



## 製品概要

- [スイッチ モデル \(1 ページ\)](#)
- [前面パネルのコンポーネント \(2 ページ\)](#)
- [背面パネル \(13 ページ\)](#)
- [ネットワーク構成 \(14 ページ\)](#)

## スイッチ モデル

使用可能なすべての Cisco Catalyst 9200CX シリーズのスイッチとサポートされている機能を次の表で説明します。

表 1: **C9200CX** コンパクトスイッチモデルと説明

スイッチ モデル	説明
C9200CX-8P-2X2G	8x1G PoE+ ポート、2x10G SFP+ および 2x1G 固定アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス。
C9200CX-12P-2X2G	12x1G PoE+ ポート、2x10G SFP+ および 2x1G 固定アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス。
C9200CX-8P-2XGH	8x1G PoE+ ポート、2x10G SFP+ および 2x1G 銅線アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス、高電圧 DC (HVDC)。
C9200CX-12P-2XGH	12x1G PoE+ ポート、2x10G SFP+ および 2x1G 銅線固定アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス、HVDC。
C9200CX-12T-2X2G	12x1G イーサネットポート、2x10G SFP+ および 2x1G 銅線アップリンクポート、外部予備電源アダプターまたは PoE クラス 6 PD アップリンクポートで給電、ファンレス。

スイッチ モデル	説明
C9200CX-8UXG-2X	4x10G マルチギガビットイーサネット UPoE <sup>*1</sup> および 4x1G UPoE ポート、2x10G SFP+ 固定アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス。
C9200CX-8UXG-2XH	4x10G マルチギガビットイーサネット UPoE <sup>*</sup> および 4x1G UPoE ポート、2x10G SFP+ 固定アップリンクポート、315W の内部電源ユニットを使用して給電、ファンレス、HVDC。

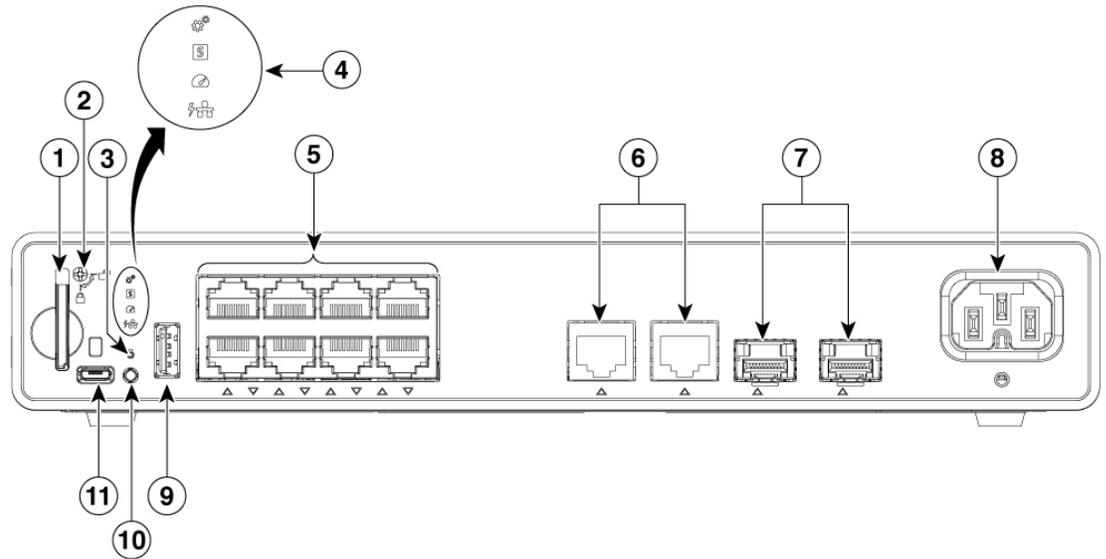
<sup>1</sup> \*マルチギガビットイーサネットポートは 802.3bt タイプ 3 (60W) インターフェイスで、各ポートでクラス 6 までをサポート。

