



## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの設置に関する注意事項

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの設置に関する注意事項 2

安全上の警告 3

ステートメント 1071 : 警告の定義 5

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュールの機能 8

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL モジュールの機能 10

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL-Y 25G モジュールの機能 12

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2 モジュールの機能 15

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2XL モジュールの機能 17

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの LED 20

例 : Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュールの LED 23

取り外しおよび取り付け手順 24

モジュール インターフェイス 34

トランシーバ モジュールおよびケーブルの取り付け 41

関連資料 42

注意事項 44

改訂：2023年4月7日

# Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの設置に関する注意事項

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの機能を説明し、シャーシのモジュールを正しく取り外しまたは交換する方法について説明します。

表 1: 製品番号：

<b>C9400-SUP-1</b> 、 <b>C9400-SUP-1=</b> (スペア)、 <b>C9400-SUP-1/2</b> (冗長スーパーバイザ 1 モジュール)
<b>C9400-SUP-1XL</b> 、 <b>C9400-SUP-1XL=</b> (スペア)、 <b>C9400-SUP-1XL/2</b> (冗長スーパーバイザ 1XL モジュール)
<b>C9400-SUP-1XL-Y</b> 、 <b>C9400-SUP-1XL-Y=</b> (スペア)、 <b>C9400-SUP-1XL-Y/2</b> (冗長スーパーバイザ 1XL25 モジュール)
<b>C9400X-SUP-2</b> 、 <b>C9400X-SUP-2=</b> (スペア)、 <b>C9400X-SUP-2/2</b> (冗長スーパーバイザ 2 モジュール)
<b>C9400X-SUP-2XL</b> 、 <b>C9400X-SUP-2XL=</b> (スペア)、 <b>C9400X-SUP-2XL/2</b> (冗長スーパーバイザ 2XL モジュール)

表 2: 使用可能なすべてのスーパーバイザモジュールの互換性情報の概要

PID	<sup>1</sup>	シャーシの互換性とシャーシスロットに関する制限	ペイロードモジュールスロットごとのバックプレーン帯域幅	メモリ
C9400-SUP-1	Cisco IOS XE Everest 16.6.1 冗長スーパーバイザサポートの場合、Cisco IOS XE Everest 16.6.2以降。	Catalyst 9404R スイッチ：スロット 2 および 3 のみ。 Catalyst 9407R スイッチ：スロット 3 および 4 のみ。	Catalyst 9404R、Catalyst 9407R、および Catalyst 9410R スイッチ：80 Gbps	同期 DRAM：16 GB Double Data Rate 第 4 世代 (DDR4)
C9400-SUP-1XL	Cisco IOS XE Everest 16.6.2	Catalyst 9410R スイッチ：スロット 5 および 6 のみ。 冗長スーパーバイザモジュールはすべてのシャーシでサポートされています。プライマリスーパーバイザモジュールは、どちらかのスロットにインストールできます。	Catalyst 9404R：240 Gbps Catalyst 9407R：120 Gbps Catalyst 9410R：80 Gbps	
C9400-SUP-1XL-Y	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1		Catalyst 9404R：240 Gbps Catalyst 9407R：120 Gbps Catalyst 9410R：80 Gbps	
C9400X-SUP-2	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1		Catalyst 9404R、Catalyst 9407R、および Catalyst 9410R スイッチ：240 Gbps	
C9400X-SUP-2XL	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1		Catalyst 9404R、Catalyst 9407R、および Catalyst 9410R スイッチ：480 Gbps	

<sup>1</sup> 最新のソフトウェアリリース要件については、Cisco Catalyst 9400 シリーズスイッチの [リリースノート](#) を参照してください。

## 安全上の警告

誤って行くと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。次の警告は、一般的な警告で、マニュアル全体に適用されます。



---

**警告** 電源ケーブルおよび AC アダプタ - 製品を設置するときには、付属のまたは指定された接続ケーブル、電源コード、および AC アダプタを使用してください。他のケーブルやアダプタを使用すると誤動作や発火が生じることがあります。Electrical Appliance and Material Safety Law により、シスコが指定した製品以外の電気機器に UL 認定ケーブル（コードに「UL」または「CSA」と記載）を使用することは禁止されています。電気用品安全法で認定されたケーブル（コードに「PSE」と記載）の使用については、シスコ指定の製品に限定されません。ステートメント 371

---



---

**警告** 設置手順を読んでから、システムを使用、取り付け、または電源に接続してください。ステートメント 1004

---



---

**警告** クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008

---



---

**警告** この装置は、立ち入りが制限された場所への設置を前提としています。立ち入りが制限された場所とは、特殊な工具、錠と鍵、またはその他の保安手段を使用しないと入れない場所を意味します。ステートメント 1017

---



---

**警告** この機器の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030

---



---

**警告** システムの稼働中は、バックプレーンに危険な電圧またはエネルギーが生じています。作業を行うときは注意してください。ステートメント 1034

---



---

**警告** 本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 1040

---



---

**警告** 接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。ステートメント 1051

---



---

**警告** 開いた状態では、クラス 1M レーザー光線が放射されます。光学機器で直接見ないでください。ステートメント 1053

---



警告 クラス I (CDRH) およびクラス 1M (IEC) レーザー製品です。ステートメント 1055



警告 未終端の光ファイバの末端またはコネクタから、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。光学機器で直接見ないでください。ある種の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用し、100 mm 以内の距離でレーザー出力を見ると、目を傷めるおそれがあります。ステートメント 1056

Fiber type and Core diameter (μm)	Wavelength (nm)	Max. Power (mW)	Beam divergence (rad)
SM 11	1200 - 1400	39 - 50	0.1 - 0.11
MM 62.5	1200 - 1400	150	0.18 NA
MM 50	1200 - 1400	135	0.17 NA
SM 11	1400 - 1600	112 - 145	0.11 - 0.13

349377



警告 安全上の重要な注意事項

この警告マークは「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071

これらの注意事項を保管しておいてください。

## ステートメント 1071 : 警告の定義

	<p>安全上の重要な注意事項</p> <p>この警告マークは「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071</p> <p>これらの注意事項を保管しておいてください。</p>
--	--

<p>Waarschuwing</p>	<p><b>BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES</b></p> <p>Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.</p> <p><b>BEWAAR DEZE INSTRUCTIES</b></p>
<p>Varoitus</p>	<p><b>TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA</b></p> <p>Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.</p> <p><b>SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET</b></p>
<p>Attention</p>	<p><b>IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ</b></p> <p>Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.</p> <p><b>CONSERVEZ CES INFORMATIONS</b></p>
<p>Warnung</p>	<p><b>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE</b></p> <p>Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.</p> <p><b>BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.</b></p>
<p>Avvertenza</p>	<p><b>IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA</b></p> <p>Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.</p> <p><b>CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI</b></p>

Advarsel	<p><b>VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER</b></p> <p>Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.</p> <p><b>TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE</b></p>
Aviso	<p><b>INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA .</b></p> <p>Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo</p> <p><b>GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES</b></p>
¡Advertencia!	<p><b>INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD</b></p> <p>Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.</p> <p><b>GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES</b></p>
Varning!	<p><b>VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR</b></p> <p>Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.</p> <p><b>SPARA DESSA ANVISNINGAR</b></p>
Figyelem	<p><b>FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK</b></p> <p>Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejtő helyzetben van. Mielőtt bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplő figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelte biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján kereshető meg.</p> <p><b>ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!</b></p>
Предупреждение	<p><b>Для обеспечения соответствия требованиям по предельным значениям облучения радиочастотами (РЧ) антенны данного устройства должны располагаться на расстоянии не ближе 2 м от пользователей.</b></p>
警告	<p>如果电源出现故障或中断，您将无法使用 Voice over IP (VoIP) 服务与紧急呼叫服务。电源恢复之后，您可能需要重新设置或重新配置设备，以便重新获得进入 VoIP 与紧急呼叫服务的权限。在美国，此紧急呼叫号码是 911。您必须知道本国的紧急呼叫号码。</p>

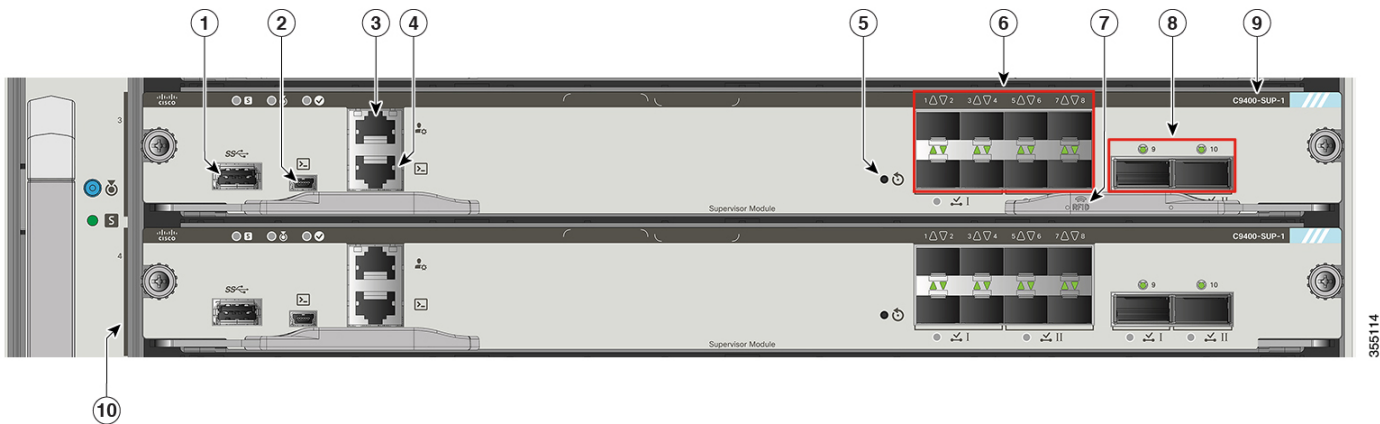


<b>警告</b>	電源障害や停電の場合、ボイス オーバー アイピー (VoIP) サービスと緊急呼出しサービスは機能しません。電源の回復後、VoIP と緊急呼出しサービスにアクセスするには機器をリセットまたは再設定する必要があります。米国内の緊急呼出し番号は 911 です。お住まいの地域の緊急呼出し番号をあらかじめ調べておいてください。
-----------	--

## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュールの機能

次の図は、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュールの前面パネルの図とその主な機能を示したものです。

図 1 : Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュール



次の表に、[図 1 : Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュール \(8 ページ\)](#) のコールアウト番号順に、スーパーバイザ モジュールの主な機能を示します。

