



Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1

7.1.0 リリースノート

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 向け

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 7.1.0 リリースノート

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 向け

法律上の通知

Copyright © 2018 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, 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 Software Collections 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

本リリースノートには、Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 に関する重要な情報が含まれています。

目次

第1章 RED HAT JBOSS ENTERPRISE APPLICATION PLATFORM 7.1 について	5
第2章 サポートされる構成	6
第3章 新機能および改良された機能	7
3.1. セキュリティーおよび ELYTRON	7
Elytron および elytron サブシステム	7
クレデンシャルストア	7
認証された管理ユーザーのアイデンティティーのマッピング	7
アプリケーションの自己署名証明書の自動作成	7
セキュリティーレルムのキャッシュ	8
コンテナ管理のシングルサインオン	8
リモート呼び出しのセキュリティーアイデンティティーの伝搬	8
WildFly Elytron ツール	8
適用可能なサブシステムおよび管理インターフェースで Elytron を有効にするスクリプト	8
管理コンソールを使用した Elytron サブシステムの設定	8
JBoss EAP サブシステムと Elytron の統合	8
3.2. サーバー管理	9
停止状態でのサーバーの起動	10
コア管理サブシステムを使用したサーバーライフサイクルイベントの監視	10
JMX 通知を使用したサーバーライフサイクルイベントの監視	10
管理 CLI からの設定変更の追跡および表示	10
ワーカー統計の監視	10
スレーブホストコントローラーの改良されたリソース監視	10
キャッシュされた設定を使用して起動したホストコントローラーによるドメインコントローラーへの自動再接続	11
サーバーロケールの設定	11
新しい属性: parse-group-name-from-dn	11
JBoss Operations Network を使用した JBoss EAP の管理	11
3.3. 管理 CLI	11
添付の表示および保存	11
管理操作へのファイルの添付	12
コマンドのタイムアウト設定	12
非対話モードで出力にプロンプトおよびコマンドを表示	12
カスタムモジュールのエクスポートされた依存関係の指定	12
モジュール作成時における代替モジュールディレクトリーの作成	13
IBM JDK を使用した管理 CLI セッションの起動	13
3.4. 管理コンソール	13
アプリケーションデプロイメントの更新	13
トランザクション監視サポート	14
メッセージングの準備済みトランザクションの表示および管理	14
テキストフィールドのサジェスト機能	14
JMS ブリッジの追加	14
設定変更の追跡および表示	14
フィルターの設定	14
バッチジョブの管理	14
データソース接続のテスト	14
データソーステンプレートの使用	14
サブシステムサポート	14
3.5. WEB サーバー	15
HTTP/2 サポート	15
3.6. ロギング	15

無効なサーバー設定ファイルが原因のブートエラーのレポートを改良	15
サーバーログに含まれるパッチ情報	15
3.7. デプロイメント	15
展開デプロイメントの管理	15
コンテンツリポジトリ閲覧のサポート	16
すべてのデプロイメントのアンデプロイ	16
無効化されたすべてのデプロイメントの再デプロイ	16
3.8. クラスローディング	16
module.xml ファイルにおけるリソースの絶対パスの使用	16
3.9. ネーミング	16
JNDI バインディングの動的な変更	16
3.10. トランザクション	16
トランザクションの正常シャットダウン	16
改良されたトランザクション監視	16
トランザクション削除時の forget 呼び出し	16
3.11. JCA	17
分散ワークマネージャーのサポート	17
3.12. データソース	17
データソース接続のフラッシュ	17
無効化されたエンリストメントトレースの記録	17
3.13. リソースアダプター	17
汎用 JMS リソースアダプターの設定	17
リソースアダプター接続のフラッシュ	17
無効化されたエンリストメントトレースの記録	17
3.14. EJB	17
クラスター化されたシングルトン MDB のサポート	18
インバウンド MDB 接続すべての再バランス	18
レガシー EJB クライアントの互換性	18
EJB クライアントコードの単純化	18
EJB クライアントアドレスの設定	18
jboss-ejb-client 依存関係の単一 artifactID	18
インターセプターバインディングの正規表現サポート	19
3.15. JSF	19
Multi-JSF のサポート	19
3.16. HIBERNATE	19
Hibernate ORM 5.1 へのアップグレード	19
Hibernate ORM 5.1 の機能	19
Hibernate Validator 5.3.x へのアップグレード	20
Envers クエリーにおける関連のプロパティへのアクセス	20
レイジーローディング属性の取得グループ	20
3.17. 高可用性	20
新しいロードバランサープロファイル	20
3.18. RESTEASY	20
RESTEasy エンドポイントのリソース詳細の表示	20
Java 8 のJackson モジュールサポート	20
JSON フィルターのサポート	20
RESTEasy プロバイダーおよびインターセプターのロギング	21
3.19. メッセージング	21
JDBC 永続ストアのメッセージング	21
システムプロパティを使用したクライアントスレッドプールサイズの設定	21
統合された ActiveMQ Artemis リソースアダプターを使用した AMQ ブローカーへのアクセス	21
3.20. クライアント設定	21
新しいクライアント設定ファイル	21

3.21. JBOSS SERVER MIGRATION TOOL	21
JBoss Server Migration Tool	21
3.22. ドキュメント	22
Performance Tuning Guide	22
3.23. グラフィカルインストーラー	22
カスタム JSF インストールオプションを提供するグラフィカルインストーラー	22
3.24. クイックスタート	22
新しいクイックスタート: ha-singleton-deployment	22
新しいクイックスタート: messaging-clustering-singleton	22
Elytron セキュリティーのクイックスタートの更新	22
第4章 テクノロジープレビュー	24
HTTP/HTTPS 上の EJB および JNDI と HTTP ロードバランサー	24
JVM 上のサーバー側 JavaScript を用いたモダンエンタープライズ Web アプリケーション	24
Java のサーバー送信イベント (SSE)	24
管理コンソールを使用したセキュリティーマネージャーサブシステムの設定	24
Offliner アプリケーションを使用した Maven リポジトリのダウンロード	24
Elytron 機能	24
管理 CLI の一致正規表現演算子	24
第5章 サポートされない機能および非推奨の機能	26
5.1. サポートされない機能	26
メッセージング (ActiveMQ Artemis)	26
Infinispan API	26
Jackson API	26
OAuth と RESTEasy	27
ElytronAuthenticator	27
5.2. 非推奨の機能	27
プラットフォームおよびフレームワーク	27
JBoss EAP コンテナイメージ	28
属性	28
リソース	29
操作	29
第6章 解決した問題	30
第7章 修正された CVE	31
第8章 既知の問題	33

第1章 RED HAT JBOSS ENTERPRISE APPLICATION PLATFORM 7.1 について

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 (JBoss EAP) は、オープンな標準に基いて構築され、Java Enterprise Edition 7 の仕様に準拠するミドルウェアプラットフォームです。

JBoss EAP には、必要な場合にだけサービスを有効にできるモジュール構造が含まれ、サービスの起動時間が短縮されます。

管理コンソールと管理コマンドラインインターフェース (CLI) により、XML 設定ファイルの編集が不要になり、タスクをスクリプト化および自動化する機能が追加されました。

JBoss EAP は、JBoss EAP インスタンスに対してスタンドアロンサーバーと管理対象ドメインの 2 つの操作モードを提供します。スタンドアロンサーバー操作モードでは、実行している JBoss EAP を 1 つのサーバーインスタンスとして表します。管理対象ドメイン操作モードでは、1 つの制御ポイントから複数の JBoss EAP インスタンスを管理できます。

また、JBoss EAP には、セキュアでスケーラブルな Java EE アプリケーションの迅速な開発を可能にする API と開発フレームワークが含まれます。

第2章 サポートされる構成

以下の構成が JBoss EAP 7.1 で新たにサポートされます。

- オペレーティングシステム
 - x86_64 アーキテクチャー上の Windows Server 2016
 - これには、Windows Server 2016 仮想マシン上の Microsoft Azure における JBoss EAP の使用が含まれます。
- データベース
認証された以下のデータベースが完全サポートされるようになりました。
 - SQL Server 2016
 - Sybase 16.0
 - MariaDB Galera Cluster 10.1
- 外部 JMS プロバイダー
 - Red Hat JBoss AMQ 7.0
 - IBM WebSphere MQ 8
- LDAP サービス
 - Red Hat Directory Server 10.1
 - Microsoft Active Directory 2016
- ネイティブコネクター
 - Microsoft IIS 10
- Red Hat JBoss Developer Studio
 - JBoss EAP 7.1 での Red Hat JBoss Developer Studio 11 の使用は認定されています。

