



# Red Hat Satellite

## 6.2

### クイックスタートガイド

---

Red Hat Satellite Server からの物理および仮想ホストのインストール、設定、プロビジョニング

Red Hat Satellite Documentation Team



## Red Hat Satellite 6.2 クイックスタートガイド

---

Red Hat Satellite Server からの物理および仮想ホストのインストール、設定、プロビジョニング

Red Hat Satellite Documentation Team  
satellite-doc-list@redhat.com

## 法律上の通知

Copyright © 2017 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

Red Hat Satellite のクイックスタートガイドは、Red Hat Satellite Server の素早いインストールや設定、さらに物理および仮想ホストのプロビジョニングに役立つように作成されています。本書は、ネットワークの十分な知識とスキルを持つ Satellite 管理者を主な対象としています。

## 目次

<b>第1章 本書の対象者</b> .....	<b>3</b>
<b>第2章 SATELLITE SERVER のインストールの準備</b> .....	<b>4</b>
2.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX ホストの作成	4
2.2. インストールのための環境準備	4
<b>第3章 SATELLITE SERVER のインストール</b> .....	<b>5</b>
3.1. RED HAT SUBSCRIPTION MANAGEMENT への登録	5
3.2. SATELLITE サブスクリプションの特定およびホストへのサブスクリプションの割り当て	5
3.3. リポジトリの設定	6
3.4. SATELLITE SERVER のインストール	7
3.5. HAMMER CLI の設定	7
3.6. マニフェストの作成	8
3.7. マニフェストの SATELLITE SERVER へのアップロード	9
<b>第4章 オブジェクトのデフォルト組織およびロケーションへの関連付け</b> .....	<b>10</b>
4.1. 新規ドメインの作成	10
4.2. ドメインとデフォルトの組織との関連付け	10
4.3. サブネットの設定	11
<b>第5章 サブスクリプションのインポートおよびコンテンツの同期</b> .....	<b>14</b>
5.1. RED HAT リポジトリの有効化	14
5.2. カスタム製品の作成	15
5.3. コンテンツの同期	16
<b>第6章 コンテンツの管理およびプロモーション</b> .....	<b>18</b>
6.1. アプリケーションライフサイクル環境の作成	18
6.2. シンプルなコンテンツビューの作成	18
6.3. RED HAT ENTERPRISE LINUX リポジトリの追加	19
6.4. コンテンツビューへの PUPPET モジュールの追加	20
6.5. コンテンツビューの公開	20
6.6. アクティベーションキーの作成と編集	21
<b>第7章 システムのパッチ修正</b> .....	<b>23</b>
7.1. 既存のホストの登録	23
7.2. KATELLO エージェントを使用したシステムのパッチ修正	24
7.3. リモートの実行を使用したシステムのパッチ修正	24
<b>第8章 プロビジョニング設定の最終設定</b> .....	<b>26</b>
8.1. カスタムのプロビジョニングテンプレートの作成	26
8.2. ホストグループの作成	27
<b>第9章 PXE なしでの検出イメージを使用したホストのプロビジョニング</b> .....	<b>29</b>
<b>第10章 次のステップ</b> .....	<b>30</b>



## 第1章 本書の対象者

クイックスタートガイドでは、必要なトポロジーの設定、ネットワークでホストのプロビジョニングに必要な全設定情報の提供など、お使いの環境の前提条件をもとに、Satellite Server をインストール、設定できます。

お使いの環境が以下の前提条件に当てはまる場合には、本書をご利用ください。

- ※ Red Hat Satellite の新規インストールをする場合
- ※ Satellite Server のデプロイメントが1つの場合
- ※ Red Hat コンテンツ配信ネットワークに接続してパッケージや更新を取得する場合
- ※ Satellite サーバーに接続する外部の DNS サーバーがすでにある場合
- ※ お使いの環境では DHCP を使用せず、外部の DHCP サービスを使用する場合
- ※ パッチ修正用の Satellite に登録するホストが存在する場合
- ※ PXE を使用しない検出を使用してホストをプロビジョニングする場合
- ※ キックスタートベースのデプロイメントを使用する場合
- ※ デプロイメントがシンプルなコンテンツビューを使用する場合
- ※ IPv4 を使用している場合

本書のタスクではサンプルの情報を使用する場合があります。お使いの環境固有の値を使用するようにしてください。

お使いの環境が上記の前提条件に該当しない場合には、以下のリソースを使用して、Satellite Server をインストールしてください。

- ※ 『[Red Hat Satellite 6.2 インストールガイド](#)』
- ※ 『[10 Steps to Build an SOE: How Red Hat Satellite 6 Supports Setting Up a Standard Operating Environment](#)』 (英語版)
- ※ 『[Red Hat Satellite 6.2 プロビジョニングガイド](#)』

## 第2章 SATELLITE SERVER のインストールの準備

### 2.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX ホストの作成

Satellite Server をインストール、設定する前に、Red Hat Enterprise Linux ホストを作成しておく必要があります。Red Hat Enterprise Linux 6 もサポートされていますが、より優れたパフォーマンスを得られるように Red Hat Enterprise Linux 7 を推奨します。本ガイドの例は、Red Hat Enterprise Linux 7 を使用しています。

#### Red Hat Enterprise Linux 7 の作成

1. @Core または @Base パッケージセットを使用して、Red Hat Enterprise Linux 7 の最新バージョンをインストールします。Linux ホストをインストールするには、[「Red Hat Enterprise Linux 7 インストールガイド」](#)を参照してください。

### 2.2. インストールのための環境準備

Satellite Server をインストール、設定する前に、ストレージ要件の対応、ネットワークポートやファイアウォールが開放、設定されていることの確認など、環境がインストール要件を満たしていることを確認します。詳しい情報は、[「Red Hat Satellite 6.2 インストールガイド」](#)を参照してください。



