

# 目次

## [概要](#)

### [N ポート ID 仮想化 \( NPIV \)](#)

### [N ポート Virtualizer \( NPV \)](#)

### [プラットフォームのサポート](#)

### [Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

## 概要

この資料の目的は N ポート 識別子 仮想化 ( NPIV ) と N ポートの違いを記述することです

仮想化 ( NPV ) はおよびデータセンター プラットフォームサポートを示します。

### N ポート ID 仮想化 ( NPIV )

NPIV 多重 N ポート ID が単一のリンク上の Fibre Channel ID ( FCID ) を割り当てられる Fibre Channel ホスト接続が N ポートを可能にします。割り当てられるすべての FCIDs は同じ物理的なホストのユニークなエンティティとして Fibre Channel ファブリックで今管理することができます。異なるアプリケーションは NPIV と共に使用することができます。多数がオペレーティングシステムをホストするまたはアプリケーションが物理的なホストで動作している仮想マシン環境では、各仮想マシンはゾーニング、別名およびセキュリティ見通しから今独自に管理することができます。

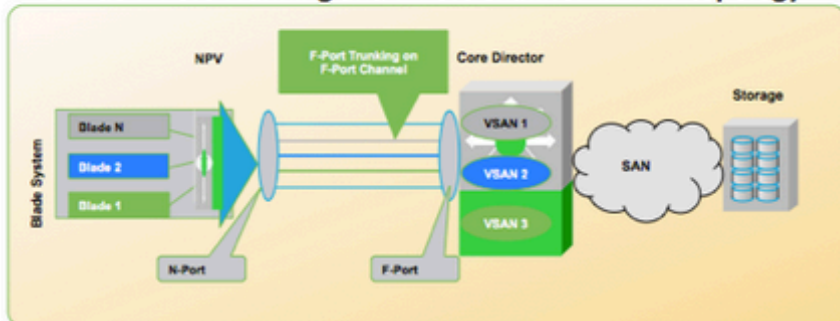
### N ポート Virtualizer ( NPV )

NPIV への拡張は N ポート Virtualizer 機能です。N ポート Virtualizer 機能はブレードスイッチがトップのラック ファブリック デバイスがコア Fibre Channel デイレクターに NPIV ベースの Host Bus Adapter ( HBA ) として動作するようにします。デバイスは 1 つ以上のアップリンク ( 疑似スイッチ間リンク ) にコア スイッチに接続されたホスト ポートが N ポートをローカルで集約します。NPIV が主にホスト ソリューションである一方、NPV は主に スイッチベース テクノロジーです。より大きいストレージ エリア ネットワーク ( SAN ) 配備のスイッチ管理およびオーバーヘッドを減らすことを設計します。ファブリックの各 Fibre Channel スイッチが異なるドメイン ID を必要とすると、そしてファブリックのドメイン ID の総数が限られていると考慮して下さい。場合によっては、この制限はファブリックに接続されるデバイスによってかなり低い場合もあります。問題は、けれども、ファブリックのサイズをスケーリングするために頻繁に Fibre Channel スイッチを追加する必要があることです。従って十分に追加するまた必要がっている間高いポート数を持つためにスイッチをドメイン ID 数下位を保存するためにスイッチの全体的な数を減らすことを試みることに固有競合があります。NPV はこの問題を提起するように意図されています。

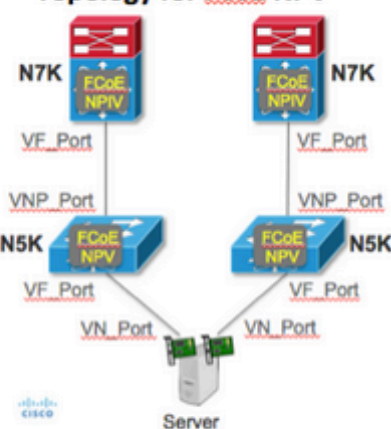
Cisco マルチレイヤ データ スイッチ ( MD ) は 9000 の Nexus オペレーティング システム ( NX-OS ) 割り当て同時の複数の N ポート ファブリック ログオン単一物理的な Fibre Channel リンクで業界標準 N ポート 識別子 仮想化 ( NPIV ) をサポートします。HBAs は NPIV をサポートするホストの各仮想マシン ( OS パーティション ) のためにゾーニングおよびポート セキュリティの設定を独自に有効にすることによって SAN セキュリティの向上を助けることができます。サーバ接続に役立つに加えて、NPIV はコアとエッジ SAN スイッチ間の接続のために有利です。

NPVはコアエッジSANのFibre ChannelドメインIDの数を減らす補足機能です。NPVモードで動作するCisco MDS 9000ファミリーファブリックスイッチはファブリックに加入しません;それらはコアスイッチリンクと端デバイスの間でちょうどトラフィックを通過させます、これらのスイッチ用のドメインIDを除去する。NPIVはコアスイッチにリンクを共有する複数の端デバイスへのログインへのNPVモードでエッジスイッチによって使用されます。

### Can do F-Port Trunking and F-Port Channel in NPV topology



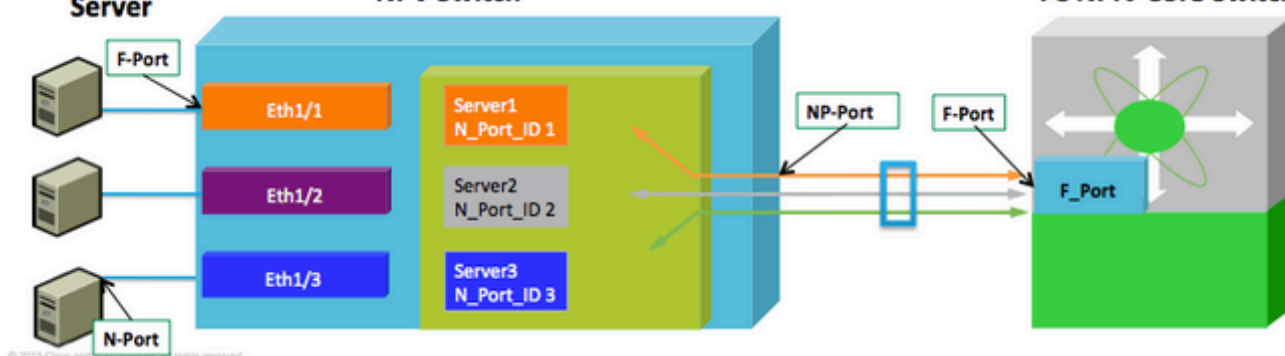
### Topology for FCoE NPV



### Application Server

### NPV Switch

### FC NPV Core Switch



## プラットフォームのサポート

下記にとして Cisco データセンター プラットフォームのための NPV および NPIV 機能対応を要約できます:

Cisco Data Center Platform	NPIV	NPV	FCoE NPV
Cisco MDS 9700 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9500 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9250i	Yes	-	-
Cisco MDS 9222i	Yes	-	-
Cisco MDS 9148	Yes	Yes	-
Cisco MDS 9148S	Yes	Yes	-
Cisco MDS Blade Switches	Yes	Yes	-
Cisco Nexus 9000 Director and 9300 Switches	-	-	-
Cisco Nexus 7000 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 7700 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 6004	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5600	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5500	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6248UP – 6296UP	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6120XP – 6140XP	Yes	Yes	Yes

多くをで参照して下さい: <https://supportforums.cisco.com/discussion/12439416/ask-expert-design-configure-implement-and-troubleshoot-fibre-channel-over#sthash.uagEdSsU.dpuf>