

PlateSpin[®] Migrate 2018.11 ユーザガイド

2018 年 12 月

保証と著作権

保証と著作権、商標、免責事項、保証、輸出およびその他の使用制限、米国政府の規制による権利、特許ポリシー、および FIPS コンプライアンスの詳細については、<https://www.microfocus.com/about/legal/> を参照してください。

© Copyright 2007 - 2018 Micro Focus or one of its affiliates.

ライセンスの許諾

PlateSpin Migrate 9.3 以降のバージョン用に購入したライセンスを PlateSpin Migrate 9.2 以前のバージョン用に使用することはできません。

目次

このガイドについて	19
ページのパートI 概要および計画	21
1 ワークロードマイグレーションの概要	23
ワークロードマイグレーションのシナリオ	23
ワークロードマイグレーションの理解	24
大規模なマイグレーションの計画および自動化	25
2 ワークロードマイグレーションの計画	27
サポートされる構成	27
非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード	28
クラウドプラットフォームへのマイグレーションでサポートされるワークロード	33
サポートされるワークロードストレージ	40
サポートされるワークロードアーキテクチャ	45
サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム	48
サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム	52
サポートされる国際言語	53
サポートされる Web ブラウザ	54
サポートされるデータ転送方法	54
ファイルレベルの転送 (ライブ)	54
ブロックレベルの転送 (ライブ)	55
一時ブート環境を使用したオフライン転送	56
セキュリティとプライバシー	56
セキュリティベストプラクティス	57
PlateSpin Migrate およびウイルス対策アプリケーション	57
TLS 1.2 を使用して接続するためのソースワークロードの設定	57
送信中のワークロードデータのセキュリティ	58
クライアントサーバ通信のセキュリティ	59
資格情報のセキュリティ	59
ユーザ権限および認証	59
パフォーマンス	60
パフォーマンス特性	60
スケーラビリティ	61
データ圧縮	62
帯域幅制限	62
ブラックアウト期間	62
データベースサーバ	63
マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件	63
検出の要件	64
ワークロード登録の要件	66
マイグレーションの要件	68
Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件	70
イベントメッセージングの要件	73

NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション	74
マイグレーションインタフェースの決定	74

A よくある質問とその回答	77
----------------------	-----------

ページのパート II PlateSpin Server の使用	79
--	-----------

3 PlateSpin Migrate のツールの使用	81
------------------------------------	-----------

PlateSpin Migrate Server への接続	81
Migrate Client を使用した PlateSpin Server へのアクセス	81
Migrate Web インタフェースを使用した PlateSpin Server へのアクセス	83
PlateSpin Migrate Client のユーザインタフェースについて	84
クライアントインタフェース内での移動	84
[サーバ] ビュー	86
[ジョブ] ビュー	92
タスクペイン	92
ステータスバー	93
ワークロードマイグレーションタスク	93
PlateSpin Migrate Web インタフェースについて	94
Web インタフェース内での移動	94
ワークロード	96
ターゲット	101
タスク	101
ダッシュボード	102
Reports (レポート)	102
PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス	103
PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーションタスクのマトリックス	104
その他の PlateSpin Server 管理ツール	106
PlateSpin 設定	106
PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェース	107
PlateSpin Analyzer	107
Migrate Agent ユーティリティ	107
PlateSpin ISO	108

4 PlateSpin のユーザとアクセス権の設定	109
----------------------------------	------------

ユーザ権限および認証の設定	109
PlateSpin Migrate の役割	110
Windows ユーザへの PlateSpin Migrate の割り当て	112
VMware 上での PlateSpin Migrate マルチテナンシの設定	112
マルチテナンシに対する VMware の役割の定義	113
vCenter での役割の割り当て	116
PlateSpin Migrate Web インタフェースでのワークロードアクセスの許可の設定	120

5 PlateSpin Migrate Server の設定	121
---------------------------------------	------------

PlateSpin Migrate 製品のライセンス登録	121
製品ライセンスの有効化	122
マイグレーションのライセンスの仕組み	126

ワークロードマイグレーションで使用するライセンスキーの管理	126
ワークロード指定の管理	129
国際バージョンの言語設定の設定	130
オペレーティングシステムの言語の設定	131
Web ブラウザでの言語の設定	131
FIPS 対応のソースワークロードへの FIPS コンプライアンスの適用	132
通知サービスの環境設定	132
Migrate Client を使用した通知サービス	132
Migrate Web インタフェースを使用した通知サービス	133
イベントとマイグレーションの通知の設定	136
Migrate Client を使用した通知	136
Web インタフェースを使用した通知	137
PlateSpin Migration Factory のイベントメッセージングの有効化	138
PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定	139
設定サービスに対する再起動方法の設定	139
レプリケーションポートの接続方向の設定	140
ターゲット Windows ワークロード上にネットワークドライブをインストールするための動作を設定する	141
簡素化ネットワークングパラメータについて	142
簡素化ネットワークングパラメータの設定	143
ターゲット制御取得中の Hyper-V へのマイグレーションに使用するネットワークアダプタタイプの指定	143
Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションの設定	144
Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションのリストの編集	145
WAN 接続を使用したデータ転送の最適化	145
パラメータの微調整	145
FileTransferSendReceiveBufferSize の微調整	148
ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加	149
PlateSpin Server のカスタム設定に対するその他の使用事例 (詳細)	150

6 PlateSpin Migrate Client の設定 151

一般オプションの設定	151
ジョブ値のデフォルトの設定	152
ソースサービスのデフォルトの設定	156
ターゲットサービスのデフォルトの設定	157
マイグレーション後のアクションの管理 (Windows および Linux)	159
Migrate Client のユーザアクティビティログの管理	160
Migrate Client のユーザアクティビティログについて	161
Migrate Client のユーザアクティビティログの設定	161
Migrate Client のユーザアクティビティログの表示	162

7 PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定 163

セキュリティグループおよびワークロードの許可の管理	163
セキュリティグループの前提条件	163
Migrate Web インタフェースでのセキュリティグループの作成	164
セキュリティグループのメンバーまたはワークロードの変更	165
セキュリティグループの削除	165
ワークロードタグの管理	165

ワークロードタグの作成	166
ワークロードタグの使用	166
ワークロードタグの変更	166
ワークロードタグの削除	166
PlateSpin Migrate Web インタフェースの更新率の設定	167
PlateSpin Migrate Web インタフェース用の UI のカスタマイズ	167
B PlateSpin Migrate Web インタフェースの UI の再ブランディング	169
PlateSpin 環境設定パラメータを使用した UI の再ブランディング	169
PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能な UI 要素について	170
設定可能な UI 要素に対応する PlateSpin 環境設定の変更	170
Windows レジストリでの製品名ブランディングの変更	174
ページのパート III マイグレーション環境の準備	175
8 Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件	177
Amazon Web Services へのマイグレーションの展開	177
アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための要件	179
最低限の AWS の前提条件	180
オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の AWS の前提条件	181
AWS ベース Migrate Server を使用する場合の AWS の前提条件	182
アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための計画	184
Migrate Server イメージの AWS での展開	185
Linux ディストリビューションでの ENA を使用した拡張ネットワーキングの有効化	185
AWS に対する PlateSpin の詳細設定	186
AWS レプリケーション環境の仮想マシンに使用される AWS インスタンスタイプの設定	186
サポートされる AWS インスタンスタイプの検出に使用される AWS リージョンプライスリ	
ストエンドポイントの設定	187
キーペアまたはソース資格情報を使用したターゲットインスタンスへのログインの設定	187
PlateSpin Migrate	
Server を AWS マイグレーション用にパブリック IP アドレスを使用するように設定する	187
AWS にマイグレートされる Windows ターゲットの OS ライセンスアクティベーションの設	
定	188
ワークロードのレプリケーションとカットオーバーに使用される PlateSpin AMI の理解	188
AWS のネットワーキングガイドライン	189
AWS	
VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレ	
ス	189
IAM ポリシーの作成とポリシーへの IAM ユーザの割り当て	190
AWS 役割ツールによる新しい IAM ポリシーの作成	190
AWS 管理コンソールによる IAM ポリシーの作成	191
IAM ユーザに対する最小限の権限の定義	192
アマゾンウェブサービスへのマイグレーションジョブを設定する際のベストプラクティス	194
AWS への自動マイグレーションのチェックリスト	194
9 Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件	197
Azure へのマイグレーションの展開	197
Azure にワークロードをマイグレートするための要件	199

最低限の Azure の前提条件	200
オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件	202
Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件	204
Azure へのワークロードマイグレーションの計画	206
Azure ネットワーキングのガイドライン	208
Azure へのマイグレーション用のプライベートまたはパブリック IP アドレス	208
Azure における複数の NIC を備えた Windows ワークロード	209
Azure VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス	209
PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーションの登録	210
Azure での PlateSpin Replication Environment の有効化	212
Migrate Server イメージの Azure での展開	213
Azure ターゲットクラウドプラットフォームの Azure ユーザパスワードの管理	214
Azure への自動マイグレーションのチェックリスト	215
10 VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件	217
VMware vCloud へのマイグレーションの展開	217
VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画	219
vCloud Organization の設定	219
vCloud へのワークロードのマイグレーションに使用される PlateSpin Replication Environment の理解	220
PlateSpin Replication Environment で使用されるリソース	221
vCloud Organization での PlateSpin 仮想アプライアンスの作成	221
vCloud 用の PlateSpin の詳細設定	222
Replication Environment に使用する vCloud vApp テンプレート名の設定	222
マイグレーションエラーをトラブルシューティングするためのクラウドリソースの保持	223
クリアテキストでの PlateSpin Replication Environment パスワードの設定	223
vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト	223
11 VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件	225
VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの展開	225
VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの計画	226
VMware Cloud on AWS へのマイグレーションのチェックリスト	227
12 クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件	229
C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件	229
AWS から Azure への C2C マイグレーションの前提条件	231
AWS から Azure への C2C マイグレーションの展開	231
Azure にワークロードをマイグレートするための要件	232
AWS から Azure へワークロードをマイグレートするための要件	232
AWS から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト	233
Azure から AWS への C2C マイグレーションの前提条件	234
Azure から AWS への C2C マイグレーションの展開	234
AWS にワークロードをマイグレートするための要件	236
Azure から AWS にワークロードをマイグレートするための要件	236
Azure から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト	237
Azure から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件	238

Azure から vCloud への C2C マイグレーションの展開	238
vCloud へのマイグレーションの要件	240
Azure から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件	240
Azure から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト	241
vCloud から Azure への C2C マイグレーションの前提条件	242
vCloud から Azure への C2C マイグレーションの展開	242
Azure にワークロードをマイグレートするための要件	244
vCloud から Azure へワークロードをマイグレートするための要件	244
vCloud から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト	245
AWS から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件	246
AWS から vCloud への C2C マイグレーションの展開	246
vCloud へのマイグレーションの要件	248
AWS から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件	248
AWS から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト	249
vCloud から AWS への C2C マイグレーションの前提条件	250
vCloud から AWS への C2C マイグレーションの展開	250
AWS にワークロードをマイグレートするための要件	252
vCloud から AWS へワークロードをマイグレートするための要件	252
vCloud から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト	253
AWS のソース Linux ワークロードに対するルートユーザ資格情報の有効化	254
クラウドベースの Migrate サーバの詳細設定	254
クラウドベースの Migrate	
Server でその他のターゲットプラットフォームへのマイグレーションの処理を可能にする方法	255

13 VMware へのマイグレーションの前提条件 **257**

VMware へのマイグレーションの展開	257
VMware へのマイグレーションの計画	259
VMware へのマイグレーションに使用する非管理者ユーザの設定	260
VMware への自動マイグレーションのチェックリスト	261
VMware 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト	261

14 Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件 **263**

Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの展開	263
Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの計画	265
Hyper-V への自動マイグレーションのチェックリスト	267
Hyper-V 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト	267

15 Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件 **269**

Citrix XenServer へのマイグレーションの展開	269
Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの計画	270
Citrix XenServer 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト	271

16 Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件 **273**

Xen へのマイグレーションの展開	273
Xen 上の VM へのマイグレーションの計画	274
Xen 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト	275

17 KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件	277
KVM へのマイグレーションの展開	277
KVM 上の VM へのマイグレーションの計画	278
KVM 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト	279
18 物理マシンへのマイグレーションの前提条件	281
物理マシンへのマイグレーションの展開	281
物理マシンへのマイグレーションの計画	282
成功事例 (X2P)	283
物理マシンへの半自動マイグレーションのチェックリスト	283
19 イメージへのマイグレーションの前提条件	285
20 サーバ同期によるワークロードの同期の準備	287
ページのパート IV ワークロードとターゲットの検出と準備	289
21 ターゲットプラットフォームの検出	291
ターゲットの検出について	291
ターゲットホストの検出のネットワークアクセス要件	293
ターゲットホストの検出ガイドライン	293
Migrate Web インタフェースのターゲットホスト検出パラメータ	293
Migrate Client のターゲットホスト検出パラメータ	295
ターゲットプラットフォームの詳細の検出	297
Migrate Client でのターゲットの検出	297
Web インタフェースでのターゲットの検出	299
PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出	303
ターゲット VM の検出の前提条件	304
仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出	304
Configuration Information (構成情報)	306
PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出	306
ターゲット物理マシンの検出の前提条件	306
ターゲット物理マシンの展開と検出	307
Configuration Information (構成情報)	308
サーバの同期ジョブに対するターゲット VM の検出	308
ターゲットホストの詳細の更新	309
Web インタフェースでのターゲット詳細の更新	309
Migrate Client でのターゲット詳細の更新	309
ターゲットプラットフォームの削除 (未検出)	310
22 ソースワークロードの検出	311
ソースワークロードの検出について	311
ワークロードの検出のネットワークアクセス要件	313
ソースワークロードの検出ガイドライン	313
[サーバ] ビューにおけるドメイン内の Windows コンピュータのリスト表示	315
ドメイン内のすべての Windows ワークロードに関する詳細の検出	316
ソースワークロードの詳細の検出	317

Migrate Client でのワークロード検出	317
Migrate Web インタフェースでのワークロード検出	318
Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出	319
Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出	320
Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出	321
AWS のワークロードを対象とする Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出	322
ソースワークロードの詳細の更新	325
Migrate Client でのワークロード詳細の更新	325
Web インタフェースでのワークロードの削除と再追加	325
タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡	326
ソースワークロードの未検出または削除	327

23 デバイスドライバの準備 329

Windows システム用のデバイスドライバのパッケージ化	329
Linux システム用のデバイスドライバのパッケージ化	330
PlateSpin Migrate デバイスドライバデータベースへのドライバのアップロード	330
デバイスドライバのアップロード手順 (Windows)	331
デバイスドライバのアップロード手順 (Linux)	332
プラグアンドプレイ (PnP) ID トランスレータ機能の使用	333
物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析	339
PlateSpin Analyzer のテストと結果について	340
Migrate Client の PlateSpin Analyzer	341

24 マイグレーション用の Linux ワークロードの準備 343

Linux 用のブロックベースドライバの確認	343
PlateSpin ISO イメージへのドライバの追加	343
Linux ボリュームレプリケーション用の LVM スナップショットの設定	344
Linux ブロックレベルのマイグレーションにおけるカスタムの Freeze および Thaw スクリプトの使用	344
並行仮想化された Linux ソースワークロードの準備	345

25 Windows クラスタのマイグレーションの準備 347

クラスタワークロードマイグレーションの計画	348
クラスタマイグレーションの要件	348
クラスタ用のブロックベース転送	350
レプリケーションでのクラスタノードのフェールオーバーの影響	352
クラスタノードの類似性	353
アクティブノードのマイグレーションのセットアップ (詳細、P2V クラスタマイグレーション) ターゲット VMware VM 上の RDM ディスク	354
Windows アクティブノードの検出の設定	354
クラスタ用のブロックベース転送方法の設定	355
リソース名の検索値の追加	355
クォーラムアービトレーションのタイムアウト	356
ローカルボリュームのシリアル番号の設定	357
PlateSpin のカットオーバーのガイドライン	357
PlateSpin クラスタのマイグレーションのガイドライン	357
Web インタフェースを使用した Windows クラスタのマイグレーション	358

Migrate Client を使用した Windows クラスタのマイグレーション	358
C RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション	361
実行する操作	362
用意するもの	363
ターゲット VMware 環境の準備	366
SAN 上での LUN の作成	366
ハートビートネットワークの作成	366
VMware Cluster 内の異なるホスト上でのターゲット VM の作成	373
ターゲット仮想ノード上での RDM ディスクの作成	375
ハートビートネットワークおよびデータネットワーク用の VM NIC の設定	377
半自動マイグレーションワークフローを使用した Windows クラスタのマイグレーションの チェックリスト	378
クラスタのマイグレーションのトラブルシューティング	382
「NIC の設定」の手順でマイグレーションジョブがストールする	382
マイグレーションジョブがストールするか、PlateSpin ISO がブートプロンプトにブートする	382
D 検出のトラブルシューティング	383
一般的な検出の問題および解決法	383
資格情報のテストまたは検出が「アクセスが拒否されました」というエラーで失敗する	386
OFX コントローラのハートビート起動遅延の変更 (Windows ワークロード)	387
Web インタフェースに、検出されたワークロードの編集済みホスト名が表示されない	388
E Migrate によってサポートされている Linux ディストリビューション	389
Linux ワークロードの分析	389
リリース文字列の決定	389
アーキテクチャの決定	390
Linux ディストリビューション用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバ	390
リスト項目の構文	390
ディストリビューションのリスト	391
blkwatch ドライバを使用する他の Linux ディストリビューション	391
F クラスタノードにおけるローカルストレージのシリアル番号の同期	393
G Migrate Agent ユーティリティ	395
Migrate Agent ユーティリティの要件	395
Migrate Agent に対してサポートされているマイグレーション	395
Migrate Agent の展開要件	396
Migrate Agent ユーティリティの使用要件	397
Windows 用の Migrate Agent ユーティリティ	398
ソース Windows ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール	398
Windows 用の Migrate Agent コマンド	398
Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ	401
ソース Linux ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール	401
Linux 用の Migrate Agent コマンド	402

Migrate Agent を使用したワークロードの登録	405
Migrate Agent とブロックベース転送ドライバの併用	406
H PlateSpin ISO イメージ	409
PlateSpin ISO イメージのダウンロード	409
ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備	410
PlateSpin ISO イメージへのデバイスドライバの追加	410
物理マシンまたは仮想マシンの無人登録用の PlateSpin ISO への登録情報の追加	412
PlateSpin ISO の使用	412
ページのパート v ワークロードの設定	413
26 自動マイグレーションの前提条件	415
自動マイグレーション用にサポートされているソースワークロード	415
自動マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム	416
自動マイグレーション用のターゲットの準備	417
ネットワーク接続と帯域幅	418
自動ワークフロー	418
27 半自動 (X2P) マイグレーションの前提条件	421
X2P マイグレーション用にサポートされているソースワークロード	421
X2P マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム	421
VM 用の X2P ワークフロー	422
28 環境設定の要点	423
環境設定のワークフロー	424
Migrate Client を使用した環境設定のワークフロー	424
Migrate Web インタフェースを使用したワークフローの設定	424
マイグレーションジョブの開始	425
マイグレーションジョブの前提条件	425
Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの開始	425
Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションジョブの開始	427
マイグレーション設定の保存	428
Migrate Client の使用	428
Migrate Web インタフェースの使用	428
マイグレーションジョブの編集	429
Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの編集	429
Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションジョブの編集	429
ライセンスキーのマイグレート	429
Migrate Client のライセンスキー	429
Migrate Web インタフェースのライセンスキー	430
ソースワークロードとターゲットホストの資格情報	430
資格情報について	430
Migrate Client の資格情報	431
Migrate Web インタフェースの資格情報	431
マイグレーションスケジュール	431
Migrate Client を使用したマイグレーションスケジュール	431
Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションスケジュール	432

データ転送用のブラックアウト期間	432
Migrate Client を使用したブラックアウト期間	432
Migrate Web インタフェースを使用したブラックアウト期間	433
データ転送時の圧縮	433
Migrate Client を使用した圧縮	433
Migrate Web インタフェースを使用した圧縮	434
データ転送中の帯域スロットリング	434
Migrate Client を使用した帯域スロットリング	434
Migrate Web インタフェースを使用した帯域スロットリング	434
変換 (データ転送方法)	435
Migrate Client を使用した変換	435
Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送	435
データ転送の暗号化	436
Migrate Client を使用したデータ転送の暗号化	436
Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送の暗号化	436
仮想化拡張ソフトウェア	436
Migrate Client を使用した VMware Tools の置換	437
Migrate Web インタフェースを使用した VMware Tools の置換	438
カスタムのポストマイグレーションアクション	438
レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン	439
Migrate Client を使用して停止するサービスとデーモン	439
Migrate Web インタフェースを使用して停止するサービスとデーモン	440
ターゲット Windows ワークロード上のサービス状態	441
Migrate Client を使用したサービス状態	442
Migrate Web インタフェースを使用したサービス状態	444
ターゲット Linux ワークロード上のデーモン状態	446
Migrate Client を使用したデーモン状態	447
Migrate Web インタフェースを使用したデーモン状態	447
Windows HAL またはカーネルファイルの置換	448
ソースおよびターゲットのワークロードのポストカットオーバー終了状態	449
Migrate Client を使用したワークロードの終了状態	449
Migrate Web インタフェースを使用したワークロードの終了状態	449
VM のターゲットワークロードの設定	450
Migrate Client でのターゲット VM 環境設定	450
Migrate Web インタフェースでのターゲット VM 環境設定	451
ネットワーク識別情報 (ネットワーク接続)	451
Migrate Client を使用したネットワーク識別情報	452
Migrate Web インタフェースを使用したネットワーク接続	454
マイグレーションネットワーク (レプリケーションネットワーク)	455
Migrate Client を使用したマイグレーションネットワーク	455
Migrate ユーザインタフェースを使用したレプリケーションネットワーク	461
ストレージディスクとボリューム	464
Migrate Client を使用したストレージディスクとボリューム	464
Migrate Web インタフェースを使用したストレージとボリューム	468
29 Amazon Web Services へのマイグレーション	471
Amazon Web Services へのマイグレーションの計画	471
アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定	472
30 Microsoft Azure へのマイグレーション	491
Microsoft Azure へのマイグレーションの計画	491

Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定	492
31 VMware vCloud Director へのマイグレーション	509
VMware vCloud Director へのマイグレーションの計画	509
VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定	510
32 VMware へのマイグレーション	523
VMware へのマイグレーションの計画	524
Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション	525
ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降	534
ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1	535
ドライブ環境設定 : VMware ESX	537
X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション	538
PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 (VMware)	538
ターゲット仮想マシンの作成および設定 (VMware)	538
ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定	539
PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (VMware)	540
ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (VMware)	540
Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション	541
Windows クラスターの VMware へのマイグレーション	552
33 Microsoft Hyper-V へのマイグレーション	553
Hyper-V へのマイグレーションの計画	553
Hyper-V への自動マイグレーション	554
ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V	562
ドライブ環境設定 : Hyper-V	564
X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション	565
PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 (Hyper-V)	566
ターゲット仮想マシンの作成および設定 (Hyper-V)	566
PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (Hyper-V)	566
ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (Hyper-V)	567
マイグレーション後の手順 (Hyper-V)	567
34 Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション	569
Citrix XenServer へのマイグレーションの計画	569
Citrix XenServer 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定	570
PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (Citrix XenServer)	570
ターゲット仮想マシンの作成および設定 (Citrix XenServer)	571
PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (Citrix XenServer)	571
ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (Citrix XenServer)	571
ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer	572
35 Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション	573
Xen へのマイグレーションの計画	573
Xen 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定	574
PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (SLES 上の Xen)	574
ターゲット仮想マシンの作成および設定 (SLES 上の Xen)	574

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (SLES 上の Xen)	575
ターゲット仮想マシンへのソースワークロードの移行 (SLES 上の Xen)	575
マイグレーション後の手順 (SLES 上の Xen)	576
36 KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション	577
KVM へのマイグレーションの計画	577
KVM 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定	578
PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (KVM).....	578
ターゲット仮想マシンの作成および設定 (RHEL KVM)	578
PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (RHEL KVM).....	579
ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (RHEL KVM)	579
37 物理マシンへのマイグレーション	581
物理マシンへのマイグレーションの計画	581
物理ターゲットへのマイグレーションの設定 (P2P、V2P).....	582
38 PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション	589
PlateSpin Image の概要	589
PlateSpin Image Server の指定	589
PlateSpin Image へのワークロードのキャプチャ	591
PlateSpin Image の展開	593
PlateSpin Image の管理	594
PlateSpin Image Server 間のイメージの移動	594
イメージ操作の自動化	594
イメージファイルのブラウズおよび抽出	595
39 サーバ同期を持つワークロードの同期	599
仮想ターゲットへのサーバの同期	599
物理ターゲットへのサーバの同期	602
物理ターゲットまたは仮想ターゲットとの選択的サーバ同期	603
サーバ同期ボリュームの環境設定 (Windows)	604
サーバ同期ボリュームの環境設定 (Linux).....	605
サーバ同期ボリュームマッピング	606
サーバ同期ボリュームの環境設定 (Windows)	607
サーバ同期ボリュームの環境設定 (Linux).....	608
ページのパート VI マイグレーションの実行	609
40 ワークロードのマイグレーションの実行	611
マイグレーションの準備	611
Migrate Client の使用	611
Migrate Web インタフェースの使用	612
マイグレーション実行の開始 (最初のレプリケーション)	613
Migrate Client の使用	613
Migrate Web インタフェースの使用	613
マイグレーション実行のスケジュール (最初のレプリケーション).....	614
Migrate Client の使用	614

Migrate Web インタフェースの使用	615
増分レプリケーションの開始	615
Migrate Web インタフェースの使用	615
増分レプリケーションのスケジュール	616
Migrate Web インタフェースの使用	616
進行中または完了したマイグレーションのプロパティの表示	617
Migrate Client の使用	617
Migrate Web インタフェースの使用	617
進行中のマイグレーションのキャンセル	617
Migrate Client の使用	618
Migrate Web インタフェースの使用	618
ソースワークロードの再起動またはシャットダウン	618
41 レポートの生成	619
ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成	619
Migrate Client を使用したレポートの生成	619
Web インタフェースを使用したレポートの生成	620
診断レポートの生成	621
Migrate Client の使用	621
Migrate Web インタフェースの使用	622
42 移行後のタスク	623
Azure ターゲット VM のシャットダウンによる費用の節減	623
ソースワークロードのクリーンアップ	623
Windows ワークロードのクリーンアップ	624
Linux ワークロードのクリーンアップ	625
I PlateSpin Migrate のトラブルシューティング	627
Azure Cloud へのワークロードのマイグレーション	628
Azure での Migrate Server への予約 IP アドレスの割り当て	628
Microsoft Exchange Server 2016 を Azure Cloud にマイグレートした後で送信メールが滞留する	629
ワークロードが正常にカットオーバーされた後に、Azure ターゲット VM がセーフモードで起動される	629
vCloud へのワークロードのマイグレーション	630
VM を vCloud へマイグレートする際の重複した MAC アドレスのアラーム	630
VMware へのワークロードのマイグレーション	630
Microsoft Exchange Server 2016 を VMware にマイグレートした後で送信メールが滞留する	630
ターゲット VM の VM コンソールウィンドウでマウスが機能しない	631
VMware 上のターゲット VM でフロッピードライブがクリーンアップされない	631
vSphere のアラーム：仮想マシンの統合が必要です	631
ファイルベースの転送方法を使用するワークロードのマイグレーション	632
XFS	
/boot ディレクトリを持つ古い Linux ワークロードでカットオーバー時のファイルベース転送の変換が失敗し、カーネルパニックが発生したり GRUB レスキューモードが作動したりする	632
ピアツーピアマイグレーション (Windows)	632
PlateSpin のイメージ	634
PlateSpin Migrate データベースの縮小	635

設定サービスのトラブルシューティング	635
問題の原因の理解	635
問題解決のために取り得る処置	636
追加のトラブルシューティングのヒント	640
PlateSpin OFX コントローラが仮想マシンソースで起動しない	641
帯域スロットリングの検証警告	641
ターゲット Windows マシンが 2 回目の起動時に起動できなくなる	641
2 つ以上のボリュームの同じボリュームシリアル番号がある	642
ソース上のウイルス対策の更新で再起動が保留されている場合、レプリケーションを完了できない	642
ターゲット VM でディスクが正しくアライメントされていない	643
ソース Linux ワークロードの root-PS-snapshot が適切にクリーンアップされていないとカットオーバーに失敗する	643
Windows Server	
2016 クラスタのカットオーバー時にソースパッシブノードがシャットダウンされない	644
検出されたダイナミックディスクワークロードについて、ディスク番号とディスクインデックス番号が連続していない	644
ページのパート VII 追加の PlateSpin ツール	645
J PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェースの使用	647
ツールの配置場所	647
ツールを使用する前に	648
Migrate Server の値の CLI 向け事前環境設定	648
コマンドの理解	648
ツールで使用できる設定可能な .ini ファイル (ジョブ)	651
変換ジョブ	651
ServerSync のジョブ	652
イメージングのジョブ	652
K iPerf ネットワークテストツールを使用した PlateSpin 製品のネットワークスループットの最適化	653
はじめに	653
計算	654
設定	655
手法	656
期待事項	658

このガイドについて

このガイドでは、PlateSpin Migrate の使用について説明します。

- ◆ 21 ページのパート I 「概要および計画」
- ◆ 79 ページのパート II 「PlateSpin Server の使用」
- ◆ 175 ページのパート III 「マイグレーション環境の準備」
- ◆ 289 ページのパート IV 「ワークロードとターゲットの検出と準備」
- ◆ 413 ページのパート V 「ワークロードの設定」
- ◆ 609 ページのパート VI 「マイグレーションの実行」
- ◆ 645 ページのパート VII 「追加の PlateSpin ツール」

対象読者

このガイドは、進行中のワークロードマイグレーションプロジェクトで PlateSpin Migrate を使用するデータセンター管理者およびオペレータなどの IT スタッフを対象としています。

その他のマニュアル

このガイドは、PlateSpin Migrate マニュアルセットの一部です。このリリースをサポートする出版物を網羅するリストについては、PlateSpin Migrate マニュアルの Web サイト (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>) にアクセスしてください。

マニュアルの更新

このガイドの最新バージョンは、PlateSpin Migrate マニュアルの Web サイト (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>) から入手できます。

Micro Focus への連絡方法

本書またはこの製品に付属するその他のドキュメントについて、お客様のご意見やご提案をお待ちしています。英語版ドキュメントの HTML ページの下部にある [comment on this topic] リンクを使用できます。

特定の製品の問題については、Micro Focus サポート (<https://support.microfocus.com/contact/>) にお問い合わせください。

追加のテクニカル情報またはアドバイスについては、次の複数のソースを参照してください。

- ◆ 製品情報とリソース :
- ◆ Micro Focus Customer Center: <https://www.microfocus.com/customercenter/>

- ◆ 製品のナレッジベースおよびビデオ : <https://www.microfocus.com/support-and-services/>
- ◆ Micro Focus Communities: <https://www.microfocus.com/communities/>
- ◆ PlateSpin Idea Exchange: https://community.softwaregrp.com/t5/PlateSpin-Idea-Exchange/idb-p/PlateSpin_Ideas/

概要および計画

PlateSpin Migrate を使用すると、データセンター内の x86 ベースの物理インフラストラクチャ、仮想インフラストラクチャ、イメージインフラストラクチャ、およびクラウドインフラストラクチャの間で異種ワークロードをマイグレートできます。PlateSpin Migrate は、ワークロードインフラストラクチャをそのソフトウェア (オペレーティングシステム、アプリケーション、およびデータ) から分離することで、任意のソースから任意のターゲットへのマイグレーションを可能にします。Migrate が提供するツールを使用して、環境内のワークロードとホストを簡単に検出できます。実際のカットオーバーの前でも、ワークロードの設定、実行、およびテストを効率的に行うことができ、ワークロードのマイグレーションのステータスを監視することも可能です。Migrate を使用すると、マイグレーション速度および成功率を大幅に向上させることができ、その結果としてマイグレーションプロジェクトのコストを削減できます。

- [23 ページの第 1 章「ワークロードマイグレーションの概要」](#)
- [27 ページの第 2 章「ワークロードマイグレーションの計画」](#)
- [77 ページの付録 A「よくある質問とその回答」](#)

1 ワークロードマイグレーションの概要

この項では、ワークロードマイグレーションのシナリオの概要を説明し、ワークロードマイグレーションの理解を促進します。

- [23 ページの「ワークロードマイグレーションのシナリオ」](#)
- [24 ページの「ワークロードマイグレーションの理解」](#)
- [25 ページの「大規模なマイグレーションの計画および自動化」](#)

ワークロードマイグレーションのシナリオ

PlateSpin Migrate は、次のシナリオでの使用を目的としています。

- **統合** : 物理マシンから仮想マシンへの大規模マイグレーションを自動化することで、統合プロジェクトを加速させ、管理上の労力およびエラーを削減します。
- **ワークロードの継続的な最適化** : あらゆる地理的な場所から、任意のプラットフォームに対して、方向を問わずにワークロードを移動させます。ワークロードは、進行中および継続的なリソースの最適化の作業中に、仮想化および仮想化の解除ができます。
- **マイグレーション** : 完全に設定されたワークロードを古いハードウェアから新しいハードウェアへ、ソフトウェアスタック全体を再構築せずに移行します。
- **保守およびサポート契約の保全** : サポート契約の有効性を保つために、ワークロード、およびそれらにインストールされているアプリケーションの仮想化をまとめて解除し、ネットワーク経由でそれらを物理マシンに移行させます。
- **マシンプロビジョニング** : ハードウェアから独立した PlateSpin Image のライブラリ全体を簡単にキャプチャし、ハードウェアやドライバなどを手動で設定することなくそれらをネットワーク経由で新しいインフラストラクチャに展開します。
- **クラウドへのマイグレーション** : ワークロードをアマゾンウェブサービス (AWS)、Microsoft Azure、VMware vCloud Director、VMware Cloud on AWS などのクラウドプラットフォームに移動します。
- **データセンターの移設** : データセンターを特定の地理的な場所から別の場所に移設します。
- **テストラボの展開** : 1 つの VM ホスト上で複数の仮想マシンを実行することによってテストラボのワークロードを統合し、仮想テストラボ環境を迅速で容易に展開し、また運用環境全体を数時間または数日のうちに複製します。

ワークロードマイグレーションの理解

PlateSpin Migrate は、物理マシン、仮想マシン、ボリュームイメージング、およびクラウドの間でのワークロードのマイグレーションを自動化します。サポートされるクラウドプラットフォームには、アマゾンウェブサービス (AWS)、Microsoft Azure、VMware vCloud Director、VMware Cloud on AWS などがあります。

図1-1 ライブマイグレーション

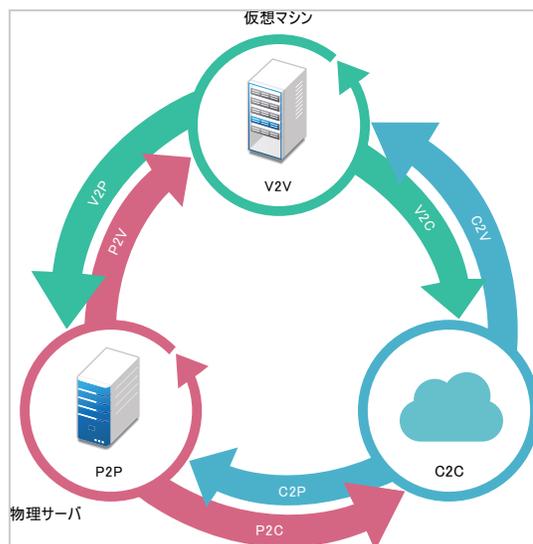


表1-1 ワークロードマイグレーションの操作

操作のカテゴリ	マイグレーションのインフラストラクチャ
ピアツーピア	<ul style="list-style-type: none">◆ 物理から仮想 (P2V)◆ 仮想から仮想 (V2V)◆ 仮想から物理 (V2P)◆ 物理から物理 (P2P)
イメージング	<ul style="list-style-type: none">◆ 物理からイメージ (P2I)◆ 仮想からイメージ (V2I)◆ イメージから仮想 (I2V)◆ イメージから物理 (I2P)

操作のカテゴリ	マイグレーションのインフラストラクチャ
クラウド	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 物理からクラウド (P2C) ◆ 仮想からクラウド (V2C) ◆ クラウドから物理 (C2P) ◆ クラウドから仮想 (C2V)
	<p>注</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ サポートされるクラウドプラットフォームには、アマゾンウェブサービス (AWS)、Microsoft Azure、VMware vCloud Director、VMware Cloud on AWS などがあります。

PlateSpin Migrate は、複数のワークロードタイプと仮想化プラットフォームをサポートしています。イメージングは、Microsoft Windows オペレーティングシステムを使用したワークロード向けにサポートされています。サポートされているワークロードとインフラストラクチャの詳細なリストについては、[27 ページの「サポートされる構成」](#)を参照してください。

大規模なマイグレーションの計画および自動化

PlateSpin Migration Factory は、大規模なクラウドおよびデータセンターのマイグレーションプロジェクトの実行を合理化する、プランニング、スケジューリング、マイグレーション実行、および視覚化のためのソリューションです。PlateSpin Transformation Manager と PlateSpin Migrate Connector は、複数の PlateSpin Migrate サーバと連携して動作して、プランニングから完全自動または半自動のマイグレーションアクティビティ、そして正常なカットオーバーまで、マイグレーションのライフサイクル全体を処理します。

PlateSpin Migration Factory には、次に示すさまざまな利点があります。

- ◆ プロジェクトマネージャが現実的なプロジェクト計画を策定するのに役立つ
- ◆ プロジェクトアーキテクトが環境の課題に対する洞察を得られる
- ◆ 自動化を促進して人為的ミスの入り込む余地を減らすことによって、マイグレーションスペシャリストがスケジュールどおりにサーバマイグレーションを実行できる

PlateSpin Transformation Manager は、自動検出機能を持つインポートを使用して、プランニングの際におけるマイグレーションワークロードとターゲットプラットフォームのセットアップを簡素化および標準化します。自動化モードでは、PlateSpin Migrate サーバの大規模サーバファーム間でインポートからカットオーバーまでの変換ワークフローを単一制御ポイントから制御できます。手動モードでは、マイグレーションを計画して、プロジェクト全体で半自動のマイグレーションアクティビティを監視できます。PlateSpin Migrate Connector は、ワークロードおよびホスト検出をサポートし、PlateSpin Migrate サーバへのマイグレーションジョブの割り当てを負荷分散して、変換計画の実行およびモニタリング用の通信を管理します。

PlateSpin Migrate サーバは、定義されているマイグレーションジョブの実行と監視に必要なマイグレーション機能を提供します。

PlateSpin Transformation Manager と PlateSpin Migrate Connector の詳細については、[PlateSpin Transformation Manager のマニュアルの Web サイト \(https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-transformation-manager-2/\)](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-transformation-manager-2/) を参照してください。

2 ワークロードマイグレーションの計画

この項では、PlateSpin Migrate の環境設定要件とセットアップについて説明します。この項の情報をを使用して、マイグレーション環境を計画します。

- [27 ページの「サポートされる構成」](#)
- [54 ページの「サポートされるデータ転送方法」](#)
- [56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)
- [60 ページの「パフォーマンス」](#)
- [63 ページの「データベースサーバ」](#)
- [63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)
- [74 ページの「マイグレーションインタフェースの決定」](#)

サポートされる構成

- [28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)
- [33 ページの「クラウドプラットフォームへのマイグレーションでサポートされるワークロード」](#)
- [40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」](#)
- [45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」](#)
- [48 ページの「サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)
- [52 ページの「サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」](#)
- [53 ページの「サポートされる国際言語」](#)
- [54 ページの「サポートされる Web ブラウザ」](#)

非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード

PlateSpin Migrate は、次の Windows ワークロードと Linux ワークロードの非クラウドプラットフォーム (物理マシン、サポートされる Hypervisor 上の仮想マシンなど) へのマイグレーションをサポートします。詳細については、[48 ページの「サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)を参照してください。

非クラウドプラットフォームへのマイグレーションでは、次のマイグレーション機能がサポートされています。

- ◆ ピアツーピアのマイグレーション (P2V、V2V、V2P、P2P)。
- ◆ ピアツーピアのワークロード同期 (P2V、V2V、P2P、V2P)。

注

- ◆ ターゲット仮想化プラットフォームの中には、一部のワークロードがサポートされていないものがあります。ターゲット仮想化プラットフォームへのワークロードのマイグレーションの可否は、ホストベンダによるターゲットホスト上のゲストオペレーティングシステムのサポート状況によって異なります。
- ◆ ソース Windows ワークロードにブロックベース転送ドライバをインストールする前に、ワークロードに最新の Windows 更新プログラムが適用されていることを確認してください。
- ◆ BIOS ワークロードでは、ブートディスク内に 1 つ以上のパーティションが存在することと、MBR(マスターブートレコード)にブートローダがインストールされている必要があります。
- ◆ BIOS ベースの Linux システムの UEFI ベースへの変換はサポートされていません。
- ◆ Linux UEFI ソースワークロードを Linux BIOS ターゲットとして変換するには、ソースワークロード上で /boot パーティションが使用可能である必要があります。
- ◆ ワークロードのイメージングは Linux ワークロードではサポートされていません。

次の節を参照してください：

- ◆ [28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされる Microsoft Windows のワークロード」](#)
- ◆ [31 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされる Linux のワークロード」](#)

非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされる Microsoft Windows のワークロード

PlateSpin Migrate は、次の Microsoft Windows プラットフォームについて、仮想化ホスト上の仮想マシンまたは物理マシンへのマイグレーションをサポートしています (表 2-1 で注記されている場合を除く)。40 ページの「[サポートされるワークロードストレージ](#)」および 45 ページの「[サポートされるワークロードアーキテクチャ](#)」も参照してください。

表2-1 非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード

オペレーティングシステム	備考
サーバ	
Windows Server 2016	VMware VM へのマイグレーションには、VMware vCenter 6.0 以降が必要です。
Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012	
Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008	<p>ドメインコントローラ (DC) システムおよび Small Business Server (SBS) エディションを含みます。</p> <p>Windows Server 2008 R2 SP0 の Hyper-V へのマイグレーションは、Microsoft のサポートが終了しているためサポートされません。Microsoft TechNet Web サイト (https://technet.microsoft.com/library/dn792027.aspx) を参照してください。</p>
Windows Server 2003 R2 Windows Server 2003 SP 1 以降	

オペレーティングシステム	備考	
クラスタ		
Windows Server 2016 クラスタ 次のクォーラムモデルをサポート： <ul style="list-style-type: none"> ◆ ノードおよびディスクマジョリティ ◆ マジョリティなし：ディスクのみ 	Migrate Client と Web インタフェースは両方とも、Windows クラスタの VMware vCenter ターゲット仮想化プラットフォームへの自動マイグレーションをサポートします。Migrate Client は、X2P ワークフローを使用して、Windows クラスタの物理マシンへの半自動のマイグレーションもサポートします。詳細については、 347 ページの「Windows クラスタのマイグレーションの準備」 を参照してください。 Windows Server 2016 クラスタの VMware へのマイグレーションには、VMware 6.0 以降が必要です。 PlateSpin Migrate は、次のターゲットインフラストラクチャへの Windows Server クラスタのマイグレーションをサポートしていません。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ イメージ ◆ クラウド ◆ VMware 以外の仮想化 Hypervisor 	
Windows Server 2012 R2 クラスタ Windows Server 2012 クラスタ 次のクォーラムモデルをサポート： <ul style="list-style-type: none"> ◆ ノードおよびディスクマジョリティ ◆ マジョリティなし：ディスクのみ 		
Windows Server 2008 R2 クラスタ Windows Server 2008 クラスタ 次のクォーラムモデルをサポート： <ul style="list-style-type: none"> ◆ ノードおよびディスクマジョリティ ◆ マジョリティなし：ディスクのみ 		
Windows Server 2003 R2 クラスタ Windows Server 2003 クラスタ 次のクォーラムモデルをサポート： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 単一クォーラムデバイスクラスタ 		PlateSpin Migrate は、クラスタでブロックレベルのレプリケーションのみサポートします。ファイルレベルのレプリケーションはサポートしていません。 PlateSpin Migrate では、ドライバレスのブロックベース転送方法とドライバベースのブロックベース転送方法が提供されています。詳細については、 350 ページの「クラスタ用のブロックベース転送」 を参照してください。 PlateSpin Migrate は、各ターゲット VM ノードが VMware クラスタ内の異なるホストに存在する場合に、ターゲット VM 上の共有 RDM (ローデバイスマッピング) ディスク (FC SAN) を使用して Windows Server フェールオーバークラスタ (WSFC) を VMware へ半自動でマイグレートできます。詳細については、 361 ページの「RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション」 を参照してください。
Desktops		
Windows 8 および 8.1	高パフォーマンスの電源プランが必要です。	
Windows 7	Professional、Enterprise、および Ultimate のみサポートします。	

非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされる Linux のワークロード

PlateSpin Migrate は、次の Linux プラットフォームについて、仮想化ホスト上の仮想マシンまたは物理マシンへのマイグレーションをサポートしています (表 2-2 で注記されている場合を除く)。40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」および 45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」も参照してください。

表 2-2 非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード

Linux 配布	バージョン	備考
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	AS/ES/WS 4.x、5.0 ~ 5.11、6.0 ~ 6.9、および 7.0 ~ 7.5	<p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.7、Oracle Linux 6.7、および CentOS 6.7 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.7 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-642.13.1.el6) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。</p> <p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.8、Oracle Linux 6.8、および CentOS 6.8 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.8 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。</p> <p>RHEL 5 では、準仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p>

Linux 配布	バージョン	備考
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	9、10、11 (SP1、SP2、SP3、および SP4)	<p>カーネル 3.0.13-0.27-pae の SLES 11 SP2 (32 ビット) はサポートされていません。このバージョンの SLES カーネルを 3.0.51-0.7.9-pae にアップグレードして、変換できるようにする必要があります。</p> <p>SLES 10 と 11 では、並行仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p> <p>SLES11 SP4 32 ビットソースワークロードの Hyper-V ターゲットへのマイグレーションはサポートされていません。</p>
CentOS	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	<p>RHEL を実行するワークロードと同じレベルのサポート。ただし、CentOS 4.x は、Hyper-V ではサポートされていません。</p> <p>CentOS 7.x の VMware へのマイグレーションには、VMware vCenter 5.5 以降が必要です。</p>
Oracle Linux (OL) (旧称 : Oracle Enterprise Linux)	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	<p>RHEL を実行するワークロードと同じレベルの標準カーネルのサポート。ただし、OEL 4.x は、Hyper-V ではサポートされていません。</p> <p>OL 6.7 以降でサポートされる RHEL ディストリビューション上の Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) カーネルと同じレベルのサポート。</p>

クラウドプラットフォームへのマイグレーションでサポートされるワークロード

Amazon Web Services、Microsoft Azure、VMware vCloud Director、VMware Cloud on AWS へのワークロードのマイグレーションには、PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用します。

Migrate では、ターゲットクラウドプラットフォームへの P2C および V2C のマイグレーションをサポートしています。また、サポートされるクラウドプラットフォーム間でのソースワークロードの C2C マイグレーションをサポートしています。サポートされる C2C 直接展開シナリオの詳細については、[229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」](#)を参照してください。

注

- ターゲットクラウドプラットフォームの中には、一部のワークロードがサポートされていないものがあります。クラウドプラットフォームへのワークロードのマイグレーションの可否は、クラウドプロバイダによるターゲットクラウドプラットフォーム上のゲストオペレーティングシステムのサポート状況によって異なります。
- ソース Windows ワークロードにブロックベース転送ドライバをインストールする前に、ワークロードに最新の Windows 更新プログラムが適用されていることを確認してください。
- BIOS ワークロードでは、ブートディスク内に 1 つ以上のパーティションが存在することと、MBR(マスターブートレコード) にブートローダがインストールされている必要があります。
- Windows および Linux の UEFI ワークロードは、UEFI ワークロードとしてターゲット vCloud プラットフォームにマイグレートされます。ただし、UEFI ワークロードをサポートしない他のターゲットクラウドプラットフォーム (Azure や AWS など) では、BIOS ワークロードとしてマイグレートされます。
- Linux UEFI ソースワークロードを Linux BIOS ターゲットとして変換するには、ソースワークロード上で /boot パーティションが使用可能である必要があります。
- Citrix XenServer または KVM 上で実行される並行仮想化された Linux ソースワークロードを、完全仮想化されたゲストとしてターゲットプラットフォームにマイグレートする前に、[47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」](#)を参照してください。

次の節を参照してください：

- [34 ページの「アマゾンウェブサービスへのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)
- [36 ページの「Microsoft Azure へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)
- [38 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)
- [40 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションでサポートされるワークロード」](#)

アマゾンウェブサービスへのマイグレーションに対してサポートされるワークロード

PlateSpin Migrate は、次のプラットフォームについて、Amazon Web Services へのマイグレーションをサポートしています。40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」および 45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」も参照してください。

Amazon Web Services へのワークロードのマイグレーションについては、以下を参照してください。

- ◆ 177 ページの第 8 章「Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 234 ページの「Azure から AWS への C2C マイグレーションの前提条件」
- ◆ 250 ページの「vCloud から AWS への C2C マイグレーションの前提条件」
- ◆ 471 ページの第 29 章「Amazon Web Services へのマイグレーション」

表 2-3 AWS: サポートされる Windows プラットフォーム

オペレーティングシステム	備考
Microsoft Windows Server 2016	
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	
Microsoft Windows Server 2008	
Microsoft Windows Server 2003 R2	
Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1 (SP1) 以降	

表2-4 AWS: サポートされる Linux プラットフォーム

Linux 配布	バージョン	備考
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	5.1 ~ 5.11、6.1 ~ 6.9、および 7.0 ~ 7.5	<p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.7、Oracle Linux 6.7 および CentOS 6.7 のワークロードについては、6.7 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-642.13.1.el6) に対してのみ増分レプリケーションがサポートされます。</p> <p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.8、Oracle Linux 6.8、および CentOS 6.8 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.8 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。</p> <p>RHEL 5 では、準仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	11 (SP1 から SP4)	<p>SLES 11 では、並行仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p>
CentOS	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	RHEL を実行するワークロードと同じレベルのサポート。

Linux 配布	バージョン	備考
Oracle Linux (OL) (旧称 : Oracle Enterprise Linux)	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	RHEL を実行するワークロードと同じレベルの標準カーネルのサポート。 OL 6.7 以降でサポートされる RHEL ディストリビューション上の Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) カーネルと同じレベルのサポート。

Microsoft Azure へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード

PlateSpin Migrate は、次のプラットフォームについて、グローバル環境およびサブリン Azure China 環境の Microsoft Azure Cloud へのマイグレーションをサポートしています。40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」および 45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」も参照してください。

Microsoft Azure へのワークロードのマイグレートについては、以下を参照してください。

- ◆ 197 ページの第 9 章「Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 231 ページの「AWS から Azure への C2C マイグレーションの前提条件」
- ◆ 491 ページの第 30 章「Microsoft Azure へのマイグレーション」

表 2-5 Azure: サポートされる Windows プラットフォーム

オペレーティングシステム	備考
Microsoft Windows Server 2016	
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	

表 2-6 Azure: サポートされる Linux プラットフォーム

Linux 配布	バージョン	備考
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	6.7 ~ 6.9 および 7.1 ~ 7.5	<p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.7、Oracle Linux 6.7 および CentOS 6.7 のワークロードについては、6.7 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-642.13.1.el6) に対してのみ増分レプリケーションがサポートされます。</p> <p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.8、Oracle Linux 6.8、および CentOS 6.8 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.8 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。</p>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	11 (SP3 と SP4)	<p>SLES 11 では、並行仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p>
CentOS	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	RHEL を実行するワークロードと同じレベルのサポート。
Oracle Linux (OL) (旧称 : Oracle Enterprise Linux)	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	<p>RHEL を実行するワークロードと同じレベルの標準カーネルのサポート。</p> <p>OL 6.7 以降でサポートされる RHEL ディストリビューション上の Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) カーネルと同じレベルのサポート。</p>

注: ブート (/boot) パーティションがルート (/) パーティションとは異なるディスクにある場合、PlateSpin Migrate は、その両方を Azure のターゲット VM 上の最初のディスクにマイグレートします。

VMware vCloud Director へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード

PlateSpin Migrate は、次のプラットフォームについて、VMware vCloud Director へのマイグレーションをサポートしています。40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」および 45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」も参照してください。

VMware Cloud Director へのワークロードのマイグレーションについては、以下を参照してください。

- 217 ページの第 10 章「VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件」
- 246 ページの「AWS から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件」
- 509 ページの第 31 章「VMware vCloud Director へのマイグレーション」

表 2-7 vCloud: サポートされる Windows プラットフォーム

オペレーティングシステム	備考
Microsoft Windows Server 2016	vCloud 8.20 以上が必要です。 VMware リソースプールの背後のホストは、ハードウェアバージョン 10 以上の VM をサポートする必要があります。サポートされる最高のハードウェアバージョンのプロバイダ VDC ポリシーを、ハードウェアバージョン 10 以上に設定する必要があります。
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	
Microsoft Windows Server 2008	
Microsoft Windows Server 2003 R2	[DoNotReplaceSysFiles] を True に設定する必要があります。
Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1 (SP1) 以降	[DoNotReplaceSysFiles] を True に設定する必要があります。

表 2-8 vCloud: サポートされる Linux プラットフォーム

Linux 配布	バージョン	備考
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	4.x、5.0 ~ 5.11、6.0 ~ 6.9、および 7.0 ~ 7.5	<p>Migrate は、SLES 12 SP3 をベースにした vCloud PRE を使用するマイグレーションにおいて、ソース Linux UEFI ワークロードで XFS v5 ファイルシステムをサポートします。ただし、SLES 11 SP4 をベースにした vCloud PRE を使用してマイグレートされたソース Linux BIOS ワークロードでは、XFS v5 はサポートされません。</p> <p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.7、Oracle Linux 6.7 および CentOS 6.7 のワークロードについては、6.7 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-642.13.1.el6) に対してのみ増分レプリケーションがサポートされます。</p> <p>LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.8、Oracle Linux 6.8、および CentOS 6.8 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.8 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。</p> <p>RHEL 5 では、準仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」を参照してください。</p> <p>Red Hat Enterprise Linux 7.x ワークロードのマイグレーションは、VMware vCloud Director 5.5.x、5.6.x、および 9.1 の場合にのみサポートされます。</p>

Linux 配布	バージョン	備考
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	10 と 11 (SP1、SP2、SP3、および SP4)	SLES 10 と 11 では、並行仮想化されたソースワークロードの、完全仮想化されたワークロードとしてのターゲットプラットフォームへのマイグレーションがサポートされています。詳細については、 47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」 を参照してください。
CentOS	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	RHEL を実行するワークロードと同じレベルのサポート。
Oracle Linux (OL) (旧称 : Oracle Enterprise Linux)	「Red Hat Enterprise Linux」を参照。	RHEL を実行するワークロードと同じレベルの標準カーネルのサポート。 OL 6.7 以降でサポートされる RHEL ディストリビューション上の Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) カーネルと同じレベルのサポート。

VMware Cloud on AWS へのマイグレーションでサポートされるワークロード

VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate は、VMware DRS クラスタの VMware へのマイグレーションでサポートされるものと同じプラットフォームをサポートします。詳細については、「[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)」を参照してください。

[40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」](#) および [45 ページの「サポートされるワークロードアーキテクチャ」](#) も参照してください。

VMware Cloud on AWS へのワークロードのマイグレーションについては、以下を参照してください。

- [225 ページの第 11 章「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件」](#)
- [541 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション」](#)

サポートされるワークロードストレージ

次のワークロードストレージガイドラインは、すべてのマイグレーションに適用されません。

- [41 ページの「パーティショニングスキーム」](#)
- [41 ページの「Windows ファイルシステム」](#)

- ◆ 41 ページの「Linux ファイルシステム」
- ◆ 42 ページの「ディスク」
- ◆ 42 ページの「Linux のディスク、パーティション、およびボリューム」
- ◆ 43 ページの「Linux のライブデータ転送」
- ◆ 43 ページの「FC SAN」
- ◆ 43 ページの「FCoE SAN」
- ◆ 43 ページの「マルチパス I/O」

パーティショニングスキーム

PlateSpin Migrate では、Windows ワークロードおよび Linux ワークロードに対して MBR (Master Boot Record) および GPT (GUID Partition Table) パーティショニングスキームがサポートされます。マイグレーション用のワークロードとストレージは、MBR または GPT でパーティショニングされたディスク上で設定する必要があります。GPT ではディスク 1 台あたり最大 128 個のパーティションを使用できますが、PlateSpin Migrate でサポートされる GPT パーティションはディスクあたり 57 個以下に限られます。

Windows ファイルシステム

PlateSpin Migrate は、サポートされる任意の Windows システムで NTFS ファイルシステムのみサポートします。Windows の FAT または ReFS ファイルシステムのマイグレーションはサポートしていません。

注: ボリュームが BitLocker ディスク暗号化機能で暗号化されている場合、マイグレーション用にそれらのロックを解除 (復号化) しておかなければなりません。

Linux ファイルシステム

PlateSpin Migrate は、EXT2、EXT3、EXT4、REISERFS、および XFS ファイルシステムをサポートしています。

注

- ◆ PlateSpin Migrate は、RHEL 7.3 以降、およびこれらのバージョンに基づくディストリビューションで XFS バージョン 5 (v5) ファイルシステムをサポートしています。ただし、XFS v5 のサポートは、ターゲット VMware vCloud プラットフォーム上の BIOS ワークロードには適用されません。
 - ◆ 暗号化ボリュームのマイグレーションはサポートされていません。ボリュームが暗号化されている場合は、マイグレーション用にそれらのロックを解除 (復号化) しておかなければなりません。
-

ディスク

PlateSpin Migrate は、ベーシックディスク、ソース Windows ダイナミックディスク、LVM2、ハードウェア RAID、NAS、SAN など、さまざまなタイプのストレージディスクをサポートしています。

注：以下の注意事項がストレージディスクに適用されます。

- ◆ **Windows ダイナミックディスク：**PlateSpin Migrate は、ターゲットで Windows ダイナミックディスクをサポートしていません。

ダイナミックディスクの場合、ストレージでは [ソースと同じ] マッピング戦略が実行されません。シンプルダイナミックボリュームとスパニングされたダイナミックボリュームは両方とも、ターゲットワークロード上にシンプルベーシックボリュームディスクとして配置されます。ダイナミックボリュームの各メンバーディスクの合計サイズが MBR パーティションのサイズ制限を超える場合に、ターゲットディスクは GPT としてパーティショニングされます。詳細については、「[Microsoft TechNet: Windows ストレージの 2 TB 制限について](https://blogs.technet.microsoft.com/askcore/2010/02/18/understanding-the-2-tb-limit-in-windows-storage/)」を参照してください。

- ◆ **ソフトウェア RAID：**PlateSpin Migrate はハードウェア RAID をサポートしていますが、ソフトウェア RAID はサポートしていません。これは、Windows ワークロードと Linux ワークロードの両方に当てはまります。

Linux のディスク、パーティション、およびボリューム

- ◆ Migrate は、Linux ワークロードでの GRUB および GRUB 2 ブートローダをサポートしています。
- ◆ Migrate でサポートされている Linux ワークロードは、1 つ目のディスク (sda) 上に /boot があるワークロードです。
- ◆ ソース Linux ワークロードのブートパーティションには、100MB 以上の空き領域が必要です。マイグレーションプロセス中に、PlateSpin Migrate は空き領域を使用して新しい initrd イメージを作成します。このイメージは、マシンの初期ブートプロセスの準備を完了するのに必要なすべてのドライバを備えています。
- ◆ ソースワークロードに関連付けられたスワップパーティションなどの非ボリュームストレージが、マイグレートされたワークロードに複製されます。
- ◆ LVM2 のボリュームグループと論理ボリュームのレイアウトは、マイグレーション中に再作成できるように、[ソースと同じ] マッピング戦略で維持されます。
- ◆ LVM ローディスクボリュームは、Linux ワークロードの [ソースと同じ] 設定でサポートされています。

Linux のライブデータ転送

- Linux ワークロードの場合、Migrate は、blkwatch ドライバを使用したブロックベースのライブデータ転送のみをサポートします。事前コンパイル済みの blkwatch ドライバのリストについては、[391 ページの「ディストリビューションのリスト」](#)を参照してください。
- サポートされる Linux のバージョンによっては、PlateSpin blkwatch モジュールを、使用している特定のカーネル用にコンパイルする必要があります。これらのワークロードは明示的に呼び出されます。

[391 ページの「ディストリビューションのリスト」](#)に記載されているとおり、事前コンパイル済みの blkwatch ドライバは、標準カーネルおよび Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) で利用可能です。その他の Oracle Linux ディストリビューションについては、対応する Red Hat Compatible Kernel (RHCK) に対してのみ事前コンパイル済みのドライバが使用できます。

FC SAN

PlateSpin Migrate は、ファイバチャネル (FC) SAN 通信プロトコルをサポートしています。

FCoE SAN

ファイバチャネルオーバーイーサネット (FCoE) は、[表 2-9](#) にリストされているワークロードの P2P および P2V のマイグレーションでサポートされています。マイグレーションは、Qlogic 製 FCoE デバイスを使用してテストされています。

表 2-9 FCoE でサポートされるソースワークロード

FCoE を使用するソースワークロード	バージョン	備考
Windows Server	2012 R2 2008 R2	スタンドアロンサーバのみ。 クラスタはサポートされません。
SUSE Linux Enterprise Server	11 SP4	

FCoE ドライバとサポート機能は、PlateSpin ISO イメージで提供されます。詳細については、[409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」](#)を参照してください。

マルチパス I/O

PlateSpin Migrate は、ファイバチャネル (FC) SAN 環境のマルチパス I/O (MPIO) 用に設定されたソースワークロードのマイグレーションをサポートしています。ターゲットワークロードは、同じ SAN 環境または異なる SAN 環境に配置することができます。ソースワークロードとターゲットワークロードは、すべて SAN ディスクを持っている必要があります。

注：ワークロードは、SAN ディスクからブートする必要があります。ローカルディスクと SAN ディスクが混在するワークロードは、表 2-10 に別途記載されている場合を除いて、サポートされていません。

MPIO サポート機能は、PlateSpin ISO イメージで提供されます。詳細については、409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」を参照してください。

MPIO 環境でのマイグレーションをテストしたプラットフォームのリストについては、表 2-10 を参照してください。

表 2-10 MPIO でサポートされるソースワークロード

プラットフォーム	バージョン	備考
Microsoft Windows Server	2012 R2 2008 R2	
フェールオーバークラスタ内の Microsoft Windows Server	2012 R2	クラスタマイグレーションも、データディスクがすべて FC SAN で構成された、ローカルのシステムディスクを使用してテストされます。
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	7.2 6.8	LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.8、Oracle Linux 6.8、および CentOS 6.8 のワークロードについては、PlateSpin Migrate は、6.8 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションをサポートします。
SUSE Linux Enterprise Server	11 SP4	

MPIO を使用するには、Windows の機能として、または Linux のパッケージやモジュールとして、オペレーティングシステムに追加のマルチパスソフトウェアをインストールする必要があります。MPIO 管理ツールを使用して MPIO を有効にして、複数のパスを持つ SAN デバイスの MPIO ポリシーを設定します。ストレージデバイスへの複数のパスを提供するハードウェアの設定について、および MPIO のインストールと設定については、ベンダマニュアルを参照してください。

サポートされる MPIO マイグレーションシナリオとターゲットワークロードで予期されることについては、表 2-11 を参照してください。

表2-11 サポートされる MPIO マイグレーションシナリオ

ソースのワークロード	ターゲットワークロード	
MPIO ソフトウェア	複数のストレージパスを使用可能	単一ストレージパスを使用可能
MPIO ソフトウェアはインストール済み。MPIO は有効で、設定済みです。	<p>ターゲット MPIO 環境用に、ターゲットワークロード上で MPIO ソフトウェアが自動的に再設定されます。</p> <p>MPIO を無効にするには、ワークロード上の MPIO を手動で再設定する必要があります。</p>	<p>MPIO ソフトウェアはそのまま、MPIO が単一パス用に再設定されます。このソフトウェアは、計画しているネットワークに応じて、そのまま残すことも手動で削除することもできます。</p> <p>マイグレーションの完了後に MPIO ハードウェアを追加した場合、ワークロード上の MPIO を手動で再設定する必要があります。</p>
MPIO ソフトウェアはインストール済み。MPIO は無効です。	<p>MPIO ソフトウェアはインストールされたままですが、無効です。</p> <p>MPIO を有効にするには、ワークロード上の MPIO を手動で設定する必要があります。</p>	<p>MPIO ソフトウェアはインストールされたままですが、無効です。このソフトウェアは、計画しているネットワークに応じて、そのまま残すことも手動で削除することもできます。</p> <p>マイグレーションの完了後に MPIO ハードウェアを追加した場合、ワークロード上の MPIO を手動で設定する必要があります。</p>
MPIO ソフトウェアは未インストール。	<p>MPIO ソフトウェアは未インストール。</p> <p>MPIO を有効にするには、ワークロード上に MPIO を手動でインストールして設定する必要があります。</p>	ワークロードに対して MPIO 関連の変更は行われません。

サポートされるワークロードアーキテクチャ

次のワークロードアーキテクチャガイドラインは、すべてのマイグレーションに適用されます。

- ◆ 46 ページの「[プロトコル](#)」
- ◆ 46 ページの「[プロセッサ](#)」
- ◆ 46 ページの「[ターゲット VM 用のコア数とソケット数](#)」
- ◆ 46 ページの「[ターゲット VM 用の仮想 CPU の数](#)」
- ◆ 47 ページの「[UEFI および BIOS ファームウェア](#)」
- ◆ 47 ページの「[並行仮想化されたソースワークロード](#)」

プロトコル

- Linux のソースワークロードは、Secure Shell (SSH) サーバを実行している必要があります。

プロセッサ

PlateSpin Migrate は、データセンター内の x86 ベースの物理ワークロードおよび仮想ワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- 64 ビット
- 32 ビット

ターゲット VM 用のコア数とソケット数

最小の VM ハードウェアレベル 8 で VMware 5.1、5.5、および 6.0 を使用する VM 仮想化プラットフォームの場合、PlateSpin Migrate では、ターゲットワークロードに対し、ソケット数およびソケットあたりのコア数を指定することができます。合計コア数は自動的に計算されます。このパラメータは、[Full Replication (フルレプリケーション)] という初期レプリケーション設定とともに、ワークロードの初期セットアップで適用されます。

注: ワークロードが使用できるコアの最大数は、外部的な要因によって変わります。たとえば、ゲストオペレーティングシステム、VM のハードウェアバージョン、ESXi ホストの VMware ライセンス、vSphere の ESXi ホストにある計算リソースの上限 ([ESXi/ESX 環境設定の上限 \(VMware ナレッジベースの記事 1003497\)](https://kb.vmware.com/kb/1003497) (<https://kb.vmware.com/kb/1003497>) を参照) などです。

ゲスト OS のディストリビューションによっては、コア数およびソケットあたりのコア数の設定が遵守されない場合があります。たとえば、SLES 10 SP4 を使用するゲスト OS は、インストール時の元のコア数およびソケット設定を保持しますが、それ以外の SLES および RHEL のディストリビューションは環境設定を遵守します。

ターゲット VM 用の仮想 CPU の数

VMware 4.1 を使用する VM 仮想化プラットフォームの場合、PlateSpin Migrate では、ターゲットワークロードに割り当てる必要がある vCPU (仮想 CPU) の数を指定することができます。このパラメータは、[Full Replication (フルレプリケーション)] という初期レプリケーション設定とともに、ワークロードの初期セットアップで適用されます。各 vCPU は、VM プラットフォーム上のゲスト OS には、1 つのコア、1 つのソケットとして表示されます。

UEFI および BIOS ファームウェア

UEFI ベースの Windows と Linux のソースワークロードは、すべてのターゲットプラットフォームでサポートされています。ターゲットワークロードは、ターゲットプラットフォームベンダーのサポートに従って、UEFI または BIOS として設定されます。次に例を示します。

- ターゲット vCloud Cloud Director プラットフォームでは、Windows および Linux の UEFI ワークロードは、UEFI ワークロードとしてターゲット vCloud プラットフォームにマイグレートされます。
- UEFI ワークロードをサポートしない他のターゲットクラウドプラットフォーム(Azure や AWS など) では、BIOS ワークロードとしてマイグレートされます。

Migrate は、ソースからターゲットにワークロードを転送しながら、ソースとターゲットのそれぞれのオペレーティングシステムでサポートされるファームウェアを適用します。UEFI システムと BIOS システムの間でマイグレーションが始まると、Migrate では、その遷移が分析され、その有効性に関するアラートが生成されます。

注 : UEFI ベースのワークロードを vSphere ターゲット仮想化プラットフォームにマイグレートする際に、それまでと同じファームウェアブートモードを引き続き使用するには、vSphere 5.0 以降のプラットフォームをターゲットにする必要があります。

UEFI ベースのシステムと BIOS ベースのシステムとの間で変換を実行するときの Migrate の動作例を次に示します。

- UEFI ベースのソースワークロードを、UEFI をサポートしないプラットフォーム (VMware vSphere 4.x、AWS、Azure など) にマイグレートする場合、ワークロードの UEFI ファームウェアは BIOS ファームウェアに変換されます。
- UEFI ベースのソースワークロードを BIOS ベースのターゲットにマイグレートする場合、UEFI システムのブートディスク (GPT ディスク) は MBR ディスクに変換されます。
- (Windows ワークロードの場合) BIOS ワークロードを UEFI ベースのターゲットにマイグレートすると、Migrate によって BIOS システムのブートディスク (MBR ディスク) が GPT ディスクに変換されます。

並行仮想化されたソースワークロード

並行仮想化から完全仮想化への変換は、Citrix XenServer または KVM の仮想ホスト上で実行される次のソースワークロードでサポートされています。

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.0 および RHEL 6.0 に基づく Linux ディストリビューション
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.x および RHEL 5.x に基づく Linux ディストリビューション
- SUSE Linux Enterprise Server 10 および 11

ブロックベースの変換のみサポートされます。

Citrix XenServer または KVM 上で実行される並行仮想化された Linux ソースワークロードを、完全仮想化されたゲストとしてターゲットプラットフォームにマイグレートする前に、次の操作を実行します。

- 並行仮想化カーネルと標準カーネルが両方とも、並行仮想化されたソースワークロード上にインストールされていることを確認します。
- Xen カーネル用のブロックベースのドライバを手動でコンパイルします。

サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム

PlateSpin Migrate は、次のターゲット仮想化プラットフォームをサポートしています。

- [表 2-12](#) には、PlateSpin Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォームがリストされています。Migrate Client は、自動マイグレーションまたは X2P ワークフローを使用する半自動マイグレーションをサポートします。Web インタフェースは、自動マイグレーションをサポートします。次の章を参照してください。
 - [Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション](#)
 - [X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション](#)
 - [Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション](#)

[VMware へのマイグレーションの前提条件](#)および [VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件](#)も参照してください。

注：ローデバスマッピング (RDM) を使用して VMware プラットフォーム上にターゲット VM ディスクを作成する方法については、「[VMware へのマイグレーション](#)」を参照してください。

- [表 2-14](#) には、半自動の X2P ワークフローを使用する PlateSpin Migrate Client でサポートされている、ターゲット仮想化プラットフォームがリストされています。

注

- ターゲット仮想化プラットフォームへのワークロードのマイグレーションの可否は、ホストベンダによるターゲットホスト上のゲストオペレーティングシステムのサポート状況によって異なります。
 - マイグレートされたターゲットワークロードの OS ライセンスが必要です。
-

表2-12 Migrate Web インタフェースおよびMigrate Client でサポートされるターゲットVMware プラットフォーム

プラットフォーム	バージョン	備考
VMware vCenter	6.7 6.5 (最新のパッチを含む U1) 6.0 (U1、U2、および U3) 5.5 (U1、U2、および U3) 5.1 (U1、U2、および U3) 5.0 (U1、U2、および U3) 4.1 (U1、U2、および U3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ (Migrate Webインタフェースの場合) VMware vCenter はオンプレミスでサポートされるか、VMware Cloud on AWS でホストされます。 ◆ (Migrate Clientの場合) オンプレミスの VMware vCenter のみサポートされます。 <p>VMware Virtual SAN (vSAN) ストレージは次のような vCenter ターゲット仮想化プラットフォーム上でサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ vCenter 6.7 プラットフォーム上の vSAN 6.7 ◆ vCenter 6.5 プラットフォーム上の vSAN 6.6 ◆ vCenter 6.0 プラットフォーム上の vSAN 6.2 ◆ vCenter 5.5 プラットフォーム上の vSAN 5.5 <p>ターゲット VM のローデバスマッピング (RDM) は、X2P ワークフローを使用してサポートされます。</p> <p>50 ページの表 2-13 「サポートされる VMware データストア」も参照してください。</p>

プラットフォーム	バージョン	備考
VMware ESXi	6.7 6.5 (最新のパッチを含む U1) 6.0 (U1、U2、および U3) 5.5 (U1、U2、および U3) 5.1 (U1、U2、および U3) 5.0 (U1、U2、および U3) 4.1 (U1、U2、および U3)	すべての ESXi バージョンには、購入したライセンスが必要です。これらのシステムが無償のライセンスで動作している場合、マイグレーションはサポートされません。 ターゲット VM のローデバイスマッピング (RDM) は、X2P ワークフローを使用してサポートされます。 50 ページの表 2-13 「サポートされる VMware データストア」も参照してください。
VMware ESX	4.1 (U1、U2、および U3)	ターゲット VM のローデバイスマッピング (RDM) は、X2P ワークフローを使用してサポートされます。 50 ページの表 2-13 「サポートされる VMware データストア」も参照してください。

表 2-13 サポートされる VMware データストア

データストアタイプ	サポートされる構成
VMFS	VMware vCenter、ESXi、および ESX プラットフォームのすべてのサポート対象バージョンでサポートされます。
NFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ NFS v3: VMware vCenter および ESXi プラットフォームのすべてのサポート対象バージョン ◆ NFS v4.1: VMware vCenter 6.x および ESXi 6.x プラットフォームのすべてのサポート対象バージョン
その他	他のデータストアタイプ (仮想ボリュームや vFlash など) はサポートされません。

表 2-14 Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム

プラットフォーム	バージョン	備考
Microsoft Hyper-V Server	Microsoft Hyper-V Server 2016	<p>自動ワークフローまたは X2P ワークフローでサポートされます。次の情報を参照してください：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hyper-V への自動マイグレーション ◆ X2Pワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション <p>263 ページの「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>
Microsoft Windows Server (Hyper-V 搭載)	Windows Server 2016 (GUI および Core モード) Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012	<p>自動ワークフローまたは X2P ワークフローでサポートされます。次の情報を参照してください：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hyper-V への自動マイグレーション ◆ X2Pワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション <p>263 ページの「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>
Citrix XenServer	7.3	<p>完全に仮想化されたゲストがサポートされます。</p> <p>X2P ワークフローによってサポートされます。詳細については、「Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。</p> <p>269 ページの「Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>

プラットフォーム	バージョン	備考
SUSE Linux Enterprise Server with Xen	11 SP3 および 11 SP4	<p>完全に仮想化されたゲストがサポートされます。</p> <p>X2P ワークフローによってサポートされます。詳細については、「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。</p> <p>273 ページの「Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) with KVM	11 SP4 および 12 SP1	<p>完全に仮想化されたゲストがサポートされます。</p> <p>Virtio デバイスはサポートされています。</p> <p>X2P ワークフローによってサポートされます。詳細については、「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。</p> <p>277 ページの「KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) with KVM	7.4	<p>完全に仮想化されたゲストがサポートされます。</p> <p>Virtio デバイスはサポートされています。</p> <p>X2P ワークフローによってサポートされます。詳細については、「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。</p> <p>277 ページの「KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p>

サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム

PlateSpin Migrate は、Migrate Web インタフェースでのワークロードのターゲットクラウドプラットフォームへのマイグレーションをサポートしています。

表 2-15 Migrate Web インタフェースでサポートされるターゲットクラウドプラットフォーム

プラットフォーム	バージョン	備考
アマゾンウェブサービス (AWS)	Amazon EC2 環境	177 ページの第 8 章「Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。
Microsoft Azure	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Azure グローバル ◆ Azure China ◆ Azure Germany ◆ Azure Government 	1 つの Migrate サーバに複数の Azure クラウドターゲットプラットフォームを設定できます。ターゲットプラットフォームを作成する際に、Azure クラウドの環境と場所を指定します。
VMware vCloud Director	9.1 8.20 5.5.x および 5.6.x	<p>217 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。</p> <p>PlateSpin Migrate 2018.11 のダウンロードサイトから、PlateSpin Replication Environment for vCloud をダウンロードします。</p> <p>詳細については、220 ページの「vCloud へのワークロードのマイグレーションに使用される PlateSpin Replication Environment の理解」を参照してください。</p>
VMware Cloud on AWS		225 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件」も参照してください。

サポートされる国際言語

英語に加え、PlateSpin Migrate では、簡体字中国語、繁体字中国語、フランス語、ドイツ語、および日本語の各国語サポート (NLS) を提供しています。

ローカライズされたオンラインドキュメントは上記の各言語のほか、スペイン語とポルトガル語 (ブラジル) でも用意されています。

サポートされる Web ブラウザ

サポートされる Web ブラウザから、PlateSpin Migrate Web インタフェース、PlateSpin 設定オプション、ヘルプファイルが使用可能です。

- *Google Chrome* バージョン 34.0 以上
- *Microsoft Internet Explorer* バージョン 11.0 以上
- *Mozilla Firefox* バージョン 29.0 以上

注: JavaScript (アクティブスクリプト) がブラウザで有効になっている必要があります。

サポートされる国際言語のいずれかで Web インタフェースを使用する方法については、[130 ページの「国際バージョンの言語設定の設定」](#)を参照してください。

サポートされるデータ転送方法

PlateSpin Migrate では、選択されたワークロードおよびマイグレーションタイプに応じて、ワークロードデータをソースからターゲットへ転送する異なる方法を選択できます。

転送方法の選択方法については、[435 ページの「変換 \(データ転送方法\)」](#)を参照してください。

- [54 ページの「ファイルレベルの転送 \(ライブ\)」](#)
- [55 ページの「ブロックレベルの転送 \(ライブ\)」](#)
- [56 ページの「一時ブート環境を使用したオフライン転送」](#)

ファイルレベルの転送 (ライブ)

Windows ワークロードに使用できるファイルベースのライブ転送方法では、ファイルレベルでデータのコピーおよび変更の複製が行われます。

データの整合性を保証するために、この方法は Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) を利用できる場合は、それを利用します。多くのエンタープライズアプリケーションは VSS を使用して統合されています。そうではない場合、PlateSpin Migrate は VSS スナップショットを取得している間にサービスを一時停止して、アプリケーションのデータが整合性のある状態で取得されることを保証する能力があります。

VSS が使用できない場合 (たとえば、ワークロードが Service Pack なしの Windows 2003 で実行中の場合)、PlateSpin Migrate はデータ転送中に変化するソースボリュームをモニタリングできます。最初の転送が完了すると、変更されたファイルの再送信をマイグレートします。ファイルシステムの変更速度が一貫して高い場合、データ転送が停止され、ジョブ進行状況の警告が示されます。

転送中に、Microsoft SQL Server または Microsoft Exchange Server などのトランザクション負荷の高いサービスを停止するマイグレーションジョブを設定することができます (439 ページの「レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン」を参照)。これには、次の 2 つの利点があります。

- これらのアプリケーションのデータベースがより一貫した状態で転送されるように保証します。
- ファイルシステムの変化速度を下げ、PlateSpin Migrate がその速度に追いつき、転送を完了できるようにします。

この方式は、適度にアクティブなシステムに適していると考えられ、ターゲットワークロード上のボリュームのサイズを変更できます。

ブロックレベルの転送 (ライブ)

Windows ワークロードと Linux ワークロードの両方で使用できるブロックベースのライブ転送方式では、PlateSpin Migrate がブロックレベルでデータを転送できるので、厳密にソースワークロードのコピーを取得できます。

Windows のワークロードの場合、PlateSpin Migrate は Microsoft ボリュームスナップショットサービス (VSS) (Windows Server 2003 SP1 以降) をサポートするアプリケーションとサービスで VSS を活用します。

注: ソース Windows ワークロードにブロックベース転送ドライバをインストールする前に、ワークロードに最新の Windows 更新プログラムが適用されていることを確認してください。

Linux ワークロードの場合、Migrate は、blkwatch ドライバを使用したブロックベースのデータ転送のみをサポートします。Migrate のディストリビューションには、サポート対象 Linux ディストリビューションの非デバッグ標準カーネルが動作するワークロードに対応した、事前コンパイル済みの blkwatch ドライバが付属します。詳細については、「390 ページの「Linux ディストリビューション用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバ」」を参照してください。

ワークロードが非標準カーネル、カスタマイズされたカーネル、または新しいカーネルを使用している場合は、その特定のカーネルに対応したカスタム blkwatch ドライバをビルドできます。ナレッジベースの記事 7005873 「カスタムのブロックベース Linux カーネルドライバをビルドする方法 (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>)」を参照してください。

注: blkwatch ドライバの展開または削除は、透過的に行われ、継続性に影響はなく、再起動が必要ありません。

LVM スナップショットが利用可能な場合、blkwatch ドライバは LVM スナップショットを利用します。開いているファイルがあると競合が発生する可能性があります。スナップショットからデータをコピーすることで、この問題を防止できます。ナレッジベースの記事 7005872 「LVM スナップショットを使用した Linux ワークロードのマイグレーションと保

[護](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872>) を参照してください。LVM スナップショットが使用できない場合、Migrate はブロックごとにロックとリリースを繰り返してデータ転送を行います。

ブロックベースのライブ転送方式は、Windows および Linux のワークロード両方に関して推奨されるデータ転送方式です。

一時ブート環境を使用したオフライン転送

この方法により、PlateSpin Migrate がソースマシンを一時的な事前実行環境にブートし、ソースがオフライン時にデータを転送できるようにします。この方法は、PlateSpin Migrate Web インタフェースには適用できません。

注: オフライン転送方式を使用すると、Windows Server 2003 SP0 ワークロードをマイグレートすることができます。

オフライン転送方式を使用して Windows Server 2003 ワークロードをマイグレートする前に、次の手順を実行する必要があります。

1. そのワークロード上の `boot.ini` ファイルを編集して、`/noexecute` パラメータを `alwaysoff` に設定します。
2. そのワークロードを再起動します。

オフライン転送方法の基盤となる実行前の環境では、Linux RAMDisk (LRD) が使用されます。これには、初期の一時的なブートを行うのに十分なシステムファイル、ドライバ、および実行可能ファイルの最小限のセットが含まれています。ソースオペレーティングシステムが一時的な事前実行環境で正常にロードおよび動作可能であることを確認するために、PlateSpin Migrate は一時的にブートファイルを変更して、事前実行環境が正常にロードされた後でそれらを元の状態に復元します。

RAMDisk は、X2P マイグレーションでターゲットの物理マシンを一時的にブートしたり、半自動のマイグレーションでターゲットの VM をブートしたりするためにも使用されます。、および [303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」](#) を参照してください。306 ページの [「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)

セキュリティとプライバシー

PlateSpin Migrate には、データを守り、セキュリティを向上させるために役立つ機能が用意されています。

- [57 ページの「セキュリティベストプラクティス」](#)
- [57 ページの「PlateSpin Migrate およびウイルス対策アプリケーション」](#)
- [57 ページの「TLS 1.2 を使用して接続するためのソースワークロードの設定」](#)
- [58 ページの「送信中のワークロードデータのセキュリティ」](#)
- [59 ページの「クライアントサーバ通信のセキュリティ」](#)

- 59 ページの「資格情報のセキュリティ」
- 59 ページの「ユーザ権限および認証」

セキュリティベストプラクティス

企業内におけるその他の Windows サーバの場合と同様に、PlateSpin Server ホストおよび PlateSpin Migrate Client ホストについても、ベストプラクティスとしてセキュリティ脆弱性に対応するパッチを適用する必要があります。

Micro Focus は、サイドチャネル分析の脆弱性を認識しています。これは、CVEs 2017-5715、2017-5753、2017-5754 で説明されており、メルトダウンおよびスペクターと呼ばれています。現在推奨されているアクションは、クラウド内の PlateSpin Server イメージに適用済みです。

PlateSpin ホスト用の Windows オペレーティングシステムに対し、Microsoft の推奨に従って、このような脅威に対応するセキュリティ更新を適用することを強くお勧めします。ベンダ固有のドキュメントにその内容が詳述されています。Microsoft サポート Web サイトで「[スペクターとメルトダウンから Windows デバイスを保護する \(https://support.microsoft.com/en-us/help/4073757/protect-your-windows-devices-against-spectre-meltdown\)](https://support.microsoft.com/en-us/help/4073757/protect-your-windows-devices-against-spectre-meltdown)」を参照してください。

PlateSpin Migrate およびウイルス対策アプリケーション

PlateSpin Migrate サーバは、PlateSpin マイグレーションインストールフォルダにログファイルとデータベースファイルを格納します。マイグレーションジョブが実行中の間、PlateSpin Migrate サーバはこれらのファイルを頻繁にアップデートします。ウイルス対策アプリケーションはこれらのアップデートをブロックしたり中断したりするため、PlateSpin Migrate サーバのパフォーマンスに悪影響を与えます。ウイルス対策アプリケーションを PlateSpin Migrate サーバにインストールしないか、PlateSpin Migrate インストールフォルダをウイルス対策アプリケーションの除外リストに追加する必要があります。

TLS 1.2 を使用して接続するためのソースワークロードの設定

PlateSpin Migrate サーバは、ホストオペレーティングシステムで有効になっているプロトコルに従って、トランスポート層セキュリティ (TLS) 1.0、1.1、または 1.2 のプロトコルを使用する接続をサポートします。Migrate サーバホストとソースワークロードの両方の基盤となる OS と Microsoft .NET Framework で TLS 1.2 が有効になっている場合は、ソースワークロードとの接続にデフォルトで TLS 1.2 プロトコルを使用します。Migrate には、TLS 1.2 を使用して接続することをクライアントに強制する設定はありません。

注 : Windows Server 2003 や 2008 などの古い Windows オペレーティングシステムは TLS 1.2 をサポートしません。これらのソースワークロードをマイグレートするには、Migrate サーバホストの Windows レジストリの設定で TLS 1.0 または TLS 1.1 のプロトコルを有効にする必要があります。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[Migrate ホストの TLS プロトコルの設定](#)」を参照してください。

TLS 1.2 を使用してソースワークロードを Migrate サーバに接続するには、次の手順に従います。

- ◆ **ソースワークロード** : Windows オペレーティングシステムと Microsoft .NET Framework のバージョンの両方が TLS 1.2 をサポートしている必要があります。または、TLS 1.2 をサポートするようにこれらを更新する必要があります。さらに、Windows レジストリの設定で TLS 1.2 プロトコルを有効にする必要があります。

デフォルトでは TLS 1.2 をサポートしない Windows オペレーティングシステム :

1. TLS システムのデフォルトバージョンの設定に対するサポートを追加するには、ソースワークロード上で .NET Framework に対する Microsoft アップデートが必要になる場合があります。再起動が必要です。
2. Microsoft Windows レジストリを使用して、ワークロードが Migrate サーバに接続する際に .NET Framework が TLS 1.2 を強制的に選択するようにします。

情報および設定方法については、Microsoft ドキュメントの『[.NET Framework でのトランスポート層セキュリティ \(TLS\) のベスト プラクティス](#) (<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/network-programming/tls>)』の「[TLS 1.2 のサポート](#)」を参照してください。

- ◆ **Migrate サーバ** : Migrate サーバホストで TLS 1.2 プロトコルに関する Windows レジストリを設定を有効にする必要があります。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[Migrate ホストの TLS プロトコルの設定](#)」を参照してください。

送信中のワークロードデータのセキュリティ

ワークロードデータの送信をより安全なものにするためには、送信先に送信するデータを暗号化するためのマイグレーションジョブを設定することができます。暗号化が有効な場合、ソースからターゲットへのネットワーク経由のデータ転送は、128 ビット AES (Advanced Encryption Standard) を使用して暗号化されます。マイグレーションジョブのデータ転送中に暗号化を有効にする方法については、[436 ページの「データ転送の暗号化」](#)を参照してください。

PlateSpin Server が FIPS (Federal Information Processing Standards, Publication 140-2) に対応するデータ暗号化アルゴリズムを使用するように構成します。FIPS への対応が必要な場合、PlateSpin Server のインストール前に FIPS をシステムに設定する必要があります。『[インストールガイド](#)』の「[FIPS 対応のデータ暗号化アルゴリズムのサポートを有効にする \(オプション\)](#)」を参照してください。

ソースワークロードで FIPS が有効な場合、ソースワークロードを検出する前に、PlateSpin Migrate サーバで EnforceFIPSCompliance パラメータが有効であることを確認します。詳細については、[132 ページの「FIPS 対応のソースワークロードへの FIPS コンプライアンスの適用」](#)を参照してください。

クライアントサーバ通信のセキュリティ

PlateSpin Server と PlateSpin Migrate Client 間のデータ転送は、HTTP (デフォルト) か HTTPS (Secure Hypertext Transfer Protocol) のいずれかを使用するように設定できます。サーバとクライアント間のデータ転送をセキュリティで保護するためには、PlateSpin Server ホスト上で SSL を有効にし、サーバの URL を指定時に HTTPS を使用します。[81 ページの「PlateSpin Migrate Server への接続」](#)を参照してください。

資格情報のセキュリティ

ワークロードマイグレーションジョブのソースとターゲットにアクセスするために使用する資格情報は、次の方法で保護されます。

- 各 PlateSpin Migrate サーバはランダムに生成された固有の暗号化キーを持っており、これを使用してソースワークロードとターゲットプラットフォームの資格情報を暗号化します。
- Migrate は、サーバの暗号化キーと業界標準のセキュリティアルゴリズムを使用してソースとターゲットの資格情報のパスワードを暗号化し、それらを暗号化した状態で PlateSpin データベースに保存します。
- インポート/エクスポートユーティリティでユーザが指定した暗号化パスワードを使用することにより、資格情報のパスワードを暗号化された状態でエクスポートデータ内に保存できます。
- PlateSpin Migrate データベースは、PlateSpin Server ホスト (外部データベースを使用している場合は PlateSpin データベースホスト) で使用しているものと同じセキュリティ保護手段で保護されます。

注 : Migrate Server ホストと外部の PlateSpin データベース間の通信のセキュリティを強化するには、ホストオペレーティングシステムを、トランスポート層セキュリティ (TLS) 1.2 プロトコルを使用してセキュアな通信を行うように設定できます。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[PlateSpin Server のシステム要件](#)」の「[データベースサーバ](#)」を参照してください。

- パスワードを診断情報の中に入れることができます。その診断情報は、認定されたユーザがアクセスすることができます。ワークロードマイグレーションプロジェクトは認定されたスタッフにより処理されていることを保証してください。
- PlateSpin Migrate Client は、資格情報を Migrate Client ホスト上にローカルに保管できます。パスワードは、オペレーティングシステムの API を使用して、PlateSpin Migrate Client によりキャッシュされ、暗号化され、安全に保管されます。

ユーザ権限および認証

PlateSpin Migrate は、役割ベースのユーザ権限および認証メカニズムを提供します。109 ページの「[ユーザ権限および認証の設定](#)」を参照してください。

注：1 種類の言語にローカライズした PlateSpin Migrate サーバおよびそれとは別の言語にローカライズした PlateSpin Migrate Client をインストールしている場合は、それらの言語に固有の文字を使用した承認資格情報を使用しないでください。そのようなログイン資格情報を使用すると、クライアントとサーバとの間で誤った通信が発生し、その資格情報が無効として拒否されます。

パフォーマンス

PlateSpin Migrate を使用したマイグレーションのパフォーマンスは、多くの要因に依存しています。このセクションのガイドラインを使用して、これらの要因を理解し、マイグレーションプロジェクトをより良く計画することができます。

- ◆ [60 ページの「パフォーマンス特性」](#)
- ◆ [61 ページの「スケーラビリティ」](#)
- ◆ [62 ページの「データ圧縮」](#)
- ◆ [62 ページの「帯域幅制限」](#)
- ◆ [62 ページの「ブラックアウト期間」](#)

パフォーマンス特性

PlateSpin Migrate 製品のパフォーマンス特性は、多くの要因に依存します。次のような要因があります。

- ◆ ソースおよびターゲットのハードウェアおよびソフトウェアのプロファイル
- ◆ PlateSpin Server ホストのハードウェアおよびソフトウェアのプロファイル
- ◆ ターゲット仮想化ホスト環境またはクラウドホスト環境のハードウェアおよびソフトウェアのプロファイル (リソースを取得するために複数の VM がどの程度競合しているか)。
- ◆ ネットワークの帯域幅、構成、および条件の詳細
- ◆ ソースワークロードのボリュームの数とそれらのサイズ
- ◆ ソースワークロードのボリューム上のファイル密度 (容量の単位ごとのファイルの数)
- ◆ ソースの I/O レベル (ワークロードがどの程度取り込んでいるか)
- ◆ 並行マイグレーションの数とターゲットの数と種類
- ◆ データ暗号化が有効か無効か
- ◆ データ圧縮が有効か無効か

大規模なワークロードマイグレーションを実行しようとする場合、プロジェクト全体にわたって定期的にメトリックスを調整して、平均的なワークロードのテストマイグレーションを実行し結果をベンチマークとして使用する必要があります。データ転送プロセスに加えて、プロジェクトの必要に応じて、マイグレーションジョブが通過するその他のフェーズについても考慮します。

- ◆ 準備とネットワーク設定
- ◆ ソースワークロードおよびターゲットマシンの検出
- ◆ ターゲットの構成

スケーラビリティ

複数のワークロードマイグレーションを設定し、それらを同時に実行することができます。ご使用のマイグレーション環境で PlateSpin Migrate のパフォーマンスに影響を及ぼすさまざまな要因については、「[パフォーマンス特性](#)」を参照してください。

- ◆ [61 ページの「同時レプリケーションと同時マイグレーション」](#)
- ◆ [61 ページの「ワークロードの検出とインベントリ」](#)

同時レプリケーションと同時マイグレーション

同時レプリケーションと同時マイグレーションのパフォーマンスは、PlateSpin Migrate サーバとターゲット環境上のリソース、および使用可能な帯域幅によって異なります。低い負荷から始めて増やしていくことで、ご使用の環境におけるマイグレーションのパフォーマンスを確認することをお勧めします。開始日をスケジュールして、マイグレーションを開始するタイミング、および同時に実行するようスケジュールされたマイグレーションジョブの数を制御できます。

Migrate サーバで使用可能なハードウェアリソースの量は、サーバが処理できる管理対象ワークロードと同時レプリケーションの数に影響を与えます。一般的に、同時レプリケーションおよび同時マイグレーションの負荷が高くなるほど、より多くのリソースが消費されます。

VMware ESX ホストを使って実行されたスケーラビリティテストは、次のベンチマークの推奨を提案します。

- ◆ 1 つの VMware ESX ホストサーバへの複数マイグレーション : 10 以下
- ◆ 複数の VMware ESX ホストサーバへの複数マイグレーション : 40 以下

VMware クラスタでは、最適なパフォーマンスのためにクラスタ内の複数のホスト間でマイグレーションを分散させてください。

ワークロードの検出とインベントリ

使用可能なハードウェアリソースに応じて、PlateSpin Migrate サーバのインベントリでは、一度に検出されるワークロードを 50 以下に抑えることをお勧めします。ワークロードのマイグレーションが完了したら、ワークロードを削除したり、その他のワークロードを追加したりすることができます。

インベントリのすべてのワークロードに対してレプリケーションとマイグレーションを同時に実行できるとは限りません。開始日をスケジュールして、マイグレーションを開始するタイミング、および同時に実行するようスケジュールされたマイグレーションジョブの数を制御できます。詳細については、「[同時レプリケーションと同時マイグレーション](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate には、次の 3 つの検出ツールが用意されています。

- **Migrate Web インタフェース** : 一度に 1 つのワークロードを検出します。
- **Migrate Client**: 一度に 1 つのワークロード、一度に複数のワークロード、またはドメイン内のすべてのワークロードを検出します。
- **Mass Discover CLI**: CSV ファイルから 1 つまたは複数のワークロードを検出します。

詳細については、[311 ページの「ソースワークロードの検出について」](#)を参照してください。

データ圧縮

必要に応じて、PlateSpin Migrate はネットワーク上で送信する前に、ワークロードのデータを圧縮できます。これにより、ワークロードマイグレーションジョブ中に送信されるデータの全体的な量を減らすことができます。

圧縮率はソースワークロードのボリュームのファイルのタイプに応じて異なり、約 0.9 (100MB のデータが 90MB に圧縮) から約 0.5 (100MB のデータが 50MB に圧縮) まで変動する場合があります。

注 : データ圧縮はソースワークロードのプロセッサパワーを利用します。

データ圧縮は、マイグレーションジョブごとに設定できます。PlateSpin Migrate Client を使用すると、グローバルに適用されるデフォルト圧縮値を指定することもできます。詳細については、「[152 ページの「ジョブ値のデフォルトの設定」](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してマイグレーションジョブに対するデータ圧縮レベルを設定する場合は、[424 ページの「Migrate Client を使用した環境設定のワークフロー」](#)の圧縮レベルの設定を参照してください。

帯域幅制限

PlateSpin Migrate は、ワークロードマイグレーションの過程で、直接の送信元 - 対 - 送信先の通信により、使われる帯域幅の量を制御できるようにします。各マイグレーションジョブの処理量を指定できます。常に制限するのか、または週の特定の曜日と時刻を指定して制限するのかを指定できます。これは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。

帯域幅制限は、ワークロードマイグレーションジョブの設定プロパティのパラメータです。マイグレーションジョブに帯域スロットリングを適用するには、[434 ページの「データ転送中の帯域スロットリング」](#)を参照してください。

ブラックアウト期間

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、レプリケーションのブラックアウト期間を指定できます。ブラックアウト期間では、指定された期間およびパターンの間、スケジュールされたレプリケーションを開始するのを一時的に停止します。これは、トラフィックのピーク時にユーザまたはミッションクリティカルな通信のためにネットワーク帯域幅を確保するのに役立ちます。また、他のデータバックアップやスナップショットアクティビティの競合を防ぐためにも使用できます。

データベースサーバ

PlateSpin Migrate には、Microsoft SQL Server Express Edition が付属します。SQL Server Express の機能は、[61 ページの「スケーラビリティ」](#)に記載されているスケーラビリティ特性にとって十分なものになっています。

注 : Microsoft SQL Server Express のデータベースサイズ制限は 10GB で、一度に 1 つだけの CPU コアと 1GB のメモリを使用できます。SQL Server Express の要件と制限の詳細については、[Microsoft SQL Server 2017 Express マニュアル \(https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55994\)](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55994) を参照してください。

マイグレーションレポートを長期間保存する大規模なマイグレーションの場合は、エンタープライズバージョンを使用するかまたはアーカイブデータを保持して新しいレポートングデータのためのスペースを確保することをお勧めします。

以下の環境で既存の Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition データベースサーバ上のデータベースインスタンスを使用するように PlateSpin Server を設定することをお勧めします。

- 同じリモート Microsoft SQL Server データベースサーバのデータベースインスタンスに対して使用する複数の PlateSpin Server の展開
- レポートングデータの履歴をすべて保持することが重要になる展開

複数の PlateSpin Migrate サーバで同じリモートデータベースサーバを使用できますが、各 Migrate サーバでは個別のデータベースインスタンスが必要です。

マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件

ご使用のネットワーク環境が、アクセス、検出、マイグレーションに関する次の要件を満たしていることを確認します。

注：さまざまなマイグレーションコンポーネント間のポートや情報の流れを理解するには、マイグレーションターゲットに基づく展開図を参照してください。詳細については、[175 ページのパート III「マイグレーション環境の準備」](#)を参照してください。

- ◆ [64 ページの「検出の要件」](#)
- ◆ [66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)
- ◆ [68 ページの「マイグレーションの要件」](#)
- ◆ [70 ページの「Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件」](#)
- ◆ [73 ページの「イベントメッセージングの要件」](#)
- ◆ [74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」](#)

検出の要件

表 2-16 は、ご使用の環境でシステムが検出およびインベントリプロセスのために満たす必要のある、ソフトウェア、ネットワーク、およびファイアウォールの必要条件を示しています。検出手順については、[289 ページのパート IV「ワークロードとターゲットの検出と準備」](#)を参照してください。

表 2-16 検出操作のためのネットワーク通信の前提条件

システム	前提条件
すべてのワークロード	ping (ICMP エコー要求と応答) のサポート
AWS 内のすべてのソースワークロード	◆ PowerShell 2.0 以上

システム	前提条件
すべての Windows ソースと Hyper-V ホスト	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft .NET Framework バージョン 2.0 SP2、3.5 SP1、または 4.0 ◆ ビルトイン管理者相当の資格情報、または Admin\$ 共有にアクセスできるドメインアカウント管理者資格情報が必要です (ローカル管理者グループのメンバーであるだけでは不十分です)。 ◆ [ファイルおよびプリンタ共有] が許可に設定された Windows ファイアウォール。次のいずれかのオプションを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ オプション 1. Windows ファイアウォールの使用: 基本的な [Windows ファイアウォール] コントロールパネル項目 (firewall.cpl) を使用し、例外のリストで [ファイルとプリンタの共有] を選択します。 - または - ◆ オプション 2. セキュリティが強化された Windows ファイアウォールの使用: 次の [受信規則] が有効で「許可」に設定された [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] ユーティリティ (wf.msc) を使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (エコー要求 - ICMPv4In)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (エコー要求 - ICMPv6In)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (NB データグラム受信)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (NB 名受信)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (NB セッション受信)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (SMB 受信)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (スプーラサービス - RPC)] ◆ [ファイルおよびプリンタ共有 (スプーラサービス - RPC-EPMAP)] ◆ Windows Management Instrumentation (WMI-In) を許可するように設定された Windows ファイアウォール。 ◆ (条件付き) ボリュームが BitLocker ディスク暗号化機能で暗号化されている場合、それらのロックを解除しておかなければなりません。

システム	前提条件
すべての Linux ソース Citrix XenServer Linux Xen または KVM サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Secure Shell (SSH) サーバ ◆ ポート 22 (TCP) を開く ◆ カスタム SSH ポートがサポートされています。検出中、次のようにポート番号を指定します :< ホスト名 IP アドレス >: ポート番号 ◆ ルートレベルのアクセス。ルート以外のアカウントの使用については、ナレッジベースの記事 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。 <p>注 : Amazon Web Services のソース Linux ワークロードの場合、AMI テンプレートは、sudo に対して有効な、デフォルトの非 root システムユーザアカウントを自動的に作成します。このアカウントのユーザ名は、AMI プロバイダによって異なります。Amazon Linux イメージの場合、ほとんどの Linux ディストリビューションで非 root ユーザ名は ec2-user になります。CentOS AMI の場合は centos になります。詳細については、AMI プロバイダのドキュメントを参照してください。</p> <p>AWS では、非 root ユーザは、sudo -i コマンドを実行して root シェルにアクセスしてから、Migrate Agent コマンドを実行する必要があります。各 Migrate Agent ユーティリティコマンドで「sudo」と入力すると、一部のソースワークロードでエラーが発生することがあります。</p>
VMware ESX/ESXi サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 管理者の役割を持つ VMware アカウント ◆ VMware Web サービス API およびファイル管理 API (HTTPS / ポート 443 TCP)
VMware vCenter サーバ	アクセス権を持つユーザに適切な役割と許可が割り当てられている必要があります。詳細については、VMware の関連リリースのマニュアルを参照してください。
クラウドベースのターゲット : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Amazon Web Services ◆ Microsoft Azure ◆ VMware vCloud ◆ VMware Cloud on AWS 	ターゲット管理ポータルとの HTTPS 通信のためにポート 443 (TCP) を開きます。

ワークロード登録の要件

Migrate ディスカバリの代わりに Migrate Agent を使用して、ワークロードの登録およびインベントリが可能です。表 2-17 は、ご使用の環境でシステムが Migrate Agent を使用して登録およびインベントリプロセスを実行するために満たす必要のある、ソフトウェア、

ネットワーク、およびファイアウォールの必要条件を示しています。登録手順については、319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」を参照してください。395 ページの付録 G「Migrate Agent ユーティリティ」も参照してください。

表 2-17 Migrate Agent の登録操作のためのネットワーク通信の前提条件

システム	前提条件
PlateSpin Server ホスト	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ソースワークロードとのHTTPS通信のためにポート443 (TCP)を開きます。 ◆ Linux ソースワークロードとのSSH通信のためにポート22 (TCP)を開きます。 ◆ PlateSpin Server ホスト用にパブリック IP アドレスが必要です。 ◆ PlateSpin 設定で、<code>[AlternateServerAddress]</code>パラメータを Migrate Server のパブリック IP アドレスに設定します。クラウドマーケットプレイスで入手できる Migrate Server の場合、この設定は自動的に行われます。
すべてのソースワークロード	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Migrate Server との HTTPS 通信のためにポート 443 (TCP) を開きます。 ◆ ソースワークロード用にパブリック IP アドレスが必要です。
すべての Windows ソースワークロード	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Migrate Agent コマンドを実行するユーザには管理者権限が必要です。 ◆ ソースワークロードへのリモート接続のためには、Migrate Agent をインストールするマシンへの RDP アクセスのためにポート 3389 (TCP) を開きます。

システム	前提条件
すべての Linux ソースワークロード	<ul style="list-style-type: none"> ルートルレベルのアクセス。ルート以外のアカウントの使用については、ナレッジベースの記事 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。 <p>注 : Amazon Web Services のソース Linux ワークロードの場合、AMI テンプレートは、<code>sudo</code> に対して有効な、デフォルトの非 <code>root</code> システムユーザアカウントを自動的に作成します。このアカウントのユーザ名は、AMI プロバイダによって異なります。Amazon Linux イメージの場合、ほとんどの Linux ディストリビューションで非 <code>root</code> ユーザ名は <code>ec2-user</code> になります。CentOS AMI の場合は <code>centos</code> になります。詳細については、AMI プロバイダのドキュメントを参照してください。</p> <p>AWS では、非 <code>root</code> ユーザは、<code>sudo -i</code> コマンドを実行して <code>root</code> シェルにアクセスしてから、<code>Migrate Agent</code> コマンドを実行する必要があります。各 <code>Migrate Agent</code> ユーティリティコマンドで「<code>sudo</code>」と入力すると、一部のソースワークロードでエラーが発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux ソースワークロードへのリモート接続の場合 : <ul style="list-style-type: none"> Secure Shell (SSH) サーバ ポート 22 (TCP) を開く カスタム SSH ポートがサポートされています。検出中、次のようにポート番号を指定します : < ホスト名 IP アドレス > : ポート番号

マイグレーションの要件

表 2-18 は、ご使用の環境で、ワークロードマイグレーションジョブ中に操作上の問題が発生しないように、システムが満たす必要のあるファイアウォールの必要条件を示しています。

表 2-18 ワークロードのマイグレーションのためのネットワーク通信の前提条件

システム	開くポート (デフォルト)	備考
PlateSpin Server ホスト	80 または TCP 443 TCP のいずれか	<ul style="list-style-type: none"> PlateSpin Server、ソース、またはターゲット間の HTTP 通信にはポート 80 (TCP) が必要です。 PlateSpin Server およびソース間、またはターゲットマシン間の HTTPS 通信 (SSL を使用している場合) にはポート 443 (TCP) が必要です。

システム	開くポート(デフォルト)	備考
イメージ展開ジョブに含まれるもの以外のすべてのソースワークロード	TCP 3725	<p>12X ジョブを除いて、ファイルレベルのデータ転送中に通信を開始するターゲットに必要です。この間、このポートはマイグレーションターゲット上でのみ開いている必要があります。サーバの同期ジョブでは、このポートはソースとターゲットの両方で必要になります。</p> <p>ポート番号は、Migrate サーバの PlateSpin 環境設定で [FileTransferPort] パラメータを設定することによって設定可能です。</p> <p>PlateSpin Migrate サーバがオンプレミスでインストールされている場合、デフォルトではターゲットワークロードがポート 3725 (TCP) でソースワークロードに接続しますが、[SourceListensForConnection] パラメータ設定を True から False に変更することによってこの設定を逆 (ソースワークロードがターゲットワークロードに接続) にできます。</p> <p>提供されるクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバイメージから PlateSpin Migrate サーバがクラウドに展開されている場合、この接続のデフォルトの方向は自動的に逆になり、ソースワークロードがポート 3725 (TCP) でクラウドのターゲットワークロードに接続します。</p>
すべてのターゲット	TCP 3725	<p>以下の場合に必要:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ファイルレベルのサーバ同期 ◆ イメージ同期ジョブ
すべての Windows ソースおよびターゲット	NetBIOS 137 ~ 139	NetBIOS 通信に必要です。
すべての Windows Server クラスターのワークロード。詳細については、 30 ページの「クラスター」 を参照してください。		<p>PlateSpin Server で、Windows Server クラスターとクラスターノードの IP アドレスの DNS 前方向検索および DNS 後方向検索を解決できることを確認してください。DNS サーバをアップデートするか、PlateSpin Server 上のローカル hosts ファイル (%systemroot%\system32\drivers\etc\hosts) をアップデートできます。</p>
すべてのソース	SMB (TCP 139、445 および UDP 137、138)	オフラインマイグレーション中の通信およびファイルレベルデータ転送で必要になります。

システム	開くポート(デフォルト)	備考
すべての Linux ソース Citrix Xen Server Linux Xen または KVM サーバ	TCP 22	オフラインマイグレーション中の通信で必要になります。
PlateSpin Server ホスト すべての Windows ソース	TCP 135/445	PlateSpin Server とソース間で、WMI 経由でワークロードを制御し、再起動するための DCOM/RPC 通信用です。 注: WMI (RPC/DCOM) では、TCP ポート 135 および 445 に加えて、1024 より大きな、ランダムまたは動的に割り当てられたポートを使用できます。
PlateSpin Server ホスト Windows クラスタのソースワークロードとターゲットワークロード	TCP 5986、ホストでは発信、ワークロードでは着信	Windows クラスタを VMware にマイグレートする場合に、必要に応じて Windows クラスタの非アクティブノードをシャットダウンする PowerShell リモート処理コマンドの HTTPS トランスポートに必要です。

Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件

表 2-19 は、ご使用の環境で、Migrate Agent を使用して PlateSpin Server ホストに登録されたワークロードのマイグレーション時に操作上の問題が発生しないように、システムが満たす必要のある、ファイアウォール、ネットワーク、およびソフトウェアの必要条件を示しています。395 ページの「Migrate Agent ユーティリティの要件」も参照してください。

表 2-19 Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションのためのネットワーク通信の前提条件

システム	開くポート(デフォルト)	備考
PlateSpin Server ホスト	TCP 443	ソースおよびターゲットワークロードとの HTTPS 通信に必要です。 PlateSpin Server ホスト用にパブリック IP アドレスが必要です。
	TCP 22	Linux ワークロードとの SSH 通信に必要です。

システム	開くポート(デフォルト)	備考
PlateSpin の環境設定		<p>Migrate Server に対する PlateSpin 環境設定の設定要件</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ [AlternateServerAddress] パラメータを Migrate Server のパブリック IP アドレスに設定します。クラウドマーケットプレイスで入手できる Migrate Server の場合、この設定は自動的に行われます。詳細については、「139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」」を参照してください。 ◆ [SourceListensForConnection] パラメータを False に設定します。クラウドマーケットプレイスで使用可能な Migrate Server の場合、False がデフォルト設定です。詳細については、「140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」」を参照してください。 ◆ クラウドベースの Migrate サーバの場合、サーバはデフォルトで、その親クラウド環境と一致するターゲットタイプへのマイグレーション用に設定されます。ソースワークロードが、別のターゲットへのマイグレーションに対応している親クラウド環境内にある場合、[ServerIsHostedInCloud] パラメータのデフォルト値を削除して(フィールドを空にして)、[ターゲットの追加] ダイアログですべてのターゲットタイプが使用できるようにする必要があります。
PlateSpin レプリケーションネットワーク		<p>ワークロードマイグレーションの設定時には、PlateSpin レプリケーションネットワークに対してパブリック IP アドレスが使用可能であることを確認します。</p>

システム	開くポート(デフォルト)	備考
すべてのソースおよびターゲットワークロード	TCP 443	PlateSpin Server との HTTPS 通信に必要です。
	TCP 3725	<p>ソースマシンとターゲットマシン間の Migrate 通信と、ソースマシンからターゲットマシンへのデータ転送に必要です。</p> <p>ポート番号は、Migrate サーバの PlateSpin 環境設定で <code>[FileTransferPort]</code> パラメータを設定することによって設定可能です。</p> <p>ソースワークロードで Migrate Agent を使用すると、ソースワークロードはデータ転送のためにターゲットワークロードに接続します。この方向は、サーバレベルで制御されます。Migrate Server でレプリケーションポート方向を設定する必要があります (<code>SourceListensForConnection=False</code>)。詳細については、「140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」」を参照してください。クラウドマーケットプレイスで使用可能な Migrate Server の場合、<code>False</code> がデフォルト設定です。</p>
すべての Linux ターゲットワークロード	TCP 22	PlateSpin Replication Environment の PlateSpin Server からの SSH 通信に必要です。
すべてのターゲットワークロード		<p>ソースワークロードがレプリケーションを開始するためにポート 3725 を介してターゲットマシンに接続できるようにするために、ターゲットマシンのパブリック IP アドレスが必要です。</p> <p>Migrate がマイグレーション時にターゲットマシンのパブリック IP アドレスを設定します。</p>

イベントメッセージングの要件

表 2-20 は、PlateSpin Migration Factory 環境でのイベントメッセージングに必要なプロトコルとポートを示しています。これらのメッセージには、イベントと状態変更が反映されていますが、機密情報は含まれていません。

表 2-20 ネットワークプロトコルおよびポートのイベントメッセージング要件

トラフィック	ネットワークプロトコルおよびポート	その他の要件
イベントメッセージング	Stomp、ポート 61613、TCP 着信 (セキュアではない)	<p>このポートは、デフォルトでは、PlateSpin Migrate Connector のプリインストールされたインスタンスを含む、PlateSpin Transformation Manager Appliance で開かれています。</p> <p>次のコンポーネントのポートは、手動で開く必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Transformation Manager プロジェクトで Migration Server リソースとして使用する各 PlateSpin Migrate サーバ。 <p>クラウドベースの Migrate サーバの場合、ネットワークセキュリティグループで STOMP トラフィック用のインバウンド接続を許可します。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Transformation Manager プロジェクトに割り当てられているスタンドアロン Connector インスタンスの各 PlateSpin Migrate Connector ホストサーバ。◆ 各 Migrate Connector ホストと PlateSpin Transformation Manager アプライアンス間のファイアウォール。◆ 各 Migrate Connector ホストと Transformation Manager プロジェクトで Migration Server リソースとして使用する各 PlateSpin Migrate サーバ間のファイアウォール。

NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク 経路のマイグレーション

場合によっては、ソース、ターゲットまたは PlateSpin Migrate 自身は、NAT(ネットワーク アドレストランスレータ)の背後にある社内 (プライベート) ネットワーク上にあり、マイグレーション中の相手先と通信できません。

次のホストのうちのどれが NAT デバイスの背後にあるかに応じて、PlateSpin Migrate はこの問題に対応できるようにします。

- ◆ **PlateSpin Server:** サーバの *PlateSpin Server 環境設定* ツールで、そのホストに割り当てられた追加 IP アドレスを次の手順に従って記録します。

1. PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

2. **[AlternateServerAddresses]** サーバパラメータを見つけて、**[編集]** をクリックし、IP アドレスを追加します。IP アドレスが複数ある場合は、次のようにセミコロン (;) で区切ります。

`10.50.186.147;10.50.186.148`

- ◆ **ソース:** 特定のマイグレーションジョブの一部として、そのワークロードに割り振られた追加 IP アドレスを記録します。451 ページの「[ネットワーク識別情報 \(ネットワーク接続 \)](#)」を参照してください。
- ◆ **ターゲット:** VMware ESX などの送信先を検出するときに、検出パラメータで、パブリック (または外部) IP アドレスを指定します。

マイグレーションインタフェースの決定

マイグレーションを効率的に計画、設定、実行、およびテストできるように、PlateSpin Migrate には、PlateSpin Migrate Client と PlateSpin Migrate Web インタフェースが付属します。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、VMware プラットフォームおよびクラウドプラットフォーム (Microsoft Azure や VMware vCloud Director など) へのワークロードの大規模マイグレーションをサポートします。PlateSpin Migrate Client は、VMware プラットフォーム、物理マシン、および他の仮想ホスト上の仮想マシンへのワークロードのマイグレーションをサポートします。

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、多数のワークロードを同時にマイグレートする場合に使用します。

特定のマイグレーションインタフェースを使用する決定は、実行する必要があるマイグレーション操作またはマイグレーションタスクによって異なります。

次に例を示します。

- ◆ X2P 変換および非 VMware ホストへのマイグレーションは、PlateSpin Migrate Client からのみ実行できます。

- ◆ アマゾンウェブサービス、Microsoft Azure、および VMware vCloud Director へのマイグレーションは、PlateSpin Migrate Web インタフェースからのみ実行できます。
- ◆ VMware へのマイグレーションは、PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースの両方から実行できます。

PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して実行できるマイグレーション操作のリストについては、103 ページの「[PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して実行できるマイグレーションタスクのリストについては、104 ページの「[PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーションタスクのマトリックス](#)」を参照してください。

重要 : ワークロードのマイグレーションサイクル全体で各マイグレーションタスクを実行する際に、PlateSpin Migrate Client と PlateSpin Migrate Web インタフェースを交互に使用しないでください。ワークロードに適したツールを選択して、そのマイグレーション作業では常にそのツールを使用します。

A よくある質問とその回答

このセクションには、よくある質問とその回答を記載します。

PlateSpin Migrate 製品のパフォーマンスとスケーラビリティの特徴は何ですか。

データ転送速度やスケーラビリティを含め、PlateSpin Migrate 製品の総合的なパフォーマンスは、ユーザ固有の環境でのさまざまな要因に左右されます。詳細については、[60 ページの「パフォーマンス」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate 製品はどれぐらい安全ですか。

PlateSpin Migrate には、データを守り、セキュリティを向上させるために役立つ機能が用意されています。詳細については、[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate は現在使用しているワークロードのデータストレージテクノロジーをサポートしていますか。

PlateSpin Migrate 製品では、Windows ダイナミックディスク、Linux 論理ボリューム、RAID (Redundant Array of Independent Disks)、システムおよび SAN (ストレージエリアネットワーク) システムなどを含む、多数のデータストレージおよび管理テクノロジーをサポートします。

カスタムの SSH ポートを使って、現在使用しているワークロードと通信できますか。

はい。[297 ページの「Migrate Client でのターゲットの検出」](#)を参照してください。

複数のマイグレーションを同時に実行できますか。

はい。[60 ページの「パフォーマンス」](#)を参照してください。

|| PlateSpin Server の使用

この項は、次の製品のインストールの際の一般的な、通常は 1 回のみ行われる設定タスクに関する情報を示します。インストール情報については、『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』を参照してください。

- ◆ 81 ページの第 3 章「PlateSpin Migrate のツールの使用」
- ◆ 109 ページの第 4 章「PlateSpin のユーザとアクセス権の設定」
- ◆ 121 ページの第 5 章「PlateSpin Migrate Server の設定」
- ◆ 151 ページの第 6 章「PlateSpin Migrate Client の設定」
- ◆ 163 ページの第 7 章「PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定」
- ◆ 169 ページの付録 B「PlateSpin Migrate Web インタフェースの UI の再ブランディング」

3 PlateSpin Migrate のツールの使用

この項では、PlateSpin Migrate のツールを紹介し、それらを使用してワークロードマイグレーションと管理タスクを実行する方法を説明します。製品を操作して、ソースワークロードやターゲットホストの検出、ジョブの設定、実行と監視、ライセンスキーの管理、サーバのデフォルト動作の設定などのタスクを実行するには、PlateSpin Migrate Client またはブラウザベースの PlateSpin Migrate Web インタフェースのいずれかを使用します。使用するインタフェースを決定するには、74 ページの「[マイグレーションインタフェースの決定](#)」を参照してください。

重要: ワークロードをマイグレートするには、ワークロードのマイグレーションサイクル全体で PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースのどちらかを使用してください。

- ◆ [81 ページの「PlateSpin Migrate Server への接続」](#)
- ◆ [84 ページの「PlateSpin Migrate Client のユーザインタフェースについて」](#)
- ◆ [94 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースについて」](#)
- ◆ [103 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス」](#)
- ◆ [104 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーションタスクのマトリックス」](#)
- ◆ [106 ページの「その他の PlateSpin Server 管理ツール」](#)

PlateSpin Migrate Server への接続

- ◆ [81 ページの「Migrate Client を使用した PlateSpin Server へのアクセス」](#)
- ◆ [83 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した PlateSpin Server へのアクセス」](#)

Migrate Client を使用した PlateSpin Server へのアクセス

PlateSpin Migrate Client を開始するたびに、次のアクションが実行されます。

- ◆ PlateSpin Server で指定されたユーザアカウントの認証を実行します。
詳細については、[109 ページの「ユーザ権限および認証の設定」](#)を参照してください。
- ◆ 指定した PlateSpin Server に接続します。
- ◆ 指定した PlateSpin Migrate Network がロードされます。これは、同時に作業を実行する、検出されたソースワークロードおよびターゲットの集まりです。

PlateSpin Server 設定の中で、接続の資格情報、PlateSpin Server インスタンス、および必要な PlateSpin Migrate Network を指定します。

- 1 PlateSpin Client で、[ツール] > [PlateSpin Migrate Server の設定] の順にクリックします。
または
PlateSpin Migrate Client の下部にあるステータスバーで、[サーバ]、[ネットワーク]、または [ユーザ] の 3 つの領域の 1 つをダブルクリックします。

サーバ: http://localhost/PlateSpin Migrate ネットワーク: Sample Environment ユーザ: devdomain\john.smith

[PlateSpin Server の設定] ダイアログボックスが開きます。



- 2 対象となる PlateSpin Server の URL、ユーザ、およびネットワークパラメータを必要に応じて次のとおり指定します。

インタフェース要素	説明
[サーバ URL]	<p>PlateSpin Server の URL を次のフォーマットで入力します。</p> <pre>http://<server_host>/platespinmigrate</pre> <p>PlateSpin Server ホストで SSL が有効になっている場合、URL の http を https で置き換えてください。</p> <p>ドメインユーザアカウントを使用して Migrate Server にログインしている場合、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定することをお勧めします。</p>
[接続に使用するユーザ]	<p>PlateSpin Server に接続するには、Portability Suite Server ホストに対する管理アクセスが可能であるか、PlateSpin の役割のメンバーである必要があります。109 ページの「ユーザ権限および認証の設定」を参照してください。</p>
[ネットワーク]	<p>PlateSpin Migrate の機能に慣れるには、[サンプルの環境] ネットワークを使用します。アクティブなソースワークロードおよびターゲットで作業を行うには、[デフォルト] ネットワークを使用するか、独自のものを作成します。</p> <p>ネットワークを追加するには、名前を入力し、[追加] をクリックします。</p> <p>ネットワークを削除するには、それを選択し、[削除] をクリックします。</p>

3 完了したら、[OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用した PlateSpin Server へのアクセス

PlateSpin Migrate Web インタフェースにアクセスするには、次のいずれかの Web ブラウザを使用します。

- ◆ **Google Chrome:** バージョン 34.0 以上
- ◆ **Microsoft Internet Explorer:** バージョン 11.0 以上
- ◆ **Mozilla Firefox:** バージョン 29.0 以上

注：ブラウザで JavaScript (アクティブスクリプト) が有効になっていることを確認する必要があります。

PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動するには、次の手順を実行します。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。

- 2 PlateSpin Server ホストのローカル管理者のユーザ資格情報を使用してログインするか、認証済みユーザとしてログインします。
PlateSpin の追加ユーザの設定については、[109 ページの「ユーザ権限および認証の設定」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate Client のユーザインタフェースについて

PlateSpin Migrate Client では、さまざまな仮想ホストターゲット、物理ターゲット、および PlateSpin Image Server ターゲットへのマイグレーションと、サーバ同期を管理する管理ツールが提供されます。

Migrate Client のインストールについては、『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[PlateSpin Migrate Client のシステム要件](#)」および「[PlateSpin Migrate Client のインストール](#)」を参照してください。

Migrate Client の設定オプションについては、[151 ページの第 6 章「PlateSpin Migrate Client の設定」](#)を参照してください。

この項の情報をを使用して、Migrate Client に精通してください。

- ◆ [84 ページの「クライアントインタフェース内での移動」](#)
- ◆ [86 ページの「\[サーバ\] ビュー」](#)
- ◆ [92 ページの「\[ジョブ\] ビュー」](#)
- ◆ [92 ページの「タスクペイン」](#)
- ◆ [93 ページの「ステータスバー」](#)
- ◆ [93 ページの「ワークロードマイグレーションタスク」](#)

クライアントインタフェース内での移動

[PlateSpin Migrate Client] ウィンドウは、次の要素で構成されています。

- ◆ **メニューバー**：現在のビューを示し、プログラムの機能および操作にアクセスするためのコマンドグループが提供されます。
- ◆ **ツールバー**：現在のビューを示し、プログラムの機能および操作への視覚的なショートカットが提供されます。
- ◆ **[サーバ] ビュー**：[サーバ] ビューは、検出されたソースワークロードおよびターゲットへのメインのビジュアルインタフェースです。詳細については、「[86 ページの「\[サーバ\] ビュー」](#)」を参照してください。
- ◆ **[ジョブ] ビュー**：[ジョブ] ビューには、検出、マイグレーション、およびイメージキャプチャなどのすべてのジョブが表示されます。詳細については、「[92 ページの「\[ジョブ\] ビュー」](#)」を参照してください。

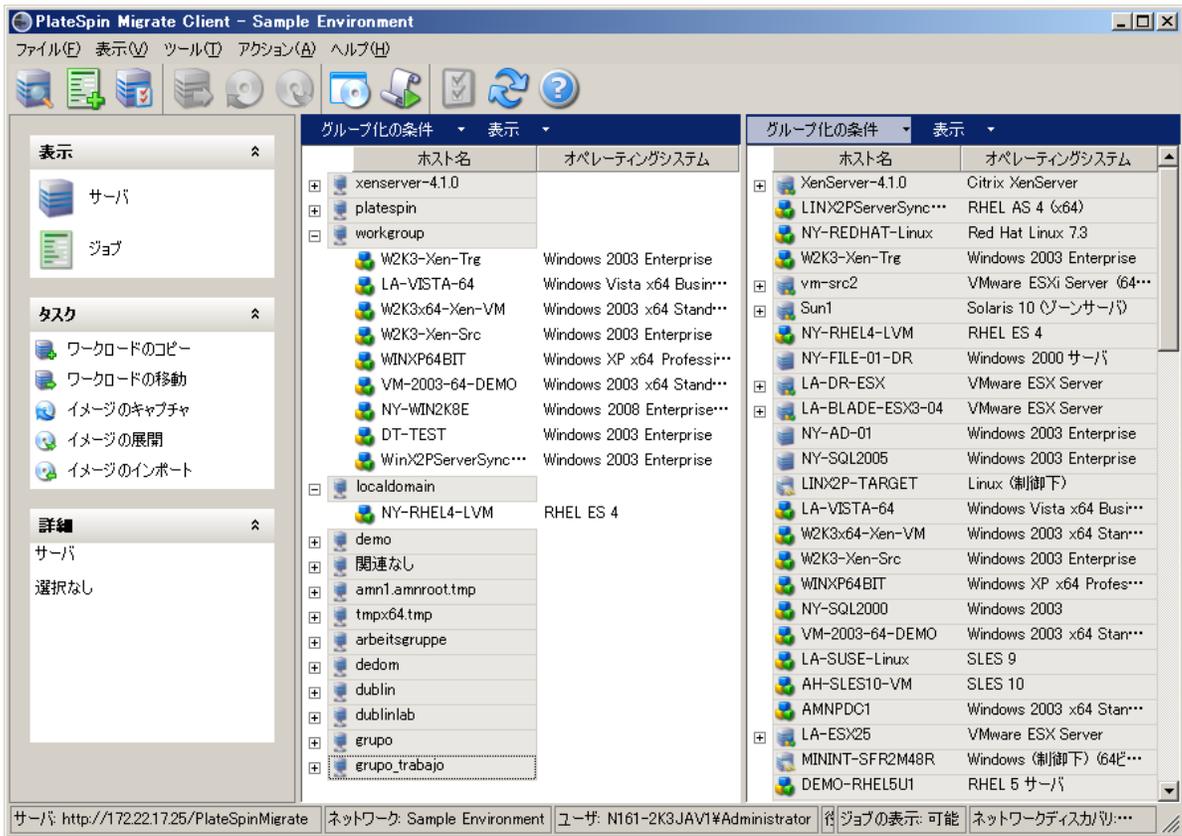
- ◆ **現在のビュー**：インタフェースのメインの作業領域です。マシン (サーバビューモードの場合) またはジョブ ([ジョブ] ビューモードの場合) のいずれかをリストします。
- ◆ **ペイン**：ウィンドウの左側に垂直に位置付けられたペインは、現在のビュー ([ビュー] ペイン) またはマイグレーションジョブ ([タスク] ペイン) の選択を容易にします。[詳細] ペインには、現在のビューが表示され、現在のビューで選択された項目に関する概要情報を提供します。
- ◆ **タスクペイン**：[PlateSpin Migrate Client] ウィンドウの [タスク] ペインには、最も重要なマイグレーションアクションが含まれています。タスクをクリックすると、[アクション] ウィンドウが開き、これを使用してマイグレーションソース、ターゲット、および設定方法を選択できます。
- ◆ **ステータスバー**：[PlateSpin Client] ウィンドウの下部にあるステータスバーには、クライアントが現在接続している PlateSpin Migrate Server、現在使用している PlateSpin Migrate Network、ログインしている現在のユーザの名前と役割、および自動ネットワークディスカバリ機能の状態が表示されます。詳細については、「[93 ページの「ステータスバー」](#)」を参照してください。

[サーバ] ビュー

[サーバ] ビューは、検出されたソースワークロードおよびターゲットへのメインのビジュアルインタフェースです。

[サーバ] ビューは、必要に応じてカスタマイズできる2つのペインで構成されています。

図3-1 PlateSpin Migrate Client のサーバビュー



[サーバ] ビューでの項目の階層表示はそれぞれのプラットフォーム上での項目の構成を表しています。たとえば、VM は VM ホストの下位にネストされて示され、PlateSpin Image はイメージサーバの下位にあります。

[グループ化の条件] バーは、ドメインまたは vCenter Server (VMware ESX サーバシステムの場合) への提携によってグループのマシンを使用可能にします。88 ページの「[サーバ] ビューの構成」を参照してください。

注: [サーバ] ビューの階層は、リソースプールのメンバーシップや ESX Distributed Resource Scheduler (DRS) クラスタなどの、詳細な VM リソース管理の階層および構造ではありません。そのような情報は項目のプロパティで表示できます。89 ページの「ソースワークロードおよびターゲットのプロパティの表示」を参照してください。

- 87 ページの「半自動 (X2P) ワークフローでのターゲットマシンの区別」
- 88 ページの「[サーバ] ビューの構成」

- ◆ 89 ページの「ソースワークロードおよびターゲットのプロパティの表示」
- ◆ 91 ページの「マシンのリスト - [サーバ] ビュー内の特有のアイコン」

半自動 (X2P) ワークフローでのターゲットマシンの区別

半自動 (X2P) ワークフローを使用する場合、[サーバ] ビューでターゲットワークロードに対して表示されるホスト名は、PlateSpin Boot OFX ISO による検出の際に指定した登録名です。次のように情報を追加しておくことで、ソースワークロードと区別するのに役立ちます。

- ◆ **OS が存在しない場合**：[ホスト名] カラムには、登録されているホスト名のみが表示されます。[オペレーティングシステム] カラムには、LRD からの情報が、[制御下] という注釈付きで表示されます。
- ◆ **OS が存在する場合**：[ホスト名] カラムには、登録されているホスト名の後にそのオペレーティングシステムのホスト名が表示されます。[オペレーティングシステム] カラムには、オペレーティングシステム情報が、[制御下] という注釈付きで表示されます。

図 3-2 では、オペレーティングシステムの有無に応じてターゲットワークロードに対して表示される X2P ホスト名の例を示します。ワークロードの X2P-HV-LX-VM3 と X2P-HV-WIN-VM1 には、基盤となるオペレーティングシステムは存在しません。LRD 情報は、オペレーティングシステムとして表示されます。

図 3-2 ホストリストに表示される X2P のホスト名とオペレーティングシステム

X2P-HV-LX-VM3	Linux (制御下 (64ビット有効))
X2P-HV-LX-VM4 (pgsql.example.com)	SLES 11.4 (x64) (制御下 (64ビット有効))
X2P-HV-WIN-VM1	Linux (制御下 (64ビット有効))
X2P-HV-WIN-VM2 (SQL-WIN2K12)	Windows 2012 R2 (制御下)

ターゲットワークロードの [プロパティ] ダイアログで表示されるホスト名は、オペレーティングシステムのホスト名です。登録されているホスト名は、図 3-3 に示すように、[一般] タブの下部にある [* ホスト名] の値として表示されます。[OS] の値は、[制御下] という注釈付きで表示されます。

図3-3 X2P のターゲットワークロードの [プロパティ] ダイアログ



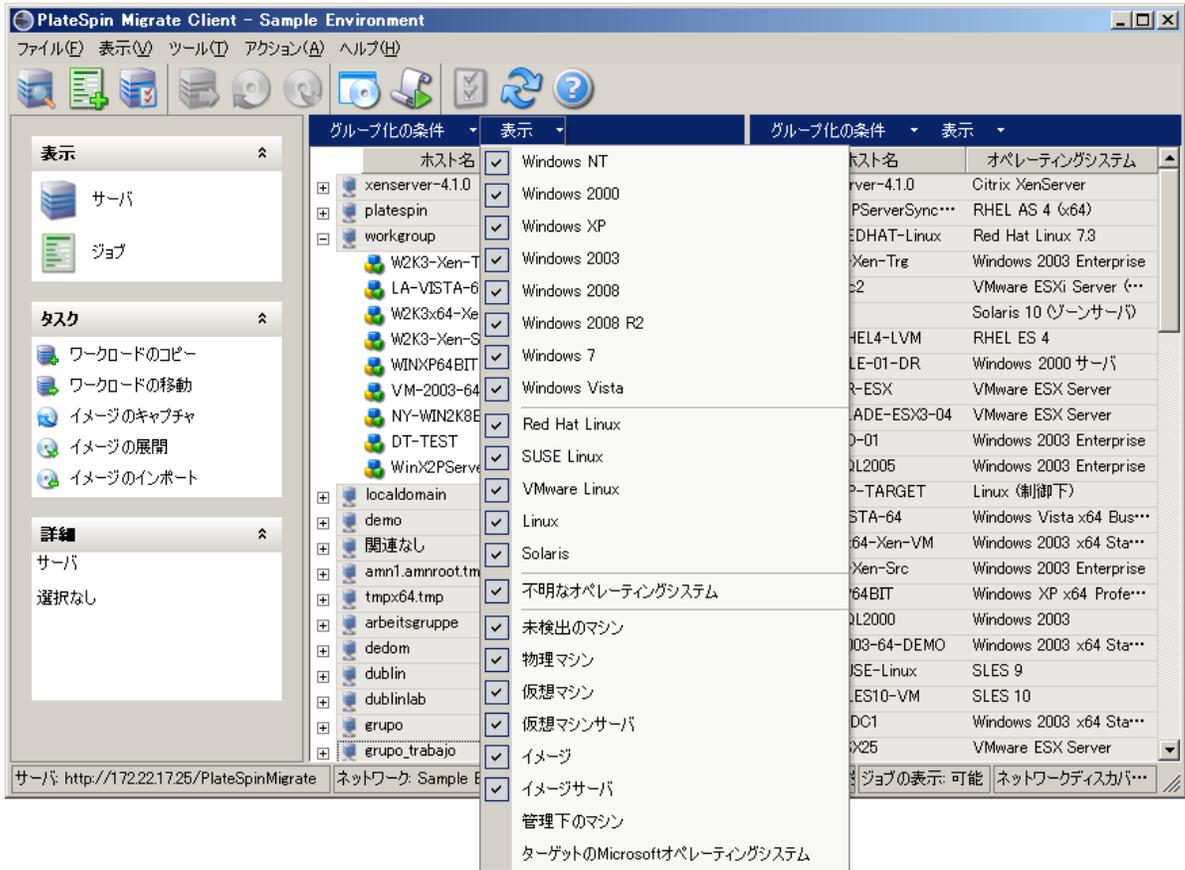
[サーバ] ビューの構成

ソースワークロードおよびターゲットは、[グループ化の条件] および [表示] ドロップダウンメニューを使用して、オペレーティングシステム、ドメイン、名前、およびタイプに基づいてフィルタできます。[グループ化の条件] ドロップダウンメニューを使用して、[サーバ] ビューの項目をグループ化できます。次の項目でグループ化できます。

- ◆ ドメインの提携
- ◆ ホスト名
- ◆ VMware vCenter Server との提携

ビューのいずれかのペインに表示される項目の範囲をさらに制御するには、[表示] ドロップダウンメニューを使用して、ワークロードタイプごとにマシンをフィルタする方法もあります。たとえば、次の図に示すように、Windows Server 2008 R2、Red Hat Linux などです。

図3-4 タイプごとに項目をソートする場合の [サーバ] ビューのオプション



ソースワークロードおよびターゲットのプロパティの表示

[サーバ] ビューで、項目を右クリックし [プロパティ] を選択して、検出されたソースワークロードおよびターゲットの基本的なプロパティにアクセスできます。

各マシンでは、システムは、選択したシステムについての情報を表示します。表示されるのは、次の項目です。

- ハードウェア、オペレーティングシステム、およびネットワークプロファイル
- ボリューム、パーティション、およびディスク使用率
- プログラムおよびサービス

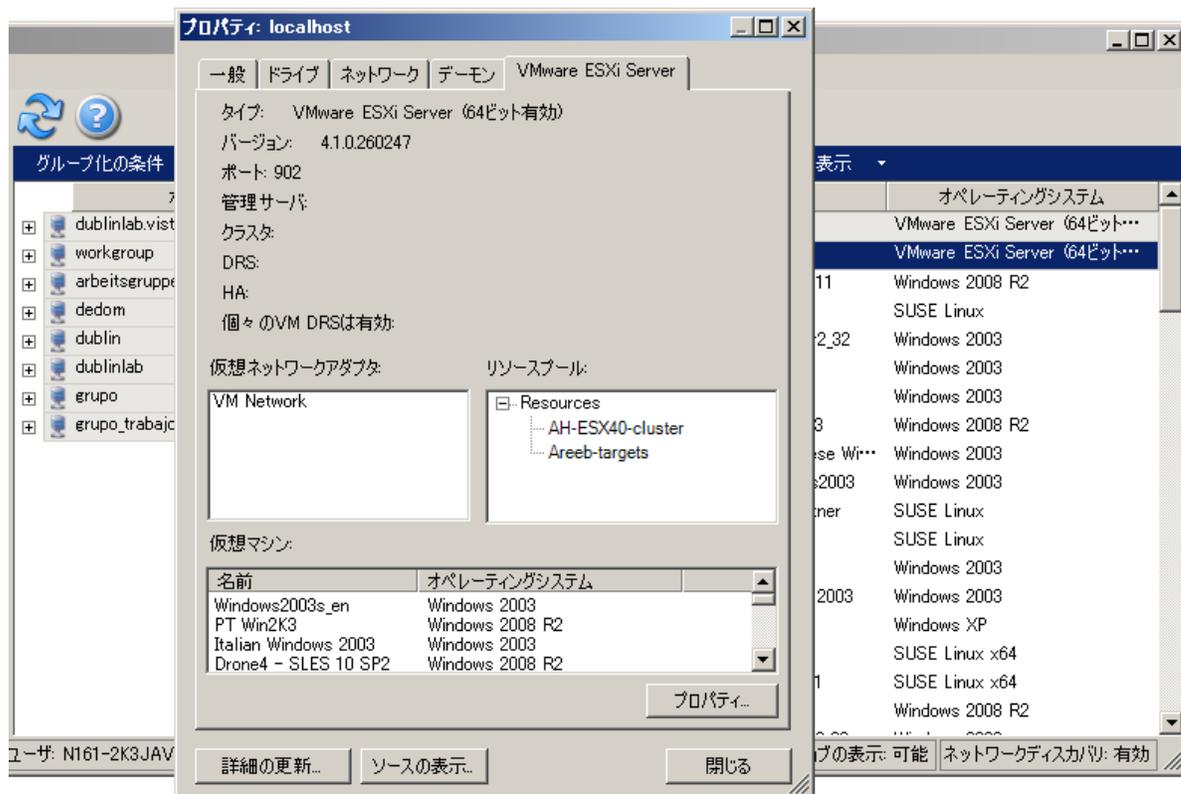
仮想マシンのプロパティは、ホスト、割り当てられたメモリの量、および処理能力に関する情報を含め、対応する仮想化プラットフォーム上でのマシンの環境に関連する情報を表示します。

仮想マシンホストのプロパティは、選択したシステム特有の情報を表示します。たとえば、選択した VMware ESX サーバ上で実行中の仮想マシン、使用中の仮想ネットワークアダプタ、およびサーバ上に構成されているリソースプールを表示できます。

Distributed Resource Scheduler (DRS) クラスタに割り当てられている VMware ESX サーバは、クラスタの名前および DRS の自動化レベル (完全、手動、または一部自動化) を表示します。VMware vCenter プラットフォームを構成する VMware ESX サーバのプロパティも、これを表示します。

