

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチ



目次

概要	3
シリーズの特長	4
Cisco IOS XE	5
ソフトウェア機能	16
パフォーマンスと拡張性	17
ソフトウェア データベース マネージャ (SDM) テンプレート	19
管理	20
ライセンス	22
移行の基本	22
トライアルとオファー	22
発注情報	23
保証	23
持続可能性プロフィール	23
安全性に関する準拠	27
マニュアルの変更履歴	28
次のステップ	28

概要

Cisco® C9550 シリーズ スマートスイッチは、企業のコアネットワークおよび集約ネットワークに高スループット イーサネット スwitchングと統合されたセキュリティを提供します。

Cisco Silicon One™ 特定用途向け集積回路 (ASIC) 上に構築された Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、最大 50 ギガビットイーサネット (50G) およびクワッド SFP (QSFP) アップリンクを提供する高密度 Small Form-Factor Pluggable (SFP) ダウンリンクポートを提供します。最大 400G のポート、または最大 100G の一貫した QSFP ポートを使用できます。ハードウェアスイッチングとルーティングを単一プラットフォームに統合することで、インフラストラクチャの複雑性を軽減しコストを削減できます。統合セキュリティ機能には、継続的なゼロトラストセキュリティ、Cisco Live Protect によるインライン脅威保護、および新たな復号リスクに対処するためのポスト量子暗号 (PQC) アルゴリズムと暗号化のハードウェアサポートが含まれます。これらの機能により、組織は量子コンピュータを使った今後の攻撃から身を守り、ソフトウェアの脆弱性に対するゼロデイ攻撃からの保護を提供できます。

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、ネットワークの管理方法に関係なく、ハードウェア、ソフトウェア、およびサポートを統合することで IT 運用を簡素化します。

- 統合ハードウェア：任意の管理モードをサポートするように設計された共通ハードウェア
- 統合ライセンス：プラットフォーム全体で高度な機能をロック解除する共通ライセンス
- 統合サポート：統合ライセンスに含まれるハードウェアとソフトウェアの両方に対する一貫性と信頼性の高い製品サポート

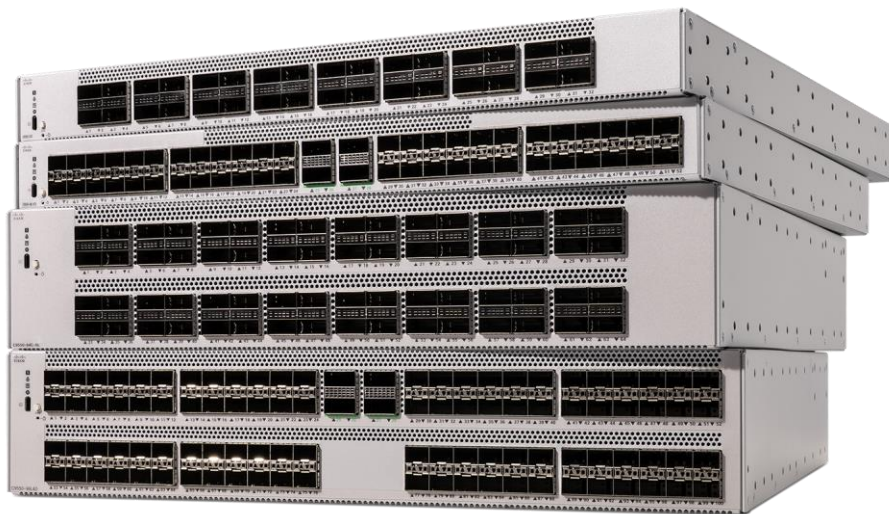


図 1.
Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチのモデル

シリーズの特長

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、キャンパス、ブランチ、およびクラウド環境にまたがる企業ネットワークに向けて、固定エンタープライズ コア スイッチングと集約スイッチングを提供します。オンプレミスとクラウド インフラストラクチャに展開された分散ユーザー、さまざまなデバイスタイプ、およびアプリケーションのセキュアな接続をサポートします。

表 1. C9550 シリーズの機能と利点

一貫性のあるエクスペリエンス	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、単一のハードウェア プラットフォーム、ライセンスモデルを使用し、クラウド、オンプレミス、およびハイブリッド展開全体でフレームワークをサポートします。これにより、展開が簡素化され、構成エラーが削減され、環境間で一貫した運用が可能になります。
パフォーマンスと拡張性	このプラットフォームは、最大 6.4 Tbps のスイッチング帯域幅を提供し、次のような高密度ポート構成をサポートします。 • 最大 96 の SFP56 ポート (50/25/10/1G) • 最大 4 つの QSFP-DD ポート (400/100/40G) 冗長なチタニウム認定電源およびフィールド交換可能ファンオプションにより、負荷の高い環境での連続した運用がサポートされます。
セキュリティと暗号化	このプラットフォームでは、以下によってセキュリティを大幅に強化します。 • ハードウェアのアクセス制御リスト (ACL) • VXLAN および Cisco TrustSec® を使用したセグメンテーション • 最大 100G IPsec1 およびラインレート MACsec1 暗号化 • Advanced Encryption Standard AES-GCM-256 暗号化 [R(1.1)][R(1.2)] 新たな量子ベースの攻撃に対する Cisco Live Protect1 およびハードウェア PQC1 による OS のレジリエンスの向上や、ゼロデイ攻撃の緩和などのインラインでの脅威の検出と対応をサポートします。
アプリケーションとエンドポイントの可視性	内蔵テレメトリとモニタリングにより、トラフィック、アプリケーション、およびデバイスの可視性が提供されます。以下の機能は、異常の特定、ポリシーの適用、およびインシデント対応のサポートに役立ちます。 • Flexible Netflow (FnF) • eXtended Detection and Response (XDR) ¹ • Switched Port Analyzer ネットワーク (SPAN) およびカプセル化されたりリモート SPAN (ERSPAN) によるパケットミラーリング • IP デバイストラッキング (IPDT) およびスイッチ統合セキュリティ機能 (SISF) によるデバイスの識別と追跡。
高可用性と復元力	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、サービスの継続性と中断のないネットワークサービスを維持します。これらの機能により、障害が軽減されアップグレード中のダウンタイムが以下の方法で短縮されます。 • 冗長ハードウェアコンポーネント • Cisco StackWise Virtual (SVL) によるシステムレベルの冗長性

