



Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.4

Red Hat JBoss EAP XP 4.0.0 リリースノート

JBoss EAP XP 4.0.0 向け

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.4 Red Hat JBoss EAP XP 4.0.0 リリースノート

JBoss EAP XP 4.0.0 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[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] 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[®] 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

本書は、JBoss EAP XP 4.0.0 リリースに関する一般的な情報を提供します。

目次

多様性を受け入れるオープンソースの強化	3
JBOSS EAP ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)	4
第1章 新機能および機能拡張	5
1.1. マイグレーション	5
1.2. MICROPROFILE	5
1.3. ネイティブ OPENID CONNECT クライアント	7
1.4. OPENSIFT イメージ	7
1.5. RED HAT OPENSIFT の RED HAT JBOSS ENTERPRISE APPLICATION PLATFORM メータリングラベル	7
1.6. テクノロジープレビューの機能	8
第2章 メンテナンスサポート	10
2.1. JBOSS EAP XP のメンテナンスサポート	10
第3章 サポートされない機能と非推奨の機能	11
3.1. サポートされない機能	11
3.2. 非推奨の機能	11
第4章 解決された問題および既知の問題	15
4.1. 解決した問題	15
4.2. 既知の問題	15

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。

JBOSS EAP ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)

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. [このリンクをクリック](#) してチケットを作成します。
2. **ドキュメント URL**、**セクション番号**、**課題の説明** を記入してください。
3. **Summary** に課題の簡単な説明を入力します。
4. **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。
5. **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。

第1章 新機能および機能拡張

1.1. マイグレーション

移行ツール

以下のツールのいずれかを選択して、JBoss EAP XP 3.0.0 製品を JBoss EAP XP 4.0.0 製品にアップグレードおよび移行できます。

- JBoss Server Migration Tool
- Migration Toolkit for Applications (MTA)

JBoss EAP XP マネージャーを使用して JBoss EAP XP 3.0.0 製品を JBoss EAP XP 4.0.0 製品にアップグレードおよび移行することはできません。

関連情報

- JBoss Server Migration Tool の詳細は、[JBoss EAP XP 移行ガイドの JBoss Server Migration Tool を使用したサーバー設定の移行](#) を参照してください。
- Migration Toolkit for Applications の詳細は、[JBoss EAP XP ガイドの Migration Toolkit for Applications を使用して移行用にアプリケーションを分析](#) を参照してください。

1.2. MICROPROFILE

MicroProfile 4.1 のサポート

JBoss EAP XP 4.0 は MicroProfile 4.1 仕様と互換性があります。

MicroProfile OpenAPI 2.0 のサポート

JBoss EAP は MicroProfile 4.1 の一部である MicroProfile OpenAPI 2.0 をサポートします。変更の詳細は、[MicroProfile OpenAPI 2.0 のリリースノート](#) を参照してください。

MicroProfile Config 2.0 のサポート

JBoss EAP は MicroProfile Config 2.0 をサポートします。これは MicroProfile 4.1 の一部です。この [Config](#) インターフェイスにより、新しいメソッドが導入されます。

変更の詳細は、[MicroProfile Config 2.0 のリリースノート](#) を参照してください。

MicroProfile Metrics 3.0 のサポート

JBoss EAP は MicroProfile 4.1 の一部である MicroProfile Metrics 3.0 をサポートします。新しいリリースの重大な変更には、以下が含まれます。

- API コードからの再利用に関連するものをすべて削除しました。すべてのメトリックは再利用可能とみなすようになりました。
- メトリックの登録変更しました。**@Metric** アノテーションが付けられた CDI プロデューサーがメトリック登録をトリガーしなくなりました。メトリックの登録には、**MetricRegistry** メソッドを使用する必要があります。
- **MetricRegistry** が抽象クラスからインターフェイスに変更しました。

変更の完全リストは、[3.0 での変更](#) を参照してください。



注記

MicroProfile Metrics は、Eclipse MicroProfile コミュニティーによって削除または更新されるため、非推奨になりました。

MicroProfile Health 3.1 のサポート

JBoss EAP は MicroProfile 4.1 の一部である MicroProfile Health 3.1 をサポートします。このリリースの主な変更には、新しい **Startup** ヘルスチェックプローブの追加が含まれます。

