



スイッチの電源投入

この章では、シャーシに電源モジュールを接続し、スイッチの電源をオンにする方法について説明します。

- [電源モジュールの概要 \(1 ページ\)](#)
- [電源への DC 電源モジュールの接続 \(3 ページ\)](#)
- [電源への HVAC/HVDC 電源モジュールの接続 \(6 ページ\)](#)
- [電源モジュール用電源コードの仕様 \(9 ページ\)](#)

電源モジュールの概要

シャーシには AC または DC 電源モジュールを取り付けることができます。すべての電源接続配線は、(米国) 電気規格 (NEC) および現地の電気規格に適合するようにします。

各シャーシには、次の数の電源トレイをサポートする電源アセンブリ シェルフがあります。

- Cisco 8808 シャーシは最大 3 つの電源トレイをサポートします。

各電源トレイは、最大で 3 つの AC 電源モジュールまたは 4 つの DC 電源モジュールをサポートします。



(注) シャーシには 1 種類の電源トレイと電源モジュールのみを使用してください。



(注) シャーシには同じ容量の電源モジュールのみを使用してください。容量が異なる電源モジュールを混在させないでください。

高電圧 AC または DC 電源装置

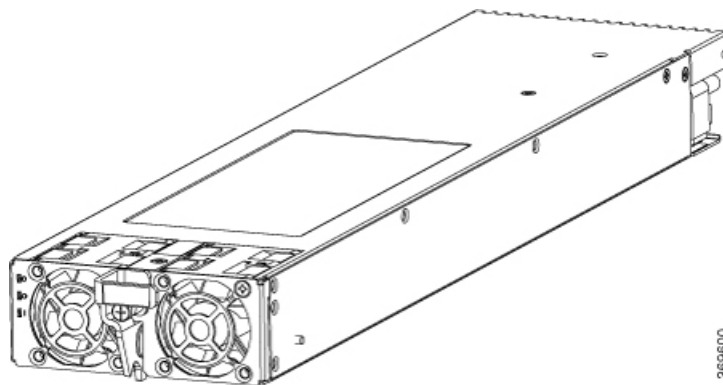
HVAC/HVDC 電源モジュールは、180 ~ 305 VAC (公称入力レベル 200 ~ 240 VAC、277 VAC) および 192 ~ 400 VDC (公称 240 VDC、380 VDC) の入力範囲で動作します。

- NXK-HV-6.3KW-20A-A : 6.3 KW の各 20A 電源モジュールは、2つのフィード (A と B) から給電されている場合、電源トレイに最大 6.3 KW を供給できます。フィードが1つだけの場合は、最大 3.15 KW を供給できます。
- NXK-HV-6.3KW-30A-A : 6.3 KW の各 30A 電源モジュールは、2つのフィード (A と B) から給電されている場合、電源トレイに最大 6.3 KW を供給できます。フィードが1つだけの場合は、最大 4.8 KW を供給できます。

DC 電源モジュール

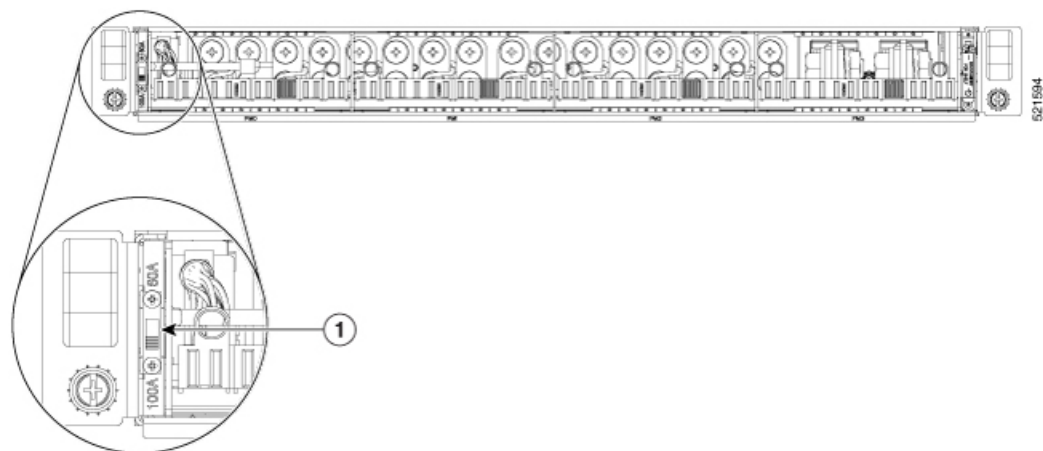
- NXK-DC-4.4KW-A : 公称入力電圧 48V 60A DC の 4.4KW 電源。動作許容範囲は -40 ~ -72 VDC です。

