

# KVMを使用せずにUCS Cシリーズ診断ツールを実行する方法

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ステップ1:Solの有効化](#)

[ステップ2:Diagnostics ISOをCIMC Mapped vMedia Volumeとしてマッピングします。](#)

[ステップ3 : ブート順序を設定し、Cisco CIMCマッピングvDVDをブートデバイスにします。](#)

[確認](#)

## 概要

このドキュメントでは、Kernel Virtual Machine(KVM)を使用せずにCisco Unified Computing System(UCS)診断ツールをコマンドラインモードで実行する方法について説明します。

Serial Over Lan(SOL)機能を利用して、診断ツールに接続します。

著者 : Cisco TACエンジニア、Ravi KumarおよびSaurabh Kalra

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- 互換性のある診断ツール : 診断ツールのイメージは、特定のサーバモデルに対応した[シスコソフトウェア](#)ダウンロードのWebサイトからダウンロードできます。
- Cisco Integrated Management Controller(CIMC)でセキュアシェル(SSH)を有効にし、ネットワークで許可する必要があります。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- UCS C240-M4
- サーバのファームウェア:4.0 (2f)
- UCS C Series Diagnostics toolバージョン6.0(2a)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 ( デフォルト ) 設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してく

ださい。

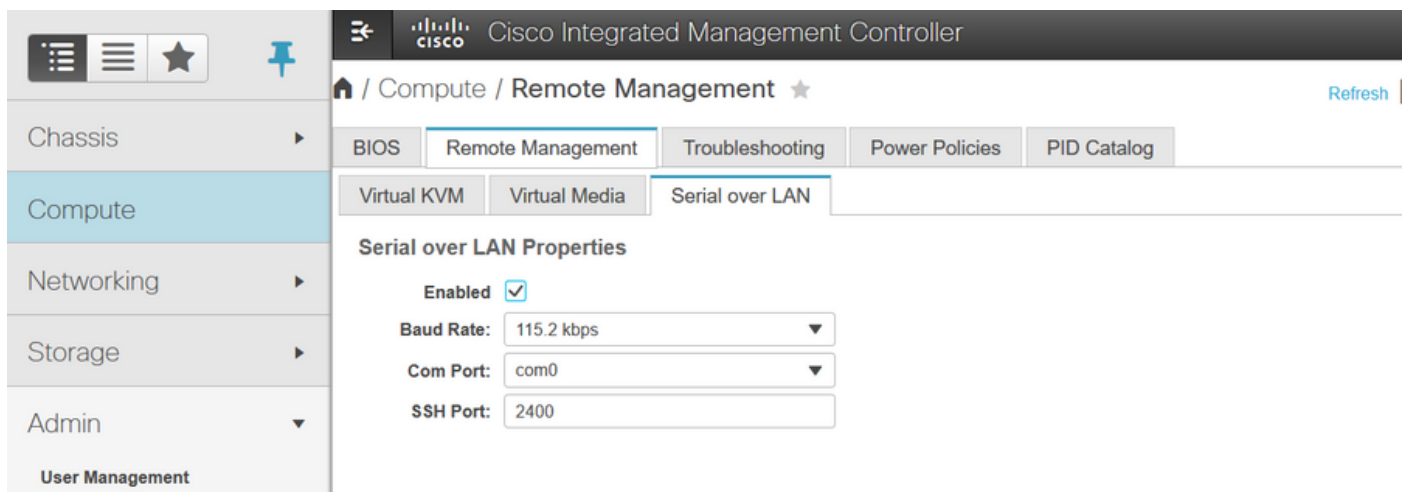
## 設定

### ステップ1:Solの有効化

Serial over LAN(SoL)は、管理対象システムのシリアルポートの入出力を、IP経由のSSHセッション経由でリダイレクトできるようにするメカニズムです。

1. CIMCにログインし、[Compute] > [Remote Management] > [Serial over LAN]に移動します。
2. Serial Over LAN を有効にします。

GUI :



