

# Red Hat サポートサービス& カスタマーポータル 利用ガイド

## Red Hat Customer Experience and Engagement

Ver 1.04  
2023/09/22

本資料についてのお問い合わせ：

[customerservice-jp@redhat.com](mailto:customerservice-jp@redhat.com)

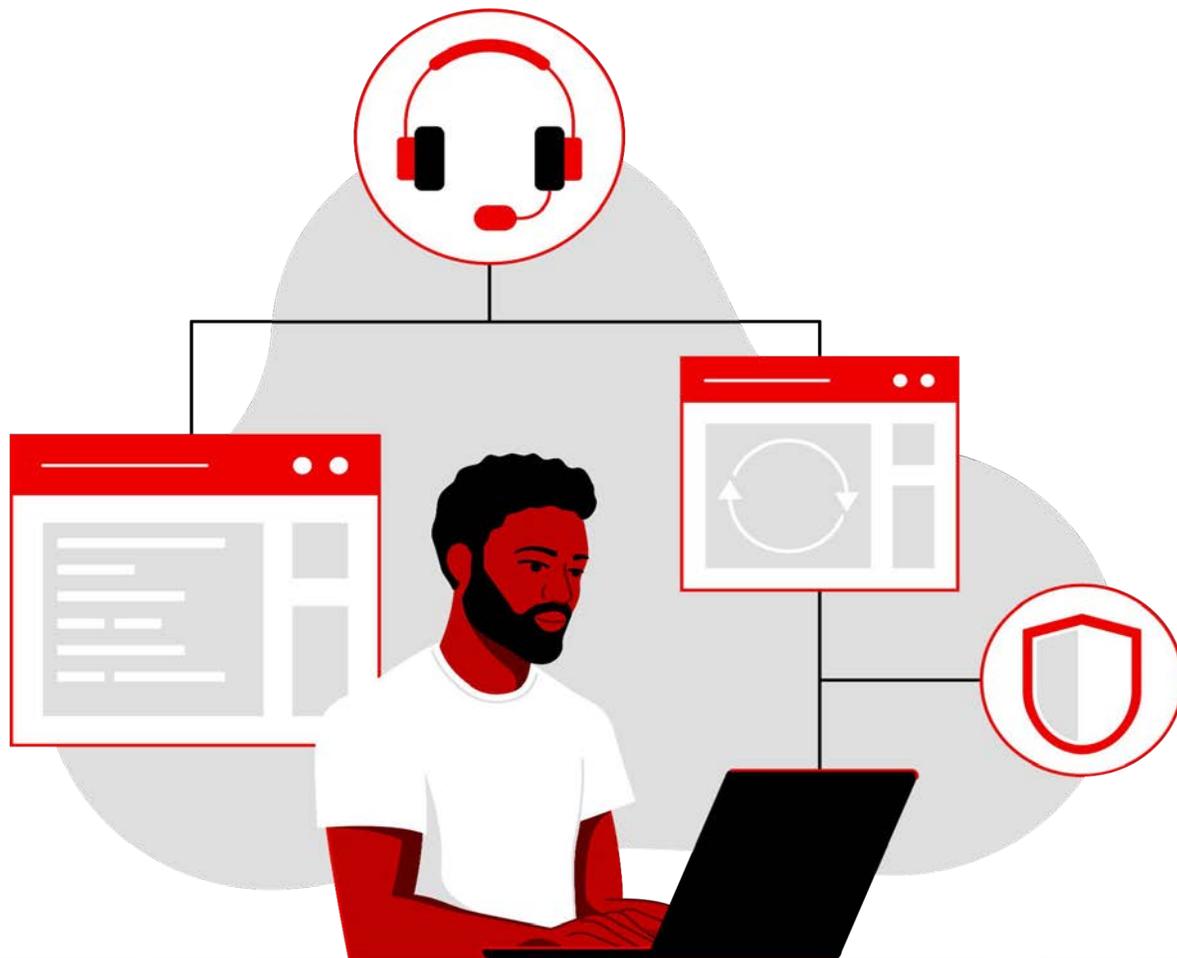


## Red Hat製品のご利用ありがとうございます

- ▶ 本ガイドではサブスクリプションの価値のひとつであるサポートサービスの利用方法をご紹介します。
  - ・ この後のページでは、ユーザー初期設定やサポートケースの作成 (技術サポートへの問い合わせ)などのRed Hatカスタマーポータル活用方法をご紹介します。
- ▶ Red Hat のサポートサービス・カスタマーポータルを初めてご利用になる方を対象に、サポートサービスの利用を開始するのに役立つように作成されていますので、ぜひご活用ください。
- ▶ システム改修等により本ガイドと実際にご利用頂く際の画面が異なっている場合がございますので、あらかじめご了承ください。

# Red Hatカスタマーポータルとは？

Red Hat カスタマーポータル ( <https://access.redhat.com/> )はご購入いただいたサブスクリプションを最大限に活用するためのポータルサイトです



-  サポートサービスの利用  
サポートケースの作成
-  セキュリティ情報・脆弱性情報へのアクセス
-  技術情報・ドキュメントへのアクセス
-  ソフトウェア・パッケージのダウンロード
-  サブスクリプション利用状況の確認

## サポートケース作成までの流れ

1

購入内容の確認

2

ログインとユーザ  
プロフィールの設定

3

サポートケースの作成

## サポートケース作成までの流れ

1

購入内容の確認

2

ログインとユーザ  
プロフィールの設定

3

サポートケースの作成

# 1 購入内容の確認

## 1. ご契約情報(購入内容)の確認

ご購入後、お客様のアカウント番号やコントラクト番号等が記載されたご契約情報のメールが届きます。コントラクト番号は契約更新時に必要となりますので、ご契約情報は大切に保管してください。

- ご契約・ご購入時にあらかじめカスタマーポータルユーザーID(ログインアカウント)を作成いただいております。ご契約情報はそのユーザー(ログインアカウント)へ紐付けられます。
- もしご指定のアドレスへメールが届いていないなど、契約情報についてのお問い合わせはレッドハット カスタマーサービスまでご連絡ください。

**Email: [customerservice-jp@redhat.com](mailto:customerservice-jp@redhat.com)**

**Phone: 03-6332-7654 (オプション3) 平日 09:00~17:00**

### ご契約情報メールのサンプル

件名: Red Hatへのご注文のご確認

お客様各位、

Red Hatサブスクリプションをご購入いただきありがとうございます。弊社では 下記のご注文の手続きを完了致しました。

注文番号: n/a  
アカウント番号: XXXXXXX  
販売店名: XXX

ご注文に関する不明な点は、サブスクリプション購入元の販売店またはディストリビュータにお問い合わせください。  
Red Hatから直接購入した場合、または製品やサービスに関するご質問については、下記リンクよりRed Hatカスタマーサービスの担当者にお問い合わせください:  
<http://access.redhat.com/customerservice>

アカウントのログインIDをまだ作成していないお客様には、ログイン作成に関する電子メールが届きます。アカウントに紐付けられたログインIDを作成するには、このメールをご利用いただく必要があります。本日中にメールが届かない場合は、下記よりカスタマーサービスにお問い合わせください:  
<http://access.redhat.com/customerservice>

注文の詳細:  
\*\*\*\*\*

製品名: Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium, L3 Support Partner  
製品番号: MW0243709RN  
コントラクト番号: XXXXXXX  
サービス期間: 20YY/MM/DD - 20YY/MM/DD  
数量: 1  
\*\*\*\*\*

Red Hatへのご注文のご確認

-> 今すぐサブスクリプションを開始してください: <http://www.redhat.com/start>  
-> サブスクリプションの詳細とWebサポートのオプションは、カスタマーポータルでご覧いただけます: <http://access.redhat.com/subscriptions>  
-> Red Hat担当者へのお問い合わせ: <http://www.redhat.com/contact>

注意: このお知らせは、アカウントのテクニカルアドミニストレータとしてご注文用紙に記載されている方にお送りしています。その他、ご質問等ございましたら、お客様の地域のカスタマーサービスまで下記よりお問い合わせください:  
<http://access.redhat.com/customerservice>

テクニカルサポートが受けられるサブスクリプションをお持ちの場合、こちらからRed Hatテクニカルサポートのエンジニアにお問い合わせで技術的な問題に関するサポートを受けることができます:  
<https://access.redhat.com/support>

このメッセージは自動生成されています。

# 1 購入内容の確認

## サブスクリプションのアクティベーション(OEMサブスクリプションのみ)

OEMサブスクリプション(L3 サブスクリプション)をご購入の場合はアクティベーションが必要です。  
**Red Hatから直接ご購入のサブスクリプション(L1-L3サブスクリプション)は、アクティベーションは不要です。**

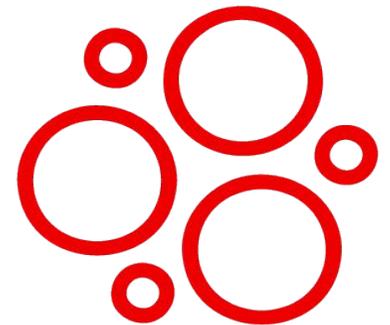
- アクティベーションのツールはOEM提供先(ハードウェアベンダー)により異なります。
- アクティベーションの手順詳細につきましては、OEM提供先(ハードウェアベンダー)よりご案内がございます。
- もしアクティベーションが完了しない、エラーとなるといった問題が発生する場合につきましては、レッドハットカスタマーサービスまでご連絡ください。

**Email: [customerservice-jp@redhat.com](mailto:customerservice-jp@redhat.com)**

**Phone: 03-6332-7654 (オプション3) 平日 09:00~17:00**

ご参考: [サブスクリプションに関する一般的な質問とその回答](#)

- OEMサブスクリプションご利用時は弊社より直接の技術サポート提供は行われず、代わりにOEM提供先サポート窓口(ハードウェアベンダー様にて用意されているサポート窓口)より、製品についての技術サポート・お問い合わせをご利用いただけます。