コールアウト番号	機能	説明
1	USB タイプ A ホスト ポート	この USB ポートは、外部 USB ディスク ドライブ用のホスト ポートです。USB バージョン 1.0、1.1、2.0、3.0 をサポートします。 <a href="#">「USB タイプ A ホスト ポート (34 ページ)」</a> を参照してください
2	USB ミニ タイプ B コンソール ポート	この USB ポートはコンソール ポートとして使用でき、RS-232 インターフェイスを備えていない PC への接続を可能にします。 <a href="#">コンソール ポート (35 ページ)</a> を参照してください。



コールアウト番号	機能	説明
3	10/100/1000 イーサネット管理ポート (RJ-45 コネクタ)	<p>イーサネット管理ポートは、PC を接続できるレイヤ 3 ホストポートです。デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。ネットワークの管理に、スイッチ コンソール ポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。スイッチが正常に動作している場合、このポートはアクティブになっていません。</p> <p>(注) PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、IP アドレスを割り当てる必要があります。</p> <p><a href="#">イーサネット管理ポート (35 ページ)</a> を参照してください</p>
4	コンソールポート (RJ-45 コネクタ)	<p>これは、RS-232 シリアルまたはシステムの管理用コンソールポートです。</p> <p><a href="#">コンソールポート (35 ページ)</a> を参照してください。</p>
5	RESET スイッチ (埋め込み型)	<p>RESET スイッチは、スイッチのリセットや再起動を行う場合に使用します。</p> <p>(注) RESET スイッチは前面パネルに埋め込まれています。RESET スイッチを押すときは、先端の細いもの (ペーパークリップなど) を使用してください。</p>
6	1-GigabitEthernet (GE) または 10-GE アップリンクポート	<p>スーパーバイザ モジュールには 8 つの 1-GE または 10-GE ポートがあります。これらのポートには、Small Form-Factor Pluggable (SFP) トランシーバまたは SFP+ トランシーバが必要です。ポートには 1 ~ 8 の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンクポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
7	RFID	<p>スーパーバイザ モジュール無線周波数識別子 (RFID) 。</p> <p>スーパーバイザモジュールは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは超高周波 (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 リーダーが必要です。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、<a href="#">Cisco Catalyst 9000 ファミリスイッチの電波による固体識別 (RFID)</a> を参照してください。</p>

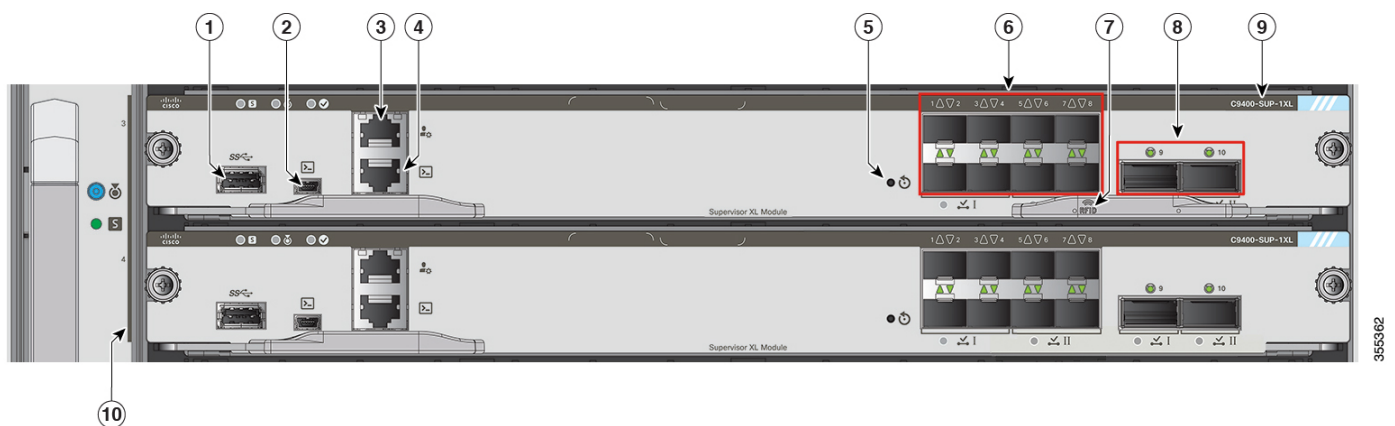
コールアウト番号	機能	説明
8	40 GE アップリンク ポート	<p>スーパーバイザ モジュールには2つの 40-GE ポートがあります。これらのポートでは、QSFP トランシーバが使用されます。ポートには 9 と 10 の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p>アップリンク ポート (36 ページ) を参照してください</p>
9	モデル番号	スーパーバイザ モジュールのモデル番号
10	スーパーバイザ スロット インジケータ	シャーシのスーパーバイザ スロットを示すファントレイ前面パネルの線。

次の場所で公開されているアイコン参照ガイドにより、前面プレートで使用されているアイコンを参照できます。  
[http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst\\_icon/switch\\_icon\\_ref.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf)

## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL モジュールの機能

次の図に Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL モジュールの正面図を示し、付属の表ではスーパーバイザモジュールの主な機能について説明します。

図 2: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL モジュール



コールアウト番号	機能	説明
1	USB タイプ A ホスト ポート	この USB ポートは、外部 USB ディスク ドライブ用のホストポートです。USB バージョン 1.0、1.1、2.0、3.0 をサポートしています 「 <a href="#">USB タイプ A ホストポート (34 ページ)</a> 」を参照してください
2	USB ミニタイプ B コンソールポート	この USB ポートはコンソールポートとして使用でき、RS-232 インターフェイスを備えていない PC への接続を可能にします。 <a href="#">コンソールポート (35 ページ)</a> を参照してください。
3	10/100/1000 イーサネット管理ポート (RJ-45 コネクタ)	イーサネット管理ポートは、PC を接続できるレイヤ 3 ホストポートです。デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。ネットワークの管理に、スイッチ コンソールポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。スイッチが正常に動作している場合、このポートはアクティブになっていません。  (注) PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、IP アドレスを割り当てる必要があります。  <a href="#">イーサネット管理ポート (35 ページ)</a> を参照してください
4	コンソールポート (RJ-45 コネクタ)	これは、RS-232 シリアルまたはシステムの管理用コンソールポートです。 <a href="#">コンソールポート (35 ページ)</a> を参照してください。
5	RESET スイッチ (埋め込み型)	RESET スイッチは、スイッチのリセットや再起動を行う場合に使用します。  (注) RESET スイッチは前面パネルに埋め込まれています。RESET スイッチを押すときは、先端の細いもの (ペーパークリップなど) を使用してください。
6	1-GigabitEthernet (GE) または 10-GE アップリンクポート	スーパーバイザ モジュールには 8 つの 1-GE または 10-GE ポートがあります。これらのポートには、Small Form-Factor Pluggable (SFP) トランシーバまたは SFP+ トランシーバが必要です。ポートには 1 ~ 8 の番号が付けられています。  (注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。  <a href="#">アップリンクポート (36 ページ)</a> を参照してください

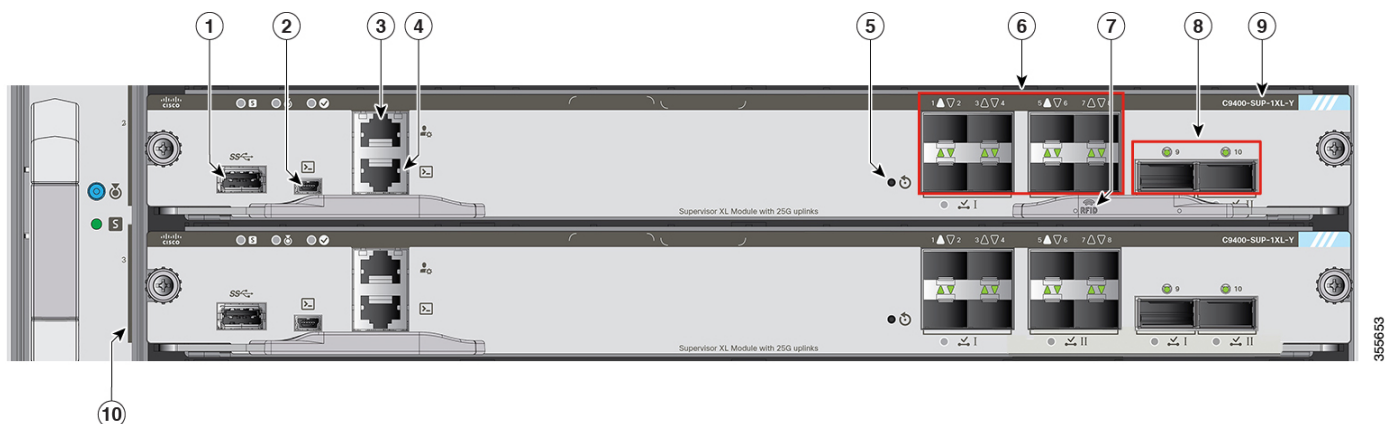
コールアウト番号	機能	説明
7	RFID	<p>スーパーバイザ モジュール無線周波数識別子 (RFID)。</p> <p>スーパーバイザモジュールは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは超高周波 (UHF) RFID 技術を使用しているため、互換性のあるソフトウェアを搭載した RFID リーダーが必要です。RFID タグの自動識別機能により、アセットの管理やトラッキングが実現します。RFID タグは Generation 2 GS1 EPC 国際規格と互換性があり、ISO 18000-6C に準拠しています。動作帯域は 860 ~ 960 MHz (UHF) です。詳細については、<a href="#">Cisco Catalyst 9000 ファミリスイッチの電波による固体識別 (RFID)</a> を参照してください。</p>
8	40 GE アップリンク ポート	<p>スーパーバイザ モジュールには 2 つの 40-GE ポートがあります。これらのポートでは、QSFP トランシーバが使用されます。ポートには 9 と 10 の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンク ポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
9	モデル番号	スーパーバイザ モジュールのモデル番号
10	スーパーバイザ スロット インジケータ	シャーシのスーパーバイザ スロットを示すファントレイ前面パネルの線。

次の場所で公開されているアイコン参照ガイドにより、前面プレートで使用されているアイコンを参照できます。  
[http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst\\_icon/switch\\_icon\\_ref.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf)

## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL-Y 25G モジュールの機能

次の図に Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL-Y 25G モジュールの正面図を示し、付属の表ではスーパーバイザモジュールの主な機能について説明します。

