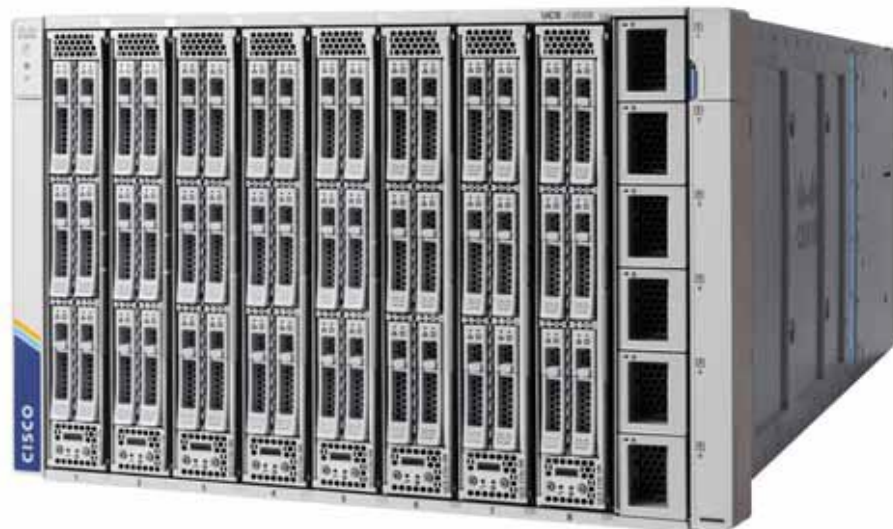


Cisco UCS X9508 シャーシ

このマニュアルの印刷版は単なるコピーであり、必ずしも最新版ではありません。最新のリリースバージョンについては、次のリンクを参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-x-series-modular-system/datasheet-listing.html>



概要	3
インテリジェント ファブリック モジュール	7
ファブリック インターコネクト モジュール	11
X-Fabric モジュール	14
シャーシ本体の標準機能と特徴	15
シャーシの構成	17
ステップ 1 シャーシ本体の製品型番を選択する	18
ステップ 2 コンピューティングノードの選択	20
ステップ 3 インテリジェント ファブリック モジュールの選択	22
ステップ 4 ファブリック インターコネクトの選択	23
ステップ 5 X-Fabric モジュールの選択 (オプション)	24
ステップ 6 CISCO の PCIE ノードの選択 (オプション)	25
ステップ 7 電源ユニットを選択する	26
ステップ 8 電源コードの選択	27
参考資料	29
9508 シャーシサーバー接続	29
9508 シャーシ ダイレクト サーバ接続	32
アクセサリ/スペアパーツ	36
技術仕様	37
物理寸法および仕様	37
電源装置の仕様	39
準拠仕様	40
システム要件	41

概要

Cisco UCS® X シリーズ モジュラ システムは、Cisco UCS X9508 シャーシから始まり、適応可能で将来にも備えて設計されています。これは、ハイブリッド クラウド環境と連携して迅速に導入および自動化するために設計された標準のオープン システムです。

ミッドプレーンのない設計により、X9508 シャーシの I/O 接続は、シャーシの背面にある水平方向の I/O 接続モジュールと交差する、前面ローディングの垂直方向のコンピューティング ノードで実現されます。ユニファイド イーサネット ファブリックは、Cisco UCS 9108 インテリジェント ファブリック モジュールに付属しています。将来、Cisco UCS X ファブリック テクノロジーのインターコネクトは、PCIe Gen4 を使用してコンピューティングとリソース ノードの間の接続を有効にし、標準規格の出現に合わせて他の業界標準プロトコルを提供します。相互接続は、新しいモジュールで簡単に更新できます。

7 ラックユニット (7RU) の Cisco UCS X9508 シャーシには、コンピューティング ノードの組み合わせと、GPU アクセラレータ、ディスク ストレージ、不揮発性メモリなどの現在および将来の I/O リソースのプールできる 8 個のフレキシブル スロットがあります。

シャーシの背面上部には、シャーシをアップストリーム Cisco UCS 6400/6500/6600 シリーズ ファブリック インターコネクトに接続する 2 つのインテリジェント ファブリック モジュールがあります。下部には、コンピューティング モジュールと I/O デバイスを柔軟に接続できる将来の XFM モジュールを収容するスロットがあります。この Cisco UCS X- ファブリック テクノロジーは、「X」を使用して、新しいテクノロジーの開発に伴って進化できる変数を示します。

6 台の 2800 W 電源装置 (PSU) が、N、N + 1、N + 2、および N + N 冗長性を備えたシャーシに 54 VDC の電力を供給します。電圧が高いほど、効率的な電力供給が可能になり、銅線が少なくなり、電力損失が減少します。効率的な 100 mm 二重反転ファンにより、業界トップクラスのエアフローと電力効率を実現します。最適化された熱アルゴリズムにより、さまざまな冷却モードで環境を最適にサポートできます。冷却はモジュール式であるため、今後の拡張では、より高い電力のプロセッサをサポートするために、開ループまたは閉ループの液冷を処理できる可能性があります。

Cisco UCS® X シリーズ モジュラ システムに加えて、Cisco UCS® X シリーズ ダイレクトがあります。Cisco UCS X シリーズ ダイレクトは、Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムを内蔵 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G のペアを備えた自己完結型システムに変換します。チャンネル接続は、すべて Cisco Intersight または実績のある Cisco UCS Manager を介して管理されます。

Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムおよび Cisco UCS X シリーズ ダイレクトの主な利点は次のとおりです。

■ クラウド運用インフラストラクチャ

管理はオンプレミス ネットワークからクラウドに移行されるため、ビジネスのスピードと規模に対応し、すべてのインフラストラクチャを管理できます。Cisco Intersight クラウド運用プラットフォームを使用して、ワークロード要件に合わせて Cisco UCS X シリーズ モジュラ システム リソースを形成できます。

■ 最新のアプリケーション向けに設計された適応型システム

要件は頻繁に変更されるため、別のリソースが必要になったときに、リソースのセットを制限しないシステムが必要です。ハイブリッド アプリケーションや従来のさまざまなデータセンター アプリケーションでは、Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムで、ブレード サーバの密度と効率性をラック サーバの拡張性と組み合わせた単一のプラットフォームに統合できます。その結果、パフォーマンス、自動化、効率が向上します。

■ 将来に向けて設計されたシステム

Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムは、次世代のプロセッサ、ストレージ、不揮発性メモリ、アクセラレータ、および相互接続をサポートするように設計されたモジュラ システムにより、リスクを軽減する新しいテクノロジーです。

■ 幅広いワークロードをサポート

幅広いワークロードをサポートする単一のサーバ タイプは、サポートする製品の数減らし、トレーニング コストを削減し、柔軟性を高めることを意味します。

図 1 と 図 2 は正面図を示し、図 3 と 図 4 と 図 5 は背面シャーシを示します。

注：図 1 は、コンピューティング ノードが装着された 8 つのスロットを、図 2 は PCIe ノードが装着された 4 つのスロット示しています。図 3 と 図 4 は、異なる IFM を備えたシャーシの後ろに水平に取り付けられた X-Fabric モジュールを示しています。図 5 に、装着された X9508 X シリーズ ダイレクトシャーシの背面図を示します。

図 1 Cisco UCS X9508 シャーシの正面図（装着状態）

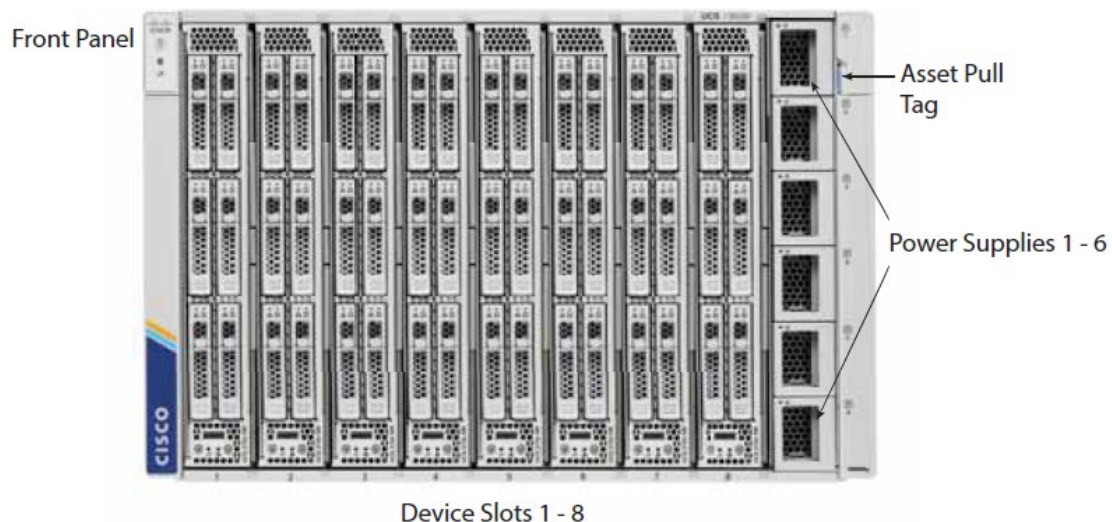


図 2 Cisco UCS X9508 シャーシに PCIe ノードを装着した状態での正面図

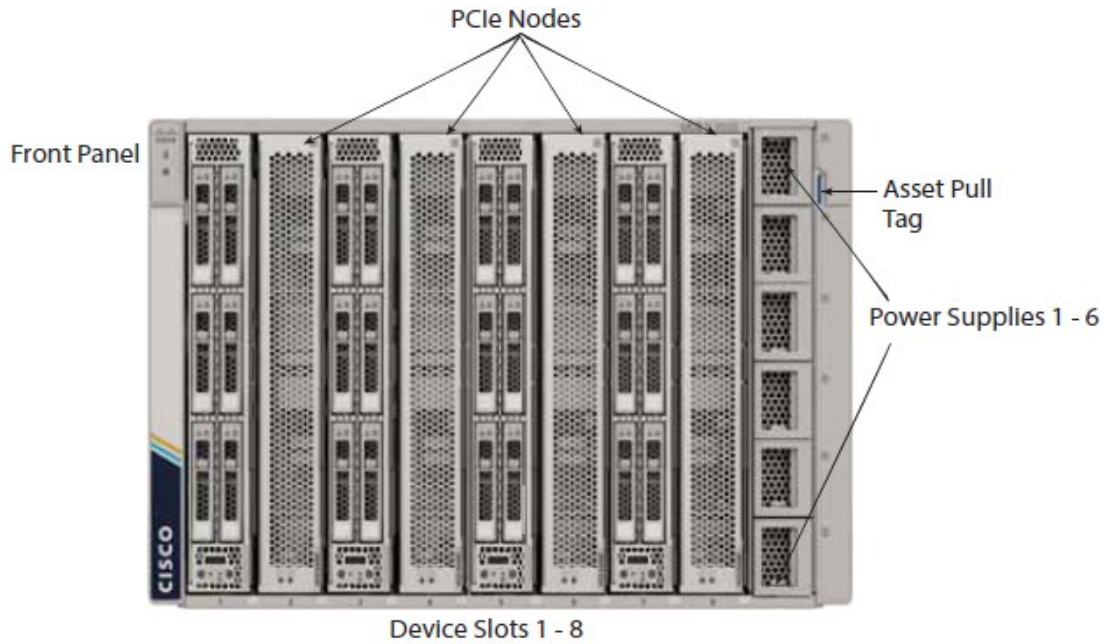


図 3 Cisco UCS X9508 シャーシの背面図、X9108-IFM-100G (上) および 2 つのファブリック モジュール スロット (下)



