

Oracle® Switch ES2-72 および Oracle
Switch ES2-64 サービスマニュアル

ORACLE®

Part No: E63236-01
2015 年 4 月

Part No: E63236-01

Copyright © 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクルまでご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

このソフトウェアまたはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアまたはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性(redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したこと起因して損害が発生しても、Oracle Corporationおよびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

OracleおよびJavaはオラクル およびその関連会社の登録商標です。その他の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Intel, Intel Xeonは、Intel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARCの商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD, Opteron, AMDロゴ, AMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に別段の定めがある場合を除いて、Oracle Corporationおよびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に定めがある場合を除いて、Oracle Corporationおよびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクルのアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility ProgramのWeb サイト(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>)を参照してください。

Oracle Supportへのアクセス

サポートをご契約のお客様には、My Oracle Supportを通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>)か、聴覚に障害のあるお客様は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>)を参照してください。

目次

このドキュメントの使用方法	7
製品ドキュメントライブラリ	7
フィードバック	7
障害の検出と管理	9
フロントパネルの LED	9
背面パネルの LED	11
▼ スイッチのステータスを確認する (LED)	13
センサーの概要	13
▼ スイッチのステータスを確認する (Oracle ILOM)	13
コンポーネントセンサーのターゲット	14
マザーボードセンサーのターゲット	15
保守の準備	17
ESD に関する注意事項	17
保守に必要な工具	18
交換可能なコンポーネント	19
電源装置の保守	21
▼ 電源装置の電源を切断する	21
▼ 電源装置を取り外す	22
▼ 電源装置を取り付ける	24
▼ 電源装置の電源を投入する	27
ファンモジュールの保守	29
▼ ファンモジュールを取り外す	29
▼ ファンモジュールを取り付ける	32
データケーブルの保守	35
▼ データケーブルを取り外す	35

▼ データケーブルを取り付ける	37
用語集	45
索引	49

このドキュメントの使用方法

- **概要** – Oracle Switch ES2-72 および Oracle Switch ES2-64 のトラブルシューティングおよび保守を行う方法について説明します
- **対象読者** – 技術者、システム管理者、および認定サービスプロバイダ
- **前提知識** – ハードウェアのトラブルシューティングや交換に関する豊富な経験

製品ドキュメントライブラリ

この製品および関連製品のドキュメントとリソースは http://www.oracle.com/goto/es2-72_es2-64/docs で入手可能です。

フィードバック

このドキュメントに関するフィードバックを <http://www.oracle.com/goto/docfeedback> からお寄せください。

障害の検出と管理

これらのトピックでは、障害の検出および管理の方法について説明します。

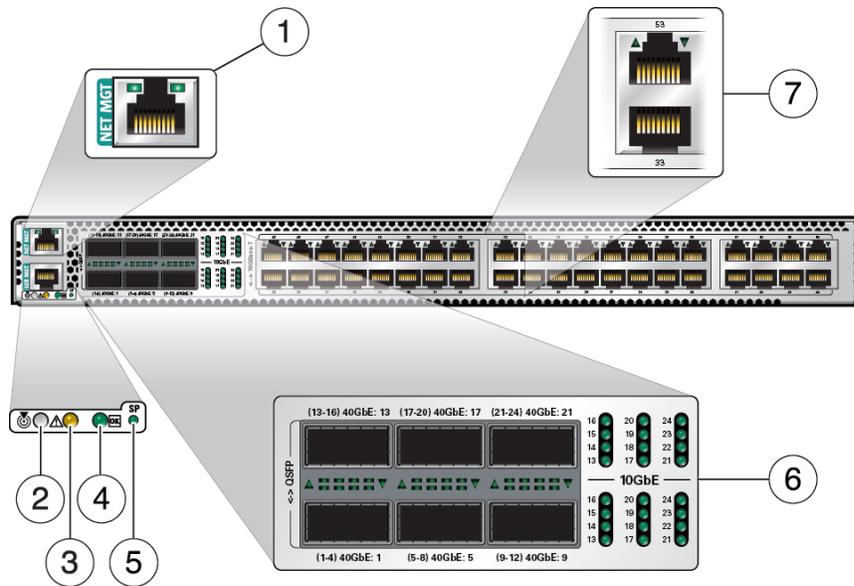
- [9 ページの「フロントパネルの LED」](#)
- [11 ページの「背面パネルの LED」](#)
- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(LED\)」](#)
- [13 ページの「センサーの概要」](#)
- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(Oracle ILOM\)」](#)
- [14 ページの「コンポーネントセンサーのターゲット」](#)
- [15 ページの「マザーボードセンサーのターゲット」](#)

関連情報

- [「保守の準備」](#)
- [「電源装置の保守」](#)
- [「ファンモジュールの保守」](#)

フロントパネルの LED

ネットワーク管理ステータス、リンクステータス、およびスイッチステータスの LED は、スイッチの前面にあります。



注記 - システム障害/アラーム (黄色) LED とシステム OK (緑色) LED が同時に点灯することはありません。

番号	名前	色	説明
1	ネットワーク管理リンクとアクティビティ	緑	リンク (左): <ul style="list-style-type: none"> ■ 点灯 - 10 または 100BASE-T リンク。 ■ 消灯 - リンクが確立されていないか、リンクがダウンしています。 アクティビティ (右): <ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯 - 動作していません。 ■ 点滅 - パケットが動作中です。
2	位置特定	白	スイッチの位置特定に役立ちます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯 - locate コマンドが呼び出されていません。 ■ 高速点滅 - locate コマンドの呼び出しの 1 秒後に発生します。
3	注意	黄	次の 2 つの状態があります。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯 - 障害はありません。 ■ 点灯 - システムに障害があり、保守作業が必要です。
4	OK	緑	次の 3 つの状態があります。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ゆっくり点滅 - 起動および停止のシーケンスが進行中です。

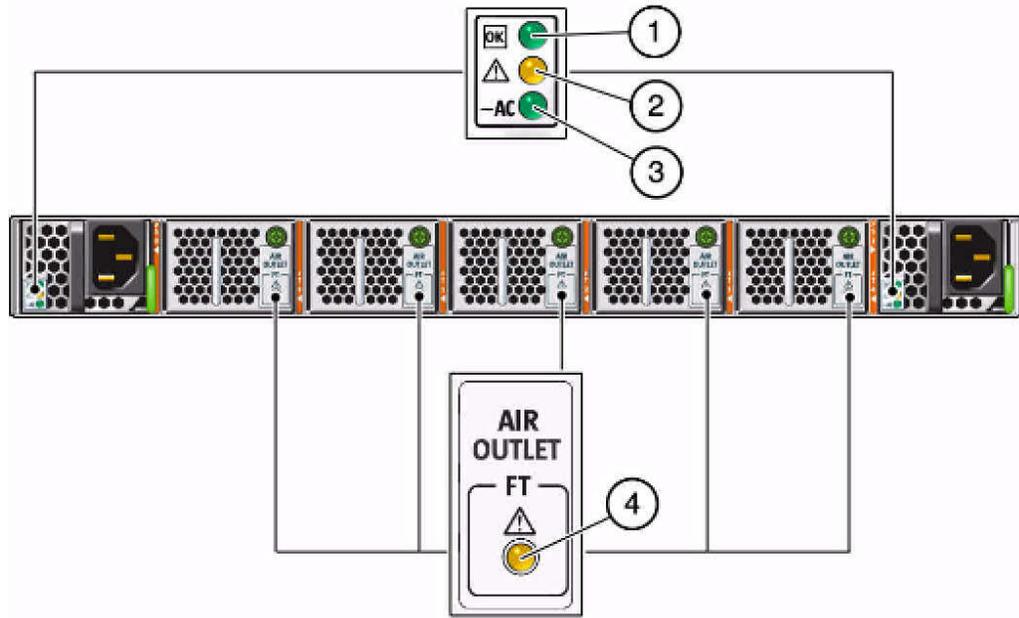
番号	名前	色	説明
			<ul style="list-style-type: none"> ■ 点灯 - システムは正常に動作しています。 ■ 消灯 - 停電またはシステム障害です。注: この消灯状態は 1 台の電源装置が電源から抜かれた場合に発生することがあります。1 台の電源装置が電源から抜かれた場合や正常に機能していない場合、システムは 1 台の電源装置だけで完全に動作しますが、この LED は消灯状態に変化します。
5	サービスプロセッサ		
6	40GbE 接続の QSFP+ ポート Ethernet リンクステータス/アクティビティ	緑	<p>次の 3 つの状態があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯 - QSFP+ ポート上にリンクが確立されていないか、アクティビティがありません。 ■ 点灯 - QSFP+ ポート上にリンクが確立されています。 ■ 点滅 - QSFP+ ポート上にアクティビティが存在します。
7	(Oracle Switch ES2-64 のみ) 10GBaseT ポート Ethernet リンクステータス/アクティビティ	緑	<p>次の 3 つの状態があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯 - ポート上にリンクが確立されていないか、アクティビティがありません。 ■ 点灯 - ポート上にリンクが確立されています。 ■ 点滅 - ポート上にアクティビティが存在します。

