

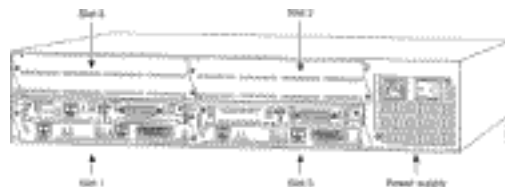
Cisco 3640-DC

サービスプロバイダ ネットワークの運用のための アクセス プラットフォーム

Cisco 3640-DC は、サービスプロバイダ ネットワークのネットワーク管理を最適化するため設計された、NEBS (National Equipment Building Systems) レベル 3 および ETSI (European Telecommunication Standards Institute) に準拠した強力なネットワーキングプラットフォームです。

Cisco 3640-DC は、Cisco Catalyst® 1924-DC スイッチ、Catalyst 2924M-XL スイッチ、Catalyst 4003-DC スイッチ、Cisco 3662-DC-CO、Cisco 2600-DC シリーズ マルチサービス アクセス プラットフォーム、および Cisco IOS® ソフトウェアの通信事業者向け DCN フィーチャセットなどとともに、スケーラブルな Cisco DCN (Data Communication Network) ソリューションの一部となっており、CO (セントラルオフィス) SONET/SDH (同期式光ファイバ網 / 同期デジタルハイアラーク) 運用管理インターフェイス、および同じプラットフォーム上での非同期および X.25 インターフェイスをサポートしています。DCN は、アラーム監視、リモート プロビジョニングと診断、コンフィギュレーションバックアップ、およびソフトウェア ダウンロードのために、サービスプロバイダ、IXC (相互交換キャリア) および PTN (Post, Telephone, and Telegraph) ネットワークのネットワーク エlement に対する接続を行います。ネットワーク運用システムに関する他のアプリケーションには、市内電話番号のポータビリティと課金データの収集があります。また Cisco 3640-DC は、多数の POP (point of presence) や CO コロケーションに配置して、DSLAM (デジタル加入者回線アクセス マルチプレクサ)、音声スイッチ、および伝送業務ネットワーキングなどのために使用することもできます(図 1 参照)。

図 1: Cisco 3640-DC



Cisco 3640-DC は、中密度 CO コンフィギュレーションを対象として設計された多機能アクセスプラットフォームであり、DCN 運営に伴う複雑さを軽減し、費用を節約します。Cisco 3640-DC では複数の NE が 1 つの DCN インフラストラクチャに統合されているため、サービスプロバイダの業務が簡素化されます。Cisco 3640-DC は従来の X.25 および非同期デバイスだけでなくイーサネットデバイスにも柔軟に接続でき、独自規格のネットワーク エlement から標準規格ベースのネットワーク エlement へのスムーズな移行を実現します。

Cisco 3640-DC の高さは 2 RU (ラックユニット)、深さは 16 インチ未満です。また AC 電源に関しては AC 電源オプションか、さらにアベイラビリティを高めるための冗長 AC 電源のいずれかを選択できます。配線は背面から行うため簡単に接続でき、またモジュール構造になっているため FRU (現地で交換可能なユニット) によるサービスを迅速に行えます。CO 機器に関しては、特定と追跡のため CLEI (Common Language Equipment Identification) コーディングが設定されています。Cisco DCN ソリューションの強力なネットワーク管理機能は、CiscoWorks、CiscoView、および CiscoView Stack Management Interface によって実現されています。これらの同じアプリケーションは、すでにさまざまなネットワークに展開されている多数のシスコ製品の管理に使用されており、ネットワークサポート担当者に使い慣れたルック アンド フィールを提供します。さらに Cisco 3640-DC には 4 つのモジュラー拡張スロットがあり、70 種類以上のインターフェイスを利用できます。たとえばサービスプロバイダが使用する場合には 4 つのうち 3 つのポートに 32 ポート非同期モジュールを接続し、この小さな機器から最大 96 非同期ポートの密度を得られます。



