

スタンドアロンおよびUCSM統合モードのVIC 14XX

内容

[概要](#)

[シナリオ1. VIC 14XXとUCSMの統合](#)

[UCSファブリックインターコネクタへの直接接続](#)

[UCSファブリックインターコネクタへの単一のワイヤ接続](#)

[シナリオ2. スタンドアロンモードのVIC 14XX](#)

[CIMCコマンドラインによるポートチャンネルモードの設定](#)

[シナリオ3. ポートチャンネルのスタンドアロンモードのVIC 14XX - LACP使用](#)

[前方誤り訂正\(FEC\)モードの詳細：](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Computing System(UCS)Cシリーズネットワークアダプタ14XXが使用されている場合にのみ使用できる手順について説明します。

シナリオ1. VIC 14XXとUCSMの統合

実装の詳細：

VIC 14xxには4つのポートがあります。ポートチャンネルが有効な場合、ポート1-2は同じスイッチ/FIに接続し、ポート3-4は別のスイッチ/FIに接続できます。

ポートチャンネルモードの変更は、スタンドアロンモードでのみサポートされます(UCSMモードでは、ポートチャンネルは常に有効(デフォルト)にする必要があります。したがって、モードを変更するオプションはありません。

UCSファブリックインターコネクタへの直接接続

Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (4-Port Linking)

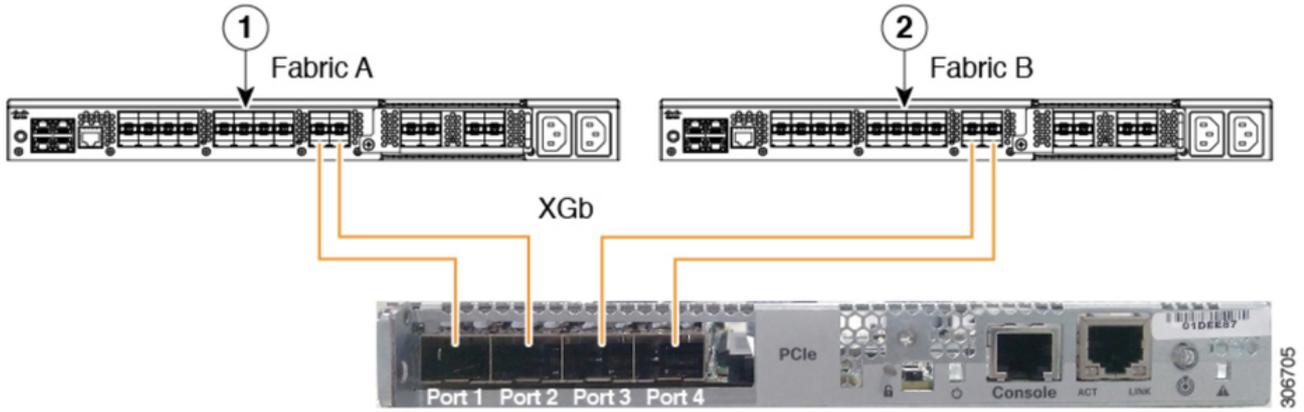
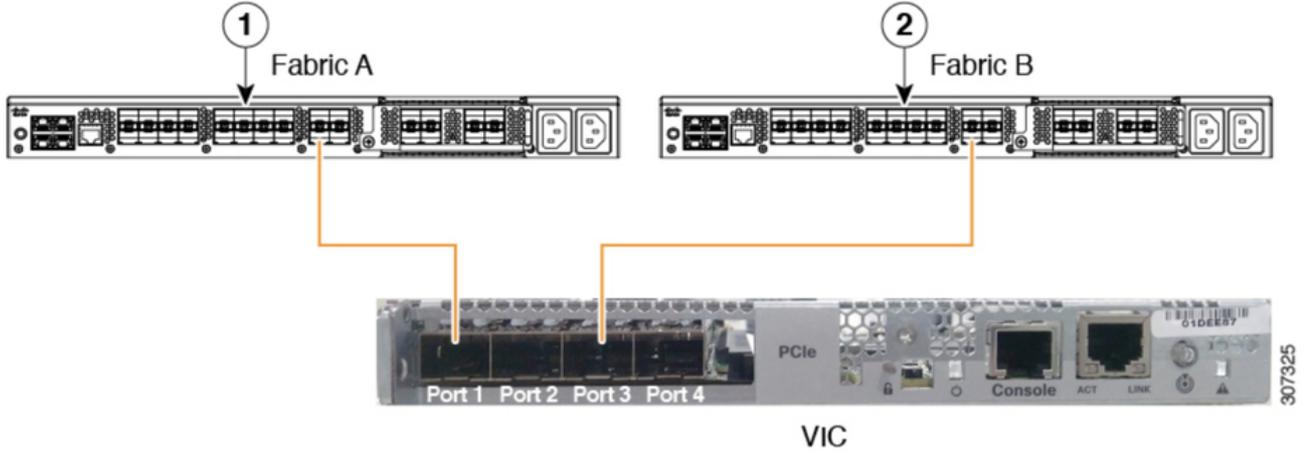


Figure 3. Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



Note

Ports 1 and 3 are used because the connections between ports 1 and 2 (also 3 and 4) form an internal port-channel.