## 第3章 SATELLITE SERVER のインストール

### 3.1. RED HAT SUBSCRIPTION MANAGEMENT への登録

Red Hat サブスクリプション管理にホストを登録すると、ユーザーが利用可能なサブスクリプションに登録され、サブスクリプションのコンテンツを使用できるようになります。これには、Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Software Collection (RHSC)、Red Hat Satellite などのコンテンツが含まれます。

1. ユーザー名およびパスワードを使用した Satellite Server の登録

```
# subscription-manager register
Username:
Password:
The system has been registered with ID: 541084ff2-44cab-4eb1-
9fa1-7683431bcf9a
```

### 3.2. SATELLITE サブスクリプションの特定およびホストへのサブスクリプションの割り当て

ホストを登録した後は、Satellite サブスクリプションプール ID を特定する必要があります。このプール ID で、必要なサブスクリプションをホストに割り当てることができます。Satellite サブスクリプションは、Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Software Collections (RHSC)、および Red Hat Satellite と同様に Satellite コンテンツへのアクセスを提供します。Satellite サブスクリプションのみが必須のサブスクリプションになります。

1. Satellite サブスクリプションを特定するには、以下のコマンドを入力します。

```
# subscription-manager list --all --available
```

この出力では、以下のような内容が表示されます。

```
Subscription Name: Red Hat Satellite
Provides:           Oracle Java (for RHEL Server)
                   Red Hat Satellite 6
                   Red Hat Enterprise Linux Server
                   Red Hat Satellite
                   Red Hat Enterprise Linux Load Balancer (for
RHEL Server)
SKU:                MCT0370
Pool ID:            8a85f9874152663c0541943739717d11
Available:         3
Suggested:         1
Service Level:     Premium
Service Type:      L1-L3
Multi-Entitlement: No
Ends:              10/07/2014
System Type:       Physical
```

2. Satellite ホストに割り当てることができるように、プール ID をメモします。使用するプール ID は、ここで提示した例とは異なります。

3. Satellite Server にサブスクリプションを割り当てるには、お使いの環境のプール ID を指定して以下のコマンドを入力します。

```
# subscription-manager attach --
pool=8a85f9874152663c0541943739717d11
```

この出力では、以下のような内容が表示されます。

```
Successfully attached a subscription for: Red Hat Satellite
```

4. サブスクリプションが正しく割り当てられたことを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
# subscription-manager list --consumed
```

この出力では、以下のような内容が表示されます。

```
+-----+
      Consumed Subscriptions
+-----+
Subscription Name: Red Hat Satellite
Provides:          Red Hat Satellite
                  Red Hat Enterprise Linux Server
                  Red Hat Software Collections (for RHEL
Server)

                  Red Hat Satellite
                  Red Hat Satellite 6
                  Red Hat Software Collections (for RHEL
Server)

                  Red Hat Satellite Capsule
                  Red Hat Enterprise Linux Load Balancer (for
RHEL Server)

                  Red Hat Satellite with Embedded Oracle
                  Red Hat Satellite Capsule
                  Red Hat Enterprise Linux High Availability
(for RHEL Server)
SKU:               MCT0370
Contract:         10293569
Account:          5361051
Serial:           1653856191250699363
Pool ID:          8a85f9874152663c0541943739717d11
Active:           True
Quantity Used:    1
Service Level:    Premium
Service Type:     L1-L3
Status Details:
Starts:           10/08/2013
Ends:             10/07/2014
System Type:      Physical
```

### 3.3. リポジトリの設定

1. 既存のリポジトリをすべて無効にします。

-

```
# subscription-manager repos --disable "*"

```

2. Red Hat Satellite および Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Software Collections リポジトリを有効にします。

以下の例では、Red Hat Enterprise Linux 7 を使用します。

```
subscription-manager repos --enable rhel-7-server-rpms \
                           --enable rhel-server-rhsc1-7-rpms \
                           --enable rhel-7-server-satellite-
6.2-rpms

```



#### 注記

Red Hat Enterprise Linux の異なるバージョンを使用する場合は、お使いのバージョンに合わせてリポジトリに変更してください。

3. メタデータを消去します。

```
# yum clean all

```

4. リポジトリが有効になっていることを確認します。

```
# yum repolist enabled

```

## 3.4. SATELLITE SERVER のインストール

1. Satellite Server パッケージをインストールします。

```
# yum install satellite

```

2. Satellite Server をインストールして、初期設定を実行します。

```
# satellite-installer --scenario satellite -v \
  --foreman-initial-organization "$ORG" \
  --foreman-initial-location "$LOCATION" \
  --foreman-admin-password redhat \
  --capsule-puppet true \
  --foreman-proxy-puppetca true \
  --foreman-proxy-tftp true \
  --enable-foreman-plugin-discovery

```

## 3.5. HAMMER CLI の設定

コマンドを実行するたびに入力する必要がないように、認証情報を作成して保存することができません。また、**admin** ユーザーが特定の組織および場所にデフォルトでログインするように、サーバーを設定することもできます。

1. `~/.hammer/cli_config.yml` ファイルがない場合は、作成します。

```
# mkdir ~/.hammer
# touch ~/.hammer/cli_config.yml
```

- このファイルの読み取りができるのは、現在のユーザーのみにして、パスワードを保護します。たとえば、hammer コマンドを root で実行する場合には、以下のコマンドを実行します。

```
# chmod 600 ~/.hammer/cli_config.yml
```

- 以下の内容を上記のファイルに追加します。

```
:foreman:
  :host: 'https://satellite.example.net/'
  :username: 'admin'
  :password: 'redhat'
```

### 重要

~/.hammer/cli\_config.yml ファイルでは Tab を使用しないようにしてください。インデントには、必ずスペースを使用してください。

- admin ユーザーがデフォルトで特定の組織や場所にログインするように設定します。

