

Cisco UCS 仮想インターフェイス カード (VIC) 15000 シ リーズ

Contents

Cisco Unified Computing System の概要	3
ポータルフォリオの概要	3
製品概要	4
機能と利点	12
次世代のデータセンター機能	13
製品仕様	16
発注情報	24
システム要件	25
保証情報	25
製品持続可能性	25
Cisco ユニファイド コンピューティング サービス	26
シスコが選ばれる理由	26
Cisco Capital	26
詳細情報	26
マニュアルの変更履歴	27

Cisco Unified Computing System の概要

Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) は、コンピューティング、ネットワーク、ストレージアクセス、仮想化のリソースを 1 つのシステムに統合する次世代のデータセンター プラットフォームであり、総所有コスト (TCO) を削減し、ビジネスの俊敏性を高めることを目的として設計されています。この UCS は、低遅延のロスレス 10/25/40/50/100/200 ギガビット イーサネット ネットワーク ファブリックと、エンタープライズクラスの x86 アーキテクチャのブレードおよびラック サーバを統合します。このシステムは、統合されたスケーラブルなマルチシャードプラットフォームであり、このプラットフォームのすべてのリソースは統合管理ドメインに参加します。

ポートフォリオの概要

Cisco UCS 仮想インターフェイスカード (VIC) 15000 シリーズによって、サーバーと仮想マシンの両方にネットワークファブリックが直接拡張されるので、1 つの接続メカニズムを使用して、物理サーバーと仮想サーバーの両方を同じレベルの可視性と制御で接続することができます。Cisco® VIC は、Cisco UCS I/O インフラストラクチャにおける完全なプログラム可能性を実現します。I/O インターフェイスの数とタイプは、ゼロタッチ モデルによってオンデマンドで設定できます。

Cisco VIC は Cisco SingleConnect テクノロジーをサポートしています。このテクノロジーにより、簡単、効率的、かつインテリジェントな方法でデータセンターのコンピューティングを接続し、管理することができます。Cisco SingleConnect は、LAN、SAN、およびシステム管理をラック サーバ、ブレード サーバ、仮想マシン用のシンプルな 1 つのリンクに統合します。このテクノロジーは、必要なネットワーク アダプタ、ケーブル、およびスイッチの数を減少させることで、ネットワークを大幅に簡素化し、複雑さを軽減します。Cisco VIC は、512 台の Express (PCIe) 仮想デバイス (仮想ネットワーク インタフェース カード (vNIC) または仮想ホストバスアダプタ (vHBA)) をサポートできます。また、優れた IOPS (I/O 処理/秒)、ロスレスイーサネットのサポート、およびサーバーへの 10/25/40/50/100/200 Gbps の接続を提供します。PCIe Generation 4 x16 インターフェイスにより、ファブリック インターコネクタへの冗長パスを通じてネットワーク集約型アプリケーションのホストサーバに適切な帯域幅が確実に提供されます。Cisco VIC は、ファブリック フェールオーバー機能を持つ NIC チェーミングをサポートしており、信頼性と可用性を向上させます。さらに、この製品によって、データセンターで、ポリシーベース、ステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバ インフラストラクチャを構築できます。

VIC 15000 シリーズは、Cisco UCS X シリーズ M6/M7 ブレード サーバ、Cisco UCS B シリーズ M6 ブレード サーバ、Cisco UCS C シリーズ M6/M7 ラック サーバ用に設計されています。このアダプタは、10/25/40/50/100/200 ギガビット イーサネットと Fibre Channel over Ethernet (FCoE) をサポートできます。これらは、Cisco の次世代統合型ネットワークアダプタ (CNA) テクノロジーを取り入れており、包括的にさまざまな機能を提供し、今後のソフトウェアリリースに対応する投資を保護します。

製品概要

Cisco VIC 15231

Cisco UCS VIC 15231 (図 1) は、Cisco UCS X210 コンピューティングノードに特化して設計された、2x100 Gbps イーサネット/FCoE 対応のモジュール型 LAN On Motherboard (mLOM) です。Cisco UCS VIC 15231 により、ポリシーベースでステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバインフラストラクチャが実現します。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提供可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。



図 1.
Cisco UCS VIC 15231

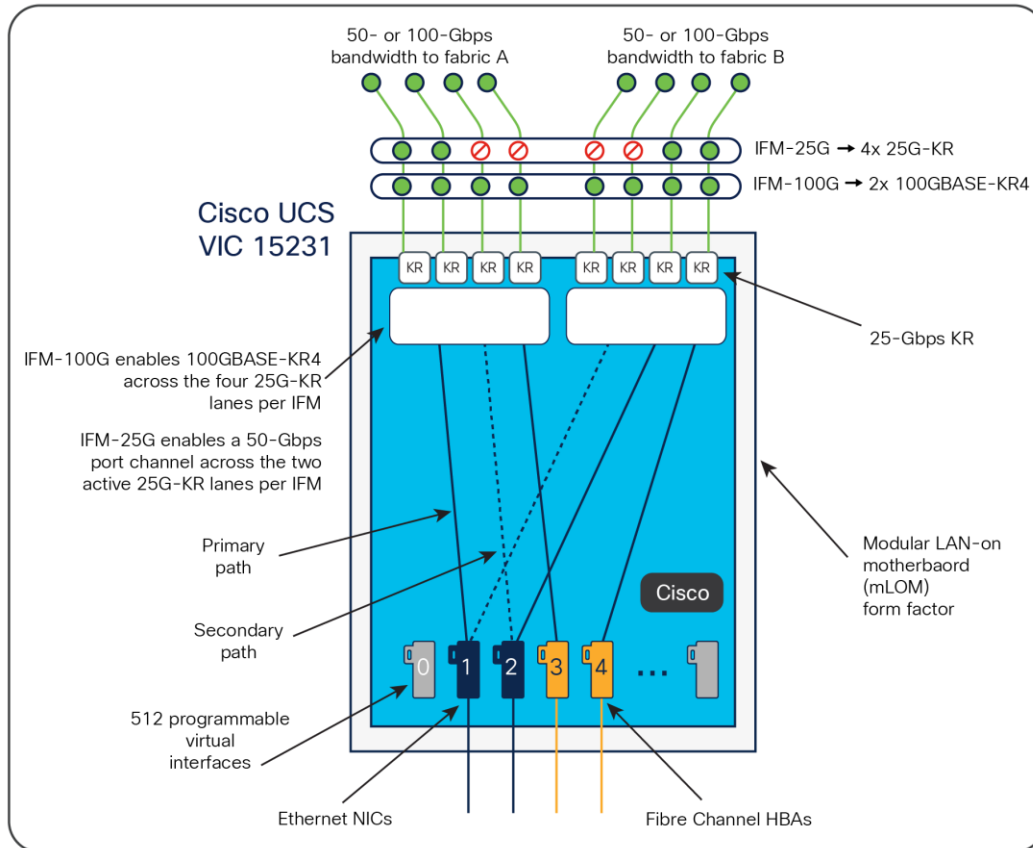


図 2.
Cisco UCS VIC 15231 インフラストラクチャ

Cisco VIC 15420

Cisco UCS VIC 15420 (図 3) は、Cisco UCS X210c M6/M7 コンピューティングノードに特化して設計された、4x25 Gbps イーサネット/FCoE 対応のモジュール型 LAN On Motherboard (mLOM) です。Cisco UCS VIC 15420 により、ポリシーベースでステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバインフラストラクチャが実現します。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提供可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。



