



Cisco ASA 5508-X および ASA 5516-X ハードウェア設置ガイド

初版：2015年4月7日

最終更新：2022年7月21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/>

Text Part Number: オンラインのみ

【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)

© 2015-2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第 1 章

概要 1

- ASA 5508-X および 5516-X について 1
- パッケージの内容 2
- 前面パネル 3
- 背面パネル 3
- LED 5
- ネットワーク ポート 6
- コンソール ポート 7
- 内部および外部フラッシュ ストレージ 7
- ソリッドステート ドライブ 8
- 電源モジュール 8
- ハードウェア仕様 8
- 電源コードの仕様 9

第 2 章

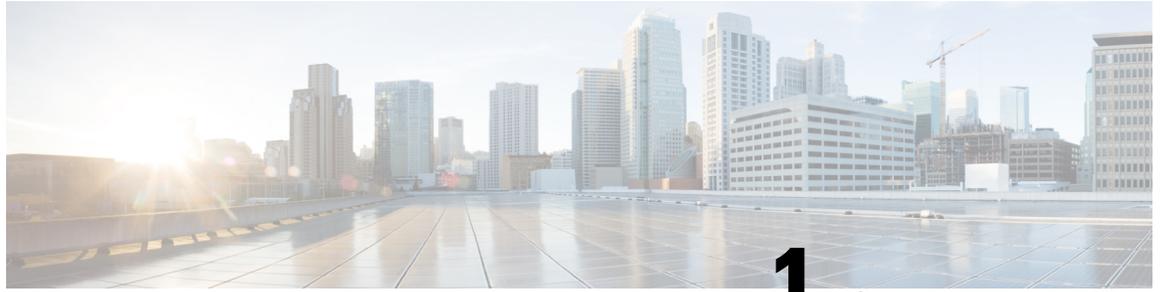
インストールの準備 15

- 設置に関する警告 15
- 安全に関する推奨事項 17
- 電気製品を扱う場合の注意 17
- 静電破壊の防止 18
- 設置場所の環境 18
- サイトの考慮事項 18
- 電源モジュールに関する考慮事項 19
- ラックの構成に関する考慮事項 19

第 3 章	シャーシのラックマウント 21
	シャーシのラックマウント 21

第 4 章	コンソールポートへの接続 23
	Microsoft Windows でのコンソールポートへの接続 23
	Mac OS X でのコンソールポートへの接続 25
	Linux でのコンソールポートへの接続 25

第 5 章	設置、メンテナンス、アップグレード 27
	SSD の取り外しと交換 27



第 1 章

概要

- ASA 5508-X および 5516-X について (1 ページ)
- パッケージの内容 (2 ページ)
- 前面パネル (3 ページ)
- 背面パネル (3 ページ)
- LED (5 ページ)
- ネットワーク ポート (6 ページ)
- コンソール ポート (7 ページ)
- 内部および外部フラッシュストレージ (7 ページ)
- ソリッドステートドライブ (8 ページ)
- 電源モジュール (8 ページ)
- ハードウェア仕様 (8 ページ)
- 電源コードの仕様 (9 ページ)

ASA 5508-X および 5516-X について

Cisco ASA 5508-X および ASA 5516-X 適応型セキュリティアプライアンスは、次世代ミッドレンジ ASA である ASA 5500-X に属し、ASA ファミリの他の製品と同じセキュリティプラットフォームで構築されています。



- (注) ASA 5508-X および ASA 5516-X には、出荷時に ASA または Firepower Threat Defense ソフトウェアがプリインストールされています。デバイスを再イメージ化するには、『[Reimage the Cisco ASA or Firepower Threat Defense Device](#)』[英語]を参照してください。

この次世代 ASA は、ネットワークへの脅威を今までにないレベルで防御します。それは、より詳細な Web 検査やフロー固有の分析、エンドポイントのセキュリティポスチャの検証によって安全性が向上した接続、VPN での音声とビデオのサポートによって実現されます。さらに、向上したネットワーク統合や復元力、スケーラビリティにより、インテリジェント情報ネットワークのサポートを強化しています。

ASA 5508-X および ASA 5516-X は標準的な 1 RU シャーシです。5500-X ASA のパフォーマンス測定指標と機能を比較するには、『[Cisco ASA 5500-X Series Next-Generation Firewalls](#)』[英語]を参照してください。

ASA 5508-X および 5516-X は、次のセキュリティ標準認定について検証済みです。

- FTD 6.4.x および ASA 9.12.x の連邦情報処理標準 (FIPS) 140-2
- 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) のコモンクライテリア (CC) 認定
- FTD 6.4.x の Network Device Collaborative Protection Profile (NDcPPv2.2E)、IPS Extended Profile (IPSEP v2.11)、Firewall Collaborative Protection Profile Module (MOD_FW_v1.4e)、Virtual Private Network Gateway Protection Profile Module (MOD_VPNGW_v1.1) のコモンクライテリア (CC) 認定

