



APPENDIX **A**

電源装置の仕様

この付録では、Catalyst 4948E スイッチでサポートされる AC 入力および DC 入力電源装置の仕様を示します。



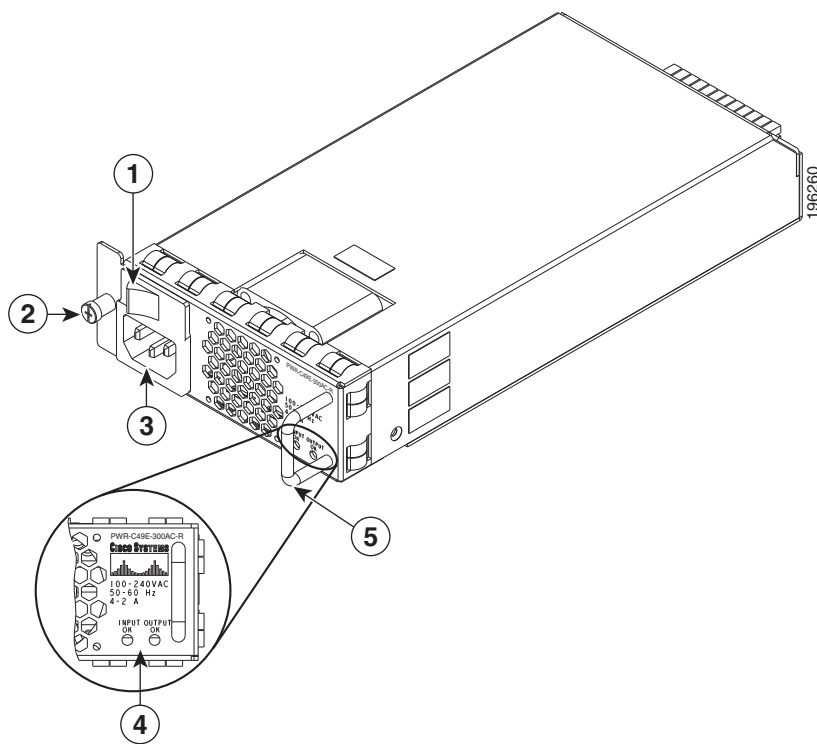
ヒント Cisco Catalyst 4948E および Catalyst 4948E-F スイッチの詳細（設定例およびトラブルシューティング情報を含む）については、次のページに示されるドキュメントを参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6021/tsd_products_support_series_home.html

300 W AC 入力電源装置（PWR-C49E-300AC-R）

PWR-C49E-300AC-R 300 W AC 入力電源装置は、Catalyst 4948E スイッチ シャーシにのみ設置できます。この電源装置は、Catalyst 4948E-F スイッチではサポートされません。☒ **A-1** は、300 W AC 入力電源装置とその主な機能を示したものです。

図 A-1 AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-R) 機能



1	AC 電源のスイッチ	4	電源装置の LED
2	非脱落型ネジ	5	電源装置ハンドル
3	AC 電源コード レセプタクル		

表 A-1 に、300 W AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-R) の仕様を示します。

表 A-1 300 W AC 入力電源装置の仕様

項目	仕様
AC 入力タイプ	<ul style="list-style-type: none"> オートレンジ入力 (力率補正付き) 力率補正は、標準機能です。力率補正は、AC 電源の電流内の無効分を減らし、力率を高め、高調波電流成分を減らします。
AC 入力電圧	<ul style="list-style-type: none"> 低圧ライン (公称 120 VAC) : 85 VAC (最小) ~ 132 VAC (最大) 高圧ライン (公称 230 VAC) : 170 VAC (最小) ~ 264 VAC (最大)
AC 入力電流	<ul style="list-style-type: none"> 4 A @ 100 VAC (最大) 2 A @ 240 VAC (最大)
AC 入力周波数	47 ~ 63 Hz
分岐回路の要件	<p>シャーシの各電源装置には、それぞれに専用のヒューズ分岐回路が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 北米 : 15 A その他の国 : 各国および地域の規定に適合したサイズの回路 すべての AC 電源装置の入力は完全に分離されます。 <ul style="list-style-type: none"> 同一シャーシ内の複数の電源装置間では AC 電源の位相が一致する必要はないため、PS1 は位相 A で動作し、PS2 は位相 B で動作することができます。 高圧ライン動作時に正味入力電圧が 170 ~ 264 VAC の範囲である場合、電源装置は、線路導線が AC 電源の位相に接続され、ニュートラルコンダクタがニュートラルまたは別の AC 電源の位相に接続された状態で動作します。
電源装置出力	25 A @+12 VDC
出力保持時間	最小 20 ミリ秒
kVA 定格 ¹	0.375 kVA
電源装置のファン	<ul style="list-style-type: none"> 1 つの温度制御された可変速ファン エアフローの方向 : 背面から前面 電源装置のファンには、4 つの速度設定があります。速度の設定は、シャーシに取り付けられた吸気温度センサーによって検出された気温に左右されます。吸気温度の範囲と対応するファンの速度については、表 A-2 を参照してください。