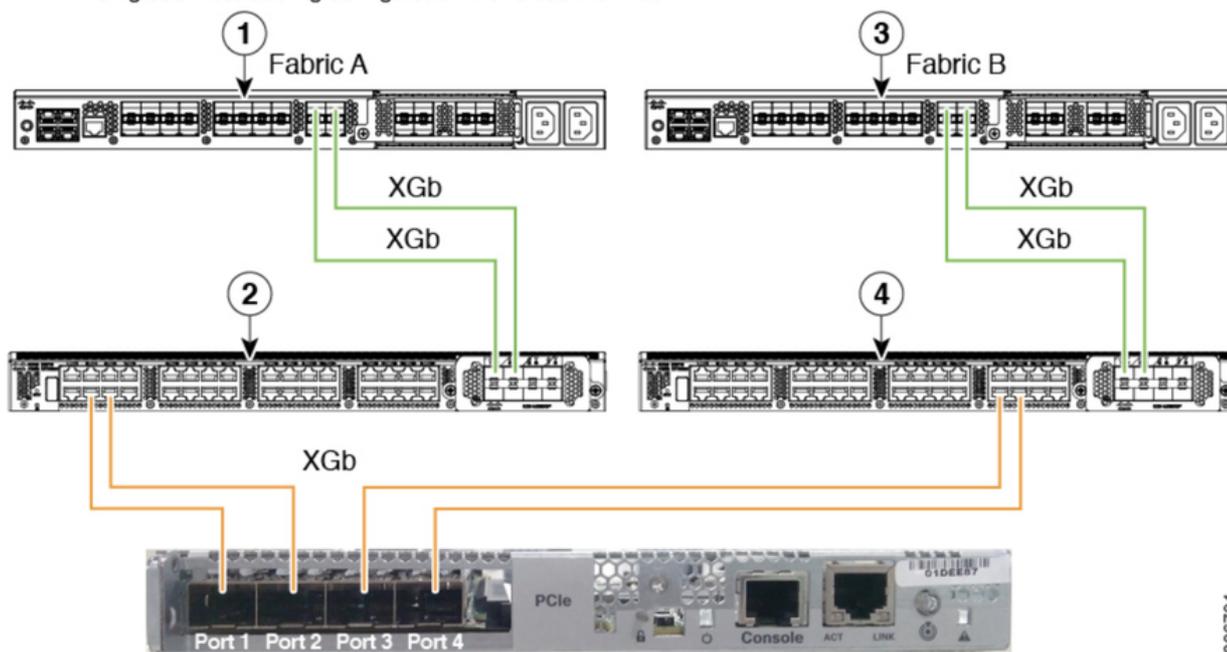


Caution

Do not connect port 1 to Fabric Interconnect A and port 2 to Fabric Interconnect B. Use ports 1 and 3 only. Using ports 1 and 2 results in discovery and configuration failures.

UCSファブリックインターコネクタへの単一のワイヤ接続

SingleConnect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455



Note

XGb represents a 40 GB connection or a 10 GB connection or a 25 GB Ethernet connection. For the 10 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 4x10 Breakout Small Form-Factor Pluggable (SFP) cables
- 4x10 Active Optical (OAC) cables
- 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) cable that uses the Qualified Security Assessor (QSA) module

For the 25 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 25G SFP 28

1 Cisco UCS 6200 Series or 6300 or Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect (Fabric A)

4 Cisco Nexus 2232PP or Cisco Nexus 2232TM-E (Not applicable with Cisco UCS VIC 1455) or Cisco Nexus 2348UPQ FEX (Fabric B)



シナリオ2.スタンドアロンモードのVIC 14XX

実装の詳細：

ポートチャンネルモードの変更は、スタンドアロンモードでのみサポートされます。

スタンドアロンモードでポートチャンネルモードを無効または有効にするには、強調表示されたチェックボックスをオフまたはオンにします。

*PCが有効な場合：[アップリンクポート(Uplink port)]フィールドには、vNICを作成するためのインターフェイスまたはアップリンクが2つだけ表示されます。

