



Cisco NCS 1004 モジュールの設置

この章では、Cisco NCS 1004 のモジュールを取り付ける手順について説明します。



注意 NCS 1004 シャーシのすべてのモジュラスロットには、それぞれのモジュール（ラインカード、コントローラ、PSUおよびファンユニット）を常に装着する必要があります。シャーシに付属するフィルターモジュールを装着するための、空のラインカードスロット。モジュールの交換またはアップグレード（活性挿抜、OIR）は、周囲温度が摂氏30度を下回る場合にのみ実行されます。コンポーネントの過熱を防ぐため、モジュールのOIRは5分以内に完了する必要があります。



WARNING: DO NOT INTRODUCE BODY OR OBJECT IN THE CHASSIS / PSU / FAN TRAY / LC SLOTS WHEN INSTALLING OR REMOVING A MODULE. EXPOSED CIRCUITRY IS AN ENERGY HAZARD.



ATTENTION: ÉVITEZ TOUT CONTACT ENTRE VOTRE CORPS OU UN OBJET EXTERNE ET L'INTÉRIEUR DU CHÂSSIS, DU BLOC D'ALIMENTATION, LA FENTE DE VENTILATION DU PLATEAU, OU DE LA FENTE PDS LORSQUE VOUS INSTALLEZ OU RETIREZ UN MODULE. LES CIRCUITS EXPOSÉS CONSTITUENT UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION.

- サポートされるコントローラカード (2 ページ)
- ラインカードについて (3 ページ)
- 電源モジュールの取り付け (11 ページ)
- ファンユニットの取り付け (16 ページ)
- 光ファイバ管理ブラケットの取り付け (17 ページ)
- 1.2T、1.2TL、2-QDD-C、および QXP-K9 ラインカードの光ファイバ管理ブラケットの調整 (18 ページ)
- OTN-XP ラインカードの光ファイバ管理ブラケットの調整 (19 ページ)
- プラガブルモジュールの取り付け (20 ページ)
- エアー フィルタ (25 ページ)

サポートされるコントローラカード

表 1: 機能の履歴

| 機能名 | リリース情報 | 説明 |
|---------------------------------|-------------------------|---|
| NCS1K4-CNTRLR-B-K9 コントローラカード | Cisco IOS XR リリース 7.5.1 | NCS 1004 は、NCS1K4-CNTRLR-B-K9 コントローラカードをサポートします。このカードは、RS232 コンソールポートでデフォルトの 9600 ボーレートをサポートし、BIOS バージョン 5.10 で動作します。 |

Cisco NCS 1004 では、次のコントローラカードをサポートしています。

• NCS1K4-CNTRLR-K9

NCS1K4-CNTRLR-K9 コントローラカードは、RS232 コンソールポートでデフォルトの 115200 ボーレートをサポートし、BIOS バージョン 4.20 で動作します。コントローラカードには、USB 3.0 が 2 つ、10/100/1000 イーサネットが 2 つ、RS232 コンソールが 1 つ、および SFP ポートが 1 つ付属しています。コントローラカードの SFP ポートは 1GE ペイロードに対応します。

• NCS1K4-CNTRLR-B-K9

NCS1K4-CNTRLR-B-K9 コントローラカードは、RS232 コンソールポートでデフォルトの 9600 ボーレートをサポートし、BIOS バージョン 5.10 で動作します。コントローラカードには、USB 3.0 が 2 つ、10/100/1000 イーサネットが 2 つ、RS232 コンソールが 1 つ、および SFP ポートが 1 つ付属しています。コントローラカードの SFP ポートは 1GE ペイロードに対応します。

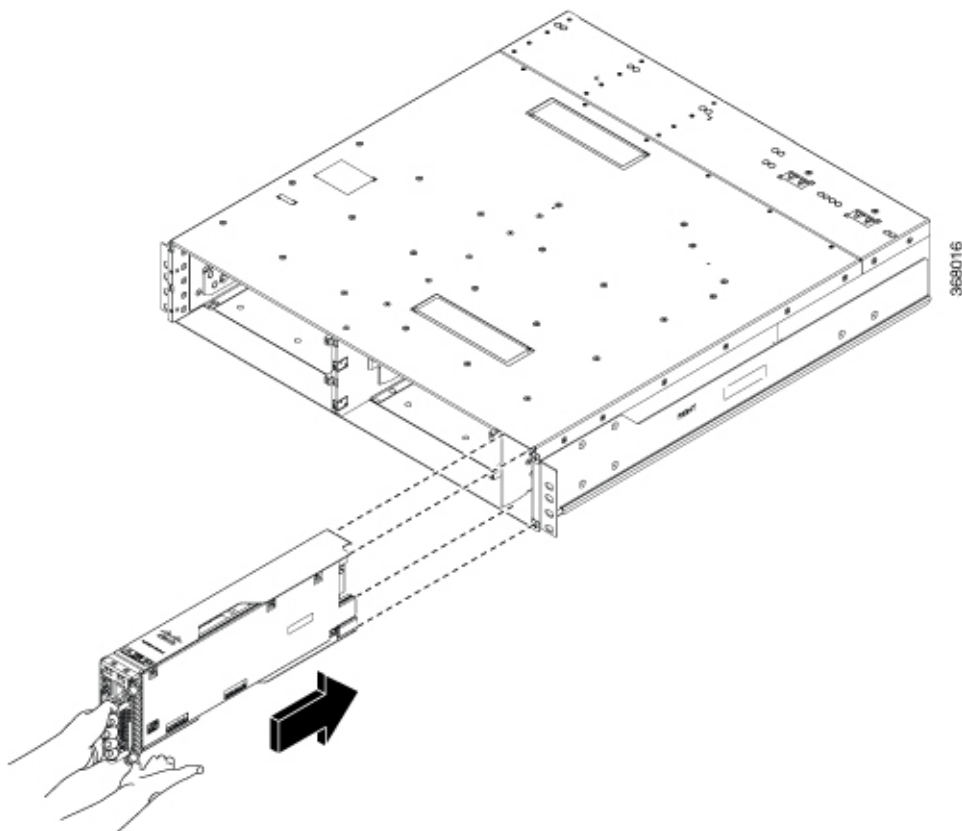
コントローラの取り付け

このタスクには、シャーシへのコントローラの取り付けに関する情報が含まれています。

ステップ 1 挿入する前に、コントローラを正しい方向に向けます。[This Side Up] ラベルを確認します。

ステップ 2 コントローラの下部を片手で支え、ハンドルを使ってコントローラをスロットにスライドさせます。

図 1: コントローラユニットの取り付け



ステップ3 T15 トルクスドライバを使用して、2本のトルクスネジ（M3、T15）を0.65 Nmのトルク値で締めます。

ラインカードについて

Cisco NCS 1004 では、次のラインカードをサポートしています。

- 1.2T DWDM ラインカード
- 1.2TL DWDM ラインカード
- 2-QDD-C DWDM ラインカード
- OTN-XP DWDM ラインカード
- NCS1K4-QXP-K9 ラインカード

1.2T ラインカード

1.2Tbps DWDM ラインカードは、最大 12 個の OTU4 クライアントポートまたは 3 個の 400G クライアントポートを提供できます。1.2T ラインカードの詳細については、[Cisco NCS 1004 データシート](#)を参照してください。

1.2T ラインカードの物理的特性は次のとおりです。

- 高さ：40.4 mm
- 幅：191.9 mm
- 奥行き：277 mm（光ファイバ管理ブラケットを除く。光ファイバ管理ブラケット付きの場合は 297.97 mm）
- 重量：3.2 kg

ラインカードの LED の詳細については、「[ラインカード LED](#)」セクションを参照してください。

1.2TL ラインカード

1.2TL DWDM ラインカードは、QSFP-28 ベースのクライアントポートを最大 8 個、トランクポートを 2 個提供できます。1.2TL ラインカードの詳細については、[Cisco NCS 1004 データシート](#)を参照してください。

1.2TL ラインカードの物理的特性は、1.2T ラインカードと同じです。ラインカードの LED の詳細については、「[ラインカード LED](#)」セクションを参照してください。

2-QDD-C ラインカード

表 2: 機能の履歴

| 機能名 | リリース情報 | 説明 |
|----------------------------------|-------------------------|---|
| NCS1K4-2-QDD-C-K9C バンド ラインカード | Cisco IOS XR リリース 7.3.1 | NCS 1004 は、NCS1K4-2-QDD-C-K9C バンドラインカードに対応しています。このカードには、8つのクライアントポート（QSFP28および QSFP-DD）と 2つの DWDMデュアルサブチャネルモジュールトランクポートがあります。各トランクポートは、200、300、および 400 Gbps ラインレートに対応しています。 |

2-QDD-C DWDM ラインカードは、最大 8 つの QSFP クライアントポートを提供できます。そのうちの 6 つは QSFP-28 ベースのクライアントポートに対応し、残りの 2 つは QSFP-28、QSFP-DD、QSFP-ZR、および QSFP-ZR+ クライアントポートに対応します。2-QDD-C ラインカードの詳細については、[Cisco NCS 1004 データシート](#)を参照してください。

8 つのクライアントポートは、4 スロットずつ 2 つのセットに分かれます。次の 2 つの構成がサポートされています。

- 最大 8 つの QSFP-28 を、100GE または 100G OTL4.4 として構成されたセットに 4 つずつ配置。
- 400GE として構成された最大 2 つの QSFP-DD/ZR/ZR+。

2-QDD-C ラインカードの物理特性は次のとおりです。

- 高さ : 40.4 mm
- 幅 : 191.9 mm
- 奥行き : 277 mm (光ファイバ管理ブラケットを除く。光ファイバ管理ブラケット付きの場合は 297.97 mm)
- 重量 : 3.2 kg