図 3.
Cisco UCS VIC 15420

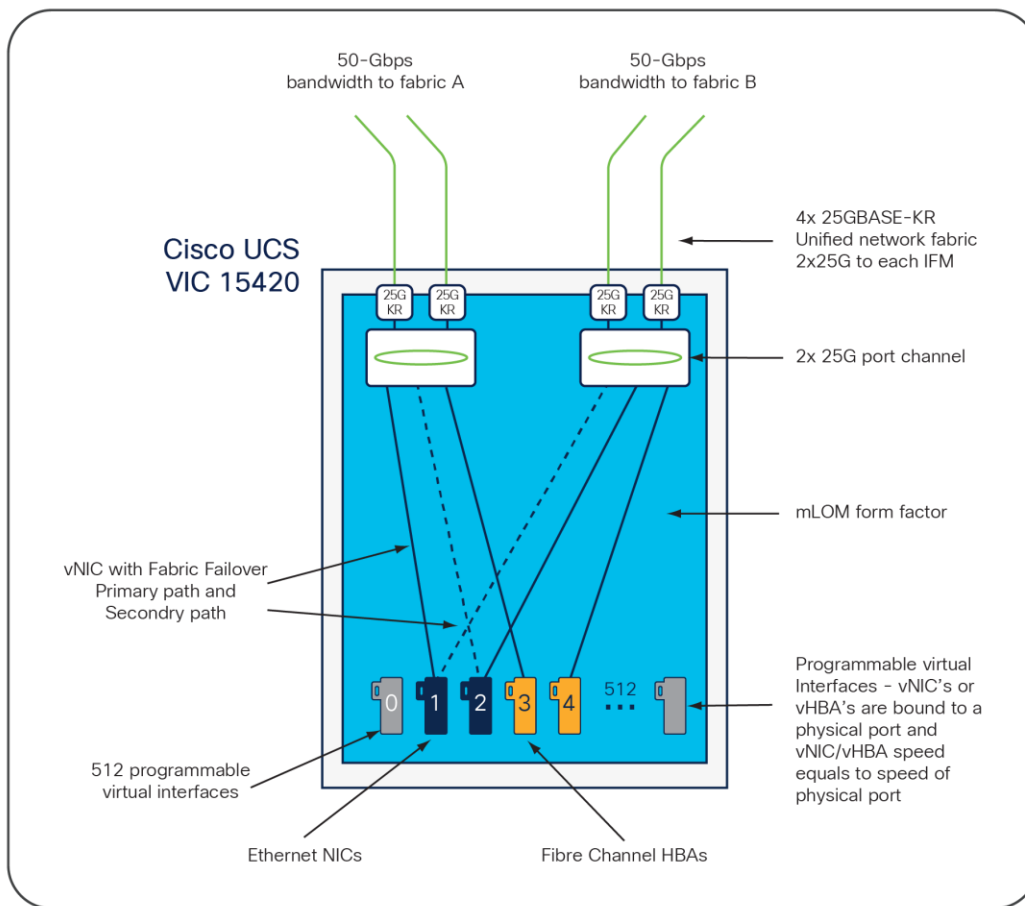


図 4.
Cisco UCS VIC 15420 インフラストラクチャ

Cisco VIC 15422

Cisco UCS VIC 15422 (図 5) は、Cisco UCS X210c M6/M7 コンピューティングノードに特化して設計された、4x25 Gbps イーサネット/FCoE 対応のメザニンカード (Mezz) です。このカードにより、ポリシーベースでステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバインフラストラクチャが実現します。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提供可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。

UCS VIC 15000 ブリッジ コネクタ (図 6) は、UCS X シリーズ ブレード サーバを Intelligent ファブリック モジュール (IFM) UCSX-I-9108-25G または UCSX-I-9108-100G. に接続するためにメザニンカードとともに必要です。

IFM へのイーサネット ネットワーク接続に加えて、VIC 15422 は X ファブリック モジュールへの 2 つの PCIe x16 Gen4 接続も提供し、X210c コンピューティング ノードの Cisco UCS X440p PCIe ノード接続を可能にします。

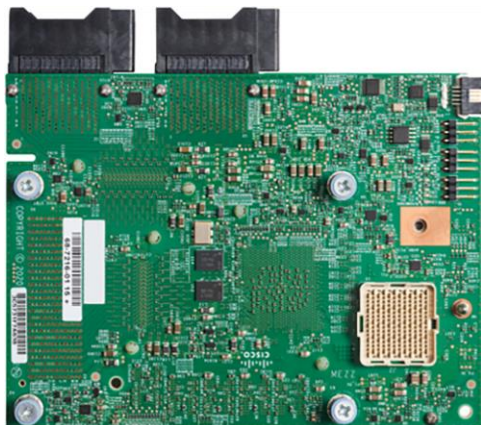


図 5.
Cisco UCS VIC 15422

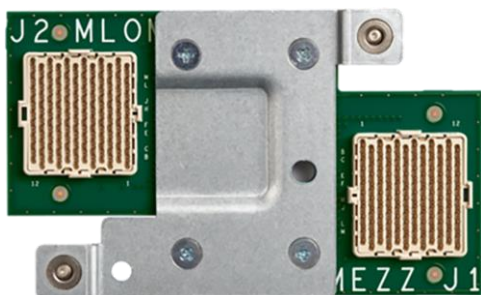


図 6.
Cisco UCS VIC 15000 ブリッジ接続

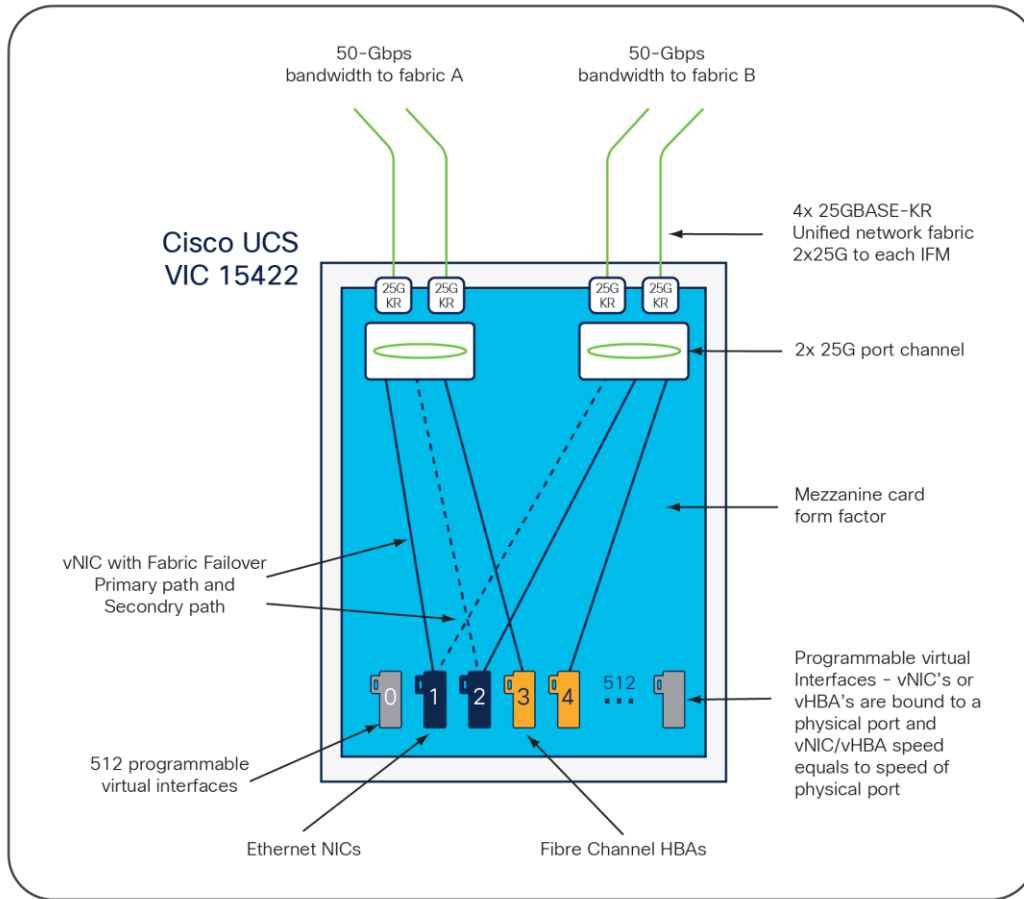


図 7. Cisco UCS VIC 15422 インフラストラクチャ

Cisco VIC 15428

Cisco UCS VIC 15428 (図 8) は、Cisco UCS C シリーズ M6/M7 ラック サーバ用に設計された、クワッドポート Small Form-Factor Pluggable (SFP+/SFP28/SFP56) mLOM カードです。このカードは、10/25/50 Gbps イーサネットまたは FCoE をサポートします。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提示可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。

VIC 15428 を搭載した UCS ラック サーバがファブリック インターコネクト (FI-6536/6400/6300) に接続するとき、VIC 15428 は Cisco Intersight™ または Cisco UCS Manager (UCSM) ポリシー経由でプロビジョニングされます。VIC 15428 を搭載した UCS ラックサーバが Cisco Nexus® 9000 シリーズなどの ToR スイッチに接続されている場合、VIC 15428 は、スタンドアロン サーバの Cisco IMC または Intersight ポリシーを通じてプロビジョニングされます。



