



シリアル モバイル インターフェイス カード

Serial Mobile Interface Card (SMIC; シリアル モバイル インターフェイス カード) は、Cisco 3200 シリーズ モバイル アクセス ルータのコンポーネントの 1 つです。このカードは、Data Terminal Equipment (DTE; データ 端末 装置) モードと Data Circuit Equipment (DCE; データ 回線 終端 装置) モードの両方で最大 4 セットの高速シリアル信号をルータに提供します。コンポーネントを追加することによって、SMIC の電源およびリンク インターフェイスが得られます。たとえば、Cisco 3270 Rugged Router card は、ホスト プロセッサ、メモリ、およびルータのファストイーサネット、コンソール、AUX の各信号に対応するヘッダーを提供します。ルータの厳密な構成は、代理店がどのように構成したかによって異なります。



(注)

ここでは、緩んだケーブルの再接続など、簡単なトラブルシューティングができるように、SMIC のハードウェアに関する基本的な情報を提供します。複雑な問題を解決する場合には、購入された代理店にご連絡ください。

SMIC は次の機能をサポートします。

- High-Level Data Link Control (HDLC; ハイレベル データリンク コントロール)、非同期、同期、およびオクテットに基づく PPP (ポイントツーポイント プロトコル) の各モードのプロトコルをサポートする 2 ~ 4 セットのシリアル信号。これらの信号は、任意のシリアル規格 (EIA/TIA-232、EIA/TIA-449、EIA/TIA-530、EIA/TIA-530A、EIA/TIA-X.21、または CCITT V.35) に合わせて設定できます。
- 各シリアル信号セットでの DCE モードおよび DTE モードのサポート
- 各シリアル インターフェイスで、同期データ転送に 2 Mbps、非同期データ転送に 115 kbps の速度。最大サポートが 192 K の EIA/TIA-232 規格を除き、すべてのシリアル規格で 2 Mbps (同期の場合) を実現します。



(注)

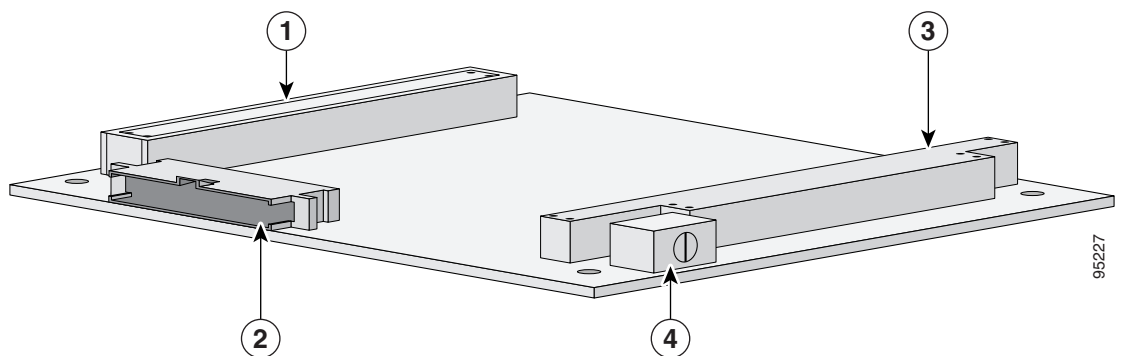
Peripheral Component Interconnect (PCI) バスおよび Industry Standard Architecture (ISA) バスは、標準スタッキング ヘッダーでキーイング機能を使用し、モジュールを正しく取り付けられるようになっています。PCI バスでは、D30 のピンを取り外し、D30 のスペースが塞いであります。ISA バスでは、C19 および B10 のピンが取り外され、それぞれのスペースを塞いであります。

SMIC、Fast Ethernet Switch Mobile Interface Card (FESMIC; ファストイーサネットスイッチモバイルインターフェイスカード)、および Cisco 3270 Rugged Router card または Mobile Access Router Card (MARC; モバイルアクセスルータカード) のいずれかの間での通信には、PCI バス コネクタが利用されます。Wireless Mobile Interface Card (WMIC; ワイヤレスモバイルインターフェイスカード) は内部のファストイーサネットポートを利用してルータと通信しますが、設定は独自のコンソールポートで行います。WMIC はバスのみから給電されています。