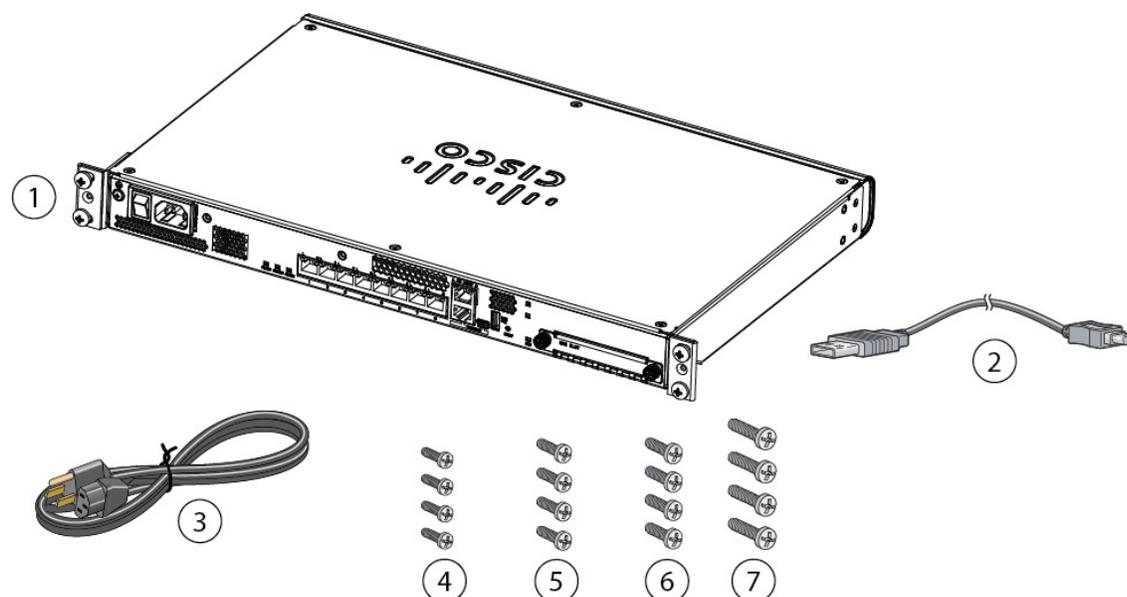


(注) 本書で説明されている手順を開始する前に、必ず『[Regulatory Compliance and Safety Information](#)』[英語]を読み、安全手順に適切に従ってください。

パッケージの内容

次の図は、ASA 5508-X および ASA 5516-X のパッケージの内容を示しています。内容物は変更されることがあるため、実際の品目数は多少異なる場合があります。

図 1: ASA 5508-X および ASA 5516-X パッケージの内容

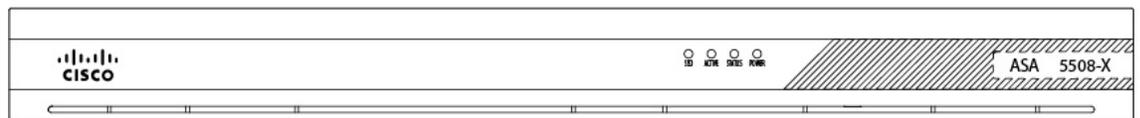


1	シャーシ	2	USB コンソールケーブル (タイプ A からタイプ B)
3	電源コード	4	4本の 10-32 インチプラスネジ (ラックマウント用)
5	4本の 12-14 インチプラスネジ (ラックマウント用)	6	4本の M6 プラスネジ (ラックマウント用)
7	4本の M4 プラスネジ (ラックマウント用)		

前面パネル

次の図は、ASA 5508-X の前面パネルを示しています。ASA 5516 にも同一の前面パネルがあります。前面パネルには 4 個の LED があります。詳細については、[LED \(5 ページ\)](#) を参照してください。

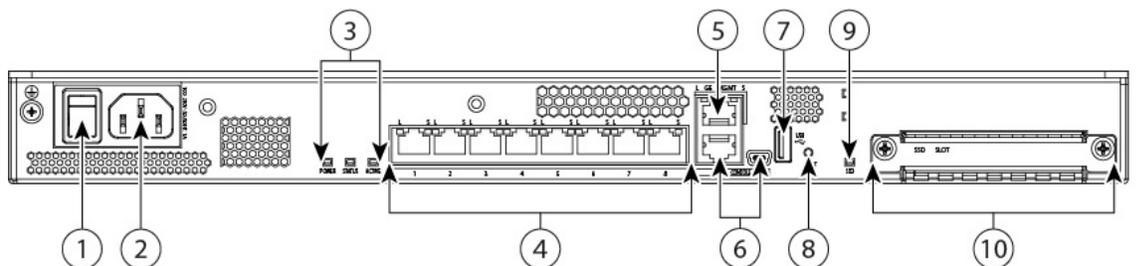
図 2: ASA 5508-X および ASA 5516-X の前面パネル



背面パネル

次の図は、Cisco ASA 5508-X および ASA 5516-X の背面パネルを示しています。

図 3: ASA 5508-X および ASA 5516-X の背面パネル



1	電源スイッチ 標準のロッカータイプ電源オン/オフスイッチ	2	電源コードソケット シャーシの電源ソケット。ASA の電源装置の詳細については、 電源モジュール (8 ページ) を参照してください。
---	---------------------------------	---	--