## 前面パネルのコンポーネント

このセクションでは、Cisco Catalyst 9200CX シリーズ スイッチの前面パネルのコンポーネントについて説明します。

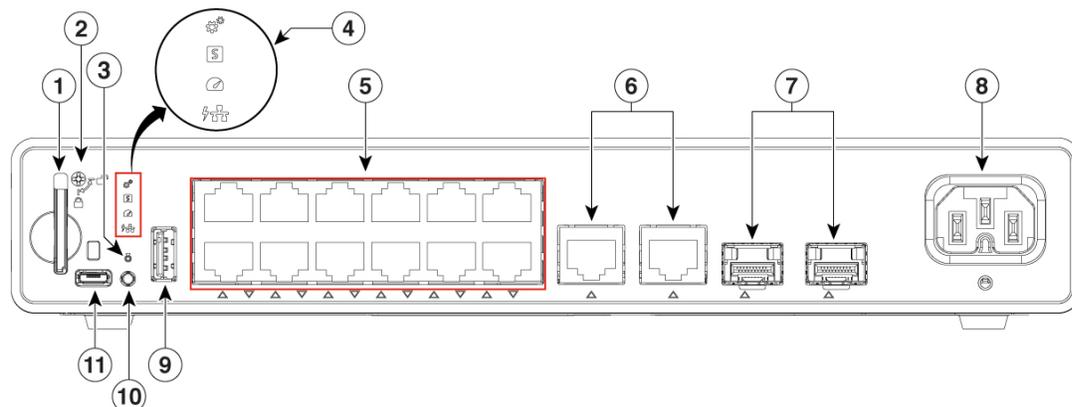
- 次のいずれかのタイプのダウンリンクポート X 8 または X 12
  - 10/100/1000
  - 10/100/1000 PoE+
  - 10 M/100 M/1000 M Cisco UPoE
  - マルチギガビットイーサネット 10M/100 M/1 GE/2.5 GE/5 GE/10 GE
- 1G/10G アップリンクポート
- USB タイプ A ストレージポート
- USB マイクロタイプ B コンソールポート
- LED
- ブルー ビーコン
- SD カードスロット
- コンパクトスイッチ用内蔵電源装置のコネクタ

## C9200CX-8P-2X2G スイッチの前面パネル



1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	内蔵電源装置のコネクタ
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	1G PoE+ ポート X 8	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G アップリンクポート X 2	-	-