図 8.
Cisco UCS VIC 15428

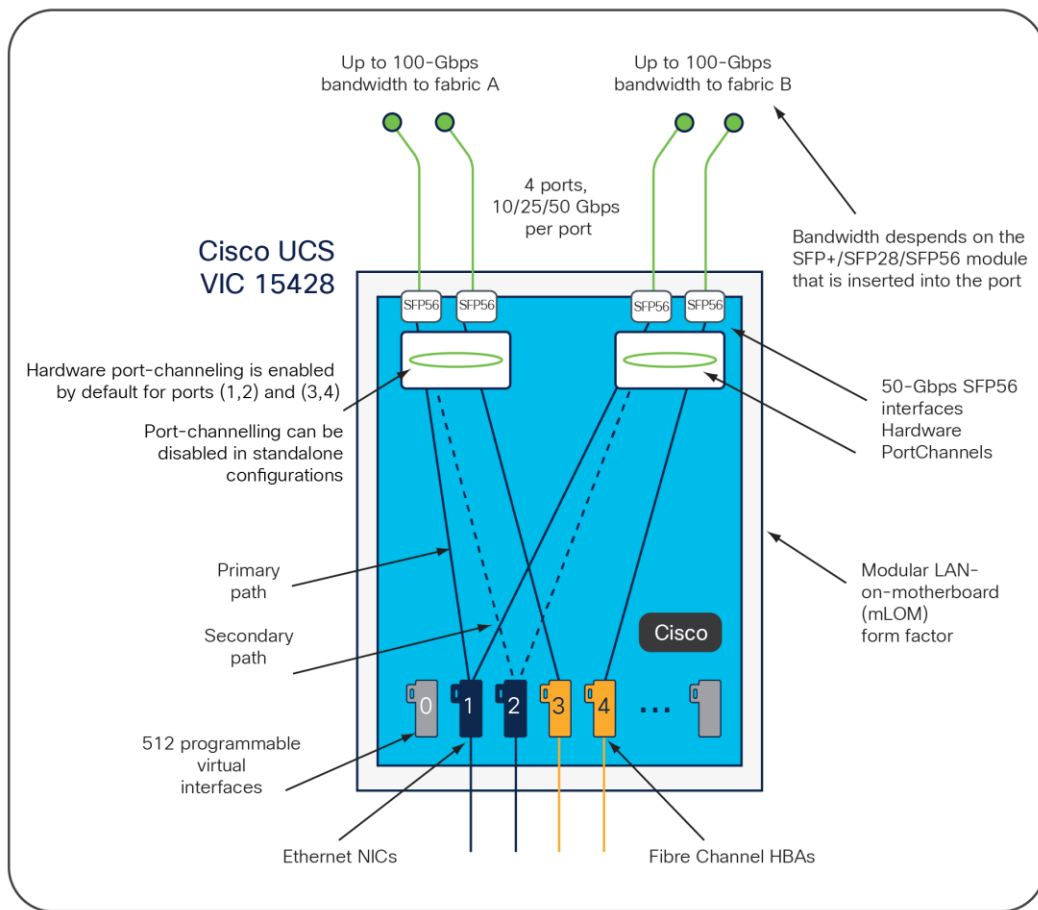


図 9.
Cisco UCS VIC 15428 インフラストラクチャ

Cisco VIC 15238

Cisco UCS VIC 15238 (図 10) は、Cisco UCS C シリーズ M6/M7 ラック サーバ用に設計された、デュアルポート クワッド Small Form-Factor Pluggable (QSFP/QSFP28/QSFP56) mLOM カードです。このカードは、40/100/200 Gbps イーサネットまたは FCoE をサポートします。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提示可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。

VIC 15238 を搭載した UCS ラック サーバがファブリック インターコネクト (FI-6536/6300) に接続するとき、VIC 15238 は Cisco Intersight (IMM) または Cisco UCS Manager (UCSM) ポリシー経由でプロビジョニングされます。さらに、VIC 15238 を搭載した UCS ラック サーバが Cisco Nexus 9000 シリーズなどの ToR スイッチに接続されている場合、VIC 15238 は、UCS スタンドアロン サーバの Cisco IMC または Intersight ポリシーを通じてプロビジョニングされます。

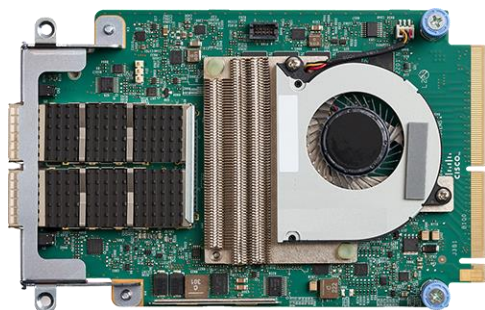
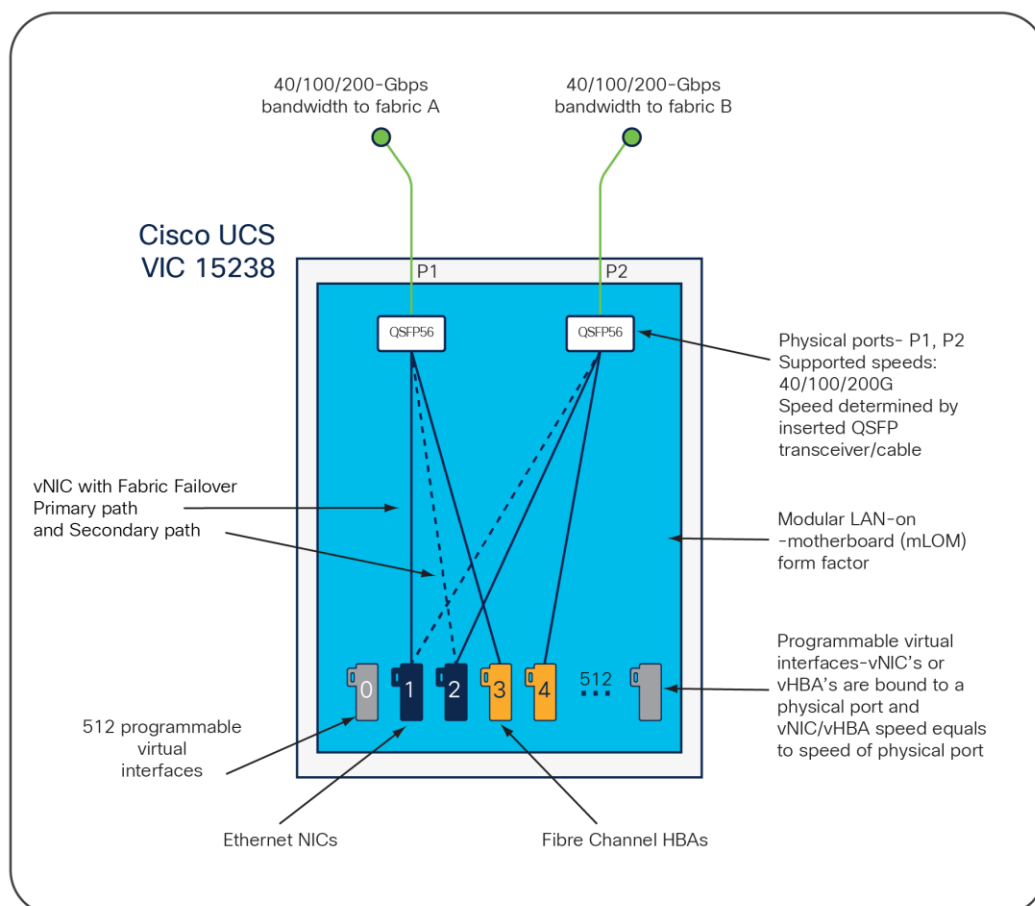


図 10.
Cisco UCS VIC 15238



☒ 11.

