



Red Hat Enterprise Linux 9

セキュリティー更新の管理および監視

RHEL 9 システムのセキュリティーを更新して、攻撃者による既知の問題の悪用を回避する

Red Hat Enterprise Linux 9 セキュリティー更新の管理および監視

RHEL 9 システムのセキュリティを更新して、攻撃者による既知の問題の悪用を回避する

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

セキュリティー更新をインストールし、更新に関する追加の詳細を表示して、新たに発見された脅威や脆弱性から Red Hat Enterprise Linux システムを保護する方法を説明します。

目次

多様性を受け入れるオープンソースの強化	3
RED HAT ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)	4
第1章 セキュリティー更新の特定	5
1.1. セキュリティーアドバイザリーとは	5
1.2. ホストにインストールされていないセキュリティ更新の表示	6
1.3. ホストにインストールされているセキュリティ更新の表示	7
1.4. DNF を使用した特定のアドバイザリーの表示	7
第2章 セキュリティー更新のインストール	9
2.1. 利用可能なすべてのセキュリティ更新のインストール	9
2.2. 特定のアドバイザリーが提供するセキュリティ更新のインストール	9
2.3. セキュリティー更新プログラムの自動インストール	10
2.4. 関連情報	11

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。

RED HAT ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)

Red Hat 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。また、改善点があればお知らせください。

Jira からのフィードバック送信 (アカウントが必要)

1. [Jira](#) の Web サイトにログインします。
2. 上部のナビゲーションバーで **Create** をクリックします。
3. **Summary** フィールドにわかりやすいタイトルを入力します。
4. **Description** フィールドに、ドキュメントの改善に関するご意見を記入してください。ドキュメントの該当部分へのリンクも追加してください。
5. ダイアログの下部にある **Create** をクリックします。

第1章 セキュリティー更新の特定

エンタープライズシステムを現在および今後の脅威から保護するには、定期的なセキュリティ更新が必要です。Red Hat Product Security チームは、エンタープライズソリューションを確実にデプロイおよび維持するのに必要なガイダンスを提供します。

1.1. セキュリティーアドバイザリーとは

Red Hat セキュリティーアドバイザリー (RHSA) には、Red Hat 製品およびサービスで修正されたセキュリティの不具合に関する情報が記載されています。

各 RHSA には、以下の情報が含まれています。

- 重大度
- タイプおよびステータス
- 影響を受ける製品
- 修正された問題の概要
- その問題に関するチケットへのリンク。すべてのチケットが公開されているわけではないことに注意してください。
- CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) 番号および攻撃の複雑性などの追加情報へのリンク。

Red Hat カスタマーポータルでは、Red Hat が公開している Red Hat セキュリティーアドバイザリーの一覧を提供しています。Red Hat セキュリティーアドバイザリーのリストからアドバイザリーの ID に移動して、特定のアドバイザリーの詳細を表示できます。

図1.1 セキュリティーアドバイザリーのリスト

Security Updates > Security Advisories

Security Advisories | Red Hat CVE Database | Security Labs

Red Hat Enterprise Linux | All Variants | All Versions | All Architectures

Keyword GO [Notifications Preferences](#)

Advisory	Synopsis	Severity	Products	Publish Date
RHSA-2022:1491	Important: java-1.8.0-openjdk security update	Important	Red Hat CodeReady Linux Builder for ARM 64 Red Hat Enterprise Linux for x86_64 Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian Red Hat CodeReady Linux Builder for Power, little endian Red Hat Enterprise Linux for ARM 64 Red Hat CodeReady Linux Builder for x86_64 Red Hat Enterprise Linux for IBM z Systems	25 Apr 2022
RHSA-2022:1488	Important: java-1.8.0-openjdk security update	Important	Red Hat Enterprise Linux Server for Power LE - Update Services for SAP Solutions	25 Apr 2022

必要に応じて、特定の製品、バリエーション、バージョン、およびアーキテクチャーで結果を絞り込むこともできます。たとえば、Red Hat Enterprise Linux 9 のアドバイザリーのみを表示するには、以下のフィルターを設定します。

- 製品:Red Hat Enterprise Linux
- バリエーション:すべてのバリエーション
- バージョン:9
- 必要に応じて、マイナーバージョンを選択します。

関連情報

- [Red Hat セキュリティーアドバイザリーの一覧](#)
- [Red Hat セキュリティーアドバイザリーの構造](#)
- [Red Hat カスタマーポータル](#)

1.2. ホストにインストールされていないセキュリティー更新の表示

`dnf` ユーティリティーを使用して、お使いのシステムで利用可能なセキュリティー更新のリストを表示できます。

前提条件

- Red Hat サブスクリプションがホストに割り当てられている。

手順

- ホストにインストールされていない、利用可能なセキュリティー更新のリストを表示します。

```
# dnf updateinfo list updates security
...
RHSA-2019:0997 Important/Sec. platform-python-3.6.8-2.el8_0.x86_64
RHSA-2019:0997 Important/Sec. python3-libs-3.6.8-2.el8_0.x86_64
RHSA-2019:0990 Moderate/Sec. systemd-239-13.el8_0.3.x86_64
...
```

1.3. ホストにインストールされているセキュリティー更新の表示

dnf ユーティリティーを使用して、お使いのシステムでインストールしたセキュリティー更新をリスト表示できます。

手順

- ホストにインストールされているセキュリティー更新のリストを表示します。

```
# dnf updateinfo list security --installed
...
RHSA-2019:1234 Important/Sec. libssh2-1.8.0-7.module+el8+2833+c7d6d092
RHSA-2019:4567 Important/Sec. python3-libs-3.6.7.1.el8.x86_64
RHSA-2019:8901 Important/Sec. python3-libs-3.6.8-1.el8.x86_64
...
```

