



Red Hat Subscription Management All Subscription Docs

Red Hat Subscription Manager の使用および設 定

システムの登録、サブスクリプションの管理、およびシステムへの通知の表示
エディション 2

Red Hat Subscription Management All Subscription Docs Red Hat Subscription Manager の使用および設定

システムの登録、サブスクリプションの管理、およびシステムへの通知の表示
エディション 2

Red Hat Subscription Management Documentation Team
rhsm-docs@redhat.com

法律上の通知

Copyright © 2018 Red Hat, Inc.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](#). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

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

Red Hat Subscription Manager は、ローカルシステムにインストールした製品とサブスクリプションをトラッキングし、サブスクリプションの割り当てを管理するのに使用するローカルサービスです。バックエンドサブスクリプションサービス (カスタマーポータルや、**Subscription Asset Manager** などのオンプレミスサーバー) と通信し、**yum** などのコンテンツ管理ツールと連携します。本ガイドでは、RHEL の簡易登録で説明されている基本的な登録手順を除いた、**Subscription Manager** における高度な設定方法または使用方法を説明します。

目次

| | |
|---|----|
| 第1章 RED HAT SUBSCRIPTION MANAGER の概要 | 3 |
| 第2章 SUBSCRIPTION MANAGER でサブスクリプションの登録、割り当て、および削除 | 4 |
| 2.1. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェースでシステムの登録およびサブスクリプションの割り当て | 4 |
| 2.2. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェースでアクティベーションキーを使用してサブスクリプションをアクティブ化 | 4 |
| 2.3. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェイスでシステムからサブスクリプションの削除 | 5 |
| 第3章 SUBSCRIPTION MANAGER コマンドラインでサブスクリプションの登録、割り当て、および削除 | 6 |
| 3.1. コマンドラインを使用したシステムの登録および割り当て | 6 |
| 3.2. コマンドラインでアクティベーションキーを使用したサブスクリプションのアクティブ化 | 6 |
| 3.3. コマンドラインを使用してシステムからサブスクリプションの削除 | 7 |
| 第4章 SUBSCRIPTION MANAGER で証明書の使用 | 8 |
| 4.1. サブスクリプション証明書のインポート | 8 |
| 4.2. サブスクリプション証明書の更新 | 9 |
| 4.3. アイデンティティ証明書の再生成 | 9 |
| 4.4. RCT ツールを使用した証明書情報の表示 | 10 |
| 4.5. 証明書情報の表示 | 10 |
| 第5章 RED HAT SUBSCRIPTION MANAGER でオプションの設定 | 11 |
| 5.1. 補助リポジトリおよびオプションのリポジトリの有効化 | 11 |
| 5.2. SUBSCRIPTION MANAGER リポジトリの無効化 | 11 |
| 5.3. HTTP プロキシの使用 | 12 |
| 5.4. SUBSCRIPTION MANAGER でのログの確認 | 12 |
| 5.5. システムの UUID の取得 | 12 |
| 第6章 YUM REPOS の使用 | 14 |
| 6.1. 利用可能なリポジトリの表示 | 14 |
| 6.2. 補助リポジトリおよびオプションのリポジトリの有効化 | 14 |
| 6.3. SUBSCRIPTION MANAGER リポジトリの無効化 | 14 |
| 6.4. コンテンツ配信に対するファイアウォールアクセスの設定 | 15 |
| 付録A 改訂履歴 | 16 |

第1章 RED HAT SUBSCRIPTION MANAGER の概要

Red Hat 製品においては、組織のニーズに合ったアプリケーションでサブスクリプションを管理できます。Red Hat Subscription Manager は、サブスクリプション使用についての情報を [Red Hat カスタマーポータル](#) に送るオンプレミスアプリケーションです。

Subscription Manager をローカルシステムにインストールすると、製品インストール、割り当てているサブスクリプション、利用可能なサブスクリプションをすべてトラッキングできます。また、サブスクリプションの有効期限をトラッキングし、システムハードウェアと、割り当てた製品に基づいて、新しいサブスクリプションが自動的に割り当てられます。多くの場合は、簡単に登録できます。デフォルトの設定では、カスタマーポータルにメインアカウントを持つシステムを登録します。