<p>3 ステータス LED</p> <p>ステータス LED の位置および意味を LED (5 ページ) に示します。</p>	<p>4 ネットワーク データ ポート</p> <p>8 個のギガビット イーサネット RJ-45 (8P8C) ネットワーク I/O インターフェイス。ポートには (左から右に) 1、2、3、4、5、6、7、8 の番号が付けられています。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。ポートには、ギガビットイーサネット 1/1 からギガビットイーサネット 1/8 までの名前と番号が付けられています。詳細については、ネットワーク ポート (6 ページ) を参照してください。</p>
<p>5 管理ポート</p> <p>ギガビット イーサネット インターフェイスは、ネットワーク管理アクセスのみに限定されています。RJ-45 ケーブルで接続します。</p>	<p>6 コンソール ポート</p> <p>2 個のシリアル ポート (ミニ USB タイプ B および標準 RJ-45 (8P8C)) が、外部システム経由での管理アクセス用に提供されています。詳細については、コンソール ポート (7 ページ) を参照してください。</p>
<p>7 USB ポート</p> <p>標準 USB タイプ A ポートでは、大容量ストレージなどの外部デバイスの接続が可能です。詳細については、内部および外部フラッシュストレージ (7 ページ) を参照してください。</p>	<p>8 リセット ボタン</p> <p>小さな埋め込み型のボタンです。約 3 秒以上押すと ASA がリセットされ、次のリポート後に「出荷時」の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。</p> <p>(注) service sw-reset-button を使用して、リセット ボタンを無効化できます。デフォルトではイネーブルになっています。</p>
<p>9 SSD LED</p> <p>内蔵のソリッドステートドライブ (SSD) のステータス ライト。詳細については、LED (5 ページ) および ソリッドステートドライブ (8 ページ) を参照してください。</p>	<p>10 SSD ベイ</p> <p>SSD が取り付けられているカバー付きスロット。このドライブは故障時に交換できます。詳細については、SSD の取り外しと交換 (27 ページ) を参照してください。</p>

LED

LED は、前面パネルの中央からややずれた所と、背面パネルのネットワーク ポートの左側にあります。SSD LED はリセット ポートの右側にあります。サービス ヘッダーの位置については、[背面パネル \(3 ページ\)](#) を参照してください。

LED	説明
電源	<p>電源装置のステータス：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 消灯：電源がオフ。 • 緑色：電源がオンになっている。 <p>追加電源の詳細については、電源モジュール (8 ページ) を参照してください。</p>
ステータス	<p>システムの動作状態</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑色：システムが正常に機能している。 • オレンジ色：次の 1 つ以上を示すクリティカルアラーム。 <ul style="list-style-type: none"> • ハードウェアまたはソフトウェアコンポーネントの重大な障害 • 過熱状態 • 許容範囲外の電圧
アクティブ	<p>フェールオーバー ペアの状態：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑色：フェールオーバー ペアは正常に動作中。 • 消灯：フェールオーバーが動作していない。 <p>高可用性 (HA) ペアの状態：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑：アクティブ モードのユニット。 • オレンジ：スタンバイユニット。 <p>スタンドアロンデバイスの役割：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 緑：デバイスは正常にアクティブ。

LED	説明
SSD	<p>最初のお客様向け出荷時の SSD LED の動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 消灯：SSD が取り付けられていない。 • 緑：SSD が取り付けられている。 <p>2017 年 6 月以降の SSD LED の動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 消灯：SSD が取り付けられていないか、動作していない。 • 緑色：SSD 上のアクティビティ。 <p>(注) 故障した SSD の交換の詳細については、SSD の取り外しと交換 (27 ページ) を参照してください。</p>

ネットワーク ポートの状態

背面パネルの 8 基のギガビット イーサネット ネットワークおよびギガビット イーサネット 管理ポートのそれぞれに LED のペアが対応（リンクステータスおよび接続ステータス）。

リンク ステータス (L)

- 消灯：リンクなし、またはポート未使用。
- 緑色：リンクが確立。
- 緑色の点滅：リンク アクティビティ。

接続速度ステータス (S)

- 3 秒に 1 回点滅：10 Mbps。
- 2 回の高速点滅：100 Mbps。
- 3 回の高速点滅：1000 Mbps。

ネットワーク ポート

ASA の背面には、ポートが配置されており、ポート 1 が左側、ポート 8 が右側のコンソールポートおよび管理ポートの横にあります。各ポートには、1 対の LED があり、それぞれリンクステータス (L) と接続ステータス (S) 用です。ポートには、ギガビットイーサネット 1/1 からギガビットイーサネット 1/8 までの名前と番号が付けられています。ポートには、ギガビットイーサネット 1/1 からギガビットイーサネット 1/4 までの名前と番号が付けられています。

コンソールポート

ASA 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 つはミニ USB タイプ 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、コマンドラインインターフェイス (CLI) で ASA を設定できます。