図 1: PWR-4.4KW-DC-V3



(注) 電源モードスイッチは、シャーシに取り付けられたすべての電源トレイで同じ位置 (60A または 100A モード) に設定する必要があります。

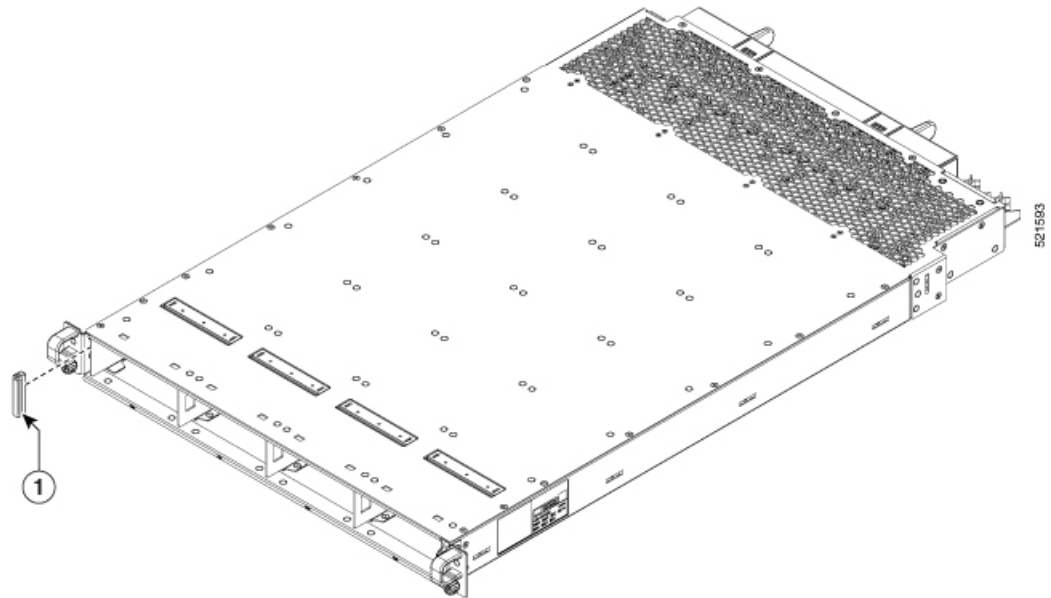
図 2: 電源トレイの電源モードスイッチ



1	電源モードスイッチ。
---	------------

次の図に示すように、電源モードスイッチへのアクセスをブロックするためのプラグカバーも付いています。

図 3: 電源モードスイッチのカバー



1	電源モードスイッチのカバー。
---	----------------

電源への DC 電源モジュールの接続

ここでは、DC 電源のスイッチに DC 入力電源コードを接続する手順について説明します。

DC 電源ケーブルの場合、定格 60A の撚り数の大きい銅線ケーブル (#6 AWG または #4 AWG)、あるいは定格 100A の撚り数の大きい銅線ケーブル (#2 AWG) を使用することを推奨します。コードの長さは、電源からスイッチの位置によって異なります。シスコでは DC 電源コードを販売していません。コード販売店で別途購入してください。

DC 電源コードは、電源トレイ側でケーブル端子を終端する必要があります。ラグは直角の 2 穴で、15.88 ミリ (0.625 インチ) ピッチで 1/4 インチのネジがピッタリとはまることを確認します。#4 AWG ケーブルの場合は Panduit 部品番号 LCD4-14AF-L または同等品、#6 AWG ケーブルの場合は Panduit 部品番号 LCD6-14AF-L または同等品、#2 AWG ケーブルの場合は Panduit 部品番号 LCD2-14AF-Q または同等品を使用します。

