



OpenJDK 17

OpenJDK 17.0.4 リリースノート

リリースノート

OpenJDK 17 OpenJDK 17.0.4 リリースノート

リリースノート

Enter your first name here. Enter your surname here.

Enter your organisation's name here. Enter your organisational division here.

Enter your email address here.

法律上の通知

Copyright © 2022 | You need to change the HOLDER entity in the en-US/Release_notes_for_OpenJDK_17.0.4.ent file |.

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

本書では、OpenJDK 17 の新機能の概要と、考えられる既知の問題と、その回避策を説明します。

目次

前書き	3
多様性を受け入れるオープンソースの強化	4
RED HAT ドキュメントへのフィードバック	5
第1章 OPENJDK のサポートポリシー	6
第2章 アップストリームの OPENJDK 17 との相違点	7
第3章 OPENJDK 17.0.4.1 リリースノート	8
C2 JIT コンパイラーの問題を修正	8
OpenJDK 17.0.4.1 リリースに関連するアドバイザリー	8
第4章 OPENJDK の機能	9
4.1. OPENJDK の機能強化	9
Java Generic Security Services (GSS) または Kerberos の HTTPS チャネルバイディングサポート	9
ProcessBuilder での引用符付き引数の不適切な処理	9
IOException が発生すると、デフォルトの JDK コンプレッサーが閉じる	9
java.io.File での Windows 代替データストリームサポートを無効にする新しいシステムプロパティ	9

前書き

OpenJDK (Open Java Development Kit) は、Java Platform Standard Edition (Java SE) のオープンソース実装です。OpenJDK の Red Hat ビルドは、OpenJDK 8u、OpenJDK 11u と OpenJDK 17u の 3 つのバージョンで利用できます。

Red Hat ビルドの OpenJDK 向けパッケージは、Red Hat Enterprise Linux および Microsoft Windows で利用でき、Red Hat Ecosystem Catalog の JDK および JRE として同梱されています。

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。これは大規模な取り組みであるため、これらの変更は今後の複数のリリースで段階的に実施されます。詳細は、[弊社の CTO、Chris Wright のメッセージ](#) を参照してください。

RED HAT ドキュメントへのフィードバック

弊社のドキュメントに関するご意見やご感想をお寄せください。フィードバックをお寄せいただくには、ドキュメントのテキストを強調表示し、コメントを追加できます。

本セクションでは、フィードバックの送信方法を説明します。

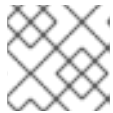
前提条件

- Red Hat カスタマーポータルにログインしている。
- Red Hat カスタマーポータルで、**マルチページ HTML** 形式でドキュメントを表示している。

手順

フィードバックを提供するには、以下の手順を実施します。

1. ドキュメントの右上隅にある **フィードバック** ボタンをクリックして、既存のフィードバックを確認します。



注記

フィードバック機能は、**マルチページ HTML** 形式でのみ有効です。

2. フィードバックを提供するドキュメントのセクションを強調表示します。
3. ハイライトされたテキスト近くに表示される **Add Feedback** ポップアップをクリックします。ページの右側のフィードバックセクションにテキストボックスが表示されます。
4. テキストボックスにフィードバックを入力し、**Submit** をクリックします。ドキュメントに関する問題が作成されます。
5. 問題を表示するには、フィードバックビューで問題トラッカーリンクをクリックします。

第1章 OPENJDK のサポートポリシー

Red Hat は、一部の OpenJDK のメジャーバージョンをサポートします。一貫性のため、このバージョンは、長期サポート (LTS) として指定されている Oracle JDK バージョンと引き続き似ています。

Red Hat は、Red Hat が OpenJDK を初めて導入してから 6 年間、OpenJDK のメジャーバージョンに対応しています。

OpenJDK 17 は、2027 年 11 月まで、Microsoft Windows および Red Hat Enterprise Linux で対応しています。



注記

RHEL 6 のライフサイクルは 2020 年 11 月に終了します。このため、OpenJDK はサポート対象設定として RHEL 6 をサポートしません。

関連情報

[OpenJDK Life Cycle and Support Policy \(Red Hat Customer Portal\)](#) を参照してください。

第2章 アップストリームの OPENJDK 17 との相違点

Red Hat Enterprise Linux の OpenJDK には、OpenJDK のアップストリームディストリビューションの構造上の変更が数多く含まれています。Microsoft Windows バージョンの OpenJDK は、Red Hat Enterprise Linux の更新にできる限り従います。

以下は、Red Hat OpenJDK 17 における最も注目すべき変更の一覧です。

- FIPS のサポート。Red Hat OpenJDK 17 は、RHEL が FIPS モードであるかどうかを自動的に検出し、そのモードで動作するように OpenJDK 17 を自動的に設定します。この変更は、Microsoft Windows 向けの OpenJDK ビルドには適用されません。
- 暗号化ポリシーのサポート。Red Hat Open JDK 17 は、有効な暗号化アルゴリズムとキーサイズ制約のリストを RHEL システム設定から取得します。これらの設定コンポーネントは、トランスポート層セキュリティ (TLS) 暗号化プロトコル、証明書パス検証、および署名された JAR によって使用されます。さまざまなセキュリティプロファイルを設定して、安全性と互換性のバランスをとることができます。この変更は、Microsoft Windows 向けの OpenJDK ビルドには適用されません。
- Red Hat OpenJDK on RHEL は、アーカイブ形式のサポート用の **zlib**、イメージのサポート用の **libjpeg-turbo**、**libpng**、**giflib** などのネイティブライブラリーと動的にリンクします。また、RHEL はフォントのレンダリングと管理のために、**Harfbuzz** および **Freetype** に対して動的にリンクします。この変更は、Microsoft Windows 向けの OpenJDK ビルドには適用されません。
- **src.zip** ファイルには、OpenJDK に同梱されるすべての JAR ライブラリーのソースが含まれます。
- Red Hat OpenJDK on RHEL は、タイムゾーン情報のソースとして、システム全体のタイムゾーンデータファイルを使用します。
- Red Hat OpenJDK on RHEL は、システム全体の CA 証明書を使用します。
- Red Hat OpenJDK on Microsoft Windows には、RHEL で利用可能な最新のタイムゾーンデータが含まれています。
- Red Hat OpenJDK on Microsoft Windows は、RHEL から入手可能な最新の CA 証明書を使用します。