主な機能と利点

サービスプロバイダのネットワークに最適化

- コスト効率の高いネットワークソリューションに DCN を組み込むことにより、複雑さを大きく削減
- 独自規格のネットワークエレメントから標準規格ベースのネットワーク エレメントへのスムーズな移行パスを提供
- DCN 運用のライフサイクルコストを削減
- ネットワーク エレメントのリモートモニタリングとコントロールを実現

カスタマイズされたオペレーティング ソフトウェア

Cisco DCN ソリューションを差別化する技術に Cisco IOS ソフトウェアがあります。これは世界中の多くの IP ネットワークに使用されているだけでなく、DCN アプリケーションを対象としたサービスプロバイダ向けのパッケージ (telco イメージ) も用意されています。Cisco 3640-DC の telco イメージは、Cisco IOS 12.2 (2)T でサポートされています。Cisco IOS の telco イメージは、ネットワーク管理に関する次のような機能を提供しています。

- OSPF (Open Shortest Path First)、EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol)、IGRP、RIP (Routing Information Protocol)、マルチプロトコルの BGP (Border Gateway Protocol)、複数のエリアについて統合された IS-IS (Intermediate System-to-Intermediate System)、および DNS (Domain Name System) を含むすべての IP/OSI (Open System Interconnection) レーティング サービス
- IP、X.25、TCP、または OSI を含む TL-1 (Transaction Language One) のサポート。TARP (TID Address Resolution Protocol) と TARP Storm Avoidance のサポート
- ISDN、フレーム リレー、ATM、および X.25 のための PPP (Point-to-Point Protocol) サービスと WAN インターフェイスのサポート
- X.25 スイッチング、X.3 PAD (非同期パケット アセンブラ / 逆アセンブラ)、X.25 アドレス レゾリューション、ハント グループ、および SVC/PVC (相手先選択接続 / permanent-virtual-circuit 変換を含む X.25 サポート サービス
- IP-to-X.25 のプロトコル変換
- X.25 または TCP 経由の BX.25 トランスポート (XOT)
- マルチエリア OSI サポート、シャーシあたり 7 つの OSI、基本的には 7 台の OSI ルータと同じ機能を提供

豊富な機能

Cisco 3640-DC がサポートしているのは、上記の DCN 機能だけではありません。これら以外にも VoIP (Voice over IP) またはフレームリレー、アナログおよびデジタル モデムのためのダイヤル サポート、DSL 集約、仮想専用回線などさまざまな機能がサポートされています。DCN 機能に加えてこれらの機能を追加したい場合には、Enterprise Plus フィーチャセットの購入が必要となります。

プラットフォームの管理

- CiscoWorks、CiscoWorks2000、および CiscoView がサポートされ、すべての統合型およびスタック可能コンポーネントの管理を簡単に行えます。
- CLEI コードにより CO 機器の特定と追跡を簡単に行えます。
- ルータのコンフィギュレーションをガイドするセットアップ機能の強化により、展開に必要な時間を短縮しています。
- AutoInstall により遠隔地のルータを WAN 経由で自動的に設定でき、スタッフ派遣の費用を節約できます。
- CDP (Cisco Discovery Protocol) がサポートされ、CiscoWorks ネットワーク管理ステーションから自動的にネットワーク内の Cisco 3640-DC を検索できます。

