



# Red Hat JBoss Web Server 6.0

## Red Hat JBoss Web Server 6.0 リリースノート

Red Hat JBoss Web Server 6.0 向け



# Red Hat JBoss Web Server 6.0 Red Hat JBoss Web Server 6.0 リリース ノート

---

Red Hat JBoss Web Server 6.0 向け

## 法律上の通知

Copyright © 2024 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 概要

本リリースノートには、Red Hat JBoss Web Server 6.0 に関連する重要な情報が含まれています。

## 目次

RED HAT JBOSS WEB SERVER ドキュメントへのフィードバックの提供 .....	3
多様性を受け入れるオープンソースの強化 .....	4
第1章 RED HAT JBOSS WEB SERVER 6.0 .....	5
第2章 新機能および機能拡張 .....	6
2.1. APACHE TOMCAT 10.1 のサポート .....	6
2.2. JAVA パッケージの NAMESPACE の JAVAX から JAKARTA への変更 .....	6
2.3. JBOSS WEB SERVER ネイティブアーカイブファイルの命名機能の拡張 .....	6
2.4. ARM64 アーキテクチャーのサポート .....	6
2.5. OPENJDK 17 の OPENSIFT イメージ用の JWS .....	7
2.6. JWS FOR OPENSIFT 環境変数の強化 .....	7
2.7. 強化されたデフォルトの ACCESSLOGVALVE パターン .....	7
2.8. デフォルトで有効になっている STUCKTHREADDTECTIONVALVE .....	7
第3章 非推奨の機能 .....	8
3.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX 7 のサポート .....	8
3.2. WINDOWS 2016 サーバーのサポート .....	8
3.3. JDK 8 のサポート .....	8
3.4. APR コネクターのサポート .....	8
3.5. JWS_HTTPS_SECRET 環境変数 .....	8
3.6. JBOSS WEB SERVER MAVEN リポジトリから削除された APACHE CXF および HIBERNATE ORM アー ティファクト .....	8
第4章 RED HAT JBOSS WEB SERVER 6.0 のインストール .....	10
第5章 OS/JVM の認定 .....	11
第6章 解決した問題 .....	12
第7章 既知の問題 .....	13
第8章 サポートされるコンポーネント .....	14
第9章 このリリースに関連するアドバイザリー .....	15



# RED HAT JBOSS WEB SERVER ドキュメントへのフィードバックの提供

エラーを報告したり、ドキュメントを改善したりするには、Red Hat Jira アカウントにログインし、課題を送信してください。Red Hat Jira アカウントをお持ちでない場合は、アカウントを作成するように求められます。

## 手順

1. 次のリンクをクリックして [チケットを作成します](#)。
2. **Summary** に課題の簡単な説明を入力します。
3. **Description** に課題や機能拡張の詳細な説明を入力します。問題があるドキュメントのセクションへの URL を含めてください。
4. **Submit** をクリックすると、課題が作成され、適切なドキュメントチームに転送されます。

## 多様性を受け入れるオープンソースの強化

Red Hat では、コード、ドキュメント、Web プロパティにおける配慮に欠ける用語の置き換えに取り組んでいます。まずは、マスター (master)、スレーブ (slave)、ブラックリスト (blacklist)、ホワイトリスト (whitelist) の 4 つの用語の置き換えから始めます。この取り組みは膨大な作業を要するため、今後の複数のリリースで段階的に用語の置き換えを実施して参ります。詳細は、[Red Hat CTO である Chris Wright のメッセージ](#) をご覧ください。



# 第1章 RED HAT JBOSS WEB SERVER 6.0

Red Hat JBoss Web Server バージョン 6.0 リリースへようこそ。

Red Hat JBoss Web Server は、Java Web アプリケーションをホストする完全に統合および認定されたコンポーネントセットです。これは、アプリケーションサーバー (Apache Tomcat サブレット) および Apache Tomcat Native Library から構成されます。

