

# Cisco UCS E シリーズ サーバおよび Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン ハードウェア 設置ガイド

## はじめに

本書には、Cisco UCS E シリーズ サーバ (E シリーズ サーバ) および Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュートエンジン (NCE) の取り付けに関する情報が記載されています。内容は次のとおりです。

## 新機能および変更された機能に関する情報

表 1: ソフトウェア リリース 3.2.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
ダブル幅 E シリーズ サーバの更新	Cisco ISR 4000 シリーズへの UCS-E1120D-M3/K9 および UCS-E180D-M3/K9 の取り付けに対するサポートが追加されました。	3.2.1	「ハードウェア要件」 「M3 E シリーズ サーバのハードウェア情報」

表 2: ソフトウェア リリース 3.1.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
シングル幅 E シリーズ サーバの更新	Cisco ISR 4000 シリーズに UCS-E160S-M3/K9 の設置に対するサポートが追加されました。	3.1.1	「ハードウェア要件」 「M3 E シリーズ サーバのハードウェア情報」 「シングル幅 E シリーズ サーバおよび SME シリーズ NCE: 前面パネルとコンポーネント」

表 3: ソフトウェア リリース 3.0.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
NIM E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン	Cisco ISR 4000 シリーズへの NIM E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン (NIM E シリーズ NCE) の取り付けに対するサポートが追加されました。	3.0.1	「NIM E シリーズ NCE のハードウェア情報」 「NIM E シリーズ NCE」

表 4: ソフトウェア リリース 2.4.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
EHWIC E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン	第 2 世代 Cisco Integrated Services Router (Cisco ISR G2) への EHWIC E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン (EHWIC E シリーズ NCE) の取り付けに対するサポートが追加されました。	2.4.1	「EHWIC E シリーズ NCE のハードウェア情報」 「EHWIC E シリーズ NCE」
Cisco ISR 4000 シリーズ	すべての Cisco ISR 4000 シリーズへの E シリーズ サーバの取り付けに対するサポートが追加されました。	2.4.1	「概要」

表 5: ソフトウェア リリース 2.3.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
ダブル幅 E シリーズ サーバの更新	UCS-E160D-M2 および UCS-E180D-M2 ダブル幅 E シリーズサーバでの Intel Ivy Bridge 2418L v2 と 2428L v2 のサポートが追加されました。	2.3.1	「M2 E シリーズ サーバのハードウェア情報」

表 6: ソフトウェア リリース 2.2.1 の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
SME シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン	第 2 世代 Cisco Integrated Services Router (Cisco ISR G2) および Cisco ISR 4451-X Integrated Services Router (Cisco ISR 4451-X) への SME シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン (SME シリーズ NCE) の取り付けに対するサポートが追加されました。	2.2.1	「M2 E シリーズ サーバのハードウェア情報」
シングル幅 E シリーズ サーバの更新	UCS-E140S-M2 シングル幅 E シリーズ サーバでの Intel Ivy Bridge E3-1105C V2 のサポートが追加されました。	2.2.1	「M2 E シリーズ サーバのハードウェア情報」

表 7: ソフトウェア リリース 1.0(2) の新機能および変更された機能に関する情報

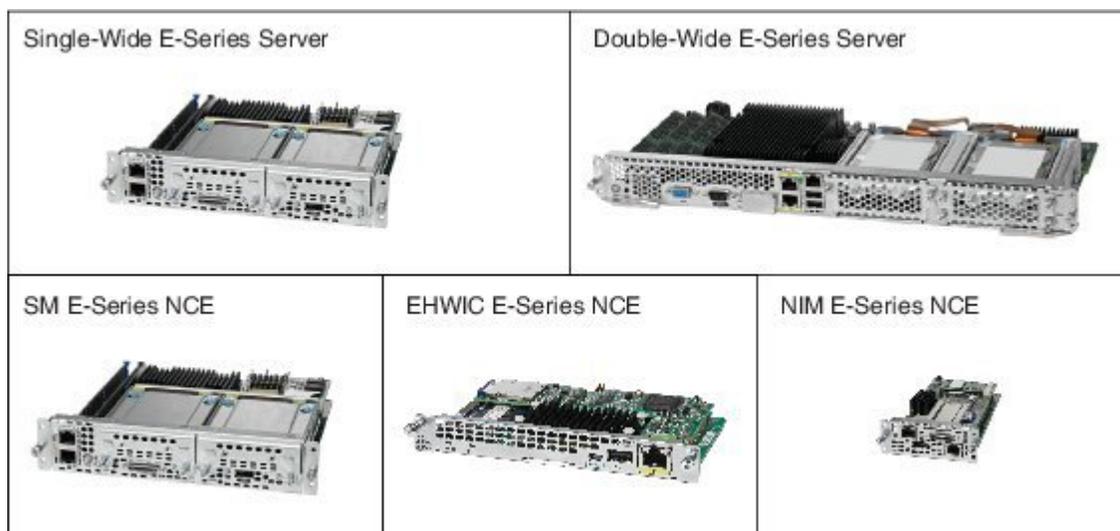
機能	説明	ソフトウェア リリースの変更点	項の更新
新しいプラットフォーム サポート	Cisco ISR 4451-X への E シリーズ サーバの取り付けに対するサポートが追加されました。	1.0(2)	「概要」 「ハードウェア要件」
E シリーズ サーバのインストールの確認	ルータが E シリーズ サーバを認識していることを確認するコマンド。	1.0(2)	「E シリーズ サーバまたは SME シリーズ NCE の取り付けの確認」
Cisco ISR G2 から Cisco ISR 4000 シリーズへの E シリーズ サーバの移行	Cisco ISR G2 から Cisco ISR 4000 シリーズに E シリーズ サーバを移行するための特別な手順。	1.0(2)	「Cisco ISR G2 から Cisco ISR 4000 シリーズへの E シリーズ サーバの移行」
新しい活性挿抜 (OIR) コマンド	Cisco ISR 4000 シリーズに取り付けられた E シリーズ サーバ用の新しい OIR コマンド。	1.0(2)	「Cisco ISR 4000 シリーズからの E シリーズ サーバの取り外し」

## 概要

Cisco UCS E シリーズ サーバ (E シリーズ サーバ) と Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン (NCE) は、第 2 世代 Cisco Integrated Services Router (Cisco ISR G2) および Cisco ISR 4000 シリーズに搭載できる、小型、軽量、省電力のブレードサーバです。これらのサーバは、オペレーティング システム (Microsoft Windows や Linux など) 上でベアメタルとして、あるいはハイパーバイザ (VMware vSphere Hypervisor、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer など) 上で仮想マシンとして導入される、ブランチオフィス アプリケーション向けの汎用コンピューティング プラットフォームを提供します。

E シリーズ サーバは、汎用コンピューティング用の強力な Intel Xeon プロセッサを基盤として特定用途向けに製造されました。これらはシングル幅とダブル幅の 2 つのフォーム ファクタで提供されます。シングル幅の E シリーズ サーバはサーバ モジュール (SM) 1 スロットに収納でき、ダブル幅の E シリーズ サーバは SM 2 スロットに収納できます。

NCE は費用対電力効率を最適化したモジュールで、シスコのネットワーク アプリケーションやその他の軽量の汎用アプリケーションをホストするように構築されています。これらは、SM、EHWIC、および NIM の 3 種類のフォーム ファクタで提供されます。SM E シリーズ NCE は 1 つの SM スロット、NIM E シリーズ NCE は 1 つの NIM スロット、EHWIC E シリーズ NCE は 2 つの EHWIC スロットに装着します。



(注) EHWIC E シリーズ NCE は、Cisco ISR G2 にのみ取り付けることができます。

- NIM E シリーズ NCE は、Cisco ISR 4000 シリーズにのみ設置できます。
- M3 E シリーズ サーバは、Cisco ISR 4000 シリーズにのみ設置できます。

- Cisco ISR 4331 には SM スロットが 1 つあります。Cisco ISR 4321 および Cisco ISR 4431 には SM スロットがありません。
- Citrix XenServer は E シリーズ サーバでのみサポートされます。

## ハードウェア要件



(注) E シリーズ サーバと SM E シリーズ NCE は、Cisco ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズに装着できます。

- EHWIC E シリーズ NCE は、Cisco ISR G2 にのみ装着できます。
- NIM E シリーズ NCE は、Cisco ISR 4000 シリーズにのみ設置できます。
- M3 E シリーズ サーバは、Cisco ISR 4000 シリーズにのみ装着できます。

次の M1 E シリーズ サーバがサポートされています。

- UCS-E140S-M1 : シングル幅 E シリーズ サーバ (4 コア CPU、クロック速度 1.0 GHz)
- UCS-E140D-M1 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (4 コア CPU、クロック速度 2.0 GHz)
- UCS-E160D-M1 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (6 コア CPU、クロック速度 1.8 GHz)
- UCS-E140DP-M1 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (4 コア CPU、PCIe 搭載、クロック速度 2.0 GHz)
- UCS-E160DP-M1 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (6 コア CPU、PCIe 搭載、クロック速度 1.8 GHz)

次の M2 E シリーズ サーバと SM E シリーズ NCE がサポートされています。

- UCS-EN120S-M2 : SM E シリーズ NCE (2 コア CPU、クロック速度 2.0 GHz)
- UCS-E140S-M2 : シングル幅 E シリーズ サーバ (4 コア CPU、クロック速度 1.8 GHz)
- UCS-E160D-M2 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (6 コア CPU、クロック速度 2.0 GHz)
- UCS-E180D-M2 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (8 コア CPU、クロック速度 1.8 GHz)

次の M3 E シリーズ サーバがサポートされています。

- UCS-E160S-M3 : シングル幅 E シリーズ サーバ (6 コア CPU、クロック速度 2.0 GHz)
- UCS-E180D-M3 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (8 コア CPU、クロック速度 1.5 GHz)
- UCS-E1120D-M3 : ダブル幅 E シリーズ サーバ (12 コア CPU、クロック速度 1.6 GHz)



(注) M1、M2、およびM3 E シリーズサーバという用語は、それぞれのサーバ内の Intel プロセッサの世代を示しています。

次の EHWIC E シリーズ NCE がサポートされています。

- UCS-EN120E : EHWIC E シリーズ NCE (2 コア CPU、クロック速度 1.7 GHz)

次の NIM E シリーズ NCE がサポートされています。

- UCS-EN140N-M2 : NIM E シリーズ NCE (4 コア CPU、クロック速度 1.7 GHz)

## M1 E シリーズ サーバのハードウェア情報

表 8: M1 E シリーズ サーバのハードウェアの概要

機能	UCS-E140S-M1 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140D M1 および UCS E160D M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140DP M1 および UCS E160DP M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ (PCIe 搭載)
フォーム ファクタ	シングルワイド SM	ダブルワイド SM	ダブルワイド SM
CPU	Intel Xeon E3-1105C	Intel Xeon E5-2418L および E5-2428L	Intel Xeon E5-2418L および E5-2428L
CPU コアおよび CPU クロック速度	4 コア、クロック速度 1.0 GHz	4 コア、クロック速度 2.0 GHz 6 コア、クロック速度 1.8 GHz	4 コア、クロック速度 2.0 GHz 6 コア、クロック速度 1.8 GHz
メモリ DIMM スロット	2 つのスロット	3 つのスロット	3 つのスロット
RAM	8 ~ 16 GB DDR3 1333 MHz VLP UDIMM 1.5 V、4 GB、および 8 GB をサポート	8 ~ 48 GB DDR3 1333 MHz RDIMM 1.35 V、4 GB、8 GB、および 16 GB	8 ~ 48 GB DDR3 1333 MHz RDIMM 1.35 V、4 GB、8 GB、および 16 GB
RAID	RAID 0 および RAID 1	RAID 0、RAID 1、および RAID 5	RAID 0 および RAID 1
ストレージ タイプ	SATA、SAS、SSD、および SED	SATA、SAS、SSD、および SED	SATA、SAS、SSD、および SED
HDD	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD ドライブ <sup>1</sup> 2 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD ドライブ 1 3 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD ドライブ 1 2 台のドライブをサポート

機能	UCS-E140S-M1 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140D M1 および UCS E160D M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140DP M1 および UCS E160DP M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ (PCIe 搭載)
ストレージ容量 <sup>2</sup>	200 GB ~ 2 TB	200 GB ~ 3 TB	200 GB ~ 2 TB
内部ネットワーク インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス
外部インターフェイス	1 USB コネクタ 1 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート)	2 USB コネクタ 2 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 VGA ポート 1 シリアル DB9	2 USB コネクタ 2 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 VGA ポート 1 シリアル DB9
ルータプラットフォーム	2911、2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4331、4351、4451-X	2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4351、4451-X	2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4351、4451-X

機能	UCS-E140S-M1 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140D M1 および UCS E160D M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E140DP M1 および UCS E160DP M1 ダブル幅 E シリーズ サーバ (PCIe 搭載)
ルータ 1 台あたりの E シリーズ サーバの最大数	2911 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 2921 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 2951 ISR G2 : 2 E シリーズ サーバ 3925 ISR G2 : 3 E シリーズ サーバ 3925e ISR G2 : 3 E シリーズ サーバ 3945 ISR G2 : 4 E シリーズ サーバ 3945e ISR G2 : 4 E シリーズ サーバ ISR 4321 : なし ISR 4331 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4351 : 2 E シリーズ サーバ ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 2 E シリーズ サーバ	2911 ISR G2 : なし 2921 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 2951 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ (注) Cisco 2921 および 2951 ISR G2 は 4 コアのみをサポートします。E160 サーバは 6 コアであり、Cisco 2921 および 2951 ISR G2 ではサポートされません。 3925 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3925e ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3945 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3945e ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4321 : なし ISR 4331 : なし ISR 4351 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 1 E シリーズ サーバ	2911 ISR G2 : なし 2921 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 2951 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ (注) Cisco 2921 および 2951 ISR G2 は 4 コアのみをサポートします。E160 サーバは 6 コアであり、Cisco 2921 および 2951 ISR G2 ではサポートされません。 3925 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3925e ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3945 ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ 3945e ISR G2 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4321 : なし ISR 4331 : なし ISR 4351 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 1 E シリーズ サーバ

<sup>1</sup> E シリーズサーバ内には同じストレージデバイス タイプのハードウェア ドライブだけを取り付ける必要があります。つまり、すべてが SAS ドライブであるか、またはすべてが SATA ドライブでなければなりません。

<sup>2</sup> HDD と SSD ドライブのサイズは 10 進形式で示されます。例：GB = 10 億バイト (2<sup>30</sup> バイト形式ではない)、TB = 1 兆バイト (2<sup>40</sup> バイト形式ではない)。

## M2 E シリーズ サーバのハードウェア情報

表 9: M2 E シリーズ サーバのハードウェアの概要

機能	UCS-EN120S-M2 SM E シリーズ NCE	UCS E140S M2 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E160D M2 および UCS E180D M2 ダブル幅 E シリーズ サーバ
フォーム ファクタ	シングルワイド SM	シングルワイド SM	ダブルワイド SM
CPU	Pentium B925C	Intel Xeon E3-1105C V2	Intel Xeon 6 コアの 2418L v2 8 コアの 2428L v2
CPU コアと CPU クロック速度	2 コア、クロック速度 2.0 GHz	4 コア、クロック速度 1.8 GHz	6 コア、クロック速度 2.0 GHz 8 コア、クロック速度 1.8 GHz
RAM	4 ~ 16 GB DDR3 1333 MHz VLP UDIMM 1.5 V、4 GB、および 8 GB をサポート	8 ~ 16 GB DDR3 1333 MHz VLP UDIMM 1.5 V、4 GB、および 8 GB をサポート	8 ~ 48 GB DDR3 1333 MHz RDIMM 1.35 V、4 GB、8 GB、および 16 GB
RAID	RAID 0 および RAID 1	RAID 0 および RAID 1	RAID 0 および RAID 1
ストレージ タイプ	SATA および SAS	SATA、SAS、SSD、および SED	SATA、SAS、SSD、および SED
HDD	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM 2 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD ドライブ <sup>3</sup> 2 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD ドライブ 1 3 台のドライブをサポート
ストレージ容量 <sup>4</sup>	500 GB ~ 2 TB	200 GB ~ 2 TB	200 GB ~ 3 TB
内部ネットワーク インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス

機能	UCS-EN120S-M2 SM E シリーズ NCE	UCS E140S M2 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E160D M2 および UCS E180D M2 ダブル幅 E シリーズ サーバ
外部インターフェイス	1 USB コネクタ 1 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート)	1 USB コネクタ 1 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート)	2 USB コネクタ 2 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 VGA ポート 1 シリアル DB9
ルータ プラットフォーム	2911、2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4331、4351、4451-X	2911、2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4331、4351、4451-X	2921、2951、3925、3925e、3945、3945e、4351、4451-X
ルータ 1 台あたりの E シリーズサーバまたはNCEの最大数	2911 ISR G2 : 1 NCE 2921 ISR G2 : 1 NCE 2951 ISR G2 : 2 NCE 3925 ISR G2 : 2 NCE 3925e ISR G2 : 2 NCE 3945 ISR G2 : 4 NCE 3945e ISR G2 : 4 NCE ISR 4321 : なし ISR 4331 : 1 NCE ISR 4351 : 2 NCE ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 2 NCE	2911 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 2921 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 2951 ISR G2 : 2 E シリーズサーバ 3925 ISR G2 : 2 E シリーズサーバ 3925e ISR G2 : 2 E シリーズサーバ 3945 ISR G2 : 4 E シリーズサーバ 3945e ISR G2 : 4 E シリーズサーバ ISR 4321 : なし ISR 4331 : 1 E シリーズサーバ ISR 4351 : 2 E シリーズサーバ ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 2 E シリーズサーバ	2911 ISR G2 : なし 2921 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 2951 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ (注) Cisco 2921 および 2951 ISR G2 は 6 コアのみをサポートします。 3925 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 3925e ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 3945 ISR G2 : 1 E シリーズサーバ 3945e ISR G2 : 1 E シリーズサーバ ISR 4321 : なし ISR 4331 : なし ISR 4351 : 1 E シリーズサーバ ISR 4431 : なし ISR 4451-X : 1 E シリーズサーバ

- <sup>3</sup> E シリーズ サーバ内には同じストレージデバイス タイプのハードウェア ドライブだけを取り付ける必要があります。つまり、すべてが SAS ドライブであるか、またはすべてが SATA ドライブでなければなりません。
- <sup>4</sup> HDD と SSD ドライブのサイズは 10 進形式で示されます。例：GB = 10 億バイト (2<sup>30</sup> バイト形式ではない)、TB = 1 兆バイト (2<sup>40</sup> バイト形式ではない)。

## M3 E シリーズ サーバのハードウェア情報

Cisco UCS E シリーズ M3 サーバは、eMMC 技術に基づく専用 SSD フラッシュ ディスクを備えています。この eMMC ストレージは、ユーザによって交換可能なコンポーネントではありません。これは、M2 で使用されていた SD カード機能に置き換わるものです。eMMC ストレージは CIMC をホストするために使用され、x86 ホスト側の USB デバイスとしても使用できます。Cisco UCS E160S M3 サーバでは、CIMC パーティションのサイズは 8 GB、ホスト パーティションのサイズは 8 GB になります。

表 10: M3 E シリーズ サーバのハードウェアの概要

機能	UCS E160S M3 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E180D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E1120D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ
フォーム ファクタ	シングルワイド SM	ダブルワイド SM	ダブルワイド SM
CPU	Intel Xeon Broadwell DE プロセッサ D-1528  (9 MB キャッシュ、1.90 GHz、6 コア)	Intel Broadwell 1.5 GHz	Intel Broadwell 1.6 GHz
CPU コアと CPU クロック速度	6 コア、クロック速度 1.90 GHz	8 コア、クロック速度 1.50 GHz	12 コア、クロック速度 1.60 GHz
RAM	8 ~ 32 GB DDR4 1600-MHz VLP RDIMM 1.35 V、8 GB および 16 GB をサポート	8 ~ 32 GB DDR4 1600-MHz VLP RDIMM 1.35 V、8 GB および 16 GB をサポート	8 ~ 32 GB DDR4 1600-MHz VLP RDIMM 1.35 V、8 GB および 16 GB をサポート
RAID	ハードウェア RAID 0、1 LSI MegaRAID SAS 3108 コントローラ	RAID 0、RAID 1、RAID 5、および RAID 10	RAID 0、RAID 1、RAID 5、および RAID 10
ストレージ タイプ	SATA、SAS、および SSD	SATA、SAS、および SSD	SATA、SAS、および SSD

