



システム仕様

- [環境仕様 \(1 ページ\)](#)
- [スイッチの寸法 \(1 ページ\)](#)
- [シャーシ、モジュール、ファントレイ、および電源モジュールの重量 \(3 ページ\)](#)
- [電力仕様 \(6 ページ\)](#)

環境仕様

環境		仕様
温度	周囲動作温度	32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C)
	非動作温度	-40 ~ 158°F (-40 ~ 70°C)
相対湿度	非動作時	5 ~ 95 %
	動作時	5 ~ 90%
高度	動作時	0 ~ 13,123 フィート (0 ~ 4,000 m)

スイッチの寸法

シャーシまたはモジュール	幅	奥行	高さ
Cisco Nexus 9508 シャーシ	44.5 cm (17.5 インチ)	シャーシとハンドル : 80.67 cm (31.76 インチ)	57.78 cm (22.70 インチ) (13 RU)

シャーシまたはモジュール	幅	奥行	高さ
スーパーバイザモジュール	取り付けブラケットなし：17.78 cm (7.0 インチ) 取り付けブラケットあり：20.32 cm (8.0 インチ)	シャーシ内部：52.5 cm (20.67 インチ) シャーシ外部のイジェクトレバー：1.9 cm (0.75 インチ)	4.4 cm (1.75 インチ)
システムコントローラモジュール	取り付けブラケットなし：17.3 cm (6.81 インチ) 取り付けブラケットあり：19.84 cm (7.81 インチ)	シャーシ内部：27.28 cm (10.74 インチ) シャーシ外部のイジェクトレバー：1.9 cm (0.75 インチ)	3.61 cm (1.42 インチ)
ラインカード	43.18 cm (17.0 インチ)	シャーシ内部：41.91 cm (16.5 インチ) シャーシ外部のイジェクトレバー：6.35 cm (2.5 インチ)	4.4 cm (1.75 インチ)
ファブリックモジュール	6.25 cm (2.46 インチ)	29.72 cm (11.7 インチ)	41.66 cm (16.4 インチ)
ファントレイ	12.81 cm (5.04 インチ)	13.0 cm (5.12 インチ)	取り付けブラケットなし：41.91 cm (16.5 インチ) 取り付けブラケットあり：45.92 cm (18.08 インチ)
電源モジュール	13.33 cm (5.25 インチ)	シャーシ内部：44.96 cm (17.75 インチ) シャーシ外部のイジェクトレバー：1.9 cm (0.75 インチ)	4.4 cm (1.75 インチ)

シャーシ、モジュール、ファントレイ、および電源モジュールの重量

コンポーネント	ユニットあたりの重量
Cisco Nexus 9508 シャーシ (N9K-C9508)	68.2 kg (150.0 ポンド)
スーパーバイザ モジュール	—
– スーパーバイザ A モジュール (N9K-SUP-A)	2.2 kg (4.84 lb)
– スーパーバイザ A+ モジュール (N9K-SUP-A+)	5.2 ポンド (2.37 kg)
– スーパーバイザ B モジュール (N9K-SUP-B)	6.0 ポンド (2.72 kg)
– スーパーバイザ B+ モジュール (N9K-SUP-B+)	5.3 ポンド (2.39 kg)
システム コントローラ モジュール (N9K-SC-A)	1.9 ポンド (0.9 kg)
N9K-C9508-FM ファブリック モジュールがサポートするラインカード	—
– 8 ポート 100 ギガビット イーサネット CFP2 ラインカード (N9K-X9408PC-CFP2)	11.48 ポンド (5.2 kg)
– 32 ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9432PQ)	10.85 ポンド (4.92 kg)
– 36 ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9536PQ)	11.99 ポンド (5.44 kg)
– 36 ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ アグリゲーション ラインカード (N9K-X9636PQ)	11.48 ポンド (5.2 kg)
– 48 ポート 1/10 ギガビット イーサネット SFP+ および 4 ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9464PX)	10.76 ポンド (4.88 kg)
– 48 ポート 1/10 GBASE-T および 4 ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9464TX)	10.01 ポンド (4.54 kg)
– 48 ポート 1/10 GBASE-T および 4 ポート 40 ギガビット QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9464TX2)	10.01 ポンド (4.54 kg)

