# cisco.



### Cisco Firepower 1100 シリーズ ハードウェア設置ガイド

**初版**:2019年6月13日 最終更新:2022年10月11日

#### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー http://www.cisco.com/jp お問い合わせ先:シスココンタクトセンター 0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む) 電話受付時間:平日 10:00~12:00、13:00~17:00 http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/ 【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意(www.cisco.com/jp/go/safety\_warning/)をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2019-2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第1章

#### 概要 1

機能 1 パッケージの内容 7 QR コードステッカー 8 シリアル番号の場所 9 前面パネル 10 背面パネル 10 背面パネル LED 11 ハードウェア仕様 14 製品 ID 番号 15 電源コードの仕様 15

第2章

#### インストールの準備 21

- 設置に関する警告 21 安全に関する推奨事項 24 電気製品を扱う場合の注意 24 静電破壊の防止 25 設置場所の環境 25 サイトの考慮事項 26 電源モジュールに関する考慮事項 26 ラックの構成に関する考慮事項 26
- 第3章 シャーシのラックマウント 29
  - シャーシの開梱と確認 29

#### シャーシのラックマウント 30

- 第4章 コンソールポートへの接続 33
   Microsoft Windows でのコンソールポートへの接続 33
   Mac OS X でのコンソールポートへの接続 35
   Linux でのコンソールポートへの接続 35
- 第5章
   設置、メンテナンス、アップグレード 37
   SSD の交換 37
   2 支柱ラックの FIPS 不透明シールドの取り付け 38



#### 概要

- 機能 (1ページ)
- ・パッケージの内容 (7ページ)
- •QRコードステッカー (8ページ)
- ・シリアル番号の場所 (9ページ)
- 前面パネル (10ページ)
- ・背面パネル (10ページ)
- •背面パネル LED (11 ページ)
- •ハードウェア仕様 (14ページ)
- 製品 ID 番号 (15 ページ)
- 電源コードの仕様 (15ページ)

## 機能

Cisco Firepower 1100 セキュリティアプライアンスは、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、デー タセンターでのマルチサービスプラットフォームとしての利用を目的としています。Firepower 1100 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 (15 ページ)を参照 してください。

Firepower 1000 は Cisco Firepower Threat Defense および Cisco ASA ソフトウェアをサポートしま す。サポート対象の各バージョンについて、オペレーティングシステムとホスティング環境の 要件を含めた Cisco ソフトウェアとハードウェアの互換性を提供する、『Cisco Firepower Compatibility Guide』[英語] と『Cisco ASA Compatibility Guide』[英語] を参照してください。

次の図に、Cisco Firepower 1100 のシャーシを示します。

I

#### 🗵 1 : Cisco Firepower 1100



次の表に、Firepower 1100の機能を示します。

表 1: Firepower 1120、1140、および 1150 の機能

機能	1120	1140	1150		
セキュリティ規格およ	• ASA 9.16.x の 1120	)、1140、および 1150 で	認定済み:		
び認定	<ul> <li>Network Device Collaborative Protection Profile (NDcPPv2.2E)</li> <li>のコモンクライテリア認定</li> </ul>				
	• Firewall Collaborative Protection Profile Module (FW_MOD_v1.4e)				
	Virtual Private Network Gateway Protection Profile Module     (VPNGW_MOD_v1.1)				
	•FTD 6.4 <i>.x</i> および F	X-OS 2.6.x の 1120 と 11	40 で認定済み:		
	• Network Devic のコモンクラ	e Collaborative Protection イテリア認定	Profile (NDcPPv2.2E)		
	・IPS 拡張パック	ケージ(IPSEP v2.11)			
	Firewall Collaborative Protection Profile Module     (MOD_FW_v1.4e)				
	Virtual Private Network Gateway Protection Profile Module     (MOD_VPNGW_v1.1)				
	• FTD 6.4.x および FX-OS 2.6.x の 1120 と 1140 で連邦情報処理標準 (FIPS) 140-2 が認定済み。				
	•1120 と 1140 で米国国防総省情報ネットワークの認定製品リスト (DoDIN APL)が認定済み。				
	<ul> <li>• FTD 7.0.x での IPv6(USGv6)の米国政府準拠:1120、1140、および1150で製品分類「NPP」のR1プロファイルに基づく認定承認が認定済み。</li> </ul>				
	セキュリティ認定コンプライアンスを有効にする手順については、 Firepower Management Center バージョン 6.7 コンフィギュレーション ガイドの「Appliance Platform Settings」の章の「Security Certifications Compliance」トピックを参照してください。https://www.cisco.com/c/en/ us/td/docs/security/firepower/670/configuration/guide/ fpmc-config-guide-v67.html				
フォームファクタ	1 RU				
取り付け	ラックマウント				
	4ポスト米国電子工業会	会(EIA)-310-D ラック			

