

第 2 世代 1 ポートおよび 2 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード

この資料では、第 2 世代 1 ポートおよび 2 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード (MFT VWIC2) に関する一般的な疑問点についてお答えします。

概要

- Q.** 今回発表された MFT VWIC2 の種類を教えてください。
- A.** 今回発表された MFT VWIC2 には、表 1 に示す 4 種類の製品があります。

表 1 新しい Cisco MFT VWIC2

製品番号	説明
VVIC2-1MFT-T1/E1	1 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード
VVIC2-2MFT-T1/E1	2 ポート T1/E1 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード
VVIC2-1MFT-G703	1 ポート G.703 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード
VVIC2-2MFT-G703	2 ポート G.703 マルチフレックス トランク音声/WAN インターフェイス カード

- Q.** これらの MFT VWIC2 と既存の MFT VWIC の違いは何ですか。
- A.** MFT VWIC2 は、既存の MFT VWIC に比べて、多くの面で改善されています。主な改善点は、次のとおりです。
- **専用エコー キャンセレーション オプション** — MFT VWIC2 には、Cisco MFT 専用エコー キャンセル モジュール (製品番号: EC-MFT-32 または EC-MFT-64) 用のオンボード スロットがあり、要件の厳しいネットワークに対応した拡張エコー キャンセレーション機能が利用できます。
 - **T1 および E1 のサポート** — T1/E1 MFT VWIC2 は T1 と E1 の両方をサポートしているため、音声および WAN アプリケーションのいずれにおいても、T1、フラクショナル T1、E1、およびフラクショナル E1 に対応した柔軟な構成が可能になります。
 - **ドロップ & インサート** — すべての MFT VWIC2 モジュールでドロップ & インサート多重化機能が利用できるため、サードパーティ製の高額な外部 CSU/DSU (チャネル サービス ユニット/データ サービス ユニット) やドロップ & インサート マルチプレクサを使用する必要がなくなります。
 - **拡張クロッキング機能** — 2 ポート MFT VWIC2 では、ポートごとに個別のクロック ソースを利用して、データ アプリケーションのクロック設定ができます。この個別クロッキング機能は、音声アプリケーションまたは ATM/Voice Advanced Integration Module (AIM) (製品番号: AIM-ATM、AIM-VOICE-30、AIM-ATM-VOICE-30) ではサポートされていません。
- Q.** MFT VWIC2 がサポートされるアクセスルータおよびネットワーク モジュールについて教えてください。
- A.** MFT VWIC2 は、Cisco 1721 (データ専用)、1751、1760、2600XM マルチサービス ルータ、Cisco 2691 マルチサービス プラットフォーム、Cisco ISR 1841 (データ専用)、2801、2811、2821、2851、Cisco 3662 Telco Versatile DCN Access Platform、Cisco 3725、3745 マルチサービス ルータ、Cisco ISR 3825、3845 の WIC スロットまたは高密度 WIC (HWIC) に装着できます。また、サポート対象のアクセスルータを使用する場合には、デジタル T1/E1 パケット音声トランク ネットワーク モジュール (製品番号: NM-HDV)、IP コミュニケーション拡張音声/FAX ネットワーク モジュール (製品番号: NM-HDV2 および NM-HD-2VE)、IP コミュニケーション高密度デジタル音声/FAX ネットワーク モジュール (製品番号: NM-HDV2-1T1/E1 および NM-HDV2-2T1/E1)、2 WAN カード スロット ネットワーク モジュール (製品番号: NM-2W)、1 10/100 イーサネット 1 4/16 トークン リング 2 WAN カード スロット NM (製品番号: NM-1FE1R2W)、1 10/100 イーサネット 2 WAN カード スロット ネットワーク モジュール

ル（製品番号：NM-1FE2W-V2）、および 2 10/100 イーサネット 2 WAN カード スロット ネットワーク モジュール（製品番号：NM-2FE2W-V2）の VWIC または HWIC スロットでも使用できます。各製品の詳細については、該当するデータシートを参照してください。

Q. MFT VWIC2 がサポートしているデータおよび音声の組み合わせについて教えてください。

A. MFT VWIC2 は、WAN インターフェイス カード（WIC）と 音声インターフェイス カード（VIC）の機能を組み合わせて多様な用途に対応することにより、卓越した柔軟性、多様性、および投資の保護を実現します。MFT VWIC2 はパケット音声アプリケーションで再利用できるため、データおよび音声の段階的な統合を行う場合でも、T1/E1 WAN インターフェイスへのそれまでの投資を保護することができます。サポートされているデータおよび音声の組み合わせは次のとおりです。