ラインカードの LED の詳細については、「[ラインカード LED](#)」セクションを参照してください。

OTN-XP ラインカード

OTN-XP ラインカードは、使用可能な帯域幅を最適化するために、最大 1.6 Tbps の OTN アグリゲーションスイッチング機能をサポートします。1 つのラインカードで、8x100GE マックスポンダまたは 2x400 GE トランスポンダ アプリケーションをサポートします。

OTN-XP ラインカードには、次の内容が含まれています。

- QSFP 28 ポート x 8
- QSFP-DD ポート x 4
- CFP2 ポート x 2

カードの LED の詳細については、[OTN-XP ラインカードの LED](#)を参照してください。

OTN-XP ラインカードは、400GE/OTUC4、100GE/OTU4、10GE/OTU2/OTU2e、16G FC、32G FC クライアントレートに対応します。

サポートされている動作モードは次のとおりです。

- マックスポンダ x 2
- トランスポンダ x 2
- シングルカード 1.2T OTN XPonder

- デュアルカード 1.6T OTN XPonder

OTN-XP ラインカードの物理的な寸法は次のとおりです。

- 高さ : 40.4 mm
- 幅 : 191.9 mm
- 奥行き : 282 mm (光ファイバ管理ブラケットを除く。光ファイバ管理ブラケット付きの場合は 366.7 mm)
- 重量 : 2.6 kg



(注) OTN-XP カードのデータパスデバイス温度が摂氏 108 度のクリティカルしきい値レベルを超えると、センサーアラームが発生し、データパスがシャットダウンされます。これはトラフィックに影響を与えます。ただし、カードは引き続き動作します。

QXP-K9 ラインカード

表 3: 機能の履歴

| 機能名 | リリース情報 | 説明 |
|----------------------|-------------------------|----|
| NCS1K4-QXP-K9 ラインカード | Cisco IOS XR リリース 7.7.1 | |

| 機能名 | リリース情報 | 説明 |
|-----|--------|---|
| | | <p>NCS1K4-QXP-K9 ラインカードは、ルータで ZR+ 光モジュールを使用して低コストの 100G および 400G DWDM 送信を提供します。このラインカードは、従来の光ネットワークソリューションとルーテッドオプティカル ネットワーキングソリューションの両方で使用できます。このラインカードには、8つの QSFP-DD クライアントポートと 8つの QSFP-DD トランクポートを備えた 16 のプラグブルポートが付属しています。</p> <p>NCS1K4-QXP-K9 カードの詳細については、データシートを参照してください。</p> <p>NCS1K4-QXP-K9 カードでは、次の主要な機能をサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • クライアントレート： 400GE、4x100GE、および 100GE イーサネット • 変調フォーマット：400GE Txp/4x100GE Mxp の場合は 16 QAM、100GE Txp の場合は QPSK • スマートライセンス：ライセンスの計算は、プロビジョニングされたトランクスライスの数に基づいています。 <p>主な機能の詳細については、「QXP Card」と「smart licensing」を参照してください。</p> |

QXP-K9 ラインカードは、最大 16 の QSFP-DD ポート（8 つの QSFP-DD クライアントポートと 8 つの QSFP-DD トランクポート）を提供します。このカードは、FEC クライアントレートのない 400G ETH、4x100GE ETH、および 100G ETH をサポートします。

サポートされている動作モードは次のとおりです。

- 400G-TXP
- 4*100G MXP
- 100G TXP (FEC なし)

QXP-K9 ラインカードの物理的寸法は次のとおりです。

- 高さ：40.4 mm
- 幅：191.9 mm
- 奥行き：277 mm（光ファイバ管理ブラケットを除く。光ファイバ管理ブラケット付きの場合は 394.7 mm）
- 重量：2.5 kg

ラインカード LED の詳細については、[QXP-K9 ラインカードの LED](#) を参照してください。

QXP-K9 ラインカードの詳細については、[データシート](#) を参照してください。

ラインカードの取り付け

このタスクでは、ラインカードを NCS 1004 シャーシへ取り付ける方法について詳しく説明します。シャーシには、フィラーカードまたはラインカード、あるいはその両方が付属しています。Cisco NCS 1004 シャーシは、最大 4 つのラインカードをサポートします。

始める前に

シャーシをラックに取り付ける前に、光ファイバ管理ブラケットをフィラーカードおよびラインカードに取り付ける必要があります。詳細な手順については、「[光ファイバ管理ブラケットの取り付け](#)」セクションを参照してください。



(注) シャーシにラインカードがプリインストールされた状態で出荷された場合、次の手順は必要ありません。

ステップ 1 T15 トルクスドライバを使用して、フィラーカードのトルクスネジを外します。

ステップ 2 フィラーカードの光ファイバ管理ブラケットを片手で持ち、もう一方の手で支えながら、シャーシからフィラーカードを取り外します。

ステップ 3 設置する必要があるラインカードに光ファイバ管理ブラケットを取り付けます。このセクションの最初に記載されている手順に従います。

ラインカードの取り付け

ステップ 4 ラインカードの向きを合わせます。[This Side Up] ラベルを確認します。

ステップ 5 ラインカードを挿入するときは、両手で行ってください。片手で光ファイバ管理ブラケットを使用してラインカードを持ち、もう一方の手でカードの底部に沿ってスロットに差し込みます。

図 2: OTN-XP ラインカードの取り付け

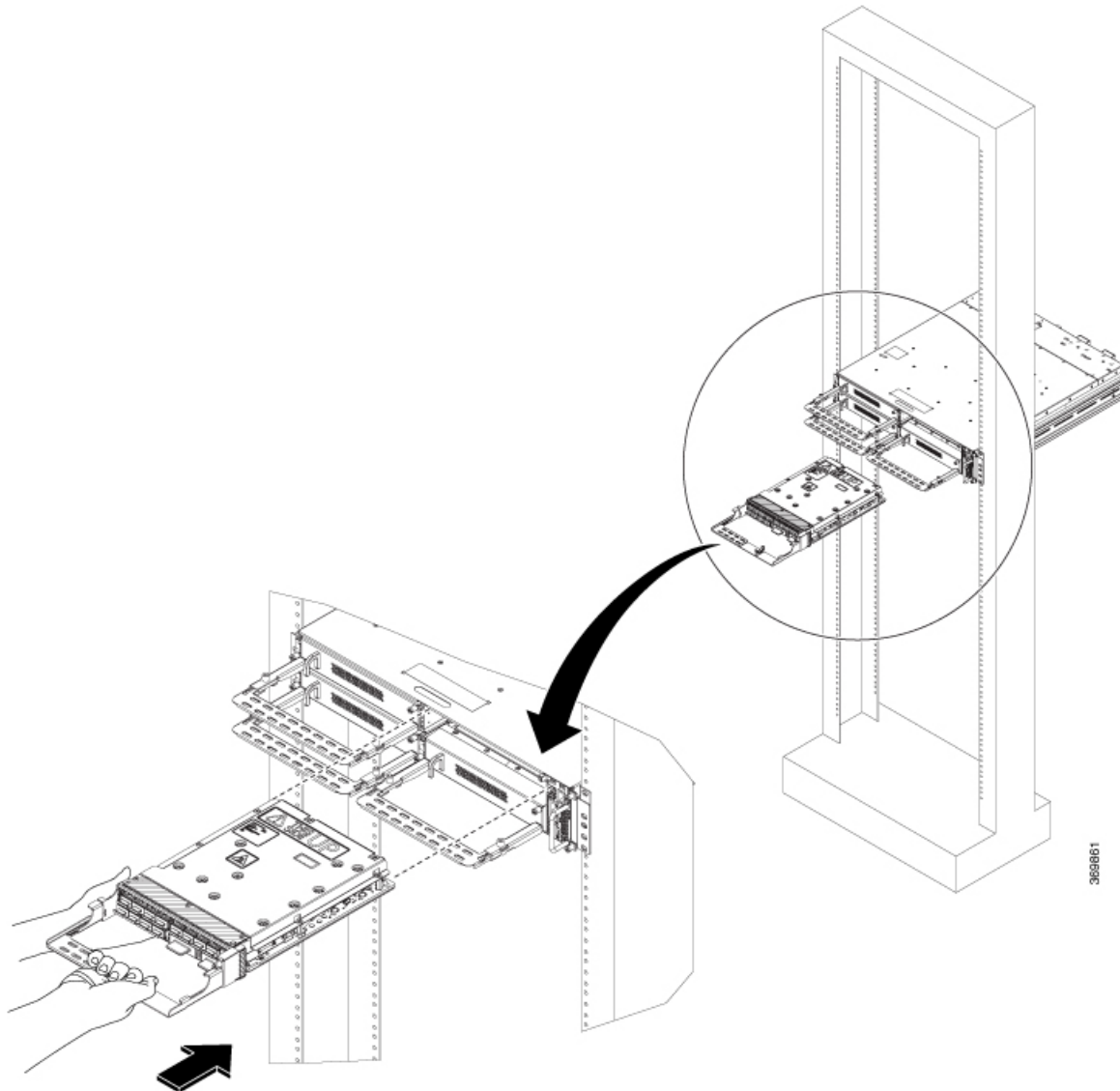
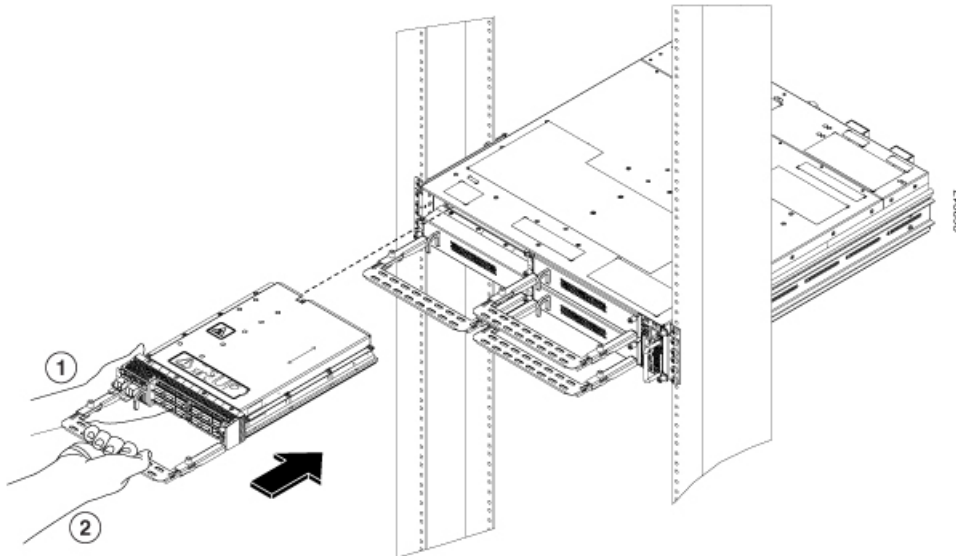