次の図に、検出された VMware ESX Server のプロパティを示します。

図3-5 システムのプロパティにある VMware ESX Server 特有の情報



マシンのリスト - [サーバ] ビュー内の特有のアイコン

検出されたソースワークロードおよびターゲットは、ワークロードまたはワークロードホストの種類を識別できるように、固有のアイコンに関連付けられています。

表3-1 [サーバ] ビュー内のマシン特有のアイコン

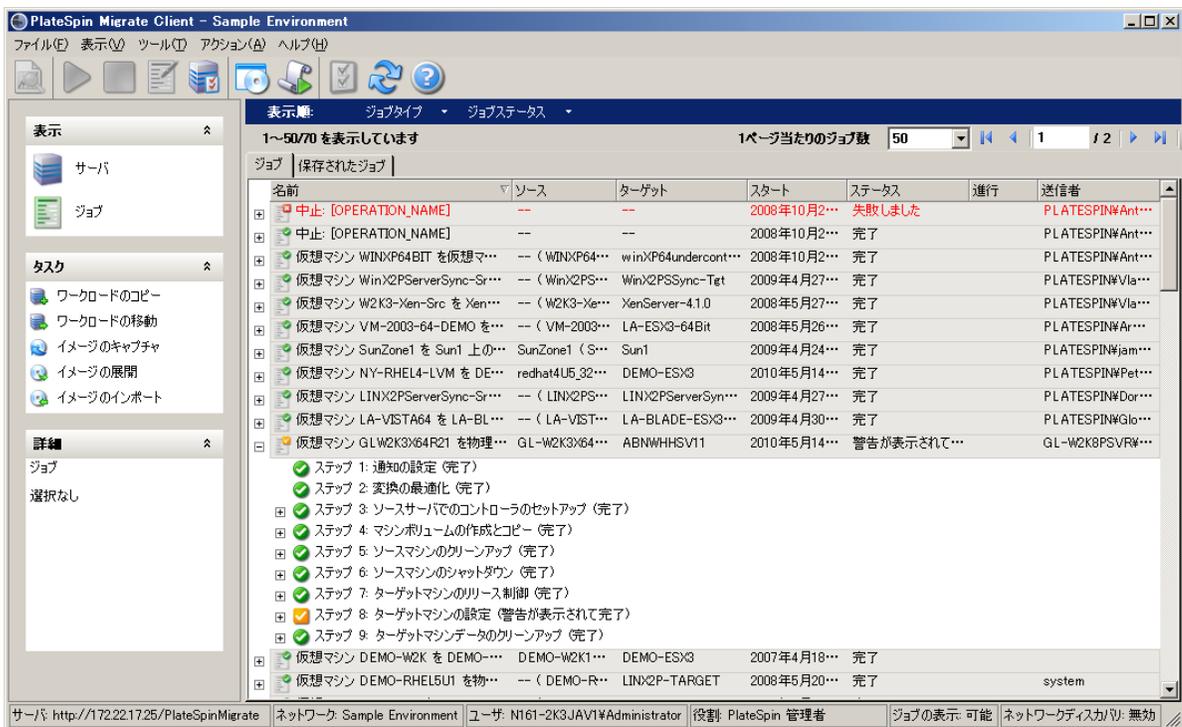
	物理マシン
	オフラインマイグレーションのための事前実行環境にある物理マシン
	ワークロードライセンスを持つ物理マシン
	仮想マシンサーバ
	仮想マシン
	ワークロードライセンスを持つ仮想マシン
	検出が取り消された仮想マシン
	仮想マシン - サーバ同期のターゲット
	仮想マシン - ワークロードライセンスを持つサーバ同期のターゲット
	PlateSpin Image Server
	PlateSpin Image

[ジョブ] ビュー

[ジョブ] ビューには、検出、マイグレーション、およびイメージキャプチャなどのすべてのジョブが次の2つのタブに整理されて表示されます。

- **ジョブ**: 実行のために送信されたすべてのジョブ。
- **保存されたジョブ**: 実行のためにまだ送信されずに保存されているすべてのジョブ。
詳細については、613 ページの「Migrate Client の使用」を参照してください。

図3-6 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビュー



ビューに表示されるジョブの範囲を制限できます。[ジョブタイプ] および [ジョブステータス] メニューを使用してビューにフィルタを指定します。

- **ジョブタイプ**: 検出、マイグレーション、また他のすべてのジョブタイプを表示します。
- **ジョブのステータス**: 失敗したジョブ、現在実行中のジョブ、および完了したジョブを表示します。

タスクペイン

[PlateSpin Migrate Client] ウィンドウの [タスク] ペインには、最も重要なマイグレーションアクションが含まれています。タスクをクリックすると、[アクション] ウィンドウが開き、これを使用してマイグレーションソース、ターゲット、および設定方法を選択できます。

ステータスバー

[PlateSpin Migrate Client] ウィンドウのステータスバーには、次の情報が表示されます。

- 現在接続している PlateSpin Server。
- 現在使用している PlateSpin Migrate Network。
- ログインに使用しているユーザ、およびユーザアカウントに割り当てられている PlateSpin Migrate の役割。
- 自動ネットワークディスカバリ機能の状態。

図 3-7 PlateSpin Migrate Client ウィンドウのステータスバー



最初の 3 つの状態の項目からいずれかをダブルクリックすると、[PlateSpin Server の設定] ウィンドウが開きます。81 ページの「[PlateSpin Migrate Server への接続](#)」を参照してください。

[ネットワークディスカバリ] の状態の項目をダブルクリックすると、[自動 Windows ネットワークディスカバリ] のオン/オフが切り替わります。308 ページの「[サーバの同期ジョブに対するターゲット VM の検出](#)」を参照してください。

ワークロードマイグレーションタスク

PlateSpin Migrate Client を使用すると、次のマイグレーションタスクの定義、保存、スケジュール、実行、および監視を行うことができます。

タスク	説明
ワークロードのコピー	選択した物理または仮想ワークロードを仮想的または物理的に複製します。ただし、新しいワークロードには、新しいネットワーク ID が割り当てられます。ソースのワークロードを運用可能な状態に保つには、このマイグレーションタスクを使用します。
ワークロードの移動	選択した物理または仮想ワークロードを厳密に仮想的または物理的に複製します。元のインフラストラクチャを廃止したり、別の目的のために再生したりするには、このマイグレーションタスクを使用します。
サーバ同期	ネットワーク経由でソースボリュームデータ全体を転送することなく、別の仮想ワークロードまたは物理ワークロードを使用して、仮想ワークロードまたは物理ワークロードを同期します。
イメージのキャプチャ	物理または仮想ワークロードのイメージを、PlateSpin Image の形式で単一のエンティティとして作成します。
イメージの展開	PlateSpin Image を、物理または仮想マシン上のブートされたワークロードまたはブート可能なワークロードに変換します。

PlateSpin Migrate Web インタフェースについて

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、VMware ホストターゲットおよびクラウドベースターゲット上のターゲット仮想マシンへの自動マイグレーションを管理する、Web ブラウザベースの管理ツールが用意されています。クライアントをインストールする必要はありません。Web インタフェースの設定オプションについては、[163 ページの第 7 章「PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定」](#)を参照してください。

Web インタフェースでは、スケジュールされた増分レプリケーション、ブロック変更トラッキング、1 回限りの設定、およびワンクリックによるカットオーバー前テストとワークロードカットオーバーを備えた、最高レベルの自動化を提供します。

この項の情報を使用して、Migrate Web インタフェースに精通してください。

- ◆ [94 ページの「Web インタフェース内での移動」](#)
- ◆ [96 ページの「ワークロード」](#)
- ◆ [101 ページの「ターゲット」](#)
- ◆ [101 ページの「タスク」](#)
- ◆ [102 ページの「ダッシュボード」](#)
- ◆ [102 ページの「Reports \(レポート \)」](#)

Web インタフェース内での移動

Web インタフェースに、次のオプションを含むナビゲーションバーが表示されます。

表 3-2 PlateSpin Migrate Web インタフェースのナビゲーションオプション

ナビゲーションオプション	説明
ダッシュボード	Migrate ライセンス、最新タスク、開催中のイベント、今後のイベント、過去のイベントに関する情報が示されるデフォルトの [ダッシュボード] ページを表示します。詳細については、 102 ページの「ダッシュボード」 を参照してください。
ワークロード	検出されたすべてのワークロードを示す、[ワークロード] ページを表示します。ワークロードを追加または検出するには、[ダッシュボード] ページまたは [ワークロード] ページの [Add Workload (ワークロードの追加)] オプションをクリックします。ワークロードの追加と検出の詳細については、 318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 を参照してください。 ワークロードの設定、マイグレーション用の準備、マイグレーションなど、それ以外にもさまざまなタスクを実行できます。詳細については、 96 ページの「ワークロード」 を参照してください。

ナビゲーションオプション	説明
ターゲット	<p>すでに追加されたターゲットプラットフォームを示す、[ターゲット] ページを表示します。ここに、新しいターゲットを追加できます。ワークロードの追加と検出の詳細については、299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」を参照してください。</p> <p>詳細については、101 ページの「ターゲット」を参照してください。</p>
タスク	<p>ユーザによる操作が必要な項目を示す、[タスク] ページを表示します。詳細については、101 ページの「タスク」を参照してください。</p>
レポート	<p>[レポート] ページを表示します。619 ページの「ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成」を参照してください。</p>
設定	<p>[設定] ページを表示します。ここでは、次の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ライセンス: 124 ページの「Web インタフェースを使用したライセンスのアクティベーション」 および 130 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したワークロードライセンスの指定の表示」を参照してください。 ◆ 許可: 163 ページの「セキュリティグループおよびワークロードの許可の管理」を参照してください。 ◆ General Notification Settings (一般通知設定): 詳細については、134 ページの「電子メールによるイベント通知の設定」を参照してください。 ◆ Report Notification Settings (レポート通知設定): 詳細については、135 ページの「電子メールによるレプリケーションレポート通知の設定」を参照してください。 ◆ SMTP: 詳細については、133 ページの「SMTP サーバの設定」を参照してください。 ◆ Advanced Server の設定: 詳細については、106 ページの「PlateSpin 設定」を参照してください。 ◆ ワークロードタグ: 詳細については、326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」を参照してください。

ナビゲーションオプション	説明
ダウンロード	<p>以下をダウンロードできるページを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Migrate Agent: Windows または Linux の Migrate Agent ユーティリティをダウンロードしてインストールできます。Migrate Agent ユーティリティの使用方法については、395 ページの付録 G 「Migrate Agent ユーティリティ」 を参照してください。 ◆ Migrate Client セットアップ: PlateSpin Migrate Client をダウンロードしてインストールすることができます。PlateSpin Migrate Client の詳細については、84 ページの「PlateSpin Migrate Client のユーザインタフェースについて」 を参照してください。 <p>PlateSpin Migrate インストーラを使用して PlateSpin Migrate Client をインストールすることもできます。詳細については、『PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド』の PlateSpin Migrate Client のインストールに関する説明 を参照してください。</p>
バージョン情報	<p>製品バージョン、著作権情報、ライセンス情報などの情報のほか、[Downloads (ダウンロード)] ページおよび製品のホームページへのリンクを表示します。</p>
ヘルプ	<p>オンラインヘルプページを表示します。</p>

ワークロード

[ワークロード] ページでは、Windows ワークロードと Linux ワークロードの情報が表示されます。新しいワークロードの追加 (検出)、Web インタフェースで管理されているワークロードマイグレーションの削除 (未検出)、および検出されたワークロードのマイグレーションジョブの設定も実行できます。

- ◆ [97 ページの「Migrate Web インタフェースで管理されているワークロードのステータス」](#)
- ◆ [98 ページの「Migrate Client で管理されているワークロードのステータス」](#)
- ◆ [99 ページの「\[ワークロード\] ビューでのワークロードのフィルタまたは構成」](#)
- ◆ [100 ページの「ソースワークロードの詳細の表示」](#)
- ◆ [100 ページの「ソースワークロードにおけるコマンドの詳細の表示」](#)
- ◆ [100 ページの「\[ワークロード\] ビューの OS アイコン」](#)

Migrate Web インタフェースで管理されているワークロードのステータス

[ワークロード] ページでは、Migrate Web インタフェースで管理されている各ワークロードについて、次の情報が表示されます。

項目	説明
タスク	ユーザへの喚起が必要な可能性があるタスクで、警告アイコンを表示します。たとえば、ワークロードがオフラインになったときに警告アイコンが表示されます。詳細を参照するには、アイコンの上で一時的に停止します。
オンライン	次のいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ はい: ワークロードがオンラインの場合。 ◆ いいえ: ワークロードがオフラインの場合。
ワークロード	ワークロード名を表示します。 ワークロード名をクリックして、マイグレーション用のワークロードを設定します。
タグ	ワークロードに関連付けられているタグを表示します。タグの詳細については、 165 ページの「ワークロードタグの管理」 と 326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」 を参照してください。
スケジュール	ワークロードのマイグレーションにスケジュールが設定されている場合、スケジュールの状態を表示します。例: スケジュールが設定されている場合、ワークロードをマイグレーション用に準備すると、そのスケジュールを一時的に停止しない限り、マイグレーションサイクルの終了まで [Active (アクティブ)] と表示されます。 [スケジュールの一時的停止] をクリックすると、 [一時停止済み] ステータスが表示されます。 [Resume Schedule (スケジュールの再開)] をクリックすると、再び [Active (アクティブ)] と表示されます。
マイグレーションステータス	ワークロードの現在のステータスを表示します。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Adding Workload (ワークロードの追加): ワークロードの追加または検出プロセスが進行中です。 ◆ 未設定: ワークロードは検出済みですが、設定されていません。 ◆ Migration Configured (マイグレーションが設定されました): ワークロードがマイグレーション用に設定されました。 ◆ Preparing Migration (マイグレーションの準備中): ソースワークロードはマイグレーションの準備中であり、ターゲットワークロードはレプリケーションの準備中です。 ◆ Running First Replication (最初のレプリケーションの実行中): ワークロードが初めて複製されています。 <p>[マイグレーションステータス] リンクをクリックして、関連イベントの情報を表示します。</p>

項目	説明
Last Replication (前回のレプリケーション)	ワークロードが前回複製された日付を表示します。
Next Replication (次回のレプリケーション)	ワークロードの次回のレプリケーションがスケジュールされている日付を表示します。
Last Test Cutover (前回のカットオーバーテスト)	ターゲットワークロードが前回テストされた日付を表示します。

注: すべてのタイムスタンプは、PlateSpin Server ホストのタイムゾーンを反映しています。これは、ソースワークロードのタイムゾーンまたは PlateSpin Migrate Web インタフェースを実行しているホストのタイムゾーンとは異なる可能性があります。Web インタフェースウィンドウの右下にサーバの日時が表示されます。

Migrate Client で管理されているワークロードのステータス

[ワークロード] ページでは、Migrate Client で管理されているマイグレーションジョブの読み込み専用ステータスが表示されます。これらの状態のイベントメッセージも PlateSpin Transformation Manager に報告されます。そこでは関連ジョブが外部ワークロードマイグレーションとしてトラッキングされます。

Migrate Client でワークロードの詳細を検出した後、そのワークロードは、Web インタフェースのワークロードリストに [未設定] ステータスで表示されます。この時点で、マイグレーションの目標に応じて、Migrate Client または Web インタフェースのいずれかでワークロードマイグレーションの管理を始めることができます。詳細については、[103 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス」](#)を参照してください。

Migrate Client でコピージョブまたはマイグレーションジョブを開始した後、Web インタフェースには、[表 3-3](#) で説明しているように、Migrate Client の読み込み専用ステータスが表示されます。[ワークロード] ページでフィルタを使用して [クライアント管理ワークロード] を表示できます。

表 3-3 Migrate Client におけるコピーまたは移動のマイグレーションジョブの読み込み専用ステータス

Migrate Client ジョブステータス	説明
未設定	ソースワークロードが追加されて詳細が検出されたが、設定は行われていません。この時点では、ワークロードはどちらのクライアントでも管理できます。
クライアントのマイグレーションが進行中です	Migrate Client でソースワークロードのコピーまたは移動のマイグレーションジョブが開始されています。マイグレーションは進行中です。
クライアントのマイグレーションが機能停止しました	コピーまたは移動のマイグレーションジョブのレプリケーション中に回復可能なエラーが発生しました。Migrate Client でユーザによる操作が必要です。

Migrate Client ジョブステータス	説明
クライアントのマイグレーションが失敗しました	コピーまたは移動のマイグレーションジョブのレプリケーション中に回復不可能なエラーが発生しました。Migrate Client でユーザによる操作が必要です。
クライアントのコピーが成功しました	コピーマイグレーションジョブが正常に終了しました。通常のコピーマイグレーションジョブの後には、ソースワークロードとターゲットワークロードの両方が稼働します。
クライアントのマイグレーションが成功しました	移動マイグレーションジョブが正常に終了しました。通常の移動マイグレーションジョブの後には、ソースワークロードはシャットダウンされ、ターゲットワークロードは稼働します。

[ワークロード] ビューでのワークロードのフィルタまたは構成

[ワークロード] ページでは、検出されたワークロードの表示をフィルタできます。次に例を示します。

- ◆ まだ設定されていないワークロードをすべて表示するには、[Workload Status (ワークロードステータス)] オプションで [未設定] を、[タグ] オプションで [All (すべて)] を選択します。
- ◆ 失敗したWindowsワークロードをすべて表示するには、[Workload Status (ワークロードステータス)] オプションで [Failed Workloads (失敗したワークロード)] を、[タグ] オプションで [Windows (Windows)] を選択します。

タグを作成してワークロードに関連付ける方法の詳細については、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

カラム見出しをクリックすることによって、任意のカラムの値でソートできます。

ワークロードのリストをフィルタするには：

- 1 [ワークロードのステータス] メニューで、次のいずれかを選択します。
 - ◆ すべてのワークロード
 - ◆ 複製されました
 - ◆ スケジュール済
 - ◆ カットオーバーを実行しています
 - ◆ テストカットオーバーを実行しています
 - ◆ レプリケーションを実行中
 - ◆ 失敗したワークロード
 - ◆ ワークロードを実行しています
 - ◆ 設定されていません
 - ◆ レプリケーション準備完了
 - ◆ カットオーバー

- 2 (オプション) [タグ] メニューで、リストするワークロードに関連付けられているタグを選択するか、または [すべて] を選択します。

タグを作成してワークロードに関連付ける方法の詳細については、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

ソースワークロードの詳細の表示

ソースワークロードを検出した後は、[ディスカバリの詳細] を表示できます。そのマイグレーションの設定を開始した後は、[マイグレーションの詳細] を表示できます。

- 1 [ワークロード] ページで、対象のワークロードの [名前] リンクをクリックします。
- 2 マイグレーションライフサイクル内での位置に応じて、[ディスカバリの詳細] または [マイグレーションの詳細] を表示します。
- 3 (オプション) [コマンドの詳細] タブを選択して、ワークロードに対して最後に実行したコマンドのイベントに関する情報を表示します。

ソースワークロードにおけるコマンドの詳細の表示

ソースワークロードを検出した後は、[コマンドの詳細] を表示して、関連するイベントの詳細を知ることができます。

- 1 [ワークロード] ページで、対象のワークロードの [マイグレーションステータス] リンクをクリックします。
- 2 [コマンドの詳細] ページで、ワークロードに対して最後に実行したコマンドのイベントに関する情報を表示します。
- 3 (オプション) ワークロードに対して [ワークロードコマンド] がアクティブな場合、適切なアクションをクリックすることによって、マイグレーションの後続アクションを開始できます。

[ワークロード] ビューの OS アイコン

Migrate Web インタフェースでは、ソースの由来元が物理、仮想、クラウドのどれであるかによってソースワークロードが区別されることはありません。検出されたソースワークロードには、ワークロードのオペレーティングシステムタイプの識別に役立つ固有のアイコンが関連付けられています。

表 3-4 [ワークロード] ビューのオペレーティングシステムアイコン

	Windows オペレーティングシステム
	Linux オペレーティングシステム

ターゲット

[ターゲット] ページには、VMware ターゲットとクラウドターゲットへのマイグレーションジョブで使用できるターゲットプラットフォームが表示されます。VMware プラットフォームとクラウド IaaS (infrastructure-as-a-service) プラットフォーム向けに、Web インタフェースで新しいターゲットプラットフォームを追加できます。次の情報を参照してください：

- [48 ページの「サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)
- [52 ページの「サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」](#)

各プラットフォームは、クラウドプロバイダまたは VMware ホストサーバ上にインストールされている特定のオペレーティングシステムによって識別されます。詳細については、[291 ページの第 21 章「ターゲットプラットフォームの検出」](#)を参照してください。

タスク

[タスク] ページには、最新のタスク、最新のイベント、および今後のイベントが表示されます。

イベントは、システムまたはワークロードに関連するアクションが発生するたびにログに記録されます。たとえば、ワークロードの新規追加、開始中または失敗中のワークロードのレプリケーション、マイグレートされたワークロードの障害の検出などが、イベントとして挙げられます。SMTP を設定している場合、一部のイベントでは、自動通知が電子メールで送信されます。詳細については、[133 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した通知サービス」](#)を参照してください。

タスクは、ユーザによる操作が必要なイベントに関連付けられている特別な操作です。たとえば、[Test Cutover (カットオーバーのテスト)] 操作を完了すると、[[テストを成功としてマーク](#)] および [[テストを失敗としてマーク](#)] という 2 つのタスクに関連するイベントがシステムによって生成されます。これらのタスクのいずれかをクリックすると、[Test Cutover (カットオーバーのテスト)] 操作がキャンセルされ、対応するイベントがログに記録されます。

ダッシュボードの [Tasks and Events (タスクおよびイベント)] パネルでは、最大 3 つのエントリが表示されます。すべてのタスクを表示する、または過去および今後のイベントを表示するには、適切なセクションの [[すべてを表示](#)] をクリックします。

ダッシュボード

[ダッシュボード] ページでは、Migrate ライセンス、タスク、開催中のイベント、今後のイベント、過去のイベントに関する情報が表示されます。

[ダッシュボード] ページの左側ペインでは、PlateSpin Migrate ワークロードインベントリの全体的な状態が概示されて、ライセンス情報の要約が表示されるとともに、新しいワークロードを追加または検出できます。ワークロードの追加と検出の詳細については、[318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)を参照してください。

[ダッシュボード] ページの右ペインには、ユーザへの喚起が必要なイベントやタスクに関する情報が表示されます。

Reports (レポート)

長期間にわたってワークロードマイグレーションコントラクトを分析的に洞察するためのレポートを生成できます。

次のレポートタイプがサポートされています。

- **ライブマイグレーション**: 選択可能な時間帯にわたって、すべてのワークロードのレプリケーションイベントを報告します。
- **マイグレーション履歴**: 選択可能な時間帯にわたって、選択可能なワークロードごとのレプリケーションサイズ、時間、および転送スピードを報告します。
- **Replication Statistics (レプリケーション統計)**: [平均]、[最新]、[合計]、および [ピーク] の観点から要約できる完全レプリケーションおよび増分レプリケーションの実施状況を報告します。
- **Current Migration Status (現在のマイグレーションステータス)**: 最後のカットオーバーテスト、最後のレプリケーション日、テストの経過時間 (最後のカットオーバーテストからの経過時間) などのマイグレーションステータスを表示します。
- **イベント**: 選択可能な時間帯にわたって、すべてのワークロードのシステムイベントを報告します。
- **イベントスケジュール**: 今後のワークロードマイグレーションイベントのみを報告します。
- **実行中のイベント**: 現在進行中のワークロードマイグレーションイベントのみ報告します。
- **リソースの使用状況**: ターゲットワークロードに対して設定されているリソースを表示します。

PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス

マイグレーション操作	PlateSpin Migrate Client	PlateSpin Migrate Web インタフェース
Amazon Cloud へのマイグレーション		
物理から Amazon Cloud	X	✓
仮想から Amazon クラウド	X	✓
イメージから Amazon Cloud	X	X
Microsoft Azure へのマイグレーション		
物理から Microsoft Azure	X	✓
仮想から Microsoft Azure	X	✓
イメージから Microsoft Azure	X	X
VMware vCloud Director へのマイグレーション		
物理から VMware vCloud Director	X	✓
仮想から VMware vCloud Director	X	✓
イメージから VMware vCloud Director	X	X
VMware Cloud on AWS へのマイグレーション		
物理から VMware Cloud on AWS	X	✓
仮想から VMware Cloud on AWS	X	✓
イメージから VMware Cloud on AWS	X	X
クラウドからクラウドへのマイグレーション		
Amazon Cloud から Microsoft Azure	X	✓
Microsoft Azure から Amazon Cloud	X	✓
Amazon Cloud から VMware vCloud	X	✓
VMware vCloud から Amazon Cloud	X	✓
VMware ホストへのマイグレーション		

マイグレーション操作	PlateSpin Migrate Client	PlateSpin Migrate Web インタフェース
物理から VMware (P2V)	✓	✓
仮想から VMware (V2V)	✓	✓
イメージから VMware (I2V)	✓	✗
他の仮想化ホストへのマイグレーション (Microsoft Hyper-V、KVM、Citrix XenServer、Xen)		
物理から仮想 (P2V)	✓	✗
仮想から仮想 (V2V)	✓	✗
イメージから仮想 (I2V)	✓	✗
物理ホストへのマイグレーション		
物理から物理 (P2P)	✓	✗
仮想から物理 (V2P)	✓	✗
イメージから物理 (I2P)	✓	✗
PlateSpin Image Server へのマイグレーション		
物理からイメージ (P2I)	✓	✗
仮想からイメージ (V2I)	✓	✗

PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーションタスクのマトリックス

ワークロードをマイグレートするには、ワークロードのマイグレーションサイクル全体で PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースのどちらかを使用してください。

次の表に、PlateSpin Migrate Client と PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して実行できるタスクを示します。

タスク	PlateSpin Migrate Client	PlateSpin Migrate Web インタフェース
ワークロードマイグレーションワークフローの監視	✗	✓
Windows スタンドアロンワークロードの検出	✓	✓
Windows クラスタワークロードの検出	✓	✓
Linux スタンドアロンワークロードの検出	✓	✓

タスク	PlateSpin Migrate Client	PlateSpin Migrate Web インタフェース
Linux クラスタワークロードの検出	X	X
ターゲット VMware ホストの検出	✓	✓
ターゲット非 VMware ホストの検出	✓	X
ターゲットクラウドプラットフォームの検出	X	✓
物理マシンへのマイグレーション	✓	X
VMware ホストへのマイグレーション	✓	✓
非 VMware ホストへのマイグレーション	✓	X
Azure クラウドへのマイグレーション	X	✓
アマゾンウェブサービスへのマイグレーション	X	✓
VMware vCloud Director へのマイグレーション	X	✓
VMware Cloud on AWS へのマイグレーション	X	✓
イメージへのマイグレーション	✓	X
ブロックベース転送を使用した Windows ワークロードのマイグレーション	X	✓
ブロックベース転送を使用した Linux ワークロードのマイグレーション	✓	✓
ファイルベース転送を使用した Windows ワークロードのマイグレーション	✓	✓
ファイルベース転送を使用した Linux ワークロードのマイグレーション	✓	X
ブロックベース転送を使用した Windows クラスタのマイグレーション	✓	✓
ライブ転送を使用したワークロードのマイグレーション	✓	✓
オフライン転送を使用したワークロードのマイグレーション (物理へのマイグレーション)	✓	X
増分レプリケーションのスケジューリング	X	✓
イメージングを使用したステージングされたワークロードのマイグレーション	✓	X
マイグレーション後のスクリプトのサポート	✓	X
マイグレーション中の新しいディスクの追加	✓	X
ターゲットワークロードのディスクボリュームマッピングの変更	✓	X

タスク	PlateSpin Migrate Client	PlateSpin Migrate Web インタフェース
vCenter フォルダへの VM のマイグレーション	X	✓
リソースプールへの VM の移動	✓	✓
圧縮レベルの設定	✓	✓
帯域幅の調整	✓	✓
データ転送の暗号化の設定	✓	✓
タグの作成	X	✓
ワークロードマイグレーションレポートの表示	✓	✓
ワークロードマイグレーション状態レポートの表示	X	✓
ライセンスの追加または削除	✓	✓
ライセンス状態の確認	✓	✓
セキュリティグループの使用	X	✓
ソースサービスのグローバルデフォルトの設定	✓	X
ターゲットサービスのグローバルデフォルトの設定	✓	X
マイグレーションジョブ値のグローバルデフォルトの設定	✓	X

その他の PlateSpin Server 管理ツール

PlateSpin Migrate では、マイグレーション作業のカスタマイズに役立つその他のツールも提供します。

- ◆ [106 ページの「PlateSpin 設定」](#)
- ◆ [107 ページの「PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェース」](#)
- ◆ [107 ページの「PlateSpin Analyzer」](#)
- ◆ [107 ページの「Migrate Agent ユーティリティ」](#)
- ◆ [108 ページの「PlateSpin ISO」](#)

PlateSpin 設定

PlateSpin Server の動作の一部は、PlateSpin Server ホストにある環境設定 Web ページで設定した環境設定パラメータによって制御されます。

https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/

通常の状態では、PlateSpin Support が推奨しない限り、これらの設定を変更しないでください。

次の手順を使用して、任意の環境設定パラメータを変更し、適用してください。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 必要なサーバパラメータを見つけて、その値を変更します。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。

環境設定ツールで変更を行った後にサービスを再起動または再開する必要はありません。

Hyper-V ホスト上のターゲット VM へのワークロードマイグレーションのターゲット制御取得プロセス中に使用されるアダプタタイプの変更については、[143 ページの「ターゲット制御取得中の Hyper-V へのマイグレーションに使用するネットワークアダプタタイプの指定」](#)を参照してください。

ポストマイグレーションアクションに対するアップロードサイズ制限の増加については、[149 ページの「ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加」](#)を参照してください。

WAN 接続を介したデータ転送の最適化については、[149 ページの「ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェース

PlateSpin Migrate Client のインストールには、一般的なマイグレーションタスクを実行できるコマンドラインインタフェース (CLI) ツールが組み込まれています。VMware ターゲットおよび Hyper-V ターゲットに限り、.ini ファイルを使用した変換ジョブがサポートされません。詳細については、[647 ページの付録「PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェースの使用」](#)を参照してください

PlateSpin Analyzer

PlateSpin Migrate Client では、検出された Windows マシンがマイグレーションジョブに適しているかどうかを判断するために PlateSpin Analyzer を提供します。大規模なマイグレーションプロジェクトを開始する前に、起こり得るマイグレーションの問題を特定し、事前に修正する必要があります。詳細については、[339 ページの「物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析」](#)を参照してください。

Migrate Agent ユーティリティ

Migrate Agent ユーティリティは、ブロックベース転送ドライバのインストール、アップグレード、クエリ、またはアンインストールを実行するために使用できるコマンドラインユーティリティです。このユーティリティを使用して、ソースワークロードを PlateSpin Migrate サーバに登録し、ワークロードの詳細を HTTPS (TCP/443) 経由でサーバに送信する

こともできます。登録を行うと、検出できないワークロードを追加することができます。たとえば、Migrate サーバとソースワークロードの間に VPN が設定されていないときの、Microsoft Azure の Migrate サーバなどの場合です。

ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。ドライバをインストール、アンインストール、またはアップグレードしたときは常にソースの Windows ワークロードの再起動が必要ですが、Migrate Agent ユーティリティを使用すると、これらの操作を実行するタイミングを柔軟に制御できるため、サーバが再起動されるタイミングも柔軟に制御できます。たとえば、このユーティリティを使用して、最初のレプリケーション時ではなくスケジュールされたダウンタイム時にドライバをインストールできます。詳細については、[395 ページの付録 G 「Migrate Agent ユーティリティ」](#) を参照してください。

PlateSpin ISO

PlateSpin ISO ファイルを使用して、ターゲット物理マシンとターゲット仮想マシンを PlateSpin Migrate サーバに登録し、それらの詳細を HTTPS (TCP/443) 経由でサーバに送信することができます。登録により、オペレーティングシステムがインストールされていないために検出できないターゲットマシンを追加できます。詳細については、[409 ページの付録 H 「PlateSpin ISO イメージ」](#) を参照してください。

4 PlateSpin のユーザとアクセス権の設定

ユーザは、割り当てられている PlateSpin ユーザ役割 (管理者、パワーユーザ、およびオペレータ) に基づいて、PlateSpin Migrate でタスクを実行する権限を持ちます。お使いの VMware 環境で、マルチテナンシをサポートするように PlateSpin のユーザ役割を設定できます。詳細については、「[112 ページの「VMware 上での PlateSpin Migrate マルチテナンシの設定」](#)」を参照してください。

この項では、さまざまな PlateSpin ユーザ役割、役割ベースの権限、およびユーザを役割に割り当てる方法について説明します。

- ◆ [109 ページの「ユーザ権限および認証の設定」](#)
- ◆ [112 ページの「VMware 上での PlateSpin Migrate マルチテナンシの設定」](#)
- ◆ [120 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースでのワークロードアクセスの許可の設定」](#)

ユーザ権限および認証の設定

PlateSpin Migrate のユーザ権限および認証のメカニズムは、ユーザの役割に基づいており、ユーザが実行できるアプリケーションへのアクセスやその他の操作を制御します。このメカニズムは、Integrated Windows Authentication (IWA) とその Internet Information Services (IIS) との相互作用に基づきます。

注 : 1 種類の言語にローカライズした PlateSpin Migrate Server およびそれとは別の言語にローカライズした PlateSpin Migrate Client をインストールしている場合は、それらの言語に固有の文字を使用した承認資格情報を使用しないでください。そのようなログイン資格情報を使用すると、クライアントとサーバとの間で誤った通信が発生し、その資格情報が無効として拒否されます。

PlateSpin Migrate のユーザ監査機能は、ユーザアクションのログを記録する機能によって提供されます。[160 ページの「Migrate Client のユーザアクティビティログの管理」](#)を参照してください。

- ◆ [110 ページの「PlateSpin Migrate の役割」](#)
- ◆ [112 ページの「Windows ユーザへの PlateSpin Migrate の割り当て」](#)

PlateSpin Migrate の役割

PlateSpin Migrate の役割とは、特定のユーザが特定のアクションを実行できるようにする PlateSpin Migrate の権限を集めたものです。インストール時に、PlateSpin Migrate インストールプログラムによって次の 3 つの Windows ローカルグループが PlateSpin Server ホスト上に作成されます。

- ◆ PlateSpin Migrate 管理者
- ◆ PlateSpin Migrate パワーユーザ
- ◆ PlateSpin Migrate オペレータ

これらのグループは、ユーザ権限および認証を制御する 3 つの PlateSpin Migrate の役割に、直接マップされます。

PlateSpin Migrate Client ユーザ用のグループ	PlateSpin Migrate Web インタフェースユーザ用のグループ	説明
PlateSpin 管理者	ワークロード変換管理者	アプリケーションのすべての機能に無制限にアクセスできます。ローカル管理者は、暗黙的にこのグループに含まれます。
PlateSpin パワーユーザ	ワークロード変換パワーユーザ	アプリケーションのほとんどの機能にアクセスできますが、ライセンスおよびセキュリティに関するシステム設定を変更する権限の制限など多少の制限があります。
PlateSpin オペレータ	ワークロード変換オペレータ	システムの機能のうち、日常的な操作を行うのに十分な一部の機能のみアクセスできます。

ユーザが PlateSpin Server への接続を試みる際、PlateSpin Migrate Client または Web インタフェースが提供する資格情報が IIS によって検証されます。ユーザが PlateSpin Migrate の役割のメンバーに含まれない場合は、接続が拒否されます。ユーザが PlateSpin Server ホストのローカル管理者である場合、このアカウントは暗黙的に PlateSpin Migrate の管理者とみなされます。

PlateSpin Migrate の役割に対する許可の詳細は、ワークロードのマイグレーションに PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースのどちらを使用するかによって異なります。

- ◆ PlateSpin Migrate Client を使用してワークロードのマイグレーションを実行する場合における PlateSpin Migrate の役割と許可の詳細については、[111 ページの表 4-1](#) を参照してください。
- ◆ PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してワークロードのマイグレーションを実行する場合における PlateSpin Migrate の役割と許可の詳細については、[111 ページの表 4-2](#) を参照してください。

表4-1 PlateSpin Migrate Client ユーザに対する PlateSpin Migrate の役割と許可の詳細

役割の詳細	管理者	パワーユーザ	オペレータ
ライセンス: ライセンスの追加、削除、ワークロードライセンスの転送	対応	非対応	非対応
マシン: 検出、検出取り消し	対応	対応	非対応
マシン: 仮想マシンを削除	対応	対応	非対応
マシン: 表示、更新、エクスポート	対応	対応	対応
マシン: インポート	対応	対応	非対応
マシン: エクスポート	対応	対応	対応
PlateSpin Migrate Network: 追加、削除	対応	非対応	非対応
ジョブ: 新しいジョブの作成	対応	対応	非対応
ジョブ: 表示、中止、開始時刻の変更	対応	対応	対応
イメージング: 表示、既存契約での同期の開始	対応	対応	対応
イメージング: 増分の統合、ベースへの増分の適用、増分の削除、イメージサーバのインストール / 削除	対応	対応	非対応
ブロックベース転送コンポーネント: インストール、アップグレード、削除	対応	対応	非対応
デバイスドライバ: 表示	対応	対応	対応
デバイスドライバ: アップロード、削除	対応	対応	非対応
PlateSpin Server アクセス: Web サービスの表示、クライアントソフトウェアのダウンロード	対応	対応	対応
PlateSpin Server の設定: ユーザアクティビティログ記録および SMTP 通知を制御する設定の編集	対応	非対応	非対応
PlateSpin Server の設定: ユーザアクティビティログ記録および SMTP 通知を制御する設定を除くすべてのサーバ設定の編集	対応	対応	非対応
診断の実行: ジョブに関する詳細な診断レポートの生成	対応	対応	対応
変換後アクション: 追加、更新、削除	対応	対応	非対応

表4-2 PlateSpin Migrate Web インタフェースユーザに対する PlateSpin Migrate の役割と許可の詳細

役割の詳細	管理者	パワーユーザ	オペレータ
ワークロードの追加	対応	対応	非対応
ワークロードの削除	対応	対応	非対応

役割の詳細	管理者	パワーユーザ	オペレータ
Configure Migration (マイグレーションの設定)	対応	対応	非対応
Prepare Migration (マイグレーションの準備)	対応	対応	非対応
完全レプリケーションの実行	対応	対応	対応
増分レプリケーションの実行	対応	対応	対応
スケジュールの一時停止 / 再開	対応	対応	対応
Test Cutover (カットオーバーのテスト)	対応	対応	対応
カットオーバー	対応	対応	対応
中止	対応	対応	対応
設定 (すべて)	対応	非対応	非対応
レポート / 診断の実行	対応	対応	対応

Windows ユーザへの PlateSpin Migrate の割り当て

特定の Windows ドメインまたはローカルユーザが PlateSpin の特定の操作を指定された役割に応じて実行できるように、PlateSpin Migrate Server ホスト上の適切な Windows ローカルグループ (PlateSpin 管理者、PlateSpin パワーユーザ、または PlateSpin オペレータ) に必要な Windows ドメインまたはユーザアカウントを追加します。詳細については、Windows のマニュアルを参照してください。

VMware 上での PlateSpin Migrate マルチテナンシの設定

PlateSpin Migrate には、VMware の非管理ユーザ (つまり、「有効化されたユーザ」) が VMware 環境で Migrate ライフサイクル操作を実行できるようにする、固有のユーザ役割が用意されています (そのユーザ役割を VMware データセンターで作成するためのツールも付属します)。この役割を使用することにより、ユーザはサービスプロバイダとして、VMware クラスタをセグメント化し、マルチテナンシを実装できます。マルチテナンシでは、データセンター内で複数の Migrate コンテナをインスタンス化することで、Migrate の複数の顧客 (つまり、「テナント」) のデータを格納します。これらのテナントは、自社のデータが同じデータセンターを使用する他の顧客から切り離されていること、他社が自社のデータにアクセスできないこと、そして自社がデータセンターを使用していること、およびその痕跡を秘匿することを求めています。

このセクションでは、次の情報を紹介します。

- ◆ [113 ページの「マルチテナンシに対する VMware の役割の定義」](#)
- ◆ [116 ページの「vCenter での役割の割り当て」](#)

マルチテナンシに対する VMware の役割の定義

PlateSpin Migrate では、VMware プラットフォームでタスクにアクセスして実行し、その環境での Migrate ワークフローと機能の実行を可能にするための特定の権限が必要です。PlateSpin Migrate Server インストールディレクトリに含まれる PlateSpinRole.xml ファイルでは、一部の VMware のカスタム役割とこれらの役割に必要な最小限の権限を定義しています。

次の 3 つの役割は、マルチテナント vCenter 環境を確立するときに使用され、Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\VMwareRolesTool ディレクトリにある PlateSpinRole.xml ファイルに含まれている PlateSpin VMware 役割ツール (PlateSpin.VMwareRoleTool.exe) によって再作成されます。

- ◆ PlateSpin Virtual Machine Manager
- ◆ PlateSpin Virtual Infrastructure Manager
- ◆ PlateSpin User

次の 4 つの役割は、マイグレーション実行のための十分な権限をユーザが持っていないリソースを除外するために使用されます。ただし、これらの役割は PlateSpin VMware 役割ツールによって再作成されません。

- ◆ PlateSpin Datastore Manager
- ◆ PlateSpin Network Manager
- ◆ PlateSpin Cluster Manager
- ◆ PlateSpin VM User

このセクションでは、次の情報を紹介します。

- ◆ [113 ページの「基本的なコマンドライン構文」](#)
- ◆ [113 ページの「その他のコマンドラインパラメータおよびフラグ」](#)
- ◆ [114 ページの「ツールの利用例」](#)
- ◆ [115 ページの「\(オプション\) vCenter での PlateSpin 役割の手動定義」](#)
- ◆ [115 ページの「vCenter を使用した PlateSpin カスタム役割の権限の表示」](#)

基本的なコマンドライン構文

役割ツールのインストール先で、次の基本的な構文を使用して、このツールをコマンドラインで実行します。

```
PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=[hostname/IP] /user=[user name] /role=[the role definition file name and location] /create
```

その他のコマンドラインパラメータおよびフラグ

PlateSpin.VMwareRoleTool.exe を使用して vCenter の役割を作成または更新する際には、必要に応じて次のパラメータを適用します。

/ 作成	(必須) /role パラメータによって定義された役割を作成します
/get_all_privileges	サーバによって定義された権限をすべて表示します
/get_compatible_roles	/role によって定義された役割と互換性のあるすべての役割を表示します。
/check_role=[role name]	指定された役割について、/role によって定義された役割との互換性の有無を確認します。
オプションのフラグ	
/interactive	個々の役割の作成、役割の互換性のチェック、または互換性のあるすべての役割の一覧表示を選択できる対話型オプションを指定して、ツールを実行します。 インタラクティブなモードでツールを使用する方法については、「 VMware Role ツールを使用した役割許可の確認 (KB 7018547) (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018547)」を参照してください。
/password= [password]	VMware パスワードを示します (パスワードプロンプトを迂回します)
/verbose	詳細情報を表示する

ツールの利用例

使用法: PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=houston_sales /user=pedrom /role=PlateSpinRole.xml /create

結果としてのアクション:

1. 役割定義ツールは、管理者のユーザ名が pedrom の houston_sales vCenter サーバで実行されます。
2. /password パラメータを指定しないと、ツールによってユーザパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。このパスワードを入力します。
3. ツールの実行可能ファイルと同じディレクトリにある (そのパスをさらに詳細に定義する必要はない) 役割定義ファイル (PlateSpinRole.xml) が、ツールによってアクセスされます。
4. 定義ファイルが見つかり次第、そのファイル内で定義されている役割を vCenter 環境に作成 (/create) するように指示されます。
5. ツールが定義ファイルにアクセスし、vCenter 内に新しい役割 (定義されている限定的なアクセス用の最低限の権限を含む) を作成します

新しいカスタム役割は、vCenter で後でユーザに割り当てられます。

ツールを使用する方法については、「[VMware Role ツールを使用した役割許可の確認 \(KB 7018547\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018547) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018547>)」を参照してください。

(オプション) vCenter での PlateSpin 役割の手動定義

PlateSpin カスタム役割を手動で作成して割り当てるには、vCenter クライアントを使用します。これには、PlateSpinRole.xml で定義され列挙されている、役割を作成することが関係しています。手動で作成する場合は、役割名に関する制限がありません。唯一の制限は、定義ファイル内の役割と同等の作成済みの役割名に、適切な最低限の権限を定義ファイルからすべて付与する必要があることです。

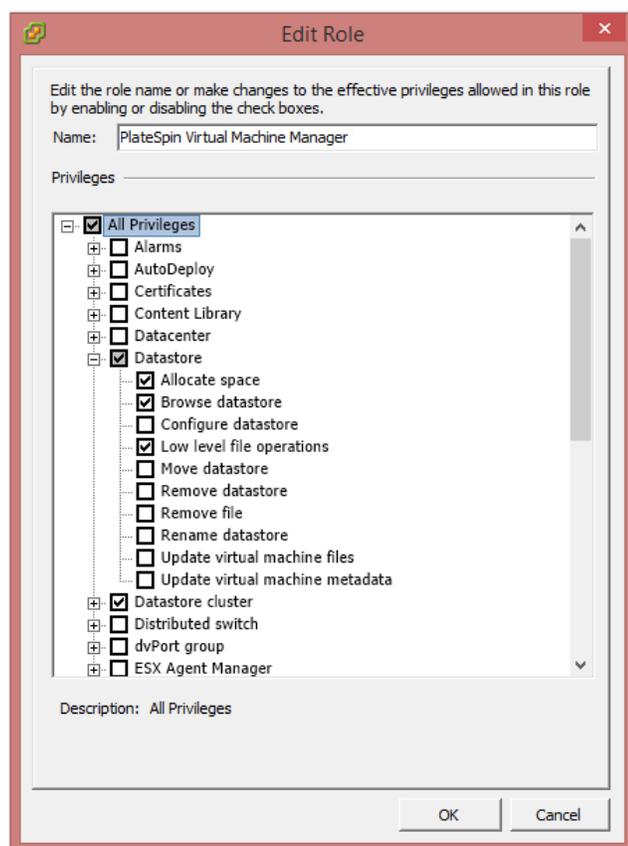
vCenter でカスタム役割を作成する方法の詳細については、VMware テクニカルリソースセンターの「*VMWare VirtualCenter の役割と権限の管理* (http://www.vmware.com/pdf/vi3_vc_roles.pdf)」を参照してください。

vCenter を使用した PlateSpin カスタム役割の権限の表示

vCenter クライアントを使用すると、PlateSpin カスタム役割に対して設定された最小権限を表示することができます。

- 1 vCenter で、カスタム役割を選択します。
 - ◆ PlateSpin Virtual Machine Manager
 - ◆ PlateSpin Virtual Infrastructure Manager
 - ◆ PlateSpin User
 - ◆ PlateSpin Datastore Manager
 - ◆ PlateSpin Network Manager
 - ◆ PlateSpin Cluster Manager
 - ◆ PlateSpin VM User
- 2 [編集] をクリックして、[役割の編集] ダイアログで権限の設定を表示します。

たとえば、以下の図には、PlateSpin Virtual Machine Manager 役割に対して設定された権限の一部が示されています。



vCenter での役割の割り当て

マルチテナンシ環境を設定する際には、顧客またはテナントごとに単一の Migrate サーバをプロビジョニングする必要があります。この Migrate サーバに、特別な Migrate VMware 役割を持つ有効化されたユーザを割り当てます。この有効化されたユーザは、Migrate コンテナを作成します。サービスプロバイダは、このユーザの資格情報を保持して、テナント顧客には公開しません。

次の表は、有効化されたユーザに対して定義する必要がある役割を一覧表示しています。この役割の用途に関する説明も示します。

役割割り当て用の vCenter プラットフォーム	役割割り当ての詳細	プロパゲート手順	説明
vCenter インベントリツリーのルート。	有効化されたユーザに、 <i>PlateSpin Virtual Infrastructure Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	セキュリティ上の理由から、プロパゲートしないように権限を定義します。	この役割は、Migrate ソフトウェアによって実行されているタスクを監視したり、失効した VMware セッションを終了したりするために必要です。

役割割り当て用の vCenter プラットフォーム	役割割り当ての詳細	プロパゲート手順	説明
有効化されたユーザがアクセスする必要のあるすべてのデータセンターオブジェクト。	有効化されたユーザに、 <i>PlateSpin Virtual Infrastructure Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	セキュリティ上の理由から、プロパゲートしないように権限を定義します。	この役割は、ファイルのアップロード / ダウンロード用にデータセンターのデータストアへのアクセスを許可するために必要です。 プロパゲートしないように権限を定義します。
コンテナとして Migrate に追加される各クラスタ、およびクラスタ内の各ホスト。	有効化されたユーザに、 <i>PlateSpin Virtual Infrastructure Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。	ホストに割り当てするには、クラスタオブジェクトから権限をプロパゲートするか、クラスタホストごとに追加権限を作成します。 クラスタオブジェクトに割り当てた役割をプロパゲートした場合は、クラスタに新しいホストを追加した後、これ以上の変更は必要ありません。ただし、この権限のプロパゲートは、セキュリティに影響を与えます。
有効化されたユーザがアクセスする必要のある各リソースプール。	有効化されたユーザに、 <i>PlateSpin Virtual Machine Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。	ツリー内の任意の場所にある任意の数のリソースプールに対するアクセスを割り当てることができませんが、有効化されたユーザには、この役割を割り当ててから、少なくとも 1 つのリソースプールに対するアクセスを付与する必要があります。
有効化されたユーザがアクセスする必要のある各 VM フォルダ。	有効化されたユーザに、 <i>PlateSpin Virtual Machine Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。	ツリー内の任意の場所にある任意の数の VM フォルダに対するアクセスを割り当てることができませんが、有効化されたユーザには、この役割を割り当ててから、少なくとも 1 つのフォルダに対するアクセスを付与する必要があります。

役割割り当て用の vCenter プラットフォーム	役割割り当ての詳細	プロパゲート手順	説明
<p>有効化されたユーザがアクセスする必要のある各ネットワーク。</p> <p>dvSwitch および dvPortgroup が使用可能な分散仮想ネットワーク。</p>	<p>有効化されたユーザに、<i>PlateSpin Virtual Machine Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。</p>	<p>プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。</p>	<p>ツリー内の任意の場所にある任意の数のネットワークに対するアクセスを割り当てることができますが、有効化されたユーザには、この役割を割り当ててから、少なくとも 1 つのフォルダに対するアクセスを付与する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ dvSwitch に適切な役割を割り当てるには、データセンターで役割をプロパゲートするか (役割を受け取るオブジェクトが増える)、dvSwitch をフォルダに配置してそのフォルダに役割を割り当てます。 ◆ 標準的なポートグループが、使用可能なネットワークとして Migrate UI に一覧にされるようにするには、クラスタ内の各ホストでポートグループの定義を作成します。
<p>有効化されたユーザがアクセスする必要のある各データストアおよびデータストアクラスタ。</p>	<p>有効化されたユーザに、<i>PlateSpin Virtual Machine Manager</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。</p>	<p>プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。</p>	<p>有効化されたユーザには、この役割を割り当ててから、少なくとも 1 つのデータストアまたはデータストアクラスタに対するアクセスを付与する必要があります。</p> <p>データストアクラスタの場合、含まれているデータストアに対して権限をプロパゲートする必要があります。クラスタの個々のメンバーに対するアクセスが許可されないと、レプリケーションの準備と完全レプリケーションが両方とも失敗します。</p>

次の表は、顧客またはテナントユーザに割り当てることができる役割を示しています。

役割割り当て用の vCenter プラットフォーム	役割割り当ての詳細	プロパゲート手順	説明
顧客の VM の作成先であるリソースプールおよびフォルダ。	テナントユーザに、 <i>PlateSpin User</i> (またはそれと同等の) 役割を割り当てます。	プロパゲーションは、VMware 管理者の判断で行われます。	<p>このテナントは、PlateSpin Migrate サーバ上の PlateSpin 管理者グループのメンバーであり、vCenter サーバ上にも存在します。</p> <p>テナントに、VM によって使用されるリソース (つまり、ネットワーク、ISO イメージなど) を変更する許可を付与するには、このユーザにそれらのリソースに対する必要な権限を付与します。たとえば、顧客が自分の VM の接続先ネットワークを変更できるようにするには、このユーザに対してそのネットワークへの読み込み専用の役割を割り当てるか、(より優れた方法として) 顧客がアクセスできるすべてのネットワークへの読み込み専用の役割を割り当てます。</p>

次の図は、vCenter コンソールの Virtual Infrastructure を示しています。青色でラベル付けされているオブジェクトには、Infrastructure Manager 役割が割り当てられます。緑色でラベル付けされているオブジェクトには、Virtual Machine Manager 役割が割り当てられます。ツリーには、VM フォルダ、ネットワーク、およびデータストアが表示されていません。これらのオブジェクトには、*PlateSpin Virtual Machine Manager* 役割が割り当てられます。

図 4-1 vCenter に割り当てられている役割



VMware の役割を割り当てることによるセキュリティへの影響

PlateSpin ソフトウェアでは、保護ライフサイクルの操作を実行する場合にのみ、有効化されたユーザを使用します。サービスプロバイダであるユーザの観点からすると、有効化されたユーザの資格情報に対するアクセス権はエンドユーザに付与されず、VMware リソースの同じセットにもアクセスできないように思えます。複数の Migrate サーバが同一の vCenter 環境を使用するように設定された環境では、Migrate により、クロスクライアントアクセスの可能性が防止されます。主なセキュリティへの影響は次のとおりです。

- vCenter オブジェクトに *PlateSpin Virtual Infrastructure Manager* 役割を割り当てることにより、すべての有効化されたユーザが、他のユーザが実行したタスクを確認できるようになります (それらのタスクに影響を与えることはできない)。
- データストアのフォルダ / サブフォルダに対して権限を設定することはできないため、データストアへの権限を持つすべての有効化されたユーザは、そのデータストアに格納されている他のすべての有効化されたユーザのディスクに対するアクセス権を持っています。
- クラスタオブジェクトに *PlateSpin Virtual Infrastructure Manager* 役割を割り当てると、すべての有効化されたユーザが、クラスタ全体の HA または DRS のオン / オフを切り替えられるようになります。
- ストレージクラスタオブジェクトに *PlateSpin User* 役割を割り当てると、すべての有効化されたユーザが、クラスタ全体の SDRS のオン / オフを切り替えられるようになります。
- DRS クラスタオブジェクトに *PlateSpin Virtual Infrastructure Manager* 役割を設定してからこの役割をプロパゲートすると、有効化されたユーザが、デフォルトのリソースプールまたはデフォルトの VM フォルダ (あるいはその両方) にあるすべての VM を確認できるようになります。また、プロパゲーションでは、アクセスすべきではないすべてのリソースプール / VM フォルダに対する「アクセス不可」役割が付与されるように、管理者は有効化されたユーザに明示的に設定する必要があります。
- vCenter オブジェクトに *PlateSpin Virtual Infrastructure Manager* 役割を設定すると、有効化されたユーザが、vCenter に接続している他のユーザのセッションを終了できるようになります。

注: これらのシナリオでは、有効化された各ユーザが、実際には PlateSpin ソフトウェアの各インスタンスを表していることを明記してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースでのワークロードアクセスの許可の設定

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、ワークロードマイグレーションを管理するための許可を設定できます。セキュリティグループを設定して、ユーザとワークロードを割り当てます。セキュリティグループのメンバーだけが、そのグループのメンバーワークロードを管理することを許可されます。詳細については、[163 ページの「セキュリティグループおよびワークロードの許可の管理」](#)を参照してください。

5 PlateSpin Migrate Server の設定

この項の情報をを使用して、PlateSpin Migrate Server を設定します。

- 121 ページの「PlateSpin Migrate 製品のライセンス登録」
- 130 ページの「国際バージョンの言語設定の設定」
- 132 ページの「FIPS 対応のソースワークロードへの FIPS コンプライアンスの適用」
- 132 ページの「通知サービスの環境設定」
- 136 ページの「イベントとマイグレーションの通知の設定」
- 138 ページの「PlateSpin Migration Factory のイベントメッセージングの有効化」
- 139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」
- 139 ページの「設定サービスに対する再起動方法の設定」
- 140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」
- 141 ページの「ターゲット Windows ワークロード上にネットワークドライブをインストールするための動作を設定する」
- 143 ページの「ターゲット制御取得中の Hyper-V へのマイグレーションに使用するネットワークアダプタタイプの指定」
- 144 ページの「Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションの設定」
- 145 ページの「WAN 接続を使用したデータ転送の最適化」
- 149 ページの「ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加」
- 150 ページの「PlateSpin Server のカスタム設定に対するその他の使用事例 (詳細)」

PlateSpin Migrate 製品のライセンス登録

この項では、PlateSpin Migrate 製品のライセンス登録や有効化、またライセンスキーの管理に関する情報を提供しています。

注 : PlateSpin Migrate 9.2 以前のバージョンでは、PlateSpin Migrate 9.3 以降のバージョンで購入したライセンスを使用できません。

- 122 ページの「製品ライセンスの有効化」
- 126 ページの「マイグレーションのライセンスの仕組み」
- 126 ページの「ワークロードマイグレーションで使用するライセンスキーの管理」
- 129 ページの「ワークロード指定の管理」

製品ライセンスの有効化

製品のライセンスには、ライセンスのアクティベーションコードが必要です。ライセンスのアクティベーションコードがない場合、[カスタマーセンター \(https://www.microfocus.com/customercenter/\)](https://www.microfocus.com/customercenter/) を通じて要求してください。Micro Focus の担当者からユーザに、ライセンスアクティベーションコードが通知されます。

注 : PlateSpin の既存のお客様で、カスタマーセンターのアカウントをお持ちでない場合は、発注書に記載されているものと同じ電子メールアドレスを使用して、まずアカウントを作成する必要があります。「[アカウントの作成 \(https://www.microfocus.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp\)](https://www.microfocus.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp)」を参照してください。

ライセンスをアクティベートする前に、さまざまなマイグレーションシナリオに備えてライセンスを分割する必要があるかどうかを検討します。

- ◆ [122 ページの「ライセンス分割」](#)
- ◆ [122 ページの「Migrate Client を使用したライセンスのアクティベーション」](#)
- ◆ [124 ページの「Web インタフェースを使用したライセンスのアクティベーション」](#)

ライセンス分割

1つのライセンスによって、ワークロードごとに1つの PlateSpin Migrate のインスタンスが与えられます。購入したライセンスに応じて、マイグレーションごとか、またはワークロードごとのいずれかに基づいてライセンスを分割できます。

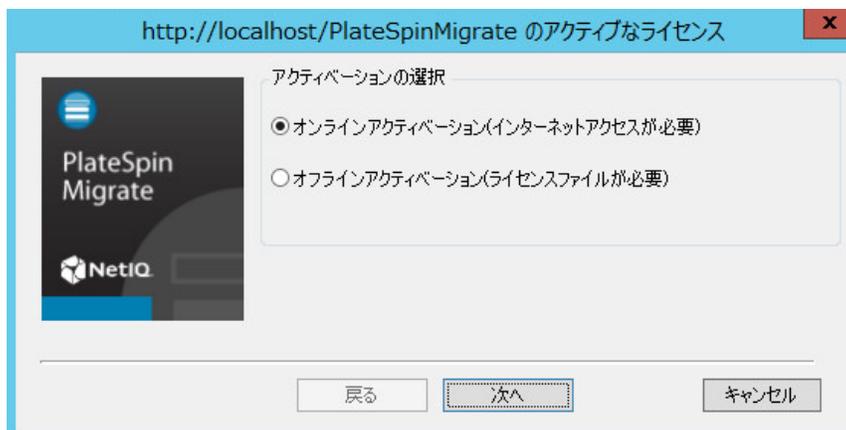
分割できるのは、まだ有効にされていないライセンスだけです。たとえば、1000 のワークロードから成る1つのワークロードごとのライセンスを、400 のワークロードを対象とする1つのライセンスと、もう一方の600 のワークロードを対象とする1つのライセンスに分割できます。3000 のマイグレーションから成る1つのマイグレーションごとのライセンスを、1200 のマイグレーションの1つのライセンスと1800 のマイグレーションの1つのライセンスに分割できます。

マルチライセンスシナリオについて、特に、ネットワーク環境を通してライセンスを利用する方法が不明確な場合は、[ナレッジベースの記事 7920876 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920876\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920876) を参照してください。

Migrate Client を使用したライセンスのアクティベーション

インストール後初めて PlateSpin Migrate Client を起動する際は、ライセンスアクティベーションウィザードが開き、製品ライセンスを有効にするよう促すメッセージが表示されます。

図5-1 ライセンスアクティベーションウィザード



製品ライセンスを有効にするには、オンラインとオフラインの2つのオプションがあります。

- [123 ページの「オンラインでのライセンスのアクティベーション」](#)
- [123 ページの「オフラインライセンスのアクティベーション」](#)

オンラインでのライセンスのアクティベーション

オンラインアクティベーションでは、PlateSpin Migrate Client がインターネットにアクセスできる必要があります。

注: HTTP プロキシは、オンラインアクティベーション中に失敗する可能性があります。HTTP プロキシサーバを使用しており、オンラインアクティベーションで問題がある場合は、オフラインアクティベーションの方法を試してください。

- 1 ライセンスウィザードで、[オンラインアクティベーション] オプションを選択し [次へ] をクリックします。
- 2 注文した際に入力した電子メールアドレスと受け取ったアクティベーションコードを入力します。

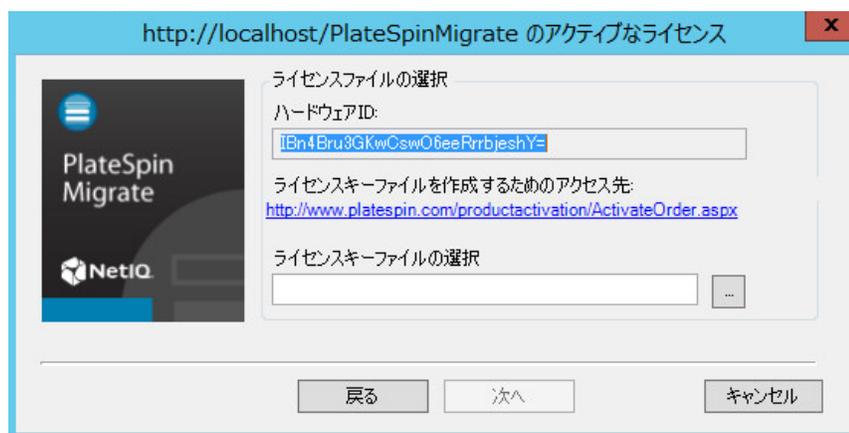
PlateSpin Migrate Client は、必要なライセンスをインターネット経由で取得し、製品を有効にします。

オフラインライセンスのアクティベーション

オフラインアクティベーションでは、インターネットにアクセスできるマシンを使用してインターネット経由でライセンスキーを取得します。

- 1 ライセンスウィザードで、[オフラインアクティベーション] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。

[ライセンスの有効化] ダイアログボックスが表示されます。



- 2 次の手順で、使用するハードウェア ID を保存します。
- 3 Web ベースライセンスアクティベーションユーティリティ (<http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx>) を使用してライセンスキーを取得するには、インターネットアクセスを持つコンピュータを使用します。
ライセンスキーを取得するには、カスタマーセンターのアカウントを持っている必要があります。PlateSpin の既存のお客様で、カスタマーセンターのアカウントをお持ちでない場合は、まずそのアカウントを作成する必要があります。(「[アカウントの作成](#)」を参照)。カスタマーセンターのアカウントのユーザ名を入力する際は、既存の PlateSpin ユーザ名 (PlateSpin で登録されている有効な電子メールアドレス) を使用してください。
- 4 PlateSpin Migrate Client にアクセスできる場所に新しいライセンスキーを保存します。
- 5 ライセンスウィザードで、PlateSpin Migrate ライセンスファイルへの完全パスを入力するか、またはライセンスファイルを参照して選択してから、[次へ] をクリックします。
製品は選択したライセンスに基づいて有効になります。

Web インタフェースを使用したライセンスのアクティベーション

製品ライセンスを有効にするには、オンラインとオフラインの 2 つのオプションがあります。

図5-2 Migrate Web インタフェースを使用したライセンスのアクティベーション



- ◆ 125 ページの「[オンラインでのライセンスのアクティベーション](#)」
- ◆ 125 ページの「[オフラインでのライセンスのアクティベーション](#)」

オンラインでのライセンスのアクティベーション

オンラインアクティベーションでは、PlateSpin Migrate Web インタフェースがインターネットにアクセスできることが必要です。

注: HTTP プロキシは、オンラインアクティベーション中に失敗する可能性があります。HTTP プロキシを使用する環境のユーザに対しては、オフラインアクティベーションをお勧めします。

オンラインライセンスアクティベーションを設定するには:

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [ライセンス] > [ライセンスを追加] の順にクリックします。
- 2 [オンラインアクティベーション] をクリックします。
- 3 注文時に指定した電子メールアドレスと受け取ったアクティベーションコードを指定して、[有効にする] をクリックします。

システムはインターネット経由で必要なライセンスを取得し、製品を有効にします。

オフラインでのライセンスのアクティベーション

オフラインアクティベーションでは、まずインターネットにアクセスできるコンピュータを使用して、PlateSpin Migrate のライセンスキーを取得する必要があります。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [ライセンス] > [ライセンスを追加] の順にクリックします。
- 2 [Offline Activation (オフラインアクティベーション)] をクリックし、インタフェースに表示されているハードウェア ID をコピーします。
- 3 インターネットにアクセスできるコンピュータ上で Web ブラウザを使用して、[PlateSpin Product Activation Web サイト \(http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx\)](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx) に移動します。カスタマーセンターのユーザ名とパスワードを使用してログインします。
- 4 [PlateSpin Activate Order \(PlateSpin オーダのアクティベーション\)](#) ページを開き、ライセンスキーファイルを生成します。必要な情報は次のとおりです。
 - ◆ 受け取ったアクティベーションコード
 - ◆ 注文時に指定した電子メールアドレス
 - ◆ [ステップ 2](#) でコピーしたハードウェア ID
- 5 生成されたライセンスキーファイルを保存し、これをインターネット接続されていない製品ホストに転送し、このファイルを使用して製品を有効にします。
- 6 PlateSpin Migrate Web インタフェースの [License Activation (ライセンスアクティベーション)] ページで、ライセンスキーファイルの場所を参照して、[有効にする] をクリックします。

ライセンスキーファイルが保存され、このファイルに基づいて製品が有効化されます。

マイグレーションのライセンスの仕組み

PlateSpin Migrate のライセンスは、ワークロードごとの基準で販売されています。ライセンスにより、特定の数のワークロードで、無制限の数のマイグレーションを使用する権利が与えられます。すべてのマイグレーションで、ワークロード単位のライセンスがソースかターゲットかのいずれかに割り当てられます。割り当てられたワークロード単位を持つマシンは、これ以降何度でも移行できます。ワークロードが割り当てられるたびに、[変更の残存数] が減少します。

次に、移植容易性タスクによるワークロードの割り当て動作の概要について説明します。

表 5-1 マイグレーションタイプによる PlateSpin Migrate ワークロードライセンス割り当て

タスク	ワークロード割り当て動作
[ワークロードのコピー]	ワークロードライセンスは、ソースに残ります。
[ワークロードの移動]	ワークロードライセンスは、ソースからターゲットに転送されます。
[サーバ同期]	対象外。
[イメージのキャプチャ]	ワークロードライセンスはソースに割り当てられ、ソースに保持されません。
[イメージの展開]	対象外。

ワークロードマイグレーションで使用するライセンスキーの管理

Migrate Client または Web インタフェースで PlateSpin ライセンスを追加、削除、および監視できます。どちらのツールで管理されているマイグレーションでもライセンスを使用できます。

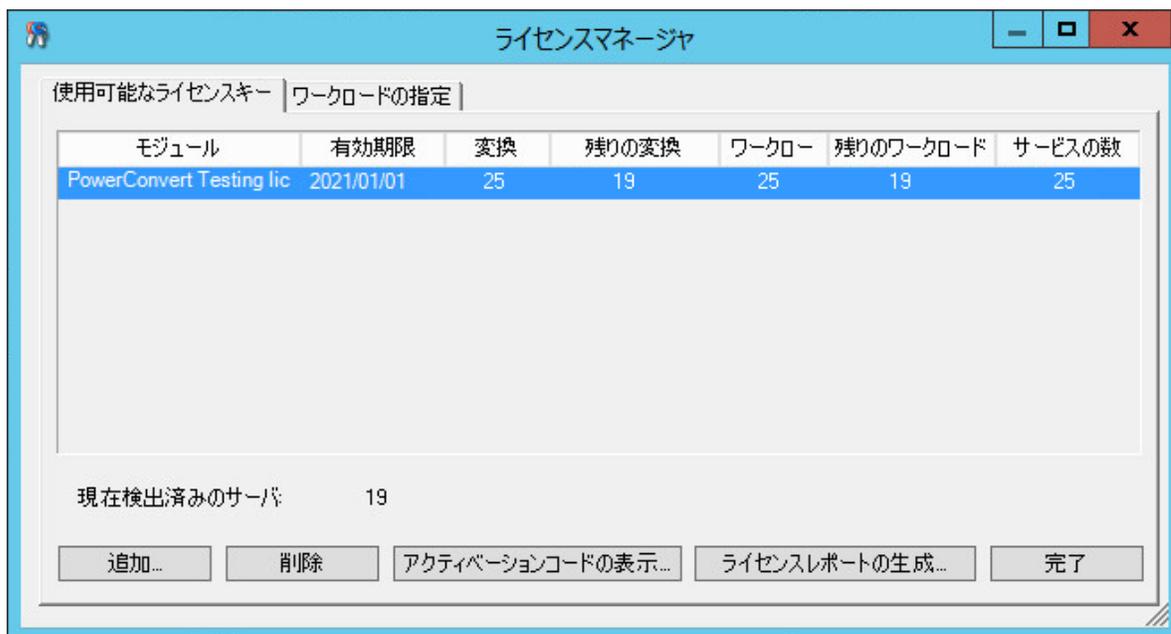
- [127 ページの「Migrate Client を使用したライセンスキー管理」](#)
- [128 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したライセンスキー管理」](#)

Migrate Client を使用したライセンスキー管理

ライセンスマネージャの [使用可能なライセンスキー] タブで、使用可能なライセンスキーを管理できます。

- 1 PlateSpin Migrate Client で、[ツール] > [ライセンスマネージャ] > [使用可能なライセンスキー] の順にクリックします。

図5-3 使用可能なライセンスキー



タブには、ライセンス名 ([モジュール]) の他、有効期限とエンタイトルメントが表示されます。これらは、ライセンスの種類により異なります。

[サーバの数] カラムは、検出可能なマシンの数を示します。これは、通常、移行可能なマシンの数と同じです。

関連するライセンス管理タスクには、下部にある次のボタンを使用します。

表5-2 ライセンスマネージャのコマンドボタン

コマンド	説明
[追加]	ライセンスを追加します。
[削除]	期限切れのライセンスを削除します。
[アクティベーションコードの表示]	ライセンスを選択してこのボタンをクリックすると、アクティベーションコードと、アクティベーションコードが有効にされた日付が表示されます。
[ライセンスレポートの生成]	ライセンスの問題をトラブルシューティングするために技術サポートによって使用される *.ps1 ファイルを作成します。

Migrate Web インタフェースを使用したライセンスキー管理

Web インタフェース設定の [ライセンス] タブで、使用可能なライセンスキーを管理できます。さらに、Web インタフェースの [ダッシュボード] の [ライセンスサマリ] では、ライセンスの合計数および現在使用可能な数が表示されます。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [ライセンス] > [使用可能なライセンス] の順にクリックします。

図5-4 使用可能なライセンスキー

モジュール	アクティベーションコード	有効期限	ワークロード	ワークロードが残っています	変換	変換が残っています	
削除	PowerConvert Testing license for I18N	1076284	2021/01/01	20	18	30	28

[ライセンス] タブでは、ライセンス名 ([モジュール]) とともに、そのアクティベーションコード、有効期限、およびワークロードマイグレーションのエンタイトルメント数 (使用可能なワークロードライセンスの数、ワークロードライセンスの使用数、ワークロードライセンスの残数、使用可能な変換数、変換の使用数、残りの変換数) が表示されます。

すべてのワークロードライセンスの使用可能な数と残数の総合計は、ウィンドウの下部に表示されます。

関連するライセンス管理タスクには、次のオプションを使用します。

表5-3 [ライセンス] タブのオプション

コマンド	説明
[ライセンスを追加]	新しいライセンスを追加します。
[削除]	期限切れのライセンスを削除します。
[ライセンスレポートの生成]	ライセンスの問題をトラブルシューティングするためにテクニカルサポートによって使用される LicenseReport.txt ファイルを作成します。

ワークロード指定の管理

Migrate Client または Web インタフェースでワークロードのライセンスの割り当てを表示できます。ただし、PlateSpin Migrate Client ではライセンスの割り当てを管理することもできます。

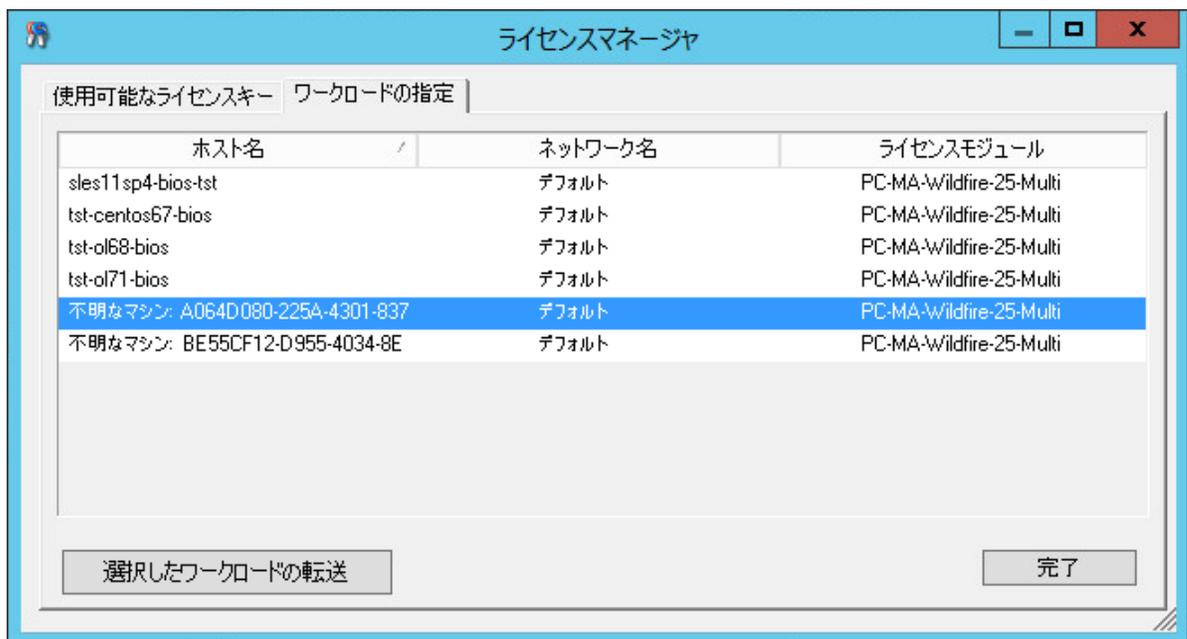
- ◆ 129 ページの「Migrate Client を使用したワークロードの指定の管理」
- ◆ 130 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したワークロードライセンスの指定の表示」

Migrate Client を使用したワークロードの指定の管理

PlateSpin Migrate Client では、ライセンスマネージャの [ワークロードの指定] タブで、ライセンス割り当てを表示および管理できます。

- 1 PlateSpin Migrate Client で、[ツール] > [ライセンスマネージャ] > [ワークロードの指定] の順にクリックします。

図5-5 ライセンスマネージャの [ワークロードの指定]



タブには、割り当てられたライセンスと共にワークロードが一覧表示されます。[PlateSpin Migrate Client Servers (PlateSpin Migrate Client のサーバ)] ビューでは、これらのサーバごとに隣にキーアイコンが表示されます。

ライセンスが特定のマシンに割り当てられなくなるように、ワークロードライセンスをリセットできます。たとえば、PlateSpin Server のインベントリにすでに含まれているサーバを廃止する際にこの操作を行ってください。

ワークロードライセンスをリセットするには：

- 1 ライセンスマネージャの [ワークロードの指定] タブで、必要なワークロードを選択し [選択したワークロードの転送] をクリックします。

[ライセンスの転送] ダイアログボックスが表示されます。

- 2 表示された [ワークロード転送要求] 文字列を使用して、[ライセンスエンタイトルメント Web ポータル \(http://www.platespin.com/entitlementmgr/\)](http://www.platespin.com/entitlementmgr/) からワークロード転送コードを取得します。発注書に関連付けられた資格情報を使用してログインします。

カスタマーセンターのアカウントが必要です。PlateSpin の既存のお客様で、カスタマーセンターのアカウントをお持ちでない場合は、まずそのアカウントを作成する必要があります。(「[アカウントの作成](#)」を参照)。カスタマーセンターのアカウントのユーザ名を入力する際は、既存の PlateSpin ユーザ名 (PlateSpin で登録されている有効な電子メールアドレス) を使用してください。

- 3 ライセンスマネージャに戻り、新しく取得した転送コードを指定します。[次へ] をクリックします。

PlateSpin Migrate が選択したワークロードをリセットします。

Migrate Web インタフェースを使用したワークロードライセンスの指定の表示

PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [ライセンス] > [ライセンス購入者] の順にクリックして、ワークロードのライセンスの割り当てを示します。

図5-6 ライセンスの指定



ホスト名	ライセンスモジュール
WINK8R2 rhel66-withoutLVM-3disks	PlateSpin Migrate Advanced Evaluation PlateSpin Migrate Advanced Evaluation

国際バージョンの言語設定の設定

英語に加え、PlateSpin Migrate では、次の国際言語の各国語サポート (NLS) を提供しています。

- 簡体字中国語
- 繁体字中国語
- フランス語

- ◆ ドイツ語
- ◆ 日本語

これらのサポートされる言語のいずれかで PlateSpin Server を管理するには、PlateSpin Migrate Server ホストおよび Web ブラウザで、オペレーティングシステムの言語コードを設定します。PlateSpin Migrate Client を別のホストマシン上にインストールした場合は、そのマシンでオペレーティングシステムを設定します。

- ◆ [131 ページの「オペレーティングシステムの言語の設定」](#)
- ◆ [131 ページの「Web ブラウザでの言語の設定」](#)

オペレーティングシステムの言語の設定

PlateSpin Migrate によって生成される一部のシステムメッセージの言語は、PlateSpin Migrate Server ホストで選択されているオペレーティングシステムのインタフェース言語に依存します。

オペレーティングシステムの言語を変更するには：

- 1 PlateSpin Migrate Server ホストまたは Migrate Client ホストに管理者としてログインします。
- 2 [地域と言語のオプション] アプレットを起動し ([スタート] > [ファイル名を指定して実行] の順にクリックし、「intl.cpl」と入力して <Enter> キーを押す)、[言語](Windows Server 2003) または [キーボードと言語](Windows Server 2008 以降) タブの該当する方をクリックします。
- 3 インストールされていない場合は、必要な言語パックをインストールします。OS のインストールメディアを使用する必要がある場合もあります。
- 4 必要な言語をオペレーティングシステムのインタフェース言語として選択します。メッセージが表示されたら、ログアウトするか、システムを再起動してください。

Web ブラウザでの言語の設定

PlateSpin Migrate Web インタフェースをサポートされる国際言語のいずれかで使用するには、該当する言語を Web ブラウザに追加して、優先順位の最上位にする必要があります。

- 1 Web ブラウザの言語設定にアクセスします。
- 2 必要な言語を追加し、それをリストの最上部に移動させます。
- 3 設定を保存し、PlateSpin Migrate Server に接続してクライアントアプリケーションを起動します。

注：(繁体字中国語および簡体字中国語をご使用のユーザの場合) 特定のバージョンの中国語が追加されていないブラウザを使用して PlateSpin Migrate に接続しようとする、Web サーバエラーが発生することがあります。適切に動作するようにするには、ブラウザの環境設定を使用して特定の中国語 (たとえば、Chinese [zh-cn] または Chinese [zh-tw]) を追加します。文化的な区別のない Chinese [zh] という言語は使用しないでください。

FIPS 対応のソースワークロードへの FIPS コンプライアンスの適用

ソースワークロードで FIPS が有効な場合、ソースワークロードを検出する前に、`[EnforceFIPSCompliance]` パラメータを有効にする必要があります。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 `[EnforceFIPSCompliance]` パラメータを見つけて、`[編集]` をクリックし、その値を `true` に変更します。
- 3 `[保存]` をクリックします。

環境設定ツールで設定を変更した後、インタフェースに変更が反映されるまで、最大で 30 秒かかる可能性があります。サービスを再起動する必要はありません。

- 4 FIPS が有効化されたソースワークロードを検出します。

通知サービスの環境設定

指定した電子メールアドレスにイベントやレプリケーションレポートの通知を自動的に送信するように、PlateSpin Migrate を設定することができます。この機能では、PlateSpin Migrate が使用する有効なシンプルメール転送プロトコル (SMTP) サーバを最初に指定する必要があります。

- ◆ [132 ページの「Migrate Client を使用した通知サービス」](#)
- ◆ [133 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した通知サービス」](#)

Migrate Client を使用した通知サービス

PlateSpin Migrate Client ユーザインタフェースでは、イベントやジョブの進捗を知らせるためにシンプルメール転送プロトコル (SMTP) サーバの設定を指定することができます。

通知サービスの SMTP を設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。
- 2 `[ツール]> [オプション]` の順にクリックします。
- 3 `[Notification Service (通知サービス)]` タブをクリックします。

[SMTPサーバの設定:] SMTPサーバのIPアドレス、ポート、および電子メールイベント、および進行状況の通知用の返信アドレスを指定します。

[SMTPアカウント資格情報]: SMTPサーバで認証が必要な場合、有効な資格情報を提供します。

マイグレーションジョブ進行状況の通知をマイグレーションごとに設定することもできます。詳細については、136 ページの「[Migrate Client を使用した通知](#)」を参照してください。

Migrate Web インタフェースを使用した通知サービス

指定した電子メールアドレスにイベントやレプリケーションレポートの通知を自動的に送信するように、PlateSpin Migrate を設定することができます。この機能では、使用する PlateSpin Migrate の有効な SMTP サーバを最初に指定する必要があります。

- 133 ページの「[SMTPサーバの設定](#)」
- 134 ページの「[電子メールによるイベント通知の設定](#)」
- 135 ページの「[電子メールによるレプリケーションレポート通知の設定](#)」

SMTPサーバの設定

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定] > [SMTP] の順にクリックします。
- 2 次の項目を指定します。
 - ◆ SMTPサーバアドレス: SMTPサーバのアドレス。

- ◆ **ポート**: SMTP サーバがリッスンしているポート。デフォルトでは、25 です。
- ◆ **返信アドレス**: 電子メールイベントおよび進行状況の通知の送信元アドレス。
- ◆ **ユーザ名とパスワード**: SMTP サーバで認証が必要な場合、有効な資格情報を与えます。

3 [保存] をクリックします。

電子メールによるイベント通知の設定

イベント通知を設定するには:

- 1 PlateSpin Migrate が使用する SMTP サーバを設定します。詳細については、[133 ページの「SMTP サーバの設定」](#)を参照してください。
- 2 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定]> [一般通知設定]の順に選択します。
- 3 [通知を有効にする] チェックボックスをオンにします。
- 4 [受信者の編集]? をクリックし、必要な電子メールアドレスをカンマで区切って指定して、[OK] をクリックします。
- 5 [保存] をクリックします。

電子メールアドレスを削除するには、削除するアドレスの隣の [削除] をクリックします。

次のイベントタイプは、通知が設定されている場合に電子メール通知をトリガします。これらのイベントは必ず、警告、エラー、情報などのログエントリタイプに従って、システムアプリケーションイベントログに追加されます。

イベントの種類	備考
ログエントリタイプ: 警告	
IncrementalReplicationMissed	次のいずれかの場合に生成されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ スケジュールされた増分レプリケーションの実行時に、レプリケーションを手動で一時停止した。 ◆ 手動でトリガしたレプリケーションの進行中に、スケジュールされた増分レプリケーションの実行をシステムが試みた。 ◆ 十分な空きディスク容量がターゲットにないと、システムが判断した。
FullReplicationMissed	IncrementalReplicationMissed イベントと同様です。
WorkloadOfflineDetected	以前にオンラインであったワークロードが現在はオフラインになっていることをシステムが検出した場合に生成されます。 マイグレーションの状態が [一時停止中] ではないワークロードに適用されます。

イベントの種類	備考
ログエントリタイプ: エラー	
FailoverFailed	ワークロードカットオーバーアクションが失敗した場合に生成されます。
FullReplicationFailed	ワークロードの完全レプリケーションが開始されたものの、正常に完了できなかった場合に生成されます。
IncrementalReplicationFailed	ワークロードの増分レプリケーションが開始されたものの、正常に完了できなかった場合に生成されます。
PrepareFailoverFailed	ワークロードカットオーバーの準備が失敗した場合に生成されます。
ログエントリタイプ: 情報	
FailoverCompleted	ワークロードカットオーバーが正常に完了した場合に生成されます。
FullReplicationCompleted	ワークロードの完全レプリケーションが正常に完了した場合に生成されます。
IncrementalReplicationCompleted	ワークロードの増分レプリケーションが正常に完了した場合に生成されます。
PrepareFailoverCompleted	ワークロードカットオーバーの準備が正常に完了した場合に生成されます。
TestFailoverCompleted	[Test Cutover (カットオーバーのテスト)] 操作を成功または失敗として手動でマークした場合に生成されません。
WorkloadOnlineDetected	以前にオフラインであったワークロードが現在はオンラインになっていることをシステムが検出した場合に生成されます。 マイグレーションの状態が [一時停止中] ではないワークロードに適用されます。

注: イベントログエントリには一意の ID が付いていますが、これらの ID が今後のリリースでも同じままであることは保証されていません。

電子メールによるレプリケーションレポート通知の設定

- 1 使用する PlateSpin Migrate の SMTP サーバをセットアップします。詳細については、[133 ページの「SMTP サーバの設定」](#)を参照してください。
- 2 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [レポート通知設定] の順に選択します。
- 3 [レポート通知を有効にする] チェックボックスをオンにします。
- 4 [レポートの繰り返し] セクションで、[Edit (編集)] をクリックし、レポートで必要な繰り返しパターンを指定します。

- 5 [受信者]セクションの[受信者の編集]をクリックし、必要な電子メールアドレスをカンマで区切って指定して、[OK]をクリックします。
- 6 (オプション) [Migrate Access URL (アクセス URL のマイグレーション)] セクションで、PlateSpin Server 用のデフォルト以外の URL を指定します。
たとえば、PlateSpin Server ホストに複数の NIC が存在する場合や、PlateSpin Server ホストが NAT サーバの背後にある場合に指定します。URL はレポートのタイトル、および電子メールで送信されたレポート内のハイパーリンクを通じてサーバの関連コンテンツにアクセスする機能に影響を与えます。
- 7 [保存] をクリックします。

オンデマンドで生成したり表示できるレポートのその他のタイプについては、[619 ページ](#)の「ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成」を参照してください。

イベントとマイグレーションの通知の設定

PlateSpin Migrate が使用する有効なシンプルメール転送プロトコル (SMTP) サーバを指定した後、指定された電子メールアドレスにイベントの通知とレプリケーションレポートを自動的に送信するように PlateSpin Migrate を設定できます。

- [136 ページ](#)の「Migrate Client を使用した通知」
- [137 ページ](#)の「Web インタフェースを使用した通知」

Migrate Client を使用した通知

次の内容について、指定したアドレスに電子メール経由で通知を自動送信するようにマイグレーションジョブを設定できます。

- **ジョブイベント**: 完了、回復可能なエラー、失敗などのジョブステータスメッセージ。
- **ジョブの進行**: ジョブの進行状況に関する設定可能な間隔での詳細メッセージ。

SMTP サーバと電子メールアカウントの詳細は、グローバルに指定します。ジョブ固有の電子メールアドレスを指定することもできます。詳細については、[132 ページ](#)の「通知サービスの環境設定」を参照してください。

電子メール通知を設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Client で、PlateSpin Migrate が使用する SMTP サーバの情報を設定します。詳細については、[132 ページ](#)の「Migrate Client を使用した通知サービス」を参照してください。
- 2 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページ](#)の「マイグレーションジョブの開始」を参照してください。

- 3 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[Alerts (アラート)] をクリックします。
 - 3a [Receive Event Notifications (イベント通知を受信する)] を選択して、マイグレーションジョブの完了、回復可能なエラー、および失敗の各状態の通知を受信します。
 - 3b [進行状況の通知を受信する] を選択して、電子メールで進行状況の通知を受信します。ジョブの通知を受信する頻度を指定します。
 - 3c (オプション) [送信先アドレス] では、通知を受信するジョブ固有の電子メールアドレスを追加または削除します。
- 4 [OK] をクリックします。

Web インタフェースを使用した通知

イベント通知の受信者のリストを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、PlateSpin Migrate が使用する SMTP サーバの情報を設定します。詳細については、[133 ページの「SMTP サーバの設定」](#)を参照してください。
- 2 [設定] > [> [一般通知設定] の順に選択します。
- 3 [通知を有効にする] チェックボックスをオンにします。
- 4 [受信者] セクションの [受信者の編集] をクリックし、必要な電子メールアドレスをカンマで区切って指定して、[OK] をクリックします。
- 5 [保存] をクリックします。

レポート通知の受信者のリストを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、PlateSpin Migrate が使用する SMTP サーバを設定します。詳細については、[133 ページの「SMTP サーバの設定」](#)を参照してください。
- 2 [設定] > [> [レポート通知設定] の順に選択します。
- 3 [レポート通知を有効にする] チェックボックスをオンにします。
- 4 [レポートの繰り返し] セクションで、[Edit (編集)] をクリックし、レポートに必要な繰り返しパターンを指定します。
- 5 [受信者] セクションの [受信者の編集] をクリックし、必要な電子メールアドレスをカンマで区切って指定して、[OK] をクリックします。
- 6 (オプション) [Migrate Access URL (アクセス URL のマイグレーション)] セクションで、PlateSpin Server 用のデフォルト以外の URL を指定します。

たとえば、PlateSpin Server ホストに複数の NIC が存在する場合や、PlateSpin Server ホストが NAT サーバの背後にある場合に指定します。URL はレポートのタイトル、および電子メールで送信されたレポート内のハイパーリンクを通じてサーバの関連コンテンツにアクセスする機能に影響を与えます。
- 7 [保存] をクリックします。

オンデマンドで生成したり表示できるレポートのその他のタイプについては、[619 ページ](#)の「[ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成](#)」を参照してください。

PlateSpin Migration Factory のイベントメッセージングの有効化

PlateSpin Migrate では、PlateSpin Migration Factory 環境で使用する RabbitMQ に基づいたイベントメッセージングサービスが提供されます。PlateSpin Transformation Manager プロジェクトの代わりにイベントメッセージングサービスを購読している PlateSpin Migrate Connector インスタンスに対して、各 PlateSpin Migrate サーバはワークロードマイグレーションの状態変更メッセージを発行できます。PlateSpin Migration Factory の通信の仕組みについては、『[PTM 2 Administrator Guide](#)』の「[PlateSpin Migration Factory](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate サーバで PlateSpin サービスを起動すると、RabbitMQ メッセージキューが事前設定されて自動的に開始されます。購読者が登録できるように Migrate サーバでポート 61613 を開いてから PlateSpin Migrate Connector が購読するまでは、メッセージは発行されません。

注: メッセージング機能は、その親である PlateSpin Migrate サーバサービスとともに、自動的に起動、停止、および再開されます。イベントメッセージングのデフォルト設定は変更しないでください。

PlateSpin Transformation Manager で、プロジェクトの Migration Server リソースとして PlateSpin Migrate サーバを設定します。プロジェクトに割り当てられている PlateSpin Migrate Connector は、RabbitMQ イベントメッセージングを購読します。RabbitMQ にアクティブな購読者が存在し、報告すべきワークロードマイグレーションアクティビティが発生した後、RabbitMQ はイベントメッセージの発行を開始しますが、登録されている購読者はそれらを受信できます。Migrate Connector は、該当するプロジェクトのワークロードである場合のみ、メッセージを Transformation Manager に渡します。

Migrate サーバ上でマイグレーションジョブのイベントメッセージングを有効にするには:

- 1 PlateSpin Migration Factory 環境を設定します。
『[PTM 2 Administrator Guide](#)』の「[PlateSpin Migration Factory](#)」を参照してください。
- 2 管理者ユーザとして、Migrate サーバホストで着信 STOMP トラフィック用に TCP ポート 61613 を開きます。
- 3 (Azure) Azure のクラウドベース Migrate サーバの場合、Migrate サーバのネットワークセキュリティグループで STOMP トラフィック (TCP ポート 61613) 用のインバウンド接続を許可します。
- 4 ネットワークの TCP ポート 61613 を開きます。
詳細については、[73 ページ](#)の「[イベントメッセージングの要件](#)」を参照してください。

- 5 PlateSpin Transformation Manager で、変換プロジェクトの Migration Server リソースとして PlateSpin Migrate サーバを設定します。

PlateSpin Migrate Connector 購読者コンポーネントは、PlateSpin Migrate サーバ上の RabbitMQ に自動的に登録されます。

『PTM 2 User Guide』の「[Managing Migration Server Resources](#)」を参照してください。

- 6 (PTM 自動モード) PlateSpin Transformation Manager で、1 つ以上のワークロード変換計画を設定して、作成した Migration Server リソースを使用するか、または自動割り当てを使用して、同様に設定した Migrate サーバのプールからリソースを選択できるようにします。
- 7 (PTM プラニングモード) PlateSpin Transformation Manager で、PlateSpin Migrate でマイグレーションすることを手動設定したワークロードをインポートします。Migrate Connector はインポートされたワークロードと外部マイグレーションを照合するスキャンを定期的に行って、それらのステータス情報をトラッキングします。
- 8 ワークロードマイグレーションを開始します。

自動実行か手動実行かに関係なく、そのサーバで実行されるワークロードマイグレーションアクションに関して、Migrate サーバによってイベントメッセージが生成されず、RabbitMQ は、それらのメッセージを発行します。Migrate Connector はメッセージを受信し、それらを Transformation Manager の適切なプロジェクトに渡します。Transformation Manager では、進行状況をトラッキングしてステータスを報告するために、それらのメッセージが表示されます。

PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定

NAT 対応環境全体で PlateSpin Server が機能できるように、PlateSpin 環境設定の `[AlternateServerAddresses]` パラメータに代替 IP アドレスを追加できます。

PlateSpin Server に代替 IP アドレスを追加するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`
- 2 検索して `[AlternateServerAddresses]` パラメータを見つけ、PlateSpin Server の IP アドレスを追加します。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。

PlateSpin サービスの再起動または再開は、変更を適用するため必要とされません。

設定サービスに対する再起動方法の設定

カットオーバーアクション時に、設定サービスは、再起動の回数を最小化し、再起動のタイミングを制御することによって、再起動を最適化します。Windows ワークロードに対するカットオーバーアクション時に設定サービスのハングが発生して、`Configuration Service Not Started`(設定サービスが開始されません)というエラーが表示された場合、設定時の要求に従って再起動できるようにすることが必要になる可能性があります。再起

動の最適化をスキップするように影響を受ける単一のワークロードを設定したり、すべての Windows ワークロードに対する再起動の最適化をスキップするように PlateSpin Server 上のグローバルな `[SkipRebootOptimization]` パラメータを指定することができます。

単一の Windows ワークロードに対する再起動の最適化をスキップするには：

- 1 ソースワークロード上で管理者ユーザとしてログオンします。
- 2 `PlateSpin.ConfigService.LegacyReboot` と呼ばれるファイルをシステムドライブのルート (通常 C:) にファイル拡張子無しで追加します。コマンドプロンプトで、次のように入力します。

```
echo $null >> %SYSTEMDRIVE%\PlateSpin.ConfigService.LegacyReboot
```

- 3 失敗した [Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] アクションを再度実行します。

すべての Windows ワークロードに対する再起動の最適化をスキップするには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

```
https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/
```

- 2 `[ConfigurationServiceValues]` パラメータを検索して、そのパラメータに対する [編集] をクリックします。
- 3 `[SkipRebootOptimization]` 設定を `False` から `True` に変更します。
- 4 [保存] をクリックします。
- 5 影響を受ける Windows ワークロードに対して失敗した [Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] を再度実行します。

レプリケーションポートの接続方向の設定

デフォルトでは、ターゲットワークロードがソースワークロードに接続して、レプリケーションデータ転送を開始します。ソースワークロードで Migrate Agent を使用すると、ソースワークロードはデータ転送のためにターゲットワークロードに接続します。この方向は、サーバレベルで制御されます。PlateSpin 環境設定ページで `[SourceListensForConnection]` パラメータを `False` に設定して、Migrate Server 上のレプリケーションポート方向を再設定する必要があります。

注：クラウドマーケットプレイスから入手可能な PlateSpin Migrate サーバの場合、`[SourceListensForConnection]` パラメータはデフォルトで `False` に設定されています。

レプリケーショントラフィックの接続方向を設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

```
https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/
```

- 2 [SourceListensForConnection] パラメータを探し、マイグレーション環境に応じてその値を True または False に編集します。
 - **True:** (デフォルト) ターゲットワークロードがソースワークロードに接続してレプリケーションを開始します。ソースは、レプリケーションポート (デフォルトは TCP/3725) でトラフィックをリッスンします。ソースワークロードでインバウンドトラフィック用にこのレプリケーションポートを開く必要があります。
 - **False:** ソースワークロードがターゲットワークロードに接続してレプリケーションを開始します。ターゲットは、レプリケーションポート (デフォルトは TCP/3725) でトラフィックをリッスンします。ターゲットワークロードでインバウンドトラフィック用にこのレプリケーションポートを開く必要があります。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。

ターゲット Windows ワークロード上にネットワークドライブをインストールするための動作を設定する

PlateSpin Migrate がターゲットマシン上で設定サービスを実行する際に、Migrate は 2 回目の起動時に次のネットワーキングタスクをデフォルトで実行します。

- ネットワークアダプタのスキャンおよび問題が発生しているネットワークアダプタの削除
- 既存のネットワークドライバをアンインストールする
- 適切なネットワークドライバのインストール
- マイグレーションジョブの環境設定に応じたネットワークアダプタの設定

通常のネットワーキングタスクでは、次のシナリオで問題が発生する可能性があります。

- ターゲットマシンにソースマシンと同様のネットワークアダプタハードウェアとネットワーキングドライバが存在する場合。

ターゲットマシンで必要とされるネットワークドライバは、マイグレートされるソースマシンにインストールされているものと同じです。そのため、ドライバを再インストールする必要はありません。シナリオによっては、ドライバを削除して再インストールすると、ターゲットマシンを起動できなくなることがあります。

- ターゲットマシンを SAN から起動する場合。

ターゲットマシンを SAN から起動する場合、Migrate は、最初の起動の前にドライバをインストールします。2 回目の起動時に、これらの新しくインストールされたドライバが設定サービスによって削除されると、ターゲットマシンを起動できなくなります。2 回目の起動では、ドライバのインストールタスクを実行しないでください。

簡素化ネットワーキングアプローチを採用するように Migrate サーバを設定できます。このアプローチでは、ターゲット Windows ワークロード (Windows クラスターワークロードを含む) を 2 回目に起動する際に、Migrate による再スキャン、古いドライバのアンインストール、新しいドライバのインストールが実行されません。ただし、マイグレーション用の設定に従ってカスタマイズは実行されます。

簡素化ネットワーキングを使用して不要なタスクを排除すると、ネットワーク設定プロセスが最適化され、ターゲットマシンが起動不能になる状況を回避できます。簡素化ネットワーキングは P2P、V2V、C2C マイグレーションだけでなく、X2V 半自動マイグレーションでも有効な対策です。X2V 半自動マイグレーションでは、ソースマシンに対応するようにターゲット VM 上のネットワーキングハードウェアを手動で設定する必要があります。

- [142 ページの「簡素化ネットワーキングパラメータについて」](#)
- [143 ページの「簡素化ネットワーキングパラメータの設定」](#)

簡素化ネットワーキングパラメータについて

PlateSpin 環境設定には、任意のターゲットプラットフォーム上の指定されたターゲット Windows ワークロードを対象に PlateSpin Migrate がネットワーキングドライバタスクを実行する必要があるかどうかを制御する、2 つの簡素化ネットワーキングパラメータが用意されています。これらのパラメータは Linux ワークロードには作用しません。

EnableLightNetworking

[[EnableLightNetworking](#)] パラメータを有効にすると、指定されたターゲット Windows ワークロードを 2 回目に起動したときに、Migrate によって、ネットワークアダプタの再スキャン、古いドライバのアンインストール、新しいネットワークドライバのインストールなどのネットワーキングタスクが実行されません。ただし、マイグレーション用の設定に従ってカスタマイズは実行されます。不要なタスクを行わないことで、ターゲット Windows ワークロードのネットワーク設定プロセスを最適化できます。

この簡素化ネットワーキングアプローチを利用するには、[[EnableLightNetworking](#)] を True に設定してから、適切なターゲット Windows ワークロードのホスト名を [[HostNamesForLightNetworking](#)] パラメータで指定します。

HostNamesForLightNetworking

[[HostNamesForLightNetworking](#)] パラメータを使用して、[[EnableLightNetworking](#)] が True に設定されている場合にライトネットワーキングルールを適用するターゲット Windows ワークロードを指定します。[[EnableLightNetworking](#)] パラメータを有効または無効にすることで、指定されたターゲット Windows ワークロードに対してライトネットワーキングをアクティブにするかどうかを制御します。

次のシナリオでは、ターゲット Windows マシンのホスト名を追加してください。

- ソースマシンとターゲットマシンに同じネットワーキングハードウェアが存在する場合
- ターゲットマシンを SAN から起動する場合

注: ターゲットワークロードでカットオーバーテスト用とカットオーバー用に別のホスト名が使用されている場合、両方のホスト名を [[HostNamesForLightNetworking](#)] で指定する必要があります。

[[HostNamesForLightNetworking](#)] パラメータの有効な値は次のとおりです。

NONE

[EnableLightNetworking] パラメータが True に設定されている場合、NONE の値を指定すると、すべてのターゲット Windows マシンで軽量ネットワーキングを有効にできます。

<FQDN>

[EnableLightNetworking] パラメータが True に設定されている場合は、このパラメータで指定された各値は、ライトネットワーキングルールが適用されるターゲット Windows ワークロードの FQDN(ホスト名)を表します。

[EnableLightNetworking] の値が False に設定されている場合は、[HostNamesForLightNetworking] の値は無視されます。

簡素化ネットワーキングパラメータの設定

簡素化ネットワーキングパラメータを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration`
- 2 EnableLightNetworking パラメータが True [に設定されている場合、]HostNamesForLightNetworking [パラメータを探し、その値を]NONE (NONE) に編集するか、簡素化ネットワーキングの適用が必要なターゲット Windows マシンの 1 つ以上のホスト名を指定します。
- 3 [EnableLightNetworking] パラメータを探し、軽量ネットワーキングの必要に応じてその値を True または False に編集します。
 - ◆ **False:** (デフォルト) この Migrate サーバの簡素化ネットワーキングを無効にします。[HostNamesForLightNetworking] パラメータで指定された値は無視されます。
 - ◆ **True:** [HostNamesForLightNetworking] パラメータに設定した値に従って、ターゲットマシンの軽量ネットワーキングを有効にします。
- 4 設定を保存し、ページを閉じます。

ターゲット制御取得中の Hyper-V へのマイグレーションに使用するネットワークアダプタタイプの指定

ワークロードマイグレーションのターゲット制御取得プロセス中に、PlateSpin Migrate は、ワークロード OS とターゲット仮想マシンタイプに基づいて、使用するアダプタタイプを選択します。Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの場合、Migrate に決定させることも、使用する優先ネットワークアダプタタイプとして [Synthetic (合成)] または [レガシー] を指定することもできます。

Hyper-V ターゲットで優先ネットワークアダプタタイプを指定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/

- 2 **[PreferredHyperVNetworkAdapter]** パラメータを探し、Hyper-V 要件に応じてその値を **[合成 (Synthetic)]** または **[レガシー]** に編集します。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。

Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションの設定

バックアップ、ウイルス対策ソフトウェアなどの一部のアプリケーションがソースワークロードにインストールされている場合、対応するアプリケーションサービスを変換中に無効にしないと、ターゲットワークロードでブートエラーを引き起こす可能性が高くなります。

PlateSpin Server 環境設定ページの次のパラメータは、ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションの設定に役立ちます。

- ◆ **[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget]** : Symantec、Kaspersky Antivirus、Backup Assist、Carbon Black など、ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られている一部の一般的なアプリケーションをリストします。アプリケーションのリストを編集するには、[145 ページの「Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションのリストの編集」](#)を参照してください。
- ◆ **[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue]** : ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られている Windows ソース上のすべてのアプリケーションを、変換中に無効にする対象として自動的に選択するかどうかを設定します。デフォルト値は `False` で、アプリケーションがデフォルトでは選択されないことを示します。

ターゲット上の Windows サービスの起動モードを設定する際には、

[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget] 設定パラメータにリストされているアプリケーションの中でソースにインストールされているものがないかを確認するために、PlateSpin Migrate によってソース上の既存のアプリケーションがレビューされます。ソースワークロードのそのような (変換中にターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られている) アプリケーションは、起動モードの設定に使用するユーザインタフェースにすべてリストされます。これらのアプリケーションは、

[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue] パラメータの値が `True` に設定されている場合、デフォルトで選択されます。ただし、リストされているアプリケーションをレビューして、変換中にターゲットで無効にしたいアプリケーションの選択を解除することはできます。

ターゲット上にある Windows サービスの起動モードの設定については、[441 ページの「ターゲット Windows ワークロード上のサービス状態」](#)を参照してください。

Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションのリストの編集

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 [ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget] パラメータを探して、[編集] をクリックします。
- 3 [Values (値)] オプションは、ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションをリストします。要件に基づいて、アプリケーションを追加するか、変換中に無効にしたいブートサービスを提供する既存のアプリケーションをリストから削除します。
- 4 設定を保存し、ページを閉じます。

WAN 接続を使用したデータ転送の最適化

WAN 接続用のデータ転送のパフォーマンスを最適化し、チューニングを行うことができます。これを実行するには、システムが、PlateSpin Server ホストにある環境設定ツールで行われている設定から読み取る環境設定パラメータを変更します。一般的な手順については、106 ページの「PlateSpin 設定」を参照してください。

- 145 ページの「パラメータの微調整」
- 148 ページの「FileTransferSendReceiveBufferSize の微調整」

パラメータの微調整

ファイル転送環境設定パラメータの設定を使用すると、WAN でのデータ転送を最適化できます。これらの設定はグローバルなので、ファイルベースのレプリケーションおよび VSS レプリケーションのすべてに影響します。

注：これらの値が変更されると、Gigabit Ethernet など高速ネットワーク上でのレプリケーション時間が遅くなるなどマイナスの影響を受ける可能性があります。これらのパラメータを変更する前に、まず PlateSpin Support に相談することを検討してください。

表 5-4 に、PlateSpin 環境設定ページ (`https://Your_PlateSpin_Server/platespinconfiguration/`) の環境設定パラメータを示します。これらの環境設定パラメータでは、デフォルト値と最大値を指定してファイル転送速度を制御することができます。高レイテンシの WAN 環境での動作を最適化するために、試行錯誤を繰り返してこれらの値を変更できます。

表5-4 ファイル転送環境設定パラメータのデフォルト値と最適値

パラメータ	デフォルト値	Maximum Value
[AlwaysUseNonVSSFileTransferForWindows2003]	False	
[FileTransferCompressionThreadsCount]	2	該当なし
<p>パケットレベルのデータ圧縮に使用されるスレッド数を制御します。圧縮が無効の場合、この設定は無視されません。圧縮はCPUに依存するため、この設定はパフォーマンスに影響を与える可能性があります。</p>		
[FileTransferBufferThresholdPercentage]	10	
<p>新しいネットワークパケットを作成して送信するためにバッファする必要があるデータの最小量を決定します。</p>		
[FileTransferKeepAliveTimeOutMilliSec]	120000	
<p>TCP がタイムアウトした場合にキープアライブメッセージを送信するまでに待機する時間を指定します。</p>		
[FileTransferLongerThan24HoursSupport]	True	
[FileTransferLowMemoryThresholdInBytes]	536870912	
<p>サーバが自身をメモリ不足であると見なすタイミングを決定します。メモリが不足すると、ネットワーク動作の増加を引き起こします。</p>		
[FileTransferMaxBufferSizeForLowMemoryInBytes]	5242880	
<p>メモリ不足状態で使用する内部バッファサイズを指定します。</p>		
[FileTransferMaxBufferSizeInBytes]	31457280	
<p>パケットデータを保持する内部バッファサイズを指定します。</p>		
[FileTransferMaxPacketSizeInBytes]	1048576	
<p>送信する最大パケットサイズを決定します。</p>		
[FileTransferMinCompressionLimit]	0 (無効)	最大 65536 (64KB)
<p>パケットレベルの圧縮のしきい値をバイトで指定します。</p>		
[FileTransferPort]	3725	

パラメータ	デフォルト値	Maximum Value
[FileTransferSendReceiveBufferSize]	0 (8192 バイト)	最大 5242880 (5MB)
<p>レプリケーションネットワークの TCP 接続の送受信バッファの最大サイズ (バイト単位) を定義します。バッファサイズは TCP 受信ウィンドウ (RWIN) のサイズに影響します。RWIN は、TCP 確認応答なしで送信できるバイト数を設定するものです。この設定はファイルベース転送とブロックベース転送の両方に関係があります。ネットワークの帯域幅とレイテンシに応じてバッファサイズを微調整することで、スループットが向上し、CPU 処理が軽減されます。</p> <p>値を 0 (オフ) に設定すると、デフォルトの TCP ウィンドウサイズ (8KB) が使用されます。カスタムのサイズにするには、サイズをバイトで指定します。</p> <p>次の式を使用して、適切な値を決定します。</p> $((\text{リンク速度 (Mbps)} \div 8) \times \text{遅延 (秒)}) \times 1000 \times 1024$ <p>たとえば、10 ミリ秒の遅延のある 100Mbps のリンクでは、適切なバッファサイズは次のようになります。</p> $(100/8) * 0.01 * 1024 * 1000 = 128000 \text{ バイト}$ <p>微調整については、148 ページの「FileTransferSendReceiveBufferSize の微調整」 を参照してください。</p>		
[FileTransferSendReceiveBufferSizeLinux]	0 (253952 バイト)	
<p>Linux でのファイル転送接続の TCP/IP Receive Window (RWIN) サイズの設定を指定します。このパラメータは、TCP 受信確認なしで送信されるバイト数を制御します。</p> <p>値が 0 (オフ) に設定されている場合、Linux の TCP/IP ウィンドウサイズ値は [FileTransferSendReceiveBufferSize] の設定に基づいて自動的に計算されます。どちらのパラメータも 0 (オフ) に設定されている場合、デフォルト値は 248KB です。カスタムのサイズにするには、サイズをバイトで指定します。</p> <p>注: 旧リリースのバージョンでは、このパラメータを希望する値の半分に設定する必要がありましたが、現在はその必要はありません。</p>		
[FileTransferShutDownTimeOutInMinutes]	1090	
[FileTransferTCPTimeOutMilliSec]	30000	
<p>TCP Send Timeout と TCP Receive Timeout の両方の値を設定します。</p>		
[PostFileTransferActionsRequiredTimeInMinutes]	60	

FileTransferSendReceiveBufferSize の微調整

[FileTransferSendReceiveBufferSize] パラメータは、レプリケーションネットワークの TCP 接続の送受信バッファの最大サイズ (バイト単位) を定義します。バッファサイズは TCP 受信ウィンドウ (RWIN) のサイズに影響します。RWIN は、TCP 確認応答なしで送信できるバイト数を設定するものです。この設定はファイルベース転送とブロックベース転送の両方に関係があります。ネットワークの帯域幅とレイテンシに応じてバッファサイズを微調整することで、スループットが向上し、CPU 処理が軽減されます。

[FileTransferSendReceiveBufferSize] パラメータを微調整することで、ご使用のレプリケーション環境におけるソースサーバからターゲットサーバへのブロックまたはファイルの転送を最適化できます。PlateSpin 環境設定ページ (https://Your_PlateSpin_Server/platespinconfiguration/) でパラメータを設定します。

最適なバッファサイズを計算するには：

- 1 ソースサーバとターゲットサーバとの間のレイテンシ (遅延) を判断します。

ここでの目的は、パケットサイズをできる限り MTU に近付けた場合に、レイテンシがどの程度かを確認することです。

1a 管理者ユーザとしてソースサーバにログインします。

1b コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
# ping <target-server-ip-address> -f -l <MTU_minus_28> -n 10
```

通常、ping の -l オプションは、target-server-ip-address に対して指定したペイロードのヘッダに 28 バイトを追加します。したがって、MTU から 28 を引いたバイト数のサイズの値を最初に試してみることをお勧めします。

1c 次のメッセージが表示されるまで、ペイロードを変更してステップ 1b のコマンドを再入力する操作を繰り返します。

パケットの断片化が必要です。

1d レイテンシを秒単位に変換してメモします。

たとえば、レイテンシが 35ms (ミリ秒) の場合、0.035 をレイテンシとしてメモします。

- 2 初期バッファサイズのバイト値を計算します。

$$\text{バッファサイズ} = (\text{帯域幅 (Mbps)} \div 8) \times \text{レイテンシ (秒)} \times 1000 \times 1024$$

ネットワーク帯域幅にはバイナリ値を使用します。つまり、10Gbps の場合は 10240Mbps、1Gbps の場合は 1024Mbps を使用します。

たとえば、10Gbps ネットワークでレイテンシが 35ms の場合、次のような計算になります。

$$\text{バッファサイズ} = (10240 \div 8) \times 0.035 \times 1000 \times 1024 = 45875200 \text{ バイト}$$

- 3 (オプション) 最適なバッファサイズを計算します。端数は最大セグメントサイズ (MSS) の倍数になるように切り上げます。

3a MSS を判断します。

$MSS = MTU \text{ サイズ (バイト) } - (IP \text{ ヘッダサイズ} + TCP \text{ ヘッダサイズ})$

IP ヘッダサイズは 20 バイトです。TCP ヘッダサイズは、20 バイトにタイムスタンプなどのオプションのバイト数を足した値になります。

たとえば、MTU サイズが 1470 の場合、MSS は通常 1430 になります。

$MSS = 1470 \text{ バイト} - (20 \text{ バイト} + 20 \text{ バイト}) = 1430 \text{ バイト}$

3b 最適なバッファサイズを計算します。

最適なバッファサイズ = $(\text{roundup}(\text{バッファサイズ} \div MSS)) \times MSS$

上の例で計算すると、次のようになります。

最適なバッファサイズ = $(\text{roundup}(45875200 \div 1430)) \times 1430$
= 32081×1430
= 45875830

切り捨てではなく切り上げで計算してください。切り捨てで計算すると、バッファサイズ 45875200 より小さい MSS の倍数になります。

最適ではないバッファサイズ = $32080 \times 1430 = 45874400$

ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加

PlateSpin Migrate では、ポストマイグレーションアクションのカスタムスクリプトを作成して、PlateSpin Library にアップロードできます。これらは、PlateSpin Migrate Client で設定する特定のマイグレーションジョブに関連付けることができます。詳細については、[159 ページの「マイグレーション後のアクションの管理 \(Windows および Linux\)」](#)を参照してください。

デフォルトでは、PlateSpin Migrate では、各ポストマイグレーションアクション (その従属ファイルを含む) にはそれぞれ 64MB のアップロードサイズ制限が設定されます。

PlateSpin Server ホストの `..\Program Files\PlateSpin Migrate Server\Web\` ディレクトリにある `web.config` ファイルで `httpRuntime` 要素の `maxRequestLength` 属性の値を変更することによって、アップロードサイズ制限を増やすことができます。

重要: 最大アップロードサイズをデフォルトの 64MB より少なくすると、PlateSpin Server の安定性に悪影響を与える可能性があります。

Migrate Client のポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限を変更するには:

- 1 PlateSpin Migrate Client を閉じます。
- 2 PlateSpin Migrate Server ホストに管理者としてログインします。
- 3 `..\Program Files\PlateSpin Migrate Server\Web\` ディレクトリを参照します。
- 4 テキストエディタで、`web.config` ファイルを開きます。

- 5 maxRequestLength 属性を持つ httpRuntime 要素の設定を探します。

```
<httpRuntime maxRequestLength="65536" />
```

- 6 既存の最大アップロードサイズの値 65536 を、必要に応じて新しい値 (KB 単位) で置き換えます。

たとえば、最大サイズを 64MB から 128MB に増やすには、65536 を 131072 で置き換えます。

```
<httpRuntime maxRequestLength="131072" />
```

- 7 ファイルを保存して、Migrate Client を再起動します。

PlateSpin Server のカスタム設定に対するその他の使用事例 (詳細)

表 5-5 には、環境や機能に関するさまざまな問題を解決する可能性がある設定キーとその値がリストされています。

重要 : PlateSpin サポートから指示されない限り、表 5-5 の設定を使用しないでください。

表 5-5 Web 環境設定ツールで設定を変更する一般的な使用事例のリスト

問題または使用事例	環境設定ツールに表示される値
ディスカバリ / インベントリの問題	<pre><add key="UseServiceForCommonInventory" value="true" /> <add key="UseServiceForMigrateInventory" value="false" /> <add key="EarliestWindowsVersionForCommonInventory" value="5.2" /></pre>
ドライブに関連する、ターゲットのブートに関する問題	<pre><add key="TargetMachineRegistryCleanupLevel" value="None" /></pre>
ソースへのコントローラのインストールに関する問題 (主に環境の制約に起因するもの)	<pre><add key="InstallControllerUsingService" value="true" /> <add key="RunControllerUnderSameCredsAsRemoteAccess" value="false" /></pre>
データベースサイズの増大に関連する問題	<pre><add key="PowerConvertDBSizeLimitInBytes" value="4294967296" /> <add key="PlateSpinDBCleanupThresholdPercent" value="80" /> <add key="OFXDBCleanupThresholdInBytes" value="4294967296" /></pre>

6 PlateSpin Migrate Client の設定

PlateSpin Migrate Client では、Client がマイグレーションジョブ、ソースサービス、およびターゲットサービスに使用する、グローバルなデフォルト設定を設定できます。また、ポストマイグレーションアクションを設定できます。これらの機能は、Migrate Client を使用して設定および実行されるマイグレーションジョブに対してのみ使用可能です。この項の情報をを使用して、Migrate Client を設定します。

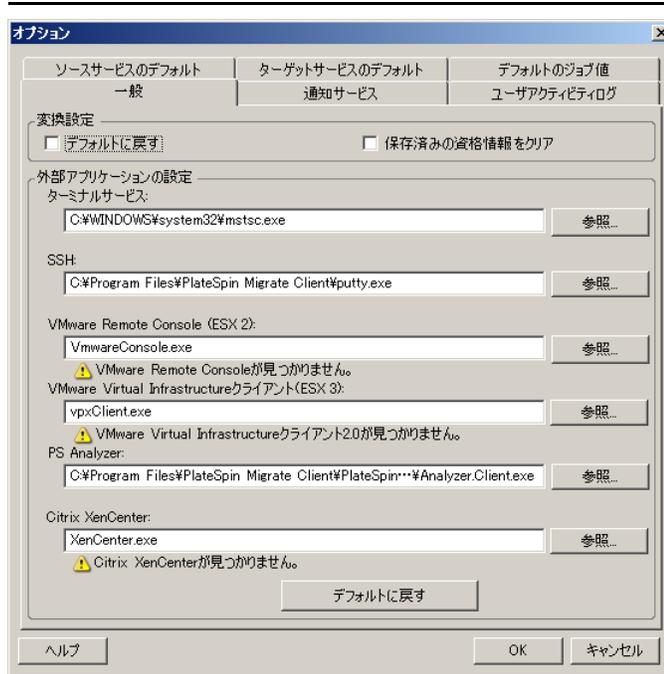
- [151 ページの「一般オプションの設定」](#)
- [152 ページの「ジョブ値のデフォルトの設定」](#)
- [156 ページの「ソースサービスのデフォルトの設定」](#)
- [157 ページの「ターゲットサービスのデフォルトの設定」](#)
- [159 ページの「マイグレーション後のアクションの管理 \(Windows および Linux\)」](#)
- [160 ページの「Migrate Client のユーザアクティビティログの管理」](#)

一般オプションの設定

Client では、PlateSpin Migrate Client 内から起動できる外部アプリケーションに対して、デフォルト設定の復元、保存された資格情報の消去、および実行可能ファイルの場所の指定を行うことが可能です。

これらの一般オプションを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。
- 2 [ツール]>[オプション]の順にクリックします。
- 3 [[General]] タブをクリックします。



[デフォルトに戻す]: このオプションを選択すると、PlateSpin Migrate によってジョブ設定方法がリセットされ (ドラッグアンドドロップ後に [アクション] ダイアログボックスが起動される)、クライアントの起動時にソフトウェアアップデートの確認が再開されます。

[保存済みの資格情報をクリア]: ソースマシンおよびターゲットマシンの保存されたユーザ名およびパスワードを削除します。

[外部アプリケーションの設定]: 隣の [参照] ボタンを使用して、アプリケーションの実行可能ファイルを参照します。

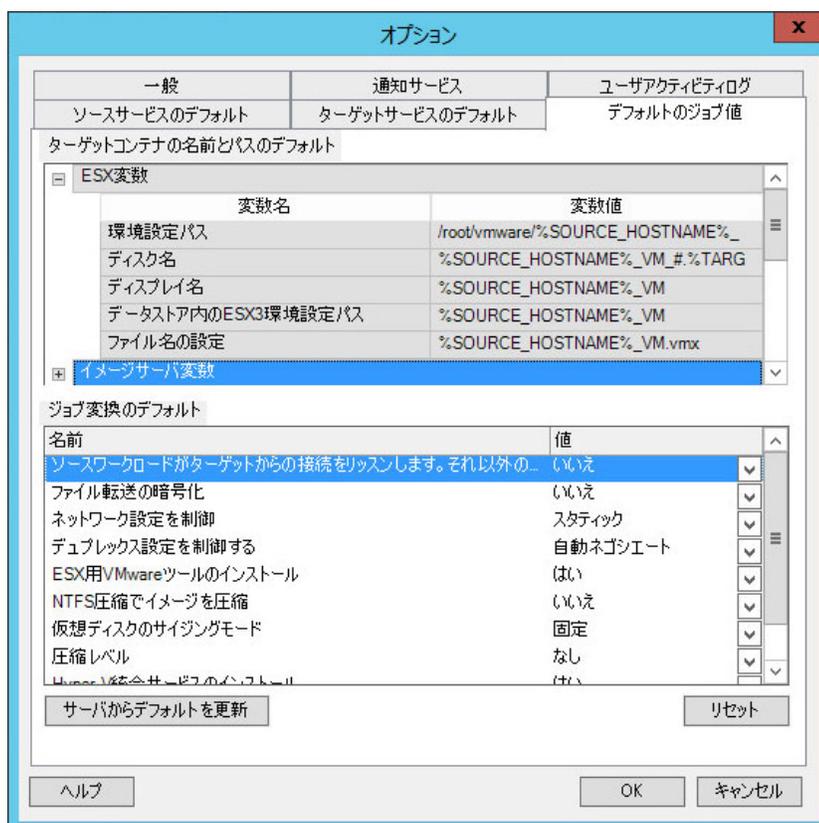
[デフォルトに戻す]: パスをデフォルトにリセットします。

ジョブ値のデフォルトの設定

PlateSpin Migrate Client では、ターゲット仮想化プラットフォームに固有のデフォルトマイグレーションジョブ値を指定することができます。

デフォルトジョブ値を設定するには:

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。
- 2 [ツール] > [オプション] の順にクリックします。
- 3 [デフォルトのジョブ値] タブをクリックします。



- 4 [ターゲットコンテナの名前とパスのデフォルト] セクションで、必要な変数セット (ESX 変数、イメージサーバ変数、または Hyper-V Server 変数) を展開し、変数をクリックしてその値を編集します。次の変数を編集できます。

変数名	変数の値	備考
ESX 変数		各要素の説明 %SOURCE_HOSTNAME% は、ソースコンピュータのホスト名。 %TARGET_DISK_EXTENSION% は、ターゲットワークロード上のディスクの拡張子 (.vmdk または .vhd)。
設定パス	/root/vmware/ %SOURCE_HOSTNAME%_VM	
ディスク名	%SOURCE_HOSTNAME%_VM_#. % TARGET_DISK_EXTENSION%	
表示名	%SOURCE_HOSTNAME%_VM	
データストア内の ESX 設定パス	%SOURCE_HOSTNAME%_VM	

変数名	変数の値	備考
設定ファイル名	%SOURCE_HOSTNAME%_VM.vmx	
イメージサーバ変数		<p>各要素の説明</p> <p>%SOURCE_HOSTNAME% は、ソースコンピュータのホスト名。</p> <p>%IMAGESERVER_LOCATION% は、イメージサーバの場所。</p> <p>%SOURCE_VOLUME_SERIAL_NUMBER% は、ソースコンピュータのボリュームシリアル番号。</p> <p>%TARGET_DISK_EXTENSION% はターゲットワークロード上のディスクの拡張子 (.vmdk または .vhd)。</p>
設定パス	%IMAGESERVER_LOCATION%\%SOURCE_HOSTNAME% Image	
ディスク名	%IMAGESERVER_LOCATION%\%SOURCE_HOSTNAME% IMAGE\%SOURCE_HOSTNAME% IMAGE.%SOURCE_VOLUME_SERIAL_NUMBER%.%TARGET_DISK_EXTENSION%	
イメージ名	%SOURCE_HOSTNAME% Image	
設定ファイル名	%SOURCE_HOSTNAME% Image.xml	
Hyper-V Server 変数		<p>各要素の説明</p> <p>%SOURCE_HOSTNAME% は、ソースコンピュータのホスト名。</p> <p>%TARGET_DISK_EXTENSION% は、ターゲットワークロード上のディスクの拡張子 (.vmdk または .vhd)。</p>
設定パス	\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\%SOURCE_HOSTNAME%_VM	

変数名	変数の値	備考
ディスク名	\Users\Public\Documents\ Hyper-V\Virtual Hard Disks\%SOURCE_HOSTNAME%_ VM\%SOURCE_HOSTNAME%_VM_ #. %TARGET_DISK_EXTENSION %	
イメージ名	%SOURCE_HOSTNAME%_VM	

- 5 [ジョブ変換のデフォルト] セクションでは、すべてのマイグレーションジョブに影響する次のパラメータのデフォルト値を設定します。実際のワークロードマイグレーションジョブの実行時に行う設定によって、これらのデフォルト値は上書きされます。

名前	値	備考
ファイル転送の暗号化	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 対応 ◆ 非対応 	詳細については、「 送信中のワークロードデータのセキュリティ 」を参照してください。
ネットワーク設定を制御	<ul style="list-style-type: none"> ◆ スタティック ◆ DHCP 	
デュプレックス設定を制御する	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自動ネゴシエート ◆ 100Mb 全二重 ◆ 1000Mb 全二重 	
ESX 用 VMware ツールのインストール	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 対応 ◆ 非対応 	詳細については、 仮想化拡張ソフトウェア を参照してください。
NTFS 圧縮でイメージを圧縮	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 対応 ◆ 非対応 	詳細については、「 591 ページの「PlateSpin Image へのワークロードのキャプチャ 」を参照してください。ネットワーク経由の送信のためのデータ圧縮には関係ありません。
仮想ディスクのサイジングモード	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 固定間隔 ◆ ダイナミック 	この設定は ESX のみです。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ [固定]: 仮想ディスクの領域は事前に割り当てられています。 ◆ [ダイナミック]: 仮想ディスクには最小容量の領域が割り当てられ、必要に応じて追加されます。

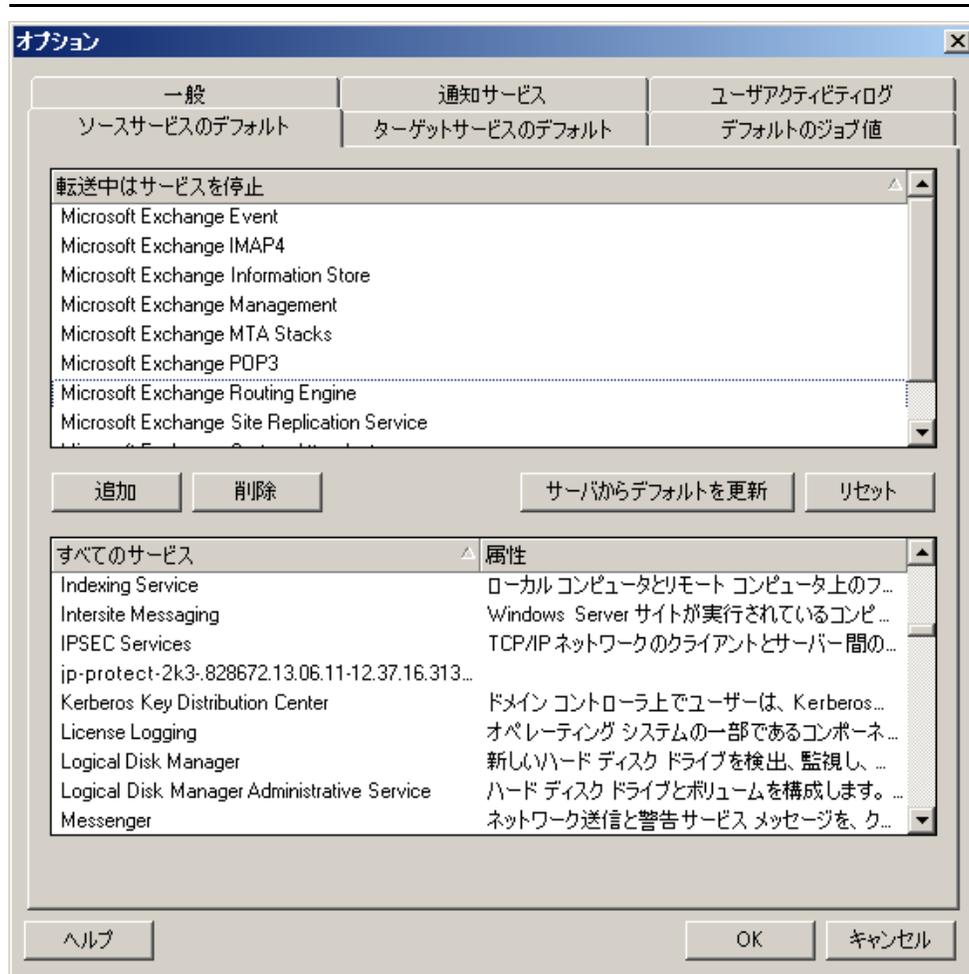
名前	値	備考
圧縮レベル	<ul style="list-style-type: none"> ◆ なし ◆ 高速 ◆ 最適 ◆ データポイントの最大値 	詳細については、 データ圧縮 を参照してください。
Hyper-V 統合サービスのインストール	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 対応 ◆ 非対応 	
リセット	デフォルトのジョブ値に戻します。	
サーバからデフォルトを更新	PlateSpin Server からデフォルト値を取得します (可能な場合)。	

ソースサービスのデフォルトの設定

PlateSpin Migrate Client では、ライブ転送マイグレーション中にソースワークロードで停止する Windows サービスと Linux デーモンを選択できます。詳細については、[439 ページの「レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン」](#)を参照してください。

ソース上でデフォルトサービスを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。
- 2 [ツール] > [オプション] の順にクリックします。
- 3 [Source Service Defaults (ソースサービスのデフォルト)] タブをクリックします。



[転送中はサービスを停止] セクション: デフォルトで停止されるサービスを一覧表示します。デフォルトで特定の転送方法を使用するデータ転送中サービスを停止するには、対応するチェックボックスを選択します。チェックボックスの選択を解除すると、ライブ転送中はサービスがアクティブのままになります。

[すべてのサービス] セクション: 検出されたすべてのマシン上の固有のサービスをリストします。**[追加]** をクリックして、下側のセクションで選択したサービスを上側のセクションに追加し、マイグレーション時にそれを停止するように設定します。

[サーバからデフォルトを更新]: PlateSpin Server からデフォルト値を取得します。

ターゲットサービスのデフォルトの設定

PlateSpin Migrate Client では、ターゲット上でのモードがソース上のモードとは異なる Windows サービスを選択できます。詳細については、[ターゲット Windows ワークロード上のサービス状態](#)を参照してください。

ターゲット上でデフォルトサービスを設定するには:

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。

- 2 [ツール] > [オプション] の順にクリックします。
- 3 [Target Service Defaults (ターゲットサービスのデフォルト)] タブをクリックします。



[サービスの設定] セクション: サービスおよびそれらのターゲット起動モードをリストします。選択したモードをマイグレーション時に使用するには、[変換後の復元] チェックボックスを選択します。すると、マイグレーション完了後、ソースと一致するようにサービスが復元され、ターゲットマシンが実行可能状態になります。

[すべてのサービス] セクション: 検出されたすべてのマシン上の固有のサービスをリストします。[追加] をクリックして、サービスを上側のセクションに追加します。[モード] ドロップダウンリストを使用して、ターゲットのサービスステータスを選択します。これは、ジョブの設定ステップ中に設定されます。

[削除]: サービスを削除します。

[リセット]: 上側のセクションの内容をクリアします。ターゲット内のすべてのサービスのモードが、ソース内のモードに一致します。

マイグレーション後のアクションの管理 (Windows および Linux)

PlateSpin Migrate では、PlateSpin Migrate Client によって実行される特定のマイグレーションジョブについて、ターゲットワークロードでカスタムのポストマイグレーションタスクを自動実行するスクリプトの使用がサポートされています。マイグレーション後のカスタムアクションは、次のジョブタイプでサポートされています。

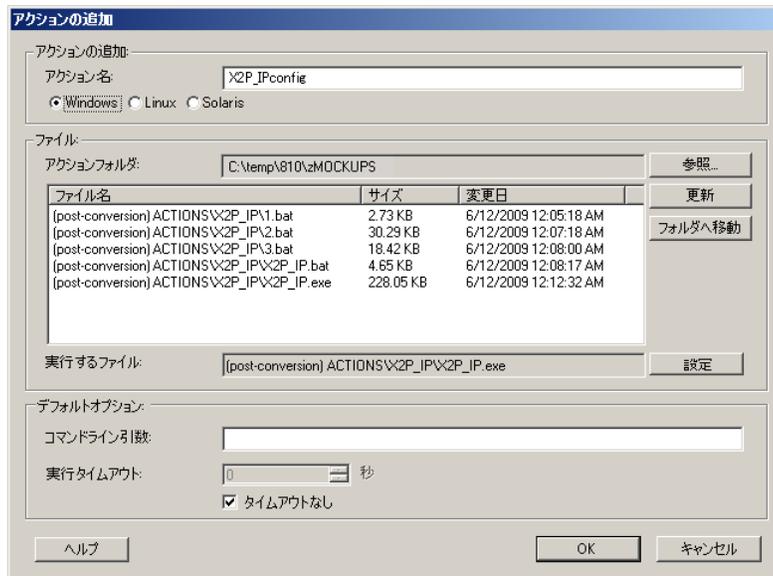
- ◆ 一度のサーバ同期
- ◆ ピアツーピアのワークロードマイグレーション

アクションをバッチファイル、シェルスクリプト、またはプログラム実行可能ファイルで設定した後、それらを PlateSpin Server のカスタムアクションライブラリにアップロードします。これらは、PlateSpin Migrate Client で設定するマイグレーションジョブに関連付けることができます。マイグレーションプロセスの終わりに、PlateSpin Migrate によって指定したアクションとその従属ファイルがターゲットにアップロードされ、アクションが実行されます。

ポストマイグレーションアクションを選択してマイグレーションジョブの一部として実行できるようにするには、まずアクションとその従属ファイルを専用のディレクトリに保存し、それを PlateSpin Server のライブラリに追加する必要があります。アップロードするディレクトリの最大サイズは、64MB を超えないようにしてください。この制限値を増やすには、[149 ページの「ポストマイグレーションアクションのアップロードサイズ制限の増加」](#)を参照してください。

ポストマイグレーションアクションを PlateSpin Server のカスタムアクションライブラリに追加するには：

- 1 アクションを作成し、それをサンプルのワークロード上でテストし、PlateSpin Server がアクセスできるディレクトリに、従属ファイルとともにそれを保存します。
Linux ワークロードの場合、マイグレーション後のアクションを作成する際には、特別な注意が必要です。ファイル名に各種の文字を許可し、各種の ACL (Access Control List) 権限をサポートしています。
Linux オペレーティングシステムの場合、tar (または同様のツール) を使用して、アクションのディレクトリ構造を単一ファイルに圧縮します。[ナレッジベースの記事 7970214 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7970214\)](#) を参照してください。
- 2 PlateSpin Migrate Client で、[ツール] > [アクションの管理] の順にクリックします。
- 3 [追加] をクリックします。



- 4 [アクションの追加] ウィンドウで、カスタムアクションの名前を入力し、ターゲットのオペレーティングシステムの種類を選択し、必要なアクションとその従属ファイルを含むディレクトリを参照して選択します。

PlateSpin Migrate によって、選択したフォルダの内容がリストに入力されます。

- 5 [ファイル名] カラムで、必要な実行可能ファイルを選択し、[設定] をクリックします。
- 6 [デフォルトオプション] セクションで、必要なコマンドライン引数および実行タイムアウトを指定し、[OK] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ライブラリをパッケージ化しアップロードします。

これで、アクションがマイグレーションジョブで選択できるようになりました。詳細については、[438 ページの「カスタムのポストマイグレーションアクション」](#)を参照してください。

Migrate Client のユーザアクティビティログの管理

デフォルトでは、PlateSpin Migrate Client で実行されるすべてのユーザアクティビティがログに記録されます。ログに記録されるアクションには、セキュリティ、ライセンス管理、ターゲットとワークロードの検出操作、およびワークロードマイグレーション操作が含まれます。

- ◆ [161 ページの「Migrate Client のユーザアクティビティログについて」](#)
- ◆ [161 ページの「Migrate Client のユーザアクティビティログの設定」](#)
- ◆ [162 ページの「Migrate Client のユーザアクティビティログの表示」](#)

Migrate Client のユーザアクティビティログについて

PlateSpin Migrate Client でユーザアクティビティログが有効な場合、Migrate Client で実行されるユーザアクションはユーザアクティビティログファイル (PlateSpin.UserActivityLogging.log) に書き込まれます。このファイルは、PlateSpin Server ホストの `..\PlateSpin Migrate Server\logs` ディレクトリにあります。

個々のログエントリの形式は次のとおりです。

```
date|Category|description|user|details1|details2
```

Category 要素には、特定のアクションに該当する次の機能領域が記述されます。

- ◆ セキュリティ
- ◆ LicenseManagement
- ◆ Inventory (ワークロードとターゲットの検出操作)
- ◆ Migration (ワークロードマイグレーション操作)

details1 および details2 の要素は、Category に依存しており、該当する場合は追加の情報を提供します。

次に、ドメインアカウントが `MyDomain\John.Smith` のユーザのログインアクションを記録するログエントリの例を示します。詳細はありません。

```
2017-09-02 14:14:47|Security|User logged in|MyDomain\John.Smith
```

ログファイルは、そのサイズが指定されている最大ファイルサイズに達すると、ロールオーバーされます。PlateSpin.UserActivityLogging.log ファイルのデフォルトの最大ファイルサイズは 2MB です。

ロールオーバーファイルのログファイル名には、連番が付加されます。保持するロールオーバーファイルの最大数を指定できます。デフォルトは 5 です。

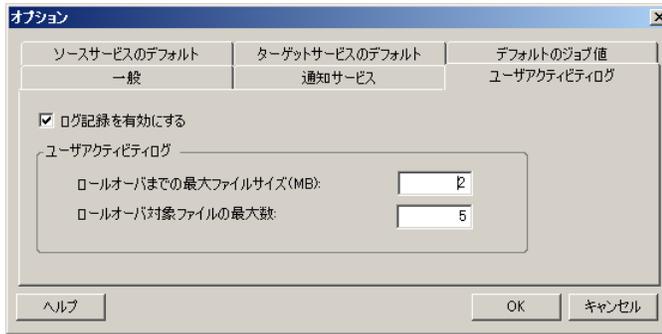
```
PlateSpin.UserActivityLogging.log.1  
PlateSpin.UserActivityLogging.log.2  
PlateSpin.UserActivityLogging.log.3
```

Migrate Client のユーザアクティビティログの設定

PlateSpin Migrate Client では、ユーザアクティビティログをオフまたはオン (デフォルト) にすることができます。ユーザアクティビティログファイルの最大許容サイズおよびユーザアクティビティログで保持するロールオーバーファイルの数を設定できます。

ユーザアクティビティログを設定するには:

- 1 PlateSpin Migrate Client を起動します。
- 2 [ツール] > [オプション] の順にクリックします。



- 3 [ユーザアクティビティログ] タブをクリックします。
- 4 次のオプションを指定します。

オプション	説明
[ログの有効化]	このオプションを選択すると、Migrate Client を使用して実行されるすべてのユーザアクティビティがログに記録されます。
[ロールオーバーまでの最大ファイルサイズ (MB)]	ログファイルのサイズが指定した値に達すると、ファイル名に連番が付加された新しいファイルにロールオーバーされます。
[ロールオーバー対象ファイルの最大数]	ログファイルの数が指定した値に達すると、ロールオーバーされるたびに、最も古いログファイルが上書きされるようになります。

- 5 [OK] をクリックします。

Migrate Client のユーザアクティビティログの表示

- 1 PlateSpin Migrate Server ホストに管理者としてログインします。
- 2 ..\PlateSpin Migrate Server\logs ディレクトリに移動します。
- 3 PlateSpin.UserActivityLogging.log ファイルのコピーを作成して、テキストエディタでコピーを開きます。
そのロールオーバーファイルはどれでも、テキストエディタで開くことができます。

7 PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、ワークロード間の論理的な関連付けの追跡に使用するタグを設定できます。また、複数ページの画面更新率を制御できます。これらの機能は、Migrate Web インタフェースを使用して設定および実行されるマイグレーションジョブに対してのみ使用可能です。この項の情報を使用して、Migrate Web インタフェースを設定します。

- [163 ページの「セキュリティグループおよびワークロードの許可の管理」](#)
- [165 ページの「ワークロードタグの管理」](#)
- [167 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースの更新率の設定」](#)
- [167 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェース用の UI のカスタマイズ」](#)

セキュリティグループおよびワークロードの許可の管理

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、指定されたワークロードに対するワークロードマイグレーションタスクの実行を特定のユーザにのみ許可する、きめ細かいアプリケーションレベルのアクセスメカニズムを備えています。これは、「セキュリティグループ」を設定して、そこにユーザとワークロードを割り当てることによって実現します。

注: セキュリティグループの許可は、Web インタフェースを使用して実行されるマイグレーションにのみ適用されます。

- [163 ページの「セキュリティグループの前提条件」](#)
- [164 ページの「Migrate Web インタフェースでのセキュリティグループの作成」](#)
- [165 ページの「セキュリティグループのメンバーまたはワークロードの変更」](#)
- [165 ページの「セキュリティグループの削除」](#)

セキュリティグループの前提条件

Migrate のインストール時に作成されたデフォルトユーザは、デフォルトで、作成するすべてのセキュリティグループに追加されます。効率的に許可を分離するには、ユーザを追加して、組織内でのそれぞれの役割に最も適合する許可を持つ適切なワークロードマイグ

レーション役割 (管理者、パワーユーザ、またはオペレータ) に割り当てる必要があります。ワークロードマイグレーション役割とその設定方法の詳細については、[110 ページの「PlateSpin Migrate の役割」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、マイグレートするワークロードを検出する必要もあります。検出後は、ワークロードを適切なセキュリティグループに追加することで、そのメンバーが、割り当てられている役割で指定されている許可に従って、マイグレーションの設定と実行を処理できるようになります。詳細については、[318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)を参照してください。

- 1 1 人以上の PlateSpin Migrate ユーザを、組織内での役割に最も適合する許可を持つワークロードマイグレーション役割に割り当てます。
- 2 マイグレートするワークロードを検出します。

Migrate Web インタフェースでのセキュリティグループの作成

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[設定] > [許可] の順にクリックします。
- 2 [Security Groups (セキュリティグループ)] ページで、[Create Security Group (セキュリティグループの作成)] をクリックします。
- 3 [セキュリティグループ名] フィールドでセキュリティグループ名を指定します。
- 4 (オプション) [Add Users (ユーザの追加)] をクリックして、このセキュリティグループに対するアクセス権を付与するユーザを選択し、[OK] をクリックします。

PlateSpin Server ホストに最近追加した PlateSpin Migrate ユーザは、ユーザインタフェースにすぐには表示されない可能性があります。新しく追加されたユーザを表示するには、[Refresh User Accounts (ユーザアカウントの更新)] をクリックします。

- 5 (オプション) Migrate Web インタフェースで、セキュリティグループに追加するワークロードを PlateSpin Migrate に追加します。
詳細については、[317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」](#)を参照してください。
- 6 (オプション) [ワークロードの割り当て] をクリックし、このグループに含めるワークロードを選択して、[OK] をクリックします。
これらのワークロードには、このセキュリティグループのメンバーであるユーザのみがアクセスできます。
- 7 [Create (作成)] をクリックして、[Security Groups (セキュリティグループ)] ページのセキュリティグループリストにグループを新規追加します。

セキュリティグループのメンバーまたはワークロードの変更

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定]>[許可]の順に選択します。
- 2 [セキュリティグループ] ページで、セキュリティグループ名をクリックして、必要に応じて次のグループ情報を編集します。
 - ◆ [ユーザの追加]
 - ◆ [削除](割り当てられているユーザの削除)
Migrate のインストール時に作成されたデフォルトユーザは削除できません。
 - ◆ [ユーザアカウントの更新]
 - ◆ [ワークロードの割り当て]
 - ◆ [削除](割り当てられているワークロードの削除)
- 3 [保存] をクリックします。

セキュリティグループの削除

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定]>[許可]の順に選択します。
- 2 [セキュリティグループ] ページで、削除するセキュリティグループの名前の横にある [削除] をクリックします。
デフォルトの Migrate ユーザが含まれるデフォルトの [すべてのワークロード] セキュリティグループは削除できません。
- 3 [OK] をクリックして、削除を確認します。

ワークロードタグの管理

PlateSpin Migrate Web インタフェースの [ワークロード] ページには、ワークロードが一覧表示されていることがあります。これらのワークロードを検索して同様のワークロードに対する操作を管理しようとする、時間がかかることがあります。この問題を解決するために、さまざまなワークロードカテゴリ、部門、または環境に適した他の論理的な関連付けに対してタグを作成できます。作成するタグは、Web インタフェースで管理するどのワークロードにも関連付けることができます。

- ◆ [166 ページの「ワークロードタグの作成」](#)
- ◆ [166 ページの「ワークロードタグの使用」](#)
- ◆ [166 ページの「ワークロードタグの変更」](#)
- ◆ [166 ページの「ワークロードタグの削除」](#)

ワークロードタグの作成

[Workload Tags (ワークロードタグ)] ページ ([設定]>[Workload Tags (ワークロードタグ)]) には、使用可能なタグがすべて表示されます。新しいタグを作成したり、既存のタグを編集または削除したりすることができます。

ワークロードタグを作成するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定]>[ワークロードタグ]の順にクリックして、[ワークロードタグの作成]をクリックします。
- 2 [Workload Tag Creation (ワークロードタグの作成)] ページでタグ名を指定し (最大 25 文字)、そのタグに関連付ける色を選択します。
- 3 [保存] をクリックして、[Workload Tags (ワークロードタグ)] ページにタグを表示します。

ワークロードタグの使用

作成したタグは、ターゲットの詳細の編集ページに表示されます。ここで、適切なワークロードにタグに関連付けることができます。[ワークロード] ビューの [タグ] カラムを使用して、類似するワークロードを視覚的にグループ化することで、これらのワークロードに対する操作を簡単に管理できるようにします。ワークロードへのタグの関連付けについては、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

ワークロードタグの変更

ワークロードタグに関連付けられている名前または色を変更できます。ワークロードとの関連付けは影響を受けません。

ワークロードタグを変更するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定]>[ワークロードタグ]の順にクリックします。
- 2 [ワークロードタグの作成] ページで、タグの別の名前または色を指定します。
- 3 [保存] をクリックして、[Workload Tags (ワークロードタグ)] ページにタグを表示します。

ワークロードタグの削除

論理的に関連付けられていたワークロードが正常にカットオーバーされてマイグレーションジョブがクリーンアップされたときなど、タグが不要になった場合は、そのタグを削除できます。マイグレーション設定を編集して、ワークロードに関連付けられているタグを削除または変更することもできます。リストのいずれかのワークロードに関連付けられているタグは削除できません。

ワークロードタグを削除するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[設定]>[ワークロードタグ]の順にクリックします。

- 2 削除対象のタグを探して、タグ名の横にある [削除] をクリックします。
- 3 [OK] をクリックして、削除を確認します。

PlateSpin Migrate Web インタフェースの更新率の設定

PlateSpin Migrate Web インタフェースのいくつかのページについては、更新率を設定できます (表 7-1 を参照)。ご使用の PlateSpin 環境のニーズに合わせて、更新間隔を変更できます。

表 7-1 Web インタフェースのデフォルト更新間隔

Web インタフェースのパラメータ	デフォルトの更新間隔 (秒単位)
DashboardUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadsUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds	30
WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds	15
TasksUpdateIntervalSeconds	15

- 1 次のファイルをテキストエディタで開きます。