図 3 : Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL-Y 25G モジュール



コールアウト番号	機能	説明
1	USB タイプ A ホスト ポート	この USB ポートは、外部 USB ディスク ドライブ用のホスト ポートです。USB バージョン 1.0、1.1、2.0、3.0 をサポートします。 <a href="#">「USB タイプ A ホスト ポート (34 ページ)」</a> を参照してください
2	USB ミニタイプ B コンソール ポート	この USB ポートはコンソール ポートとして使用でき、RS-232 インターフェイスを備えていない PC への接続を可能にします。 <a href="#">コンソール ポート (35 ページ)</a> を参照してください。
3	10/100/1000 イーサネット管理ポート (RJ-45 コネクタ)	イーサネット管理ポートは、PC を接続できるレイヤ 3 ホスト ポートです。デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。ネットワークの管理に、スイッチ コンソール ポートの代わりにイーサネット管理ポートを使用できます。スイッチが正常に動作している場合、このポートはアクティブになっていません。 (注) PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、IP アドレスを割り当てる必要があります。 <a href="#">イーサネット管理ポート (35 ページ)</a> を参照してください
4	コンソールポート (RJ-45 コネクタ)	これは、RS-232 シリアルまたはシステムの管理用コンソール ポートです。 <a href="#">コンソール ポート (35 ページ)</a> を参照してください。

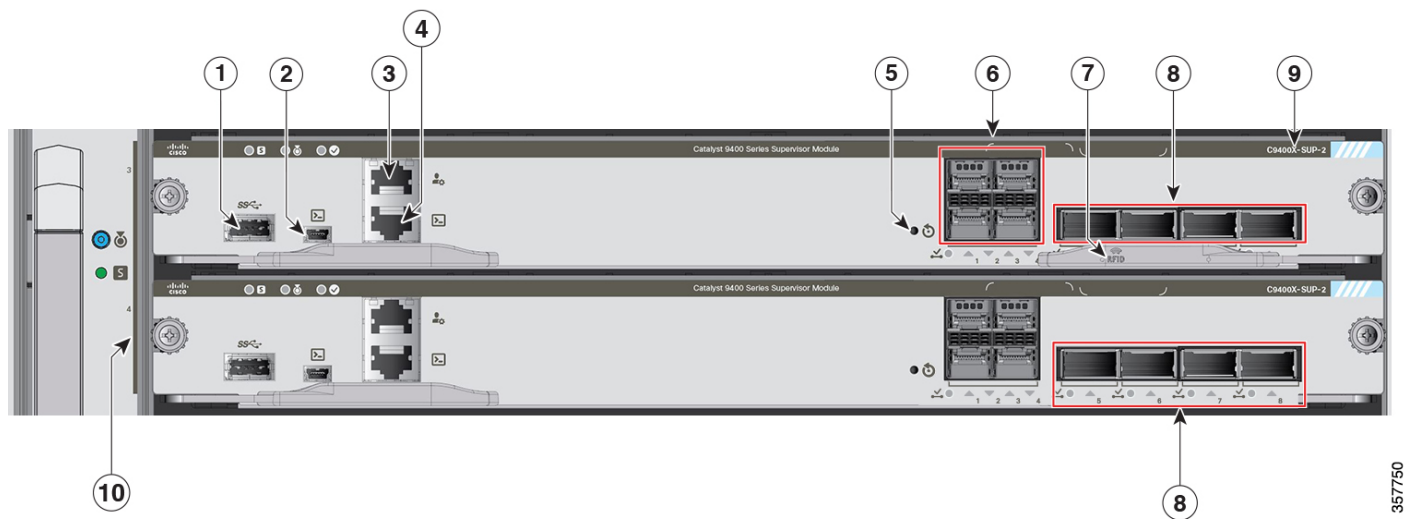
コールアウト番号	機能	説明
5	RESET スイッチ (埋め込み型)	<p>RESET スイッチは、スイッチのリセットや再起動を行う場合に使用します。</p> <p>(注) RESET スイッチは前面パネルに埋め込まれています。RESET スイッチを押すときは、先端の細いもの (ペーパークリップなど) を使用してください。</p>
6	1-GigabitEthernet (GE)、10-GE、または 25-GE アップリンク ポート	<p>スーパーバイザモジュールは、1-GE または 10-GE モジュールをサポートする Small Form-Factor Pluggable (SFP) または SFP+ トランシーバを 8 個備えています。ポートには 1 ~ 8 の番号が付けられています。</p> <p>ポート 1 ~ 5 は、25 G モードで SFP28 トランシーバを使用します。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンク ポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
7	RFID	<p>スーパーバイザ モジュール無線周波数識別子 (RFID)。</p> <p>スーパーバイザモジュールは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは超高周波 (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 リーダーが必要です。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、<a href="#">Cisco Catalyst 9000 ファミリースイッチの電波による固体識別 (RFID)</a> を参照してください。</p>
8	40 GE アップリンク ポート	<p>スーパーバイザ モジュールには 2 つの 40-GE ポートがあります。これらのポートでは、QSFP トランシーバが使用されます。ポートには 9 と 10 の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にある LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンク ポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
9	モデル番号	スーパーバイザ モジュールのモデル番号
10	スーパーバイザ スロット インジケータ	シャーシのスーパーバイザ スロットを示すファントレイ前面パネルの線。

次の場所で公開されているアイコン参照ガイドにより、前面プレートで使用されているアイコンを参照できます。  
[http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst\\_icon/switch\\_icon\\_ref.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst_icon/switch_icon_ref.pdf)

## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2 モジュールの機能

次の図に Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2 モジュール の正面図を示し、付属の表ではスーパーバイザモジュールの主な機能について説明します。

図 4: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2 モジュール



コールアウト番号	機能	説明
1	USB タイプ A ホスト ポート	この USB ポートは、外部 USB ディスク ドライブ用のホストポートです。USB バージョン 1.0、1.1、2.0、3.0 をサポートします。 「 <a href="#">USB タイプ A ホスト ポート (34 ページ)</a> 」を参照してください
2	USB ミニタイプ B コンソール ポート	この USB ポートはコンソールポートとして使用でき、RS-232 インターフェイスを備えていない PC への接続を可能にします。 <a href="#">コンソールポート (35 ページ)</a> を参照してください。

357750



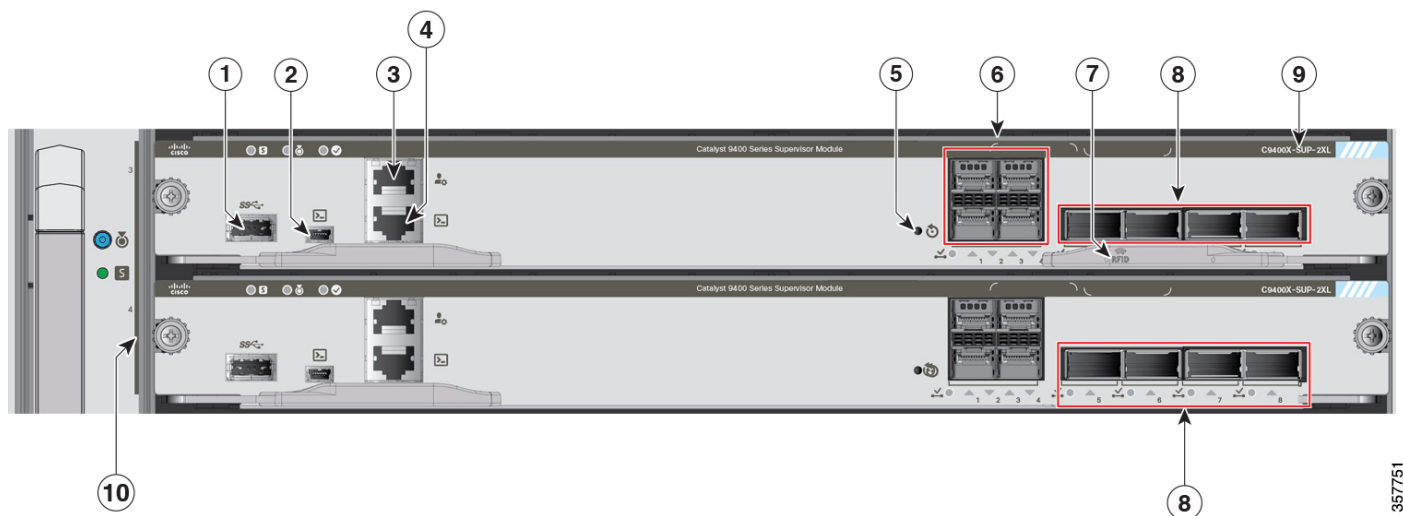
コールアウト番号	機能	説明
3	10/100/1000 イーサネット管理ポート (RJ-45 コネクタ)	<p>イーサネット管理ポートは、PC を接続できるレイヤ 3 ホストポートです。デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。ネットワークの管理に、スイッチ コンソール ポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。スイッチが正常に動作している場合、このポートはアクティブになっていません。</p> <p>(注) PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、IP アドレスを割り当てる必要があります。</p> <p><a href="#">イーサネット管理ポート (35 ページ)</a> を参照してください</p>
4	コンソールポート (RJ-45 コネクタ)	<p>これは、RS-232 シリアルまたはシステムの管理用コンソールポートです。</p> <p><a href="#">コンソールポート (35 ページ)</a> を参照してください。</p>
5	RESET スイッチ (埋め込み型)	<p>RESET スイッチは、スイッチのリセットや再起動を行う場合に使用します。</p> <p>(注) RESET スイッチは前面パネルに埋め込まれています。RESET スイッチを押すときは、先端の細いもの (ペーパークリップなど) を使用してください。</p>
6	10-GigabitEthernet (GE) または 25-GE アップリンクポート	<p>スーパーバイザモジュールには 4 つの 10-GE または 25-GE アップリンクポートがあります。</p> <p>これらのポートには、10-GE 動作の場合は SFP+ トランシーバ、25-GE 動作の場合は SFP28 トランシーバが必要です。</p> <p>ポートには 1 ~ 4 の番号が付けられています。</p> <p><a href="#">アップリンクポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
7	RFID	<p>スーパーバイザモジュール無線周波数識別子 (RFID) 。</p> <p>スーパーバイザモジュールは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは超高周波 (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 リーダーが必要です。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、<a href="#">Cisco Catalyst 9000 ファミリースイッチの電波による固体識別 (RFID)</a> を参照してください。</p>

コールアウト番号	機能	説明
8	40-GE または 100-GE アップリンクポート	<p>スーパーバイザモジュールには4つの40-GEまたは100-GEアップリンクポートがあります。</p> <p>これらのポートには、40GE動作の場合はQSFP トランシーバ、100-GE動作の場合は QSFP28 トランシーバが必要です。</p> <p>ポートには5～8の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にあるポート番号とLEDを表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンクポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
9	モデル番号	スーパーバイザモジュールのモデル番号
10	スーパーバイザ スロット インジケータ	シャーシのスーパーバイザ スロットを示すファントレイ前面パネルの線。

## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2XL モジュールの機能

次の図に Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2XL モジュールの正面図を示し、付属の表ではスーパーバイザモジュールの主な機能について説明します。