## サポートケース作成までの流れ

1

購入内容の確認

2

ログインとユーザ  
プロフィールの設定

3

サポートケースの作成

## 2 Red Hatカスタマーポータルへのログイン

### 1. Red Hat カスタマーポータルへのアクセス

ブラウザでRed Hatカスタマーポータルへアクセスします。

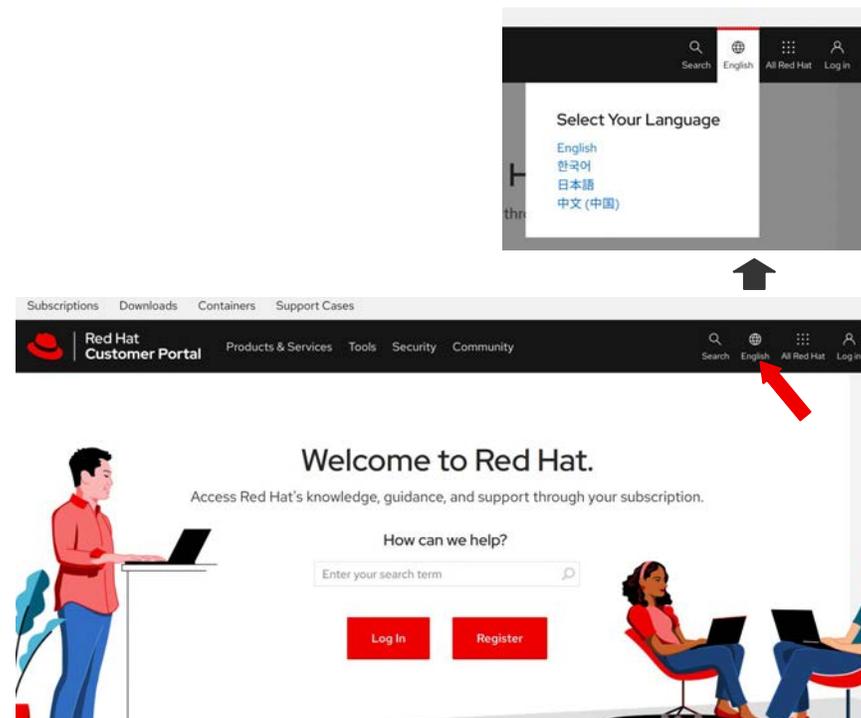
<https://access.redhat.com/>

### 2. 表示言語の変更

アクセス時に英語で表示されている場合で表示言語を日本語へ切り替える場合、画面右上の言語ボタン(地球のアイコン)をクリックし、日本語を選択して切り替えます。

### 3. ログイン

あらかじめ作成したユーザーIDまたはメールアドレスと設定したパスワードにてログインを行ってください。



### Red Hat へようこそ。

ョンを使用すれば、Red Hat のナレッジ、ガイド、サポート

サポートが必要ですか?

カスタマーポータルの検索

ログイン

登録する



## 2 ユーザプロフィールの設定 (デフォルト言語とタイムゾーン設定)

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

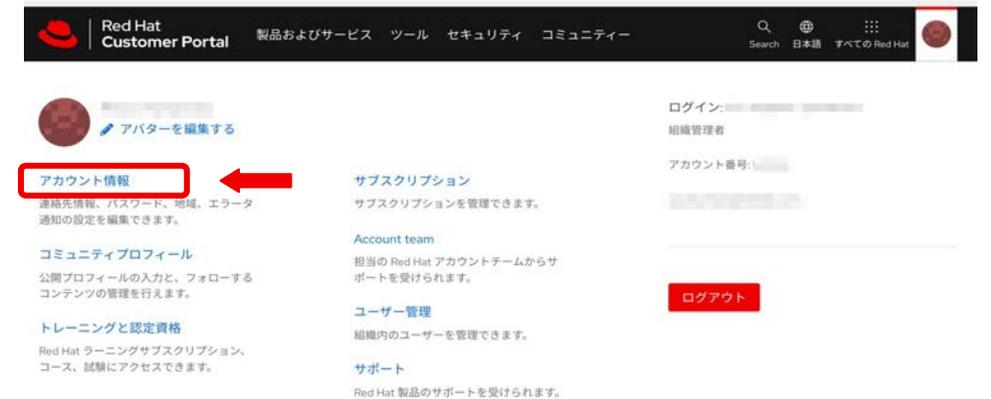
### 1. ユーザプロフィール設定画面へのアクセス

画面右上のアバターアイコンをクリックし、ユーザプロフィール設定画面を開きます。



### 2. アカウント情報の設定へのアクセス

ユーザプロフィール設定画面の中から「アカウント情報」をクリックし、設定画面を開きます。



## 2 ユーザプロフィールの設定 (デフォルト言語とタイムゾーン設定)

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

### 3. 言語と場所の設定

アカウント情報設定画面左側の「言語と場所」をクリックし、「既定の言語」および「すべての時間の表示」(タイムゾーン)を設定します。設定後、保存をクリックします。

- **日本語でのサポートをご希望の場合、  
「既定の言語」を「日本語」  
「すべての時間の表示」を  
「(GMT+0900)日本」に設定ください。**



## サポートケース作成までの流れ

1

購入内容の確認

2

ログインとユーザ  
プロフィールの設定

3

サポートケースの作成

## 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面へのアクセスは以下の (1) または つぎのページの (2) の手順、または [こちら](#) から可能です。

### (1) ポータル・トップ画面からのアクセス

Red Hatカスタマーポータルへアクセスします。

<https://access.redhat.com/>



カスタマーポータルトップ画面を下方へスクロールします。



「サポートケースの作成」ボタンをクリックします。

お詫び: トップページからのケース作成機能は2023年8月2日時点では利用できない為、次ページでの方法にてケース作成をお願いします。

### 3 サポートケースの作成

作成画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

#### (2) 「サポートケースを管理」からのアクセス

画面上部の「サポートケースを管理」をクリックします。



Support Cases画面にて画面右側に現れる「サポートを利用する」ボタンをクリックします。



# 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

## ① サポートを利用する

お困りの点やご不明な点はございませんか？ (ケース作成の理由)は、お問い合わせ内容に沿ったものを選択してください。  
分からなければ「その他」を選択してください。

お困りの点やご不明な点はございませんか？ \*

 バグまたは不具合 製品の問題を報告する	 ハードウェア/パートナー認定 ハードウェアおよびソフトウェア認定 サポート
 設定 セットアップと設定のサポート	 カスタマーサービス アカウント、請求、またはサブスクリプションのサポート
 使用方法とドキュメントのヘルプ コンテンツの更新への提案またはリクエスト	 アイデア 機能強化または製品強化のリクエスト
 根本原因分析 問題の原因特定のみを対象	その他

- **バグまたは不具合**  
製品の不具合やバグが疑われる現象についてのお問い合わせ
- **設定**  
設定方法や設定項目等についてのお問い合わせ
- **使用方法とドキュメントのヘルプ**  
ソフトウェアの使い方、ドキュメント等に関するお問い合わせ
- **根本原因分析**  
ご利用環境で発生したトラブル・障害などの原因診断のご依頼
- **ハードウェア/パートナー認定**  
(パートナー様向け)ハードウェア認定、CCSP認定についてのリクエストおよびお問い合わせ
- **カスタマーサービス**  
ご利用のカスタマーポータルアカウントやサブスクリプションの登録方法等に関する問い合わせ
- **アイデア**  
製品機能の強化のご依頼
- **その他**  
どれを選んで良いか迷った時は「その他」を選んでください。

# 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

## ② 概要

お問い合わせ内容の概要を記入し、ご利用の製品名とバージョンをプルダウンメニューから選択してください。

※製品名とバージョンを正しくご申告いただかないと、対応時の初動に影響することがありますので、ご利用の製品名およびバージョンを正しくご指定ください。

ケース    [トラブルシューティング](#)    [管理](#)

1 サポートを利用する

2 概要

概要 \*

"Reached target Shutdown"が出力されてシステムの停止ができない

製品名 \*

Red Hat Enterprise Linux

バージョン \*

7.5

[System hangs at shutdown at "Reached Target Shutdown"](#)

Solution - Aug 28, 2018

On a system with a lot of tmpfs, the shutdown procedure gets halted with the message: "Reached Target Shutdown"

[System hangs on shutdown after printing "Reached target Shutdown"](#)

VERIFIED - Solution - Aug 6, 2021

- System hangs on shutdown after printing "Reached target Shutdown" ~... [OK] Stopped target Local File Systems. [OK] Stopped Configure read-only root support. [OK] Unmounted Configuration File System [OK] Stopped Load Kerne...

[The shutdown/reboot process hangs after displaying the message "Reached target Shutdown"](#)

Solution - Aug 26, 2016

- The system hangs repeatedly if the `automount` file systems are mounted. Here are the entries in the /etc/auto.direct on our test machine. \$ more /etc/auto.direct /mnt/home node01:/home /tmp/oracle node01:/var/opt/oracle ~- System did not go down even after waiting for 15 min.

製品名にて「Red Hat Customer Portal」しか選択できない場合

ご利用のサブスクリプションが OEM(ハードウェアベンダー)にてサポートが提供されるもののみである可能性があります。お問い合わせ対象の機器で OEM製品をご利用の場合は、お手数ですが別途 OEM(ハードウェアご購入サポート窓口)へお問い合わせください。

製品名 \*

Red Hat Customer Portal

バージョン \*

Current Version

表示されたナレッジをご活用ください

「問題の概要」欄の内容により、既知の事例 (ナレッジベース) が表示される場合があります。お問い合わせへの回答にあたる内容が含まれている場合もございますので、ご活用ください。

## 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

### ③ トラブルシューティング

「推奨されるナレッジベース」にて既知の問題を確認し、調査用のファイルを既に採取済みであれば、「分析するファイルのアップロード」へ添付してください。

ケース トラブルシューティング 管理

① サポートを利用する

② 概要

③ **トラブルシューティング**

④ 詳細に説明する

⑤ 管理

⑥ レビュー

選択した製品: Red Hat Enterprise Linux

一般的なソリューション記事およびドキュメント

- Storage or filesystem >
- Package or component management >
- Networking >
- Troubleshooting or monitoring >
- Domain Name System (DNS) >
- Red Hat Customer Portal Labs >
- Crash, hangs, panic, or reboot >
- Authentication, Authorization, IPA, or Active Directory integration >
- Certificates or security >

分析するファイルのアップロード

ドラッグアンドドロップ、貼り付け、または保存先を開覧してファイルをアップロードします

お客様のシステムに最適なソリューションを提供できるよう、Insights アーカイブまたは `sosreport` のアップロードにご協力ください。

戻る 次へ

推奨されるナレッジベース

- System hangs on shutdown after printing "Reached target Shutdown"  
- System hangs on shutdown after printing "Reached target Shutdown" ... [OK] Stopped ...
- How to decide what dependencies a systemd service unit definition should have  
- Deciding what dependencies systemd service unit definition should have can be a reasonably complex issue and it can be difficult to decide what they...
- Server will not power off after shutdown command.  
- The machines starts the shutdown process and then just hang on a black screen indefinitely, prior to hardware powering
- System hangs at shutdown at "Reached Target Shutdown"  
On a system with a lot of tmpfs, the shutdown procedure gets halted with the message: "Reached Target ..."
- Many messages are output for a user cron job in Red Hat Enterprise Linux 8  
Sound System. systemd[3162]: Reached target Shutdown. systemd[3162]: Starting Exit the Session... systemd[1]: ...