このコンポーネントのアップグレードでは、MicroProfile Health 3.1 を実装する `smallrye-health 3.1.1` のアップグレードにも対応しています。詳細は、[Release Notes for MicroProfile Health 3.1](#) を参照してください。

MicroProfile OpenTracing 2.0 のサポート

JBoss EAP は MicroProfile 4.1 の一部である MicroProfile OpenTracing 2.0 をサポートします。新しいリリースでは、以下の API が削除されます。

- **Scope = ScopeManager.active()**
- **Scope = ScopeManager.activate(Span, boolean)**
- **Span = Scope.span()**
- **Scope = SpanBuilder.startActive()**
- **Span = Tracer.startManual()**
- **AutoFinishScopeManager**

詳細は、[Release 2.0](#) を参照してください。



注記

MicroProfile OpenTracing は、Eclipse MicroProfile コミュニティーによって削除または更新されるため、非推奨になりました。トレーシングには、[OpenTelemetry Tracing](#) を使用できます。詳細は、[OpenTelemetry Tracing のサポート](#) を参照してください。

MicroProfile Fault Tolerance 3.0 のサポート

JBoss EAP は、MicroProfile 4.1 の一部である MicroProfile Fault Tolerance 3.0 をサポートします。新しいリリースには、次の重大な変更があります。

- メトリック名とスコープが変更されました。MicroProfile Metrics 2.0 はメトリックタグを追加し、その結果、以前はメトリック名に含まれていた一部の情報がタグに含まれるようになりました。
- サーキットブレーカーとバルクヘッドのライフサイクルが指定されています。サーキットブレーカーとバルクヘッドは呼び出し間で状態を保持するため、正しく機能するにはそれらのライフサイクルが重要です。

詳細は、[Release Notes for MicroProfile Fault Tolerance 3.0](#) を参照してください。

MicroProfile reactive messaging 2.0 のサポート

JBoss EAP XP 4.0.0 にアップグレードする際に、リアクティブメッセージングエクステンションおよびサブシステムが含まれる最新バージョンの MicroProfile Reactive Messaging を有効にできるようになりました。インスタンスのアップグレード後に、以下を実行できます。

- Apache Kafka データストリームプラットフォームに MicroProfile Reactive Messaging でサーバーをプロビジョニングする (たとえば、Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka サーバーまたは Red Hat AMQ Streams サーバー)。詳細は、[Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka](#) または [Red Hat AMQ](#) を参照してください。
- 最新のリアクティブメッセージング API を介して、メモリー内および Apache Kafka トピックでサポートされるリアクティブメッセージングと対話する。
- MicroProfile Metrics を使用して、指定のチャンネルでストリーミングされるメッセージの数を把握する。

詳細は、[Release Notes for MicroProfile Reactive Messaging 2.0](#) を参照してください。

1.3. ネイティブ OPENID CONNECT クライアント

以前に必要としていた Keycloak クライアントアダプターをインストールする代わりに、OpenID Connect (OIDC) の新たなネイティブサポートを使用して、OIDC で JBoss EAP XP にデプロイされたアプリケーションを保護できるようになりました。新しい **elytron-oidc-client** サブシステムが、ネイティブサポートを提供します。本リリースでは、Keycloak アダプターは非推奨です。ネイティブ OpenID Connect (OIDC) クライアントの詳細は、[JBoss EAP での OpenID Connect](#) を参照してください。

1.4. OPENSIFT イメージ

OpenJDK11 OpenShift イメージが複数のアーキテクチャーをサポート
IBM Z および IBM Power Systems の **OpenJ9** イメージは非推奨となりました。以下の **OpenJDK11** Builder イメージおよび Runtime イメージが更新され、複数のアーキテクチャーをサポートようになりました。

- **jboss-eap-7/eap-xp4-openjdk11-openshift-rhel8** (Builder イメージ)
- **jboss-eap-7/eap-xp4-openjdk11-runtime-openshift-rhel8** (Runtime イメージ)

OpenJDK11 イメージは、次のアーキテクチャーで使用できます。

- x86 (x86_64)
- s390x (IBM Z)
- ppc64le (IBM Power Systems)