機能	1120	1140	1150
エアーフロー	I/O 側から非 I/O 側へ		
	背面パネルから前面パ	ネルヘ(コールドアイル	~からホットアイルへ)
プロセッサ	12 コア Intel CPU X 1	$16 \ \exists \ \mathcal{T} \ Intel \ CPU \ X \ 1$	
メモリ	16 GB DDR4 DRAM		32 GB DDR4 DRAM
管理ポート	ギガビットイーサネッ	► RJ-45 10/100/1000 Ba	iseT X 1
	ネットワーク管理アク	セスのみに限定されてい	います。
コンソール ポート	RJ-45 X 1 または USB	S = B X 1	
	外部システム経由の管	理アクセスを提供します	₽ <sub>°</sub>
USB ポート	USB 3.0 タイプ A X 1		
	大容量ストレージなど	の外部デバイスに接続で	できます。
ネットワーク ポート	ギガビット イーサネッ	ト RJ-45 10/100/1000 Ba	seT X 8
	各 RJ-45 (8P8C) 銅線ポートは、自動 Medium Dependent Interface Crossover (MDI/X) と、インターフェイス速度、デュプレックスなど のネゴシエートパラメータの自動ネゴシエーションをサポートし、 MDI/MDIX 対応です。		
	ポートの番号付けは左から右、上から下の順で行われます。ポート名 はギガビットイーサネット1/1~1/8です。各ポートには、1対のLED があり、それぞれ接続ステータスとリンクステータス用です。		
Small Form-Factor Pluggable (SFP) ポー	固定 1 Gb SFP ポート X	ζ4	固定 1 Gb SFP ポート X 4
			(注) 2つの SFP ポート (ポート9 および11) は10 Gbps をサポート していま す。

機能	1120	1140	1150
サポートされる SFP	• GLC-SX-MMD		• SFP-10G-SR
	• GLC-LH-SMD • GLC-EX-SMD		• SFP-10G-LR
			• SFP-10G-ER
	• GLC-ZX-SMD		• SFP-10G-SR-S
	• GLC-T/TE		• SFP-10G-LR-S
	SFP はホットスワップ	対応です。	• SFP-10G-ZR-S
			• SFP-10G-ER-S
			• SFP-H10GB-CU
			1M/1-5M/2M/
			2-5M/3M/5M
			• SFP-H10GB-ACU
			7M/10M
			• SFP-10G-AOC
			1M/2M/3M/
			5M/7M/10M
電源スイッチ	0		<u> </u>
	標準のロッカータイプ	電源オン/オフスイッチ	
	<ul> <li>(注) 電源スイッチ</li> <li>スフルシャッ</li> <li>として動作し</li> <li>システムソフ</li> <li>れます。</li> </ul>	は、システム電源を制御 トダウンをサポートする ます。グレースフルショ トウェアおよびデータる	Iし、システムのグレー 5ソフト通知スイッチ rットダウンにより、 皮損のリスクが軽減さ
リセット ボタン	小さな埋め込み型のボタンです。3秒以上押すとシャーシがリセット され、次のリブート後にデフォルト状態に戻ります。設定変数が工場 出荷時デフォルトにリセットされます。ただし、フラッシュは削除さ れないため、ファイルは削除されません。		
AC 電源装置	固定 AC 電源 X 1		
	電源装置は内部にあり	、ユーザはアクセスでき	きません。
	電源装置は現場では交換 シをシスコに返却する	ぬできません。電源装置さ 必要があります。	を交換するには、シャー
冗長電源	×		

機能	1120	1140	1150
ファン	固定ファン x 1		
	ファンは内部にあり、ユーザはアクセスできません。		
	ファンは現場では交換できません。ファンを交換するには、シャーシ をシスコに返却する必要があります。		
ストレージ	SSD スロット X 1		
	200 GB 2.5 インチ SATA SSD ドライブ		
	このドライブは現場交換可能です。詳細については、SSDの交換 ページ)を参照してください。		

コンソール ポート

Firepower 1100 には2 つの外部コンソールポートがあり、1 つは標準の RJ-45 ポート、もう 1 つは USB ミニ B シリアルポートです。同時にアクティブにできるのは1 個のコンソー ル ポートだけです。ケーブルを USB コンソール ポートに接続すると、RJ-45 ポートは非 アクティブになります。反対に、USB ケーブルを USB ポートから外すと、RJ-45 ポート はアクティブになります。コンソールポートにはハードウェアフロー制御がありません。 ターミナル サーバを使用してシリアル コンソール ポートから、またはコンピュータの端 末エミュレーション プログラムから、CLI を使用してシャーシを設定できます。

- ・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。RJ-45 コンソール ポートはリモート ダイヤルイン モデムをサポートしていません。必要に応じて、標準管理ケーブル (シスコ部品番号72-3383-01)を使用して、RJ45 を DB9 接続に変換できます。
- ミニUSBタイプBポートは、外部コンピュータのUSBポートに接続できます。Linux および Macintosh システムでは、特別なドライバは不要です。Windows システムで は、USBドライバ (software.cisco.com から入手可能)のダウンロードおよびインス トールが必要です。Windows HyperTerminalの動作に影響を与えることなく、コンソー ルポートでのUSBケーブルの抜き差しが可能です。適切に終端シールドが施された、 シールド付き USB ケーブルが推奨されます。USB コンソール ポートのボー レート は、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 bps です。



(注) Windows オペレーティング システムでは、USB コンソール ポートを使用する前に、 コンソール ポートに接続されたすべての PC に Cisco Windows USB コンソール ドラ イバをインストールする必要があります。ドライバのインストールについてはMicrosoft Windows でのコンソール ポートへの接続(33ページ)を参照してください。

#### 外部フラッシュ ストレージ

シャーシには、外部デバイスの接続に使用可能な標準 USB タイプ A ポートが 1 つありま す。USB ポートは、最大 1 A (5 台の USB 電源ユニット)の5 V の出力電力を供給できま す。