多様性

- モジュラー型アーキテクチャにより膨大な数の LAN および WAN インターフェイスを使用でき、個々のニーズに合わせたカスタマイズを簡単に行えるだけでなく、ネットワークの成長に合わせてネットワークモジュールを追加できます。
- Cisco 3640-DC は Cisco DCN ソリューションのキーとなるコンポーネントです。
- Cisco 3640-DC では高密度の低速シリアルリンクと高密度の IP ポートが統合され、かつ高いコスト効率を実現されています。たとえばこのプラットフォームでは 24 の同期ポートか、96 の非同期ポートがサポート可能です。
- すべての部品はフィールドでアップグレードを行うことができ、迅速、簡単、かつローコストなメンテナンスを実現しています。
- Cisco 3640-DC には音声ネットワーク モジュールを使用することによりアナログ電話機を接続でき、サービスマンとオペレーションセンターとの間で通話を行えます。これによりラックや安定環境ルームに電話回線を引く必要がなくなり、また電話料金も発生しません。
- WAN インターフェイス カードとネットワーク モジュールは Cisco 2600-DC および Cisco 3662-DC-CO シリーズ マルチサービス アクセス プラットフォームの間で共有され、コンポーネント在庫の維持コストだけでなくサポートスタッフのトレーニング費用も節約できます。



性能

Cisco 3640 は中規模な CO の NE 接続に適した密度を備えています。価格性能比と密度の点で、小型の Cisco 2600-DC と大型の Cisco 3662-DC-CO の間のギャップを埋める存在です。表 1 に Cisco 3640 と Cisco 3662-DC-CO の性能を比較しています。

表 1: 通信事業者の環境での機能に関する Cisco 3660 と Cisco 3640 の比較

	Cisco 3640	Cisco 3660
性能	50 ~ 70 kpps	100 ~ 120 kpps
LAN ポート (組込み)	なし	1 または 2 ポートの 10/100 イーサネット
ネットワークモジュールスロット	4	6
AIM	なし	2
非同期ポート	96	192
同期ポート	48	96
イーサネットポート	16	26
フィールドでの交換	電源のみ	すべてのコンポーネント
ホットスワップ対応	非対応	同種のネットワークモジュールについて可能電源
電源	外部冗長電源(AC のみ)	内部冗長電源(AC または DC)
寸法(幅 × 高さ × 奥行き)	87.4 × 445 × 400 mm (3.44 × 17.5 × 15.75 インチ) 221 × 445 × 300 mm (8.7 × 17.5 × 11.8 インチ)	奥行き 12 インチ (300mm) 規格に適合

- Cisco 3640 は高性能 RISC アーキテクチャを使用することにより、最大 70 Kpps の高速スイッチングを行います。ATM OC-3 または 4/8 ポート T1/E1 IMA (ATM 経路の逆多重化) がサポートされ、遠隔地とのソフトウェアダウンロード、統計収集、課金記録の収集などに必要な大きな帯域幅が得られています。
- Cisco 3640 には 4 つのネットワークモジュールスロットが備えられ、さまざまな用途向けにさまざまな接続を行います。
- データ暗号化、トンネリング、RADIUS (Remote Access Dial-In User Service)、TACACS+、および AAA (Authentication, Authorization, and Accounting) などのセキュリティ機能によりデータ資産を保護します。

接続オプション

- Cisco IOS ソフトウェアのサポートにより従来の X.25 および非同期デバイスへのサポートを行い、また単一のプラットフォームにおいてフル機能の IP および OSI ルーティングをサポートしています。
- すべてのフィードと速度に対応した多様なインターフェイスにより IP、ATM、フレームリレー、および TDM (時分割多重) ネットワークへの接続を行い、またすべて CO 環境のニーズに対応しています。これらのインターフェイスについて、表 2 にまとめます。

信頼性

- 電源、メイン基板、バックプレーン、ファンを含め、シャーシのすべての主要コンポーネントについてフル機能の診断とエラーレポートを行います。
- デュアルバンクのフラッシュメモリにより Cisco IOS ソフトウェアのバックアップをフラッシュメモリ内に保存し、ダウンタイムを短縮します。
- LED ステータス インジケータにより、アクティビティのステータスを一目で確認できます。

投資保護

- Cisco 3640 はフィールドでのアップグレードに対応したモジュラ型コンポーネントから構成され、DCN ソリューション全体を「フォークリフトを使って」アップグレードすることなくネットワーク インターフェイスを簡単に交換できます。

