

Cisco Network Convergence System 5500 シリーズ：高密度 25G 固定シャーシ

目次

製品の概要	3
Cisco IOS XR ソフトウェア概要	3
ソフトウェア要件	4
仕様	4
適合標準規格	7
サポートされるトランシーバモジュール	8
発注情報	8
保証	10
サービスおよびサポート	10
Cisco Capital	10
詳細情報	11

製品の概要

シスコの 2019 VNI Global Mobile Data Traffic Forecast によれば、2017 年から 2022 年までの間にモバイルトラフィックは年平均成長率 (CAGR) 46% のペースで増加すると予測されています。これは、同期間における全世界の固定 IP トラフィックの 2 倍の成長率です。この成長に経済的に対応するために、現在利用可能なアーキテクチャオプションの 1 つが Centralized RAN (C-RAN) です。このアーキテクチャでは、ベースステーションはベースバンドユニット (BBU) とリモートラジオヘッド (RRH) の 2 つの部分に分かれます。ベースバンド処理機能は集約サイトで集中化されるため、リソースをより効率的に使用できます。ただし、BBU と RRH を相互接続するには、より高速のインターフェイスが必要です。

Cisco® Network Convergence System (NCS) 5500 シリーズは、最大 25GE の高密度インターフェイスをサポートするように設計された、新しい固定構成シャーシ (図 1) を提供します。これらのシステムは、単一プラットフォームで RRH への WAN 接続と BBU への LAN 接続をサポートすることにより、コスト効率の高いソリューションを提供できます。

Cisco NCS-55A1-48Q6H システムは、最新のスパイン リーフ アーキテクチャと Top-of-Rack (ToR) ロールに必要な高密度 1GE/10GE/25GE 機能を提供します。Cisco IOS® XR ソフトウェアリリース 6.6.25 は完成度の高い強力な機能をすでに備えています。高度なパケット分類、セグメントルーティング、ウルトラワイド ECMP、プログラマブルネットワークの管理、テレメトリなどの機能が追加されました。

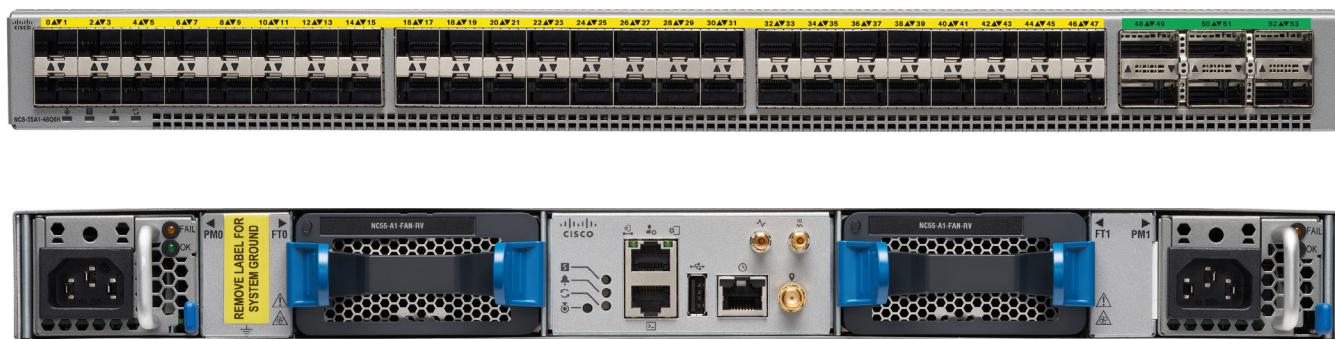


図 1.
Cisco NCS-55A1-48Q6H シャーシ

Cisco IOS XR ソフトウェア概要

Cisco NCS 5500 シリーズ固定シャーシは、業界をリードするキャリアクラスの 64 ビット版 Cisco IOS XR ソフトウェアで稼働し、運用効率の向上、使用率の最適化および優れたサービス アジリティを実現します (Evolved programmable network)。Cisco IOS XR ソフトウェアには、iPXE ブート、自動プロビジョニング、サードパーティ製アプリケーション ホスティングのネイティブサポート、Machine-to-Machine インターフェイス、テレメトリ、柔軟なソフトウェアパッケージ配信などの充実した機能が備わっています。

ソフトウェア要件

Cisco NCS-55A1-48Q6H の固定シャーシは、Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.6.25 以降をサポートしています。

仕様

表 1 ~ 4 に、Cisco NCS-55A1-48Q6H 固定シャーシの主な仕様を示します。

表 1. Cisco NCS-55A1-48Q6H 固定シャーシの特長と利点 (Cisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.6.25 以降)