図 5: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 2XL モジュール







357/51



コールアウト番号	機能	説明
1	USB タイプ A ホスト ポート	この USB ポートは、外部 USB ディスク ドライブ用のホスト ポートです。USB バージョン 1.0、1.1、2.0、3.0 をサポートします。 <a href="#">「USB タイプ A ホスト ポート (34 ページ)」</a> を参照してください
2	USB ミニ タイプ B コンソール ポート	この USB ポートはコンソール ポートとして使用でき、RS-232 インターフェイスを備えていない PC への接続を可能にします。 <a href="#">コンソール ポート (35 ページ)</a> を参照してください。
3	10/100/1000 イーサネット管理ポート (RJ-45 コネクタ)	イーサネット管理ポートは、PC を接続できるレイヤ 3 ホスト ポートです。デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。ネットワークの管理に、スイッチ コンソール ポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。スイッチが正常に動作している場合、このポートはアクティブになっていません。  (注) PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、IP アドレスを割り当てる必要があります。  <a href="#">イーサネット管理ポート (35 ページ)</a> を参照してください
4	コンソールポート (RJ-45 コネクタ)	これは、RS-232 シリアルまたはシステムの管理用コンソール ポートです。  <a href="#">コンソール ポート (35 ページ)</a> を参照してください。
5	RESET スイッチ (埋め込み型)	RESET スイッチは、スイッチのリセットや再起動を行う場合に使用します。  (注) RESET スイッチは前面パネルに埋め込まれています。RESET スイッチを押すときは、先端の細いもの (ペーパー クリップなど) を使用してください。
6	10-GigabitEthernet (GE) または 25-GE アップリンクポート	スーパーバイザモジュールには 4 つの 10-GE または 25-GE アップリンクポートがあります。  これらのポートには、10-GE 動作の場合は SFP+ トランシーバ、25-GE 動作の場合は SFP28 トランシーバが必要です。  ポートには 1 ~ 4 の番号が付けられています。  <a href="#">アップリンク ポート (36 ページ)</a> を参照してください

コールアウト番号	機能	説明
7	RFID	<p>スーパーバイザ モジュール無線周波数識別子 (RFID)。</p> <p>スーパーバイザモジュールは、前面に向けたパッシブ RFID タグを内蔵しています。タグは超高周波 (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 リーダーが必要です。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、<a href="#">Cisco Catalyst 9000 ファミリスイッチの電波による固体識別 (RFID)</a> を参照してください。</p>
8	40-GE または 100-GE アップリンクポート	<p>スーパーバイザモジュールには 4 つの 40-GE または 100-GE アップリンクポートがあります。</p> <p>これらのポートには、40GE 動作の場合は QSFP トランシーバ、100-GE 動作の場合は QSFP28 トランシーバが必要です。</p> <p>ポートには 5 ~ 8 の番号が付けられています。</p> <p>(注) 添付の図では、冗長スーパーバイザモジュールのイジェクトレバーは、その背後にあるポート番号と LED を表示する目的で表示されていないにすぎません。</p> <p><a href="#">アップリンクポート (36 ページ)</a> を参照してください</p>
9	モデル番号	スーパーバイザ モジュールのモデル番号
10	スーパーバイザ スロット インジケータ	シャーシのスーパーバイザ スロットを示すファン トレイ前面パネルの線。


## Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの LED

表 3: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールの LED


LED	LED カラー	意味
 ステータス	緑	イメージが正常に起動し、すべての診断テストに合格済みです。
	オレンジ	システム起動中または診断テストの実行中です。
	赤	診断テストに失敗しました。
	消灯	スーパーバイザ モジュールは無効になっているか、電源が入っていません。
 LOCATE	青色	スーパーバイザ モジュールがビーコン信号を受信していることを示します。
 ACTIVE	グリーン	スーパーバイザ モジュールはアクティブ スーパーバイザです (冗長スーパーバイザ モジュール設定)。
	消灯	スーパーバイザ モジュールはスタンバイ モードです (冗長スーパーバイザ モジュール設定)。
 MANAGEMENT	グリーン	10/100/1000 BASE-T イーサネット管理ポートは動作状態 (リンク アップ) です。
	消灯	10/100/1000 BASE-T イーサネット管理ポートの信号が検出されないか、リンク設定のエラーがあるか、またはリンクをユーザーが無効にしました (リンクダウン)。

C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y の場合のみ		
LED	LED カラー	意味
 <p>SFP または SFP+ または SFP28 UPLINK STATUS</p> <p>対応するポートのステータスを示す、上向きまたは下向きの三角形の LED。</p>	グリーン	SFP または SFP+ のポート リンクは稼働していますが、パケット アクティビティはありません。
	グリーンに点滅	SFP または SFP+ のポート リンクは稼働しており、パケット アクティビティを示しています。
	オレンジ	SFP または SFP+ のポート リンクはユーザによって無効化されて（管理上ダウンして）います。
	橙の点滅	ハードウェア（PHY）が障害のあるポート リンクを検出しました。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	ポート リンクでエラー パケットが検出されています。エラー パケットは無効な巡回冗長検査（CRC）パケット、ジャンボパケットなどである可能性があります。
	消灯	SFP または SFP+ ポート リンクがダウンしているか、トランシーバモジュールが取り付けられていません。
 <p>QSFP UPLINK STATUS</p> <p>対応するポートのステータスを示す、各 QSFP ポート番号の横にある LED。</p>	グリーン	QSFP ポート リンクは稼働していますが、パケット アクティビティはありません。
	グリーンに点滅	QSFP ポート リンクは稼働しており、パケット アクティビティを示しています。
	オレンジ	QSFP ポート リンクはユーザによって無効化されて（管理上ダウンして）います。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	QSFP ポート リンクでエラー パケットが検出されています。エラー パケットは無効な巡回冗長検査（CRC）パケット、ジャンボパケットなどである可能性があります。
	消灯	QSFP ポート リンクがダウンしているか、トランシーバモジュールが取り付けられていません。



**C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y の場合のみ**

LED	LED カラー	意味
 <p><b>PORT SET ENABLED</b> スーパーバイザモジュールの前面プレートには該当する LED が 4 つあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポート番号 1 ～ 4 に対して 1 つ (G1)。</li> <li>• ポート番号 5 ～ 8 に対して 1 つ (G2)。</li> <li>• ポート番号 9 に対して 1 つ (G3)。</li> <li>• ポート番号 10 に対して 1 つ (G4)。</li> </ul>	グリーン	ポートセットは有効です。  (注) Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a 以降では、SFP または SFP+ ポートの PORT SET ENABLED LED がサポートされています。
	消灯	ポートセットは有効ではありません。

**C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合のみ**

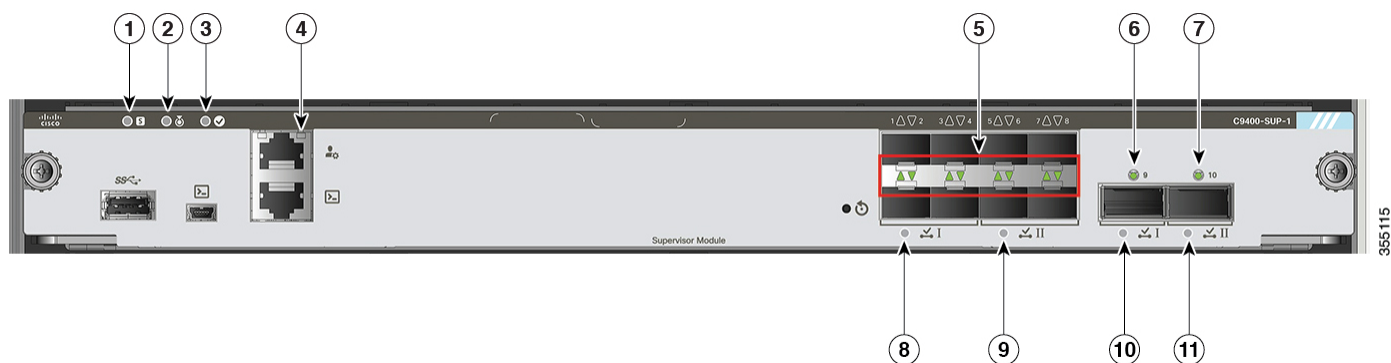
LED	LED カラー	意味
 <p><b>SFP+ または SFP28 UPLINK STATUS</b> 対応するポートのステータスを示す、上向きまたは下向きの三角形の LED。</p>	グリーン	SFP+ ポートリンクは稼働していますが、パケットアクティビティはありません。
	緑に点滅	SFP+ ポートリンクは稼働しており、パケットアクティビティを示しています。
	オレンジ	SFP+ リンクはユーザーによって無効化されて (管理上ダウンして) います。
	橙の点滅	ハードウェア (PHY) が障害のあるポートリンクを検出しました。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	ポートリンクでエラーパケットが検出されています。エラーパケットは無効な巡回冗長検査 (CRC) パケット、ジャンボパケットなどである可能性があります。
消灯	SFP+ ポートリンクがダウンしているか、トランシーバモジュールが取り付けられていません。	



C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合のみ		
LED	LED カラー	意味
 <p><b>QSFP UPLINK STATUS</b></p> <p>対応するポートのステータスを示す、上向きの三角形の LED。</p>	グリーン	QSFP ポートリンクは稼働していますが、パケット アクティビティはありません。
	グリーンに点滅	QSFP ポートリンクは稼働しており、パケット アクティビティを示しています。
	オレンジ	QSFP リンクはユーザーによって無効化されて (管理上ダウンして) います。
	橙の点滅	ハードウェア (PHY) が障害のあるポートリンクを検出しました。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	ポートリンクでエラーパケットが検出されています。エラーパケットは無効な巡回冗長検査 (CRC) パケット、ジャンボパケットなどである可能性があります。
	消灯	QSFP ポートリンクがダウンしているか、トランシーバモジュールが取り付けられていません。
 <p><b>PORT SET ENABLED</b></p> <p>スーパーバイザモジュールの前面プレートには該当する LED が 5 つあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポート番号 1 ~ 4 に対して 1 つ。</li> <li>• ポート番号 5 に対して 1 つ。</li> <li>• ポート番号 6 に対して 1 つ。</li> <li>• ポート番号 7 に対して 1 つ。</li> <li>• ポート番号 8 に対して 1 つ。</li> </ul>	グリーン	ポートセットは有効です。
	消灯	ポートセットは有効ではありません。

## 例 : Cisco Catalyst 9400 シリーズスーパーバイザ1モジュールの LED

次の図と表に、Cisco Catalyst 9400 シリーズスーパーバイザ1モジュールの各種 LED の配置を示します。他のモデルにも同様の LED があります。