```
..\Program Files\PlateSpin Migrate Server\Platespin  
Forge\web\web.config
```

- 2 次のうち任意の間隔設定を、ご使用の PlateSpin 環境に適した値に変更します。

```
<add key="DashboardUpdateIntervalSeconds" value="60" />  
<add key="WorkloadsUpdateIntervalSeconds" value="60" />  
<add key="WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds" value="30" />  
<add key="WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds" value="15" />  
<add key="TasksUpdateIntervalSeconds" value="15" />
```

- 3 ファイルを保存します。

新しい設定は、次回の Web インタフェースセッションで適用されます。PlateSpin Server のサービスやサーバを再起動する必要はありません。

PlateSpin Migrate Web インタフェース用の UI のカスタマイズ

PlateSpin Migrate Web インタフェースの外観を、企業イメージのルックアンドフィールに一致するように変更できます。変更できるのは、色、ロゴ、製品名です。詳細については、169 ページの付録 B 「PlateSpin Migrate Web インタフェースの UI の再ブランディング」を参照してください。

B PlateSpin Migrate Web インタフェースの UI の再ブランディング

PlateSpin Migrate Web インタフェースの外観を、企業イメージのルックアンドフィールに一致するように変更できます。変更できるのは、色、ロゴ、製品名です。製品インタフェースの [About (バージョン情報)] タブと [Help (ヘルプ)] タブへのリンクを削除することもできます。この項の情報を使用して、Migrate Web インタフェースの要素を再ブランディングしてください。

- [169 ページの「PlateSpin 環境設定パラメータを使用した UI の再ブランディング」](#)
- [174 ページの「Windows レジストリでの製品名ブランディングの変更」](#)

PlateSpin 環境設定パラメータを使用した UI の再ブランディング

Web インタフェースの外観を、組織の専用 Web サイトに一致するように変更できます。

Web インタフェースのブランディングをカスタマイズするには、次のように PlateSpin Server ホストの設定可能な UI 要素を変更します。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 必要な PlateSpin Server 環境設定パラメータを見つけて、[編集] をクリックし、その値を変更します。
- 3 [保存] をクリックします。

環境設定ツールで設定を変更した後、インタフェースに変更が反映されるまで、最大で 30 秒かかる可能性があります。サービスを再起動する必要はありません。

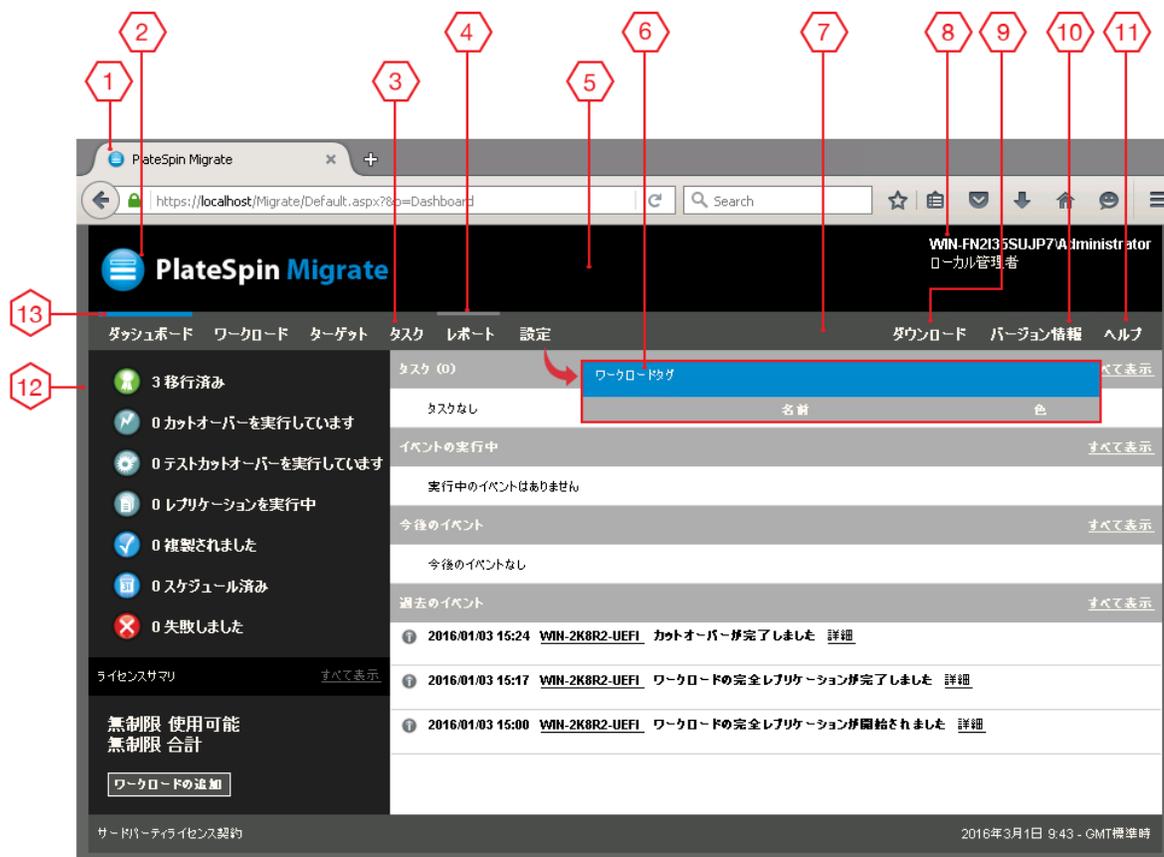
次の各項では、PlateSpin Migrate Web インタフェースの UI の設定可能な要素に関する情報を提供します。

- [170 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能な UI 要素について」](#)
- [170 ページの「設定可能な UI 要素に対応する PlateSpin 環境設定の変更」](#)

PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能な UI 要素について

PlateSpin Migrate Web インタフェースのルックアンドフィールは、各ページで統一されます。図 B-1 の PlateSpin Migrate の [ダッシュボード] の画像では、Web インタフェース UI の中の変更可能な要素が番号付きの引き出し線で示されています。各要素の関連パラメータについては、170 ページの「設定可能な UI 要素に対応する PlateSpin 環境設定の変更」を参照してください。

図 B-1 PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能な UI 要素



設定可能な UI 要素に対応する PlateSpin 環境設定の変更

表 B-1 に、対応するインタフェース要素を変更するために使用する必要がある設定を示します。表の ID 列は、170 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能な UI 要素について」の図 B-1 で示されているインタフェース要素の ID を示しています。

表B-1 PlateSpin Migrate Web インタフェースの設定可能なUI 要素に対応するパラメータ

ID	設定名と説明	デフォルト値
1	<p data-bbox="347 279 570 300">WebUIFaviconUrl</p> <p data-bbox="347 333 1003 396">有効な .ico グラフィックファイルの場所。次のいずれかを指定します。</p> <ul data-bbox="373 426 1003 489" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="373 426 1003 489">◆ 別のマシン上の該当する .ico ファイルを参照する有効な URL。 <p data-bbox="402 518 959 581">例 : <code>https://myserver.example.com/dir1/dir2/icons/mycompany_favicon.ico</code></p> <ul data-bbox="373 596 1003 659" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="373 596 1003 659">◆ 該当する .ico ファイルをアップロードしたローカル Web サーバのルートからの相対パス。 <p data-bbox="402 678 1003 810">たとえば、カスタムアイコングラフィックの保存場所として、Web サーバのルートに <code>mycompany\images\icons</code> というパスを作成した場合、次のように指定します。</p> <p data-bbox="402 829 781 892"><code>~/mycompany/images/icons/mycompany_favicon.ico</code></p> <p data-bbox="402 907 1003 1062">この例では、ファイルが置かれる実際のファイルシステムパスは、<code>C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\mycompany\images\icons\mycompany_favicon.ico</code> になります。</p>	~/doc/en/favicon.ico ¹

ID	設定名と説明	デフォルト値
2	<p>WebUILogoUrl</p> <p>製品ロゴのグラフィックファイルの場所。次のいずれかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 別のマシン上の該当するグラフィックファイルを参照する有効な URL。 <p>例 : <code>https://myserver.example.com/dir1/dir2/logos/mycompany_logo.png</code></p> 該当するグラフィックスファイルをアップロードしたローカル Web サーバのルートからの相対パス。 <p>たとえば、カスタムロゴ画像の保存場所として、Web サーバのルートに <code>mycompany\images\logos</code> というパスを作成した場合、次のように指定します。</p> <p><code>~/mycompany/images/logos/mycompany_logo.png</code></p> <p>この例では、ファイルが置かれる実際のファイルシステムパスは、<code>C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\mycompany\images\logos\mycompany_logo.png</code> になります。</p>	<p>~/Resources/protectLogo.png²</p>
3	<p>WebUISiteNavigationFontColor</p> <p>Web UI のサイトナビゲーションリンクのフォント色 (RGB 16 進数値)</p>	#FFFFFF
4	<p>WebUISiteNavigationLinkHoverBackgroundColor</p> <p>カーソルがポイントした状態のサイトナビゲーションリンクの背景色 (RGB 16 進数値)</p>	#808080
5	<p>WebUISiteHeaderBackgroundColor</p> <p>サイトヘッダ背景色 (RGB 16 進数値)</p>	#000000
6	<p>WebUISiteAccentFontColor</p> <p>Web UI で差し色で表示するフォント色 (RGB 16 進数値)</p>	#FFFFFF
7	<p>WebUISiteNavigationBackgroundColor</p> <p>Web UI のサイトナビゲーション背景色 (RGB 16 進数値)</p>	#4D4D4D
8	<p>WebUISiteHeaderFontColor</p> <p>Web UI のサイトヘッダのフォント色 (RGB 16 進数値)</p>	#FFFFFF

ID	設定名と説明	デフォルト値
9	WebUIShowDownloadsTab [Downloads (ダウンロード)] タブの表示 / 非表示をトグルします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ True: [Downloads (ダウンロード)] タブがインタフェースに表示されます。 ◆ False: [Downloads (ダウンロード)] タブがインタフェースで非表示になります。 	True
10	WebUIShowAboutTab [About (バージョン情報)] タブの表示 / 非表示をトグルします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ True: [About (バージョン情報)] タブがインタフェースに表示されます。 ◆ False: [About (バージョン情報)] タブがインタフェースで非表示になります。 	True
11	WebUIShowHelpTab [Help (ヘルプ)] タブの表示 / 非表示をトグルします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ True: [Help (ヘルプ)] タブがインタフェースに表示されます。 ◆ False: [Help (ヘルプ)] タブがインタフェースで非表示になります。 	True
12	WebUISiteBackgroundColor サイト背景色 (RGB 16 進数値)	#666666
13	WebUISiteAccentColor 差し色 (RGB 16 進数値)	#0088CE

¹ 実際のファイルパスは C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\doc\en\favicon.ico です。

² 実際のファイルパスは C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\Resources\protectLogo.png です。

Windows レジストリでの製品名ブランディングの変更

製品インタフェースの最上部にあるマストヘッドは、企業ロゴと製品名を表示するスペースになります。ロゴの変更については(通常は、製品名も変更対象に含まれる)、[169 ページの「PlateSpin 環境設定パラメータを使用した UI の再ブランディング」](#)を参照してください。

ブラウザタブの製品名を編集または削除するには、次の操作を行います。

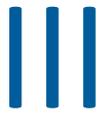
- 1 PlateSpin Migrate Server ホストに管理者としてログインします。
- 2 PlateSpin Migrate Server ホストで、regedit を実行します。
- 3 Windows レジストリエディタで、次のレジストリキーに移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\MigrateServer\ProductName
```

注: 場合によっては、このレジストリキーは次の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PlateSpin\MigrateServer
```

- 4 ProductName キーをダブルクリックし、必要に応じてキーの[値データ]を変更して[OK]をクリックします。
- 5 IIS サーバを再起動します。



マイグレーション環境の準備

ターゲットとワークロードを検出する前に、ターゲットマイグレーション環境を準備する必要があります。各項では、一般的な展開シナリオ、必要な設定、およびターゲットプラットフォームへのマイグレーションのチェックリストについて説明します。

- ◆ 177 ページの第 8 章「Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 197 ページの第 9 章「Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 217 ページの第 10 章「VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 225 ページの第 11 章「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 257 ページの第 13 章「VMware へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 263 ページの第 14 章「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 269 ページの第 15 章「Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 273 ページの第 16 章「Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 277 ページの第 17 章「KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 281 ページの第 18 章「物理マシンへのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 285 ページの第 19 章「イメージへのマイグレーションの前提条件」
- ◆ 287 ページの第 20 章「サーバ同期によるワークロードの同期の準備」

8 Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、Amazon Web Services (AWS) 環境への自動マイグレーションをサポートします。この項では、AWS ターゲットクラウドプラットフォームを検出してそのプラットフォームへのマイグレーションを設定する前に、事前に準備する必要がある AWS アカウントなどの AWS 環境設定について説明します。

- [177 ページの「Amazon Web Services へのマイグレーションの展開」](#)
- [179 ページの「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [184 ページの「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための計画」](#)
- [185 ページの「Migrate Server イメージの AWS での展開」](#)
- [185 ページの「Linux ディストリビューションでの ENA を使用した拡張ネットワークの有効化」](#)
- [186 ページの「AWS に対する PlateSpin の詳細設定」](#)
- [188 ページの「ワークロードのレプリケーションとカットオーバーに使用される PlateSpin AMI の理解」](#)
- [189 ページの「AWS のネットワークガイドライン」](#)
- [190 ページの「IAM ポリシーの作成とポリシーへの IAM ユーザの割り当て」](#)
- [194 ページの「アマゾンウェブサービスへのマイグレーションジョブを設定する際のベストプラクティス」](#)
- [194 ページの「AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

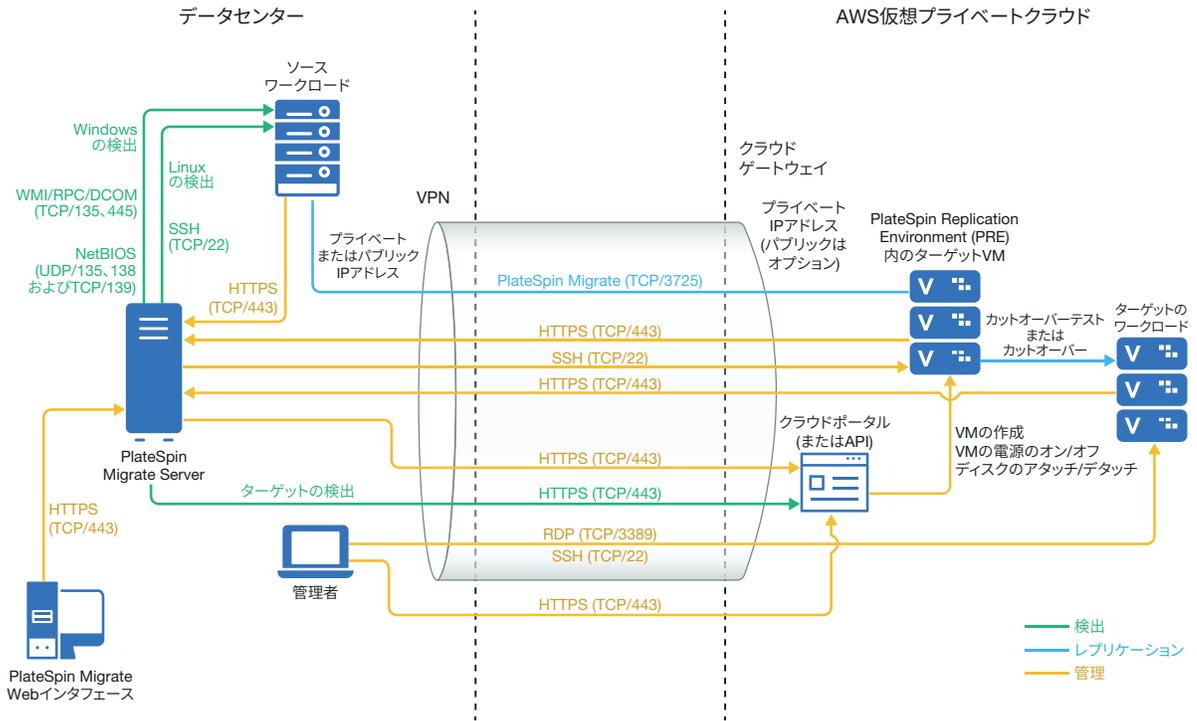
Amazon Web Services へのマイグレーションの展開

ソースワークロードが存在するデータセンターに PlateSpin Migrate Server をオンプレミスで展開することも、パブリック IP アドレスを使用して AWS クラウドに Migrate Server を作成することもできます。

オンプレミスに Migrate Server を展開する場合、データセンターと AWS クラウドのアカウントの間には、サイト間 VPN 接続が必要です。[図 8-1](#) に、AWS マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。詳細については、[184 ページの「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための計画」](#)を参照してください。

注：図 8-1 は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。詳細については、66 ページの「ワークロード登録の要件」を参照してください。

図 8-1 AWS への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate Server

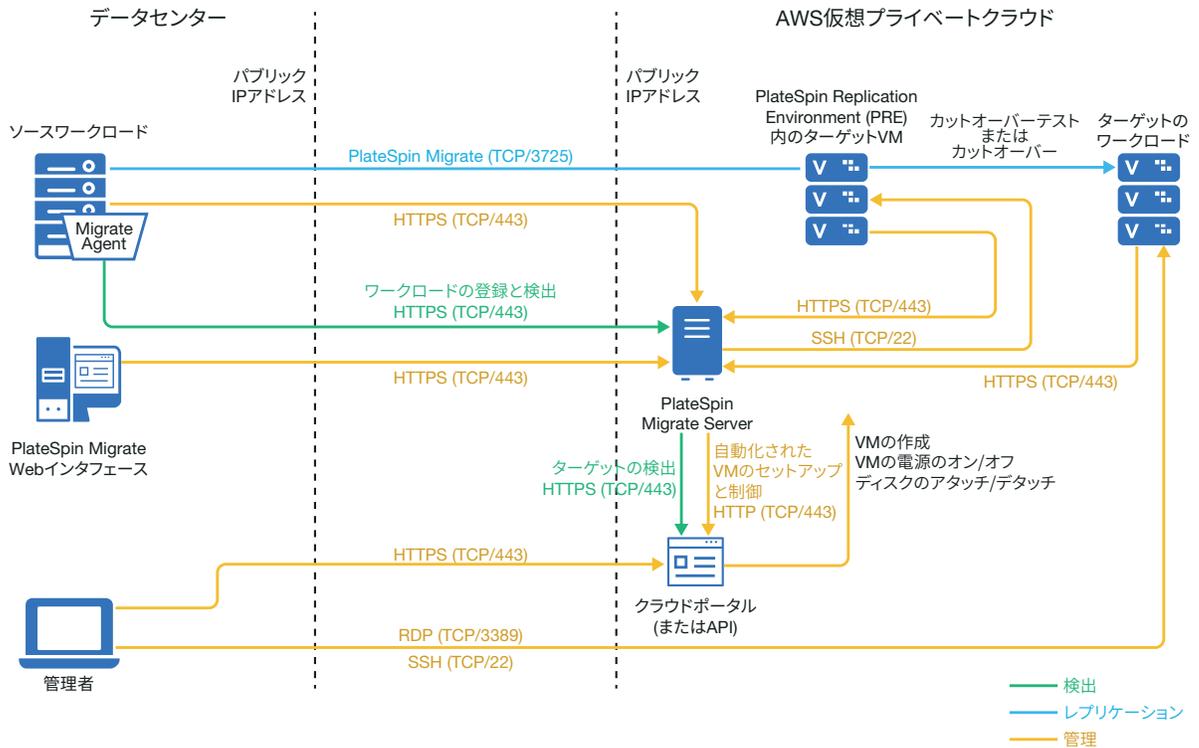


VPN を使用しないクラウドベースの Migrate Server の展開の場合：

- AWSクラウドにAWS Windowsインスタンスを作成し、パブリックIPアドレスを使用してAWSインスタンスにPlateSpin Migrate Serverをインストールします。
- レプリケーションネットワークに対して、パブリックIPアドレスによるAWSへのマイグレーションを設定します。
- ソースワークロード上でMigrate Agentを使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細をHTTPS (TCP/443) 経由でPlateSpin Migrateサーバに送信します。
- Migrate ServerのPlateSpinの環境設定で、[SourceListensForConnection]パラメータを[True]から[False]に変更します。詳細については、「140ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」」を参照してください。
- ワークロードがMigrate ServerのパブリックIPアドレスに到達できることを確認します。[PlateSpinConfiguration] ページで、[AlternateServerAddress]パラメータをMigrate ServerのパブリックIPアドレスに設定します。詳細については、「139ページの「PlateSpin Serverの代替IPアドレスの設定」」を参照してください。

図 8-2 に、VPN を使用しない AWS マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。詳細については、「182 ページの「AWS ベース Migrate Server を使用する場合の AWS の前提条件」」を参照してください。

図 8-2 AWS への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server



アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための要件

PlateSpin Migrate でワークロードを AWS にマイグレートするには、事前にクラウド環境を設定する必要があります。PlateSpin Migrate Server は、ソースワークロードが常駐するオンプレミスの場所にインストールするか、ユーザの AWS アカウントにインストールすることができます。

- 180 ページの「最低限の AWS の前提条件」
- 181 ページの「オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の AWS の前提条件」
- 182 ページの「AWS ベース Migrate Server を使用する場合の AWS の前提条件」

最低限の AWS の前提条件

PlateSpin Migrate を使用して AWS にワークロードをマイグレートする前に、次のクラウドアクセス前提条件が正しく設定されて使用可能になっていることを確認してください。

表 8-1 AWS アカウントで最低限必要な環境設定

AWS 環境設定	説明
AWS アカウント	AWS アカウントを作成するには、 アマゾンウェブサービスコンソール (http://aws.amazon.com) にアクセスします。
AWS EC2 サブスクリプション	PlateSpin は、Amazon Virtual Private Cloud (VPC) のみサポートします。
Amazon Virtual Private Cloud (VPC)	AWS VPC を作成して、AWS リソースを仮想ネットワークに提供します。 Amazon Virtual Private Cloud のドキュメント を参照してください。
AWS ユーザ資格情報	<p>AWS API を使用して VPC へのマイグレーションを実行するための適切な IAM 役割を持つ AWS アイデンティティ管理とアクセス管理 (IAM) ユーザを、AWS アカウントに含める必要があります。</p> <p>PlateSpin Migrate は AWS 役割ツールを提供しており、これにより管理者ユーザは、デフォルトポリシーに基づいて新しい IAM ポリシーを作成し、IAM ユーザをそのポリシーに割り当てできるようになります。詳細については、190 ページの「IAM ポリシーの作成とポリシーへの IAM ユーザの割り当て」を参照してください</p> <p>この IAM ユーザに [Programmatic Access] を付与して、アクセスキーとシークレットアクセスキーを生成できるようにします。[AWS マネジメントコンソール access] はオプションですが、トラブルシューティングに役立つ可能性があります。詳細については、Access Keys (Access Key ID and Secret Access Key) (https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/aws-sec-cred-types.html#access-keys-and-secret-access-keys) を参照してください。</p> <p>注: IAM ユーザのアクセスキーは定期的にローテーションさせることをお勧めします。ただし、このキーをローテーションする前に、進行中のマイグレーションワークフローが存在しないことを必ず確認してください。『AWS Identity and Access Management User Guide』の「Rotating Access Keys」を参照してください。</p> <p>マイグレーションのユーザグループ、ポリシー、ユーザの設定方法については、190 ページの「IAM ポリシーの作成とポリシーへの IAM ユーザの割り当て」を参照してください。</p>

オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の AWS の前提条件

オンプレミスの PlateSpin Migrate Server を使用して AWS にワークロードをマイグレートする前に、次の前提条件が正しく設定されて使用可能になっていることを確認してください。

- ◆ PlateSpin Migrate のライセンス。
- ◆ ソースワークロードに正常にアクセスできる、ネットワーク内のオンプレミスでインストールされている PlateSpin Migrate サーバ。
- ◆ AWS ゲートウェイをオンプレミスゲートウェイに接続するサイト間 VPN 接続。VPN を使用する場合、Migrate Server のパブリック IP アドレスはオプションです。

詳細については、次の AWS リソースを参照してください。

- ◆ [VPN 接続 \(http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/vpn-connections.html\)](http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/vpn-connections.html)
- ◆ [AWS 管理の VPN 接続 \(http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html\)](http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html)
- ◆ 次のインバウンドルールとアウトバウンドルールを提供する AWS セキュリティグループと VPC ゲートウェイ。使用手順については、Amazon Web Services EC2 ドキュメントの [Security Groups for Your VPC \(https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html\)](https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html) を参照してください。

インバウンドルール

- ◆ TCP、ポート 3725、カスタム
すべてのソースワークロードを包含するアドレス範囲を提供します。
- ◆ SSH、ポート 22
PlateSpin Migrate サーバの IP アドレスを提供します。
- ◆ RDP、ポート 3389
ターゲットワークロードへの RDP 接続を起動するために使用するマシンの IP アドレスを提供します。

アウトバウンドルール

- ◆ TCP、ポート 3725、カスタム
すべてのソースワークロードを包含するアドレス範囲を提供します。
ポート 3725 は、データ転送用のデフォルトポート番号です。デフォルトでは、ターゲットワークロードからソースワークロードへのデータ転送が開始されます。接続を開始する際のポート番号と方向は設定可能です。
- ◆ HTTPS、ポート 443
PlateSpin Migrate サーバの IP アドレスを提供します。
- ◆ NTP、TCP、ポート 123

- ◆ マイグレーションを正常に実行するための最低限のネットワーク関連前提条件は次のとおりです。
 - ◆ ソースワークロードとターゲットワークロードは、ポート 443 を介して PlateSpin Migrate サーバと通信できる必要があります。ターゲットワークロードは、AWS に配置されるソースワークロードのレプリカです。
 - ◆ PlateSpin Migrate サーバは、ポート 443 を介して AWS API エンドポイントと通信できる必要があります。
 - ◆ PlateSpin Migrate サーバは、検出に使用されるポートを介してソースワークロードと通信できる必要があります。64 ページの「[検出の要件](#)」および 317 ページの「[ソースワークロードの詳細の検出](#)」を参照してください。
別の方法として、Migrate Agent ユーティリティを使用して、HTTPS (TCP/ ポート 443) 経由でソースワークロードを Migrate サーバに登録できます。66 ページの「[ワークロード登録の要件](#)」および 319 ページの「[Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出](#)」を参照してください。
 - ◆ クラウドベースのターゲットワークロードは、サイト間 VPN 接続を使用してポート 3725 (TCP) 経由でオンプレミスのソースワークロードと通信 (ターゲットからソース) できる必要があります。
ポート番号は設定可能です。68 ページの「[マイグレーションの要件](#)」のポート 3725 を参照してください。
Migrate Agent を使用して登録と検出を行う場合、Migrate サーバで詳細設定を変更して、レプリケーション接続のデフォルトの方向を逆 (ソースからターゲット) にする必要があります。詳細については、140 ページの「[レプリケーションポートの接続方向の設定](#)」を参照してください。
マイグレーションネットワーク全体にわたる詳細なアクセスおよび通信の要件については、63 ページの「[マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件](#)」を参照してください。

AWS ベース Migrate Server を使用する場合の AWS の前提条件

PlateSpin Migrate を使用して AWS にワークロードをマイグレートする前に、次のクラウドアクセス前提条件が正しく設定されて使用可能になっていることを確認してください。

- ◆ PlateSpin Migrate のライセンス。
- ◆ AWS クラウドに AWS Windows インスタンスを作成し、パブリック IP アドレスを使用して Migrate Server をインストールします。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開](#)」を参照してください。

注: クラウドベースの Migrate Server は、ローカルデータセンターと AWS ポータル間のサイト間 VPN 接続を必要としません。ソースネットワークとクラウドベースの Migrate サーバの間に VPN が存在しない場合、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、Migrate Agent でワークロードをクラウドベースの Migrate サー

バに登録できます。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。展開に関する情報については、179 ページの図 8-2 「AWS への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server」を参照してください。

- ◆ レプリケーションネットワークに対して、パブリック IP アドレスによる AWS へのマイグレーションを設定します。
- ◆ (VPN設定以外の場合) Migrate ServerのPlateSpinの環境設定で、[SourceListensForConnection] パラメータを [True] から [False] に変更します。詳細については、『ユーザガイド』の「レプリケーションポートの接続方向の設定」を参照してください。
- ◆ サーバが再起動するときに IP アドレスが変更されないようにするために、Migrate Server には Elastic IP アドレスを割り当てます。

注: PlateSpin Server 上の IP アドレスの変更は、ソースワークロードとのハートビート通信を遮断します。

- ◆ 次のインバウンドルールとアウトバウンドルールを提供する AWS セキュリティグループと VPC ゲートウェイ。使用手順については、Amazon Web Services EC2 ドキュメントの *Security Groups for Your VPC* (https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html) を参照してください。

インバウンドルール

- ◆ TCP、ポート 3725、カスタム
すべてのソースワークロードを包含するアドレス範囲を提供します。
- ◆ SSH、ポート 22
PlateSpin Migrate サーバの IP アドレスを提供します。
- ◆ RDP、ポート 3389
ターゲットワークロードへの RDP 接続を起動するために使用するマシンの IP アドレスを提供します。

アウトバウンドルール

- ◆ TCP、ポート 3725、カスタム
すべてのソースワークロードを包含するアドレス範囲を提供します。
ポート 3725 は、データ転送用のデフォルトポート番号です。デフォルトでは、ターゲットワークロードからソースワークロードへのデータ転送が開始されます。接続を開始する際のポート番号と方向は設定可能です。
- ◆ HTTPS、ポート 443

PlateSpin Migrate サーバの IP アドレスを提供します。

- ◆ TCP、ポート 123
- ◆ マイグレーションを正常に実行するための最低限のネットワーク関連前提条件は次のとおりです。
 - ◆ アウトバウンドトラフィック用に、ネットワークファイアウォールで TCP ポート 443 を開きます。ソースワークロードは、HTTPS (TCP/ ポート 443) 経由でクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバに登録 (Migrate Agent ユーティリティを使用) および通信する必要があります。PlateSpin Migrate Server は、マイグレートするワークロードとの通信のために、セキュアな SSL を使用します。
 - ◆ アウトバウンドトラフィック用に、ネットワークファイアウォールで TCP ポート 3725 を開きます。オンプレミスのソースワークロードは、TCP ポート 3725 でクラウドベースのターゲットワークロードに接続できる必要があります。PlateSpin Migrate Server は、マイグレートするワークロードとの通信のために、セキュアな SSL を使用します。
- ◆ クラウドベースの Migrate サーバ用に、HTTPS (TCP ポート 443) と RDP (TCP ポート 3389) で、セキュリティグループへのインバウンド接続を許可します。
- ◆ ソースワークロードに Migrate Agent をインストールした後、そのワークロードをクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバに登録します。66 ページの「ワークロード登録の要件」および 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」を参照してください。

通信の方向 (ソースからターゲット) は自動的に設定されますが、ポート番号は設定可能です。デフォルトポート設定の変更については、68 ページの「マイグレーションの要件」のポート 3725 を参照してください。

Migrate Agent をダウンロードするには、PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動して、[ダウンロード] タブをクリックします。Migrate Agent をインストールして使用方法については、395 ページの「Migrate Agent ユーティリティ」を参照してください。

アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための計画

PlateSpin Migrate では、PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、Windows ワークロードと Linux ワークロードを AWS にマイグレートできます。サポートされるワークロードのリストについては、34 ページの「アマゾンウェブサービスへのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」を参照してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してワークロードを AWS にマイグレートする前に、次の点を考慮してください。

- ◆ Window クラスタワークロードのマイグレーションはサポートされていません。
- ◆ Windows と Linux の UEFI ワークロードは、BIOS ワークロードとしてマイグレートされません。

- ◆ PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、ワークロードを AWS にマイグレートします。PlateSpin Migrate Client は、AWS へのワークロードのマイグレーションをサポートしなくなりました。
- ◆ PlateSpin Migrate は、Windows の場合最大 26 個のディスク (EBS ボリューム)、Linux の場合 40 個のディスク (EBS ボリューム) を持つ AWS ターゲットインスタンスをサポートしています。この場合、各ディスクのファイルシステムボリューム数は 15 個を超えません。
- ◆ Migrate では、ソースワークロードのコア設定、メモリ設定、ボリューム設定、および NIC 設定以上の AWS インスタンスサイズを推奨します。ただし、AWS リージョンで使用できる最大インスタンスサイズによる制限に従って、ターゲットワークロードの要件に基づいてこれより小さいか大きいインスタンスサイズを選択できます。
- ◆ AWS インスタンス上に作成されるディスクのサイズは、ソースディスクに約 1GB を足したサイズになります。
- ◆ AWS インスタンスに一時ディスクがある場合、PlateSpin Migrate はそのような一時ディスクを検出またはマイグレートしません。

Migrate Server イメージの AWS での展開

Migrate Server は AWS のユーザ独自の仮想ホストにインストールできます。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「クラウドに Migrate Server を手動で展開するためのチェックリスト」を参照してください。

注 : PlateSpin Migrate では、リリースの一般公開後すぐに Amazon Web Services Marketplace で PlateSpin Migrate Server イメージを提供する予定です。

Linux ディストリビューションでの ENA を使用した拡張ネットワークの有効化

Elastic Network Adapter (ENA) 機能を使用した AWS 拡張ネットワークを Linux ワークロード上で使用するには、Linux ワークロードのマイグレーションジョブの設定により、ワークロード上の拡張ネットワークを有効化する必要があります。PlateSpin Migrate では、次のバージョンに対して事前コンパイルされた ENA Linux カーネルドライバを提供しています。

- ◆ 3.10.0-327.el7.x86_64 (RHEL 7.2)
- ◆ 3.10.0-123.20.1.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-123.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-229.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-862.3.2.el7.x86_64

AWS 拡張ネットワークをサポートするようにカスタムの ENA ドライバを作成する場合は、[ナレッジベース記事 7023023 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7023023\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7023023) を参照してください。

AWS に対する PlateSpin の詳細設定

PlateSpin Server の動作の一部は、PlateSpin Server ホストにある PlateSpin 環境設定 Web ページ ([https:// Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/](https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/)) で設定されている環境設定パラメータによって制御されます。

環境設定パラメータの値を編集するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。 https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/
- 2 編集するパラメータを検索して、必要な変更を行います。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。

AWS 用の PlateSpin 詳細設定は、Migrate サーバで定義されるすべての AWS ターゲットプラットフォームにグローバルに適用されます。

- ◆ [186 ページの「AWS レプリケーション環境の仮想マシンに使用される AWS インスタンスタイプの設定」](#)
- ◆ [187 ページの「サポートされる AWS インスタンスタイプの検出に使用される AWS リージョンプライスリストエンドポイントの設定」](#)
- ◆ [187 ページの「キーペアまたはソース資格情報を使用したターゲットインスタンスへのログインの設定」](#)
- ◆ [187 ページの「PlateSpin Migrate Server を AWS マイグレーション用にパブリック IP アドレスを使用するように設定する」](#)
- ◆ [188 ページの「AWS にマイグレートされる Windows ターゲットの OS ライセンスアクティベーションの設定」](#)

AWS レプリケーション環境の仮想マシンに使用される AWS インスタンスタイプの設定

デフォルトで、PlateSpin Migrate Server は、AWS レプリケーション環境の VM に t2.micro を使用するように事前設定されています。レプリケーション時に使用される AWS インスタンスを変更するには、[`AwsInstanceTypeForReplicationEnvironment`] パラメータの値をレプリケーション環境の仮想マシンに使用する AWS インスタンスタイプに設定します。C5、C5d、M5、M5d などのインスタンスタイプは、Replication Environment 仮想マシンではサポートされません。

専用のテナンシー値が設定された VPC で指定のインスタンスタイプがサポートされていない場合は、デフォルトのインスタンス値 C4.large が使用されます。

サポートされる AWS インスタンスタイプの検出に使用される AWS リージョンプライスリストエンドポイントの設定

デフォルトで、PlateSpin Migrate Server は AWS がサポートするインスタンスタイプの検出に、us-east-1 リージョンの AWS プライスリストエンドポイントを使用するように事前設定されています。ただし、使用するインスタンスタイプが設定されているリージョンのプライスリストエンドポイントに一覧されていない場合は、`[AWSPriceListRegion]` パラメータの値を、目的のインスタンスタイプを一覧しているプライスリストエンドポイントを持つリージョン名に設定します。

キーペアまたはソース資格情報を使用したターゲットインスタンスへのログインの設定

デフォルトで、PlateSpin Migrate Server は、マイグレーションジョブで設定されたキーペアを使用することによってのみ、AWS ターゲットインスタンスにログインできます。

PlateSpin Migrate は、デフォルトで `False` に設定される

`[AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair]` パラメータを使用してこの動作を制御します。マイグレーションジョブで設定されたキーペアまたはソース資格情報のいずれかを使用して、AWS Linux ターゲットインスタンスへのログインを有効にするには、

`[AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair]` パラメータを `True` に設定します。

PlateSpin Migrate Server を AWS マイグレーション用にパブリック IP アドレスを使用するように設定する

デフォルトで、PlateSpin Migrate Server は AWS へのマイグレーション時の通信用にプライベート IP アドレスを許可するように事前設定されています。ソースワークロードが AWS ターゲットのプライベート IP アドレスに接続できない場合、AWS へのマイグレーション時の通信にパブリック IP アドレスが必要です。マイグレーション時にパブリック IP だけが使用されるようにするには：

- `[UseOnlyPublicIPForAWS]` パラメータの値を `True` に設定します。
- `[SourceListensForConnection]` パラメータ設定の値をレプリケーションのデフォルト方向と逆 (ソースとターゲット間) にします。詳細については、[140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」](#)を参照してください。
- `[AlternateServerAddress]` パラメータを Migrate サーバのパブリック IP アドレスに設定します。詳細については、[139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」](#)を参照してください。

AWS にマイグレートされる Windows ターゲットの OS ライセンスアクティベーションの設定

PlateSpin Migrate は、ターゲットワークロード上での Windows OS アクティベーション用 KMS サーバの設定に次のパラメータを提供します。

- **[AWSKMSservers]**: このパラメータは Windows インスタンスがアクティベーションに使用する AWS KMS Server 情報を設定できます。ターゲット KMS Server は、Windows インスタンスが動作しているのと同じ AWS リージョンに存在する必要があります。
- **[KMSClientSetupKeys]**: このパラメータは、一般的に使用されている OS バージョンベースの Microsoft KMS クライアントセットアップキーをリストします。これらは、KMS サーバを通じた Windows のアクティベーションに使用されます。特定の OS のキーがリストされていない場合、次の形式でエントリを追加できます。

`OperatingSystemTypeandBranding="Microsoft が提供する KMS キー "`

たとえば、OS タイプが Windows 2016 で、ブランディングが Standard Server の Windows サーバの場合、`Windows2016StandardServer="WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY"` という形式になります。

ワークロードのレプリケーションとカットオーバーに使用される PlateSpin AMI の理解

PlateSpin Migrate は、アマゾンウェブサービスコンソールの [コミュニティ AMI] セクションにアップロードされた次の PlateSpin AMI を利用して、AWS へのワークロードのレプリケーションとカットオーバーを実行します。AWS へのワークロードのカットオーバーでは、マイグレーションジョブで設定したターゲットワークロード OS のライセンスモデルに基づいて AMI が選択されます。

自身の情報に関する AMI のみが一覧にされ、これらの AMI でアクションを実行する必要はありません。

AMI 名	説明
PlateSpin Replication Environment	以下に使用されます。 <ul style="list-style-type: none">• すべての32ビットWindowsワークロードとLinuxワークロードのレプリケーション。• すべてのLinuxワークロードのカットオーバー。AWSでは、すべてのLinuxワークロードに対する持ち込みライセンス (BYOL) が許可され、ターゲットワークロード上のOSライセンスについてユーザに請求しません。
PlateSpin Replication Environment (64 ビットレプリケーション)	64 ビット Windows ワークロードと Linux ワークロードのレプリケーションに使用されます。

AMI 名	説明
PlateSpin テンプレート - Windows	Windows ワークロードのカットオーバー実行時に使用しますが、ここでは、AWS がターゲットワークロード上で Microsoft ソフトウェアライセンスコンプライアンスを管理し、そのライセンスについてユーザに請求します。
PlateSpin テンプレート - Windows (BYOL)	Windows ワークロードのカットオーバー実行時に使用しますが、ここでは、ユーザが Microsoft から購入済みの独自のライセンスを持ち込むこと (BYOL) を AWS が許可し、そのライセンスについてユーザに請求しません。ユーザは Microsoft ライセンスに準拠する責任のみを負います。

AWS のネットワーキングガイドライン

AWS にワークロードをマイグレートする際は、次のガイドラインを考慮してください。

- [189 ページの「AWS VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス」](#)

AWS VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス

それぞれの AWS VM には、AWS 環境外のマシンとの通信用として、1 つのパブリック IP アドレスと 1 つのプライベート IP アドレスが割り当てられます。これらの IP アドレスは、その VM のプライマリネットワークインタフェースと自動的に関連付けられます。

AWS は、1 つの NIC を備えたワークロードの場合のみ、ターゲットインスタンスにパブリック IP アドレスを提供します。複数の NIC を備えたワークロードの場合、AWS はターゲットインスタンスにプライベート IP アドレスのみを提供するので、ターゲットインスタンスへの接続にはプライベート IP アドレスしか使用できません。PlateSpin 設定パラメータ `UseOnlyPublicIPForAWS` が `True` に設定されている状態で、複数の NIC を備えたソースワークロードをマイグレートする場合、マイグレーションジョブの設定時にマイグレートには NIC を 1 つだけ含むようにする必要があります。

Microsoft リモートデスクトップクライアントまたは SSH を使用して、AWS VM にリモートで接続できます。IP アドレスを次のように指定します。

- **プライベート IP アドレス** : お使いのマシンが AWS VPN のアドレス空間に含まれている場合は、VM のプライベート IP アドレスを使用します。
- **パブリック IP アドレス** : お使いのマシンが AWS VPN のアドレス空間に含まれていない場合は、VM のパブリック IP アドレスを使用します。複数の NIC を備えたターゲットワークロードには、パブリック IP アドレスは設定されません。

IAM ポリシーの作成とポリシーへの IAM ユーザの割り当て

PlateSpin Migrate を使用してワークロードを AWS にマイグレートするには、AWS VPC へのマイグレーションを実行するための適切な IAM 役割と必要な権限を持つ AWS Identity and Access Management (IAM) ユーザが必要です。このユーザには、AWS アクセスキーと AWS シークレットアクセスキーも必要です。

次のいずれかの方法を使用して、新しい IAM ポリシーを作成できます。

- **PlateSpin AWS 役割ツール**: 詳細については、[190 ページの「AWS 役割ツールによる新しい IAM ポリシーの作成」](#)を参照してください。
- **AWS 管理コンソール**: 詳細については、[191 ページの「AWS 管理コンソールによる IAM ポリシーの作成」](#)を参照してください。

AWS 役割ツールによる新しい IAM ポリシーの作成

PlateSpin Migrate は AWS 役割ツール (`AWSRoleTool.exe`) を提供しており、これにより管理者ユーザは、PlateSpin Migrate が定義するデフォルトポリシー (`PolicyJSON.txt`) に基づいて新しい IAM ポリシーを作成し、IAM ユーザ (既存または新規のユーザ) をそのポリシーに割り当てできるようになります。PlateSpin Migrate AWS 役割ツール (`AWSRoleTool.exe`) は、`Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool` ディレクトリに含まれています。

デフォルトでは、PlateSpin Migrate が定義する `PolicyJSON.txt` ファイルに、IAM ユーザが PlateSpin Migrate を使用してワークロードを AWS にマイグレートするための必要最小限の権限が含まれています。デフォルトポリシーで IAM ユーザに対して定義されている最小限の権限については、[192 ページの「IAM ユーザに対する最小限の権限の定義」](#)を参照してください。

AWS 役割ツールを使用して新しいポリシーを作成する場合、新しいポリシーはこのデフォルトポリシーのレプリカとして作成され、デフォルトポリシーに一覧されているすべての権限を持つこととなります。ただし、デフォルトポリシーに一覧されたものではなく、変更された権限で新しいポリシーを作成することもできます。変更された権限で新しいポリシーを作成するには、`PolicyJSON.txt` ファイルを編集することで、新しいポリシーに一覧する権限のみをリストに含むようにして、その後ポリシーを作成します。

注: `PolicyJSON.txt` ファイルの編集後、PlateSpin Migrate が定義するデフォルトポリシーに戻す場合には、編集された `PolicyJSON.txt` ファイルを削除します。

`PolicyJSON.txt` ファイルは、AWS 役割ツールの実行時に、`Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool` ディレクトリにあるデフォルトの権限を使用して再作成されます。

- 1 PlateSpin Migrate Server ホストに管理者としてログインします。
- 2 コマンドプロンプトを開き、AWS 役割ツールの場所へ移動し、次のコマンドを実行します。

注: デフォルトポリシー (PolicyJSON.txt) が Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool ディレクトリ内に提供されていない場合、PolicyJSON.txt ファイルは、PlateSpin Migrate が推奨するデフォルト権限を使用して再作成されます。

- 3 IAM ポリシーとユーザを作成する権限を持つ AWS ユーザの AWS アクセスキーと AWS シークレットアクセスキーを入力します。
- 4 作成する AWS ポリシーの名前を入力します。
- 5 このポリシーの割り当て先となる新規または既存のユーザの名前を入力します。ツールによって、新しいポリシーが PolicyJSON.txt ファイルのレプリカとして作成され、このポリシーが指定されたユーザに割り当てられ、そのユーザのアクセスキーとシークレットキーの資格情報が設定されます。
- 6 資格情報はファイルに保存することも、コマンドプロンプトに表示することもできます。
 - ◆ 資格情報をファイルに保存するには、「y」と入力します。資格情報を含むファイルのパスが表示されます。
 - ◆ 資格情報をコマンドプロンプトに表示するには、「n」と入力して、表示された資格情報をメモします。
- 7 (オプション) PlateSpin Migrate が定義するデフォルトポリシーに戻すには、編集済みの PolicyJSON.txt ファイルを削除し、AWS 役割ツールを実行して、デフォルト権限によって PolicyJSON.txt ファイルを再作成します。

AWS 管理コンソールによる IAM ポリシーの作成

AWS 管理コンソールを使用して IAM ポリシーを作成または編集し、そのポリシーにユーザを割り当てることでユーザ権限を定義できます。詳細については、[Creating IAM Policies \(https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/access_policies_create.html\)](https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/access_policies_create.html) を参照してください。

PlateSpin Migrate では、IAM ユーザが PlateSpin Migrate を使用してワークロードを AWS にマイグレートするための必要最小限の権限を含むデフォルトポリシー (PolicyJSON.txt) を提供しています。デフォルトポリシーファイルで IAM ユーザに対して定義されている最小限の権限については、[192 ページの「IAM ユーザに対する最小限の権限の定義」](#)を参照してください。

AWS 管理コンソールを使用して、このデフォルトポリシーに含まれる推奨権限による新しいポリシーを作成できます。

IAM ユーザに対する最小限の権限の定義

PlateSpin Migrate では、IAM ユーザが PlateSpin Migrate を使用してワークロードを AWS にマイグレートするための必要最小限の権限をデフォルトで含んでいる PolicyJSON.txt ファイルを提供しています。AWS 役割ツールを使用して新しいポリシーを作成する場合、新しいポリシーはこのデフォルトポリシーのレプリカとして作成され、デフォルトポリシーに一覧されているすべての権限を持つこととなります。

PolicyJSON.txt ファイルの内容は次のとおりです。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:TerminateInstances",
        "ec2:DeleteTags",
        "ec2:StartInstances",
        "ec2:CreateTags",
        "kms:DescribeKey",
        "ec2:RunInstances",
        "ec2:StopInstances"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:kms:*:*:key/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:subnet/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:instance/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:security-group/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:image/*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DeregisterImage",
        "ec2>DeleteSnapshot",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:CreateImage",
        "ec2:DescribeSnapshots",
        "ec2:DescribePlacementGroups",
        "ec2:DescribeSecurityGroups",
        "pricing:GetProducts",
        "ec2:DescribeImages",
        "ec2:DescribeAvailabilityZones",
        "ec2:DescribeVpcs",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "kms:ListAliases",
        "ec2:DescribeAccountAttributes",
        "ec2:DescribeReservedInstances",
```

```

        "ec2:ModifyInstanceAttribute",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeKeyPairs",
        "ec2:DescribeInstanceStatus"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "VisualEditor2",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kms:Decrypt",
        "kms:Encrypt",
        "ec2:CreateVolume"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
        "arn:aws:kms:*:*:key/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor3",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ec2:AttachVolume",
        "kms:CreateGrant"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*:*:instance/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
        "arn:aws:kms:*:*:key/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor4",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2:DetachVolume",
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*:*:instance/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor5",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2>DeleteVolume",
    "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
},
{
    "Sid": "VisualEditor6",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2:RunInstances",
    "Resource": [

```

```

    "arn:aws:ec2:*:*:subnet/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:key-pair/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:instance/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:snapshot/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:launch-template/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:security-group/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:placement-group/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
    "arn:aws:ec2:*:*:image/*"
  ]
}
]
}

```

アマゾンウェブサービスへのマイグレーションジョブを設定する際のベストプラクティス

AWS へのマイグレーションジョブが失敗しないようにするため、マイグレーションジョブを設定するには、次のベストプラクティスを採用する必要があります。

- ネットワークに静的 IP アドレスを使用する場合、サポートされるサブネット範囲内でそのアドレスが固有であることを確認します。
- 任意の時点で実行されているターゲットインスタスの数は、サブスクリプションに適用されるインスタンス制限を超えてはなりません。
- レプリケーション、カットオーバーの実行、カットオーバーインスタスのテストがすべて同じ可用性ゾーンに含まれるサブネットを選択する必要があります。

AWS への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. AWS マイグレーション環境を準備します。	<p>178 ページの 図 8-1 「AWS への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate Server」</p> <p>179 ページの 図 8-2 「AWS への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server」</p> <p>184 ページの 「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための計画」</p>
2. ターゲットクラウドプラットフォームの検出	299 ページの 「Web インタフェースでのターゲットの検出」

タスク	説明
3. ソースワークロードを検出します。	<p>318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」</p> <p>- または -</p> <p>319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」</p>
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	472 ページの「アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

9 Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、マイグレーションの目標 (Azure グローバルまたはソブリン Azure China) に基づいた Microsoft Azure Cloud 環境への自動マイグレーションをサポートします。この項では、Azure ターゲットクラウドプラットフォームを検出してそのプラットフォームへのマイグレーションを設定する前に適切な環境で準備する必要がある、Azure アカウント、サブスクリプション、サービスなどの必要な Azure 環境設定について説明します。

- [197 ページの「Azure へのマイグレーションの展開」](#)
- [199 ページの「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [206 ページの「Azure へのワークロードマイグレーションの計画」](#)
- [208 ページの「Azure ネットワーキングのガイドライン」](#)
- [210 ページの「PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーションの登録」](#)
- [212 ページの「Azure での PlateSpin Replication Environment の有効化」](#)
- [213 ページの「Migrate Server イメージの Azure での展開」](#)
- [214 ページの「Azure ターゲットクラウドプラットフォームの Azure ユーザパスワードの管理」](#)
- [215 ページの「Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

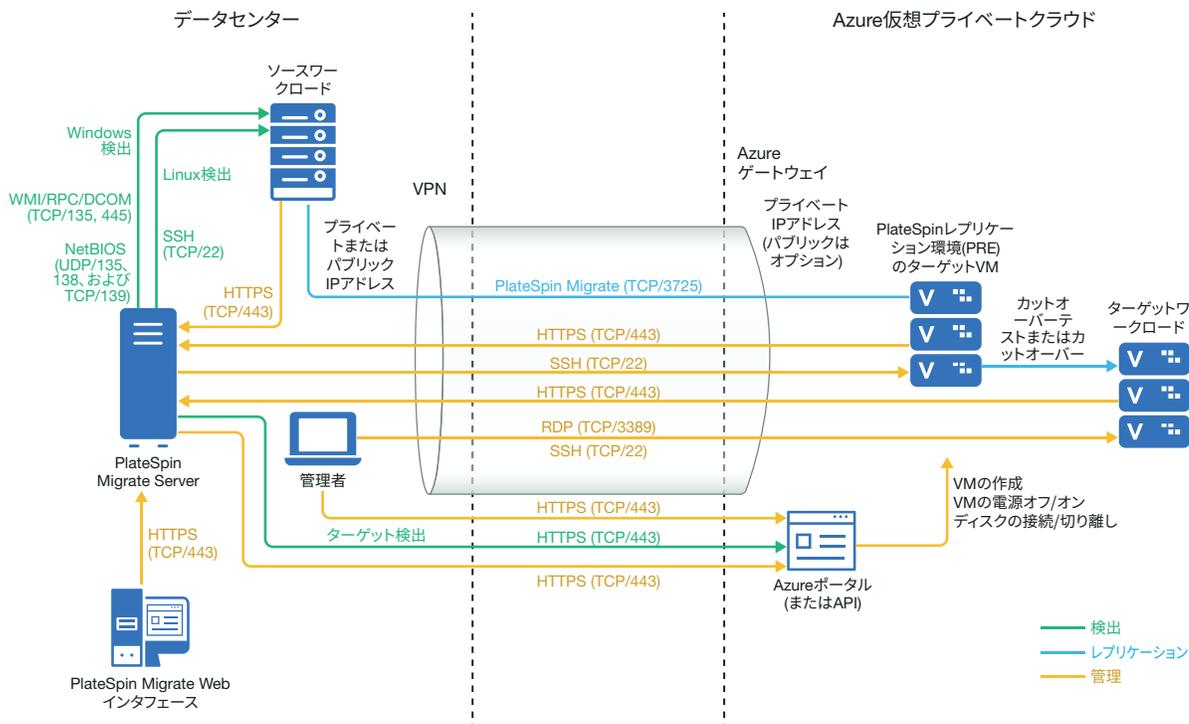
Azure へのマイグレーションの展開

PlateSpin Migrate サーバは、ソースワークロードが存在するデータセンターにオンプレミスで展開することも、適切な Microsoft Azure Cloud 環境 (Azure グローバルまたはソブリン Azure China) に展開することもできます。

オンプレミスに Migrate サーバを展開する場合、データセンターと Azure クラウドのアカウントの間には、サイト間 VPN 接続が必要です。[図 9-1](#) に、Azure マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。詳細については、[202 ページの「オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」](#)を参照してください。

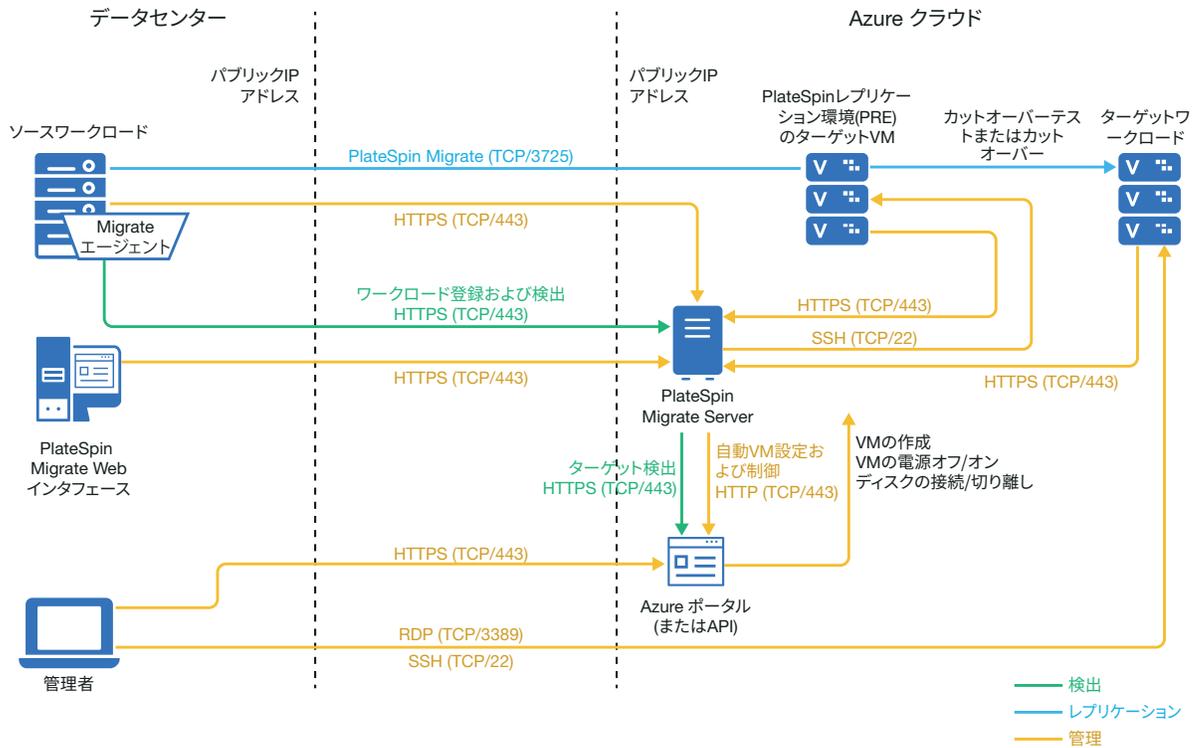
注: [図 9-1](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)を参照してください。

図9-1 Azure への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate サーバ



クラウドベースでの Migrate サーバの展開を可能にするために、ターゲット Azure 環境の Azure Marketplace には、そのホスト IaaS 環境をサポートするように事前設定された PlateSpin Migrate Server イメージが用意されています。図 8-2 に、Azure マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。詳細については、204 ページの「Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」を参照してください。

図9-2 Azure への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate サーバ



Azure にワークロードをマイグレートするための要件

PlateSpin Migrate サーバの場所に基づいて、次の各項を参照してください。

- ◆ 200 ページの「最低限の Azure の前提条件」
- ◆ 202 ページの「オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」
- ◆ 204 ページの「Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」

最低限の Azure の前提条件

PlateSpin Migrate では、Microsoft Azure Resource Management を使用して、ワークロードを Microsoft Azure Cloud にマイグレートする必要があります。Microsoft Azure クラウドへのマイグレーションでは、必要な Azure グローバル環境とソブリンクラウド環境の Azure アカウント、サブスクリプション、およびサービスを準備する必要があります。

表 9-1 に、ワークロードを Azure にマイグレートするために適切な Azure 環境で実行する必要がある、最低限の環境設定を示します。

表 9-1 Azure アカウントで最低限必要な環境設定

Azure 環境設定	説明
Microsoft Azure アカウント	<p>ワークロードのマイグレート先の Azure 環境にアカウントを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Azure グローバルポータル (https://portal.azure.com/)◆ Azure China ポータル (https://portal.azure.cn/)◆ Azure Government ポータル (https://portal.azure.us/)◆ Azure Germany ポータル (https://portal.microsoftazure.de/) <p>アカウントの管理者は、アプリケーションのセットアップ、プログラムによる PRE へのアクセスの有効化、および Migrate が使用する共同作成者ユーザの作成を行う必要があります。</p>
Azure サブスクリプション ID	<p>Azure 関連のコストの請求先として指定されている Azure アカウントの Azure サブスクリプション ID。1 つのアカウントには複数のサブスクリプションが存在する場合があります。</p>
Azure Active Directory で作成されるサブスクリプションの寄稿者ユーザ	<p>Azure Active Directory の指定されたサブスクリプションの寄稿者として作成されるユーザ</p> <p>Migrate で、共同作成者ユーザの資格情報を使用して、Azure をターゲットとして Migrate に追加します。Migrate は、関連するサブスクリプションを使用して Migrate Azure API にアクセスするときにこのユーザの資格情報を使用します。</p>
アプリケーション ID	<p>PlateSpin Migrate がユーザの代わりに Microsoft Azure API を使用してワークロードをターゲット Azure アカウントの VM にレプリケートまたはマイグレートする際の、PlateSpin Migrate を表す ID。</p> <p>詳細については、210 ページの「PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーションの登録」を参照してください。</p>

Azure 環境設定	説明
Azure 仮想ネットワークとサブネット	<p>指定されているサブスクリプションに、サブネットが存在する仮想ネットワークを少なくとも1つ作成する必要があります。サイト間VPNを設定している場合、そのサブネットはデフォルトゲートウェイサブネットとは異なるものである必要があります。</p> <p>PlateSpin Migrateによってネットワークリソースが自動作成されることはないため、あらかじめ手動で設定しておく必要があります。手順については、Azureのマニュアルを参照してください。</p>
Azure ストレージアカウント	<p>VM ディスクは、Azure のページ BLOB タイプの汎用ストレージを使用します。このストレージは、Standard (HDD) ストレージメディアまたは Premium (SSD) ストレージメディアで実行できます。Standard ストレージアカウントは、Standard または Premium のストレージメディアを使用する Azure VM サイズの場合に使用できます。Premium ストレージアカウントは、Premium ストレージメディアを使用する Azure VM サイズの場合にのみ使用できます。</p> <p>サブスクリプションに Azure ストレージアカウントが関連付けられていない場合、PlateSpin Migrate は、Standard 汎用ストレージアカウントを設定して、ターゲット VM のデータストアとして使用します。このデータストアには、サブスクリプションの Azure リソースグループに基づいて名前が付けられます。</p> <p>Azure ストレージアカウントを完全に制御する場合は、Azure へのワークロードマイグレーションを開始する前に、各 Azure サブスクリプションに Standard または Premium の汎用ストレージアカウントを設定します。ストレージアカウントは、Migrate Web インタフェースにターゲット Azure サブスクリプションのデータストアとして表示されます。Azure ストレージアカウントについては、Azure のマニュアルを参照してください。</p>

Azure クラウドアカウントを PlateSpin Migrate と連携して動作するように設定する方法の詳細については、[PlateSpin Migrate Resources Web ページ \(https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/\)](https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/) のホワイトペーパー「PlateSpin Migrate でサーバを Microsoft Azure にマイグレートする際のベストプラクティス」を参照してください。

オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件

ソースワークロードが存在する環境とターゲット Azure 環境の間に Azure サイト間 VPN (または Azure Express Route 接続) を設定すると、PlateSpin Migrate サーバはオンプレミスに展開できます。PlateSpin Migrate を使用して Microsoft Azure にワークロードをマイグレートする前に、次のクラウドアクセス前提条件が正しく設定されて使用可能になっていることを確認してください。

- ◆ PlateSpin Migrate のライセンス。
- ◆ オンプレミスに展開されている PlateSpin Migrate サーバ。
- ◆ ローカルデータセンターと Microsoft Azure ポータルの間のサイト間 VPN 接続。
詳細については、次の Microsoft リソースを参照してください。
 - ◆ [Azure ポータルでのサイト間接続の作成](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal) (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal>)
 - ◆ [PowerShell を使用した、サイト間 VPN 接続を行う VNet の作成](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-create-site-to-site-rm-powershell) (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-create-site-to-site-rm-powershell>)
- ◆ デフォルトゲートウェイサブネット。
- ◆ 表 9-2 に、マイグレーションを正常に実行するための最低限のネットワーク関連前提条件を示します。

表 9-2 オンプレミスの Migrate Server のポート要件

場所	ポート	プロトコル	備考
オンプレミスのソースワークロード クラウドベースのターゲットワークロード	TCP 443、アウトバウンド	HTTPS	オンプレミスのソースワークロードとクラウドベースのターゲットワークロードは、サイト間 VPN 接続を使用して HTTPS (TCP/ポート 443) 経由で PlateSpin Migrate サーバと通信する必要があります。
オンプレミスの Migrate Server	TCP 443、アウトバウンド	HTTPS	オンプレミスの PlateSpin Migrate サーバは、Microsoft Azure API エンドポイントと通信する必要があります。
オンプレミスのソースワークロード	TCP 22 TCP 135、445 UDP 135、138 および TCP 39	SSH (Linux) WMI/RPC/DCCOM NetBIOS	PlateSpin Migrate サーバは、検出に使用されるポートを介してソースワークロードと通信する必要があります。64 ページの「検出の要件」および 317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」を参照してください。

場所	ポート	プロトコル	備考
Migrate Agent を使用するオンプレミスのソースワークロード	TCP 22 TCP 443	SSH (Linux) HTTPS	検出の代わりに、Migrate Agent ユーティリティを使用してソースワークロードを Migrate Server に登録することもできます。 66 ページの「ワークロード登録の要件」 および 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」 を参照してください。
オンプレミスのソースワークロード クラウドベースのターゲットワークロード	TCP 3725	移行	<p>クラウドベースのターゲットワークロードは、VPN を使用してオンプレミスのソースワークロードと通信 (ターゲットからソース) できる必要があります。ソースワークロードは、レプリケーション時に VPN を使用してターゲットワークロードにデータを送信する必要があります。</p> <p>ポート番号は設定可能です。68 ページの「マイグレーションの要件」 のポート 3725 を参照してください。</p> <p>Migrate Agent を使用して登録と検出を行う場合、Migrate サーバで詳細設定を変更して、レプリケーション接続のデフォルトの方向を逆 (ソースからターゲット) にする必要があります。詳細については、140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」 を参照してください。</p>

場所	ポート	プロトコル	備考
クラウドベースのターゲットワークロードに対する Azure のネットワークセキュリティグループ	TCP 443、インバウンド TCP 3389、インバウンド TCP 22、インバウンド	HTTPS RDP (Windows) SSH (Linux)	クラウドベースのターゲットワークロードに対するネットワークセキュリティグループ内のインバウンド接続を許可します。 Azure でのネットワークセキュリティグループの作成および設定に関する詳細は、Microsoft Azure ドキュメントの『 ネットワークセキュリティグループの作成、変更、削除 』を参照してください。

Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件

PlateSpin Migrate を使用して Microsoft Azure にワークロードをマイグレートする前に、次のクラウドアクセス前提条件が正しく設定されて使用可能になっていることを確認してください。

- ◆ PlateSpin Migrate のライセンス。
- ◆ ターゲットの Azure 環境に PlateSpin Migrate Server の Azure Marketplace イメージを展開するか、ターゲットの Azure 環境に Azure Windows インスタンスを作成し、パブリック IP アドレスを使用して Migrate Server をインストールします。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開」を参照してください。

注: クラウドベースの Migrate サーバは、ローカルデータセンターと Microsoft Azure ポータル間のサイト間 VPN 接続を必要としません。ソースネットワークとクラウドベースの Migrate サーバの間に VPN が存在しない場合、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、Migrate Agent でワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録できます。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。展開に関する情報については、[179 ページの図 8-2 「AWS への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server」](#) を参照してください。

- ◆ サーバが再起動するときに IP アドレスが変更されないようにするために、Migrate サーバのパブリック IP アドレスに対する割り当て方法として `[Static (静的)]` を指定します。

注: PlateSpin Server 上の IP アドレスの変更は、ソースワークロードとのハートビート通信を遮断します。

パブリック IP リソースに割り当てられた実際の IP アドレスを指定することはできません。Azure は、Migrate サーバの Azure への展開先にある使用可能な IP アドレスのプールから IP アドレスを割り当てて予約します。このアドレスは、サーバの再起動の間中持続されます。Azure は、リソースを削除した場合、またはリソースの割り当て方法を [Dynamic (動的)] に変更した場合にのみ IP アドレスをリリースします。

- ◆ ソースワークロードに Migrate Agent をインストールした後、そのワークロードをクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバに登録します。詳細については、[319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)を参照してください。

Migrate Agent をダウンロードするには、PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動して、[ダウンロード] タブをクリックします。Migrate Agent をインストールして使用方法については、[395 ページの「Migrate Agent ユーティリティ」](#)を参照してください。

- ◆ [表 9-3](#) に、Migrate Server が Azure にある場合にマイグレーションを正常に実行するための最低限のネットワーク関連前提条件を示します。

表 9-3 Azure 内の Migrate Server のポート要件

場所	ポート	プロトコル	備考
ソースワークロード ネットワークファイアウォール	TCP 443、アウトバウンド	HTTPS	ソースワークロードがクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバに登録 (Migrate Agent ユーティリティを使用) および通信できるようにする必要があります。PlateSpin Migrate Server は、マイグレートするワークロードとの通信のために、セキュアな SSL を使用します。
ソースワークロード ネットワークファイアウォール Azure のネットワークセキュリティグループ (NSG)	TCP 3725、アウトバウンド	移行	ターゲットマシンとの通信を許可し、レプリケーション時にソースからターゲットにデータを転送するために必要です。 通信の方向 (ソースからターゲット) は自動的に設定されますが、ポート番号は設定可能です。デフォルトポート設定の変更については、 68 ページの「マイグレーションの要件」 のポート 3725 を参照してください。 Azure でのネットワークセキュリティグループの作成および設定に関する詳細は、Microsoft Azure ドキュメントの『 ネットワークセキュリティグループの作成、変更、削除 (https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/manage-network-security-group)』を参照してください。

場所	ポート	プロトコル	備考
Migrate Server に対する Azure 内の NSG	TCP 443、インバウンド TCP 3389、インバウンド	HTTPS RDP	クラウドベースの Migrate Server に対するネットワークセキュリティグループ内のインバウンド接続を許可します。 Azure に Migrate サーバを展開すると、自動的に <Migrate-server-name>-nsg が作成されます。
Migrate Server に対する Azure 内の NSG	TCP 61613、インバウンド	STOMP	PlateSpin Transformation Manager をクラウドベースの Migrate サーバと使用する場合、ネットワークセキュリティグループで、イベントメッセージング関連の STOMP 通信用のインバウンド接続を許可します。 注：購読者が登録できるように Migrate サーバホストでポート 61613 を開いてから PlateSpin Migrate Connector が購読するまでは、イベントメッセージングからメッセージは発行されません。詳細については、 138 ページの「PlateSpin Migration Factory のイベントメッセージングの有効化」 を参照してください。
Migrate Server に対する Azure 内の NSG	TCP 123、アウトバウンド	Network Time Protocol (NTP)	Migrate Server を展開した仮想ネットワークの外で NTP サービスを使用する場合、このポート設定をセキュリティグループに追加します。
Migrate Server に対する Azure 内の NSG	TCP 22、アウトバウンド	SSH	このポートは、Migrate サーバから Linux ワークロードへのアウトバウンド通信を許可します。

Azure へのワークロードマイグレーションの計画

PlateSpin Migrate では、PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、Windows ワークロードと Linux ワークロードを Microsoft Azure にマイグレートできます。サポートされるワークロードのリストについては、[36 ページの「Microsoft Azure へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)を参照してください。

注：Window クラスタワークロードの Azure へのマイグレーションはサポートされていません。

ターゲット Azure IaaS 環境

- ◆ 各 PlateSpin Migrate サーバは、複数の Azure グローバル環境とソブリン環境へのマイグレーションをサポートできます。ターゲット Azure プラットフォームを設定する際に、適切な Azure 環境を設定します。
 - ◆ Azure China
 - ◆ Azure Germany
 - ◆ Azure グローバル
 - ◆ Azure Government
 - ◆ カスタム

Azure サブスクリプション

- ◆ Azure サブスクリプションに対する有効な資格情報を提供します。詳細については、[214 ページの「Azure ターゲットクラウドプラットフォームの Azure ユーザパスワードの管理」](#)を参照してください。

PlateSpin Server ホスト

- ◆ PlateSpin Server ホストに、そのホストの場所のタイムゾーンに応じた正しい時刻が表示されることを確認します。PlateSpin Server ホスト上の時刻が正しくない場合は、403 アクセス禁止エラーが発生して、カットオーバープロセスが失敗します。

ターゲットワークロードの OS ライセンス

- ◆ マイグレートされたターゲットワークロードの OS ライセンスが必要です。Azure ターゲットワークロードについては、Azure にライセンス情報を提供する必要があります。提供しない場合は、Microsoft から OS ライセンス料が課金されます。

ターゲットワークロード

PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してワークロードを Azure にマイグレートする前に、次のガイドラインを考慮してください。

- ◆ PlateSpin Migrate Client は、Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションをサポートしていません。Microsoft Azure にワークロードをマイグレートするには、PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用する必要があります。
- ◆ Windows と Linux の UEFI ワークロードは、BIOS ワークロードとしてマイグレートされません。
- ◆ Windows ワークロードと Linux ワークロードでは、複数の NIC を備えたワークロードの Azure へのマイグレーションがサポートされていますが、Azure VM サイズでサポートされる NIC の最大数までサポートされます。
- ◆ PlateSpin Migrate は、最大 64 データディスクの Azure VM サイズをサポートしています。選択された Azure リージョン内で VM サイズを最大化するために、Migrate は、PlateSpin Replication Environment 内の OS ディスクレプリケーション用に 1 つのデータディスクを使用します。カットオーバー後はこのディスクが OS ディスクになり、データディスクを追加できるようになります。

- ◆ データディスクは、ターゲット VM サイズの最大許容サイズに応じて、最大サイズ 4TB (4092GB) まで使用できます。
- ◆ Azure のディスク領域の粒度の関係で、Azure VM 上で作成されるディスクのサイズは、ソースディスクパーティションのサイズに約 1GB を足したものとなります。
- ◆ 当初は Migrate が、指定されたターゲットロケーションでソースワークロードのコア、メモリ、データディスク、および NIC に適合または超過する Azure VM サイズを特定します。ただし、選択された Azure リージョンで使用できる最大 VM サイズの制限に従って、これより小さいまたは大きい VM サイズをターゲットワークロードの要件に応じて選択できます。

Azure ネットワーキングのガイドライン

Azure 仮想ネットワークでは、複数の NIC を備えた仮想マシンを作成できます。各 NIC は 1 つのサブネットに存在する必要があります。1 つのサブネットは、複数の NIC に割り当てることができます。各 NIC には、そのサブネットの割り当てに整合する IP アドレスが割り当てられます。各 NIC の IP アドレスと MAC のペアリングは、NIC の順序が変更されたとしても維持されます。

Microsoft Azure にワークロードをマイグレートする際は、次のガイドラインを考慮してください。

- ◆ [208 ページの「Azure へのマイグレーション用のプライベートまたはパブリック IP アドレス」](#)
- ◆ [209 ページの「Azure における複数の NIC を備えた Windows ワークロード」](#)
- ◆ [209 ページの「Azure VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス」](#)

Azure へのマイグレーション用のプライベートまたはパブリック IP アドレス

プレミスネットワークを Azure クラウド環境に接続する Azure VPN を設定している場合、ワークロードマイグレーション用にプライベート IP アドレスを使用できます。それ以外の場合は、パブリック IP アドレスを有効にして、レプリケーションネットワーク、カットオーバーネットワーク、およびテストカットオーバーネットワークに割り当てる必要があります。複数の NIC を備えた VM の場合、パブリック IP アドレスを使用できるのはプライマリ NIC のみです。割り当てられるパブリック IP アドレスは、各ネットワークの指定 NIC に指定されているネットワークとサブネットのアドレス空間のもので、

注： PlateSpin がパブリック IP アドレスを必要とするのは、サイト間の Azure VPN を使用できない場合のみです。

プライマリ NIC のパブリック IP アドレスを有効にした場合、Azure はその NIC にパブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスを両方とも割り当てます。Azure VM への接続の詳細については、209 ページの「[Azure VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス](#)」を参照してください。

Azure における複数の NIC を備えた Windows ワークロード

Azure は VM に、プライマリネットワークインタフェースに関連付けられているデフォルトゲートウェイを設定します。Azure によって、すべてのセカンダリ NIC のゲートウェイ情報が削除されるため、これらのセカンダリ NIC の通信先はプライマリインタフェースと同じサブネットに制限されます。

複数の NIC を備えた Windows ワークロードの場合、セカンダリ NIC を使用して、属しているサブネットの外部と通信できます。Windows の `route add` コマンドを使用して、ルーティングテーブルにセカンダリ NIC のための別のゲートウェイエントリを追加します。「Microsoft Azure Web サイト」で、「[Create a VM with Multiple NICs \(https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/virtual-networks-multiple-nics/\)](https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/virtual-networks-multiple-nics/)」の [Configure Windows VMs \(https://azure.microsoft.com/\)](https://azure.microsoft.com/) を参照してください。

Azure VPN 上で接続されているワークロードのプライベート IP アドレスとパブリック IP アドレス

Azure VM には、1 つ以上の NIC を接続できます。VM のプライマリ NIC には、パブリック IP アドレスとプライベート IP アドレスを両方とも割り当てることができます。プライベート IP アドレスは、仮想ネットワークの他のリソースからの通信や、プレミスネットワークを Azure クラウド環境に接続する Azure VPN のアドレス空間内に存在するマシンからの通信に使用します。パブリック IP アドレスは、インターネットとの通信に使用したり、Azure クラウド環境の外部にあるマシンとの通信に使用したりすることができます。これらの IP アドレスは、その VM のプライマリネットワークインタフェースと自動的に関連付けられます。

Microsoft リモートデスクトップクライアントを使用して、Azure VM にリモート接続できます。IP アドレスを次のように指定します。

- ◆ **プライベート IP アドレス** : お使いのマシンが Azure VPN のアドレス空間に含まれている場合は、VM のプライベート IP アドレスを使用します。
- ◆ **パブリック IP アドレス** : お使いのマシンが Azure VPN のアドレス空間に含まれていない場合は、VM のパブリック IP アドレスを使用します。

代わりに、Azure VPN に含まれていないアドレス空間を持つマシンから、[Microsoft Azure ポータル \(https://azure.microsoft.com/en-us/features/azure-portal/\)](https://azure.microsoft.com/en-us/features/azure-portal/) の [Connect (接続)] オプションを使用することもできます。このオプションを使用すると、プライマリ NIC 用の VM のパブリック IP アドレスに接続するように設定された Microsoft リモートデスクトップクライアントが自動的に起動されます。

注: お使いのマシンが Azure VPN のアドレス空間に含まれている場合は、このポータル操作を実行できません。

PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーションの登録

PlateSpin Migrate は Microsoft Azure API を使用して、Azure へのワークロードマイグレーションを自動化します。PlateSpin Migrate が Azure API を使用してワークロードを Azure アカウントにレプリケートおよびマイグレートする際には、PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーション ID を作成する必要があります。

PlateSpin Migrate を Azure のアプリケーションとして登録するには:

- 1 適切な Azure Portal にアクセスして、Azure アカウントにログインします。次に例を示します。
 - ◆ [Azure グローバルポータル \(https://portal.azure.com/\)](https://portal.azure.com/)
 - ◆ [Azure China ポータル \(https://portal.azure.cn/\)](https://portal.azure.cn/)
 - ◆ [Azure Government ポータル \(https://portal.azure.us/\)](https://portal.azure.us/)
 - ◆ [Azure Germany ポータル \(https://portal.microsoftazure.de/\)](https://portal.microsoftazure.de/)
- 2 ポータルメニューの左カラムで [Azure Active Directory] をクリックします。
- 3 [管理] の下のディレクトリメニューで [アプリの登録] を選択し、[追加] をクリックして [作成] ペインを開きます。
- 4 [作成] ペインで、次のアプリケーション設定を設定します。
 - 4a PlateSpin Migrate のように、アプリケーションを表すわかりやすい名前を指定します。

この名前は、Azure Active Directory で一意である必要があります。アプリケーションリストにはこの名前が表示されます。
 - 4b [アプリケーションの種類] として [ネイティブ] を選択します。
 - 4c [リダイレクト URI] として有効な URL を指定します。

リダイレクト URI は、実際には使用しないので、自分の管理下にある任意の有効な URL を指定できます。
 - 4d [作成] をクリックします。
- 5 アプリケーションリストでアプリケーションを選択して [設定] をクリックすると、[アプリケーション ID] を含む基本情報が表示されます。
- 6 [アプリケーション ID] の値をクリップボードにコピーして、このアカウントのターゲットクラウドプラットフォームを設定するときアクセス可能なテキストドキュメントに貼り付けます。

アプリケーション ID は、abc12b34-c5df-6e78-f9a0-bc123456d789 という形式の値です。

- 7 登録したアプリケーションの許可を設定します。
 - 7a [設定] ペインの右下にある [すべての設定] をクリックします。
 - 7b [設定] メニューの [API アクセス] の下で、[必要なアクセス許可] を選択します。
 - 7c [アクセス許可の付与] ペインで、[追加] をクリックします。
 - 7d [アクセス許可の追加] ペインで、[API を選択します] をクリックします。
 - 7e 右側のペインで、[Windows Azure Service Management API] を選択して、ペイン下部の [選択] をクリックします。

[API を選択します] の横に緑色のチェックマークが表示されます。
 - 7f [アクセス許可の追加] ペインで、[アクセス許可を選択します] をクリックします。
 - 7g 右側のペインで、[Access Azure Service Management as organization users] の横にあるチェックボックスを選択して、ペイン下部の [選択] をクリックします。

[アクセス許可を選択します] の横に緑色のチェックマークが表示されます。
 - 7h [アクセス許可の追加] ペインで、[完了] をクリックします。
- 8 [この手順は Azure の全体管理者アカウントが実行する必要があります。] Azure の全体管理者アカウントを使用して、既定のディレクトリを有効にします。
 - 8a Portal のメニューで、[Azure Active Directory] を選択して [エンタープライズアプリケーション] をクリックします。
 - 8b **ステップ 4** で作成した新しいアプリケーションをクリックします。
 - 8c [セキュリティ] で、[アクセス許可] をクリックします。

最初は、アプリケーションの [管理者の同意] セクションにアクセス許可は表示されていません。
 - 8d [Grant admin consent for Default Directory (既定のディレクトリに対する管理者の同意の付与)] をクリックします。
 - 8e 別のブラウザウィンドウが開き、アプリケーションを管理するにはサインインするよう求められます。アプリケーションに対する管理者の同意を付与するアクセス許可を持つ Azure 全体管理者アカウントを使用してサインインします。
 - 8f 認証が成功すると、[Permissions requested - Accept for your organization (アクセス許可の要求 - 組織に対する同意)] ウィンドウが開き、アプリケーションのアクセス許可に同意するよう求められます。[Accept (同意)] をクリックして、ブラウザのコンテンツが更新されるまで待ちます。
 - 8g アクセス許可が正常に付与されたら、ブラウザのウィンドウを閉じます。
- 9 セットアップを確認します。
 - 9a Portal のメニューで、[Azure Active Directory] を選択して [エンタープライズアプリケーション] をクリックします。
 - 9b **ステップ 4** で作成した新しいアプリケーションをクリックします。
 - 9c [セキュリティ] で、[アクセス許可] をクリックします。
 - 9d [管理者の同意] セクションに新しいアクセス許可が 2 つ表示されていることを確認します。

Azure での PlateSpin Replication Environment の有効化

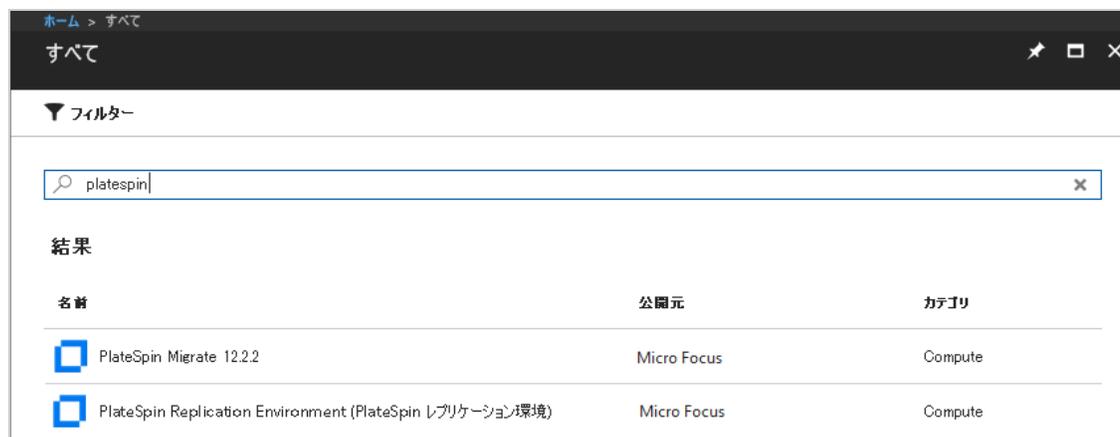
PlateSpin は、Azure へのワークロードレプリケーション時に、PlateSpin Migrate Replication Environment VM のプログラム式展開を実行できる必要があります。必要な VM イメージは Azure Marketplace から取得できます。PlateSpin Migrate を使用したマイグレーションを実行する各購読について、イメージのプログラム式展開を可能にする必要があります。マイグレーションターゲットとして使用する予定の各 Azure サブスクリプションに対して、PRE の使用を有効にする必要があります。

注 : PlateSpin Migrate Replication Environment のプログラム式使用を有効化し、Azure の使用条件を受諾していない場合、Migrate が PlateSpin Replication Environment の設定を試みたときに、ターゲットサブスクリプションのすべてのマイグレーションが失敗します。次のエラーが発生します。[User failed validation to purchase resources. Legal terms have not been accepted for this item on this subscription. (ユーザがリソース購入のための検証に失敗しました。このサブスクリプションに対してこの項目の法的条件が受け入れられませんでした。)]

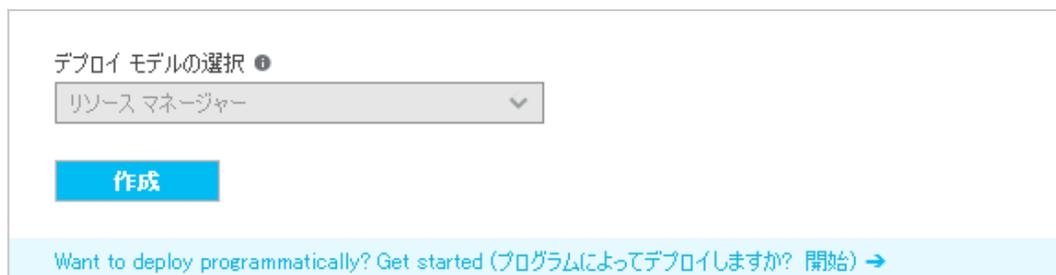
Azure サブスクリプションに対して PlateSpin Replication Environment のプログラム式展開を可能にするには :

- 適切な Azure ポータルにアクセスして、Azure アカウントにログインします。
 - ◆ [Azure グローバルポータル \(https://portal.azure.com/\)](https://portal.azure.com/)
 - ◆ [Azure China ポータル \(https://portal.azure.cn/\)](https://portal.azure.cn/)
 - ◆ [Azure Government ポータル \(https://portal.azure.us/\)](https://portal.azure.us/)
 - ◆ [Azure Germany ポータル \(https://portal.microsoftazure.de/\)](https://portal.microsoftazure.de/)
- ポータルメニューで、[New (新規)] をクリックしてから、Azure Marketplace で PlateSpin というイメージを検索します。[Everything (すべて)] フィルタで「platespin」と入力します。
- 結果のパネルで、Micro Focus ロゴの付いた [PlateSpin Replication Environment] を選択します。

Micro Focus バージョンの PRE は SLES 12 SP3 に基づいています。



- 4 [PlateSpin Replication Environment (PlateSpin Migrate 12.1 Replication Environment)] ページの下部にある [Select a deployment model (展開モデルの選択)] で、[Want to deploy programmatically? (プログラム式展開を実行しますか ?)Get Started (今すぐ始めましょう)] をクリックします。



- 5 [Configure Programmatic Deployment (プログラム式展開の設定)] ページで、[Terms of Use (使用条件)] を読みます。
- 6 下にスクロールして [サブスクリプションの選択] を表示します。
- 7 PlateSpin によるマイグレーションを実行する各 Azure サブスクリプションに対して、[サービスの選択] で、PlateSpin Replication Environment のステータスを [Disable (無効)] から [Enable (有効)] に変更します。

サービスの選択

プログラム式展開を可能にするサービスを選択します

マーケットプレース項目	ステータス	使用可能になった日付
PlateSpin Migrate 12.2.2	有効	5/15/2018
	無効	
PlateSpinレプリケーション環境	有効	5/15/2018
	無効	

- 8 [保存] をクリックします。

Migrate Server イメージの Azure での展開

PlateSpin Migrate は、サポートする各 Azure 環境の Azure Marketplace を通じて、Azure に PlateSpin Migrate Server イメージを提供しています。Migrate Server は、Azure のユーザ独自の仮想ホストにインストールすることもできます。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「[クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開](#)」を参照してください。

Azure ターゲットクラウドプラットフォームの Azure ユーザパスワードの管理

Azure ターゲットクラウドプラットフォームを追加するときには Microsoft Azure ユーザに対する有効なパスワードを指定します。Azure でクラウドプラットフォームのパスワードを変更した場合、PlateSpin Migrate でもクラウドプラットフォームのパスワードを更新するようにしてください。

以下の条件では、ワークロードのマイグレーションが失敗する場合があります。

- ◆ **パスワードが不正です** : 保存されている Azure ユーザのパスワードが無効な場合、次に Azure への接続が要求されたときに認証エラーが発生します。

マイグレーションタスクの実行中に Azure ユーザが Microsoft Azure ポータルでパスワードを変更した場合、次に Azure への接続が要求されたときに、タスクは認証エラーで失敗します。

- ◆ **パスワードの期限切れ** : 保存されている Azure ユーザのパスワードが Microsoft Azure で期限切れの場合、次に Azure への接続が要求されたときに、[パスワードは期限切れです] エラーが発生します。

マイグレーションタスクの実行中にパスワードが期限切れになった場合、次に Azure への接続が要求されたときに、タスクは [パスワードは期限切れです] エラーで失敗します。

パスワードの問題で失敗した Azure へのマイグレーションを解決するには :

- 1 (条件付き) Azure ユーザのパスワードが期限切れになった場合、Microsoft Azure ポータルでユーザアカウントにログインして、[Azure のセルフサービスによるパスワードのリセット \(https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/active-directory-passwords-getting-started/#step-3-reset-your-azure-ad-password-as-a-user\)](https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/active-directory-passwords-getting-started/#step-3-reset-your-azure-ad-password-as-a-user) を使用して新しいユーザパスワードを設定します。
- 2 PlateSpin Migrate Web インタフェースにログインして、ターゲットページに移動します。
- 3 影響を受ける Azure ターゲットクラウドプラットフォームについて、Azure ユーザの保存されているパスワードを更新します。
 - 3a ターゲットプラットフォームの名前をクリックしてターゲットプラットフォーム設定にアクセスして、[編集] をクリックします。
 - 3b 有効なパスワードを指定します。
 - 3c (オプション) [テスト資格情報] をクリックします。
 - 3d [保存] をクリックします。
- 4 影響を受ける Azure ターゲットクラウドプラットフォームへの失敗したワークロードのマイグレーションを再実行します。

Azure への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. Migrate 用の Azure アカウントを準備します。	210 ページの「PlateSpin Migrate を表す Azure アプリケーションの登録」 212 ページの「Azure での PlateSpin Replication Environment の有効化」 (VPN 展開以外) 213 ページの「Migrate Server イメージの Azure での展開」
2. Azure マイグレーション環境を準備します。	198 ページの図 9-1 「Azure への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate サーバ」 179 ページの図 8-2 「AWS への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server」 206 ページの「Azure へのワークロードマイグレーションの計画」
3. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」
4. ソースワークロードを検出します。	318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 - または - 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
5. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	492 ページの「Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定」
6. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

10 VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、VMware vCloud Director 環境への自動マイグレーションをサポートします。この項では、vCloud ターゲットクラウドプラットフォームを検出してそのクラウドプラットフォームへのマイグレーションを設定する前に適切な環境で準備する必要がある、vCloud 組織などの必要な vCloud 環境設定について説明します。

- ◆ [217 ページの「VMware vCloud へのマイグレーションの展開」](#)
- ◆ [219 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [219 ページの「vCloud Organization の設定」](#)
- ◆ [220 ページの「vCloud へのワークロードのマイグレーションに使用される PlateSpin Replication Environment の理解」](#)
- ◆ [222 ページの「vCloud 用の PlateSpin の詳細設定」](#)
- ◆ [223 ページの「vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

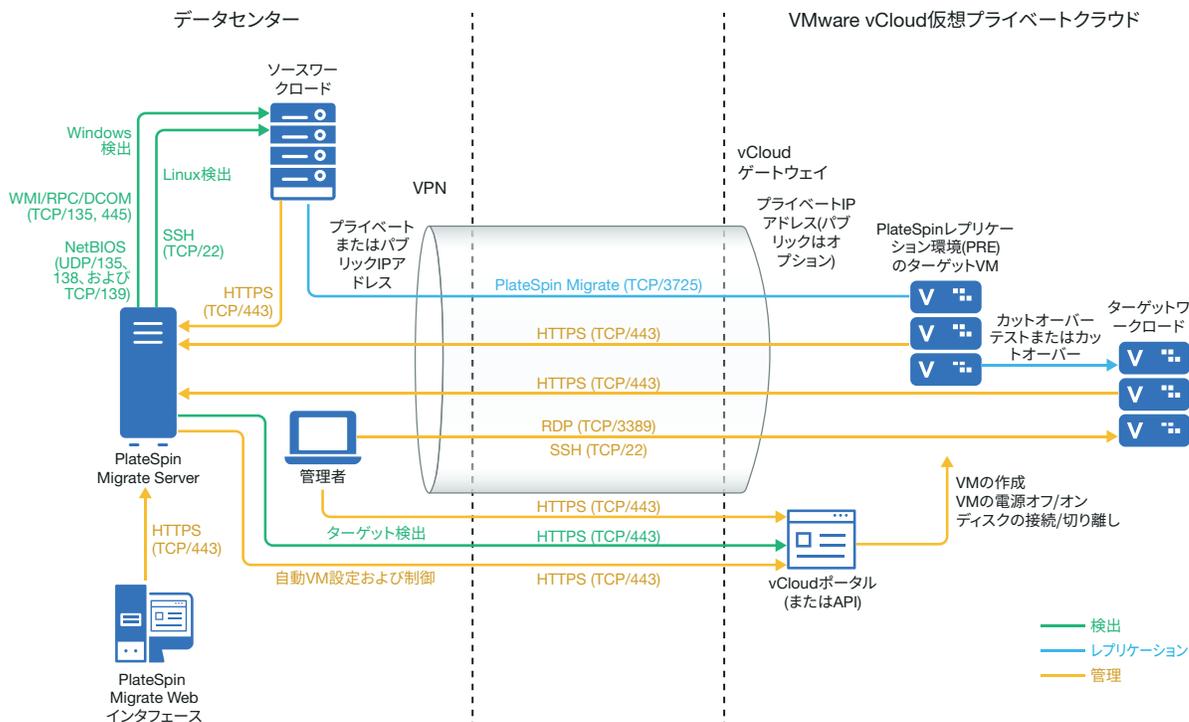
VMware vCloud へのマイグレーションの展開

PlateSpin Migrate サーバは、ソースワークロードが存在するデータセンターにオンプレミスで展開することも、適切な VMware vCloud Organization に展開することもできます。

オンプレミスに Migrate サーバを展開する場合、データセンターと vCloud クラウドのアカウントの間には、サイト間 VPN 接続が必要です。[図 10-1](#) に、vCloud マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。詳細については、[219 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」](#)を参照してください。

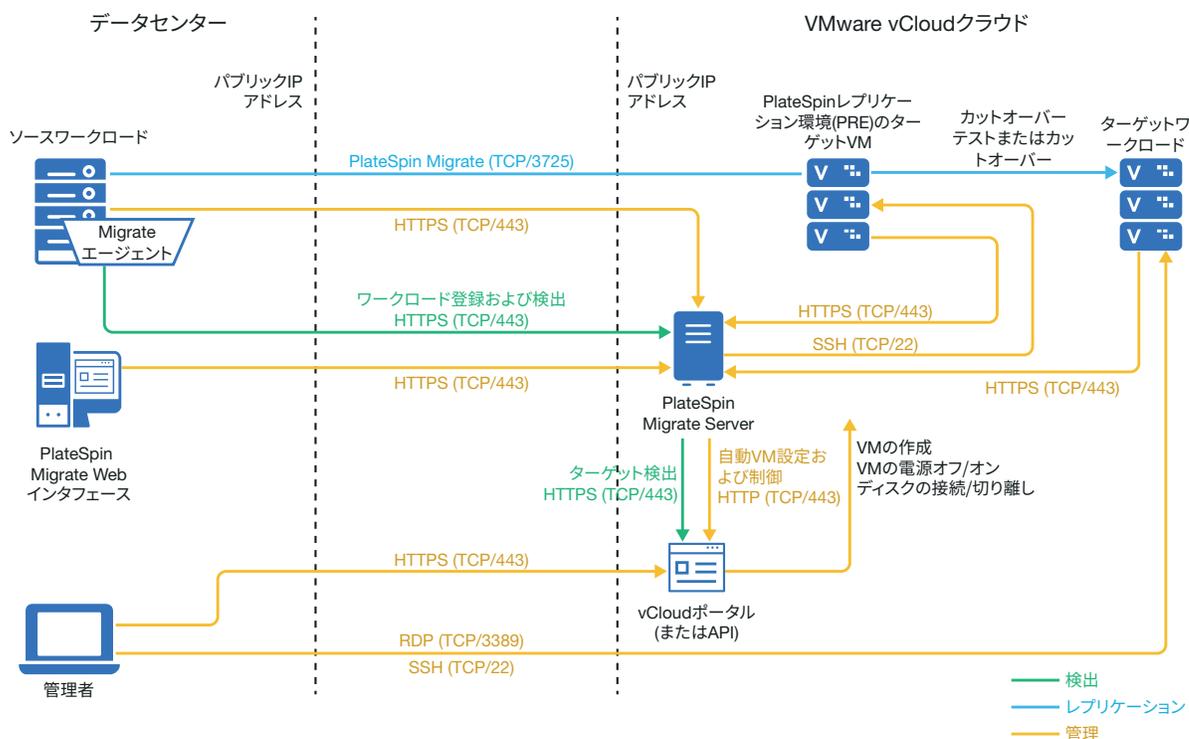
注: [図 10-1](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)を参照してください。

図10-1 vCloud への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate サーバ



クラウドベースで Migrate サーバを展開するために、PlateSpin Migrate Server が用意されています。図 10-2 に、vCloud マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。詳細については、219 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」を参照してください。

図10-2 vCloud への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate サーバ



VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画

PlateSpin Migrate では、VMware vCloud へのワークロードのマイグレートに VMware vCloud Director を使用します。サポートされるワークロードのリストについては、[38 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)を参照してください。

vCloud Organization の設定

少なくとも次の最低限のリソースのセットを使用して vCloud Organization を設定する必要があります。

- 1 つの Organization Virtual Data Center (Org vDC) を定義します。
- ターゲット VM に対して 1 つ以上の Org vDC Network を定義します。
- プライベートカタログを作成して、組織のユーザがカタログのコンテンツと設定にアクセスするためのフルアクセス権限を付与します。

- vCloud Organization の検出およびマイグレーションの実行のために管理者レベルの資格情報を使用します。
- Org vDC のターゲット VM に適用するポリシーを定義して、以下の項目を確認します。
 - マイグレーション中に vCloud Organization リソースのリース期間が切れないこと。
 - VM の割り当てに制限が設定されていないこと。
 - vCloud Organization への接続または操作の回数に制限が設定されていないこと。
- VDC ハードウェアバージョンポリシーは、Migrate が vCloud プラットフォームに対して作成する VM の最高のハードウェアバージョンを制限します。
- Windows Server 2016 ワークロードの vCloud 9.1 へのマイグレーションでは、基盤となる VMware プラットフォームによってハードウェアバージョン 10 以上がサポートされている必要があります。VDC のハードウェアバージョンポリシーは、ハードウェアバージョン 10 以上に設定する必要があります。

注: テストカットオーバー時には、ターゲット TM のクローンが作成されるため、カートオーバーに必要な分の 2 倍のストレージリソースが消費されます。必要になる Org vDC サポートに対するストレージの割り当てを確認してください。使用された追加のリソースは一時的なものであり、テストカットオーバーの後にリリースされます。

詳細については、[VMware vCloud Director マニュアル \(https://www.vmware.com/support/pubs/vcd_pubs.html\)](https://www.vmware.com/support/pubs/vcd_pubs.html) を参照してください。

vCloud へのワークロードのマイグレーションに使用される PlateSpin Replication Environment の理解

PlateSpin では、ワークロードを vCloud Organization にマイグレートするためにレプリケーション環境が必要になります。レプリケーション環境は、SLES オペレーティングシステムに基づく仮想アプライアンスであり、必要なすべての PlateSpin ツールが含まれています。さらに、ワークロードを vCloud 組織にマイグレートする前に vCloud 組織にアップロードする必要がある OVF PlateSpin パッケージも含まれています。

Micro Focus のダウンロードサイトで入手できる PRE は次のとおりです。

名前	説明
PlateSpin_Replication_Environment- <x>.zip <x> は製品リリースバージョンです。	このレプリケーション環境は SLES 11 オペレーティングシステムベースの仮想アプライアンスで、非 UEFI ワークロードを vCloud にマイグレートするために必要です。
PlateSpin_Replication_Environment_UEFI- <x>.zip <x> は製品リリースバージョンです。	このレプリケーション環境は SLES 12 オペレーティングシステムベースの仮想アプライアンスで、UEFI ワークロードを vCloud にマイグレートするために必要です。

UEFI ワークロードまたは非 UEFI ワークロードのどちらを vCloud にマイグレートするかに応じて、対応する PlateSpin Replication Environment OVF パッケージを vCloud 組織にアップロードする必要があります。今回の PlateSpin Migrate リリースの場合、このパッケージは [Micro Focus ダウンロードサイト](#) からダウンロードできます。OVF パッケージのダウンロードと vCloud へのアップロードの詳細については、[221 ページの「vCloud Organization での PlateSpin 仮想アプライアンスの作成」](#) を参照してください。

次の節を参照してください：

- [221 ページの「PlateSpin Replication Environment で使用されるリソース」](#)
- [221 ページの「vCloud Organization での PlateSpin 仮想アプライアンスの作成」](#)

PlateSpin Replication Environment で使用されるリソース

PlateSpin では、Replication Environment 仮想マシンのために以下の最低限のリソースを使用します。

ハードウェアリソース	詳細
仮想 CPU	1
ソケットあたりのコア数	1
RAM	1GB
ディスク	4GB (非 UEFI PRE の場合) 7GB (UEFI PRE の場合)
タイプ E1000 のネットワークアダプタ	1
仮想ハードウェアバージョン	7 (非 UEFI PRE の場合) 9 (UEFI PRE の場合)

vCloud Organization での PlateSpin 仮想アプライアンスの作成

- 1 vCloud Organization が少なくとも最低限のリソースのセットを使用して設定されていることを確認します。詳細については、「[219 ページの「vCloud Organization の設定」](#)」を参照してください。
- 2 UEFI ワークロードまたは非 UEFI ワークロードのどちらをマイグレートするかに応じて、この PlateSpin Migrate リリース用の [Micro Focus のダウンロードサイト \(https://www.microfocus.com/support-and-services/download/\)](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) から、次のいずれかの PlateSpin Replication Environment ファイルをダウンロードします。
 - `PlateSpin_Replication_Environment-<x>.zip`: 非 UEFI ワークロードをマイグレートする場合
 - `PlateSpin_Replication_Environment_UEFI-<x>.zip`: UEFI ワークロードをマイグレートする場合

- 3 ダウンロードした .zip ファイルを圧縮解除して、内容を一時ディレクトリに抽出します。たとえば、C:\PlateSpin_Replication_Environment に抽出します。
- 4 vCloud Director Web コンソールを使用して、前のステップで抽出した OVF PlateSpin パッケージを、vApp テンプレートとして PlateSpin Catalog などのカタログにアップロードします。次に、vCloud Director Web コンソールに表示されるレプリケーション環境のサンプルを示します。
 - ◆ カタログ
 - ◆ <カタログ名>
 - ◆ vApp テンプレート
 - ◆ PlateSpin Replication Environment
 - ◆ PlateSpin Replication Environment - UEFI
 - ◆ VM
 - ◆ PlateSpin 仮想アプライアンス

vCloud 用の PlateSpin の詳細設定

PlateSpin Server の動作の一部は、PlateSpin Server ホストにある PlateSpin 環境設定 Web ページ (https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/) で設定されている環境設定パラメータによって制御されます。

- ◆ 222 ページの「[Replication Environment に使用する vCloud vApp テンプレート名の設定](#)」
- ◆ 223 ページの「[マイグレーションエラーをトラブルシューティングするためのクラウドリソースの保持](#)」
- ◆ 223 ページの「[クリアテキストでの PlateSpin Replication Environment パスワードの設定](#)」

Replication Environment に使用する vCloud vApp テンプレート名の設定

[VCloudAppTemplateName] PlateSpin 設定パラメータによって、vCloud のレプリケーション実行時に Replication Environment に対して使用する vApp テンプレートの名前を設定します。デフォルトでは、このパラメータの値は [PlateSpin Replication Environment] です。ただし、OVF PlateSpin パッケージのアップロード先の vApp テンプレートの名前を変更した場合は、[VCloudAppTemplateName] パラメータの値を vApp テンプレートの新しい名前に設定する必要があります。

マイグレーションエラーをトラブルシューティングするためのクラウドリソースの保持

マイグレーション中にエラーが発生した場合、クラウドリソースは、PlateSpin 環境設定の `[LeaveCloudResourcesOnError]` パラメータの設定に基づいて削除または保持されます。

デフォルトでは、このパラメータは `False` に設定されており、マイグレーション中にエラーが発生した場合、ターゲット VM とその関連リソースは PlateSpin によって削除されません。トラブルシューティングのためにこれらのリソースを PlateSpin で保持する必要があり、削除したくない場合は、`[LeaveCloudResourcesOnError]` を `True` に設定します。

クリアテキストでの PlateSpin Replication Environment パスワードの設定

デフォルトでは、PlateSpin Replication Environment へのアクセスに必要なパスワードは暗号化されます。レプリケーションの失敗をトラブルシューティングするために PlateSpin Replication Environment にアクセスするには、パスワードを設定してそのデフォルト値を上書きします。パスワードを設定するには、`[vCloudReplicationEnvironmentPassword]` 設定の値を編集します。その後、新しく設定したパスワードでルートユーザとして PlateSpin Replication Environment にアクセスすることができます。

vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. vCloud マイグレーション環境を準備します。	218 ページの 図 10-1 「vCloud への自動マイグレーション用のオンプレミス Migrate サーバ」 219 ページの 図 10-2 「vCloud への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate サーバ」 219 ページの 「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」
2. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの 「Web インタフェースでのターゲットの検出」
3. ソースワークロードを検出します。	318 ページの 「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 - または - 319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	510 ページの 「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」

タスク	説明
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

11 VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate は、VMware Cloud (VMC) on AWS 環境への自動マイグレーションをサポートします。オンプレミスのソースワークロードは、VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタにマイグレートされます。

この項では、ターゲットの VMware Cloud on AWS プラットフォームを検出してそのプラットフォームへのマイグレーションを設定するために、事前に準備する必要がある環境設定について説明します。

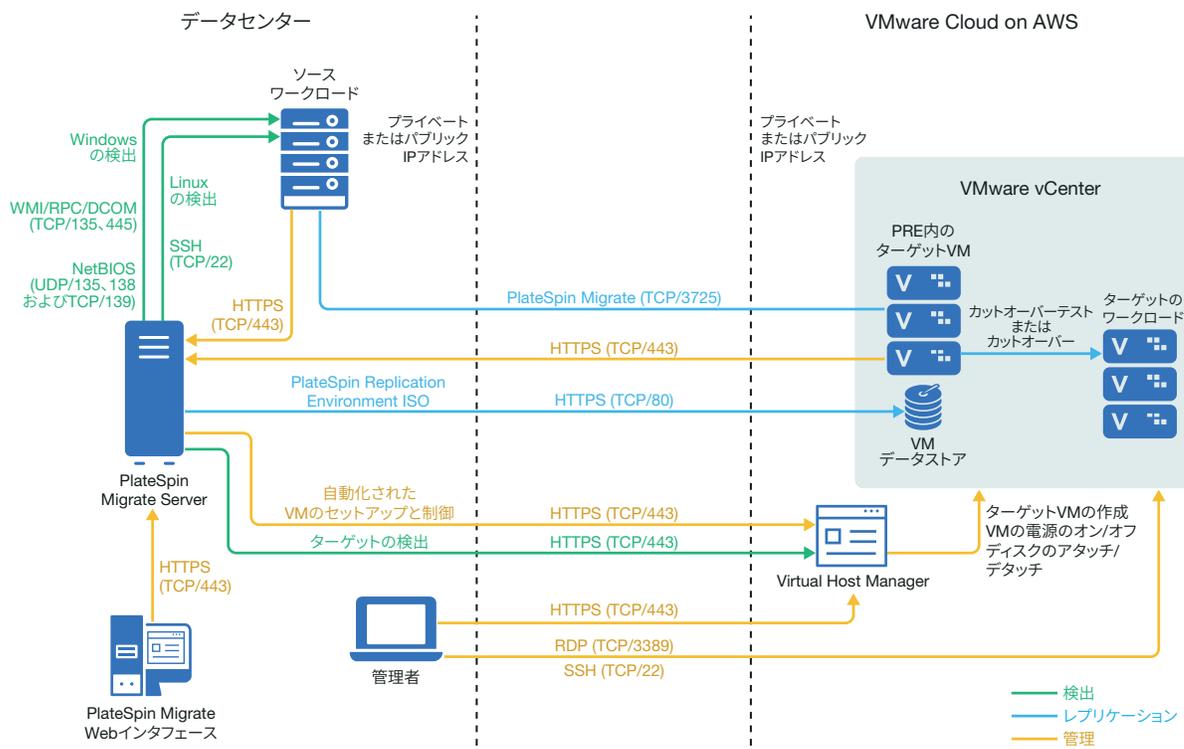
- [225 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの展開」](#)
- [226 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの計画」](#)
- [227 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションのチェックリスト」](#)

VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの展開

[図 13-1](#) に、自動 VMware マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。VMware Cloud (VMC) on AWS への自動マイグレーションは、PlateSpin Migrate Web インタフェースのみでサポートされています。

注: [図 13-1](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。Migrate Agent 使用時のネットワーク要件については、[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#) および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#) を参照してください。

図 11-1 VMware Cloud on AWS への自動マイグレーション



VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの計画

ご使用の環境が、次に示す VMware Cloud (VMC) on AWS へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- ◆ PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、ワークロードを VMC on AWS にマイグレートします。

詳細については、49 ページの表 2-12 「Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォーム」を参照してください。

- ◆ ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と VMware によってサポートされている必要があります。

詳細については、28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」を参照してください。

- ◆ ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。
- ◆ VMware Cloud on AWS のアカウントを作成します。VMware Cloud on AWS の Web サイト (<https://cloud.vmware.com/vmc-aws>) に移動します。
- ◆ アカウントに対する VMware DRS クラスタ、ネットワーク、リソースを設定します。

- ◆ 次のいずれかの方法で、Migrate Server が VMware DRS クラスタ、そのホスト、ターゲット VM にアクセスできるようにします。
 - ◆ プレミス(またはソースネットワーク)と VMware Cloud on AWS の場所の間に会社の VPN を設定します。
 - ◆ ソースネットワークにインターネットアクセスを設定し、ネットワークのパブリック IP アドレスを VMware DRS クラスタ、そのメンバーノード、ターゲット VM に対して使用します。

マイグレーションの設定については、523 ページの「VMware へのマイグレーション」を参照してください。

VMware Cloud on AWS へのマイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. VMware マイグレーション環境を準備します。	225 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの展開」 226 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware プラットフォームを検出します。	299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」。 注: VMC でターゲット VMware プラットフォームを検出するには、[VMware Cloud on AWS] ターゲットタイプを選択します。検出されるターゲットプラットフォームは VMC でホストされる VMware クラスタで、VMware DRS クラスタとして表示されます。
3. ソースワークロードを検出します。	318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 - または - 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	541 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション」 注: VMC 上のターゲット VMware クラスタは、VMware DRS クラスタタイプとして一覧表示されます。
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

12 クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、ワークロードのクラウドからクラウドへ (C2C) の自動マイグレーションをサポートしています。クラウドベースの PlateSpin Migrate Server とパブリック IP アドレスを使用するマイグレーションの場合、Migrate は、関係する場所 (ソースクラウド、ターゲットクラウド、データセンター) の間のサイト間 VPN 接続を必要としません。

クラウドからクラウドへのマイグレーションを計画するには、サポートされている C2C 展開シナリオ、必要な設定、マイグレーションのチェックリストに関する次の情報を使用します。

- [229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」](#)
- [231 ページの「AWS から Azure への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [234 ページの「Azure から AWS への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [238 ページの「Azure から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [242 ページの「vCloud から Azure への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [246 ページの「AWS から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [250 ページの「vCloud から AWS への C2C マイグレーションの前提条件」](#)
- [254 ページの「AWS のソース Linux ワークロードに対するルートユーザ資格情報の有効化」](#)
- [254 ページの「クラウドベースの Migrate サーバの詳細設定」](#)
- [255 ページの「クラウドベースの Migrate Server でその他のターゲットプラットフォームへのマイグレーションの処理を可能にする方法」](#)

C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件

クラウドベースの PlateSpin Migrate Server は、ローカルデータセンターとターゲットクラウドプラットフォームの間のサイト間 VPN 接続を必要としません。

VPN を使用しないクラウドベースの Migrate Server を使用するには：

- インターネットへのアクセスが必要です。
- 展開シナリオに応じて、Migrate Server をソースクラウドまたはターゲットクラウドに展開します。

クラウドマーケットプレーステンプレートを使用するか、その目的で作成した仮想ホスト上にサーバを手動で展開することができます。パブリック IP アドレスを使用して Migrate Server を作成します。『[PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド](#)』の「クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開」を参照してください。

- ◆ PlateSpin Migrate サーバ、レプリケーションネットワーク、およびターゲットマシンにパブリック IP アドレスが必要です。Migrate エージェントを使用する場合は、ソースマシンにパブリック IP アドレスは必要ありません。Migrate Agent を使用しない場合は、すべてのコンポーネントにパブリック IP アドレスが必要です。
- ◆ クラウドベースの Migrate Server 上の PlateSpin の環境設定：
 - ◆ **AlternateServerAddress:** [\[AlternateServerAddress\]](#) パラメータを Migrate Server のパブリック IP アドレスに設定します。クラウドマーケットプレースから展開した Migrate Server の場合は、Migrate がこのパラメータにパブリック IP アドレスを自動で追加します。詳細については、[139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」](#)を参照してください。
 - ◆ **SourceListensForConnection:** [\[SourceListensForConnection\]](#) パラメータを True から False に変更します。クラウドマーケットプレースから展開した Migrate Server の場合、このパラメータはデフォルトで False に設定されます。詳細については、[140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」](#)を参照してください。
- ◆ (Migrate ディスカバリ) Migrate Server がソースワークロードと同じクラウドネットワークにある場合、Migrate ディスカバリを使用して Migrate Server にワークロードを追加できます。ソースネットワークとターゲットネットワークのネットワークセキュリティグループで、検出とマイグレーションに必要なポートのトラフィックを必ず許可します。次の章を参照してください。
 - ◆ [64 ページの「検出の要件」](#)。
 - ◆ [68 ページの「マイグレーションの要件」](#)。
- ◆ (Migrate Agent の登録) Migrate Server がターゲットクラウドネットワークにある場合、ソースネットワークとターゲットネットワークのネットワークセキュリティグループで、Migrate Agent による登録とパブリックインターネット経由のマイグレーションに必要なポートのトラフィックを必ず許可します。Migrate Server がソースワークロードとは別のネットワークセキュリティグループにある場合や、ソースワークロード上で検出ポートを有効にしたくない場合には、Migrate Agent を使用してワークロードを登録することもできます。次の章を参照してください。
 - ◆ [66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)。
 - ◆ [70 ページの「Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件」](#)。
- ◆ ワークロードマイグレーションを設定する場合：
 - ◆ レプリケーションネットワークに対してパブリック IP アドレスを有効にします。
 - ◆ パブリックインターネット上の AWS のソースワークロードと vCloud の PlateSpin Replication Environment 間でデータをセキュアに転送するために、[\[データ転送の暗号化\]](#) を有効にしてください。詳細については、[436 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送の暗号化」](#)を参照してください。

- (Migrate Agent) ソースワークロードに Migrate Agent をインストールした後、そのワークロードをクラウドベースの PlateSpin Migrate サーバに登録します。詳細については、[319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)を参照してください。

Migrate Agent をダウンロードするには、PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動して、[ダウンロード] タブをクリックします。Migrate Agent をインストールして使用方法については、[395 ページの「Migrate Agent ユーティリティ」](#)を参照してください。

AWS から Azure への C2C マイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate は、Amazon Web Services EC2 Cloud から Microsoft Azure Cloud へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- [231 ページの「AWS から Azure への C2C マイグレーションの展開」](#)
- [232 ページの「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [232 ページの「AWS から Azure へワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [233 ページの「AWS から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

AWS から Azure への C2C マイグレーションの展開

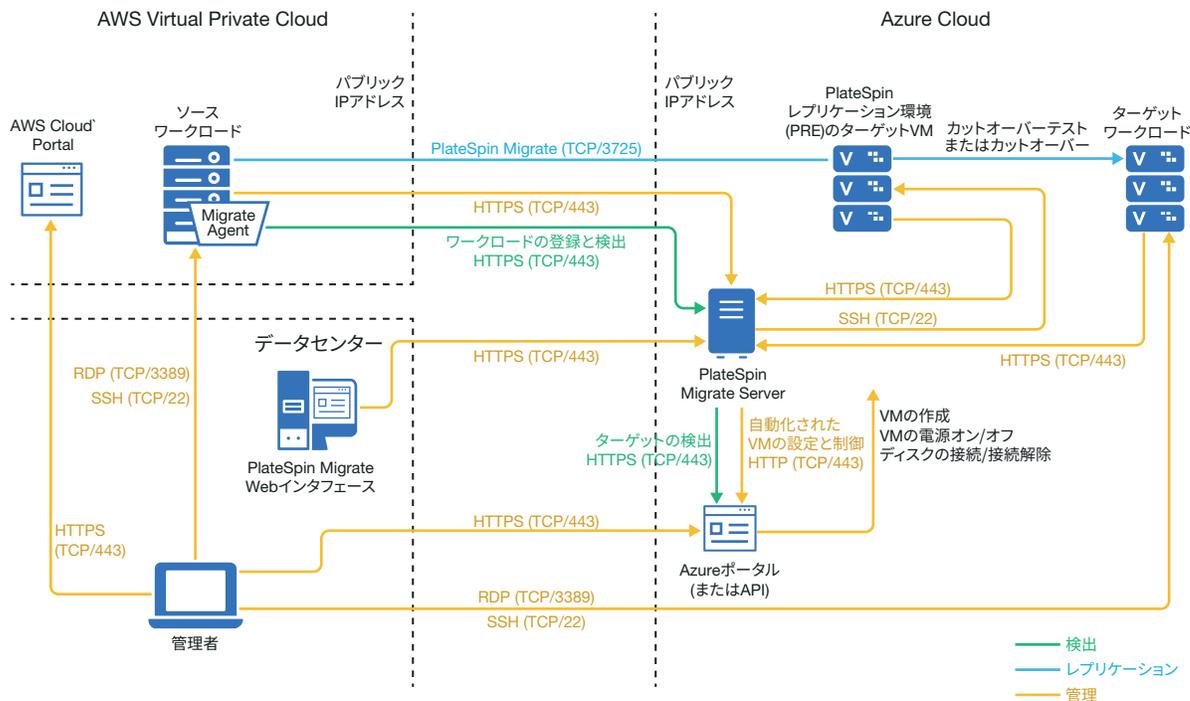
Amazon Web Services EC2 Cloud から Microsoft Azure Cloud へのワークロードのマイグレーションでは、ターゲット Azure 環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。関係するサイト間に VPN は必要ありません。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。[図 12-1](#)に、AWS、Azure、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

ターゲット Azure 環境では、Azure Marketplace からの PlateSpin Replication Environment のアプリケーション使用を可能にする必要もあります。

Migrate Agent で、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、ワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録します。パブリックインターネット上の AWS ソースワークロードと Azure の PlateSpin レプリケーション環境間でデータをセキュアに転送するために、データ転送の暗号化を有効にします。

注: ブロックベースの転送ドライバをインストール、アンインストール、アップグレードする際には、ソース Windows ワークロードの再起動が必要です。ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。

図 12-1 VPN を使用しないAWS から Azure への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server



Azure にワークロードをマイグレートするための要件

ターゲット Azure 環境を準備するには、199 ページの「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」に記載されている次の情報を確認してください。

- ◆ 「最低限の Azure の前提条件」
- ◆ 「Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」

ソースワークロードがターゲット Azure 設定によってサポートされていることを確認します。

AWS から Azure へワークロードをマイグレートするための要件

ターゲット Azure ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。

AWS 内のソースワークロードの場合：

- ◆ AWS では、ソースワークロード VM 用にリモートデスクトッププロトコル (RDP) ポート (TCP/3389) と Secure Shell (SSH) ポート (TCP/22) が自動的に追加されます。レプリケーショントラフィック用のポート 3725、HTTPS トラフィック用のポート 443 など、マイ

グレーションサービスを提供するために PlateSpin Migrate が必要とするその他のポートもソースワークロードの AWS セキュリティグループに手動で追加する必要があります。

- Windows ワークロードでは、ユーザ名とパスワードを使用します。
- Linux ワークロードでは、ルートユーザまたはルート相当ユーザを使用します。

AWS では、Amazon Linux AMI によって、デフォルトで `ec2user` ユーザ名と PEM キー資格情報が有効になり、`root` ユーザ名とパスワード資格情報が無効になります。

Migrate ディスカバリを使用してワークロードをインベントリするには、AWS のソース Linux ワークロードに対する `root` ユーザアクセスを有効にする必要があります。詳細については、254 ページの「AWS のソース Linux ワークロードに対するルートユーザ資格情報の有効化」を参照してください。

AWS から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	232 ページの 図 12-1 「VPN を使用しない AWS から Azure への自動マイグレーション用のクラウドベース Migrate Server」 231 ページの 「AWS から Azure への C2C マイグレーションの展開」
2. Azure マイグレーション環境を準備します。	232 ページの 「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」
3. PlateSpin Migrate 用の AWS ソースワークロードを準備します。	232 ページの 「AWS から Azure へワークロードをマイグレートするための要件」
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの 「Web インタフェースでのターゲットの検出」
5. Migrate Agent を使用して、ソースワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録します。	319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	492 ページの 「Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

Azure から AWS への C2C マイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate は、Microsoft Azure Cloud から Amazon Web Services EC2 Cloud へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- [234 ページの「Azure から AWS への C2C マイグレーションの展開」](#)
- [236 ページの「AWS にワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [236 ページの「Azure から AWS にワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [237 ページの「Azure から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

Azure から AWS への C2C マイグレーションの展開

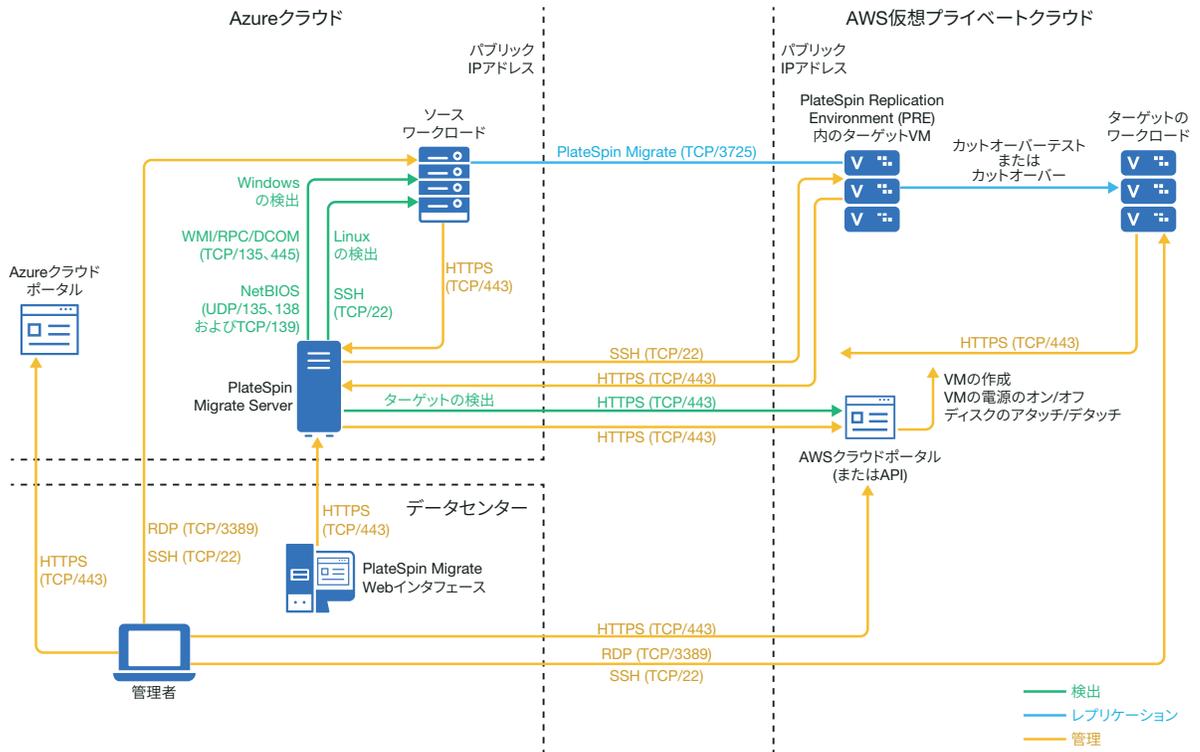
Microsoft Azure Cloud から Amazon Web Services EC2 Cloud へのワークロードのマイグレーションでは、Azure または AWS にクラウドベースの PlateSpin Migrate Server を展開できます。

Azure 内の Migrate Server

ソース Azure 環境で、Azure Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開します。Azure Marketplace の Migrate Server イメージは、そのホスト Azure IaaS 環境である Azure グローバルまたはソブリン Azure China をサポートするように事前設定されています。Migrate Server とソースワークロードが同じネットワークセキュリティグループにある場合、Migrate ディスカバリを使用してワークロード詳細を Migrate に追加できます。[図 12-2](#) に、AWS、Azure、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注: [図 12-2](#) は、ソースワークロードと Migrate Server が同じネットワークセキュリティグループにある状態を示しています。これらが別のセキュリティグループにある場合には、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信します。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#) および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#) を参照してください。

図12-2 VPN を使用しない Azure から AWS への自動マイグレーションのための Azure 内の Migrate Server



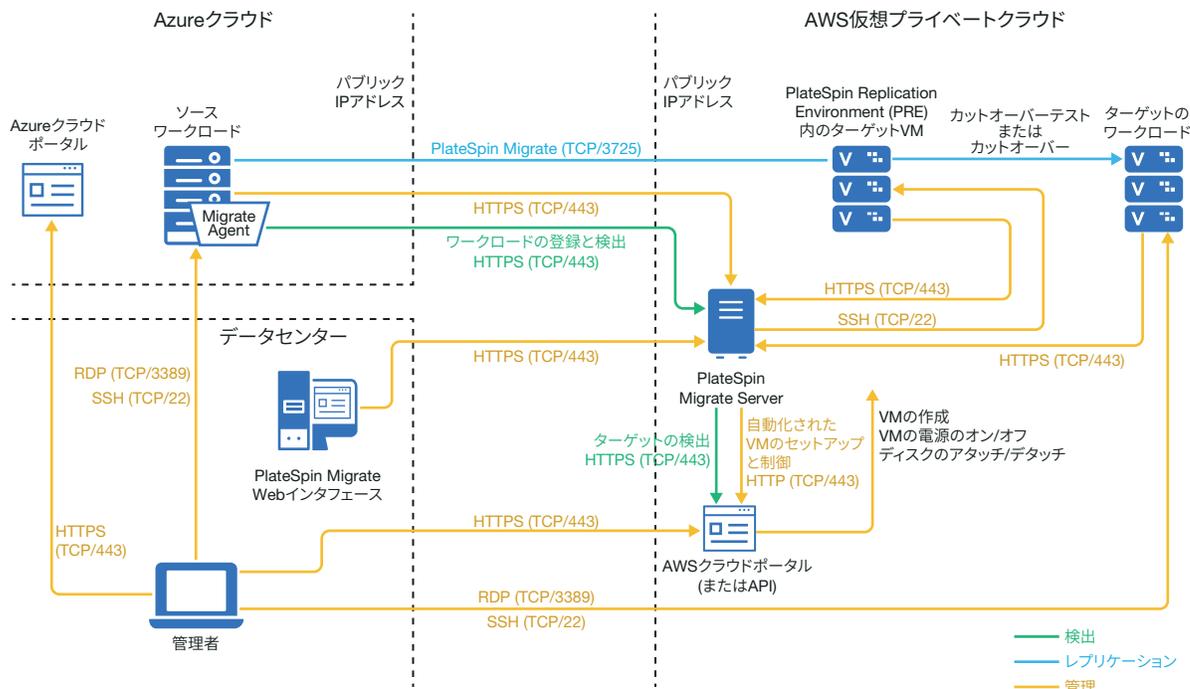
AWS 内の Migrate Server

ターゲット AWS 環境で、AWS Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開します。Migrate Agent で、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、ワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録します。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。図 12-3 に、AWS、Azure、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注: ブロックベースの転送ドライバをインストール、アンインストール、アップグレードする際には、ソース Windows ワークロードの再起動が必要です。ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。

パブリックインターネット上の Azure のソースワークロードと AWS の PlateSpin Replication Environment 間でデータをセキュアに転送するために、データ転送の暗号化を有効にします。

図12-3 VPN を使用しない Azure から AWS への自動マイグレーションのための AWS 内の Migrate Server



AWS にワークロードをマイグレートするための要件

ターゲット AWS 環境を準備するには、179 ページの「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための要件」に記載されている次の情報を確認してください。

- ◆ 180 ページの「最低限の AWS の前提条件」
- ◆ 182 ページの「AWS ベース Migrate Server を使用する場合は AWS の前提条件」

ソースワークロードがターゲット AWS 設定によってサポートされていることを確認します。

Azure から AWS にワークロードをマイグレートするための要件

ソース Azure ネットワーク環境またはターゲット AWS ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。

お使いのマイグレーション環境が次の追加要件を満たしていることを確認します。

- ◆ Migrate Server 上の PlateSpin の環境設定：
 - ◆ (Azure 内の Migrate Server) `ServerIsHostedInCloud`: `[ServerIsHostedInCloud]` パラメータから `azure` の値を削除して、[ターゲットの追加] ダイアログに選択肢としてすべてのターゲットタイプが表示されるようにします。AWS ターゲットの設定時に、ターゲットタイプとして `[Amazon Cloud リージョン]` を選択します。

- ◆ Azure により、リモートデスクトッププロトコル (RDP) ポート (TCP/3389) と Secure Shell (SSH) ポート (TCP/22) が、ソースワークロード VM の Azure セキュリティグループに自動的に追加されます。レプリケーショントラフィック用のポート 3725、HTTPS トラフィック用のポート 443 など、マイグレーションサービスを提供するために PlateSpin Migrate が必要とするその他のポートも、ソースワークロードの Azure セキュリティグループに手動で追加する必要があります。
- ◆ マイグレーション用のワークロードログイン要件については、313 ページの表 22-2 「ソースワークロードを対象とするマシンタイプと資格情報のガイドライン」の Windows および Linux ソースワークロードのログイン要件を参照してください。

Azure から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	<p>235 ページの 図 12-2 「VPN を使用しない Azure から AWS への自動マイグレーションのための Azure 内の Migrate Server」</p> <p>236 ページの 図 12-3 「VPN を使用しない Azure から AWS への自動マイグレーションのための AWS 内の Migrate Server」</p> <p>234 ページの 「Azure から AWS への C2C マイグレーションの展開」</p>
2. AWS マイグレーション環境を準備します。	236 ページの 「AWS にワークロードをマイグレートするための要件」
3. PlateSpin Migrate 用の Azure ソースワークロードを準備します。	236 ページの 「Azure から AWS にワークロードをマイグレートするための要件」
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの 「Web インタフェースでのターゲットの検出」
5. ソースワークロードを検出します。 オプションで、Migrate Agent を使用して AWS 内のクラウドベースの Migrate サーバにソースワークロードを登録できます。	<p>318 ページの 「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」</p> <p>- または -</p> <p>319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」</p>
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	472 ページの 「アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

Azure から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件

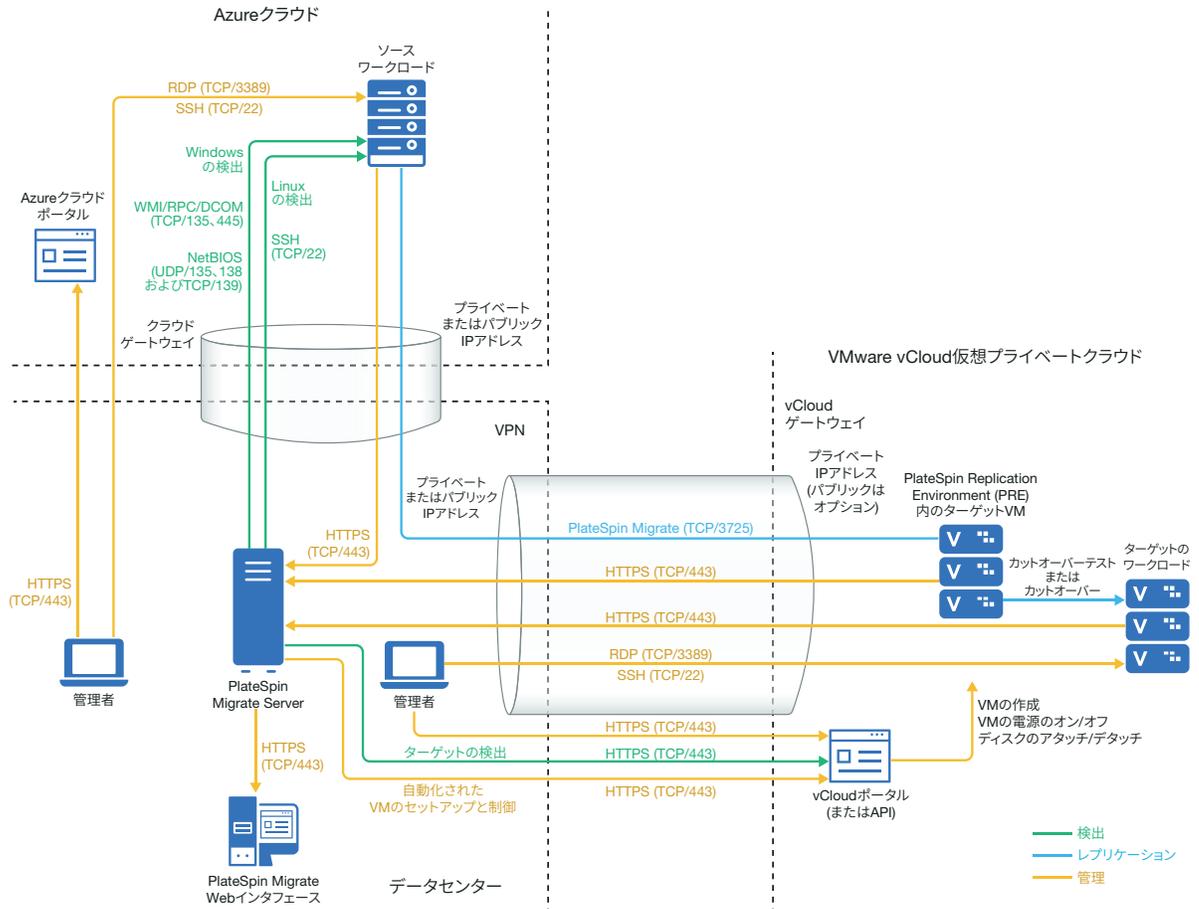
PlateSpin Migrate は、Microsoft Azure から VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- ◆ 238 ページの「Azure から vCloud への C2C マイグレーションの展開」
- ◆ 240 ページの「vCloud へのマイグレーションの要件」
- ◆ 240 ページの「Azure から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件」
- ◆ 241 ページの「Azure から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」

Azure から vCloud への C2C マイグレーションの展開

Microsoft Azure から VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションでは、オンプレミスの PlateSpin Migrate Server をソースネットワークに展開します。オンプレミスの Migrate Server では、データセンターと Azure 間およびデータセンターと vCloud 間に、サイト間 VPN ゲートウェイが必要です。図 12-4 に、Azure、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

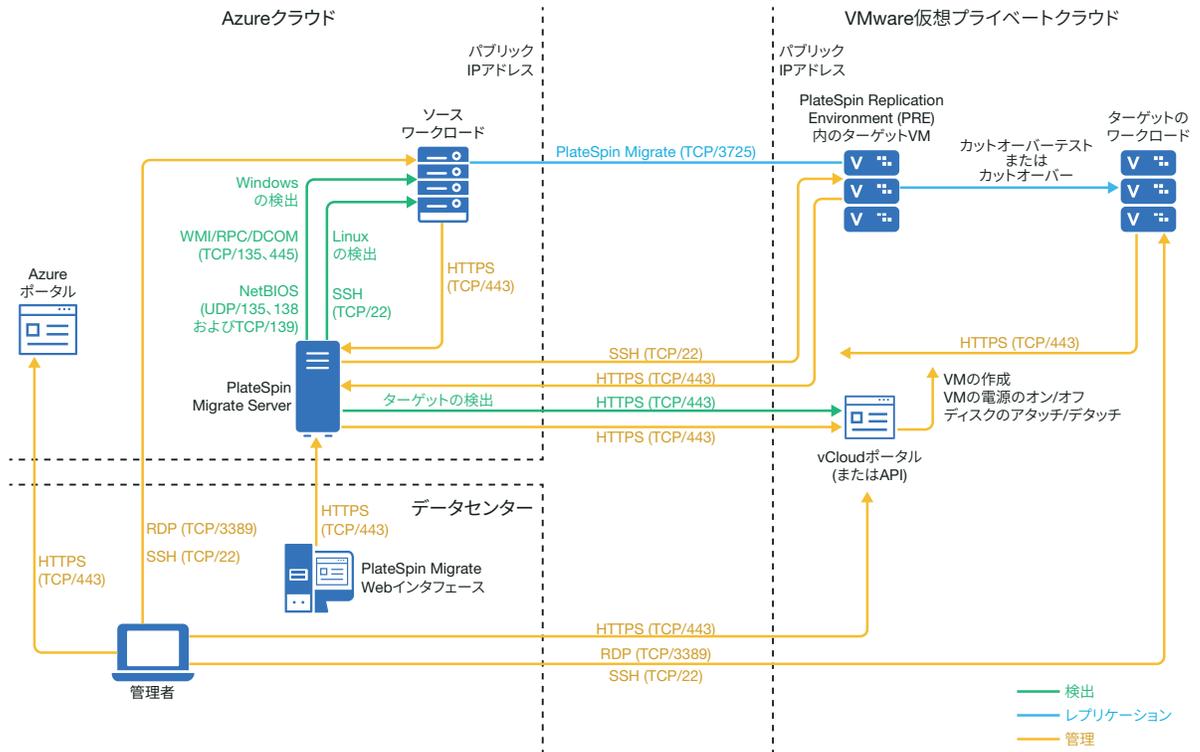
図12-4 Azure から vCloud へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server