表示されたナレッジをご活用ください

前ページと同じように「問題の概要」欄の記載内容に基づき、「推奨されるナレッジベース」に既知の事例 (ナレッジベース) が表示される場合があります。

分析するファイルのアップロード

`sosreport`、ログファイル、設定ファイルなどの調査に必要な情報を添付します。

# 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

## ④ 詳細に説明する

各項目へのお問い合わせについての詳細を記入します。

ケース    トラブルシューティング    管理

1 サポートを利用する	ホスト名 <input type="text" value="redhat.example.com"/>
2 概要	設定のホスト名の可視性の変更
3 トラブルシューティング	問題の詳細および期待の動作 * <input type="text" value="システムメンテナンスの際にシステムをシャットダウンするともものすごく時間がかかってしまう。"/>
4 詳細に説明する	お客様またはビジネスに対する価値または影響を定義する * <input type="text" value="メンテナンス時の作業スケジュールが長引いてしまう。"/>
5 管理	この動作はどこで発生していますか? どのような環境で発生していますか? <input type="text" value="弊社データセンターにて管理している物理サーバにて発生。商用環境として利用中。"/>
6 レビュー	この動作はいつ発生しますか? 発生する頻度はどれくらいですか? 繰り返し発生しますか? 特定のタイミングで発生しますか? <input type="text" value="半年ごとに実施のメンテナンス作業時にて発生。直近は 7/29 23:55"/>

- **ホスト名**  
お問い合わせ内容がトラブルシューティングや、障害原因調査である場合、その事象が発生している(発生していた)マシンのホスト名を記入してください。
- **問題の詳細および期待の動作 \*必須**  
お問い合わせの詳細内容、サポートケースでの確認したこと、質問したいことを記入してください。
- **お客様またはビジネスに対する価値または影響を定義する \*必須**  
ビジネスインパクトおよび回答提供までのタイムラインなどを記入ください。お急ぎである場合はこちらへ理由をご記入ください。
- **この動作はどこで発生していますか? どのような環境で発生していますか?**  
物理/仮想/パブリッククラウド、仮想の場合はご利用のハイパーバイザーの種類、クラウド環境であればご利用のクラウドベンダー名、といったご利用環境の情報をご記入ください。
- **この動作はいつ発生しますか? 発生する頻度はどれくらいですか? 繰り返し発生しますか? 特定のタイミングで発生しますか?**  
事象の発生頻度や発生日時についてご記入ください。

## 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

### ⑤ 管理

各項目を選択、あるいは入力します。

サポートレベル \* ⓘ

PREMIUM

重大度 \* ⓘ

3 (Normal) - Partial, non-critical loss of usage

ケース所有者の電話番号 ⓘ

+81-03XXXXXXXX

現在の電話番号に国コードを追加していただくと、より適切なサポートが可能になります。

言語の設定 \*

日本語

サポートエンジニアとの連絡に使用する言語を選択します。

グループ

Ungrouped Case

組織管理者には、グループを管理する権限があります。

通知の送信

通知するユーザーのメールアドレスまたはユーザー名を検索します

このケースのステータスについて通知するには、アカウントの誰かを含めます。

個人参照番号

個人または会社内で使用する参照番号を入力します

ケースの連絡、整理、追跡に役立つ個人または会社の参照番号を追加します。

- **サポートレベル \*必須**

今回お問い合わせシステムにてご利用のサブスクリプションに応じてサポートレベルを選択してください。詳しくは「サポートケースの作成補足」ページをご参照ください。

- **重大度 \*必須**

現時点でのお問い合わせ対象のシステムの状態を選択してください。詳しくは「サポートケースの作成補足」ページをご参照ください。

- **ケース所有者の電話番号**

ご担当者様の電話番号を入力してください。あるいは、表示されている電話番号がこのケースの担当者様のものかどうかをご確認いただき、もし違うものであれば適切な電話番号を入力してください。

- **言語の設定**

サポートサービスご利用時の言語を選択してください。※日本語でのサポートは、通常平日9:00 - 17:00の間に提供されます。

- **グループ**

お客様のRed Hatアカウントにおいて、[グループによるアクセス制御](#)を行っている場合はグループを選択してください。

- **通知の送信**

ケース更新時の追加の通知先を指定します。追加の通知先はRed Hatアカウントとして登録されている必要があります。

- **個人参照番号**

通常入力の必要はありません。今回のお問い合わせに対応するお客様内の管理番号等をお持ちの場合には、ここに入力することができます。

## 3 サポートケースの作成

サポートケース作成画面にて、お問い合わせ内容を入力します。

### ⑥ レビュー

### ⑦ 送信

入力内容を確認します。入力内容や選択内容に問題がないようであれば、「送信」ボタンをクリックします。送信後、ケース番号が発行されます。

担当者からアップデートがありますと、カスタマーポータルユーザーに紐付けされており、メールアドレス宛に通知が届きます。

概要 \*

"Reached target Shutdown"が出力されてシステムの停止ができない

製品名 \* バージョン \*

Red Hat Enterprise Linux 7.5

ホスト名

redhat.example.com

設定のホスト名の可視性の変更

問題の詳細および期待の動作 \*

システムメンテナンスの際にシステムをシャットダウンするものすごく時間がかかってしまう。

お客様またはビジネスに対する価値または影響を定義する \*

メンテナンス時の作業スケジュールが長引いてしまう。

この動作はどこで発生していますか? どのような環境で発生していますか?

弊社データセンターにて管理している物理サーバにて発生。商用環境として利用中。

この動作はいつ発生しますか? 発生する頻度はどれくらいですか? 繰り返し発生しますか? 特定のタイミングで発生しますか?

半年ごとに実施のメンテナンス作業時に発生。直近は 7/29 23:55

サポートタイプ \*

Configuration

サポートレベル \*

PREMIUM

重大度 \*

3 (Normal) - Partial, non-critical loss of usage

ケース所有者の電話番号 \*

+81-03XXXXXXXX

現在の電話番号に国コードを追加していただくと、より適切なサポートが可能になります。

## 3 サポートケースの作成

サポートケース作成後の担当者とのやりとりについて

### レッドハット担当者への連絡

カスタマーポータルディスカッション欄にて担当者への連絡(追加情報の提供や追加質問)を行ってください。

メールで通知メールへ返信を行いケースの更新を試みた場合、以下のようなことが発生しうる為、カスタマーポータルを利用したケースの更新を推奨します。

- メールにログファイルなどを添付してもカスタマーポータル上にはアップロードすることが出来ません。
- ケースを作成したカスタマーポータルユーザー、もしくは通知先として追加されたカスタマーポータルユーザー以外のメールアドレスからメール返信でケース更新を試みますとエラーとなり、ケースは更新されないままとなります。

ディスカッション 管理 アクションプラン プライベートメモ

追加で取得したファイルを添付します。|

プレーンテキスト マークダウン

送信

ファイルの添付

取り消し

## 3 サポートケースの作成

### L3 Onlyサブスクリプション(OEMからサポートされるサブスクリプション)について

#### サポートケース作成後に担当者から OEM各社への問い合わせが依頼される場合

ご利用のサブスクリプションの種類によって、サポート担当者から、別の窓口(OEM)への問い合わせを依頼される場合があります。これは、お客様のご契約情報からご利用のサブスクリプションが**L3 only**と呼ばれるものであることが確認された為です。

**L3 Only**サブスクリプションとは、ハードウェアご購入と同時に購入が可能で、技術サポートの一次窓口をOEM(ハードウェアベンダー)が担う契約のサブスクリプションです。

ご案内があった場合はご面倒ではございますが、担当者からの案内の通り、OEM(ハードウェアご購入サポート窓口)へお問い合わせください。

お客様にてご利用のサブスクリプションは、[カスタマーポータル・サブスクリプション情報ページ](#)でご確認いただくことが可能です。

#### ご利用のサブスクリプションが L3 only (OEM) の場合のサブスクリプション情報 表示例

<https://access.redhat.com/management>

#### Purchased Products

##### RHEL

View your Red Hat Enterprise Linux usage on [Subscription Watch](#)  

##### 製品

Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical Node with up to 1 Virtual Node) (L3 Only)

### 3 サポートケースの作成(補足)

#### レッドハット担当者からの応答時間 (サービスレベルアグリーメント SLA)

レッドハット担当者からの応答はご利用のサブスクリプション (サポートレベル)と重大度に応じて異なります。

	セルフサポート	スタンダード	プレミアム	
対応時間	N/A	通常の営業時間(営業日の 9-17時)	通常の営業時間(営業日の 9-17時) (重大度 1 および 2 の場合は 24x7 サポート)	
サポートチャンネル	なし	Web サイト および 電話	Web サイト および 電話	
ケース数	N/A	無制限	無制限	
応答時間	初期および継続応答	初期および継続応答	初期応答	継続応答
重大度 1	N/A	1 営業時間	1 時間	1 時間またはお客様との合意に基づく
重大度 2	N/A	4 営業時間	2 時間	4 時間またはお客様との合意に基づく
重大度 3	N/A	1 営業日	4 営業時間	8 営業時間またはお客様との合意に基づく
重大度 4	N/A	2 営業日	8 営業時間	2 営業日またはお客様との合意に基づく