JBoss Web Server には以下の主要コンポーネントが含まれます。

- **Apache Tomcat** は、Java Servlet Specification に準拠したサブレットコンテナです。JBoss Web Server には Apache Tomcat 10.1 が含まれています。
- **Apache Tomcat Native Library** は、Tomcat のスケーラビリティ、パフォーマンス、ネイティブサーバー技術との統合を改善します。
- **Tomcat-vault**: JBoss Web Server によって使用されるパスワードおよび他の機密情報をセキュアに保存するために使用される JBoss Web Server の拡張機能です。
- **mod\_cluster** ライブラリーは、JBoss Web Server と Apache HTTP サーバー **mod\_proxy\_cluster** モジュール間の通信を可能にします。**mod\_cluster** ライブラリーにより、Apache HTTP Server を JBoss Web Server のロードバランサーとして使用できます。**mod\_cluster** の設定の詳細、または **mod\_jk** や **mod\_proxy** などの代替ロードバランサーのインストールと設定の詳細は、[Apache HTTP Server コネクターおよび負荷分散ガイド](#) を参照してください。
- **Apache Portable Runtime (APR)** は、HTTP コネクターに OpenSSL ベースの TLS 実装を提供するランタイムです。JBoss Web Server は、サポートされている Windows プラットフォームのみに APR のディストリビューションを提供します。Red Hat Enterprise Linux の場合は、オペレーティングシステムが提供する APR パッケージを使用できます。
- **OpenSSL**: Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルおよび TLS (Transport Layer Security) プロトコルを実装するソフトウェアライブラリーです。基本的な暗号化ライブラリーが含まれています。JBoss Web Server は、サポート対象の Windows プラットフォームにのみ OpenSSL のディストリビューションを提供します。Red Hat Enterprise Linux では、オペレーティングシステムが提供する OpenSSL パッケージを使用できます。

このリリースでは、Apache Tomcat 10.1 のサポートが導入され、いくつかのセキュリティ問題が修正されています。

JBoss Web Server のこのリリースは、Red Hat Enterprise Linux 8 に基づく OpenShift イメージを提供します。

## 第2章 新機能および機能拡張

Red Hat JBoss Web Server 6.0 には、以下の新機能および機能拡張が含まれています。

### 2.1. APACHE TOMCAT 10.1 のサポート

JBoss Web Server 6.0 リリースは Apache Tomcat 10.1.8 をベースにしています。このバージョンの Apache Tomcat は、Jakarta Enterprise Edition (EE) 10 プラットフォームに必要な次の仕様を実装しています。

- [Jakarta Servlet 6.0](#)
- [Jakarta Server Pages 3.1](#)
- [Jakarta Expression Language 5.0](#)
- [Jakarta WebSocket 2.1](#)
- [Jakarta Authentication 3.0](#)

### 2.2. JAVA パッケージの NAMESPACE の JAVAX から JAKARTA への変更

Jakarta EE 10 を実装する Apache Tomcat 10.1 サポートが導入され、JBoss Web Server 6.0 と以前の製品バージョンとの大きな違いは、Jakarta EE API Java パッケージが **javax.** から **jakarta** へ変更になった点です。



#### 注記

この変更は、Java Standard Edition (SE) の一部である **javax** パッケージには影響しません。

この名前空間の変更に適応することは、アプリケーションの JBoss Web Server 6.0 への移行に伴う最大の変更です。詳細は、[Migrating applications from Red Hat JBoss Web Server 5.x to Red Hat JBoss Web Server 6](#) を参照してください。

### 2.3. JBOSS WEB SERVER ネイティブアーカイブファイルの命名機能の拡張

JBoss Web Server 6.0 以降、Red Hat カスタマーポータルからダウンロードできるネイティブアーカイブファイルは次の命名形式を使用します。

**jws-6.X.x-optional-native-components-<platform>-<architecture>.zip**

これは、ネイティブアーカイブファイルが次の命名形式を使用していた以前のリリースの動作より優先されます。

**jws-5.X.x-application-server-<platform>-<architecture>.zip**

### 2.4. ARM64 アーキテクチャーのサポート

JBoss Web Server 6.0 では、OpenShift 環境での ARM64 (aarch64) アーキテクチャーでの JBoss Web Server の使用のサポートが導入されています。