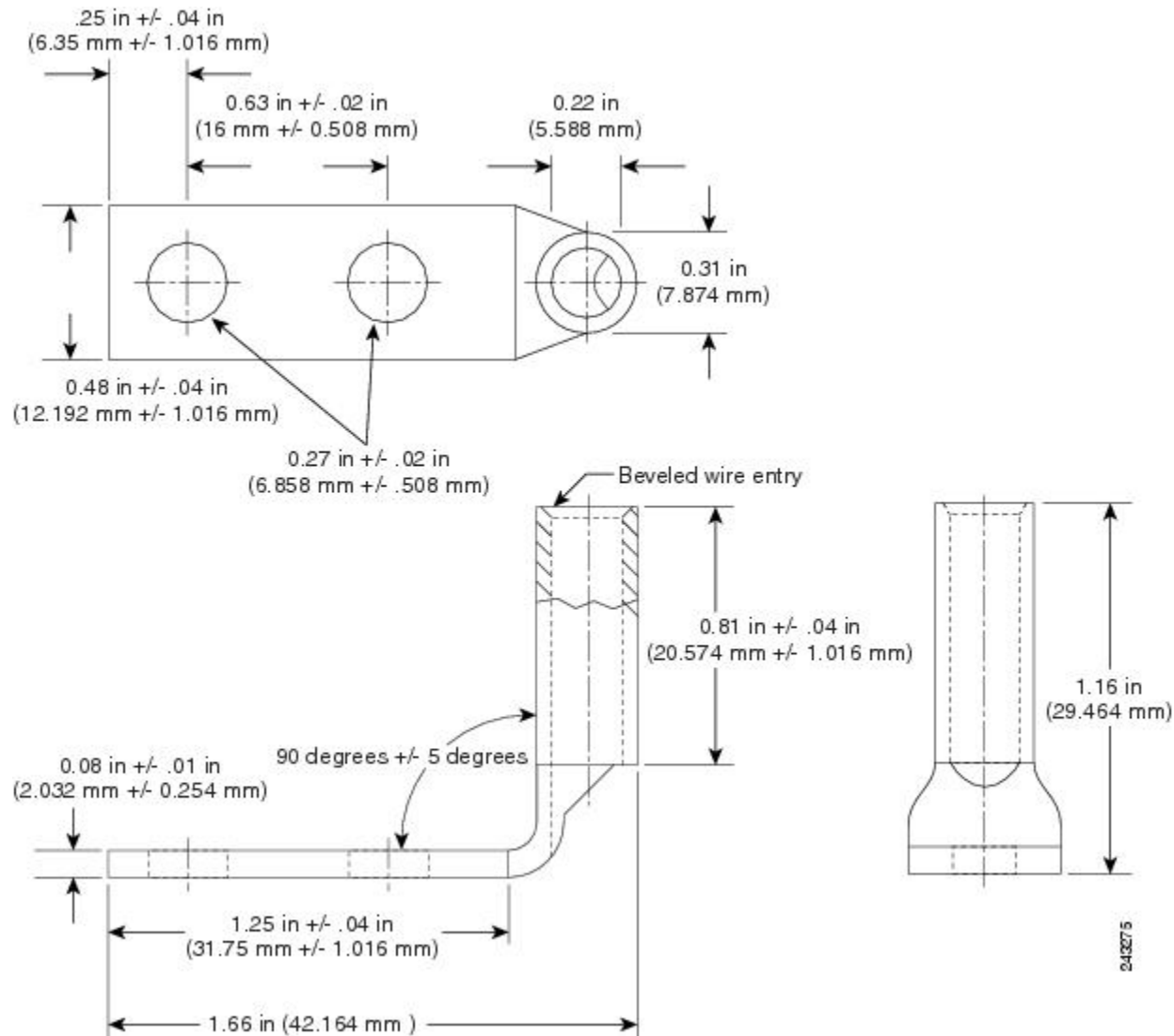
電源の冗長化を使用しないか、または n+1 の電源の冗長化を使用する場合は、各電源トレイの後部にある同一の電源グリッドに、シャーシのすべての電源モジュールを接続できます。n+n の電源の冗長化を使用している場合、各電源について示すように、一方の冗長グリッドを電源トレイの背後にある電源入力 1 つに、もう一方の冗長グリッドを別の電源入力に接続します。

DC 入力電源コードの色は、設置場所の DC 電源の色分けによって異なります。電源ケーブルが適切なプラス (+) とマイナス (-) の極性で電源モジュールに接続されていることを確認します。

- スwitchの電源を入れると、各電源シェルフで (各入力の) LED が緑色に点灯します。LED が赤色に点灯している場合は、極性が正しくないことを示しています。

次の図に、DC 入力ケーブルの接続に必要なラグのタイプを示します。

図 4: 一般的な DC 電源コードの端子



注意 DC 電源モジュールには、電源モジュールで逆極性条件が検出されると、電源モジュールに障害状態を発生させる回路が組み込まれています。逆極性によって損傷することはありませんが、逆極性条件はすぐに修正する必要があります。



- (注) ケーブルの長さは、DC 入力電源に対するスイッチの位置によって異なります。シスコでは、こうしたケーブルやスイッチのシャーシにケーブルを接続するケーブルラグを販売していません。ケーブルが必要です。



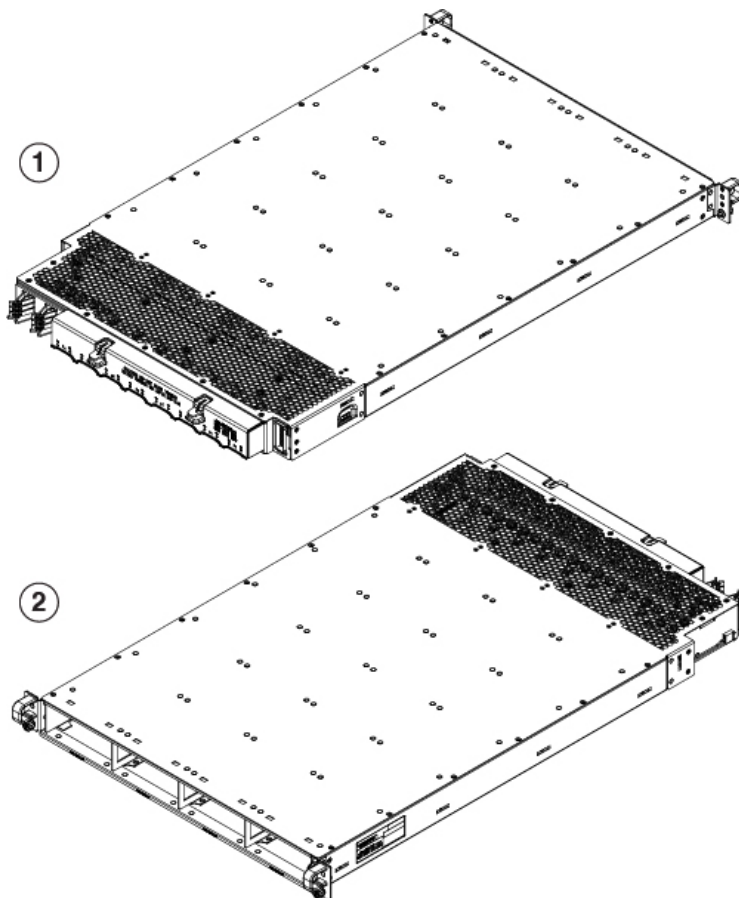
- 注意** この手順を実行している間、電源を確実にオフにしておくために、電源をオンにする準備ができるまで DC 回路ブレーカースイッチをロックアウト/タグアウトしてオフ (0) 位置に固定してください。

