

VMware ESXi 上の NX-OSv 9000 へのシリアルポート アクセスの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、VMware ESXi で NX-OSv 9000 へのシリアルポート アクセスの設定を構成する方法について説明します。NX-OSv 9000 は、Cisco Nexus 9000 の多くの L2 の特徴をシミュレートするために使用できる仮想スイッチングプラットフォームです。NX-OSv 9000 は、ルーティングプロトコル(Enhanced Interior Gateway Routing Protocol(EIGRP)、Open Shortest Path First(OSPF)、ルーティング情報プロトコル(RIP)など、基本的なL2/L3機能を含むデータプレーン機能のサブセットをサポートしています。およびBorder Gateway Protocol(BGP)、トランッキング、スイッチ仮想インターフェイス(SVI)、VXLAN (フラグディングおよび学習)、標準 (非 vPC) ポートチャネル。

注：7.0(3)I5(1) から、仮想ポートチャネル (vPC)、OTV、ACL、および VXLAN (BGP EVPN) などの特定の NX-OS 機能に CLI が用意されている場合があります、スイッチは設定を受け入れますが、これらの機能はテストされておらず、サポートされていません。サポートされている機能と制限の詳細については、この設定ガイドの[リンクをクリックして、表 1「サポートされているレイヤ 2 およびレイヤ 3 の機能 \(ソフトウェア\)」](#)および表 2「サポートされていない NXOS の機能」を参照してください。

NX-OSv 9000 は、インバンド インターフェイス (SVI)、管理インターフェイス (mgmt0) またはコンソール接続を使用する物理スイッチと同様の方法で管理できます。この記事の目的は、VMware ESXi ハイパーバイザ上で動作する NX-OSv 9000 をネットワーク支援された仮想シリアル インターフェイスに接続する方法を説明することです。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることを推奨しています。

- vSphere/ESXi ホストの設定の基礎。
- 仮想マシン (VM) の管理。
- 中継ネットワークの知識。

注意：この設定例では、シスコが直接サポートしていないサードパーティのソフトウェアを参照しています。ESXi/vSphere に関する追加のサポートは、VMware から直接入手することができます。 <http://www.vmware.com/support.html>

使用するコンポーネント

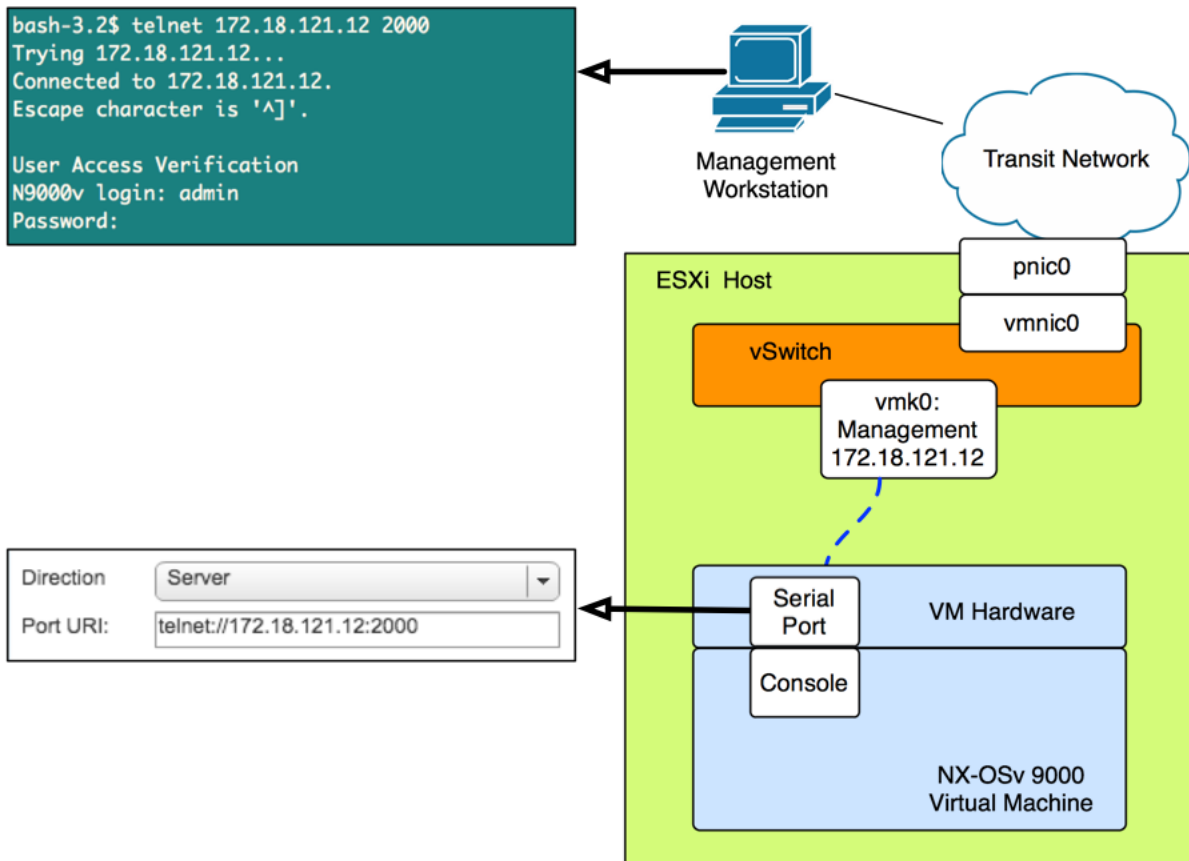
このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- ESXi バージョンを展開している NX-OSv 9000 (6.0.0 [Build 3620759])。
- ESXi ホスト (スタンドアロンまたは vCenter による管理) および NX-OSv 9000 仮想マシンで十分な権限。
- 仮想シリアル ポートの TCP ポートを ESXi VMkernel インターフェイスに許可するのに十分は管理ワークステーションからのネットワーク アクセス。
- 仮想シリアル ポートの機能には、ESXi Enterprise または Enterprise Plus のライセンスが必要です。
- VMware 分散スイッチ (vDS) は、NX-OSv 9000 ではサポートされておらず、標準の vSwitch が必要です。