機能	UCS E160S M3 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E180D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E1120D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ
HDD	2SFF スロット (それぞれ最大 2 TB)。詳細については発注および互換性ガイドを参照してください。 <sup>5</sup> 2 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD 4 台のドライブをサポート	SAS 10K RPM、SATA 7200 RPM、および SAS SSD 4 台のドライブをサポート
ストレージ容量 <sup>6</sup>	1 TB SATA、2 TB SATA、1.8 TB SAS 4kn、800 GB SSD、480 GB SATA SSD、960 GB SATA SSD	1 TB SATA、2 TB SATA、1.2 TB SAS、1.8 TB SAS、480 GB SATA SSD、960 GB SATA SSD	1 TB SATA、2 TB SATA、1.2 TB SAS、1.8 TB SAS、480 GB SATA SSD、960 GB SATA SSD
内部ネットワーク インターフェイス	2 つの内部ギガビットイーサネットポート (Broadcom 5719)	2 X 1 GBps (内部)	2 X 1 GBps (内部)
外部インターフェイス	1 USB コネクタ 2 RJ45 10 ギガビットイーサネット インターフェイス (TE2 と TE3) 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート)  (注) TE2 および TE3 インターフェイスは、GE スイッチのみをサポートします。10 GBps インタフェースは、速度が 1 GBps 以上のデバイスにのみ接続できます。	2 USB コネクタ 2 RJ45 10 ギガビットイーサネット インターフェイス (TE2 と TE3) 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート) 1 管理ポート  (注) TE2 および TE3 インターフェイスは、GE スイッチのみをサポートします。10 GBps インタフェースは、速度が 1 GBps 以上のデバイスにのみ接続できます。	2 USB コネクタ 2 RJ45 10 ギガビットイーサネット インターフェイス (TE2 と TE3) 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート) 1 管理ポート  (注) TE2 および TE3 インターフェイスは、GE スイッチのみをサポートします。10 GBps インタフェースは、速度が 1 GBps 以上のデバイスにのみ接続できます。
ルータ プラットフォーム	4331、4351、4451	4351、4451	4351、4451

機能	UCS E160S M3 シングル幅 E シリーズ サーバ	UCS E180D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ	UCS E1120D M3 ダブル幅 E シリーズ サーバ
E シリーズ サーバの最大数	ISR 4331 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4351 : 2 E シリーズ サーバ ISR 4451-X : 2 E シリーズ サーバ	ISR 4351 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4451-X : 1 E シリーズ サーバ	ISR 4351 : 1 E シリーズ サーバ ISR 4451-X : 1 E シリーズ サーバ

<sup>5</sup> E シリーズ サーバ内には同じストレージデバイス タイプのハードウェア ドライブだけを取り付ける必要があります。つまり、すべてが SAS ドライブであるか、またはすべてが SATA ドライブでなければなりません。

<sup>6</sup> HDD と SSD ドライブのサイズは 10 進形式で示されます。例：GB = 10 億バイト (2<sup>30</sup> バイト形式ではない)、TB = 1 兆バイト (2<sup>40</sup> バイト形式ではない)。

## EHWIC E シリーズ NCE のハードウェア情報

表 11 : EHWIC E シリーズ NCE のハードウェアの概要

機能	UCS-EN120EEHWIC E シリーズ NCE
フォーム ファクタ	ダブル幅 EHWIC
CPU	Intel Atom プロセッサ C2338
CPU コアと CPU クロック速度	2 コア、クロック速度 1.7 GHz
RAM	4 GB ~ 8 GB
RAID	—
ストレージ タイプ	mSATA
HDD	mSATA フラッシュ ドライブ
ストレージ容量	50 ~ 400 GB フォーマット済み
内部ネットワーク インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス
外部インターフェイス	1 標準 USB コネクタ 1 Mini-USB コネクタ 1 RJ-45 ギガビット イーサネット コネクタ 1 コンソール ポート

機能	UCS-EN120EEHWIC E シリーズ NCE
ルータ プラットフォーム	1921、1941、2901、2911、2921、2951、3925、3925e、3945、3945e
ルータ 1 台あたりの NCE の最大数	1921 ISR G2 : 1 NCE 1941 ISR G2 : 1 NCE 2901 ISR G2 : 2 NCE 2911 ISR G2 : 2 NCE 2921 ISR G2 : 2 NCE 2951 ISR G2 : 2 NCE 3925 ISR G2 : 2 NCE 3925e ISR G2 : 1 NCE 3945 ISR G2 : 2 NCE 3945e ISR G2 : 1 NCE

## NIM E シリーズ NCE のハードウェア情報

表 12: NIM E シリーズ NCE のハードウェアの概要

機能	UCS-EN140N-M2NIM E シリーズ NCE
フォーム ファクタ	NIM
CPU	Intel Atom プロセッサ C2358
CPU コアと CPU クロック速度	4 コア、クロック速度 1.7 GHz
RAM	8 GB
RAID	—
ストレージ タイプ	mSATA
HDD	mSATA フラッシュ ドライブ
ストレージ容量	32 ~ 200 GB フォーマット済み
内部ネットワーク インターフェイス	2 ギガビット イーサネット インターフェイス

機能	UCS-EN140N-M2NIM E シリーズ NCE
外部インターフェイス	1 USB コネクタ 1 RJ-45 ギガビットイーサネット コネクタ 1 管理ポート 1 KVM ポート (VGA、1 USB、1 シリアル DB9 をサポート)
ルータ プラットフォーム	4321、4331、4351、4431、4451-X
ルータ 1 台あたりの NCE の最大数	ISR 4321 : 2 NCE ISR 4331 : 2 NCE ISR 4351 : 3 NCE ISR 4431 : 3 NCE ISR 4451-X : 3 NCE

## サポートされている Cisco EtherSwitch EHWIC および Cisco EtherSwitch サービス モジュール

次の表は、E シリーズサーバでサポートされている Cisco EtherSwitch 拡張高速 WAN インターフェイス カード (EHWIC) および Cisco EtherSwitch サービス モジュールを示しています。

表 13: サポートされている *Cisco EtherSwitch EHWIC* および *Cisco EtherSwitch* サービス モジュール

Cisco EtherSwitch EHWIC	Cisco EtherSwitch サービス モジュール
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EHWIC-D-8ESG-P=</li> <li>• EHWIC-D-8ESG-P</li> <li>• EHWIC-D-8ESG=</li> <li>• EHWIC-D-8ESG</li> <li>• EHWIC-4ESG-P=</li> <li>• EHWIC-4ESG-P</li> <li>• EHWIC-4ESG=</li> <li>• EHWIC-4ESG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SM-ES2-16-P</li> <li>• SM-ES3-16-P</li> <li>• SM-ES3G-16-P</li> <li>• SM-ES2-24</li> <li>• SM-ES2-24-P</li> <li>• SM-ES3-24-P</li> <li>• SM-ES3G-24-P</li> <li>• SM-D-ES2-48</li> <li>• SM-D-ES3-48-P</li> <li>• SM-D-ES3G-48-P</li> <li>• SM-X-ES3-16-P</li> <li>• SM-X-ES3-24-P</li> <li>• SM-X-ES3D-48-P</li> </ul>

## サポート対象のトランシーバ

表 14: *E100-PCIE10GEFCOE* でサポートされる *SFP* トランシーバ

SFP	説明
SFP-H10GB-CU1M	SFP+ 10GBASE-CU 1 メートル ケーブル、パッシブ
SFP-H10GB-CU3M	SFP+ 10GBASE-CU 3 メートル ケーブル、パッシブ
SFP-H10GB-CU5M	SFP+ 10GBASE-CU 5 メートル ケーブル、パッシブ
SFP-H10GB-ACU7M	SFP+ 10GBASE-CU 7 メートル ケーブル、アクティブ
SFP-H10GB-ACU10M	SFP+ 10GBASE-CU 10 メートル ケーブル、アクティブ

SFP	説明
JDSU (PLRXPL-SC-S43-22-N) SFP+	SFP+ (光)
SFP-10G-SR	SFP+ 10GBase-SR (光)

## 安全に関する推奨事項

このセクションでは、ハードウェアの安全で効果的な設置に関する推奨実践事項について、次の内容を記載します。

### 安全に関する推奨事項

危険な状態になるのを防ぐために、この機器を取り扱う場合は、次の安全に関する推奨事項に従ってください。

- 誰かがつまずくことがないように、人が歩く場所に工具を置かないでください。
- ルータでの作業時は、ゆったりとした衣服を着用しないでください。ネクタイやスカーフを固定し、袖をまくり上げて、衣服がシャーシに引っ掛からないようにしてください。
- 眼を傷つける可能性がある場合は、作業時に保護眼鏡を着用してください。
- 作業を開始する前に、室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認しておきます。電気事故が発生した場合は、電源をオフにしてください。
- ルータの作業を行う前に、電源をオフにして電源コードを外してください。
- 次の作業を行う場合は、事前にすべての電源をオフにしてください。
  - ルータ シャーシの取り付けまたは取り外し
  - 電源の近くでの作業
- 危険を伴う作業は、1人では行わないでください。
- 回路の電源が切断されているかを必ず確認してください。
- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。
- 電気事故が発生した場合は、次の手順に従ってください。
  - 負傷しないように注意してください。
  - 緊急電源遮断スイッチを使用して室内への電源をオフにします。
  - 可能であれば、医療を受けるために別の人を呼びます。あるいは、負傷の状況を確認して、救助を求めてください。

- 負傷者に人工呼吸または心臓マッサージが必要かどうかを判断し、適切な処置を施してください。

## 静電破壊の防止

静電放電によって機器が損傷し、電子回路に不具合が生じる可能性があります。静電放電は、Cisco サービスモジュールとネットワークモジュールで使用されているような電子プリント回路カードが、不適切に扱われた場合に発生し、故障または間欠的な障害を機器にもたらす可能性があります。E シリーズサーバまたは NCE の取り付け、取り外し、交換を行う際には、必ず、次の静電放電破壊 (ESD) の防止手順に従ってください。

- ルータ シャーシは必ずアース接続してください。
- 静電気防止用リストストラップを肌に密着させて着用してください。
- シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。
- リストストラップがない場合は、ルータ シャーシの金属部分に触れることによって、身体から静電気を逃がしてください。



注意

ESD を適切に防止するには、リストストラップおよびクリップを正しく使用してください。静電気防止用リストストラップの抵抗値が 1 ~ 10 メガオーム (Mohm) であるか、定期的を確認してください。

## ラックに E シリーズサーバまたは NCE を取り付けるための一般的なガイドライン

過剰な振動により、データ損失やディスクドライブの障害が発生することがあります。ハードディスクドライブを搭載した E シリーズサーバまたは NCE は、過剰な強い振動にさらされる可能性があるラックキャビネットに取り付けしないでください。ラックキャビネットにルータや E シリーズサーバまたは NCE を取り付ける前に、以下の推奨事項を確認してください。



(注)

ソリッドステートドライブを搭載した E シリーズサーバまたは NCE は高い振動レベルに耐えることができます。

- 暖房、換気、空調 (HVAC) システムおよびその他の建物の大きな送風機から離してサーバを設置してください。
- ラックは、外部振動 (車両が移動するガレージや重い機械がある工場など) の影響を受ける可能性のあるエリアから離して設置してください。
- 移動する車両に設置するラックに回転ハードドライブを搭載したサーバを取り付けしないでください。

## メンテナンス ガイドライン

E シリーズ サーバおよび NCE には、以下のメンテナンスに関する注意事項が適用されます。

- 取り付け作業中および作業後は、ルータ シャーシ周辺を常に清潔にしておいてください。
- 何らかの理由によって取り外したシャーシカバーは、安全な場所に保管してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。
- つまずいたり、機器が損傷したりしないように、通路にもものを置かないでください。
- シスコによる取り付けおよびメンテナンスの手順に従ってください。

## 安全上の警告

以下の安全上の警告は、E シリーズサーバおよび NCE に関連するあらゆるハードウェア手順に適用されます。安全上の警告の翻訳版については、以下の URL から入手できる『Cisco Network Modules and Interface Cards Regulatory Compliance and Safety Information』を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/interfaces/rcsi/IOHrcsi.html>

**危険**

安全上の重要事項：「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。

**危険**

この装置の設置または交換は、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

**危険**

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073

**危険**

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

**危険**

設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



**危険** 装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074



**危険** この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028



**危険** この装置は、アースさせる必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかはつきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



**危険** 装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046



**危険** バスタブ、洗面台、台所のシンク、洗濯機の周辺や、湿度の高い地下室、スイミングプールの近くなど、水のある場所の近くでは、この製品を使用しないでください。ステートメント 1035



**危険** 防水設計されていない電話ジャックは、湿気の多い場所に取り付けしないでください。ステートメント 1036



**危険** 電話回線がネットワーク インターフェイスから切り離されている場合以外、絶縁されていない電話ケーブルや端子には、触れないでください。ステートメント 1037



**危険** 雷雨時には電話（コードレス型を除く）を使用しないでください。雷によって感電する危険性があります。ステートメント 1038



**危険** ガス漏れを報告するには、ガス漏れの近くで電話を使用しないでください。ステートメント 1039



**危険** クラス 1 レーザー製品です。ステートメント 1008



**危険** 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

オーストラリアでは、次の警告が適用されます。



**危険** 電源コードが接続されている場合は、電源に触れないでください。電源スイッチを備えたシステムの場合、電源スイッチがオフになっていても、電源コードが接続されていれば、電源装置内部に入力電圧がかかっています。電源スイッチのないシステムの場合、電源コードが接続されていれば、電源装置内部に入力電圧がかかっています。ステートメント 4



**危険** この装置は、主電源が停電すると作動しません。ステートメント 198



**危険** 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。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



**危険** ルータの電源がオン、オフにかかわらず、WAN ポートにはネットワークの危険電圧がかかっています。感電を防ぐため、WAN ポートの近くで作業するときは注意してください。ケーブルを取り外すときは、ルータ側ではない方から先に取り外してください。ステートメント 1026



**危険** TNV に接触しないように、シャーシを開く前に電話線を取り外してください。ステートメント 1041



**危険** この装置の設置および保守は、保守担当者 (AS/NZS 3260 で定義) が行ってください。この装置を誤って汎用コンセントに接続すると危険な場合があります。主電源コネクタの電源を抜く前、ハウジングが開いている間、または主電源コネクタの電源を抜く前でハウジングが開いている間に、通信回線を切断する必要があります。ステートメント 1043

## E シリーズサーバと NCE のタイプ

次の E シリーズサーバを使用できます。

- シングル幅 E シリーズサーバ
- ダブル幅 E シリーズサーバ

次の NCE を使用できます。

- SM E シリーズ NCE

シングル幅 E シリーズサーバと SM E シリーズ NCE はよく似ています。

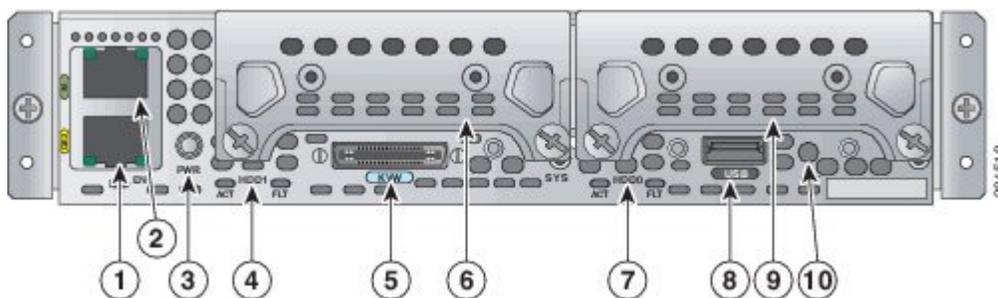
- EHWIC E シリーズ NCE
- NIM E シリーズ NCE

## E シリーズサーバ

### シングル幅 E シリーズサーバおよび SM E シリーズ NCE : 前面パネルとコンポーネント

シングル幅 E シリーズサーバと SM E シリーズ NCE はよく似ています。次の図は、シングル幅 E シリーズサーバとシングル幅 SM E シリーズ NCE の前面パネルを示しています。

図 1: シングル幅 E シリーズサーバおよび SM E シリーズ NCE の前面パネル

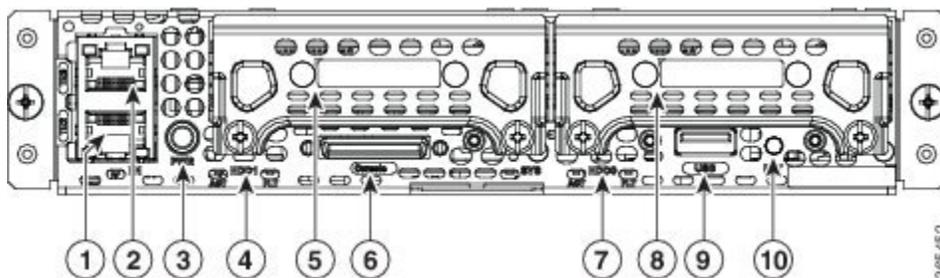


1	ギガビットイーサネットポート	2	管理ポート
3	電源スイッチ	4	HDD1 の LED
5	キーボード、ビデオ、マウス (KVM) ポート。図 3 : KVM コネクタ, (24 ページ) を参照してください。	6	ハードディスクドライブ 1
7	HDD0 の LED	8	USB

9	ハードディスク ドライブ 2	10	リセット スイッチ
---	----------------	----	-----------

次の図は、シングル幅 E シリーズ サーバ UCS-E160S-M3 の前面パネルを示しています。

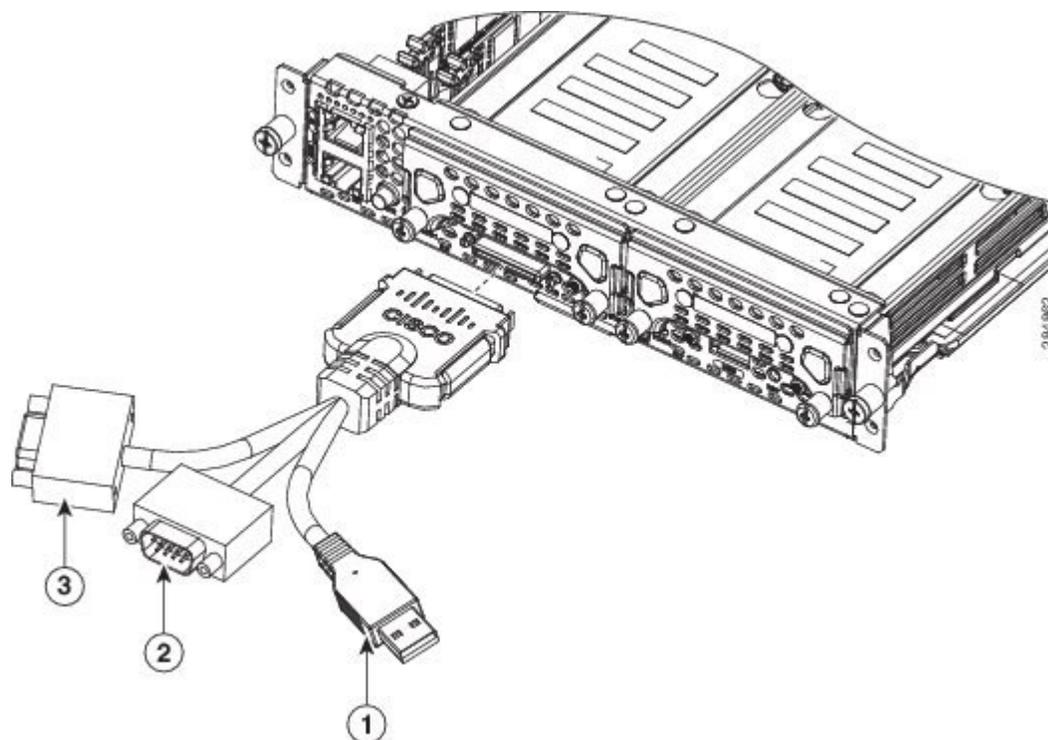
図 2 : シングル幅 E シリーズ サーバ UCS-E160S-M3 の前面パネル



1	TE2 ポート	2	TE3 ポート
3	電源スイッチ	4	HDD1 の LED
5	ハードディスク ドライブ 1	6	キーボード、ビデオ、マウス (KVM) ポート
7	HDD0 の LED	8	ハードディスク ドライブ 2
9	USB	10	リセット スイッチ