Cisco UCS VIC 15238インフラストラクチャ

Cisco VIC 15411

Cisco UCS VIC 15411 (図 12) は、Cisco UCS B シリーズ M6 ブレード サーバ向けに設計された、デュアルポート 40 Gbps または 4x10 Gbps イーサネット/FCoE 対応のモジュール型 LAN On Motherboard (mLOM) カードです。オプションのポートエクスペンダと組み合わせて使用すると、40 Gbps イーサネットの 2 つのポートに対して Cisco UCS VIC 15411 の機能を有効にできます。Cisco UCS VIC 15411 により、ポリシーベースでステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバ インフラストラクチャが実現します。PCIe 標準準拠のインターフェイスをホストに提供可能で、NIC または HBA として動的に構成できます。



図 12.
Cisco UCS VIC 15411

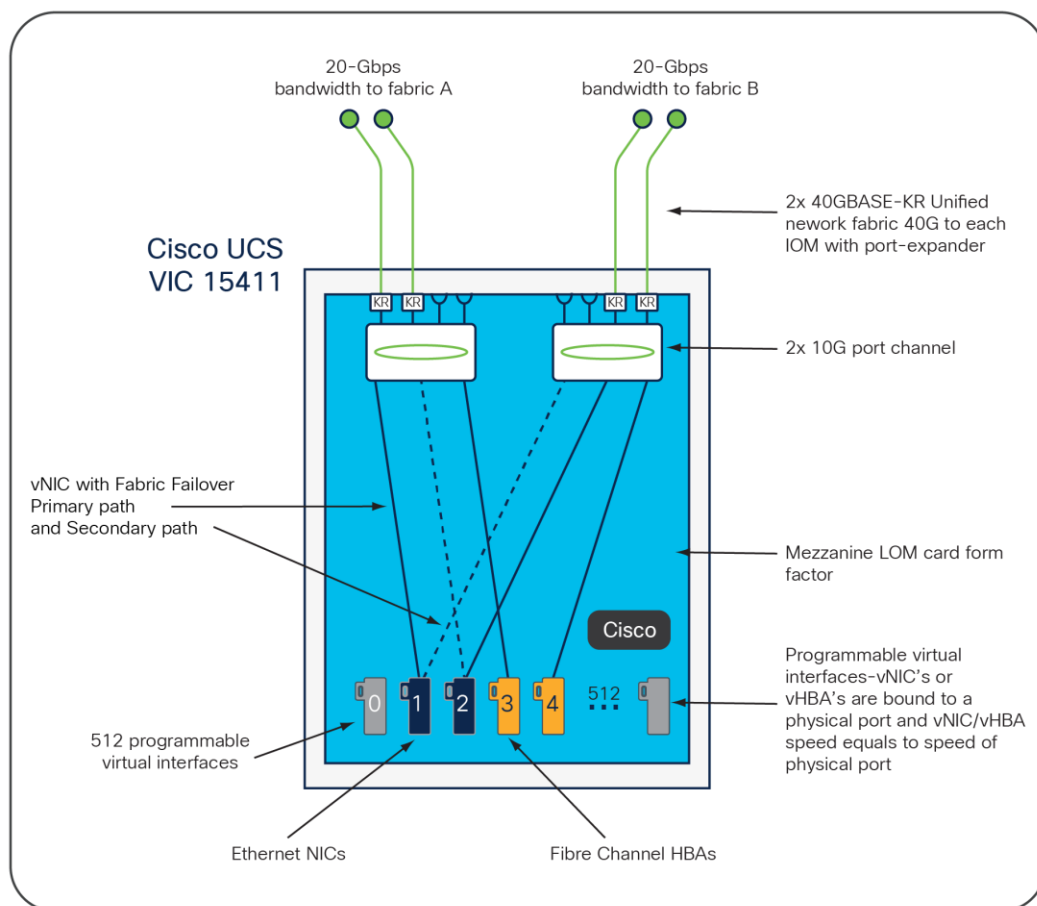


図 13.
Cisco UCS VIC 15411 インフラストラクチャ

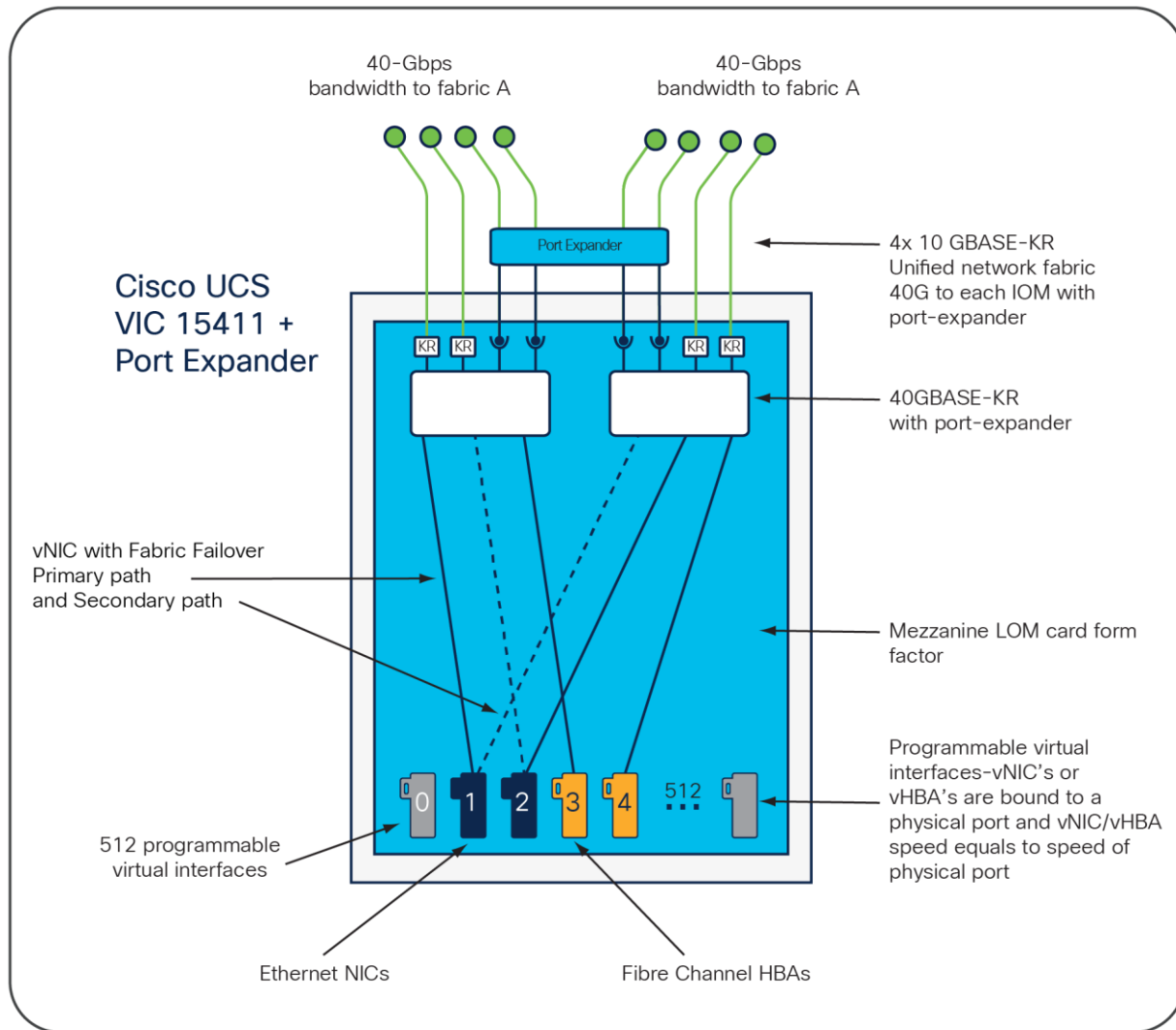


図 14. ポート エクスパンダ付き Cisco UCS VIC 15411

機能と利点

Cisco UCS VIC 15000 シリーズの機能と利点は次のとおりです。

- ステートレスで俊敏性の高いプラットフォーム：カードの特性は、サーバブート時にサーバに関連付けられたサービス プロファイルを使用して動的に設定されます。サービス プロファイルでは、**PCIe** インターフェイスの番号、タイプ（NIC または HBA）、ID（MAC アドレスおよび **World Wide Name (WWN)**）、フェールオーバー ポリシー、帯域幅、**Quality of Service (QoS)** ポリシーを定義できます。インターフェイスをオンデマンドで定義、作成、使用できるため、ステートレスで俊敏性に優れたサーバーインフラストラクチャが実現します。
- ネットワーク インターフェイスの仮想化：VIC 上に作成された各 **PCIe** インターフェイスは、それぞれ **Cisco UCS** ファブリック インターコネクタ上のインターフェイスに関連付けられ、VIC 上の **PCIe** デバイスとファブリック インターコネクタ上のインターフェイスを結ぶ各仮想ケーブルは、それぞれ完全に分離して認識されます。

