

インストールガイド

# Borland AppServer™ 6.6

**Borland**<sup>®</sup>  
Excellence Endures™

Borland Software Corporation  
20450 Stevens Creek Blvd., Suite 800  
Cupertino, CA 95014 USA  
www.borland.com

ライセンス規定および限定付き保証にしたがって配布が可能なファイルについては、deploy.html ファイルを参照してください。

Borland Software Corporation は、本書に記載されているアプリケーションに対する特許を取得または申請している場合があります。該当する特許のリストについては、製品 CD または [About] ダイアログボックスをご覧ください。本書の提供は、これらの特許に関する権利を付与することを意味するものではありません。

Copyright 1992-2006 Borland Software Corporation. All rights reserved. すべての Borland のブランド名および製品名は、米国およびその他の国における Borland Software Corporation の商標または登録商標です。その他のブランドまたは製品名は、その著作権所有者の商標または登録商標です。

Microsoft, .NET ログおよび Visual Studio は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

サードパーティの条項と免責事項については、製品 CD に収録されているリリースノートを参照してください。

2006 年 6 月 8 日

著者：Borland Software Corporation

発行：ボーランド株式会社

PDF

# 目次

第 1 章			
<b>Borland AppServer の概要</b>	<b>1</b>	<b>Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール</b>	<b>17</b>
AppServer の機能	2	インストールの準備	17
Borland AppServer のマニュアル	2	JDK	18
スタンドアロンヘルプビューアからの AppServer オンラインヘルプトピックへのアクセス	3	HP-UX ダウンロードインストールでの JRE の必要条件	18
AppServer GUI ツール内からの AppServer オンラインヘルプトピックへのアクセス	3	Solaris への Borland AppServer CD のマウント	18
マニュアルの表記規則	3	HP-UX への AppServer インストールの準備	19
プラットフォームの表記	4	Borland AppServer のインストール	19
Borland サポートへの連絡	4	インストールログ	22
オンラインリソース	5	製品マニュアル	22
Web サイト	5	スタンドアロンの管理コンソールのインストール	22
Borland ニュースグループ	5	複数の BAS インスタンスのインストール	23
第 2 章		GUI を使用しないインストーラの実行	24
<b>インストールプラン</b>	<b>7</b>	VisiTransact ライセンス変数の設定	24
パッケージの内容	7	setuser ツールによる所有権の管理	24
システム必要条件	7	使い方	25
JDK	8	例	25
必要なディスクスペース	8	インストールとサポートファイルの所有権の変更	26
ライセンス	8	マルチユーザーモード (MUM) の有効化	26
次の作業	8	MUM で実行中に、管理オブジェクトをルートとして起動できるようにする	27
第 3 章		MUM で実行中に、管理オブジェクトを起動したときに JavaScript サポートを有効にする	28
<b>Borland AppServer の Windows へのインストール</b>	<b>9</b>	マルチユーザーモードの無効化	28
インストールの準備	9	Borland product registration wizard	29
JDK	10	ダイレクト登録	29
Borland AppServer のインストール	10	電子メール登録	30
インストールログ	12	Web ページ登録	30
製品マニュアル	12	電話登録	30
スタンドアロンの Borland 管理コンソールのインストール	13	Borland AppServer のアンインストール	31
複数の AppServer インスタンスのインストール	13	第 5 章	
VisiTransact ライセンス変数の設定	14	<b>BAS の自動インストール (Windows, Solaris, HP-UX)</b>	<b>33</b>
Borland Product Registration Wizard	14	自動インストールの概要	33
ダイレクト登録	15	インストールの準備	33
電子メール登録	15	必要なディスクスペース	33
Web ページ登録	15	JDK	34
電話登録	16	自動インストールの使用	34
Borland AppServer のアンインストール	16	Windows での自動インストールの起動	34
第 4 章		Solaris での自動インストールの起動	35
<b>Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール</b>	<b>17</b>	HP-UX での自動インストールの起動	36
インストールの準備	17	自動インストールに使用するプロパティファイル	36
JDK	18	Windows 用の自動インストールプロパティのサンプル	37
HP-UX ダウンロードインストールでの JRE の必要条件	18	Solaris および HP-UX 用の自動インストールプロパティのサンプル	37
Solaris への Borland AppServer CD のマウント	18	索引	39
HP-UX への AppServer インストールの準備	19		
Borland AppServer のインストール	19		
インストールログ	22		
製品マニュアル	22		
スタンドアロンの管理コンソールのインストール	22		
複数の BAS インスタンスのインストール	23		
GUI を使用しないインストーラの実行	24		
VisiTransact ライセンス変数の設定	24		
setuser ツールによる所有権の管理	24		
使い方	25		
例	25		
インストールとサポートファイルの所有権の変更	26		
マルチユーザーモード (MUM) の有効化	26		
MUM で実行中に、管理オブジェクトをルートとして起動できるようにする	27		
MUM で実行中に、管理オブジェクトを起動したときに JavaScript サポートを有効にする	28		
マルチユーザーモードの無効化	28		
Borland product registration wizard	29		
ダイレクト登録	29		
電子メール登録	30		
Web ページ登録	30		
電話登録	30		
Borland AppServer のアンインストール	31		



# 第 1 章

## Borland AppServer の概要

Borland AppServer (AppServer) は、企業環境で分散エンタープライズアプリケーションを構築、配布、および管理するためのサービスとツールのセットです。

AppServer は、J2EE 1.4 標準の最新のインプリメンテーションとして、EJB 2.1, JMS 1.1, Servlet 2.4, JSP 2.0, CORBA 2.6, XML, SOAP などの最新の業界標準をサポートします。Borland は 2 つのバージョンの AppServer を提供しています。これには、Java メッセージサービス (JMS) 管理用の最先端のエンタープライズメッセージングソリューション (Tibco と OpenJMS) が含まれます。AppServer で必要な機能とサービスのレベルを選択できます。また、必要であれば、ライセンスのアップグレードも簡単に行うことができます。

AppServer を使用すると、J2EE 1.4 プラットフォーム標準を実装する分散 Java および CORBA アプリケーションを安全に配布し、そのすべての面を管理できます。

AppServer では、インストールごとのサーバーインスタンスの数は無制限です。そのため、同時接続ユーザーの数は無制限です。

AppServer は次のコンポーネントを備えています。

- J2EE 1.4 のインプリメンテーション
- Apache Web サーバーバージョン 2.2
- Borland Security (AppServer のセキュリティを確保するフレームワーク)
- AppServer に付属する最新の集中管理型 JMS 管理ソリューション (Tibco と OpenJMS)
- 分散コンポーネント (AppServer の外部で開発されたアプリケーションを含む) の強力な管理ツール

## AppServer の機能

AppServer には次の機能があります。

- BASプラットフォームをサポートします。AppServer でサポートされるプラットフォームのリストについては、<http://support.borland.com/kbcategory.jspa?categoryID=389> を参照してください。
- クラスタリングトポロジーを完全にサポートします。
- VisiBroker ORB インフラストラクチャとシームレスに統合されます。
- Borland JBuilder 統合開発環境と統合されます。
- 他の Borland 製品 (Borland Together ControlCenter, Borland Optimizait Profiler および ServerTrace など) と幅広く統合されます。
- AppServer を使用して、既存のアプリケーションを Web サービスとして公開したり、新しいアプリケーションや追加の Web サービスと統合することができます。Borland Web サービスサポートは、Apache Axis 1.2 テクノロジー (SOAP 1.2 をサポートする次世代 Apache SOAP サーバー) に基づきます。

## Borland AppServer のマニュアル

---

AppServer のマニュアルセットは次のマニュアルで構成されています。

- *Borland AppServer インストールガイド* — AppServer をネットワークにインストールする方法について説明します。このマニュアルは、Windows または UNIX オペレーティングシステムに精通しているシステム管理者を対象としています。
- *Borland AppServer 開発者ガイド* — 各動作環境における分散オブジェクトベースアプリケーションのパッケージング、配布、および管理の詳細が記載されています。
- *Borland 管理コンソールユーザーズガイド* — Borland 管理コンソール GUI の使い方が記載されています。
- *Borland セキュリティガイド* — VisiSecure for VisiBroker for Java および VisiBroker for C++ など、AppServer のセキュリティを確保するための Borland のフレームワークについて説明しています。
- *Borland VisiBroker for Java 開発者ガイド* — Java による VisiBroker アプリケーションの開発方法について記載されています。Visibroker ORB の設定と管理、およびプログラミングツールの使用方法について説明します。また、IDL コンパイラ、スマートエージェント、ロケーションサービス、ネーミングサービス、イベントサービス、オブジェクトアクティベーションデーモン (OAD)、Quality of Service (QoS)、およびインターフェースリポジトリについても説明します。
- *Borland VisiBroker VisiTransact ガイド* — Borland による OMG Object Transaction Service 仕様のインプリメンテーションおよび Borland Integrated Transaction Service コンポーネントについて説明します。

通常、マニュアルにアクセスするには、AppServer 製品とともにインストールされるヘルプビューアを使用します。ヘルプは、スタンドアロンのヘルプビューアからアクセスすることも、AppServer GUI ツールからアクセスすることもできます。どちらの場合も、ヘルプビューアを起動すると独立したウィンドウが表示されるため、このウィンドウからヘルプビューアのメインツールバーにアクセスしてナビゲーションや印刷を行ったり、ナビゲーションペインにアクセスすることができます。ヘルプビューアのナビゲーションペインには、すべての AppServer ブックとリファレンス文書の目次、完全なインデックス、および包括的な検索を実行できるページがあります。

PDF 形式の『Borland AppServer 開発者ガイド』と『Borland 管理コンソールユーザーズガイド』は、<http://info.borland.com/techpubs/appserver> からオンラインで入手できます。

## スタンドアロンヘルプビューアからの AppServer オンラインヘルプトピックへのアクセス

製品がインストールされているコンピュータでスタンドアロンのヘルプビューアからオンラインヘルプにアクセスするには、次のいずれかの手順を実行します。

- Windows**
- [スタート | すべてのプログラム | Borland AppServer | Help Topics] の順に選択します。
  - または、コマンドプロンプトを開き、製品のインストールディレクトリの \bin ディレクトリに移動し、次のコマンドを入力します。  
help
- UNIX**
- コマンドシェルを開き、製品のインストールディレクトリの /bin ディレクトリに移動し、次のコマンドを入力します。  
help
- ヒント**
- UNIX システムにインストールするときの指定で、PATH エントリのデフォルトに bin を含まないようにします。カスタムインストールオプションを選択して PATH エントリのデフォルトを変更せず、PATH に現在のディレクトリのエントリがない場合は、./help を使用してヘルプビューアを起動できます。

## AppServer GUI ツール内からの AppServer オンラインヘルプトピックへのアクセス

AppServer GUI ツール内からオンラインヘルプにアクセスするには、次のいずれかの方法を使用します。

- Borland 管理コンソールで [Help | Help Topics] を選択します。
- Borland 配布デスクリプタエディタ (DDEditor) で [Help | Help Topics] を選択します。

[Help] メニューには、オンラインヘルプ内のいくつかの文書へのショートカットもあります。ショートカットの 1 つを選択すると、ヘルプトピックビューアが起動し、[Help] メニューで選択した項目が表示されます。

## マニュアルの表記規則

AppServer のマニュアルでは、文中の特定の部分を表すために、次の表に示す書体と記号を使用します。

表記規則	用途
<i>italic</i>	新規の用語およびマニュアル名に使用されます。
computer	ユーザーやアプリケーションが提供する情報、サンプルコマンドライン、およびコードです。
<b>bold computer</b>	本文では、ユーザーが入力する情報を示します。サンプルコードでは、重要なステートメントを強調表示します。
[ ]	省略可能な項目。
...	繰り返しが可能な直前の引数。
	二者択一の選択。

## プラットフォームの表記

---

AppServer マニュアルでは、次の記号を使用してプラットフォーム固有の情報を示しません。

記号	意味
Windows	サポートされているすべての Windows プラットフォーム
Win2003	Windows 2003 のみ
WinXP	Windows XP のみ
Win2000	Windows 2000 のみ
UNIX	すべての UNIX プラットフォーム
Solaris	Solaris のみ