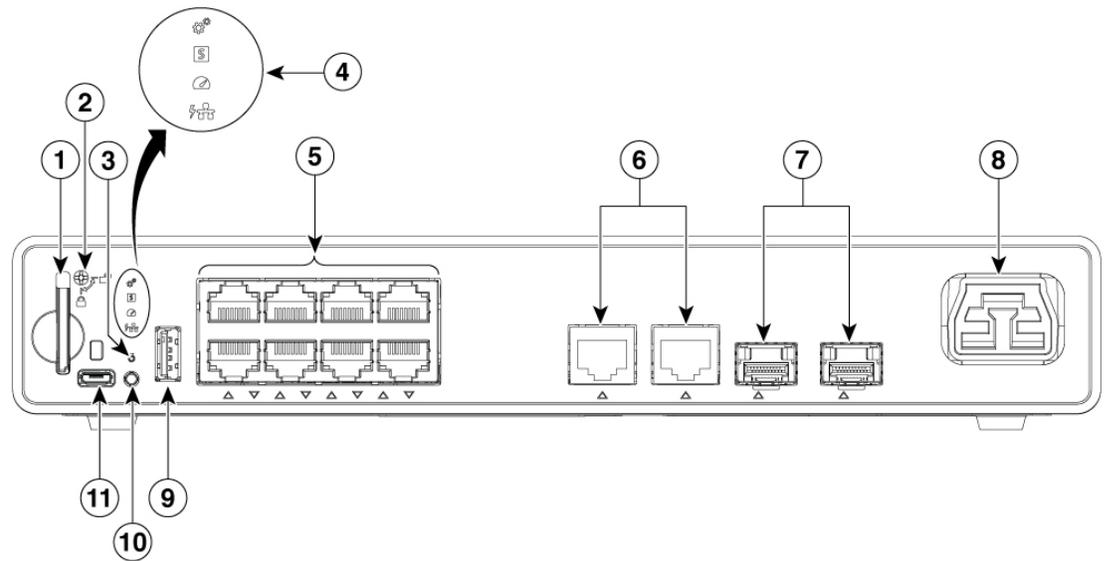
## C9200CX-12P-2X2G スイッチの前面パネル



468377

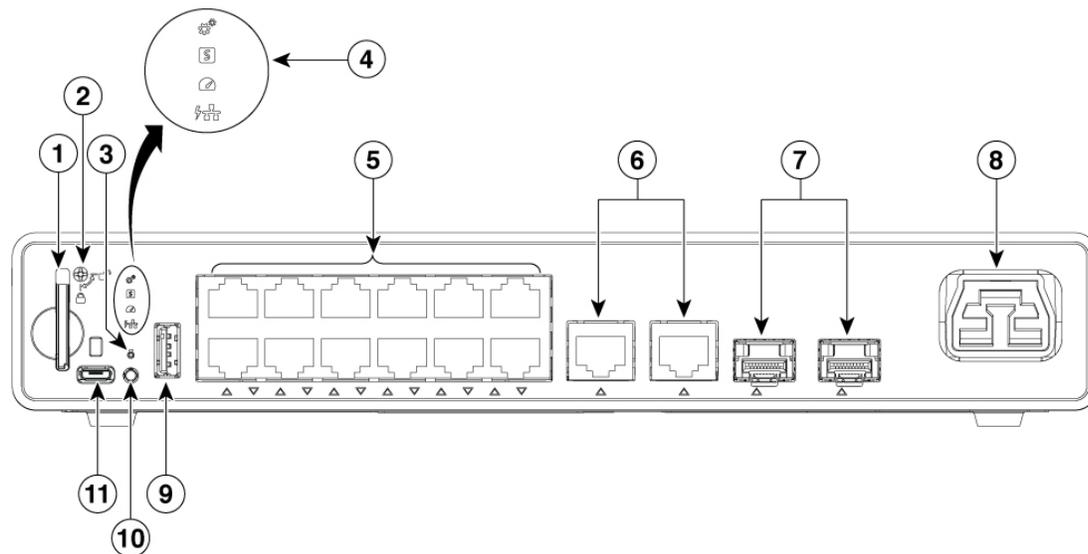
1	SD カードスロット	7	10G SFP+ アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	内蔵電源装置のコネクタ
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	10/100/1000 PoE+ ポート	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G 銅線アップリンクポート X 2	-	-

## C9200CX-8P-2XGH スイッチの前面パネル



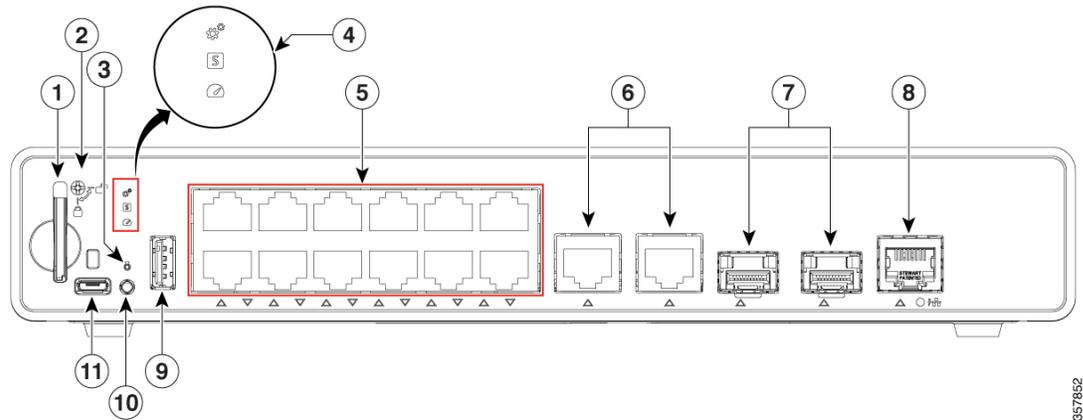
1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	Saf-D-Grid 電源コネクタ
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	1G PoE+ ポート X 8	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G 銅線アップリンクポート X 2	-	

