



概要

- [機能 \(1 ページ\)](#)
- [展開オプション \(5 ページ\)](#)
- [パッケージの内容 \(5 ページ\)](#)
- [シリアル番号の場所 \(7 ページ\)](#)
- [前面パネル \(8 ページ\)](#)
- [前面パネル LED \(10 ページ\)](#)
- [背面パネル \(12 ページ\)](#)
- [ネットワーク モジュール \(13 ページ\)](#)
- [ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール \(18 ページ\)](#)
- [電源モジュール \(26 ページ\)](#)
- [ファン モジュール \(28 ページ\)](#)
- [サポートされる SFP/SFP+ と QSFP トランシーバ \(29 ページ\)](#)
- [ハードウェア仕様 \(32 ページ\)](#)
- [製品 ID 番号 \(33 ページ\)](#)
- [電源コードの仕様 \(37 ページ\)](#)

機能

Cisco Firepower 4100 は、スタンドアロンのモジュラ セキュリティ サービス プラットフォームです。複数のセキュリティサービスを同時に実行できるため、マルチサービスプラットフォームとしてデータセンターでの利用を目的としています。このシリーズには、Firepower 4112、4115、4125、および 4145 が含まれています。4100 シリーズに関連付けられる製品 ID (PID) の一覧については、[製品 ID 番号 \(33 ページ\)](#) を参照してください。

Firepower 4100 は Cisco Secure Firewall Threat Defense、Cisco Secure Firewall eXtensible Operating System (FXOS)、Cisco Secure Firewall ASA ソフトウェアに対応しています。『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』をご覧ください。Firepower 4100 シリーズのソフトウェアおよびハードウェアの互換性に関する情報を確認いただけます。

次の図は、Firepower 4100 を示しています。

図 1: Firepower 4100



次の表に、Firepower 4100 の機能を示します。

表 1: Firepower 4100 の機能

機能	4112	4115	4125	4145
セキュリティ規格 および認定	—	<ul style="list-style-type: none"> • ASA 9.16.x の Network Device Collaborative Protection Profile (NDcPPv2.2E)、VPN Gateway Module (VPNGW_MOD_v1.1)、Firewall Module (FW_MOD_v1.4e) のコモンライテリア (CC) 認定 • FTD 6.2.x のコモンライテリア (CC) および Commercial Solutions for Classified (CSFC) • ASA 9.12.x および FX-OS 2.6.x の Network Device Collaborative Protection Profile (NDcPPv2.1) の CC • ASA 9.12.x、FTD 6.4.x、および FX-OS 2.6.x の連邦情報処理標準 (FIPS) 140-2 • ASA 9.12.x および FTD 6.4.x の米国国防総省情報ネットワークの認定製品リスト (DoDIN APL) • ASA 9.8.x および FTD 6.2.x の IPv6 の米国政府基準への適合 (USGv6) <p>(注) Firepower 4112 は、上記の認定をまだ完了していません。</p> <p>(注) セキュリティモードを有効にする手順については、『Cisco FXOS CLI Configuration Guide』または『Cisco FXOS Firepower Chassis Manager Configuration Guide』の「Security Certifications Compliance」の章を参照してください。</p>		

機能	4112	4115	4125	4145
Network Equipment Building Systems (NEBS) 認定	—	—	認定	—
フォームファクタ	1 RU 標準の 48.3 cm (19 インチ) 角穴ラックに対応			
ラック マウント	スライドレール、マウントイヤー、ネジを同梱 (4 本支柱型 EIA-310-D ラック)			
エアフロー	前面から背面 コールドアイルからホットアイルへ			
プロセッサ	1 X 12 コア 2.1 GHz Intel Xeon 4116	2 つの 12 コア 2.1 GHz Intel Xeon 4116	2 つの 16 コア 2.1 GHz Intel Xeon 6130T	2 つの 22 コア 2.1 GHz Intel Xeon 6152
メモリ	96 GB DRAM 6 X 16 GB DDR4-2400	192 GB DRAM 12 X 16 GB DDR4-2400	192 GB DRAM 12 X 16 GB DDR4-2666	384 GB DRAM 12 X 32 GB DDR4-2666
インターフェイスの最大数	24 2 つの 8 ポートネットワーク モジュールがインストール済み			
管理ポート	1 つのギガビット イーサネット 1 Gb ファイバまたは銅 SFP をサポート			
シリアル ポート	1 つの RJ-45 コンソール			
USB ポート	1 つの USB 2.0 タイプ A			
ネットワークポート	8 つの固定 1 GB および 10 GB SFP+ ポート (イーサネット 1/1 ~ 1/8 と命名)			
Small Form-Factor Pluggable (SFP) ポート	8 つの固定 1 GB および 10 GB SFP+ ポート			
引き出しアセットカード	シリアル番号を前面パネルに表示			
アース ラグ	背面パネル			
ロケータ ビーコン	前面パネル			

機能	4112	4115	4125	4145
電源スイッチ	背面パネル			
ネットワーク モジュール	2つのネットワークモジュールスロット（ネットワークモジュール2およびネットワークモジュール3）			
サポートされるネットワーク モジュール	<ul style="list-style-type: none"> • 8ポート 10 ギガビット イーサネット SFP+ • 4ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ • 2ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 <p>（注） Threat Defense 7.3.1 および ASA 9.18.1 で初めてサポートされました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ハードウェアバイパス対応 8ポート 1 ギガビットイーサネット銅線 • ハードウェアバイパス対応 2ポート 40ギガビットイーサネット QSFP+（組み込み型） • ハードウェアバイパス対応 6ポート 1ギガビットイーサネット SXファイバ SFP+（組み込み型） • ハードウェアバイパス対応 6ポート 10ギガビットイーサネット SRファイバ SFP+（組み込み型） • ハードウェアバイパス対応 6ポート 10ギガビットイーサネット LRファイバ SFP+（組み込み型） 			
AC 電源装置	2つの電源モジュールスロット（1+1） 1つの 1100W AC 電源モジュール付きで出荷 ホットスワップ対応		2つの電源モジュールスロット（1+1） 2つの 1100W AC 電源モジュール付きで出荷 ホットスワップ対応	
DC 電源（オプション）	2つの電源モジュールスロット（1+1） 950 W DC 電源モジュール ホットスワップ対応			
冗長電源	1+1			
ファン	6つのファンモジュールスロット 5+1の冗長性 ホットスワップ対応			

機能	4112	4115	4125	4145
ストレージ	<p>2つの SSD スロット</p> <p>スロット 1 に 1 台の 400 GB SSD が取り付けられた状態で出荷。スロット 1 はプライマリ SSD であり、常に存在している必要があります。</p> <p>(注) RAID はサポートされていません。</p> <p>注意 SSD は、スロット 1 に取り付ける必要があります。スロット 2 は、オプションのマルウェアストレージパック (MSP) 専用予約されています。</p>		<p>2つの SSD スロット</p> <p>スロット 1 に 1 台の 800 GB SSD が取り付けられた状態で出荷。スロット 1 はプライマリ SSD であり、常に存在している必要があります。</p> <p>(注) RAID はサポートされていません。</p> <p>注意 SSD は、スロット 1 に取り付ける必要があります。スロット 2 は、オプションの MSP 専用予約されています。</p>	
MSP (オプション)	2 番目の SSD スロットのみにインストール			

展開オプション

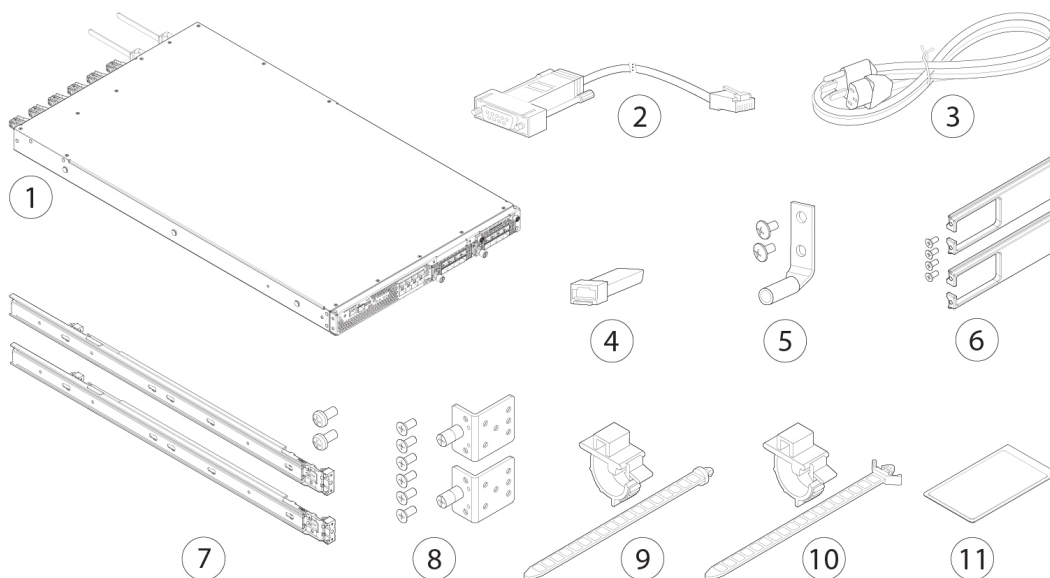
Firepower 4100 を展開する方法の例をいくつか示します。

- NGFW および ASA を使用するデータセンター内
- ハイアベイラビリティ構成の 3 層データセンターのコア/アグリゲーションレイヤに配置。
- アクセスレイヤの統合インフラストラクチャスタック (vBlock、FlexPod など) 内に、専用の多機能セキュリティサービスとして配置
- ハイアベイラビリティ構成の WAN エッジとデータセンター コア間に、高性能のデータセンターセキュリティアプライアンスとして配置。
- DC 間クラスタリングの導入
- 新しいスパイン/リーフのデータセンター設計では、セキュリティ機能を排他的に提供するリーフとして導入

パッケージの内容

次の図は、Firepower 4100 のパッケージの内容を示しています。内容は変更されることがあり、実際の内容には品目の追加や削減の可能性があるのでご注意ください。

