



The bridge to possible

データシート

Cisco Public

# Cisco UCS 5100 シリーズ ブレード サーバ シャーシ

---

# 目次

Cisco Unified Computing System の概要	3
製品概要	4
機能と利点	5
仕様	6
保証に関する情報	7
Cisco ユニファイド コンピューティング サービス	7
シスコが選ばれる理由	7
Cisco Capital	8
詳細情報	8



## 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。このシステムでは、低遅延でロスレスの 10/40 ギガビット イーサネット ユニファイド 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 サーバを統合しています。また、拡張性の高い統合型システムとして、複数タイプのシャーシ、サーバタイプをサポートするプラットフォームであり、システム内のすべてのリソースが一貫した管理ドメインのもとに統合されます (図 1)。

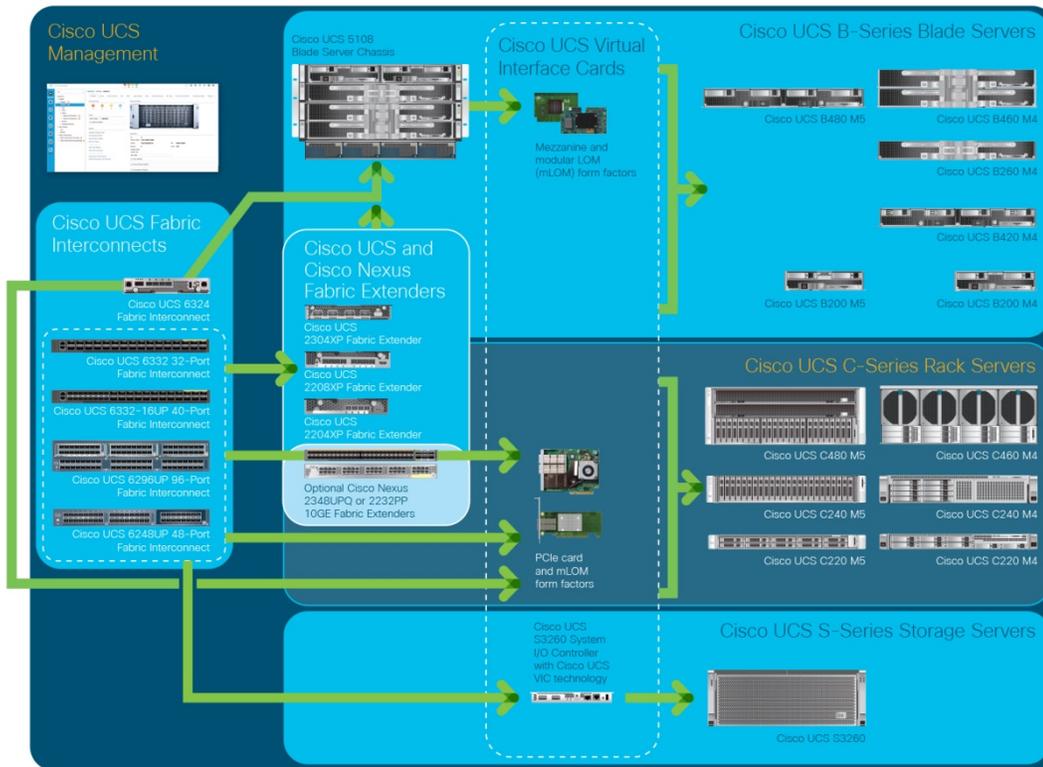


図 1. 可用性の高い統合されたアーキテクチャの Cisco Unified Computing System

[Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクト](#)により、フルスケールの Cisco UCS ソリューションで得られる管理の柔軟性やケーブルの削減が、単一シャーシの実装でも可能になりました。Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクトにより、単一の Cisco UCS シャーシを、フルスケールの Cisco UCS ソリューションと同じように管理および設定することができ、スモール ビジネスやリモート サイトでも Cisco UCS の利点が利用できます。

## 製品概要

Cisco UCS 5100 シリーズ ブレード サーバ シャーシは、Cisco Unified Computing System の重要なビルディングブロックであり、現在および将来のデータセンターに対してスケーラブルかつ柔軟なブレード サーバ シャーシを提供するとともに、TCO の低減を促進します。