表 A-1 300 W AC 入力電源装置の仕様 (続き)

項目	仕様
電源装置の LED INPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> • 緑：電源 AC 電圧が範囲内であることを電源装置が検出すると、INPUT OK LED が緑に点灯します。入力電圧は、82 VAC \pm3 VAC 以上です。 • 赤：次の 2 つの状況のいずれかが発生すると、INPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> – デュアル電源が装備されたシャーシで、両方の電源がオンの場合、電源 AC 電圧が 73 VAC (\pm3 VAC) を下回ると、どちらか一方の INPUT OK LED が赤に点灯します。 – デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の INPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 • 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源 AC 電圧が 73 VAC (\pm3 VAC) を下回る場合、電源のオン/オフスイッチがオンにされていることが提示されていない場合、または電源装置がオフにされた場合に、INPUT OK LED は消灯します。
OUTPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> • 緑：12 VDC 出力が範囲内です (11.30 VDC < 出力電圧 < 12.85 VDC)。 • 赤：次の 3 つの状況のいずれかが発生すると、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> – 1 台の電源装置を装備したシャーシでは、12 VDC 出力は許容範囲外 (< 11.30 VDC または > 12.85 VDC) です。 – デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の OUTPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 – 電源装置のファンで障害が検出された場合にも、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。ファンの回転が 4150 RPM \pm150 RPM を下回ると、ファンに障害が発生します。 • 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源装置がオフになると、OUTPUT OK LED が消灯します。
重量	2 ポンド (0.9 kg)

1. 電源装置に対して記載されている kVA 定格は、UPS 出力の選定基準、およびスイッチの電源を投入する標準の回路と変圧器の選定基準として使用してください。

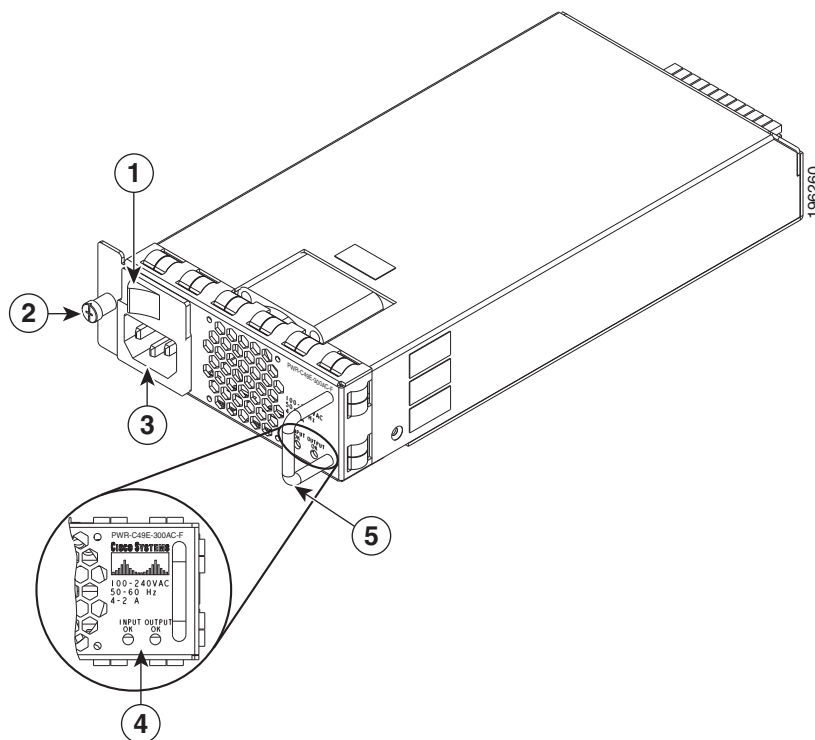
表 A-2 PWR-C49E-300AC-R 電源装置の吸気温度とファンの速度の比較

