

## Cisco UCS C24 M3 ラック サーバ

### 製品概要

フォームファクタに依存しない Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS™) は、Cisco UCS C シリーズ ラック サーバおよび B シリーズ ブレード サーバにネットワーキングとストレージ アクセスを融合します。より進化した可視性と管理機能により、管理を簡素化し、コスト効率と俊敏性を高めることができます。Cisco UCS のポートフォリオに加わった C24 M3 ラック サーバは、汎用的用途に適し、かつ大容量の内蔵ディスクを確保したモデルです。このサーバでは、コア数とキャッシュを増やし、適切なメモリ容量と大容量の内部ドライブ、および高速 I/O とのバランスを取ることでコンピューティング密度を高めています。このサーバポートフォリオと相互補完的な Cisco UCS システムの進歩により、多様な IT サーバのニーズをサポートするために必要な機能とコスト効率の最適な組み合わせを提供します。

Cisco UCS C24 M3 ラック サーバ(図 1)は、経済性と内部拡張性を両方提供できるように設計されています。Cisco C24 M3 ラック サーバは、エントリ レベルの仮想化、IT および Web のインフラストラクチャ、そしてストレージを多用するインフラストラクチャの処理に適し、ビッグ データや中小規模のデータベース、ファイル サーバや Windows ストレージ サーバなどに広く対応します。定評のある Cisco UCS C シリーズ ラック サーバを基盤とする Cisco UCS C24 M3 サーバは、Intel® Xeon® プロセッサ E5-2400 製品ファミリを採用した 2 RU のフォーム ファクタで、Cisco UCS 仮想インターフェイス カード (VIC) 1225 と組み合わせることで Cisco UCS システムとして機能を拡張し、パフォーマンス、柔軟性、効率性を最適なバランスで提供します。また、Cisco UCS C24 M3 は 12 個の DIMM スロット、最大 12、16、または 24 台のディスクドライブ、5 つの PCI express (PCIe) スロット、2 つの 1 ギガビット イーサネット LAN-on-Motherboard (LOM) ポートを装備し、大容量の内部ストレージと優れた価格性能比を特長としています。

Cisco UCS C24 M3 サーバは、Cisco® が提供するもう 1 つのシスコ独自の製品、Cisco UCS 仮想インターフェイス カード 1225 を使用できます。Cisco UCS VIC 1225 は、仮想化用に最適化された Fibre Channel over Ethernet (FCoE) PCIe 2.0 x8 対応の 10 Gbps アダプタで、Cisco UCS C シリーズ ラック サーバとともに使用するよう設計されています。この仮想インターフェイス カード 1225 は、PCIe 標準準拠の仮想インターフェイスを最大 256 個サポートする、デュアル ポートの 10 ギガビット イーサネット アダプタです。インターフェイスのタイプ (ネットワーク インターフェイス カード [NIC] またはホスト バス アダプタ [HBA]) と、ID (MAC アドレスおよび Worldwide Name [WWN]) の両方を、ジャストインタイムのプロビジョニングで動的に設定できます。さらに、Cisco UCS VIC 1225 は、ネットワーク インターフェイスの仮想化と Cisco® データセンター仮想マシン ファブリック エクステンダ (VM-FEX) テクノロジーもサポートしています。

図 1 Cisco UCS C24 M3 サーバ



## アプリケーション

ストレージ集約型の処理負荷は必ずしも一様ではありません。そのため、Cisco UCS C24 M3 サーバでは、ディスク構成によって、パフォーマンスと拡張性のバランスをそれぞれの処理負荷の要件に合わせることができるようになっています。最大 12、16、または 24 台の内蔵ドライブを搭載可能な Cisco UCS C24 M3 は、オプションとして 10,000 RPM および 15,000 RPM の SAS ドライブを選択できます。この 2 種類のドライブはどちらも、1 秒間に多数の I/O 処理 (IOPS) が可能であり、データベース管理システムのようなランザクション型の負荷に適しています。また、大容量 SATA ドライブを選択すれば、経済的な大容量ソリューションとしても利用できます。

