

### システムの仕様

- 環境仕様、1 ページ
- ・ スイッチの寸法, 2 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と数量、2ページ
- スイッチ モジュールおよびファン トレイの所要電力, 3 ページ
- ・ スイッチに使用可能な最大電力, 4 ページ
- 各 I/O モジュールで使用するトランシーバ、コネクタ、およびケーブル, 5 ページ
- 3kW AC 電源コードの仕様, 12 ページ

### 環境仕様

環境		仕様
温度動作温度		$32 \sim 104$ °F (0 $\sim 40$ °C)
	非動作温度	$-40 \sim 70$ °C ( $-40 \sim 158$ °F)
相対湿度	動作時(結露しないこと)	5 ~ 90%(45 ~ 50% を推奨)
	非動作時 (結露しないこと)	5 ~ 95%
高度	動作時	-500 ~ 13,000 フィート (−152 ~ 4,000 m)
	ストレージ	-1,000 ~ 30,000 フィート(-305 ~ 9,144 m)

### スイッチの寸法

スイッチコンポーネン ト	幅	奥行	高さ
Cisco Nexus 9508 シャーシ	17.5 インチ (44.5 cm)	30.5 インチ (77.5 cm)	22.7インチ (57.8 cm) (13 RU)

# 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と数量

コンポーネント	ユニットあたり の重量	数量
Cisco Nexus 9508 シャーシ(N9K-C9508)	150.0 ポンド (68.2 kg)	1
スーパーバイザ モジュール(N9K-SUP-A)	4.8 ポンド (2.2 kg)	1または2
- 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)	2
I/O モジュール	_	1~8
- 48 ポート 1/10 ギガビット BASE-T および 4 ポート QSFP+ I/O モジュール(N9K-X9564TX)	12.6 ポンド (5.7 kg)	
-48 ポート 1/10 ギガビット SFP+ および4 ポート QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9564PX)	11.5 ポンド (5.2 kg)	
- 36 ポート 40 ギガビット QSFP+ アグリゲーション I/O モジュール (N9K-X9636PQ)	11.5 ポンド (5.2 kg)	
ファブリック モジュール	_	1~6
- Fabric-1 モジュール(N9K-C9508-FM)	9.6 ポンド (4.4 kg)	
ファントレイ (N9K-C9508-FAN)	8.3 ポンド (3.7 kg)	3

コンポーネント	ユニットあたり の重量	数量
電源モジュール	_	1~8
- 3 kW AC 電源モジュール(N9K-PAC-3000W-B)	6.2 ポンド (2.8 kg)	

## スイッチ モジュールおよびファン トレイの所要電力

次の表に、各スイッチングモジュールおよびファントレイに必要な最大電力量を示します。 通常、モジュールごとの消費電力はこれを下回ります。

### 表 1: Cisco Nexus 9508 スイッチ モジュールの所要電力

コンポーネント		女昻		
スーパーバイザ モジュール	1 ]	_		]
- スーパーバイザ(N9K-SUP-A)	た に 2	28 t V	Ø V V	XV
システム コントローラ モジュール	2	-	<u> </u>	1
- システム コントローラ (N9K-SC-A)		2 V	3 V V	
I/O モジュール	1	_		7
- 48 ポート 1/10 ギガビット BASE-T および 4 ポート QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9564TX)		<b>6</b> ▼ V		
-48 ポート 1/10 ギガビット SFP+ および 4 ポート QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9564PX)	7	Ø V		
- 36 ポート 40 ギガビット QSFP+ アグリゲーション I/O モジュール(N9K-X9636PQ)	の混在所	Ø V	V V	

コンポーネント		最大	標準
ファブリック モジュール (N9K-C9508-FM)	3 た は 6	W	Ø W
ファントレイ (N9K-C9508-FAN)	3	Q W	<b>6</b> W

### スイッチに使用可能な最大電力

動作に使用できる最大電力量は、電源からの入力電力、電源モジュールの数と出力性能、および使用する電源の冗長化モードによって異なります。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、3kW電源モジュールで使用可能な電力量を示します。