ファンの速度レベル	吸気温度 (T) (± 2 °C)	ファンの速度 (RPM) (±100RPM)
L1	-5 °C < T ≤ 35 °C	8900
L2	35 °C < T ≤ 42 °C	9800
L3	42 °C < T ≤ 50 °C	11100
L4	T > 50 °C	12700

300 W AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-F)

PWR-C49E-300AC-F 300 W AC 入力電源装置は、Catalyst 4948E-F スイッチ シャーシにのみ設置できます。この電源装置は、Catalyst 4948E スイッチではサポートされません。図 A-2 は、300 W AC 入力電源装置とその主な機能を示したものです。

図 A-2 AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-F) 機能



1	AC 電源のスイッチ	4	電源装置の LED
2	非脱落型ネジ	5	電源装置ハンドル
3	AC 電源コードレセプタクル		

表 A-1 に、300 W AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-F) の仕様を示します。

表 A-3 300 W AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-F) の仕様

項目	仕様
AC 入力タイプ	<ul style="list-style-type: none"> オートレンジ入力 (力率補正付き) 力率補正は、標準機能です。力率補正は、AC 電源の電流内の無効分を減らし、力率を高め、高調波電流成分を減らします。
AC 入力電圧	<ul style="list-style-type: none"> 低圧ライン (公称 120 VAC) : 85 VAC (最小) ~ 132 VAC (最大) 高圧ライン (公称 230 VAC) : 170 VAC (最小) ~ 264 VAC (最大)
AC 入力電流	<ul style="list-style-type: none"> 4 A @ 100 VAC (最大) 2 A @ 240 VAC (最大)
AC 入力周波数	47 ~ 63 Hz
分岐回路の要件	<p>シャーシの各電源装置には、それぞれに専用のヒューズ分岐回路が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 北米 : 15 A その他の国 : 各国および地域の規定に適したサイズの回路 すべての AC 電源装置の入力は完全に分離されます。 <ul style="list-style-type: none"> 同一シャーシ内の複数の電源装置間では AC 電源の位相が一致する必要はないため、PS1 は位相 A で動作し、PS2 は位相 B で動作することができます。 高圧ライン動作時に正味入力電圧が 170 ~ 264 VAC の範囲である場合、電源装置は、線路導線が AC 電源の位相に接続され、ニュートラルコンダクタがニュートラルまたは別の AC 電源の位相に接続された状態で動作します。
電源装置出力	25 A @+12 VDC
出力保持時間	最小 20 ミリ秒
kVA 定格 ¹	0.4 kVA
電源装置のファン	<ul style="list-style-type: none"> 1 つの温度制御された可変速ファン エアフローの方向 : 前面から背面 電源装置のファンには、4 つの速度設定があります。速度の設定は、シャーシに取り付けられた吸気温度センサーによって検出された気温に左右されます。吸気温度の範囲と対応するファンの速度については、表 A-4 を参照してください。

表 A-3 300 W AC 入力電源装置 (PWR-C49E-300AC-F) の仕様 (続き)

項目	仕様
電源装置の LED INPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> • 緑：電源 AC 電圧が範囲内であることを電源装置が検出すると、INPUT OK LED が緑に点灯します。入力電圧は、82 VAC \pm3 VAC 以上です。 • 赤：次の 2 つの状況のいずれかが発生すると、INPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> – デュアル電源が装備されたシャーシで、両方の電源が投入されている場合、電源 AC 電圧が 73 VAC (\pm3 VAC) を下回ると、どちらか一方の INPUT OK LED が赤に点灯します。 – デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の INPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 • 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源 AC 電圧が 73 VAC (\pm3 VAC) を下回る場合、電源のオン/オフスイッチがオンにされていることが提示されていない場合、または電源装置がオフにされた場合に、INPUT OK LED は消灯します。
OUTPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> • 緑：12 VDC 出力が範囲内です (11.30 VDC < 出力電圧 < 12.85 VDC)。 • 赤：次の 3 つの状況のいずれかが発生すると、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> – 1 台の電源装置を装備したシャーシでは、12 VDC 出力は許容範囲外 (< 11.30 VDC または > 12.85 VDC) です。 – デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の OUTPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 – 電源装置のファンで障害が検出された場合にも、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。ファンの回転が 7047 RPM \pm 150 RPM を下回ると、ファンに障害が発生します。 • 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源装置がオフになると、OUTPUT OK LED が消灯します。
重量	2 ポンド (0.9 kg)