別の方法として、ソース Azure 環境で Azure Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開することもできます。VPN は必要ありません。Azure サーバがソースワークロードと同じネットワークセキュリティグループにある場合、ディスクカバリを使用して Azure にワークロードを追加できます。データ暗号化を使用して、レプリケーション用データのパブリックインターネット上でのセキュリティを確保します。図 12-5 に、Azure、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注：図 12-5 は、ソースワークロードと Migrate Server が同じネットワークセキュリティグループにある状態を示しています。これらが別のセキュリティグループにある場合には、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信します。66 ページの「ワークロード登録の要件」および 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」を参照してください。

図12-5 VPN を使用しない Azure から vCloud へのマイグレーションのための Azure 内の Migrate Server



vCloud へのマイグレーションの要件

ターゲット vCloud 環境を準備するには、219 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」に記載されている情報を確認してください。

ソースワークロードがターゲット vCloud 設定によってサポートされていることを確認します。

Azure から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件

Azure 内のソースワークロードの場合：

- ◆ Azure により、リモートデスクトッププロトコル (RDP) ポート (TCP/3389) と Secure Shell (SSH) ポート (TCP/22) が、ソースワークロード VM の Azure セキュリティグループに自動的に追加されます。レプリケーショントラフィック用のポート 3725、HTTPS トラフィック用のポート 443 など、マイグレーションサービスを提供するために PlateSpin Migrate が必要とするその他のポートもソースワークロードのセキュリティグループに手動で追加する必要があります。
- ◆ Windows ワークロードでは、ユーザ名とパスワードを使用します。
- ◆ Linux ワークロードでは、ルートユーザまたはルート相当ユーザを使用します。

Azure から vCloud へのワークロードのマイグレーションに、オンプレミスの Migrate Server を使用するには：

- ◆ データセンターと Azure 環境の間にサイト間 VPN を展開します。
- ◆ データセンターと VMware vCloud Virtual Private Cloud の間にサイト間 VPN を展開します。
- ◆ オンプレミスの Migrate Server で VPN を使用するため、Migrate Server 用にプライベート IP アドレスを使用できます。
- ◆ ソースおよびターゲットネットワークが次の要件を満たしていることを確認します。
 - ◆ 64 ページの「検出の要件」。
 - ◆ 68 ページの「マイグレーションの要件」。
- ◆ VPN が使用できるので Migrate Agent は必要ありませんが、これも機能します。登録のためのネットワークポートとファイアウォールの要件については、66 ページの「ワークロード登録の要件」を参照してください。

VPN を使用しない Azure から vCloud へのワークロードのマイグレーションに、クラウドベースの Migrate Server を使用するには：

- ◆ ソース Azure ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。
- ◆ Migrate Server 上の PlateSpin の環境設定：
 - ◆ (Azure 内の Migrate Server) ServerIsHostedInCloud: [ServerIsHostedInCloud] パラメータから azure の値を削除して、[ターゲットの追加] ダイアログに選択肢としてすべてのターゲットタイプが表示されるようにします。vCloud ターゲットの設定時には、[VMware vCloud 組織] オプションを選択します。

Azure から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	239 ページの 図 12-4 「Azure から vCloud へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」 240 ページの 図 12-5 「VPN を使用しない Azure から vCloud へのマイグレーションのための Azure 内の Migrate Server」 238 ページの 「Azure から vCloud への C2C マイグレーションの展開」
2. vCloud マイグレーション環境を準備します。	240 ページの 「vCloud へのマイグレーションの要件」

タスク	説明
3. PlateSpin Migrate 用の Azure ソースワークロードを準備します。	240 ページの「Azure から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件」
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」
5. Azure 内のソースワークロードを検出します。	318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	510 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

vCloud から Azure への C2C マイグレーションの前提条件

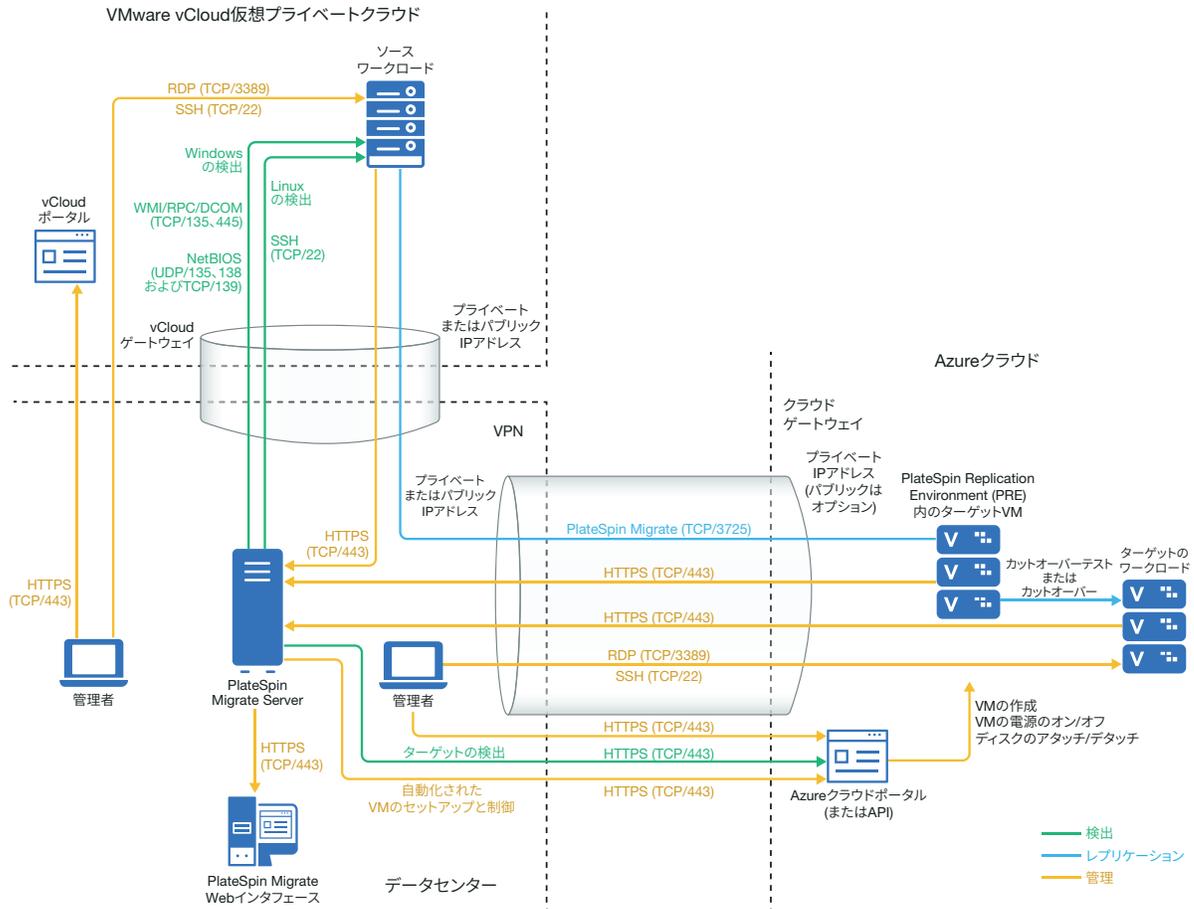
PlateSpin Migrate は、VMware vCloud Director から Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- 242 ページの「vCloud から Azure への C2C マイグレーションの展開」
- 244 ページの「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」
- 244 ページの「vCloud から Azure へワークロードをマイグレートするための要件」
- 245 ページの「vCloud から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」

vCloud から Azure への C2C マイグレーションの展開

VMware vCloud Director から Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションでは、オンプレミスの PlateSpin Migrate Server をソースネットワークに展開します。オンプレミスの Migrate Server では、データセンターと Azure 間およびデータセンターと vCloud 間に、サイト間 VPN ゲートウェイが必要です。図 12-6 に、Azure、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

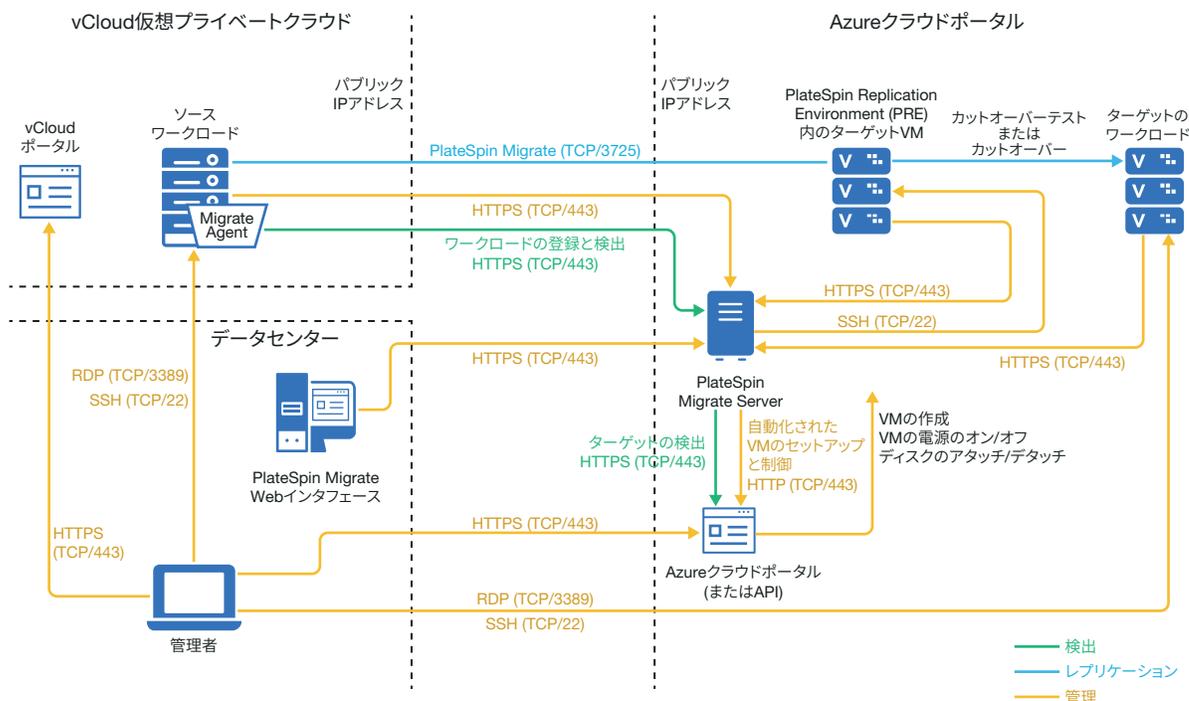
図12-6 vCloud から Azure へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server



別の方法として、ターゲット Azure 環境で Azure Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開することもできます。VPN は必要ありません。Migrate Agent で、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、ワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録します。データ暗号化を使用して、レプリケーション用データのパブリックインターネット上でのセキュリティを確保します。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。図 12-7 に、Azure、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注：ブロックベースの転送ドライバをインストール、アンインストール、アップグレードする際には、ソース Windows ワークロードの再起動が必要です。ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。

図12-7 VPN を使用しないvCloud から Azure へのマイグレーションのための Azure 内の Migrate Server



Azure にワークロードをマイグレートするための要件

ターゲット Azure 環境を準備するには、199 ページの「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」に記載されている次の情報を確認してください。

- 200 ページの「最低限の Azure の前提条件」
- 202 ページの「オンプレミス Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」
- 204 ページの「Azure ベース Migrate サーバを使用する場合の Azure の前提条件」

ソースワークロードがターゲット Azure 設定によってサポートされていることを確認します。

vCloud から Azure へワークロードをマイグレートするための要件

vCloud から Azure へのワークロードのマイグレーションに、オンプレミスの Migrate Server を使用するには：

- データセンターと Azure 環境の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと VMware vCloud Virtual Private Cloud の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと Azure の間で VPN ゲートウェイを使用するため、Migrate Server 用にプライベート IP アドレスを使用できます。

- ◆ VPN が使用できるので Migrate Agent は必要ありませんが、これも機能します。登録のためのネットワークポートとファイアウォールの要件については、66 ページの「ワークロード登録の要件」を参照してください。
- ◆ (Migrate ディスカバリ) ソースおよびターゲットネットワークが次の要件を満たしていることを確認します。243 ページの 図 12-6 「vCloud から Azure へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」も参照してください。
 - ◆ 64 ページの「検出の要件」。
 - ◆ 68 ページの「マイグレーションの要件」。

VPN を使用しない vCloud から Azure へのワークロードのマイグレーションに、クラウドベースの Migrate Server を使用するには：

- ◆ ターゲット Azure ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。
- ◆ Azure により、リモートデスクトッププロトコル (RDP) ポート (TCP/3389) と Secure Shell (SSH) ポート (TCP/22) が、ソースワークロード VM の Azure セキュリティグループに自動的に追加されます。レプリケーショントラフィック用のポート 3725、HTTPS トラフィック用のポート 443 など、マイグレーションサービスを提供するために PlateSpin Migrate が必要とするその他のポートも、ソースワークロードの Azure セキュリティグループに手動で追加する必要があります。
- ◆ マイグレーション用のワークロードログイン要件については、313 ページの表 22-2 「ソースワークロードを対象とするマシンタイプと資格情報のガイドライン」の Windows および Linux ソースワークロードのログイン要件を参照してください。

vCloud から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	<p>243 ページの 図 12-6 「vCloud から Azure へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」</p> <p>244 ページの 図 12-7 「VPN を使用しない vCloud から Azure へのマイグレーションのための Azure 内の Migrate Server」</p> <p>242 ページの 「vCloud から Azure への C2C マイグレーションの展開」</p>
2. vCloud マイグレーション環境を準備します。	244 ページの 「Azure にワークロードをマイグレートするための要件」
3. PlateSpin Migrate 用の Azure ソースワークロードを準備します。	244 ページの 「vCloud から Azure へワークロードをマイグレートするための要件」

タスク	説明
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」
5. vCloud 内のソースワークロードを検出します。 オプションで、Migrate Agent を使用して Azure 内のクラウドベースの Migrate サーバにソースワークロードを登録できます。	318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 - または - 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	510 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

AWS から vCloud への C2C マイグレーションの前提条件

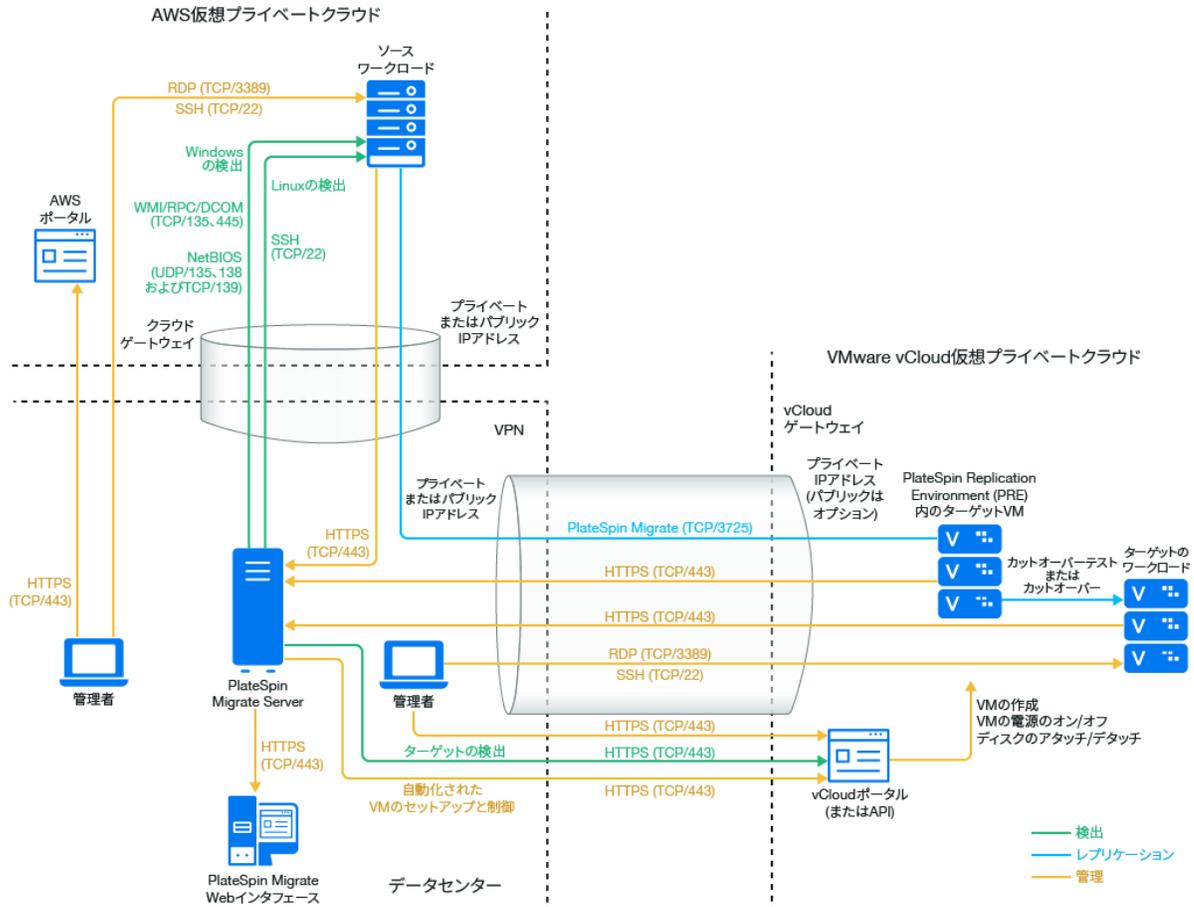
PlateSpin Migrate は、Amazon Web Services EC2 Cloud から VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- [246 ページの「AWS から vCloud への C2C マイグレーションの展開」](#)
- [248 ページの「vCloud へのマイグレーションの要件」](#)
- [248 ページの「AWS から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件」](#)
- [249 ページの「AWS から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

AWS から vCloud への C2C マイグレーションの展開

Amazon Web Services EC2 Cloud から VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションでは、オンプレミスの PlateSpin Migrate Server をソースネットワークに展開します。データセンターと AWS 間およびデータセンターと vCloud 間に、VPN ゲートウェイが必要です。図 12-8 に、AWS、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

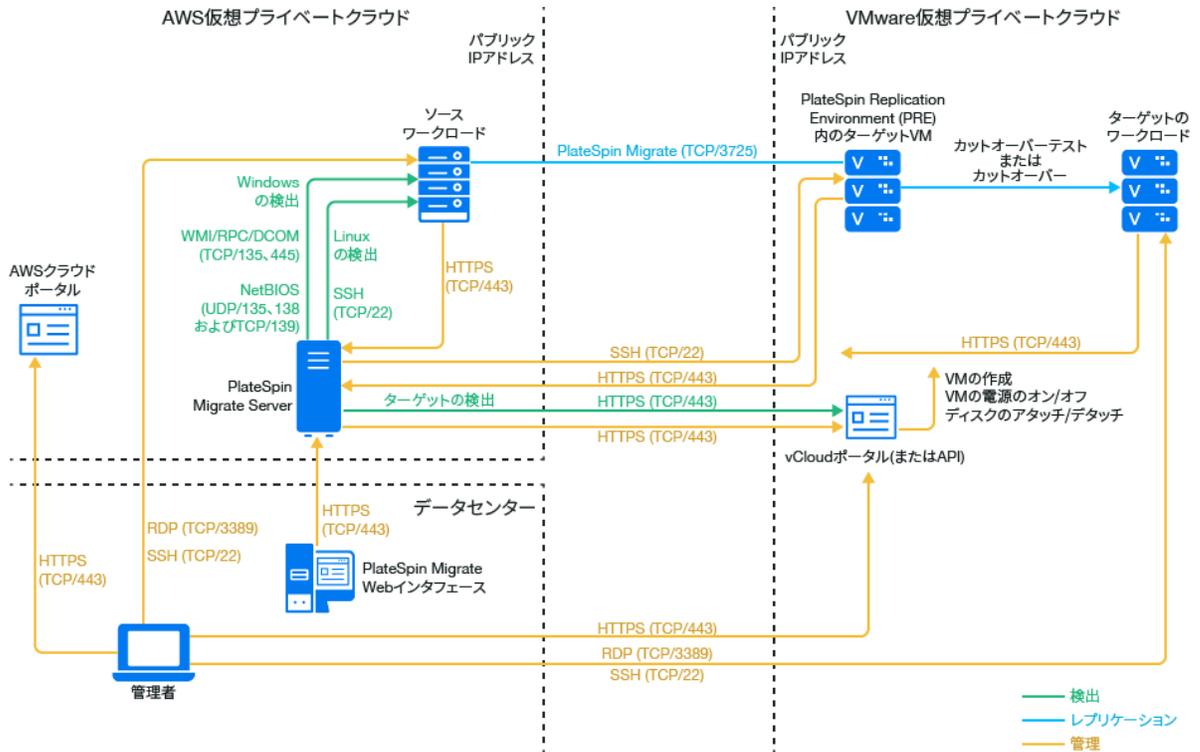
図12-8 AWS から vCloud へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server



別の方法として、ソース AWS 環境で AWS Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開することもできます。VPN は必要ありません。AWS サーバがソースワークロードと同ネットワークセキュリティグループにある場合、ディスクバリエーションを使用して AWS にワークロードを追加できます。データ暗号化を使用して、レプリケーション用データのパブリックインターネット上でのセキュリティを確保します。図 12-9 に、AWS、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注：図 12-9 は、ソースワークロードと Migrate Server が同じネットワークセキュリティグループにある状態を示しています。これらが別のセキュリティグループにある場合には、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信します。66 ページの「ワークロード登録の要件」および 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」を参照してください。

図12-9 VPN を使用しないAWS から vCloud へのマイグレーションのための AWS 内の Migrate Server



vCloud へのマイグレーションの要件

ターゲット vCloud 環境を準備するには、219 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードマイグレーションの計画」に記載されている情報を確認してください。

ソースワークロードがターゲット vCloud 設定によってサポートされていることを確認します。

AWS から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件

AWS 内のソースワークロードの場合：

- AWS では、ソースワークロード VM 用にリモートデスクトッププロトコル (RDP) ポート (TCP/3389) と Secure Shell (SSH) ポート (TCP/22) が自動的に追加されます。レプリケーショントラフィック用のポート 3725、HTTPS トラフィック用のポート 443 など、マイグレーションサービスを提供するために PlateSpin Migrate が必要とする他のポートもソースワークロードの AWS セキュリティグループに手動で追加する必要があります。
- Windows ワークロードでは、ユーザ名とパスワードを使用します。

- Linux ワークロードでは、ルートユーザまたはルート相当ユーザを使用します。
AWS では、Amazon Linux AMI によって、デフォルトで `ec2user` ユーザ名と PEM キー資格情報が有効になり、`root` ユーザ名とパスワード資格情報が無効になります。
Migrate ディスカバリを使用してワークロードをインベントリするには、AWS のソース Linux ワークロードに対する `root` ユーザアクセスを有効にする必要があります。詳細については、254 ページの「AWS のソース Linux ワークロードに対するルートユーザ資格情報の有効化」を参照してください。

AWS から vCloud へのワークロードのマイグレーションに、オンプレミスの Migrate Server を使用するには：

- データセンターと AWS 環境の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと VMware vCloud Virtual Private Cloud の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと AWS の間で VPN ゲートウェイを使用するため、Migrate Server 用にプライベート IP アドレスを使用できます。
- VPN が使用できるので Migrate Agent は必要ありませんが、これも機能します。登録のためのネットワークポートとファイアウォールの要件については、66 ページの「ワークロード登録の要件」を参照してください。

VPN を使用しない AWS から vCloud へのワークロードのマイグレーションに、クラウドベースの Migrate Server を使用するには：

- ソース AWS ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。
- Migrate Server 上の PlateSpin の環境設定：
 - (AWS 内の Migrate Server) ServerIsHostedInCloud:** `ServerIsHostedInCloud` パラメータから `[aws]` の値を削除して、[ターゲットの追加] ダイアログに選択肢としてすべてのターゲットタイプが表示されるようにします。vCloud ターゲットの設定時には、`[VMware vCloud 組織]` オプションを選択します。

AWS から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	<p>247 ページの 図 12-8 「AWS から vCloud へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」</p> <p>248 ページの 図 12-9 「VPN を使用しない AWS から vCloud へのマイグレーションのための AWS 内の Migrate Server」</p> <p>246 ページの 「AWS から vCloud への C2C マイグレーションの展開」</p>

タスク	説明
2. vCloud マイグレーション環境を準備します。	248 ページの「vCloud へのマイグレーションの要件」
3. PlateSpin Migrate 用の AWS ソースワークロードを準備します。	248 ページの「AWS から vCloud にワークロードをマイグレートするための要件」
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」
5. AWS 内のソースワークロードを検出します。	318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	510 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

vCloud から AWS への C2C マイグレーションの前提条件

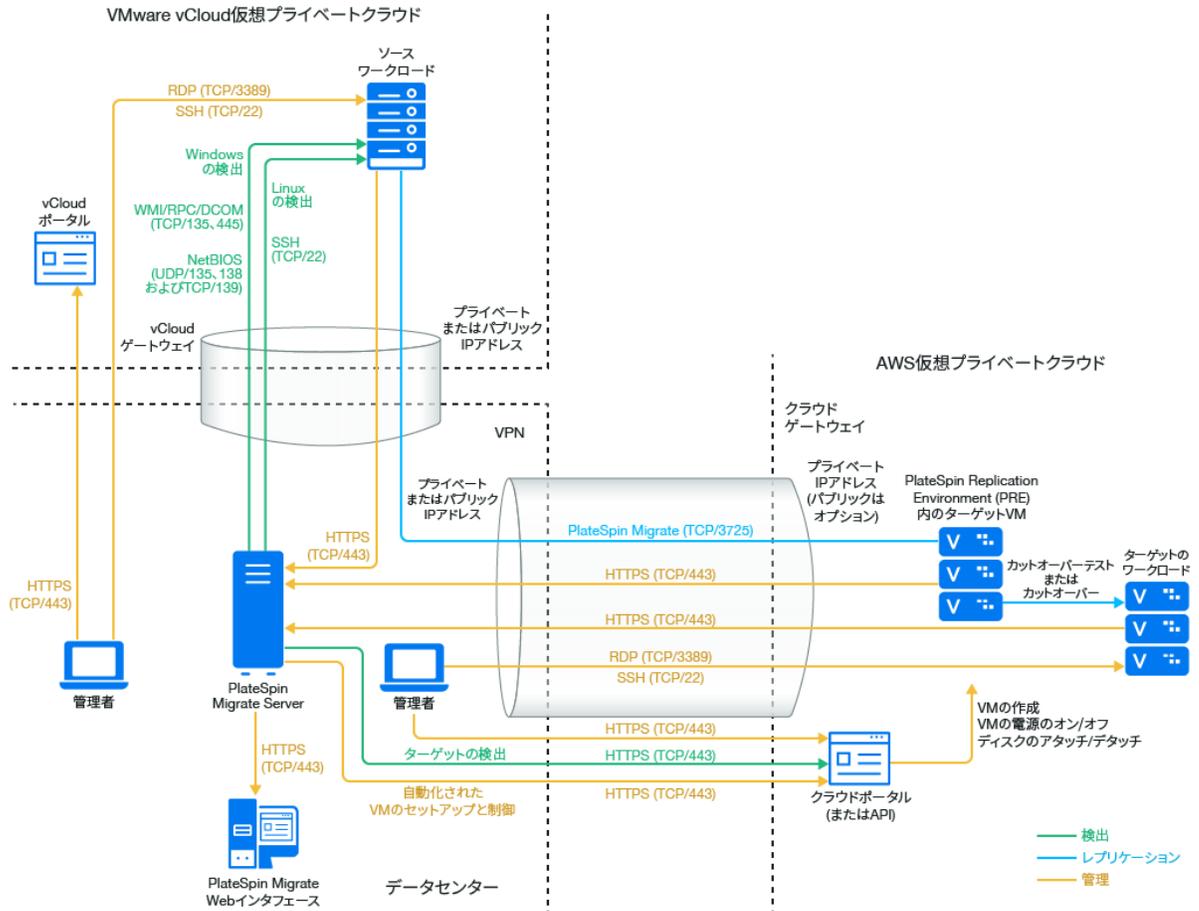
PlateSpin Migrate は、VMware vCloud Director から Amazon Web Services EC2 Cloud へのワークロードのマイグレーションをサポートしています。

- 250 ページの「vCloud から AWS への C2C マイグレーションの展開」
- 252 ページの「AWS にワークロードをマイグレートするための要件」
- 252 ページの「vCloud から AWS へワークロードをマイグレートするための要件」
- 253 ページの「vCloud から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」

vCloud から AWS への C2C マイグレーションの展開

VMware vCloud Director から Amazon Web Services EC2 Cloud へのワークロードのマイグレーションでは、オンプレミスの PlateSpin Migrate Server をソースネットワークに展開します。データセンターと AWS 間およびデータセンターと vCloud 間に、VPN ゲートウェイが必要です。図 12-10 に、AWS、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

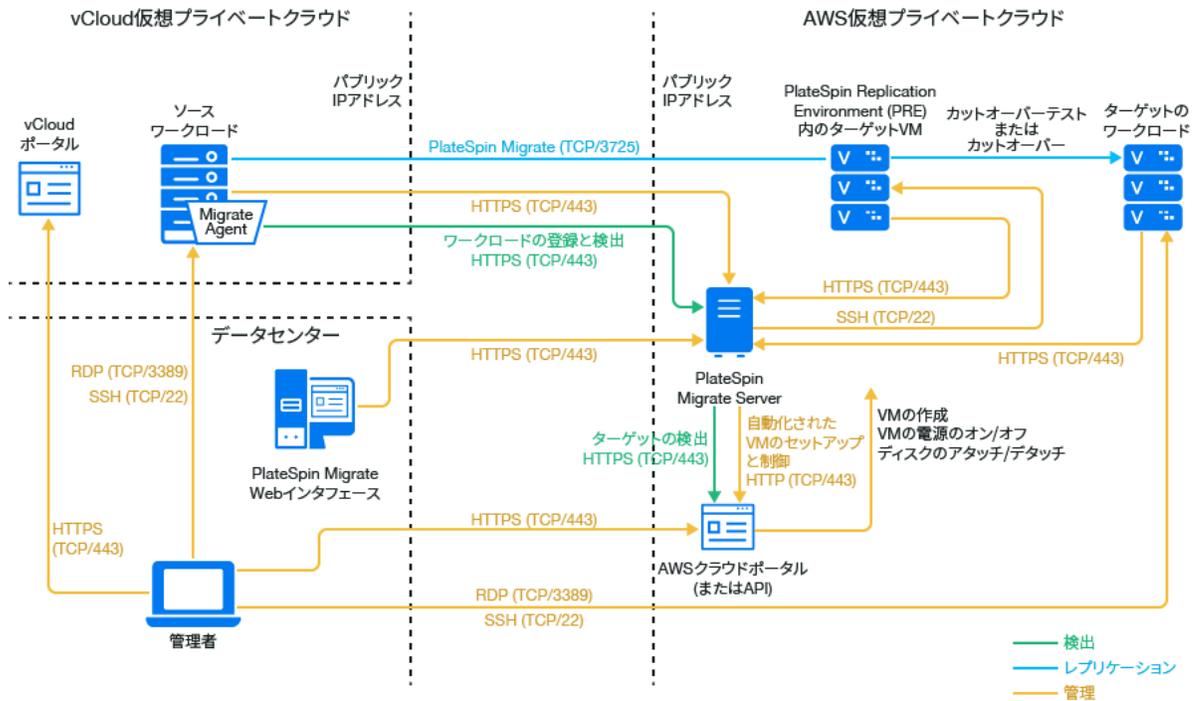
図 12-10 vCloud から AWS へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server



別の方法として、ターゲット AWS 環境で AWS Marketplace から PlateSpin Migrate Server を展開することもできます。VPN は必要ありません。Migrate Agent で、パブリックインターネット上のセキュアな通信を使用して、ワークロードをクラウドベースの Migrate サーバに登録します。データ暗号化を使用して、レプリケーション用データのパブリックインターネット上でのセキュリティを確保します。インターネットアクセスとパブリック IP アドレスは必要です。図 12-11 に、AWS、vCloud、データセンターマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とそれらのコンポーネント間の通信を示します。

注：ブロックベースの転送ドライバをインストール、アンインストール、アップグレードする際には、ソース Windows ワークロードの再起動が必要です。ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。

図12-11 VPN を使用しない vCloud から AWS へのマイグレーションのための AWS 内の Migrate Server



AWS にワークロードをマイグレートするための要件

ターゲット AWS 環境を準備するには、179 ページの「アマゾンウェブサービスにワークロードをマイグレートするための要件」に記載されている次の情報を確認してください。

- 180 ページの「最低限の AWS の前提条件」
- 182 ページの「AWS ベース Migrate Server を使用する場合は AWS の前提条件」

ソースワークロードがターゲット AWS 設定によってサポートされていることを確認します。

vCloud から AWS へワークロードをマイグレートするための要件

vCloud から AWS へのワークロードのマイグレーションに、オンプレミスの Migrate Server を使用するには：

- データセンターと AWS 環境の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと VMware vCloud Virtual Private Cloud の間にサイト間 VPN を展開します。
- データセンターと AWS の間で VPN ゲートウェイを使用するため、Migrate Server 用にプライベート IP アドレスを使用できます。
- VPN が使用できるので Migrate Agent は必要ありませんが、これも機能します。登録のためのネットワークポートとファイアウォールの要件については、66 ページの「ワークロード登録の要件」を参照してください。

- ◆ (Migrate ディスカバリ) ソースおよびターゲットネットワークが次の要件を満たしていることを確認します。251 ページの [図 12-10 「vCloud から AWS へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」](#) も参照してください。
 - ◆ 64 ページの「検出の要件」。
 - ◆ 68 ページの「マイグレーションの要件」。

VPN を使用しない vCloud から AWS へのワークロードのマイグレーションに、クラウドベースの Migrate Server を使用するには：

- ◆ ターゲット AWS ネットワーク環境に PlateSpin Migrate Server を展開します。VPN を使用しないマイグレーション環境が、229 ページの「C2C で非 VPN のマイグレーションの必要条件」を満たしていることを確認します。

vCloud から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. ネットワークリソースを準備します。	<p>251 ページの 図 12-10 「vCloud から AWS へのマイグレーションのためのオンプレミスの Migrate Server」</p> <p>252 ページの 図 12-11 「VPN を使用しない vCloud から AWS へのマイグレーションのための AWS 内の Migrate Server」</p> <p>250 ページの「vCloud から AWS への C2C マイグレーションの展開」</p>
2. vCloud マイグレーション環境を準備します。	252 ページの「 AWS にワークロードをマイグレートするための要件 」
3. PlateSpin Migrate 用の AWS ソースワークロードを準備します。	252 ページの「 vCloud から AWS へワークロードをマイグレートするための要件 」
4. ターゲットクラウドプラットフォームを検出します。	299 ページの「 Web インタフェースでのターゲットの検出 」
5. vCloud 内のソースワークロードを検出します。 オプションで、Migrate Agent を使用して AWS 内のクラウドベースの Migrate サーバにソースワークロードを登録できます。	<p>318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」</p> <p>- または -</p> <p>319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」</p>
6. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	510 ページの「 VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定 」
7. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「 ワークロードのマイグレーションの実行 」

AWS のソース Linux ワークロードに対するルートユーザ資格情報の有効化

PlateSpin Migrate では、Linux ワークロードの検出のために root ユーザ資格情報が必要です。Migrate Agent の代わりに Migrate ディスカバリを使用して、AWS でソースワークロードをインベントリするには、ワークロードに対する root ユーザアクセスを有効にする必要があります。AWS では、Amazon Linux AMI によって、デフォルトで ec2user ユーザ名と PEM キー資格情報が有効になり、root ユーザ名とパスワード資格情報が無効になります。

注 : Migrate Server がデータセンター内にオンプレミスで常駐している場合、Migrate ディスカバリを使用してインベントリを行うには、AWS アカウントとデータセンターの間にサイト間 VPN が必要です。

AWS ソース Linux ワークロード上でルートユーザ資格情報を有効にするには :

- 1 SSH ツール (Putty など) を使用して、AWS 内のソース Linux ワークロードに接続し、ユーザ名 ec2user と PEM キーの資格情報を使用してログインします。
- 2 `sudo su` を実行します。
- 3 `passwd` コマンドを実行して、root ユーザのパスワードを作成します。
- 4 テキストエディタで、`/etc/ssh/sshd_config` ファイルを編集します。ディレクティブ「`PasswordAuthentication no`」をコメント解除し、`yes` に設定します。

```
PasswordAuthentication yes
```

- 5 `/etc/init.d/sshd reload` コマンドを実行するかワークロードを再起動して、変更を適用します。

Red Hat Enterprise Linux 7.x では、次のコマンドを使用します。

```
/bin/systemctl restart sshd.service
```

一部の Linux ディストリビューションでは、SSH デーモンの再読み込みや再起動が機能しない可能性があります。この場合には、設定を適用するために再起動が必要になります。

クラウドベースの Migrate サーバの詳細設定

クラウドマーケットプレースの PlateSpin Migrate サーバのイメージは、表 12-1 で説明されるように、親クラウドへのワークロードマイグレーション用の PlateSpin 詳細設定を設定します。クラウドベースの Migrate サーバを使用して、親クラウド環境からワークロードをマイグレートする場合は、設定を変更する必要があります。

表 12-1 クラウドでの PlateSpin Migrate Server の PlateSpin 環境設定

パラメータ	クラウドへのマイグレーション	クラウドからのマイグレーション	備考
[SourceListensForConnection]	False Migrate エージェントを使用してワークロードを登録することを想定します。	True (デフォルト)	ソースもターゲットもともにパブリック IP アドレスで互いにアクセスできる場合、この設定を変更する必要はありません。 詳細については、140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」を参照してください。
[AlternateServerAddress]	Migrate サーバのパブリック IP アドレス	Migrate サーバのパブリック IP アドレス	Migrate エージェントを使用してソースワークロードを登録する場合、ソースを登録する際にこのパラメータに対してパブリック IP アドレスが自動的に設定されます。 詳細については、139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」を参照してください。
[ServerIsHostedInCloud]	クラウドの場合に従う： <ul style="list-style-type: none">◆ azure- または -◆ aws	(値なし、空白のフィールド)	このパラメータは、[ターゲットの追加] ダイアログで使用可能なターゲットのタイプを制限します。空白の場合、すべてのターゲットタイプが使用できます。 詳細については、「255 ページの「クラウドベースの Migrate Server でその他のターゲットプラットフォームへのマイグレーションの処理を可能にする方法」」を参照してください。

クラウドベースの Migrate Server でその他のターゲットプラットフォームへのマイグレーションの処理を可能にする方法

クラウドマーケットプレイスから展開される Migrate サーバの場合、[ServerIsHostedInCloud] パラメータは azure、aws などの親クラウドの値に設定されます。この設定により、表 12-2 で説明されるように、Migrate Web インタフェースの [ターゲットの追加] ダイアログで使用可能なターゲットタイプが決定されます。

表 12-2 クラウドベースの Migrate Server に許可されるターゲットタイプ

[ServerIsHostedInCloud] の値	[ターゲットの追加] のターゲットタイプ	説明
azure	[Microsoft Azure ロケーション]	Azure Marketplace での Migrate サーバのデフォルト設定。
aws	[Amazon Cloud リージョン]	Amazon Web Services Marketplace での Migrate サーバのデフォルト設定
値なし	すべてのターゲットタイプ	クラウドベースの Migrate サーバを使用して、親クラウド環境から別のターゲットタイプにワークロードをマイグレートする場合は、事前割り当てされた値を削除します。

クラウドベースの Migrate サーバの親クラウドから別のターゲットタイプにワークロードをマイグレートする場合、[ServerIsHostedInCloud] パラメータのデフォルト値を削除する (フィールドを空白のままにする) 必要があります。値を削除した後で、Migrate Web インタフェースの [ターゲットの追加] ダイアログですべてのターゲットタイプが使用可能になります。

クラウドベースの Migrate サーバを使用してソースクラウドからのマイグレーションを有効にするには:

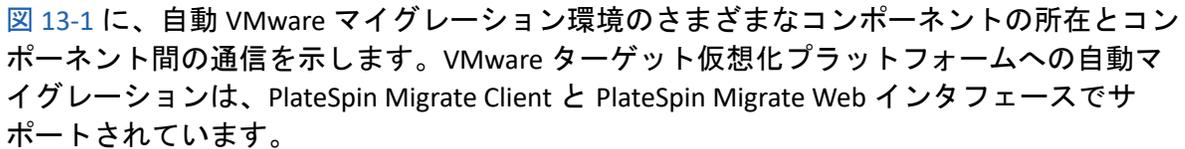
- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/
- 2 検索して [ServerIsHostedInCloud] パラメータを見つけ、事前設定されたクラウド設定を削除します。空白のままにします。
- 3 設定を保存し、ページを閉じます。
 PlateSpin サービスの再起動または再開は、変更を適用するため必要とされません。

13 VMware へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate は、VMware 環境への自動または半自動のマイグレーションをサポートします。この項では、VMware ターゲット仮想化プラットフォーム (自動マイグレーションの場合) またはターゲット VM (半自動マイグレーションの場合) を検出してそれらへのマイグレーションを設定する前に準備する必要がある、VMware 環境設定について説明します。

- [257 ページの「VMware へのマイグレーションの展開」](#)
- [259 ページの「VMware へのマイグレーションの計画」](#)
- [260 ページの「VMware へのマイグレーションに使用する非管理者ユーザの設定」](#)
- [261 ページの「VMware への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)
- [261 ページの「VMware 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

VMware へのマイグレーションの展開

 **図 13-1** に、自動 VMware マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。VMware ターゲット仮想化プラットフォームへの自動マイグレーションは、PlateSpin Migrate Client と PlateSpin Migrate Web インタフェースでサポートされています。

注: [図 13-1](#) と [図 13-2](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#) および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#) を参照してください。

図 13-1 VMware への自動マイグレーション

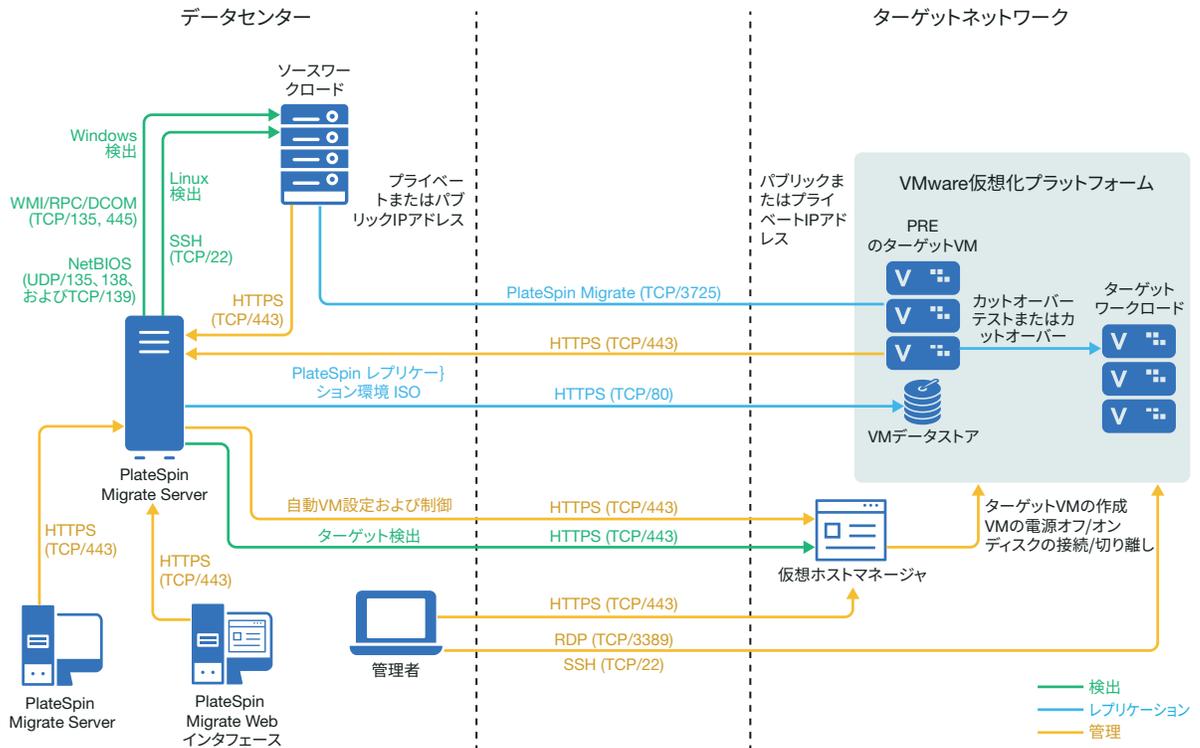
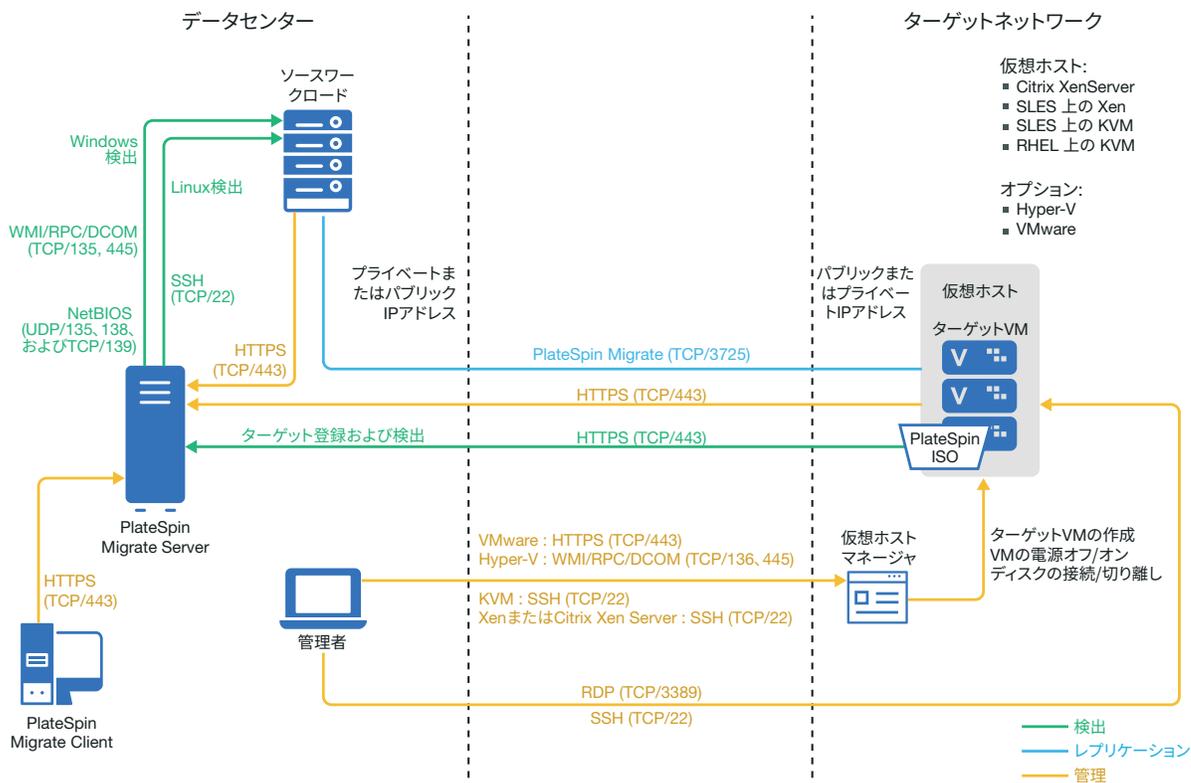


図 13-2 に、半自動 VMware マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。VMware 上のターゲット VM への半自動マイグレーションは、PlateSpin Migrate Client によってサポートされています。

図13-2 VMware 上の VM への半自動マイグレーション



VMware へのマイグレーションの計画

ご使用の VMware 環境が、次に示す VMware へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- ◆ PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、ワークロードを VMware にマイグレートします。

詳細については、49 ページの表 2-12 「Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォーム」を参照してください。

- ◆ ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と VMware によってサポートされている必要があります。

詳細については、28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」を参照してください。

- ◆ ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。

- Migrate Client を使用する半自動マイグレーションの場合、ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域が、ソースディスクより約 50MB 大きく設定されていることを確認します。
- オプションで、Migrate がマイグレーションの際に vCenter 管理者ユーザの代わりに使用する PlateSpin Virtual Machine Manager の役割を VMware vCenter サーバに設定できます。<TBD??> を参照してください。

マイグレーションの設定については、[523 ページの「VMware へのマイグレーション」](#)を参照してください。

VMware へのマイグレーションに使用する非管理者ユーザの設定

PlateSpin Migrate には、VMware vCenter で使用するために PlateSpin Virtual Machine Manager の役割が用意されており、これによって管理者以外の VMware ユーザ (または「有効化されたユーザ」) が VMware 環境で Migrate のライフサイクル操作を実行できます。

Migrate サーバの PlateSpinRole.xml ファイルに、PlateSpin Virtual Machine Manager の役割で VMware へのマイグレーションを行うために必要な最小の許可が記述されています。

VMware へのマイグレーションに必要な最小の許可を表示するには、次の手順に従います。

- 1 PlateSpin Migrate サーバホストに管理者権限を持つユーザとしてログインします。
- 2 エクスプローラーで、PlateSpinRole.xml ファイルが含まれるフォルダに移動します。

```
<Migrate-install-location>\PlateSpin Migrate  
Server\bin\VMwareRolesTool\PlateSpinRole.xml
```

- 3 テキストエディタで PlateSpinRole.xml ファイルを開いて、PlateSpin Virtual Machine Manager の役割の許可を表示します。

VMware vCenter 管理者は、VMware で非管理者ユーザを作成して、必要な許可 (PlateSpinRole.xml ファイルに記述) へのアクセスを提供することにより、PlateSpin Virtual Machine Manager の役割を作成できます。PlateSpin Virtual Machine Manager の役割を作成するには、vCenter クライアントを使用するか、PlateSpin で提供されている PlateSpin VMware 役割ツール (PlateSpin.VMwareRoleTool.exe) を使用します。このツールは <Migrate-install-location>\PlateSpin Migrate Server\bin\VMwareRolesTool\ フォルダにあります。PlateSpin Virtual Machine Manager の役割を作成および使用方法の詳細については、[116 ページの「vCenter での役割の割り当て」](#)を参照してください。

VMware への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. VMware マイグレーション環境を準備します。	258 ページの 図 13-1 「VMware への自動マイグレーション」. 259 ページの 「VMware へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	297 ページの 「ターゲットプラットフォームの詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」 - または - 318 ページの 「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」 - または - 319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	525 ページの 「Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション」 - または - 541 ページの 「Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

VMware 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. VMware マイグレーション環境を準備します。	259 ページの 図 13-2 「VMware 上の VM への半自動マイグレーション」 259 ページの 「VMware へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」

タスク	説明
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	538 ページの「X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」

14 Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin-Migrate は、Microsoft Hyper-V 環境への自動または半自動のマイグレーションをサポートします。この項では、Hyper-V ターゲットプラットフォーム (自動マイグレーションの場合) またはターゲット VM (半自動マイグレーションの場合) を検出してそれらへのマイグレーションを設定する前に準備する必要がある、Hyper-V 環境設定について説明します。

- [263 ページの「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの展開」](#)
- [265 ページの「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの計画」](#)
- [267 ページの「Hyper-V への自動マイグレーションのチェックリスト」](#)
- [267 ページの「Hyper-V 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの展開

[図 14-1](#) に、自動 Hyper-V マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

注：[図 14-1](#) と [図 14-2](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#) および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#) を参照してください。

図 14-1 Hyper-V への自動マイグレーション

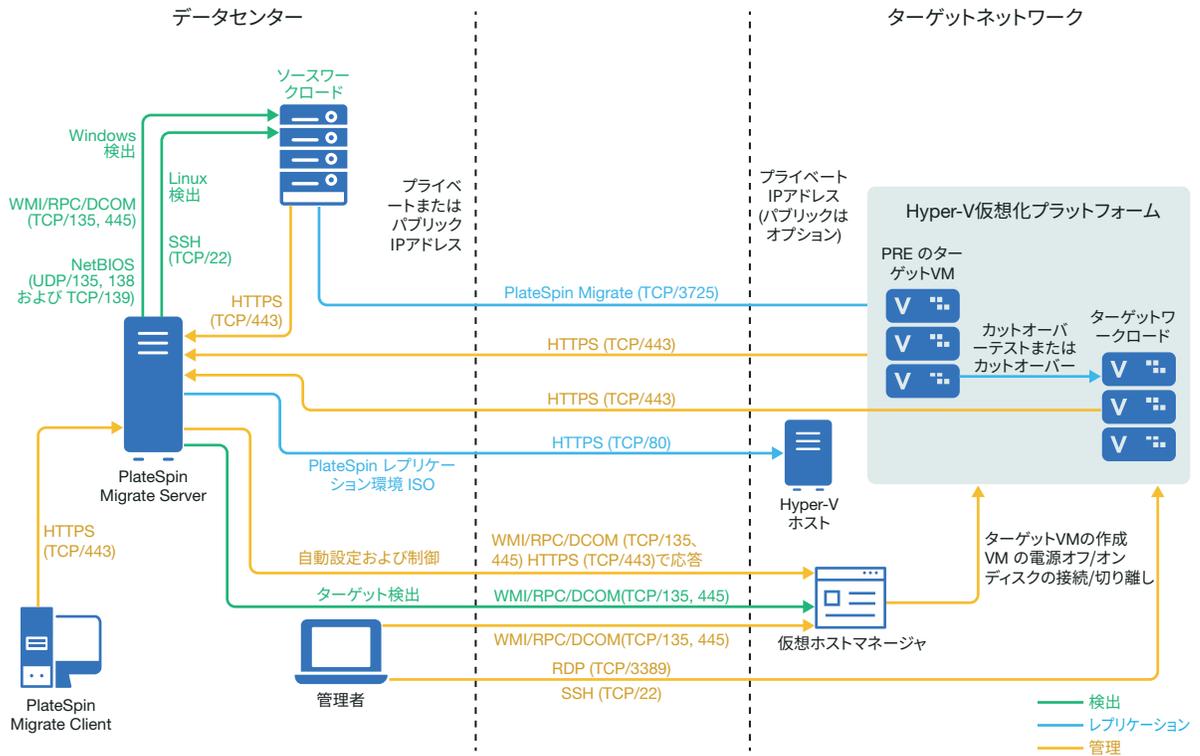
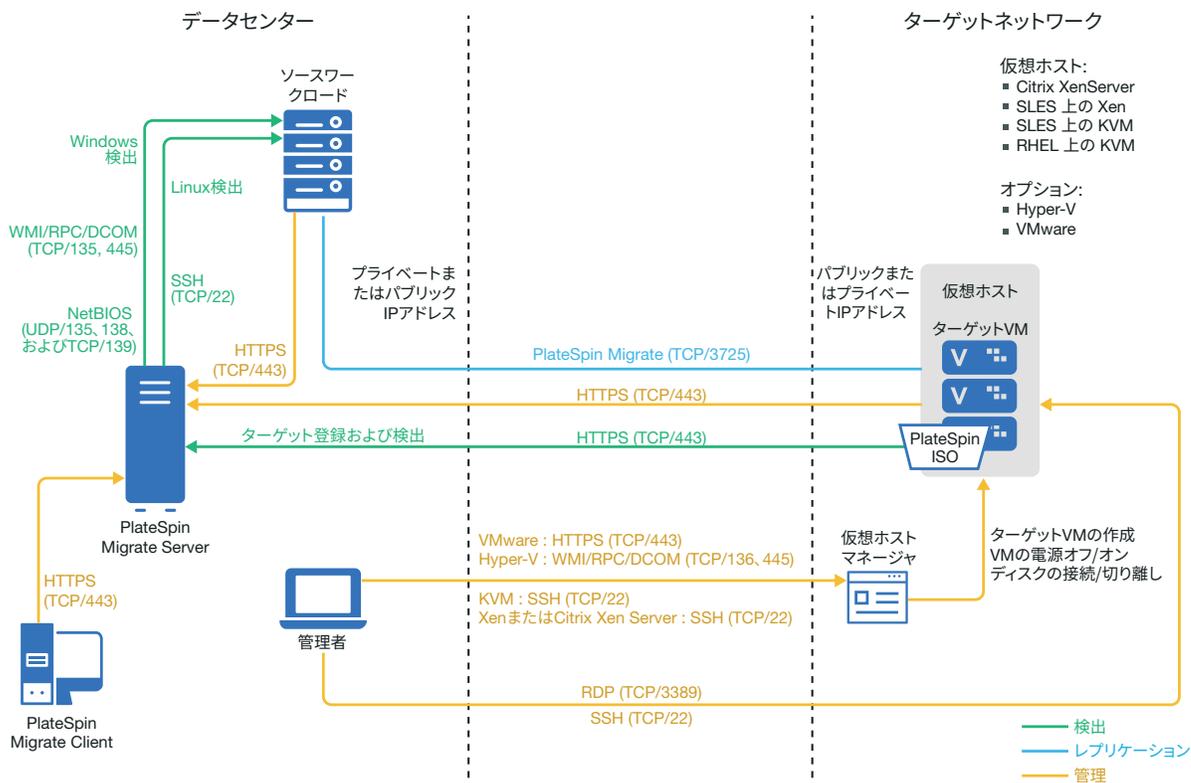


図 14-2 に、半自動 Hyper-V マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

図14-2 Hyper-V 上の VM への半自動マイグレーション



Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの計画

ご使用の Microsoft Hyper-V 環境が、次に示す Hyper-V へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- PlateSpin Migrate Client を使用して、ワークロードを Microsoft Hyper-V 仮想ホストにマイグレートします。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、Hyper-V 仮想ホストへのマイグレーションをサポートしません。
- 完全自動のワークロード仮想化では、Hyper-V をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。Hyper-V の VM は、半自動 (X2P) マイグレーションのターゲットとして使用できます。
- ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と Hyper-V によってサポートされている必要があります。

51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」の「Microsoft Windows Server (Hyper-V 搭載)」を参照してください。

- Hyper-V の VM への半自動 (X2P) マイグレーションについては、421 ページの第 27 章「半自動 (X2P) マイグレーションの前提条件」も参照してください。
- ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。

- ◆ Hyper-V のターゲット VM が統合アダプタを備えている場合、1500 未満の MTU 値は設定できません。
- ◆ Migrate Client で半自動マイグレーションを実行する場合、ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域が、ソースディスクより約 50MB 大きく設定されていることを確認します。
- ◆ ダイナミックメモリを持つターゲット VM の場合、X2P ワークフローを開始する前に、Hyper-V VM 上のダイナミックメモリを無効にします。マイグレーション後に Hyper-V VM 上のダイナミックメモリを有効にすることができます。
- ◆ Windows Update の適用時に Windows のゲスト VM で統合サービスドライバのインストールまたは更新が自動的に実行されるように、Hyper-V 統合サービスが正しく設定されているか確認してください。Linux のゲスト VM の場合は、パッケージマネージャを使用して、Linux 用の Hyper-V 統合サービスをインストールまたは更新してください。Linux ディストリビューション用の組み込みサービスですが、オプションの更新プログラムが提供される場合があります。Microsoft ドキュメント Web サイトの「[Manage Hyper-V Integration Services](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate Client は、マイグレーション中に Hyper-V ホスト上の

C:\Windows\system32\vmguest.iso ファイルを使用してゲスト VM に Hyper-V 統合サービスドライバをインストールします。しかし、Windows Server 2016 Hyper-V には C:\Windows\system32\vmguest.iso ファイルが存在しません。Hyper-V 2016 では、ゲスト VM のドライバの管理に別の方法が使用されるからです。次のいずれかの対応により、Hyper-V 統合サービスドライバを Windows Server 2016 Hyper-V ホストのゲスト VM にインストールしてください。

- ◆ マイグレーション時の Hyper-V 統合サービスドライバのインストールを Migrate で有効にする。Hyper-V 2016 ホストへのマイグレーションを開始する前に、Windows Server 2012 R2 Hyper-V ホスト上にある C:\Windows\system32\vmguest.iso ファイルを Windows Server 2016 Hyper-V ホスト上の同じ場所へコピーします。
- ◆ マイグレーション後、ゲスト VM 上に Hyper-V 統合サービスドライバを手動でインストールする。Windows のゲスト VM で Windows Update を適用して Hyper-V 統合サービスドライバを追加するか、必要に応じて Microsoft のその他のインストール方法を採用します。Linux のゲスト VM の場合は、パッケージマネージャを使用して、Linux ディストリビューション用の組み込み統合サービスをインストールします。Microsoft ドキュメント Web サイトの「[Manage Hyper-V Integration Services](#)」を参照してください。

マイグレーションの設定については、[553 ページ](#)の「[Microsoft Hyper-V へのマイグレーション](#)」を参照してください。

Hyper-V への自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. Hyper-V マイグレーション環境を準備します。	264 ページの 図 14-1 「Hyper-V への自動マイグレーション」. 265 ページの 「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	297 ページの 「ターゲットプラットフォームの詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」 - または - 319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	554 ページの 「Hyper-V への自動マイグレーション」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

Hyper-V 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. Hyper-V マイグレーション環境を準備します。	265 ページの 図 14-2 「Hyper-V 上の VM への半自動マイグレーション」 265 ページの 「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	565 ページの 「X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

15 Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin-Migrate は、Citrix XenServer 仮想ホスト環境のターゲット VM への半自動マイグレーションをサポートします。この項では、ターゲット VM を検出してその VM へのマイグレーションを設定するために、事前に準備する必要がある XenServer 環境設定について説明します。

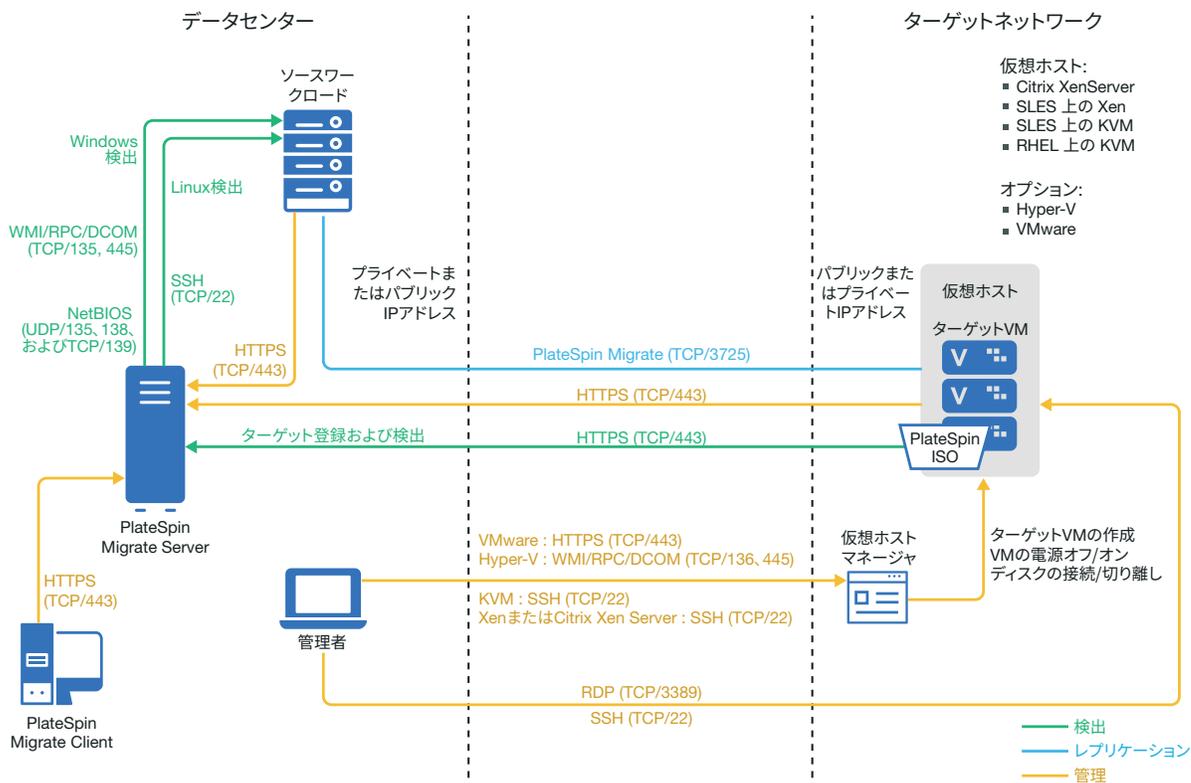
- ◆ 269 ページの「[Citrix XenServer へのマイグレーションの展開](#)」
- ◆ 270 ページの「[Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの計画](#)」
- ◆ 271 ページの「[Citrix XenServer 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト](#)」

Citrix XenServer へのマイグレーションの展開

図 15-1 に、半自動 Citrix XenServer マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

注：図 15-1 は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。66 ページの「[ワークロード登録の要件](#)」および 319 ページの「[Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出](#)」を参照してください。

図 15-1 Citrix XenServer 上の VM への半自動マイグレーション



Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの計画

ご使用の Citrix XenServer 環境が、次に示す Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- PlateSpin Migrate Client を使用して、ワークロードを Citrix XenServer 仮想ホストの仮想マシンにマイグレートします。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、XenServer 仮想ホストへのマイグレーションをサポートしません。
- 半自動のワークロードマイグレーションでは、Citrix XenServer をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。
- ターゲットは、完全に仮想化された (並行仮想化ではない) VM である必要があります。
- ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と Citrix XenServer によってサポートされている必要があります。

51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」の「Citrix XenServer」を参照してください。

- ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。
- ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域をソースディスクより約50MB大きく設定します。

XenServer 上の仮想マシンへの半自動マイグレーションの設定については、569 ページの「Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。

Citrix XenServer 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト

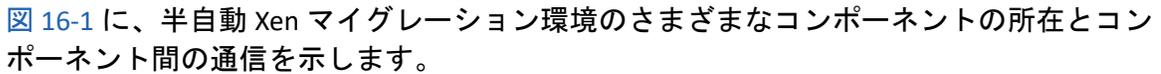
タスク	説明
1. Citrix XenServer マイグレーション環境を準備します。	270 ページの 図 15-1 「Citrix XenServer 上の VM への半自動マイグレーション」 270 ページの 「Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	570 ページの 「Citrix XenServer 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

16 Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件

PlateSpin-Migrate は、Xen 仮想ホスト環境のターゲット VM への半自動マイグレーションをサポートします。この項では、ターゲット VM を検出してその VM へのマイグレーションを設定するために、事前に準備する必要がある Xen 環境設定について説明します。

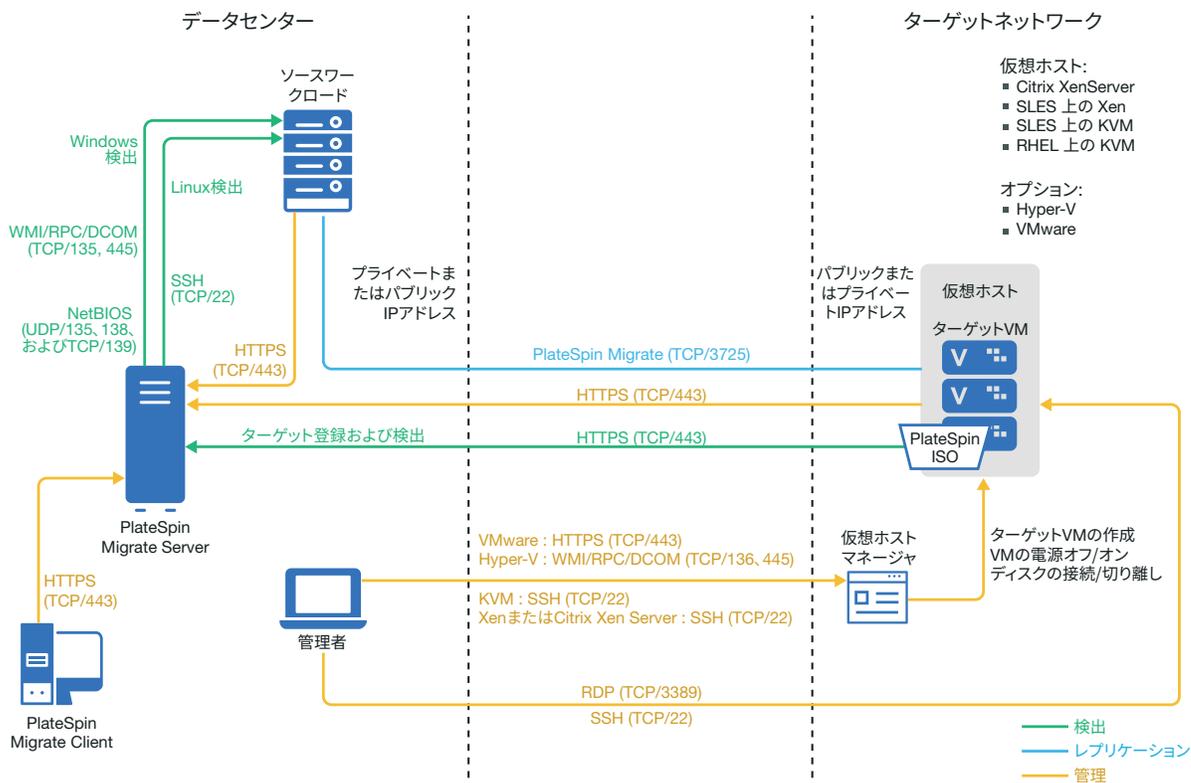
- [273 ページの「Xen へのマイグレーションの展開」](#)
- [274 ページの「Xen 上の VM へのマイグレーションの計画」](#)
- [275 ページの「Xen 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

Xen へのマイグレーションの展開

 [図 16-1](#) に、半自動 Xen マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

注：[図 16-1](#) は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#) および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#) を参照してください。

図 16-1 Xen 上の VM への半自動マイグレーション



Xen 上の VM へのマイグレーションの計画

ご使用の Xen 環境が、次に示す Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- PlateSpin Migrate Client を使用して、ワークロードを Xen 仮想ホストの仮想マシンにマイグレートします。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、Xen 仮想ホストへのマイグレーションをサポートしません。
- 半自動のワークロードマイグレーションでは、Xen をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。
- ターゲットは、完全に仮想化された (並行仮想化ではない) VM である必要があります。
- ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と Xen によってサポートされている必要があります。

51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」の「SUSE Linux Enterprise Server with Xen」を参照してください。

- ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。
- ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域をソースディスクより約50MB大きく設定します。

Xen 上の仮想マシンへの半自動マイグレーションの設定については、573 ページの「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」を参照してください。

Xen 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト

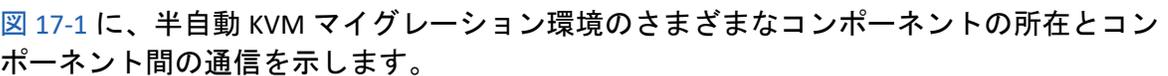
タスク	説明
1. Xen マイグレーション環境を準備します。	274 ページの 図 16-1 「Xen 上の VM への半自動マイグレーション」 274 ページの 「Xen 上の VM へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	574 ページの 「Xen 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

17 KVM上のVMへのマイグレーションの前提条件

PlateSpin-Migrate Client は、KVM 仮想ホスト環境のターゲット VM への半自動マイグレーションをサポートします。この項では、ターゲット VM を検出してその VM へのマイグレーションを設定するために、事前に準備する必要がある KVM 環境設定について説明します。

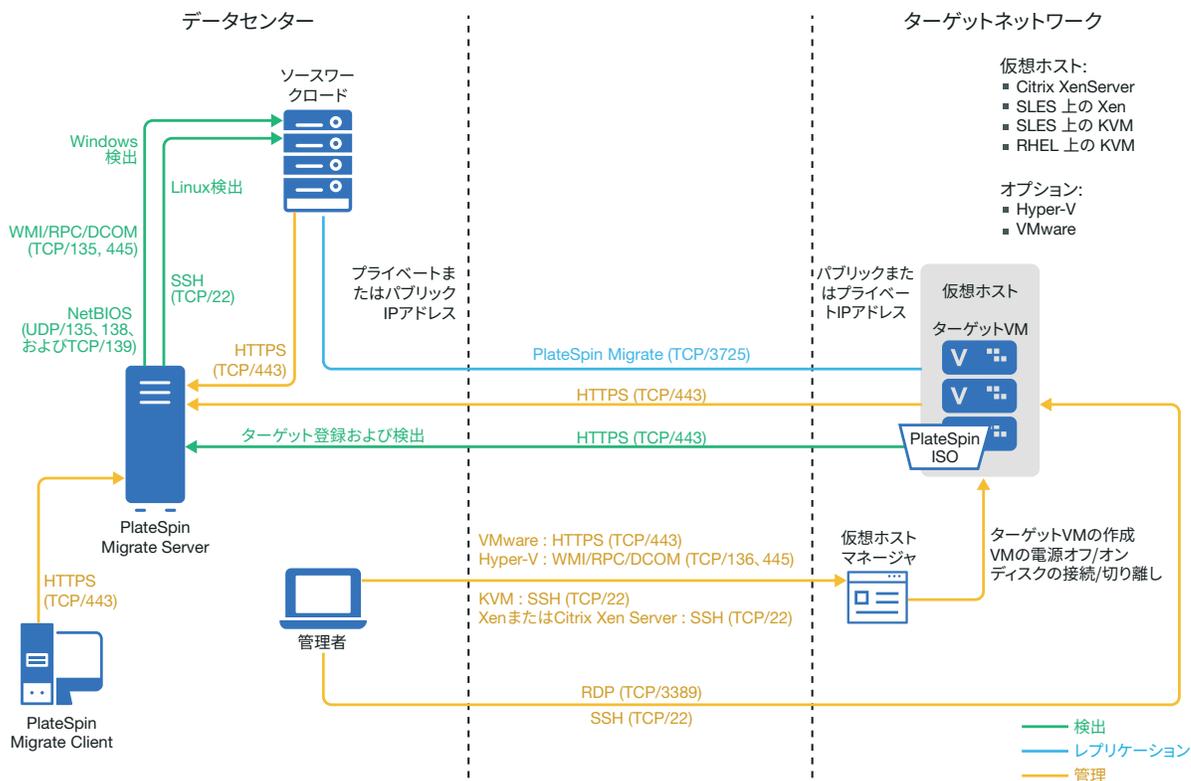
- ◆ [277 ページの「KVM へのマイグレーションの展開」](#)
- ◆ [278 ページの「KVM 上の VM へのマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [279 ページの「KVM 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト」](#)

KVM へのマイグレーションの展開

 図 17-1 に、半自動 KVM マイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

注：図 17-1 は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)および [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)を参照してください。

図 17-1 KVM 上の VM への半自動マイグレーション



KVM 上の VM へのマイグレーションの計画

ご使用の KVM 環境が、次に示す KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- ◆ PlateSpin Migrate Client を使用して、ワークロードを KVM 仮想ホストの仮想マシンにマイグレートします。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、KVM 仮想ホストへのマイグレーションをサポートしません。
- ◆ 半自動のワークロードマイグレーションでは、KVM をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。
- ◆ ターゲットは、完全に仮想化された (並行仮想化ではない) VM である必要があります。
- ◆ ソースワークロードが、PlateSpin Migrate と KVM によってサポートされている必要があります。

51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」で次の情報を確認してください。

- ◆ 「SUSE Linux Enterprise Server (SLES) with KVM」
- ◆ 「Red Hat Enterprise Linux (RHEL) with KVM」
- ◆ ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。

- ◆ ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域をソースディスクより約50MB大きく設定します。
- ◆ KVM ホスト上のターゲット VM で Virtio ディスクを使用する際には、次の適切なディスクタイプをブートディスクとしてターゲット VM に設定してください。
 - ◆ **Virtio および IDE ディスク** : IDE ディスクをブートディスクとして設定し、Virtio ディスクをデータディスクとして設定します。
 - ◆ **Virtio および非 IDE ディスク** : Virtio ディスクをブートディスクとして設定し、SATA や SCSI ディスクなどの非 IDE ディスクをデータディスクとして設定します。

KVM 上の仮想マシンへの半自動マイグレーションの設定については、[577 ページの「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」](#)を参照してください。

KVM 上のターゲット VM への半自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. KVM マイグレーション環境を準備します。	278 ページの 図 17-1 「KVM 上の VM への半自動マイグレーション」 278 ページの 「KVM 上の VM へのマイグレーションの計画」
2. ターゲット VMware 仮想化プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	577 ページの第 36 章 「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

18 物理マシンへのマイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Client は、ターゲット物理マシンへの半自動マイグレーションをサポートします。この項では、物理マシンへのマイグレーションに必要な環境設定について説明します。

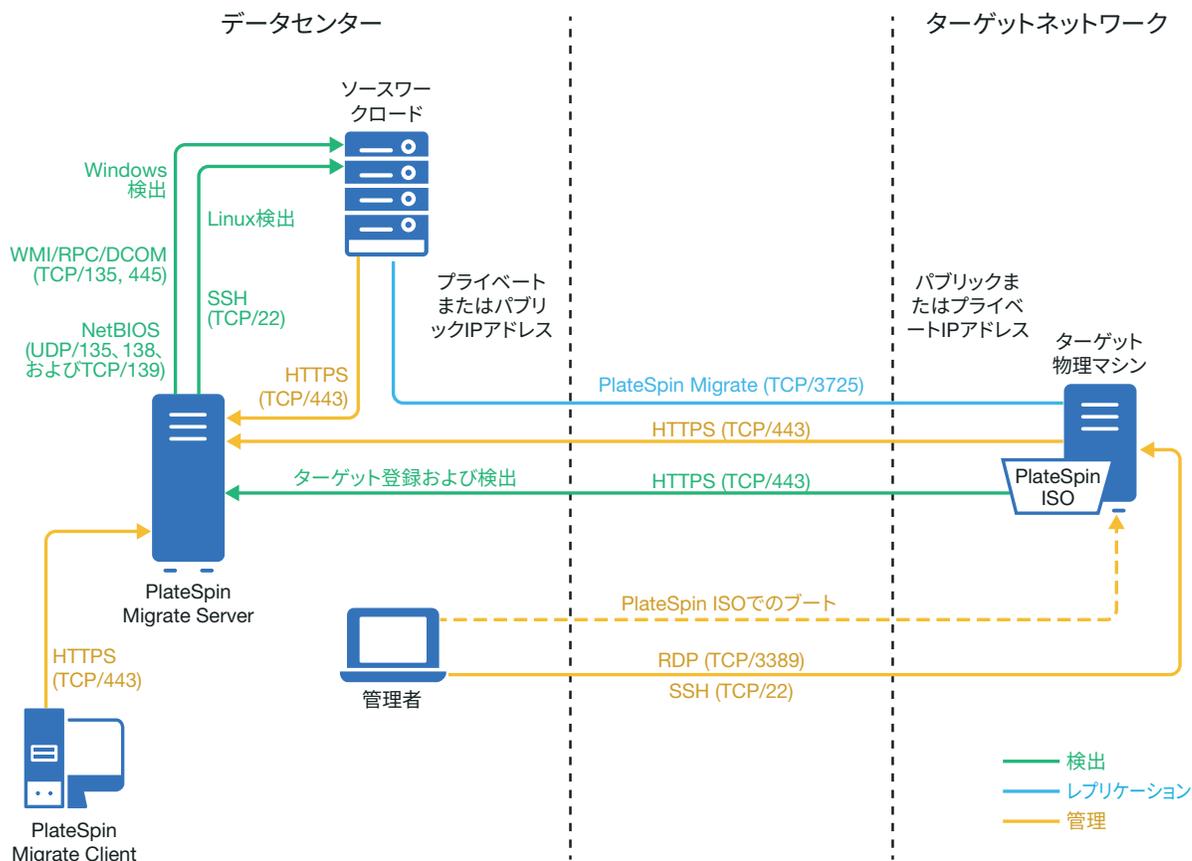
- ◆ 281 ページの「物理マシンへのマイグレーションの展開」
- ◆ 282 ページの「物理マシンへのマイグレーションの計画」
- ◆ 283 ページの「成功事例 (X2P)」
- ◆ 283 ページの「物理マシンへの半自動マイグレーションのチェックリスト」

物理マシンへのマイグレーションの展開

図 18-1 に、半自動物理マシンマイグレーション環境のさまざまなコンポーネントの所在とコンポーネント間の通信を示します。

注：図 18-1 は、自動検出および Windows ワークロードと Linux ワークロードのネットワーク要件を示しています。別の方法として、ソースワークロード上で Migrate Agent を使用してワークロードを登録し、そのインベントリ詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で PlateSpin Migrate サーバに送信することができます。66 ページの「ワークロード登録の要件」および 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」を参照してください。

図 18-1 物理マシンへの半自動マイグレーション



物理マシンへのマイグレーションの計画

ご使用の環境が、次に示す物理マシンへのマイグレーションの前提条件を満たしていることを確認します。

- PlateSpin Migrate Client を使用して、ワークロードをターゲット物理マシンにマイグレートします。PlateSpin Migrate Web インタフェースは、物理マシンへのマイグレーションをサポートしません。
- 物理ハードウェアが、PlateSpin Migrate によってサポートされる必要があります。27 ページの「サポートされる構成」で次の情報を確認してください。
 - サポートされるワークロードストレージ
 - サポートされるワークロードアーキテクチャ
- ご使用のネットワーク環境は、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」に示すアクセス、検出、およびマイグレーションの要件を満たしている必要があります。
- ターゲットディスク上のボリュームのストレージ領域をソースディスクより約50MB大きく設定します。

物理マシンへの半自動マイグレーションの設定については、581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」を参照してください。

成功事例 (X2P)

- あるベンダから別のベンダのターゲットハードウェアインフラストラクチャにワークロードをマイグレートする場合 (たとえば、HP から Dell へ)、またはソースが仮想マシンの場合、転送中はベンダ固有または VM 固有のサービスを必ず無効にしてください。たとえば、HP Insight サービスおよび VMware Tools サービスを無効にします。

詳細については、448 ページの「Windows HAL またはカーネルファイルの置換」を参照してください。

- P2P および V2P マイグレーションでオフライン転送方法を使用する場合、ネットワークの全二重モードに適合する全二重速度を必ず選択してください。

455 ページの「マイグレーションネットワーク (レプリケーションネットワーク)」を参照してください。

- ベンダのパーティションがソースからコピーされていないことを確認します。

464 ページの「ストレージディスクとボリューム」を参照してください。

物理マシンへの半自動マイグレーションのチェックリスト

タスク	説明
1. 物理マイグレーション環境を準備します。	282 ページの 図 18-1 「物理マシンへの半自動マイグレーション」 282 ページの 「物理マシンへのマイグレーションの計画」
2. ターゲット物理プラットフォームを検出します。	303 ページの 「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」
3. ソースワークロードを検出します。	317 ページの 「Migrate Client でのワークロード検出」 - または - 319 ページの 「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」
4. ターゲットワークロードマイグレーションを設定します。	582 ページの 「物理ターゲットへのマイグレーションの設定 (P2P、V2P)」
5. マイグレーションを実行します。	611 ページの第 40 章 「ワークロードのマイグレーションの実行」

19 イメージへのマイグレーションの前提条件

イメージへのワークロードのキャプチャについては、[589 ページの第 38 章「PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション」](#)を参照してください。

20 サーバ同期によるワークロードの同期の準備

ソースとターゲットの間に違いがあるデータのみを同期するようにワークロードを同期する方法については、[599 ページの第 39 章「サーバ同期を持つワークロードの同期」](#)を参照してください。

IV ワークロードとターゲットの検出と準備

マイグレーションを設定する前に、予定したターゲットプラットフォームとソースワークロードを識別する必要があります。ターゲットおよびワークロードに関する詳細は、検出とインベントリプロセスを通じて得ることができます。

- ◆ 291 ページの第 21 章「ターゲットプラットフォームの検出」
- ◆ 311 ページの第 22 章「ソースワークロードの検出」
- ◆ 329 ページの第 23 章「デバイスドライバの準備」
- ◆ 343 ページの第 24 章「マイグレーション用の Linux ワークロードの準備」
- ◆ 347 ページの第 25 章「Windows クラスタのマイグレーションの準備」
- ◆ 361 ページの付録 C「RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション」
- ◆ 383 ページの付録 D「検出のトラブルシューティング」
- ◆ 389 ページの付録 E「Migrate によってサポートされている Linux ディストリビューション」
- ◆ 393 ページの付録 F「クラスタノードにおけるローカルストレージのシリアル番号の同期」
- ◆ 395 ページの付録 G「Migrate Agent ユーティリティ」
- ◆ 409 ページの付録 H「PlateSpin ISO イメージ」

21 ターゲットプラットフォームの検出

検出とは、ネットワーク内に管理されないワークロードとプラットフォームを追加し、それらに関する情報を取得するプロセスのことです。どんなワークロードマイグレーションにも、検出されたソースと検出されたターゲットプラットフォームが1つずつ必要です。半自動マイグレーションの場合、ターゲットは仮想マシンまたは物理マシンになります。ターゲットの検出操作により、ターゲットホストとそのリソースに関する詳細なインベントリ情報が PlateSpin Migrate データベースに入力されます。インベントリでは、ホストの使用を決定し、ターゲットホストへの1つ以上のマイグレーションを正しく設定するために必要なデータが提供されます。

- [291 ページの「ターゲットの検出について」](#)
- [293 ページの「ターゲットホストの検出のネットワークアクセス要件」](#)
- [293 ページの「ターゲットホストの検出ガイドライン」](#)
- [297 ページの「ターゲットプラットフォームの詳細の検出」](#)
- [303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」](#)
- [306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)
- [308 ページの「サーバの同期ジョブに対するターゲット VM の検出」](#)
- [309 ページの「ターゲットホストの詳細の更新」](#)
- [310 ページの「ターゲットプラットフォームの削除 \(未検出\)」](#)

ターゲットの検出について

PlateSpin Migrate Web インタフェースと PlateSpin Migrate Client は、[サポートされるターゲットホストプラットフォーム](#)の検出とインベントリを自動実行します。各ツールのターゲットホスト検出機能の概要については、[表 8-1](#) を参照してください。

表 21-1 サポートされるターゲットホスト検出機能

ターゲットホストの検出	Migrate Client	Web インタフェース
クラウドターゲット		
Amazon Web Services (クラウドリージョン)	X	✓
Microsoft Azure (クラウドロケーション)	X	✓
VMware vCloud Director (組織)	X	✓

ターゲットホストの検出	Migrate Client	Web インタフェース
VMware ターゲット		
VMware DRS クラスタ (vCenter Cluster がターゲット。VM には使用可能な任意のノードが使用される)	✓	✓
ホストとしての VMware DRS クラスタ (vCenter クラスタ内の各 VMware ESX ホストが潜在的なターゲットとなる)	✗	✓
VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタ	✗	✓
VMware ESX サーバ	✓	✓
その他のターゲット		
Microsoft Hyper-V 仮想ホスト	✓	✗
Citrix XenServer 仮想ホスト	✓	✗
Linux KVM または Xen 仮想ホスト	✓	✗
物理ホスト	✓	✗
検出機能		
個々のホストサーバ	✓	✓
一度に複数の仮想ホストサーバ	✓	✓
ドメイン内の全ホスト	✓	✗
ターゲット検出の更新	✓	✓

どちらのツールでも、検出したターゲットプラットフォームをターゲットリストで表示できます。

- **Web インタフェース** : ターゲットリストには、次のホストが表示されます。
 - Web インタフェースを使用して検出したすべてのクラウドホストと VMware ホスト
 - Migrate Client を使用して検出したデフォルトネットワーク内のすべての VMware ホスト

注 : Web インタフェースによるデフォルト以外のネットワークへのマイグレーションを計画している場合は、Web インタフェースを使用してそれらの場所にあるターゲットのクラウドホストと VMware ホストを検出します。

Web インタフェースのターゲットリストに表示されるターゲットホストはすべて、Web インタフェースを使用したマイグレーションのターゲットとしてサポートされています。詳細については、[291 ページの表 21-1 「サポートされるターゲットホスト検出機能」](#) を参照してください。

- ◆ **Migrate Client:** ターゲットリストには、次のホストが表示されます。
 - ◆ 検出の開始場所に関係なく、検出されたすべての VMware ターゲットホスト
 - ◆ Migrate Client を使用して検出されたすべての Hyper-V ホスト

Web インタフェースと Migrate Client がサポートするターゲットホストについては、[291 ページの表 21-1 「サポートされるターゲットホスト検出機能」](#)を参照してください。

ターゲットホストの検出のネットワークアクセス要件

ターゲットホストの検出のネットワークアクセス要件については、[64 ページの「検出の要件」](#)を参照してください。

ターゲットホストの検出ガイドライン

ご使用の環境で、システムが検出およびインベントリプロセスのために満たす必要のある、ソフトウェア、ネットワーク、およびファイアウォールの必要条件については、[64 ページの「検出の要件」](#)を参照してください。

- ◆ [293 ページの「Migrate Web インタフェースのターゲットホスト検出パラメータ」](#)
- ◆ [295 ページの「Migrate Client のターゲットホスト検出パラメータ」](#)

Migrate Web インタフェースのターゲットホスト検出パラメータ

[表 21-2](#) では、Migrate Web インタフェースの使用時におけるターゲットホスト検出パラメータのターゲットタイプ選択、資格情報形式、および構文に関するガイドラインを示します。

表 21-2 ターゲットホストを対象とする Migrate Web インタフェースのターゲットタイプと資格情報のガイドライン

検出対象	ターゲットタイプ	資格情報	備考
Amazon Cloud リージョン	[Amazon Cloud リージョン]	IAM 役割 または アクセスキー ID とシークレットキー ID	IAM 役割が関連付けられた AWS ベースの Migrate サーバを使用している場合、PlateSpin Migrate はデフォルトでその関連付けられた IAM 役割を使用して AWS アカウントにアクセスします。ただし、このデフォルトの動作を上書きし、アクセスキー ID とシークレットキー ID の資格情報を使用して AWS アカウントにアクセスできます。詳細については、 300 ページの表 21-4 「Amazon Cloud リージョンのオプション」 を参照してください。
Azure Cloud ロケーション	[Microsoft Azure ロケーション]	サブスクリプション ID アプリケーション ID サブスクリプション管理者の役割を割り当てられている Azure ユーザ	
VMware vCenter クラスタ	[VMware DRS クラスタ]	VMware vCenter Web サービス資格情報 (ユーザ名およびパスワード)	クラスタ内の ESX ホストとの以降すべての通信は、vCenter Server を通して行われます。VMware の高可用性と DRS ルールは、レプリケーション時以外にターゲット VM に適用されます。VM は使用可能な任意のノードに配置できます。
VMware vCenter クラスタ内で管理される VMware ESXi ホスト	[ホストとしての VMware DRS クラスタ]	VMware vCenter Web サービス資格情報 (ユーザ名およびパスワード)	vCenter クラスタ内の各ホストは、個別の潜在的なターゲットとして Web インタフェースに表示されます。 各 ESX ホストとの以降すべての通信は、vCenter Server を通して行われます。高可用性と DRS ルールは、レプリケーション時以外にターゲット VM に適用されます。準備、レプリケーション、テストカットオーバー、カットオーバー操作のために、VM を指定されたホストに配置する必要があります。

検出対象	ターゲットタイプ	資格情報	備考
VMware Cloud (VMC) on AWS でホストされる VMware vCenter クラスタ	[VMware Cloud on AWS]	VMware Cloud でホストされる VMware DRS クラスタの資格情報 (ユーザ名とパスワード)	<p>[VMware DRS クラスタ] ターゲットタイプは検出によって追加され、編集できません。Migrate Web インタフェースでは、ターゲットプラットフォームによって、[ターゲット] リスト、[ターゲットの編集] ダイアログ、ワークロード環境設定にターゲットタイプが [VMware DRS クラスタ] として表示されます。</p> <p>クラスタ内の ESX ホストとの以降すべての通信は、vCenter Server を通して行われます。VMware の高可用性と DRS ルールは、レプリケーション時以外にターゲット VM に適用されます。VM は使用可能な任意のノードに配置できます。</p>
VMware ESXi ホスト	[VMware ESX サーバ]	管理者の役割を持つ ESX アカウント または Windows ドメイン資格情報 (バージョン 4 と 4.1 のみ)	
vCloud 組織	[VMware vCloud Organization]	組織管理者の資格情報 (ユーザ名とパスワード)	

Migrate Client のターゲットホスト検出パラメータ

表 21-3 では、Migrate Client の使用時におけるターゲットホスト検出パラメータのマシントイプ選択、資格情報形式、および構文に関するガイドラインを示します。

表 21-3 ターゲットホストを対象とする Migrate Client のマシンタイプと資格情報のガイドライン

検出対象	コンピュータのタイプ	資格情報	備考
VMware vCenter Server と提携する VMware ESX ホスト	[VMware vCenter]	VMware vCenter Web サービス 資格情報 (ユーザ名およびパスワード) または Windows ドメイン資格情報 (バージョン 4 と 4.1 のみ)	
VMware ESX ホスト	[VMware ESX]	管理者の役割を持つ ESX アカウント または Windows ドメイン資格情報 (バージョン 4 と 4.1 のみ)	
Hyper-V ホスト	[Windows]	ローカルまたはドメインの管理者資格情報	ユーザ名には次のフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <i>authority\principal</i> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <i>hostname</i>
すべての Linux KVM または Xen 仮想ホスト	[Linux]	ルートレベルのユーザ名とパスワード	ルート以外のアカウントは、 <i>sudo</i> を使用できるよう適切に設定する必要があります。ナレッジベースの記事 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。
PlateSpin Image Server	[Windows]	ローカルまたはドメインの管理者資格情報	ユーザ名には次のフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <i>authority\principal</i> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <i>hostname</i>

ターゲットプラットフォームの詳細の検出

マイグレーションジョブを設定する前に、ターゲットプラットフォームを検出してインベントリを実行する必要があります。インベントリでは、RAM 容量、コアとプロセッサの数、データストア、ネットワーク、リソースグループなど、ホストプラットフォームとそのリソースに関する情報を収集します。

- [297 ページの「Migrate Client でのターゲットの検出」](#)
- [299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」](#)

Migrate Client でのターゲットの検出

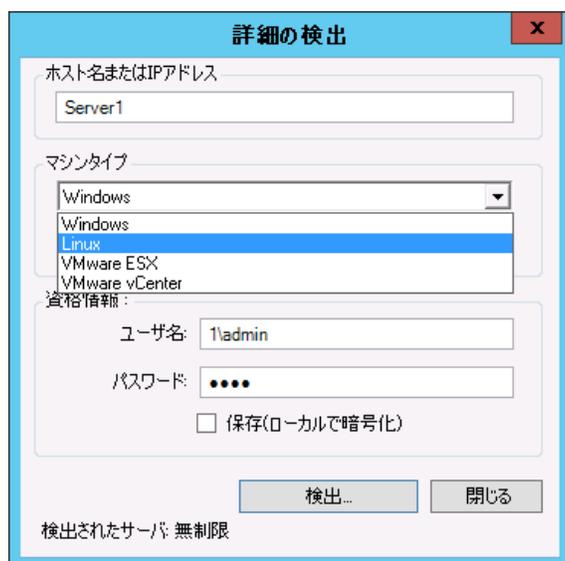
Migrate Client では、次のものを検出できます。

- 個別の仮想マシンホストサーバ
- 複数の仮想マシンホストサーバ
- すべての VMware vCenter Server と提携する VMware ESX ホスト
- Hyper-V ホスト

検出操作を開始する前に、PlateSpin Server がソースワークロードおよびターゲットと通信できることを確認します。詳細については、「[64 ページの「検出の要件」](#)」を参照してください。

Migrate Client を使用してターゲットを検出するには：

- 1 Migrate Client のツールバーで、[\[詳細の検出 \]](#) をクリックします。
または
[\[サーバ\]](#) ビューで、空白の領域を右クリックし、[\[詳細の検出 \]](#) を選択します。
- 2 [\[詳細の検出 \]](#) ダイアログボックスにターゲットのホスト名または IP アドレスを入力します。
複数のマシンを検出するには、複数のホスト名または IP アドレスをセミコロンで区切って指定します。ターゲットが NAT デバイスの背後にある場合は、パブリック (外部) IP アドレスを指定してください。
[74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」](#) を参照してください。



- 3 ターゲットプラットフォームのマシンタイプを選択します。[VMware vCenter] を選択する場合は、vCenter クラスタの名前も指定します。

- ◆ Windows
- ◆ Linux
- ◆ VMware ESX
- ◆ VMware vCenter
- ◆ Microsoft Hyper-V

詳細については、「[293 ページの「ターゲットホストの検出ガイドライン」](#)」を参照してください。

Xen Hypervisor システムを持つホストを検出すると、これらのシステムが (VM ホストターゲットではなく) PlateSpin Migrate ソースワークロードとして登録される結果になります。ワークロードマイグレーションターゲットとしてこれらのプラットフォームを使用する方法については、[573 ページの「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」](#)を参照してください。

- 4 検出するマシンの管理者の資格情報を指定します。
詳細については、[293 ページの「ターゲットホストの検出ガイドライン」](#)を参照してください。
- 5 (オプション) 将来のジョブで使用するために、これらの資格情報を保存する場合は、[保存(ローカルで暗号化)] オプションを有効にします。
- 6 [検出] をクリックし、プロセスが完了するのを待ちます。
- 7 (オプション) ジョブの進行状況を監視する場合は、[ジョブ] ビューに切り替えます。

Web インタフェースでのターゲットの検出

Web インタフェースからワークロードをマイグレートするには、まず目的のターゲットプラットフォームとそのリソースを追加または検出する必要があります。

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、次の仮想およびクラウドターゲットプラットフォームの検出をサポートしています。

- ◆ Amazon Cloud リージョン
- ◆ Microsoft Azure ロケーション
- ◆ VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタ
- ◆ VMware DRS クラスタ ([ターゲット] リストにはこのクラスタが表示されます。)
- ◆ ホストとしての VMware DRS クラスタ ([ターゲット] リストには、親クラスタではなく、クラスタ内の各ホストが表示されます。)
- ◆ VMware ESX サーバ
- ◆ VMware vCloud Organization

ターゲットを追加すると、それに関連付けられているリソースが自動的に検出されます。一度に1つのプラットフォームを追加できます。[ターゲット] ページに、使用可能なすべてのターゲットプラットフォームがリストされます。

検出操作を開始する前に、PlateSpin Server がソースワークロードおよびターゲットと通信できることを確認します。64 ページの「[検出の要件](#)」を参照してください。

ターゲットプラットフォームを追加するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ターゲット]>[Add Target (ターゲットの追加)] の順にクリックします。
- 2 次のターゲットタイプから1つを選択します。
 - ◆ Amazon Cloud リージョン
 - ◆ Microsoft Azure ロケーション
 - ◆ VMware Cloud on AWS
 - ◆ VMware DRS クラスタ
 - ◆ ホストとしての VMware DRS クラスタ
 - ◆ VMware ESX サーバ
 - ◆ VMware vCloud Organization
- 3 前の手順で選択したターゲットのタイプに応じて、適切なアクセス情報を指定します。
 - ◆ **Amazon Cloud リージョン**：詳細については、「[表 21-4](#)」を参照してください。
 - ◆ **Microsoft Azure ロケーション**：詳細については、「[表 21-5](#)」を参照してください。

[Microsoft Azure の場所] のオプションについては、[PlateSpin Migrate Resources Web ページ \(https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/\)](#) のホワイトペーパー「PlateSpin Migrate でサーバを Microsoft Azure にマイグレートする際のベストプラクティス」を参照してください。

- ◆ **VMware Cloud on AWS:** 詳細については、「表 21-6」を参照してください。
- ◆ **VMware DRS クラスタ :** 詳細については、表 21-7 を参照してください。
- ◆ **ホストとしての VMware DRS クラスタ :** 詳細については、表 21-8 を参照してください。
- ◆ **VMware ESX サーバ:** 詳細については、表 21-9 を参照してください。
- ◆ **VMware vCloud Organization:** 詳細については、「表 21-10」を参照してください。

表21-4 Amazon Cloud リージョンのオプション

オプション	説明
This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region (この Migrate Server インスタンスには IAM 役割が関連付けられています。この IAM 役割を使用して Amazon EC2 リージョンにアクセスします)	IAM 役割が関連付けられた AWS ベースの Migrate サーバを使用する場合、このオプションはユーザインタフェースに表示され、デフォルトで選択されます。PlateSpin Migrate は、関連付けられた IAM 役割を使用して AWS アカウントにアクセスします。ただし、このデフォルトの動作を上書きし、アクセスキー ID とシークレットキー ID の資格情報を使用して AWS アカウントにアクセスするには、このオプションを無効にする必要があります。
アクセスキー ID	AWS アカウントのアクセスキー ID を指定します。このオプションは、[This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region (この Migrate Server インスタンスには IAM 役割が関連付けられています。この IAM 役割を使用して Amazon EC2 リージョンにアクセスします)] オプションが選択されている場合は表示されません。
シークレットキー ID	AWS アカウントへのアクセスに必要なシークレットキー ID を指定します。このオプションは、[This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region (この Migrate Server インスタンスには IAM 役割が関連付けられています。この IAM 役割を使用して Amazon EC2 リージョンにアクセスします)] オプションが選択されている場合は表示されません。
リージョン名	Amazon ターゲットのリージョンを選択します。

表21-5 Microsoft Azure ロケーションターゲット用のオプション

オプション	説明
Azure クラウド	<p>ターゲット Azure プラットフォームに適した Azure 環境を次の中から 1 つ選択します。デフォルトでは [Azure Global (Azure グローバル)] が選択されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Azure China ◆ Azure Germany ◆ Azure グローバル ◆ Azure Government
Subscription Id (購読 ID)	Microsoft Azure アカウントのサブスクリプション ID を指定します。
アプリケーション ID	PlateSpin Migrate がユーザの代わりにワークロードをターゲット Azure アカウントの VM にレプリケートまたはマイグレートする際に、Azure API を使用できるようにするために必要な Azure アプリケーション ID を指定します。
ユーザ名とパスワード	親 Microsoft Azure アカウントにアクセスするための管理者レベルの資格情報を指定します。
場所名	<p>Microsoft Azure ターゲットの場所を選択します。</p> <p>[場所リストの更新] をクリックして、メニューに表示される場所のリストを更新します。</p> <p>事前定義済みの Azure クラウド環境の場合、場所は地理的リージョンとアルファベット順にソートされます。マッピングは固定され、Azure が使用する現在のカテゴリに基づいています。Microsoft Azure で現在のリリースの後に新しい地域を追加すると、Migrate では、それらの地域が [Recently Added (最近追加した)] カテゴリに動的にアルファベット順で表示されます。</p>

表21-6 AWS ターゲット上の VMware クラウドのオプション (VMware DRS クラスターターゲットとして検出)

オプション	説明
vCenter ホスト名または IP	vCenter サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。
クラスタ名	DRS クラスタの名前を指定します。このオプションは、VMware DRS クラスタのみに対して有効です。
ユーザ名とパスワード	ターゲットホストにアクセスするために管理者レベルの資格情報を指定します。

表 21-7 VMware DRS クラスタターゲットのオプション

オプション	説明
vCenter ホスト名または IP	vCenter サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。
クラスタ名	DRS クラスタの名前を指定します。このオプションは、VMware DRS クラスタのみに対して有効です。
ユーザ名とパスワード	ターゲットホストにアクセスするために管理者レベルの資格情報を指定します。

表 21-8 ホストとしての VMware DRS クラスタターゲットのオプション

オプション	説明
vCenter ホスト名または IP	vCenter サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。
クラスタ名	DRS クラスタの名前を指定します。このオプションは、VMware DRS クラスタのみに対して有効です。
ユーザ名とパスワード	ターゲットホストにアクセスするために管理者レベルの資格情報を指定します。

表 21-9 VMware ESX サーバターゲットのオプション

オプション	説明
ホスト名または IP	VMware ESX サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。
ユーザ名とパスワード	ターゲットホストにアクセスするために管理者レベルの資格情報を指定します。

表 21-10 VMware vCloud Organization ターゲット用のオプション

オプション	説明
vCloud Director サーバアドレス	vCloud Director サーバのサーバホスト名または IP アドレスを指定します。 たとえば、cloud.example.com または 10.10.10.101 です。
組織名	vCloud Director サーバの組織の名前を指定します。vCloud では名前の大文字小文字が区別されます。作成した名前を正確に入力します。 たとえば、DemoOrg001 です。

オプション	説明
ユーザ名とパスワード	ターゲットホストにアクセスするための組織レベルの管理者の資格情報を指定します。 たとえば、demouser1 と demopwd です。

- 4 [[テスト資格情報](#)] をクリックして、指定した資格情報の値を検証します。
- 5 [[追加](#)] をクリックしてターゲットを追加し、その詳細を検出して、それを [[ターゲット](#)] ページに表示します。

PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出

PlateSpin Migrate Client では、仮想ホスト上のターゲット仮想マシンにソースワークロードをマイグレートできます。この場合、VM はターゲット物理マシンとみなされます。

- VMware

VMware 上の VM への半自動マイグレーションは可能ですが、ターゲット VMware プラットフォームへの完全自動マイグレーションをお勧めします。ターゲット VMware プラットフォームの検出は、Migrate Client と Migrate Web インタフェースで実行できます。詳細については、「[ターゲットプラットフォームの詳細の検出](#)」を参照してください。

- Microsoft Windows Server (Hyper-V 搭載)

Hyper-V 上の VM への半自動マイグレーションは可能ですが、ターゲット Hyper-V プラットフォームへの完全自動マイグレーションをお勧めします。ターゲット Hyper-V プラットフォームの検出は、Migrate Client でのみ実行できます。詳細については、「[Migrate Client でのターゲットの検出](#)」を参照してください。

- Citrix XenServer

- Xen

- KVM

サポートされる仮想ホストプラットフォームについては、[51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#) を参照してください。

PlateSpin ISO は、ターゲット物理マシンを PlateSpin Migrate サーバに登録します。さらにそのマシンのインベントリを実行して、RAM 容量、コアとプロセッサの数、ストレージディスク、NIC などの情報を収集します。

- [304 ページの「ターゲット VM の検出の前提条件」](#)
- [304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)
- [306 ページの「Configuration Information \(構成情報\)」](#)

ターゲット VM の検出の前提条件

PlateSpin Migrate が、ターゲット仮想ホストでターゲット VM を自動的にビルドすることはありません。仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードに一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョンを用いてターゲット仮想マシンを手動で設定する必要があります。PlateSpin ISO ファイルを準備して、VM のブート CD として添付する必要もあります。

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードします。
詳細については、[409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」](#)を参照してください。
- 2 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージを準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。
詳細については、[410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」](#)を参照してください。
- 3 必要な仮想化プラットフォームのネイティブインタフェースを使用して、仮想マシンを作成します。
次の中から、ターゲット VM に適した手順を参照してください。
 - ◆ [566 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(Hyper-V\)」](#)
 - ◆ [571 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(Citrix XenServer\)」](#)
 - ◆ [574 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(SLES 上の Xen\)」](#)
 - ◆ [578 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(RHEL KVM\)」](#)
- 4 VM がリブート時に再起動するように設定されていること、および VM 用のブート CD として PlateSpin ISO ファイルを添付していることを確認してください。

仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができたなら、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。

- 1 仮想マシンマネージャで仮想マシンを電源オン (またはリブート) した後、仮想マシンコンソールを起動して、ブートプロセスを監視します。
仮想マシンがブートプロセスを完了すると、PlateSpin Migrate へのマシンの登録を制御するパラメータおよびそのプロファイルが要求されます。自動登録プロセスを使用している場合は、必要なパラメータが応答ファイルから読み込まれます。

- 2 最初のブートプロンプトで、次のオプションのいずれかを入力し、<Enter> を押し
ます。

ブートオプション	ブートアクション
ps	制御用 PlateSpin Linux <Enter> を押して、このオプションを選択することもできます。
fcoe	FCoE サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
fcoe/mpio	FCoE および MPIO サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
mpio	MPIO サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
next	BIOS に設定されている次のブートデバイスからブート

キーが押されないまま 20 秒が経過すると、BIOS に設定されている次のブートデバイスからワークロードがブートします。

- 3 コマンドラインで、次の個別プロンプトごとに必要な情報を入力します。

- ◆ **PlateSpin Server:** 次の形式を使用して、PlateSpin Server の URL を入力します。

`http://Your_PlateSpin_Server/platespinmigrate`

Your_PlateSpin_Server を PlateSpin Server ホストのホスト名または IP アドレスに置き換えます。

- ◆ **資格情報 (ユーザ名 / パスワード):** ドメイン名またはマシン名を含む、PlateSpin Server ホスト上の管理者レベルユーザの名前を入力します。たとえば、*domain\username* または *localhost\Administrator* のように入力します。指定したユーザの有効なパスワードを入力します。
- ◆ **ネットワークカード:** アクティブなネットワークカードを選択し、この NIC の一時的な静的 IP アドレスを入力するか、<Enter> キーを押して DHCP サーバから動的に IP アドレスを取得します。
- ◆ **一時的なホスト名:** 新しく登録された VM をリストするのに使用される Portability Suite Client 用の一時的な VM 名を入力します。この名前は、マイグレーションジョブで選択したワークロードのターゲットホスト名により上書きされます。
- ◆ **SSL 暗号化:** SSL 暗号化が有効になったホスト上に PlateSpin Migrate がインストールされている場合、「Yes」と入力します。それ以外の場合は、「No」を入力します。
- ◆ **PlateSpin Migrate ネットワーク:** PlateSpin Migrate Client 内に独自の PlateSpin Migrate ネットワークを定義していないのであれば、<Enter> キーを押します。デフォルト以外の PlateSpin Migrate ネットワークを使用する場合は、その名前を入力して <Enter> キーを押します。
ターゲット仮想マシン上のコントローラは、PlateSpin Server と通信し、仮想マシンをマイグレーションジョブの物理ターゲットとして登録します。

しばらくすると、PlateSpin Migrate Client の [サーバ] ビューにターゲット仮想マシンが表示されます。

注：認証エラーが発生して登録に失敗する場合は、ソースとターゲットのクロックを同期するか、ターゲットの LAN Manager 認証レベルを変更するか、またはその両方を実行しなければならないことがあります。詳細については、383 ページの表 D-1 「ディスクバリ操作に関連する一般的な問題と解決方法」を参照してください。

Configuration Information (構成情報)

仮想ホスト上のターゲット VM へのマイグレーションを設定する方法については、次を参照してください。

- ◆ 538 ページの「X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション」
- ◆ 565 ページの「X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション」
- ◆ 569 ページの「Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション」
- ◆ 573 ページの「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」
- ◆ 577 ページの「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」

PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出

物理ターゲットを検出し、ハードウェアコンポーネントをインベントリするためには、PlateSpin ISO イメージを使って、ターゲットマシンをブートする必要があります。これは、CD やその他のメディア上にあり、そこからターゲットをブートできます。

PlateSpin ISO は、ターゲット物理マシンを PlateSpin Migrate サーバに登録します。さらにそのマシンのインベントリを実行して、RAM 容量、コアとプロセッサの数、ストレージディスク、NIC などの情報を収集します。

- ◆ 306 ページの「ターゲット物理マシンの検出の前提条件」
- ◆ 307 ページの「ターゲット物理マシンの展開と検出」
- ◆ 308 ページの「Configuration Information (構成情報)」

ターゲット物理マシンの検出の前提条件

PlateSpin ISO ファイルを準備して、物理マシンのブート CD として添付する必要があります。

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードします。
詳細については、409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」を参照してください。
- 2 物理マシンで使用する PlateSpin ISO イメージを準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。

詳細については、410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」を参照してください。

- 3 物理マシンがリブート時に再起動するように設定されていること、およびブート CD として PlateSpin ISO ファイルを添付していることを確認してください。

ターゲット物理マシンの展開と検出

物理マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができたなら、いつでも PlateSpin Server にターゲットマシンを登録することができます。

- 1 PlateSpin ISO イメージからターゲットマシンをブートします。
- 2 最初のブートプロンプトで、次のオプションのいずれかを入力し、<Enter> を押しします。

ブートオプション	ブートアクション
ps	制御用 PlateSpin Linux <Enter> を押して、このオプションを選択することもできます。
fcoe	FCoE サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
fcoe/mpio	FCoE および MPIO サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
mpio	MPIO サポート付きの制御用 PlateSpin Linux
next	BIOS に設定されている次のブートデバイスからブート

キーが押されないまま 20 秒が経過すると、BIOS に設定されている次のブートデバイスからワークロードがブートします。

- 3 コマンドラインで、次の個別プロンプトごとに必要な情報を入力します。
 - ◆ **PlateSpin Server:** 次の形式を使用して、PlateSpin Server の URL を入力します。
`http://Your_PlateSpin_Server/platespinmigrate`
`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Server ホストのホスト名または IP アドレスに置き換えます。
 - ◆ **資格情報 (ユーザ名 / パスワード):** ドメイン名またはマシン名を含む、PlateSpin Server ホスト上の管理者レベルユーザの名前を入力します。たとえば、`domain\username` または `localhost\Administrator` のように入力します。指定したユーザの有効なパスワードを入力します。
 - ◆ **ネットワークカード:** アクティブなネットワークカードを選択し、この NIC の一時的な静的 IP アドレスを入力するか、<Enter> キーを押して DHCP サーバから動的に IP アドレスを取得します。
 - ◆ **一時的なホスト名:** 新しく登録された VM をリストするのに使用される Portability Suite Client 用の一時的な VM 名を入力します。この名前は、マイグレーションジョブで選択したワークロードのターゲットホスト名により上書きされます。

- ◆ **SSL 暗号化** : SSL 暗号化が有効になったホスト上に PlateSpin Migrate がインストールされている場合、「Yes」と入力します。それ以外の場合は、「No」を入力します。
- ◆ **PlateSpin Migrate ネットワーク** : PlateSpin Migrate Client 内に独自の PlateSpin Migrate ネットワークを定義していないのであれば、<Enter> キーを押します。デフォルト以外の PlateSpin Migrate ネットワークを使用する場合は、その名前を入力して <Enter> キーを押します。

ターゲット仮想マシン上のコントローラは、PlateSpin Server と通信し、仮想マシンをマイグレーションジョブの物理ターゲットとして登録します。

しばらくすると、PlateSpin Migrate Client の [サーバ] ビューに物理ターゲットが表示されます。

注 : 認証エラーが発生して登録に失敗する場合は、ソースとターゲットのクロックを同期するか、ターゲットの LAN Manager 認証レベルを変更するか、またはその両方を実行しなければならないことがあります。詳細については、[383 ページの表 D-1 「ディスクバリ操作に関連する一般的な問題と解決方法」](#) を参照してください。

Configuration Information (構成情報)

物理マシンへのマイグレーションの設定については、[581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」](#) を参照してください。

サーバの同期ジョブに対するターゲット VM の検出

2 つのワークロードを同期させたい場合で、同期のターゲットが仮想マシンの場合、最初に、適切な仮想マシンを検出して登録する必要があります。サーバ同期機能については、[599 ページの「サーバ同期を持つワークロードの同期」](#) を参照してください。

- 1 使用中の仮想マシンホストで、該当する仕様で仮想マシンを作成し、対象となるソースワークロードに適合するオペレーティングシステムを正確なサービスパックを含めてインストールします。
- 2 仮想マシンホストを検出するか、その詳細を更新します。
- 3 [サーバ] ビューで、仮想マシンサーバの下にある、新しく作成された仮想マシンを右クリックし、[同期の準備] を選択します。
- 4 仮想マシンサーバ用に管理者の資格情報を指定します。
- 5 (オプション) 将来のジョブで使用するために、これらの資格情報を保存する場合は、[保存(ローカルで暗号化)] オプションを有効にします。
- 6 (オプション) 仮想マシンサーバ上で利用可能な仮想ネットワークの中から使用するものを選択したり、TCP/IP の設定を行ったりするなど、一時的な制御の取得ネットワークを設定するには、[設定] をクリックし、必要に応じてネットワーク設定を行います。
- 7 [準備] をクリックし、ジョブが完了するのを待ちます。

完了すると、[サーバ] ビューの VM ホストの下に新しいサーバ同期ターゲット  が一覧表示されます。

ターゲットホストの詳細の更新

マイグレーションジョブを設定または実行する前に、ターゲットプラットフォームに関する詳細を定期的に更新する必要があります。

- ◆ 309 ページの「Web インタフェースでのターゲット詳細の更新」
- ◆ 309 ページの「Migrate Client でのターゲット詳細の更新」

Web インタフェースでのターゲット詳細の更新

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、仮想およびクラウドターゲットプラットフォームの検出されたリソースを更新することができます。

- ◆ Amazon Cloud リージョン
- ◆ Microsoft Azure ロケーション
- ◆ VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタ
- ◆ VMware DRS クラスタ
- ◆ ホストとしての VMware DRS クラスタ
- ◆ VMware ESX サーバ
- ◆ VMware vCloud Organization

ターゲットをリフレッシュすると、それに関連付けられているリソースも自動的に再検出され更新されます。一度に1つのターゲットプラットフォームを更新できます。

ターゲットプラットフォームの詳細を更新するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[ターゲット]をクリックします。
- 2 ターゲットを選択します。
- 3 [更新]をクリックします。
- 4 関連付けられているリソースのパネルを展開して、変更内容を表示します。

Migrate Client でのターゲット詳細の更新

Migrate Client では、Migrate Client で検出したプラットフォームのターゲット詳細を更新できます。

- ◆ VMware ESX Server
- ◆ Microsoft Hyper-V 仮想ホスト
- ◆ PlateSpin Image Server

ターゲット詳細を更新するには：

- 1 [サーバ] ビューで、必要な項目を右クリックしてから、[詳細の更新]を選択します。



- 2 更新するシステムに適合した資格情報を入力してから、[更新] をクリックします。
PlateSpin Migrate は検出ジョブを開始します。これを、[ジョブ] ビューで監視できます。

ターゲットプラットフォームの削除 (未検出)

ターゲットプラットフォームのすべてのマイグレーションジョブが完了したら、ターゲットプラットフォームを削除 (未検出に) することができます。使用しないターゲットも削除できます。

重要

- オブジェクトが Migrate Client と Migrate Web インタフェースの両方に表示されている場合は、Web インタフェースを使用してそのオブジェクトを削除する必要があります。
- 設定されているジョブで使用中のターゲットプラットフォームを削除する前に、影響を受けるすべてのジョブが完了していることを確認する必要があります。
- ターゲットプラットフォームでの検出中にコピーされた可能性のあるファイルをクリーンアップするために、ターゲットを削除する (未検出にする) 前には、プラットフォームが稼働していて、アクセス可能であることを確認してください。

注: このステップを試行できない場合は、ターゲットプラットフォームがデータベースから正常に削除 (未検出に) され、Migrate Client または Migrate Web インタフェースで使用できなくなったにもかかわらずエラーが報告されます。

Migrate Client からワークロードを未検出にするには:

- 1 [ワークロード] ページでターゲットを右クリックして、[Undiscover Target (ターゲットを未検出)] を選択します。

Migrate Web インタフェースからターゲットを削除するには:

- 1 [ターゲット] ページで、Migrate から削除するターゲットの横にある [削除] をクリックします。

22 ソースワークロードの検出

検出とは、ネットワーク内に管理されないワークロードとプラットフォームを追加し、それらに関する情報を取得するプロセスのことです。どんなワークロードマイグレーションにも、検出されたソースと検出されたターゲットが1つずつ必要です。ワークロードの検出操作により、マイグレートするワークロードに関する詳細なインベントリ情報が PlateSpin Migrate データベースに入力されます。ワークロードインベントリでは、マシンの使用を決定し、そのマイグレーションを正しく設定するために必要なデータが提供されます。

- ◆ [311 ページの「ソースワークロードの検出について」](#)
- ◆ [313 ページの「ワークロードの検出のネットワークアクセス要件」](#)
- ◆ [313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」](#)
- ◆ [315 ページの「\[サーバ\] ビューにおけるドメイン内の Windows コンピュータのリスト表示」](#)
- ◆ [316 ページの「ドメイン内のすべての Windows ワークロードに関する詳細の検出」](#)
- ◆ [317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」](#)
- ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)
- ◆ [325 ページの「ソースワークロードの詳細の更新」](#)
- ◆ [326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)
- ◆ [327 ページの「ソースワークロードの未検出または削除」](#)

ソースワークロードの検出について

PlateSpin Migrate Web インタフェースと PlateSpin Migrate Client は、[サポートされるソースワークロード](#)の検出とインベントリを自動実行します。各ツールのワークロード検出機能の概要については、[表 9-1](#) を参照してください。

重要

- ◆ ソースワークロードを検出する前に、そのソースワークロードにアクティブなパーティションがあることを確認します。アクティブなパーティションがないソースワークロードの検出は失敗します。詳細については、[383 ページの「このワークロードはアクティブなパーティションが0であるため、マイグレートできません。ワークロードには正確に1つのアクティブなパーティションがあることを確認し、もう一度試してください。」](#)を参照してください。
 - ◆ AWS でソース Windows ワークロードを検出するには、ソースワークロードに PowerShell 2.0 以上が必要です。
-

表 22-1 サポートされるソースワークロードの検出機能

ソースワークロードの検出	Migrate Client	Web インタフェース
Windows スタンドアロンワークロード	✓	✓
Windows クラスタワークロード (ターゲット VMware ホストへ)	✓	✓
Linux スタンドアロンワークロード	✓	✓
Linux クラスタワークロード	✗	✗
一度に複数のマシン	✓	✗
ドメイン内の全マシン	✓	✗
検出機能		
ソース検出の更新	✓	✗

Mass Discover CLI を使用すると、CSV ファイルからワークロードを検出できます。関連するマイグレーションジョブは、それらに設定されているスケジュールに従って開始されま
す。647 ページの「PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェースの使用」の
「massdiscover」を参照してください。

Migrate ディスカバリの代替の方法として、Migrate Agent を使用してワークロードを
Migrate Server に登録し、その詳細をインベントリできます。詳細については、「395 ページ
の付録 G 「Migrate Agent ユーティリティ」」を参照してください。

検出されたソースワークロードは、いずれかのツールのワークロードリストで表示できま
す。

- ◆ **Web インタフェース** : ワークロードリストには、次のワークロードが表示されます。
 - ◆ Web インタフェースを使用して検出したすべてのソースワークロード
 - ◆ Migrate Client を使用して検出したデフォルトネットワーク内のソースワークロー
ド

注 : Web インタフェースによるデフォルト以外のネットワークへのマイグレー
ションを計画している場合は、Web インタフェースを使用してそれらの場所の
ソースワークロードを検出します。

- ◆ Migrate Agent ユーティリティを使用して登録したすべてのソースワークロード

Web インタフェースのワークロードリストに表示されるワークロードはすべて、
Web インタフェースを使用したマイグレーションでサポートされます。表 22-1 および
103 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースの
マイグレーション操作のマトリックス」を参照してください。

- ◆ **Migrate Client:** ワークロードリストには、検出の開始場所に関係なく、検出されたすべてのソースワークロードが表示されます。

Migrate Client のワークロードリストにある一部のワークロードは、Migrate Client を使用したマイグレーションのターゲットとしてサポートされていない可能性があります。[表 22-1 および 103 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーション操作のマトリックス」](#)を参照してください。

ワークロードの検出のネットワークアクセス要件

ソース Windows および Linux ワークロードに関する詳細を収集するためのネットワークアクセス要件の詳細については、以下の該当する方を参照してください。

- ◆ [検出およびインベントリプロセス : 64 ページの「検出の要件」](#)
- または -
- ◆ [Migrate Agent を使用した登録 : 66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)

ソースワークロードの検出ガイドライン

Migrate にワークロードを追加する前に、ご使用の環境のシステムが満たす必要のあるソフトウェア、ネットワーク、およびファイアウォールの必要条件については、以下の該当する方を参照してください。

- ◆ [検出およびインベントリプロセス : 64 ページの「検出の要件」](#)
- または -
- ◆ [Migrate Agent を使用した登録 : 66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)

[表 22-2](#) では、ワークロードの検出パラメータのマシントイプ選択、資格情報形式、および構文に関するガイドラインを示します。

表 22-2 ソースワークロードを対象とするマシントイプと資格情報のガイドライン

検出対象	コンピュータのタイプ	資格情報	備考
Windows のすべてのワークロード	[Windows]	ローカルまたはドメインの管理者資格情報	ユーザ名には次のフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <code>authority\principal</code> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <code>hostname</code>

検出対象	コンピュータのタイプ	資格情報	備考
Linux のすべてのワークロード	[Linux]	ルートレベルのユーザ名とパスワード	非 root ユーザアカウントは sudo を使用するように適切に設定されている必要があります。ナレッジベースの記事 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。
AWS 内の Windows ワークロード (VPN 接続なし、AWS から Azure または vCloud への C2C マイグレーション)	[Windows]		AWS からの C2C マイグレーションの場合、RDP を使用して AWS のソース Windows ワークロードにログインし、Migrate Agent ユーティリティを使用してワークロードを登録します。詳細については、「 320 ページの「Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出」 」を参照してください。

検出対象	コンピュータのタイプ	資格情報	備考
AWS 内の Linux ワークロード (VPN 接続なし、AWS から Azure または vCloud への C2C マイグレーション)	[Linux]	root レベルのアクセス権を持つユーザ名と AWS EC2 キーペア用に作成した秘密鍵ファイル	<p>AWS からの C2C マイグレーションの場合、SSH を使用して AWS のソース Linux ワークロードにログインし、Migrate Agent ユーティリティを使用してワークロードを登録します。詳細については、「320 ページの「Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出」」を参照してください。</p> <p>非 root ユーザアカウントは sudo を使用するように適切に設定されている必要があります。ナレッジベースの記事 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。</p> <p>注: AWS の AMI イメージの場合、sudo を使用するように自動的に設定されているデフォルトの非 root ユーザシステムアカウントを使用します。Migrate Agent コマンドを実行するには、sudo -i コマンドを実行して root シェルにアクセスしてから、Migrate Agent コマンドを実行します。</p>

[サーバ] ビューにおけるドメイン内の Windows コンピュータのリスト表示

PlateSpin Migrate Client でネットワークディスカバリ機能を使用すると、指定されたドメイン内でオンラインになっている Windows の物理マシンと仮想マシンがすべて [サーバ] ビューに表示されます。PlateSpin Migrate では、標準の Windows ネットワークブラウザ機

能を使用して検出を実行します。Linux のワークロードと仮想マシンサーバは、Windows ネットワークブラウザに対してアドバタイズしないので、自動的に検出されてリストに表示されることはありません。

インベントリによる完全な検出とは異なり、ネットワークディスカバリは Windows マシンをリストしますが、各ワークロードをインベントリしてその詳細を収集することはありません。マイグレーションジョブには、ワークロードインベントリが必要です。次のいずれかの方法を使用して、ワークロードをインベントリできます。

- [すべてのサーバの検出] を使用して、リストの各 Windows ワークロードの詳細を検出します。詳細については、[316 ページの「ドメイン内のすべての Windows ワークロードに関する詳細の検出」](#)を参照してください。
- [詳細の検出] を使用して、特定のワークロードの詳細を検出します。詳細については、[317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)を参照してください。

ネットワークディスカバリはデフォルトで有効です。このオプションは、有効モードと無効モードを切り替えます。

ネットワークディスカバリを有効または無効にするには：

- 1 Migrate Client の右下隅にある [ネットワークディスカバリ] をダブルクリックします。

ドメイン内のすべての Windows ワークロードに関する詳細の検出

[サーバ] ビューの [すべてのサーバの検出] オプションを使用して、指定されたドメイン内のすべての Windows ワークロードを検出してインベントリを実行できます。ネットワーク内の Windows サーバを検出するには、[ネットワークディスカバリ] オプションが有効である必要があります。

- 1 Migrate Client でネットワークディスカバリ機能を有効にします。
詳細については、[315 ページの「\[サーバ\] ビューにおけるドメイン内の Windows コンピュータのリスト表示」](#)を参照してください。
- 2 インベントリ対象のマシンを含むドメインのリストを展開します。
- 3 ドメイン名を右クリックし、[すべてのサーバの検出] を選択します。
- 4 ドメインレベルの管理者の資格情報を指定します。
- 5 [検出] をクリックし、プロセスが完了するのを待ちます。
- 6 (オプション) 検出ジョブの進行状況を監視する場合は、[ジョブ] ビューに切り替えます。

ソースワークロードの詳細の検出

マイグレーションジョブを設定する前に、ワークロードを検出してインベントリを実行する必要があります。インベントリでは、サーバホスト名、RAM 容量、コアとプロセッサの数、ストレージディスクとボリューム、NIC、アプリケーションとその起動状態など、ワークロードに関する情報を収集します。

- [317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)
- [318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)

Migrate Client でのワークロード検出

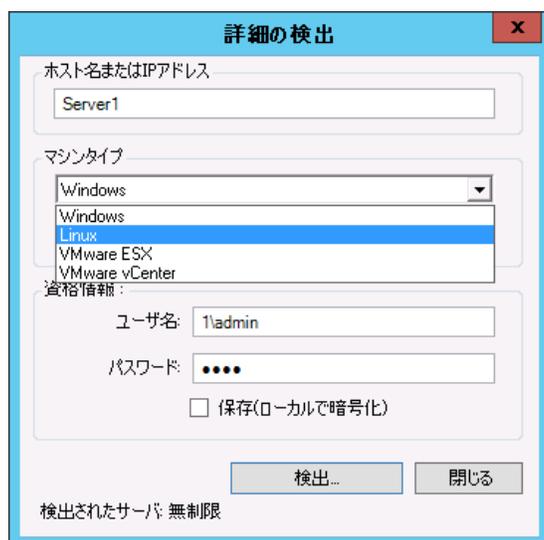
PlateSpin Migrate Client では、[サーバ] ビューの [詳細の検出] オプションを使用して、次の物理マシンまたは仮想マシンを検出してインベントリを実行できます。

- 個別の Windows ワークロード
- 個別の Linux ワークロード
- 一度に複数の Windows ワークロードまたは Linux ワークロード

検出操作を開始する前に、PlateSpin Server がソースワークロードと通信できることを確認します。[64 ページの「検出の要件」](#)を参照してください。

Migrate Client を使用してワークロードを検出するには：

- 1 Migrate Client のツールバーで、[詳細の検出] をクリックします。
または
[サーバ] ビューで、空白の領域を右クリックし、[詳細の検出] を選択します。
または
[サーバ] ビューで、ネットワークディスクカバリによって表示された Windows ワークロードを右クリックして、[詳細の検出] を選択します。
- 2 [詳細の検出] ダイアログボックスにソースワークロードのホスト名または IP アドレスを入力します。
一度に複数のマシンを検出するには、複数のホスト名または IP アドレスをセミコロンで区切って指定します。マシンが NAT デバイスの背後にある場合は、パブリック (外部) IP アドレスを指定します。
詳細については、[74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」](#)を参照してください。



- 3 ソースワークロードのマシンタイプを選択します。
 - ◆ Windows
 - ◆ Linux
- 4 検出するマシンの管理者の資格情報を指定します。

詳細については、313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」を参照してください。
- 5 (オプション) 将来のジョブで使用するために、これらの資格情報を保存する場合は、[保存(ローカルで暗号化)] オプションを有効にします。
- 6 [検出] をクリックし、プロセスが完了するのを待ちます。
- 7 (オプション) ジョブの進行状況を監視する場合は、[ジョブ] ビューに切り替えます。

Migrate Web インタフェースでのワークロード検出

Web インタフェースを使用してワークロードをマイグレートするには、まずワークロードを追加(または検出)する必要があります。

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、次の物理マシン、仮想マシン、またはクラウドベースマシンの検出がサポートされています。

- ◆ 個別の Windows ワークロード
- ◆ 個別の Linux ワークロード

ワークロードを検出する前に、PlateSpin Server がソースワークロードと通信できることを確認します。64 ページの「検出の要件」を参照してください。

ワークロードを検出するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[ワークロード]>[Add Workload(ワークロードの追加)]の順にクリックします。

[ダッシュボード] ページの [Add Workload (ワークロードの追加)] オプションをクリックすることもできます。

- 2 追加するワークロードのホスト名または IP アドレスを指定します。
- 3 ワークロードのタイプを選択します。
- 4 ワークロードに接続するための資格情報を指定します。
- 5 [Add Workload (ワークロードの追加)] をクリックしてワークロードを検出してから、[ワークロード] ページに一覧表示します。

Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出

Migrate Agent は、ソースワークロードを PlateSpin Migrate サーバに登録して、ワークロードの詳細を HTTPS (TCP/443) 経由でサーバに送信できるコマンドラインユーティリティです。登録では、次のように、検出が不可能な状態のワークロードを追加できます。

- サイト間 VPN を使用しないでクラウドに Migrate サーバを展開している場合
- 企業のネットワークまたはポリシーの制限により、自動検出用にポートを開くことが禁止されている場合

Migrate Agent では、SMB や NetBIOS などのインバウンドポートを開かなくても Windows ワークロードをマイグレートできます。ソース Windows ワークロードのアウトバウンドに必要なのは、HTTPS(TCP/443) とレプリケーションポート (デフォルトは TCP/3725) のみです。ソース Linux ワークロードの場合は、さらに SSH ポート (TCP/22) を開く必要があります。詳細については、「[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)」を参照してください。

ソースワークロードで Migrate Agent を使用すると、ソースワークロードはデータ転送のためにターゲットワークロードに接続します。この方向は、サーバレベルで制御されます。Migrate Server でレプリケーションポート方向を再設定する必要があります (SourceListensForConnection=False)。詳細については、[140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」](#)を参照してください。

Migrate Agent は、各ソースワークロードにインストールする必要があります。register オプションを使用すると、Migrate Agent はワークロード検出をローカルで実行して、その詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で Migrate Server に送信します。ワークロードを登録した後、Migrate Web インタフェースを使用して、Migrate Server インスタンスが展開されているターゲットクラウドへのワークロードマイグレーションを設定します。

登録されたワークロードは、検出されたワークロードと以下の点で異なります。

- 登録されたソースワークロードのソース資格情報は、Migrate Server には保存されません。
- Migrate Agent を使用して、登録されたソースワークロードから Windows PlateSpin ドライバをインストール、アップグレード、および削除する必要があります。
- 登録されたソースワークロードの契約を削除した後、ワークロードから OFX コントローラを手動で削除する必要があります。詳細については、[625 ページの「Linux ワークロードのクリーンアップ」](#)を参照してください。

Migrate Agent コマンドについては、395 ページの「Migrate Agent ユーティリティ」を参照してください。

- ◆ 320 ページの「Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出」
- ◆ 321 ページの「Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出」
- ◆ 322 ページの「AWS のワークロードを対象とする Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出」

Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出

開始する前に、ソース Windows ワークロードとネットワーク設定が「Migrate Agent ユーティリティの要件」を満たしていることを確認してください。Windows ワークロードの場合、Migrate Agent ユーティリティでは、コマンドを実行するために Administrator 権限が必要です。

- 1 ソース Windows ワークロードに管理者としてログインします。
- 2 ワークロードで TCP ポート 443 が開いていることを確認します。
- 3 Windows の Migrate Agent ユーティリティをダウンロードします。
MigrateAgent.cli.exe ファイルをワークロード上の使いやすい場所に保存します。
詳細については、「398 ページの「Windows 用の Migrate Agent ユーティリティ」」を参照してください。
- 4 管理者プロンプトで、ファイルを保存した場所に移動して、次のように入力してコマンドヘルプを表示します。

```
MigrateAgent.cli.exe help
```

- 5 ワークロードを適切な Migrate Server クラウドインスタンスに登録します。以下を入力してください。

```
MigrateAgent.cli.exe /register /psserver=ps_dns_or_ipaddr <username> /password=<password>
```

ワークロードを追加するのに必要な許可を持つ PlateSpin Migrate Server の管理者レベルユーザの資格情報を指定します。/password= オプションを使用してパスワードを指定するか、-pwdfile= オプションを使用してパスワードを含むファイルへのパスを指定することができます。または、コマンドシーケンスでパスワードを指定しないことも選択できます。コマンドラインでパスワードを指定しないと、スクリプトによりパスワードが要求されます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。

次に例を示します。

```
Migrate.Agent.cli.exe /register /psserver=10.10.10.101 /username=jsmith /password=jspwd
```

注：Migrate Server のパブリック IP アドレスを変更する場合は、そのサーバに対して設定されているそれぞれのソース Windows ワークロードで、次のコマンドを実行して IP アドレスを変更する必要があります。

```
MigrateAgent.cli.exe /config /setting=psserver:<new-ps-dns-or-ipaddr>
```

次に例を示します。

```
MigrateAgent.cli.exe /config /setting=psserver:10.10.20.202
```

- 6 PlateSpin コントローラが実行中であることを確認します。以下を入力してください。

```
MigrateAgent.cli.exe /status
```

コントローラが実行中の場合は、次のようなステータスレポートの結果が表示されません。

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server 10.165.x.x
```

```
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.
```

(PlateSpin コントローラデーモンが実行中で、サーバ 10.165.x.x に登録されています。

PlateSpin blockwatch ドライバはインストールされていません。)

Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出

開始する前に、ソースワークロードとネットワーク設定が「[Migrate Agent ユーティリティの要件](#)」を満たしていることを確認してください。Linux に関する重要な考慮事項は次のとおりです。

- Linux 用の Migrate Agent ユーティリティでは、ソースマシンに GNU C ライブラリ (glibc) 2.11.3 以降がインストールされている必要があります。
- Migrate Agent では、コマンドを実行するために root レベルのアクセス権が必要です。非 root ユーザは、権限を持った sudo ユーザである必要があります。

非 root ユーザの場合、Migrate Agent コマンドで「sudo」と入力し、root 権限を使用してコマンドを実行します。次に例を示します。

```
sudo ./MigrateAgent -h
```

パスワードが求められたら、ログインしている非 root システムユーザ名のパスワードを入力してください。

注: AWS では、`sudo -i` を実行して、root シェルでコマンドを実行する必要があります。322 ページの「[AWS のワークロードを対象とする Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出](#)」の登録手順を使用してください。

ソース Linux ワークロードを登録するには：

- 1 root ユーザとして、または root レベルのアクセス権を持つ非 root ユーザとしてソース Linux ワークロードにログインします。
- 2 ワークロードで TCP ポート 443 が開いていることを確認します。
- 3 Linux 用の Migrate Agent ユーティリティをダウンロードします。ダウンロードしたファイルを /MigrateAgent ディレクトリに抽出します。

詳細については、401 ページの「[Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ](#)」を参照してください。

- 4 ターミナルで `/MigrateAgent` ディレクトリに移動し、次のように入力してコマンドヘルプを表示します。

```
./MigrateAgent -h
```

- 5 ワークロードを適切な Migrate Server クラウドインスタンスに登録します。以下を入力してください。

```
./MigrateAgent register [-h] <ps_dns_or_ipaddr> <ps_username> [[-p <user_password>] | [-pf <passwordfile_path>]]
```

クラウドの PlateSpin Migrate Server インスタンスの IP アドレスまたは DNS 名を指定します。ワークロードを追加するのに必要な許可を持つ PlateSpin Migrate Server の管理者レベルユーザの資格情報を指定します。-p オプションを使用してパスワードを指定するか、-pf オプションを使用してパスワードを含むファイルへのパスを指定することができます。または、コマンドシーケンスでパスワードを指定しないことも選択できます。コマンドラインでパスワードを指定しないと、スクリプトによりパスワードが要求されます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。

次に例を示します。

```
./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd
```

注: Migrate Server のパブリック IP アドレスを変更する場合は、そのサーバに対して設定されているそれぞれのソース Linux ワークロードで、次のコマンドを実行して IP アドレスを変更する必要があります。

```
./MigrateAgent configure <ps_dns_or_ipaddr> <new-ps-dns-or-ipaddr>
```

次に例を示します。

```
./MigrateAgent configure 10.10.10.101 10.10.20.202
```

- 6 PlateSpin コントローラが実行中であることを確認します。以下を入力してください。

```
./MigrateAgent status
```

コントローラが実行中の場合は、次のようなステータスレポートの結果が表示されます。

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server 10.165.x.x
```

```
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.
```

(PlateSpin コントローラデーモンが実行中で、サーバ 10.165.x.x に登録されています。PlateSpin blockwatch ドライバはインストールされていません。)

AWS のワークロードを対象とする Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、VPN を必要としない、Microsoft Azure への Amazon Web Services EC2 VM インスタンスのマイグレーションをサポートしています。ソースワークロードのオペレーティングシステムとワークロードのアーキテクチャは、Azure

の VM でサポートする必要があります。このシナリオのマイグレーション要件については、[229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」](#)を参照してください。

開始する前に、ソース Linux ワークロードとネットワーク設定が「[Migrate Agent ユーティリティの要件](#)」を満たしていることを確認してください。AWS の Linux ワークロードに関する重要な考慮事項は次のとおりです。

- Linux 用の Migrate Agent ユーティリティでは、ソースマシンに GNU C ライブラリ (glibc) 2.11.3 以降がインストールされている必要があります。
- Migrate Agent では、コマンドを実行するために root レベルのアクセス権が必要です。非 root ユーザは、権限を持った sudo ユーザである必要があります。

注：Amazon Web Services のソース Linux ワークロードの場合、AMI テンプレートは、sudo に対して有効な、デフォルトの非 root システムユーザアカウントを自動的に作成します。このアカウントのユーザ名は、AMI プロバイダによって異なります。Amazon Linux イメージの場合、ほとんどの Linux ディストリビューションで非 root ユーザ名は ec2-user になります。CentOS AMI の場合は centos になります。詳細については、AMI プロバイダのドキュメントを参照してください。

AWS では、非 root ユーザは、sudo -i コマンドを実行して root シェルにアクセスしてから、Migrate Agent コマンドを実行する必要があります。各 Migrate Agent ユーティリティコマンドで「sudo」と入力すると、一部のソースワークロードでエラーが発生することがあります。

- SSH 用の AWS ログインでは、AWS EC2 キーペアに対して作成した秘密鍵ファイルのローカルパスが必要です。

Migrate サーバに AWS のソースワークロードを登録するには：

- 1 root レベルのアクセス権を持つシステムユーザ名と秘密鍵ファイルのローカルパスを使用して、AWS のソース Linux ワークロードにログインします。
- 2 ワークロードで TCP ポート 443 が開いていることを確認します。
- 3 Linux 用の Migrate Agent ユーティリティをダウンロードします。ダウンロードしたファイルを /MigrateAgent ディレクトリに抽出します。
詳細については、[401 ページの「Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ」](#)を参照してください。
- 4 端末で、/MigrateAgent ディレクトリに移動します。
- 5 (非 root ユーザ) サーバコンソールで、sudo -i を実行します。以下を入力してください。

```
sudo -i
```

このコマンドにより、root シェルに移動します。ここでは、コマンドが root ユーザとして実行されます。端末プロンプトに、ec2-user などの非 root ユーザ名ではなく、root が表示されるようになります。

Linux でパスワードが求められたら、ログインしているユーザ名のパスワードを入力してください。

- 6 次のコマンドを入力して、Migrate Agent のコマンドヘルプを表示します。

```
./MigrateAgent -h
```

- 7 ワークロードを適切な Migrate Server クラウドインスタンスに登録します。以下を入力してください。

```
./MigrateAgent register [-h] <ps_dns_or_ipaddr> <ps_username> [[-p  
<user_password>] | [-pf <passwordfile_path>]]
```

