

CentOS 6.9 での CEM コントローラの設定

目次

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[Oracle Java SE Runtime Environment 8 のインストール](#)

[CEM コントローラのダウンロードとインストール](#)

[CEM Server Cloud の手順](#)

[CEM Server On Premise の手順](#)

[「cem_keypair.key」証明書のインストール](#)

[コントローラ サービスの開始](#)

[オプションのステップ ファイアウォール ポートの解放](#)

[トラブルシューティング](#)

このドキュメントでは、CentOS 6.9 に EnergyWise をインストールして設定する方法について説明します。

著者 : Cisco TAC エンジニア、Israel Moreno

背景

Cisco EnergyWise Management (CEM) コントローラは、ネットワーク内の直接デバイス通信、デバイスとアセットのインポート、電力測定、およびポリシー制御を行います。EnergyWise Management の導入ごとに、CEM サーバに接続したコントローラが 1 台以上必要です。大規模な導入では、施設や場所ごとに複数のコントローラを設置するのが一般的で、ネットワークの規模が大きい場合には 1 箇所にも何台ものコントローラを設置することもあります。コントローラは Windows マシンと Linux マシンの両方にインストールできます。

前提条件

要件

- CentOS 6.9 マシンでのルート アクセス権限、または管理者権限を持つユーザ。
- CEM Server がインストールされていること。インストール時に作成されたクレデンシャルとキー ペア ファイルが必要となります。
- Wget および netcat ユーティリティ パッケージが CentOS システムにインストールされていること。これらのパッケージは、次のコマンドを使用してインストールできます。yum install wget nc
- Oracle Java SE Runtime Environment 8。RPM は[ここ](#)から入手できます。

使用するコンポーネント

- Windows Server 2008 R2 仮想マシンにインストールされた CEM Server 5.2.0。
- CentOS 6.9 最小インストール仮想マシン。

Oracle Java SE Runtime Environment 8 のインストール

- JRE RPM を CentOS VM にコピーします。RPM を直接ダウンロードした場合は、このステップをスキップしてください。
- JRE

```
yum install /<path> jre-8u<x>-linux-x<64/86>.rpm
```

RPM

```
rpm -ivh /<path> jre-8u<x>-linux-x<64/86>.rpm
```

CEM コントローラのダウンロードとインストール

- Cisco Energy Management Controller 5.2.0 for CentOS 6 を [CEM ダウンロード ページ](#) からダウンロードします。

32 ビット バージョンと 64 ビット バージョンが入手可能です。

Cisco Energy Management Controller 5.2.0 for CentOS 6 (64-bit) EnergyWise-Controller-5.2-47736.el6.x86_64.rpm	Linux 64-bit	11-Jul-2016	52.8 MB	Download
Cisco Energy Management Controller 5.2.0 for CentOS 6 (32-bit) EnergyWise-Controller-5.2-47736.el6.i686.rpm	Linux 32-bit	11-Jul-2016	52.4 MB	Download

- CentOS システムにログインします。
- ダウンロードしたファイルを含むフォルダに移動します。たとえば、コントローラ インストール ファイルが Downloads フォルダ内にあり、フォルダ構造が /home/admin/Downloads の場合、次のコマンドを入力します。

```
cd /home/admin/Downloads
```

- 次のいずれかのコマンドを入力して、コントローラをインストールします。

```
yum install EnergyWise-Controller-<version>.rpm  
rpm -ivh EnergyWise-Controller-<version>.rpm
```

コントローラ パッケージが解凍され、/var/lib/ewcontroller フォルダにインストールされます。このフォルダには 2 つのテンプレート (CEM Server Cloud 用と CEM Server On Premise 用) が含まれています。

以降のステップは、使用する CEM Server のタイプによって異なります。

CEM Server Cloud の手順

- 次のコマンドを入力して、*init.sample* テンプレートをコピーします。

```
cp /var/lib/ewcontroller/ewcontroller.init.sample /var/lib/ewcontroller/ewcontroller.init
```

- テキスト エディタで、次の行を含む *init* ファイルを編集します。

```
ctrllogdir=""  
clouddomain=""  
cloudpassword=""  
javapath=""
```

各行について以下に説明します。

- *ctrllogdir*="*<Local path of the log directory>*": この行は空白のままかまいません。空白にした場合、デフォルト パス */var/log/ewcontroller* が適用されます。
- *clouddomain*="": この行には、CEM Server Cloud アカウントに関連付けられた認証ドメインを記述します。空にはできません。
- *cloudpassword*="": この行には、上の設定行で指定したドメインに対応するパスワードを記述します。
- *javapath*="": Java がインストールされているローカル パスです。