図 3: 1.2T、1.2TL、2-QDD-C、および QXP-K9 ラインカードの取り付け



| | |
|---|--|
| 1 | ラインカードの取り付け（または取り外し）中は、手でラインカードの底部を支えます。 |
| 2 | 光ファイバ管理ブラケットを使用して、ラインカードを保持します。 |

注意 光ファイバ管理ブラケットは、ラインカードまたはフィルターカードの取り付け時にカードを引き出すとき、またはカードを押し込むときにのみ使用します。光ファイバ管理ブラケットでカードを支えないでください。必ず下部のラインカード（またはフィルターカード）の底部を手で支えるようにします。

ステップ 6 ラインカードをスライドさせ、カードガイドに完全に挿入します。

ステップ 7 トルクスドライバを使用して、ラインカードの 2 本のトルクスネジ（M3、T15）を 0.65 Nm のトルク値で締めます。

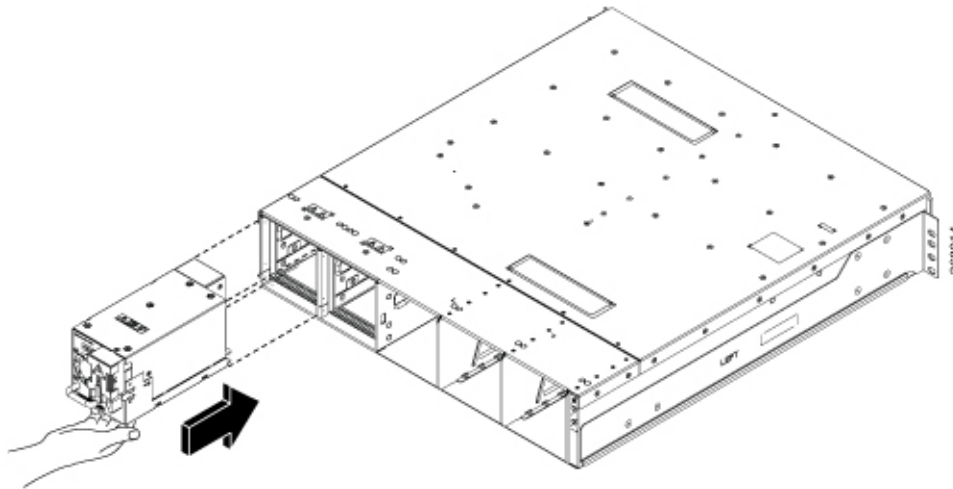
電源モジュールの取り付け

このタスクには、NCS 1004 シャーシへの PSU の取り付けに関する情報が含まれています。

ステップ 1 挿入する前に、PSU を正しい方向に向けます。[This Side Up] ラベルを確認します。

ステップ 2 ハンドルを使用して、PSU をスロットにスライドさせ（PSU の下部を手で支えます）、カチッと音がするまで押し込みます。挿入方向は下図のとおりです。カチッという音は、ユニットがラッチされていることを示します（ロックラッチは、PSU を取り外す場合にのみ押し離す必要があります）。

図 4: PSU の取り付け



DC 電源の NCS 1004 への接続



注意 NCS 1004 は、短絡、過電流、および地絡から保護するために、設置する建物の保護装置に依存します。保護デバイスが地域および国の電気規則に準拠していることを確認してください。

図 5: DC 電源の定格ラベル

| RATINGS AND STATEMENTS FOR DC MAINS POWERED SYSTEM | |
|---|--|
| PRODUCT RATING (輸入): -48V/-60V; 44A MAX (2X) | PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES (輸入): -48V/-60V; 44A MAX (2X) |
| FOR SUPPLY CONNECTIONS USE WIRES SUITABLE FOR AT LEAST 75°C | POUR DES RACCORDS D'ALIMENTATION, UTILISEZ DES CÂBLES COMPATIBLES À UNE TEMPÉRATURE POUR AU MOINS 75°C |
| USE ONLY WITH 6 AWG COPPER WIRE | UTILISER UNIQUEMENT AVEC UN CÂBLE DE CUIVRE DE CALIBRE 6 AWG |
| READ USER MANUAL | LIRE MANUEL D'UTILISATION |
| SHOCK HAZARD | RISQUE D'ÉLECTROCUTION |
| CAUTION - THIS UNIT HAS MORE THAN ONE POWER CONNECTION. TURN OFF POWER SOURCE CIRCUIT BREAKERS AND REMOVE ALL CONNECTIONS TO DE-ENERGIZE SYSTEM | AVERTISSEMENT - CETTE UNITÉ COMPORTE PLUSIEURS RACCORDS D'ALIMENTATION. DÉSACTIVEZ L'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION ET DÉBRANCHEZ LE SYSTÈME DE TOUTES LES PRISES POUR LE METTRE HORS TENSION |

355972

ステップ 1 上部のマウントスペースに正しいヒューズパネルが取り付けられていることを確認します。

ステップ 2 ヒューズパネルから NCS 1004 までの必要なケーブルの長さを測定し、ケーブルを切断します。

ステップ 3 現地の規則に従って電力を調整します。

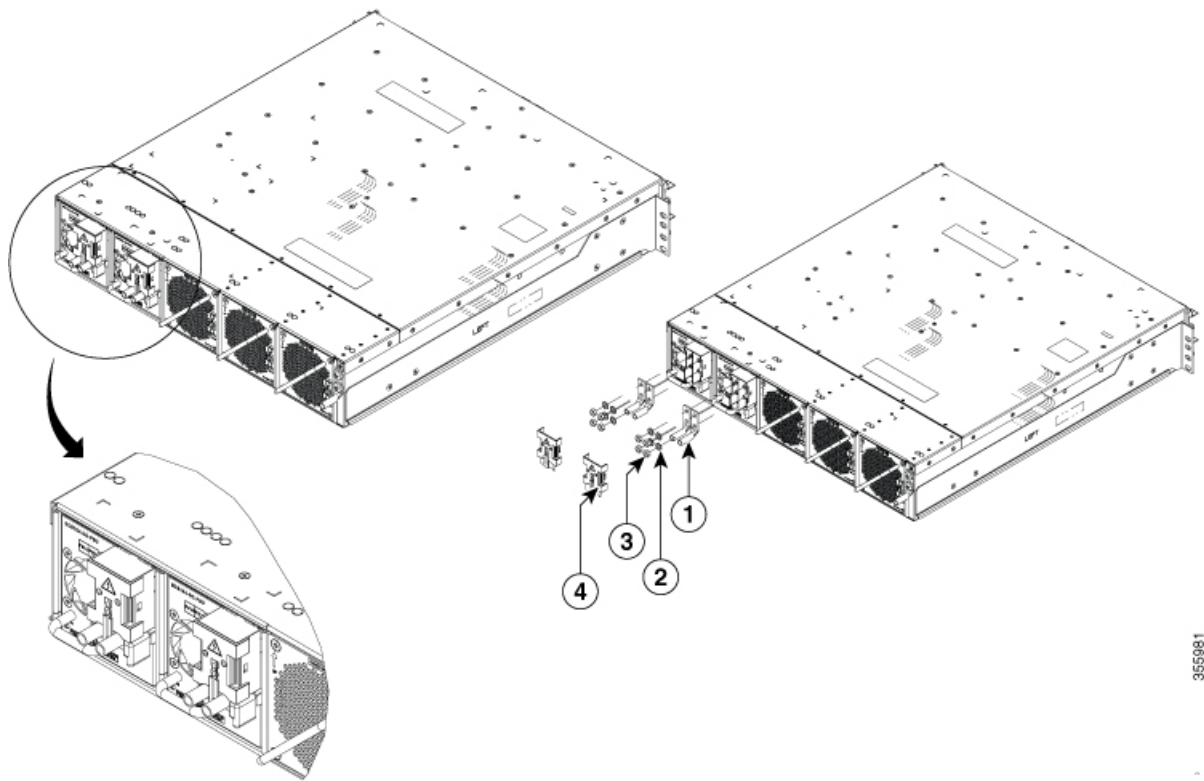
ステップ 4 ヒューズパネルの工業規格に従って、オフィスバッテリーと帰線ケーブルを接続します。

ステップ 5 ユニットの電源ラグを 2 本のネジで固定します。2.7 Nm +/- 0.3 Nm のトルクでネジを締めます。

注意 トルクレベルが 3.0 Nm を超えると、ユニットが損傷する可能性があります。

#6AWG ケーブルを使用してください。ケーブルを配線する際は、シャーシの下に 50 mm 以上の隙間を確保してください。ETSI ラックの場合、180 度の電源ラグを使用して 600 mm のフットプリントを維持します。