RJ-45 ポート

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

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 \(23 ページ\)](#) を参照してください。

内部および外部フラッシュストレージ

ASA には、内部 USB フラッシュドライブが 1 台と、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 500 mA (5 台の USB 電源ユニット) の 5 V 出力電力を供給できます。

内部 USB デバイス

組み込み eUSB デバイスは、内部フラッシュとして使用されます。これは *disk0* として識別されます。

外部 USB ドライブ (オプション)

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を接続できます。外部 USB ドライブ識別子は *disk1* です。ASA 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。

複数のパーティションがある USB ドライブを挿入すると、最初のパーティションのみがマウントされます。

FAT-32 ファイル システム

ASA は内蔵 eUSB ドライブおよび外部 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。

ソリッドステートドライブ

ASA 5508-X および 5516-X には、ストレージをサポートする SSD が付属しています。ASA 5508-X に装着された SSD の空き容量は 80 GB で、現場交換可能です。ASA 5516-X に装着された SSD の空き容量は 1000 GB で、現場交換可能です。交換手順については [SSD の取り外しと交換 \(27 ページ\)](#) を参照してください。

電源モジュール

ASA 5508-X および ASA 5516-X には、出力 60 W の内部 100 ~ 240 V AC 電源が付属しています。

ハードウェア仕様

次の表に、ASA 5508-X および ASA 5516-X のハードウェア仕様を示します。

表 1: ハードウェア仕様

物理仕様	
フォームファクタ	1 RU
ラック マウント可能	サイドマウント用の「耳」ブラケット付属。詳細については、 シャーシのラックマウント (21 ページ) を参照してください。
壁面マウント可能	番号

寸法	43.688 x 28.672 x 4.369 cm (17.2 x 11.288 x 1.72 インチ)
重量	3.6 kg (8 ポンド)
メモリ	
DRAM	合計 : 8 GB FW/VPN に割り当て : 4 GB モジュールに割り当て : 4 GB
内部フラッシュ	8 GB
電源	60 W
環境	
温度	動作時 : 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) 非動作時 : -25 ~ 70 °C (-13 ~ 158 °F)
相対湿度	動作時 : 90% 非動作時 : 10 ~ 90%
最大高度	動作時 : 3,048 m (10,000 フィート) 非動作時 : 4,572 m (15,000 フィート)
音響ノイズ	標準 : 41.6 dBA 最大 : 67.2 dBA

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。

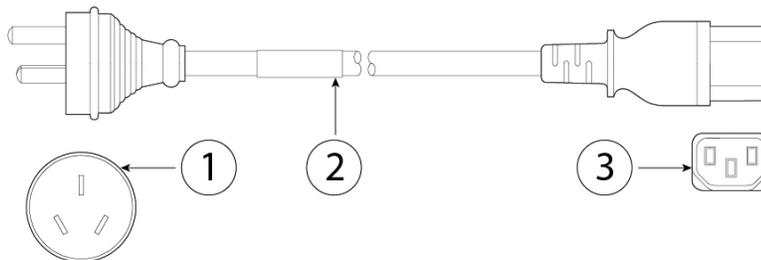
システムのオプションの電源コードを注文しない場合は、ユーザーの責任で製品に適した電源コードを選択します。この製品と互換性がない電源コードを使用すると、電気的安全性に関する危険が生じる可能性があります。アルゼンチン、ブラジル、および日本向けの注文では、システムとともに注文される適切な電源コードが必要です。



- (注) セキュリティアプライアンスに付属する承認済みの電源コードのみがサポートされます。次の表に、サポートされる電源コードを示します。

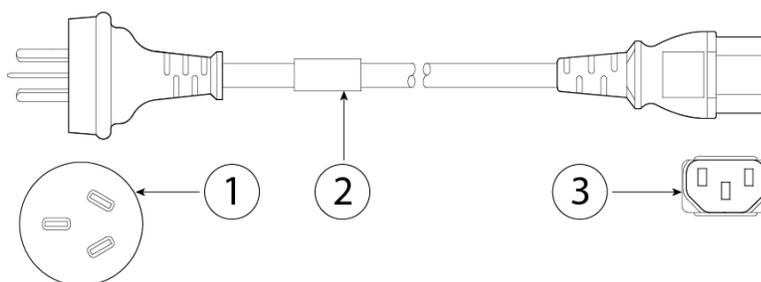
以下の図は、上の表で示されている各国のコード、コネクタ、およびプラグを示しています。

図 4: アルゼンチン (CAB-ACR)



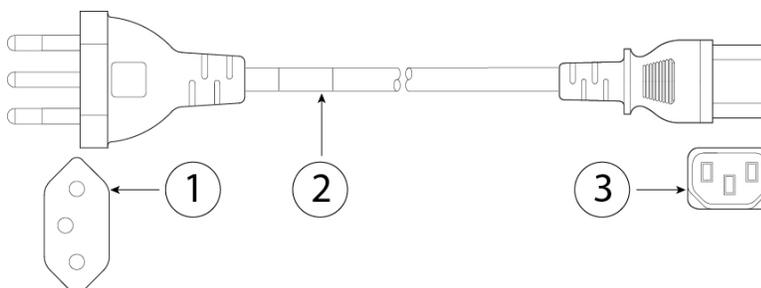
1	プラグ : IRAM 2073	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 5: オーストラリア (CAB-ACA)