## 3 サポートケースの作成(補足)

### 重大度の定義

お客様のシステム状態に応じた形で **重大度** が定義されております。

#### ▶ 重大度 1 (緊急)

現在業務を提供している本番環境にて、本ソフトウェアの使用に深刻な影響を及ぼす問題 (例: 業務データの紛失、または本番システムの機能喪失)。業務を停止せざるを得ない状況で、回避策がない。

#### ▶ 重大度 2 (高)

現在業務を提供している本番環境での使用において、本ソフトウェアは機能しているが、重大な減速および減少を及ぼす問題。業務の一部に深刻な影響を与える状況で、回避策がない。

#### ▶ 重大度 3 (中)

本番環境または開発環境での本ソフトウェアの使用において、部分的で、かつ致命的ではない支障をもたらす問題。本番環境において、ビジネスに中から低程度の影響があるが、回避策があるなど、業務は続けられる場合。開発環境において、プロジェクトを続行できない、または本番に移行することのできない状態。

#### ▶ 重大度 4 (低)

一般的な使用に関する質問、文書エラーの報告、将来の製品改善または変更の推奨。本番環境において、システムの機能や性能、またはビジネスへの影響が低い、もしくはない。開発環境において、ビジネスに中から低程度の影響があるが、回避策があるなど、業務は続けられる。

# サポートサービスをうまく活用するためのコツ

お問い合わせや問題をより早く解決させるためのコツ (tips)・ベストプラクティスを紹介します。

## ▶ 詳細を記載する

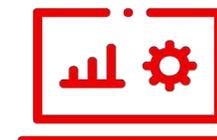
特にトラブルシュートや障害調査では、可能なかぎり詳細を記載してください。

- ・ 現象発生日時 (日付・時刻)
- ・ 発生頻度 (1度のみの発生、くりかえしの発生、不定期の発生)
- ・ タイミング (再起動時に発生、毎日 0:00 に発生、タイミング不明)
- ・ 事象発生前に実施した作業やオペレーションの有無
  - ・ パッケージやソフトウェアのアップデート
  - ・ 環境や設定の変更
- ・ 環境の詳細 (ホスト名、カーネルバージョン、パッケージバージョン等)

## ▶ ログやデータなどの情報で事象を説明する

事象を確認するデータ (以下の様な情報) が問題把握の助けとなりますので、ご協力のほどよろしくお願いたします。

- ・ コマンド出力結果
- ・ sosreport やログ情報抜粋
- ・ 画面ショット (スクリーンショット)



# サポートサービスをうまく活用するためのコツ

お客様のお問い合わせや問題をより早く解決させるためのコツ (tips)・ベストプラクティスを紹介します。

## ▶ トピック・問題ごとにサポートケースを分けて登録する

1つのサポートケースで複数のトピックや問題が扱われることにより生じる混乱を避ける為、トピック・問題ごとにサポートケースをご登録ください。

例えば、同じホストで以下 aとbの2つの事象が発生したとします。

1つのサポートケースで a,b 両方をお問い合わせ頂くよりは、別の (2つの)サポートケースでお問い合わせ頂いた方がスムーズに対応が進みます。

- a. OS再起動時に時間がかかるので、短くする方法を教えてください。
- b. パッケージのアップデートを試みたらエラーで失敗した。対処方法を教えてください。

## ▶ 適切な重大度を指定する

「重大度の定義」ページの通り、重大度 1や2は業務を提供している本番環境向けにおける深刻・重大な問題向けのものです。あてはまらない環境・問題でも選択頂くことは可能ですが、実際のシステム・業務の状況をお伺いしたり、現状に応じて重大度の調整をお願いさせて頂く場合がございます。



# フィードバックをお願いします！

弊社サポートをご利用いただいたお客様のご意見・ご要望をもとに、さらなるサポートサービスの向上を目指しております。

サポートケースのクローズ後、メールにて顧客満足度調査についてのご案内をさせていただく場合がございますので、ご協力を賜わりますようお願い申し上げます。

ケースクローズ後、以下の様なメールを受信した場合はアンケートへのご協力をお願いいたします。

- 件名  
クローズしたケース xxxxxxxx に関するアンケートのお願い  
  
※ xxxxxxxx 部分にはケース番号が入ります
- 送信者メールアドレス  
**customersatisfaction@success.redhat.com**

アンケートは、Qualtrics社 が Red Hat の代理で実施しています。

件名: クローズしたケース [redacted] に関するアンケートのお願い



[redacted] 様

Red Hat では、弊社の製品およびサービスにおける優れたエクスペリエンスをお客様に提供することに取り組んでおります。本サポートケースについての簡単なオンラインアンケートにご回答いただきますようお願い申し上げます。

お客様のフィードバックは、弊社のサポート向上の取り組みにおける重要な情報となります。お客様からいただく情報は、お客様への最高の価値と利点の提供に向けた弊社の継続的な取り組みに反映させていただきます。

<https://redhatvoc.co1.qualtrics.com/jfe/form/>  
[redacted]=email をクリックしてアンケートを開始してください。

最近クローズされたケースを参照するには、<https://access.redhat.com/support/cases/#/case/>  
[redacted] をクリックしてください。

このメールには返信しないでください。サポートケースに関する追加サポートについては、電話またはオンラインで Red Hat サポートにお問い合わせください。

<https://access.redhat.com/support/contact/technicalSupport.html>  
<https://access.redhat.com/home>

ご協力ありがとうございます。

Red Hat Customer And Partner Experience Team  
メール: [customersatisfaction@redhat.com](mailto:customersatisfaction@redhat.com)

今回のアンケートは、Qualtrics が Red Hat, Inc. の代理として実施しています。Qualtrics は、その他の目的でアンケートの情報を



# フィードバックをお願いします！

## ▶ コメントをお願いいたします！

- ・ 点数だけではなく、具体的にどのような点の改善が必要であるかなど記載いただけると助かります。
- ・ よかった点についてもコメントやフィードバックを頂けると励みになります。

## ▶ できれば点数「3」を避けてください。

「3」を付けざるを得ない場合もあるかと思いますが、対応が「よかった」「悪かった」をわかりやすくする為に、極力「5」「4」または「2」「1」で評価頂けると助かります。



さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ユーザ追加と各種情報へのアクセス

4

追加ユーザの作成

5

セキュリティ・脆弱性  
情報の確認

6

技術情報へのアクセス

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ユーザ追加と各種情報へのアクセス

4

追加ユーザの作成

5

セキュリティ・脆弱性  
情報の確認

6

技術情報へのアクセス

## 4 追加ユーザーの作成

Red Hatアカウントにユーザを追加することで、複数のユーザでカスタマーポータルへログイン・作業したり、ケースの更新時の連絡を複数ユーザへ通知することができます。

アカウント作成直後

Red Hat アカウント (△△社)  
アカウント番号: xxxxyyy

ユーザ: ○○○○  
パスワード: xxxxxxxx  
メールアドレス: ○○○○@△△.com  
権限: 組織管理者

ユーザ追加後

Red Hat アカウント (△△社)  
アカウント番号: xxxxyyy

ユーザ: ○○○○  
パスワード: xxxxxxxx  
メールアドレス: ○○○○@△△.com  
権限: 組織管理者

追加

ユーザ: □□□□  
パスワード: xxxxxxxx  
メールアドレス: □□□□@△△.com  
権限: ケース管理、ダウンロード

追加

ユーザ: ●■●■  
パスワード: xxxxxxxx  
メールアドレス: ●■@△△.com  
権限: ケース管理

## 4 追加ユーザーの作成

作業にあたっては、あらかじめ権限のあるユーザー(組織管理者)でログインしてください。

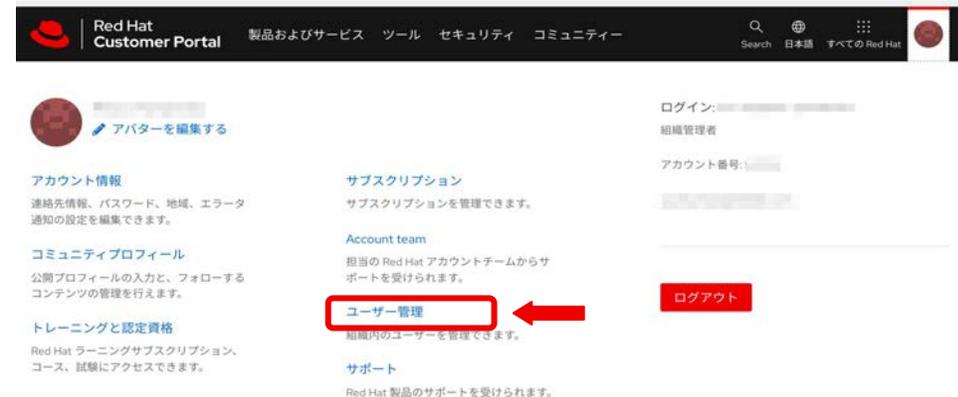
### 1. ユーザプロフィール設定画面へのアクセス

画面右上のアバターアイコンをクリックし、ユーザプロフィール設定画面を開きます。



### 2. ユーザー管理へのアクセス

ユーザプロフィール設定画面の中から「ユーザー管理」をクリックし、設定画面を開きます。



設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

## 4 追加ユーザーの作成

### 1 ユーザーのみの追加

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

### ユーザーリスト(ユーザ管理画面)で「新しいユーザーの追加」をクリック

#### ユーザーリスト



新しいユーザーの追加

新規ユーザーをアップロードする

新しいユーザーを招待

ユーザーリストをダウンロード

アクティブ 休止中 すべて

表示: 10 ユーザー/1ページ

0 ユーザーがテーブルから選択

フィルター

<input type="checkbox"/>	ユーザー名	名	姓	役職	部署	作成しました	更新しました
--------------------------	-------	---	---	----	----	--------	--------

No user entries were found.

No user entries were found.