図 6: DC 電源の接続



| | |
|-----|------------------|
| 1 | DC 電源コードで圧着されたラグ |
| 2、3 | DC ラグ用ファスナー |
| 4 | 保護カバー |

ステップ 6 保護カバーを使用してラグを所定の位置に固定します。







90 度のラグの場合は保護カバーを上向きで固定し、ストレートラグの場合は押し下げます。

AC 電源の NCS 1004 への接続



注意 NCS 1004 は、短絡、過電流、および地絡から保護するために、設置する建物の保護装置に依存します。保護デバイスが地域および国の電気規則に準拠していることを確認してください。

図 7: AC 電源の定格ラベル

| RATINGS AND STATEMENTS FOR AC MAINS POWERED SYSTEM | |
|---|--|
| PRODUCT RATING (輸入): 100-127V~; 15A MAX (2X); 50/60 Hz 200-240V~; 12A MAX (2X); 50/60 Hz | CHARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT (輸入): 100-127V~; 15A MAX (2X); 50/60 Hz 200-240V~; 12A MAX (2X); 50/60 Hz |
|  READ USER MANUAL |  LIRE MANUEL D'UTILISATION |
|  SHOCK HAZARD |  RISQUE D'ÉLECTROCUTION |
|  CAUTION - THIS UNIT HAS MORE THAN ONE POWER CONNECTION. TURN OFF POWER SOURCE CIRCUIT BREAKERS AND REMOVE ALL CONNECTIONS TO DE-ENERGIZE SYSTEM |  AVERTISSEMENT - CETTE UNITÉ COMPORTE PLUSIEUR RACCORDS D'ALIMENTATION. DÉACTIVEZ L'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION ET DÉBRANCHEZ LE SYSTÈME DE TOUTES LES PRISES POUR LE METTRE HORS TENSION |
| WARNING - HIGH LEAKAGE CURRENT. EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY | AVERTISSEMENT - COURANT DE FUITE ÉLEVÉ. MISE À LA TERRE ESSENTIELLE AVANT DE BRANCHER L'APPAREIL |

355972

AC 電源の電圧定格値の範囲は、さまざまな国の標準に応じて 200 V ~ 240 V または 100 V ~ 127 V です。



(注) 取り付けにはデュアルポールブレーカーが必要です。各フィードの二極ブレーカーの定格は、入力電圧 200 VAC ~ 240 VAC で 16A、入力電圧 100 VAC ~ 127 VAC で 20A です。

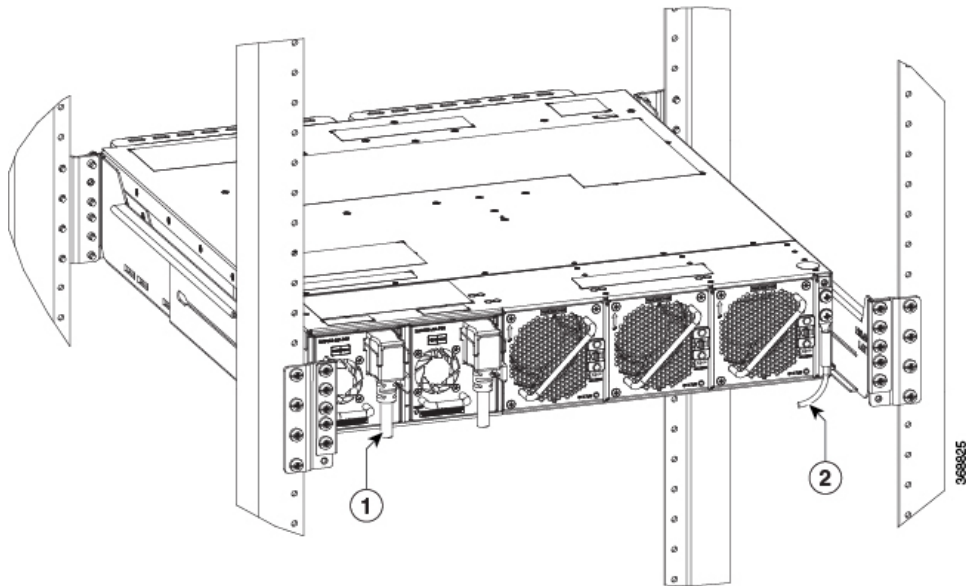
ステップ 1 AC ケーブルが適切な AC 電源パネルに取り付けられていることを確認します。ヒューズが取り外されているか、遮断器がオフになっていてロックされていることを確認します。

ステップ 2 AC 電源モジュールのケーブルコネクタに AC 電源コードを接続します。

(注) ケーブルを配線する際は、50 mm 以上の隙間を確保してください。ETSI ラックのフットプリントを 600 mm に維持するには、ケーブル出口が 90 度のものを使用します。

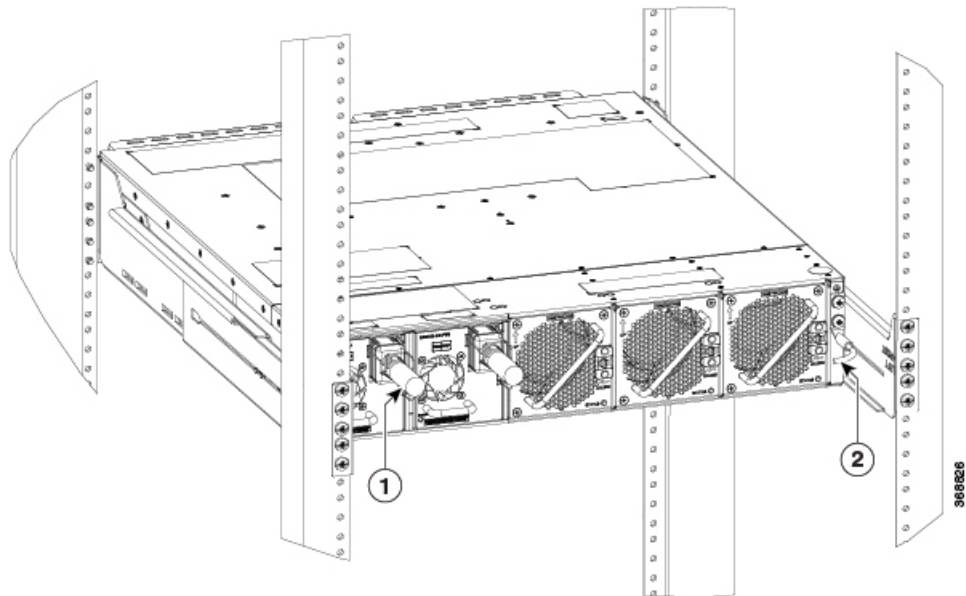
ステップ 3 ケーブル固定クリップを閉めて電源ケーブルを固定し、誤って外れないようにします。

図 8: 90 度電源ケーブルの接続



| | |
|---|-------------------|
| 1 | ケーブル出口が 90 度のケーブル |
| 2 | 180 度アースラグ |

図 9: ストレート電源ケーブルの接続



| | |
|---|--------------|
| 1 | ストレート出口のケーブル |
|---|--------------|

| | |
|---|----------|
| 2 | 90度アースラグ |
|---|----------|

ファンユニットの取り付け

このタスクには、シャーシへのファンユニットの取り付けに関する情報が含まれています。



WARNING: DO NOT INTRODUCE BODY OR OBJECT IN THE CHASSIS / PSU / FAN TRAY / LC SLOTS WHEN INSTALLING OR REMOVING A MODULE. EXPOSED CIRCUITRY IS AN ENERGY HAZARD.



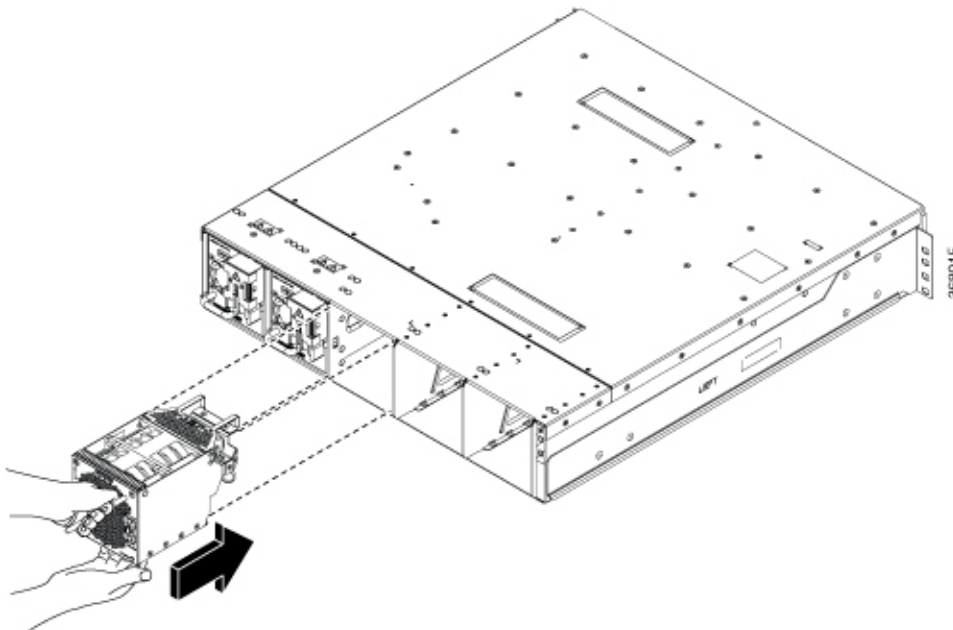
ATTENTION: ÉVITEZ TOUT CONTACT ENTRE VOTRE CORPS OU UN OBJET EXTERNE ET L'INTÉRIEUR DU CHÂSSIS, DU BLOC D'ALIMENTATION, LA FENTE DE VENTILATION DU PLATEAU, OU DE LA FENTE PDS LORSQUE VOUS INSTALLEZ OU RETIREZ UN MODULE. LES CIRCUITS EXPOSÉS CONSTITUENT UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION.