## 2.5. OPENJDK 17 の OPENSIFT イメージ用の JWS

JBoss Web Server 6.0 では、OpenJDK 17 と互換性のある OpenShift イメージ用の JWS インポートのサポートが導入されています。本リリースでは、**jboss-webserver60-openjdk17-tomcat10-openshift-ubi8** イメージをインポートできます。

## 2.6. JWS FOR OPENSIFT 環境変数の強化

Apache Tomcat コネクタ設定の変更により、JWS for OpenShift 環境変数には、セキュアな HTTPS 接続を確保するため、次の機能強化が含まれています。

- **JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE\_CHAIN** は、証明書チェーンファイル (**ca-chain.cert.pem** など) の名前を指定する新しい変数です。
- **JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE\_DIR** は、証明書が保存されているディレクトリーの名前を指定する新しい変数です (例: **cert**)。
- **JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE** は、証明書ファイルの名前 (例: **rsa-cert.pem**) を指定するようになりました。これは、**JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE** 変数がシークレット内の証明書ファイルの名前 (例: **server.crt**) を指定していた以前のリリースの動作を置き換えます。
- **JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE\_KEY** は、証明書キーファイルの名前を指定するようになりました (例: **rsa-key.pem**)。これは、**JWS\_HTTPS\_CERTIFICATE\_KEY** 変数がシークレット内の証明書キーファイルの名前 (例: **server.key**) を指定していた以前のリリースの動作を置き換えます。

## 2.7. 強化されたデフォルトの ACCESSLOGVALVE パターン

JBoss Web Server 6.0 以降では、**JWS\_HOME/tomcat/conf/server.xml** ファイル内のデフォルトの **AccessLogValve** パターンにも **%S**、**%l**、および **%T** 置換文字列が含まれています。これらの置換文字列により、JBoss Web Server はアクセスログに次の情報を含めることができ、セッションやパフォーマンスの問題の診断に役立ちます。

- ユーザーセッション ID
- 現在のリクエストのスレッド名
- リクエストを処理する時間の長さ (秒単位)

以前のリリースと同様に、JBoss Web Server 6.0 のデフォルトの **AccessLogValve** パターンには、他の診断情報をログに記録するための **%h**、**%l**、**%u**、**%t**、**%"r"**、**%s**、および **%b** の置換文字列が含まれています。

Access Log Valve の詳細は、[Apache Tomcat のドキュメント](#) を参照してください。

## 2.8. デフォルトで有効になっている STUCKTHREADDETECTIONVALVE

JBoss Web Server 6.0 以降では、**JWS\_HOME/tomcat/conf/server.xml** ファイルで **StuckThreadDetectionValve** 設定がデフォルトで有効になります。この機能は、処理スレッドが停止している可能性のある、処理に過剰な時間がかかっているリクエストを検出する場合に役立ちます。デフォルトでは、**StuckThreadDetectionValve** 設定が有効になっており、リクエストの処理に 600 秒 (10 分) を超える時間がかかる場合、JBoss Web Server はスレッドがスタックしているとみなします。

Stuck Thread Detection Valve の詳細は、[Apache Tomcat のドキュメント](#) を参照してください。

## 第3章 非推奨の機能

次の機能は、このリリースで非推奨になりました。

### 3.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX 7 のサポート

このリリースでは、Red Hat Enterprise Linux 7 オペレーティングシステムのサポートがなくなります。JBoss Web Server 6.0 以降、Red Hat は、Red Hat Enterprise Linux 7 ホスト上のアーカイブファイルまたは RPM パッケージからの JBoss Web Server のインストールをサポートしていません。

サポートされているオペレーティングシステムのバージョンの詳細は、[OS/JVM 認定](#) を参照してください。

### 3.2. WINDOWS 2016 サーバーのサポート

このリリースでは、Windows 2016 Server オペレーティングシステムのサポートがなくなります。JBoss Web Server 6.0 以降、Red Hat は Windows 2016 Server ホスト上のアーカイブファイルからの JBoss Web Server のインストールをサポートしていません。