次の図は、KVM コネクタを示しています。

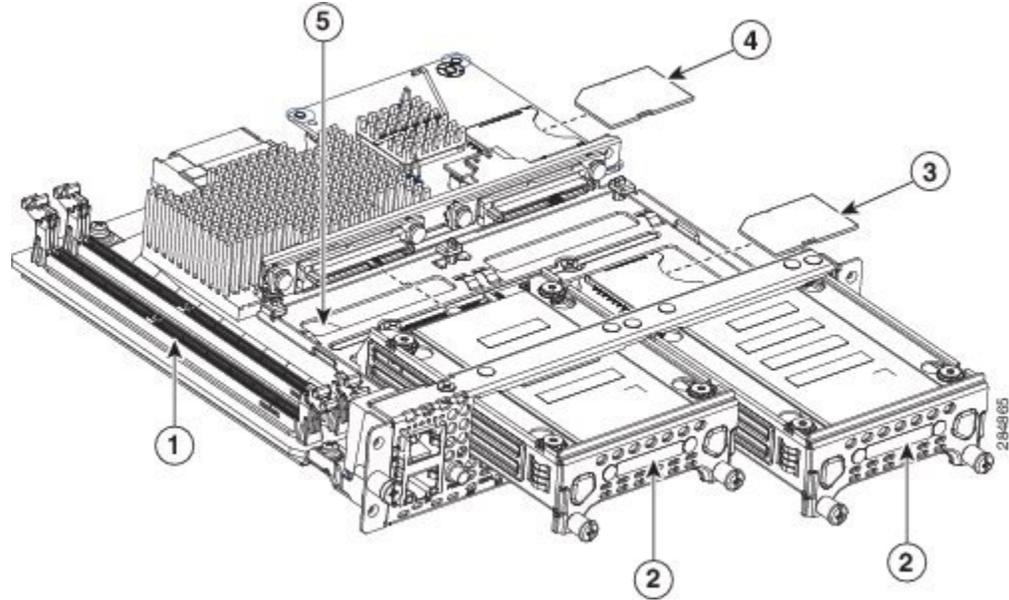
図 3 : KVM コネクタ



1	USB コネクタ	2	DB15 コネクタ : ビデオポート
3	DB9 コネクタ : シリアルポート		

次の図は、シングル幅 E シリーズ サーバの内部コンポーネントを示しています。

図 4 : シングル幅 E シリーズ サーバの内部コンポーネント



1	メモリ DIMM スロット	2	HDD
---	---------------	---	-----

3	<p>SD0</p> <p>(注) SD0 カードには、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェアが格納され、常に存在していなければなりません。</p> <p>注意 UCS E シリーズサーバ間で SD カードを交換しないでください。『<i>CLI Configuration Guide for the Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller</i>』の「Recovering from a Faulty SD Card」を参照してください。</p>	4	<p>SD1</p> <p>(注) SD1 カードは Intel サーバに直接インターフェイスで接続されます。</p>
5	<p>CMOS バッテリ (ハードドライブトレイの下にあります)</p>		

## シングル幅 E シリーズ サーバおよび SM E シリーズ NCE の LED

次の表に、シングル幅 E シリーズ サーバおよび SM E シリーズ NCE の LED の一覧を示し、LED の色と状態について説明します。

表 15: シングル幅 E シリーズ サーバおよび SM E シリーズ NCE の LED

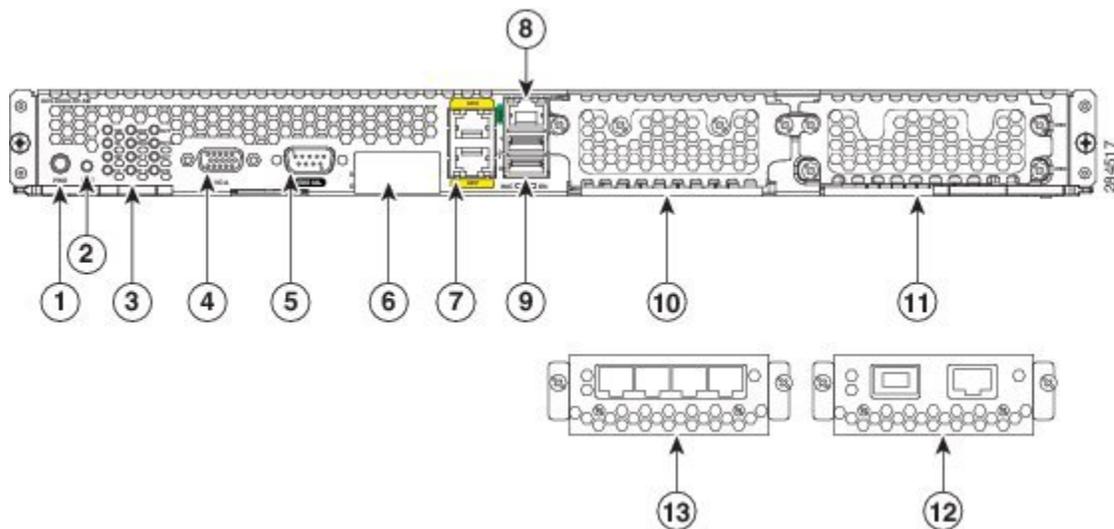
LED	色	状態
HDD 0 ACT	グリーン	ハード ドライブ アクティビティの状態： <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：ハード ドライブが存在しています。</li> <li>点滅：アクティブ。</li> <li>消灯：非アクティブまたは CPU に電力が供給されていません。</li> </ul>
HDD0 FLT	オレンジ	CPU が使用中です。障害がハード ドライブで検出されました。 (注) SYS LED はグリーン の点灯表示になります。
HDD1 ACT	グリーン	ハード ドライブ アクティビティの状態： <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：ハード ドライブが存在しています。</li> <li>点滅：アクティブ。</li> <li>消灯：非アクティブまたは CPU に電力が供給されていません。</li> </ul>
HDD1 FLT	オレンジ	CPU が使用中です。障害がハード ドライブで検出されました。 (注) SYS LED はグリーン の点灯表示になります。

LED	色	状態
SYS	グリーン	次のいずれかのステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：動作は正常です。</li> </ul> <p>(注) DRAM が検出されない場合でも、SYS LED は依然としてグリーンに点灯を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>点滅：システムが起動処理中であり、EFI シェルはまだ開始していません。</li> </ul>
	オレンジ	障害がプロセッサで検出されました
電源	グリーン	次のいずれかのステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：CIMC と CPU は両方とも動作は正常です。</li> <li>点滅：CPU は正常に動作し、CIMC は起動処理中です。</li> </ul>
	オレンジ	次のいずれかのステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：CIMC は正常に動作し、CPU は電源がオフです。</li> <li>点滅：CIMC は起動プロセス中であり、CPU の電源がオフです。</li> </ul>

LED	色	状態
GE ポート LED	グリーン	左側の LED は、イーサネットケーブルの速度を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 回点滅 : 速度 10 MB/s。</li> <li>• 2 回点滅 : 速度 100 MB/s。</li> <li>• 3 回点滅 : 速度 1 GB/s。</li> </ul>
	グリーン	右側の LED は、リンクが確立されているかどうかを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 点灯 : リンクが確立されています。</li> <li>• 消灯 : リンクは確立されていません。</li> </ul>

## ダブル幅 E シリーズ サーバ : 前面パネルとコンポーネント

図 5 : ダブル幅 E シリーズ サーバの前面パネル



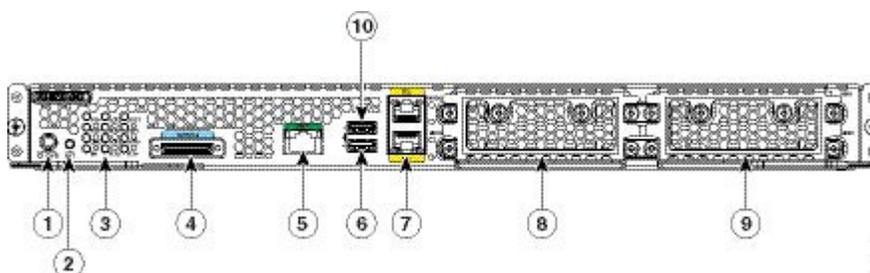
1	電源スイッチ	2	リセットスイッチ (注) これはすべての CMOS 設定をリセットします。
3	LED	4	VGA ポート

5	シリアルポート	6	<p>デュアル SD カード スロットとカバー</p> <p>(注) SD0 カードは下部スロットにあります。SD0 カードには、CIMC ソフトウェアが格納され、常に存在していません。</p> <p><b>注意</b> システムの稼働中には SD0 カードを取り除かないでください。</p> <p>(注) SD1 カードは下部スロットにあります。SD1 カードは Intel サーバに直接インターフェイスで接続されます。</p> <p><b>注意</b> UCS E シリーズサーバ間で SD カードを交換しないでください。『<i>CLI Configuration Guide for the Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller</i>』の「Recovering from a Faulty SD Card」を参照してください。</p>
---	---------	---	--

7	ギガビットイーサネットポート (GE2 および GE3)	8	管理ポート
9	USB ポート 各ポートは最大 500mA の電流を供給します。高電力を必要とする CD/DVD ROM などのデバイスには独自の外部電源が必要です。	10	(任意) HDD2、PCIe アセンブリまたはブランク スロット
11	ハードディスク ドライブ (HDD0 および HDD1)	12	(任意) FCoE ポートのある代替 PCIe アセンブリ  (注) PCIe アセンブリ モジュールだけで使用します。
13	(任意) 4 ギガビットイーサネットポートを備えた代替の PCIe アセンブリ  (注) PCIe アセンブリ モジュールだけで使用します。		

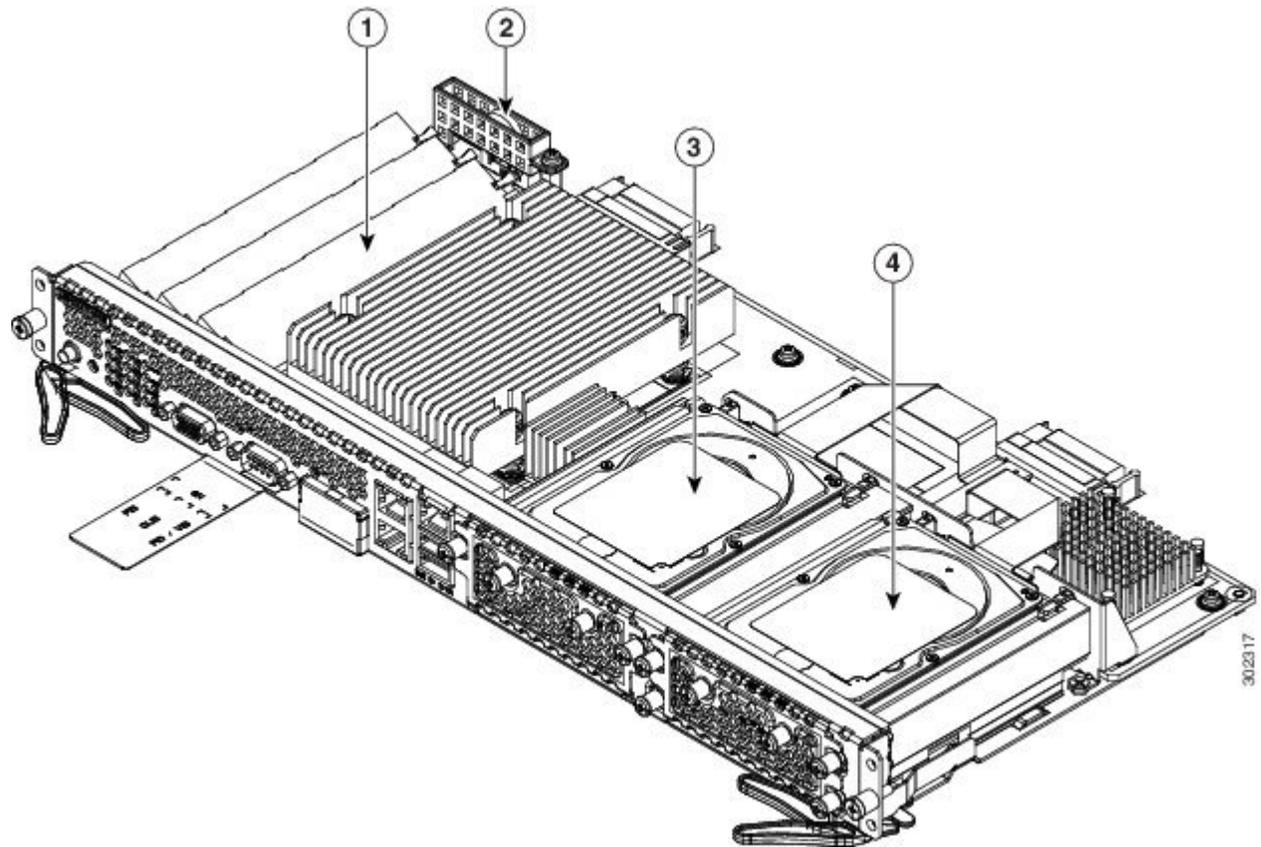
次の図は、ダブル幅 E シリーズ サーバ UCS E180D M3 および UCS E1120D M3 の前面パネルを示しています。

図 6: ダブル幅 E シリーズ サーバ **UCS E180D M3** および **UCS E1120D M3** の前面パネル



1	電源スイッチ	2	リセット スイッチ (注) これはすべての CMOS 設定をリセットします。
3	LED	4	コンソール ポート
5	管理ポート	6	USB ポート 0 各ポートは最大 500mA の電流を供給します。高電力を必要とする CD/DVD ROM などのデバイスには独自の外部電源が必要です。
7	ギガビットイーサネットポート (TE2 および TE3)	8	ハードディスク ドライブ (HDD3 および HDD2)
9	ハードディスク ドライブ (HDD0 および HDD1)	10	USB ポート 1 各ポートは最大 500mA の電流を供給します。高電力を必要とする CD/DVD ROM などのデバイスには独自の外部電源が必要です。

図 7: ダブル幅 E シリーズ サーバの内部コンポーネント



1	メモリ DIMM スロット	2	CMOS バッテリ (バッテリープロテクタ内にあります)
3	(任意) PCIe アセンブリ HDD2、FCoE ポート、 または 4 ギガビット イーサネットポートで 使用可能です。	4	ハードディスクドライブ (HDD0 および HDD1)

## ダブル幅 E シリーズ サーバの LED

次の表にダブル幅 E シリーズサーバの LED の一覧を示し、LED の色と状態について説明します。

表 16: ダブル幅 E シリーズ サーバの LED

LED	色	状態
M0 <sup>7</sup>	消灯	このソケットにメモリは取り付けられていません。
	グリーン	メモリ M0 が取り付けられています。
	オレンジ	メモリ M0 が取り付けられていますが、障害が検出されました。
M1 <sup>8</sup>	消灯	このソケットにメモリは取り付けられていません。
	グリーン	メモリ M1 が取り付けられています。
	オレンジ	メモリ M1 が取り付けられていますが、障害が検出されました。
M2 <sup>9</sup>	消灯	このソケットにメモリは取り付けられていません。
	グリーン	メモリ M2 が取り付けられています。
	オレンジ	メモリ M2 が取り付けられていますが、障害が検出されました。
HOT	グリーン	温度は範囲内です。
	オレンジ	CPU、電源、または他の内部センサーで高温が検出されました。

LED	色	状態
D0A	グリーン	ハード ドライブ アクティビティの状態： <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：ハードドライブが存在しています。</li> <li>点滅：アクティビティ。</li> <li>消灯：非アクティブまたは CPU に電力が供給されていません。</li> </ul>
D0F	オレンジ	障害がハード ドライブで検出されました。
D1A	グリーン	ハード ドライブ アクティビティの状態： <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：ハードドライブが存在しています。</li> <li>点滅：アクティブ。</li> <li>消灯：非アクティブまたは CPU に電力が供給されていません。</li> </ul>
D1F	オレンジ	障害がハード ドライブで検出されました。
D2A	グリーン	オプション選択ハード ドライブがある場合、ハードドライブ アクティビティの状態は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：ハードドライブが存在しています。</li> <li>点滅：アクティブ。</li> <li>消灯：非アクティブまたは CPU に電力が供給されていません。</li> </ul> <p>PCIe カードが取り付けられている場合は LED はグリーンに点灯します。</p>

LED	色	状態
D2F	オレンジ	障害がハード ドライブで検出されました。
ACT	グリーン	プロセッサがアクティブなときに点滅します。
STS	グリーン	動作は正常です。
	オレンジ	障害がプロセッサで検出されました
IMC	グリーン	CIMCが正常動作しているときに点滅します。
電源	グリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：CIMC と CPU は両方とも動作は正常です。</li> <li>点滅：CPU は正常に動作し、CIMC は起動処理中です。</li> </ul>
	オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：CIMC は正常に動作し、CPU は電源がオフです。</li> <li>点滅：CIMC は起動プロセス中であり、CPU の電源がオフです。</li> </ul>

LED	色	状態
GEポートLED	グリーン	左側のLEDは、イーサネットケーブルの速度を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1回点滅：速度 10 MB/s。</li> <li>• 2回点滅：速度 100 MB/s。</li> <li>• 3回点滅：速度 1 GB/s。</li> </ul>
	グリーン	右側のLEDは、リンクが確立されているかどうかを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 点灯：リンクが確立されています。</li> <li>• 消灯：リンクは確立されていません。</li> </ul>

<sup>7</sup> これは、DIMM 0 スロットに取り付けられたメモリです。

<sup>8</sup> これは、DIMM 1 スロットです。

<sup>9</sup> これは、DIMM 2 スロットです。

## EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEをSMスロットに取り付けるための基本的ワークフロー

### 手順の概要

- 1.
2. 参照先トピック
3. 必要な工具と機器を用意します。
4. 使用するSMスロットからブランク前面プレートを取り外します。
5. 取り付けるサーバのタイプに応じて、スロットディバイダを取り外すかまたは取り付けます。
6. EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEをルータに取り付けます。
7. EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEの取り付けを確認します。

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1		アクション

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	参照先トピック	
ステップ 3	必要な工具と機器を用意します。	取り付けに必要な工具と装備、(39 ページ)
ステップ 4	使用する SM スロットからブランク前面プレートを取り外します。	ルータの SM スロットからのブランク前面プレートの取り外し、(39 ページ)
ステップ 5	取り付けるサーバのタイプに応じて、スロット ディバイダを取り外すかまたは取り付けます。	E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE を取り付けるためのルータ SM スロットの準備、(40 ページ)
ステップ 6	E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE をルータに取り付けます。	ルータへの E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE の取り付け、(44 ページ)
ステップ 7	E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE の取り付けを確認します。	E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE の取り付けの確認、(48 ページ)

### 取り付けに必要な工具と装備

- No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバ
- ESD 防止用リストストラップ
- DC 回路ブレーカーのハンドルを固定するテープ : DC 電源を使用するルータの場合に該当

### ルータの SM スロットからのブランク前面プレートの取り外し



#### 危険

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

#### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

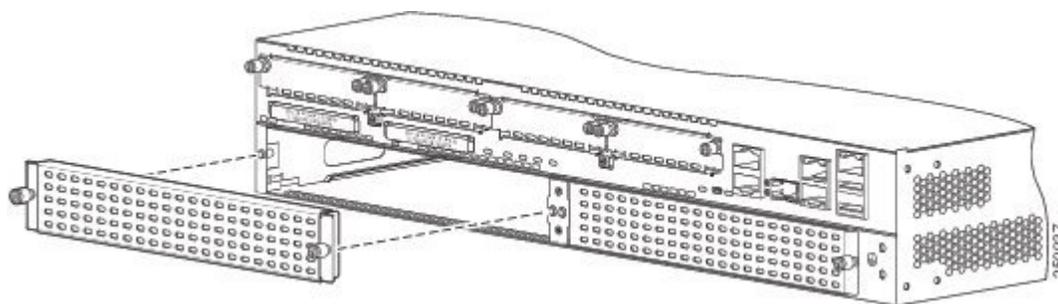
#### 手順

## 手順の概要

1. No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して非脱落型ネジを緩め、シャーシスロットからブランク前面プレートを取り外します。
2. ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管しておきます。

