



概要

この章は次のトピックで構成されています。

- [Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク ト 9108 100G の概要 \(1 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネク トのフロント パネル \(3 ページ\)](#)
- [ポート タイプの詳細 \(6 ページ\)](#)

Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク ト 9108 100G の概要

Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク ト 9108 100G

(UCSX-S9108-100G) は、Cisco UCS X9508 サーバ シャーシ用に設計されたモジュラ ファブリック インターコネク トシステムです。Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネク ト 9108 100G (このドキュメントでは「ファブリック インターコネク ト」または「ファブリック インターコネク トモジュール」) は、ファブリック インターコネク トと、エンド ツー エンド 接続が有効な追加の Cisco 機器で構成される全体の Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ソリューションの一部です。

ペアで展開されるファブリック インターコネク トは、堅牢なでスケーラブルなネットワーク、コンピューティング、ストレージ、および GPU アクセラレーションを、スタンドアロンの Cisco UCS ファブリック インターコネク トに代わる小型の物理フォーム ファクタで提供します。ファブリック インターコネク トモジュールは、次のような拡張性の低いアプリケーションでコスト、電力、および物理スペースを節約できるように設計されています。

- ネットワーク エッジ
- 最大 8 台のブレード サーバまたはコンピューティング ノードを展開できます。

X シリーズ ダイレクトは、次をサポートします。

- 2 つのユニファイド ポート (1 および 2) を含む、最大 100 Gbps に対応する 8 つの QSFP ポート (1 ~ 8) 。

- CPU : Intel Atom® C3000 プロセッサ シリーズ システムオンチップ (SOC) 、 2.2 GHz、 8 コア。 UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネクトごとに 1 つの CPU がサポートされます。
- アップリンク ポート : ToR スイッチに接続するためにファイバチャネルとイーサネットの組み合わせとして構成できる合計 8 つの物理ポート。最初の 2 つのポートはユニファイドポートであり、ファイバチャネルとギガビットイーサネット間の柔軟性を提供し、6 つのポートは専用のイーサネットです。
 - ファイバチャネル : 各ファイバチャネルポートで 8、16、または 32 Gbps のいずれかをサポートする合計 8 個のブレイクアウトポートを介して構成された最大 2 つのアップリンク。ファイバチャネルポートは、最大 8 ポート (物理 FC ポートごとに 4 つのブレイクアウトポート) へのブレイクアウトをサポートします。
 - イーサネット : 物理ポートに構成されているポート速度に応じて、イーサネットアップリンクは次のようにサポートされます。
 - 10G または 25G の場合、最大 8 個のポート。ブレイクアウトポートまたは単一 QSA トランシーバがサポートされます。
 - 100G の場合、最大 8 個のポート。8 つのポートすべてが 100G イーサネットをサポートしているため、イーサネットポートのブレイクアウトは必要ありません。
 - 1G の場合、最大 2 つのポート (ポート 7 および 8 のみ) 。 QSA がサポートされています。ポートの位置と識別子の詳細については、「[ファブリックインターコネクトのフロントパネル \(3 ページ\)](#)」を参照してください。

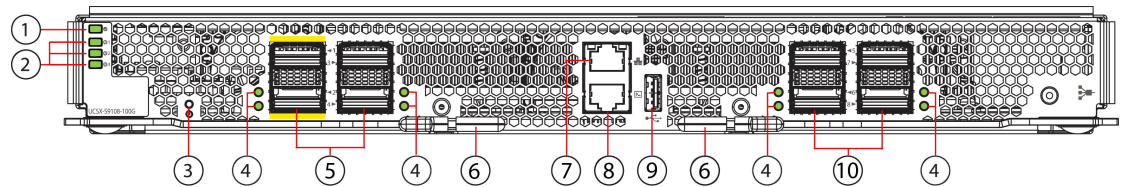
詳細については、[ファブリックインターコネクトポートの構成](#)を参照してください。

- 32 GB フラッシュメモリ
- 16 GB DRAM
- 最適な冷却を実現する 3 つのファン
- RAID サポートなしの 1 台の M.2 240G SATA SSD で構成されるブート用に最適化されたミニストレージモジュール。
- ローカル コンソール接続 : RS-232 シリアル コンソール ポート (RJ45 コネクタ)
- ブートアップおよびシステム ファームウェア ログの取得 : USB 2.0 ポート タイプ A コネクタ
- 管理接続 : 1 個の 10/100/1000 Mbps 管理ポート

ファブリック インターコネクトは、Cisco UCS X9508 モジュラ システムでは常にペアで導入されます。UCS X シリーズ ダイレクト システムは、1 つのファブリック インターコネクトだけでは動作できません。

ファブリック インターコネクットのフロントパネル

Cisco UCS X シリーズ ダイレクト ファブリック インターコネクット 9108 100G のフロントパネルには、コンピューティング ノード全体の動作を視覚的に示すシステム LED があります。物理ポートは、ToR スイッチとのスケールアウト接続またはサーバへの直接接続を介したネットワークおよびストレージ接続にもサポートされています。