- **T1/E1 データ** — 1 ポートおよび 2 ポート MFT VWIC2 の T1/E1 バージョンは WIC として動作し、T1、フラクショナル T1、E1（G.704 フレーミングを使用するストラクチャード G.703 を含む）、およびフラクショナル E1 をサポートします。リモート管理を簡素化するために、MFT VWIC2 には完全管理型の DSU/CSU（T1 構成用）および完全管理型の DSU（E1 構成用）が統合されています。
- **E1/G.703 データ** — 1 ポートおよび 2 ポート MFT VWIC2 の G.703 バージョンは WIC として動作し、非ストラクチャード E1（G.703）をサポートします。リモート管理を簡素化するために、G.703 バージョンには完全管理型の DSU が統合されています。また、G.703 バージョンは T1/E1 バージョンのすべての機能をサポートしています。
- **T1/E1 パケット 音声** — 1 ポートおよび 2 ポート VWIC2（音声および WAN）の T1/E1 バージョンは VIC として動作し、PBX（構内交換機）およびセントラル オフィスとの T1、フラクショナル T1、E1、およびフラクショナル E1 接続を提供することでパケット音声アプリケーションをサポートします。これにより、新しい各種サービスの実現と音声通話およびファックス料金の削減が可能になります。
- **データおよびパケット音声の同時サポート** — MFT VWIC2 は、データと音声の両方を同時にサポートできるため、ネットワーク コンポーネントの複雑さを緩和すると同時にその数を削減できます。また、帯域効率に優れたパケット音声への移行も容易になります。
- **ドロップ & インサートによるデータおよびパケット音声の同時サポート** — MFT VWIC2 は、統合 DSU/CSU を使うと T1/E1 ドロップ & インサート マルチプレクサとして使用できるため、Time Division Multiplexing（TDM; 時分割多重）音声（PBX）、IP 音声、およびデータを同一ランク上で効率的に統合することで、ネットワークの複雑さを緩和すると同時にセントラル オフィス ポートのコストを削減できます。Cisco 1721、1751、および 1760 では、単一の VWIC2 上の 2 つのポート間でドロップ & インサートがサポートされています。Cisco ISR 2800 および 3800 では、単一の VWIC2 上の 2 つのポート間、および異なる VWIC 上の 2 つのポート間でドロップ & インサートがサポートされています。

Q. MFT VWIC2 でサポートされている機能について教えてください。

A. 次の表に、MFT VWIC2 カードでサポートされている高度な機能の概要を示します。

表 2 MFT VWIC2 でサポートされている高度な機能

製品番号	ポート数	T1 サポート	E1 サポート	非ストラクチャード E1/G.703 サポート	データ サポート WIC モード	音声サポート VIC モード	ドロップ & インサート多重化
VWIC2-1MFT-T1/E1	1	○	○	—	○	○	○*
VWIC2-2MFT-T1/E1	2	○	○	—	○	○	○
VWIC2-1MFT-G703	1	○	○	○	○	○	○*
VWIC2-2MFT-G703	2	○	○	○	○	○	○

* 複数の HWIC スロットを持つサポート対象プラットフォームでは、最低 2 つの MFT VWIC がドロップ & インサートをサポートするために必要です。1 ポート MFT VWIC2 カードを Cisco 1721、1751、および 1760 で使用する場合、ドロップ & インサートはサポートされません。

Q. MFT VWIC2 を使用するために必要となる Cisco IOS[®] ソフトウェアのバージョン、および Cisco IOS ソフトウェアのライセンス要件について教えてください。

A. MFT VWIC2 は、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.3(14)T で最初にサポートされ、今後、12.4(1) メインライン リリースで提供される予定です。データ アプリケーションを使用するには IP Base フィーチャセット ライセンスが最低限必要で、音声 アプリケーションを使用するには IP Voice フィーチャセット ライセンスが最低限必要となります。

Q. ドロップ & インサートをサポートしている MFT VWIC2 はどれですか。また、ドロップ & インサート機能を使用して通信コストを削減する方法について教えてください。

A. すべての 1 ポートおよび 2 ポート MFT VWIC2 カードがドロップ & インサート機能をサポートしています。この機能を使用すると、Cisco ISR 2800、3800 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、または一部の Cisco 2600、3600 シリーズ ルータで、ルータ、完全管理型のドロップ & インサート マルチプレクサ、および完全管理型の DSU/CSU の機能を統合できるため、ブランチオフィスの接続を簡素化することができます。通常、ドロップ & インサート マルチプレクサはチャンネル化 (TDM) によって、セントラル オフィスへの単一の T1、フラクショナル T1、E1 またはフラクショナル E1 接続に音声とデータを統合する場合に使用されます。1 つの回線を共有することにより、個別の物理回線を 2 本使用してセントラル オフィスと接続する場合に比べ、コストを大幅に削減することができます。ドロップ & インサート機能は、通常、T1 または E1 サービスで音声とデータを共有する場合に使用しますが、ビデオとデータ、またはデータとデータの共有 (2 つのルータを使用する場合など) にも使用できます。

Q. 2 ポート VWIC2 で異なるクロッキング ドメインをサポートすることはできますか。

A. 2 ポート VWIC2 をデータ専用 (非 ATM アプリケーション) で使用する場合は、各ポートを異なるクロッキング ドメインに接続することができます (2 つの異なる T1/E1 キャリアに接続する場合など)。VWIC2 を AIM-ATM または AIM-ATM-VOICE-30 と組み合わせて使用する場合には、すべての T1/E1 の同期を確保する必要があります。クロックに少しでも違いがあると、クロック スリップやインターフェイス フラップが発生する原因になります。

Q. VWIC2 がサポートできるチャンネル グループ数はいくつですか。

A. 各 VWIC2 モジュールでサポートできるチャンネル グループ数は 2 つです。2 ポート VWIC2 を使用する場合、各ポートでサポートされるチャンネル グループは 1 つのみです。

Q. Cisco MFT 専用エコー キャンセル モジュール (製品番号 : EC-MFT-32 または EC-MFT-64) に関する詳細は、どこで入手できますか。

A. Cisco MFT 専用エコー キャンセル モジュールの詳細については、次の資料を参照してください。

- [マルチフレックストラック専用エコー キャンセル モジュールのデータ シート](#)
- [マルチフレックストラック専用エコー キャンセル モジュールの Q&A](#)

©2005 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。
この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、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/go/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

お問合せ先