クラウドの PlateSpin Migrate Server インスタンスの IP アドレスまたは DNS 名を指定します。ワークロードを追加するのに必要な許可を持つ PlateSpin Migrate Server の管理者レベルユーザの資格情報を指定します。-p オプションを使用してパスワードを指定するか、-pf オプションを使用してパスワードを含むファイルへのパスを指定することができます。または、コマンドシーケンスでパスワードを指定しないことも選択できます。コマンドラインでパスワードを指定しないと、スクリプトによりパスワードが要求されます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。

次に例を示します。

```
./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd
```

注: Migrate Server のパブリック IP アドレスを変更する場合は、そのサーバに対して設定されているそれぞれのソース Linux ワークロードで、次のコマンドを実行して IP アドレスを変更する必要があります。

```
./MigrateAgent configure <ps_dns_or_ipaddr> <new-ps-dns-or-ipaddr>
```

次に例を示します。

```
./MigrateAgent configure 10.10.10.101 10.10.20.202
```

-
- 8 PlateSpin コントローラがソースワークロードで実行されていることを確認します。以下を入力してください。

```
./MigrateAgent status
```

コントローラが実行中の場合は、次のようなステータスレポートの結果が表示されません。

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server  
10.165.x.x
```

```
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.
```

(PlateSpin コントローラデーモンが実行中で、サーバ 10.165.x.x に登録されています。

PlateSpin blockwatch ドライバはインストールされていません。)

- 9 (非 root ユーザ) `sudo -i root` シェルを終了します。<Ctrl>+<D> を押すか、次のコマンドを入力します。

```
exit
```

端末プロンプトに、ec2-user などの非 root ユーザ名が表示されるようになります。

ソースワークロードの詳細の更新

マイグレーションが始まる前にソースワークロードを変更した場合、ワークロードの詳細を再検出する必要があることがあります。Migrate Client では、検出の詳細を更新できません。Migrate Web インタフェースでは、ワークロードを削除してから再追加する必要があります。

- [325 ページの「Migrate Client でのワークロード詳細の更新」](#)
- [325 ページの「Web インタフェースでのワークロードの削除と再追加」](#)

Migrate Client でのワークロード詳細の更新

PlateSpin Migrate Client では、ワークロードの詳細を更新できます。マイグレーションジョブを設定する前に、ソースワークロードおよびターゲットを定期的に更新する必要があります。

ソースワークロードの詳細を更新するには：

- 1 [サーバ] ビューで、必要な項目を右クリックしてから、[[詳細の更新](#)] を選択します。



- 2 更新するシステムに適合した資格情報を入力してから、[[更新](#)] をクリックします。

PlateSpin Migrate は検出ジョブを開始します。これを、[[ジョブ](#)] ビューで監視できます。

Web インタフェースでのワークロードの削除と再追加

PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、検出されたワークロードの詳細の更新がサポートされていません。検出されたワークロードに関する詳細を更新するには、ワークロードを削除してから、その詳細を再度追加して検出する必要があります。たとえば、検出されたワークロードのホスト名を変更するか、ボリュームを追加または削除する場合は、ワークロードを削除してから再度追加し、新しい情報を取得する必要があります。

ワークロードを削除したときにワークロードが設定された状態の場合は、設定の詳細は失われています。マイグレーションライセンスを使用している場合、ワークロードから削除され、ライセンスプールに戻されます。ワークロードの削除については、[327 ページの「ソースワークロードの未検出または削除」](#)を参照してください。

タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡

PlateSpin Migrate Web インタフェースの [ワークロード] ページには、ワークロードが一覧表示されていることがあります。これらのワークロードを検索して同様のワークロードに対する操作を管理しようとする、時間がかかることがあります。この問題を解決するために、さまざまなワークロードカテゴリ、部門、または環境に適した他の論理的な関連付けに対してタグを作成できます。タグは、Web インタフェースで管理するどのワークロードにも関連付けることができます。

ワークロードタグの作成、変更、または削除については、[165 ページの「ワークロードタグの管理」](#)を参照してください。

作成したタグは、[ターゲットの詳細の編集] ページの下部に表示されます。ここで、適切なワークロードにタグを割り当てることができます。[ワークロード] ページの [タグ] 列には、ワークロードに関連付けるタグが 1 つ表示されます。この列でソートして、同様のワークロードと一緒にグループ化することができます。これにより、タグ付けされたワークロードを簡単に見つけると同時に、このワークロードで操作を実行することができます。

注：タグに新しいサーバが設定されたワークロードをエクスポートすると、タグ設定が保持されます。

[マイグレーションの設定] の操作中にタグをワークロードに関連付けるには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ワークロード] をクリックします。
- 2 タグ付けするワークロードをワークロードリストから選択し、[Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 3 ワークロードを設定します。
- 4 [ターゲットの詳細の編集] ページの下部にある [タグ] セクションで、ワークロードに関連付けるタグ名を選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

設定されたワークロードに関連付けられているタグを追加または変更するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ワークロード] をクリックします。
- 2 ワークロードリストで、タグ付けするワークロードをクリックして、[ターゲットの詳細] ページを開きます。
- 3 [編集] をクリックします。
- 4 [ターゲットの詳細の編集] ページの下部にある [タグ] セクションで、ワークロードに関連付けるタグ名を選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

ワークロードからタグの関連付けを解除するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ワークロード] をクリックします。

- 2 タグを削除するワークロードをワークロードリストから選択し、[Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 3 環境設定ページの [タグ] セクションで空の文字列を選択し、[保存] をクリックします。

ソースワークロードの未検出または削除

ソースワークロードのすべてのマイグレーションジョブを完了してカットオーバーが正常に完了したら、ソースワークロードを削除 (未検出に) することができます。

重要

- 設定されているジョブで使用中のオブジェクトを削除する前に、影響を受けるすべてのジョブが完了していることを確認する必要があります。
- ブロックレベル転送が有効な場合、ソースワークロードからブロックベース転送ドライバを削除します。
 - **Windows:** ブロックベース転送ドライバのアンインストールを選択します。
ドライバを削除した後、ソースワークロードの再起動が必要になります。
 - **Linux:** ソースから手動で blkwatch ドライバをアンインストールします。 [Linux ワークロードのクリーンアップのブロックレベルのデータ転送ソフトウェア](#) を参照してください。
- 検出中にターゲットプラットフォームにコピーされたファイルのクリーンアップに備えて、ターゲットプラットフォームを削除 (検出解除) する前に、ターゲットプラットフォームが到達可能な状態にあることを確認してください。

Migrate Client からワークロードを未検出にするには：

- 1 [ワークロード] ページでワークロードオブジェクトを右クリックして、[サーバを未検出] を選択します。
- 2 (ブロックレベルの転送) ソースワークロードからブロックベースのドライバを削除します。
- 3 (Windows) ソースワークロードを再起動します。

Migrate Web インタフェースからワークロードを削除するには：

- 1 [ワークロード] ページでワークロードを選択して、[ワークロードの削除] をクリックします。
- 2 (ブロックレベルの転送) ソースワークロードからブロックベースのドライバを削除します。
- 3 (Windows) ソースワークロードを再起動します。

23 デバイスドライバの準備

PlateSpin Analyzer には、デバイスドライバのライブラリが付属しており、マイグレーションジョブの実行中、ターゲットに適したドライバがインストールされます。ターゲットインフラストラクチャに固有のドライバが必要な場合は、PlateSpin Migrate ドライバデータベースにドライバを追加 (アップロード) する必要があります。

Windows ワークロードを物理マシンに変換する際に必要なドライバが使用可能かどうかを調べる場合、PlateSpin Migrate Client で PlateSpin Analyzer 機能を使用できます。PlateSpin Analyzer は、不足しているドライバや互換性のないドライバの特定に役立ちます。詳細については、「[339 ページの「物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析」](#)」を参照してください。

- [329 ページの「Windows システム用のデバイスドライバのパッケージ化」](#)
- [330 ページの「Linux システム用のデバイスドライバのパッケージ化」](#)
- [330 ページの「PlateSpin Migrate デバイスドライバデータベースへのドライバのアップロード」](#)
- [333 ページの「プラグアンドプレイ \(PnP\) ID トランスレータ機能の使用」](#)
- [339 ページの「物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析」](#)

Windows システム用のデバイスドライバのパッケージ化

Windows デバイスドライバを PlateSpin Migrate ドライバデータベースにアップロードするためにパッケージ化するには：

- 1 個別のドライバファイル (*.sys、*.inf、*.dll など) すべてを、ターゲットのインフラストラクチャとデバイスに対して準備します。製造元特有のドライバを .zip アーカイブまたは実行可能ファイルとして取得した場合は、まず解凍します。
- 2 ドライバファイルを異なるフォルダ (デバイスごとに別個のフォルダ) に保存します。

これで、ドライバをアップロードする準備が整いました。[330 ページの「PlateSpin Migrate デバイスドライバデータベースへのドライバのアップロード」](#)を参照してください。

注：マイグレーションジョブおよびターゲットワークロードを問題なく処理するために、デジタル署名されているドライバのみをアップロードします。次のシステムに使用しません。

- すべての 64 ビット Windows システム
 - Windows Server 2008 および Windows 7 の 32 ビットバージョン
-

Linux システム用のデバイスドライバのパッケージ化

Linux デバイスドライバを PlateSpin Migrate ドライバデータベースにアップロードするためにパッケージ化するには、Linux 制御の取得 ISO ブートイメージに含まれるカスタムユーティリティを使用できます。

- 1 ソースマシンと同じカーネルバージョンの Linux ワークステーションを見つけます。最適な選択対象の 1 つは、ソースマシン自体です。Linux ワークステーション上で、デバイスドライバファイル用のディレクトリを作成します。ディレクトリ内のすべてのドライバは、同じカーネルおよびアーキテクチャ用でなければなりません。

- 2 ブートイメージをダウンロードして、それをマウントします。
たとえば、ISO が `/root` ディレクトリの下でコピーされていると想定して、次のコマンドを発行します。

```
# mkdir /mnt/ps bootofx.x2p.iso  
# mount -o loop /root/ /mnt/ps
```

- 3 マウントされた ISO イメージの `/tools` サブディレクトリから、`packageModules.tar.gz` アーカイブを別の作業ディレクトリにコピーし、それを抽出します。

たとえば、現在の作業ディレクトリに `.gz` ファイルがある場合、次のコマンドを発行します。

```
tar -xvzf packageModules.tar.gz
```

- 4 作業ディレクトリを入力し、次のコマンドを実行します。

```
./PackageModules.sh -d <ドライバのディレクトリへのパス> -o <パッケージ名>
```

次の形式を使用して、`<ドライバのディレクトリへのパス>` をドライバファイルが保存されている実際のディレクトリに置き換え、`<パッケージ名>` を実際のパッケージ名に置き換えます。

```
Drivername-driverversion-dist-kernelversion-arch.pkg
```

たとえば、`bnx2x-1.48.107-RHEL4-2.6.9-11.EL-i686.pkg` となります。

これで、パッケージをアップロードする準備が整いました。[330 ページの「PlateSpin Migrate デバイスドライバデータベースへのドライバのアップロード」](#)を参照してください。

PlateSpin Migrate デバイスドライバデータベースへのドライバのアップロード

PlateSpin Driver Manager を使用して、デバイスドライバをドライバデータベースにアップロードします。

リストされているターゲット環境に対して特別に設計されたドライバでないかぎり、ほとんどの X2P マイグレーションについて、[ハードウェアメーカー] オプションとして [標準] を選択します。

- 5 ストレージタイプを選択します。

重要: [ストレージタイプ] を [FCoE] として選択する場合は、FCoE ストレージデバイスに適用可能なすべてのドライバが同じフォルダにあることを確認する必要があります。

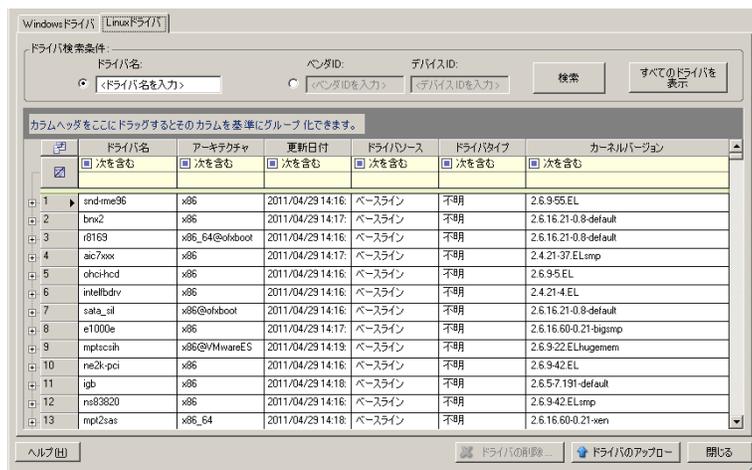
- 6 必要なドライバファイルが含まれているフォルダをブラウズして、該当する OS タイプ、言語、およびハードウェアメーカーのオプションを選択します。
- 7 [アップロード] をクリックし、プロンプトが表示されたら選択内容を確認します。
システムによって、選択したドライバがドライバデータベースにアップロードされません。

デバイスドライバのアップロード手順 (Linux)

- 1 必要なデバイスドライバを取得して準備します。

Linux システム用のデバイスドライバのパッケージ化を参照してください。

- 2 [ツール]>[デバイスドライバの管理] の順にクリックし、[Linux ドライバ] タブを選択します。



- 3 [ドライバのアップロード] をクリックし、必要なドライバパッケージ (*.pkg) が含まれているフォルダをブラウズして、[すべてのドライバをアップロード] をクリックします。

システムによって、選択したドライバがドライバデータベースにアップロードされません。

プラグアンドプレイ (PnP) ID トランスレータ機能の使用

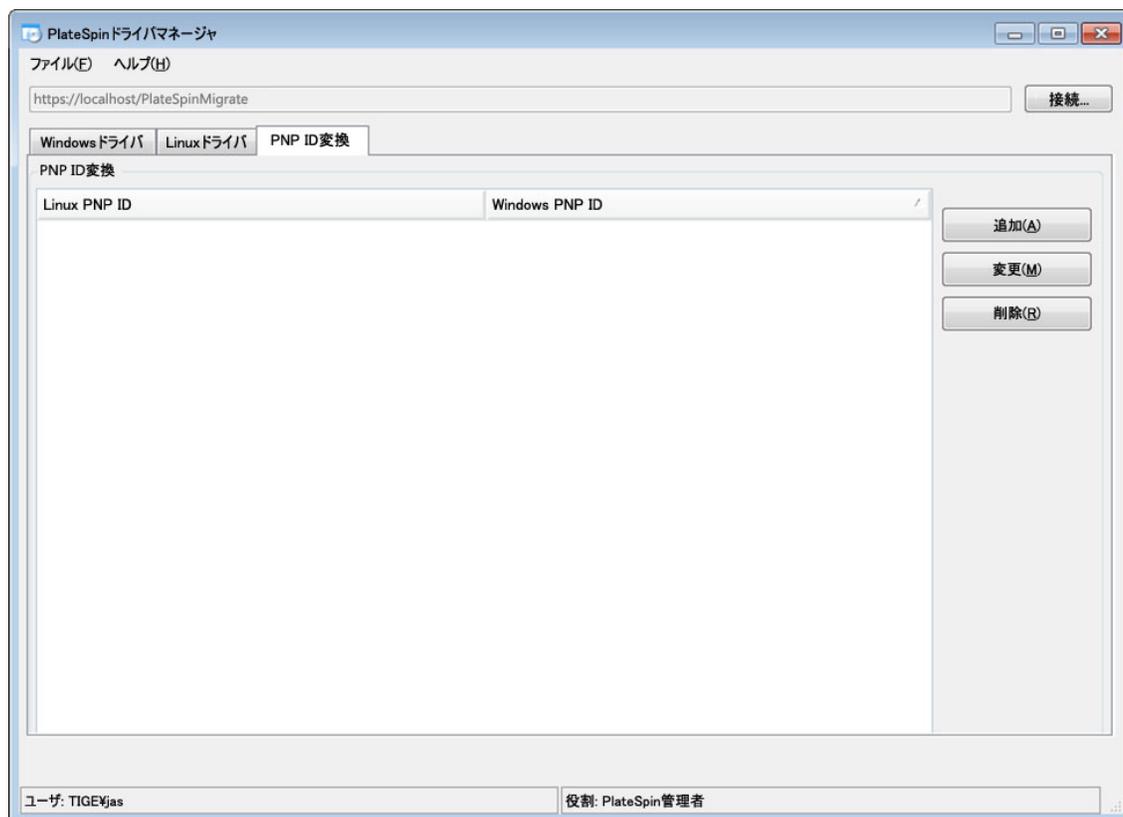
「プラグアンドプレイ」(PnP)とは、ネイティブのプラグアンドプレイデバイスに対する接続、設定、および管理をサポートする Windows オペレーティングシステムの機能を指します。Windows では、この機能により、PnP 準拠バスに接続されている PnP 準拠のハードウェアデバイスを容易に検出できます。PnP 準拠デバイスには、製造元によって一連のデバイス ID 文字列が割り当てられます。それらの文字列は、ビルド時にデバイスにプログラミングされます。それらの文字列は、PnP がどのように動作するかの基礎となるものであり、デバイスを適切なドライバに対応させるために使用される Windows の情報ソースの一部となります。

PlateSpin Server がワークロードおよび使用可能なハードウェアを検出すると、検出結果には、それらの PnP ID とそのデータのストレージがワークロードの詳細として含まれます。PlateSpin は、ID を使用して、変換操作の際にどのドライバを追加する必要があるかを判断します (追加することが必要なドライバがある場合)。PlateSpin Server は、サポートされている各オペレーティングシステムの、関連付けられているドライバのための、PnP ID のデータベースを維持します。Windows と Linux は、互いに異なる形式の PnP ID を使用することから、Migrate Linux RAM ディスクによって検出された Windows ワークロードには、Linux 形式の PnP ID が含まれています。

それらの ID は一貫してフォーマットされているので、PlateSpin は、それぞれに標準変換を適用して、対応する Windows PnP ID を決定できます。変換は、PlateSpin 製品内で自動的に行われます。この機能を使用して、管理者またはサポート技術者は、カスタムの PnP マッピングを追加、編集、または削除することができます。

PnP ID 変換機能を使用するには、次の手順に従います。

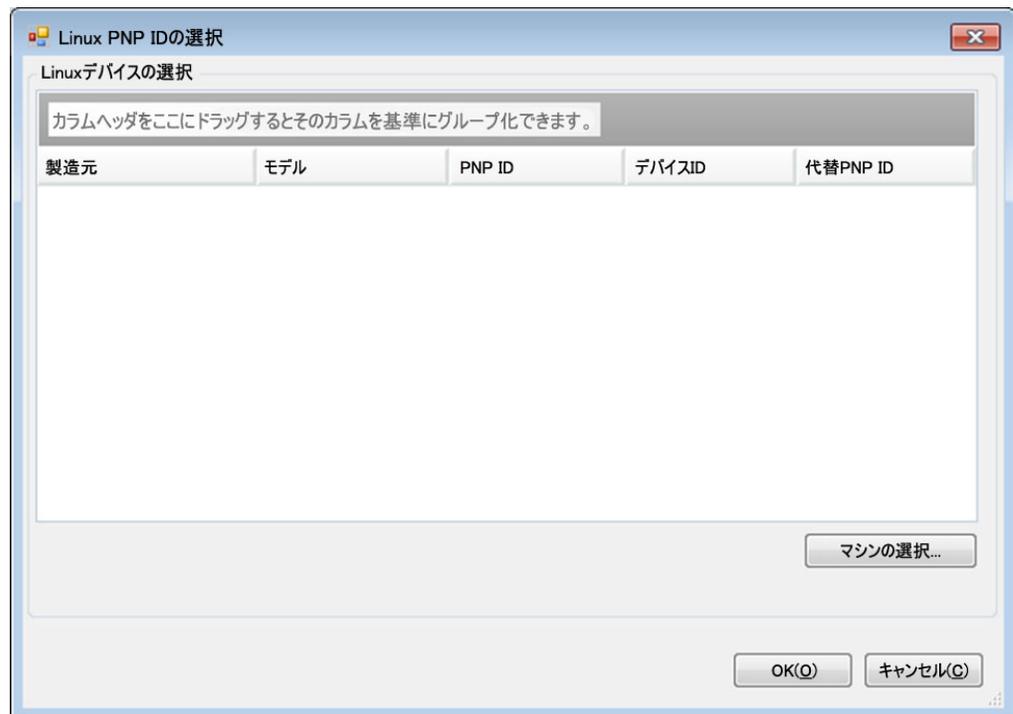
- 1 PlateSpin Driver Manager ツールを起動し、PlateSpin Server に接続します。
- 2 Driver Manager ツールで、[PNP ID 変換] タブを選択して、[PNP ID 変換] リストを開きます。このリストには、現在既知のカスタム PnP ID マッピングが含まれます。



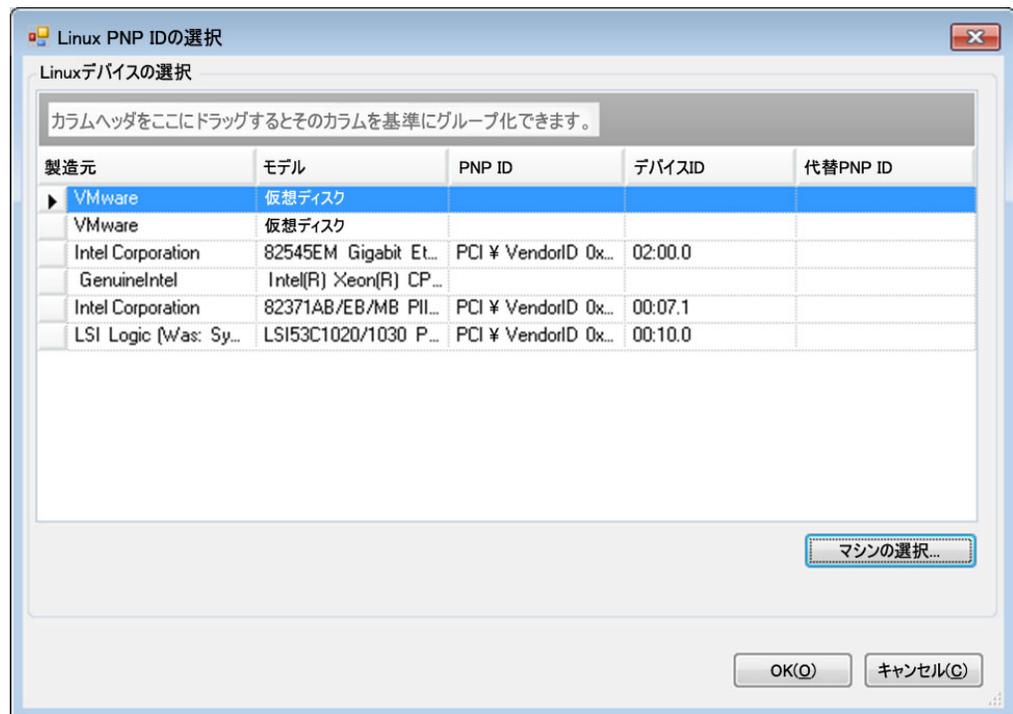
- 3 リストページで、[追加] をクリックして、[PNP ID マッピングの作成] ダイアログボックスを表示します。



- 4 [Linux PNP ID] フィールドに、Linux PnP ID を追加します。
 - 4a (条件付き) 使用する Linux PnP ID がわかっている場合は、それを入力します。
または
 - 4b (条件付き) 検出済みのワークロードから ID を選択します。
 - 4b1 [Linux PNP ID] フィールドの隣にある [選択] をクリックして、[Linux PnP ID の選択] ダイアログボックスを開きます。



- 4b2 ダイアログボックスで、[マシンの選択] をクリックして、PlateSpin Linux RAM ディスクによって検出されたマシンのリストを表示します。
- 4b3 リストでいずれかのデバイスを強調表示し、[選択] をクリックして、[Linux PnP ID の選択] ダイアログボックスのリストに入力します。



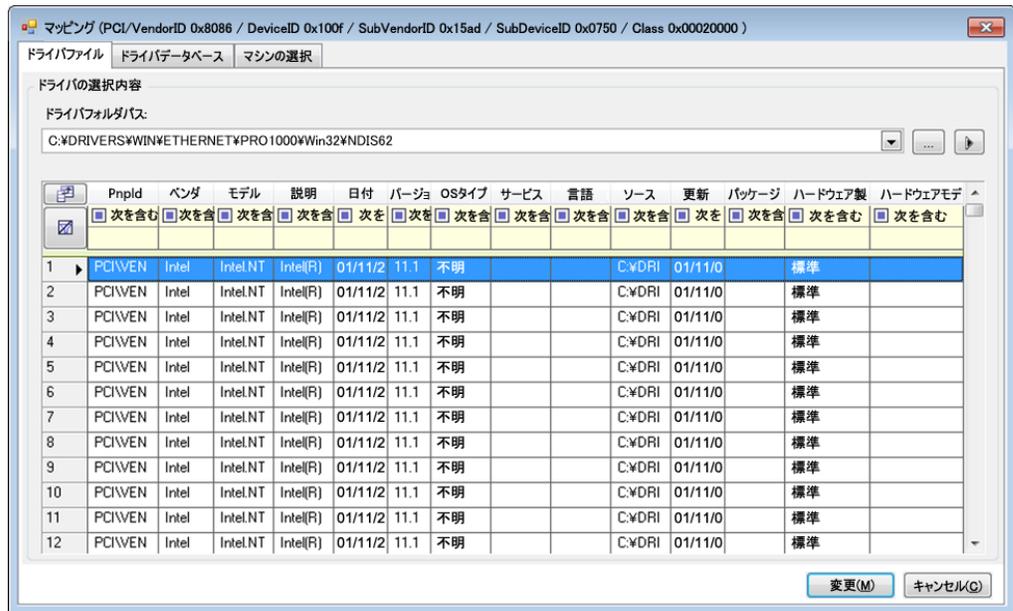
4b4 リストでデバイスを選択し、[OK] をクリックして、PnP ID に標準変換を適用し、[PnP ID マッピングの作成] ダイアログボックスにそれを表示します。

5 [Windows PNP ID] フィールドに、Windows PnP ID を追加します。

5a (条件付き) 使用する Windows PnP ID がわかっている場合は、それを入力します。
または

5b (条件付き) [Windows PNP ID] フィールドの隣にある [選択] をクリックして、マッピングツールを開きます (このツールには、Windows PnP ID のマッピングに役立つ3つの方法があります)。

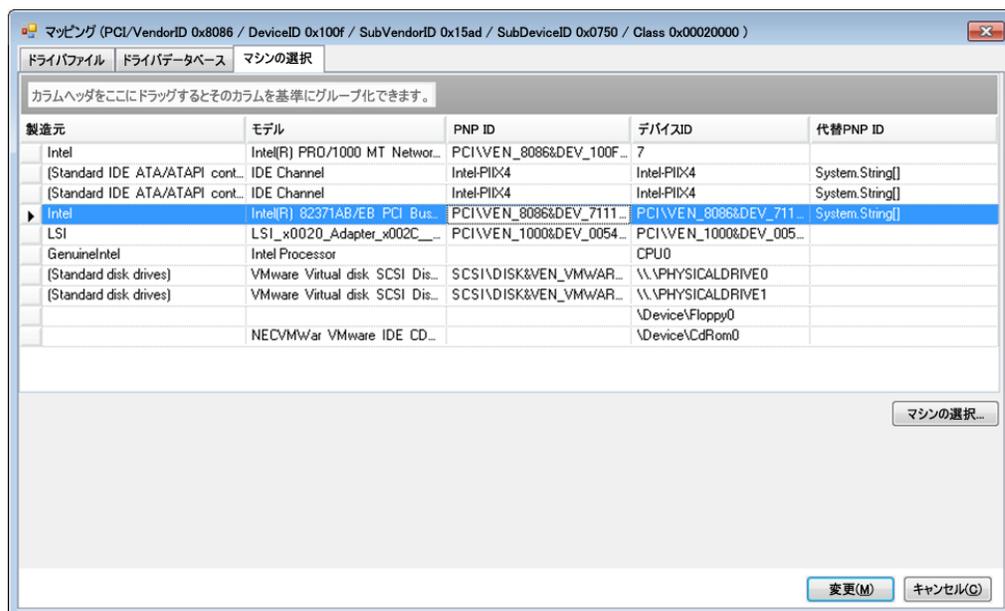
- ◆ [ドライバファイル] タブで、Windows ドライバファイル (つまり、*.inf 拡張子のファイル) を参照して選択し、目的の PnP ID を選択して、[変更] をクリックします。



- ◆ [ドライバデータベース] タブで、既存のドライバデータベースを参照して選択し、正しい PnP ID を選択して、[変更] を選択します。

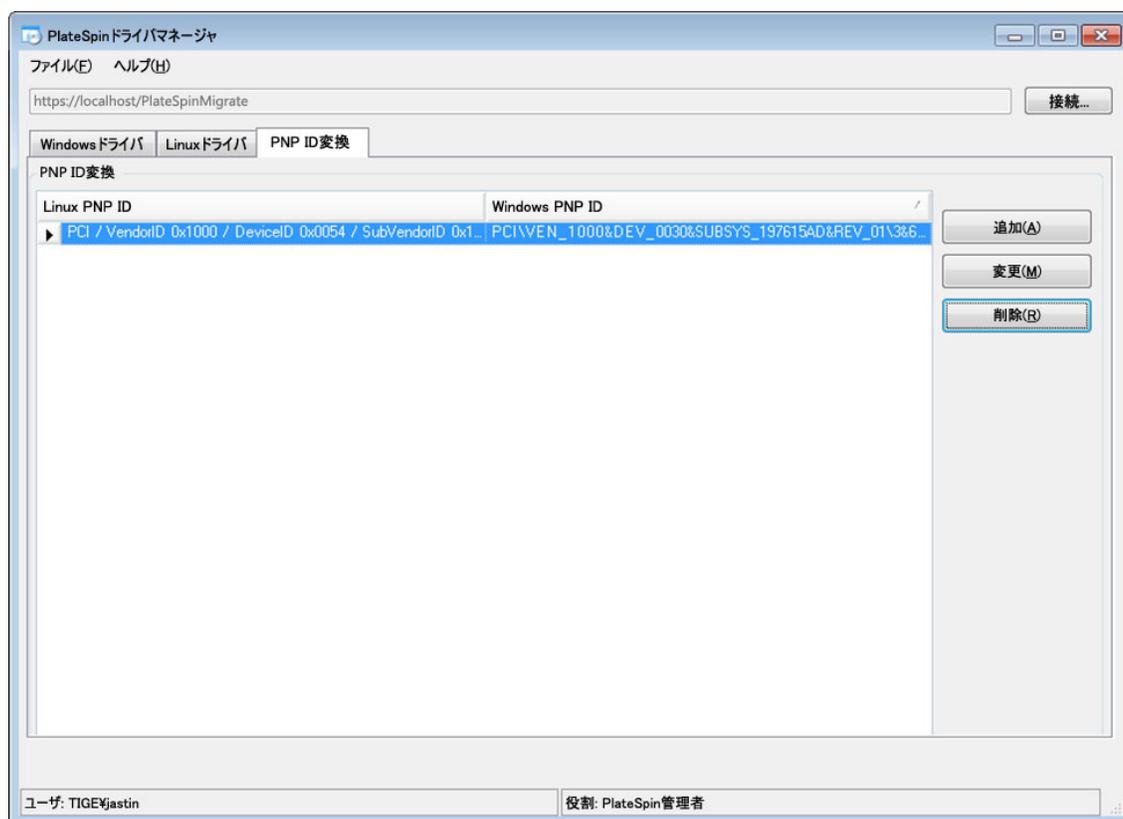


- ◆ [マシンの選択] タブで、[マシンの選択] をクリックし、ライブディスクカバリを使用して検出された Windows マシンのリストからマシンを選択し、[OK] をクリックしてそのデバイスを表示し、目的の PnP ID を選択して、[変更] をクリックします。



重要 : 関連付けられているドライバパッケージがインストールされていない Windows PnP ID を選択すると、変換の際にエラーが発生することがあります。

- 6 [PNP ID マッピングの作成] ダイアログボックスで、正しい Linux PnP ID および正しい Windows PnP が選択されていることを確認し、[OK] をクリックして、PlateSpin Driver Manager の [PNP ID 変換] ページを表示します。



7 (オプション) [PNP ID 変換] リストでマッピングを変更または削除するには、マッピングパターンを選択し、実行する操作に応じて、[削除] または [変更] をクリックします。

[削除] をクリックすると、(確認ダイアログボックスが表示された後に) マッピングが削除されます。

変更するには、

- 7a [変更] をクリックして、[PNP ID マッピングの作成] ダイアログボックスを開きます。
- 7b [ステップ5](#) を繰り返して、Windows PnP ID を変更します。

注: Linux PnP ID を選択または変更することはできません。

物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析

大規模なマイグレーションプロジェクトを開始する前に、起こり得るマイグレーションの問題を特定し、事前に修正する必要があります。PlateSpin Migrate Client には、次のことを検証するために PlateSpin Analyzer ユーティリティが用意されています。

- ◆ 物理ターゲットへのマイグレーションに関するターゲットハードウェアの互換性

- ◆ 物理サーバハードウェア用のドライバデータベースにあるドライバの可用性
- ◆ オフラインマイグレーションに関するソースハードウェアの互換性

注：PlateSpin Analyzer では、Windows のワークロードのみを現在サポートしています。

- ◆ [340 ページの「PlateSpin Analyzer のテストと結果について」](#)
- ◆ [341 ページの「Migrate Client の PlateSpin Analyzer」](#)

PlateSpin Analyzer のテストと結果について

ターゲットハードウェアのサポートのために、PlateSpin Analyzer はドライバリポジトリに、次の変換タイプのハードウェアドライバが含まれているかどうかをチェックします。

- ◆ 物理から物理 (P2P)
- ◆ イメージから物理 (I2P)
- ◆ 仮想から物理 (V2P)

表 23-1 では、各テストの目的について説明します。

表 23-1 PlateSpin Analyzer のテスト

セクション	詳細
システムテスト	マシンが PlateSpin Migrate のハードウェアおよびオペレーティングシステムの最小限の要件を満たすかを検証します。
ハードウェアサポートを制御します	オフラインマイグレーションのソースのハードウェア互換性を確認します。
ターゲットハードウェアのサポート	ターゲット物理マシンとして使用するのにハードウェアに互換性があるかを確認します。
ソフトウェアテスト	トランザクション上の整合性を保証するために、ライブ転送の間シャットダウンする必要のあるアプリケーションとデータベースをチェックします。
互換性のないアプリケーションテスト	マイグレーションプロセスを妨げることがわかっているアプリケーションがシステム上にインストールされていないかを確認します。これらのアプリケーションアイコンは、互換性のないアプリケーションデータベースに保存されています。このデータベース内でエントリの追加、削除、または編集を行うには、[ツール] メニューから、[互換性のないアプリケーション] を選択します。

表 23-2 では、テスト結果のステータスメッセージについて説明します。

表 23-2 PlateSpin アナライザのテスト結果に含まれるステータスメッセージ

ステータス	説明
合格	マシンが PlateSpin アナライザのテストに合格しました。
警告	マシンに関して 1 つ以上のテストで警告が返され、マイグレーションに問題がある可能性を示しています。詳細を表示するには、ホスト名をクリックします。
失敗	このマシンに関して、1 つ以上のテストが失敗しました。詳細を表示し、さらに情報を取得するには、ホスト名をクリックします。

PlateSpin Analyzer を使用し、その結果を理解する方法の詳細については、[ナレッジベースの記事 7920478 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920478\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920478) を参照してください。

Migrate Client の PlateSpin Analyzer

PlateSpin Analyzer を開くには

- 1 [ツール] メニューで、[サーバの分析] をクリックします。
[PlateSpin Analyzer] ウィンドウが開きます。
- 2 必要な PlateSpin Migrate Network と分析対象のマシンを選択します。
- 3 (オプション) 分析時間を短縮するためには、マシンの範囲を特定の言語に制限します。
- 4 (オプション) 異なる PlateSpin Server のインベントリに含まれるマシンを分析するには、[接続] をクリックし、必要な PlateSpin Server の URL と有効な資格情報を指定します。
- 5 [分析] をクリックします。

検出されたマシンのうちの選択数に応じて、分析には数秒から数分かかります。

分析されたサーバは、右側ペインにリストされます。右側のペインで、テスト結果を表示するサーバを選択します。

[概要] タブには、分析されたマシン数およびチェックされなかったマシン数に加え、テストに合格したマシン数、不合格だったマシン数、または警告ステータスが付加されたマシン数のリストが表示されます。

[テスト結果] タブには、選択したマシンのテスト結果が表示されます。

[プロパティ] タブには、選択したマシンの詳細が表示されます。

24 マイグレーション用の Linux ワークロードの準備

この項のタスクを実行して、PlateSpin Migrate を使用したマイグレーションのために Linux ワークロードを準備します。

- 343 ページの「Linux 用のブロックベースドライバの確認」
- 343 ページの「PlateSpin ISO イメージへのドライバの追加」
- 344 ページの「Linux ボリュームレプリケーション用の LVM スナップショットの設定」
- 344 ページの「Linux ブロックレベルのマイグレーションにおけるカスタムの Freeze および Thaw スクリプトの使用」
- 345 ページの「並行仮想化された Linux ソースワークロードの準備」

Linux 用のブロックベースドライバの確認

blkwatch モジュールがワークロードの Linux ディストリビューションで利用可能であることを確認します。事前設定されたドライバのリストについては、[389 ページの付録 E 「Migrate によってサポートされている Linux ディストリビューション」](#)を参照してください。

非標準のカーネル、カスタマイズされたカーネル、またはより新しいカーネルを持つサポート対象の Linux ワークロードを保護する場合は、ブロックレベルのデータレプリケーションに必要な PlateSpin blkwatch モジュールを再構築します。

ナレッジベースの記事 [7005873 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) を参照してください。

PlateSpin ISO イメージへのドライバの追加

PlateSpin ISO イメージには、デバイスドライバの大規模なライブラリが含まれており、ほとんどの一般的なターゲットをブートできます。ただし、あまり有名でないドライバ、ベンダ固有のドライバ、カスタム開発されたドライバなど、Linux ワークロード用に独自のドライバを使用する場合も考えられます。

PlateSpin ISO イメージを変更して、ベンダ固有またはカスタム開発のドライバを追加することができます。詳細については、「[410 ページの「PlateSpin ISO イメージへのデバイスドライバの追加」](#)」を参照してください。

Linux ボリュームレプリケーション用の LVM スナップショットの設定

ブロックレベルのデータ転送用にスナップショットを準備することをお勧めします。各ボリュームグループにスナップショットのための十分な空き容量 (すべてのパーティションの合計の少なくとも 10%) があることを確認してください。スナップショットが使用できない場合、PlateSpin Migrate はデータ転送用にソースワークロード上で各ブロックを順番にロックおよびロック解除します。

LVM スナップショットが利用可能な場合、blkwatch ドライバは LVM スナップショットを利用します。スナップショットからブロックをコピーすることで、開いているファイルが競合する問題を回避できます。

LVM ストレージについては、[ナレッジベースの記事 7005872 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872) を参照してください。

Linux ブロックレベルのマイグレーションにおけるカスタムの Freeze および Thaw スクリプトの使用

Linux ワークロードのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate は、Linux ブロックレベルのマイグレーションプロセスを制御する追加手段を提供するために、freeze および thaw シェルスクリプトの使用をサポートしています。

これらのスクリプトは Migrate により、Linux ワークロードのマイグレーションの際、ブロックレベルのデータ転送セッションの開始時と終了時に実行されます。具体的には、これらは次のようにマイグレーションプロセスに介入します。

1. 全ボリュームの最初の受け渡し (スナップショットなし):
 - ◆ 標準 (LVM 以外) のボリューム
 - ◆ スナップショットを作成するための十分な容量がない LVM
2. Freeze スクリプト
3. スナップショットの作成
4. スナップショット以外の全ボリュームの 2 回目の受け渡し
5. Thaw スクリプト
6. ボリュームスナップショットの転送

この機能を使用して、ユーザインタフェース経由で使用できる自動化されたデーモン制御機能を補足できます。439 ページの「[レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン](#)」を参照してください。

たとえば、ワークロードをライブ転送マイグレーション中により一貫した状態にするために、この機能を使用して、アプリケーションにディスクにデータをフラッシュさせる場合があります。

この機能を使用するには、マイグレーションジョブをセットアップする前に、次を実行します。

1 次のファイルを作成します。

- ◆ `platespin.freeze.sh` は、freeze ロジックを含むシェルスクリプトです。
- ◆ `platespin.thaw.sh` は、thaw ロジックを含むシェルスクリプトです。
- ◆ `platespin.conf` は、タイムアウト値とともに必要な引数を定義するテキストファイルです。

`platespin.conf` ファイルの内容に関して使用する必要のある構文は次のとおりです。

```
[ServiceControl]
```

```
(オプション) FreezeArguments=<arguments>
```

```
(オプション) ThawArguments=<arguments>
```

```
(オプション) TimeOut=<timeout>
```

<arguments> の部分を必要なコマンド引数で置き換え (スペース区切り)、
<timeout> の部分をタイムアウト値 (秒) で置き換えます。指定しない場合、デフォルトのタイムアウト (60 秒) が使用されます。

2 Linux ソースワークロードの次のディレクトリに、`.conf` ファイルとともにスクリプトを保存します。

```
/etc/platespin/
```

並行仮想化された Linux ソースワークロードの準備

Citrix XenServer または KVM 上で実行される並行仮想化された Linux ソースワークロードを、完全仮想化されたゲストとしてターゲットプラットフォームにマイグレートする前に、次を実行します。

- ◆ 並行仮想化されたソースワークロードに、並行仮想化カーネルと標準カーネルの両方がインストールされていることを確認します。
- ◆ Xen カーネル用のブロックベースのドライバを手動でコンパイルします。
- ◆ ブロックベースのマイグレーションを使用します。

詳細については、「[47 ページの「並行仮想化されたソースワークロード」](#)」を参照してください。

25 Windows クラスタのマイグレーションの準備

Microsoft Windows クラスタビジネスサービスを、ターゲットの VMware vCenter 仮想化プラットフォームまたは物理マシンにマイグレートできます。サポートされている Microsoft Windows クラスタについては、28 ページの「[非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード](#)」の「[クラスタ](#)」を参照してください。

PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、Windows クラスタを VMware vCenter 仮想化プラットフォームにマイグレートできます。PlateSpin Migrate Client を使用して、Windows クラスタを物理マシンにマイグレートすることもできます。マイグレーションの前提条件は同じです。

注： Windows のクラスタ管理ソフトウェアは、クラスタノード上で実行されているリソースに対して、フェールオーバーとフェールバックの制御を提供します。このマニュアルでは、このアクションのことを「[クラスタノードのフェールオーバー](#)」または「[クラスタノードのフェールバック](#)」と呼んでいます。

- ◆ [348 ページの「クラスタワークロードマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [354 ページの「Windows アクティブノードの検出の設定」](#)
- ◆ [355 ページの「クラスタ用のブロックベース転送方法の設定」](#)
- ◆ [355 ページの「リソース名の検索値の追加」](#)
- ◆ [356 ページの「クォーラムアービトレーションのタイムアウト」](#)
- ◆ [357 ページの「ローカルボリュームのシリアル番号の設定」](#)
- ◆ [357 ページの「PlateSpin のカットオーバーのガイドライン」](#)
- ◆ [357 ページの「PlateSpin クラスタのマイグレーションのガイドライン」](#)
- ◆ [358 ページの「Web インタフェースを使用した Windows クラスタのマイグレーション」](#)
- ◆ [358 ページの「Migrate Client を使用した Windows クラスタのマイグレーション」](#)

クラスタワークロードマイグレーションの計画

PlateSpin 環境でアクティブノードの検出が有効になっている (デフォルト) 場合、Windows クラスタのマイグレーションは、仮想の 1 ノードクラスタにストリームされるアクティブノード上の変更による増分レプリケーションで実現できます。アクティブノードの検出を無効にした場合、Windows クラスタの各ノードはスタンドアロンノードとして検出およびマイグレートすることができます。

Windows クラスタをマイグレーション対象として設定する前に、ご使用の環境で前提条件が満たされていること、およびクラスタワークロードをマイグレートするための条件を理解していることを確認してください。

- ◆ [348 ページの「クラスタマイグレーションの要件」](#)
- ◆ [350 ページの「クラスタ用のブロックベース転送」](#)
- ◆ [352 ページの「レプリケーションでのクラスタノードのフェールオーバーの影響」](#)
- ◆ [353 ページの「クラスタノードの類似性」](#)
- ◆ [354 ページの「アクティブノードのマイグレーションのセットアップ」](#)
- ◆ [354 ページの「\(詳細、P2V クラスタマイグレーション\) ターゲット VMware VM 上の RDM ディスク」](#)

クラスタマイグレーションの要件

クラスタマイグレーションのサポート範囲は、[表 25-1](#) に記載されている条件に従う必要があります。PlateSpin 環境でクラスタのマイグレーションを設定する際には次の要件を検討してください。

表 25-1 クラスタのマイグレーションの要件

要件	説明
Windows クラスタとしてのアクティブノードの検出	<p>PlateSpin グローバル環境設定 <code>DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster</code> は、Windows クラスタをクラスタとしてマイグレートするか、別個のスタンドアロンマシンとしてマイグレートするかどうかを判断します。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ True (デフォルト): アクティブノードが Windows クラスタとして検出されます。◆ False: 個々のノードはスタンドアロンマシンとして検出できません。 <p>詳細については、354 ページの「Windows アクティブノードの検出の設定」を参照してください。</p>

要件	説明
リソース名の検索値	<p>PlateSpin グローバル環境設定 <code>MicrosoftClusterIPAddressNames</code> は、PlateSpin 環境で検出可能なクラスタリソース名を判断します。共有クラスタの IP アドレスリソース名を、クラスタ上の他の IP アドレスリソース名から区別するため、検索値を指定する必要があります。</p> <p>詳細については、355 ページの「リソース名の検索値の追加」を参照してください。</p>
Windows クラスタモード	<p>PlateSpin グローバル環境設定 <code>WindowsClusterMode</code> は、増分レプリケーションのブロックベースのデータ転送方法を判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ デフォルト: ドライブレス同期。 ◆ <code>SingleNodeBBT</code>: ドライブベースのブロックベース転送。 <p>次を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 350 ページの「クラスタ用のブロックベース転送」 ◆ 355 ページの「クラスタ用のブロックベース転送方法の設定」
アクティブノードのホスト名または IP アドレス	<p>[ワークロードの追加] 操作を実行する場合、クラスタのアクティブノードのホスト名または IP アドレスを指定する必要があります。Microsoft によるセキュリティ変更のため、仮想クラスタ名 (つまり、共有クラスタ IP アドレス) を使用して Windows クラスタを検出することはできなくなりました。</p>
解決可能なホスト名	<p>PlateSpin Server は、クラスタの各ノードのホスト名を IP アドレスで解決する必要があります。</p> <p>注: IP アドレスによってホスト名を解決するには、DNS 前方向検索および後方向検索が必要です。</p>
クォーラムリソース	<p>クラスタのクォーラムリソースは、マイグレートされるクラスタのリソースグループ (サービス) と同じノードにある必要があります。</p>
クラスタノードの類似性	<p>デフォルトの Windows クラスタモードでは、ノードが類似している場合、アクティブになる任意のノードからドライブレス同期を続行できます。それらが一致しない場合、元々検出されていたアクティブノードでのみレプリケーションが発生する可能性があります。</p> <p>詳細については、353 ページの「クラスタノードの類似性」を参照してください。</p>
PowerShell 2.0	<p>Windows PowerShell 2.0 を、クラスタの各ノードにインストールする必要があります。</p>

クラスタ用のブロックベース転送

クラスタ用のブロックベース転送は、スタンドアロンサーバ用とは異なる方法で動作します。最初のレプリケーションでは、完全なコピー (フル) が作成されるか、またはクラスタのアクティブノード上で実行されるドライバレスの同期方法が使用されます。後続の増分レプリケーションでは、ブロックベースのデータ転送でドライバレスの方法またはドライバベースの方法を使用できます。

注 : PlateSpin Migrate では、クラスタ用のファイルベース転送がサポートされていません。

PlateSpin グローバル環境設定 `WindowsClusterMode` は、増分レプリケーションのブロックベースのデータ転送方法を判断します。

- ◆ **デフォルト** : 現在のアクティブノード上で MD5 ベースレプリケーションを使用したドライバレス同期
- ◆ **SingleNodeBBT** : 元々検出されていたアクティブノード上にインストールされた BBT ドライバを使用したドライバベースの同期

どちらの方法も、ファイバチャネル SAN および iSCSI SAN 上のローカルストレージと共有ストレージのブロックレベルレプリケーションをサポートします。

表 25-2 では、2 つの方法について説明および比較しています。

表 25-2 増分レプリケーション用のブロックベースのデータ転送方法の比較

検討事項	デフォルト BBT	シングルノード BBT
データ転送方法	現在のアクティブノード上で MD5 ベースレプリケーションとともにドライバレス同期を使用します。	元々検出されていたアクティブノード上にインストールされた BBT ドライバを使用します。
パフォーマンス	潜在的に低速な増分レプリケーション。	増分レプリケーションのパフォーマンスが大幅に向上します。
サポートされる Windows クラスタ	サポートされている Windows Server クラスタと連携動作します。	Windows Server 2008 R2 以降と連携動作します。 他のサポートされる Windows クラスタでは、レプリケーションにドライバレス同期方法が使用されます。

検討事項	デフォルト BBT	シングルノード BBT
ドライバ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ドライバレス。インストールする BBT ドライバはありません。 ◆ ソースクラスタノード上で再起動は必要ありません。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Migrate Agent ユーティリティを使用して、クラスタの元々検出されていたアクティブノード上に BBT ドライバをインストールします。 ◆ ドライバを適用するためにノードを再起動します。これにより、クラスタ内の別のノードへのフェールオーバーが開始します。再起動後、元々検出されていたノードを再びアクティブノードにします。 ◆ レプリケーションを実行し、シングルノードブロック転送を使用するには、同じノードがアクティブなままである必要があります。 ◆ BBT ドライバをインストールした後で、ドライバベースの増分レプリケーションを開始するには、完全レプリケーションまたはドライバレス増分レプリケーションのいずれかを実行する必要があります。
最初の増分レプリケーション	アクティブノード上でドライバレス同期を使用します。	<p>BBT ドライバがインストールされた後で完全レプリケーションが完了した場合、元々検出されていたアクティブノード上でドライバベースのブロックベース転送を使用します。</p> <p>それ以外の場合、元々検出されていたアクティブノード上でドライバレス同期を使用します。</p>
後続の増分レプリケーション	アクティブノード上でドライバレス同期を使用します。	<p>元々検出されていたアクティブノード上でドライバベースのブロックベース転送を使用します。</p> <p>クラスタがノードを切り替える場合、元々アクティブなノードが再びアクティブになった後で、最初の増分レプリケーションにドライバレス同期方法が使用されます。</p> <p>詳細については、352 ページの「レプリケーションでのクラスタノードのフェールオーバーの影響」を参照してください。</p>

レプリケーションでのクラスタノードのフェールオーバーの影響

表 25-3 では、レプリケーションでのクラスタノードフェールオーバーの影響と、Migrate 管理者による実行が必要なアクションについて説明します。

表 25-3 レプリケーションでのクラスタノードのフェールオーバーの影響

クラスタノードフェールオーバーまたはフェールバック	デフォルト BBT	シングルノード BBT
最初の完全レプリケーション時にクラスタノードフェールオーバーが発生する	<p>レプリケーションが失敗します。最初の完全レプリケーションは、クラスタノードフェールオーバーなしで正常に完了する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Migrate からクラスタを削除します。 2. (オプション) 元々検出されていたアクティブノードを再びアクティブノードにします。 3. アクティブノードを使用してクラスタを再度追加します。 4. 最初の完全レプリケーションを再度実行します。 	
後続の完全レプリケーションまたは後続の増分レプリケーション時にクラスタノードフェールオーバーが発生する	<p>レプリケーションコマンドが中止され、レプリケーションを再実行する必要があることを示すメッセージが表示されます。</p> <p>新しいアクティブノードのプロファイルが、障害の発生したアクティブノードと同様の場合は、マイグレーションコントラクトが有効なままになります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在のアクティブノード上でレプリケーションを再実行します。 <p>新しいアクティブノードのプロファイルが、障害が発生したアクティブノードと同様ではない場合は、マイグレーションコントラクトは元々アクティブなノード上でのみ有効になります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 元々検出されていたアクティブノードを再びアクティブノードにします。 2. アクティブノード上でレプリケーションを再実行します。 	<p>レプリケーションコマンドが中止され、レプリケーションを再実行する必要があることを示すメッセージが表示されます。元々検出されていたアクティブノード上でのみマイグレーションコントラクトが有効です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 元々検出されていたアクティブノードを再びアクティブノードにします。 2. アクティブノード上でレプリケーションを再実行します。 <p>クラスタフェールオーバー / フェールバックイベント後のこの最初の増分レプリケーションでは、自動的にドライバレス同期が使用されます。後続の増分レプリケーションではシングルノード BBT で指定されているように、ブロックベースドライバが使用されます。</p>

クラスタノードフェールオーバーまたはフェールバック	デフォルト BBT	シングルノード BBT
レプリケーション間でクラスタノードフェールオーバーが発生する	<p>新しいアクティブノードのプロファイルが、障害が発生したアクティブノードと同様な場合、次回の増分レプリケーションではマイグレーションコントラクトの処理がスケジュールどおりに続行されます。それ以外の場合は、次回の増分レプリケーションコマンドが失敗します。</p> <p>スケジュール済みの増分レプリケーションが失敗する場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 元々検出されていたアクティブノードを再びアクティブノードにします。 2. 増分レプリケーションを実行します。 	<p>アクティブノードがレプリケーション間で切り替わる場合は増分レプリケーションが失敗します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 元々検出されていたアクティブノードが再びアクティブノードになっていることを確認します。 2. 増分レプリケーションを実行します。 <p>クラスタフェールオーバー/フェールバックイベント後のこの最初の増分レプリケーションでは、自動的にドライバレス同期が使用されます。後続の増分レプリケーションではシングルノード BBT で指定されているように、ブロックベースドライバが使用されます。</p>

クラスタノードの類似性

デフォルトの Windows クラスタモードの場合、レプリケーションプロセスでの中断を回避するため、クラスタノードが類似プロファイルを持っている必要があります。クラスタノードのプロファイルは、次のすべての条件を満たす場合、類似していると見なされます。

- ノードのローカルボリューム(システムボリュームおよびシステム予約済みボリューム)のシリアル番号は各クラスタノードで同一である必要があります。

注: カスタマイズされたボリュームマネージャユーティリティを使用して、ローカルボリュームのシリアル番号をクラスタの各ノードで一致するように変更します。詳細については、[393 ページの「クラスタノードにおけるローカルストレージのシリアル番号の同期」](#)を参照してください。

クラスタの各ノードのローカルボリュームでシリアル番号が異なる場合、クラスタノードでのフェールオーバーの実行後にレプリケーションを実行できません。たとえば、クラスタノードでのフェールオーバーの実行時には、アクティブノードであるノード 1 に障害が発生し、クラスタソフトウェアによってノード 2 がアクティブノードに設定されます。2 つのノードのローカルドライブでシリアル番号が異なる場合、ワークロードの次回のレプリケーションコマンドが失敗します。

- 各ノードが同じ数のボリュームを持っている必要があります。
- 各ボリュームが各ノードでまったく同じサイズである必要があります。
- 各ノードがまったく同数のネットワーク接続を持っている必要があります。

アクティブノードのマイグレーションのセットアップ

Windows クラスタのマイグレーションを設定するには、通常のワークロードマイグレーションワークフローに従います。クラスタのアクティブノードのホスト名または IP アドレスを指定してください。

(詳細、P2V クラスタマイグレーション) ターゲット VMware VM 上の RDM ディスク

PlateSpin Migrate は、各ターゲット VM ノードが VMware クラスタ内の異なるホストに存在する場合に、ターゲット VM 上の共有 RDM (ローデバスマッピング) ディスク (FC SAN) を使用して Windows Server フェールオーバークラスタ (WSFC) を VMware へ半自動でマイグレートできます。詳細については、[361 ページの「RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション」](#)を参照してください。

Windows アクティブノードの検出の設定

PlateSpin グローバル環境設定 `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` に従って、Windows Server クラスタを、クラスタまたは個別のスタンドアロンマシンとして検出できます。

Windows クラスタをクラスタとして検出する場合は、`DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` パラメータを `True` に設定します。これがデフォルトの設定です。クラスタ検出、インベントリ、ワークロードマイグレーションでは、クラスタ名と管理共有を使用するかわりに、クラスタのアクティブノードのホスト名または IP アドレスを使用します。クラスタの非アクティブノードに対して別個のワークロードは設定しません。他のクラスタワークロードマイグレーション要件については、[348 ページの「クラスタマイグレーションの要件」](#)を参照してください。

すべての Windows クラスタを個別のスタンドアロンマシンとして検出する場合は、`DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` パラメータを `False` に設定します。この設定により、PlateSpin Server は、Windows フェールオーバークラスタのすべてのノードをスタンドアロンマシンとして検出できるようになります。つまり、クラスタのアクティブノードと非アクティブノードを、クラスタ非対応の通常の Windows ワークロードとしてインベントリします。

クラスタ検出を有効または無効にするには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。

- 2 `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` を検索して、**[編集]** をクリックします。

- 3 [値] フィールドで、クラスタ検出を有効にする場合は [True] を選択し、クラスタ検出を無効にする場合は [False] を選択します。
- 4 [保存] をクリックします。

クラスタ用のブロックベース転送方法の設定

Windows クラスタの増分レプリケーションでは、PlateSpin グローバル環境設定 `WindowsClusterMode` に従って、ブロックベースのデータ転送にドライバレスの方法 (デフォルト) またはドライバベースの方法 (`SingleNodeBBT`) を使用できます。詳細については、350 ページの「[クラスタ用のブロックベース転送](#)」を参照してください。

WindowsClusterMode を設定するには :

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`
`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。
- 2 `WindowsClusterMode` を検索して、[編集] をクリックします。
- 3 [値] フィールドで、増分レプリケーション用にドライバレス同期を使用する場合は [デフォルト] を選択し、増分レプリケーション用にブロックベースのドライバを使用する場合は [`SingleNodeBBT`] を選択します。
- 4 [保存] をクリックします。

リソース名の検索値の追加

Windows フェイルオーバークラスタ内のアクティブノードを特定しやすくするために、PlateSpin Migrate は、共有クラスタ IP アドレスリソースの名前を、クラスタ上の他の IP アドレスリソースの名前と区別する必要があります。共有クラスタ IP アドレスリソースは、クラスタのアクティブノードに存在します。

PlateSpin Server 環境設定ページのグローバルパラメータ

`MicrosoftClusterIPAddressNames` に、Windows クラスタワークロードの検出で使用する検索値のリストが含まれています。Windows クラスタワークロードを追加する場合、クラスタの現在アクティブになっているノードの IP アドレスを指定する必要があります。PlateSpin Migrate は、そのノード上にあるクラスタの IP アドレスリソース名の中から、そのリスト内の任意の値に含まれる指定の文字で「始まる」リソースを見つけます。そのため、各検索値には、特定のクラスタ上にある共有クラスタ IP アドレスリソースを区別するのに十分な数の文字が含まれている必要があります。ただし、他の Windows クラスタでの検出に適用できるよう十分に短くすることができます。

たとえば、検索値 `Clust IP Address` または `Clust IP` は、10.10.10.201 に対応するリソース名 `Clust IP Address` と、10.10.10.101 に対応するリソース名 `Clust IP Address` に一致します。

共有クラスタ IP アドレスリソースのデフォルト名は、英語の場合は Cluster IP Address で、クラスタノードが別の言語で設定されている場合は同等の語句です。

MicrosoftClusterIPAddressNames リストのデフォルトの検索値には、英語のリソース名 Cluster IP Address と、サポートされる言語それぞれのリソース名が含まれています。

共有クラスタ IP アドレスリソースのリソース名はユーザが設定可能であるため、必要に応じてリストに他の検索値を追加する必要があります。リソース名を変更した場合、関連する検索値を MicrosoftClusterIPAddressNames リストに追加する必要があります。たとえば、リソース名 Win2012-CLUS10-IP-ADDRESS を指定した場合、その値をリストに追加する必要があります。複数のクラスタで同じ命名規則を使用している場合、Win2012-CLUS というエントリは、その一連の文字で始まる任意のリソース名に一致します。

MicrosoftClusterIPAddressNames リストに検索値を追加するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。

- 2 MicrosoftClusterIPAddressNames を検索して、[編集] をクリックします。
- 3 [値] フィールドで、検索値を 1 つ以上リストに追加します。
- 4 [保存] をクリックします。

クォーラムアービトレーションのタイムアウト

PlateSpin Server 環境設定ページのグローバルパラメータ

FailoverQuorumArbitrationTimeout を使用して、PlateSpin 環境の Windows Server フェールオーバークラスタに対して QuorumArbitrationTimeMax レジストリキーを設定できます。デフォルトのタイムアウトは 60 秒で、Microsoft によるこの設定のデフォルト値と一致しています。Microsoft Developer Network の Web サイトで

「[QuorumArbitrationTimeMax \(https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396\)](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396)」を参照してください。

フェールオーバーおよびフェールバック時のクォーラムアービトレーション時には、指定したタイムアウト間隔が遵守されます。

すべての Windows フェールオーバークラスタに対してクォーラムアービトレーションのタイムアウトを設定するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。

- 2 FailoverQuorumArbitrationTimeout を検索して、[編集] をクリックします。

- 3 [値] フィールドで、クォーラムアービトレーションに対して許可する最大秒数を指定します。
- 4 [保存] をクリックします。

ローカルボリュームのシリアル番号の設定

デフォルトの Windows クラスタモードでは、ノードのローカルボリューム (システムボリュームおよびシステム予約ボリューム) のシリアル番号が各クラスタノードで同じでない場合、Windows クラスタの現在のアクティブノードのレプリケーションは失敗します。詳細については、[353 ページの「クラスタノードの類似性」](#)を参照してください。

ボリュームマネージャユーティリティを使用して、ローカルボリュームのシリアル番号をクラスタの各ノードで一致するように変更できます。詳細については、[393 ページの「クラスタノードにおけるローカルストレージのシリアル番号の同期」](#)を参照してください。

PlateSpin のカットオーバーのガイドライン

- PlateSpin のカットオーバー操作が完了して、1つのノードからなる仮想クラスタがオンラインになると、アクティブノードが1つのマルチノードクラスタが表示されます (アクティブノード以外のノードは使用できない状態になっています)。
- Windows クラスタ上で PlateSpin のカットオーバーを実行するには (または Windows クラスタ上で PlateSpin のカットオーバーをテストするには)、そのクラスタがドメインコントローラに接続できる必要があります。フェールオーバーのテスト機能を使用するには、該当のクラスタとともにドメインコントローラをマイグレートする必要があります。このテストでは、まずドメインコントローラを起動し、続いて (分離したネットワーク上で) Windows クラスタのワークロードを起動します。

PlateSpin クラスタのマイグレーションのガイドライン

- PlateSpin クラスタのマイグレーション操作では、Windows クラスタワークロードのフルレプリケーションが必要になります。
- Windows Server 2003 または Windows Server 2003 R2 クラスタに対して PlateSpin クラスタマイグレーションが完了したら、ターゲット上でクラスタサービスを再起動する必要があります。
- (P2P マイグレーション) PlateSpin クラスタのマイグレーションが完了すると、新たに復元されたクラスタに追加ノードを再結合する前に、共有ストレージをリアタッチしてクラスタ環境を再構築する必要があります。

PlateSpin のマイグレーション後にクラスタ環境を再構築する場合の詳細については、[「Rebuilding a Windows Server 2012 R2 Cluster」](#) (KB 7016770) を参照してください。

Web インタフェースを使用した Windows クラスタのマイグレーション

Windows クラスタのマイグレーション用に環境を準備したら、PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してクラスタの必須サービスをマイグレートできます。これにより、このクラスタは VMware の仮想マシンで機能するシングルノードクラスタになります。

Windows クラスタをマイグレートするワークフローは、スタンドアロンサーバをマイグレートするワークフローに似ていますが、アクティブノードをマイグレートする点が異なります。

- 1 Web インタフェースで、アクティブノードの IP アドレスを指定してアクティブノードを追加します。
- 2 アクティブノードから VMware へのマイグレーションを設定します。
- 3 マイグレーションを実行します。
詳細については、[357 ページの「PlateSpin クラスタのマイグレーションのガイドライン」](#)を参照してください。
- 4 カットオーバーを実行します。
詳細については、[357 ページの「PlateSpin のカットオーバーのガイドライン」](#)を参照してください。

Migrate Client を使用した Windows クラスタのマイグレーション

PlateSpin Migrate Client で、**[移動]** ジョブを使用して、クラスタの必須サービスをマイグレートできます。これにより、このクラスタは VMware または物理マシンで機能する単一ノードのクラスタになります。

Windows クラスタを移行するワークフローは、次のようにスタンドアロンサーバを移行するワークフローに似ています。

- 1 アクティブノードの IP アドレスを指定して、アクティブノードを検出します。
- 2 [サーバ] ビューで、ドラッグアンドドロップを使用してマイグレーションジョブを開始し、ジョブのパラメータを設定します。
- 3 (条件付き: マイグレーションが成功した場合) マイグレーションジョブが正常に完了した場合、アクティブノードで [Server Sync 操作](#)を実行します。

注: Server Sync 操作を実行する前にクラスタ内のアクティブノードがフェールオーバーした場合は、「新しい」アクティブノードを使用して完全なマイグレーションを実行してから、この新しいノードで Server Sync を実行します。

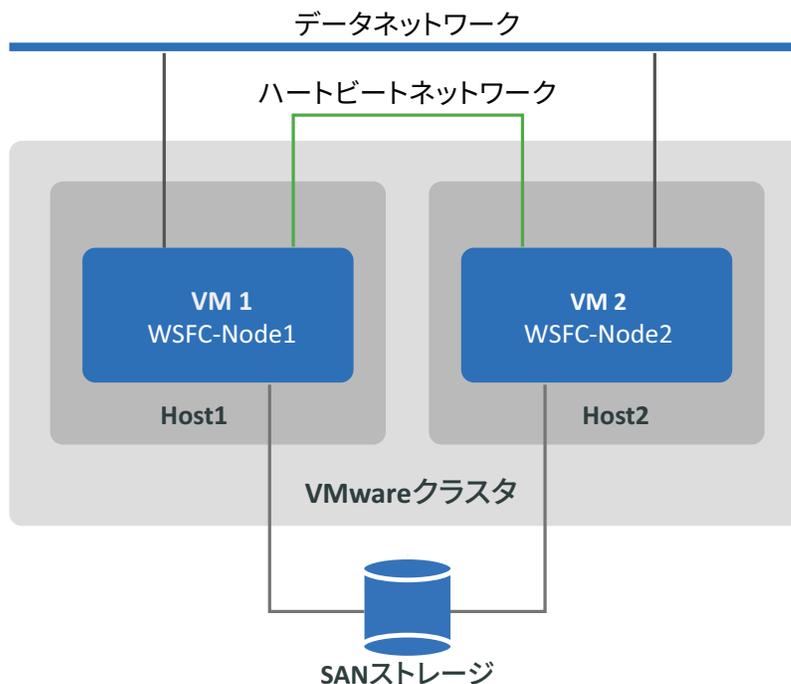
- 4 (条件付き: マイグレーション前にフェールオーバーが発生した場合) ファイル転送が完了する前にクラスタのフェールオーバーが発生すると、マイグレーションジョブが中断されます。これが発生した場合は、ソースを更新し、マイグレーションジョブを再試行します。

注: ソースのマイグレーション後の終了状態に[シャットダウン]を選択すると、クラスタのすべてのソースノードがシャットダウンされます。

C RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション

PlateSpin Migrate は、Microsoft Windows Server フェールオーバークラスタ (WSFC) を、共有 RDM (ローデバイスマッピング) ディスクを使用する VMware 仮想マシン (VM) に半自動 (X2P) でマイグレーションできます。アクティブ / パッシブ WSFC の 2 つのノードを VMware Cluster 内の異なる VMware 仮想化ホスト上の VM にマイグレートできます。物理クラスタ内の共有ディスクにあるデータは RDM ディスクに複製され、各ノードのマイグレーション後に、それらの RDM ディスクが 2 つのターゲット VM ノード間で共有されます。この「Cluster across Boxes」設定では、各クラスタ VM ノードが SAN 上の共有ストレージに接続する必要があります。専用の仮想ネットワークにより、複数のホストにわたるクラスタ VM ノード間でハートビート通信を行うことができますようになります。各クラスタ VM ノードは、データ通信用の別個のネットワーク接続を使用します。

図 C-1 異なる VMware ホスト上の VM ノードで構成される WSFC (Cluster across Boxes)



注: このセクションの情報は、VMware の仮想化技術と Microsoft Windows Server フェールオーバークラスタ技術に精通しているシステム管理者を対象としています。WSFC ノードを異なる VMware 仮想化ホスト上に VM としてホストする場合のベンダーのサポートと設定要件の最新情報については、Microsoft および VMware のドキュメントを参照してください。

このセクションでは、PlateSpin Migrate Client を使用して、共有データを保存するために RDM ディスクを使用している VMware VM に 2 ノードの Windows Server フェールオーバークラスタをマイグレートする方法について説明します。

- ◆ [362 ページの「実行する操作」](#)
- ◆ [363 ページの「用意するもの」](#)
- ◆ [366 ページの「ターゲット VMware 環境の準備」](#)
- ◆ [378 ページの「半自動マイグレーションワークフローを使用した Windows クラスタのマイグレーションのチェックリスト」](#)
- ◆ [382 ページの「クラスタのマイグレーションのトラブルシューティング」](#)

実行する操作

次のタスクを実行して、RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows Server フェールオーバークラスタの半自動マイグレーションを準備、設定、実行、および検証します。

1. FC SAN 環境で、共有クォーラムディスクおよびデータ RDM ディスクとして使用する論理ディスク (LUN) を作成します。
2. vSphere でターゲット VMware 環境を準備します。
 - a. プライベートハートビートネットワーク用に内部仮想スイッチとポートグループを作成します。
 - b. VMware Cluster 内の異なるホスト上に 2 つのターゲット VM を作成します (すなわち、Host1 上に VM1 を作成し、Host2 上に VM2 を作成します)。
 - c. 各 VM 上に NIC を 2 つ作成し、データネットワーク (NIC1) およびハートビートネットワーク (NIC2) を使用するよう設定します。
 - d. 物理 Windows クラスタ内のクォーラムディスクおよび共有ディスク用として、各ターゲット VM 上に専用の SCSI コントローラと RDM ディスク (SAN LUN にマップ) を作成します。
3. PlateSpin Migrate Client で、ソースノードをターゲット VM にマイグレートします。
 - a. ソース Windows クラスタノードを検出します。
 - b. ターゲット VM を PlateSpin Migrate サーバに登録します。
 - c. ソースアクティブノードを 1 つ目のターゲット VM (Host1 上の VM1) にマイグレートします。
 - d. ソースパッシブノードを 2 つ目のターゲット VM (Host2 上の VM2) にマイグレートします。

4. マイグレーションが完了したら、Windows クラスタの設定を検証します。
5. 問題がある場合は、トラブルシューティングと既知の問題を参照してください。

用意するもの

表 C-1 に示す必須コンポーネントを展開して、マイグレーション環境を準備します。各コンポーネントが記載されている要件を満たすことを確認してください。

表 C-1 RDM ディスクを使用する VMware VM への WSFC のマイグレーションに必要なコンポーネント

必要なコンポーネント	説明
Windows Server フェールオーバークラスタ	<p>2 ノード (アクティブ / パッシブ) 構成のサポートされる Windows Server フェールオーバークラスタ。</p> <p>PlateSpin Migrate がソース Windows クラスタを VMware へのマイグレーション対象としてサポートしていることを確認してください。28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされる Microsoft Windows のワークロード」の「クラスタ」を参照してください。</p>
VMware vCenter Cluster 6.x	<p>同じソフトウェアバージョンの VMware ESXi が動作している 2 つ以上のメンバーホストで構成される、サポートされる VMware 6.x クラスタ。</p> <p>ターゲット WSFC の VM ノードは、同じ VMware クラスタ内の異なるホスト上に配置されます。両方のホストが同じブロードキャストドメインに存在する必要があります。</p> <p>各ホストに、ハートビートネットワーク用のホストの仮想スイッチのアップリンクとして使用できる NIC が必要です。このアップリンクは、NIC の実際の情報を要約して、各ホストで異なるホスト NIC をハートビートトラフィックに使用できるようにします。</p> <p>PlateSpin Migrate が VMware バージョンをターゲットプラットフォームとしてサポートしていることを確認します。詳細については、49 ページの表 2-12 「Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォーム」を参照してください。</p> <p>ターゲット VMware 環境がソース Windows クラスタと互換性があり、Cluster across Boxes 設定であることを確認します。VMware ナレッジベースで「Microsoft Windows Server Failover Clustering on VMware vSphere 6.x: Guidelines for Supported Configurations (2147661) (https://kb.vmware.com/s/article/2147661)」を参照してください。</p>

必要なコンポーネント	説明
vSphere Web Client	<p>ターゲット VMware 環境を準備するために使用する VMware のツール。</p> <p>VMware 環境、ハートビートネットワーク、VM、および RDM ディスクを準備するために、VMware vCenter クラスタとそのメンバーホストに対する管理者レベルのアクセス権があることを確認します。</p> <p>注: 代わりに vSphere Client を使用することもできます。これらのタスクを実行して必要な設定を適用するために、必要に応じて手順を変更する必要があります。</p>
SAN ストレージ	<p>RDM ディスクとして使用するファイバチャネル (FC) SAN ストレージ。SAN は VMware 環境にアクセスできる必要があります。</p> <p>注: VMware では、Windows クラスタ用に作成するすべての共有 RDM ディスクに同じ SAN タイプを使用する必要があります。</p> <p>Micro Focus では、このマイグレーションシナリオを、FC SAN 上の LUN で作成された RDM ディスクを使用してテストしています。</p>
PlateSpin Migrate サーバ	ソースネットワークに展開された Migrate サーバ。
PlateSpin Migrate Client	Migrate サーバ上、またはソースネットワーク内の専用のコンピュータ上に展開された Migrate Client。
PlateSpin ISO イメージファイル	PlateSpin Migrate のソフトウェアダウンロードページから PlateSpin ISO イメージをダウンロードします。詳細については、 409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」 を参照してください。
NTP サーバ	<p>VM ホストの外部にある NTP サーバ。</p> <p>VMware では、マイグレーション後に、クラスタ VM ノードの時刻をドメインコントローラが使用する NTP サーバと同期することを推奨しています。これら 2 つの VM ではホストベースの時刻同期を無効にします。</p>

マイグレーションを始める前に、ターゲット VMware 環境でハートビートネットワーク、VM、および RDM ディスクを準備および設定する必要があります。表 C-2 に、これらのターゲット VMware コンポーネントの設定要件を示します。方法については、366 ページの「ターゲット VMware 環境の準備」を参照してください。

表 C-2 ターゲット VMware コンポーネントの設定要件

必要な VMware コンポーネント	備考
FC SAN 内の LUN	各共有 RDM ディスクに使用する FC SAN 内の LUN (論理ディスク)。 RDM ディスクに保管する予定にしているソースの共有クォーラムディスクまたはデータディスクに合わせて、各 LUN のサイズを調整する必要があります。
仮想ハートビートネットワーク	複数のホストにわたる Windows クラスタの VM ノード間でプライベートハートビート通信を行うための専用の仮想ネットワーク。 この仮想ネットワークは、ターゲット VM と RDM ディスクを作成する前に作成してください。
ターゲット VM ノード	WSFC のメンバーとして使用するターゲット VM。 各 VM に、データネットワークとプライベートハートビートネットワークにそれぞれ 1 つずつ、2 つの NIC が必要です。
SCSI コントローラ	共有 RDM ディスク用に、各クラスタ VM ノード上に専用の SCSI コントローラ (仮想 SCSI アダプタ)。 すべてのクラスタ VM ノードが、同じ共有ディスクに対して同じターゲット ID (専用の SCSI コントローラ上) を使用する必要があります。たとえば、1 つ目の共有 RDM ディスクを VM1 の SCSI1:0 に接続し、2 つ目を SCSI1:1 に接続する場合、VM2 でも同じディスクを同じ ID に接続する必要があります。
RDM ディスク	各クラスタ VM ノードがアクセスできる共有クォーラムディスクとデータディスク用の共有ディスク。 VMware では、各共有クォーラムディスクと共有データディスクに別個の RDM ディスクが必要です。RDM ディスクを物理互換モードで設定します。SCSI バス共有モードを「物理」に設定します。

ターゲット VMware 環境の準備

RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows Server フェールオーバークラスタの半自動 (X2P) マイグレーションを始める前に、ターゲット VMware 環境を準備する必要があります。詳細については、[365 ページの表 C-2 「ターゲット VMware コンポーネントの設定要件」](#) を参照してください。

注：次の作業を順に実行します。

- ◆ [366 ページの「SAN 上での LUN の作成」](#)
- ◆ [366 ページの「ハートビートネットワークの作成」](#)
- ◆ [373 ページの「VMware Cluster 内の異なるホスト上でのターゲット VM の作成」](#)
- ◆ [375 ページの「ターゲット仮想ノード上での RDM ディスクの作成」](#)
- ◆ [377 ページの「ハートビートネットワークおよびデータネットワーク用の VM NIC の設定」](#)

SAN 上での LUN の作成

ソース Windows クラスタ上の各共有クォーラムディスクまたはデータディスクに対して、VMware 環境に接続されている適切な SAN 上に LUN (論理ディスク) を作成します。各 LUN のサイズが、マイグレートするソース共有ディスクが収まる十分な大きさになるようにしてください。

LUN の作成の詳細については、SAN ベンダーのドキュメントを参照してください。

[「ハートビートネットワークの作成」](#)に進みます。

ハートビートネットワークの作成

Windows クラスタ用の VM ノードには、ハートビートを相互に通信するため、VMware 環境内にハートビートネットワークが必要です。各ターゲット VM の 2 つ目の NIC がハートビートネットワークに属するようにします。

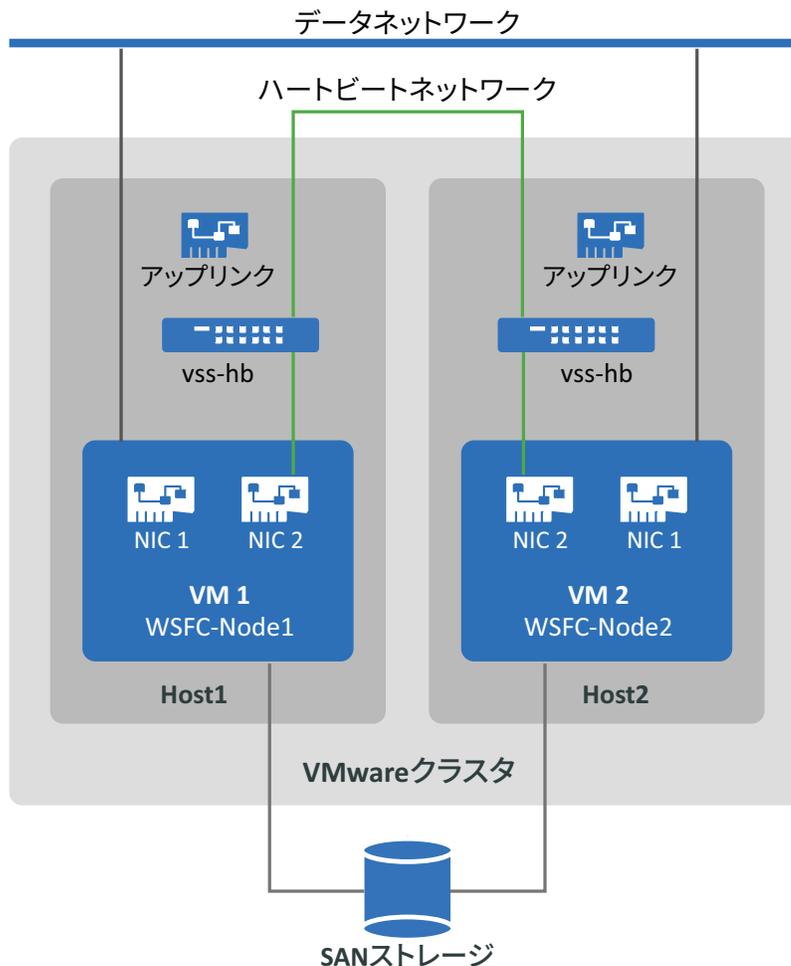
このセクションでは、VMware 環境内にハートビートネットワークを作成する場合に実行できる 2 つの方法について基本的な手順を説明します。考えられる他の解決方法については、VMware のドキュメントを参照してください。

- ◆ [367 ページの「vSphere 標準スイッチを使用したハートビートネットワークの作成」](#)
- ◆ [369 ページの「vSphere 分散スイッチを使用したハートビートネットワークの作成」](#)

vSphere 標準スイッチを使用したハートビートネットワークの作成

ハートビートネットワークを作成するには、各ホストに同じ vSphere 標準スイッチ (vSS) を設定し、各スイッチのハートビートネットワークに対して仮想マシンのポートグループを追加できます。各ホストはアップリンクとして使用できる NIC を提供します。このアップリンクは、複数のホストにわたるノード間で通信するために必要です。各 VM の 2 つ目の NIC を、このハートビートネットワークを使用するように設定します。

図 C-2 vSphere 標準スイッチを使用するターゲット VM 環境



VMware クラスタ内に、VMware HA を使用して VM がフェールオーバーできるようにしたい他の VMware ホストがある場合は、そのホストにも同じ VSS スイッチと VM ポートグループ名を使用してスイッチとポートグループを追加する必要があります。

注: 標準スイッチとポートグループを作成し、それらを使用するようにアダプタを設定する方法の詳細については、[VMware マニュアルの Web サイト \(https://docs.vmware.com/\)](https://docs.vmware.com/) で次の記事を参照してください。

- ◆ [Setting Up Networking with vSphere Standard Switches](#)
- ◆ [Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration](#)

標準スイッチを使用してハートビートネットワークを作成するには、次の手順に従います。

- 1 Windows クラスタ用のターゲット VM を作成する VMware ホスト上に vSphere 標準スイッチを作成します。
 - 1a vSphere Web Client ナビゲータで、[Hosts and Clusters (ホストとクラスタ)] を表示してホストを選択します。
 - 1b [Configure (構成)] タブで、[Networking (ネットワーク)] を展開して [Virtual Switches (仮想スイッチ)] を選択します。
 - 1c [Virtual Switches (仮想スイッチ)] で、[Add (追加)] アイコンをクリックして新しいスイッチを追加します。
 - 1d Add Networking (ネットワークの追加) ウィザードで、ウィザードに従って新しい vSwitch を設定します。

Add Networking (ネットワークの追加) ウィザードのページ	説明
Connection type (接続タイプ)	[Virtual Machine Port Group for a Standard Switch (標準スイッチの仮想マシンのポートグループ)] を選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
Target device (ターゲットデバイス)	[New Standard Switch (新規標準スイッチ)] を選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
Create a standard switch (標準スイッチの作成)	Windows クラスタ VM で複数のホストにわたるハートビート通信に使用するホストアダプタを指定し、[Next (次へ)] をクリックします。 これによりアップリンクが作成され、異なるホスト上のクラスタ VM ノード間で通信できるようになります。
Connection settings (接続の設定)	ネットワークのラベルを指定します (例: vss-hb)。 Windows クラスタ用として計画している VM ノードで使用するすべてのホストノードで、このネットワークに同じラベルを使用するようにしてください。
Ready to complete (完了準備)	設定を確認して、[Finish (終了)] をクリックします。

- 2 新しく作成した vSwitch に対して仮想マシンのポートグループを作成します。
 - 2a vSphere Web Client ナビゲータで、[Hosts and Clusters (ホストとクラスタ)] を表示してホストを選択します。
 - 2b [Manage (管理)] タブ > [Networking (ネットワーク)] タブの順に選択して、[Virtual Switches (仮想スイッチ)] を選択します。
 - 2c [Virtual Switches (仮想スイッチ)] で、[Add (追加)] アイコンをクリックして、新しく作成した vSwitch にポートグループを追加します。

- 2d Add Networking (ネットワークの追加) ウィザードで、ウィザードに従ってハートビートネットワークの新しいポートグループを設定します。

Add Networking (ネットワークの追加) ウィザードのページ	説明
Connection type (接続タイプ)	[Virtual Machine Port Group for a Standard Switch (標準スイッチの仮想マシンのポートグループ)] を選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
Target device (ターゲットデバイス)	[Select an existing standard switch (既存の標準スイッチの選択)] ラジオボタンを選択して [参照] をクリックし、作成した vss-hb vSwitch を選択して [OK] をクリックします。続いて、[Next (次へ)] をクリックします。
Connection settings (接続の設定)	ネットワークのラベルを指定します (例 : heartbeat)。 Windows クラスタ用として計画している VM ノードで使用するすべてのホストノードで同じ名前を使用するようにしてください。
Ready to complete (完了準備)	設定を確認して、[Finish (終了)] をクリックします。

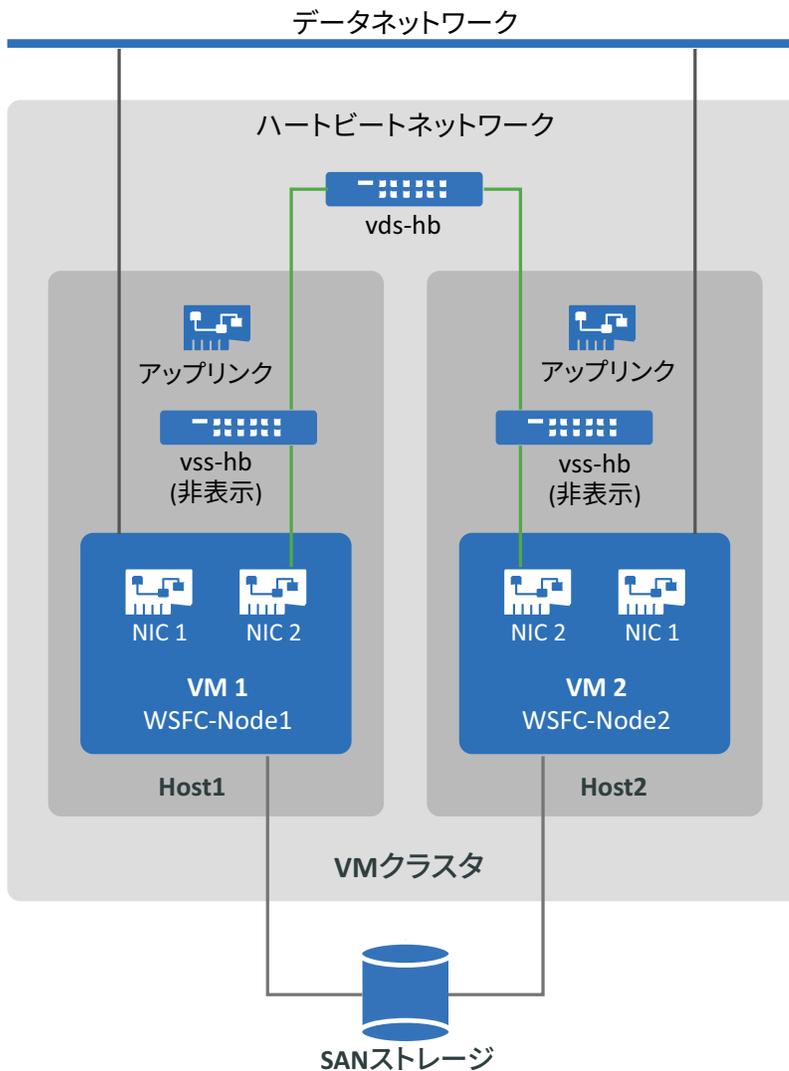
- [Network (ネットワーク)] ビューで、ホストが存在する場所を展開します。vss-hb スイッチ、スイッチのアップリンクコンテナ、および仮想マシンのポートグループ (heartbeat) のエントリが表示されます。
- 2 つ目のホストに対してこれらの手順を繰り返し、同じ名前で標準スイッチと仮想マシンのポートグループを作成します。
- 「VMware Cluster 内の異なるホスト上でのターゲット VM の作成」に進みます。

vSphere 分散スイッチを使用したハートビートネットワークの作成

ハートビートネットワークを作成するには、VMware クラスタ上に vSphere 分散スイッチを設定して、分散スイッチのハートビートネットワーク用の仮想マシンのポートグループを追加することもできます。ホストをハートビートのポートグループに追加します。この設定では、含めるすべてホストにわたってネットワーク設定とハートビートのポートグループを容易に管理できます。メンバーホスト上に非表示の vSS スイッチが自動的に作成

されます。各ホストはアップリンクとして利用できる NIC を提供します。このアップリンクは、複数のホストにわたるノード間で通信するために必要です。各 VM の 2 つ目の NIC を、このハートビートネットワークを使用するように設定します。

図 C-3 vSphere 分散スイッチがクラスタ上に存在するターゲット VM 環境



VMware クラスタ内に、VMware HA を使用して VM をフェールオーバーさせたい他の VMware ホストがある場合は、そのホストに vSphere 分散スイッチとポートグループを追加する必要があります。

注: 分散スイッチとポートグループを作成し、それらを使用するように VM を設定する方法の詳細については、[VMware マニュアルの Web サイト \(https://docs.vmware.com/\)](https://docs.vmware.com/) で次の記事を参照してください。

- ◆ [Setting Up Networking with vSphere Distributed Switches](#)
- ◆ [Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration](#)

標準スイッチを使用してハートビートネットワークを作成するには、次の手順に従います。

- 1 Windows クラスタ用のターゲット VM を作成する VMware クラスタ上に vSphere 分散スイッチを作成します。
 - 1a vSphere Web Client ナビゲータで、[Hosts and Clusters (ホストとクラスタ)] を表示します。
 - 1b VMware クラスタを右クリックして、[Distributed Switch (分散スイッチ)] > [New Distributed Switch (新規分散スイッチ)] を選択します。
 - 1c New Distributed Switch (新規分散スイッチ) ウィザードで、ウィザードに従って新しい分散スイッチを設定します。

New Distributed Switch (新規分散スイッチ) ウィザードのページ	説明
名前と場所	<ol style="list-style-type: none"> 1. スイッチの名前を指定します (例 : vds-hb)。 2. 選択した親クラスタの場所を指定します。 3. [次へ] をクリックします。
バージョン	<p>使用する VDS のバージョン (例 : Distributed Switch 6.5.0) を指定して、[Next (次へ)] をクリックします。</p> <p>VMware クラスタのメンバーホストで実行されている ESXi バージョンと互換性がある、利用可能な最新バージョンを選択します。</p>
Edit Settings (設定の編集)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Number of uplink ports (アップリンクポートの数): 1 各メンバーホストに、アップリンクに関連付けられた利用可能な物理アダプタが 1 つ必要です。ホストを追加して、後で各ホストが使用するアダプタを選択します。 2. Network I/O control (ネットワーク I/O コントロール): 有効 3. Default port group (デフォルトポートグループ): [Create a default port group setting (デフォルトポートグループの設定の作成)] を選択します。 4. Port group name (ポートグループ名): ハートビート 5. [次へ] をクリックします。
Ready to complete (完了準備)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Automatically create a default port group (デフォルトポートグループを自動的に作成)] を選択します。 2. 設定を確認します。 3. [[完了]] をクリックします。

- 2 [Network (ネットワーク)] ビューで、クラスタが存在する場所を展開します。vds-hb スイッチ、スイッチのアップリンクコンテナ、および分散仮想ポートグループ (heartbeat) のエントリが表示されます。
- 3 vds-hb スイッチにホストを追加します。
 - 3a [Network (ネットワーク)] ビューで、vds-hb スイッチを右クリックして [Add and Manage Hosts (ホストの追加と管理)] を選択し、ウィザードに従って操作を進めます。

Add and Manage Hosts (ホストの追加と管理) ウィザードのページ	説明
タスク	[Add Hosts (ホストの追加)] を選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
ホスト	<ol style="list-style-type: none"> 1. [New Hosts (+) (新規ホスト (+))] アイコンをクリックして、このスイッチに追加するホスト (HOST1 および HOST2) を選択します。 2. ページの下部にある [Configure identical network settings on multiple hosts (template mode) (複数のホストに同一のネットワーク設定を構成します (テンプレートモード))] を選択解除します。 このオプションにより、利用可能などのアダプタを各ホストで使用するかを指定できません。アップリンクのアダプタ番号はホストごとに異なっていても構いません。 3. [次へ] をクリックします。
Network adapter tasks (ネットワークアダプタタスク)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Manage physical adapters (物理アダプタの管理)] を選択します。 2. 他のアダプタタスクが選択されている場合は選択解除します。 3. [次へ] をクリックします。
Physical network adapters (物理ネットワークアダプタ)	ターゲット VM の各ホストに対して、アップリンク用に利用できる物理アダプタを選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
Analyze impact (影響の分析)	各ホストの設定の状態が [No Impact (影響なし)] である必要があります。
Ready to complete (完了準備)	設定を確認して、[Finish (終了)] をクリックします。

- 4 vSphere Web Client ナビゲータで vds-hb スイッチを選択し、[Hosts (ホスト)] タブをクリックします。ポートグループのメンバーホストのリストが表示されます。
- 5 「VMware Cluster 内の異なるホスト上でのターゲット VM の作成」に進みます。

VMware Cluster 内の異なるホスト上でのターゲット VM の作成

Windows クラスタのソースのアクティブ / パッシブノードをマイグレートするために、新しいターゲット VM を 2 つ (VM1 および VM2) 作成します。各 VM は同じ VMware クラスタ内の異なるホストノード上に作成します。すなわち、Host1 上に VM1 を作成し、Host2 上に VM2 を作成します。

注: 仮想マシンの作成の詳細については、[VMware マニュアルの Web サイト \(https://docs.vmware.com/\)](https://docs.vmware.com/) で「[Create a Virtual Machine with the New Virtual Machine Wizard](#)」を参照してください。

VMware ホスト上にターゲット VM を作成するには、次の手順に従います。

- 1 vSphere Web Client にログインします。
- 2 [Host and Clusters (ホストとクラスタ)] ビューを起動して、Client にインベントリオブジェクトを表示します。
- 3 適切な VMware クラスタで、ターゲット VM (VM1 または VM2) を作成する VMware ホストノード (Host1 または Host2) を右クリックして、[新しい仮想マシンウィザード] を選択します。
- 4 新しい仮想マシンウィザードで、[Create a new virtual machine (新しい仮想マシンの作成)] を選択し、ウィザードに従って仮想マシンを作成します。

次の手順では、VMware 6.7 の New Machine (新規マシン) ウィザードのオプションについて説明します。使用するウィザードのバージョンに従って、推奨される設定を適用してください。

[新しい仮想マシンウィザード] ウィザードのページ	説明
Creation type (作成タイプ)	[Create a new virtual machine (新しい仮想マシンの作成)] を選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
Name and folder (名前とフォルダ)	<ol style="list-style-type: none">1. VMware Cluster 内で実行する VM の中で固有の仮想マシン名を指定します。2. 仮想マシンファイルを作成する VM フォルダを指定します。3. [次へ] をクリックします。
Compute resource (計算リソース)	VM のリソースプールを選択して、[Next (次へ)] をクリックします。
ストレージ	仮想マシンの環境設定ファイルと仮想マシンディスク (.vmdk) ファイルを保存するデータストアを選択して、[Next (次へ)] をクリックします。

[新しい仮想マシンウィザード] ウィザードのページ	説明
互換性	マイグレートする Windows OS に必要な ESXi ホストバージョンとの VM の互換性を指定して、[Next (次へ)] をクリックします。
ゲストオペレーティングシステム	<p>この設定は、マイグレーション後にターゲット VM 上で最終的に実行される OS に一致する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> Guest OS family (ゲスト OS ファミリ): Windows オペレーティングシステムを選択します。 Guest OS version (ゲスト OS バージョン): ソースクラスタノードに一致する Windows OS バージョンを選択します。 [次へ] をクリックします。
Customize hardware (ハードウェアのカスタマイズ)	<p>VM のハードウェアとオプションを設定して、[Next (次へ)] をクリックします。次のように設定してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ CPU: 必要な値を指定します。 ◆ メモリ: 必要な値を指定します。 ◆ ネットワーク: NIC を 2 つ追加します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ NIC1: データネットワーク、パワーオン時に接続 ◆ NIC2: ハートビートネットワーク、パワーオン時に接続 ◆ SCSI controller (SCSI コントローラ): [LSI Logic SAS] を選択します。これは、カットオーバー時にマイグレーション後の最終的な Windows OS で使用されます。 ◆ Virtual disk (仮想ディスク): ソース OS ディスクに一致するサイズの新しいディスクを作成します。このシステムディスクにはシックプロビジョニング Eager Zeroed フォーマットを使用するようにしてください。 ◆ Virtual CD/DVD (仮想 CD/DVD): ローカルマシンにダウンロードした PlateSpin ISO イメージファイル (bootofx.x2p.iso) を指します。 ◆ Boot firmware (ブートファームウェア): ソースクラスタノードのブートファームウェアに一致するように、ターゲット VM のブートファームウェア (EFI または BIOS) を指定します。

[新しい仮想マシンウィザード] ウィザードのページ	説明
Ready to complete (完了準備)	<p>選択した設定を確認し、[Finish (終了)] をクリックして仮想マシンを作成します。</p> <p>注: ここでは共有クラスタディスクを追加しないでください。</p>

- 5 **ステップ 3** ~ **ステップ 4** を繰り返して、同じ VMware Cluster 内の異なるホストノード (Host2) 上に 2 つ目のターゲット VM (VM2) を作成します。
- 6 375 ページの「**ターゲット仮想ノード上での RDM ディスクの作成**」に進みます。

ターゲット仮想ノード上での RDM ディスクの作成

VMware では、共有データを仮想ディスクファイルに保存する代わりに、ローデバイスマッピング (RDM) を使用して SAN 内の LUN に直接保存できます。ターゲット Windows クラスタノードのハートビートネットワークを設定した後、ターゲット VM ノードに RDM ディスクを追加できます。

注: RDM ディスクの操作の詳細については、[VMware マニュアルの Web サイト \(https://docs.vmware.com/\)](https://docs.vmware.com/) で「*Add an RDM Disk to a Virtual Machine*」を参照してください。

仮想ターゲット VM1 での操作

VM1 上に RDM ディスクを設定するには、次の手順に従います。

- 1 vSphere Web Client にログインします。
- 2 **[Host and Clusters (ホストとクラスタ)]** ビューを起動して、Client にインベントリオブジェクトを表示します。
- 3 VM1 を右クリックして **[Edit Settings (設定の編集)]** を選択し、VM1 ノードで使用する共有ディスクの SCSI コントローラを設定します。

[New Device (新規デバイス)] のオプション	説明
SCSI Controller (SCSI コントローラ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、[SCSI Controller (SCSI コントローラ)] を選択して [Add (追加)] をクリックします。 2. SCSI Bus Sharing (SCSI バスの共有): [物理] 3. タイプ: [LSI Logic SAS] 4. [OK] をクリックして、新しい SCSI コントローラを作成します。

VM1 上に作成するすべての共有 RDM ディスクで、この SCSI コントローラを使用する必要があります。

- 4 VM1 を右クリックして **[Edit Settings (設定の編集)]** を選択し、Windows クラスタ用のすべての VM ノードで利用できるようにする共有 RDM ディスクを作成して設定します。

[New Device (新規デバイス)] のオプション	説明
RDM Disk (RDM ディスク)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、[RDM Disk (RDM ディスク)] を選択して [Add (追加)] をクリックします。 2. 共有 RDM ディスク用に作成した LUN を選択します。たとえば、クォーラムディスク用の LUN を選択します。 3. [OK] をクリックして、新しい RDM ディスクを作成します。
Properties for the new RDM disk (新規 RDM ディスクのプロパティ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. マッピングファイルを保存する場所を指定します。デフォルトでは、[Store with Virtual Machine (仮想マシンで保存)] オプションが選択されています。 2. [Compatibility Mode (互換モード)] が [Physical (物理)] に設定されていることを確認します。 3. [Sharing (共有)] が [Unspecified (未指定)] に設定されていることを確認します。 4. [OK] をクリックします。

- 5 新規 RDM ディスクのプロパティで、**[Virtual device node (仮想デバイスノード)]** を SCSI Controller 1 (SCSI コントローラ 1) (**ステップ 3** で新しく作成したコントローラ) に変更します。
- 6 **ステップ 4** および **ステップ 5** を繰り返して、ターゲット Windows クラスタ用に作成した各 LUN の RDM ディスクを追加します。
- 7 「**仮想ターゲット VM2 での操作**」に進みます。

仮想ターゲット VM2 での操作

ターゲット VM2 上で共有 RDM ディスクを割り当てるには、次の手順に従います。

- 1 vSphere Web Client にログインします。
- 2 **[Host and Clusters (ホストとクラスタ)]** ビューを起動して、Client にインベントリオブジェクトを表示します。
- 3 VM2 を右クリックして **[Edit Settings (設定の編集)]** を選択し、VM2 ノードで使用する共有ディスクの SCSI コントローラを設定します。

[New Device (新規デバイス)] のオプション	説明
SCSI Controller (SCSI コントローラ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、[SCSI Controller (SCSI コントローラ)] を選択して [Add (追加)] をクリックします。 2. SCSI Bus Sharing (SCSI バスの共有): [物理] 3. タイプ: [LSI Logic SAS] 4. [OK] をクリックして、新しい SCSI コントローラを作成します。

VM2 上に作成するすべての共有 RDM ディスクで、この SCSI コントローラを使用する必要があります。

- 4 VM2 を右クリックして [Edit Settings (設定の編集)] を選択し、VM1 に対して作成したときと同じ順序で RDM ディスクを作成します。

[New Device (新規デバイス)] のオプション	説明
Existing Hard Disk (既存のハードディスク)	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、[Existing Hard Disk (既存のハードディスク)] を選択して [Add (追加)] をクリックします。 2. VM1 上の対応する RDM ディスク用に作成した LUN を参照して選択します。 3. [OK] をクリックして、VM2 上に新しい RDM ディスクを作成します。

- 5 新規 RDM ディスクのプロパティで、[Virtual device node (仮想デバイスノード)] を SCSI Controller 1 (SCSI コントローラ 1) ([ステップ 3](#) で新しく作成したコントローラ) に変更します。
- 6 [ステップ 4](#) および [ステップ 5](#) を繰り返して、ターゲット Windows クラスタ用に VM1 上に作成した各共有 RDM ディスクを追加します。
- 7 [377 ページの「ハートビートネットワークおよびデータネットワーク用の VM NIC の設定」](#) に進みます。

ハートビートネットワークおよびデータネットワーク用の VM NIC の設定

新しい仮想マシンウィザードで VM を作成したときに、各 VM 用に 2 つの NIC を作成し、次のように設定しました。

- NIC1: データネットワーク、パワーオン時に接続
- NIC2: ハートビートネットワーク、パワーオン時に接続

注 : VM 用の NIC の設定と管理の詳細については、「[Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration](#)」を参照してください。

VM の作成後に NIC を再設定する必要がある場合は、次の手順を使用します。ターゲット VM ノードの NIC が同じ設定になっていることを確認してください。

ターゲット VM ノードの NIC のネットワーク設定を行うには、次の手順に従います。

- 1 ターゲット VM ノードの NIC1 を、データネットワークを使用するように設定します。
 - 1a vSphere Web Client ナビゲータで、VM ノード (VM1 または VM2) を右クリックして、[Edit Settings (設定の編集)] を選択します。
 - 1b [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、ネットワークアダプタを展開し、データネットワークを NIC1 の [Network (ネットワーク)] として選択します。
 - 1c [Status (ステータス)] が [Connect at power on (パワーオン時に接続)] に設定されていることを確認します。
 - 1d [OK] をクリックします。
- 2 ターゲット VM ノードの NIC2 を、ハートビートネットワークを使用するように設定します。
 - 2a vSphere Web Client ナビゲータで、VM (VM1 または VM2) を右クリックして、[Edit Settings (設定の編集)] を選択します。
 - 2b [Virtual Hardware (仮想ハードウェア)] タブで、heartbeat ポートグループを NIC2 の [Network (ネットワーク)] として選択します。
 - 2c [Status (ステータス)] が [Connect at power on (パワーオン時に接続)] に設定されていることを確認します。
 - 2d [OK] をクリックします。
- 3 これらの手順を繰り返し、2 つ目の VM ノード (VM2) で NIC1 と NIC2 を同じ設定にします。

半自動マイグレーションワークフローを使用した Windows クラスタのマイグレーションのチェックリスト

タスク	説明 / 手順
1. Windows クラスタのマイグレーション環境を準備する	Windows クラスタをマイグレーション対象として設定する前に、ご使用の環境でマイグレーションのすべての前提条件が満たされていること、およびクラスタワークロードをマイグレートするための条件を理解していることを確認してください。詳細については、 347 ページの第 25 章「Windows クラスタのマイグレーションの準備」 を参照してください。

タスク	説明 / 手順
2. ソースクラスタノードを検出して、パッシブクラスタノードの電源をオフにする	<ol style="list-style-type: none"> 1. PlateSpin Migrate Client を使用して、ソースクラスタのアクティブノードとパッシブノードを検出します。PlateSpin 環境に、検出されたアクティブノードはそのクラスタ名と共に表示されます。検出されたパッシブノードはそのホスト名と共に表示されます。 ソースノードの検出の詳細については、317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」を参照してください。 2. パッシブクラスタノードの電源をオフにします。
3. PlateSpin ISO イメージを準備する	<ol style="list-style-type: none"> 1. まだ PlateSpin ISO イメージをダウンロードしていない場合は、PlateSpin Migrate のソフトウェアページからダウンロードします。 詳細については、409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」を参照してください。 2. PlateSpin ISO イメージを準備します。 詳細については、410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」を参照してください。 3. ターゲット VMware 環境からアクセスできる場所に PlateSpin ISO イメージを保存します。たとえば、VMware クラスタのデータストアです。
4. VMware Tools をターゲットノード用に設定する	<p>詳細については、539 ページの「ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定」を参照してください。</p> <p>注: このオプションは、UEFI ファームウェアを搭載するワークロードでは正常に実行できないことがあります。マイグレーション後にジョブの手順を確認して、VMware Tools のインストールが正常に完了したことを検証してください。「Installing Tools (Completed) (ツールのインストール (完了))」というメッセージを探します。失敗した場合は、手動で VMware Tools をインストールできます。</p>

タスク	説明 / 手順
5. 各ターゲット VM ノードを PlateSpin Server に登録する	<p>PlateSpin ISO は、ターゲット VM を PlateSpin Migrate サーバに登録します。さらにそのマシンのインベントリを実行して、RAM 容量、コアとプロセッサの数、ストレージディスク、NIC などの情報を収集します。詳細については、303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」を参照してください。</p>
6. X2P マイグレーションワークフローを使用してアクティブノードをターゲット VM にマイグレートする	<p>PlateSpin Migrate Client を使用して次の作業を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アクティブノードをマイグレーションソース、仮想マシン VM1 をターゲットとして X2P マイグレーションジョブを開始します。 2. マイグレーションを設定して以下を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ソースクラスタの共有ディスク (クォーラム、データ) がパッシブターゲットノードの RDM ディスクにマイグレートされる ◆ マイグレーション後にソースノードがシャットダウンされる 3. マイグレーションを実行します。 <p>注: マイグレーションが「ターゲットマシンの設定」の手順でストールする場合は、382 ページの「マイグレーションジョブがストールするか、PlateSpin ISO がブートプロンプトにブートする」を参照してください。</p>

タスク	説明 / 手順
<p>7. X2P マイグレーションワークフローを使用してパッシブノードをターゲット VM にマイグレートする</p>	<p>PlateSpin Migrate Client を使用して次の作業を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. パッシブノードをマイグレーションソース、仮想マシン VM2 をターゲットとして X2P マイグレーションジョブを開始します。 2. マイグレーションを設定して以下を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ソースクラスタの共有ディスク (クォーラム、データ) がパッシブターゲットノードの RDM ディスクに「マイグレートされない」 ◆ マイグレーション後にソースノードがシャットダウンされる <p>注: Windows Server 2016 クラスタで [シャットダウン] をポストマイグレーションの終了状態として選択してもソースパッシブノードが自動シャットダウンされない場合は、それらのノードを手動でシャットダウンしてください。</p> 3. マイグレーションを実行します。 <p>注: マイグレーションが「ターゲットマシンの設定」の手順でストールする場合は、382 ページの「マイグレーションジョブがストールするか、PlateSpin ISO がブートプロンプトにブートする」を参照してください。</p>
<p>8. ポストマイグレーションタスク</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ クラスタサービスとリソースがオンラインで、クラスタ内の各ノードにフェールオーバーできることを確認する ◆ マイグレーション中に VMware Tools をインストールするよう設定していなかった場合、または自動インストールに失敗した場合は、各クラスタ VM ノードに手動で VMware Tools をインストールできます。

クラスタのマイグレーションのトラブルシューティング

Windows Server フェールオーバークラスタを VMware クラスタ内の異なるホスト上の VM にマイグレートする場合、次の問題が確認されています。

- [382 ページの「NIC の設定」の手順でマイグレーションジョブがストールする](#)
- [382 ページの「マイグレーションジョブがストールするか、PlateSpin ISO がブートプロンプトにブートする](#)

「NIC の設定」の手順でマイグレーションジョブがストールする

問題 : ワークロードが「NIC の設定」の手順に達すると、マイグレーションがストールします。VM にネットワーク接続が設定されていないように見えます。この問題は、NIC の順序が変更されて、NIC が他方のネットワークに不適切に割り当てられている (NIC1 がハートビートに、NIC2 がデータネットワークに割り当てられている) 場合に発生します。

解決策 : vSphere Web Client で、NIC に割り当てられているネットワークを再設定します。NIC1 をデータネットワークに割り当てます。NIC2 をハートビートネットワークに割り当てます。詳細については、[377 ページの「ハートビートネットワークおよびデータネットワーク用の VM NIC の設定」](#)を参照してください。

マイグレーションジョブがストールするか、PlateSpin ISO がブートプロンプトにブートする

問題 : ジョブがターゲットマシンの設定の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。UEFI ファームウェアが搭載されているワークロードで、メニューのない画面にブートすることがあります。

解決策 : ワークロードに BIOS ファームウェアが搭載されている場合、ブートプロンプトは最終的にはタイムアウトして、次のディスク (Windows システムディスク) でブートを続行します。ワークロードが単独で処理を続行するまで数分間待ちます。

ワークロードに UEFI ファームウェアが搭載されている場合、ブートプロンプトまたはブートメニューはタイムアウトしません。

1. PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。

ジョブがターゲットマシンの設定の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。

2. 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように再設定します。
3. 仮想マシンの電源をオンにします。

マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

D

検出のトラブルシューティング

表 D-1 には、ワークロードの検出中またはターゲットの検出中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立つ情報が示されています。

- 383 ページの「一般的な検出の問題および解決法」
- 386 ページの「資格情報のテストまたは検出が「アクセスが拒否されました」というエラーで失敗する」
- 387 ページの「OFX コントローラのハートビート起動遅延の変更 (Windows ワークロード)」
- 388 ページの「Web インタフェースに、検出されたワークロードの編集済みホスト名が表示されない」

一般的な検出の問題および解決法

表 D-1 ディスカバリ操作に関連する一般的な問題と解決方法

問題またはメッセージ	解決方法
ホスト名でソースワークロードを検出する際に、検出された制御下のターゲットがソースと同じホスト名を持つ場合に失敗する	ホスト名ではなく、ソースワークロードの IP アドレスを使用して、ソースワークロードを検出します。
このワークロードはアクティブなパーティションが 0 であるため、マイグレートできません。ワークロードには正確に 1 つのアクティブなパーティションがあることを確認し、もう一度試してください。	このエラーは、ソースワークロードにアクティブなパーティションが存在しない場合に発生します。diskpart の SELECT および ONLINE コマンドを使用して、パーティションをアクティブにします。 <ol style="list-style-type: none">1. 管理者としてコマンドプロンプトを開き、diskpart を実行します。2. 「list volume」と入力して、アクティブにするボリューム番号をメモします。3. 「select volume <volume_number>」と入力します。4. 「online volume」と入力し、次に「exit」と入力します。

問題またはメッセージ	解決方法
物理サーバの登録中に [アプリケーションでエラーが発生しました] と表示される	<p>このエラーは、物理サーバが PlateSpin と通信できない場合に発生します。一般的には、登録プロセス時に不正な情報が入力されたことが原因です。</p> <p>登録プロセスを再起動するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「RegisterMachine.bat」と入力します。 2. PlateSpin Server に ping を行い、基本的な接続が可能かどうかを確認します。
物理サーバの登録プロセスが完了したが、PlateSpin Migrate Client に表示されない。	<p>完全な登録プロセスが完了するには、しばらく時間がかかります。物理サーバ上で 2 番目のコマンドプロンプトのウィンドウが閉じた後、PlateSpin Migrate Client 内の [更新] ボタンをクリックする前に数分お待ちください。</p>
ソースサーバおよびターゲットサーバの検出時の問題	<p>ナレッジベースの記事 7920291 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920291) には、次の検出に関するトラブルシューティングのチェックリストが含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Linux サーバおよび VMware ESX Server ◆ Windows ベースのソースサーバおよびターゲットサーバ <p>また、この記事には、WMI 接続のトラブルシューティングおよび DCOM が有効かどうかのチェックのための指示も含まれています。</p>
既存の Windows サーバの検出中に [パッケージ <...> が見つかりません] と表示される	<p>必要な IIS の環境設定およびネットワーク設定をチェックしてください。</p> <p>『PlateSpin Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガイド』の「前提条件ソフトウェアのインストール」を参照してください。</p>
\\{servername}\admin\$\{randomID}.xml ファイルが見つかりません	<p>このエラーは、Windows Server 2003 ホストで発生することがあります。</p> <p>場合によっては、次のいずれかのトラブルシューティング手順を実行すると問題が解決します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ PlateSpin サーバホスト上の Admin\$ 共有がアクセス可能であることを確認します。アクセス可能でない場合は、共有を有効にしてもう一度ディスクバリを実行します。 <p>-または-</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 以下を実行します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。 <pre>https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/</pre> 2. ForceMachineDiscoveryUsingService エントリを見つけて、True に変更します。 3. 値を保存し、検出を再試行します。

問題またはメッセージ	解決方法
<IP_address> 上で実行中の SSH サーバのみならず、<ip_address>/sdk の VMware 仮想インフラ Web サービスのいずれにも接続できません。	<p>このメッセージにはさまざまな原因があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ワークロードに到達できません。 ◆ ワークロードで SSH が実行されていません。 ◆ ファイアウォールがオンで、必要なポートが開いていません。 ◆ ワークロードの特定のオペレーティングシステムがサポートされません。 <p>ワークロードのネットワークとアクセス要件については、63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」を参照してください。</p>
アクセスが拒否されました	<p>この認証の問題は、ユーザ名が無効であるか、パスワードが無効であるかのいずれかを示します。適切なワークロードアクセス資格情報については、313 ページの表 22-2「ソースワークロードを対象とするマシンタイプと資格情報のガイドライン」を参照してください。</p> <p>ソース Linux ワークロードの /etc/ssh/sshd_config ファイルのキーアルゴリズムまたは暗号の設定が見つからないか、Migrate サーバで使用されている設定と互換性がない場合、SSH 接続でアクセスが拒否される可能性があります。詳細については、386 ページの「資格情報のテストまたは検出が「アクセスが拒否されました」というエラーで失敗する」を参照してください。</p>
<p>関連するナレッジベースの記事が、表 D-2 に示されています。</p>	
<p>表 D-2 検出の問題に関するナレッジベースの記事</p>	
ID	説明
7920339 (https://support.microfocus.com//kb/doc.php?id=7920339)	エラーメッセージ: 検出が [リクエストが HTTP ステータス 407 で失敗しました] メッセージで失敗する
7920862 (https://support.microfocus.com//kb/doc.php?id=7920862)	エラーメッセージ: 回復可能なエラー: ディスカバリ中の ControllerConnectionBroken
7920291 (https://support.microfocus.com//kb/doc.php?id=7920291)	エラーメッセージ: サーバ詳細 ディスカバリの問題
7021574 (https://support.microfocus.com//kb/doc.php?id=7021574)	エラーメッセージ: X2P ターゲットの検出に失敗しました: Linux ジョブが正常に完了しませんでした
ナレッジベースの検出関連 TID の詳細については、	PlateSpin Migrate 製品で「検出」を検索してください (https://support.microfocus.com//kb/?q=discovery&product=PlateSpin_Migrate) 。

資格情報のテストまたは検出が「アクセスが拒否されました」というエラーで失敗する

問題：ソース Linux ワークロードに対する資格情報のテスト、ワークロードの追加、またはワークロードの検出のアクションが次のエラーで失敗します。

アクセスが拒否されました。指定した root 資格情報を使用してサーバ <source-Linux-workload-IP-address> に接続できません。パスワードが正しいこと、また root が SSH を使用できなくなっていないことを確認してください。

解決策：ソース Linux ワークロードの /etc/ssh/sshd_config ファイルのキーアルゴリズムまたは暗号の設定が見つからないか、Migrate サーバで使用されている設定と互換性が無い場合、SSH 接続でアクセスが拒否される可能性があります。

1 以下が正しいことを確認します。

- ◆ ソース Linux ワークロードの IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードを正しく指定している
- ◆ ソース Linux ワークロードで SSH サービスが有効になっていて実行されており、ファイアウォール(該当する場合)で TCP ポート 22 のインバウンド SSH トラフィックが許可されている
- ◆ Putty などの SSH クライアントを使用してリモートマシンからこの Linux ワークロードに root ユーザとして正常にログインできる

2 ソース Linux ワークロードで、root ユーザとしてログインして、ログファイル(/var/log/messages)を参照するか、SSH デーモン(systemctl status sshd)の状態を確認して、Migrate サーバの IP アドレスに関するエラーメッセージがないかどうか検索します。

3 **Error: No matching key exchange method found. (エラー：一致する鍵交換方法が見つかりません。)**

```
<timestamp> xxx-<hostname>-xxx sshd[4849]: fatal: Unable to negotiate with <Migrate-server-IP-address> port 64713: no matching key exchange method found. Their offer: diffie-hellman-group1-sha1 [preauth]
(<timestamp> xxx-<hostname>-xxx sshd[4849]: 致命的: <Migrate-server-IP-address> のポート 64713 とネゴシエートできません: 一致する鍵交換方法が見つかりません。提案: diffie-hellman-group1-sha1 [preauth])
```

解決策：

3a /etc/ssh/sshd_config ファイルをテキストエディタで開き、次の行を追加してファイルを保存します。

```
KexAlgorithms +diffie-hellman-group1-sha1
```

3b SSH サービスを再起動します。コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
systemctl restart sshd
```

4 Error: No matching cipher found. (エラー: 一致する暗号が見つかりません。)

```
<timestamp> xxx-<hostname>-xxx sshd[5063]: fatal: Unable to negotiate
with <Migrate-server-IP-address> port 64776: no matching cipher found.
Their offer: aes128-cbc,aes256-cbc,serpent192-cbc,twofish256-
cbc,twofish192-cbc,twofish128-cbc,3des-cbc,cast128-cbc,aes192-
cbc,serpent128-cbc,blowfish-cbc,serpent256-cbc [preauth] (<timestamp>
xxx-<hostname>-xxx sshd[5063]: 致命的: <Migrate-server-IP-address> のポー
ト 64776 とネゴシエートできません: 一致する暗号が見つかりません。提案: aes128-
cbc、aes256-cbc、serpent192-cbc、twofish256-cbc、twofish192-cbc、
twofish128-cbc、3des-cbc、cast128-cbc、aes192-cbc、serpent128-cbc、
blowfish-cbc、serpent256-cbc [preauth])
```

解決策:

4a /etc/ssh/sshd_config ファイルをテキストエディタで開き、次の行を追加して
ファイルを保存します。

```
Ciphers aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,aes128-cbc,3des-cbc
```

4b SSH サービスを再起動します。コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力しま
す。

```
systemctl restart sshd
```

5 ソース Linux ワークロードをもう一度追加または検出します。

5a 資格情報のテストが成功することを確認します。

5b ワークロードが正常に追加されることを確認します。

次の関連する KB の記事も参照してください。

- ◆ [Discovering Linux workload states access denied \(KB 7018214\)](#)
- ◆ [Linux discovery failure with access denied error \(KB 7018128\)](#)

OFX コントローラのハートビート起動遅延の変更 (Windows ワークロード)

タイミングの問題によって発生する検出エラーを回避するため、OFX コントローラに 15 秒 (15000ms) のデフォルトのハートビート起動遅延を設定します。この設定はソースワークロード上に HeartbeatStartupDelayInMS レジストリキーを追加することによって可能になります。このレジストリキーはデフォルトでは設定されていません。

より短い期間またはより長い期間のハートビート遅延を有効にするには:

- 1 ソースワークロードで、Windows レジストリエディタを開きます。
- 2 ソースワークロード上のオペレーティングシステムアーキテクチャに応じて、レジストリエディタの次の場所に移動します。

64 ビットのソースワークロードのパス:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PlateSpin\OperationsFramework\Controll
er
```

32 ビットのソースワークロードのパス :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\OperationsFramework\Controller
```

- 3 REG_SZ という種類の HeartbeatStartupDelayInMS という名前のキーを追加して、その値を希望のミリ秒数に設定します。デフォルトの設定は 15000 である必要があります。

```
REG_SZ: HeartbeatStartupDelayInMS  
Value: "15000"
```

- 4 ソースワークロードを再起動します。

Web インタフェースに、検出されたワークロードの編集済みホスト名が表示されない

問題 : 検出されたワークロードのホスト名を編集する場合、Migrate Client では新しいホスト名が表示されますが、Web インタフェースでは表示されません。(バグ 1042869)

解決策 : 検出更新オプションは、Migrate Web インタフェースでは利用できません。Migrate Web インタフェースで管理するワークロードマイグレーションでは、ホスト名の変更、ボリュームの追加や削除など、ワークロードに関する情報を変更する場合、ワークロードを未検出にしてから再検出する必要があります。

E Migrate によってサポートされている Linux ディストリビューション

PlateSpin Migrate ソフトウェアには、多数の非デバッグ Linux ディストリビューション (32 ビットおよび 64 ビット) 用に、事前コンパイルされたバージョンの blkwatch ドライバが付属しています。このセクションでは、次の情報を紹介します。

- ◆ [389 ページの「Linux ワークロードの分析」](#)
- ◆ [390 ページの「Linux ディストリビューション用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバ」](#)

Linux ワークロードの分析

PlateSpin Migrate にディストリビューション用の blkwatch ドライバが付属しているかどうかを判断する前に、Linux ワークロードのカーネルに関する理解を深め、サポートされているディストリビューションのリストでそのカーネル名を検索する必要があります。このセクションでは、次の情報を紹介します。

- ◆ [389 ページの「リリース文字列の決定」](#)
- ◆ [390 ページの「アーキテクチャの決定」](#)

リリース文字列の決定

ワークロードの Linux 端末で、次のコマンドを実行して、Linux ワークロードのカーネルのリリース文字列を決定できます。

```
uname -r
```

たとえば、`uname -r` を実行する場合、次の出力が表示される場合があります。

```
3.0.76-0.11-default
```

ディストリビューションのリストを検索すると、この文字列に一致する次の 2 つのエントリがあることがわかります。

- ◆ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86`
- ◆ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86_64`

検索結果は、この製品には 32 ビット (x86) および 64 ビット (x86_64) アーキテクチャのドライバがあることを示しています。

アーキテクチャの決定

ワークロードの Linux 端末で次のコマンドを実行することにより、Linux ワークロードのアーキテクチャを決定できます。

```
uname -m
```

たとえば、`uname -m` を実行すると、次の出力が表示される場合があります。

```
x86_64
```

この情報を使用して、ワークロードのアーキテクチャが 64 ビットであるかどうかを判断できます。

Linux ディストリビューション用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバ

PlateSpin Migrate には、多くの非デバッグ Linux ディストリビューションに対応する、ブロックウォッチ (blkwatch) ドライバと呼ばれるコンパイル済みのブロックベース Linux カーネルドライバが用意されています。このドライバは、Linux システムで実行されている特定のカーネル用にビルドする必要があります。[ディストリビューションのリスト](#)を検索して、Linux ワークロードカーネルのリリース文字列とアーキテクチャが、リスト内のサポートされているディストリビューションに一致するかどうかを判断できます。リリース文字列とアーキテクチャが見つかった場合、PlateSpin Migrate には事前コンパイルされたバージョンの blkwatch ドライバが含まれています。

検索が成功しない場合は、[ナレッジベースの記事 7005873 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) の手順に従ってカスタム blkwatch ドライバを作成できます。

自己コンパイルドライバは、[ディストリビューションのリスト](#)に記載された Linux のメジャーおよびマイナーカーネルバージョン、またはそのパッチ適用済みバージョンでのみサポートされます。Linux ワークロードカーネルのリリース文字列のメジャーおよびマイナーカーネルバージョンがリストに記載されたメジャーおよびマイナーカーネルバージョンに一致する場合、自己コンパイルドライバはサポートされます。

リスト項目の構文

リストの各項目は、次の構文を使用してフォーマットされます。

```
<Distro>-<Patch>-<Kernel_Release_String>-<Kernel_Architecture>
```

したがって、32 ビット (x86) アーキテクチャの 2.6.5-7.139-bigsmpp のカーネルリリース文字列を含む SLES 9 SP1 ディストリビューションの場合、次のようなフォーマットで項目が一覧表示されます。

```
SLES9-SP1-2.6.5-7.139-bigsmpp-x86
```

ディストリビューションのリスト

全ディストリビューションのリストについては、オンライン英語バージョンの『*PlateSpin Migrate User Guide*』の「List of Distributions」(<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/blkwatch-drivers-linux.html#t418a8rr8830>)を参照してください。

blkwatch ドライバを使用する他の Linux ディストリビューション

ディストリビューションが Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux Enterprise Server のサポートされているリリースバージョンに基づいている場合、PlateSpin Migrate は表 E-1 に示されているその他の Linux ディストリビューションをサポートしています。サポートされている Linux ディストリビューション用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバを使用することができます。

表 E-1 その他の Linux ディストリビューション用の Blkwatch ドライバのサポート

その他の Linux ディストリビューション	RHEL または SLES 用のサポートされているリリースバージョンに基づく	備考
CentOS	Red Hat Enterprise Linux	
Oracle Linux (OL) (旧称 : Oracle Enterprise Linux (OEL))	Red Hat Enterprise Linux	Blkwatch のドライバは、標準のカーネルおよび 391 ページの「ディストリビューションのリスト」に記載されている Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) で利用可能です。その他の Oracle Linux ディストリビューションについては、対応する Red Hat Compatible Kernel (RHCK) に対してのみ事前コンパイル済みのドライバが使用できます。 Migrate 12.1 以下のバージョンでは、Oracle Linux Unbreakable Enterprise Kernel を使用したワークロードはサポートされていません。

サポートされているカーネルディストリビューションのリストについては、オンライン英語バージョンの『*PlateSpin Migrate User Guide*』の「List of Distributions」(<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/blkwatch-drivers-linux.html#t418a8rr8830>)を参照してください。

F クラスタノードにおけるローカルストレージのシリアル番号の同期

このセクションでは、マイグレートする Windows クラスタの各ノードに一致するように、ローカルボリュームシリアル番号を変更するための手順を説明します。ボリュームマネージャユーティリティ (VolumeManager.exe) を使用して、クラスタノードのローカルストレージでシリアル番号を同期する方法についても説明します。

ユーティリティをダウンロードして実行するには：

- 1 **Micro Focus ダウンロード** (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download/>) サイトで、PlateSpin Migrate 製品を検索してから、[Submit Query (送信)] をクリックします。
- 2 [Products (製品)] タブで、[PlateSpin Migrate 2018.11] を選択してリリース固有のダウンロードページに移動してから、[proceed to download (ダウンロードに進む)] をクリックします。
- 3 ダウンロードページで、[ダウンロード](VolumeManager.exe の行) をクリックするか、相当するダウンロードマネージャリンクを選択して、ファイルを保存します。
- 4 ダウンロードしたファイルを各クラスタノードのアクセス可能な場所にコピーします。
- 5 クラスタのアクティブノードで、管理コマンドプロンプトを開き、ダウンロードされたユーティリティの場所に移動して、次のコマンドを実行します。

```
VolumeManager.exe -l
```

ローカルボリュームとそれらの各シリアル番号のリストが表示されます。次に例を示します。

```
Volume Listing:
```

```
-----
```

```
DriveLetter (*:) VolumeId="System Reserved" SerialNumber: AABB-CCDD
```

```
DriveLetter (C:) VolumeId=C:\ SerialNumber: 1122-3344
```

後から比較するために、これらのシリアル番号をメモするか、表示されたままにします。

- 6 アクティブノードのすべてのローカルストレージシリアル番号がクラスタ内の他のノードのローカルストレージシリアル番号と一致していることを確認します。
 - 6a 各クラスタノードで、VolumeManager.exe -l コマンドを実行し、そのボリュームシリアル番号を取得します。
 - 6b アクティブノード (ステップ 5) のローカルストレージシリアル番号ノード (ステップ 6a) のローカルストレージシリアル番号と比較します。

6c (条件) アクティブノードとこのノードのシリアル番号が違う場合は、このノードに伝播するシリアル番号をメモして、次のコマンドを実行して設定し、その後シリアル番号を確認します。

```
VolumeManager -s <VolumeId> <serial-number>
```

次の2つの例は、このコマンドの使用方法を示しています。

- ◆ VolumeManager -s "System Reserved" AAAA-AAAA
- ◆ VolumeManager -s C:\ 1111-1111

6d クラスタのノードのボリュームシリアル番号がすべて正常に変更されたら、そのノードを再起動する必要があります。

6e クラスタの各ノードに対して[ステップ 6a](#) から[ステップ 6d](#) を繰り返します。

7 (条件) PlateSpin 環境内でクラスタがすでにマイグレートされている場合は、アクティブノードでフルレプリケーションを実行して、すべての変更をデータベースへ確実に伝播することをお勧めします。

G Migrate Agent ユーティリティ

Migrate Agent は、ブロックベース転送ドライバのインストール、アップグレード、クエリ、またはアンインストールを実行するために使用できるコマンドラインユーティリティです。このユーティリティを使用して、ソースワークロードを PlateSpin Migrate サーバに登録し、ワークロードの詳細を HTTPS (TCP/443、アウトバウンド) 経由でサーバに送信することもできます。詳細については、[405 ページの「Migrate Agent を使用したワークロードの登録」](#)を参照してください。

- [395 ページの「Migrate Agent ユーティリティの要件」](#)
- [398 ページの「Windows 用の Migrate Agent ユーティリティ」](#)
- [401 ページの「Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ」](#)
- [405 ページの「Migrate Agent を使用したワークロードの登録」](#)
- [406 ページの「Migrate Agent とブロックベース転送ドライバの併用」](#)

Migrate Agent ユーティリティの要件

ソースワークロードとネットワーク環境が Migrate Agent ユーティリティを使用するための次の要件を満たしていることを確認します。

- [395 ページの「Migrate Agent に対してサポートされているマイグレーション」](#)
- [396 ページの「Migrate Agent の展開要件」](#)
- [397 ページの「Migrate Agent ユーティリティの使用要件」](#)

Migrate Agent に対してサポートされているマイグレーション

- Migrate Agent は、ライブマイグレーションでのみサポートされています。
- Migrate Agent は、自動マイグレーションでサポートされています。Migrate Client または Migrate Web インタフェースを使用して、マイグレーションを実行できます。
- Migrate Agent は、半自動 (X2P) マイグレーションでの使用はサポートされていません。

Migrate Agent の展開要件

Migrate Agent をワークロードの登録およびマイグレーションに使用する場合、マイグレーション環境が次の要件を満たしていることを確認します。

- ◆ PlateSpin Migrate Server ホスト、レプリケーションネットワーク、およびターゲットマシンに対するパブリック IP アドレスが必要です。一部の展開シナリオでは、ソースマシンに対するパブリック IP アドレスも必要です。
 - ◆ ワークロードが Migrate Server のパブリック IP アドレスに到達できることを確認します。

[PlateSpinConfiguration] ページで、[AlternateServerAddress] パラメータを Migrate Server のパブリック IP アドレスに設定します。クラウドマーケットプレイスから展開した Migrate Server の場合は、Migrate がこのパラメータにパブリック IP アドレスを自動で追加します。詳細については、「[139 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」](#)」を参照してください。
 - ◆ ワークロードのマイグレーションを設定するときに、レプリケーションネットワークに対するパブリック IP アドレスを有効にします。
 - ◆ マイグレーション時に Migrate がターゲットマシンのパブリック IP アドレスを自動設定します。
- ◆ 登録とマイグレーションのネットワーク要件については、次の情報を参照してください。
 - ◆ [66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)
 - ◆ [70 ページの「Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件」](#)

注：さまざまなマイグレーションコンポーネント間のポートや情報の流れを理解するには、マイグレーションターゲットに基づく展開図を参照してください。詳細については、「[175 ページのパート III 「マイグレーション環境の準備」](#)」を参照してください。

- ◆ ソースワークロードが次のポートのアウトバウンドトラフィックをサポートするように設定します。
 - ◆ HTTPS ポート (TCP/443)
 - ◆ レプリケーションポート (TCP/3725 がデフォルトです)

レプリケーションポートは設定可能です。PlateSpin の [環境設定] ページで [FileTransferPort] パラメータを変更した場合は、それに対応するファイアウォール設定も変更する必要があります。
- ◆ ソースワークロードで Migrate Agent を使用すると、ソースワークロードはデータ転送のためにターゲットワークロードに接続します。Migrate Server でレプリケーションポート方向を再設定する必要があります。

[PlateSpinConfiguration] ページで [SourceListensForConnection] パラメータを True から False に変更します。クラウドマーケットプレイスから展開した Migrate Server の場合、このパラメータはデフォルトで False に設定されます。詳細については、「[140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」](#)」を参照してください。

- ◆ クラウドベースの Migrate Server の場合、サーバはデフォルトで、その親クラウド環境と一致するターゲットタイプへのマイグレーション用に設定されます。ソースワークロードが、別のターゲットへのマイグレーションに対応している親クラウド環境内にある場合、[ServerIsHostedInCloud] パラメータのデフォルト値を削除して (フィールドを空にして)、[ターゲットの追加] ダイアログですべてのターゲットタイプが使用できるようにする必要があります。

Migrate Agent ユーティリティの使用要件

◆ ソフトウェアの前提条件

Linux 用の Migrate Agent ユーティリティでは、ソースマシンに GNU C ライブラリ (glibc) 2.11.3 以降がインストールされている必要があります。

◆ 再起動

ブロックベースの転送ドライバをインストール、アンインストール、アップグレードする際には、ソース Windows ワークロードの再起動が必要です。ソース Linux ワークロードでは再起動は不要です。

Windows ワークロードでは常に再起動が必要ですが、Migrate Agent ユーティリティを使用すると、操作を実行するタイミングを柔軟に制御できるため、サーバが再起動されるタイミングも柔軟に制御できます。たとえば、このユーティリティを使用して、最初のレプリケーション時ではなくスケジュールされたダウンタイム時にドライバをインストールできます。

◆ 資格情報

- ◆ Windows ワークロードの場合、Migrate Agent ユーティリティでは、コマンドを実行するために Administrator 権限が必要です。
- ◆ Linux ワークロードの場合、Migrate Agent ユーティリティでは、コマンドを実行するために root レベルのアクセス権が必要です。非 root ユーザアカウントは、sudo コマンドの使用を許可されている必要があります。つまり、そのユーザ名は、権限を持つユーザとして /etc/sudoers 環境設定ファイルに記載されている必要があります。ルート以外のアカウントの使用については、[ナレッジベースの記事 7920711 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) を参照してください。

注 : Amazon Web Services のソース Linux ワークロードの場合、AMI テンプレートは、sudo に対して有効な、デフォルトの非 root システムユーザアカウントを自動的に作成します。このアカウントのユーザ名は、AMI プロバイダによって異なる

ります。Amazon Linux イメージの場合、ほとんどの Linux ディストリビューションで非 root ユーザ名は ec2-user になります。CentOS AMI の場合は centos になります。詳細については、AMI プロバイダのドキュメントを参照してください。

AWS では、非 root ユーザは、`sudo -i` コマンドを実行して root シェルにアクセスしてから、Migrate Agent コマンドを実行する必要があります。各 Migrate Agent ユーティリティコマンドで「sudo」と入力すると、一部のソースワークロードでエラーが発生することがあります。

Windows 用の Migrate Agent ユーティリティ

- [398 ページの「ソース Windows ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール」](#)
- [398 ページの「Windows 用の Migrate Agent コマンド」](#)

ソース Windows ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール

Windows 用の Migrate Agent ユーティリティをソースワークロードにダウンロードおよびインストールするには：

- 1 ソース Windows マシンに管理者ユーザとしてログインします。
- 2 Web ブラウザで、PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動してログインします。
- 3 [ダウンロード] タブをクリックします。
- 4 Windows ターゲットプラットフォームの Migrate Agent アプリケーションのリンクをクリックして、圧縮されている `MigrateAgent.cli.exe` ファイルを保存します。
- 5 ファイルのコンテンツを解凍し、実行可能なファイルにアクセスします。
- 6 (オプション) 次を入力して Migrate Agent のヘルプを表示します

```
MigrateAgent.cli.exe -h
```

Windows 用の Migrate Agent コマンド

Windows 用の Migrate Agent ユーティリティを実行するための構文は次のとおりです。

```
MigrateAgent.cli.exe {command} [command_option] [/psserver=%IP%]
```

表 G-1 では、Windows 上の `MigrateAgent.cli.exe` コマンドで使用できるコマンド、コマンドオプション、およびスイッチについて説明します。

表 G-1 Windows 用の Migrate Agent ユーティリティのコマンド、コマンドオプション、およびスイッチ

使用率	説明
コマンド	
h ? help	このコマンドの使用方法和オプションを表示します。
logs view-logs	アプリケーションログディレクトリを開きます。
reg register /reg /psserver=%IP% / username=<username> [[/ password=<password>] [/ pwdfile=<path-to-password-file>]]	指定されたサーバでワークロードとしてこのマシンを登録します。また、指定された PlateSpin Server でのドライバのアップグレードの有無を確認します。 検出できないワークロードを追加することができます。登録されたワークロードは、検出されたワークロードと以下の点で異なります。 <ul style="list-style-type: none"> 登録されたソースワークロードでは、ソースの資格情報を保存しません。 Migrate Agent を使用して、登録されたソースワークロードからブロックベースの転送 (BBT) ドライバをインストール、アップグレード、および削除する必要があります。 登録されたソースワークロードのコントラクトを削除した後、手動でワークロードから OFX コントローラを削除する必要があります。ワークロードから OFX コントローラを削除する場合は、ナレッジベースの記事 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018453) を参照してください。
パスワードまたはパスワードを含むファイルへのパスを指定しない場合、パスワードの入力が求められます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。 例： MigrateAgent.cli.exe /register / psserver=10.10.10.101 /username=jsmith / password=jspwd	
status /status [/psserver=%IP%]	このワークロード上の PlateSpin コントローラおよびドライバのインストールステータスを表示します。 PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。
din driver-install /din [/psserver=%IP%]	PlateSpin ドライバをインストールします。 注： ソース Windows ワークロードにブロックベース転送ドライバをインストールする前に、ワークロードに最新の Windows 更新プログラムが適用されていることを確認してください。 PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。
dup driver-upgrade /dup [/psserver=%IP%]	PlateSpin ドライバをアップグレードします。 PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。

使用率	説明
dun driver-uninstall [/dun /psserver=%IP%]	PlateSpin ドライバをアンインストールします。
con config /con /setting=<setting_name>:<value> 例： migrateagent.cli.exe /config / setting=psserver:10.10.10.202	このワークロード上の設定ファイルで変更する設定名とその値を指定します。 psserver オプションは、OFX コントローラ (ofxcontroller) サービスを停止し、OfxController.exe.config ファイルを変更して新しい IP アドレスを指定した後、サービスを再起動します。PlateSpin Server のパブリック IP アドレスを変更する場合は、サーバに対して設定されているそれぞれのソースワークロードでこのコマンドを実行する必要があります。
スイッチ	
/psserver=%IP%	PlateSpin Server の IPv4 アドレスを指定します。 status、driver-install、または driver-upgrade の各オプションの呼び出し時に、指定されたサーバからブロックベース転送ドライバをダウンロードします。
コマンドオプション	
ユーザ名 /username=value	ワークロードを追加する権利を持つ管理者レベルのユーザの PlateSpin Server ユーザ名を指定します。
password pwd p /password=value	指定した PlateSpin Server ユーザ名のパスワードを指定します。 コマンドラインでパスワードを指定しないと、スクリプトによりパスワードが要求されます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。 このオプションを pwdfile オプションと組み合わせないでください。
pwdfile pf /pwdfile=value	指定された PlateSpin Server ユーザ名のパスワードを含むファイルへのパスを指定します。 このオプションを password オプションと組み合わせないでください。
設定 /setting=<setting_name>:<value>	変更する環境設定の設定名と値を指定します。 サポートされる設定名は次のとおりです。 psserver altAddress heartbeat

Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ

Migrate Agent をインストールまたは使用する前に、システムが [Migrate Agent ユーティリティの要件](#) を満たしていることを確認します。

- [401 ページの「ソース Linux ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール」](#)
- [402 ページの「Linux 用の Migrate Agent コマンド」](#)

ソース Linux ワークロードへの Migrate Agent のダウンロードおよびインストール

Linux 用の Migrate Agent ユーティリティをインストールする前に、ソースマシンに GNU C ライブラリ (glibc) 2.11.3 以降がインストールされていることを確認します。

ソース Linux マシン用の適切なアーキテクチャを持つアプリケーションをダウンロードしてください。ファイル名では大文字と小文字が区別されます。

- **64 ビット**: `MigrateAgent-x86_64.tar.gz`
- **32 ビット**: `MigrateAgent-x86.tar.gz`

ソースワークロードに **Linux 用の Migrate Agent ユーティリティ** をダウンロードしてインストールするには:

- 1 ソース Linux ワークロードに root ユーザとしてログインします。
- 2 `MigrateAgent-arch.tar.gz` ファイルを取得するには、次のいずれかの方法を使用します。

`arch` を適切なアーキテクチャ (x86_64 または x86) で置き換えます。

- Web インタフェースから zip ファイルをダウンロードします。

1. Web ブラウザで、PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動してログインします。

`https://<Your_PlateSpin_Server>/Migrate`

`Your_PlateSpin_Server` を PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスで置き換えます。

2. **[ダウンロード]** タブをクリックします。
3. 適切な Linux プラットフォーム (x86_64 または x86) 用の Migrate Agent アプリケーションリンクをクリックして、`MigrateAgent-arch.tar.gz` ファイルを保存します。

- または -

- `wget` コマンドを使用して、PlateSpin Server からファイルをコピーします。

注 : PlateSpin Server ホスト上のオペレーティングシステムで TLS 1.2 接続のみが許可されている場合は、wget バージョン 1.16.1 以上をソース Linux ワークロードで使用します。

1. 端末を起動し、次のように入力します。

```
wget --no-check-certificate --http-user=<username> --http-  
password=<password> https://<Your_PlateSpin_Server>/Migrate/Downloads/  
MigrateAgent-<arch>.tar.gpz
```

Your_PlateSpin_Server を PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスで置き換えます。*arch* を *x86_64* または *x86* で置き換えます。

3. アーカイブマネージャで *MigrateAgent-arch.tar.gz* ファイルを開き、*MigrateAgent* ディレクトリとその内容を *root* ディレクトリ (*/*) に抽出します。
あるいは、シェルプロンプトで次のように入力します。

```
tar xvf MigrateAgent-<arch>.tar.gz
```

arch を *x86_64* または *x86* で置き換えます。

4. ディレクトリを */MigrateAgent* ディレクトリに変更し、その内容をリストします。端末で、次のコマンドを入力します。

```
cd MigrateAgent  
ls
```

このディレクトリには、*commands* ファイルと *MigrateAgent* スクリプトファイルが含まれています。

5. 次のコマンドを入力してコマンドヘルプを表示します。

```
./MigrateAgent -h
```

Linux 用の Migrate Agent コマンド

Migrate Agent ユーティリティを実行するための構文は次のとおりです。

```
./MigrateAgent [Command] [-h]
```

表 G-2 では、Linux 上で *MigrateAgent* コマンドで使用できるオプションと引数について説明します。

表 G-2 Linux 用の Migrate Agent ユーティリティのコマンドオプションと引数

使用率	説明
<p>コマンド</p> <pre>register <server> <user> [[-p password] [-pf <password-file- path>]]</pre> <p><i>server</i> には、PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。</p> <p><i>user</i> には、ワークロードを追加する権限を持つ管理者レベルユーザの有効な PlateSpin Server ユーザ名を指定します。</p> <p>パスワードでは、次のいずれかの操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • -p オプションを使用して、指定した PlateSpin ユーザ名用のコマンドでパスワードを入力します。 -p mypassword • -pf オプションを使用して、指定した PlateSpin ユーザ名用のパスワードを含むファイルへのパスを指定します。 -pf /tmp/jsmith-password-file.txt • コマンドでパスワードを指定しません。コマンドラインでパスワードの入力を求められます。 <p>例：</p> <pre>./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd</pre>	<p>指定されたサーバでワークロードとしてこのマシンを登録します。また、指定された PlateSpin Server でのドライバのアップグレードの有無を確認します。</p> <p>検出できないワークロードを追加することができます。登録されたワークロードは、検出されたワークロードと以下の点で異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 登録されたソースワークロードでは、ソースの資格情報を保存しません。 • Migrate Agent を使用して、登録されたソースワークロードから Linux blkwatch ドライバをインストール、アップグレード、および削除する必要があります。 • 登録されたソースワークロードのコントラクトを削除した後、手動でワークロードから OFX コントローラを削除する必要があります。詳細については、625 ページの「Linux ワークロードのクリーンアップ」を参照してください。
<p>status [<server>]</p> <p><i>server</i> には、PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。</p>	<p>PlateSpin のコントローラとドライバのインストールステータスを表示します。</p> <p>PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。</p>
<p>driver-install [<server>]</p> <p><i>server</i> には、PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。</p>	<p>適切な PlateSpin blkwatch ドライバをインストールします。</p> <p>PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。</p>
<p>driver-upgrade [<server>]</p> <p><i>server</i> には、PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。</p>	<p>インストールされている PlateSpin blkwatch ドライバをアップグレードします。</p> <p>PlateSpin Server を指定する場合、サーバからドライバアップグレードが確認されます。</p>

使用率	説明
driver-uninstall	インストールされている PlateSpin blkwatch ドライバを、ソース Linux ワークロードからアンインストールします。
configure <server> <new-server> server には、PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。 new-server には、PlateSpin Migrate サーバの新しい DNS 名または IP アドレスを指定します。 例： ./MigrateAgent configure 10.10.10.10 10.10.20.20	OFX コントローラ (ofxcontroller) サービスを停止し、新しいアドレスを使用して OFX コントローラ環境設定ファイルを変更し、サービスを再起動します。PlateSpin Server のパブリック IP アドレスを変更する場合は、サーバに対して設定されているそれぞれのソースワークロードでこのコマンドを実行する必要があります。
コマンドオプション	
サーバ	PlateSpin Migrate サーバの DNS 名または IP アドレスを指定します。 status、driver-install、または driver-upgrade の各オプションの呼び出し時に、指定されたサーバから blkwatch ドライバをダウンロードします。
ユーザ	ワークロードを追加する権利を持つ管理者レベルのユーザの PlateSpin Server ユーザ名を指定します。
オプション	
-h、--help	このコマンドの使用方法和オプションを表示します。
-p、--password -p <user_password>	PlateSpin Server ユーザ名のパスワードを指定します。 コマンドラインでパスワードを指定しないと、スクリプトによりパスワードが要求されます。パスワードを入力する際は文字列が隠され、プロセスリストには表示されません。 このオプションを passwordfile オプションと組み合わせないでください。
-pf、--passwordfile -pf <passwordfile_path>	指定された PlateSpin Server ユーザ名のパスワードを含むファイルへのパスを指定します。 このオプションを password オプションと組み合わせないでください。

使用率	説明
ログ	
logging.json	<p>Migrate Agent ユーティリティのアクションを記録するために JSON 形式でログ記録設定を格納します。</p> <p>ログ記録設定を表示するには、cat コマンドを使用します。</p> <pre>cat MigrateAgent/logging.json</pre> <p>テキストエディタでファイルを編集できます。 "level:" 値を "DEBUG" から "INFO" または "ERROR" に変更することによってログ記録のレベルを設定します。次に例を示します。</p> <pre>"level": "DEBUG"</pre> <p>または</p> <pre>"level": "INFO"</pre> <p>または</p> <pre>"level": "ERROR"</pre> <p>ログ記録されたメッセージは、デフォルトでは MigrateAgent ディレクトリの MigrateAgent.log ファイルに書き込まれます。ログファイル名の設定は、logging.json ファイルで変更できます。</p>
MigrateAgent.log	<p>MigrateAgent コマンドに関するログ記録されたメッセージを格納します。ログを表示するには、cat コマンドを使用します。</p> <pre>cat MigrateAgent.log</pre>

Migrate Agent を使用したワークロードの登録

ライブマイグレーションのシナリオで、自動検出のかわりに登録と検出に Migrate Agent ユーティリティを使用することができます。次のような自動検出が不可能なシナリオで、ソースワークロードの詳細を登録して検出する場合、Migrate Agent の使用が必要になります。

- ネットワークとクラウド環境との間にサイト間 VPN を展開せずに、Migrate サーバをクラウドに展開する場合。
- 関係する場所 (ネットワーク、ソースクラウド環境、ターゲットクラウド環境) の間で、サイト間 VPN を展開せずにクラウドからクラウドへのマイグレーションを計画する場合。

- ◆ 企業のネットワークまたはポリシーの制限により、ソースワークロードのインバウンドポートを開くことができない場合。

Windows および Linux のワークロードの自動検出に必要なインバウンドポートについては、[64 ページの「検出の要件」](#)を参照してください。

Migrate Agent では、SMB や NetBIOS などのインバウンドポートを開かなくても Windows ワークロードをマイグレートできます。ソース Windows ワークロードのアウトバウンドに必要なのは、HTTPS(TCP/443) とレプリケーションポート (デフォルトは TCP/3725) のみです。ソース Linux ワークロードの場合は、さらに SSH ポート (TCP/22) を開く必要があります。詳細については、「[66 ページの「ワークロード登録の要件」](#)」を参照してください。

ソースワークロードで Migrate Agent を使用すると、ソースワークロードはデータ転送のためにターゲットワークロードに接続します。この方向は、サーバレベルで制御されます。Migrate Server でレプリケーションポート方向を再設定する必要があります (SourceListensForConnection=False)。詳細については、[140 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」](#)を参照してください。

Migrate Agent は、各ソースワークロードにインストールする必要があります。register オプションを使用すると、Migrate Agent はワークロード検出をローカルで実行して、その詳細を HTTPS (TCP/443) 経由で Migrate Server に送信します。ワークロードを登録した後、Migrate Web インタフェースを使用して、Migrate Server インスタンスが展開されているターゲットクラウドへのワークロードマイグレーションを設定します。

登録されたワークロードは、検出されたワークロードと以下の点で異なります。

- ◆ 登録されたソースワークロードのソース資格情報は、Migrate Server には保存されません。
- ◆ Migrate Agent を使用して、登録されたソースワークロードから Windows PlateSpin ドライバをインストール、アップグレード、および削除する必要があります。
- ◆ 登録されたソースワークロードの契約を削除した後、ワークロードから OFX コントローラを手動で削除する必要があります。詳細については、[625 ページの「Linux ワークロードのクリーンアップ」](#)を参照してください。

[319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)で次の手順を確認してください。

- ◆ [Migrate Agent による Windows ワークロードの登録と検出](#)
- ◆ [Migrate Agent による Linux ワークロードの登録と検出](#)

Migrate Agent とブロックベース転送ドライバの併用

Migrate Agent ユーティリティには、ブロックベース転送ドライバがバンドルされています。別の方法として、status、driver-install、または driver-upgrade の各オプションの呼び出し時に PlateSpin Server からドライバをダウンロードするために、/psserver= コマンドラインスイッチを指定することができます。この方法は、サーバには新しいドライバパッケージでパッチが適用されていても、Migrate Agent コマンドラインユーティリティにはパッチが適用されていない場合に便利です。

注: 混乱を避けるために、Migrate Agent を使用する場合は、ドライバをインストール、アンインストール、またはアップグレードした後、レプリケーションを実行する前に再起動することをお勧めします。

ドライバをインストール、アップグレード、またはアンインストールするたびに、システムを再起動する必要があります。再起動により、実行中のドライバは停止し、新しいドライバがシステム再起動時に適用されます。レプリケーションの前にシステムを再起動しなかった場合、ソースはそれらの操作が完了していないかのように動作を続行します。たとえば、ドライバをインストールした後でシステムを再起動しなかった場合、ソースは、レプリケーション中にインストールされたドライバがないかのように動作します。同様に、ドライバをアップグレードした後で再起動しなかった場合、システムを再起動するまでは、ソースはすでに実行中のドライバをレプリケーション時に使用し続けます。

インストールされたドライバのバージョンと実行中のドライバのバージョンが異なる場合、status オプションの出力によって、再起動が必要であることが示されます。次に例を示します。

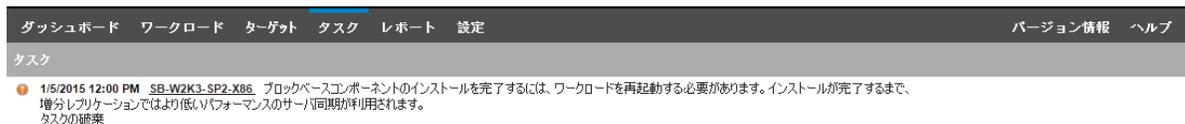
```
C:\MigrateAgent\MigrateAgent.cli.exe status
Step 1 of 2: Querying the PlateSpin controller service
  Done
Step 2 of 2: Querying the installed PlateSpin driver version
  Done

The task completed successfully
PlateSpin Controller Service Status
  The PlateSpin Controller service is not installed

PlateSpin Driver Status
  Installed Driver Version: 8.0.0.11
  Running Driver Version: Not running. Reboot to load the driver.
  Upgrade Available: No
```

PlateSpin は、ドライバのインストールまたはアップグレードを完了するために再起動が必要であることをユーザに警告するタスクを作成します。この通知は、[Tasks (タスク)] リスト ([図 G-1](#)) に表示されます。レプリケーション中は、この通知が [コマンドの詳細] ページ ([図 G-2](#)) に表示されます。

図 G-1 再起動通知タスク



図G-2 レプリケーション中の再起動通知

The screenshot shows a web-based interface for migration management. At the top, there are navigation tabs: 'ダッシュボード', 'ワークロード', 'ターゲット', 'タスク', 'レポート', '設定'. The main header includes 'バージョン情報' and 'ヘルプ'. The current view is 'コマンドの詳細' (Command Details) for a job named 'NO-PROUS1'. The status is '最初のレプリケーションを実行しています' (Executing the first replication). A progress bar shows 'データのコピー (84%)' (Data Copying 84%). A warning message states: 'ブロックベースコンポーネントのインストールを完了するには、ワークロードを再起動する必要があります。インストールが完了するまで、増分レプリケーションではより低いパフォーマンスのサーバ同期が利用されます。' (To complete the installation of the block-based component, you need to restart the workload. Until the installation is complete, incremental replication will use server synchronization with lower performance.) Below this, a table lists the steps: 'ソースマシンのリフレッシュ' (Refresh source machine) is completed, and 'データのコピー' (Data copy) is in progress. At the bottom, there are controls for 'マイグレーションの設定' (Migration settings) and 'スケジュール一時停止' (Pause schedule).