```
hammer user update --login admin --default-location-id 1 --
default-organization-id 1 --locations "$LOCATION" --organizations
"$ORG"
```

## 3.6. マニフェストの作成

- [Red Hat カスタマーポータル](#)に移動して、ログインします。
- サブスクリプションをクリックします。
- Red Hat サブスクリプション管理 セクションで **Satellite** をクリックします。
- Satellite の登録** をクリックします。
- 名前 フィールドで **Satellite\_Server\_example** を入力します。
- バージョンに **Satellite 6.2** を選択して **登録** をクリックします。
- サブスクリプションのアタッチをクリックします。
- 割り当てるサブスクリプションのチェックボックスをそれぞれ選択して、サブスクリプション数を指定します。
- 選択項目のアタッチ をクリックします。

すべてのサブスクリプションが割り当てられるまで数分かかります。

- マニフェストのダウンロードをクリックして、マニフェストファイルを所定の場所に保存します。

## 3.7. マニフェストの SATELLITE SERVER へのアップロード

### Web UI を使用したマニフェストのアップロード

1. 正しい組織内にいることを確認します。
2. コンテンツ > **Red Hat サブスクリプション** をクリックします。
3. マニフェストの**管理** をクリックしてサブスクリプションページを開きます。
4. **参照** をクリックして、作成したマニフェストファイルを選択し、**開く** をクリックします。
5. **アップロード** をクリックして、マニフェストを Satellite Server にアップロードします。

### Hammer CLI を使用したマニフェストのアップロード

1. Satellite Server にマニフェストをアップロードします。

```
hammer subscription upload --organization-label org_label --file  
path_to_manifest
```

## 第4章 オブジェクトのデフォルト組織およびロケーションへの関連付け

### 4.1. 新規ドメインの作成

#### Web UI をご利用の場合

インフラストラクチャー > ドメインに移動して、**新規ドメイン** をクリックします。この UI では、ドメインの詳細を入力できるフィールドが提供されます。

※ **ドメイン** タブの項目:

- **名前:** ドメイン名。この例では **example.com** を使用しています。
- **説明:** ドメインのプレーンテキストでの説明。この例では **ACME's example domain** を使用しています。
- **DNS Capsule:** DNS の割り当てに使用するカプセル。この例では、Satellite Server の **Integrated Capsule** を使用しています。

※ **場所** タブの項目:

- このドメインを使用する場所を選択します。たとえば、**New York** などの場所を選択します。

※ **組織** タブの項目:

- **ACME** など、このドメインを使用する組織を選択します。

#### CLI をご利用の場合

以下のコマンドでドメインを作成します。

```
# hammer domain create --name "example.com" --description "ACME's example domain" --dns_id 1 --locations "New York" --organizations "ACME"
```



#### 注記

この例では **--dns-id** オプションに 1 を指定しています。1 は Satellite Server の **Integrated Capsule ID** です。

### 4.2. ドメインとデフォルトの組織との関連付け

#### Web UI を使用したドメインとデフォルトの組織との関連付け

1. メインメニューで、**インフラストラクチャー > ドメイン** をクリックします。
2. **説明** コラムでドメインを選択します。
3. **場所** タブで **デフォルトの場所** をクリックして、選択項目一覧に追加します。

4. **組織** タブで、Default\_Organization をクリックして選択項目一覧に追加します。
5. **送信** をクリックします。

#### Hammer CLI を使用したドメインとデフォルトの組織との関連付け

1. ドメインを組織に関連付けます。

```
$ hammer organization add-domain --name $ORG --domain domain_name
```

2. ドメインを場所に関連付けます。

```
$ hammer location add-domain --name $LOCATION --domain domain-name
```

### 4.3. サブネットの設定

#### Web UI を使用したサブネットの設定

1. メインメニューで、インフラストラクチャー>サブネット をクリックします。
2. **新規サブネット** をクリックして、お使いの環境に固有の情報を入力します。
  - a. DHCP を使用する場合には、以下の情報を入力します。
    - ※ 名前: Provisioning\_Net
    - ※ ネットワーク (Network address): 172.17.13.0
    - ※ ネットワーク (Network mask): 255.255.255.0
    - ※ ゲートウェイ (Gateway Address): 172.17.13.1
    - ※ プライマリー DNS (Primary DNS Server): 172.17.13.2
    - ※ セカンダリー DNS (Secondary DNS Server): 空白にする
    - ※ IPAM: なし
    - ※ 開始アドレス (Start of IP Range): 172.17.13.100
    - ※ 終了アドレス (End of IP Range): 172.17.13.150
    - ※ VLAN ID: 空白にする
    - ※ 起動モード (Boot Mode): DHCP
  - b. 静的 IP アドレスを使用する場合には、以下の情報を入力してください。
    - ※ 名前: Provisioning\_Net
    - ※ ネットワーク (Network address): 172.17.13.0
    - ※ ネットワーク (Network mask): 255.255.255.0
    - ※ ゲートウェイ (Gateway Address): 172.17.13.1

- ※ プライマリー DNS (Primary DNS Server): 172.17.13.2
- ※ セカンダリー DNS (Secondary DNS Server): 空白にする
- ※ IPAM: なし
- ※ 開始アドレス (Start of IP Range): 172.17.13.100
- ※ 終了アドレス (End of IP Range): 172.17.13.150
- ※ VLAN ID: 空白にする
- ※ 起動モード (Boot Mode): 静的 (Static)

3. **送信** をクリックします。
4. **Provisioning\_Net** をクリックして、サブネットを編集します。
5. **ドメイン** タブで、example.org を選択します。
6. **Capsule** タブで、Satellite Server のホスト名を反映するように、TFTP および検出プロキシカプセルを変更します。
7. **場所** タブの**すべての項目** で Default\_Location を選択して、デフォルトの場所とドメインを関連付けます。
8. **組織** タブの**すべての項目** で Default\_Organization を選択して、ドメインとデフォルトの組織を関連付けます。

### Hammer CLI を使用したサブネットの設定

1. サブネットを作成します。
  - a. DHCP を使用してサブネットを作成します。

