

Cisco HyperFlex Express HX240c M6、HX240c M6 オールフラッシュ、および HX240c M6 オール NVMe ノード

ハイブリッドクラウドへの近道：ストレージ集約型
アプリケーション向けの大容量クラスター

2022 年 4 月

Contents

シンプルな構築基盤.....	3
Cisco HyperFlex Express HX240c M6 ノードファミリ	4
ハイブリッド構成.....	5
機能と利点.....	5
製品仕様.....	7
発注情報.....	9
Cisco ユニファイド コンピューティング サービス	9
シスコの環境維持への取り組み	10
Cisco Capital	10
購入のご相談	10
詳細情報.....	10
マニュアルの変更履歴	11

今日のアプリケーションは、エンタープライズ データ センター、プライベートおよびパブリック クラウドから、キャンパス、ブランチ、エッジ ロケーションに至るまで、複雑なマルチドメインの世界全体にわたって存在します。Intel® Xeon® Scalable Processorを搭載したCisco HyperFlex™ システムにより、導入と運用を簡単に最新のものにし、簡素化できます。Cisco HyperFlex System は、Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) テクノロジーを使用して設計され、Cisco Intersight™ クラウド運用プラットフォームを介して管理されるもので、変化するビジネスニーズに迅速に適応できる柔軟性の高いスケールアウト インフラストラクチャを提供します。

Cisco HyperFlex Express は、導入準備プロセスを簡素化し、特に新規のお客様が製品を現場に迅速に導入できるようにするために作成されました。Cisco HyperFlex Express は、簡素化された注文と迅速な提供により、「高速なトランザクション」を実現します。HyperFlex Express では、最も人気のある Cisco HyperFlex ノード構成を採用し、いくつかのシンプルで重要なオプションを追加して、最適な価値を提供するために魅力的な価格を設定しており、また、トランザクション時間を短縮して計画を順調に維持できるようにしました。

シンプルな構築基盤

Cisco HyperFlex HX240c M6 システムは、ハイブリッド スモールフォームファクタ (SFF) およびラージフォームファクタ (LFF) またはオールフラッシュメモリのストレージ構成およびクラウドベースの管理との組み合わせにより、統合リソースプールを備えた事前統合型クラスターとして展開でき、迅速にプロビジョニング、適合、拡張、管理を行って、アプリケーションとビジネスを効果的にパワーアップすることが可能です (図 1)。Intel Xeon Scalable Processor を基盤とするこれらのサーバーは、前世代のサーバーより高速なプロセッサ、多くのコア、速度と容量の面で優れたメモリを備えています。またストレージとシステムのどちらにも使用できる Intel Optane™ パーシステントメモリ (PMem) に対応しているため、仮想サーバー構成の選択の幅が広がり、アプリケーションの柔軟性が向上します。