1	STATUS	7	QSFP UPLINK STATUS QSFP ポート番号 10
2	LOCATE	8	PORT SET ENABLED QSFP ポート番号 10
3	ACTIVE	9	PORT SET ENABLED QSFP ポート番号 9
4	MANAGEMENT	10	PORT SET ENABLED SFP/SFP+ ポート番号 5 から 8
5	SFP または SFP+ UPLINK STATUS	11	PORT SET ENABLED SFP/SFP+ ポート番号 1 から 4
6	QSFP UPLINK STATUS QSFP ポート番号 9	-	-

## 取り外しおよび取り付け手順

### ESD による損傷の防止

静電破壊は、モジュールや他の FRU の不適切な扱いにより発生し、モジュールまたは FRU の断続的または完全な故障を引き起こす場合があります。モジュールには、金属製フレームに固定されたプリント基板があります。EMI シールドおよびコネクタは、キャリアの統合コンポーネントです。金属性フレームは、ESD からプリント基板を保護しますが、モジュールを扱うときには必ず、静電気防止用アースストラップを着用してください。静電破壊を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 常に静電気防止用リストまたはアンクルストラップを肌に密着させて着用してください。
- ストラップの装置側を塗装されていないシャーシの面に接続します。

- コンポーネントを取り付けるときは、イジェクトレバーまたは非脱落型ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンのバスコネクタに適切に固定します。これらの器具は、プロセッサの脱落を防ぐだけでなく、システムに適切なアースを提供し、バスコネクタを確実に固定させるために必要です。
- コンポーネントを取り外すときは、イジェクトレバーまたは非脱落型ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンからバスコネクタを外します。
- フレームを取り扱うときは、ハンドルまたは端の部分だけを持ち、プリント基板またはコネクタには手を触れないでください。
- 取り外したコンポーネントは、基板側を上向きにして、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用容器に入れます。コンポーネントを工場に返却する場合は、ただちに静電気防止用容器に入れてください。
- プリント基板と衣服が接触しないように注意してください。リストストラップは体内の静電気からコンポーネントを保護するだけです。衣服の静電気によってコンポーネントが損傷することがあります。
- 金属製フレームからプリント基板を取り外さないでください。

## スーパーバイザモジュールの取り付けおよび取り外し

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザモジュールは、システムの電源を切らずにスーパーバイザモジュールの取り付け、取り外し、交換、再配置を可能にするホットスワップ（またはOIR：Online Insertion and Removal）をサポートしています。ただし、取り外す際や交換する際は、待機間隔を守る必要があります。



(注)

- シャーシにスーパーバイザモジュールを取り付けた後に取り外す必要がある場合は、取り外す前に 90 秒間待ってください。
- シャーシからスーパーバイザモジュールを取り外した後、同じスロットにスーパーバイザモジュールを取り付け直す際も 15 秒間待ってください。スロットに別のスーパーバイザモジュールを取り付けている場合、待機時間は適用されません。
- シャーシの電源を切った後、15 秒間待ってから再度電源を入れてください。
- シャーシの電源を入れた後、再度電源を切る必要がある場合は、90 秒間待ってください。

スーパーバイザモジュールの取り付けまたは取り外しが検知されると、システムは診断および検出のルーチンを自動的に実行し、モジュールの有無を認識して、システム動作を再開します（オペレータは介在しません）。



警告

この機器の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 1040

## 必要な工具

スーパーバイザモジュールとラインカードの取り付けや取り外しには、次の工具が必要です。

- 静電気防止用器具または使い捨ての静電気防止用リストストラップ、すべてのアップグレードキット、現場交換可能ユニット (FRU)、スペア。
- 静電気防止用マットまたは静電気防止用袋
- No. 1 および No. 2 の Phillips ドライバ (大部分のモジュールの非脱落型ネジに使用)
- 3/16 インチのマイナス ドライバ (一部のモジュールの非脱落型ネジに使用)

## スーパーバイザ モジュールの取り付け



---

**警告** システム稼働中は、バックプレーンに危険な電圧またはエネルギーが生じています。作業を行うときは注意してください。 **ステートメント 1034**

---



---

**注意** 静電破壊を防ぐため、スーパーバイザ モジュールは端だけを持つようにしてください。

---

### 始める前に

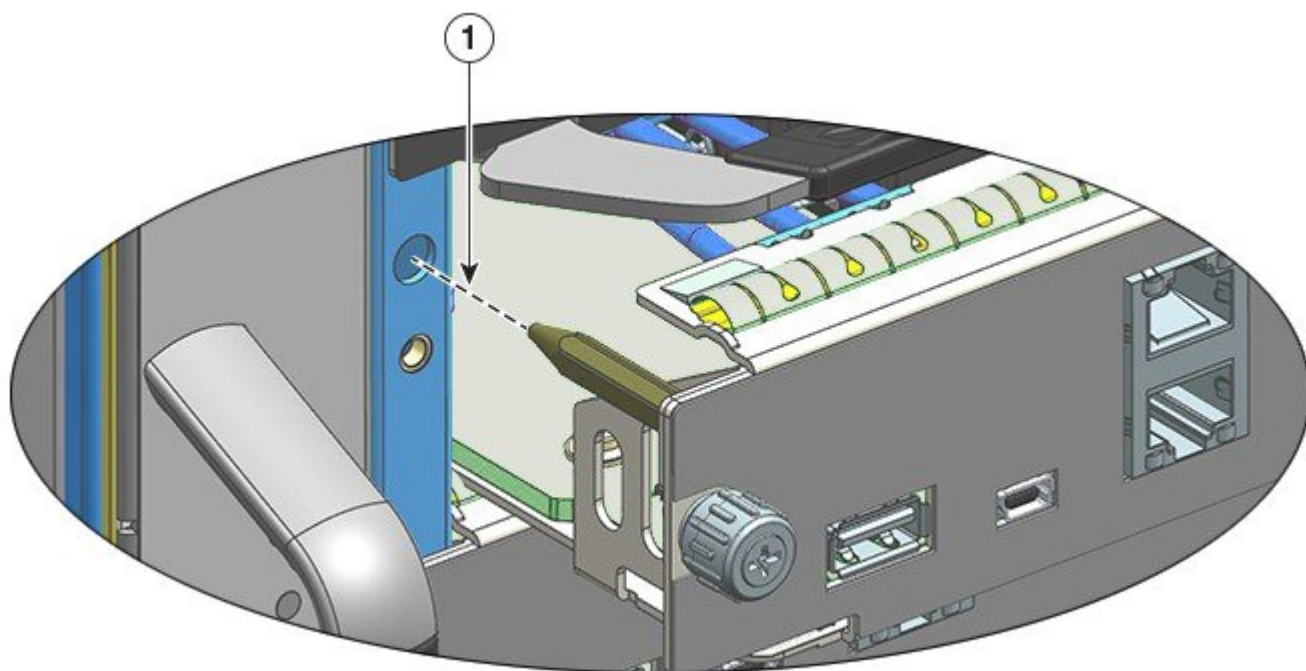
- シャーシの互換性とスロットに関わる制限を確認します。
- 両方のスーパーバイザ モジュール (冗長構成の場合) が同じタイプであることを確認します。
- 非脱落型ネジを締めるには、プラス ドライバが必要です。

### 手順

- 
- ステップ 1** 静電破壊を防ぐため、必要な予防措置を講じてください。モジュールを取り扱う際には、接地された静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシに取り付けられていないモジュールは静電気防止用バッグに入れてください。
- ステップ 2** スーパーバイザモジュールポートに直接接続する装置とのインターフェイスには、十分なスペースを確保してください。
- ステップ 3** スロットブランクカバー (C9400-S-BLANK=) がある場合は、カバーを固定している 2 本の非脱落型ネジを緩めて取り外します。後で使用できるよう保管しておいてください。
- ステップ 4** 新しいスーパーバイザモジュールを梱包箱から取り出します。モジュールを取り扱う際はモジュールの金属製トレイまたは前面パネルのみを使用するように注意してください。プリント基板またはコネクタピンには触れないようにしてください。
- ステップ 5** 2 つのモジュール イジェクト レバーを回し、前面プレートから外します。
- ステップ 6** 片手でスーパーバイザモジュールの前面パネルを持ち、もう一方の手でフレームの下からモジュールを支えます。

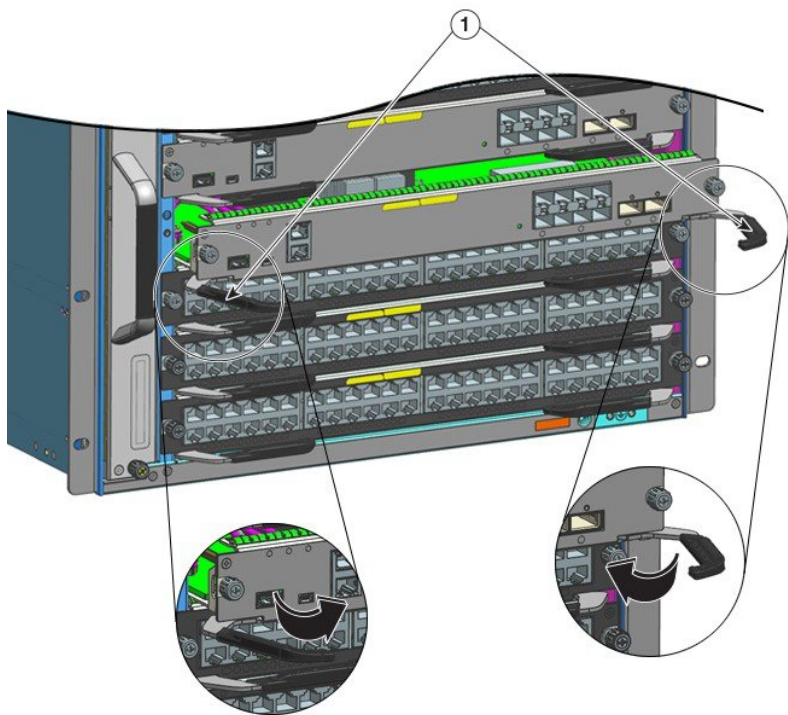
**ステップ7** 新しいモジュールをスロット内に配置します。プリント回路基板の両側と、シャーシのスロット左右にあるスロットガイドの位置が揃っていることを確認します。

**ヒント** スーパーバイザモジュールの左上隅にあるガイドピンは、互換性のあるスロットにのみスライドできるように設計されています。したがって、スーパーバイザモジュールスロット以外に挿入すると、スーパーバイザモジュールのガイドピンは完全には中までスライドしません。



1	このモジュールと互換性のあるスロットであることを示すガイドピンターゲット。	-	-
---	---------------------------------------	---	---

