

PlateSpin® Migrate 2018.11 インストールおよびアップグレードガ 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	5
1	PlateSpin Migrate のインストール	7
	PlateSpin Migrate をインストールするための準備......................	. 7
	. PlateSpin Server のシステム要件.................................	. 8
	PlateSpin Migrate Client のシステム要件	. 11
	PlateSpin Migrate Web インタフェースのシステム要件 12
	サーバのインストールための一般的なガイドライン..............	. 13
	National Language Support	14
	前提条件のソフトウェアのインストール	. 15
	PlateSpin Migrate バッチファイルインストール用の Visual C++ 2013 のインストール .	. 16
	ホストサーバ上への SQL Server Native Client のインストール 17
	Windows Server 2016 システムへの前提条件のソフトウェアのインストール....	. 17
	Windows Server 2012 R2 システムへの前提条件のソフトウェアのインストール	. 20
	FIPS 準拠データ暗号化アルゴリズムのサポートの有効化 (オプション)	23
	PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインストール............	. 24
	PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始	. 24
	データベースサーバのインストール	. 26
	PlateSpin Server のインストール	. 31
	PlateSpin Migrate Client のインストール	. 35
	ハッナファイルを使用した PlateSpin Migrate ソフトウェアコンホーネントのインストール.	. 37
		. 38
	ソフトウェアアップデートの確認	. 39
	SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更 39
	Migrate ホストの TLS プロトコルの設定 40
	PlateSpin ホストのセキュリティベストプラクティス 42
2	クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開	43
	クラウドに Migrate Server を展開するための要件.....................	. 43
	クラウドアカウント....................................	. 44
	VPN 以外の展開....................................	. 45
	スタティックパブリック IP アドレス 46
	ネットワークセキュリティグループ............................	. 46
		. 46
	クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開	. 47
	PlateSpin Migrate Server に必須のネットワークセキュリティグループの設定 47
	クラウドマーケットプレースの PlateSpin Migrate Server テンプレートについて.....	. 48
	Migrate Server イメージの AWS での展開..........................	. 49
	Migrate Server イメージの Azure での展開	. 50
	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..........	. 51
	クラウドベースの Migrate サーバの詳細設定............................	. 52
	AWS 用の PlateSpin 詳細設定の設定	. 53

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 54 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.....54

3 PlateSpin Migrate のアップグレード

59

アップグレードのための前提条件
アップグレードの準備
ターゲットクラウドコンテナの有効な資格情報の確認....................................
アップグレードの前のデータベースファイルのバックアップ...........63
アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ63
アップグレード前のマイグレーションデータのエクスポート...........64
Migrate のアップグレード.................................64
新しいホストプラットフォームへの Migrate のアップグレード..............65
新しいホストプラットフォームへのアップグレード準備................55
現在の PlateSpin サーバホストで使用しているプラットフォームのアップグレード66
置換用 PlateSpin Server ホストへのアップグレード....................................
アップグレード後のタスク
PlateSpin マイグレーションデータのエクスポートまたはインポート
ワークロードマイグレーションデータのエクスポート....................................
ワークロードマイグレーションデータのインポート................................

4 インストールおよびアップグレードの問題のトラブルシューティング 73

インストールに関する問題
一般的なインストールの問題および解決法
インストールのトラブルシューティングに関するナレッジベースの記事74
PlateSpin ソフトウェアの削除....................................
アップグレードに関する問題
アップグレード後、余分な灰色ワークロードタグが表示される.............5

このガイドについて

このガイドは、PlateSpin Migrate 製品をインストールするための情報を提供します。

- 7ページの第1章「PlateSpin Migrate のインストール」
- 43 ページの第2章「クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開」
- 59 ページの第3章「PlateSpin Migrate のアップグレード」
- 73ページの第4章「インストールおよびアップグレードの問題のトラブルシューティング」

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の一覧表については、PlateSpin Migrate 2018.11 マニュアルの Web サイト (https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/) をご覧ください。

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: https://www.microfocus.com/products/platespin/migrate
- 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/idbp/PlateSpin_Ideas/

PlateSpin Migrate のインストール

PlateSpin Migrate は、サーバオペレーティングシステム上で実行される Windows アプリ ケーションです。その機能は、Microsoft Internet Information Services (IIS) Web サーバソフト ウェアとその機能拡張モジュール、ASP.NET Web アプリケーションフレームワーク、 Microsoft .NET Framework ライブラリとランタイム、および専用の Microsoft SQL Server デー タベースインスタンスなど、いくつかのソフトウェアコンポーネントに依存します。

- ◆ 7ページの「PlateSpin Migrate をインストールするための準備」
- 15ページの「前提条件のソフトウェアのインストール」
- 24 ページの「PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインストール」
- 37ページの「バッチファイルを使用した PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインストール」
- 38ページの「インストール後のタスク」
- 39ページの「ソフトウェアアップデートの確認」
- 39ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」
- 40 ページの「Migrate ホストの TLS プロトコルの設定」
- ◆ 42 ページの「PlateSpin ホストのセキュリティベストプラクティス」

PlateSpin Migrate をインストールするための準備

PlateSpin Migrate のインストールおよび操作のトラブルを回避するには、システム要件を確認し、インストール計画を立てる必要があります。

- 8ページの「PlateSpin Server のシステム要件」
- ◆ 11 ページの「PlateSpin Migrate Client のシステム要件」
- ◆ 12 ページの「PlateSpin Migrate Web インタフェースのシステム要件」
- 13ページの「サーバのインストールための一般的なガイドライン」
- 14 ページの「National Language Support」

PlateSpin Server のシステム要件

PlateSpin Server ホストは、表 1-1 にあるシステム要件を満たす必要があります。13 ページの「サーバのインストールための一般的なガイドライン」も参照してください。

麦1-1 PlateSpin Server のホスト要件

要件	詳細
専用のホスト	物理サーバまたは仮想サーバ
オペレーティ ングシステム	次の Windows Server バージョンのいずれか ・ Windows Server 2016 ・ Windows Server 2012 R2
	注 : PlateSpin Migrate をインストールする前に Windows オペレーティングシス テムの Microsoft ライセンスを有効にする必要があります。
プロセッサ	推奨 (物理):マルチコア、2GHz 以上
	推奨 (VM): 2 つ以上の仮想 CPU
メモリ	推奨:8 GB RAM
ディスク容量	最低 50GB
	同じシステムを PlateSpin Image Server として使用する場合は、追加のディスク 容量が必要です。追加のディスク容量は、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。『 <i>PlateSpin</i> <i>Migrate 2018.11 のユーザガイド</i> 』の「PlateSpin Image Server の指定」を参照し てください。

要件	詳細
データベース サーバ	次のいずれかで動作する専用の Microsoft SQL Server データベースインスタンス :
	Microsoft SQL Server 2017 Express Edition
	このデータベースソフトウェアは、PlateSpin Migrate ソフトウェアの配布 パッケージに付属しています。
	注 : PlateSpin Migrate Server のアップグレードについては、既にインストー ルしている Microsoft SQL Server 2014 Express がサポートされます。SQL Server Express ソフトウェアはこのアップグレードによりアップデートされ ません。
	 Microsoft SQL Server 2016
	 Microsoft SQL Server 2014
	 Microsoft SQL Server 2008 R2
	リモートデータベースインスタンスの場合は、次の追加の要件を満たす必要が あります。
	 Migrate Server: PlateSpin Migrate をインストールする前に、ホストサーバ上に Microsoft SQL Server Native Client をインストールします。詳細については、17ページの「ホストサーバ上への SQL Server Native Client のインストール」を参照してください。
	 外部の SQL Server: TLS 1.0 が PlateSpin Migrate Server ホストで無効な場合、 リモートデータベースおよびデータベースが存在するホストが TLS 1.2 を サポートしている必要があります。Microsoft のドキュメント「TLS 1.2 Support for Microsoft SQL Server (https://support.microsoft.com/en-us/help/ 3135244/tls-1-2-support-for-microsoft-sql-server)」を参照してください。
	複数の PlateSpin Migrate Server 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 Server では個別の専用データベースインスタンスが必要で す。
	注 :この製品をインストールする前に、既存の SQL Server データベースサーバ と指定のデータベースインスタンスが、「データベース」にあるガイドライン を満足していることを確認します。

要件	詳細
必須ソフト ウェア	注 : 事前にインストールしておく必要があるソフトウェアを手動でインストー ルするか、または PlateSpin Migrate ダウンロードサイトで提供される PowerShell スクリプトを使用することができます。詳細については、15ページ の「前提条件のソフトウェアのインストール」を参照してください。
	PlateSpin Migrate のバッチファイルインストールを実行するには、ホスト サーバ上に Visual C++ 2013 をインストールする必要があります。詳細につ いては、16ページの「PlateSpin Migrate バッチファイルインストール用の Visual C++ 2013 のインストール」を参照してください。
	PlateSpin Migrateとともにリモートデータベースインスタンスを使用するには、ホストサーバ上に Microsoft SQL Server Native Client をインストールする必要があります。このソフトウェアは以下の Microsoft のサイトからダウンロードできます。
	 Microsoft SQL Server 2012 Native Client (https://www.microsoft.com/en-us/ download/details.aspx?id=50402)
	詳細については、17 ページの「ホストサーバ上への SQL Server Native Client のインストール」を参照してください。
	🗖 すべての Windows ホスト (推奨)
	 ライセンス済みバージョンの OS がインストールされていて、ライセン スが有効になっていることを確認します。
	◆ 最新の適用可能な OS 更新プログラム (サービスパック、累積的なセ キュリティ更新プログラム、ドライバなど)を適用します。
	□ Windows Server 2016 システムの場合 :
	◆ ユーザアカウント制御 (UAC) を無効にします。
	◆ Microsoft .NET Framework 4.7.1 をインストールします。 .NET ソフト ウェアは以下の Microsoft のサイトからダウンロードできます。
	 .NET Framework 4.7.1 (https://www.microsoft.com/en-us/download/ details.aspx?id=56116)
	◆ Microsoft IIS 10.0 をインストールします。
	詳細については、17 ページの 「Windows Server 2016 システムへの前提条 件のソフトウェアのインストール」を参照してください。
	□ Windows Server 2012 R2 システムの場合 :
	◆ ユーザアカウント制御 (UAC) を無効にします。
	◆ Microsoft .NET Framework 4.7.1 をインストールします。 .NET ソフト ウェアは以下の Microsoft のサイトからダウンロードできます。
	 .NET Framework 4.7.1 (https://www.microsoft.com/en-us/download/ details.aspx?id=56116)
	◆ Microsoft IIS 8.0 をインストールします。
	詳細については、20 ページの「Windows Server 2012 R2 システムへの前提 条件のソフトウェアのインストール」を参照してください。

要件	詳細
TLS プロトコル	PlateSpin Migrate Server は、Windows レジストリの設定および Migrate Server ホ ストの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、および 1.2 のプロトコルを使用す る接続をサポートします。インストールおよびアップグレードにより、TLS プ ロトコルの既存の OS 設定は変更されません。
	リモートデータベース : Migrate Server をインストールする前に、対象の Migrate Server ホストと Microsoft SQL Server ホストのオペレーティングシステム に適した TLS 設定が有効になっていることを確認します。詳細については、 「データベースサーバ」を参照してください。
	ソースワークロード : Migrate Server ホスト OS の TLS 設定はソースワークロー ドに適切な接続を許可する必要があります。詳細については、40 ページの 「Migrate ホストの TLS プロトコルの設定」を参照してください。
	注:ソースワークロードが TLS 1.2 をサポートしていない場合、またはソース ワークロードで TLS 1.2 が無効になっている場合は、ソースワークロードをマイ グレートする前に、Migrate サーバホストで TLS 1.0 または 1.1 を有効にする必 要があります。
	ー部の Windows オペレーティングシステムはデフォルトでは TLS 1.2 をサポートしません。TLS 1.2 を使用するには、Windows でソースワークロードの OS とMicrosoft .NET Framework を更新してから、その Windows レジストリを、TLS 1.2を使用するように設定する必要があります。再起動が必要です。『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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」を参照してください。

PlateSpin Migrate Client のシステム要件

PlateSpin Server ホストまたは別のコンピュータに PlateSpin Migrate Client をインストールで きます。Migrate Client がサポートするマイグレーションタスクの詳細については、 『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』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。

スタンドアロン PlateSpin Migrate Client ホストは、表 1-2 にあるシステム要件を満たす必要があります。

要件	詳細	
	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。	
	Windows Server 2016	
	 Windows 8.1、8 	
	Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2	
	Windows 7	
	Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2	
	注 : PlateSpin Migrate Client をインストールする前に Windows オペレー ティングシステムの Microsoft ライセンスを有効にする必要がありま す。	
ディスク容量	最低 3GB	
Windows ソフトウェアコ ンポーネント	Microsoft .NET Framework 2 SP2、3.5 SP1、4.7.1。 .NET ソフトウェアは 以下の Microsoft のサイトからダウンロードできます。	
	 .NET Framework 2 SP2 	
	 .NET Framework 3.5 SP1 	
	.NET Framework 4.7.1	
TLS プロトコル	PlateSpin Migrate Client は、Transport Layer Security (TLS) 1.0、1.1、およ び 1.2 をサポートします。	
	PlateSpin Migrate Server ホストでは、オペレーティングシステムに対し て許可しているのと同じ TLS プロトコルを有効にします。詳細につい ては、40 ページの 「Migrate ホストの TLS プロトコルの設定」を参照 してください。	

PlateSpin Migrate Web インタフェースのシステム要件

PlateSpin Migrate は Web インタフェースを備えており、このインタフェースを使用して ワークロードの自動マイグレーションを計画および実行できます。PlateSpin Migrate Web インタフェースは PlateSpin Migrate Server のインストール時に自動的にインストール されます。Migrate Web インタフェースがサポートするマイグレーションタスクの詳細に ついては、『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』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。

サポートされている Web ブラウザおよびブラウザ設定要件の詳細については、『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「サポートされる Web ブラウザ」を参照してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースの使用の詳細については、『*PlateSpin Migrate* 2018.11 ユーザガイド』の「PlateSpin Migrate Web インタフェースについて」を参照してく ださい。

サーバのインストールための一般的なガイドライン

PlateSpin Migrate のインストールおよび操作のトラブルを回避するには、表 1-3 のインストールのガイドラインに従ってください。

表1-3 インストール前のチェックリスト

ガイドライン	備考
専用のホスト	PlateSpin Server を専用の物理マシンまたは仮想マシンにインストールしま す。「コロケーション」も参照してください。
資格情報	管理権限を持つアカウントを使用してすべてのインストール手順を実行 します。
	ドメインコンピュータ上に PlateSpin Migrate Server をインストールする場 合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者グループのメンバー であるドメインユーザとしてインストール、削除、またはアップグレー ド時に PlateSpin Server にログインする必要があります。
	Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition のデータベー スサーバの Windows 認証はドメイン環境でサポートされています。デー タベースサーバに対して Windows 認証を使用する場合、PlateSpin Migrate Server のインストールまたはアップグレードを実行する際に、SQL 管理者 の権利を持つドメインユーザとして PlateSpin Server にログインする必要 があります。このユーザは PlateSpin Server へのローカル管理者の権利も 必要とします。また、SQL Server の資格情報に対して指定するサービス ユーザは、ローカル管理者権限を持っている必要があります。
IP アドレス	PlateSpin Server ホストを静的な IP アドレスに割り当てます。
コロケーション	PlateSpin Server を次のものと一緒に使用しないでください。