図 2: Firepower 4100 パッケージの内容



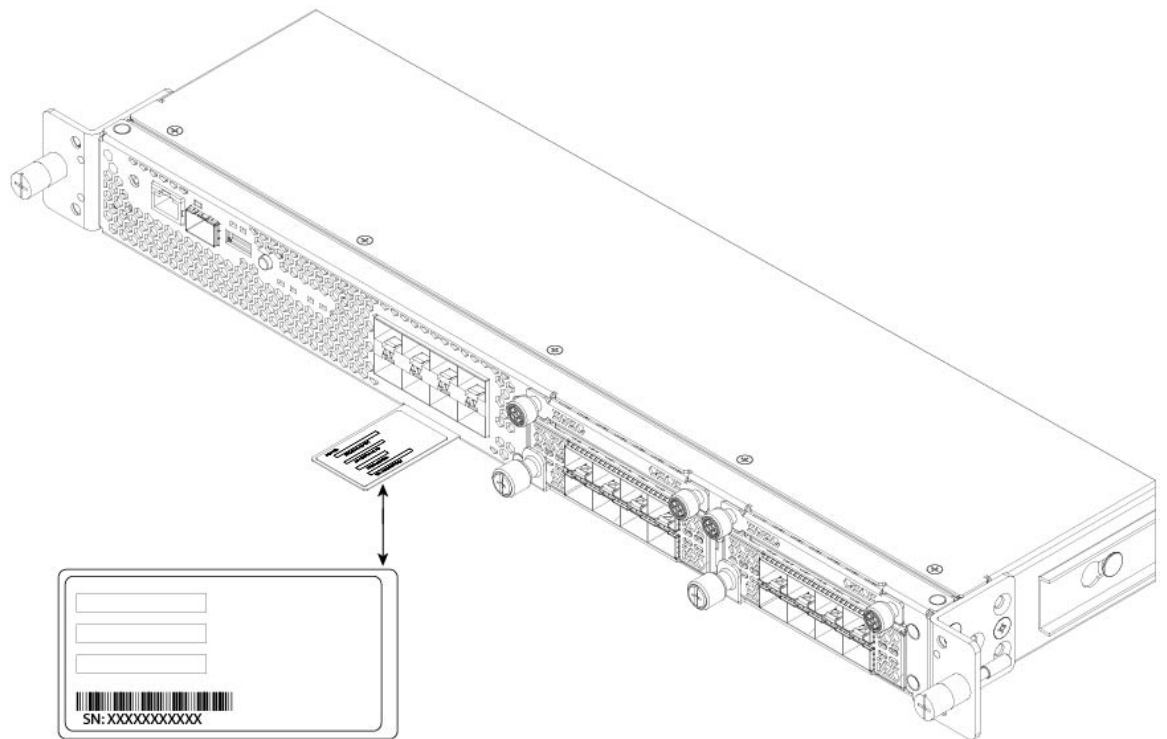
1	Firepower 4100 シャーシ	2	青いコンソールケーブルの PC ターミナルアダプタ (部品番号 72-3383-01)
3	2 本の電源コード (国別) 対応している電源コードのリストについては、 電源コードの仕様 (37 ページ) を参照してください。	4	10/100/1000BASE-T SFP トランシーバ
5	アースラグキット (部品番号 69-1000359-01) : <ul style="list-style-type: none"> アースラグ 1 個 #6 AWG、90 度、#10 支柱 (部品番号 32-0608-01) 10-32 x 39-8 インチプラスネジ 2 本 (部品番号 48-0700-01) 	6	ケーブル管理ブラケットキット (部品番号 69-100376-01) <ul style="list-style-type: none"> ケーブル管理ブラケット 2 個 (部品番号 700-106377-01) 8-32 X 0.375 インチプラスネジ 4 本 (部品番号 48-2696-01)
7	スライドレール 2 個と M3 X 0.5 X 6 mm ネジ 2 本 (48-101144-01)	8	スライドレール固定ブラケット 2 個 (部品番号 700-105350-02) 8-32 X 0.375 インチプラスネジ 6 本 (部品番号 48-2696-01)
9	Artesyn タイラップおよびタイラップランプ (部品番号 52-100204-01)	10	Flextronics タイラップおよびタイラップランプ (部品番号 52-100202-01)

<p>11 <i>Cisco Secure Firepower 4100</i></p> <p>このドキュメントには、デジタルドキュメントポータルを指す URL と QR コードが含まれています。このポータルには、製品情報ページ、ハードウェア設置ガイド、規制および安全情報ガイド、スタートアップガイド、および簡単導入ガイドへのリンクが含まれています。</p>	—
--	---

シリアル番号の場所

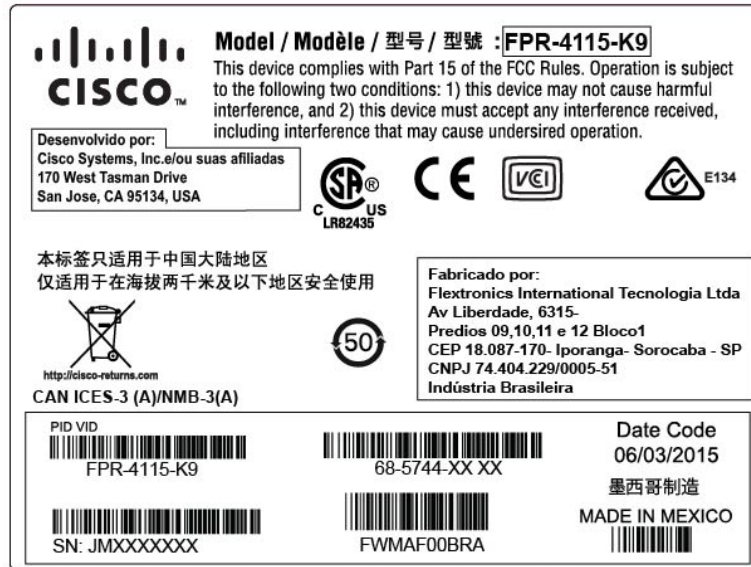
Firepower 4100 シリーズシャーシのシリアル番号は、前面パネルの引き出しアセットカードに記載されています。

図 3: 4100 シャーシのシリアル番号



シャーシの下にあるコンプライアンス ラベルで追加のモデル情報を見ることもできます。

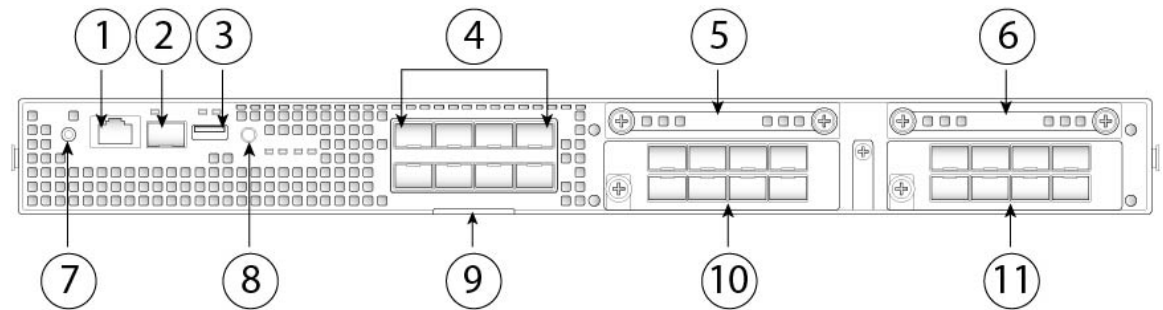
図 4: 4100 シャーシのコンプライアンス ラベル



前面パネル

次の図は、Firepower 4100 の前面パネルを示しています。

図 5: Firepower 4100 の前面パネル



1	RJ-45 コンソール ポート	2	ギガビット イーサネット管理ポート
3	USB 2.0 タイプ A ポート	4	8 つの固定 SFP+ (1-Gb/10-Gb) ポート (ネットワーク モジュール スロット 1 内) イーサネット 1/1 ~ 1/8 (上から下、左から右にラベル付け)
5	SSD 1 プライマリ SSD 用に予約済み。スロット 1 は常に装着されている必要があります。	6	SSD 2 オプションの MSP 用に予約されています。

7	電源 LED	8	ロケータ LED
9	引き出しアセットカード	10	ネットワーク モジュール 2 (注) 10-Gb ネットワークモジュールを示しています。
11	ネットワーク モジュール 3 (注) 10-Gb ネットワークモジュールを示しています。		

RJ-45 コンソール ポート

Firepower 4100 には標準の RJ-45 コンソールポートがあります。ターミナルサーバーを使用するか、コンピュータ上で端末エミュレーションプログラムを使用することにより、RJ-45 シリアルコンソールポートを介して、CLI から Firepower 4100 を設定できます。

RJ-45 (8P8C) ポートは、内部 UART コントローラにシグナリングする RS-232 をサポートします。コンソールポートはハードウェアフロー制御機能を備えておらず、リモートダイヤルインモデムもサポートしていません。ボーレートは9600です。必要に応じて、標準のケーブル (アクセサリキットに付属) を使用して、RJ-45 を DB-9 に変換できます。

タイプ A USB ポート

外部タイプ A の USB ポートを使用して、データストレージデバイスに接続できます。外部 USB ドライブ識別子は `disk1:` です。タイプ A ポートは以下をサポートしています。

- ホットスワップ
- FAT32 でフォーマットされた USB ドライブ
- ディスカバリ リカバリ プロセスのためのスーパーバイザ ROMMON からのキックスタートイメージの起動
- `workspace:/` および `local-mgmt` 内の `volatile:/` への (からの) ファイルのコピー。最も関連があるファイルは次のとおりです。
 - コア ファイル
 - Ethalyzer のパケットキャプチャ
 - テクニカル サポート ファイル
 - セキュリティ モジュール ログ ファイル
- **download image usbA:** を使用したプラットフォーム バンドル イメージのアップロード

タイプ A の USB ポートは、Cisco Secure Package (CSP) イメージのアップロードをサポートしていません。

ネットワーク ポート

Firepower 4100 シャーシには、1 Gb/10 Gb SFP/SFP+ トランシーバ（光ファイバまたは銅ケーブル）用の 8 つの固定ポートがあります。ポートには、左から右に 1 から始まる番号が付けられています（イーサネット 1/1～イーサネット 1/8）。Firepower 4100 には、ネットワークモジュールに応じて異なるポート数をサポートする 2 つのネットワークモジュールスロットもあります。サポートされるネットワークモジュールについては、[ネットワークモジュール（13 ページ）](#) を参照してください。サポートされるトランシーバの一覧については、[サポートされる SFP/SFP+ と QSFP トランシーバ（29 ページ）](#) を参照してください。