機能

- 外部 USB ドライブ(オプション): USB タイプAの外部ポートを使用して、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。シャーシに電源が投入されると、接続された USB ドライブは disk1 としてマウントされ、ユーザが使用可能な状態になります。さらに、disk 0 に使用できるファイルシステムコマンドは disk1 でも使用可能です。これらのコマンドには、copy、format、delete、mkdir、pwd、cd などがあります。
- FAT-32 ファイルシステム: Firepower 1100 は外部 USB ドライブに対して FAT-32 形式 のファイルシステムのみをサポートします。FAT-32 形式ではない外部 USB ドライブ を挿入すると、システムのマウント プロセスが失敗し、エラー メッセージが表示さ れます。format disk1: コマンドを入力して該当のパーティションを FAT 32 にフォー マットし、再度 disk1 にマウントできます。ただし、データが失われる可能性があり ます。

### パッケージの内容

概要

次の図は、Firepower 1100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ことにご注意ください。



Cisco Firepower 1100 シリーズ ハードウェア設置ガイド

1	シャーシ	2	USB コンソールケーブル タイプ A からミニタイプ B(部品番号 53-1977-01)
3	電源コード	4	シャーシをラックに固定するための 10-32 X 0.75 インチプラスネジ4本(部品番号 48-0441-01)
5	シャーシをラックに固定するための 12-24 X 0.75 インチプラスネジ4本(部品番号 48-0440-01)	6	シャーシをラックに固定するための M6 X 1 X 19 mm プラスネジ4本(部品番号 48-101022-01)
7	ラックマウントブラケットをシャーシに固 定するための M4 X 8 mm プラスネジ4本 (部品番号 48-0451-01)	8	ラックマウントブラケット2個(部品番号 700-117078-01)
9	Cisco Firepower 1100 このドキュメントには、ハードウェア設置 ガイドを指す URL、規制および安全ガイ ドを指す URL、およびスタートアップガ イドを指す QR コードと URL があります。		

## QRコードステッカー

シャーシの背面パネルにある QR コードステッカーは、ロータッチプロビジョニング(LTP) を説明する『Easy Deployment Guide for Cisco Secure Firewall 1000, 2100, and 3100 Series』[英語] を指し示しています。LTP を使用すると、誰でも新しい Firepower 1100 をネットワークに接続 できるようになるため、IT 部門はデバイスを CDO にオンボードしてリモートで設定できま す。CDO は、Firepower Threat Defense (FTD) バージョン 6.7 以降をサポートしています。

次の図は QR コードステッカーを示しています。

概要

図 *3: OR* コードステッカー



次の図は、シャーシ背面パネル上の QR コードステッカーの配置を示しています。 図 4:シャーシ上の QR コードステッカー



## シリアル番号の場所

シャーシの下にあるコンプライアンスラベルでシリアル番号と追加のモデル情報を確認できま す。次の図は、コンプライアンスラベルの例を示しています。



## 前面パネル

次の図は、Firepower 1100の前面パネルを示しています。前面パネルには、コネクタやLEDはありません。

図 6: Firepower 1100の前面パネル

- 57	
2	Firepower 1000 Series

## 背面パネル

次の図は、Firepower 1100 の背面パネルを示しています。LED の説明については、背面パネル LED (11 ページ)を参照してください。各機能の説明については、機能 (1 ページ)を参 照してください。



#### 図 7: Firepower 1100の背面パネル

## 背面パネル LED

次の図は、Firepower 1100 の背面パネルの LED を示しています。後続の表は各 LED の状態に ついて説明しています。



5	ステータス	6	Active
	システムの動作状態		フェールオーバー ペアの状態:
	<ul> <li>消灯:システムがまだ起動していません。</li> </ul>		<ul> <li>消灯:フェールオーバーは動作していない。</li> </ul>
	<ul> <li>緑ですばやく点滅:システムが起動中 です。</li> </ul>		<ul> <li>緑色:フェールオーバーペアは正常</li> <li>に動作中。高可用性ペアのシャーシで</li> </ul>
	<ul> <li>         ・緑色:システムが正常に機能している。     </li> </ul>		ない限り、LED は常に緑色に点灯する。
	•オレンジ色:次の1つ以上を示すクリ ティカルアラーム。		• オレンン色:高可用性へ)のシャーシ の場合、スタンバイ ユニットの LED はオレンジ色に点灯する。
	<ul> <li>ハードウェアまたはソフトウェア</li> <li>コンポーネントの重大な障害</li> </ul>		
	• 過熱状態		
	・ 許容範囲外の電圧		
	・緑でゆっくり点滅(5 秒で2回) : ク ラウドに接続されています。		
	(注) Cisco Defense Orchestrator (CDO)は、FTD 6.7 以降で 有効です。		
	•緑とオレンジで点滅 : クラウド接続障 害。		
	<ul> <li>・緑:クラウド接続が解除されています。</li> </ul>		
	<ul> <li>(注) CDO LED パターンは、ロータッ チプロビジョニング(LTP)に適 用されます。詳細については、 『Firepower Easy Deployment Guide for Cisco Firepower 1000 or 2100 Firewalls』[英語]を参照し てください。</li> </ul>		

7	SSD		
	SSD Ø	)ステータス:	
	• 消 か	灯:SSD が取り付けられていない 、動作していない。	
	•緑	色:SSD 上のアクティビティ。	
	(注)	障害のある SSD の交換手順につ いては、SSD の交換 (37 ぺー ジ)を参照してください。	

