



## CHAPTER 2

# Catalyst 6500 シリーズ スイッチの SIP と SSC の概要

この章では、Catalyst 6500 シリーズ スイッチでサポートされている SPA インターフェイス プロセッサ (SIP) と SPA サービス カード (SSC) について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「SIP と SSC のサポート」 (P.2-1)
- 「SIP、SSC、SPA のスロットとサブスロットの識別」 (P.2-2)
- 「Cisco 7600 SIP-200 の概要」 (P.2-4)
- 「Cisco 7600 SIP-400 の概要」 (P.2-8)
- 「Cisco 7600 SIP-600 の概要」 (P.2-9)
- 「Cisco 7600-SSC-400 の概要」 (P.2-10)

## SIP と SSC のサポート

表 2-1 は Catalyst 6500 シリーズ スイッチでサポートされている SIP と SSC の一覧です。



(注)

「説明」欄の帯域幅は、共有ポートアダプタ (SPA) サブスロットあたりの個々の帯域幅ではなく、SIP の全サブスロットでサポートされる合計帯域幅を意味します。

表 2-1 SIP サポート

SIP	製品番号	説明	SPA の最大数	Cisco IOS Release の最低要件
Cisco 7600 SIP-200	7600-SIP-200	622 Mbps SIP	4	12.2(18)SXE
Cisco 7600 SIP-400	7600-SIP-400	2.5 Gbps SIP	4	12.2(18)SXE
Cisco 7600 SIP-600	7600-SIP-600	1 × 10 Gbps SIP	1	12.2(18)SXF <sup>1</sup>
Cisco 7600 SSC-400	7600-SSC-400	SPA サービス キャリア	2	12.2(18)SXE2

1. Cisco 7600 SIP-600 のサポートは Cisco IOS Release 12.2(33)SXH ではなくなっていますが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI 以降のバージョンでは復旧されています。

## ハードウェアとソフトウェアの互換性の確認

ルータに搭載されているハードウェアに対する Cisco IOS ソフトウェアの最低限のソフトウェア要件を確認するには、Cisco.com の Software Advisor ツールを使用します。このツールでは、システム内の SIP または SPA の互換性の有無を検査できませんが、個々のハードウェア モジュールまたはコンポーネントに対する最低限の Cisco IOS 要件を確認できます。



(注) このツールにアクセスするには、Cisco.com のログイン アカウントが必要です。

Software Advisor にアクセスするには、Cisco.com で [Login] をクリックして、[SEARCH] ボックスに「Software Advisor」と入力し、[GO] をクリックします。Software Advisor ツールのリンクをクリックします。

ハードウェアに必要なソフトウェア リリースの最低要件を検索するための製品シリーズを選択するか、または特定の製品番号を入力します。

## SIP、SSC、SPA のスロットとサブスロットの識別

ここでは、CLI (コマンドライン インターフェイス) を使用して、Catalyst 6500 シリーズ スイッチに搭載された SIP、SSC、または SPA の物理的な場所を指定し、これらのデバイスを設定またはモニターする方法について説明します。