SMIC のコンポーネント システム

図 5-1 に、2 ポート SMIC のヘッダーとバスの位置を示します。

図 5-1 2 ポート SMIC のヘッダーとバスの位置



1	PCI バス	2	シリアル 0 およびシリアル 1 の信号に対応する 60 ピンマルチファンクションヘッダー
3	ISA バス	4	ロータリースイッチ

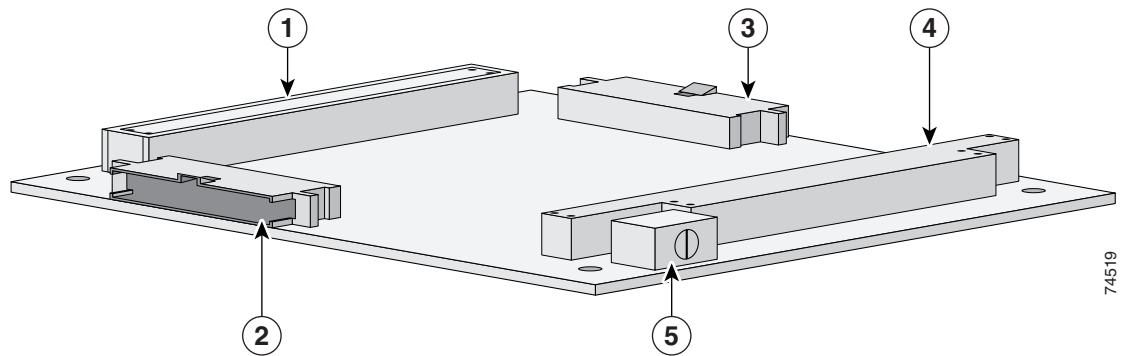
図 5-2 に、4 ポート SMIC のヘッダーとバスの位置を示します。



注意

PCI バス上で信号を生成する他社製のカードを追加すると、ルータがシャットダウンすることがあります。PCI バス上で信号を生成する他社製のカードは追加しないでください。

図 5-2 4 ポート SMIC のヘッダーとバスの位置



1	PCI バス	2	シリアル 2 および シリアル 3 の信号に対応する 60 ピン マルチファンクション ヘッダー
3	ISA バス	4	ロータリー スイッチ
5	シリアル 0 および シリアル 1 の信号に対応する 60 ピン マルチファンクション ヘッダー		

SMIC の信号

Cisco Single-Sideband (SSB) シリアル規格は下記をサポートします。

- EIA/TIA-232、EIA/TIA-449、EIA-530、EIA-530A、X.21、および V.35 規格 (DTE モードと DCE モードの両方)
- 信号 (SSB および LED) は、60 ピンマルチファンクションヘッダーを介して送信

ロータリー スイッチの位置によって、ポート割り当てが決まります。ロータリー スイッチには 8 個の設定位置がありますが、4 ポート SMIC でサポートされているのは 0、1、および 2 の位置のみ、2 ポート SMIC でサポートされているのは 0 および 1 の位置のみです。

表 5-1 に 4 ポート を備える SMIC のポート割り当てを示します。

表 5-1 4 ポート SMIC ロータリー スイッチの設定とポート割り当て

位置	MIC スロット	ポート割り当て			
0	1	シリアル 1/0	シリアル 1/1	シリアル 1/2	シリアル 1/3
1	2	シリアル 2/0	シリアル 2/1	シリアル 2/2	シリアル 2/3
2	3	シリアル 3/0	シリアル 3/1	シリアル 3/2	シリアル 3/3

表 5-2 に 2 ポート を備える SMIC のポート割り当てを示します。

表 5-2 2 ポート を備える SMIC のロータリー スイッチの設定とポート割り当て

位置	MIC スロット	ポート割り当て	
0	1	シリアル 1/0	シリアル 1/1
1	2	シリアル 2/0	シリアル 2/1

4 ポート SMIC ロータリー スイッチの位置

表 5-3 に、4 ポート SMIC のシリアル信号の割り当てを示します。ロータリー スイッチの位置によって、ポート割り当てが決まります。ロータリー スイッチには 8 つの位置がありますが、選択できるのは 4 つのうちの 1 つだけです。ロータリー スイッチの位置は、Mobile Interface Card (MIC; モバイルインターフェイスカード) ごとに固有でなければなりません。

