



macromedia®  
**JRUN™4**

JRun インストールガイド



## 商標

Afterburner, AppletAce, Attain, Attain Enterprise Learning System, Attain Essentials, Attain Objects for Dreamweaver, Authorware, Authorware Attain, Authorware Interactive Studio, Authorware Star, Authorware Synergy, Backstage, Backstage Designer, Backstage Desktop Studio, Backstage Enterprise Studio, Backstage Internet Studio, ColdFusion, Design in Motion, Director, Director Multimedia Studio, Doc Around the Clock, Dreamweaver, Dreamweaver Attain, Drumbeat, Drumbeat 2000, Extreme 3D, Fireworks, Flash, Fontographer, FreeHand, FreeHand Graphics Studio, Generator, Generator Developer's Studio, Generator Dynamic Graphics Server, JRun, Knowledge Objects, Knowledge Stream, Knowledge Track, Lingo, Live Effects, Macromedia, Macromedia M Logo & Design, Macromedia Flash, Macromedia Xres, Macromind, Macromind Action, MAGIC, Mediamaker, Object Authoring, Power Applets, Priority Access, Roundtrip HTML, Scriptlets, SoundEdit, ShockRave, Shockmachine, Shockwave, Shockwave Remote, Shockwave Internet Studio, Showcase, Tools to Power Your Ideas, Universal Media, Virtuoso, Web Design 101, Whirlwind, および Xtra は、Macromedia, Inc. 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。このマニュアルにおける他の製品名、ロゴ、デザイン、タイトル、語句は、Macromedia, Inc. または他社の商標、サービスマーク、商号のいずれかであり、特定の法域で登録されている場合があります。

この製品には、RSA Data Security からライセンス許可されたコードが含まれています。

このマニュアルには、サードパーティの Web サイトへのリンクが含まれていますが、このリンク先の内容に関しては、当社は一切の責任を負いません。サードパーティの Web サイトには、ユーザー自身の責任においてアクセスするものとします。これらのサイトへのリンクは、参照のみを目的としてユーザーに提供されるものであり、当社がこれらのサードパーティのサイトの内容に対して責任を負うことを意味するものではありません。

## 保証責任の制限

Apple Computer, Inc. は、本ソフトウェアパッケージ内容、商品性、または特定用途への適合性につき、明示と黙示の如何を問わず、一切の保証を行いません。ただし、所管の行政機関によっては暗黙的な保証の制限が許可されず、前述した保証の制限が認められない場合があります。当該保証は法律上の特定の権利を付与しますが、その他の権利は所管の行政機関によって異なります。

Copyright © 2001 Macromedia, Inc. All rights reserved. このマニュアルの一部または全体を Macromedia, Inc. の書面による事前の許可なしに、複写、複製、再製造、または翻訳すること、および電子的または機械的に読み取り可能な形に変換することは禁じられています。

パーツ番号 ZJR40M100J

マニュアル制作

プロジェクト管理：Randy Nielsen

執筆：Michael Peterson

編集：Linda Adler, Noreen Maher

日本語版制作管理：Sawako Gensure

日本語版制作・協力：Lionbridge Technologies, Inc., Bart Vitti, Takashi Koto, Silvio Bichisecchi, Nathalie Delarbre, Akio Tanaka, Masaaki Suga, Yoko Kurihara, Hiroshi Okugawa, IT Frontier, Inc.

初版：2002年4月

Macromedia, Inc.  
600 Townsend St.  
San Francisco, CA 94103, USA

マクロメディア株式会社  
〒107-0052  
東京都港区赤坂 2-17-22  
赤坂ツインタワー本館 13 F

# 目次

<b>このマニュアルの概要</b> .....	<b>V</b>
JRun ドキュメントの概要.....	vi
印刷版ドキュメントとオンラインドキュメント.....	vi
オンラインドキュメントへのアクセス.....	vi
その他のリソース.....	vii
Macromedia 社へのお問い合わせ.....	xi
<b>第 1 章 はじめに</b> .....	<b>1</b>
JRun 製品のバージョン.....	2
JRun をインストールするためのシステム必要条件.....	3
ハードウェアの必要条件.....	3
ソフトウェアの必要条件.....	3
オペレーティングシステムの必要条件.....	3
インターネットブラウザの必要条件.....	3
Java の必要条件.....	4
Web サーバーの必要条件.....	5
データベースの必要条件.....	6
JRun のアップグレード.....	7
JRun の更新または削除.....	7
複数の JRun 4 バージョンの実行.....	8
使用禁止または削除された機能.....	9
Java 製品の概要.....	10
Java Platform のエディション.....	10
Java 2 Software Development Kit.....	10
<b>第 2 章 JRun のインストール</b> .....	<b>13</b>
概要.....	14
Windows へのインストール.....	14
UNIX および Linux へのインストール.....	21
インストールの追加オプション.....	31
Windows サービスに関する検討事項.....	31
Windows サービスとしての JRun のインストール.....	31
自動インストール.....	32
プロパティファイルの変数.....	33
コマンドラインパラメータ.....	33

JRun のインストール後 .....	35
JRun サーバーの起動と停止 .....	35
JMC の起動 .....	37
<b>第 3 章 JRun の外部 Web サーバーへの接続.....</b>	<b>39</b>
接続の概要.....	40
JRun の外部 Web サーバーへの接続.....	40
Secure Sockets Layer (SSL) の使用.....	41
Web サーバー設定ツールの実行.....	42
コマンドラインオプション.....	43
JRun と外部 Web サーバー間の接続の確認.....	45
Web サーバー設定ディレクトリ構造.....	46
Web サーバー設定情報の削除.....	47
Apache Web サーバーの接続.....	48
Apache と JRun の接続の削除.....	50
IIS Web サーバーの接続.....	51
JRun の IIS への接続.....	51
IIS と JRun の接続の削除.....	54
JRun ISAPI フィルタの構成.....	54
Netscape/iPlanet Web サーバーの接続.....	56
JRun の Netscape への接続.....	56
Netscape/iPlanet との JRun 接続の削除.....	57
Zeus Web サーバーの接続.....	58
JRun と Zeus の接続.....	58
Zeus と JRun 接続の削除.....	59
コネクタのトラブルシューティング.....	60
<b>第 4 章 JRun 4 への移行.....</b>	<b>61</b>
JRun 3.x からの移行.....	62
移行ツールの実行.....	62
プロパティ移行チャート.....	63
JRun 4 の主な変更点.....	67
<b>索引.....</b>	<b>73</b>

# このマニュアルの概要

JRun インストールガイド は、Macromedia JRun(R) 4 をインストールするユーザーを対象としています。

ここでは、Web サイト、ドキュメント、テクニカルサポートなど、JRun および Macromedia に関連したリソースの入手方法について説明します。

## 目次

- JRun ドキュメントの概要.....vi
- その他のリソース.....vii
- Macromedia 社へのお問い合わせ.....xi

# JRun ドキュメントの概要

JRun ドキュメントは、JSP 開発者、サーブレット開発者、EJB クライアント開発者、EJB bean 開発者、システム管理者を含むすべての JRun ユーザーにサポートを提供することを目的としています。印刷物で提供されている場合でも、オンラインの場合でも、必要な情報を速やかに探し出せるように構成されています。JRun オンラインドキュメントには、HTML 形式と Adobe Acrobat ファイル形式があります。

## 印刷版ドキュメントとオンラインドキュメント

JRun のドキュメントセットには、次のドキュメントが含まれます。

マニュアル	説明
JRun インストールガイド	JRun のインストールおよび設定について説明します。
JRun 入門	J2EE の概要、概念、JSP のチュートリアル、サーブレット、EJB、および Web サービスについて説明します。
JRun 管理者ガイド	JRun サーバーを既存の環境に統合する方法について説明します。
JRun プログラマーガイド	JRun を使用して JSP、サーブレット、カスタムタグ、EJB、および Web サービスを開発する方法を説明します。
JRun アセンブルとデプロイガイド	J2EE アプリケーションコンポーネントのアセンブルおよびデプロイの方法を説明します。
JRun SDK ガイド	OEM/ISV のお客様、および JRun で API の埋め込み、カスタマイズ、使用を行う上級ユーザーを対象に情報を提供します。
JSP クイックリファレンス	JSP (JavaServer Pages) のディレクティブ、アクション、およびスクリプト要素の簡単な説明とシンタックスが記載されています。
オンラインヘルプ	JMC ユーザーに、使用上の注意、方法、および概念を提供します。

## オンラインドキュメントへのアクセス

すべての JRun ドキュメントは、HTML 形式と Adobe Acrobat ファイル形式でオンラインで利用できます。ドキュメントにアクセスするには、JRun を実行しているサーバー上で <JRun のルートディレクトリ>/docs/dochome.htm ファイルを開きます。<JRun のルートディレクトリ> とは、JRun がインストールされているディレクトリのことです。

Macromedia 社では、JRun の全マニュアルのオンライン版を Adobe Acrobat Portable Document Format (PDF) ファイルで提供しています。PDF ファイルは JRun CD-ROM にも含まれており、オプションで JRun /docs ディレクトリにインストールされます。JRun 管理コンソールのトップページにある製品ドキュメントへのリンクをクリックすると、これらの PDF ファイルにアクセスできます。

## その他のリソース

JRun のドキュメントで説明されているトピックの詳細については、次のリソースも参照してください。

### 書籍

---

#### サーブレット、JavaServer Pages、タグライブラリ

---

Java Server Pages Application Development	Scott M. Stirling 他著 Sams 刊、2000 年 ISBN : 067231939X
<邦訳> JSP アプリケーション開発ガイド - 実践的アプリケーションの構築	Ben Forta 監修 ピアソン・エデュケーション刊 ISBN : 489471468X
More Servlets and JavaServer Pages	Marty Hall 著 Prentice Hall PTR 刊、2001 年 ISBN : 0130676144
Core Servlets and JavaServer Pages	Marty Hall 著 Prentice Hall PTR 刊、2000 年 ISBN : 0130893404
<邦訳> コア・サーブレット & JSP	Marty Hall 著 ソフトバンクパブリッシング 刊 ISBN : 4797314311
Java Servlet Programming, Second Edition	Jason Hunter、William Crawford 著 O'Reilly & Associates 刊、2001 年 ISBN : 0596000405
<邦訳> Java サーブレットプログラミング	Jason Hunter、William Crawford 著 オライリー・ジャパン 刊 ISBN : 4873110718
Java Servlets Developer's Guide	Karl Moss 著 McGraw-Hill/Osborne Media 刊、2002 年 ISBN : 0-07-222262-X
Inside Servlets:Server-Side Programming for the Java Platform, Second Edition	Dustin R. Callaway 著 Addison-Wesley 刊、2001 年 ISBN : 0201709066

---

Web Development with JavaServer Pages	Duane K. Fields、Mark A. Kolb 著 Manning Publications Company 刊、2000 年 ISBN : 1884777996
< 邦訳 > JSP による Web 開発 サンプル トアーキテクチャを利用した新し いコンテンツ開発技法	Duane K.Fields、Mark A.Kolb 著 翔泳社 刊 ISBN : 4798100048
Enterprise Java Servlets	Jeff Genender 著 Addison-Wesley 刊、2001 年 ISBN : 020170921X
Advanced JavaServer Pages	David Geary 著 Prentice Hall 刊、2001 年 ISBN : 0130307041
JavaServer Pages (JSP)	Hans Bergsten 著 O'Reilly & Associates 刊、2000 年 ISBN : 156592746X
JSP Tag Libraries	Gal Schachor、Adam Chace、Magnus Rydin 著 Manning Publications Company 刊、2001 年 ISBN : 193011009X
Core JSP	Damon Hougland、Aaron Tavistock 共著 Prentice Hall 刊、2000 年 ISBN : 0130882488
< 邦訳 > Core JSP	Damon Hougland、Aaron Tavistock 著 ピアソン・エデュケーション 刊 ISBN : 4894714574
JSP:Javaserver Pages (Developer's Guide)	Barry Burd 著 Hungry Minds Inc. 刊、2001 年 ISBN : 0764535358
<b>Enterprise JavaBeans</b>	
Mastering Enterprise JavaBeans, Second Edition	Ed Roman 著 John Wiley & Sons 刊、2002 年 ISBN : 0471417114
Enterprise JavaBeans, Third Edition	Richard Monson-Haefel 著 O'Reilly & Associates 刊、2001 年 ISBN : 0596002262.
Professional EJB	Rahim Adatia 他著 Wrox Press 刊、2001 年 ISBN : 1861005083

Special Edition Using Enterprise JavaBeans (EJB) 2.0	Chuck Cavaness、Brian Keeton 共著 Que 刊、2001 年 ISBN : 0789725673
Applying Enterprise JavaBeans:Component-Based Development for the J2EE Platform	Vlada Matena、Beth Stearns 著 Addison-Wesley Pub Co 刊、2000 年 ISBN : 0201702673
< 邦訳 > Enterprise JavaBeans 開発ガイド	Vlada Matena、Beth Stearns 著 ピアソン・エデュケーション 刊 ISBN : 4894714639
<b>Enterprise Java プログラミング</b>	
Professional Java Server Programming J2EE 1.3 Edition	Subrahmanyam Allamaraju 他著 Wrox Press 刊、2001 年 ISBN : 1861005377
Server-Based Java Programming	Ted Neward 著 Manning Publications Company 刊、2000 年 ISBN : 1884777716
Designing Enterprise Applications with the Java 2 Platform, Enterprise Edition	Nicholas Kassem 著 Addison-Wesley 刊、2000 年 ISBN : 0201702770 ( <a href="http://java.sun.com/j2ee/download.html#blueprints">java.sun.com/j2ee/download.html#blueprints</a> から無償でダウンロードできます。)
< 邦訳 > Java 2 Platform, Enterprise Edition アプリケーション設計ガイド	ピアソン・エデュケーション 刊 ISBN : 4894713233 (日本語版は、 <a href="http://java.sun.com/blueprints/ja/index.html">http://java.sun.com/blueprints/ja/index.html</a> から無償でダウンロードできます。)
Building Java Enterprise Systems with J2EE	Paul Perrone、Venkata S.R. "Krishna" .R. Chaganti 共著 Sams 刊、2000 年 ISBN : 0672317958
J2EE:A Bird's Eye View (e-book)	Rick Grehan 著 Fawcette Technical Publications 刊、2001 年 ISBN : B00005BAZV
Java Message Service	Richard Monson-Haefel、David Chappell 著 O'Reilly and Associates 刊、2001 年 ISBN : 0596000685
< 邦訳 > Java メッセージサービス	Richard Monson - Haefel、David A. Chappell 著 オライリー・ジャパン 刊 ISBN : 4873110580

J2EE Connector Architecture and Enterprise Application Integration	Rahul Sharma 他著 Addison-Wesley 刊、2001 年 ISBN : 0201775808
Building Web Services with Java: Making Sense of XML, SOAP, WSDL and UDDI	Sim Simeonov、Glen Daniels、他著 Prentice Hall 刊、2002 年 ISBN : 0672321815
Architecting Web Services	William L. Oellermann Jr. 著 Apress 刊、2001 年 ISBN : 1893115585

## オンラインリソース

Java Servlet API	<a href="http://java.sun.com/products/servlet">http://java.sun.com/products/servlet</a>
JavaServer Pages API	<a href="http://java.sun.com/products/jsp">http://java.sun.com/products/jsp</a>
Enterprise JavaBeans API	<a href="http://java.sun.com/products/ejb/">http://java.sun.com/products/ejb/</a>
Java 2 Standard Edition API	<a href="http://java.sun.com/j2se/">http://java.sun.com/j2se/</a>
Servlet Source	<a href="http://www.servletsources.com">http://www.servletsources.com</a>
JSP Resource Index	<a href="http://www.jspin.com">http://www.jspin.com</a>
Server Side	<a href="http://www.theserverside.com">http://www.theserverside.com</a>
Dot Com Builder	<a href="http://dcb.sun.com">http://dcb.sun.com</a>
Servlet Forum	<a href="http://www.servletforum.com">http://www.servletforum.com</a>

# Macromedia 社へのお問い合わせ

開発元：  
Macromedia, Inc.