```
hammer subnet create --name Provisioning_Net
  --organizations 'RedHat'
  --locations 'RDU'
  --domain-ids 1
  --boot-mode DHCP
  --network 172.17.13.0
  --mask 255.255.255.0
  --ipam None
  --dns-primary 172.17.13.1
  --gateway 172.17.13.1 --from 172.17.13.100 --to
172.17.13.150
  --tftp-id 1
```

- b. 静的 IP アドレスを使用してサブネットを作成します。

```
hammer subnet create --name Provisioning_Net
  --organizations 'RedHat'
  --locations 'RDU'
  --domain-ids 1
  --boot-mode Static
  --network 172.17.13.0
  --mask 255.255.255.0
  --ipam None
```



```
--dns-primary 172.17.13.1
--gateway 172.17.13.1 --from 172.17.13.100 --to
172.17.13.150
--tftp-id 1
```



#### 注記

検出プロキシの設定は、Hammer CLI ではありません。

## 第5章 サブスクリプションのインポートおよびコンテンツの同期

### 5.1. RED HAT リポジトリの有効化

Red Hat Enterprise Linux ホストのプロビジョニングをサポートするには、必要な Red Hat リポジトリを有効化する必要があります。

環境に適したリリースを選択するようにしてください。このタスクにより、以下のリポジトリが有効になります。

- ※ Red Hat Enterprise Linux Server (Kickstart): これで Satellite を使用してホストをキックスタートできます。
- ※ Red Hat Enterprise Linux Server (RPMs): これで、継続的にコンテンツおよびエラーが提供されます。
- ※ Red Hat Enterprise Linux Server - Satellite Tools (RPMs): これで、Puppet や katello-agent など、サポートのあるソフトウェアが提供されます。

#### Web UI を使用した Red Hat Enterprise Linux 7 Server リポジトリの有効化

1. コンテンツ > **Red Hat リポジトリ** を選択します。
2. キックスタート タブで、**Red Hat Enterprise Linux Server > Red Hat Enterprise Linux 7 Server (Kickstart)** に移動して、**Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86\_64 7.2** リポジトリを選択します。
3. RPM タブで **Red Hat Enterprise Linux Server > Red Hat Enterprise Linux 7 Server (RPMs)** に移動して **Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86\_64 7 Server** リポジトリを選択します。
4. **Red Hat Enterprise Linux Server > Red Hat Enterprise Linux 7 Server - Satellite Tools (RPMs) - Satellite Tools (RPMs)** に移動して、**Red Hat Enterprise Linux 7 Server - Satellite Tools RPMs x86\_64** リポジトリを選択します。

#### Hammer CLI を使用した Red Hat Enterprise Linux 7 Server リポジトリの有効化

1. キックスタートリポジトリを有効化します。

```
hammer repository-set enable --organization-label "$ORG" \  
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server' \  
  --basearch='x86_64' \  
  --releasever='7Server' \  
  --name 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server (Kickstart)'
```

2. RPM リポジトリを有効化します。

```
hammer repository-set enable --organization "$ORG" \  
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server' \  
  --basearch='x86_64' \  
  --releasever='7Server' \  
  --name 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server (RPMs)'
```

3. Satellite Tools リポジトリを有効化します。

```
hammer repository-set enable --organization "$ORG"
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server'
  --basearch='x86_64'
  --name 'Red Hat Satellite Tools 6 (for RHEL 7 Server) (RPMs)'
```

## 5.2. カスタム製品の作成

カスタムパッケージを含むリポジトリを有効にすることができますが、最初に手動でリポジトリ用に製品を作成する必要があります。

### Web UI を使用したカスタム製品の作成

1. コンテンツ > **製品** をクリックしてから **新製品** をクリックしてください。
2. カスタム製品の名前を入力します。
3. **保存** をクリックします。
4. 画面が更新されたら **リポジトリの作成** をクリックします。
5. **名前** フィールドで、**Puppet モジュール** と入力します。
6. **タイプ** フィールドで **Puppet** と入力し、**URL** フィールドは空にします。
7. **保存** をクリックします。

### Web UI を使用した Puppet モジュールのリポジトリへのアップロード

Puppet モジュールを Puppet モジュールリポジトリにアップロードします。また、Puppet Forge をローカルにミラーリングするには、<https://forge.puppetlabs.com> を URL として使用することもできます。この設定にすると、Puppet Forge のすべてのコンテンツがご使用の Satellite で利用可能になります。ただし、2700 を超えるモジュールのダウンロードが必要となり、利用可能な帯域幅によってかなりの時間がかかる場合があります。この例では、motd モジュールを使用しています。このモジュールは単純で、他のモジュールとの依存関係がないためです。大容量のファイルを伴うパッケージをアップロードする場合は、Hammer CLI を使用してください。

1. motd puppet モジュールを <https://forge.puppetlabs.com/jeffmccune/motd> からダウンロードします。ダウンロードしたファイルには .tar.gz 拡張子が付いています。
2. コンテンツ > **製品** をクリックしてから **名前** フィールドの **カスタム製品** をクリックしてください。
3. **リポジトリ** タブで、**Puppet Modules** をクリックして、Puppet Modules リポジトリを変更します。
4. **パッケージのアップロード** セクションで、**ファイルの選択** をクリックし、ダウンロードした motd モジュールに移動します。
5. **アップロード** をクリックします。

### Hammer CLI を使用したカスタム製品の作成およびリポジトリの有効化

1. カスタム製品を作成します。