コンポーネント	ユニットあたりの重量
- 48ポート 1/10 ギガビットイーサネット SFP+ および 4ポート 40 ギガビットイーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9564PX)	11.48 ポンド (5.2 kg)
- 48ポート 1/10 GBASE-T および 4ポート 40 ギガビットイーサネット QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9564TX)	12.58 ポンド (5.7 kg)
N9K-C9508-FM-E および N9K-C9508-FM-E2 ファブリック モジュールがサポートするラインカード	—
- 48ポート 10/25 ギガビットイーサネット SFP28 および 4ポート 40/100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X97160YC-EX)	12.75 ポンド (5.78 kg)
- 48ポート 1/100 BASE-T ギガビットイーサネット および 4ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9788TC-FX)	5.9 kg (13.0 lb)
- 36ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9736C-EX)	14.77 ポンド (6.7 kg)
- 36ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9736C-FX)	6.5 kg (14.38 ポンド)
- 36ポート 40 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9636Q-FX)	14.6 ポンド (6.62 kg)
- 32ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9732C-EX)	12.13 ポンド (5.5 kg)
- 32ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9732C-FX)	15.0 ポンド (6.8 kg)
N9K-C9508-FM-G ファブリック モジュールがサポートするラインカード	—
- 48ポート 10/25 ギガビットイーサネット SFP28 および 4ポート 40/100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X97160YC-EX)	12.75 ポンド (5.78 kg)
- 32ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9732C-EX)	12.13 ポンド (5.5 kg)
- 36ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9736C-EX)	14.77 ポンド (6.7 kg)
- 36ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9732C-FX)	6.8 kg (15 ポンド)
- 36ポート 100 ギガビットイーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9736C-FX)	6.5 kg (14.38 ポンド)

コンポーネント	ユニットあたりの重量
<ul style="list-style-type: none"> - 48ポート 1/100 BASE-T ギガビット イーサネット および 4ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9788TC-FX) - 16ポート 400 ギガビット イーサネット QSFP-DD ラインカード (N9K-X9716D-GX) 	<p>5.9 kg (13.0 lb)</p> <p>15.2 ポンド (6.8 kg)</p>
<p>N9K-C9508-FM-R ファブリック モジュールがサポートするラインカード</p> <ul style="list-style-type: none"> - 36ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9636C-RX) - 36ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9636C-R) - 36ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9636Q-R) - 16ポート 1/10 ギガビット SFP、32ポート 10/25 ギガビット イーサネット SFP、および 4ポート 40/100 ギガビット イーサネット QSFP ラインカード (N9K-X96136YC-R) 	<p>—</p> <p>7.2 kg (15.9 lb)</p> <p>15.0 ポンド (6.8 kg)</p> <p>5.64 kg (12.43 lb)</p> <p>12.78 ポンド (5.8 kg)</p>
<p>N9K-C9508-FM-R2 ファブリック モジュールがサポートするラインカード</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24ポート 400 ギガビット イーサネット QSFP-DD ラインカード (N9K-X9624D-R2) - 36ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9636C-RX) - 36ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9636C-R) - 36ポート 40 ギガビット イーサネット QSFP+ ラインカード (N9K-X9636Q-R) - 16ポート 1/10 ギガビット SFP、32ポート 10/25 ギガビット イーサネット SFP、および 4ポート 40/100 ギガビット イーサネット QSFP ラインカード (N9K-X96136YC-R) 	<p>—</p> <p>8.24 kg (18.17ポンド)</p> <p>7.2 kg (15.9 lb)</p> <p>15.0 ポンド (6.8 kg)</p> <p>5.64 kg (12.43 lb)</p> <p>12.78 ポンド (5.8 kg)</p>
<p>N9K-C9508-FM-S ファブリック モジュールでサポートされているSラインカード</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32ポート 100 ギガビット イーサネット QSFP28 ラインカード (N9K-X9432C-S) 	<p>—</p> <p>12.3 ポンド (5.58 kg)</p>
<p>ファブリック モジュール</p>	<p>—</p>