# 4 追加ユーザーの作成

## 1 ユーザーのみの追加

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

## 新規ユーザーの詳細情報を入力

新規ユーザーの作成

<p>名前:</p> <p>敬称: <input type="text"/></p> <p>* 名: <input type="text"/></p> <p>* 姓: <input type="text"/></p>	<p>ログイン情報</p> <p>* レッドハットログイン: <input type="text"/></p> <p><small>Red Hat ユーザー名は、Red Hat のすべての Web サイトでユーザーアカウントにアクセスするためのユーザー ID です。5文字以上である必要があります。作成した後は変更できません。</small></p>						
<p>組織の情報</p> <p>役職/肩書: <input type="text"/></p> <p>部署: <input type="text"/></p>	<p>ローカライゼーション</p> <p>* 言語: <input type="text" value="日本語"/></p> <p>* タイムゾーン: <input type="text" value="(GMT+0900) 日本"/></p>						
<p>連絡先情報</p> <p>* 電子メール: <input type="text"/></p> <p>* 国または地域: <input type="text" value="国を選択してください"/></p> <p>* 住所 1: <input type="text"/></p> <p>住所 2: <input type="text"/></p> <p>住所 3: <input type="text"/></p> <p>* 郵便番号: <input type="text"/></p>	<p>カスタマーポータルへのアクセス権限</p> <table border="0"><tr><td><input type="checkbox"/> サポート事例の管理</td><td><input type="checkbox"/> サブスクリプション情報の表示と更新</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ソフトウェアと更新のダウンロード</td><td><input type="checkbox"/> 「サブスクリプションの管理」</td></tr><tr><td colspan="2"><input type="radio"/> すべて表示/編集    <input type="radio"/> すべて表示    <input type="radio"/> ユーザーのもののみ表示/編集</td></tr></table> <p>Account Roles</p> <p><input type="checkbox"/> 組織管理者</p> <p><input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="または キャンセル"/></p> <p><small>* 入力必須のフィールド</small></p>	<input type="checkbox"/> サポート事例の管理	<input type="checkbox"/> サブスクリプション情報の表示と更新	<input type="checkbox"/> ソフトウェアと更新のダウンロード	<input type="checkbox"/> 「サブスクリプションの管理」	<input type="radio"/> すべて表示/編集 <input type="radio"/> すべて表示 <input type="radio"/> ユーザーのもののみ表示/編集	
<input type="checkbox"/> サポート事例の管理	<input type="checkbox"/> サブスクリプション情報の表示と更新						
<input type="checkbox"/> ソフトウェアと更新のダウンロード	<input type="checkbox"/> 「サブスクリプションの管理」						
<input type="radio"/> すべて表示/編集 <input type="radio"/> すべて表示 <input type="radio"/> ユーザーのもののみ表示/編集							

- お名前(名・姓)、住所や、電子メール、新たなログイン ID(レッドハットログイン)など\*必須となる項目やその他の項目をご入力ください。
- 「ローカライゼーション」項目にて「言語」および「タイムゾーン」を設定してください。  
日本語でのサポートをご希望の場合、「言語」を「日本語」「タイムゾーン」を「(GMT+0900)日本」へ設定ください。
- 「カスタマーポータルへのアクセス権限」項目で新規作成ユーザーの各種権限を設定します。役割に応じた権限を設定してください。
  - サポート事例の管理  
サポートケースの作成や管理
  - ソフトウェアと更新のダウンロード  
ソフトウェアのダウンロード
  - サブスクリプション情報の表示と更新
  - サブスクリプションの管理  
サブスクリプション情報の管理
- 「組織管理者」はすべての権限を持ちます。
- アクセス権限の詳細は [こちら](#) をご参照ください。

設定保存後、記載したメールアドレス宛にパスワード設定メールが送付されます。

## 4 追加ユーザーの作成

### 複数ユーザーの追加

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

### ユーザーリスト(ユーザ管理画面)で「新しいユーザーを招待」をクリック

#### ユーザーリスト



新しいユーザーの追加

新規ユーザーをアップロードする

新しいユーザーを招待

ユーザーリストをダウンロード

アクティブ 休止中 すべて

表示: 10 ユーザー/1ページ

0 ユーザーがテーブルから選択

フィルター

<input type="checkbox"/>	ユーザー名	名	姓	役職	部署	作成しました	更新しました
No user entries were found.							

No user entries were found.

< < > >

## 4 追加ユーザーの作成

### 複数ユーザーの追加

設定画面へは [こちら](#) から直接アクセスすることも可能です。

**追加ユーザー(ご担当者)のメールアドレスをカンマ区切り、もしくは改行し、  
「招待をしたいご担当者のメールアドレスを入力してください」欄へ入力します(最大50)**

### 新しいユーザーを招待

[ユーザーリストに戻る。](#)

アカウントへ招待したいご担当者に、ログイン作成用のリンクが貼られたメールを送信します。紹介者様のメールアドレスもコンタクト先としてメール内に含まれます。

**招待をしたいご担当者のメールアドレスを入力してください。**

複数人の場合は、メールアドレス(最大50)をカンマで区切るか、Enterで次の行へ入力してください。



## 4 追加ユーザーの作成

### 複数ユーザーの追加

招待メールを送る追加ユーザー共通の権限の設定や招待メールの設定を行います。

追加ユーザーに必要な権限を  
チェックします。



#### カスタマーポータルへのアクセス権限の付与

組織管理者

組織管理者の権限は、カスタマーポータル全てのコンテンツにアクセスできます。組織管理者のみ、ユーザー管理が可能です。

サポートケースの管理

サポートケースの作成、閲覧、アップデートが出来ます。

ソフトウェアおよびアップデートのダウンロード

ソフトウェアおよびアップデートのダウンロードが出来ます。

サブスクリプションの管理

Red Hat Subscription Management(RHSM)ページへのアクセスが出来ます。

- 自身のユーザーのもののみ表示/編集 ⓘ
- 全て表示 ⓘ
- 全て表示/編集 ⓘ

#### ご担当者へのメッセージ (オプション)

#### メールの言語

\* (オプション) のメッセージは、翻訳されません。



追加ユーザー宛のメールでの  
言語を指定します。

新しいユーザーを招待

キャンセル

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ユーザ追加と各種情報へのアクセス

4

追加ユーザの作成

5

セキュリティ・脆弱性  
情報の確認

6

技術情報へのアクセス

## 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

Red Hatカスタマーポータルでは、随時セキュリティ・脆弱性情報を更新しています

### ▶ セキュリティ・脆弱性問題への対処

古いままのシステムではセキュリティに脆弱性があるままの状態となってしまいます。常に新しい情報入手し、確認・対応することが必要です。

### ▶ CVE(一般公開されている脆弱性情報)

一般公開されている脆弱性情報は、アメリカのCERT/CCや日本のJPCERT/CCといったセキュリティ機関や各ITベンダーで、**CVE ID番号**とよばれる共通の識別番号ごとに区分・管理されています。

### ▶ Red HatのCVEデータベース

Red HatではCVE ID番号を使用してセキュリティ脆弱性のトラッキングを行っています。[Red Hat CVEデータベース](#)を頻繁に更新し、CVE ID 番号で最新情報を提供しています。

# 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

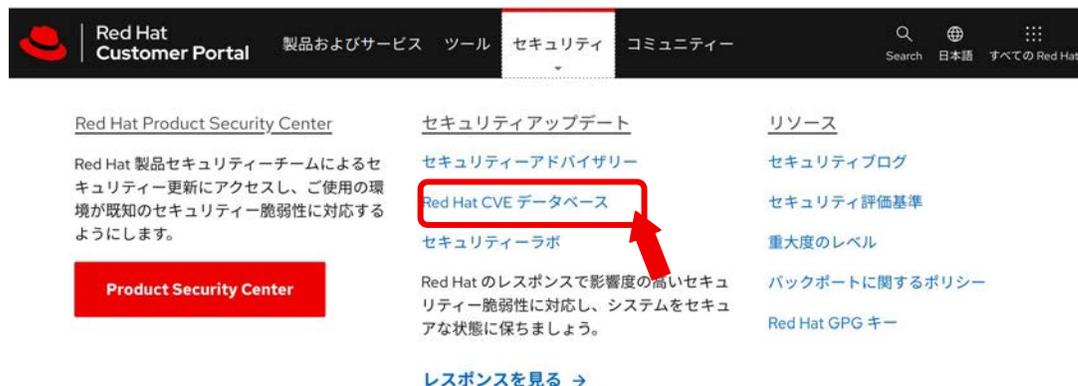
## Red Hat CVEデータベースへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

1. Red Hatカスタマーポータルへアクセスします。  
<https://access.redhat.com/>
2. カスタマーポータル画面上方にある「セキュリティ」をクリックします。



3. 開いたメニューから「Red Hat CVEデータベース」をクリックします。



# 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

## Red Hat CVEデータベースでの検索方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

デフォルトでは、Red Hatにて認識されているすべての CVEが公開日順に表示されます。

セキュリティアドバイザリー      **Red Hat CVE データベース**      セキュリティラボ

キーワード    検索    All    Low    Moderate    Important    Critical    年別    All

	CVE データベース	概要	影響	公開日
Important	<a href="#">CVE-2022-4516</a>	A flaw was found in OpenShift kube-apiserver. This flaw allows a user to exec into a pod for which they do not have permission, resulting in a loss of confidentiality and integrity.	Important	15 Dec 2022
Moderate	<a href="#">CVE-2022-23527</a>	An open redirect vulnerability was found in mod_auth_openidc, an OpenID Certified™ authentication and authorization module for the Apache 2.x HTTP server. When providing a logout parameter to the redirect URI, the existing code in oidc_validate_redirect_url() does not properly check for URLs that start with /\t, leading to an open redirect.	Moderate	14 Dec 2022
Important	<a href="#">CVE-2022-46341</a>	A vulnerability was found in X.Org. This issue occurs because the handler for the XIPassiveUngrab request accesses out-of-bounds memory when invoked with a high keycode or button code. This flaw can lead to local privilege elevation on systems where the X server runs privileged and remote code execution for ssh X forwarding sessions.	Important	14 Dec 2022
Important	<a href="#">CVE-2022-46342</a>	A vulnerability was found in X.Org. This flaw occurs because the handler for the XvdiSelectVideoNotify request may write to memory after it has been freed. This flaw can lead to local privilege elevation on systems where the X server runs privileged and remote code execution for ssh X forwarding sessions.	Important	14 Dec 2022

## 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

### Red Hat CVEデータベースでの検索方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

キーワード欄にCVE ID番号を入れて検索すると、該当する CVE情報の概要が表示されます。  
検索結果に表示された CVE ID番号をクリックするとさらに詳細な情報を確認することができます。