	• StackWise Virtual1 を使用したステートフル スイッチオーバー (SSO) • インサーブिस ソフトウェア アップグレード (ISSU) およびソフトウェア メンテナンス アップグレード (SMU)
アプリケーション ホスティング	アプリケーション ホスティングにより、コンテナベースのアプリケーションがスイッチ上で直接実行されるため、外部インフラストラクチャの必要性が低減します。また、オンボックスのアプリケーション展開をサポートする以下の統合型コンピューティングリソースも備えています。 • 強化された X86 ベースのマルチコア CPU および DDR5 メモリ • 2 つの 10G アプリケーションポート • サードパーティの Docker コンテナベースのアプリケーション ホスティング用のローカル SSD ストレージ

¹ C9550 モデル：この機能は FCS では利用できませんが、ハードウェアに対応しています。

Cisco IOS XE

Cisco IOS® XE は、Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチ用のオペレーティングシステムです。NETCONF、RESTCONF、および YANG によるモデル駆動型プログラマビリティと、オンボックス Python スクリプト、ストリーミングテレメトリ、およびコンテナベースのアプリケーション ホスティングを提供します。重大なバグ修正に対するインサーブिसパッチ適用がサポートされており、ランタイム攻撃からの組み込み保護が含まれています。

IOS XE では、管理モデル間で一貫した運用が可能です。オンプレミス、クラウドベース、およびハイブリッドの管理をすぐにサポートするため、チームは展開環境全体で同じオペレーティングシステムを使用できます。

表 2. Cisco IOS XE の主な機能と利点

シンプルなキャンパスオートメーション	ガイド付きワークフローで、デバイスの検出と設定を自動化します。いくつかのステップでネットワークデバイスを特定し、グラフィカル インターフェイスを使用してポートレベルで設定とソフトウェアのステータスを表示します。
自動デバイスプロビジョニング	手動セットアップなしでスイッチを展開します。スイッチがネットワークに最初に展開されたときに、プラグアンドプレイおよびプレブート実行環境 (PXE) を使用して、ソフトウェアイメージと構成ファイルをインストールします
API 主導型の設定	オープン API を使用してネットワーク運用を自動化します。Cisco IOS XE は NETCONF および RESTCONF をサポートしており、外部ツールを使用してネットワークリソースをプログラムでプロビジョニングおよび管理できます。
ネットワークのきめ細かな可視性	モデル駆動型サブスクリプションを使用して、スイッチからモニタリングシステムにテレメトリデータをストリーミングします。選択したデータセットを定義された間隔で収集し、ほぼリアルタイムでネットワークパフォーマンスをモニターして、問題を迅速に検出して解決します。
シームレスなソフトウェアアップグレードとパッチ適用	更新中の可用性を維持します。ISSU と SMU により、ネットワーク運用を中断せずにソフトウェアを更新できます。Cisco IOS XE は、C9550 シリーズでのホットパッチもサポートしています。これにより、システムを再起動することなく、重大なバグやセキュリティ脆弱性を修正できます。
量子安全な信頼性と完全性	起動からランタイムまでシステムの完全性を保護します。 シスコのトラスト アンカー モジュール (TAm) テクノロジーは、ハードウェアとソフトウェアの真正性を検証し、セキュアブートを適用して不正な変更を防止します。こ

れにより、サプライチェーン攻撃や中間者攻撃のリスクが軽減されます。

¹ ソフトウェア機能は、今後のリリースで利用可能になります。

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチには、1 ラックユニット (1RU) と 2RU の両方のフォームファクタがあります。完全な構成の Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチには、固定シャーシ、5 つのモジュラファンユニット (1RU 用) または 3 つのモジュラファンユニット (2RU 用)、少なくとも 1 つの現場交換可能な電源 (冗長電源を追加するオプションあり)、および関連するアクセサリが含まれています。



図 2.
Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチの前面図

表 3. Cisco C9550 の前面パネルのコンポーネント

ラベル	説明
1	システム ステータス LED
2	USB タイプ C コンソールポート
3	Mode ボタン
4	システムの排気口
5	4 個のアップリンク QSFP-DD ポート



図 3.
Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチの背面図

表 4. Cisco C9550 の背面パネルのコンポーネント

ラベル	説明
1	電源モジュール
2	USB ホストポート
3	SSD スロット
4	RJ-45 MGMT ポート
5	RJ-45 コンソールポート
6	ファン モジュール

シャーシ

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、高ポート密度と高速アップリンクを必要とする企業のコアおよび集約展開向けに固定されています。

このプラットフォームには、次の機能が用意されています。

- アクセスおよび集約用の高密度 50/25/10/1G ダウンリンクポート
- キャンパス接続用の 400/100/40G アップリンクポート

C9550 シリーズは、Cisco Silicon One E100 および E104 ASIC を使用しており、最大 6.4 Tbps のスループットと最大 3.9 億パケット/秒 (Bpps) を提供します。スイッチは以下をサポートしています。

- 1 IPv4 ルート
- 最大 128,000 MAC アドレス
- スケーラブルな ACL および NetFlow 用の最大 256,000 ハッシュ可能な TCAM (HCAM) エントリ

これらの仕様により、企業ネットワークにおける大規模なセグメンテーション、トラフィック分析、ポリシー適用が可能になります。

C9550 シリーズで使用される Cisco Silicon One ASIC の詳細については、『[Cisco Silicon One 製品ファミリ ホワイトペーパー](#)』を参照してください。

表 5. シャーシの機能

機能	C9550 2RU シャーシ	C9550 1RU シャーシ
シャーシ最大帯域幅	6.4 Tbps (全二重)	3.2 Tbps (全二重)
電源モジュールベイ数	2	2
電源装置の最小数	1	1
ファントレイベイ数	3	5