コンポーネント	ユニットあたりの重量
- 40 ギガビット N9K-C9508-FM ファブリック モジュール	4.4 kg (9.59 ポンド)
- 100 ギガビット N9K-C9508-FM-E ファブリック モジュール	11.6 ポンド (5.28 kg)
- 100 ギガビット N9K-C9508-FM-E2 ファブリック モジュール	5.0 kg (10.94 lb)
- 400 ギガビット N9K-C9508-FM-G ファブリック モジュール	14.08ポンド (6.39 kg)
- 100 ギガビット N9K-C9508-FM-R ファブリック モジュール	4.4 kg (9.59 ポンド)
- 100 ギガビット N9K-C9508-FM-R2 ファブリック モジュール	5.86 kg (12.53ポンド)
- 100 ギガビット N9K-C9508-FM-S ファブリック モジュール	10.8 ポンド (4.9 kg)
ファントレイ	—
- (N9K-C9508-FAN)	8.2 ポンド (3.72 kg)
- (N9K-C9508-FAN2)	10.8 ポンド (4.9 kg)
電源モジュール	—
- 3 kW AC 電源モジュール (N9K-PAC-3000W-B)	2.8 kg (6.2 ポンド)
- 3 kW ユニバーサル AC/DC 電源モジュール (N9K-PUV-3000W-B)	5.9 ポンド (2.67 kg)
- 3.15 kW デュアル入力汎用 AC/DC 電源モジュール (N9K-PUV2-3000W-B)	5.9 ポンド (2.67 kg)
- 3 kW DC 電源モジュール (N9K-PDC-3000W-B)	6.4 ポンド (2.9 kg)

電力仕様

電力仕様には、電源モジュールのタイプごとの仕様があります。

スイッチ モジュールの所要電力

スイッチの各モジュールの最大電力量を追加して、スイッチ内のすべてのモジュールを動作させるために必要な電源の数を確認します。次に、合計を 3000 W で割ります。結果に小数の値がある場合は、1 を結果に追加します。n+1 冗長モードでは、さらに 1 つ電源を追加します。n+n 冗長モードでは、電源モジュールの数を 2 倍にして、2 つ目の電源を用意します。

通常消費量を測定するには、スイッチ内の各モジュールに通常の電力量を追加します。

新しい電源モジュールは必ず、スイッチ内の他の電源モジュールと同じタイプの電源（AC または DC）を使用するようにしてください。1 つのスイッチで、AC 電源と DC 電源を組み合わせ使用しないでください。

スイッチに使用可能な最大電力

動作に使用可能な最大電力は、電源からの入力電力によって異なります。また、電源の数と出力機能、および使用する電源の冗長モードによっても異なります。次の表は、電源入力、電源モジュールの数、および使用するモードに応じて、3 kW 電源モジュールで使用可能な電力量を示します。

表 1: 3 kW 電源モジュールを備えたスイッチで使用可能な最大電力

電源入力	電源モジュール	複合モード	n+1 冗長モード	n+n 冗長モード
1 つの入力 (220 V)	1	3000 W	—	—
	2	6000 W	3000 W	3000 W
	3	9000 W	6000 W	3000 W
	4	12,000 W	9000 W	6000 W
	5	15,000 W	12,000 W	6000 W
	6	18,000 W	15,000 W	9000 W
	7	21,000 W	18,000 W	9000 W
	8	24,000 W	21,000 W	12,000 W

次の電源装置は、デュアル高電圧 AC/DC 入力をサポートし、入力電源の冗長性をサポートするいっそうの柔軟性を提供します。

表 2: 3.15 kW ユニバーサル AC/DC 電源モジュールを搭載したスイッチで利用可能な最大電力

電源入力	電源モジュール	複合モード	$n+1$ 冗長モード	$n+n$ 冗長モード
1 つの入力 (220 V)	1	3150 W	—	—
	2	6300 W	3150 W	3150 W
	3	9450 W	6300 W	3150 W
	4	12,600 W	9450 W	6300 W
	5	15,750 W	12,600 W	6300 W
	6	18,900 W	15,750 W	9450 W
	7	22,050 W	18,900 W	9450 W
	8	25,200 W	22,050 W	12,600 W

電源仕様

このスイッチがサポートする各電源の仕様を、次のサブトピックに示します。

3000 W AC 電源モジュールの仕様

プロパティ	仕様
電源	3000 W
入力電圧	200 ~ 240 VAC
周波数	50 ~ 60 Hz
効率	90 % 以上 (20 ~ 100 % の負荷)
冗長モード	組み合わせ、 $n+1$ 、および $n+n$
RoHS 準拠	はい
ホットスワップ可能	はい
エアフローの方向	ポート側吸気エアフロー