**ステップ8** スーパーバイザモジュールをスロットに注意深くスライドさせます。両方のイジェクトレバーを同時に回します。



355117

1	スーパーバイザモジュールを奥までスライドした後に、内側に回して押し込むイジェクトレバー。	-	-
---	--	---	---

正常に取り付けられた場合

- ガイドピンが完全にスライドします。
- 両方のイジェクトレバーのノッチがシャーシ側にカチッと差し込まれます。
- 2つのイジェクトレバーがスーパーバイザモジュールの前面プレートと平行で、モジュールがバックプレーンコネクタへ完全に差し込まれています。

(注) スーパーバイザモジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、必ずイジェクトレバーを使用してください。バックプレーンに完全に固定されていないモジュールは、正しく機能しません。

**ステップ9** スーパーバイザモジュールに2本の非脱落型ネジを差し込み、ドライバでしっかりと締め付けます。ただし、非脱落型ネジを過度に締め付けないよう注意してください。

(注) シャーシにスーパーバイザモジュールを取り付けた後、何らかの理由で取り外す必要がある場合は、取り外す前に90秒間待ってください。

**ステップ10** モジュールのステータスを確認します。

- a) スーパーバイザモジュールの STATUS LED が点灯していることを確認します。
- b) 定期的に STATUS LED を確認します。

STATUS LED がオレンジから緑に変化した場合は、スーパーバイザ モジュールが正常にブート プロセスを終了してオンラインになっていることを意味します。

STATUS LED の色がオレンジのまま変わらない場合または赤に変わった場合は、スーパーバイザ モジュールのブート プロセスは正常に完了しておらず、何らかのエラーが発生していることを意味します。

- c) スイッチがオンラインになったら、**show module** コマンドを入力します。システムが新しいスーパーバイザ モジュールを認識し、モジュールのステータスが正常であることを確認します。
- d) モジュールが動作しない場合は、取り付け作業をやり直します。それでもモジュールが動作しない場合は、シスコのカスタマー サービス担当者にお問い合わせください。

---

## スーパーバイザモジュールの取り外し



---

**警告** システムの稼働中は、バックプレーンに危険な電圧またはエネルギーが生じています。作業を行うときは注意してください。ステートメント 1034

---



---

**警告** 接続されていない光ファイバ ケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。ステートメント 1051

---



---

**注意** 静電破壊を防ぐため、スーパーバイザ モジュールは端だけを持つようにしてください。

---

### 始める前に

- スロットを空のままにする場合は、スロット ブランク カバー (C9400-S-BLANK) が必要です。
- 非脱落型ネジを緩めるには、プラス ドライバが必要です。

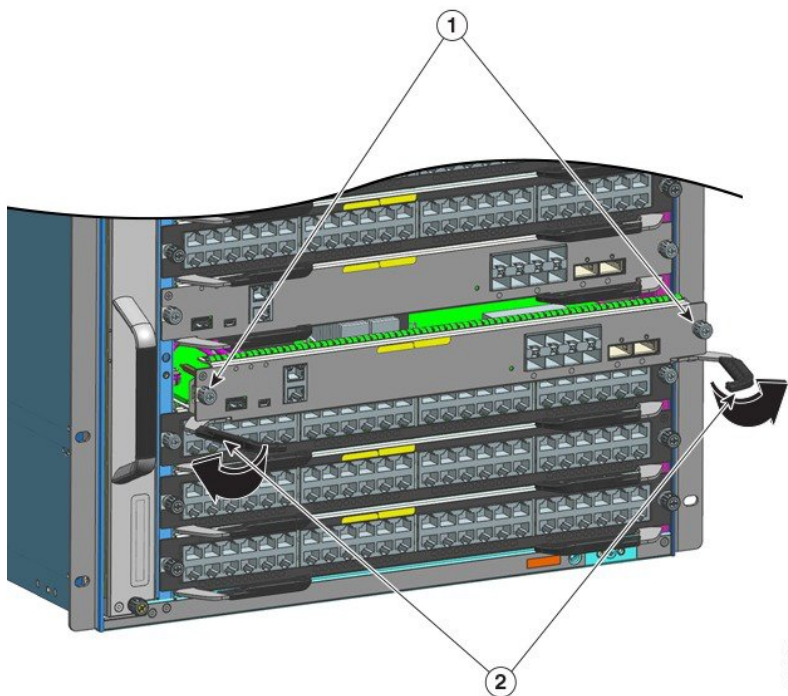
### 手順

- 
- ステップ 1** 静電破壊を防ぐため、必要な予防措置を講じてください。モジュールを取り扱う際には、接地された静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシに取り付けられていないモジュールは静電気防止用バッグに入れてください。
- ステップ 2** 目的のスーパーバイザ モジュールのポートに接続されているネットワーク インターフェイス ケーブルを取り外します。
- ステップ 3** モジュールに取り外し可能な光トランシーバが装備されている場合は、ただちにトランシーバの光ボアにダストプラグを取り付けてください。これにより、埃が混入してポートのパフォーマンスが低下することを防止できます。



**ステップ4** スーパーバイザ モジュールの前面プレートの両端にある2本の非脱落型ネジを緩めます。

**ステップ5** スーパーバイザモジュールの前面プレートの左右両端にあるイジェクトレバーを持ち、それを同時に外側へ回して、バックプレーンコネクタからスーパーバイザモジュールを取り外します。



1	緩んだ非脱落型ネジ	2	モジュールを取り外すために回すイジェクトレバー。
---	-----------	---	--------------------------

**ステップ6** 片手でスーパーバイザモジュールの前面パネルを持ち、もう一方の手をフレームの下に当てて支え、スーパーバイザモジュールを引き出します。プリント基板またはコネクタピンには触れないようにしてください。

**ステップ7** もう一方の手でフレームを支えながら、スーパーバイザモジュールをスロットからまっすぐに注意深く引き出します。

**ステップ8** スーパーバイザモジュールを静電気防止マットの上に置くか、静電気防止袋に収納します。

**ステップ9** 交換用スーパーバイザモジュールを取り付けます。シャーシスロットを空のままにする場合は、スロットカバー (C9400-S-BLANK) を取り付けます。

(注) シャーシからスーパーバイザモジュールを取り外した後、同じスロットにスーパーバイザモジュールを取り付け直す際も15秒間待ってください。スロットに別のスーパーバイザモジュールを取り付けている場合、待機時間は適用されません。

ブランクスロットカバーは、モジュールを取り付ける場合にのみ取り外します。モジュールを取り外す場合には、ブランクスロットカバーを再度取り付ける必要があります。

**警告** ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3つの重要な機能があります。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉（EMI）の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。**ステートメント 1029**

---

## M.2 SATA SSD モジュールの取り外しと交換

Serial Advanced Technology Attachment（SATA）は、ハードディスクドライブ、オプティカルドライブ、およびソリッドステートドライブなどの大容量記憶装置デバイスにホストバスアダプタを接続するコンピュータのバスインターフェイスです。

スーパーバイザモジュールは、CPU SATA ポート 0 に接続されている SATA ポートを提供します。M.2 コネクタを使用して、スーパーバイザボード上の 22 x 80 mm の M.2 SATA SSD モジュールに対応します。

### 取り外しおよび取り付けの前提条件

- 新しい SATA モジュールを取り付ける場合、そのまま（raw SATA モジュール、パーティションを作成しない）で取り付けることをお勧めします。システムは、必要に応じてモジュールにパーティションを作成します。
- 以前使用していた SATA モジュールを取り付ける場合は、取り付けの前に、ファイルシステムが **ext2** であることを確認します。

ファイルシステムの形式が間違っているか、修復できない場合、システムは新しい **ext2** ファイルシステムを作成します。これにより、すべての既存ファイルに解読および回復できなくなる可能性があります。

- SATA モジュール（新規または使用済み）のパーティションを作成する場合、このタスクの実行には Linux システムを使用することをお勧めします。これにより、スイッチに接続されると、最初のパーティションが使用可能なパーティションになります。
- システム電源はオフにします。



---

(注) M.2 SATA SSD モジュールはホットスワップをサポートしていません。スーパーバイザボード上に新しい SSD モジュールを取り付けたり、SSM モジュールを交換したりするには、システムの電源をオフにする必要があります。

---



---

**警告** この機器の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。**ステートメント 1030**

---



---

**警告** 本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。**ステートメント 1040**

---

## M.2 SATA SSD モジュールの取り外し

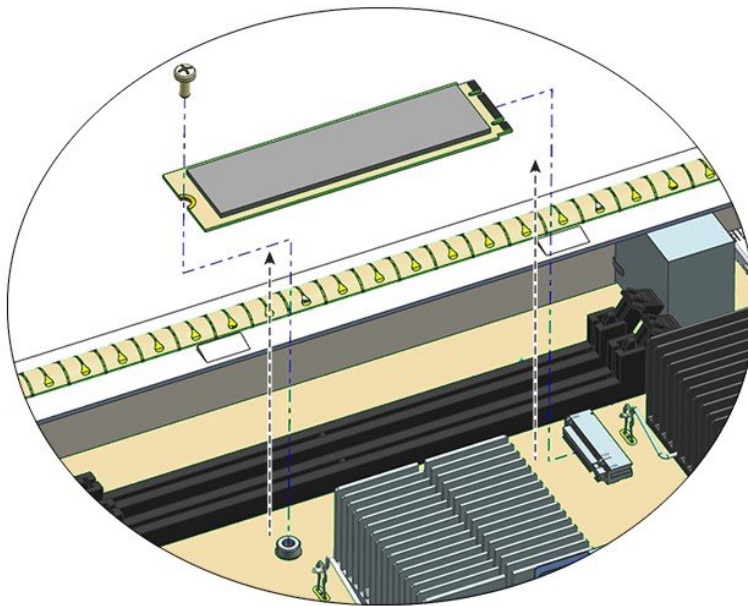
このタスクでは、SSD モジュールを正常に取り外す方法について説明します。

### 始める前に

システムの電源をオフにしておきます。

### 手順

- ステップ 1** 静電破壊を防ぐため、必要な予防措置を講じてください。モジュールを取り扱う際には、接地された静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシに取り付けられていないモジュールは静電気防止用バッグに入れてください。
- ステップ 2** 手順に従って、シャーシからスーパーバイザモジュールを取り外します。[スーパーバイザモジュールの取り外し \(29 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** スーパーバイザモジュールの端を持ち、静電気防止用マットの上に取り外したスーパーバイザモジュールを置きます。
- ステップ 4** 取り付けネジを完全に緩め、SSD モジュールから取り外します。
- ステップ 5** コネクタから SSD モジュールをスライドします。