ソースマシンを再起動すると、インストールまたはアップグレードしたドライバが適用されて起動します。ドライバが最近インストールされた場合、ソースのすべての変更が反映されていることを保証するために、再起動後に完全レプリケーションまたはサーバ同期レプリケーションを1回実行する必要があります。このサーバ同期レプリケーションは、[Status (ステータス)] フィールドで警告として表示されます (図G-3)。それ以降の増分レプリケーションは、警告なしで完了します。

図G-3 サーバ同期の必要性の通知

The screenshot shows the migration tool interface for a job named 'NO-PLJA2012-2'. The status is '最初のレプリケーションを実行しています' (Executing the first replication). A progress bar shows 'データのコピー (83%)' (Data Copying 83%). A warning message states: 'ブロックベースドライバはインストールされたばかりなので、この最初のレプリケーションはサーバ同期を使用して実行されます。そのため、通常より時間がかかる場合があります。それ以降のすべてのレプリケーションは、ブロックベースドライバを使用して実行されます。' (Because the block-based driver was just installed, this first replication is executed using server synchronization. Therefore, it may take longer than usual. All subsequent replications will be executed using the block-based driver.) Below this, a table lists the steps: 'ソースマシンのリフレッシュ' (Refresh source machine) is completed, 'ブロックベースコンポーネントのインストール' (Install block-based component) is completed, and 'データのコピー' (Data copy) is in progress. At the bottom, there are controls for '中止' (Stop), 'マイグレーションの設定' (Migration settings), and 'スケジュール一時停止' (Pause schedule).

H PlateSpin ISO イメージ

PlateSpin ISO イメージファイルを使用すると、半自動化されたマイグレーションおよび半自動化されたサーバ同期操作中に、BIOS または UEFI ファームウェアベースのターゲット物理マシンと仮想マシンを起動することができます。半自動化されたマイグレーションは、PlateSpin Migrate に登録されている物理マシンまたは仮想マシンにワークロードを転送するために使用されます。この登録は、PlateSpin ISO イメージを使用してターゲットマシンを起動し、プロンプトに従って PlateSpin Server に登録するときに行われます。また、ターゲットのハードウェアの詳細を検出し、サーバに送信します。

- ◆ 409 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロード」
- ◆ 410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」
- ◆ 410 ページの「PlateSpin ISO イメージへのデバイスドライバの追加」
- ◆ 412 ページの「物理マシンまたは仮想マシンの無人登録用の PlateSpin ISO への登録情報の追加」
- ◆ 412 ページの「PlateSpin ISO の使用」

PlateSpin ISO イメージのダウンロード

PlateSpin Migrate ソフトウェアのダウンロードページ ([Micro Focus ダウンロード \(https://www.microfocus.com/support-and-services/download/\)](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/)) から PlateSpin ISO イメージをダウンロードできます。現在の製品とバージョンのダウンロードを検索します。

製品 : PlateSpin Migrate

バージョン : 2018.11

日付 : すべての日付

圧縮された .iso ファイルは、ダウンロードサイトの PhysicalTarget-2018.11.0.zip に含まれています。ISO ファイルでは、Linux RAMDisk (LRD) 用の SUSE Linux Enterprise Server (SLES) オペレーティングシステムを使用します。LRD には、システムファイル、ドライバ、および実行可能ファイルの最小セットが含まれています。最初の一時的な起動にはこれで十分です。LRD およびブートオプションで使用されるオペレーティングシステムのバージョンについては、[表 H-1](#) を参照してください。

表 H-1 PlateSpin ISO イメージファイル

PlateSpin ISO イメージファイル	LRD OS	ワークロードアーキテクチャ	FCoE	MPIO	FCoE/MPIO
bootofx.x2p.iso	SLES 12 SP3	64 ビット	オプション	オプション	オプション

PlateSpin ISO イメージファイル	LRD OS	ワークロードアーキテクチャ	FCoE	MPIO	FCoE/MPIO
bootofx.x2p.sles11sp4.iso	SLES 11 SP4	32 ビット	非対応	非対応	非対応

ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備

- 1 [Micro Focus ダウンロード](#) から PlateSpin ISO イメージをダウンロードし、内容を抽出します。詳細については、「[PlateSpin ISO イメージのダウンロード](#)」を参照してください。
- 2 (オプション) Linux ワークロードのデバイスドライバを PlateSpin ISO イメージに追加し、[PlateSpin ISO イメージへのデバイスドライバの追加](#)の手順を完了します。
- 3 (オプション) 無人登録の場合は、応答ファイルから適切な応答を提示するように PlateSpin ISO を変更します。詳細については、「[物理マシンまたは仮想マシンの無人登録用の PlateSpin ISO への登録情報の追加](#)」を参照してください。
- 4 PlateSpin ISO イメージを保存します。
 - ◆ **物理マシン** : PlateSpin ISO イメージを、ターゲットをブートできる、CD に書き込むか、指定したメディアに保存します。
 - ◆ **仮想マシン** : PlateSpin ISO イメージを、そのイメージを使用してターゲットマシンを起動できる場所にあるターゲット VM の仮想ホストに保存します。
- 5 ネイティブツールを使用して、PlateSpin ISO イメージから起動するターゲットマシンを準備します。
マシンがリブート時に再起動するように設定されていること、および VM 用のブート CD として PlateSpin ISO ファイルを添付していることを確認してください。

ターゲットマシンの登録については、次を参照してください。

- ◆ [303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」](#)
- ◆ [306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)

PlateSpin ISO イメージへのデバイスドライバの追加

PlateSpin ISO イメージには、デバイスドライバの大規模なライブラリが含まれており、ほとんどの一般的なターゲットをブートできます。ただし、あまり有名でないドライバ、ベンダ固有のドライバ、カスタム開発されたドライバなど、Linux ワークロード用に独自のドライバを使用する場合も考えられます。

ISO の再構築に役立つ `rebuilddiso.sh` スクリプトには、[表 H-2](#) に示すように、さまざまなオプションとカーネルバージョンの要件があります。

表 H-2 PlateSpin ISO の rebuildiso.sh の比較

PlateSpin ISO イメージファイル	LRD OS	カーネルバージョン	ビットスイッチ
bootofx.x2p.iso	SLES 12 SP3	4.4.73-5-default	なし。64 ビットを想定
bootofx.x2p.sles11sp4.iso	SLES 11 SP4	3.1.101-63-pae	-m32 (32 ビットの場合) -m64 (64 ビットの場合)

Linux ワークロード用の PlateSpin ISO イメージにドライバを追加するには：

- 1 PlateSpin ISO イメージをダウンロードして抽出します。詳細については、[PlateSpin ISO イメージのダウンロード](#)を参照してください。
- 2 必要な *.ko ドライバファイルを取得またはコンパイルします。

重要：再構築しようとする ISO ファイルに含まれるカーネルバージョンに対して、ドライバが有効であることを確認します。詳細については、「[411 ページの表 H-2 「PlateSpin ISO の rebuildiso.sh の比較」](#)」を参照してください。

- 3 任意の Linux マシンに ISO イメージをマウントします (root 資格情報が必要)。次のコマンド構文を使用します。

```
mount -o loop <ISO へのパス><< マウントポイント >
```

- 4 マウントされた ISO ファイルの /tools サブディレクトリにある rebuildiso.sh スクリプトを一時的な作業ディレクトリにコピーします。
- 5 必要なドライバファイル用に別の作業ディレクトリを作成し、それらのファイルをそのディレクトリに保存します。
- 6 rebuildiso.sh スクリプトを保存したディレクトリで、再構築する ISO ファイルに応じて、次のコマンドを root として実行します。

SLES 12 SP3 用の PlateSpin ISO の場合：

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir>
```

SLES 11 SP4 用の PlateSpin ISO の場合：

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir> -m32
```