関連情報

- [11 ページの「背面パネルの LED」](#)
- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(LED\)」](#)

背面パネルの LED

電源装置およびファンのステータス LED は、スイッチの前面にあります。



番号	名前	色	状態および意味
2	電源装置 OK	緑	点灯 - 電源装置が障害なく機能しています。 消灯 - 電源装置がオフになっているか、初期化中です。
3	電源装置注意	黄	点灯 - 障害が検出され、12 VDC が停止しています。 消灯 - 障害は検出されていません。
4	電源装置 AC	緑	点灯 - AC が障害なく機能しています。 消灯 - AC がオフになっているか、初期化中です。
1	ファンモジュール注意	黄	点灯 - ファンモジュールに障害があります。 消灯 - 障害は検出されていません。

関連情報

- [9 ページの「フロントパネルの LED」](#)
- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(LED\)」](#)

▼ スwitchのステータスを確認する (LED)

- LED でスイッチのステータスを確認します。
9 ページの「フロントパネルの LED」および 11 ページの「背面パネルの LED」を参照してください。

関連情報

- 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (Oracle ILOM)」

センサーの概要

スイッチでは、いくつかの構成可能なスイッチとインジケータを使用して、スイッチの電源、電圧、および温度をモニターします。

スイッチの交換可能コンポーネントにそれぞれ 1 つセンサーがあります。センサーのしきい値を超えると SEL にエントリが生成されます。これらの読み取り値の多くは、ファン速度の調節やその他の動作 (LED の点灯やスイッチの電源の切断など) を実行するために使用されます。

これらのセンサーで IPMI PET および SNMP トラップを生成するように構成することもできます。『*Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) CLI 手順ガイド*』を参照してください。



注意 - センサーや LED の状態または構成を変更するには、Oracle ILOM CLI または Web インタフェース以外のインタフェースは使用しないでください。それを行うと保証が無効になります。

システムモニタリング用のセンサーおよびインジケータのパラメータは、Oracle ILOM CLI または Web インタフェースから確認できます。

関連情報

- 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (Oracle ILOM)」

▼ スwitchのステータスを確認する (Oracle ILOM)

1. Oracle ILOM にログインします。

手順については、『Oracle Switch ES2-72 および Oracle Switch ES2-64 設置ガイド』を参照してください。

2. スイッチコンポーネントまたはマザーボードのパラメータのステータスを表示します。

```
-> show target value
```

ここで *target* は、14 ページの「コンポーネントセンサーのターゲット」または 15 ページの「マザーボードセンサーのターゲット」に示されている、コンポーネントセンサーまたはマザーボードセンサーの Oracle ILOM ターゲット名です。

たとえば、ファン 0 の注意 LED のステータスを表示するには、次のように入力します。

```
-> show /SYS/FM0/SERVICE value
/SYS/FM0/SERVICE
Properties:
  value = Off
```

関連情報

- 14 ページの「コンポーネントセンサーのターゲット」
- 15 ページの「マザーボードセンサーのターゲット」
- 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (LED)」

コンポーネントセンサーのターゲット

スイッチのステータスを確認するには、この表のターゲットを使用します。13 ページの「スイッチのステータスを確認する (Oracle ILOM)」を参照してください。一部のセンサーは LED の状態を示します。11 ページの「背面パネルの LED」を参照してください。

コンポーネントセンサー	ターゲット	注
スイッチ障害	/SYS/SERVICE	シャーシの注意 LED の状態
スイッチロケータ	/SYS/LOCATE	シャーシのロケータ LED の状態
スイッチ OK	/SYS/OK	シャーシの OK LED の状態
ファン障害	/SYS/FMx/SERVICE	ここで <i>x</i> は、ファンの注意 LED の状態を示す 0 または 1 です
ファンの存在	/SYS/FMx/PRSNT	ここで、 <i>x</i> は 0 または 1 です

コンポーネントセンサー	ターゲット	注
ファン速度	/SYS/FMx/FANy/TACH	ここで、 x は 0 または 1、 y は 0 または 1 です
電源装置障害	/SYS/PSy/SERVICE	ここで y は、電源装置の注意 LED の状態を示す 0 または 1 です
電源装置の存在	/SYS/PSy/PRSNT	ここで、 y は 0 または 1 です
電源装置 OK	/SYS/PSy/OK	ここで y は、電源装置 OK LED の状態を示す 0 または 1 です

関連情報

- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(Oracle ILOM\)」](#)
- [15 ページの「マザーボードセンサーのターゲット」](#)

マザーボードセンサーのターゲット

スイッチのステータスを確認するには、この表のターゲットを使用します。[13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(Oracle ILOM\)」](#)を参照してください。

マザーボードセンサー	ターゲット
CPU 温度	/SYS/MB/T_AMB
I4 温度	/SYS/MB/T_SWITCH
12V 入力	/SYS/MB/V_+12V
5V 出力	/SYS/MB/V_+5V
スイッチチップ 1、2、3 用 1.25V	/SYS/MB/V_1V25_SW123
スイッチチップ 4、5、6 用 1.25V	/SYS/MB/V_1V25_SW456
スイッチチップ 7、8、9 用 1.25V	/SYS/MB/V_1V25_SW789
1.5V 出力	/SYS/MB/V_1V5
2.5V 出力	/SYS/MB/V_2V5
3.3V 入力	/SYS/MB/V_3V3
バッテリー出力	/SYS/MB/V_BAT
コア電圧	/SYS/MB/V_CORE
DDR メモリー	/SYS/MB/V_DDR

関連情報

- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(Oracle ILOM\)」](#)
- [14 ページの「コンポーネントセンサーのターゲット」](#)

保守の準備

これらのトピックでは、電源装置またはファンモジュールの交換のためにスイッチを準備する方法について説明します。

手順	説明	リンク
1.	静電放電に関する注意事項を確認します。	17 ページの「ESD に関する注意事項」
2.	保守のための工具を収集します。	18 ページの「保守に必要な工具」
3.	交換可能コンポーネントの位置について十分に理解します。	19 ページの「交換可能なコンポーネント」

関連情報

- [「障害の検出と管理」](#)
- [「電源装置の保守」](#)
- [「ファンモジュールの保守」](#)

ESD に関する注意事項

スイッチには静電気防止用の接地リストストラップが付属しています。電子機器は、静電気により損傷する可能性があります。スイッチの設置または保守時には、接地された静電気防止リストストラップ、フットストラップ、または同様の安全器具を使用して、静電放電 (ESD) を防止します。



注意 - 電子コンポーネントが静電気によって損傷すると、スイッチが永続的に使用できなくなるか、保守技術者による修復が必要になる可能性があります。電子コンポーネントを静電気による損傷から保護するには、静電気防止用マット、静電気防止袋、使い捨て静電気防止用マットなどの静電気防止面にコンポーネントを置いてください。スイッチコンポーネントを取り扱うときは、スイッチの金属面に接続された静電防止用の接地ストラップを着用してください。

関連情報

- [18 ページの「保守に必要な工具」](#)
- [19 ページの「交換可能なコンポーネント」](#)