3000 W ユニバーサル AC/DC 電源モジュールの仕様

プロパティ	仕様
電源	3000 W

プロパティ	仕様
入力電圧	200 ~ 277 VAC または 240 ~ 380 VDC
Frequency	47 ~ 63 Hz
効率	90 % 以上 (20 ~ 100 % の負荷)
冗長モード	組み合わせ、 $n+1$ 、および $n+n$
RoHS 準拠	はい
ホットスワップ可能	はい
エアフローの方向	ポート側吸気エアフロー

3000 W デュアル入力ユニバーサル AC/DC 電源モジュールの仕様

プロパティ	仕様
電源	3150 W
入力電圧	180 ~ 305 VAC または 192 ~ 400 VDC または
周波数	50 ~ 60 Hz
効率	90 % 以上 (20 ~ 100 % の負荷)
冗長モード	組み合わせ、 $n+1$ 、および $n+n$
RoHS 準拠	はい
ホットスワップ可能	はい
エアフローの方向	ポート側吸気エアフロー

3000 W DC 電源モジュールの仕様

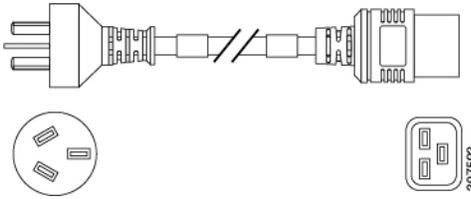
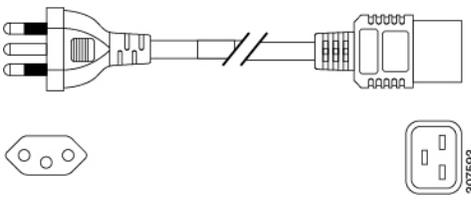
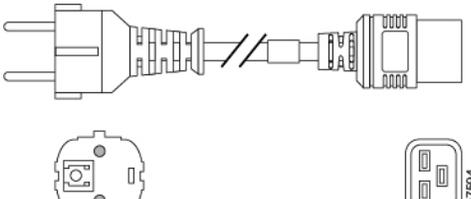
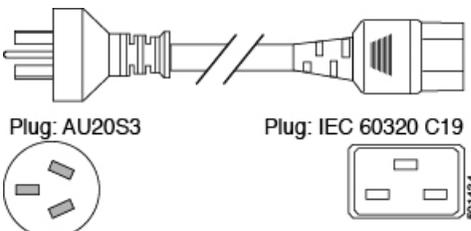
プロパティ	仕様
電源	3000 W
入力電圧	-48 ~ -60 VDC
Frequency	-
効率	90 % 以上 (20 ~ 100 % の負荷)

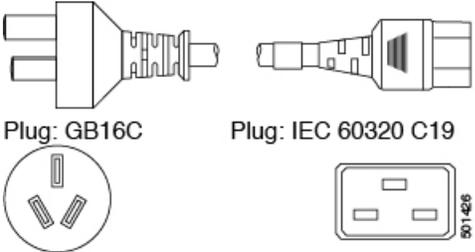
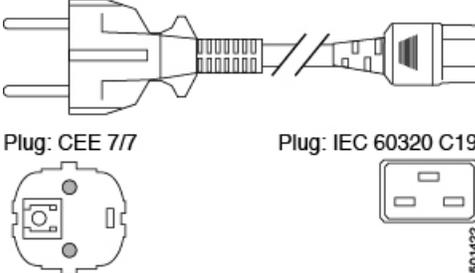
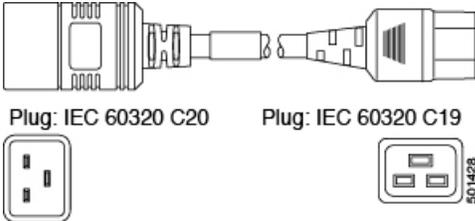
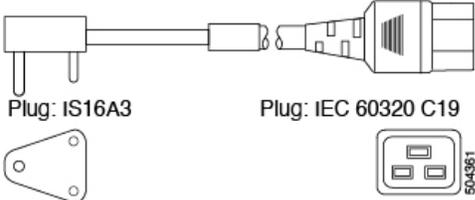
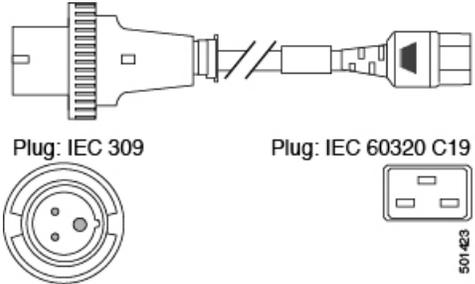
プロパティ	仕様
冗長モード	組み合わせ、 $n+1$ 、および $n+n$
RoHS 準拠	はい
ホット スワップ可能	はい
エアフローの方向	ポート側吸気エアフロー