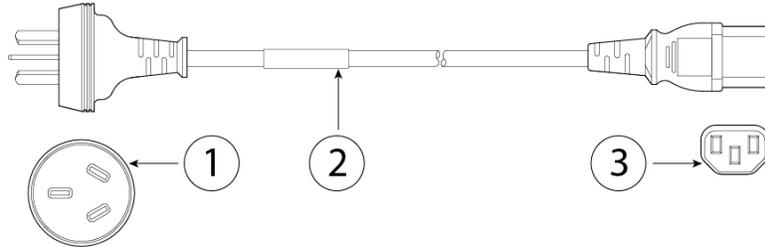
1	プラグ : A.S. 3112	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 6: ブラジル (CAB-C13-ACB)



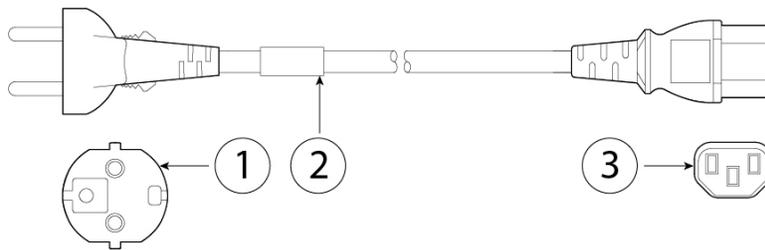
1	プラグ : NBR 14136	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 7: 中国 (CAB-ACC)



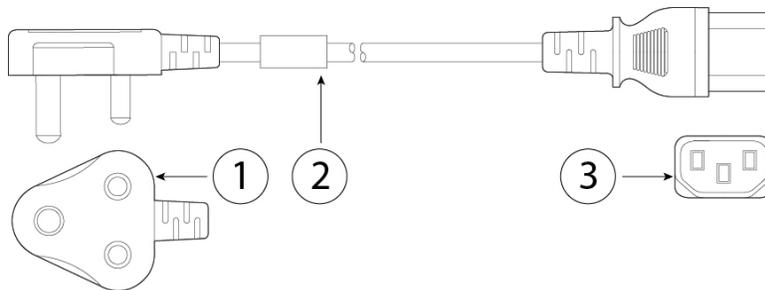
1	プラグ : GB2009.1-2008	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 8: 欧州 (CAB-ACE)



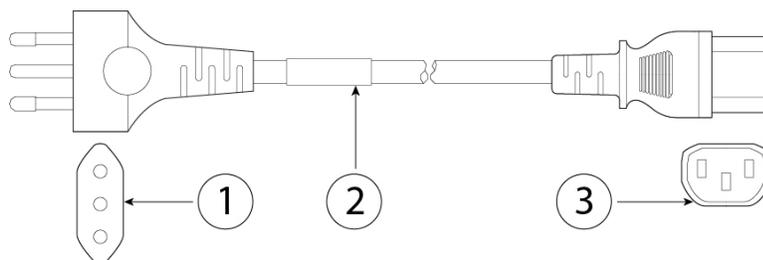
1	プラグ : CEE 7 VII	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 9: インド (CAB-IND-10A)



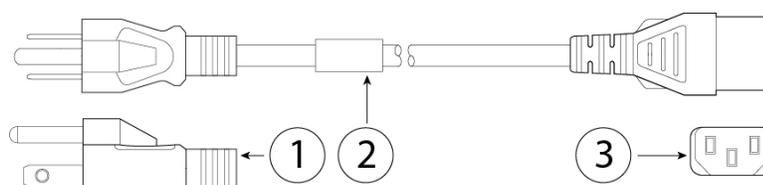
1	プラグ : IS 6538-1971	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 10: イタリア (CAB-ACI)



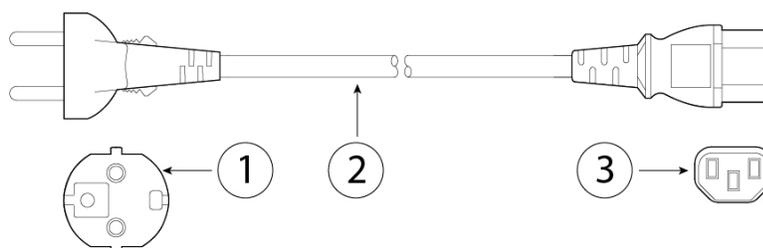
1	プラグ : CE123-16-VII	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 11: 日本 (CAB-JPN-3PIN)