JBoss EAP 7.1 で完全サポートされる構成の詳細は、[JBoss Enterprise Application Platform \(EAP\) 7 でサポートされる構成](#) のページを参照してください。

第3章 新機能および改良された機能

3.1. セキュリティーおよび ELYTRON

Elytron および elytron サブシステム

WildFly Elytron プロジェクトをベースとする **elytron** が JBoss EAP 7.1 に新たに導入されました。Elytron は、アプリケーションサーバー全体でセキュリティーを統一するために使用されるセキュリティーフレームワークです。**elytron** サブシステムは、アプリケーションと管理インターフェース両方の設定を一元化し、機能と統合のカスタム実装を作成する API および SPI のセットを提供します。Elytron コンポーネントの詳細は、[セキュリティーアーキテクチャー](#) の [中核の概念およびコンポーネント](#) を参照してください。

JBoss EAP 7.1 には、レガシーの **security** サブシステムおよびコア管理認証が含まれ、これらがデフォルトで使用されます。**elytron** の設定方法に関する詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Elytron Subsystem](#) を参照してください。

elytron サブシステムの重要な機能には以下が含まれます。

- 強化された HTTP および SASL 認証の認証メカニズム。
- セキュリティーアイデンティティーを承認に使用できる状態にするため、セキュリティーアイデンティティーをセキュリティードメイン全体で伝搬し、透過的に変換できる改良されたアーキテクチャー。変換は、設定可能なロールデコーダー、ロールマッパー、およびパーミッションマッパーを使用して実行されます。
- 暗号化スイートおよびプロトコルを含む SSL/TTS 設定の一元化。
- 一括セキュアアイデンティティー構築などの SSL/TLS の最適化と、確立中の SSL/TLS 接続への承認の密な結び付け。これにより、最初のリクエストの受信前にパーミッションのチェックが行われます。一括セキュアアイデンティティー構築によって、リクエストごとにセキュアアイデンティティーを構築する必要がなくなります。
- レガシーのパスワード vault 実装に代わるセキュアクレデンシャルストア。セキュアクレデンシャルストアは、暗号化された文字列だけでなく、暗号化された他のクレデンシャルタイプも複数格納できます。クレデンシャルストアの詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Credential Store](#) を参照してください。**elytron** サブシステム以外のサブシステムでは、新規およびレガシーのパスワード vault を使用できます。

クレデンシャルストア

JBoss EAP 7.1 では、クレデンシャルストアを **elytron** サブシステムで設定できます。クレデンシャルストアは、セキュアなストレージやクレデンシャルの使用を可能にし、レガシーのパスワード vault よりも多くの利点があります。クレデンシャルストアに格納されたクレデンシャルは、別の JBoss EAP サブシステムによってセキュアに参照されます。これにより、パスワードなどのクレデンシャルがプレーンテキストで保存されないようにします。詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Credential Store](#) を参照してください。

認証された管理ユーザーのアイデンティティーのマッピング

elytron サブシステムを使用して管理インターフェースをセキュア化する場合、認証されたユーザーのアイデンティティーマッピングのためにセキュリティードメインを管理インターフェースに提供できます。これにより、管理インターフェースへのログイン時に、認証されたユーザーが適切な ID で表示されます。詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Mapping Identity for Authenticated Management Users](#) を参照してください。

アプリケーションの自己署名証明書の自動作成

JBoss EAP 7.1 では、レガシーセキュリティーレルム向けの自己署名証明書の自動生成が開発目的で提供されます。詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Automatic Self-signed Certificate Creation for Applications](#) を参照してください。

セキュリティーレルムのキャッシュ

Elytron は、セキュリティーレルムからクレデンシャル検索の結果をキャッシュできる **caching- realm** を提供します。たとえば、これを使用して LDAP またはデータベースからのクレデンシャルにキャッシュを設定して、頻繁にクエリーが行われるユーザーのパフォーマンスを向上できます。詳細は、[How to Configure Identity Management](#) の [Set Up Caching for Security Realms](#) を参照してください。

コンテナ管理のシングルサインオン

Elytron **FORM** 認証メソッドを使用するアプリケーションにコンテナ管理のシングルサインを使用するよう JBoss EAP 7.1 を設定することができます。これにより、ユーザーは 1 度認証されると再認証なしで **FORM** 認証によってセキュア化された他のリソースにアクセスできます。詳細は [How to Configure Identity Management](#) の [Configure Applications to use Container-managed Single Sign-on](#) を参照してください。

リモート呼び出しのセキュリティーアイデンティティーの伝搬

JBoss EAP 7.1 には、サーバーとアプリケーションを簡単に設定し、リモート呼び出しに対してクライアントからサーバーにセキュリティーアイデンティティーを伝搬する機能が導入されました。また、サーバーコンポーネントを設定して、指定ユーザーのセキュリティーアイデンティティー内で実行することもできます。

詳細は、JBoss EAP 向け [How to Configure Server Security](#) の [Propagating Security Identities for Remote Calls](#) を参照してください。

WildFly Elytron ツール

JBoss EAP 7.1 には、JBoss EAP サーバーを実行せずにクレデンシャルを作成または変更できる WildFly Elytron Tool が含まれています。このツールを使用すると、**vault** オプションを使用してパスワード vault をクレデンシャルストアに変換することもできます。

WildFly Elytron Tool の使用方法に関する詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Create and Modify Credential Stores Offline with the WildFly Elytron Tool](#) を参照してください。

適用可能なサブシステムおよび管理インターフェースで Elytron を有効にするスクリプト

適用可能なサブシステムおよび管理インターフェースで Elytron フレームワークを有効にするスクリプトが提供されます。このスクリプトは **enable-elytron.cli** で、**EAP_HOME/docs/example/** ディレクトリにあります。このスクリプトの使用は任意で、Elytron は個別のサブシステム上で必要なときに有効にすることもできます。詳細は、[セキュリティーアーキテクチャーの初期状態の Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.1 によるセキュリティーの対処](#) を参照してください。

管理コンソールを使用した Elytron サブシステムの設定

管理コンソールを使用して **elytron** サブシステムを設定する場合は、**Configuration** → **Subsystems** → **Security - Elytron** と選択します。詳細は、[How to Configure Server Security](#) の [Elytron Subsystem](#) を参照してください。

JBoss EAP サブシステムと Elytron の統合

JBoss EAP 7.1 では、Elytron を使用して以下の JBoss EAP サブシステムのさまざまな側面をセキュア化できます。

batch-jberet

Elytron セキュリティードメインを使用してバッチ処理を実行するよう、**batch-jberet** サブシステムを設定できます。詳細は、[設定ガイドのバッチジョブのセキュリティー設定](#) を参照してください。

datasources

クレデンシャルストアまたは Elytron セキュリティドメインを使用して、データソース定義に認証情報を提供できます。詳細は、[設定ガイドの データソースセキュリティー](#) を参照してください。

ejb3

ejb3 サブシステムに Elytron セキュリティドメインのマッピングを作成し、デプロイメントによって参照されるようにすることができます。詳細は、[Developing EJB Applications の Elytron Integration with the EJB Subsystem](#) を参照してください。

iiop-openjdk

SSL/TLS/ を使用するよう **iiop-openjdk** サブシステムを設定し、クライアントとサーバー間の通信をセキュア化することができます。詳細は、[設定ガイドの Elytron サブシステムで SSL/TLS を使用するよう IIOP を設定](#) を参照してください。

jca

elytron-enabled 属性を使用して、ワークマネージャーの Elytron セキュリティーを有効にすることができます。詳細は、[設定ガイドの JCA サブシステムの設定](#) を参照してください。