ステップ 1 挿入する前に、ファンユニットを正しい方向に向けます。[This Side Up] ラベルを確認します。

ステップ 2 片手でハンドルを持ち、もう一方の手でファンユニットを支えながら、ファンユニットをシャーシ背面のスロットに挿入します。

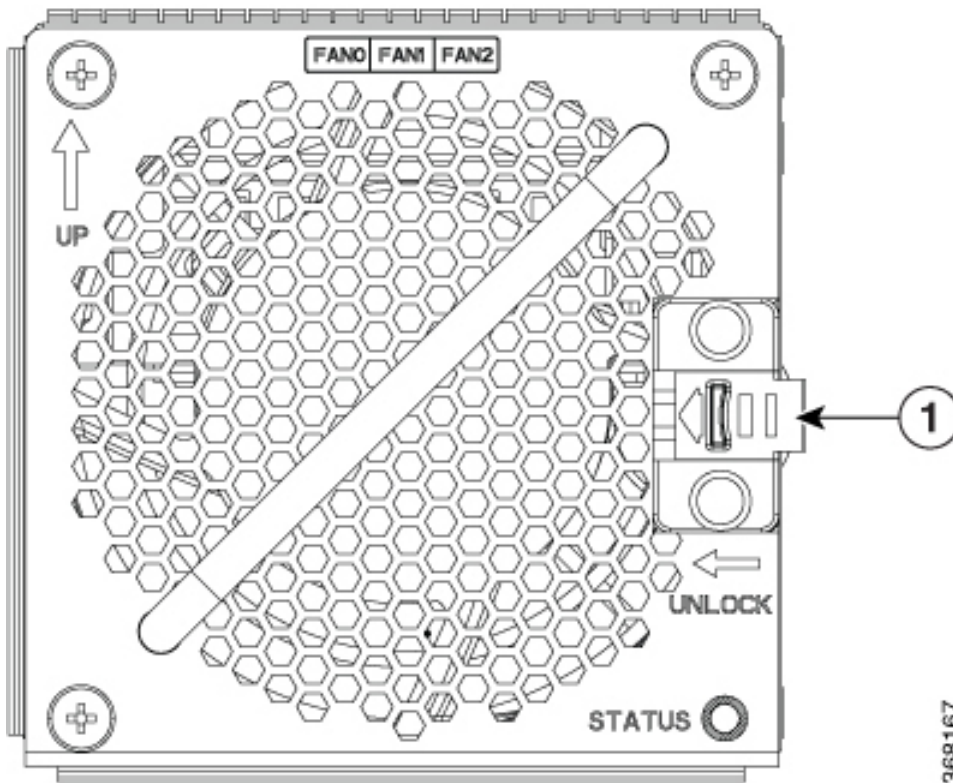
バネ付きレバーを左に押し、親指でロック解除位置（保持位置）に保持したまま、ファンユニットを挿入します。

図 10: ファンユニットの挿入



ステップ3 バネ付きレバーを放して、ファンユニットを所定の位置にロックします。

図 11: リリース状態のバネ付きレバー



| | |
|---|---------|
| 1 | バネ付きレバー |
|---|---------|

光ファイバ管理ブラケットの取り付け

このタスクでは、ラインカードまたはフィラーカードへの光ファイバ管理ブラケットの取り付けについて詳しく説明します。

ステップ1 光ファイバ管理ブラケットをカード（状況によりラインカードまたはフィラーカード）に固定します。

ステップ2 トルクスドライバを使用して、光ファイバ管理ブラケットの2本のトルクスネジ（M3、T15）を0.65 Nmのトルク値で締めます。

光ファイバ管理ブラケットの長さを調整する手順については、以降のセクションで説明します。

1.2T、1.2TL、2-QDD-C、および QXP-K9 ラインカードの光ファイバ管理ブラケットの調整

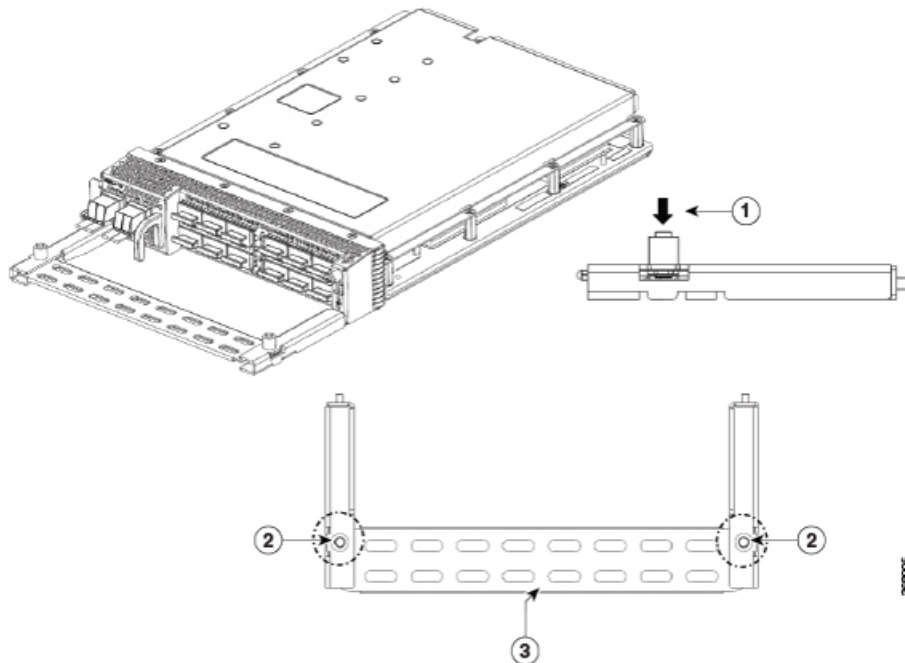
このタスクでは、光ファイバ管理ブラケットの長さを調整する方法について詳しく説明します。



(注) ETSI ラックでは、600 mm のフットプリントを維持するために、光ファイバ管理ブラケットを低い場所に設置することをお勧めします。また、取り付ける前にブラケットの長さを調整してください。

ステップ 1 ブラケットの両側にあるプランジャピンを押し下げて、水平バーを外します。

図 12: 光ファイバ管理ブラケットの調整



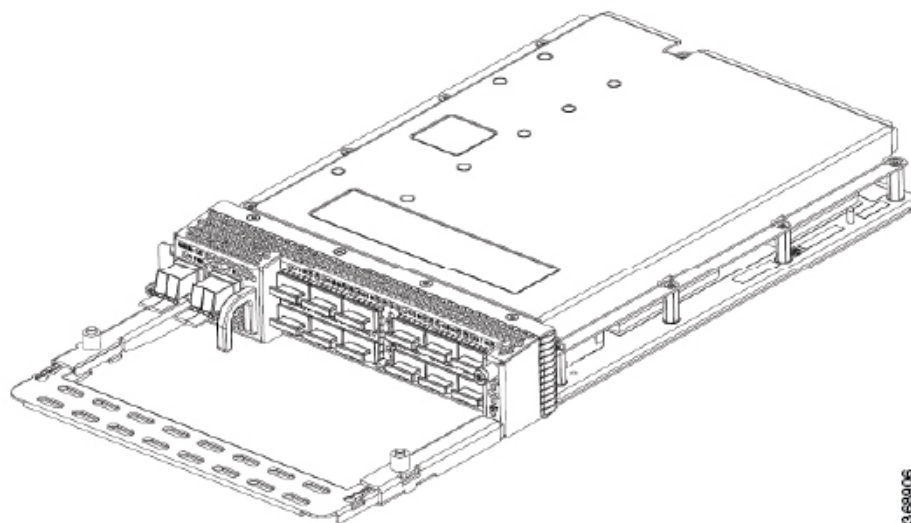
| | |
|---|---------------------|
| 1 | プランジャピンを図の方向に押しします。 |
| 2 | プランジャピン |
| 3 | 水平バー |

ステップ 2 光ファイバ管理ブラケットの水平バーを外側に引いて、ブラケットを長く伸ばします。
水平バーが完全に伸びきると、プランジャピンによってブラケットがロックされます。

プランジャピンがロックされているかどうかは、溝が見えるかどうかで確認できます。

- 両方の溝が見える場合は、ピンが外れています。
- 溝が1つも見えない場合、バーはまだ完全に伸びきっていません。
- 溝が1つ見える場合、バーが正しく取り付けられ、ロックされています。

