

## Cisco 1800、2800、および 3800 シリーズ サービス統合型ルータ対応 1 ポート/2 ポート シリアルおよび非同期高速 WAN インターフェイス カード

シスコのシリアルおよび非同期 High-speed WAN Interface Card (HWIC; 高速 WAN インターフェイス カード) は、Cisco 1800、2800、および 3800 シリーズ サービス統合型ルータ対応の柔軟性に富んだ接続を実現します。これにより、WAN アクセス、レガシー プロトコル転送、コンソールサーバ、およびダイヤル アクセス サーバなどのアプリケーションの使用が可能になります。HWIC を適切に組み合わせることで、リモート ネットワーク管理、外部ダイヤルモデム アクセス、低密度 WAN アグリゲーション、レガシー プロトコル転送、高ポート密度のサポートなど一般的なネットワーク問題に対応した、コスト効率に優れたソリューションを実現できます。

Q. 新しい HWIC について教えてください。

A. シスコでは、Cisco 1800、2800、および 3800 シリーズ向けに次の 4 つの新しいシリアル HWIC を提供しています。

- Cisco 1 ポート T1/フラクショナル T1 DSU/CSU WAN インターフェイス カード (HWIC-1DSU-T1)
- Cisco 1 ポート シリアル WAN インターフェイス カード (HWIC-1T)
- Cisco 2 ポート シリアル WAN インターフェイス カード (HWIC-2T)
- Cisco 2 ポート非同期/同期シリアル WAN インターフェイス カード (HWIC-2A/S)

Q. これらの HWIC は WIC-1DSU-T1-V2、WIC-1T、WIC-2T、および WIC-2A/S とどのように異なりますか。

A. 新しい HWIC は、以前の WIC と同じソフトウェア機能を搭載しています。WIC-1T が DB-60 コネクタを使用するのに対し、HWIC-1T にはシスコ スマート シリアル コネクタが装備されています。HWIC-1DSU-T1 のフロントエンド NEBS 保護も改善されています。

Q. 1 つの HWIC 上の各ポートをそれぞれ異なるアプリケーション用に使用することはできますか。

A. はい。

Q. これらのシリアル HWIC では、どのようなコネクタとケーブルを使用するのですか。

A. HWIC-1T、HWIC-2T、および HWIC-2A/S では、WIC-2T および WIC-2A/S で使用されるのと同じシスコ スマート シリアル コネクタとケーブルを使用します。HWIC-1DSU-T1 は RJ-48 T1 ケーブルを使用する予定です。

Q. HWIC インターフェイスでサポートされる最大速度はいくつですか。

A. HWIC-1DSU-T1 はフル T1 で 1.544 Mbps をサポートします。HWIC-1T および HWIC-2T は各ポートで最大 8 Mbps をサポートします。HWIC-2A/S は各ポートで最大 128 kbps をサポートします。HWIC-1T、HWIC-2T、および HWIC-2A/S は、最大 115.2 kbps の非同期速度をサポートします。