注：vMotion は、ネットワーク支援された仮想シリアル ポートの直接 URL ではサポートされていません。vMotionが必要な場合は、仮想シリアルポートコンセントレータ(vSPC)を導入できます。vSPCの設定の詳細は、このドキュメントの範囲外ですが、VMware vSphere Documentation Centerで確認できます。

設定

ネットワーク図



設定

1. リモートシリアルポートへの接続を許可するようにESXiホストファイアウォールを設定します。これは、GUI (vSphere Client や Web Client など) または CLI から実行できます。両方の例を示します。

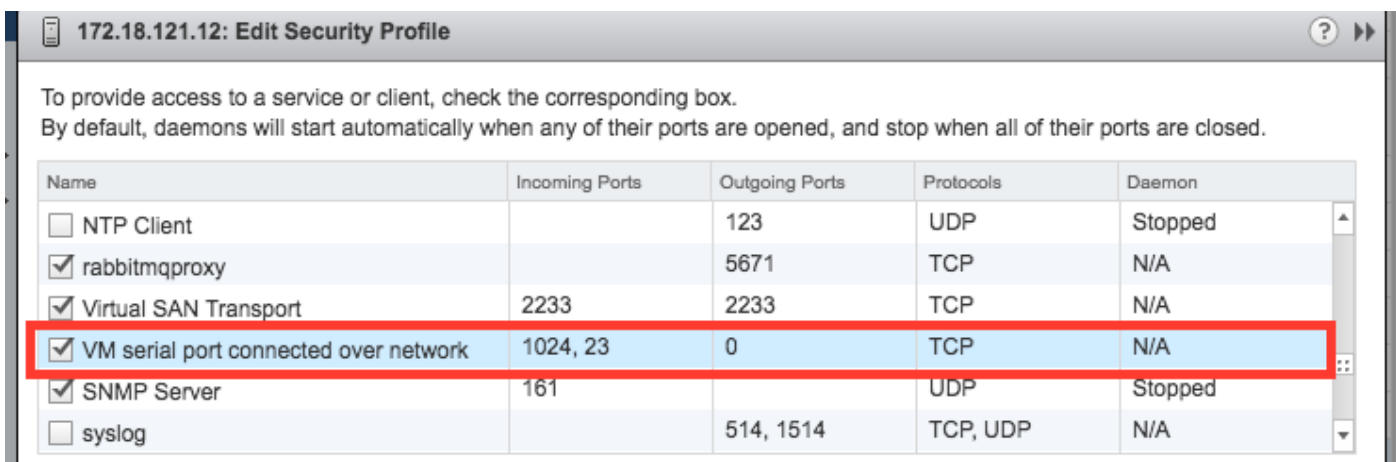
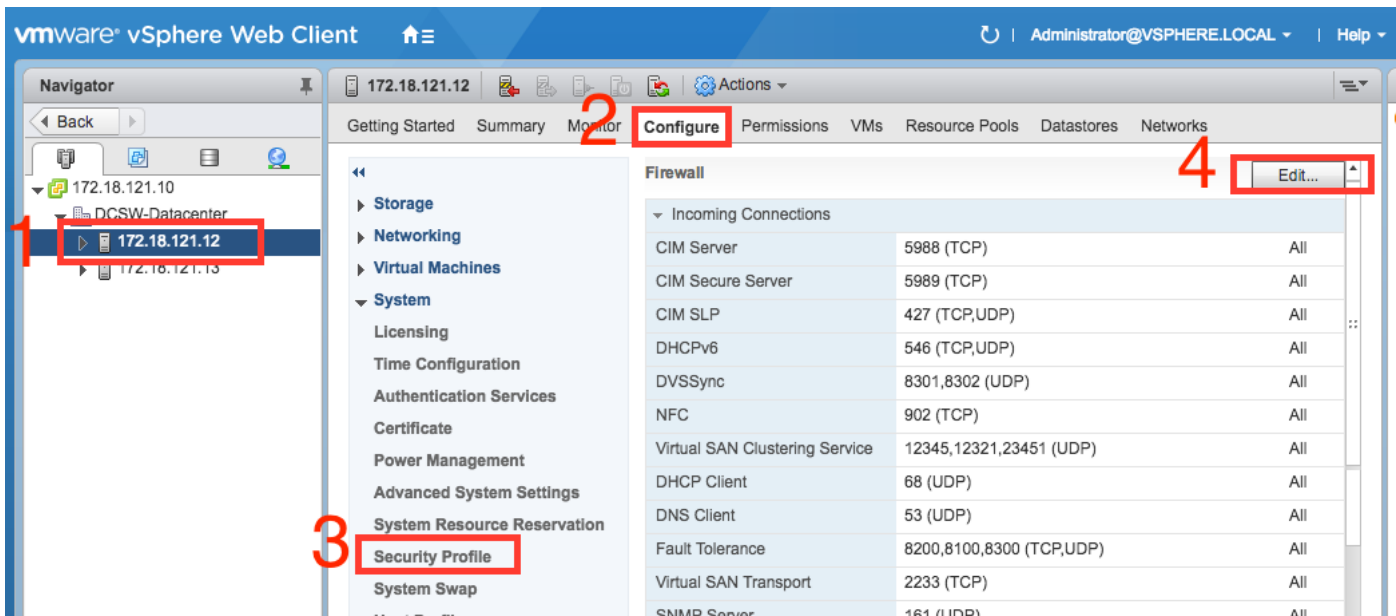
