

Cisco Cloud Services Platform 5000 シリーズ

目次

製品概要	3
機能とメリット	4
優れた特長/他製品との違い/機能	4
プラットフォームサポート/互換性	5
製品仕様	6
発注情報	8
シスコおよびパートナーの提供サービス	9
Cisco Capital	9

Cisco Cloud Services Platform (CSP) 5000 シリーズは、x86 および RHEL カーネルベースの仮想マシン (KVM) に基づく、すぐに利用可能なオープンネットワーク機能仮想化 (NFV) プラットフォームです。ネットワークデータプレーンと運用の簡素化のために最適化されており、オーケストレーションで管理することも、スタンドアロン ネットワーク プラットフォームとして管理することもできます。

製品概要

Cisco Cloud Services Platform (CSP) 5000 シリーズ プラットフォームは、データセンター、地域ハブ、およびコロケーション ネットワーク機能仮想化 (NFV) 向けの x86 Linux カーネルベースの仮想マシン (KVM) ソフトウェアおよびハードウェア プラットフォームです。このプラットフォームにより、企業の IT チームまたはサービスプロバイダーは、シスコまたはサードパーティのネットワーク仮想サービスを、シスコの [Network Services Orchestrator \(NSO\)](#) またはその他のノースバウンド管理およびオーケストレーション システムを使用して迅速に展開できます。または、シンプルな組み込みのネイティブ Web ユーザーインターフェイス、コマンドライン インターフェイス (CLI)、Representational State Transfer (REST) API、および NETCONF/YANG インターフェイスを介してスタンドアロンで使用できます。Cisco CSP 5000 シリーズは、1 ラックユニット (図 1) または 2RU のフォームファクタで提供され、ネットワークとコンピューティングにおける仮想ネットワーク機能 (VNF) およびネットワーク サービス チェーンの要件に適合します。

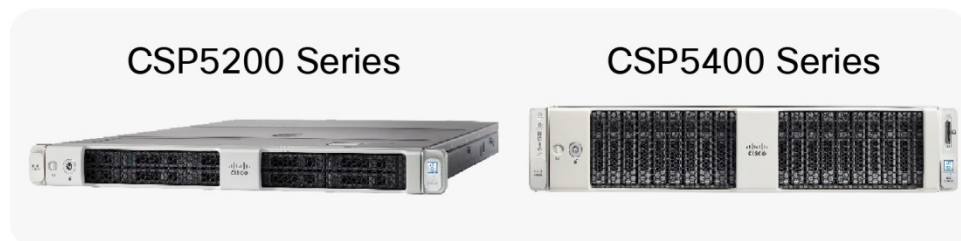


図 1.
Cisco CSP 5200 (1RU) および CSP 5400 (2RU)

CSP 5000 シリーズは、データセンター、地域ハブ、コロケーションセンター、WAN エッジ、DMZ 内、さらにはサービスプロバイダーの Point of Presence (POP) に展開でき、さまざまなシスコおよびサードパーティの VNF をホストします (図 2 を参照)。