jgroups

SYM_ENCRYPT および **ASYM_ENCRYPT** プロトコルを設定し、**elytron** サブシステムに定義されたキーストアまたはクレデンシャル参照を参照できます。**AUTH** プロトコルを設定して、elytron が管理するクレデンシャルストアおよびキーストアを参照することもできます。詳細は、[設定ガイドの クラスターのセキュア化](#) を参照してください。

mail

クレデンシャルストアを使用して **mail** サブシステムのパスワードを提供できます。詳細は、[設定ガイドの パスワードにクレデンシャルストアを使用](#) を参照してください。

messaging-activemq

Elytron セキュリティーを使用して **messaging-activemq** サブシステムをセキュア化できます。詳細は、[Configuring Messaging の Using the Elytron Subsystem](#) を参照してください。

modcluster

Elytron クライアント **ssl-context** を使用して、SSL/TLS でロードバランサーと通信することができます。詳細は、[How to Configure Server Security の Elytron Integration with the ModCluster Subsystem](#) を参照してください。

remoting

remoting サブシステムでインバウンドおよびアウトバウンド接続を設定し、**elytron** サブシステムに定義された認証コンテキスト、SASL 認証ファクトリー、および SSL コンテキストを参照できます。詳細は、[How to Configure Server Security の Elytron Integration with the Remoting Subsystem](#) を参照してください。

resource-adapters

Elytron を使用してリソースアダプターへの接続をセキュア化できます。ワークマネージャーによって実行されるワークの提出時、セキュリティーインフローを有効にしてセキュリティークレデンシャルを確立できます。詳細は、[設定ガイドの Elytron サブシステムを使用するようリソースアダプターを設定](#) を参照してください。

undertow

elytron サブシステムを使用して、SSL/TLS とアプリケーション認証を両方設定できます。詳細は、[How to Configure Server Security の Using SSL/TLS](#) と、[How to Configure Identity Management の Configure Web Applications to Use Elytron or Legacy Security for Authentication](#) を参照してください。

3.2. サーバー管理

停止状態でのサーバーの起動

起動処理中、JBoss EAP 7.1 はすべてのサービスが起動するまで停止状態になります。サーバーは、停止状態の間はリクエストを受け付けません。必要なサービスがすべて起動すると、サーバーは通常の実行状態になり、リクエストの受け付けを開始します。

サーバーを停止状態で起動し、**resume** 操作が呼び出されるまで停止状態のままにすることもできます。サーバーを停止状態で起動するには、該当する操作の **start-mode** 引数を **suspend** に設定します。

- スタンドアロンサーバーの場合は、**--start-mode=suspend** 引数を **standalone.sh** スクリプトに渡します。

例: スタンドアロンサーバーを停止状態で起動

```
$ EAP_HOME/bin/standalone.sh --start-mode=suspend
```

- 管理対象ドメインの場合は、**start-mode=suspend** 引数を **start** 管理 CLI 操作に渡します。

例: 管理対象ドメインサーバーを停止状態で起動

```
/host=HOST_NAME/server-config=SERVER_NAME:start(start-mode=suspend)
```

コア管理サブシステムを使用したサーバーライフサイクルイベントの監視

JBoss EAP 7.1 では、リスナーを JBoss EAP の **core-management** サブシステムに登録し、サーバーライフサイクルイベントを監視できます。詳細は、[設定ガイドの core-management サブシステムを使用したサーバーライフサイクルイベントの監視](#) を参照してください。

JMX 通知を使用したサーバーライフサイクルイベントの監視

JBoss EAP 7.1 では、JMX 通知リスナーを登録してサーバーライフサイクルイベントを監視できます。詳細は、[設定ガイドの JMX 通知を使用したサーバーライフサイクルイベントの監視](#) を参照してください。

管理 CLI からの設定変更の追跡および表示

管理対象ドメインでは、ホストおよびサーバー関連の設定変更はホストレベルで追跡されます。ホストコントローラーの設定変更を可能にすると、そのホストコントローラーが管理するサーバーすべてで設定の変更が可能になります。設定変更の追跡は、新しい **core-management** サブシステムで設定されるようになりました。詳細は、[設定ガイドの設定変更の確認](#) を参照してください。

ワーカー統計の監視

管理 CLI を使用してワーカーのランタイム統計を確認できます。これは、接続数、スレッド数、キューのサイズなどのワーカー統計を表示します。

以下のコマンドは、デフォルトのワーカーのランタイム統計を表示します。

```
/subsystem=io/worker=default:read-resource(include-runtime=true,recursive=true)
```

詳細は、[Performance Tuning Guide の Configuring Workers](#) を参照してください。

スレーブホストコントローラーの改良されたリソース監視

JBoss EAP 7.1 では、スレーブとして設定されたホストコントローラーはドメイン全体の設定で不必要なリソースを無視します。スレーブホストコントローラーによって管理されるサーバーと関連付けられていないリソースは無関係になる可能性があります。

使用されていない設定を無視するには、JBoss EAP 7.0 ホストコントローラーのリモートドメインコントローラーに対する接続設定で、**ignore-unused-configuration** を **true** に設定します。デフォルトでは、**ignore-unused-configuration** 属性は定義されていません。

詳細と設定例は、[設定ガイドの JBoss EAP 7.0 インスタンスを管理するよう JBoss EAP 7.1 ドメインコントローラーを設定](#) を参照してください。

--backup コマンドラインフラグを使用し、**ignore-unused-configuration** を **true** に設定すると、ドメインコントローラーを使用できない場合にスレーブホストコントローラーはドメイン設定のバックアップコピーを使用して起動します。これを行うのに、スレーブホストコントローラーに完全な **domain.xml** は必要ありません。

キャッシュされた設定を使用して起動したホストコントローラーによるドメインコントローラーへの自動再接続

JBoss EAP 7.1 では、ドメインコントローラーに接続できなかったためキャッシュされた設定を使用して起動したホストコントローラーは、ドメインコントローラーが利用可能になると自動的に再接続します。

サーバーロケールの設定

org.jboss.logging.locale プロパティを使用すると、Boss EAP からのメッセージや JBoss EAP が所有する依存関係からのメッセージなど、JBoss Logging を使用してログに記録されたメッセージのロケールを上書きできます。

詳細は、[設定ガイドの org.jboss.logging.locale プロパティを使用したサーバーロケールの設定](#) を参照してください。

新しい属性: parse-group-name-from-dn

JBoss EAP 7.1 では、**parse-group-name-from-dn** 属性が **/core-service=management/security-realm=realm/authorization=ldap/group-search=principal-to-group** で使用できるようになりました。この属性は、**org.jboss.as.domain.management.security.parseGroupNameFromLdapDN** システムプロパティの代わりに提供されます。

詳細は、[移行ガイドの LDAP セキュリティーレルムの有効化による DN のロールの解析](#) を参照してください。

JBoss Operations Network を使用した JBoss EAP の管理

Red Hat JBoss Operations Network を使用して、JBoss EAP 7.1 サーバーを監視し、サーバーの設定を管理することができます。



重要

JBoss Operations Network は、JBoss EAP 7.1 **elytron** サブシステムの設定をサポートしません。監視サポートは、JBoss EAP **undertow**、**iiop-openjdk**、**io**、および **messaging-activemq** サブシステムと、JBoss EAP 6.4 で利用可能であった JBoss Operations Network JBoss EAP プラグインの機能に限定されます。

3.3. 管理 CLI

添付の表示および保存

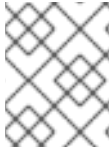
JBoss EAP 7.1 では、**attachment** コマンドを使用して添付されたストリームのコンテンツを表示または保存できます。これは、コンテンツをストリームとして公開できる管理リソースに対して動作します。

以下の管理 CLI コマンドを使用して、添付のコンテンツを表示します。

```
attachment display --operation=/subsystem=logging/log-
file=server.log:read-attribute(name=stream)
```

以下の管理 CLI コマンドを使用して、添付のコンテンツをファイルに保存します。

```
attachment save --operation=/subsystem=logging/log-file=server.log:read-
attribute(name=stream) --file=test.log
```