## ハードウェア仕様

次の表に、Firepower 1100のハードウェア仕様を示します。

#### 表 2:ハードウェア仕様

仕様	1120	1150			
サイズ (高さ X 幅 X 奥行)	4.37 X 26.87 X 43.69 cm (1.72 X 10.58 X 17.2 インチ)				
重量	3.63 kg (8 ポンド)				
温度	動作時:0~40°C (32~104°F) 海抜1000フィートごとに最大動作温度は1.5°C 低下します。 非動作時:-25~70°C (-13~158°F) (最大高度は40,000フィー ト)				
湿度	動作時:90% 非動作時:10~90%				
高度	動作時:0~9843 m (0~3,000 フィート) 非動作時:0~4570 m (0~15,000 フィート)				
音響ノイズ	40°C での最大ファン 速度時に 56.8 dBa(音 圧) 31.7 dBa(室内温度 時)	40°C での最大ファン遠 圧) 34.2 dBa(室内温度時)	速度時に 56.8 dBa(音		

#### 製品 ID 番号

次の表に、Firepower 1100 シリーズに関連付けられている現場で交換可能な PID を示します。 予備のコンポーネントは、ユーザ自身が注文および交換可能なコンポーネントです。内部コン ポーネントに障害が発生した場合は、シャーシ全体の返品許可(RMA)を得る必要がありま す。詳細については、Cisco Returns Portal を参照してください。



(注) Firepower 1100のPIDのリストを表示するには、『Cisco Firepower Threat Defense Command Reference』[英語]または『Cisco ASA Series Command Reference』[英語]の show inventory コマンドを参照してください。

表 3: Firepower 1100 シリーズの PID

PID	説明
FPR1120-NGFW-K9	Cisco Firepower 1120 NGFW アプライアンス
FPR1140-NGFW-K9	Cisco Firepower 1140 NGFW アプライアンス
FPR1150-NGFW-K9	Cisco Firepower 1150 NGFW アプライアンス
FPR1K-RM-SSD200	Cisco Firepower 1100 200 GB ドライブ
FPR1K-RM-SSD200=	Cisco Firepower 1100 200 GB ドライブ (予備)
FPR1K-CBL-MGMT	Cisco Firepower 1100 ケーブル管理ブラケット
FPR1K-CBL-MGMT=	Cisco Firepower 1100 ケーブル管理ブラケット (予備)
FPR1K-RM-ACY-KIT	Cisco Firepower 1100 アクセサリ キット
FPR1K-RM-BRKT=	Cisco Firepower 1100 ラックマウントブラケット(予備)
FPR1K-RM-FIPS-KIT	Cisco Firepower 1100 FIPS キット

## 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との接続には、標 準の電源コードまたはジャンパ電源コードを使用できます。ラック用のジャンパ電源コード は、必要に応じて標準の電源コードの代わりに使用できます。 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、シャーシ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 9: アルゼンチン (CAB-ACR)



1	プラグ:VA2073	2	コードセット定格:10A、250V
3	コネクタ: V1625		

図 10:オーストラリア/ニュージーランド (CAB-ACA)



図 11: ブラジル (CAB-C13-ACB)



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

図 12:中国 (CAB-ACC)



1	プラグ:V3203C	2	コードセット定格:10A、250V
3	コネクタ: V1625		—

図 13:欧州 (CAB-ACE)



T

LLL

電源コードの仕様



38

図 15:イタリア(CAB-ACI)



CTU

図16:日本(CAB-JPN-3PIN)



1	プラグ:M744	2	コードセット定格:12A、125V
3	コネクタ: V1625		

#### 図 17:韓国 (CAB-AC-C13-KOR)



1	プラグ:M2511	2	コードセット定格:10A、250V
3	コネクタ:V1625		—

図 18:北米 (CAB-AC)



図 19: 南アフリカ (AIR-PWR-CORD-SA)





1	プラグ:SW10ZS3	2	コードセット定格:10A、250V
3	コネクタ: V1625		

図 21:台湾(CAB-ACTW)



図 22:英国(CAB-ACU)



1	プラグ:3P BS 1363	2	コードセット定格:10A、250V
3	コネクタ:IEC 60320/C13		



## インストールの準備

- ・設置に関する警告(21ページ)
- 安全に関する推奨事項(24ページ)
- ・電気製品を扱う場合の注意 (24ページ)
- •静電破壊の防止 (25ページ)
- 設置場所の環境 (25ページ)
- ・サイトの考慮事項 (26ページ)
- ・電源モジュールに関する考慮事項 (26ページ)
- ・ラックの構成に関する考慮事項(26ページ)

### 設置に関する警告

シャーシを設置する前に、必ず『Regulatory Compliance and Safety Information』[英語]のドキュ メントをお読みください。

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1071:警告の定義

安全上の重要な注意事項

装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策 に留意してください。使用、設置、電源への接続を行う前にインストール手順を読んで ください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置の安全につ いての警告を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。



Â 警告 ステートメント 1004:設置方法 使用、設置、電源への接続を行う前にインストール手順を読んでください。 A 警告 ステートメント 1005:回路ブレーカー この製品は設置する建物に回路短絡(過電流)保護機構が備わっていることを前提に設 計されています。感電または火災のリスクを軽減するため、保護対象の装置は、20 A、 120 V および 16 A、250 V の定格を超えないようにしてください。 A 警告 ステートメント 1015: バッテリの取り扱い 火災、爆発、または可燃性液体やガス漏れのリスクを軽減するために。 ・交換用バッテリは元のバッテリと同じものか、製造元が推奨する同等のタイプのもの を使用してください。 分解、粉砕、破壊、鋭利な道具を使った取り外し、外部接点のショート、火中への廃 棄は行わないでください。 バッテリがゆがんだり、膨らんだりしているときは使用しないでください。 •60 ℃を超える温度でバッテリを保管または使用しないでください。 A