図 13: 伸展位の光ファイバ管理ブラケット



OTN-XP ラインカードの光ファイバ管理ブラケットの調整

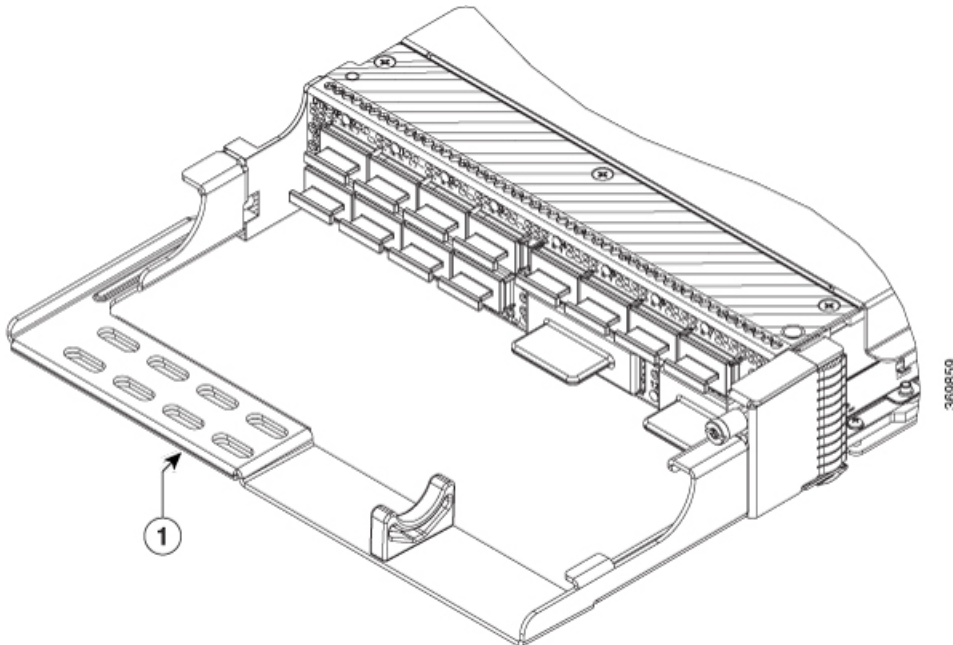
このタスクでは、ラックで光ファイバ管理ブラケットの長さを調整する方法について詳しく説明します。

始める前に

シャーシをラックに取り付ける前に、光ファイバ管理ブラケットをフィラーカードおよびラインカードに取り付ける必要があります。詳細な手順については、「[光ファイバ管理ブラケットの取り付け](#)」セクションを参照してください。

T15 トルクスドライバを使用して、片側の2組のネジを緩めて取り外します。

図 14: 光ファイバ管理ブラケットセット



| | |
|---|--------------|
| 1 | 光ファイバ管理ブラケット |
|---|--------------|

プラグブルモジュールの取り付け

このタスクには、ラインカードへのプラグブルモジュールの取り付けに関する情報が含まれています。ラインカードにはダストキャップが付属しています。



注意 ダストキャップがプラグブルスロットに差し込まれていない場合は、キャップを挿入してラインカードを保護します。

高精度の信号を維持し、コネクタの損傷を防ぐためには、トランシーバ、光ファイバケーブル、および光ポートを埃のない清潔な状態に維持する必要があります。使用しないときは、保護キャップやダストキャップで覆ってください。

ステップ 1 ダストプラグを取り外します。

ダストプラグは保管して再利用できます。

ステップ 2 次の図に示すように、プラグブルモジュールの向きを合わせてスライドさせ、スロットに挿入します。

図 15: QSFP プラグブルモジュールの挿入 (1.2T ラインカード)

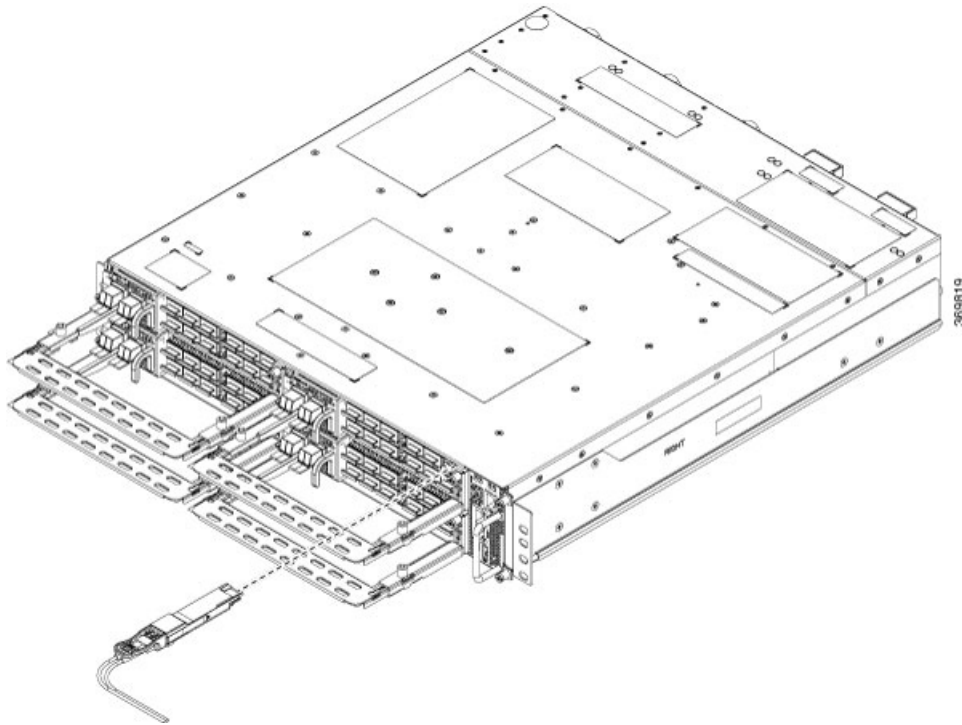
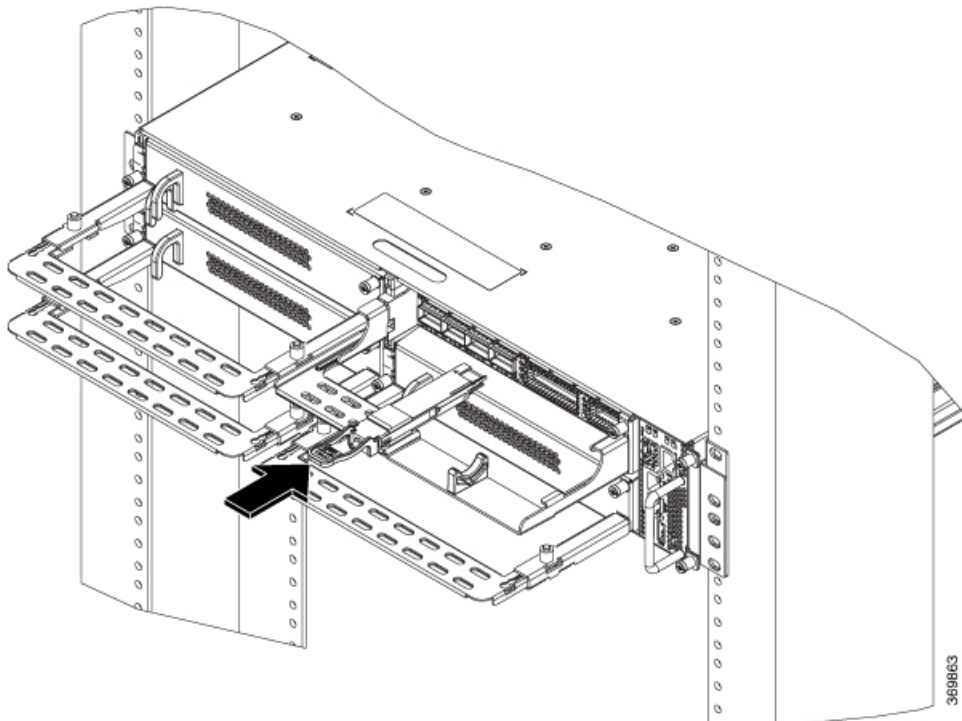
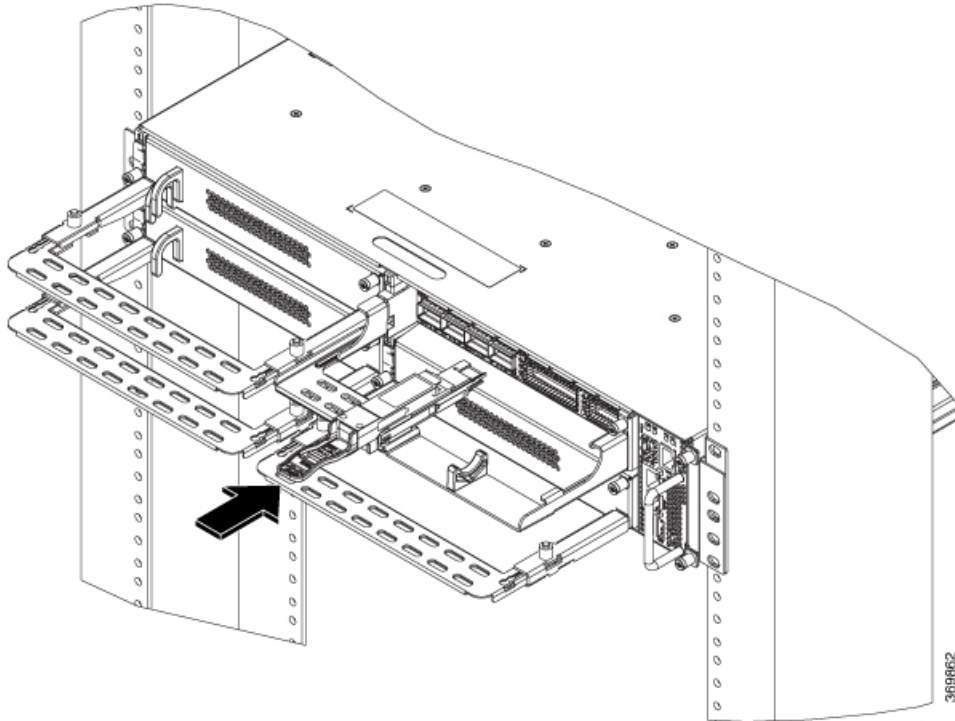


図 16: QSFP-DD プラグブルモジュールの挿入 (OTN-XP ラインカード)