この例では、*ewcontroller.init* ファイルは次のようになります。

```
ctrllogdir=""  
clouddomain="taclab.com"  
cloudpassword="TaCLabPassW0rd"  
javapath="/usr/java/jre1.8.0_131/bin/"
```

必要に応じて各行を調節します。

CEM Server On Premise の手順

- 次のコマンドを入力して、*onpremise.init.sample* テンプレートをコピーします。

```
cp /var/lib/ewcontroller/ewcontroller.onpremise.init.sample  
/var/lib/ewcontroller/ewcontroller.init
```

- テキスト エディタを開き、次の行を含む *init* ファイルを編集します。

```
ctrllogdir=""  
mqip=""  
mqusername=""  
mqpassword=""  
mqport=""  
javapath=""
```

各行について以下に説明します。

- *cctrllogdir*="*<Local path of the log directory>*": この行は空白のままかまいません。空白にした場合、デフォルト パス */var/log/ewcontroller* が適用されます。
- *mqip*="*<IP of the Message Queue>*": CEM Server の IP または FQDN です。

- `mport=<Port number of the Message Queue>` : CEM Server ポートです。デフォルトポートは 5672 です。
- `musername=<Username of the Message Queue>` : CEM Server のインストール時に設定されたユーザ名です。
- `mpassword=<Password of the Message Queue>` : 上の行で入力したユーザ名に関連付けられているパスワードです。CEM Server のインストール時にも設定されます。
- `javapath=""` : Java がインストールされているローカルパスです。

この例では、`ewcontroller.init` ファイルは次のようになります。

```
ctrllogdir=""
mqip="192.168.10.10"
mqusername="admin"
mqpassword="AdminPassword"
mport="5672"
javapath="/usr/java/jre1.8.0_131/bin/"
```

これ以降のステップは、CEM Server Cloud と CEM Server On Premise で同じです。

「cem_keypair.key」証明書のインストール

CEM Server のインストール時に `cem_keypair.key` ファイルが生成されます。このファイルは、CEM Server Cloud の使用時にも提供されます。このファイルの内容は次のようになります。

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEvglBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBAKggwggSkAgEAAoIBAQDqvQg2LXJcJ+uhK3U+jnUJio
C+
Sf7FU0qurJ9+FNSW0IsfN6Ebk8IbZsO3ysCPTcnpdXak4HSUAA5CCyQCVslomYka4vYrsw/uGyc
S
4oolaTHBcah7whFTxQSkxCeBbglDhbpwWTGgMcOwwCyEhRHdOyLqP/5aMfBrGblRN2vt+mYM
KRMX
Mg4fqOGtnhAssTrLWvS9L8Mg+UdeL1KumDbXLUBlpxLulP4H14K2tQr73oBp7cKI+KHMv27JcJ
b
gtKj8P3LgZvOYITWmy2k36smZ/bMdqDIF7v04rhW6uKQW7HzcBS2sXeG/eL2SQvU0SkYBbCw8
1R9
ho5nrjstYLCrAgMBAAECggEBAOECpG1ycO3fomGSy8dUPOIRbsl5GotCBROdCyGLjCAXQVyC
MZ/C
qk0j27ZA1wZG9aYg38K6GWWJDCHllLb6CKpEiDAsGJBOaLvSiwzFUdstrlMZgmDhKJ896+NC6
Vo
ud6MwKNTDFvXeBLkk4fQGsrGBPdlc4VkrTHKrmsW3v4NX8aKZ68oB99aHNLL2JLNljgOQRYxa
dP
xUy+0u6Jvt0bdTzqxPbMEWjLcbii1cv493xengmlHHfb+Lv0z9yEGXh64X+JKtzfMwXZ3ccAfgBU
F1dn3/dUI5zIXzulPNTAYgsH6sqZhqaZ82VTHwefjsnKIHCC/htMyl1w6nyUfkCgYEA92qY44m9
n4RsjgznomXJoM1fDAvH+Q5xdWUIgtVOwhN+10sYQijNXpbO1zQyqKAFVEO7JA2IXYiNx+15eX
RB
FChSeAxw0HOcrHEHkr9i0Wk2gHZtD+tCOCM/VzrpNbK0X/YMIVQUfDfoLeVZKzEEz6MK0KUkz
Zn
/lfo4H9gSh8CgYEA8uHWLRysEtoEogd+2rSqlC04TEC226GrdEbVHw34g/LdfyDB/01IV+ItNHgB
zsMVetgjfPfu7FjFmsSEpbY0kcXeoazY6IVGSrodr1yy3qJI/007NG9kRNIS579tEZNgeDbu6DGE
i72BeQzz8OSIPSi5nKvrfJVMNQezjrAH/UCgYEA5HjsXFoq4C5iLD7gfAewzKw5lB8g9+2NelH/
IKrbwr5MCDXRxe7dzvZGZVZPXyX/xdOR8fYj+Z6LBS9VulFRQ3MEzNT4LJZGXLs3WhNIBoc5D
CHQ
Dr459SsfZ43BcQPkYNfE5PGGvVRlvdopu8EKg5bjy2L9XoAEQkwdwYn+ehMCgYB3ET9t3iB9HW
```