セキュリティアドバイザー      Red Hat CVE データベース      セキュリティラボ

CVE-2022-2526   検索   All   Low   Moderate   Important   Critical   年別 All

	CVE データベース	概要	影響	公開日
Important	<a href="#">CVE-2022-2526</a>	A use-after-free vulnerability was found in systemd. This issue occurs due to the <code>on_stream_io()</code> function and <code>dns_stream_complete()</code> function in 'resolved-dns-stream.c' not incrementing the reference counting for the <code>DnsStream</code> object. Therefore, other functions and callbacks called can dereference the <code>DNSStream</code> object, causing the use-after-free when the reference is still used later.	Important	19 Aug 2022

# 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

## Red Hat CVEデータベース 内容の確認

セキュリティデータベースでは以下の様な情報を確認することができます。

### 重大度

セキュリティ問題の重大度を「低度、中程度、重要、重大 (Low、Moderate、Important、Critical)」の4段階で評価します。  
詳細な説明は[こちら](#)をご覧ください。

### 概要

セキュリティ問題についての解説・説明が記載されます。

The screenshot shows the CVE-2022-2526 page with the following elements:

- Header:** CVE-2022-2526, Public on August 19, 2022, Last Modified: September 21, 2022, 4:18:50 PM UTC. Includes 'FOLLOW' and 'Manage Notifications' buttons.
- Severity:** 'Important Impact' with a shield icon and 'What does this mean?' link.
- Score:** '9.8' with 'CVSS v3 Base Score' and 'CVSS Score Breakdown' links.
- Analysis:** 'Insights vulnerability analysis' with a 'View exposed systems ->' link.

### Description

A use-after-free vulnerability was found in systemd. This issue occurs due to the on\_stream\_io() function and dns\_stream\_complete() function in 'resolved-dns-stream.c' not incrementing the reference counting for the DnsStream object. Therefore, other functions and callbacks called can dereference the DNSStream object, causing the use-after-free when the reference is still used later.

### Additional Information

- ▶ [Bugzilla 2109926](#): CVE-2022-2526 systemd-resolved: use-after-free when dealing with DnsStream in resolved-dns-stream.c
- ▶ [CWE-416](#): Use After Free
- ▶ [FAQ](#): Frequently asked questions about CVE-2022-2526

### CVSS v3 スコア

セキュリティ問題を様々な側面から分析し、スコア化します。様々な側面とは、攻撃元区分、攻撃条件の複雑さ、ユーザーインタラクション、必要な権限、範囲、機密性、完全性、可用性を指します。

画面の下方Common Vulnerability Scoring System (CVSS) Score Detailsにて詳細なスコアの記載があります。

このスコアの詳しい説明は[こちら](#)をご覧ください。

# 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

## Red Hat CVEデータベース 内容の確認

**Affected Packages and Issued Red Hat Security Errata** では、そのセキュリティ問題の影響を受けるRed Hat製品の一覧が記載されます。

### State

各Red Hat製品でのセキュリティ問題の対応状況が記載されます。

Fixed: 修正済み  
Not affected: 影響なし  
Affected: 影響あり/対応中  
Under Investigation: 調査中  
Will not fix: 修正予定なし  
Out of support scope: 調査予定なし

Affected Packages and Issued Red Hat Security Errata

Platform	Package	State	Errata	Release Date
Red Hat Enterprise Linux 7	systemd	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6160</a>	August 25, 2022
Red Hat Enterprise Linux 8	systemd	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6206</a>	August 30, 2022
Red Hat Enterprise Linux 8.1 Update Services for SAP Solutions	systemd	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6163</a>	August 25, 2022
Red Hat Enterprise Linux 8.2 Extended Update Support	systemd	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6162</a>	August 25, 2022
Red Hat Enterprise Linux 8.4 Extended Update Support	systemd	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6161</a>	August 25, 2022
Red Hat Enterprise Linux 9	systemd	Not affected		
Red Hat OpenShift Container Platform 4	systemd	Not affected		
Red Hat Virtualization 4 for Red Hat Enterprise Linux 8	redhat-virtualization-host	Fixed	<a href="#">RHSA-2022:6551</a>	September 19, 2022

### Platform

各製品・バージョンごとに影響の有無がレポートされます。

### Package

セキュリティ問題の影響を受けるパッケージ名が記載されます。

「Will not fix」や「Out of support scope」は、そのバージョンのライフサイクルやセキュリティ問題の影響度を踏まえて決定が行われます

### Errata

セキュリティ問題の修正を含むErrata番号(修正を含むパッケージ)が記載されます。

## 5 セキュリティ・脆弱性情報の確認

### Red Hat Insights - 包括的な脆弱性対応状況の確認方法

Red Hat Enterprise Linux に Insights (insights-client) が導入されていれば、Red Hat Hybrid Console (<https://console.redhat.com/>) で管理対象システム全体の脆弱性対応状況の把握が可能です。

CVE ID	Publish date	Severity	CVSS base score	Systems	Business risk	Status
CVE-2022-3080	21 Sept 2022	Important	7.5	4	Not defined	Not reviewed
CVE-2022-38177	21 Sept 2022	Important	7.5	64	Not defined	Not reviewed

※インターネット非接続環境の場合は、Red Hat Satellite が環境に導入されており、Red Hat Satelliteを経由する必要があります。

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ユーザ追加と各種情報へのアクセス

4

追加ユーザの作成

5

セキュリティ・脆弱性  
情報の確認

6

技術情報へのアクセス

## 6 技術情報へのアクセス

### Red Hatカスタマーポータルでアクセス可能な技術情報

- ▶ **製品ドキュメント**

製品のインストール、アップグレード、設定、管理といった製品・ソフトウェアの基本的な利用方法・管理方法を紹介しています。

- ▶ **ナレッジベース**

エラーメッセージやソフトウェアの動作・振る舞い、設定方法、既知のバグ・問題やトラブルについての解説や対処方法を紹介しています。

- ・ 確認したい事象・設定・メッセージについて、キーワードを入力し検索します。

## 6 技術情報へのアクセス

### Red Hat 製品ドキュメントへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

1. Red Hatカスタマーポータルへアクセスします。  
<https://access.redhat.com/>
2. カスタマーポータル画面上方にある「製品およびサービス」をクリックします。



3. 開いたメニューから「ドキュメント」をクリックします。  
「Red Hat Enterprise Linux」などは一部製品は直接製品名クリックが可能です。



## 6 技術情報へのアクセス

### Red Hat 製品ドキュメントへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

- 製品一覧が表示されます。製品名冒頭の「Red Hat」の次の単語 (Red Hat Enterprise Linuxの場合は「Enterprise」) のアルファベット順で表示されています。

### すべての Red Hat 製品およびドキュメント

アルファベット順    カテゴリ

---

# A C D E F G H I J M N O P Q R S T U V

数字

Red Hat 3scale API Management	製品情報	<b>ドキュメント</b>
Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes	製品情報	ドキュメント
Red Hat Advanced Cluster Security for Kubernetes	製品情報	ドキュメント
Red Hat AMQ	製品情報	ドキュメント

製品情報の横にある「ドキュメント」をクリックします。

## 6 技術情報へのアクセス

### Red Hat 製品ドキュメントへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

5. クリックした製品のドキュメントが表示されます。参照したいドキュメントをクリックしてください。

#### Product Documentation for Red Hat 3scale API Management 2.12

##### Select

###### PRODUCT

Red Hat 3scale API Management

[View Another Product](#)

###### PRODUCT VERSION

2.12

2.11

2.10

2.9

2.8

2.7

2.6

2.5

2.4

2.3

2.2

2.1

2.0

2-saas

###### CATEGORY

Release Information

##### Release Information

[オンプレミス型 Red Hat 3scale API Management 2.12 向けリリースノート](#)

Red Hat 3scale API Management 2.12 向けドキュメント

[Available Formats](#)

[3scale の移行](#)

3scale API Management およびそのコンポーネントの移行またはアップグレード

[Available Formats](#)

##### First Steps with 3scale

[3scale のインストール](#)

3scale API Management のインストールおよび設定

[Available Formats](#)

[スタートガイド](#)

3scale API Management システムのスタートガイド

[Available Formats](#)

##### Operational Management of 3scale

[3scale の操作](#)

デプロイメントの自動化、環境のスケーリング、および問題のトラブルシューティングを行う方法

[Available Formats](#)

## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベースへのアクセス方法

確認したい事象・設定・メッセージについて、キーワードを入力し検索します。

1. Red Hatカスタマーポータルへアクセスします。  
<https://access.redhat.com/>
2. カスタマーポータルトップ画面中央にあるテキストボックスに検索語を入力し虫眼鏡ボタンをクリックします。  
**※検索語、キーワードは英語 (半角英数)で入力してください**



## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベースへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

トップページ以外でも画面右上の虫眼鏡ボタンをクリックして表れるテキストボックスでもナレッジ検索が可能です。



## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベース: 検索結果の絞り込み方法

3. 検索実行後は、製品ドキュメント (マニュアル)なども含まれた全コンテンツタイプが表示されます。テキストボックス左側の Content typeから、Solutions と Articles を選択することで検索結果をナレッジベースのみに絞り込みます

reboot 30 minutes

**FILTER BY**

**Products** ▾

Search

- JBoss Enterprise Application Platform
- OpenShift Container Platform
- OpenShift Dedicated
- OpenShift Enterprise
- OpenShift Online

[See more](#)

**Content type** ▾

- Documentation
- Solutions
- Articles
- Discussions
- Labs

**Search Results** 10 of 1,176      Sort by: Most Relevant ▾

**Troubleshoot your issue**

Find solutions to your problems quickly with Red Hat Support's troubleshooting tool.

[Troubleshoot now](#) →

**Kdump Helper**

Recommended: Labs - 2020年7月22日

Kdump is a reliable kernel crash-dumping mechanism that captures crash dumps for troubleshooting issues like kernel crashes, hangs, and reboots. Setting up Kdump usually requires a series...

**Kernel Oops Analyzer**

Recommended: Labs - 2020年7月27日

This tool is designed to help you diagnose a kernel crash. When you input a text or a file including one or more kernel oops messages, we will walk you through diagnosing the kernel crash issue. To us...