製品を適切に登録して割り当てると、その製品はサポートまたはエラータ更新の対象となります。適切に登録するには、システムをアカウントに割り当ててから、サブスクリプションに割り当てる必要があります。システムをサブスクリプションに割り当てると、そのシステムの種類に従って、有効なサブスクリプションのエンタイトルメントを1つ以上使用します。

本ガイドでは、Red Hat Subscription Manager の設定方法を紹介します。上級管理者を対象としています。通常のシステム登録については、『[RHEL の簡易登録](#)』を参照してください。

組織でサブスクリプションを購入していない場合は、[Red Hat ストア](#) で利用可能な全製品を確認できます。

第2章 SUBSCRIPTION MANAGER でサブスクリプションの登録、割り当て、および削除

Red Hat 製品のサポートを受けるには、システムを登録してサブスクリプションを割り当てる必要があります。ユーザーシステムは、マシンの初回起動時、またはマシンの設定後に Red Hat Subscription Management に登録できます。また、その製品でシステムを管理する必要がなくなった場合は、システムの登録を解除することもできます。

2.1. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェイスでシステムの登録およびサブスクリプションの割り当て

1. Subscription Manager ユーザーインターフェイスを開きます。

```
[root@server ~]# subscription-manager-gui
```

2. 登録する製品を選択し、**Register** ボタンをクリックします。
3. Subscription Manager は、デフォルトで、Red Hat カスタマーポータルにシステムを登録します。別の登録プロキシを使用する場合は、ここで設定します。先に進む準備ができたら、**Register** ボタンをクリックします。
4. Red Hat カスタマーポータルに信用情報を入力し、アカウントに割り当てられている別のシステムと区別するために、そのシステムの名前を入力します。**Register** をクリックします。
5. **Attach** をクリックして、システムをアカウントに割り当てます。デフォルトでは、Subscription Manager によって、システムアーキテクチャーに一致するサブスクリプションにシステムが自動的に割り当てられます。

注記

システムを自動登録する際に、サブスクリプションサービスは、システムが物理または仮想かどうかと、システムのソケット数を確認します。

- 通常、物理システムはエンタイトルメントを 2 つ使用し、仮想システムは 1 つ使用します。
- システムのソケット 2 つに対して、エンタイトルメントが 1 つ使用されます。

2.2. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェイスでアクティベーションキーを使用してサブスクリプションをアクティブ化

オンプレミスアプリケーションでは、システムに使用するサブスクリプションを事前に設定できます。この事前設定のサブスクリプションセットは、アクティベーションキーによって識別されます。このアクティベーションキーは、ローカルシステムでサブスクリプションを割り当てるのに使用します。

1. 設定 RPM をインストールするか、以下のように Subscription Manager を手動で設定して、サブスクリプションアプリケーションを指定します。

```
[root@server ~]# rpm -ivh http://sam.example.com/pub/candlepin-cert-consumer-latest.noarch.rpm
```

2. **--register** オプションで Subscription Manager を起動するとすぐに登録画面が開きます。


```
[root@server ~]# subscription-manager-gui --register
```

3. **I will use an Activation Key** を選択して **Next** をクリックします。
4. システムを追加する組織名、アクティベーションキーの値 (英数字の文字列)、オンプレミスアプリケーションのエントリに使用するシステム名を入力します。
5. **Register** をクリックします。

2.3. SUBSCRIPTION MANAGER ユーザーインターフェイスでシステムからサブスクリプションの削除

シナリオによっては、システムからサブスクリプションを削除しないといけない場合があります。たとえば、システムをアップグレードして新しいサブスクリプションが必要になったり、別のシステムにエンタイトルメントを使用するために削除する場合があります。

1. Subscription Manager ユーザーインターフェイスを開きます。

```
[root@server ~]# subscription-manager-gui
```

2. **My Subscriptions** タブを選択し、削除するサブスクリプションを選択します。
3. **Remove** をクリックします。
4. **Yes** をクリックして削除を確認します。

