

# WF-500 WildFire アプライアンス ハードウェア リファレンス ガイド



**Palo Alto Networks, Inc.**

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2007–2015 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks は、Palo Alto Networks の登録商標です。当社の商標のリストは、<http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html>。に記載されています。このガイドに記載されている他のすべてのマークは、各企業の商標場合があります。

改定日：2015 年 11 月 6 日

# 目次

---

序章 .....	5
このガイドについて .....	5
構成 .....	5
表記規則 .....	6
注意、注意、警告 .....	6
関連ドキュメント .....	7
詳細情報について .....	7
テクニカル サポート .....	7
 第 1 章	
概要 .....	9
前面パネルの説明 .....	10
背面パネルの説明 .....	12
 第 2 章	
ハードウェアの取り付け .....	13
はじめる前に .....	13
機器のラックへの取り付け .....	13
ラックへの取り付け手順 .....	14
機器へのケーブル接続 .....	21
電源接続 .....	21
 第 3 章	
ハードウェアの保守 .....	23
注意と警告 .....	23
ポート LED の表示内容 .....	23
ディスク ドライブの交換 .....	23
WF-500 アプライアンスのディスク ドライブの交換 .....	24
電源の交換 .....	26

## 第 4 章

仕様.....	27
物理仕様 .....	27
インターフェイスの仕様 .....	28
電氣的仕様 .....	28
環境仕様 .....	28

## 第 5 章

適合性に関する記述.....	29
----------------	----

## 付録 A

全般的な安全情報.....	31
その他の規制情報 .....	33

索引.....	35
---------	----

# 序章

---

この序章には、以下のセクションが含まれています。

- 次のセクションの「このガイドについて」
- 5 ページの「構成」
- 6 ページの「表記規則」
- 6 ページの「注意、注意、警告」
- 7 ページの「関連ドキュメント」
- 7 ページの「詳細情報について」
- 7 ページの「テクニカル サポート」

## このガイドについて

---

このガイドには、WF-500 アプライアンスについての説明と、ハードウェアの取り付けおよび保守の手順のほか、製品の仕様が記載されています。このガイドの対象読者は、WF-500 アプライアンスの取り付けと保守を担当するシステム管理者です。

WildFire の使用に関する説明は、『WildFire 管理者ガイド』および『Palo Alto Networks 管理者ガイド』を参照してください。

## 構成

---

このガイドの構成は以下のとおりです。

- 第 1 章「概要」— WF-500 アプライアンスの前面パネルと背面パネルの機能について説明しています。
- 第 2 章「ハードウェアの取り付け」— WF-500 アプライアンスの取り付け方法について説明しています。
- 第 3 章「ハードウェアの保守」— LED 表示の意味とハードウェアの問題問題の解決方法について説明しています。
- 第 4 章「仕様」— WF-500 アプライアンスの仕様が記載されています。
- 第 5 章「適合性に関する記述」— WF-500 アプライアンスの適合性に関する記述が含まれています。
- 付録 A「全般的な安全情報」— WF-500 アプライアンスの安全に関する注意です。




# 表記規則

このガイドでは、特殊な用語と手順に以下の表記規則を使用します。

規則	意味	例
太字	コマンド名、キーワード、Web インターフェイスで選択可能な項目	<b>configure</b> コマンドを使用して構成モードに入ります。
太字	変数名、ファイル名、構成要素名、ディレクトリ名、URL	Palo Alto Networks のホームページのアドレスは、 <b>http://www.paloaltonetworks.com</b> です。 <b>element2</b> は、 <b>move</b> コマンドの必須変数です。
クーリエ体	コマンド構文、コード例、画面出力	<b>show arp all</b> コマンドにより次が出力されます。  admin@PA-HDF> <b>show arp all</b> maximum of entries supported :8192 default timeout:1800 seconds total ARP entries in table :0 total ARP entries shown :0 status: s-static, c-complete, i-incomplete
クーリエ体 太字	コマンドプロンプトに 入力するテキスト	次のコマンドを入力して、現在の CLI レベルを終了します。  <b># exit</b>

# 注意、注意、警告

このガイドでは、以下の記号で注意、注意、警告を表します。

記号	説明
	注意 役に立つ提案や補足情報です。
	注意 データの損失や機器の故障を避けるため注意が必要な情報です。
	警告 身体への傷害につながるおそれのある危険があることを示します。

## 関連ドキュメント

---

WF-500 アプライアンスには以下のドキュメントが同梱されています。

- WF-500 クイック スタート
- Palo Alto Networks License and Warranty (Palo Alto Networks 利用許諾契約および保証書)

<http://support.paloaltonetworks.com> の「Technical Documentation」のセクションから他の関連ドキュメントを参照できます。

## 詳細情報について

---

WF-500 アプライアンスに関する詳細は、以下の情報を参照してください。

- Palo Alto Networks Web サイト — <http://www.paloaltonetworks.com>

## テクニカル サポート

---

テクニカル サポートが必要な場合は、以下の方法をご利用ください。

- Web サイト: <http://support.paloaltonetworks.com>
- 電話: 1-866-898-9087 (米国、カナダ、メキシコ)、1-408-738-7799 (米国外)  
電子メール: [support@paloaltonetworks.com](mailto:support@paloaltonetworks.com)