## C9200CX-12P-2XGH スイッチの前面パネル



1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	Saf-D-Grid 電源コネクタ
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	1G PoE+ ポート X 12	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G 銅線アップリンクポート X 2	-	

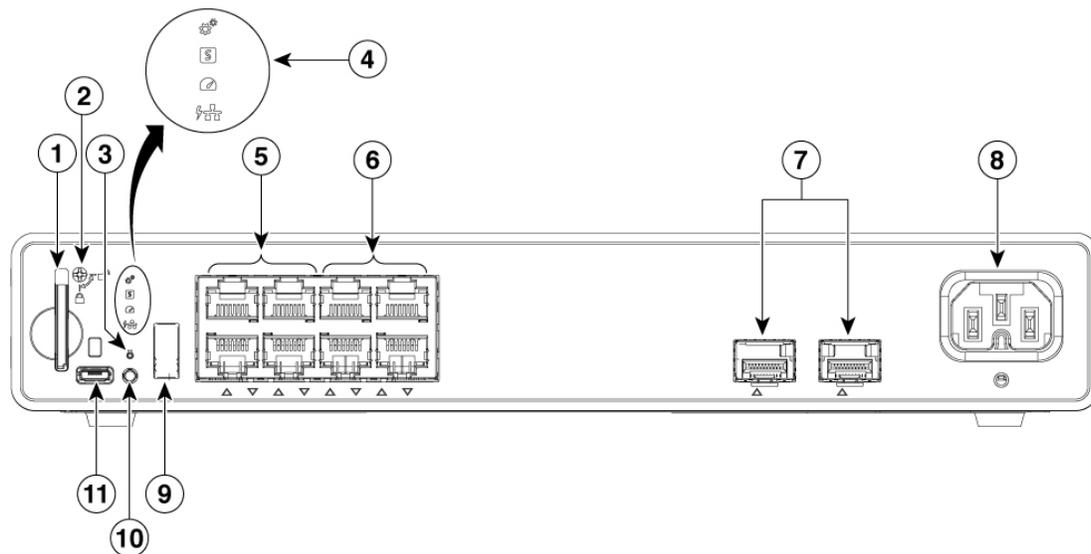
## C9200CX-12T-2X2G スイッチの前面パネル



357852

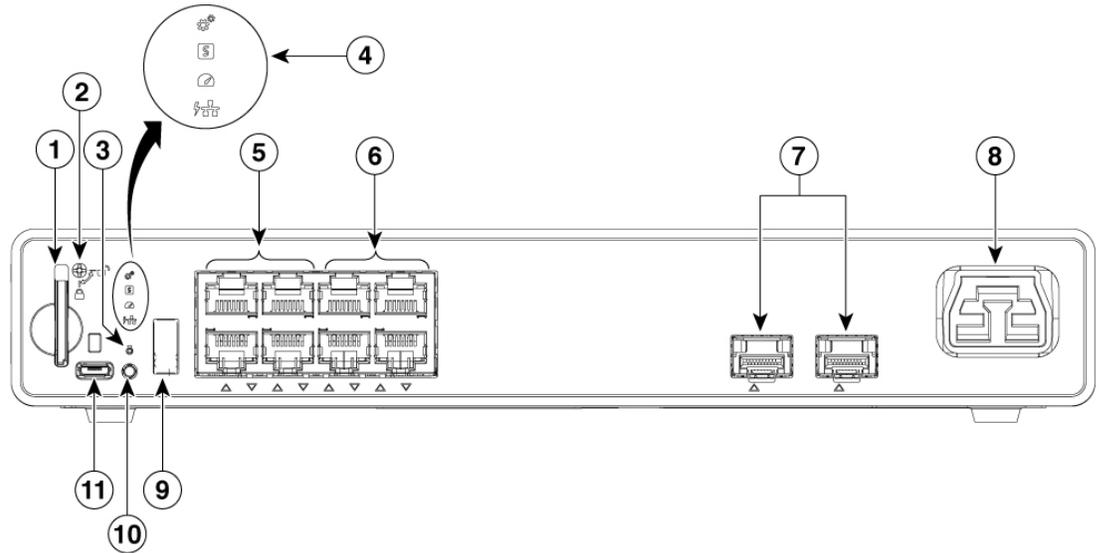
1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	1G 銅線アップリンク PD ポート
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	10/100/1000 イーサネットダウンリンクポート	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G 銅線アップリンクポート X 2	-	-