600 Townsend Street  
San Francisco, CA 94103  
U.S.A  
Web : [http:// www.macromedia.com](http://www.macromedia.com)

販売元：  
マクロメディア株式  
会社

〒107-0052  
東京都港区赤坂 2-17-22  
赤坂ツインタワー本館 13F  
電話：03-5563-1980  
FAX：03-5563-1990  
Web : <http://www.macromedia.com/jp/>

テクニカルサポート

オンライン Web サポートおよび電子メールでのテクニカルサポートを提供させていただいています。ユーザー登録はがき等に記載されている方法にてお問い合わせください。テクニカルサポートサービスの詳細は、<http://www.macromedia.com/jp/support/> をご覧ください。

セールス

製品のライセンス、価格、サポート、トレーニング、コンサルティングなど、OEM/ ホスティングライセンスなどについては、次の連絡先までお問い合わせください。  
電話：(03)5563-1980  
電子メール：service-j@macromedia.com



# 第 1 章 はじめに

この章では、Macromedia JRun 製品のエディションについて説明し、JRun のインストールに必要なハードウェアおよびソフトウェアの条件を示します。

## 目次

• JRun 製品のバージョン .....	2
• JRun をインストールするためのシステム必要条件 .....	3
• JRun のアップグレード .....	7
• 使用禁止または削除された機能 .....	9
• Java 製品の概要 .....	10

## JRun 製品のバージョン

JRun は完全な Java アプリケーションサーバーで、安全で信頼性のある、拡張可能なサーバーサイド J2EE (Java 2 Enterprise Edition) アプリケーションの開発やデプロイを行います。次の表は、JRun のバージョンのリストです。

バージョン	説明
フル	J2EE 1.3 仕様を完全にサポートしています。接続数の制限はありません。インストールには有効なシリアル番号が必要です。
アップグレード	J2EE 1.3 仕様を完全にサポートしています。接続数の制限はありません。インストールには、JRun 3x の有効なシリアル番号が必要です。
デベロッパー	J2EE 1.3 仕様を完全にサポートしています。1 台のコンピュータからの接続のみ許可されます。インストールにシリアル番号は不要です。製品のデプロイを目的とした使用は許可されていません。
トライアル	J2EE 1.3 仕様を完全にサポートしています。30 日間にかぎり接続数に制限なく使用できますが、期限終了後は、1 台のコンピュータからの接続に限定されます。インストールには有効なシリアル番号が必要です。製品のデプロイを目的とした使用は許可されていません。

# JRun をインストールするためのシステム必要条件

ここでは、JRun をインストールするのに必要なハードウェアおよびソフトウェアの条件を示します。

## ハードウェアの必要条件

JRun の完全インストールを行うには、次のハードウェアが最低限必要となります。

- 64 MB の RAM (128 MB を推奨)
- 40 MB のハードディスクスペース (80 MB を推奨)

## ソフトウェアの必要条件

JRun には次のソフトウェアが必要です。

- [3 ページの「オペレーティングシステムの必要条件」](#)
- [3 ページの「インターネットブラウザの必要条件」](#)
- [4 ページの「Java の必要条件」](#)
- [5 ページの「Web サーバーの必要条件」](#)
- [6 ページの「データベースの必要条件」](#)

## オペレーティングシステムの必要条件

JRun には、少なくとも次に示すオペレーティングシステムのバージョンが必要です。JVM (Java Virtual Machines) および Web サーバーによっては、必要条件がより厳密に指定される場合があります。

- Windows 98/ME/NT/2000/XP (NT には Service Pack 3 以降が必要)
- Solaris 7、8
- Red Hat Linux 6.2、7.x、
- SUSE Linux 7.2、7.3
- TurboLinux 6.5
- HP-UX 11.0、11i
- IBM AIX 4.3、5L v5.1
- Compaq Tru64 5.1 UNIX

## インターネットブラウザの必要条件

JRun には、JMC (JRun Management Console : JRun 管理コンソール) および JRun 環境設定を行う HTML ユーティリティが含まれています。JMC は Web ベースであるため、次のいずれかの Web ブラウザをインストールする必要があります。

- Netscape Communicator Version 4.77、Netscape 6.x
- Microsoft Internet Explorer Version 5.5 以降
- Mozilla .096 以降

## Java の必要条件

次の表は、Java サブレット、JSP、および EJB の開発に必要な Java ユーティリティの一覧です。表の内容は最小限の必要条件です。ただし、最新版を使用してください。Java ユーティリティのベータ版を運用システムで使用しないでください。

JRun をインストールするには、コンピュータ上に**少なくとも** JRE バージョン 1.3.0 以降が必要です。ただし、JRun の全機能を利用するには、SDK (Java 2 Software Development Kit) バージョン 1.3.0 以降が必要です。SDK は JDK (Java Development Kit) とも呼ばれます。Java の最新バージョンは、<http://java.sun.com> から入手できます。

Java コンポーネント	Windows および UNIX
JVM。Java Runtime Environment (JRE) と呼ばれることもあります。	Java JRE 1.3.0 以降
Java サブレット	ソフトウェアを追加する必要がありません。JRun には必要なすべてのツールが含まれていますが、Java コンパイル付属の任意の Java SDK を使用することもできます。
JSP (JavaServer Pages)	ソフトウェアを追加する必要がありません。JRun には必要なすべてのツールが含まれていますが、Java コンパイル付属の任意の Java SDK を使用することもできます。
EJB (Enterprise JavaBeans)	SDK 1.3.0 以降

## サポートされている JVM

JVM はソフトウェアによる CPU の実装であり、コンパイルされた Java コードを実行するために設計されています。Hewlett Packard、Sun、Microsoft、Symantec などの多くの企業が独自の JVM を開発しています。**Java Runtime Environment (JRE)** という用語は、Sun 固有の名前で JVM 実装のことを示します。ただし、JVM を JRE と呼ぶベンダも多くあります。このドキュメントでは、JRE と JVM は同じものとして使用します。

次の表は、JRun によってサポートされている JVM のリストです。JRun によってサポートされている JVM がない場合は、<http://java.sun.com> から JRE をダウンロードできます。Java コンポーネントの詳細については、[10 ページの「Java 製品の概要」](#)を参照してください。

JVM/JRE	バージョン	プラットフォーム
Sun	1.3.x、1.4	Windows、Solaris、Linux
IBM	1.3.0	Windows、Linux、AIX
JRockit	2.x	Windows、Linux
HP	1.3	HP/UX

## Web サーバーの必要条件

外部 Web サーバーに JRun を接続することは共通の必要条件です。次の表は、JRun が各 Web サーバーを使用できるプラットフォームを示しています。

各 Web サーバーの接続についてサポートされているプラットフォーム					
プラット フォーム	IIS 4.0	IIS 5.x	Apache 1.3.20 以降、 2.0	Netscape 3.6 (最低)、4.0、 6.0 (iPlanet)	Zeus 3.3.x (最低)
NT 4.0 Server/ Workstation	X		X	X	
Windows 2000 Professional/ Server		X	X	X	
Windows XP Professional Server/ Workstation		X			
WinXP Home			X		
Win98			X		
WinME			X		
Red Hat Linux 6.2、 7.x			X	X (4.0、6.0 のみ)	X
SUSE 7.2、 7.3			X		
TurboLinux 6.5			X		
Solaris 7、8			X	X	X
HP-UX 11.0、 11i			X	X	
IBM AIX 4.3、 5L v5.1			X	X	
Compaq Tru64 5.1 UNIX			X	X	

サポートされている Web サーバーの最新情報については、マクロメディア社の Web サイト <http://www.macromedia.com/jp> をご覧ください。

## データベースの必要条件

JRun にはタイプ 4 の JDBC データベースドライバが含まれており、Oracle、Microsoft SQL Server、Sybase、DB2、Informix など主要なすべてのデータベースに接続できます。JRun では、JDBC 2.0 仕様と、すべての JDBC 準拠のタイプ 4 ドライバをサポートしています。

JRun JDBC ドライバの使用方法の詳細については、マニュアルのホームページにある『DataDirect Connect JDBC User's Guide and Reference』を参照してください。

# JRun のアップグレード

JRun 4 にアップグレードすると、最新の Sun J2EE 1.3 プラットフォーム仕様の新機能やすべての機能など、多くの JRun の追加機能を利用できます。JRun 4 の従来のバージョンとの相違点については、[第 4 章の「JRun 4 の主な変更点」](#)を参照してください。

デフォルトでは、JRun 3.1 のインストールスクリプトによって JRun が C:\Program Files\Allaire\JRun (Windows) または /opt/jrun (UNIX) にインストールされます。JRun 4 のデフォルトのインストール先は、C:\JRun4 (Windows) または /opt/jrun4 (UNIX) です。デフォルトの位置にインストールすると両方のバージョンを同時に実行できます (Windows)。これ以外の場合は、次のいずれかを実行する必要があります。

- 既存の JRun ディレクトリを新しい場所に移動する。
- JRun 4 を新しい場所にインストールする。

デフォルトでは、JRun 4 のインストールによって未使用の Web サーバーポートの番号が動的に割り当てられます。JRun サーバーを追加するときは、既存のポート設定値を確認し、未使用ポートを割り当てる必要があります。JRun のポートについては、JRun 管理者ガイドを参照してください。

JRun 4 には、JRun 3.1 サーバーから JRun 4 への移行に役立つ移行ツールが含まれています。この移行ツールによって、サーバーのプロパティファイル、Web アプリケーションファイルおよび設定値、ポート設定値、EJB を JRun 4 に更新できます。

## JRun 3.1 から JRun 4 にアップグレードするには

- 1 JRun 3.1 とは異なるディレクトリに JRun 4 をインストールします。
- 2 JRun 4 の <JRun のルートディレクトリ>/bin ディレクトリから、移行ツールを実行します。詳細については、[第 4 章の「移行ツールの実行」](#)を参照してください。

アプリケーション移行の詳細については、[第 4 章の「JRun 4 への移行」](#)を参照してください。

## JRun の更新または削除

JRun 4 をインストール後、プログラムの変更、修正、または削除を行う場合は、次の手順を実行します。

### Windows で JRun を削除するには

- 1 JRun 4 インストールファイルを実行します。

最初のウィンドウが表示されます。

- 2 [次へ] をクリックします。

[プログラムのメンテナンス] ウィンドウが表示されます。

次のいずれかのオプションを選択します。

オプション	説明
修正	インストールする JRun のオプションを選択できます。
修復	インストールエラーを修復します。このオプションを選択すると、不足しているファイルや壊れているファイル、ショートカット、レジストリエントリが修復されます。
削除	JRun の前回のインストールを削除します。

- 3 いずれかのオプションを選択し、[次へ]をクリックします。
- 4 インストールの設定値の確認や変更を行うには、[戻る]をクリックします。[インストール]または[削除]をクリックして、オペレーションを開始します。
- 5 [終了]をクリックしてウィザードを終了します。

#### UNIX で JRun を削除するには

- <JRun のルートディレクトリ >/UninstallerData ディレクトリから、次のコマンドを入力します。  
`sh Uninstall_JRun_4`

## 複数の JRun 4 バージョンの実行

同じシステム上で複数の JRun 4 バージョンを実行したり、新しいバージョンの試用中に JRun 4 のインストールをバックアップしたりするには、次の手順を実行します (Windows のみ)。

#### 複数の JRun 4 バージョンを実行するには

- 1 Windows に JRun 4 をインストールします。
- 2 JRun 4 が**動作していない**状態で、JRun インストールディレクトリの名前を変更します。
- 3 JRun 4 インストールファイルを実行します。  
[JRun4 インストールウィザード] ウィンドウが表示されます。
- 4 [次へ]をクリックします。  
[プログラムのメンテナンス] ウィンドウが表示されます。
- 5 [削除]を選択して [次へ]をクリックします。  
**メモ:** この操作では、名前を変更したディレクトリの JRun は削除されません。
- 6 操作を開始するには、[削除]をクリックします。
- 7 ウィザードを編集するには、[終了]をクリックします。
- 8 JRun 4 インストールファイルを再度実行し、インストール手順を実行します。  
詳細については、[13 ページの「JRun のインストール」](#)を参照してください。

## 使用禁止または削除された機能

JRun 4 には、Web アプリケーションから Enterprise JavaBeans まで、最新の仕様が実装されています。ただし、一部の機能についてのサポートは廃止または段階的に廃止されます。次の表では、使用禁止となっている機能の一部について説明します。

機能	説明
プレゼンテーションテンプレート	プレゼンテーションテンプレート (THTML ファイル) は、HTML ベースのサーバーサイドスクリプトファイルで、HTML アプリケーションに一定の外観と使い勝手を適用する場合に使用しました。
サーバーサイドインクルード (SSI)	サーバーサイドインクルードは、JSP ではサポートされなくなりました。<servlet> および <include> タグを、jspinclude アクションまたは <b>include</b> ディレクティブに変更する必要があります。
SSI タグレット	SSI タグレットは、タグレットとサーブレットの対応を示す 1 対 1 の命名規則を定義することによって、タグを使用してサーブレットを呼び出す手段を提供してきました。
サーブレットのチェーン化	JRun 4 では、カンマ区切りのリストを使用したチェーン化をサポートしていません。同様の機能を実現するには、チェーンをフィルタとして実装してください。
ClusterCATS	ClusterCATS HTTP ベースのロードバランスおよびフェイルオーバーソフトウェアの最終リリースは、 <a href="http://www.macromedia.com">http://www.macromedia.com</a> から入手できます。
JavaScript	JRun では、JavaScript などの Java 以外の言語は JSP ページディレクティブの language パラメータでサポートされません。

詳細については、第 4 章の「JRun 4 の主な変更点」を参照してください。

## Java 製品の概要

ここでは、主要な Java 製品の最新バージョンの概要を示します。JRun を実行するための Java の必要条件については、4 ページの「Java の必要条件」を参照してください。Java の最新バージョンの詳細については、Sun の Web サイト <http://java.sun.com> を参照してください。

## Java Platform のエディション

Java Platform は、Java 環境のアーキテクチャを定義します。Java 2 Platform には、次の 3 つのエディションがあります。

- Standard Edition (J2SE)
- Enterprise Edition (J2EE)
- Micro Edition (J2ME)

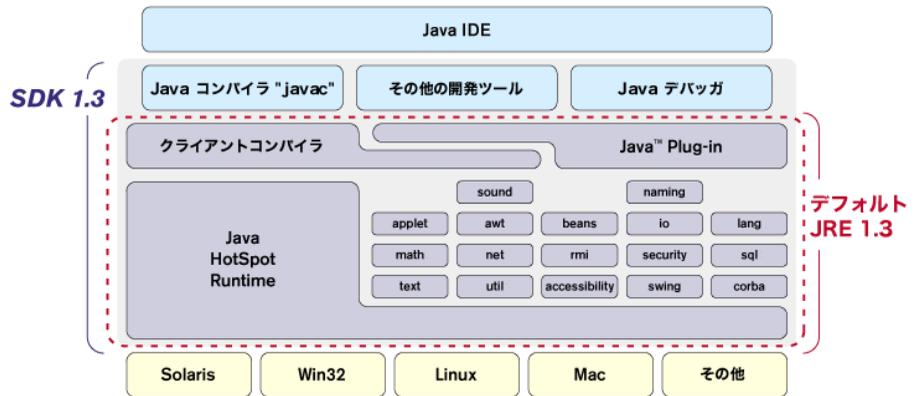
次のセクションでは、Java 2 Software Development Kit によって実装される Java 2 Platform について説明します。

## Java 2 Software Development Kit

Java 2 SDK は Java Development Kit (JDK) とも呼ばれます。これは、JRE と、開発者が Java プラットフォームでアプリケーションのコンパイル、デバッグ、および実行に使用する次のツールとコアクラスから構成されています。

リソース	主なコンポーネント
Java 2 SDK	<ul style="list-style-type: none"><li>• コンパイラおよびデバッガ</li><li>• Java Runtime Environment</li><li>• Win32 パフォーマンスパック (オプション)</li><li>• Solaris ネイティブスレッドパック (オプション)</li></ul>
JRE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Java Virtual Machine</li><li>• Java アプリケーションランチャー</li><li>• 実行時クラスライブラリ</li><li>• Java Plug-in (ブラウザ用)</li><li>• Java HotSpot Runtime (1.3 以降)</li></ul>

次の図は、Sun Java 2 SDK および JRE を示しています。



JRun をインストールするには、コンピュータ上に少なくとも JRE バージョン 1.3.0 以降が必要です。ただし、JRun の全機能を利用するには、Java 2 SDK バージョン 1.3.0 以降をインストールしてください。



## 第 2 章 JRun のインストール

この章では、JRun のインストール方法について説明します。この章で説明する手順を完了したら、[第 3 章、39 ページの「JRun の外部 Web サーバーへの接続」](#)の説明に従って Web サーバーを JRun と通信できるように設定します。

### 目次

- [概要](#)..... 14
- [Windows へのインストール](#)..... 14
- [UNIX および Linux へのインストール](#)..... 21
- [インストールの追加オプション](#)..... 31
- [JRun のインストール後](#)..... 35

## 概要

このセクションでは、JRun 4 のインストール手順について説明します。JRun をインストールする前に、ハードウェアおよびソフトウェアの必要条件について、第 1 章、1 ページの「はじめに」で確認してください。