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir> -m64
```

終了すると、ISO ファイルが追加のドライバで更新されます。

注：Migrate LRD ISO を再構築するには、最低でも genisoimage 1.1.11 が必要です。RHEL 7 や CentOS 7 などのオペレーティングシステムには、必要なバージョンの genisoimage がデフォルトでインストールされています。

- 7 ISO ファイルをアンマウントします (umount <マウントポイント> コマンドを実行)。

物理マシンまたは仮想マシンの無人登録用の PlateSpin ISO への登録情報の追加

PlateSpin Migrate は、ターゲットの物理マシンまたは仮想マシンの詳細に関する登録と検出を自動化するためのメカニズムを提供します。ターゲットをブートする前に、最初に PlateSpin ISO イメージを特定の登録情報で更新する必要があります。

詳細については、[ナレッジベースの記事 7013485 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7013485\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7013485) を参照してください。

PlateSpin ISO の使用

ご使用の環境に合わせて PlateSpin ISO を準備したら、このファイルを使用して、半自動化されたマイグレーションまたはサーバ同期操作でターゲット物理マシンまたはターゲット仮想マシンを登録および検出できます。「[ターゲットプラットフォームの検出](#)」で次の手順を確認してください。

- ◆ [303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」](#)
- ◆ [306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)

V ワークロードの設定

ターゲットとワークロードを検出した後で、ワークロードのマイグレーションジョブを設定することにより、マイグレーションの準備が整います。

- ◆ 415 ページの第 26 章「自動マイグレーションの前提条件」
- ◆ 421 ページの第 27 章「半自動 (X2P) マイグレーションの前提条件」
- ◆ 423 ページの第 28 章「環境設定の要点」
- ◆ 471 ページの第 29 章「Amazon Web Services へのマイグレーション」
- ◆ 491 ページの第 30 章「Microsoft Azure へのマイグレーション」
- ◆ 509 ページの第 31 章「VMware vCloud Director へのマイグレーション」
- ◆ 523 ページの第 32 章「VMware へのマイグレーション」
- ◆ 553 ページの第 33 章「Microsoft Hyper-V へのマイグレーション」
- ◆ 569 ページの第 34 章「Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション」
- ◆ 573 ページの第 35 章「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」
- ◆ 577 ページの第 36 章「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」
- ◆ 581 ページの第 37 章「物理マシンへのマイグレーション」
- ◆ 589 ページの第 38 章「PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション」
- ◆ 599 ページの第 39 章「サーバ同期を持つワークロードの同期」

26 自動マイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用すると、ターゲット仮想化プラットフォームおよびターゲットクラウドプラットフォームへのワークロードのマイグレーションを自動化することができます。

- 415 ページの「自動マイグレーション用にサポートされているソースワークロード」
- 416 ページの「自動マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム」
- 417 ページの「自動マイグレーション用のターゲットの準備」
- 418 ページの「ネットワーク接続と帯域幅」
- 418 ページの「自動ワークフロー」

自動マイグレーション用にサポートされているソースワークロード

自動マイグレーションでは、PlateSpin Migrate は、変換用に設定したターゲットワークロードの詳細に基づいて、マイグレーション先プラットフォーム上にターゲット仮想マシンを構築します。自動化では、マイグレーション先ターゲットプラットフォームに基づいてソースワークロードをサポートします。サポートされている仮想化プラットフォームおよびクラウドプラットフォームのソースワークロードについては、表 26-2 を参照してください。

表 26-1 自動マイグレーション用にサポートされているソースワークロード

ターゲットプラットフォーム	Migrate Client	Migrate Web インタフェース
Amazon Web Services	サポートされていません。	34 ページの表 2-3 「AWS: サポートされる Windows プラットフォーム」 35 ページの表 2-4 「AWS: サポートされる Linux プラットフォーム」
Microsoft Azure	サポートされていません。	36 ページの表 2-5 「Azure: サポートされる Windows プラットフォーム」 37 ページの表 2-6 「Azure: サポートされる Linux プラットフォーム」

ターゲットプラットフォーム	Migrate Client	Migrate Web インタフェース
VMware vCloud Director	サポートされていません。	38 ページの表 2-7 「vCloud: サポートされる Windows プラットフォーム」 39 ページの表 2-8 「vCloud: サポートされる Linux プラットフォーム」
VMware Cloud on AWS	サポートされていません。	VMware Cloud on AWS でホストされるクラスタとして VMware DRS クラスタをサポートします。関連項目： 29 ページの表 2-1 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード」 31 ページの表 2-2 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード」
VMware	29 ページの表 2-1 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード」 31 ページの表 2-2 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード」	29 ページの表 2-1 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード」 31 ページの表 2-2 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード」
Hyper-V	29 ページの表 2-1 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード」 31 ページの表 2-2 「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード」	サポートされていません。

自動マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム

自動マイグレーションでは、PlateSpin Migrate はレプリケーションを開始する前にターゲットプラットフォーム上で仮想マシンを準備します。最初の完全レプリケーションを開始するタイミングをスケジュールすることができます。スケジュールされた開始時刻の前に、[ワークロードの準備] ステップを実行する必要があります。サポートされている仮想化プラットフォームおよびクラウドプラットフォームについては、表 26-2 を参照してください。

表 26-2 自動マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム

ターゲットプラットフォーム	Migrate Client	Migrate Web インタフェース
Amazon Web Services	サポートされていません。	53 ページの表 2-15 「Migrate Web インタフェースでサポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」の「Amazon Web Services」を参照してください。
Microsoft Azure	サポートされていません。	53 ページの表 2-15 「Migrate Web インタフェースでサポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」の「Microsoft Azure」を参照してください。
VMware vCloud Director	サポートされていません。	53 ページの表 2-15 「Migrate Web インタフェースでサポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」の「VMware vCloud Director」を参照してください。
VMware Cloud on AWS	サポートされていません。	53 ページの表 2-15 「Migrate Web インタフェースでサポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」
VMware	49 ページの表 2-12 「Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォーム」	49 ページの表 2-12 「Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client でサポートされるターゲット VMware プラットフォーム」
Hyper-V	51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」の「Hyper-V」を参照してください。	サポートされていません。

自動マイグレーション用のターゲットの準備

自動マイグレーションでは、PlateSpin は、仮想マシンの作成先であるターゲットプラットフォームに関する情報を必要とします。検出用にターゲット環境を準備して、ターゲットを検出する必要があります。PlateSpin Migrate で使用するターゲットプラットフォーム環境の設定については、表 26-3 を参照してください。ターゲットプラットフォームの検出については、297 ページの「ターゲットプラットフォームの詳細の検出」を参照してください。

表 26-3 ターゲットプラットフォームの前提条件

ターゲットプラットフォーム	Migrate Client	Migrate Web インタフェース
Amazon Web Services	サポートされていません。	177 ページの第 8 章「Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件」
Microsoft Azure	サポートされていません。	197 ページの「Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件」
VMware vCloud Director	サポートされていません。	217 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件」
VMware Cloud on AWS	サポートされていません。	225 ページの「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件」
クラウドからクラウド (C2C)	サポートされていません。	229 ページの「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」
VMware	257 ページの「VMware へのマイグレーションの前提条件」	257 ページの「VMware へのマイグレーションの前提条件」
Hyper-V	263 ページの「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件」	サポートされていません。

ネットワーク接続と帯域幅

自動マイグレーションのレプリケーションを実行する前に：

- ネットワークアクセスとポートが正しく設定されていることを確認してください。詳細については、「68 ページの「マイグレーションの要件」」を参照してください。

Migrate Agent を使用する場合は、70 ページの「Migrate Agent を使用して登録されたワークロードのマイグレーションの要件」を参照してください。

- 接続テストを行って、接続または帯域幅に関する問題があるかどうかを確認し、問題がある場合は解決してください。接続のスループットの最適化については、653 ページの「iPerf ネットワークテストツールを使用した PlateSpin 製品のネットワークスループットの最適化」を参照してください。

自動ワークフロー

自動ワークフローを理解するには、次のチェックリストを参照してください。

- 194 ページの「AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」
- 215 ページの「Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」

- ◆ 223 ページの「vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 261 ページの「VMware への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 267 ページの「Hyper-V への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 233 ページの「AWS から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 237 ページの「Azure から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 241 ページの「Azure から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 245 ページの「vCloud から Azure への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 249 ページの「AWS から vCloud への自動マイグレーションのチェックリスト」
- ◆ 253 ページの「vCloud から AWS への自動マイグレーションのチェックリスト」

ターゲットプラットフォームへの自動マイグレーションの設定については、次を参照してください。

- ◆ 472 ページの「アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定」
- ◆ 492 ページの「Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定」
- ◆ 510 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」
- ◆ 525 ページの「Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション」
- ◆ 541 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション」(VMware Cloud on AWS へのマイグレーションにもこのオプションを使用します。)
- ◆ 554 ページの「Hyper-V への自動マイグレーション」

27 半自動 (X2P) マイグレーションの前提条件

PlateSpin Migrate Client を使用すると、ワークロードを物理マシン (X2P) にマイグレートできます。PlateSpin ISO を使用して、ターゲット物理マシンを PlateSpin Migrate サーバに登録し、その詳細を報告します。このターゲットの準備と検出手動によるプロセスは、X2P ワークフローと呼ばれています。

- [421 ページの「X2P マイグレーション用にサポートされているソースワークロード」](#)
- [421 ページの「X2P マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム」](#)
- [422 ページの「VM 用の X2P ワークフロー」](#)

X2P マイグレーション用にサポートされているソースワークロード

X2P ワークフローを使用して、サポートされている仮想ホストに設定した仮想マシンにワークロードをマイグレートすることもできます。ターゲット仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードに一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いて VM を設定します。サポートされている仮想化プラットフォームのソースワークロードについては、次を参照してください。

- [29 ページの表 2-1「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Windows ワークロード」](#)
- [31 ページの表 2-2「非クラウドプラットフォーム: サポートされる Linux ワークロード」](#)

X2P マイグレーション用にサポートされているターゲットプラットフォーム

PlateSpin Migrate Client は、物理マシンやサポートされている仮想ホストへのマイグレーションに X2P ワークフローを使用することを (自動化された代替手段が利用可能であっても) サポートしています。サポートされている仮想化プラットフォームについては、[48 ページの「サポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)を参照してください。

VM 用の X2P ワークフロー

仮想ホスト上の VM にワークロードをマイグレートするには：

- 1 必要な仮想化プラットフォームのネイティブインターフェースを使用して、ターゲット仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードに一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いてターゲット仮想マシンを設定します。
- 2 適切な PlateSpin ISO イメージを使用して、新たに作成した仮想マシンのブートを開始します。その際には、必要に応じて適切なドライバをロードしてから、ブートプロセスを続行します。
この特別なブートプロセスにより、ターゲット仮想マシンが PlateSpin Migrate の物理マシンのターゲットとして検出および登録されます。詳細については、「[303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」](#)」を参照してください。
- 3 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを作成および実行します。
- 4 マイグレーションジョブが完了したら、ターゲットの仮想化プラットフォームに特有の仮想化拡張ソフトウェアをインストールします。

PlateSpin Migrate が物理マシンとして認識する仮想化ホスト上で実行される仮想マシンへの半自動マイグレーションを設定する方法については、次を参照してください。

- [538 ページの「X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション」](#)
- [565 ページの「X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション」](#)
- [569 ページの「Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション」](#)
- [573 ページの「Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション」](#)
- [577 ページの「KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション」](#)

28 環境設定の要点

マイグレーション用にワークロードを設定する際には、ワークロードのタイプとターゲットによって、使用可能な環境設定オプションが決まります。この項では、各パラメータの設定の要点について説明します。

- ◆ 424 ページの「環境設定のワークフロー」
- ◆ 425 ページの「マイグレーションジョブの開始」
- ◆ 428 ページの「マイグレーション設定の保存」
- ◆ 429 ページの「マイグレーションジョブの編集」
- ◆ 429 ページの「ライセンスキーのマイグレート」
- ◆ 430 ページの「ソースワークロードとターゲットホストの資格情報」
- ◆ 431 ページの「マイグレーションスケジュール」
- ◆ 432 ページの「データ転送用のブラックアウト期間」
- ◆ 433 ページの「データ転送時の圧縮」
- ◆ 434 ページの「データ転送中の帯域スロットリング」
- ◆ 435 ページの「変換 (データ転送方法)」
- ◆ 436 ページの「データ転送の暗号化」
- ◆ 436 ページの「仮想化拡張ソフトウェア」
- ◆ 438 ページの「カスタムのポストマイグレーションアクション」
- ◆ 439 ページの「レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン」
- ◆ 441 ページの「ターゲット Windows ワークロード上のサービス状態」
- ◆ 446 ページの「ターゲット Linux ワークロード上のデーモン状態」
- ◆ 448 ページの「Windows HAL またはカーネルファイルの置換」
- ◆ 449 ページの「ソースおよびターゲットのワークロードのポストカットオーバー終了状態」
- ◆ 450 ページの「VM のターゲットワークロードの設定」
- ◆ 451 ページの「ネットワーク識別情報 (ネットワーク接続)」
- ◆ 455 ページの「マイグレーションネットワーク (レプリケーションネットワーク)」
- ◆ 464 ページの「ストレージディスクとボリューム」

環境設定のワークフロー

さまざまなマイグレーションジョブのタイプに対するマイグレーション設定の順を追った手順については、マイグレーション設定に関する項を参照してください。

- ◆ [424 ページの「Migrate Client を使用した環境設定のワークフロー」](#)
- ◆ [424 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したワークフローの設定」](#)

Migrate Client を使用した環境設定のワークフロー

PlateSpin Migrate Client は、VMware プラットフォーム、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer、Xen、KVM、物理マシン、イメージへのワークロードのマイグレーション、およびサーバ同期をサポートします。

- ◆ [VMware へのマイグレーション](#)
- ◆ [Windows クラスタのマイグレーション](#)
- ◆ [Microsoft Hyper-V へのマイグレーション](#)
- ◆ [Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
- ◆ [Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
- ◆ [KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
- ◆ [物理マシンへのマイグレーション](#)
- ◆ [PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション](#)
- ◆ [サーバ同期を持つワークロードの同期](#)

Migrate Web インタフェースを使用したワークフローの設定

PlateSpin Migrate Web インタフェースは、VMware プラットフォームおよびクラウドプラットフォーム (Microsoft Azure、VMware vCloud Director、Amazon Web Services など) へのワークロードの大規模マイグレーションをサポートします。

- ◆ [Amazon Web Services へのマイグレーション](#)
- ◆ [Microsoft Azure へのマイグレーション](#)
- ◆ [VMware vCloud Director へのマイグレーション](#)
- ◆ [Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション \(VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタへのマイグレーションにもこのオプションを使用します。\)](#)
- ◆ [Windows クラスタのマイグレーションの準備](#)

マイグレーションジョブの開始

ワークロードの検出後、ワークロードのマイグレーションジョブは未設定の状態になります。マイグレーションジョブは、デフォルト設定では自動的に開始されません。マイグレーションの設定を開始して、マイグレーションジョブを始める必要があります。

- ◆ [425 ページの「マイグレーションジョブの前提条件」](#)
- ◆ [425 ページの「Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの開始」](#)
- ◆ [427 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションジョブの開始」](#)

マイグレーションジョブの前提条件

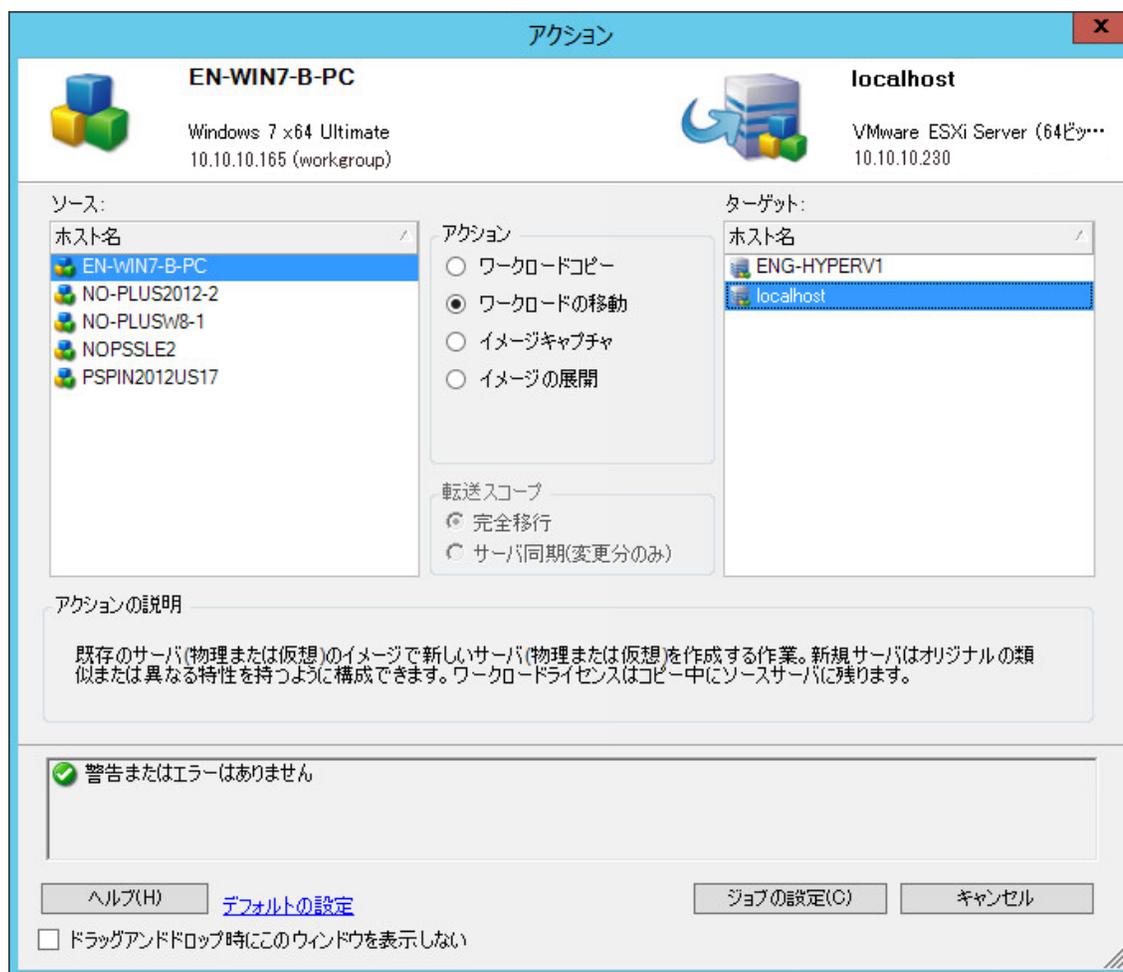
マイグレーションジョブについて、次のタスクを完了していることを確認してください。

- ◆ ソースワークロードとターゲットホストの詳細を検出しておく必要があります。詳細については、[289 ページのパート IV「ワークロードとターゲットの検出と準備」](#)を参照してください。
- ◆ ソースワークロードとターゲットホストの資格情報が有効であることを確認します。

Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの開始

ワークロードのマイグレーションジョブを開始するには：

- 1 Migrate Client で、[アクション] ウィンドウを開きます。次のいずれかの方法を使用します。
 - ◆ 検出されたソースをドラッグし、検出されたターゲットにドロップします。
 - ◆ [タスク] ペインにあるタスクをクリックします。
 - ◆ [新規ジョブ] ツールバーをクリックします。
 - ◆ [ジョブ] ビューで、ソースを右クリックし、コンテキストメニューからコマンドを選択します。利用可能なコマンドは、ソースの種類に依存します。



[ソース] および [ターゲット] ペインの [アクション] には、選択されたマイグレーションジョブの種類に当てはまるワークロードおよびターゲットが表示されます。

- ◆ ワークロードのコピー
- ◆ ワークロードの移動
- ◆ イメージのキャプチャ
- ◆ イメージの展開

[転送スコープ] の場合、[完全転送] オプションおよび [サーバ同期] オプションは次の状況で有効です。

- ◆ システムがターゲット上の既存のオペレーティングシステムを検出する
- ◆ ターゲット上のオペレーティングシステムのプロファイルがソースワークロードのプロファイルと一致する

詳細については、599 ページの「サーバ同期を持つワークロードの同期」を参照してください。

- 2 ウィンドウの下部にある検証メッセージをチェックします。
- 3 マイグレーションジョブの設定を開始するため、[Configure Job (ジョブの設定)] をクリックします。

- 4 (オプション) 利便性のために [アクション] ウィンドウをドラッグアンドドロップ時に表示させないようにするには、続行する前に [Don't show this window on drag and drop (ドラッグアンドドロップ時にこのウィンドウを表示しない)] を選択します。それ以降のドラッグアンドドロップでは、[アクション] ウィンドウは表示されず、[変換ジョブ] ウィンドウが直接開きます。

ジョブマイグレーションの起動動作を元に戻すには、アプリケーションのデフォルトを復元します。詳細については、151 ページの「[一般オプションの設定](#)」を参照してください。

- 5 ワークロードおよびターゲットホストに応じてマイグレーションを設定します。
 - ◆ [Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション](#)
 - ◆ [Windows クラスターのマイグレーションの準備](#)
 - ◆ [Microsoft Hyper-V へのマイグレーション](#)
 - ◆ [Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
 - ◆ [Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
 - ◆ [KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション](#)
 - ◆ [物理マシンへのマイグレーション](#)
 - ◆ [PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション](#)
 - ◆ [サーバ同期を持つワークロードの同期](#)

Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーション ジョブの開始

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで、[ワークロード] をクリックします。
- 2 [ワークロード] ページで、マイグレートするワークロードを選択します。
- 3 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 4 ソースからターゲットに転送するデータの範囲に基づいて、レプリケーションの [初期転送方法] を指定します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: Migrate により、ソースからターゲットにフルボリュームが複製されます。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: 類似のオペレーティングシステムおよびボリュームプロファイルがワークロードにある場合、Migrate により、ソースからターゲットにデータの差分のみが複製されます。
- 5 検出されたターゲットホストを選択し、[マイグレーションの設定] をクリックします。
- 6 ワークロードおよびターゲットホストに応じてターゲットワークロードの詳細を設定します。
 - ◆ [Amazon Web Services へのマイグレーション](#)
 - ◆ [Microsoft Azure へのマイグレーション](#)
 - ◆ [VMware vCloud Director へのマイグレーション](#)

- ◆ [Migrate Web インタフェースを使用したVMwareへの自動マイグレーション](#)(VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタへのマイグレーションにもこのオプションを使用します。)
 - ◆ [Windows クラスタのマイグレーションの準備](#)
- 7 次のいずれかをクリックします。
- ◆ [保存して準備]
 - ◆ [保存]
 - ◆ [キャンセル]

マイグレーション設定の保存

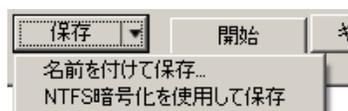
マイグレーション用にワークロードを設定した後、後で実行するためにマイグレーション設定を保存できます。

- ◆ [428 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- ◆ [428 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

マイグレーション設定を保存するには：

- 1 マイグレーションジョブを設定し、オプションを設定します。
- 2 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[保存] ボタンの右側にある矢印をクリックして [保存] メニューを展開し、[名前を付けて保存] または [NTFS 暗号化を使用して保存] を選択します。



Migrate Web インタフェースの使用

マイグレーション設定を保存するには：

- 1 マイグレーションジョブを設定し、オプションを設定します。
- 2 次のいずれかの操作を実行します。
 - ◆ [保存して準備] をクリックしてマイグレーションを保存し、ターゲットホスト上のターゲット VM レプリケーション環境の準備を開始します。
 - ◆ 後で変更または実行するためにマイグレーションを保存するには、[保存] をクリックします。

マイグレーションジョブの編集

マイグレーションジョブの未完了の設定を保存し、後で設定を追加または変更することができます。

- ◆ [429 ページの「Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの編集」](#)
- ◆ [429 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションジョブの編集」](#)

Migrate Client を使用したマイグレーションジョブの編集

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウを開きます。
- 3 必要に応じて設定を変更します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションジョブの編集

- 1 [ワークロード] ページで、マイグレートするワークロードの名前リンクをクリックします。
- 2 [マイグレーションの詳細] ページで、[編集] をクリックします。
- 3 必要に応じて設定を変更します。
- 4 [保存] をクリックします。

ライセンスキーのマイグレート

デフォルトでは、特定のマイグレーションジョブに最適なライセンスキーが、PlateSpin Migrate によって自動的に選択されます。製品ライセンスとライセンスキーの管理に関する詳細は、[121 ページの「PlateSpin Migrate 製品のライセンス登録」](#)を参照してください。

- ◆ [429 ページの「Migrate Client のライセンスキー」](#)
- ◆ [430 ページの「Migrate Web インタフェースのライセンスキー」](#)

Migrate Client のライセンスキー

複数のライセンスキーがある場合、PlateSpin Migrate Client では、そのワークロードライセンスが使用可能である（期限切れまたは枯渇していない）と想定して、特定のライセンスキーを選択し、特定のマイグレーションジョブに適用することができます。現在のマイグレーションで無効なライセンスがある場合は、それらのライセンスは選択できません。ライセンスは、次のような理由から無効な場合があります。

- ◆ ライセンスにマイグレーションが残っていない場合。

- ◆ ライセンスでは X2V マイグレーションが許可されないのに、現在のマイグレーションが P2V である場合。
- ◆ ライセンスではライブ転送マイグレーションがサポートされないのに、現在のマイグレーションがライブ転送にマークされている場合。

マイグレーションジョブに選択されたライセンスキーを表示および変更するには：

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[ライセンス] をクリックします。
- 3 異なるキーを手動で選択するには、[変換中に最適なライセンスキーを自動的に選択する] を選択解除し、メニューから必要なライセンスキーを選択します。
- 4 [OK] をクリックします。
選択されたライセンスキーが [ライセンス] タブに表示され、説明が適宜更新されます。

Migrate Web インタフェースのライセンスキー

複数のライセンスキーがある場合、PlateSpin Migrate Web インタフェースでは、ライセンスキーに関連付けられたワークロードライセンスを、そのキーに関連付けられたすべてのライセンスが消費されるまで、開始日の順に消費します。ワークロードごとに使用するキーを指定することはできません。

ソースワークロードとターゲットホストの資格情報

マイグレーションジョブを設定する際に、提供された資格情報の有効性をチェックし、同じソースおよびターゲットを使用する将来のマイグレーションジョブ用にそれらの情報を保存できます。ワークロードまたはターゲットホストでパスワードを変更する場合は、PlateSpin Migrate に保管されている資格情報も変更する必要があります。

- ◆ [430 ページの「資格情報について」](#)
- ◆ [431 ページの「Migrate Client の資格情報」](#)
- ◆ [431 ページの「Migrate Web インタフェースの資格情報」](#)

資格情報について

マイグレーションジョブが適切に実行されるためには、ソースおよびターゲットの有効な資格情報を提供する必要があります。資格情報の形式の詳細については、次を参照してください。

- ◆ [293 ページの「ターゲットホストの検出ガイドライン」](#)
- ◆ [313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」](#)

Migrate Client の資格情報

ソースおよびターゲットの資格情報を変更する方法：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードまたはターゲットを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[Access (アクセス)] をクリックします。
- 3 資格情報を指定します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースの資格情報

ターゲットの資格情報を変更するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ターゲット] をクリックし、ターゲット名をクリックします。
- 2 [ターゲットの詳細] ページで、[編集] をクリックします。
- 3 ターゲットの詳細の編集ページで、新しいユーザ名とパスワードを指定します。
- 4 [保存] をクリックします。

ソースワークロードの資格情報を変更するには：

- 1 Migrate Web インタフェースで、[ワークロード] をクリックし、ワークロード名をクリックします。
- 2 [ワークロードの詳細] ページで、[編集] をクリックします。
- 3 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[マイグレーション設定] > [ソース資格情報] の順に移動します。
- 4 ソースワークロードの新しいユーザ名とパスワードを指定します。
- 5 [保存] をクリックします。

マイグレーションスケジュール

マイグレーションスケジュールを使用すると、最初のレプリケーションを手動で開始するか、または特定の日時に開始するかを指定できます。

- ◆ [431 ページの「Migrate Client を使用したマイグレーションスケジュール」](#)
- ◆ [432 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションスケジュール」](#)

Migrate Client を使用したマイグレーションスケジュール

マイグレーションの開始日時をスケジュールするには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。

- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[Schedule (スケジュール)] をクリックします。
- 3 [後で実行] を選択し、最初のレプリケーションの日付と開始時刻を指定します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したマイグレーションスケジュール

マイグレーションの開始日時をスケジュールするには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定]>[完全レプリケーション]の順に移動して、[編集] をクリックします。
- 2 [開始] をクリックして、最初の完全レプリケーションを開始する日時を設定します。日付(dd/mm/yyyy)を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトの実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
- 3 [閉じる] をクリックして、[マイグレーションの詳細の編集] ページに戻ります。
- 4 [保存] をクリックします。

データ転送用のブラックアウト期間

ブラックアウト期間では、指定された期間およびパターンの間、スケジュールされたレプリケーションを開始するのを一時的に停止します。これは、トラフィックのピーク時にユーザまたはミッションクリティカルな通信のためにネットワーク帯域幅を確保するのに役立ちます。また、他のデータバックアップやスナップショットアクティビティの競合を防ぐためにも使用できます。たとえば、ネットワークのピーク利用時間に、あるいは VSS 対応ソフトウェアと PlateSpin VSS ブロックレベルデータ転送コンポーネントとの間の競合を防止するために、レプリケーションを一時停止します。

デフォルトの設定は [なし] です。ブラックアウト期間はスケジュールされません。

注：ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。

- ◆ [432 ページの「Migrate Client を使用したブラックアウト期間」](#)
- ◆ [433 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したブラックアウト期間」](#)

Migrate Client を使用したブラックアウト期間

PlateSpin Migrate Client には、データ転送用にブラックアウト期間を設定するオプションはありません。

Migrate Web インタフェースを使用したブラックアウト期間

ブラックアウト期間を設定または変更するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定]> [ブラックアウト期間] の順に移動して、[編集] をクリックします。
- 2 ブラックアウト期間の開始時間と終了時間を指定します。
ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。
- 3 [毎日]、[毎週]、または [毎月] を選択してブラックアウト期間を有効にし、反復パターンを設定します。
- 4 [閉じる] をクリックして、[マイグレーションの詳細の編集] ページに戻ります。
- 5 [保存] をクリックします。

データ転送時の圧縮

[圧縮レベル] 設定は、ソースとターゲットのワークロード間の転送時にデータ圧縮するかどうか、および適用されるデータ圧縮のレベルを制御します。詳細については、[62 ページの「データ圧縮」](#)を参照してください。

次のいずれかのオプションを選択します。

- なし：圧縮しません。
- 高速：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。
- 最適：(デフォルト) ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。
- [最大]：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。
- [433 ページの「Migrate Client を使用した圧縮」](#)
- [434 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した圧縮」](#)

Migrate Client を使用した圧縮

データ転送のために圧縮を有効にして使用するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、[圧縮を有効にする] を選択します。
- 3 適切な圧縮レベル ([高速]、[最適]、または [最大]) を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用した圧縮

データ転送のために圧縮を有効にして使用するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定]> [圧縮レベル] の順に移動します。
- 2 適切な圧縮レベル ([高速]、[最適]、または [最大]) を選択します。
- 3 [保存] をクリックします。

データ転送中の帯域スロットリング

帯域スロットリングにより、ワークロードのマイグレーション中に直接のソースからターゲットへの通信によって消費される使用可能な帯域幅の量を制御できます。スロットリングは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。マイグレーションジョブごとにスループット率を指定できます。詳細については、「62 ページの「帯域幅制限」」を参照してください。

注：スロットリング時間はソースワークロードに対してローカルです。

- ◆ [434 ページの「Migrate Client を使用した帯域スロットリング」](#)
- ◆ [434 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した帯域スロットリング」](#)

Migrate Client を使用した帯域スロットリング

データ転送のために帯域スロットリングを有効にして使用するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、[帯域スロットリング] を表示します。
- 3 [制限を有効にする] オプションを選択し、必要な最大値を Mbps で指定し、任意にスロットリングを課する期間を指定します。
時間間隔が定義されていない場合、帯域幅は常に、デフォルトにより指定された速度に制限されます。時間間隔が定義され、マイグレーションジョブがこのインターバルの外部で定義されている場合、データはフルスピードで転送されます。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用した帯域スロットリング

データ転送のために帯域スロットリングを有効にして使用するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定]> [帯域スロットリング] の順に移動します。
- 2 消費する最大帯域幅を [スロットリング率] として Mbps で指定します。

値をオフにすると、帯域スロットリングが無効になります。

- 3 次のいずれかのスロットリングパターンを指定します。
 - ◆ **常時** : レプリケーションのデータ転送を常に制限します。スロットリングパターンは指定されません。
 - ◆ **カスタム** : その期間に実行されるレプリケーションのデータ転送を制限するために、開始時刻、終了時刻、および曜日を指定します。
- 4 **[保存]** をクリックします。

変換 (データ転送方法)

変換オプションでは、次の内容を指定できます。

- ◆ ソースからターゲットにデータを転送する方法。PlateSpin Migrate は、複数の転送方法をサポートしており、使用可能な方法はワークロードおよびマイグレーションジョブの種類によって異なります。

詳細については、[54 ページの「サポートされるデータ転送方法」](#)を参照してください。

- ◆ ソースからターゲットに転送されるワークロードデータの範囲 (**[完全なマイグレーション]** および **[変更点のみ]**)。サーバ同期ジョブにのみ適用可能です。

[599 ページの「サーバ同期を持つワークロードの同期」](#)を参照してください。

Migrate Client を使用した変換

マイグレーションジョブの転送オプションを指定するには :

- 1 **[ジョブ]** ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 **[マイグレーションジョブ]** ウィンドウの **[ジョブ環境設定]** セクションで、**[Conversion (変換)]** をクリックします。
- 3 データ転送の範囲と方法を選択します。
- 4 **[OK]** をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送

- 1 **[マイグレーションの詳細の編集]** ページで、**[マイグレーション設定]** > **[転送方法]** の順に移動します。
- 2 適切なデータ転送方法を指定します。
- 3 **[保存]** をクリックします。

データ転送の暗号化

[データ転送の暗号化] オプションは、ソースワークロードからターゲットワークロードへの転送用にデータを暗号化するかどうかを決定します。詳細については、[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

- ◆ [436 ページの「Migrate Client を使用したデータ転送の暗号化」](#)
- ◆ [436 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送の暗号化」](#)

Migrate Client を使用したデータ転送の暗号化

データ転送のために暗号化を有効にして使用するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、[暗号化] をクリックします。
- 3 [データ転送の暗号化] を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したデータ転送の暗号化

Windows ワークロードのデータ転送用に暗号化を有効にして使用するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[マイグレーション設定] > [データ転送] の順に移動します。
- 2 [データ転送の暗号化] を選択します。
- 3 [保存] をクリックします。

Linux ワークロードのデータ転送用に暗号化を有効にして使用するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[マイグレーション設定] > [転送の暗号化] の順に移動します。
- 2 [データ転送の暗号化] を選択します。
- 3 [保存] をクリックします。

仮想化拡張ソフトウェア

異なる仮想化ホスト間のマイグレーションでは、PlateSpin Migrate によって VMware Tools などの仮想化拡張ソフトウェアを自動的にアンインストールするメカニズムが提供されません。

以前のバージョンの VMware Tools がインストールされている VMware プラットフォーム上のワークロードを変換する場合、PlateSpin Migrate によって古くなったソフトウェアが識別され、マイグレーションジョブに VMware Tools クリーンアップの手順が追加されます。

VMware Tools をアンインストールするには、管理者の資格情報を提供する必要があります。提供される資格情報は、VMware Tools のインストール時にログインしていた管理者レベルのユーザアカウントに一致する必要があります。

以前のバージョンがインストールされている場合、PlateSpin Migrate は、新しいバージョンの VMware Tools のインストールを続行します。

注 : VMware Tools がインストールされている仮想マシンをダウングレードする場合、または仮想マシンを古いバージョンの VMware Tools を持つ別の VMware ターゲットに変換する場合、ターゲットの設定中に VMware Tools のインストールが失敗します。

Migrate Client を使用した VMware Tools の置換

マイグレーション中に VMware Tools を削除または置換するジョブを設定するには :

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[Clean up VMware Tools (VMware Tools のクリーンアップ)] をクリックします。



- 3 ターゲットに応じて、PlateSpin Migrate では、VMware Tools の既存のインスタンスが識別され、それらを置換するか削除するかが適宜求められます。
 - ◆ **VMware ターゲットではない場合 :** ジョブの環境設定インタフェースによって、VMware Tools をアンインストールするように求められます。ソフトウェアをインストールするのに使用されたのと同じ管理者レベルの資格情報を提供します。資格情報が不明な場合、マイグレーション後、VMware Tools がターゲットマシンに残ります。
 - ◆ **VMware ターゲットの場合 :** ジョブの環境設定インタフェースによって、VMware Tools を置換するように求められます。古くなった VMware Tools のバージョンをインストールするのに使用されたのと同じ管理者レベルの資格情報を提供します。資格情報が不明な場合、マイグレーションの完了後、新しいバージョンの VMware Tools を手動でインストールします。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用した VMware Tools の置換

マイグレーション時に VMware Tools を削除または置換するには：

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[ターゲットのワークロード設定]> [VM Tools] の順に移動します。
- 2 VM ツールをインストールするには、[Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。
- 3 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[ターゲットのワークロードテスト設定]> [VM Tools] の順に移動します。
- 4 VM ツールをインストールするには、[Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。
- 5 [保存] をクリックします。

カスタムのポストマイグレーションアクション

PlateSpin Migrate Client を使用すると、ターゲットに対してカスタムアクションを実行できます。あらかじめ、カスタムアクションとその従属ファイルを定義して保存する必要があります。159 ページの「[マイグレーション後のアクションの管理 \(Windows および Linux\)](#)」を参照してください。

注：マイグレーション後のアクションは、ピアツーピアおよび使い捨てのサーバ同期マイグレーションでのみサポートされます。

マイグレーションジョブを設定するには、必要なアクション、コマンドラインパラメータ (必要な場合)、および必要に応じてタイムアウトを選択します。また、ターゲットワークロードの有効な資格情報も提供する必要があります。ターゲットワークロードの資格情報が不明な場合は、ソースワークロードの資格情報を使用できます。

マイグレーションジョブにマイグレーション後のカスタムアクションを指定する方法：

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [仮想マシンの設定] セクションで、[ポストマイグレーション] をクリックします。

アクションの選択: IPconfig_X2V

実行パラメータ

コマンドライン:

実行タイムアウト: 5 秒

タイムアウトなし

資格情報

ユーザ名:

パスワード:

ユーザソースの資格情報

3 次のオプションを指定します。

- ◆ **アクションの選択** : ドロップダウンリストから、マイグレーション後のアクションのライブラリに以前に保存されたカスタムアクションを選択します。
- ◆ **実行パラメータ** : アクション用に必要なコマンドラインパラメータがあれば指定します。必要に応じて、タイムアウトを指定します。
- ◆ **資格情報** : ターゲットに関する管理者の資格情報を提供します。それらがソースの資格情報と同じ場合で保存されている場合は、**[Use Source Credentials (ソース資格情報を使用)]** を選択します。

レプリケーションまたはカットオーバーの前に停止するサービスまたはデーモン

データのライブ転送に関して、PlateSpin Migrate は選択したサービスまたはデーモンをマイグレーション中に停止するメカニズムを提供します。これにより、ソース上のデータが整合性を保った状態でキャプチャされます。

ソースワークロードで Microsoft SQL Server または Microsoft Exchange Server ソフトウェアを実行している場合は、これらのサーバのデータベースファイルを自動的にコピーするようにマイグレーションジョブを設定できます。データベースを含むボリュームをマイグレーションに含める必要がない場合は、これらのサービスを停止しないよう考慮してください。

ソースワークロードに、ファイル転送プロセスが変更に対応するのを妨げる可能性が程度の I/O に負担をかけるアプリケーションサービスが含まれる場合、ライブ転送マイグレーション中は、これらのサービスを停止するよう考慮してください。

マイグレーションが完了すると、完了時にソースの電源をオフにするように変換ジョブを明示的に設定しない限り、ライブ転送マイグレーション中は停止されるように選択したサービスがソース上で自動的に再開されます。

Linux システムでは、カスタムの freeze および thaw スクリプト機能の使用を考慮してください。詳細については、「[344 ページの「Linux ブロックレベルのマイグレーションにおけるカスタムの Freeze および Thaw スクリプトの使用」](#)」を参照してください。

ヒント : 選択した Windows サービスが、PlateSpin Migrate Client を使用して実行された VSS ファイルベースまたは VSS ブロックベースのライブ転送中は停止するように、グローバルに設定できません。詳細については、「[156 ページの「ソースサービスのデフォルトの設定」](#)」を参照してください。

- ◆ [439 ページの「Migrate Client を使用して停止するサービスとデーモン」](#)
- ◆ [440 ページの「Migrate Web インタフェースを使用して停止するサービスとデーモン」](#)

Migrate Client を使用して停止するサービスとデーモン

ライブ転送中に、システムに停止させるサービスまたはデーモンを指定するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。

- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[Live Transfer Services/Daemons (Source) (ライブ転送サービス/デーモン(ソース))] をクリックします。
- 3 マイグレーション中に SQL Server および Exchange Server のデータベースファイルがコピーされるように指定するには、[詳細] をクリックします (Windows システムのみ該当)。



- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用して停止するサービスとデーモン

Windows サービスを停止するには：

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[マイグレーション設定]>[レプリケーションの前に停止するサービス]の順に移動します。
- 2 レプリケーションのために停止するサービスを選択します。
ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。
- 3 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[マイグレーション設定]>[レプリケーションによるカットオーバーのために停止するサービス]の順に移動します。

- レプリケーションによるカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、後で再開されます。これは、カットオーバーのテストには適用されません。
- [保存] をクリックします。

Linux デーモンを停止するには：

- ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[マイグレーション設定]>[レプリケーションの前に停止するデーモン]の順に移動します。
- レプリケーションの前にソースワークロード上で一時的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。これらのデーモンは、レプリケーションの完了後に再開されます。
- ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[マイグレーション設定]>[Daemons to Stop before Cutover with Replication (レプリケーションによるカットオーバーの前に停止するデーモン)]の順に移動します。
- レプリケーションによるカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたデーモンは、カットオーバー後に再開されません。停止されたデーモンは、カットオーバーのテスト後に再開されます。
- [保存] をクリックします。

ターゲット Windows ワークロード上のサービス状態

次のようなシナリオでは、ターゲット Windows ワークロード上でサービスの起動モードを変更する場合があります。

- 仮想化されたワークロードで特定の Windows サービスを続行させたくない場合、ターゲットワークロードでそのサービスを無効にするようにジョブを設定します。
- ターゲット上のサービスを他のサービスからの要求に基づいて起動する必要がある場合、必要なサービスの起動モードを手動に設定できます。
- マイグレーション後に、サービスの元の起動モードを復元するようにジョブを設定する必要がある場合。たとえば、マイグレーション中にウイルススキャナを無効にして、マイグレーションが完了した後にスキャナの起動モードを復元する場合があります。
- ソースワークロード上の一部のアプリケーションは、変換中に対応するアプリケーションサービスが無効化されていない場合、ターゲットワークロード上でブートエラーを引き起こすことが分かっています。PlateSpin Server 環境設定ページの `[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget]` パラメータには、ターゲットワークロード上でブートエラーを引き起こす可能性の高いアプリケーションがリストされます。このリストを編集して、リストにアプリケーションを追加したり、リストからアプリケーションを削除したりすることができます。

PlateSpin Server 環境設定ページのグローバル設定

`[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue]` で、

`[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget]` パラメータにリストされているすべてのアプ

リケーションのサービスをデフォルトで選択する必要があるかどうかを設定します。これにより、変換中に対応するアプリケーションのサービスをターゲット上で無効化することができます。

Windows ターゲット上でブートエラーを引き起こすことが分かっているアプリケーションの設定については、次を参照してください。[144 ページの「Windows ターゲットでブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーションの設定」](#)。

ターゲット上のサービス状態を変更または無効にする方法については、次の項を参照してください。

- ◆ [442 ページの「Migrate Client を使用したサービス状態」](#)
- ◆ [444 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したサービス状態」](#)

Migrate Client を使用したサービス状態

カットオーバーまたはカットオーバーのテスト後に有効になるターゲット Windows ワークロード上のサービスの優先実行状態を指定できます。Windows のサービス状態のオプションは次のとおりです。

- ◆ 自動
- ◆ 自動 (遅延開始)
- ◆ 手動
- ◆ 無効

ポストマイグレーションにおけるターゲットの Windows サービス状態の変更

Windows サービスのマイグレーション後の起動モードを設定するには：

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[Windows Services (Target) (Windows サービス (ターゲット))] をクリックし、[Start Mode (起動モード)] 列の項目をクリックします。



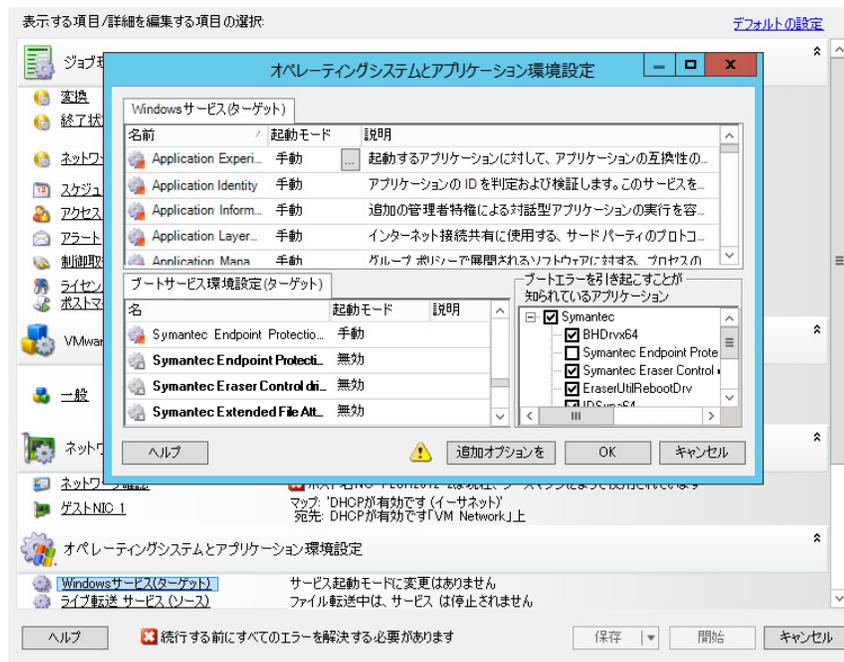
- 3 目的の起動モードを選択します。
- 4 変換完了後に元の設定に戻すには、このチェックボックスをオンにします。
- 5 [OK] をクリックします。

ポストマイグレーションにおけるターゲットの Windows ブートサービス状態の無効化

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[Windows サービス (ターゲット)] をクリックし、[追加オプションを表示する] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ソース上の既存のアプリケーションを確認して、**[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget]** 環境設定パラメータにリストされているアプリケーションがソースにインストールされているかどうかをチェックします。PlateSpin Migrate は、[ブートエラーについて既知のアプリケーション] パネルに、変換中にターゲット上でブートエラーを引き起こすことが分かっているすべてのアプリケーションをリストします。

これらのアプリケーションは、PlateSpin 環境設定ページの **[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue]** パラメータの値が **[true]** に設定されている場合、デフォルトで選択されます。



- ターゲット上のアプリケーションのブートサービスを無効にするかどうかに応じて、[ブートエラーについて既知のアプリケーション] パネルでアプリケーションの選択を変更します。アプリケーションを選択すると、ターゲット上の対応するブートサービスの起動モードが [無効] に設定されます。
- [ブートサービス環境設定 (ターゲット)] パネルで、変更されたブートサービス環境設定を確認します。オペレーティングシステムの問題を防ぐために、設定が正しく行われていることを確認してください。
- [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したサービス状態

カットオーバーまたはカットオーバーのテスト後に有効になるターゲット Windows ワークロード上のサービスの優先実行状態を指定できます。Windows のサービス状態のオプションは次のとおりです。

- 自動
- 手動
- 無効
- 自動 (遅延開始)
- ブート
- システム

ポストマイグレーションにおけるターゲットの Windows サービス状態の変更

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[ターゲットのワークロード設定]>[ターゲット VM 上のサービス状態] の順に移動します。
- 2 [サービスの追加] をクリックします。
- 3 ターゲット VM 上の Windows サービスの起動モードを選択します。

ターゲットのワークロード設定

ホスト名: 変更なし 設定対象: W2K12R2EFI-9F4T

ドメイン/ワークグループ: ワークグループ: WORKGROUP ワークグループの結合: ドメインの結合:

ドメイン資格情報: ユーザー名: パスワード:

ネットワーク接続:

複製されたワークロードの開始モードを修正します:

サービス名 ▲	モード
Application Experience	手動
Application Identity	手動
Application Information	手動
Application Layer Gateway Service	手動
Application Management	手動

適用 キャンセル その他のオプション ⓘ

ターゲットVM上のサービス状態:

- 4 [適用] をクリックします。

ポストマイグレーションにおけるターゲットの Windows ブートサービス状態の無効化

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[マイグレーション設定]>[ターゲットで無効にするブートサービス] の順に移動します。
- 2 [サービスの追加] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ソース上の既存のアプリケーションを確認して、**[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget]** 環境設定パラメータにリストされているアプリケーションがソースにインストールされているかどうかをチェックします。PlateSpin Migrate は、[ブートエラーについて既知のアプリケーション] パネルに、変換中にターゲット上でブートエラーを引き起こすことが分かっているすべてのアプリケーションをリストします。

これらのアプリケーションは、PlateSpin 環境設定ページの **[ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue]** パラメータの値が **[true]** に設定されている場合、デフォルトで選択されます。

マイグレーション設定

転送方法:

ファイルベース

ブロックベース

ブロックベース転送ドライバを使用する レプリケーションの準備中にインストール

ブロックベース転送ドライバを使用しない

データ転送の符号化

ソース資格情報:

ユーザ名: 172.22.1.187 administrator

パスワード: ●●●●●●●●

テスト資格情報

CPU:

ソケット: 2

1ソケット当たりのコア数: 2

合計CPU: 4

仮想マシン名: NO-PLJA2012-2_VM

設定ファイルのデータストア: datastore5 (1.8 TB の内 1.8 TB の空き)

仮想マシンの設定パス: /NO-PLJA2012-2_VM/NO-PLJA2012-2_VM.vmx

ディスク:

ディスク名	ディスクインデックス	データストア	ディスクパス	シンディスク
Disk 1	0	datastore5 (1.8 TB)	/NO-PLJA2012-2_VM/NO-PLJA2012-2_VM_1	<input type="checkbox"/>

ボリューム:

含む	名前	使用済み領域	空き容量	ディスク名
<input checked="" type="checkbox"/>	C: (NTFS - ブート)	25.6 GB	14.12 GB	Disk 1
<input checked="" type="checkbox"/>	\\?Volume{b7ddb611-51a7-11e3-93e7-806e0f8e0903} (NTFS - システム)	255.8 MB	94.2 MB	Disk 1

ターゲットのレプリケーションネットワーク:

無効にするブートサービスを選択してください:

無効	サービス名	モード
<input type="checkbox"/>	1394 OHCI Compliant Host Controller	手動
<input type="checkbox"/>	3ware	手動
<input type="checkbox"/>	ACPI ウェイク アラーム ドライバー	手動
<input type="checkbox"/>	ACPI プロセッサ アグリゲーター ドライバー	手動

ブートエラーを引き起こすことが知られているアプリケーション: Symantec

ソースのレプリケーションネットワーク:

レプリケーションの前に停止するサービス:

レプリケーションによるカットオーバーのために停止するサービス:

ターゲットで無効にするブートサービス:

DHCPを使用

真

適用 キャンセル

- ターゲット上のアプリケーションのブートサービスを無効にするかどうかに応じて、[ブートエラーについて既知のアプリケーション] パネルでアプリケーションの選択を変更します。アプリケーションを選択すると、ターゲット上の対応するブートサービスの起動モードが[無効]に設定されます。
- [無効にするブートサービスの選択] パネルで、変更されたブートサービス環境設定を確認します。オペレーティングシステムの問題を防ぐために、設定が正しく行われていることを確認してください。
- [適用] をクリックします。

ターゲット Linux ワークロード上のデーモン状態

カットオーバーまたはカットオーバーのテスト後に有効になるターゲット Linux ワークロード上のデーモンの優先実行状態を指定できます。Linux デーモン状態のオプションは、次の実行レベルとシステムブートで有効または無効になります。

0	シャットダウン
1	シングルユーザモード

2	未使用 (ユーザ定義)
3	フルマルチユーザモード (GUI なし)
4	未使用 (ユーザ定義)
5	表示マネージャを使用したフルマルチユーザモード (GUI)
6	再起動
ブート	電源オン時に起動

Migrate Client を使用したデーモン状態

Windows デーモンのマイグレーション後の実行レベルを設定するには：

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[Linux Daemons (Target) (Linux デーモン (ターゲット))] をクリックし、[Run Level (実行レベル)] 列の項目をクリックします。



- 3 目的の実行レベルを選択します。[OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したデーモン状態

ターゲット VM 上の Linux デーモンの起動状態を設定するには：

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[ターゲットのワークロード設定] > [ターゲット VM 上のデーモンの状態] の順に移動します。
- 2 ターゲット VM 上で Linux デーモンの起動条件を選択します。適切な実行レベル (0 ~ 6) と [ブート] のチェックボックスを選択することによって、デーモンの起動を有効にします。
- 3 [保存] をクリックします。

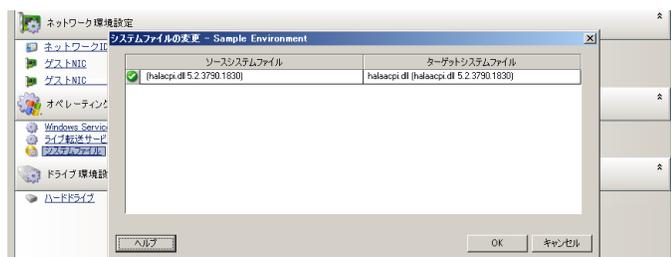
Windows HAL またはカーネルファイルの置換

PlateSpin Migrate Client を使用して、ターゲットのインフラストラクチャと互換性のないシステムファイル (HAL またはカーネルファイル) を持つ Windows のワークロードをマイグレートする場合、PlateSpin Migrate では、ライブラリに含まれる適切なファイルを使用して、ソースファイルのバックアップコピー (*.bak) がターゲットの同じシステムディレクトリに保存されます。

Migrate Client を使用して、PlateSpin Migrate によって置換が必要であると特定された HAL またはカーネルファイルを表示できます。

マイグレーション中に置換する対象として選択されたファイルを表示するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、[System Files (システムファイル)] をクリックします。
マイグレーション中に置換する対象として選択されているファイルのリストが表示されます。



- 3 [OK] をクリックします。

ダイアログボックスの下部に、次の警告が表示される場合があります。

[ドライバキャッシュが空です]	必要なファイルをソース Windows サーバのローカルドライバキャッシュ (..\Windows\Driver Cache) の中に配置する必要があります。
-----------------	---

[ドライバキャッシュにより新しいバージョンが含まれています]	PlateSpin Migrate で、マトリックスに部分的には一致するものの、ドライバキャッシュには、PlateSpin Migrate が使用するよりも新しいバージョンのシステムファイルが 1 つ以上含まれています。
--------------------------------	--

[ファイル <filename> は古いバージョンで置き換えられます]	PlateSpin Migrate で、マトリックス内にシステムファイルに一致するものがありませんでした。ソースマシンの元のシステムファイルとして検出されたものよりも古いバージョンで、システムファイルが置き換えられます。
-------------------------------------	--

[ファイル <filename> は新しいバージョンで置き換えられます]	PlateSpin Migrate で、マトリックス内にシステムファイルに一致するものがありませんでした。ソースマシンの元のシステムファイルとして検出されたものよりも新しいバージョンで、システムファイルが置き換えられます。
--------------------------------------	---

画面に警告が表示された場合は、[詳しいヘルプ] (警告が存在する場合にのみ利用可能) をクリックして詳細を調べます。

ナレッジベースの記事 [7920815FAQ: システムファイル情報画面を理解する \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920815\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920815) も参照してください。

ソースおよびターゲットのワークロードのポストカットオーバー終了状態

カットオーバーが成功した後、PlateSpin Migrate は、マイグレーションの性質に応じてソースワークロードとターゲットワークロードをシャットダウンまたは起動します。たとえば、マイグレーションの目標がワークロードをコピーすることである場合は、カットオーバー後にソースワークロードとターゲットワークロードの両方の実行が必要になることがあります。ワークロードを移動する場合は、カットオーバー後にソースワークロードを停止し、ターゲットワークロードを実行したままにすることがあります。

- [449 ページの「Migrate Client を使用したワークロードの終了状態」](#)
- [449 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したワークロードの終了状態」](#)

Migrate Client を使用したワークロードの終了状態

ソースおよびターゲットにデフォルト以外のポストカットオーバー終了状態を指定するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[End States (終了状態)] をクリックします。
- 3 次の適切な設定を行います。
 - **ソースマシンの終了状態** : カットオーバーが成功した後にソースワークロードをシャットダウンするかどうかを指定します。ワークロードの移動の場合は、デフォルトでシャットダウンが選択されます。
 - **ターゲットマシンの終了状態** : カットオーバーが成功した後、ターゲットワークロードの電源をオンにするか、オフにするか、またはターゲットワークロードを一時停止するかを指定します。
- 4 [OK] をクリックします。

Migrate Web インタフェースを使用したワークロードの終了状態

レプリケーションによるカットオーバー後のソースワークロードとターゲットワークロードに、ポストカットオーバー終了状態を指定するには：

- 1 [ワークロード] ページで、マイグレートする準備されたワークロードを選択します。
- 2 [Run Migration (マイグレーションの実行)] をクリックします。

- 3 [ワークロードコマンド] ページで、完全または増分レプリケーション方法を指定します。
- 4 ポストレプリケーションカットオーバーの場合、[レプリケーションが正常に行われた後にカットオーバーを実行します] を有効にします。
- 5 次の設定を有効または無効にすることによって、ソースおよびターゲットのワークロードに適切な実行状態を指定します。
 - カットオーバー後のソースのシャットダウン
 - カットオーバー後のターゲットのシャットダウン
- 6 [実行] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ワークロードのレプリケーションを開始し、カットオーバーを実行した後、設定に従ってソースまたはターゲットをシャットダウンします。

VM のターゲットワークロードの設定

PlateSpin Migrate では、ワークロードの仮想化を使用するジョブ向けに、ターゲット VM の名前や環境設定ファイルのパスの提供、使用するデータストアの選択、および仮想メモリの割り当てなど、ターゲット VM の環境設定オプションを指定するメカニズムが選択した仮想化プラットフォームの機能に従って提供されます。

ターゲットの仮想化プラットフォーム上でリソースプールを設定している場合は、VM が割り当てられるリソースプールを選択できます。

注：ターゲット VMware ESX サーバが完全自動化された Distributed Resource Scheduler (DRS) クラスタ (VM マイグレーション自動化レベルが [完全自動] に設定されたクラスタ) に含まれている場合、新たに作成されたターゲット VM の自動化レベルは、マイグレーション期間中、[一部自動] に変更されます。これは、ターゲット VM が最初に選択したものとは異なる ESX サーバ上でパワーを増したことを意味しています。しかし、マイグレーションは自動実行を行うことができません。

- [450 ページの「Migrate Client でのターゲット VM 環境設定」](#)
- [451 ページの「Migrate Web インタフェースでのターゲット VM 環境設定」](#)

Migrate Client でのターゲット VM 環境設定

ターゲット VM 環境設定オプションを変更するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [Virtual Machine Configuration (仮想マシン環境設定)] セクションで、[一般] をクリックします。
- 3 環境設定オプションに値を指定して、[OK] をクリックします。

選択したターゲットの仮想マシンに特有な環境設定オプションが表示され、詳細な環境設定オプションへアクセスすることもできます。次の章を参照してください。

- [534 ページの「ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降」](#)

- ◆ 535 ページの「[ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1](#)」
- ◆ 562 ページの「[ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V](#)」
- ◆ 572 ページの「[ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer](#)」

Migrate Web インタフェースでのターゲット VM 環境設定

Migrate Web インタフェースには、選択したターゲット固有のターゲット仮想マシン環境設定オプションが表示されます。ターゲットワークロードのテスト設定には、必要に応じて異なる値を指定できます。

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[\[ターゲットのワークロード設定\]](#)に移動します。
- 2 ターゲットプラットフォームに応じて、ターゲット VM 設定を変更します。
 - ◆ **AWS:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
 - ◆ **Azure:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
 - ◆ **vCloud:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
 - ◆ **VMware Cloud on AWS:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
 - ◆ **VMware:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
- 3 (オプション)[\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#)に移動し、ターゲットプラットフォームに応じてターゲット VM テスト設定を変更します。
 - ◆ **AWS:** Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)
 - ◆ **Azure:** Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)
 - ◆ **vCloud:** Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)
 - ◆ **VMware Cloud on AWS:** Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)
 - ◆ **VMware:** Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)
- 4 [\[保存\]](#) をクリックします。

ネットワーク識別情報 (ネットワーク接続)

PlateSpin Migrate を使用すると、ネットワーク ID およびマイグレーションターゲットのワークロードのドメイン登録を管理し、関連する初期設定をマイグレーションジョブの一部として指定できます。デフォルトでは、ソースワークロードのネットワーク ID およびドメイン登録を保持するようにジョブが設定されます。このデフォルト設定は、マイグレーションジョブの目的に沿うように変更できます。

ワークロードを別のドメインに移行したり、ドメインから外したり、ドメインに含まれるワークロードのホスト名を変更したりする場合は特に、マイグレーションターゲットのネットワーク ID を適切に設定することが重要です。

- ◆ 452 ページの「[Migrate Client を使用したネットワーク識別情報](#)」
- ◆ 454 ページの「[Migrate Web インタフェースを使用したネットワーク接続](#)」

Migrate Client を使用したネットワーク識別情報

ターゲットワークロードのネットワーク ID オプションを設定する方法：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [Network Configuration (ネットワーク環境設定)] セクションで、[ネットワーク ID] をクリックします。
- 3 オプションを指定し、[OK] をクリックします。

ターゲットマシンが Windows または Linux かによって、設定オプションは変化します。設定オプションの詳細については、次の各項を参照してください。

- ◆ [452 ページの「Windows のワークロード ID の管理」](#)
- ◆ [453 ページの「Linux ワークロードのネットワーク ID の管理」](#)

Windows のワークロード ID の管理

以下の設定を使用して、ターゲット Windows ワークロードのネットワーク ID を設定します。

ネットワーク確認

ネットワークID

ホスト名: NO106-PLAINUS3

新規システム識別子 (SID) の生成

ローカル管理者の資格情報 (必須ではありません)

ユーザー名: 管理者

パスワード: [masked]

パスワードの確認: [masked]

メンバー

ドメイン: platespin.com

ワークグループ: WORKGROUP

ソースサーバーのドメイン登録を保持

ドメイン資格情報:

ユーザー名: paltespri@JSmith

パスワード: [masked]

パスワードの確認: [masked]

ヘルプ OK キャンセル

[**ホスト名**]: ターゲットマシンの希望するホスト名を指定します。

[**新しい SID の生成**]: このオプションが選択されると、ターゲットワークロードは、新しいシステム識別子 (SID) を割り当てます。資格情報は、Windows 2008 システムにのみ必要で、ローカルの (埋め込まれた) 管理者アカウントの資格情報でなければなりません。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。

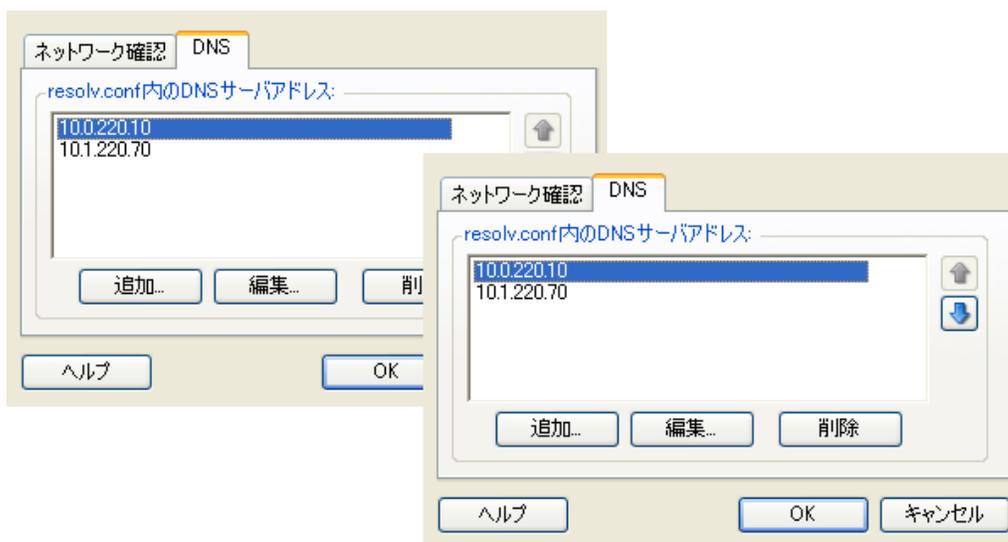
[**メンバー (ドメイン/ワークグループ)**]: 必要なオプションを選択し、ターゲットマシンを参加させるドメインまたはワークグループの名前を入力します。

[**ソースサーバのドメイン登録を保持**]: ドメイン登録を保持し、ソースサーバのドメイン登録がマイグレーション時にそのままになるようにします。このオプションを無効にすると、ソースマシンのドメインアカウントがターゲットマシンに転送されます。ソースサーバは、ドメイン上にそのまま表示されますが、接続は有効ではありません。

[**ドメイン資格情報**]: ターゲットマシンがドメインに属している場合は、ドメインにサーバを追加するための許可を持つユーザアカウント (Domain Admins グループまたは Enterprise Admins グループのメンバーなど) の有効な資格情報を指定します。

Linux ワークロードのネットワーク ID の管理

以下の設定を使用して、必要に応じてターゲット Linux ワークロードのネットワーク ID と DNS サーバアドレスを指定します。



[**ネットワーク識別情報**] タブ: ターゲットサーバの希望するホスト名を指定します。

[**DNS**] タブ: [**追加**], [**編集**], および [**削除**] ボタンを使用して、新しい仮想マシンの DNS サーバエントリを管理します。

Migrate Web インタフェースを使用したネットワーク接続

Migrate Web インタフェースには、選択したターゲット固有のターゲットネットワーク環境設定オプションが表示されます。ターゲットワークロードのテスト設定には、必要に応じて異なるネットワーク値を指定できます。

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続]の順に移動します。
- 2 ターゲットプラットフォーム上のターゲットワークロードに応じて、ネットワーク接続の設定を変更します。

パラメータ	説明
IP アドレス	DHCP を指定するか、ネットワーク接続ごとに IP アドレスを入力します。
DNS サーバ	静的を選択した場合は、DNS サーバに関する情報を指定します。

- ◆ **AWS:** [ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続]
- ◆ **Azure:** [ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続]
Azure の場合、次の追加設定を行います。

パラメータ	説明
対象項目	ワークロードに複数の NIC がある場合は、マイグレートする NIC ごとに [含める] を選択します。 <ul style="list-style-type: none">◆ 少なくとも 1 つの NIC が必要です。◆ マイグレートする NIC の数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされている NIC の最大数を超えることはできません。 使用可能な NIC は、ターゲットワークロードのテスト設定の NIC に適用されます。
ネットワークとサブネット	各 NIC について、使用するネットワークとそのネットワークのサブネットを指定します。
プライマリ接続	NIC が複数ある場合は、含まれる NIC の 1 つをプライマリ接続として使用するよう指定します。デフォルトの [プライマリ接続] は、リストの最初の NIC です。
パブリック IP	Azure VPN を使用しない場合、プライマリ NIC には Azure によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスが必要です。
Resource Group	NIC に使用するリソースグループを入力または選択します。[Azure リソースグループ] 設定がデフォルトです。

- ◆ **vCloud:** [ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続]
- ◆ **VMware Cloud on AWS:** [ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続]

- ◆ **VMware:** [\[ターゲットのワークロード設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
- 3 (オプション) [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#) の順に移動し、ターゲットプラットフォームに応じてターゲット VM テスト設定を変更します。
- ◆ **AWS:** [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
 - ◆ **Azure:** [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
 - ◆ **vCloud:** [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
 - ◆ **VMware Cloud on AWS:** [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
 - ◆ **VMware:** [\[ターゲットのワークロードテスト設定\]](#) > [\[ネットワーク接続\]](#)
- 4 [\[保存\]](#) をクリックします。

マイグレーションネットワーク (レプリケーションネットワーク)

ワークロードマイグレーションジョブごとに、マイグレーションプロセス中にソースワークロードとターゲットワークロードまたは PlateSpin レプリケーション環境間の通信を有効にするようにワークロードネットワークを適切に設定する必要があります。ターゲットワークロードのネットワーク環境設定は、その終了状態に適している必要があります。

- ◆ [455 ページの「Migrate Client を使用したマイグレーションネットワーク」](#)
- ◆ [461 ページの「Migrate ユーザインタフェースを使用したレプリケーションネットワーク」](#)

Migrate Client を使用したマイグレーションネットワーク

一時ネットワーキング: ネットワーク設定を制御とも呼ばれ、一時的な事前実行環境にブートされたソースおよびターゲットのワークロードに適用されます。56 ページの「一時ブート環境を使用したオフライン転送」を参照してください。

- ◆ [455 ページの「一時 \(制御の取得\) ネットワーク設定」](#)
- ◆ [459 ページの「TCP/IP および詳細ネットワーク設定」](#)

一時 (制御の取得) ネットワーク設定

一時 (制御の取得) ネットワーク設定は、マイグレーション中に、ソースワークロード、ターゲット、および PlateSpin Server が互いの間でどのように通信するかを制御します。必要な場合、マイグレーション中に、一時的なネットワークアドレスを、ソースおよびターゲットに手動で指定するか、または、それらを構成して DHCP により割り当てられた IP アドレスを使用することができます。

Windows および Linux ワークロードマイグレーション中に、一時ネットワーク設定が、一時的な事前実行環境にブートされた PlateSpin Server のソースおよびターゲットとの通信を制御します。56 ページの「一時ブート環境を使用したオフライン転送」を参照してください。

一時 (制御の取得) ネットワーク設定を構成するには

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、[Take Control (制御取得)] をクリックします。
- 3 ネットワークインタフェースのマッピングおよび TCP/IP 設定にアクセスするには、ソースおよびターゲットの領域にある [設定] を適宜クリックします。
- 4 [OK] をクリックします。

一時ネットワークの環境設定オプションは、ネットワークインタフェースが仮想か物理か、および Windows または Linux のワークロードのいずれに接続しているのかに応じて変化します。

- ◆ [456 ページの「一時 \(制御の取得 \) ネットワーク設定 : 物理ネットワークインタフェース」](#)
- ◆ [457 ページの「一時 \(制御の取得 \) ネットワーク設定 : 仮想ネットワークインタフェース」](#)
- ◆ [457 ページの「ターゲットのマイグレーション後のネットワークング」](#)

ターゲットの制御の取得に関するネットワーク設定は、オフラインマイグレーションプロセス中にのみ使用されます。完了すると、ターゲットのネットワーク設定がターゲットのマイグレーション後のネットワークングに指定した設定から読み込まれます。[457 ページの「ターゲットのマイグレーション後のネットワークング」](#)を参照してください。

一時 (制御の取得) ネットワーク設定 : 物理ネットワークインタフェース

これらの設定は、ソースの物理マシンにのみ適用されます。ターゲットの物理マシンに関しては、PlateSpin ISO イメージを使用するブートプロセス中に一時 (制御の取得) ネットワークが設定されます。詳細については、[「306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)」を参照してください。



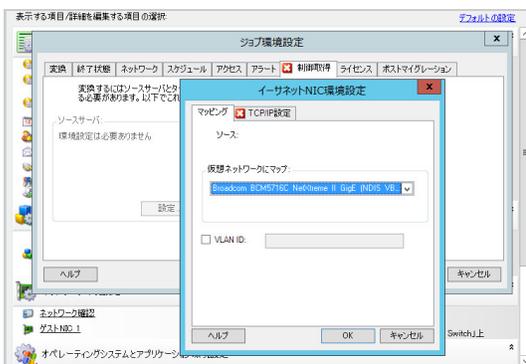
[**接続に使用**]: ネットワークアダプタが複数存在する場合は、PlateSpin Server とターゲットの両方と通信できるアダプタを選択します。

[**二重設定**]: ドロップダウンリストを使用して、ネットワークカードのデュプレックスを選択します。これは、ネットワークインタフェースが接続されているスイッチのデュプレックス設定と一致する必要があります。100Mbit の全二重に設定されているスイッチポートにソースが接続されており、オートネゴシエーションに変更できない場合は、[**NIC を全二重に強制**] を選択します。

[**TCP/IP 設定**] タブ: クリックして TCP/IP および詳細ネットワーク設定にアクセスします。459 ページの「**TCP/IP および詳細ネットワーク設定**」を参照してください。

一時 (制御の取得) ネットワーク設定 : 仮想ネットワークインタフェース

これらの設定はソースとターゲットの両方の制御の取得ネットワーク設定に適用されます。



[**仮想ネットワークにマップ**]: ドロップダウンリストから、オフラインマイグレーション中に使用する仮想スイッチまたはネットワークを選択します。仮想ネットワークアダプタが複数存在する場合は、PlateSpin Server とソースマシンの両方と通信できるアダプタを選択します。このネットワークは、ターゲットの仮想マシンがマイグレーション後に実行されるネットワークとは異なっていても構いません。

[**VLAN ID:**] (Hyper-V サーバ上のターゲットマシンにのみ適用) ターゲットマシン上で使用される仮想ネットワーク ID を指定するには、このオプションを有効にします。この ID を指定していない場合は、ソースマシンの仮想ネットワーク ID がデフォルトで使用されます。

[**TCP/IP 設定**] タブ: クリックして TCP/IP および詳細ネットワーク設定にアクセスします。459 ページの「**TCP/IP および詳細ネットワーク設定**」を参照してください。

ターゲットのマイグレーション後のネットワークング

マイグレーションジョブの中で定義されたターゲットのマイグレーション後のネットワーク設定は、マイグレーションの完了後にターゲットのネットワーク環境設定を制御します。これは、物理および仮想のネットワークインタフェース両方に適用されます。

ワークロードのマイグレーション中、ワークロードが事前実行環境にブートされる間に、ターゲットワークロードのマイグレーション後のネットワーク設定が行われます。

ターゲットのマイグレーション後のネットワーク設定を行うには：

- 1 マイグレーションジョブを開始します。マイグレーションジョブの開始については、[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)を参照してください。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [Network Configuration (ネットワーク環境設定)] セクションで、次のいずれかの操作を行います。
 - ◆ ターゲット仮想マシンの場合： [ゲスト NIC] をクリックします。
 - ◆ ターゲット物理マシンの場合： [Network Connection (ネットワーク接続)] をクリックします。
- 3 必要に応じてオプションを設定し、[OK] をクリックします。

ターゲットのマイグレーション後のネットワーク設定の環境設定オプションは、ネットワークインタフェースが仮想か物理か、および Windows または Linux のワークロードのいずれに接続しているのかに応じて変化します。各オプションの詳細については、次の各項を参照してください。

- ◆ [458 ページの「マイグレーション後の物理ネットワークインタフェース \(Windows および Linux\) のネットワークング」](#)
- ◆ [459 ページの「マイグレーション後の仮想ネットワークインタフェース \(Windows および Linux\) のネットワークング」](#)

マイグレーション後の物理ネットワークインタフェース (Windows および Linux) のネットワークング

これらの設定を使用して、物理的なハードウェアに移行されているワークロードのマイグレーション後のネットワーク設定を行います。

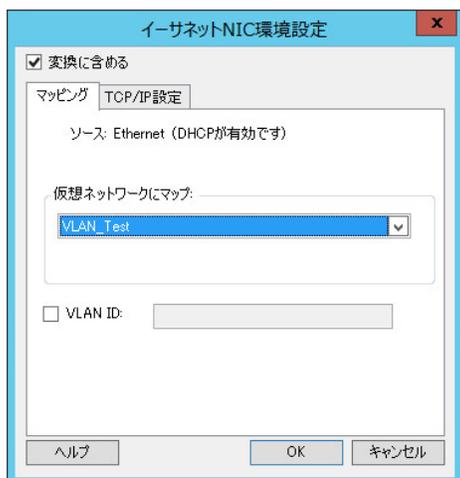


[接続に使用]: ネットワークアダプタが複数存在する場合は、PlateSpin Server と通信できるアダプタを選択します。

[TCP/IP 設定] タブ: クリックして TCP/IP および詳細ネットワーク設定にアクセスします。[459 ページの「TCP/IP および詳細ネットワーク設定」](#)を参照してください。

マイグレーション後の仮想ネットワークインターフェース (Windows およびLinux) のネットワークワーキング

デフォルトでは、PlateSpin Migrate によって、ソース上で検出された NIC ごとに仮想 NIC を作成するようなマイグレーションジョブが設定されます。マイグレーション後の接続のために、ターゲットの仮想 NIC がターゲットの仮想プラットフォーム上の適切な仮想ネットワークにマッピングされていることを確認します。



[**変換に含める**]: このオプションが選択されていると、PlateSpin Migrate によってソース NIC 用の仮想 NIC が作成されます。

[**仮想ネットワークにマップ**]: ターゲット VM 上で使用される仮想ネットワークを選択します。ターゲット VM がサーバと通信できる仮想ネットワークを選択します。

[**接続状態で開始**]: ESX ターゲットマシンを開始する際に、仮想ネットワークインターフェースに接続するには、このオプションを有効にします。

[**VLAN ID:**] (Hyper-V サーバ上のターゲットマシンにのみ適用) ターゲットマシン上で使用される仮想ネットワーク ID を指定するには、このオプションを有効にします。この ID を指定していない場合は、ソースマシンの仮想ネットワーク ID がデフォルトで使用されます。

[**TCP/IP 設定**] タブ: クリックして TCP/IP および詳細ネットワーク設定にアクセスします。 [459 ページの「TCP/IP および詳細ネットワーク設定」](#) を参照してください。

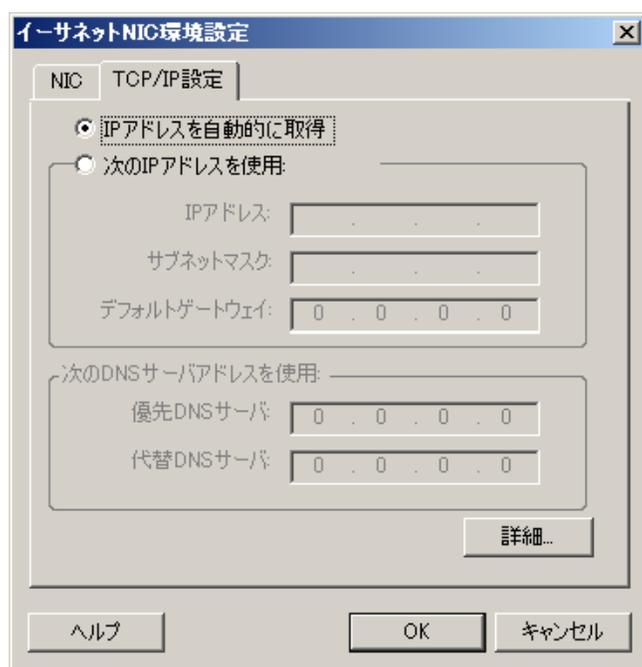
TCP/IP および詳細ネットワーク設定

PlateSpin Migrate では、ソースとターゲットのネットワーク設定の両方、および一時とターゲットのマイグレーション後ネットワークワーキングの両方に対して、標準のネットワーク環境設定インターフェースが提供されます。環境設定は、オペレーティングシステムによってわずかに異なります。

- ◆ [460 ページの「TCP/IP および詳細ネットワーク設定 \(Windows\)」](#)
- ◆ [460 ページの「TCP/IP および詳細ネットワーク設定 \(Linux\)」](#)

TCP/IP および詳細ネットワーク設定 (Windows)

次に、Windows のワークロードに関する標準の TCP/IP および詳細ネットワーク設定を示します。



[IP アドレスを自動的に取得]: このオプションを選択した場合、ワークロードはマイグレーションプロセス中に DHCP サーバによって自動的に割り当てられる IP アドレスを使用します。

[次の IP アドレスを使用]: 静的 IP アドレスを指定するには、このオプションを選択します。

[次の DNS サーバアドレスを使用]: 必要に応じて、DNS サーバの優先アドレスおよび代替アドレスを指定します。

[詳細]: TCP/IP の詳細な環境設定にアクセスするには、このボタンをクリックし、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバ、および WINS サーバ情報の指定または編集を必要に応じて行います。

TCP/IP および詳細ネットワーク設定 (Linux)

次に、Linux のワークロードに関する標準の TCP/IP および詳細ネットワーク設定を示します。



[IPアドレスを自動的に取得]: このオプションを選択した場合、ワークロードはマイグレーションプロセス中に DHCP サーバによって自動的に割り当てられる IP アドレスを使用します。

[次の IP アドレスを使用]: 静的 IP アドレスを指定するには、このオプションを選択します。

[詳細]: DNS の環境設定にアクセスするには、このボタンをクリックし、DNS サーバの優先アドレスおよび代替アドレスを必要に応じて指定します。また、ターゲットの /etc ディレクトリにある resolv.conf ファイルに DNS アドレスをコピーするかどうかの指定もできます。

Migrate ユーザインタフェースを使用したレプリケーションネットワーク

Amazon Web Services へのマイグレーション用にレプリケーションネットワークを指定するには:

- 1 Web インタフェースで、[ワークロード] を選択してターゲット環境設定ページに移動し、[編集] をクリックします。
- 2 [ターゲットのワークロード設定] > [ネットワーク接続] の順に移動し、プライマリ NIC を指定します。

Migrate ではプライマリ NIC をレプリケーション NIC として使用します。

- 3 [ターゲットのレプリケーションネットワーク]の[マイグレーション設定]で、レプリケーションネットワークの設定を指定します。
 - 3a レプリケーショントラフィックに使用するネットワークとサブネットを選択します。
 - 3b AWS VPN を使用しない場合、レプリケーション NIC には AWS によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスが必要です。AWS がパブリック IP を自動的に割り当てできるようにするには、[Auto-assign Public IP (パブリック IP の自動割り当て)]を選択します。
 - 3c 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ DHCP: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ スタティック: 静的プライベート IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。
 - 3d [Add Security Groups (セキュリティグループの追加)] をクリックして、レプリケーションネットワークに使用する 1 つ以上のセキュリティグループを追加します。詳細については、[『Best Practices for Migrating Servers to Amazon Web Services with PlateSpin Migrate』](#) ホワイトペーパーの「Create a Security Group」を参照してください。
- 4 [ソースのレプリケーションネットワーク]で、レプリケーション環境との通信に有効なレプリケーショントラフィックに使用するソースワークロード上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。指定した NIC のネットワークが AWS VPN の一部でない場合は、NIC にパブリック IP アドレスがあることを確認してください。

Azure へのマイグレーション用にレプリケーションネットワークを指定するには:

- 1 Web インタフェースで、[ワークロード] を選択してターゲット環境設定ページに移動し、[編集] をクリックします。
- 2 [ターゲットのワークロード設定]> [ネットワーク接続] の順に移動し、プライマリ NIC を指定します。

Migrate ではプライマリ NIC をレプリケーション NIC として使用します。
- 3 [ターゲットのレプリケーションネットワーク]の[マイグレーション設定]で、レプリケーションネットワークの設定を指定します。
 - 3a レプリケーショントラフィックに使用するネットワークとサブネットを選択します。
 - 3b Azure VPN を使用しない場合は、[編集] をクリックし、[パブリック IP の作成] を選択します。

展開に VPN が存在しない場合、レプリケーション NIC は Azure によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスを必要とします。
 - 3c レプリケーションネットワークに使用するリソースグループを指定します。

[Azure リソースグループ] 設定がデフォルトです。別のリソースグループを指定するには、[編集] をクリックし、次のいずれかを実行します。

- PlateSpin が新しいリソースグループを作成するときに使用する名前を入力します。
- リストから既存のリソースグループを選択します。

3d 次のいずれか 1 つを選択します。

- **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
- **スタティック**: 静的プライベート IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。

- 4 [ソースのレプリケーションネットワーク] で、レプリケーション環境との通信に有効なレプリケーショントラフィックに使用するソースワークロード上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。

vCloud へのマイグレーション用にレプリケーションネットワークを指定するには:

- 1 Web インタフェースで、[ワークロード] を選択してターゲット環境設定ページに移動し、[編集] をクリックします。
- 2 [ターゲットのレプリケーションネットワーク] の [マイグレーション設定] で、レプリケーショントラフィックに使用するターゲット上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。
- 3 [ソースのレプリケーションネットワーク] の [マイグレーション設定] で、レプリケーショントラフィックに使用するソース上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。
 - **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - **静的 - 手動**: 静的 IP アドレスを指定します。
 - **静的 - IP プール**: IP プールから IP アドレスを自動的に発行するには、このオプションを選択します。

複数の NIC を備えた Windows ワークロードの場合は、各 NIC の接続を選択します。

この設定では、PlateSpin Migrate Linux RAM ディスク (LRD) レプリケーションネットワークで使用可能な MTU 値も指定できます。低い値を設定することで、ネットワーク上での超過送信を回避できますたとえば、VPN で設定できます。

デフォルト値は空の文字列です。LRD でネットワーキングが設定されている場合、ネットワークデバイスで独自のデフォルト値 (通常は 1500) を設定できます。ただしユーザが値を指定した場合は、PlateSpin Migrate によってネットワークインタフェースが設定される際に、MTU が調整されます。

VMware または VMware Cloud on AWS へのマイグレーション用にレプリケーションネットワークを指定するには:

- 1 Web インタフェースで、[ワークロード] を選択してターゲット環境設定ページに移動し、[編集] をクリックします。

- 2 [ターゲットのレプリケーションネットワーク]の[マイグレーション設定]で、レプリケーショントラフィックに使用するターゲット上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。
- 3 [ソースのレプリケーションネットワーク]の[マイグレーション設定]で、レプリケーショントラフィックに使用するソース上の1つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。

ストレージディスクとボリューム

PlateSpin Migrate では、ターゲットインフラストラクチャにおけるワークロードのボリュームおよびそれらの物理または仮想レイアウトを処理するようにマイグレーションジョブを設定するメカニズムが提供されます。サポートされているストレージの詳細については、40 ページの「サポートされるワークロードストレージ」を参照してください。

ストレージレイアウトおよびボリュームの環境設定は、ジョブの設定モード (詳細またはウィザード)、マイグレーションタイプ、ターゲットの仮想化プラットフォーム、およびソースのオペレーティングシステムに依存します。

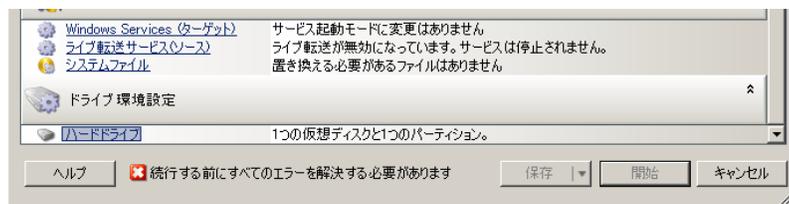
詳細情報については、次のトピックを参照してください。

- 464 ページの「Migrate Client を使用したストレージディスクとボリューム」
- 468 ページの「Migrate Web インタフェースを使用したストレージとボリューム」

Migrate Client を使用したストレージディスクとボリューム

ドライブ環境設定オプションにアクセスするには：

- [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ドライブ環境設定] で、[Hard Drives (ハードドライブ)] をクリックします。

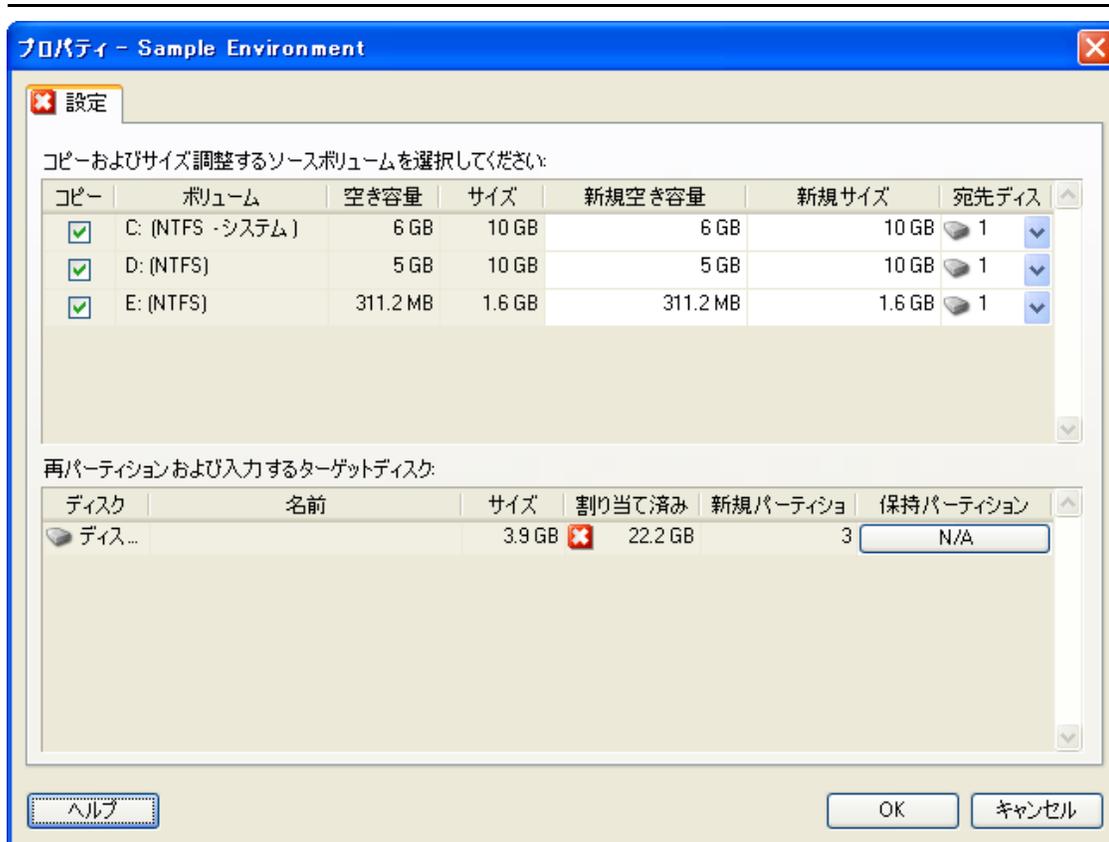


設定はターゲットシステムに応じて変化します。

- 464 ページの「Windows ドライブ環境設定」
- 465 ページの「Linux ドライブおよび LVM ボリューム環境設定」
- 468 ページの「ターゲット VM 固有の P2V/V2V のドライブ環境設定」
- 468 ページの「サーバ同期でのボリュームマッピング」

Windows ドライブ環境設定

次の設定を使用し、マイグレーション中にコピーするボリュームを選択します。



[コピー]: マイグレーション中にコピーするボリュームを選択します。

[新規空き容量]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望する空き領域のサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、[新規サイズ] が自動的に調整されます。

[新規サイズ]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望するサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、[新規空き容量] が自動的に調整されます。

[宛先ディスク]: 物理ターゲットマシン上で、ボリュームがコピーされるハードドライブを選択します。

[パーティションの保持]: マイグレーション中に既存のベンダパーティションをそのままの状態に保持するかを決定するには、このカラムをクリックします。パーティションが選択されないと、PlateSpin Migrate によってサーバからパーティションが永続的に削除されます。

Linux ドライブおよび LVM ボリューム環境設定

次の設定を使用し、マイグレーション中にコピーおよびサイズ調整するボリュームとボリュームソース以外の領域を選択します。ソースに LVM がインストールされている場合は、[ボリュームグループ] タブに、対応するオプションが表示されます。

- 466 ページの「Linux のディスクおよびボリュームグループの取り扱い」
- 466 ページの「Linux ドライブと LVM ボリューム環境設定 ([設定] タブ)」
- 467 ページの「Linux ドライブと LVM ボリュームの環境設定 (ボリュームグループタブ)」

Linux のディスクおよびボリュームグループの取り扱い

PlateSpin Migrate Client は、Linux 固有のユーザインタフェース要素を備えており、Linux ストレージを適切に扱うためのオプションが提供されています。

新しく追加されたディスクおよびボリュームを適切に設定してマッピングするために必要な次の一連の手順に注意してください。

- 1 新しいディスクを追加したら、[ボリュームグループ] タブに移動し、[含める] オプションを選択して必要なボリュームグループ名をマップします。

詳細については、[Linux ドライブと LVM ボリュームの環境設定 \(ボリュームグループタブ\)](#) を参照してください。

- 2 [ボリュームグループの割り当て] ボックスにサイズを指定する
- 3 追加されたディスクそれぞれに対して、対応する [ボリュームグループの割り当て] フィールドに必要なサイズを指定します。

システムのフォーカスがこのフィールドから離れると、新しく追加されたディスクのサイズは動的に更新されます。

Linux ドライブと LVM ボリューム環境設定 ([設定] タブ)

これらの設定を使用して、コピーするソースボリューム、再作成およびサイズ調整するボリュームソース以外の領域、および再パーティションと入力を行うターゲットディスクを選択します。

The screenshot shows the 'ドライブ環境設定' (Drive Environment Settings) dialog box, specifically the 'ボリュームグループ' (Volume Group) tab. The dialog is divided into three main sections:

- 作成する仮想ディスク:** (Create virtual disks) section with a table for disk configuration.
- コピーおよびサイズ調整するボリュームを選択してください:** (Select volumes to copy and size adjust) section with a table for source volume selection.
- 再作成およびサイズ調整する非ボリュームストレージを選択してください:** (Select non-volume storage to recreate and size adjust) section with a table for non-volume storage selection.

Buttons for '追加' (Add), '未使用ディスクを削除' (Delete unused disks), 'ヘルプ' (Help), 'OK', and 'キャンセル' (Cancel) are visible.

ディスク	データストア	サイズ	シン	ファイル名
仮想ディスク 0	datastore5	30 GB	<input type="checkbox"/>	/NOPSSLE2_VM/NOPSSLE2_VM_1.vmdk

含める	ボリューム	空き容量	サイズ	新規空き容量	新規サ...	ディスク/ボリュームグループ/EVMS...
<input checked="" type="checkbox"/>	/	22.8 GB	27.6 G...	22.8 GB	27.6 G...	ディスク0

含める	タイプ	パーティション	サイズ	スワップ	新規サイズ	ディスク/ボリュームグループ/EVMSボリューム
<input checked="" type="checkbox"/>		/dev/sda1	2 GB	<input checked="" type="checkbox"/>	2 GB	ディスク0

[**含める**]: マイグレーション中にコピーまたは再作成およびサイズ調整するボリュームまたはボリュームソース以外の領域を選択します。

[**新規空き容量**]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望する空き領域のサイズを入力します。PlateSpin Migrate では、[**新規サイズ**] が自動的に調整されます。

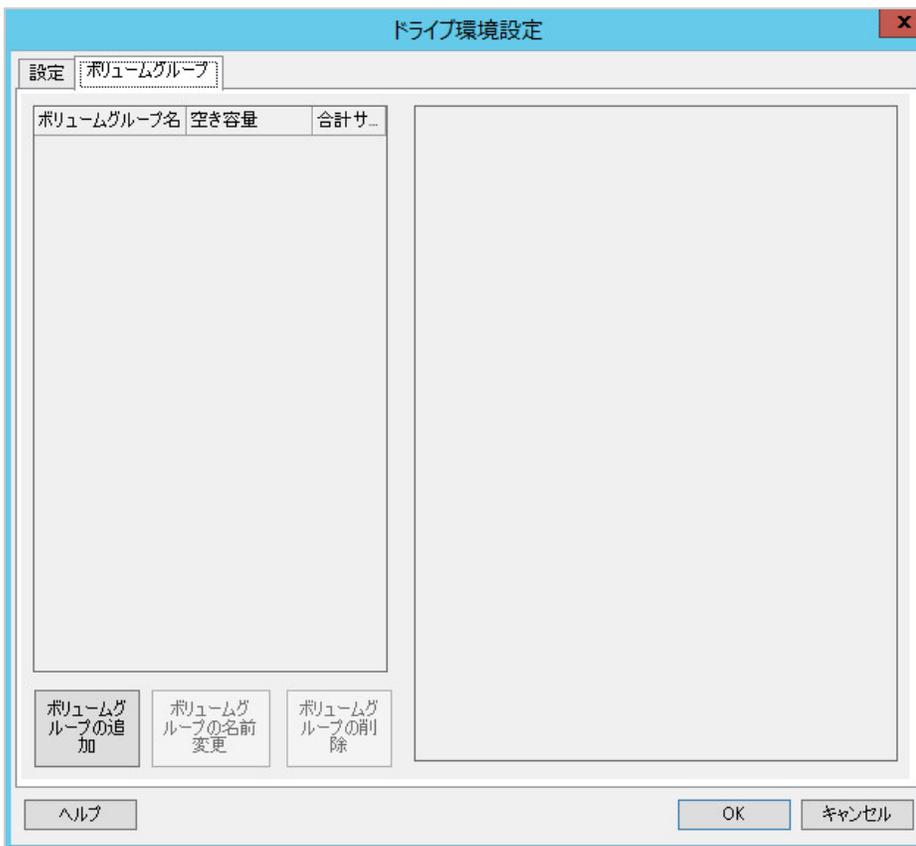
[**新規サイズ**]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望するサイズを入力します。PlateSpin Migrate では、[**新規空き容量**] が自動的に調整されます。

[**ディスク / ボリュームグループ**]: 物理ターゲットマシン上で、ボリュームがコピーされるハードドライブまたはボリュームグループを選択します。

[**パーティションの保持**]: ディスクごとに、このカラム内の該当するセルをクリックし、マイグレーション中に保持する既存のベンダパーティションを選択します。パーティションが選択されないと、PlateSpin Migrate によってサーバからパーティションが永続的に削除されます。

Linux ドライブと LVM ボリュームの環境設定 (ボリュームグループタブ)

これらの設定を使用して、ボリュームグループを管理します。



[**ボリュームグループの追加**]: ソースマシンには存在しないボリュームグループをターゲットマシンに作成します。

[**ボリュームグループの名前変更**]: ソースからターゲットにコピーされるボリュームグループの名前を変更します。

[**ボリュームグループの削除**]: ターゲットマシンで作成されないように、ボリュームグループを削除します。ボリュームグループに割り当てられているボリュームは、[**設定**] タブを使用して他の場所に再割り当てできます (デフォルトでは、ボリュームはディスクに割り当てられています)。

[**ボリュームグループの割り当て**]: ディスク上の領域をボリュームグループに割り当てるには、ボリュームグループを選択し、それに含めるディスクを選択します。含まれるディスクごとに、ボリュームグループに割り当てられる領域の容量を指定します。

ターゲット VM 固有の P2V/V2V のドライブ環境設定

ピアツーピアの仮想化ジョブを設定する場合、ジョブ設定ウィンドウでターゲットの仮想化プラットフォームに特有の設定にアクセスできます。

選択したターゲット固有のターゲット仮想マシンドライブ環境設定が表示されます。

- [537 ページの「ドライブ環境設定 : VMware ESX」](#)
- [564 ページの「ドライブ環境設定 : Hyper-V」](#)

サーバ同期でのボリュームマッピング

2 つの Windows または Linux ワークロードを、サーバ同期を使用して同期する場合、PlateSpin Migrate Client では、ソースボリュームとターゲット上の既存のボリューム間で必要なマッピングを指定できる機能が提供されます。詳細については、「[606 ページの「サーバ同期ボリュームマッピング」](#)」を参照してください。

Migrate Web インタフェースを使用したストレージとボリューム

- 1 ターゲットワークロードの詳細の編集ページで、[**ターゲットのワークロード設定**] > [**マイグレーション設定**] の順に移動します。
- 2 次のオプションを設定します。

設定名	説明
ディスク	ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。
ボリューム	マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。
NTFS クラスタサイズ	(ファイルベースの Windows ワークロードの場合) NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365 を参照してください。
Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)	(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されます。
Disks For Volume Groups (ボリュームグループのディスク)	(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。
Volume Groups (ボリュームグループ)	(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。
Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)	(Linux ワークロードの場合) Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。

3 [保存] をクリックします。

29 Amazon Web Services へのマイグレーション

- ◆ 471 ページの「Amazon Web Services へのマイグレーションの計画」
- ◆ 472 ページの「アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定」

Amazon Web Services へのマイグレーションの計画

Amazon Web Services (AWS) でクラウド環境へのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされるクラウドプラットフォーム

- ◆ 詳細については、「52 ページの「サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの AWS 環境に応じて、34 ページの「アマゾンウェブサービスへのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「177 ページの第 8 章「Amazon Web Services へのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。
- ◆ 詳細については、「229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ ターゲット AWS EC2 クラウドアカウント (自動): 詳細については、「299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」」を参照してください。
- ◆ ソースワークロード: 詳細については、「318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」」を参照してください。

追加情報

- ◆ Amazon Elastic Compute Cloud ドキュメント (<https://aws.amazon.com/documentation/ec2/>)

- ◆ Amazon 仮想プライベートクラウドユーザガイドの [AWS マネージド VPN](http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html) (http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html)。
- ◆ Amazon 仮想プライベートクラウドネットワーク管理者ガイドの [カスタマーゲートウェイ](http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/NetworkAdminGuide/Introduction.html) (<http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/NetworkAdminGuide/Introduction.html>)。

アマゾンウェブサービスへのワークロードのマイグレーションの設定

ワークロードの追加や検出を行った後は、そのワークロードが [ワークロード] ページに表示され、ステータスが [未設定] に設定されます。ワークロードをマイグレートする前に、マイグレーション用のワークロードを設定する必要があります。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動します。
- 2 マイグレーションターゲットとして Amazon Cloud リージョンを設定していない場合は、[ターゲット]>[ターゲットの追加]の順にクリックし、ターゲットの AWS クラウドプラットフォームを設定します。
詳細については、[101 ページの「ターゲット」](#)を参照してください。
- 3 [ワークロード] ページで、設定するワークロードを選択します。
- 4 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 5 ソースからターゲットに転送するデータの範囲に基づいて、レプリケーションの [初期転送方法] を指定します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: Migrate により、ソースからターゲットにフルボリュームが複製されます。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: 類似のオペレーティングシステムおよびボリュームプロファイルがワークロードにある場合、Migrate により、ソースからターゲットにデータの差分のみが複製されます。

注: PlateSpin Migrate では、Amazon Cloud の既存のターゲットワークロードに対するデータの最初のレプリケーションについては、増分レプリケーションをサポートしていません。ただし、後続のデータのレプリケーションについては増分レプリケーションをスケジュールすることができます。[ステップ 8 の増分反復](#)を参照してください。

- 6 ソースワークロードのマイグレート先となる既存の Amazon Cloud リージョンターゲットを選択します。
- 7 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。

8 次の設定を行います。

スケジュール設定

増分反復

最初の完全レプリケーションの後に増分レプリケーションを実行する場合、または各増分レプリケーションを手動で開始する場合は、時間とパターンを指定します。

デフォルトの設定は [なし] です。増分レプリケーションはスケジュールされていません。

増分反復の時間とパターンを設定または変更するには：

1. **[編集]** をクリックします。
2. **[反復スケジュールを開始]** で、スケジュールされた増分レプリケーションを開始する日時を設定します。日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトでは、実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
3. **[反復実行設定]** で、スケジュールされた増分レプリケーションに対して従うパターンを設定します。
 - ◆ **[日単位]** : レプリケーションは、指定された毎日の間隔で (つまり、レプリケーションが開始された時刻から 60 日間、毎週平日に) 行われます。
 - ◆ **[週単位]** : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 8 週間、指定された間隔で行われます。
 - ◆ **[月単位]** : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 2 カ月間、指定された間隔で行われます。

注：

- ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、最初の完全レプリケーションが完了するまでスキップされます。
- ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、スケジュール済みの増分レプリケーションの実行が開始された時刻から最大 60 日間行われます。

Full Replication (フルレプリケーション)

最初の完全レプリケーションを実行する日時を指定するか、または最初の完全レプリケーションを手動で開始します。最初の完全レプリケーションは 1 回限りのイベントですが、最初のレプリケーションが開始されて正常に完了するまで、実行はスケジュールどおりに毎日試行されます。

デフォルトの設定は [なし] です。最初の完全レプリケーションはスケジュールされていません。

注： スケジュールされた時刻または手動開始より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。準備ができていない場合、Migrate はスケジュールされた完全レプリケーションをスキップし、翌日のスケジュールされた時刻に再試行します。

最初の完全レプリケーションのスケジュールを設定または変更するには：

1. **[編集]** をクリックします。
 2. **[開始]** をクリックして、最初の完全レプリケーションを開始する日時を設定します。日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトでは、実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
-

ブラックアウト期間

スケジュールされたレプリケーションアクティビティを、指定した期間およびパターンで一時停止する、レプリケーションブラックアウト期間を指定します。たとえば、ネットワークのピーク利用時間に、あるいは VSS 対応ソフトウェアと PlateSpin VSS ブロックレベルデータ転送コンポーネントとの間の競合を防止するために、レプリケーションを一時停止します。

デフォルトの設定は [なし] です。ブラックアウト期間はスケジュールされません。

ブラックアウト期間を設定または変更するには：

1. [編集] をクリックします。
2. ブラックアウト期間の開始時間と終了時間を指定します。
ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。
3. [毎日]、[毎週]、または [毎月] を選択してブラックアウト期間を有効にし、反復パターンを設定します。

Compression Level

この設定は、ソースとターゲットのワークロード間の転送時にデータ圧縮するかどうか、および適用されるデータ圧縮のレベルを制御します。詳細については、[62 ページの「データ圧縮」](#)を参照してください。

次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ **なし**：圧縮しません。
- ◆ **高速**：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。
- ◆ **最適**：(デフォルト) ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。
- ◆ **[最大]**：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。

帯域幅制限

帯域スロットリングにより、ワークロードのマイグレーション中に直接のソースからターゲットへの通信によって消費される使用可能な帯域幅の量を制御できます。スロットリングは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。マイグレーションジョブごとにスループット率を指定できます。

スロットリングはデフォルトでは無効になっており、スロットリング率の値はオフになっています。

レプリケーションを指定された率に制限するには：

1. ワークロードのデータ転送の最大スループット値を Mbps で指定します。
 2. 制限パターンを指定します。
 - ◆ **常時**：レプリケーションのデータ転送を常に制限します。
 - ◆ **カスタム**：その期間に実行されているレプリケーションのデータ転送を制限する日時を指定します。
スロットリング時間はソースワークロードに対してローカルです。
-

マイグレーションの設定

転送方法

(Windows ワークロードの場合) データ転送メカニズムおよび暗号化によるセキュリティを選択します。詳細については、[54 ページの「サポートされるデータ転送方法」](#)を参照してください。

暗号化を有効にするには、[[データ転送の暗号化](#)] オプションを選択します。[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

注: [[Offline Transfer with Temporary Boot Environment \(一時ブート環境でのオフライン転送\)](#)] 転送方式は、Web インタフェースでは適用できません。

暗号の転送

(Linux ワークロードの場合) 暗号化を有効にするには、[[データ転送の暗号化](#)] オプションを選択します。詳細については、[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

ソース資格情報

ワークロードにアクセスするために必要な資格情報を指定します。詳細については、[313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」](#)を参照してください。

仮想マシン名

新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

ライセンスタイプ

ターゲットワークロードの OS ライセンスモデルを選択します。

- ◆ **[Auto]** : (Windows ワークロードの場合) AWS がターゲット Windows ワークロード上で Windows ライセンスをアクティベートできるようにするのか、ユーザが独自のライセンスを持ち込めるようにするのかを、PlateSpin Migrate が決定できるようにします。
- ◆ **AWS:** (Windows ワークロードの場合) AWS がターゲット Windows ワークロード上で Windows ライセンスをアクティベートできるようになります。
- ◆ **BYOL:** ユーザが独自の Microsoft ライセンスを持ち込めるようになり (BYOL)、AWS はそのライセンスについてユーザに請求しません。ユーザは、Microsoft ライセンスに準拠し、ターゲットワークロード上で OS ライセンスをアクティベートする責任を負います。このオプションは、Windows ワークロードと Linux ワークロードの両方に当てはまります。

注

- ◆ AWS がターゲットワークロード上で Windows ライセンスをアクティベートできるようにするには、ターゲットワークロード上での Windows OS アクティベーション用に KMS サーバを設定する必要があります。詳細については、[188 ページの「AWS にマイグレートされる Windows ターゲットの OS ライセンスアクティベーションの設定」](#)を参照してください
 - ◆ 選択された OS ライセンスモデルに基づいて、PlateSpin Migrate は AWS へのワークロードのカットオーバー時に AWS コミュニティにアップロードされた PlateSpin AMI のいずれかを使用します。PlateSpin AMI の詳細については、[188 ページの「ワークロードのレプリケーションとカットオーバーに使用される PlateSpin AMI の理解」](#)を参照してください。
 - ◆ Windows ワークロードを専用のホストにマイグレートする場合、ターゲットワークロードの OS ライセンスモデルは、選択したライセンスモデルに関係なく常に BYOL に設定されます。
-

ディスク

各ディスクのディスクタイプを選択します。[**ディスクタイプ**] オプションで、AWS がサポートするすべてのディスクタイプが表示されます。 [Amazon EBS Volume Types \(https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSVolumeTypes.html\)](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSVolumeTypes.html) を参照してください。

AWS ターゲットインスタンスディスクの暗号化を有効にするための暗号化キーを選択します。現在ログインしている IAM ユーザがこの暗号化キーを使用するために十分な権限を持っていることを確認します。暗号化キーの作成の詳細については、 [Creating Keys \(https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/create-keys.html\)](https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/create-keys.html) を参照してください。

ボリューム

マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。

NTFS クラスタサイズ

(ファイルベースの Windows ワークロードの場合)NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 [Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365](#) を参照してください。

Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)

(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されます。

Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)

(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。

Volume Groups (ボリュームグループ)

(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。

Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)

(Linux ワークロードの場合) マイグレーションのターゲットに含める LVM 論理ボリュームを選択します。

ターゲットのレプリケーションネットワーク

レプリケーション NIC は、[ターゲットのワークロード設定] > [ネットワーク接続] で指定したプライマリ NIC です。

1. レプリケーショントラフィックに使用するネットワークとサブネットを選択します。
2. ワークロードが AWS VPN のアドレス空間の一部でない場合、レプリケーション NIC にはパブリック IP アドレスが必要です。[Auto-assign Public IP (パブリック IP の自動割り当て)] を選択して、AWS がパブリック IP を自動的に割り当てできるようにします。
3. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的プライベート IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
4. [Add Security Groups (セキュリティグループの追加)] をクリックして、1 つ以上のセキュリティグループを追加します。詳細については、[『Best Practices for Migrating Servers to Amazon Web Services with PlateSpin Migrate』](#) ホワイトペーパーの「Create a Security Group」を参照してください。

ソースのレプリケーションネットワーク

レプリケーション環境との通信に有効なレプリケーショントラフィックに使用するソースワークロード上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。

指定した NIC のネットワークが AWS VPN の一部でない場合は、NIC にパブリック IP アドレスがあることを確認してください。

Services to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。

Services to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、後で再開されます。これは、カットオーバーのテストには適用されません。

レプリケーションの前に停止するデーモン

(Linux ワークロードの場合) レプリケーションの前にソースワークロード上で一時的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。これらのサービスは、レプリケーションの完了後に再開されます。

Daemons to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するデーモン)

(Linux ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、カットオーバー後に再開されます。停止されたサービスは、カットオーバーのテスト後に再開されます。

Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)

(これらの設定は、カットオーバーの実行時に適用される)

テナンシー

次のいずれかのオプションを選択して、共有ハードウェアまたは専用ハードウェアのどちらでインスタンスを実行するかを指定します。

- ◆ **共有ハードウェアインスタンスの実行**: インスタンスは共有ハードウェアで実行されます。これはデフォルトで選択されています。
- ◆ **専用インスタンスの実行**: インスタンスはシングルテナントハードウェアで実行されます。
- ◆ **このインスタンスを専用ホスト上で起動**: インスタンスは専用ホストで実行されます。これは、アカウントで使用するために割り当て済みの分離されたサーバです。

注: インスタンスを専用のホストで起動する場合、ターゲットワークロードの OS ライセンスモデルは、選択したライセンスモデルに関係なく常に BYOL に設定されます。

要件に基づいて次のオプションを設定します。

- ◆ **ホスト**: インスタンスを起動する特定のホストを選択するか、**[自動配置の使用]** を選択して、一致するインスタンスタイプを持ち自動配置が有効な任意のホストにインスタンスの起動を許可します。利用可能な専用ホストのいずれかが自動配置をサポートする場合、**[自動配置の使用]** オプションはデフォルトで選択されています。
 - ◆ **アフィニティ**: 特定の専用ホストでは、アフィニティは常に **[ホスト]** です。ただし、**[ホスト]** オプションを **[自動配置の使用]** に設定した場合、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **オフ**: 停止されたインスタンスを利用可能な任意のホストで再起動します。このオプションはデフォルトで選択されています。
 - ◆ **ホスト**: 停止されたインスタンスを、それが起動されたホストと同じホストで再起動します。
-

Cloud Instance Size (クラウドインスタンスサイズ)

[[クラウドインスタンスサイズの変更](#)]をクリックして、ワークロードに適した、サポートされているクラウドインスタンスサイズを選択します。

注

- ◆ AWS がサポートするインスタンスタイプが表示されていない場合、PlateSpin の設定パラメータ `AWSPriceListRegion` の値を、目的のインスタンスタイプが一覧表示される料金表エンドポイントを含むリージョン名に設定できます。詳細については、「[187 ページの「サポートされる AWS インスタンスタイプの検出に使用される AWS リージョンプライスリストエンドポイントの設定」](#)」を参照してください。

- ◆ AWS に新しいインスタンスタイプのサポートが追加されると、動的に検出されて表示され、選択できるようになります。このリリースでは、最近追加されたインスタンスタイプ (T3、M5a、R5a、R5、R5d、G3s、Z1d、C5n など)、および同様の新しいインスタンスタイプは Migrate でテストされていません。これらの AWS インスタンスタイプのサポートは試験的です。

デフォルトでは、Migrate は、次のコンポーネントのソースワークロードに最も一致するクラウドインスタンスサイズを選択します。

- ◆ コアの合計数
- ◆ メモリ量
- ◆ NIC 数
- ◆ ネットワークパフォーマンス
- ◆ AWS インスタンスファミリー

デフォルトインスタンスは、ソースワークロード上のこれらの各コンポーネントの設定を満たしているか超えています。ただし、要件に基づいて、より小さいインスタンスサイズを選択することができます。

- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に許可された CPU とメモリを使用します。ターゲットワークロードの CPU 数またはメモリ量を削減するには：
 1. ニーズに最も適合するように CPU 数またはメモリ量を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数の NIC を使用します。一部の NIC のみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するように NIC 数を少なくし、クラウドインスタンスサイズを選択します。少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 2. [[ターゲットのワークロード設定](#)] で、マイグレート対象の NIC 数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にする NIC を選択解除します。

注：現在、Windows Server 2008 R2 ワークロードの AWS へのマイグレーションでは、クラウドインスタンスサイズ `i3.16xlarge` はサポートされていません。`i3.16xlarge` 以外の、サポートされているクラウドインスタンスサイズを使用します。

AWS Instance Tags (AWS インスタスタグ)

AWS では、タグ形式でメタデータをリソースに割り当てできるので、リソースを容易に管理、検索、フィルタできます。タグを追加するには、次の操作を実行します。

1. [Add/Edit Tags (タグの追加 / 編集)] をクリックして、[Create Tag (タグの作成)] をクリックします。
2. タグのキーと値を指定します。
3. [適用] をクリックします。

タグのキーと値は編集可能で、タグを削除することもできます。

Placement Groups (プレイACEMENTグループ)

この設定は、インスタンスを共有インスタンスとして実行するように [テナンシー] を設定する場合にのみ適用されます。

インスタンスを起動するプレイACEMENTグループを選択します。

重要 : Migrate の配置グループの設定は、Amazon EC2 でサポートされているクラウドインスタンスタイプに制限されています。配置グループ、およびそれらを使用する際の AWS のルールと制限に関する最新情報については、AWS EC2 のドキュメントを参照してください。

- ◆ 「[AWS EC2: Windows インスタンス用ユーザーガイド](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html) (https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html)」の「プレイACEMENTグループ」
 - ◆ 「[AWS EC2: Linux インスタンス用ユーザーガイド](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups) (https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups)」の「プレイACEMENTグループ」
-

IAM Roles (IAM 役割)

AWS API を使用して VPC へのマイグレーションを実行するための適切な IAM 役割を持つ AWS Identity and Access Management (IAM) ユーザを、AWS アカウント内で選択します。

Key Pair (キーペア)

AWS ターゲットインスタンスへのログインに使用する AWS EC2 キーペアを選択します。ただし、キーペアを使用しない場合は [Proceed without a key pair (キーペアなしで続行)] を選択し、ソース資格情報のみを使用して AWS ターゲットインスタンスにログインします。

注 : キーペアを選択した場合、PlateSpin Migrate ではデフォルトで、AWS ターゲットインスタンスへのログインには選択したキーペアしか使用できません。マイグレーションジョブで設定されたキーペア、またはソース資格情報のいずれかを使用して AWS Linux ターゲットインスタンスにログインできるようにするには、[187 ページの「キーペアまたはソース資格情報を使用したターゲットインスタンスへのログインの設定」](#)を参照してください。

キーペアの作成については、次の情報を参照してください。

- ◆ **Windows の場合** : [Amazon EC2 Key Pairs and Windows Instances \(Amazon EC2 キーペアと Windows インスタンス\)](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html) (https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html)
 - ◆ **Linux の場合** : [Amazon EC2 Key Pairs and Linux Instances \(Amazon EC2 キーペアと Linux インスタンス\)](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html) (https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html)
-

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[**変更なし**] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[**設定対象**] を選択して新しい名前を指定します。

注: カットオーバー時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ**: *Workgroup_name*

Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。

- ◆ **ドメイン**: *Domain_name*

Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバー時にドメインまたはワークグループ名を変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合**: ソースワークロードが、[**WorkGroup1 (WorkGroup1)**] という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ([**WorkGroup1 (WorkGroup1)**])に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ(たとえば、[**WorkGroup2 (WorkGroup2)**])に参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] を選択して、ワークグループ名を [**WorkGroup2 (WorkGroup2)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
 - ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合**: ソースワークロードが、[**Domain1 (Domain1)**] という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Domain: Domain1 (Domain: Domain1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ドメイン名を [**Domain1 (Domain1)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
-

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) [Join Domain (ドメインに参加)] を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

1. AWS 拡張ネットワーク機能を使用して、ワークロード上で高いパフォーマンスのネットワーク機能を実現するには、[Enable Enhanced Networking (拡張ネットワークを有効化)] をクリックします。

重要

- ◆ AWS では、選択されたインスタンスタイプに対する拡張ネットワーク機能をサポートしています。このオプションを選択し、サポートされていないインスタンスタイプに対して拡張ネットワークを有効化しようとする、検証エラーを受信します。サポートされているインスタンスのリストを表示するには、[AWS ドキュメント](#)にある次のトピックを参照してください。
 - ◆ [Windows の拡張ネットワーク](#)
 - ◆ [Linux の拡張ネットワーク](#)
 - ◆ (Linux ワークロードの場合) ENA 機能を使用した拡張ネットワークがワークロードに対して有効になっていることを確認します。詳細については、[185 ページの「Linux ディストリビューションでの ENA を使用した拡張ネットワークの有効化」](#)を参照してください
2. 複数の NIC を持つワークロードの場合、マイグレートする NIC ごとに [含める] を選択します。NIC を除外するには [含める] の選択を解除します。
 - ◆ 少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 - ◆ マイグレートする NIC の数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされている NIC の最大数を超えることはできません。
 - ◆ ソースワークロードが AWS VPN のアドレス空間の一部でない場合、マイグレーションにはパブリック IP アドレスが必要です。AWS がパブリック IP アドレスを自動的に割り当てできるようにするには、マイグレーションのための NIC を 1 つだけ含むようにする必要があります。AWS がパブリック IP アドレスの割り当てをサポートするのは、1 つのネットワークインタフェースを持つインスタンスに対してのみだからです。マイグレーション時にパブリック IP が 1 つだけ使用されるようにするには、Migrate Server に対する PlateSpin の環境設定にある UseOnlyPublicIPForAWS パラメータを True に設定します。詳細については、「[187 ページの「PlateSpin Migrate Server を AWS マイグレーション用にパブリック IP アドレスを使用するように設定する」](#)」を参照してください。
 3. 含まれる NIC ごとに、ネットワークとサブネットを選択します。
 4. (1 つの NIC の場合) [Auto-assign Public IP (パブリック IP の自動割り当て)] を選択して、AWS がパブリック IP アドレスを自動的に割り当てできるようにします。
 5. 含まれる NIC ごとに、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
-

DNS サーバ

ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、[Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。

- ◆ **Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには :
 1. [詳細] をクリックします。
 2. DNS サーバのアドレスを指定します。
 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 4. [OK] をクリックします。

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、[自動]、[手動]、[無効]、および [自動 (遅延起動)] です。

Daemons States to Change (変更するデーモン状態)

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で Linux デーモンの起動条件を選択します。適切な実行レベル (0 ~ 6) と [ブート] のチェックボックスを選択することによって、デーモンの起動を有効にします。

Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)

(これらの設定は、カットオーバーのテスト時に適用される)

ターゲットのワークロード設定のコピー

[Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)] セクションから [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションへワークロード設定を自動的にコピーするには、[ターゲットのワークロード設定のコピー] オプションをクリックします。

テナンシー

次のいずれかのオプションを選択して、共有ハードウェアまたは専用ハードウェアのどちらでインスタンスを実行するかを指定します。

- ◆ **共有ハードウェアインスタンスの実行** : インスタンスは共有ハードウェアで実行されます。これはデフォルトで選択されています。
- ◆ **専用インスタンスの実行** : インスタンスはシングルテナントハードウェアで実行されます。
- ◆ **このインスタンスを専用ホスト上で起動** : インスタンスは専用ホストで実行されます。これは、アカウントで使用するために割り当て済みの分離されたサーバです。

注 : インスタンスを専用のホストで起動する場合、ターゲットワークロードの OS ライセンスモデルは、選択したライセンスモデルに関係なく常に BYOL に設定されます。

要件に基づいて次のオプションを設定します。

- ◆ **ホスト** : インスタンスを起動する特定のホストを選択するか、[自動配置の使用] を選択して、一致するインスタンスタイプを持ち自動配置が有効な任意のホストにインスタンスの起動を許可します。利用可能な専用ホストのいずれかが自動配置をサポートする場合、[自動配置の使用] オプションはデフォルトで選択されています。
 - ◆ **アフィニティ** : 特定の専用ホストでは、アフィニティは常に [ホスト] です。ただし、[ホスト] オプションを [自動配置の使用] に設定した場合、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **オフ** : 停止されたインスタンスを利用可能な任意のホストで再起動します。このオプションはデフォルトで選択されています。
 - ◆ **ホスト** : 停止されたインスタンスを、それが起動されたホストと同じホストで再起動します。
-

Cloud Instance Size (クラウドインスタンスサイズ)

[[クラウドインスタンスサイズの変更](#)] をクリックして、ワークロードに適した、サポートされているクラウドインスタンスサイズを選択します。

注: AWS がサポートするインスタンスタイプが表示されていない場合、PlateSpin の設定パラメータ `AWSPriceListRegion` の値を、目的のインスタンスタイプが一覧表示される料金表エンドポイントを含むリージョン名に設定できます。詳細については、「[187 ページの「サポートされる AWS インスタンスタイプの検出に使用される AWS リージョンプライスリストエンドポイントの設定」](#)」を参照してください。

デフォルトでは、Migrate は、次のコンポーネントのソースワークロードに最も一致するクラウドインスタンスサイズを選択します。

- ◆ コアの合計数
- ◆ メモリ量
- ◆ NIC 数
- ◆ ネットワークパフォーマンス
- ◆ AWS インスタンスファミリー

デフォルトインスタンスは、ソースワークロード上のこれらの各コンポーネントの設定を満たしているか超えています。ただし、要件に基づいて、より小さいインスタンスサイズを選択することができます。

- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に許可された CPU とメモリを使用します。ターゲットワークロードの CPU 数またはメモリ量を削減するには：
 1. ニーズに最も適合するように CPU 数またはメモリ量を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数の NIC を使用します。一部の NIC のみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するように NIC 数を少なくし、クラウドインスタンスサイズを選択します。少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 2. [[ターゲットのワークロード設定](#)] で、マイグレート対象の NIC 数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にする NIC を選択解除します。

注: 現在、Windows Server 2008 R2 ワークロードの AWS へのマイグレーションでは、クラウドインスタンスサイズ `i3.16xlarge` はサポートされていません。`i3.16xlarge` 以外の、サポートされているクラウドインスタンスサイズを使用します。

AWS Instance Tags (AWS インスタスタグ)

AWS では、タグ形式でメタデータをリソースに割り当てできるので、リソースを容易に管理、検索、フィルタできます。タグを追加するには、次の操作を実行します。

1. [[Add/Edit Tags \(タグの追加 / 編集 \)](#)] をクリックして、[[Create Tag \(タグの作成 \)](#)] をクリックします。
2. タグのキーと値を指定します。
3. [[適用](#)] をクリックします。

タグのキーと値は編集可能で、タグを削除することもできます。

Placement Groups (プレイメントグループ)

この設定は、インスタンスを共有インスタンスとして実行するように [テナンシー] を設定する場合にのみ適用されます。

インスタンスを起動するプレイメントグループを選択します。

重要 : Migrate の配置グループの設定は、Amazon EC2 でサポートされているクラウドインスタンスタイプに制限されています。配置グループ、およびそれらを使用する際の AWS のルールと制限に関する最新情報については、AWS EC2 のドキュメントを参照してください。

- ◆ 「AWS EC2: Windows インスタンス用ユーザーガイド」(<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html>) の「プレイメントグループ」
- ◆ 「AWS EC2: Linux インスタンス用ユーザーガイド」(<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups>) の「プレイメントグループ」

IAM Roles (IAM 役割)

AWS API を使用して VPC へのマイグレーションを実行するための適切な IAM 役割を持つ AWS Identity and Access Management (IAM) ユーザーを、AWS アカウント内で選択します。

Key Pair (キーペア)

AWS ターゲットインスタンスへのログインに使用する AWS EC2 キーペアを選択します。ただし、キーペアを使用しない場合は [Proceed without a key pair (キーペアなしで続行)] を選択し、ソース資格情報のみを使用して AWS ターゲットインスタンスにログインします。

注 : キーペアを選択した場合、PlateSpin Migrate ではデフォルトで、AWS ターゲットインスタンスへのログインには選択したキーペアしか使用できません。マイグレーションジョブで設定されたキーペア、またはソース資格情報のいずれかを使用して AWS Linux ターゲットインスタンスにログインできるようにするには、187 ページの「キーペアまたはソース資格情報を使用したターゲットインスタンスへのログインの設定」を参照してください。

キーペアの作成については、次の情報を参照してください。

- ◆ **Windows の場合** : Amazon EC2 Key Pairs and Windows Instances (Amazon EC2 キーペアと Windows インスタンス) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html>)
- ◆ **Linux の場合** : Amazon EC2 Key Pairs and Linux Instances (Amazon EC2 キーペアと Linux インスタンス) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html>)

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[変更なし] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[設定対象] を選択して新しい名前を指定します。

注 : カットオーバーのテスト時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ**: *Workgroup_name*
Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。
- ◆ **ドメイン**: *Domain_name*
Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバーのテスト時にドメインまたはワークグループ名を変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合**: ソースワークロードが、**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]** という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ (**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]**) に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ (たとえば、**[WorkGroup2 (WorkGroup2)]**) に参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** を選択して、ワークグループ名を **[WorkGroup2 (WorkGroup2)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
- ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合**: ソースワークロードが、**[Domain1 (Domain1)]** という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Domain: Domain1 (Domain: Domain1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ドメイン名を **[Domain1 (Domain1)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) **[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

1. AWS 拡張ネットワーキング機能を使用して、ワークロード上で高いパフォーマンスのネットワーキング機能を実現するには、[Enable Enhanced Networking (拡張ネットワーキングを有効化)] をクリックします。

重要

- ◆ AWS では、選択されたインスタンスタイプに対する拡張ネットワーキング機能をサポートしています。このオプションを選択し、サポートされていないインスタンスタイプに対して拡張ネットワーキングを有効化しようとすると、検証エラーを受信します。サポートされているインスタンスのリストを表示するには、[AWS ドキュメント](#)にある次のトピックを参照してください。
 - ◆ [Windows の拡張ネットワーキング](#)
 - ◆ [Linux の拡張ネットワーキング](#)
 - ◆ (Linux ワークロードの場合) ENA 機能を使用した拡張ネットワーキングがワークロードに対して有効になっていることを確認します。詳細については、[185 ページの「Linux ディストリビューションでの ENA を使用した拡張ネットワーキングの有効化」](#)を参照してください
2. 複数の NIC を持つワークロードの場合、マイグレートする NIC ごとに [含める] を選択します。NIC を除外するには [含める] の選択を解除します。
 - ◆ 少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 - ◆ マイグレートする NIC の数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされている NIC の最大数を超えることはできません。
 - ◆ ソースワークロードが AWS VPN のアドレス空間の一部でない場合、マイグレーションにはパブリック IP アドレスが必要です。AWS がパブリック IP アドレスを自動的に割り当てできるようにするには、マイグレーションのための NIC を 1 つだけ含むようにする必要があります。AWS がパブリック IP アドレスの割り当てをサポートするのは、1 つのネットワークインタフェースを持つインスタンスに対してのみだからです。マイグレーション時にパブリック IP が 1 つだけ使用されるようにするには、Migrate Server に対する PlateSpin の環境設定にある UseOnlyPublicIPForAWS パラメータを True に設定します。詳細については、「[187 ページの「PlateSpin Migrate Server を AWS マイグレーション用にパブリック IP アドレスを使用するように設定する」](#)」を参照してください。
 3. 含まれる NIC ごとに、ネットワークとサブネットを選択します。
 4. (1 つの NIC の場合) [Auto-assign Public IP (パブリック IP の自動割り当て)] を選択して、AWS がパブリック IP アドレスを自動的に割り当てできるようにします。
 5. 含まれる NIC ごとに、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
-

DNS サーバ

ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、[Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。

- ◆ **Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには :
 1. [詳細] をクリックします。
 2. DNS サーバのアドレスを指定します。
 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 4. [OK] をクリックします。

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。

Daemons States to Change (変更するデーモン状態)

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。

タグ

タグ

ワークロードに割り当てるタグを選択します。タグの詳細については、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

- 9 (オプション) ターゲットを変更するには、[Change Target (ターゲットの変更)] をクリックします。

注: ターゲットを変更すると、指定したすべての設定が消去されます。

- 10 次のいずれかの操作を行います。

- ◆ [保存] をクリックして、設定を保存します。
- ◆ [Save and Prepare (保存および準備)] をクリックして設定を保存し、ワークロードマイグレーションの準備を開始します。
- ◆ [キャンセル] をクリックして終了します。

30 Microsoft Azure へのマイグレーション

- ◆ 491 ページの「Microsoft Azure へのマイグレーションの計画」
- ◆ 492 ページの「Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定」

Microsoft Azure へのマイグレーションの計画

Microsoft Azure でクラウド環境へのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされるクラウドプラットフォーム

- ◆ 詳細については、「[52 ページの「サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」](#)」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの Azure クラウド環境に応じて、[36 ページの「Microsoft Azure へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」](#)を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「[63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「[197 ページの第 9 章「Microsoft Azure へのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。
- ◆ 詳細については、「[229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ **ターゲット Azure クラウドサブスクリプション (自動)**: 詳細については、「[299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」](#)」を参照してください。
- ◆ **ソースワークロード**: 詳細については、「[318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)」を参照してください。

追加情報

- ◆ 『[Microsoft Azure VPN ゲートウェイドキュメント](#)』の「[Azure ポータルでのサイト間接続の作成](#)」を参照してください。
- ◆ 『[Microsoft Azure VPN ゲートウェイドキュメント](#)』の「[PowerShell を使用した、サイト間 VPN 接続を行う VNet の作成](#)」を参照してください。

Microsoft Azure へのワークロードのマイグレーションの設定

ワークロードの追加や検出を行った後は、そのワークロードが [ワークロード] ページに表示され、ステータスが [未設定] に設定されます。ワークロードをマイグレートする前に、マイグレーション用のワークロードを設定する必要があります。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動します。
- 2 マイグレーションターゲットとして Microsoft Azure の場所を設定していない場合は、[ターゲット]>[ターゲットの追加]の順にクリックし、ターゲットの Azure クラウドプラットフォームを設定します。
詳細については、[101 ページの「ターゲット」](#)を参照してください。
- 3 [ワークロード] ページで、設定するワークロードを選択します。
- 4 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 5 ソースからターゲットに転送するデータの範囲に基づいて、レプリケーションの [初期転送方法] を指定します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: Migrate により、ソースからターゲットにフルボリュームが複製されます。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: 類似のオペレーティングシステムおよびボリュームプロファイルがワークロードにある場合、Migrate により、ソースからターゲットにデータの差分のみが複製されます。

注: PlateSpin Migrate では、Azure クラウドの既存のターゲットワークロードに対するデータの最初のレプリケーションについては、増分レプリケーションをサポートしていません。ただし、後続のデータのレプリケーションについては増分レプリケーションをスケジュールすることができます。[ステップ 8 の増分反復](#)を参照してください。

- 6 ソースワークロードのマイグレート先となる既存の Microsoft Azure の場所ターゲットを選択します。
Premium Storage のターゲットロケーションに対する可用性を検証するには、[Microsoft Azure 製品の地域別可用性 \(https://azure.microsoft.com/en-us/regions/services/\)](https://azure.microsoft.com/en-us/regions/services/) を参照してください。
- 7 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。

8 次の設定を行います。

スケジュール設定

増分反復

最初の完全レプリケーションの後に増分レプリケーションを実行する場合、または各増分レプリケーションを手動で開始する場合は、時間とパターンを指定します。

デフォルトの設定は [なし] です。増分レプリケーションはスケジュールされていません。

増分反復の時間とパターンを設定または変更するには：

1. [編集] をクリックします。
2. [反復スケジュールを開始] で、スケジュールされた増分レプリケーションを開始する日時を設定します。日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトでは、実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
3. [反復実行設定] で、スケジュールされた増分レプリケーションに対して従うパターンを設定します。
 - ◆ [日単位] : レプリケーションは、指定された毎日の間隔で (つまり、レプリケーションが開始された時刻から 60 日間、毎週平日に) 行われます。
 - ◆ [週単位] : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 8 週間、指定された間隔で行われます。
 - ◆ [月単位] : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 2 カ月間、指定された間隔で行われます。

注：

- ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、最初の完全レプリケーションが完了するまでスキップされます。
- ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、スケジュール済みの増分レプリケーションの実行が開始された時刻から最大 60 日間行われます。

Full Replication (フルレプリケーション)

最初の完全レプリケーションを実行する日時を指定するか、または最初の完全レプリケーションを手動で開始します。最初の完全レプリケーションは 1 回限りのイベントですが、最初のレプリケーションが開始されて正常に完了するまで、実行はスケジュールどおりに毎日試行されます。

デフォルトの設定は [なし] です。最初の完全レプリケーションはスケジュールされていません。

注：スケジュールされた時刻または手動開始より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。準備ができていない場合、Migrate はスケジュールされた完全レプリケーションをスキップし、翌日のスケジュールされた時刻に再試行します。

最初の完全レプリケーションのスケジュールを設定または変更するには：

1. [編集] をクリックします。
 2. [開始] をクリックして、最初の完全レプリケーションを開始する日時を設定します。日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトでは、実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
-

ブラックアウト期間

スケジュールされたレプリケーションアクティビティを、指定した期間およびパターンで一時停止する、レプリケーションブラックアウト期間を指定します。たとえば、ネットワークのピーク利用時間に、あるいは VSS 対応ソフトウェアと PlateSpin VSS ブロックレベルデータ転送コンポーネントとの間の競合を防止するために、レプリケーションを一時停止します。

デフォルトの設定は [なし] です。ブラックアウト期間はスケジュールされません。

ブラックアウト期間を設定または変更するには：

1. [編集] をクリックします。
2. ブラックアウト期間の開始時間と終了時間を指定します。
ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。
3. [毎日]、[毎週]、または [毎月] を選択してブラックアウト期間を有効にし、反復パターンを設定します。

Compression Level

この設定は、ソースとターゲットのワークロード間の転送時にデータ圧縮するかどうか、および適用されるデータ圧縮のレベルを制御します。詳細については、[62 ページの「データ圧縮」](#)を参照してください。

次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ **なし**：圧縮しません。
- ◆ **高速**：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。
- ◆ **最適**：(デフォルト) ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。
- ◆ **[最大]**：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。

帯域幅制限

帯域スロットリングにより、ワークロードのマイグレーション中に直接のソースからターゲットへの通信によって消費される使用可能な帯域幅の量を制御できます。スロットリングは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。マイグレーションジョブごとにスループット率を指定できます。

スロットリングはデフォルトでは無効になっており、スロットリング率の値はオフになっています。

レプリケーションを指定された率に制限するには：

1. ワークロードのデータ転送の最大スループット値を Mbps で指定します。
 2. 制限パターンを指定します。
 - ◆ **常時**：レプリケーションのデータ転送を常に制限します。
 - ◆ **カスタム**：その期間に実行されているレプリケーションのデータ転送を制限する日時を指定します。
スロットリング時間はソースワークロードに対してローカルです。
-

マイグレーションの設定

転送方法

(Windows ワークロードの場合) データ転送メカニズムおよび暗号化によるセキュリティを選択します。詳細については、[54 ページの「サポートされるデータ転送方法」](#)を参照してください。

暗号化を有効にするには、[[データ転送の暗号化](#)] オプションを選択します。[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

注: [[Offline Transfer with Temporary Boot Environment \(一時ブート環境でのオフライン転送\)](#)] 転送方式は、Web インタフェースでは適用できません。

暗号の転送

(Linux ワークロードの場合) 暗号化を有効にするには、[[データ転送の暗号化](#)] オプションを選択します。詳細については、[56 ページの「セキュリティとプライバシー」](#)を参照してください。

ソース資格情報

ワークロードにアクセスするために必要な資格情報を指定します。詳細については、[313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」](#)を参照してください。

Azure リソースグループ

ターゲット VM リソースに使用するリソースグループを指定します。次のいずれかの操作を実行します。

- ◆ PlateSpin で次のデフォルト名を用いて新しいリソースグループを作成できるようにします。
`<hostname>-VM-Resources`
 - ◆ PlateSpin が新しいリソースグループを作成するときに使用する名前を入力します。
 - ◆ リストから既存のリソースグループを選択します。
-

仮想マシン名

新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

ディスク

ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。

ボリューム

マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。

NTFS クラスタサイズ

(ファイルベースの Windows ワークロードの場合) NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、[Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365](#)を参照してください。

Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)

(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されます。

Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)

(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。

Volume Groups (ボリュームグループ)

(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。

Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)

(Linux ワークロードの場合) マイグレーションのターゲットに含める LVM 論理ボリュームを選択します。

ターゲットのレプリケーションネットワーク

レプリケーション NIC は、[ターゲットのワークロード設定] > [ネットワーク接続] で指定したプライマリ NIC です。

1. レプリケーショントラフィックに使用するネットワークとサブネットを選択します。
 2. Azure VPN を使用しない場合、レプリケーション NIC には Azure によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスが必要です。[編集] をクリックし、[パブリック IP の作成] を選択します。
 3. レプリケーションネットワークに使用するリソースグループを指定します。[Azure リソースグループ] 設定がデフォルトです。別のリソースグループを指定するには、[編集] をクリックし、次のいずれかを実行します。
 - ◆ PlateSpin が新しいリソースグループを作成するときに使用する名前を入力します。
 - ◆ リストから既存のリソースグループを選択します。
 4. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的プライベート IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
-

ソースのレプリケーションネットワーク

レプリケーション環境との通信に有効なレプリケーショントラフィックに使用するソースワークロード上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。

指定した NIC のネットワークが Azure VPN の一部でない場合は、NIC にパブリック IP アドレスがあることを確認してください。

Services to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。

Services to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、後で再開されます。これは、カットオーバーのテストには適用されません。

レプリケーションの前に停止するデーモン

(Linux ワークロードの場合) レプリケーションの前にソースワークロード上で一時的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。これらのサービスは、レプリケーションの完了後に再開されます。

Daemons to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するデーモン)

(Linux ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、カットオーバー後に再開されます。停止されたサービスは、カットオーバーのテスト後に再開されます。

Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)

(これらの設定は、カットオーバーの実行時に適用される)

Cloud Instance Size (クラウドインスタンスサイズ)

ワークロードに適したクラウドインスタンスサイズと、ターゲットプラットフォームのストレージアカウントタイプを選択します。

重要: クラウドインスタンスサイズは、ターゲットアカウントと同じストレージタイプ (標準ストレージまたはプレミアムストレージ) である必要があります。それ以外を選択すると、検証エラーが発生します。プレミアムストレージのターゲットロケーションに対する可用性を検証するには、[Microsoft Azure 製品の地域別可用性](#)を参照してください。

デフォルトでは、Migrate は、同じストレージアカウントタイプをサポートし、かつ次のコンポーネントのソースワークロードに最も一致するクラウドインスタンスサイズを選択します。

- ◆ コアの合計数
- ◆ メモリ量
- ◆ データディスク数
- ◆ NIC 数

デフォルトインスタンスは、ソースワークロード上のこれらの各コンポーネントの設定を満たしているか超えています。ただし、要件に基づいて、より小さいインスタンスサイズを選択することができます。

- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に許可された CPU とメモリを使用します。ターゲットワークロードの CPU 数またはメモリ量を削減するには：
 1. ニーズに最も適合するように CPU 数またはメモリ量を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
 - ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数のデータディスクを使用します。一部のデータディスクのみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するようにデータディスク数を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
 2. マイグレート対象のディスク数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にするボリュームを選択解除します。
 - ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数の NIC を使用します。一部の NIC のみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するように NIC 数を少なくし、クラウドインスタンスサイズを選択します。少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 2. [ターゲットのワークロード設定] で、マイグレート対象の NIC 数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にする NIC を選択解除します。

注: ターゲット VM 上のボリュームで消費されるデータディスクの数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされているデータディスクの最大数を超えることはできません。
 - ◆ [クラウドインスタンスサイズ] リストの [プレミアムストレージのサポート] 列は、インスタンスのストレージアカウントタイプ (標準ストレージ (いいえ) またはプレミアムストレージ (はい)) を示しています。新しいインスタンスサイズが、ターゲットプラットフォームと同じストレージアカウントタイプをサポートしていることを確認してください。
-

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[**変更なし**] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[**設定対象**] を選択して新しい名前を指定します。

注: カットオーバー時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ**: *Workgroup_name*

Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。

- ◆ **ドメイン**: *Domain_name*

Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバー時にドメインまたはワークグループ名を変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合**: ソースワークロードが、[**WorkGroup1 (WorkGroup1)**] という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ([**WorkGroup1 (WorkGroup1)**])に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ(たとえば、[**WorkGroup2 (WorkGroup2)**])に参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] を選択して、ワークグループ名を [**WorkGroup2 (WorkGroup2)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
 - ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合**: ソースワークロードが、[**Domain1 (Domain1)**] という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Domain: Domain1 (Domain: Domain1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ドメイン名を [**Domain1 (Domain1)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
-

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) **[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

- 複数の NIC を持つワークロードの場合、マイグレートする NIC ごとに **[含める]** を選択します。NIC を除外するには **[含める]** の選択を解除します。
 - 少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 - マイグレートする NIC の数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされている NIC の最大数を超えることはできません。
 - 含まれる NIC ごとに、ネットワークとサブネットを選択します。
 - プライマリ NIC が正しく設定され、その役割がプライマリになっていることを確認します。デフォルトの **[プライマリ接続]** は、リストの最初の NIC です。詳細については、「[208 ページの「Azure ネットワーキングのガイドライン」](#)」を参照してください。
 - Azure VPN を使用しない場合、プライマリ NIC には Azure によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスが必要です。プライマリ NIC については、**[編集]** をクリックし、**[パブリック IP の作成]** を選択します。
 - 含まれる NIC ごとに：
 - NIC に使用するリソースグループを指定します。**[Azure リソースグループ]** 設定がデフォルトです。別のリソースグループを指定するには、**[編集]** をクリックし、次のいずれかを実行します。
 - PlateSpin が新しいリソースグループを作成するときに使用する名前を入力します。
 - リストから既存のリソースグループを選択します。
 - 次のいずれか 1 つを選択します。
 - DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
-

DNS サーバ

ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、**[Network Connections (ネットワーク接続)]** オプションで **[Static (静的)]** を選択した場合にのみ適用されます。

- Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
 - Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
 - Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには：
 - [詳細]** をクリックします。
 - DNS サーバのアドレスを指定します。
 - [追加]** をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 - [OK]** をクリックします。
-

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、[自動]、[手動]、[無効]、および [自動 (遅延起動)] です。

Daemons States to Change (変更するデーモン状態)

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で Linux デーモンの起動条件を選択します。適切な実行レベル (0 ~ 6) と [ブート] のチェックボックスを選択することによって、デーモンの起動を有効にします。

Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)

(これらの設定は、カットオーバーのテスト時に適用される)

ターゲットのワークロード設定のコピー

[Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)] セクションから [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションへワークロード設定を自動的にコピーするには、[ターゲットのワークロード設定のコピー] オプションをクリックします。

Cloud Instance Size (クラウドインスタンスサイズ)

ワークロードに適したクラウドインスタンスサイズと、ターゲットプラットフォームのストレージアカウントタイプを選択します。

重要: クラウドインスタンスサイズは、ターゲットアカウントと同じストレージタイプ (標準ストレージまたはプレミアムストレージ) である必要があります。それ以外を選択すると、検証エラーが発生します。プレミアムストレージのターゲットロケーションに対する可用性を検証するには、[Microsoft Azure 製品の地域別可用性](#)を参照してください。

デフォルトでは、Migrate は、同じストレージアカウントタイプをサポートし、かつ次のコンポーネントのソースワークロードに最も一致するクラウドインスタンスサイズを選択します。

- ◆ コアの合計数
- ◆ メモリ量
- ◆ データディスク数
- ◆ NIC 数

デフォルトインスタンスは、ソースワークロード上のこれらの各コンポーネントの設定を満たしているか超えています。ただし、要件に基づいて、より小さいインスタンスサイズを選択することができます。

- ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に許可された CPU とメモリを使用します。ターゲットワークロードの CPU 数またはメモリ量を削減するには：
 1. ニーズに最も適合するように CPU 数またはメモリ量を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
 - ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数のデータディスクを使用します。一部のデータディスクのみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するようにデータディスク数を少なくし、より小さいクラウドインスタンスサイズを選択します。
 2. マイグレート対象のディスク数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にするボリュームを選択解除します。
 - ◆ ターゲット VM では、インスタンスサイズ用に最大許容数の NIC を使用します。一部の NIC のみをマイグレートするには：
 1. ニーズに最も適合するように NIC 数を少なくし、クラウドインスタンスサイズを選択します。少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 2. [ターゲットのワークロード設定] で、マイグレート対象の NIC 数が選択されたインスタンスに適合するまで、マイグレート対象外にする NIC を選択解除します。

注: ターゲット VM 上のボリュームで消費されるデータディスクの数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされているデータディスクの最大数を超えることはできません。
 - ◆ [クラウドインスタンスサイズ] リストの [プレミアムストレージのサポート] 列は、インスタンスのストレージアカウントタイプ (標準ストレージ (いいえ) またはプレミアムストレージ (はい)) を示しています。新しいインスタンスサイズが、ターゲットプラットフォームと同じストレージアカウントタイプをサポートしていることを確認してください。
-

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[**変更なし**] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[**設定対象**] を選択して新しい名前を指定します。

注: カットオーバーのテスト時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ:** *Workgroup_name*

Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。

- ◆ **ドメイン:** *Domain_name*

Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバーのテスト時にドメインまたはワークグループ名を変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合:** ソースワークロードが、[**WorkGroup1 (WorkGroup1)**] という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ([**WorkGroup1 (WorkGroup1)**])に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ(たとえば、[**WorkGroup2 (WorkGroup2)**])に参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] を選択して、ワークグループ名を [**WorkGroup2 (WorkGroup2)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
 - ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合:** ソースワークロードが、[**Domain1 (Domain1)**] という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、[**Join Workgroup (ワークグループに参加)**] をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[**Domain: Domain1 (Domain: Domain1)**]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン([**Domain1 (Domain1)**])に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ドメイン名を [**Domain1 (Domain1)**] として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、[**Join Domain (ドメインに参加)**] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
-

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) [Join Domain (ドメインに参加)] を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

使用可能な NIC は、[ターゲットのワークロード設定] > [ネットワーク接続] に含まれる NIC と一致します。

1. 含まれる NIC ごとに、ネットワークとサブネットを選択します。
 2. プライマリ NIC が正しく設定され、その役割がプライマリになっていることを確認します。デフォルトの [プライマリ接続] は、リストの最初の NIC です。詳細については、「[208 ページの「Azure ネットワーキングのガイドライン」](#)」を参照してください。
 3. Azure VPN を使用しない場合、プライマリ NIC には Azure によって自動的に割り当てられるパブリック IP アドレスが必要です。プライマリ NIC については、[編集] をクリックし、[パブリック IP の作成] を選択します。
 4. 含まれる NIC ごとに：
 - a. NIC に使用するリソースグループを指定します。[Azure リソースグループ] 設定がデフォルトです。別のリソースグループを指定するには、[編集] をクリックし、次のいずれかを実行します。
 - ◆ PlateSpin が新しいリソースグループを作成するときに使用する名前を入力します。
 - ◆ リストから既存のリソースグループを選択します。
 - b. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。
-

DNS サーバ

ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、[Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。

- ◆ **Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
 - ◆ **Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
 - ◆ **Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには：
 1. [詳細] をクリックします。
 2. DNS サーバのアドレスを指定します。
 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 4. [OK] をクリックします。
-

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。

Daemons States to Change (変更するデーモン状態)

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。

タグ

タグ

ワークロードに割り当てるタグを選択します。タグの詳細については、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

- 9 (オプション) ターゲットを変更するには、[Change Target (ターゲットの変更)] をクリックします。
-

注: ターゲットを変更すると、指定したすべての設定が消去されます。

- 10 次のいずれかの操作を行います。

- ◆ [保存] をクリックして、設定を保存します。
- ◆ [Save and Prepare (保存および準備)] をクリックして設定を保存し、ワークロードマイグレーションの準備を開始します。
- ◆ [キャンセル] をクリックして終了します。

31 VMware vCloud Director へのマイグレーション

- ◆ 509 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションの計画」
- ◆ 510 ページの「VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定」

VMware vCloud Director へのマイグレーションの計画

VMware vCloud Director でクラウド環境へのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされるクラウドプラットフォーム

- ◆ 参照先 52 ページの「サポートされるターゲットクラウドプラットフォーム」。

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの Hyper-V プラットフォームに応じて、38 ページの「VMware vCloud Director へのマイグレーションに対してサポートされるワークロード」を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「217 ページの第 10 章「VMware vCloud Director へのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。
- ◆ 詳細については、「229 ページの第 12 章「クラウドからクラウドへのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ ターゲット VMware vCloud Organization (自動): 詳細については、「299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」」を参照してください。
- ◆ ソースワークロード: 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ 318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」
 - ◆ 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」

追加情報

- ◆ VMware vCloud Director 5.6 ドキュメントセンターの「仮想マシンでの作業」

VMware vCloud Director へのワークロードのマイグレーションの設定

ワークロードの追加や検出を行った後は、そのワークロードが [ワークロード] ページに表示され、ステータスが [未設定] に設定されます。ワークロードをマイグレートする前に、マイグレーション用のワークロードを設定する必要があります。

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動します。
- 2 [ワークロード] ページで、設定するワークロードを選択します。
- 3 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 4 ソースからターゲットへ転送するデータの範囲に基づいて、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: ソースからターゲットへのフルボリュームのデータ転送が実行されます。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: ソースからターゲットに対して差分のみが転送されます。この時、ソースとターゲットは同様のオペレーティングシステムとボリュームプロファイルを使用している必要があります。

注: PlateSpin Migrate では、VMware vCloud Director の既存のターゲットワークロードに対するデータの最初のレプリケーションについては、増分レプリケーションをサポートしていません。ただし、後続のデータのレプリケーションについては増分レプリケーションをスケジュールすることができます。[ステップ 8 の増分回復](#)を参照してください。

- 5 ソースデータのマイグレート先のターゲットとして以前設定した、VMware vCloud Organization を選択します。詳細については、[101 ページの「ターゲット」](#)を参照してください。
- 6 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。

- 7 次の設定を行います。ソースワークロードの IP アドレス、ターゲットのレプリケーションネットワーク、カットオーバーネットワーク、およびカットオーバーのテストネットワークがすべて異なっていることを確認します。

スケジュール設定

増分反復

次の項目を指定します。

- ◆ **Start of Recurrence (反復の開始)**: レプリケーションを開始する日付。日付を指定するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトの時刻は、午前 12 時 00 分になります。
- ◆ **Recurrence Pattern (反復パターン)**: レプリケーションの反復に従ったパターン。次に例を示します。
 - ◆ 毎日増分反復を使用する場合は、**[Daily (毎日)]** を選択します。
 - ◆ 増分反復を使用しない場合は、**[None (なし)]** を選択します。

注

- ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、最初の完全レプリケーションが完了するまでスキップされます。
- ◆ 増分反復をスケジュールリングした場合、レプリケーションの開始時から最大 60 日間、レプリケーションが実行されます。次に例を示します。
 - ◆ **[Daily (毎日)]** を選択すると、レプリケーションの開始時から 60 日間、レプリケーションが実行されます。
 - ◆ **[Weekly (毎週)]** を選択すると、レプリケーションの開始時から 8 週間、レプリケーションが実行されます。
 - ◆ **[Monthly (毎月)]** を選択すると、レプリケーションの開始時から 2 カ月間、レプリケーションが実行されます。

Full Replication (フルレプリケーション)

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ レプリケーションのスケジュールを指定するには、**[Start (開始)]** をクリックして、フルレプリケーションを開始する日付を指定します。
- ◆ スケジュールを設定せずにフルレプリケーションを手動で開始するには、**[None (なし)]** をクリックします。

注: スケジュールされた時刻より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。Migrate は、スケジュール済みの完全レプリケーションをスキップし、次のスケジュール時刻に再試行します。

ブラックアウト期間

レプリケーションの停止を強制するには、次の設定を使用します。レプリケーションの停止によって、ピーク利用時間におけるスケジュールされたレプリケーションの実行を一時停止したり、VSS 対応ソフトウェアと PlateSpin VSS のブロックレベルデータ転送コンポーネント間の競合を防いだりすることができます。

ブラックアウト期間を指定するには、[Edit (編集)] をクリックして、次の操作を行います。

- ◆ ブラックアウト期間の開始時間と終了時間を指定します。
- ◆ 毎日、毎週、毎月などのブラックアウト反復パターンのいずれかを選択します。レプリケーションの停止を強制しない場合は、[None (なし)] を選択します。

注：ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。

Compression Level

これらの設定は、ソースとターゲットのワークロード間の転送時にデータ圧縮するかどうか、および適用されるデータ圧縮のレベルを制御します。62 ページの「データ圧縮」を参照してください。次のいずれかのオプションを選択します。

- ◆ **高速**：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。
 - ◆ **最適**：ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。
 - ◆ **[最大]**：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。
-

帯域幅制限

これらの設定は、帯域幅制限を制御します。PlateSpin Migrate は、ワークロードマイグレーションの過程で、直接の送信元 - 対 - 送信先の通信により、使われる帯域幅の量を制御できるようにします。各マイグレーションジョブの処理量を指定できます。スロットリングは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。

レプリケーションを指定の速度に制限するには、必要な処理量の値 (Mbps) と時間パターンを指定してください。

マイグレーションの設定

転送方法

(Windows ワークロードの場合) データ転送メカニズムおよび暗号化によるセキュリティを選択します。詳細については、54 ページの「サポートされるデータ転送方法」を参照してください。

暗号化を有効にするには、[データ転送の暗号化] オプションを選択します。56 ページの「セキュリティとプライバシー」を参照してください。

注：[Offline Transfer with Temporary Boot Environment (一時ブート環境でのオフライン転送)] 転送方式は、Web インタフェースでは適用できません。

暗号の転送

(Linux ワークロードの場合) 暗号化を有効にするには、[データ転送の暗号化] オプションを選択します。詳細については、56 ページの「セキュリティとプライバシー」を参照してください。

ソース資格情報

ワークロードにアクセスするために必要な資格情報を指定します。詳細については、[313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」](#)を参照してください。

CPU

(最小の VM ハードウェアレベル 8 で VMware 5.1、5.5、および 6.0 を使用する vCloud および VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) ターゲットワークロードに対し、ソケット数およびソケットあたりのコア数を指定します。合計コア数は自動的に計算されます。このパラメータは、[\[Full Replication \(フルレプリケーション\)\]](#) という初期レプリケーション設定とともに、ワークロードの初期セットアップで適用されます。

注: ワークロードが使用できるコアの最大数は、外部的な要因によって変わります。たとえば、ゲストオペレーティングシステム、VM のハードウェアバージョン、ESXi ホストの VMware ライセンス、vSphere の ESXi ホストにある計算リソースの上限 ([ESXi/ESX 環境設定の上限 \(VMware ナレッジベースの記事 1003497\)](#) (<https://kb.vmware.com/kb/1003497>) を参照) などです。

ゲスト OS のディストリビューションによっては、コア数およびソケットあたりのコア数の設定が遵守されない場合があります。たとえば、SLES 10 SP4 を使用するゲスト OS は、インストール時の元のコア数およびソケット設定を保持しますが、それ以外の SLES および RHEL のディストリビューションは環境設定を遵守します。

組織仮想データセンター

(vCloud へのマイグレーションの場合) 組織に関連付けられた仮想データセンターを選択します。

vApp

VMware vApp の名前を指定します。

仮想マシン名

新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

ディスク

ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。

ボリューム

マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。

NTFS クラスタサイズ

(ファイルベースの Windows ワークロードの場合) NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、[Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365](#) を参照してください。

Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)

(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されます。

Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)

(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。

Volume Groups (ボリュームグループ)

(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。

Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)

(Linux ワークロードの場合) Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。

ターゲットのレプリケーションネットワーク

デフォルトでは、レプリケーション NIC は、[[ターゲットのワークロード設定](#)] > [[ネットワーク接続](#)] で指定したプライマリ NIC です。レプリケーショントラフィックに使用するターゲット上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。

1. レプリケーショントラフィックに使用するネットワークを選択します。
2. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **静的 - 手動**: 静的 IP アドレスを指定します。
 - ◆ **静的 - IP プール**: IP プールから IP アドレスを自動的に発行するには、このオプションを選択します。
3. PlateSpin Migrate Linux RAM ディスク (LRD) のレプリケーショントラフィックで使用できる MTU 値を指定します。低い値を設定することで、ネットワーク上での超過送信を回避できますたとえば、VPN で設定できます。

デフォルト値は空の文字列です。LRD でネットワークングが設定されている場合、ネットワークデバイスで独自のデフォルト値 (通常は 1500) を設定できます。ただしユーザが値を指定した場合は、PlateSpin Migrate によってネットワークインタフェースが設定される際に、MTU が調整されます。

ソースのレプリケーションネットワーク

レプリケーション環境との通信に有効なレプリケーショントラフィックに使用するソースワークロード上の 1 つ以上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を選択します。

Services to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。

Services to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するサービス)

(Windows ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、後で再開されます。これは、カットオーバーのテストには適用されません。

Daemons to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するデーモン)

(Linux ワークロードの場合) レプリケーションの前にソースワークロード上で一時的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。これらのサービスは、レプリケーションの完了後に再開されます。

Daemons to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するデーモン)

(Linux ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Linux サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、カットオーバー後に再開されます。停止されたサービスは、カットオーバーのテスト後に再開されます。

Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)

(これらの設定は、カットオーバーの実行時に適用される)

VM メモリ

ターゲットワークロードに割り当てられるメモリの量を指定します。

VM ツール

VM ツールをインストールするには、[Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[変更なし] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[設定対象] を選択して新しい名前を指定します。

注: カットオーバー時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

システム識別子 (SID) - (この設定は、Windows Server 2008 および Windows Server 2003 にのみ適用可能)

Windows Server 2003 ターゲットワークロードコンピュータに対して新しい SID を生成する前に、以下を実行する必要があります。

- ◆ Enable the SID generation (SID 生成を有効にする):
 1. Web ブラウザを開き、次のページにアクセスします。
`https:// ホスト名または IP アドレス /platespinconfiguration`
PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで **ホスト名または IP アドレス** を置き換えます。
SSL が有効でない場合は、URL に `http` を使用します。
 2. PlateSpin Server の環境設定ページで、**[alwaysGenerateNewSid (alwaysGenerateNewSid)]** を True に設定します。
- ◆ ソースワークロードとターゲットワークロードのホスト名が異なることを確認します。

ターゲットワークロードの新しいシステム識別子を生成するには、Web インタフェースの [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションで **[Generate New System Identifier (SID) (新しいシステム識別子 (SID) の生成)]** を選択します。Windows Server 2008 の場合、ローカル管理者のアカウント資格情報を指定する必要があります。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ:** *Workgroup_name*
Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。
- ◆ **ドメイン:** *Domain_name*
Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバー時にドメインまたはワークグループを変更する場合、増分レプリケーションが必要です。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合:** ソースワークロードが、**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]** という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ (**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]**) に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ (たとえば、**[WorkGroup2 (WorkGroup2)]**) に参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** を選択して、ワークグループ名を **[WorkGroup2 (WorkGroup2)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
- ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合:** ソースワークロードが、**[Domain1 (Domain1)]** という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Domain: Domain1 (Domain: Domain1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ドメイン名を **[Domain1 (Domain1)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) **[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

1. 複数の NIC を持つワークロードの場合、マイグレートする NIC ごとに [含める] を選択します。NIC を除外するには [含める] の選択を解除します。
 - ◆ 少なくとも 1 つの NIC が必要です。
 - ◆ マイグレートする NIC の数は、選択したクラウドインスタンスでサポートされている NIC の最大数を超えることはできません。
2. プライマリ NIC が正しく設定され、その役割がプライマリになっていることを確認します。デフォルトの [プライマリ接続] は、リストの最初の NIC です。別の NIC をプライマリ NIC として設定するには、対応する NIC の [編集] をクリックし、その NIC に対して [プライマリ接続] を選択します。
3. 含まれる NIC ごとに：
 - a. ターゲットワークロードの起動時に仮想ネットワークインタフェースを接続するには、[接続状態で開始] を選択します。
 - b. ネットワークを選択します。
 - c. (条件付き) NIC をプライマリ NIC として設定するには、[編集] をクリックして [プライマリ接続] を選択します。この操作を行うと、すでに設定されているプライマリ NIC の [プライマリ接続] がリセットされます。
 - d. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。

DNS サーバ

(Linux ワークロードの場合) ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、[Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。

- ◆ **Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには：
 1. [詳細] をクリックします。
 2. DNS サーバのアドレスを指定します。
 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 4. [OK] をクリックします。

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。

レプリケーションによるカットオーバーのために停止するデーモン

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。

Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)

(これらの設定は、カットオーバーのテスト時に適用される)

ターゲットのワークロード設定のコピー

[Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)] セクションから [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションへワークロード設定を自動的にコピーするには、[ターゲットのワークロード設定のコピー] オプションをクリックします。

VM メモリ

ターゲットワークロードに割り当てられるメモリの量を指定します。

VM ツール

VM ツールをインストールするには、[Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。

ホスト名

次のいずれかの操作を行います。

- ◆ 同じホスト名を保持するには、[変更なし] を選択します。
- ◆ ホスト名を変更するには、[設定対象] を選択して新しい名前を指定します。

注: カットオーバーのテスト時にホスト名を変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

システム識別子 (SID) - (この設定は、Windows Server 2008 および Windows Server 2003 にのみ適用可能)

Windows Server 2003 ターゲットワークロードコンピュータに対して新しい SID を生成する前に、以下を実行する必要があります。

- ◆ Enable the SID generation (SID 生成を有効にする):
 1. Web ブラウザを開き、次のページにアクセスします。
`https://ホスト名または IP アドレス/platespinconfiguration`
PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスでホスト名または IP アドレスを置き換えます。
SSL が有効でない場合は、URL に http を使用します。
 2. PlateSpin Server の環境設定ページで、[alwaysGenerateNewSid (alwaysGenerateNewSid)] を True に設定します。
- ◆ ソースワークロードとターゲットワークロードのホスト名が異なることを確認します。

ターゲットワークロードの新しいシステム識別子を生成するには、Web インタフェースの [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションで [Generate New System Identifier (SID) (新しいシステム識別子 (SID) の生成)] を選択します。Windows Server 2008 の場合、ローカル管理者のアカウント資格情報を指定する必要があります。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。

ドメイン/ワークグループ

(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。

- ◆ **ワークグループ**: *Workgroup_name*
Workgroup_name は、ソースが属しているワークグループ名です。
- ◆ **ドメイン**: *Domain_name*
Domain_name は、ソースが属しているドメイン名です。

注: カットオーバーのテスト時にドメインまたはワークグループを変更する場合、増分レプリケーションは必要ありません。

ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **ソースワークロードがワークグループに属している場合**: ソースワークロードが、**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]** という名前のワークグループに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ (**[WorkGroup1 (WorkGroup1)]**) に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ (たとえば、**[WorkGroup2 (WorkGroup2)]**) に参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** を選択して、ワークグループ名を **[WorkGroup2 (WorkGroup2)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。
- ◆ **ソースワークロードがドメインに属している場合**: ソースワークロードが、**[Domain1 (Domain1)]** という名前のドメインに属しているとします。
 - ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、**[Join Workgroup (ワークグループに参加)]** をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。
[Domain: Domain1 (Domain: Domain1)]
 - ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン (**[Domain1 (Domain1)]**) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ドメイン名を **[Domain1 (Domain1)]** として指定します。
 - ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、**[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。

ドメイン資格情報

(Windows ワークロードの場合) **[Join Domain (ドメインに参加)]** を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。

Network Connections

使用可能な NIC は、[ターゲットのワークロード設定]>[ネットワーク接続]に含まれる NIC と一致します。デフォルトの[プライマリ接続]は、リストの最初の NIC です。

1. 含まれる NIC ごとに:
 - a. ターゲットワークロードの起動時に仮想ネットワークインタフェースを接続するには、[接続状態で開始]を選択します。
 - b. ネットワークを選択します。
 - c. (条件付き)NIC をプライマリ NIC として設定するには、[編集]をクリックして[プライマリ接続]を選択します。この操作を行うと、すでに設定されているプライマリ NIC の[プライマリ接続]がリセットされます。
 - d. 次のいずれか 1 つを選択します。
 - ◆ **DHCP**: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。
 - ◆ **スタティック**: 静的 IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスは、サポートされるサブネット内で固有である必要があります。

DNS サーバ

ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、[Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。

- ◆ **Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ)**: プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Alternative DNS server (代替 DNS サーバ)**: 別の DNS サーバのアドレスを指定します。
- ◆ **Additional DNS server (追加 DNS サーバ)**: 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには:
 1. [詳細] をクリックします。
 2. DNS サーバのアドレスを指定します。
 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。
 4. [OK] をクリックします。

Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)

(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。

Daemons States to Change (変更するデーモン状態)

(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。

タグ

タグ

ワークロードに割り当てるタグを選択します。タグの詳細については、[326 ページの「タグを使用したワークロードの論理的な関連付けの追跡」](#)を参照してください。

- 8 (オプション) ターゲットを変更するには、[Change Target (ターゲットの変更)] をクリックします。

注: ターゲットを変更すると、指定したすべての設定が消去されます。

- 9 次のいずれかの操作を行います。
- [保存] をクリックして、設定を保存します。
 - [Save and Prepare (保存および準備)] をクリックして設定を保存し、ワークロードマイグレーションの準備を開始します。
 - [キャンセル] をクリックして終了します。

32 VMware へのマイグレーション

ワークロードの VMware 仮想ホストへのマイグレーションの場合 (VMware Cloud on AWS でホストされる VMware DRS クラスタを含む)、PlateSpin Migrate は、選択した仮想化プラットフォームの機能に従って、指定された ESX ホスト上でターゲット仮想マシンの自動セットアップを行います。マイグレーション設定に加えて、Migrate が作成するターゲット VM に対して次のような設定を指定します。

- ターゲット VM 名と環境設定ファイルのパス
- ターゲット仮想ホスト上で使用可能なリソースから使用するデータストア
- ネットワークの設定
- 仮想メモリ割り当て

注

- VMware 上のターゲット VM のローデバスマッピング (RDM) は、X2P ワークフローを使用することによってのみサポートされます。
- ワークロードを VMware にマイグレートするために X2P ワークフローを使用する場合、変換を実行する前に、ターゲットワークロード用に VMware Tools を設定する必要があります。詳細については、[539 ページの「ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定」](#)を参照してください。
- Linux ワークロードをマイグレートする前に、ソース Linux ワークロードに Perl モジュールをインストールして、変換の実行時に PlateSpin Migrate が VMware ツールをターゲットワークロードにインストールできるようにする必要があります。または、変換後に VMware ツールをターゲットワークロードに手動でインストールすることもできます。
- ターゲット VMware ESX サーバが完全自動化された Distributed Resource Scheduler (DRS) クラスタ (VM マイグレーション自動化レベルが [完全自動] に設定されたクラスタ) に含まれている場合、新たに作成されたターゲット VM の自動化レベルは、マイグレーション期間中、[一部自動] に変更されます。これは、ターゲット VM が最初に選択したものと異なる ESX サーバ上でパワーを増したことを意味しています。しかし、マイグレーションは自動実行を行うことができません。

このセクションのガイドラインを使用して、VMware へのマイグレーションを設定します。

- [524 ページの「VMware へのマイグレーションの計画」](#)
- [525 ページの「Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション」](#)
- [538 ページの「X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション」](#)
- [541 ページの「Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション」](#)
- [552 ページの「Windows クラスタの VMware へのマイグレーション」](#)

VMware へのマイグレーションの計画

VMware 上の仮想マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる VMware プラットフォーム

- 51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」の「VMware vCenter」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ターゲットの VMware プラットフォームまたは VMware Cloud on AWS プラットフォームに応じて、28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- 詳細については、「63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」」を参照してください。

前提条件

- 詳細については、「257 ページの第 13 章「VMware へのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。
- 詳細については、「225 ページの第 11 章「VMware Cloud on AWS へのマイグレーションの前提条件」」を参照してください。
- 詳細については、「347 ページの第 25 章「Windows クラスタのマイグレーションの準備」」を参照してください。
- 詳細については、「361 ページの付録 C 「RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション」」を参照してください。

ターゲットの検出

Migrate Client の使用

- **ターゲット VMware 仮想ホスト (自動):** 詳細については、297 ページの「Migrate Client でのターゲットの検出」を参照してください

Migrate Web インタフェースの使用

- **ターゲット VMware 仮想ホスト (自動):** 詳細については、「299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」」を参照してください。
- **ターゲット VMware Cloud on AWS (VMware Cloud on AWS オプションを使用):** 詳細については、「299 ページの「Web インタフェースでのターゲットの検出」」を参照してください。

PlateSpin ISO の使用

- **VMware 仮想ホスト上のターゲット VM (半自動):** 詳細については、「303 ページの「PlateSpin ISO による仮想ホスト上のターゲット VM の登録とその詳細の検出」」を参照してください。

ワークロードの検出

Migrate Client の使用

- ◆ ソースワークロード: 詳細については、「[317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)」を参照してください。

Migrate Web インタフェースの使用

- ◆ ソースワークロード: 詳細については、「[318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)」を参照してください。

Migrate Agent の使用

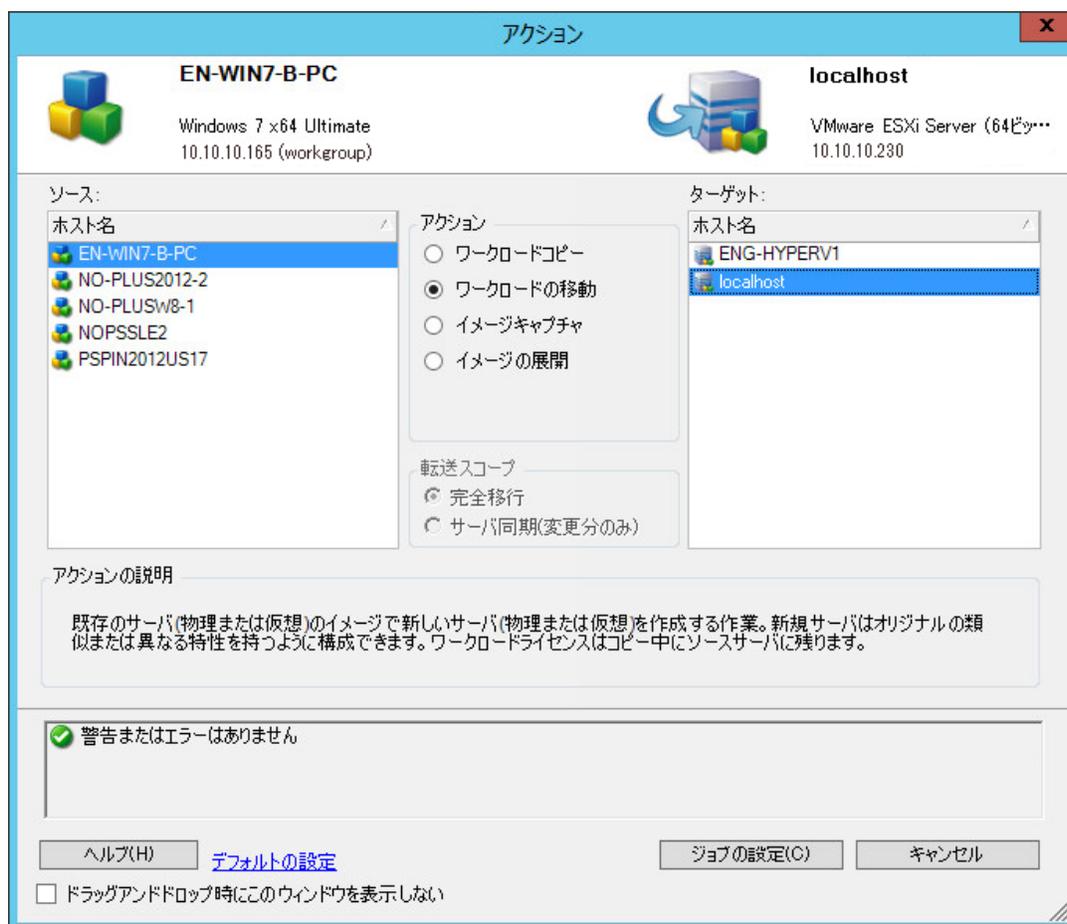
- ◆ ソースワークロード: 詳細については、「[319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)」を参照してください。

追加情報

- ◆ *vSphere 仮想マシンの管理* (<https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/6.5/vsphere-esxi-vcenter-server-65-virtual-machine-admin-guide.pdf>)
- ◆ VMware Cloud on AWS (<https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-on-AWS/index.html>)

Migrate Client を使用した VMware への自動マイグレーション

- 1 ソースワークロードおよびターゲット VM ホストを検出または更新します。
[289 ページの「ワークロードとターゲットの検出と準備」](#)を参照してください。
 - 2 Migrate Client で、ピアツーピアワークロードのマイグレーションを開始します。
 - 2a [タスク] オプションを展開し、マイグレーションの目標に応じて、変換タイプを選択します。
 - ◆ [ワークロードのコピー]
 - ◆ [ワークロードの移動]
- [ソース] および [ターゲット] ペインには、選択されたマイグレーションジョブの種類に当てはまるワークロードおよびターゲットが表示されます。



- 2b [ソース] ペインで、マイグレートするワークロードを選択します。
- 2c [ターゲット] ペインで、マイグレーションのターゲットホストを選択します。
- 2d ウィンドウの下部にある検証メッセージをチェックします。
- 2e [ジョブの設定] をクリックして、ピアツーピアマイグレーションジョブウィンドウにアクセスします。

図 32-1 ピアツーピアの [マイグレーションジョブ] ウィンドウ



3 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ライセンス	
ライセンスキー	<p>マイグレーションジョブに最適なライセンスキーが、PlateSpin Migrateによって自動的に選択されます。複数のライセンスキーがある場合は、ライセンスが使用可能である(期限切れまたは枯渇していない)と想定して、ワークロードに使用するライセンスキーを指定できません。</p> <p>使用する代替キーを指定するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> [変換中に最適なライセンスキーを自動的に選択する] を選択解除して、メニューから適切なライセンスキーを選択します。 [OK] をクリックします。 <p>選択されたライセンスキーが [ライセンス] タブに表示され、説明が更新されます。</p>
変換	
転送スコープ	<p>ソースからターゲットに転送されるワークロードデータの範囲を [完全移行] または [サーバ同期 (変更のみ)] として指定します。</p>

設定名	説明
転送方法	ソースからターゲットにデータを転送する方法を指定します。可用性は、ワークロードとマイグレーションジョブのタイプによって異なります。詳細については、 54 ページの「サポートされるデータ転送方法」 を参照してください。
終了状態	
ソースマシンの終了状態	カットオーバーが成功した後にソースワークロードをシャットダウンするかどうかを指定します。ワークロードの移動の場合は、デフォルトでシャットダウンが選択されます。
ターゲット仮想マシンの終了状態	カットオーバーが成功した後、ターゲットワークロードの電源をオンにするか、オフにするか、またはターゲットワークロードを一時停止するかを指定します。
ネットワーク	
圧縮	ソースワークロードとターゲットワークロード間の転送中にデータを圧縮するかどうか、および適用するデータ圧縮のレベルを指定します。 62 ページの「データ圧縮」 を参照してください。次のいずれかのオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 高速：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。 ◆ 最適：ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。 ◆ 最大：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。
暗号化	データをソースからターゲットに転送するときに暗号化するには、 [データ転送の暗号化] を選択します。詳細については、 56 ページの「セキュリティとプライバシー」 を参照してください。
帯域幅制限	ソースマシンとターゲットマシン間のデータ転送トラフィックの帯域幅を制限するかどうかを指定します。スロットリングを有効にするには、 [制限を有効にする] を選択し、必要な最大値を Mbps で指定し、任意にスロットリングを課する期間を指定します。指定された場合、ソースワークロードのシステム時間に基づいた [開始] と [～] 時間値。 時間間隔が定義されていない場合、帯域幅は常に、デフォルトにより指定された速度に制限されます。時間間隔が定義され、マイグレーションジョブがこのインターバルの外部で定義されている場合、データはフルスピードで転送されます。
IP アドレス	ネットワークアドレス変換 (NAT) を使用する環境で通信を有効にするために、ソースワークロードの追加 IP アドレスを指定します。 PlateSpin Server の追加 IP アドレスを指定する方法については、 74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」 を参照してください。

設定名	説明
スケジュール	
スケジュール	<p>マイグレーションジョブを開始するタイミングを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ すぐに実行する ◆ 後で実行 <p>カレンダーメニューを使用して、マイグレーションを開始する日時を指定します。</p> <p>注: スケジュールされた時刻より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。Migrate は、スケジュール済みの完全レプリケーションをスキップし、次のスケジュール時刻に再試行します。</p>
アクセス設定	
ソース資格情報	<p>(Windows) ローカルまたはドメインレベルの管理者権限を持つアカウントのユーザ名と有効なパスワードを指定します。次の形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <i>authority\principal</i> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <i>hostname\principal</i> <p>(Linux) root または root レベルのユーザ名と有効なパスワードを指定します。</p>
ターゲット資格情報	<p>(VMware DRS クラスター) VMware vCenter Web サービスのユーザ名とパスワードを指定します。</p> <p>(VMware ESX Server) 次のいずれかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 管理者の役割を持つ ESX アカウント <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows ドメイン資格情報 (バージョン 4 と 4.1 のみ)
アラート	
イベント通知を受信する	<p>イベント条件に関する電子メール通知を送信するかどうかを指定します。この機能を使用するように SMTP サーバを設定する必要があります。</p>
進行状況の通知を受信する	<p>イベント通知を有効にすると、オプションで進行状況の通知を、指定した間隔で受信することができます。</p>
送信先アドレス	<p>通知の受信者の有効な電子メールアドレスを追加または削除します。</p>
制御取得の設定	
ターゲット仮想マシン	<p>[ターゲット仮想マシン] で [設定] をクリックし、仮想ネットワークのオプションとレプリケーション NIC の TCP/IP 設定を指定して、[OK] をクリックします。</p>

設定名	説明
ポストマイグレーション	
アクション	PlateSpin Migrate ライブラリから事前設定されたアクションを指定します。詳細については、159 ページの「 マイグレーション後のアクションの管理 (Windows および Linux) 」を参照してください。
実行パラメータ	コマンドラインコマンドを指定して、選択したアクションを実行します。実行のタイムアウトを指定できます。
資格情報	ポストマイグレーションタスクに使用するユーザ名とパスワードを指定します。オプションでソース資格情報を使用できます。

- 4 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [仮想マシンの設定] セクションで、[一般] をクリックし、次の設定を行います。

設定名	説明
VMware ESX 仮想マシン	
仮想マシン名	VMware に表示されるターゲット VM に使用する名前を指定します。
データストア	VM 環境設定ファイルの保存用に、VM に関連付けられているデータストアを選択します。
パス	VM ファイル名を含む、ターゲット VM ファイルに使用するパスを入力します。次に例を示します。 <code>/hostname-VM/hostname-VM.vmx</code>
仮想マシンメモリの割り当て	仮想メモリの量を GB 単位で指定します。
VMware ツールのインストール	ターゲット VM に最新の VMware Tools をインストールするかどうかを指定します。ソースにインストールされている場合、アンインストールされ、VMware ターゲットホストのプラットフォームに適したバージョンを使用して再インストールされます。
仮想デバイス	仮想デバイスの初期設定を指定します。
詳細	(エキスパートユーザの場合) ターゲット VMware サーバでの可用性に基づいて、リソースプール、CPU 数、および CPU スケジュールアフィニティの初期設定を指定します。各 vCPU は、VM プラットフォーム上のゲスト OS には、1つのコア、1つのソケットとして表示されます。 (DRS クラスタの一部である VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) マイグレートされた VM を作成するリソースプールの場所を指定します。

選択したターゲットの仮想マシンに特有な環境設定オプションが表示され、詳細な環境設定オプションへアクセスすることもできます。ホスト固有の環境設定オプションの詳細については、次を参照してください。

- ◆ [ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降](#)
- ◆ [ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1](#)

5 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ネットワーク設定	
Windows のネットワーク識別情報設定	
ホスト名	ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
新規 SID の生成	このオプションを選択すると、ターゲットワークロードに、新しいシステム識別子 (SID) が割り当てられます。資格情報は、Windows 2008 システムにのみ必要で、ローカルの (埋め込まれた) 管理者アカウントの資格情報でなければなりません。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。
ドメイン / ワークグループのメンバー	必要なオプションを選択し、ターゲットマシンを参加させるドメインまたはワークグループの名前を入力します。
ソースサーバのドメイン登録を保持	ドメイン登録を保持して、マイグレーション中にソースサーバのドメイン登録が変更されないようにします。このオプションを無効にすると、ソースマシンのドメインアカウントがターゲットマシンに転送されます。ソースサーバは、ドメイン上にそのまま表示されますが、接続は有効ではありません。
ドメイン資格情報	ターゲットマシンがドメインに属している場合は、ドメインにサーバを追加するための許可を持つユーザアカウント (Domain Admins グループまたは Enterprise Admins グループのメンバーなど) の有効な資格情報を指定します。
Linux のネットワーク識別情報設定	
ホスト名	[ネットワーク識別情報] タブで、ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
DNS	[追加]、[編集]、および [削除] ボタンを使用して、新しい仮想マシンの DNS サーバエントリを管理します。

6 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定	
Windows サービス (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、[自動]、[手動]、[無効]、および [自動 (遅延起動)] です。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サービスの [ステータス] 列をクリックし、Windows の起動オプションから選択します。 2. サービスの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。
ライブ転送サービス (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止する Windows サービスを指定します。</p> <p>ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライブデータ転送のために停止するサービスの横の [停止済み] を選択します。 2. 停止するサービスの設定が完了したら、[OK] をクリックします。
Linux デーモン (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上のデーモンの起動状態を指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. デーモンの [実行レベル] 列をクリックして、実行レベル (0 ~ 6) と [ブート (B)] を選択し、[OK] をクリックします。 2. デーモンの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。
ライブ転送デーモン (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止するデーモンを指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライブデータ転送のために停止するデーモンの横の [停止済み] を選択します。 2. 停止するデーモンの設定が完了したら、[OK] をクリックします。

7 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ドライブ環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ドライブ環境設定	
ハードドライブ	マイグレートするドライブとボリュームの環境設定を指定します。
ディスク	ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。
ボリューム	マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。
NTFS クラスタサイズ	(ファイルベースの Windows ワークロードの場合)NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365 を参照してください。
Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)	(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されます。
Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)	(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。
Volume Groups (ボリュームグループ)	(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。
Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)	(Linux ワークロードの場合)Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。

選択したターゲット固有のストレージ環境設定オプションが表示されます。ホスト固有の環境設定オプションの詳細については、次を参照してください。

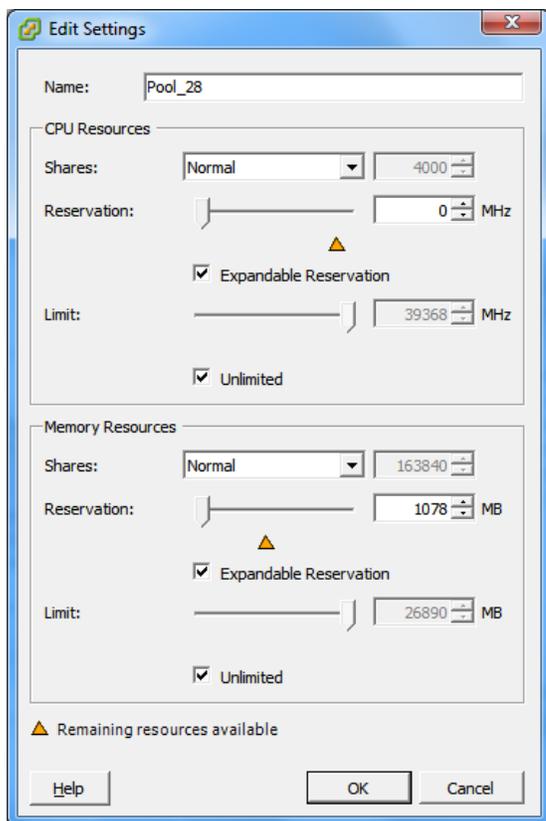
- ◆ [ドライブ環境設定 : VMware ESX](#)

8 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [レビュー用の追加項目] セクションで、ワークロード環境設定に関するエラーとメッセージを確認します。マイグレーションジョブを送信する前に、エラーを解決する必要があります。

9 [OK] をクリックします。

ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降

次に、VMware vSphere 5 以降に固有の環境設定オプションを示します (包含元のリソースプール下にあるすべての VM に適用されます)。



[名 :] 新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

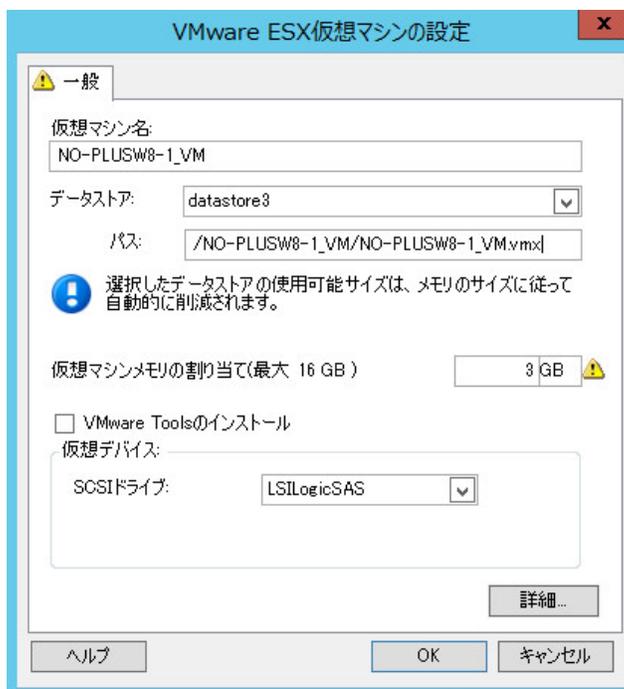
[CPU Resources]

- ◆ [Shares:] 親の合計に対するこの仮想マシンの CPU 共有割合。ピア VM は、[Reservation] および [Limit] によって制限された相対的な共有値に従ってリソースを共有します。[Low]、[Normal]、または [High] を選択します。これらはそれぞれ 1:2:4 の割合で共有値を指定します。各仮想マシンに特定の共有数を指定するには、[Custom] を選択します (これは比重を表します)。
- ◆ [Reservation:] この VM に対して保証する CPU 割り当て。
[Expandable Reservation:] 親に空きリソースがあれば指定した予約値を超えて値を割り当てよう指定する場合に選択します。
- ◆ [Limit:] この仮想マシンの CPU 割り当ての上限。
[Unlimited:] 上限を指定しない場合に選択します。

[Memory Resources:] (これらは CPU リソースの設定と同様ですが、メモリリソースに適用されません)

ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1

次に、vSphere 5 より前の VMware ESX システムに特有の環境設定オプションを示します。リソースプール、CPU の数、CPU スケジューリングアフィニティを制御する設定にアクセスするには、[詳細] をクリックします。



[仮想マシン名]: 新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

[データストア]: *.vmx ファイルを作成するデータストアを選択します。

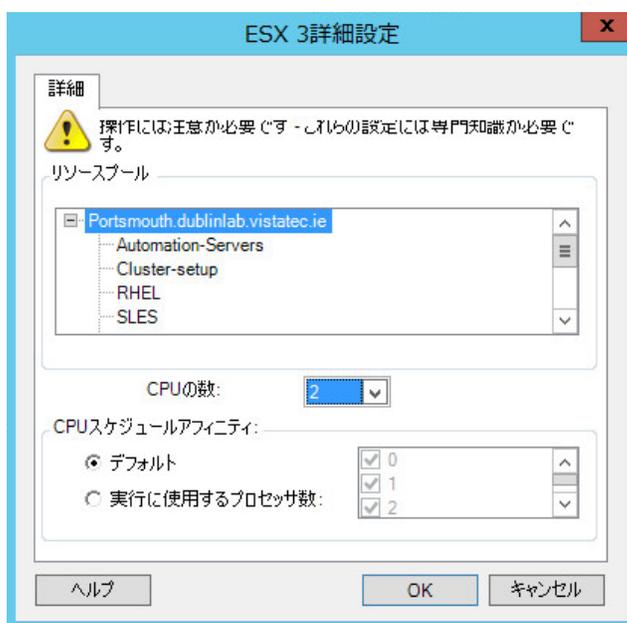
[設定ファイルのパス]: 仮想マシンの *.vmx 環境設定ファイルの名前およびディレクトリパスを指定します。

[仮想マシンメモリの割り当て]: 仮想マシンに割り当てられる仮想 RAM の容量の値を指定します。

[VMware Tools のインストール]: マイグレーション中に VM Tools をインストールするには、このオプションを有効にします (推奨)。

[SCSI ドライブ]: > [BusLogic] または [LSILogic] のいずれかを選択します (推奨オプション)。

[詳細]: VM の詳細な環境設定を表示または変更するには、このボタンをクリックします。



[リソースプール]: 必要に応じて、ターゲット VM をリソースプールに割り当てます。リソースプールが指定されない場合は、VM はルートリソースプールに割り当てられます。

[CPU の数]: ターゲット VM に割り当てる必要のある CPU の数を選択します。たとえば、シングルプロセッサのワークロードをマルチプロセッサの VM に、またはマルチプロセッサのワークロードをシングルプロセッサの VM に変換できます。

[CPU スケジューラフィニティ]: どの ESX Server プロセッサで仮想マシンが実行できるかを表します (ご使用の ESX Server がマルチプロセッサシステムの場合)。必要なプロセッサを指定するか、[デフォルト] を選択します (推奨)。

詳細については、VMware のマニュアルを参照してください。

ドライブ環境設定 : VMware ESX

次に、VMware ESX に特有のドライブ環境設定を示します。

ドライブ環境設定 - Sample Environment

設定 | ボリュームグループ

作成する仮想ディスク:

ディスク	データストア	サイズ	ファイル名
仮想ディスク 0	storage1	4 GB	/NY-RHEL4-LVM_VM/..._1.vmdk

コピーするボリュームとサイズを選択してください:

含める	ボリューム	空き容量	サイズ	新規空き容量	新規サイズ	ディスク/ボリュームグル...
<input checked="" type="checkbox"/>	/	2.4 GB	3.2 GB	2.4 GB	3.2 GB	VolGroup00
<input checked="" type="checkbox"/>	/boot	81.2 MB	98.7 MB	81.2 MB	98.7 MB	ディスク0
<input checked="" type="checkbox"/>	/home	88.1 MB	98.7 MB	88.1 MB	98.7 MB	ディスク0

再作成およびサイズ調整する非ボリュームストレージを選択してください:

含める	タイプ	パーティション	サイズ	スワップ	新規サイズ	ディスク/ボリュームグル...
<input checked="" type="checkbox"/>		/dev/VolGroup00/Lo...	512 MB	<input checked="" type="checkbox"/>	512 MB	VolGroup00

[データストア]: vmdk ファイルを配置する ESX サーバ上のデータストアボリュームを選択します。

[コピー]: マイグレーション中にコピーするボリュームを選択します。

[新規空き容量]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望する空き領域のサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、新規サイズが自動的に調整されます。

[新規サイズ]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望するサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、新規空き容量が自動的に調整されます。

[ディスク/ボリュームグループ]: ディスク、または LVM が有効な場合はボリュームグループにボリュームを割り当てます。ボリュームは、ターゲットマシン上のこのディスクまたはボリュームグループにコピーされます。

[作成]: ターゲットマシン上に作成する必要がある非ボリュームディスクパーティションを選択します (たとえば、Linux のスワップパーティションなど)。

[新規サイズ]: マイグレーション中に非ボリュームパーティションのサイズを変更するには、希望するサイズを指定します。

X2P ワークフローを使用した VMware 上の VM へのマイグレーション

VMware 上のターゲット VM のローデバスマッピング (RDM) は、X2P ワークフローを使用することによってのみサポートされます。ワークロードを VMware にマイグレートするために X2P ワークフローを使用する場合、変換を実行する前に、ターゲットワークロード用に VMware Tools を設定する必要があります。

このセクションのガイドラインを使用して、VMware 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションを設定します。

- ◆ [538 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 \(VMware\)」](#)
- ◆ [538 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(VMware\)」](#)
- ◆ [539 ページの「ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定」](#)
- ◆ [540 ページの「PlateSpin Server への仮想マシンの登録 \(VMware\)」](#)
- ◆ [540 ページの「ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション \(VMware\)」](#)

PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 (VMware)

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードして準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。

詳細については、[410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」](#)を参照してください。

- 2 VMware サーバがアクセスできる場所に ISO イメージを保存します。たとえば、`c:\temp` などの場所です。

これにより、ターゲット VM は、PlateSpin ISO イメージをブート可能な CD-ROM イメージとして使用できるようになります。

ターゲット仮想マシンの作成および設定 (VMware)

- 1 vSphere クライアントを使用して VMware サーバにログオンし、新しい仮想マシンウィザードを使用して、次の設定で新しい仮想マシンを作成します。

- ◆ **名前と場所** : 新しいターゲットに名前を指定し、デフォルトの場所を承認します。
- ◆ **OS のタイプとバージョン** : ソースワークロードに一致するオペレーティングシステムの種類とバージョン設定を指定します。ウィザードではこの情報を使用して、適切なデフォルト値 (必要なメモリ量など) や、VM のリソース制限を設定します。
- ◆ **メモリの割り当て** : VM に少なくとも 384MB の RAM を割り当てます。
- ◆ **仮想ハードディスクの接続** : すべてのディスクのディスクサイズが、ソースワークロードの対応するディスクより約 50 MB 大きくなるようにします。

- ◆ **インストールオプション**: VM が ISO イメージファイルからブートされるように設定し、ダウンロードされた PlateSpin ISO イメージにウィザードをポイントします。
 - ◆ **概要**: 作成後に VM が開始されないように設定します ([**仮想マシンを作成後に開始**] オプションを選択解除します)。
- 2 ターゲットワークロード用に VMware Tools を設定します。詳細については、[539 ページの「ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定」](#)を参照してください。

ターゲットワークロード用の VMware Tools の設定

VMware Tools のセットアップパッケージは、変換中に自動的にターゲットにコピーされます。これにより、ターゲット VM が PlateSpin Server に接続したときに、環境設定サービスでツールをターゲット VM にインストールできます。ただし、X2P ワークフローを使用してワークロードを VMware にマイグレートすることを選択した場合は、変換を実行する前にターゲットワークロード用に VMware Tools を設定する必要があります。ターゲットワークロード用に VMware Tools を設定する環境を準備するには、次の手順を実行します。

- 1 ESX ホストから VMware ツールパッケージを取得します。
 - 1a windows.iso イメージをアクセス可能な ESX ホスト上の /usr/lib/vmware/isoimages ディレクトリからローカル一時フォルダにセキュアコピーします (scp)。
 - 1b ISO を開いて、そのセットアップパッケージを抽出し、それをアクセス可能な場所に保存します。
 - ◆ **VMware 5.x 以降**: セットアップパッケージは、setup.exe および setup64.exe です。
 - ◆ **VMware 4.x からアップグレードする前に次の許可を持っているとします。**
セットアップパッケージは、VMware Tools.msi および VMware Tools64.msi です。
- 2 抽出したセットアップパッケージから OFX パッケージを作成します。
 - 2a 希望のパッケージを圧縮し、セットアップインストーラファイルが .zip アーカイブのルートにあることを確認します。
 - 2b .zip アーカイブの名前を 1.package に変更し、OFX パッケージとして使用できるようにします。

注: 複数のセットアップパッケージに対して 1 つの OFX パッケージを作成する場合は、各セットアップパッケージに独自の .zip アーカイブが必要であることを覚えておいてください。

各パッケージは同じ名前 (1.package) である必要があるため、OFX パッケージとして複数の .zip アーカイブを保存する場合は、それぞれのアーカイブを独自のサブディレクトリに保存する必要があります。

- 3 適切な OFX パッケージ (1.package) を PlateSpin Server 上の %ProgramFiles%\PlateSpin Migrate Server\Packages\%GUID% ディレクトリにコピーします。

%GUID% の値は、表 32-1 に示すように、VMware ESX ホストとその VMware Tools アーキテクチャのバージョンによって異なります。適切な GUID の値を使用して、パッケージを正しいディレクトリにコピーします。

表 32-1 VMware Tools ディレクトリ名の GUID

VMware Server バージョン	VMware ツールアーキテクチャ	GUID
4.0	x86	D052CBAC-0A98-4880-8BCC-FE0608F0930F
4.0	x64	80B50267-B30C-4001-ABDF-EA288D1FD09C
4.1	x86	F2957064-65D7-4bda-A52B-3F5859624602
4.1	x64	80B1C53C-6B43-4843-9D63-E9911E9A15D5
5.0	x86	AD4FDE1D-DE86-4d05-B147-071F4E1D0326
5.0	x64	F7C9BC91-7733-4790-B7AF-62E074B73882
5.1	x86	34DD2CBE-183E-492f-9B36-7A8326080755
5.1	x64	AD4FDE1D-DE86-4d05-B147-071F4E1D0326
5.5	x86	660C345A-7A91-458b-BC47-6A3914723EF7
5.5	x64	8546D4EF-8CA5-4a51-A3A3-6240171BE278
6.0	x86	311E672E-05BA-4CAF-A948-B26DF0C6C5A6
6.0	x64	D7F55AED-DA64-423F-BBBE-F1215529AD03
6.5	x86	D61C0FCA-058B-42C3-9F02-898F568A3071
6.5	x64	5D3947B7-BE73-4A00-A549-B15E84B98803

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (VMware)

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができたなら、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。

ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (VMware)

- 1 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを開始します。この時、ソースワークロードをジョブのマイグレーションソースとして使用し、ターゲットを VMware 上の新しい VM として使用します。

詳細については、「[581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」](#)」を参照してください。

- 2 [仮想マシンの設定] ダイアログのホスト固有のターゲット VM 環境設定オプションについては、次を参照してください：
 - ◆ 534 ページの「ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降」
 - ◆ 535 ページの「ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1」
- 3 ホスト固有のストレージ設定オプションについては、537 ページの「ドライブ環境設定 : VMware ESX」を参照してください。
- 4 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。ジョブが [ターゲットマシンの設定] の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。
- 5 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように再設定します。
- 6 仮想マシンの電源をオンにします。

マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

Migrate Web インタフェースを使用した VMware への自動マイグレーション

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースを起動します。
- 2 [ワークロード] ページで、設定するワークロードを選択します。
- 3 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。
- 4 ソースからターゲットへ転送するデータの範囲に基づいて、次のいずれかを選択します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: ソースからターゲットへのフルボリュームのデータ転送が実行されます。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: ソースからターゲットに対して差分のみが転送されます。この時、ソースとターゲットは同様のオペレーティングシステムとボリュームプロファイルを使用している必要があります。
- 5 ソースデータのマイグレート先のターゲットとして以前設定した、VM ホストを選択します。パスフレーズプロンプトを。

必要なターゲットがまだ設定されていない場合は、[ターゲットの追加] をクリックし、ターゲットを設定してから、再度ワークロードを設定してください。詳細については、「291 ページの第 21 章「ターゲットプラットフォームの検出」」を参照してください。
- 6 [Configure Migration (マイグレーションの設定)] をクリックします。

7 次の設定を行います。

設定名	説明
スケジュール設定	
増分反復	<p>次の項目を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Start of Recurrence (反復の開始): レプリケーションを開始する日付。日付を指定するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトの時刻は、午前 12 時 00 分になります。 ◆ Recurrence Pattern (反復パターン): レプリケーションの反復に従ったパターン。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 毎日増分反復を使用する場合は、[Daily (毎日)] を選択します。 ◆ 増分反復を使用しない場合は、[None (なし)] を選択します。 <p>注</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ スケジュール済みの増分レプリケーションは、最初の完全レプリケーションが完了するまでスキップされます。 ◆ 増分反復をスケジュールリングした場合、レプリケーションの開始時から最大 60 日間、レプリケーションが実行されます。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ [Daily (毎日)] を選択すると、レプリケーションの開始時から 60 日間、レプリケーションが実行されます。 ◆ [Weekly (毎週)] を選択すると、レプリケーションの開始時から 8 週間、レプリケーションが実行されます。 ◆ [Monthly (毎月)] を選択すると、レプリケーションの開始時から 2 カ月間、レプリケーションが実行されます。
Full Replication (フルレプリケーション)	<p>次のいずれかの操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ レプリケーションのスケジュールを指定するには、[Start (開始)] をクリックして、フルレプリケーションを開始する日付を指定します。 ◆ スケジュールを設定せずにフルレプリケーションを手動で開始するには、[None (なし)] をクリックします。 <p>注: スケジュールされた時刻より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。Migrate は、スケジュール済みの完全レプリケーションをスキップし、次のスケジュール時刻に再試行します。</p>

設定名	説明
ブラックアウト期間	<p>レプリケーションの停止を強制するには、次の設定を使用します。レプリケーションの停止によって、ピーク利用時間におけるスケジュールされたレプリケーションの実行を一時停止したり、VSS 対応ソフトウェアと PlateSpin VSS のブロックレベルデータ転送コンポーネント間の競合を防いだりすることができます。</p> <p>ブラックアウト期間を指定するには、[Edit (編集)] をクリックして、次の操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ブラックアウト期間の開始時間と終了時間を指定します。 ◆ 毎日、毎週、毎月などのブラックアウト反復パターンのいずれかを選択します。レプリケーションの停止を強制しない場合は、[None (なし)] を選択します。 <p>注：ブラックアウトの開始時間と終了時間は、PlateSpin Server のシステムクロックに基づきます。</p>
圧縮レベル	<p>これらの設定は、ソースとターゲットのワークロード間の転送時にデータ圧縮するかどうか、および適用されるデータ圧縮のレベルを制御します。62 ページの「データ圧縮」を参照してください。次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 高速：ソースで消費される CPU リソースは最小になりますが、圧縮率は低くなります。 ◆ 最適：ソースで消費される CPU リソースとその圧縮率が最適なものになります。このオプションの使用をお勧めします。 ◆ [最大]：ソースで消費される CPU リソースは最大になりますが、圧縮率は高くなります。
帯域幅制限	<p>これらの設定は、帯域幅制限を制御します。PlateSpin Migrate は、ワークロードマイグレーションの過程で、直接の送信元 - 対 - 送信先の通信により、使われる帯域幅の量を制御できるようにします。各マイグレーションジョブの処理量を指定できます。スロットリングは、マイグレーショントラフィックでの生産ネットワークの輻輳の回避を可能にし、PlateSpin Server の全体的な負荷を軽減します。</p> <p>レプリケーションを指定の速度に制限するには、必要な処理量の値 (Mbps) と時間パターンを指定してください。</p>
マイグレーションの設定	
転送方法	<p>(Windows ワークロードの場合) データ転送メカニズムおよび暗号化によるセキュリティを選択します。詳細については、54 ページの「サポートされるデータ転送方法」を参照してください。</p> <p>暗号化を有効にするには、[データ転送の暗号化] オプションを選択します。56 ページの「セキュリティとプライバシー」を参照してください。</p> <p>注：[Offline Transfer with Temporary Boot Environment (一時ブート環境でのオフライン転送)] 転送方式は、Web インタフェースでは適用できません。</p>

設定名	説明
暗号の転送	(Linux ワークロードの場合) 暗号化を有効にするには、[データ転送の暗号化] オプションを選択します。詳細については、56 ページの「セキュリティとプライバシー」を参照してください。
ソース資格情報	ワークロードにアクセスするために必要な資格情報を指定します。詳細については、313 ページの「ソースワークロードの検出ガイドライン」を参照してください。
CPU	<p>(最小の VM ハードウェアレベル 8 でサポートされている、VMware バージョン 5.1 以降を使用する vCloud および VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) ターゲットワークロードに対し、ソケット数およびソケットあたりのコア数を指定します。合計コア数は自動的に計算されます。このパラメータは、[Full Replication (フルレプリケーション)] という初期レプリケーション設定とともに、ワークロードの初期セットアップで適用されます。</p> <p>注: ワークロードが使用できるコアの最大数は、外部的な要因によって変わります。たとえば、ゲストオペレーティングシステム、VM のハードウェアバージョン、ESXi ホストの VMware ライセンス、vSphere の ESXi ホストにある計算リソースの上限 (<i>ESXi/ESX 環境設定の上限 (VMware ナレッジベースの記事 1003497)</i> (https://kb.vmware.com/kb/1003497) を参照) などです。</p> <p>ゲスト OS のディストリビューションによっては、コア数およびソケットあたりのコア数の設定が遵守されない場合があります。たとえば、SLES 10 SP4 を使用するゲスト OS は、インストール時の元のコア数およびソケット設定を保持しますが、それ以外の SLES および RHEL のディストリビューションは環境設定を遵守します。</p>
CPU の数	(VMware 4.1 を使用する VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) ターゲットワークロードに割り当てる必要がある vCPU (仮想 CPU) の数を指定します。このパラメータは、[Full (フル)] レプリケーションという初期レプリケーション設定とともに、ワークロードの初期セットアップで適用されます。各 vCPU は、VM プラットフォーム上のゲスト OS には、1つのコア、1つのソケットとして表示されます。
Resource Pool for Target VM (ターゲット VM のリソースプール)	(DRS クラスタの一部である VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) マイグレートされた VM を作成するリソースプールの場所を指定します。
VM Folder for Target VM (ターゲット VM の VM フォルダ)	(DRS クラスタの一部である VM プラットフォームへのマイグレーションの場合) マイグレートされた VM を作成する VM フォルダの場所を指定します。
仮想マシン名	新しい仮想マシン用の表示名を指定します。
Configuration File Datastore (環境設定ファイルのデータストア)	VM 環境設定ファイルの保存用に、VM に関連付けられているデータストアを選択します。

設定名	説明
Virtual Machine Configuration Path (仮想マシンの設定パス)	ターゲット仮想マシン上の環境設定ファイルのパスを指定します。
ディスク	ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。
ボリューム	マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。
NTFS クラスタサイズ	(ファイルベースの Windows ワークロードの場合)NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365 を参照してください。
Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)	(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されません。
Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)	(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。
Volume Groups (ボリュームグループ)	(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。
Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)	(Linux ワークロードの場合) Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。
ターゲットのレプリケーションネットワーク	レプリケーショントラフィックに使用するターゲット上のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。
ソースのレプリケーションネットワーク	レプリケーショントラフィックに使用する送信元の 1 つまたは複数のネットワークインタフェース (NIC または IP アドレス) を指定します。
Services to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するサービス)	(Windows ワークロードの場合) ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやアンチウイルスをソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。
Services to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するサービス)	(Windows ワークロードの場合) 任意のレプリケーションとのカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたサービスは、後で再開されます。これは、カットオーバーのテストには適用されません。

設定名	説明
Daemons to Stop Before Any Replication(任意のレプリケーションの前に停止するデーモン)	(Linux ワークロードの場合) レプリケーションの前にソースワークロード上で一時的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。これらのデーモンは、レプリケーションの完了後に再開されます。
Daemons to Stop for Cutover with Replication (レプリケーションとのカットオーバーのために停止するデーモン)	(Linux ワークロードの場合) レプリケーションによるカットオーバーのためにソースワークロード上で永続的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。レプリケーションプロセス時にソースワークロード上で停止されたデーモンは、カットオーバー後に再開されません。停止されたデーモンは、カットオーバーのテスト後に再開されます。
Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定) (これらの設定は、カットオーバーの実行時に適用される)	
VM メモリ	ターゲットワークロードに割り当てられるメモリの量を指定します。
VM ツール	VM ツールをインストールするには、[Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。
ホスト名	次のいずれかの操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 同じホスト名を保持するには、[変更なし] を選択します。 ◆ ホスト名を変更するには、[設定対象] を選択して新しい名前を指定します。
システム識別子 (SID) - (この設定は、Windows Server 2008 および Windows Server 2003 にのみ適用可能)	Windows Server 2003 ターゲットワークロードコンピュータに対して新しい SID を生成する前に、以下を実行する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Enable the SID generation (SID 生成を有効にする): <ol style="list-style-type: none"> 1. PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。 <code>https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/</code> <code>Your_PlateSpin_Server</code> を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。 SSL が有効でない場合は、URL に http を使用します。 2. PlateSpin Server の環境設定ページで、[alwaysGenerateNewSid (alwaysGenerateNewSid)] を True に設定します。 ◆ ソースワークロードとターゲットワークロードのホスト名が異なることを確認します。 <p>ターゲットワークロードの新しいシステム識別子を生成するには、Web インタフェースの [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションで [Generate New System Identifier (SID) (新しいシステム識別子 (SID) の生成)] を選択します。Windows Server 2008 の場合、ローカル管理者のアカウント資格情報を指定する必要があります。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。</p>

設定名	説明
ドメイン / ワークグループ	<p>(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ワークグループ: <i>Workgroup_name</i> <i>Workgroup_name</i> は、ソースが属しているワークグループ名です。 ◆ ドメイン: <i>Domain_name</i> <i>Domain_name</i> は、ソースが属しているドメイン名です。 <p>ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ソースワークロードがワークグループに属している場合: ソースワークロードが、[WorkGroup1 (WorkGroup1)] という名前のワークグループに属しているとします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ ([WorkGroup1 (WorkGroup1)]) に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。 [Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)] ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ (たとえば、[WorkGroup2 (WorkGroup2)]) に参加させるには、[Join Workgroup (ワークグループに参加)] を選択して、ワークグループ名を [WorkGroup2 (WorkGroup2)] として指定します。 ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。 ◆ ソースワークロードがドメインに属している場合: ソースワークロードが、[Domain1 (Domain1)] という名前のドメインに属しているとします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、[Join Workgroup (ワークグループに参加)] をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。 ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン ([Domain1 (Domain1)]) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。 [Domain: Domain1 (Domain: Domain1)] ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン ([Domain1 (Domain1)]) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ドメイン名を [Domain1 (Domain1)] として指定します。 ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。

設定名	説明
ドメイン資格情報	(Windows ワークロードの場合) [Join Domain (ドメインに参加)] を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。
Network Connections	ローカルエリア接続を選択した後、次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ DHCP: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。 ◆ スタティック: 静的 IP アドレスを指定します。 複数の NIC を備えた Windows ワークロードの場合は、各 NIC の接続を選択します。
DNS サーバ	ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、 [Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ): プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。 ◆ Alternative DNS server (代替 DNS サーバ): 別の DNS サーバのアドレスを指定します。 ◆ Additional DNS server (追加 DNS サーバ): 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには: <ol style="list-style-type: none"> 1. [詳細] をクリックします。 2. DNS サーバのアドレスを指定します。 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。 4. [OK] をクリックします。
Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)	(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、自動、手動、無効、および自動 (遅延起動) です。
Daemons States to Change (変更するデーモン状態)	(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で Linux デーモンの起動条件を選択します。適切な実行レベル (0 ~ 6) と [ブート] のチェックボックスを選択することによって、デーモンの起動を有効にします。
Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)	
(これらの設定は、カットオーバーのテスト時に適用される)	
ターゲットのワークロード設定のコピー	
<p>[Target Workload Settings (ターゲットワークロードの設定)] セクションから [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションへワークロード設定を自動的にコピーするには、[ターゲットのワークロード設定のコピー] オプションをクリックします。</p>	
VM メモリ	ターゲットワークロードに割り当てられるメモリの量を指定します。
VM ツール	VM ツールをインストールするには、 [Install VM Tools (VM ツールのインストール)] オプションを選択します。このオプションはデフォルトで選択されています。

設定名	説明
ホスト名	<p>次のいずれかの操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 同じホスト名を保持するには、[変更なし] を選択します。 ◆ ホスト名を変更するには、[設定対象] を選択して新しい名前を指定します。
システム識別子 (SID) - (この設定は、Windows Server 2008 および Windows Server 2003 にのみ適用可能)	<p>Windows Server 2003 ターゲットワークロードコンピュータに対して新しい SID を生成する前に、以下を実行する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Enable the SID generation (SID 生成を有効にする): <ol style="list-style-type: none"> 1. PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。 <code>https://Your_PlateSpin_Server/ PlateSpinConfiguration/</code> Your_PlateSpin_Server を PlateSpin Migrate Server の DNS ホスト名または IP アドレスで置き換えます。 SSL が有効でない場合は、URL に http を使用します。 2. PlateSpin Server の環境設定ページで、[alwaysGenerateNewSid (alwaysGenerateNewSid)] を True に設定します。 ◆ ソースワークロードとターゲットワークロードのホスト名が異なることを確認します。 <p>ターゲットワークロードの新しいシステム識別子を生成するには、Web インタフェースの [Target Workload Test Settings (ターゲットワークロードのテスト設定)] セクションで [Generate New System Identifier (SID) (新しいシステム識別子 (SID) の生成)] を選択します。Windows Server 2008 の場合、ローカル管理者のアカウント資格情報を指定する必要があります。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。</p>

設定名	説明
ドメイン / ワークグループ	<p>(Windows ワークロードの場合) ソースワークロードがワークグループとドメインのどちらに属しているかに応じて、次のいずれかが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ワークグループ: <i>Workgroup_name</i> <i>Workgroup_name</i> は、ソースが属しているワークグループ名です。 ◆ ドメイン: <i>Domain_name</i> <i>Domain_name</i> は、ソースが属しているドメイン名です。 <p>ターゲットワークロードが参加する場所に応じて、次のいずれかの操作を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ソースワークロードがワークグループに属している場合: ソースワークロードが、[WorkGroup1 (WorkGroup1)] という名前のワークグループに属しているとします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ターゲットワークロードを同じワークグループ ([WorkGroup1 (WorkGroup1)]) に参加させるには、次の既存の選択項目を保持してください。 [Workgroup: Workgroup1 (Workgroup: Workgroup1)] ◆ ターゲットワークロードを別のワークグループ (たとえば、[WorkGroup2 (WorkGroup2)]) に参加させるには、[Join Workgroup (ワークグループに参加)] を選択して、ワークグループ名を [WorkGroup2 (WorkGroup2)] として指定します。 ◆ ターゲットワークロードをドメインに参加させるには、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。 ◆ ソースワークロードがドメインに属している場合: ソースワークロードが、[Domain1 (Domain1)] という名前のドメインに属しているとします。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ ターゲットワークロードをワークグループに参加させるには、[Join Workgroup (ワークグループに参加)] をクリックして、ターゲットが参加するワークグループの名前を指定します。 ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン ([Domain1 (Domain1)]) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持するには、次の既存の選択項目を保持してください。 [Domain: Domain1 (Domain: Domain1)] ◆ ターゲットワークロードを同じドメイン ([Domain1 (Domain1)]) に参加させ、その際にドメイン登録設定を保持しない場合は、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ドメイン名を [Domain1 (Domain1)] として指定します。 ◆ ターゲットワークロードを別のドメインに参加させるには、[Join Domain (ドメインに参加)] を選択して、ターゲットが参加するドメインの名前を指定します。

設定名	説明
ドメイン資格情報	(Windows ワークロードの場合) [Join Domain (ドメインに参加)] を選択した場合、ドメイン管理者の資格情報を指定します。
Network Connections	ネットワーク接続を選択した後、次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ DHCP: DHCP サーバによって自動的に割り当てられている IP アドレスを取得します。 ◆ スタティック: 静的 IP アドレスを指定します。
DNS サーバ	ターゲットワークロードの DNS サーバを指定します。これは、 [Network Connections (ネットワーク接続)] オプションで [Static (静的)] を選択した場合にのみ適用されます。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Primary DNS server (プライマリ DNS サーバ): プライマリ DNS サーバのアドレスを指定します。 ◆ Alternative DNS server (代替 DNS サーバ): 別の DNS サーバのアドレスを指定します。 ◆ Additional DNS server (追加 DNS サーバ): 追加 DNS サーバのアドレスを指定するには: <ol style="list-style-type: none"> 1. [詳細] をクリックします。 2. DNS サーバのアドレスを指定します。 3. [追加] をクリックして、DNS サーバアドレスのリストにサーバを追加します。 4. [OK] をクリックします。
Services States on Target VM (ターゲット VM のサービス状態)	(Windows ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Windows サービスを選択します。
Daemons States to Change (変更するデーモン状態)	(Linux ワークロードの場合) ターゲット VM で自動的に停止する必要がある Linux デーモンを選択します。
タグ	
タグ	ワークロードに割り当てるタグを選択します。詳細については、「 165 ページの「ワークロードタグの管理」 」を参照してください。

8 (オプション) ターゲットを変更するには、**[Change Target (ターゲットの変更)]** をクリックします。

注: ターゲットを変更すると、指定したすべての設定が消去されます。

9 次のいずれかの操作を行います。

- ◆ **[保存]** をクリックして、設定を保存します。
- ◆ **[Save and Prepare (保存および準備)]** をクリックして設定を保存し、ワークロードマイグレーションの準備を開始します。
- ◆ **[キャンセル]** をクリックして終了します。

Windows クラスタの VMware へのマイグレーション

Microsoft Windows クラスタのビジネスサービスを VMware にマイグレートできます。
Windows クラスタのマイグレーションの詳細については、以下を参照してください。

- ◆ [347 ページの第 25 章「Windows クラスタのマイグレーションの準備」](#)
- ◆ [361 ページの付録 C「RDM ディスクを使用する VMware VM への Windows クラスタの高度なマイグレーション」](#)

33 Microsoft Hyper-V へのマイグレーション

ワークロードの Microsoft Hyper-V 仮想ホストへのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate は、選択した仮想化プラットフォームの機能に従って、指定された Hyper-V ホスト上でターゲット仮想マシンの自動セットアップを行います。マイグレーション設定に加えて、Migrate が作成するターゲット VM に対して次のような設定を指定します。

- ◆ ターゲット VM 名と環境設定ファイルのパス
- ◆ ターゲット仮想ホスト上で使用可能なリソースから使用するデータストア
- ◆ ネットワークの設定
- ◆ 仮想メモリ割り当て

注 : Hyper-V を使用して Windows Server を実行している仮想ホストへのマイグレーションの場合、半自動ワークロード仮想化を使用できます。詳細については、「[565 ページの「X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション」](#)」を参照してください。

このセクションのガイドラインを使用して、Hyper-V 仮想ホストへのマイグレーションを設定します。

- ◆ [553 ページの「Hyper-V へのマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [554 ページの「Hyper-V への自動マイグレーション」](#)
- ◆ [565 ページの「X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション」](#)

Hyper-V へのマイグレーションの計画

Hyper-V 仮想ホスト上の仮想マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる Hyper-V プラットフォーム

- ◆ [51 ページの表 2-14 「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#) の「Microsoft Windows Server (Hyper-V 搭載)」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの Hyper-V プラットフォームに応じて、[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「[63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「[263 ページの第 14 章「Microsoft Hyper-V へのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。

ターゲットとワークロード

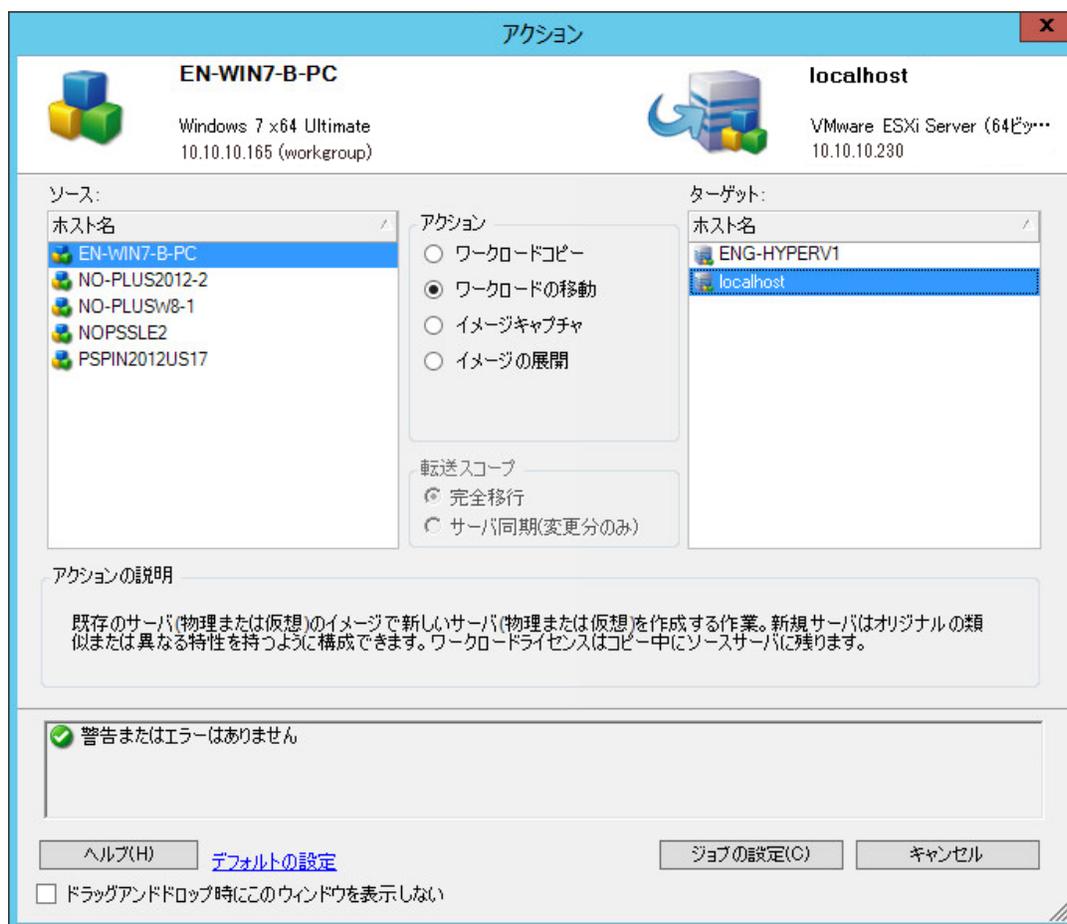
- ◆ **ターゲット Hyper-V 仮想ホスト (自動):** 詳細については、[297 ページの「Migrate Client でのターゲットの検出」](#)を参照してください
- ◆ **Hyper-V 仮想ホスト上のターゲット VM (半自動):** 詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。
- ◆ **ソースワークロード:** 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ [317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)
 - ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)

追加情報

- ◆ [Microsoft Hyper-V スタートガイド](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470.aspx) (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470.aspx>)[https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373(v=ws.11).aspx)
- ◆ [Hyper-V](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373(v=ws.11).aspx) ([https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373(v=ws.11).aspx))

Hyper-V への自動マイグレーション

- 1 ソースワークロードおよびターゲット VM ホストを検出または更新します。
[289 ページの「ワークロードとターゲットの検出と準備」](#)を参照してください。
 - 2 Migrate Client で、ピアツーピアワークロードのマイグレーションを開始します。
 - 2a [タスク] オプションを展開し、マイグレーションの目標に応じて、変換タイプを選択します。
 - ◆ [ワークロードのコピー]
 - ◆ [ワークロードの移動]
- [ソース] および [ターゲット] ペインには、選択されたマイグレーションジョブの種類に当てはまるワークロードおよびターゲットが表示されます。



- 2b [ソース] ペインで、マイグレートするワークロードを選択します。
- 2c [ターゲット] ペインで、マイグレーションのターゲットホストを選択します。
- 2d ウィンドウの下部にある検証メッセージをチェックします。
- 2e [ジョブの設定] をクリックして、ピアツーピアマイグレーションジョブウィンドウにアクセスします。

- 3 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ジョブ環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ライセンス	
ライセンスキー	<p>マイグレーションジョブに最適なライセンスキーが、PlateSpin Migrateによって自動的に選択されます。複数のライセンスキーがある場合は、ライセンスが使用可能である(期限切れまたは枯渇していない)と想定して、ワークロードに使用するライセンスキーを指定できます。</p> <p>使用する代替キーを指定するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> [変換中に最適なライセンスキーを自動的に選択する] を選択解除して、メニューから適切なライセンスキーを選択します。 [OK] をクリックします。 <p>選択されたライセンスキーが [ライセンス] タブに表示され、説明が更新されます。</p>
変換	
転送スコープ	ソースからターゲットに転送されるワークロードデータの範囲を [完全移行] または [サーバ同期 (変更のみ)] として指定します。
転送方法	ソースからターゲットにデータを転送する方法を指定します。可用性は、ワークロードとマイグレーションジョブのタイプによって異なります。詳細については、54 ページの「サポートされるデータ転送方法」を参照してください。
終了状態	
ソースマシンの終了状態	カットオーバーが成功した後にソースワークロードをシャットダウンするかどうかを指定します。ワークロードの移動の場合は、デフォルトでシャットダウンが選択されます。
ターゲット仮想マシンの終了状態	カットオーバーが成功した後、ターゲットワークロードの電源をオンにするか、オフにするか、またはターゲットワークロードを一時停止するかを指定します。
ネットワーク	
圧縮	ソースワークロードとターゲットワークロード間の転送中にデータを圧縮するかどうか、および適用するデータ圧縮のレベル ([完全]、[最適]、[最大]) を指定します。詳細については、433 ページの「データ転送時の圧縮」を参照してください。
暗号化	データをソースからターゲットに転送するときに暗号化するには、[データ転送の暗号化] を選択します。詳細については、56 ページの「セキュリティとプライバシー」を参照してください。

設定名	説明
帯域幅制限	<p>ソースマシンとターゲットマシン間のデータ転送トラフィックの帯域幅を制限するかどうかを指定します。スロットリングを有効にするには、[制限を有効にする]を選択し、必要な最大値を Mbps で指定し、任意にスロットリングを課する期間を指定します。指定された場合、ソースワークロードのシステム時間に基づいた[開始]と[～]時間値。</p> <p>時間間隔が定義されていない場合、帯域幅は常に、デフォルトにより指定された速度に制限されます。時間間隔が定義され、マイグレーションジョブがこのインターバルの外部で定義されている場合、データはフルスピードで転送されます。</p>
IP アドレス	<p>ネットワークアドレス変換 (NAT) を使用する環境で通信を有効にするために、ソースワークロードの追加 IP アドレスを指定します。</p> <p>PlateSpin Server の追加 IP アドレスを指定する方法については、74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」を参照してください。</p>
スケジュール	
スケジュール	<p>マイグレーションジョブを開始するタイミングを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ すぐに実行する ◆ 後で実行 <p>カレンダーメニューを使用して、マイグレーションを開始する日時を指定します。</p> <p>注: スケジュールされた時刻より前にワークロードを準備する必要があります。ターゲット VM が存在し、かつワークロードの準備が完了していない限り、完全レプリケーションは実行できません。Migrate は、スケジュール済みの完全レプリケーションをスキップし、次のスケジュール時刻に再試行します。</p>
アクセス設定	
ソース資格情報	<p>(Windows) ローカルまたはドメインレベルの管理者権限を持つアカウントのユーザ名と有効なパスワードを指定します。次の形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <i>authority\principal</i> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <i>hostname\principal</i> <p>(Linux) root または root レベルのユーザ名と有効なパスワードを指定します。</p>
ターゲット資格情報	Windows ドメインまたは管理者の資格情報を入力します。
アラート	
イベント通知を受信する	<p>イベント条件に関する電子メール通知を送信するかどうかを指定します。この機能を使用するように SMTP サーバを設定する必要があります。詳細については、132 ページの「Migrate Client を使用した通知サービス」を参照してください。</p>

設定名	説明
進行状況の通知を受信する	イベント通知を有効にすると、オプションで進行状況の通知を、指定した間隔で受信することができます。
送信先アドレス	通知の受信者の有効な電子メールアドレスを追加または削除します。
制御取得の設定	
ターゲット仮想マシン	[ターゲット仮想マシン] で [設定] をクリックし、仮想ネットワークのオプションとレプリケーション NIC の TCP/IP 設定を指定して、[OK] をクリックします。
ポストマイグレーション	
アクション	PlateSpin Migrate ライブラリから事前設定されたアクションを指定します。詳細については、159 ページの「 マイグレーション後のアクションの管理 (Windows および Linux) 」を参照してください。
実行パラメータ	コマンドラインコマンドを指定して、選択したアクションを実行します。実行のタイムアウトを指定できます。
資格情報	ポストマイグレーションタスクに使用するユーザ名とパスワードを指定します。オプションでソース資格情報を使用できます。

- [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [仮想マシンの設定] セクションで、[一般] をクリックし、必要な設定を行います。
 選択したターゲットの仮想マシンに特有な環境設定オプションが表示され、詳細な環境設定オプションへアクセスすることもできます。ホスト固有の環境設定オプションの詳細については、「[ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V](#)」を参照してください。
- [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ネットワーク設定	
Windows のネットワーク識別情報設定	
ホスト名	ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
新規 SID の生成	このオプションを選択すると、ターゲットワークロードに、新しいシステム識別子 (SID) が割り当てられます。資格情報は、Windows 2008 システムにのみ必要で、ローカルの (埋め込まれた) 管理者アカウントの資格情報でなければなりません。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。
ドメイン / ワークグループのメンバー	必要なオプションを選択し、ターゲットマシンを参加させるドメインまたはワークグループの名前を入力します。

設定名	説明
ソースサーバのドメイン登録を保持	ドメイン登録を保持して、マイグレーション中にソースサーバのドメイン登録が変更されないようにします。このオプションを無効にすると、ソースマシンのドメインアカウントがターゲットマシンに転送されます。ソースサーバは、ドメイン上にそのまま表示されますが、接続は有効ではありません。
ドメイン資格情報	ターゲットマシンがドメインに属している場合は、ドメインにサーバを追加するための許可を持つユーザアカウント (Domain Admins グループまたは Enterprise Admins グループのメンバーなど) の有効な資格情報を指定します。

Linux のネットワーク識別情報設定

ホスト名	[ネットワーク識別情報] タブで、ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
DNS	[追加]、[編集]、および [削除] ボタンを使用して、新しい仮想マシンの DNS サーバエントリを管理します。

6 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定	
Windows サービス (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、[自動]、[手動]、[無効]、および [自動 (遅延起動)] です。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> サービスの [ステータス] 列をクリックし、Windows の起動オプションから選択します。 サービスの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。
ライブ転送サービス (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止する Windows サービスを指定します。</p> <p>ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> ライブデータ転送のために停止するサービスの横の [停止済み] を選択します。 停止するサービスの設定が完了したら、[OK] をクリックします。

設定名	説明
Linux デーモン (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上のデーモンの起動状態を指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. デーモンの [実行レベル] 列をクリックして、実行レベル (0 ~ 6) と [ブート (B)] を選択し、[OK] をクリックします。 2. デーモンの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。
ライブ転送デーモン (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止するデーモンを指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライブデータ転送のために停止するデーモンの横の [停止済み] を選択します。 2. 停止するデーモンの設定が完了したら、[OK] をクリックします。

7 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ドライブ環境設定] セクションで、次の設定を行います。Hyper-V 固有のオプションについては、[564 ページの「ドライブ環境設定 : Hyper-V」](#)を参照してください。

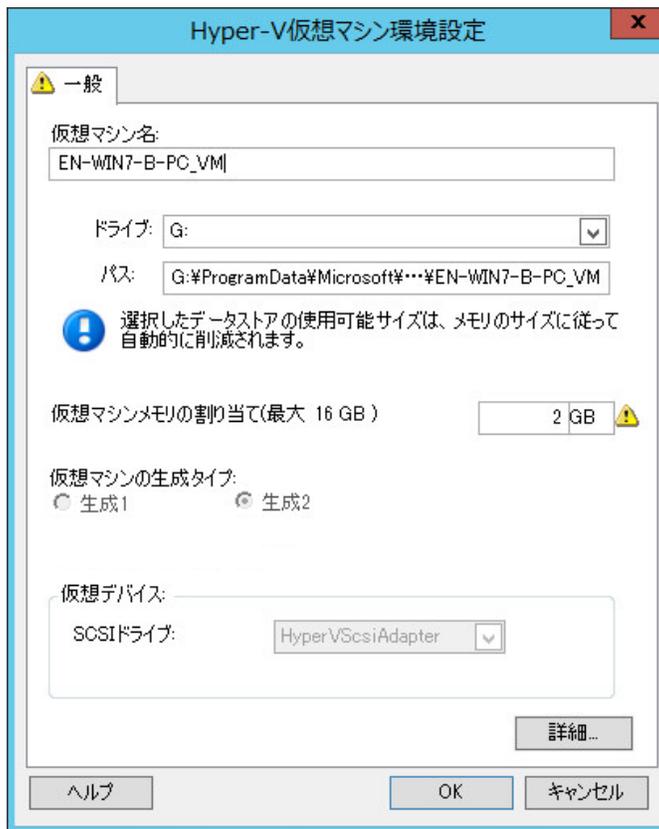
設定名	説明
ドライブ環境設定	
ハードドライブ	マイグレートするドライブとボリュームの環境設定を指定します。
ディスク	ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。
ボリューム	マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。
NTFS クラスタサイズ	(ファイルベースの Windows ワークロードの場合) NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365 を参照してください。
Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)	(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されません。
Disks For Volume Groups (ボリュームグループのディスク)	(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。
Volume Groups (ボリュームグループ)	(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。

設定名	説明
Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)	(Linux ワークロードの場合)Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。

- 8 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [レビュー用の追加項目] セクションで、ワークロード環境設定に関するエラーとメッセージを確認します。マイグレーションジョブを送信する前に、エラーを解決する必要があります。
- 9 [OK] をクリックします。

ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V

次に、Hyper-V 2012 システムに特有の環境設定オプションを示します。



[仮想マシン名]: 新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

[データストア]: *.vmx ファイルを作成するデータストアを選択します。

[設定ファイルのパス]: 仮想マシンの *.vmx 環境設定ファイルの名前およびディレクトリパスを指定します。

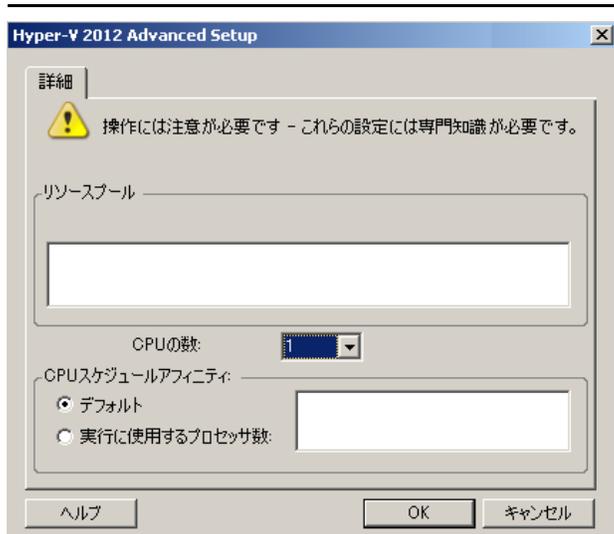
[仮想マシンメモリの割り当て]: 仮想マシンに割り当てられる仮想 RAM の容量の値を指定します。

[仮想マシンの生成タイプ]: 新しい仮想マシンの生成タイプを指定します。

- ◆ **Generation 1 (生成 1)**: このオプションは、ターゲットの仮想マシンが Hyper-V BIOS アーキテクチャで展開される場合に選択します。
- ◆ **Generation 2 (生成 2)**: このオプションは、ターゲットの仮想マシンが Hyper-V UEFI アーキテクチャで展開される場合に選択します。

[SCSI ドライブ]: > [BusLogic] または [LSILogic] のいずれかを選択します (推奨オプション)。

[詳細]: VM の詳細な環境設定を表示または変更するには、このボタンをクリックします。



[CPUの数]: ターゲット VM に割り当てる必要のある CPU の数を選択します。たとえば、シングルプロセッサのワークロードをマルチプロセッサの VM に、またはマルチプロセッサのワークロードをシングルプロセッサの VM に変換できます。

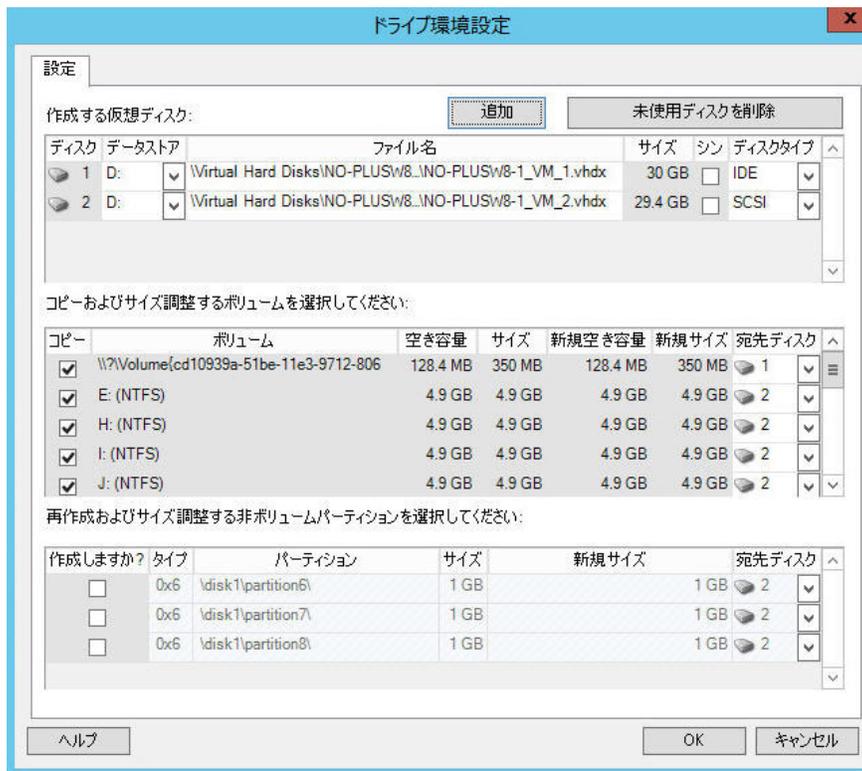
注: 世代 1 の場合、4 個のレガシネットワークカードと 8 個の合成ネットワークカードを作成できます (統合サービスが有効な場合)。世代 2 の場合、8 個の合成ネットワークカードを作成できません。

[CPU スケジュールアフィニティ]: 仮想マシンを実行可能な Hyper-V Server プロセッサを表します (ご使用の Hyper-V Server がマルチプロセッサシステムの場合)。必要なプロセッサを指定するか、**[デフォルト]** を選択します (推奨)。

詳細については、Hyper-V のマニュアルを参照してください。

ドライブ環境設定 : Hyper-V

次に、Hyper-V に特有のドライブ環境設定を示します。



[**データストア**]: .vhd ファイルと .vhdx ファイルを配置する Hyper-V サーバ上のデータストアボリュームを選択します。

[**ディスクタイプ**]: システム / ブートボリュームが含まれる世代 1 ディスクは、IDE ディスク上に存在する必要があります。(最大 3 個の IDE ディスクを作成できます)

注: 世代 1 ディスクの場合、2 番目と 3 番目のディスクの値は連動します。たとえば、3 番目のディスクとして ([**ディスクタイプ**] リストの先頭から) [**IDE**] を選択すると、2 番目のディスクとして自動的に [**IDE**] が選択されます。2 番目のディスクとして [**SCSI**] を選択すると、3 番目のディスクとして自動的に [**SCSI**] が選択されます。

[**コピー**]: マイグレーション中にコピーするボリュームを選択します。

[**新規空き容量**]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望する空き領域のサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、新規サイズが自動的に調整されます。

[**新規サイズ**]: マイグレーション中にボリュームのサイズを変更するには、希望するサイズを指定します。PlateSpin Migrate では、新規空き容量が自動的に調整されます。

[**宛先ディスク**]: ディスクに、または LVM が有効な場合はボリュームグループに、ボリュームを割り当てます。ボリュームは、ターゲットマシン上のこのディスクまたはボリュームグループにコピーされます。

[**作成**]: ターゲットマシン上に作成する必要がある非ボリュームディスクパーティション (たとえば、Linux のスワップパーティションなど) を選択します。

[**新規サイズ**]: マイグレーション中に非ボリュームパーティションのサイズを変更するには、希望するサイズを指定します。

X2P ワークフローを使用した Hyper-V 上の VM へのマイグレーション

X2P ワークフローを使用したワークロードの Hyper-V 仮想ホストへのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate では、Hyper-V 仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードと一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いてターゲット仮想マシンを手動で設定する必要があります。PlateSpin ISO を使用して、ターゲットマシンを PlateSpin Server に登録し、マシンの詳細を送信します。PlateSpin Migrate Client を使用して、マイグレーションジョブを設定、実行、および管理します。

このセクションのガイドラインを使用して、Hyper-V 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションを設定します。

- [566 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 \(Hyper-V\)」](#)
- [566 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(Hyper-V\)」](#)
- [566 ページの「PlateSpin Server への仮想マシンの登録 \(Hyper-V\)」](#)
- [567 ページの「ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション \(Hyper-V\)」](#)
- [567 ページの「マイグレーション後の手順 \(Hyper-V\)」](#)

PlateSpin ISO イメージのダウンロードと保存 (Hyper-V)

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードして準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。
詳細については、「[410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」](#)」を参照してください。
- 2 Hyper-V サーバがアクセスできる場所に ISO イメージを保存します。たとえば、`c:\temp` などの場所です。
これにより、ターゲット VM は、PlateSpin ISO イメージをブート可能な CD-ROM イメージとして使用できるようになります。

ターゲット仮想マシンの作成および設定 (Hyper-V)

- 1 Hyper-V Manager の新しい仮想マシンウィザードを使用して、次の設定で新しい仮想マシンを作成します。
 - **名前と場所** : 新しいターゲットに名前を指定し、デフォルトの場所を承認します。
 - **OS のタイプとバージョン** : ソースワークロードに一致するオペレーティングシステムの種類とバージョン設定を指定します。ウィザードではこの情報を使用して、適切なデフォルト値 (必要なメモリ量など) や、VM のリソース制限を設定します。
 - **メモリの割り当て** : VM に少なくとも 384MB の RAM を割り当てます。
 - **仮想ハードディスクの接続** : すべてのディスクのディスクサイズが、ソースワークロードの対応するディスクより約 50 MB 大きくなるようにします。
 - **インストールオプション** : VM が ISO イメージファイルからブートされるように設定し、ダウンロードされた PlateSpin ISO イメージにウィザードをポイントします。
 - **概要** : 作成後に VM が開始されないように設定します ([**仮想マシンを作成後に開始**] オプションを選択解除します)。
- 2 VM の作成後に、デフォルト NIC を削除してレガシーネットワークアダプタと呼ばれる一般的なものに置き換えます。
新しい仮想マシンウィザードでは、現在、PlateSpin Migrate ではサポートされていない Microsoft のカスタムタイプの NIC が作成されるので、この操作が必要になります。
- 3 新しく追加された NIC (レガシーネットワークアダプタ) を外部の仮想ネットワークに接続します。

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (Hyper-V)

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができたなら、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。

ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (Hyper-V)

- 1 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを開始します。この時、ソースワークロードをジョブのマイグレーションソースとして使用し、ターゲットを Hyper-V 上の新しい VM として使用します。
詳細については、「[581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」](#)」を参照してください。
- 2 [仮想マシンの設定] ダイアログの宿主固有のターゲット VM 環境設定オプションについては、[562 ページの「ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V」](#) を参照してください。
- 3 宿主固有のストレージ設定オプションについては、[564 ページの「ドライブ環境設定 : Hyper-V」](#) を参照してください。
- 4 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。
ジョブが [ターゲットマシンの設定] の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。
- 5 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように再設定します。
- 6 仮想マシンの電源をオンにします。
マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

マイグレーション後の手順 (Hyper-V)

Hyper-V 統合サービス (仮想化拡張ソフトウェア) をインストールします。詳細については、[『Microsoft Hyper-V スタートアップガイド』](#) を参照してください。

34 Citrix XenServer 上の仮想マシンへのマイグレーション

ワークロードの Citrix XenServer 仮想ホストへのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate では、XenServer 仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードと一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いてターゲット仮想マシンを手動で設定する必要があります。PlateSpin ISO を使用して、ターゲットマシンを PlateSpin Server に登録し、マシンの詳細を送信します。PlateSpin Migrate Client を使用して、マイグレーションジョブを設定、実行、および管理します。

このセクションのガイドラインを使用して、Citrix XenServer 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションを設定します。

- [569 ページの「Citrix XenServer へのマイグレーションの計画」](#)
- [570 ページの「Citrix XenServer 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定」](#)

Citrix XenServer へのマイグレーションの計画

Citrix XenServer 仮想ホスト上の仮想マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる Citrix XenServer プラットフォーム

- [51 ページの表 2-14「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)の「Citrix XenServer」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ターゲットの Citrix XenServer プラットフォームに応じて、[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- 詳細については、「[63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)」を参照してください。

前提条件

- 詳細については、「[269 ページの「Citrix XenServer 上の VM へのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ Citrix XenServer 仮想ホスト上のターゲット VM(半自動): 詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。
- ◆ ソースワークロード: 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ [317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)
 - ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)

追加情報

- ◆ [Citrix XenServer 6.1.0 管理者ガイド](http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en_gb/reference.html) (http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en_gb/reference.html)

Citrix XenServer 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定

半自動のワークロード仮想化では、Citrix XenServer をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。

この項では、次のトピックについて説明します。

- ◆ [570 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 \(Citrix XenServer\)」](#)
- ◆ [571 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(Citrix XenServer\)」](#)
- ◆ [571 ページの「PlateSpin Server への仮想マシンの登録 \(Citrix XenServer\)」](#)
- ◆ [571 ページの「ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション \(Citrix XenServer\)」](#)
- ◆ [572 ページの「ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer」](#)

PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (Citrix XenServer)

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードして準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。

詳細については、「[410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」](#)」を参照してください。

- 2 ダウンロードしたイメージファイルを Citrix XenServer ホストの次のディレクトリに保存します。

```
/var/lib/xen/images
```

これにより、ターゲット VM は、PlateSpin ISO イメージをブート可能な CD-ROM イメージとして使用できるようになります。

ターゲット仮想マシンの作成および設定 (Citrix XenServer)

- 1 Citrix XenServer 上で、仮想マシンマネージャウィザードまたは仮想マシン作成プログラムのショートカットを使用して、新しい仮想マシンを作成します。

新しい仮想マシンが次の設定で作成されるようにしてください。

- **仮想化の方法** : 完全に仮想化されます。
- **OS のタイプとバージョン** : ソースワークロードに一致するオペレーティングシステムの種類とバージョン設定を指定します。ウィザードではこの情報を使用して、適切なデフォルト値 (必要なメモリ量など) や、VM のリソース制限を設定します。
- **メモリ** : VM に少なくとも 384MB の RAM を割り当てます。これにより、マイグレーション時に VM が十分なリソースを確保でき、転送スピードが向上します。マイグレーション後、仮想マシンがそれまでのようにはメモリを必要としなくなった場合、マイグレーションが完了した後に割り当てられているメモリを減少させます。
- **ディスク** : すべてのディスクのディスクサイズが、ソースワークロードの対応するディスクより約 50 MB 大きくなるように、ディスクを割り当てます。ストレージは、ロー SAN LUN か仮想ディスクのいずれかが可能です。また、ダウンロードされた PlateSpin ISO イメージに割り当てられた仮想 CD-ROM を作成します。

- 2 VM の設定を xend データベースからテキストファイルにエクスポートし、`on_reboot` パラメータを `restart` に設定することで、再起動時に VM が再起動される設定にします。再起動されない場合は、VM をシャットダウンし、設定を更新してからそれらを xend データベースに再インポートします。

詳細については『[XenServer 6.1.0 仮想マシンユーザガイド \(http://support.citrix.com/article/CTX134587\)](http://support.citrix.com/article/CTX134587)』を参照してください。

- 3 仮想マシンマネージャから、仮想マシンコンソールを起動し、ブートプロセスを監視します。

仮想マシンがブートプロセスを完了すると、PlateSpin Migrate へのマシンの登録を制御するパラメータおよびそのプロファイルが要求されます。自動登録プロセスを使用している場合は、必要なパラメータが応答ファイルから読み込まれます。

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (Citrix XenServer)

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができれば、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。

ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (Citrix XenServer)

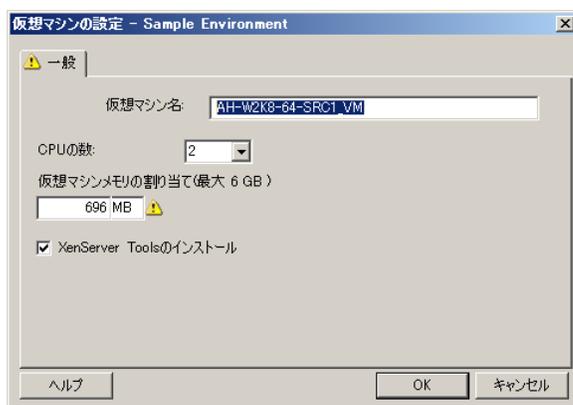
- 1 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを開始します。この時、ソースワークロードをジョブのマイグレーションソースとして使用し、ターゲットを Citrix XenServer ハイパーバイザの新しい VM として使用します。

詳細については、「581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」」を参照してください。

- 2 [仮想マシンの設定] ダイアログのホスト固有のターゲット VM 環境設定オプションについては、572 ページの「ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer」を参照してください。
- 3 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。
ジョブが [ターゲットマシンの設定] の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。
- 4 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように再設定し、[インストールされている VS ツール] オプションを選択解除します。
- 5 仮想マシンの電源をオンにします。
マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer

次に、Citrix XenServer に特有の環境設定オプションを示します。



[仮想マシン名]: 新しい仮想マシン用の表示名を指定します。

[CPU の数]: ターゲット VM に割り当てる CPU の数を選択します。たとえば、シングルプロセッサのワークロードをマルチプロセッサの VM に、またはマルチプロセッサのワークロードをシングルプロセッサの VM に変換できます。

[仮想マシンメモリの割り当て]: 仮想マシンに割り当てられる仮想 RAM の容量の値を指定します。

[XenServer Tools のインストール]: マイグレーションプロセス中に XenServer Tools をインストールするには、このオプションを有効にします (推奨)。

35 Xen 上の仮想マシンへのマイグレーション

ワークロードの Xen 仮想ホストへのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate では、Xen 仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードと一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いてターゲット仮想マシンを手動で設定する必要があります。PlateSpin ISO を使用して、ターゲットマシンを PlateSpin Server に登録し、マシンの詳細を送信します。PlateSpin Migrate Client を使用して、マイグレーションジョブを設定、実行、および管理します。

このセクションのガイドラインを使用して、Xen 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションを設定します。

- ◆ [573 ページの「Xen へのマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [574 ページの「Xen 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定」](#)

Xen へのマイグレーションの計画

Xen 仮想ホスト上の仮想マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる Xen プラットフォーム

- ◆ [51 ページの表 2-14「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)の「SUSE Linux Enterprise Server with Xen」を参照してください。

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの Xen プラットフォームに応じて、[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「[63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「[273 ページの「Xen 上の VM へのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ XEN 仮想ホスト上のターゲット VM(半自動): 詳細については、「304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」」を参照してください。
- ◆ ソースワークロード: 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ 317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」
 - ◆ 319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」

追加情報

- ◆ *Xen*によるSUSE Linux Enterprise Server 11 SPX仮想化 (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html)

Xen 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定

半自動ワークロード仮想化では、SUSE Linux Enterprise Server 11 上の Xen Hypervisor をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。

この項では、次のトピックについて説明します。

- ◆ 574 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (SLES 上の Xen)」
- ◆ 574 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 (SLES 上の Xen)」
- ◆ 575 ページの「PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (SLES 上の Xen)」
- ◆ 575 ページの「ターゲット仮想マシンへのソースワークロードの移行 (SLES 上の Xen)」
- ◆ 576 ページの「マイグレーション後の手順 (SLES 上の Xen)」

PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (SLES 上の Xen)

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードして準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。

詳細については、「410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」」を参照してください。

- 2 準備された PlateSpin ISO イメージを次のディレクトリに保存します。