次世代のデータセンター機能

ハードウェア分類エンジンにより、VXLAN、NVGRE および GENEVE のステートレス ネットワーク オフロードを含む高度なデータセンター要件がサポートされます。また、追加機能により、低遅延カーネルバイパスがサポートされます。これにより、NetQueue や VMQ/VMMQ を使用した usNIC、DPDK、SR-IOV およびサーバ仮想化のサポートによるパフォーマンスの最適化が実現されます。Cisco UCS VIC 15000 シリーズは高いネットワーク パフォーマンスに加え、負荷の高いアプリケーションに対する低遅延を実現します。

- ビッグデータ、ハイパフォーマンス コンピューティング (HPC)
- 大規模な仮想マシン展開
- 高帯域幅のストレージ接続およびデータアーカイブ処理
- NVMe over RoCEv2、NVMe/FC、NVMe/TCP のファブリック上の NVMe のサポート

Cisco VIC は業界トップクラスのパフォーマンスと機能を提供します。

表 1 に、Cisco UCS VIC 15000 シリーズの主な機能と利点を示します。

表 1 特長と利点

機能	利点
PCIe x16 Gen4 インターフェイス	優れたパフォーマンス (200 Gbps) のスループットを実現
10/25/40/50/100/200-Gbps ユニファイド I/O	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS C シリーズ M6/M7 ラックサーバで、シングル VIC 構成にする場合、10/25/50 Gbps x 4 または 40/100/200 Gbps x 2 の接続を実現 • Cisco UCS FI-6536/6400 を搭載した Cisco UCS X210c M6/M7 コンピューティングノードを使用して、シングル VIC 構成にする場合、100 Gbps x 2 または 25 Gbps x 4 の接続を実現 • Cisco UCS FI-6536/6400/6300 を搭載した Cisco UCS B シリーズ M6 ブレードサーバを使用して、シングル VIC 構成にする場合、40 Gbps x 2 または 10 Gbps x 4 の接続を実現 • この 1 つのアダプタ カードによりファブリック上で LAN トラフィックと SAN トラフィックのどちらの通信も行なうことができるため、NIC、HBA、ケーブル、およびスイッチが統合され、全体の要素点数を削減し、設定・管理工数を含めた TCO が削減可能
512 の仮想アダプタおよびインターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> • OS やハイパーバイザからのシングルルート I/O 仮想化 (SR-IOV) サポートを必要とせずに、すべての機能を備えた独立した PCIe アダプタおよびインターフェイス (NIC と HBA) を作成可能 • これらの仮想インターフェイスおよび仮想アダプタは、物理インターフェイスや物理アダプタと同じように、それぞれ個別に設定と運用が可能 • すべての I/O 構成に対して 1 枚のカードしか必要としない高度に柔軟性のある I/O 環境を作成 <p>注：Cisco UCS VIC 15000 シリーズのハードウェアは SR-IOV 対応です。特定の OS および環境における Cisco UCS Manager の設定・制約は設定ガイド [英語] を参照してください。</p>
低遅延接続	usNIC 技術により、VIC バックツーバック接続において 1 マイクロ秒の低遅延を実現。Cisco Nexus シリーズスイッチと接続使用した場合の標準的な遅延は約 1 ~ 2 マイクロ秒
Cisco SingleConnect テクノロジー	単一の統合ネットワーク：同じネットワークが LAN、SAN、および管理接続性を各サーバに提供。
集中管理	M6/M7 ラック サーバの X シリーズおよび mLOM のメザニンを Cisco

機能	利点
	Intersight で一元管理および構成可能

機能	利点
高度な機能のサポート	<ul style="list-style-type: none"> • usNIC • 802.1Q-in-Q (QinQ) • Small Computer System Interface over IP (iSCSI) と iSCSI ブート • イーサネット NIC (eNIC) およびファイバチャネル NIC (fNIC) • https://www.cisco.com/en/US/products/ps10265/index.html • NetFlow • N ポート ID バーチャライゼーション (NPiV) • 受信フローステアリング • マルチ RQ • 16K 拡張 (TX/RX) リング • PTPv2 (Linux のみ) • VMware NetQueue • Windows VMQ/VMMQ • Receive Side Scaling (IPv4/IPv6/UDP/TCP) • VMware NSX-T による GENEVE オフロードのサポート • VMware NSX-V、Linux (RHEL、SLES) の VXLAN オフロード サポート • VMware NSX-T の ENS サポート • Windows での VXLAN および NVGRE のサポート • RHEL での NVMe over RoCEv2 のサポート • ESXi での NVMe over RoCEv2 のサポート • ESXi で認定された NVMe-TCP • RHEL で認定された NVMe-TCP • コンバージドイーサネット RoCEv2 上の RDMA を使用して Windows 2019 および Windows 2022 で SMB ダイレクトのサポート • セキュア ブート (4.3(1) リリースの VIC 15420 および 15422 で利用可能) • SR-IOV (4.3(1) リリースからの IMC での M7 ラック サーバを備えた ESXi のサポート)
ファイバチャネル	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS ファブリック インターコネクト 6300 シリーズ、6400 シリーズ、および 6536 で UCS ユニファイドファブリック上のファイバチャネルをサポート • RHEL、SLES、および ESXi でファイバチャネル (FC-NVMe) 用のファブリック上の NVMe (NVMeoF) をサポート • RHEL および SLES で FC マルチキュー (FC MQ) をサポート • Linux および ESX での FDMI • Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチに接続時、FCoE ファイバチャネルをサポート
ネットワークアーキテクチャ	ハードウェアベースのファブリック フェールオーバーによる、ファブリック インターコネクトへの冗長パスを提供
ハイ パフォーマンス I/O	900,000 I/O 処理/秒 (IOPS) を超える I/O 処理性能をサポート
ロスレス イーサネット	プライオリティ フロー制御 (PFC) により、Cisco UCS ユニファイド ファブリックの一部として使用可能
幅広い OS とハイパーバイザをサポート	顧客要求に対応する VMware vSphere、Microsoft Windows、Red Hat Enterprise Linux、Citrix XenServer、SUSE Linux Enterprise Server、および Ubuntu のサポートされているオペレーティング システムの詳細なリストについては、ハードウェア互換性リスト (HCL) を参照してください。

製品仕様

表 2 に Cisco UCS VIC 15000 シリーズの仕様を示します。

表 2 Cisco UCS VIC 15000 シリーズの仕様

項目	仕様
標準規格	<ul style="list-style-type: none">• 10 ギガビット イーサネット• 25 ギガビット イーサネット• 40 ギガビット イーサネット• 50 ギガビットイーサネット• 100 ギガビット イーサネット• 200 ギガビット イーサネット• IEEE 802.3x• IEEE 802.1q VLAN• IEEE 802.1p• IEEE 802.1Qaz• IEEE 802.1Qbb• IEEE 802.3cd• IEEE 802.3ba、802.3bj、802.3bm• IEEE 802.3by• IEEE 802.3ae、802.3ap• プレ標準 IEEE 802.1BR• ジャンボ フレーム (最大 9KB)• SCSI-FCP• T11 FCoE• PCI Express 第 3 世代および第 4 世代
コンポーネント	Cisco UCS カスタム ASIC (特定用途集積回路)
接続	PCIe 4.0 X 16 フォームファクタ (PCIe、mLOM、Mezz)
パフォーマンス	ポートあたり 10/25/40/50/100/200 Gbps
管理	<p>ソフトウェアリリース :</p> <p>Cisco VIC 15231 : 推奨される IMM リリースは、VIC ファームウェア 5.2(2) を含む 4.2(2) 以降です。</p> <p>Cisco VIC 15428 : 推奨される UCSM リリースおよび IMM リリースは、VIC ファームウェア 5.2(2) 以降を含む 4.2(2) 以降、また推奨されるスタンダードアロン CIMC リリースは 4.2(2) です。最低限必要なバージョンについては、表 2 の下にある注をご覧ください。</p> <p>Cisco VIC 15411 : 推奨される UCSM/IMM リリースは、VIC ファームウェア 5.2(3) を含む 4.2(3) 以降です。</p> <p>Cisco VIC 15238 : 推奨される UCSM リリースおよび IMM リリースは、VIC ファームウェア 5.2(3) 以降を含む 4.2(3) 以降、また推奨されるスタンダードアロン CIMC リリースは 4.2(3) です。最低限必要なバージョンについては、表 2 の下にある注をご覧ください。</p> <p>Cisco VIC 15420 および 15422 : 推奨される IMM リリースは 4.3(1) 以降です</p>