# 第 1 章 概要

---

この章では、WF-500 アプライアンスの前面パネルと背面パネルについて説明します。

- 次のセクションの「前面パネルの説明」
- 12 ページの「背面パネルの説明」

# 前面パネルの説明

図 1 は、WF-500 アプライアンスの前面パネルを示しています。表 1 は前面パネルの機能の説明です。

図 1. 前面パネル

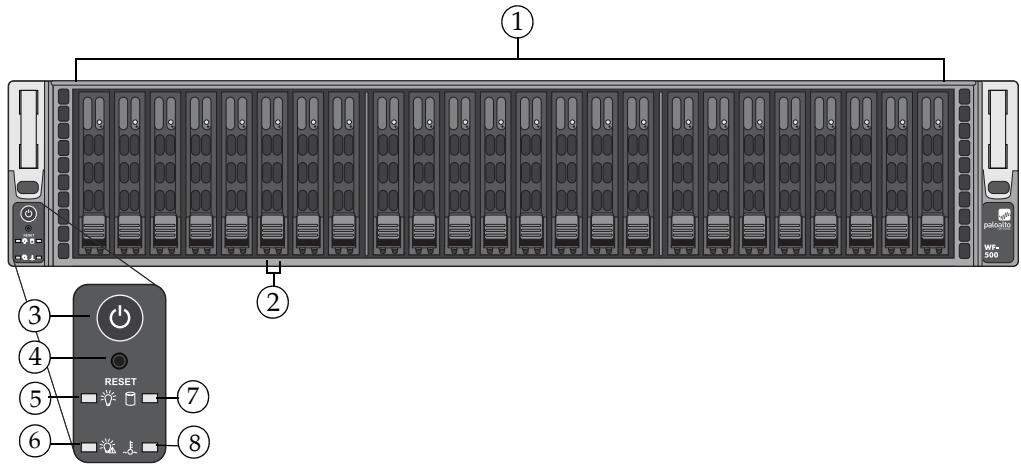


表 1. 前面パネルの機能

項目	説明
1. ディスク ドライブ / ベイ	WF-500 アプライアンスには 24 のディスク ドライブ ベイがあります。ベイには左から右の順に A1-A2、B1-B2 から L1-L2 までのラベルが付いています。現時点では、最初の 4 つのドライブ ベイ (A1-A2、B1-B2) のみが使用可能な状態です。
2. ドライブ / キャリア LED	<ul style="list-style-type: none"><li>青 — ドライブ キャリアにはそれぞれ青色の LED が付いています。この LED の点灯は、ドライブが稼働していることを示しています。SATA バックプレーンに接続すると、特定のドライブにアクセスがある場合にこの LED が点滅します。</li><li>赤 — ドライブの故障を示しています。</li></ul>
3. 電源ボタン	機器の電源オン / オフに使用する主電源ボタンです。このボタンでシステム電源をオフにすると、スタンバイ電源が維持されます。機器の電源を完全に遮断するには、電源 (AC プラグ) を取り外す必要があります。
4. リセット ボタン	このボタンを押してシステムを再起動します。ボタンを押すには、伸ばしたペーパークリップなど先の細い物が必要です。
5. 電源 (LED)	システムの電源ユニットに電力が供給されていることを示します。システムの電源がオンのときに LED は緑色に点灯します。
6. 電源の故障	いずれかの電源が故障していることを示しています。障害が発生すると赤色に変わります。

表 1. 前面パネルの機能 (続き)

項目	説明
7. SSD (LED)	内蔵ソリッドステートドライブ (SSD) のアクティビティを示しています。
8. 過熱 / ファン故障	LED のモード: 点滅 — ファンに故障が発生。 点灯状態 (点滅なし) — 過熱した状態。システムの排気の妨げとなるケーブルなどがあるかケーブルまたは物体があるか、室温が高すぎるものが原因です。原因が解決されるまで LED は点滅または点灯を続けます。

# 背面パネルの説明

図 2 は、WF-500 アプライアンスの背面パネルを示しています。表 2 は背面パネルの機能の説明です。

図 2. 背面パネル

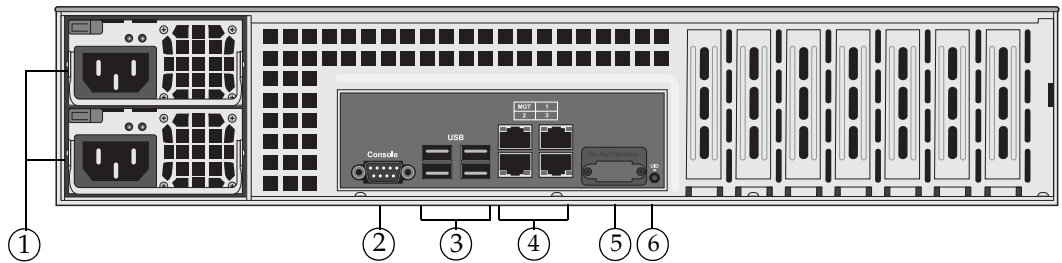


表 2. 背面パネルの機能

項目	説明
1. 電源	2 台の冗長電源。
2. コンソール	コンソール アクセス用の DB-9 シリアル ポート。
3. USB	USB ポート x 4 (将来の用途のために予約済み)。
4. MGT	機器の管理とデータ トラフィック用の RJ-45 10/100/1000 管理ポート。
1、2、3	RJ-45 10/100/1000 Ethernet ポート 1、2、3。ポート 2 および 3 は将来の用途のために予約済み。
5. グラフィック ポート	VGA ポート (将来の用途のために予約済み、カバー付き)。
6. UID	UID 機能は、LED とボタンを組み合わせで使用します。技術者がラック背面から前面に移動したときに、作業対象の機器を判別するのに役立ちます。ボタンを押すと、背面の UID LED と前面パネルの LED が青く点滅し、ラック内の機器を特定する手助けになります。もう一度ボタンを押すと、LED の点滅が止まります。

## 第 2 章

# ハードウェアの取り付け

---

この章では、WF-500 アプライアンスの取り付け方法について説明します。以下のトピックに詳しい内容が説明されています。

- 次のセクションの「はじめる前に」
- 13 ページの「機器のラックへの取り付け」
- 21 ページの「機器へのケーブル接続」
- 21 ページの「電源接続」

## はじめる前に

---

- WF-500 アプライアンスを 19 インチ ラックに取り付ける作業は 2 名で行うことが推奨されます。
- プラス ドライバと小型プライヤまたはナット レンチを用意します。
- 取り付け予定の場所に十分な通気が確保され、温度条件に適合していることを確認します。28 ページの「環境仕様」を参照してください。
- 機器の梱包を開けます。
- WF-500 アプライアンスに電源が接続されていないことを確認します。
- WF-500 アプライアンスのすべての側面に空きスペースを確保します。

## 機器のラックへの取り付け

---

WF-500 アプライアンスに同梱される 4 ポスト ラック キットには、2 組のレール キット（各サイド 1 つ）と取り付けねじ（4 ポスト 19 インチ ラックへの取り付け用）が含まれています。

このレール キットは、奥行が 67.3 ～ 92.4 cm (26.5 ～ 36.4 インチ) のラックに適合します。



**注：** 2 ポスト ラックに取り付ける場合は、Palo Alto Networks から 2 ポスト レール キットをご注文いただけます。取り付け手順については、18 ページの「2 ポスト ラックへの取り付け」を参照してください。

ラックへの取り付けには、次の安全ガイドラインが適用されます。

- **動作時周辺温度の上昇** — WF-500 アプライアンスをクローズラック / マルチユニットラックに取り付けた場合、ラックの動作時周辺温度が室内温度よりも上昇する可能性があります。ラックの周辺温度が、28 ページの「環境仕様」に記載された最大定格周辺温度の要件に適合していることを確認してください。
- **エアフローの減少** — 機器の安全な動作に必要なエアフローがラックへの取り付けによって妨げられないようにしてください。また、十分なエアフローを確保し、保守をしやすいするために、ラック背面に少なくとも 76 cm (30 インチ) のスペースをとってください。
- **機械負荷** — ラックに取り付けられた機器に機械負荷が不均一になる危険な状況が生じることのないようにしてください。
- **回路の過負荷** — 機器への電源供給回路は、回路の過負荷や電源ケーブルへの過負荷を防ぐため十分な容量のあることを確認してください。28 ページの「電氣的仕様」を参照してください。
- **アース処理** — ラックに取り付けられた機器は確実にアースを行ってください。(テーブルタップの使用など) 分岐回路への直接接続以外の電源接続は特に注意して行ってください。