警告 ステートメント 1017: 立ち入り制限区域

> この装置は、出入りが制限された場所に設置されることを想定しています。熟練者、教 育を受けた担当者、または資格保持者のみが立ち入り制限区域に入ることができます。

#### A

警告 ステートメント 1021: SELV 回路

> 感電を防ぐため、SELV 回路を電話網電圧(TNV)回路に接続しないでください。LAN ポートにはSELV回路が、WANポートにはTNV回路が組み込まれています。一部のLAN ポートおよび WAN ポートでは、共に RJ-45 コネクタが使用されています。ケーブルを接 続する際は、注意してください。



警告 ステートメント 1024:アース導体

この装置は、接地させる必要があります。感電のリスクを軽減するため、絶対にアース 導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしな いでください。アースが適切かどうかはっきりしない場合には、電気検査機関または電 気技術者に確認してください。

#### Â

警告 ステートメント 1029: ブランクの前面プレートおよびカバー パネル

ブランクの前面プレートおよびカバーパネルには、3つの重要な機能があります。感電お よび火災のリスクを軽減すること、他の装置への電磁波干渉(EMI)の影響を防ぐこと、 およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべて のカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けた状態で運 用してください。

#### 

警告 ステートメント 1030:機器の設置

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。

#### Â

警告 ステートメント 1040:製品の廃棄

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。

#### 

警告 ステートメント 1045: 短絡保護

この製品は、設置する建物に回路短絡(過電流)保護機構が備わっていることを前提に 設計されています。一般および地域の電気規格に準拠するように設置する必要がありま す。

#### Â

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。 Â

警告 ステートメント 1055 : クラス 1 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ーに光を当てない 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。



### Â

警告 ステートメント 1074:地域および国の電気規則への適合

感電または火災のリスクを軽減するため、機器は地域および国の電気規則に従って設置 する必要があります。

#### 安全に関する推奨事項

これらの安全に関する注意事項を遵守してください。

- ・設置作業中および作業後は、設置場所を整理し、埃のない状態に保ってください。
- •工具は、通行の邪魔にならない場所に置いてください。
- ゆったりとした衣服やイヤリング、ブレスレット、ネックレスなどの装飾品は身につけず、シャーシに引っかかることがないようにしてください。
- 目が危険にさらされる状況で作業する場合は、保護眼鏡を着用してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。
- ・重量が1人で扱える範囲を超えているものを、単独で持ち上げないでください。

### 電気製品を扱う場合の注意

#### Â

**警告** シャーシの作業を行う前に、必ず電源コードを抜いてください。

シャーシを設置する前に、必ず『Regulatory Compliance and Safety Information』[英語]のドキュ メントをお読みください。

電気機器を取り扱う際には、次の注意事項に従ってください。

- シャーシ内部の作業を開始する前に、作業を行う部屋の緊急電源遮断スイッチの場所を確認しておいてください。電気事故が発生した場合は、ただちにその部屋の電気を切ってください。
- ・危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 電源が切断されていると思い込まずに、必ず確認してください。
- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コード、すり減った電源コード、保護 アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。
- シャーシは、指定された定格電力の範囲内で、製品の使用説明書に従って使用してください。
- シャーシに搭載されている AC 入力電源装置には3線式の電気コードが付属しており、そのアース端子付きのプラグはアース端子付きの電源コンセントにしか差し込めないようになっています。これは大変重要な安全メカニズムです。装置のアースは、地域および国内の電気規定に適合させる必要があります。

#### 静電破壊の防止

電子部品の取り扱いが不適切な場合、ESDが発生し、機器の損傷や電気回路の破損を引き起こ す可能性があります。その結果、機器の断続的障害または完全な故障を引き起こします。

部品の取り外しまたは交換を行うときは、必ず静電気防止手順に従ってください。シャーシが 電気的にアースに接続されていることを確認してください。静電気防止用リストストラップを 肌に密着させて着用してください。アースクリップをシャーシフレームの塗装されていない表 面に止めて、静電気が安全にアースに流れるようにします。静電放電による損傷とショックを 防止するには、リストストラップとコードを効果的に作用させる必要があります。リストスト ラップがない場合は、シャーシの金属部分に触れて、身体を接地してください。

安全を確保するために、静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。 抵抗値は1~10MΩである必要があります。

#### 設置場所の環境

物理的仕様については、ハードウェア仕様(14ページ)を参照してください。

機器故障を予防し、環境に起因するシャットダウンを防ぐため、注意して設置場所のレイアウ トや機器の配置を検討してください。既存の装置で停止やエラーが頻繁に起きている場合に も、この考慮事項を参考にすることにより、障害の原因を突き止め、今後問題が起きないよう に予防することができます。

#### サイトの考慮事項

以下の情報を考慮することで、シャーシに適した動作環境を確保し、環境による装置の故障を 防ぐことができます。

- ・電子機器は放熱します。空気の循環が不十分な場合、周辺の温度が上昇し、その結果、適切な動作温度まで装置を冷却できなくなることがあります。システムを使用する室内で十分に換気が行われるようにしてください。
- シャーシカバーが完全に取り付けられていることを確認してください。シャーシは内部を 冷却用の空気が適切に流れるように設計されています。シャーシが開いていると、空気が 漏れて、内蔵部品に冷却用の空気が行き渡らなくなったり、空気の流れが妨害されること があります。
- 常に静電気防止手順に従い、機器の損傷を防いでください。静電放電による損傷によって、即時または断続的な機器障害が発生する可能性があります。