1. 電源装置に対して記載されている kVA 定格は、UPS 出力の選定基準、およびスイッチの電源を投入する標準の回路と変圧器の選定基準として使用してください。

表 A-4 PWR-C49E-300AC-F 電源装置の吸気温度とファンの速度の比較

ファンの速度レベル	吸気温度 (T) ($\pm 2^\circ\text{C}$)	ファンの速度 (RPM) ($\pm 100\text{RPM}$)
L1	$-3^\circ\text{C} < T \leq 37^\circ\text{C}$	8700
L2	$37^\circ\text{C} < T \leq 44^\circ\text{C}$	10700
L3	$44^\circ\text{C} < T \leq 52^\circ\text{C}$	12700
L4	$T > 52^\circ\text{C}$	14700

300 W AC 入力電源装置の電源コード

表 A-5 に、300 W AC 入力電源装置の両方で使用できる AC 電源コードの仕様を示します。表には、AC 電源コードの図の参照先が含まれます。



(注)

すべての 300 W 入力電源装置の電源コードには、一端に IEC60320/C15 電源プラグがあります。このプラグを電源モジュールの前面プレートの AC レセプタクルに接続します。

表 A-5 300 W AC 入力電源装置の電源コード

ロケール	電源コード部品番号	AC 電源プラグタイプ	コードセット定格	電源コードの参照図
アルゼンチン	CAB-IR2073-C15-AR= (以前は CAB-7KACR=)	IRAM 2073	10 A、250 VAC	図 A-3
オーストラリア、 ニュージーランド	CAB-AS3112-C15-AU= (以前は CAB-7KACA=)	SAA AS 3112	10 A、250 VAC	図 A-4
ヨーロッパ大陸	CAB-CEE77-C15-EU= (以前は CAB-7KACE=)	CEE 7/7	10 A、250 VAC	図 A-5
イタリア	CAB-C2316-C15-IT= (以前は CAB-7KACI=)	CEI 23-16/7	10 A、250 VAC	図 A-6
北米、日本	CAB-US515-C15-US= (以前は CAB-7KAC=)	NEMA 5-15 ¹	13 A、125 VAC	図 A-7
北米	CAB-N5K6A-NA=	NEMA 6-15P	10 A、250 VAC	図 A-8
南アフリカ、インド	CAB-SABS-C15-IND=	BS 546 (SABS 164-1)	10 A、250 VAC	図 A-9
スイス	CAB-9K10A-SW= (以前は CAB-7KACSW=)	SEV 1011	10 A、250 VAC	図 A-10
英国	CAB-BS1363-C15-UK= (以前は CAB-7KACU=)	BS 1363 ²	13 A、250 VAC	図 A-11

1. 日本では、地域の電力会社と相談してから NEMA 5-20 電源プラグを準備してください。
2. プラグには 13 A ヒューズが含まれます。

図 A-3 CAB-IR2073-C15-AR=、CAB-7KACR= (アルゼンチン)

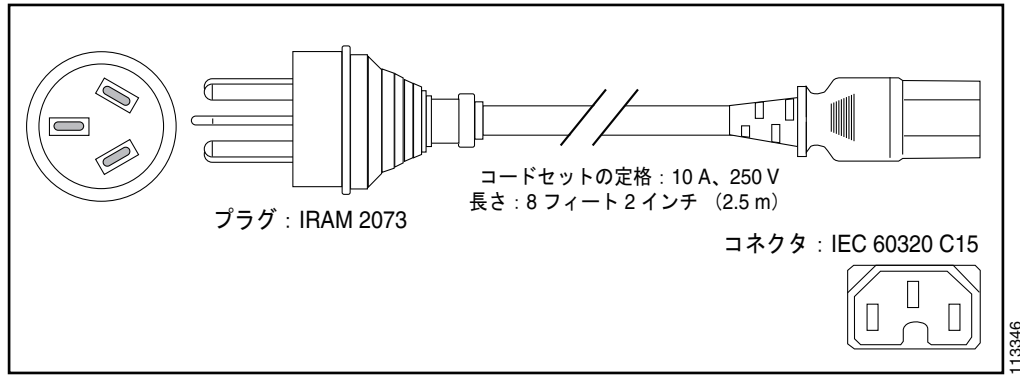


図 A-4 CAB-AS3112-C15-AU=、CAB-7KACA= (オーストラリアおよびニュージーランド)