Q. HWIC-2T は両方のポートで 8 Mbps で稼働できますか。

A. はい。

- Q. サービス統合型ルータでは、4 つの HWIC-2T を全ポートで 8 Mbps で稼働できますか。
- A. はい。この構成は、システム スループットの合計と使用可能な HWIC スロット数によってのみ制限されます。
- Q. これらの HWIC をサポートしているルータはどれですか。
- A. これらの HWIC は、Cisco 1841、Cisco 2800 シリーズ、および Cisco 3800 シリーズでサポートされます。
- Q. これらの HWIC は、Cisco 1600、1700、2600、3600、または 3700 シリーズでサポートされていますか。
- A. いいえ。HWIC は、サービス統合型ルータでのみサポートされています。
- Q. HWIC-1T、HWIC-2T、および HWIC-2A/S でサポートされるプロトコルを教えてください。
- A. DTE モードまたは DCE モードでは EIA-232、EIA-449、V.35、および X.21 を、DTE モードでは EIA-530 と EIA-530A をサポートしています。
- Q. これらの HWIC がサポートしない機能はありますか。
- A. Airline Product Set (ALPS) および Unisys TS (UTS) のサポート機能は含まれていません。ALPS をサポートする場合は、NM-4A/S、NM-8A/S、または NM-16A/S を使用してください。
- Q. これらの HWIC では新しい機能を提供していますか。
- A. はい。新しい機能は次のとおりです。
- HWIC-1T はシスコ スマート シリアル コネクタまたは 5-in-1 コネクタを装備
  - 同期速度が最大 256 kbps まで向上
  - HWIC-1DSU-T1 のフロントエンド保護を強化
- Q. HWIC-1T、HWIC-2T、および HWIC-2A/S は、「入力信号操作」機能をサポートしていますか。
- A. いいえ。
- Q. HWIC-1T、HWIC-2T、および HWIC-2A/S は、「ネットワーク クロック同期」機能をサポートしていますか。
- A. いいえ。
- Q. 新しい HWIC は、従来のカードと同じクロッキング設定をサポートしていますか。
- A. いいえ。従来のカードでは、クロッキング設定の範囲で任意の整数を使用できました。新しい HWIC でサポートされるのは、次に示す個々のクロッキング設定のみです。
- 1200 2400 4800 9600 14400 19200 28800 32000 38400 48000 56000 57600 64000  
72000 115200 128000 230400 252000  
504000 1008000 2016000 4032000 8064000
- Q. 速度と距離の制限はどのようになっていますか。
- A. 信号の伝送には、ビット レートに応じて距離制限があります。一般的に、データ レートが遅いほど、距離が長くなります。表 1 に、ボー レートと最大距離の標準的な関係を示します。以下の速度と距離の制限は、ケーブル特性およびシグナリング特性が最適な場合の値です。外的要因の影響を受けるため、新しい HWIC が以下の速度および距離で動作することは保証されません。

表 1 EIA/TIA-232 の速度および距離の制限 \*

データレート(ボー)	距離(フィート)	距離(メートル)
2400	200	60
4800	100	30
9600	50	15
19,200	50	15
38,400	50	15
57,600	25	7.6
115,200	12	3.7

平衡型ドライバを使用すると、EIA/TIA-449 信号の伝送距離は EIA/TIA-232 の標準よりも長くなります。表 2 に、EIA/TIA-449 信号のボー レートと最大距離の標準的な関係を示します。これらの制限は、V.35 および X.21 でも有効です。

表 2 EIA/TIA-449 の速度および距離の制限 \*

データレート(ボー)	距離(フィート)	距離(メートル)
2400	4,100	1,250
4800	2,050	625
9600	1,025	312
19200	513	156
38400	256	78
56000	102	31
T1	50	15

\* これらの速度と距離の制限は、ケーブル特性およびシグナリング特性が最適な場合の値です。外的要因の影響を受けるため、新しい HWIC がこの速度および距離で動作することは保証されません。

#### 注意



EIA/TIA-449 および V.35 インターフェイスは、最大 2.048 Mbps のデータ レートをサポートします。この最大レートを超えることは、データが失われる可能性があるため推奨されません。

#### Q. HWIC-1DSU-T1 は「防食電流」設定をサポートしますか。

A. はい。HWIC-1DSU-T1 は「通常」設定で出荷されますが、ジャンパ J2 を「防食電流」用に設定できます。詳細については、次のリンク先の HWIC-1DSU-T1 ハードウェア インストールガイド(英語)を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/interfaces/ic/hardware/installation/guide/DSU\\_T1\\_HWIC.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/interfaces/ic/hardware/installation/guide/DSU_T1_HWIC.html)

#### Q. NM-2W、NM-1FE2W-V2、NM-2FE2W-V2 などのキャリア カードでは、これらのモジュールはサポートされていますか。

A. いいえ。

©2009 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