



SIP および SPA の製品概要

この章では、SPA Interface Processor (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) および Shared Port Adapter (SPA; 共有ポート アダプタ) の概要を示します。具体的な内容は次のとおりです。

- [SIP および SPA の概要 \(p.1-2\)](#)
- [SIP と SPA の互換性 \(p.1-3\)](#)
- [SFP モジュールの互換性 \(p.1-4\)](#)
- [電源管理 \(p.1-4\)](#)

Cisco uBR10012 ルータでサポートされている特定の SIP および SPA のソフトウェアの詳細については、『*Cisco uBR10012 Universal Broadband Router SIP and SPA Software Configuration Guide*』を参照してください。

SIP および SPA の概要

SIP および SPA は、シスコ製ルータ間のモジュール性、柔軟性、および密度を高めてネットワーク接続を実現するための、新しいキャリアカードおよびポートアダプタアーキテクチャです。ここでは SIP および SPA について説明し、これらを使用する場合の注意事項を示します。

SPASIP

次に、SIP の一般的な特性の一部を示します。

- SIP は、ラインカードのようにルータスロットに装着するキャリアカードです。このカード自体にネットワーク接続機能はありません。
- SIP には、SPA を 1 つまたは複数装着するためのベイ（サブスロット）が 1 つまたは複数装備されています。SPA は、ネットワーク接続用のインターフェイスポートを備えています。
- 通常動作時は、すべてのベイに SPA を装着するか、またはすべての空のベイにブランク フィラープレート（製品番号 SPA-BLANK）を取り付けた状態で、SIP をルータに搭載する必要があります。
- SIP のベイに SPA を装着した状態で、活性挿抜（online insertion and removal; OIR）を実行できます。SPA も活性挿抜をサポートしており、SIP とは独立して装着または取り外しを実行できます。

SPA

次に、SPA の一般的な特性の一部を示します。

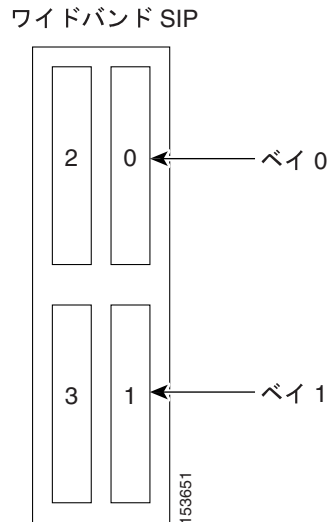
- SPA は、互換性のある SIP キャリアカードのベイ（サブスロット）に装着するモジュラタイプのポートアダプタです。これにより、ネットワーク接続を実現し、インターフェイスのポート密度を高めることができます。SIP には、SIP のタイプに応じて SPA を 1 つまたは複数装着できます。
- 現在、Cisco uBR10012 ルータで使用できる SPA は、シングル幅のハーフハイト形式のみです。Cisco Wideband SPA では、ベイという用語は、SIP 内での SPA の位置を説明するときに使用されます。ワイドバンド SIP は 4 つのベイを備えています。



(注)

ワイドバンド SIP では、ベイ 0 またはベイ 1、あるいはその両方をワイドバンド SPA に使用できます。SIP に空のベイがあるときは、ブランク フィラープレートを装着する必要があります。図 1-1 を参照。

図 1-1 垂直方向の SPA 用シャーシスロット



- SPA にはそれぞれ、1 つまたは複数のネットワークとのインターフェイスとなるコネクタまたはポートが一定数装備されています。これらのインターフェイスは、Cisco IOS の CLI (コマンドラインインターフェイス) を使用して個別に設定できます。
- 通常動作時は、SIP の各サブスロットにブランク フィラー プレートまたは有効な SPA を装着して、冷気の流れを維持する必要があります。使用できるブランク フィラー プレートは、シングル幅のハーフハイト形式のみです。
- SPA は活性挿抜をサポートします。したがって、SIP とは独立して装着または取り外しを実行できます。サブスロットに SPA を装着した状態で、SIP の活性挿抜を実行することもできます。

SIP と SPA の互換性

現在、Cisco uBR10012 ルーター でサポートされているのは、1 Gbps ワイドバンド SPA (製品番号 UBR10-2XDS-SIP) 用のシスコ製 SIP だけです。このマニュアルでは、この SIP を Cisco Wideband SIP またはワイドバンド SIP と表記します。

ワイドバンド SIP は、最大 2 つの 1 Gbps Cisco Wideband SPA をサポートできます。このマニュアルでは、この SPA を Cisco Wideband SPA またはワイドバンド SPA と表記します。



(注)

各 SIP および SPA のサポートの概要については、『Cisco uBR10012 Universal Broadband Router SIP and SPA Software Configuration Guide』の概要に関する章の「Release History」を参照してください。

SFP モジュールの互換性

一部の SPA には、ネットワーク接続を行うための着脱可能小型フォーム ファクタ (SFP) トランシーバが実装されています。SFP モジュールは、ネットワーク接続機能を提供するために SPA の前面パネル上のポートに装着されるトランシーバデバイスです。

シスコシステムズは SPA で使用可能な SFP モジュールを認定しています。



(注)

SPA で使用できるのは、このマニュアルでサポート対象として記載されている SFP モジュールのみです。SPA に SFP モジュールを搭載するたびに SFP チェックが実行され、このチェックに合格した SFP モジュールのみが使用可能になります。

表 1-1 に、SPA で使用できると認定された SFP モジュールのタイプを示します。

表 1-1 SFP モジュールの互換性

SPA	認定された SFP モジュール (シスコの製品番号)
ワイドバンド SPA	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-SX-MM • GLC-LH-SM • GLC-ZX-SM

ワイドバンド SPA でサポートされている SFP モジュールの詳細については、「[Cisco Wideband SPA 用の SFP モジュール](#)」(p.3-3) を参照してください。

電源管理

SPA および SIP はシャーシの電力を消費します。シャーシが Cisco uBR10012 ルータの電力バジェット内に収まっていることを確認する必要があります。

表 1-2 SIP および SPA の電力消費

SIP	最大消費電力 (ワット)
ワイドバンド SIP	115 ¹
SPA	
ワイドバンド SPA	20 ²

1. 最大消費電力には、SFP がそれぞれ 2 つずつ搭載された 2 つのワイドバンド SPA 用の電力が含まれます。
2. 最大消費電力には、2 つの SFP モジュール用の電力が含まれます。

電力の限度を超えると、SIP および SPA は電源がオフになり、エラー メッセージが表示されます。