ガイドライン	備考
データベース	PlateSpin Migrate に付属する Microsoft SQL Server Express Edition は、 Microsoft Developer Network にある推奨事項に従い、ドメインコントロー ラにはインストールできません。
	(ソフトウェア配布に含まれている Microsoft SQL Server 2017 Express Edition ではなく)独自の Microsoft SQL Server データベースを使用する場合は、そ れがサポートされていること、および製品のデータベース要件を満たし ていることを確認してください。「 <i>SQL Server Installation Requirements for</i> <i>Platespin Protect and Migrate</i> 」(ナレッジベースの記事 7009809)を参照し てください。
	複数の PlateSpin Migrate Server 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 Server では個別のデータベースインスタンスが必 要です。
	運用ニーズに基づく展開ガイドラインについては、『 <i>PlateSpin Migrate</i> <i>2018.11 ユーザガイド</i> 』の「データベースサーバ」を参照してください。
	製品のインストールを試みる前に、Migrate Server 用のデータベースサー バおよびデータベースインスタンスが使用可能で、PlateSpin Migrate と連 携できるように設定されている必要があります。詳細については、26 ページの「データベースサーバのインストール」を参照してください。
UAC	インストール、削除、またはアップグレードの際は、ユーザアカウント 制御 (UAC) を無効にします。
インストールワー クフロー	前提条件のソフトウェアを次の順番でインストールします。一般的な PlateSpin Migrate インストールのワークフローの概要は次のとおりです。
	1. サポートされているオペレーティングシステム (対応する Windows 更新プログラム適用済み)
	2. ASP.NET/IIS (対応する Windows 更新プログラムに先行)
	3. (オプション) FIPS 対応のデータ暗号化を有効にする
	4. SQL Server データベース (該当する Microsoft 更新プログラムに先行)
	5. PlateSpin Server
	6. (マイグレーション目標に基づき条件に応じて実行) PlateSpin Migrate Client

National Language Support

PlateSpin Migrate には、英語バージョンのほか、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、フランス語、ドイツ語、および日本語を設定したマシンにインストールして使用できるようにローカライズしたバージョンが用意されています。『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイ* 「」の「国際バージョンの言語設定の環境を設定する」を参照してください。

ドキュメントはこれらの言語のほか、スペイン語およびポルトガル語 (ブラジル)でも入 手できます。

前提条件のソフトウェアのインストール

目的の PlateSpin Migrate ホストサーバ上に PlateSpin Migrate をインストールする前に、 Microsoft Windows Server のサポートされるバージョンをインストールし、Windows のライ センスをアクティブ化してから、必須ソフトウェア : Visual C++ (バッチファイルのインス トール用)、ASP.NET、IIS、および .NET Framework をインストールします。オプションで、 FIPS 準拠のデータ暗号化を有効にすることができます。

Micro Focus ダウンロードサイトで提供される「PlateSpin Migrate 前提条件のインストール」 スクリプトを使用して、不足しているソフトウェアをインストールし、目的の PlateSpin Migrate サーバホスト上に適切な設定を適用することができます。または、このセクション の手順を使用して、目的の PlateSpin Migrate サーバホスト上に前提条件ソフトウェアを手 動でインストールして設定できます。

注:前提条件ソフトウェアのインストールには、目的の PlateSpin Migrate ホストサーバの再 起動が必要な場合があります。インストールする必要がある前提条件ソフトウェアによっ ては、インターネットアクセスが必要な場合があります。

「PlateSpin Migrate の前提条件のインストール」スクリプトを使用して、前提条件ソフト ウェアをインストールするには :

- 1 目的の PlateSpin Migrate サーバに管理者権限を持つユーザとしてログインします。
- 2 Web ブラウザを起動し、Micro Focus のダウンロードページに移動して、PlateSpin Migrate を検索し、適切な PlateSpin Migrate ダウンロードページに進みます。
- 3 Install_PlateSpin_Migrate_Prerequisites_v2.zip ファイルを目的の PlateSpin Migrate ホストサーバにダウンロードします。
- 4 ZIP ツールで、[解凍] > [All files/folders(すべてのファイル/フォルダ)]を使用して、 サーバ上の任意の場所にファイルを解凍します。

Install PlateSpin Migrate Prerequisites.ps1 Install PlateSpin Migrate Prerequisites.bat readme.txt

5 BAT ファイルを実行して、Install PlateSpin Migrate Prerequisites.ps1 PowerShell スクリプトを実行します。Explorer ブラウザで、Install PlateSpin Migrate Prerequisites.bat を右クリックして、[開く]を選択します。

PowerShell スクリプトは、以前に Windows ライセンスをアクティブ化したことがある サポートされているバージョンの Microsoft Windows Server オペレーティングシステム 上にのみ前提条件ソフトウェアを自動的にインストールして設定します。前提条件ソ フトウェアのインストールには、目的の PlateSpin Migrate ホストサーバの再起動が必 要な場合があります。インストールする必要がある前提条件ソフトウェアによっては、 インターネットアクセスが必要な場合があります。

6 24 ページの「PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインストール」に進み ます。 前提条件ソフトウェアを手動でインストールするには:

注:ソフトウェアコンポーネントのパッケージ化および配布は、サポートされている Windows Server プラットフォームのさまざまなバージョンで異なるため、手順も多少異な ります。インストールおよびセットアップの指定された順序で、ターゲットプラット フォームの適切な手順を使用します。

- 1 目的の PlateSpin Migrate サーバに管理者権限を持つユーザとしてログインします。
- 2 Visual C++ をインストールします。

詳細については、「PlateSpin Migrate バッチファイルインストール用の Visual C++ 2013 のインストール」を参照してください。

- **3** Windows Server コンポーネント ASP .NET、IIS、および .NET Framework をインストールします。
 - Windows Server 2016 システムへの前提条件のソフトウェアのインストール
 または -
 - Windows Server 2012 R2 システムへの前提条件のソフトウェアのインストール
- 4 (オプション) FIPS 対応のデータ暗号化を有効にします。

詳細については、「FIPS 準拠データ暗号化アルゴリズムのサポートの有効化(オプション)」を参照してください。

5 24 ページの「PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインストール」に進みます。

PlateSpin Migrate バッチファイルインストール用の Visual C++ 2013 のインストール

PlateSpin Migrate サーバのバッチファイルインストールを実行する前に、予定している Migrate サーバ上に Visual C++ 2013 をインストールする必要があります。このソフトウェア は、PlateSpin Transformation Manager によって使用されるイベントメッセージングサービス を適切にインストールするために必要です。Visual C++ 2013 の再配布可能パッケージは、 PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe ファイルで入手できます。または、Microsoft から Visual C++ 2013 パッケージをダウンロードしてインストールすることもできます。

予定している Migrate サーバ上に VC++ 2013 をインストールするには :

- **1** PlateSpin Migrate 用として予定しているサーバホスト上の特定の場所に、 PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.*x*.exe を抽出します。
- 2 ファイルブラウザで、\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\VCruntime-x64 フォ ルダに移動します。
- 3 管理者として vcredist_x64.exe を実行します。

ホストサーバ上への SQL Server Native Client のインストール

Migrate Server とともにリモートデータベースインスタンスを使用するには、ホストサーバ 上に Microsoft SQL Server Native Client をインストールする必要があります。

- 1 管理者権限を持つユーザとしてホストサーバにログインします。
- 2 SQL Server Native Client がホストサーバにすでにインストールされているかどうかを確認するには、regedit を実行し、ナビゲートして次のエントリを見つけます。

 $\label{eq:computer_hkey_local_machine} Computer_hkey_local_machine_SOFTWARE_Microsoft_Microsoft_SQL Server Native Client 11.0$

3 SQL Server Native Client がインストールされていない場合は、Microsoft ダウンロードサイトから Microsoft SQL Server 2012 Native Client (https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50402) をダウンロードしてから、それをホストサーバ上にインストールします。

Windows Server 2016 システムへの前提条件のソフトウェア のインストール

次の手順に従って、PlateSpin Migrate Server のインストール先である Microsoft Windows Server 2016 サーバに前提条件のソフトウェアをインストールします。インストールを開始 する前に、8 ページの「PlateSpin Server のシステム要件」および 13 ページの「サーバのイ ンストールための一般的なガイドライン」に精通していることを確認してください。

必要な Microsoft ソフトウェアコンポーネントをインストールするには:

- 1 ローカルユーザ管理者 (LUA) アカウントを使用して目的の PlateSpin Server ホストにロ グインします。
- 2 サーバマネージャを使用して、Web Server (IIS) および PlateSpin Server が必要とするその他のソフトウェアをインストールしてください。
 - 2a サーバマネージャを開きます。[スタート]> [Windows 管理ツール]> [サーバマネー ジャ]の順に選択します。
 - 2b サーバマネージャツールバーで、[クイックスタート]> [このローカルサーバの構成]> [役割と機能の追加]の順に選択します。
 - 2c [役割と機能の追加] ウィザードで [インストールのタイプ] タブに進んだ後、 ウィザードの処理を続行します。

[役割と機能の追加]ウィザード	アクション
1. インストールのタイプ	[役割ベースまたは機能ベースのインストール]を選択し、 [次へ]をクリックします。
2. サーバの選択	目的の PlateSpin Server ホストを選択し、[次へ] をクリック します。
3. サーバの役割	[Web Server (IIS)] を選択し、[次へ] をクリックします。

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション
4. [Web Server (IIS) で必要な機能 の追加] のポップアッププロ ンプト	[管理ツールを含める]を選択し、[機能の追加]をクリッ クして選択内容を確認してから、[サーバの役割] ページで [次へ]をクリックして、機能リストに進みます。
5. 機能	Web Server の機能のデフォルトセットをそのまま保持し、 次に示すその他の必要な機能をそのサブ機能とともに追加 して、[次へ] をクリックします。
	🗖 .NET Framework 4.6 機能 (3/7 個をインストール済み)
	 .NET Framework 4.6
	• ASP.NET 4.6
	◆ WCF サービス (1/5 個をインストール済み) — TCP ポート共有
	□ XPS ビューア
6. Web Server (IIS)	情報を読み、[<i>次へ</i>]をクリックします。

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション
7. 役割サービス	Web Server のデフォルトの役割サービスセットはそのまま 保持し、次に示すその他の必要な役割サービスをそのサブ 役割サービスとともに追加して、[次へ]をクリックしま す。 注:.NET 4.6 は OS によってインストールされます。 PlateSpin Server は、ステップ 2f でインストールする .NET
	4.7.1 を使用します。 [Web Server (IIS)] > [役割サービス] (23/43 個をインストー
	ル済み):
	□ Web サーバ (17/34 個をインストール済み)
	 HTTP 基本機能 (4/6 個をインストール済み) - 既定のドキュメント - ディレクトリの参照 - HTTP エラー - 静的なコンテンツ 状態と診断 (2/6 個をインストール済み) - HTTP ログ - 要求の監視 パフォーマンス (1/2 個をインストール済み) - 静的なコンテンツの圧縮 セキュリティ (5/9 個をインストール済み) - 要求フィルタ - 基本認証
	ー IP およびドメインの制限
	— URL 承認 — Windows 認証
	 ◆ アプリケーション開発(5/11個をインストール済み) − .NET 拡張性 4.6 − アプリケーションの初期化 − ASP.NET 4.6 − ISAPI 拡張 − ISAPI フィルタ
	□ 管理ツール (6/7 個をインストール済み)
	 ◆ IIS 管理コンソール ◆ IIS 6 管理互換 (4/4 個をインストール済み) ─ IIS 6 メタベース互換 ─ IIS 6 管理コンソール ─ IIS 6 スクリプトツール ─ IIS 6 WMI 互換 ◆ IIS 管理スクリプトお上びツール

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション	
8. 確認	インストールする役割、役割サービス、機能を確認し、[イ ンストール]をクリックします。	

- 2d インストールが完了するまで待機した後、[役割と機能の追加] ウィザードを閉じます。
- 2e サーバマネージャを終了します。
- 2f 目的の PlateSpin Server ホストに Microsoft .NET Framework 4.7.1 (https:// www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) をダウンロードしてイン ストールします。

Windows Server 2012 R2 システムへの前提条件のソフトウェ アのインストール

次の手順に従って、PlateSpin Migrate Server のインストール先である Microsoft Windows Server 2012 R2 サーバに前提条件のソフトウェアをインストールします。インストールを開 始する前に、8 ページの「PlateSpin Server のシステム要件」および 13 ページの「サーバの インストールための一般的なガイドライン」に精通していることを確認してください。

必要な Microsoft ソフトウェアコンポーネントをインストールするには:

- 1 ローカルユーザ管理者 (LUA) アカウントを使用して目的の PlateSpin Server ホストにロ グインします。
- 2 サーバマネージャを使用して、Web Server (IIS) および PlateSpin Server が必要とするその他のソフトウェアをインストールしてください。
 - 2a サーバマネージャを開きます。[スタート] > [すべてのプログラム]> [管理ツール]> [サーバマネージャ]の順に選択します。
 - 2b サーバマネージャのツールバーで、[管理]>[役割と機能の追加]の順に選択します。
 - 2c [役割と機能の追加] ウィザードで [インストールのタイプ] タブに進んだ後、 ウィザードの処理を続行します。

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション
1. インストールのタイプ	[役割ベースまたは機能ベースのインストール]を選択し、 [次へ]をクリックします。
2. サーバの選択	目的の PlateSpin Server ホストを選択し、[次へ] をクリック します。
3. サーバの役割	[Web Server (IIS)] を選択し、[次へ] をクリックします。
4. [Web Server (IIS) で必要な機能 の追加] のポップアッププロ ンプト	[管理ツールを含める]を選択し、[機能の追加]をクリッ クして選択内容を確認してから、[サーバの役割] ページで [次へ]をクリックして、機能リストに進みます。

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション
5. 機能	Web Server の機能のデフォルトセットをそのまま保持し、 次に示すその他の必要な機能をそのサブ機能とともに追加 して、[次へ] をクリックします。
	注 : .NET 4.5 は OS によってインストールされます。 PlateSpin Server は、ステップ 2f でインストールする .NET 4.7.1 を使用します。
	 .NET Framework 4.5 機能 (3/7 個をインストール済み) .NET Framework 4.5 ASP.NET 4.5 WCF サービス (1/5 個をインストール済み)
	- TCP ホート共有 □ XPS ビューア
6. Web Server (IIS)	情報を読み、[<i>次へ</i>]をクリックします。