図 4 Cisco UCS X9508 シャーシの背面図、X9108-IFM-25G (上) および 2 つのファブリック モジュール スロット (下)



図 5 Cisco UCS X9508 X シリーズ ダイレクトの背面図、UCSX-S9108-100G (上) および 2 つのファブリック モジュール スロット (下) がある



インテリジェント ファブリック モジュール

ネットワーク接続は、Cisco UCS 9108 インテリジェント ファブリック モジュール (IFM) のペアによって提供されます。Cisco UCS 5108 ブレード サーバ シャーシで使用されるファブリック エクステンダと同様に、これらのモジュールはすべてのネットワークトラフィックを Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト (FI) のペアに伝送します。システムにネットワーク接続と制御のシングルポイントがあると、確定的な遅延が発生します。これにより、コンピューティング ノードが同じシャーシ内にあるかどうかに関係なく、ワークロードを配置できます。各 IFM には次の機能があります。

Cisco UCS 9108 25G IFM :

- サーバ ポート : 2 つの IFM を備えたコンピューティング ノードあたり最大 50 Gbps のユニファイド ファブリック接続。
- アップリンク ポート : 8 個の 25 Gbps SFP28 ポート。

Cisco UCS 9108-100G IFM :

- サーバ ポート : 2 つの IFM を備えたコンピューティング ノードあたり最大 200 Gbps のユニファイド ファブリック接続。
- アップリンク ポート : 8x 100 Gbps QSFP8 ポート。

ユニファイド ファブリックは、管理、アプリケーション データ、トラフィックをイーサネットおよび/または Fibre Channel over FCoE プロトコルをファブリック インターコネクトに伝送します。ファブリック インターコネクトでは、管理トラフィックが Cisco Intersight クラウド運用プラットフォームに伝送されます。FCoE トラフィックはファブリック インターコネクトのユニバーサルポートを介してネイティブ ファイバチャネル インターフェイスに渡され、実稼働イーサネットトラフィックはデータセンターネットワークにアップストリーム送信されます。

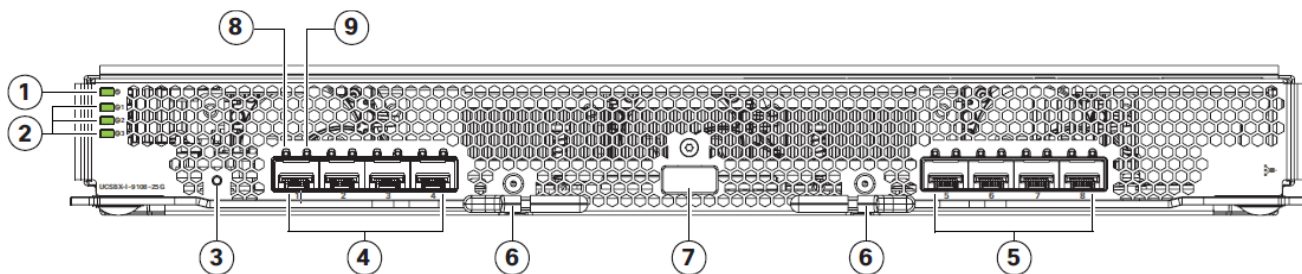
最大 2 つのインテリジェント ファブリック モジュール (IFM) を UCS X9508 シャーシの背面に差し込みます。

IFM はシャーシ内のライン カードとして機能し、Cisco UCS X210c、X215c または X410c コンピューティング ノードからファブリック インターコネクト (FI) へのデータを多重化します。また、ファンユニット、電源、環境データ、LED ステータス パネル、その他のシャーシ リソースなどのシャーシ コンポーネントをモニタおよび管理します。コンピューティング コンピューティング ノードのキーボード ビデオ マウス (KVM) データ、Serial over LAN (SoL) データ、および Intelligent Platform Management Interface (IPMI) データも、モニタリングおよび管理のために IFM に送信されます。冗長性とフェールオーバーを提供するために、IFM は常にペアで使用されます。

IFM には 8 個の SFP28 または 8 個の QSFP28 コネクタがあり、ファブリック インターコネクト (FI) と整合性が取れます。IFM は、UCS 9108-25G IFM に最大 8 個の 25 Gbit/s リンクを提供し、UCS 9108-100G IFM に 8X 100 Gbit/s リンクを提供します。リンクは、X9508 シャーシのコンピューティング ノードからファブリック インターコネクト (FI) 上の接続へのエンドツーエンド インターフェイスを提供します。コンピューティング ノードをシャーシに挿入すると、コンピューティング ノードの上部メザニン カード (mLOM) は、2 つの直交コネクタ (OD) を使用して 2 つの IFM に直接接続されます。X9508 シャーシは、2 個の Cisco UCS 9108-25G IFM、2 個の Cisco UCS 9108-100G IFM、または Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G に対応します。

図 6 に、IFM を正面から見た特徴を示します。

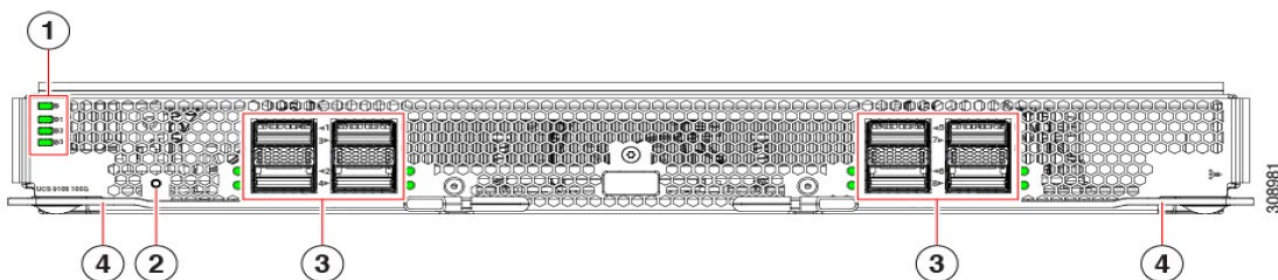
図 6 Cisco UCS 9108-25G IFM (前面図)



1	IFM ステータス LED	6	イジェクトハンドル
2	ファン #1 ~ #3 ステータス LED	7	HDMI ポート (工場出荷時のみ)
3	リセット ボタン	8	リンク/ポート ステータス LED (ポートごとに 1つ)
4	SFP28 ポート 1 ~ 4	9	ポート アクティビティ LED (ポートごとに 1つ)
5	SFP28 ポート 5 ~ 8	-	-

図 7 に、IFM を正面から見た特徴を示します。

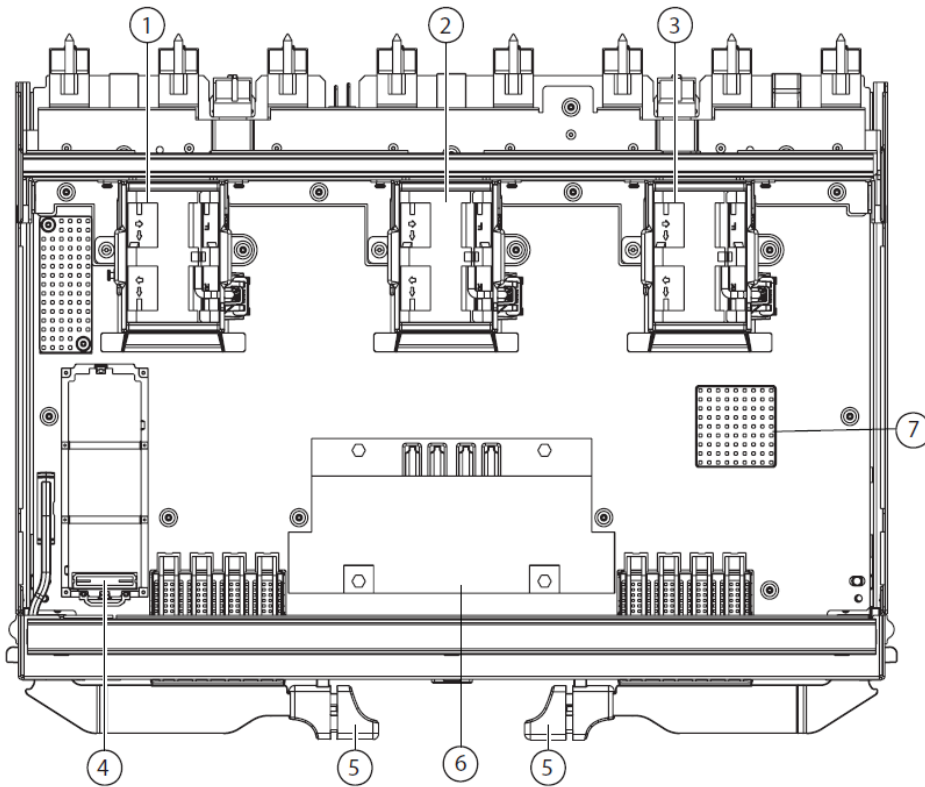
図 7 Cisco UCS 9108-100G IFM (前面図)