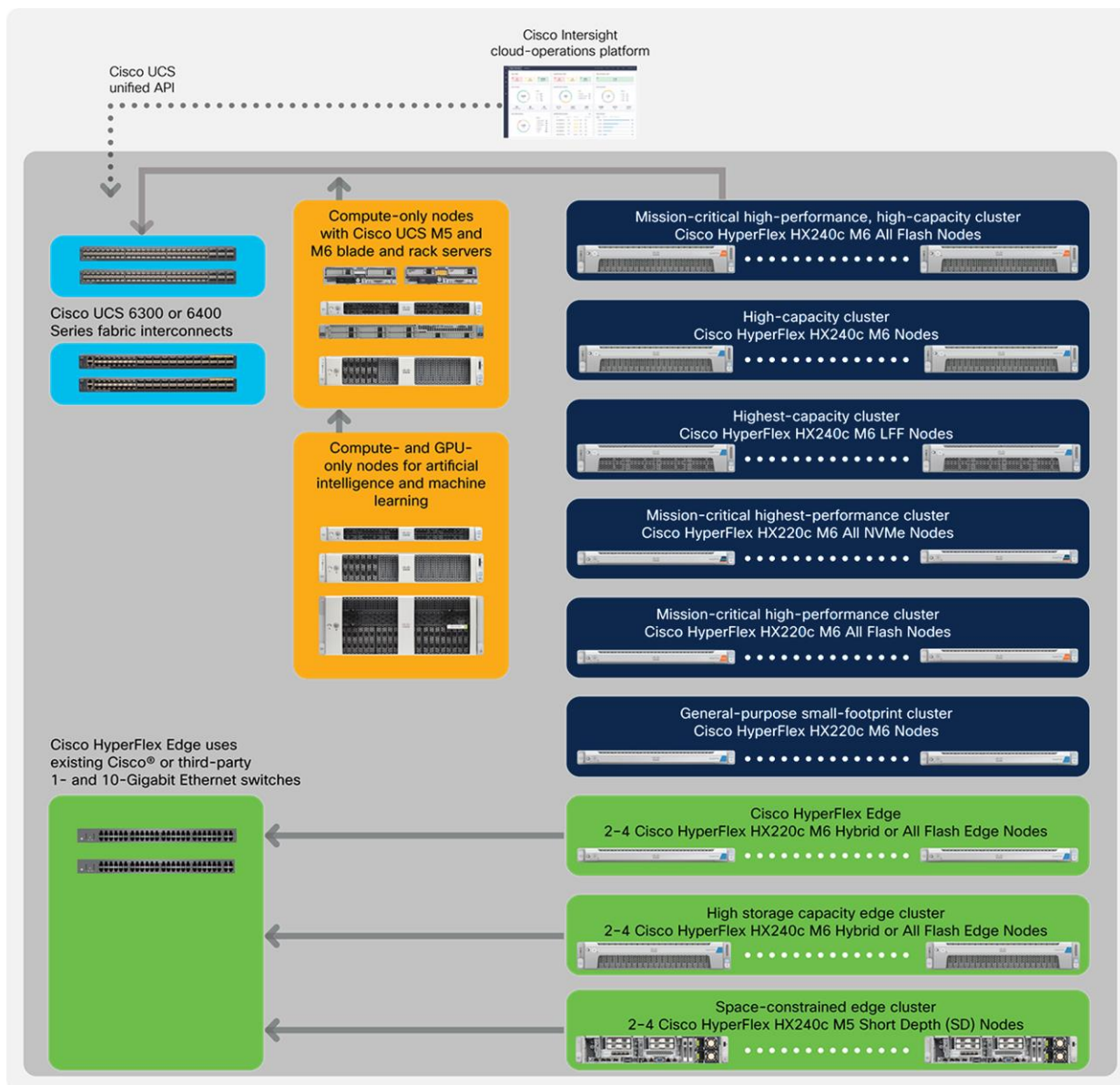


図 1. Cisco HyperFlex システム製品ファミリ

Cisco HyperFlex Express HX240c M6 ノードファミリ

Cisco HyperFlex HX240c M6 ノードファミリは、大規模なディスクキャパシティ（最大でドライブ 28 台）を、ストレージ集約型アプリケーションに最適な 2 ソケット、2 RU パッケージで実現できます。物理的には、システムは 3 台以上の Cisco HyperFlex Express HX240c M6 ノード、HX240c M6 オール NVMe ノード、HX240c M6 オールフラッシュ ノード、または HX240c M6 LFF ノードのクラスタとして提供されます。ノードは、Cisco UCS 6300 または 6400 シリーズ ファブリック インターコネクットのペアによって単一のシステムに統合され、ワークロードに必要なパフォーマンスとストレージ キャパシティを提供するクラスタを作成します。すべてのノードで Intel Xeon Scalable Processor と次世代 DDR4 メモリを使用し、12 Gbps の SAS スループットを提供します。

ハイブリッド構成

ハイブリッドクラスタを構築するには、HX240c M6 ノード ファミリを、多岐にわたる Cisco UCS B シリーズ ブレードサーバーおよび C シリーズ ラックサーバーと組み合わせて導入します。これらの Cisco HyperFlex HX シリーズノードは、Intel Xeon Scalable Processor を搭載することによって価格性能比を向上させており、業界で最高の価値を実現しています。クラウドベースの管理により、ワークロードの増加に応じてクラスタを拡張することが容易で、ユーザーやアプリケーションが求める高いパフォーマンスと帯域幅、および低遅延を実現できます。

機能と利点

表 1 Cisco HyperFlex HX240c M6、HX240c M6 オール フラッシュ、およびHX240c M6 オール NVMeノードの機能と利点の概要。