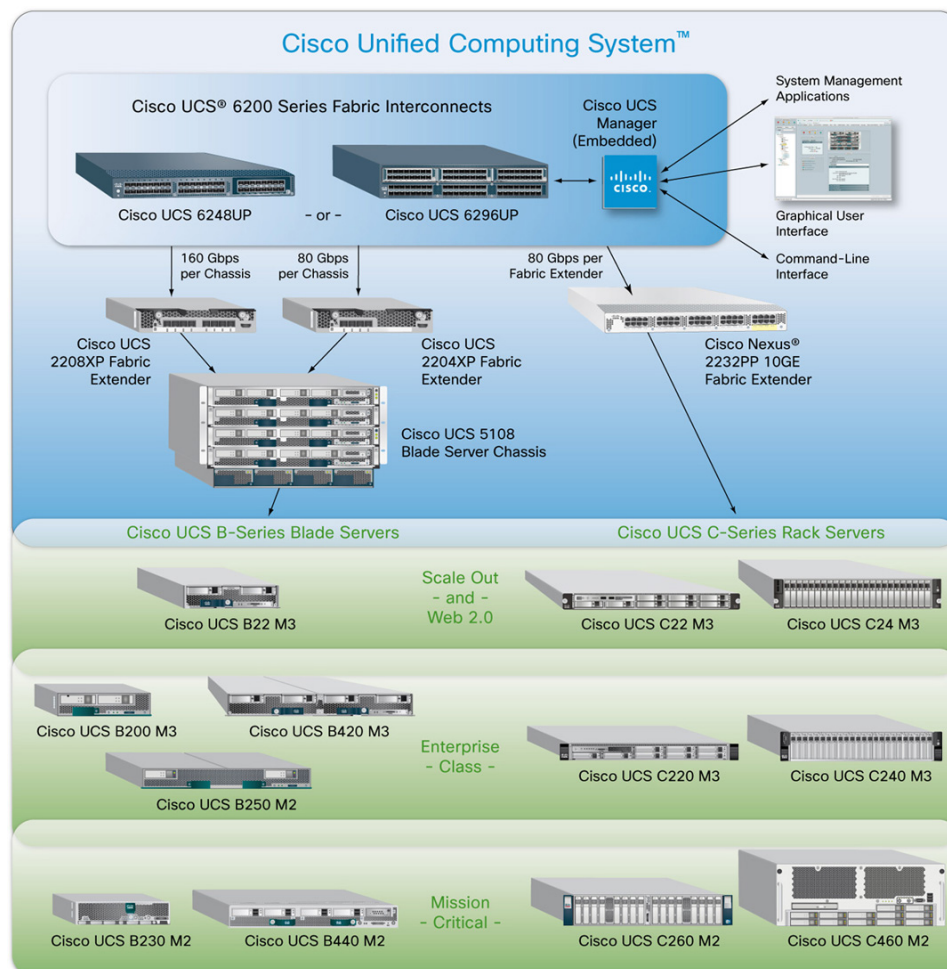
Cisco UCS C24 M3 は、次のように大容量ストレージを必要とするさまざまな用途で、パフォーマンスを向上し、お客様の選択の幅を広げます。

- IT および Web インフラストラクチャ
- ビッグ データ
- 統合
- ストレージ サーバ
- エントリレベルの仮想化
- 中小規模のデータベース
- ファイル サーバ
- ストレージの負荷が高いインフラストラクチャ

## データセンターの経済性を変革する Cisco UCS サーバ

シスコは、Cisco UCS の C24 M3 サーバなど幅広いポートフォリオを提供してシステムの並外れた簡易性、俊敏性、効率性を実現し、サービスとしてのインフラストラクチャ (IaaS)、ベアメタル、仮想化サーバ、およびクラウド コンピューティングなどのデータセンターの革新技術において業界をリードし続けています (図 2)。また、C24 M3 サーバは、他社とは異なる独自の価値、ファブリックの統合、および市場でも類を見ないほど容易な管理を提供するというシスコの取り組みを継承しています。