## ラックへの取り付け手順

次のセクションでは、2 ポストまたは 4 ポスト 19 インチ ラックに WF-500 アプライアンスを取り付ける手順を説明します。

- 次のセクションの「4 ポスト ラックへの取り付け」
- 18 ページの「2 ポスト ラックへの取り付け」

### 4 ポスト ラックへの取り付け

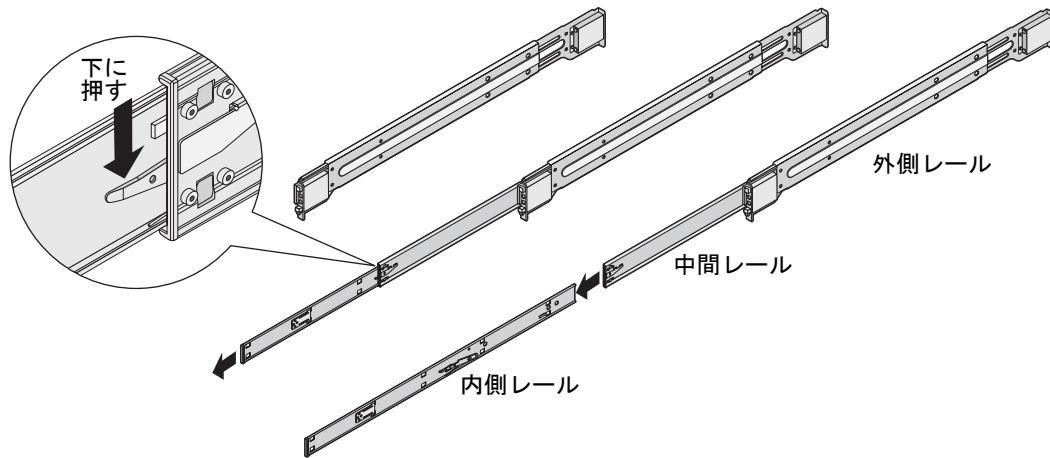
1. レールキットを開梱して、2 つのレールを取り出します (WF-500 アプライアンスの各サイドに 1 つ)。各レールは 3 つのセクションで構成されています。シャーシに直接固定される内側レール、ラックに固定される外側レール、外側レールから伸びる中間レールがあります。これらのレールには、シャーシの左側用と右側用があります。



**注:** 内側レールにはそれぞれロックタブが付いており、シャーシを取り付けてラックに完全に押し込んだときに所定の位置に固定します。これらのタブには、ラックからシャーシを完全に引き出して保守するときに、外れないようにロックする働きもあります。

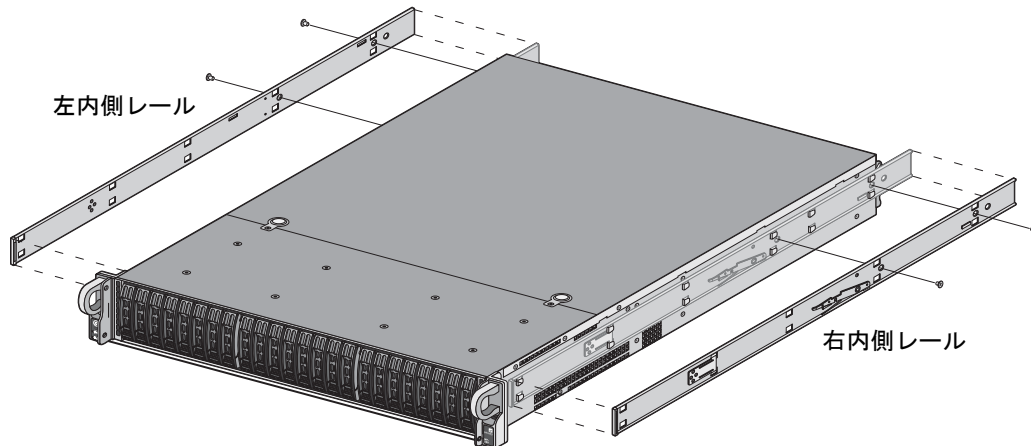
2. 外側レールから内側レールを引き出して完全に伸ばした状態にし、ロック タブを下に押し、内側レールを外します (図 3)。他のレールも同じ手順を繰り返します。

図 3. 内側レールの取り外し



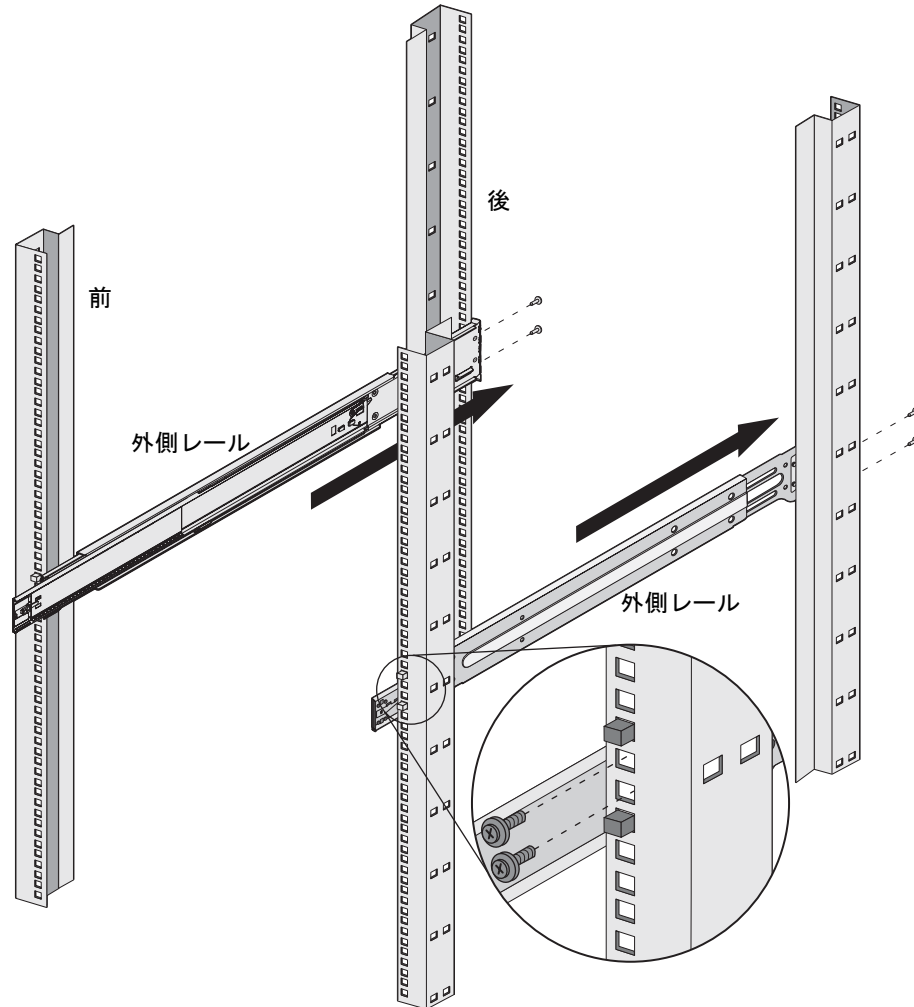
3. 左の内側レールをシャーシ左側に取り付け、右の内側レールをシャーシ右側に取り付けます。内側レールを取り付けフック上に付け、前方にスライドさせて所定の位置に止めます。取り付けねじ穴が見える位置に合わせて、付属のねじを使用して内側レールをシャーシに固定します (図 4)。

図 4. シャーシへの内側レールの取り付け



4. 中間レール後端のロックタブを上押しして中間レールを外側レールに押し戻してから、外側レール前部のフックをラック前側のスロットにかけて外側レールをラックに取り付けます (図 5)。必要に応じて、外側レールをラックにねじで固定します。

