



オペレーティングシステムイメージの手動セットアップ

この章は、次の項で構成されています。

- [PXE インストール用の Linux および ESXi オペレーティングシステムイメージの手動セットアップ, 1 ページ](#)
- [Linux オペレーティングシステムイメージの追加, 1 ページ](#)
- [VMware vSphere ESXi オペレーティングシステムイメージの追加, 3 ページ](#)

PXE インストール用の Linux および ESXi オペレーティングシステムイメージの手動セットアップ

[PXE ブート要求の追加および設定と PXE ブート用のオーケストレーションワークフロー タスク](#)に記載されているように、Cisco UCS Director Baremetal Agent (Baremetal Agent) 用の Linux および ESXi オペレーティングシステム (OS) イメージは PXE ブート要求またはオーケストレーションワークフローを介してセットアップすることをお勧めします。ただし、これらの OS イメージは、必要に応じて、手動でセットアップすることができます。

Linux オペレーティングシステムイメージの追加

手順

- ステップ 1** Baremetal Agent VM の `/opt/cnsaroot/images` ディレクトリにオペレーティングシステムイメージ用のディレクトリを作成します。
- ```
mkdir /opt/cnsaroot/images/image_name
```

このディレクトリは、PXE インストールに必要なオペレーティングシステムイメージファイルを保存するために使用されます。

(注) このディレクトリ名が PXE ブートセットアップタスクの [OS タイプ (OS Type)] ドロップダウンリストに表示されます。イメージに格納されているオペレーティングシステムが識別しやすいディレクトリ名にすることをお勧めします。たとえば、ディレクトリに RHEL6.2 や CentOS5 などの名前を付けることをお勧めします。

**ステップ 2** ステップ 1 で Baremetal Agent VM の `/opt/cnsaroot/templates` ディレクトリに作成したものと同名前でオペレーティングシステムイメージ用のディレクトリを作成します。

```
mkdir /opt/cnsaroot/templates/new_image_name
```

このディレクトリは、オペレーティングシステムイメージの Kickstart および PXE 設定テンプレートファイルを保存するために使用されます。

**ステップ 3** Baremetal Agent VM の `/tmp` ディレクトリに、必要なオペレーティングシステム用の `.iso` ファイルをコピーします。

**ステップ 4** `.iso` ファイルを `iso` ディレクトリにマウントします。

```
mount -o loop /tmp/iso_file/mnt/iso
```

**ステップ 5** ステップ 1 で作成した `/opt/cnsaroot/images/image_name` ディレクトリに `.iso` ファイルの内容全体をコピーします。

```
cp -R /mnt/iso/* /opt/cnsaroot/images/image_name
```

(注) `.iso` ファイルの内容全体を再帰的にコピーする `cp -R` コマンドを使用してください。このコマンドは、基礎となるディレクトリとその内容もコピーします。

**ステップ 6** コピー操作が完了したら、`.iso` ファイルをアンマウントします。

```
umount /mnt/iso
```

**ステップ 7** オペレーティングシステムイメージが複数の `.iso` ファイルで構成されている場合は、すべての `.iso` ファイルの内容が `/opt/cnsaroot/images/image_name` ディレクトリにコピーされるまで、`.iso` ファイルごとにステップ 5、6、および 7 を繰り返します。

**ステップ 8** ステップ 2 で作成した `/opt/cnsaroot/templates/image_name` ディレクトリに `ks.cfg` ファイルと `pxe.cfg` ファイルを作成します。

```
touch /opt/cnsaroot/templates/image_name/ks.cfg
touch /opt/cnsaroot/templates/image_name/pxe.cfg
```

**ステップ 9** `ks.cfg` ファイルと `pxe.cfg` ファイルに必要な設定情報を追加します。サンプル `ks.cfg` ファイルおよび `pxe.cfg` ファイルとこれらのファイルに関する情報については、[サンプル オペレーティングシステム設定テンプレート ファイル](#) を参照してください。

**ステップ 10** このオペレーティングシステムイメージ用の `/var/www/html` ディレクトリにソフトリンクを作成します。

```
ln -s /opt/cnsaroot/images/image_name/var/www/html/
```

**ステップ 11** (任意) 必要に応じて、次のように、オペレーティングシステムイメージ用の `initrd.img` ファイルと `vmlinuz` ファイルを更新します。

- a) /opt/cnsaroot/images/image\_name ディレクトリから /opt/cnsaroot/ ディレクトリに initrd.img ファイルと vmlinuz ファイルをコピーします。
- b) この場所にある現在のファイルを上書きします。