表 2:3kW 電源モジュールを備え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	電源モジュール( <b>n</b> +1)の冗長性モー ド	入力電源( <b>n+n</b> )冗 長性モード
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	12000 W	9000 W	6000 W
	5	15000 W	12000 W	6000 W
	6	18000 W	15000 W	9000 W
	7	21000 W	18000 W	9000 W
	8	24000 W	21000 W	12000 W

## 各 **I/0** モジュールで使用するトランシーバ、コネクタ、 およびケーブル

## 10 Gb SFP+ 光トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ

10 ギガビット SFP+ トランシーバおよびファブリック エクステンダ トランシーバ (FET) は次の I/O モジュールで使用されます。

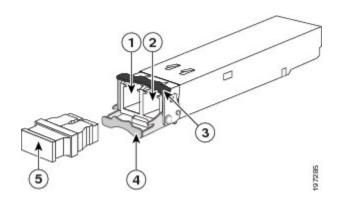
- •48 ポート 1/10 ギガビット BASE-T および 4 ポート QSFP+ I/O モジュール(N9K-X9564TX)
- •48 ポート 1/10 ギガビット SFP+ および 4 ポート QSFP+ I/O モジュール (N9K-X9564PX)

SFP-10G-SR、SFP-10G-LR、および FET トランシーバを使用する接続のもう一方の終端は、次の FEX に接続できます。

- Cisco Nexus 2248TP FEX
- Cisco Nexus 2248TP-E FEX
- Cisco Nexus 2248PQ-E FEX
- Cisco Nexus 2232TM-E FEX
- Cisco Nexus 2232TM FEX
- Cisco Nexus 2232PP FEX
- Cisco Nexus 2224TP FEX

次の図に、これらのトランシーバの主な機能を示します。

### 図 1: SFP+ トランシーバ



1 受信光ボア 4 開いた位置のクラスプ

2	送信光ボア	5	ダスト プラグ
3	閉じた位置のクラスプ		

これらのトランシーバに適用されるケーブル仕様については、次の表を参照してください。

トランシーバ	ケーブル タ イプ	コネクタ タイプ	波長 (nm)	コア サイ ズ(ミクロ ン)	モード帯 域幅 (MHz-km)	最大ケーブル長
FET-10G	マルチモー ドファイバ (MMF)光	デュアル LC/PC	850	50.0 50.0	500 2000	82 フィート (25 m) 328 フィート (100 m)
SFP-10G-LR	シングル モード ファ イバ (SMF) 光	デュアル LC/PC	1310	G.652 ファ イバ	_	6.2 マイル (10 km)
SFP-10G-SR	MMF	デュアル LC/PC	850	62.5 62.5 50 50	160 200 400 500 2000	85 フィート (26 m) 108 フィート (33 m) 216 フィート (66 m) 269 フィート (82 m) 984 フィート (300 m)
SFP-H10GB-CU1M	Twinax ケーブル、パッシブ、30 AWG ケーブル アセンブリ	_	_	_	_	3.3 フィート (1 m)

トランシーバ	ケーブル タ イプ	コネクタ タイプ	波長 (nm)	コア サイ ズ(ミクロ ン)		最大ケーブル長
SFP-H10GB-CU3M	Twinax ケーブル、パッシブ、30 AWG ケーブル アセンブリ			_		9.8 フィート (3 m)
SFP-H10GB-CU5M	Twinax ケーブル、パッシブ、30 AWG ケーブル アセンブ	_	_	_	_	16.4フィート (5 m)
SPPHI0GBACU/M	Twinax ケーブル、アクティブ、30 AWG ケーブル アセンブリ	_	_	_		22.8フィート (7 m)
SPHICOBACUIOM	Twinax ケーブル、アクティブ、30 AWG ケーブル アセンブリ	_		_		32.5 フィート (10 m)

光仕様については、次の表を参照してください。

トランシーバ	トランシーバ タイプ	伝送パワー (dBm)	受信パワー(dBm)	伝送および受信 波長(nm)
SFP-100G-LR	10GBASE-LR、1310 nm SMF	0.5 (レーンあたり の最大)	0.5 (レーンあたりの 最大)	$1260 \sim 1355  \mathrm{nm}$
		-8.2(レーンあた りの最小)	-14.4(レーンあたり の最小)	

