



使用する前に

この章は、次の項で構成されています。

- Cisco IMC に接続します (1 ページ)
- デフォルトの Cisco IMC (2 ページ)
- 複数の Cisco IMC への接続 (3 ページ)
- ファイルに対する資格情報の読み取り/書き込み (3 ページ)
- SSL の処理 (4 ページ)
- エイリアス (4 ページ)

Cisco IMC に接続します

ステップ1 デスクトップショートカットから IMC PowerTool を起動します。

ステップ2 次のコマンドレットを使用して、Cisco UCS PowerTool でサポートされるすべてのコマンドレット、機能、およびエイリアスを表示します。

```
Get-Command -Module Cisco.Imc  
Get-Command -Module Cisco.Imc | group CommandType  
Get-Command -Module Cisco.Imc | measure
```

ステップ3 次のコマンドレットを使用して、Cisco IMC に接続します。

```
$handle = Connect-Imc <ip or hostname> -NotDefault
```

-NotDefault オプションが指定されていない場合、デフォルトでは、ログイン後、Cisco IMC ハンドルがデフォルトの Cisco IMC リストに追加されます。Cisco IMC で実行されるすべてのコマンドレットで、-Imc パラメータを付けてハンドルを指定できます。

ステップ4 次のコマンドレットを使用して、プロキシを使用して Cisco IMC に接続します。

```
$proxy = New-Object System.Net.WebProxy  
$proxy.Address = "http:\\\\<url>:<port>"  
$proxy.UseDefaultCredentials = $false  
$proxy.Credentials = New-Object System.Net.NetworkCredential("<user name>", "<password>")  
$handle = Connect-Imc <ip or hostname> -Proxy $proxy
```

■ デフォルトの Cisco IMC

ステップ5 次のコマンドレットを使用します。

- a) Cisco IMC から統合ステータス情報を取得します。

```
Get-ImcStatus -Imc $handle
```

- b) Cisco IMC のインベントリ サマリーを取得します。

```
Get-ImcRackUnit -Imc $handle
```

- c) 接続を切断します。

```
Disconnect-Imc -Imc $handle
```

デフォルトの Cisco IMC

ハンドルも名前も指定されていない場合は、Cisco IMC ハンドルが DefaultImc サーバリストに追加されます（ただし、-Imc パラメータが指定されている場合を除く）。パイプラインの最初のコマンドレットは、デフォルトの Cisco IMC リストで実行されます。

Cisco IMC に接続します。

```
Connect-Imc <ip or hostname>
```

デフォルトの Cisco IMC を取得します。

```
Get-UcsPsSession
```

ステータス情報と Cisco IMC のバージョンを取得します。

```
Get-ImcStatus
```

Cisco IMC サーバの詳細を取得します。

```
Get-ImcRackUnit
```

Cisco IMC で HTTP を有効にします。

```
Get-ImcHttp | Set-ImcHttp -AdminState enabled
```

Cisco IMC で HTTP を無効にします。

```
Get-ImcHttp | Set-ImcHttp -AdminState disabled
```

Cisco IMC を接続解除します。

```
Disconnect-Imc
```

複数の Cisco IMC への接続

複数のハンドルを指定すると、Cisco IMC PowerTool コマンドレットを複数の Cisco IMC と連携させることができます。

次のコマンドレットを使用して、複数の IMC に接続します。

Cisco IMC に接続しています。

```
$handle1 = Connect-Imc <ip1> -NotDefault
$handle2 = Connect-Imc <ip2> -NotDefault
Get-ImcStatus -Imc $handle1,$handle2
Disconnect-Imc -Imc $handle1,$handle2
```

デフォルトでは、複数の Cisco IMC ハンドルは DefaultImc では許可されません。

Set-UcsPowerToolConfiguration コマンドレットを使用して、この制限を上書きできます。

```
Get-UcsPowerToolConfiguration
Set-UcsPowerToolConfiguration -SupportMultipleDefaultUcs $true
Connect-Imc <ip1>
Connect-Imc <ip2>
Get-ImcStatus
Disconnect-Imc
```

複数の Cisco IMC に接続しています。

Cisco IMC への接続に使用する資格情報を使用することができます。

```
$user = "<username>"
$password = "<password>" |
ConvertTo-SecureString -AsPlainText -Force
$cred = New-Object System.Management.Automation.PSCredential($user, $password)
$servers = @("<Imc1>", "<Imc2>", "<Imc3>")
Connect-Imc $servers -Credential $cred
```

ファイルに対する資格情報の読み取り/書き込み

```
Connect-Imc <ip1>
Connect-Imc <ip2>
```

資格情報はファイルに保存できます。保存された資格情報は、指定されたキーで暗号化されます。

```
Export-UcsPsSession -LiteralPath C:\work\labs.xml
Disconnect-Imc
```

ログインはファイルに保存されている資格情報から開始できます。

```
Connect-Imc -LiteralPath C:\work\labs.xml
```