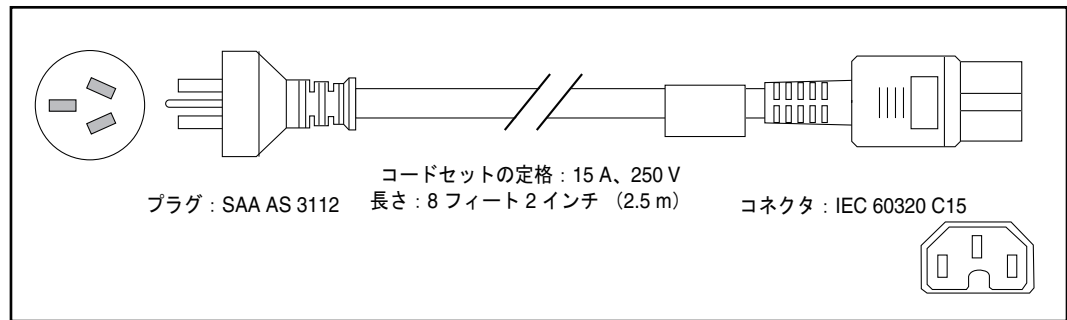


図 A-5 CAB-CEE77-C15-EU=、CAB-7KACE= (欧州大陸)

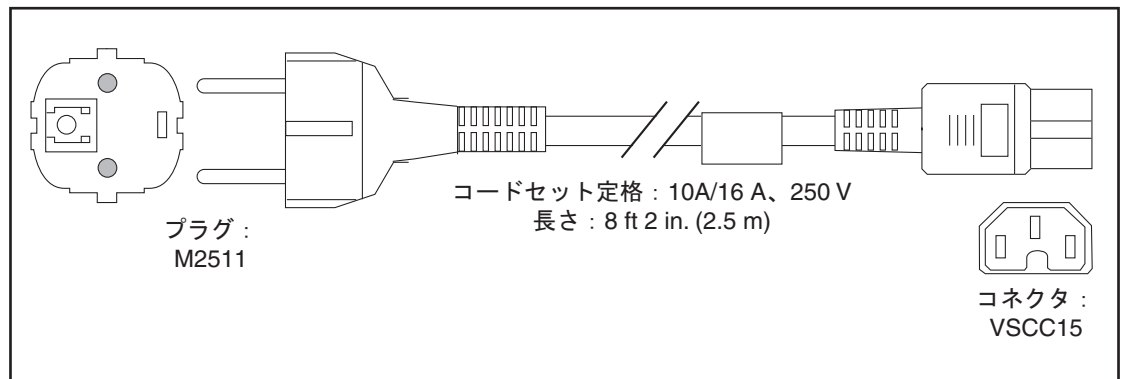


図 A-6 CAB-C2316-C15-IT=、CAB-7KACI= (イタリア)

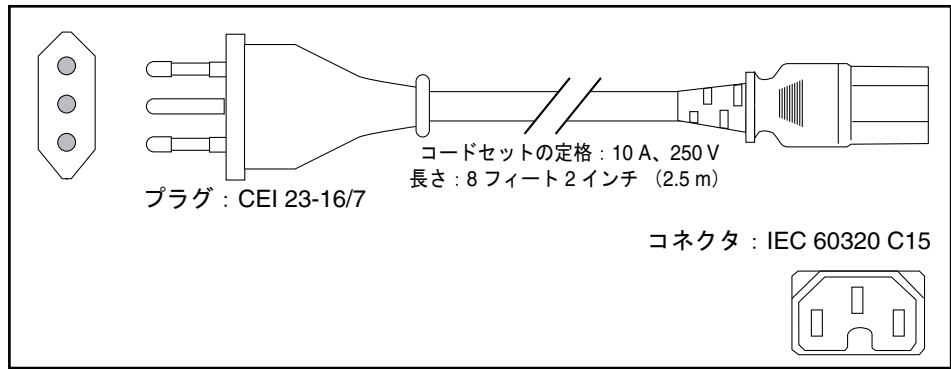


図 A-7 CAB-US515-C15-US=、CAB-7KAC= (北米)