CLI :

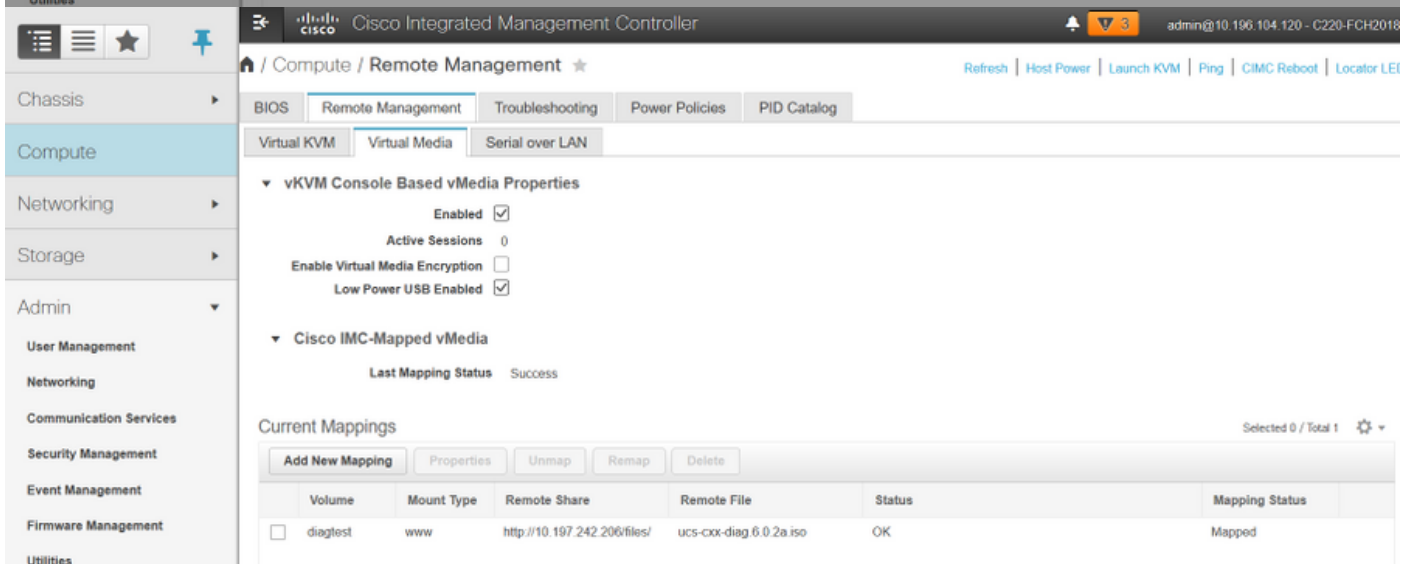
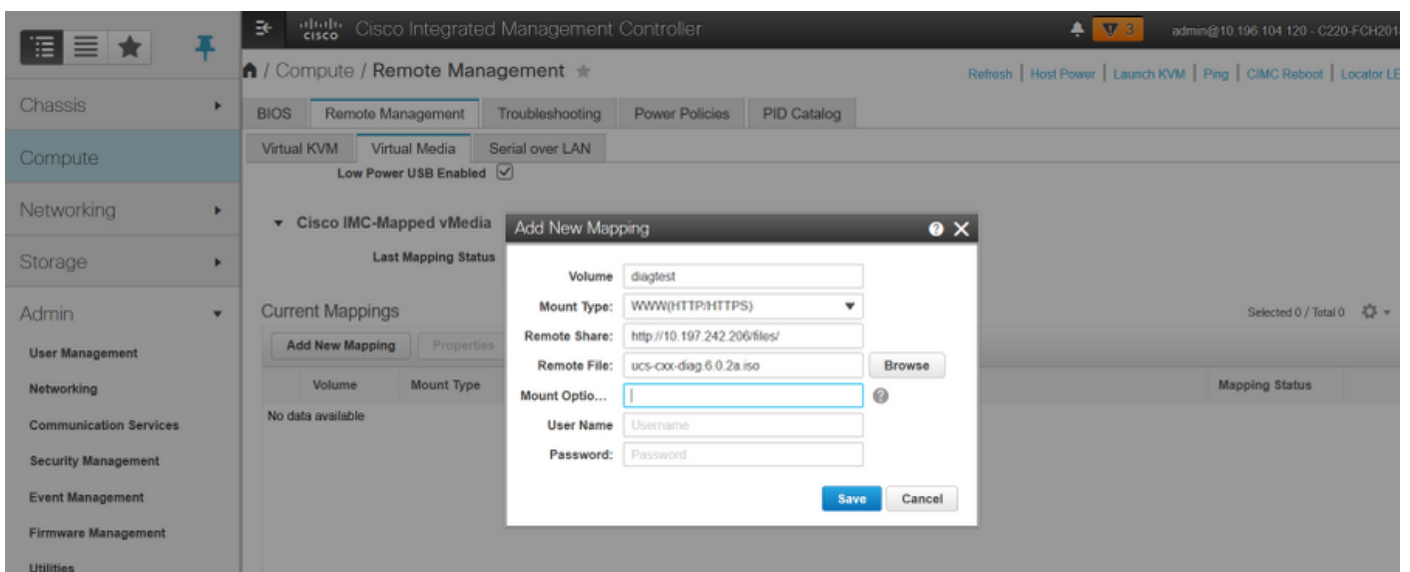
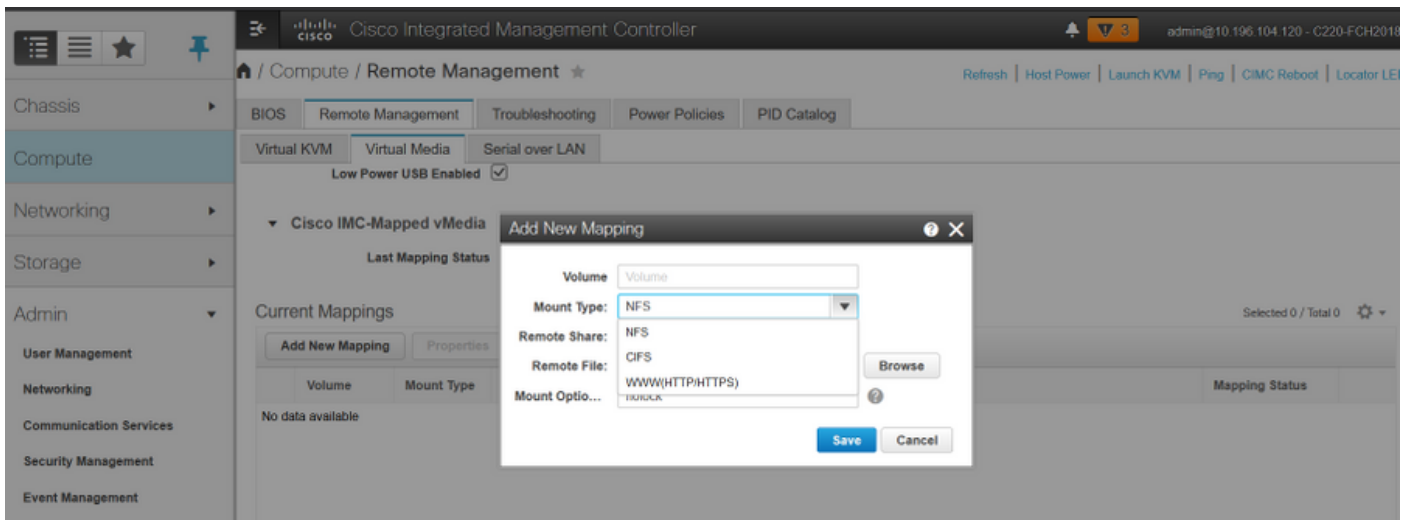
```
Server# scope sol Server /sol # set enabled yes Server /sol *# set baud-rate 115200 Server /sol *# commit
```