項目	仕様
インターフェイスの数	512 の仮想インターフェイス (OS、ハイパーバイザ、検証などの要因により、この数が制限されます。) ハイパーバイザ
VIC 15428 物理ポート	4 x 10/25/50 Gbps イーサネットおよび FCoE SFP+/SFP28/SFP56
VIC 15428 でサポートされるスイッチ	Cisco Fabric Interconnect および Cisco Nexus スイッチ : <ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS-FI-6536 • Cisco UCS-FI-64108 • Cisco UCS-FI-6454 • Cisco UCS-FI-6332-16UP • Cisco UCS-FI-6332 • FEX モードで構成された Cisco Nexus 93180YC-FX3 • Cisco Nexus 2348UPQ • Cisco Nexus 36180YC-R • Cisco Nexus 9336C-FX2 • Cisco Nexus 93360YC-FX2 • Cisco Nexus 9316D-GX • Cisco Nexus 93180YC-EX • Cisco Nexus 93180YC-FX • Cisco Nexus 93240YC-FX2 • Cisco Nexus 93108TC-FX (SFP-10G-T-X で認定) • Cisco Nexus 93108TC-EX (SFP-10G-T-X で認定)
VIC 15238 でサポートされるスイッチ	Cisco Fabric Interconnect および Cisco Nexus スイッチ (4.2.3 以降) <ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS-FI-6536 • Cisco UCS-FI-6332-16UP • Cisco UCS-FI-6332 • Cisco Nexus 3232C • Cisco Nexus 9236C • Cisco Nexus 9336C-FX2 • Cisco Nexus 9336C-FX2-E • Cisco Nexus 93360YC-FX2 • Cisco Nexus 9316D-GX
VIC 15231、15420、15422 でサポートされるアプリケーション インターコネクトおよび IFM	Cisco Fabric Interconnect スイッチおよび IOM : <ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS-FI-6536 • Cisco UCS-FI-64108 • Cisco UCS-FI-6454 • Cisco UCSX 9108-25G • Cisco UCSX-I-9108-100G

項目	仕様
VIC 15411 でサポートされるファブリック インターコネクトおよび IOM	<p>Cisco Fabric Interconnect スイッチおよび IOM (4.2.3 以降)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS-FI-6536 • Cisco UCS-FI-64108 • Cisco UCS-FI-6454 • Cisco UCS-FI-6332-16UP • Cisco UCS-FI-6332 • Cisco UCS-IOM-2408 • Cisco UCS-IOM-2304v1/v2 • Cisco UCS-IOM-2208 • Cisco UCS-IOM-2204

注： リストされているすべてのスイッチは、当社のトランシーバ/ケーブルに対して検証されています。リストされていないスイッチは、動作することが想定されていますが、検証されていません。

表 3 Cisco UCS VIC 15000 の電源および物理仕様

項目	仕様			
消費電力	Cisco UCS VIC		消費電力 (最大)	
	15428		27.4W	
	15231		24.8W	
	15238		34.4W	
	15411		26.9W	
物理寸法	Cisco UCS VIC	長さ	幅	高さ
	15428	6.60 インチ	2.5 インチ	0.53 インチ
	15231	4.29 インチ	5.03 インチ	1.47 インチ
	15238	6.28 インチ	3.94 インチ	0.74 インチ
	15411	5.85 インチ	3.4 インチ	0.94 インチ

表 4 Cisco UCS VIC、ファブリック インターコネクト、IFM、FEX およびサーバのサポートサーバー

Cisco UCS VIC	Cisco UCS サーバー、ファブリック インターコネクト、FEX
15231 デュアルポート 100G mLOM	X210c-M6/M7、FI 6536、FI 6454/64108、X9108-IFM-25G、X9108-IFM-100G
15420 クラウドポート 25G mLOM	X210c-M6/M7、FI 6536、FI 6454/64108、X9108-IFM-25G、X9108-IFM-100G
15422 クラウドポート 25G メザニン	X210c-M6/M7、FI 6536、FI 6454/64108、X9108-IFM-25G、X9108-IFM-100G
15428 クラウドポート 10/25/50 Gbps mLOM	C220 M6/M7、C240 M6/M7、C225 M6、C245 M6、FI 6536、FI 6454/64108、FI 6332/6332-16UP、FEX モードの 93180YC-FX3、2348UPQ FEX
15411 デュアルポート 40G mLOM	B200-M6、FI 6536、FI 6454/64108、FI 6332/6332-16UP、IOM 2204/2208、IOM 2304、IOM 2408
15238 デュアルポート 40/100/200 Gbps mLOM	C220 M6/M7、C240 M6/M7、C225 M6、C245 M6、FI 6536、FI 6332/6332-16UP

トランシーバとケーブルのサポート

Cisco UCS VIC は、Cisco 10/25/40/100 Gbps トランシーバおよび 10/25/40/100 Gbps パッシブ ケーブルとアクティブ光ケーブルを使用して、さまざまなイーサネット接続オプションをサポートします。

表 5 に、サポートされるトランシーバ オプションの一覧を示します。

表 5 Cisco UCS VIC トランシーバ マトリックス

製品番号	説明
SFP+ 10-Gbps トランシーバ (4)	
SFP-10G-T-X (3)	10GBASE-T、銅、30m
SFP-10G-SR	10GBASE-SR、850 nm、MMF、300 m
SFP-10G-SR-S	10GBASE-SR、850 nm、MMF、300 m、S クラス
SFP-10G-LR	10GBASE-LR、1310 nm、SMF、10 km
SFP-10G-LR-S	10GBASE-LR、1310 nm、SMF、10 km、S クラス
SFP28 25-Gbps トランシーバ (7)	
SFP-25G-SR-S (1, 6)	25GBASE-SR SFP28 モジュール (MMF 用)
SFP-10/25G-CSR-S (1, 6)	10/25GBASE-CSR SFP28 モジュール (MMF用)
SFP-10/25G-LR-S (2, 6)	SMF 用 10/25GBASE-LR SFP28 モジュール
SFP-25G-SL (5, 6)	25GBASE-SL SFP28 モジュール (MMF 用)

製品番号	説明
QSFP+ 40 Gbps トランシーバ	
QSFP-40G-SR4	MPO コネクタ付き 40GBASE-SR4 QSFP トランシーバ モジュール
QSFP-40G-SR4-S	40GBASE-SR4 QSFP トランシーバ モジュール、MPO コネクタ、エンタープライズクラス
QSFP-40G-CSR4	40GBASE-CSR4、4 レーン、850 nm MMF、MPO
QSFP-40G-CSR-S	40GBASE-SR-、デュプレックス MMF、LC
QSFP-40G-SR-BD	40GBASE-SR-BiDi、デュプレックス MMF (LC)
QSFP-40G-LR4	QSFP 40GBASE-LR4 OTN トランシーバ、LC、10 km
QSFP-40G-LR4-S	40GBASE-LR、1310 nm、SMF、10 km、S クラス
QSFP 100 Gbps トランシーバ	
QSFP-100G-SR4-S	100 GBASE SR4 QSFP トランシーバ、MPO、100 m (OM4 MMF 使用)
QSFP-40/100-SRBD	100GBASE/40GBASE SR-BiDi QSFP トランシーバ、LC、100 m (OM4 MMF 使用)
QSFP-100G-LR4-S	100 GBASE LR4 QSFP トランシーバ、LC、10 km (SMF 使用)
QSFP-100G-DR-S	100 GBASE DR QSFP トランシーバ、500 m (SMF 使用)、LC
QSFP-100G-FR-S	100 GBASE FR QSFP トランシーバ、2 km (SMF 使用)、LC
QSFP-100G-SL4	100GBASE QSFP ショート リンク トランシーバ、OM4 MMF、MPO 経由で 30M リーチ