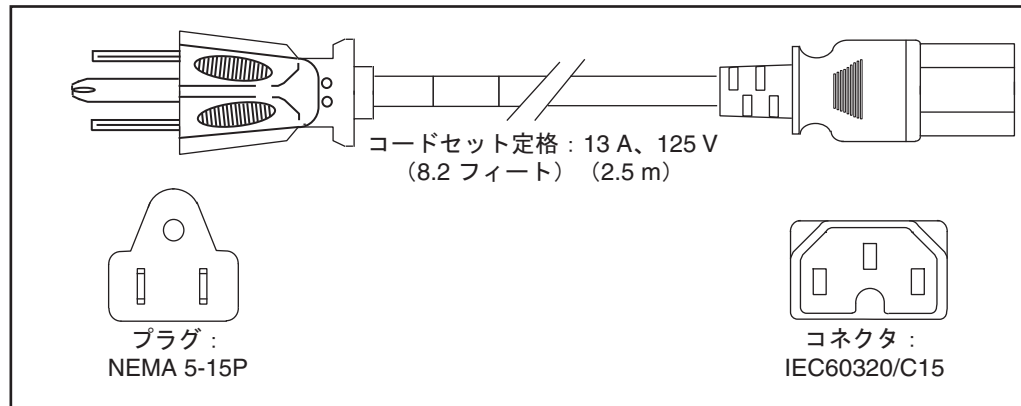


図 A-8 CAB-N5K6A-NA (北米)

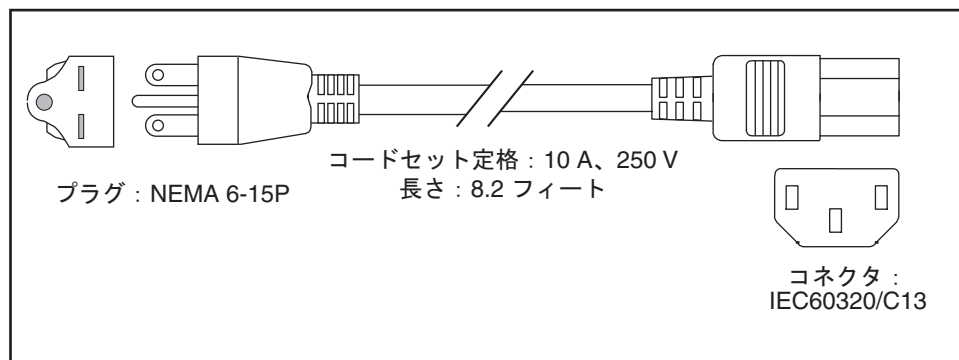


図 A-9 CAB-SABS-C15-IND (南アフリカ、インド)

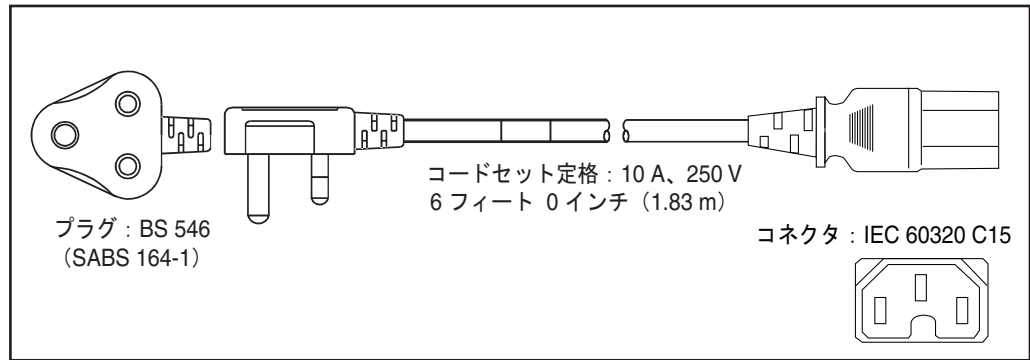


図 A-10 CAB-9K10A-SW=、CAB-7KACSW= (スイス)