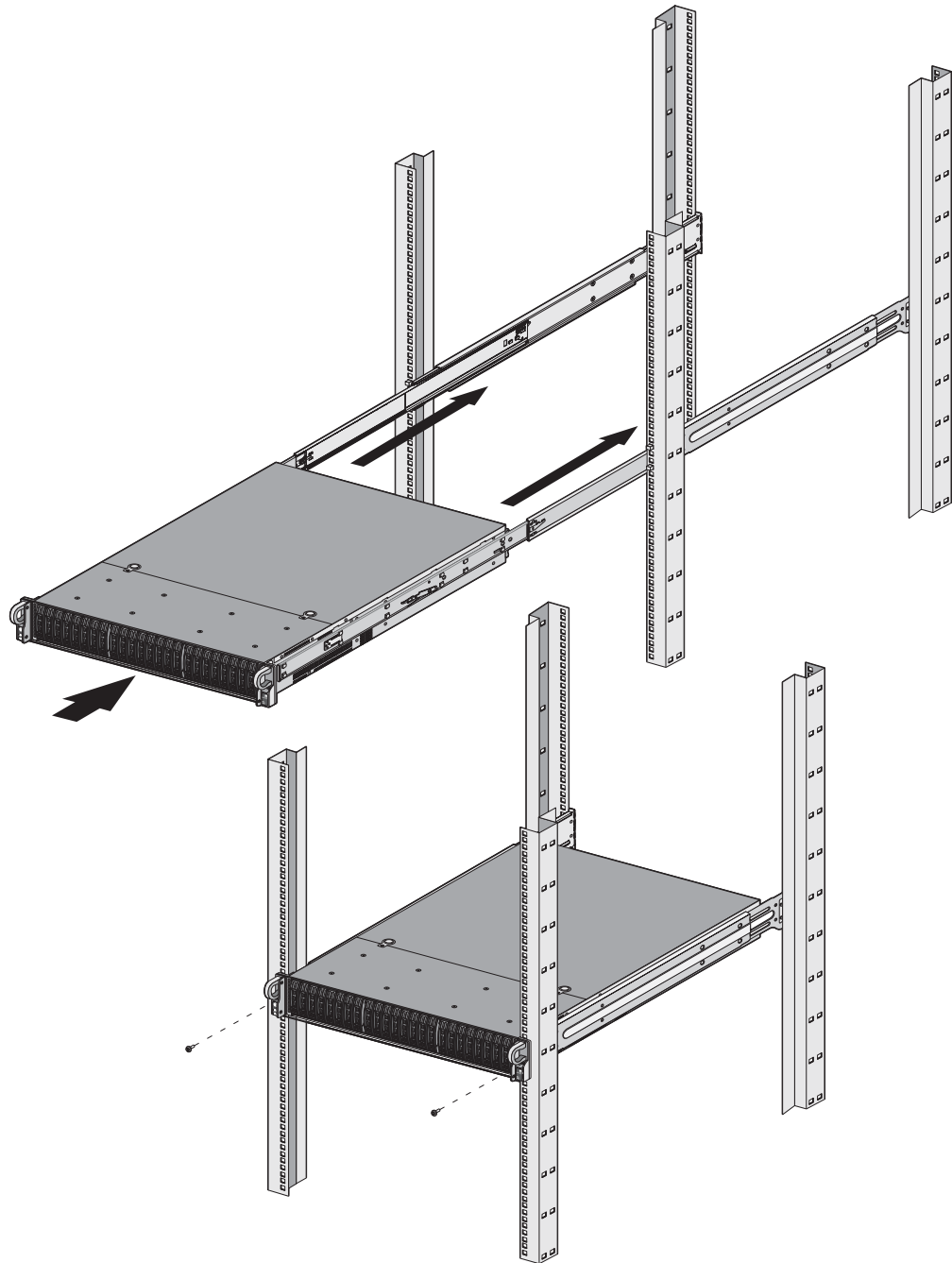
図 5. ラック ポストへの外側レールの取り付け



5. 外側レールの後部を引き出して、ラックのポスト内に収まるように長さを調整します。
6. 外側レール後部のフックをラックの後側のスロットにかけます。必要に応じて、外側レール後部をラック後側にねじで固定します (図 5)。
7. 他のレールも同じ手順を繰り返します。
8. 外側レールの前部から中間レールを引き出して、シャーシをラックに取り付けます。ボールベアリングシャトルが中間レール前側のロック位置にくるようにします。
9. シャーシの内側レール位置を中間レールの前部と揃え、シャーシの内側レールを中間レールにスライドさせます。両側に均一な力をかけて、内側レールのロックタブが中間レールの前部にはまるようにします (図 6)。これで、シャーシが完全に引き出された位置で固定されます。



図 6. ラックへのシャーシの取り付け



10. 両側のロック タブを同時に押し下げて、シャーシをラックの後側へ押し込みます (図 6)。
11. ラック取り付けねじでシャーシをラックに固定します。取り付け穴は、シャーシの前面ハンドルの位置にあります。

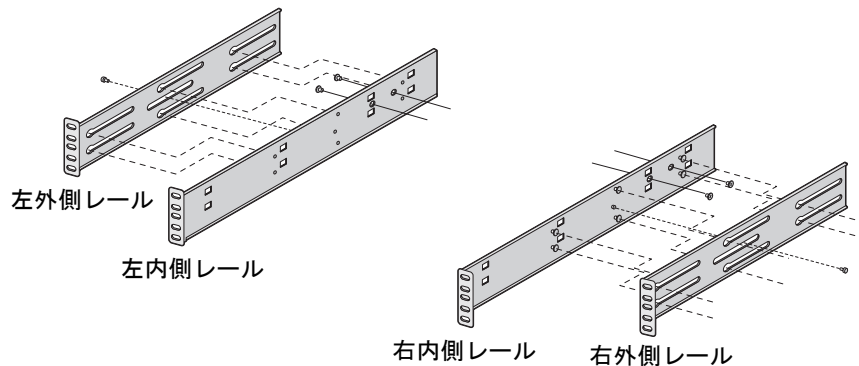
## 2 ポスト ラックへの取り付け



**注:** WF-500 アプライアンスには 4 ポストラック キットが付属しています。2 ポスト ラックに取り付ける場合は、Palo Alto Networks から 2 ポスト レール キットをご注文いただけます。

1. 2 ポスト レール キットを開梱して、2 つのレールを取り出します (WF-500 アプライアンスの各サイドに 1 つ)。各レールは 2 つのセクションで構成されています。シャーシに直接固定される内側レールと、内側レールに取り付けてシャーシにねじで固定される外側レールがあります。内側レールには、ラック ポスト前側に固定する取り付け穴があり、外側レールにはラック ポスト後側に固定する取り付け穴があります。
2. ポストが丸穴の位置に達するまで外側レールをスライドさせ、外側レールを内側レールから均一な力で引き離して、内側レールと外側レールを分離します (図 7)。