ESXi ホスト上の SSH CLI から :

```
!By default the Remote Serial Port service is disabled:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort false

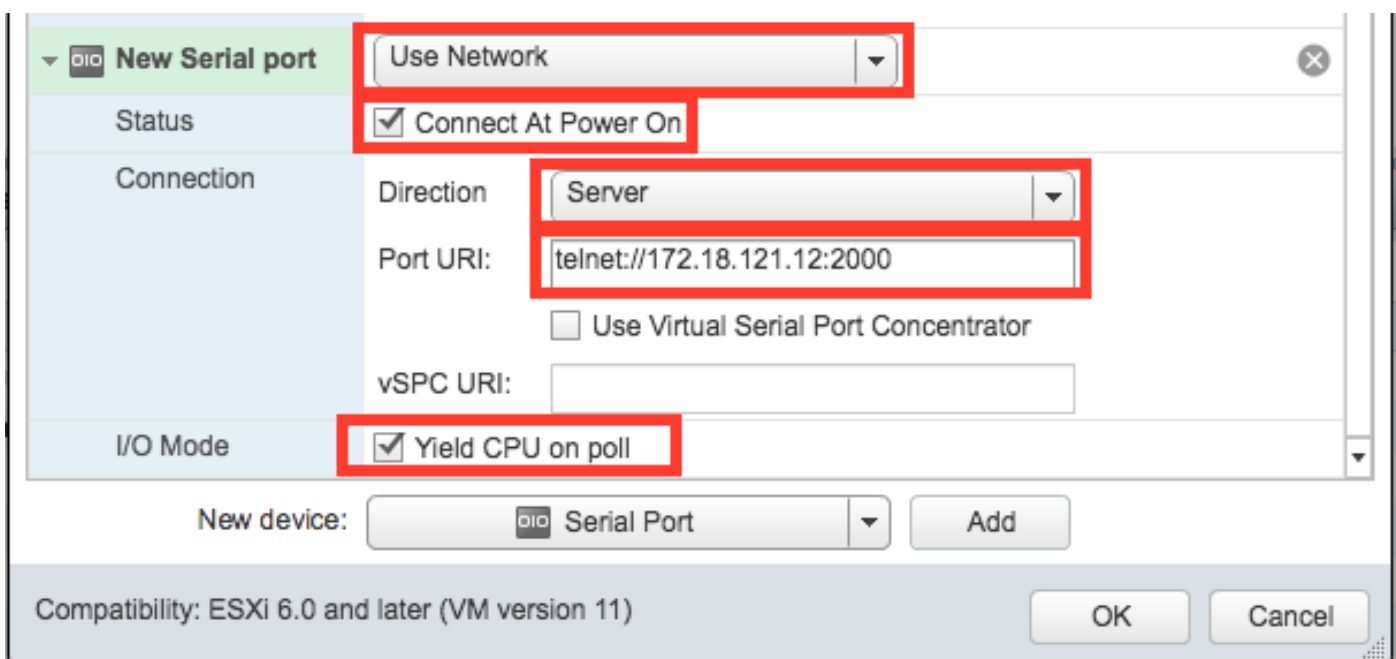
!Enable the remoteSerialPort ruleset:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset set --enabled true --ruleset-id=remoteSerialPort

!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort true
```