**System takes more than 30 minutes in rebooting**

Solution - 2016年7月4日

## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベース: 検索結果の絞り込み方法

- さらに、Productsで検索対象とする製品名を選択することで、検索結果を特定の製品に関するものだけに絞り込めます

The screenshot shows a search results page for the query "reboot 30 minutes". The search results are sorted by "Most Relevant" and show 10 of 1,176 results. A "FILTER BY" sidebar is visible on the left, with the "Products" filter expanded. The "Products" filter has a search box containing "Linux" and a list of checkboxes. The checkbox for "Red Hat Enterprise Linux" is selected and highlighted with a red box and a red arrow. Other products listed include "Red Hat Enterprise Linux Atomic Host", "Red Hat Enterprise Linux Hardware Certification", "Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform", and "Red Hat Enterprise Linux for Real Time". Below the "Products" filter is a "Content type" filter with checkboxes for "Documentation", "Solutions", "Articles", "Discussions", and "Labs". The main search results area shows a "Troubleshoot your issue" section with a link to "Troubleshoot now". Below that are sections for "Kdump Helper" and "Kernel Oops Analyzer", both recommended by Labs. At the bottom, there is a link for "System takes more than 30 minutes in rebooting" with a solution date of 2016年7月4日.

## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベース: 検索結果の絞り込み方法



### 検索のヒント

- **OR** - デフォルト設定では、入力された言葉全てを含む検出結果が得られます。別々の検索として、複数の言葉からの結果をすべて得たい場合は、言葉の間に「OR(または)」オペレーターを使用することができます。オペレーターは常に大文字をご使用ください。
- **"(ダブルクォーテーション)** - 使用すると厳密な語句(検索では通常無視されるような「a」や「the」などの短い言葉を含む)を検索できます。
- **- (ハイフン)** - 検索する言葉の前にハイフンをつけると、この言葉を含む検索結果が全て除去されます。

上記の例では、**reboot** もしくは **shutdown** を含み、**"30 minutes"** は含むが **"RHEL 5"** は含まないナレッジベースを検索します。

その他の検索方法のヒントにつきましては、[こちら](#) を参照ください。

# 6 技術情報へのアクセス

## ナレッジベース: 検索結果の確認

ナレッジベースのタイトルや概要をヒントに関連しそうなナレッジベースをそれぞれクリックし、内容をご確認ください。

(reboot OR shutdown) \*30 minutes' -'RHEL 5'

**FILTER BY (3)**

Clear all

**Products**

Search

- Red Hat Enterprise Linux
- Red Hat Cloud Infrastructure
- Red Hat CloudForms
- Red Hat Directory Server
- Red Hat Enterprise Linux for SAP HANA

See more

**Content type**

- Solutions
- Articles
- Documentation
- Labs
- Discussions

**Search Results** 10 of 23

Sort by: Most Relevant

[System takes more than 30 minutes in rebooting](#)

Solution - 2016年7月4日

- System takes more than 30 minutes in rebooting with the followings. ~~~ [OK] Stopped target Remote File Systems. Unmounting /share... [316.760570] nfs: server ...

[In RHEL6, shutdown command takes a long time, like 30 minutes. Is there any workaround?](#)

Solution - 2014年4月3日

- In RHEL6, shutdown command takes a long time, like 30 minutes. Is there any workaround? N/A - The customer reported that 'service ybind stop' command before in...

[Red Hat Enterprise Linux 6.5 system hangs for about 30 minutes at shutdown after bringing down network service](#)

Solution - 2014年6月13日

- A Red Hat Enterprise Linux 6.5 system hangs for ~30 minutes during shutdown after is bringing down the network. ~~~ bonding: bond0: releasing active interface ...

[Why does the ntpstat command shows unsynchronized right after reboot?](#)

Solution - 2017年5月20日

**Sort by**にて  
ナレッジの表示結果の順序  
を変更できます。

**Most Relevant:**  
キーワードとの関連性の高いものから  
順に表示します。

**Newest First:**  
新しいものから順に表示します。

**Oldest First:**  
古いものから順に表示します。

下方に画面をスクロールすると  
検索結果が表示されます。

## 6 技術情報へのアクセス

### ナレッジベース: 内容の確認

「環境」や「問題」「解決策」などの内容を確認します。  
ナレッジはタイトルの下にある言語にて、表示言語の切り替えを行うことができます。

The screenshot shows a knowledge base article titled "System hangs on shutdown after printing 'Reached target Shutdown'". The article is in Japanese. A red box highlights the language dropdown menu, which is currently set to "English". A red arrow points from the dropdown menu to a larger, zoomed-in view of the dropdown menu. The zoomed-in view shows the following options: English, 日本語, MACHINE TRANSLATIONS, Chinese, Traditional, German, Russian, イタリア語, スペイン語, フランス語, ポルトガル語, 中国語, 日本語, and 韓国語. A red box highlights the "English" and "日本語" options.

ナレッジのタイトルの下にある言語 **English** をクリックすることで、ナレッジの言語を切り替えることができます。

#### 通常翻訳版

翻訳者によって翻訳されたナレッジです。翻訳時期によって内容が古くなっている場合がありますので、その場合は英語版を正としてください。

#### 機械翻訳版

機械翻訳にてリアルタイムに翻訳されたナレッジです。

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ダウンロードとサブスクリプション情報の確認

7

ソフトウェア・  
パッケージのダウンロード

8

サブスクリプション  
情報の確認

9

カスタマーポータルを  
活用するためのリンク集

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ダウンロードとサブスクリプション情報の確認

7

ソフトウェア・  
パッケージのダウンロード

8

サブスクリプション  
情報の確認

9

カスタマーポータルを  
活用するためのリンク集

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hatカスタマーポータルでのダウンロード

ご利用サブスクリプションの種類や、有効期限に基づきソフトウェアのダウンロードができます。

- ▶ **インストーラ・ISOイメージ**  
製品のインストールやアップグレードを行う為のインストーラや、インストーラ・各種パッケージを格納しているISOイメージをダウンロードできます。
- ▶ **パッケージ**  
個別のパッケージをダウンロードできます。
- ▶ **Errata (エラータ)**  
バグ修正、機能強化、脆弱性の修正を含むエラータ(ソフトウェアアップデート)をダウンロードできます。

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## ソフトウェア・ダウンロードへのアクセス方法

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

カスタマーポータル画面左上の「ダウンロード」をクリックします。



ダウンロード可能な製品が表示されます。表示される製品・ソフトウェアは、ご購入のサブスクリプションにより異なります。

A translation for your language preference does not exist.

## Product Downloads

By Category  A-Z

INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

Product	Product Trial	
<a href="#">Red Hat Enterprise Linux</a>	<a href="#">Try It</a>	▼
<a href="#">Red Hat Insights</a>		▼

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hat Enterprise Linuxのダウンロード

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

最新マイナーリリースのインストールメディア等が表示されます。

ダウンロード > Red Hat Enterprise Linux 製品のソフトウェア

### ダウンロード Red Hat Enterprise Linux

製品のバリエーション: ①      バージョン7以下に切り替える      バージョン:      アーキテクチャー: ①

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64      9.2 (最新)      x86\_64

#### Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 について

Only Red Hat Enterprise Linux provides an intelligent OS that is the consistent foundation for the enterprise hybrid cloud. Delivering any application on any footprint at any time giving you Control. Confidence. Freedom.

#### 製品のリソース

- Get Started
- Documentation
- Red Hat Enterprise Linux Life Cycle

#### ヘルプの使用

- Contact Support
- Create installation media

製品のソフトウェア    モジュール    パッケージ    ソース    エラータ

### Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 のインストーラーおよびイメージ (x86\_64 の v. 9.2)

#### 完全なインストールイメージ

Red Hat Enterprise Linux 9.2 Binary DVD **推奨**

Run the installation program and complete installation without requiring any additional package repositories. Use this image if the system you are installing will not have network access, as it contains all of the required packages to complete an installation of Red Hat Enterprise Linux.

最終更新日: 2023-04-25    SHA-256 チェックサム: a18bf014e2cb5b6b9cee3ea09ccfd7bc2a84e68e09487bb119a98aa0e3563ac2

今すぐダウンロードする ①

通常のインストールには “Binary DVD” をダウンロードして利用します

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hat Enterprise LinuxのISO・インストーラーダウンロードページのご紹介

「製品のソフトウェア」ページでは、インストーラや、各種パッケージを含むISOイメージなどのダウンロードができます。

### 製品のバリエーション

ご利用のサブスクリプションにより、異なるバリエーションをプルダウンにて選択可能です。

### 製品のソフトウェア

デフォルトではインストーラ等の各種 DVD ISOイメージ等がダウンロード可能なページが表示されます。

### モジュール

モジュールダウンロードページへ切り替えます。

### パッケージ

パッケージダウンロードページへ切り替えます。

## ダウンロード Red Hat Enterprise Linux

製品のバリエーション: ①

バージョン7以下に切り替える

バージョン:

アーキテクチャー: ①

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64

9.2 (最新)

x86\_64

### Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 について

Only Red Hat Enterprise Linux provides an intelligent OS that is the consistent foundation for the enterprise hybrid cloud. Delivering any application on any footprint at any time giving you Control. Confidence. Freedom.