```
$ hammer product create --name "product_name" --organization-label org_label
```

2. カスタム製品に新規リポジトリを作成します。

```
$ hammer repository create --name "repo_name" \
  --organization-label org_label --product "product_name" \
  --content-type cont_type --publish-via-http true \
  --url "repo_url"
```

コンテンツタイプで yum、Puppet、または Docker の希望のコンテンツを指定します。

3. カスタムリポジトリにパッケージをアップロードします。

```
$ hammer repository upload-content --product "product_name" \
  --organization-label org_label --id "repo_id" \
  --path path_to_dir
```

### 5.3. コンテンツの同期

Red Hat コンテンツ配信ネットワークのリポジトリを Satellite に同期することができ、リポジトリ URL を含むカスタムリポジトリ (Yum または Puppet など) を同期する場合にも適用されません。

#### Web UI で Red Hat Enterprise Linux 7 サーバーを使用したコンテンツの同期

1. **Content > Sync Status** をクリックして、利用可能な製品一覧を表示します。
2. **Red Hat Enterprise Linux Server > 7Server > x86\_64** に移動します。
3. 以下の製品を選択します。
  - ✦ Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86\_64 6Server
  - ✦ Red Hat Enterprise Linux 7 Server - Satellite Tools RPMs x86\_64
4. **Red Hat Enterprise Linux Server > 7.2 > x86\_64** に移動して、**Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86\_64 6.6** を選択します。
5. **今すぐ同期** をクリックします。

利用可能な帯域幅によっては、同期に数時間かかる場合があります。

#### Hammer CLI を使用したコンテンツの同期

1. キックスタートリポジトリを同期します。

```
$ hammer repository synchronize --organization "$ORG"
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server'
  --name 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86_64 7.2'
  --async
```

2. RPM リポジトリを同期します。

```
hammer repository synchronize --organization "$ORG"
```

```
--product 'Red Hat Enterprise Linux Server'  
--name 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86_64 7Server'  
--async
```

3. Satellite Tools リポジトリを同期します。

```
hammer repository synchronize --organization "$ORG"  
--product 'Red Hat Enterprise Linux Server'  
--name 'Red Hat Satellite Tools 6 for RHEL 7 Server RPMs x86_64'  
--async
```

## 第6章 コンテンツの管理およびプロモーション

### 6.1. アプリケーションライフサイクル環境の作成

アプリケーションライフサイクル環境は、ソフトウェア開発ライフサイクル (SDLC) のプロモーションパスにおけるステップまたはステージを表します。

1. **コンテンツ > ライフサイクル環境** をクリックして **ライフサイクル環境** ページを開きます。
2. **新規環境の追加** をクリックして、**新規環境** ページを表示します。  
ライブラリーは、お使いの環境で使用可能な全コンテンツの提供元です。
3. **名前** フィールドに名前を入力します。  
ラベルには同じ名前が自動的に設定されますが、これはニーズに合わせて変更できます。また、ご使用の環境についての説明を追加することができます。
4. **保存** をクリックします。

#### Hammer CLI を使用したライフサイクル環境の作成

1. ライフサイクル環境を作成します。

```
$ hammer lifecycle-environment create --name Development  
--prior Library  
--organization "$ORG"
```

### 6.2. シンプルなコンテンツビューの作成

コンテンツビューは、管理対象のコンテンツセレクションです。コンテンツビューには、オプションのフィルター機能と共に 1 つ以上のリポジトリ (yum または Puppet のいずれか) が含まれます。これらのフィルターは組み込むことも除外することもでき、これらのフィルターを使ってライフサイクル管理用にコンテンツのホストビューを調整することができます。また、クライアントホストで利用できるようにコンテンツをカスタマイズするためにコンテンツビューを使用できます。

#### Web UI を使用したコンテンツビューの作成

1. **コンテンツ > コンテンツビュー** をクリックしてから、**新規ビューの作成** をクリックします。
2. **名前** フィールドに RHEL6 x86\_64 と入力します。  
ラベルが自動的に設定されます。
3. **複合ビュー** のチェックボックスのチェックを外して、**保存** をクリックします。

#### Hammer CLI を使用したコンテンツビューの作成

1. コンテンツビューを作成します。

```
$ hammer content-view create --organization "$ORG"
  --name 'RHEL7_Base'
  --label rhel7_base
  --description 'Core Build for RHEL 7'
```

### 6.3. RED HAT ENTERPRISE LINUX リポジトリの追加

Red Hat Enterprise Linux リポジトリをコンテンツビューに追加することができます。また、Red Hat リポジトリおよびカスタムリポジトリの両方に同じプロセスを使用できます。

このタスクは、すべてのコンテンツが公開される単純なユースケースを示しています。フィルターを作成して、公開されたコンテンツビューにコンテンツを組み込んだり、コンテンツを除外したりするなどコンテンツを制御することもできます。

#### Web UI を使用したリポジトリの追加

1. **コンテンツの選択** ページに移動します。
2. **追加** タブで、以下の各リポジトリの横のチェックボックスを選択します。
  - ✦ Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86\_64 7.2
  - ✦ Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86\_64 7Server
  - ✦ Red Hat Satellite Tools 6 for RHEL 7 Server RPMs x86\_64
3. **リポジトリの追加** をクリックします。

ページの **一覧削除** タブのコンテンツビューで、リポジトリ一覧が表示されます。

#### Hammer CLI を使用したリポジトリの追加

1. キックスタートリポジトリを追加します。

```
$ hammer content-view add-repository --organization "$ORG"
  --name 'RHEL7_Base'
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server'
  --repository 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86_64
  7.2'
```

2. RPM リポジトリを追加します。