OpenJDK11 イメージで **OpenJ9** Java Virtual Machine (JVM) を使用する場合は、[Java Change in Power and Z OpenShift Images](#) を参照してください。

1.5. RED HAT OPENSIFT の RED HAT JOSS ENTERPRISE APPLICATION PLATFORM メータリングラベル

メータリングラベルを Red Hat JBoss Enterprise Application Platform Pod に追加し、OpenShift Metering Operator で Red Hat サブスクリプションの詳細を確認できます。



注記

- メータリングラベルは、Operator またはテンプレートがデプロイおよび管理する Pod に追加しないでください。
- OpenShift Container Platform バージョン 4.8 以前では、Metering Operator を使用してラベルを Pod に適用できます。バージョン 4.9 以降は、メータリング Operator は直接置き換えなしには利用できなくなりました。

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform は以下のメータリングラベルを使用できます。

- **com.company: Red_Hat**
- **rht.prod_name: Red_Hat_Runtimes**
- **rht.prod_ver: YYYY-Q1**
- **rht.comp: EAP**
- **rht.comp_ver: <not_applicable>**
- **rht.subcomp: <not_applicable>**
- **rht.subcomp_t: application**

関連情報

- [OpenShift Container Platform でのメータリングの設定および使用](#)

1.6. テクノロジープレビューの機能



重要

以下の設定および機能は、テクノロジープレビュー機能としてのみ提供されます。テクノロジープレビュー機能は、Red Hat 製品サポートのサービスレベルアグリーメント (SLA) の対象外であり、機能的に完全ではない場合があります。Red Hat は、実稼働環境でこれらを使用することを推奨していません。テクノロジープレビューの機能は、最新の技術をいち早く提供して、開発段階で機能のテストやフィードバックの収集を可能にするために提供されます。Red Hat のテクノロジープレビュー機能におけるサポート範囲の詳細は、<https://access.redhat.com/ja/support/offerings/techpreview> を参照してください。

AMQ Streams インテグレーション用の MicroProfile Reactive Messaging 2.0.1

AMQ Streams インテグレーション用 MicroProfile Reactive Messaging 2.0.1 は、Red Hat OpenShift Container Platform でテクノロジープレビュー機能として利用できます。

JBoss EAP XP は MicroProfile Reactive Messaging 2.0.1 をサポートしているため、MicroProfile Reactive Messaging 2.0.1 API を使用して AMQ Streams 2021.Q4 と対話できます。JBoss EAP XP をメッセージリレーラーとして使用すると、アプリケーション内でメッセージを消費、処理、生成できます。

JBoss EAP XP での OpenTelemetry トレース

JBoss EAP XP は、新しい **opentelemetry** サブシステムを介して OpenTelemetry トレースを提供します。OpenTelemetry Tracing を使用すると、クライアント要求がアプリケーションのさまざまな部分を通過する際にその進捗を追跡できます。

JBoss EAP XP は、Jakarta RESTful Web Services アプリケーションに対する REST 呼び出し、およびコンテナ管理の Jakarta RESTful Web Services クライアント呼び出しを自動的に暗黙的にトレースします。**Tracer** インスタンスをアプリケーションに注入してカスタムスパンを作成し、詳細なトレースを行うこともできます。詳細は、[JBoss EAP での OpenTelemetry Tracing](#) を参照してください。

第2章 メンテナンスサポート

2.1. JBOSS EAP XP のメンテナンスサポート

新しい JBoss EAP XP メジャーバージョンがリリースされると、以前のメジャーバージョンのメンテナンスサポートが開始されます。通常、メンテナンスサポートは 12 週間の間です。

メンテナンスサポートの長さ外にある JBoss EAP XP メジャーバージョンを使用している場合は、セキュリティパッチおよびバグ修正の開発が適用されなくなったため、問題が発生する可能性があります。このような問題を回避するには、お使いの JBoss EAP バージョンと互換性のある最新の JBoss EAP XP メジャーバージョンリリースにアップグレードします。

関連情報

- メンテナンスサポートの詳細は、Red Hat カスタマーポータルにある [Red Hat JBoss Enterprise Application Platform expansion pack \(JBoss EAP XP or EAP XP\) Life Cycle and Support Policie](#) を参照してください。