**ステップ 12** Cisco UCS Director で、PXE ブートセットアップ タスクの [OS タイプ (OS Type) ] ドロップダウン リストからオペレーティング システム イメージを選択できることを確認します。2 分間または Baremetal Agent 同期頻度用に設定された時間だけ待機します。デフォルトでは、Baremetal Agent は 2 分ごとに Cisco UCS Director と同期されます。この頻度は、Baremetal Agent VM の /opt/infra にある **service.properties.template** ファイル内の **bma.sync.frequency** プロパティを使用して変更できます。

## VMware vSphere ESXi オペレーティング システム イメージの追加

### 手順

- ステップ 1** Baremetal Agent VM の /opt/cnsaroot ディレクトリにオペレーティング システム イメージデータ用のディレクトリを作成します。  
**mkdir /opt/cnsaroot/images**
- このディレクトリは、PXE インストールに必要なオペレーティング システム イメージ ファイルを保存するために使用されます。
- (注) このディレクトリ名が PXE ブートセットアップ タスクの [OS タイプ (OS Type) ] ドロップダウン リストに表示されます。格納されているイメージのオペレーティング システムが識別しやすいディレクトリ名にすることをお勧めします。たとえば、ディレクトリに ESXi5.0-update1 や ESXi5.1 などの名前を付けることをお勧めします。
- ステップ 2** ステップ 1 で Baremetal Agent VM の /opt/cnsaroot/templates ディレクトリに作成したものと同名前でオペレーティング システム イメージ用のディレクトリを作成します。  
**mkdir /opt/cnsaroot/templates/new\_image\_name**
- このディレクトリは、オペレーティング システム イメージの Kickstart および PXE 設定テンプレート ファイルを保存するために使用されます。
- ステップ 3** Baremetal Agent VM の /tmp ディレクトリに、必要なオペレーティング システム用の .iso ファイルをコピーします。
- ステップ 4** .iso ファイルを iso ディレクトリにマウントします。  
**mount -o loop /tmp/.iso\_file/mnt/iso**
- ステップ 5** ステップ 1 で作成した /opt/cnsaroot/image\_name ディレクトリに .iso ファイルの内容全体をコピーします。  
**cp -R /mnt/iso/\* /opt/cnsaroot/image\_name**

(注) `.iso` ファイルの内容全体を再帰的にコピーする **cp -R** コマンドを使用してください。  
このコマンドは、基礎となるディレクトリとその内容もコピーします。

**ステップ 6** コピー操作が完了したら、`.iso` ファイルをアンマウントします。  
**umount /mnt/iso**

**ステップ 7** オペレーティングシステムイメージが複数の `.iso` ファイルで構成されている場合は、すべての `.iso` ファイルの内容が `/opt/cnsaroot/image_name` ディレクトリにコピーされるまで、`.iso` ファイルごとにステップ 5、6、および 7 を繰り返します。

**ステップ 8** ステップ 2 で作成した `/opt/cnsaroot/templates/image_name` ディレクトリに `ks.cfg` ファイルと `pxe.cfg` ファイルを作成します。

```
touch /opt/cnsaroot/templates/image_name/ks.cfg
touch /opt/cnsaroot/templates/image_name/pxe.cfg
```

**ステップ 9** `ks.cfg` ファイルと `pxe.cfg` ファイルに必要な設定情報を追加します。  
サンプル `ks.cfg` ファイルおよび `pxe.cfg` ファイルとこれらのファイルに関する情報については、[サンプル オペレーティングシステム設定テンプレート ファイル](#) を参照してください。

**ステップ 10** `/opt/cnsaroot/image_name` ディレクトリから `/opt/cnsaroot/templates/image_name` ディレクトリに `boot.cfg` にファイルをコピーします。

```
cd /opt/cnsaroot/templates/image_name/
cp /opt/cnsaroot/image_name/boot.cfg ./
```

**ステップ 11** 次のように、`/opt/cnsaroot/templates/image_name` ディレクトリの `boot.cfg` ファイルを編集します。

- a) `title=` 行の後ろに、`prefix=/image_name/` 行を追加します。
- b) `kernelopt=runweasel` 行の末尾に `pxebooting ks=$PXK_URL` を付加します。
- c) `boot.cfg` ファイルに含まれているすべてのモジュールから先行する `/` を除去します。
- d) 編集したファイルを保存します。

**ステップ 12** Cisco UCS Director で、PXE ブートセットアップタスクの [OS タイプ (OS Type) ] ドロップダウンリストからオペレーティングシステムイメージを選択できることを確認します。  
2 分間または Baremetal Agent 同期頻度用に設定された時間だけ待機します。デフォルトでは、Baremetal Agent は 2 分ごとに Cisco UCS Director と同期されます。この頻度は、Baremetal Agent VM の `/opt/infra` にある `service.properties.template` ファイル内の `bma.sync.frequency` プロパティを使用して変更できます。