## 手順の詳細

**ステップ1** No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して非脱落型ネジを緩め、シャーシスロットからブランク前面プレートを取り外します。



**ステップ2** ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管しておきます。

### 次の作業

#### 次の作業

EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEを取り付けるためにルータスロットを準備します。「EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEを取り付けるためのルータSMスロットの準備」を参照してください。

### EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEを取り付けるためのルータSMスロットの準備

一部のCiscoルータには、さまざまなシスコサーバモジュールに対応できる柔軟性のあるSMスロットがあります。ルータにEシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEを取り付ける前に、サーバの特定のフォームファクタ用にルータのSMスロットを準備します。

スロットディバイダは、次のルータで使用されます。

- Cisco 2921 および 2951 シリーズ ISR G2
- Cisco 3925、3925e、3945、および 3945e ISR G2

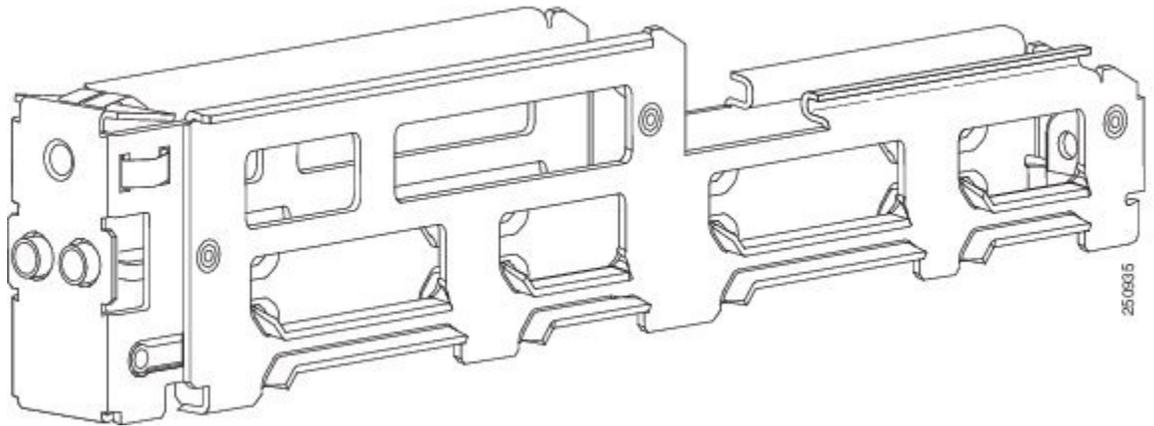
デフォルトでは、スロットディバイダはルータに取り付けられています。取り付けるサーバのタイプに応じて、ルータにスロットディバイダを取り付けるかまたは取り外します。



(注) ダブル幅Eシリーズサーバをシングル幅EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEに交換するには、スロットディバイダを取り付ける必要があります。

- ダブル幅Eシリーズサーバを取り付けるには、スロットディバイダの取り外す必要があります。

図 8: SMスロット用スロットディバイダ



詳細については、次のトピックを参照してください。

- 「シングル幅EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEを取り付けるためのスロットディバイダの取り付け」
- 「ダブル幅Eシリーズサーバを取り付けるためのスロットディバイダの取り外し」

シングル幅EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEを取り付けるためのスロットディバイダの取り付け  
デフォルトでは、スロットディバイダはルータに取り付けられています。ダブル幅Eシリーズサーバをシングル幅EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEに交換するには、スロットディバイダを取り付ける必要があります。シングル幅EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCE用のスロットディバイダを取り付けるには、次の手順を実行します。

#### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

#### 手順

## 手順の概要

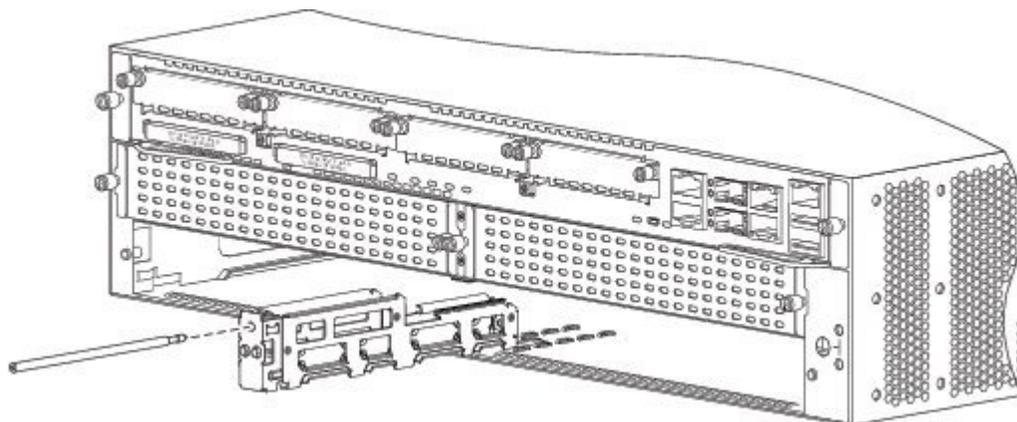
1. 使用するルータスロットから、取り付けられているモジュール、ブランク前面プレート、およびスロットアダプタを取り外します。
2. スロットディバイダ上部のレールを、モジュールスロット上部の2つのガイドレールの上に挿入します。
3. 完全に装着されるまでスロットディバイダを押し込みます。スロットディバイダには、ディバイダにスライドして入れる長い固定ネジがあります。上の図を参照してください。
4. スロットディバイダの表面がルータのパネルと同一面になるように、No.1プラスドライバを使用してスロットディバイダの前面の固定ネジを締めます。

## 手順の詳細

**ステップ1** 使用するルータスロットから、取り付けられているモジュール、ブランク前面プレート、およびスロットアダプタを取り外します。

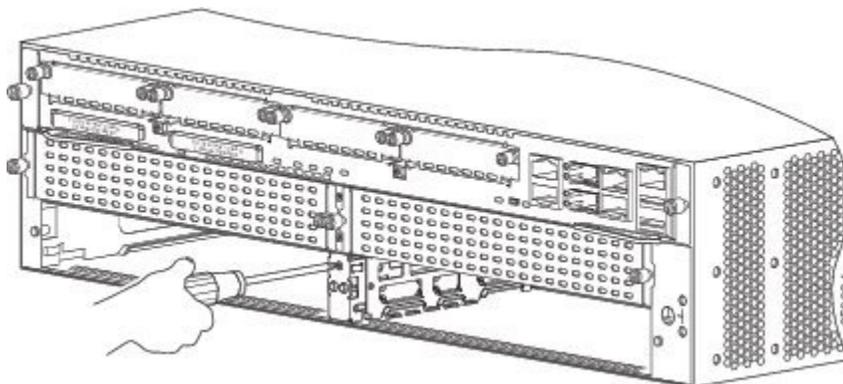
**ステップ2** スロットディバイダ上部のレールを、モジュールスロット上部の2つのガイドレールの上に挿入します。

図9: SMスロットへのスロットディバイダの挿入



- ステップ3** 完全に装着されるまでスロット ディバイダを押し込みます。スロット ディバイダには、ディバイダにスライドして入れる長い固定ネジがあります。上の図を参照してください。
- ステップ4** スロット ディバイダの表面がルータのパネルと同一面になるように、No. 1 プラス ドライバを使用してスロット ディバイダの前面の固定ネジを締めます。

図 10: SMスロットへのスロット ディバイダの固定



### 次の作業

#### 次の作業

EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEをルータに取り付けます。「ルータへのEシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEの取り付け」を参照してください。

ダブル幅 E シリーズサーバを取り付けるためのスロット ディバイダの取り外し

SMスロットにダブル幅のEシリーズサーバを取り付けるには、スロット ディバイダを取り外す必要があります。SMスロットからスロットディバイダを取り外すには、次の手順を使用します。

#### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

#### 手順

### 手順の概要

1. 使用するルータスロットから取り付けられているサービスモジュール、ブランク前面プレートとスロットアダプタを取り外します。
2. スロットディバイダの前面の固定ネジを緩めます。
3. スロットディバイダをまっすぐモジュールスロットから引き出します。

## 手順の詳細

**ステップ1** 使用するルータ スロットから取り付けられているサービス モジュール、ブランク前面プレートとスロットアダプタを取り外します。

**ステップ2** スロット ディバイダの前面の固定ネジを緩めます。

**ステップ3** スロット ディバイダをまっすぐモジュール スロットから引き出します。

### 次の作業

#### 次の作業

Eシリーズサーバをルータに取り付けます。「ルータへのEシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEの取り付け」を参照してください。

## ルータへのEシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEの取り付け

EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEは、都合に合わせて、ルータのマウント前でもマウント後でも取り付けることができます。



**危険** この装置の設置、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



**危険** 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 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



**危険** ユニットの電源がオフかオンかに関係なく、WAN ポートには危険なネットワーク間電圧があります。感電を防ぐため、WAN ポートの近くで作業するときは注意してください。ケーブルの接続を外すときは、ユニット側ではない方から先に取り外してください。ステートメント 1026



**注意** サーバの損傷を防ぐために、サーバを取り扱う際には、シャーシまたはフレームを持ちます。

### はじめる前に

次の作業を実施済みであることを確認してください。

- 1 使用する予定のスロットからブランク前面プレートを取り外した。「ルータのSMスロットからのブランク前面プレートの取り外し」を参照してください。

- 2 ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管した。
- 3 取り付けているモジュールのフォームファクタ用のスロットを準備した。「EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEを取り付けるためのルータSMスロットの準備」を参照してください。
- 4 シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD電圧が発生した場合に備えてアースを行った。

Cisco 3900 ISR G2 の場合、PoE を使用していて、Cisco 3900 ISR G2 に 1 台のダブル幅 E シリーズサーバと任意の数のサーバモジュールを取り付けるときは、この設定をサポートするために、2 つ目の AC および PoE 装置を使用する必要があります。

たとえば、電話機に電力を供給する PoE 対応スイッチが存在する Cisco 3900 ISR G2 があり、1 つのスロットに 1 台のダブル幅 E シリーズサーバおよびその他のスロットに 1 台または 2 台のシングル幅サーバを取り付けるときは、この設定をサポートするために、2 つ目の AC および PoE 装置を使用する必要があります。

## 手順

### 手順の概要

1. ルータの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。
2. モジュールをシャーシの壁側またはスロットディバイダのガイドに合わせ、スロットにモジュールを静かに挿入します。次の図を参照してください。
3. モジュールがルータのバックプレーンのコネクタに完全に装着された手応えがあるまで、モジュールを所定の位置に押し込みます。モジュールの前面プレートがシャーシの背面パネルに接する必要があります。
4. No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、モジュール前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

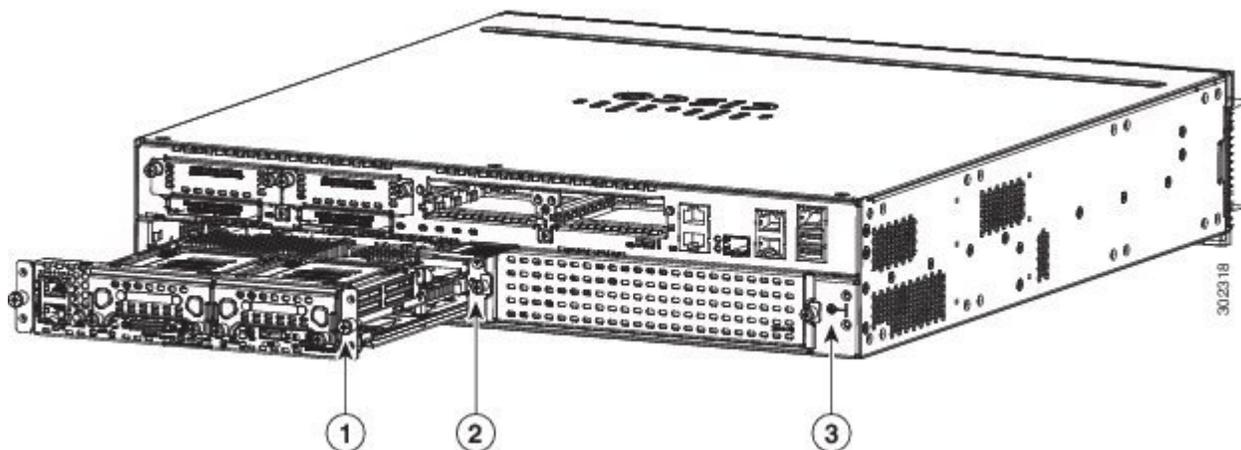
### 手順の詳細

**ステップ 1** ルータの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。

(注) また、Cisco 3900 ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズは OIR をサポートしています。「活性挿抜：E シリーズサーバ」を参照してください。

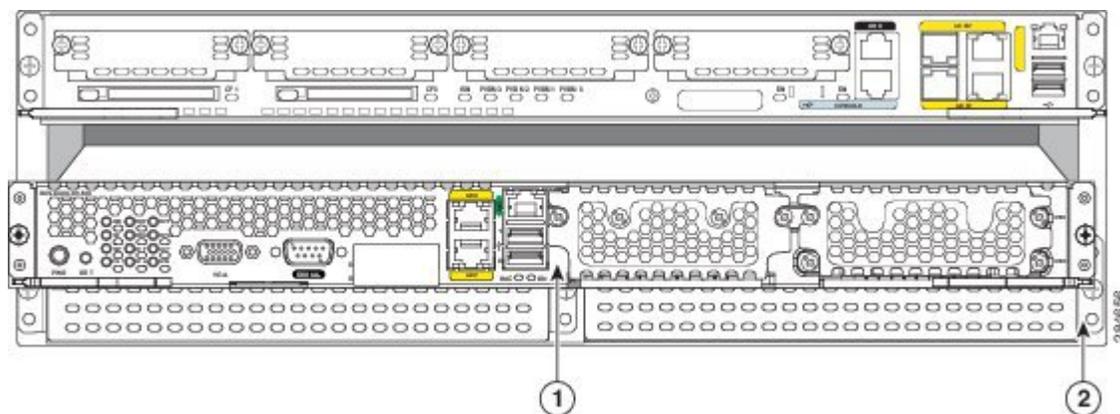
**ステップ 2** モジュールをシャーシの壁側またはスロットディバイダのガイドに合わせ、スロットにモジュールを静かに挿入します。次の図を参照してください。

図 11: Cisco ISR G2へのシングル幅 Eシリーズサーバまたは SM Eシリーズ NCEの取り付け



1	シングル幅 E シリーズサーバ	2	スロット ディバイダ
3	ルータのシャーシ		

図 12: Cisco ISR G2へのダブル幅 Eシリーズサーバの取り付け



1	ダブル幅 E シリーズサーバ	2	ルータのシャーシ
---	----------------	---	----------

(注) モジュールを取り付ける前に、サイドラッチをオープンポジションにしておく必要があります。モジュールを取り付けたら、まずサイドラッチを閉じ、その後側面ネジを締めます。

- ステップ3** モジュールがルータのバックプレーンのコネクタに完全に装着された手応えがあるまで、モジュールを所定の位置に押し込みます。モジュールの前面プレートがシャーシの背面パネルに接する必要があります。
- ヒント** Cisco ISR 4000 シリーズに E シリーズサーバを取り付ける際に、モジュールをルータに完全に挿入できない場合は、モジュールを少し上に向け、内側に押し込んで挿入します。
- ステップ4** No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、モジュール前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

## 次の作業

### 次の作業

- 1 互換性のある Cisco IOS イメージをロードします。『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine, Release 3.x*』の「Cisco ISR G2, E-Series Server, NCE, and Cisco IOS Software Release Compatibility」を参照してください。
- 2 E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE をネットワークに接続してから、ルータとサーバに電源を投入します。
- 3 空きスロットにカバーを付けるためブランク前面プレートを取り付けます。「ブランク前面プレートの取り付け」を参照してください。
- 4 ルータが E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE を認識していることを確認します。「E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE の取り付けの確認」を参照してください。

## ブランク前面プレートの取り付け

適切な冷却手段とエアフローを確保し、電磁波干渉を防ぐために、ルータのすべての空いているシャーシスロットをブランク前面プレートで確実にカバーする必要があります。ルータの SM スロットにブランク前面プレートを取り付けるには、次の手順を使用します。

### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

### 手順

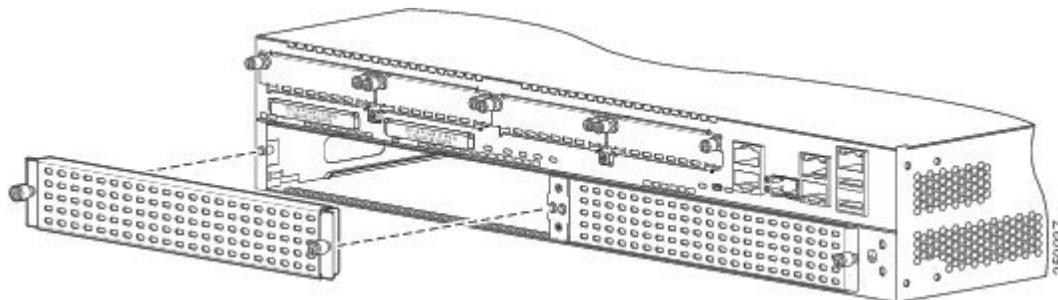
#### 手順の概要

1. ブランク前面プレートを取り付けます (次の図を参照)。

#### 手順の詳細

ブランク前面プレートを取り付けます (次の図を参照)。

- 取り付けネジを使用するブランク前面プレートの場合：シャーシのネジ穴と非脱落型ネジの位置を合わせます。No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して、ブランク前面プレートがシャーシと同一面上になるまで非脱落型ネジを締めます。
- タブ付きブランク前面プレートの場合：シャーシのスロットにブランク前面プレート タブの位置を合わせます。タブが所定の位置にカチッとハマるまで、ブランク前面プレートをシャーシに押し付けます。取り付けたら、ブランク前面プレートがシャーシと同一面になっていることを確認します。



## EシリーズサーバまたはSM EシリーズNCEの取り付けの確認

### はじめる前に

- 1 EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEをルータに取り付けます。
- 2 互換性のあるCisco IOSイメージをロードします。
- 3 サーバの電源をオンにします。

### 手順

EシリーズサーバまたはSMEシリーズNCEの取り付けを確認するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

- 物理システム全体の概要を表示するには、**show platform** コマンドを使用します。

```
Router# show
platform
Chassis type: ISR4451/K9
Slot Type State Insert time (ago)
-----
0 ISR4451/K9 ok 1d01h
0/0 ISR4400-4X1GE ok 1d01h
1 ISR4451/K9 ok 1d01h
1/0 UCS-E160DP-M1/K9 ok 1d01h
2 ISR4451/K9 ok 1d01h
R0 ISR4451/K9 ok, active 1d01h
F0 ISR4451/K9 ok, active 1d01h
P0 XXX-XXXX-XX ok 1d01h
P1 Unknown ps, 1d01h
P2 ACS-4450-FANASSY ok 1d01h
```

```
Slot CPLD Version Firmware Version
-----
0 12090323 12.2 (20120829:165313)
1 12090323 12.2 (20120829:165313)
2 12090323 12.2 (20120829:165313)
R0 12090323 12.2 (20120829:165313)
F0 12090323 12.2 (20120829:165313)
```

- ルータがサーバを認識していることを確認するには、**show hw-module subslot all oir** コマンドを使用します。

```
Router# show hw-module subslot all oir
Module Model Operational Status
-----
subslot 0/0 ISR4451-X-4X1GE ok
subslot 1/0 UCS-E140S-M1/K9 ok
subslot 2/0 UCS-E140S-M1/K9 ok
```

## Cisco ISR G2 から Cisco ISR 4000 シリーズへの E シリーズ サーバの移行

Cisco ISR G2 から Cisco ISR 4000 シリーズに E シリーズ サーバを移行する場合は、最初に (Cisco ISR G2 に E シリーズ サーバを取り付けた状態で) CIMC と BIOS のファームウェアイメージを最新バージョンにアップグレードし、その後 Cisco ISR 4000 シリーズに移行します。CIMC ファームウェアイメージと BIOS ファームウェアイメージの両方をアップグレードすることを強く推奨します。

ファームウェア コンポーネントは、Cisco Host Upgrade Utility (HUU) を使用してアップグレードすることも手動でアップグレードすることもできます。ファームウェアアップグレードの詳細については、Cisco.com で『*Getting Started Guide for Cisco UCS E-Series Server Modules and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller*』の「Upgrading Firmware」の章を参照してください。