トランシーバ	トランシーバ タイプ	伝送パワー (dBm)	受信パワー(dBm)	伝送および受信 波長(nm)
SFP-100G-SR	10GBASE-SR、850 nm MMF	りの最大) <sup>1</sup>	0.5 (レーンあたりの 最大) -8.2 (レーンあたり の最小)	840 ~ 860 nm

<sup>1</sup> ラウンチパワーは、クラス1安全制限値または最大受信パワー未満になります。 クラス1レーザーの要件は、IEC 60825-1:2001 で定義されています。

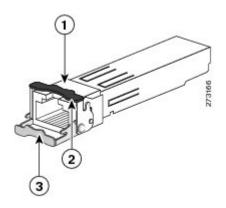
環境仕様については、次の表を参照してください。

パラメータ	仕様	
保管温度	$-40 \sim 185$ °F ( $-40 \sim 85$ °C)	
動作温度	$32 \sim 158^{\circ} \text{F} \ (0 \sim 70^{\circ} \text{C})$	
ケース温度	$-40 \sim 70$ °C ( $-40 \sim 158$ °F)	
モジュール供給電圧	$3.1 \sim 3.5 \text{ V}$	

### 1000BASE-T および 1000BASE-X SFP トランシーバの仕様

1000BASE-T および 1000BASE-X SFP は、SFP 互換の I/O モジュールにプラグインするホットスワップ可能なトランシーバです。 次の図に示されている 1000BASE-T トランシーバは、銅ケーブルの RJ-45 接続を提供します。

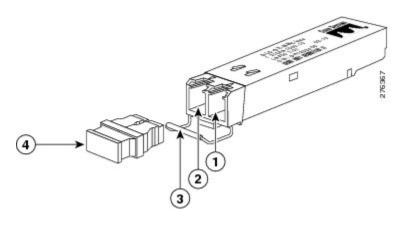
図 2: 1000BASE-T SFP トランシーバ



1	RJ-45 コネクタ	3	開いた (ロック解除された) 位置にあるベ イルクラスプ
2	閉じた (ロックされた) 位置にあるベイル クラスプ		

次の図に示す 1000BASE-T トランシーバは、光ファイバ ケーブルの光接続を提供します。

### 図 3: 1000BASE-X SFP トランシーバ



1	受信光ボア	3	ベイル クラスプ
2	送信光ボア	4	ダストプラグ

1000BASE-T および 1000BASE-X トランシーバのケーブル仕様については、次の表を参照してください。

トランシーバ タイプ	ケーブル タイプ	コネクタタイプ	波長 (nm)	コア サイズ (ミクロ ン)	モード帯 域幅 (MHz-km)	最大ケーブル長
1000BASE-BX10 (GLC-BX-U)	SMF <sup>2</sup>	シングル LC/PC	1310	$G.652^{\frac{3}{2}}$	_	6.2 マイル (10 km)
1000BASE-BX10 (GLC-BX-D)	SMF <sup>1</sup>	シングル LC/PC	1490	G.652 <sup>2</sup>	_	6.2 マイル (10 km)

トランシーバ タイプ		コネクタタイプ	波長 (nm)	コア サイズ (ミクロ ン)	モード帯 域幅 (MHz-km)	最大ケーブル長
1000BASE-SX (CLCSXMMD)	MMF <sup>4</sup>	LCデュプ レックス	850	62.5 62.5 50.0 50.0	160 200 400 500	722 フィート (220 m) 902 フィート (275 m) 1,640 フィート (500 m) 1,804 フィート (550 m)
1000BASE-LX (GLCLHSMD)		LCデュプ レックス	1310	62.5 50.0 50.0	500 400 500	1,804 フィート (550 m) <sup>5</sup> 1804 フィート (550 m) <sup>4</sup> 1804 フィート (550 m) <sup>4</sup>
	SMF <sup>1</sup>	LCデュプ レックス	1310	G.652 <sup>2</sup>	_	6.2 マイル (10 km)
1000BASE-ZX (GLC-ZX-SMD	SMF <sup>1</sup>	LCデュプ レックス	1550	G.652 <sup>2</sup>	_	リンク損失によっ て約 43.4 ~ 60 マ イル (70 ~ 100 km)
1000BASE-T (GLC-Tおよ び SFP-GE-T)	カテゴリ 5、5E、ま たは6シー ルドなしツ イストペア (UTP) / フォイル ツイストペ ア (FTP)	RJ-45				328フィート (100 m)