保守に必要な工具

スイッチの設置または保守を行うには、次の工具が必要です。

- プラスのねじ回し (Phillips の 2 番)
- ESD マットおよび接地ストラップ

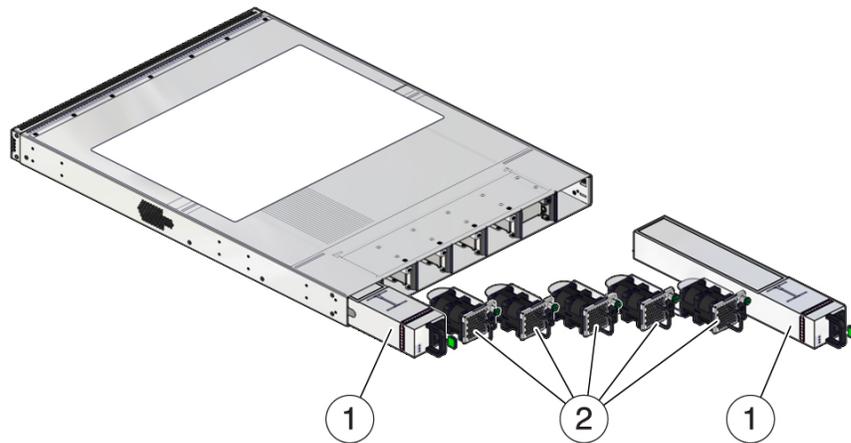
さらに、次のようなシステムコンソールデバイスを用意する必要があります。

- ASCII 端末
- ワークステーション
- 端末サーバー
- 端末サーバーに接続されたパッチパネル

関連情報

- [17 ページの「ESD に関する注意事項」](#)
- [19 ページの「交換可能なコンポーネント」](#)

交換可能なコンポーネント



説明	リンク
1 ファンモジュール	「ファンモジュールの保守」
2 電源装置	「電源装置の保守」

関連情報

- [17 ページの「ESD に関する注意事項」](#)
- [18 ページの「保守に必要な工具」](#)

電源装置の保守

次のタスクを順に実行します。

- 「保守の準備」
- 21 ページの「電源装置の電源を切断する」
- 22 ページの「電源装置を取り外す」
- 24 ページの「電源装置を取り付ける」
- 27 ページの「電源装置の電源を投入する」

関連情報

- 「障害の検出と管理」
- 「保守の準備」
- 「ファンモジュールの保守」

▼ 電源装置の電源を切断する

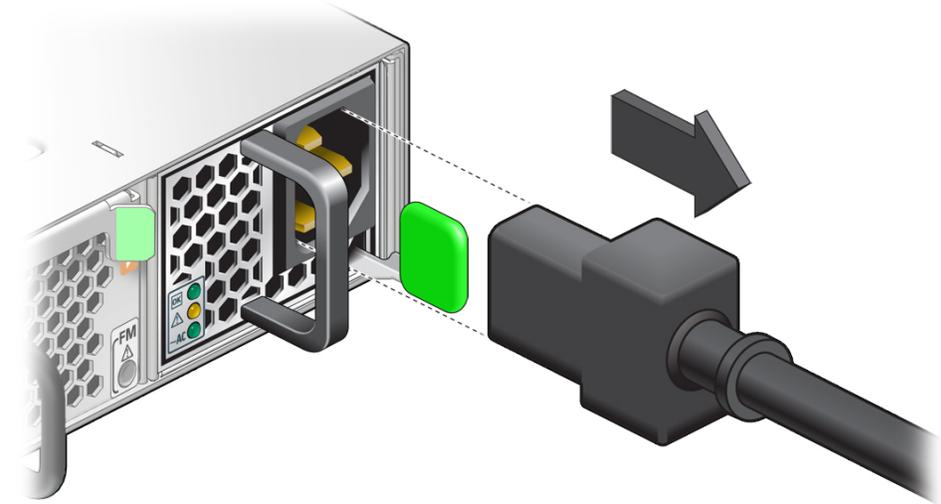
注記 - 両方の電源装置の電源を切断すると、スイッチの電源が切断されます。

注記 - 電源装置はホットスワップ可能です。

1. 保守の準備を行います。
「保守の準備」を参照してください。
2. 取り外す電源装置を判定します。
 - 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (LED)」を参照してください

- [13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(Oracle ILOM\)」](#)を参照してください

3. それぞれの電源装置から電源装置コードを取り外します。



電源装置の電源が完全に切断されます。

4. 電源装置を取り外します。
[22 ページの「電源装置を取り外す」](#)を参照してください。

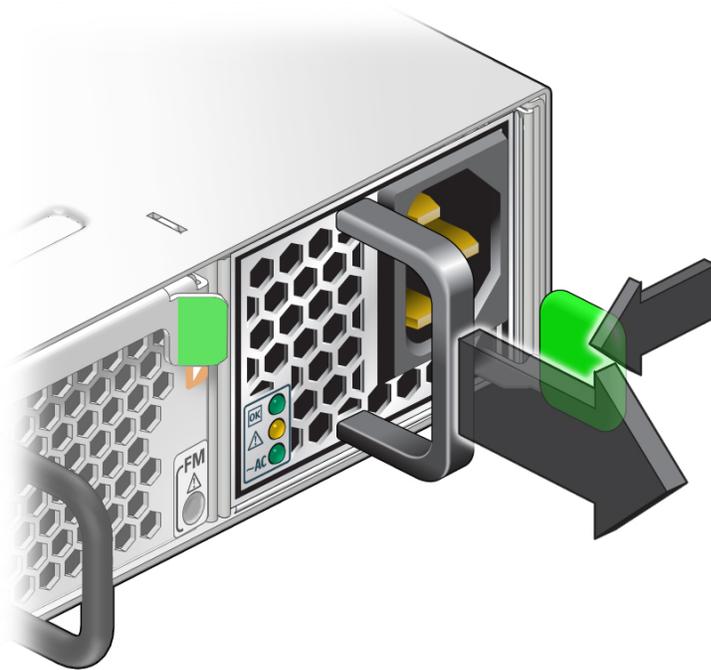
関連情報

- [22 ページの「電源装置を取り外す」](#)
- [24 ページの「電源装置を取り付ける」](#)
- [27 ページの「電源装置の電源を投入する」](#)

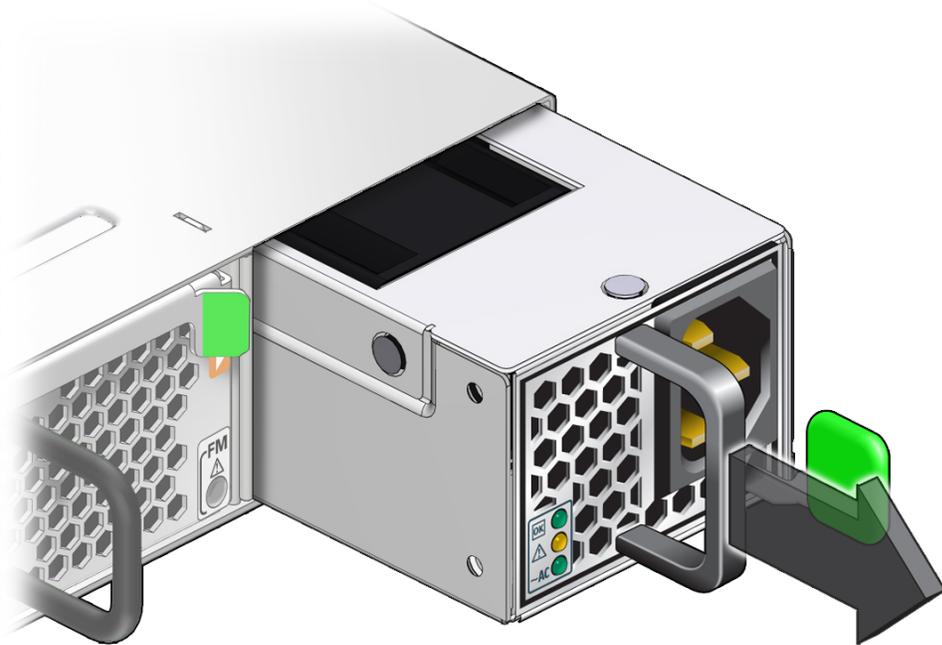
▼ 電源装置を取り外す

1. 取り外す電源装置を特定し、その電源装置の電源を切断します。
[21 ページの「電源装置の電源を切断する」](#)を参照してください。

- リリース爪を左に押したまま、電源装置のハンドルを引きます。



3. さらにハンドルを引いて、電源装置をスイッチから取り外します。



4. 電源装置を静電気防止用マットに置きます。
[17 ページの「ESD に関する注意事項」](#)を参照してください。
5. 交換用電源装置を取り付けます。
[24 ページの「電源装置を取り付ける」](#)を参照してください。