DC 電源トレイに DC 電源コードを接続するには、次の手順に従います。

手順

- ステップ 1** 電源トレイのスイッチが STANDBY (0) 位置に設定されていることを確認します。

図 5: DC 電源トレイ

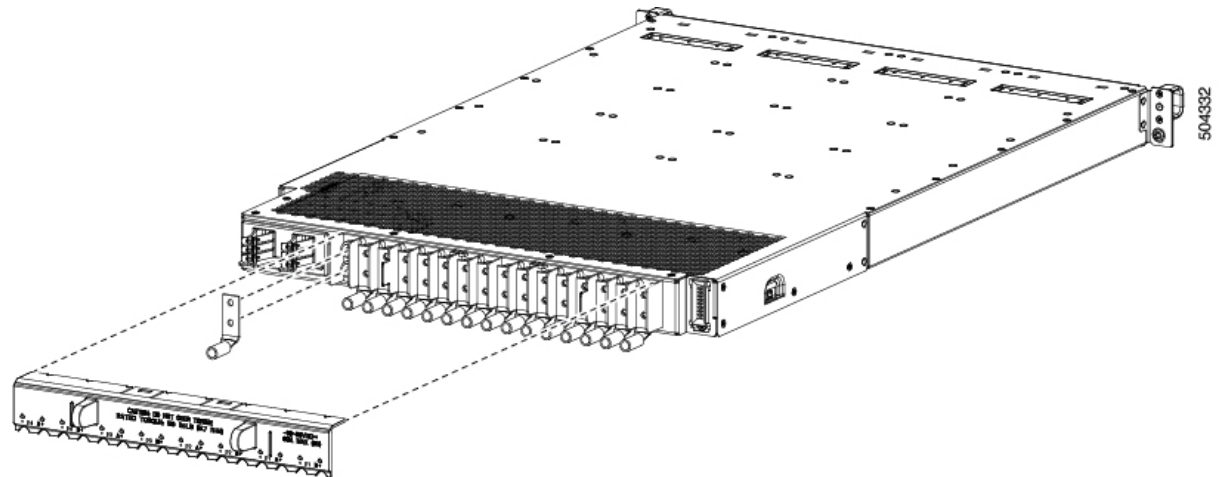


504331

1	背面	2	前面
---	----	---	----

ステップ 2 DC 電源接続端子スタッドに付いている透明プラスチック製安全カバーを取り外します。

図 6: DC 電源の接続



ステップ 3 DC 電源ケーブルを次の順序で接続します。

- a) 最初にプラス ケーブルを接続します。
- b) 最後にマイナス ケーブルを接続します。

ステップ 4 トレイに取り付けられたその他の電源モジュールに対してステップ 3 を繰り返します。

注意 人身事故や機器の損傷を防止するために、必ず次の順序で、アースおよび DC 電源コード端子を電源トレイ端子に接続してください。(1) プラス (+) からプラス (+)、(2) マイナス (-) からマイナス (-)

注意 電源トレイ端子に DC 電源ケーブルを固定しているナットを締めすぎないようにしてください。7/16 六角ソケットとトルクレンチを使用してナットを 45 ~ 50 インチポンドのトルクで締める必要があります。

ステップ 5 透明プラスチック製安全カバーを接続端子スタッドに取り付けます。

ステップ 6 電源シェルフのスイッチをオンにして、システムに電源を投入します。

電源への HVAC/HVDC 電源モジュールの接続

HVAC/HVDC 電源モジュールには、2つの冗長入力電力ラインがあります。2つの入力動作している各入力電源ラインから 6.3 kW の出力を提供するか、または 1つの入力動作している入力電源ラインから 4.8 kW (30A) または 3.15 kW (20A) の出力を提供できます。HVAC/HVDC 電源モジュールは、Cisco Nexus 9500 シリーズ スイッチの単一の電源モジュールで、 $n+n$ または $n+x$ ライン冗長モードを可能にします。

HVAC/HVDC 電源は最大 305VAC または 400VDC の入力電力に対応します。

電源の冗長化を使用しないか、または $n+1$ の電源の冗長化を使用する場合は、各電源トレイの後部にある同一の電源グリッドに、シャーシのすべての電源モジュールを接続できます。 $n+n$ の電源の冗長化を使用している場合、各電源について示すように、一方の冗長グリッドを電源トレイの背後にある電源入力の一つに、もう一方の冗長グリッドを別の電源入力に接続します。グリッドの冗長性を有効にするには、電源モジュールの対応するインレットを正しい電源グリッドに接続する必要があります。たとえば、すべての PS スロットの最初のインレットはグリッド A に対応し、すべての PS スロットの 2 番目のインレットはグリッド B に対応します。