Subscription Manager からサブスクリプションを削除したら、Red Hat カスタマーポータルでもサブスクリプションエンタイトルメントが利用可能になっていることを確認します。

第3章 SUBSCRIPTION MANAGER コマンドラインでサブスクリプションの登録、割り当て、および削除

Red Hat 製品のサポートを受けるには、システムを登録してサブスクリプションを割り当てる必要があります。ユーザーシステムは、マシンの初回起動時、またはマシンの設定後に **Red Hat Subscription Management** に登録できます。また、その製品でシステムを管理する必要がなくなった場合は、システムの登録を解除することもできます。

3.1. コマンドラインを使用したシステムの登録および割り当て

ユーザーシステムを登録するには、Red Hat カスタマーポータル認証情報を使用する **register** コマンドを使用する必要があります。システムが適切に認証されると、新たに割り当てられたシステムインベントリー ID と、登録したユーザアカウント名が登録されます。

register コマンドを使用します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager register --username admin-example -
--password secret

The system has been registered with id: 7d133d55-876f-4f47-83eb-
0ee931cb0a97
```

注記

システムを自動登録する際に、サブスクリプションサービスは、システムが物理または仮想かどうかと、システムのソケット数を確認します。

- 通常、物理システムはエンタイトルメントを 2 つ使用し、仮想システムは 1 つ使用します。
- システムのソケット 2 つに対して、エンタイトルメントが 1 つ使用されます。

自動割り当てを有効にしてシステムを登録するには、**register** コマンドを使用します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager register --username admin-
example --password secret --auto-attach
```

3.2. コマンドラインでアクティベーションキーを使用したサブスクリプションのアクティブ化

オンプレミスアプリケーションでは、システムに使用するサブスクリプションを事前に設定できます。この事前設定のサブスクリプションセットは、アクティベーションキーによって識別されます。このアクティベーションキーは、ローカルシステムでサブスクリプションを割り当てるのに使用します。

1. 設定 RPM をインストールするか、以下のように **Subscription Manager** を手動で設定して、サブスクリプションアプリケーションを指定します。

```
[root@server ~]# rpm -ivh http://sam.example.com/pub/candlepin-cert-
consumer-latest.noarch.rpm
```

2. **register** コマンドに **--activationkey** パラメーターを付けて実行して、設定したサブスクリプションを割り当てます。

```
# subscription-manager register --username=jsmith --password=secret  
--org="IT Dept" --activationkey=abcd1234
```

3.3. コマンドラインを使用してシステムからサブスクリプションの削除

シナリオによっては、システムからのサブスクリプションの削除が必要になる場合があります。たとえば、システムをアップグレードして新しいサブスクリプションが必要になったり、別のシステムにエンタイトルメントを使用する場合があります。

システムを削除するには、次のコマンドを使用します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager remove --poolnumber
```



注記

次のコマンドで、システムからすべてのサブスクリプションを削除することもできます。