関連情報

- [21 ページの「電源装置の電源を切断する」](#)
- [24 ページの「電源装置を取り付ける」](#)
- [27 ページの「電源装置の電源を投入する」](#)

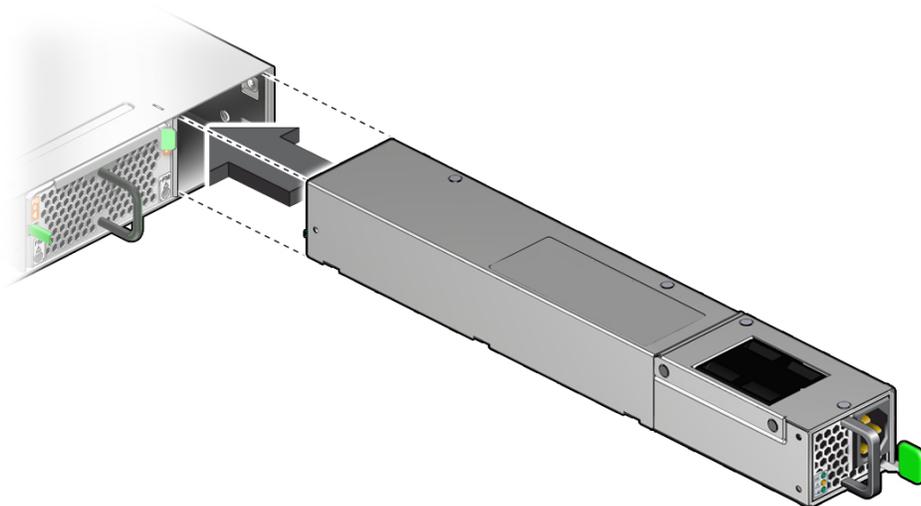
▼ 電源装置を取り付ける

1. 交換する電源装置の電源を切断し、電源装置を取り外します。

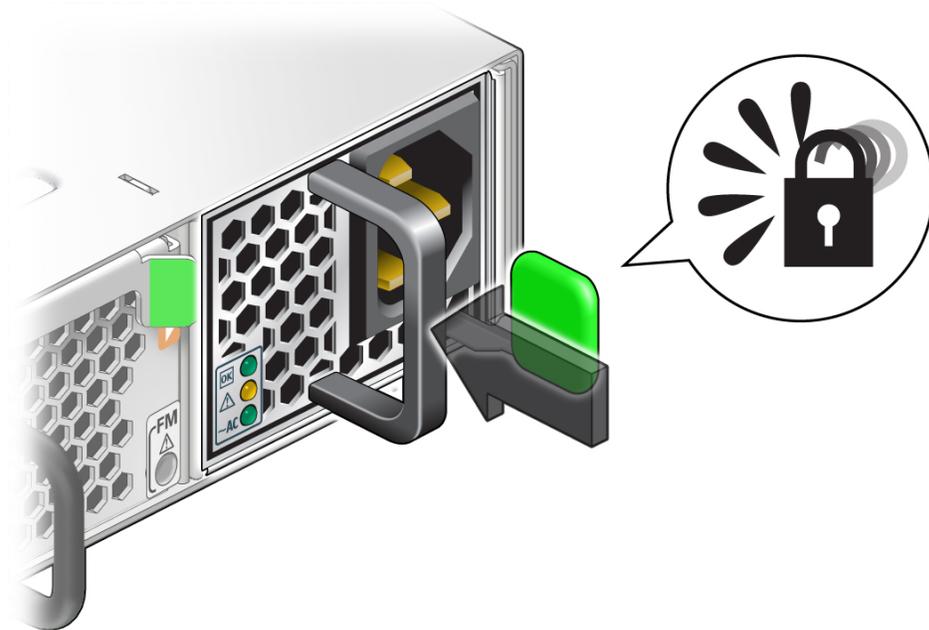
参照先:

- [21 ページの「電源装置の電源を切断する」](#)
- [22 ページの「電源装置を取り外す」](#)

2. 電源装置を取り付けるスロットが、ごみのないきれいな状態であることを確認します。
3. 電源装置のステータス LED を左、リリース爪を右に向けます。
4. ハンドルを押して、電源装置を空きスロット内にスライドさせます。



5. 電源装置が収まったら、リリース爪がカチッと音がするまでしっかり押して、電源装置をスイッチに固定します。



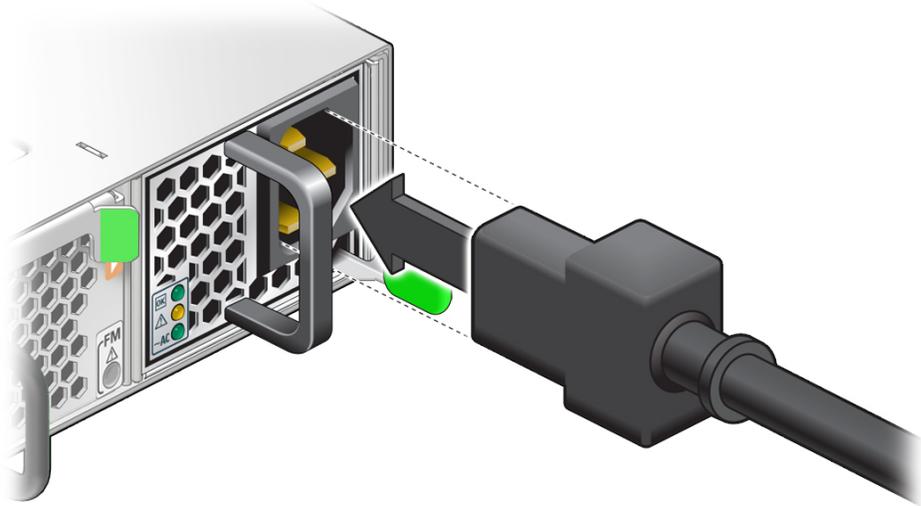
6. 電源装置の電源を投入します。
[27 ページの「電源装置の電源を投入する」](#)を参照してください。

関連情報

- [21 ページの「電源装置の電源を切断する」](#)
- [22 ページの「電源装置を取り外す」](#)
- [27 ページの「電源装置の電源を投入する」](#)

▼ 電源装置の電源を投入する

1. 電源装置に電源コードを再接続します。



AC LED が緑色に点灯して、電源装置が電力線電源に接続されたことを示します。しばらくすると、OK LED が緑色に点灯して、電源装置が完全に動作していることを示します。

2. スイッチに電力が供給されていることを確認します。

[13 ページの「スイッチのステータスを確認する \(LED\)」](#)を参照してください。

関連情報

- [21 ページの「電源装置の電源を切断する」](#)
- [22 ページの「電源装置を取り外す」](#)
- [24 ページの「電源装置を取り付ける」](#)

ファンモジュールの保守

次のタスクを順に実行します。

- 「保守の準備」
- 29 ページの「ファンモジュールを取り外す」
- 32 ページの「ファンモジュールを取り付ける」

関連情報

- 「障害の検出と管理」
- 「保守の準備」
- 「電源装置の保守」

▼ ファンモジュールを取り外す

注記 - ファンモジュールはホットスワップ可能なので、電源切断の必要はありません。ファンモジュールには 5 つのファンユニットがあり、仕様を満たすには少なくとも 4 つが機能している必要があります。