関連情報

- [Improve system FIPS detection \(RHEL Planning Jira\)](#) を参照してください。
- [Using system-wide cryptographic policies \(RHEL documentation\)](#) を参照してください。

第3章 OPENJDK 17.0.4.1 リリースノート

次のリリースノートを確認して、OpenJDK 17.0.4.1 パッチリリースからの変更点を理解してください。

C2 JIT コンパイラーの問題を修正

OpenJDK 17.0.4.1 リリースでは、C2 Just-In-Time (JIT) コンパイラーのリグレッション問題が修正され、HotSpot JVM が予期せずクラッシュしました。

[JDK-8292396 \(JDK Bug System\)](#) を参照してください。

OpenJDK 17.0.4.1 リリースに関連するアドバイザリー

以下のアドバイザリーは、本リリースに含まれるバグ修正および CVE の修正に発行されています。

- [RHBA-2022:6293-01](#)
- [RHBA-2022:6350-02](#)

第4章 OPENJDK の機能

最新の OpenJDK 17 リリースには、新機能が含まれている可能性があります。さらに、最新リリースは、以前の OpenJDK 17 リリースに由来する機能を強化、非推奨、または削除する可能性があります。



注記

その他の変更点やセキュリティ修正については、[OpenJDK 17.0.4 Released](#) を参照してください。

4.1. OPENJDK の機能強化

OpenJDK 17 では、以前のリリースの OpenJDK で作成された機能に拡張が行われました。

Java Generic Security Services (GSS) または Kerberos の HTTPS チャンネルバインディングサポート

OpenJDK 17.0.4 リリースは、Negotiate が `javax.net.HttpsURLConnection` を介して HTTPS 経由の Kerberos 認証を選択した場合に、TLS チャンネルバインディングトークンをサポートします。

チャンネルバインディングトークンは、特定の種類のソーシャルエンジニアリング中間者 (MITM) 攻撃を軽減できる強化されたセキュリティフォームとしてますます必要とされています。これらは、クライアントからサーバーに、接続セキュリティ (TLS サーバー証明書で表される) とより高いレベルの認証情報 (ユーザー名やパスワードなど) の間のバインディングをクライアントが理解していることを伝えることによって機能します。サーバーは、クライアントが MITM によってだまされたかどうかを検出し、セッション/接続をシャットダウンできます。

この機能は、`jdk.https.negotiate.cbt` システム プロパティによって制御されます。これについては、[Oracle のドキュメント](#) で詳しく説明されています。

[JDK-8285240 \(JDK Bug System\)](#) を参照してください。

ProcessBuilder での引用符付き引数の不適切な処理

OpenJDK 17.0.4 リリースより前では、二重引用符で始まり、バックスラッシュとそれに続く二重引用符で終わる Windows 上の **ProcessBuilder** への引数が、コマンドに正しく渡されず、コマンドが失敗していました。たとえば、引数 `"C:\\Program Files\"` は、最後に余分な二重引用符があるものとして処理されました。

OpenJDK 17.0.4 リリースでは、最後の二重引用符の前のバックスラッシュ (\) が特別に扱われない、以前に利用可能だった動作を復元することで、この問題を解決しています。

[JDK-8283137 \(JDK Bug System\)](#) を参照してください。

IOException が発生すると、デフォルトの JDK コンプレッサーが閉じる

`DeflaterOutputStream.close()` メソッドおよび `GZIPOutputStream.finish()` メソッドが変更され、**Throwable** をスタックに伝播する前に、関連付けられているデフォルトの JDK コンプレッサーを閉じるようになりました。`ZipOutputStream.closeEntry()` メソッドが変更され、関連するデフォルトの JDK 圧縮プログラムが閉じられてから、タイプ `ZipException` ではなく **IOException** がスタックに伝播されるようになりました。

[JDK-8278386 \(JDK Bug System\)](#) を参照してください。

java.io.File での Windows 代替データストリームサポートを無効にする新しいシステム プロパティ

`java.io.File` の Windows 実装では、デフォルトで NTFS 代替データストリーム (ADS) へのアクセスが許

可されます。これらのストリームは、filename:streamname の形式で構造化されています。OpenJDK 17.0.4 リリースでは、**java.io.File** で ADS サポートを無効にできるシステムプロパティーが追加されています。**java.io.File** で ADS サポートを無効にするには、**jdk.io.File.enableADS** システムプロパティーを **false** に設定します。



重要

java.io.File で ADS サポートを無効にすると、より厳密なパスチェックが行われ、**NUL:** などの特殊なデバイスファイルの使用が防止されます。

[JDK-8285660 \(JDK Bug System\)](#) を参照してください。

改訂日時 : 2022-10-15 17:46:32 +1000