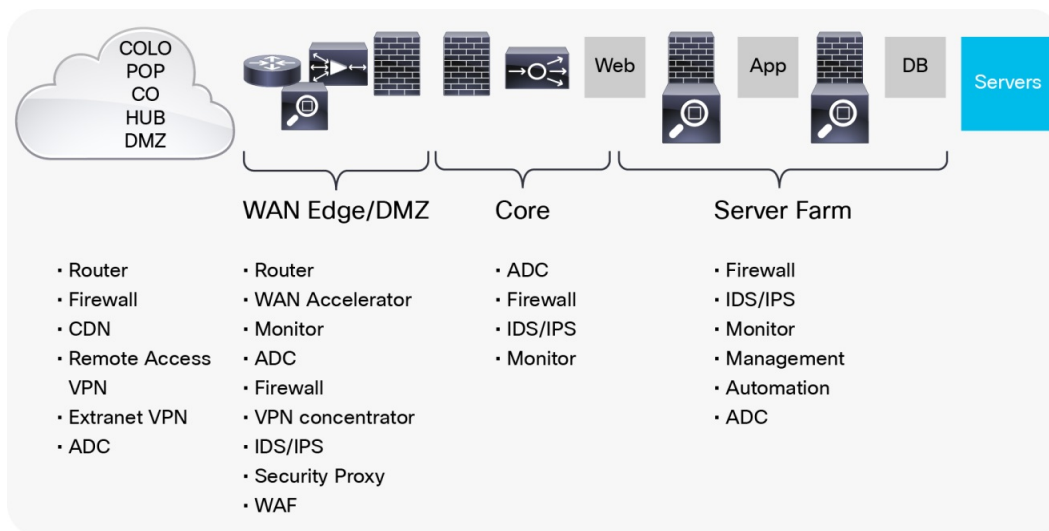


図 2. ネットワーク内のどこに CSP 5000 シリーズを展開するか

機能とメリット

表 1 に、CSP 5000 シリーズの主な機能と利点を示します。

表 1. 機能と利点

機能	利点
Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) 、 Open vSwitch Data Plane Development Kit (OVS-DPDK)	最適化されたデータプレーンは、SR-IOV 対応の VNF にニアラインレートを提供し、OVS DPDK インターフェイスで高スループットを提供します。
統一された Web、CLI、および REST API	CSP 5000 は NETCONF/YANG をサポートし、さまざまなインターフェイス間で一貫した動作を可能にします。
CLI インターフェイス	Cisco IOX CLI インターフェイスにより、トレーニングと学習の時間が短縮されます。

優れた特長/他製品との違い/機能

過去 10 年間、ほとんどのアプリケーションは仮想化されてきました。同じ事はネットワーク サービスにも生じています。こうした仮想化の傾向は一般に「ネットワーク機能の仮想化」または「NFV」と呼ばれます。これは、ネットワークサービスを専用のハードウェアアプライアンスではなく、x86 コンピューティング リソースを使用した仮想環境への導入を可能にし、より柔軟な導入と管理を実現します。CSP 5000 シリーズは、このテクノロジーの移行を支援します。

今日のデータセンターやコロケーション施設では、ネットワークサービスは主に専用のハードウェアアプライアンスで実行されます。このアプローチは、アプライアンスの寿命の間、各物理ネットワークアプライアンスの 1 つの機能に制限されているという点で柔軟性がなく、リソースが十分に活用されていません。新しいハードウェアを導入する場合、数週間から数か月待つ場合もあります。

今日のデータセンターが仮想ネットワークサービスを導入するには、次のような課題があります。

- サーバーチームとの連携ネットワーク、セキュリティ、およびロードバランサのチームが、数分以内に仮想ネットワークサービスを展開できるか
- 商用ハイパーバイザ製品とサポートのコスト
- OpenStack の複雑さ：多くの組織にとって依然として複雑すぎる
- OpenStack の経費：開始にあたり、5 ~ 8 のホストが必要
- VMware vCenter Server または Microsoft System Center VMM およびコンピューティングリソースへのアクセスが（ほぼ）皆無
- 仮想サービスを管理するツールセットの不足
- Linux OS の専門知識の不足
- 専用のハードウェアアプライアンスでの快適性の低さ

CSP 5000 シリーズは、ソフトウェアの俊敏性とハードウェアのパフォーマンスを提供するソリューションでこれらの要件に対応し、時間と費用の両方を削減します。ネットワークエッジからサーバーファームまたは Point of Presence まで、CSP 5000 ではさまざまなサービスを仮想化できます。複数の仮想サービスを 1 つのノードでホスティングしたり、再利用により機器のライフサイクルを延長したりすることで、リソースの使用を最適化します。新しい仮想サービスを迅速に展開できることで、ユーザーやアプリケーションのサポートが向上します。

CSP 5000 には次のような利点があります。

- 運用の簡素化
- 5 分で稼働できるターンキーアプライアンス
- シスコとサードパーティの両方の VNF 向けのオープン NFV プラットフォーム
- ネットワークフレンドリーな CLI シンタックスと直感的な GUI
- 自動化と運用の俊敏性の向上

プラットフォームサポート/互換性

CSP 5000 シリーズは、ファイアウォール、ロードバランサ、その他の付加価値サービスを含む、シスコおよびサードパーティベンダーのさまざまな仮想ネットワーク機能（VNF）をサポートします。サポートされている VNF には次のものがあります。

- [Cisco Cloud Services Router \(CSR\) 1000V 仮想ルータ](#)
- [Cisco IOS® XRv 9000 ルータ](#)
- [Cisco 適応型セキュリティ仮想アプライアンス \(ASA\)](#)
- [Cisco Firepower™ NGFW Virtual](#)
- [Cisco Prime® Virtual Network Analysis Module \(vNAM\)](#)
- [Cisco Virtual Wide Area Application Services \(vWAAS\)](#)