注記

ファイル名の指定がない場合、**EAP_HOME/bin/STREAM_UUID** がファイルパスとして使用されます。

詳細は **Management CLI Guide** の [Display the Contents of an Attachment](#) および [Save the Contents of an Attachment](#) を参照してください。

管理操作へのファイルの添付

JBoss EAP 7.1 では、管理 CLI を使用してファイルを管理操作に添付できます。**add-content** 操作を使用するとコンテンツを既存の展開 (exploded) デプロイメントに追加できます。**remove-content** 操作を使用するとコンテンツを削除できます。例を以下に示します。

```
/deployment=test.war:add-content(content=[{input-stream-
index=/path/to/a.txt,target-path=a.txt}])
```

browse-content 操作を使用するとデプロイメントのコンテンツを閲覧できます。

コマンドのタイムアウト設定

JBoss EAP 7.1 を使用すると、管理 CLI コマンドの完了まで待機する最大時間 (秒単位) を設定できます。**0** の値はタイムアウトがないことを意味します。デフォルトではタイムアウトはありません。例を以下に示します。

```
command-timeout set 30
```

非対話モードで出力にプロンプトおよびコマンドを表示

JBoss EAP 7.1 では、**--echo-command** 引数を使用すると非対話モードで実行されたコマンドの出力にプロンプトおよびコマンドが表示されます。これは、実行されたコマンドと出力を照らし合わせて問題を解決する場合に便利です。

```
$ EAP_HOME/bin/jboss-cli.sh --connect --file=/path/to/cli_commands.txt --
echo-command
```

コマンドと出力は、コマンドが実行されると表示されます。

```
[standalone@localhost:9990 /] :read-attribute(name=running-mode)
{
  "outcome" => "success",
  "result" => "NORMAL"
}
[standalone@localhost:9990 /] ls /deployment
helloworld.war
```

カスタムモジュールのエクスポートされた依存関係の指定

JBoss EAP 7.1 では、`--export-dependencies` 引数を使用してモジュールのエクスポートされた依存関係を指定できます。例を以下に示します。

```
module add --name=com.mysql --resources=/path/to/mysql-connector-java-5.1.36-bin.jar --export-dependencies=javax.api,javax.transaction.api
```

重要

`module` 管理 CLI コマンドを使用したモジュールの追加および削除は、[テクノロジープレビュー](#) としてのみ提供されます。このコマンドは、管理対象ドメインでの使用や、リモートによる管理 CLI への接続時には適していません。本番環境では、モジュールを手作業で追加および削除する必要があります。詳細は、JBoss EAP 設定ガイドの [カスタムモジュールの手動作成](#) および [手作業によるカスタムモジュールの削除](#) を参照してください。

モジュール作成時における代替モジュールディレクトリーの作成

デフォルトの `EAP_HOME/modules/` ディレクトリーの代わりに使用する外部の JBoss EAP モジュールディレクトリーを定義した場合、`--module-root-dir` 引数を使用してモジュール作成時にディレクトリーを指定できます。

```
module add --module-root-dir=/path/to/my-external-modules/ --name=com.mysql --resources=/path/to/mysql-connector-java-5.1.36-bin.jar --dependencies=javax.api,javax.transaction.api
```

重要

`module` 管理 CLI コマンドを使用したモジュールの追加および削除は、[テクノロジープレビュー](#) としてのみ提供されます。このコマンドは、管理対象ドメインでの使用や、リモートによる管理 CLI への接続時には適していません。本番環境では、モジュールを手作業で追加および削除する必要があります。詳細は、JBoss EAP 設定ガイドの [カスタムモジュールの手動作成](#) および [手作業によるカスタムモジュールの削除](#) を参照してください。

IBM JDK を使用した管理 CLI セッションの起動

`jboss-cli` スクリプトは `com.ibm.jsse2.overrideDefaultTLS` プロパティを `true` に設定します。IBM JDK を使用している場合、Elytron によって設定された SSL の使用時に認証問題の発生を防ぐため、この設定は重要になります。IBM JDK を使用し、別の方法を使用して CLI セッションを起動する場合 (`EAP_HOME/bin/client/jboss-cli-client.jar` にあるクラスをプログラムで使用する場合など) は、必ずこのプロパティを設定してください。

3.4. 管理コンソール

アプリケーションデプロイメントの更新

JBoss EAP 7.1 には、アプリケーションのデプロイメントを管理する更新されたユーザーインターフェースが含まれています。管理コンソールの **Deployments** タブに以下のデプロイメント機能が含まれるようになりました。

- **Explode** ドロップダウンオプション。無効化されたデプロイメントを展開できます。
- **Browse Content** ドロップダウンオプション。デプロイメントのファイルを閲覧できます。移動はサポートされません。

- アプリケーションがアーカイブであるかまたは展開デプロイメントであるかを表す詳細。

トランザクション監視サポート

JBoss EAP 7.1 は強化された **transactions** サブシステムメトリックスと、管理コンソールの JDBC および JMS トランザクションリソースのメトリックを提供します。

メッセージングの準備済みトランザクションの表示および管理

管理コンソールを使用して、**messaging-activemq** サブシステムの準備済みトランザクションを表示、コミット、およびロールバックできます。詳細は、**Configuring Messaging** の [Manage Prepared Transactions Using the Management Console](#) を参照してください。

テキストフィールドのサジェスト機能

管理コンソールのテキストフィールドで入力を行うと、設定にある値が候補として表示されます。

JMS ブリッジの追加

管理コンソールを使用して JMS ブリッジを追加するには、**Configuration** → **Subsystems** → **Messaging - ActiveMQ** → **JMS Bridge** → **View** → **Add** と移動します。必要な情報を入力し、**Save** をクリックします。

設定変更の追跡および表示

管理コンソールからの設定変更の追跡を有効にするには、**Runtime** タブに移動して、スタンドアロンサーバーまたは管理対象ドメインホストを選択し、ドロップダウンメニューで **Configuration Changes** を選択します。**Enable** ボタンをクリックし、最大の履歴値を指定します。

そのページの表に変更された設定が日付、変更元、結果、および操作詳細とともに表示されます。

フィルターの設定

管理コンソールを使用して Undertow フィルターを設定するには、**Configuration** → **Subsystems** → **Web/HTTP - Undertow** → **Filters** → **View** と移動します。

バッチジョブの管理

JBoss EAP 7.1 では、管理コンソールからバッチジョブを管理できます。**Runtime** タブに移動してサーバーを選択し、**Subsystems** → **Batch** → **View** と選択します。**Jobs** タブを開き、必要に応じてジョブを開始、停止、および再開します。

データソース接続のテスト

管理コンソールでデータソースの作成ウィザードを使用するときに、データソースの作成前に接続をテストできます。ウィザードの **Test Connection** 画面で **Test Connection** ボタンをクリックします。

データソーステンプレートの使用

管理コンソールを使用してデータソースを作成するとき、**Create Datasource** ウィザードでサポートされるデータベースのデフォルト値が含まれるテンプレートが提供されます。これは、JBoss EAP 7.1 で新たにサポートされます。

サブシステムサポート

JBoss EAP 7.1 では、管理コンソールを使用した以下のサブシステムの設定がサポートされるようになりました。

- BeanValidation
- IO
- Jaxrs
- Jdr

- Jsf
- Jsr77
- ネーミング
- Pojo
- Remoting
- RequestController
- Sar
- Security - Elytron
- Singleton
- Weld

3.5. WEB サーバー

HTTP/2 サポート

JBoss EAP 7.1 では、HP-UX を除くすべての [サポートされるオペレーティングシステム](#) でセキュア HTTP/2 がサポートされます。JBoss EAP 7.1 で HTTP/2 を有効にする次の 2 つの方法がサポートされます。

- reflection API を使用する、ALPN 向けの JBoss EAP 7.1 内部サポートを使用する方法。これは、追加設定せずにそのまま使用できますが、OpenJDK と Oracle JDK に限定されます。
- 新しい JBoss Core Services OpenSSL から ALPN サポートを使用する方法。これは、HP-UX を以外のサポートされるオペレーティングシステムすべてで動作します。
 - JBoss Core Services OpenSSL は [JBoss Core Services OpenSSL ダウンロードページ](#) からダウンロードできます。