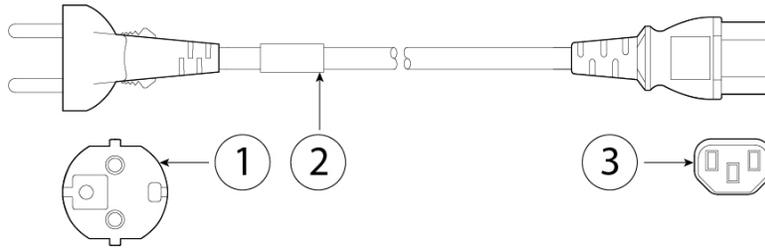
1	プラグ : JIS C8303	2	コードセット定格 : 12 A、125 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 12: 韓国 (CAB-AC-C13-KOR)



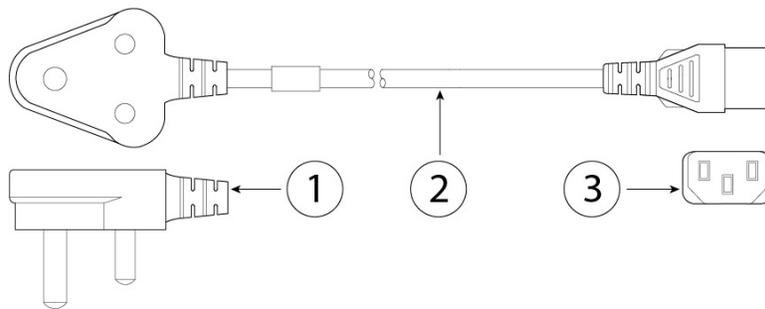
1	プラグ : KSC8305	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 13: 北米 (CAB-AC)



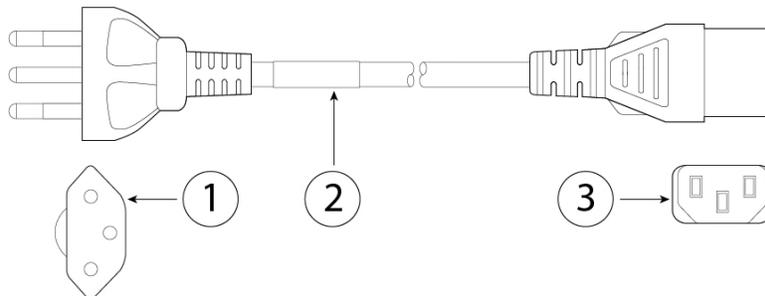
1	プラグ : NEMA 5-15P	2	コードセット定格 : 10 A、125 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 14: 南アフリカ (AIR-PWR-CORD-SA)



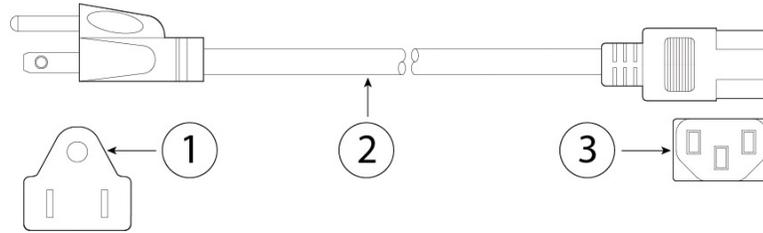
1	プラグ : SABS 1661	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 15: スイス (CAB-ACS)



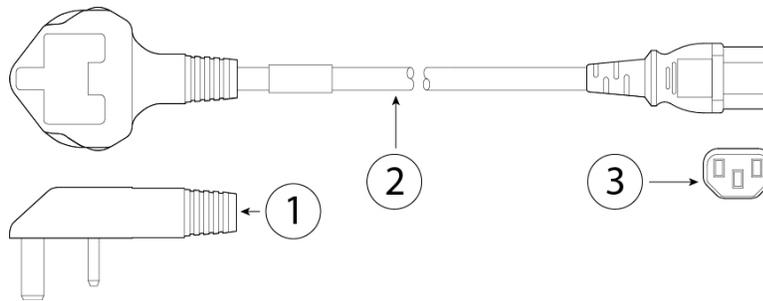
1	プラグ : SEV 1011	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 16: 台湾 (CAB-ACTW)



1	プラグ : CNS10917	2	コードセット定格 : 10 A、250 V
3	コネクタ : IEC 60320/C13		—

図 17: 英国 (CAB-ACU)



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		—



第 2 章

インストールの準備

- 設置に関する警告 (15 ページ)
- 安全に関する推奨事項 (17 ページ)
- 電気製品を扱う場合の注意 (17 ページ)
- 静電破壊の防止 (18 ページ)
- 設置場所の環境 (18 ページ)
- サイトの考慮事項 (18 ページ)
- 電源モジュールに関する考慮事項 (19 ページ)
- ラックの構成に関する考慮事項 (19 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 and Compliance Safety Information](#)』 [英語] 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 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。



警告 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。



警告 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。



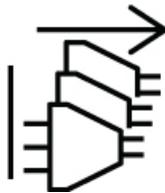
警告 感電を防ぐため、SELV 回路を電話網電圧 (TNV) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路が、WAN ポートには TNV 回路が組み込まれています。一部の LAN ポートおよび WAN ポートでは、共に RJ-45 コネクタが使用されています。ケーブルを接続する際は、注意してください。