図 2 Cisco UCS のコンポーネント



たとえば、サーバモデルや筐体の違いにとらわれない Cisco UCS Manager ソフトウェアなどのシスコの革新技術を使用すると、管理者は(シスコのサービス プロファイルおよびテンプレートを使用して)目的のサーバの論理的モデルを作成し、モデルと物理リソースを関連付けることで、サーバとその I/O 接続をインスタンス化することができます。ステートレスなこの方法は、要素ごとのマネージャを使用して、各システム リソースを 1 つずつ手動で設定するという従来のやり方とは一線を画しています。従来型のシステムを提供するベンダーとは異なり、シスコは、サービス プロファイルを使用した統一的な管理モデルを採用しています。このサービス プロファイルは、ブレードサーバでもラックサーバでも、Cisco UCS Manager のドメイン内にある 任意の Cisco UCS サーバ間で簡単に移動できます。

Cisco UCS のその他の構成要素には、拡張されたサーバ I/O オプションと Cisco UCS ファブリック相互接続が含まれており、ラックシステムとブレードシステムの両方で拡張性、投資保護、および管理の容易さが向上します。投資保護の例をいくつか紹介します。

- ファブリック エクステンダをアップグレードしても、同じファブリック インターコネクトと Cisco UCS VIC 1225 を使用できます。
- ファブリック インターコネクトのハードウェアは、ファブリック エクステンダやラックサーバから独立してアップグレードできます。

さらに、シスコは Cisco UCS のほとんどすべてのハードウェア/ソフトウェアのコンポーネントの技術革新を継続して進めており、適切な I/O 帯域幅、管理の拡張性、および投資保護を備えた、より強力なラックサーバを現在と将来にわたり確実に提供していきます。

Cisco UCS C24 M3 は、ラック サーバの製品ファミリーである Cisco UCS C シリーズ ラック サーバの 1 つです。すべての Cisco UCS C シリーズ サーバは、単体のサーバ利用環境でも Cisco UCS の一部としてシステム化しても使用できるように設計されており、シスコ独自の技術革新、投資保護、および簡易性を補完し、さらに拡張します。Cisco UCS C シリーズ サーバは、標準ベースのユニファイド ネットワーク ファブリック、Cisco Data Center VM-FEX 仮想化サポート、Cisco UCS Manager ソフトウェア、シスコ ファブリック エクステンダおよびファブリック相互接続アーキテクチャなどの技術革新を提供します。Cisco UCS C シリーズの技術革新、Cisco UCS のアーキテクチャの利点、ソフトウェアの進化、継続的な技術革新、シスコ独自のラック サーバとブレード サーバ設定を取り入れた Cisco UCS は、真に統合された初のデータセンター プラットフォームです。さらに、Cisco UCS はポリシーベースの自動化と、一般的なシステム管理とオーケストレーション ツールの密接な統合により、IT 部門に変革をもたらします。