1	ステータス LED : <ul style="list-style-type: none"> ■ IFM ステータス (上部 LED) ■ ファンステータス LED 1~3。ファン 1 は LED 2、ファン 2 は LED 3、ファン 3 は LED 4。 	3	QSFP28 光ポート。 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。
2	1IFM のリセット ボタン	4	IFM イジェクトハンドル (左右)

図 8 に、IFM を上から見た特徴を示します。

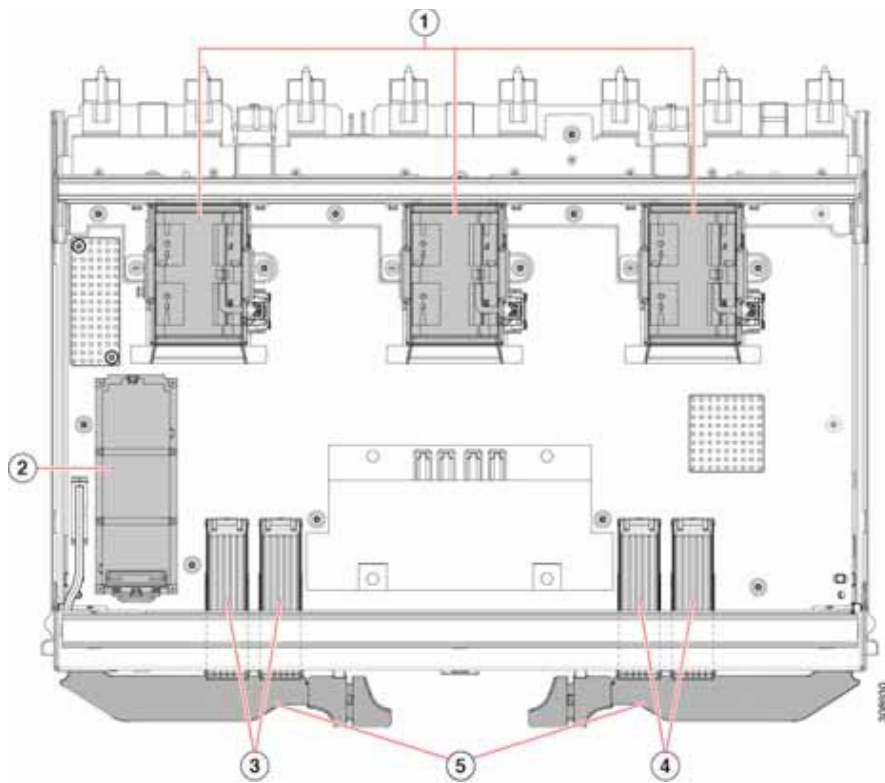
図 8 Cisco UCS 9108 25G IFM (上面図)



1	ファン #1	4	ミニストレージコネクタ (今後)
2	ファン #2	5	イジェクタ ハンドル
3	ファン #3	6	Cisco スイッチ ASIC
7	CPU (Intel Denverton、4 コア、2.1 GHz、15W)	-	

図9に、IFMを上から見た特徴を示します。

図9 Cisco UCS 9108-100G IFM (上面図)



1	左のファンから1~3の番号が付けられたファン (3)	4	QSFP28 光ポート 5 ~ 8 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。
2	1つのM.2 ミニストレージモジュールスロット	5	IFM イジェクタハンドル (左右)
3	QSFP28 光ポート 1 ~ 4 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。	-	-

ファブリック インターコネクト モジュール

Cisco UCS Fabric Interconnect 9108 100G (図 10) は、統合された 1/10/25/40/100 ギガビット イーサネット、FCoE および ファイバ チャンネル スイッチで、最大 1.6 Tbps のスループットと最大 8 ポートを提供します。このスイッチには、6 個の 40/100 Gbps イーサネット ポートと 2 個のユニファイド ポートがあり、8/16/32 Gbps FC 速度でのブレイクアウト後に 40/100 Gbps イーサネット ポートまたは 8 個のファイバ チャンネル ポートをサポートできます。ブレイクアウト後の 8 個の FC ポートは、FC アップリンクポートまたは FC ストレージポートとして動作できます。スイッチはブレイクアウト後に 1 Gbps の速度で 2 つのポートをサポートし、8 個のポートすべてが 10/25 Gbps のイーサネット接続用にブレイクアウトできます。すべてのイーサネットポートは、FCoE をサポートする能力があります。ファブリック インターコネクト 9108 100G は、8 個の外部に面した 100G ポートの他に、100G または 25G VIC に応じて、X シリーズ コンピューティング ノードへの 8 個の 100G または 32 個の 25G バックプレーン イーサネット ポート接続も提供します。背面図は、X シリーズ コンピューティング ノードの VIC に接続するオルソダイレクト コネクタを示しています。

この Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G もまた、1 個のネットワーク管理ポート、初期構成の設定用に 1 個のコンソール ポート、および構成の保存およびロード用に 1 個の USB ポートを備えています。

図 10 に 8 ポート FI を示します。

図 10 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G。

正面図

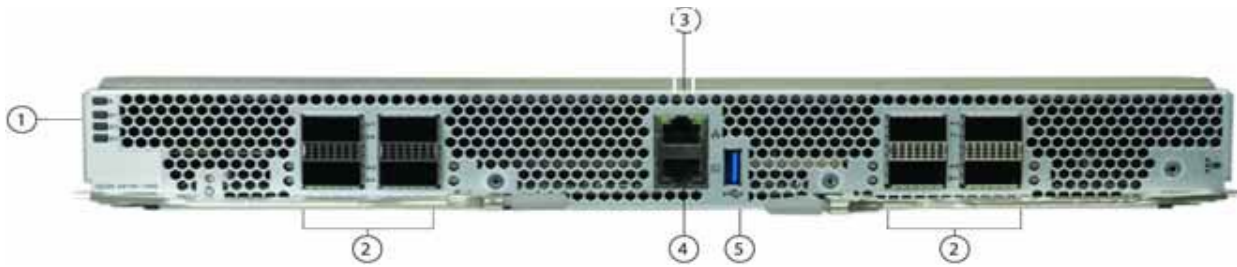


背面図



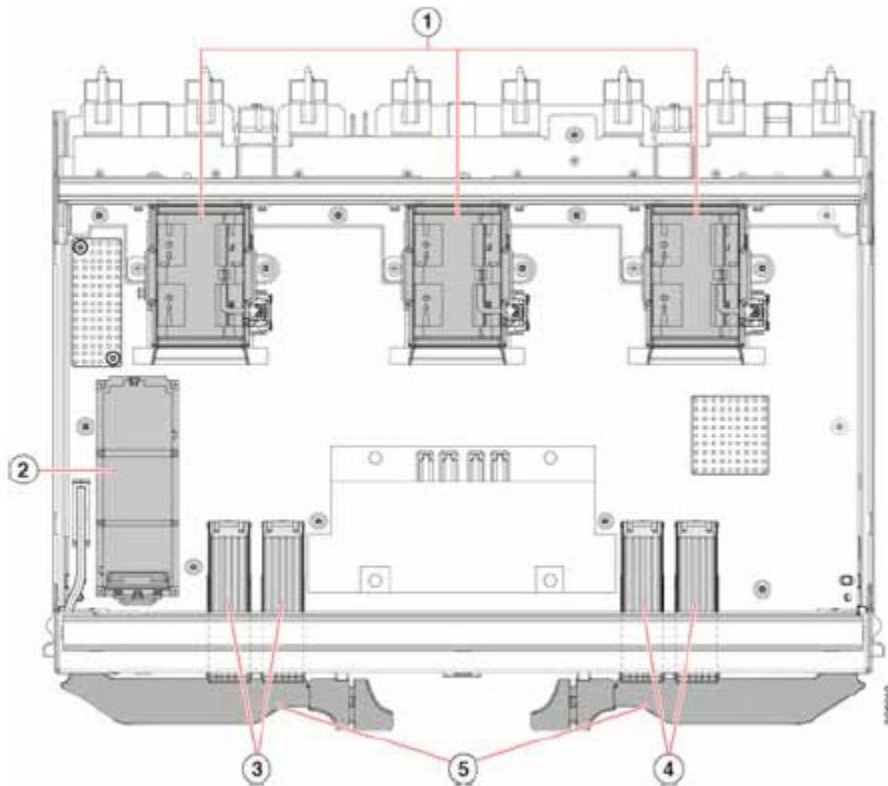
図 11 に示す Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G 前面の詳細図。

図 11 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G (正面図)。



1	ステータス LED : <ul style="list-style-type: none"> ■ FI ステータス (上部 LED) ■ ファンステータス LED 1~3。ファン 1 は LED 2、ファン 2 は LED 3、ファン 3 は LED 4。 	2	QSFP28 光ポート。 ポートは、4 つの物理ポートの 2 つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに 2 つのポートがあります。
3	管理ポート	4	コンソール ポート
5	USB ポート	-	-

図 12 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G (上面図)。



1	左のファンから 1~3 の番号が付けられたファン (3)	4	QSFP28 光ポート 5 ~ 8 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。
2	1つの M.2 ミニストレージモジュールスロット	5	FI イジェクタ ハンドル (左右)
3	QSFP28 光ポート 1 ~ 4 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。	-	

X-Fabric モジュール

mLOM とメザニンフォームファクタの両方の仮想インターフェイスカードを使用することで、X9508 シャーシの Cisco UCS X210c、X215c または X410c コンピューティング ノードを構成すると、ノードのネットワーク帯域幅が最大 200 Gbps になり、Cisco UCS X-Fabric テクノロジーを使用して Cisco UCS PCIe ノードとの接続性と将来のデバイスに対応できるようになります。PCIe I/O デバイスは オンデマンドで構成され、Cisco UCS X9508 シャーシの Cisco UCS X-Fabric モジュールを介して Cisco UCS X210c、X215c、または X410c コンピューティング ノードに接続します。