表 6. シャーシの仕様

説明	仕様		
SKU	C9550-24L4CD	C9550-48L4CD	C9550-96L4D
サイズ (高さ X 幅 X 奥行)	高さ = 4.39 cm (1.73 インチ) 幅 = 44.45 cm (17.5 インチ) 奥行 = 46.1 cm (18.15 インチ) (ファン/トレイのハンドルを含む)	高さ = 4.39 cm (1.73 インチ) 幅 = 44.45 cm (17.5 インチ) 奥行 = 46.1 cm (18.15 インチ) (ファン/トレイのハンドルを含む)	高さ = 8.81 cm (3.47 インチ) 幅 = 44.45 cm (17.5 インチ) 奥行 = 45.32 cm (17.85 インチ)、ファン/トレイのハンドルを含む
ラックユニット (RU)	1 RU	1 RU	2 RU

説明	仕様		
電源 2 つと組み込みファンを 搭載したシャーシ	20.13 lb (9.15 kg) 分銅： シャーシ = 6.95 kg (15.29 ポンド) 各ファントレイ = 0.12 kg (0.26 ポンド) AC 電源装置 = 0.8 kg (1.76 ポンド) DC 電源装置 = 0.9 kg (1.98 ポンド)	20.79 lb (9.45 kg) 分銅： シャーシ = 7.25 kg (15.95 ポンド) 各ファントレイ = 0.12 kg (0.26 ポンド) AC 電源装置 = 0.8 kg (1.76 ポンド) DC 電源装置 = 0.9 kg (1.98 ポンド)	15.25 kg (33.55 ポンド) 分銅： シャーシ = 11.25 kg (24.75 ポンド) 各ファントレイ = 0.8 kg (1.76 ポンド) AC 電源装置 = 0.8 kg (1.76 ポンド) DC 電源装置 = 0.9 kg (1.98 ポンド)
入力電圧	表 8 を参照	表 8 を参照	表 8 を参照
動作温度	C9550-FAN-1U-R ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +45°C (23°F ~ 113°F)。 C9550-FAN-1U-F ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F)。	C9550-FAN-1U-R ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +45°C (23°F ~ 113°F)。 C9550-FAN-1U-F ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F)。	C9550-FAN-2U-R ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +45°C (23°F ~ 113°F)。 C9550-FAN-2U-F ファン使用 時は海面で、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F)。
高度	システムに C9550-FAN-1U-R ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +40°C (23°F ~ 104°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F) システムに C9550-FAN-1U-F ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +30°C (23°F ~ 86°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +25°C (23°F ~ 77°F)	システムに C9550-FAN-1U-R ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +40°C (23°F ~ 104°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F) システムに C9550-FAN-1U-F ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +30°C (23°F ~ 86°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +25°C (23°F ~ 77°F)	システムに C9550-FAN-2U-R ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +40°C (23°F ~ 104°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +35°C (23°F ~ 95°F) システムに C9550-FAN-2U-F ファンが構成されている場合： 1,800 m (6,000 フィート) までは、-5°C ~ +30°C (23°F ~ 86°F) 3,000 m (10,000 フィート) までは、-5°C ~ +25°C (23°F ~ 77°F)
保管温度	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158°F)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158°F)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158°F)
動作時の相対湿度（非動作時 に結露しないこと）	動作時の相対湿度：10% ~ 85%（結露なし） 非動作時の相対湿度：0% ~ 95%（結露なし）	動作時の相対湿度：10% ~ 85%（結露なし） 非動作時の相対湿度：0% ~ 95%（結露なし）	動作時の相対湿度：10% ~ 85%（結露なし） 非動作時の相対湿度：0% ~ 95%（結露なし）
平均故障間隔（MTBF）	339,040 時間	325,840 時間	250,800 時間

ファンユニット

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチには、1RU モデルに 5 つの 14,000 rpm ファンモジュールが、2RU モデルに 3 つの 34,000 rpm ファンモジュールが搭載されています。これらのファントレイユニットは N+1 の冗長性をサポートし、フィールド交換可能で、エアーフローの方向（前から後、または後から前）を柔軟に選択できます。前面から背面へのファンはバーガンディ色で示され、背面から前面へのファンは青色で示されます。

注：すべての C9550 ファンユニットは同じタイプである必要があります。ファントレイの混在はサポートされていません。



図 4.
1RU モデル用フィールド交換可能ファンユニット



図 5.
2RU モデル用フィールド交換可能ファンユニット

表 7. ファン モジュール

モデル	説明
C9550-FAN-1U-R	C9550 1RU 前面から背面への冷却ファン（スイッチごとに最大 5 つ）
C9550-FAN-1U-F	C9550 1RU 背面から前面への冷却ファン（スイッチごとに最大 5 つ）
C9550-FAN-2U-R	C9550 2RU 前面から背面への冷却ファン（スイッチごとに最大 3 つ）
C9550-FAN-2U-F	C9550 2RU 背面から前面への冷却ファン（スイッチごとに最大 3 つ）

電源装置

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、1+1 冗長性を備えたデュアル電源をサポートしています。スイッチにはデフォルトで 1 つの電源が装備されており、スイッチの発注時や後の追加注文でもう 1 つの電源を購入することができます。1RU モデルは 750W AC PSU で駆動され、2RU モデルは 1100W AC PSU で駆動されます。