最初に CIMC ファームウェアを更新せずに E シリーズ サーバを Cisco ISR 4000 シリーズに移行すると、E シリーズ サーバのリセットが繰り返されることがあります。リセットを停止してファームウェアをインストールするには、「E シリーズ サーバのリセットの停止と CIMC ファームウェアの更新」を参照してください。

### E シリーズ サーバによる CIMC ファームウェアのリセットおよびアップグレードの停止

最初に CIMC ファームウェアを更新せずに E シリーズ サーバを Cisco ISR 4000 シリーズに移行すると、E シリーズ サーバのリセットが繰り返されることがあります。この手順を使用して、ファームウェアのリセットおよびインストールを停止します。



(注)

この手順の一部はルータから実行し、その他のステップはEシリーズサーバから実行します。

## 手順の概要

1. Router# **hw-module subslot slot/subslot maintenance enable**
2. Router# **hw-module subslot slot/subslot session imc**
3. Server# **scope cimc**
4. Server/cimc # **scope firmware**
5. Server/cimc/firmware# **update tftp-ip-address path-and-filename**
6. Server/cimc/firmware# **show [detail]**
7. Server/cimc/firmware# **activate [1 | 2]**
8. **Ctrl a Ctrl q** をクリックします。
9. Router# **hw-module subslotslot/subslotmaintenance disable**
10. Router# **hw-modulesubslotslot/subslot reload**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Router# <b>hw-module subslot slot/subslot maintenance enable</b>	エラー リカバリをディセーブルにします。これにより、E シリーズ サーバのリセットが停止します。  (注) ステップ 1 およびステップ 2 のコマンドは、ルータから入力します。
ステップ 2	Router# <b>hw-module subslot slot/subslot session imc</b>	CIMC セッションを開始します。
ステップ 3	Server# <b>scope cimc</b>	CIMC CLI から、CIMC コマンドモードに入ります。  (注) E シリーズサーバで、ステップ 3 からステップ 8 のコマンドを入力します。
ステップ 4	Server/cimc # <b>scope firmware</b>	CIMC ファームウェア コマンドモードを開始します。
ステップ 5	Server/cimc/firmware# <b>update tftp-ip-address path-and-filename</b>	CIMC ファームウェアのアップデートを開始します。サーバは、指定の IP アドレスにある TFTP サーバから、指定のパスとファイル名のアップデートファームウェアを取得します。
ステップ 6	Server/cimc/firmware# <b>show [detail]</b>	使用可能なファームウェアおよびステータスを表示します。  注意 アップグレードプロセスで 100% と表示されてからステップ 7 に進んでください。
ステップ 7	Server/cimc/firmware# <b>activate [1   2]</b>	選択したイメージをアクティブにします。イメージ番号が指定されていない場合、サーバは現在非アクティブのイメージをアクティブにします。
ステップ 8	<b>Ctrl a Ctrl q</b> をクリックします。	CIMC セッションを終了します。
ステップ 9	Router# <b>hw-module subslotslot/subslotmaintenance disable</b>	エラー リカバリをイネーブルにします。

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) ステップ 9 およびステップ 10 のコマンドは、ルータから入力します。
ステップ 10	Router# <b>hw-moduleslotslot/subslot reload</b>	E シリーズ サーバをリロードします。 (注) このリロードにより、E シリーズサーバに電源が再投入されます。

## 活性挿抜 : E シリーズ サーバ

活性挿抜 (OIR) は、中断のないネットワーク運用を実現し、ルーティング情報を維持し、Cisco 3900 シリーズ ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズのセッション維持を確実にします。システムの動作に影響を与えることなく、ハードウェアの設置または交換を行うため、活性挿抜を使用できます。



(注) 活性挿抜 (OIR) は EHWIC E シリーズ NCE ではサポートされません。



(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 は、E シリーズサーバの OIR をサポートしていません。Cisco 2900 ISR G2 で E シリーズサーバの装着や取り外しを行う場合は、ルータの破損を避けるために、事前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外してください。

Cisco 3900 シリーズ ISR G2 と Cisco ISR 4000 シリーズでは OIR コマンドが異なります。詳細については、次のトピックを参照してください。

### Cisco 3900 シリーズ ISR G2 からの E シリーズ サーバの取り外し

### Cisco 3900 シリーズ ISR G2 に取り付けられた E シリーズ サーバのシャットダウン

#### 手順の概要

1. **enable**
2. **ucse slot shutdown**
3. **hw-module sm slot oir-stop**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b>  例 : Router> <b>enable</b>	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>ucse slot shutdown</b>  例 : or 例 : <b>ucse subslot slot/port-adapter shutdown</b>  例 : Router# <b>ucse 4 shutdown</b>	E シリーズ サーバをグレースフル シャットダウンします。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ucse slot shutdown</b> コマンドは、Cisco IOS リリース 15.2(4)M ~ 15.4(2)T で使用できます。</li> <li>• <b>ucse subslot slot/port-adapter shutdown</b> コマンドは、Cisco IOS リリース 15.4 (3) M 以降で使用できます。</li> </ul> (注) 次のコマンドに進む前に、E シリーズ サーバがシャットダウンしたことを確認してください。E シリーズ サーバがシャットダウンすると、電源 LED がオレンジ色に変化します。E シリーズ サーバの電源がオフになっているかどうかは、CIMC を使用して確認することもできます。
ステップ 3	<b>hw-module sm slot oir-stop</b>  例 : Router# <b>hw-module sm 4 oir-stop</b>  例 : SM Hardware slot 4 can be removed  例 :	指定された E シリーズサーバの取り外し準備のために電源をオフにします。  E シリーズ サーバを安全に取り外せる状態になると、例に示すメッセージが表示されます。  (注) E シリーズサーバを取り外す前に、スロットへの電源がシャットダウンされていることを確認してください。電源 LED はオフの必要があります。

## Cisco 3900 シリーズ ISR G2 に取り付けられた E シリーズ サーバの再起動

**oir-stop** コマンドを発行しても、E シリーズサーバをスロットから物理的に取り外していない場合は、**oir-start** コマンドにより E シリーズサーバを再起動できます。コンソール端末で、**hw-module sm slot oir-start** コマンドを発行します。コンソールにはモジュールの状態変化が表示されます。

```
Router# hw-module sm 2 oir-start
Router#
*Mar  8 05:40:19.195: %LINK-3-UPDOWN: Interface ucse2/0, changed state to up
*Mar  8 05:40:20.195: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ucse2/0, changed state to up
```

## Cisco 3900 シリーズ ISR G2 への E シリーズ サーバの挿入

稼動している Cisco 3900 ISR G2 は、SM スロットに E シリーズ サーバが挿入されるとそれを検出して、自動的に電力を供給します。

## Cisco ISR 4000 シリーズからの E シリーズ サーバの取り外し

## Cisco ISR 4000 シリーズに取り付けた E シリーズ サーバのシャットダウン

### 手順の概要

1. **enable**
2. **ucse subslot *slot*/0 shutdown**
3. **hw-module subslot *slot*/0 stop**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b>  例 :  Router> <b>enable</b>	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>ucse subslot <i>slot</i>/0 shutdown</b>  例 :  Router# <b>ucse subslot 1/0 shutdown</b>	E シリーズ サーバをグレースフル シャットダウンします。  (注) 次のコマンドに進む前に、E シリーズサーバがシャットダウンしたことを確認してください。E シリーズサーバがシャットダウンすると、電源 LED がオレンジ色に変化します。E シリーズサーバの電源がオフになっているかどうかは、CIMC を使用して確認することもできます。
ステップ 3	<b>hw-module subslot <i>slot</i>/0 stop</b>  例 :  Router# <b>hw-module subslot 1/0 stop</b>  例 :  SM Hardware slot 0 can be removed	指定された E シリーズサーバの取り外し準備のために電源をオフにします。  E シリーズサーバを安全に取り外せる状態になると、例に示すメッセージが表示されます。  (注) E シリーズサーバを取り外す前に、スロットへの電源がシャットダウンされていることを確認してください。電源 LED はオフの必要があります。

## Cisco ISR 4000 シリーズに取り付けた E シリーズサーバの再起動

**oir-stop** コマンドを発行しても、Eシリーズサーバをスロットから物理的に取り外していない場合は、**start** コマンドにより E シリーズサーバを再起動できます。コンソール端末で、**hw-module subslot slot/0 start** コマンドを発行します。コンソールにはモジュールの状態変化が表示されます。

```
Router# hw-module subslot 1/0 start
```

## Cisco ISR 4000 シリーズへの E シリーズサーバの挿入

稼働している Cisco ISR 4000 シリーズは、SM スロットに E シリーズサーバが挿入されたときにそれを検出できます。ルータが E シリーズサーバを検出すると、ルータソフトウェアによりサーバへの電力供給が有効になります。

## E シリーズサーバのハードディスクドライブの取り付けまたは交換

ダブル幅 E シリーズサーバは、2～3 台のハードディスクドライブ (HDD) またはソリッドステートドライブ (SSD) を搭載したものを注文できます。ダブル幅 E シリーズサーバは、次の Redundant Array of Independent Disks (RAID) 構成をサポートしています。

- RAID0 (データストライピング) : データはアレイ内のすべてのディスク全体のストライプブロックで均等に保存され、スループットを高速化します。データの冗長性はなく、いずれかのディスクで障害が発生すると、すべてのデータが失われます。
- RAID1 (ディスクミラーリング) : データは2台のディスクに書き込まれ、両方のディスクドライブ上のデータは同一になります。これにより、一方のディスクで障害が発生した場合に完全なデータ冗長性を確保できます。
- RAID5 (ディスクストライピングおよび分散パリティ) : データおよびパリティ情報が、分散パリティ情報を含めてアレイ内のすべてのディスク全体にストライピングおよび分散されます。RAID 5 は、3 台のハードディスクを必要とし、限られた耐障害性を提供します。

ダブル幅 E シリーズサーバは、RAID 1 でのホットスペアドライブの追加をサポートしています。RAID 1 のディスクドライブの1台に障害が発生したときに、ホットスペアドライブが取り付けられている場合は、システムは自動的にホットスペアドライブにディスクイメージを再構築します。ホットスペアドライブが RAID 1 のミラーリングされたドライブとして障害が発生したドライブに置き換えられます。耐障害性を維持するには、別のハードディスクドライブを取り付ける必要があります。

シングル幅 E シリーズサーバおよび SME シリーズ NCE には、事前に 2 台の HDD または SSD が搭載されています。シングル幅 E シリーズサーバおよび SME シリーズ NCE は、RAID 0 と RAID 1 をサポートしています。

EHWIC E シリーズ NCE には、事前に 1 台の SSD が搭載されています。EHWIC E シリーズ NCE は RAID をサポートしていません。



**危険** この装置の設置または交換は、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



**危険** 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



**危険** スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073



**危険** この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028



**危険** 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

ハードディスクドライブは、次の順序で取り付ける必要があります。

- 1 HDD0
- 2 HDD1
- 3 HDD2

#### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

#### 手順

Eシリーズサーバでハードディスクドライブの取り付けまたは交換を行うには、以下の手順を実行します。



(注) Eシリーズサーバでのハードディスクドライブの取り付け手順または交換手順は、M1、M2、M3サーバの場合と同じです。

## 手順の概要

1. ルータの電源をオフにしてください。
2. No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用し、前面プレートの非脱落型ネジを緩めて、前面プレートのカバーを取り外します。次の図を参照してください。
3. (任意) スロットが空の場合、ドライバを使用してブラケットのネジを緩め、ブラケットを取り外します (次の図を参照)。
4. (任意) ハードディスクドライブがある場合、ハードディスクドライブアセンブリの非脱落型ネジをドライバを使用して緩めます。
5. (任意) 障害のあるハードディスクを取り外すために、ハードディスクドライブアセンブリのハンドルを引き、ハードディスクドライブをスライドさせて引き出します。
6. 所定の位置にカチッとハマるまで、新しいハードディスクドライブをEシリーズサーバに挿入します。
7. 新しいハードディスクドライブアセンブリの非脱落型ネジを締めます。HDDの動作中のガタつきを避けるためにキャリアにしっかりと固定されていることを確認します。
8. 前面プレートを再度取り付けます。
9. Eシリーズサーバを再起動します。
10. 新しいホットスペアディスクドライブとして新しいHDDを設定します。設定手順については、『*GUI Configuration Guide for UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller*』を参照してください。

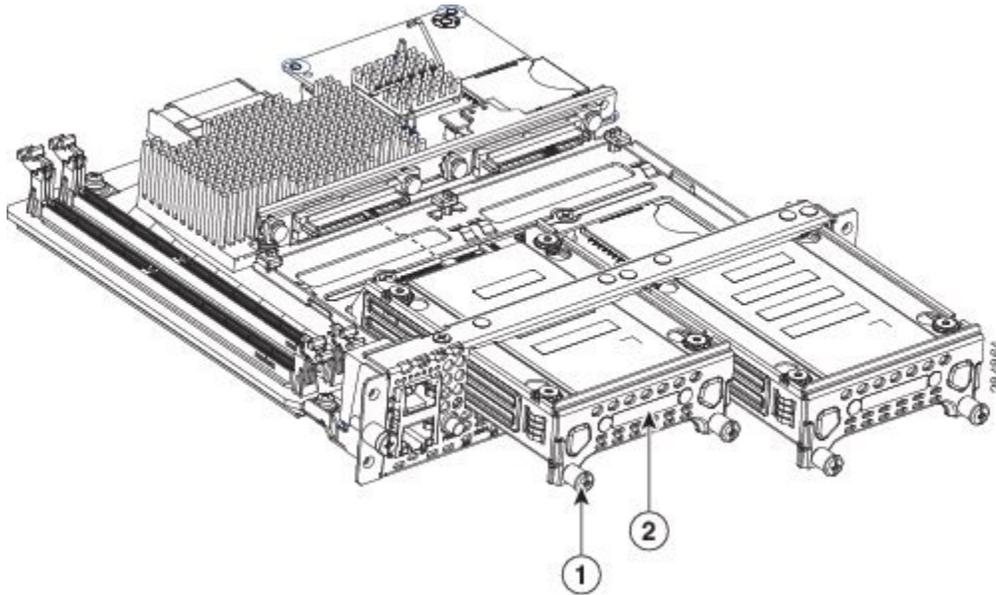
## 手順の詳細

**ステップ 1** ルータの電源をオフにしてください。

(注) また、Cisco 3900 ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズは OIR をサポートしています。「活性挿抜: Eシリーズサーバ」の項を参照してください。

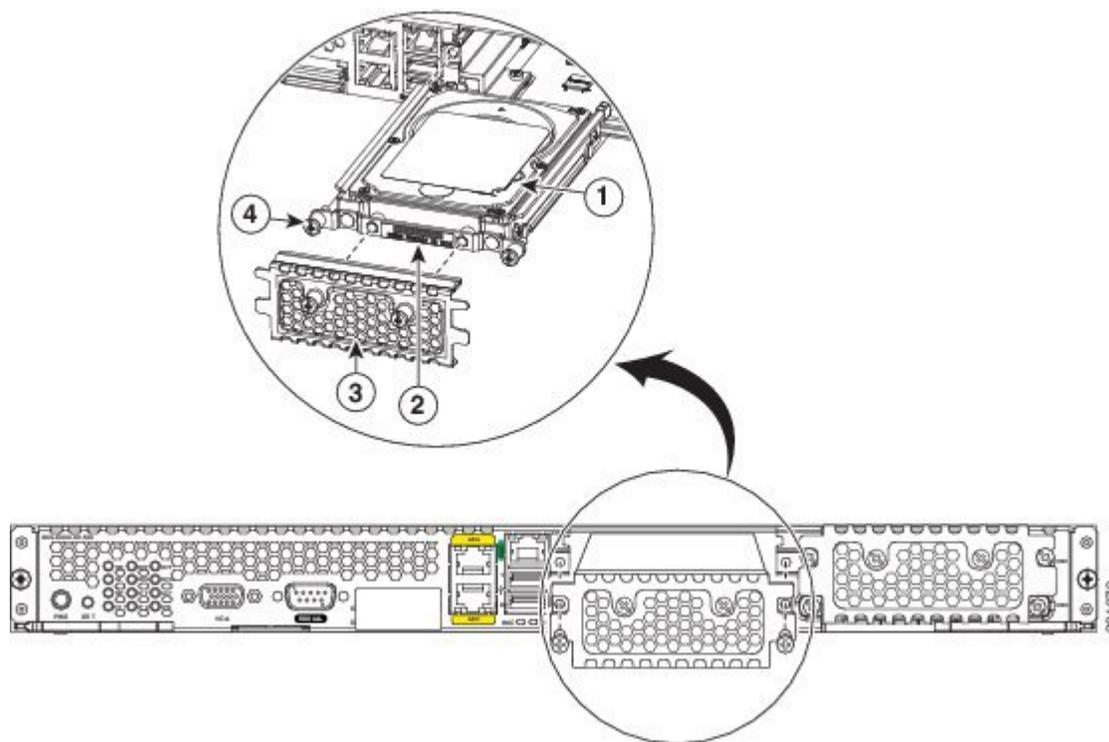
**ステップ 2** No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用し、前面プレートの非脱落型ネジを緩めて、前面プレートのカバーを取り外します。次の図を参照してください。

図 13: シングル幅 Eシリーズサーバのハードディスクドライブの交換



1	非脱落型ネジ	2	ハードディスク ドライブ アセンブリ
---	--------	---	--------------------

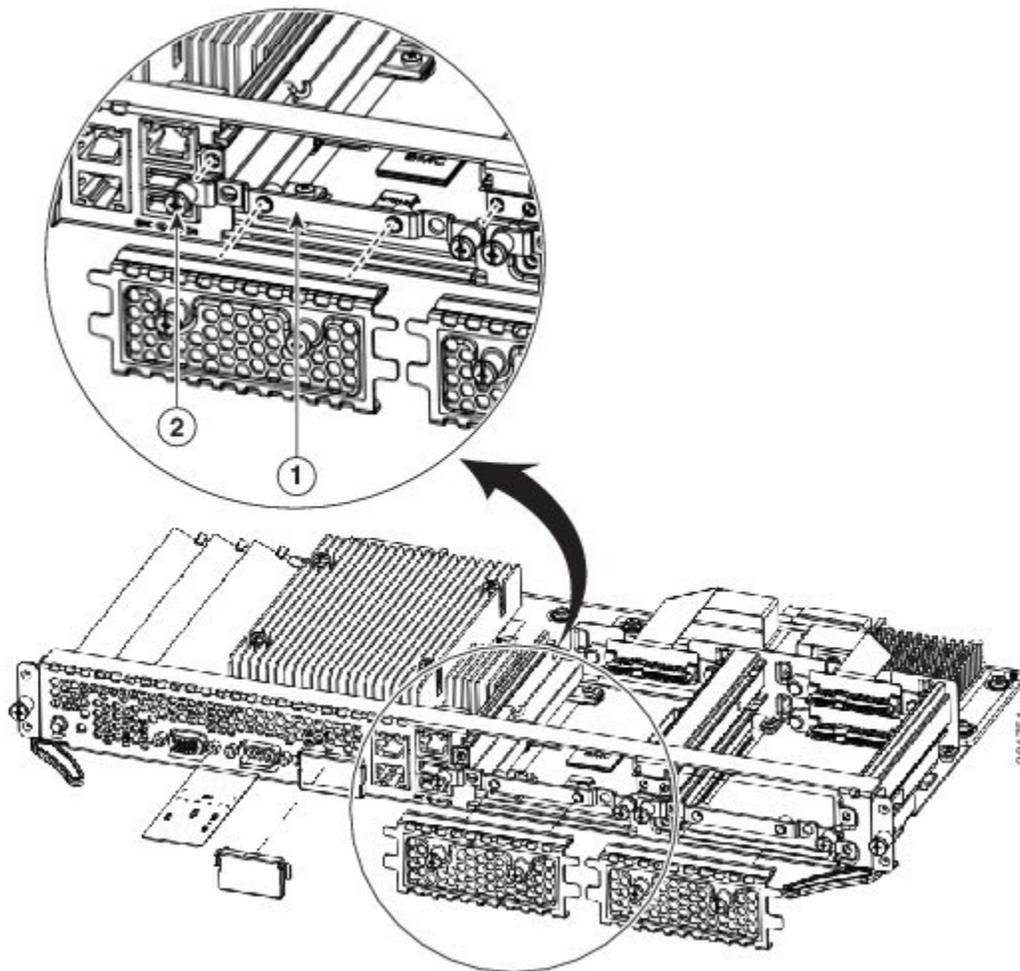
図 14: ダブル幅 Eシリーズサーバのハードディスクドライブの交換



1	ハードディスクドライブ	2	ハードディスクドライブアセンブリ
3	前面プレートのカバー	4	ハードディスクドライブアセンブリの非脱落型ネジ

**ステップ3** (任意) スロットが空の場合、ドライバを使用してブラケットのネジを緩め、ブラケットを取り外します (次の図を参照)。

図 15: 空の HDD2 スロット



1	ブラケット	2	ハードディスクドライブ ブアセンブリの非脱落型 ネジ
---	-------	---	----------------------------------