(注) わかりやすくするために、このセクションでは SSC も「SIP」と表します。

## SIP または SSC のスロット位置の指定

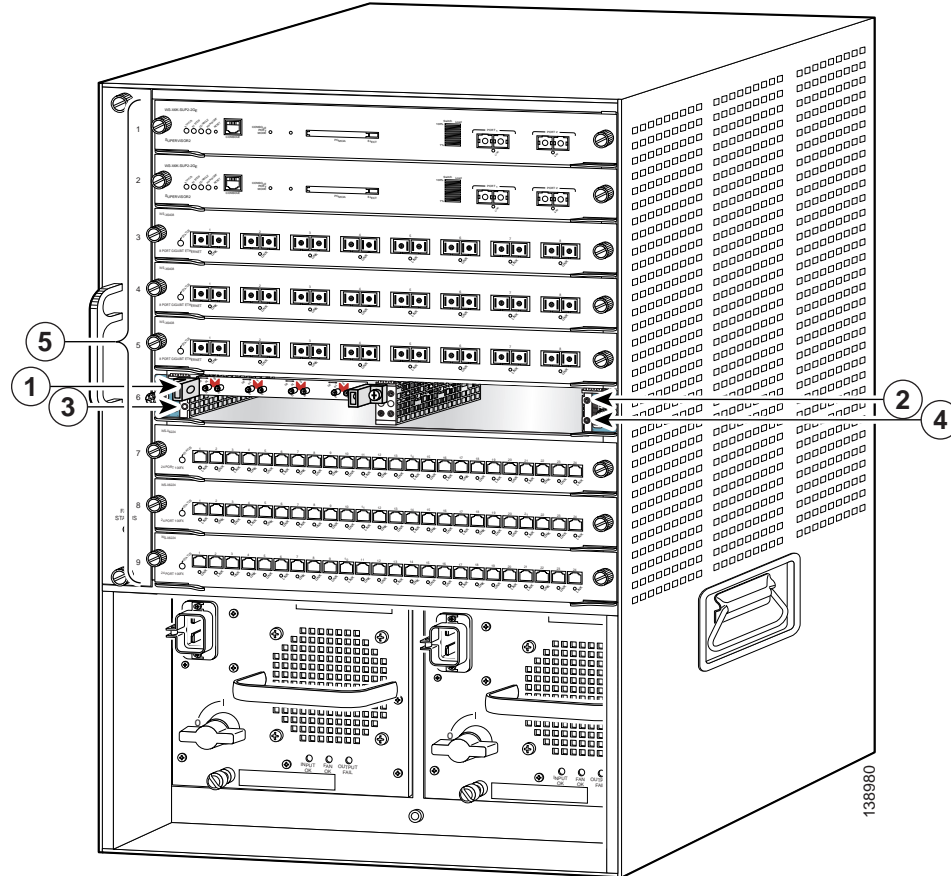
Catalyst 6500 シリーズ スイッチは、それぞれ一定数のシャーシ スロットをサポートする複数のシャーシ モデルをサポートします。



(注) Catalyst 6500 シリーズ スイッチの SIP と Supervisor Engine1、Supervisor Engine1A、Supervisor Engine2、または Supervisor Engine720-3A は併用できません。

図 2-1 に、Catalyst6509 スイッチのスロット 6 に装着された SIP の例を示します。Catalyst6509 スイッチには、横型のシャーシスロットが 9 つあり、右から左に 1～9 の番号が付いています。

図 2-1 Catalyst6509 スイッチに搭載された SIP および SPA



1	SIP サブスロット 0	4	SIP サブスロット 3
2	SIP サブスロット 1	5	シャーシスロット 1～9 (上から順に)
3	SIP サブスロット 2		

`show module`、`show sip-disk`、`show idprom module`、`show hw-module slot`、`show diagbus` など一部のコマンドを使用すると、SIP 自体の情報を表示できます。これらのコマンドでは、情報を必要とする SIP が装着されたシャーシスロットの位置を指定する必要があります。

たとえば、SIP のようにスロット 6 に装着された図 2-1 のステータスおよび情報を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
Router# show module 6
```

SIP コマンドの詳細については、『[Cisco IOS Software Releases 12.2SX Command References](#)』を参照してください。

## SPA の SIP または SSC サブスロットの位置の指定

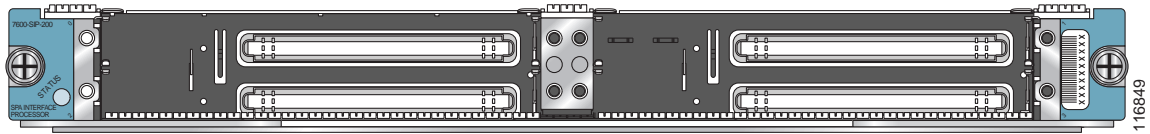
SIP サブスロットの番号は 0 から開始し、ルータ シャーシ スロットの SIP の向きに応じて、横または縦に配置されています。『*Catalyst 6500 Series Switch SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide*』の「SIP, SSC, and SPA Product Overview」の章を参照してください。

図 2-1 に、Cisco7609 ルータに縦向きに装着された Cisco 7600 SIP-200 の例を示します。Cisco 7600 SIP-200 では、SPA を装着するためのサブスロットが 4 つサポートされています。この例では、サブスロットは次のように縦に並んでいます。

- SIP サブスロット 0 : 右上のサブスロット
- SIP サブスロット 1 : 右下のサブスロット
- SIP サブスロット 2 : 左上のサブスロット
- SIP サブスロット 3 : 左下のサブスロット

図 2-2 に、横型の Cisco 7600 SIP-200 の前面プレートを示します。

図 2-2 Cisco 7600 SIP-200 の前面プレート



この図では、横型のサブスロットの位置は次のようになります。

- SIP サブスロット 0 : 左上のサブスロット
- SIP サブスロット 1 : 右上のサブスロット
- SIP サブスロット 2 : 左下のサブスロット
- SIP サブスロット 3 : 右下のサブスロット

SIP サブスロットの番号は、前面プレートのサブスロットの横に貼付された小さな数字ラベルで示されます。

`show idprom module` や `show hw-module subslot` などの一部のコマンドでは、SPA 自体に関する情報を表示することができます。これらのコマンドでは、SIP および SPA の物理的な位置を `slot/subslot` の形式で指定する必要があります。

- `slot` : Catalyst 6500 シリーズスイッチが装着された SIP のシャーシ スロット番号を指定します。
- `subslot` : SIP が装着された SPA セカンダリ スロットを指定します。

たとえば、SIP のように、シャーシ スロット 6 に図 2-1 が搭載され、その最初のサブスロットに SPA が搭載されている場合に、SPA の動作ステータスを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
Router# show hw-module subslot 6/0 oir
```