---

## Borland サポートへの連絡

---

ボーランド社は各種のサポートオプションを用意しています。それらにはインターネット上の無償サービスが含まれており、大規模な情報ベースを検索したり、他の **Borland** 製品ユーザーからの情報を得ることができます。さらに **Borland** 製品のインストールに関するサポートから有償のコンサルタントレベルのサポートおよび高レベルなアシスタンスに至るまでの複数のカテゴリから、電話サポートの種類を選択できます。

Borland のサポートサービスの詳細や **Borland** テクニカルサポートへの問い合わせについては、Web サイト <http://support.borland.com> で地域を選択してください。

ボーランド社のサポートへの連絡にあたっては、次の情報を用意してください。

- 名前
- 会社名およびサイト ID
- 電話番号
- ユーザー ID 番号 (米国のみ)
- オペレーティングシステムおよびバージョン
- **Borland** 製品名およびバージョン
- 適用済みのパッチまたはサービスパック
- クライアントの言語とそのバージョン (使用している場合)
- データベースとそのバージョン (使用している場合)
- 発生した問題の詳細な内容と経緯
- 問題を示すログファイル
- 発生したエラーメッセージまたは例外の詳細な内容



## オンラインリソース

---

ネットワーク上の次のサイトから情報を得ることができます。

ワールドワイドウェブ: <http://www.borland.com/jp/>

オンラインサポート: <http://support.borland.com> (ユーザー ID が必要)

## Web サイト

---

定期的に <http://www.borland.com/jp/products/appserver/index.html> をチェックしてください。AppServer 製品チームによるホワイトペーパー、競合製品の分析、FAQ の回答、サンプルアプリケーション、最新ソフトウェア、最新のマニュアル、および新旧製品に関する情報が掲載されます。

特に、次の URL をチェックすることをお勧めします。

- [http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) (AppServer ソフトウェアおよび他のファイル)
- <http://support.borland.com> (AppServer の FAQ)

## Borland ニュースグループ

---

AppServer を対象とした数多くのニュースグループに参加できます。Enterprise Server などの Borland 製品のユーザーによるニュースグループへの参加については、<http://www.borland.com/newsgroups> を参照してください。

**メモ** これらのニュースグループはユーザーによって管理されているものであり、ボーランド社の公式サイトではありません。



# 第 2 章

## インストールプラン

ここでは、Windows, UNIX, および HP-UX に Borland AppServer (AppServer) をインストールするためのタスクおよびインストール関連のタスクについて説明します。

推奨事項：

- Borland 管理コンソールは個別にインストールできます。通常、AppServer は、広範囲で共有されている UNIX または Windows コンピュータにインストールされます。管理コンソールは、分散アプリケーションの表示、修正、または管理に使用するコンピュータにインストールすることをお勧めします。
- 製品マニュアル（オンラインヘルプトピック）やサンプルのインストールはオプションですが、両方インストールすることをお勧めします。

### パッケージの内容

---

パッケージには、Borland AppServer CD が含まれます。パッケージには、Borland AppServer に付属する追加の製品 CD が含まれている場合もあります。

**メモ** Borland のソフトウェアは、Borland の次の Web サイトからダウンロードすることもできます。

[http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html).

### システム必要条件

---

AppServer がサポートするプラットフォームの最新情報や JDK の必要条件については、次の Borland Web サイトを参照してください。

<http://support.borland.com/kbcategory.jspa?categoryID=5>

プラットフォーム固有の必要条件に加えて、AppServer のコンポーネントは、TCP および UDP によるブロードキャストサービスを必要とします。これらのコンポーネントを単一コンピュータで実行する場合でも、TCP および UDP サービスが有効になっている必要があります。

## JDK

---

インストーラは、Windows x86 には JDK バージョン 1.4.2 と 1.5.0, Windows x64 と Solaris には JDK 1.5.0 をインストールします。HP-UX 向けのインストールパッケージには、どのバージョンの JDK も付属していません。HP-UX 向けの Java 製品については、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.hp.com/products/unix/java> AppServer のインフラストラクチャとツールは、JDK 1.5.0 を使用します。

## 必要なディスクスペース

---

必要なディスクスペースについては、<http://support.borland.com/kbcategory.jspa?categoryID=5> を参照してください。

**重要** 必要なディスクスペースは、次の要素に依存します。

- オペレーティングシステム
- JDK

## ライセンス

---

**重要** AppServer の以前のリリースのライセンスキーは、このリリースではサポートされません。

AppServer はノードライセンスを使用します。このライセンスは、ライセンスが適用およびアクティブ化されるシステムに固定化されます。このライセンスを別のシステムにコピーすることはできません。また、別のシステムで実行されている AppServer 製品からこのライセンスにアクセスすることもできません。同じシステムにソフトウェアを再インストールした場合は、ライセンスを再度アクティブ化する必要があります。

製品を使用する前に、AppServer ノードライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ノードライセンスを適用するには、次の条件が必要です。

- **ライセンスごとの Serial Number と Key, またはアクティベーションファイル。**これらは Borland から電子メールで送信されます。
- **Borland Developer Network (BDN) のアカウント。**アカウントがない場合は、登録/使用許諾プロセス時に作成できます (第 3 章「[Borland AppServer の Windows へのインストール](#)」と第 4 章「[Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール](#)」を参照)。
- **インターネットアクセス。**ライセンスをアクティブ化する方法としてダイレクト登録または Web ページ登録を使用する場合は、インターネットアクセスが必要です。登録は任意のシステムから実行できます。製品をインストールしたシステムである必要はありません。

リモートシステムにライセンスを適用する場合は、そのシステムに Telnet でアクセスし、アクティベーションファイルをシステムに (FTP で) コピーする必要があります。

## 次の作業

---

ネットワークインストールのプランを作成したら、AppServer をインストールできます。Windows にインストールする場合は、第 3 章「[Borland AppServer の Windows へのインストール](#)」を参照してください。UNIX にインストールする場合は、第 4 章「[Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール](#)」を参照してください。

# 第 3 章

## Borland AppServer の Windows へのインストール

ここでは、Borland AppServer (AppServer) と関連コンポーネントを Windows にインストールする方法について説明します。Solaris または HP-UX にインストールする場合は、第 4 章「Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール」を参照してください。

- メモ AppServer の以前のバージョンがある場合は、これをアンインストールするか、新しいバージョンを別のインストールパスで別の場所にインストールすることをお勧めします。複数の AppServer のインストールについては、13 ページの「複数の AppServer インスタンスのインストール」を参照してください。
- メモ 評価バージョンをインストールした後で、AppServer を永続使用するためのライセンスを購入した場合、評価したソフトウェアを再インストールする必要はありません。License Manager (Management Console の [Tools] メニューから起動) を使用すると、評価ライセンスを削除し、次に新しい永続ライセンスを追加してアクティブ化できます。新しいライセンスのアクティブ化については、14 ページの「Borland Product Registration Wizard」を参照してください。

### インストールの準備

---

AppServer は、CD からインストールするか、Borland Web サイト ([http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html)) からダウンロードしてインストールできます。

AppServer をインストールする前に、次の操作を行います。

- 1 すべてのアプリケーションを終了します。
- 2 インストール方法を選択します。
  - Borland Web サイトからインストールする場合は、[http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスします。
  - CD からインストールする場合は、CO-ROM ドライブに CD を挿入します。
  - プロパティファイルの定義を使用して自動インストールを実行する場合は、第 5 章「BAS の自動インストール (Windows, Solaris, HP-UX)」を参照してください。

## JDK

インストーラは、Windows x86 には JDK バージョン 1.4.2 と 1.5.0, Windows x64 にはバージョン 1.5.0 をインストールします。AppServer のインフラストラクチャとツールは、JDK 1.5.0 を使用します。製品のインストールの完了後にパーティションの JDK を変更する場合は、『*Borland AppServer ユーザーズガイド*』で「パーティションの使い方」の「標準の [JDK] ダイアログ」を参照してください。

**メモ** Windows における最新の JDK の要件については、次の Borland Web サイトを参照してください。

<http://support.borland.com/kbcategory.jspa?categoryID=5>

## Borland AppServer のインストール

次の手順で、AppServer と関連コンポーネントをインストールします。

**メモ** インストールを開始する前に、十分な空き容量があることを確認してください。環境によっては、インストーラがインストールに使用できる空き容量を計算し、エラーを報告することがあります。十分な空き容量があることがわかっている場合は、このメッセージを無視してください。

**1** AppServer のインストーラを Web からダウンロードするか、CD からインストールします。CD からのインストールでは、システムで autorun が有効になっている場合、CD-ROM ドライブに CD を挿入すると、インストーラが自動的に起動します。Web からダウンロードした AppServer インストーラをインストールする場合は、ダウンロードした実行可能ファイルをダブルクリックしてインストールを開始します。

画面に表示される指示にしたがいます。ほとんどのオプションについては、インストールウィザードから提供されるデフォルトをそのまま使用できます。[Previous] ボタンを使用すると、前の画面に戻って情報を変更できます。

**2** インストールする製品を選択します。

- **[Borland AppServer with Tibco]** - Tibco 使用の JMS 統合管理サポートを含む Borland AppServer をインストールします。
- **[Borland AppServer with OpenJMS]** - OpenJMS 使用の JMS 統合管理サポートを含む Borland AppServer をインストールします。

**3** **[License Agreement]** - AppServer をインストールおよび使用するには、ライセンス使用許諾契約に同意する必要があります。

**4** **[Choose Install Folder]** - これで、AppServer の新しいインストールが作成されます。デフォルト (C:\Borland\AppServer) を受け入れるか、別の場所を選択します。

**重要** このバージョンの AppServer を以前のリリースに上書きしてインストールすることはできません。

**5** **[Choose Product Components]** - 次の機能に応じた製品コンポーネントを任意に選択します。

- **[Management Console]** - サービスとパーティションを管理するための GUI とツール。管理コンソールだけをインストールする方法については、**13 ページ**の「**スタンドアロンの Borland 管理コンソールのインストール**」を参照してください。
- **[Server]** - パーティション、Apache Web サーバー、JDataStore などのすべてのサーバーコンポーネント。
- **[Client]** - クライアントアプリケーション (EJB クライアント) のコンポーネント。
- **[Documentation]** - オンラインマニュアル一式。
- **[Examples]** - AppServer のサンプルアプリケーション。

## 6 [Choose Install Type] - [Typical | Custom] パネル

- a [Typical]** - デフォルトの設定を使用する簡易インストールです。インストーラがサンプルの AppServer 設定を生成します。設定は、さまざまなサンプルパーティションとサポートサービスからなります。

この [Typical] インストールには、次のデフォルトの設定が含まれています。

- [Smart Agent port] - osagent ポートとも呼ばれます。このポートは、ORB がサーバーと通信する場合に使用します。インストールの完了後、管理コンソールを使用して、スマートエージェントのポートを変更できます。デフォルトは 14000 です。
- [Management Agent port] - AppServer が管理コンソールで管理機能のために監視するポートです。インストールの完了後、管理コンソールを使用して、管理ポート（「ユーザーポート」とも呼ばれる）を変更できます。デフォルトは 42424 です。
- [Management Agent name] - サーバーで実行する管理エージェントの名前です。同じ管理ポートを使用する管理エージェントには、一意の名前を指定する必要があります。デフォルトはホスト名です。

**メモ** ポートとして有効な値を入力しないと、インストールを続行できません。

- 製品アイコン。[Typical] インストールでは、Windows の [スタート] メニューに製品アイコンがインストールされます。製品アイコンをインストールするには、[Custom] インストールタイプを選択します。
- AppServer の bin ディレクトリを PATH 変数に追加。[Typical] インストールでは、AppServer の bin フォルダが PATH に追加されません。追加するには、[Custom] インストールタイプを選択します。

**メモ** デフォルトを選択する場合は、いくつかのコンポーネントを手動で環境パスに追加する必要があります。

- VisiBroker の環境変数を追加。[Typical] インストールでは、VisiBroker の環境変数がシステム環境に追加されません。[Custom] インストールタイプを選択して VisiBroker の環境変数を追加すると、BES\_LIC\_DIR には <install\_dir>\var が設定され、BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR には <install\_dir>\license が設定されます。