- ステップ 4** (任意) ハードディスク ドライブがある場合、ハードディスク ドライブアセンブリの非脱落型ネジをドライブを使用して緩めます。
- ステップ 5** (任意) 障害のあるハードディスクを取り外すために、ハードディスク ドライブアセンブリのハンドルを引き、ハードディスク ドライブをスライドさせて引き出します。
- ステップ 6** 所定の位置にカチッとハマるまで、新しいハードディスク ドライブを E シリーズ サーバに挿入します。
- ステップ 7** 新しいハードディスク ドライブアセンブリの非脱落型ネジを締めます。HDD の動作中のガタつきを避けるためにキャリアにしっかりと固定されていることを確認します。
- ステップ 8** 前面プレートを再度取り付けます。
- ステップ 9** E シリーズ サーバを再起動します。
- ステップ 10** 新しいホット スペア ディスク ドライブとして新しい HDD を設定します。設定手順については、『*GUI Configuration Guide for UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller*』を参照してください。

## E シリーズ サーバのメモリ DIMM の取り付けおよび交換



(注) EHWIC E シリーズ NCE のメモリ DIMM は交換できません。メモリ DIMM に問題が発生した場合は、EHWIC E シリーズ NCE 全体を交換する必要があります。



**注意** DIMM の取り外しまたは装着時には、常に静電気防止用リストストラップを肌に密着させて着用してください。リストストラップの装置側をシャーシの金属部分に接続します。



**注意** DIMM を扱う場合は、必ず端を持ってください。DIMM は静電気の影響を受けやすいコンポーネントなので、扱いを誤ると損傷するおそれがあります。



**危険** この装置の設置または交換は、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



**危険** 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



**危険** スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073

**危険**

この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028

**危険**

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

この項では、次のトピックについて取り上げます。

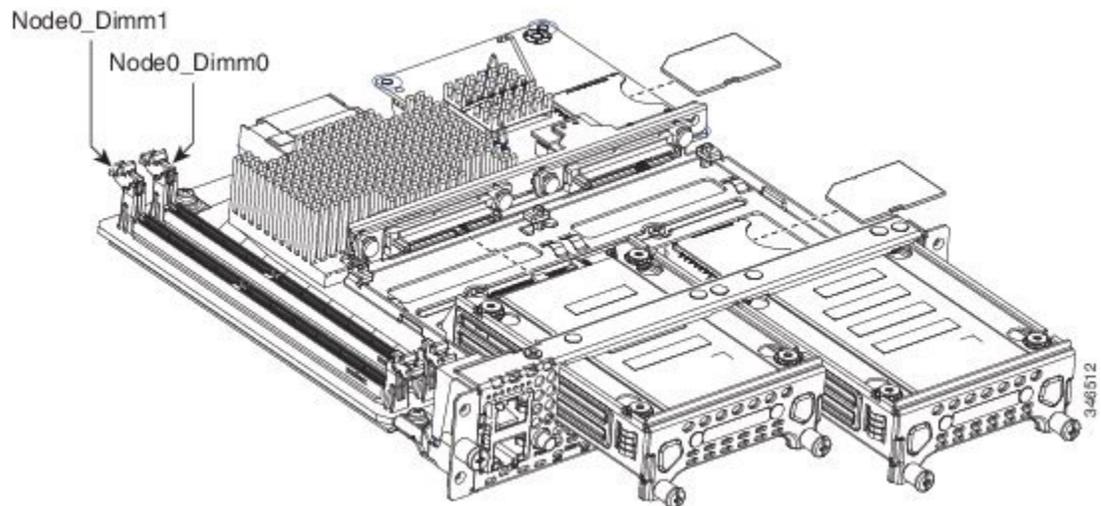
## メモリ DIMM の位置

次の図は、シングル幅 E シリーズサーバのメモリ DIMM の位置を示しています。

**(注)**

シングル幅 E シリーズサーバは、最大 16 GB の DDR3 メモリ DIMM をサポートします。

図 16: シングル幅 E シリーズサーバのメモリ DIMM の位置

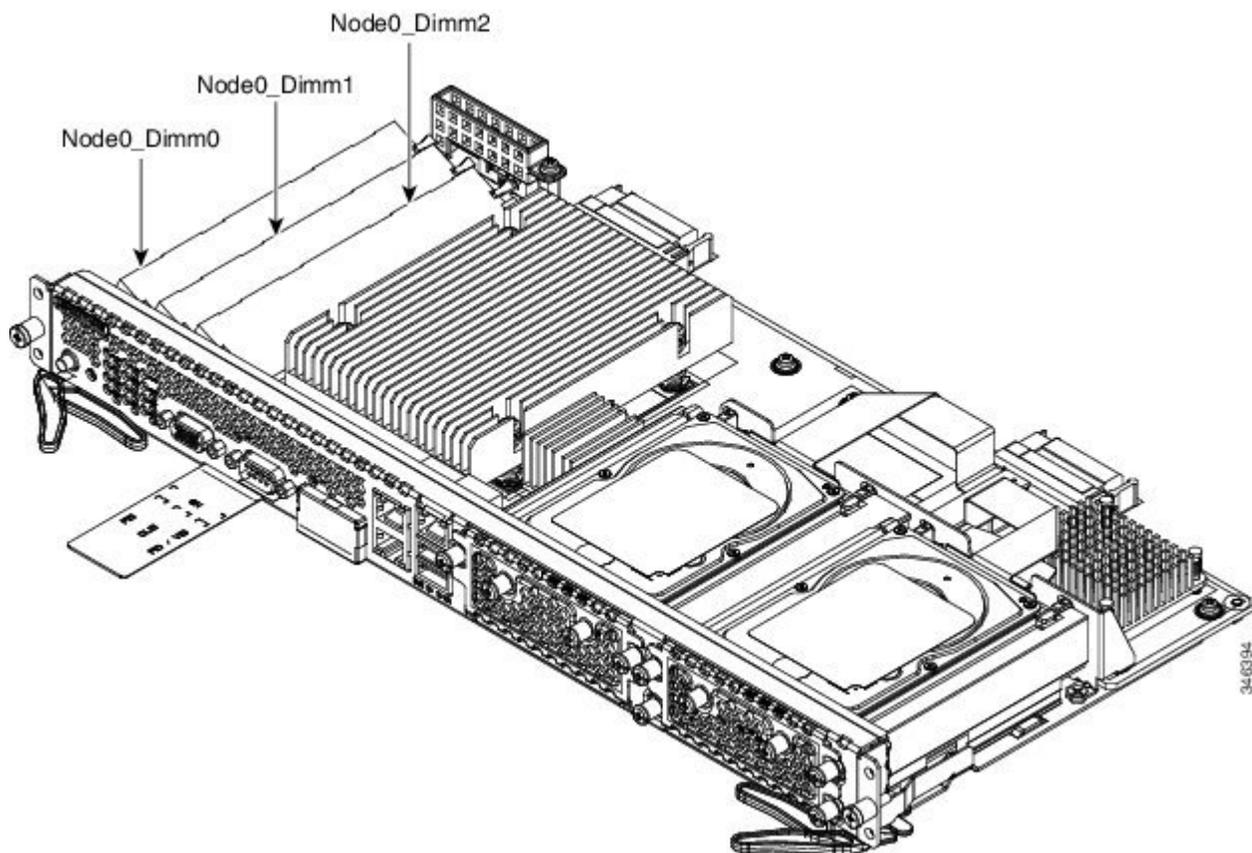


次の図は、ダブル幅 E シリーズサーバのメモリ DIMM の位置を示しています。



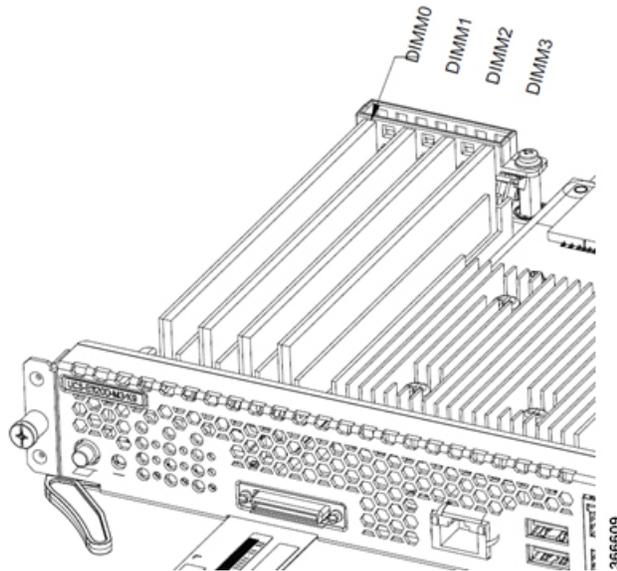
(注) ダブル幅 E シリーズ サーバは、最大 48 GB の DDR3 メモリ DIMM をサポートします。

図 17: ダブル幅 E シリーズ サーバのメモリ DIMM の位置



次の図は、ダブル幅 E シリーズ サーバ UCS-E180D-M3 と UCS-E1120D-M3 のメモリ DIMM の位置を示しています。

図 18: ダブル幅 E シリーズ サーバ UCS-E180D-M3 と UCS-E1120D-M3 のメモリ DIMM の位置



## メモリ DIMM の取り外し

### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

### 手順

### 手順の概要

1. ルータの電源をオフにしてください。
2. E シリーズ サーバ上の DIMM の位置を確認します。メモリ DIMM の位置、(61 ページ) を参照してください。
3. DIMM から両端のラッチを引いて外し、DIMM を少し持ち上げます。
4. 次の図に示すように DIMM をソケットから引き出します。
5. 静電気防止用袋に DIMM を入れ、静電破壊から保護します。

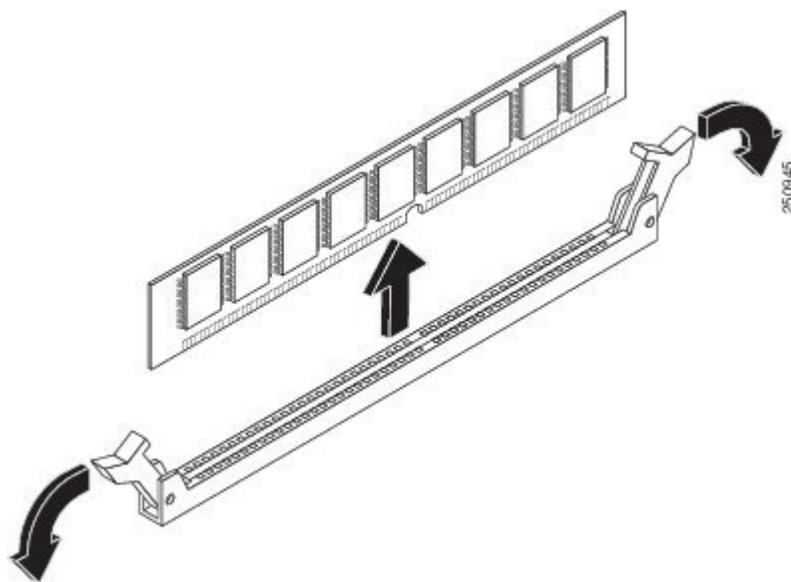
### 手順の詳細

**ステップ 1** ルータの電源をオフにしてください。

(注) また、Cisco 3900 ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズは OIR をサポートしています。活性挿抜: E シリーズ サーバ、(51 ページ) を参照してください。

- ステップ 2** E シリーズ サーバ上の DIMM の位置を確認します。メモリ DIMM の位置、(61 ページ) を参照してください。
- ステップ 3** DIMM から両端のラッチを引いて外し、DIMM を少し持ち上げます。  
**注意** DIMM コネクタに隣接するバッテリーを外さないように注意します。
- ステップ 4** 次の図に示すように DIMM をソケットから引き出します。

図 19: メモリ DIMM の取り外し



- ステップ 5** 静電気防止用袋に DIMM を入れ、静電破壊から保護します。

## メモリ DIMM の取り付け

ルータのメモリについては、該当するルータのマニュアルを参照してください。E シリーズ サーバのメモリの詳細については、インストールされているオペレーティングシステムの要件を参照してください。

シングル幅 E シリーズ サーバは、最大 16 GB の DDR3 メモリ DIMM をサポートします。

ダブル幅 E シリーズ サーバは、最大 48 GB の DDR3 メモリ DIMM をサポートします。

パフォーマンスの低下は、次のメモリ構成を使用した場合に発生する可能性があります。

- チャンネル内にサイズおよび密度の異なる DIMM を混在させた場合。
- チャンネルの一部に取り付けた場合。
- 複数の CPU 間で不均等に DIMM を取り付けた場合。

ダブル幅 E シリーズ サーバでは、次の順序で DIMM を取り付ける必要があります。

- 1 DIMM 1 (中央の DIMM)
- 2 DIMM 2 (CPU に最も近い)
- 3 DIMM 0 (ボード外部の DIMM)

シングル幅 E シリーズ サーバでは、次の順序で DIMM を取り付ける必要があります。

- 1 DIMM 0 (CPU に最も近い)
- 2 DIMM 1 (ボード外部の DIMM)

### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

### 手順

#### 手順の概要

1. ルータの電源をオフにしてください。
2. DIMM コネクタの位置を確認します。[メモリ DIMM の位置](#), (61 ページ) を参照してください。
3. DIMM コネクタの両方のラッチが開いていることを確認します。
4. DIMM の方向ノッチがコネクタのノッチに合うように DIMM の向きをそろえます。
5. DIMM をコネクタに挿入します。
6. ラッチが DIMM にはまるまで、DIMM をコネクタに慎重に押し込みます。両方のラッチが DIMM に対して閉じる位置に留まっていることを確認します。
7. E シリーズ サーバを元に戻します。

#### 手順の詳細

**ステップ 1** ルータの電源をオフにしてください。

(注) また、Cisco 3900 ISR G2 および Cisco ISR 4000 シリーズは OIR をサポートしています。[活性挿抜: E シリーズ サーバ](#), (51 ページ) を参照してください。

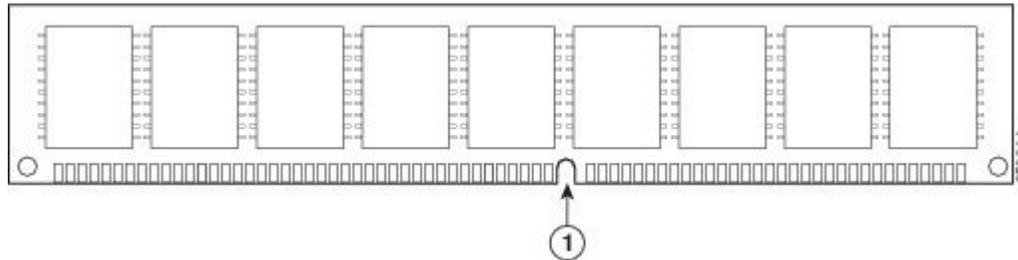
**ステップ 2** DIMM コネクタの位置を確認します。[メモリ DIMM の位置](#), (61 ページ) を参照してください。

(注) ダブル幅 E シリーズ サーバの DIMM コネクタは斜めに配置されています。同じ角度で DIMM を挿入するようにしてください。

**ステップ 3** DIMM コネクタの両方のラッチが開いていることを確認します。

**ステップ 4** DIMM の方向ノッチがコネクタのノッチに合うように DIMM の向きをそろえます。

図 20: DIMM の方向ノッチ

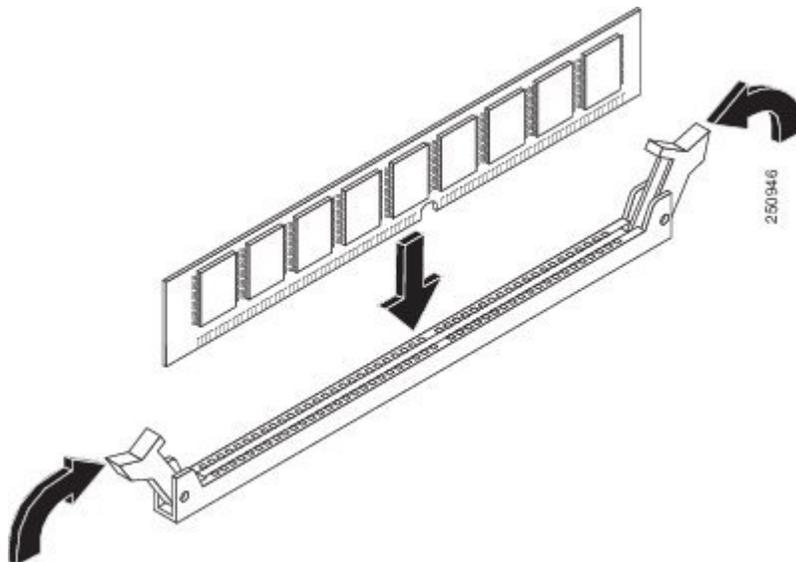


1	方向ノッチ		
---	-------	--	--

**ステップ 5** DIMM をコネクタに挿入します。

**ステップ 6** ラッチが DIMM にはまるまで、DIMM をコネクタに慎重に押し込みます。両方のラッチが DIMM に対して閉じる位置に留まっていることを確認します。

図 21: メモリ DIMM の取り付け



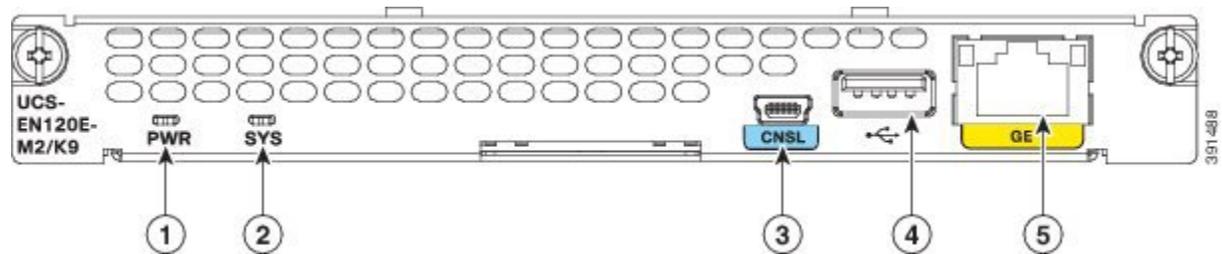
**ステップ 7** E シリーズ サーバを元に戻します。

## EHWIC E シリーズ NCE

EHWIC E シリーズ NCE の詳細については、以下の項を参照してください。

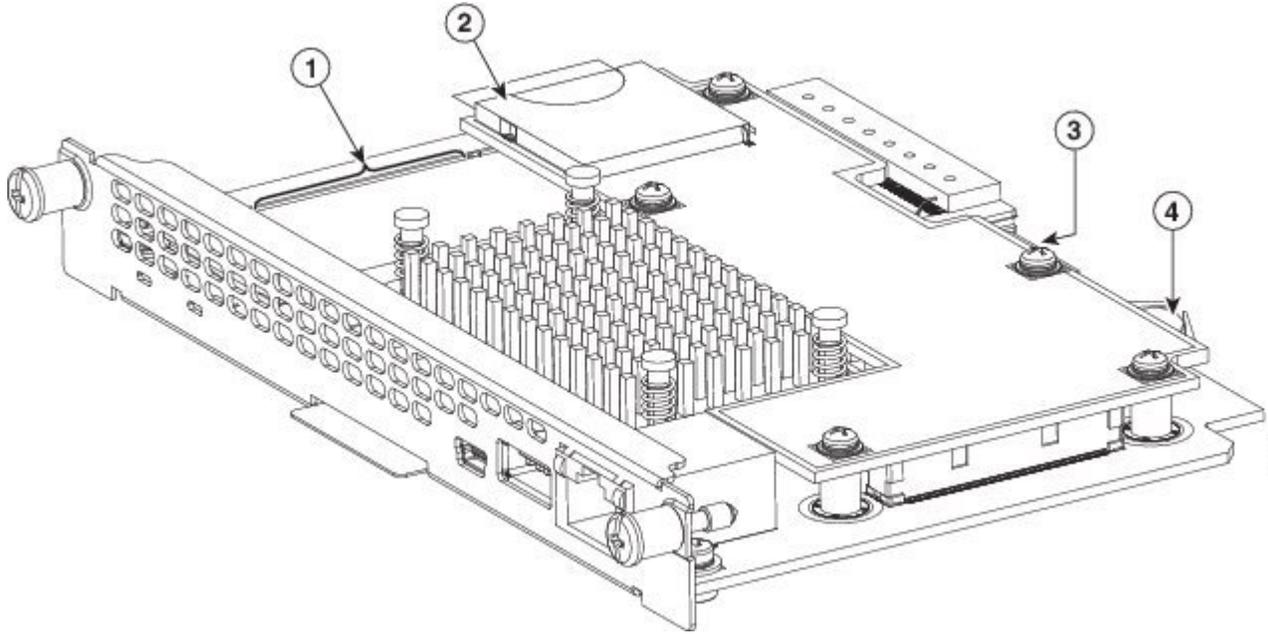
### EHWIC E シリーズ NCE : 前面パネルとコンポーネント

図 22 : EHWIC E シリーズ NCE の前面パネル



1	電源の LED	2	システムの LED
3	コンソール ポート	4	VGA ポート
5	ギガビットイーサネット ポート (GE2)		