始める前に

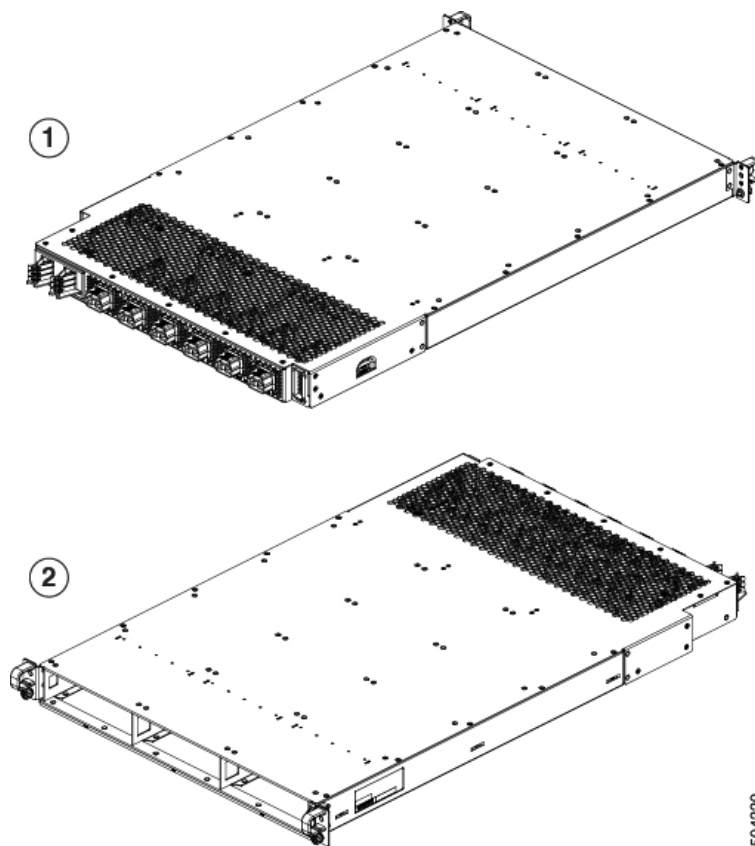
- 回路ブレーカーで電源をオフにします。
- 電源トレイの電源スイッチが STANDBY (0) に設定されていることを確認します。
- NXK-HV-6.3KW30A-A : HVAC 電源または HVDC 電源の定格は、最大入力電流 30 A です。
- NXK-HV-6.3KW20A-A : HVAC 電源または HVDC 電源の定格は、最大入力電流 20 A です。

手順

ステップ 1 電源 (HVAC または HVDC) を選択し、Saf-D-Grid 電源ケーブルを使用して電源トレイに接続します。

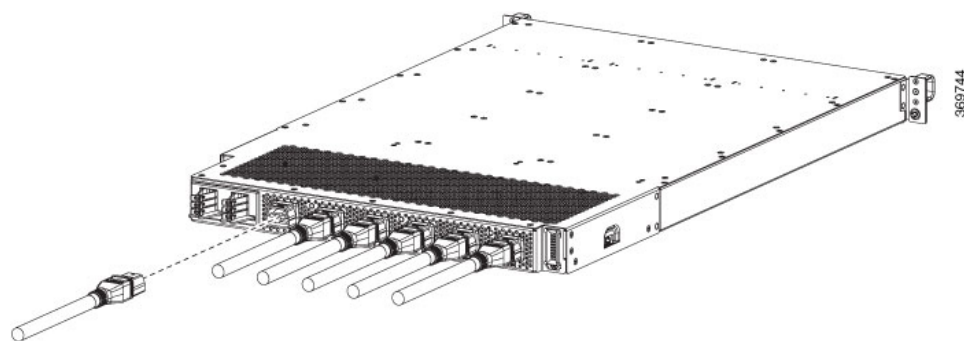
ステップ 2 HVAC 入力の場合、Saf-D-Grid AC 電源ケーブルを Saf-D-Grid レセプタクルに接続します。

図 7: HV 電源トレイ



1	背面	2	前面
---	----	---	----

図 8: HVAC 電源接続



ステップ 3 HVDC 入力の場合、Saf-D-Grid DC ケーブルを Saf-D-Grid レセプタクルに接続します。それ以外の場合は、次の手順を実行します。

- a) 電源ケーブルのアース端子リングを、DC 電源のアース端子に接続し、ナットを使用して端子ポストに適したトルク設定で締め付け固定します。
- b) 電源ケーブルのマイナス端子リングを、DC 電源のマイナス (-) 端子に接続し、ナットを使用して端子ポストに適したトルク設定で締め付け固定します。