**図 7. 2 ポスト レール キットの部品**



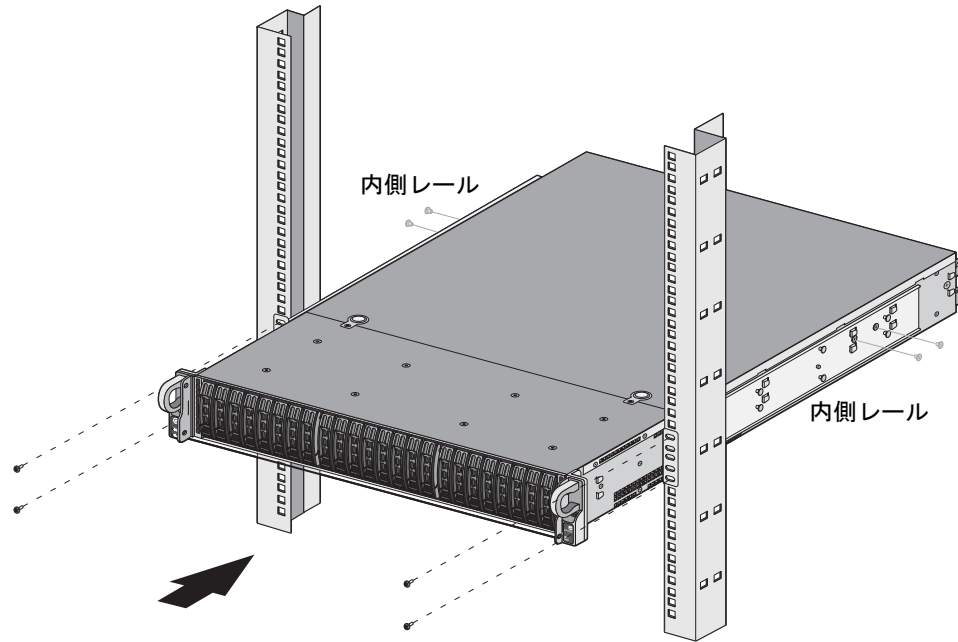
3. シャーシのそれぞれの側でシャーシ フック上に内側レールをスライドさせます。6 つのフックがあるので、中央の 4 つのフックに内側レールを取り付けて、シャーシの両側に皿ねじで内側レールを固定します (図 8)。



**注:** シャーシへの内側レールの取り付けに使うねじは、レールがスライドするのを防ぐためのものなので、1 つだけでも構いません。シャーシのフックと内側レールで、レールの大部分の強度と安定性が維持されます。

4. 少なくとも2名で、シャーシをラックに取り付け、前（内側レール）の取り付け穴をラック前側に合わせてラック取り付けねじとワッシャで固定します（図 8）。

**図 8. ラックへのシャーシの取り付けと前側レールの固定**



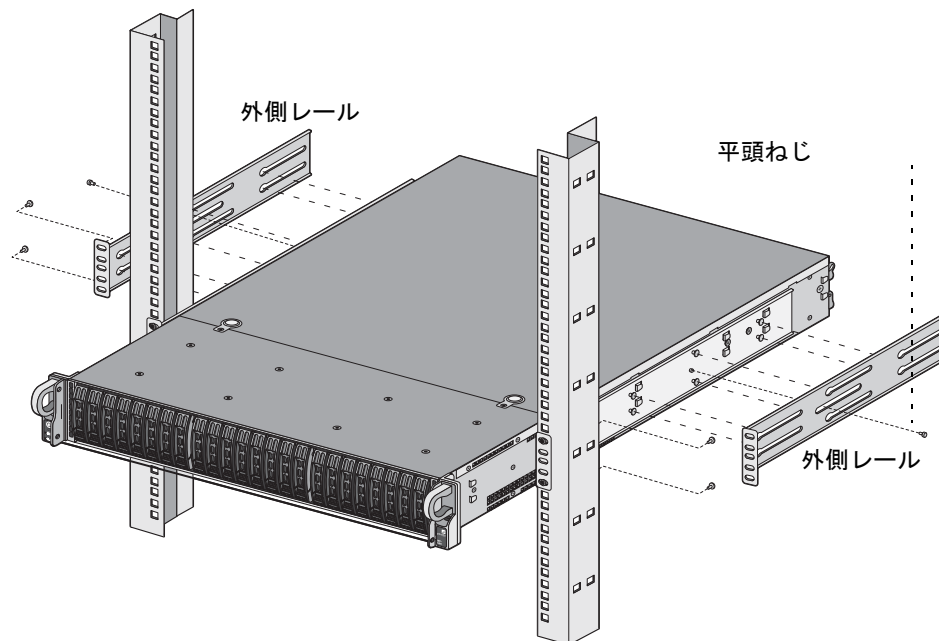
5. これでシャーシはラック内で固定されますが、完全に固定するには後側に外側レールが必要です。外側レールの穴を内側レールのポストに揃え、外側レールを所定の位置に押し込んで前にスライドさせ、ラック取り付け穴をラックポストに合わせます。付属のラック取り付けねじとワッシャでレールをポストに固定します。

6. 外側レールから内側レールのねじ穴ポストへ平頭ねじを取り付けます (図 9)。



**注意:** 外側レールが内側レールから外れないように、外側レールを内側レールへ平頭ねじで固定することが重要です。

図 9. 外側レールを取り付けてシャーシをラックに固定する



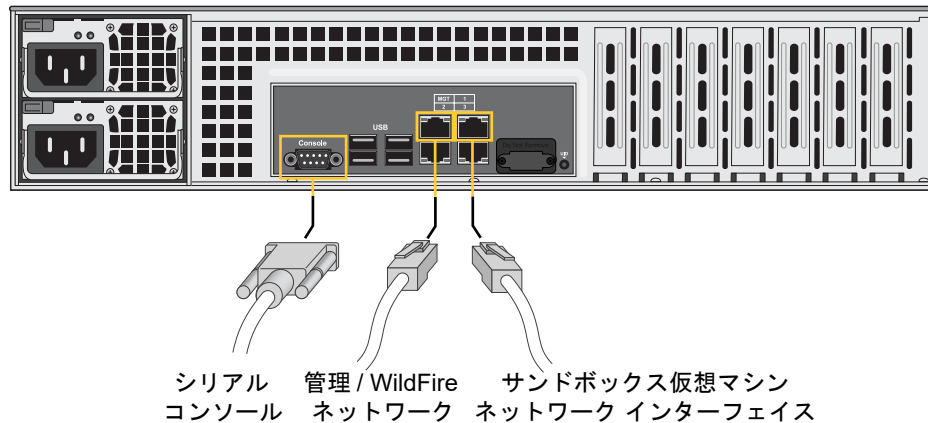
## 機器へのケーブル接続

図 10 は、WF-500 アプライアンスの背面のケーブル接続を示しています。前面パネルの説明は表 1、背面パネル インターフェイスの説明は表 2 を参照してください。



**注意：** 電波障害抑制 (EMC) への適合のため、アースされたシールド インターフェイス ケーブルが必要です。

図 10. WF-500 アプライアンス背面のケーブル接続



## 電源接続

WF-500 アプライアンスの電源をオンにするため、2 つの電源ケーブルをアース付きのコンセントにつなぎ、それぞれ WF-500 アプライアンスの背面にある 2 つの電源に接続します。電源は別々の回路に接続することが推奨されます。機器の電源は自動でオンになります。両方の電源ケーブルが接続されるまで、警告音が鳴り続きます。



## 第 3 章

# ハードウェアの保守

---

この章では、ディスク ドライブの交換方法、LED 表示の意味、ハードウェアの問題の解決方法について説明します。以下のトピックに詳しい内容が説明されています。

- 次のセクションの「注意と警告」
- 23 ページの「ポート LED の表示内容」
- 23 ページの「ディスク ドライブの交換」
- 26 ページの「電源の交換」

## 注意と警告

---

**注意：** WF-500 アプライアンスの保守を行う前に電源ケーブルをすべて取り外してください。

**警告：** バッテリー交換の際、不適切なタイプのバッテリーを入れると爆発するおそれがあります。使用済みバッテリーを廃棄する際はメーカーの指示に従ってください。

**警告：** 機器の上部カバーの取り外しは、必ず Palo Alto Networks の認定サービス担当者が行ってください。

## ポート LED の表示内容

---

WF-500 アプライアンスの Ethernet ポートにはそれぞれ 2 つの LED が付いています。表 3 は LED の表示内容です。

**表 3. ポート LED**

LED	説明
左	<ul style="list-style-type: none"><li>• 消灯 — リンクなし</li><li>• 緑 — 100 Mbps リンク</li><li>• 橙 — 1 Gbps リンク</li></ul>
右	ネットワーク アクティビティのあるときは黄色で点滅します。