```
subscription-manager remove --all
```

.

第4章 SUBSCRIPTION MANAGER で証明書の使用

Red Hat は、証明書を使用してシステムを識別し、契約に沿ってサブスクリプションに準拠していることを証明します。組織レベルでサブスクリプションに変更があると常に、Red Hat が証明書を無効にして新たに発行します。組織の管理者は、その新しい証明書をシステムにダウンロードする必要があります。

証明書は .pem 形式のファイルで、キーと証明書の両方が含まれます。証明書の種類は以下の 5 つになります。

- **アイデンティティ証明書:** サブスクリプションサービスにおけるシステムを識別します。
- **サブスクリプション証明書:** システムに割り当てたサブスクリプションに基づいて、システムにインストール可能な製品を定義します。
- **製品証明書:** インストールした製品の情報が含まれます。
- **CA 証明書:** サブスクリプションサービスが使用する SSL サーバー認証を発行した認証機関。SSL を使用してサブスクリプションサービスに接続するには、この証明書をシステムにインストールする必要があります。
- **Satellite 証明書:** 製品一覧を含む XML 形式の証明書。これは、オンプレミスの Satellite 5.x システムで使用され、新しいサブスクリプションでは使用されません。

4.1. サブスクリプション証明書のインポート

特別な状況では、新しい製品サブスクリプションを追加する際、サブスクリプションサービスをポーリングするのではなく、直接サブスクリプション証明書をインストールすることで追加できます。たとえば、システムがオフラインで、サブスクリプションサービスに直接接続できない場合は、そのシステムにサブスクリプションを手動で追加する必要があります。また、管理者が、インストールしていない製品にサブスクリプションを割り当てることもできます。

始める前に、カスタマーポータルからオフラインシステムの証明書を取得する必要があります。

- カスタマーポータルから、[システム](#) ページを開きます。
- オフラインシステムをクリックします。必要に応じて、システムにサブスクリプションを割り当てます。
- **自分のサブスクリプション** タブをクリックします。
- **全ての証明書のダウンロード** ボタンをクリックします。これにより、各製品に対するサブスクリプション証明書をすべて 1 つの .zip ファイルにエクスポートします。このファイルを、フラッシュドライブなどのポータブルメディアデバイスに保存します。代わりに、サブスクリプションの行にある **ダウンロード** リンクをクリックして、個々の証明書をダウンロードします。

証明書をダウンロードしたら、オフラインシステムにコピーします。すべての証明書を 1 つのアーカイブファイルにダウンロードした場合は、ダウンロードした **certificates.zip** ファイルに複数のアーカイブが格納されます。サブスクリプション証明書の **.PEM** ファイルが見つかるまで、ディレクトリーを展開していきます。

証明書をインポートします。

- **Subscription Manager** を起動します。

```
[root@server ~]# subscription-manager-gui
```

- **System** メニューを開いて、**Import Certificate** を選択します。
- フィールドの右にあるフォルダーのアイコンをクリックして、製品証明書の **.pem** ファイルに移動します。
- **Import Certificate** ボタンをクリックします。

アップロードしたすべてのサブスクリプションをシステムに割り当てます。

コマンドラインを使用して証明書をインポートすることもできます。

```
# subscription-manager import --
certificate=/tmp/export/entitlement_certificates/596576341785244687.pem
--
certificate=/tmp/export/entitlement_certificates/3195996649750311162.pem

Successfully imported certificate 596576341785244687.pem
Successfully imported certificate 3195996649750311162.pem
```

4.2. サブスクリプション証明書の更新

サブスクリプション証明書とは、指定したシステムに割り当てたサブスクリプションを指します。これには、サービスおよびサポートのサブスクリプションに含まれる全製品、サブスクリプションの開始日と終了日、各製品に含まれているサブスクリプションの数が記載されます。サブスクリプション証明書には、システムに現在インストールされている製品ではなく、そのシステムに利用可能な製品がすべて記載されます。

サブスクリプション証明書は **X.509** 証明書で、**.pem** ファイル内の **Base24** エンコードされた **BLOB** に保存されています。

サブスクリプションの期限が切れたり、変更した場合は、サブスクリプション証明書もその変更に合わせて更新する必要があります。**Red Hat** サブスクリプションマネージャは、定期的にサブスクリプションサービスをポーリングして、更新されたサブスクリプション証明書を確認します。この証明書は、カスタマーポータルから、即時に更新したり、取得することも可能です。サブスクリプション証明書を更新する場合は、以前のサブスクリプション証明書を無効にして、新しく生成したものに置き換えます。

1. 「[サブスクリプション証明書のインポート](#)」に従って、アップデートが必要な証明書をダウンロードします。
2. **refresh** コマンドを使用します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager refresh
```