### 製品のリソース

- ▶ [Get Started](#)
- ▶ [Documentation](#)
- ▶ [Red Hat Enterprise Linux Life Cycle](#)

### ヘルプの使

- ▶ [Contact Support](#)
- ▶ [Create installer](#)

### バージョン

ダウンロードしたいOSのバージョン(マイナーバージョン)をプルダウンにて選択します。

### バージョン7以下に切り替える

RHEL 7およびそれ以前のバージョンをダウンロードする必要がある場合、このリンクをクリックします。

### ソース

選択されているバージョンのソースパッケージが格納されているDVDのISOイメージがダウンロードできます。

### エラータ

選択されているバージョンのエラータが表示されます。

製品のソフトウェア

モジュール

パッケージ

ソース

エラータ

### Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 のインストーラーおよびイメージ (x86\_64 の v. 9.2)

#### 完全なインストールイメージ

Red Hat Enterprise Linux 9.2 Binary DVD **推奨**

Run the installation program and complete installation without requiring any additional package repositories. Use this image if the system you are installing will not have network access, as it contains all of the required packages to complete

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hat Enterprise Linuxのバージョンごとのバリエーション

RHEL 7まではServerとWorkstationのサブスクリプションでは提供しているパッケージが異なっておりました。ダウンロード時に製品のバリエーション(Server, Workstation)を選択する必要があります。

### ダウンロード Red Hat Enterprise Linux

製品のバリエーション: ⓘ

[Switch to Version 8 and newer](#) バージョン:

Red Hat Enterprise Linux Server

7.9 (latest)

アーキテクチャー: ⓘ

x86\_64

RHEL 8以降ではServerとWorkstationのサブスクリプションで提供するパッケージが統合され、差異がなくなりました。

### ダウンロード Red Hat Enterprise Linux

製品のバリエーション: ⓘ

[Switch to Version 7 and below](#) バージョン:

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64

9.1 (latest)

アーキテクチャー: ⓘ

x86\_64

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hat Enterprise Linuxのパッケージダウンロードページのご紹介

「パッケージ」ページでは、パッケージ名を入力・検索してパッケージを絞り込んで表示します。

(パッケージ名)をクリックすると、個別のパッケージページにて詳細を確認したり、古いバージョンをダウンロードすることが可能です。

ダウンロード Red Hat Enterprise Linux

製品のバリエーション: ① バージョン: ②

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 9

アーキテクチャ: ③

x86\_64

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 について

Only Red Hat Enterprise Linux provides an intelligent OS that is the consistent foundation for the enterprise hybrid cloud. Delivering any application on any footprint at any time giving you Control. Confidence. Freedom.

製品のリソース

- Get Started
- Documentation
- Red Hat Enterprise Linux Life Cycle

ヘルプの使用

- Contact Support
- Create installation media

製品のソフトウェア **パッケージ** ソース エラー

Red Hat Enterprise Linux for x86\_64 のパッケージ (x86\_64 の v. 9 for)

Show 25 entries Search: tzdata

パッケージ	概要	
Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - BaseOS (RPMs)		
<a href="#">tzdata</a>	Timezone data	<a href="#">最新版のダウンロード</a>
Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - AppStream (RPMs)		
<a href="#">tzdata-java</a>	Timezone data for Java	<a href="#">最新版のダウンロード</a>

Showing 1 to 2 of 2 entries (filtered from 5,397 total entries) First Previous 1 Next Last

### Search:

デフォルトではすべてのパッケージが表示されています。パッケージ名を入力することにより、パッケージの絞り込みができます。

### (パッケージ名)

パッケージ名をクリックすることにより、個別のパッケージページの表示ができます。個別のパッケージページでは最新版以外のバージョンを選択してダウンロードすることができます。

### 最新版のダウンロード

最新版パッケージのダウンロードを開始します。

# 7 ソフトウェア・パッケージのダウンロード

## Red Hat Enterprise Linuxの個別パッケージページのご紹介

個別のパッケージページでは、過去バージョンの選択も可能です。またパッケージ本体のほか、ソースパッケージのダウンロードが可能です。

[ダウンロード](#) > [Red Hat Enterprise Linux](#) [パッケージ](#) > [tzdata](#)

### tzdata

アーキテクチャー: バージョン:

noarch ▼ 2022d-1.el9\_0 [最新] ▼

2022d-1.el9\_0 [最新]

2022c-1.el9\_0

2022a-1.el9\_0

This package contains data files with rules for various timezones around the world.

[詳細を表示](#)

### ダウンロード

パッケージ - tzdata-2022d-1.el9\_0.noarch.rpm

SHA-256: 7284345a3c29ca215194a1bdfc263a10f929e797e7571163ab69afaf4dae8bbd

今すぐダウンロードする

839KB

Source Package - tzdata-2022d-1.el9\_0.src.rpm

SHA-256: e0f319795b3dd55d15a1d1a4ee8d6b01d17ae9377e4f6df11bebbdc3309d711d

今すぐダウンロードする

822KB

### バージョン:

プルダウンで古いバージョンを選択することが可能です。

### パッケージダウンロード

表示中のパッケージのダウンロードを開始します。

### ソースパッケージのダウンロード

ソースパッケージ(ソースコードを格納したパッケージ)をダウンロードを開始します。

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ダウンロードとサブスクリプション情報の確認

7

ソフトウェア・  
パッケージのダウンロード

8

サブスクリプション  
情報の確認

9

カスタマーポータルを  
活用するためのリンク集

## 8 サブスクリプション情報の確認

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

1. Red Hatカスタマーポータルへアクセスします。  
<https://access.redhat.com/>
2. カスタマーポータル上部左端にある「サブスクリプション」をクリックします。



# 8 サブスクリプション情報の確認

## サブスクリプション概要ページ

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

### サブスクリプション

サブスクリプションの数量を表示します。

- **アクティブなサブスクリプション**  
有効な(期限内の)サブスクリプション数
- **最近期限切れになったサブスクリプション**  
直近30日以内に期限切れになったサブスクリプション数
- **更新可能なサブスクリプション**  
120日以内にサブスクリプション有効期限が切れるサブスクリプション数

概要 サブスクリプション システム Cloud Access サブスクリプション割り当て コントラクト エラータ 管理

### Red Hat サブスクリプション管理

Summary of all active subscriptions and purchased products for account

#### サブスクリプション

6 アクティブなサブスクリプション  
0 最近期限切れになったサブスクリプション  
3 更新可能なサブスクリプション

[View all Subscriptions](#)

#### システム

0 物理  
0 仮想  
3 ハイパーバイザー

[View all Systems](#)

#### エラータ

セキュリティアドバイザリー  
バグ修正  
Product Enhancements

[View all Errata affecting your Systems](#)

### システム:

サブスクリプションが割り当てられている物理サーバ、仮想サーバおよびハイパーバイザーの数を表示しています。

### エラータ:

登録されているシステムでまだ適用されていないエラータです。

- **セキュリティアドバイザリー:** セキュリティ・脆弱性問題への修正を含むエラータ数
- **バグ修正:** バグ修正を含むエラータ数
- **Product Enhancements:** 機能強化を含むエラータ数

### Purchased Products

[.CSV](#)

#### RHEL

View your Red Hat Enterprise Linux usage on [Subscription Watch](#)

製品	数量	エンタイトルメントの使用率	次回の更新日
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3 Only)	3	100%	2023/01/
Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	1	100%	2023/09/
Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	1	100%	2025/03/
Red Hat Beta Access	1	∞	2025/03/

### Purchased Products

お手持ちのサブスクリプションのご利用状況

- **製品:** 製品・サブスクリプション名
- **数量:** サブスクリプション数
- **エンタイトルメントの使用率:** 使用済・割当済みとなっているサブスクリプションの割合
- **次回の更新日** サブスクリプションの有効期限末日

# 8 サブスクリプション情報の確認

## サブスクリプション詳細(インベントリ)ページ

[こちら](#)から直接アクセスすることも可能です。

### フィルター:

表示するサブスクリプションの種類を絞り込みます。

概要 サブスクリプション システム Cloud Access サブスクリプション割り当て コントラクト エラータ 管理

### インベントリ

サブスクリプション(番号、名前、SKU)やコントラクト番号での絞り込み

アクティブなサブスクリプション 更新可能なサブスクリプション  
最近期限切れになったサブスクリプション 今後開始予定のサブスクリプション すべて  
↓ .CSV

サブスクリプション番号	サブスクリプション名	コントラクト番号	数量	開始日	終了日	ステータス
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3 Only)		1	2022/01/	2023/01/	Expiring in < 120 days <a href="#">更新</a>
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3 Only)		1	2022/01/	2023/01/	Expiring in < 120 days <a href="#">更新</a>
	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3 Only)		1	2022/01/	2023/01/	Expiring in < 120 days <a href="#">更新</a>
	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)		1	2022/09/	2023/09/	アクティブなサブスクリプション
	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)		1	2020/01/	2025/02/	アクティブなサブスクリプション

### サブスクリプション情報

お手持ちのサブスクリプションの状況

- **サブスクリプション番号:** 個別のサブスクリプションを識別するための番号
- **サブスクリプション名:** 製品名・サブスクリプション名
- **コントラクト番号:** ご利用のサブスクリプションとひもづけられているご契約の識別番号
- **数量:** サブスクリプション数
- **開始日:** サブスクリプションご契約開始日
- **終了日:** サブスクリプションご契約終了日
- **ステータス** サブスクリプション状況・ステータス

さらにカスタマーポータルを使いこなす

## ダウンロードとサブスクリプション情報の確認

7

ソフトウェア・  
パッケージのダウンロード

8

サブスクリプション  
情報の確認

9

カスタマーポータルを  
活用するためのリンク集

## 9 カスタマーポータルを活用する為のリンク集

カスタマーポータルについてのお問い合わせで頻繁に紹介されるページの一覧です

- ▶ アカウント管理に関する一般的な質問  
<https://access.redhat.com/ja/articles/customer-service-accounts>
- ▶ ユーザー管理に関する一般的な質問  
<https://access.redhat.com/ja/customer-service-users>
- ▶ ユーザーの作成と管理  
<https://access.redhat.com/ja/node/2435781>
- ▶ Red Hat カスタマーポータルのロールおよびパーミッション  
<https://access.redhat.com/ja/articles/3177771>
- ▶ Red Hat サポートの利用方法  
<https://access.redhat.com/ja/node/2435791>
- ▶ サブスクリプションに関する一般的な質問とその回答  
<https://access.redhat.com/ja/customer-service-subscriptions>
- ▶ Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションガイド  
<https://www.redhat.com/ja/resources/red-hat-enterprise-linux-subscription-guide>

# Thank you

Red Hat is the world's leading provider of enterprise open source software solutions. Award-winning support, training, and consulting services make Red Hat a trusted adviser to the Fortune 500.

 [linkedin.com/company/red-hat](https://www.linkedin.com/company/red-hat)

 [facebook.com/redhatinc](https://www.facebook.com/redhatinc)

 [youtube.com/user/RedHatVideos](https://www.youtube.com/user/RedHatVideos)

 [twitter.com/RedHat](https://twitter.com/RedHat)