- b [Custom]** - このオプションを選択すると、次のインストールオプションを設定できます。

- [Smart Agent port] / [Management Agent port] / [Management Agent name] にデフォルト以外の値を指定。デフォルト値については、前述のステップ 6a を参照してください。
- 製品アイコン。[スタート] メニューの新規または既存プログラムグループ、あるいはデスクトップまたは別の場所に、ショートカットフォルダを選択して置くことができます。
- 管理設定サンプルのセットアップ。AppServer 管理設定サンプルをインストールするには、[Yes]（デフォルト）を選択します。
- bin ディレクトリを PATH 変数に追加。デフォルトは [No] です。ディレクトリを PATH に追加するには、[Yes] を選択します。
- VisiBroker の環境変数を追加。デフォルトは [No] です。システム環境に VisiBroker の環境変数を追加するには、[Yes] を選択します。BES\_LIC\_DIR には <install\_dir>\var が設定され、BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR には <install\_dir>\license が設定されます。

- 7 [Pre-Installation Summary]** - インストールを開始する前に、表示される情報を確認します。[Previous] ボタンをクリックすると、前の画面に戻り、選択内容を変更できます。

- 8** 選択内容を承認してインストールを開始するには、[Install] ボタンをクリックします。

## 9 [Registration]

- インストーラを終了する前に **Borland product registration wizard** を起動するには、[Yes] (デフォルト) を選択し、[Next] をクリックします。登録ウィザードが別ウィンドウで起動します (14 ページの「**Borland Product Registration Wizard**」を参照)。登録ウィザードを終了すると、インストーラの完了パネルが表示されます。
- **AppServer** の評価バージョンまたは無料バージョンをインストールする場合は、登録ウィザードを起動するかどうかをたずねられません。**AppServer** を使用する前に、**Borland** から電子メールで受け取ったライセンスアクティベーションキーファイルを <install\_dir>\license ディレクトリにコピーしてください。ライセンスアクティベーションキーファイルを受け取っていない場合、またはソフトウェアを再インストールする場合は、[http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスし、新しいライセンスキーをダウンロードしてください。

**重要** **AppServer** の以前のリリースのライセンスキーは、このリリースではサポートされません。

**重要** 製品を使用するには、ライセンスを登録してアクティブ化する必要があります。

**メモ** ライセンスの登録とアクティブ化を後で行う場合は、<install\_dir>\bin ディレクトリにある **lmadm** 実行可能ファイルを実行するか、**Management Console** の [Tools] メニューから [License Manager] ウィザードを起動します (『**管理コンソールユーザーズガイド**』の「**ライセンスマネージャの使い方**」を参照)。

**10** インストールの完了後、インストーラを閉じるには、[Done] をクリックします。

ライセンス管理ツールをコマンドプロンプトから呼び出すには、コマンドプロンプトを起動し、**bin** ディレクトリに移動して、次のコマンドを入力します。

```
lmadm -i console
```

## インストールログ

インストーラによって生成されるインストールログは、インストールディレクトリのルート (**AppServer** を CD からインストールした場合) または **BAS** インストールディレクトリ (ダウンロードファイルを使用して **AppServer** をインストールした場合) に書き込まれます。

次は、**AppServer** のインストールログファイルです。

```
<install_dir>\Borland_AppServer_InstallLog.xml
```

このファイルは XML 形式のログで、エラーなどのインストールに関する情報が保存されます。

## 製品マニュアル

**Borland AppServer** には、すべてのオンラインマニュアルのライブラリが収録されています。製品がインストールされているコンピュータでマニュアルにアクセスするには、次のいずれかの手順を実行します。

- コマンドプロンプトで次のコマンドを使用します。
 

```
help
```

help コマンドを使用するには、パスシステム変数に <install\_dir>\bin ディレクトリが含まれている必要があります。または、パスを明示的に入力します。
- [スタート | すべてのプログラム | **Borland AppServer** | **Help Topics**] の順に選択します。
- **Borland** 管理コンソールの [Help] メニューに移動します。
- **DDEditor** の [Help] メニューに移動します。



## スタンドアロンの Borland 管理コンソールのインストール

Borland AppServer には、管理コンソールと呼ばれるグラフィカルユーザーインターフェースが付属しています。このインターフェースは、ネットワーク上のサーバーとアプリケーションを管理するときに中心的な役割を果たします。

通常、広範囲で共有されている UNIX または Windows コンピュータでサーバーを実行し、分散システムの表示や修正に使用するコンピュータで管理コンソールを実行します。管理コンソールをインストールしたら、ネットワーク上の任意のサーバーに配布できます。

スタンドアロンの管理コンソールをインストールするには、次の手順にしたがいます。

- 1 [Choose Product Components] パネルで、[Management Console] だけを選択します。
- 2 [Choose Install Type] 画面で、[Custom] を選択します。
- 3 [Configuration Settings] 画面が表示されたら、管理コンソールでサポートする管理ポート（サーバーに対して指定したポート）を指定します。
- 4 [Smart Agent port] フィールドの値を変更します。
- 5 10 ページの「[Borland AppServer のインストール](#)」の説明にしたがって、インストールを完了します。

## 複数の AppServer インスタンスのインストール

複数の AppServer のインスタンスを同じコンピュータにインストールする場合は、次の点に注意する必要があります。

- それぞれの AppServer インスタンスを完全に異なるパスにインストールする必要があります。つまり、最上位のインストールディレクトリを変える必要があります。
- コンテナサービスが各サーバーに含まれるように、一意のポート ID 番号を使用して管理ポートを変更する必要があります。
- いずれかのサーバーでデフォルトを使用できますが、その他のサーバーではデフォルトを変更し、それぞれに一意のポート ID 番号を指定してください。

**メモ** ポート ID 番号の変更には、管理コンソールを使用することをお勧めします。

管理ポート番号を変更するには、次の手順にしたがいます。

- 1 Borland 管理コンソールを開きます。
- 2 ポートを変更するエージェントを右クリックし、[Properties] を選択します。
- 3 必要であれば、ポート番号を入力します。

次の手順で、Web コンテナのポート ID を変更します。

- 1 Borland 管理コンソールを開きます。
- 2 ナビゲーションツリーで、変更する Web コンテナのパーティションを展開します。
- 3 Web コンテナノードを右クリックし、[Properties] を選択します。  
表示された [Configure Web Container] ダイアログの [Service: HTTP] ノードを選択すると、コネクタ属性が表示されます。
- 4 ポート ID のプロパティを編集するには、テーブルに値を入力します。

Borland Web コンテナの server.xml の更新については、『*Borland AppServer 開発者ガイド*』の「Web コンポーネント」を参照してください。

2つのエージェントでBASを実行する場合でも、BASの新しいインスタンスをインストールする必要はありません。ドメイン情報をコピーし、管理ポートやエージェント名などのプロパティを変更するだけです。それには、次の手順にしたがいます。

- 1 BAS をインストールします。

- 2 <bas\_install>/var/domains/base から base ディレクトリをコピーし、名前を **base2** (<bas\_install>/var/domains/base2) などに変更します。
- 3 <bas\_install>/var/domains/base2/adm/properties/agent.properties ファイルの agent.name プロパティを選択した一意の名前（管理エージェントに割り当てられる名前）に変更します。
- 4 <bas\_install>/var/domains/base2/adm/properties/management\_vbroker.properties ファイルの vbroker.agent.port プロパティを一意的管理ポート（エージェントの管理ポート）に変更します。
- 5 base の設定で scu を起動するには、次のコマンドを使用します。

```
scu -domain base
```

同様に、**base2** で指定した設定で起動するには、次のコマンドを使用します。

```
scu -domain base2
```

## VisiTransact ライセンス変数の設定

---

VisiTransact を実行する前に、2 つのライセンス環境変数 (BES\_LIC\_DIR と BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR) を設定する必要があります。インストール中に、これらの環境変数の設定に使用するバッチスクリプトが作成されます。

次の手順で環境変数を設定します。

- 1 コマンドウィンドウを開きます。
- 2 ディレクトリを <install\_dir>\bin に変更します。
- 3 vbroker.bat を実行します。

## Borland Product Registration Wizard

---

AppServer を使用する前に、受け取った製品ライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ライセンスは、Borland から、1 つ以上の **Serial Number** と **Key** がリストされた電子メールの形式で送信されるか、ライセンスキーファイルが電子メールで送信されます。

**重要** AppServer の以前のリリースのライセンスキーは、このリリースではサポートされません。

オンラインで購入した製品または評価のためにダウンロードした製品のキーファイルを Borland から電子メールで受け取った場合、または製品の無料バージョンをダウンロードした場合は、登録ウィザードを使用してキーファイルを適用できます。または、<install\_dir>\license ディレクトリにキーファイルをコピーすると、製品を再起動したときに自動的にキーファイルが適用されます。

**Serial Number** と **Key** がある場合は、次の登録方法のいずれかを使って AppServer を登録し、アクティブ化できます。

- **Direct** - システムがインターネットに接続されている場合は、最も簡単な方法です。製品登録ウィザードの指示にしたがって必要な手順をすべて実行すると、自動的にライセンスをアクティブ化できます。詳細は、[15 ページの「ダイレクト登録」](#)を参照してください。
- **Email** - 電子メールアカウントを使用して任意のシステムから登録要求を送信すると、アクティベーションファイルが電子メールで送付され、それをインストールに適用できます。詳細は、[15 ページの「電子メール登録」](#)を参照してください。
- **Web page** - Borland Web サイトにアクセスして登録を行う点以外は、電子メールによる登録と同じです。詳細は、[15 ページの「Web ページ登録」](#)を参照してください。
- **Telephone** - Borland の担当者に必要な情報を伝えると、電子メールまたは郵送でアクティベーションファイルが送付されます。詳細は、[16 ページの「電話登録」](#)を参照してください。

選択した方法によっては、Borland Developer Network (BDN) アカウントを持っているかどうかをたずねられる場合があります。アカウントがない場合は、製品登録ウィザードでアカウントを作成するように求められます。

登録方法として [Direct] を選択しなかった場合は、アクティベーションファイルが送付されます。このファイルを <install\_dir>\license ディレクトリにコピーすると、製品を起動したときにファイルが自動的に適用されます。

**重要** license.ini ファイル (<install\_dir>/var/license.ini) を Windows ベースのエディタ (ワードパッドなど) で編集すると、末尾に余分なスペースが追加され、ライセンスが無効になる場合があります。この問題は、末尾の余分なスペースを削除することで解決できます。このファイルは編集しないでください。適切に使用する限り、このファイルの編集が必要になることはありません。

## ダイレクト登録

---

Borland product registration wizard を使用してダイレクト登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で登録方法として [Direct] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 BDN アカウントを持っているかどうかを指定し、[Next] をクリックします。アカウントがない場合は、このウィザードでアカウントを作成するように求められます。
- 3 必要であれば、インターネット接続のためのプロキシ設定を入力します。
- 4 要約情報を確認し、[Next] をクリックします。ウィザードは、登録の進捗状況を監視して表示します。
- 5 登録が正常に完了したら、[Next] をクリックします。次に [Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。

## 電子メール登録

---

Borland product registration wizard を使用して電子メール登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Email] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 BDN アカウントを持っているかどうかを指定し、[Next] をクリックします。アカウントがない場合は、このウィザードでアカウントを作成するように求められます。
- 3 要約情報を確認し、[Next] をクリックします。
- 4 [Email Registration content] ペインの内容を reg@borland.com 宛の電子メールメッセージにコピーし、[Next] をクリックします。
- 5 ウィザードを閉じるには、[Finish] をクリックします。製品アクティベーションファイルが電子メールで送信されます。
- 6 アクティベーションファイルを <install\_dir>\license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## Web ページ登録

---

Borland product registration wizard を使用して Web ページ登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Web page] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 ウィザードの Web 登録ステップに表示される登録キーをコピーし、[Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。