次の組み合わせを使用して、Cisco UCS X210c、X215c、または X410c ノード を Cisco UCS X9416 X-Fabric 経由で Cisco UCS PCIe ノードに接続できます。

- UCS VIC 14425 mLOM カードおよび mezzanine-form-factor 仮想インターフェイス カード、または X-Fabric 用の Cisco UCS PCIe Mezz カード。
- UCS VIC 15230 mLOM カード および mezzanine-form-factor 仮想 インターフェイス カード、または X-Fabric 用 の Cisco UCS PCIe Mezz カード。

ファブリック モジュール スロットは、シャーシ内のブリッジング/スイッチングへの代替パスを提供し、コンピューティングノードの CPU、ストレージ デバイス、および通信デバイスを相互接続して、PCIe をイーサネットに変換することなく直接相互運用できるようにします。その結果、コスト、電力、および遅延が大幅に削減されます。

Cisco UCS X9416 X-Fabric には、モジュール スロットから各コンピューティング ノードに接続されている x16 高速リンク (PCIe Gen 4 がサポートされています) があります。

X-Fabric モジュール スロットは、UCS X9508 シャーシの背面にあります。コンピューティング ノードをシャーシに挿入すると、コンピューティング ノードのメザニン カードが 2 つのファブリック モジュール スロットに直接接続されます (ミッドプレーンなし)。

図 13 Cisco UCS X9416 X-Fabric の正面図。

正面図



シャーシ本体の標準機能と特徴

表 1 に、X9508 シャーシ本体の機能と特徴を示します。特定の特徴または機能に合わせてシャーシを構成するための詳しい方法については、[ページ 17](#) の「[シャーシの構成](#)」に記載されています。

表 1 機能と特長

機能/特長	説明
7 RU シャーシ	X9508 シャーシには、前面に 8 個のフレキシブル スロットがあります。これらは、コンピューティング ノードの組み合わせと、GPU アクセラレータ、ディスク ストレージ、不揮発性メモリなどの将来の I/O リソースのプールを収容できます。
コンピューティング ノードのサポート	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一般 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2 CPU シングル スロットおよび 4 CPU デュアル スロット コンピューティング ノードのサポート ■ コンピューティング ノード <ul style="list-style-type: none"> ・ 300 W + TDP およびコンピューティング ノード TDP あたり 900 W+ の CPU と将来の GPU をサポート ・ ハイエンド DDR/永続メモリ構成をサポート ・ プレミアム VIC、GPU、および FPGA 拡張用に 2 つ以上のメザニン スロットをサポート
インテリジェント ファブリック モジュール	<p>シャーシをアップストリームの Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタに接続するシャーシ上部の 2 つの Cisco UCS 9108 インテリジェント ファブリック モジュール (IFM) 。各 IFM には次の機能があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ コンピューティング ノードあたり最大 100 Gbps のユニファイド ファブリック接続。 ■ 8 個の 25 Gbps SFP28 または 8 個の 100-Gbps QSFP28 アップリンク ポート。ユニファイド ファブリックは、Cisco Intersight クラウド運用プラットフォームへの管理トラフィック、Fibre Channel over Ethernet (FCoE) トラフィック、およびファブリック インターコネクタへの実稼働イーサネット トラフィックを伝送します。
ファブリック インターコネクタ モジュール	<p>シャーシの上部にある 2 つの Cisco UCS ファブリック インターコネクタ 9108 100G モジュール (FI) 。シャーシをアップストリームのトップオブラック (ToR) スイッチに接続します。各 FI の特徴は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ コンピューティング ノードあたり最大 100 Gbps のユニファイド ファブリック接続。

表 1 機能と特長 (続き)

機能/特長	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1/10/25/40/100 ギガビット イーサネット、FCoE および ファイバ チャネル スイッチを統合して、最大 1.6 Tbps のスループットと最大 8 ポートを提供します。このスイッチには、6 個の 40/100 Gbps イーサネット ポートと 2 個のユニファイド ポートがあり、8/16/32 Gbps FC 速度でのブレイクアウト後に 40/100 Gbps イーサネット ポートまたは 8 個のファイバ チャネル ポートをサポートできます。
Cisco UCS X- ファブリック テクノロジー	<p>X9508 シャーシの背面下部には、X-ファブリック モジュールを収容できるスロットがあり、コンピューティング モジュールを I/O デバイスに柔軟に接続できます。Cisco UCS X- ファブリック テクノロジーの「X」は、新しいテクノロジーの開発に伴い変化する可能性がある変数を示します。</p>
次世代の電力および熱容量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電源装置 <ul style="list-style-type: none"> ・ 54 V 電源を提供する 6 台の 2800 W 電源 ・ 4x 100 mm 二重反転ファン ・ N、N+1、N+2、および N+N 冗長性 ・ コンピューティング ノードの総消費電力 300 ワット以上
密度とフォーム ファクタ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 業界をリードする RU あたりのソケット密度 ■ 8 個以上のコンピューティング スロット ■ 2 ソケット コンピューティング ノード (Ice Lake CPU ファミリー以降) で 32 DIMM ソケットをサポート、4 ソケット コンピューティング ノード (Sapphire Rapids CPU ファミリー以降) で 64 DIMM ソケットをサポート ■ スマート NIC、FPGA アクセラレータ、GPU カードの電力、温度、およびフォーム ファクタのサポート
ファブリック帯域幅	<ul style="list-style-type: none"> ■ コンピューティング ノードあたり 200 Gbps のイーサネット速度のコンピューティング ノードへのデータ ファブリック接続 ■ 将来のファブリック拡張のためのプロビジョニング
シャーシ ストレージのサポート	<ul style="list-style-type: none"> ■ ローカル ストレージ
仮想カード インターフェイス (VIC) サポート	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco VIC ASIC ■ 25G スループット ■ 100G スループット

シャーシの構成

次の手順に従って、Cisco UCS X9508 シャーシを構成します。

- [ステップ 1 シャーシ本体の製品型番の確認、ページ 18](#)
- [ステップ 2 コンピューティング ノードの選択、ページ 20](#)
- [ステップ 3 インテリジェント ファブリック モジュールの選択、ページ 22](#)
- [ステップ 4 ファブリック インターコネクの選択、ページ 23](#)
- [ステップ 5 X-Fabric モジュールの選択（オプション）、ページ 24](#)
- [ステップ 6 CISCO の PCIE ノードの選択（オプション）、ページ 25](#)
- [ステップ 7 電源の選択、ページ 26](#)
- [ステップ 8 電源コードを選択する、ページ 27](#)
- [参考資料、ページ 29](#)

ステップ 1 シャーシ本体の製品型番を選択する

最上位の注文の製品 ID (PID) は、表 2 に次のように表示されます。

テーブル 2 トップレベルの主要品目バンドル注文 PID (MLB)

製品 ID (PID)	説明
UCSX-M6-MLB	UCS M6 ラック、ブレード、シャーシ MLB
UCSX-M7-MLB	UCS M7 ラック、ブレード、シャーシ MLB
UCSX-M8-MLB	UCS M8 ラック、ブレード、シャーシ MLB

表 3 に示されているベース X9508 シャーシ本体の製品 ID (PID) と比較して、確認します。

表 3 ベース Cisco UCS X9508 シャーシの PID

製品 ID (PID)	説明	使用方法
M6		
UCSX-9508=	Cisco UCS X9508 シャーシ	PSU - IFM の有無にかかわらずシャーシ - この SKU ではノードは提供/構成されていません
UCSX-9508-U	UCS X9508 シャーシの設定	ノード、IFM、PSU などで構成されたシャーシ
UCSX-9508-CH	DISTI : UCS X9508 シャーシ	シスコ認定ディストリビュータに使用されるシャーシ SKU - この SKU は構成できません - ブランク、ブラケット、およびアクセサリ キットを備えたベア シャーシ
M7/M8		
UCSX-9508-D=	Cisco UCS X9508 シャーシ	PSU - IFM の有無にかかわらずシャーシ - この SKU ではノードは提供/構成されていません
UCSX-9508-D-U	UCS X9508 シャーシの設定	ノード、IFM、PSU などで構成されたシャーシ
UCSX-9508-D-CH	DISTI : UCS X9508 シャーシ	シスコ認定ディストリビュータに使用されるシャーシ SKU - この SKU は構成できません - ブランク、ブラケット、およびアクセサリ キットを備えたベア シャーシ

シャーシには次のものが含まれています。	次の品目はシャーシに含まれませんが、別途注文可能です。
<ul style="list-style-type: none">■ ファン■ シャーシ アクセサリ キット 15-04-2021 08:18■ コンピューティング ノード ブランク パネル (必要な場合)■ X-Fabric モジュール ブランク パネル (2 個)■ 電源ブラック (必要な場合)■ シャーシ背面 AC 電源拡張モジュール (2 個)■ AC 電源キーイング ブラケット	<ul style="list-style-type: none">■ コンピューティング ノード■ IFM■ FI■ X-Fabric モジュール■ PCI ノード、ライザー、および GPU■ トランシーバとケーブル■ 電源装置

ステップ 2 コンピューティングノードの選択

コンピューティング ノードを選択する

シャーシで使用可能なシングル スロット コンピューティング ノードを表 4 に示します。

表 4 使用可能なコンピューティング ノード

製品 ID (PID)	説明
UCSX-210C-M6	UCS 210c M6 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)
UCSX-210C-M7	UCS 210c M7 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)
UCSX-410C-M7	UCS 410c M7 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)
UCSX-210C-M8	UCS 210c M8 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)
UCSX-215C-M8	UCS 215c M8 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)
UCSX-410C-M8	UCSX 410C-M8 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、Mezz なし)

動作確認済みの構成

- (1) 1 ~ 8 個のコンピューティング ノードから選択

不具合

シャーシは、最大 8 つのシングルスロット コンピューティング ノードまたは 4 つのデュアル スロット コンピューティング ノード、またはシングル スロットとデュアル スロットのコンピューティング ノードの組み合わせに対応できます。シャーシに PCIe ノードが使用されている場合は、より少ないコンピューティング ノードをシャーシに取り付けることができます。