#### 電源モジュールに関する考慮事項

シャーシの電源装置の詳細については、「ハードウェア仕様 (14ページ)」を参照してくだ さい。

シャーシを設置する際には、以下のことを考慮してください。

- シャーシを設置する前に、設置場所の電源を調べ、スパイクやノイズがないかどうかを確認してください。必要に応じて電源調整器を設置し、アプライアンス入力電圧にて適切な電圧および電力レベルを確保してください。
- ・設置場所で適切にアースし、雷や電力サージによる損傷を防止してください。
- シャーシでは、ユーザが動作範囲を選択できません。シャーシの正確なアプライアンス入力所要電力については、そのラベルを参照してください。
- シャーシには複数の種類のAC入力電源コードを使用できます。設置場所に適したタイプ を使用してください。
- ・デュアル冗長(1+1)電源を使用している場合は、各電源に独立した電気回路を使用する ことを推奨します。
- •できるだけ、無停電電源装置を使用してください。

### ラックの構成に関する考慮事項

シャーシのラックマウント手順については、シャーシのラックマウント (30ページ)を参照 してください。 ラックの構成を決めるときは、次のことを考慮してください。

- ・開放型ラックにシャーシをマウントする場合、ラックのフレームで吸気口や排気口をふさ がないように注意してください。
- 閉じる形式の前面扉および背面扉がラックにある場合は、適切なエアーフローを確保するため、穴あき部分(全体の65%)が扉の上部から下部まで均一に分散している必要があります。
- 閉鎖型ラックに十分な通気があることを確認してください。各シャーシで熱が発生するため、ラック内に装置を詰め込みすぎないように注意してください。冷気が回るように、閉鎖型ラックにはルーバーが付いた側面とファンが必要です。
- 閉鎖型ラックの上部に換気用ファンが付いている場合には、ラックの下段に設置した装置の熱が上昇し、上段の装置の吸気口から入り込む可能性があります。ラック下段の装置に対して、十分な換気が行われるようにしてください。
- バッフルは吸気から排気を分離するときに役立ちます。また、シャーシ内に冷気を取り込むためにも役立ちます。隔壁は、シャーシ内に冷気を行き渡らせるためにも有効です。隔壁の最適な取り付け位置は、ラック内の空気がどのように流れるかによって異なります。



## シャーシのラックマウント

- シャーシの開梱と確認(29ページ)
- ・シャーシのラックマウント (30ページ)

## シャーシの開梱と確認



(注)

シャーシは厳密に検査したうえで出荷されています。輸送中の破損や内容品の不足があ る場合には、ただちにカスタマー サービス担当者に連絡してください。破損が原因で シャーシを返送する必要がある場合に備えて、輸送用の箱を保管しておいてください。

シャーシで標準装備になっている項目の一覧については、パッケージの内容(7ページ)を 参照してください。

- ステップ1 段ボール箱からシャーシを取り出します。梱包材はすべて保管しておいてください。
- **ステップ2** カスタマーサービス担当者から提供された機器リストと梱包品の内容を照合します。すべての品目が揃っていることを確認してください。
- **ステップ3** 破損の有無を調べ、内容品の間違いや破損がある場合には、カスタマーサービス担当者に連絡してください。次の情報を用意しておきます。
  - •発送元の請求書番号(梱包明細を参照)
  - •破損している装置のモデルとシリアル番号
  - •破損状態の説明
  - •破損による設置への影響

### シャーシのラックマウント

シャーシには、シャーシの前面と背面に取り付けることができるラックマウントブラケットと ネジが付属しています。シャーシがホットアイルへ向くように、ラックマウントブラケットを 背面パネルに取り付けることを推奨します。アクセサリキットのラックマウント用品について は、パッケージの内容(7ページ)を参照してください。

このラックは、標準的な米国電子工業会(EIA) ラックです。規格は4本支柱型EIA-310-Dで、 EIAによって指定されている現行の改訂版です。垂直穴の間隔は、12.70 mm(0.50 インチ)、 次が 15.90 mm(0.625 インチ)、その次が 15.90 mm(0.625 インチ)となり、この順序で繰り 返されます。間隔の開始点および終了点は、12.70 mm(0.50 インチ)の穴の中央に位置しま す。水平方向の間隔は465.1 mm(18.312 インチ)で、ラックの開口部は最小で 450 mm(17.75 インチ)に指定されています。

ステップ1 シャーシ同梱の M4 X 8 mm プラスネジ4本(部品番号 848-0451-01)を使用して、両方のブラケット(部 品番号 700-117078-01)をシャーシの側面に取り付けます。ブラケットをシャーシに固定すると、シャーシ をラックに取り付けることができるようになります。

図 23:シャーシへのブラケットの取り付け



1	シャーシの背面パネル	2	ラックマウント ブラケット
3	M4 X 8 mm プラスネジ(片側に 2 本)		

**ステップ2** シャーシに付属しているネジを使用して、シャーシをラックに取り付けます。

 (注) シャーシをラックに固定するために使用できる4本一組のネジが3セット同梱されています。ラックに合うネジを選択してください。ラック用ネジのリストについては、パッケージの内容(7 ページ)を参照してください。