4.3. アイデンティティ証明書の再生成

システムのアイデンティティ証明書を再生成する（つまり無効にして置き換える）には、**identity** コマンドを使用します。

identity コマンドでは、通常、証明書は必要ありませんが、**--force** オプションを使用するのに、ユーザー名とパスワードが必要です。コマンドで証明書を指定しないと、**Subscription Manager** により要求されます。これは、すでに登録されている **Red Hat** アカウトとは異なるアカウントを使用してアイデンティティ証明書を再生成する必要がある場合に便利です。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager identity --regenerate --force
Username: js      mith@example.com
Password:
Identity certificate has been regenerated.
```

4.4. RCT ツールを使用した証明書情報の表示

rct ツールは 2 つのタスクを実行します。

- 証明書情報のサイズと詳細情報を表示します (**stat-cert**)。
- 製品またはコンテンツセットの情報など、証明書内に含まれる情報 (見出し) を表示します (**cat-cert**)。

上記のコマンドで返される詳細は、確認する証明書のタイプによって異なります。

アカウントや組織が大きい場合、製品やサブスクリプションの数が多くなる可能性があります。これにより、組織では、非常に多くの製品とコンテンツのセットが利用できるようになり、すべての情報がエンタイトルメント証明書で定義されることとなります。

証明書の詳細情報を表示する主な理由は、さまざまな原因により、証明書のサイズがコンテンツ配信サービスのパフォーマンスに影響を与えるためです。旧バージョンのエンタイトルメント証明書 (バージョン 1.0) は、現在とは異なる効率が悪い DER エンコーディングを使用していたため、情報が大量になると証明書のサイズが非常に大きくなっていました。このため、コンテンツサービスを利用する際に、タイムアウトやクラッシュが起こることがありました。新バージョンのエンタイトルメント証明書 (バージョン 3.0) では、大規模なコンテンツに、より効率的なエンコーディングを使用するため、サブスクリプションサービスの全体的なパフォーマンスが向上します。

コンテンツのセット数が「多い」とは、セットの総数が 185 を超える場合を指します。コンテンツセットの総数と、証明書内の DER エンコーディングのサイズの両方がパフォーマンスに影響します。

この情報は、**stat-cert** コマンドで、確認する証明書の PEM ファイルを指定すると確認できます。

```
# rct stat-cert /path/to/PEM_FILE
```

4.5. 証明書情報の表示

各証明書には、特定された要素に関するすべての詳細を含む、完全な情報が含まれています。証明書のタイプによって異なりますが、たとえば、シリアル番号、関連製品、注文情報、コンテンツセットなどです。これらの情報は、**cat-cert** コマンドで確認できます。

```
# rct cat-cert /path/to/PEM_FILE [--no-product] [--no-content]
```



注記

エンタイトルメント証明書には、利用可能な製品と設定済みコンテンツリポジトリに関する追加情報が含まれます。これらの情報は大量になるため、**--no-product** オプションと **--no-content** のオプションで製品およびリポジトリの一覧を省き、証明書と注文情報のみを返すこともできます。

アイデンティティと製品の証明書には、このオプションを使用できません。

第5章 RED HAT SUBSCRIPTION MANAGER でオプションの設定

5.1. 補助リポジトリおよびオプションのリポジトリの有効化

製品サブスクリプションをシステムに割り当てると、システムの証明書で特定されるコンテンツリポジトリへアクセスできるようになります。コンテンツリポジトリは、製品と、`rhsm.conf` ファイルに定義したコンテンツ配信ネットワーク (CDN) に基づいています。

サブスクリプションには、システムで自動的に有効になるデフォルトのリポジトリの他に、オプションのコンテンツリポジトリへのアクセスが含まれている場合があります。オプションのリポジトリにあるパッケージをインストールするには、そのリポジトリを有効にしておく必要があります。これは、そのリポジトリの製品に適切なサブスクリプションが割り当てられている場合も同様です。

システムが利用可能な全リポジトリ (無効なリポジトリも含む) を表示します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager repos --list
```

オプションチャンネルおよび補助チャンネルの名前はそれぞれ、

```
rhel-6-server-optional-rpms
```

および

```
rhel-6-server-supplementary
```

となります。

リポジトリは、

```
--enable
```

コマンドを使用して有効にできます。

```
[root@server ~]# subscription-manager repos --enable rhel-6-server-optional-rpms
```

同様に、不要なリポジトリは、

```
repos --disable
```

を使用して無効にできます。

5.2. SUBSCRIPTION MANAGER リポジトリの無効化

環境によっては、`redhat.repo` ファイルをメンテナンスすることが望ましくない場合があります。リポジトリが実際にサブスクリプションで使用されていない場合は、コンテンツ管理オペレーションで静的なものを作成できます。これは、切断されているシステムや、オンプレミスコンテンツミラーを使用したシステムに適しています。