各ポートには、リンク/アクティビティのステータスを示す LED があります。

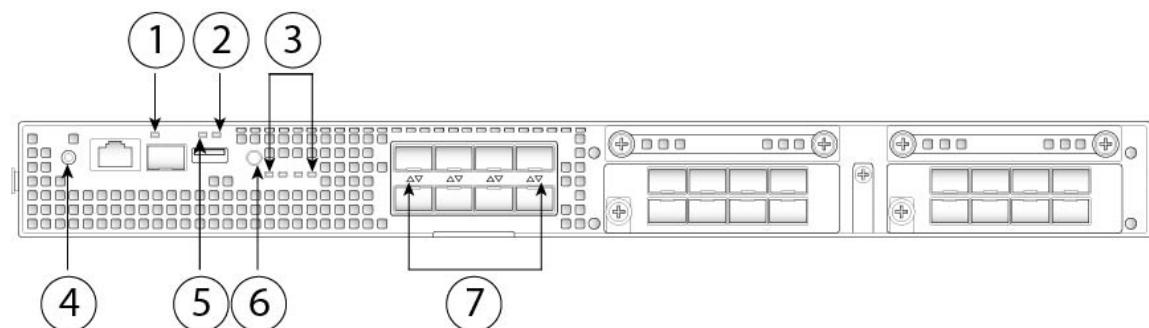
管理ポート

Firepower 4100 シャーシは、管理ポートを備えており、1 Gb 光ファイバまたは銅 SFP をサポートします。

前面パネル LED

次の図および表に、Firepower 4100 の前面パネルの LED の説明を示します。

図 6: 前面パネル LED



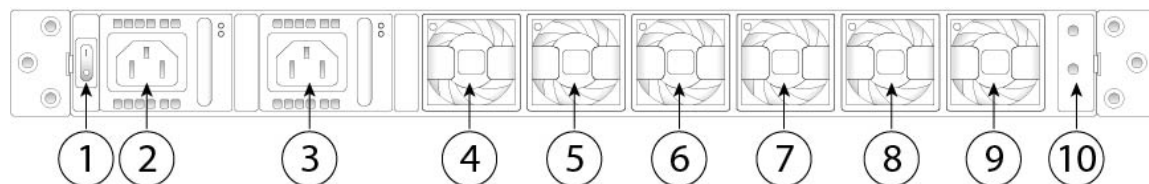
1	管理 <ul style="list-style-type: none"> ・オフ：接続なし、またはポート未使用。 ・オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 ・緑：リンクアップ。 ・緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。 	2	状況 (SYS) <ul style="list-style-type: none"> ・オフ：システムはまだ起動していません。 ・緑（点滅）：電源投入診断は完了し、システムが起動しています。 ・緑：システムがパワーオン診断に合格したときは緑に点灯しています。 ・オレンジ：電源投入診断に失敗しました。 ・オレンジ（点滅）：アラーム。電源投入診断を実行しています。
3	SSD <ul style="list-style-type: none"> ・オフ：SSD がありません。 ・緑：SSD はありますが、アクティビティがありません。 ・緑（点滅）：SSDはアクティブです。 ・オレンジ：SSD 障害。 ・オレンジ色で点滅：リビルト中、1Hzで点滅。 ・オレンジ（点滅）：予測障害分析 (PFA) およびホットスペア。4 Hzで2度、0.5 秒間隔で高速点滅。 	4	電源 <ul style="list-style-type: none"> ・オフ：入力電源が検出されていません。 ・緑（点滅）：電源スイッチをオンからオフに動かしたときにのみ出現します。システムはシャットダウン中です。シャットダウンが完了すると電源がオフになります。 ・オレンジ：システムが起動中です。 ・緑：システムの電源が完全に入っています。 ・オレンジ（点滅）：予約済み。
5	アクティブ (ACT) この LED はサポートされていません。将来使用するために予約されています。	6	ロケータ LED <ul style="list-style-type: none"> ・オフ：位置特定はオフになっています。 ・青：位置特定はオンになっています。

7	<p>ネットワーク アクティビティ</p> <ul style="list-style-type: none"> • オフ：接続なし、またはポート未使用。 • オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑：リンク アップ。 • 緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。 	
---	--	--

背面パネル

次の図は、Firepower 4100 の背面パネルを示しています。

図 7: Firepower 4100 の背面パネル



1	電源オン/オフ スイッチ	2	電源モジュール 1
3	電源モジュール 2	4	ファン モジュール 1
5	ファン モジュール 2	6	ファン モジュール 3
7	ファン モジュール 4	8	ファン モジュール 5
9	ファン モジュール 6	10	2 本支柱型のアース ラグの場所 (注) 2 本支柱型のアース ラグは、アクセサリ キットに含まれています。

電源スイッチは、シャーシの背面の電源モジュール1の左にあります。これはシステムへの電源を制御するトグルスイッチです。電源スイッチがスタンバイの位置にある場合は、3.3 V のスタンバイ電源ユニットのみが電源モジュールから有効化され、12 V の主電源はオフになります。スイッチがオンの位置にある場合は、12 V の主電源がオンになり、システムが起動します。

次のいずれかの方法でシャーシをシャットダウンできます。

- **shutdown** コマンドを使用してグレースフルシャットダウンを実行します(手順については、『[FXOS CLI Configuration Guide](#)』を参照してください)。終了するまでに数分かかる場合があります。次に、電源スイッチをオフの位置に切り替えます。電源 LED が緑色の点灯からすぐにオフに変わります。



注意 **shutdown** コマンドシーケンスが完了する前に電源スイッチをオフの位置に動かしたり、グレースフルシャットダウンが完了する前にシステムの電源コードを取り外したりすると、ディスクが破損することがあります。

- 電源スイッチをオフの位置に切り替えます。電源 LED が緑色の点灯からオフに変わります。



(注) 電源スイッチをオフに動かすか電源コードを取り外してシャーシへの電力供給を遮断した後は、少なくとも 10 秒間待機してから電源を再投入してください。

ネットワーク モジュール

Firepower 4100 には、光または電気ネットワーク インターフェイスを備えた 2 つのネットワークモジュールスロットがあります。ネットワークモジュールは、追加のポートまたは異なるインターフェイスのタイプ (1/10/40 Gb) を提供する、オプションの取り外し可能な I/O モジュールです。Firepower ネットワーク モジュールは、前面パネルのシャーシに接続します。

詳細情報

- 10 GB ネットワーク モジュールの説明については、[10 Gb ネットワークモジュール \(14 ページ\)](#) を参照してください。
- 40 GB ネットワーク モジュールの説明については、[40 Gb ネットワークモジュール \(15 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 ポート 100 Gb ネットワークモジュールの説明については、[100 Gb ネットワークモジュール \(16 ページ\)](#) を参照してください。
- ハードウェアバイパスのネットワーク モジュールの LED の場所と説明、およびポートの設定については、[ハードウェアバイパス ネットワーク モジュール \(18 ページ\)](#) を参照してください。
- ネットワークモジュールの取り外しと交換の手順については、[ネットワークモジュールの取り付け、取り外し、交換](#)を参照してください。

10 Gb ネットワークモジュール

次の図は、10 Gb ネットワークモジュールの前面パネルを示しています（FPR4K-NM-8X10G）。FPR4K-NM-8X10G は、ホットスワップをサポートするシングル幅モジュールです。8つのポートの番号付けは、上から下、左から右という順序になっています。



- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』[英語]を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』[英語]を参照してください。

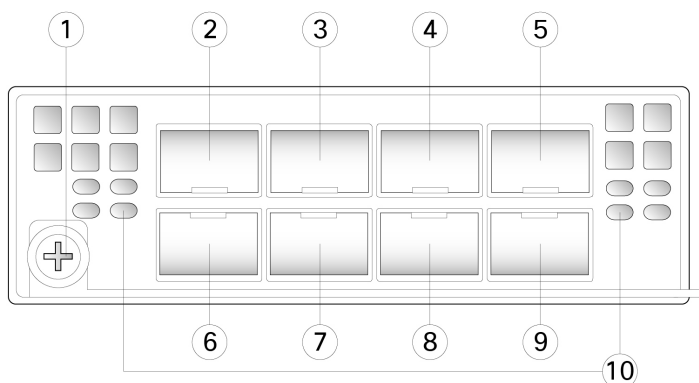


- (注) FPR4K-NM-8X10G は、NEBS 準拠です。



- (注) 上の列のポートまたは下の列のポートのどちらかに4つの銅線 SFP を適合させることができます。ポート列間隔のため、両方の列に同時に装着することはできません。

図 8: FPR4K-NM-8X10G



1	非脱落型ネジ/ハンドル	2	イーサネット X/1
3	イーサネット X/3	4	イーサネット X/5
5	イーサネット X/7	6	イーサネット X/2
7	イーサネット X/4	8	イーサネット X/6

9	イーサネット X/8	10	ネットワーク アクティビティ LED <ul style="list-style-type: none"> • オフ：接続なし、またはポート未使用。 • オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑：リンク アップ。 • 緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。
---	------------	----	---

詳細情報

- 銅線 SFP の一覧については、[サポートされる SFP/SFP+ と QSFP トランシーバ \(29 ページ\)](#) を参照してください。

40 Gb ネットワークモジュール

次の図は、40 Gb ネットワークモジュールの前面パネルを示しています（FPR4K-NM-4X40G。）
FPR4K-NM-4X40G は、ホットスワップをサポートするシングル幅モジュールです。4つのポートには番号が付いています（左から右）。

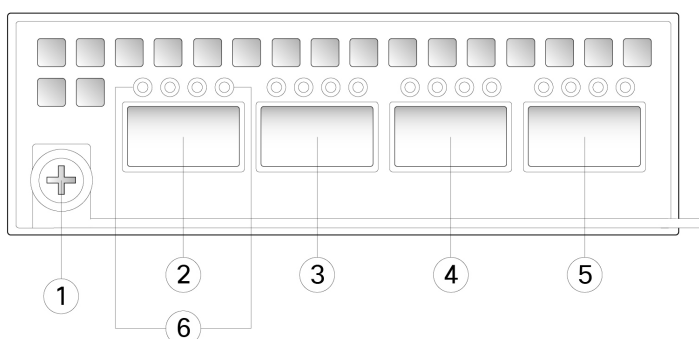


- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』[英語]を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』[英語]を参照してください。



- (注) FPR4K-NM-4X40G は NEBS 準拠です。

図 9: FPR4K-NM-4X40G



1	非脱落型ネジ/ハンドル	2	ネットワーク アクティビティ LED <ul style="list-style-type: none"> • オフ：接続なし、またはポート未使用。 • オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑：リンク アップ。 • 緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。 • 40 Gb：ポートステータスを示すのは左端の LED のみです。 • 4 X 10 Gb：各ポート LED は、それぞれの 10 Gb チャンネルのステータスを示します。
3	イーサネット X/1	4	イーサネット X/2
5	イーサネット X/3	6	イーサネット X/4