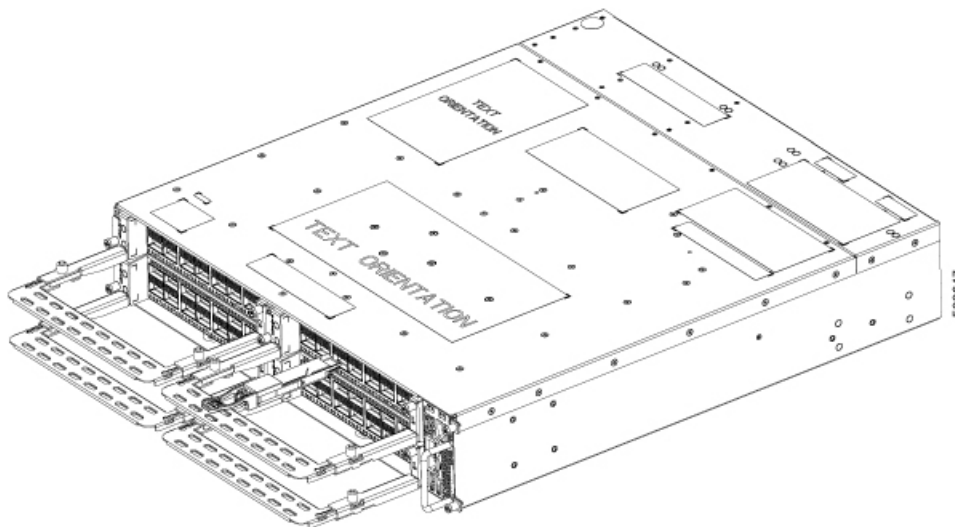
注意 プラグブルモジュールのプルタブは、必ず一番上の列が常に下を向き、一番下の列が上を向くようにする必要があります。

図 17: QSFP-28 プラグブルモジュール (OTN-XP ラインカード) の挿入



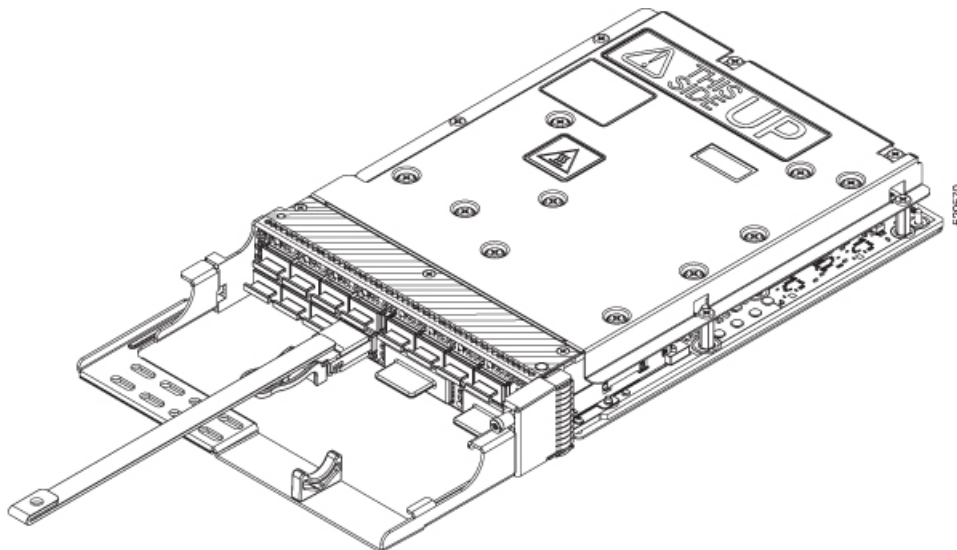
プラグブルモジュールをスロットに無理に押し込まないでください。モジュールおよび/またはスロットが損傷する可能性があります。

図 18: QSFP-DD プラグブルモジュールの挿入 (QXP-K9 ラインカード)



- (注) プッシュツールを使用して、QSFP-DD、QSFP-28、および CFP2 プラグابلモジュールを以下に示す位置に差し込みます。

図 19: プッシュツールを使用したプラグابلモジュールの差し込み



- ステップ 3** 次の図に示すように、光ファイバ管理ブラケットを使用して、プラグابلモジュールから出ているケーブルを配線します。

図 20: プラグابلモジュール (1.2T、1.2TL、2-QDD-C、および QXP-K9 ラインカード) から出ている光ファイバを使用した光ファイバ管理ブラケット

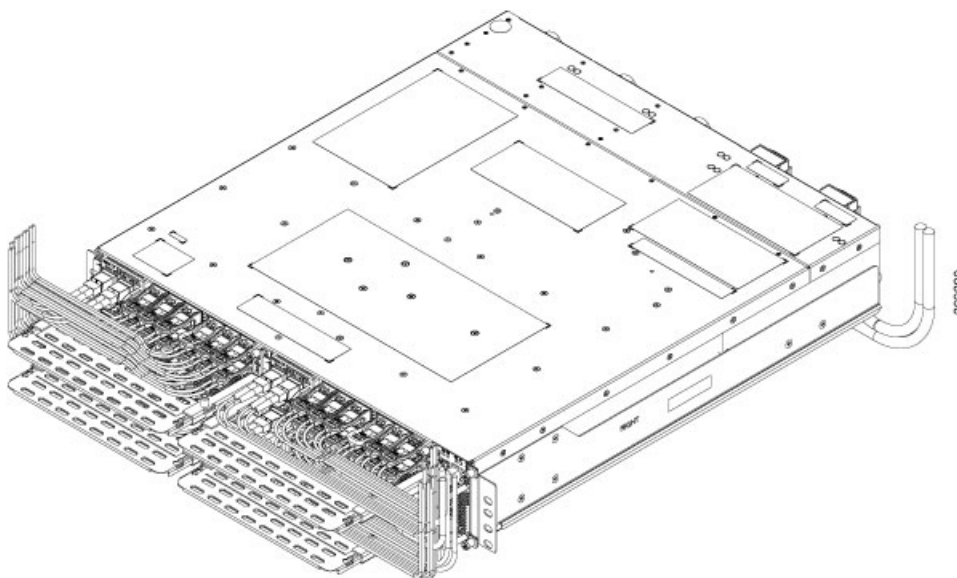
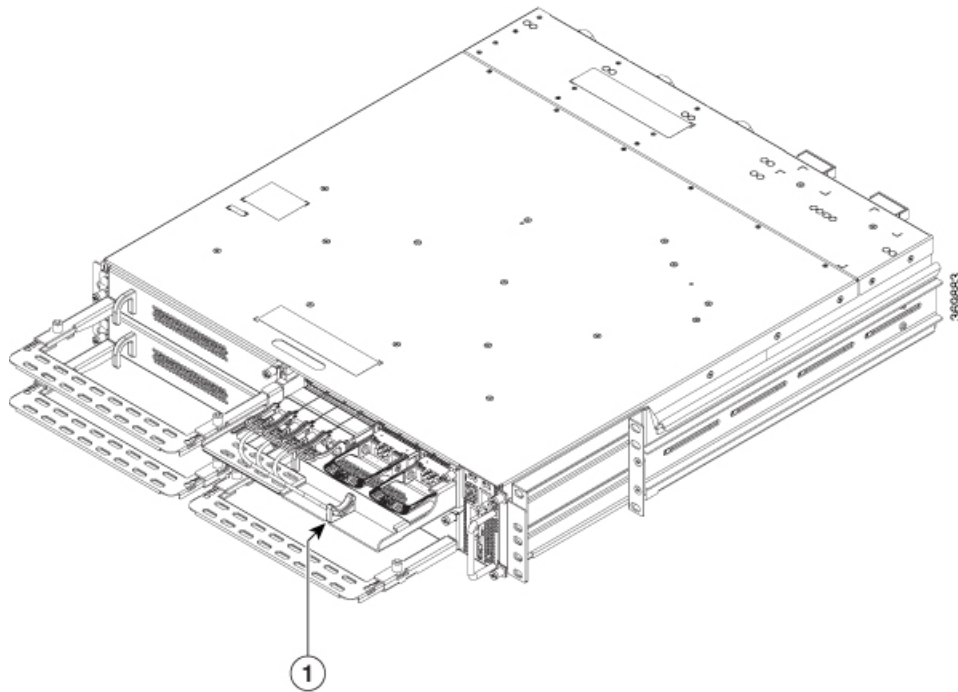


図 21: OTN-XP ラインカードの光ファイバ管理ブラケット



| | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | ケーブルサポートブラケットのプラグブルモジュールから出ている光ファイバ |
|---|-------------------------------------|

光ファイバとケーブルを管理するためのガイドライン：

- ベルクロテープを使用して、光ファイバを光ファイバ管理ブラケットに束ねます。
- 左側のラインカードの光ファイバは左側から、右側のラインカードの光ファイバは右側から出す必要があります。
- コントローラの光ファイバとケーブルは、右側から出す必要があります。OIR 中にコントローラを引き抜くための、十分なたるみを維持します。
- PSU のケーブルは、背面から見て左側から出す必要があります。
- アースケーブルは背面から見て右側から出す必要があります。
- ETSI ラックの場合、電源ケーブルとアースケーブルをシャーシの下にある 50 mm の隙間に配線して、シャーシのフットプリントを 600 mm に維持します。
- ケーブルサポートブラケットのプラグブルモジュールから出ている光ファイバを配置します。ケーブルサポートブラケットにある隙間にマジックテープを通し、光ファイバを束ねます。CFP2 プラグブルモジュールの着脱を妨げる可能性があるため、CFP2 ポートの近くにはベルクロテープを配置しないようにします。

- (注) OTN-XP ラインカードは、QSFP-100G-SR4-S (CPN 10-3142-03 以降) の最新の光モジュールのみをサポートします。古いバージョンの光モジュールはサポートされていません。

エアー フィルタ

エアーフィルタは、ファンユニットによってシャーシに取り込まれた空気から埃を取り除きます。エアーフィルタが損傷したり、汚れたり、埃が詰まったりした場合は、新しいフィルタと交換する必要があります。機能が低下したエアーフィルタを交換しないと、シャーシ内の空気循環が不十分になり、温度に関する環境アラームが発生する可能性があります。