<sup>2</sup> シングルモード光ファイバ (SMF)

<sup>3</sup> ITU-T G.652 SMF は IEEE 802.32 規格で規定されています。

<sup>4</sup> マルチモード光ファイバ(MMF)

<sup>5</sup> スパンの長さに関係なく、IEEE 規格で規定されているとおり、モード調整パッチコードを使用する必要があります。

次の表に示すように、デジタル オプティカル モニタリングをサポートするトランシーバのほうが、動作温度の範囲が広くなります。

### RJ-45 モジュールのコネクタ

RJ-45 コネクタは、カテゴリ 3、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、カテゴリ 6、カテゴリ 6A のいずれかのフォイル ツイストペア ケーブルまたはシールドなしツイストペア ケーブルを外部ネットワークから次のモジュール インターフェイス コネクタに接続します。

- スーパーバイザ モジュール
  - 。CONSOLE ポート
  - 。MGMT ETH ポート
- ファブリック エクステンダ (Cisco Nexus 2232PP、2232TM、2232TM-E、2248PQ、2248TP、2248TP-E FEX)
  - 。100/1000 ダウンリンク ポート

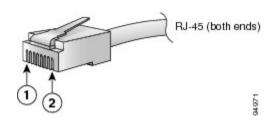


注意

GR-1089 の建物内雷サージ耐性要件に適合するためには、両端に適切なアースを施した FTP ケーブルを使用する必要があります。

次の図は、RJ-45 コネクタを示します。

### 図 4: RJ-45 コネクタ



1	ピン1	2	ピン2

## 3 kW AC 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
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	Cordset rating 16 A, 250 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m)  Connector: IEC 60320 C19
中国	CAB-AC-16A-CH	16A、250 VAC	Cord-set rating: 15A, 250V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m) Connector: IEC 60320-1 C19
ヨーロッパ大陸	CAB-AC-2500W-EU	16A、250 VAC	Cordset rating: 16 A, 250 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m) Connector: IEC 60320 C19
International	CAB-AC-2500W-INT	16A、250 VAC	Cordset rating: 16 A, 250 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m) Plug: IEC 309  Connector: IEC 60320 C19
イスラエル	CAB-AC-2500W-ISRL	16A、250 VAC	Cordset rating 16 A, 250 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m)  Connector: IEC 60320 C19
日本および北米 (ロックなし)200~ 240 VAC 動作	CAB-AC-2500W-US1	16A、250 VAC	Cordset rating: 20 A, 250 V Plug: NEMA 6-20 Length: 14 ft 0 in. (4.26 m) Connector: 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
日本および北米 (ロックあり)200~ 240 VAC 動作	CAB-AC-C6K-TWLK	16A、250 VAC	Cordset rating: 20 A, 250 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m) Connector: IEC 60320 C19
日本および北米 100 ~ 120 VAC 動作	CAB-7513AC	16A、250 VAC	Plug: NEMA 5-20 Cordset rating: 16 A, 125 V Length: 14 ft 0 in. (4.26 m)  Connector: IEC 60320 C19
配電ユニット (PDU)	CAB-C19-CBN	16A、250 VAC	Connector: Cordset rating: 16 A, 250 V Connector: IEC 60320 C20 Length: 9 ft 0 in. (2.7 m) IEC 60320 C19
スイス	CAB-ACS-16	16A、250 VAC	Condset rating 16 A, 250 V Length: 8 ft 2 in. (2.5 m) Plug: SEV 5934-2 Type 23  Connector: IEC 60320 C19

3 kW AC 電源コードの仕様