## C9200CX-8UXG-2X スイッチの前面パネル



1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	1G 銅線アップリンク PD ポート
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	10G マルチギガビットイーサネット UPoE ポート X 4	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G UPoE ポート X 4	-	

## C9200CX-8UXG-2XH スイッチの前面パネル



1	SD カードスロット	7	10G SFP+アップリンクポート X 2
2	SD カードのセキュリティロック	8	Saf-D-Grid 電源コネクタ
3	ブルービーコン	9	USB タイプ A コネクタ
4	ステータス LED	10	Mode ボタン
5	10G マルチギガビット イーサネット UPoE ポート X 4	11	USB マイクロタイプ B (コンソール) ポート
6	1G UPoE ポート X 4	-	

## 10/100/1000 ポート

10/100/1000 ポートでは、イーサネットピン割り当ての RJ-45 コネクタを使用します。最大ケーブル長は 328 フィート (100 m) です。100BASE-TX および 1000BASE-T トラフィックでは、カテゴリ 5 以上のツイストペア (UTP) ケーブルが必要です。10BASE-T トラフィックでは、カテゴリ 3 以上のケーブルを使用できます。

## PoE、PoE+、および UPoE ポート

PoE+ および Cisco Universal Power over Ethernet (Cisco UPoE) ポートには、次の機能があります。

- PoE/PoE+ ポート：IEEE 802.3af 準拠の受電デバイス（ポートあたり最大 15.4 W の PoE）のサポート、および IEEE 802.3at 準拠の受電デバイス（ポートあたり最大 30 W の PoE+）のサポート。
- Cisco UPoE ポート：タイプ 1（IEEE 802.3af）、タイプ 2（IEEE 802.3at）、タイプ 3（IEEE 802.3bt）、およびポートごとに最大 60 W の PoE を提供する Cisco UPoE 受電デバイスのサポート。
- シスコ独自規格の受電デバイスのサポート。
- 機能拡張された電力ネゴシエーション、電力予約、ポート単位の電力ポリシングなど、シスコのインテリジェントな電源管理機能に対する構成可能なサポート。

1 ポートあたりの使用可能な PoE、PoE+、および UPoE 電力を定義する電源マトリックスについては、[内蔵電源装置（14 ページ）](#) セクションを参照してください。PoE 回路は、IEC/UL 62368-1 Annex Q の有限電源（LPS）の制限を満たすように評価されています。クラス ES1、PS2 としても評価されています。

## マルチギガビットイーサネットポート

マルチギガビット（mGig）イーサネットポートは、スイッチポートで複数の速度を自動ネゴシエートするように設定できます。ポートは、カテゴリ 5e（Cat5e）ケーブルで 100 Mbps、1 Gbps、2.5 Gbps、および 5 Gbps の速度をサポートし、カテゴリ 6（Cat6）およびカテゴリ 6A（Cat6A）ケーブルで最大 10 Gbps をサポートします。Cat6 ケーブルでの 10 Gbps は、最大 55 m の距離に制限されます。10GBASE-T の場合、Cat6a は 10Gbps の送信時に最大 100 m をサポートできます。ケーブルの追加の帯域幅要件により、最適なパフォーマンスを得るための追加の制限があります。これらの制限には、ケーブルリーチ、ケーブルバンドリングパラメータ（各ケーブルのきつさ、周波数、ケーブル数、速度）、およびケーブル終端の品質などが含まれます。