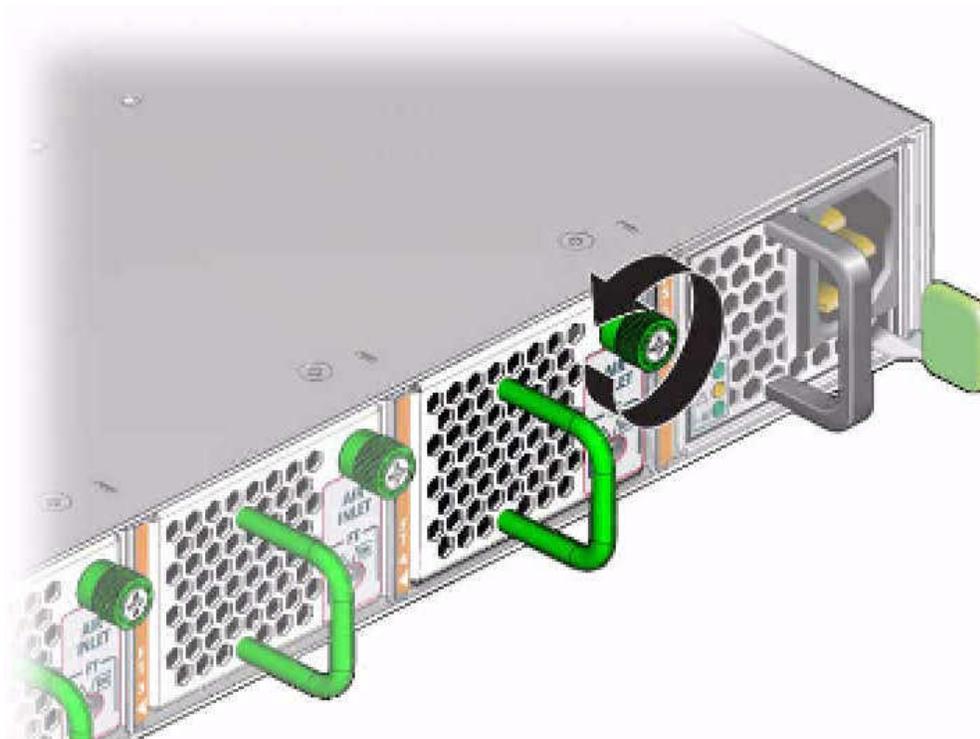


注意 - 1 つのファンに障害が発生しても、スイッチは安全に動作を継続できます。ファンに障害が発生したら、できるだけ早く交換してください。複数のファンに障害が発生すると、システムが過熱するおそれがあります。

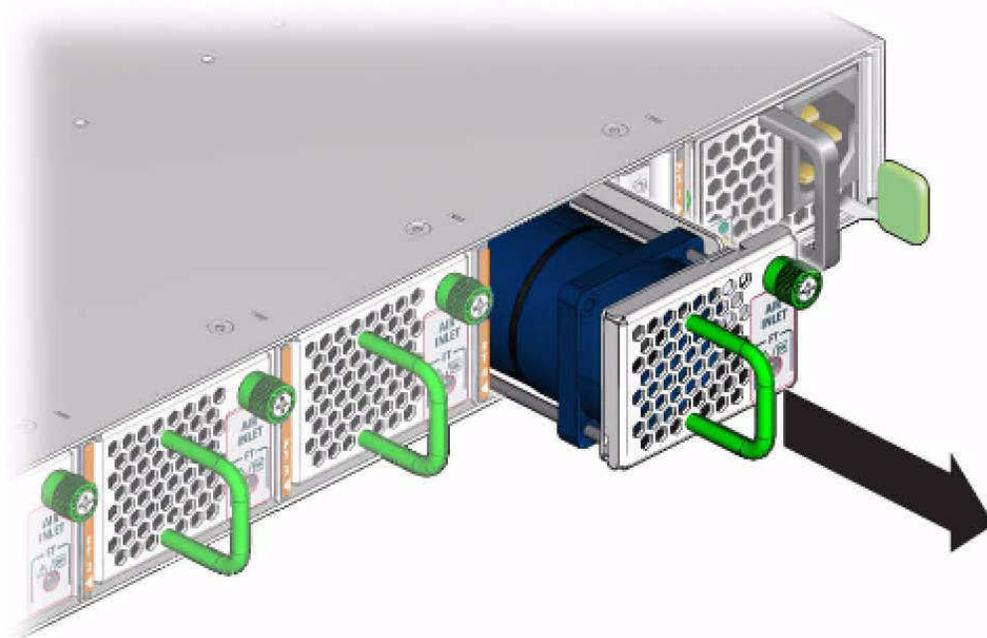
1. 保守の準備を行います。
「保守の準備」を参照してください。
2. 取り外すファンを特定します。
 - 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (LED)」を参照してください。

- 13 ページの「スイッチのステータスを確認する (Oracle ILOM)」を参照してください。

3. ファンの右側にある緑色の脱落防止機構付きつまみねじを緩めます。



4. 黒いハンドルをしっかり握り、ファンモジュールをスイッチからゆっくり引き出します。



5. ファンモジュールを静電気防止用マットの上に置きます。
[17 ページの「ESD に関する注意事項」](#)を参照してください。
6. 交換用ファンモジュールを取り付けます。
[32 ページの「ファンモジュールを取り付ける」](#)を参照してください。

関連情報

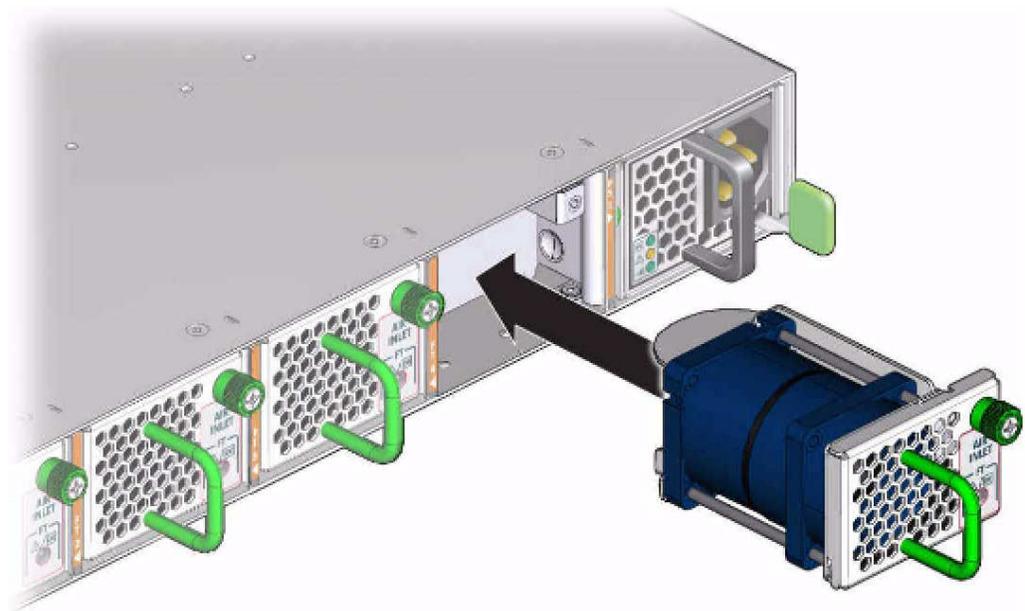
- [22 ページの「電源装置を取り外す」](#)
- [32 ページの「ファンモジュールを取り付ける」](#)

▼ ファンモジュールを取り付ける



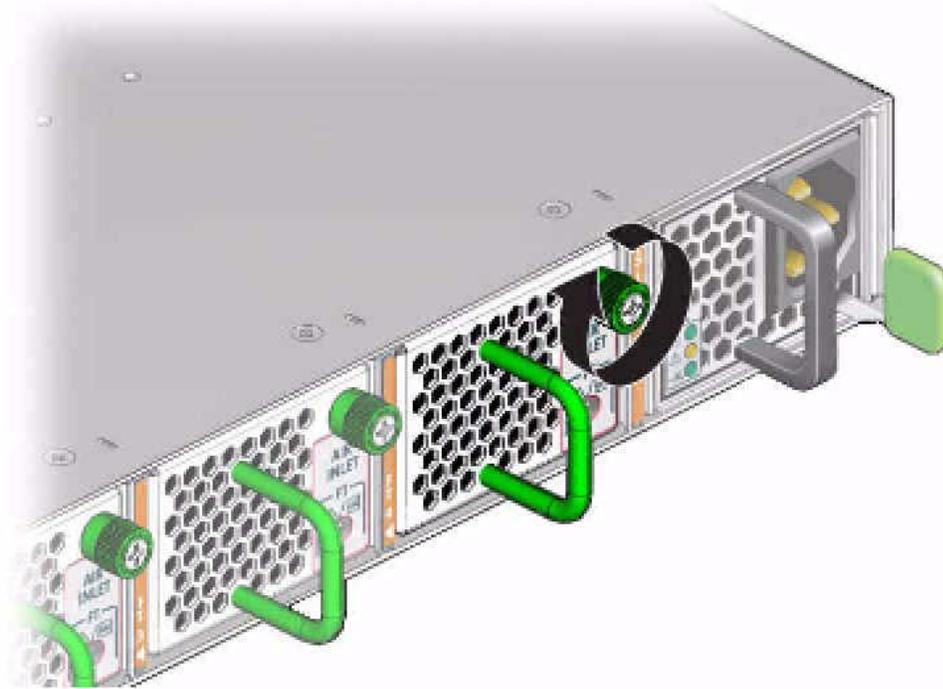
注意 - ホットスワップ交換では、障害の発生したファンモジュールを取り外してから 30 秒以内に、交換用ファンモジュールを取り付ける必要があります。これが不可能な場合は、まず両方の電源装置の電源を切断して、スイッチの電源を切断してください。21 ページの「電源装置の電源を切断する」を参照してください。