所有コストの低さ

- CSU/DSU、ISDN NT1 デバイス、および DCN ネットワークに使用される他の機器をコンパクトなユニット 1 つにまとめてスペースの節約をはかっており、また CiscoWorks や CiscoView などのネットワーク管理アプリケーションを使用したりリモート管理に対応しています。

サービス性の高い設計

- すべてのネットワークインターフェイスはユニット背面に位置し、インストールとケーブル管理を簡素化しています。
- 開けやすいシャーシ設計により、さまざまなシステムコンポーネントのインストールやアップグレードを迅速かつ簡単に行えます (フィールド交換可能なコンポーネント設計)
- NEBS Level 3/ETSI プラットフォームは 2 RU の高さを持ち、19 インチまたは 23 インチ幅のリレーラックに他の CO 機器と共に装着できます。



まとめ

最近のコンピュータの処理能力は、COの運営環境にも影響をもたらし、多様なネットワークインターフェイスのサポートや帯域幅に対する要求が、現在のDCN機能に大きな負担をかけています。Cisco 3640-DCを利用すれば、従来のトラフィックと規格ベースのネットワーク管理トラフィックの両方が統合されて、単一のインフラストラクチャを運用サポートシステムに接続するだけで済みます。そのため通信事業者にとって、Cisco DCNソリューションのための最適な中規模プラットフォームとなります。Cisco 3640-DCを使用することにより、極めて高度な信頼性を持ち、拡張性に富み、また多様な用途に適したプラットフォームの展開を行え、現在の個別技術をベースとしたインフラストラクチャから新しい規格ベースのインフラストラクチャにコスト効率の高い移行を行えます。

世界中のインターネットトラフィックの大半を支えるCisco IOSソフトウェアの機能を追加することにより、シスコはフル機能のDCNソリューションだけではなくさまざまな機能をCisco 3640-DCに追加しています。VPN(仮想プライベートネットワーク)や音声などの機能は、電話会社のネットワークをさらに強化します。これらの機能によりCisco DCNソリューションは、他のどの製品よりも堅牢で機能豊富な最高のソリューションとなっています。これらの追加機能をDCN機能と共に使用する場合には、Enterprise Plus フィーチャセットの購入が必要です。

サポート

シスコのサポートソリューションは、顧客が必要なリソースを迅速に得られることというただ1つの目的に向けて設計されています。シスコのサポートネットワークはTAC(Technical Assistance Center) エンジニア、フィールドエンジニア、部品倉庫、配送サービス、およびサービスパートナーから構成されています。機器購入時にシスコサポートを含めることにより、さまざまなサポートリソースにいつでもアクセスできるようになります。

技術仕様

表2にCisco 3640-DCの技術仕様を示します。

AIC ネットワーク モジュール

AIC (Alarm Interface Controller) は、Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータのネットワーク モニタリングおよびコントロール機能を大きく拡張するネットワーク モジュールです。このAIC機能は、Cisco 2600 ルータ内に常駐し、ネットワークアラームモニタリングとネットワーク エlementのリモート コントロールを行います。AICは専用のアラーム モニタリング デバイスが不要なシングル ボックスのソリューションであり、サービスプロバイダにも企業にとっても経費の節約となり得ます。これによりネットワークのレイアウト、モニタリング、およびコントロールが非常にシンプルになり、OAM&P (運営、管理、メンテナンス、および調達) コストが大きく削減されます。ACICはCisco IOS 12.2 (2) XG および 12.2(7)Tでサポートされています。AIC ネットワーク モジュールは64のアラーム入力に対応し、最後の64のアラームポイントのうち8つはアナログまたは不連続な入力に対応するようソフトウェアによる設定が可能です。AICはさらに、ネットワーク エlementのリモート コントロールのため16のコントロールリレーをサポートしています。