SIP コマンドの詳細については、『*Cisco IOS Software Releases 12.2SX Command References*』を参照してください。

## Cisco 7600 SIP-200 の概要

ここでは 7600-SIP-200 について、次の内容を説明します。

- 「Cisco 7600 SIP-200 のプロセッサ」(P.2-5)

- 「Cisco 7600 SIP-200 の LED」 (P.2-5)
- 「Cisco 7600 SIP-200 の物理仕様」 (P.2-6)
- 「Cisco 7600 SIP-200 のメモリ オプション」 (P.2-6)
- 「Cisco 7600 SIP-200 のデフォルトのディップ スイッチ設定」 (P.2-7)

## Cisco 7600 SIP-200 のプロセッサ

表 2-2 は 7600-SIP-200 のプロセッサの説明です。

表 2-2 7600-SIP-200 プロセッサ

タイプ	速度	説明
CPU	800 MHz 内部動作周波数	Broadcom 1125 MIPS ベースの設計です。

## Cisco 7600 SIP-200 の LED

図 2-3 に示すように、7600-SIP-200 は 1 つの LED を備えています。

図 2-3 7600-SIP-200 の前面プレート

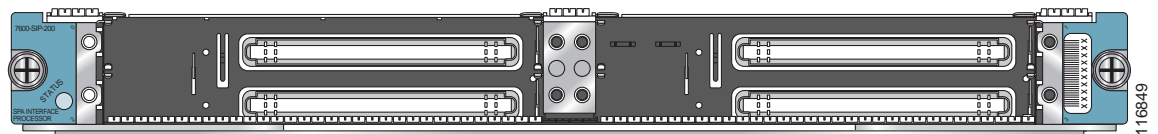


表 2-3 は 7600-SIP-200 の LED の説明です。

表 2-3 7600-SIP-200 の LED

LED ラベル	色	状態	意味
STATUS	レッド	オン	7600-SIP-200 にエラーが生じています。
	グリーン	オン	7600-SIP-200 がオンラインです。
	イエロー	オン	7600-SIP-200 がロード中です。
	オフ	オフ	7600-SIP-200 の電源がオフです。

## Cisco 7600 SIP-200 の物理仕様

表 2-4 は 7600-SIP-200 の物理仕様を示しています。

表 2-4 7600-SIP-200 の物理仕様

説明	仕様
物理寸法	SIP は 1 つのモジュール スロットを占有し、Cisco 7600 シリーズ ルータ内で動作します。
出荷時重量	8 ポンド (3.64 kg)
動作温度	華氏 32 ~ 104 度 (摂氏 0 ~ 40 度)
相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	華氏 -4 ~ 149 度 (摂氏 -20 ~ 65 度)

## Cisco 7600 SIP-200 のメモリ オプション

表 2-5 は 7600-SIP-200 で使用できるメモリの一覧です。

表 2-5 SIP メモリ オプション

SIP	メモリ オプション
7600-SIP-200	512 MB および 1 GB (256 MB DIMM × 2 または 512 MB DIMM × 2)



(注)

