



CHAPTER 1

概要 : Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ SPA インターフェイス プロセッサ

この章では、Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでサポートされる SPA インターフェイス プロセッサ (SIP) について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「SIP および SPA の互換性」 (P.1-1)
- 「ルータ ハードウェアの取り付け」 (P.1-2)
- 「SIP ソフトウェアおよびハードウェアの互換性」 (P.1-2)
- 「Cisco ASR 9000 SIP-700 の概要」 (P.1-3)

SIP および SPA の互換性

表 1-1 に、Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでサポートされている SPA と、それらの SPA をサポートする SIP を示します。

表 1-1 Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ における SIP および SPA の互換性

SPA	SIP-700
2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA	X
1 ポート チャネライズド OC48/STM16 DS3 SPA	X
2 ポート OC-48/STM16 SPA	X
8 ポート OC12/STM4 SPA	X
1 ポート OC-192/STM-64 POS/RPR SPA	X
4 ポート OC-3/STM-1 POS SPA	X
8 ポート OC-3/STM-1 POS SPA	X
2 ポートおよび 4 ポート クリア チャネル T3/E3 SPA	X
4 ポート チャネライズド T3 to DS0	X
8 ポート チャネライズド T1/E1 SPA	X
1 ポート チャネライズド OC-3/STM-1 SPA	X
1 ポート チャネライズド OC-3 ATM CEoP SPA	X
1 ポートおよび 3 ポート クリア チャネル OC-3 ATM SPA	X
1 ポート クリア チャネル OC-12 ATM SPA	X

ルータ ハードウェアの取り付け

Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ ハードウェアの取り付けと設定については、お使いのルータのインストール コンフィギュレーション ガイドを参照してください。ガイドには、ルータ スイッチ ファブリック、ルータ スイッチ ファブリックが SIP の動作に与える影響、SIP スロットの場所、スロット幅、およびその他の要件が記載されています。



(注) ルータ ハードウェアの取り付けおよび設定に関するガイド内のラインカードの参照は、SIP にも適用されます。

サポートされるプラットフォーム

Cisco ASR 9000 SIP-700 SIP は、すべての Cisco ASR 9000 シリーズ ルータでサポートされます。

SIP の要約

表 1-2 に、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータでサポートされるすべての SIP の要約を示します。

表 1-2 SIP の要約

SIP	製品番号	説明	SIP ごとにサポートされる各タイプの SPA の最大数
Cisco ASR 9000 SIP-700	A9K-SIP-700	20G SPA インターフェイス プロセッサ	2 シングル幅、ダブルハイト 4 シングル幅、シングルハイト ¹ 1 ダブル幅、ダブルハイト 2 ダブル幅、シングルハイト

1. OC192 POS SPA は、シングル幅、シングルハイトですが、他の SPA をシャットダウンしない限り、隣接するベイのもう 1 つの SPA と一緒に動作できないという点で「論理的」にダブル幅です。

SIP ソフトウェアおよびハードウェアの互換性

ソフトウェアの設定については、インストールされている Cisco IOS XR リリースの Cisco IOS XR ソフトウェア コンフィギュレーション ガイドおよびコマンド リファレンスを参照してください。また、追加情報については、Cisco IOS XR ソフトウェアのリリース ノートを参照してください。表 1-3 に、サポートされている SIP と互換性のある Cisco IOS XR リリースを示します。

また、ソフトウェアとの互換性を維持するため、SIP には一定のハードウェア リビジョン番号が求められます。番号は、カードのコンポーネント側に貼付されたラベルに印刷されています。ハードウェア リビジョン番号を表示するには、`show diag rack/slot/CPU0` コマンドを使用します。表 1-3 に、サポートされているすべての SIP のハードウェア リビジョン番号を示します。

表 1-3 SIPハードウェアとソフトウェアの互換性

SIP	品番	最低限の Cisco IOS XR ソフトウェア リリース	最低限のハードウェア リビジョン
Cisco ASR 9000 SIP-700	A9K-SIP-700	3.9	1.0

show version コマンドを実行すると、現在ロードされ、実行されているシステム ソフトウェア バージョンが表示されます。**show platform** または **show diag** コマンドを実行すると、現在ロードされ、実行されている ROMMON システム ソフトウェア バージョンを含む、ルータの現在のハードウェア設定が表示されます。各 **show** コマンドの詳細な説明については、インストールされている Cisco IOS XR リリースに対応する『*Cisco IOS XR Configuration Fundamentals Configuration Guide*』および『*Cisco IOS XR Configuration Fundamentals Command Reference*』を参照してください。