1. ファンを取り外します。
29 ページの「ファンモジュールを取り外す」を参照してください。
2. ファンモジュールを取り付けるスロットが、ごみのないきれいな状態であることを確認します。
3. ファンモジュールのつまみねじを右に向けます。
4. ファンが止まるところまで、ファンをスイッチ内にしっかりスライドさせます。



ファンにはすぐに電源が投入されます。

5. 脱落防止機構付きつまみねじを締めて、ファンをスイッチのシャーシに固定します。



6. 空気がファンモジュールを通して移動していることを確認します。
7. ファンの注意 LED がもう点灯していないことを確認します。
[11 ページの「背面パネルの LED」](#)を参照してください。

関連情報

- [29 ページの「ファンモジュールを取り外す」](#)
- [24 ページの「電源装置を取り付ける」](#)

データケーブルの保守

これらのトピックでは、データケーブルの保守方法について説明します。

- [35 ページの「データケーブルを取り外す」](#)
- [37 ページの「データケーブルを取り付ける」](#)

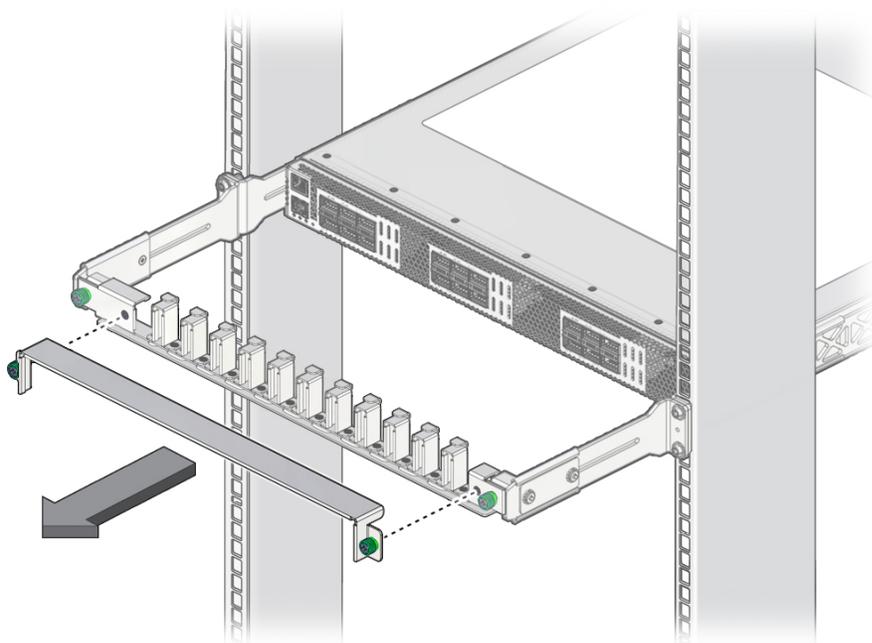
関連情報

- [「障害の検出と管理」](#)
- [「保守の準備」](#)

▼ データケーブルを取り外す

この手順では、ケーブルを交換するために、スイッチのシャーシからケーブルを取り外す方法を説明します。スイッチの交換のためにすべてのケーブルを取り外す場合は、各ケーブルにそのソケット番号のラベルを付けたあと、スイッチの左側からケーブルの取り外しを始め、右へと作業を進めます。

1. スイッチに CMA が取り付けられている場合は、2 本つまみねじを緩め、CMA カバーを取り外します。



2. 取り外すケーブルを特定します。
3. ケーブルのコネクタをつかんでその重さを支え、外すための力を加えます。
4. ケーブルをコネクタから外します。
 - 2つの部分から成る QSFP+ ケーブルアセンブリの場合、光ケーブルコネクタの引き戻しハンドルを引いて、光ケーブルをゆっくり引き出します。
 - 単一部分から成る受動銅線 QSFP+ ケーブルの場合、引き戻しストラップを引きながら、ケーブルコネクタを引きます。
5. ケーブルをケーブル管理ハードウェアから慎重に取り出します。
6. ケーブルをゆっくり床に下ろします。



注意 - ケーブルを床に落としたりぶつけたりしないでください。ケーブルを無理に引く、曲げる、引っ張る、落とすなどすると、ケーブルが破損することがあります。

7. 2つの部分から成る QSFP+ モジュールアセンブリの場合、光トランシーバモジュールをスロットから取り外します。
 - a. モジュールを保管する場合は、保護用エンドキャップを取り付けます。
 - b. 光トランシーバモジュールをスライドさせて取り出します。
 - c. モジュールを保管する場合は、保護用エンドキャップを取り付けます。
8. 次に実行する手順を確認します。
 - 交換のために1本だけケーブルを取り外している場合は、新しいケーブルを取り付けます。
[37 ページの「データケーブルを取り付ける」](#)を参照してください。
 - スイッチの交換のためにすべてのケーブルを取り外している場合は、すべてのケーブルで[ステップ 2](#)を繰り返します。

関連情報

- 『[スイッチの設置](#)』の、データケーブル配線について

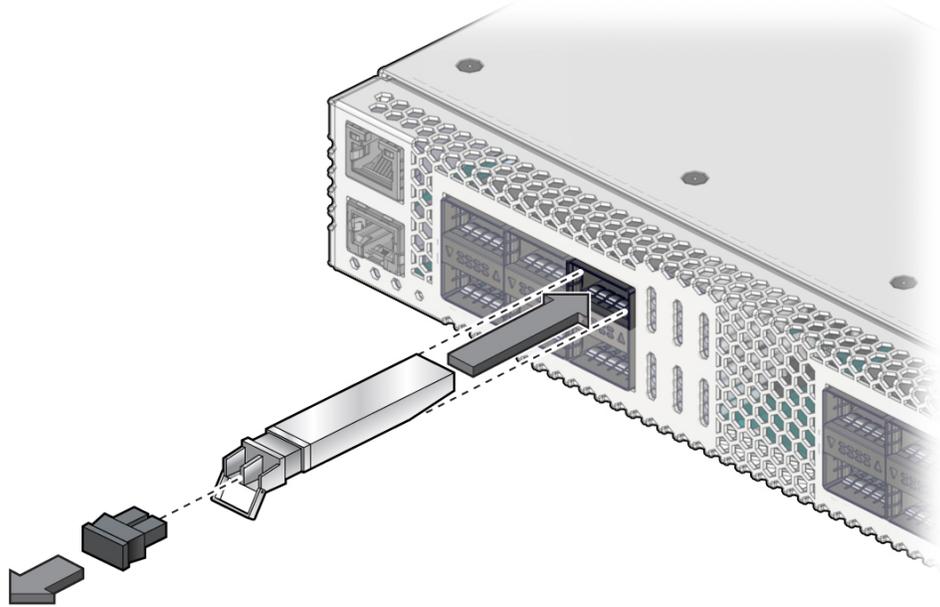
▼ データケーブルを取り付ける

1. データケーブルを取り外します。
[35 ページの「データケーブルを取り外す」](#)を参照してください。
2. 交換用ケーブルをスイッチまで持ってきます。
3. ケーブルを CMA に通します。
4. ケーブルをスイッチに接続します。
 - a. ケーブルコネクタを目視で検査します。