```
/var/lib/xen/images
```

これにより、ターゲット VM は、PlateSpin ISO イメージをブート可能な CD-ROM イメージとして使用できるようになります。

ターゲット仮想マシンの作成および設定 (SLES 上の Xen)

- 1 SLES 11 上で、仮想マシンマネージャウィザードまたは仮想マシン作成プログラムのショートカットを使用して、新しい仮想マシンを作成します。

新しい仮想マシンが次の設定で作成されるようにしてください。

- ◆ **仮想化の方法**: 完全に仮想化されます。

- ◆ **OS のタイプとバージョン**: ソースワークロードに一致するオペレーティングシステムの種類とバージョン設定を指定します。ウィザードではこの情報を使用して、適切なデフォルト値 (必要なメモリ量など) や、VM のリソース制限を設定します。
 - ◆ **メモリ**: VM に少なくとも 384MB の RAM を割り当てます。これにより、マイグレーション時に VM が十分なリソースを確保でき、転送スピードが向上します。マイグレーション後、仮想マシンがそれまでのようにはメモリを必要としなくなった場合、マイグレーションが完了した後に割り当てられているメモリを減少させます。
 - ◆ **ディスク**: すべてのディスクのディスクサイズが、ソースワークロードの対応するディスクより約 50 MB 大きくなるように、ディスクを割り当てます。ストレージは、ロー SAN LUN か仮想ディスクのいずれかが可能です。また、ダウンロードされた PlateSpin ISO イメージに割り当てられた仮想 CD-ROM を作成します。
- 2 VM の設定を xend データベースからテキストファイルにエクスポートし、`on_reboot` パラメータを `restart` に設定することで、再起動時に VM が再起動される設定にします。再起動されない場合は、VM をシャットダウンし、設定を更新してからそれらを xend データベースに再インポートします。
詳しい手順については、[SLES 11 のマニュアル \(https://www.suse.com/documentation/sles11/\)](https://www.suse.com/documentation/sles11/) を参照してください。
 - 3 仮想マシンマネージャから、仮想マシンコンソールを起動し、ブートプロセスを監視します。
仮想マシンがブートプロセスを完了すると、PlateSpin Migrate へのマシンの登録を制御するパラメータおよびそのプロファイルが要求されます。自動登録プロセスを使用している場合は、必要なパラメータが応答ファイルから読み込まれます。

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (SLES 上の Xen)

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができれば、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。

ターゲット仮想マシンへのソースワークロードの移行 (SLES 上の Xen)

- 1 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを開始します。この時、ソースワークロードをジョブのマイグレーションソースとして使用し、ターゲットを Xen hypervisor 上の新しい VM として使用します。
[581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」](#) を参照してください。
- 2 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。ジョブが [ターゲットマシンの設定] の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。
- 3 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように再設定し、[インストールされている VS ツール] オプションを選択解除します。

4 仮想マシンの電源をオンにします。

マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

マイグレーション後の手順 (SLES 上の Xen)

Xen 用の SUSE ドライバ (仮想化拡張ソフトウェア) をインストールします。詳細については、次のオンラインマニュアルを参照してください。

Xen による SUSE Linux Enterprise Server 11 SPX 仮想化 (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html)

36 KVM 上の仮想マシンへのマイグレーション

ワークロードの KVM 仮想ホストへのマイグレーションの場合、PlateSpin Migrate では、KVM 仮想化プラットフォームの機能に従って、ソースワークロードと一致するゲストオペレーティングシステムのタイプとバージョン設定を用いてターゲット仮想マシンを手動で設定する必要があります。PlateSpin ISO を使用して、ターゲットマシンを PlateSpin Server に登録し、マシンの詳細を送信します。PlateSpin Migrate Client を使用して、マイグレーションジョブを設定、実行、および管理します。

このセクションのガイドラインを使用して、KVM 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションを設定します。

- ◆ [577 ページの「KVM へのマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [578 ページの「KVM 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定」](#)

KVM へのマイグレーションの計画

KVM 仮想ホスト上の仮想マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる KVM プラットフォーム

- ◆ [51 ページの表 2-14「Migrate Client でのみサポートされるターゲット仮想化プラットフォーム」](#)で次の情報を確認してください。
 - ◆ [「SUSE Linux Enterprise Server \(SLES\) with KVM」](#)
 - ◆ [「Red Hat Enterprise Linux \(RHEL\) with KVM」](#)

サポートされるワークロード

- ◆ ターゲットの KVM プラットフォームに応じて、[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、[「63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、[「277 ページの「KVM 上の VM へのマイグレーションの前提条件」](#)を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ **KVM 仮想ホスト上のターゲット VM(半自動)**: 詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。
- ◆ **ソースワークロード**: 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ [317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)
 - ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)

追加情報

- ◆ [KVM による SUSE Linux Enterprise Server 11 SPX 仮想化](https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_kvm/book_kvm.html) (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_kvm/book_kvm.html)
- ◆ [Red Hat Enterprise Linux 7.X 仮想化展開および管理ガイド](https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Virtualization_Deployment_and_Administration_Guide/index.html) (https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Virtualization_Deployment_and_Administration_Guide/index.html)

KVM 仮想ホスト上の VM へのマイグレーションの設定

半自動のワークロード仮想化では、KVM をターゲットの仮想化プラットフォームとして使用できます。

- ◆ [578 ページの「PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 \(KVM\)」](#)
- ◆ [578 ページの「ターゲット仮想マシンの作成および設定 \(RHEL KVM\)」](#)
- ◆ [579 ページの「PlateSpin Server への仮想マシンの登録 \(RHEL KVM\)」](#)
- ◆ [579 ページの「ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション \(RHEL KVM\)」](#)

PlateSpin ISO イメージのダウンロードと準備 (KVM)

- 1 ターゲット VM で使用する PlateSpin ISO イメージをダウンロードして準備します。有人および無人の登録オプションが使用可能です。
詳細については、「[410 ページの「ターゲットの登録と検出のための PlateSpin ISO イメージの準備」](#)」を参照してください。
- 2 KVM 仮想ホストがアクセスできる場所に ISO イメージを保存します。
これにより、ターゲット VM は、PlateSpin ISO イメージをブート可能な CD-ROM イメージとして使用できるようになります。

ターゲット仮想マシンの作成および設定 (RHEL KVM)

- 1 RHEL KVM 上で、仮想マシンマネージャウィザードまたは仮想マシン作成プログラムのショートカットを使用して、新しい仮想マシンを作成します。
新しい仮想マシンが次の設定で作成されるようにしてください。
 - ◆ **仮想化の方法**: 完全に仮想化されます。

- ◆ **OS のタイプとバージョン**: ソースワークロードに一致するオペレーティングシステムの種類とバージョン設定を指定します。ウィザードではこの情報を使用して、適切なデフォルト値 (必要なメモリ量など) や、VM のリソース制限を設定します。
 - ◆ **メモリ**: VM に少なくとも 384MB の RAM を割り当てます。これにより、マイグレーション時に VM が十分なリソースを確保でき、転送スピードが向上します。マイグレーション後、仮想マシンがそれまでのようにはメモリを必要としなくなった場合、マイグレーションが完了した後に割り当てられているメモリを減少させます。
 - ◆ **ディスク**: すべてのディスクのディスクサイズが、ソースワークロードの対応するディスクより約 50 MB 大きくなるように、ディスクを割り当てます。ストレージは、ロー SAN LUN か仮想ディスクのいずれかが可能です。また、ダウンロードされた PlateSpin ISO イメージに割り当てられた仮想 CD-ROM を作成します。
- 2 再起動時に VM が再開されるように設定されていることを確認します。
 - 3 仮想マシンマネージャから、仮想マシンコンソールを起動し、ブートプロセスを監視します。
- 仮想マシンがブートプロセスを完了すると、PlateSpin Migrate へのマシンの登録を制御するパラメータおよびそのプロファイルが要求されます。自動登録プロセスを使用している場合は、必要なパラメータが応答ファイルから読み込まれます。

PlateSpin Server への仮想マシンの登録 (RHEL KVM)

仮想マシンを作成して PlateSpin ISO でブートする準備ができたなら、いつでも PlateSpin Server にターゲット VM として登録することができます。詳細については、「[304 ページの「仮想ホスト上でのターゲット VM の登録と検出」](#)」を参照してください。

ターゲット仮想マシンへのソースワークロードのマイグレーション (RHEL KVM)

- 1 PlateSpin Migrate Client を使用して、X2P マイグレーションジョブを開始します。この時、ソースワークロードをジョブのマイグレーションソースとして使用し、ターゲットを RHEL KVM ハイパーバイザの新しい VM として使用します。
詳細については、「[581 ページの「物理マシンへのマイグレーション」](#)」を参照してください。
- 2 PlateSpin Migrate Client の [ジョブ] ビューでマイグレーションジョブを監視します。
ジョブが [ターゲットマシンの設定] の手順に達すると、仮想マシンのコンソールは、PlateSpin ISO イメージのブートプロンプトに戻ります。
- 3 仮想マシンをシャットダウンし、ブートイメージからではなくディスクからブートするように仮想マシンを再設定します。
- 4 仮想マシンの電源をオンにします。
マイグレーションジョブが再開し、ターゲットが再起動され、ワークロードの設定が完了します。

37 物理マシンへのマイグレーション

PlateSpin Migrate は、物理マシンへの半自動マイグレーションをサポートします。マイグレーションのニーズに合うようにターゲットマシンを準備し、PlateSpin Migrate を使用してデータマイグレーションを自動化します。このセクションのガイドラインを使用して、物理マシンへのマイグレーションを設定します。

- ◆ [581 ページの「物理マシンへのマイグレーションの計画」](#)
- ◆ [582 ページの「物理ターゲットへのマイグレーションの設定 \(P2P、V2P\)」](#)

物理マシンへのマイグレーションの計画

物理マシンへのマイグレーションを開始する前に、マイグレーション環境が次のガイドラインを満たしていることを確認してください。

サポートされる物理ハードウェア

- ◆ [27 ページの「サポートされる構成」](#) で次の情報を確認してください。
 - ◆ [サポートされるワークロードストレージ](#)
 - ◆ [サポートされるワークロードアーキテクチャ](#)

サポートされるワークロード

- ◆ 詳細については、「[28 ページの「非クラウドプラットフォームへのマイグレーションに対してサポートされるソースのワークロード」](#)」を参照してください。

ネットワークアクセスと通信

- ◆ 詳細については、「[63 ページの「マイグレーションネットワークにわたるアクセスおよび通信の要件」](#)」を参照してください。

前提条件

- ◆ 詳細については、「[281 ページの「物理マシンへのマイグレーションの前提条件」](#)」を参照してください。

ターゲットとワークロード

- ◆ **ターゲット物理ホスト (半自動):** 詳細については、「[306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)」を参照してください。
- ◆ **ソースワークロード:** 次のいずれかの検出方法を使用します。
 - ◆ [318 ページの「Migrate Web インタフェースでのワークロード検出」](#)
 - ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)

物理ターゲットへのマイグレーションの設定 (P2P、V2P)

物理マシンへのピアツーピアのワークロードマイグレーションを開始するには：

- 1 (推奨) PlateSpin Analyzer を使用して次の内容を確認します。
 - ◆ ソースのオペレーティングシステムおよびハードウェアが、PlateSpin Migrate でサポートされています。
 - ◆ PlateSpin Migrate の X2P デバイスドライバデータベースには、移植されるオペレーティングシステムでターゲットが必要とするデバイスドライバが含まれています。詳細については、「[339 ページの「物理マシンへの変換のために検出された Windows ワークロードの適合性の分析」](#)」を参照してください。
- 2 ソースワークロードを検出します。

次のいずれかの検出方法を使用します。

 - ◆ [317 ページの「Migrate Client でのワークロード検出」](#)
 - ◆ [319 ページの「Migrate Agent によるワークロードの登録と詳細の検出」](#)
- 3 (条件付き) 物理ターゲットのドライバが、PlateSpin Migrate の X2P デバイスドライバデータベースにない場合は、必要なドライバをデータベースにアップロードします。

詳細については、「[329 ページの第 23 章「デバイスドライバの準備」](#)」を参照してください。
- 4 ターゲット物理マシンを PlateSpin Boot OFX ISO でブートして PlateSpin Migrate に登録します。

詳細については、「[306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」](#)」を参照してください。
- 5 Migrate Client を起動し、ピアツーピアワークロードのマイグレーションを開始します。

[ソース] および [ターゲット] ペインには、選択されたマイグレーションジョブの種類に当てはまるワークロードおよびターゲットが表示されます。

詳細については、「[425 ページの「マイグレーションジョブの開始」](#)」を参照してください。

 - 5a [タスク] で、マイグレーションの目標に応じて変換タイプを選択します。
 - ◆ [ワークロードのコピー]
 - ◆ [ワークロードの移動]

[アクション] ダイアログでは、転送スコープは [完全移行] に設定されています。
 - 5b [ソース] ペインで、マイグレートするワークロードを選択します。
 - 5c [ターゲット] ペインで、マイグレーションのターゲット物理マシンを選択します。
 - 5d ウィンドウの下部にある検証メッセージを読みます。
 - 5e [ジョブの設定] をクリックして、ピアツーピアマイグレーションジョブウィンドウにアクセスします。
- 6 ジョブの必須パラメータを設定します。

詳細については、「[423 ページの第 28 章「環境設定の要点」](#)」を参照してください。

設定名	説明
ライセンス	
ライセンス ライセンスキー	<p>マイグレーションジョブに最適なライセンスキーが、PlateSpin Migrateによって自動的に選択されます。複数のライセンスキーがある場合は、ライセンスが使用可能である（期限切れまたは枯渇していない）と想定して、ワークロードに使用するライセンスキーを指定できます。</p> <p>使用する代替キーを指定するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [変換中に最適なライセンスキーを自動的に選択する] を選択解除して、メニューから適切なライセンスキーを選択します。 2. [OK] をクリックします。 <p>選択されたライセンスキーが [ライセンス] タブに表示され、説明が更新されます。</p>
変換	
転送スコープ	デフォルトでは [完全移行] に設定されています。
転送方法	ソースからターゲットにデータを転送する方法を指定します。可用性は、ワークロードとマイグレーションジョブのタイプによって異なります。詳細については、 54 ページの「サポートされるデータ転送方法」 を参照してください。
終了状態	
ソースマシンの終了状態	カットオーバーが成功した後にソースワークロードをシャットダウンするかどうかを指定します。ワークロード移動の場合、 [シャットダウン] がデフォルトで選択されています。
ターゲット仮想マシンの終了状態	カットオーバーが成功した後、ターゲットワークロードの電源をオンにするか、オフにするか、またはターゲットワークロードを一時停止するかを指定します。
ネットワーク	
圧縮	ソースワークロードとターゲットワークロード間の転送中にデータを圧縮するかどうか、および適用するデータ圧縮のレベル ([高速] 、 [最適] 、または [最大]) を指定します。圧縮はデフォルトで無効になっています。詳細については、 433 ページの「データ転送時の圧縮」 を参照してください。
暗号化	データをソースからターゲットに転送するときに暗号化するには、 [データ転送の暗号化] を選択します。詳細については、 56 ページの「セキュリティとプライバシー」 を参照してください。

設定名	説明
帯域幅制限	<p>[制限を有効にする]を選択して、ワークロードのマイグレーション中に直接のソースからターゲットへの通信によって消費される使用可能な帯域幅の量を制御します。必要なスループット値 (Mbps 単位) と時間のパターンを指定します。帯域スロットリングはデフォルトでは無効になっています。詳細については、434 ページの「データ転送中の帯域スロットリング」を参照してください。</p> <p>時間ベースのスロットリングは、ソースサーバの時間に基づいています。</p>
詳細 追加ソースマシンのアドレス	<p>ネットワークアドレス変換 (NAT) を使用する環境で通信を有効にするために、ソースワークロードの追加 IP アドレスを指定します。</p> <p>詳細については、「74 ページの「NAT を通じたパブリックおよびプライベートネットワーク経由のマイグレーション」」を参照してください。</p>
スケジュール	
スケジュール	<p>マイグレーションジョブを開始するタイミングを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ すぐに実行する ◆ 後で実行 <p>カレンダーメニューを使用して、マイグレーションを開始する日時を指定します。</p> <p>注: スケジュールされた時刻より前にターゲットマシンを準備する必要があります。ターゲットマシンが使用可能でない限り、完全なレプリケーションは実行できません。Migrate は、スケジュール済みの完全レプリケーションをスキップし、次のスケジュール時刻に再試行します。</p>
アクセス設定	
ソース資格情報	<p>(Windows) ローカルまたはドメインレベルの管理者権限を持つアカウントのユーザ名と有効なパスワードを指定します。次の形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ドメインメンバーのマシン用 : <i>authority\principal</i> ◆ ワークグループメンバーのマシン用 : <i>hostname\principal</i> <p>(Linux) root または root レベルのユーザ名と有効なパスワードを指定します。</p>
ターゲット資格情報	
アラート	
イベント通知を受信する	<p>イベント条件に関する電子メール通知を送信するかどうかを指定します。この機能を使用するように SMTP サーバを設定する必要があります。詳細については、132 ページの「Migrate Client を使用した通知サービス」を参照してください。</p>
進行状況の通知を受信する	<p>イベント通知を有効にすると、オプションで進行状況の通知を、指定した間隔で受信することができます。</p>

設定名	説明
送信先アドレス	通知の受信者の有効な電子メールアドレスを追加または削除します。
制御取得の設定	
ターゲット仮想マシン	[ターゲット仮想マシン] で [設定] をクリックし、仮想ネットワークのオプションとレプリケーション NIC の TCP/IP 設定を指定して、[OK] をクリックします。
ポストマイグレーション	
アクション	PlateSpin Migrate ライブラリから事前設定されたアクションを指定します。詳細については、159 ページの「 マイグレーション後のアクションの管理 (Windows および Linux) 」を参照してください。
実行パラメータ	コマンドラインコマンドを指定して、選択したアクションを実行します。実行のタイムアウトを指定できます。
資格情報	ポストマイグレーションタスクに使用するユーザ名とパスワードを指定します。オプションでソース資格情報を使用できます。

7 (X2P ワークフローを使用したターゲット VM) [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [仮想マシンの設定] セクションで、[一般] をクリックし、必要な設定を行います。

選択したターゲットの仮想マシンに固有の環境設定オプションが表示され、特定のプラットフォームの詳細な環境設定オプションへアクセスすることもできます。ホスト固有の環境設定オプションの詳細については、次を参照してください。

- ◆ 「[ターゲット VM 環境設定 : VMware ESXi 5 以降](#)」
- ◆ 「[ターゲット VM 環境設定 : VMware ESX 4.1](#)」
- ◆ 「[ターゲット VM 環境設定 : Microsoft Hyper-V](#)」
- ◆ 「[ターゲット VM 環境設定 : Citrix XenServer](#)」

設定名	説明
仮想マシン名	仮想ホスト環境に表示されるターゲット VM に使用する名前を指定します。
CPU の数	ターゲット VM に割り当てる CPU の数を選択します。たとえば、シングルプロセッサのワークロードをマルチプロセッサの VM に、またはマルチプロセッサのワークロードをシングルプロセッサの VM に変換できます。
仮想マシンメモリの割り当て	仮想メモリの量を指定します。

8 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ネットワーク環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ネットワーク設定	
Windows の ネットワーク識別情報設定	
ホスト名	ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
新規 SID の生成	このオプションを選択すると、ターゲットワークロードに、新しいシステム識別子 (SID) が割り当てられます。資格情報は、Windows 2008 システムにのみ必要で、ローカルの (埋め込まれた) 管理者アカウントの資格情報でなければなりません。このアカウントがローカルにソース上で名前を変更された場合、新しい名前を提供します。
ドメイン/ワークグループのメンバー	必要なオプションを選択し、ターゲットマシンを参加させるドメインまたはワークグループの名前を入力します。
ソースサーバのドメイン登録を保持	ドメイン登録を保持して、マイグレーション中にソースサーバのドメイン登録が変更されないようにします。このオプションを無効にすると、ソースマシンのドメインアカウントがターゲットマシンに転送されます。ソースサーバは、ドメイン上にそのまま表示されますが、接続は有効ではありません。
ドメイン資格情報	ターゲットマシンがドメインに属している場合は、ドメインにサーバを追加するための許可を持つユーザアカウント (Domain Admins グループまたは Enterprise Admins グループのメンバーなど) の有効な資格情報を指定します。
Linux の ネットワーク識別情報設定	
ホスト名	[ネットワーク識別情報] タブで、ターゲットマシンの希望のホスト名を指定します。
DNS	[追加]、[編集]、および [削除] ボタンを使用して、新しい仮想マシンの DNS サーバエントリを管理します。

9 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定	
Windows サービス (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上で Windows サービスの起動条件を選択します。起動オプションは、[自動]、[手動]、[無効]、および [自動 (遅延起動)] です。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> サービスの [ステータス] 列をクリックし、Windows の起動オプションから選択します。 サービスの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。

設定名	説明
ライブ転送サービス (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止する Windows サービスを指定します。</p> <p>ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中は、VSS に準拠していないすべてのサービスやウイルス対策をソース上で一時的に停止することをお勧めします。ソース上で VSS スナップショットがキャプチャされている最中にソース上で一時的に停止する Windows サービスを選択します。これらのサービスは、VSS スナップショットの作成が完了すると同時に再開されます。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライブデータ転送のために停止するサービスの横の [停止済み] を選択します。 2. 停止するサービスの設定が完了したら、[OK] をクリックします。
Linux デーモン (ターゲット)	<p>カットオーバー後にターゲット VM 上のデーモンの起動状態を指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. デーモンの [実行レベル] 列をクリックして、実行レベル (0 ~ 6) と [ブート (B)] を選択し、[OK] をクリックします。 2. デーモンの起動状態の設定が完了したら、[OK] をクリックします。
ライブ転送デーモン (ソース)	<p>ライブデータ転送中にソースワークロードで停止するデーモンを指定します。</p> <p>設定を変更するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライブデータ転送のために停止するデーモンの横の [停止済み] を選択します。 2. 停止するデーモンの設定が完了したら、[OK] をクリックします。

10 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [ドライブ環境設定] セクションで、次の設定を行います。

設定名	説明
ドライブ環境設定	
ハードドライブ	マイグレートするドライブとボリュームの環境設定を指定します。
ディスク	ターゲット仮想マシン上のハードディスクのパスを指定します。
ボリューム	マイグレーションのターゲットに含めるボリュームを選択します。
NTFS クラスタサイズ	(ファイルベースの Windows ワークロードの場合) NTFS ボリュームのクラスタサイズを指定します。NTFS ボリュームに対するデフォルトクラスタサイズについては、 Microsoft サポートのナレッジベースの記事 140365 を参照してください。

設定名	説明
Non-volume Storage (非ボリュームストレージ)	(Linux ワークロードの場合) ソースワークロードに関連付ける、スワップパーティションなどの非ボリュームストレージを指定します。このストレージは、マイグレートされたワークロードで再作成されません。
Disks For Volume Groups(ボリュームグループのディスク)	(Linux ワークロードの場合) ターゲットマシン上の仮想ディスク作成場所となるデータストアの名前とパスを指定します。デフォルトで指定されているパスをそのまま使用することもできます。
Volume Groups (ボリュームグループ)	(Linux ワークロードの場合) マイグレーション設定の [Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)] セクションにリストされている LVM 論理ボリュームと一緒にマイグレートする LVM ボリュームグループを指定します。
Converted Logical Volumes (変換された論理ボリューム)	(Linux ワークロードの場合) Linux ワークロードについてマイグレートされる 1 つ以上の LVM 論理ボリュームを指定します。

- 11 (X2P ワークフローを使用したターゲット VM) 選択したターゲットに固有のストレージ環境設定オプションが表示され、特定のプラットフォームの詳細な環境設定オプションへアクセスすることもできます。ホスト固有の環境設定オプションの詳細については、次を参照してください。
 - ◆ 「[ドライブ環境設定 : VMware ESX](#)」
 - ◆ 「[ドライブ環境設定 : Hyper-V](#)」
- 12 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [レビュー用の追加項目] セクションで、ワークロード環境設定に関するエラーとメッセージを確認します。マイグレーションジョブを送信する前に、エラーを解決する必要があります。
- 13 [OK] をクリックします。

38 PlateSpin Image を使用したワークロードのマイグレーション

この項では、PlateSpin Image のボリュームアーカイブ機能 (Windows のみ) の使用について説明します。

- ◆ 589 ページの「PlateSpin Image の概要」
- ◆ 589 ページの「PlateSpin Image Server の指定」
- ◆ 591 ページの「PlateSpin Image へのワークロードのキャプチャ」
- ◆ 593 ページの「PlateSpin Image の展開」
- ◆ 594 ページの「PlateSpin Image の管理」

PlateSpin Image の概要

PlateSpin Migrate でサポートされている 3 つの基本的なワークロードインフラストラクチャの 1 つである PlateSpin Image とは、サポートされている Windows ワークロードのイメージのことで、ボリュームデータに加えて、ソースサーバのハードウェア、オペレーティングシステム、およびネットワーク ID の設定仕様から構成されます。

イメージ設定は、XML (config.xml) ファイルに保持されています。このファイルには、関連するボリュームデータの 1 つ以上のセットがイメージごとにあります。

PlateSpin Image およびイメージサーバの config.xml 設定ファイルは、指定された PlateSpin Image Server ホスト上の次のディレクトリ内に保存されています。

```
..\Program Files\PlateSpin Image Server
```

X2I マイグレーション時に直接キャプチャされたボリュームデータに加えて、PlateSpin Image では既存のボリュームデータまたはローボリュームデータもサポートされます。

ピアツーピアマイグレーション同様、イメージ展開を使用すると、主要なワークロード設定オプション (ワークロードのディスクレイアウト、ボリュームサイズ、ネットワーク ID、およびドメインまたはワークグループの提携を管理するためのオプションなど) が使用可能になります。

PlateSpin Image Server の指定

PlateSpin Image を使用するには、最初に PlateSpin Image Server ソフトウェアをマシン上にインストールして、そのマシンをイメージサーバとして指定する必要があります。専用のホストまたは PlateSpin Server ホスト上に PlateSpin Image Server インスタンスをインストー

ルできます。NAS (Network Attached Storage) デバイスまたはリモート共有での PlateSpin Image の保管については、[ナレッジベースの記事 7921021 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7921021\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7921021) を参照してください。

注 : PlateSpin Server と PlateSpin Image Server インスタンスを同じホスト上に配置することもできますが、専用のホスト上に PlateSpin Image Server をインストールすると、イメージング機能に関するトラブルシューティングが容易になるため、この設定を推奨します。

専用の PlateSpin Image Server ホストは、次の要件を満たす必要があります。

表 38-1 PlateSpin Image Server ホストの要件

要件	詳細
オペレーティングシステム	専用のハードウェア上で、または仮想マシンで実行する以下のいずれかが必要です。 <ul style="list-style-type: none">◆ Microsoft Windows Server 2012 R2◆ Microsoft Windows Server 2012◆ Microsoft Windows Server 2008 R2
ディスク容量	基本コントローラソフトウェアに最低 100MB。 追加に必要なディスク容量は、対象となるイメージサーバに保存しようとするワークロードイメージの数およびサイズに依存します。
ソフトウェア	◆ Microsoft .NET Framework 3.5 SP1

マシンを PlateSpin Image Server として指定するには :

- 1 PlateSpin Image Server として指定するシステムを検出します。
- 2 [サーバ] ビューで、検出されたサーバを右クリックして [イメージサーバのインストール] を選択します。



- 3 選択したホストの管理者の資格情報を入力し、イメージファイル用に任意のディレクトリを指定します。

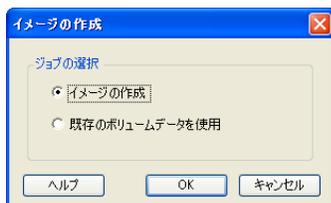
4 [インストール] をクリックします。

PlateSpin Image Server ソフトウェアにより、選択したホスト上にコントローラがインストールされ、PlateSpin Image Server として動作するように設定されます。作業が完了すると、[サーバ] ビューに、次のように新しい PlateSpin Migrate 項目がリストされます。

PlateSpin Image へのワークロードのキャプチャ

この手順を使用して、物理または仮想ワークロードを PlateSpin Image としてキャプチャします。

- 1 ソースワークロードおよび PlateSpin Image Server の検出および詳細の更新を行います。
- 2 次のいずれかの方法を使用して、イメージキャプチャジョブを開始します。
 - [サーバ] ビューで、ソースワークロードを右クリックし、[イメージのキャプチャ] を選択します。[アクション] ウィンドウで、ソースワークロードおよびターゲットイメージサーバを選択します。
 - [タスク] ペインで、[イメージのキャプチャ] をクリックします。[アクション] ウィンドウで、ソースワークロードおよびターゲットイメージサーバを選択します。
 - [サーバ] ビューで、ソースワークロードをドラッグし、イメージサーバ上にドロップします。ドラッグアンドドロップ時に、PlateSpin Migrate に [アクション] ウィンドウが表示されないように設定した場合は、[イメージの作成] ダイアログボックスで、新しいイメージを作成するか既存のボリュームデータを使用するか指定するように要求されます。

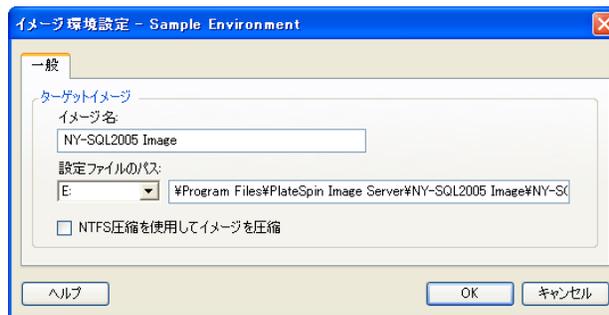


- 3 [イメージの作成] を選択し、[OK] をクリックします。



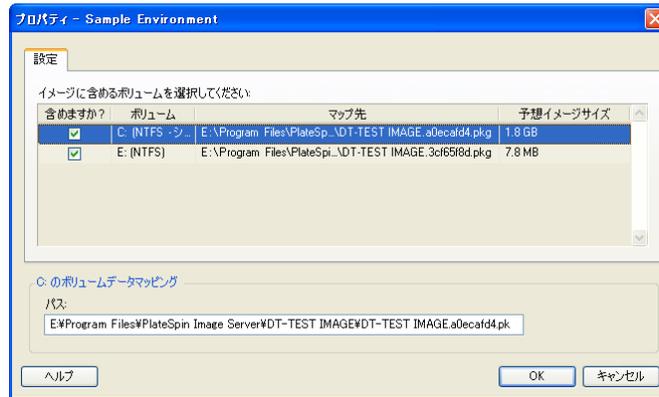
4 各カテゴリに含まれるリンクをクリックし、マイグレーションジョブに必要な設定を指定します。

- ◆ **ジョブの設定** : ソースおよびターゲットに関する必要な転送方法と運用上の継続性のための設定 ([一般])、スケジューリングオプション ([スケジュール])、ソースおよびターゲットのオプション ([資格情報])、ジョブステータスおよび進行状況通知オプション、一時的なネットワーク設定 ([制御の取得])、および使用が必要なライセンスキー ([ライセンスキー]) を設定します。
- ◆ **イメージ環境設定** : イメージ名、イメージを保存する場所へのパス、NTFS 圧縮の使用の有無を指定します ([イメージ環境設定] で、[一般] をクリックします)。



- ◆ **オペレーティングシステムとアプリケーション環境設定** : ライブ転送メソッドを選択した場合に、PlateSpin Migrate がオペレーティングシステムおよびアプリケーションサービスをソース上で処理する方法を指定します ([ライブ転送サービス])

- ◆ **ドライブ環境設定** : PlateSpin Migrate がイメージに含めるボリュームを選択し、パッケージファイルへのパスを指定します ([ドライブ環境設定] で、[ボリューム] をクリックします)。



PlateSpin Image の展開

この手順を使用して、PlateSpin Image を、サポートされる物理マシンまたは仮想プラットフォーム上に展開します。

- 1 必要な PlateSpin Image を、検出されたターゲット物理マシンまたは VM ホストにドラッグアンドドロップします。



- 2 各カテゴリに含まれるリンクをクリックし、マイグレーションジョブに必要な設定を指定します。
マイグレーションジョブは、ソースサーバと同じ設定を使用してターゲットマシンを作成するように自動設定されます。マイグレーションの目的に応じて、次のことを実行できます。
 - [ネットワーク識別情報] 設定を変更し、ターゲットマシンのホスト名およびドメイン/ワークグループの登録を設定します。
 - [ゲスト NIC] 設定を変更し、ターゲットマシン上のネットワークアダプタの TCP/IP プロパティを設定します。
 - [ドライブ環境設定] 設定を変更し、マイグレーション中にコピーするボリュームを選択します。
- 3 目的のターゲットが仮想マシンの場合、必要な仮想マシンパラメータを指定し、メモリ割り当てや VMware Tools または VMAdditions の自動インストールなどの、必要なオプションを選択します。
- 4 エラーおよび警告を確認し、それらに対処します。
- 5 [開始] をクリックしてイメージを展開します。

PlateSpin Image の管理

- [594 ページの「PlateSpin Image Server 間のイメージの移動」](#)
- [594 ページの「イメージ操作の自動化」](#)
- [595 ページの「イメージファイルのブラウズおよび抽出」](#)

PlateSpin Image Server 間のイメージの移動

- 1 古い PlateSpin Image Server ホストのファイルシステムから、新しい PlateSpin Image Server ホスト上の場所にイメージディレクトリをコピーします。
- 2 新しい PlateSpin Image Server の config.xml ファイルを更新して、古い PlateSpin Image Server から移動したイメージのパスおよび名前を指定します。
- 3 新しいイメージサーバの PlateSpin Migrate Client の詳細を、[サーバ] ビューで更新します。

詳細については、[ナレッジベースの記事 7920189 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920189\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920189) を参照してください。

イメージ操作の自動化

PlateSpin Migrate に付属している ImageOperations コマンドラインユーティリティを使用して、イメージに関連するタスクを自動化できます。たとえば、PlateSpin Image Server 間で、複数のベースイメージと関連する増分を、定期的に移動する場合などです。

ユーティリティを使用すると、次の操作を自動化できます。

- **登録:** イメージまたはイメージ増分と、指定したイメージサーバとを関連付けます。

- ◆ **登録解除**: 指定したイメージサーバから、登録済みのイメージの登録を解除します。
- ◆ **収集**: PlateSpin Image とそのボリュームのパッケージを特定のサブディレクトリに収集します。

ImageOperations コマンドラインユーティリティを使用する

- 1 PlateSpin Image Server ホストで、コマンドインタプリタを開き (cmd.exe ..\Program Files\PlateSpin Image Server)、カレントディレクトリを \ImageOperations に変更します。
- 2 「ImageOperations」に続いて必要なコマンドおよびパラメータを入力し、<Enter> を押します。
コマンドの構文および使用方法の詳細については、「ImageOperations」と入力して <Enter> を押します。
- 3 完了したら、[サーバ] ビューで、イメージサーバの詳細を更新します。

イメージファイルのブラウズおよび抽出

障害復旧の努力やビジネスの継続性の実施中に、PlateSpin Image に保存されているファイルのバックアップバージョンを使用することによって、運用サーバのファイルシステムで必要に応じてファイルを選択して復元することができます。

これを行うには、PlateSpin ImageBrowser ユーティリティを使用します。このツールを使用すると、次のような異なるソースを使用してファイルを参照、検索、ソート、および抽出できます。

- ◆ イメージファイル
- ◆ 特定のイメージ増分ファイル

次のような異なるファイルをロードすることで、ベースイメージとイメージ増分の両方を処理できます。

- ◆ ベースイメージの対応するバイナリファイル (*volume-x.pkg*) またはテキスト構成ファイル (*image_name.xml*)。
- ◆ イメージ増分のバイナリ (*image_increment.pkg*) ファイル。増分のテキスト構成ファイル (*image_increment_name.xml*) は使用できません。

このユーティリティによって、Windows エクスプローラに類似した環境でイメージファイルを使用できます。コマンドラインバージョンでは、コマンドラインからファイルを抽出できます。

- ◆ [596 ページの「Image Browser の開始およびイメージファイルのロード」](#)
- ◆ [596 ページの「Image Browser インタフェースでの項目のソートおよび検索」](#)
- ◆ [597 ページの「項目の抽出」](#)
- ◆ [597 ページの「コマンドラインでのイメージファイルのブラウズおよび抽出」](#)

Image Browser の開始およびイメージファイルのロード

- 1 次のいずれかのディレクトリに含まれる Image Browser プログラム (ImageBrowser.exe) を開始します。

- ◆ PlateSpin Server ホストの場合：

..\PlateSpin Migrate Server\bin\ImageOperations

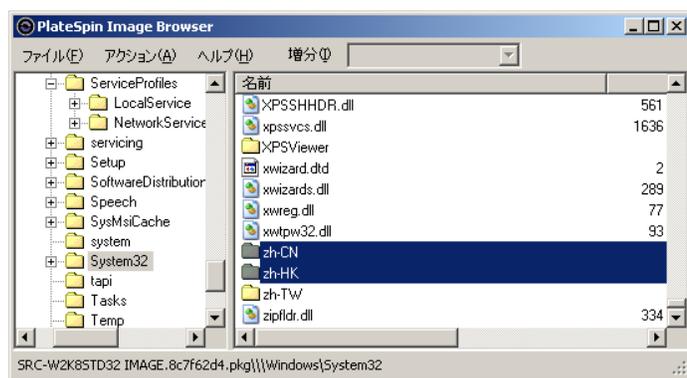
- ◆ PlateSpin Image Server ホストの場合：

..\Program Files\PlateSpin Image Server\ImageOperations

ユーティリティによって、[開く] ダイアログボックスが表示されます。プログラムの初期起動以降、任意のタイミングで [ファイル] > [開く] の順でクリックしてイメージファイルをロードできます。

- 2 [開く] ダイアログボックスで、ファイル形式を選択し、必要なイメージまたはイメージ増分ファイルを参照して選択してから、[OK] をクリックします。

ユーティリティでは、必要なファイルがロードされ、その内容が2つのペインを持つインタフェースに表示されます。



イメージのサイズに応じて、ユーティリティが必要なファイルをロードするのに数秒または数分かかることがあります。

Image Browser インタフェースでの項目のソートおよび検索

選択したディレクトリの内容を、名前、サイズ、種類、最終更新日付、およびファイル属性でソートできます。選択したビューで項目をソートするには、右側ペインの上部で対応するバーをクリックします。

特定のディレクトリ名またはファイル名を検索できます。英数字テキスト、ワイルドカード、および正規表現を使用できます。指定する正規表現検索のパターンは、Microsoft .NET Framework の正規表現の構文に従う必要があります。「[Microsoft .NET Framework Regular Expressions page on MSDN \(http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx\)](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx)」を参照してください。

項目を検索する

- 1 必要なイメージまたはイメージの増分をロードします。596 ページの「Image Browser の開始およびイメージファイルのロード」を参照してください。

- 2 左側ペインで、ボリュームまたはサブディレクトリを選択します。
- 3 [アクション]メニューで、[検索]をクリックします。
代わりに、左側ペインで必要なボリュームまたはサブディレクトリを右クリックし、コンテキストメニューで[検索]をクリックすることもできます。
[Image Browser 検索] ウィンドウが開きます。
- 4 検索するファイルの名前を指定します。正規表現を使用する場合、対応するオプションを選択します。
- 5 [検索]をクリックします。
右側ペイン結果が表示されます。

項目の抽出

- 1 必要なイメージまたはイメージの増分をロードします。596 ページの「Image Browser の開始およびイメージファイルのロード」を参照してください。
- 2 必要なファイルまたはディレクトリを見つけて、選択します。右側ペインで、複数のファイルおよびディレクトリを選択できます。
- 3 [アクション]メニューで、[抽出]をクリックします。
代わりに、必要な項目を右クリックし、コンテキストメニューで[抽出]をクリックします。
[フォルダの参照] ダイアログボックスが開きます。
- 4 必要な抽出先を参照し、ImageBrowser.Console [OK] をクリックします。
選択された項目は、指定した抽出先に抽出されます。

注: 抽出プロセスを中断すると、上書きのために選んだファイルは削除されます。

コマンドラインでのイメージファイルのブラウズおよび抽出

コマンドラインで、イメージおよびイメージ増分からのファイルをブラウズし、抽出するには、ImageBrowser.Console ユーティリティを使用できます。

ユーティリティを起動する

- 1 PlateSpin Image Server ホストで、コマンドインタープリタを開き (cmd.exe ..\Program Files\PlateSpin Image Server)、カレントディレクトリを \ImageOperations に変更します。
- 2 プロンプトが表示されたら「ImageBrowser.Console」と入力し、<Enter> を押しします。
コマンドの構文および使用方法の詳細については、「ImageBrowser.Console /help」と入力して <Enter> キーを押しします。

39 サーバ同期を持つワークロードの同期

サーバ同期機能を使用して、ボリュームコンテンツを効果的に同期することで、ソースからターゲットに転送されるデータの範囲を、ソースとターゲットで差異のあるデータだけに絞り込むことができます。

たとえば、ワークロードのマイグレーション操作のためのジョブを設定する際には、ボリュームデータ全体を転送せずに、既存の物理または仮想マシンを更新してソースワークロードの状態に一致させる選択ができます。PlateSpin Migrate はターゲットの物理または仮想ワークロードを選択したソースと比較し、2つの間で異なるデータのみを転送して、ターゲット上のファイルをソースワークロード上のファイルで上書きします。

サーバ同期は、ボリュームデータのサイズやネットワークの条件によって、ネットワーク経由での直接的なソースからターゲットへの仮想化が禁止されるような状況で役立ちます。

- ◆ [599 ページの「仮想ターゲットへのサーバの同期」](#)
- ◆ [602 ページの「物理ターゲットへのサーバの同期」](#)
- ◆ [603 ページの「物理ターゲットまたは仮想ターゲットとの選択的サーバ同期」](#)
- ◆ [606 ページの「サーバ同期ボリュームマッピング」](#)

仮想ターゲットへのサーバの同期

- 1 ソースワークロードを検出します。
[317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」](#)を参照してください。
- 2 次のいずれかの方法を使用して、ターゲット仮想マシンを作成します。
 - ◆ 仮想マシンへのワークロードの初期マイグレーションを行います。詳細については、[423 ページの第 28 章「環境設定の要点」](#)を参照してください。
- または -
 - ◆ 仮想化プラットフォームのネイティブインターフェースを使用して、ソースと同じオペレーティングシステムのプロファイルを持つ仮想マシンを手動でインストールします。

注: Server Sync 用の仮想ターゲットを作成する場合は、VMware Tools や XenServer Tools などの適切な仮想化拡張ツールを手動でインストールする必要もあります。

- または -

- ◆ (Windows のみ) ワークロードを PlateSpin Image にキャプチャし、仮想化プラットフォーム上の仮想マシンにそれを展開します。詳細については、「[591 ページの「PlateSpin Image へのワークロードのキャプチャ」](#)」を参照してください。

- 3 (条件付き) サーバ同期オプションは Hyper-V VM では無効なため、[ナレッジベースの記事 7010748 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7010748\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7010748) に記載されているとおり、次の手順を使用する必要があります。

注 : Hyper-V の自動化されたサーバ同期が利用可能です。

3a LRD ISO (bootofx.x2p.iso) でターゲットの VM をブートした後、[サーバ URL のマイグレート] プロンプトが表示されるまで待ち、<Alt> + <F7> を押してデバッグコンソールを起動します。

3b デバッグコンソールから、次のコマンドを実行して、どのデバイスが /、/boot、および swap であるかを判別します。

```
fdisk -l
```

3c デバッグコンソールから得られた情報を使用して、次のように適切なデバイスをマウントします。

```
mount /dev/%root device% /
mount /dev/%boot device% /boot
```

3d <Alt> + <F1> を押して、サーバのコマンドラインに切り替えます。

3e コマンドラインで、次の個別プロンプトごとに必要な情報を入力します。

- ◆ **PlateSpin Server:** 次の形式を使用してください。

```
http://<server_host>/platespinmigrate
```

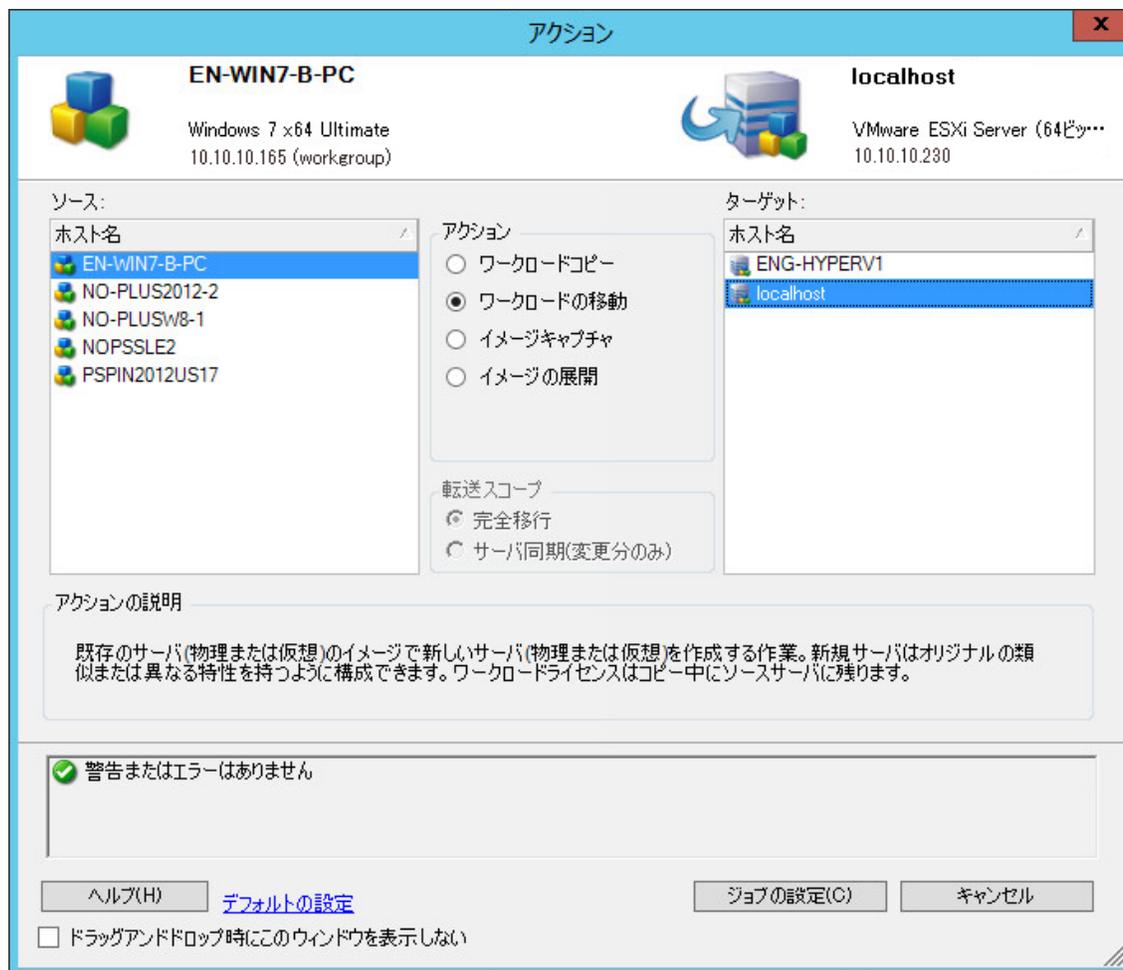
server_host を PlateSpin Server の実際のホスト名または IP アドレスで置き換えます。

- ◆ **資格情報 (ユーザ名 / パスワード):** ドメイン名またはマシン名を含む、PlateSpin Server ホスト上の管理者レベルユーザの名前を入力します。たとえば、*domain\username* または *localhost\Administrator* のように入力します。指定したユーザの有効なパスワードを入力します。
- ◆ **ネットワークカード:** アクティブなネットワークカードを選択し、このカードの静的な一時的 IP アドレスを入力するか、<Enter> を押して DHCP サーバを使用します。
- ◆ **一時的なホスト名:** 新しく登録された VM をリストするのに使用される Portability Suite Client 用の一時的な VM 名を入力します。この名前は、マイグレーションジョブで選択したワークロードのターゲットホスト名により上書きされます。
- ◆ **SSL 暗号化:** SSL 暗号化が有効になったホスト上に PlateSpin Migrate がインストールされている場合、「Yes」と入力します。それ以外の場合は、「No」を入力します。
- ◆ **PlateSpin Migrate ネットワーク:** PlateSpin Migrate Client 内に独自の PlateSpin Migrate ネットワークを定義していないのであれば、<Enter> キーを押します。デフォルト以外の PlateSpin Migrate ネットワークを使用する場合は、その名前を入力して <Enter> キーを押します。

ターゲット仮想マシン上のコントローラは、PlateSpin Server と通信し、仮想マシンをマイグレーションジョブの物理ターゲットとして登録します。

- 4 [サーバ] ビューで、ソースワークロードをドラッグし、必要なターゲット (サーバ同期ターゲットまたは検出された制御下の物理マシン) にドロップします。

選択したソースとターゲットがシステムによって検証され、ソースおよびターゲット上で一致するオペレーティングシステムが検出された場合、2つの[転送スコープ]オプション ([Full Migration] および [Server Sync]) が提供されます。



- 5 [サーバ同期] オプションを選択してから、[Configure Job (ジョブの設定)] をクリックします。



- 6 [ジョブ環境設定] ウィンドウで、処理目的に応じてジョブのパラメータを指定します。警告やエラーがあれば解決し、ソース上で必要なボリュームがターゲット上で必要なボリュームにマップされていることを確認します (606 ページの「サーバ同期ボリュームマッピング」を参照)。

Hyper-V サーバ上のターゲットマシンの場合、ターゲットマシン上で使用される仮想ネットワーク ID を指定するには、[VLAN ID] オプションを有効にします。この ID を指定していない場合は、ソースマシンの仮想ネットワーク ID がデフォルトで使用されます。

完了したら、[開始] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ジョブを開始し [ジョブ] ビューに一覧表示します。

物理ターゲットへのサーバの同期

- 1 ソースワークロードを検出します。
317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」を参照してください。
- 2 適切な PlateSpin ISO ブートイメージを使用してご使用の物理ターゲットを検出します。
306 ページの「PlateSpin ISO によるターゲット物理マシンの登録とその詳細の検出」を参照してください。
- 3 [サーバ] ビューで、ソースワークロードをドラッグし、必要なターゲット (サーバ同期ターゲットまたは検出された制御下の物理マシン) にドロップします。

選択したソースとターゲットがシステムによって検証され、ソースおよびターゲット上で一致するオペレーティングシステムが検出された場合、[599 ページの「仮想ターゲットへのサーバの同期」](#) ([手順 4](#) を参照) と同様に、2 つの [転送スコープ] オプション ([完全移行] および [サーバ同期]) が提供されます。

- 4 [サーバ同期] オプションを選択してから、[**Configure Job (ジョブの設定)**] をクリックします。
- 5 [ジョブ環境設定] ウィンドウで、処理目的に応じてジョブのパラメータを指定します。警告やエラーがあれば解決し、ソース上で必要なボリュームがターゲット上で必要なボリュームにマップされていることを確認します。
- 6 完了したら、[**開始**] をクリックします。

PlateSpin Migrate は、ジョブを開始し [ジョブ] ビューに一覧表示します。

物理ターゲットまたは仮想ターゲットとの選択的サーバ同期

サーバ同期を使用して 2 つの Windows ワークロードまたは Linux ワークロードを同期している場合、ターゲットと同期するソースボリュームを PlateSpin Migrate Client で選択できます。ワークロードのレプリケーション後にデータボリュームのみが変更された状態を考えてみてください。このような場合、データボリュームのみを同期し、ブートボリュームとシステムボリュームは同期から除外できます。

- 1 ソースワークロードを検出します。
[317 ページの「ソースワークロードの詳細の検出」](#) を参照してください。
- 2 物理ターゲットまたは仮想ターゲットを検出します。
- 3 [サーバ] ビューで、ソースワークロードをドラッグし、必要なターゲット (サーバ同期ターゲットまたは検出された制御下の物理マシン) にドロップします。
選択したソースとターゲットがシステムによって検証され、ソースおよびターゲット上で一致するオペレーティングシステムが検出された場合、[599 ページの「仮想ターゲットへのサーバの同期」](#) ([手順 4](#) を参照) と同様に、2 つの [転送スコープ] オプション ([完全移行] および [サーバ同期]) が提供されます。
- 4 [サーバ同期] オプションを選択してから、[**Configure Job (ジョブの設定)**] をクリックします。
- 5 [ジョブ環境設定] ウィンドウで、処理目的に応じてジョブのパラメータを指定します。警告やエラーがあれば解決し、ソース上で必要なボリュームがターゲット上で必要なボリュームにマップされていることを確認します。
- 6 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの [**ドライブ環境設定**] セクションで、ターゲットタイプに応じて [**ボリュームマッピング**] オプションまたは [**ドライブおよびボリューム**] オプションをクリックします。
- 7 Server Sync のボリューム環境設定オプションを設定します。

次の各項で、Windows および Linux ワークロードに特有のボリューム環境設定オプションの選択方法に関する情報を示します。

- ◆ [604 ページの「サーバ同期ボリュームの環境設定 \(Windows\)」](#)。
- ◆ [605 ページの「サーバ同期ボリュームの環境設定 \(Linux\)」](#)。

8 完了したら、[開始] をクリックします。

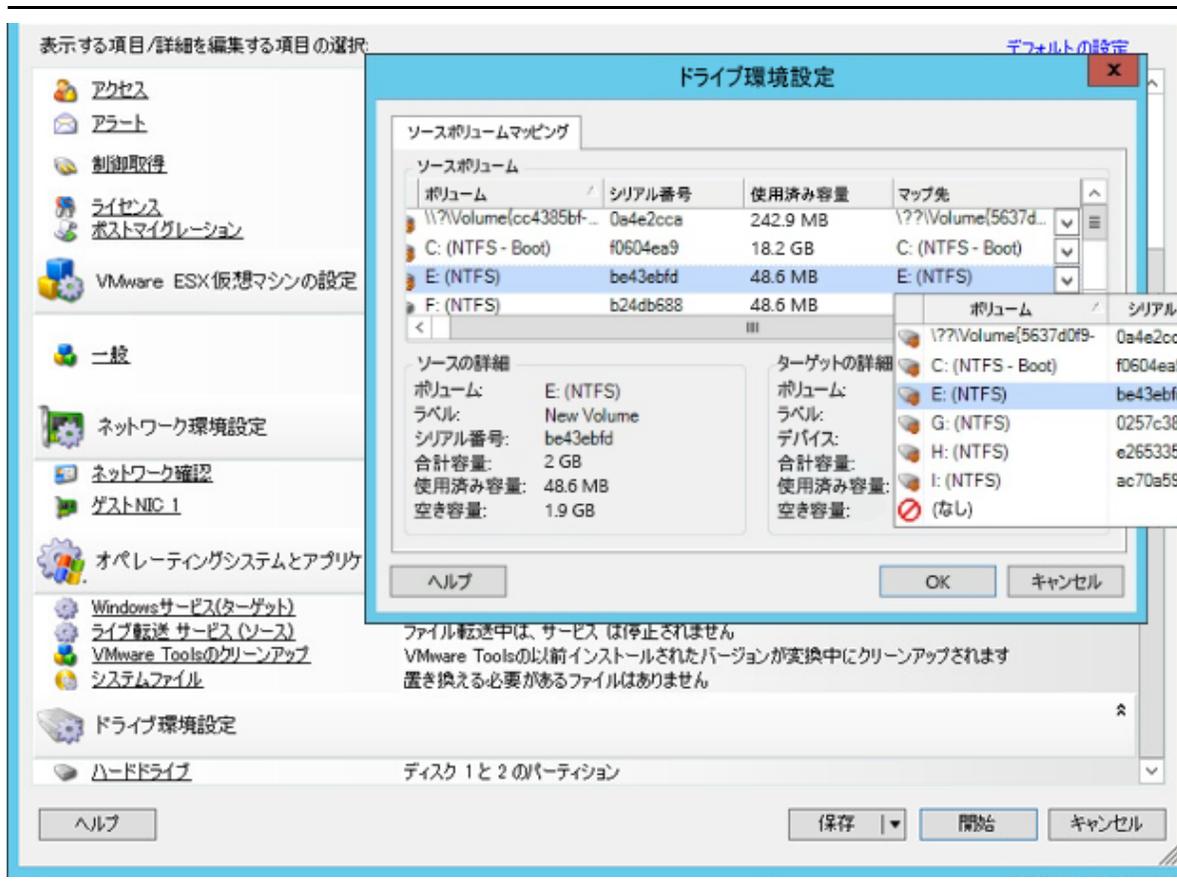
PlateSpin Migrate は、ジョブを開始し [ジョブ] ビューに一覧表示します。

サーバ同期ボリュームの環境設定 (Windows)

Windows ワークロードのサーバ同期ジョブは、ソースおよびターゲットの詳細なドライブおよびボリュームの情報を提供し、必要なマッピングを指定することができます。同期したくないボリュームでは、マッピングを[なし]に設定します。ボリュームのマッピングの詳細については、[606 ページの「サーバ同期ボリュームマッピング」](#)を参照してください。

注

- ◆ すべての OS ボリューム (ブートボリュームとシステムボリューム) を変更の同期に含めるか除外します。OS ボリューム (ブートボリュームまたはシステムボリューム) を除外した場合、すべての OS ボリュームを除外する必要があることが PlateSpin Migrate Client によって通知されます。
 - ◆ X2P レプリケーションに BBT ドライバを使用する場合は、OS ボリューム (ブートボリュームまたはシステムボリューム) を除外しないでください。
 - ◆ 少なくとも 1 つのボリュームを含める必要があります。
-

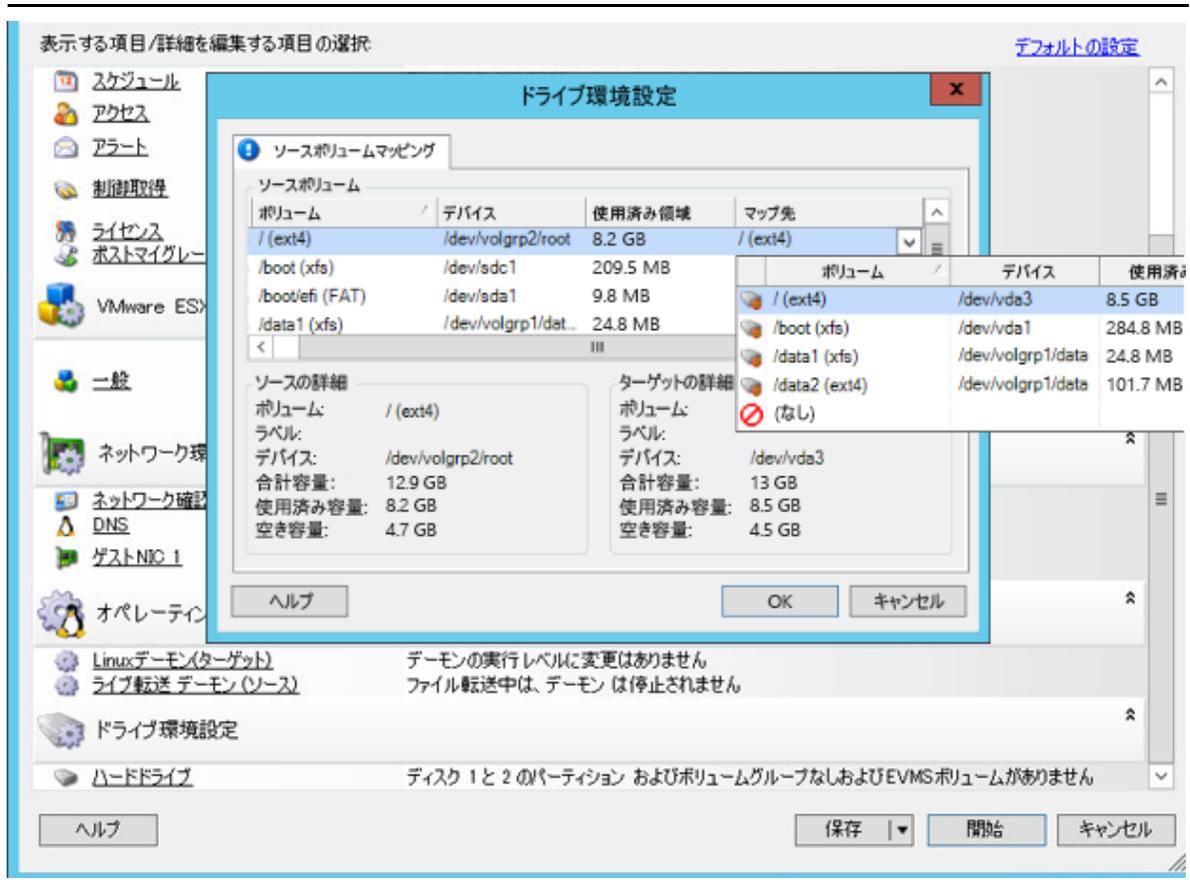


サーバ同期ボリュームの環境設定 (Linux)

Linux ワークロードのサーバ同期ジョブは、ソースおよびターゲットの詳細なマウントポイントおよびボリュームの情報を提供し、必要なマッピングを指定することができます。同期したくないボリュームでは、マッピングを[なし]に設定します。ボリュームのマッピングの詳細については、606 ページの「サーバ同期ボリュームマッピング」を参照してください。

注

- すべての OS ボリューム (ブートボリュームとシステムボリューム) を変更の同期に含めるか除外します。OS ボリューム (ブートボリュームまたはシステムボリューム) を除外した場合、すべての OS ボリュームを除外する必要があることが PlateSpin Migrate Client によって通知されます。
- X2P レプリケーションに BBT ドライバを使用する場合は、OS ボリューム (ブートボリュームまたはシステムボリューム) を除外しないでください。
- 少なくとも 1 つのボリュームを含める必要があります。



サーバ同期ボリュームマッピング

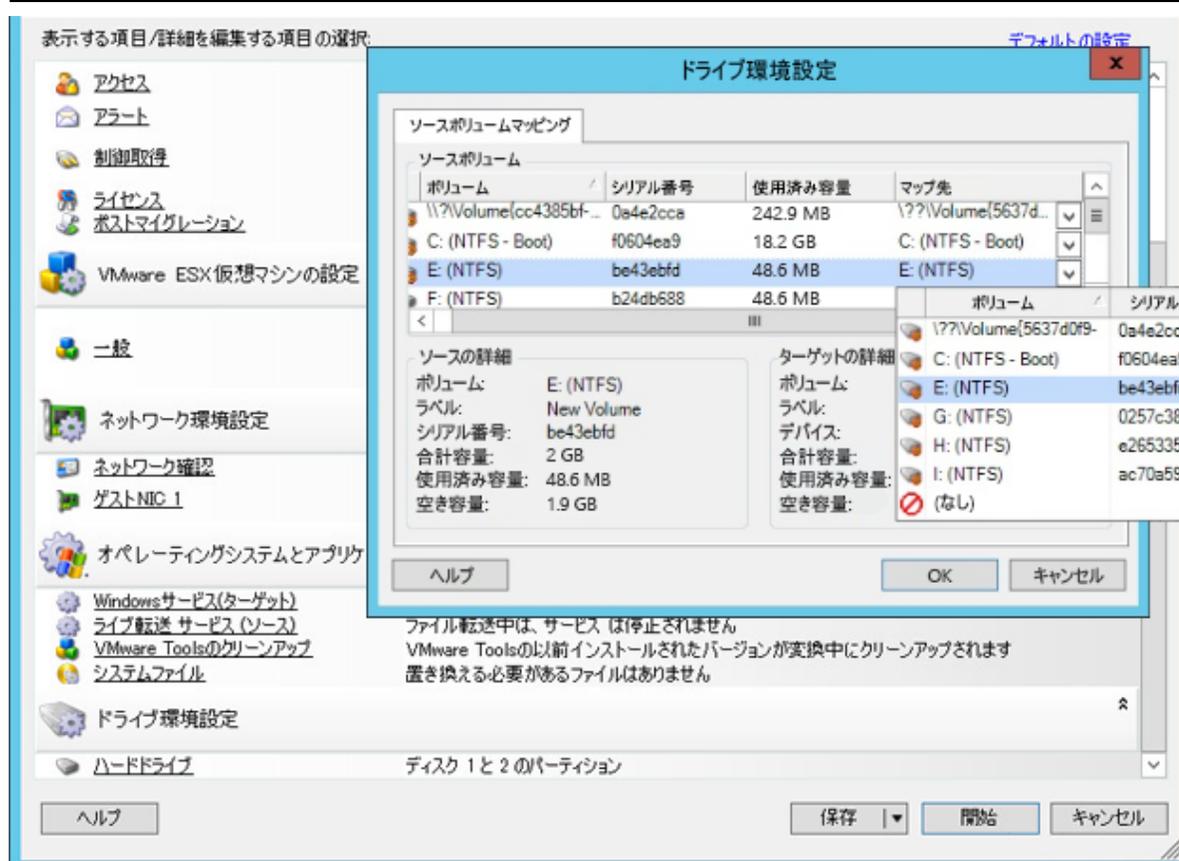
2 つの Windows または Linux ワークロードを、サーバ同期を使用して同期する場合、PlateSpin Migrate Client では、ソースボリュームとターゲット上の既存のボリューム間で必要なマッピングを指定できる機能が提供されます。詳細については、「599 ページの「サーバ同期を持つワークロードの同期」」を参照してください。

サーバ同期ジョブで、ボリュームの環境設定オプションにアクセスする

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションジョブ] ウィンドウの[ドライブ環境設定]セクションで、ターゲットタイプに応じて[ボリュームマッピング]オプションまたは[ドライブおよびボリューム]オプションをクリックします。
- 3 Server Sync のボリューム環境設定オプションを設定します。
次の各項で、Windows および Linux ワークロードに特有のサーバ同期ボリュームの環境設定オプションに関する情報を示します。
 - 607 ページの「サーバ同期ボリュームの環境設定 (Windows)」
 - 608 ページの「サーバ同期ボリュームの環境設定 (Linux)」

サーバ同期ボリュームの環境設定 (Windows)

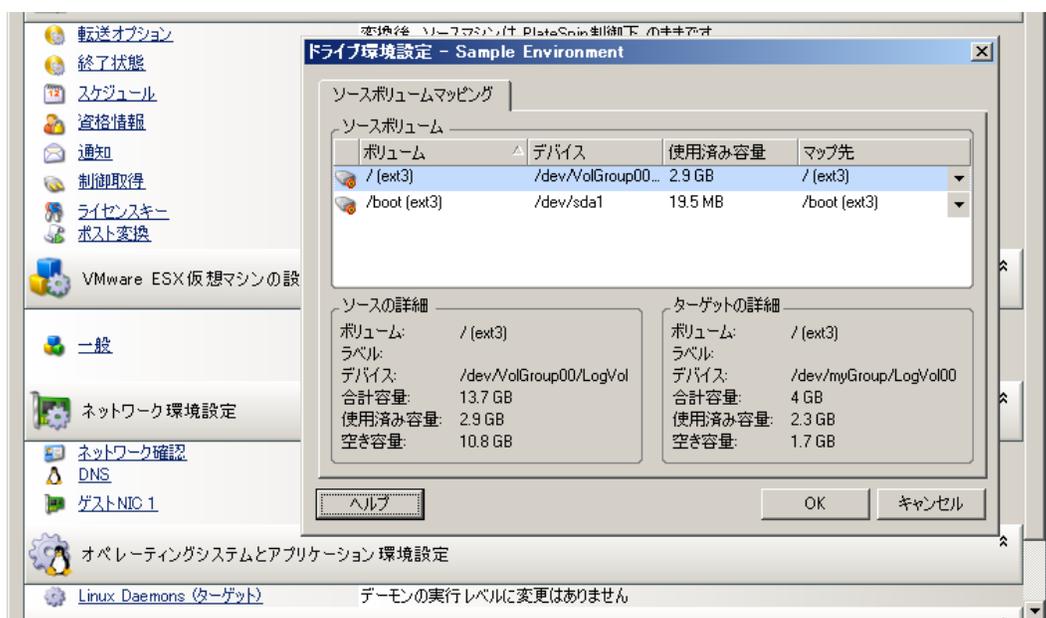
Windows ワークロードのサーバ同期ジョブは、ソースおよびターゲットの詳細なドライブおよびボリュームの情報を提供し、必要なマッピングを指定することができます。



[マップ先]: ソース上の各ボリュームをターゲット上の既存のボリュームにマッピングします。

サーバ同期ボリュームの環境設定 (Linux)

Linux ワークロードのサーバ同期ジョブは、ソースおよびターゲットの詳細なマウントポイントおよびボリュームの情報を提供し、必要なマッピングを指定することができます。



[マップ先]: ソース上の各ボリュームをターゲット上の既存のボリュームにマッピングします。

VI マイグレーションの実行

ワークロードのマイグレーション設定を行うと、マイグレーションを実行する準備が整います。ターゲット VM がマイグレーション用に準備されていることを確認してから、ターゲットへのデータの複製を開始してください。マイグレーションジョブのヘルスを監視し、マイグレーションジョブに関するレポートを生成できます。

- ◆ [611 ページの第 40 章「ワークロードのマイグレーションの実行」](#)
- ◆ [619 ページの第 41 章「レポートの生成」](#)
- ◆ [623 ページの第 42 章「移行後のタスク」](#)
- ◆ [627 ページの付録 I「PlateSpin Migrate のトラブルシューティング」](#)

40 ワークロードのマイグレーションの実行

マイグレーションのワークロードを検出して設定したら、このセクションで説明するマイグレーションタスクを実行してマイグレーションを実行および監視します。マイグレーションタイプとターゲットプラットフォームに応じて、PlateSpin Migrate Web インタフェースまたは PlateSpin Migrate Client を使用します。詳細については、「[104 ページの「PlateSpin Migrate Client および PlateSpin Migrate Web インタフェースのマイグレーションタスクのマトリックス」](#)」を参照してください。

- ◆ [611 ページの「マイグレーションの準備」](#)
- ◆ [613 ページの「マイグレーション実行の開始 \(最初のレプリケーション\)」](#)
- ◆ [614 ページの「マイグレーション実行のスケジュール \(最初のレプリケーション\)」](#)
- ◆ [615 ページの「増分レプリケーションの開始」](#)
- ◆ [616 ページの「増分レプリケーションのスケジュール」](#)
- ◆ [617 ページの「進行中または完了したマイグレーションのプロパティの表示」](#)
- ◆ [617 ページの「進行中のマイグレーションのキャンセル」](#)
- ◆ [618 ページの「ソースワークロードの再起動またはシャットダウン」](#)

マイグレーションの準備

マイグレーション用にワークロードを設定した後、PlateSpin Migrate ではマイグレーション設定を使用して、ソースワークロードに必要なデータ転送ソフトウェアをインストールし、ターゲットプラットフォームにターゲットワークロードを作成します。

- ◆ [611 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- ◆ [612 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

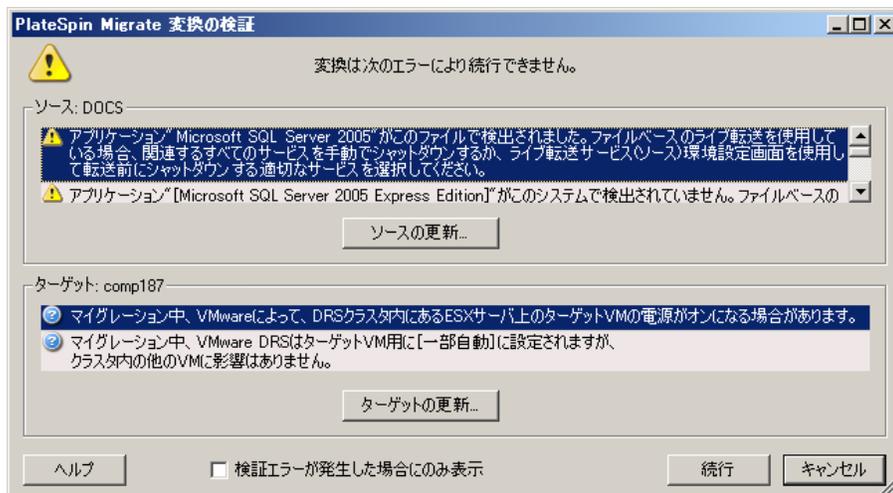
PlateSpin Migrate Client からマイグレーションジョブを開始する際には、PlateSpin Migrate によって、ジョブタイプ、ソース、ターゲット、および選択したパラメータが検証され、エラーおよび警告が生成される可能性があります。

 エラーのマークは、マイグレーションジョブを開始する前に変更が必要な設定を示します。

 警告のマークは、マイグレーションを開始する前に確認が必要な設定についての警告を示します。

PlateSpin Migrate のデフォルト設定では、検証メッセージは、[アクション] ウィンドウの下部に表示されます。ただし、ドラッグアンドドロップ時に、PlateSpin Migrate に [アクション] ウィンドウが表示されないように設定した場合は、エラーおよび警告は別のウィンドウに表示されます。

図40-1 マイグレーション検証ウィンドウ



エラー発生時にのみこのウィンドウが開くように強制するには、[検証エラーが発生した場合にのみ表示]を選択します。

Migrate Web インタフェースの使用

マイグレーション用にワークロードをすぐに準備するには：

- 1 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[保存して準備] をクリックします。

マイグレーション用に事前設定されたワークロードを準備するには：

- 1 [ワークロード] ページで、マイグレートする事前設定されたワークロードを選択します。
- 2 [マイグレーションの準備] をクリックします。

マイグレーション実行の開始 (最初のレプリケーション)

マイグレーション準備が正常に完了すると、マイグレーションはいつでも実行可能な状態になります。実行は最初のレプリケーションから開始されます。最初のレプリケーションは、完全レプリケーションコントラクトタイプを用いた完全レプリケーション、または増分レプリケーションコントラクトタイプを用いた既存のターゲットワークロードの増分データ同期です。

最初のレプリケーションは、デフォルトではスケジュールされていません。手動で最初のレプリケーションを開始することができます。別の方法として、最初のレプリケーションを実行する日時をスケジュールすることもできます。詳細については、「[614 ページの「マイグレーション実行のスケジュール \(最初のレプリケーション\)」](#)」を参照してください。

注: 手動で開始する前に、ソースとターゲットのワークロードを準備する必要があります。ターゲットのワークロードが存在し、かつワークロードの準備が完了していないと、完全レプリケーションは実行できません。詳細については、「[611 ページの「マイグレーションの準備」](#)」を参照してください。

- ◆ [613 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- ◆ [613 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

最初のレプリケーションを手動で開始するには:

- 1 [ジョブ] ビューで、マイグレートする準備済みのワークロードを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックし、[起動] を選択します。

PlateSpin Migrate により、ワークロードの最初の完全レプリケーションが開始されます。

Migrate Web インタフェースの使用

最初のレプリケーションを手動で開始するには:

- 1 [ワークロード] ページで、マイグレートする準備されたワークロードを選択します。
- 2 [Run Migration (マイグレーションの実行)] をクリックします。
- 3 [ワークロードコマンド] ページで、ワークロード用に設定したマイグレーションコントラクトタイプに応じて、次のいずれかを実行します。
 - ◆ **Full Replication (フルレプリケーション)**: レプリケーション方法として [完全レプリケーション] を選択します。
 - ◆ **Incremental Replication (増分レプリケーション)**: レプリケーション方法として [増分レプリケーション] を選択します。

4 (オプション) 手動レプリケーションが正常に終了した後にワークロードをカットオーバーする場合は、必要に応じて次のオプションを設定します。

- レプリケーションが正常に行われた後にカットオーバーを実行します
 - カットオーバー後のソースのシャットダウン
 - カットオーバー後のターゲットのシャットダウン

5 [実行] をクリックします。

PlateSpin Migrate により、ワークロードの最初のレプリケーションが開始されます。

マイグレーション実行のスケジュール (最初のレプリケーション)

マイグレーション準備が正常に完了すると、マイグレーションはいつでも実行可能な状態になります。実行は最初のレプリケーションから開始されます。これは、完全なレプリケーションの場合、または既存のターゲットワークロードのデータ同期の場合があります。

デフォルトのスケジュール設定は [なし] です。最初のレプリケーションはスケジュールされていません。最初のレプリケーションを実行する開始日時をスケジュールすることができます。別の方法として、手動で最初のレプリケーションを開始することもできます。詳細については、「[613 ページの「マイグレーション実行の開始 \(最初のレプリケーション\)」](#)」を参照してください。

スケジュールされたマイグレーション実行の最初のレプリケーションは、1 回限りのイベントですが、最初のレプリケーションが開始されて正常に完了するまで、実行はスケジュールどおりに毎日試行されます。

注: スケジュールされた時間または手動開始の前にワークロードを準備する必要があります。ターゲットのワークロードが存在し、かつワークロードの準備が完了していないと、最初のレプリケーションは実行できません。準備ができていない場合、Migrate はスケジュールされたレプリケーションをスキップし、翌日のスケジュールされた時刻に再試行します。

- [614 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- [615 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

最初のレプリケーションの開始日時を変更するには:

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックし、[起動時刻の変更] を選択して、[ジョブ開始時間の変更] ダイアログボックスを開きます。



- 3 必要な開始日時を指定し、[OK] をクリックします。

PlateSpin Migrate によってジョブが再スケジュールされ、指定した時刻に実行されま
す。

Migrate Web インタフェースの使用

最初のレプリケーションの開始日時を変更するには：

- 1 [ワークロード] ページで、ワークロードを見つけてクリックします。
- 2 [マイグレーションの詳細] ページで、[編集] をクリックします。
- 3 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定] > [完全レプリケー
ション] の順に移動して、[編集] をクリックします。
- 4 [開始] をクリックして、最初の完全レプリケーションを開始する日時を設定します。
日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択しま
す。デフォルトの実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
- 5 [閉じる] をクリックして、[マイグレーションの詳細の編集] ページに戻り、[保存]
をクリックします。

増分レプリケーションの開始

最初のレプリケーションが正常に完了したら、各増分レプリケーションを手動で開始でき
ます。別の方法として、最初のレプリケーション後に発生する増分レプリケーションを実
行するように、時間とパターンをスケジュールすることもできます。詳細については、
「616 ページの「増分レプリケーションのスケジュール」」を参照してください。

- ◆ 615 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」

Migrate Web インタフェースの使用

手動で増分レプリケーションを開始するには：

- 1 [ワークロード] ページで、ワークロードを見つけて選択します。
- 2 [Run Migration (マイグレーションの実行)] をクリックします。
- 3 [ワークロードコマンド] ページで、レプリケーション方法として [増分レプリケー
ション] を選択します。

- 4 (オプション) 手動レプリケーションが正常に終了した後にワークロードをカットオーバーする場合は、必要に応じて次のオプションを設定します。
 - レプリケーションが正常に行われた後にカットオーバーを実行します
 - カットオーバー後のソースのシャットダウン
 - カットオーバー後のターゲットのシャットダウン
- 5 [実行] をクリックします。

PlateSpin Migrate により、ワークロードの増分レプリケーションが開始されます。

増分レプリケーションのスケジュール

ワークロードマイグレーションを設定して保存した後、最初のレプリケーション後に発生する増分レプリケーションを実行する時間とパターンを変更できます。別の方法として、手動で各増分レプリケーションを開始することもできます。詳細については、[615 ページの「増分レプリケーションの開始」](#)を参照してください。

注:

- スケジュール済みの増分レプリケーションは、最初の完全レプリケーションが完了するまでスキップされます。
- スケジュール済みの増分レプリケーションは、スケジュール済みの増分レプリケーションの実行が開始された時刻から最大 60 日間行われます。

-
- [616 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Web インタフェースの使用

増分レプリケーションの反復の時間とパターンをスケジュールするには:

- 1 [ワークロード] ページで、ワークロードを見つけてクリックします。
- 2 [マイグレーションの詳細] ページで、[編集] をクリックします。
- 3 [マイグレーションの詳細の編集] ページで、[スケジュール設定] > [増分反復] の順に移動して、[編集] をクリックします。

デフォルトの増分反復設定は [なし] です。増分レプリケーションはスケジュールされていません。
- 4 [反復スケジュールを開始] で、スケジュールされた増分レプリケーションを開始する日時を設定します。

日付 (dd/mm/yyyy) を入力するか、カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。デフォルトの実行時間は 12:00:00 a.m. (hh:mm:ss a.m. または p.m.) です。
- 5 [反復実行設定] で、スケジュールされた増分レプリケーションに対して従うパターンを設定します。
 - [日単位]: レプリケーションは、指定された毎日の間隔で (つまり、レプリケーションが開始された時刻から 60 日間、毎週平日に) 行われます。

- ◆ **[週単位]** : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 8 週間、指定された間隔で行われます。
 - ◆ **[月単位]** : レプリケーションは、レプリケーションが開始された時刻から 2 カ月間、指定された間隔で行われます。
- 6 **[閉じる]** をクリックして、**[マイグレーションの詳細の編集]** ページに戻り、**[保存]** をクリックします。

進行中または完了したマイグレーションのプロパティの表示

PlateSpin Migrate にワークロードを追加すると、環境設定ページに、マイグレーションライフサイクル全体におけるワークロードのマイグレーション設定のプロパティが表示されます。

- ◆ [617 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- ◆ [617 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

ワークロードマイグレーションのプロパティを表示するには：

- 1 **[ジョブ]** ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックし、**[表示]** を選択します。
Migrate Client で **[ジョブ環境設定]** ウィンドウが開きます。
- 3 ワークロードのマイグレーション設定パラメータと設定を読み取り専用モードで表示します。

Migrate Web インタフェースの使用

ワークロードマイグレーションのプロパティを表示するには：

- 1 **[ワークロード]** ページで、ワークロードを見つけてクリックします。
Migrate Web インタフェースで **[マイグレーションの詳細]** ページが開きます。
- 2 ワークロードのマイグレーション設定パラメータと設定を読み取り専用モードで表示します。

進行中のマイグレーションのキャンセル

応答しなくなった進行中のワークロードマイグレーションのキャンセルが必要になる場合があります。

- ◆ [618 ページの「Migrate Client の使用」](#)
- ◆ [618 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」](#)

Migrate Client の使用

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックし、[中止] を選択します。

Migrate Web インタフェースの使用

ワークロードマイグレーションのプロパティを表示するには：

- 1 [ワークロード] ページで、停止したワークロードを見つけてクリックします。
- 2 レプリケーションまたはカットオーバーステータスを表示します。
- 3 [中止] をクリックします。

ソースワークロードの再起動またはシャットダウン

PlateSpin Migrate Client では、マイグレーションジョブがアクティブでない場合に、ソースワークロードを再起動またはシャットダウンできます。

Migrate Client からソースワークロードをシャットダウンまたは再起動するには：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックして、適宜 [ソースの再起動] または [ソースのシャットダウン] を選択します。

ソースおよびターゲットのワークロードの起動状態を自動化するには、マイグレーションジョブで必要なマイグレーション後の状態を指定してください。詳細については、[449 ページ](#)の「ソースおよびターゲットのワークロードのポストカットオーバー終了状態」を参照してください。

41 レポートの生成

PlateSpin Migrate Client または PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用して、検出されたワークロードおよびワークロードのマイグレーションに関するレポートを生成できます。ライセンスレポートの生成については、127 ページの「Migrate Client を使用したライセンスキー管理」を参照してください。

- 619 ページの「ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成」
- 621 ページの「診断レポートの生成」

ワークロードとワークロードマイグレーションのレポートの作成

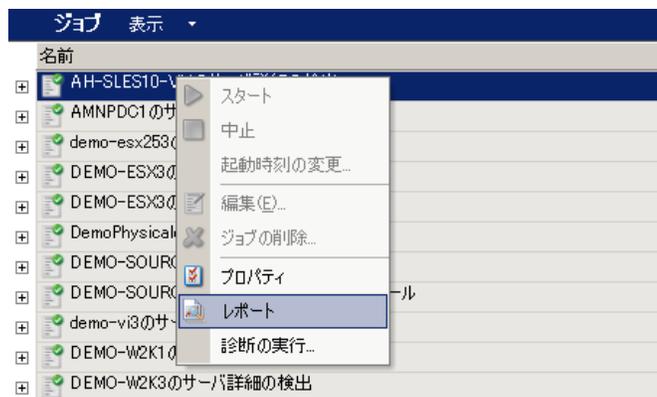
実行中および完了したマイグレーションジョブの詳細なレポートを生成できます。マイグレーションレポートには、ジョブで実行されたタスクが記録されます。

- 619 ページの「Migrate Client を使用したレポートの生成」
- 620 ページの「Web インタフェースを使用したレポートの生成」

Migrate Client を使用したレポートの生成

ジョブレポートを生成する方法：

- 1 [ジョブ] ビューで、必要なジョブを見つけます。
- 2 ジョブを右クリックし、[レポート] を選択します。



Web ブラウザのウィンドウに、要求したレポートが表示されます。

Web インタフェースを使用したレポートの生成

PlateSpin Migrate Web は、時間の経過に伴うワークロードマイグレーションコントラクトの分析的な洞察を示すレポートを提供します。使用可能なレポートのリストについては、[表 41-1](#) を参照してください。Web インタフェースでレポートが開きます。ブラウザのオプションを使用してレポートを印刷したり、XML にエクスポートすることができます。

表 41-1 PlateSpin Migrate Web インタフェースで使用可能なレポート

レポート	説明
ライブマイグレーション	選択可能な時間帯にわたって、すべてのワークロードのレプリケーションイベントを報告します。
マイグレーション履歴	選択可能な時間帯にわたって、選択可能なワークロードごとのレプリケーションサイズ、時間、および転送スピードを報告します。
レプリケーション統計	[平均]、[最新]、[合計]、および[ピーク]の観点から要約できる完全レプリケーションおよび増分レプリケーションの実施状況を報告します。
現在のマイグレーションステータス	最後のカットオーバーテスト、最後のレプリケーション日、テストの経過時間 (最後のカットオーバーテストが完了してからの経過時間) などのマイグレーションステータスを表示します。
[Events (イベント)]	選択可能な時間帯にわたって、すべてのワークロードのシステムイベントを報告します。
イベントスケジュール	今後のワークロードマイグレーションイベントのみを報告します。
実行中のイベント	レポートが生成された時点で実行中のマイグレーションイベントのみを報告します。
Resource Usage(リソースの使用状況)	ターゲットワークロードに対して設定されているリソースを表示します。

レポートを生成するには：

- 1 PlateSpin Migrate インタフェースで、[\[レポート\]](#) をクリックします。
レポートタイプのリストが表示されます。
- 2 必要なレポートタイプの名前をクリックします。
- 3 レポートを生成するワークロードを 1 つ以上選択します。
- 4 レポートを表示する期間を設定します。
- 5 次のいずれかの操作を実行します。
 - ご使用の Web ブラウザでレポートを表示するには、[\[印刷可能ビュー\]](#) をクリックします。
 - ご使用のコンピュータに XML ファイルを保存するには、[\[XML にエクスポート\]](#) をクリックします。

診断レポートの生成

- ◆ 621 ページの「Migrate Client の使用」
- ◆ 622 ページの「Migrate Web インタフェースの使用」

Migrate Client の使用

PlateSpin Migrate では、実行中または完了した任意のジョブに関する診断レポートを生成するツールが提供されます。

診断レポートを表示するには：

- 1 の [ジョブ] ビューで、必要なジョブを右クリックし、[診断の実行] を選択します。
- 2 [OK] をクリックして、診断レポートが起動されたという通知を閉じます。
このプロセスには、しばらく時間がかかります。
- 3 診断レポートは Web ブラウザに表示されます。

診断

包括的な情報

このページには、「VMware ESX ServerのBaker上で仮想マシンtst-rhel63-uefiを仮想マシンtst-rhel63-uefi-31c1に変換する」用の高度なトラブルシューティング情報が表示されています。

この情報をサポート担当者に送信するには、次の手順に従ってください。

1. [このフォルダ](#)を参照します。
2. zipファイル2018-04-02_17_30_29.zipをサポート担当者にケース番号(割り当てられている場合)を指定して送信します。
注意: .zip拡張子のファイルを送信するのが困難な場合は、代わりにdigファイル2018-04-02_17_30_29.digを送信してください。

サポートの登録方法の詳細については、<http://support.novell.com/contact/index.html>を参照してください。

サーババージョン: 12.2.2.667.

サポートコード: PS

転送タイプ: ファイルベース

ソースホスト名: tst-rhel63-uefi

ターゲットホスト名: tst-rhel63-uefi-31c1

ターゲットコンテナのホスト名: Baker

ターゲットコンテナタイプ: VMware ESX Server

[VMware ESX ServerのBaker上で仮想マシンtst-rhel63-uefiを仮想マシンtst-rhel63-uefi-31c1に変換する](#)

操作	操作ステータス	コントローラ
1: 通知の設定	完了	コントローラ(ログ)
2: 変換の最適化	完了	コントローラ(ログ)
3: 仮想マシンの作成	完了	コントローラ(ログ)
3.1: 仮想マシンの作成スケジュール	完了	コントローラ(ログ)
3.1.1: ESX Server上での仮想マシンの作成	完了	コントローラ(ログ)
3.1.2: 仮想マシンの情報の更新	完了	コントローラ(ログ)
3.2: 仮想マシンデバイスの作成	完了	コントローラ(ログ)
4: 仮想マシンの制御取得	完了	コントローラ(ログ)

診断レポートには、次のいくつかの統計情報が一覧表示されます。

- ◆ ジョブに含まれるすべての操作。操作の XML による表示を確認するには、その操作をクリックします。
- ◆ 各操作の状態。
- ◆ 操作を実行したコントローラ。コントローラの XML による表示を確認するには、そのコントローラをクリックするか、[ログ] をクリックしてそのイベントログを表示します。

さらに、レポートには次に対するリンクが含まれています。

- ◆ ソースマシン、元のターゲットマシン、およびターゲット VM ホストの XML による表示。
- ◆ ささまざまなログやレポート、およびジョブのルート操作。

診断レポートをテクニカルサポートに直接送信できます。レポートに記載されている指示に従ってください。

Migrate Web インタフェースの使用

Migrate Web インタフェースで、コマンドを実行した後で、コマンドの詳細に関する詳しい診断レポートを生成できます。

- 1 **[コマンドの詳細]** をクリックし、パネルの右下にある **[生成]** リンクをクリックします。
しばらくすると、ページがリフレッシュされ **[生成]** リンクの上に **[ダウンロード]** リンクが表示されます。
- 2 **[ダウンロード]** をクリックします。
.zip ファイルには、現在のコマンドに関する包括的な診断情報が含まれます。
- 3 このファイルを保存した後、その診断情報を抽出して表示します。
- 4 技術サポートに連絡する必要がある場合は、この .zip ファイルを準備しておいてください。

42 移行後のタスク

次のセクションでは、ワークロードのマイグレーション後に実行しなければならない場合があるタスクを一覧にします。

- 623 ページの「Azure ターゲット VM のシャットダウンによる費用の節減」
- 623 ページの「ソースワークロードのクリーンアップ」

Azure ターゲット VM のシャットダウンによる費用の節減

カットオーバー後にターゲットワークロードをシャットダウンする設定でワークロードを Microsoft Azure にマイグレートする場合、PlateSpin Migrate はカットオーバーが成功した後にゲストオペレーティングシステムをシャットダウンします。マイグレートされたワークロードの Azure での状態は「停止済み (割り当て済み)」になります。ワークロードのゲストオペレーティングシステムの電源はオフになっていますが、Azure では、VM リソースが割り当て済みの Azure VM には引き続き課金されます。

VM リソースへの課金を停止するには、Azure Portal を使用して VM をシャットダウンできます。これにより、VM は「停止済み (割り当て解除)」の状態になり、Azure から課金されることがなくなります。

- 1 適切な Azure ポータルにアクセスして、Azure アカウントにログインします。
 - Azure ポータル (<https://portal.azure.com/>)
 - Azure China ポータル (<https://portal.azure.cn/>)
 - Azure Germany ポータル (<https://portal.microsoftazure.de/>)
 - Azure Government ポータル (<https://portal.azure.us/>)
- 2 仮想マシンに移動して [停止] を選択します。

Azure VM のシャットダウンの詳細については、「[Properly Shutdown Azure VM to Save Money](https://buildazure.com/2017/03/16/properly-shutdown-azure-vm-to-save-money/) (<https://buildazure.com/2017/03/16/properly-shutdown-azure-vm-to-save-money/>)」を参照してください。

ソースワークロードのクリーンアップ

- 624 ページの「Windows ワークロードのクリーンアップ」
- 625 ページの「Linux ワークロードのクリーンアップ」

Windows ワークロードのクリーンアップ

次の表は、Windows ワークロードをコンポーネントおよび使用事例別にクリーンアップする手順について説明しています。

表 42-1 Windows ワークロードのクリーンアップの使用事例と方法

コンポーネント	使用事例	削除手順
ファイルベースの転送コンポーネント	すべてのマイグレーション	移行されたボリュームごとのルートレベルで、PlateSpinCatalog*.dat という名前のすべてのファイルを削除します。
ワークロード検出ソフトウェア	すべてのマイグレーション	<ol style="list-style-type: none">1. [サーバ] ビューで、ソースを検出解除します (右クリックし、[Undiscover (検出解除)] を選択)。2. ソースワークロードの Windows ディレクトリで次を実行します。<ul style="list-style-type: none">◆ machinediscovery* という名前のすべてのファイルを削除します。◆ platespin という名前のサブディレクトリを削除します。
コントローラソフトウェア	すべてのマイグレーション	<ol style="list-style-type: none">1. [サーバ] ビューで、ソースを検出解除します (右クリックし、[Undiscover (検出解除)] を選択)。2. コマンドプロンプトを開き、現在のディレクトリを次のディレクトリに変更します。<ul style="list-style-type: none">◆ \Program Files\platespin* (32 ビットシステムの場合)◆ \Program Files (x86)\platespin (64 ビットシステムの場合)3. 次のコマンドを実行します。 ofxcontroller.exe /uninstall4. platespin* ディレクトリを削除します。

Linux ワークロードのクリーンアップ

次の表は、Linux ワークロードをコンポーネントおよび使用事例別にクリーンアップする手順について説明しています。

表 42-2 Linux ワークロードのクリーンアップの使用事例と方法

コンポーネント	使用事例	削除手順
コントローラソフトウェア	オンラインマイグレーション	ソースワークロードのファイルシステムで、/boot から ofx ディレクトリを内容ごと削除します。
	すべてのライブマイグレーション	<ol style="list-style-type: none">OFX コントローラプロセスを停止させます。 <code>/etc/init.d/ofxcontrollerd stop</code>OFX コントローラサービスを削除します。 <code>chkconfig --del ofxcontrollerd</code>OFX コントローラファイルをクリーンアップします。<ul style="list-style-type: none">◆ <code>rm -rf /usr/lib/ofx</code>◆ <code>rm -f /etc/init.d/ofxcontrollerd</code>

コンポーネント	使用事例	削除手順
ブロックレベルのデータ転送ソフトウェア	ブロックレベルのすべてのマイグレーション	<ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバがアクティブであるかどうかを確認します。 <pre>lsmod grep blkwatch</pre> <p>ドライバが引き続きメモリにロードされている場合、結果には以下と類似する行が含まれるはずです。</p> <pre>blkwatch_7616 70924 0</pre> 2. (条件付き) ドライバがロードされている場合、メモリからそれを削除してください。 <pre>rmmod blkwatch_7616</pre> 3. 次のブートシーケンスからドライバを削除します。 <pre>blkconfig -u</pre> 4. 次のディレクトリを内容と共に削除することにより、ドライバファイルを削除します。 <pre>rm -rf /lib/modules/<kernel-version>/platespin</pre> <p>次に例を示します。</p> <pre>rm -rf /lib/modules/3.0.101-63-default/platespin</pre> <p>または、変数 <code>\$(uname -r)</code> を使用して、ディレクトリ名に対するカーネルバージョンを動的に取得できます。</p> <pre>rm -rf /lib/modules/\$(uname -r)/platespin</pre> 5. 次のファイルを削除します。 <pre>/etc/blkwatch.conf</pre>
LVM スナップショット	LVM スナップショットを使用したブロックレベルのマイグレーション	<ol style="list-style-type: none"> 1. [ジョブ] ビューで、失敗したジョブに関するジョブレポートを生成し、スナップショットの名前を書き留めます。 2. 次のコマンドを使用してスナップショットデバイスを削除します。 <pre>lvremovesnapshot_name</pre>

PlateSpin Migrate のトラブルシューティング

このセクションでは、PlateSpin Migrate のトラブルシューティングに関する一連のトピックについて説明します。

ワークロードまたはターゲットの検出中に発生する一般的な問題については、[383 ページの付録 D「検出のトラブルシューティング」](#)を参照してください。

- ◆ [628 ページの「Azure Cloud へのワークロードのマイグレーション」](#)
- ◆ [630 ページの「vCloud へのワークロードのマイグレーション」](#)
- ◆ [630 ページの「VMware へのワークロードのマイグレーション」](#)
- ◆ [632 ページの「ファイルベースの転送方法を使用するワークロードのマイグレーション」](#)
- ◆ [632 ページの「ピアツーピアマイグレーション \(Windows\)」](#)
- ◆ [634 ページの「PlateSpin のイメージ」](#)
- ◆ [635 ページの「PlateSpin Migrate データベースの縮小」](#)
- ◆ [635 ページの「設定サービスのトラブルシューティング」](#)
- ◆ [641 ページの「PlateSpin OFX コントローラが仮想マシンソースで起動しない」](#)
- ◆ [641 ページの「帯域スロットリングの検証警告」](#)
- ◆ [641 ページの「ターゲット Windows マシンが 2 回目の起動時に起動できなくなる」](#)
- ◆ [642 ページの「2 つ以上のボリュームの同じボリュームシリアル番号がある」](#)
- ◆ [642 ページの「ソース上のウイルス対策の更新で再起動が保留されている場合、レプリケーションを完了できない」](#)
- ◆ [643 ページの「ターゲット VM でディスクが正しくアライメントされていない」](#)
- ◆ [643 ページの「ソース Linux ワークロードの root-PS-snapshot が適切にクリーンアップされていないとカットオーバーに失敗する」](#)
- ◆ [644 ページの「Windows Server 2016 クラスタのカットオーバー時にソースパッシブノードがシャットダウンされない」](#)
- ◆ [644 ページの「検出されたダイナミックディスクワークロードについて、ディスク番号とディスクインデックス番号が連続していない」](#)

Azure Cloud へのワークロードのマイグレーション

このセクションの情報を使用して、ワークロードの Microsoft Azure Cloud へのマイグレーション中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立ててください。

- 628 ページの「Azure での Migrate Server への予約 IP アドレスの割り当て」
- 629 ページの「Microsoft Exchange Server 2016 を Azure Cloud にマイグレートした後で送信メールが滞留する」
- 629 ページの「ワークロードが正常にカットオーバーされた後に、Azure ターゲット VM がセーフモードで起動される」

Azure での Migrate Server への予約 IP アドレスの割り当て

Azure では、動的な割り当て方法が、パブリック IP アドレスのデフォルト設定になっています。IP アドレスは、サーバが停止して起動するたびに変更されます。静的な割り当て方法を使用するには、この設定を変更する必要があります。予約 IP アドレスを使用すると、Azure によって IP アドレスが割り当てられ、リソースの有効期間に対して予約されます。

注 : PlateSpin Server 上の IP アドレスの変更は、ソースワークロードとのハートビート通信を遮断します。

Azure で動的な IP アドレスを使用している既存の Migrate Server に予約 IP アドレスを適用するには :

- 1 Migrate Server リソースのパブリック IP アドレスに対する割り当て方法として **[Static (静的)]** を指定します。
 - 1a 適切な Azure ポータルにアクセスして、Azure アカウントにログインします。
 - Azure ポータル (<http://portal.azure.com/>)
 - Azure China ポータル (<http://portal.azure.cn/>)
 - 1b リソースを開いて、Migrate Server リソースを選択し、**[Stop (停止)]** を選択します。
 - 1c Migrate Server に関する情報で、パブリック IP アドレスを選択します。
 - 1d **[Public IP Address Configuration (パブリック IP アドレスの設定)]** パネルの **[Settings (設定)]** で、**[Configuration (設定)]** を選択します。
 - 1e パブリック IP アドレスの割り当て方法として **[Static (静的)]** を指定します。
 - 1f **[保存]** をクリックします。

Azure は、Migrate サーバの Azure への展開先にある使用可能な IP アドレスのプールから IP アドレスを割り当てて予約します。
 - 1g Migrate Server リソースを起動します。

既存のマイグレーションジョブに対するハートビート通信は、ソースワークロード上の OFX コントローラ設定ファイルに保存されているサーバ IP アドレスを変更するまで、遮断されます。

- 2 Migrate Server 上でマイグレーション用にすでに設定されているソースワークロードごとに、Migrate Agent を使用して新しい IP アドレスを設定します。

```
migrateagent.cli.exe config /  
setting=psserver:<new_ipaddress_or_dns_name>
```

psserver オプションは、OFX コントローラ (ofxcontroller) サービスを停止し、新しいアドレスを使用して OfxController.exe.config ファイルを変更し、サービスを再起動します。これで、サーバの新しい IP アドレスでハートビート通信が機能します。

Microsoft Exchange Server 2016 を Azure Cloud にマイグレートした後で送信メールが滞留する

問題 : Microsoft Exchange 2016 サーバを Microsoft Azure にマイグレートすると、ユーザの送信メッセージが Microsoft Outlook アプリケーションの下書きフォルダに滞留します。

修正 : Microsoft Exchange Server ワークロードを Microsoft Azure にマイグレートした後、[\[Microsoft Hyper-V ネットワークアダプタ\]](#) を使用するように Exchange の内部および外部の DNS 設定を変更します。[ナレッジベースの記事 7021909 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909) を参照してください。

ワークロードが正常にカットオーバーされた後に、Azure ターゲット VM がセーフモードで起動される

問題 : Windows Small Business Server 2011 ワークロードを Azure にマイグレートすることを選択した場合、カットオーバーは完了しますが、Azure 内のターゲット VM がセーフモードで起動されます。

修正 : ターゲット VM を標準モードで起動するには、次の手順を実行します。

- 1 msconfig を実行します。
- 2 [ブート] タブの [セーフ ブート] オプションを選択解除します。
- 3 VM を再起動します。

vCloud へのワークロードのマイグレーション

このセクションの情報を使用して、ワークロードの VMware vCloud Director へのマイグレーション中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立ててください。

- 630 ページの「VM を vCloud へマイグレートする際の重複した MAC アドレスのアラーム」

VM を vCloud へマイグレートする際の重複した MAC アドレスのアラーム

問題 : VMware vCloud 仮想プライベートクラウドでホストされた VMware vCenter 6.x Server に VM を展開する場合、重複する MAC アドレスに関するアラームが表示されます。

修正 : これは VMware vCloud Director に関する既知の問題です。VMware ナレッジベースの記事「[Duplicate MAC address alarms are present when a VM is deployed in vCloud Director](https://kb.vmware.com/s/article/2148579)」(2148579) (<https://kb.vmware.com/s/article/2148579>) を参照してください。

VMware へのワークロードのマイグレーション

このセクションの情報を使用して、ワークロードの VMware へのマイグレーション中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立ててください。

- 630 ページの「Microsoft Exchange Server 2016 を VMware にマイグレートした後で送信メールが滞留する」
- 631 ページの「ターゲット VM の VM コンソールウィンドウでマウスが機能しない」
- 631 ページの「VMware 上のターゲット VM でフロッピードライブがクリーンアップされない」
- 631 ページの「vSphere のアラーム : 仮想マシンの統合が必要です」

Microsoft Exchange Server 2016 を VMware にマイグレートした後で送信メールが滞留する

問題 : Microsoft Exchange 2016 サーバを VMware にマイグレートすると、ユーザの送信メッセージが下書きフォルダに滞留します。

修正 : Microsoft Exchange Server ワークロードを VMware にマイグレートした後、[VMXNET 3] を使用するように Exchange の内部および外部の DNS 設定を変更します。[ナレッジベースの記事 7021909](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909>) を参照してください。

ターゲット VM の VM コンソールウィンドウでマウスが機能しない

問題 : カットオーバーテストまたはカットオーバー中に、vSphere Web Client の VM でマウスが機能しない場合があります。具体的には、[アクション]> [Open Console (コンソールを開く)] を実行して VMware Web コンソールを開くと、仮想マシンのコンソールウィンドウ内でマウスポインタが正常に機能しません。

修正 : VM を手動で再起動して、VMware Tools にマウスの USB コントローラを認識させます。vSphere で、[アクション]> [Power (電源)]> [Restart Guest OS (ゲスト OS の再起動)] の順に選択します。

VMware 上のターゲット VM でフロッピードライブがクリーンアップされない

問題 : VMware へのマイグレーションのカットオーバー後も、ターゲット VM に接続されない余分なフロッピードライブがアタッチされたままです。

修正 : PlateSpin 設定パラメータ `RemoveVMwareDevicesAtCutover` は、正常にカットオーバーした後でフロッピードライブを取り外すかどうかを制御します。デフォルト値は `False` で、VM には接続しないものの、余分なフロッピードライブをアタッチしたままにします。この値を `True` に設定すると、余分なフロッピードライブの取り外しを必須にすることができます。この取り外しプロセスでゲスト OS をいったんシャットダウンしてから再起動する必要があります。余分なフロッピーディスクを取り外すには、この再起動が必要です。

VMware 仮想化プラットフォームへのすべてのマイグレーションで、カットオーバーテスト時またはカットオーバー時に余分なフロッピーディスクの取り外しと必要な再起動を自動的に行うには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`
- 2 [RemoveVMwareDevicesAtCutover] パラメータを探し、[編集] をクリックします。
- 3 `False` から `True` に設定を変更します。
- 4 設定を保存し、ページを閉じます。

vSphere のアラーム : 仮想マシンの統合が必要です

問題 : ワークロードを VMware ターゲットにマイグレートした場合、マイグレーションは正常に完了しますが、vSphere Web Client に次のメッセージが表示されます。

vSphere Web Client Configuration Issue: Virtual Machine Disks Consolidation is needed. (vSphere Web Client の設定の問題 : 仮想マシンのディスクの統合が必要です。)

vSphere Web Client Triggered Alarm: Virtual machine Consolidation Needed status (vSphere Web Client によってアラームがトリガされました : 仮想マシンの統合が必要なステータス)

このエラー条件は、スナップショットが削除された場合に VMware 環境の状態によって発生します。仮想ディスクファイルがいくつかディスクに残っている可能性があります。

解決策 : vSphere Web Client でスナップショットを統合します。詳細については、次の VMware リソースを参照してください。

- VMware vSphere 6.7 のドキュメントの「[Consolidate Snapshots](#)」
- VMware ナレッジベースの「[How to Consolidate Snapshots in vSphere 5.x/6.x \(2003638\)](#)」

ファイルベースの転送方法を使用するワークロードのマイグレーション

このセクションの情報を使用して、ファイルベースの転送方法を使用するワークロードのマイグレーション中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立ててください。

- [632 ページ](#)の「XFS /boot ディレクトリを持つ古い Linux ワークロードでカットオーバー時のファイルベース転送の変換が失敗し、カーネルパニックが発生したり GRUB レスキューモードが作動したりする」

XFS /boot ディレクトリを持つ古い Linux ワークロードでカットオーバー時のファイルベース転送の変換が失敗し、カーネルパニックが発生したり GRUB レスキューモードが作動したりする

問題 : Migrate Client では、XFS /boot ディレクトリを持つ古い Linux ワークロードでカットオーバー時のファイルベース転送の変換が失敗しますが、レプリケーション自体は正常に完了します。しかし、カットオーバー時にターゲットワークロードを起動すると、カーネルパニックが発生するか (UEFI ワークロードの場合)、GRUB レスキューコンソールに XFS エラーが表示されて失敗します (BIOS ワークロードの場合)。この問題は、RHEL/CentOS/OL 7.1 以前のワークロードで報告されています。

修正 : ブロックベースデータ転送を使用してマイグレートしてみてください。

ピアツーピアマイグレーション (Windows)

[表 I-1](#) には、Windows のピアツーピアマイグレーション中に発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立つ情報が示されています。

表1-1 ピアツーピアマイグレーションに関連する一般的な問題と解決方法 (Windows)

問題またはメッセージ	解決方法
<p>次のエラーの1つがオフラインマイグレーション中に表示される</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ コントローラの開始の待機 (失敗) ◆ コントローラの接続が確立されていません ◆ コントローラの接続が解除されました ◆ ハートビートサービスを開始できません 	<p>これは、次の問題のいずれかを示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ [ジョブ環境設定]>[詳細]にある一時IPアドレスのネットワーク設定が行われていません。 ◆ ソース/ターゲットマシンがPlateSpin Serverと通信する妨げとなっているネットワーク障害が発生した可能性があります。 ◆ ソース/ターゲットマシンが事前実行環境に完全にブートできませんでした。 <p>障害の厳密な原因を診断するには、コントローラの開始が失敗した場合のシステムの状態をチェックします。ipconfig および ping などのコマンドを使用して、ネットワークの基本接続を確認できます。</p>
<p>ファイル転送が1%でハングアップするか、進行が遅い</p>	<p>デフォルトでは、マイグレーション時にソースサーバでは自動のリンクタイプが使用されます。ソースサーバが100/全二重に強制されているスイッチポートに接続している場合、マイグレーションの設定時に[全二重の強制]オプションを有効にする必要があります。このオプションが正しく設定されないと、ネットワークでデュプレックスの不一致が発生します。</p>
<p>適切なブートパーティションを決定できない</p>	<p>既存のソースサーバを変換する場合、ブートボリュームは次のチェックをパスする必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ベーシックディスク上にあること ◆ 175MBの空き領域があること ◆ プライマリパーティションであること ◆ システムボリュームに関して、これらのいずれかが満たされていない場合は、ソースサーバの制御を取得しようとする際にマイグレーションが失敗します。
<p>ジョブが長期間[スケジュール済み]の状態になったままで、その後、[回復可能なエラー](すべてのサブステップは[開始していません]の状態)に変わる</p>	<p>PlateSpin Server 上の Operations Framework コントローラに問題があります。Windows のサービスプラグインを使用して、コントローラが実行中であることを確認します。その他のトラブルシューティングの指示については、ナレッジベースの記事 7920862 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920862) を参照してください。</p>
<p>[オペレーティングシステムの設定]ステージにおけるトラブルシューティングの失敗([ターゲットマシンの設定]または[仮想マシンの再設定]マイグレーション手順にも適用される)</p>	<p>一般的に、設定手順中の障害は、ターゲットの物理または仮想マシンを設定しようとする際に発生したタイムアウトが発生したことを示しています。マイグレーションジョブは、失敗したかのように見えますが、全体的なマイグレーションは恐らく成功しており、ターゲット上で実行中の設定サービスは、その操作を続行する可能性が高いです。</p> <p>ナレッジベースの記事 7920327 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920327) には、詳細なトラブルシューティングのチェックリストが含まれており、テクニカルサポートが必要な場合に要求される情報がリストされています。</p>

問題またはメッセージ	解決方法
ライブ転送が利用できない	サーバ上にサポートされないファイルシステムまたはオペレーティングシステムのいずれかが存在します。
関連するナレッジベースの記事：	
ID	説明
7920862 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920862)	エラーメッセージ: PlateSpin Migrate Job remains at a "Scheduled" or "Recoverable Error" state (PlateSpin Migrate ジョブが「スケジュール済み」または「回復可能なエラー」の状態のままになる)
7920810 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920810)	情報: Restore job stalls - "The configuration service in the target machine" (復元ジョブが停止する - 「ターゲットマシンの設定サービス」)
2790341 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920341)	情報: What ports does PlateSpin Migrate use during discovery, migration and file transfer? (検出、マイグレーション、およびファイル転送時に PlateSpin Migrate が使用するポートはどれか?)

PlateSpin のイメージ

表 I-2 には、PlateSpin Image で発生する可能性のある、一般的な問題のトラブルシューティングに役立つ情報が示されています。

表 I-2 PlateSpin Image に関連する一般的な問題と解決策

問題またはメッセージ	解決方法
PlateSpin Image Server 上で PlateSpin Image を表示できない	[サーバ] ビューがマシン別にサーバをグループ化するように設定されている場合は、検出されたイメージサーバは展開できません。イメージを表示するには、[サーバ] ビューを再設定し、サーバがマシンではなくドメイン別にグループ化されるようにします。
イメージのマウントに失敗しました。ボリュームに認識されたファイルシステムが含まれていません。	このエラーメッセージは、PlateSpin Image Server を Windows Server 2003 にインストール中に、ボリュームデータをインポートまたは展開するときに表示される場合があります。エラーを解決するには、PlateSpin Image Server 上で Windows のサービスプラグインを使用します。PlateSpin Migrate Operations Management Controller サービスのログオンプロパティを変更して、ローカルの管理者権限を持つアカウントを使用するようにします。この変更を行った後、サービスを再起動します。
Symantec Ghost Image からのボリュームデータを使用する場合、展開されたサーバ上でセキュリティ記述子を変更されている	Ghost Image から抽出されたローボリュームデータを使用して PlateSpin Image を作成する場合、VM 上でセキュリティ記述子が保持されません。抽出されたファイルが親フォルダの権限を継承するためです。

関連するナレッジベースの記事：

ID	説明
7920879 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920879)	エラーメッセージ : The file cannot be accessed by the system (システムがファイルにアクセスできません)

PlateSpin Migrate データベースの縮小

PlateSpin Migrate データベース (OFX および PortabilitySuite) の容量が事前定義の値に達すると、それらのデータベースのクリーンアップが定期的に行われます。それらのデータベースのサイズまたはコンテンツをさらに制限する必要がある場合、Migrate では、それらのデータベースのさらなるクリーンアップと縮小を行うための PlateSpin Database Cleanup ユーティリティ (PlateSpin.DBCleanup.exe) が提供されています。[ナレッジベースの記事 7006458 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7006458\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7006458) に、ツールの場所、およびオフラインのデータベース操作で使用する場合に利用可能なオプションの説明が記載されています。

設定サービスのトラブルシューティング

カットオーバーのテストまたはカットオーバーの後に、ターゲット VM で一般的な設定サービスの問題のためにエラーが発生します。次のような一般的なエラーメッセージが表示されます。

Configuration service in the target machine does not seem to have started.
(ターゲットマシン内の設定サービスが開始されていない可能性があります)

このセクションのトラブルシューティングのヒントに、一般的な設定サービスの問題の説明と、問題を解決する代替方法がいくつか示されています。

- ◆ [635 ページの「問題の原因の理解」](#)
- ◆ [636 ページの「問題解決のために取り得る処置。」](#)
- ◆ [640 ページの「追加のトラブルシューティングのヒント」](#)

問題の原因の理解

設定サービスのエラーは、PlateSpin Server がターゲット VM の設定サービスと通信できないことを示しています。問題の考えられる根本的な原因を特定するために、システムを分析します。

- ◆ [636 ページの「ターゲット VM が起動できない」](#)
- ◆ [636 ページの「ネットワークが正しく設定されていない」](#)
- ◆ [636 ページの「フロッピーデバイスとの間でステータスメッセージを読み書きできない」](#)

ターゲット VM が起動できない

設定サービスが正常に起動するには、オペレーティングシステムをターゲット VM にロードする必要があります。起動の失敗は、ドライバの競合、ブートローダエラー、またはディスク破損の可能性があることを示しています。

ターゲット VM でオペレーティングシステムが起動できない場合は、Micro Focus ご注文と配送を利用してサービスチケットを開くことをお勧めします。

ネットワークが正しく設定されていない

ターゲットワークロード上の設定サービスが PlateSpin Server と通信するには、ネットワークを正しく設定する必要があります。

ターゲットワークロードが PlateSpin Server と通信できるように、ネットワークが設定されていることを確認してください。

フロッピーデバイスとの間でステータスメッセージを読み書きできない

VMware VM が PlateSpin Server に関するステータスメッセージを読み書きするために、設定サービスがフロッピーデバイスと通信できる必要があります。

ターゲット VM で、マシンがフロッピーデバイスと通信できることを確認します。

- 1 VM で、ログファイル (C:\windows\platespin\configuration\data\log.txt) を開きます。
- 2 以下のメッセージは、フロッピーにアクセスできないことを示している可能性があります。

```
Failed (5) to write to file \\?\Volume{<guid-number>}\log.zip
CopyFile \\?\Volume{<guid-number>}
\windows\platespin\configuration\data\result.txt
to \\?\Volume{<guid-number>}\result.txt failed
The output floppy was not accessible after the timeout period
```

問題解決のために取り得る処置。

設定サービスエラーを解決するには、このセクションの解決策のいずれかを試みてください。

- [637 ページの「ターゲット VM の再起動の最適化をスキップする」](#)
- [637 ページの「フロッピーデバイスに対する読み書きトラフィックを削減する」](#)
- [639 ページの「遅延を増やすように起動タイプを変更する」](#)
- [639 ページの「起動時に競合するサービスが自動的に実行されないように設定する」](#)

ターゲット VM の再起動の最適化をスキップする

デフォルトでは Migrate は、カットオーバープロセスを迅速化するためにターゲット VM で発生する再起動の回数の最小化を試みます。追加の再起動を許可すると、ターゲット VM が PlateSpin Server と通信できる可能性が高まります。

再起動の最適化をスキップするには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。
`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`
- 2 パラメータ [ConfigurationServiceValues] を検索します。
- 3 [ConfigurationServiceValues] パラメータを編集して、[SkipRebootOptimization] オプションを true に設定します。
- 4 [保存] をクリックします。
- 5 増分または完全レプリケーションを実行します。
レプリケーションにより、変更された設定もターゲット VM にプロパゲートされます。
- 6 影響を受けるワークロードに対して [Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] を再度実行します。

フロッピーデバイスに対する読み書きトラフィックを削減する

診断ログに次のエラーが表示された場合、PlateSpin Server が VMware の入出力フロッピーデバイスに対して読み書きを試みる回数を削減することができます。

```
Information:1:Attempting floppy download
```

続いて

```
Verbose:1:Failed to copy file from remote URL
```

-または-

```
Exception: The remote server returned an error: (500) Internal Server Error
```

このエラーは、VMware がリソースをロックしていることが原因で発生します。これは、PlateSpin Server がステータスをチェックするたびにフロッピーのデタッチとリアタッチを行っていることを示しています。ロックすると、ターゲット VM がフロッピーデバイスとの間で読み書きできなくなる可能性があります。[VMware vCenter Server 4.x,5.x および 6.0 データストアブラウザを使用した場合の電源投入された仮想マシンのダウンロードまたはコピーの失敗 \(1019286\)](https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1019286) (https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1019286) を参照してください。

フロッピーデバイスのロックの問題が発生した場合は、PlateSpin Server 上の設定サービスのポーリング設定に関する値を増やしてください。

vmwareConfigServicePollStartDelay

このパラメータは、PlateSpin Server が、ターゲットワークロードステータスのポーリングを開始する前に待機する時間の長さを決定します。デフォルト値は 120 秒です (2 分)。

vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds

このパラメータは、PlateSpin Server がターゲットワークロードとの通信および VMware フロッピーデバイスとの読み書きを試みる頻度を決定します。ポーリング間隔のデフォルト値は 30000ms です (30 秒)。

vmwareConfigServicePollStartTimeout

このパラメータは、PlateSpin Server が、ターゲット VM を起動した後、Web インタフェースにエラーを表示する前に待機する時間の長さを決定します。デフォルト値は 420 秒です (7 分)。

vmwareConfigServicePollUpdateTimeout

このパラメータは、PlateSpin Server が、各ポーリング間隔が経過した後、Web インタフェースにエラーを表示する前に待機する時間の長さを決定します。デフォルト値は 300 秒です (5 分)。

これらのパラメータの値を大きくすると、PlateSpin Server がターゲット VM 上の VMware フロッピーデバイスに対して読み書きを試みる頻度が減ります。

VMware フロッピーデバイスに対する読み書きのトラフィックを削減するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 設定サービスのポーリングパラメータを検索して、必要に応じてそれらの値を変更し、**[保存]** をクリックします。

次に例を示します。

```
vmwareConfigServicePollStartDelay = 180 (3 minutes)
vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds = 300000 (5 minutes)
vmwareConfigServicePollStartTimeout = 1200 (20 minutes)
vmwareConfigServicePollUpdateTimeout = 900 (15 minutes)
```

または

```
vmwareConfigServicePollStartDelay = 300 (5 minutes)
vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds = 480000 (8 minutes)
vmwareConfigServicePollStartTimeout = 1200 (20 minutes)
vmwareConfigServicePollUpdateTimeout = 900 (15 minutes)
```

- 3 増分または完全レプリケーションを実行します。
レプリケーションにより、変更された設定もターゲット VM にプロパゲートされます。
- 4 影響を受けるワークロードに対して [Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] を再度実行します。

遅延を増やすように起動タイプを変更する

リソースがアクセス可能になる前に、設定サービスが起動する場合があります。遅延が増大するように設定サービスの起動タイプを変更することができます。

起動タイプを変更するには：

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 パラメータ `[windowsConfigServiceStartType]` を検索します。
- 3 `[windowsConfigServiceStartType]` 値を `[AutoDelay]` に変更します。
`[windowsConfigServiceStartType]` のオプションを以下に示します。
 - ◆ **GroupDelay** はデフォルト値であり、レジストリの `[ServiceGroupOrder]` の最後に設定サービスを追加します。
 - ◆ **AutoDelay** は、サービスが開始される前に待機する時間を最大化します (ブートの 2 分後)。また、[ステップ 4](#) で `[ServicesPipeTimeoutForWindowsConfigService]` パラメータ値を変更します。
 - ◆ **NoDelay** は最も効果的なオプションであり、Windows が実行されるとただちにサービスを起動します。ただしこれは、リソースへの接続時に問題が発生する可能性があるため、お勧めしません。
- 4 (AutoDelay) `[ServicesPipeTimeoutForWindowsConfigService]` パラメータ設定を 180 秒に変更します。これにより、[ステップ 3](#) で `[windowsConfigServiceStartType]` に対して AutoDelay を設定したときに、サービスがブート後に起動するのにかかる時間が 120 秒を占めるようになります。
- 5 **[保存]** をクリックします。
- 6 増分または完全レプリケーションを実行します。
レプリケーションにより、変更された設定もターゲット VM にプロパゲートされます。
- 7 影響を受けるワークロードに対して `[Test Cutover (カットオーバーのテスト)]` または `[カットオーバー]` を再度実行します。

起動時に競合するサービスが自動的に実行されないように設定する

カットオーバーアクション時に、Windows サービスは、フロッピードライブのマウントとインタフェース接続します。

再起動時に起動するように設定される Windows サービスを決定します。ワイヤレス設定やウイルス対策ソフトウェアなど、設定サービスによるフロッピーへの書き込みに干渉するサービスがいくつかあることが分かっています。これらのサービスが `[Test Cutover (カットオーバーのテスト)]` または `[カットオーバー]` で自動的に実行されないように設定してから、`[Test Cutover (カットオーバーのテスト)]` または `[カットオーバー]` を再度実行する必要があります。

環境設定ページで [Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] に対して unnecessary すべてのサービスを無効にしてから、[Test Cutover (カットオーバーのテスト)] または [カットオーバー] を再度実行することもできます。

追加のトラブルシューティングのヒント

設定サービスが PlateSpin Server に接続できない場合、診断ではその全体像の一部しか明らかになりません。ターゲット VM からログを取得することも必要です。

- ◆ **Windows ワークロード** : 設定サービスのログは、
C:\windows\platespin\configuration\data フォルダにあります。
 - ◆ log.txt ファイルにはログに記録されたすべての情報が含まれていますが、設定内容を把握するには Config.ini ファイルが役に立ちます。
 - ◆ result.txt ファイルには、実行された設定サービスのステータスが記載されています。
 - ◆ ターゲット VM が入力フロッピーデバイスから読み取りできない場合、マージされた Config.ini ファイルが用意されません。このファイルには、カットオーバーネットワーク環境に対するカスタムネットワーク設定情報が含まれている場合があります。
 - ◆ Config.ini ファイルにネットワーク関連情報 ([NIC0] など) がない場合、ターゲット VM ネットワークアダプタの名前に特殊文字が含まれる場合があります。
既知の問題として、Config.ini ファイルがフロッピーデバイスからのものとマージされるまで正確でない場合がある、ということが挙げられます。
 - ◆ ターゲット VM は、出力フロッピーまたは入力フロッピーに接続できない場合、再起動を試みます (1 回のみ)。この場合は、config.ini.floppyreboot ファイルを参照します。
- ◆ **Linux ワークロード** : 設定サービスのログは、/tmp フォルダにあります。
 - ◆ 主要なログのファイル名は file*.platespin.fileLogger です。
/tmp にある設定フォルダを調べることをお勧めします。
file*.platespin.fileLogger ファイルを含む設定フォルダに Tar コマンドを実行して、Micro Focus ご注文と配送に送信します。
 - ◆ チェック対象となるその他の config ファイルとして以下が挙げられます。

```
/tmp/Ofx.RunCommand.Output*  
/tmp/*DiskHelper*  
/tmp/*VmTools*
```
 - ◆ 環境設定ファイルは、/usr/lib/psconfigservice/data/config.conf です。
 - ◆ 最終結果ログファイルは、/usr/lib/psconfigservice/data/result.txt です。

PlateSpin OFX コントローラが仮想マシンソースで起動しない

問題: 最初のレプリケーション中にブロックベースコンポーネントをインストールするように Migrate を設定した場合、ブロックベースコンポーネントのインストールステップ時に、PlateSpin OFX コントローラがソースワークロードで起動しないことがあります。OFX コントローラの起動イベントがタイムアウトするほど、VM の実行が低速な場合、Service Manager でこの問題が報告されます。

解決策: ソースワークロードで PlateSpin OFX Controller を手動で起動します。

この問題を回避するために、メモリ量と CPU リソースに限りがあるワークロードで、次のいずれかの対応により起動パフォーマンスを向上させてください。

- 最初のレプリケーションではなくワークロードの準備中に、ブロックベースのコンポーネントをインストールするようにワークロードを設定します。
- ソース VM のメモリと CPU リソースを増やします。

帯域スロットリングの検証警告

問題: 警告または検証エラーなしでワークロード用にマイグレーションを設定した後、[帯域スロットリング] の値を設定または変更すると、その設定が有効であっても、警告メッセージが表示されることがあります。

解決策: 有効な値が設定されている場合は、設定を保存して続行して構いません。

ターゲット Windows マシンが 2 回目の起動時に起動できなくなる

問題: ターゲット Windows マシンが 2 回目の起動時に起動できなくなります。

ターゲット Windows マシンで設定サービスが実行される場合、2 回目の起動時に実行される通常のネットワーキングタスクでは、次のシナリオで問題が発生する可能性があります。

- ターゲットマシンにソースマシンと同様のネットワークアダプタハードウェアとネットワーキングドライバが存在する場合。

ターゲットマシンで必要とされるネットワークドライバは、マイグレートされるソースマシンにインストールされているものと同じです。そのため、ドライバを再インストールする必要はありません。シナリオによっては、ドライバを削除して再インストールすると、ターゲットマシンを起動できなくなることがあります。

- ターゲットマシンを SAN から起動する場合。

ターゲットマシンを SAN から起動する場合、Migrate は、最初の起動の前にドライバをインストールします。2 回目の起動時に、これらの新しくインストールされたドライバが設定サービスによって削除されると、ターゲットマシンを起動できなくなります。2 回目の起動では、ドライバのインストールタスクを実行しないでください。

解決策 : PlateSpin Migrate には、2 回目の起動時におけるターゲットマシンでのネットワーク設定プロセスを最適化するために PlateSpin Server 用の 2 つの簡素化ネットワーク設定が用意されており、ターゲットマシンが起動不能になる状態を避けることができます。簡素化ネットワークは P2P、V2V、C2C マイグレーションだけでなく、X2V 半自動マイグレーションでも有効な対策です。X2V 半自動マイグレーションでは、ソースマシンに対応するようにターゲット VM 上のネットワークハードウェアを手動で設定する必要があります。詳細については、[141 ページの「ターゲット Windows ワークロード上にネットワークドライブをインストールするための動作を設定する」](#)を参照してください。

2 つ以上のボリュームの同じボリュームシリアル番号がある

問題 : Windows サーバのマイグレーションジョブを設定しようとする際に、次のエラーが表示されます。

[ソース] 2 つ以上のボリュームの同じシリアル番号があります。ボリュームが固有となるようにシリアル番号を変更しマシンを再検出してください。

解決策 : この問題は、2 つ以上のボリュームのボリュームシリアル番号が同じ場合に発生することがあります。PlateSpin Migrate では、シリアル番号を固有にする必要があります。

この問題を解決するには、データボリュームのシリアル番号を適宜変更して、マシンを再検出してください。Windows のネイティブツールを使用してシリアル番号を変更する方法については、「[ナレッジベースの記事 7921101](#)」を参照してください。

ソース上のウィルス対策の更新で再起動が保留されている場合、レプリケーションを完了できない

問題 : Windows ソースワークロード上のウィルス対策ソフトウェアの自動更新で、再起動の必要なシステム変更が保留されていることがたまにあります。必要な再起動が保留になっている場合、レプリケーションが停止しているように見え、完了することができません。

解決策 : このレプリケーションの潜在的な競合を回避するには、再起動の必要なウィルス対策の自動更新の実行後、ユーザがソース Windows ワークロードを再起動します。次のレプリケーションが開始される前に、再起動を実行します。

進行中のレプリケーションに対してこの競合をうまく解決するには :

- 1 Migrate Client または Migrate Web インタフェースのうち適切な方を使用して、レプリケーションを中止します。
- 2 ソース Windows ワークロードを再起動します。
- 3 Migrate Client または Migrate Web インタフェースで、レプリケーションを再び開始します。
レプリケーションは正常に完了します。

ターゲット VM でディスクが正しくアライメントされていない

問題: ターゲットワークロードのプライマリパーティション内の 1 つ以上のディスクが、バックエンドストレージによって正しくアライメントされていないため、毎秒の I/O 操作数が増大しています。

修正: PlateSpin 設定パラメータ `PartitionAlignmentSizeInKB` は、ディスクの最初にアライメントされるシリンダ以外のターゲットワークロードのプライマリパーティションのアライメントを制御し、最も近いアライメント境界にオフセットを丸めます。このパラメータの値は、ディスクの最初から最も近いアライメント境界までのキロバイト (KB) 数です。これは、MBR パーティションによるワークロードのみに対して有効です。

ディスクアライメントの値を指定するには:

- 1 PlateSpin Migrate Web インタフェースに管理者としてログインし、次の PlateSpin Server 環境設定ページを開きます。

`https://Your_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 `[PartitionAlignmentSizeInKB]` パラメータを探し、`[編集]` をクリックします。
- 3 次の許容値に基づいて値を編集します。許容値以外の値を指定する場合には、デフォルト値が適用可能です。

◆ Windows ワークロードの場合:

- ◆ Windows Server 2008 以上でサポートされるバージョンの場合: デフォルト値は `[1024]` で、許容値として `[1024]`、`[2048]`、`[4096]` のいずれかを設定できます。
- ◆ Windows Server 2003 でサポートされるバージョンの場合: デフォルト値も許容値も `[64]` です。

◆ Linux ワークロードの場合: デフォルト値は `[64]` で、許容値として `[64]`、`[128]`、`[256]`、`[512]`、`[1024]`、`[2048]` のいずれかを設定できます。

- 4 設定を保存し、ページを閉じます。

ソース Linux ワークロードの `root-PS-snapshot` が適切にクリーンアップされていないとカットオーバーに失敗する

問題: カットオーバー試行が次のエラーで失敗します。

```
Under-control conversion of a Linux source with LVM snapshots is not supported: See /dev/<source-hostname>/root-PS-snapshot (LVM スナップショットを使用した Linux ソースの制御下変換はサポートされていません: /dev/<source-hostname>/root-PS-snapshot を参照してください)
```

このエラーは、ソースワークロードの増分レプリケーションを何度も行った後に最初の完全レプリケーションを正常に中止した場合、続くクリーンアッププロセスで root-PS-snapshot シンボリックリンクが削除されないために発生します。

解決策: ソース Linux ワークロードの root-PS-snapshot シンボリックリンクを手動で削除してから、カットオーバーを繰り返します。625 ページの表 42-2 「Linux ワークロードのクリーンアップの使用事例と方法」の「LVM スナップショット」を参照してください。

Windows Server 2016 クラスタのカットオーバー時にソースパッシブノードがシャットダウンされない

問題: Windows Server 2016 クラスタで [シャットダウン] がマイグレーション後の終了状態として設定されている場合、PlateSpin Migrate Web インタフェースによってシャットダウンされるのはクラスタのアクティブノードだけで、パッシブノードはシャットダウンされません。ソースノードは、すべて Migrate Client によって正常にシャットダウンされます。

解決策: Windows Server 2016 クラスタで [シャットダウン] をポストマイグレーションの終了状態として選択してもソースパッシブノードが自動シャットダウンされない場合は、それらのノードを手動でシャットダウンしてください。

検出されたダイナミックディスクワークロードについて、ディスク番号とディスクインデックス番号が連続していない

問題: シンプル、スパン、ストライプ、ミラー、および RAID5 というタイプのダイナミックディスクを使用した Windows ソースワークロードの場合、ターゲットワークロードの設定では、ディスク名とディスクインデックスに不連続の番号が割り当てられます。このような不連続の番号付けは、ソースワークロード上のダイナミックディスクのタイプに起因するものです。ターゲットワークロードには、必要なディスクはすべて存在しています。この問題は Web インタフェースのターゲットワークロードで発生します。(バグ 973266)

回避策: 回避策はありません。

VII 追加の PlateSpin ツール

PlateSpin Migrate には、マイグレーション作業をサポートする追加のツールが用意されています。

- ◆ 647 ページの付録 J「PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェースの使用」
- ◆ 653 ページの付録 K「iPerf ネットワークテストツールを使用した PlateSpin 製品のネットワークスループットの最適化」

J PlateSpin Migrate Client コマンドラインインタフェースの使用

PlateSpin Migrate Client のインストールには、一般的なマイグレーションタスクを実行できるコマンドラインインタフェース (CLI) ツールが組み込まれています。VMware ターゲットおよび Hyper-V ターゲットに限り、.ini ファイルを使用した変換ジョブがサポートされません。このツールを使用して、次の作業を実行できます。

- ◆ ホストまたはターゲットサーバを検出し、その後はそれらをリフレッシュすることによって、Migrate Server にサーバ情報を設定します。
- ◆ データセンターのx86サーバとデスクトップからなるインフラストラクチャ全体の異種ワークロードをマイグレート (または「変換」) します。
- ◆ ターゲットホストが新しいワークロードを処理できるように準備して、変換後はホストとターゲットの同期を行います。
- ◆ イメージサーバのインストール、イメージのキャプチャ、イメージの展開、またはイメージのインクリメンタルマイグレーションを行います。
- ◆ ジョブの実行時ステータスをチェックし、必要に応じてジョブを中止します。

このセクションでは、CLI の効果的な使用方法について説明します。内容は次のとおりです。

- ◆ [647 ページの「ツールの配置場所」](#)
- ◆ [648 ページの「ツールを使用する前に」](#)
- ◆ [651 ページの「ツールで使用できる設定可能な .ini ファイル \(ジョブ\)」](#)

ツールの配置場所

CLI ツール `PlateSpin.Migrate.Console.exe` は、PlateSpin Migrate Client のインストール時に次の場所にインストールされます。

- ◆ **32 ビットホスト** : `C:\Program Files\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`
- ◆ **64 ビットホスト** : `C:\Program Files(x86)\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`

ツールを使用する前に

このセクションでは、次の情報を紹介します。

- [648 ページの「Migrate Server の値の CLI 向け事前環境設定」](#)
- [648 ページの「コマンドの理解」](#)

Migrate Server の値の CLI 向け事前環境設定

コマンドラインユーティリティを使用する前に、Migrate Server が正しく設定されていることを確認する必要があります。設定は、コマンドラインユーティリティと同じパスに存在する `PlateSpin.Migrate.Console.exe.config` ファイルでチェックできます。Migrate のインストール後は、次の `.config` ファイルに値がすでに設定されているはずですが、

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="MigrateServerURL" value="https://localhost/PlateSpinMigrate/" />
    <add key="ServerDomain" value="" />
    <add key="psuser" value="administrator" />
    <add key="pspassword" value="encoded_password" />
    <add key="encoded" value="yes" />
  </appSettings>
</configuration>
```

このツールは、コマンドを実行する際にこれらの値を使用します。このファイル内の値は、接続する Migrate Server の設定と一致させる必要があります。

`pspassword` キーの値はデフォルトでは空白であるため、エンコードされたパスワードを値として指定する必要があります。パスワードをエンコードするには、`encode` コマンドを使用します。コマンドの詳細については、[648 ページの「コマンドの理解」](#)を参照してください。

ソースワークロードとターゲットプラットフォームのエンコードパスワードを指定する場合、`PlateSpin.Migrate.Console.exe.config` ファイルの次の行で、エンコードキーの値を `yes` に設定します。指定しない場合は値を `no` に設定します。

```
<add key="encoded" value="no" />
```

コマンドの理解

ツールでサポートされているコマンドを表示するには、次に示すように、コマンドプロンプトで `Help` オプションまたは `?` オプションを指定してツールを実行します。

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe Help
```

次の表に示すような情報が表形式で表示されます。

表 J-1 Migrate CLI ツールで使用可能なコマンド

コマンド	説明
run	設定済みの .ini ファイルをスケジュールされたジョブとして実行します。/ wait=no パラメータを追加してジョブの実行を開始すると、そのジョブのジョブ ID がインタフェースに表示されます。
query	(ジョブ ID を指定した場合) ジョブに対するクエリを実行して、その現在のステータスを表示します。
discover	マイグレーションジョブまたは「変換」ジョブに備えて、サポートされているワークロードまたはターゲットコンピュータの詳細をインベントリ収集する操作を実行します。
refresh	検出済みサーバをリフレッシュします。
unDiscover	サーバの情報を破棄します。
imageserver	ワークロードに対するイメージング操作 (すなわちサーバのインストール、サーバのアンインストール、ツールのアップデート) を実行します。
abort	スケジュールされたジョブを中止します。
licenseInfo	マイグレートサーバのライセンス情報を表示します。
serversync	サーバでのサーバ同期操作を準備し、環境設定ファイルを使用してサーバ同期ジョブを実行します。
encode	テキストファイル内のテキスト入力またはデータをエンコードします。
massdiscover	ソースワークロードとターゲットの一括検出を実行します。検出されたワークロードとターゲットは、PlateSpin Migrate Client と PlateSpin Migrate Web インタフェースの両方に表示されます。 ワークロードとターゲットを一括検出するには、最初に、検出したいワークロードとターゲットを CSV ファイルに記述する必要があります。この CSV ファイルを作成するには、\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\Sample INI\MassDiscovery.csv にあるサンプル CSV ファイルを参照してください。

これらのコマンドを実行する場合、コマンドラインで必須パラメータを指定する必要があります。また、必要に応じてオプションパラメータを指定することもできます。たとえば、savejob= パラメータは、デフォルトの場所にあるジョブを保存します。

コマンドプロンプトでパラメータのリストを表示するには、パラメータなしでコマンドを実行します。たとえば、次に示すように、パラメータなしで discover コマンドを実行します。

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover
```

この場合、コマンドラインインタフェースに次の情報が表示されます。

[discover]	サーバを検出します
必須パラメータ :	
/machineAddress=	検出するマシンアドレス
/userName=	使用するユーザ名
/password=	使用するパスワード
/type=	windows、linux、vmware_esx、vmware_vcenter などのタイプ オプションパラメータ :
/network=	接続するネットワーク名
/address=	接続先のサーバアドレス
/psuser=	このコンピュータにログオンしたユーザと異なるユーザとして
PlateSpin Migrate サーバにアクセスするために使用するユーザ名	
/pspassword=	このコンピュータにログオンしたユーザと異なるユーザが
PlateSpin Migrate サーバにアクセスするために使用するパスワード	
/wait=	ジョブの完了を待っています [はい, いいえ]
/clusterName=	検出するクラスタ名
/verbose=	出力の冗長モード [オン, オフ]
/output=	出力ファイル
/format=	表示される出力形式 [text,html,xml]
/sslcertificatewarnings=	SSL証明書警告を無視または強制する [無視 強制]

注: さまざまな CLI コマンドおよびそれぞれの必須パラメータとオプションパラメータを理解する必要があります。

コマンドライン構文

discover コマンド (これはジョブでもあります) を実行する場合、コマンドプロンプトで、次の例と同様の構文を使用します。

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover /
machineaddress=10.10.8.100 /username=administrator /password=password /
type=windows /wait=no
```

この例では、すべての必須パラメータと 1 つのオプションパラメータが指定されています。

discover コマンド (ジョブ) が実行を開始すると、次の例に示すようなジョブ ID が CLI ツールに表示されます。

```
8be8d306-7665-4869-9795-a9dbb3ce1471
```

この ID を使用すると、次に示すように query コマンドを使用するだけで、ジョブのステータスを調べることができます。

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe query /id=8be8d306-7665-
4869-9795-a9dbb3ce1471
```

query コマンドは、ジョブのすべての詳細を含むステータスレポートを生成します。これは、[Migrate Client Jobs(Migrate Client ジョブ)] ビューに表示される情報と同じ種類の情報です。

ツールで使用できる設定可能な .ini ファイル (ジョブ)

PlateSpin Migrate Client をインストールする際、次の作業を実行できるさまざまな事前設定済みのジョブ (実際は .ini ファイル) ごとに、個別のディレクトリが作成されます。

- ◆ ワークロード変換 (つまりマイグレーション操作)
- ◆ サーバ同期
- ◆ イメージングキャプチャおよびイメージターゲットの展開

ジョブを実行するには、コマンドラインで `run` コマンドを使用します。ファイル内の値は、ジョブで実行されるオプションパラメータです。これらの機能のそれぞれに、次に示すように、基本設定で実行される「デフォルト」の .ini ファイルバージョンおよびカスタム設定で実行される 1 つまたは複数の「プラットフォーム特有」の .ini ファイルが存在します。

- ◆ `Conversion-Default.ini`
- ◆ `Conversion-Windows.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `Conversion-Linux.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `ServerSync-Default.ini`
- ◆ `ServerSync-Windows.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `ServerSync-Linux.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `CaptureImage-Default.ini`
- ◆ `CaptureImage.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `DeployImage-Default.ini`
- ◆ `DeployImage.ini` (カスタマイズ済み)
- ◆ `IncrementalImaging-Default.ini`
- ◆ `IncrementalImaging.ini` (カスタマイズ済み)

このセクションの次のサブセクションでは、これらのジョブの詳細について説明します。

- ◆ [651 ページの「変換ジョブ」](#)
- ◆ [652 ページの「ServerSync のジョブ」](#)
- ◆ [652 ページの「イメージングのジョブ」](#)

変換ジョブ

CLI ツールは、Windows と Linux のワークロード (ソース) の Hyper-V、vCenter、または ESX サーバ (ターゲット) への変換をサポートしています。.ini ファイルには、基本ジョブ設定用とカスタム設定用の 2 種類があります。ジョブの実行中は、そのジョブを中止したり、そのステータスをチェックしたりできます。

変換ジョブを開始する前に、必ず `discover` コマンドをソースコンピュータで実行し、次にターゲットプラットフォームでも実行してください。次に、`discover` コマンドを実行する構文の例を示します。

```
discover /machineaddress=10.10.10.10 /username=administrator /  
password=anything@123 /type=vmware_vcenter
```

変換ジョブの設定の詳細については、オンライン英語バージョンの『*PlateSpin Migrate User Guide*』で、CLI 付録の「*Conversion Jobs* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbcxmm>)」を参照してください。

ServerSync のジョブ

serversync コマンドを使用すると、サーバ同期操作を実行できます。.ini ファイルには、基本ジョブ設定用とカスタム設定用の 2 種類があります。ジョブの実行中は、そのジョブを中止したり、そのステータスをチェックしたりできます。必要な設定を指定した場合、ジョブはその設定で実行を開始します。それ以外の値には、実行時にデフォルト設定を適用します。

サーバ同期ジョブの設定の詳細については、オンライン英語バージョンの『*PlateSpin Migrate User Guide*』で、CLI 付録の「*ServerSync Jobs* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbql20>)」を参照してください。

イメージングのジョブ

CLI ツールは、imageserver コマンドによって、さまざまなイメージング操作 (インストール、アンインストール、アップデートなどのツール) をサポートします。

imageserver ジョブを開始する前に、必ず discover コマンドをソースコンピュータで実行し、次にターゲットプラットフォームでも実行してください。

CLI ツールは、imageserver ジョブに加えて、Windows ワークロード (ソース) のターゲットへのイメージングをサポートしています。イメージングの .ini ファイルには、基本ジョブ設定用とカスタム設定用の 2 種類があります。ジョブの実行中は、そのジョブを中止したり、そのステータスをチェックしたりできます。

イメージングジョブの設定の詳細については、オンライン英語バージョンの『*PlateSpin Migrate User Guide*』で、CLI 付録の「*Imaging Jobs* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbqz4t>)」を参照してください。

K iPerf ネットワークテストツールを使用した PlateSpin 製品のネットワークスループットの最適化

レプリケーションを実行する前に、接続テストを行なって、接続または帯域幅に関する問題があるかどうかを確認し、問題がある場合は解決してください。この項では、オープンソースの iPerf ネットワークテストツールを使用して、接続のスループットを最適化する方法について説明します。

- ◆ 653 ページの「はじめに」
- ◆ 654 ページの「計算」
- ◆ 655 ページの「設定」
- ◆ 656 ページの「手法」
- ◆ 658 ページの「期待事項」

はじめに

PlateSpin 管理者が、PlateSpin 製品を使用する際に、より良いネットワークスループットを得るために、PlateSpin LRD (Linux RAM ディスク) 管理環境には、iPerf ネットワークテストツールが用意されています。iPerf マニュアルには次のように明記されています：「iPerf の主要な目的は、特定のパスを介した TCP 接続の微調整を支援することです。TCP に関する最も基本的な微調整の上の問題点は、TCP ウィンドウサイズです。このサイズにより、ネットワークの任意の 1 つのポイントにおけるデータ量が制御されます。」

この README の目的は、PlateSpin 製品の使用に関連して、ネットワークの微調整とテストの基本的な方法について説明することです。最初に、理論上の最適な TCP ウィンドウサイズを計算します。次に、iPerf ツールを使用して、計算されたこのサイズの検証と微調整を行い、発生したスループットを測定します。この方法を使用すると、特定のネットワークで実際に達成できるスループットを決定する際にも役立ちます。

iPerf ツールと PlateSpin 製品では両方とも、実際に *TCP 送受信バッファサイズ* を使用しており、*TCP ウィンドウサイズ* の最終的な内部選択に影響を与えています。将来、これらの用語は区別しないで使われるようになります。

注：ネットワークスループットに影響を与える要因は多数あります。インターネット上には、理解するのに役立つ豊富な情報があります。このようなりソースの 1 つとして [ネットワークスループットカルキュレータ \(http://wintelguy.com/wanperf.pl\)](http://wintelguy.com/wanperf.pl) が挙げられます。これ

は、当該のカスタマーネットワークの特性を考慮して、予想される最大 TCP スループットを計算する際に役立ちます。スループットに関する予想値を適切に設定するために、このオンラインカルキュレータを使用することを強くお勧めします。

計算

TCP ウィンドウサイズの微調整は、ネットワークリンク速度やネットワークレイテンシを含む、多数の要因に基づいて行われます。PlateSpin 製品に関連する目的の場合、微調整の際の TCP ウィンドウサイズの最初の選択は、次のような標準の計算式 (インターネットやその他の場所で広く使用されています) に基づいて行われます。

ウィンドウサイズ (バイト) = ((リンク速度 (Mbps) / 8) * 遅延 (秒)) * 1000 * 1024

たとえば、150 ミリ秒の遅延のある 54Mbps のリンクでは、適切な初期ウィンドウサイズは次のようになります。

$(54/8) * 0.15 * 1000 * 1024 = 1,036,800$ バイト

10 ミリ秒の遅延のある 1000Mbps のリンクでは、適切な初期ウィンドウサイズは次のようになります。

$(1000/8) * 0.01 * 1000 * 1024 = 1,280,000$ バイト

ネットワークのレイテンシ値を取得するには、コマンドプロンプト (Windows) または端末 (Linux) から ping を使用します。ping 往復時間 (RTT) はおそらく実際のレイテンシと異なっていますが、得られた値はこの方法で使用する分には十分な精度です。

以下に、Windows ping コマンドのサンプル出力を示します。これにより、レイテンシが平均で 164 ms であることがわかります。

```
ping 10.10.10.232 -n 5
```

```
Pinging 10.10.10.232 with 32 bytes of data:
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=154ms TTL=61
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=157ms TTL=61
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=204ms TTL=61
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=153ms TTL=61
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=153ms TTL=61

Ping statistics for 10.10.10.232:
    Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 153ms, Maximum = 204ms, Average = 164ms
```

以下に、Linux ping コマンドのサンプル出力を示します。これにより、レイテンシが平均で 319 ms であることがわかります。

```
ping 10.10.10.232 -c 5
```

```
PING 10.10.10.232 (10.10.10.232) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=1 ttl=62 time=0.328 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.280 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=3 ttl=62 time=0.322 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=4 ttl=62 time=0.349 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=5 ttl=62 time=0.316 ms  
  
--- 10.10.10.232 ping statistics ---  
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 3998ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.280/0.319/0.349/0.022 ms
```

実際には、レイテンシ値をより高精度で測定するために、`-n` または `-c` オプションを使用して、より多くの ping パケットを指定する必要があります。

設定

iPerf ツールは、サーバモードまたはクライアントモードで実行されます。

iPerf サーバモードの基本的な使用構文は次の通りです。

```
iPerf -s -w <win_size>
```

iPerf クライアントモードの基本的な使用構文は次の通りです。

```
iPerf -c <server_ip> -w <win_size>
```

私達の目的は、ソースとターゲットワークロードの間のネットワークを測定して微調整することです。多くの場合、これらは実際に使用されているソースとターゲットになります。ソースまたはターゲットに対して別のワークロードを使用してテストを完了したい場合は、その代替のワークロードが、元のものと同じネットワーク特性 (NIC やネットワーク接続など) を持っていることが必要です。

注: PlateSpin サーバからソースまたはターゲットへのスループットはテストしないようにしてください。なぜなら、このトラフィックは最小限のものであり、マイグレーションやレプリケーション時に発生するトラフィックを表していないからです。

ターゲット /iPerf サーバとしてライブワークロード (Windows または Linux) を使用できますが、以下の手順は、マイグレーション / レプリケーション時の環境に最も近い環境が実現されるので、強くお勧めします。

ターゲット上で iPerf を設定して実行するには:

- 1 LRD を使用してターゲット起動します。

- LRD コンソールで、ヘルパーターミナル (Alt-F2 を介してアクセス可能) を使用して、以下の操作を実行します。
 - オプション 5 を使用してネットワークを設定します。
 - オプション 6 を使用して CD メディアをマウントします。
- LRD コンソールで、デバグターミナル (Alt-F7 を介してアクセス可能) に切り替えて、次のコマンドで iPerf ツールの場所に移動します。

```
cd /mnt/cdrom/LRDTools/iperf_2.0.X/linux
```

- サーバモードで iPerf ツールを実行します。以下を入力してください。

```
./iperf -s -w <win_size>
```

ソース上で iperf を設定して実行するには:

- ソフトウェアまたは物理メディアを使用して LRD ISO をマウントします。
- コマンドプロンプト (Windows) または端末 (Linux) を開いて、iPerf ツールの場所に移動します:

```
cd <media>/LRDTools/iperf_2.0.X/
```

- ソースオペレーティングシステムによって決定された通りに、windows または linux サブディレクトリに移動します。

```
cd windows
```

-OR-

```
cd linux
```

- クライアントモードで iPerf ツールを実行します。以下を入力してください。

```
iperf -c <target_ip> -w <win_size>
```

注: 計算のために iperf3 をダウンロードして使用することができます。これは、iperf2 で有効なスループット数を生成できない特定のシナリオにおいて役に立ちます。iperf3 のコマンド構文と出力は若干異なりますが、必要に応じて、新しい出力を調整するとかなり分かりやすくなります。

手法

計算セクションで計算された初期の win_size から始めて、計算値だけでなく若干大きい値と小さい値を使用して iPerf ツールの数回の反復から得られた出力を記録します。

win_size を元の値の約 10% の増分で増減させることをお勧めします。

たとえば、上記の 1,280,000 バイトの例では、約 100,000 バイトの増分で win_size を増減させることができます。

注: iperf の `-w` オプションを使用すると、K(キロバイト)またはM(メガバイト)などの単位指定が可能です。

同じ例を使用して、手順4の `win_size` として、1.28M、1.38M、1.18Mなどの `-w` 値を使用することができます。もちろん、iPerf ツールの各反復に対してのみ実行ステップが繰り返されると仮定されています。

iperf クライアントの反復から得られたサンプル出力は次のようになります。

```
iperf.exe -c 10.10.10.232 -w 1.1M
```

```
-----  
Client connecting to 10.10.10.232, TCP port 5001  
TCP window size: 1.10 MByte  
-----  
[296] local 10.10.10.224 port 64667 connected with 10.10.10.232 port 5001  
[ ID] Interval          Transfer      Bandwidth  
[296] 0.0-10.2 sec    11.3 MBytes  9.29 Mbits/sec
```

参照されるターゲットサーバから得られたサンプル出力は次のようになります。

```
./iperf -s -w .6M
```

```
-----  
Server listening on TCP port 5001  
TCP window size: 1.20 MByte (WARNING: requested 614 Kbyte)  
-----  
[ 4] local 10.10.10.232 port 5001 connected with 10.10.10.224 port 64667  
[ 4] 0.0-10.2 sec    11.3 MBytes  9.29 Mbits/sec
```

注:

- ◆ クライアントは、1回の反復の後サーバから切断されますが、サーバは、Ctrl-Cを使用して停止するまでリッスンし続けます。
- ◆ Linuxサーバに対して指定されたウィンドウサイズは、目標値の1/2です。なぜなら、Linuxでは当然のことながら要求されたTCPバッファサイズを2倍にするからです。

数回の反復を使用して、TCPウィンドウサイズの最適値を決定します。Linux上でiperfに対して `-w` オプションを指定した場合には、目標値の1/2しか使用されないことを忘れないでください。

スループットの増大は、最適なTCPウィンドウサイズに近づいていることを示しています。最後に、最適な値に近づくとつれて、実際の実行条件をより厳密にシミュレートするように反復の期間を長く使用してください。反復の期間を長くするには、iperfで `-t <time_in_seconds>` オプションを使用します。このオプションは、クライアント側でのみ指定する必要があります。

次に例を示します。

```
iperf.exe -c 10.10.10.232 -w 1.25M -t 60
```

最適値が決定されたら、以下の場所にある適切な PlateSpin サーバに対する `FileTransferSendReceiveBufferSize` パラメータでこの値を設定します。

`https://<my_ps_server>/PlatespinConfiguration/`

このグローバル値は、PlateSpin サーバ上のすべてのワークロードに適用されます。このため、ワークロードおよびそれらの個々のネットワークのグループ分けは、使用可能な PlateSpin サーバ全体について理にかなった方法で注意して行う必要があります。

期待事項

TCP 送受信バッファサイズを使用して間接的に TCP ウィンドウサイズを変更することは、特定のシナリオでネットワークスループットを増大させるのに非常に有効な方法となる可能性があります。場合によっては、元のスループットの 2～3 倍以上が達成されることもあります。ただし、使用パターン、ハードウェア、ソフトウェア、またはその他のインフラストラクチャの変更のために、ネットワーク特性が経時的に変化する可能性があります (多くの場合そうなります)。

計画されたライブマイグレーションまたはレプリケーションタスク時に使用しようとしている時刻でのネットワーク使用パターン下における最適値を計算するために、この方法を使用することを強くお勧めします。また、ネットワーク状態の変化に適応するためにこの設定を定期的に再計算することをお勧めします。