### 次のタスク

新しい SSD モジュールを取り付けます

## M.2 SATA SSD モジュールの取り付け

このタスクでは、新しい SSD モジュールを正常に取り付ける方法について説明します

### 始める前に

取り付けネジを締めるには、プラス ドライバが必要です

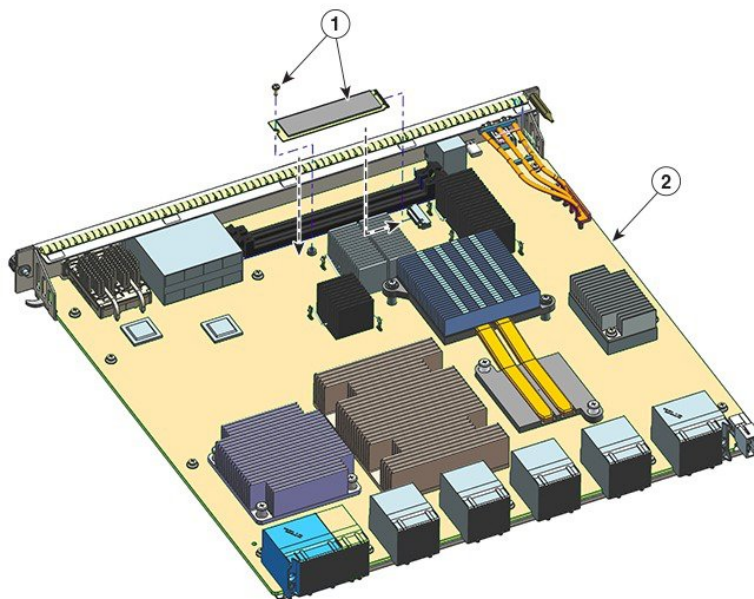
### 手順

**ステップ 1** 静電破壊を防ぐため、必要な予防措置を講じてください。モジュールを取り扱う際には、接地された静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシに取り付けられていないモジュールは静電気防止用バッグに入れてください。

**ステップ 2** 新しい SSD モジュールを輸送用の梱包材から取り出します。

**ステップ 3** 20度の角度でジョイント コネクタに SSD モジュールをスライドさせ、それを押し下げます。

**ステップ 4** 取り付けて、取り付けネジを締めます。



355134

1	SATA モジュールと取り付けネジ	2	スーパーバイザ モジュール
---	-------------------	---	---------------

**ステップ 5** 手順に従って、スーパーバイザ モジュールを設定します。 [スーパーバイザ モジュールの取り付け \(26 ページ\)](#) を参照してください。

**ステップ 6** シャーシの電源を投入します。

## バッテリーの交換



---

**警告** この機器の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。**ステートメント 1030**

---



---

**警告** バッテリーが適正に交換されなかった場合、爆発の危険があります。バッテリーは、同型式のもの、または製造業者が推奨する同等の型式のものとのみ交換してください。Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.**ステートメント 1015**

---

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ モジュールは、リチウムバッテリーを使用します。これは現場交換可能ユニットではありません。次のバッテリーモデルがサポートされています。

- Panasonic、モデル 1632
- Renata、モデル 700296 (CR1632)
- Varta、モデル 06632 101 501 (CR1632)

## モジュールインターフェイス

スーパーバイザ モジュールが備えているインターフェイスまたはポートは、USB ポート、コンソール ポート、管理ポート、およびアップリンク ポートです。



---

**警告** 感電を防ぐために、安全超低電圧 (SELV) 回路を電話網電圧 (TNV) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路が、WAN ポートには TNV 回路が組み込まれています。一部の LAN ポートおよび WAN ポートはいずれも RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルを接続する際は、注意してください。**ステートメント 1021**

---

## USB タイプ A ホスト ポート

USB 2.0 と USB 3.0 タイプ A ホスト ポート (disk0) は、このスイッチの唯一の外部ストレージインターフェイスです。このポートは、ルートプロセッサに接続されており、このプロセッサを使用して Cisco IOS ソフトウェアがこのポートにアクセスできるようになります。フラッシュ メモリ デバイスは、このコネクタに接続できます。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) を提供します。このソフトウェアには、FAT ファイル システム (FAT32、FAT16) でフラッシュ デバイスをフォーマットする機能もあります。

USB フラッシュ ドライブを使用する場合、これらのガイドラインに従ってください。

- USB フラッシュ ドライブ上に少なくとも 1 つのパーティションが必要です。ドライブに複数のパーティションがある場合は、最初のパーティションだけがシステム (Cisco IOS) に表示されます。

- フラッシュ ドライブのパーティションを作成する場合、このタスクの実行には Linux システムを使用することをお勧めします。これにより、スイッチに接続されると、最初のパーティションが使用可能なパーティションになります。

Windows または MacBook マシンユーティリティを使用してこのタスクを実行すると、デフォルトで2つのパーティション（システム情報のパーティション+実際の使用可能なパーティション）が作成される可能性があります。このようなフラッシュ ドライブをスイッチに接続すると、実際の使用可能なパーティションではなく、最初のシステム情報パーティションのみが表示されます。

## コンソール ポート

スーパーバイザ モジュールの前面パネルには2種類のコンソール ポートがあります。

- USB コンソール ポート：USB ミニ タイプ B コンソール ポートです。
- コンソール ポート (RJ-45 コネクタ)：このコンソール ポートを使用すると、スイッチへローカルに（コンソール 端末を介して）アクセスすることもリモートに（モデムを介して）アクセスすることもできます。コンソール は、ハードウェア フロー制御および RJ-45 コネクタによる非同期 EIA/TIA-232 シリアル接続です。

一度に1つのコンソールしかアクティブになりません。USB ホスト (PC) が USB コンソール ポートに接続されると、ハードウェアは USB コンソールを使用するように自動的にスイッチオーバーされます。必要な USB コンソール デバイス ドライバがインストールされた PC により、USB コンソールはアクティブになります。USB コンソール ドライバをサポートしていない PC に接続した場合は、スイッチオーバーは発生しません。USB ケーブルが取り外されたり、PC が USB 接続を非アクティブ化したり、USB コンソールでホストが検出されなかったりすると、ハードウェアは自動的に RJ45 コンソール インターフェイスに切り替わります。

コンソール ポートのデフォルト設定は、9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビット、フロー制御 なしです。

コンソール ポートを使用すると、次の機能を実行できます。

- CLI からのスイッチの設定
- ネットワークの統計情報およびエラーのモニタ
- SNMP エージェント パラメータの設定

## イーサネット管理ポート

スーパーバイザ モジュールは、標準 10/100/1000 BASE-T イーサネット管理ポートを備えています。スイッチを管理する場合は、PC を Cisco Catalyst 9400 シリーズ スイッチのスーパーバイザ モジュールのイーサネット管理ポートに接続します。

イーサネット管理ポートは、ネットワーク障害の影響で破損したスイッチ ソフトウェア イメージを復元する場合に使用できます (ROMMON モードに限る)。アウトオブバンド (OOB) イーサネット ネットワーク接続用のイーサネット管理ポートを使用することができます。SSH/Telnet アクセス、および OOB IP ネットワークを介したイメージのダウンロードに使用することができます。

イーサネット管理ポートの特定の実装は、適用する冗長性モデルに依存します。



スイッチは、イーサネット管理ポートからネットワークポートへ、およびネットワークポートからイーサネット管理ポートへのパケットのルーティングを行えません。このルーティングを行うには、GigabitEthernet 0/0 インターフェイスを **Mgmt-vrf** と呼ばれる別のルーティングドメイン（または VRF ドメイン）に自動的に配置する必要があります。（起動時に、実行コンフィギュレーションの **vrf forwarding Mgmt-vrf** を確認してください）

## アップリンクポート

スーパーバイザモジュールにはアップリンクポートがあり、完全に設定されたスイッチ用の追加ポートとして使用できます。また、これらのポートを使用することでモジュール用にシャーシスロットを使用する必要がなくなります。これらのポートでは、ホットスワップ可能な光トランシーバが使用されます。

一部のアップリンクポートは、Small Form-Factor Pluggable (SFP) トランシーバ、SFP+ トランシーバ、または SFP28 トランシーバを使用し、一部は Quad Small Form-Factor Pluggable (QSFP) または QSFP28 トランシーバを使用します。

アップリンクポート構成の詳細については、必要なリリースの『Interface and Hardware Components Configuration Guide』の章「Configuring Interface Characteristics」を参照してください。

### SFP および SFP+ ポート

- SFP および SFP+ : C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y の場合は番号 1 ～ 8。  
これらのポートは、ポート番号 1 ～ 4 と、ポート番号 5 ～ 8 で 2 つのポートグループに分割されています。
- SFP+ のみ : C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合は番号 1 ～ 4。

これらのポートを 1-GE で動作させる場合は SFP トランシーバを使用して設定し、10-GE で動作させる場合は SFP+ トランシーバを使用して設定します。1 GE および 10 GE アップリンクポートは、全二重モードでのみ動作します。いずれのトランシーバでも、LC タイプコネクタ（光ファイバ）または RJ-45（銅ケーブル）が使用されます。SFP トランシーバでは、マルチモードファイバ（MMF）ケーブルおよびシングルモードファイバ（SMF）ケーブルを接続する場合は LC コネクタ、銅ケーブルを接続する場合は RJ-45 コネクタを使用します。

SFP モジュールにはすべて、セキュリティ情報がエンコードされた内部シリアル EEPROM が装着されています。この情報により、シスコはその SFP モジュールが装置の要件を満たしているかどうかを識別し、検証することができます。

### SFP28 ポート

- C9400-SUP-1XL-Y の場合は番号 1 および 5。
- C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合は番号 1 ～ 4。

これらのポートは、SFP28 トランシーバを使用して 25-GE アップリンクをサポートします。

### QSFP ポート

- C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y の場合は番号 9 ～ 10。
- C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合は番号 5 ～ 8。

これらのポートを 40-GE で動作させる場合に QSFP トランシーバを使用するよう設定できます。QSFP トランシーバは、LC、銅線、または MPO-12 コネクタを使用します。



(注) ブレイクアウトケーブルはサポート対象外です。

## QSFP28 ポート

C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の場合は番号 5 ～ 8。

これらのポートを 100-GE で動作させる場合は QSFP28 トランシーバを使用して設定できます。

## C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y のアップリンクポートの構成

### ガイドライン

これらのガイドラインは、非冗長（単一スーパーバイザ）設定に適用されます。

- SFP/SFP+ ポート（1～4 番）と QSFP ポート（9 番）は相互に排他動作します。つまり、SFP/SFP+ のポートグループと QSFP ポートを同時に使用することはできません。
- SFP/SFP+ ポート（5～8 番）と QSFP ポート（10 番）は相互に排他動作します。つまり、SFP/SFP+ のポートグループと QSFP ポートを同時に使用することはできません。