図 23: EHWIC E シリーズ NCE の内部コンポーネント



1	メモリ DIMM スロット	2	SD0 (注) SD0 カードには、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェアが格納され、常に存在していなければなりません。
3	ハードディスク ドライブ (ドーターカードの下にあります)	4	CMOS バッテリー (ドーターカードの下にあります)

## EHWIC E シリーズ NCE の LED

次の表に EHWIC E シリーズ NCE の LED の一覧を示し、LED の色と状態について説明します。

表 17: EHWIC E シリーズ NCE の LED

LED	色	状態
電源	グリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯: CIMC と CPU は両方とも動作は正常です。</li> <li>点滅: CPU は正常に動作し、CIMC は起動処理中です。</li> </ul>
	オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯: CIMC は正常に動作し、CPU は電源がオフです。</li> <li>点滅: CIMC は起動プロセス中であり、CPU の電源がオフです。</li> </ul>
SYS	グリーン	<p>(注) 点灯: 動作は正常です。</p> <p>(注) DRAM が検出されない場合でも、SYS LED は依然としてグリーンの点灯を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>点滅: システムが起動処理中であり、EFI シェルはまだ開始していません。</li> </ul>
	オレンジ	障害がプロセッサで検出されました

LED	色	状態
GE ポート LED	グリーン	左側の LED は、トラフィックの状態を示します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>点滅：トラフィックが検出されています。</li> <li>消灯：トラフィックはありません。</li> </ul>
	グリーン	右側の LED は、リンクが確立されているかどうかを示します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：リンクが確立されています。</li> <li>消灯：リンクは確立されていません。</li> </ul>

## EHWIC E シリーズ NCE を EHWIC スロットに取り付けるための基本的ワークフロー

### 手順の概要

- 1.
2. 参照先トピック
3. 必要な工具と機器を用意します。
4. 使用する EHWIC スロットからブランク前面プレートを取り外します。
5. EHWIC E シリーズ NCE を取り付けるために、EHWIC スロットからスロット ディバイダを取り外します。
6. EHWIC E シリーズ NCE をルータに取り付けます。
7. EHWIC E シリーズ NCE の取り付けを確認します。

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1		アクション
ステップ 2	参照先トピック	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	必要な工具と機器を用意します。	取り付けに必要な工具と装備, (39 ページ)
ステップ 4	使用する EHWIC スロットからブランク前面プレートを取り外します。	EHWIC スロットからのブランク前面プレートの取り外し, (71 ページ)
ステップ 5	EHWIC E シリーズ NCE を取り付けるために、EHWIC スロットからスロット ディバイダを取り外します。	EHWIC スロットからのスロット ディバイダの取り外し, (72 ページ)
ステップ 6	EHWIC E シリーズ NCE をルータに取り付けます。	ルータへの EHWIC E シリーズ NCE の取り付け, (73 ページ)
ステップ 7	EHWIC E シリーズ NCE の取り付けを確認します。	EHWIC E シリーズ NCE の取り付けの確認, (76 ページ)

## EHWIC スロットからのブランク前面プレートの取り外し

### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

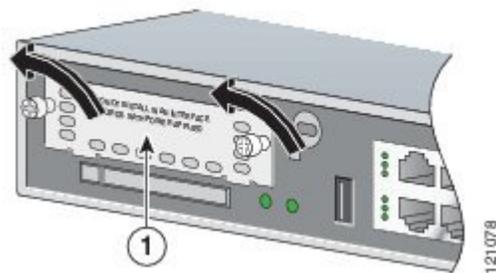
### 手順

#### 手順の概要

1. No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して非脱落型ネジを緩め、使用するシャーシスロットからブランク前面プレートを取り外します。(図 24 および 25 を参照)。
2. ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管しておきます。

#### 手順の詳細

- ステップ 1** No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して非脱落型ネジを緩め、使用するシャーシスロットからブランク前面プレートを取り外します。(図 24 および 25 を参照)。



1	取り付けネジが 2 本のタイプのブランク インターフェイス前面プレート。
---	--------------------------------------

**ステップ 2** ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管しておきます。

### 次の作業

#### 次の作業

EHWIC スロットからスロットディバイダを取り外します。EHWIC スロットからのスロットディバイダの取り外し、(72 ページ) を参照してください。

### EHWIC スロットからのスロット ディバイダの取り外し

ルータのスロットでダブル幅 EHWIC E シリーズ NCE を使用できるように、スロットディバイダを取り外します。



(注) スロットディバイダを取り外す前に、スロットディバイダの両側の EHWIC スロットが空であることを確認してください。

#### はじめる前に

必ず、シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行ってください。

#### 手順

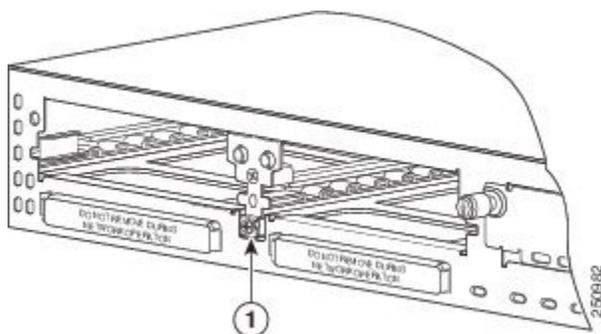
### 手順の概要

1. 使用するルータ スロットに取り付けられているインターフェイス カードおよびブランク前面プレートをすべて取り外します。
2. スロットディバイダの固定ネジを緩めます。図 24 : Cisco ISR G2 EHWIC スロットディバイダ、(73 ページ) を参照してください。
3. スロットディバイダをまっすぐ EHWIC スロットから引き出します。

## 手順の詳細

- ステップ 1** 使用するルータ スロットに取り付けられているインターフェイス カードおよびブランク前面プレートをすべて取り外します。
- ステップ 2** スロット ディバイダの固定ネジを緩めます。図 24 : Cisco ISR G2 EHWIC スロット ディバイダ, (73 ページ) を参照してください。

図 24 : Cisco ISR G2 EHWIC スロット ディバイダ



1	固定ネジ
---	------

- ステップ 3** スロット ディバイダをまっすぐ EHWIC スロットから引き出します。

## 次の作業

## 次の作業

EHWIC E シリーズ NCE をルータに取り付けます。ルータへの EHWIC E シリーズ NCE の取り付け, (73 ページ) を参照してください。

## ルータへの EHWIC E シリーズ NCE の取り付け

EHWIC E シリーズ NCE は、都合に合わせて、ルータのマウント前でもマウント後でも取り付けることができます。



**危険** この装置の設置、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



**危険** 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 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



**危険** ユニットの電源がオフかオンかに関係なく、WAN ポートには危険なネットワーク間電圧があります。感電を防ぐため、WAN ポートの近くで作業するときは注意してください。ケーブルの接続を外すときは、ユニット側ではない方から先に取り外してください。ステートメント 1026



**注意** サーバの損傷を防ぐために、サーバを取り扱う際には、シャーシまたはフレームを持ちます。

### はじめる前に

次の作業を実施済みであることを確認してください。

- 1 使用する EHWIC スロットからブランク前面プレートを取り外した。[EHWIC スロットからのブランク前面プレートの取り外し](#)、(71 ページ) を参照してください。
- 2 ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管した。
- 3 EHWIC E シリーズ NCE を取り付けるために、EHWIC スロットからスロットディバイダを取り外した。[EHWIC スロットからのスロットディバイダの取り外し](#)、(72 ページ) を参照してください。
- 4 シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを固定し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行った。

### 手順

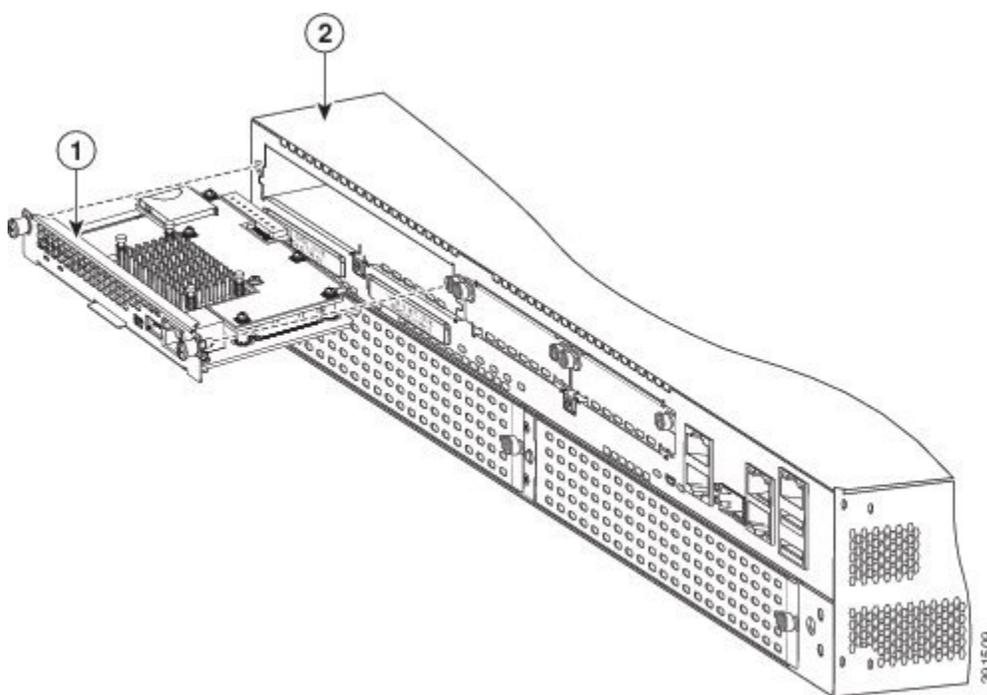
## 手順の概要

1. ルータへの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。
2. 電話ケーブルを含む、すべてのネットワーク インターフェイス ケーブルをルータから取り外します。
3. EHWIC E シリーズ NCE をシャーシ壁またはスロットディバイダのガイドに合わせ、スロットにゆっくりと挿入します。(図 25 : Cisco ISR G2 へのダブル幅 EHWIC E シリーズ NCE の取り付け、(75 ページ) を参照)。
4. ルータバックプレーンのコネクタに完全に装着されるまで、前面プレートを使用して、EHWIC E シリーズ NCE を所定の位置に押し込みます。インターフェイス カードの前面プレートがシャーシの背面パネルに接触します。
5. No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、EHWIC E シリーズ NCE の前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

## 手順の詳細

- ステップ 1** ルータへの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。
- ステップ 2** 電話ケーブルを含む、すべてのネットワーク インターフェイス ケーブルをルータから取り外します。  
**注意** インターフェイスカードの損傷を防ぐために、電源をオフにし、シャーシからネットワーク ケーブルを外してから、取り付け済みのネットワーク モジュールまたはルータ スロットにインターフェイスカードを挿入してください。
- ステップ 3** EHWIC E シリーズ NCE をシャーシ壁またはスロット ディバイダのガイドに合わせ、スロットにゆっくりと挿入します。（[図 25 : Cisco ISR G2 へのダブル幅 EHWIC E シリーズ NCE の取り付け](#)、(75 ページ) を参照）。

図 25 : Cisco ISR G2 へのダブル幅 EHWIC E シリーズ NCE の取り付け



1	ダブル幅 EHWIC E シリーズ NCE	2	ISR G2
---	-----------------------	---	--------

**注意** EHWIC E シリーズ NCE のボードに触れないようにしてください。EHWIC E シリーズ NCE を扱う際は、カードの破損を防ぐために、前面プレートの端を持ってください。

- ステップ 4** ルータ バックプレーンのコネクタに完全に装着されるまで、前面プレートを使用して、EHWIC E シリーズ NCE を所定の位置に押し込みます。インターフェイスカードの前面プレートがシャーシの背面パネルに接触します。

**注意** 取り付けが完了するまで、EHWIC E シリーズ NCE にケーブルを接続しないでください。

**ステップ 5** No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、EHWIC E シリーズ NCE の前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

### 次の作業

#### 次の作業

- 1 互換性のある Cisco IOS イメージをロードします。
- 2 EHWIC E シリーズ NCE をネットワークに接続してから、ルータと NCE に電源を投入します。
- 3 ルータが EHWIC E シリーズ NCE を認識していることを確認します。[EHWIC E シリーズ NCE の取り付けの確認](#)、(76 ページ) を参照してください。

## EHWIC E シリーズ NCE の取り付けの確認

### はじめる前に

- 1 EHWIC E シリーズ NCE をルータに取り付けます。
- 2 互換性のある Cisco IOS イメージをロードします。『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine, Release 3.x*』の「Cisco ISR G2, E-Series Server, NCE, and Cisco IOS Software Release Compatibility」を参照してください。
- 3 EHWIC E シリーズ NCE の電源をオンにします。

### 手順

新たに取り付けた EHWIC E シリーズ NCE をルータが検出することを確認するには、**show inventory** コマンドを使用します。

```
Router> show inventory
NAME: "CISCO3945-CHASSIS", DESCR: "CISCO3945-CHASSIS"
PID: CISCO3945-CHASSIS, VID: V02, SN: FGL1539100Q
NAME: "Cisco Services Performance Engine 150 for Cisco 3900 ISR on Slot 0", DESCR: "Cisco
Services Performance Engine 150 for Cisco 3900 ISR"
PID: C3900-SPE150/K9, VID: V05, SN: FOC15367HAZ
NAME: "Enhanced WAN Interface Card UCS Server on Slot 0 SubSlot 3", DESCR: "Enhanced WAN
Interface Card UCS Server"
PID: UCS-EN120E-M2/K9, VID: V01, SN: FOC17462K2A
NAME: "C3900 AC Power Supply 1", DESCR: "C3900 AC Power Supply 1"
PID: PWR-3900-AC, VID: V03, SN: SNI1511C8SM
```

## 活性挿抜 : EHWIC E シリーズ NCE



(注) 活性挿抜 (OIR) は EHWIC E シリーズ NCE ではサポートされません。

## EHWIC E シリーズ NCE への Field Programmable Gate Array イメージのインストール



**注意** Field Programmable Gate Array (FPGA) は、EHWIC E シリーズ NCE の購入時にプレインストールされています。シスコから新しい FPGA イメージをインストールするよう指示された場合のみ、次の手順を使用してください。

### 手順

#### 手順の概要

1. 割り当てられた TFTP サーバからフラッシュ ドライブに *fpga-name.rbf* イメージファイルをダウンロードします。
2. 次のコマンドを使用して、FPGA イメージをインストールします。
3. インストールが完了したら、新しい FPGA イメージを有効にするため、ルータの電源を再投入します。

#### 手順の詳細

**ステップ 1** 割り当てられた TFTP サーバからフラッシュ ドライブに *fpga-name.rbf* イメージファイルをダウンロードします。

**ステップ 2** 次のコマンドを使用して、FPGA イメージをインストールします。

例：

```
Router # ucse subslot
slot/port-adapter
  fpga-upgrade flash:
fpga-name.rbf
```

**危険** FPGA のインストール プロセス中にルータの電源を再投入しないでください。

**ステップ 3** インストールが完了したら、新しい FPGA イメージを有効にするため、ルータの電源を再投入します。  
(注) アップグレードプロセス中に誤って電源が失われた場合、FPGA は出荷時にインストールされたイメージに戻ります。正しい機能を確保するため、新しい FPGA イメージの再インストールが必要です。

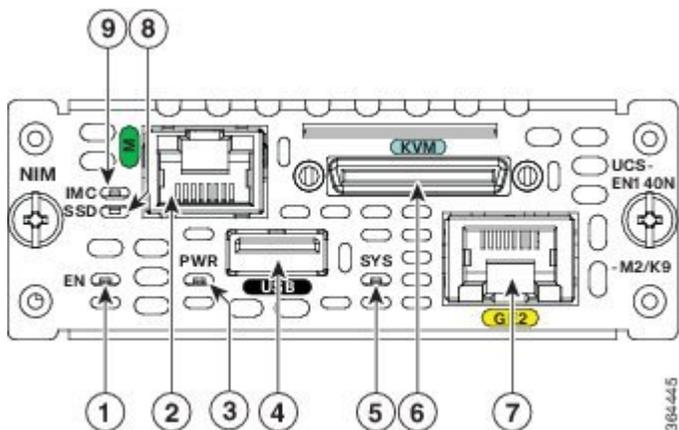
## NIM E シリーズ NCE

NIM E シリーズ NCE の詳細については、以下の項を参照してください。

## NIM E シリーズ NCE : 前面パネルとコンポーネント

次の図は、NIM E シリーズ NCE の前面パネルを示しています。

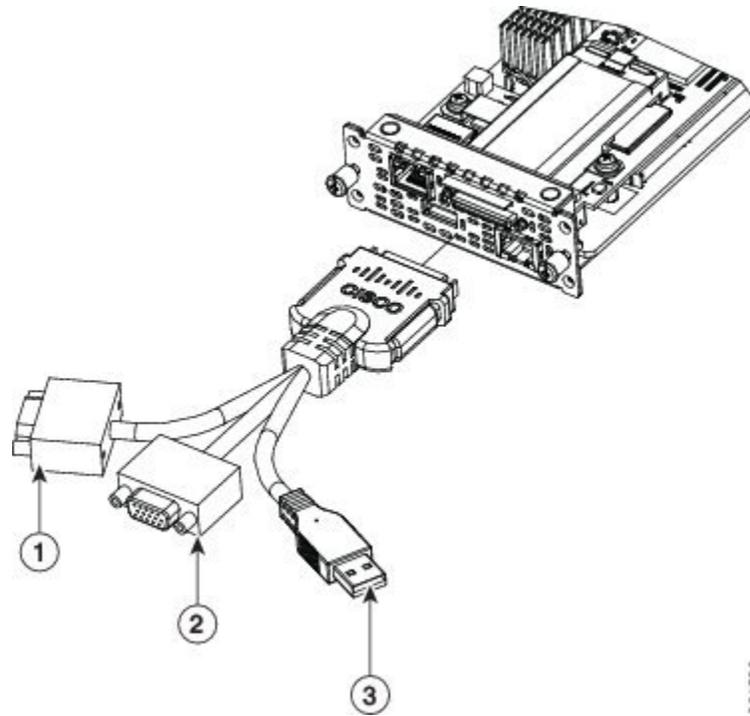
図 26 : NIM E シリーズ NCE の前面パネル



1	EN LED	2	管理ポート
3	電源 LED	4	USB
5	システムの LED	6	キーボード、ビデオ、マウス (KVM) コネクタに使用する KVM ポート。図 27 : KVM コネクタ, (79 ページ) を参照してください。
7	GE ポート	8	SSD ドライブの LED
9	CIMC の LED		