Cisco NCS 1004 エアーフィルタには、次のコンポーネントがあります。

- エアーフィルタのサイドブラケット x 2
- エアーフィルタのフレーム x 1
- エアーフィルタ x 1

初めて取り付ける場合は、3つのコンポーネントすべてを注文する必要があります。これら3つのコンポーネントすべてを組み合わせた PID は NCS1K4-FLTR-ASL です。エアーフィルタユニットの PID は NCS1K4-FLTR です。エアーフィルタユニットを最初に取り付けた後は、エアーフィルタのみ交換してください。エアーフィルタのサイドブラケットとフレームは再利用できます。

エアーフィルタの最初の検査は、エアーフィルタの最初に取り付けから6か月後に行う必要があります。エアーフィルタは、最初の6か月の検査後3か月ごとに検査し、汚れている場合は交換する必要があります。エアーフィルタは清掃および再利用できません。新しいエアーフィルタと交換してください。予備のエアーフィルタを用意することをお勧めします。



- (注) エアーフィルタは ETSI 600 mm フットプリントを満たしていません。

エアーフィルタの取り付け

このタスクでは、エアーフィルタの取り付けについて詳しく説明します。シャーシを設置する際は、エアーフィルタも取り付けることをお勧めします。

エアーフィルタを取り付ける際の注意事項

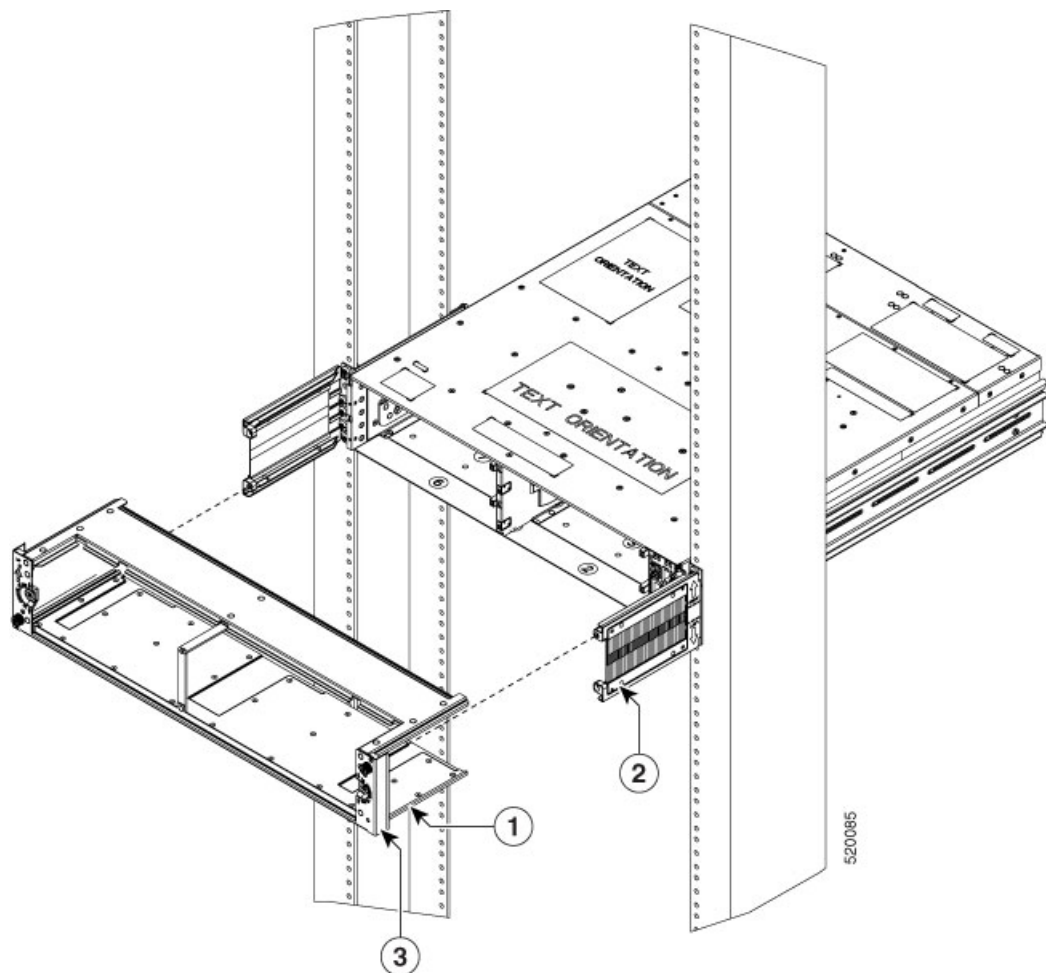
- プラガブルモジュールのプルタブが取り付け中に損傷しないようにしてください。
- 光ファイバ管理ブラケットのベルクロがエアーフィルタと干渉しないようにしてください。

- スタック構成で中央に配置されたシャーシを取り外すには、シャーシの表面に偶発的に傷がつくのを避けるために、シャーシ上下のエアフィルタも取り外す必要があります。
- コントローラのケーブルが右側から出ていることを確認してください。十分にたるませておくことで、OIR 中もコントローラを簡単に着脱できるようになります。

ステップ 1 シャーシをラックに挿入したら、シャーシの片側にエアフィルタのサイドブラケットを固定します。ブラケットの側面に矢印の表記があるか確認してください。プラスネジを使用して、ラックの片側でシャーシとエアフィルタのサイドブラケットを結合します。No.2 プラスドライバを使用して、プラスネジ (48-101524-01) を 4.65 Nm のトルク値で締めます。

(注) シャーシの取り付けが完了した後にエアフィルタを取り付ける場合は、シャーシをラックに結合している片側 4 本のネジを緩めて取り外します。エアフィルタのサイドブラケットを固定したら、いずれかの側で 3 本のネジのみを使用してシャーシとエアフィルタのサイドブラケットをラックに結合します。

図 22: エアフィルタのフレームとサイドブラケットの取り付け

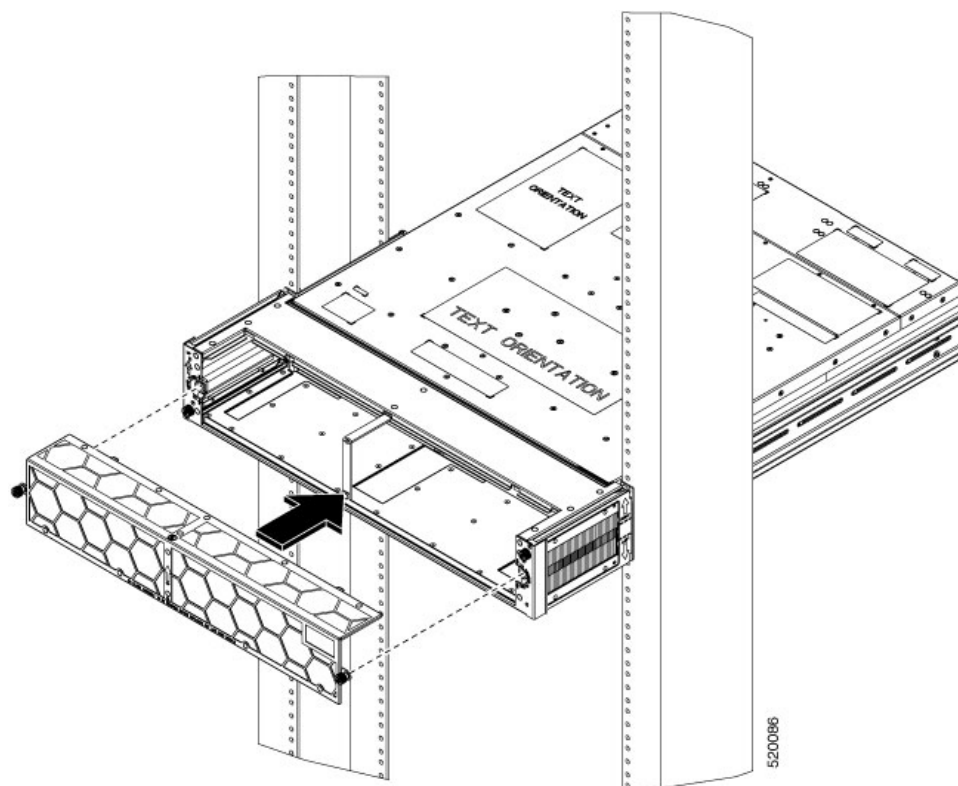


| | |
|---|---|
| 1 | エアー フィルタのフレーム |
| 2 | エアーフィルタのサイドブラケット |
| 3 | スペアのシリアル番号ラベル。スペアのラベルはこの場所に貼付することをお勧めします。 |

注意 エアーフィルタのフレームが特定のシャーシにタグ付けされ、他のシャーシと混在していないことを確認してください。

注意 エアーフィルタのフレームにスペアラベルを貼る前に、スペアラベルのシリアル番号がシャーシ上部のシリアル番号と一致していることを確認してください。シリアルナンバーが一致していない場合、在庫管理に不整合が生じる可能性があります。

図 23: エアー フィルタの取り付け



ステップ 2 エアーフィルタのフレームをエアーフィルタのサイドブラケットにスライドします。

ステップ 3 T15 トルクドライバーを使用して、対角線上に配置されているネジの片方を 0.65 Nm のトルク値で締めます。

ステップ 4 エアーフィルタの向きを正しく設定してください。矢印は上向きにする必要があります。

ステップ 5 エアーフィルタをフレームの端に合わせてはめ込みます。

ステップ 6 T15 トルクドライバーを使用して、エアーフィルタの片側のネジを 0.65 Nm のトルク値で締めます。

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。