シェルが曲がっていないこと、および内側のボードに対して平行であることが必要です。コネクタに湾曲や損傷がある場合は、別のケーブルを使用してください。

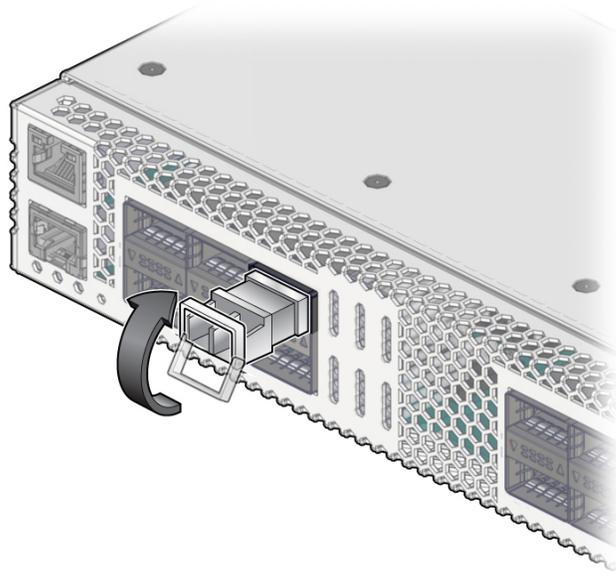
- b. 引き戻しストラップ/レバーが接続位置にあることを確認します。
 - c. 取り付けるアセンブリが 2 つの部分から成るのか単一部分から成るのかを確認します。
一部の光トランシーバモジュールは 2 つの部分から成るアセンブリで、モジュールとケーブルは別々の部品です。その他の光トランシーバモジュールは単一部分から成るアセンブリで、モジュールとケーブルは一体に結合されたユニットです。
 - 2 つの部分から成るモジュールを取り付ける場合は、[ステップ 5](#) に進みます。
 - 単一部分から成るモジュールを取り付ける場合は、[ステップ 6](#) に進みます。
5. 2 つの部分から成る光トランシーバモジュールを取り付けます。
- a. モジュールから保護用エンドキャップを取り外します。
 - b. カチッという音がするまで、ロックハンドルを完全な水平位置まで引き出します。
 - c. スロットに挿入する前に、トランシーバモジュールを正しい位置に合わせます。

次の図は、トランシーバモジュールの正しい位置合わせを示しています。



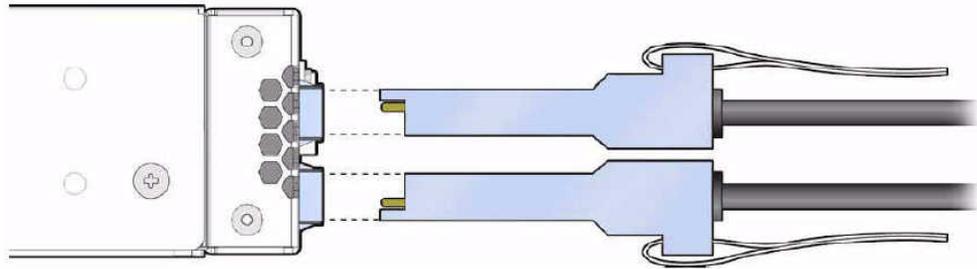
- d. 光トランシーバモジュールのエッジを持ち、光トランシーバモジュールをスイッチのスロットに位置合わせし、開口部に差し込みます。
- e. 光トランシーバモジュールの両方の角に対して均等に力を加え、スロットに確実に固定されるまでモジュールを押し入れます。
- f. ハンドルを押して閉じ、光トランシーバモジュールを定位置にロックします。

注記 - QSFP+ 光トランシーバモジュールを取り付けたときにロックハンドルが手前に倒れている場合は、光トランシーバモジュール全体を取り外し、取り付けなおすようにしてください。ハンドルは、内部ロックとして機能します。ハンドルが手前に倒れていると、接続されているように見えても、モジュールが切断されている場合があります。



6. 単一部分から成るケーブルアセンブリ (トランシーバとケーブルが結合されている) を差し込む場合は、ケーブルコネクタの向きを水平にします。

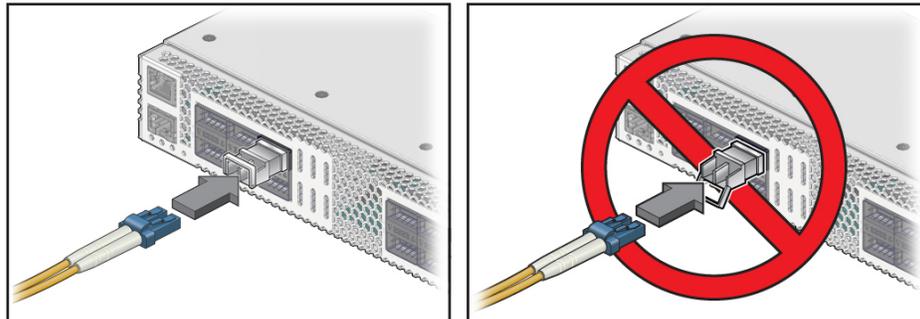
上側のソケット列の場合は L 溝が上になり、下側のソケット列の場合は L 溝が下になるようにしてください。



7. ケーブルをコネクタに接続します。

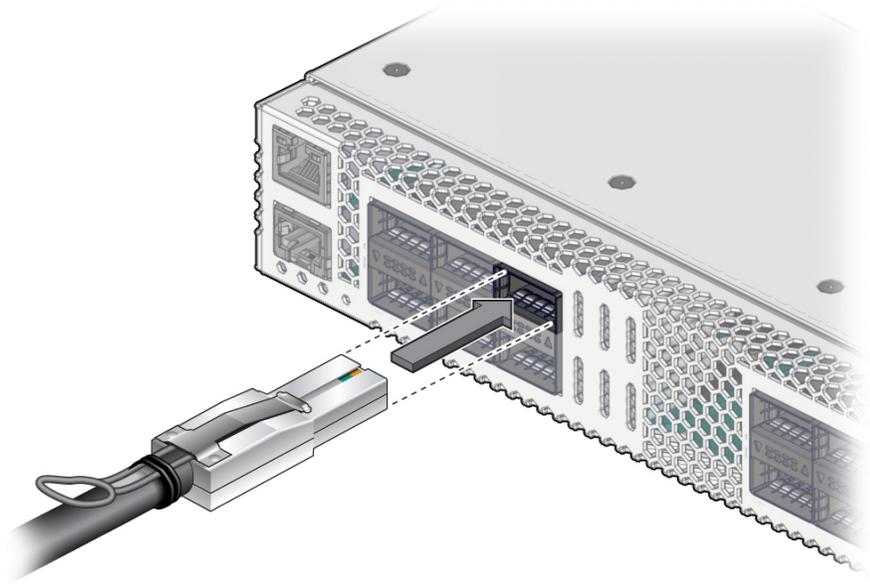
注記 - ケーブルを光トランシーバに接続する前に、トランシーバのハンドルを閉じる必要があります。ハンドルは、トランシーバをスイッチポートの定位置にロックします。

- 2つの部分から成るファイバケーブルアセンブリ (トランシーバとケーブルが分離している) を差し込む場合は、ハンドルがロック位置にあることを確認し、ケーブルを光トランシーバに接続します。ハンドルがロック解除位置にある場合は、ケーブルを接続する前に、ハンドルを押し上げてロック位置にする必要があります。



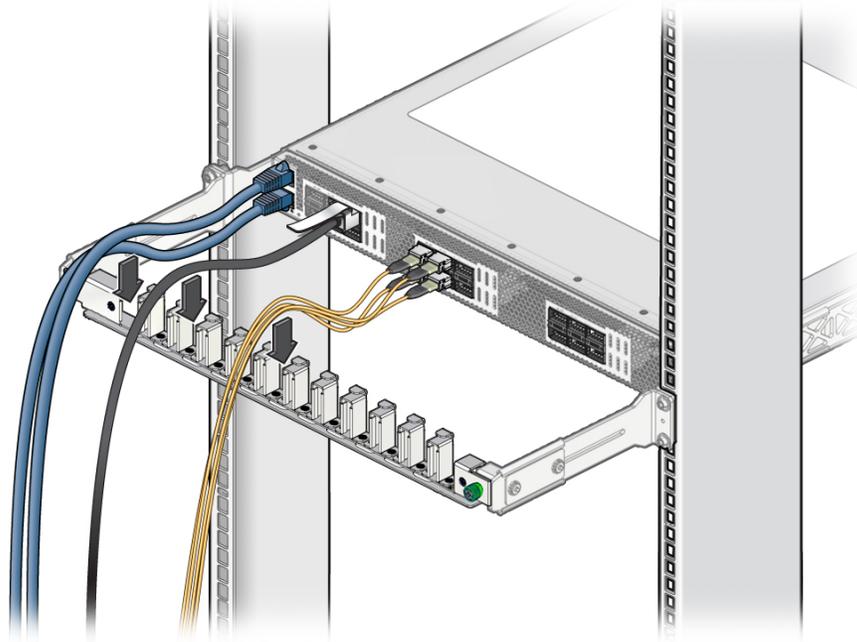
- 単一部分から成るアセンブリを差し込む場合は、コネクタをソケットにゆっくりスライドさせます。