デフォルトのリポジトリは、Subscription Manager の設定で `manage_repos` 値をゼロ (0) にすると無効にできます。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager config --rhsm.manage_repos=0
```

5.3. HTTP プロキシの使用

一部のネットワーク環境では、外部のインターネットアクセスまたはコンテンツサーバーへのアクセスが、HTTP プロキシを経由した場合のみ許可されます。

Subscription Manager は、サブスクリプションサービスへのすべての接続に HTTP プロキシを使用するように設定できます (これは初回起動時の詳細設定のオプションでもあります)。プロキシの設定は、以下の手順で行います。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager config
--server.proxy_hostname=proxy.example.com
--server.proxy_port=8080
--server.proxy_user=admin
--server.proxy_password=secret
```



注記

`proxy_hostname` 引数を空白にすると、HTTP プロキシは使用されません。プロキシサーバーポートは `proxy_port` です。

5.4. SUBSCRIPTION MANAGER でのログの確認

`/var/log/rhsm` ディレクトリーでは、Red Hat Subscription Manager 用のログファイルが 2 つ管理されています。

- `rhsm.log` には、Subscription Manager のユーザーインターフェースおよびコマンドラインにおけるすべての呼び出しと実行結果が記録されます。
- `rhsmcertd.log` には、新規証明書が生成されるたびにログが記録されます。これは、証明書に定義されているスケジュールに沿って行われます。

`rhsm.conf` ファイルの `frequency` パラメーター。 `rhsm.log` ファイルには、Subscription Manager ツールから呼び出したすべての操作に対する全 Python コールが記載されます。各エントリーは以下のような形式になります。

```
YYYY-MM-DD HH:MM:SS,process_id [MESSAGE_TYPE] call python_script response
```

ログエントリーの応答は非常に複雑で、複数行になることもありますが、単にステータスコードだけが記録される場合もあります。

`rhsm.log` の各ログエントリーは Python スクリプトまたは呼び出された関数に関連しているため、1 つの動作に対するログエントリーが複数になる場合もあります。

5.5. システムの UUID の取得

システムの UUID は、インベントリーサブスクリプションサービスで使用される一意の識別子です。この UUID は、何らかの破損があった場合のシステムの再登録や、内部トラッキングのために使用することができます。

コマンドラインで `identity` コマンドを実行して現在の UUID を確認します。UUID は、「Current identity is (現在の識別子は)」に続いて表示される値です。


```
[root@server1 ~]# subscription-manager identity Current identity is:  
63701087-f625-4519-8ab2-633bb50cb261 name: server1.example.com org name:  
6340056 org id: 8a85f981302cbaf201302d89931e059a
```

第6章 YUM REPOS の使用

Red Hat Subscription Manager は yum を使用して作業します。Subscription Manager には独自の yum プラグインがあります。製品のサブスクリプション関連情報に関する product-id と、コンテンツリポジトリに使用する subscription-manager です。

6.1. 利用可能なリポジトリの表示

サブスクリプション管理アプリケーションは、環境や、物理的な場所などの要因に基づいて、さまざまなコンテンツリポジトリを定義できます。Red Hat コンテンツ配信ネットワークを使用している場合でも、製品ごとに複数のリポジトリが利用できます。

repos コマンドは、システムの設定環境および組織に利用可能なリポジトリの一覧と、そのリポジトリがそのシステムに対して有効になっているかどうかを表示します。

6.2. 補助リポジトリおよびオプションのリポジトリの有効化

製品サブスクリプションがシステムに割り当てられると、(サブスクリプション証明書で特定される)関連するコンテンツリポジトリがそのシステムで利用できるようになります。コンテンツリポジトリは、製品と、rhsm.conf ファイルの baseurl パラメーターで定義されるコンテンツ配信ネットワークに基づいています。