注：コンポーネントと PID の詳細については、以下のコンピューティングノードのスペックシートを参照してください。

- [Cisco UCS X210c M8 コンピューティング ノード スペック シート](#)
 - [Cisco UCS X215c M8 コンピューティング ノード スペック シート](#)
 - [Cisco UCS X410c M7 コンピューティングノード スペック シート](#)
 - [Cisco UCS X210c M6 コンピューティングノード スペック シート](#)
 - [Cisco UCS X210c M7 コンピューティング ノード スペック シート](#)
-

ステップ 3 インテリジェント ファブリック モジュールの選択

インテリジェント ファブリック モジュールの選択

使用可能なインテリジェント ファブリック モジュールを表 5 に示します。各 IFM は、8 個の 25G ポートまたは 8 個の 100G ポートを使用して外部ファブリック インターコネクタに接続します。

表 5 使用可能なインテリジェント ファブリック モジュール (IFM)

製品 ID (PID)	説明
M6	
UCSX-I-9108-25G	X9508 シャーシ用 UCS 9108-25G IFM
UCSX-I-9108-100G	X9508 シャーシ用 UCS 9108 100G IFM
M7/M8	
UCSX-I-9108-25G-D	9508 シャーシ用 UCS 9108-25G IFM
UCSX-I-9108-100G-D	X9508 シャーシ用 UCS 9108 100G IFM

動作確認済みの構成

- (1) 同じタイプの 2 個の IFM を選択してください
- (2) 同じシャーシに IFM と統合 FI を混在させることはできません。



注：コンポーネントおよび PID の詳細については、以下の IFM スペック シートを参照してください。

- [Cisco UCS 9108 25G インテリジェント ファブリック モジュール スペック シート](#)
- [Cisco UCS 9108 100G インテリジェント ファブリック モジュール スペック シート](#)

ステップ 4 ファブリック インターコネク트의選択

ファブリック インターコネク트 モジュールを選択する

使用可能なファブリック インターコネク트 モジュールを [図 6](#) に示します。各 FI は、8 個の 100G ポートを使用して外部 Top-of-Rack スイッチに接続します。

表 6 使用可能なファブリック インターコネク트

製品 ID (PID)	説明
M6	
UCSX-S9108-100GM6	UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク트 9108 100G
UCSX-S9108-SW	UCS X シリーズ Direct FI 9108-100G 用永久 SW ライセンス
M7/M8	
UCSX-S9108-100G	UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク트 9108 100G
UCSX-S9108-SW	UCS X シリーズ Direct FI 9108-100G 用永久 SW ライセンス

動作確認済みの構成

- (1) 2 つの FI を選択します
- (2) 同じシャーシに IFM と統合 FI を混在させることはできません



注：コンポーネントおよび PID の詳細については、以下のファブリック インターコネク트의仕様シートを参照してください。

- [Cisco UCS ファブリック インターコネク트 9108 100G スペック シート](#)

ステップ 5 X-Fabric モジュールの選択 (オプション)

X-Fabric モジュールの選択

使用可能な X-Fabric モジュールを [表 7](#) に示します。各 X-Fabric モジュールは、X210c、X215c または X410c コンピューティング ノード、および Cisco UCS X440p および X580p PCIe ノードへのネイティブ PCIe Gen4 x16 接続を提供します。

表 7 利用可能な X ファブリック モジュール (XFM)

製品 ID (PID)	説明
UCSX-F-9416-D	9508 シャーシ用の UCS 9416 X-Fabric モジュール

X-Fabric PCIe ETX の選択

表 8 X-Fabric PCIe ETX の使用可能テーブル

製品 ID (PID)	説明
UCSX-FS-9516	9508 シャーシ用の UCS 9516 X ファブリック PCIe 第 5 世代スイッチ モジュール

動作確認済みの構成

- (1) 2 つの XFM または PCIe ETX を選択します

ステップ 6 CISCO の PCIe ノードの選択 (オプション)

使用可能な PCIe ノード

テーブル 9 使用可能な PCIe ノード オプション

製品 ID (PID)	説明
M6	
UCSX-440P	UCS X シリーズ第 4 世代の PCIe ノード
M7/M8	
UCSX-440P-D	UCS X シリーズ第 4 世代の PCIe ノード
UCSX-580P	UCS X シリーズ第 5 世代の PCIe ノード

動作確認済みの構成

PCIe ノードでは、両方のライザーを構成する必要があり、両方のライザーが含まれない注文はできません。



注 : PCIe ノードで使用可能なライザカードや GPU などのコンポーネントのリストについては、以下のスペックシートを参照してください。

- [Cisco UCS X440p PCIe ノードスペックシート](#)

ステップ 7 電源ユニットを選択する

X9508 シャーシには最大 6 台の電源ユニットを搭載できます。6 個のデュアル フィード電源は、9000 W を超えるシャーシ全体の電力供給を提供し、N、N + 1、N + 2、または N + N 冗長として設定できます。

電源装置の選択

表 10 に、使用可能な電源ユニットを示します。

表 10 使用可能な電源ユニット

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSX-PSU-2800AC	UCS 9508 シャーシ 2800 VAC デュアル電圧 PSU
UCSX-PSU-2800AC-D	UCS 9508 シャーシ 2800 VAC デュアル電圧 PSU

動作確認済みの構成

2 ~ 6 個の電源から選択する

- ノード数量 1 を選択した場合、最低 2 個の PSU が必要です。
- ノード数量 2 から 6 を選択した場合、最低 4 個の PSU が必要です。
- ノード数量 7 または 8 を選択した場合、最低 6 個の PSU が必要です。



注：

- シャーシの動作には、最低 2 台の PSU が必要です。4 台の PSU が推奨され、PSU の最大数は 6 台です。
- Power Calculator を使用して、適切な電源を特定してください。Power Calculator はこのリンクにあります。

<http://ucspowercalc.cisco.com/>

ステップ 8 電源コードの選択

表 11 から適切な AC 電源コードを選択します。最大 6 個の電源コードを選択できます。

表 11 使用可能な電源コード

製品 ID (PID)	PID の説明	コメント
CAB-AC-16A-AUS	16A、250 VAC	オーストラリア
CAB-9K16A-ブラジル	16A、250 VAC	ブラジル
UCSB-CABL-C19-BRZ	C19、14'、16A、250V	ブラジル
CAB-AC16A-CH	16A、250 VAC	中国
CAB-AC-2500W-EU	16A、250 VAC	欧州
CAB-AC-2500W-INT	16A、250 VAC	International
CAB-AC-2500W-ISRL	16A、250 VAC	イスラエル
CAB-US620P-C19-US	16A、250VAC NEMA L6-20P ~ IEC C19	USA
CAB-AC-C6K-TWLK	20 A、250 VAC NEMA L6-20 (Twist Lock) ~ IEC C19	USA
CAB-ACS-16	16A、250 VAC	スイス
CAB-C19-CBN	16A、250 VAC	ジャンパコード C19/C20
CAB-US515P-C19-US	15A、125 VAC NEMA 5-15 ~ IEC-C19	USA
CAB-US520-C19-US	20A、125 VAC NEMA 5-20 ~ IEC-C19	USA
CAB-BS1363-C19-UK	13A、250 VAC BS1363 ~ IEC C19	UK
CAB-9K16A-KOR	16A、250 VAC CEE 7/7 ~ IEC C19	韓国
CAB-C19-C20-3M-JP	16A、250 VAC	日本
CAB AC C19 TW	250.0 V、16.0 A	台湾
CAB IR2073 C19 AR	20A、250 VAC	アルゼンチン

表 11 使用可能な電源コード

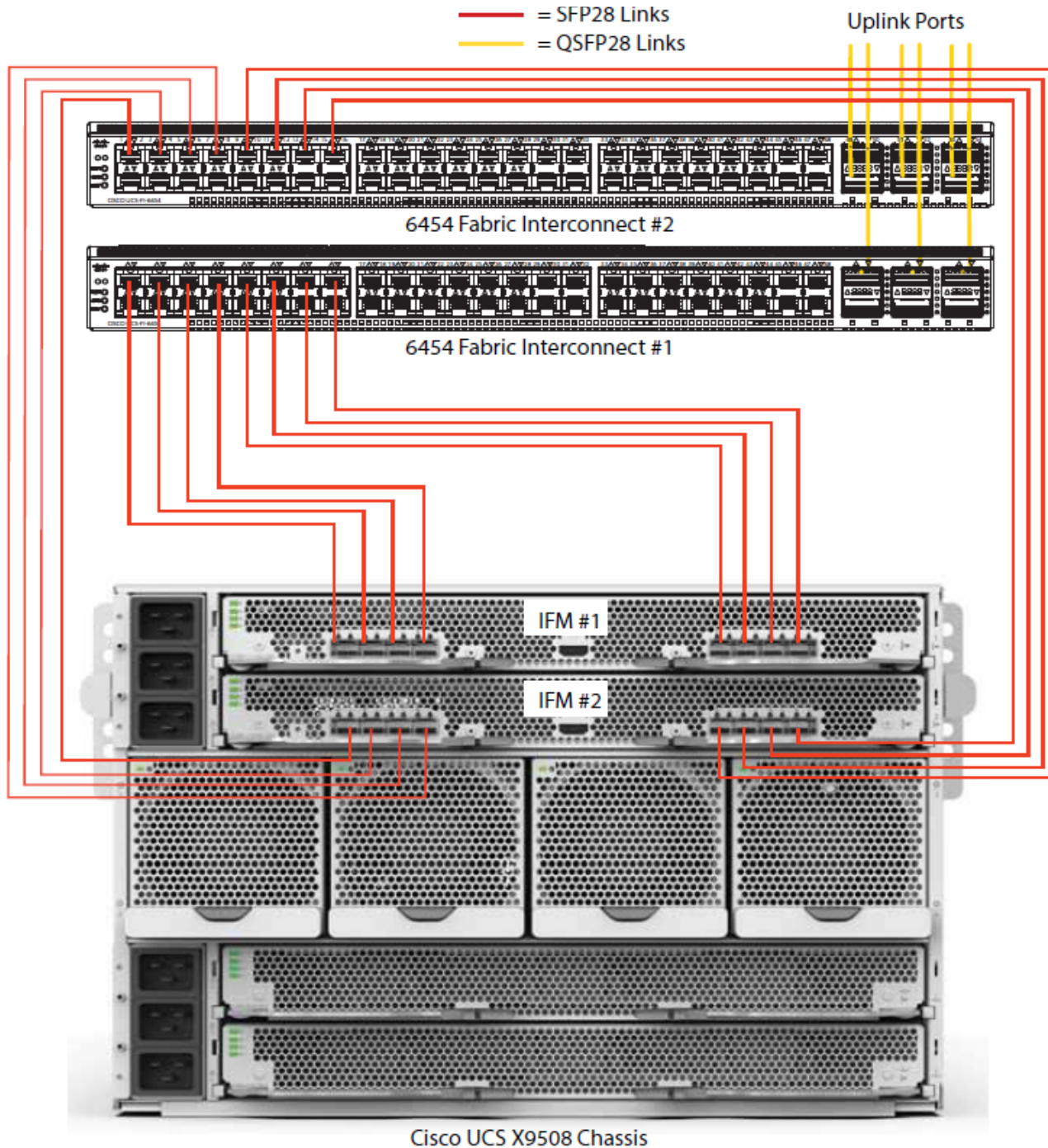
製品 ID (PID)	PID の説明	コメント
	IRSM 2073 ~ IEC C19	
CAB-SABS-C19-IND	16A、250 VAC SABS 164-1 ~ IEC C19	インド
CAB-C19-C20- IND	14 AWG、250.0 V、16.0 A、9 'L	インド
CAB-S132-C19-ISRL	16A、250 VAC S132 ~ IEC C19	イスラエル
CAB-C2316-C19-IT	16A、250 VAC CEI 23-16 ~ IEC C19	イタリア
R2XX-DMYMPWRCORD	電源コードなし	