[役割と機能の追加] ウィザード	アクション
7. 役割サービス	Web Server のデフォルトの役割サービスセットはそのまま 保持し、次に示すその他の必要な役割サービスをそのサブ 役割サービスとともに追加して、[次へ]をクリックしま す。
	[Web Server (IIS)] > [役割サービス] (23/43 個をインストー ル済み):
	□ Web サーバ (17/34 個をインストール済み)
	◆ HTTP 基本機能 (4/6 個をインストール済み)
	— 既定のドキュメント
	- ディレクトリの参照
	 – HIIPエラー – 静的なコンテンツ
	 ◆ 状態と診断 (26 個をインストール済み)
	- HTTP ログ
	- 要求の監視
	◆ パフォーマンス (1/2 個をインストール済み)
	― 静的なコンテンツの圧縮
	 ◆ セキュリティ (5/9 個をインストール済み)
	 – 安水フィルタ – 基本認証
	— IP およびドメインの制限
	— URL 承認
	— Windows 認証
	◆ アプリケーション開発(5/11個をインストール済み)
	 NET 拡張性 4.5 - アプリケーションの初期化
	— ASP.NET 4.5
	— ISAPI 拡張
	ー ISAPI フィルタ
	□ 管理ツール (6/7 個をインストール済み)
	◆ IIS 管理コンソール
	◆ IIS 6 管理互換 (4/4 個をインストール済み)
	◆ IIS 管理スクリプトおよびツール
8. 確認	インストールする役割、役割サービス、機能を確認し、[イ ンストール]をクリックします。

- 2d インストールが完了するまで待機した後、[役割と機能の追加] ウィザードを閉じ ます。
- **2e** サーバマネージャを終了します。
- 2f 目的の PlateSpin Server ホストに Microsoft .NET Framework 4.7.1 (https:// www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) をダウンロードしてイン ストールします。

FIPS 準拠データ暗号化アルゴリズムのサポートの有効化 (オプション)

PlateSpin Migrate は、FIPS (*Federal Information Processing Standards* Publication 140-2) に準拠す るデータ暗号化アルゴリズムをサポートしています。

FIPS に準拠していることが必要である場合、PlateSpin Server をインストールする前に、目的の PlateSpin Server ホスト上で FIPS を有効にする必要があります。これは、ワークロードのオペレーティングシステムが FIPS 準拠モードで実行していることを検出した場合のみ、 PlateSpin Migrate が FIPS 準拠モードで実行されるためです。

注: FIPS 準拠モードは、パフォーマンスに影響を及ぼし、データ転送率を最大 30% スローダウンさせる可能性があります。

FIPS 準拠アルゴリズムを有効にする

- 1 PlateSpin Migrate ホストのローカルセキュリティポリシーのセキュリティオプションに 含まれる FIPS 対応アルゴリズムを有効にします。
 - **1a** secpol.msc を実行し、[ローカルポリシー] > [セキュリティオプション] を参照します。
 - 1b [システム暗号化:暗号化に FIPS 対応アルゴリズムを使用] セキュリティオプション を有効にします。
- 2 FIPS の ASP.NET サポートを設定します。
 - 2a ご使用の PlateSpin Server ホストの次のディレクトリにある machine.config ファ イルにアクセスします。

..Windows\Microsoft.Net\Framework\vX.X.XXXX\Config

2b 次の内容を < system.web> の下に追加します。

<machineKey validationKey="AutoGenerate,IsolateApps" decryptionKey="AutoGenerate,IsolateApps" validation="3DES" decryption="3DES"/>

3 PlateSpin Server ホストの下記に一覧表示されている各ディレクトリにある web.config ファイルにアクセスし、各 web.config ファイルの <system.web> 要素 の下に次を追加します。 <machineKey validationKey="AutoGenerate,IsolateApps" decryptionKey="AutoGenerate,IsolateApps" validation="3DES" decryption="3DES"/>

- PlateSpin Migrate インストールディレクトリ\PlateSpin Forge\web\
- PlateSpin Migrate インストールディレクトリ \Web\
- PlateSpin Migrate インストールディレクトリ \ConfigurationEditor.Web\
- PlateSpin Migrate インストールディレクトリ\Protection.WebServices\
- ◆ PlateSpin Migrate インストールディレクトリ∖OfxWeb∖

PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのイン ストール

前提条件のソフトウェアをインストールおよび設定したので、PlateSpin Migrate 用のソフト ウェアコンポーネントをインストールおよび設定する準備が整いました。

- ◆ 24 ページの「PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始」
- 26ページの「データベースサーバのインストール」
- 31ページの「PlateSpin Server のインストール」
- 35 ページの「PlateSpin Migrate Client のインストール」

PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始

製品をインストールまたはアップグレードするには、PlateSpin Migrate Setup ユーティリ ティ (PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe) を使用する必要があります。PlateSpin Migrate セットアップユーティリティは、ファイルを抽出し、Migrate コンポーネントのイ ンストールランチャを開きます。ファイルは、Micro Focus のダウンロード (https:// www.microfocus.com/support-and-services/download/) から入手できます。

- Micro Focus のダウンロード (https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) から、PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe インストールプログラムをダウン ロードします。このファイルを目的の PlateSpin Server ホストのアクセス可能な場所に コピーします。
- 2 PlateSpin Server ホストに管理者の権利を持つユーザとしてログインします。

インストールまたはアップグレードを実行するのに十分な権利でログインする必要が あります。13 ページの表 1-3 「インストール前のチェックリスト」の資格情報ガイド ラインを参照してください。

3 このインストールプログラムを実行し、[次へ]をクリックして前提条件チェックユー ティリティを起動します。

PlateSpin Server のインストール先とするホストに、前提条件チェックユーティリティ からクエリが発行されます。これにより、必要なソフトウェアがすべてインストール 済みで有効になっているかどうかが検証されます。ソフトウェアに関する注意やソフ トウェアの不足が報告された場合、インストールを続行するには、その前提ソフト ウェアをインストールするか有効にする必要があります。

- 4 [次へ]をクリックして、インストールランチャを開きます。
 - インストールプログラムによって必要なファイルが抽出され、[Installation Launcher] ウィンドウが開きます。
- 5 インストールランチャを使用して、次のいずれかを実行します。

Installation Launcher のオプ ション	備考
SQL Server Express のインスト・	- <i>I</i> L
PlateSpin Migrate の配布パッ ケージに含まれている SQL Server Express Edition をイン ストールします	製品をインストールする前にデータベースサーバが必要で す。SQL Server Express、またはローカルまたはリモートにイ ンストールされた独自の Microsoft SQL Server Standard Edition あるいは Enterprise Edition を使用できます。
	 要件については、以下を参照してください。 データベースサーバでの8ページの表1-1「PlateSpin Serverのホスト要件」 13ページの表1-3「インストール前のチェックリスト」
	のデータベースのガイドライン インストールおよびデータベースサーバの設定の手順につい ては、26ページの「データベースサーバのインストール」 を参照してください。
PlateSpin Server のインストー	L
PlateSpin Server をインストー ルします	要件とガイドラインについては、以下を参照してください。 ◆ 8ページの表 1-1 [PlateSpin Server のホスト要件]

ルします	 8ページの表 1-1 「PlateSpin Server のホスト要件」 13ページの表 1-3 「インストール前のチェックリスト」
	当製品をインストールする前に、前提条件のソフトウェアを インストールして設定する必要があります。詳細について は、15ページの「前提条件のソフトウェアのインストール」 を参照してください。
	方法については、31 ページの「PlateSpin Server のインス トール」を参照してください。
PlateSpin Server をアップグ レードします	アップグレードの要件および準備については、59 ページの 「アップグレードのための前提条件」を参照してください。
	製品をアップグレードする前に、サーバがソフトウェアの前 提条件を満たしていることを確認します。詳細については、 10 ページの 「必須ソフトウェア」を参照してください。
	手順については、以下を参照してください。:
	◆ 64 ページの 「Migrate のアップグレード」
	 65 ページの「新しいホストプラットフォームへの Migrate のアップグレード」

Installation Launcher のオプ ション	備考	
Install PlateSpin Migrate Client (PlateSpin Migrate Client のインストール)		
PlateSpin Migrate Client をイン ストールします	詳細については、12 ページの 表 1-2 「PlateSpin Migrate Client のホスト要件」を参照してください。	
	方法については、35 ページの「PlateSpin Migrate Client のイ ンストール」を参照してください。	
	アップグレードの場合は、Windows の[プログラムをアンイ ンストールする]を使用して PlateSpin Migrate Client をアン インストールしてから、PlateSpin Migrate Client を再インス トールします。	

データベースサーバのインストール

当製品をインストールする前に、データベースサーバをセットアップして、データベース インスタンスを設定する必要があります。表 1-4 を参照して、計画しているデータベース サーバを展開するために必要なタスクを確認してください。

表1-4 PlateSpin Server のデータベースサーバ展開オプション

場所	インストールと環境設定	データベースの接続と資格情報
Microsoft SQL	Server Express Edition	
ローカル (デフォル ト)	SQL Server Express Edition を目的の PlateSpin Server にインストールしま す。詳細については、28 ページの 「SQL Server Express Edition データベー スサーバのインストール」を参照し てください。	 データベース接続に関するプロンプトが 表示されたら、ローカルデータベース サーバとデータベースインスタンスを受 け取ります。 、PLATESPINDB SQL 認証を使用して、ログインID とパス ワードの入力後に SQL システム管理者 (sa) ユーザに対して表示されるデフォル トのデータベース資格情報を受け取りま す。

場所	インストールと環境設定	データベースの接続と資格情報	
Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition			
ローカル	目的の PlateSpin Server に SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition をローカルインストールした 後で、PlateSpin Migrate と連携できる ように SQL Server を設定する必要があ ります。詳細については、28 ページ の「ローカル Microsoft SQL Server データベースサーバの設定」を 参照してください。	 データベース接続に関するプロンプトが 表示されたら、カスタムローカルデータ ベースサーバを参照します。データベー スサーバ名とデータベースインスタンス 名が必要です。 (ローカル)\<database_instance_name></database_instance_name> 注:Windows 認証を使用する場合、 PlateSpin Server をアップグレードまたは アップデートする際に、SQL 管理者の権利 を持つドメインユーザとしてログインす る必要があります。このユーザはローカ ル管理者権限も持っている必要がありま す。また、データベースサービスユーザ として指定するユーザも、ローカル管理 者の権利を必要とします。 	
リモート	既存のリモート SQL Server の場合、 PlateSpin Migrate と連携できるように SQL Server を設定し、PlateSpin Migrate と接続できるようにネットワークを 設定する必要があります。詳細につ いては、29 ページの「リモート Microsoft SQL Server データベースサー バの設定」を参照してください。	 データベース接続を求められたら、外部 データベースサーバを接続先として指定します。データベースサーバ名とデータ ベースインスタンス名が必要です。 <database_server>\<database_instance_name></database_instance_name></database_server> 動的ポートを使用する場合は、ポート番号が必要です。 <database_server>\<database_instance_name>,<port_number></port_number></database_instance_name></database_server> 注:Windows認証を使用する場合、 PlateSpin Server をアップグレードまたはアップデートする際に、SQL管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要があります。このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、データベースサービスユーザとして指定するユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。 	

- 28 ページの「SQL Server Express Edition データベースサーバのインストール」
- ◆ 28 ページの「ローカル Microsoft SQL Server データベースサーバの設定」
- ◆ 29 ページの「リモート Microsoft SQL Server データベースサーバの設定」

SQL Server Express Edition データベースサーバのインストール

PlateSpin Migrate と連携するための既存の Microsoft SQL Server データベースサーバがない場合は、ご使用の PlateSpin Migrate ソフトウェアの配布パッケージに含まれている Microsoft SQL Server 2017 Express Edition をインストールできます。SQL Server Express インストールにより、SQL 認証が設定されます。

注: PlateSpin Migrate に付属する Microsoft SQL Server Express Edition は、Microsoft Developer Network にある推奨事項に従っても、ドメインコントローラにはインストールできません。

Microsoft SQL Server Express をインストールするには:

1 管理特権を持つユーザとして PlateSpin Server ホストにログインします。

対象のコンピュータがドメインコンピュータである場合は、ドメイン管理者グループ およびローカル管理者グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする 必要があります。

2 目的のデータベースサーバホストで、Installation Launcher を起動します。

24 ページの「PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始」を参照してください。

3 [SQL Server Express のインストール]をクリックして、画面の指示に従います。

プログラムは、PlateSpin Migrate の運用に必要なデータベースサーバおよびデータベー スインスタンスをインストールします。また、SQL 認証に必要な資格情報も設定しま す。

注: SQL システム管理者 (sa) ユーザのパスワードは、Microsoft SQL Server Express Edition のインストール時に自動的に生成されます。PlateSpin Migrate Server のインストール全 体を通して、デフォルトの sa 資格情報をそのままにします。

インストールが完了し、製品のライセンスを有効化したら、SQL 管理者パスワードを 変更する必要があります。詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム 管理者ユーザのパスワード変更」を参照してください。

4 31 ページの「PlateSpin Server のインストール」に進みます。

ローカル Microsoft SQL Server データベースサーバの設定

目的の PlateSpin Migrate サーバに Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition をインストールする場合は、製品をインストールする前に、SQL Server およびご使 用の環境で固有の設定を行う必要があります。

注: ご使用の環境でこのローカル SQL Server データベースサーバを使用して他のアプリ ケーションにサービスを提供すると、PlateSpin Migrate のパフォーマンスが低下する可能性 があります。 Migrate Server ホストに SQL Server を設定するには:

- 1 サポートされているバージョンの Microsoft SQL Server を目的のデータベースサーバで 実行していることを確認します。詳細については、9 ページの「データベースサーバ」 を参照してください。
- 2 目的の PlateSpin Migrate サーバで使用する専用の名前付きデータベースインスタンス が存在することを確認します。 この製品のインストールでは、目的のデータベースサーバの名前およびデータベース インスタンスの名前が必要です。
- 3 (条件付き、Windows 認証)既存のデータベースサーバの Windows 認証はドメイン環 境で利用できます。Windows 認証を使用して Microsoft SQL Server データベースにアク セスする場合は、Active Directory で次のように設定する必要があります。
 - 該当のドメインにMicrosoft SQL Serverデータベースサーバを追加する必要があります。
 - PlateSpin Migrate のインストールには、ドメインユーザアカウントが2つ必要です。
 - sysadmin 役割を設定したドメインユーザ: SQL 管理者の権利を持つこのユー ザは、データベース、テーブル、およびその他のスキーマオブジェクトを作 成するために必要です。
 - PlateSpin Service ユーザ:ドメインの中で低い特権を持つドメインユーザを サービスユーザとすることもできますが、そのサービスユーザは、PlateSpin Migrate Server のローカル管理者である必要があり、その許可をインストール 前に付与する必要があります。

注: Windows ユーザのパスワードを変更した場合は、PlateSpin Service ユーザ と IIS App Pool のパスワードもそれぞれ更新する必要があります。このような 状況を避けるには、パスワードが失効しない Windows ユーザの使用を検討し ます。

注:Windows 認証を使用する場合、PlateSpin Server をアップグレードまたはアップ デートする際に、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要が あります。このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、 データベースサービスユーザとして指定するユーザも、ローカル管理者の権利を必要 とします。

4 31ページの「PlateSpin Server のインストール」に進みます。

リモート Microsoft SQL Server データベースサーバの設定

リモート Microsoft SQL Server データベースサーバを使用する場合、製品をインストールす る前に、ご使用の環境に固有の設定を行う必要があります。次の各設定により、SQL Server と PlateSpin Server をリモート接続できるようになります。 注:同じリモート Microsoft SQL Server データベースサーバを使用して、複数の PlateSpin Protect サーバと PlateSpin Migrate サーバで使用するデータベースインスタンスをホストで きます。それぞれのデータベースインスタンスには固有の名前を指定し、各データベース インスタンスに関連付けられた PlateSpin Server を対象にして、これらのインスタンスを 別々に設定する必要があります。

既存のリモート SQL サーバを準備するには:

- サポートされているバージョンの Microsoft SQL Server を目的のデータベースサーバで 実行していることを確認します。詳細については、9ページの「データベースサーバ」 を参照してください。
- 2 目的の PlateSpin Migrate サーバで使用する専用の名前付きデータベースインスタンス が存在することを確認します。この製品のインストールでは、目的のデータベース サーバの名前およびデータベースインスタンスの名前が必要です。
- **3** TCP/IP 接続と名前付きパイプ接続の両方を実現できるように Microsoft SQL Server を設定していることを確認します。
- 4 (条件付き、Windows 認証)既存のデータベースサーバの Windows 認証はドメイン環 境で利用できます。Windows 認証を使用して Microsoft SQL Server データベースにアク セスする場合は、Active Directory で次のように設定する必要があります。
 - 該当のドメインにMicrosoft SQL Serverデータベースサーバを追加する必要があります。
 - PlateSpin Migrate のインストールには、ドメインユーザアカウントが2つ必要です。
 - sysadmin 役割を設定したドメインユーザ: SQL 管理者の権利を持つこのユー ザは、データベース、テーブル、およびその他のスキーマオブジェクトを作 成するために必要です。
 - PlateSpin Service ユーザ:ドメインの中で低い特権を持つドメインユーザを サービスユーザとすることもできますが、そのサービスユーザは、PlateSpin Migrate Server のローカル管理者である必要があり、その許可をインストール 前に付与する必要があります。

注: Windows ユーザのパスワードを変更した場合は、PlateSpin Service ユーザ と IIS App Pool のパスワードもそれぞれ更新する必要があります。このような 状況を避けるには、パスワードが失効しない Windows ユーザの使用を検討し ます。

注:Windows 認証を使用する場合、PlateSpin Server をアップグレードまたはアップ デートする際に、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要が あります。このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、 データベースサービスユーザとして指定するユーザも、ローカル管理者の権利を必要 とします。

- 5 ファイアウォールで次のポートを開いて、リモート SQL Server への認証をサポートします。
 - ポート 49152 ~ 65535/TCP: LSA、SAM、NetlogonのRPCトラフィックを許可します。

- ポート 1433/TCP: Microsoft SQL Server のトラフィックを許可します。
- カスタムポート:カスタム TCP ポートを使用するように SQL Server を設定する場合は、そのポートをファイアウォール上で開く必要があります。

注:ダイナミックポートを使用しない場合は、[データベースサーバ]フィールドで専用 ポートを指定する必要があります。

- 6 (条件付き) PlateSpin Migrate で専用ポートを使用する場合は、ファイアウォールでそのポートを開く必要があります。
 - 6a データベースサーバ上で、開く必要があるポートを判断します。
 - **6a1** SQL Server 構成マネージャで、[SQL Server ネットワークの構成]を開いて、 [<your-database-instance-name>のプロトコル]を選択してから、[TCP/IP]を右ク リックして[プロパティ]を選択します。
 - 6a2 [TCP/IP のプロパティ] ダイアログで、[IP アドレス] タブを選択します。
 - 6a3 [IPAII]の下に、SQL Serverの指定されたデータベースインスタンスが使用しているポートが表示されます。動的ポートの場合は[TCP 動的ポート]に、静的ポートの場合は[TCP ポート]に表示されます。[TCP ポート]または[TCP 動的ポート]が0以外の値に設定されている場合は、指定のポートをファイアウォール上で開きます。これらのポートが、SQL Server との接続で使用するポートです。

たとえば、[TCP 動的ポート] フィールドが 60664、[TCP ポート] フィールドが 1555 にそれぞれ設定されている場合は、SQL Server に対するファイアウォー ルルールでポート 60664 と 1555 を有効にします。

6b これらのポートをファイアウォール上で開きます。

注:動的ポートの値を設定している場合は、インストールまたはアップグレードプロ セス中に[参照]をクリックしても、そのサーバが SQL Server のリストに表示されない ことがあります。その場合は、PlateSpin Migrate のインストールで表示される[データ ベースサーバ]入力フィールドで、そのサーバを手動で指定する必要があります。

たとえば、サーバ名が MYSQLSERVER、データベースインスタンス名が PLATESPINDB、 動的ポート用に設定されている専用ポートが 60664 である場合、次のテキストを入力 し、目的の認証タイプを選択します。

MYSQLSERVER\PLATESPINDB,60664

ファイアウォールでポートを開く必要があります。

7 31ページの「PlateSpin Server のインストール」に進みます。

PlateSpin Server のインストール

- 1 PlateSpin Server をインストールする前に、次の要件を満たしていることを確認してく ださい。
 - PlateSpin Server ホストが最小システム要件を満たしていること。詳細については、 8ページの「PlateSpin Server のシステム要件」を参照してください。

- PlateSpin Serverホストに必要な前提条件ソフトウェアがインストールされていること。詳細については、15ページの「前提条件のソフトウェアのインストール」を参照してください。
- PlateSpin Migrate 用のデータベースサーバが使用可能で、専用のデータベースイン スタンスがあること。詳細については、26ページの「データベースサーバのイン ストール」を参照してください。
- 2 管理者権限を持つユーザとして PlateSpin Server ホストにログインします。

対象のサーバがドメインコンピュータである場合は、ドメイン管理者グループおよび ローカル管理者グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要が あります。

SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition に対して Windows 認証を使用する場合は、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要があります。 このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、SQL Server 資格情報で指定したサービスユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。

3 PlateSpin Server ホストで、Installation Launcher を起動します。

24 ページの「PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始」を参照してください。

- 4 [PlateSpin Server のインストール]をクリックし、画面の指示に従います。
- 5 ソフトウェアの使用許諾契約を読み、[使用許諾契約の条件に同意します]オプションを 選択して、[次へ]をクリックします。 製品をインストールする前に、ソフトウェアライセンス合意書を受諾する必要があり ます。
- 6 一時設定ファイルの場所を指定し、[次へ]をクリックします。
- 7 (データベースサーバ、Windows 認証)既存のデータベースサーバ (SQL Server Express Edition の代わりに使用しているもの)に対して Windows 認証を使用する場合は、デー タベース接続を設定して、データベース管理者とデータベースサービスユーザの適切 な資格情報を入力します。

インストール画面	以下を実行します。
データベース接続の情 報	1. [参照] をクリックして、[<i>データベースサーバ</i>]を選択しま す。
	<database_server>\<database_instance_name></database_instance_name></database_server>
	動的ポートを使用する場合は、ポート番号も入力する必要が あります。
	<database_server>\<database_instance_name>,<port_n umber></port_n </database_instance_name></database_server>
	2. <mark>[認証タイプ]</mark> として Windows 認証を選択します。
	Windows 認証は、ドメイン環境のみでサポートされていま す。
	3. [次へ]をクリックします。

インストール画面	以下を実行します。
データベース管理者資 格情報	1. [データベース管理者]の資格情報を指定します。
	次に例を示します。
	ダウンレベルログオンユーザ : CORPDOM\sqladmin
	パスワード : <sqladminpwd></sqladminpwd>
	注 : ドメイン管理者の資格情報を指定するか、十分な管理者 権限とデータベース権限を持っているドメインユーザの資格 情報を指定する必要があります。
	2. [資格情報の検証] をクリックして、資格情報を検証します。
	3. [次へ]をクリックします。
データベースユーザ資 格情報	1. 次のいずれかの操作を実行します。
	 ● [データベース管理者と同じ]を選択して、データベース 管理者の資格情報を使用してデータベースサービスにア クセスします。
	◆ データベースサービスユーザの資格情報を指定します。
	次に例を示します。
	ダウンレベルログオンユーザ : CORPDOM\sqluser1
	パスワード : <sqluser1pwd></sqluser1pwd>
	このサービスユーザはローカル管理者権限も持っている 必要があります。
	2. [資格情報の検証] をクリックして、資格情報を検証します。
	3. [次へ]をクリックします。
SQL 接続の確認	1. 情報を確認します。
	2. [戻る]をクリックして SQL 接続情報を編集するか、[次へ] をクリックして先に進みます。

 8 (データベースサーバ、SQL 認証)データベースサーバで SQL 認証を使用する場合は、 データベース接続を設定し、データベース管理者の適切な資格情報を入力します。
 PlateSpin Migrate に付属する Microsoft SQL Server Express Edition データベースサーバを 使用する場合はこのオプションを使用します。インストールにより、SQL システム管 理者ユーザ (sa)のパスワードが自動的に生成されますが、それをインストール時に使 用します。

注: PlateSpin Server のインストールが完了して、ライセンスをアクティベートした後 に、カスタムパスワードを設定してください。詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」を参照してください。

インストール画面	以下を実行します。
データベース接続の情 報	1. [参照] をクリックして、[<i>データベースサーバ</i>]を選択しま す。
	SQL Server Express データベース : デフォルトの . \ PLATESPINDB のデフォルト選択肢をそのままにし、次の 画面で提案される sa ユーザ資格情報もそのままにします。
	注:後ほど PlateSpin Migrate データベースインスタンスを移動したり、SQL Server パスワードを変更したりする場合は、 PlateSpin Migrate データベースの接続設定をリセットする必要があります。ナレッジベースの記事 7970523 (https:// support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7970523) を参照してく ださい。
	既存のデータベース : 使用可能なデータベースサーバのリス トを参照して、このリストから選択します。 次に例を示します。
	.\PLATESPINDB <database_server>\<database_instance_name> <database_server>\<database_instance_name>,<port_n umber></port_n </database_instance_name></database_server></database_instance_name></database_server>
	2. [認証タイプ] として SQL 認証を選択します。
	3. [次へ]をクリックします。
データベース管理者資 格情報	1. SQL 認証用の [データベース管理者] の資格情報を指定しま す。
	SQL Server Express データベースを使用している場合は、デ フォルト値をそのまま使用します。
	ログイン ID: sa
	パスワード : <generated-password-obscured></generated-password-obscured>
	2. [資格情報の検証]をクリックして、資格情報を検証します。
	3. [次へ]をクリックします。

インストール画面	以下を実行します。
SQL 接続の確認	 1. 情報を確認します。 2. [戻る]をクリックして SQL 接続情報を編集するか、[次へ] をクリックして先に進みます。

- 9 データベースサーバの資格情報を指定して検証したら、[次へ]をクリックします。
- 10 [IIS Configuration (IIS 設定)] 画面で、HTTP 接続と HTTPS 接続のどちらを許可するかを 指定します。セキュリティ保護されていない接続 (HTTP) を許可するには、[Allow unsecured connections (HTTP) (セキュリティ保護されていない接続 (HTTP) を許可する)]オ プションを選択します。
 IIS サーバに署名済み SSL 証明書が存在する場合、通信プロトコルはデフォルトで HTTPS になります。ブラウザに untrusted connection 警告メッセージが表示される 可能性があります。続行する方法については、ブラウザ固有のドキュメントを参照し てください。
- 11 [次へ]をクリックし、インストールの設定を確認します。[インストール]をクリック し、画面プロンプトに従います。

注: PlateSpin Migrate サーバのインストール処理の完了までに、数分かかることがあります。

- 12 (オプション) [Start the Migrate web client (Migrate Web Client の起動)] を選択して、イン ストールを完了した後、すぐに PlateSpin Migrate Web Client を起動します。
 PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してライセンスを有効化することができま す。詳細については、『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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」を参照してください。
- 13 (オプション)35 ページの「PlateSpin Migrate Client のインストール」に進みます。

PlateSpin Migrate Client のインストール

PlateSpin Migrate Client の場合、次の 2 つのインストールオプションがあります。

- 35 ページの「Installation Launcher からのクライアントのインストール」
- 36 ページの「PlateSpin Server からのクライアントのダウンロード」
- ◆ 36ページの「クライアントの開始とライセンスの有効化」

Installation Launcher からのクライアントのインストール

PlateSpin Server のインストール完了直後に Portability Suite Server と同じホスト上にクライアントをインストールするには、このオプションを使用します。

1 Server のインストールを完了させます。

31ページの「PlateSpin Server のインストール」を参照してください。

2 [インストールランチャ] ウィンドウで、[PlateSpin クライアントのインストール] をク リックし、画面の指示に従います。 インストールプログラムは PlateSpin Migrate Client をインストールし、設定し、実行す る準備をします。

PlateSpin Server からのクライアントのダウンロード

サーバのインストールが完了した後で、いつでも Web ブラウザを使用して、リモートホス ト上でクライアントをインストールするためにこのオプションを使用します。

1 PlateSpin Server のインストールを完了します。

31ページの「PlateSpin Server のインストール」を参照してください。

2 目的の PlateSpin Migrate Client ホストが最小システム要件を満たしていることを確認します。

詳細については、11 ページの「PlateSpin Migrate Client のシステム要件」を参照してください。

3 目的の PlateSpin Migrate Client ホストで、Web ブラウザを開き、次の URL に移動します。

http://<*server_host*>/platespinmigrate

server_host の部分を、使用している PlateSpin Server ホストの実際のホスト名または IP アドレスで置き換えます。PlateSpin Server がローカルのコンピュータにインストー ルされる場合は、server_host を localhost に置き換えます。SSL が有効化されている 場合は、URL には https プロトコルを使用します。

ブラウザに PlateSpin Server のホームページが表示されます。

4 PlateSpin Migrate Client のダウンロードリンクをクリックして PlateSpin Migrate Client ソ フトウェアをダウンロードし、画面の指示に従ってそれをインストールします。

クライアントの開始とライセンスの有効化

クライアントを開始するには、[スタート]>[すべてのプログラム]> [PlateSpin Migrate]> [PlateSpin Migrate Client]の順にクリックします。PlateSpin Migrate Client をインストールし て初めて起動する際には、ライセンスウィザードが開き、ソフトウェアのコピーを有効に するよう求めるメッセージが表示されます。製品のライセンスのヘルプについては、 『PlateSpin Migrate 2018.11 のユーザガイド』の「PlateSpin Migrate 製品のライセンス」を参 照してください。

PlateSpin Migrate Web インタフェースを使用してライセンスを有効化することもできます。 詳細については、『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』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」を参照してください。
バッチファイルを使用した PlateSpin Migrate ソフト ウェアコンポーネントのインストール

PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントをサイレントインストールするには、次の手順に従います。

- 1 Micro Focus のダウンロード (https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) から、PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe インストールプログラムをダウン ロードして、前提条件のオペレーティングシステムとアプリケーションがインストー ルおよび設定されている目的の PlateSpin Server ホストに保存します。詳細について は、15ページの「前提条件のソフトウェアのインストール」を参照してください。
- 2 PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe をダブルクリックして、好きなフォルダ (例:C:\Install\)に内容を展開します。

重要:.exe ファイルの内容をデフォルトのフォルダに展開しないでください。

- **3** ファイルが展開されたら、[キャンセル]をクリックしてインストールウィザードを終 了します。
- 4 目的のインストールタイプに応じて、次のスクリプトの1つをコピーしてバッチファ イルに貼り付け、必要に応じてインストールパスを変更した後、バッチファイルを実 行します。
 - ローカルの Microsoft SQL Server Express Edition データベースの場合

```
C:\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\ServerInstall\setup.exe /s /v/
qn /v"/l*v c:\install.log" ^
```