図 6.
750W AC および 1100W AC 電源

表 8. 電源装置の仕様

電源の機能	C9K-PWR-750WAC	C9K-PWR-1100WAC
最大定格電力	750W	1100W
入力電圧および周波数の範囲	90 ～ 264 VAC 47 ～ 63 Hz	90 ～ 264 VAC 47 ～ 63 Hz
電源効率	94% (115 VAC 50% 負荷) 96% (230 VAC 50% 負荷)	94% (115 VAC 50% 負荷) 96% (230 VAC 50% 負荷)
入力電流	100 VAC で最大 9 A 240 VAC で最大 3.8 A	100 VAC で最大 12.8 A 240 VAC で最大 5.2 A
出力定格	メイン出力：12 V 62.5 A スタンバイ出力：3.3 V 5 A	メイン出力：12 V 92 A スタンバイ出力：3.3 V 5 A
出力保持時間	20 ミリ秒	20 ミリ秒
電源入力レセプタクル	AC IEC 60320 C16	AC IEC 60320 C16
電源コード定格	AC 10A	AC 15A
MTBF	7,937,420 時間	7,937,420 時間

表 9. AC PSU を搭載した C9550 スイッチの BTU での合計出力（注: 1000 BTU/時間 = 293 W）

モデル/電源	C9K-PWR-750WAC	C9K-PWR-1100WAC
C9550-24L4CD	1880 BTU	-
C9550-48L4CD	2000 BTU	-
C9550-96L4D	-	3200 BTU

Cisco C9550 シリーズ モデル

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、ポート密度の高さと高速アップリンクを必要とする企業ネットワーク向けに設計された固定コアおよびディストリビューション スイッチです。このプラットフォームは以下をサポートします

- 最大 96 ポートの 50/25/10/1G アクセス接続
- 最大 4 つの 400/100/40G のアップリンクポート

Cisco Silicon One E100 および E104 ASIC 上に構築されたスイッチは、予測可能なパフォーマンスを提供し、高度なプログラマビリティ、テレメトリ、オンボックス アプリケーション ホスティングなどの高度な機能をサポートします。x86 ベースのコントロールプレーンにより、スイッチ上で直接自動化およびコンテナベースのサービスが有効になります。これにより、外部コンピューティングリソースの必要性が削減されます。

Cisco C9550-24L4CD



図 7.
Cisco C9550-24L4CD

C9550-24L4CD の使用例

- Cisco C9550-24L4CD は、主に中堅・中小企業のキャンパスネットワークのコアおよびディストリビューション層向けに設計されています。また、中小規模のファブリックネットワークのファブリックボーダーとして使用することもできます。
- C9550-24L4CD は、複数の 50/25/10/1G SFP アクセススイッチの統合ポイントとして機能し、トラフィックを 400/100/40G QSFP 高帯域幅バックボーンに集約します。

C9550-24L4CD のハイライト

- Cisco C9550-24L4CD コントロールプレーンは、4 コアを搭載した AMD 3.0 GHz x86 CPU と 16 GB DDR5 メモリを使用します。
 - コンテナベースのアプリケーション ホスティング向けに最大 960 GB の SATA SSD ストレージを搭載。
- C9550-24L4CD データプレーンは、単一の Silicon One E104 ASIC を搭載しており、最大 3.2 Tbps のスループットを提供します。

- 各 E104 ASIC は、最大 6.4 Tbps（3.2 Tbps 全二重）の速度と最大 2.6 Bpps の転送パフォーマンスを提供します。
- 64 MB の専用低遅延共有メモリシステム（SMS）バッファ。
- スイッチング用の ASIC テーブルは、最大 64,000 MAC アドレスまで拡張でき、IP ルーティングは最大 512,000 ルートまで拡張できます。
- ハードウェアでの IPv6 のサポートにより、IPv6 ネットワークでワイヤレートの転送が可能です。
- 柔軟なルーティング（IPv4、IPv6、およびマルチキャスト）テーブル、レイヤ 2 テーブル、ACL テーブル、QoS テーブル。
- C9550-24L4CD は、ダウンリンクとして 50/25/10/1G の 24 ポートをサポートし、固定アップリンクとして 4 つの 100/40G または 2 つの 400G ポートをサポートします。
 - すべてのポートで StackWise Virtual の前面スタッキングを使用した次世代 Cisco Smart Stacking。

Cisco C9550-48L4CD



図 8.
Cisco C9550-48L4CD

C9550-48L4CD の使用例

- Cisco C9550-48L4CD は、主に中規模から大規模の企業のキャンパスネットワークのコアおよびディストリビューションレイヤ向けに設計されています。また、中規模から大規模のファブリックネットワークのファブリック境界または集約として使用することもできます。
- C9550-48L4CD は、複数の 50/25/10/1G SFP アクセススイッチの統合ポイントとして機能し、トラフィックを 400/100/40G QSFP 高帯域幅バックボーンに集約します。

C9550-48L4CD のハイライト

- Cisco C9550-48L4CD コントロールプレーンは、4 コアを搭載した AMD 3.0 GHz x86 CPU と 16 GB DDR5 メモリを使用します。
 - コンテナベースのアプリケーション ホスティング向けに最大 960 GB の SATA SSD ストレージを搭載。
- C9550-48L4CD データプレーンは、単一の Silicon One E104 ASIC を搭載しており、最大 3.2 Tbps のスループットを提供します。
 - 各 E104 ASIC は、最大 6.4 Tbps（3.2 Tbps 全二重）の速度と最大 2.6 Bpps の転送パフォーマンスを提供します。
 - 64 MB 専用低遅延 SMS バッファ。

- 。スイッチング用の ASIC テーブルは、最大 64,000 MAC アドレスまで拡張でき、IP ルーティングは最大 512,000 ルートまで拡張できます。
- 。ハードウェアでの IPv6 のサポートにより、IPv6 ネットワークでワイヤレートの転送が可能です。
- 。柔軟なルーティング（IPv4、IPv6、およびマルチキャスト）テーブル、レイヤ 2 テーブル、ACL テーブル、QoS テーブル。
- C9550-48L4CD は、ダウンリンクとして 50/25/10/1G の 48 ポートをサポートし、固定アップリンクとして 4 つの 100/40G または 2 つの 400G ポートをサポートします。
- 。すべてのポートで StackWise Virtual の前面スタッキングを使用した次世代 Cisco Smart Stacking。