3.6. ロギング

無効なサーバー設定ファイルが原因のブートエラーのレポートを改良

以前のバージョンでは、無効なサーバー設定ファイルの解析時にブートエラーが発生してもほとんどフィードバックが提供されず、デバッグが困難でした。JBoss EAP 7.1 は、XML 解析エラーの発生時に XSD 分析を使用して、より詳細なエラーメッセージを生成します。これにより、エラーの発生場所が表示され、検証エラーに関するフィードバックが提供されるようになり、可能な場合は XSD から関連するドキュメントをプルおよび表示して問題を説明するようになりました。強化された XML 設定の検証には、デプロイメントのデプロイメント記述子は含まれません。

サーバーログに含まれるパッチ情報

パッチ関連の情報は、起動時に `server.log` ファイルに記録されるようになりました。これは、問題をデバッグするときに便利な情報です。

3.7. デプロイメント

展開デプロイメントの管理

JBoss EAP 7.1 では、管理された展開デプロイメントを作成し、デプロイメント管理操作を使用して内容を操作できます。

詳細は、[設定ガイドの展開デプロイメントの管理](#)を参照してください。

コンテンツリポジトリ閲覧のサポート

JBoss EAP 7.1 では、デプロイメント管理操作を使用して、管理されたデプロイメントのコンテンツを確認できます。詳細は、[設定ガイドのデプロイメントのコンテンツの表示](#)を参照してください。

すべてのデプロイメントのアンデプロイ

JBoss EAP 7.1 では、管理 CLI からワイルドカード (*) を使用してすべてのデプロイメントをアンデプロイできるようになりました。例を以下に示します。

```
undeploy *
```

無効化されたすべてのデプロイメントの再デプロイ

JBoss EAP 7.1 では、管理 CLI からワイルドカード (*) を使用して無効化されたすべてのデプロイメントをデプロイできるようになりました。例を以下に示します。

```
deploy --name=*
```

3.8. クラスローディング

module.xml ファイルにおけるリソースの絶対パスの使用

JBoss EAP 7.1 では、モジュールの `module.xml` ファイルの `resource-root` パス要素で絶対パスを使用できるようになりました。これにより、リソースライブラリーを `EAP_HOME/modules/` ディレクトリに移動しなくてもリソースライブラリーにアクセスできるようになりました。

3.9. ネーミング

JNDI バインディングの動的な変更

JBoss EAP 7.1 では、`rebind` 操作を使用して JNDI バインディングを動的に更新でき、サービスをリロードまたは再起動する必要はありません。しかし、サービスを再起動する必要がある外部のコンテキストバインディングでは動作しません。

詳細は、[設定ガイドの JNDI バインディングの動的な変更](#)を参照してください。

3.10. トランザクション

トランザクションの正常シャットダウン

サーバーは中断すると新しいリクエストを受け付けませんが、インフライトトランザクションおよびリクエストは完了するかタイムアウトが期限切れになるまで継続されます。これは、XTS トランザクションに関連する web サービスリクエストも同様です。詳細は、[設定ガイドの JBoss EAP の正常な一時停止およびシャットダウン](#)を参照してください。

改良されたトランザクション監視

JBoss EAP 7.1 では、`datasources`、`transactions`、および `messaging-activemq` サブシステムのトランザクションリソースの統計が改良されました。

利用可能な統計に関する詳細は、[設定ガイドのデータソースの統計](#) および [トランザクション統計情報の表示](#) と、[Configuring Messaging](#) の [Monitoring Messaging Statistics](#) を参照してください。

トランザクション削除時の forget 呼び出し

トランザクションログで `delete` 操作を使用すると、`forget` 呼び出しが発生するようになり、XA リソースベンダーログが適切に消去されるようになりました。詳細と `forget` 呼び出しの挙動設定については、[設定ガイドのトランザクションの削除](#)を参照してください。

3.11. JCA

分散ワークマネージャーのサポート

JBoss EAP 7.1 は、分散ワークマネージャーを使用した別のワークマネージャーインスタンスでのワーク実行の再スケジュールをサポートします。詳細は、[設定ガイド](#)の [分散ワークマネージャー](#) を参照してください。

3.12. データソース

データソース接続のフラッシュ

管理 CLI または管理コンソールを使用してデータソース接続をフラッシュできます。詳細は、[設定ガイド](#)の [データソース接続のフラッシュ](#) を参照してください。

無効化されたエンリストメントトレースの記録

JBoss EAP 7.1 では、デフォルトでデータソースの `enlistment-trace` 属性が `false` に設定されています。エンリストメントトレースの記録を有効にするには、`enlistment-trace` 属性を `true` に設定します。



警告

エンリストメントトレースを有効にすると、トランザクションエンリストメント中のエラーを容易に追跡できますが、パフォーマンスに影響します。

3.13. リソースアダプター

汎用 JMS リソースアダプターの設定

JBoss EAP 7.1 では、汎用 JMS リソースアダプターを JMS プロバイダーと使用するよう設定できます。

リソースアダプター接続のフラッシュ

管理 CLI を使用して、リソースアダプター接続をフラッシュできます。詳細は、[設定ガイド](#)の [リソースアダプター接続のフラッシュ](#) を参照してください。

無効化されたエンリストメントトレースの記録

JBoss EAP 7.1 では、デフォルトでリソースアダプターの `enlistment-trace` 属性が `false` に設定されています。エンリストメントトレースの記録を有効にするには、`enlistment-trace` 属性を `true` に設定します。



警告

エンリストメントトレースを有効にすると、トランザクションエンリストメント中のエラーを容易に追跡できますが、パフォーマンスに影響します。

3.14. EJB

クラスター化されたシングルトン MDB のサポート

JBoss EAP 7.1 はクラスター化されたシングルトン MDB の使用をサポートするようになりました。MDB がクラスター化されたシングルトンとして認識され、クラスターにデプロイされると、1 度に 1 つのノードでのみアクティブになります。サーバーノードに障害が発生したり、シャットダウンすると、クラスター化されたシングルトン MDB は他のノードでアクティブ化され、そのノードでメッセージを消費し始めます。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [Clustered Singleton MDBs](#) を参照してください。

インバウンド MDB 接続すべての再バランス

JBoss EAP 7.0 では、基盤の Artemis クラスタポートロギーが変更したときに ArtemisMDB の `rebalanceConnections` アクティベーション設定プロパティを使用してインバウンド MDB 接続すべてを再バランスすることができました。

JBoss EAP 7.1 では、`messaging-activemq` サブシステムの `pooled-connection-factory` 設定に `rebalance-connections` 属性を使用してこの挙動を設定できるようになりました。

レガシー EJB クライアントの互換性

JBoss EAP 7.1 には以下の 2 つの EJB クライアントが同梱されます。

EJB クライアント

新しい EJB クライアントは、JBoss EAP 7.0 の EJB クライアントとほぼ後方互換性を維持しますが、完全ではありません。この EJB クライアントは動的なアイデンティティ切り替えをサポートします。また、単一の接続上で複数のアイデンティティをサポートするようにリモートキャッシングが改良され、アイデンティティごとに新しい接続は必要ありません。

レガシー EJB クライアント

レガシー EJB クライアントは、バイナリーの後方互換性を完全に維持します。このレガシー EJB クライアントは、JBoss EAP 7.0 の EJB クライアントを使用して最初にコンパイルされたクライアントアプリケーションと実行できます。JBoss EAP 7.0 の EJB クライアントに存在するすべての API は、JBoss EAP 7.1 のレガシー EJB クライアントに存在します。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [Legacy EJB Client Compatibility](#) を参照してください。

EJB クライアントコードの単純化

JBoss EAP 7.1 では、EJB サーバー側のクラスター化コンポーネントを呼び出すときに EJB クライアントコードを単純化できます。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [EJB Client Code Simplification](#) を参照してください。

EJB クライアントアドレスの設定

JBoss EAP 7.1 では、EJB クライアントのソケットを特定のアドレスとポートにバインドできます。バインド後、対象の EJB は呼び出したリモートクライアントのソースアドレスとポートを読み取りできます。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [Configure the EJB Client Address](#) を参照してください。