```
Qo
CoSlsuvsuD5hl1iBU0A6QH86Oh8akHUFXYm9HrQP5N8kWbCJLBnbxngqbg4JUy6Epz0n94lmF
sL
5zBvsF5FQ/hJf6gwfF5MxWeAzRrapa9+7NkLRLSGOmfbkGIOH1jZfwAXI/9pfA2CQMXSznn09ggk
EakeAQKBgHUWxiupruFehGnMri+Fv/Dy4CQMU2sPjcnqMamVEpB6fDdleew7VcgAPSH1CyvspX
iB
G/oh3wLBfhCu+h2ewbG+o6ZvcgUDg4QUjzCu5o2C1kDcPwyn8rHRjs5MSKj1ZITphQpPilFGjqpT
ugqVTG3dVz33V/2aqXFd8vkBDG4O
-----END RSA PRIVATE KEY-----
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA6r0INi1yXCfroSt1Po51CYqAvkn+xVN
K
rqqyffhTUIjLHzehG5PCG2bDt8rAj03J6XV2pOB0IAAOQgskAlbJaJmJGuL2K7MP7hsnEuKKCGkx
wXGoe8IRU8UEpMQngW4JQ4W6cFkxoDHDsMAshIUR3Tsi6j/+WjHwaxm5UTdr7fpmDCKTFzIO
H6jh
rZ4QLLE6y1r0vS/DIPIHXi9Srgp21y1AZaZ8S7pT+B9eCtrUK+96Aae3CiPihzL9uyXCW4LSO/D9
y4GbzmJU1pstpN+rJmf2zHagyBe79OK4VurikFux83AUtrF3hv3i9kkL1NEpGAWwsPNUfYaOZ647
LWCwqwIDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
```

証明書ファイルをインストールするには 2 種類の方法があります。1 番目の方法は、実際の `cem_keypair.key` ファイルを `/var/lib/ewcontroller/cem_keypair.key` に移動する方法です。次のようなコマンドを使用します。

```
mv /<path>/<filename> /var/lib/ewcontroller/cem_keypair.key
```

2 番目の方法は、テキスト エディタを使用して `/var/lib/ewcontroller/cem_keypair.key` ファイルを作成し、内容を貼り付けて保存する方法です。

コントローラ サービスの開始

コントローラ サービスを開始するには、次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/ewcontroller start
```

注: この `ewcontroller` スクリプトは、`/var/lib/ewcontroller/` ディレクトリ内の `.firstboot` ファイルを検索します。このファイルが存在している場合、`ewcontroller.init` から `setting.json` ファイルに設定がインポートされます。この処理の完了後に、`ewcontroller.init` と `.firstboot` の両方のファイルが削除されます。設定されている SSL 証明書またはコントローラのタイプが正しくない場合 (例: On Premise と Cloud)、`settings.json` を削除する必要があり、また `.firstboot` を同じディレクトリ内で再作成する必要があります。設定を修正したら、`/etc/init.d/ewcontroller start` を再実行します。

サービスの再起動後に、コントローラがサービスを中央管理サーバに登録します。不明なホスト例外エラーが原因でコントローラが開始できない場合は、`/etc/hosts/` にあるホスト ファイルを編集し、次の行を追加します。 `127.0.0.1 hostname hostname.domain` (`hostname` はコントローラがインストールされているシステムの名前)

オプションのステップ ファイアウォール ポートの解放

CentOS マシンでローカル ファイアウォールが実行されており、このファイアウォールによって不正な発信接続がブロックされる場合（このような接続が行われない可能性が非常に高い）、ポート 5672 で発信 TCP トラフィックを許可する必要があります。そのためには、次のコマンドを入力します。

```
iptables -A OUTPUT -p tcp -dport 5672 -m comment --comment 'ALLOWING_CEM-SERVER_CONNECTION' -j ACCEPT
```

トラブルシューティング

前述の手順を実行すると、コントローラ自体が CEM Server Web インターフェイスに表示されません。問題が発生する場合は、3 つのファイルを確認します。これらのファイルを次に示します。

- *//var/lib/ewcontroller/controller.stderr*
- *//var/lib/ewcontroller/controller.stdout*
- *//var/log/ewcontroller/controller.log*