Cisco C9550-96L4D



図 9.
Cisco C9550-96L4D

C9550-96L4D のユースケース

- Cisco C9550-96L4D は、主に大規模な企業のキャンパスネットワークのエッジ、コア、およびディストリビューションレイヤ向けに設計されています。また、大規模なファブリックネットワークのファブリックボーダーまたは集約、または IPv4 または IPv6 ルートの大きな拡張が必要なキャンパスエッジまたはゲートウェイ（インターネット）の展開にも使用できます。
- C9550-96L4D は、複数の 50/25/10/1G SFP アクセススイッチのダブルサイズの統合ポイントとして機能し、トラフィックを 400/100/40G QSFP 高帯域幅バックボーンに集約します。

C9550-96L4D のハイライト

- Cisco C9550-96L4D コントロールプレーンは、8 コアを搭載した AMD 3.3 GHz x86 CPU と 32 GB DDR5 メモリを使用します。
 - 。コンテナベースのアプリケーション ホスティング向けに最大 960 GB の SATA SSD ストレージを搭載。
- C9550-96L4D データプレーンは、単一の Silicon One E100 ASIC を搭載しており、最大 6.4 Tbps のスループットを提供します。
 - 。各 E100 ASIC は、最大 12.8 Tbps（6.4 Tbps 全二重）の速度と最大 3.9 Bpps の転送パフォーマンスを提供します。
 - 。64 MB 専用低遅延 SMS バッファ。
 - 。スイッチング用の ASIC テーブルは、最大 128K MAC アドレスまで拡張でき、IP ルーティングは最大 1M ルートまで拡張できます。

- ハードウェアでの **IPv6** のサポートにより、**IPv6** ネットワークでワイヤレートの転送が可能です。
- 柔軟なルーティング（**IPv4**、**IPv6**、およびマルチキャスト）テーブル、レイヤ 2 テーブル、**ACL** テーブル、**QoS** テーブル。
- **C9550-96L4D** は、ダウンリンクとして **50/25/10/1G** の **96** ポートをサポートし、固定アップリンクとして **400/100/40G** の **4** つのポートをサポートします。
 - すべてのポートで **StackWise Virtual** の前面スタッキングを使用した次世代 **Cisco Smart Stacking**。

ソフトウェア機能

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチ上で動作する Cisco IOS XE は、現代のハイブリッドワークプレイスに特化した、堅牢、スケーラブル、セキュアなプラットフォームを提供します。Cisco C9550 シリーズは、高度なレイヤ 2 およびレイヤ 3 転送機能、転送とアクセス制御の規模の拡大、ハードウェアベース暗号化をサポートし、現代のエンタープライズキャンパスでの高いパフォーマンスとセキュリティを実現します。

表 10. Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチの機能概要

機能	C9550
Cisco StackWise Virtual	✓
StackWise Virtual を使用したステートフル スイッチオーバー (SSO)	✓
インサースervice ソフトウェア アップグレード (ISSU)	✓
エンタープライズ セキュリティ	✓
エンタープライズ QoS	✓
レイヤ 2 スイッチング	✓
IP ルーティング	✓
IP マルチキャストルーティング	✓
IPv6 ルーティング	✓
IPv6 マルチキャストルーティング	✓
ソフトウェアデファインド アクセス (SD-Access)	✓
ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) イーサネット VPN (EVPN)	✓ ¹
Flexible Netflow (FnF)	✓ ¹
プログラマビリティ	✓
アウトオブバンド管理	✓
ソフトウェアの最小要件	IOS XE リリース 26.2.1EA ²

¹ C9550 モデル：この機能は FCS では利用できませんが、ハードウェアに対応しています。

² C9550 プラットフォームでのみ使用できます。

Cisco IOS XE リリースごとに Cisco C9550 シリーズで利用可能な最新のソフトウェア機能の詳細なリストについては、[Cisco Feature Navigator ツール](#)を参照してください。

各ライセンスで利用可能なソフトウェア機能の詳細なリストについては、以下のユニファイドライセンシングのセクションを参照するか、[シスコ スイッチング ライセンシング機能マトリックス](#)を参照してください。

Cisco Identity Services Engine (ISE) を搭載した Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチを最大限に活用プラットフォームを比較し、製品間の共通機能を確認し、製品固有の機能を特定します。[Cisco Feature Navigator](#) にアクセスする

パフォーマンスと拡張性

Silicon One E100 および E104 ASIC を搭載した Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、最大 6.4 Tbps のスループットを提供し、スケーラブルなパフォーマンスと高密度接続を提供します。

表 11. 性能と拡張性の特徴

機能	Cisco C9550 E100 モデル	Cisco C9550 E104 モデル
モデル	C9550-96L4D	C9550-48L4CD、C9550-24L4CD
ASIC	1x E100	1x E104
システムのスイッチング	最大 6.4 Tbps	最大 3.2 Tbps
ASIC スイッチング容量	6.4 Tbps	3.2 Tbps
転送レート	最大 3.9 Bpps	最大 2.6 Bpps
CPU	AMD X86 3.3 GHz 8 コア	AMD X86 3.0 GHz 4 コア
DRAM	32 GB [NV1.1]	16 GB
フラッシュ	18 GB	18 GB
SSD 容量	最大 960 GB	最大 960 GB
アプリケーション ホスティング DRAM 割り当て	最大 8 GB	最大 4 GB
アプリケーション ホスティング CPU 割り当て	最大 4 vCPU	最大 2 vCPU
アプリケーション ホスティング AppGig ポート	2 X 10G	2 X 10G
VLAN IDs	4094	4094
アクティブな VLAN	4094	4094
VLAN ごとのスパニングツリー (PVST) インスタンス数	4094	4094