機能	仕様
統合インターフェイス	1/10/25/40/100 ギガビット イーサネット サポート
業界をリードするキャリアクラス Cisco IOS XR ソフトウェア	可視性およびテレメトリ Machine-to-Machine インターフェイス アプリケーション ホスティング 柔軟なプラットフォームおよびパッケージング モジュール方式 自動化
管理ポート	システムコンソールへの容易なアクセスを実現
外部 USB ポート	イメージとファイルの管理を簡素化
ソリッドステートディスク (SSD) ドライブ	ソフトウェアイメージ、設定、ロギング、リカバリ保存用のメモリ
電力消費	ギガビットイーサネットによる超低消費電力
冗長性	冗長構成ファントレイ 冗長構成 AC/DC 電源装置

表 2. Cisco NCS-55A1-48Q6H 固定シャーシ仕様

機能	仕様
シャーシ PID	NCS-55A1-48Q6H
Interfaces	1 GE/10 GE/25 GE X 48 ポート 40 GE/100 GE X 6 ポート
統合ルートプロセッサ	6 コア x86 CPU @ 11.9 Ghz、64 ビット版 IOS-XR ソフトウェア稼働
管理ポート	RJ45 X 2。コンソール用 X 1、管理 LAN ポート用 X 2

機能	仕様
フレキシブル転送ポート	6 X 100GE ギガビットイーサネット、QSFP28 オプティクス 40 GE サポート QSFP+ オプティクス、4 X 10/25 GE ブレークアウトオプション選択可能 48 X 25 GE ギガビットイーサネット、SFP28 オプティクス SFP+ または SFP オプティクスは SFP28 ポートでサポートできます（詳細については、サポートされるトランシーバモジュールを参照してください： https://www.cisco.com/c/ja_jp/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html ）。
システム メモリ	32 GB
SSD ドライブ	128 GB
タイミング ポート	1 PPS イン/アウト、10 Mhz イン/アウト、ToD 内部 GNSS
パフォーマンス	1800 Gbps（最大）のシステムスループット 6 X 100 G 全ポートでフルラインレート MACsec 暗号化対応
ルートの拡張性	最大 2 M FIB エントリ
電源および冷却機能	ホットスワップ可能電源装置 X 2（1+1 冗長構成） ホットスワップ可能ファントレイ X 2（冗長化システム冷却）
消費電力	通常：460 W（25°C） 最大：700 W（55°C）
物理仕様	高さ：1RU 4.37 cm（1.72 インチ） 幅：43.94 cm（17.3 インチ） 奥行：68.19 cm（26.84 インチ） 重量：1.25 kg（2.75 ポンド）

表 3. Cisco NCS-55A1-48Q6H 固定シャーシの CCisco IOS XR ソフトウェアリリース 6.6.25 以降でサポートするソフトウェア機能

機能	仕様
レイヤ 2	<ul style="list-style-type: none"> レイヤ 2 スイッチ ポート IEEE 802.1Q VLAN カプセル化/Q-in-Q カプセル化 IEEE 802.1ad Cisco Bundle Ethernet テクノロジー（Ethernet Bundle あたり最大 64 ポート） Link Aggregation Control Protocol（LACP）：IEEE 802.3ad 全ポートでジャンボ フレームをサポート（最大 9,216 バイト） L2 イングレス アクセス コントロール リスト（ACL） L2 AC-AC クロスコネク イーサネットフローポイント（EFP）および VLAN トランク 仮想ルータ冗長プロトコル（VRRP）

機能	仕様
レイヤ 3	<ul style="list-style-type: none"> • IPv4 および IPv6 ユニキャスト • レイヤ 3 インターフェイス：物理インターフェイスおよびサブインターフェイス • ルーティングプロトコル：スタティック、Open Shortest Path First (OSPFv2)、OSPFv3、Intermediate System to Intermediate System (ISIS)、ISISv6、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) • 64 方向 Equal-Cost Multipath (ECMP) • L3 イングレス/イーグレス IPv4 ACL および IPv6 ACL • 双方向フォワーディング検出 (BFD) • Cisco Bundle Ethernet テクノロジー (Ethernet Bundle あたり最大 64 ポート) • Link Aggregation Control Protocol (LACP) : IEEE 802.3ad • ジャンボフレームのサポート (最大 9,216 バイト) • 仮想ルータ冗長プロトコル (VRRP) • レイヤ 3 バーチャル プライベート ネットワーク (L3VPN)
MPLS	<ul style="list-style-type: none"> • ラベル スwitチング • LDP • MPLS トラフィック エンジニアリング • Ethernet over MPLS (EoMPLS)
セグメントルーティング (SR)	<ul style="list-style-type: none"> • セグメント ルーティングベースの転送 • セグメントルーティング対応の ISIS 拡張 • セグメントルーティング対応の OSPF 拡張 • BGP イーグレス ピアリング エンジニアリング • セグメント ルーティング トラフィック エンジニアリング (SR-TE) • Segment Routing Topology Independent Loop Free Alternatives (TI-LFA)
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • 階層型 QoS • サービスクラス (L2)、IP DiffServ コードポイント (L3)、IP ACL (L3/L4)、IP プレシデンス (タイプオブサービス (ToS) L3) に基づくイングレス分類 • DSCP マーキング • ユーザトラフィック用に 8 つのキュー • プライオリティキューイングのサポート
自動化	<ul style="list-style-type: none"> • ゼロタッチプロビジョニング (ZTP)、iPXE • 構成管理 • ネットワーク設定プロトコル (NETCONG/YANG モデル)
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • ACL、コントロールプレーン保護、管理プレーン保護、ルーティング認証、認証/認可/アカウント (AAA) および Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+)、Secure Shell (SSH) Protocol、SNMPv3、RPL などの包括的なネットワークセキュリティ機能を提供 • レイヤ 2 イングレス ACL • レイヤ 3 イングレス ACL
管理	<ul style="list-style-type: none"> • MIB、XML、JSON、GPB、SNMP • MPLS OAM (ラベルスイッチドパス (LSP) ping、LSP traceroute) • イーサネット OAM