100 Gb ネットワークモジュール

次の図は、100 Gb ネットワークモジュールの前面パネルを示しています

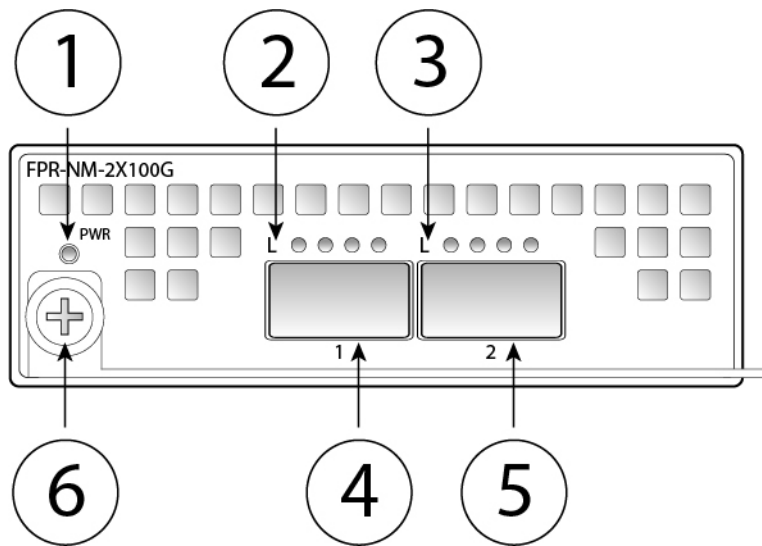
(FPR4K-NM-2X100G)。FPR4K-NM-2X100G は、ホットスワップをサポートする 2 ポートシングル幅モジュールです。2 つのポートには番号が付いています（左から右）。

FPR4K-NM-2X100G は、FTD 7.2 および ASA 9.18 で初めてサポートされました。



- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』 [英語] を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』 [英語] を参照してください。

図 10: FPR4K-NM-2X100G



1	電源 LED	2 ネットワーク アクティビティ LED <ul style="list-style-type: none"> • オフ：接続なし、またはポート未使用。 • オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑：リンクアップ。 • 緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。
---	--------	--

3 ネットワーク アクティビティ LED <ul style="list-style-type: none"> • オフ：接続なし、またはポート未使用。 • オレンジ：リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑：リンク アップ。 • 緑（点滅）：ネットワーク アクティビティ。 	4 イーサネット X/1
5 イーサネット X/2	6 非脱落型ネジ/ハンドル

ハードウェアバイパス ネットワーク モジュール

ハードウェアバイパス（Fail-to-Wire と呼ばれる）は、ソフトウェアが介入することなく、ハードウェアによってポートペア間のパケットを転送できるようにするために、ペアリングしたインターフェイスをバイパスモードにできる物理層（レイヤ1）のバイパスです。ハードウェアバイパスは、ソフトウェアまたはハードウェアの障害時にネットワーク接続を提供します。ハードウェアバイパスは、Firepower セキュリティ アプライアンスがトラフィックのモニターまたはロギングのみ行っているポートで役立ちます。ハードウェアバイパス ネットワーク モジュールには、必要な場合に2つのポートを接続できるオプティカルスイッチがあります。ハードウェアバイパス ネットワーク モジュールには、組み込みの SFP があります。

ハードウェアバイパスは、固定の一連のポートでのみサポートされます。たとえば、ポート1はポート2と、ポート3はポート4とペアリングできますが、ポート1をポート4とペアリングすることはできません。



- (注) アプライアンス スイッチを通常の運用からハードウェアバイパスに切り替えたとき、またはハードウェアバイパスから通常の運用に戻したときに、トラフィックが数秒間中断する可能性があります。中断時間の長さに影響を与える可能性があるいくつかの要因があります。たとえば、リンク エラーやデバウンスのタイミングをどのように処理するかなどのオプティカル リンク パートナーの動作、スパニング ツリー プロトコルのコンバージェンス、ダイナミック ルーティング プロトコルのコンバージェンスなどです。この間は、接続が落ちることがあります。

ハードウェアバイパス ネットワーク モジュールの設定方法には次の3つがあります。

- パッシブ インターフェイス：1つのポートへの接続。

受動的にモニターする各ネットワーク セグメントに対して、ケーブルを1つのインターフェイスに接続します。これは、非ハードウェアバイパス ネットワーク モジュールが動作する方法です。

- インラインインターフェイス：1つのネットワークモジュール、ネットワークモジュール全体、または固定ポート上の任意の2つのポートへの接続（たとえば10 GBから10 GB）。インラインでモニターする各ネットワークセグメントに対して、ケーブルをインターフェイスのペアに接続します。

- ハードウェアバイパスインターフェイスを使用したインライン：ハードウェアバイパスペアセットの接続。

フェールオープンでインラインを設定する各ネットワークセグメントに対して、ペアリングしたインターフェイスのセットにケーブルを接続します。

40 GB ネットワークモジュールでは、2つのポートを接続してペアセットを形成します。1/10 GB ネットワークモジュールでは、上のポートを下のポートに接続してハードウェアバイパスのペアセットを形成します。これにより、セキュリティアプライアンスで障害が発生した場合や電源を消失した場合でもトラフィックを伝送することができます。



- (注) ハードウェアバイパス対応とハードウェアバイパス非対応のインターフェイスを組み合わせで搭載しているインラインインターフェイスがある場合、このインラインインターフェイスセットではハードウェアバイパスを有効にすることはできません。インラインセットのすべてのペアが有効なハードウェアバイパスのペアである場合にのみ、インラインインターフェイスセットのハードウェアバイパスを有効にすることができます。

詳細情報

- 1 Gb ネットワークモジュールの説明については、[ハードウェアバイパス対応 1 Gb ネットワークモジュール \(19 ページ\)](#) を参照してください。
- 40 Gb ネットワークモジュールの説明については、[ハードウェアバイパス対応 40 Gb ネットワークモジュール \(21 ページ\)](#) を参照してください。
- 1 GB SX、10 GB SR、および LR ネットワークモジュールの説明については、[ハードウェアバイパス対応 1-Gb SX/10-Gb SR/10-Gb LR ネットワークモジュール \(23 ページ\)](#) を参照してください。
- シングル幅ネットワークモジュールの取り外しと交換の手順については、[ネットワークモジュールの取り付け、取り外し、交換](#)を参照してください。

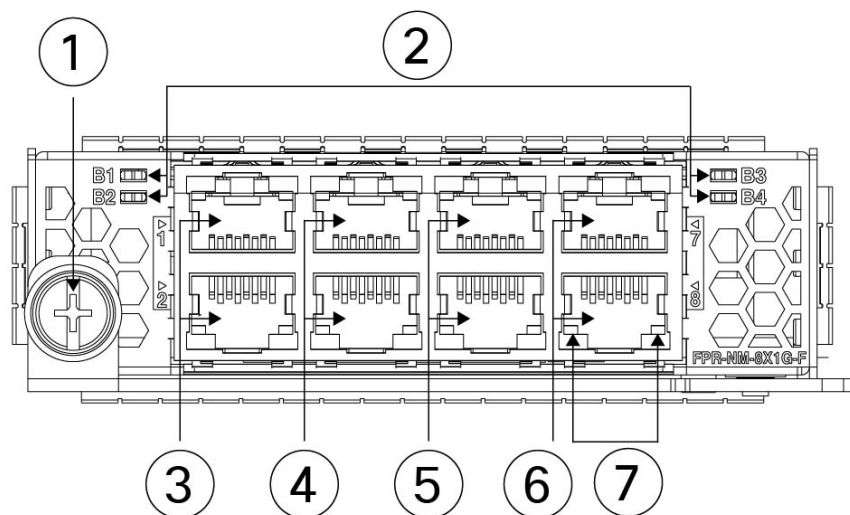
ハードウェアバイパス対応 1 Gb ネットワークモジュール

次の図は、ハードウェアバイパスを使った 1 Gb ネットワークモジュールの前面パネルビューを示しています (FPR-NM-8X1G-F)。ハードウェアバイパスのペアセットを形成するには、ポート 1 と 2、3 と 4、5 と 6、および 7 と 8 をペアリングします。



- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』 [英語] を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』 [英語] を参照してください。

図 11 : FPR-NM-8X1G-F



<p>1 非脱落型ネジ/ハンドル</p>	<p>2 B1 から B4 までのバイパス LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑：スタンバイ モード。 • オレンジ（点滅）：ポートがハードウェアバイパスモード（障害イベント）。
<p>3 イーサネット X/1</p> <p>ポート 1 および 2 がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。LED B1 は、このペアリングされたポートに適用されます。</p>	<p>4 イーサネット X/2</p> <p>ポート 3 および 4 がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。LED B2 は、このペアリングされたポートに適用されます。</p>
<p>5 イーサネット X/2</p> <p>ポート 5 および 6 がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。LED B3 は、このペアリングされたポートに適用されます。</p>	<p>6 イーサネット X/2</p> <p>ポート 7 および 8 がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。LED B4 は、このペアリングされたポートに適用されます。</p>

7	<p>ネットワーク アクティビティ LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • 左側の LED : 10M/100M/1G が接続されている場合は緑色に点灯してネットワーク アクティビティを示します。 • 右側の LED : この時は使用しません。 	—
---	---	---

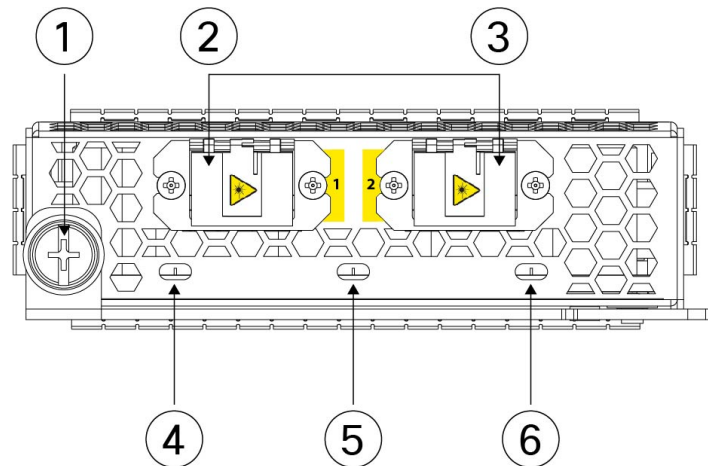
ハードウェアバイパス対応 40 Gb ネットワークモジュール

次の図は、40 Gb ハードウェア バイパス ネットワーク モジュールの前面パネルを示しています (FPR4K-NM-2X40G-F)。FPR4K-NM-2X40G-F は、ホット スワップをサポートしないシングル幅モジュールです。2つのポートには番号が付いています (左から右)。2つのポートをペアリングしてハードウェア バイパス ペアセットを作成します。



- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』 [英語] を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』 [英語] を参照してください。

図 12: FPR4K-NM-2X40G-F



1	非脱落型ネジ/ハンドル	2	<p>ポート 1 イーサネット X/1</p> <p>ポート 1 および 2 がペアリングされてハードウェア バイパス ペアを形成します。</p>
---	-------------	---	---

3	<p>ポート 2 イーサネット X/2</p> <p>ポート 1 および 2 がペアリングされてハードウェアバイパス ペアを形成します。</p>	4	<p>ポート 1 ネットワークアクティビティ LED :</p> <ul style="list-style-type: none"> • オレンジ : 接続なし、ポートが未使用、リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑 : リンク アップ、ネットワーク アクティビティなし。 • 緑 (点滅) : ネットワーク アクティビティ。
5	<p>BP (バイパス LED) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑 : スタンバイ モード。 • オレンジ (点滅) : ポートがハードウェアバイパス モード (障害イベント)。 	6	<p>ポート 2 ネットワークアクティビティ LED :</p> <ul style="list-style-type: none"> • オレンジ : 接続なし、ポートが未使用、リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑 : リンク アップ、ネットワーク アクティビティなし。 • 緑 (点滅) : ネットワーク アクティビティ。

次の表では、挿入損失をできるだけ低く維持するために必要なケーブルの仕様について説明します。

表 2: 40 GB BASE SR ケーブルの仕様

インターフェイス	サポートするケーブル
イーサネット 40 G BASE SR4	50 ミクロン コア径
波長 850 nm	2000/4700 (OM3/4) モーダルな帯域幅 (MHz * km)
MPO-12 ポート アダプタ	50 m ケーブル長



(注) 40 Gb BASE-SR-4 の QSFP の仕様については、『[Cisco 40GBASE QSFP モジュール データ シート](#)』を参照してください。

次の Cisco OM3 MTP/MPO ケーブルをお勧めします。

表 3: Cisco ケーブル

シスコの部品番号	ケーブル長
CAB-ETH-40G-5M	5 m
CAB-ETH-40G-10M	10 m
CAB-ETH-40G-20M	20 m

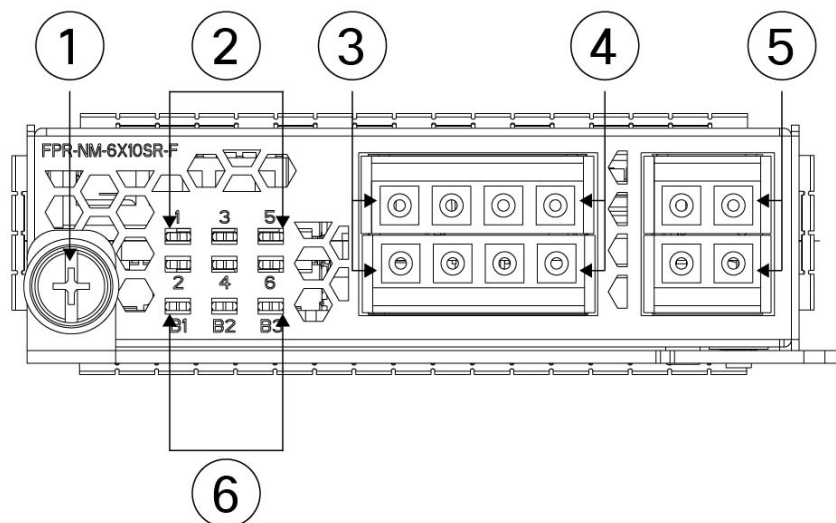
ハードウェアバイパス対応 1-Gb SX/10-Gb SR/10-Gb LR ネットワークモジュール

次の図は、1 GB SX、10 GB SR および 10 GB LR ハードウェアバイパスのネットワークモジュール (FPRK4-NM-6X1SX-F、FPR4K-NM-6X10SR-F、FPR4K-NM-6X10LR-F) の前面パネルを示しています。これは、ホットスワップをサポートしないシングル幅モジュールです。6つのポートの番号付けは、上から下、左から右という順序になっています。ハードウェアバイパスのペアセットを形成するには、ポート 1 と 2、3 と 4、および 5 と 6 をペアリングします。



- (注) このネットワークモジュールに対応する正しいファームウェアパッケージとソフトウェアバージョンがインストールされていることを確認してください。ファームウェアパッケージのバージョンを確認する方法、および必要に応じてファームウェアをアップグレードする方法については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Firmware Upgrade Guide](#)』 [英語] を参照してください。ソフトウェア互換性マトリックスについては、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Compatibility](#)』 [英語] を参照してください。

図 13: FPR4K-NM-6X1SX-F、FPR4K-NM-6X10SR-F、FPR4K-NM-6X10LR-F



1	非脱落型ネジ/ハンドル	2	6つのネットワークアクティビティLED : <ul style="list-style-type: none"> • オレンジ : 接続なし、ポートが未使用、リンクなし、またはネットワーク障害。 • 緑 : リンクアップ、ネットワークアクティビティなし。 • 緑 (点滅) : ネットワークアクティビティ。
3	イーサネット X/1 (上のポート) イーサネット X/2 (下のポート) ポート1および2がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。	4	イーサネット X/3 (上のポート) イーサネット X/4 (下のポート) ポート3および4がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。
5	イーサネット X/5 (上のポート) イーサネット X/6 (下のポート) ポート5および6がペアリングされてハードウェアバイパスペアを形成します。	6	B1 から B3 までのバイパス LED: <ul style="list-style-type: none"> • 緑 : スタンバイモード。 • オレンジ (点滅) : ポートがハードウェアバイパスモード (障害イベント)。

1 Gb SX/10 Gb SR/10 Gb LR ネットワーク モジュールには、次の挿入損失の測定があります。挿入損失の測定により、ケーブルの設置やパフォーマンスを確認できるため、ネットワークのトラブルシューティングに役立ちます。

表 4: 1 Gb SX ネットワーク モジュール (FPR4K-NM-6X1SX-F)

	操作モード	標準	最大
挿入損失	標準	0.9 dB	1.4 dB
	ハードウェアバイパス	1.2 dB	1.7 dB
	コア直径 (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km)	ケーブル長 (注) IEEE 規格で指定されている距離の半分。

ケーブルおよび動作距離	62.5	160 (FDDI)	110 m
	62.5	200 (OM1)	137 m
	50	400	250 m
	50	500 (OM2)	275 m
	50	2000 (OM3)	500 m

表 5: 10 Gb SR ネットワーク モジュール (FPR4K-NM-6X10SR-F)

	操作モード	標準	最大
挿入損失	標準	0.9 dB	1.4 dB
	ハードウェアバイパス	1.2 dB	1.7 dB
	コア直径 (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km)	ケーブル長 (注) IEEE 規格で指定されている距離の半分。
ケーブルおよび動作距離	62.5	160 (FDDI)	13 m
	62.5	200 (OM1)	16.5 m
	50	400	33 m
	50	500 (OM2)	41 m
	50	2000 (OM3)	150 m
	50	4700 (OM4)	200 m

表 6: 10 GB LR ネットワーク モジュール (FPR4K-NM-6X10LR-F)

	操作モード	標準	最大
挿入損失	標準	1.2 dB	1.6 dB
	ハードウェアバイパス	1.5 dB	1.9 dB
	コア直径 (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km)	ケーブル長 (注) IEEE 規格で指定されている距離の半分。

ケーブルおよび動作距離	G.652	シングルモード	5 km
-------------	-------	---------	------

電源モジュール

Firepower 4100 では、2つの AC または DC 電源モジュールがサポートされているため、デュアル電源による冗長化機能を使用できます。電源モジュールには、シャーシの背面に向かって左から右に番号が付けられています（例：PSU1、PSU2）。



(注) システムの所要電力は、電源モジュールの能力よりも低いです。システムの所要電力については、[ハードウェア仕様 \(32 ページ\)](#) を参照してください。



(注) 電源スイッチをオフに動かすか電源コードを取り外してシャーシへの電力供給を遮断した後は、少なくとも 10 秒間待機してから電源を再投入してください。



注目 1つの電源モジュールが常にアクティブであることを確認してください。

電源モジュールの取り外しと交換の手順については、[電源モジュールの取り外しと交換](#)を参照してください。

AC 電源装置

電源は、範囲内のすべての入力電圧で最大 1100 W の電力を供給できます。両方の電源モジュールを接続して同時に動作させると、負荷が共有されます。電源モジュールは、ホットスワップ可能です。

表 7: AC 電源モジュールのハードウェア仕様

説明	仕様
入力電圧	100 ~ 240 V AC
最大電流	13 A (100 VAC 使用時) (注) システムの所要電力は、電源モジュールの能力よりも低いです。システムの所要電力については、 ハードウェア仕様 (32 ページ) を参照してください。
最大出力	1100 W

周波数	50 ~ 60 Hz
冗長性	1 + 1 冗長
50 % 負荷での効率	92%

DC 電源

電源は、範囲内のすべての入力電圧で最大950Wの電力を供給できます。両方の電源モジュールを接続して同時に動作させると、負荷が共有されます。電源モジュールは、ホットスワップ可能です。