機能	Cisco C9550 E100 モデル	Cisco C9550 E104 モデル
PVST のスパニングツリープロトコル (STP) 仮想ポート (ポート*VLAN)	32,000	32,000
STP 仮想ポート 複数スパニングツリー (MST) のスパニングツリープロトコル (STP) 仮想ポート (ポート*VLAN)	100,000	100,000
スイッチ仮想インターフェイス (SVI)	4000	4000
ジャンボ フレーム	9216	9216
MAC アドレスの総数	128,000	64,000
IPv4 ルートの総数	1,000,000	512,000
IPv6 ルートの総数	500,000	256,000
Address Resolution Protocol (ARP) エントリ	128,000	64,000
ネイバー探索プロトコル (NDP) エントリ	128,000	64,000
Internet Group Management Protocol (IGMP) /マルチキャストリスナー検出 (MLD) スヌーピングエントリ	16,000	8,000
マルチキャスト ルート	32,000	16,000
QoS ACL スケール (IPv4/IPv6)	5,000	5,000
セキュリティ ACL スケール (IPv4/IPv6)	21,000 入力および 21,000 出力	21,000 入力および 21,000 出力
NetFlow エントリ (IPv4/IPv6)	32,000 入力および 32,000 出力	32,000 入力および 32,000 出力
パケットバッファ	64 MB	64 MB

¹ 複数のセキュリティ ACL タイプがサポートされています。最初のタイプでのみ、拡張されたスケールを使用できます。

表 12. 帯域幅の仕様

SKU	ASIC	システム帯域幅 (Tbps) 転送レート (bps)	
C9550-24L4CD	E104	最大 2.4	最大 2.6
C9550-48L4CD	E104	最大 3.2	最大 2.6
C9550-96L4D	E100	最大 6.4	最大 3.9

ソフトウェア データベース マネージャ (SDM) テンプレート

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチでは、SDM のフレキシブル ASIC テンプレートを使用し、ネットワーク内の各所でテーブルサイズを最適化するためのリソースを柔軟に割り当てられる ASIC の機能を利用して、ユニバーサルデプロイメントを実施できます。

また、ネットワークでスイッチが使用される方法に基づき、特定の機能に合わせて適切な標準 SDM ASIC テンプレートを設定できます。Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、次の ASIC SDM テンプレートをサポートしています。

- 標準 SDM テンプレート：これらは、ネットワーク内の特定の場所の主な要件に基づいた事前定義された（静的）テンプレートです。
 - これには、設定なしで使用できる「デフォルト」の SDM テンプレートが含まれます。Cisco C9550 のデフォルトの SDM テンプレートは、「コア」テンプレートです

デフォルトの SDM ASIC テンプレート

C9550 シリーズ スマートスイッチのデフォルトの ASIC SDM（コア）テンプレートを次の表に示します。

表 13. ASIC SDM テンプレートの説明

機能	C9550-96L4D	C9550-48/24L4CD
MAC アドレス	128,000	128,000
IP ホストルート ¹	128,000	128,000
IP LPM ルート ¹	1,000,000	512,000
IP マルチキャストルート ¹	32,000	32,000
IGMP/MLD スヌーピング ¹	16,000	16,000
MPLS VPN ラベル ²	64,000	64,000
セキュリティ/オブジェクトグループ	24000	24,000
NetFlow エントリ ²	32,000 入力、 32,000 出力	32,000 入力、 32,000 出力
セキュリティ ACL ¹	21,000 入力、 21,000 出力	21,000 入力、 21,000 出力
QoS ACL ¹	5,000 入力、 5,000 出力	5,000 入力、 5,000 出力
ポリシーベースルーティング (PBR) ¹	8000	8000
Generic Routing Encapsulation (GRE) トンネル	1000	1,000

¹ IPv4 エントリと IPv6 エントリは同じテーブルに共存しますが、IPv6 エントリには 2 つのエントリが必要です。

² FCS で使用できない機能は、今後のソフトウェアリリースで使用可能になる予定です。

管理

クラウドからこれらのデバイスを管理する機能により、一元的な構成管理、モニタリング、およびトラブルシューティングを通じて、拡張性、柔軟性、および効率が向上します。IOS XE のクラウドネイティブ機能を活用することを選択したユーザーは、選択した動作モードに基づいて読み取りおよび書き込みコマンドにアクセスするため、Cloud CLI の実装を介してクラウドから高度な制御を保持します。

一貫性のあるエクスペリエンス

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチにより、任意の管理モードにシームレスなオンボーディング エクスペリエンスを実現し、運用ニーズに最適な管理オプションを選択できます。

Meraki ダッシュボードを介したクラウド管理

Cisco Meraki™ ダッシュボードは、IT オーバーヘッドを削減しながら、Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチのプロビジョニング、設定、およびモニタリングを合理化するための、クラウドネイティブのネットワーク管理プラットフォームです。ガイド付きのオンボーディング ワークフローに従って、ニーズに合った動作モードを選択できます。

1. **構成ソース：クラウド：**完全クラウド管理のプロビジョニングとモニタリング、および Meraki ダッシュボードを介した高度なトラブルシューティングのための読み取り専用クラウド CLI 端末。クラウド設定を使用したクラウド管理の詳細については、「構成：[IOS XE によるクラウド管理の概要のクラウド](#)」を参照してください。
2. **構成ソース：デバイス：**¹ コンソール、セキュアシェル (SSH)、または CLI を介した設定。Meraki ダッシュボードを介した集中型モニタリングおよび読み取り/書き込みクラウド CLI 端末によって補完されます。デバイス設定を使用したクラウド管理の詳細については、「構成：デバイスの [IOS XE によるクラウド管理の概要](#)」を参照してください。

Cisco Meraki ダッシュボードは、クラウドまたはデバイス構成のために完全にオンボーディングすることなく、Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチのインベントリおよびライセンス管理もサポートします。

¹ 今後のリリースで利用可能になる予定です。

オンプレミス管理¹

Cisco Catalyst™ Center (旧 Cisco DNA Center) は、ネットワークの管理、シスコへの投資の最適化、IT 支出の削減などを実現する強力なオンプレミス ネットワーク コントローラであり、管理ダッシュボードでもあります。Catalyst Center は、ネットワークの実行を簡素化するために、すべての基本的な管理タスクに対して単一のダッシュボードを提供します。このプラットフォームにより、IT 部門は変化や課題に迅速かつよりインテリジェントに対応できます。