表 4. 環境特性

プロパティ	Cisco NCS 5500 シリーズ
通常動作温度	ポート (S) 吸気供給 : 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) - ポート (S) 排気供給 : 0 ~ 35°C (32 ~ 95°F)
非動作時 (保管時) 温度	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)
湿度 (動作時)	5 ~ 95% (結露しないこと)
保管 (相対) 湿度	5 ~ 95% (40°C 時。NEBS GR-63-CORE 規格)
高度	0 ~ 3,000 m (0 ~ 9,842 フィート)
電源入力	海外利用可能な AC 範囲 (90 ~ 265 V、50 ~ 60 Hz) 海外利用可能な DC 範囲 (-40 ~ -72 V)
エアー フロー	前面から背面 背面から前面

適合標準規格

表 5. 適合標準規格 : 安全性および EMC

仕様	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/95/EC による CE マークに準拠しています。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ● UL 60950-1 第 2 版 ● CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版 ● EN 60950-1 第 2 版 ● IEC 60950-1 第 2 版 ● GB4943
EMC (エミッション)	<ul style="list-style-type: none"> ● 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A ● AS/NZS CISPR22 クラス A ● CISPR22 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

仕様	説明
EMC (イミュニティ)	<ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • CISPR24 • EN300386 • KN 61000-4 シリーズ
RoHS	本製品は、Ball Grid Array (BGA) 鉛ボールおよび鉛プレスフィットコネクタを除き、RoHS-6 に準拠しています。

サポートされるトランシーバモジュール

Cisco NCS 5500 シリーズでサポートされているトランシーバモジュールのマトリックスを参照してください。

https://www.cisco.com/c/ja_jp/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html

1G 自動ネゴシエーションは、1GE/10GE/25GE の 24 ポートのいずれでもサポートされないことに注意してください。

発注情報

表 6. 構成情報：柔軟な消費モデル

製品番号	製品の説明
ハードウェア	
NCS-55A1-48Q6-SYS	NCS55A1 固定 48 X 25 G & 6 X 100 G シャーシ
NCS-55A1-48Q6-TRK	NCS55A1 固定 48 X 25 G および 6 X 100 G HW トラッキング PID
NCS-1100W-ACFW	NCS 5500 AC 1100 W 電源装置ポート (S) 吸気/前面から背面
NCS-1100W-ACRV	NCS 5500 AC 1100 W 電源装置ポート (S) 排気/背面から前面
NCS-1100W-DCRV	NCS 5500 DC 1100 W 電源装置ポート (S) 排気/背面から前面
NCS-950W-DCFW	NCS 5500 DC 950 W 電源装置ポート (S) 吸気/前面から背面
NCS-1RU-ACC-KIT	NCS 5500 アクセサリキット (1RU シャーシ用)
NC55-A1-FAN-FW	NCS 5500 ファントレイ 1RU シャーシポート (S) 吸気/前面から背面
NC55-A1-FAN-RV	NCS 5500 ファントレイ 1RU シャーシポート (S) 排気/背面から前面