サブスクリプションには、デフォルトのリポジトリの他に、オプションのコンテンツリポジトリへのアクセスが含まれている場合があります。オプションのリポジトリにあるパッケージをインストールするには、そのリポジトリを有効にしておく必要があります。これは、そのリポジトリの製品に適切なサブスクリプションがシステムに割り当てられている場合も同様です。

1. システムが利用可能な全リポジトリ (無効なリポジトリも含む) を表示します。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager repos --list
```

2. リポジトリを有効にするには、repos コマンドの --enable オプションを使用します。

```
[root@server ~]# subscription-manager repos --enable rhel-6-server-optional-rpms
```

オプションチャンネルと補助チャンネルの名前は、それぞれ rhel-6-server-optional-rpmsand および rhel-6-server-supplementary となります。不要なリポジトリは、repos --disable コマンドを使用して無効にできます。

6.3. SUBSCRIPTION MANAGER リポジトリの無効化

Subscription Manager を使用してシステムを登録すると、rhsmcertd プロセスによって特別な yum リポジトリ (redhat.repo) が作成されます。システムがサブスクリプションを追加すると、製品チャンネルが redhat.repo ファイルに追加されます。

環境によっては、redhat.repo ファイルをメンテナンスすることが望ましくない場合があります。リポジトリが実際にサブスクリプションで使用されていない場合、たとえば切断されているシステムや、オンプレミスコンテンツミラーを使用するシステムの場合は、コンテンツ管理オペレーションで静的なものを作成できます。デフォルトの redhat.repo リポジトリは、Subscription Manager の設定で manage_repos の値をゼロ (0) にすると無効にできます。

```
[root@server1 ~]# subscription-manager config --rhsm.manage_repos=0
```

6.4. コンテンツ配信に対するファイアウォールアクセスの設定

カスタマーポータルサブスクリプション管理、またはローカルの **Subscription Asset Manager** インスタンスを使用してシステムを登録した場合、すべてコンテンツは **Red Hat** がホストするリポジトリから配信されます。(baseurl パラメーターの `rhsm.conf` ファイルにデフォルトで設定されている) URL は `cdn.redhat.com` です。

ただし、`cdn.redhat.com` のサーバーは1台だけではありません。このアドレスを解決するサーバーが複数台になる可能性もあります。ダウンロードサーバーは、ダウンロードを要求しているマシンに地理的に一番近いものが選択されます。これにより、ダウンロード時間が非常に短くなり、コンテンツの可用性も高まります。ただし、ファイアウォール設定によっては、要求された IP アドレスがブロックされる可能性があります。

`yum download` に失敗した場合は、利用可能なコンテンツ配信サーバーの IP アドレスにアクセスできるようにファイアウォールを開く必要があります。IP アドレスの一覧は「[Red Hat が公開している CIDR の一覧](#)」でご利用になります (リストおよび JSON ファイルをご用意しています)。

付録A 改訂履歴

改訂 2.0-0.1**Sat Apr 28 2018****Terry Chuang**

翻訳ファイルを XML ソースバージョン 2.0-0 と同期

改訂 2.0-0**April 4, 2018****Anni Bond**

BZ#1535071 - [CSAT] サブスクリプション問題 1547202 - [CSAT] Redhat サブスクリプションコンポーネント
BZ#1547202 - [CSAT] Redhat サブスクリプションコンポーネント
BZ#1409456 - カスタマーポータルの外観または挙動が、1つ以上のリビジョンのスクリーンショットと異なる。
BZ#1547032 - Subscription Manager の使用または設定を更新して RHN への参照を削除。

改訂 1.4-18**June 5, 2017****Andrew Dahms**

BZ#1431524 - 利用可能なエンタイトルメントを確認する際の --all オプションの説明を更新。

改訂 1.4-17**July 9, 2015****Ella Deon Ballard**

CIDR 一覧の参照を更新。

改訂 1.4-16**March 5, 2015****Jo Somers**

virt-who での Xen の参照を削除。

改訂 1.3-14**April 13, 2014****Ella Deon Ballard**

インスタンススペースおよび仮想設定セクションの更新。

改訂 1.3-12**September 18, 2013****Deon Ballard**

新規コンテンツおよび SAM 1.3 リリース用に再編成。