Catalyst Center は、シスコのエンタープライズ スイッチング、ルーティング、およびモビリティ製品を対象としています。サポートされているシスコ製品の完全なリストについては、定期的に更新される[互換性マトリックス](#)を参照してください。

Catalyst Center サポートの詳細については、[Web ページ](#)を参照してください。

¹ 今後のリリースで利用可能になる予定です。

ライセンス

統合ライセンス

Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチについては、**Cisco Networking Subscription** またはエンタープライズ アグリーメント内の統合ライセンスをご利用いただけます。

Cisco Networking Subscription の詳細については、[データシート](#)を参照してください。

シスコのスマート アカウント

ライセンスは、**Cisco** スマートアカウントを介してオンプレミスで管理されます。シスコライセンスの詳細な概要については、[シスコライセンスハブ](#)を参照してください。

Cisco Smart Software Manager (SSM) を使用してスマートアカウントを作成すると、デバイスやライセンスパッケージの発注およびソフトウェアライセンスの管理を、一元化された **Web** サイトから実施できるようになります。**Cisco SSM** を設定すれば、日単位で電子メールアラートが送信され、アドオンライセンスの更新期限通知を受け取れます。

シスコ スマート ライセンシングは、シスコ ポートフォリオ全体および組織全体でソフトウェアをより簡単かつ迅速に一貫して購入および管理できる柔軟なライセンス モデルです。また、これは安全です。ユーザーがアクセスできるものを制御できます。

シスコ エンタープライズ アグリーメント

シスコ エンタープライズ アグリーメント (EA) は、シスコテクノロジーの購入、管理、展開を簡素化する柔軟なライセンスソリューションです。

EA は、シスコの複数のソフトウェアおよびサービスを 1 つの契約に組み合わせることにより、ネットワーキング、セキュリティ、コラボレーション、およびデータセンター ソリューションを含む幅広い製品に簡単にアクセスできます。

このアプローチは、管理タスクを削減し、予測可能なコストを提供し、拡張性と適応性を可能にします。**Cisco EA** の柔軟性により、組織は IT 投資の制御を維持しながら、デジタル トランスフォーメーションとイノベーションを推進できます。詳細については、『[シスコ エンタープライズ アグリーメント](#)』を参照してください。

移行の基本

お客様事例

お客様に、より安全な成果をもたらすために、シスコテクノロジーが限界を超えようとしている方法に関するお客様の声を読み、聞き、確認してください。

[お客様の声をご覧ください。](#)

トライアルとオファー

シスコのセールスエキスパートと連絡を取る、独自の見積書を作成する、またはパートナーを探すには、[「How to buy」ハブ](#)にアクセスしてください。

発注情報

次のセクションでは、Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチで一般的に使用されるスイッチおよびアクセサリの発注情報が一覧になっています。

発注プロセスの詳細については、『[Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチ発注ガイド](#)』を参照してください。

ご購入の際には、シスコパートナーと連携することをお勧めします。

- [セールス担当者に問い合わせる](#)
- [パートナーを探す](#)
- [見積書を作成する](#)

保証

Cisco C9550 シリーズの製品保証に関する情報を次の表に示します。

表 14. 制限付きライフタイム保証（LLW）の詳細

説明	シスコの LLW
対象のデバイス	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチに適用します。
保証期間	シスコまたはシスコの販売代理店から製品を購入されたお客様が製品を継続的に所有している限り適用されます。
サポート終了ポリシー	製品の製造が終了した場合、シスコの保証サポートは終了の発表から 5 年間に限定されます。
ハードウェアの交換	シスコまたはそのサービスセンターは、有効な RMA リクエストの発行後、翌営業日にお客様のレコード上の住所に交換部品を出荷するための商業上の合理的な努力をします。実際の配送期間は、お客様がお住まいの地域によって異なります。課税対象の製品については、交換品の受領者がその税額を支払うものとしします。
発効日	ハードウェアの保証はお客様への出荷日から発効します（シスコ リセラーから再販される製品については、シスコからの最初の出荷後 90 日以内）。
Cisco.com へのアクセス	Cisco.com へのゲストアクセスのみが認められます。

持続可能性プロファイル

シスコは、製造から使用後まで、製品ライフサイクルに持続可能性を組み込んでいます。[シスコの循環型設計の原則](#)を考慮して設計されたシスコの製品は、効率的なアーキテクチャ設計、電力消費、エネルギー管理、梱包の持続可能性、および回収に対処するものなど、個々とポートフォリオ全体の両方のプログラムとイノベーションを備えています。これらの要素は、運用コストの削減、温室効果ガス（GHG）排出量ネットゼロ目標の推進、およびその他の持続可能性関連の取り組みにおいて非常に重要です。

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、[シスコパーパスレポートハブ](#)でご覧いただけます。適用される環境に関する法律および規制へのシスコの適合に関する情報は、「[環境基準とコンプライアンス](#)」セクションで入手できます。