相互運用性に関する 802.3 チャネル要件では、通常、ケーブルの到達距離は 100 m に制限されますが、他の要因によってこの到達距離が短くなる場合があります。また、Cisco UPoE および Cisco UPoE+ とデータ整合性の両方について、合計 100 m には、合計 10 m を超えるより線またはパッチケーブルを含めないでください。したがって、100 m のリンクには適切なカテゴリの最大 2 本の 5 m パッチケーブルと、90 m のプレナムまたはライザー（つまり、硬い銅の芯線）ケーブルが通っていると想定されます。ケーブルの被覆に関する TIA ガイダンスに従っていることを確認します。

10 Gbps リンクと 5 Gbps リンクの適切なケーブルテストを使用して、リンク全体をテストすることをお勧めします。ただし、リンクがケーブルテストに合格した場合でも、バンドル内のアグレッサやケーブルの物理的な障害が原因でエラーが発生することがあります。バンドル制限の例として、5 Gbps の cat5e ケーブルでは、合計 45 m のバンドル長のみがサポートされます。残りの 55 m はバンドルされていません。バンドルについては、「[シスコのガイドラインおよびデータネットワークワーキング機器の設置およびメンテナンスに関するベストプラクティス](#)」に従ってください。バンドルされたセクションでは、1–2 m ごとにマジックテープを使用することを推奨しています。

ネットワークギアをアップグレードするが、既存のケーブル設備を再利用する場合、2.5 Gbps を超える速度では、従来の Cat5e チャンネル仕様では 100 m のフルリーチがサポートされないことに注意してください。5 Gbps のリンク速度を確保するには、Cat6a ケーブルを使用することを推奨します。詳細については、<https://archive.nbase.ethernetalliance.org/library/white-paper-2/> にアーカイブされている、イーサネットアライアンスと統合された NBASE-T アライアンスのホワイトペーパーを参照してください。



(注) マルチギガビットポートは、半二重モードをサポートしていません。全二重モードを使用してください。

## C9200CX-12T のみに搭載された PD ポート

C9200CX-12T スイッチの PD ポートは、スイッチに電力を供給できる 802.3bt クラス 6 ポートです。予備電源入力代わりに、51W の PoE 電力をスイッチに供給できます。PD 電源は予備電源入力と相互に排他的であり、使用時には予備電源入力優先されます。

## USB タイプ A ポート

USB タイプ A ポートは、外部 USB フラッシュ デバイス（サム ドライブまたは USB キーとも呼ばれる）へのアクセスを提供します。

このポートは、128 MB ~ 8 GB の容量の Cisco USB フラッシュ ドライブをサポートします。ポート密度が 128 MB、256 MB、1 GB、4 GB、および 8 GB の USB デバイスがサポートされます。Cisco IOS ソフトウェアは、フラッシュ デバイスに対する標準ファイルシステム アクセス（読み取り、書き込み、消去、コピー）を提供するとともに、フラッシュ デバイスを FAT ファイルシステムでフォーマットする機能を提供します。

また、緊急時のスイッチ リカバリとして、USB 自動アップグレード機能を使用して、USB ドライブのコンフィギュレーションとイメージで内部フラッシュを自動アップグレードすることができます。この機能では、内部フラッシュに利用可能なブート可能イメージとコンフィギュレーションがあるかどうかを確認し、いずれもない場合は、USB ドライブのブート イメージとコンフィギュレーションを確認します。ブート イメージとコンフィギュレーションが使用可能な場合、再起動のためにフラッシュにコピーされます。

## USB Micro-B ポート

コンソール端末または PC を介してスイッチへの管理アクセスを提供する、前面パネルの USB Micro-B ポート。これにより、適切なドライバを備えた PC、Mac、または Linux マシンを使用して、USB マイクロタイプ B ポートに接続し、スイッチのコンソールポートにアクセスできます。