## ディスク ドライブの交換

---

次のセクションでは、WF-500 アプライアンスのディスク ドライブを交換する手順を説明します。WF-500 アプライアンスには 24 のディスク ドライブ ベイがあります。ベイには左から右の順に A1-A2、B1-B2 から L1-L2 までのラベルが付いています。最初の 4 つのドライブ ベイ (A1-A2、B1-B2) のみが使用可能な状態です。ドライブ A1-A2 は RAID 1 ペアで、ドライブ B1-B2 も RAID 1 ペアです。行う必要のあるドライブの保守作業は、いずれかの RAID ペアで故障したドライブを交換することだけです。



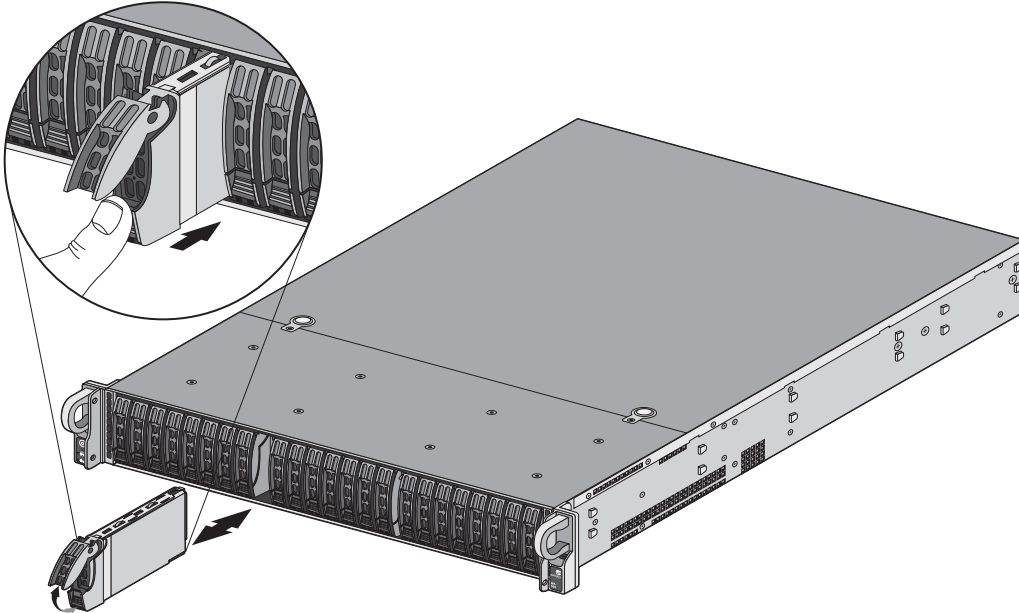
注: WF-500 アプライアンスの前面ドライブ ベイのディスク ドライブは、ホット スワップが可能です。故障したドライブの交換について詳しくは、『WildFire 管理者ガイド』を参照してください。

## WF-500 アプライアンスのディスク ドライブの交換

このセクションでは、いずれかの RAID 1 ペアのドライブが故障した場合に、WF-500 アプライアンスのディスク ドライブを取り外して新しいドライブを取り付ける手順を説明します。

1. 手首に静電気除去リスト ストラップを付けて、アースに接続します。
2. ドライブ ベイの LED が赤く表示されている故障ドライブを確認します。ドライブのステータスは、CLI コマンド `show system raid` を実行して確認することもできます。ディスク ペア A とディスク ペア B が表示され、故障したドライブには **[Missing (未装着)]** または **[Failed (失敗)]** と表示されます。
3. 交換する故障ドライブのドライブ ベイにある紫のボタンを押します (図 11)。
4. ドライブ ベイのレバーをドライブから離れる向きに、ゆっくりと止まるまで回します。
5. レバーをゆっくり引いて、システムからドライブを取り外します。

図 11. ディスク ドライブの交換



6. 新しいドライブをアプライアンスに取り付けるため、ドライブ キャリアから古いドライブを取り外す必要があります。故障したドライブ / ドライブ ベイをラベルを下にして平らなところに置き、新しいドライブを横に置きます。

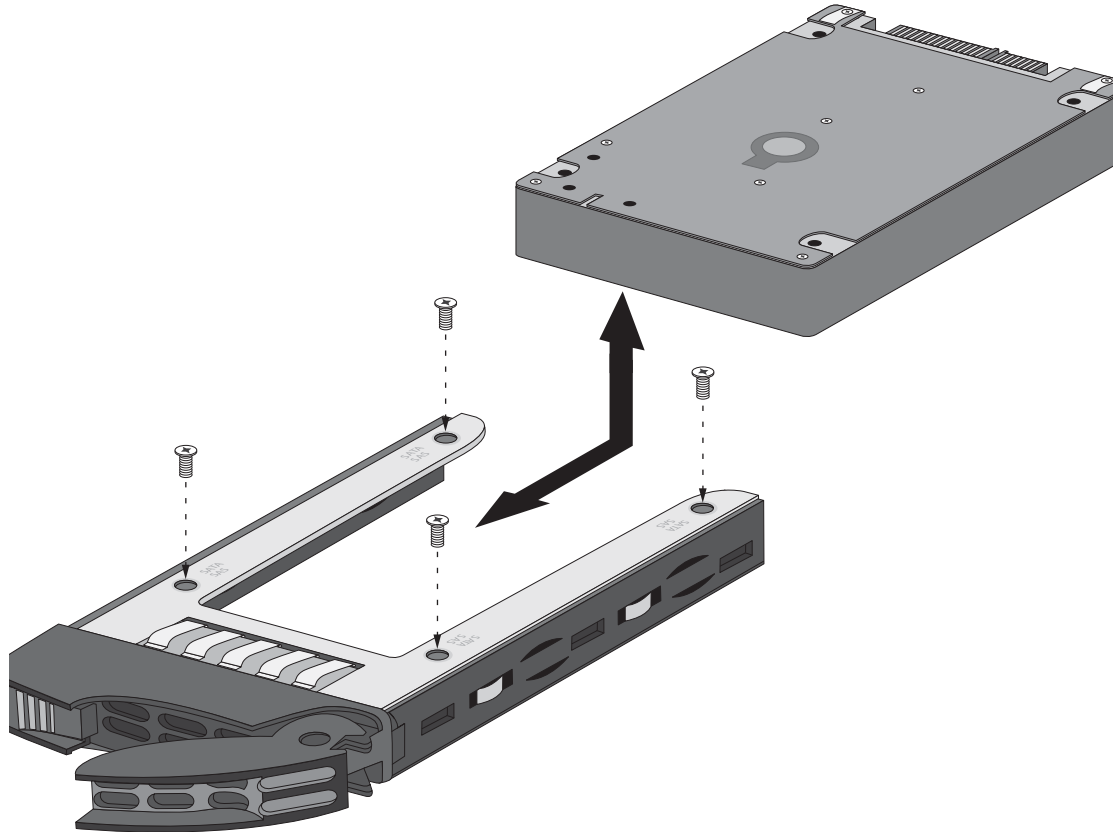


7. ドライブをドライブ ベイに固定する 4 つのねじを外して、故障したディスク ドライブを取り外します。図 12 は、キャリアへのドライブの取り付け方法を示しています。