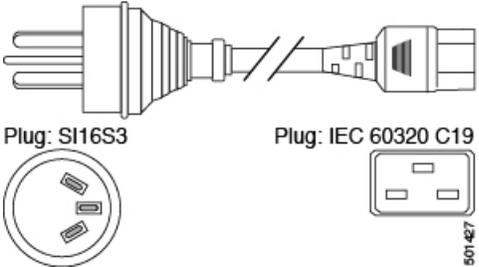
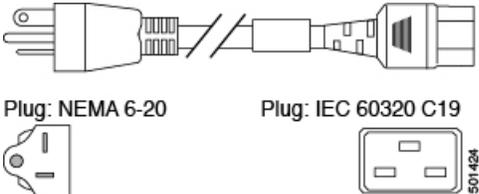
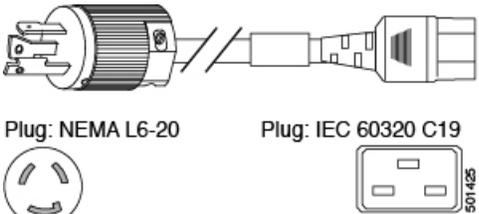
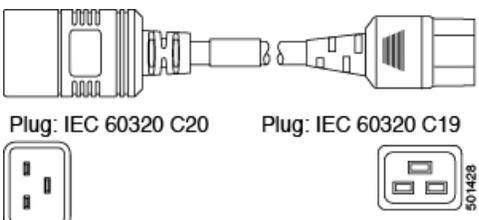
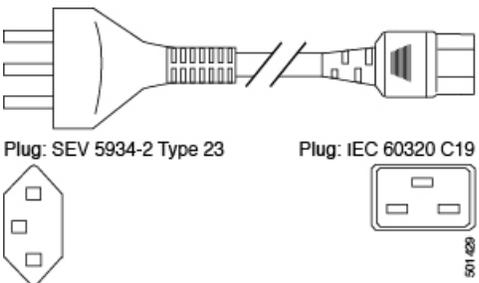
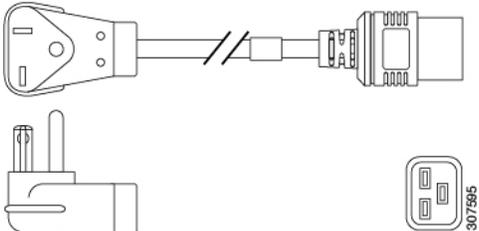
電源ケーブルの仕様