機能	利点
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ● 大容量のメモリ ● 最大 8 TB のメモリ (32 x 256 GB DDR4 DIMM) または ● 最大 12 TB のメモリ (16 x 256 GB DDR4 DIMM および 16 x 512 GB Intel Optane パーシステント メモリ モジュール (PMem))。
Intel Xeon Scalable Processor	<ul style="list-style-type: none"> ● 高性能 ● 10 ナノメートル (nm) プロセッサ テクノロジー ● 大規模な処理能力 ● クラス内最高レベルのメモリ チャンネル パフォーマンス ● 拡張性とコア間データフローの向上 ● Intel Automated Vector Extensions 2 (AVX2) ● 俊敏性 ● 高密度の仮想マシン展開をサポート ● プロセッサの移行やダイレクト I/O のサポートなど、仮想環境のパフォーマンスを最適化する柔軟な仮想化テクノロジーを提供 ● 効率とセキュリティ双方 ● 低電力、高速の DDR4 メモリテクノロジー ● 自動省エネルギー機能により、必要なパフォーマンスを実現しながら、プロセッサとメモリの電力状態を必要最低限に抑えてエネルギー コストを削減 ● ハードウェア支援によるセキュリティの向上
ユニファイド ネットワーク ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> ● 低遅延、ロスレス、2 X 100 ギガビット イーサネット接続に対応 ● 導入時のワイヤワンス (wire-once) モデルにより、I/O 設定の変更時のアダプタの導入、ラックやスイッチの再配線などの作業が不要 ● 費用、消費電力、設定、保守の発生するインターフェイスカード、ケーブル、アップストリーム ネットワーク ポート数を低減
拡張	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大 8 つの PCIe スロットのサポート ● 柔軟性、高パフォーマンス、業界標準技術との互換性を確保 ● 高い I/O 帯域幅、優れた柔軟性、および PCIe 2.0 をサポートする下位互換性
仮想化への最適化	<ul style="list-style-type: none"> ● I/O の仮想化とインテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 ファミリの機能により、仮想マシンにネットワークを直接提供 ● 一貫性をもったスケーラブルな運用モデル ● 簡素化してセキュリティと効率性を向上 ● ラックサーバからラックサーバ、またはラックサーバからブレードサーバに仮想マシンのセキュリティ機能とポリシーを移動可能

機能	利点	
クラウドベースの管理	<p>Cisco Intersight は、オンプレミスのデータセンター、エッジサイト、およびパブリッククラウド全体の運用を簡素化します。</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーションとインフラストラクチャをつなぐ Software-as-a-Service プラットフォームを使用する 展開場所に関係なく、クラスタへの即時アクセスを実現 ベアメタルサーバ、ハイパーバイザ、Kubernetes、サーバーレスおよびアプリケーションコンポーネント間の可視性と管理を関連付けます。 必要な規模と速度に到達するための人工知能による運用の変革 ライフサイクルワークフローを自動化することで、コラボレーションとスマートで迅速な作業を実現 サードパーティのプラットフォームやツールとネイティブに統合する拡張可能なオープン機能により、コンプライアンスとガバナンスをサポート 容量の拡張が必要な時期を決定する推奨エンジンで、差し迫った問題にプロアクティブに対応 	<p>その他の管理機能には次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> VMware vSphere プラグインのサポート Cisco HyperFlex Connect インターフェイスを介した、HTML 5 プレゼンテーション層でのサポート。デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、モバイルデバイスからアクセス可能
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> オールフラッシュ、ハイブリッド (HDD および SSD メモリ)、またはオール NVMe 構成のサポート Cisco HyperFlex HX データプラットフォームのキャパシティ層向け大容量構成を実現 	
エンタープライズデータ保護	<ul style="list-style-type: none"> ポインタベースの高速なスナップショット機能 iSCSI LUN のネイティブ スナップショット (スナップショット操作のコンシステンシ グループ、即時スナップショット作成、スナップショット作成およびサードパーティ バックアップ用の RESTful API を含む) 電子医療記録およびデータベース用の MEDITECH BridgeHead とのスナップショット統合 ほぼ瞬時のクローニング 常時アクティブなインラインの重複排除と圧縮 ディザスタリカバリ用ネイティブレプリケーション ファブリック インターコネクと 4 つ以上のノードを備えたデータセンタークラスタの N : 1 レプリケーションと、ローカルおよびリモートのポイントインタイムコピー用の柔軟な保持ポリシー 自己暗号化ドライブおよびエンタープライズキー管理統合を使用した休眠データの暗号化 	
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ディスクドライブへの不正アクセスを防止するために、オプションでロック付きベゼルを選択可能 トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) : プラットフォーム (ノード) の認証に使用されるアーティファクト (パスワード、証明書、暗号化キーなど) を安全に格納できるチップ (マイクロコントローラ) TPM 2.0をサポート 	
ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> HX データプラットフォーム ソフトウェア (ソフトウェア サブスクリプション、データセンターライセンス) VMware vSphere 6.7 または 7 ソフトウェアをインストール済み 	