参考資料

9508 シャーシサーバー接続

IFM から 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトへの接続を [図 14](#) に示します。

図 14 IFM から 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトへの接続

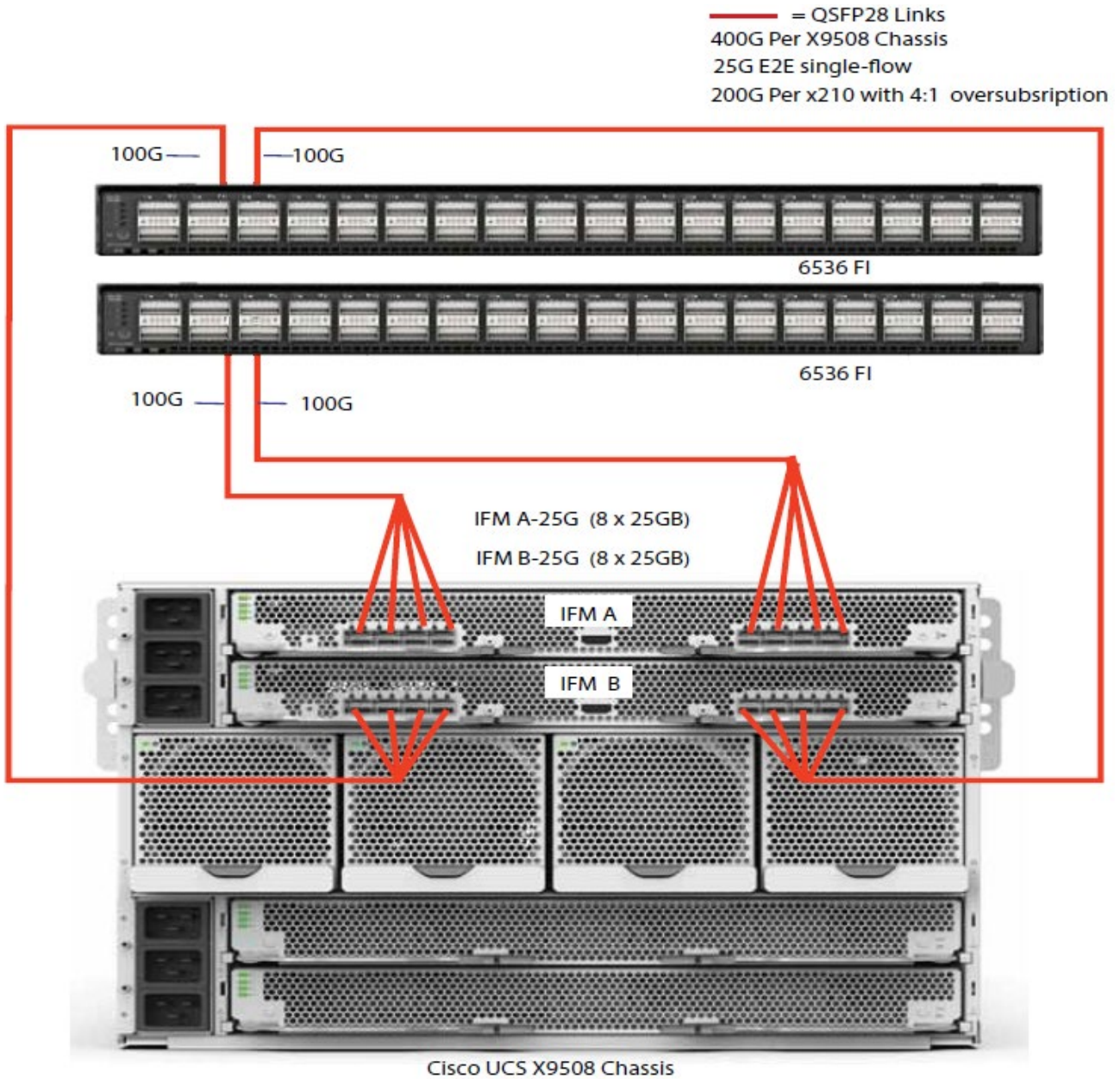


X9508 シャーシでは、ファブリック エクステンダ モジュール (最大 2 個) は、UCS X9508 シャーシの背面に実装されます。X9508 シャーシは、次の IFM に対応しています。

- Cisco IFM 9108-25G (図 15)
- Cisco IFM 9108-100G (図 16)

X9108-IFM-25G から 6536 シリーズ ファブリック インターコネクタへの接続を図 15 に示します。

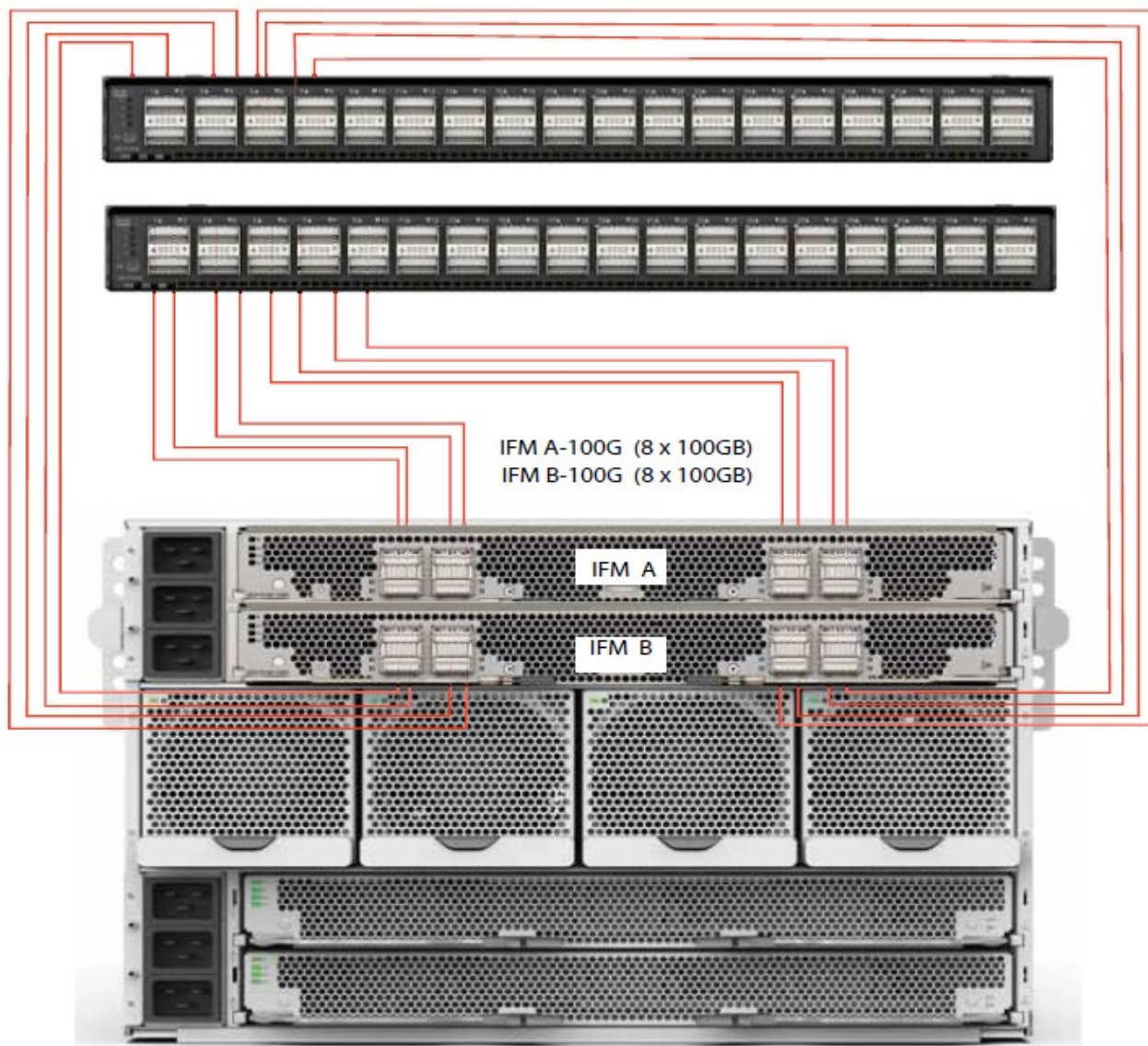
図 15 X9108-IFM-25G から 6536 シリーズ ファブリック インターコネクタへの接続