### ステップ2:Diagnostics ISOをCIMC Mapped vMedia Volumeとしてマッピングします。

1. [コンピュータ] > [リモート管理] > [仮想メディア]に移動します。
2. [Cisco-IMC mapped vMedia]で、新しいマッピングを追加します。
3. [新しいマッピングの追加]ポップアップウィンドウで、マッピングを作成するためのの詳細を入力します。

注： HTTPマウントタイプが使用されます。SMBやNFSなどの他のオプションがあります。

GUI :



マッピングのステータスが[OK]、マッピングのステータスが[Mapped]であることを確認します。これは、CIMCがISOをマッピングし、このISOを使用してサーバをブートできることを意味します。

### ステップ3：ブート順序を設定し、Cisco CIMCマッピング vDVDをブートデバイスにします。

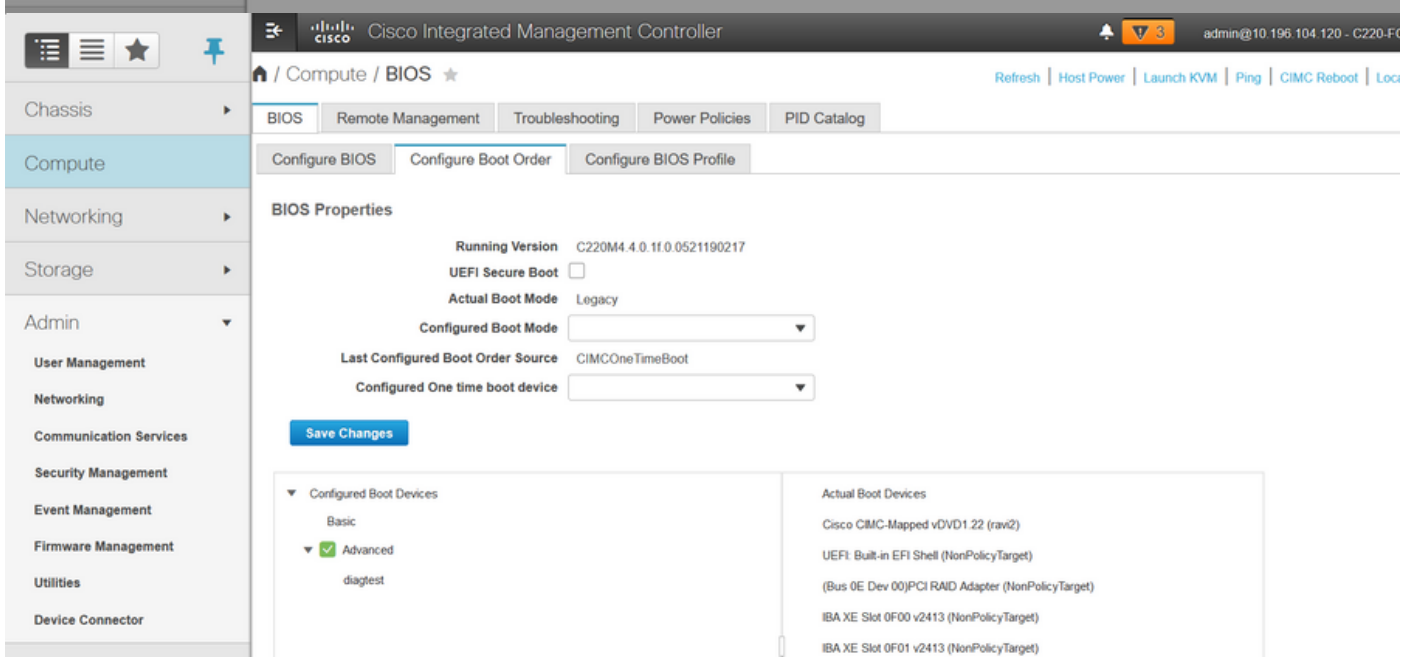
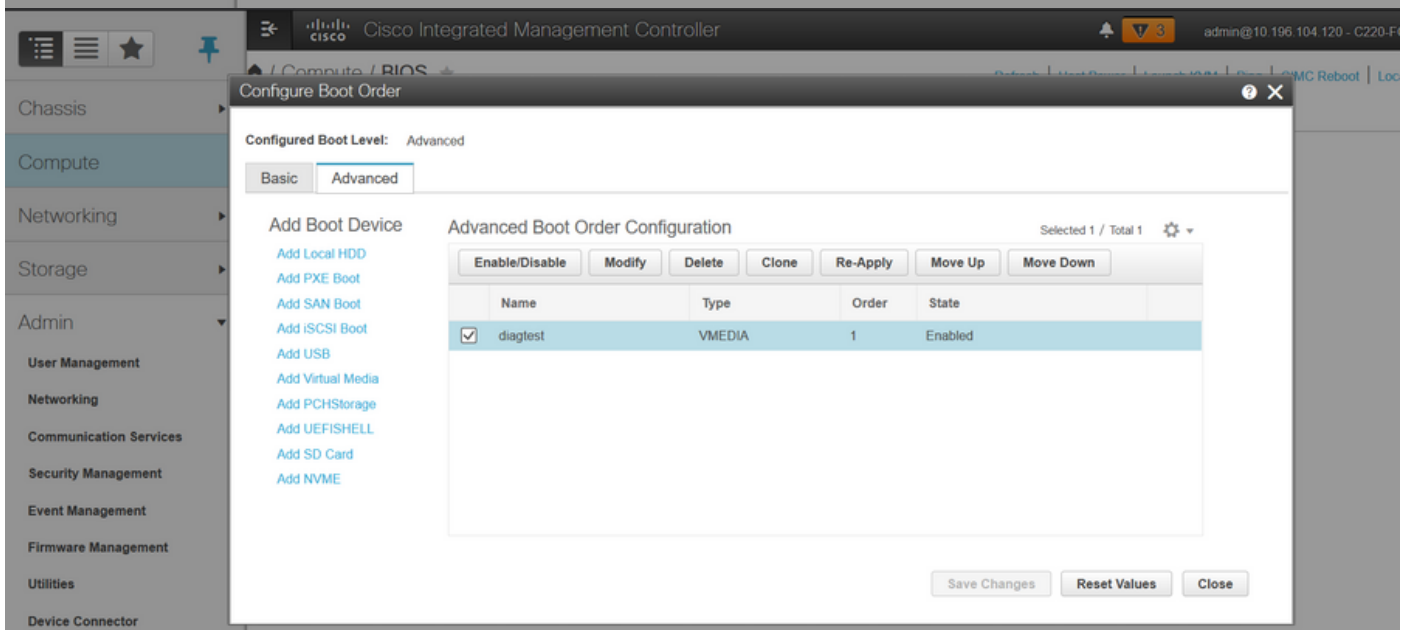
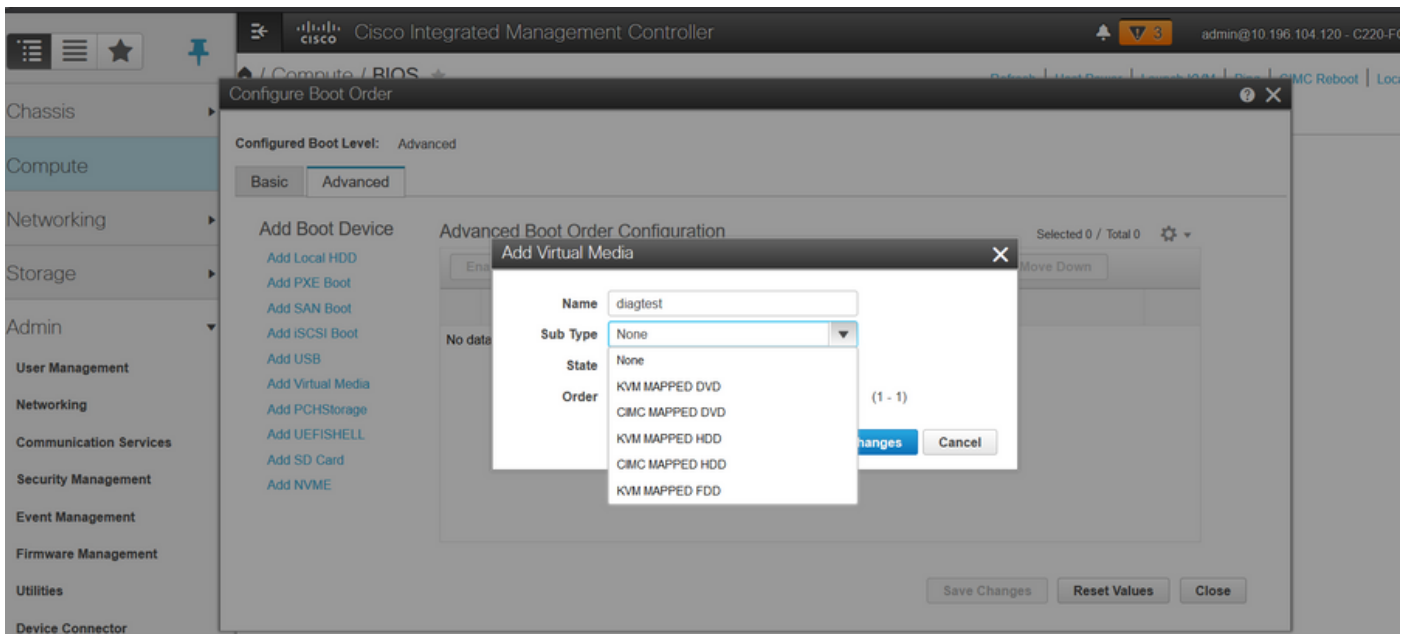
1. [コンピュータ] > [Bios] > [ブート順序の設定]に移動します
2. 一番下までスクロールし、[Configure Boot order]をクリックします。
3. 画面のウィンドウポップアップが表示されたら、[Advanced]タブに移動します。
4. [Add Boot Device]で[Add Virtual Media]を選択します。
5. 別のウィンドウがポップアップ表示され、[仮想メディアの追加]の情報が入力されます。
6. 目的の名前を入力し、[サブタイプ]ドロップダウンメニューで[CIMC MAPPED DVD]を選択します。
7. 優先順位を1に設定し、変更を保存します。