SIP の DIMM は、同サイズのセットである必要があります。異なるサイズの DIMM を SIP に搭載すると、コンソールに警告メッセージが表示されます。DIMM のサイズが異なる場合は、ブートアップ時または活性挿抜 (OIR) 実行時に、次のメッセージが表示されます。

```
C7600_SIP200-3-MEM_MODULE_MISMATCH: Memory modules are not identical
```

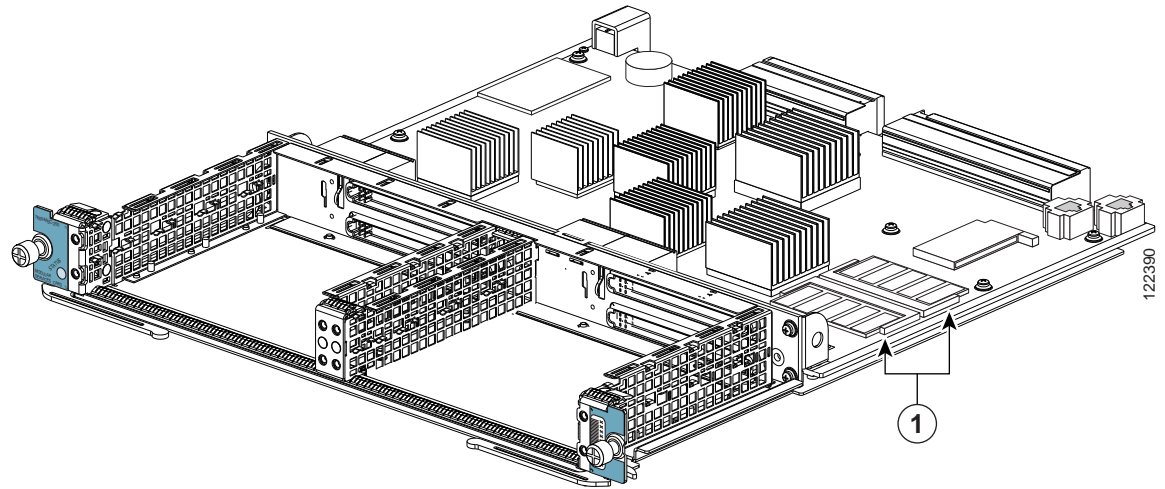
## Cisco 7600 SIP-200 のメモリの取り付けと取り外し

図 2-4 は、7600-SIP-200 での DIMM の位置を示しています。

DIMM を取り付けるには、DIMM をスロットの奥まで差し入れます。固定クリップによって DIMM が定位置で固定されます。

DIMM を取り外すには、2 つの固定クリップを外し、DIMM をスロットから引き抜きます。

図 2-4 SIP DIMM の場所



1	DIMM
---	------

## Cisco 7600 SIP-200 のデフォルトのディップ スイッチ設定

基板上に SW3 および SW10 スイッチが付いている場合は、表 2-6 に示すように、これらをデフォルトの位置に設定する必要があります。各スイッチの位置については、図 2-5 を参照してください。

これらのスイッチは、製造時にデフォルト位置に設定されています。しかし、取り扱い中にスイッチの位置が意図せず変更されてしまう場合もあります。



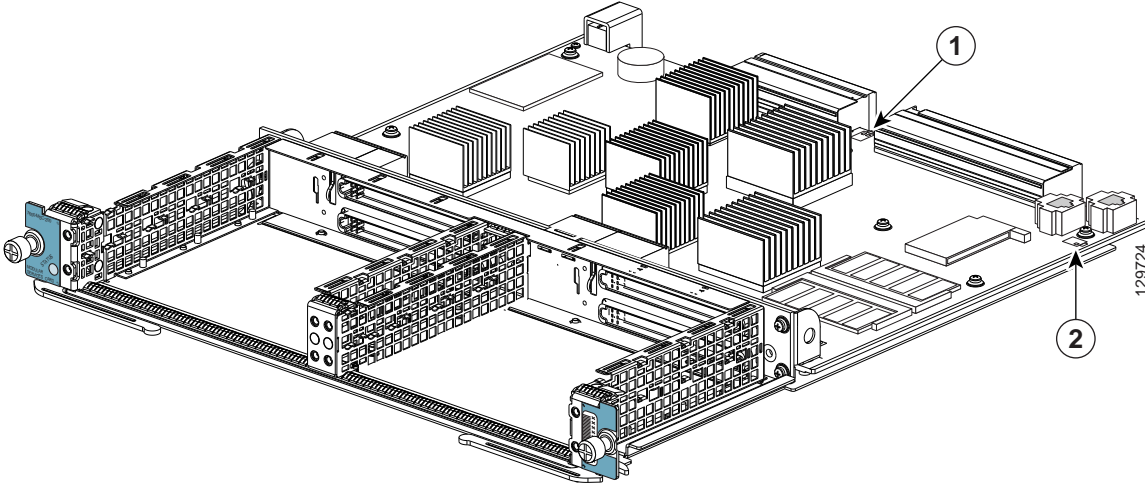
(注)