/v"DBINSTALLTYPE=customerinstall" ^

/v"IS SQLSERVER SERVER=(local)\PLATESPINDB" ^

/v"IS SQLSERVER USERNAME= domain\sqladminUser " ^

/v"IS SQLSERVER USER USERNAME= domain\sqlServiceUser " ^

/v"IS_SQLSERVER_PASSWORD=sqlauthenticationpwd"

• リモートの Microsoft SQL Server Express Edition データベースの場合

```
C:\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\ServerInstall\setup.exe /s /v/ qn /v"/l*v c:\install.log" ^
```

/v"INSTALLDIR=c:\Migrate" ^

/v"DBINSTALLTYPE=remotedb" ^

```
/v"IS SQLSERVER SERVER=BM7W2K12SQL\BM8INSTANCE,59977" ^
```

/v"IS SQLSERVER AUTHENTICATION=0" ^

/v"IS SQLSERVER USERNAME= domain\sqladminUser " ^

/v"IS SQLSERVER USER USERNAME= domain\sqlServiceUser " ^

/v"IS_SQLSERVER_USER_PASSWORD=sqlauthenticationpwd"

プロパティ	定義
DBINSTALLTYPE	データベースのインストールタイプを指定します。 ◆ 埋め込みデータベースの場合 : customerInstall ◆ リモートデータベースの場合 : remotedb
INSTALLDIR	インストールディレクトリを指定します。例: C:\Program Files\PlateSpin Migrate Server
IS_SQLSERVER_AUTHENTICATION	使用する認証方法を指定します。 Windows 認証の場合:0 SQL 認証の場合:1
IS_SQLSERVER_SERVER	データベースサーバを指定します。 ◆ ローカルデータベースの場合 : (local)\PLATESPINDB ◆ リモートデータベースの場合 : DatabaseServerName\databaseInstance
IS_SQLSERVER_PASSWORD	データベース管理者のパスワードを指定します。
IS_SQLSERVER_USER_PASSWORD	データベースサービスユーザのパスワードを指定します。
IS_SQLSERVER_USERNAME	データベース管理者のユーザ名を domain\sqladminUser の形式で指定します。
IS_SQLSERVER_USER_USERNAME	データベースサービスのユーザ名を domain\sqlServiceUser の形式で指定します。

インストール後のタスク

- 1 (オプション、推奨) SQL システム管理者ユーザ (sa) 用にセキュアなカスタムパスワー ドを設定します。 詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード 変更」を参照してください。
- 2 (オプション)TLS 1.2 プロトコルのみを使用して接続するように Migrate Server とソー スワークロードを設定します。
 - **2a** PlateSpin Migrate Server ホスト上の Windows オペレーティングシステムに対して TLS 1.0 および 1.1 プロトコルを無効にします。

詳細については、40 ページの「Migrate ホストの TLS プロトコルの設定」を参照 してください。

2b TLS 1.2 を使用して接続するようにソースワークロードを設定します。

『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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」を参照してください。 Migrate ソフトウェアのアップデートを確認するために初期設定を行います。
 詳細については、39ページの「ソフトウェアアップデートの確認」を参照してください。

ソフトウェアアップデートの確認

PlateSpin Migrate Client は起動する際に、製品の現在のバージョンが自動的に確認され、[利用可能なアップデート] ダイアログボックス内に利用可能なアップデートが表示されます。

システムが毎回自動的にアップデートを確認しないようにするには:

- 1 [利用可能なアップデート] ダイアログボックス内で、[起動時にアップデートを確認しない] オプションを選択します。
- **2** [OK] をクリックします。
- ソフトウェアアップデートの自動チェックを再度有効化するには:
 - 1 PlateSpin Migrate Client で、[ツール]> [オプション]の順にクリックします。
 - 2 [一般]タブで、[デフォルトに戻す]を選択します。
 - **3** [OK] をクリックします。

バージョンのアップデートを手動でチェックするには:

1 PlateSpin Migrate Client で、[ヘルプ] > [アップデートの確認] をクリックします。

製品の現在のバージョンが確認され、アップデートが利用可能な場合はそれが表示されます。特定のソフトウェアアップデートまたはホットフィックスをダウンロードするには、提供される URL にアクセスしてください。

SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード 変更

Microsoft SQL Server Express Edition をインストールした場合は、そのインストール時に、 SQL システム管理者ユーザ (sa) のパスワードが自動的に生成されています。Windows 管理 者の資格情報と SQL 管理ツールを使用すれば、この生成されたパスワードを知らなくても パスワードを変更できます。

注: セキュリティを向上させるために、sa 資格情報のパスワードは、PlateSpin Server のインストールが完了し、製品のライセンスを有効にした後で変更することを強くお勧めします。sa ユーザ用に設定したカスタムパスワードは、今後 PlateSpin Server ソフトウェアにアップグレードを適用する際に入力する必要があります。

Microsoft SQLCMD (sqlcmd) ユーティリティは SQL Server Express ソフトウェアに付属してい ます。このツールを使用して、SQL Server Express データベースエンジン用の SQL システム 管理者パスワードを変更することができます。パスワードを変更した後に、PlateSpin Server の情報を更新して、PlateSpin Server サービスを再起動する必要があります。 SQL Server Express の sa ユーザのパスワードを変更するには:

- 1 PlateSpin Server ホストにローカル管理者ユーザとしてログインします。
- 2 管理者コマンドプロンプトを起動します。
- 3 SQL システム管理者のパスワードを変更します。以下を入力してください。

sqlcmd -S .\PlateSpinDB -E -Q "ALTER LOGIN sa WITH PASSWORD =
'\${NewPassword}'"

この SQLCMD 構文は、-Q オプションに後続するクエリを実行してから SQLCMD ユー ティリティを終了します。

注:別のサーバにインストールした場合は、SQL Server Express ホストでコマンドを実行します。

このコマンドは、Microsoft が sp_password (Transact-SQ L) に関するドキュメントで推奨 している sp_password ストアドプロシージャではなく、ALTER LOGIN 構文を使用し ます。

SQLCMD の構文とコマンドについては、Microsoft Web サイトの「SQLCMD ユーティリ ティ」を参照してください。

4 SQL システム管理者ユーザの新しいパスワードで PlateSpin をアップデートします。以下を入力してください。

%PROGRAM FILES%\"PlateSpin Migrate
Server"\bin\PlateSpin.UpdateConnectionString.exe /
instance=.\PlateSpinDB /username=sa /password=\${NewPassword}

5 PlateSpin Server サービスを再起動します。以下を入力してください。

%PROGRAM FILES%\PlateSpin Migrate
Server\bin\RestartPlateSpinServer\RestartPlateSpinServer.exe

Migrate ホストの TLS プロトコルの設定

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、TLS 1.1、または TLS 1.2 のプロトコ ルを使用する接続をサポートします。Migrate Server ホストの Windows レジストリの設定 で TLS 1.2 プロトコルを有効にすることをお勧めします。方法については、Microsoft のド キュメントの「Transport Layer Security (TLS) Registry Settings (https://docs.microsoft.com/en-us/ windows-server/security/tls/tls-registry-settings)」の「TLS 1.2」を参照してください。

注: クラウドマーケットプレースで使用可能な PlateSpin Migrate Server イメージでは、 Migrate Server ホストで TLS 1.2 がデフォルトで有効になっています。詳細については、46 ページの「TLS プロトコル」を参照してください。 Migrate Server ホストの TLS 設定はソースワークロードに適切な接続を許可する必要があり ます。反対に、各ソースワークロードのオペレーティングシステム上にインストールされ た TLS 設定および .NET Framework は、Migrate サーバホスト OS に対して有効な TLS プロト コルに適切な接続を許可する必要があります。

Migrate サーバホスト OS 上で有効にする TLS プロトコルは、ソースワークロードが接続に 使用可能な TLS プロトコルを決定します。TLS 1.0 または TLS 1.1 を許可すると、TLS 1.2 をサ ポートしないか、デフォルトで TLS 1.2 をサポートしないより古いオペレーティングシステ ムを使用するソースワークロードを移行できます。次に例を示します。

- Windows Server 2003 および 2008 は TLS 1.2 をサポートしません。
- Windows Server 2008 R2 は TLS 1.2 をサポートしますが、そのプロトコルはデフォルトで 無効になっています。TLS 1.2 を使用して Migrate Server に接続するためにソースワー クロードを有効にするには、ソースワークロード上のオペレーティングシステムに対 して TLS1.2 を有効にする必要があります。
- Microsoft .NET 3.5 はデフォルトで TLS 1.2 をサポートしません。TLS 1.2 を使用して接続を 有効にするには、ソースワークロード上で次のいずれかを実行する必要があります。
 - Microsoftのパッチを適用する。

- または -

◆ Microsoft .NET 4 をインストールする。x. で使用可能な機能を確認します。

ソースワークロード上で TLS 1.2 プロトコルを使用して接続を有効にするには、ワークロード上に OS パッチと Microsoft .NET Framework をインストールし、その Windows レジストリの設定を変更する必要があります。ソース Windows ワークロード上で TLS 1.2 を有効にする方法については、『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「Configuring Source Workloads to Connect Using TLS 1.2」を参照してください。

オプションで、Migrate Server ホスト上のオペレーティングシステムに対して TLS 1.0 および TLS 1.1 プロトコルを無効にすることができます。TLS 1.2 をサポートする Migrate Client ホストとソースワークロードに対して同じレジストリ設定を使用できます。 Windows オペレーティングシステムに対して TLS 1.0 および 1.1 プロトコルを無効にする方 法については、Microsoft のドキュメントの「*Transport Layer Security (TLS) Registry Settings* (https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings)」の「TLS 1.0」および「TLS 1.1」を参照してください。

重要: TLS 1.0 を無効にすると、TLS 1.2 をサポートしないオペレーティングシステムが移行 できなくなります。

PlateSpin ホストの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 Server ホストおよび PlateSpin Migrate Client 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 を引き続き適用していく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-yourwindows-devices-against-spectre-meltdown)」を参照してください。

2 クラウドへの PlateSpin Migrate Server の 展開

PlateSpin Migrate サーバを Amazon Web Services EC2 クラウドまたは Microsoft Azure クラウド に展開できます。サイト間 VPN が使用できない場合にそのクラウド環境へ、およびそのク ラウド環境からのワークロードマイグレーションをサポートするには、クラウドに Migrate サーバを展開する必要があります。クラウドマーケットプレースで提供されるテン プレートから PlateSpin Migrate サーバを追加するか、その目的のために設定された仮想ホ スト上に Migrate サーバをインストールできます。

- ◆ 43 ページの「クラウドに Migrate Server を展開するための要件」
- 47 ページの「クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開」
- 47 ページの「PlateSpin Migrate Server に必須のネットワークセキュリティグループの設定」
- 48 ページの「クラウドマーケットプレースの PlateSpin Migrate Server テンプレートについて」
- 49ページの「Migrate Server イメージの AWS での展開」
- 50ページの「Migrate Server イメージの Azure での展開」
- 51ページの「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」
- ◆ 52 ページの「クラウドベースの Migrate サーバの詳細設定」
- 53 ページの「AWS 用の PlateSpin 詳細設定の設定」
- ◆ 56 ページの「レプリケーションポートの接続方向の設定」
- ◆ 56 ページの「PlateSpin Server の代替 IP アドレスの設定」
- 57 ページの「クラウドベースの Migrate Server が他のターゲットプラットフォームへの マイグレーションを処理できるようにする」

クラウドに Migrate Server を展開するための要件

クラウドに PlateSpin Migrate サーバをインストールする前に、クラウド環境の次の要件を 確実に理解してください。

- ・ 44 ページの「クラウドアカウント」
- 45ページの「VPN 以外の展開」
- 46ページの「スタティックパブリック IP アドレス」
- 46ページの「ネットワークセキュリティグループ」
- ◆ 46 ページの「TLS プロトコル」

クラウドアカウント

クラウド環境にアカウントを設定します。クラウドアカウントが正しく設定され、利用可能であることを確認します。マイグレーション環境に必要な場合、AWS アカウントについては表 2-1、Azure アカウントについては表 2-2 を参照してください。

表2-1 /	4WS	アカウン	ト要件
--------	-----	------	-----

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	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。
	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、 「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 2018.11 ユーザガイド』)を参照し てください。
	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。
	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。

表 2-2 Azure アカウント要件

Azure 環境設定	説明
Microsoft Azure アカウント .	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。
	・ Azure グローバル (http://portal.azure.com/)
	・ Azure China ポータル (http://portal.azure.cn/)
	 Azure Government (https://portal.azure.us/)
	 Azure Germany (https://portal.microsoftazure.de/)
	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。
Azure サブスクリプション ID	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。
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	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
	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。
Azure 仮想ネットワークとサブネッ ト	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。

VPN 以外の展開

クラウドベースの PlateSpin Migrate サーバでは、ローカルデータセンターとターゲットク ラウドプロットフォーム間のサイト間 VPN 接続は必要ありません。VPN が提供されない場 合:

- インターネットへのアクセスが必要です。
- 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 エージェントを使用しな い場合、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。

- Migrate エージェントを使用して、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。Migrate エージェントは、パブリックインターネット経由のセキュアな通信を使用します。
- ソースネットワークとクラウドの場所間でデータ転送を暗号化する必要があります。
- クラウドターゲットの場合、最適の設定を使用した圧縮がデフォルトで有効になっています。

スタティックパブリック IP アドレス

Migrate サーバのスタティック IP アドレスを使用して、サーバが再起動したときに、IP アドレスが変更されないようにします。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。

- AWS: 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 [Elastic (エ ラスティック)]を指定します。
- Azure: 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[スタ ティック]を指定します。

注: 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。クラウドベンダは、Migrate サーバ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。

ネットワークセキュリティグループ

PlateSpin Migrate サーバのネットワークセキュリティグループが 47 ページの「PlateSpin Migrate Server に必須のネットワークセキュリティグループの設定」で説明される最小ポート設定を許可していることを確認します。

TLS プロトコル

クラウドマーケットプレースで使用可能な Migrate サーバでは、PlateSpin Migrate Server 仮 想ホスト上の Windows オペレーティングシステムでトランスポート層セキュリティ (TLS) 1.2 が自動的に有効になります。TLS 1.0 および TLS 1.0 はデフォルトで無効になります。

Migrate では、C:\Windows\OEM フォルダに、Migrate サーバ仮想ホスト上で TLS 1.0 および TLS 1.1 の有効 / 無効を簡単に切り替えるためのスクリプトが提供されています。

DisableTLS-1_and_1.1 EnableTLS-1 and 1.1

クラウドへの PlateSpin Migrate Server の展開

クラウドベースの PlateSpin Migrate サーバを必要とする VPN 以外の展開シナリオについて は、『PlateSpin Migrate ユーザガイド』の「マイグレーション環境の準備」を参照してくだ さい。

- •「Amazon Web Services へのマイグレーションの展開」
- ◆「Azure へのマイグレーションの展開」
- 「クラウド間のマイグレーションの準備」
 - •「AWS から Azure への C2C マイグレーションの展開」
 - •「Azure から AWS への C2C マイグレーションの展開」
 - 「Azure から vCloud への C2C マイグレーションの展開」
 - •「vCloud から Azure への C2C マイグレーションの展開」
 - ◆「AWS から vCloud への C2C マイグレーションの展開」
 - •「vCloud から AWS への C2C マイグレーションの展開」