- [Cisco Web セキュリティ仮想アプライアンス \(WSAv\)](#)
- [Cisco Nexus® 1000V シリーズ スイッチ環境向け Cisco Virtual Security Gateway \(VSG\)](#)
- [Cisco Nexus 1000V シリーズ スイッチ環境向け Cisco Virtual Supervisor Module \(VSM\)](#)
- [Cisco Data Center Network Manager \(DCNM\)](#)

CSP 5000 ではいくつかのサードパーティ VNF を実行できますが、最高のエクスペリエンスを得るには、シスコのサードパーティ VNF エコシステムの一部として認定された VNF を展開する必要があります。シスコのサードパーティ VNF エコシステムと、CSP 5000 で認定およびサポートされている VNF については、次の Web サイトを参照してください。

<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/enterprise-networks/enterprise-network-functions-virtualization-nfv/nfv-open-ecosystem-qualified-vnf-vendors.pdf>

製品仕様

表 2 に CSP 5000 シリーズの製品仕様の概要を示します。

表 2. 製品仕様

項目	仕様
シャーシ	Cisco UCS® C220 M5 ラックサーバー に基づく 1RU x1 Cisco UCS C240 M5 ラックサーバー に基づく 2RU x1
プロセッサ	Intel Xeon® E5-2600 v3 および v4 シリーズ プロセッサ x2
メモリ	16-GB DDR4-2666-MHz 32-GB DDR4-2666 MHz 最大 24 の DIMM スロット
ネットワーク インターフェイス カード	マザーボード上の Intel i550 LAN (LOM) (2 x 10G Base T) Intel i350 PCIe (4 x 1 ギガビットイーサネット) Intel X520 デュアルポート 10Gb SFP+ アダプタ Intel X710 クワッドポート 10G SFP+ NIC Intel XL710 デュアルポート 40G QSFP+ NIC
ネットワーキング	PCIe パススルー シングルルート I/O 仮想化 (SR-IOV) : <ul style="list-style-type: none"> • 仮想イーサネットブリッジ (VEB) • DPK (データプレーン展開キット) 搭載仮想イーサネットポートアグリゲータ (VEPA) オープン仮想スイッチ (OVS) ポートチャネリング
PCIe スロット	1RU プラットフォーム : 最大 2x PCI Express (PCIe) 3.0 スロット 2RU プラットフォーム : 最大 6x PCI Express (PCIe) 3.0 スロット

項目	仕様
ハードドライブ	SFF HDD または SSD ホットスワップ可能なフロントアクセス式ドライブ 1RU プラットフォーム：最大 8x ドライブ 2RU プラットフォーム：最大 24x ドライブ
RAID	Cisco 12 ギガビット モジュラ RAID コントローラ (2 GB キャッシュ搭載) Cisco 12 ギガビット モジュラ RAID コントローラ (4 GB キャッシュ搭載)
Cisco Integrated Management Controller (IMC)	統合ベースボード管理コントローラ (BMC) IPMI 2.0 準拠の管理および制御 1x 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 自動 Lights-Out 管理 KVM 用の CLI および Web GUI 管理ツール
管理と運用	GUI CLI REST API NetConf/Yang セキュア シェル バージョン 2 (SSHv2) Syslog Simple Network Management Protocol (SNMP) 複数の仮想シリアルコンソール (Cisco IOS XRv 9000 ルータおよびその他の VNF をサポートするため)
Cisco FlexFlash	2 x 64 GB Secure Digital (SD) カード
内部 USB	16 GB USB フラッシュドライブ
レールキット	ボール ベアリング レール キット
電源装置	1RU プラットフォーム：ラックサーバー用 Cisco UCS 770W AC 電源 (2) 2RU プラットフォーム：ラックサーバー用 Cisco UCS 1050W AC 電源 (2)
VNF ディスクの種類	IDE および VirtIO
VNF イメージの種類	*.iso *.ova *.qcow/qcow2 *.raw *.vmdk
アクセスコントロール	未使用のインターフェイスを無効にする機能 CSP 2100 管理ポート専用のオプション VNF 管理ポート専用のオプション アクセス制御リスト (ACL) の管理 Role Based Access Control (RBAC) 認証、許可、アカウントティング (AAA) <ul style="list-style-type: none"> • TACACS+ • RADIUS