- c) 電源ケーブルのプラス端子リングを、DC電源のプラス (+) 端子に接続し、ナットを使用して端子ポストに適したトルク設定で締め付け固定します。

ステップ 4 内蔵保持ラッチを固定するため、Saf-D-Grid プラグが完全に差し込まれていることを確認します。

ステップ 5 HVAC または HVDC 電源回路の回路ブレーカーをオンにします。

- (注) 両方の入力を使用すると、電源モジュールの IN LED が緑色に点灯します。入力を 1 つのみ使用する場合、IN LED は緑色に点滅します。

ステップ 6 電源シェルフのスイッチをオンにして、システムに電源を投入します。

次のタスク

次のいずれかの電源モードを指定するには **power redundancy-mode mode** コマンドを使用します。

- 複合モードの場合は、**combined** キーワードを含めます。
- $n+1$ 冗長性モードの場合は、**ps-redundant** キーワードを含めます。
- $n+n$ 冗長性モードの場合は、**insrc-redundant** キーワードを含めます。

例：

```
switch(config)# power redundancy-mode insrc-redundant
switch(config)#
```

電源モジュール用電源コードの仕様



- (注) スイッチには必ず Saf-D-Grid コネクタを使用してください。

表 1: 標準的な AC および HVDC 電源コード

ロケール	製品番号	シスコ製品番号 (CPN)	電源コードセット定格	コネクタの製品番号	電源コードの図
北米	CAB-AC-20A-SG-C20	37-1653-01	20 A、250 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から IEC 60320 C20 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)

ロケール	製品番号	シスコ製品番号 (CPN)	電源コードセット定格	コネクタの製品番号	電源コードの図
IEC/EU、米国、カナダ、メキシコ、ブラジル、オランダ、アイルランド、フランス、英国、ドイツ、スイス、ノルウェー、スペイン、イタリア、シンガポール、中国、南アフリカ	CAB-AC-20A-NA	37-2126-01	20 A、 250 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P2 から IEC 60320 C20 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
IEC/EU、オーストラリア/ニュージーランド、スイス、イタリア、南アフリカ、イスラエル、ブラジル、アルゼンチン、インド	CAB-AC-32A-ANZ、 CAB-AC-32A-CHE、 CAB-AC-32A-ITA、 CAB-AC-32A-BRZ、 CAB-AC-32A-ZAF、 CAB-AC-32A-ISR、 CAB-AC-32A-IND、 CAB-AC-32A-ARG	37-101007-01	32 A、 250 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から Hubbell C332P6S プラグへ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
北米	CAB-AC-30A-US1、 CAB-AC-30A-US2	37-101008-01、 37-101009-01	30 A、 250 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から VOLEX 174606 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
北米	CAB-DC-30A-US1、 CAB-DC-30A-US2	37-101014-01	30 A、 400 VDC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から Saf-D-Grid 3-5958P4 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)

ロケール	製品番号	シスコ製品番号 (CPN)	電源コードセット定格	コネクタの製品番号	電源コードの図
北米	CAB-AC-30A-US3	37-101013-01	30 A、 277 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から HBL2631 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
北米	CAB-AC-30A-US4	37-101018-01	30 A、 300 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から Saf-D-Grid 3-6074P30 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
IEC/EU	CAB-AC-32A-EU	37-101019-01	32 A、 300 VAC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から Saf-D-Grid 3-6074P30 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
IEC/EU	CAB-DC-32A-EU1、 CAB-DC-32A-EU2	37-101015-01、 37-101017-01	32 A、 400 VDC	Saf-D-Grid 3-5958P4 から Saf-D-Grid 3-5958P4 へ	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
中国	CAB-AC-32A-CHN	37-101010-01	32 A、 250 VAC	-	次の図を参照してください。 電源コードの図 (11 ページ)
韓国	CAB-AC-32A-KOR	37-101012-01	32 A、 250 VAC	-	電源コードの図 (11 ページ) の図を参照してください。

電源コードの図

図 9: CAB-AC-20A-SG-C20 電源コードと標準 AC 電源用プラグ

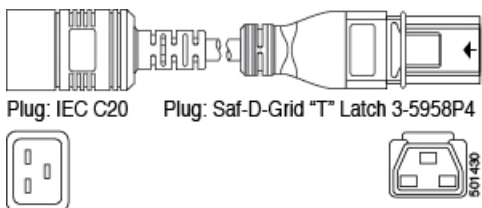
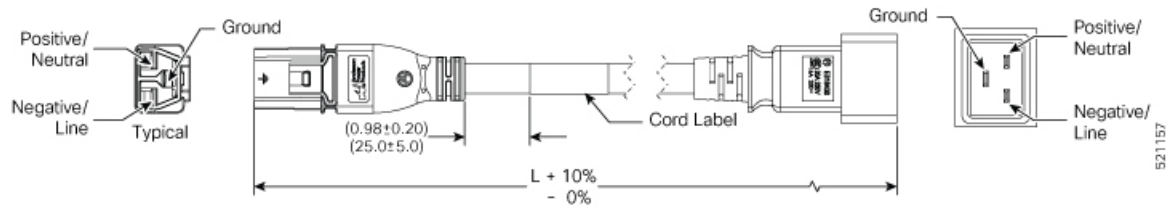
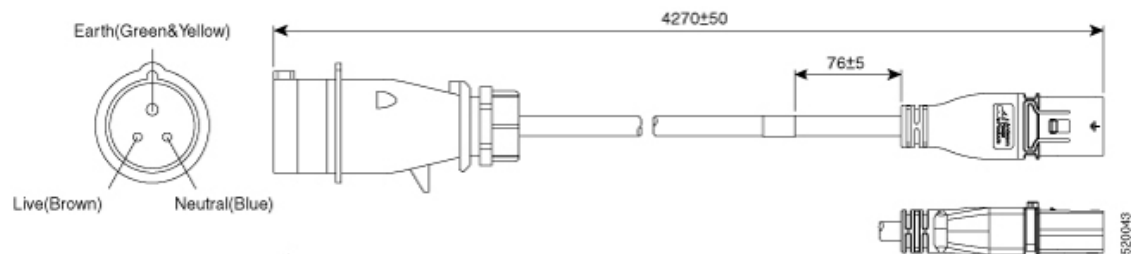