第3章 サポートされない機能と非推奨の機能

3.1. サポートされない機能

メンテナンスコストが高いこと、コミュニティの関心が低いこと、より優れた代替ソリューションが存在するのを理由に、一部のテクノロジーのサポートを終了しました。以下の機能は JBoss EAP XP 4.0.0 ではサポートされません。

プラットフォームおよび機能

Oracle Solaris

JBoss EAP のバージョン 7.1 で以下のプラットフォームが非推奨になりました。以下のプラットフォームは JBoss EAP 7.4 ではテストされていません。

- Oracle Solaris on x86_64
- Oracle Solaris on SPARCv9

JBoss EAP 7.4 には、上記のプラットフォームの WildFly SSL ネイティブは含まれていません。そのため、Oracle Solaris プラットフォームでの SSL 操作は、以前の JBoss EAP バージョンよりも速度が遅くなる可能性があります。

Java Development Kit

JBoss EAP XP 4.0.0 以降、Java Development Kit 8 (JDK 8) はサポート対象外になりました。



注記

JBoss EAP XP 3.0.0 は、JBoss EAP XP 4.0.0 のリリース後 3 カ月間または 2 つの累積パッチに対してサポートされます。

RESTEasy パラメーター

RESTEasy には、サーブレットのリソースおよびプロバイダーの自動スキャンを実行する Servlet 3.0 **ServletContainerInitializer** 統合インターフェイスが同梱されています。コンテナーは、この統合インターフェイスを使用してアプリケーションを起動できます。そのため、以下の RESTEasy パラメーターの使用はサポート対象外となりました。

- `resteasy.scan`
- `resteasy.scan.providers`
- `resteasy.scan.resources`

Red Hat JBoss Operations Network

JBoss EAP バージョン 7.2 以降、JBoss EAP 管理への Red Hat JBoss Operations Network (JON) の使用は非推奨となりました。JBoss EAP 7.4 では、JBoss EAP 管理に対する Red Hat JON のサポートは非推奨になりました。

MS SQL Server 2017

MS SQL Server 2017 は JBoss EAP 7.4 ではサポートされません。

JBoss EAP 7.4 でサポートされていない機能の一覧は、JBoss EAP 7.4 Release Notes の [サポートされない機能](#) を参照してください。

3.2. 非推奨の機能

本リリースでは一部の機能が非推奨になりました。非推奨の機能には改良が加えられず、将来的 (通常は次のメジャーリリース) に削除される可能性があります。

Red Hat は標準のサポート条件に基づき、継続して完全サポートおよびバグ修正を提供します。JBoss EAP XP の Red Hat サポートポリシーに関する詳細は、Red Hat カスタマーポータルにある [Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 拡張パックのライフサイクルとサポートポリシー](#) を参照してください。

Keycloak OIDC クライアントアダプター

keycloak-client-oidc レイヤーは非推奨になり、新しい **elytron-oidc-client** サブシステムに置き換えられています。

MicroProfile

- MicroProfile Metrics
- MicroProfile OpenTracing



注記

MicroProfile Metrics および OpenTracing は、Eclipse MicroProfile コミュニティによって削除または更新されるため、非推奨になりました。

Galleon レイヤー

jms-activemq デコレーターレイヤーは非推奨になり、このレイヤーは **messaging-activemq** レイヤーに置き換えられました。

オペレーティングシステム

- Microsoft Windows Server on i686
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 on i686

データベースおよびデータベースコネクター

- IBM DB2 11.1
- PostgreSQL / EnterpriseDB 11
- MariaDB 10.1
- MS SQL 2017

Server Side JavaScript

テクノロジープレビュー機能として提供されていた JBoss EAP Server Side JavaScript サポートは非推奨になりました。

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバー

- Red Hat Directory Server 10.0
- Red Hat Directory Server 10.1

Spring BOM

Red Hat Maven リポジトリにある以下の Spring BOM が非推奨になりました。

- jboss-eap-jakartaee8-with-spring4

RedHat は Spring アプリケーションが JBoss EAP XP 4.0.0 で実行されることをテストしますが、JBoss EAP XP 4.0.0 でアプリケーションを開発するには、Spring Framework とその BOM の最新バージョン (例: **x.y.z.RELEASE**) を使用する必要があります。