GUI (vSphere Web クライアント) から :



2. VMの[Edit Settings]メニューで、ネットワークにバックアップされたシリアルポートをNX-OSv 9000仮想マシンに追加します。これを追加するには、NX-OSv 9000 VM をオフにする必要があります。



注：ポート URI に指定されたインターフェイス IP アドレスは、VM が現在常駐している ESXi ホスト上の管理サービスに使用される VMkernel インターフェイス IP アドレスである必要があります。ポート番号は、現在使用されていない 1024 より上の任意の TCP ポートにできます。vMotion などの他の VMkernel サービスに使用されていないポートを選択してください。

注：vMotion は、ネットワーク支援された仮想シリアル ポートの直接 URI ではサポートされていません。vMotionが必要な場合は、仮想シリアルポートコンセントレータ(vSPC)を導入できます。vSPCの設定の詳細は、このドキュメントの範囲外ですが、VMware vSphere Documentation Centerで確認できます。

3. NX-OSv 9000 VMを起動し、ブートローダが終了するまで待ちます。ESXi VM コンソールで「Leaving grub land」メッセージを探します。

```
ength: 10000000
Loading intird 752132096
x86_64/loader/linux.c:573: initrd_pages: 183626
x86_64/loader/linux.c:584: addr_min: 0x0 addr_max: 0x7ffff000 mmap_size: 1440
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x1000,vs=0x0,sz=157,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000,vs=0x0,sz=48992,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0xc9ea000,vs=0x0,sz=118,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x10000000,vs=0x0,sz=720896,attr=15}
}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000000,vs=0x0,sz=1310720,attr=15}

Loading [717M/717M]
  [[initrd, addr=0x532b5000, size=0x2cd4a000]

segment header
length: 4, vendor: 16 flags: 4, loadaddr: 2500000, image len: 800, memory length
: 800
Reading data for vendor seg. Length 2048
Leaving grub land ←
image length read 757450240

image hash: e88cebdf 48a103fb 5a8257de 8b6f3809
-
```

4.これで、ターミナルエミュレータを使用してNX-OSv 9000 VMのコンソールに接続できます。

```
bash-3.2$ telnet 172.18.121.12 2000
Trying 172.18.121.12...
Connected to 172.18.121.12.
Escape character is '^]'.

User Access Verification
N9000v login: admin
Password:
```

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

コンソール インターフェイスに接続すると、管理およびデータプレーン インターフェイスの設定に進むことができます。

注 : mgmt0 は、VM ネットワーク インターフェイス 1、イーサネット 1/1 = VM ネットワーク インターフェイス 2 などに常にマップされます。

トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

問題 : NX-OSv 9000 VM が起動してローダ プロンプトに入る。

```
loader > dir
Setting listing for bootflash:
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Going to print files for device bootflash:
.rpmstore
nxos.7.0.3.I5.1.bin
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Clearing listing for bootflash:
```

loader >

解決方法 : ブート構文を使用して、システムイメージをブートします。

```
loader > boot nxos.7.0.3.I5.1.bin
```

起動したら、ブート ステートメントを設定し、実行コンフィギュレーションを保存します。

```
N9k#configure
N9k(config)# boot nxos nxos.7.0.3.I5.1.bin
N9k(config)# end
N9k# copy running-config startup-config
```