Cisco UCS 5108 ブレード サーバ シャーシ (図 2) は、高さが 6 ラック ユニット (6 RU) で、業界標準の 19 インチ ラックシステムに搭載可能です。1 台のシャーシに最大で 8 個のハーフ幅の Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバを格納できます。また、ハーフ幅とフル幅の両方のブレードのフォーム ファクタに対応できます。

4 つのホットスワップ可能な電源モジュールにはシャーシの前面からアクセスでき、単相 2500 W AC、2500 W -48 VDC、および 2500 W 200 - 380 VDC 電源およびシャーシを使用できます。これらの電源モジュールの効率は最大 94% で、80 Plus プラチナ認証の要件を満たしています。この電源サブシステムは、非冗長構成、N+1 冗長構成、およびグリッド冗長構成をサポートするように設定できます。シャーシの背面には、8 基のホットスワップ可能なファン、4 つの電源コネクタ (各電源装置に 1 つ)、Cisco UCS ファブリック エクステンダ用の 2 つの I/O ベイがあり、Cisco UCS 2000 シリーズ ファブリック エクステンダまたは Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクットのいずれかに対応可能です。パッシブ ミッドプレーンでは、サーバ スロットごとに最大で 80 Gbps の I/O 帯域幅が提供され、2 スロットでは最大で 160 Gbps の I/O 帯域幅になります。シャーシは、2304 ファブリック エクステンダにより、40 ギガビット イーサネットの規格をサポートします。



図 2.  
Cisco UCS 5108 ブレードサーバ、ブレード サーバ前面および背面

## 機能と利点

Cisco UCS 5108 ブレード サーバ シャーシは、ブレードベース システムの使用と導入に革命をもたらします。ユニファイド ファブリック、組み込み型の管理機能、およびファブリック エクステンダ テクノロジーが導入されることで、シャーシが使用する物理コンポーネントの数が減少し、独立した管理機能が不要になり、従来のブレード サーバ シャーシよりもエネルギー効率が向上します。こうした単純化により、専用のシャーシ管理やブレード スイッチを用意する必要はなくなり、ケーブル配線も少なくなります。さらに、Cisco UCS の規模を 20 台のシャーシまで複雑さを増すことなく拡大することが可能です。Cisco UCS 5108 シャーシは、Cisco UCS の持つデータセンターの単純さと IT の応答性の利点を実現するうえで欠かせないコンポーネントです。

さらに、Cisco UCS 5108 シャーシには、各シャーシ内のスイッチへの給電と冷却が不要になるという構造上の利点もあります。シスコは、ブレード サーバごとの電力バジェットを拡大することによって、妥協のない拡張性と機能性を備えたブレード サーバを設計することができ、これは、業界随一のメモリ スロットとドライブ容量を備えた新しい Cisco UCS B200 M5 および B480 M5 ブレード サーバで実証されています。