Cisco ASR 9000 SIP-700 の概要

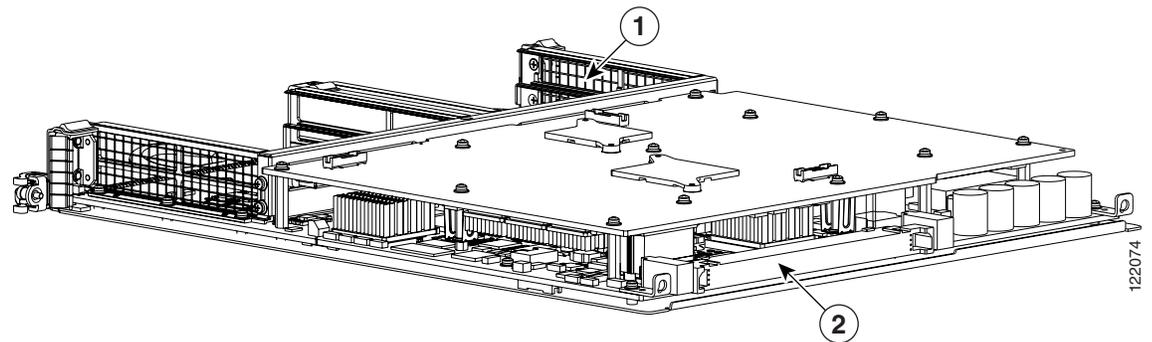
ここでは Cisco ASR 9000 SIP-700 について、次の内容を説明します。

- 「Cisco ASR 9000 SIP-700 基板コンポーネント」 (P.1-3)
- 「Cisco ASR 9000 SIP-700 の LED」 (P.1-4)
- 「Cisco ASR 9000 SIP-700 の物理仕様」 (P.1-4)
- 「Cisco ASR 9000 SIP-700 の SPA サブスロット番号」 (P.1-5)
- 「SPA の インターフェイス アドレス Cisco ASR 9000 SIP-700」 (P.1-5)

Cisco ASR 9000 SIP-700 基板コンポーネント

主な Cisco ASR 9000 SIP-700 基板コンポーネントを図 1-1 に示します。

図 1-1 Cisco ASR 9000 SIP-700 基板 : 背面図

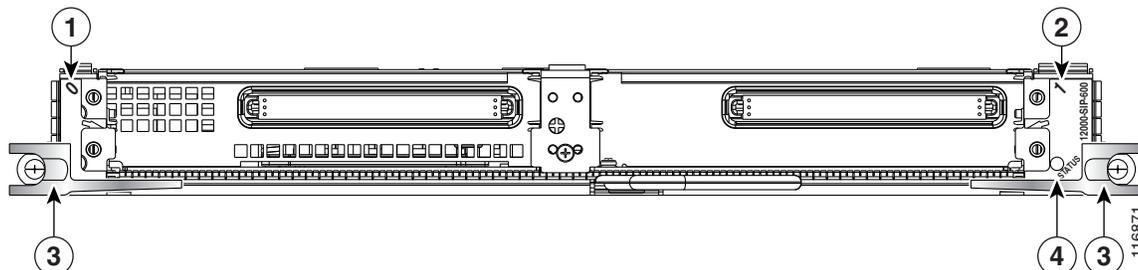


1	SPA エンクロージャ	2	バックプレーン コネクタ
---	-------------	---	--------------

Cisco ASR 9000 SIP-700 の LED

Cisco ASR 9000 SIP-700 は、最大でシングル幅、ダブルハイトの SPA を 2 つ、シングル幅、シングルハイトの SPA を 4 つ、ダブル幅、シングルハイトの SPA を 2 つ、またはダブル幅、ダブルハイトの SPA を 1 つサポートします。シングル幅、シングルハイトの SPA 2 つと、ダブル幅、シングルハイトの SPA 1 つなどの組み合わせもサポートされます。Cisco ASR 9000 SIP-700 の前面プレートには、STATUS LED が 1 つ備えられています。図 1-2 に、ダブル幅、シングルハイトの SPA を 2 つ搭載した Cisco ASR 9000 SIP-700 の前面プレートを示します。