または、RJ45 接続を使用してコンソールにアクセスする場合は、Cisco USB micro-B to RJ45 アダプタを使用する必要があります。

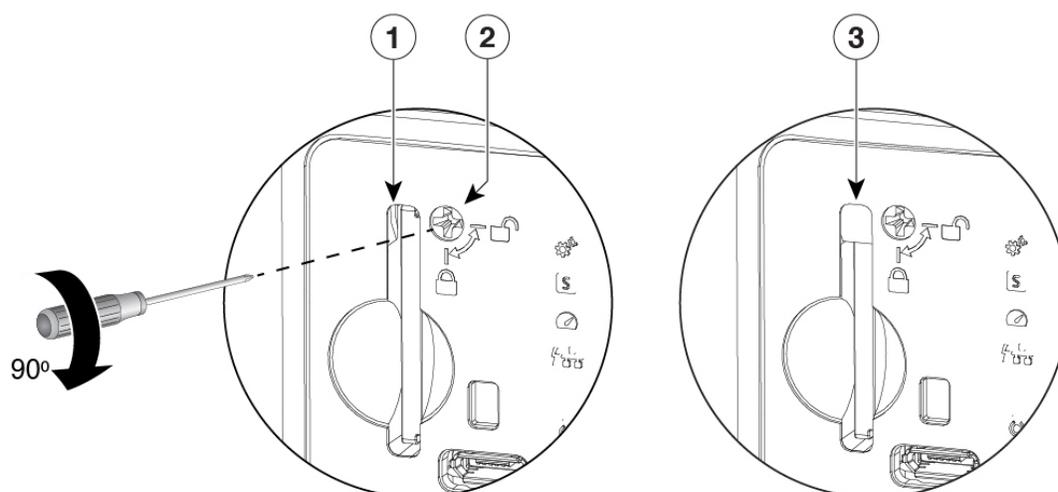
## SD カードスロット

Cisco Catalyst 9200CX コンパクトスイッチは、スイッチのオンボードフラッシュストレージメモリを拡張するSD（セキュアデジタル）カードをサポートしています。

SDカードをスイッチの内部フラッシュメモリの代わりに使用して、設定を更新したり復元したりすることができます。また、SDカードを使用してスイッチを起動することもできます。スイッチは、内部フラッシュメモリ、またはSDカードから起動することができます。SDカードは、内部フラッシュメモリよりも優先されます。PCまたはスイッチからSDカードへIOSソフトウェアおよびスイッチの設定をコピーして、このソフトウェアおよび設定を他のスイッチへコピーすることもできます。

SDカードには、スイッチのブートルoaderまたはコマンドプロンプトを使用してアクセスできます。

図 1: SD カードスロット



357863

1	ロック解除位置のSDカードスロット	3	ロック位置のSDカードスロット
2	SD ロック （注）SDカードスロットをロックまたはロック解除するには、SDロックを慎重に90°回転させます。ロックの破損を防ぐため、無理な力を加えてロックを回転させすぎないようにしてください。		