注：

- (1) SFP-10/25G-CSR-S は 25G でのみサポートされます。SFP-25G-SR-S と SFP-10/25G-CSR-S (25G) 間の相互運用性は、VIC15428 でサポートされています。
- (2) SFP-10/25G-LR-S は 25G でのみサポートされます。
- (3) SFP-10G-TX トランシーバは、スタンバイ電源の場合、ポート 2 および 4 の VIC 15428 でサポートされます。サーバーの電源が完全にオンになると、SFP-10G-TX トランシーバは 4 つのポートすべてで有効になります。ユーザーが 15428 VIC カードと SFP-10G-TX でケーブルタイプを混在させる場合、ポート 1 および 3 はパッシブ銅ケーブル (10/25G-CUx) のみをサポート可能です。
- (4) VIC 15428 からの 10G 接続は、UCS ファブリック インターコネクト 6300/6400 シリーズおよびスタンドアロン スイッチでサポートされます。UCS-FI-6536 は現在、UCS VIC 15428 への 10 Gbps 接続をサポートしていません。
- (5) SFP-25G-SL は UCS-FI-6536 でサポートされています
- (6) サーバーポートの QSA28 (CVR-QSFP28-SFP28) を備えた FI 6536 は、次の SFP28 トランシーバを使用して VIC14528 との接続をサポートします。この接続は、IMM リリース 4.2(2) の UCS-FI-6536 でサポートされています。
- (7) VIC 15428 からの 25G 接続は、UCS ファブリック インターコネクト 6400/6500 シリーズ、Fex モードの 93180YC-FX3、および 93180YC-FX/93360YC-FX2 スタンドアロン スイッチでサポートされます。

VIC は 50/200 Gbps 機能をサポートしていますが、現在 ToR スイッチに対して認定された 50/200 Gbps トランシーバおよびケーブルはなく、VIC がサポートされている ToR スイッチに対して認定されているため、これらは含まれる予定です。

サードパーティの **MPO-4xLC** ファイバ ブレークアウトケーブルを使用した認定済みトランシーバ光ブレークアウト

- ファブリック インターコネクトおよびスタンドアロン スイッチを使用した **4x10G** ブレークアウト モードの SFP-10G-SR から QSFP-40G-SR4
- ファブリック インターコネクトおよびスタンドアロン スイッチを使用した **4x10G** ブレークアウト モードの SFP-10G-SR から QSFP-40G-CSR4
- スタンドアロン スイッチでの **4 X 10G** ブレークアウトモードの SFP-10G-LR-S から QSFP-4x10G-LR-S
- ファブリック インターコネクトおよびスタンドアロン スイッチを使用した **4x25G** モードブレークアウト モードの SFP-25G-SR-S から QSFP-100G-SR4-S
- ファブリック インターコネクトおよびスタンドアロン スイッチを使用した **4x25G** モードブレークアウト モードの SFP-10/25G-CSR-S から QSFP-100G-SR4-S
- スタンドアロン スイッチを使用した **4x25G** モードブレークアウト モードの SFP-10/25G-LR-S から QSFP-100G-PSM4-S
- **6536** ファブリック インターコネクトを使用した **4x25G** モードブレークアウト モードの SFP-25G-SL から QSFP-100G-SL4

表 6 Cisco UCS VIC ケーブル サポート マトリックス

製品番号	説明
SFP+ 10 Gbps ケーブル (統合トランシーバ付き) ⁽⁴⁾	
SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、1 m
SFP-H10GB-CU1-5M	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、1.5 m
SFP-H10GB-CU2M	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、2 m
SFP-H10GB-CU2-5M	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、2.5 m
SFP-H10GB-CU3M ⁽⁸⁾	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、3 m
SFP-H10GB-CU5M ⁽⁸⁾	10GBASE-CU SFP+ 直接接続銅ケーブル、5 m
SFP-H10GB-ACU7M ⁽⁸⁾	10GBASE-CU SFP+ 直接接続アクティブ銅ケーブル、7 m
SFP-H10GB-ACU10M	10M10GBASE-CU SFP+ 直接接続アクティブ銅ケーブル、10 m
SFP-10G-AOC1M	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、1 m
SFP-10G-AOC2M	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、2 m
SFP-10G-AOC3M ⁽⁸⁾	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、3 m
SFP-10G-AOC5M ⁽⁸⁾	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、5 m
SFP-10G-AOC7M	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、7 m
SFP-10G-AOC10M	10GBASE アクティブ光 SFP+ ケーブル、10 m

製品番号	説明
SFP28 25 Gbps ケーブル (統合トランシーバ付き) (7)	
SFP-H25G-SFP-H10GB-CU1M	25GBASE-CU SFP28 続銅ケーブル、1 m
SFP-H25G-CU2M	25GBASE-CU SFP28 続銅ケーブル、2 m
SFP-H25G-CU3M (9)	25GBASE-CU SFP28 続銅ケーブル、3 m
SFP-H25G-CU4M	4M25GBASE-CU SFP28 続銅ケーブル、4 m
SFP-H25G-CU5M (9)	25GBASE-CU SFP28 続銅ケーブル、5 m
SFP-25G-AOC1M	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、1 m
SFP-25G-AOC2M	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、2 m
SFP-25G-AOC3M (9)	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、3 m
SFP-25G-AOC4M	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、4 m
SFP-25G-AOC5M (9)	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、5 m
SFP-25G-AOC7M	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、7 m
SFP-25G-AOC10M	25GBASE-AOC SFP28 アクティブ光ケーブル、10 m
QSFP+ 40 Gbps ケーブル (統合トランシーバ付き) (10)	
QSFP-4x10G-AC7M	40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 X 10GBASE-CU SFP+ のアクティブ直接接続ブレイクアウトケーブル、7 m
QSFP-4x10G-AC10M	40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 X 10GBASE-CU SFP+ のアクティブ直接接続ブレイクアウトケーブル、10 m
QSFP-4SFP10G-CU1M	40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 X 10GBASE-CU SFP+ のパッシブ直接接続ケーブル、1 m
QSFP-4SFP10G-CU3M	40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 X 10GBASE-CU SFP+ のパッシブ直接接続ケーブル、3 m
QSFP-4SFP10G-CU5M	40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 X 10GBASE-CU SFP+ のパッシブ直接接続ケーブル、5 m
QSFP-4X10G-AOC1M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、1 m
QSFP-4X10G-AOC2M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、2 m
QSFP-4X10G-AOC3M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、3 m
QSFP-4X10G-AOC5M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、5 m

製品番号	説明
QSFP-4X10G-AOC7M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、7 m
QSFP-4X10G-AOC10M	40GBASE アクティブ光 QSFP と 4 X SFP+ のアクティブ光ブレイクアウト ケーブル、10 m
QSFP-H40G-CU1M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線ケーブル、1 m
QSFP-H40G-CU3M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線ケーブル、3 m
QSFP-H40G-CU5M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線ケーブル、5 m
QSFP-H40G-ACU7M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線ケーブル、7 m
QSFP-H40G-ACU10M	40GBASE-CR4 パッシブ銅線ケーブル、10 m
QSFP-H40G-AOC1M	40GBASE アクティブ光ケーブル、1 m
QSFP-H40G-AOC2M	40GBASE アクティブ光ケーブル、2 m
QSFP-H40G-AOC3M	40GBASE アクティブ光ケーブル、3 m
QSFP-H40G-AOC5M	40GBASE アクティブ光ケーブル、5 m
QSFP-H40G-AOC7M	40GBASE アクティブ光ケーブル、7 m
QSFP-H40G-AOC10M	40GBASE アクティブ光ケーブル、10 m
QSFP-H40G-AOC15M	40GBASE アクティブ光ケーブル、15 m
QSFP 100 Gbps ケーブル (統合トランシーバ付き) ⁽¹¹⁾	
QSFP-4SFP25G-CU1M	100GBASE QSFP - 4 X SFP25G のパッシブ銅線スプリッタ ケーブル、1 m
QSFP-4SFP25G-CU2M	100GBASE QSFP - 4 X SFP25G のパッシブ銅線スプリッタ ケーブル、2 m
QSFP-4SFP25G-CU3M	100GBASE QSFP - 4 X SFP25G のパッシブ銅線スプリッタ ケーブル、3 m
QSFP-4SFP25G-CU5M	100GBASE QSFP - 4 X SFP25G のパッシブ銅線スプリッタ ケーブル、5 m
QSFP-100 G-CU1M	100GBASE-CR4 パッシブ銅ケーブル、1 m
QSFP-100G-CU2M	100GBASE-CR4 パッシブ銅ケーブル、2 m
QSFP-100G-CU3M	100GBASE-CR4 パッシブ銅ケーブル、3 m
QSFP-100G-CU5M	100GBASE-CR4 パッシブ銅ケーブル、5 m
QSFP-100G-AOC1M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、1 m
QSFP-100G-AOC2M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、2 m

