



# MSC および SPA 製品の概要

---

この章では、Modular Services Card (MSC; モジュラ サービス カード) および Shared Port Adapter (SPA; 共有ポートアダプタ) について紹介します。この章の構成は次のとおりです。

- [MSC および SPA の概要 \(p.1-2\)](#)
- [MSC および SPA の適合性 \(p.1-3\)](#)
- [モジュラ型光デバイスの適合性 \(p.1-3\)](#)

Cisco 7304 ルータ上でサポートされる各 MSC および SPA のソフトウェアの詳細については、付属マニュアル『[Cisco 7304 Router Modular Services Card and Shared Port Adapter Software Configuration Guide](#)』を参照してください。

## MSC および SPA の概要

MSC および SPA は、シスコ製ルータ間のネットワーク接続に関して、モジュラ性、柔軟性、および密度を向上させる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、MSC および SPA について説明し、使用上の注意事項を示します。

### MSC

MSC の一般的な特性は、次のとおりです。

- MSC はラインカードと同様、ルータスロットに差し込むタイプのキャリアカードです。MSC 単独ではネットワーク接続機能はありません。



(注) Cisco 7304 ルータ上で SPA と組み合わせて使用できるキャリアカードは、現在、MSC-100 だけです。ただし、SPA は他のルータプラットフォームで他のキャリアカードにも搭載できます。他のプラットフォームのキャリアカードについては、各プラットフォームのマニュアルを参照してください。

- 現在利用可能な唯一の MSC である MSC-100 には、SPA を収容するためのサブスロットが 2 つあります。SPA は、ネットワーク接続用のインターフェイスポートを 2 つ備えています。
- 通常の運用時には、すべてのサブスロットに動作可能な SPA を挿入した状態で、または空のサブスロットに SPA ブランク フィラー プレートを取り付けた状態で、MSC をルータに搭載しておく必要があります。
- MSC は、サブスロットに SPA が挿入された状態で、Online Insertion and Removal (OIR; ホットスワップ) をサポートします。SPA も MSC とは無関係に着脱可能です。

### SPA

SPA の一般的な特性は、次のとおりです。

- SPA はモジュラタイプのポートアダプタであり、適合する MSC キャリアカードのサブスロットに搭載することによって、ネットワーク接続が可能になり、インターフェイスポート密度が高くなります。

図 1-1 Cisco 7304 ルータの SPA サイズ



- 各 SPA は、1 つまたはそれ以上のネットワークとのインターフェイスである一定数のコネクタ、すなわちポートを提供します。これらのインターフェイスは、Cisco IOS 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。
- 通常の運用時には、MSC の各サブスロットに SPA ブランク フィラー プレートまたは動作可能な SPA のどちらかを搭載する必要があります。
- SPA は OIR をサポートします。SPA は MSC とは無関係に着脱可能です。MSC もサブスロットに SPA が挿入された状態で、OIR をサポートします。

## MSC および SPA の適合性

表 1-1 に、Cisco 7304 ルータがサポートする MSC および MSC がサポートする SPA を示します。

表 1-1 Cisco 7304 ルータにおける MSC および SPA の適合性

SPA	MSC-100
4 ポート 10/100 ファストイーサネット SPA (SPA-4FE-7304)	サポートあり
2 ポート 10/100/1000 ギガビットイーサネット SPA (SPA-2GE-7304)	サポートあり
2 ポート OC-3c/STM-1 POS SPA (SPA-2XOC3-POS)	サポートあり
4 ポート OC-3c/STM-1 POS SPA (SPA-4XOC3-POS)	サポートあり
1 ポート OC-12c/STM-4 POS SPA (SPA-1OC12-POS)	サポートあり
2 ポート T3/E3 シリアル SPA (SPA-2XT3/E3)	サポートあり
4 ポート T3/E3 シリアル SPA (SPA-4XT3/E3)	サポートあり

## モジュラ型光デバイスの適合性

一部の SPA には、ネットワークに接続する Small Form-factor Pluggable (SFP) 光トランシーバが組み込まれます。SFP モジュールは、ネットワークに接続する光ファイバレセプタクルデバイスで、前面パネルと一直線になるように取り付けます。

シスコでは、SPA と組み合わせて使用できる SFP モジュールを認定しています。



(注) SPA に使用できるのは、このマニュアルにサポート対象として記載されている SFP モジュールだけです。SPA に SFP モジュールが差し込まれるたびに SFP 確認が実行され、この確認に合格した SFP モジュールだけが使用可能になります。

表 1-2 に、SPA で使用可能として認定されている各種光モジュールを示します。

表 1-2 SPA 光デバイスの適合性

SPA	認定光モジュール
2 ポート ギガビットイーサネット SPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP-FCGE-S</li> <li>SFP-FCGE-L</li> <li>SFP-GE-Z</li> </ul>
2 ポートおよび 4 ポート OC-3c/STM-1 POS SPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP-OC3-MM</li> <li>SFP-OC3-SR</li> <li>SFP-OC3-IR1</li> <li>SFP-OC3-LR1</li> <li>SFP-OC3-LR2</li> </ul>
1 ポート OC-12c/STM-4 POS SPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>SFP-OC12-MM</li> <li>SFP-OC12-SR</li> <li>SFP-OC12-IR1</li> <li>SFP-OC12-LR1</li> <li>SFP-OC12-LR2</li> </ul>