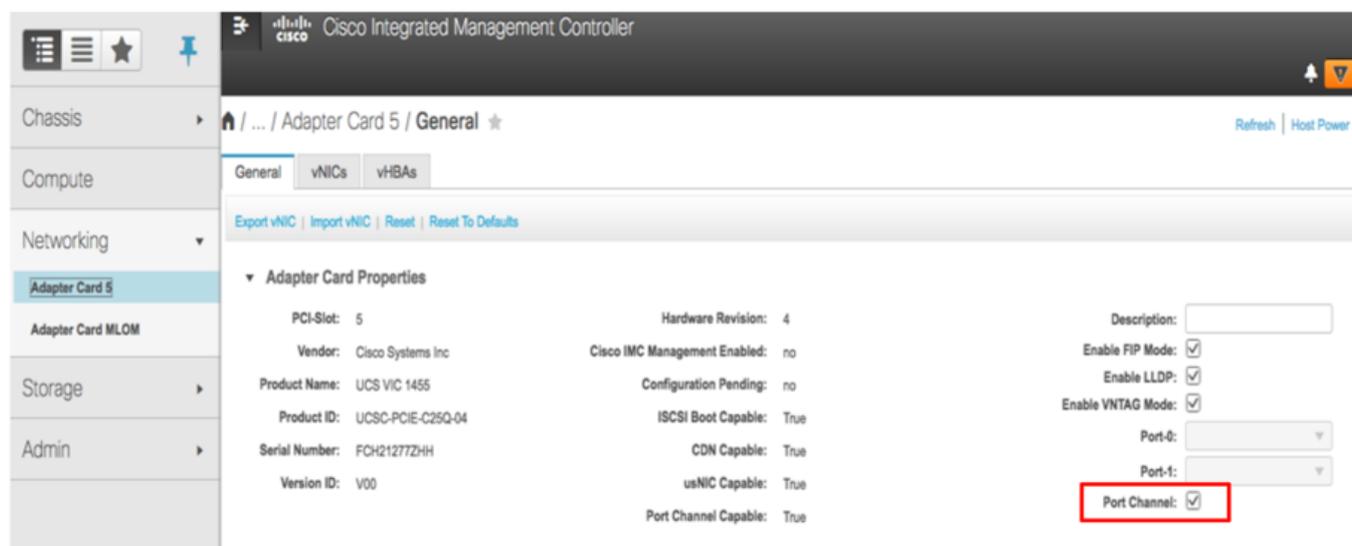
Po1：物理ポート1および2がバンドルされています

Po2：物理ポート3および4をバンドル

*PCが無効の場合：[アップリンクポート(Uplink port)]フィールドで、vNICを作成するために4つのイーサネットインターフェイス(Eth 0、1、2、3)がアクティブになっている必要があります。

注：ポートチャンネルの設定を変更すると、以前に作成したすべてのvNICとvHBAが削除され、設定が工場出荷時のデフォルトに復元されます。

Configuring Port Channel Mode(CIMC WebUI)



Port Channel Disabled Mode

- Provides four uplink ports corresponding to each physical port.
- No support for NIV/UCSM mode..
- Four default vNICs are created (One per each uplink)
- Four default fNICs are created (One per each uplink)
- If CIMC is in Cisco-Card/Shared-LOM-ext modes, four NCSI channels are created.
- Supported in Stand-alone mode only

CIMCコマンドラインによるポートチャネルモードの設定

```
C240# scope chassis
C240 /chassis # scope adapter 5
C240 /chassis/adapter # set portchannel disabled
C240 /chassis/adapter *# commit
```

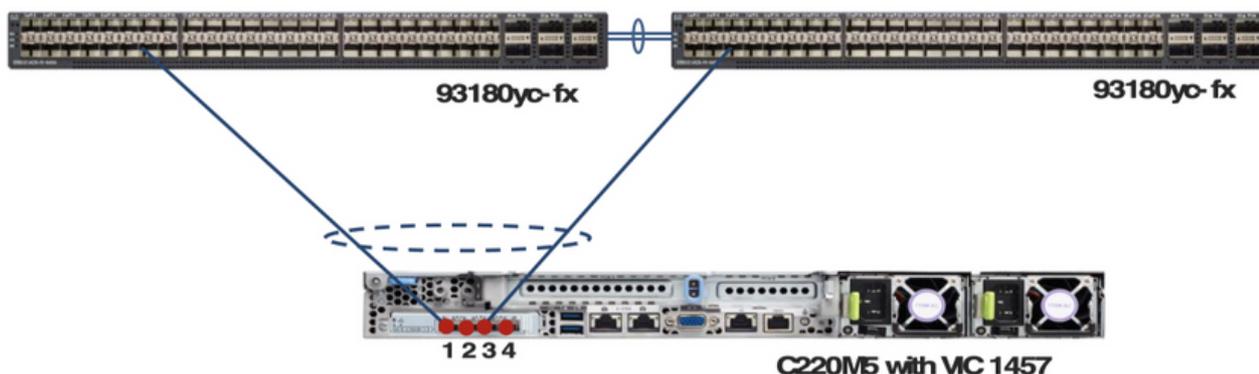
ポートチャネルモードの切り替え後、vNIC設定が失われ、新しいデフォルトvNICが作成されます。
。続行しますか？[y|N]y
警告：ポートチャネルモードの変更