1つのパッケージに含まれる複数の更新がインストールされている場合は、**dnf** で、そのパッケージのアドバイザーがすべて表示されます。上記の例では、システムインストール以降、**python3-libs** パッケージのセキュリティー更新が2つインストールされています。

1.4. DNF を使用した特定のアドバイザーの表示

dnf ユーティリティーを使用して、更新で利用可能な特定のアドバイザー情報を表示します。

前提条件

- Red Hat サブスクリプションがホストに割り当てられている。
- セキュリティーアドバイザーの **Update ID** がある。[セキュリティーアドバイザーの更新の特定](#) を参照してください。
- そのアドバイザーが提供する更新がインストールされていない。

手順

- 特定のアドバイザーを表示します。

```
# dnf updateinfo info <Update ID>
=====
Important: python3 security update
=====
Update ID: RHSA-2019:0997
Type: security
```

Updated: 2019-05-07 05:41:52

Bugs: 1688543 - CVE-2019-9636 python: Information Disclosure due to urlsplit improper NFKC normalization

CVEs: CVE-2019-9636

Description: ...

Update ID は、必要なアドバイザリーに置き換えます。たとえば、**# dnf updateinfo info <RHSA-2019:0997>** などです。

第2章 セキュリティー更新のインストール

2.1. 利用可能なすべてのセキュリティー更新のインストール

システムのセキュリティーを最新の状態に維持するには、**dnf** ユーティリティーを使用して、現在利用可能なすべてのセキュリティー更新をインストールできます。

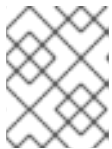
前提条件

- Red Hat サブスクリプションがホストに割り当てられている。

手順

1. **dnf** ユーティリティーを使用してセキュリティー更新をインストールします。

```
# dnf update --security
```



注記

--security パラメーターは重要です。これを使用しないと、**dnf update** により、バグ修正や機能強化など、すべての更新がインストールされます。

2. **y** を押し、インストールを確認して開始します。

```
...
Transaction Summary
=====
Upgrade ... Packages

Total download size: ... M
Is this ok [y/d/N]: y
```

3. 必要に応じて、更新したパッケージのインストール後に、システムの手動再起動を必要とするプロセスのリストを表示します。

```
# dnf needs-restarting
1107 : /usr/sbin/rsyslogd -n
1199 : -bash
```



注記

このコマンドは、サービスではなく、再起動が必要なプロセスのみをリスト表示します。つまり、**systemctl** ユーティリティーを使用してリスト表示されるプロセスを再起動することはできません。たとえば、このプロセスを所有するユーザーがログアウトすると、この出力内の **bash** プロセスは終了します。

2.2. 特定のアドバイザーが提供するセキュリティー更新のインストール

状況によっては、特定の更新のみをインストールする場合があります。たとえば、ダウンタイムをスケジュールせずに特定のサービスを更新できる場合は、このサービスにのみセキュリティー更新をインストールし、後で残りのセキュリティー更新をインストールできます。

前提条件

- Red Hat サブスクリプションがホストに割り当てられている。
- 更新するセキュリティーアドバイザリーの ID がわかっている。詳細は、[セキュリティーアドバイザリーの更新の特定](#) を参照してください。

手順

1. 特定のアドバイザリーをインストールします。

```
# dnf update --advisory=<Update_ID>
```

<Update_ID> を、更新するセキュリティーアドバイザリーの ID に置き換えます。以下に例を示します。

```
# dnf update --advisory=RHSA-2019:0997
```



重要

dnf upgrade-minimal --advisory=<Update_ID> コマンドを使用すると、最小限のバージョン変更で特定のアドバイザリーを適用するように更新できます。

2. **y** を押し、インストールを確認して開始します。

```
...
Transaction Summary
=====
Upgrade ... Packages

Total download size: ... M
Is this ok [y/d/N]: y
```

3. オプション: 更新されたパッケージのインストール後にシステムを手動で再起動する必要があるプロセスの一覧を表示します。

```
# dnf needs-restarting
1107 : /usr/sbin/rsyslogd -n
1199 : -bash
```



注記

このコマンドは、サービスではなく、再起動が必要なプロセスのみをリスト表示します。これは、**systemctl** ユーティリティーを使用してリスト表示されているプロセスをすべて再起動できないことを意味します。たとえば、このプロセスを所有するユーザーがログアウトすると、この出力内の **bash** プロセスは終了します。

2.3. セキュリティー更新プログラムの自動インストール

すべてのセキュリティー更新を自動的にダウンロードおよびインストールするようにシステムを設定できます。

前提条件

- Red Hat サブスクリプションがホストに割り当てられている。
- **dnf-automatic** パッケージがインストールされている。

手順

1. `/etc/dnf/automatic.conf` ファイルの **[commands]** セクションで、**upgrade_type** オプションが **default** または **security** に設定されていることを確認します。

```
[commands]
# What kind of upgrade to perform:
# default                = all available upgrades
# security                = only the security upgrades
upgrade_type = security
```

2. **systemd** タイマーユニットを有効にして起動します。

```
# systemctl enable --now dnf-automatic-install.timer
```

検証

1. タイマーが有効化されていることを確認します。

```
# systemctl status dnf-automatic-install.timer
```

関連情報

- **dnf-automatic (8)** man ページ

2.4. 関連情報

- [セキュリティの強化](#) ドキュメントのワークステーションおよびサーバーのセキュリティを保護する方法を参照してください。
- [Security-Enhanced Linux](#) ドキュメント。