表 2: Cisco 3640 システムの仕様

機能	
プロセッサ タイプ	100-MHz IDT R4700 RISC
フラッシュ メモリ	8 MB、32MBまでのアップグレードに対応
システム メモリ	32-MB DRAM、128-MBまでのアップグレードに対応
ネットワーク モジュール スロット	4
電源	AC、DC、冗長電源オプション (AC のみ)
寸法 (高さx幅x奥行き)	3.44 x 17.5 x 15.75 インチ
性能	50 ~ 70 kpps
コンソールおよび補助ポート (115.2 kbpsまで)	対応
ラックへのマウント	対応
デュアル タイプの PC カード スロット	タイプ



表 3:AIC ネットワーク モジュール

モジュール	説明	Cisco IOS のバージョン
NM-AIC-64	アラーム モニタおよびコントロールのためのネットワーク モジュール、64 のコンタクトポイントと16のコントロール ポイント	12.2(2)XG および 12.2(7)T

表 4: Cisco 3640 シリーズ ネットワーク モジュールの製品番号

製品番号	説明
NM-16A	16 ポート高密度非同期ネットワーク モジュール
NM-32A	32 ポート高密度非同期ネットワーク モジュール
NM-4T	4 ポートシリアル ネットワーク モジュール
NM-4A/S	4 ポート非同期 / 同期シリアル ネットワーク モジュール
NM-8A/S	8 ポート非同期 / 同期シリアル ネットワーク モジュール
NM-1HSSI	1 ポート高速シリアル インターフェイス モジュール
NM-1FE2W	10/100イーサネット x1、WAN カードスロットx2のネットワーク モジュール
NM-2FE2W	10/100イーサネット x2、WAN カードスロットx2のネットワーク モジュール
NM-1E1FE2W	10/100イーサネット x1[要確認]、Token Ring x4/16、WAN カードスロットx2のネットワーク モジュール
NM-2W	WAN カードスロットx2のネットワーク モジュール(LAN 非対応)
NM-1FE-TX	1 ポート ファースト イーサネット ネットワーク モジュール(10/100BaseTX のみ)
NM-1FE-FX	1 ポート ファースト イーサネット ネットワーク モジュール(10/100Base ファイバのみ)
NM-4E	4 ポート イーサネット ネットワーク モジュール
NM-1E	1 ポート イーサネット ネットワーク モジュール
NM-1E2W	1 ポート イーサネット、WAN カードスロットx2 ネットワーク モジュール
NM-2E2W	2 ポート イーサネット、WAN カードスロットx2 ネットワーク モジュール
NM-1E1R2W	1 ポート イーサネット、1 ポート Token Ring、WAN カード スロットx2 ネットワーク モジュール
NM-HDV-1T1-24	シングルポート、24チャンネル T1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(24 チャンネルの 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.711、およびFAX、または G.726、G.729、G.723.1、G.728、G.729a/b、G.711、およびFAXをサポート)
NM-HDV-1T1-24E	シングルポート、拡張 24チャンネル T1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(24 チャンネルの 高くないし 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.729、 G.728、G.723.1、G.711 およびFAXをサポート)
NM-HDV-2T1-48	デュアルポート、48チャンネル T1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(24 チャンネルの 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.711、およびFAX、または 24 チャンネルの G.726、G.729、G.723.1、G.728、G.729a/b、G.711、およびFAXをサポート) アド / ドロップ多重化(ドロップ アンド インサート)をサポート
NM-HDV-1E1-30	シングルポート、30チャンネル E1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(30 チャンネルの 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.711、およびFAX、または 12 チャンネルの G.726、G.729、G.723.1、G.728、G.729a/b、G.711、およびFAXをサポート)
NM-HDV-1E1-30E	シングルポート、拡張 30チャンネル E1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(30 チャンネルの 高くないし 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.729、 G.728、G.723.1、G.711 およびFAXをサポート)
NM-HDV-2E1-60	デュアルポート、60チャンネル E1 音声 / FAX ネットワーク モジュール(60 チャンネルの 中程度の複雑さを持つ VoCoder G.729a/b、G.726、G.711、およびFAX、または 30 チャンネルの G.726、G.729、G.723.1、G.728、G.729a/b、G.711、およびFAXをサポート) アド / ドロップ多重化(ドロップ アンド インサート)をサポート
NM-HDV=	高密度音声 / FAX ネットワーク モジュールのスペア
PVDM-12=	12 チャンネル パケット音声 DSP モジュール アップグレードのスペア
NM-1V	1 スロット音声およびFAX ネットワーク モジュール
NM-2V	2 スロット音声およびFAX ネットワーク モジュール
VIC-2FXS	2 ポート音声インターフェイス カード --- FXS(Foreign exchange Station)
VIC-2FXO	2ポート音声インターフェイス カード --- FXO(Foreign exchange Office)
VIC-2E/M	2 ポート音声インターフェイス カード --- E&M(ear and mouth)
VIC-2FXO-M3	2ポート音声インターフェイス カード --- FXO(オーストラリア向け)
VIC-2FXO-EU	2ポート音声インターフェイス カード --- FXO(欧州向け)
VIC-2BRI-S/T-TE	2ポート音声インターフェイス カード --- BRI(端末)
NM-1ATM-25	1 ポート 25-Mbps ATM ネットワーク モジュール
NM-1A-OC3MM	1 ポート 155-Mbps OC-3 ATM マルチモード ネットワーク モジュール