製品番号	説明
QSFP-100G-AOC3M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、3 m
QSFP-100G-AOC5M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、5 m
QSFP-100G-AOC7M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、7 m
QSFP-100G-AOC10M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、10 m
QSFP-100G-AOC15M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、15 m
QSFP-100G-AOC20M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、20 m
QSFP-100G-AOC25M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、25 m
QSFP-100G-AOC30M	100GBASE QSFP アクティブ光ケーブル、30 m

注：

- (8) サポートには、Cisco IMC リリース 4.2(2) を搭載した Nexus 93180YC-EX および 93240YC-FX2 も含まれます。
- (9) サポートには、Cisco IMC リリース 4.2(2) を搭載した Nexus 36180YC-R、93180YC-EX、および 93240YC-FX2 も含まれます。
- (10) 10G/4SFP10G ケーブル x 4 を使用した VIC 15428 からの 10G 接続は、UCS ファブリック インターコネクト 6300/6400 シリーズでサポートされます。UCS-FI-6536 は現在、UCS VIC 15428 への 10 Gbps 接続をサポートしていません。
- (11) 4SFP25G ケーブルを使用した VIC 15428 からの 25G 接続は、93180YC-FX、93360YC-FX2、9336C-FX2、および 9316D-GX スタンドアロン スイッチとともに、UCS ファブリック インターコネクト 6400/6500 シリーズでサポートされます。

発注情報

表 7 に、Cisco UCS VIC 15000 シリーズの発注情報を示します。

表 7 発注情報

製品番号	説明
UCSX-ML-V5D200G	Cisco UCS X210c M6 コンピューティングノード用 Cisco UCS VIC 15231 2x100G mLOM
UCSX-ML-V5Q50G	Cisco UCS X210c-M6 コンピューティング ノード用の UCS VIC 15420 4x25G mLOM
UCSX-ME-V5Q50G	Cisco UCS X210c-M6 コンピューティング ノード用の UCS VIC 15422 4x25G メザニン
UCSX-V5-BRIDGE	X210c M6 コンピューティング ノードの VIC 15420 mLOM および VIC 15422 メザニン用の UCS VIC 15000 ブリッジ コネクタ
UCSC-M-V5Q50G	C220-M6、C240-M6、C225-M6、C245-M6 向け Cisco UCS VIC 15428 クアッドポート 10/25/50G mLOM
UCSC-M-V5D200G	C220-M6、C240-M6、C225-M6、C245-M6 向け Cisco UCS VIC 15238 デュアル ポート 40/100/200G mLOM
UCSB-ML-V5Q10G	Cisco UCS B シリーズ M6 ブレード サーバー向け Cisco UCS VIC 15411 mLOM
UCSX-ML-V5D200G-D	Cisco UCS X210c M7 コンピューティングノード用 Cisco UCS VIC 15231 2x100G mLOM

製品番号	説明
UCSX-ML-V5Q50G-D	Cisco UCS X210c-M7 コンピューティング ノード用の UCS VIC 15420 4x25G mLOM
UCSX-ME-V5Q50G-D	Cisco UCS X210c-M7 コンピューティング ノード用の UCS VIC 15422 4x25G メザニン
UCSX-V5-BRIDGE-D	X210c M7 コンピューター ノードの VIC 15420 mLOM および VIC 15422 メザニン用の UCS VIC 15000 ブリッジ コネクタ
UCSC-M-V5Q50G-D	C220-M7、C240-M7 用 Cisco UCS VIC 15428 クアッドポート 10/25/50G mLOM
UCSC-M-V5D200G-D	C220-M7、C240-M7 用 Cisco UCS VIC 15238 デュアルポート 40/100/200G mLOM

注： Cisco UCS VIC 15000 シリーズを注文する場合、「-D」サフィックスが付いている PID は UCS M7 サーバに固有の PID を注文しており、「-D」が付いていない PID は UCS M6 サーバ用です。「-D」の有無にかかわらず、VIC の機能と動作に違いはありません。

システム要件

Cisco UCS VIC 15000 シリーズは、Cisco UCS X シリーズ M6/M7 サーバ、B シリーズ M6 ブレード サーバ、および C シリーズ M6/M7 ラック サーバで使用するための目的で設計されました。

保証情報

保証については、Cisco.com の製品保証のページを参照してください。

製品持続可能性

シスコの環境、社会、ガバナンス (ESG) イニシアチブおよびパフォーマンスに関する情報は、シスコの CSR および持続可能性 [レポート](#) で提供されます。

表 8 シスコの環境保全に関する情報

持続性に関するトピック	参照先	
全般	製品の材料に関する法律および規制に関する情報	材料
	製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性
	製品の回収および再利用プログラムに関する情報	Cisco 回収および再利用プログラム
	持続性に関するお問い合わせ	お問い合わせ先： csr_inquiries@cisco.com
	標準規格	表 2. 製品仕様
電源	消費電力	表 3. 消費電力
材料	製品パッケージの重量と材料	お問い合わせ先： environment@cisco.com
	物理寸法	表 3. 寸法

Cisco ユニファイド コンピューティング サービス

シスコは、業界をリードするパートナー企業とともに、データセンターのリソースを一元的に扱うことで、ユニファイド コンピューティング アーキテクチャへの移行を促進するサービスを提供します。シスコ パートナーの提供するサービスやユニファイド コンピューティング サービスは、データセンター リソースの迅速な展開、継続的な運用作業の簡素化、およびインフラストラクチャの最適化を実現し、ビジネス ニーズへのより適切な対応を可能にします。これらのサービスおよびその他のシスコ データセンター サービスの詳細については、http://www.cisco.com/c/ja_ip/products/servers-unified-computing/service-listing.html を参照してください。

シスコが選ばれる理由

Cisco ユニファイド コンピューティング サービスは、シスコがこれまで実現してきた技術革新の延長線上に生まれたシステムです。シスコは長年にわたり、業界標準の技術開発や、ネットワークをプラットフォームとして数々の新技術を投入することで、ビジネス成果に貢献してきました。最近の例としては、IP テレフォニー、LAN スイッチング、ユニファイド コミュニケーション、ユニファイド I/O などがあります。シスコは、Unified Data Center 戦略のユニファイド コンピューティング段階に数年前から取り組んでおり、シスコ自身の持つネットワークとストレージアクセスの専門技術をさらに増強するために、コンピューティングおよび仮想化の分野で豊富な経験を持つ業界各社と提携しています。その結果、Cisco Nexus™ ファミリーをはじめ、ユニファイド ファブリックやサーバの仮想化の基盤となるテクノロジーが開発されました。Cisco UCS は、この段階の集大成であり、アーキテクチャ、テクノロジー、パートナーシップ、サービスの各分野に大きな進歩をもたらしています。最先端の ASIC、統合管理、標準ベースのコンピューティング コンポーネントにネットワークのインテリジェンスとスケーラビリティを統合するという体系的なアプローチでコンピューティングに取り組んできたシスコだからこそ、この分野に画期的な技術革新をもたらすことができるのです。

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital® により、目標を達成するための適切な技術を簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。シスコの柔軟な支払いソリューションは 100 か国以上で利用可能であり、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティ製の補完的な機器を、利用しやすい計画的な支払方法で購入できます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

詳細情報

Cisco UCS の詳細については、https://www.cisco.com/c/ja_ip/products/servers-unified-computing/index.html を参照してください。

マニュアルの変更履歴

新規トピックまたは改訂されたトピック	説明箇所	日付
新しいトランシーバマトリックスを追加	該当する場合	10/20/2022

シスコ コンタクトセンター

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。
製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的な質問

お問い合わせ先
お電話での問い合わせ
平日 9:00 - 17:00
0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム
cisco.com/jp/go/vdc_callback



©2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco, Cisco Systems, およびCisco Systems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一定の国における商標登録または商標です。
本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間の
パートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R) この資料の記載内容は20XX年X月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
cisco.com/jp