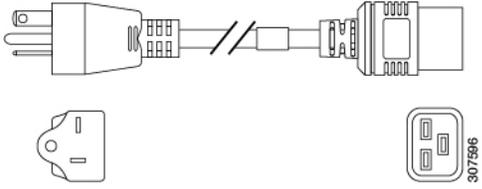
サポートされる電源ケーブルの仕様を、次のサブトピックに示します。

3 kW AC 電源ケーブルの仕様

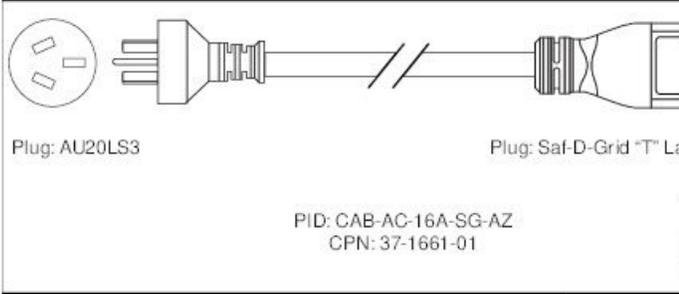
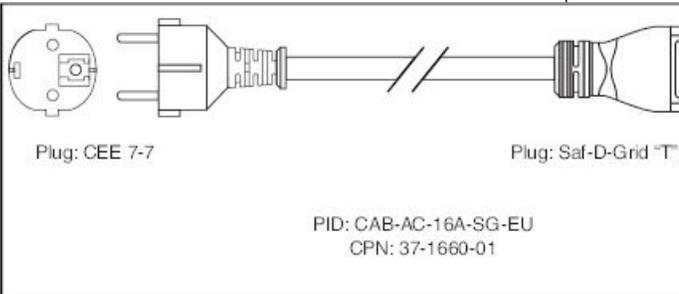
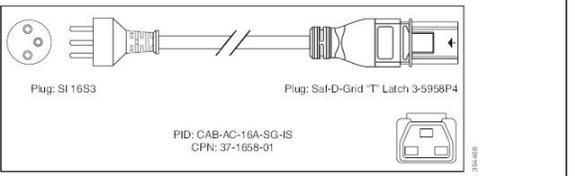
ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
アルゼンチン	CAB-9K16A-ARG	16A、250 VAC	
ブラジル	CAB-9K16A-ブラジル	16A、250 VAC	
韓国	CAB-9K16A-KOR	16A、250 VAC	
南アフリカ	CAB-9K16A-SA	16A、250 VAC	TBD
オーストラリアおよび ニュージーランド	CAB-AC-16A-AUS	16A、250 VAC	 Plug: AU20S3 Plug: IEC 60320 C19

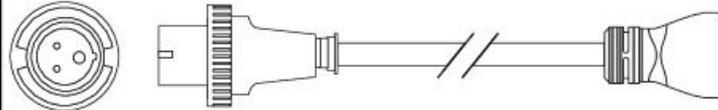
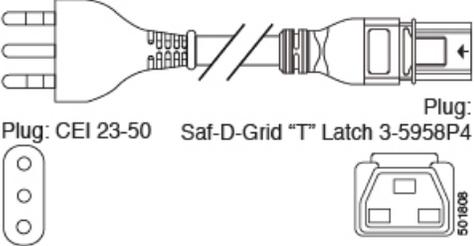
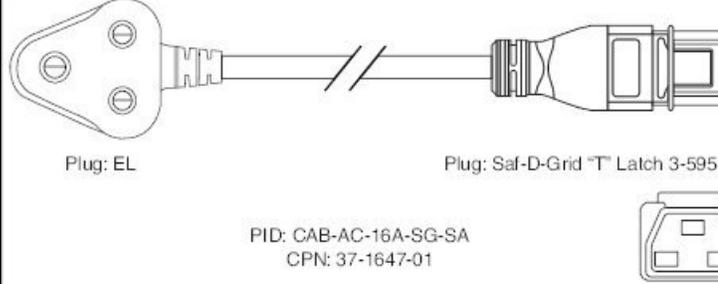
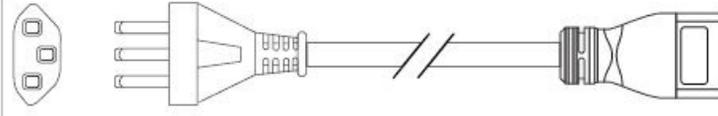
ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
中国	CAB-AC-16A-CH	16A、250 VAC	 <p>Plug: GB16C Plug: IEC 60320 C19</p>
ヨーロッパ大陸	CAB-AC-2500W-EU	16A、250 VAC	 <p>Plug: CEE 7/7 Plug: IEC 60320 C19</p>
インド	CAB-C19-C20- IND	16A、250 VAC	 <p>Plug: IEC 60320 C20 Plug: IEC 60320 C19</p>
インド	PWR-CORD10-IND	16A、250 VAC	 <p>Plug: IS16A3 Plug: IEC 60320 C19</p>
International	CAB-AC-2500W-INT	16A、250 VAC	 <p>Plug: IEC 309 Plug: IEC 60320 C19</p>