図 1-2 Cisco ASR 9000 SIP-700 の前面プレート



1	SPA サブスロット 0	3	イジェクトレバー
2	SPA サブスロット 1	4	サブスロット 1 の SPA に対する STATUS LED

この Cisco ASR 9000 SIP-700 LED について、表 1-4 で説明します。

表 1-4 Cisco ASR 9000 SIP-700 の LED

LED のラベル	カラー	状態	意味
ステータス	オレンジ	On	SIP の電源が投入され、IOS-XR がロードされています。
	グリーン	On	SIP がアクティブです。
	N/A	Off	SIP が正しく取り付けられていないか、電源が投入されていません。

Cisco ASR 9000 SIP-700 の物理仕様

次の表に、Cisco ASR 9000 SIP-700 の物理仕様を示します。

表 1-5 Cisco ASR 9000 SIP-700 の物理仕様

説明	仕様
物理寸法	Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ上の 1 つのラインカードスロットを専有します。
出荷時重量	10 kg (22 ポンド)
動作温度	32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C)

表 1-5 Cisco ASR 9000 SIP-700 の物理仕様 (続き)

説明	仕様
相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	-4 ~ 149 °F (-20 ~ 65 °C)

Cisco ASR 9000 SIP-700 の SPA サブスロット番号

Cisco ASR 9000 SIP-700 は、最大で 2 つのシングル幅、ダブルハイト SPA、4 つのシングル幅、シングルハイト SPA、または 2 つのダブル幅、シングルハイト SPA をサポートします。Cisco ASR 9000 SIP-700 では、ダブル幅、ダブルハイトの SPA はサポートされません。OC192 POS SPA はシングル幅、シングルハイトですが、他の SPA をシャットダウンしない限り、隣接するベイのもう 1 つの SPA と一緒に動作できない点で、「論理的」にはダブル幅であることに注意してください。

ベイ 2 (左上)

ベイ 0 (右上)

ベイ 3 (左下)

ベイ 1 (右下)

図 1-3 に、2 つの SPA が搭載された Cisco ASR 9000 SIP-700 を示します。左側の SPA スロットはサブスロット 0、右側の SPA スロットはサブスロット 1 です。

図 1-3 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA 用のサブスロットの場所

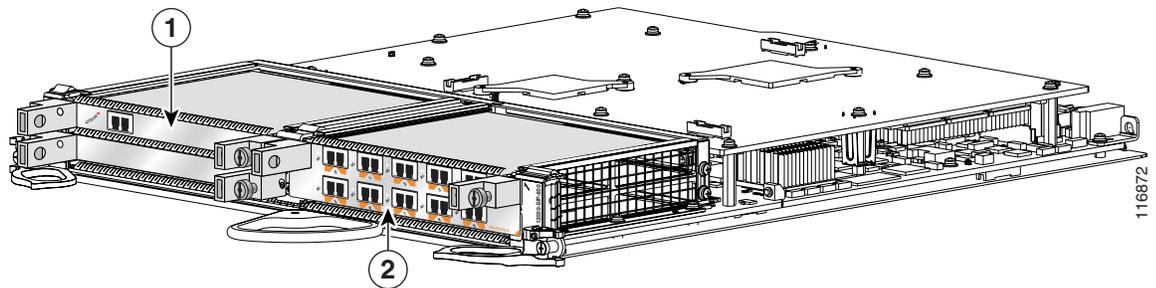


表 1-6 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA 用のサブスロットの場所

コールアウト番号	説明
1	サブスロット 0 のシングルハイト、シングル幅 SPA
2	サブスロット 1 のダブルハイト、シングル幅 SPA

SPA の インターフェイス アドレス Cisco ASR 9000 SIP-700

Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータは、ラック番号、SIP スロット番号、SPA サブスロット、および SPA 上のポート番号によって、*rack/slot/subslot/port* の形式で SPA インターフェイスアドレスを識別します。サブスロットおよびポートには、0 から始まる番号が割り当てられるので、各 Cisco ASR 9000 SIP-700 の 2 つのサブスロットは 0 (左) と 1 (右) になります。たとえば、SIP がラック 0 のルータ ラインカード スロット 3 に挿入されている場合に、2 番目の SIP サブスロットに配置される 2 ポート SPA のインターフェイスアドレスは 0/3/1/0 および 0/3/1/1 となります。

図 1-4 に、Cisco ASR 9006 6 スロット シャーシ上の 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロット、サブスロット、およびポートの場所を示します。

図 1-4 Cisco ASR 9006 6 スロット シャーシ上の 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロット、サブスロット、およびポートの場所