```
hammer content-view add-repository --organization "$ORG"
  --name 'RHEL7_Base'
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server'
  --repository 'Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86_64
  7Server'
```

3. Satellite Tools リポジトリを追加します。

```
hammer content-view add-repository --organization "$ORG"
  --name 'RHEL7_Base'
  --product 'Red Hat Enterprise Linux Server'
  --repository 'Red Hat Satellite Tools 6 for RHEL 7 Server RPMs
  x86_64'
```

## 6.4. コンテンツビューへの PUPPET モジュールの追加

Puppet モジュールは、ユーザー、ファイル、およびサービスなどのリソースを管理するために使用できるコードとデータの自己完結型のバンドルです。

### Web UI を使用した Puppet モジュールの追加

1. コンテンツビュー ページに移動します。
2. コンテンツ > コンテンツビュー をクリックします。
3. **Puppet モジュール** タブで **新規モジュールの追加** をクリックして、利用可能な Puppet モジュール一覧を表示します。  
 フィルターフィールドを使用すると、必要なモジュールを特定しやすくなります。
4. **バージョンの選択** をクリックして、「motd」モジュールを選択します。
5. 追加するモジュールのバージョンの横の **バージョンの選択** をクリックします。



#### 注記

使用する Puppet モジュールのバージョンを選択する際に「最新を使用 (Use Latest)」を選択すると、コンテンツビューの新規バージョンが公開されるたびに、そのモジュールの最新バージョンが公開されるビューに組み込まれることとなります。

### Hammer CLI を使用した Puppet モジュールの追加

1. Puppet モジュールを追加します。

```
$ hammer content-view puppet-module add --content-view cv_name --
name module_name
```

## 6.5. コンテンツビューの公開

コンテンツビューおよび Puppet モジュールの作成後に、ライブラリーに公開できます。

### Web UI を使用したコンテンツビューの公開

1. コンテンツ > コンテンツビュー をクリックします。
2. 公開するコンテンツビューの名前をクリックします。
3. **新規バージョンの公開** をクリックして **新規バージョンの公開** ページを表示します。

ここではバージョンが指定されており、コンテンツビューへの変更を反映するためにコメントを入力することができます。

4. **保存** をクリックして、ライブラリーのコンテンツビューを公開します。



表示される画面で公開の進捗をモニターできます。

5. 公開プロセスが完了したら **プロモート** をクリックします。

利用可能なプロモーションパスの一覧 (Library → Dev → QA) が表示されます。

6. Dev 環境のチェックボックスを選択してから **バージョンのプロモート** をクリックします。

### Hammer CLI を使用したコンテンツビューの公開

1. コンテンツビューを公開します。

```
$ hammer content-view publish --organization "$ORG" --name
RHEL7_Base --description 'Initial Publishing'
```

2. コンテンツビューをプロモートします。

```
$ hammer content-view version promote --organization "$ORG" --
content-view RHEL7_Base --to-lifecycle-environment Development
```

## 6.6. アクティベーションキーの作成と編集

コンテンツビューを正常に公開した後は、アクティベーションキーを作成してホストグループと関連付ける必要があります。

### Web UI を使用したアクティベーションキーの作成および編集

1. メインメニューで **コンテンツ > アクティベーションキー > 新規アクティベーションキー** をクリックします。
2. 名前フィールドで、名前を入力します。
3. 該当する場合は **コンテンツのホスト制限** のチェックボックスのチェックを外します。

このフィールドを使用して、指定されたアクティベーションキーが使用される回数を制御できます。たとえば、キーを数量に制限のあるサブスクリプションに関連付ける場合に、その数量を超えないようにアクティベーションキーに制限を設定することができます。

4. 環境のチェックボックスを選択します。
5. コンテンツビューのドロップダウンリストで、RHEL 7 x86\_64 コンテンツビューを選択してから **保存** をクリックします。
6. アクティベーションキー ページで **サブスクリプション** タブをクリックしてから、**追加** タブをクリックし、利用可能なサブスクリプション一覧を表示します。
7. 利用可能なサブスクリプションの一覧から、追加するサブスクリプションを選択します。
8. **選択済み項目** をクリックします。

### Hammer CLI を使用したアクティベーションキーの作成および編集

1. アクティベーションキーを作成します。

```
$ hammer activation-key create --name _ak-Reg_To_Dev_EL7_ --
```

```
organization-label org_label \  
  --content-view RHEL7_Base --lifecycle-environment Development
```

- サブスクリプションを追加します。

```
$ hammer subscription list --organization "$ORG"  
$ hammer activation-key add-subscription --name _ak-  
Reg_To_Dev_EL7_ --subscription-id 8 --organization "$ORG"
```

- リポジトリを有効化するように、製品コンテンツを設定します。

```
$ hammer activation-key content-override --name _ak-  
Reg_To_Dev_EL7_ --organization "$ORG" --content-label rhel-7-  
server-satellite-tools-6.2-rpms --value 1
```

システムのパッチ修正に Satellite Server を使用する予定がない場合には「[プロビジョニングテンプレートの作成](#)」に進んでください。

## 第7章 システムのパッチ修正

システムにパッチ修正を追加する場合には、`katello-agent` のインストール、使用または、リモート実行の使用のいずれかから選びます。リモート実行がデフォルトでは有効になっています。どちらの方法を使用することも、お使いの環境に適したオプションを選択することもできます。

### 7.1. 既存のホストの登録

このセクションでは、Red Hat Enterprise Linux ホストおよび Atomic Host の登録方法について説明します。

#### 7.1.1. 既存の Red Hat Enterprise Linux ホストの登録

1. ホスト上で、以前のデータを消去して更新したデータが正しくアップロードされていることを確認します。

```
# subscription-manager clean
```

2. `katello-ca-consumer-latest RPM` をインストールします。