これらのスイッチがデフォルトの位置に設定されていないと、基板の活性挿抜の実行中に、瞬間的にパケット廃棄が生じる可能性があります。

表 2-6 7600-SIP-200 のデフォルトの DIP 設定

スイッチ	デフォルトの位置
SW3	Up
SW10	Down

図 2-5 7600-SIP-200 の DIP スイッチの位置



1 SW3

2 SW10

## Cisco 7600 SIP-400 の概要

ここでは 7600-SIP-400 について、次の内容を説明します。

- 「Cisco 7600 SIP-400 のプロセッサ」 (P.2-8)
- 「Cisco 7600 SIP-400 の LED」 (P.2-8)
- 「Cisco 7600 SIP-400 の物理仕様」 (P.2-9)

## Cisco 7600 SIP-400 のプロセッサ

表 2-7 は 7600-SIP-400 のプロセッサの説明です。

表 2-7 7600-SIP-400 のプロセッサ

タイプ	速度	説明
CPU	400 MHz 内部動作周波数	Broadcom 1125 MIPS ベースの設計です。

## Cisco 7600 SIP-400 の LED

図 2-6 に示すように、7600-SIP-400 は 1 つの LED を備えています。

図 2-6 7600-SIP-400 の前面プレート

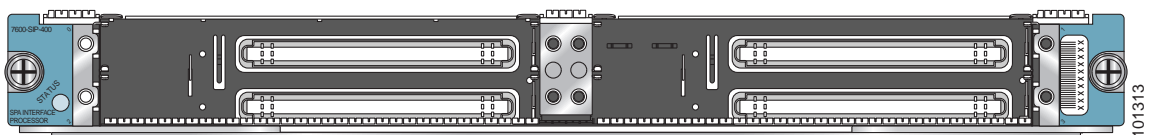




表 2-8 は 7600-SIP-400 の LED の説明です。

表 2-8 7600-SIP-400 の LED

LED ラベル	色	状態	意味
STATUS	レッド	オン	7600-SIP-400 にエラーが生じています。
	グリーン	オン	7600-SIP-400 がオンラインです。
	イエロー	オン	7600-SIP-400 がロード中です。
	オフ	オフ	7600-SIP-400 の電源がオフです。

## Cisco 7600 SIP-400 の物理仕様

表 2-9 は 7600-SIP-400 の物理仕様を示しています。

表 2-9 7600-SIP-400 の物理仕様

説明	仕様
物理寸法	SIP は 1 つのモジュール スロットを占有し、Cisco 7600 シリーズ ルータ内で動作します。
出荷時重量	8 ポンド (3.64 kg)
動作温度	華氏 32 ~ 104 度 (摂氏 0 ~ 40 度)
相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	華氏 -4 ~ 149 度 (摂氏 -20 ~ 65 度)

## Cisco 7600 SIP-600 の概要



(注)

Cisco 7600 SIP-600 のサポートは Cisco IOS Release 12.2(33)SXH ではなくなっていますが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI 以降のバージョンでは復旧されています。

ここでは 7600-SIP-600 について、次の内容を説明します。

- 「7600-SIP-600 のプロセッサ」 (P.2-9)
- 「7600-SIP-600 の LED」 (P.2-10)
- 「7600-SIP-600 の物理仕様」 (P.2-10)