製品番号	製品の説明
柔軟な消費モデル ソフトウェア ライセンス	
ESS-100G-RTU-1	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Essential ソフトウェア RTU v1.0、100G 単位
ADV-100G-RTU-1	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage w/o Essentials ソフトウェア RTU v1.0、100G 単位
ADN-100G-RTU-1	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage w Essentials ソフトウェア RTU v1.0、100G 単位
ESS-100G-SIA-3	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Essential SIA、100G 単位、3 ~ 5 年間のサブスクリプション
ADV-100G-SIA-3	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage w/o Essentials SIA、100G 単位、3 ~ 5 年間のサブスクリプション
ADN-100G-SIA-3	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage/Essential SIA、100G 単位、3 ~ 5 年間のサブスクリプション
ESS-100G-SIA-5	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Essential SIA、100G 単位、5 ~ 10 年間のサブスクリプション
ADV-100G-SIA-5	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage w/o Essentials SIA、100G 単位、5 ~ 10 年間のサブスクリプション
ADN-100G-SIA-5	NCS 5500 コアおよびアグリゲーション Advantage/Essential SIA、100G 単位、5 ~ 10 年間のサブスクリプション

表 7. 発注情報：永久

製品番号	製品の説明
ハードウェア	
NCS-55A1-48Q6H	NCS55A1 固定 48 X 25 G & 6 X 100 G シャーシ
NCS-1100W-ACFW	NCS 5500 AC 1100 W 電源装置ポート (S) 吸気/前面から背面
NCS-1100W-ACRV	NCS 5500 AC 1100 W 電源装置ポート (S) 排気/背面から前面
NCS-1100W-DCRV	NCS 5500 DC 1100 W 電源装置ポート (S) 排気/背面から前面
NCS-950W-DCFW	NCS 5500 DC 950 W 電源装置ポート (S) 吸気/前面から背面
NCS-1RU-ACC-KIT	NCS 5500 アクセサリキット (1RU シャーシ用)
NC55-A1-FAN-FW	NCS 5500 ファントレイ 1RU シャーシポート (S) 吸気/前面から背面
NC55-A1-FAN-RV	NCS 5500 ファントレイ 1RU シャーシポート (S) 排気/背面から前面
XR-NC55-P-06.06	Cisco IOS XR IP/MPLS コア ソフトウェア
XR-NC55-PK9-06.06	Cisco IOS XR IP/MPLS コア ソフトウェア 3DES

製品番号	製品の説明
NC55P-BDL-48QT	NCS-55A1-48Q6H 用 NCS 5500 SW 4 X バンドルライセンス
NC55P-ADVL3-48QT	NCS-55A1-48Q6H 用 NCS 5500 L3VPN ライセンス
NC55P-ADVL2-48QT	NCS-55A1-48Q6H 用 NCS 5500 L2VPN ライセンス
NC55P-CRAGR-48QT	NCS 5500 コアおよびアグリゲーションライセンス (NCS-55A1-48Q6H 用)
NC55P-PEER-48QT	NCS 5500 ピアリングライセンス (NCS-55A1-48Q6H 用)
NC55P-ADVDC-48QT	NCS 5500 Advance Data Center ライセンス (NCS-55A1-48Q6H 用)
NC55P-TIMING-F	NCS 5500 Timing/Mobility ライセンス (固定構成シャーシ用)

Cisco Network Convergence System 5500 シリーズ永久ソフトウェアライセンスの詳細については、この [データシート](#) を参照してください。NCS 5500 シリーズの柔軟な消費モデルの詳細については、IOS XR ソフトウェアの柔軟な消費モデルの [データシート](#) を参照してください。

保証

Cisco NCS 5500 シリーズには、1 年間の制限付きハードウェア保証が付属します。保証には、返品許可 (RMA) の受領後 10 営業日以内にハードウェアを交換するサービスが含まれています。

サービスおよびサポート

シスコは、Cisco NCS 5500 シリーズの導入と最適化を成功させるために、各種のサービスを用意しています。シスコの革新的なサービスは、スタッフ、プロセス、ツール、パートナー独自の組み合わせで、運用効率とデータセンターネットワークの向上を実現します。シスコアドバンスドサービスは、アーキテクチャ主導型のアプローチによってデータセンター インフラストラクチャをビジネスの目的に合致させ、長期にわたる価値を提供します。Cisco SMARTnet™ サービスを利用すると、シスコのネットワーク専門家や、受賞歴のあるリソースにいつでも直接アクセスして、ミッションクリティカルな問題を解決できます。このサービスでは、ご使用の Cisco NCS 5500 シリーズに関してプロアクティブな診断やリアルタイムのアラートを提供する Cisco Smart Call Home サービスをご活用いただけます。シスコのサービスは、ネットワーク ライフサイクル全体にわたって最大限に投資を保護し、ネットワーク運用の最適化、移行のサポート、IT 能力の強化を実現します。

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。100 カ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および他社製製品を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。 [詳細はこちらをご覧ください](#)。

詳細情報

Cisco NCS 5500 シリーズの詳細については[こちら](#)を参照してください。

©2021 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登録商標または商標です。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2021年11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
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先