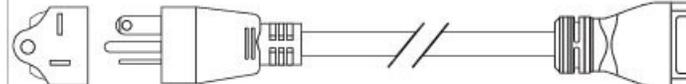
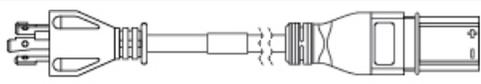
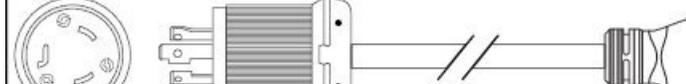
ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
イスラエル	CAB-AC-2500W-ISRL	16A、250 VAC	 <p>Plug: SI16S3 Plug: IEC 60320 C19</p> <p>501427</p>
日本および北米（ロックなし）200～240 VAC 動作	CAB-AC-2500W-US1	16A、250 VAC	 <p>Plug: NEMA 6-20 Plug: IEC 60320 C19</p> <p>501434</p>
日本および北米（ロックあり）200～240 VAC 動作	CAB-AC-C6K-TWLK	16A、250 VAC	 <p>Plug: NEMA L6-20 Plug: IEC 60320 C19</p> <p>501425</p>
配電ユニット (PDU)	CAB-C19-CBN	16A、250 VAC	 <p>Plug: IEC 60320 C20 Plug: IEC 60320 C19</p> <p>501428</p>
スイス	CAB-ACS-16	16A、250 VAC	 <p>Plug: SEV 5934-2 Type 23 Plug: IEC 60320 C19</p> <p>501429</p>
台湾	CAB AC C19 TW	16 A、250 VAC (IEC 60320 C19 ~ EL 218)	 <p>307595</p>

ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
US	CAB-AC-STRT-C19US	16 A、250 VAC (ストレートブレード NEMA 6-20 プラグ)	
アルゼンチン、ブラジル、および日本以外すべて	NO-PWR-CORD	注文に含まれる電源コードなし	なし

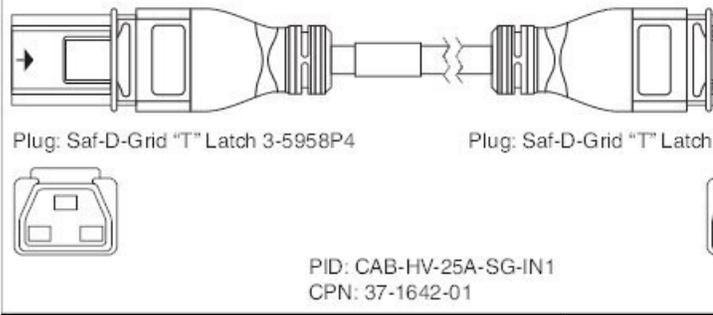
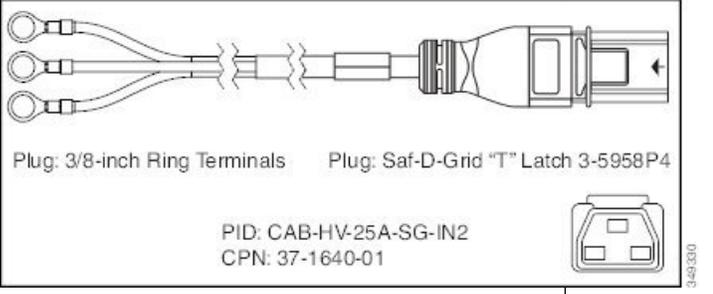
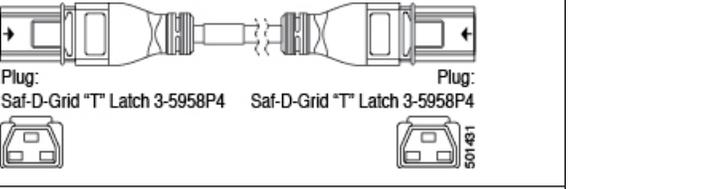
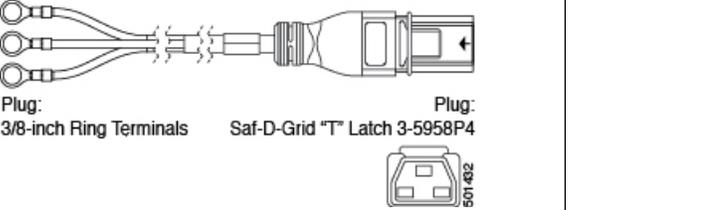
3 kW ユニバーサル AC/DC および 3 kW デュアル入力ユニバーサル AC/DC 電源ケーブルの仕様

ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
オーストラリアおよびニュージーランド	CAB-AC-16A-SG-AZ	16 A、250 VAC (AU20LS3/Saf-D-Grid)	
	CAB-AC-16A-SG-EU	16A、250 VAC	
イスラエル	CAB-AC-16A-SG-IS	16A、250 VAC	

ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
国際/英国	CAB-AC-16A-SG-IN	16A、250 VAC	 <p>Plug: IEC60309</p> <p>Plug: Saf-D-Grid "T"</p> <p>PID: CAB-AC-16A-SG-IN CPN: 37-1659-01</p>
イタリア	CAB-AC-16A-SG-IT	16A、250 VAC	 <p>Plug: CEI 23-50</p> <p>Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p>
南アフリカ	CAB-AC-16A-SG-SA	16A、250 VAC	 <p>Plug: EL</p> <p>Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-595</p> <p>PID: CAB-AC-16A-SG-SA CPN: 37-1647-01</p>
スイス	CAB-AC-16A-SG-SW	16A、250 VAC	 <p>Plug: SEV 5934-2</p> <p>Plug: Saf-D-Grid "T" Latch</p> <p>PID: CAB-AC-16A-SG-SW CPN: 37-1654-01</p>

ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
北米	CAB-AC-20A-SG-C20	250 VAC 20 A	 <p>Plug: IEC C20 Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> 
北米	CAB-AC-20A-SG-US	16A、250 VAC	 <p>Plug: NEMA 5-20P Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> 
北米 (非ロック ング) 200 ~ 240 VAC 動作	CAB-AC-20A-SG-US2	250 VAC 20 A	 <p>Plug: NEMA 6-20 Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>PID: CAB-AC-20A-SG-US2 CPN: 37-1657-01</p>
北米	CAB-AC-20A-SG-US3	250 VAC 20 A	 <p>250 VAC 20A, twist lock, NEMA L6-20/Saf-D-Grid</p> 
北米 277 VAC 動作	CAB-AC-20A-SG-US4	277 VAC 20 A	 <p>Plug: NEMA L7-20P Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>PID: CAB-AC-20A-SG-US4 CPN: 37-1645-1</p>

3 kW DC 電源モジュールの電源コードの仕様

ロケール	電源コード部品番号	コードセット定格	電源コードの図
国際仕様、 Saf-D-Grid/Saf-D-Grid	CAB-HV-25A-SG-IN1	400 VAC 20 A	 <p>Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4 Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>PID: CAB-HV-25A-SG-IN1 CPN: 37-1642-01</p>
国際仕様、リング 端子電源プラグ、 リング端 子/Saf-D-Grid	CAB-HV-25A-SG-IN2	20A、300 VAC/500 VDC	 <p>Plug: 3/8-inch Ring Terminals Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>PID: CAB-HV-25A-SG-IN2 CPN: 37-1640-01</p>
北米	CAB-HV-25A-SG-US1	277 VAC/ 240 VDC/ 380 VDC 25 A	 <p>Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4 Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>501481</p>
北米	CAB-HV-25A-SG-US2	277 VAC/ 240 VDC/ 380 VDC 25 A	 <p>Plug: 3/8-inch Ring Terminals Plug: Saf-D-Grid "T" Latch 3-5958P4</p> <p>501482</p>
アルゼンチン、ブ ラジル、および日 本以外すべて	NO-PWR-CORD	注文に含まれる電 源コードなし	なし

3 kW DC 電源モジュールの電源コードの仕様

各 3 kW DC 電源モジュールには、お客様側で用意された 4 本の電源コード（2 本のマイナスケーブルと 2 本のプラスケーブル）が必要です。6 ゲージケーブルを使用することを推奨します。シスコでは、電源モジュールへの接続用の 6 ゲージラグを提供しています。お客様は、DC 電源へのケーブルの接続に必要なコネクタを準備する必要があります。

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。