後続のセクションでは、Windows プラットフォームおよび UNIX プラットフォームに JRun をインストールする方法について説明します。

**メモ:** JRun インストーラで使用されているスクリプトの実行中に警告が表示されないように、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしてください。

## Windows へのインストール

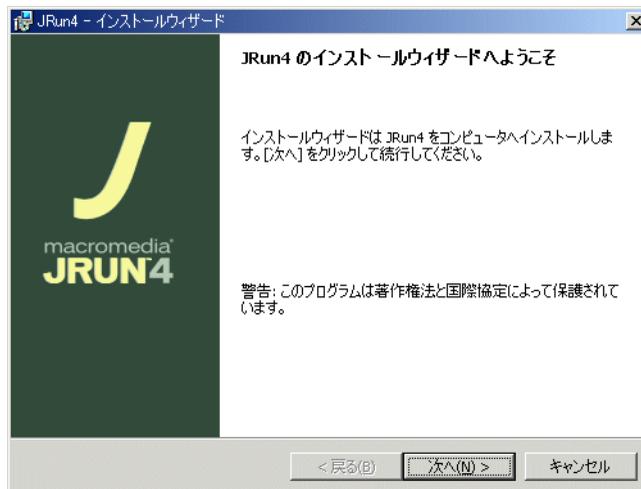
このセクションでは、Windows システムに JRun をインストールする方法について説明します。

**メモ:** JRun をインストールする前に、コンピュータ上に JRE バージョン 1.3.0 以降をインストール済みであることを確認してください。インストールしていない場合は、<http://java.sun.com> から Sun JRE を入手できます。

### JRun をインストールするには

- 1 JRun インストールファイル `jrun-40-win-ja.exe` を実行します。JRun のインストールには、JRE バージョン 1.3.0 以降が必要です。

最初のウィンドウが表示されます。



- 2 [次へ] をクリックします。

[ライセンス契約] ウィンドウが表示されます。



3 次のいずれかのオプションを選択します。

- インストールを続行するには、[同意します] を選択します。
- インストールをキャンセルするには、[同意しません] を選択します。

4 [次へ] をクリックします。

[ユーザー情報] ウィンドウが表示されます。



5 ユーザー名と会社名を入力します。

6 JRun 4 のシリアル番号を入力します。

JRun デベロッパー版をインストールする場合、このフィールドは空欄にします。

7 インストールするアプリケーションのユーザーを選択し、[次へ] をクリックします。

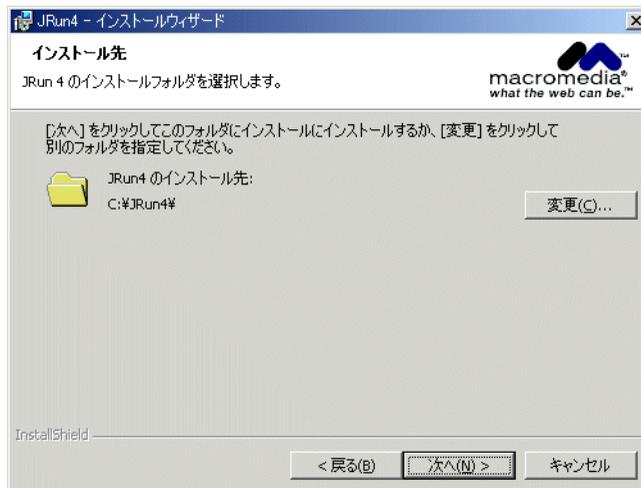
[Java Virtual Machine (JVM) の選択] ウィンドウが表示されます。



- 8 JRun とともに使用する JVM を選択し、[次へ] をクリックします。

デフォルトの選択（ウィンドウの一番下に表示）が不適切である場合、[ブラウズ] をクリックしてコンピュータ上の JVM バージョン 1.3.0 以降を選択します。

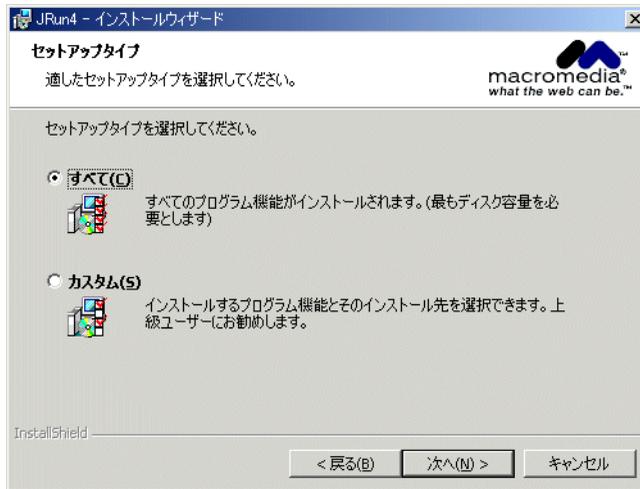
[インストール先] ウィンドウが表示されます。



- 9 JRun のインストールフォルダを選択するか、デフォルトの場所を適用して、[次へ] をクリックします。

**メモ**：デフォルトでは、JRun は C:\¥JRun4 にインストールされます。このマニュアルでは、インストールディレクトリを <JRun のルートディレクトリ> と呼びます。

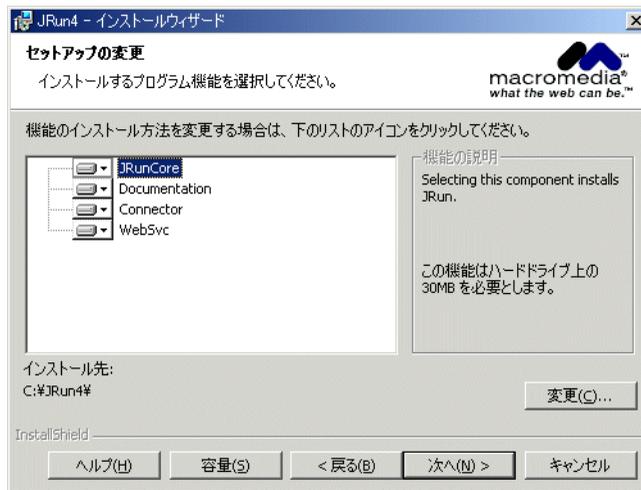
[セットアップタイプ] ウィンドウが表示されます。



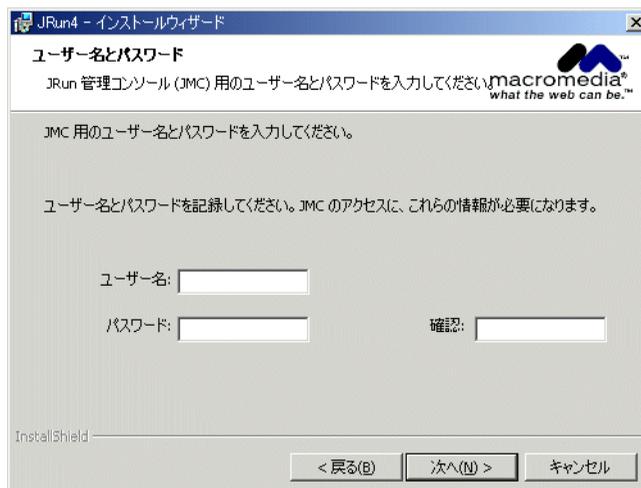
- 10 インストールの種類を選択して、[次へ] をクリックします。次の表では、オプションについて説明します。

オプション	説明
すべて	使用可能なすべてのオプションをインストールします。このセットアップでは、JRun アプリケーション、サンプルアプリケーション、Web サーバー設定ツール、および JRun マニュアルがインストールされます。一般の JRun 開発者はこのオプションを選択することをお勧めします。
カスタム	インストールするオプションおよびインストール先を独自に選択することができます。経験豊富な JRun 開発者は、このオプションを選択することをお勧めします。

[カスタム] を選択すると、[セットアップの変更] ウィンドウが表示されます。



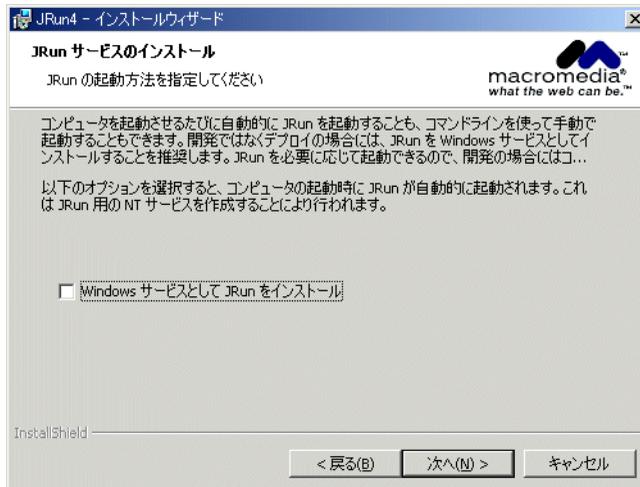
- 11 コンポーネントを選択し、インストール先を指定して、[次へ] をクリックします。  
[ユーザー名とパスワード] ウィンドウが表示されます。



- 12 JMC (JRun 管理コンソール) のユーザーの名前とパスワードを入力します。パスワードを確認し、[次へ] をクリックします。

**メモ**：ユーザー名とパスワードを記録しておいてください。JMC にログインするとき  
に使用します。

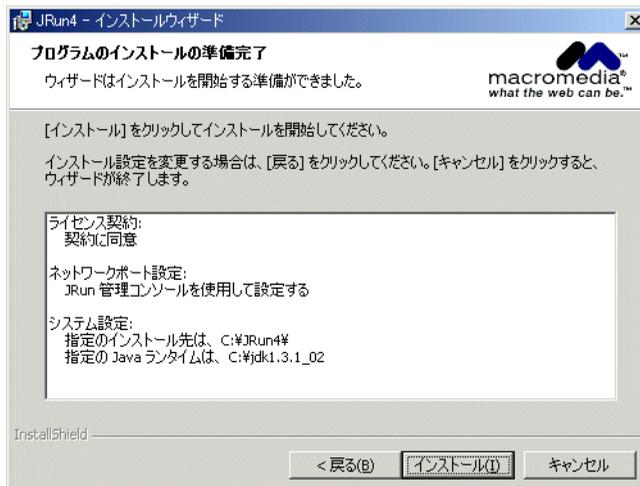
[JRun サービスのインストール] ウィンドウが表示されます。



JRun を Windows サービスとしてインストールするかどうかを選択します。JRun を Windows サービスとしてインストールしない場合は、アプリケーションとして実行されます。Windows サービスとして実行している JRun とアプリケーションとして実行している JRun の違いについては、[31 ページの「Windows サービスに関する検討事項」](#)を参照してください。

- 13 [次へ] をクリックします。

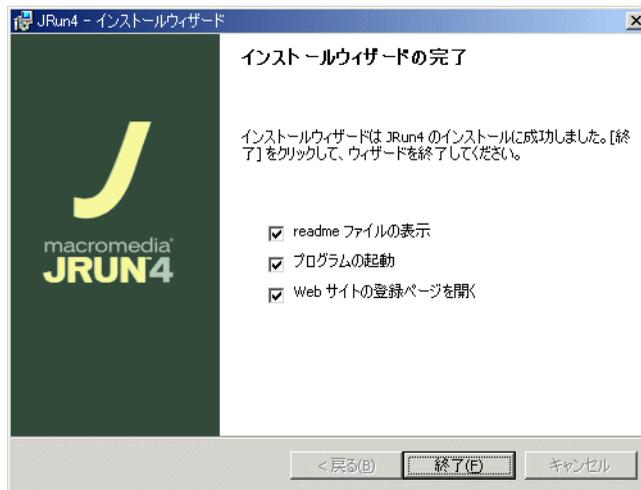
[プログラムのインストールの準備完了] ウィンドウが表示されます。



- 14 インストールの設定値の確認や変更を行うには、[戻る] をクリックします。インストールを開始するには、[インストール] をクリックします。

JRun インストーラで必要なディレクトリが作成され、システムファイルが抽出されます。これには 2、3 分かかる場合があります。

[インストールウィザードの完了] ウィンドウが表示されます。



JRun サーバーの起動オプション、JMC の起動オプション、または Readme ファイルの表示オプションを選択します。

**メモ：** ウィルス対策ソフトウェアによって警告が表示された場合は、この JRun スクリプトを承認するオプションを選択してください。

15 [終了] をクリックしてウィザードを終了します。

16 次の手順については、[35 ページの「JRun のインストール後」](#)を参照してください。

# UNIX および Linux へのインストール

ここでは、UNIX または Linux システムに JRun をインストールする方法について説明します。X Window System を実行している場合は、23 ページの「GUI を使用して JRun をインストールするには」を参照してください。

JRun はルートとしてインストールせずに、JRun ユーザーとしてインストールしてください。JRun を /opt などのルート所有のディレクトリにインストールする場合は、JRun をインストールするディレクトリを作成し、**chown** を使用して JRun ユーザーを所有者とします。JRun をルートとして既にインストールしていて再インストールを希望しない場合は、**chown** を使用して JRun ユーザーに属しているファイルおよびディレクトリのアクセス許可を変更します。

**メモ:** コマンドラインから「quit」と入力すると、インストールをいつでも終了できます。

## コマンドラインから JRun をインストールするには (デフォルト)

1 コンピュータ上に JRE バージョン 1.3.0 以降がインストールされており、JRE の bin ディレクトリがシステム PATH 環境変数内にあることを確認します。JRun のインストールには、JRE バージョン 1.3.0 以降が**必要**です。

2 次のコマンドを使用して、JRun インストールシェルスクリプトの実行許可を設定します。

```
chmod 755 jrun-40-<プラットフォーム>-ja.bin
```

3 次のコマンドを使用して、JRun インストールスクリプトを実行します。

```
sh ./jrun-40-<プラットフォーム>-ja.bin
```

ルートとしてインストールしている場合は、次のような警告が表示されます。

root として JRun 4 をインストールし、実行するのは避けてください。JRun を実行させたい root ではないユーザーとしてログインし、インストールする必要があります。インストールを終了する場合は「quit」と入力し、続行する場合は Enter キーを押してください。

ライセンス同意書を読むように要求されます。

4 Enter キーを押して、ライセンス同意書の各ページを表示します。

ライセンス同意書に同意するように要求されます。

5 同意する場合は「y」、インストールを中止する場合は「n」を入力します。

6 JRun 製品のシリアル番号を入力します。JRun デベロッパー版のインストールにはシリアル番号は不要です。デベロッパー版のデフォルトに設定するには「0」を入力します。インストールフォルダの選択を要求するプロンプトが表示されます。

7 JRun をインストールするディレクトリを入力します。このマニュアルでは、このディレクトリを <JRun のルートディレクトリ> と呼びます。デフォルトは /opt/jrun4 です。絶対パスを入力するか、または Enter キーを押してデフォルトの場所を受け入れます。

- 8 インストールする製品機能の選択を要求するプロンプトが表示されます。[すべて] (デフォルト) または [カスタム] 機能セットを選択します。
- [すべて] を選択すると、すべてのコンポーネントがインストールされます。[カスタム] を選択すると、次のオプションから選択できます。
1. アプリケーション
  2. サンプルアプリケーション
  3. Web サーバー設定ツール
  4. ドキュメント
- 9 インストールするコンポーネントの番号をカンマで区切って入力します。あるいは、Enter キーを押してデフォルト ([すべて]) を承認します。
- 10 JMC (JRun 管理コンソール) のユーザーの名前を入力し、Enter を押します。
- 11 JMC のパスワードを入力し、Enter を押します。
- メモ:** ユーザー名とパスワードを記録しておいてください。JMC にログインするときに使用します。
- JRun では、コンピュータ上で JVM (Java Virtual Machine) バージョン 1.3.0 以降を選択するように要求されます。
- デフォルトの選択が不適切である場合、[Java 仮想マシンの選択] をクリックしてコンピュータ上で JVM バージョン 1.3.0 以降を選択します。
- 12 デフォルトの選択を受け入れる場合は、JVM の番号を入力するか、Enter を押します。
- 13 インストール前の要約を確認します。情報が適切であることを確認し、Enter キーを押します。
- JRun インストーラで必要なディレクトリが作成され、システムファイルが抽出されます。これには 2、3 分かかる場合があります。
- 14 この JRun サーバーの JRun Web Server のポート番号が表示されます。
- 15 継続するには、Enter キーを押します。
- JRun リソースノートの場所 (<JRun のルートディレクトリ >/readme.htm) が表示されます。
- 16 継続するには、Enter キーを押します。
- JRun がインストールされたことの確認および、インストール先のディレクトリが表示されます。
- 次のコマンドを使用して、admin JRun サーバーを起動します。