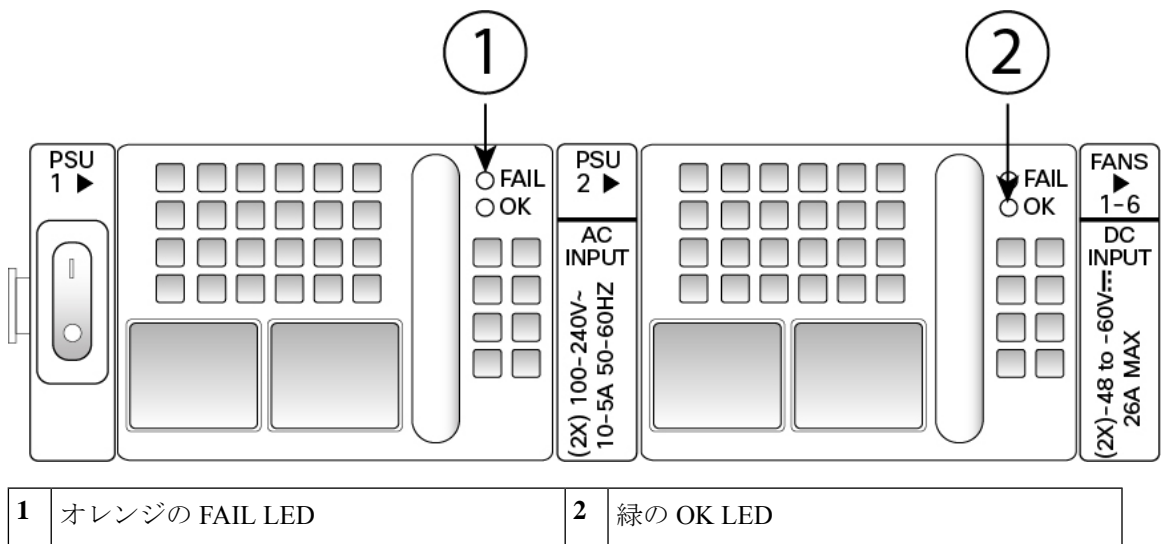
表 8: DC 電源モジュールのハードウェア仕様

説明	仕様
入力電圧	-40 ~ -60 V DC
最大電流	26 A (40 V DC 使用時)
最大出力	950 W
冗長性	1 + 1 冗長
50 % 負荷での効率	92%

電源モジュールの LED

次の図は、2色の電源 LED を示しています。LED は右上にあります。

図 14: 電源モジュールの LED



次の表で、電源モジュール LED およびその状態について説明します。

表 9: 電源モジュールの LED

	オレンジ色の LED (障害ステータス)	緑色の LED (OK ステータス)
どの電源モジュールにも電力が供給されていない	オフ	オフ
電源モジュールの障害 これには、過電圧、過電流、過熱、ファン障害なども含まれます	オン	オフ
電源モジュールの警告イベント 電源は動作し続けます。 高温、高電力、ファン速度低下あり	1 Hz の点滅	オフ
電力あり。 3.3 VSB オン (電源モジュールはオフ)	オフ	1 Hz の点滅
電源モジュールは正常でオン	オフ	オン

ファンモジュール

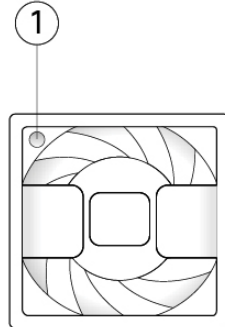
Firepower 4100 には、ホットスワップ可能な 6 つのファンモジュールが必要です。これらはシャーシの背面に設置されます。システムは、(N+1 のファン冗長構成で) 1 つのファンの障害時の運用をサポートしていますが、すべてのファンモジュールが設置されていない状態でシステムを長時間実行しないでください。取り外しおよび交換は 3 分以内で行ってください。一度に取り外しおよび交換できるファンモジュールは 1 つです。

ファンを取り外すかまたはファンが故障した場合は他のファンがフルスピードで稼働し、ファンの騒音が大きくなることがあります。

ファンモジュールには左から右に番号が付けられています (例: FAN1、FAN2、FAN3、FAN4、FAN5、FAN6)。ファンモジュールの取り外しと交換の手順については、[ファンモジュールの取り外しと交換](#)を参照してください。

次の図は、ファン LED の位置を示しています。

図 15: ファン LED



1	2 色の LED
---	----------

ファンモジュールは、ファンの左上に1つの2色LEDを備えています。

- オレンジ：ファン障害。
- 緑：ファンは通常動作中。電源をオンにした後LEDステータスが緑に変わるまで1分程度かかることがあります。

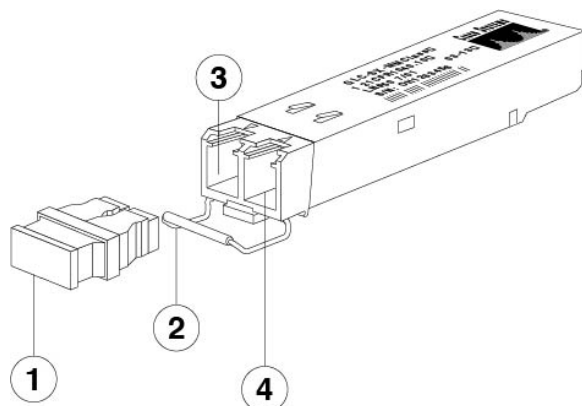
サポートされる SFP/SFP+ と QSFP トランシーバ

SFP/SFP+ トランシーバは、同じ物理パッケージ内にトランスミッタとレシーバを備えた双方向機器です。この機器はホットスワップ対応の光または電気（銅線）インターフェイスであり、固定ポートとネットワークモジュールポートのSFP/SFP+ポートに装着され、イーサネット接続を提供します。



警告 トランシーバを取り付ける際には、適切なESD手順に従ってください。背面の端子には触れないようにしてください。また、端子とポートは、ほこりや汚れが付いていない状態に維持する必要があります。未使用のトランシーバは、出荷時の静電放電パッキング内に入れたまま保管してください。次の図に、SFP トランシーバの例を示します。

図 16: SFP



1	ダスト プラグ	2	ベイル クラスプ
3	受信光ボア	4	送信光ボア

安全上の警告

次の光接続に関する警告に注意してください。



警告 ステートメント 1051: レーザー放射

接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。



警告 ステートメント 1055: クラス I およびクラス 1M レーザーまたはその一方

目に見えないレーザー放射があります。望遠鏡を使用しているユーザに光を当てないでください。これは、クラス 1/1M のレーザー製品に適用されます。



次の表に、シスコがサポートしているトランシーバを示します。

表 10: サポートされる Cisco SFP/SFP+ トランシーバ

オプティクスのタイプ	PID	
1 GB		
1G-SX	GLC-SX-MMD	

1G-LH/LX	GLC-LH-SMD	
1G-EX	GLC-EX-SMD	
1G-ZX	GLC-ZX-SMD	
1G 1000Base-T	GLC-T	
1G 1000Base-T	GLC-TE	
10 GB		
10G-SR	SFP-10G-SR	
10G-SR-S	SFP-10G-SR-S	
10G-LR	SFP-10G-LR	
10G-LR-S	SFP-10G-LR-S	
10G-LRM	SFP-10G-LRM	
10G-ER	SFP-10G-ER	
10G-ER-S	SFP-10G-ER-S	
10G-ZR-S	SFP-10G-ZR-S	
10G CU、1m	SFP-H10GB-CU1M	
10G CU、1.5m	SFP-H10GB-CU1-5M	
10G CU、2m	SFP-H10GB-CU2M	
10G CU、2.5m	SFP-H10GB-CU2-5M	
10G CU、3m	SFP-H10GB-CU3M	
10G CU、5m	SFP-H10GB-CU5M	
10G CU、7m	SFP-H10GB-ACU7M	
10G CU、10m	SFP-H10GB-ACU10M	
10G AOC、1m	SFP-10G-AOC1M	
10G AOC、2m	SFP-10G-AOC2M	
10G AOC、3m	SFP-10G-AOC3M	
10G AOC、5m	SFP-10G-AOC5M	
10G AOC、7m	SFP-10G-AOC7M	
10G AOC、10m	SFP-10GAOC10M	

40 Gb		
40G-SR4	QSFP-40G-SR4	
40G-SR4-S	QSFP-40G-SR4-S	
40G-CSR4	QSFP-40G-CSR4	
40G-SR-BD	QSFP-40G-SR-BD	
40GE-LR4	QSFP-40GE-LR4	
40GE-LR4-S	QSFP-40GE-LR4-S	
40G-LR4L	WSP-Q40GLR4L	
40G-CU、1M、3M、5M	QSFP-H40G-CU	
40G-4X10G-CU、1M、3M、5M	QSFP-4SFP10G-CU	
40G-CU-A、7M、10M	QSFP-H40G-ACU	
40G-4X10G-CU-A、7M、10M	QSFP-4X10G-AC	
40G-AOC、1M、2M、3M、5M、7M、10M、15M	QSFP-H40G-AOC	

ハードウェア仕様

次の表に、Firepower 4100 のハードウェア仕様を示します。

表 11: Firepower 4100 ハードウェア仕様

仕様	4112	4115	4125	4145
サイズ (高さ X 幅 X 奥行)	4.44 X 42.90 X 75.43 cm (1.75 X 16.89 X 29.7 インチ) 4.44 X 42.90 X 80.06 cm (1.75 X 16.89 X 31.52 インチ) (ファンを搭載)			
重量	17.87 kg (39.4 ポンド) (2つの電源モジュール、2つのネットワークモジュール、6つのファン) 14.24 kg (31.4 ポンド) (電源モジュールなし、ネットワークモジュールなし、ファンなし)			
システム電源	AC : 100/240V AC 10 A (100 V で) 、 50 ~ 60 Hz DC : -40 V DC ~ -60 V DC、 26 A (-40 V で)			

仕様	4112	4115	4125	4145
温度	動作時：0～40℃（32～104°F）（海拔0m） 海拔0mから305m（1,000フィート）上昇するごとに最高温度から1℃マイナス 非動作時：-40～65℃（-40～149°F）			
NEBS 動作温度 Firepower 4125 のみ	—	—	長期間：0～45℃（最高1,829m/6,000フィート） 長期間：0～35℃（1,829～3,964m/6,000～13,000フィート） 短期間：-5～55℃（最高1,829m/6,000フィート）	—
湿度	動作時と非動作時：5～95%、結露しないこと			
高度	動作時：最高3,048m（10,000フィート） 非動作時：最高4,570m（15,000フィート）			
NEBS 動作高度 Firepower 4125 のみ	—	—	0～3,962m（13,000フィート）	—
音圧	63 dBa（通常） 74 dBa（最大）			
公表の音響出力	76 dB（通常） 87 dB（最大）			

製品 ID 番号

次の表に、Firepower 4100 に関連付けられている PID を示します。表にあるすべての PID は現場交換可能です。いずれかのコンポーネントの返品許可（RMA）を取得する必要がある場合は、シスコ返品ポータルで詳細を確認してください。<https://www.cisco.com/c/en/us/support/returns/returns-portal.html>