## 機能と利点

表 1 に、Cisco UCS C24 M3 ラック サーバの機能と利点を示します。

表 1 機能と利点

機能	利点
10 Gbps ユニファイド ネットワーク ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>低遅延でロスレスな 10 ギガビット イーサネットと業界標準の FCoE、ネイティブなファイバ チャンネル ファブリックを採用</li> <li>I/O 設定を変更しても、アダプタを取り付け直したり、ラックやスイッチの配線を変える必要のない wire-once (配線は初回のみ) の導入モデルを採用</li> <li>導入費用と消費電力がかさむ、設定や保守が必要なインターフェイス カード、ケーブル、アップストリーム ネットワーク ポート数が少ない</li> </ul>
仮想化への最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Data Center VM-FEX および Adapter FEX テクノロジー、I/O 仮想化、および Intel Xeon プロセッサ E5 シリーズに対応</li> <li>一貫性をもったスケーラブルな運用モデルの実現</li> <li>複雑さを軽減しセキュリティと効率性を向上</li> </ul>
統合管理 (Cisco UCS に統合した場合)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS Manager でソリューション全体を単一エンティティとして管理し、運用効率と柔軟性を向上</li> <li>ロールベースおよびポリシーベースの管理を実装するサービス プロファイルとテンプレートを使用することにより、熟練したサーバ管理者、ネットワーク管理者、ストレージ管理者の時間と効率を有効に活用可能</li> <li>プロビジョニングの自動化とビジネスの俊敏性の向上により、データセンター管理者の作業効率が向上。Cisco UCS C24 M3 サーバの新規導入、追加、用途変更では、これまで数日かかっていたアプリケーションのプロビジョニングが、サービス プロファイルをサーバに関連付けることにより数分で完了</li> <li>仮想マシンとそのセキュリティ機能およびポリシーを、ラックからラックへ、ラックからブレードへ、またはブレードからブレードへ移動可能</li> <li>ユニファイド コンピューティングへのエントリー ポイントが組み込まれているのは Cisco UCS C シリーズ サーバのみ</li> </ul>
Intel Xeon プロセッサ E5-2400 製品ファミリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー効率の自動化により、自動でプロセッサとメモリをできるだけ低い電力状態にし、必要なパフォーマンスを提供しながらエネルギー コストを削減。また、仮想環境への移行やダイレクト I/O をプロセッサでサポートするなど、仮想化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搭載</li> <li>浮動小数点演算のパフォーマンスを最大 2 倍に向上。Intel Advanced Vector Extensions (AVX) は、浮動小数点演算やベクトル演算を多用するアプリケーションのパフォーマンスを著しく向上させる新しい命令セットです。</li> <li>Cisco UCS C シリーズ サーバは、Intel Xeon プロセッサの技術革新に合わせて、プロセッサの周波数や、セキュリティと可用性の機能を向上させた最新のプロセッサを搭載 Intel Xeon プロセッサ E5-2400 製品ファミリーがもたらすパフォーマンスの向上によって、Cisco UCS C シリーズ サーバは優れた価格対性能比を実現し、業界で高く評価されています。</li> <li>Machine Check Architecture Recovery などの信頼性の高い機能により、ハードウェアのエラーを自動的に監視、レポート、および回復し、データの整合性を維持し、ミッションクリティカル サービスを維持します。</li> <li>仮想環境やクラウド環境の保護を強化。Intel® Trusted Execution Technology (Intel® TXT) を使って、仮想リソースの信頼できるブルを確立します。Intel TXT は、物理サーバおよびハイパーバイザが暗号的に検証された「既知の良好な状態」にのみ起動するようにします。起動時または起動前にマルウェアがプラットフォームへ侵入しないようにすることで、ビジネスをより効率的に保護します。</li> </ul>
大容量で柔軟性のある内部ストレージ	<p>前面アクセスとホットスワップが可能な SFF SAS、または SATA ドライブを最大 12 (LFF)、16 (SFF)、または 24 (SFF) 台、ローカル ストレージとして使用できるので、冗長性が確保され、保守も容易</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パフォーマンスと容量の最適なバランスによりアプリケーションのニーズに対応</li> <li>15,000 RPM SAS ドライブで最大限のパフォーマンスを実現</li> <li>10,000 RPM SAS ドライブで高いパフォーマンスと価値を実現</li> <li>7200 RPM SATA ドライブで大容量と高い価値を実現</li> </ul>
RAID 0、1、5、6、10、50、60 のサポート	<p>オプションの RAID コントローラを選択することにより、PCIe の SAS または SATA ドライブ最大 12 (LFF)、16 (SFF)、または 24 (SFF) 台でデータを保護</p>