警告 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。



警告 この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。感電の危険を減らすために、すべての接続を取り外してユニットの電源を切ります。



警告 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られた状態で運用してください。



警告 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。



警告 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 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。



警告 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



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。

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わずに、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。
- ASA 5508-X および ASA 5516-X 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、静電放電が発生し、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、障害あるいは断続的障害を引き起こします。

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。シャーシが電氣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 ~ 10 MΩ である必要があります。

設置場所の環境

シャーシはデスクトップやラックに設置できます。システムを正常に動作させるには、シャーシの位置、機器ラックまたは配線室の配置が非常に重要です。装置間の間隔が狭すぎると、換気が十分に行われず、またパネルに手が届きにくくなるため、システムの誤動作や停止の原因になります。また、不適切な配置によって、シャーシのメンテナンスも困難になります。

物理的仕様については、[ハードウェア仕様 \(8 ページ\)](#) を参照してください。

設置場所のレイアウトや機器の配置を検討するときは、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、次項の情報を考慮してください。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。
- 前述した静電気防止手順に従って、装置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、「質の良い」（スパイクやノイズのない）電力が供給されている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。
- 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

装置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。
- スライドレールのラックマウントと連動させるには、ラックマウント支柱が 2 ~ 3.5 mm 厚である必要があります。
- 前面扉および背面扉：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。



第 3 章

シャーシのラックマウント

・[シャーシのラックマウント](#) (21 ページ)

シャーシのラックマウント

ASA には、シャーシ前側または後ろ側に取り付けることができるラックマウントブラケット（「耳」）が付属しています。シャーシをラックに設置するには、次の手順に従います。

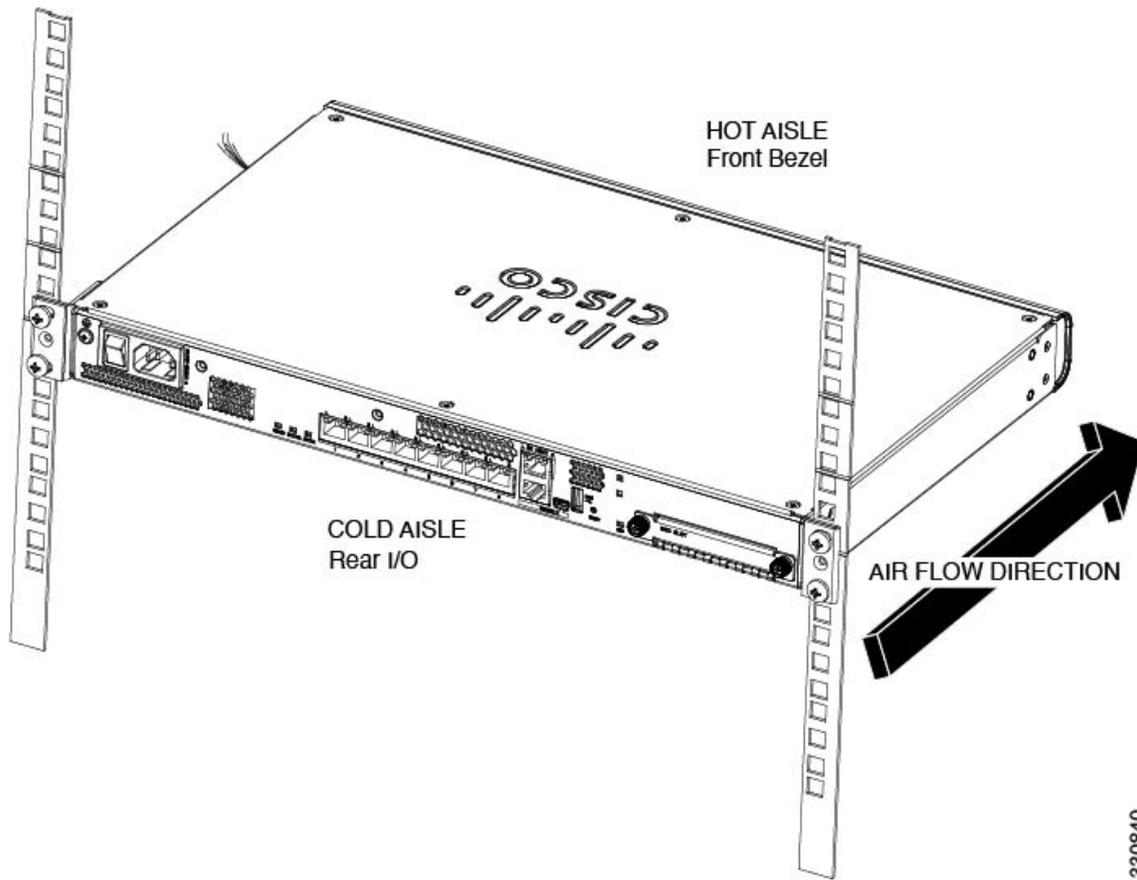
ステップ 1 両方のブラケットをシャーシ側面の前側または後ろ側に取り付けます。

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。

ステップ 2 シャーシをラックに取り付けます。

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（背面から前面のエアフローの例については、次の図を参照してください）。