PlateSpin Migrate Server に必須のネットワークセキュ リティグループの設定

表 2-5 では、クラウドで PlateSpin Migrate サーバのネットワークセキュリティグループに必要なデフォルトの最小ポート設定について説明しています。これらの設定は、VPN と VPN 以外の両方の展開シナリオで必要です。

注: クラウドマーケットプレースから入手可能な PlateSpin Migrate サーバの場合、デフォルトのポート設定を使用して、ネットワークセキュリティグループが自動的に作成および設定されます。

マイグレーションシナリオに応じて、追加のポートが必要な場合があります。『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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。

ポート	インバウンド / アウトバウ ンド	プロトコル	備考
443、TCP	インバウンド とアウトバン ド	HTTPS	
3389、TCP	インバウンド とアウトバン ド	RDP	管理ネットワークからのトラ フィックに対してのみ必要。

表 2-3 PlateSpin Migrate Server 通信のためのネットワークセキュリティグループの設定

ポート	インバウンド / アウトバウ ンド	プロトコル	備考
22、TCP	アウトバウン ド	SSH	ターゲット Linux ワークロード との通信に必要。
123、TCP	アウトバウン ド	Network Time Protocol (NTP)	AWS はこのポートを使用して、 Amazon Time Sync Service を使用 して展開される Amazon リー ジョンでのクラウドインスタ ンスの時刻を同期します。
			Azure では、Migrate サーバを 展開する仮想ネットワーク外 で NTP サービスを使用する場 合は、このポート設定をセ キュリティグループに追加し ます。
61613、TCP	アウトバウン ド	STOMP	このポートは、Migrate サーバ 上でデフォルトで閉じられて います。PlateSpin マイグレー ションファクトリ環境で、 PlateSpin Transformation Manager とともに Migrate サー バを使用する場合にのみ必要 です。
			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。

クラウド内でネットワークセキュリティグループを設定する方法については、次のベンダ のドキュメントを参照してください。

- AWS: 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)」
- Azure: Microsoft Azure ドキュメントの「Create, Change, or Delete a Network Security Group (https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/manage-network-security-group)」

クラウドマーケットプレースの PlateSpin Migrate Server テンプレートについて

PlateSpin Migrate では、Amazon Web Services Marketplace および Azure Marketplace での PlateSpin Migrate サーバに対して事前設定されたテンプレートが提供されます。詳細につい ては、表 2-4 を参照してください。 表2-4 クラウドマーケットプレースでの PlateSpin Migrate Server のテンプレート

クラウドマーケットプレース	説明
Microsoft Azure グローバル	Azure グローバルクラウド環境での Azure アカウントへの、ま たは Azure アカウントからの Windows および Linux ワークロー ドのマイグレーションに使用します。
	詳細については、50 ページの「Migrate Server イメージの Azure での展開」を参照してください。
Microsoft Azure China	Azure China クラウド環境での Azure アカウントへの、または Azure アカウントからの Windows および Linux ワークロードの マイグレーションに使用します。
	詳細については、50 ページの「Migrate Server イメージの Azure での展開」を参照してください。
Amazon Web Services EC2	Amazon Web Services EC2 環境での AWS アカウントへの、または AWS アカウントからの Windows および Linux ワークロードのマ イグレーションに使用します。
	注 : このイメージはこのリリースが一般市場に公開された後で すぐに利用可能になります。

各テンプレートはクラウドアカウントで Mibrate サーバを設定します。

- ◆ 仮想ホスト VM のネットワークセキュリティグループで必須のポートを設定します。
- ◆ 仕様にしたがってサイズ設定された仮想ホスト VM を作成します。
- 前提条件ソフトウェア、Migrate サーバソフトウェア、および PlateSpin データベースを 含む Migrate サーバイメージを適用します。
- Migrate サーバはクラウド環境用 PlateSpin 詳細設定パラメータのデフォルト設定で事前 設定されています。

独自の仮想ホスト上に Migrate サーバをインストールする際にこれらのタスクを手動で実行する必要があります。

Migrate Server イメージの AWS での展開

PlateSpin Migrate では、AWS Marketplac を介した Amazon Web Services EC2 で PlateSpin Migrate Server イメージを提供しています。このイメージはこのリリースが一般市場に公開 された後ですぐに利用可能になります。

注:または、AWSの独自の仮想ホスト上に Migrate サーバをインストールことができます。 詳細については、51ページの「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: AWS Marketplace から展開される PlateSpin Migrate Server の場合、Migrate は PlateSpin データベース用に Microsoft SQL Server 2017 Express Edition をインストールし、 SQL システム管理者 (sa) ユーザのパスワードを生成します。セキュリティを向上させるに は、展開が完了した後で、このユーザのパスワードを変更することをお勧めします。詳細 については、「39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」」 を参照してください。

Migrate Server イメージの Azure での展開

PlateSpin Migrate では、Azure Global Cloud および Azure China Cloud の Azure Marketplace から Microsoft Azure に PlateSpin Migrate Server イメージを提供します。これらのイメージはこの リリースが一般市場に公開された後ですぐに利用可能になります。

注:または、Azure の独自の仮想ホスト上に Migrate サーバをインストールすることができ ます。詳細については、51 ページの「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: Azure Marketplace から展開される PlateSpin Migrate Server の場合、Migrate は PlateSpin データベース用に Microsoft SQL Server 2017 Express Edition をインストールし、 SQL システム管理者 (sa) ユーザのパスワードを生成します。セキュリティを向上させるに は、展開が完了した後で、このユーザのパスワードを変更することをお勧めします。詳細 については、「39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」」 を参照してください。

Azure への Migrate Server の展開を有効にして、関連する許可を割り当てるには、次を実行 します。

- 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 (http://portal.azure.com/)
 - Azure China ポータル (http://portal.azure.cn/)
- 2 ポータルメニューで、[Marketplace]を選択し、[New(新規)]をクリックします。
- 3 [New(新規)]で、PlateSpin を検索します。
- 4 PlateSpin Migrate Server ページで、展開オプションおよび関連する価格を表示します。
- 5 適切な展開モデルを選択し、[Create (作成)]をクリックします。
- 6 [Basics (基本)] および [Size (サイズ)] の設定を行います。
- 7 [設定]で、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。

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 VPN を使用できない場合のみです。

- 7a [設定] パネルの [Network (ネットワーク)] で、[パブリック IP アドレス] を選択し ます。
- 7b [Choose public IP address (パブリック IP アドレスの選択)] パネルで、[Create New (新 規作成)] を選択します。
- 7c [Create public IP address(パブリック IP アドレスの作成)] パネルで、名前として migrate-server-ip を指定し、割り当て方法として [Static (静的)] を指定しま す。
- 7d [OK] 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。

- 8 設定を確認して、購入を承認します。
- 9 (オプション、推奨) セキュリティを向上させるため、Azure で展開される Migrate サー バ上の SQL 管理者 (sa) ユーザのパスワードを変更します。

詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード 変更」を参照してください。

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

表 2-5 のチェックリストを使用して、構内およびクラウド間でサイト間 VPN を使用しない で、クラウドに PlateSpin Migrate サーバを手動で展開します。

タスク	備考
1. クラウドアカウントが設定されていて、利 用可能であることを確認します。	詳細については、44 ページの「クラウドアカ ウント」を参照してください。
 クラウドアカウントで、仮想ホストを作成 する場所にネットワークセキュリティグ ループを作成し、Migrate サーバに必要な ポートを設定します。 	詳細については、47 ページの「PlateSpin Migrate Server に必須のネットワークセキュリ ティグループの設定」を参照してください。
3. PlateSpin Migrate サーバホストとして使用 するため、クラウドアカウントで Windows VM を作成します。	ターゲット VM は 8 ページの 「PlateSpin Server のシステム要件」の要件を満たす必要がありま す。
4. サーバホスト上に前提条件ソフトウェアを インストールします。	詳細については、15 ページの「前提条件のソ フトウェアのインストール」を参照してくださ い。

表2-5 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

タスク	備考
5. パブリック IP アドレスを使用して、サー バホスト上に PlateSpin Migrate Server をイ ンストールします。	詳細については、24 ページの「PlateSpin Migrate ソフトウェアコンポーネントのインス トール」を参照してください。
	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 VPN を使用できない場合 のみです。
6. Migrate サーバホスト上でインストール後 のタスクを実行します。	1. SQL システム管理者ユーザ (sa) 用にセキュ アなカスタムパスワードを設定します。
	詳細については、39 ページの 「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワー ド変更」を参照してください。
	2. PlateSpin Migrate Server ホスト上の Windows オペレーティングシステムに対 して TLS 1.0 および 1.1 プロトコルを無効 にします。
	詳細については、40 ページの 「Migrate ホ ストの TLS プロトコルの設定」を参照して ください。
7. 用途に応じて、クラウドベースの Migrate サーバに PlateSpin 詳細設定を設定 します。	詳細については、53 ページの 表 2-6 「クラウド での PlateSpin Migrate Server の PlateSpin 環境設 定」を参照してください。
8. (AWS) AWS で Migrate サーバの AWS 設定を 行います。	詳細については、53 ページの「AWS 用の PlateSpin 詳細設定の設定」を参照してくださ い。
9. (AWS、オプション) Amazon Time Sync Service を使用できるように Migrate 仮想ホ ストの Windows インスタンスを設定しま す。	Amazon Time Sync Service は、NTP を使用して、 展開される Amazon リージョンへのクラウドイ ンスタンスの時刻を同期します。『Amazon Elastic Compute Cloud: User Guide for Windows Instances』の「「Configuring Network Time Protocol」(https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/ latest/WindowsGuide/windows-set- time.html#windows-configuring-ntp)」を参照して ください。

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 2-6 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2-6	クラウド	`での PlateSpin	Migrate Server	<i>の</i> 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、56 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、56 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 所に従う: • 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 ベてのターゲットタイプが使 用できます。 詳細については、57 ページの 「クラウドベースの Migrate Server が他のターゲットプラッ トフォームへのマイグレー ションを処理できるようにす る」を参照してください。

AWS 用の PlateSpin 詳細設定の設定

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。

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。

- 54 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」
- 54 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」
- 55 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」
- 55 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」
- 55 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、レプリケーション環境の仮想マシンではサ 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、56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、56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。

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ースから入手可能な 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。

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。

クラウドベースの Migrate Server が他のターゲットプ ラットフォームへのマイグレーションを処理できるよ うにする

クラウドマーケットプレースから展開される Migrate サーバの場合、[ServerlsHostedInCloud] 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 2-7 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。

[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。

表2-7 クラウドベースの Migrate Server に許可されるターゲットタイプ

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。

3

PlateSpin Migrate のアップグレード

PlateSpin Server を PlateSpin Migrate 2018.11 にアップグレードするには、中間パッチやホットフィックスが適用されているかどうかにかかわらず Windows Server 2012 R2 または Windows Server 2016 で実行されている PlateSpin Migrate 12.3 の既存インストールが必要です。他の直接アップグレードはサポートされていません。

重要

- アップグレードする前に:59ページの「アップグレードのための前提条件」を完了してください。
- 新しいホストプラットフォームへのアップグレード: PlateSpin Migrate 12.3 Server の既存のインストールからサポートされている新しいホストプラットフォームにアップグレードするには、65ページの「新しいホストプラットフォームへの Migrate のアップグレード」を参照してください。
- ◆ 59 ページの「アップグレードのための前提条件」
- 62 ページの「アップグレードの準備」
- ◆ 64 ページの「Migrate のアップグレード」
- 65 ページの 「新しいホストプラットフォームへの Migrate のアップグレード」
- 69ページの「アップグレード後のタスク」
- ◆ 70ページの「PlateSpin マイグレーションデータのエクスポートまたはインポート」

アップグレードのための前提条件

アップグレードを開始する前に、表 3-1 にあるアップグレードの前提条件タスクと準備タ スクを実行済みであることを確認します。

ステー タス	前提条件タスク	備考
	 VM コンテナがサポートされているハ イパーバイザを実行していて、コン テナ資格情報がアップグレードプロ セス全体にわたって有効であること を確認します。 	『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』 の「サポートされるターゲット仮想化プ ラットフォーム」および「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。
		詳細については、62 ページの 「ターゲッ トクラウドコンテナの有効な資格情報の 確認」を参照してください。

表3-1 PlateSpin Migrate のアップグレードを準備するためのチェックリスト

ステー タス	前提条件タスク	備考
	 2. [診断の実行]を使用して、アップグレード前に実行されるジョブに関する詳細な診断レポートを生成します。アップグレード後に、アップグレード前に実行したジョブに関する診断レポートを作成することはできません。 	『 <i>PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド</i> 』 の「診断レポートの生成」を参照してく ださい。
	3. PlateSpin データベースファイルを バックアップします。	詳細については、63 ページの 「アップグ レードの前のデータベースファイルの バックアップ」を参照してください。
	4. カスタム Linux blkwatch ドライバを バックアップします。アップグレー ド後にこれらのドライバを再度アッ プロードする必要があります。	詳細については、63 ページの「アップグ レード前のカスタム Linux blkwatch ドライ バのバックアップ」を参照してください。
	5. (オプション)アップグレード後に続 行したいマイグレーションがある場 合は、ワークロードマイグレーショ ンデータをエクスポートします。	詳細については、64 ページの「アップグ レード前のマイグレーションデータのエ クスポート」を参照してください。
	 サーバのデフォルト動作を制御する ためのカスタマイズされた PlateSpin 設定 (.config)パラメータ がある場合は、これらのパラメータ を記録します。これらの設定は、 アップグレード後に復元する必要が あります。 	Azure クラウド環境のグローバル設定は 2018.11 では非推奨です。アップグレード 後、Azure クラウドの URL とストレージの サフィックスの設定は個々の Azure ター ゲットに関連付けられます。『 <i>PlateSpin</i> <i>Migrate 2018.11 リリースノート</i> 』の 「Deprecated Functionality」を参照してくだ さい。
	 すべてのレプリケーションスケ ジュールが一時停止され、レプリ ケーションが実行されていないこと を確認します。進行中のレプリケー ションが完了するまで待機するか、 実行中の操作を中止します。 	マイグレーション設定の [スケジュール の一時停止] を使用して、アップグレー ドプロセス中にレプリケーションが実行 されないようにします。
	8. Migrate Client からログアウトして、 アプリケーションを閉じます。	アップグレード中にワークロードとマイ グレーションの管理を実行しないでくだ さい。
	9. Web インタフェースからログアウト して、ブラウザを閉じます。	アップグレード中にワークロードとマイ グレーションの管理を実行しないでくだ さい。