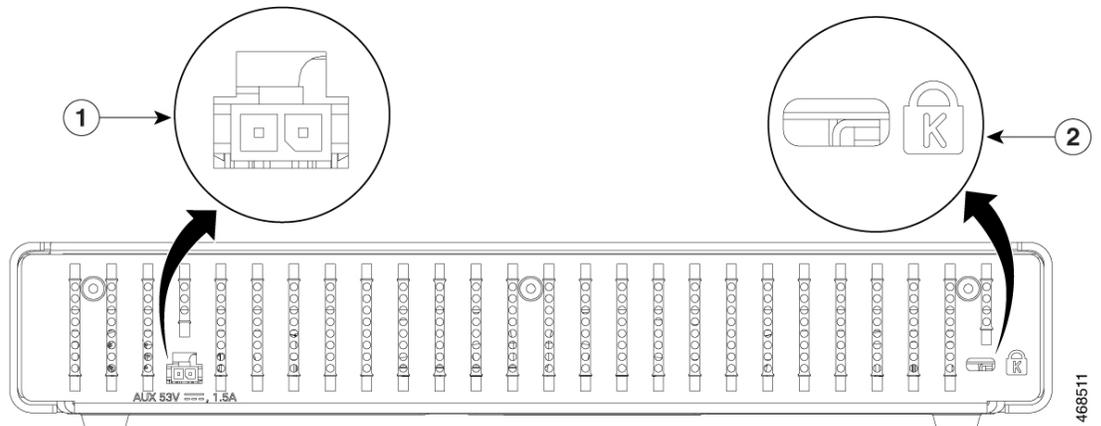
## アップリンクポート

C9200CX コンパクトスイッチは、10G SFP+および1G SFPモジュールをサポートする固定アップリンクポートを搭載しています。光モジュールを取り付ける方法の詳細については、[SFP](#)

または SFP+ モジュールの取り付けを参照してください。スイッチの SFP+ アップリンクポートと銅線アップリンクポートは同時に使用できます。

## 背面パネル

図 2: C9200CX-12T-2X2G スイッチの背面パネル



1	予備電源コネクタ	2	セキュリティロックスロット (注) C9200CX-8P-2X2G および C9200CX-12P-2X2G スイッチのセキュリティスロットは、スイッチ背面の左側にあります。
---	----------	---	--

## RFID タグ

スイッチは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは UHF RFID 技術を使用しているため、互換性のあるソフトウェアを搭載した RFID リーダが必要です。RFID タグの自動識別機能により、アセットの管理やトラッキングが実現します。RFID タグは Generation 2 GS1 EPC 国際規格と互換性があり、ISO 18000-6C に準拠しています。動作帯域は 860 ~ 960 MHz (UHF) です。詳細については、『[Radio Frequency Identification \(RFID\) on Cisco Catalyst 9000 Family Switches White Paper](#)』を参照してください。

## 予備電源アダプタ

C9200CX-12T-2X2G スイッチは、IEEE 802.3bt クラス 6 電力を供給できる PoE PSE ポートに接続された 1G 銅線アップリンクポート、または予備の AC-DC (PWR-ADPT) または DC-DC (C9K-ADPT-DC) 電源アダプタから電力を供給できます。スイッチに PD 電源と予備電源ア

アダプタの両方が接続されている場合は、予備電源が PD 電源よりも優先され、PD ポートは無効になります。両方が接続されていて、予備電源が取り外されている場合、システムに電力を供給する前に、PD が検出と分類を実行するようにスイッチがリセットされます。

電源アダプタはスイッチと一緒に注文するか、またはシスコの代理店を通じて後で注文することができます。

## 内蔵電源装置

C9200CX-12T-2X2G を除くすべてのコンパクトスイッチは、内蔵電源装置から電力を供給されます。内蔵 AC 電源装置は、入力電圧 AC 100 ~ 240 V（最大 90 ~ 264 V）に対応するオートレンジングユニットです。電源の AC 周波数は 50 Hz/60 Hz です。

HVDC スイッチは 380 VDC で動作します。これらのスイッチは、100 ~ 277 VAC の入力電圧で、50 Hz/60 Hz の周波数でも動作できます。

AC 電源コードを AC 電源コネクタと AC 電源コンセントに差し込む必要があります。

表 2: 使用可能な PoE と対応する AC 電源および HVDC 電源

モデル	デフォルトの電源	使用可能な PoE
C9200CX-8P-2X2G	315W 内部	240 W
C9200CX-12P-2X2G	315W 内部	240 W
C9200CX-8P-2XGH	315W HVDC 内部	240 W
C9200CX-12P-2XGH	315W HVDC 内部	240 W
C9200CX-8UXG-2X	315W 内部	240 W
C9200CX-8UXG-2XH	315W HVDC 内部	240 W

## ネットワーク構成

ネットワーク構成の概念と、スイッチを使用して専用ネットワークセグメントを作成し、ファストイーサネットおよびギガビットイーサネット接続で相互接続する例については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーションガイドを参照してください。

## 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。