機能	利点
Cisco UCS C シリーズ Integrated Management Controller (CIMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバ管理用の Web ユーザ インターフェイス、リモートのキーボード、ビデオ、およびマウス (KVM)、仮想メディア、および管理機能を標準で搭載</li> <li>リモートの CD、DVD ドライブをローカル接続と同様に操作できる仮想メディアをサポート</li> <li>サードパーティ製エンタープライズ管理システムからアウトオブバンド管理を行う、Intelligent Platform Management Interface (IPMI; インテリジェント プラットフォームの管理インターフェイス) 2.0 をサポート</li> <li>サーバ管理用コマンドライン インターフェイス (CLI)</li> </ul>
fast メモリのサポート	12 個の DIMM スロットで DDR3 1333 MHz または 1600 MHz のメモリをサポートし、パフォーマンスを最適化
冗長ファンと電源装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>デュアル冗長構成のホットスワップ可能なファンと電源装置により、汎用クラスの信頼性とアップタイムを実現</li> <li>Cisco フォームファクタ共通の Platinum 取得の電源ユニット (450 W および 650 W) によって電源効率を向上</li> </ul>
5 個の PCIe Generation 3.0 スロットを使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>柔軟性とパフォーマンスの向上、および業界標準技術との互換性を確保</li> <li>PCIe Generation 3.0 スロットは、前世代に比べて帯域幅が大幅に増大。PCIe 2.0 との互換性を維持しつつ、柔軟性がさらに向上</li> </ul>
統合デュアルポート ギガビットイーサネット	<ul style="list-style-type: none"> <li>優れたネットワーク I/O パフォーマンス、およびネットワーク効率と柔軟性を向上</li> <li>フェールオーバー設定によるネットワーク可用性を向上</li> </ul>

## 製品仕様

表 2 に Cisco UCS C24 M3 サーバの仕様を示します。

表 2 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Xeon® プロセッサ E5-2400 製品ファミリ CPU X 1 または X 2</li> <li>プロセッサの全オプションの一覧は、対応する<a href="#">スペックシート</a>を参照してください。</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIMM スロット X 12</li> <li>DDR3 registered DIMM をサポート</li> <li>DDR3 低電圧 DIMM をサポート</li> <li>アドバンスド Error Correcting Code (ECC; エラー訂正コード)</li> <li>ミラーリング オプション</li> </ul>
PCIe スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライザー 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>x16 PCIe Gen 3 スロット X 1、x16 拡張コネクタ (Cisco CNIC)、ハーフレングス、フルハイト、NCSI1 と Cisco CNIC2 をサポート。Cisco 1225 仮想インターフェイス カードを搭載するには NCSI スロットが必要</li> <li>x4 PCIe Gen 3 スロット X 1、x8 コネクタ、ハーフレングス、フルハイト、NCSI のサポートなし</li> </ul> </li> <li>ライザー 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>x8 PCIe Gen 3 スロット X 1、x16 コネクタ、ハーフレングス、ハーフハイト</li> <li>x8 PCIe Gen 3 スロット X 1、x8 コネクタ、ハーフレングス、ハーフハイト</li> <li>x8 PCIe Gen 3 スロット X 1、x8 コネクタ、ハーフレングス、ハーフハイト</li> </ul> </li> </ul>
RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAID の全オプションの一覧については、対応する <a href="#">SFF スペックシート</a>、または <a href="#">LFF スペックシート</a> を参照してください。</li> </ul>
ハードドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 16 または 24 個の 2.5 インチ SFF (Small Form Factor) SAS または SATA ドライブ (前面からアクセス可能、ホットスワップ可能)</li> <li>最大 12 台の 3.5 インチ LFF (Large Form Factor) SAS または SATA ドライブ (前面からアクセス可能、ホットスワップ可能)</li> </ul>
ハード ディスク オプション	<p><b>2.5 インチ SFF ドライブ オプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ドライブの全オプションの一覧については、対応する<a href="#">スペックシート</a>を参照してください。</li> </ul> <p><b>3.5 インチ LFF ドライブ オプション:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ドライブの全オプションの一覧については、対応する<a href="#">スペックシート</a>を参照してください。</li> </ul>
Cisco UCS Integrated Management Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated Emulex Pilot-3 Baseboard Management Controller (BMC)</li> <li>IPMI 2.0 に準拠した管理および制御</li> <li>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、または 1 ギガビット イーサネット LOM または Cisco VIC 1225 を使用</li> <li>自動 Lights Out 管理用の CLI および WebGUI 管理ツール</li> <li>KVM、vMedia</li> </ul>
前面パネル コネクタ	USB 2.0 ポート X 2



