



## 仮想アプライアンスのハイ アベイラビリティ

ハイ アベイラビリティ機能を使用するには、プライマリおよびセカンダリ アプライアンスの両方が仮想アプライアンスのアクティベーション ライセンスでアクティブになっている必要があります。

### MSE でのハイ アベイラビリティの設定

MSE でハイ アベイラビリティを設定するには、次の操作を行う必要があります。

- MSE ソフトウェアのインストール中に、コマンドライン クライアントを使用して特定の設定を行う必要があります。
- Prime Infrastructure UI からプライマリ MSE とセカンダリ MSE を組み合わせます。



(注)

ハイ アベイラビリティ サポートを使用しない場合、および古いリリースからのアップグレードを実行している場合は、引き続き MSE の古い IP アドレスを使用してください。ハイ アベイラビリティをセットアップするには、ヘルス モニタの IP アドレスを設定する必要があります。したがって、ヘルス モニタが仮想 IP アドレスになります。

プライマリ MSE でハイ アベイラビリティを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリとセカンダリ間のネットワーク接続が機能しており、すべての必要なポートが開いていることを確認します。
- ステップ 2** 正しいバージョンの MSE をプライマリ MSE 上にインストールします。
- ステップ 3** 他のプライマリ MSE 上およびセカンダリ MSE 上でロードされているリリースバージョンと同じ MSE リリースバージョンが、新しいプライマリ MSE 上にもロードされていることを確認します。
- ステップ 4** プライマリ MSE で次のコマンドを入力します。

```
/opt/mse/setup/setup.sh
```

```
-----  
Welcome to the appliance setup.  
Please enter the requested information. At any prompt,  
enter ^ to go back to the previous prompt. You may exit at  
any time by typing <Ctrl+C>.  
You will be prompted to choose whether you wish to configure a  
parameter, skip it, or reset it to its initial default value.  
Skipping a parameter will leave it unchanged from its current  
value.  
Changes made will only be applied to the system once all the  
information is entered and verified.  
-----
```

**ステップ 5** ホスト名を設定します。

```
Current hostname=[mse]
Configure hostname? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

ホスト名は、ネットワーク上のデバイスを識別できる一意の名前にしてください。ホスト名は、文字で開始して、文字または数字で終了し、文字、数字、およびダッシュだけを含みます。

**ステップ 6** ドメイン名を設定します。

デバイスが属するネットワーク ドメインのドメイン名を入力します。ドメイン名は、文字で開始し、*.com* などの有効なドメイン名サフィックスで終了します。ドメイン名には、文字、数字、ダッシュ、ピリオドを使用できます。

```
Current domain=[]
Configure domain name? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

**ステップ 7** HA ロールを設定します。

```
Current role=[Primary]
Configure High Availability? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
High availability role for this MSE (Primary/Secondary):
Select role [1 for Primary, 2 for Secondary] [1]: 1
Health monitor interface holds physical IP address of this MSE server.
This IP address is used by Secondary, Primary MSE servers and Prime Infrastructure to
communicate among themselves
Select Health Monitor Interface [eth0/eth1] [eth0]:eth0
-----
Direct connect configuration facilitates use of a direct cable connection between the
primary and secondary MSE servers.
This can help reduce latencies in heartbeat response times, data replication and failure
detection times.
Please choose a network interface that you wish to use for direct connect. You should
appropriately configure the respective interfaces.
\"none\" implies you do not wish to use direct connect configuration.
-----
```

**ステップ 8** イーサネット インターフェイス パラメータを設定します。

```
Select direct connect interface [eth0/eth1/none] [none]: eth0
Enter a Virtual IP address for first this primary MSE server:
Enter Virtual IP address [172.31.255.255]:
Enter the network mask for IP address 172.31.255.255.
Enter network mask [255.255.255.0]:
Current IP address=[172.31.255.255]
Current eth0 netmask=[255.255.255.0]
Current gateway address=[172.31.255.256]
Configure eth0 interface parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

**ステップ 9** 「eth1」 インターフェイス パラメータの入力を求められた場合、Skip と入力して次の手順に進みます。2 つめの NIC は操作に必要ではありません。

```
Configure eth1 interface parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

**ステップ 10** セカンダリ MSE のホスト名を設定します。

```
Current hostname=[]
Configure hostname? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

**ステップ 11** ドメイン名を設定します。

```
Current domain=
Configure domain name? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