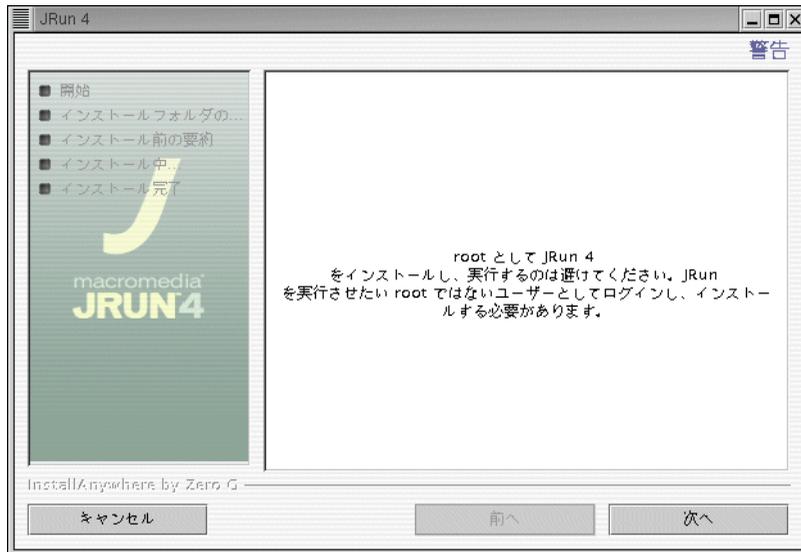
```
cd <JRun のルートディレクトリ>/bin
./jrun -start admin&
```
  - admin サーバーを起動してから、次の URL を指定すると、JRun 管理コンソールを表示できます。  
[http://machine\\_name8000](http://machine_name8000)
- 17 Enter キーを押してインストーラを終了します。
- 18 次の手順については、[35 ページの「JRun のインストール後」](#)を参照してください。

## GUI を使用して JRun をインストールするには

1 次のコマンドを使用して、JRun インストールスクリプトを実行します。

```
% sh ./jrun-40-<プラットフォーム>-ja.bin -i gui
```

ルートとしてログインしている場合は、次の [警告] ウィンドウが表示されます。



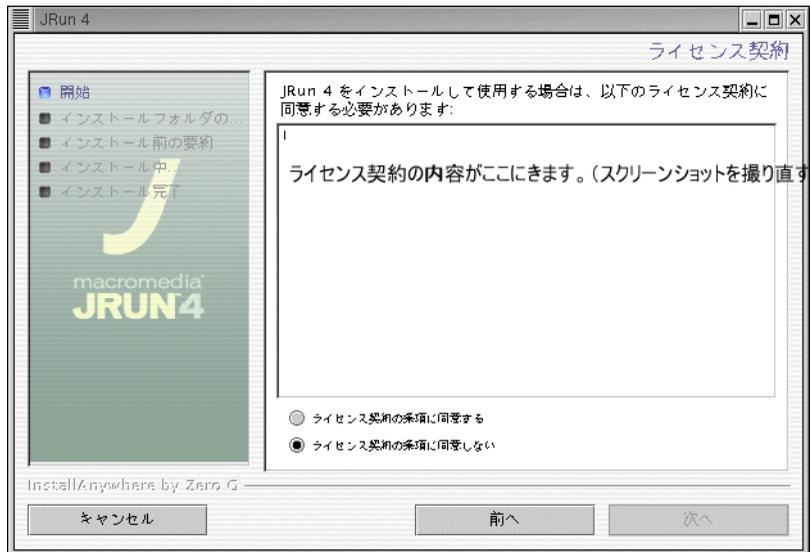
2 [次へ] をクリックします。

JRun の [開始] ウィンドウが表示されます。



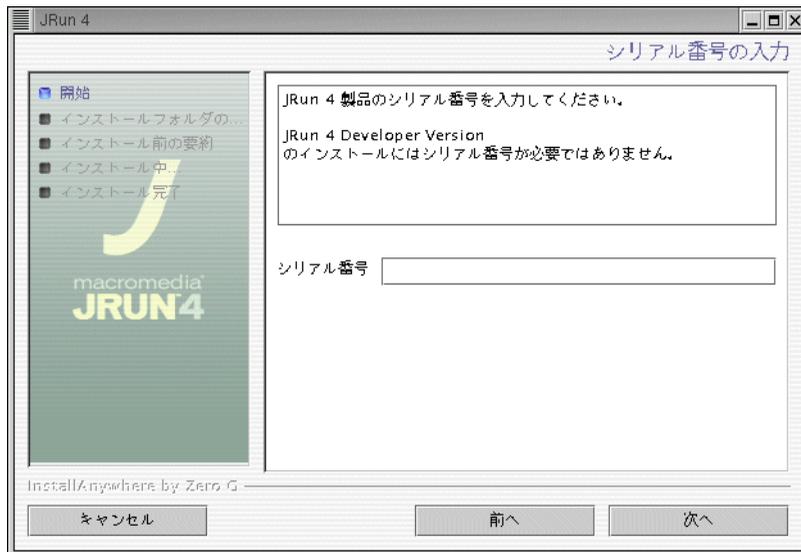
3 [次へ] をクリックします。

[ライセンス契約] ウィンドウが表示されます。



- 4 次のいずれかのオプションを選択します。
  - インストールを続行するには、[ 同意します ] を選択します。
  - インストールをキャンセルするには、[ 同意しません ] を選択します。
- 5 [ 次へ ] をクリックします。

シリアル番号のウィンドウが表示されます。



- 6 JRun 4 の製品シリアル番号を入力し、[ 次へ ] をクリックします。

JRun デベロッパー版をインストールする場合、このフィールドは空欄（デフォルト）にします。

[インストールフォルダの選択] ウィンドウが表示されます。



**メモ:** デフォルトでは、JRun は /opt/JRun4 にインストールされます。このマニュアルでは、インストールディレクトリを <JRun のルートディレクトリ> と呼びます。

- 7 JRun のインストールフォルダを選択し、[次へ] をクリックします。

[製品機能の選択] ウィンドウが表示されます。



次の表では、オプションについて説明します。

オプション	説明
-------	----

完全	使用可能なすべてのオプションをインストールします。このセットアップでは、JRun アプリケーション、サンプルアプリケーション、Web サーバー設定ツール、および JRun マニュアルがインストールされます。一般の JRun 開発者はこのオプションを選択することをお勧めします。
----	--

カスタム	インストールするオプションを独自に選択できます。経験豊富な JRun 開発者は、このオプションを選択することをお勧めします。
------	--

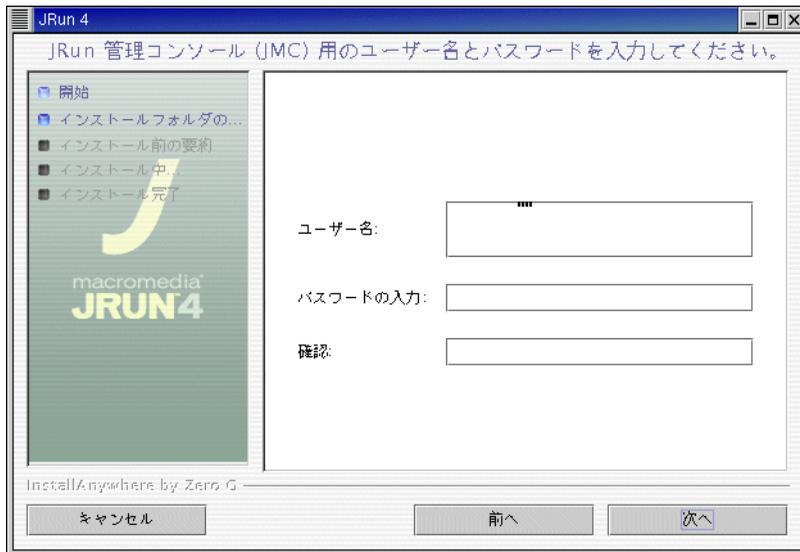
8 インストールの種類を選択して、[次へ] をクリックします。

[カスタム] を選択すると、[製品コンポーネントの選択] ウィンドウが表示されます。



9 インストールするコンポーネントを選択し、[次へ] をクリックします。

ユーザー名とパスワードの入力ウィンドウが表示されます。



- 10 JMC (JRun 管理コンソール) のユーザーの名前とパスワードを入力します。パスワードを確認し、[次へ] をクリックします。

**メモ:** ユーザー名とパスワードを記録しておいてください。JMC にログインするときに使用します。

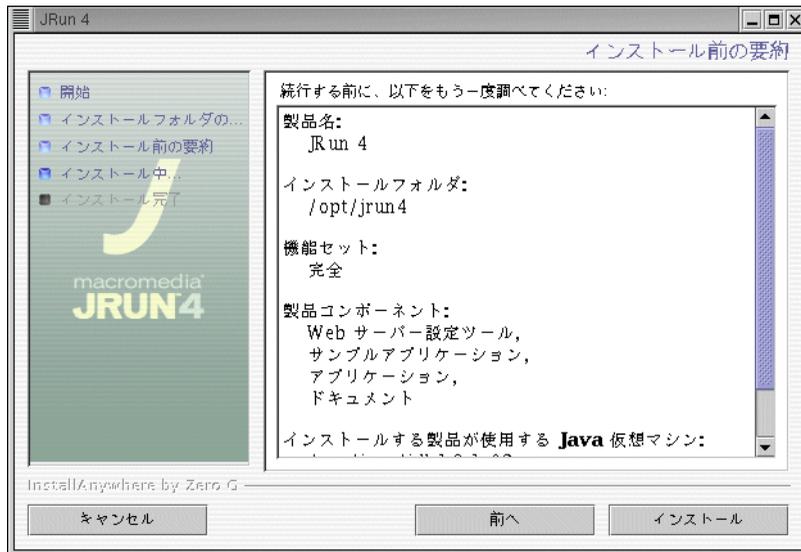
[Java Virtual Machine の選択] ウィンドウが表示されます。



- 11 JRun とともに使用する JVM を選択し、[次へ] をクリックします。

JVM バージョン 1.3.0 以降を選択するには、[他の検索] または [他の位置を選択] をクリックします。

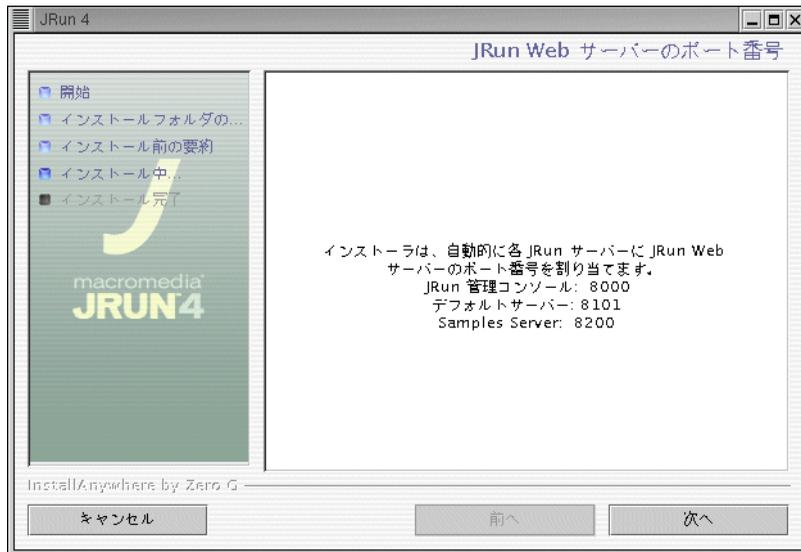
[インストール前の要約] ウィンドウが表示されます。



- 12 インストール情報が適切であることを確認し、[インストール] をクリックします。  
[Installing JRun 4] ウィンドウが表示されます。



[JRun Web サーバーのポート番号] ウィンドウが表示されます。



13 [次へ] をクリックします。

リリースノートの場所を示すウィンドウが表示されます。



14 [次へ] をクリックします。

[ インストール完了 ] ウィンドウが表示されます。JRun がインストールされたことの確認および、インストール先のディレクトリが表示されます。

- 次のコマンドを使用して、admin JRun サーバーを起動します。

```
cd <JRun のルートディレクトリ>/bin
./jrun -start admin&
```

admin サーバーを起動してから、次の URL を指定すると、JRun 管理コンソールを表示できます。

[http://machine\\_name:8000](http://machine_name:8000)

15 次の手順については、[35 ページの「JRun のインストール後」](#)を参照してください。

# インストールの追加オプション

このセクションでは、次のインストールオプションについて説明します。

- Windows サービスとしての JRun のインストール (Windows のみ)
- 自動インストール (UNIX および Windows)

これらのオプションは通常、運用システムや OEM での使用に役立ちます。

## Windows サービスに関する検討事項

Windows NT、XP、または 2000 を実行している場合は、インストール時に、サービスやアプリケーションとして実行するように JRun サーバーを設定できます。Windows サービスを選択すると、Windows システムを起動するたびに JRun サーバーが起動します。サービスは、ユーザープロセスとしてではなく、システムプロセスとして実行されます。また、サービスユーティリティを使用すると、JRun サーバーの起動、停止、再起動を行うこともできます。

JRun を Windows サービスとして実行しない場合は、アプリケーションとして実行されます。

## Windows サービスとしての JRun のインストール

JRun には、Windows 環境で JRun サーバーを Windows システムサービスとして使用するための、コマンドラインユーティリティが用意されています。このセクションでは、このユーティリティのオプションについて説明します。

コマンドラインユーティリティを実行するには、コンソールウィンドウを開き、<JRun のルートディレクトリ >/bin ディレクトリに変更して、次のコマンドラインシンタックスを使用します。

```
jruncvc [-options]
```

次の表では、オプションについて説明します。

オプション	説明
-install <JRun サーバー> [<サービス名> [<サービス表示 [サービスの説明]]	JRun サーバーを Windows サービスとしてインストールします。Windows サービス名、Windows サービス表示名、および Windows サービスの説明のフィールドはオプションです。名前にスペースが含まれている場合は、引用符を使用してください。  デフォルトの Windows サービス名は JRun <JRun サーバー> です。デフォルトの Windows サービス表示名は、「JRun <JRun サーバー> サーバー」です。デフォルトの Windows サービスの説明フィールドは、J2EE Application Server です。Windows サービスの説明フィールドは Windows 2000 で使用され、他のプラットフォームでは無視されます。
-remove <サービス名>	このユーティリティを使用してインストールすると、この名前の Windows サービスが削除されます。システム起動時に削除されるように、サービスにマークを付けることができます。
-stop <サービス名>	起動されていない場合、その名前のサービスを開始します。

オプション	説明
-start <サービス名>	起動されている場合、その名前のサービスを停止します。
-console <サービス名>	Windows サービスのコントロールマネージャではなく、コンソールからサービスを実行します。デバッグにはこのオプションを使用します。
-config <jvm.config へのパス>	Windows サービスで使用する JVM 設定ファイルへのパスを指定します。 JVM 設定を決定する場合、デフォルトの <JRun のルートディレクトリ>%bin%jvm.config を上書きします。
-help	すべてのオプションのリストを表示します。

## 自動インストール

自動モードでは、インストーラの実行にユーザーが介入しません。このオプションを選択すると、インストール時にコンソールまたは GUI が出力されません。自動モードでは、コマンドラインの引数やプロパティファイルを使用したインストールのために、ターゲットディレクトリ、ショートカットディレクトリ、およびコンポーネントの設定をサポートしています。

サイレントモードは、インストーラおよびアンインストーラのランタイム環境でサポートされています。コマンドラインパラメータまたはプロパティファイルを使用して、InstallAnywhere およびエンドユーザー定義の変数を設定できます。コマンドラインパラメータまたはプロパティファイルを使用して、サイレントモードをトリガできます。

## インストーラプロパティファイル

インストーラプロパティファイルは ASCII テキストファイルで、このテキストファイルでインストールのパラメータを定義します。これは、内部および外部のユーザー向けにインストールする場合に便利です。特定の必要に応じて、パネルのオン / オフを切り替えることができます。さらに、プロパティファイルでは、コンソールやサイレントなどのインストーラのタイプを定義することもできます。

プロパティファイルに installer.properties または <インストーラ名>.properties という名前を付け、このインストーラファイルを <インストーラ名>.exe として保存できます。ただし、これらの両方の名前を持つプロパティファイルが、クライアント実行ファイルとして同じディレクトリに存在していると、installer.properties ファイルのみが読み込まれます。

**メモ：**プロパティファイル名が、.txt ではなく .properties で終わっていることを確認してください。

プロパティファイルがインストーラと同じディレクトリにある場合は、インストーラによってプロパティファイルが自動的に起動されます。別のディレクトリにある場合は、次のコマンドラインオプションを使用してください。

**C:¥¥ <インストーラへのパス> -f <プロパティファイルへのパス>**

## プロパティファイルの変数

installer.properties ファイルには、次のプロパティファイルの変数があります。

```
USER_INSTALL_DIR=/opt/jrun4
INSTALLER_UI=mode [gui|console|silent]
USERNAME=( 指定したもの )
PASSWORD=( 指定したもの )
RETURN_VARIABLE=( 製品のシリアル番号に指定したもの )
JAVA_EXECUTABLE=/opt/jrun4/jre/bin/java
JAVA_HOME=/opt/jrun4/jre
INSTALLER_LOCALE=en
CHOSEN_INSTALL_BUNDLE_LIST=Applica, Sample, Web Ser, Documen
CHOSEN_INSTALL_SET=CUSTOMIZED_SET
```

自動インストールを実行すると、JRun ではデフォルトですべてのコンポーネントがインストールされます。コンポーネントを選択してインストールするには、次のように変数を指定します。