I/O側(背面パネル)をコールドアイルに向けてシャーシを設置することをお勧めします。背面パネル(コールドアイル)から前面パネル(ホットアイル)へのエアーフローの例については、次の図を参照してください。

図 24: ラックへのシャーシの取り付け



1	ラックマウント ブラケット	2	ラックマウントブラケット
3	コールドアイル	4	ホットアイル
	シャーシの I/O 側(背面パネル)		シャーシの非 I/O 側(前面パネル)
5	エアーフローの方向(I/O 側から非 I/O 側へ)		

#### 次のタスク

『Cisco Firepower 1100 Getting Started Guide』[英語]の説明に従って、ケーブルと電源コードを 取り付けることができるようになりました。



## コンソール ポートへの接続

- Microsoft Windows でのコンソール ポートへの接続 (33 ページ)
- Mac OS X でのコンソール ポートへの接続 (35 ページ)
- Linux でのコンソール ポートへの接続 (35ページ)

## Microsoft Windows でのコンソール ポートへの接続

Microsoft Windows ベースの PC をシャーシの USB コンソール ポートに最初に接続する際には、 USB デバイス ドライバをインストールする必要があります。インストールしないと接続に失 敗します。

ドライバをアンインストールするには、Add Remove Programs ユーティリティまたは Setup-exe プログラムを使用します。



- (注) ドライバをアンインストールする前に、コンソールターミナルの接続を解除してください。
- **ステップ1** Cisco Download Software サイトの [USBコンソールソフトウェア(USB Console Software)] カテゴリから、 使用しているモデルに対応する正しいドライバ(Cisco\_usbconsole\_driver\_X\_X\_zip(Xはリビジョン番号)) を取得します。
  - (注) ダウンロードサイトからルータダウンロードセクションにリダイレクトされ、Firepower 製品に もドライバが適用されます。ドライバはOS固有であり、コンソールケーブルの製造元のベンダー には関連していません。

**ステップ2** ドライバをインストールします。

ステップ3 次の図に示すように、5 ピンの USB ミニ B をコンソール ポートに接続します。

#### 図 25: コンソール ポートの接続



ステップ4 DB-9 コネクタ(または USB タイプ A) があるケーブルの端を端末または PC に接続します。端末または PC に DB-9 コネクタに対応しないコンソールポートがある場合、そのポートに適切なアダプタを装着する 必要があります。

USB コンソール ポートの LED が緑色に変わり、しばらくすると [新しいハードウェアが見つかりました (Found New Hardware)] ウィザードが表示されます。

- ステップ5 指示に従って、ドライバのインストールを完了します。
- **ステップ6** シャーシと通信するには、ターミナルエミュレータアプリケーションを起動します。次のパラメータを使用してこのソフトウェアを設定します。
  - ・9600 ボー
  - •8データビット
  - •パリティなし
  - •1ストップビット

•フロー制御なし

### Mac OS X でのコンソール ポートへの接続

組み込みの OS X ターミナル ユーティリティを使用して Mac OS X システムの USB ポートをコ ンソールに接続するには、次の手順に従います。また、独立したターミナル エミュレータ ア プリケーションを使用する方法もあります。

- **ステップ1** Finder を使用して、[アプリケーション(Applications)]>[ユーティリティ(Utilities)]>[端末(Terminal)] を選択します。
- ステップ2 OS X USB ポートをシャーシに接続します。
- ステップ3 次のコマンドを入力して、OS X USB ポート番号を検索します。

例:

macbook:user\$ cd /dev macbook:user\$ ls -ltr /dev/\*usb\* crw-rw-rw- 1 root wheel 9, 66 Apr 1 16:46 tty.usbmodem1a21 DT-macbook:dev user\$

ステップ4 次のコマンドに続けてシャーシ の USB ポート速度を指定して、USB ポートに接続します。

例:

macbook:user\$ screen /dev/tty.usbmodem1a21 9600

ステップ5 ターミナル ウィンドウから OS X USB コンソールを切断するには、Ctrl+A を押した後で d を入力します。

### Linux でのコンソール ポートへの接続

組み込みの Linux ターミナル ユーティリティを使用してコンソールに Linux システムの USB ポートを接続するには、次の手順に従います。

- ステップ1 Linux のターミナル ウィンドウを開きます。
- ステップ2 Linux USB ポートをシャーシに接続します。
- ステップ3 次のコマンドを入力して、Linux USB ポート番号を検索します。

#### 例:

root@usb-suse# cd /dev root@usb-suse /dev# ls -ltr \*ACM\* crw-r--r-- 1 root root 188, 0 Jan 14 18:02 ttyACM0 root@usb-suse /dev# ステップ4 次のコマンドに続けてシャーシの USB ポート速度を指定して、USB ポートに接続します。

#### 例:

root@usb-suse /dev# screen /dev/ttyACM0 9600

ステップ5 ターミナル ウィンドウから Linux USB コンソールの接続を解除するには、Ctrl+a を押した後に quit と入力 します。



## 設置、メンテナンス、アップグレード

- •SSDの交換(37ページ)
- •2 支柱ラックの FIPS 不透明シールドの取り付け (38 ページ)

## SSD の交換

Firepower 1100 は、SSD が取り付けられた状態で出荷されます。この SSD で障害が発生した場合は交換できます。SSDを交換する前に、背面パネルの電源スイッチを押してシャーシの電源 をオフにする必要があります。