ファイルに保存されている資格情報でログイン中にプロキシを指定します。

SSL の処理

```
$proxy = New-Object System.Net.WebProxy
$proxy.Address = "http:\\<url>:<port>"
$proxy.UseDefaultCredentials = $false
$proxy.Credentials = New-Object System.Net.NetworkCredential("<user name>", "<password>")
Connect-Imc -LiteralPath C:\work\lab.xml -Proxy $proxy
```

別のシステムにログインして、ファイルに資格情報を追加します。

```
Connect-Imc <ip3>
Export-UcsPSSession -Path C:\work\lab.xml -Merge
```

SSL の処理

Cisco IMC に接続するときに、サーバは有効な証明書を認識しません。接続は InvalidCertificateAction によって決まります。InvalidCertificateAction は、証明書を無視するようデフォルトで設定されます。デフォルトでは、Cisco IMC PowerTool は有効な証明書なしで接続を確立するように設定されます。

Set-UcsPowerToolConfiguration コマンドレットを使用して、この設定を上書きできます。

```
Get-UcsPowerToolConfiguration
Set-UcsPowerToolConfiguration -InvalidCertificateAction Fail
```

次の表に、証明書の有効性を確認するためのオプションを示します。

オプション	説明
Fail	証明書が無効な場合、コマンドレットは接続を確立しません。
Ignore	コマンドレットは、証明書が無効であることを考慮せずに、接続を確立します。
Default	(Windows のデフォルト) 証明書が有効な場合、コマンドレットは接続を確立します。

エイリアス

便宜上、いくつかのエイリアスが事前定義されます。すべてのエイリアスの一覧を表示するには、次のコマンドレットを実行します。

```
gal | ? {$_['Name -like "*-Imc*"] } | select Name
```

次の表に、エイリアスと対応するコマンドレットを示します。

Alias	コマンドレット
Clear-ImcKmipLogin	Get-ImcKmipServerLogin Set-ImcKmipServerLogin -AdminAction clear
Clear-ImcKmipServer	Get-ImcKmipServer Set-ImcKmipServer -AdminAction clear
Remove-ImcRootCACertificate	Get ImcKmipManagement Set- ImcKmipManagement –AdminAction delete-root-ca-certificate
Remove-ImcClientCertificate	Get ImcKmipManagement Set- ImcKmipManagement –AdminAction delete-client-certificate
Remove-ImcClientPrivateKey	Get ImcKmipManagement Set- ImcKmipManagement –AdminAction delete-client-private-key
Enable ImcBiosProfile	Get-ImcBiosProfile Set-ImcBiosProfile –AdminAction activate
Remove-ImcBiosProfile	Get ImcBiosProfile Set ImcBiosProfile – AdminAction delete
Backup-ImcBiosProfile	Get-ImcBiosProfileManagement Set-ImcBiosProfileManagement –AdminAction backup
Clear-ImcOneTimePrecisionBoot Device	Get-ImcOneTimePrecisionBoot Device Set ImcOneTimePrecisionBoot Device –AdminAction clear-one-time-boot-device
Reset-ImcStorageController	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction delete-all-vds-reset-pds
Clear-ImcBootDrive	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction clear-boot-drive
Clear-ImcForeignConfig	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction clear-foreign-config
Disable ImcJbod	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction disable-jbod

エイリアス

Alias	コマンドレット
Enable-ImcJbod	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction enable-jbod
Get-ImcTtyLog	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction get-tty-log
Import-ImcForeignConfig	Get-ImcStorageController Set-ImcStorageController -AdminAction import-foreign-config
Add-ImcMo	Add-ImcManagedObject
Disable-ImcLocatorLed	Set-ImcLocatorLed -AdminState off
Enable-ImcLocatorLed	Set-ImcLocatorLed -AdminState on
Enable-ImcPidCatalog	Set-ImcActivatePIDCatalog -AdminState trigger
Get-ImcMo	Get-ImcManagedObject
Remove-ImcLdapCertificate	Set-ImcLdapCACertificate -AdminAction delete-ca-certificate
Remove-ImcMo	Remove-ImcManagedObject
Reset-ImcServer	Set-ImcRackUnit -AdminPower hard-reset-immediate
Reset-ImcEventFileters	Set-ImcEventManagement -AdminAction reset-event-filters
Restart-ImcServer	Set-ImcRackUnit -AdminPower cycle-immediate
Set-ImcMo	Set-ImcManagedObject
Start-ImcServer	Set-ImcRackUnit -AdminPower up
Stop-ImcServer	Set-ImcRackUnit -AdminPower soft-shut-down
Invoke-ImcPowerCharacterization	Set-ImcPowerBudget -AdminAction start-power-char
Reset-ImcPowerProfile	Set-ImcPowerBudget -AdminAction reset-power-profile-default
Test-ImcLdapBinding	Set-ImcLdapCACertificate -AdminAction test-ldap-binding