481621

1	<p>ステータス LED</p> <p>LEDは、ファブリック インターコネクットのステータスに関する視覚的なインジケータを提供します。詳細については、LED の解釈 (5 ページ) を参照してください。</p>	2	<p>ファン ステータス LED</p> <p>LED は垂直にスタックされ、各 LED はファンに対応します。ファン 1 は上部の LED、ファン 2 は中央の LED、ファン 3 は下部の LED です。</p> <p>詳細については、LED の解釈 (5 ページ) を参照してください。</p>
3	<p>リセット ボタン</p>	4	<p>ポート リンクおよびポート アクティビティ LED</p> <p>詳細については、LED の解釈 (5 ページ) を参照してください。</p>

5	<p>アップリンク ポート 1～4。</p> <p>ポートには、ポート 1 として左上のポートから始まる垂直方向の番号が付けられます。</p> <p>ポート 1 と 2 (黄色の強調表示で示されている) は 100 Gbps ユニファイドポートで、次のように構成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • イーサネットアップリンク、10/25/40/100 Gbps • ファイバチャネルアップリンク、8/16/32 Gbps • [アプライアンス (Appliance)] • Fibre Channel over Ethernet (FCoE) のアップリンク • ファイバチャネルストレージ <p>ポート 3 および 4 は 100 Gbps イーサネットのみで、次のように構成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10/25/40/100 Gbps イーサネットアップリンク • [アプライアンス (Appliance)] • Fibre Channel over Ethernet (FCoE) のアップリンク 	6	<p>イジェクタ ハンドル (イジェクタごとに1つ)。</p>
7	<p>OAM イーサネット ポート、アウトオブバンド (OOB) 管理用の 10/100/1000 Mbps RJ-45。</p> <p>このポートは、Cisco UCS Manager や Cisco Intersight などの Cisco UCS 管理アプリケーションに使用されます。</p> <p>詳細については、「LED の解釈 (5 ページ)」を参照してください。</p>	8	<p>RJ-45 コンソールポート (RS-232 シリアル コンソール)</p> <p>ファブリック インターコネクットの初期システム構成と障害対応に使用されます。</p> <p>詳細については、LED の解釈 (5 ページ) を参照してください。</p>

9	<p>USB 2.0 ポート</p> <p>システムの起動、ファームウェアのアップグレード、またはログの取得に使用できます。</p>	10	<p>イーサネット ポート (5 ~ 8)</p> <p>ポートには、ポート5として左上のポートから始まる垂直方向の番号が付けられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ポート 5 ~ 8 は、10/25/40/100 Gbps イーサネット アップリンクをサポートします。 • また、ポート 7 と 8 は、1 Gbps イーサネット アップリンク • [アプライアンス (Appliance)]
---	--	----	--

LED の解釈

表 1: ファブリック インターコネクト LED

LED	カラー	説明
ファブリック インターコネクトの状態	緑	ファブリック インターコネクトに電力が供給され、動作しています。
	オレンジ (点滅)	ファブリック インターコネクトが起動中です。
	オレンジで点灯	温度がマイナー アラームしきい値を超えています。
	赤	温度がメジャー アラームしきい値を超えています。
	ダーク	ファブリック インターコネクトに電力が供給されていない。
Fan Status	緑	ファン モジュールは動作可能です。
	赤	ファン モジュールは動作可能ではありません (ファンはおそらく動作していません)。
	ダーク	ファン モジュールに電力が供給されていません。

表 2: ファブリック インターコネクト データ ポート LED

LED	カラー	説明
ポート、イーサネット、およびファイバチャネル	緑	ポート管理状態が「有効」に設定され、SFPが存在し、インターフェイスが接続されています(つまりケーブル接続され、リンクが稼働中)。
	オレンジ	ポート管理状態が「無効」に設定されるか、SFPが存在しないか、その両方
	ダーク	ポート管理状態が「有効」に設定され、SFPが存在するが、インターフェイスが接続されていない。

表 3: ファブリック インターコネクト管理およびコンソールポート LED

LED	カラー	説明
管理ポートおよびコンソールポートリンクLED	緑で点灯	物理リンクが検出されました
	ダーク	物理リンクが検出されませんでした
管理ポートおよびコンソールポートアクティビティLED	緑色に点滅	アクティビティ
	ダーク	No Activity

ポートタイプの詳細

次の表に、ファブリック インターコネクトのポートタイプ、プロトコルサポート、およびポートのロールを示します。

ポート	ポートタイプ				プロトコルのサポート			ポートロール				
	1 GigE QSA	10/25 GigE Break-out QSA、または QSA 28	40/100 GigE	4x 8/16/32 Gbps FC ブレークアウト	イーサネット	ファイバチャネル (FC)	Fibre Channel over Ethernet (FCoE)	アップリンク、イーサネット、10/25/40/100 Gbps	アップリンク、ファイバチャネル、8/16/32 Gbps	アップリンク FCoE、10/25/40/100 Gbps	アプリケーション	ストレージポート、FC

ポート	ポートタイプ				プロトコルのサポート			ポートロール				
1～2	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
3～6	いいえ	はい	はい	いいえ	○	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ
7～8	はい	はい	はい	いいえ	○	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。