- コンポーネントの短縮名を使用して、CHOSEN\_INSTALL\_BUNDLE\_LIST をインストールするコンポーネントに設定します。使用可能なコンポーネントがすべてリストされます。
- CHOSEN\_INSTALL\_SET を設定する前に、CHOSEN\_INSTALL\_BUNDLE\_LIST を設定します。
- CHOSEN\_INSTALL\_SET を CUSTOMIZED\_SET に設定します。

## コマンドラインパラメータ

コマンドラインから自動インストールを実行するには、次のシンタックスを使用します。

```
installname -i [-options]
```

次の表では、オプションについて説明します。

オプション	説明
-i <モード>	モード gui   console   silent をトリガします。
-f <プロパティファイル>	プロパティファイルを呼び出します。プロパティファイルへの直接パスまたは相対パスを使用できます。

サイレントモードで、Windows JRun 4 インストールを実行するには、次のコマンドラインシンタックスを使用します。

コマンドライン引数	説明
/s	サイレントモードで実行します。
/x	アンインストールします。
/v "/qn {PROPERTY=VALUE} "	間隔値の設定中にサイレントモードで実行します。

コマンドラインの引数は、内部プロパティ設定と組み合わせて使用します。次の表では、JRun 4 の内部プロパティ値について説明します。

プロパティ	デフォルト値	説明
INSTALLDIR	C:¥JRun4	(オプション) インストールディレクトリ
JVMDIR	<なし>	JRE bin ディレクトリのパス
ADMINPORT	<なし>	(オプション) admin サーバーのポート値
NTSERVICE	"0"	"0" の場合、JRun は Windows の [スタート] メニューを使って起動します。 "1" の場合、JRun は Windows サービスとしてインストールされます。

次は、サイレントモードでの JRun 4 インストールに、よく使用されるコマンドです。

```
jrnlun-40-win-us.exe /s /v "/qn JVMDIR=C:¥Progra~1¥IBM¥Java13¥jre  
NTSERVICE=0 INSTALLDIR=C:¥MyDir"
```

**メモ**：名前にスペースが含まれている場合は、引用符を使用してください。

# JRun のインストール後

次の手順を実行し、JRun の使用を開始します。

## JRun の使用を開始するには

- 1 <JRun のルートディレクトリ >/readme.htm にある JRun 4 リリースノートを参照してください。
- 2 JRun サーバーを起動します。  
詳細については、[35 ページの「JRun サーバーの起動と停止」](#)を参照してください。
- 3 (オプション) JRun 管理コンソールにログインします。  
詳細については、[37 ページの「JMC の起動」](#)を参照してください。使用方法の詳細については、JMC のオンラインヘルプを参照してください。
- 4 (オプション) JRun と Apache や IIS などの外部 Web サーバー間の接続を設定します。  
詳細については、[第 3 章、39 ページの「JRun の外部 Web サーバーへの接続」](#)を参照してください。

## JRun サーバーの起動と停止

JRun は、JRun サーバーで他の機能を起動、停止、および実行するためのユーティリティを備えています。このセクションでは、Windows および UNIX プラットフォーム用のこれらのユーティリティについて説明します。

JRun サーバーの起動と停止は、次の方法で実行できます。

- JRun サーバーのランチャー
- コマンドライン

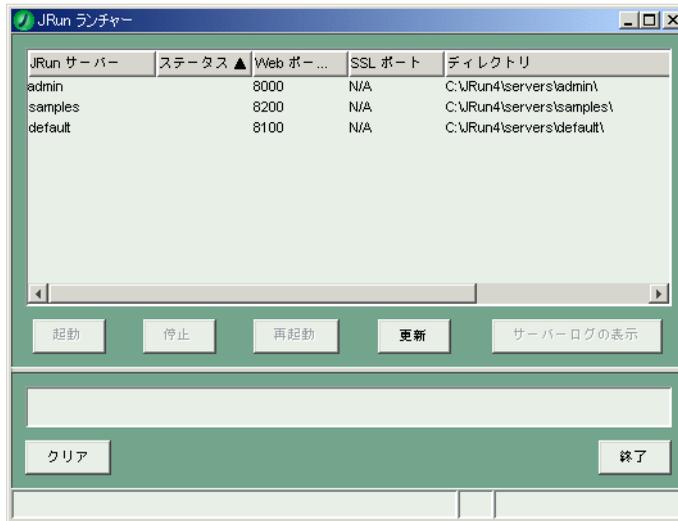
詳細については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

## JRun サーバーのランチャー

JRun サーバーのランチャーは、JRun サーバーの起動、停止、および再起動に使用する Java Swing アプリケーションです。ランチャーを実行するには、<JRun のルートディレクトリ >/bin ディレクトリで jrun.exe ファイル (Windows) または jrun 実行可能ファイル (UNIX) を実行します。ランチャーには JRun サーバーを起動、停止、および再起動するボタンがあります。

- (Windows) [ スタート ] > [ プログラム ] > [Macromedia JRun 4] > [JRun ランチャー] を選択します。

[JRun ランチャー] ウィンドウが表示されます。



- JRun サーバーを選択し、[起動]、[停止]、[再起動]のいずれかのボタンをクリックします。

## コマンドラインの使用

jrnl.exe および jrnl シェルスクリプトコマンドラインを使用して JRun を起動できます。次のシンタックスを使用します。

**jrnl {options} {server-name}**

次の表では、オプションについて説明します。

オプション	説明
-start	JRun を起動します。
-stop	JRun を停止します。
-restart	JRun を再起動します。
-status	すべての JRun サーバーまたは指定した JRun サーバーのステータス情報を表示します。
-nohup	別のプロセスで JRun を起動します。
-config <jvm.config へのパス>	JVM 設定ファイルへのパスを指定します。デフォルトのパス、<JRun のルートディレクトリ>/bin/jvm.config を上書きして、JVM 設定を指定します。
-version	JRun バージョン番号を表示します (主に OEM 用)。
-build	JRun ビルド番号を表示します (主に OEM 用)。
-info	追加情報を表示します (主に OEM 用)。

## JMC の起動

JMC はブラウザベースのインターフェイスを持つ Web アプリケーションで、JRun の設定に使用します。JMC を使用するには、Netscape Communicator 4.77 または 6.x、Internet Explorer 5.5 以降、Mozilla .096 以降のいずれかをインストールする必要があります。

### JMC を起動するには

- 1 JRun の admin サーバーを起動します。

詳細については、[35 ページの「JRun サーバーの起動と停止」](#)を参照してください。

- 2 Web ブラウザで次の URL を開き、UNIX または Windows で JMC を起動します。  
<http://localhost:8000>

**メモ：**この手順は、デフォルトの JWS ポート 8000 で JMC に接続する場合を想定しています。これ以外の場合には、次の行で 8000 を JRun の admin Web サーバーのポート番号に変更します。ポート番号は、<JRun のルートディレクトリ >/servers/admin/SERVER-INF/jrun.xml ファイルにあります。

```
<service class="jrun.servlet.http.WebService" name="WebService">
  <attribute name="port">8000</attribute>
  <attribute name="interface">*</attribute>
</service>
```

JMC のログインウィンドウが表示されます。



- 3 ユーザー名とパスワードを入力し、[ログイン] をクリックします。

メモ：ユーザー名とパスワードは JRun のインストール時に設定しています (19 ページを参照)。

[JRun へようこそ] ウィンドウが表示されます。



[使用可能サーバー] の表で、JRun サーバーの編集、起動、および停止ができます。

- 4 サーバーの補足情報を表示するには、これらのアイコンを使用するか、またはサーバー名をクリックします。
- 5 オンラインヘルプを表示するには、上部の JMC メニューバーにある [ヘルプ] のアイコンをクリックします。



## 第 3 章 JRun の外部 Web サーバーへの接続

この章では、Web サーバー設定ツールを使用して、外部 Web サーバーに JRun を接続する方法について説明します。Web サーバー設定ツールは、Web サーバーホスト上に JRun を必要としないスタンドアロンツールです。特定の Web サーバーに関する JRun の構成手順については、該当するセクションを参照してください。

JRun を使用してアプリケーションを開発するために、別の Web サーバーを用意する必要はありません。JRun をインストールすると、JRun 独自の Web サーバーが提供されます。JRun をプラグインとして外部 Web サーバーに接続しない場合は、この章を読む必要はありません。

### 目次

- 接続の概要 ..... 40
- Web サーバー設定ツールの実行 ..... 42
- Apache Web サーバーの接続 ..... 48
- IIS Web サーバーの接続 ..... 51
- Netscape/iPlanet Web サーバーの接続 ..... 56
- Zeus Web サーバーの接続 ..... 58
- コネクタのトラブルシューティング ..... 60

## 接続の概要

J2EE アプリケーションを処理するために、Web サーバーは JRun と通信するクライアントとして機能します。このため、Web サーバーは JRun との接続を確立させる必要があります。JRun **コネクタ**は、外部 Web サーバーへのリクエストに割り込みを行い、Web サーバーに渡すか JRun で処理するかを決めるフィルタです。JRun には、この接続を行うネイティブサーバー接続モジュールが用意されています。

ネイティブのサーバー接続モジュールは、特定の Web サーバー、ハードウェアアーキテクチャ、およびオペレーティングシステムに対応してコンパイルされています。JRun には、NSAPI、ISAPI、Apache 1.3 および 2.0 DSO インターフェイス用のコネクタが用意されています。これらのインターフェイスは、JRun 対応のハードウェアアーキテクチャおよびオペレーティングシステムごとに NES、Zeus、IIS、および Apache Web サーバーをサポートします。

JRun 4 は、スタンドアロンの Java アプリケーションサーバーとして、あるいは既存の Web サーバーに Web アプリケーションのサポートを追加するプラグインモジュールとして動作します。スタンドアロンの場合、JRun は、統合 JWS (JRun Web Server) を使用して動作します。プラグインモジュールの場合は、Web サーバー設定ツールを使用して JRun を外部 Web サーバーに接続します。

JRun では、さまざまな Web サーバーをサポートします。JRun と Web サーバーの接続を設定するための基本手順は、すべての Web サーバーで同じですが、各 Web サーバーには固有の構成情報および設定があります。

同じコンピュータ上で実行する Web サーバーおよび JRun サーバー間の接続を設定するには通常、Web サーバー設定ツールを使用します。ただし、Web サーバーと JRun は必ずしも同じコンピュータ上にインストールする必要はありません。JRun を外部 Web サーバーに接続する場合は、Web サーバーのリクエストを処理する JRun サーバーまたは JRun クラスタを選択する必要があります。

**メモ**：JRun サーバーがクラスタを構成している場合は、Web サーバーコネクタによってロードバランスとフェイルオーバーが自動的に有効になります。

JRun コネクタについての詳細および分散環境での JRun の設定については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

**メモ**：Web サーバー設定ツールを実行する前に JRun サーバーをインストールし、起動してください。Web サーバー設定ツールを実行するには、管理者権限 (Windows NT) またはルート権限 (UNIX) が必要です。

## JRun の外部 Web サーバーへの接続

JRun を外部 Web サーバーに接続するための一般的な手順は次のとおりです。

### JRun を外部 Web サーバーに接続するには

- 1 JRun をインストールし、接続する JRun サーバーを起動します。JRun サーバーがクラスタの一部となっている場合は、クラスタ内のすべての JRun サーバーを起動します。  
詳細については、[第 2 章、13 ページの「JRun のインストール」](#)を参照してください。
- 2 JRun Web サーバー設定ツールを、外部 Web サーバーが配置されているマシンにインストールして実行します。  
詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。
- 3 JRun と Web サーバーの接続を確認します。

詳細については、[45 ページの「JRun と外部 Web サーバー間の接続の確認」](#)を参照してください。

後続のセクションでは、JRun でサポートされている特定の Web サーバー用の手順について説明します。

Web サーバー	プラットフォーム
IIS 4.0/5.0	Windows NT/2000/XP
Apache 1.3.20 以降、および 2.0	サポートされているプラットフォームすべて
Netscape (iPlanet) 3.6、4.0、および 6.0	サポートされているプラットフォームすべて
Zeus 4.0	サポートされているすべての Linux プラットフォーム、および Solaris

サポートされている Web サーバーとプラットフォームの詳細リストについては、[第 1 章の「JRun をインストールするためのシステム必要条件」](#)を参照してください。

## Secure Sockets Layer (SSL) の使用

JRun では、Web サーバーと JRun サーバー間の通信に SSL を使用できます。ほとんどの運用環境では Web サーバーはファイアウォールの背後に配置されているため、通常は Secure Socket Layer (SSL) は不要です。しかし、Web サーバーコネクタに SSL を使用することによって、セキュリティを最大限強化できます。

Web サーバーコネクタについて SSL を有効にするには、Web サーバー設定ツールを実行する前に、SSL の JRun サーバープロキシサービスを設定する必要があります。

### Web サーバーコネクタの SSL を有効にするには

- 1 次の Java `keytool` コマンドを使用してキーストアファイルを作成します。たとえば次のようなコマンドを使用します。

```
keytool -genkey -dname "cn=<サーバー名または IP アドレス>,  
ou=JRunEngineering, o=Macromedia, L=Newton, ST=MA, C=US"  
-keyalg rsa -keystore <キーストア名>
```

プロンプトが表示されたら、6 文字以上の適切なパスワードを入力します。

- 2 キーストアファイルに証明書を追加するには、`keytool` コマンドを再実行します。

**メモ：** 運用環境では、証明書機関から署名された証明書を取得します。

- 3 `jrnx.xml` ファイルを開き、プロキシサービスの `keyStore`、`keyStorePassword`、および `trustStore` (オプション) 属性に適切な値を設定します。

`keyStore` および `trustStore` 属性は、キーストアファイルおよびトラストストアファイルのパスとファイル名です。

- 4 OpenSSL をダウンロードしてビルドします。OpenSSL の配布版 (tar.gz ファイル) は、<http://openssl.org> から入手できます。OpenSSL 配布版をダウンロードし、このファイルに含まれているインストール手順に従って、ご使用の OS にビルドしてください。コンパイルした OpenSSL コードを <JRun のルートディレクトリ>/servers/lib などのシステムパス内のディレクトリに配置します。

- 5 Web サーバー設定ツールを実行します。

詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。

## Web サーバー設定ツールの実行

Web サーバー設定ツールを実行する場合は、SSL について設定した JRun サーバーのプロキシサービスを指定します。Web サーバー設定ツールによって、Web サーバーおよび JRun サーバー間の接続に SSL を使用するように Web サーバーコネクタが設定されます。

**メモ:** Web サーバー設定ツールを使用して Web サーバーが設定されている場合に SSL を有効にするには、Web サーバーコネクタ設定ファイル (jrun.ini、httpd.conf、obj.conf など) を開き、`ssl` プロパティを `true` に設定します。

クラスタを設定する場合は、クラスタのすべての JRun サーバーについて、プロキシサービスの SSL を有効にする必要があります。SSL を有効にしない場合は、JRun サーバーのすべてのプロキシサービスの SSL を無効のままにしてください。

詳細については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

### Web サーバーに Web サーバー設定ツールをインストールするには

- 1 ご使用の Web サーバープラットフォームに適した JRun インストール手順を実行します。  
詳細については、[第 2 章、13 ページの「JRun のインストール」](#)を参照してください。
- 2 [セットアップの種類] ウィンドウで、[カスタム] を選択します。
- 3 Web サーバー設定ツールをインストールするように選択し、インストール先の場所を指定します。
- 4 インストールを終了します。
- 5 次のいずれかの方法で Web サーバー設定ツールを起動します。
  - (Windows) [スタート] > [プログラム] > [Macromedia JRun 4] > [Web サーバー設定ツール] を選択します。
  - コマンドラインから <JRun のルートディレクトリ >/lib にディレクトリを変更し、次のように入力します。  

```
javaw -jar wsconfig.jar
```