- すべてのvnic設定が工場出荷時のデフォルトにリセットされます。
- 新しいvNICアダプタの設定は、次のサーバのリセット時に有効になります。
- 設定を行う前に、サーバをリセットしてください。

シナリオ3.ポートチャネルのスタンドアロンモードのVIC 14XX - LACP使用

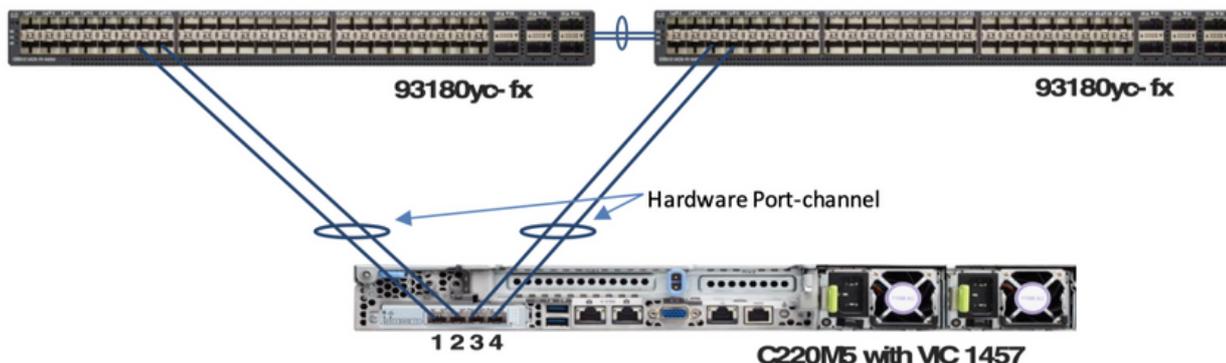
デフォルトのポートチャネルを有効にすると、VIC 1455/1457からマルチシャーシトランキング (MCT)の各TORスイッチへのシングルリンクを備えたサーバ上のOSから、スイッチに依存するポートチャネルが可能になります。MCTの例としては、シスコのVPCや、サードパーティ製スイッチでサポートされるmLAGなどがあります

Figure 18. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled.



注意：各TORへのデュアルリンクとVIC上のデフォルトのポートチャネルを使用する場合、スイッチに依存するポートチャネルは、サーバ上のOSからは使用できません。この場合、各TORで非LACPポートチャネルを作成する必要があります、複数のTORスイッチをスパニングするMCTポートチャネルスイッチのようなVPCを作成することはできません。

Figure 19. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled and two links to each TOR.



もう1つの重要なポイントは次のとおりです。

LACPは、ESXiの標準スイッチではサポートされていません。LACPをサポートするDVSスイッチが必要

<https://kb.vmware.com/s/article/1001938>

前方誤り訂正(FEC)モードの詳細：

FECモードは、25Gのリンク速度にのみ適用されます。14xxアダプタでは、アダプタに設定されているFECモードが、スイッチのFECモードと一致している必要があります。そうでない場合、リンクはアップしません。

デフォルト値は[自動(Auto)]です

```
Server# scope chassis
```

```
Server /chassis # scope adapter 1
```

```
Server /chassis/adapter # scope ext-eth-if 1
```

```
Server /chassis/adapter/ext-eth-if # set admin-fec-mode cl74
```

```
Server /chassis/adapter/ext-eth-if* # commit
```

Changes to the network settings will be applied immediately.

You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.

Do you wish to continue? [y/N] y

Port 1:

MAC Address: 00:5D:73:1C:6C:58

Link State: LinkDown

Encapsulation Mode: CE

Admin Speed: Auto

Operating Speed: -

Link Training: N/A

Admin FEC Mode: cl74

Operating FEC Mode: Off

Connector Present: NO

Connector Supported: N/A

Connector Type: N/A

Connector Vendor: N/A

Connector Part Number: N/A

Connector Part Revision: N/A

```
Server /chassis/adapter/ext-eth-if #
```

既知の不具合: [CSCvp97248](#) VIC 14xxアダプタの自動FECモードは、挿入されたトランシーバに基づいて変更する必要があります

関連情報

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c-series_integration/ucsm4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0_chapter_0110.html
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)