図 10: CAB-AC-20A-NA 電源コードと標準 AC 電源用プラグ



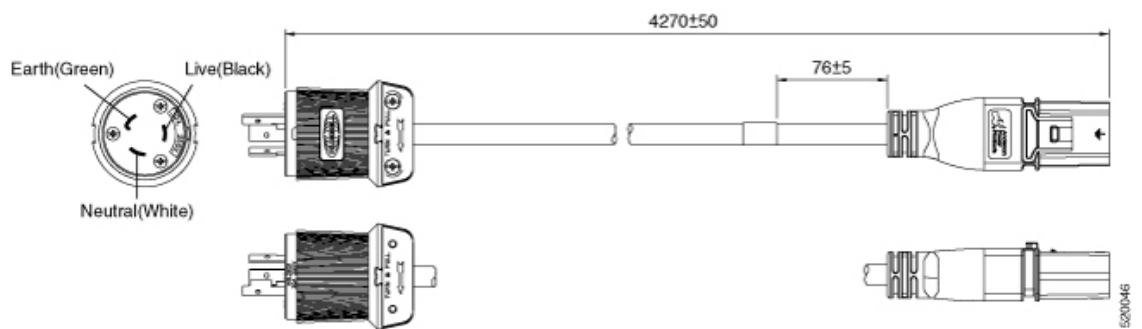
521157

図 11: CAB-AC-32A-ANZ, CAB-AC-32A-CHE, CAB-AC-32A-ITA, CAB-AC-32A-BRZ, CAB-AC-32A-ZAF, CAB-AC-32A-ISR, CAB-AC-32A-IND, CAB-AC-32A-ARG 電源コードと標準 AC 電源用プラグ