**注:** ドライブが取り付けられていない空のキャリアを使用する場合は、ドライブの代わりにプラスチック製の空ユニットが入っています。プラスチック製の空ユニットを取り外してから、新しいドライブを取り付けてください。

**図 12. WF-500 アプライアンスのドライブ キャリアとドライブ**



8. 新しいドライブをキャリアに入れて、4 つのねじでキャリアに固定します (図 12)。
9. ドライブ ベイレバーはオープン位置に保つ必要があります。オープン位置にない場合は、ドライブ ベイの紫のボタンを押してドライブ ベイ レバーを取り外し、フル オープンの状態まで引き出します。
10. ドライブのハンドルを完全に伸ばした状態で、紫のボタンを押してドライブを空のスロットに完全に押し込みます。レバーが途中まで閉じた状態になります。レバーを内側に完全に押し込んで、ドライブ ベイを所定の位置に固定します (図 11)。
11. 新しいドライブを取り付けたら、RAID 1 ペアに追加する必要があります。このため、CLI コマンドの `request system raid add <drive>` を実行します。たとえば、A1/A2 RAID ペアのドライブ A2 が故障した場合は、`request system raid add A2` を実行します。
12. 新しいドライブのステータスを確認するには、`request system raid detail` を実行します。次の例では、ドライブ A2 に `spare rebuilding` と表示されています。

```

Disk Pair A
Status clean, degraded
Disk id A1 Present
  model      : ST91000640NS
  size       : 953869 MB
  partition_1 : active sync
  partition_2 : active sync
Disk id A2 Present
  model      : ST91000640NS
  size       : 953869 MB
  partition_1 : spare rebuilding
  partition_2 : spare rebuilding
    
```

再構築が完了すると、両パーティションのステータスは **active sync** になります。以上でドライブの交換は終了です。

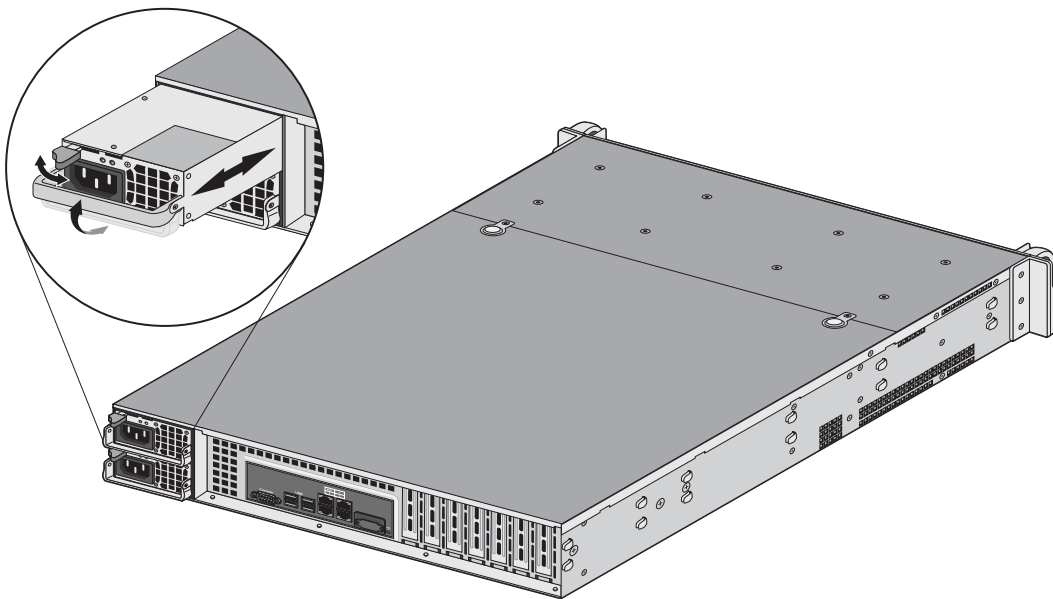
## 電源の交換

WF-500 アプライアンスは、ホットスワップ対応の冗長電源を 2 台使用しています。どちらかの電源が故障した場合は、システム ログのアラートが生成されて警告音が鳴ります。10 ページの「前面パネルの説明」で説明した電源障害ランプが橙色で点滅します。

故障した電源の交換手順:

1. 故障した電源を確認し、電源ケーブルを取り外します。故障した電源は LED が消灯または橙で表示されます。
2. 電源後ろのリリース タブを押して、シャーシから電源モジュールを切り離し、シャーシから取り外します (図 13)。

図 13. 電源の交換



3. 新しい電源を取り付けます。リリース タブを閉じて、電源ケーブルを新しい電源に接続します。
4. 電源の警告ランプがすべて通常のステータスであることを確認します。

## 第 4 章 仕様

---

この章には、WF-500 アプライアンスの仕様が記載されています。以下のトピックに詳しい内容が説明されています。

- 次のセクションの「物理仕様」
- 28 ページの「インターフェイスの仕様」
- 28 ページの「電氣的仕様」
- 28 ページの「環境仕様」

### 物理仕様

---

表 4 は、WF-500 アプライアンスの物理仕様の一覧です。

**表 4. 物理仕様**

仕様	説明
高さ	8.9 cm (3.5 インチ) (2 RU)
奥行き	63 cm (24.8 インチ)
幅	43.7 cm (17.2 インチ)
重量	24 kg (53 ポンド)
取り付け	標準 19 インチ ラック
ファン	4 個

# インターフェイスの仕様

表 5 は、WF-500 アプライアンスのインターフェイスの説明です。

**表 5. インターフェイスの仕様**

仕様	説明
Ethernet ポート	3 つの RJ-45 10/100/1000 Ethernet ポート。ネットワーク トラフィック用。（ポート 2 および 3 は将来の用途に予約済み）
MGT ポート	1 つの RJ-45 10/100/1000 Ethernet ポート。デバイス管理とデータ トラフィック用。
コンソール ポート	1 つの DB-9 シリアル ポート。シリアル コンソール接続用。以下の設定を使用します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データ レート: 9600</li> <li>• データ ビット: 8</li> <li>• パリティ: なし</li> <li>• ストップ ビット: 1</li> <li>• フロー制御: なし</li> </ul>
USB ポート	4 つの USB ポート。将来の用途に予約済み。

## 電氣的仕様

表 6 は、WF-500 アプライアンスの電氣的仕様の一覧です。

**表 6. 電氣的仕様**

仕様	説明
最大内部消費電力	390W
AC 電圧	100 ～ 240 VAC

## 環境仕様

表 7 は、WF-500 アプライアンスの環境仕様の一覧です。

**表 7. 環境仕様**

仕様	説明
動作温度範囲	5° ～ 35° C
保管温度範囲	-40° ～ 65° C
システム エアフロー	前面から背面
動作湿度	10% ～ 80%、結露なきこと
保管湿度	5% ～ 95%、結露なきこと

## 第 5 章

# 適合性に関する記述

---

この章では、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）への適合性について説明します。VCCI は、日本において電波の放射を管理する業界団体です。

以下の情報は、VCCI クラス A の要件に準拠しています。

### クラス A 情報技術装置

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

警告：これはクラス A の製品です。国内環境では、この製品を使用することにより混信が発生する可能性があります。その場合、ユーザーは、修正処置の実施が必要になることがあります。