- a. 約 1/4 インチ (5 mm) 差し込んだところでケーブルが止まったり動きにくくなったりした場合は、抜いてからやり直してください。
- b. 残り約 1/8 インチ (2 mm) のところでコネクタが止まったり動きにくくなったりした場合は、抜いてからやり直してください。



8. コネクタが戻らなくなるを感じるまで、さらに押し込みます。

9. スイッチに CMA が取り付けられている場合は、空きスロットにケーブルを配置します。



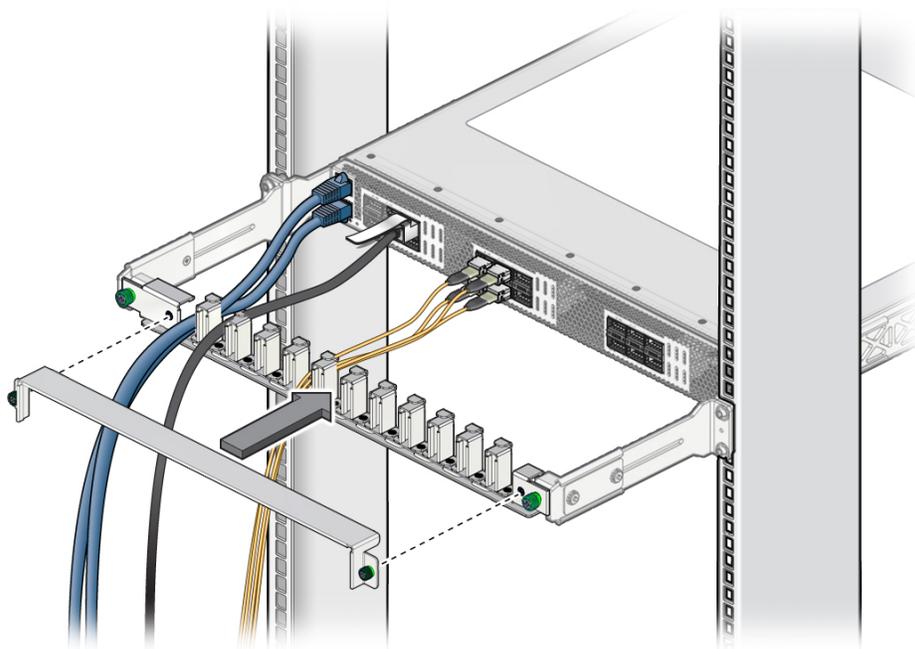
10. ほかのケーブルやほかのシステムと干渉しない、スイッチの保守の邪魔にならない経路で、データケーブルを配線します。
面ファスナーストラップを使用して、ケーブルを束ね、固定します。



注意 - ケーブルを束ねたり固定したりするために結束バンドを使用すると、ケーブル内部のワイヤーが損傷するため、結束バンドは使用しないでください。

11. ケーブルを接続したリンクのリンク LED が緑色に点灯していることを確認します。
リンク LED が消灯している場合は、リンクがダウンしています。リンク LED が点滅している場合は、エラーがあります。9 ページの「フロントパネルの LED」を参照してください。

12. スイッチに CMA が取り付けられている場合は、CMA カバーを元どおりに取り付け、ねじを締めます。



関連情報

- 『スイッチの設置』の、データケーブル配線について
- 『スイッチの設置』の、データケーブルのガイドライン

用語集

10

10GbE 10 ギガビット Ethernet。

A

ACL アクセス制御リスト。

C

CMA ケーブル管理アセンブリ。

D

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (動的ホスト構成プロトコル)。

G

GARP Generic Attribute Registration Protocol (汎用属性登録プロトコル)。

GMRP GARP Multicast Registration Protocol (GARP マルチキャスト登録プロトコル)。

GVRP GARP VLAN Registration Protocol (GARP VLAN 登録プロトコル)。

L

LA リンクアグリゲーション。

O

Oracle ILOM Oracle Integrated Lights Out Manager。ILOM は、サーバーを管理およびモニターするための高度なサーバープロセッサハードウェアおよびソフトウェアを提供します。

Oracle Switch ES2-64 Oracle 製 Ethernet スイッチ。Oracle Switch ES2-64 は、6 個の QSFP+ ポートと 40 個の 10GBASE-T RJ-45 ポートを備えています。[スイッチ](#)も参照してください。

Oracle Switch ES2-72 Oracle 製 Ethernet スイッチ。Oracle Switch ES2-72 は、18 個の QSFP+ ポートを備えています。[スイッチ](#)も参照してください。

OSPF Open Shortest Path First プロトコル。

Q

QSFP+ Quad Small Form-factor Pluggable (クワッドスモールフォームファクタプラグابل)。QSFP+ は、40G ビット/秒または 4 x 10G ビット/秒のデータ転送を提供するホットプラグ可能なトランシーバです。

R

RIP Routing Information Protocol (ルーティング情報プロトコル)。

RSTP Rapid Spanning Tree Protocol (高速スパニングツリープロトコル)。

S

スイッチ Oracle Switch ES2-64 および Oracle Switch ES2-72 の短縮名。[Oracle Switch ES2-64](#)および[Oracle Switch ES2-72](#)も参照してください。

SEFOS Sun Ethernet Fabric Operating System。スイッチネットワークインフラストラクチャーの構成およびモニタリングのためのフル機能を備えた、ファブリックおよびスイッチの管理ソフトウェアパッケージ。

SEL システムイベントログ。スイッチには交換可能コンポーネントのセンサーがいくつかあり、センサーがしきい値を超えると SEL にエントリが生成されます。これらの読み取り値の多くは、ファン速度の調節やその他の動作 (LED の点灯やスイッチの電源の切断など) を実行するために使用されます。

SR 短距離。短距離光トランシーバモジュール。

STP Spanning-Tree Protocol (スパニングツリープロトコル)。

索引

あ

アクティビティ LED, 9
位置特定ボタンおよび LED, 9

か

交換可能なコンポーネント, 19
工具
保守, 18
コンポーネントセンサーのターゲット, 14

さ

スイッチ
ステータスの確認
LED, 13
Oracle ILOM, 13
センサー, 13
電源切断, 21
保守, 9
スイッチのステータスの確認
LED, 13
Oracle ILOM, 13
センサーの概要, 13

た

ターゲット
コンポーネントセンサー, 14
マザーボードセンサー, 15
注意 LED, 9
データケーブル, 保守, 35
電源切断
スイッチ, 21
電源装置, 21
電源装置

電源切断, 21
電源投入, 27
取り付け, 24
取り外し, 22
保守, 21

電源投入
電源装置, 27
取り付け
電源装置, 24
ファンモジュール, 32
取り外し
電源装置, 22
ファンモジュール, 29

は

背面パネル
LED, 9
ファンモジュール
取り付け, 32
取り外し, 29
保守, 29
フロントパネル
LED, 11
保守
ESD に関する注意事項, 17
スイッチ, 9
データケーブル, 35
電源装置, 21
必要な工具, 18
ファンモジュール, 29
保守の準備, 17

ま

マザーボードセンサーのターゲット, 15

ら

リンク LED, 9

E

ESD に関する注意事項
保守, 17

L

LED

OK, 9
アクティビティ, 9
位置特定, 9
スイッチのステータス, 9
注意, 9
ネットワーク管理, 9
背面パネル, 9
フロントパネル, 11
リンク, 9

O

OK LED, 9

Oracle ILOM

コンポーネントのターゲット, 14
スイッチのステータスの確認, 13
マザーボードのターゲット, 15