製品仕様

表 2 Cisco HyperFlex Express HX240c M6、HX240c M6 オールフラッシュ、および HX240c M6 オール NVMe ノードの共通仕様。

機能	HX240c M6 ノードファミリー全体の共通仕様	
シャーシ	<ul style="list-style-type: none"> ノードごとに 2RU ラック スペース 	
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> 1 台または 2 台の第 3 世代 Intel Xeon Scalable Processor (Ice Lake) NVMe キャッシング ドライブまたは NVMe システムを使用する場合には 2 CPU 構成が必要 	
相互接続	<ul style="list-style-type: none"> 各プロセッサに 3 つの Intel UPI チャンネル。各チャンネルが毎秒 11.2 ギガ (GTPS) の転送に対応 	
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> Intel C621A シリーズ 	
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> 16 GB、32 GB、64 GB、128 GB、または 256GB の DIMM を使用可能 RDIMM、LRLDIMM 用にノードあたり 16 スロットを用意 高度なエラー訂正コード (ECC) 独立チャンネルモード ロックステップ チャンネル モード 	
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> オールフラッシュメモリ、オール NVMe、またはハイブリッドストレージ構成 (ハードディスクドライブ [HDD] とソリッドステートディスク [SSD] の組み合わせ) Cisco 12 Gbps モジュラ SAS ホストバスアダプタ (HBA)、内蔵 SAS 接続の起動用 M.2 SATA SSD ドライブ利用可能 	
PCIe	<ul style="list-style-type: none"> 最大 PCIe スロット X 8 	
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> 最大 6 つのフルハイト、フルレングス スロット グラフィック処理ユニット (GPU) 対応のスロット 2 口で拡張仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) 機能をサポート 	<ul style="list-style-type: none"> 3 つのフルハイト、フルレングス スロット 3 つのフルハイト、3/4 レングス スロット
モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) スロット	<ul style="list-style-type: none"> ハイパーバイザと仮想マシンをサポートをオンデマンドでサポートするため、最大 256 の I/O デバイスをプログラム可能 	
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ノードあたりデュアルの 10、25、または 100 Gbps イーサネット ポート 	
Cisco 統合管理コントローラ (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> 統合型ベースボード管理コントローラ (BMC) IPMI 2.0 に準拠した管理および制御 1 X 10/100/1000 イーサネット アウトオブバンド管理インターフェイス X 1 自動化された電源 (light-out) 管理対応の管理用コマンドライン インターフェイス (CLI) および Web GUI 管理ツール キーボード、ビデオ、およびマウス (KVM) コンソール 	
優れた信頼性、可用性、有用性 (RAS)	<ul style="list-style-type: none"> 可用性に優れたセルフヒーリング (自己修復) アーキテクチャ 堅牢なレポート作成および分析機能 ホットスワップ可能なフロントアクセス式ドライブ エンタープライズクラスの信頼性を実現するためのデュアル冗長ファンとホットスワップ可能な冗長電源構成。内部サーバーにアクセスしやすい便利なラッチ付き蓋 工具なしで CPU を挿入できるため、プロセッサのアップグレードや交換時の破損リスクを軽減 すべての保守可能なアイテムに工具を使用せずにアクセス可能。また、ホットプラグに対応した保守可能なアイテムの識別に色分けしたインジケータを採用 	