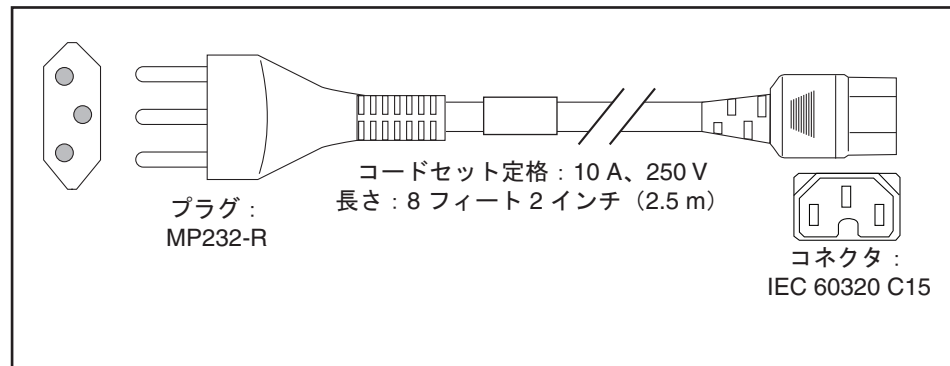
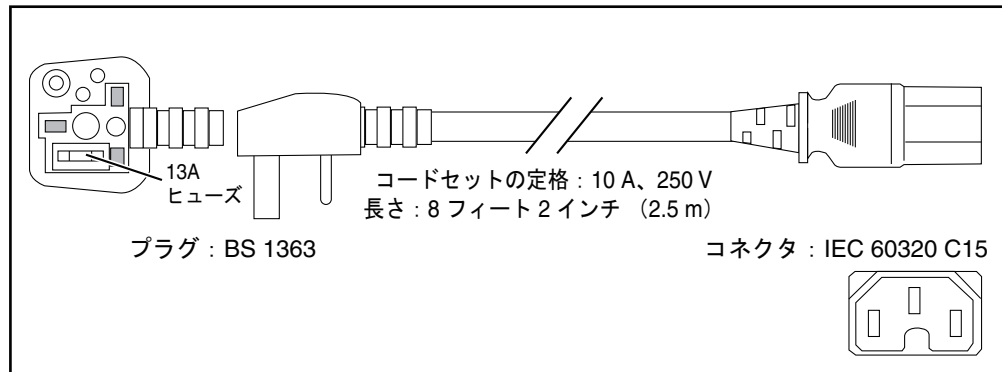


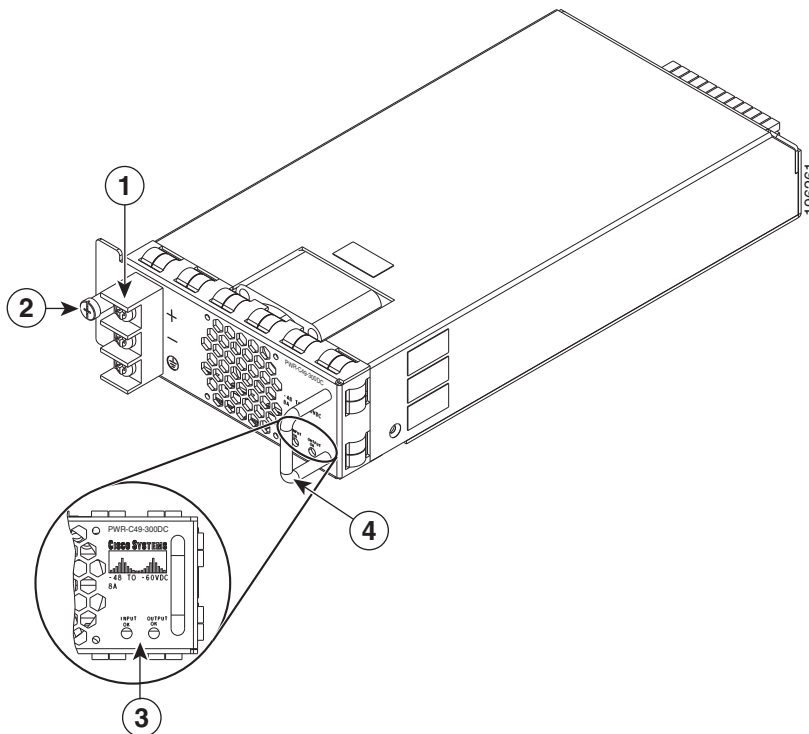
図 A-11 CAB-BS1363-C15-UK=、CAB-7KACU= (英国)