次の図は、KVM コネクタを示しています。

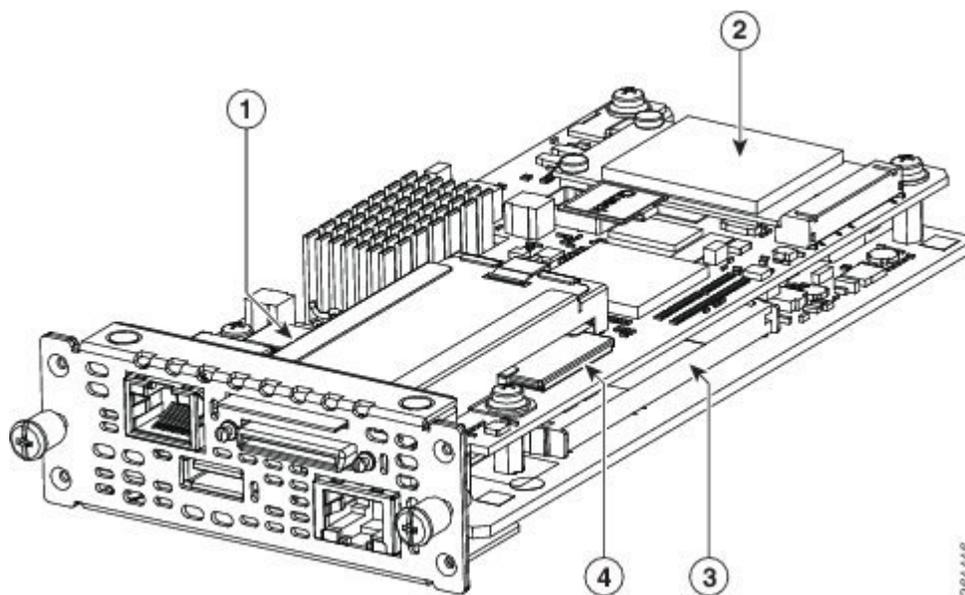
図 27 : KVM コネクタ



1	DB15 コネクタ : ビデオポート	2	USB コネクタ
3	DB9 コネクタ : シリアルポート		

次の図は、NIM E シリーズ NCE の内部コンポーネントを示しています。

図 28 : NIM E シリーズ NCE の内部コンポーネント



1	CMOS バッテリ (ドーターカードの下にあります)	2	HDD
3	メモリ DIMM スロット (ドーターカードの下にあります)	4	SD0 (注) SD0 カードには、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェアが格納され、常に存在していなければなりません。

## NIM E シリーズ NCE の LED

次の表に NIM E シリーズ NCE の LED の一覧を示し、LED の色と状態について説明します。

表 18: NIM E シリーズ NCE の LED

LED	色	状態
電源	グリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯: CIMC と CPU は両方とも動作は正常です。</li> <li>点滅: CPU は正常に動作し、CIMC は起動処理中です。</li> </ul>
	オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯: CIMC は正常に動作し、CPU は電源がオフです。</li> <li>点滅: CIMC は起動プロセス中であり、CPU の電源がオフです。</li> </ul>
SYS	グリーン	<p>(注) 点灯: 動作は正常です。</p> <p>(注) DRAM が検出されない場合でも、SYS LED は依然としてグリーンの点灯を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>点滅: システムが起動処理中であり、EFI シェルはまだ開始していません。</li> </ul>
	オレンジ	障害がプロセッサで検出されました
IMC	グリーン	CIMC が正常動作しているときに点滅します。
SSD	グリーン	SSD が正常動作しているときに点滅します。

LED	色	状態
GE ポート LED	グリーン	左側の LED は、トラフィックの状態を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点滅：トラフィックが検出されています。</li> <li>消灯：トラフィックはありません。</li> </ul>
	グリーン	右側の LED は、リンクが確立されているかどうかを示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯：リンクが確立されています。</li> <li>消灯：リンクは確立されていません。</li> </ul>

## NIM E シリーズ NCE を NIM スロットに取り付けるための基本的ワークフロー

### 手順の概要

- 1.
2. 参照先トピック
3. 必要な工具と機器を用意します。
4. 使用する NIM スロットからブランク前面プレートを取り外します。
5. NIM E シリーズ NCE をルータに取り付けます。
6. NIM E シリーズ NCE の取り付けを確認します。

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1		アクション
ステップ 2	参照先トピック	
ステップ 3	必要な工具と機器を用意します。	取り付けに必要な工具と装備, (39 ページ)

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	使用する NIM スロットからブランク前面プレートを取り外します。	—
ステップ 5	NIM E シリーズ NCE をルータに取り付けます。	ルータへの NIM E シリーズ NCE の取り付け、(83 ページ)
ステップ 6	NIM E シリーズ NCE の取り付けを確認します。	NIM E シリーズ NCE インストールの確認、(86 ページ)

### ルータへの NIM E シリーズ NCE の取り付け

NIM E シリーズ NCE は、都合に合わせて、ルータのマウント前でもマウント後でも取り付けることができます。



#### 危険

この装置の設置、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



#### 危険

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 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



#### 危険

ユニットの電源がオフかオンかに関係なく、WAN ポートには危険なネットワーク間電圧があります。感電を防ぐため、WAN ポートの近くで作業するときは注意してください。ケーブルの接続を外すときは、ユニット側ではない方から先に取り外してください。ステートメント 1026



#### 注意

サーバの損傷を防ぐために、サーバを取り扱う際には、シャーシまたはフレームを持ちます。

### はじめる前に

次の手順を実行します。

- 1 No.1 プラス ドライバまたは小型のマイナス ドライバを使用して非脱落型ネジを緩め、使用するシャーシ NIM スロットからブランク前面プレートを取り外します。
- 2 ブランク前面プレートは、後で使用できるように保管しておきます。

- 3 シャーシフレームの塗装されていない表面にリストストラップクリップを接続し、ESD 電圧が発生した場合に備えてアースを行います。

#### 手順

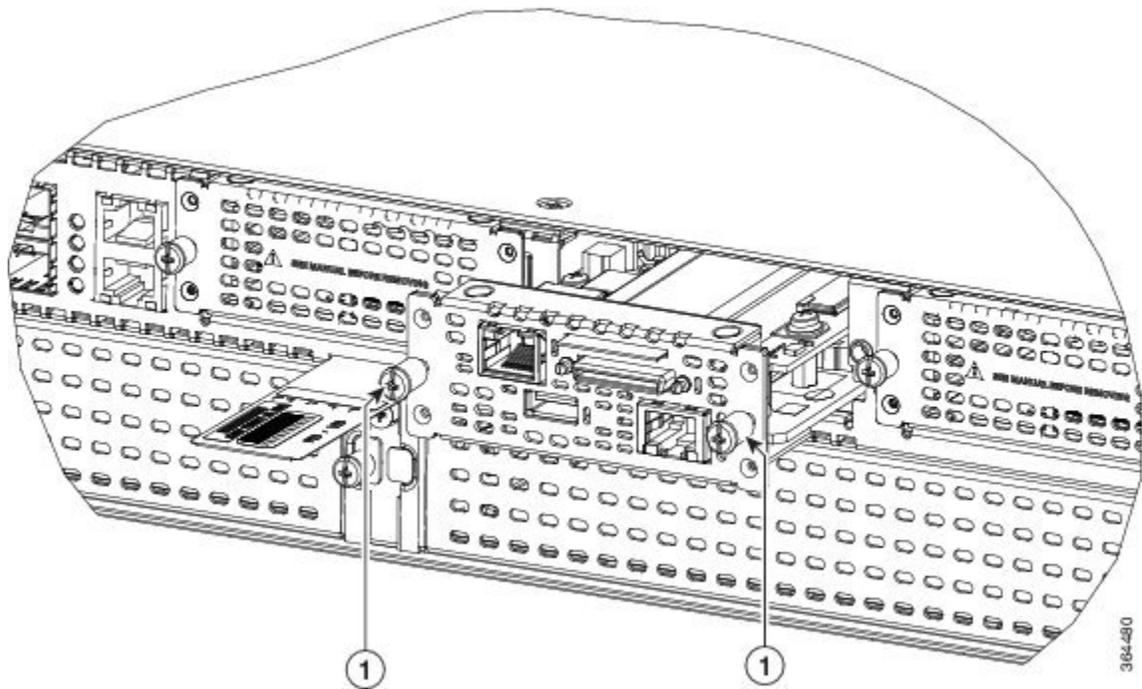
#### 手順の概要

1. ルータへの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。
2. ルータの背面パネルから、電話ケーブルを含むすべてのネットワーク ケーブルを取り外します。
3. NIM E シリーズ NCE をシャーシ壁またはスロット ディバイダのガイドに合わせ、NIM スロットにゆっくりと挿入します。（[図 29 : Cisco ISR 4000 シリーズへの NIM E シリーズ NCE の取り付け](#)、[\(85 ページ\)](#) を参照）。
4. ルータバックプレーンのコネクタに完全に装着されるまで、前面プレートを使用して、NIM E シリーズ NCE を所定の位置に押し込みます。NIM の前面プレートがシャーシの背面パネルに接する必要があります。
5. No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、NIM の前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

## 手順の詳細

- ステップ 1** ルータへの電源をオフにします。電源コードを差し込んだまま、ESD 電圧をアースします。
- ステップ 2** ルータの背面パネルから、電話ケーブルを含むすべてのネットワーク ケーブルを取り外します。
- ステップ 3** NIM E シリーズ NCE をシャーシ壁またはスロット ディバイダのガイドに合わせ、NIM スロットにゆっくりと挿入します。（[図 29 : Cisco ISR 4000 シリーズへの NIM E シリーズ NCE の取り付け](#)、(85 ページ)を参照）。

図 29 : Cisco ISR 4000 シリーズへの NIM E シリーズ NCE の取り付け



1	NIM E シリーズ NCE	2	Cisco ISR 4000 シリーズ
---	----------------	---	---------------------

**注意** NIM E シリーズ NCE のボードに触れないようにしてください。NIM E シリーズ NCE を扱う際は、カードの破損を防ぐために、前面プレートの端を持ってください。

- ステップ 4** ルータ バックプレーンのコネクタに完全に装着されるまで、前面プレートを使用して、NIM E シリーズ NCE を所定の位置に押し込みます。NIM の前面プレートがシャーシの背面パネルに接する必要があります。

**注意** 取り付けが完了するまで、NIM E シリーズ NCE にケーブルを接続しないでください。

- ステップ 5** No.1 プラス ドライバまたはマイナス ドライバを使用して、NIM の前面プレートの非脱落型取り付けネジを締めます。

## 次の作業

### 次の作業

- 1 互換性のある Cisco IOS イメージをロードします。『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine, Release 3.x*』の「Cisco ISR 4000, E-Series Server, NCE, CIMC and Cisco IOS Software Release Compatibility」を参照してください。
- 2 NIM E シリーズ NCE をネットワークに接続してから、ルータと NIM に電源を投入します。
- 3 ルータが NIM E シリーズ NCE を認識していることを確認します。[NIM E シリーズ NCE インストールの確認, \(86 ページ\)](#) を参照してください。

## NIM E シリーズ NCE インストールの確認

### はじめる前に

- 1 NIM E シリーズ NCE をルータに取り付けます。
- 2 互換性のある Cisco IOS イメージをロードします。『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine, Release 3.x*』の「Cisco ISR 4000, E-Series Server, NCE, CIMC and Cisco IOS Software Release Compatibility」を参照してください。
- 3 NIM E シリーズ NCE の電源をオンにします。

### 手順

NIM E シリーズ NCE の取り付けを確認するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

- 物理システム全体の概要を表示するには、**show platform** コマンドを使用します。

```
Router# show
platform
Chassis type: ISR4351/K9
0/1      UCS-EN140N-M2/K9      ok          3w5d
1/0      UCS-E140DP-M1/K9     ok          4w6d
2        ISR4351/K9           ok          5w2d
R0       ISR4351/K9           ok, active  5w2d
F0       ISR4351/K9           ok, active  5w2d
P0       PWR-4450-AC         ok          5w2d
P2       ACS-4450-FANASSY    ok          5w2d
Slot     CPLD Version        Firmware Version
-----
0        14080523            15.4(3r)S1
1        14080523            15.4(3r)S1
2        14080523            15.4(3r)S1
R0       14080523            15.4(3r)S1
F0       14080523            15.4(3r)S1
```

- ルータがサーバを認識していることを確認するには、**show hw-module subslot all oir** コマンドを使用します。

```
Router# show hw-module subslot all oir
Module      Model              Operational Status
-----
subslot 0/0  ISR4351-3x1GE     ok
```

```
subslot 0/1   UCS-EN140N-M2/K9   ok
subslot 1/0   UCS-E140DP-M1/K9   ok
```

## 活性挿抜 : NIM E シリーズ NCE

活性挿抜 (OIR) は中断なしのネットワーク動作を実現し、ルーティング情報を維持して、Cisco ISR 4000 シリーズのセッションの保持を確実にします。システムの動作に影響を与えることなく、ハードウェアの設置または交換を行うため、活性挿抜を使用できます。

### Cisco ISR 4000 シリーズからの NIM E シリーズ NCE の取り外し

### Cisco ISR 4000 シリーズに取り付けた NIM E シリーズ NCE のシャットダウン

#### 手順の概要

1. **enable**
2. **hw-module subslot 0/NIMslot-number stop**

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b>  例 : Router> <b>enable</b>	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>hw-module subslot 0/NIMslot-number stop</b>  例 : Router# <b>hw-module subslot 0/1 stop</b>	指定された NIM E シリーズ NCE の取り外し準備のために電源をオフにします。NIM スロット番号には 1、2、または 3 を指定できます。  (注) NIM E シリーズ NCE を取り外す前に、スロットへの電源がシャットダウンされていることを確認してください。電源 LED はオフの必要があります。

### Cisco ISR 4000 シリーズに取り付けた NIM E シリーズ NCE の再起動

**stop** コマンドを発行しても、NIM E シリーズ NCE をスロットから物理的に取り外していない場合は、**start** コマンドにより NIM E シリーズ NCE を再起動できます。コンソール端末で、**hw-module subslot 0/NIM-slot-number start** コマンドを発行します。コンソールにはモジュールの状態変化が表示されます。

```
Router# hw-module subslot 0/1 start
```

## Cisco ISR 4000 シリーズへの NIM E シリーズ NCE の挿入

稼働している Cisco ISR 4000 シリーズは、NIM スロットに NIM E シリーズ NCE が挿入されたときにそれを検出できます。ルータが NIM E シリーズ NCE を検出すると、ルータ ソフトウェアによりサーバへの電力供給が有効になります。

## COA の取り外し

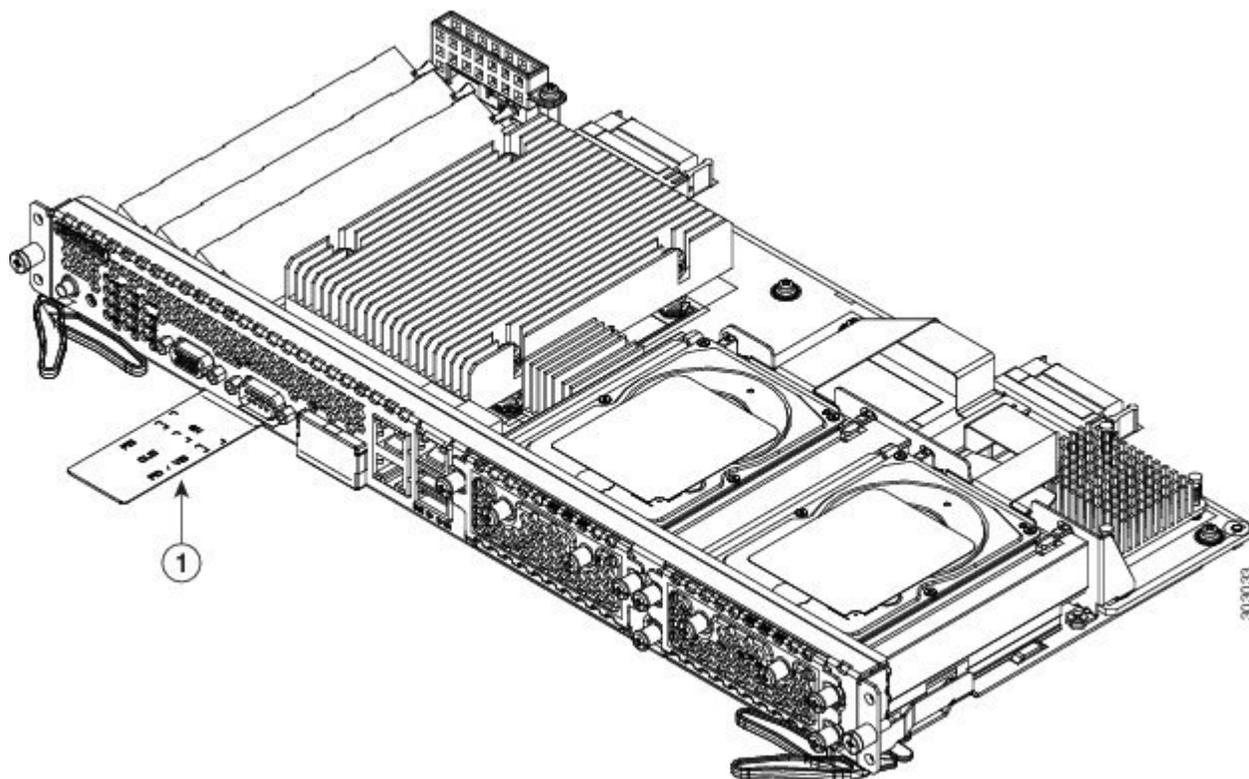


(注) COA を取り外す手順は、M1、M2、および M3 サーバの場合と同じです。

E シリーズ サーバを返却する必要がある場合は、必ず、オリジナルの Certificate of Authenticity (COA) ラベルを保管しておいてください。COA は、Microsoft のラベルで Windows ソフトウェアを有効にするコードが記載されています。サーバを返却した後、シスコでは返却されたサーバから COA ラベルを取得できません。

COA ラベルは、プラスチックの引き出し型のラベルトレイの内部半分に貼られています。COA ラベルを取り外すには、COA ラベルを含むラベルの半部分を切除してから保管します。ユニットの CLEI コード、シリアル番号やその他の重要なユニットのラベルを含む、ラベルトレイの残り半部分をユニットとともにシスコまたは認定リセラーに返します。

図 30 : COA ラベルの場所



1	プラスチックの引き出し型のラベルトレイ		
---	---------------------	--	--



(注) Microsoft の COA ラベルは単層で折りたたみません。

## Cisco Integrated Management Controller

Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、マザーボードに組み込まれている独立した管理モジュールです。CIMC は E シリーズ サーバ用の管理サービスです。Web ベースの GUI または SSH ベースの CLI を使用して、サーバにアクセスし、サーバを設定、管理、モニタできます。CIMC の詳細については、『*GUI Configuration Guide for Cisco UCS E-Series Server and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine*』を参照してください。

## 関連資料

Cisco UCS E シリーズ サーバおよび Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジンの詳細については、以下の関連資料を参照してください。

- 以下の [http://www.cisco.com/en/US/docs/unified\\_computing/ucs/e/1.0/roadmap/e\\_series\\_road\\_map.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/e/1.0/roadmap/e_series_road_map.html) Cisco UCS E シリーズ サーバおよび Cisco UCS ネットワーク コンピュート エンジンのマニュアルへのリンクについては、『*Documentation Guide for Cisco UCS E-Series Servers*』を参照してください。
  - 『Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine』
  - 『Getting Started Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine』
  - 『Cisco UCS E シリーズ サーバおよび Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン ハードウェア設置ガイド』（本書）
  - 『Cisco Network Modules, Server Modules, and Interface Cards Regulatory Compliance and Safety Information』
  - 『Host Upgrade Utility Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine』
  - 『GUI Configuration Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller』
  - 『CLI Configuration Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine Integrated Management Controller』

- 『CIMC XML API Programmer’s Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine』
  - 『Troubleshooting Guide for Cisco UCS E-Series Servers and the Cisco UCS E-Series Network Compute Engine』
  - 『Open Source Used in Cisco UCS E-Series Servers』
  - 『Documentation Guides for Third Party Plug-in Tools』
- Cisco 2900 シリーズおよび Cisco 3900 ISR の取り付けや接続の詳細については、『[Cisco 3900 Series and Cisco 2900 Series Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。
  - Cisco ISR 4000 シリーズの取り付けや接続の詳細については、『[Hardware Installation Guide for the Cisco 4400 and Cisco ISR 4300 Series Integrated Services Router](#)』を参照してください。
  - 法規制の遵守および安全に関する情報については、『[Cisco Network Modules and Interface Cards Regulatory Compliance and Safety Information](#)』マニュアルを参照してください。