## 付録 A

# 全般的な安全情報

---



### 警告

以下の内容に注意してください。

- WF-500 アプライアンスは、自宅や学校、そのほか一般の方が本機に近づく公共の場所では使用しないでください。



### 警告

人身傷害や物的損害、死亡事故の発生を防ぐために、以下の指示に従ってください。

- 損傷した機器や摩耗、傷、芯線の露出がある電源コードは使用しないでください。機器の定格に対応した認可済みの電源ケーブルのみを使用してください。ケーブルの電圧定格と電流定格は、機器に記されている定格を満たしている必要があります。
- 電源ケーブルは、正しく接地されている電源コンセントに差し込んでください。アダプタ プラグを使用したり、ケーブルから接地ピンを取り外したりはしないでください。
- 延長ケーブルとテーブル タップの定格を調べ、延長ケーブルまたはテーブル タップに接続されているすべての機器のアンペア定格の合計が、延長ケーブルまたはテーブル タップのアンペア定格限度の 80 パーセントを超えていないことを確認してください。
- WF-500 アプライアンスの電源供給部は、高電圧を発生するため、電気的な危険性があります。WF-500 アプライアンスのカバーを開けると、感電の恐れがあります。WF-500 アプライアンスの筐体内にある装置の点検・保守は、必ず Palo Alto Networks に依頼してください。
- WF-500 アプライアンスは、カバーを取り外した状態で使用しないでください。
- WF-500 アプライアンスの筐体内の装置は、通常の動作時でも非常に熱くなる場合があります。メモリや CPU モジュールもそうした装置の一つです。
- WF-500 アプライアンスは、湿度が高くなる環境では使用しないでください。また、WF-500 アプライアンスには、いかなる場合も液体が入り込まないようにしてください。
- WF-500 アプライアンスが液体で濡れた場合は、サーキットブレーカの AC 電源をオフにした後、電源コンセントから電源ケーブルを外してください。その後、機器の電源をオフにし、接続されているデバイスがあれば、それらの電源もオフにしてください。

- WF-500 アプライアンスの通気孔をふさいだり、開口部に物を押し込んだりしないでください。火災や感電を引き起こす恐れがあります。



### 警告

ハードウェアの損傷やデータの消失を防止するために、以下の安全ガイドラインに従ってください。

- 設置手順をよくお読みください。
- ご自分で機器を点検・保守しないでください。
- 機器を作動させるときは、電源定格ラベルに示されているタイプの外部電源を使用してください。
- WF-500 アプライアンスの通気孔のある各面に対して、4 インチ（10.2cm）以上の隙間を必ず確保してください。これにより、必要な空気が流れ、適切な通気が行われるようになります。
- 機器を設置する際、互いに近づけすぎると、空気が再循環（予熱）してしまうため、一定の距離を置いて設置してください。また、機器を他のアプライアンスや排気口に近づけすぎないでください。
- WF-500 アプライアンスの接続ケーブルに力がかかっていないこと、またケーブルの上にも何も載っていないことを確認してください。
- 機器をラックに設置した場合、移動は慎重に行ってください。すべてのキャストやスタビライザが確実に接続されていることを確認してください。機器を移動する際は、平坦な通路を通るようにし、突然停止することは避けてください。
- WF-500 アプライアンスの上に他の機器やモニター、デバイス等を置かないでください。
- WF-500 アプライアンスが電源変動の影響を受けないようにするには、サージ抑制器や回線調整器、無停電電源装置（UPS）を使用してください。



### 警告

ラック マウント システムの場合は、以下の安全ガイドラインにも従ってください。

- スライド レール マウント 装置を棚や作業空間として使用しないでください。
- 動作時周辺温度の上昇 – クローズ式またはマルチユニット式のラック アセンブリに WF-500 アプライアンスを設置した場合、ラック環境の動作時周辺温度が室内温度より高くなることがあります。したがって、28 ページの「環境仕様」に記載されている最大動作温度を考慮してください。
- エアフローの減少 – WF-500 アプライアンスをラックに設置するときは、機器が安全に動作するために必要なエアフローを確保してください。
- 機械負荷 – WF-500 アプライアンスをラックに設置する場合、機械負荷の不均一さが原因で危険な状態が発生しないようにしてください。



- 回路の過負荷 – 機器を電源供給回路に接続したときに過負荷状態にならないようにしてください。機器のネームプレートに記載されている定格に十分に注意してください。
- 接地の信頼性 – ラックに取り付けたデバイスは、正しく接地してください。また、テーブルタップを使用して WF-500 アプライアンスを電源供給回路に接続する場合、テーブルタップも正しく接地されていることを確認してください。
- WF-500 アプライアンスを設置する前に、ラックおよび所定のレール システムに互換性があることをご自分の責任で確認してください。
- 機器を設置する前に、ラックの前部および側部にスタビライザを取り付けてください。スタビライザを取り付けないと、ラックが転倒する恐れがあります。
- ラックには下から上へと機器を搭載してください。また、他より重量のある機器はラックの下側に搭載してください。
- ラック内の装置の上に立ったり、踏みつけたりしないでください。



#### 警告

認定電気技術者のみを対象にした接地手順を以下に示します。

- 接地手法にはさまざまなものがありますが、安全な（地球の）地面に確実に接続することが必要です。
- 危険を防止するために、最初に接地接続を行い、最後にその切断を行ってください。
- 接地導体は決して**無効**にしないでください。また、接地導体を適切に設置せずに機器を使用することは絶対にしないでください。

## その他の規制情報

### 輸出規制

お客様は、これらの製品（技術およびソフトウェアを含む場合もある）が、アメリカ合衆国（“米国”）の関税法、輸出管理法および規制を受け、またこれらの製品が製造または販売された国の関税法、輸出法および規制も受ける場合があることを認識します。お客様は、これらの法律および規制に従うことに同意します。また、米国の法律では、制限されたエンドユーザーや制限された国にこれらの製品を販売、リースまたはその他の方法で移転することが禁止されています。また、お客様は、大量破壊兵器に関する活動に従事するエンドユーザーに製品を販売、リースその他の方法で譲渡し、使用を許可することが禁じられます。大量破壊兵器に関する活動には、核兵器、核物質、核施設、ミサイル、ミサイルプロジェクト、化学兵器または生物兵器等の設計、開発、製造もしくは使用を含みます。



# 索引

---

## V

VCCI 29

## あ

安全上の注意 31

## い

インターフェイスの仕様 28

## か

環境仕様 28

## け

ケーブル接続 21

## し

仕様

インターフェイス 28

環境 28

電氣的 28

物理 27

## せ

前面パネル 10

LAN アクティビティ 10

SSD (LED) 11

過熱 / ファン故障 (LED) 11

ディスク ドライブ / ベイ 10

電源 (LED) 10

電源の故障 (LED) 10

電源ボタン 10

リセット ボタン 10

## て

ディスク ドライブの交換 23

適合性に関する記述 29

電氣的仕様 28

## 電源

機器の電源オン 21

交換 26

仕様 28

## と

取り付け

ケーブル接続 21

はじめる前に 13

ラックへの取り付け 13

## は

背面パネル 12

MGT (管理ポート) 12

USB ポート 12

コンソール 12

電源 12

## ひ

表記規則 6

## ふ

物理仕様 27

## ら

ラックへの取り付け

2 ポスト 18

4 ポスト 14

安全ガイドライン 14

取り付け 13