**メモ:** <JRun のルートディレクトリ > は、JRun 4 がインストールされているディレクトリです。

コマンドラインから Web サーバー設定ツールを実行する手順については、[43 ページの「コマンドラインオプション」](#)を参照してください。

JRun Web サーバー設定ツールのウィンドウが表示されます。



- 6 [追加] をクリックします。

[Web サーバー設定の追加] ダイアログボックスが表示されます。



- [JRun サーバー] リストボックスで、設定する JRun サーバー名またはクラスタ名を選択します。クラスタ内の個々のサーバー名は表示されません。

**メモ** : JRun サーバーまたはクラスタは必ずしも Web サーバーシステム上にある必要はありません。

- [Web サーバープロパティ] 領域で、Web サーバー情報を入力して [OK] をクリックします。

特定の Web サーバーに関する JRun の設定手順については、該当するセクションを参照してください。

## コマンドラインオプション

コマンドラインから Web サーバー設定ツールを実行するには、次のシンタックスを使用します。

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>/lib/wsconfig.jar [コマンドラインオプション]
```

次の表は、コマンドラインオプションを示しています。

オプション	定義
-ws <IIS apache NES iPlane t Zeus>	Web サーバーの種類
-dir <ディレクトリ名>	Apache conf、NES、または Zeus config ディレクトリ
-site <サイト名>	IIS Web サイト名 (Web サイト名にスペースが含まれている場合は、引用符 を使用してください。) すべての Web サイトについてグローバルフィルタマッピ ングまたはアプリケーションマッピングを設定するには、 "All" (英語バージョンのみ) または "0" を指定します。
-host <IP アドレス  DNS ホ スト>	JRun サーバーのアドレス (デフォルト =localhost)

オプション	定義
-server	JRun サーバー名 (デフォルト =default)
-cluster	JRun クラスタ名
-l	ログインコネクタの詳細ログを有効化
-a	ネイティブの OS メモリ割り当てを有効化
-map	IIS アプリケーションマッピングリスト (スペースなし) (ext1 [,extn])。 -map に IIS が指定されていない場合は、フィルタが指定されます。
-bin <ファイル名>	(オプション) Apache バイナリファイル。指定されていない場合は、デフォルトの検索アルゴリズムによって、apache.exe (Windows) または httpd (UNIX) 実行可能ファイルが検索されます。
-script <ファイル名>	(オプション) Web サーバーを起動および停止するための Apache コントロールスクリプトファイル
-service	Apache の Windows サービス名 (Windows 対応の Apache の場合のみ、デフォルト =Apache)
-v	Web サーバー設定ツールからの詳細出力
-norestart	We サーバーのステータスを変更しません。たとえば、Web サーバーを起動、再起動、または停止しません。
-list	設定済みのすべての Web サーバーをリストします。
-list -host <サーバーのホスト>	指定されたホスト上のすべての JRun サーバーをリストします。
-r	設定 (-ws および -dir、または -site) を削除します。
-u	設定されたすべてのコネクタをアンインストールします。
-info	JRun バージョン情報を表示します。
-h	すべてのパラメータをリストします。

オプションでプロパティファイルを使用するには、次のコマンドを入力します。

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>/lib/wsconfig.jar -f <プロパティファイル>
```

次の表は、プロパティファイルタグのリストを示しています。

プロパティファイルタグ	相当するコマンドライン
ws	-ws
dir	-dir
site	-site
host	-host
server	-server
cluster	-cluster

プロパティファイルタグ	相当するコマンドライン
map	-map
service	-service
bin	-bin
alloc	-a
verbose	-l
debug	-v
remove	-r
list	-list
uninstall	-u

ファイルのパス名にスペースが含まれている場合は、ファイルパス名を引用符で囲みます。Windows 形式のパス名では、次のように円記号を追加します。

```
ws=apache
dir="c:¥¥program files¥¥apache group¥¥apache¥¥conf"
host=localhost
server=default
l=true
```

## JRun と外部 Web サーバー間の接続の確認

外部 Web サーバー上で Web サーバー設定ツールを実行したら、JRun と Web サーバーの間の接続を確認します。

### 接続を確認するには

- 1 Web サーバーが動作していることを確認します。
- 2 Web サーバーホストで Web ブラウザを開き、URL `http://<Web サーバーのホスト名>` を指定します。

**メモ：**この手順では、外部 Web サーバーがデフォルトのポート (80) で接続をリスンしていることを想定しています。このポートでリスンしていない場合は、`http://<Web サーバーのホスト名>:<Web サーバーのポート番号>` と指定します。

JRun と外部 Web サーバー間の接続の設定が正常に行われたことを示す、接続先の Web サーバーのデフォルトページが表示されます。

## Web サーバー設定ディレクトリ構造

デフォルトでは、<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig 内に次のディレクトリとファイルが作成されます。

ディレクトリとファイル	説明
1, 2, ..., n	設定済みサーバーごとに 1 つのディレクトリが含まれていません。任意の順番で設定削除できるように、番号は連続していない場合があります。
wsconfig.log	Web サーバー設定ツールのインストールのログが保存されています。
wsconfig.properties	Web サーバー設定ツールが Web サーバー設定情報を保持するために使用するデータベースが含まれています。

次の表は、<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/n ディレクトリ内のファイルを示しています。

ファイル	説明
.dll または .so (Windows) .so (その他のすべてのプラットフォーム)	ネイティブのコネクタが含まれています。
jrunserver.store	Web サーバー設定ツールが Web サーバーをクラスタリングするときに使用する情報が含まれています。
README.txt	Web サーバー設定情報が含まれています。
jrunxxxx.log (IIS のみ)	Web サーバー設定ツールのログ情報が保存されています (IIS のみ。IIS 以外の Web サーバーについては、該当する Web サーバーログに保存されています)。
jrun.ini (IIS のみ)	設定情報が含まれています。

詳細については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

## Web サーバー設定情報の削除

Web サーバー設定ツールを使用して Web サーバーを設定したら、その設定を削除しないかぎり Web サーバーを設定し直すことはできません。

次のいずれかの方法で Web サーバー設定を削除できます。

- Web サーバー設定ツールを使用する



Web サーバー設定を選択するか、削除する設定を選択して [ 削除 ] をクリックします。

- コマンドを使用する

設定を削除する場合は、最初にその Web サーバーを設定したときに指定したものと同じディレクトリまたは Web サイトを指定します ( 各 Web サーバー設定の README.txt ファイルにリストがあります )。

Web サーバーの違いによって次の場所にある初期設定を削除してください。

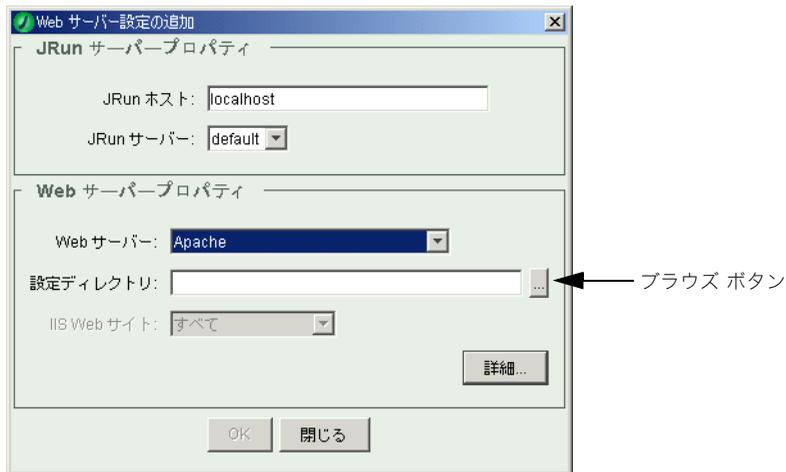
Web サーバー	コマンド
Apache	<code>java -jar &lt;JRun のルートディレクトリ&gt;/lib/wsconfig.jar -ws apache -dir &lt;Apache のルートディレクトリ&gt;/conf -r</code>
IIS	<code>java -jar &lt;JRun のルートディレクトリ&gt;/lib/wsconfig.jar -ws iis -site &lt;サイト名&gt; -r</code>
NES/iPlanet	<code>java -jar &lt;JRun のルートディレクトリ&gt;/lib/wsconfig.jar -ws nes -dir &lt;NES のルートディレクトリ&gt;/https-xxxx/config -r (NES サーバーの名前は https-xxxx です。)</code>
Zeus	<code>java -jar &lt;JRun のルートディレクトリ&gt;/lib/wsconfig.jar -ws zeus -dir &lt;NES のルートディレクトリ&gt;/ns-config/https-xxxx/config -r (Zeus サーバーの名前は https-xxxx です。)</code>

# Apache Web サーバーの接続

このセクションでは、Windows または UNIX で実行する Apache Web サーバーと通信できるように JRun を設定する方法について説明します。Web サーバーの高度な接続方法については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

## Apache と JRun を接続するには

- 1 **UNIX のみ** システムで必要な場合は、DSO モジュールを設定します。  
手順の詳細については、Apache のドキュメントを参照してください。
- 2 Web サーバー設定ツールを実行し、JRun サーバーに接続します。  
詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。
- 3 Web サーバー設定ツールの [Web サーバープロパティ] セクションで、次の図のように [Apache] を選択します。



- 4 ディレクトリパスを入力するか、Apache Server conf ディレクトリをブラウズします。  
[ディレクトリを選択] ウィンドウが表示されます。
- 5 Apache サーバーの conf ディレクトリを選択し、[選択] をクリックします。



[Web サーバー設定の追加] ウィンドウの [Web サーバードプロパティ] のディレクトリフィールドに設定ディレクトリパス (<設定ディレクトリ>) が表示されます。



たとえば、Windows NT での Web サーバーの < 設定ディレクトリ > は、C:\Program Files\Apache Group\Apache\conf です。UNIX では、/usr/local/apache/conf です。

- 6 次のコネクタおよび Apache 設定値を有効にするには、[詳細] をクリックします。

#### コネクタ設定値

- コネクタログでの詳細ロギング
- Web サーバーのメモリアロケータではなく、OS のネイティブメモリアロケータ

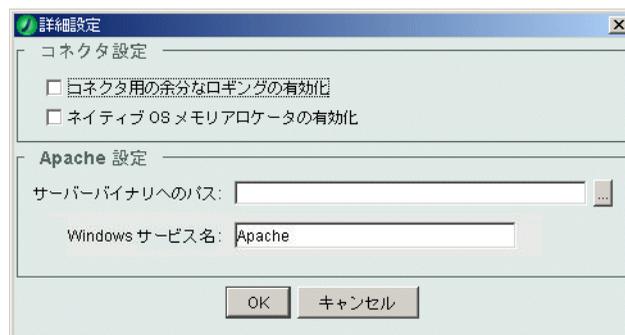
#### Apache 設定値

- (オプション) サーバーのバイナリへのパス。パスを入力しない場合は、次の場所からバイナリファイルを検索します。

(Windows) < 設定ディレクトリ >¥.¥apache.exe、< 設定ディレクトリ > ¥.¥bin¥apache.exe

(UNIX) < 設定ディレクトリ >./bin/httpd、/usr/sbin/httpd、/usr/apache/bin/httpd、またはシステムパス内の httpd

- Apache を Windows サービスとして実行する場合は、次の図のように Windows サービス名を指定する必要があります。



- 7 [OK] をクリックします。

- 8 [インストール] をクリックします。  
JRun が Web サーバーに接続されます。
- 9 Web サーバーが動作していることを確認します。
- 10 JRun が Apache Web サーバーに接続されていることを確認するには、Apache Web サーバーで Web ブラウザを起動し、URL `http://<Web サーバーのホスト名>` を指定します。

**メモ**：この手順では、Apache が、デフォルトポート 80 で接続をリスンしていることを想定しています。デフォルトポート 80 でリスンしていない場合は、`http://<Web サーバーのホスト名>:<Web サーバーのポート番号>` と指定します。

JRun と外部 Web サーバー間の接続の設定が正常に行われたことを示す、接続先の Web サーバーのデフォルトページが表示されます。

## Apache と JRun の接続の削除

次のいずれかの方法で Web サーバー設定を削除できます。

- Web サーバー設定ツールを使用する



Apache Web サーバー設定を選択し、[削除] をクリックします。

- 次のコマンドを使用する

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>/lib/wsconfig.jar -ws apache -dir  
<Apache のルートディレクトリ>/conf -r
```

## IIS Web サーバーの接続

Windows NT、2000、および XP システムの場合は Internet Information Server 4.0、5.0 とともに使用するように JRun を設定できます。

このセクションでは、次のことを説明します。

- [51 ページの「JRun の IIS への接続」](#)
- [54 ページの「JRun ISAPI フィルタの構成」](#)

Web サーバーの高度な接続方法については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

### JRun の IIS への接続

IIS を設定する前に、次の方法で IISADMIN サービスのスタートアップの種類が無効になっておらず、自動または手動に設定されていることを確認してください。

- 1 Windows サービスユーティリティを開きます。
  - (Windows 2000) **[スタート]** > **[プログラム]** > **[管理ツール]** > **[サービス]** を選択します。
  - (Windows NT) **[スタート]** > **[設定]** > **[コントロールパネル]** > **[管理ツール]** > **[サービス]** を選択します。

[サービス] コントロールパネルが表示されます。
- 2 [IISADMIN サービス] を右クリックして、[プロパティ] を選択します。

[プロパティ] ウィンドウが表示されます。
- 3 [全般] タブをクリックします。
- 4 [スタートアップの種類] ドロップダウンリストより、自動または手動を選択します。
- 5 [OK] をクリックします。

JRun を IIS Web サーバーに接続するには、次の手順を実行します。

#### JRun と IIS を接続するには

- 1 Web サーバー設定ツールを実行し、JRun サーバーに接続します。

詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。

- 2 Web サーバー設定ツールの [Web サーバプロパティ] セクションで、次の図のように IIS (Internet Information Server) を選択します。



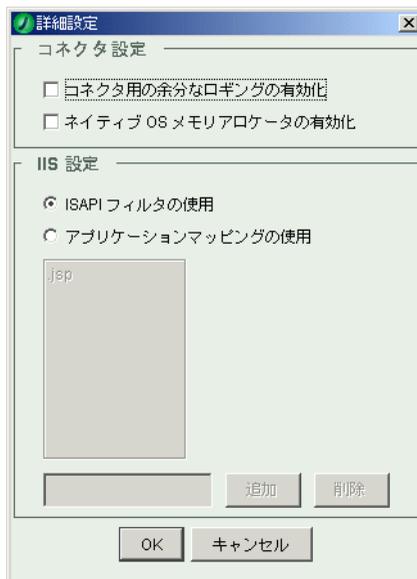
- 3 設定する IIS Web サイトを選択します。

[IIS Web サイト] では、フィルタマッピングまたはアプリケーションマッピングの場所を指定します。

**メモ:** [すべて] を指定すると、グローバルレベルでフィルタマッピングおよびアプリケーションマッピングがインストールされます。これによって現在存在するすべての Web サイトに適用されます。詳細については、53 ページを参照してください。

- 4 次のコネクタ設定値を有効にするには、[詳細] をクリックします。

- コネクタログでの詳細ロギング
- Web サーバーのメモリアロケータではなく、OS のネイティブメモリアロケータ



- 5 [IIS 設定] セクションで、[ISAPI フィルタの使用] または [アプリケーションマッピングの使用] を指定します。

**ISAPI フィルタ** ISAPI フィルタモジュールがインストールされます。このフィルタモジュールでは、HTTP リクエスト処理時に IIS が起動されイベントが処理されます。

**アプリケーションマッピング** アプリケーションマッピングでは、ファイル名の拡張子はそのファイルを処理するアプリケーションに接続されます。たとえば、拡張子 .jsp を選択した場合、Web サーバーは、.jsp ファイルへのリクエストを受け取ると、JRun Web サーバーコネクタへのマッピングを使用してページを処理します。アプリケーションマッピングを選択することによって、ISAPI フィルタは無効になり、IIS セキュリティを JSP ページで利用できるようになります。

- アプリケーションマッピングを追加するには、[追加] ボタンの隣にあるテキストボックスにファイル拡張子を入力し、[追加] をクリックします。
- アプリケーションマッピングを削除するには、それをリストボックス内で選択し、[削除] をクリックします。

マッピングが 1 つしか指定されていない場合は、このマッピングを削除できません。リストボックスではマッピングを 1 つ以上指定する必要があります。

**メモ：**[Web サーバープロパティ] で、Web サイトを選択すると、フィルタマッピングまたはアプリケーションマッピングが Web サイトレベルで適用されます。[すべて] を選択すると、フィルタマッピングまたはアプリケーションマッピングがグローバルレベルで適用されます。

- 6 [OK] をクリックします。

JRun が Web サーバーに接続されます。

- 7 Web サーバーが動作していることを確認します。

- 8 JRun が IIS Web サーバーに接続されていることを確認するには、IIS Web サーバー上で Web ブラウザを起動し、URL `http://<Web サーバーのホスト名>` を指定します。

**メモ：**この手順では、IIS が、デフォルトポート 80 で接続をリスンしていることを想定しています。デフォルトポート 80 でリスンしていない場合は、`http://<Web サーバーのホスト名>:<Web サーバーのポート番号>` と指定します。

JRun と外部 Web サーバー間の接続の設定が正常に行われたことを示す、接続先の Web サーバーのデフォルトページが表示されます。

**メモ：**設定する Web サイトごとに、JRunScripts という IIS 仮想ディレクトリが作成されます。グローバルレベルで IIS をインストールすると、Web サーバー設定ツールによって、既存の Web サイトごとに JRunScripts ディレクトリが作成されます。JRun のインストール後に Web サイトを設定する場合は、Web サーバー設定ツールを再び実行して、新規 Web サイトの JRunScripts ディレクトリを作成する必要があります。

## IIS と JRun の接続の削除

次のいずれかの方法で Web サーバー設定を削除できます。

- Web サーバー設定ツールを使用する



IIS Web サーバー設定を選択し、[削除] をクリックします。

- 次のコマンドを使用する

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>%lib%wsconfig.jar -ws iis -site <サイト名> -r
```