## 7600-SIP-600 のプロセッサ

表 2-13 は 7600-SIP-600 のプロセッサの説明です。

表 2-10 7600-SIP-600 のプロセッサ

タイプ	速度	説明
CPU	400 MHz 内部動作周波数	Broadcom 1125 MIPS ベースの設計です。

## 7600-SIP-600 の LED

図 2-7 に示すように、7600-SIP-600 は 1 つの LED を備えています。

図 2-7 7600-SIP-600 の前面プレート

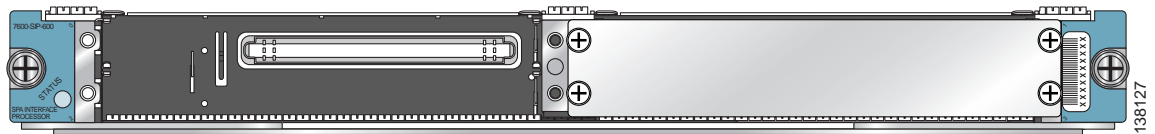


表 2-11 は 7600-SIP-600 の LED の説明です。

表 2-11 7600-SIP-600 の LED

LED ラベル	色	状態	意味
STATUS	レッド	オン	7600-SIP-600 にエラーが生じています。
	グリーン	オン	7600-SIP-600 がオンラインです。
	イエロー	オン	7600-SIP-600 がロード中です。
	—	オフ	7600-SIP-600 の電源がオフです。

## 7600-SIP-600 の物理仕様

表 2-12 は 7600-SIP-600 の物理仕様を示しています。

表 2-12 7600-SIP-600 の物理仕様

説明	仕様
物理寸法	SIP は 1 つのモジュール スロットを占有し、Cisco 7600 シリーズ ルータ内で動作します。Cisco 7600-SIP-600 では、最初のサブスロットに SPA を 1 つだけ搭載できます。
出荷時重量	8 ポンド (3.64 kg)
動作温度	華氏 32 ~ 104 度 (摂氏 0 ~ 40 度)
相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	華氏 -4 ~ 149 度 (摂氏 -20 ~ 65 度)

## Cisco 7600-SSC-400 の概要

ここでは SPA サービス キャリア (7600-SSC-400) について、次の内容を説明します。

- 「Cisco 7600 SSC-400 のプロセッサ」 (P.2-11)
- 「Cisco 7600 SSC-400 の LED」 (P.2-11)
- 「Cisco 7600 SSC-400 の物理仕様」 (P.2-11)

## Cisco 7600 SSC-400 のプロセッサ

表 2-13 は 7600-SSC-400 のプロセッサの説明です。

表 2-13 7600-SSC-400 のプロセッサ

タイプ	速度	説明
CPU	400 MHz 内部動作周波数	Broadcom 1125 MIPS ベースの設計です。

## Cisco 7600 SSC-400 の LED

図 2-8 に示すように、7600-SSC-400 は 1 つの LED を備えています。

図 2-8 7600-SSC-400 の前面プレート

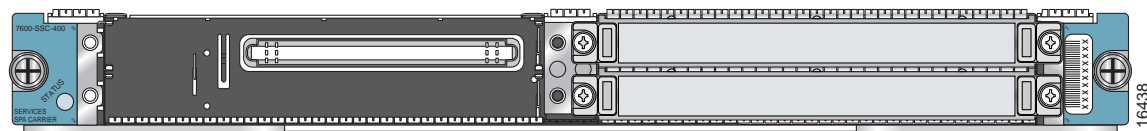


表 2-14 は 7600-SSC-400 の LED の説明です。

表 2-14 7600-SSC-400 の LED

LED ラベル	色	状態	意味
STATUS	レッド	オン	7600-SSC-400 にエラーが生じています。
	グリーン	オン	7600-SSC-400 がオンラインです。
	イエロー	オン	7600-SSC-400 がロード中です。
	オフ	オフ	7600-SSC-400 の電源がオフです。

## Cisco 7600 SSC-400 の物理仕様

表 2-15 は 7600-SSC-400 の物理仕様を示しています。

表 2-15 7600-SSC-400 の物理仕様

説明	仕様
物理寸法	Cisco 7600 SSC-400 は 1 つのモジュール スロットを占有し、Cisco 7600 シリーズ ルータ内で動作します。
出荷時重量	8 ポンド (3.64 kg)
動作温度	華氏 32 ~ 104 度 (摂氏 0 ~ 40 度)
相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	華氏 -4 ~ 149 度 (摂氏 -20 ~ 65 度)