Spring Framework のバージョンの詳細は、[Spring Framework Versions on GitHub](#)を参照してください。

Java Development Kit

- Java Development Kit 11 (JDK 11)



注記

今後の主要な JBoss EAP リリースでは、Java SE 要件は、業界 (Jakarta EE、MicroProfile など) と市場のニーズに基づいて再評価されます。

JBoss EAP OpenShift テンプレート

OpenShift 向けの JBoss EAP テンプレートが非推奨になりました。

.json テンプレート

eap-xp2-third-party-db-s2i.json テンプレートは非推奨になり、JBoss EAP XP 4.0.0 で削除されました。

eap74-beta-starter-s2i.json および **eap74-beta-third-party-db-s2i.json** テンプレートは非推奨になり、JBoss EAP 7.4.0 で削除されました。

レガシーセキュリティーサブシステム

org.jboss.as.security 拡張と、この拡張がサポートするレガシーの **security** サブシステムは非推奨になりました。セキュリティー実装を **security** サブシステムから **elytron** サブシステムに移行します。

PicketLink

org.wildfly.extension.picketlink 拡張およびこの拡張をサポートする **picketlink-federation** と **picketlink-identity-management** サブシステムが非推奨になりました。シングルサインオン実装を Red Hat Single Sign-On に移行してください。

PicketBox ベースのセキュリティー vault

PicketBox ベースのセキュリティー vault は、レガシーセキュリティーサブシステムと **core-service=vault** カーネル管理リソースの両方を介して非推奨になりました。

以前の JBoss EAP バージョンのマネージドドメインサポート

JBoss EAP 7.4 のマネージドドメインで JBoss EAP 7.3 以前のバージョンを実行しているホストのサポートは非推奨になりました。マネージドドメインのホストを JBoss EAP 7.4 に移行します。

JBoss EAP 7.3 以前からの名前空間を使用するサーバー設定ファイル

このリリースでは、JBoss EAP 7.3 からの名前空間が含まれるサーバー設定ファイル (**standalone.xml**、**host.xml**、**domain.xml**) の使用は非推奨となりました。JBoss EAP 7.4 の namespace を使用するようにサーバー設定ファイルを更新します。

Agroal サブシステム

Agroal サブシステムは非推奨です。

application-security-domain リソース

ejb3 サブシステムおよび **undertow** サブシステムの **application-security-domain** リソースは非推奨になりました。

クラスタリングサブシステムのリソース

クラスタリングサブシステムの次のリソースは非推奨です。

- **infinispan** サブシステム
 - `/subsystem=infinispan/remote-cache-container=*/component=transaction`
 - `/subsystem=infinispan/remote-cache-container=/near-cache=`
- **jgroups** サブシステム
 - `/subsystem=jgroups/stack=*/protocol=S3_PING`
 - `/subsystem=jgroups/stack=*/protocol=GOOGLE_PING`
- **Themodcluster** サブシステム

Codehaus Jackson

現在サポートされていない Codehaus Jackson 1.x モジュールは JBoss EAP 7.4 で非推奨になりました。

SCRAM メカニズム

次の SCRAM メカニズムとそのチャネルバインディングバリエーションは非推奨になりました。

- **SCRAM-SHA-512**
- **SCRAM-SHA-384**

Hibernate ORM 5.1

Hibernate ORM 5.1 ネイティブ API バイトコードトランスフォーマーは、最初に導入されて以来、常に非推奨になっています。

HornetQ クライアント

HornetQ クライアントモジュールは非推奨になりました。

JBoss EAP 7.4 で非推奨となった機能の一覧は、JBoss EAP 7.4 リリースノートの [非推奨の機能](#) を参照してください。

起動可能な jar のレガシーパッチ

起動可能な jar のレガシーパッチ機能は、JBoss EAP XP 4.0.0 で非推奨になりました。

第4章 解決された問題および既知の問題

4.1. 解決した問題

このリリースで解決した問題の一覧は、[Resolved issues for JBoss EAP XP 4.0.0](#) を参照してください。

4.2. 既知の問題

このリリースでの既知の問題の一覧は、[Known issues for JBoss EAP XP 4.0.0](#) を参照してください。