CIMC GUI:

The image displays two screenshots of the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) GUI, specifically the BIOS configuration page.

**Top Screenshot:** Shows the BIOS Properties section. The 'Configured Boot Mode' is set to 'Legacy'. The 'Last Configured Boot Order Source' is 'CIMCOneTimeBoot'. A 'Save Changes' button is visible. Below this, the 'Configured Boot Devices' section is expanded to show 'Advanced' settings. The 'Actual Boot Devices' list includes: Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22 (ravi2), UEFI: Built-in EFI Shell (NonPolicyTarget), (Bus 0E Dev 00)PCI RAID Adapter (NonPolicyTarget), and IBA XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget).

**Bottom Screenshot:** Shows the 'Configure Boot Order' section. A list of boot devices is displayed, including: IBA XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget), IBA XE Slot 0F01 v2413 (NonPolicyTarget), UNIGEN PHF16H0CM1-DTE PMAP (NonPolicyTarget), CiscoVD Hypervisor (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22 (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vFDD1.22 (NonPolicyTarget), and Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget). A 'Configure Boot Order' button is located at the bottom of the list.

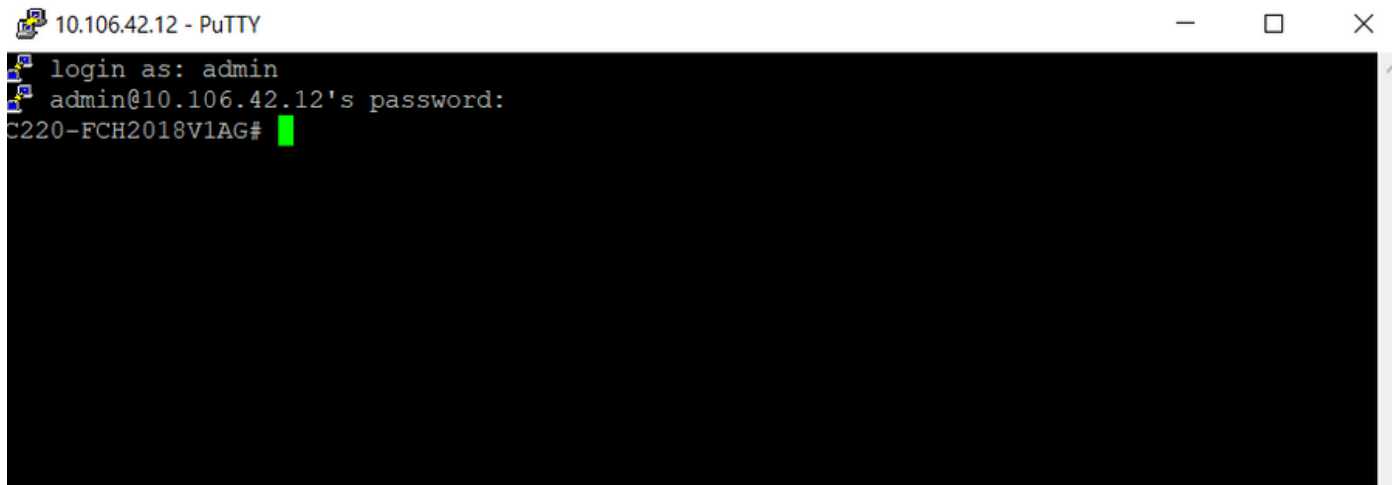


代替策：ブート順序を変更しない場合は、「One Time Boot OrderをCIMC Mapped DVDに設定します。これにより、設定されたブート順序に関係なく、次のリブート時にdiag-ISOがブートでき

るようになります。

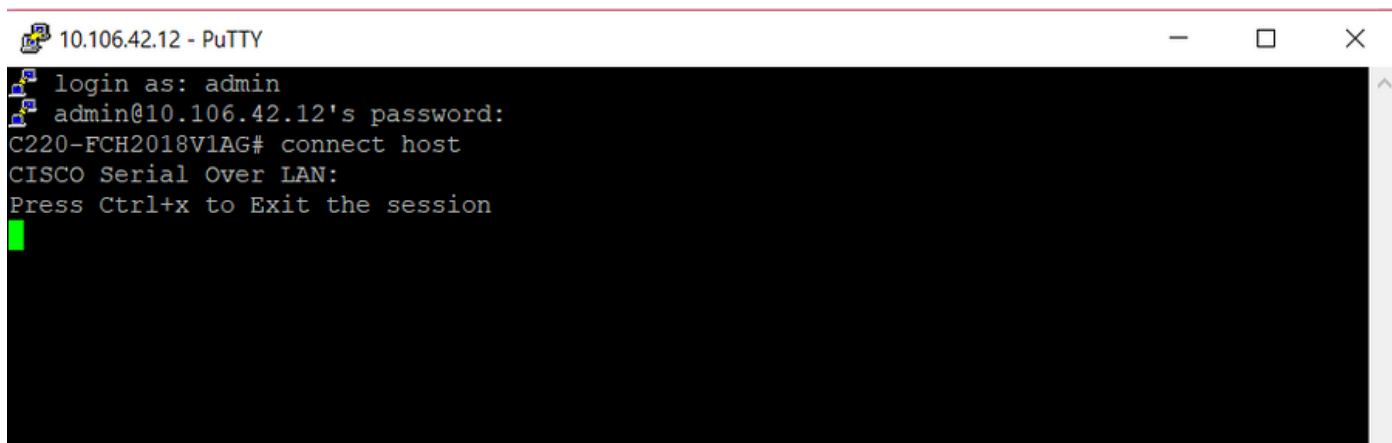
これで、SoLが有効になり、診断ISOがCIMCマップDVDとしてマッピングされ、ブート順序が設定され、CIMC IPに対してSSHセッションを開始する準備が整い、ホストを接続してSSH上の出力をリダイレクトします。