## JRun ISAPI フィルタの構成

ISAPI フィルタは、IIS が HTTP リクエストを受信すると、イベントに応答できます。Web サーバー設定ツールの実行中に [ISAPI フィルタの使用] を選択すると、Web サーバーのメモリ内に、他の ISAPI フィルタに追加される DLL がインストールされます。jrun.dll ファイルは、<JRun のルートディレクトリ>%lib%wsconfig の下のサブディレクトリにあります。

このセクションの説明はオプションです。JRun のデフォルトの設定を使用する場合、JRun ISAPI フィルタを変更する必要はありません。ただし、他の ISAPI フィルタをインストールする場合は、変更が必要なこともあります。

## JRun ISAPI フィルタの優先度指定

複数の ISAPI フィルタが同じイベント（または通知）に登録されている場合、IIS はフィルタを順番に呼び出します。優先度の高いフィルタは、優先度の低いフィルタより先に実行されます。高、中、低といった優先度は、インターネットサービスマネージャまたはその他のメタベースエディタで変更できない読み取り専用のプロパティです。JRun の優先度は高です。

フィルタの優先度は変更できませんが、フィルタが他のフィルタと同じ優先度を共有する場合は、最初にイベントに응答するフィルタの順番を指定できます。JRun ISAPI フィルタの優先度を変更するには、次の手順を実行します。

### JRun ISAPI フィルタの優先度を変更するには

1 インターネットサービスマネージャを開きます。

- (Windows NT) [スタート] > [プログラム] > [NT 4.0 Option Pack] > [Microsoft Internet Information Server] > [インターネットサービスマネージャ] をクリックします。

MMC (Microsoft 管理コンソール) が表示され、iis.msc スナップインが開きます。

- (Windows 2000) **[スタート] > [プログラム] > [管理ツール] > [インターネットサービスマネージャ]** を選択します。

インターネットサービスマネージャが表示されます。

- 2 Web サイト名を右クリックして、[プロパティ] を選択します。

[プロパティ] ウィンドウが表示されます。

グローバルフィルタがインストールされている場合は、システム名を右クリックして [プロパティ] を選択するか、システム名をクリックして Web サイトのリストを展開します。

- 3 [ISAPI フィルタ] タブをクリックします。

- 4 使用可能な ISAPI フィルタのリストから [JRun コネクタフィルタ] を選択します。

- 5 その JRun フィルタをリスト内で他のフィルタの上に移動するには、上向き矢印をクリックします。

- 6 [OK] をクリックします。

変更が適用されます。

- 7 Web サーバーを再起動します。

# Netscape/iPlanet Web サーバーの接続

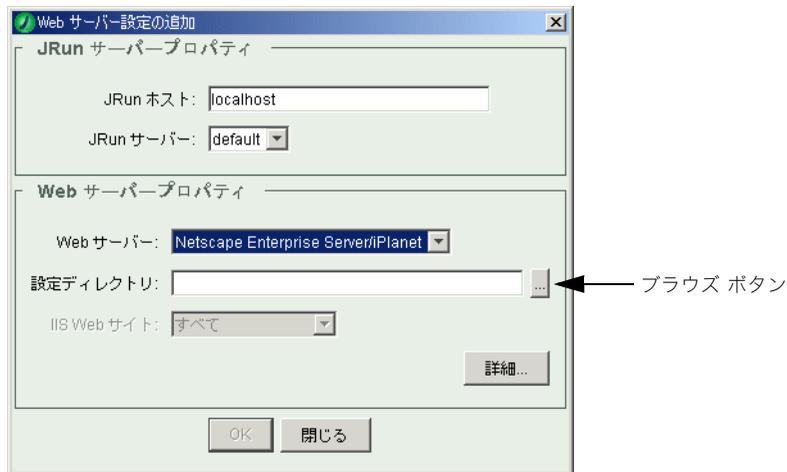
このセクションでは、Windows または UNIX で実行する Netscape Web サーバーと通信するために JRun を設定する方法について説明します。Web サーバーの高度な接続方法については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

## JRun の Netscape への接続

JRun を Netscape Enterprise Server (NES) および Netscape iPlanet Web サーバーに接続するには、次の手順を実行します。

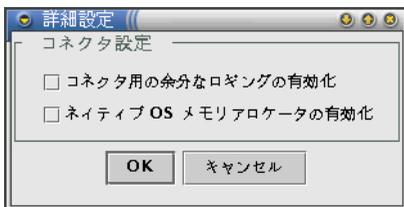
### Netscape と JRun を接続するには

- 1 Web サーバー設定ツールを実行し、JRun サーバーに接続します。  
詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。
- 2 Web サーバー設定ツールの [Web サーバープロパティ] セクションで、次の図のように、[Netscape Enterprise Server/iPlanet] を選択します。



- 3 ディレクトリパスを入力するか、または Netscape https-xxxx¥ config ディレクトリをブラウズして [選択] をクリックします。  
NES サーバーの名前は https-xxxx です。たとえば、Windows NT での Web サーバーの conf ディレクトリは、C:¥netscape¥server4¥https-cats¥config です。

- 4 次のコネクタ設定値を有効にするには、[詳細] をクリックします。
  - コネクタログでの詳細ログイン
  - Web サーバーのメモリアロケータではなく、OS のネイティブメモリアロケータ



- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [インストール] をクリックします。  
JRun が Web サーバーに接続されます。
- 7 Web サーバーが動作していることを確認します。
- 8 JRun が Netscape Web サーバーに接続されていることを確認するには、Netscape Web サーバー上で Web ブラウザを起動し、URL `http://<Web サーバーのホスト名>` を指定します。

**メモ:** この手順では、Netscape が、デフォルトポート 80 で接続をリスンしていることを想定しています。デフォルトポート 80 でリスンしていない場合は、`http://<Web サーバーのホスト名>:<Web サーバーのポート番号>` と指定します。

JRun と外部 Web サーバー間の接続の設定が正常に行われたことを示す、接続先の Web サーバーのデフォルトページが表示されます。

## Netscape/iPlanet との JRun 接続の削除

次のいずれかの方法で Web サーバー設定を削除できます。

- Web サーバー設定ツールを使用する



Netscape Web サーバー設定を選択し、[削除] をクリックします。

- 次のコマンドを使用する

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>/lib/wsconfig.jar -ws nes -dir
<NES のルートディレクトリ>/https-xxxx/config -r
```

NES サーバーの名前は `https-xxxx` です。

# Zeus Web サーバーの接続

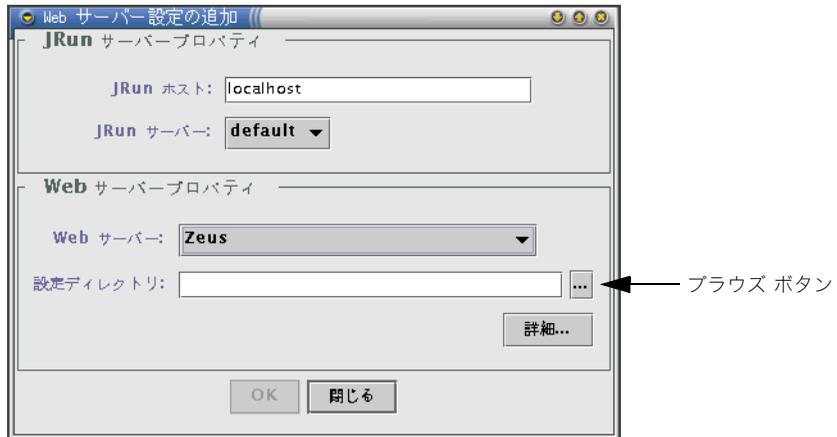
このセクションでは、UNIX で実行する Zeus Web サーバーと通信するために JRun を設定する方法について説明します。Web サーバーの高度な接続方法については、JRun 管理者ガイドを参照してください。

## JRun と Zeus の接続

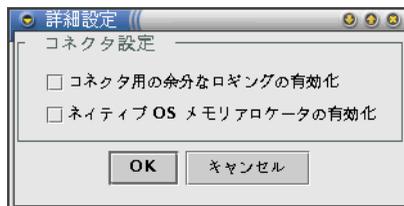
JRun を Zeus Web サーバーに接続するには、次を実行します (UNIX のみ)。

### Zeus と JRun を接続するには

- 1 Web サーバー設定ツールを実行し、JRun サーバーに接続します。  
詳細については、[42 ページの「Web サーバー設定ツールの実行」](#)を参照してください。
- 2 Web サーバー設定ツールの [Web サーバープロパティ] セクションで、次の図のように [Zeus] を選択します。



- 3 ディレクトリパスを入力するか、または、Zeus https-xxxx¥ config ディレクトリをブラウズして [選択] をクリックします。  
Zeus サーバーの名前は https-xxxx です。たとえば、Web サーバーの config ディレクトリは /usr/local/zeus/ns-config/https-xxxx/config となります。
- 4 次のコネクタ設定値を有効にするには、[詳細] をクリックします。
  - コネクタログでの詳細ロギング
  - Web サーバーのメモリアロケータではなく、OS のネイティブメモリアロケータ



- 5 [OK] をクリックします。

- 6 [インストール] をクリックします。  
JRun が Web サーバーに接続されます。
- 7 Web サーバーが動作していることを確認します。
- 8 JRun が Zeus Web サーバーに接続されていることを確認するには、Zeus Web サーバー上で Web ブラウザを起動し、URL `http://<Web サーバーのホスト名>` を指定します。

**メモ：**この手順では、Zeus が、デフォルトポート 80 で接続をリスンしていることを想定しています。デフォルトポート 80 でリスンしていない場合は、`http://<Web サーバーのホスト名>:Web サーバーのポート番号` と指定します。

JRun と外部 Web サーバー間の接続の設定が正常に行われたことを示す、接続先の Web サーバーのデフォルトページが表示されます。

## Zeus と JRun 接続の削除

次のいずれかの方法で Web サーバー設定を削除できます。

- Web サーバー設定ツールを使用する



Zeus Web サーバー設定を選択し、[削除] をクリックします。

- 次のコマンドを使用する  

```
java -jar <JRun のルートディレクトリ>/lib/wsconfig.jar -ws zeus -dir  
<NES のルートディレクトリ>/ns-config/https-xxxx/config -r
```

(Zeus サーバーの名前は `https-xxxx` です。)

## コネクタのトラブルシューティング

<JRun のルートディレクトリ >/lib/wsconfig/wsconfig.log のログファイル wsconfig.log、または次の表に示されている Web サーバー固有のログファイルを確認してください。

Web サーバー	ログファイルへのパス
Apache	<Apache のルートディレクトリ >/logs/error.log
IIS	<JRun のルートディレクトリ > ¥lib¥wsconfig¥n¥jrunYYMMDD.log
Netscape iPlanet	<NES のルートディレクトリ >/https-xxxx/logs/errors NES サー バーの名前は https-xxxx です。
Zeus	<Zeus のルートディレクトリ >/web/log/errors

JRun のトラブルシューティングを行う場合、<JRun のルートディレクトリ >/logs にあるログファイルをチェックして詳細情報を得ることもできます。

# 第 4 章

## JRun 4 への移行

この章では、JRun 3.x から JRun 4 への移行について説明するとともに、JRun の従来のバージョンと JRun 4 の相違点について説明します。

### 目次

- JRun 3.x からの移行..... 62
- JRun 4 の主な変更点..... 67

## JRun 3.x からの移行

JRun には、JRun 3.x サーバーおよび設定値を JRun 4 に移行する場合に役立つ移行ツールが用意されています。移行ツールを使用しなくても JRun 4 に JRun 3.x J2EE モジュールをデプロイできますが、このツールを使用すると、モジュールが依存している設定値の大部分をエクスポートできます。

**メモ**：JRun 3.x の Web アプリケーションを JRun 4 にデプロイする前に、Web アプリケーションの WEB-INF/jsp ディレクトリから、コンパイル済みのすべての JSP クラスを削除する必要があります。また、対応する .java ソースファイルも削除する必要があります。

移行ツールでは、次の項目は移行されません。

- JRun 3.0 EJB (ただし、JRun 3.1 EJB は移行できます。)
- JNDI ルックアップの接頭辞としての java:comp (JRun 4 の命名規則については、JRun 管理者ガイドを参照してください。)
- ランチャーのクラスパスの設定
- JRun 3.x 特有のクラスへの依存性
- users.properties ファイルのワイルドカード文字 (\*)
- ログイン設定
- JavaMail 設定
- JMS 設定
- 高度な global.properties と local.properties の無効

詳細については、[63 ページの「プロパティ移行チャート」](#)を参照してください。

JRun 4 設定の詳細については、JRun 管理者ガイドおよび JRun アセンブルとデプロイガイドを参照してください。

## 移行ツールの実行

### 移行ツールを使用するには

- 1 コマンドプロンプトで、JRun 4 インストールの <JRun のルートディレクトリ >/bin ディレクトリに変更します。
- 2 次のコマンドを入力します。