300 W DC 入力電源装置 (PWR-C49-300DC)

図 A-12 は、300 W DC 入力電源装置とその主な機能を示したものです。PWR-C49-300DC の DC 入力電源装置は、Catalyst 4948E スイッチ シャーシだけでサポートされています。

図 A-12 300 W DC 入力電源装置 (PWR-C49-300DC)



1	DC 電源端子ブロック	3	電源装置のLED
2	非脱落型ネジ	4	電源装置ハンドル

表 A-6 に、300 W DC 入力電源装置 (PWR-C49-300DC) の仕様を示します。

表 A-6 300 W DC 入力電源装置の仕様

項目	仕様
DC 入力電圧	<ul style="list-style-type: none"> -48 VDC @ 8.33 A (公称 -48 V バッテリ バックアップ システム) (動作範囲: -40.5 ~ -56 VDC) -60 VDC @ 6.66 A (公称 -60 V バッテリ バックアップ システム) (動作範囲: -55 ~ -72 VDC)
DC 入力電流	公称範囲は 6.66 A ~ 8.33 A です
電源装置出力容量	300 W
電源装置出力	25 A @ 12 VDC
出力保持時間	最小 8 ミリ秒
熱放散	341 BTU/時 (電源のみ)

表 A-6 300 W DC 入力電源装置の仕様 (続き)

項目	仕様
電源装置の LED INPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> 緑：電源 DC 電圧が範囲内であることを電源装置が検出すると、INPUT OK LED が緑に点灯します。入力電圧は、$-38.25 \text{ VDC} \pm 2.25 \text{ VDC}$ 以上です。 赤：次の 2 つの状況のいずれかが発生すると、INPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> デュアル電源が装備されたシャーシで、両方の電源がオンの場合、電源 DC 電圧が $33 \text{ VDC} (\pm 3 \text{ VDC})$ を下回ると、INPUT OK LED が赤に点灯します。 デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の INPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源 DC 電圧が $33 \text{ VDC} (\pm 3 \text{ VDC})$ を下回る場合、電源のオン/オフスイッチがオンにされていることが提示されていない場合、または電源装置がオフにされた場合に、INPUT OK LED は消灯します。
OUTPUT OK	<ul style="list-style-type: none"> 緑：12 VDC 出力が範囲内です ($11.30 \text{ VDC} < \text{出力電圧} < 12.85 \text{ VDC}$)。 赤：次の 3 つの状況のいずれかが発生すると、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 台の電源装置を装備したシャーシでは、12 VDC 出力は許容範囲外 ($< 11.30 \text{ VDC}$ または $> 12.85 \text{ VDC}$) です。 デュアル電源が装備されたシャーシで、1 台の電源装置の電源がオンで、もう一方の電源がオフの場合、電源がオフの電源装置の OUTPUT OK LED は点灯されないのではなく、赤に点灯します。 電源装置のファンで障害が検出された場合にも、OUTPUT OK LED が赤に点灯します。ファンの回転が $4150 \text{ RPM} \pm 150 \text{ RPM}$ を下回ると、ファンに障害が発生します。 消灯：1 台の電源装置を装備したシャーシでは、電源装置がオフになると、OUTPUT OK LED が消灯します。
電源装置のファン	<ul style="list-style-type: none"> 1 つの温度制御された可変速ファン エアフローの方向：背面から前面 電源装置のファンには、4 つの速度設定があります。速度の設定は吸気温度に左右されます。吸気温度の範囲と対応するファンの速度については、表 A-7 を参照してください。
重量	2 ポンド (0.9 kg)

表 A-7 DC 入力電源装置の吸気温度とファンの速度の比較

ファンの速度レベル	吸気温度 (T) ($\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$)	ファンの速度 (RPM) ($\pm 100\text{RPM}$)
L1	$-10\text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$	5100
L2	$30\text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 37\text{ }^{\circ}\text{C}$	6400
L3	$37\text{ }^{\circ}\text{C} < T \leq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$	7700
L4	$T > 45\text{ }^{\circ}\text{C}$	9500