`jboss-ejb-client` 依存関係の単一 artifactID

`wildfly-ejb-client-bom` を使用してバージョンが管理される `jboss-ejb-client` 依存関係を含めると、EJB クライアントに必要なすべての依存関係が含まれるようになります。

JBoss EAP の過去のリリースでは、依存関係を手作業で `pom.xml` に含める必要がありました。JBoss EAP 7.1 ではこれが必要なくなりました。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [Project Dependencies for Remote EJB Clients](#) を参照してください。

インターセプターバインディングの正規表現サポート

JBoss EAP 7.1 では、`ejb3` サブシステムの `allow-ejb-name-regex` 属性を `true` に設定して、インターセプターバインディングの正規表現を許可することができます。これにより、インターセプターは指定の正規表現と一致するすべての Bean とマッピングされます。

詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [Configure a Container Interceptor](#) を参照してください。

3.15. JSF

Multi-JSF のサポート

JBoss EAP 7.1 は Multi-JSF の完全サポートします。この機能を使用すると、JBoss EAP で提供される JSF 実装をユーザーが提供する JSF 実装に置き換えることができます。また、ユーザーは複数の JSF 実装をインストールでき、簡単にデフォルトの実装に切り替えることができます。

独自の JSF 実装を提供およびインストールするときに以下の問題が発生する可能性があるため、注意してください。

Mojarra/MyFaces 2.1.x/2.0.x

JBoss EAP 7 は Java EE 7 の認定実装です。しかし、バージョン 2.1 以下の代替の JSF 実装をインストールすると、JBoss EAP 7 は Java EE 7 に準拠しません。2.1 以下のバージョンは [JSR-314](#) に定義されている JSF 2.0 仕様に準拠するため、[JSR-344](#) に定義されている JSF 2.2 仕様の機能がありません。

詳細は、設定ガイドの [JavaServer Faces の複数の JSF 実装](#) を参照してください。

3.16. HIBERNATE

Hibernate ORM 5.1 へのアップグレード

JBoss EAP 7.1 には Hibernate ORM 5.1 が含まれるようになりました。Hibernate ORM 5.1 リリースにはパフォーマンスの改善とバグ修正が多く含まれています。さらに、以下の新機能と改良が追加されています。

Hibernate ORM 5.1 の機能

- Hibernate Query Language (HQL) では、マップされたアソシエーションだけでなく、エンティティへの結合を定義できます。

```
select ...
from FinancialRecord f
left join User u
on r.lastUpdateBy = u.username
```

- API は、識別子による単一アイデンティティをロードする機能を提供する他に、Hibernate ネイティブ API `Session` を使用して識別子による同じ型の複数エントリーのロードもサポートします。例を以下に示します。

```
// Load Users 1, 2 and 3 at one shot
List<User> users = session.byMultipleIds(User.class).multiLoad( 1,
2, 3 );
```

- 本リリースでは CDI 統合が改良され、Hibernate が CDI `BeanManager` にアクセスするタイミングが早すぎると発生する問題の解決策が含まれています。詳細は、[HHH-8706](#) および [HHH-10477](#) を参照してください。

- Envers 監査クエリーを定義するときに、1 対 1 および多対 1 のアソシエーションをまたがって参照できるようになりました。

Hibernate Validator 5.3.x へのアップグレード

JBoss EAP 7.1 には Hibernate Validator 5.3.x が含まれるようになりました。主な変更点は次のとおりです。

- バグ修正
- 動的ペイロードを制約違反に追加できる機能。
- 制約定義および宣言の新しいプログラムによる API。
- ビルトイン制約メッセージの新しい変換。

詳細は、[開発ガイド](#) の [Hibernate Validator 5.3.x の新機能](#) を参照してください。

Envers クエリーにおける関連のプロパティへのアクセス

JBoss EAP 7.1 では、Envers クエリーで関連するエンティティのプロパティにアクセスできます。詳細は、[Developing Hibernate Applications](#) の [Traversing Entity Associations Using Properties of Referenced Entities](#) を参照してください。

レイジーローディング属性の取得グループ

JBoss EAP 7.1 では、バイトコードエンハンスのレイジーローディングを使用している場合にグループの 1 つがアクセスされると取得される属性のグループを定義できます。詳細は、[Developing Hibernate Applications](#) の [Lazy Attribute Loading](#) を参照してください。

3.17. 高可用性

新しいロードバランサープロファイル

JBoss EAP 7.1 には、サーバーをロードバランサーとして実行できるようにするために事前設定される新しいロードバランサープロファイルが含まれます。このプロファイルのスタンドアロン設定ファイルは `standalone-load-balancer.xml` で、`EAP_HOME/standalone/configuration/` ディレクトリにあります。管理対象ドメインプロファイルは `load-balancer` で、`EAP_HOME/domain/configuration/domain.xml` ファイルで定義されます。このプロファイルを使用するための詳細は、[設定ガイド](#) の `mod_cluster` を使用して `Undertow` をロードバランサーとして設定を参照してください。

3.18. RESTEASY

RESTEasy エンドポイントのリソース詳細の表示

JBoss EAP 7.1 では、デプロイメントの `jaxrs` サブシステム上で `read-resource` 管理 CLI 操作を使用して RESTEasy エンドポイントに関する詳細を表示できます。詳細は、[Developing Web Services Applications](#) の [Viewing RESTEasy Endpoints](#) を参照してください。

Java 8 の Jackson モジュールサポート

JBoss EAP 7.1 では、Java 8 機能に必要な Jackson モジュールのサポートが提供されます。詳細は、[Developing Web Services Applications](#) の [Jackson Module Support for Java 8](#) を参照してください。

JSON フィルターのサポート

JBoss EAP 7.1 では、クラスに `@JsonFilter` アノテーションを付けて動的なフィルタリングを実行できます。詳細は、[Developing Web Services Applications](#) の [JsonFilter Support in RESTEasy Jackson2](#) を参照してください。

RESTEasy プロバイダーおよびインターセプターのロギング

RESTEasy は使用されたプロバイダーとインターセプターを **DEBUG** ログレベルでログに記録します。詳細は、**Developing Web Services Applications** の [Logging RESTEasy Providers and Interceptors](#) を参照してください。

3.19. メッセージング

JDBC 永続ストアのメッセージング

JBoss EAP 7.1 では、JDBC を使用して、メッセージとバインディングデータをデフォルトのファイルベースのジャーナルではなくデータベースに永続化できます。



重要

JBoss EAP 7.1 は現在、Oracle Database 12c のみをサポートし、高可用性 (HA) トポロジは除外されます。

詳細は、**Configuring Messaging** の [Messaging Journal Persistence Using a JDBC Database](#) を参照してください。

システムプロパティを使用したクライアントスレッドプールサイズの設定

以下のシステムプロパティを使用して、クライアントのグローバルスレッドプールとグローバルスケジュール済みスレッドプールのサイズを設定できます。

- `activemq.artemis.client.global.thread.pool.max.size`
- `activemq.artemis.client.global.scheduled.thread.pool.core.size`

詳細は、**Configuring Messaging** の [Client Thread Management](#) を参照してください。

統合された **ActiveMQ Artemis** リソースアダプターを使用した **AMQ** ブローカーへのアクセス
JBoss EAP の `messaging-activemq` サブシステムで、統合された ActiveMQ Artemis リソースアダプターを使用すると、外部の Red Hat JBoss AMQ 7 ブローカーにアクセスできます。

詳細は、**Configuring Messaging** の [Using the Integrated Artemis Resource Adapter for Remote Connections](#) を参照してください。

3.20. クライアント設定

新しいクライアント設定ファイル

JBoss EAP 7.1 には、EJB、Elytron 認証、リモーティングなどのさまざまなクライアント設定を単一の設定ファイルで指定できる `wildfly-config.xml` 設定ファイルが導入されました。

`wildfly-config.xml` ファイルを使用して設定できるクライアントや設定タイプに関する詳細は、開発ガイドの [wildfly-config.xml ファイルを使用したクライアント設定](#) を参照してください。