- 3 Web ブラウザを起動し、<http://reg.borland.com> にアクセスします。
- 4 登録 Web ページで BDN アカウント情報を入力し、[Login] をクリックします。アカウントを持っていない場合は、[Create account] リンク ([http://reg.borland.com/srs5/new\\_user.jsp](http://reg.borland.com/srs5/new_user.jsp)) をクリックします。
- 5 [Product Registration] Web ページで Serial Number と Key (登録ウィザードからコピーしたもの) を入力し、[Continue] をクリックします。
- 6 アクティベーションファイルを受け取るための電子メールアドレスを確認し、[Register] をクリックします。製品アクティベーションファイルが電子メールで送信されます。
- 7 アクティベーションファイルを <install\_dir>\license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## 電話登録

---

Borland product registration wizard を使用して電話登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Telephone] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 ドロップダウンリストから、最も近い場所を選択します。
- 3 [Next] をクリックし、次に [Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。
- 4 電話サポートの番号に電話し、手元の電話登録ウィザードの画面に表示されている情報を伝えます。
- 5 アクティベーションファイルを受け取ったら、それを <install\_dir>\license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## Borland AppServer のアンインストール

---

**メモ** アンインストーラは、製品のインストール時と同じモードで起動されます。たとえば、自動インストールで製品をインストールした場合は、アンインストールも自動モードで実行されます。

次の手順で、Borland AppServer をアンインストールします。

- 1 アンインストール中にバックグラウンドで実行中のプロセス (osagent など) がないことを確認します。
- 2 [スタート | すべてのプログラム | Borland AppServer | Uninstall] をクリックします。  
または
  - a UninstallerData ディレクトリを開きます。
  - b [Uninstall] アイコンをダブルクリックします。
  - c [Uninstall] をクリックして、インストールされているすべてのコンポーネントを完全に削除します。

**メモ** この作業では、インストール後に作成されたファイルやフォルダは削除されません。

- 3 アンインストールプログラムの実行が終了したら、インストールディレクトリの内容を確認し、不要なファイルとサブディレクトリを削除します。

**メモ** アンインストール後に、ユーザーの「Documents and Settings」フォルダに AppServer などのファイルやフォルダが残ることがあります。これらのファイルも同様に削除する必要があります。

# 第 4 章

## Borland AppServer の Solaris または HP-UX へのインストール

ここでは、Borland AppServer (AppServer) と関連コンポーネントを Solaris および HP-UX オペレーティングシステムにインストールする方法について説明します。Windows にインストールする場合は、第 3 章「[Borland AppServer の Windows へのインストール](#)」を参照してください。

- メモ AppServer の以前のバージョンがある場合は、これをアンインストールするか、新しいバージョンを別のインストールパスで別の場所にインストールすることをお勧めします。複数の AppServer インスタンスをインストールする方法については、23 ページの「[複数の BAS インスタンスのインストール](#)」を参照してください。
- メモ 評価バージョンをインストールした後で、AppServer を永続使用するためのライセンスを購入した場合、評価したソフトウェアを再インストールする必要はありません。License Manager (Management Console の [Tools] メニューから起動) を使用すると、評価ライセンスを削除し、次に新しい永続ライセンスを追加してアクティブ化できます。新しいライセンスのアクティブ化については、29 ページの「[Borland product registration wizard](#)」を参照してください。

### インストールの準備

---

AppServer は、CD からインストールするか、Borland Web サイト ([http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html)) からダウンロードしてインストールできます。

AppServer をインストールする前に、インストール方法を選択します。

- Borland Web サイトからインストールする場合は、[http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスします。AppServer をダウンロードファイルから HP-UX にインストールする場合は、19 ページの「[HP-UX への AppServer インストールの準備](#)」を参照してください。
- CD からインストールする場合は、Borland AppServer CD をマウントしてからインストールを開始します。Solaris については、18 ページの「[Solaris への Borland AppServer CD のマウント](#)」を参照してください。HP-UX については、19 ページの「[HP-UX への AppServer インストールの準備](#)」を参照してください。

- インストーラの GUI を呼び出さずにコマンドラインからインストールする場合は、[24 ページの「GUI を使用しないインストーラの実行」](#)を参照してください。
- プロパティファイルの定義を使用して自動インストールを実行する場合は、[第 5 章「BAS の自動インストール \(Windows, Solaris, HP-UX\)」](#)を参照してください。

## JDK

---

Solaris へのインストール中に、JDK バージョン 1.5.0 がインストールされます。

HP-UX 向けのインストールパッケージには、どのバージョンの Java 開発者キット (JDK) も付属していません。HP-UX 向けの Java 製品については、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.hp.com/products1/unix/java/>

- 重要** HP-UX にインストールする前に、JDK (1.5.0 がサポートされている) がインストールされている必要があります。JDK の bin ディレクトリを PATH 変数に追加してください。JDK の正しいバージョンがインストールされているかどうかを確認するには、プロンプトから `jdkpatchcheck` ツールを実行します。<bas\_install>/etc/util ディレクトリに移動し、次のコマンドを実行してください。

```
./jdkpatchcheck
```

製品のインストールの完了後にパーティションの JDK を変更する方法については、『*管理コンソールユーザズガイド*』で「パーティションの使い方」の「標準の [JDK] ダイアログ」を参照してください。

- メモ** 最新の JDK の要件については、次の Borland Web サイトを参照してください。  
<http://support.borland.com>

## HP-UX ダウンロードインストールでの JRE の必要条件

---

Borland ダウンロードサイトからダウンロードしたファイルを使って HP-UX に AppServer をインストールする場合、抽出したインストーラファイルを実行するには、JRE 1.5.0 の環境が必要です。

JRE の場所とバージョンを確認するには、次の構文を使用します。

```
$which java
/opt/local/bin/java
$java -version
java version "1.5.0"
```

## Solaris への Borland AppServer CD のマウント

---

Borland AppServer の CD には、Solaris および HP-UX オペレーティングシステム向けのインストールソフトウェアが収録されています。ここでは、Solaris に CD から AppServer をインストールするための準備について説明します。HP-UX への AppServer インストールを準備する方法については、[19 ページの「HP-UX への AppServer インストールの準備」](#)を参照してください。

次の手順で、CD をローカルワークステーションにマウントします。

- 1 ワークステーションにログインします。

- メモ** ボリュームマネージャが実行されていない場合は、ステップ 5 で CD をマウントするために、スーパーユーザー特権が必要です。

- 2 CD をドライブに挿入します。
- 3 コマンドシェルを開きます。

- 4 ボリュームマネージャが実行されているかどうかを判定するには、次のコマンドを入力します。

```
/usr/bin/ps -ef | grep mountd
```

実行中のすべてのプロセスの一覧から、次のような応答を探します。

```
root 247 1 0 Oct 30? 0:00 /usr/lib/autofs/automountd
```

- 5 ボリュームマネージャが実行されている場合は、19 ページの「[Borland AppServer のインストール](#)」に進みます。

- 6 ボリュームマネージャが実行されていない場合は、19 ページの「[Borland AppServer のインストール](#)」に進む前に、ルートに移動し、次のコマンドを入力して CD をマウントしてください。

```
/usr/sbin/mount -F hfsfs -r /dev/dsk/device /cdrom
```

ここで、device は CD のデバイス名です。

- 7 次のコマンドを入力して CD ディレクトリに移動します。

```
cd /cdrom
```

- 8 AppServer のインストール後に CD のマウントを解除するには、ルートに移動し、次のコマンドを入力します。

```
umount /cdrom
```

## HP-UX への AppServer インストールの準備

次の手順で、HP-UX への AppServer インストールを準備します。

- 1 Borland Web サイトからダウンロードした tar ファイルからインストールする場合は、次の手順にしたがいます。

- a ダウンロードした tar ファイルからインストール実行可能ファイルを抽出します。
- b インストーラを実行するには、すべてのアクセス許可を取得します (chmod 777)。

- 2 AppServer を CD から HP-UX にインストールする場合は、次の手順にしたがいます。

- a 19 ページの「[Borland AppServer のインストール](#)」に進む前に、ルートになり、次のコマンドを入力して CD をマウントします。

```
mount /dev/cdrom
exit
```

- b CD ディレクトリに移動します。

```
cd /mnt/cdrom
```

## Borland AppServer のインストール

**メモ** インストールを開始する前に、十分な空き容量があることを確認してください。環境によっては、インストーラがインストールに使用できる空き容量を計算し、エラーを報告することがあります。十分な空き容量があることがわかっている場合は、このメッセージを無視してください。

次の手順で、Borland AppServer と関連コンポーネントをインストールします。

- 1 AppServer のインストーラを Web からダウンロードするか、CD からインストールします。

- を CD からインストールする場合は、次の手順にしたがいます。

- 1 適切なコマンドを入力します。

**Solaris** `install_solaris`

## HP-UX

install\_hpux

しばらくすると、CD のスプラッシュ画面が表示されます。

## 2 [Install Borland AppServer 6.6] ボタンをクリックします。

別ウィンドウでインストールウィザードが起動します。

## メモ

CD に収録されている **Readme** やインストールマニュアルを表示したり、CD の内容を参照するには、スプラッシュ画面で該当する項目をクリックします。

- ダウンロードファイルから **AppServer** をインストールする場合は、次の手順にしたがいます。

1 インストーラを抽出したディレクトリに移動します。

2 インストールウィザードを起動するには、抽出した **.bin** ファイルを起動します。

インストールウィザードの画面に表示される指示にしたがいます。ほとんどのオプションについては、インストールウィザードから提供されるデフォルトをそのまま使用できます。[Previous] ボタンを使用すると、前の画面に戻って情報を変更できます。

## 2 インストールする製品を選択します。

- **[Borland AppServer with Tibco]** - Tibco 使用の JMS 統合管理サポートを含む AppServer をインストールします。
- **[Borland AppServer with OpenJMS]** - OpenJMS 使用の JMS 統合管理サポートを含む AppServer をインストールします。

## 3 [License Agreement] - AppServer をインストールおよび使用するには、ライセンス使用許諾契約に同意する必要があります。

## 4 [Choose Install Folder] - 指定したフォルダに新しい AppServer のインストールが作成されます。

## 重要

このバージョンの AppServer を以前のリリースに上書きしてインストールすることはできません。

## 5 [Choose Product Components] - 次の機能に応じた製品コンポーネントを任意に選択します。

- **[Management Console]** - サービスとパーティションを管理するための GUI とツール。管理コンソールだけをインストールする方法については、[22 ページの「スタンドアロンの管理コンソールのインストール」](#)を参照してください。
- **[Server]** - パーティション、Apache Web サーバー、JDataStore などのすべてのサーバーコンポーネント。
- **[Client]** - クライアントアプリケーション (EJB クライアント) のコンポーネント。
- **[Documentation]** - オンラインマニュアル一式。
- **[Examples]** - Borland AppServer のサンプルアプリケーション。

## 6 [Choose Install Type] - [Typical | Custom] パネル

a **[Typical]** - デフォルトの設定を使用する簡易インストールです。インストーラが BAS 設定サンプルを生成します。設定は、さまざまなサンプルパーティションとサポートサービスからなります。

この [Typical] インストールには、次のデフォルトの設定が含まれています。

- **[Smart Agent port]** - osagent ポートとも呼ばれます。このポートは、ORB がサーバーと通信する場合に使用します。インストールの完了後、管理コンソールを使用して、スマートエージェントのポートを変更できます。デフォルトは 14000 です。
- **[Management Agent port]** - BAS が管理コンソールで管理機能のために監視するポートです。インストールの完了後、管理コンソールを使用して、管理ポー



ト（「ユーザーポート」とも呼ばれる）を変更できます。デフォルトは 42424 です。

- **[Management Agent name]** - サーバーで実行する管理エージェントの名前です。同じ管理ポートを使用する管理エージェントには、一意の名前を指定する必要があります。デフォルトはホスト名です。

**メモ** ポートとして有効な値を入力しないと、インストールを続行できません。

- **BAS** の bin ディレクトリを **PATH** 変数に追加。標準インストールでは、**BAS** の bin フォルダが **PATH** に追加されません。追加するには、**[Custom]** インストールタイプを選択します。

**メモ** デフォルトを選択する場合は、いくつかのコンポーネントを手動で環境パスに追加する必要があります。

- **VisiBroker** の環境変数を追加。**[Typical]** インストールでは、**VisiBroker** の環境変数がシステム環境に追加されません。**[Custom]** インストールタイプを選択して **VisiBroker** の環境変数を追加すると、**BES\_LIC\_DIR** には `<install_dir>/var` が設定され、**BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR** には `<install_dir>/license` が設定されます。