表 5-3 4 ポート SMIC のロータリー スイッチの位置およびシリアル信号セットの割り当て

ロータリー スイッチの位置	MIC スロット	信号割り当て			
0	1	シリアル 1/0	シリアル 1/1	シリアル 1/2	シリアル 1/3
1	2	シリアル 2/0	シリアル 2/1	シリアル 2/2	シリアル 2/3
2	3	シリアル 3/0	シリアル 3/1	シリアル 3/2	シリアル 3/3
3	4	シリアル 4/0	シリアル 4/1	シリアル 4/2	シリアル 4/3

2 ポート SMIC のロータリー スイッチの位置

表 5-4 に、2 ポート SMIC のシリアル信号の割り当てを示します。ロータリー スイッチの位置によって、ポート割り当てが決まります。ロータリー スイッチには 8 つの位置がありますが、選択できるのは 2 つのうちの 1 つだけです。ロータリー スイッチの位置は、MIC ごとに固有でなければなりません。

表 5-4 2 ポート SMIC のロータリー スイッチの位置およびシリアル信号セットの割り当て

ロータリー スイッチの位置	MIC スロット	信号割り当て			
0	1	シリアル 1/0	シリアル 1/1	シリアル 1/2	シリアル 1/3
1	2	シリアル 2/0	シリアル 2/1	シリアル 2/2	シリアル 2/3

SMIC の LED 信号

表 5-5 に、SMIC でサポートされる LED 信号とその機能を示します。シリアル 2 およびシリアル 3 は、4 ポート SMIC にのみ適用されます。

表 5-5 SMIC の LED の機能

LED	機能
SERIAL0 ACTIVITY	シリアル 0 でパケットを送受信している場合に 1 回だけ点滅します。ヘッダー 5 が発信元です。
SERIAL0 LINK	シリアル 0 のステータスを示します。ヘッダー 5 が発信元です。この LED は、シリアルポートが DTE モードで、なおかつ Data Set Ready (DSR) 信号、Data Carrier Detect (DCD) 信号、および Clear To Send (CTS) 信号が検出された場合に点灯します。この LED は、シリアルポートが DCE モードで、なおかつ Data Terminal Ready (DTR) および Request To Send (RTS) 信号が検出された場合に点灯します。
SERIAL1 ACTIVITY	シリアル 1 でパケットを送受信している場合に 1 回だけ点滅します。ヘッダー 5 が発信元です。
SERIAL1 LINK	シリアル 1 のステータスを示します。ヘッダー 5 が発信元です。この LED は、シリアルポートが DTE モードで、なおかつ DSR、DCD、および CTS の信号が検出された場合に点灯します。この LED は、シリアルポートが DCE モードで、なおかつ DTR および RTS の信号が検出された場合に点灯します。
SERIAL2 ACTIVITY	シリアル 2 でパケットを送受信している場合に 1 回だけ点滅します。ヘッダー 2 が発信元です。
SERIAL2 LINK	シリアル 2 のステータスを示します。ヘッダー 2 が発信元です。この LED は、シリアルポートが DTE モードで、なおかつ DSR、DCD、および CTS の信号が検出された場合に点灯します。この LED は、シリアルポートが DCE モードで、なおかつ DTR および RTS の信号が検出された場合に点灯します。
SERIAL3 ACTIVITY	シリアル 3 でパケットを送受信している場合に 1 回だけ点滅します。ヘッダー 2 が発信元です。
SERIAL3 LINK	シリアル 3 のステータスを示します。ヘッダー 2 が発信元です。この LED は、シリアルポートが DTE モードで、なおかつ DSR、DCD、および CTS の信号が検出された場合に点灯します。この LED は、シリアルポートが DCE モードで、なおかつ DTR および RTS の信号が検出された場合に点灯します。

SMIC の消費電力

SMIC は PCI コネクタおよび ISA コネクタから電力を引き込みます。

表 5-6 に推定消費電力を示します。あくまでも、理論上の最大ワット数です。

表 5-6 SMIC 推定電力消費量

電圧	引き込み電流	電力	電源
+5.0 V	1.0 A	5.0 W	ISA および PCI コネクタ
+3.3 V	0.5 A	1.7 W	PCI コネクタ