製品番号	説明
NM-1A-OC3SMI	1 ポート 155-Mbps OC-3 ATM シングル モード、中距離ネットワーク モジュール
NM-1A-OC3SML	1 ポート 155-Mbps OC-3 ATM シングル モード、遠距離ネットワーク モジュール
NM-4T1-IMA	4 ポート T1 ATM ネットワーク モジュール(IMA 対応)
NM-1A-OC3MM-1V	1 ポート OC-3/STM-1 CES(Circuit Emulation Services)マルチモード ATM ネットワーク モジュール
NM-1A-OC3SMI-1V	1 ポート OC-3/STM-1 CES シングル モード中距離 ATM ネットワーク モジュール
NM-1A-OC3SML-1V	1 ポート OC-3/STM-1 CES シングル モード遠距離 ATM ネットワーク モジュール
NM-4E1-IMA	4 ポート E1 ATM ネットワーク モジュール(IMA 対応)
NM-8T1-IMA	8 ポート T1 ATM ネットワーク モジュール(IMA 対応)
NM-8E1-IMA	8 ポート E1 ATM ネットワーク モジュール(IMA 対応)
WIC-2T	2 ポート高速シリアル
WIC-2-A/S	2 ポート非同期 / 同期シリアル
WIC-1DSU-T1	1 ポート T1 / フラクショナル T1(CSU/DSU 付き)
WIC-1DSU-56K4	1 ポート、4 回線 56/64-kbps(CSU/DSU 付き)
WIC-1ADSL	1 ポート ADSL(非同期 DSL)WAN インターフェイスカード
VWIC-1MFT-T1	1 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク T1
VWIC-2MFT-T1	2 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク T1
VWIC-2MFT-T1-DI	2 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク T1(ドロップ アンド インサート対応)
VWIC-1MFT-E1	1 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク T1
VWIC-2MFT-E1	2 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク T1
VWIC-2MFT-E1-DI	2 ポート EIA/TIA-48 マルチフレックス トランク E1(ドロップ アンド インサート対応、音声 WAN インターフェイスカード、音声インターフェイスカード、および WAN インターフェイスカード スロットには非対応)
WIC-1B-S/T	1 ポート ISDN BRI(Basic Rate Interface)
WIC-1B-U	1 ポート ISDN BRI(NT1 内蔵)
NM-1CT1	1 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI(Primary Rate Interface)ネットワーク モジュール
NM-1CT1-CSU	1 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI ネットワーク モジュール(CSU 内蔵)
NM-2CT1	2 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI ネットワーク モジュール
NM-2CT1-CSU	2 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI ネットワーク モジュール(CSU 内蔵)
NM-1CE1B	1 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール
NM-1CE1U	1 ポート チャンnel化 T1/ISDN PRI 非平衡型ネットワーク モジュール
NM-2CE1B	2 ポート チャンnel化 E1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール
NM-2CE1U	2 ポート チャンnel化 E1/ISDN PRI 非平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE1CT1	1 ポートのファースト イーサネットおよび 1 ポートのチャンネル化 T1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE1CT1-CSU	1 ポートのファースト イーサネットおよび 1 ポートのチャンネル化 T1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール(CSU 内蔵)
NM-1FE2CT1	1 ポートのファースト イーサネットおよび 2 ポートのチャンネル化 T1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE2CT1-CSU	1 ポートのファースト イーサネットおよび 2 ポートのチャンネル化 T1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール1 ポート(CSU 内蔵)
NM-1FE1CE1U	1 ポートのファースト イーサネットおよび 1 ポートのチャンネル化 T1/ISDN PRI 非平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE1CE1B	1 ポートのファースト イーサネットおよび 1 ポートのチャンネル化 E1/ISDN PRI 非平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE2CE1U	1 ポートのファースト イーサネットおよび 2 ポートのチャンネル化 E1/ISDN PRI 非平衡型ネットワーク モジュール
NM-1FE2CE1B	1 ポートのファースト イーサネットおよび 2 ポートのチャンネル化 E1/ISDN PRI 平衡型ネットワーク モジュール
NM-4B-S/T	4 ポート ISDN BRI ネットワーク モジュール
NM-4B-U	4 ポート ISDN BRI ネットワーク モジュール(NT1 内蔵)
NM-8B-S/T	8 ポート ISDN BRI ネットワーク モジュール(S/T インターフェイス)
NM-8B-U	8 ポート ISDN BRI ネットワーク モジュール(NT1 内蔵、U インターフェイス)
NM-8AM	8 ポート アナログ モデム ネットワーク モジュール
NM-8AM-J	8 ポート アナログ モデム ネットワーク モジュール(日本向け)
NM-16AM	16 ポート アナログ モデム ネットワーク モジュール