機能	HX240c M6 ノードファミリー全体の共通仕様
	<ul style="list-style-type: none"> 稼働が中断しないローリング アップグレード Cisco Smart Call Home (重大ログのサポートセンターへ自動通知) および 24 X 7 (24 時間 365 日) のオンサイトサポート オプション
前面パネルのコネクタ	<ul style="list-style-type: none"> 各ノードに 1 つの KVM コンソール コネクタ (USB コネクタ X 2、VGA コネクタ X 1、シリアル コネクタ X 1 を提供)
前面パネルロケータ LED	<ul style="list-style-type: none"> 大規模データ センター環境で管理者の注意を特定のサーバーに引きつける
その他の背面コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> 1 ギガビット イーサネット管理ポート 10 ギガビット イーサネット ポート X 2 RS-232 シリアル ポート (RJ45 コネクタ) X 1 ビデオグラフィックアレイ (VGA) ビデオ ポート 1 1 (DB15 コネクタ) X 1 USB 3.0 ポート X 2
電源および冷却装置	<ul style="list-style-type: none"> ホットプラグ可能な電源装置 1 台または 2 台 2 番目の電源により 1+1 冗長性を提供 1050 W、1600 W、または 2300 W 6 つのホットスワップ可能なファン
レールキットオプション	<ul style="list-style-type: none"> シスコのボールベアリング レール キットとオプションのケーブル管理アーム シスコのフリクション レール キットとオプションのケーブル管理アーム
ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> Cisco HyperFlex HX データ プラットフォーム ソフトウェア (ソフトウェア サブスクリプション、データセンター ライセンス)

表 3 Cisco HyperFlex Express HX240c M6、HX240c M6 オールフラッシュ、および HX240c M6 オール NVMe ノードの各モデルの仕様

機能	ストレージ
HX240c M6 オール NVMe	<ul style="list-style-type: none"> 3.8 TB または 7.6 TB の NVMe (データ) 375G Intel Optane (キャッシュ)
HX240c M6 オールフラッシュ	<ul style="list-style-type: none"> 3.8 TB または 7.6 TB の SATA (データ) 1.6 TB NVMe (キャッシュ)
HX240c M6 ハイブリッド (SFF)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4TB 10K rpm HDD (データ) 1.6 TB SAS HDD (キャッシュ)

発注情報

表 4 Cisco HyperFlex Express 注文用の事前定義されたオプション

ドライブタイプ	HX240c M6 ハイブリッド	HX240c オールフラッシュ	HX240c オール NVMe
サーバー	● HX240C-M6SX	● HXAF240C-M6SX	● HXAF240C-M6SN
CPU オプション	● HX-CPU-I6348 ● HX-CPU-I5320 ● HX-CPU-I4314	● HX-CPU-I6348 ● HX-CPU-I5320 ● HX-CPU-I4314	● HX-CPU-I6348 ● HX-CPU-I5320 ● HX-CPU-I4314
メモリ	● HX-MR-X64G2RW	● HX-MR-X64G2RW	● HX-MR-X64G2RW
ドライブ			
ハウスキーピング	● HX-SD240GM1X-EV	● HX-SD240GM1X-EV	● HX-NVME2H-I1000
ブート	● HX-M2 ~ 240 GB	● HX-M2 ~ 240 GB	● HX-M2 ~ 240 GB
キャッシュ	● HX-SD16TK3X-EP	● HX-NVMEM6-W1600	● HX-NVMEXPB-I375
データオプション	● HX-HD24TB10K4KN	● HX-SD38T61X-EV ● HX-SD76T61X-EV	● HX-NVMEI4-I3840 ● HX-NVMEI4-I7680
MLOM/VIC	● HX-M-V25-04	● HX-M-V25-04	● HX-M-V25-04

全部品番号の一覧については、仕様シートを参照してください。

Cisco ユニファイド コンピューティング サービス

シスコは、業界トップクラスのパートナー企業とともに、Cisco HyperFlex システムへの移行を支援するサービスを提供しています。シスコ ユニファイド コンピューティング サービスは、アジャイルなインフラストラクチャの構築、価値創出までの時間の短縮、コストの削減とリスクの緩和、展開・移行期間中の可用性の維持に役立ちます。システム展開後は、ビジネスニーズの変化に応じてパフォーマンス、可用性、および復元力を向上でき、さらなるリスクを軽減します。

シスコの環境維持への取り組み

シスコの[企業の社会的責任](#)（CSR）レポートの「環境の持続性」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境持続性ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境の持続可能性に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境の持続性」セクションに記載）への参照リンクを示します。

持続性に関するトピック	参照先
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

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新であることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

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テクノロジーを簡単に取得し、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。

購入のご相談

購入オプションの詳細な情報やシスコのセールス担当者への問い合わせをご希望の場合は、<https://www.cisco.com/c/en/us/buy.html> をご覧ください。

詳細情報

Cisco HyperFlex システムの詳細については、<https://www.cisco.com/site/us/en/products/computing/hyperconverged-infrastructure/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
初回リリース	スペック シート	2022 年 3 月

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 | 一般的なご質問

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