3.21. JBOSS SERVER MIGRATION TOOL

JBoss Server Migration Tool

JBoss EAP 7.1 ディストリビューションで JBoss Server Migration Tool が使用できるようになりました。このツールは、JBoss EAP 6.4 または 7.0 サーバー設定から JBoss EAP 7.1 への移行を円滑にします。これは、スタンドアロンサーバーと管理ドメインの設定を両方変換できます。

JBoss Server Migration Tool の使用に関する詳細は、JBoss EAP [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。

3.22. ドキュメント

Performance Tuning Guide

JBoss EAP 7.1 では、[Performance Tuning Guide](#) を利用できます。このガイドでは、一般的な JBoss EAP のユースケースにおける最適化の推奨事項を確認でき、パフォーマンスの監視手順やパフォーマンス問題の診断手順も確認できます。

3.23. グラフィカルインストーラー

カスタム JSF インストールオプションを提供するグラフィカルインストーラー

グラフィカルインストーラーを使用して JBoss EAP 7.1 をインストールする場合にカスタム JSF 実装をインストールできます。インストーラーウィザードの **Configure Runtime Environment** で **Perform advanced configuration** → **Install JSF implementation** と選択し、**Next** をクリックします。**JSF Setup** ページで必要な詳細を指定し、残りのインストール手順を完了します。



注記

JBoss EAP 7.1 インストーラーは、MyFaces v2.1.x/v2.2.x および Mojarra v2.1.x/v2.2.x をサポートします。MyFaces 実装自体はサポートされません。

3.24. クイックスタート

新しいクイックスタート: **ha-singleton-deployment**

ha-singleton-deployment クイックスタートは JBoss EAP 7.1 に同梱されます。このクイックスタートは、シングルトンデプロイメントを使用したクラスター全体のシングルトンなど、アプリケーションにパッケージ化されたサービスの完全な作業例です。

新しいクイックスタート: **messaging-clustering-singleton**

messaging-clustering-singleton クイックスタートは JBoss EAP 7.1 に同梱されます。このクイックスタートは、ActiveMQ Artemis と MDB シングルトン設定を使用したクラスタリングを実証します。

Elytron セキュリティーのクイックスタートの更新

以下のクイックスタートは JBoss EAP 7.1 で新たに導入され、Elytron を使用してアプリケーションをセキュアにする方法を実証します。

- `ejb-security-context-propagation`
- `ejb-security-jaas`
- `ejb-security-programmatic-auth`
- `helloworld-mutual-ssl`
- `helloworld-mutual-ssl-secured`
- `helloworld-ssl`

Elytron セキュリティーを使用するよう、以下のクイックスタートが更新されました。

- `ejb-asynchronous`

- `ejb-multi-server`
- `ejb-remote`
- `ejb-security`
- `helloworld-jms`
- `servlet-security`
- `shopping-cart`

第4章 テクノロジープレビュー



警告

以下の設定および機能は、テクノロジープレビューとしてのみ提供されます。本番環境での使用はサポートされず、今後大きな変更がある場合があります。テクノロジープレビュー機能のサポート範囲については、[Red Hat カスタマーポータル](#)の[説明](#)を参照してください。

HTTP/HTTPS 上の EJB および JNDI と HTTP ロードバランサー

リクエストが直接 HTTP リクエストにマップされるよう HTTP プロトコルを使用して EJB および JNDI 呼び出しを実行する機能は JBoss EAP 7.1 ではテクノロジープレビューとなります。HTTP ロードバランサー上で EJB を呼び出すことができます。これは、EJB/ネーミングクライアント API を使用して行われます。詳細は、[Developing EJB Applications](#) の [EJB Invocation Over HTTP](#) を参照してください。

JVM 上のサーバー側 JavaScript を用いたモダンエンタープライズ Web アプリケーション

JBoss EAP 7.1 では、JDK 8 Nashorn 機能を使用してサーバー側の JavaScript を作成し、CDI bean のプル、JNDI 検索の実行、および JPA エンティティ bean の呼び出しを実行できる REST エンドポイントを迅速に開発することができます。undertow サブシステムはこの機能をテクノロジープレビューとしてのみ提供します。

Java のサーバー送信イベント (SSE)

Java のサーバー送信イベントモデルの実装は、モバイルおよびリッチクライアントで作業するユーザー向けにテクノロジープレビューとして提供されます。これには、サーバー実装のみが含まれます。

管理コンソールを使用したセキュリティーマネージャーサブシステムの設定

JBoss EAP 7.1 では、管理コンソールから **security-manager** サブシステムを設定する機能はテクノロジープレビューとしてのみ提供されます。

Offliner アプリケーションを使用した Maven リポジトリのダウンロード

JBoss EAP 7.1 では、Offliner アプリケーションを使用して Maven リポジトリをダウンロードする機能はテクノロジープレビューとしてのみ提供されます。詳細は、[開発ガイド](#) の [Offliner アプリケーションを使用した JBoss EAP Maven リポジトリのダウンロード](#) を参照してください。

Elytron 機能

以下の Elytron 機能はテクノロジープレビューとしてのみ提供されます。

- **filesystem-realm** の使用 (ファイルシステムが支える簡単なセキュリティーレルム定義)。
- 編集可能な **custom-realm** の使用 (`org.wildfly.security.auth.server.ModifiableSecurityRealm` を実装するカスタムセキュリティーレルム)。
- **ldap-realm** または **jdbc-realm** でのアイデンティティー操作。

管理 CLI の一致正規表現演算子

管理 CLI の **if-else** 制御フローの一致正規表現 (~) 演算子はテクノロジーレビューとしてのみ提供されています。詳細は、**Management CLI Guide** の [Use if-else Control Flow](#) を参照してください。

第5章 サポートされない機能および非推奨の機能

5.1. サポートされない機能

メンテナンスコストの高さ、コミュニティでの関心の低さ、および高性能な代替ソリューションの存在などが理由で、一部の技術がサポート対象外になりました。以下の機能は JBoss EAP 7.1 ではサポートされません。



注記

本リリースノートの [新機能および改良された機能](#) に記載されている場合の除き、**7.0.0** リリースノートの [サポートされない機能](#) に記載されている機能は JBoss EAP 7.1 でもサポートされません。

メッセージング (ActiveMQ Artemis)

以下のメッセージング機能は JBoss EAP 7.1 ではサポートされません。

- AMQP、STOMP、REST、MQTT、および OpenWire プロトコル
- コネクター/アクセプターの HTTP 上 Netty および Netty サーブレットトランスポートオプション
- OIO (Old Java IO) コネクター/アクセプタータイプは設定不可能になりました
- Vert.x、AeroGear、Spring、および Jolokia の統合
- 動的なキューの作成
- チェーンクラスター
- クラスター化されたメッセージのグループ化
- JMX を用いた ActiveMQ Artemis Management の使用
- Artemis クラスターのノードの正常なシャットダウン/スケールダウン
- replication-colocated/shared-store-colocated を使用して設定された併置 HA トポロジー



注記

ただし、併置 HA トポロジーは [Configuring Messaging](#) の [Colocated Backup Servers](#) の説明どおりにサポートされます。

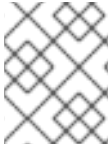
- MAPPED ジャーナルタイプとのメッセージングの使用
- ネットワーク分離の回避
- 複数のクラスター接続の設定

Infinispan API

Infinispan は、JBoss EAP のキャッシュ機能を提供するプライベートモジュールとして提供されます。アプリケーションによる Infinispan の直接的な使用はサポートされていません。

Jackson API

Jackson 1 ライブラリーは、JBoss EAP での開発や実稼働の使用ではサポートされません。



注記

Jackson 2 ライブラリーはサポートされます。詳細は、Red Hat カスタマーポータル[の Does JBoss EAP support the use of Jackson libraries?](#) を参照してください。

OAuth と RESTEasy

OAuth は RESTEasy ではサポートされません。

ElytronAuthenticator

ElytronAuthenticator クラスを使用したセキュリティーアイデンティティーの伝搬はサポートされません。詳細は、[How to Configure Identity Management](#) の [Using the ElytronAuthenticator to Propagate Identities](#) を参照してください。

5.2. 非推奨の機能

JBoss EAP 7.1 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。Red Hat の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記載されている [Red Hat JBoss Middleware の製品アップデートとサポートポリシー](#) を参照してください。