```
migrate <JRun3.x のルートディレクトリ >
```

ここで、<JRun3.x のルートディレクトリ > は、JRun 3.1 がインストールされているルートディレクトリです。

- 3 移行ツールが正常に実行されたら、Web ブラウザで <JRun のルートディレクトリ >/migration.html ファイルを開きます。

migration.html ページは、ツールの移行状態を示す移行アクティビティレポートです。

## プロパティ移行チャート

次の表は、JRun のプロパティ、移行ツールの対象であるかどうかと、JRun 3.1 と JRun 4 のそれぞれの設定ファイルを示すリストです。各設定ファイルのディレクトリについては、[66 ページの「JRun 3.1 設定ファイルのディレクトリ」](#) および [66 ページの「JRun 4 設定ファイルのディレクトリ」](#) を参照してください。

プロパティ	JRun 3.1 の場所	JRun 4 の場所
WebService ポート 移行可能	local.properties : web.endpoint.main.port	jrun.xml : <b>WebService</b> ポート値はリセットされます。
ProxyService ポート 移行可能	local.properties : jcp.endpoint.main.port	jrun.xml : <b>ProxyService</b> ポート値はリセットされます。
JNDI ポート 移行可能	local.properties : control.endpoint.main.port	jndi.properties <b>java.naming.provider.url</b> ポート値はリセットされます。
メソッドタイミング 移行不可能	global.properties : メソッドタイミング	jrun.xml : <b>InstrumentationService</b>
デフォルトのセキュ リティロールと ユーザー 移行可能	users.properties	jrun-users.xml JRun 4 では、グローバルセキュ リティではなく、サーバー全体のセ キュリティを使用します。3.1 の機能 をエミュレートするために、移行時 にユーザーとロールがすべての JRun サーバーに追加されます。 ワイルドカード文字 (*) は、ユーザー 名に使用できません。 JAAS (Java Authentication and Authorization Service : Java 認証承 認サービス) を使用するには、カス タムのセキュリティモジュールを書 き直す必要があります。詳細につい ては、JRun 管理者ガイドを参照して ください。
Web アプリケーショ ンのグローバルプロ パティ 移行不可能	global.properties、local.properties	default-web.xml Web アプリケーションのグローバル プロパティは、JRun 4 ではサーバー 全体のみです。

プロパティ	JRun 3.1 の場所	JRun 4 の場所
JRun タグライブラリのグローバルマッピング 移行不可能	global.properties : <b>webapp.path-mapping</b> ./WEB-INF/jrun/ <b>jruntags.jar</b>	JRun タグライブラリを使用する Web アプリケーションの WEB-INF/lib ディレクトリに、jruntags.jar ファイルを手動でコピーする必要があります。新規プロジェクト用の JRun Tag Library ではなく、新規 JSP Standard Tag Library を使用することをお勧めします。詳細については、 <a href="http://jakarta.apache.org/taglibs/doc/standard-doc/intro.html">http://jakarta.apache.org/taglibs/doc/standard-doc/intro.html</a> をご覧ください。
Web アプリケーションのコンテキストルート 移行可能	local.properties : <b>jrun.webapp-mapping</b>	jrun-web.xml : <b>context-root</b> エンタープライズアプリケーションの場合、application.xml ファイルにコンテキストルートを設定します。
Web アプリケーションのホットデプロイの設定 移行不可能	global.properties : <b>Web アプリケーションのホットデプロイの設定</b>	jrun.xml : <b>DeployerService</b>  デフォルトでは、ホットデプロイが使用可能になっています。
Web アプリケーションの仮想パス 移行可能	local.properties : <b>Web アプリケーションの設定</b>  webapp.properties : <b>webapp.path-mapping</b>	jrun-web.xml : <b>virtual-mapping</b>  JRun 3.1 で使用した <b>use-web-server-root</b> プロパティは JRun 4 には存在しません。 <b>virtual-mapping</b> プロパティに置き換えられました。 <b>use-web-server-root</b> 設定を <b>virtual-mapping</b> 設定に手動で変更する必要があります。
ランチャーのクラスパスの設定 移行不可能	global.properties : <b>Java VM の設定</b>	jvm.config : <b>java.home</b> <b>java.args</b> <b>classpath.dirs</b> <b>java.library.path</b>  JRun 管理コンソール (JMC) でも、これらのプロパティを設定できます。
JSP 変換の無効 移行不可能	webapp.properties : <b>webapp.servlet-mapping.*.jsp=jsprt</b>	default-web.xml : JSPServlet init-param : translationDisabled

プロパティ	JRun 3.1 の場所	JRun 4 の場所
生成された JSP の .java ファイルの保管 移行不可能	JRun 3.1 では、生成された .java ファイルが常に保管されます。	default-web.xml : JSPServlet init-param : <b>keepGenerated</b>  JRun 4 のデフォルトでは、生成された .java ファイルが保管されません。
JDBC データソース 移行可能	local.properties : JDBC DataSource バインドサービス	jrunit-resources.xml : <b>datasource</b>  コード内の JNDI ルックアップから java.comp/env という接頭辞を削除する必要があります。
JavaMail セッション 移行不可能	local.properties : JavaMail Session バインドサービス	jrunit-resources.xml : <b>mailSession</b>  コード内の JNDI ルックアップから java.comp/env という接頭辞を削除する必要があります。
JMS 設定 移行不可能	local.properties : JMS Queue/Topic バインドサービス	jrunit-resources.xml : <b>jmsDestination</b> <b>jmsConnectionFactory</b>  コード内の JNDI ルックアップから java.comp/env という接頭辞を削除する必要があります。
ロギング設定 移行不可能	global.properties、local.properties : ロギングサービス	jrunit.xml : <b>LoggerService</b>
サービスの自動開始 移行不可能	global.properties、local.properties : 開始するサービスのリスト	<b>jrunit.xml</b> :  jrunit.xml のリストにあるサービスは、 <b>deactivated</b> 属性が true に設定されていないかぎり、自動的に開始されます。
SSL の設定 移行可能	local.properties : <b>ssl.endpoint.main.port</b> <b>ssl.keyStorePassword</b>	jrunit.xml : <b>SSLService</b>  ポートは 9100 に設定されます。固有のポート番号は手動で設定する必要があります。

## JRun 3.1 設定ファイルのディレクトリ

次の表は、63 ページの「プロパティ移行チャート」で参照している JRun 3.1 設定ファイルがあるディレクトリのリストを示しています。

ファイル名	ディレクトリ
local.properties	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun サーバーのディレクトリ >
global.properties	<JRun のルートディレクトリ >/lib
users.properties	<JRun のルートディレクトリ >/lib
webapp.properties	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/<Web アプリケーションのディレクトリ >/WEB-INF

## JRun 4 設定ファイルのディレクトリ

次の表は、63 ページの「プロパティ移行チャート」で参照している JRun 4 設定ファイルがあるディレクトリのリストを示しています。

ファイル名	ディレクトリ
default-web.xml	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/SERVER-INF
jndi.properties	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/SERVER-INF
jrun.xml	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/SERVER-INF
jrun-resources.xml	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/SERVER-INF
jrun-users.xml	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/SERVER-INF
jrun-web.xml	<JRun のルートディレクトリ >/servers/<JRun のサーバーディレクトリ >/<Web アプリケーションのディレクトリ >/WEB-INF
jvm.config	<JRun のルートディレクトリ >/bin

# JRun 4 の主な変更点

次のリストでは、前のセクションで説明した以外の JRun 3.1 と JRun 4 の相違点について説明します。

トピック	変更点
JRun のインストール	<ul style="list-style-type: none"><li>• JRun 3.1 コネクタウィザードは、JRun 4 Web サーバー設定ツールに変更されました。</li><li>• JRun 4 で Web サーバー設定ツールを使用するには、IIS を実行しておく必要があります。JRun 3.1 では、IIS を実行する必要がありませんでした。</li><li>• JRun 4 は、jrun.jar という 1 つのファイルに含まれています。</li></ul>
サーバーの起動と停止	サーバーのコントロールパネルを使用して、サーバーの起動と停止を行います。サーバーのコントロールパネルは、<JRun のルートディレクトリ>/lib ディレクトリの servers.xml ファイルで設定できます。サーバーの起動の詳細については、 <a href="#">35 ページの「JRun サーバーの起動と停止」</a> を参照してください。
サーバーの設定	JRun 4 では、インストールされているすべての JRun サーバーについて、JVM プロパティが <JRun のルートディレクトリ>/bin/jvm.config ファイルでグローバルに設定されます。

Web アプリケーションの設定

- web.xml ファイルの修正には JMC を使用しません。また、web.xml ファイルはテキストエディタを使用して手動で編集します。
- JRun 4 では、JRun 3.1 で使用されている **use-webserver-root** プロパティに代わって、より一般的な仮想パスのマッピング方法を使用します。Web サーバーのルートを一時的に使用する場合のみ、仮想パスを使用します。仮想パスを使用しない場合、JRun では Web アプリケーションのコンテキストルートを検索してから、Web サーバールートを検索します。Web アプリケーションの WEB-INF ディレクトリにある jrun-web.xml ファイルにおける仮想パスマッピングでは、リソースのパスを、Web アプリケーションのコンテキストルートの外部にある物理的なシステムパスにマッピングできます。たとえば、次のエントリは、仮想パスを c:/InetPub/wwwroot ディレクトリに設定します。

```
<virtual-mapping>  
<resource-path>/*</resource-path>  
<system-path>c:/InetPub/wwwroot</system-path>  
</virtual-mapping>
```

- 次のサブレットマッピングのサポートは終了しました。
  - \*.jrun = invoker
  - \*.shtml = ssifilter
  - \*.thtml = template
- JRun 4 では、カンマ区切りのリストを使用したチェーン化をサポートしていません。同様の機能を実現するには、チェーンをフィルタとして実装してください。
- JRun タグライブラリは JRun 3.1 global.properties ファイルでグローバルにマッピングできましたが、JSP カスタムタグライブラリの場合にはできません。

Web アプリケーションの WEB-INF/lib ディレクトリに jruntags.jar ファイルのコピーを配置すれば、既存の JSP タグライブラリディレクティブを JRun タグライブラリに変更する必要はありません。

タグライブラリのクラスを <Web アプリケーションのディレクトリ>/WEB-INF/lib ディレクトリの JAR ファイルに配置するか、ルーズクラスファイルを WEB-INF/classes ディレクトリに配置する必要があります。JSP タグライブラリディレクティブの **uri** 属性はフォワードスラッシュで始まり、JSP を含んでいる Web アプリケーションルートを基準としています。つまり、タグライブラリディレクティブで、TLD ファイルを直接指定したり、TLD ファイルを含んでいる JAR ファイルを指定したりできます。web.xml ファイルで TLD がマッピングされている場合、JRun ではそのマッピングを使用します。

- Web アプリケーションにコンテキストルート "/" を使用するには、同じ JRun サーバーのデプロイディレクトリ内の default-ear.ear ファイルを削除するか、application.xml ファイルの "/" コンテキストルートを変更します。

---

## トピック

## 変更点

Web アプリケーションの開発

- JRun 4 では、JavaScript などの Java 以外の言語は JSP ページ ディレクティブの言語パラメータでサポートされていません。
  - JRun 4 では JRun タグライブラリの xslt タグと query2xml タグはサポートされていません。新規プロジェクト用の JRun Tag Library ではなく、新規 JSP Standard Tag Library を使用することをお勧めします。詳細については、<http://jakarta.apache.org/taglibs/doc/standard-doc/intro.html> をご覧ください。
  - `jspinclude` アクションの `flush` 属性は、デフォルトで `false` に設定されるようになりました。従来はデフォルト値が `true` で、`false` は許容されない値でした。
  - JRun 4 でサポートされている XML ベースの JSP では、JSP ランタイムの式のシンタックスが異なります。次のシンタックスを使用してください。  
`<ct:theTag name="%= var %"/>`
  - `ServletContext.getRealPath()` メソッドには、ファイルパス用にフォワードスラッシュ (/) で始まる文字列の引数が必要です。
  - サーバーサイドインクルードは、JSP ではサポートされなくなりました。`<servlet>` および `<include>` タグを `jspinclude` アクションまたは `include` ディレクティブに変更する必要があります。
  - JRun 4 に含まれている Apache TCPMonitor プログラムは、JRun 3.1 の Sniffer プログラムに代わるものです。詳細については、JRun プログラマーガイドを参照してください。
-

## J2EE モジュールのデプロイ

- JRun 4 では、J2EE モジュールのデプロイに従来の JRun バージョンとは異なるモデルを使用します。モジュールのアーカイブファイルを配置したり、デプロイディレクトリでディレクトリを展開したりすることによって、Web アプリケーション、Enterprise JavaBeans、リソースアダプタ、およびエンタープライズアプリケーションを自動的にデプロイできます。ホットデプロイは、デプロイメントディスクリプタまたはモジュールアーカイブファイルの変更時に、すべてのモジュールについて自動更新に使用できます。

JRun 3.x とは異なり、JRun 4 では WAR ファイルは直接デプロイされ、作業ディレクトリには展開されません。

- 最初に JRun 3.x にデプロイされていた Web アプリケーションを同じ名前の JRun サーバーにデプロイするには、まず <Web アプリケーション>/WEB-INF/jsp ディレクトリの .java ファイルを削除する必要があります。
- JRun 3.x ではデフォルトで生成された JSP が保持されましたが、JRun 4 では保持されなくなりました。生成された JSP を保持するには、次の例に太字で示すように、<JRun のルートディレクトリ>/servers/<JRun サーバー>/SERVER-INF/default-web.xml ファイルで、JSPServlet の **keepGenerated** 初期化パラメータを true に設定します。JRun サーバーを再起動すると、変更内容が有効になります。

```
<servlet>  
<servlet-name>JSPServlet</servlet-name>  
<servlet-class>jrun.jsp.JSPServlet</  
servlet-class>  
<init-param>  
<param-name>keepGenerated</param-name>  
<param-value>true</param-value>  
</init-param>  
</servlet>
```

---

## トピック

## 変更点

---

JNDI ルックアップの使用

- 次のシンタックスを使用して、JNDI ルックアップの EJB 名を指定します。  
ejb-jar.xml ファイルのリストにある EJB 名  
または  
ejb-jar.xml ファイルのリストにある java:ejb 名  
JRun 3.1 のシンタックスは次のとおりでした。  
**java:comp/env/ejb**
  - 次のシンタックスを使用して、JNDI ルックアップのデータソース名を指定します。  
データソース名  
JRun 3.1 のシンタックスは次のとおりでした。  
**java:comp/env/jdbc/<データソース名>**
  - 次のシンタックスを使用して、JNDI ルックアップの JavaMail セッションを指定します。  
**mail</セッション名>**  
JRun 3.1 のシンタックスは次のとおりでした。  
**java:comp/env/mail/<セッション名>**
  - 次のシンタックスを使用して、JNDI ルックアップの JMS 接続ファクトリを指定します。  
**jms/<接続ファクトリ名>**  
JRun 3.1 のシンタックスは次のとおりでした。  
**java:comp/env/jms/<接続ファクトリ名>**
-



# 索引

## A

Apache  
コネクタ設定値 49  
接続 48

## G

global.properties ファイル、JRun 4  
と同じ 63

## I

IIS  
ISAPI フィルタ 54  
接続 51  
フィルタの優先度指定 54  
Internet Information Server 「IIS」を  
参照  
ISAPI フィルタ、優先度指定 54

## J

J2EE モジュール、デプロイ 70  
Java  
Java platform 10  
Software Development Kit 10  
Java Virtual MachineJVM を参照  
JavaMail、JRun 3.x との相違点 65  
JDBC プロパティ、JRun 3.x との  
相違点 65

## JMC

起動 37  
必要条件 37

JMS プロパティ、JRun 3.x との  
相違点 65

JNDI ポート、JRun 3.x との  
相違点 63

JNDI、ルックアップ 71

JRE の必要条件 4

## JRun

起動と停止 35  
削除 7  
使用禁止となっている機能 9  
バージョン 2  
複数のバージョンの実行 8  
ランチャー 35

## JRun 3.x

同じプロパティ 63  
からの移行 62  
変更点 67

## JRun 3.x との相違点 63

JavaMail 65  
JDBC のプロパティ 65  
JMS プロパティ 65  
JNDI ポート 63  
JRun タグライブラリ 64  
JSP 変換の無効化 64  
ProxyService ポート 63  
SSL プロパティ 65  
WebServicePort 63  
グローバルプロパティ 63  
コンテキストルート 64  
サービスの開始 65  
パスマッピング 64  
ホットデプロイ 64  
メソッドタイミング 63  
ロギング 65

jrnl.exe (Windows) 35

JRun 管理コンソール JMC を参照

JRun コネクタフィルタ、  
優先度指定 54

jrnl コマンド 36

JRun サーバー  
起動と停止 35  
設定 67

ランチャーでの制御 35

jrnl 実行可能ファイル (UNIX) 35

JRun タグライブラリ  
JRun 3.x との相違点 64  
サポートされていないタグ 69

JRun の起動 35

JRun のコンポーネント 17

JRun ランチャー 36

## JSP

keepGenerated パラメータ 70  
生成されたものの保管 65  
生成を保持 70

変換の無効化、JRun 3.x との  
相違点 64

JSP 変換の無効化、JRun 3.x との  
相違点 64

JVM、サポートされている 4

## K

keepGenerated パラメータ 70  
keytool コマンド 41

## L

local.properties ファイル  
JRun 4 と同じ 63

## M

Macromedia  
日本オフィス xi  
販売 (米国) xi

## N

Netscape、接続 56

## O

OpenSSL 41

## P

ProxyService ポート、JRun 3.x 63

## S

Software Development Kit 10  
SSL のプロパティ、JRun 3.x との  
相違点 65

## U

users.properties ファイル、JRun 4 と  
同じ 63  
use-web-server-root 64

## W

webapp.properties ファイル、JRun 4  
と同じ 63

WebServicePort、JRun 3.x との  
相違点 63

Web アプリケーション  
JRun 3.x との違い 68  
use-webserver-root 64

- グローバルプロパティ 63
- コンテキストルート 64
- 設定 68
- パスマッピング 64
- Web サーバー設定ツール
  - SSL 41
  - 概要 40
  - 起動 42
  - コマンドライン 43
  - サポートされているプラットフォーム 41
- Web サーバーの必要条件 5
- Web サーバー。「外部 Web サーバー」を参照
- Windows サービス
  - アプリケーションとの相違 31
  - としてのインストール 31
- Z**
- Zeus、接続 58
- あ**
- アップグレード、JRun 3.1 からの 7
- い**
- 移行
  - JRun 3.x との 7, 62
  - チャート 63
  - ツール 62
- インストールプロパティファイル、変数 32
- インストール
  - JRun のコンポーネント 17
  - UNIX と Linux 21
  - Windows 14
  - 次の手順 35
  - デフォルトの位置 16
  - 必要条件 3
- インストール、JRun 3.x との相違点 67
- か**
- 外部 Web サーバー
  - Apache 48
  - IIS 51
  - iPlanet 56
  - Netscape 56
  - Zeus 58
  - 概要 40
  - 接続 40
  - トラブルシューティング 60
- 確認、Web サーバー接続 45
- き**
- キーストア 41
- く**
- グローバルプロパティ、JRun 3.x との相違点 63
- こ**
- コネクタ 40
  - 「Web サーバー設定ツール」も参照
- コマンドライン、JRun の起動と停止 36
- コンテキストルート、JRun 3.x との相違点 64
- さ**
- サーバー
  - 起動と停止 35, 67
  - 設定 67
- サービス、開始、JRun 3.x との相違点 65
- 削除
  - Apache 50
  - IIS 54
  - Netscape 57
  - Web サーバーの設定 47
  - Zeus 59
- サポートされている
  - JVM 4
  - Web サーバー 5
  - Web ブラウザ 3
  - オペレーティングシステム 3
  - データベース 6
- し**
- システム必要条件 3
- 自動インストール
  - コマンドライン 33
  - について 32
- 使用禁止となっている機能 9
- せ**
- 生成された JSP の保持 70
- セキュリティ、プロパティ、JRun 3.x との相違点 63
- 設定
  - Web アプリケーション 68
  - サーバー 67
- 設定ファイル、位置 66
- て**
- データベース、必要条件 6
- デプロイ、J2EE モジュール 70
- デベロッパー版 2
- と**
- トライアル版 2
- トラストストア 41
- トラブルシューティング、コネクタ 60
- は**
- パスマッピング、JRun 3.x との相違点 64
- ひ**
- 必要条件
  - Java 4
  - JVM 4
  - Web ブラウザ 3
  - オペレーティングシステム 3
  - ソフトウェア 3
  - データベース 6
  - ハードウェア 3
- ふ**
- プロパティ、Web アプリケーション 63
- ほ**
- ホットデプロイ、JRun 3.x との相違点 64
- め**
- メソッドタイミング、JRun 3.x との相違点 63
- ら**
- ランチャー 35
- り**
- リソース
  - オンライン x
  - 書籍 vii
- る**
- ルックアップ、JNDI 71
- ろ**
- ロギング、JRun 3.x との相違点 65