表 1 に、Cisco UCS 5108 の機能と利点をまとめます。

表 1. 機能と利点

機能	利点
Cisco UCS Manager による管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>単一のインターフェイスからサーバ、ネットワーキング、およびストレージを管理することで、TCOを削減</li> </ul>
ユニファイド ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理、冷却、電源供給に必要なネットワーク インターフェイス カード (NIC)、ホスト バス アダプタ (HBA)、スイッチ、およびケーブルの数が減ることにより TCO が低減します。</li> </ul>
1 基または 2 基の Cisco UCS 2100、2200、または 2300 シリーズ ファブリック エクステンダのサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャーシにスイッチを搭載する必要がなくなるとともに、それらの複雑な構成や管理を行う必要もなくなる。それにより、複雑さやコストの増加を伴わずにシステムの規模の拡大が可能である。</li> <li>2 台のファブリック エクステンダを使用することで、冗長性と帯域幅の集約の両方を実現します。</li> <li>アプリケーションのニーズに応じて帯域幅を拡張できる。ブレードの帯域幅は 1.25 ~ 40 Gbps 以上に設定可能である。</li> </ul>
Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクトのサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS 管理型ソリューションのシンプルさと一貫性を経済的に実現し、単一シャーシの実装を実現</li> </ul>
自動検出	<ul style="list-style-type: none"> <li>構成は不要。Cisco UCS のすべてのコンポーネントと同様に、シャーシは Cisco UCS Manager によって自動的に認識され、構成される。</li> </ul>
ハイパフォーマンス ミッドプレーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しいファブリック エクステンダ、ファブリック インターコネクトおよび将来のブレード サーバへの投資に対する保護を提供する。</li> <li>ハイアベイラビリティ モードで使用する場合、ハーフ幅ブレード サーバ スロットごとに最大 2 x 40 ギガビット イーサネットをサポート</li> <li>将来の I/O 要件に対して、8 枚のブレードで 1.2 テラビット (Tb) のイーサネット スループットを提供可能</li> <li>さまざまな現在および将来的なフォーム ファクタや機能に合わせてシャーシを再構成可能</li> </ul>
ホットスワップ可能で冗長な電源装置とファン	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数構成によるハイ アベイラビリティを提供</li> <li>サービスアベイラリティが向上します</li> <li>メンテナンス時もサービスが中断されません</li> </ul>
ホットプラグ可能なブレード サーバとファブリック エクステンダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンテナンス時やサーバ展開時にサービスが中断されません</li> </ul>
包括的なモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>各シャーシに対する広範囲の環境モニタリングを提供する。</li> <li>ユーザー指定のしきい値に基づく、シャーシ環境管理が可能</li> </ul>
前面から背面への効率的なエアフロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力消費が低減し、コンポーネントの信頼性が向上</li> </ul>
専用工具不要の設置作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャーシの設置に専用の工具を必要としません</li> <li>マウント レールにより、設置やメンテナンスが容易</li> </ul>
混合ブレード構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大でハーフ幅ならば 8 枚まで、フル幅ならば 4 枚まで使用でき、それらを柔軟に組み合わせることができ</li> </ul>

## 仕様

Cisco UCS 5100 シリーズは、Cisco UCS 環境向けに設計されています。この統合環境で機能するためには、Cisco UCS Manager、UCS 6200 シリーズおよび 6300 シリーズ ファブリック インターコネクタ、UCS 2200 または 2300 シリーズ ファブリック エクステンダおよびブレード、または UCS 6324 ファブリック インターコネクタおよびブレード サーバを必要とします。

表 2 に Cisco UCS VIC 5100 の仕様を示します。表 3 には適合標準規格を示します。

表 2. 製品仕様

項目	仕様			
高さ	26.7 cm (10.5 インチ)。6RU			
幅	44.5 cm (17.5 インチ)。標準の 19 インチ角穴ラックに対応			
奥行	81.2 cm (32 インチ)			
ブレード サーバのハーフ幅スロット	8			
I/O スロット	2			
ファブリック エクステンダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 個の 10 ギガビット イーサネット外部ポートと 16 個の 10 ギガビット イーサネット内部ポートを備えた Cisco UCS 2204XP</li> <li>8 個の 10 ギガビット イーサネット外部ポートと 32 個の 10 ギガビット イーサネット内部ポートを備えた Cisco UCS 2208XP</li> <li>4 個の 40 ギガビット イーサネット外部ポートと 4 個の 40 ギガビット イーサネット内部ポートを備えた Cisco UCS 2304</li> <li>全ポート Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 対応</li> </ul>			
ファブリック インターコネクタ	4 個の 10 Gbps アップリンク、1 個の 40 Gbps Enhanced Quad Small Form-Factor Pluggable (QSFP+) 拡張ポート、および 16 個の 10 Gbps 内部ポートを備えた Cisco UCS 6324 <ul style="list-style-type: none"> <li>全ポート Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 対応</li> </ul>			
電源ユニット	AC 電源装置	-48V DC 電源モジュール	200 ~ 380 V DC 電源	
	入力電圧	100 ~ 120V AC 200 ~ 240V AC	-40 ~ -62 V DC	240 ~ 380 V DC
	最大出力	1,300 W/100 ~ 120 V 入力 2500 W/200 ~ 240 V 入力	2500 W	2500 W
	周波数	50 ~ 60 Hz	-	-
	効率	94%	92%	94%
	冗長性	非冗長、N+1 冗長、および N+N グリッド冗長		
ファン	ホットスワップ可能な 8 個のファン			
管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクタは、マルチシャーシ構成の管理を提供します</li> <li>Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクタは、マルチシャーシ構成の管理を提供します</li> <li>Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクタは、シングル/デュアル シャーシ実装の管理を提供します</li> </ul>			
バックプレーン	1.2 Tbps の集約スループット (8 台のブレードの 10BASE-KR 接続をサポート)			
温度: 動作時	10 ~ 35°C (50 ~ 95°F) (高度が上がると、300 m ごとに最大温度が 1° C 減少します)。			
温度: 非動作時	-40 ~ 65°C (-40 ~ 149°F)、最大高度は 12,000 m (40,000 フィート)			
湿度: 動作時	5 ~ 93% (結露しないこと)			
湿度: 非動作時	5 ~ 93% (結露しないこと)			
高度: 動作時	0 ~ 3,000 m (0 ~ 10,000 フィート)。(最大周囲温度は、300 m ごとに 1° C 低下)			
高度: 非動作時	12,000 m (40,000 フィート)			