表 15. 持続可能性に関する参考資料

持続可能性に関するトピック	説明	
エネルギー管理	Catalyst Center ダッシュボード	Catalyst Center ダッシュボードは、包括的なエネルギー管理機能を提供します。これにより、ユーザーはエネルギーの使用量、エネルギー構成、コスト、および温室効果ガス排出量をリアルタイムで監視できます。リリース 3.1.3 で利用可能です。 Cisco Catalyst Center リリースノート
エコラベル	80 PLUS Platinum/Titanium 認定電源装置 (PSU)	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、高効率の電源装置をサポートします。80 PLUS Platinum 認定 PSU は 50% 負荷で最大 94% の効率性をもたらし、Titanium PSU は 230V 入力 of 50% 負荷で最大 96% の効率性を実現します。 電源ユニット
材料、モジュール性、および再利用	ハードウェアの標準化とモジュール性	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、製品全体で標準的なサブアセンブリと共通モジュラコンポーネントを使用して、生産を合理化し、再利用、修理、アップグレードの可能性を高めます。
	アーキテクチャの簡素化	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、複数の細かい ASIC/NPU コンポーネントを中央のシステムオンチップ (SoC) アーキテクチャに統合することでアーキテクチャを簡素化し、より統合された設計で複数の個別の機能を提供します。
	再生含有物	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチには、シスコ設計のプラスチック部品に、最大 75% の使用済みリサイクル素材が含まれています。
	粉体コート仕上げ	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチでは、粉体コーティング仕上げを使用しています。液状塗料と比較すると、粉体コーティング仕上げでは、使用する有害な溶剤および塗装時に放出される揮発性有機化合物 (VOC) の量を削減できます。
	ベゼルフリー設計	Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチは、ベゼルフリー設計を使用して、プラスチックの使用量を削減します。
	シスコの回収および再利用プログラム	このプログラムにより、お客様は使用済みの機器を返却して再利用とリサイクルの責任を果たすことができます。 回収および再利用プログラム
	Cisco Refresh (認定再生品)	このプログラムでは、認定された再生品を提供することで、新品より費用対効果の高い代替手段を提供します。 Cisco Refresh (認定再生品)

持続可能性に関するトピック	説明	
パッケージ	使い捨てビニール袋の削減	Cisco C9550 シリーズ スマート スイッチ アクセサリ キット (C9550ACC-KIT) は、繊維素材で梱包されており、使い捨てのビニール袋は使用していません。
	フォーム緩衝材の削減	ハードウェアの梱包に使用されていた発泡スチロール エンドキャップは、リサイクルされた HDPE の熱成形 緩衝材エンドキャップ（使用済みリサイクル資材を 50% 以上使用）または繊維素材の緩衝材（PID に応じて異なる）に変更されています。 循環型経済とパッケージの持続可能性
	アクセサリの除外	お客様はアクセサリのオプションによってアクセサリ キットを含めるかどうかを選択できるため、材料の使用量と廃棄量を削減できます。19 インチラックマウン トは唯一の必須アクセサリです。
一般	環境面の影響レポート	シスコの環境面の影響レポートのページには、詳細な ライフサイクルアセスメント、製品の CO2 排出量に 関する情報、およびユーザーがシスコのハードウェア による環境面の影響を理解するために役立つその他の データが示されています。 環境面の影響レポート
	持続可能性に関するお問い合わせ	シスコの一般のおよび製品固有の持続可能性への取り 組みに関する質問や情報についてはこのエイリアスに お問い合わせください。 csr_inquiries@cisco.com
	シスコの会社方針、立場、指針	シスコの環境保全に関するポリシー、立場、および指 針へのリンクについては、シスコパーパスレポートハ ブの「会社方針、立場、指針」セクションに記載され ています。 会社方針、立場、指針
	Cisco Green Pay	このページでは、柔軟な支払いオプションを提供する ことで、持続可能なテクノロジーの導入を促進するこ とを目的とした資金調達プログラムである、Cisco Green Pay の概要を説明しています。 Green Pay

このデータシートに記載されている情報は、発行時点で利用可能な最も正確で信頼できる情報に基づいています。この情報は、製品のパフォーマンスまたは機能を最終的、包括的、または永続的に示すものとして解釈することはできません。この情報は、今後新しいデータが利用可能になったときに更新される可能性があります。

安全性に関する準拠

シャーシ

次のセクションでは、Cisco C9550 シリーズ スマートスイッチのシャーシの安全性とコンプライアンスに関する情報を示します。

表 16. シャーシの安全および適合性に関する情報

仕様	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2014/30/EU および 2014/35/EU による CE マーキングに準拠しています。
安全性	AS/NZS 62368.1 ANSI/UL 60950-1 CAN/ CSA-C22.2 No. 60950-1 CAN/ CSA-C22.2 No. 62368-1 ANSI/ UL 62368-1 EN/ IEC 62368-1 CNS 15598
EMC：エミッション	CISPR32 EN 55032 EN 61000-3-3 EN IEC 61000-3-2 EN 300 386 V2.1.23 47 CFR FCC Part 15 ICES-003 Issue 7 KS C 9832 VCCI-CISPR 32 CNS 15936 TEC 11016:2016_TEC/SD/DD/EMC-221/05/OCT-16
EMC：イミュニティ	CISPR35 EN 55035 EN IEC 61000-6-1 EN IEC 61000-6-2 EN 300 386 V2.1.23 KS C 9835

仕様	説明
	TEC 11016:2016_TEC/SD/DD/EMC-221/05/OCT-16
RoHS	本製品は、次の例外を除き、RoHS-6 に準拠しています。 リード付き BGA コネクタ

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
ドキュメントの作成	データシート	2026 年 6 月 2 日

次のステップ

Cisco Capital	Cisco Capital® の回数変更可能な支払いソリューションでは、必要なテクノロジーとビジネス成果を実現するための選択肢を提供しています。
Cisco Capital の詳細を確認する	https://www.cisco.com/site/us/en/buy/payment-solutions/index.html
パートナーを探す	カスタムソリューションを設計、販売、サポートできるシスコパートナーを見つけてビジネス課題を解決してください。
パートナーのご紹介	https://www.cisco.com/site/us/en/partners/connect-with-a-partner/index.html
コミュニティ	シスココミュニティは、シスコの製品について詳しく知り、同業者やシスコのエキスパートに質問するための、アクティブなコラボレーションの場です。
コミュニティに参加する	https://community.cisco.com/
シスコ サービス	テクノロジーが具体的なビジネス価値をもたらし、より簡単かつ低リスクで変革を実現できます。
シスコ サービスを見る	https://www.cisco.com/site/us/en/services/index.html

米国本社
カリフォルニア州サンノゼ

アジア太平洋本社
シンガポール

ヨーロッパ本社
アムステルダム (オランダ)

シスコは世界各国に約 400 のオフィスを開設しています。オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/jp/go/offices) をご覧ください。

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。(1110R)

米国で印刷

C78-6279467-00 06/26