このため、ポートは以下の組み合わせで設定する必要があります。

- 8 個の SFP/SFP+ ポートをすべて使用するには、QSFP ポートをすべて無効にする必要があります。
- 両方の QSFP ポートを使用するには、すべての SFP/SFP+ ポートを無効にする必要があります。
- 1～4 番の SFP/SFP+ ポートを使用するには、9 番の QSFP ポートを無効にする必要があります。
- 5～8 番の SFP/SFP+ ポートを使用するには、10 番の QSFP ポートを無効にする必要があります。

冗長セットアップ（二重スーパーバイザ）の設定では、上記に加えて、このガイドラインも適用されます。

アクティブスーパーバイザモジュールおよびスタンバイスーパーバイザモジュールの SFP/SFP+ ポート（5～8 番）と QSFP ポート（10 番）は、常に非アクティブになります。

このため、ポートは以下の組み合わせで設定する必要があります。

- QSFP ポート（9 番）が、スーパーバイザモジュール 1 ではアクティブで、スーパーバイザモジュール 2 では非アクティブである場合、SFP/SFP+ ポート（1～4 番）はスーパーバイザモジュール 1 では非アクティブとなり、スーパーバイザモジュール 2 ではアクティブとなります。
- QSFP ポート（9 番）が、スーパーバイザモジュール 2 ではアクティブで、スーパーバイザモジュール 1 では非アクティブである場合、SFP/SFP+ ポート（1～4 番）はスーパーバイザモジュール 2 では非アクティブとなり、スーパーバイザモジュール 1 ではアクティブとなります。
- スーパーバイザモジュール 1 および 2 で QSFP ポート（9 番）がアクティブな場合、いずれのスーパーバイザモジュールでも SFP/SFP+ ポート（1～4 番）は非アクティブとなります。
- スーパーバイザモジュール 1 および 2 で QSFP ポート（9 番）が非アクティブな場合、いずれのスーパーバイザモジュールでも SFP/SFP+ ポート（1～4 番）はアクティブとなります。



次の表は、主要なアップリンク冗長ポート構成を示します。他のポートの構成も可能です。

表 4: C9400-SUP-1、C9400-SUP-1XL、および C9400-SUP-1XL-Y の可能なアップリンクポート設定

アクティブで構成されたポートの数 + スタンバイで構成されたポートの数	アクティブスーパーバイザの SFP ポート番号	スタンバイスーパーバイザの SFP ポート番号	アクティブスーパーバイザの QSFP ポート番号	スタンバイスーパーバイザの QSFP ポート番号
8+0 (スタンドアロンセットアップ) 	1 ~ 8	-	-	-
2+0 (スタンドアロンセットアップ) 	-	-	9 および 10	-
5+0 (スタンドアロンセットアップ) 	5 ~ 8	-	9	-
5+0 (スタンドアロンセットアップ) 	1 ~ 4	-	10	-

アクティブで構成されたポートの数 + スタンバイで構成されたポートの数	アクティブスーパーバイザの SFP ポート番号	スタンバイスーパーバイザの SFP ポート番号	アクティブスーパーバイザの QSFP ポート番号	スタンバイスーパーバイザの QSFP ポート番号
4+4 (冗長セットアップ) 	1 ~ 4	1 ~ 4	-	-
1+1 (冗長セットアップ) 	-	-	9	9
4+1 (冗長セットアップ) 	1 ~ 4	-	-	9
1+4 (冗長セットアップ) 	-	1 ~ 4	9	-

### アップリンクポート構成の例

QSFP ポートを使用するには、対応するインターフェイスを有効にします。

次の例では、9 番の QSFP ポートを有効にすることで、1 ~ 4 番のポートを自動で無効化します。

グローバル コンフィギュレーション モードで **interface fortygigabitethernet** コマンドを設定するときは、正しいスーパーバイザスロット番号を指定してください。次の例では、スーパーバイザはスロット 3 に取り付けられています。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface fortygigabitethernet3/0/9
```

```
Device(config-if)# enable
```

SFP/SFP+ ポートを使用するには、対応する QSFP インターフェイスを無効にします。

次の例では、9 番の QSFP ポートを無効にすることで、1～4 番の SFP/SFP+ ポートを自動で有効化します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface fortygigabitethernet3/0/9
Device(config-if)# no enable
```

## C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL のアップリンクポートの構成

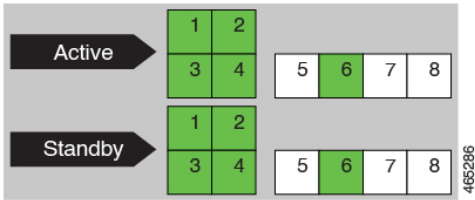
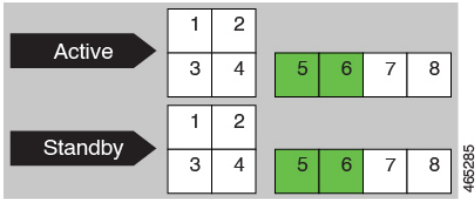
### ガイドライン

- ポート番号 1～4 とポート番号 5 は相互に排他的です。これは、スタンドアロンセットアップと冗長セットアップに適用されます。
- ポート番号 7 と 8 は、冗長セットアップでは非アクティブです。
- ブレークアウトケーブルは、どのアップリンクポートでもサポートされていません。

次の表は、主要なアップリンク冗長ポート構成を示します。

表 5: C9400X-SUP-2 および C9400X-SUP-2XL の可能なアップリンクポート構成

アクティブで構成されたポートの数 + スタンバイで構成されたポートの数	アクティブスーパーバイザの SFP+ または SFP28 ポート番号	スタンバイスーパーバイザの SFP+ または SFP28 ポート番号	アクティブスーパーバイザの QSFP または QSFP28 ポート番号	スタンバイスーパーバイザの QSFP または QSFP28 ポート番号
7+0 (スタンドアロンセットアップ) 	1～4	-	6～8	-
4+0 (スタンドアロンセットアップ) 	-	-	5～8	-

アクティブで構成されたポートの数 + スタンバイで構成されたポートの数	アクティブスーパーバイザの SFP+ または SFP28 ポート番号	スタンバイスーパーバイザの SFP+ または SFP28 ポート番号	アクティブスーパーバイザの QSFP または QSFP28 ポート番号	スタンバイスーパーバイザの QSFP または QSFP28 ポート番号
5 + 5 (冗長セットアップ) 	1 ~ 4	1 ~ 4	6	6
2 + 2 (冗長セットアップ) 	-	-	5 および 6	5 および 6

## アップリンクポート構成の例

QSFP または QSFP28 ポートを使用するには、対応するインターフェイスを有効にします。

次の例では、5 番のポートを有効にすることで、1 ~ 4 番のポートを自動で無効化します。

グローバルコンフィギュレーションモードで **interface hundredgigabitethernet** コマンドを設定するときは、正しいスーパーバイザスロット番号を指定してください。次の例では、スーパーバイザはスロット 3 に取り付けられています。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface hundredgigabitethernet3/0/5
Device(config-if)# enable
```

SFP+、または SFP28 ポートを使用するには、対応する QSFP または QSFP28 インターフェイスを無効にします。

次の例では、5 番のポートを無効にすることで、1 ~ 4 番のポートを自動で有効化します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface hundredgigabitethernet3/0/5
Device(config-if)# no enable
```

## トランシーバモジュールおよびケーブルの取り付け

ご使用のシスコデバイスにモジュールを搭載する場合は、必ずシスコ製品のみをご使用ください。

## サポートされるトランシーバメディア

サポートされるトランシーバのメディアタイプについては、Cisco.com の次のドキュメントを参照してください。

- 『Cisco Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix』
- 『Cisco 10-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix』
- 『Cisco 40-Gigabit Ethernet Transceiver Modules Compatibility Matrix』

## トランシーバのケーブル接続および取り付け

各ポートはケーブルの反対側の波長仕様と一致させる必要があります。また、ケーブルは規定のケーブル長を超えないものとします。ケーブルの仕様および取り付けについては、Cisco.com の次のドキュメントを参照してください。

- 『Cisco SFP and SFP+ Transceiver Module Installation Notes (Cisco SFP および SFP+ トランシーバ モジュール 設置ノート)』
- QSFP-40 GE トランシーバ モジュールを 10 GE に接続する方法については、次の場所で、Cisco オプティカル トランシーバのチュートリアル シリーズを参照してください：[QSFP-40 Gigabit Ethernet Optical Breakouts](#)

## 取り付けに関する参照情報

- 『Cisco Mode-Conditioning Patch Cord Installation Note』
- 『Inspection and Cleaning Procedures for Fiber-Optic Connections』

# 関連資料

設置および構成の関連情報については、次の資料を参照してください。

## リリースおよび一般情報

リリースノート：<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-release-notes-list.html>

各リリースで導入されたハードウェアとソフトウェアの機能の概要、サポートされていない機能、重要な制限事項と制限、および未解決と解決済みのソフトウェアの警告を示します。

## ハードウェアに関するドキュメント

- ハードウェア設置ガイド：[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/install/b\\_c9400\\_hig.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/install/b_c9400_hig.html)  
スイッチの機能の概要を提供し、スイッチの設置とラックへの搭載方法、スイッチへの接続方法について説明します。電源装置の設置方法や、ファントレイアセンブリの交換方法を説明します。技術仕様およびトラブルシューティングのガイドも含まれています。
- スーパーバイザモジュールの取り付けに関する注意事項：[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sup\\_install/b-c9400-sup-note.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sup_install/b-c9400-sup-note.html)

利用できるスーパーバイザ モジュール、主な機能、シャーシの互換性情報、スロットの制限の概要を示し、スーパーバイザ モジュールの正しい取り付け方法と取り外し方法について説明します。

- ラインカードの取り付けに関する注意事項：[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sw\\_mod\\_install/b-c9400-mod-note.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/sw_mod_install/b-c9400-mod-note.html)

サポートされているラインカード、主要な機能の概要、ラインカードの正しい取り付け方法および取り外し方法、およびトランシーバサポートについて説明します。

- 法規制の遵守および安全に関する情報資料：<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst9400/hardware/regulatory/RCSI-0315-book.pdf>

Catalyst 9400 シリーズ スイッチ（全シャーシモデル）、スーパーバイザ モジュール、ラインカードおよびその他のハードウェア コンポーネントに関連する安全上の警告の一覧。

## ソフトウェア マニュアル

- ソフトウェア構成ガイド：<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

スイッチでサポートされている機能の詳細なソフトウェア設定情報を提供します。これらのガイドは、リリースによって異なります。

- コマンドリファレンス：<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/catalyst-9400-series-switches/products-command-reference-list.html>

スイッチでサポートされている Cisco IOS コマンドの構文、コマンド履歴および利用のガイドラインを示します。これらのガイドは、リリースによって異なります。

## 注意事項

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com go trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)





**【注意】** シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（[www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



#### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

## 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。