表 3. 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 2006/108/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1</li> <li>• EN 60950-1</li> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• AS/NZS 60950-1</li> <li>• GB4943</li> </ul>
EMC：エミッション	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A (FCC クラス A)</li> <li>• AS/NZS CISPR22 クラス A</li> <li>• CISPR2 2 クラス A</li> <li>• EN55022 クラス A</li> <li>• ICES003 クラス A</li> <li>• VCCI クラス A</li> <li>• EN61000-3-2</li> <li>• EN61000-3-3</li> <li>• KN22 クラス A</li> <li>• CNS13438 クラス A</li> </ul>
EMC：イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN50082-1</li> <li>• EN61000-6-1</li> <li>• EN55024</li> <li>• CISPR24</li> <li>• EN300386</li> <li>• KN 61000-4 シリーズ</li> </ul>

## 保証に関する情報

保証については、Cisco.com の "[https://www.cisco.com/c/ja\\_ip/products/warranty-listing.html](https://www.cisco.com/c/ja_ip/products/warranty-listing.html)" のページを参照してください。

持続可能性トピック	参照
製品材料成分の法規制に関する情報	<a href="#">材料</a>
製品、バッテリー、および梱包を含む電子機器廃棄物の法規制に関する情報	<a href="#">WEEEコンプライアンス</a>

## 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環境への移行を促進するサービスを提供します。Cisco® ユニファイド コンピューティング サービスは、お客様のビジネス ニーズを満たすために、データ センター リソースの迅速な展開と、継続的な運用作業の最適化を支援します。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](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

シスコは、お客様の要求に耳を傾け、エンタープライズ データセンターのための確かな技術革新を提供することに関する豊富な経験があります。シスコが提供する標準ベースのソリューションは、業界をリードするさまざまな企業から成るパートナーエコシステムに支えられて、お客様のソリューションをエンドツーエンドでサポートします。ユニファイド コンピューティングは、製品をネットワーク、サーバ、ストレージ、オペレーティング システム、およびアプリケーションに分類する従来の方法から変革し、データセンター全体としてのビジョンへと高めます。シスコは世界の大手テクノロジー プロバイダーの 1 つとして、ユニファイド コンピューティングのビジョンの実現に向けたリソースと専門技術を持ち、お客様を中心とした製品開発に力を入れています。

## Cisco Capital

### お客様の目標達成を支援するファイナンス

#### Cisco Capital

は、企業が目標を達成して競争力を維持するために、必要なテクノロジーを獲得できるよう支援します。企業の資本支出（CapEx）を削減するのに役立ち、成長を加速させます。これにより投資額と投資収益率を最適化できます。Cisco Capital ファイナンス プログラムにより、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および補完的なサードパーティ製機器を柔軟に購入することができます。支払いが統一されるため、予想外の支払いが発生することはありません。Cisco Capital は 100 か国以上でご利用いただけます。[詳細はこちらをご覧ください。](#)

#### 詳細情報

Cisco UCS 5100 シリーズ ブレード サーバ シャーシの詳細については、

<https://www.cisco.com/en/US/products/ps10279/index.html> 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。

©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2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。



#### お問い合わせ先

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>

21.02