```
yum install http://satellite.example.com/pub/katello-ca-consumer-latest.noarch.rpm
```

これで、正しい証明書がインストールされ、クライアントと Satellite Server 間の通信が可能になります。

3. ホストを登録します。

```
# subscription-manager register --org $ORG --activationkey _ak-Reg_To_Dev_EL7_
```

#### 7.1.2. Atomic Host の登録

以下の手順では、サブスクリプションマネージャーで Atomic Host を登録する方法を説明します。

1. Satellite Server から `katello-rhsm-consumer` を取得します。

```
[root@atomic_client ~]# wget http://satellite.example.com/pub/katello-rhsm-consumer
```

2. `katello-rhsm-consumer` のモードを実行できるように変更します。

```
[root@atomic_client ~]# chmod +x katello-rhsm-consumer
```

3. `katello-rhsm-consumer` を実行します。

```
[root@atomic_client ~]# ./katello-rhsm-consumer
```

4. Red Hat サブスクリプションマネージャーで登録します。

```
[root@atomic_client ~]# subscription-manager register
```

## 7.2. KATELLO エージェントを使用したシステムのパッチ修正

### 7.2.1. Katello エージェントのインストール

1. コンテンツホストで **katello-agent** RPM パッケージをインストールします。

```
# yum install katello-agent
```

### 7.2.2. エラータのコンテンツホストへの適用

#### Web UI を使用したコンテンツホストへのエラータの適用

1. ホスト > コンテンツホストに移動して、**auth01.example.com** をクリックします。
2. エラータ タブを選択して、コンテンツホストに適用可能なエラータ一覧を表示します。
3. 一覧からエラータを選択します。
4. **選択項目の適用** をクリックします。
5. 確認メッセージが表示されるので、**適用** をクリックしてください。
6. エラータがクライアントに適用されたことを確認します。

```
[root@client ~]# yum list-sec
```

#### Hammer CLI を使用したコンテンツホストへのエラータの適用

1. **auth01.example.com** ホストに適用するエラータを表示します。

```
hammer content-host errata list --content-host auth01.example.com  
--organization "$ORG"
```

2. ホストで必要なエラータを適用します。

```
hammer host errata apply --content-host auth01.example.com --  
organization "$ORG" --errata-ids errata_id.
```

3. エラータがクライアントに適用されたことを確認します。

```
[root@client ~]# yum list-sec
```

## 7.3. リモートの実行を使用したシステムのパッチ修正

### 7.3.1. ホストでのリモート実行の有効化

Satellite Server のインストール中に、公開 SSH キーと共に内部のカプセルサーバーが自動的にインストールされます。内部の Capsule Server は `/usr/share/foreman-proxy/.ssh/id_rsa_foreman_proxy` から SSH キーを読み込みます。公開 SSH キーをホストに配信してリモート実行を有効化できます。

1. Satellite Server 上でキーをホストに配信します。

```
# ssh-copy-id -i ~foreman-proxy/.ssh/id_rsa_foreman_proxy.pub  
root@auth01.example.com
```

### 7.3.2. ホストへのエラータのインストール

Satellite は、エラータのインストールなど、リモートジョブを実行するデフォルトのジョブテンプレートを提供します。

1. **ホスト > コンテンツホスト**に移動して、**auth01.example.com** の横のチェックボックスをクリックします。
2. **アクションの選択** をクリックして、ドロップダウンメニューから**ジョブの実行** を選択します。
3. **ジョブカテゴリー** ドロップダウンメニューで、**Katello** を選択します。
4. **ジョブテンプレート** ドロップダウンメニューで、**Errata-Katello SSH デフォルトのインストール** を選択します。
5. **エラータ** フィールドでエラータ ID を入力します。
6. **今すぐ実行** を選択します。

## 第8章 プロビジョニング設定の最終設定

### 8.1. カスタムのプロビジョニングテンプレートの作成

同じ設定を持つ複数ホストのプロビジョニングに使用できるプロビジョニングテンプレートを設定することができます。

#### Web UI を使用したプロビジョニングテンプレートの作成

1. メインメニューで **ホスト > プロビジョニングテンプレート** をクリックします。
2. **名前** のコラムのプロビジョニングテンプレート一覧で **Kickstart Default iPXE** または **PXE Linux** を選択します。  
  
これにより、テンプレートのカスタマイズに使用する各種設定タブが表示されます。
3. **関連付け** タブで、適切なオペレーティングシステムを選択して、**送信** をクリックします。
4. **名前** コラムで、適切なプロビジョニングテンプレートを選択します。  
  
PXE 以外の検出を使用する場合には、**Red Hat kexec の検出** のプロビジョニングテンプレートを選択します。
5. **関連付け** タブで、適切なオペレーティングシステムを選択して、**送信** をクリックします。
6. メインメニューで **ホスト > オペレーティングシステム** をクリックして、適切なオペレーティングシステムを選択します。  
  
これにより、オペレーティングシステムのカスタマイズに使用する各種設定タブが表示されます。
7. **パーティションテーブル** タブで **Kickstart Default** を選択します。
8. **インストールメディア** タブで、**Default\_Organization/Library/Red\_Hat\_6\_Server\_Kickstart\_x86\_64\_6Server** が表示され、選択されていることを確認します。
9. **テンプレート** タブで、プロビジョニングのドロップダウンリストから **Katello Kickstart Default** を選択します。
10. **kexec** ドロップダウンリストから **Red Hat kexec の検出** を選択して、**送信** をクリックします。

#### Hammer CLI を使用したプロビジョニングテンプレートの作成

1. プロビジョニングテンプレートを作成します。

```
$ hammer template create --name template_name --file  
path_to_template_file
```

PXE を使用しない検出を使用する場合は、**kexec** テンプレートタイプを使用する必要があります。

2. オペレーティングシステムを追加します。