**b [Custom]** - このオプションを選択すると、次のインストールオプションを設定できます。

- **[Smart Agent port]** / **[Management Agent port]** / **[Management Agent name]** にデフォルト以外の値を指定。デフォルト値については、前述のステップ 6 を参照してください。
- **JDK** のパスの指定（**HP-UX** 版のみ）
- 管理設定サンプルのセットアップ。**BAS** 管理設定サンプルをインストールするには、**[Yes]**（デフォルト）を選択します。
- bin ディレクトリを **PATH** 変数に追加。デフォルトは **[No]** です。ディレクトリを **PATH** に追加するには、**[Yes]** を選択します。
- **VisiBroker** の環境変数を追加。デフォルトは **[No]** です。システム環境に **VisiBroker** の環境変数を追加するには、**[Yes]** を選択します。**BES\_LIC\_DIR** には `<install_dir>/var` が設定され、**BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR** には `<install_dir>/license` が設定されます。

**7 [Pre-Installation Summary]** - インストールを開始する前に、表示される情報を確認します。**[Previous]** ボタンをクリックすると、前の画面に戻り、選択内容を変更できます。

**8** 選択内容を承認してインストールを開始するには、**[Install]** ボタンをクリックします。

## **9 [Registration]**

- インストーラを終了する前に **Borland product registration wizard** を起動するには、**[Yes]**（デフォルト）を選択し、**[Next]** をクリックします。登録ウィザードが別ウィンドウで起動します（「[14 ページの「Borland Product Registration Wizard](#)」を参照）。登録ウィザードを終了すると、インストーラの完了パネルが表示されます。
- **BAS** の評価バージョンまたは無料バージョンをインストールする場合は、登録ウィザードを起動するかどうかをたずねられません。**BAS** を使用する前に、**Borland** から電子メールで受け取ったライセンスアクティベーションキーファイルを `<install_dir>/license` ディレクトリにコピーしてください。ライセンスアクティベーションキーファイルを受け取っていない場合、またはソフトウェアを再インストールする場合は、[http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスし、新しいライセンスキーをダウンロードしてください。

**重要** 製品を使用するには、ライセンスを登録してアクティブ化する必要があります。**AppServer** の以前のインストールのライセンスキーは、**AppServer 6.6** ではサポートされません。

BAS のライセンスの種類については、[8 ページの「ライセンス」](#)を参照してください。

**メモ** <install\_dir>/bin ディレクトリにある lmadm 実行可能ファイルを実行するか、**Management Console** の [Tools] メニューからウィザードを起動して (『[管理コンソールユーザーズガイド](#)』の「[ライセンスマネージャの使い方](#)」を参照)、ライセンスの登録とアクティブ化を後で行う場合は、[No] を選択し、[Next] をクリックします。

**10** インストールの完了後、インストーラを閉じるには、[Done] をクリックします。

ライセンス管理ツールを起動するには、AppServer の bin ディレクトリから次のコマンドを入力します。

```
lmdm -i console
```

## インストールログ

---

インストーラによって生成されるインストールログは、インストールディレクトリのルート (BAS を CD からインストールした場合) または BAS インストールディレクトリ (ダウンロードファイルを使用して BAS をインストールした場合) に書き込まれます。

次は、AppServer のインストールログファイルです。

```
<install_dir>/Borland_AppServer_InstallLog.xml
```

このファイルは XML 形式のログで、エラーなどのインストールに関する情報が保存されます。

## 製品マニュアル

---

Borland AppServer には、すべてのオンラインマニュアルのライブラリが収録されています。製品がインストールされているコンピュータでマニュアルにアクセスするには、次のいずれかの手順を実行します。

- コマンドシェルを開き、次のコマンドを入力します。

```
help
```

help コマンドを使用するには、パスシステム変数に <install\_dir>/bin ディレクトリが含まれている必要があります。または、パスを明示的に入力します。

- Borland 管理コンソールの [Help] メニューに移動します。
- DDEditor の [Help] メニューに移動します。

## スタンドアロンの管理コンソールのインストール

---

BAS には、管理コンソールと呼ばれるグラフィカルユーザーインターフェースが付属しています。このインターフェースは、ネットワーク上のサーバーとアプリケーションを管理するときに中心的な役割を果たします。

通常、広範囲で共有されている UNIX または Windows コンピュータでサーバーを実行し、分散システムの表示や修正に使用するコンピュータで管理コンソールを実行します。管理コンソールをインストールしたら、ネットワーク上の任意のサーバーに配布できます。

スタンドアロンの管理コンソールをインストールするには、次の手順にしたがいます。

- 1 [Choose Product Components] パネルで、[Management Console] だけを選択します。
- 2 [Choose Install Type] 画面で、[Custom] を選択します。
- 3 [Configuration Settings] 画面が表示されたら、管理コンソールでサポートする管理ポート (サーバーに対して指定したポート) を指定します。
- 4 [19 ページの「Borland AppServer のインストール」](#)の説明にしたがって、インストールを完了します。

## 複数の BAS インスタンスのインストール

複数の BAS インスタンスを同じコンピュータにインストールする場合は、次の点に注意する必要があります。

- それぞれのインスタンスを完全に異なるパスにインストールする必要があります。つまり、最上位のインストールディレクトリを変える必要があります。
- コンテナサービスが各インスタンスに含まれるように、一意のポート ID 番号を使用して管理ポートを変更する必要があります。
- いずれかのインスタンスでデフォルトを使用できますが、その他のインスタンスではデフォルトを変更し、それぞれに一意のポート ID 番号を指定してください。

**メモ** ポート ID 番号の変更には、管理コンソールを使用することをお勧めします。

管理ポート番号を変更するには、次の手順にしたがいます。

- 1 Borland 管理コンソールを開きます。
- 2 ポートを変更するエージェントを右クリックし、[Properties] を選択します。
- 3 必要であれば、ポート番号を入力します。

次の手順で、Web コンテナのポート ID を変更します。

- 1 Borland 管理コンソールを開きます。
- 2 ナビゲーションツリーで、変更する Web コンテナのパーティションを展開します。
- 3 Web コンテナノードを右クリックし、[Properties] を選択します。  
表示された [Configure Web Container] ダイアログの [Service: HTTP] ノードを選択すると、コネクタ属性が表示されます。
- 4 ポート ID のプロパティを編集するには、テーブルに値を入力します。  
Borland Web コンテナの server.xml の更新については、『*Borland AppServer 開発者ガイド*』の「Web コンポーネント」を参照してください。

2つのエージェントで BAS を実行する場合でも、BAS の新しいインスタンスをインストールする必要はありません。ドメイン情報をコピーし、管理ポートやエージェント名などのプロパティを変更するだけです。それには、次の手順にしたがいます。

- 1 BAS をインストールします。
- 2 <bas\_install>/var/domains/base から base ディレクトリをコピーし、名前を base2 (<bas\_install>/var/domains/base2) などに変更します。
- 3 <bas\_install>/var/domains/base2/adm/properties/agent.properties ファイルの agent.name プロパティを選択した一意の名前（管理エージェントに割り当てられる名前）に変更します。
- 4 <bas\_install>/var/domains/base2/adm/properties/management\_vbroker.properties ファイルの vbroker.agent.port プロパティを一意的管理ポート（エージェントの管理ポート）に変更します。
- 5 base の設定で scu を起動するには、次のコマンドを使用します。

```
scu -domain base
```

同様に、base2 で指定した設定で起動するには、次のコマンドを使用します。

```
scu -domain base2
```

## GUI を使用しないインストーラの実行

---

UNIX システムでは、テキストのみのモードでインストーラを実行することができます。UI モードを指定するパラメータを使用して、インストーラを起動できます。

テキストモードでインストーラを実行するには、次の手順にしたがいます。

- 1 ディレクトリをインストール実行可能ファイルがあるフォルダに移動します。

```
<install_file>.bin -i console
```

- 2 インストーラが起動したら、表示されるインストール画面の指示にしたがいます。

インストーラは stdout に書き込み、stdin から読み取ります。これにより、1 つのシステムから別のシステムに telnet で接続し、インストーラをリモートに実行できます。

## VisiTransact ライセンス変数の設定

---

VisiTransact を実行する前に、2 つのライセンス環境変数 (BES\_LIC\_DIR と BES\_LIC\_DEFAULT\_DIR) を設定する必要があります。インストール中に、これらの環境変数の設定に使用するシェルスクリプトが作成されます。

次の手順で環境変数を設定します。

- 1 コマンドウィンドウを開きます。
- 2 ディレクトリを <install dir>/bin に変更します。
- 3 使用しているシェルに適したスクリプトを特定します。

Korn または Bourne シェルを使用している場合は、次のスクリプトを使用して環境変数を設定します。

```
vbroker.sh
```

C シェルを使用している場合は、次のスクリプトを使用して環境変数を設定します。

```
vbroker.csh
```

- 4 ログインしたときに自動的にスクリプトが実行されるように、.profile、.cshrc、または .login ファイルにコマンドを追加します。

## setuser ツールによる所有権の管理

---

**メモ** setuser ツールは、以前のリリースに付属していた iaschangeowner スクリプトの機能に代えて使用されます。

setuser ツールは、UNIX ホストにインストールされた BAS コンポーネントの所有権を管理します。このツールは、これらのコンポーネントの所有権に関するすべての設定を管理します。次の設定があります。

- インストールされた **BAS Agent** と他のコンポーネントの所有者 ID を変更する。

たとえば、usernameA としてソフトウェアをインストールするが、所有者は usernameB にする場合は、+o オプション付きで setuser を使用すると、該当するコンポーネントの所有権を変更でき、意図したとおりに usernameB が SCU プロセス (エージェント) を起動できるようになります。

- **BAS** がマルチユーザーモード (MUM) で実行されるように設定する。これにより、所有していない管理オブジェクト (MO) または **BAS** コンポーネントへのアクセスを許可しなくても、複数のユーザーが同じエージェントによって管理されている複数の MO を所有できるようになります。

たとえば、給与、法務、人事の各アプリケーションを同じエージェントの下の個別の MO として設定している場合は、+m オプション付きで setuser を使用すると、各アプリケーションの実行権限を相互に排他的な所有者に許可するとともに、他の BAS 権限はどの所有者にも公開しないでおくことができます。BAS が MUM で実行されている場合、各ユーザーは、使用権限を持つ MO だけにアクセスできます。

setuser ツールは、適切に制限された所有権とアクセス権をファイルシステムに設定することで、コンポーネントをセキュリティで保護する防御メカニズムを実装します。

## 使い方

**重要** このツールは、スーパーユーザー権限で実行する必要があります。また、ツールを実行する前に、すべての BAS プロセスを停止する必要があります。

setuser ツールは、BAS インストールの /etc/utills/ ディレクトリにあります。使い方は次のとおりです。

```
setuser [-r <install-dir>] [-u <new-user>] [-g <new-group>] [+o|m] [-h]
```

オプションの意味は次のとおりです。

- <install-dir> は、所有権を変更するインストールのルートディレクトリです。指定しない場合は、setuser ツール自身のインストール場所が使用されます。
  - メモ** 初めて setuser を実行するときは、グループを指定する必要があります。たとえば、「setuser -g +o」と指定します。
  - <new-user> は、インストールの新しいユーザー名（MUM が有効な場合は、エージェントによって起動された MO が実行されるデフォルトのユーザー名）です。
  - <new-group> は、インストールの新しいグループ名（MUM が有効な場合は、エージェントによって起動された MO が実行されるデフォルトのグループ名）です。
  - +o は、エージェントと他の BAS コンポーネントの所有者 ID を <new-user> と <new-group> に変更します。
  - +m は、エージェントと他の BAS コンポーネントの所有者 ID を <new-user> と <new-group> に変更し、同時にアプリケーションが MUM で実行されるようにします。これで、エージェントによって起動される各 MO は、設定されている所有権を維持します。
  - -h は、setuser ツールの使い方を表示します。
- +o オプションと +m オプションは同時に使用できません。+o によって BAS コンポーネントを別の所有者が実行できるようにインストールを設定するか、+m によって MUM を有効にするかのどちらかです。
- u オプションと -g オプションの使用は任意です。