項目	仕様
前面パネル ロケータ LED	大規模データセンター環境で判別が容易な管理者の注意を喚起するサーバ単位のインジケータ。前面パネルコントローラにステータス インジケータ(LED)およびコントロール ボタン <ul style="list-style-type: none"> <li>• アセット タグ(シリアル番号)</li> <li>• 電源ボタン/電源状態</li> <li>• システム状態</li> <li>• ファンの状態</li> <li>• 温度の状態</li> <li>• 電源装置の状態</li> <li>• ネットワークリンクの動作</li> </ul>
その他の背面コネクタ	その他のインターフェイス:VGA ビデオ ポート(DB - 15) X 1、USB 2.0 ポート X 4、1 ギガビット イーサネット専用管理ポート X 1、1 ギガビット イーサネット ポート X 2、シリアル ポート(DB-9) X 1
寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	2RU:8.76 X 43.0 X 66.05 cm(3.45 X 16.93 X 26.0 インチ)
温度:動作時	5 ~ 40 °C(41 ~ 104 °F) (高度が 305 m 上がるごとに最高温度は 1 °C 低下)
温度:非動作時	-40 ~ 65 °C(-40 ~ 149 °F)
湿度:動作時	10 ~ 90 % (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 ~ 3000 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)

## 適合規格

表 3 は適合標準規格の情報です。

表 3 適合規格:安全性および EMC

仕様	説明
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1 No. 21CFR1040 第 2 版</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版</li> <li>• IEC 60950-1 第 2 版</li> <li>• EN 60950-1 第 2 版</li> <li>• IEC 60950-1 第 2 版</li> <li>• AS/NZS 60950-1</li> <li>• GB4943 2001</li> </ul>
EMC:放射	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 47CFR Part 15(CFR 47) Class A</li> <li>• AS/NZS CISPR22 Class A</li> <li>• CISPR2 2 Class A</li> <li>• EN55022 Class A</li> <li>• ICES003 Class A</li> <li>• VCCI Class A</li> <li>• EN61000-3-2</li> <li>• EN61000-3-3</li> <li>• KN22 Class A</li> <li>• CNS13438 Class A</li> </ul>
EMC:イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN55024</li> <li>• CISPR24</li> <li>• EN300386</li> <li>• KN24</li> </ul>

## 発注情報

すべての部品番号の一覧については、対応する [SFF スペックシート](#)、または [LFF スペックシート](#) を参照してください。

## シスコ 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、Cisco UCS C シリーズ ラック サーバ ソリューションの導入・移行を支援するサービスを提供します。シスコ ユニファイド コンピューティングに関連するサービスを利用することにより、サーバの配置や、ビジネス ニーズに応じた運用の最適

---

化、シスコのユニファイド コンピューティング アーキテクチャへの移行を促進できます。詳細についてはシスコ パートナーもしくはシスコ営業担当にお問い合わせください。データセンター ネットワーキング サービス メニューは以下からも参照いただけます。<http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/as/index.html>

### **関連情報**

<http://www.cisco.com/jp/go/ucs/> を参照してください。

©2014 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。(0809R)

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:シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先