ステー タス	前提条件タスク	備考
	10. PlateSpin Server ホストがアップグレー ドバージョンの要件を満たしている ことを確認します。	詳細については、8 ページの 表 1-1 「PlateSpin Server のホスト要件」を参照し てください。
		注: PlateSpin Migrate Server の既存のイン ストールからサポートされている新しい ホストプラットフォームにアップグレー ドするには、65 ページの「新しいホスト プラットフォームへの Migrate のアップグ レード」を参照してください。
	11. Microsoft .NET Framework 4.7.1 などの 新たに必要な前提条件ソフトウェア をインストールします。	詳細については、10 ページの「必須ソフ トウェア」を参照してください。 「.NET Framework 4.7.1」を参照してくださ
		ι ^ν °
	12. PlateSpin Server ホストでユーザアカウ ント制御 (UAC) を無効にします。	「UAC ガイドライン」を参照してくださ い。
	13. ソフトウェアおよびデータベースス キーマをアップデートするために、 アップグレード実行者に PlateSpin Server ホストおよびデータベース サーバの十分な管理者の権利がある ことを確認します。	 「資格情報ガイドライン」を参照してください。 注 ドメインコンピュータ上で実行している PlateSpin Migrate をアップグレードまたはアップデートする場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者グループのメンバーであるドメインユーザとして PlateSpin Serverにログインする必要があります。 PlateSpin Migrate Serverのアップグレードを実行する際に、データベースサーバで Windows 認証を使用する場合、ソフトウェアのアップグレードを実行してデータベーススキーマをアップデートするには、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてPlateSpin Server にログインする必要があります。このユーザはローカル管理者の権利を必要とします。また、SQL Server 資格情報で指定したサービスユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。また、SQL Server 資格情報で指定したサービスユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。 アップグレード中に Windows 認証を選択する場合、データベース管理者用のログインユーザの資格情報が自動的に入力されます。

ステー タス	前提条件タスク	備考
	14. PlateSpin Migrate Setup ユーティリ ティ (PlateSpinMigrateSetup- 2018.11.0.x.exe) ファイルをダウ ンロードして、それを PlateSpin Server ホストにコピーします。	詳細については、24 ページの「PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始」を 参照してください。

アップグレードの準備

アップグレードの前に、次のタスクを実行して、アップグレード後にデータが使用できる ことを確認してください。

- 62ページの「ターゲットクラウドコンテナの有効な資格情報の確認」
- 63ページの「アップグレードの前のデータベースファイルのバックアップ」
- 63 ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」
- 64ページの「アップグレード前のマイグレーションデータのエクスポート」

ターゲットクラウドコンテナの有効な資格情報の確認

ターゲットクラウドコンテナの Migrate データベースの資格情報がエクスポートおよびインポート時に有効である必要があります。パスワードは、エクスポート後、およびアップグレード後にインポートが完了するまで、変更したり有効期限切れにならないようにしてください。パスワードの有効期限が迫っている場合は、クラウドプロバイダ環境でパスワードを変更し、エクスポートを開始する前に Migrate で資格情報を更新します。

警告:資格情報がインポート時に無効の場合は、クラウドコンテナがインポートされず、 その関連付けられているワークロード設定がインポートされたデータベースで破損しま す。ターゲットクラウドコンテナへのマイグレーション用に同じ Migrate サーバを使用す るには、PlateSpin Server を再インストールする必要があります。これにより、データベー スがリセットされます。すべてのターゲットコンテナとワークロードを再設定する必要が あります。

アップグレードの前のデータベースファイルのバックアッ プ

アップグレード時に、PlateSpin Migrate のインストールプログラムによって既存のデータ ベースからデータが透過的にエクスポートされ、必要に応じてそのデータが新しいデータ ベースに再インポートされます。ただし、追加の予防対策として、アップグレード前に PlateSpin Server でデータベースファイルのバックアップをとっておくことを検討してくだ さい。

- 1 PlateSpin Migrate Server ホストマシンに管理者ユーザとしてログインします。
- 2 サーバホスト上で、MS SQL サービスを停止します。
 - **2a** [スタート] メニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックし、 「services.msc」と入力し、[OK]をクリックします。
 - 2b [サービス] ウィンドウで [SQL Server]項目を右クリックし、[停止]を選択します。
- 3 すべての *.mdf ファイルと *.ldf ファイルを、製品インストールディレクトリ外の場 所にコピーします。これらのファイルのデフォルト場所は次のとおりです。

\Program Files\PlateSpin Migrate Server\Database

4 ステップ 2 で停止した MS SQL サービスを再起動します。

「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」に進むか、64 ページの「Migrate のアップグレード」の説明に従ってアップグレードを続行します。

アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバッ クアップ

アップグレード時に、PlateSpin Migrate インストールプログラムは PlateSpin Migrate に以前 に追加されたカスタム Linux blkwatch ドライバを上書きします。アップグレード前に、カ スタム Linux blkwatch ドライバのコピーを保存しておくことを検討してください。

- 1 PlateSpin Migrate Server ホストマシンに管理者ユーザとしてログインします。
- 2 C:\Program Files\PlateSpin Migrate Server\などの PlateSpin アプリケーション のインストールディレクトリに移動します。
- **3**.\Packages\9D470BFF-E30F-4015-83D8-4D308A8C8B1B\ フォルダを開き、このフォ ルダから1.package ファイルを一時ディレクトリにコピーします。
- 4 1.package ファイルの拡張子を.zip に変更し(1.zip)、ファイルの内容をこの一時 ディレクトリに抽出します。
- **5** CustomKernel* の内容を別の一時的な場所に保存します。

64 ページの「Migrate のアップグレード」の説明に従って、アップグレードを続行します。

アップグレード後、将来のマイグレーションのために必要なカスタム Linux blkwatch ドラ イバを再度アップロードする必要があります。ナレッジベースの記事 7005873 (https:// support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) を参照してください。

アップグレード前のマイグレーションデータのエクスポー ト

アップグレード後に続行したい進行中のワークロードマイグレーションがある場合、 Import/Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) を使用して、ワークロードマイグ レーションデータをエクスポートします。詳細については、70 ページの「PlateSpin マイグ レーションデータのエクスポートまたはインポート」を参照してください。アップグレー ド後にデータが必要になった場合、データをインポートできます。

Migrate のアップグレード

- 1 アップグレードを試みる前に、前提条件を満たしていることと、準備タスクを実行していることを確認します。
 - ◆ 59 ページの「アップグレードのための前提条件」
 - 62ページの「アップグレードの準備」
- 2 PlateSpin Migrate Server ホストに管理者ユーザとしてログインします。

サーバがドメイン内にある場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者グ ループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。 データベースサーバに対して Windows 認証を使用する場合は、SQL 管理者の権利を持 つドメインユーザとしてログインする必要があります。このユーザは PlateSpin Server

へのローカル管理者の権利を必要とします。

- 3 (条件付き) PlateSpin Migrate Client が PlateSpin Server ホストにインストールされる場合、Windows コントロールパネルを使用して、クライアントアプリケーションをアンインストールします。
- 4 サーバホストで、インストールランチャを起動します。
 詳細については、24 ページの「PlateSpin Migrate の Installation Launcher の開始」を参照してください。
- 5 [Install Migrate Server (Migrate Server のインストール)] をクリックし、画面の指示に従い ます。
- 6 データベースインスタンスの指定を求めるプロンプトが表示されたら、インストール プログラムで既存のデータベースインスタンスを参照し、適切な認証タイプと資格情報を入力します。
 - データベースサーバに対する Windows 認証の場合は、データベースのスキーマを アップグレードするために、ログイン済みユーザがローカル管理者権限を持って いること、およびデータベースサーバ内のシステム管理者権限を持っていること を確認してください。サービスユーザとして指定するユーザは、ローカル管理者 権限も持っている必要があります。
 - SQL Server Express Edition データベースサーバに対する SQL 認証の場合は、SQL シス テム管理者 (sa) ユーザとデフォルトの生成済みパスワード (SQL Server Express のイ ンストール時に作成されたもの)が、データベース管理者のログイン ID とパス ワードとして自動的に入力されます。sa ユーザのカスタムパスワードを以前に設 定している場合は、[Validate Credentials (資格情報の検証)]をクリックする前に、カ スタムパスワードを入力します。

- 7 (オプション) PlateSpin Migrate Client の現在のバージョンを PlateSpin Server ホスト上に インストールします。 詳細については、35 ページの「PlateSpin Migrate Client のインストール」を参照してく ださい。
- 8 (オプション)アップグレード後、今後のマイグレーションに必要なカスタム Linux blkwatch ドライバを再アップロードする必要があります。ナレッジベースの記事 7005873 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) を参照してください。
 63 ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」 も参照してください。

新しいホストプラットフォームへの Migrate のアップ グレード

既存の PlateSpin Migrate Server から新しいホストプラットフォームにアップグレードできます。たとえば、Windows Server 2012 R2 で実行している PlateSpin Migrate サーバを Windows Server 2016 プラットフォームにアップグレードできます。

このセクションの情報を使用して、置換用 PlateSpin Server ホストを準備し、PlateSpin Migrate を再インストールします。アップグレード前にデータベースをエクスポートして、 それを後で新しいデータベースインスタンスにインポートします。

- 65 ページの「新しいホストプラットフォームへのアップグレード準備」
- 66ページの「現在の PlateSpin サーバホストで使用しているプラットフォームのアップ グレード」
- 67 ページの「置換用 PlateSpin Server ホストへのアップグレード」

新しいホストプラットフォームへのアップグレード準備

アップグレード前に、新しいプラットフォームへのアップグレードのための前提条件を満 たしていることを確認します。

- ・置換用サーバへの移動に備えて現在の PlateSpin Migrate サーバのアクティベーション コードとライセンスをリセットする場合は、Micro Focus のサポートに問い合わせてく ださい。ライセンスがリセットされたら、新しいプラットフォームに移動する準備が 整ったことを確認します。
- 「診断の実行」を使用して、アップグレード前に実行されるジョブに関する詳細な診断 レポートを生成します。アップグレード後に、アップグレード前に実行したジョブに 関する診断レポートを作成することはできません。『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガ イド』の「診断レポートの生成」を参照してください。
- 今後のマイグレーションに必要なカスタム blkwatch ドライバをバックアップします。
 詳細については、63ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」を参照してください。

 マイグレーションデータをエクスポートします。詳細については、70ページの「ワー クロードマイグレーションデータのエクスポート」を参照してください。
 新しいプラットフォーム上で PlateSpin Server をアップグレードした後で、エクスポートした XML ファイルをインポートに利用可能な場所にコピーしてください。

現在の PlateSpin サーバホストで使用しているプラット フォームのアップグレード

このアップグレードパスでは、現在の PlateSpin サーバホストのプラットフォームをアップ グレードします。アップグレード済みの前提条件の OS およびソフトウェアをインストー ルおよび設定する際に、インストール済みの PlateSpin コンポーネントを削除する必要があ ります。データベースをエクスポートすると、現在の PlateSpin Server ホストの前提条件の ソフトウェアおよびオペレーティングシステムをアップグレードする準備が整います。

1 現在の PlateSpin Server ホストに管理者ユーザとしてログインします。

サーバがドメイン内にある場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者グ ループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。

- 2 インストール済みの PlateSpin Migrate コンポーネントを削除します。
 - **2a** Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Migrate Client をアンインストールします。
 - **2b** Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Migrate をアンインストールします。
 - **2c**(条件付き)SQL Server Express Edition が PlateSpin Server ホストにインストールされ ている場合、Windows のコントロールパネルを使用してアンインストールします。
- 3 PlateSpin Server ホストで、サポートされている Windows Server オペレーティングシス テムにアップグレードし、そのプラットフォームに必要な機能および設定を設定しま す。

オペレーティングシステムおよび前提条件のソフトウェアのインストールを参照して ください。

4 PlateSpin Server ホストのすべての前提条件ソフトウェアを確実にインストールおよび 再設定します。

必須ソフトウェアおよび前提条件のソフトウェアのインストールを参照してください。

5 再設定された PlateSpin Server ホストと連携するためにデータベースサーバを準備します。

詳細については、データベースサーバのインストールを参照してください。

SQL Server Express Edition を使用している場合は、現在のバージョンをインストールします。アップグレードが完了し、製品ライセンスが再度有効化された後で、再インストールされた SQL Server Express データベースサーバ用のセキュアなカスタムパスワードを設定する必要があります。詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」を参照してください。

Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition を使用している場合、新し いデータベースインスタンスを作成し、アップグレードしたプラットフォームと連携 できるように設定していることを確認します。アップグレードが完了した後で、この 新しいデータベースインスタンスにデータベースをインポートします。

6 PlateSpin Server ホストに管理者の権利を持つユーザとしてログインします。

対象のサーバがドメインコンピュータである場合は、ドメイン管理者グループおよび ローカル管理者グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要が あります。

SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition に対して Windows 認証を使用する場合は、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要があります。 このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、SQL Server 資格情報で指定したサービスユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。

- 7 最新の PlateSpin Migrate Server をインストールします。詳細については、PlateSpin Server のインストールを参照してください。
- 8 (オプション) 最新の PlateSpin Migrate Client をインストールします。詳細については、 PlateSpin Migrate Client のインストールを参照してください。
- 9 アップグレードする前に、Micro Focus のサポートから取得したリセット用アクティ ベーションコードを使用して、PlateSpin Server ホストのライセンスを有効にします。

『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「製品ライセンスの有効化」を参照してく ださい。

- 10 エクスポートされたデータベースを新しいデータベースインスタンスにインポートします。詳細については、72ページの「ワークロードマイグレーションデータのインポート」を参照してください。
- 11 (オプション)置換用サーバにその他のリセットまたは再有効化ライセンスを追加します。『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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」を参照してください。
- 12 (オプション)アップグレード後、今後のマイグレーションに必要なカスタム Linux blkwatch ドライバを再アップロードする必要があります。ナレッジベースの記事 7005873 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) を参照してください。 63 ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」 も参照してください。
- **13**(条件付き)以前の PlateSpin Server ホストとともに Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition データベースサーバを使用している場合は、その PlateSpin Server ホストに関連付けられている不要のデータベースインスタンスを削除します。

置換用 PlateSpin Server ホストへのアップグレード

このアップグレードパスでは、置換用 PlateSpin Server ホストを設定してから、現在の PlateSpin Serve ホストを廃止します。アップグレードされた前提条件の OS とソフトウェア を新しいマシン上にインストールおよび設定するときは、以前のホスト上のあらゆるマイ グレーションサービスを停止する必要があります。データベースをエクスポートすると、 前提条件のソフトウェアおよびオペレーティングシステムとともに置換用 PlateSpin Server ホストをセットアップする準備が整います。

1 新たに使用予定の PlateSpin Server ホストで、サポートされている Windows オペレー ティングシステムをインストールし、そのプラットフォームに必要な機能および設定 を設定します。

オペレーティングシステムおよび前提条件のソフトウェアのインストールを参照して ください。

- 2 すべての前提条件ソフトウェアをインストールして設定してください。詳細について は、10ページの「必須ソフトウェア」を参照してください。
- 3 新しい PlateSpin Server ホストと連携するようにデータベースサーバを準備します。詳細については、データベースサーバのインストールを参照してください。

SQL Server Express Edition を使用している場合は、現在のバージョンをインストールします。アップグレードが完了し、製品ライセンスが再度有効化された後で、再インストールされた SQL Server Express データベースサーバ用のセキュアなカスタムパスワードを設定する必要があります。詳細については、39ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード変更」を参照してください。

Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition を使用している場合は、新 しいデータベースインスタンスを作成します。アップグレードが完了した後で、この 新しいデータベースインスタンスにデータベースをインポートします。

4 置換用 PlateSpin Server ホストに管理者の権利を持つユーザとしてログインします。

サーバがドメインコンピュータの場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理 者グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。

SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition に対して Windows 認証を使用する場合は、SQL 管理者の権利を持つドメインユーザとしてログインする必要があります。 このユーザはローカル管理者権限も持っている必要があります。また、SQL Server 資格情報で指定したサービスユーザも、ローカル管理者の権利を必要とします。