- (注) Firepower 4100 の PID のリストを表示する手順については、『[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Command Reference](#)』、『[Cisco Firepower Threat Defense Command Reference](#)』、または『[Cisco ASA Series Command Reference](#)』の **show inventory** コマンドを参照してください。

表 12: Firepower 4100 PID

PID	説明
FPR4112-ASA-K9	Cisco Firepower 4112 ASA アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4112-NGFW-K9	Cisco Firepower 4112 NGFW アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4112-NGFW-K9	Cisco Firepower 4112 NGIPS アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4115-ASA-K9	Cisco Firepower 4115 ASA アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4115-NGFW-K9	Cisco Firepower 4115 NGFW アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4115-NGIPS-K9	Cisco Firepower 4115 NGIPS アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4125-ASA-K9	Cisco Firepower 4125 ASA アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4125-NGFW-K9	Cisco Firepower 4125 NGFW アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4125-NGIPS-K9	Cisco Firepower 4125 NGIPS アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4145-ASA-K9	Cisco Firepower 4145 ASA アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4145-NGFW-K9	Cisco Firepower 4145 NGFW アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4145-NGIPS-K9	Cisco Firepower 4145 NGIPS アプライアンス、1 RU、ネットワークモジュールベイ X 2
FPR4K-ACC-KIT2	ラックマウントおよびケーブルが含まれている Firepower ハードウェア アクセサリ キット

PID	説明
FPR4K-ACC-KIT2=	ラック マウントおよびケーブルが含まれている Firepower ハードウェア アクセサリ キット (スペア)
FPR4K-S-FAN	ファン
FPR4K-S-FAN=	ファン (予備)
FPR4K-NM-2X40G-F	2 ポート 40 Gb SR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール
FPR4K-NM-2X40G-F=	2 ポート 40 Gb SR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール (予備)
FPR4K-NM-4X40G	4 ポート 40 Gb QSFP+ ネットワークモジュール
FPR4K-NM-4X40G=	4 ポート 40 Gb QSFP+ ネットワークモジュール (予備)
FPR4K-NM-6X10LR-F	6 ポート 10 Gb LR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール
FPR4K-NM-6X10LR-F=	6 ポート 10 Gb LR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール (予備)
FPR4K-NM-6X10SR-F	6 ポート 10 Gb SR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール
FPR4K-NM-6X10SR-F=	6 ポート 10 Gb SR ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール (予備)
FPR4K-NM-6X1SX-F	6 ポート 1 Gb SX 光ファイバハードウェア バイパス ネットワーク モジュール
FPR4K-NM-6X1SX-F=	6 ポート 1 Gb SX 光ファイバハードウェア バイパス ネットワーク モジュール (予備)
FPR4K-NM-8X10G	8 ポート 10 Gb SFP+ ネットワークモジュール
FPR4K-NM-8X10G=	8 ポート 10 Gb SFP+ ネットワークモジュール (予備)
FPR4K-NM-8X1G-F	8 ポート 1 Gb 銅線ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール
FPR4K-NM-8X1G-F=	8 ポート 1 Gb 銅線ハードウェア バイパス ネットワーク モジュール (予備)

PID	説明
FPR4K-NM-2X100G	2 ポート 100 Gb シングル幅ネットワークモジュール
FPR4K-NM-2X100G=	2 ポート 100 Gb シングル幅ネットワークモジュール (予備)
FPR4K-NM-BLANK	ネットワーク モジュール ブランク スロット カバー
FPR4K-NM-BLANK=	ネットワーク モジュール ブランク スロット カバー (予備)
FPR4K-PSU-BLANK	シャーシ電源モジュールブランク スロット カバー
FPR4K-PSU-BLANK=	シャーシ電源モジュールブランク スロット カバー (予備)
FPR4K-PWR-AC-1100	1100 W AC 電源モジュール
FPR4K-PWR-AC-1100=	1100 W AC 電源モジュール (予備)
FPR4K-PWR-DC-950	950 W DC 電源モジュール
FPR4K-PWR-DC-950=	950 W DC 電源モジュール (予備)
FPR4K-RACK-MNT	ラックマウントキット
FPR4K-RACK-MNT=	ラックマウントキット (予備)
FPR4K-CBL-MGMT	ケーブル管理ブラケット
FPR4K-CBL-MGMT=	ケーブル管理ブラケット (予備)
FPR4K-SSD-BBLKD	SSD スロット キャリア
FPR4K-SSD-BBLKD=	SSD スロット キャリア (予備)
FPR4K-SSD400	Firepower 4112、4115、および 4125 用 400 GB SSD
FPR4K-SSD400=	Firepower 4112、4115、および 4125 用 400 GB SSD (予備)
FPR4K-SSD800	Firepower 4145 用 800 GB SSD
FPR4K-SSD800=	Firepower 4145 用 800 GB SSD (予備)

電源コードの仕様

各電源装置には個別の電源コードがあります。セキュリティアプライアンスへの接続には標準電源コードを使用できます。

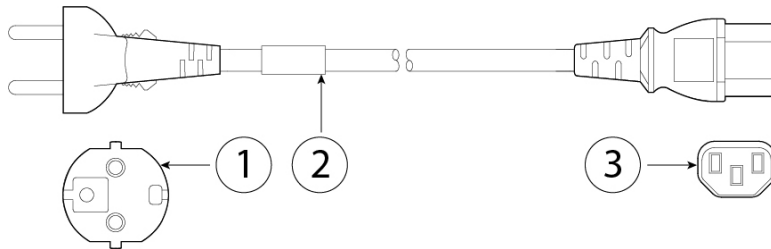
システムのオプションの電源コードを注文しない場合は、ユーザーの責任で製品に適した電源コードを選択します。この製品と互換性がない電源コードを使用すると、電気の安全性に関する危険が生じる可能性があります。アルゼンチン、ブラジル、および日本向けの注文では、システムとともに注文される適切な電源コードが必要です。



- (注) 使用できるのは、セキュリティアプライアンスに付属している認定済みの電源コードまたはジャンパ電源コードだけです。

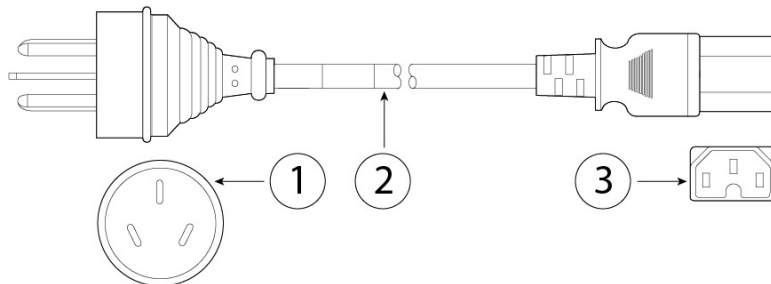
次の電源コードがサポートされています。

図 17: アルゼンチン CAB-9K10A-AR



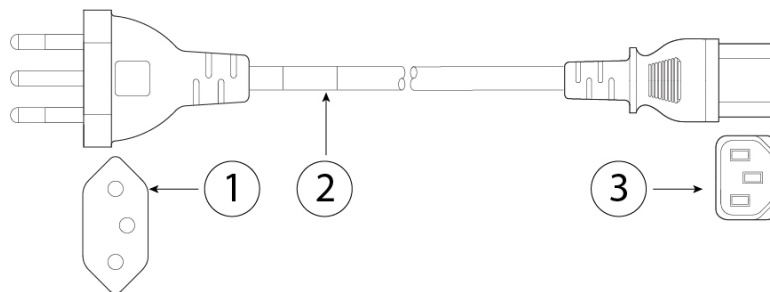
1	プラグ : IRAM 2073	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 18: オーストラリア CAB-9K10A-AU



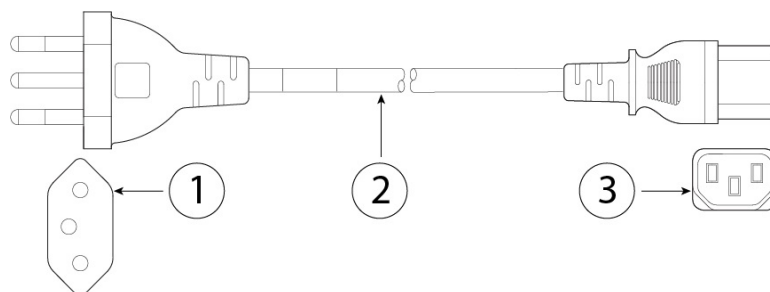
1	プラグ : A.S. 3112-2000	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 19: ブラジル CAB-250V-10A-BR



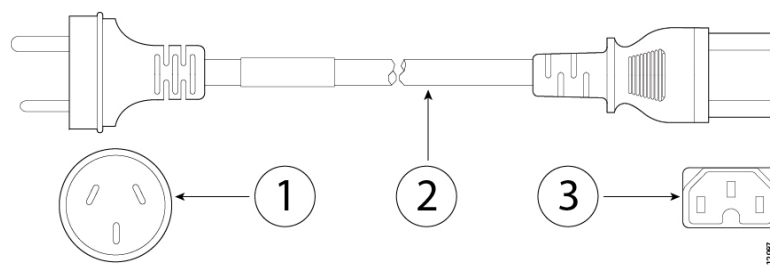
1	プラグ : EL223 (NBR 14136)	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : EL 701B (EN 60320/C13)		—

図 20: ブラジル PWR-CORD-G2A-BZ



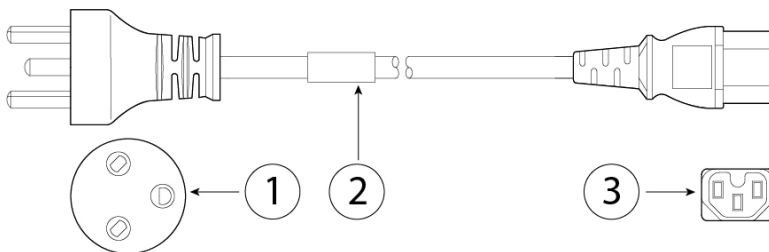
1	プラグ : NBR 14136	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 21: 中国 CAB-9K10A-CH



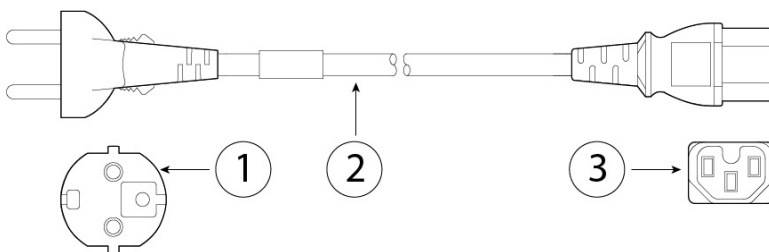
1	プラグ : CCC GB2099.1、GB1002	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 22: デンマーク CAB-TA-DN