シャーシ内の SSD を交換するには、次の手順に従います。

ステップ1 SSD ベイの両側のつまみネジを緩め、取り付けられている SSD をベイから引き出します。 ステップ2 新しい SSD をベイに挿入し、所定の位置まで押し込みます。





- ステップ3 SSD ベイの両側のつまみネジを締めます。
- ステップ4 SSD が正しく装着され、動作していることを SSD LED で確認します。SSD LED の説明については、背面 パネル LED (11ページ)を参照してください。

## 2支柱ラックの FIPS 不透明シールドの取り付け

(注) FIPS 不透明シールドがシャーシのシリアル番号を覆っているため、CO はシリアル番号を メモして安全な場所に保管する必要があります。このシリアル番号は、Cisco TAC に連絡 する際に必要になります。

始める前に

Â

注意 この手順は暗号担当役員 (CO)のみが実行する必要があります。

FIPS 不透明シールドを取り付けるには、次のものが必要です。

- No.1 プラス ドライバ
- FIPS キットに含まれている次のもの(部品番号 800-105495-01):
  - ・FIPS 不透明シールド1個(部品番号 69-100612-01)
  - ・ケーブル管理ブラケット2個(部品番号 700-117013-01)
  - FIPS 不透明シールドをケーブル管理ブラケットに取り付けるために使用する8本の 8-32 X 0.375 インチプラスネジ(部品番号 48-0629-01)
  - 改ざん防止用ラベル(TEL) 10 枚(部品番号 47-25553-01)



- (注) TELは、粘着性の裏材を使用した特殊な薄いゲージのビニー ルでできています。COがTELをシャーシに取り付けた後 は、シャーシを開こうとするとTELまたはシャーシカバー が破損します。TELには繰り返しのないシリアル番号が付加 されているため、COは破損を調べ、与えられたシリアル番 号と比較して、シャーシが改ざんされていないかどうかを確 認できます。TELの角が丸まっていたり、破れていたり、切 れている場合は、改ざんされていることを示します。ラベル がはがされた場合は、「FIPS」または「OPEN」と表示され ることがあります。
- **ステップ1** シリアル番号をメモし、安全な場所に保管します。シリアル番号の確認方法については、「シリアル番号の場所」を参照してください。
- **ステップ2** シャーシのラックマウント (30ページ)の説明に従って、ステップ1を実行します。
- ステップ3 ケーブル管理ブラケットの取り付け

図 27: ラックマウントブラケットへのケーブル管理ネジの取り付け



**ステップ4** ケーブルをポートに接続します。ケーブル管理ブラケットに通すための十分なたるみがケーブルにある ことを確認します。

- (注) 製品の初期設置の後にFIPS不透明シールドを取り付けている場合は、ケーブルがすでに接続されています。接続されているケーブルに、ケーブル管理ブラケットに通すための十分なたるみ(以下の図を参照)がない場合は、アプライアンスの電源を切り、ケーブルを取り外してケーブル取り付けブラケットに通してから、ケーブルを接続しなおして、次の手順5に進んでください。
- (注) 電源スイッチをオンからオフに切り替えると、システムの電源が切れるまで数秒かかります。 電源LEDがオフになるまで電源ケーブルを抜かないでください。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。
- **ステップ5** 以下の図に示すように、ケーブルをケーブル管理ブラケットの開口部に通して配線します。
- **ステップ6** 以下の図に示すように、FIPS キットに付属の4本の8-32 X 0.375 インチプラスネジを使用して、FIPS 不 透明シールドをケーブル管理ブラケットに取り付けます。

#### 図 28: FIPS カバーの取り付け



1	FIPS 不透明シールド	2	8-32 X 0.375 インチプラスネジ(各側面に2本)
3	ケーブル管理ブラケット		—

- **ステップ7** TELを貼り付ける前に、アルコールベースのクリーニングパッドを使用して、シャーシと FIPS カバーの グリスや汚れ、油などを掃除します。
- ステップ8 7枚の TEL を貼り付けます。正しい配置については、次の図を参照してください。TEL を最低 12 時間硬 化させます。

注意 TEL の配置に狂いがある場合、シャーシが FIPS モードではないことを示します。

#### 図 29:シャーシ上の TEL の配置



1	シャーシの左側と上部にある TEL 1	2	シャーシの右側と上部にある TEL 2
3	シャーシの上部と背面にある TEL 3	4	FIPS シールドとシャーシを横切る TEL 4 (シャーシの向かって左側)
5	FIPS シールドとシャーシを横切る TEL 5 (シャーシの向かって右側)	6	シャーシ下部の TEL 6(シャーシの向かって左 側)
7	シャーシ下部の TEL 7(シャーシの向かって右 側)		

- **ステップ9** 電源コードをシャーシに接続し、電源コンセントに接続します。
- **ステップ10** リアパネルの電源スイッチを押します。
- **ステップ11** 前面パネルの電源 LED を確認します。電源 LED については、背面パネル LED (11 ページ)を参照してください。緑の点灯は、シャーシの電源がオンであることを示します。
- ステップ12 シャーシを FIPS モードにします。

シャーシを FIPS モードにする方法については、次の手順を参照してください。

・プラットフォームモードでの ASA

•アプライアンスモードでの ASA

•FMC に管理される FTD

#### 次のタスク

設定の詳細については、『Cisco Firepower 1100 Getting Started Guide』[英語] を参照してください。

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。