- 5 最新の PlateSpin Migrate Server をインストールします。詳細については、PlateSpin Server のインストールを参照してください。
- 6 (オプション) 最新の PlateSpin Migrate Client をインストールします。詳細については、 PlateSpin Migrate Client のインストールを参照してください。
- 7 アップグレードする前に、Micro Focus のサポートから取得したリセット用アクティベーションコードを使用して、置換用 PlateSpin Server ホストのライセンスを有効にします。

『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「製品ライセンスの有効化」を参照してく ださい。

- 8 エクスポートされたデータベースを新しいデータベースインスタンスにインポートします。詳細については、72ページの「ワークロードマイグレーションデータのインポート」を参照してください。
- 9 (オプション)置換用サーバにその他のリセットまたは再有効化ライセンスを追加します。『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』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」を参照してください。

 10 (オプション)アップグレード後、今後のマイグレーションに必要なカスタム Linux blkwatch ドライバを再アップロードする必要があります。ナレッジベースの記事 7005873 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) を参照してください。 63 ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」

63 ページの「アップクレート前のガスタム Linux blkwatch トライバのバックアップ」 も参照してください。

- 11 以前の PlateSpin Server ホストから PlateSpin Migrate コンポーネントを削除し、 PlateSpin サーバとして廃止します。
 - **11a** 以前の PlateSpin Server ホストに管理者ユーザとしてログインします。

サーバがドメイン内にある場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者 グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。

- **11b** Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Migrate Client をアンインストールします。
- **11c** Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Migrate をアンインストールします。
- **11d**(条件付き) SQL Server Express Edition が以前の PlateSpin Server ホストにインストールされている場合は、Windows のコントロールパネルを使用してアンインストールします。
- 12 (条件付き)以前の PlateSpin Server ホストとともに Microsoft SQL Server Standard Edition または Enterprise Edition データベースサーバを使用している場合は、その PlateSpin Server ホストに関連付けられている不要のデータベースインスタンスを削除します。

アップグレード後のタスク

PlateSpin Migrate ソフトウェアのアップグレード後、次のタスクを実行して、PlateSpin Server の通常動作を再開する必要があります。

- 1 次の場所から、PlateSpin 環境設定の必要な設定を適用します。 https://Your_PlateSpin_Server/platespinconfiguration/
- 2 アップグレードされた PlateSpin Server に、ワークロード用のコンパイル済みの blkwatch ドライバが存在することを確認します。『ユーザガイド』の「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。

63 ページの「アップグレード前のカスタム Linux blkwatch ドライバのバックアップ」 に従ってアップグレード前にバックアップした、今後のマイグレーションに必要なカ スタム Linux blkwatch ドライバを再アップロードする必要があります。

コンパイル済みのドライバがない場合は、ナレッジベースの記事 7005873 (https:// support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) の手順に従って、カスタム blkwatch ド ライバを作成できます。

- 3 スケジュール / 一時停止したレプリケーションおよびマイグレーションジョブをすべて再開します。
- 4 PlateSpin Server とレプリケーションが正常に機能していることを確認します。
- 5 (オプション、推奨)SQL システム管理者ユーザ (sa) のカスタムパスワードをまだ設定 していない場合は、この時点で安全なパスワードを設定することをお勧めします。

詳細については、39 ページの「SQL Server Express システム管理者ユーザのパスワード 変更」を参照してください。

- 6 (オプション) TLS 1.2 プロトコルのみを使用して接続するように Migrate Server とソー スワークロードを設定します。次の情報を参照してください:
 - Transport Layer Security (TLS) registry settings (https://docs.microsoft.com/en-us/ windows-server/security/tls/tls-registry-settings)
 - ・『PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド』の「Configuring Source Workloads to Connect Using TLS 1.2」

PlateSpin マイグレーションデータのエクスポートまた はインポート

PlateSpin Migrate では、ワークロードマイグレーションデータに含まれる情報をエクスポートし、その情報を同じ Migrate サーバや別の Migrate サーバにインポートできる Import/ Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) が提供されています。

Migrate サーバをインプレースアップグレードする場合は、アップグレード前の予防措置と してデータをエクスポートできます。異なるプラットフォームにアップグレードする場合 は、マイグレーションデータを古いプラットフォームからエクスポートし、そのデータを 新しいプラットフォームにインポートできます。新しいプラットフォームで、インポート したマイグレーションを続行します。

注:インポートの際に、PlateSpin Migrate 2018.11 は、サーバの暗号化キーを使用して資格 情報パスワードを自動的に暗号化して PlateSpin データベースに保存します。『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「資格情報のセキュリティ」を参照してください。

- 70ページの「ワークロードマイグレーションデータのエクスポート」
- 72 ページの「ワークロードマイグレーションデータのインポート」

ワークロードマイグレーションデータのエクスポート

Import/Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) を使用して、ワークロードマイグ レーションデータをエクスポートできます。デフォルトでは、Import/Export ユーティリ ティは、base64 エンコーディングで保存された、暗号化されていない資格情報パスワード によってデータをエクスポートします。

注: PlateSpin Migrate 2018.11 の Import/Export ユーティリティでは、/pwd オプションが提供 されています。これにより、エクスポート時に資格情報パスワードを暗号化し、インポー ト時にそれらを復号化するために使用する「暗号化パスワード」を指定します。エクス ポート時にパスワードを指定した場合、インポート時にそのパスワードが必要になりま す。

ワークロードマイグレーションデータをエクスポートするには:

- 1 次の手順でデータベースのエクスポートを準備します。
 - 1a Migrate Client と Migrate Web インタフェースを使用して、すべてのレプリケーションスケジュールが一時停止され、レプリケーションが実行されていないことを確認します。進行中のレプリケーションが完了するまで待機するか、実行中の操作を中止します。
 - **1b** Migrate Client からログアウトして、アプリケーションを閉じます。
 - **1c** Migrate Web インタフェースからログアウトしてから、ブラウザを閉じます。
- 2 次の手順でデータベースをエクスポートします。
 - 2a PlateSpin Server ホストに管理者ユーザとしてログインします。

サーバがドメイン内にある場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者 グループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。

2b コマンドプロンプトを開きます。

Import/Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) を実行するプロセスには昇格権限が必要です。そのための最も簡単な方法は、[管理者として実行] コンテキストメニューオプションを使用してコマンドウィンドウを起動することです。

2c インポート/エクスポートユーティリティ (ImportExportAll.bat)を含むディレ クトリに移動します。

C:\Program Files\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\bin\ImportExport

2d 指定したディレクトリ (C: \temp など) にデータをエクスポートします。以下を入 カしてください。

ImportExportAll.bat /export /dir "C:\temp" [/pwd "<encryption-password>"]

Migrate 2018.11 サーバからデータをエクスポートする場合、/pwd オプションを指 定して、エクスポートされたデータ内の資格情報パスワードを暗号化できます。 インポート時にはこのパスワードが必要になります。

ステップ1aに沿ってジョブを停止し、スケジュールを一時停止しているので実行 中のジョブがないにもかかわらず、ジョブが実行されていることが原因でエクス ポートが失敗した場合、/forceスイッチを使用してコマンドを再発行し、エクス ポートを強制します。以下を入力してください。

ImportExportAll.bat /export /dir "C:\temp" [/pwd "<encryption-password>"] /
force

- 3 新しいプラットフォーム上に PlateSpin Server を設定した後で、エクスポートした XML ファイルをインポートに利用可能な場所にコピーします。
- 4 新しい置換プラットフォームにアップグレードするために、次のパスのいずれかに進みます。
 - 66 ページの「現在の PlateSpin サーバホストで使用しているプラットフォームの アップグレード」
 - ◆ 67 ページの「置換用 PlateSpin Server ホストへのアップグレード」

ワークロードマイグレーションデータのインポート

Import/Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) を使用して、以前にエクスポート したワークロードマイグレーションデータをインポートできます。たとえば、アップグ レードされた PlateSpin Server ホストの準備ができたら、アップグレード済み PlateSpin Server と連携する新しいデータベースインスタンスにデータをインポートします。

注: PlateSpin Migrate 2018.11 サーバからエクスポートされるデータ: Import/Export ユーティ リティ (ImportExportAll.bat)の/pwdオプションを使用して、エクスポートしたデータ の資格情報パスワードを暗号化している場合、インポート時に同じ暗号化パスワードを指 定して資格情報パスワードを復号化する必要があります。

ワークロードマイグレーションデータをインポートするには:

1 PlateSpin Server ホストに管理者ユーザとしてログインします。

サーバがドメイン内にある場合、ドメイン管理者グループおよびローカル管理者グ ループのメンバーであるドメインユーザとしてログインする必要があります。

- 2 エクスポートされた XML ファイルを PlateSpin Server ホスト上の C: \temp にコピーし ます。
- 3 コマンドプロンプトを開きます。

Import/Export ユーティリティ (ImportExportAll.bat) を実行するプロセスには昇格権 限が必要です。そのための最も簡単な方法は、[管理者として実行] コンテキストメ ニューオプションを使用してコマンドウィンドウを起動することです。

4 インポート/エクスポートユーティリティ (ImportExportAll.bat)を含むディレクト リに移動します。

C:\Program Files\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\bin\ImportExport

5 指定されたディレクトリからデータをインポートします。以下を入力してください。

ImportExportAll.bat /import /dir "C:\temp" [/pwd "<encryptionpassword>"]

エクスポート時に資格情報パスワードを暗号化した場合、データをインポートするときに、/pwdオプションと、同じ暗号化パスワードを指定する必要があります。

- 6 インポートが完了した後で、Migrate Web インタフェースおよび Migrate Client に接続 して、データに損傷がないことを確認します。
- 7 レプリケーションを再開します。
4 インストールおよびアップグレードの 問題のトラブルシューティング

- 73ページの「インストールに関する問題」
- 75ページの「アップグレードに関する問題」

インストールに関する問題

PlateSpin Migrate インスタンスの問題をトラブルシューティングするために以下のセクションを確認します。

- ◆ 73 ページの「一般的なインストールの問題および解決法」
- 74ページの「インストールのトラブルシューティングに関するナレッジベースの記事」
- ◆ 74 ページの「PlateSpin ソフトウェアの削除」

一般的なインストールの問題および解決法

問題またはメッセージ	解決方法
PlateSpin Server をデフォルト 以外の場所にインストールし ようとすると、予期しないエ ラーが発生する	PlateSpin Server をデフォルト以外のディレクトリにインストール する場合は、そのディレクトリに対して ASP.NET ユーザアカウン トのフルアクセスを許可する必要があります。たとえば、サー バを D: \PPS_9 にインストールする場合、ASP.NET ユーザアカウ ントが D: \PPS_9 に対してフルアクセスを持っていることを確 認する必要があります。
HTTP 403 エラー	PlateSpin Migrate は、Web サービスに対して ASP.NET を使用しま す。ASP.NET がサーバにインストールされていない場合、 Web サービスは正しく機能せず、インストールはこのエラーで 失敗します。
	ASP.NET は、NET Framework の一部として含まれています。.NET Framework をインストールする際には、IIS は ASP.NET が構成され るサーバ上にすでにインストールされている必要があります。 .NET Framework が IIS より前にインストールされている場合は、 .NET Framework をアンインストールして、再度インストールし ます。

問題またはメッセージ	解決方法
http または https で IIS に接続 できない	インストール中に、PlateSpin Migrate が HTTP または HTTPS で (セットアップが既存の IIS Server で接続を試みた場合)IIS に接続 できないことを表すエラーメッセージが表示されます。このエ ラーの原因は、通常 IIS Server の問題を示します。
	 IIS および ASP.NET が正しくインストールされていることを確認する。ナレッジベースの記事 7920595 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920595) を参照してください。
	◆ ASP.NET か IIS に止しく登録されていることを確認する。
	"C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\as pnet_regiis.exe" -i
	この手順で問題が解決しない場合、の再インストールと IIS 分離 モード用の IIS の構成については、ナレッジベースの記事 7920710 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920710) で 詳細を参照してください。
IIS 上で実行する他のアプリ ケーションを持つコンピュー タへの PlateSpin Migrate のイ ンストール	これにより、インストール中およびインストール後に問題が発生することがあります。可能な場合は、IIS上で実行する他のアプリケーションを持つコンピュータにこの製品をインストールするのを避けます。

インストールのトラブルシューティングに関するナレッジ ベースの記事

ID	説明
7920710	エラーメッセージ : Install Error: Cannot connect to IIS with http or https(イン ストールエラー : http または https で IIS に接続できない)
7920718	情報 : IIS and NTFS Permissions requirements for PlateSpin Migrate (PlateSpin Migrate に対する IIS および NTFS の許可要件)
7920595	情報 : Installing IIS and ASP.NET v2.0 (IIS および ASP.NET v2.0 のインストール)

PlateSpin ソフトウェアの削除

この処理は、PlateSpin Migrate のソフトウェアコンポーネントをアンインストールするため に必要な手順の概要を示し、オプションの手動クリーンアップを実行します。この手順 は、アップグレードや以前のバージョンに関する問題からの回復に必要になる可能性があ ります。

ソースワークロードのマイグレーション後のクリーンアップについては、『*PlateSpin Migrate 2018.11 ユーザガイド*』の「移行後のタスク」を参照してください。

- 1 Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Migrate Client をアンインストールします。
- 2 Windows のコントロールパネルを使用して、PlateSpin Server をアンインストールします。
- 3 (オプション) PlateSpin Migrate のインストールプログラムからローカルデータベース サーバをインストールした状況で、そのデータベースが必要ではなくなった場合、 Windows のコントロールパネルを使用して、Microsoft SQL Server Express Edition をアン インストールします。
- 4 PlateSpin Migrate コンポーネントのプログラムディレクトリが削除されていることを確認します。
 - **4a** PlateSpin Server のホームディレクトリが削除されていることを確認します。

..\PlateSpin Migrate Server

4b PlateSpin Migrate Client のホームディレクトリが削除されていることを確認します。

..\PlateSpin Migrate Client

4c (オプション) Microsoft SQL Server Express Edition データベースサーバをインストー ルしている状況からそれをアンインストールする場合は、次のディレクトリを削 除します。

..\Program Files\Microsoft SQL Server

警告 : 別の SQL サーバが PlateSpin Migrate ホストにインストールされている場合 は、SQL ディレクトリを削除しないでください。

- 5 IIS マネージャを開いて、ofxweb および PlateSpinMigrate 仮想ディレクトリが削除 されていることを確認します。
- 6 ホストを再起動します。

アップグレードに関する問題

PlateSpin Migrate のアップグレード後に検出される問題をトラブルシューティングするため に次のセクションを確認します。

◆ 75ページの「アップグレード後、余分な灰色ワークロードタグが表示される」

アップグレード後、余分な灰色ワークロードタグが表示される

問題: Migrate サーバをアップグレードした後、灰色が割り当てられた余分なワークロード タグが Web インタフェースに表示されます。この余分なタグは、[デフォルト] と名付けら れているか、PlateSpin Migrate Client で検出されたネットワークのいずれかにちなんだ名前 です。 たとえば、PlateSpin Migrate Client に3つのネットワーク: デフォルト、Network-test1、 Network-test2 がある場合、余分なワークロードタグにはこれらのネットワークのいずれ かの名前が付きます。(バグ 1018730)

修正: Web インタフェースで、[設定]>[ワークロードタグ]の順に選択して、余分なワークロードタグを手動で削除します。