X9108-IFM-100G から 6536 シリーズ ファブリック インターコネクタへの接続を [図 16](#) に示します。

図 15 X9108-IFM-100G から 6536 ファブリック インターコネクタへの接続

1600G Per X9508 Chassis
 100G E2E single-flow
 200G Per x210 with 1:1 oversubscription



9508 シャーシ ダイレクト サーバ接続

Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G から ToR スイッチへの LAN 接続を [図 17](#) および [図 18](#) に示します。

図 17 CiscoUCS ファブリック インターコネクト 9108 100G およびエンドホスト モードの vPC を使用した LAN 接続

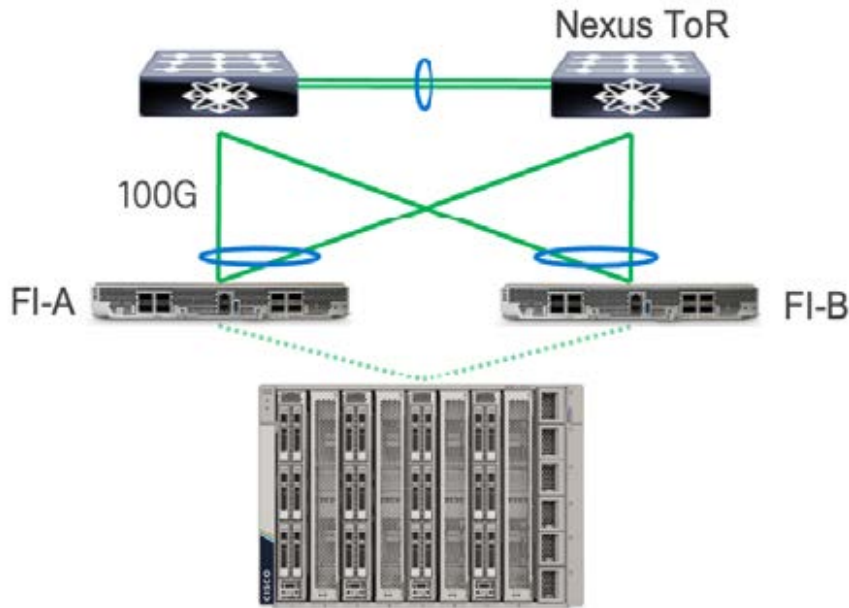
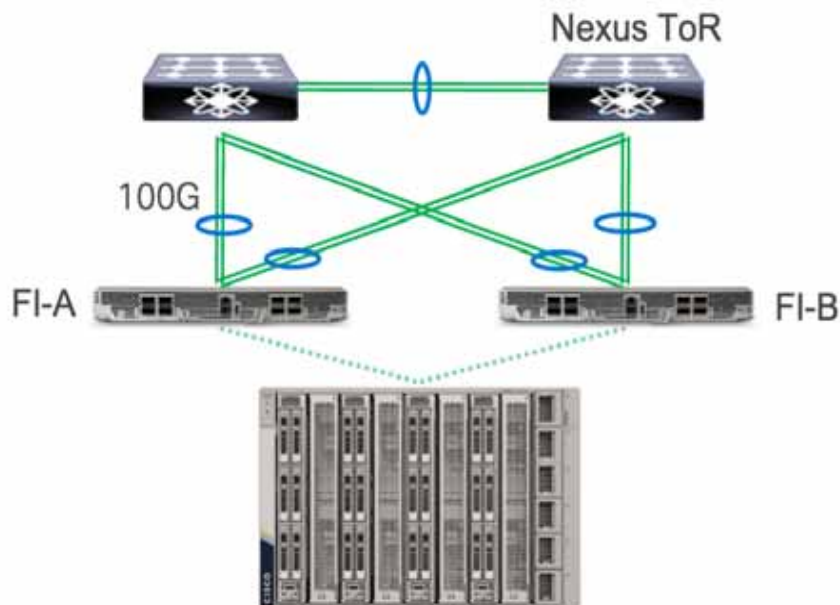


図 18 CiscoUCS ファブリック インターコネクト 9108 100G との LAN 接続（エンドホスト モードの vPC なし）



Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G から Cisco MDS または非 MDS スイッチまたは MDS 以外のスイッチへの SAN 接続を 図 19、図 20 および 図 21 に示します。

図 19 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G および FC エンドホストまたはスイッチ モードを使用した SAN 接続 (Cisco MDS)

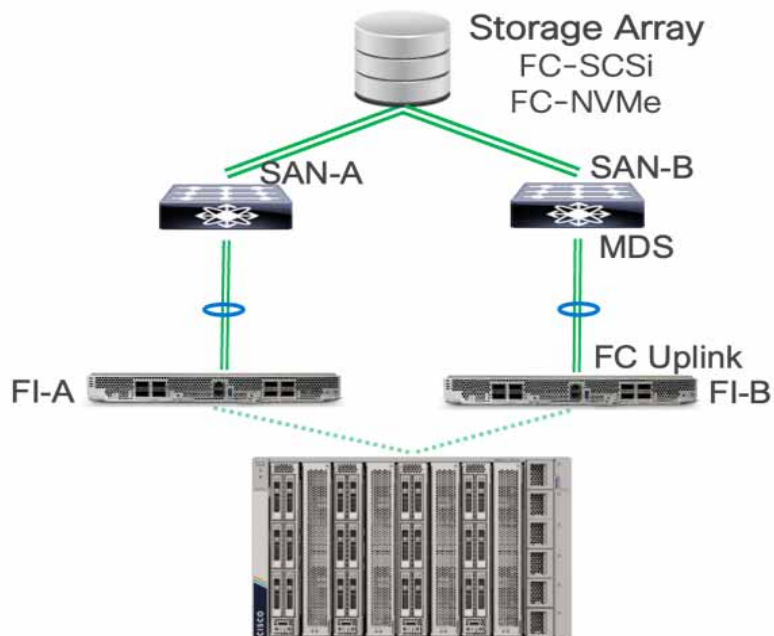


図 20 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G と FC エンドホスト モードを使用した SAN 接続 (非 Cisco MDS)

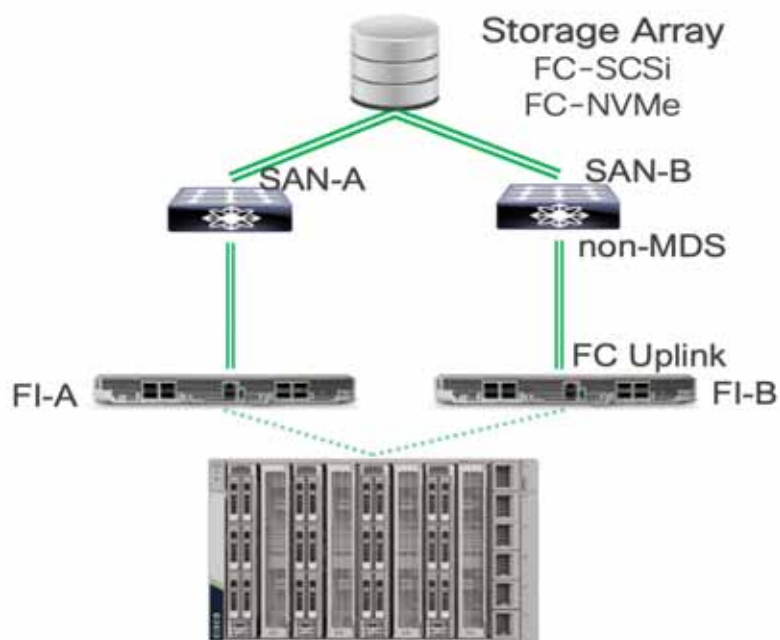
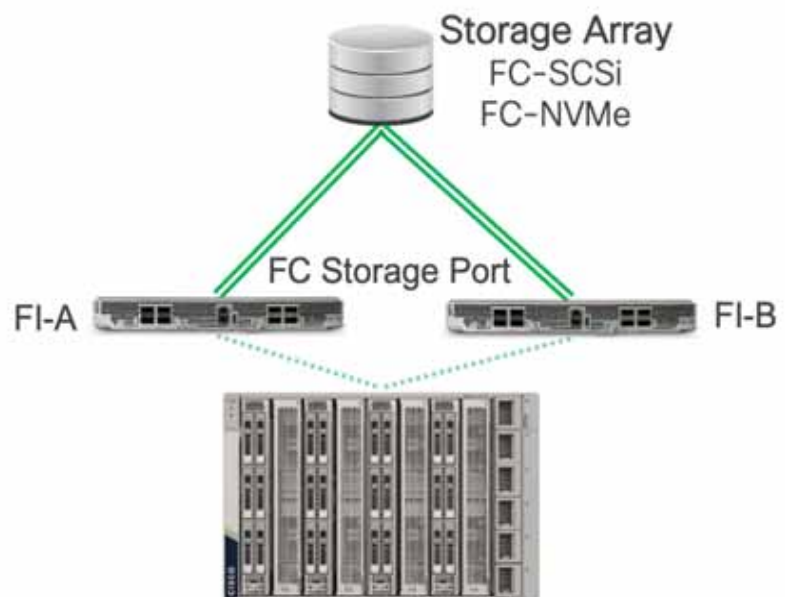


図 21 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G と FC スイッチ モードを使用した SAN 接続 (直接接続)



Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G から IP-SAN への接続を [図 22](#) および [図 23](#) に示します。