非推奨となった機能の詳細は、Red Hat カスタマーポータルに記載されている [JBoss Enterprise Application Platform コンポーネントの詳細](#) を参照してください。

プラットフォームおよびフレームワーク

Java 仮想マシン

- HP-UX

オペレーティングシステムおよび関連する web サーバー

- Windows Server 2008 および関連する IIS Web サーバー
- Solaris 10 / 11 および関連する web サーバー
- HP-UX
- RHEL 6、32 ビット

データベース

- IBM DB2 e9.7
- MySQL 5.5
- Microsoft SQL Server 2012
- PostgreSQL 9.3
- Enterprise DB Postgres Plus Advanced Server 9.3
- Sybase 15

JMS プロバイダー/アダプター

- IBM WebSphere MQ 7.5
- TIBCO EMS

LDAP サーバー

- RHEL Directory Server 9.1
- Microsoft Active Directory 2008

テスト済みのフレームワーク

- JQuery (全バージョン)
- AngularJS (全バージョン)

クラウド

- Amazon EC2
- Microsoft Azure

JBoss EAP コンテナイメージ

Red Hat Docker Registry 経由で配信される JBoss EAP のコンテナのベースイメージ **registry.access.redhat.com/jboss-eap-7-tech-preview/eap70** は JBoss EAP 7.1 向けに更新されず、このイメージは JBoss EAP 7.1 リリースで削除されます。

属性



注記

ほとんどの場合で、非推奨の属性は管理コンソールでは表示されません。

- **undertow** サブシステムでは HTTP リスナーの以下の属性が非推奨になりました。
 - enable-spdy
 - enabled
 - enabled-cipher-suites
 - enabled-protocols
 - security-realm
 - ssl-session-cache-size
 - ssl-session-timeout
 - verify-client
- **infinispan** サブシステムではキャッシュの以下の属性が非推奨になりました。
 - queue-flush-interval

- queue-size
- **iiop-openjdk** サブシステムでは以下の属性が非推奨になりました。
 - add-component-via-interceptor
 - queue-flush-interval
- **remoting** サブシステムの **remote-outbound-connection** リソースでは以下の属性が非推奨になりました。
 - protocol
 - security-realm
 - username

リソース

- 管理セキュリティは Elytron によって提供されるようになったため、以下のコア管理リソースが非推奨になりました。
 - audit
 - ldap-connection
 - security-realm
- **remoting** サブシステムでは以下のリモーティングアウトバウンド接続が非推奨になりました。
 - local-outbound-connection
 - outbound-connection
- **infinispan** サブシステムでは、以下の永続ストアタイプが非推奨になりました。
 - binary-jdbc
 - mixed-jdbc

操作

- **jaxrs** サブシステムでは、以下の管理操作が非推奨になりました。
 - show-resources

第6章 解決した問題

お客様のケースで発生し、本リリースで解決した問題のリストは、[Resolved Issues for JBoss EAP 7.1.0](#) を参照してください。

第7章 修正された CVE

JBoss EAP 7.1 には、以下のセキュリティー関連の問題修正が含まれます。

- [CVE-2016-6311](#): リクエストヘッダーの Host フィールドが設定されていないと内部 IP アドレスがリダイレクト時に公開される。
- [CVE-2016-2141](#): JGroups メッセージの受信にてデフォルトで承認チェックが追加される。
- [CVE-2016-5406](#): RBAC 設定がバージョン 1.8 以下の管理 API を実行しているレガシースレーブのトランスフォーマーによって破棄される。
- [CVE-2016-4993](#): HTTP ヘッダーインジェクション / レスポンス分割。
- [CVE-2015-0254](#): JSTL XML タグの XSL 拡張による XXE および RCE。
- [CVE-2016-7046](#): 長い URL プロキシリクエストが java.nio.BufferOverflowException および DoS の原因となる。
- [CVE-2016-8627](#): サーバーログファイルの GET 要求によって EAP リソーススタベーションの DOS 攻撃が発生する可能性。
- [CVE-2016-7061](#): ドメインモードではサーバーレベルで機密データを公開可能。
- [CVE-2016-8656](#): jboss init スクリプトで安全でない chown を server.log に実行すると特権の昇格が可能になる。
- [CVE-2016-9589](#): ParseState headerValuesCache を悪用してヒープを不要データで満杯にできる。
- [CVE-2017-2595](#): パストラバーサル経由の任意ファイルの読み取り。
- [CVE-2016-9606](#): Resteasy: Yaml のアンマーシャルは RCE を脆弱にする。
- [CVE-2017-2666](#): HTTP リクエストで無効な文字を許可することで生じる HTTP リクエストの脆弱性。
- [CVE-2017-2670](#): Websocket が正常に閉じられないと IO スレッドがループから抜け出せなくなる可能性がある。
- [CVE-2016-4978](#): JMSObjectMessage が潜在的に悪意のあるオブジェクトをデシリアライズし、リモートのコード実行が可能になる。
- [CVE-2017-7525](#): jackson-databind: ObjectMapper の readValue メソッド経由によるデシリアライズの脆弱性。
- [CVE-2017-2582](#): SAML リクエストパーサーが特別な文字列をシステムプロパティーに置き換える。
- [CVE-2014-9970](#): jasypt: パスワードハッシュの比較に対するタイミング攻撃の脆弱性。
- [CVE-2015-6644](#): bouncycastle: GCMBlockCipher における情報公開。
- [CVE-2017-5645](#): log4j: ソケットレシーバーのデシリアライズに関する脆弱性。
- [CVE-2017-7536](#): hibernate-validator: セキュリティーマネージャー下での実行時における特権の昇格。

- [CVE-2017-12165](#): 不適切な空白の解析による HTTP リクエストスマグリング攻撃の可能性。
- [CVE-2017-7559](#): Undertow による空白のある http ヘッダーの解析で HTTP リクエストスマグリング攻撃の可能性。
- [CVE-2016-7066](#): インストール後、bin/jboss-cli にワールドの実行パーミッション。システム的全ユーザーが実行中の JBoss EAP インスタンスを悪用またはシャットダウン可能。
- [CVE-2017-12167](#): 複数のプロパティファイルに不適切な特権。

第8章 既知の問題

本リリースでの既知の問題の一覧は、[Known Issues for JBoss EAP 7.1.0](#) を参照してください。

この他に、以下に注意してください。

- **jboss-jaxrpc-api_1.1_spec** パッケージの JBoss EAP **licenses.xml** ファイルには誤ったライセンスが記載されています。正しいライセンス情報は、[CDDL](#) または [GPLv2 with the Classpath Exception](#) (クラスパス例外付き GPLv2) です。
- RPM と ZIP インストールでは、アーティファクトライセンスの一部が異なります。前述の **jboss-jaxrpc-api_1.1_spec** パッケージのライセンス情報以外は、ZIP インストールのライセンス情報が有効になります。
- IBM JDK または HP JDK で、タイプ PKCS12 のクレデンシャルストアの使用を試みると問題が発生します。この問題を回避するには、JCEKS クレデンシャルストアを使用します。詳細は、[JBEAP-13586](#) を参照してください。
- 以下の JIRA はJDK のバグが原因で、バグ修正は JBoss EAP の範囲外となります。
 - [JBEAP-8207](#): Elytron, IBM java, SPNEGO continuation required situation (Elytron、IBM java、SPNEGO の続行が必要な状況)
 - [JBEAP-10483](#): HTTP2 via JSSE and wildfly ALPN hack ssl engine is broken on Solaris 11 (Solaris 11 では JSSE 経由の HTTP2 および wildfly ALPN hack ssl エンジンが動作しない) JBoss EAP では、デフォルトの JBoss EAP 設定で OracleUcrypto プロバイダーを無効にしてこの問題を回避します。しかし、これにより HTTP オーバー TLS の Solaris 10 プラットフォームで問題が発生することがあります。問題が発生した場合、OracleUcrypto プロバイダーを有効にするか、[150401-52](#) またはこれ以降のパッチを使用して Solaris 10 マシンを更新してください。

Revised on 2018-07-23 00:47:31 EDT