製品番号	説明
NM-16AM-J	16 ポートアナログモデム ネットワーク モジュール(日本向け)
NM-6DM	6 ポート デジタル モデム ネットワーク モジュール
NM-12DM	12 ポート デジタル モデム ネットワーク モジュール
NM-18DM	18 ポート デジタル モデム ネットワーク モジュール
NM-24DM	24 ポート デジタル モデム ネットワーク モジュール
NM-30DM	30 ポート デジタル モデム ネットワーク モジュール
MICA-6MOD=	6 ポート デジタル モデム ネットワーク アップグレード カード
NM-COMPR	シスコ 3620 および 3640 用圧縮ネットワーク モジュール
PWR600-AC-RPS-xxx	600 ワットの冗長電源オプション

表 5: ネットワーク モジュール音声インターフェイス カードおよび WAN インターフェイス カード用ケーブル

製品番号	電氣的インターフェイス	長さ	コネクタ (オス/メス)
CAB-V35MT	NM-4A/S NM-8A/X 非同期 115.2 kbps、または非同期 128 kbps まで \ NM-4T WIC-IT、V.35 DTE	10 フィート	オス
CAB-V35FC	V.35 DCE	10 フィート	メス
CAB-232MT	RS-232 DTE	10 フィート	オス
CAB-232FC	RS-232 DCE	10 フィート	メス
CAB-449MT	RS-449 DTE	10 フィート	オス
CAB-449FC	RS-449 DCE	10 フィート	メス
CAB-X21MT	X.21 DTE	10 フィート	オス
CAB-X21FC	X.21 DCE	10 フィート	メス
DTE CAB-530MT	RS-530	10 フィート	オス
CAB-7KCT1DB15	CT1/CE1 PRI; MIP-CT1 DSX1 から DB15 へのケーブル	-	-
CAB-T1-RJ-45	CT1/PRI; RJ-45-RJ-45	10 フィート	オス
CAB-E1-PRI	CE1/PRI; E1-ISDN PRI	10 フィート	-
CAB-E1-TWINAX	E1 twinax 120 平衡型	3m	-
CAB-E1-DB15	E1 DB15 120 平衡型	5m	-
CAB-E1-BNC	FSIP および MIP-CE1 BNC 75 平衡型	5m	-
CAB-OCTAL-ASYNC	16/32 非同期、RJ-45 終端による 8 ポート	10 フィート	オス RJ-45
CAB-OCTAL-MODEM	25 ピン終端による 8 ポート	10 フィート	オス EIA/TIA-232
CAB-OCTAL-KIT	8 ポート RJ-45 + 8 つの xMMOD	10 フィート	オス EIA/TIA-232
CAB-25AS-MMOD	CAB-OCTAL-ASYNC アダプタ ケーブル	-	RJ-45 - EIA/TIA-232M
CAB-25AS-FDTE	アダプタ ケーブル	-	メス RJ-45 -EIA/TIA-232F