## 例

- /Borland/AppServer にある BAS インストールの所有権を usernameB に変更する

```
setuser -r /Borland/AppServer -u usernameB -g admins +o
```

- BAS を MUM で実行し、BAS の所有権を変更しない

```
setuser +m
```

- MUM を無効にし、BAS の所有権を変更しない

```
setuser +o
```

## インストールとサポートファイルの所有権の変更

**メモ** +m オプションを使用した後に、+o オプション付きで setuser を実行すると、MUM は無効になります。MUM を有効化し、同時にインストールの所有権を変更するには、+m オプションだけを使用します (26 ページの「マルチユーザーモード (MUM) の有効化」を参照)。

インストールのエージェントを実行する ID を変更する必要がある場合は、+o オプション付きで setuser ツールを使用します。これにより、所有者 ID が変更され、必要なファイル (ログファイル、プロパティファイル、設定ファイルなど) の所有権が再設定されます。たとえば、次のようになります。

```
setuser -r /borland/myBAS/ -u usernameC -g admins +o
```

このコマンドは、/borland/myBAS にある BAS インストールを実行するユーザーとグループをそれぞれ usernameC と admins に変更します。+o オプションは、新しいユーザー名とグループ名を BAS の新しい所有者 ID として使用するようツールに指示します。

インストールとそのサポートファイルの所有権を変更するには、次の手順にしたがいます。

- 1 実行中のすべての設定を停止します。
- 2 実行中のすべての BAS プロセスを停止します。
- 3 コマンドシェルを開き、ルートに移動します。
- 4 ホストでスーパーユーザー特権を持つ新しい所有者のユーザー名とグループ名を指定して、+o オプション付きで setuser を実行します。たとえば、次のようになります。

```
setuser -r /borland/myBAS/ -u usernameC -g admins +o
```

- 5 SCU プロセスを再起動します。
- 6 必要であれば、設定を再起動します。

## マルチユーザーモード (MUM) の有効化

**重要** リモートスクリプトまたはアプリケーションを MUM で実行するように設定した場合、設定で指定した MO ユーザーがスクリプトやアプリケーションをロードして実行できるには、そのユーザーがリモートファイルシステムに対する適切な権限を持っている必要があります。セキュリティ上の理由から、他のユーザーがリモートスクリプトまたはアプリケーションのファイルシステムにアクセスできないようにする必要があります。

**メモ** すでに MUM で実行されているエージェントで設定を追加または変更する場合、新しい設定または変更後の設定を MUM で実行するには、+m オプションを付けて setuser を再実行する必要があります。

マルチユーザーモードは、複数の異なるユーザー ID の下で安全に MO を実行できるように BAS を設定します。MUM の有効化は、多くの点で、エージェントを実行するユーザー ID を変更する操作の特殊な例と言えます。

あるエージェントで MUM が有効になっている場合、そのエージェントの SCU プロセスはルートで起動される必要があります。SCU プロセスの起動後、実行中のプロセスは、指定されたエージェント所有者によって所有されますが、各 MO のプロセスは、その MO またはアプリケーションに対して設定されたユーザーによって所有されます。設定の [Start As User] または [Start As Group] の値が指定されていない場合、MO のプロセスはエージェントの所有者によって所有されます。

MUM を有効にするには、次の手順にしたがいます。

- 1 Borland 管理コンソールを起動します。
- 2 実行中のすべての設定を停止します。
- 3 MO のプロパティを編集するには、該当する MO を右クリックし、[Properties] を選択して Properties エディタを起動します。

- 4 MO の起動を許可する所有者とグループを変更するには、次の手順にしたがいます。
  - Properties エディタで [Settings] タブを選択し、[More Settings] をクリックします。
  - [Platform Specific Settings] タブを選択します。
  - [Start As Group] と [Start As User] の値を変更します。
  - [OK] をクリックして変更を保存し、Properties エディタパネルを閉じます。
- 5 別の所有者によって実行される MO ごとに、ステップ 3 ~ 4 を繰り返します。
- 6 実行中のすべての BAS プロセスを停止します。
- 7 MUM を有効にするには、次の手順にしたがいます。
  - a コマンドシェルを開き、ルートに移動します。
  - b 新しい所有者 ID を指定して、+m オプション付きで setuser を実行します。-u フラグと -g フラグを省略すると、既存の所有者 ID が保持されます。たとえば、次のようになります。
 

```
setuser -r /borland/myBAS/ -u usernameC -g admins +m
```
- 8 MO をルートとして起動できるようにする場合は、agent.config を変更します (27 ページの「MUM で実行中に、管理オブジェクトをルートとして起動できるようにする」を参照)。
- 9 MO がルートによって起動されたときに MO に含まれる JavaScript を実行できるようにする場合は、agent.config を変更します (28 ページの「MUM で実行中に、管理オブジェクトを起動したときに JavaScript サポートを有効にする」を参照)。
- 10 ルートに移動し、SCU プロセスを再起動します。
 

SCU プロセスはルート所有権の下で起動しますが、起動後のプロセスは BAS インストールの既存の所有者、または -u オプションと -g オプションで指定された新しい所有者 ID によって所有されます。各 MO のプロセスは、その MO の設定で指定されている所有者が所有します。設定の [Start As User] または [Start As Group] の値が指定されていない場合、MO のプロセスはエージェントの所有者によって所有されます。
- 11 必要であれば、設定を再起動します。

## MUM で実行中に、管理オブジェクトをルートとして起動できるようにする

**重要** MO をルートとして起動できるようにすると、意図しないユーザーに高い権限を渡してしまう可能性があります。必要な機能を提供するためにルートとして起動する必要がある MO だけに、この機能を実装する必要があります (Apache が特権ポートにアクセスできるようにする場合など)。ルートとして起動される MO が誤ってまたは故意に配布されてシステムのセキュリティが侵害されないようにするには、MO をルートとして起動できるようにする前に、MO の実行可能ファイルと MO があるシステムへのセキュリティで保護されたアクセスに対してセキュリティ監査を実行します。

**ヒント** セキュリティの危険性を隔離し、管理作業を簡略化するには、ルートとして起動するすべての MO を 1 つのエージェントに置き、そのエージェントの agent.config ファイルを更新して MO をルートとして起動できるようにします。他の MO は別のエージェントに置き、その agent.config ファイルは変更しないで、BAS のデフォルトの動作を維持し、MO をルートとして起動できないようにします。

通常は、許可されていないアクセスから MO を保護するために、エージェントは、MO をルートユーザーとして起動できないようになっています。まれに、MO をルートとして起動しないと、意図したとおりに機能しない場合があります。BAS を MUM で実行できるようにした後で、MO がルートとして起動されないようにする組み込みの保護を上書きするには、agent.config を変更して、ルートによる MO の起動を許可する必要があります。MO がルート所有権の下で起動した後は、BAS ではなく、MO またはアプリケーションによって MO のプロセスの所有権が定義および設定されます。たとえば、Apache の所有者は httpd.conf ファイルで指定されます。

ルートユーザーが MO を起動できるようにするには、次の手順にしたがいます。

- 1 SCU (エージェント) プロセスを停止します。
- 2 agent.config (<install\_dir>/var/domains/base/adm/properties にある) の agent.mum.enable.root.mo プロパティを次のように編集します。
 

```
agent.mum.enable.root.mo=true
```
- 3 ルートに移動し、SCU (エージェント) プロセスを再起動します。
- 4 必要であれば、設定の再設定と再起動を行います。

## MUM で実行中に、管理オブジェクトを起動したときに JavaScript サポートを有効にする

**重要** MUM が有効に設定されたエージェントによって起動される MO に対して JavaScript の実行を有効にすると、システムが高い権限で実行される悪意のあるコードの攻撃対象になる可能性があります。そのような MO に対して JavaScript の実行を有効にする場合は、JavaScript に対してセキュリティ監査を実行し、許可されないユーザーアクセスから保護するようにしてください。

MUM が有効に設定されたエージェントによって MO が起動された場合は、通常、JavaScript の実行が許可されません。MUM で実行される MO のいずれかに JavaScript が含まれる場合は、agent.config を変更して、JavaScript の実行を許可する必要があります。

MUM が有効なときに JavaScript の実行を有効にするには、次の手順にしたがいます。

- 1 SCU (エージェント) プロセスを停止します。
- 2 agent.config (<install\_dir>/var/domains/base/adm/properties にある) の agent.mum.enable.jscript プロパティを次のように編集します。
 

```
agent.mum.enable.jscript=true
```
- 3 ルートに移動し、SCU (エージェント) プロセスを再起動します。
- 4 必要であれば、設定を再起動します。

## マルチユーザーモードの無効化

MUM を無効にするには、次の手順にしたがいます。

- 1 実行中のすべての設定を停止します。
- 2 実行中のすべての BAS プロセスを停止します。
- 3 MUM を無効にするには、次の手順にしたがいます。
  - a コマンドシェルを開き、ルートに移動します。
  - b +o オプション付きで setuser を実行します。たとえば、次のようになります。
 

```
setuser -r /borland/myBAS/ +o
```
- 4 MO をルートとして起動できないようにする場合は、agent.config の agent.mum.enable.root.mo プロパティを false に設定します (27 ページの「MUM で実行中に、管理オブジェクトをルートとして起動できるようにする」を参照)。
- 5 エージェントが MUM で実行されているときに、MO に含まれる JavaScript の実行を禁止する場合は、agent.config の agent.mum.enable.jscript プロパティを false に設定します (28 ページの「MUM で実行中に、管理オブジェクトを起動したときに JavaScript サポートを有効にする」を参照)。
- 6 SCU (エージェント) プロセスを再起動します。
- 7 必要であれば、設定を再起動します。



SCU プロセスは、既存の BAS 所有者 ID（または -u オプションと -g オプションで指定された新しい所有者 ID）として起動して実行されます。個別の MO に設定されている一意のユーザー ID 情報はすべて無視され、MO はエージェントの所有者 ID の下で実行されます。

## Borland product registration wizard

---

BAS を使用する前に、受け取った製品ライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ライセンスは、Borland から、1 つ以上の Serial Number と Key がリストされた電子メールの形式で送信されるか、ライセンスキーファイルが電子メールで送信されます。

オンラインで購入した製品または評価のためにダウンロードした製品のキーファイルを Borland から電子メールで受け取った場合、または製品の無料バージョンをダウンロードした場合は、登録ウィザードを使用してキーファイルを適用できます。または、<install\_dir>/license ディレクトリにキーファイルをコピーすると、製品を再起動したときに自動的にキーファイルが適用されます。

Serial Number と Key がある場合は、次の登録方法のいずれかを使って BAS 製品を登録し、アクティブ化できます。

- **Direct** - システムがインターネットに接続されている場合は、最も簡単な方法です。製品登録ウィザードの指示にしたがって必要な手順をすべて実行すると、自動的にライセンスをアクティブ化できます。詳細は、[29 ページの「ダイレクト登録」](#)を参照してください。
- **Email** - 電子メールアカウントを使用して任意のシステムから登録要求を送信すると、アクティベーションファイルが電子メールで送付され、それをインストールに適用できます。詳細は、[30 ページの「電子メール登録」](#)を参照してください。
- **Web page** - Borland Web サイトにアクセスして登録を行う点以外は、電子メールによる登録と同じです。詳細は、[30 ページの「Web ページ登録」](#)を参照してください。
- **Telephone** - Borland の担当者に必要な情報を伝えると、電子メールまたは郵送でアクティベーションファイルが送付されます。詳細は、[30 ページの「電話登録」](#)を参照してください。

選択した方法によっては、Borland Developer Network (BDN) アカウントを持っているかどうかをたずねられる場合があります。アカウントがない場合は、製品登録ウィザードでアカウントを作成するように求められます。

登録方法として [Direct] を選択しなかった場合は、アクティベーションファイルが送付されます。このファイルを <install\_dir>/license ディレクトリにコピーすると、製品を起動したときにファイルが自動的に適用されます。