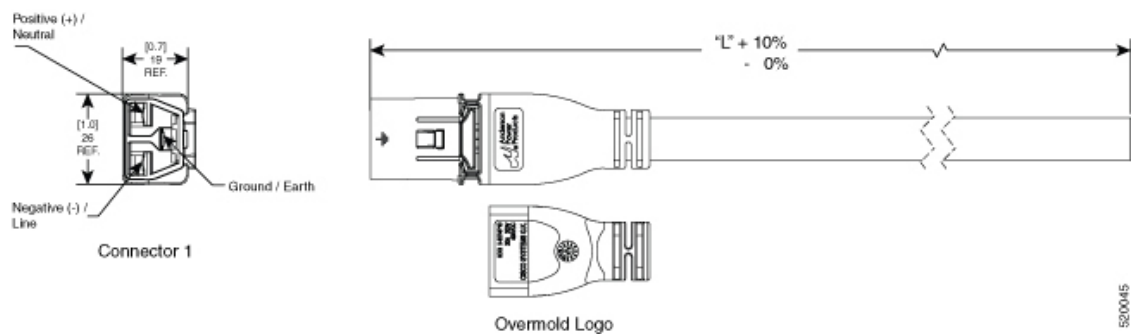
520043

図 12: CAB-AC-30A-US1, CAB-AC-30A-US2 電源コードと標準 AC 電源用プラグ



520046

図 13: CAB-DC-30A-US1, CAB-DC-30A-US2 電源コードと HVDC 電源用プラグ



520045

図 14: CAB-AC-30A-US3 電源コードと標準 AC 電源のプラグ

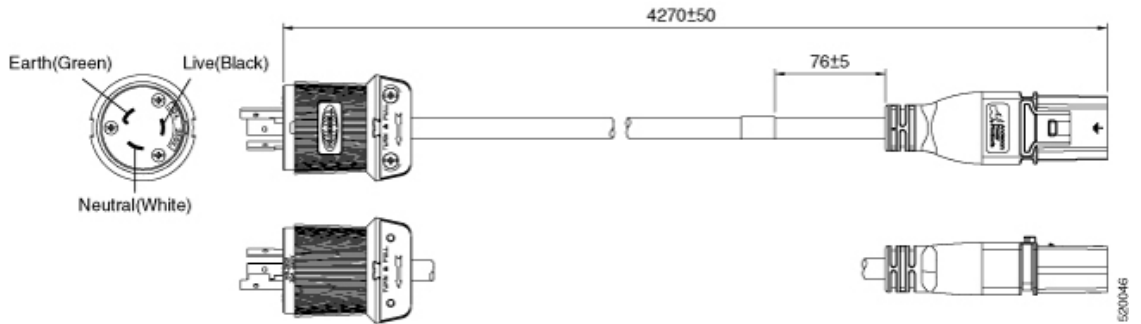


図 15: CAB-AC-30A-US4 電源コードと標準 AC 電源用プラグ

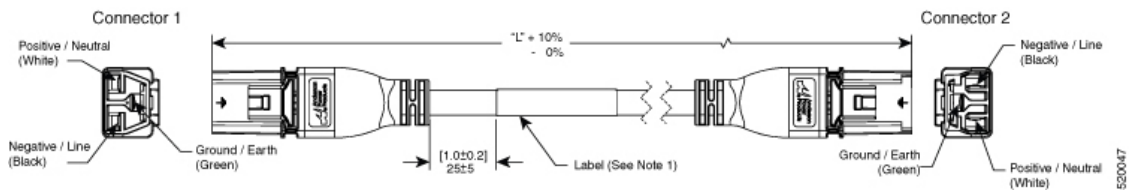


図 16: CAB-AC-32A-EU 電源コードと標準 AC 電源用プラグ

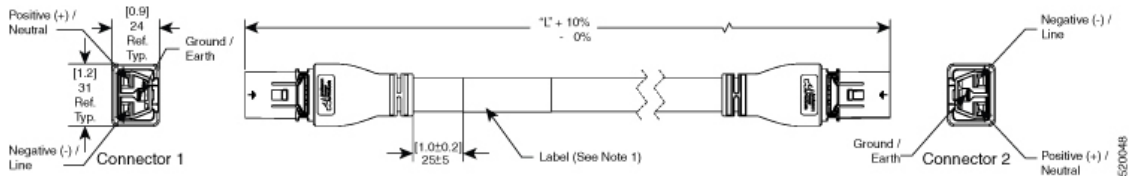


図 17: CAB-DC-32A-EU1、CAB-DC-32A-EU2 電源コードと HVDC 電源用プラグ

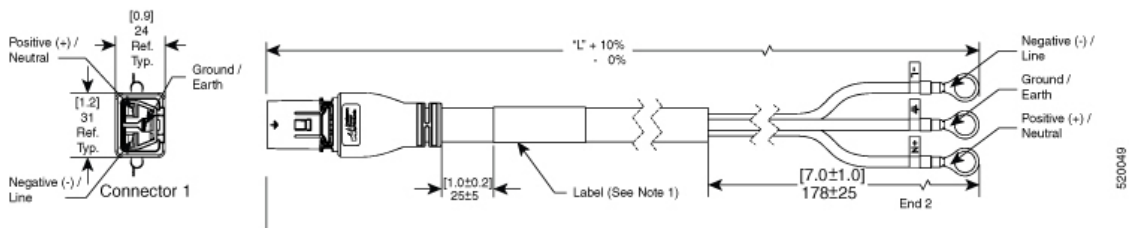


図 18: CAB-AC-32A-CHN 電源コードと標準 AC 電源用プラグ

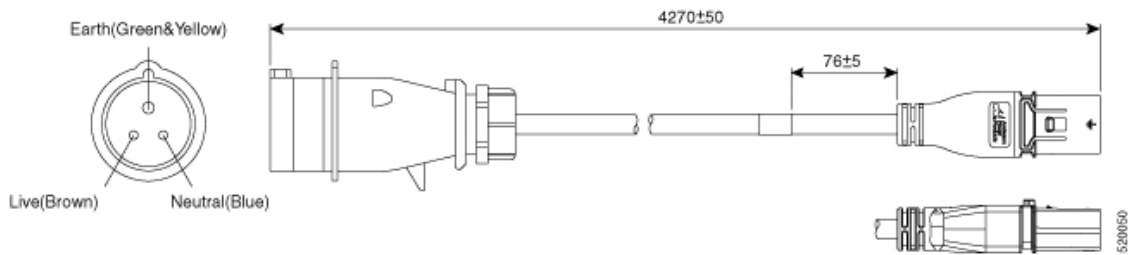
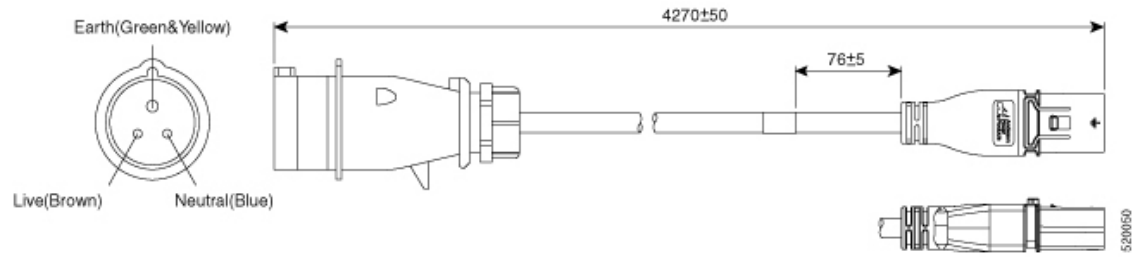


図 19: CAB-AC-32A-KOR 電源コードと標準 AC 電源用プラグ



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。