1. サーバの電源を再投入して、diagテストツールを起動します。diagツールはCIMCでマッピングされたvDVDにマウントされ、最初のブートデバイス(またはワンタイムブートデバイス)として設定されているため、Diagテストは自動的にブートします
2. CIMC IPにSSHで接続します。



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG#
```

3. connect hostを実行し、SSH(SOL)経由でサーバのシリアルコンソールに接続します。



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG# connect host
CISCO Serial Over LAN:
Press Ctrl+x to Exit the session
```

4. 出力がSOL (SSHセッション) にリダイレクトされるのを待ってください。サーバがbios postを実行していて、診断ツールがバックグラウンドで起動している間は、SSH画面にアクティビティが表示されない場合があります。diagツールが起動すると、End-User License Agreement(EULA)画面が表示され、出力がSOL (SSHセッション) で開始されます。diagツールの起動には、ラボで3 ~ 5分かかりました。

```
lqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqk
x UCS Rack Server Diagnostics v6.0.2a                               x
x                                                                    x
x You must accept the End-User License Agreement                 x
x to continue. Declining will reboot Server.                     x
x                                                                    x
x                                                                    x
tqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq
x < Accept > < Show EULA > < Decline >                             x
mqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqj
```

5. EULA (Enterキーを押すか、Acceptが強調表示されたらEnterキーを押す)が承認されると、diag#コマンドラインが表示されます。使用可能なコマンドを次の図に示します。

```
lqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqk
x UCS Rack Server Diagnostics v6.0.2a                               x
x                                                                    x
x You must accept the End-User License Agreement                 x
x to continue. Declining will reboot Server.                     x
x                                                                    x
x                                                                    x
tqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq
x < Accept > < Show EULA > < Decline >                             x
mqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqj
```

```
UCS Rack Server Diagnostics v6.0.2a
```

```
Left and Right click the scrollbar to scroll down and up respectively
Press ? anytime to see list of commands/sub-commands available
```

```
diag# █
```

注：SOL設定で使用されるSSHポートがネットワークで許可されていることを確認します。

## 確認

## UCSラックサーバ診断v6.0.2a

スクロールバーを左または右クリックすると、それぞれ上下にスクロールします

プレス? 使用可能なコマンド/サブコマンドのリストをいつでも参照できます。

### diag#?

```
Cimc                cimc tests
clear               clear commands
comprehensive       comprehensive test suite
cpu                 cpu tests
gui                 enter GUI mode
memory              memory tests
pci                 pci tests
quick               quick test suite
reboot              reboot the server
saveusb             save logs to USB drive
server              server information
show                show information
smbios              show smbios information
```

### diag# show

```
analysis            show test analysis
cpu                  show /proc/cpuinfo
ecc                  show ecc info
ipmi                  show ipmi sensor info
log                  show test log
memory              show /proc/memory
performance          show processor perf ctr monitor info
sel                  show sel log
spd                  show dimm spd info
status               show test status
temperature          show system temperature info
version              blade diagnostics software version
```

Ddiagツールのバージョンを確認するには、次の手順を実行します。

### diag# show version

```
6.0.2a
```