**重要** license.ini ファイル (<install\_dir>/var/license.ini) は編集しないでください。適切に使用する限り、このファイルの編集が必要になることはありません。

### ダイレクト登録

---

Borland product registration wizard を使用してダイレクト登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で登録方法として [Direct] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 BDN アカウントを持っているかどうかを指定し、[Next] をクリックします。アカウントがない場合は、このウィザードでアカウントを作成するように求められます。
- 3 必要であれば、インターネット接続のためのプロキシ設定を入力します。
- 4 要約情報を確認し、[Next] をクリックします。ウィザードは、登録の進捗状況を監視して表示します。

- 5 登録が正常に完了したら、[Next] をクリックします。次に [Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。

## 電子メール登録

---

Borland product registration wizard を使用して電子メール登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Email] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 BDN アカウントを持っているかどうかを指定し、[Next] をクリックします。アカウントがない場合は、このウィザードでアカウントを作成するように求められます。
- 3 要約情報を確認し、[Next] をクリックします。
- 4 [Email Registration content] ペインの内容を reg@borland.com 宛の電子メールメッセージにコピーし、[Next] をクリックします。
- 5 ウィザードを閉じるには、[Finish] をクリックします。製品アクティベーションファイルが電子メールで送信されます。
- 6 アクティベーションファイルを <install\_dir>/license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## Web ページ登録

---

Borland product registration wizard を使用して Web ページ登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Web page] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 ウィザードの Web 登録ステップに表示される登録キーをコピーし、[Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。
- 3 Web ブラウザを起動し、http://reg.borland.com にアクセスします。
- 4 登録 Web ページで BDN アカウント情報を入力し、[Login] をクリックします。アカウントを持っていない場合は、[Create account] リンク (http://reg.borland.com/srs5/new\_user.jsp) をクリックします。
- 5 [Product Registration] Web ページで Serial Number と Key (登録ウィザードからコピーしたもの) を入力し、[Continue] をクリックします。
- 6 アクティベーションファイルを受け取るための電子メールアドレスを確認し、[Register] をクリックします。製品アクティベーションファイルが電子メールで送信されます。
- 7 アクティベーションファイルを <install\_dir>/license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## 電話登録

---

Borland product registration wizard を使用して電話登録を行うためには、次の手順にしたがいます。

- 1 ウィザードの最初の画面で、登録方法として [Telephone] を選択し、[Next] をクリックします。
- 2 ドロップダウンリストから、最も近い場所を選択します。
- 3 [Next] をクリックし、次に [Finish] をクリックしてウィザードを閉じます。

- 4 電話サポートの番号に電話し、手元の電話登録ウィザードの画面に表示されている情報を伝えます。
- 5 アクティベーションファイルを受け取ったら、それを <install\_dir>/license ディレクトリにコピーし、製品を起動すると、ファイルが自動的に適用されます。

## Borland AppServer のアンインストール

---

**メモ** アンインストーラは、製品のインストール時と同じモードで起動されます。たとえば、自動インストールで製品をインストールした場合は、アンインストールも自動モードで実行されます。

次の手順で、Borland AppServer をアンインストールします。

- 1 アンインストール中にバックグラウンドで実行中のプロセス (osagent など) がないことを確認します。
- 2 Borland AppServer UninstallerData ディレクトリに移動します。
- 3 適切な uninstall コマンドを入力します。

CD からインストール  
した Solaris 版、HP-UX  
版

```
uninstall
```

**メモ** この作業では、インストール後に作成されたファイルやフォルダは削除されません。

- 4 uninstall コマンドの実行が終了したら、インストールディレクトリの内容を確認し、不要なファイルとサブディレクトリを削除します。

**メモ** アンインストール後に、ユーザーのホームディレクトリにファイルやフォルダが残ることがあります。これらのファイルも同様に削除する必要があります。



# 第 5 章

## BAS の自動インストール (Windows, Solaris, HP-UX)

ここでは、自動インストールを使用して、Borland AppServer (BAS) を Windows, Solaris, および HP-UX にインストールする手順について説明します。

**メモ** BAS のインストールに関する最新のプラットフォーム情報やシステム必要条件については、<http://support.borland.com> を参照してください。

### 自動インストールの概要

---

自動インストールは、中規模から大規模な配布でを使用することをお勧めします。自動インストールは、複数のコンピュータにインストールするための設定を使用して、一度にインストール設定を行うために使用されます。設定ファイルを作成したら、自動インストールがユーザーとのやり取りなく実行されます。

**重要** 自動インストールを使用した場合は、BAS のライセンス使用許諾書に同意したことになります。

### インストールの準備

---

自動インストールを使用する前に、次の点を確認する必要があります。

- 必要なディスクスペースがあること
- インストール先のルートディレクトリに BAS の既存のインストールがないこと

#### 必要なディスクスペース

---

BAS のインストールに必要なディスクスペースの総量は、どのコンポーネントをインストールするかによって変わります。詳細は、<http://support.borland.com> を参照してください。

**メモ** ディスクスペースには、JDK のインストール分も含まれます。

## JDK

Windows の場合は、JDK 1.4.2 と 1.5.0 の 2 つの JDK バージョンが製品とともにインストールされます。Windows x64 と Solaris の場合は、JDK 1.5.0 だけがインストールされます。HP-UX 向けの Java 製品については、Web サイト <http://www.hp.com/products1/unix/java> にアクセスしてください。

- 重要** HP-UX にインストールする前に、JDK (1.5.0 がサポートされている) がインストールされている必要があります。JDK の bin ディレクトリを PATH 変数に追加してください。JDK の正しいバージョンがインストールされているかどうかを確認するには、プロンプトから `jdkpatchcheck` ツールを実行します。<bas\_install>/etc/util ディレクトリに移動し、次のコマンドを実行してください。

```
./jdkpatchcheck
```

オプションの JDK プロパティ (JVM\_JDK\_HOME) は、ユーザーアプリケーションコードをホストする BAS コンポーネント (標準パーティションを含む新しいパーティションなど) や、アプリケーションクライアントコンテナ「VisiClient Container」の JDK パスを設定します。デフォルトでは、製品に付属する JDK 1.5.0 が使用されますが、HP-UX の場合は、インストーラの実行時に PATH に最初に見つかった JDK が使用されます。

自動インストールの場合、オプションの JVM\_JDK\_HOME プロパティは、デフォルトのバージョン以外の JDK の JDK パスを設定する必要がある場合にのみ使用されます。

BAS とともにインストールされた JDK 以外の JDK を使用すると、予期しない結果が生じる可能性があります。インストーラに付属する JDK を使用することをお勧めします。

- 重要** BAS をアンインストールする前に JVM\_JDK\_HOME がポイントする JDK インストールを削除しないでください。アンインストールは、JVM\_JDK\_HOME プロパティがポイントする JDK を使用するように設定されているため、この JDK を削除すると、アンインストールが動作しなくなります。

## 自動インストールの使用

- 重要** 同じ BAS インストールディレクトリまたはファイルの場所にある以前のインストールを上書きして BAS を再インストールすることはできません。最初に前のバージョンをアンインストールしてから、再インストールする必要があります。最初にアンインストールしない場合は、別のファイルの場所に再インストールする必要があります。

自動インストールプロセスを起動する前に、インストールディレクトリ、サーバー名、JDK ホームなどの環境設定のプロパティを入れるテキストファイルを作成する必要があります。各プロパティは 1 行に記述され、各行は CR で終わる必要があります。また、行末に空白があったり、ファイルの末尾に空白行があってはなりません。詳細は、[36 ページの「自動インストールに使用するプロパティファイル」](#)を参照してください。

テキストプロパティファイルを作成したら、<propertiesfile>.txt という名前で保存します。<propertiesfile> は、プロパティファイルのファイル名本体です。これで、プロパティファイルで指定した値を使用して自動インストールプロセスを起動できます。

## Windows での自動インストールの起動

- メモ** すべてのプロパティと値は大文字小文字が区別されます。ディレクトリとファイルのパスを指定する場合は、必ずスラッシュ (/) を使用してください。

Windows で自動インストールプロセスを起動するには、次の手順にしたがいます。

- 1 コマンドプロンプトを開きます。
- 2 [http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスし、BAS for Windows をダウンロードします。

- 3 インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力して自動インストールプロセスを起動します。<propertiesfile> ファイルはフルパス名を指定してください。

```
<installer_file> -f <プロパティファイルのパス>
```

ここで、<installer\_file> はBAS インストーラの名前、< プロパティファイルのパス > は<propertiesfile> ファイルのフルパスです。

たとえば、次のようになります。

```
<installer_file> -f c:/silentproperties.txt
```

- メモ** 自動インストールが完了したら、受け取った製品ライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ライセンスは、Borland から、1 つ以上の Serial Number と Key がリストされた電子メールの形式で送信されるか、ライセンスキーファイルが電子メールで送信されます。新しいライセンスのアクティブ化については、14 ページの「[Borland Product Registration Wizard](#)」を参照してください。ライセンスの登録とアクティブ化を行う場合は、<install\_dir>\bin ディレクトリにある lmadmw 実行可能ファイルを実行するか、管理コンソールの [Tools] メニューからウィザードを起動します (『[管理コンソールユーザーズガイド](#)』の「[ライセンスマネージャの使い方](#)」を参照)。

## Solaris での自動インストールの起動

- メモ** すべてのプロパティと値は大文字と小文字が区別されます。ディレクトリとファイルのパスを指定する場合は、必ずスラッシュ (/) を使用してください。

Solaris で自動インストールプロセスを起動するには、次の手順にしたがいます。

- 1 コマンドラインシェルを開きます。
- 2 [http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスし、BAS for Solaris をダウンロードします。
- 3 インストーラ実行可能ファイルを抽出します。
- 4 インストーラを抽出したディレクトリに移動し、すべてのアクセス許可を取得して (chmod 777)、インストーラを実行します。
- 5 次のコマンドを入力して、自動インストールプロセスを起動します。<propertiesfile> ファイルはフルパス名を指定してください。

```
<installer_file> -f <プロパティファイルのパス>
```

ここで、<installer\_file> はBAS インストーラの名前、< プロパティファイルのパス > は<propertiesfile> ファイルのフルパスです。

たとえば、次のようになります。

```
<installer_file> -f /usr/home/myname/silentproperties.txt
```

- メモ** 自動インストールが完了したら、受け取った製品ライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ライセンスは、Borland から、1 つ以上の Serial Number と Key がリストされた電子メールの形式で送信されるか、ライセンスキーファイルが電子メールで送信されます。新しいライセンスのアクティブ化については、29 ページの「[Borland product registration wizard](#)」を参照してください。ライセンスの登録とアクティブ化を行う場合は、<install\_dir>/bin ディレクトリにある lmadm 実行可能ファイルを実行するか、管理コンソールの [Tools] メニューからウィザードを起動します (『[管理コンソールユーザーズガイド](#)』の「[ライセンスマネージャの使い方](#)」を参照)。

## HP-UX での自動インストールの起動

**重要** 抽出されたインストーラ jar ファイルを実行するには、環境に JRE 1.5.0 が存在する必要があります。

**メモ** すべてのプロパティと値は大文字と小文字が区別されます。ディレクトリとファイルのパスを指定する場合は、必ずスラッシュ (/) を使用してください。

HP-UX で自動インストールプロセスを起動するには、次の手順にしたがいます。

- 1 コマンドラインシェルを開きます。
- 2 [http://www.borland.com/downloads/download\\_appserver.html](http://www.borland.com/downloads/download_appserver.html) にアクセスし、BAS for HP-UX をダウンロードします。
- 3 ダウンロードした tar ファイルからインストール実行可能ファイルを抽出します。
- 4 インストーラを抽出したディレクトリに移動し、すべてのアクセス許可を取得して (chmod 777)、インストーラを実行します。
- 5 次のコマンドを入力して、自動インストールプロセスを起動します。<propertiesfile> ファイルはフルパス名を指定してください。

```
<installer_file> -f install <プロパティファイルのパス>
```

ここで、<installer\_file> は BAS インストーラの名前、<プロパティファイルのパス> は <propertiesfile> ファイルのフルパスです。