### ステップ 12 HA ロールを設定します。

```
Current role=[Primary]
Configure High Availability? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
High availability role for this MSE (Primary/Secondary)
Select role [1 for Primary, 2 for Secondary] [1]: 2
Health monitor interface holds physical IP address of this MSE server.
This IP address is used by Secondary, Primary MSE servers and Prime Infrastructure to
communicate among themselves
Select Health Monitor Interface [eth0/eth1] [eth0]:[eth0/eth1]
-----
Direct connect configuration facilitates use of a direct cable connection between the
primary and secondary MSE servers.
This can help reduce latencies in heartbeat response times, data replication and failure
detection times.
Please choose a network interface that you wish to use for direct connect. You should
appropriately configure the respective interfaces.
\"none\" implies you do not wish to use direct connect configuration.
-----
```

### ステップ 13 イーサネット インターフェイス パラメータを設定します。

```
Select direct connect interface [eth0/eth1/none] [none]: eth1
Enter a Virtual IP address for first this primary MSE server
Enter Virtual IP address [172.19.35.61]:
Enter the network mask for IP address 172.19.35.61:
Enter network mask [255.255.254.0]:
Current IP address=[172.19.35.127]
Current eth0 netmask=[255.255.254.0]
Current gateway address=[172.19.34.1]
Configure eth0 interface parameters? (Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
```

### ステップ 14 プライマリ MSE とセカンダリ MSE の両方を設定したら、Prime Infrastructure UI を使用してプライマリ MSE とセカンダリ MSE の組み合わせを設定する必要があります。

### ステップ 15 プライマリ MSE が適切に追加されたら、[Services] > [High Availability] の順に選択するか、または [Services] > [Mobility Services Engine] ページを選択してこのページでプライマリ MSE デバイスをクリックし、左側のサイドバーのメニューから [HA Configuration] > [Service High Availability] の順に選択します。

[HA Configuration] ページが表示されます。

### ステップ 16 プライマリ MSE とペアにするセカンダリ デバイスの名前を入力します。

### ステップ 17 セカンダリ IP アドレス（セカンダリ MSE のヘルス モニタ IP アドレス）を入力します。

### ステップ 18 セカンダリのパスワードを入力します。これは、MSE 上で設定されている Prime Infrastructure 通信パスワードです。

### ステップ 19 フェールオーバー タイプを指定します。[Failover Type] ドロップダウン リストから [Manual] または [Automatic] を選択できます。10 秒後にシステムがフェールオーバーします。セカンダリ サーバは、プライマリ サーバからの次のハートビートを最大 10 秒間待機します。10 秒以内にハートビートを受信しないと、失敗が宣言されます。

### ステップ 20 [Failback Type] ドロップダウン リストから [Manual] または [Automatic] を選択して、フェールバック タイプを指定します。

### ステップ 21 [Long Failover Wait] に秒単位で値を指定します。

10 秒後にシステムがフェールオーバーします。最大フェールオーバー待機時間は 2 秒です。

- ステップ 22** [Save] をクリックします。  
ペアリングと同期が自動的に行われます。
- ステップ 23** プライマリ MSE からハートビートを受信しているかどうかを確認するには、[Services] > [Mobility Services Engine] の順に選択するか、[Device Name] をクリックして設定されているパラメータを表示します。
- ステップ 24** 左側のサイドバーのメニューから [HA Configuration] > [Service High Availability] の順に選択します。  
プライマリ MSE からハートビートを受信しているかどうかを確認します。
- 

## セカンダリ MSE のアクティブ化

セカンダリ MSE をアクティブ化するには、次の手順を実行します。

---

- ステップ 1** Prime Infrastructure UI で、[Services] > [Mobility Services Engine] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバー メニューから [System] > [Services High Availability] > [HA Configuration] の順にクリックします。  
[HA Configuration] ページが表示されます。
- ステップ 3** [Activate Secondary with License] で、[Browse] をクリックしてライセンス ファイルにナビゲートします。
- ステップ 4** [Save] をクリックします。  
セカンダリ MSE が正常にアクティブ化されると、HA がセットアップされます。
- 

## セカンダリ MSE の非アクティブ化

セカンダリ MSE を非アクティブ化するには、次の手順を実行します。

---

- ステップ 1** Prime Infrastructure UI で、[Services] > [Mobility Services Engine] の順に選択します。
- ステップ 2** [Device Name] をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [System] > [Services High Availability] > [HA Configuration] の順にクリックします。  
[HA Configuration] ページが表示されます。
- ステップ 4** [Delete Secondary Activation license] チェックボックスをオンにして、セカンダリ MSE からアクティブーションライセンスを削除します。
- ステップ 5** [Save] をクリックして、セカンダリ MSE クラスを非アクティブにします。
-