項目	仕様
自動化	Day-zero 設定ファイルのサポート サービステンプレートを保存する機能 REST API および NetConf/Yang Cisco Network Services Orchestrator (NSO) 統合
ストレージ	ローカル (HDD または SSD) NFS <ul style="list-style-type: none"> NFS ロケーションからの VNF イメージのロードのサポート VM 作成用に NFS ディスクの場所を割り当てる 複数のディスクのサポート (ローカルまたは NFS)
クラスタ	任意の数のノードに対してリソースをプール オンデマンドでスケールアウト リソース管理を自動化 GUI は最大 10x ノードをサポート
バックアップ	アプライアンスレベルの実行構成のバックアップと復元 (ローカルまたは NFS ストレージ) VNF データのバックアップと復元 (ローカルまたは NFS ストレージ)

発注情報

Cisco CSP 5000 は注文可能で出荷済みであり、ハードウェアとソフトウェアのオプションは次のとおりです。

表 3. システムと構成情報

PID/SKU	CSP-5216	CSP-5228	CSP-5436	CSP-5444	CSP-5456
ラックサイズ	1 RU		2 RU		
CPU コア	16	36	36	44	56
オンボードプロセッサ	2				
冗長電源 (110/220 VAC)	合計 1540 ワット (2x770) 付属		2100W (2x1050) 付属		
メモリ 12 x 2 DIMM = 24 スロット	16 または 32 GB の DIMM を以下の数量で構成します。4、6、8、10、12、14、16、18、20、22 または 24 <ul style="list-style-type: none"> 16GB DIMM オプション：最大 384GB 32GB DIMM オプション：最大 756GB 				
ディスクスロット (小形)	10 (使用可能 8)		24		
ディスクオプション	1.2TB (HDD) または 960GB (SSD)		1.2TB (HDD) または 960GB (SSD)		
ディスク容量	1.2*8/2=4.8TB (HDD) または 3.8TB (SSD)		14.4T (HDD) または 11.5TB (SSD)		
オンボード NIC (LOM)	2x10 GbE				

PID/SKU	CSP-5216	CSP-5228	CSP-5436	CSP-5444	CSP-5456
NIC ポート最大数	14 (2x4+4+2)		30 (6x4+4+2)		
PCIe NIC スロット	2 スロット 2x10G X520 または 4x10G X710		6 つのスロット 2x10G X520 または 4x10G X710		
VIC スロット	1				

表 4. 仮想インターフェイス カード (VIC) およびネットワーク インターフェイス カード (NIC) オプション

仮想インターフェイス カード (VIC) 4x10/25 GbE SFP28 (VIC 1457)	4x10/25 GbE SFP28
ネットワーク インターフェイス カード (NIC) 1GbE (i350)	あり (オプションのアドイン) 4x1GbE RJ45
ネットワーク インターフェイス カード (NIC) 2x10GbE SFP+ (i520)	あり
ネットワーク インターフェイス カード (NIC) 4x10GbE SFP+ (i710)	あり

シスコ製品の購入方法については、「[Cisco Ordering webpage](#)」を参照してください。ソフトウェアをダウンロードするには、[Cisco Software Center](#) [英語] にアクセスしてください。

CSP 5000 シリーズは、標準の Cisco Technology Migration Program (TMP) に含まれています。このプログラムの詳細については、[ガイド](#)を参照するか、最寄りのシスコ代理店にお問い合わせください。

CSP 5000 シリーズには、90 日間の限定保証が付属しています。

シスコおよびパートナーの提供サービス

シスコおよび認定パートナーが提供するサービスは、分散拠点の体験を変革し、ビジネスの刷新および成長を加速させます。シスコとパートナーは、深く広い専門知識を駆使し、多様な技術をわかりやすく複製可能かつ最適な方法でブランチオフィスに導入します。計画および設計サービスでは、テクノロジーとビジネス目標との整合性を図り、展開の正確性、速度、および効率性を向上させることができます。テクニカル サービスは、運用効率の向上、費用の削減、およびリスクの緩和に貢献します。最適化サービスは、パフォーマンスを継続的に改善し、お客様が新しい技術を使いこなせるように設計されています。詳細については、<https://www.cisco.com/go/services> [英語] を参照してください。

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。

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



©2023 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。本書籍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2023年1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