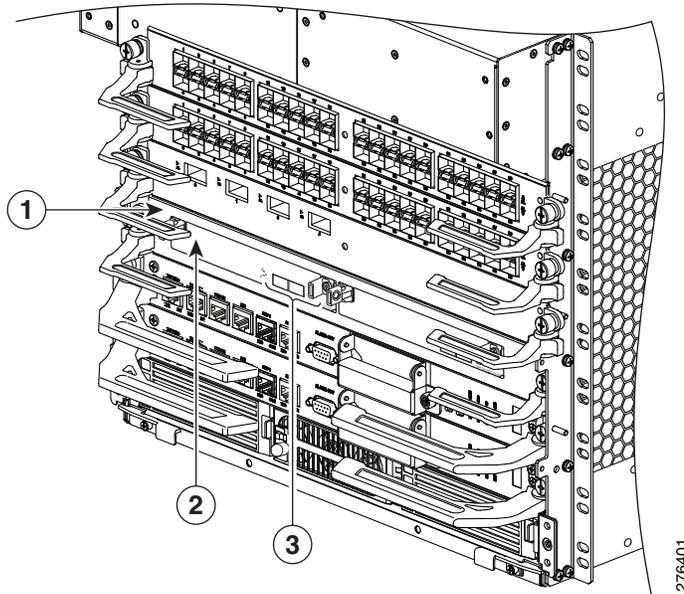


表 1-7 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロットおよびポートの場所

コールアウト番号	説明
1	スロット 0
2	サブスロット 0 の SPA
3	ポート 0/0/0/0 および 0/0/0/1

図 1-5 に、Cisco ASR 9010 10 スロット シャーシ上の 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロット、サブスロット、およびポートの場所を示します。

図 1-5 Cisco ASR 9010 10 スロット シャーシ上の 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロット、サブスロット、およびポートの場所

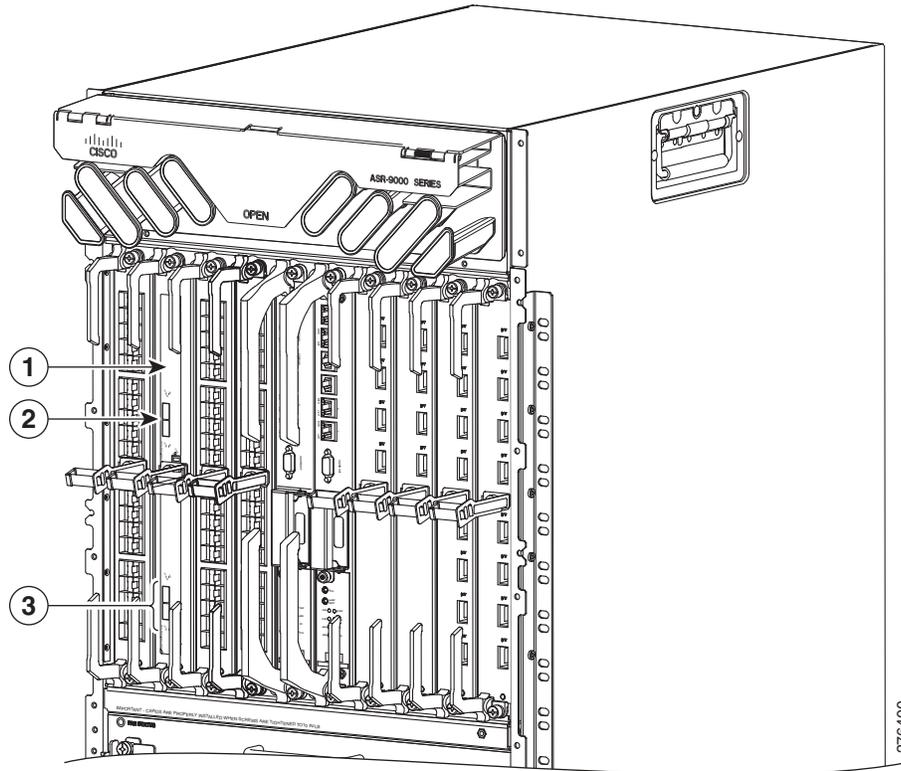


表 1-8 スロット 3 の 2 ポート チャネライズド OC-12/DS0 SPA のスロットおよびポートの場所

コールアウト番号	説明
1	スロット 3
2	サブスロット 0、ポート 3/1/0/0 ~ 3/1/0/1
3	スロット 5 の RSP1 のポート