図 22 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G を使用した IP-SAN 接続

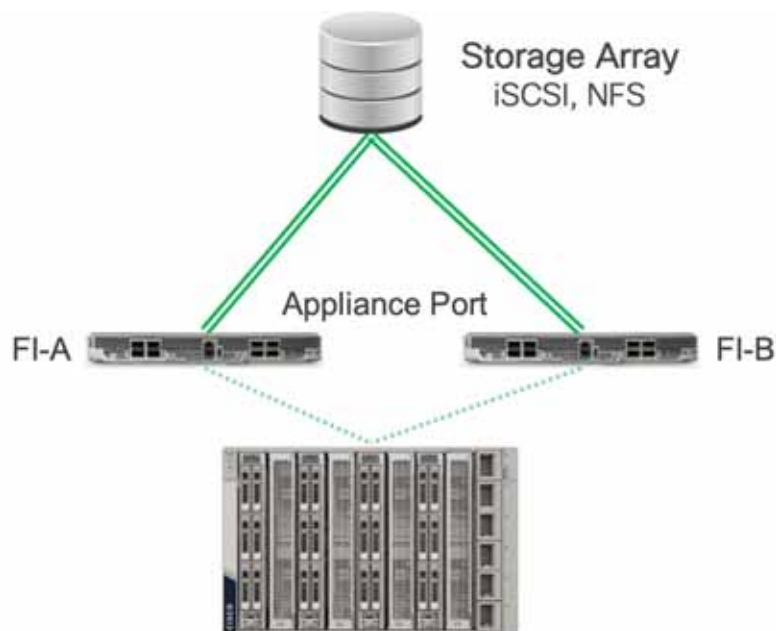
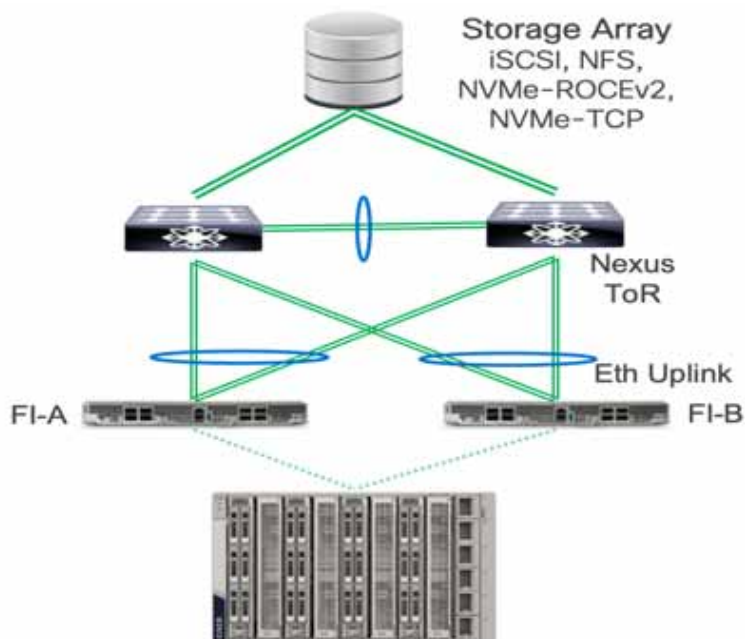


図 23 vPC ポートチャネル構成の ToR を介した Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G およびアプライアンスポートとの IP-SAN 接続



アクセサリ/スペアパーツ

このセクションでは、Cisco UCS X9508 シャーシ用のアップグレード関連部品と保守関連部品を示します。これらの部品の一部は、すべてのコンピューティング ノードまたはすべての Cisco UCS X9508 シャーシとともに構成されます。

表 12 スペア部品

予備製品 ID (PID)	説明
UCSX-C-DEBUGCBL =	UCSX コンピューティング ノード KVM デバッグ ケーブル
UCSX-9508-FSBK=	UCS 9508 シャーシ前面ノード スロットブランク
UCSX-9508-PSUBK=	UCS 9508 シャーシ PSU ブランク
UCSX-9508-CAK=	UCS 9508 シャーシ アクセサリ キット
UCSX-9508-RBLK=	UCS 9508 シャーシ アクティブ冷却モジュール (XFM スロット)
UCSX-9508-ACPEM=	UCS 9508 シャーシ背面 AC 電源拡張モジュール
UCSX-9508-KEY-AC=	UCS 9508 AC PSY キーイングブラケット
UCSX-9508-FAN=	UCS 9508 ファンモジュール

技術仕様

物理寸法および仕様

Cisco UCS X9508 シャーシの物理仕様は、表 13 に記載されています。

表 13 Cisco UCS X9508 シャーシの仕様

パラメータ	値
高さ	30.6 cm (12.05 インチ) 7 RU
幅	17.55 インチ (44.6 cm)。標準の 19 インチ角穴ラックに対応
奥行	90.932 cm (35.8 インチ)
重量	空のシャーシ：43.09 kg (95 ポンド) フル装備のシャーシ：選択したモデルとオプションに応じて約 400 ポンド (163.29 kg)
コンピューティングノードスロット	8 個のフル幅スロット
インテリジェント ファブリック モジュール (IFM)	8 個の 25G SFP28 ポートを備えた 2 個の Cisco UCS 9108 インテリジェント ファブリック モジュール
ファブリックインターコネクトモジュール (FI)	2 x Cisco UCS 9108 100G ファブリック インターコネクト モジュール (8 x 100G QSFP28 ポート付き)
X ファブリック モジュール スロット	2 個の Cisco UCS X- ファブリック モジュールの背面ブランク スロット (将来の拡張用)
ファン モジュール	4 個の 100 mm ホットスワップ可能デュアル ローター ファン
電源装置ベイ	6

表 13 Cisco UCS X9508 シャーシの仕様 (続き)

パラメータ	値										
電源装置	<p>2800 W Titanium 認定</p> <table border="1"> <tr> <td>入力電圧</td> <td>100 ~ 127 V AC 200 ~ 240V AC 各電源を異なるフェーズに接続できます</td> </tr> <tr> <td>最大入力 VA</td> <td>230 VAC で 3200 VA</td> </tr> <tr> <td>電源あたりの最大出力</td> <td>2800 W @200 ~ 240 VAC 公称 1400 W @ 100-127 VAC 公称</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>50 ~ 60 Hz</td> </tr> <tr> <td>出力電圧</td> <td>54 VDC</td> </tr> </table>	入力電圧	100 ~ 127 V AC 200 ~ 240V AC 各電源を異なるフェーズに接続できます	最大入力 VA	230 VAC で 3200 VA	電源あたりの最大出力	2800 W @200 ~ 240 VAC 公称 1400 W @ 100-127 VAC 公称	周波数	50 ~ 60 Hz	出力電圧	54 VDC
入力電圧	100 ~ 127 V AC 200 ~ 240V AC 各電源を異なるフェーズに接続できます										
最大入力 VA	230 VAC で 3200 VA										
電源あたりの最大出力	2800 W @200 ~ 240 VAC 公称 1400 W @ 100-127 VAC 公称										
周波数	50 ~ 60 Hz										
出力電圧	54 VDC										
電源の冗長性	非冗長、N + 1、N + 2、およびグリッド (N + N)										
電源エントリ モジュール (PEM)	AC 入力用 PEM (続き) PEM1 (PSU1、2、3)、PEM2 (PSU4、5、6)										
管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco Intersight ソフトウェア (SaaS、仮想アプライアンス/プライベート仮想アプライアンス) ■ Cisco UCS Manager 										
温度：動作	10 ~ 35 °C (50 ~ 95 °F) (高度が上がると、300 m ごとに最大温度が 1 °C 減少します)。										
温度：非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)、最大高度は 40,000 フィート										
湿度：動作	10 ~ 90 % (結露しないこと)、28 °C 最大										
湿度：非動作	5 % ~ 93 % (結露しないこと)、38 °C 最大										
高度：動作	0 ~ 3,000 m (0 ~ 10,000 フィート) (最高周囲温度は 300 m ごとに 1 °C 低下)										
高度：非動作	12,000 m (40,000 フィート)										
騒音レベル	83 dBA (通常動作温度時)										

構成固有の電力仕様については、次のページにある Cisco UCS Power Calculator を使用してください。

<https://ucspowercalc.cisco.com>

電源装置の仕様

Cisco UCS X9508 電源の詳細な仕様は表 14 に記載されています。

表 14 Cisco UCS X9508 電源の仕様

パラメータ	値
AC 入力電圧	電圧範囲 100 ~ 127 VAC、200 ~ 240 VAC (公称) (範囲 : 90 ~ 140 VAC、180 ~ 264 VAC) 各電源を異なるフェーズに接続できます
AC 入力周波数	公称 50 ~ 60 Hz (範囲 : 47 ~ 63 Hz)
最大 AC 入力電流	18 A (90 VAC 動作時) 18 A (180 VAC 動作時)
最大入力 VA	230 VAC で 3200 VA
電源あたりの最大出力	2800 W @200 ~ 240 VAC 公称 1400 W @100-127 VAC 公称
最大突入電流	35 A (サブ サイクル期間)
最小遅延時間	10 ms @ 1400 W 10 ms @ 2800 W
電源のメイン出力電圧	54 VDC
効率評価	80 種類以上の Titanium 認定
入力コネクタ	IEC320 C20 システム入力電源コネクタは、電源ではなくシャーシ PEM にあります。

準拠仕様

Cisco UCS X9508 シャーシの規制基準への準拠（安全性および EMC）仕様を表 15 に示します。

表 15 Cisco UCS X9508 シャーシの準拠仕様

パラメータ	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/108/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ■ UL 60950-1 ■ CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 ■ EN 60950-1 ■ IEC 60950-1 ■ AS/NZS 60950-1 ■ GB4943
EMC : エミッション	<ul style="list-style-type: none"> ■ 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A (FCC クラス A) ■ AS/NZS CISPR22 クラス A ■ CISPR2 2 クラス A ■ EN55022 クラス A ■ ICES003 クラス A ■ VCCI クラス A ■ EN61000-3-2 ■ EN61000-3-3 ■ KN22 クラス A ■ CNS13438 クラス A
EMC : イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN50082-1 ■ EN61000-6-1 ■ EN55024 ■ CISPR24 ■ EN300386 ■ KN 61000-4 シリーズ

システム要件

Cisco UCS X9508 シャーシのシステム要件を表 16 に示します。

表 16 Cisco UCS X9508 シャーシの準拠仕様

項目	要件
X シリーズ シャーシ	Cisco UCS X9508 シャーシ
ファブリック インターコネクト	Cisco UCS 6400/6500/6600 シリーズ ファブリック インターコネクト ¹
Cisco Intersight または Cisco UCS Manager	Cisco Intersight Managed Mode または管理対象 Cisco UCS Manager

注：

1. IFM で設定されている場合のみ

米国本社

Cisco Systems, Inc.
カリフォルニア州サンノゼ

アジア太平洋本社

Cisco Systems (USA), Pte. Ltd.
シンガポール

ヨーロッパ本社

Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

2023 年 11 月発行

© 2023 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、www.cisco.com/jp/go/trademarks をご覧ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」または「partner」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にはパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。1175152207 10/23