```
$ hammer template add-operatingsystem id
```

## 8.2. ホストグループの作成

ホストグループを作成、設定します。ホストグループがあると、ホストごとに同じプロパティーを指定する必要なく、複数のホストをプロビジョニングできます。アクティベーションキーをホストグループに関連付けて、プロビジョニングされたホストを Satellite Server に登録して、選択したライフサイクル環境、コンテンツビュー、サブスクリプションなどに関連付けることができます。

### Web UI を使用したホストグループの作成

1. メインメニューで **設定 > ホストグループ** をクリックしてから **新規ホストグループ** をクリックします。
2. **ホストグループ** タブで、以下の値を入力します。
  - ※ 名前: RHEL6Server-x86\_64
  - ※ ライフサイクル環境: Default\_Organization/DEV
  - ※ コンテンツビュー: RHEL\_6\_x86\_64
  - ※ コンテンツソース: Capsule (今回は Satellite Server) の完全修飾ドメイン名
  - ※ Puppet CA: Satellite の完全修飾ドメイン名
  - ※ Puppet Master: Satellite の完全修飾ドメイン名
3. **Puppet クラス** タブで、利用可能なクラス一覧から **motd puppet** モジュールを選択します。
4. **ネットワーク** タブで、以下の値を選択します。
  - ※ ドメイン: example.org
  - ※ サブネット: Provisioning\_Net
  - ※ レルム: この例の便宜上、このフィールドは空白のままにします。たとえば、IPA などのレルム管理を設定している場合は、ここで該当するレルムを選択します。
5. **オペレーティングシステム** タブで以下の値を選択します。
  - ※ アーキテクチャー: x86\_64
  - ※ オペレーティングシステム: RHEL Server 6.5
  - ※ メディア: Default\_Organization/Library Red Hat Server 6.5 x86\_64。この例では自動的に設定されます。このフィールドに自動的に値が入力されない場合には、組織と場所の関連付けが正しく設定されていないという意味です。
  - ※ パーティションテーブル: Kickstart default
  - ※ Root パスワード: changeme
6. **場所** タブで **Default\_location** を選択します。
7. **組織** タブで **Default\_Organization** を選択します。
8. **アクティベーションキー** タブで、適切なキーを選択します。

9. **送信** をクリックします。

### Hammer CLI を使用したホストグループの作成

1. ホストグループを作成します。

```
$ hammer hostgroup create --name "hostgroup_name" \  
  --environment "environment_name" \  
  --architecture "architecture_name" \  
  --domain domain_name \  
  --subnet subnet_name \  
  --puppet-proxy proxy_name \  
  --puppet-ca-proxy ca-proxy_name \  
  --operatingsystem "os_name" \  
  --partition-table "table_name" \  
  --medium "medium_name" \  
  --organization-ids org_ID1,org_ID2... \  
  --location-ids loc_ID1,loc_ID2...
```

2. アクティベーションキーを追加します。

```
$ hammer hostgroup set-parameter --hostgroup "hostgroup_name" \  
  --name "kt_activation_keys" --value key_name
```



## 第9章 PXE なしでの検出イメージを使用したホストのプロビジョニング

Satellite では、主に 2 種類のアプローチでホストのプロビジョニング、PXE ブート、起動ディスクプロビジョニングを行います。起動ディスクプロビジョニングまたは PXE なしの起動では、PXE サービスが利用できない場合にホストがプロビジョニングされます。本ガイドは、PXE なしのホストのプロビジョニングについても触れています。

検出イメージ ISO を使用して、ベアメタルのハードウェアまたは仮想システムのいずれかを起動し、Satellite Server にアタッチすることができます。DHCP および静的 IP ネットワークの両方がサポートされます。検出プラグインはデフォルトでインストールされており、サブスクリプションしているリポジトリに含まれます。

1. Satellite Server が検出プラグインのバージョンと互換性があることを確認します。

- ✦ 検出プラグイン: tfm-rubygem-foreman\_discovery-5.0.0.4-1 以降
- ✦ 検出イメージ: foreman-discovery-image-3.0.5-3 以降
- ✦ Smart Proxy プラグイン: rubygem-smart\_proxy\_discovery-1.0.3-2 以降

プラグインのアップグレードが必要な場合には、再起動をする必要があります。

2. 物理システムの場合は、ISO イメージを USB スティックまたは CDROM/DVD に移動し、仮想システムの場合は ISO イメージを仮想 CD-ROM にアタッチします。

3. システムで ISO イメージを起動します。

テキストベースのユーザーインターフェースが表示されます。

4. 環境に合わせて、**手動のネットワーク設定** または **DHCP で検出** のいずれかを選択します。

5. ホストに複数の NIC がある場合には、主要なネットワークインターフェースを選択して **選択** をクリックします。

6. 該当する場合には、ネットワークの認証情報を入力して **次へ** をクリックします。

7. 完全な Satellite Server URL を入力して、**サーバー** の接続タイプを選択し、**次へ** をクリックします。

8. カスタムファクトを入力して自動プロビジョニングルールをトリガーし、**確認** をクリックします。

ホストが検出され、「discovery\_kexec」ファクトが Satellite Server に送信されるので、プロビジョニング中に再起動されないようになります。

9. Web UI で **ホスト > 検出済みホスト** に移動してホストを表示します。

10. **プロビジョニング** をクリックして、ホストの情報を入力して、**送信** をクリックします。

## 第10章 次のステップ

Satellite Server のインストール後に、追加のリソースを使用してシステム設定を完了してください。またそのリソースは、環境の管理にも役立ちます。

- ✦ [Red Hat Satellite 6.2 Host Configuration Guide](#)
- ✦ [Red Hat Satellite 6.2 サーバー管理ガイド](#)
- ✦ [Red Hat Satellite 6.2 Hammer CLI Guide](#)