図 18: ラックに取り付けたシャーシ



330840

次のタスク

『[Cisco ASA 5506-X Series Quick Start Guide](#)』 [英語] の説明に従ってケーブルを取り付けます。



第 4 章

コンソールポートへの接続

シリアルポートでは、コンソール端末または PC によって、ASA への管理アクセスを行えます。CLI を使用して ASA を設定するには、ASA コンソールポートと端末または PC との間の接続を確立する必要があります。

- [Microsoft Windows でのコンソールポートへの接続 \(23 ページ\)](#)
- [Mac OS X でのコンソールポートへの接続 \(25 ページ\)](#)
- [Linux でのコンソールポートへの接続 \(25 ページ\)](#)

Microsoft Windows でのコンソールポートへの接続

Microsoft Windows ベースの PC を ASA の USB シリアルポートに最初に接続する際、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。



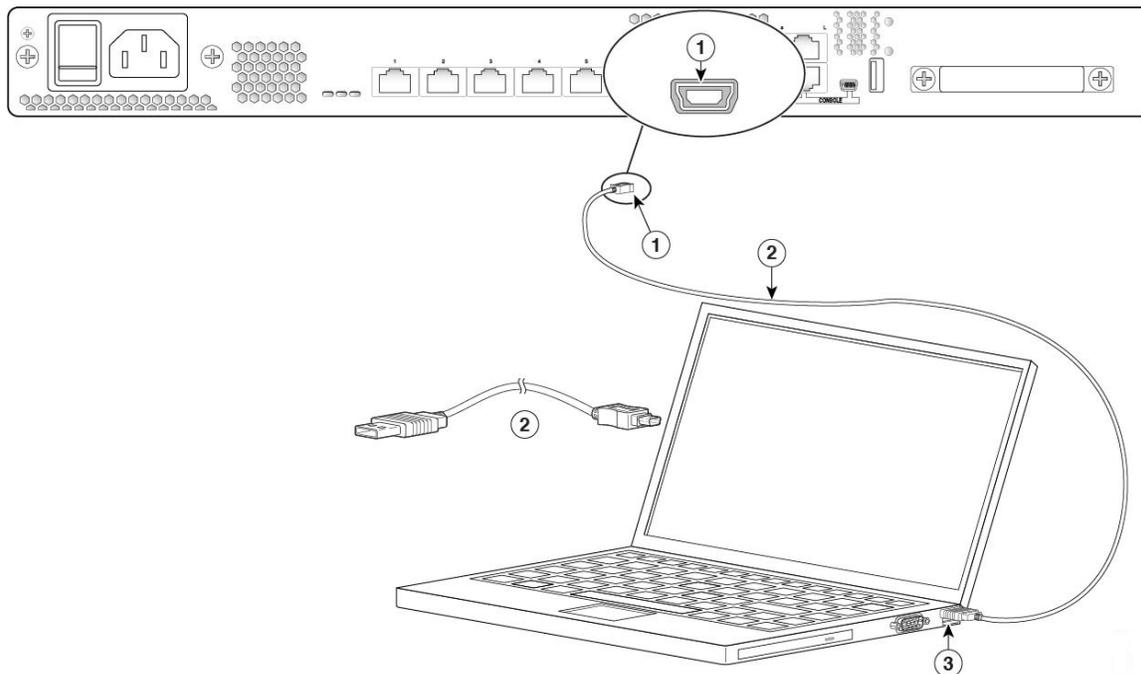
(注) ドライバをアンインストールする前に、ASA コンソールターミナルの接続を解除してください。

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 ASA 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。

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、USB 5 ピン ミニ USB タイプ B を USB コンソールポートに接続します。

図 19: ASA 5508-X および ASA 5516-X のコンソールポート接続



1	ミニ USB タイプ B コンソールポート	2	ミニ USB タイプ B と USB タイプ A 間のコンソールケーブル
3	USB タイプ A		

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 ASA 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、[Applications] > [Utilities] > [Terminal] を選択します。

ステップ 2 OS X USB ポートを ASA 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 ASA 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+Z** に続いて **Ctrl+** 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 ASA 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 ASA 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。



第 5 章

設置、メンテナンス、アップグレード

- [SSD の取り外しと交換](#) (27 ページ)

SSD の取り外しと交換

[ソリッドステートドライブ](#) (8 ページ) で説明されているように、ASA は SSD が取り付けられた状態で出荷されます。万が一この SSD が故障した場合には、ASA の電源をオフにしても交換できます。

-
- 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、[LED](#) (5 ページ) を参照してください。
 - ステップ 5** SSD を交換する場合は、適切なブートイメージを使用してモジュールを再インストールする必要があります。

詳細については、『[Cisco ASA 5508-X and 5516-X Getting Started Guide](#)』[英語]を参照してください。

(注) ある ASA から別の ASA に SSD を移動することはできません。

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。