サポートされているオペレーティングシステムのバージョンの詳細は、[OS/JVM 認定](#) を参照してください。

### 3.3. JDK 8 のサポート

このリリースでは、以下の JDK バージョンのいずれかで JBoss Web Server を使用するためのサポートが削除されます。

- OpenJDK 1.8.x
- Oracle JDK 1.8.x
- IBM JDK 1.8.x

サポート対象の JDK バージョンの詳細は、[OS/JVM 認定](#) を参照してください。

### 3.4. APR コネクターのサポート

Apache Tomcat 10.1 サポートの導入により、JBoss Web Server は Apache Portable Runtime (APR) ネットティブコネクターの使用をサポートしなくなります。JBoss Web Server 6.0 以降、JBoss Web Server は NIO コネクターまたは NIO2 コネクターの使用のみをサポートします。

### 3.5. JWS\_HTTPS\_SECRET 環境変数

JBoss Web Server 6.0 以降、JWS for OpenShift は **JWS\_HTTPS\_SECRET** 環境変数をサポートしなくなりました。以前のリリースでは、この環境変数は、セキュアな HTTPS 接続用の証明書ファイルを含むシークレットの名前を指定していました (例: **jws-app-secret**)。

詳細は、[JWS for OpenShift 環境変数の拡張機能](#) を参照してください。

### 3.6. JBOSS WEB SERVER MAVEN リポジトリから削除された APACHE CXF および HIBERNATE ORM アーティファクト

JBoss Web Server 6.0 以降、Red Hat は、Red Hat カスタマーポータルからダウンロード可能な **jboss-web-server-6.0.x-maven-repository.zip** ファイルで Apache CXF および Hibernate JAR ファイルを提供しません。

## 第4章 RED HAT JBOSS WEB SERVER 6.0 のインストール

Red Hat Enterprise Linux または Microsoft Windows に JBoss Web Server 6.0 をインストールできます。詳細は、インストールガイドの次のセクションを参照してください。

- [アーカイブファイルからの Red Hat Enterprise Linux への JBoss Web Server のインストール](#)
- [RPM パッケージからの Red Hat Enterprise Linux への JBoss Web Server のインストール](#)
- [Microsoft Windows への JBoss Web Server のインストール](#)

## 第5章 OS/JVM の認定

このリリースでは、以下のオペレーティングシステムおよび Java Development Kit (JDK) バージョンとの使用がサポートされます。

オペレーティングシステム	チップセットアーキテクチャー	Java 仮想マシン
Red Hat Enterprise Linux 9	x86_64	Red Hat OpenJDK 11、Red Hat OpenJDK 17、Oracle JDK 11、Oracle JDK 17
Red Hat Enterprise Linux 8	x86_64	Red Hat OpenJDK 11、Red Hat OpenJDK 17、Oracle JDK 11、Oracle JDK 17
Microsoft Windows 2019 Server	x86_64	Red Hat OpenJDK 11、Red Hat OpenJDK 17、Oracle JDK 11、Oracle JDK 17



### 注記

Red Hat Enterprise Linux 7 および Microsoft Windows 2016 Server はサポートされていません。

## 第6章 解決した問題

このリリースでは、次の問題が解決されています。

問題	説明
<a href="#">JWS-2579</a>	カスタマーポータルでの JBoss Web Server ダウンロードページの命名規則の問題
<a href="#">JWS-2245</a>	JWS maven-repo zip から CXF と Hibernate を削除



## 第7章 既知の問題

本リリースには、以下の既知の問題が含まれています。

問題	説明
<a href="#">JWS-3092</a>	ストレス下での停止時の競合状態: コンテキスト チェックブロックコンテナ停止

## 第8章 サポートされるコンポーネント

Red Hat JBoss Web Server のこのリリースでサポートされるコンポーネントバージョンのリストは、[JBoss Web Server Component Details](#) ページを参照してください。

## 第9章 このリリースに関連するアドバイザリー

このリリースに含まれる拡張機能、バグ修正、および CVE 修正を文書化するために、以下のアドバイザリーが公開されています。

- [RHBA-2023:6210](#)
- [RHBA-2023:6211](#)
- [RHEA-2023:6212](#)