**メモ** 自動インストールが完了したら、受け取った製品ライセンスを登録し、アクティブ化する必要があります。ライセンスは、Borland から、1 つ以上の Serial Number と Key がリストされた電子メールの形式で送信されるか、ライセンスキーファイルが電子メールで送信されます。新しいライセンスのアクティブ化については、[29 ページの「Borland product registration wizard」](#) を参照してください。ライセンスの登録とアクティブ化を行う場合は、<install\_dir>/bin ディレクトリにある lmadm 実行可能ファイルを実行するか、管理コンソールの [Tools] メニューからウィザードを起動します (『管理コンソールユーザーズガイド』の「ライセンスマネージャの使い方」を参照)。

## 自動インストールに使用するプロパティファイル

このプロパティファイルは、BAS AppServer Edition または BAS VisiBroker Edition の自動インストールに適用されます。プロパティファイルはテキストファイルです。各プロパティは 1 行に記述され、各行は CR で終わる必要があります。また、行末に空白があったり、ファイルの末尾に空白行があってはなりません。プロパティは、ファイル内で任意の順序で記述できます。

**重要 (Windows のみ)** [Uninstall] アイコンをクリックして、自動インストールでインストールした BAS のインスタンスをアンインストールすると、BAS は警告なしでアンインストールされます。

表 5.1 自動インストールに使用するプロパティファイルの内容

変数	値
INSTALLER_UI	silent (必須)。インストールのモード。
USER_INSTALL_DIR	<install_dir> (必須)。選択した Borland AppServer 製品ディレクトリのフルパス名。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows の場合、デフォルトのインストールディレクトリは C:/Borland/AppServer です。</li> <li>• Solaris と HP-UX の場合、デフォルトのインストールディレクトリは /opt/Borland/AppServer です。</li> </ul>
INSTALL_TYPE	AppServer にする必要があります。
JMS_TYPE (必須プロパティ)	次の 2 つの一方だけを選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIBCO — AppServer (Tibco 付属) をインストールします。</li> <li>• OPENJMS — AppServer (OpenJMS 付属) をインストールします。</li> </ul>



表 5.1 自動インストールに使用するプロパティファイルの内容 (続き)

変数	値
USER_SHORTCUTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows (オプション)</b> — 製品ショートカットディレクトリのフルパス名。Windows の場合、デフォルトは <code>../Start Menu/Programs/Borland AppServer</code> です。</li> <li>• <b>Solaris / HP-UX (必須)</b> — Solaris と HP-UX では、値 <code>/dev/null</code> が必要です。</li> </ul>
JVM_JDK_HOME	<p>(オプション)。ユーザーアプリケーションコードをホストする BAS コンポーネントの JDK パスを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows と Solaris の場合、デフォルトは、BAS に付属する JDK 1.5 がインストールされた場所です。</li> <li>• HP-UX の場合は、デフォルトは、インストーラ実行時に PATH で最初に見つかった JDK です。</li> </ul>
OSAGENT_PORT	(オプション)。デフォルトは 14000 です。
SERVER_NAME	<server_name> (オプション)。選択したサーバー名。デフォルトはホスト名です。カスタムインストール時に入力した管理エージェント名と同じです。
MANAGEMENT_PORT	(オプション)。管理ポートを設定します。デフォルトは 42424 です。
INSTALL_CONSOLE	(オプション)。管理コンソールをインストールします。デフォルトは YES です。
INSTALL_SERVER	(オプション)。パーティション、Apache Web サーバー、JDataStore などのすべてのサーバーコンポーネントをインストールします。デフォルトは YES です。
INSTALL_CLIENT	(オプション)。クライアントアプリケーション (EJB クライアント) のすべてのコンポーネントをインストールします。デフォルトは YES です。
INSTALL_DOCS	(オプション)。オンラインマニュアル一式をインストールします。デフォルトは YES です。
INSTALL_EXAMPLES	(オプション)。Borland AppServer のサンプルアプリケーションをインストールします。デフォルトは YES です。
CONFIGURATION_SETUP	(オプション)。BAS の設定例をインストールします。デフォルトは YES です。
VBROKER_SETUP	(オプション)。 <b>Windows のみ</b> 。システム変数 <code>BES_LIC_DIR</code> には <code>&lt;install_dir&gt;/var</code> が設定され、 <code>BES_LIC_DEFAULT_DIR</code> には <code>&lt;install_dir&gt;/license</code> が設定されます。デフォルトは NO です。

## Windows 用の自動インストールプロパティのサンプル

このサンプルは、デフォルト以外の管理ポートとエージェントポートに BAS AppServer Edition (OpenJMS 付属) をインストールし、VisiBroker のシステム変数を設定しています。

```

INSTALLER_UI=silent
USER_INSTALL_DIR=c:/Borland/AppServer
OSAGENT_PORT=14925
INSTALL_TYPE=AppServer
JMS_TYPE=OPENJMS
MANAGEMENT_PORT=42925
VBROKER_SETUP=YES

```

## Solaris および HP-UX 用の自動インストールプロパティのサンプル

次に、Solaris および HP-UX 用のプロパティファイルの例を示します。

```

INSTALLER_UI=silent
USER_INSTALL_DIR=/opt/Borland/AppServer
INSTALL_TYPE=AppServer
JMS_TYPE=TIBCO
USER_SHORTCUTS=/dev/null
OSAGENT_PORT=14925
MANAGEMENT_PORT=42925
CONFIGURATION_SETUP=NO

```



# 索引

## 記号

---

... 省略符 3  
[] ブラケット 3  
| 縦線 3

## A

---

agent.mum.enable.javascript プロパティ 28  
agent.mum.enable.root.mo プロパティ 27  
AppServer  
  UNIX へのインストール 19  
  Windows でのアンインストール 16  
  インストール 10  
  インストールログ 12  
  登録 14  
  ライセンス 8, 14

## B

---

BAS  
  UNIX でのアンインストール 31  
  インストールログ 22  
  登録 29  
  ライセンス 29  
Borland AppServer, UNIX でのアンインストール 31  
Borland Web サイト 4, 5  
Borland 開発者サポート, 連絡 4  
Borland テクニカルサポート, 連絡 4

## C

---

CD, マウント 18  
cd コマンド 18  
custom-javascript, MUM での有効化 28

## H

---

HP-UX  
  BAS の自動インストール 36  
  インストールの準備 17, 19  
HP-UX プロパティファイル, BAS の自動インストール 36

## I

---

iaschangeowner 24

## J

---

JavaScript, MUM での有効化 28  
Java 開発者キット <SeeAlso>JDK</SeeAlso> 18  
JDK 7, 8, 18  
  1.3.1, Windows コンピュータの場合 10  
  1.4.2, Windows コンピュータの場合 10  
  HP-UX の必要条件 18  
  Solaris の必要条件 18  
  UNIX の必要条件 18  
  Windows の必要条件 10  
  必要条件 8  
JRE の必要条件  
  HP-UX へのインストール 18  
  HP-UX への自動インストール 36

## M

---

MO, ルートとして起動 27

MO のルートとしての起動 27

## MUM

  JavaScript の有効化 28  
  MO のルートとしての起動 27  
  インストールの所有者 ID の変更 26  
  概要 24  
  使用例 25  
  設定の追加または変更 26  
  無効化 28  
  有効化 26  
MUM での custom-javascript の有効化 28  
MUM の無効化 28  
MUM の有効化 26

## P

---

PDF マニュアル 2

## R

---

root, MO の起動 27

## S

---

setuser  
  MO のルートとしての起動 27  
  MUM での JavaScript の有効化 28  
  MUM の無効化 28  
  MUM の有効化 26  
  インストールの所有者 ID の変更 26  
  概要 24  
  使用例 25  
  設定の追加または変更 26  
  使い方 25  
Solaris  
  BAS の自動インストール 35  
  インストールの準備 17  
Solaris オペレーティングシステム 18  
Solaris プロパティファイル, BAS の自動インストール 36

## U

---

uninstall コマンド 31  
UNIX  
  インストールの準備 17  
  インストールログ 22  
  テキストモード 24

## V

---

VisiBroker, 環境変数の設定 14

## W

---

Web コンテナ, ポート ID の変更 13, 23  
Web サイト, ボーランド社の更新されたソフトウェア 5  
Web ブラウザ 12, 22  
Web ポート ID, 変更 13, 23  
Windows  
  BAS の自動インストールの起動 34  
  インストールログ 12  
Windows プロパティファイル, BAS の自動インストール 36

## あ

---

アクセス特権 18  
アンインストール  
  UNIXに 31  
  Windows 16

## い

---

インストール 10, 19  
  AppServer 10  
  AppServer 製品コンポーネント 10, 20  
  AppServer 設定例 11  
  BAS 設定例 20  
  GUI を使用しない 24  
  HP-UX に AppServer を 19  
  HP-UX 向けの JRE 18  
  UNIX 上の複数のサーバー 23  
  UNIX でのアンインストール 31  
  UNIX での準備 17  
  UNIX に AppServer を 19  
  Windows 上の複数のサーバー 13  
  Windows でのアンインストール 16  
  Windows での準備 9  
  カスタム 11, 20  
  コマンドライン 33  
  再インストール 34  
  自動モード 33  
  必要条件 7  
  標準 11, 20  
  プラン 7  
  リモート 24  
インストールログ 12, 22

## え

---

エージェント, 所有者 ID の変更 26

## お

---

オンラインヘルプ, アクセス 12  
オンラインヘルプトピック, アクセス 3

## か

---

開発者サポート, 連絡 4  
環境変数  
  VisiBroker 24  
  VisiBroker の設定 14, 24  
  設定値 14, 24  
管理オブジェクト  
  MUM の無効化 28  
  MUM の有効化 26  
管理コンソール  
  インストール 13, 22  
  スタンドアロン 13, 22  
  スタンドアロンのインストール 13, 22  
管理ポート ID, 変更 13, 23

## き

---

記号  
  省略符 ... 3  
  縦線 | 3  
  ブラケット [] 3

## こ

---

コマンド

cd 18  
  uninstall 31  
  表記規則 3  
  マウント 18  
コンソール  
  インストール 13, 22  
  スタンドアロン 13, 22  
  スタンドアロンのインストール 13, 22

## さ

---

再インストール, Borland AppServer 34  
サポート, 連絡 4

## し

---

自動インストール 33  
  HP-UX での BAS の起動 36  
  HP-UX 向けの JRE 36  
  JDK 34  
  Linux 33  
  Solaris 33  
  Solaris BAS の起動 35  
  Solaris 用の BAS プロパティファイル 36  
  UNIX 用のサンプルプロパティファイル 37  
  Windows 33  
  Windows での起動 34  
  Windows 用の BAS プロパティファイル 36  
  Windows 用のサンプルプロパティファイル 37  
  概要 33  
  使用 34  
  テキストファイル 34  
  必要なディスクスペース 33  
  プロパティファイル 34

## す

---

スマートエージェントポート  
  UNIX へのインストール中の変更 22  
  Windows へのインストール中の変更 13

## せ

---

製品, Web からのダウンロード 17  
製品のダウンロード 7  
製品マニュアル, アクセス 12

## そ

---

ソフトウェアの更新 5

## て

---

テクニカルサポート, 連絡 4

## と

---

登録  
  AppServer 14  
  BAS 29  
登録ウィザード 14, 29

## ひ

---

必要なディスクスペース 8  
必要なディスクスペース, 自動インストール 33

## ふ

---

複数のサーバー 13, 23  
プロパティファイル, 自動インストール 34, 36

## へ

---

ヘルプ, アクセス 12  
ヘルプトピック, アクセス 3, 22

## ほ

---

ポート ID 番号 13, 23  
ポート ID, Web コンテナの変更 13, 23

## ま

---

マニュアル 2  
.pdf 形式 2  
Borland AppServer インストールガイド 2

Borland AppServer 開発者ガイド 2  
Borland セキュリティガイド 2  
PDF 22

VisiBroker for Java 開発者ガイド 2  
VisiBroker VisiTransact ガイド 2

Web での更新 2

管理コンソールユーザーズガイド 2

使用されている表記規則のタイプ 3

使用されているプラットフォームの表記規則 4  
表示 12, 22

ヘルプトピックの表示 3

マルチユーザーモード 24

## ら

---

ライセンス

AppServer 8, 14

BAS 29

ライセンス要件, AppServer 8