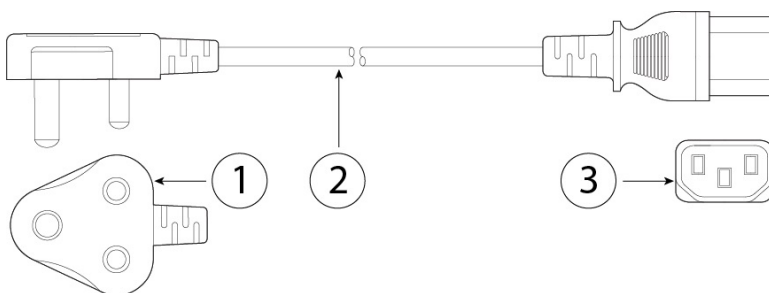
1	プラグ : DK3	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 23: 欧州 CAB-AC-EUR



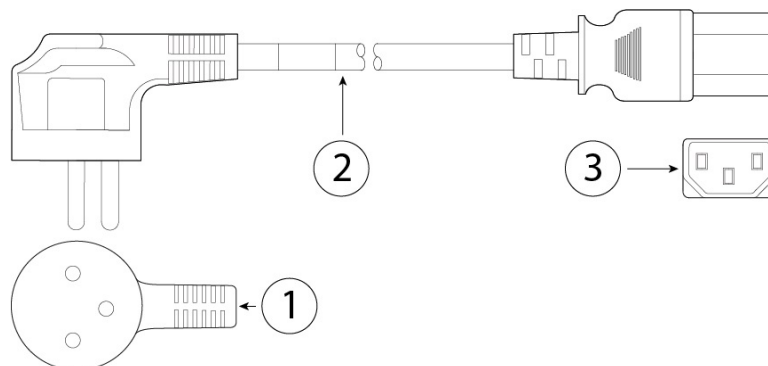
1	プラグ : CEE 7/7	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 24: インド CAB-250V-10A-ID



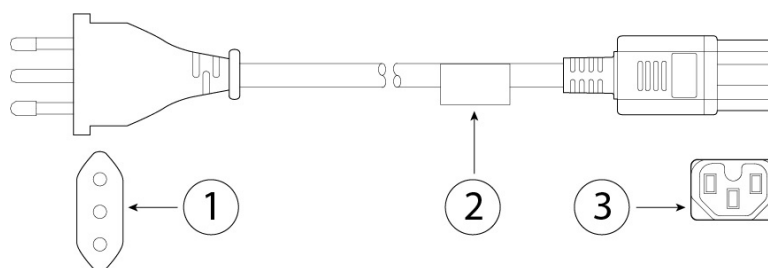
1	プラグ : IS 6538-1971	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 25: イスラエル CAB-250V-10A-IS



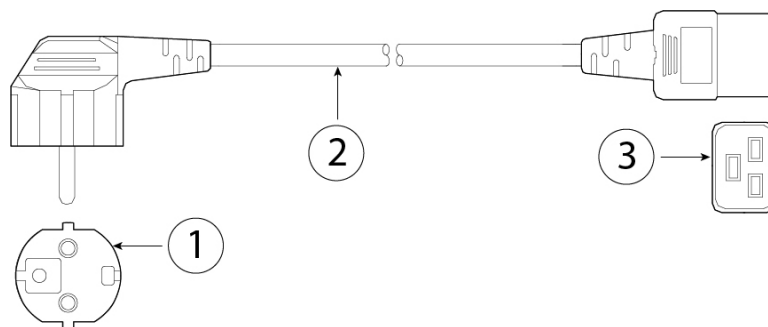
1	プラグ : SI-32	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 26: イタリア CAB-9K10A-IT



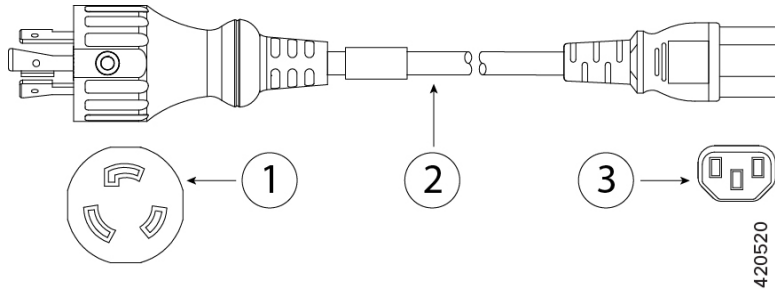
1	プラグ : CEI 23-16/VII	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 27: 韓国 CAB-9K10A-KOR



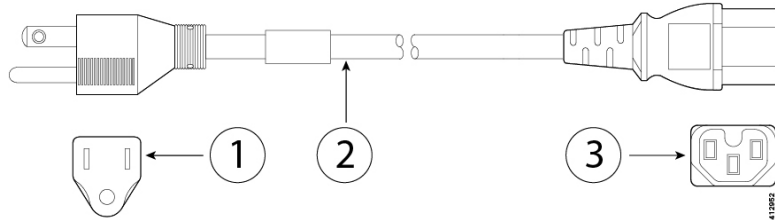
1	プラグ : CEE 7/7	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C19		—

図 28: 日本 CAB-L620P-C13-JPN



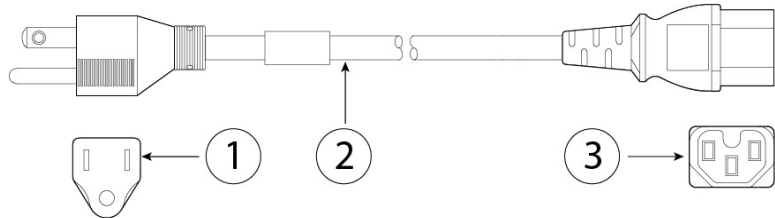
1	プラグ : NEMA L6-20P	2	コードセット定格 : 15A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 29: 日本 CAB-TA-JP



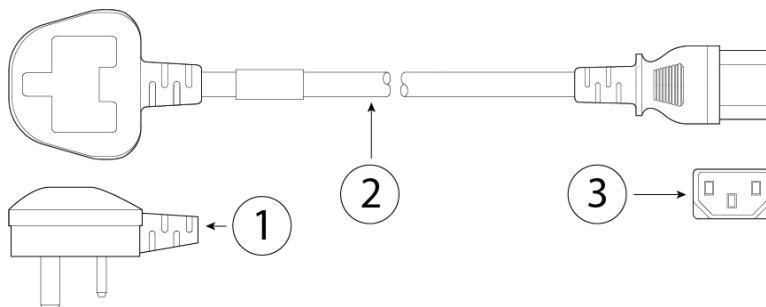
1	プラグ : NEMA5-15P/JIS 8303	2	コードセット定格 : 12 A、125 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 30: 北米 CAB-TA-NA



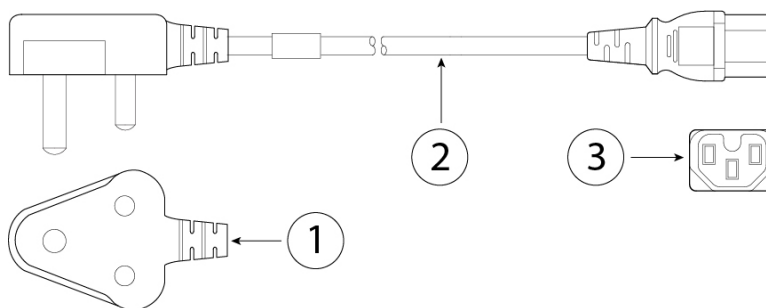
1	プラグ : NEMA5-15P	2	コードセット定格 : 12 A、125 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 31 : サウジアラビア *ATA187PWRCORD-SAUD*



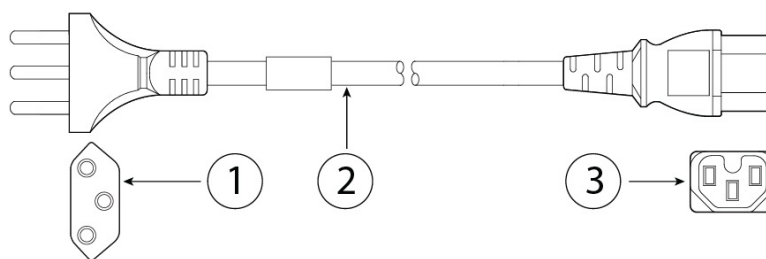
1	プラグ : BS1363A/SS145	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

図 32 : 南アフリカ *CAB-9K10A-SA*



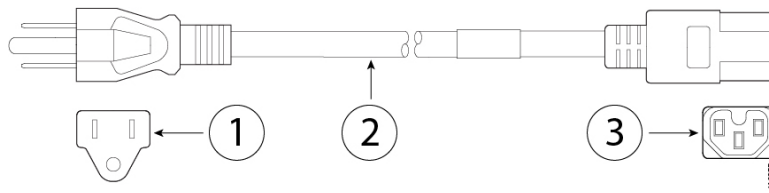
1	プラグ : SABS 164	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 33 : スイス *CAB-9K10A-SW*



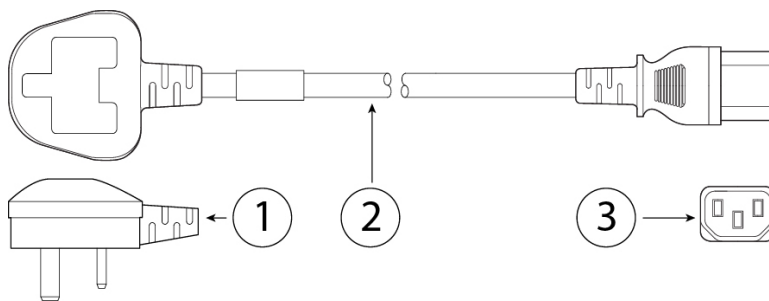
1	プラグ : SEV 1011	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 34: 台湾 CAB-9K10A-TWN



1	プラグ : CNS10917-2	2	コードセット定格 : 10 A、125 V
3	コネクタ : IEC 60320-C15		—

図 35: イギリス CP-PWR-CORD-UK



1	プラグ : BS1363A/SS145	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320-C13		—

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。