CAB-E1-RJ45BNC	音声 WAN インターフェイス カードケーブル、RJ45 からデュアル BNC への RJ45(非平衡)	-	RJ-45 - デュアル BNC
CAB-E1-RJ45TWIN	RJ45 から Twinax への E1 ケーブル(平衡型)	-	RJ-45 - twinax
CAB-SS-V35MT(=)	スマートシリアルケーブル(または 12-in-1 ケーブル)	-	オス
CAB-SS-232FC(=)		-	メス
CAB-SS-232MT(=)	DTE および DCE バージョンの以下の物理的	-	オス
CAB-SS-V35FC(=)	インターフェイス: EISA/TIA-232、V.35、X.21、	-	メス
CAB-SS-449MT(=)	RS-449、RS-530、および RS-530A	-	オス
CAB-SS-449FC(=)		-	メス
CAB-SS-X21MT(=)		-	オス
CAB-SS-X21FC(=)		-	メス
CAB-SS-530MT(=)		-	オス
CAB-SS-530FC(=)		-	メス
CAB-SS-530AMT(=)		-	オス
CAB-SS-530AFC(=)		-	メス

表 6:寸法と重量

高さ	221 mm(8.7 インチ) 5 RU
幅	445 mm(17.5 インチ)
奥行き	300 mm(11.8 インチ)
重量 (最小)	14.55 kg(32 ポンド)
重量 (最大)	19.55 kg(43 ポンド)
Weight (minimum)	32 lb (14.55 kg)
Weight (maximum)	43 lb (19.55 kg)

表 7:必要な電源

出力ワット数	電源あたり最大 250W
AC 入力電圧	100 V ~ 240 V
周波数	50 ~ 60 Hz
AC 入力電流	4 A(100 V 時) または 2 A(200 V 時)
DC 入力電圧	- 38V ~ -75V
DC入力電流	8 A(- 48 V 時)

表 8:動作条件

動作温度	0 ~ 40 (32 ~ 104 ° F)
非動作時温度	- 25 ~ 70 (13 ~ 158 ° F)
相対湿度	5 ~ 95%
騒音レベル(最大)	48 dbA

規制への準拠

Cisco 3640-DC マルチ アクセス プラットフォームは Telcordia GR-63 および NEBS レベル 3 を含め、さまざまな安全、電磁干渉、電磁波規制、およびネットワーク ホモロゲーション規格に準拠しています。Cisco 3640 が準拠する規格の詳細は、シスコの Web サイトをご覧ください。

©2002 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標または登録サービスマークです。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。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL: <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先