



Cisco UCS C シリーズ サーバの Intel Xeon v3 シリーズ CPU アップグレードガイド



注意

Intel Xeon v3 シリーズ CPU を使用するために既存のサーバをアップグレードする場合は、このガイドの手順に従う必要があります。これらの手順に従わないと、サーバが起動しなくなる場合があります。

このマニュアルでは、Intel Xeon v3 シリーズ CPU を使用するために Cisco UCS C シリーズ サーバをアップグレードするプロセスについて説明します。ダウングレードの手順も説明しています。

このガイドの手順は以下のサーバを対象とします。

- Cisco UCS C460 M4 サーバ



(注) Intel Xeon v3 CPU を使用するために Cisco UCS C460 M4 サーバをアップグレードするには、ファームウェアの更新とともに、メモリ ライザと DIMM も DDR4 バージョンに更新する必要があります。

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

- 「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」(P.2)
- 「Intel Xeon v3 シリーズ CPU へのアップグレード」(P.4)
- 「Intel Xeon v3 シリーズ CPU からのダウングレード」(P.8)



Americas Headquarters:
Cisco Systems, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706 USA

ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件

Cisco UCS C460 M4 のソフトウェアおよびファームウェアの最小要件

Cisco UCS C460 M4 サーバが Intel Xeon E7-4800 または E7-8800 v3 シリーズ EX CPU をサポートするために必要な最小のソフトウェアバージョンとファームウェアバージョンは次のとおりです。

表 1 Cisco UCS C460 M4 の Intel Xeon v3 CPU に関する最小要件

ソフトウェアまたはファームウェア	最小バージョン
サーバ Cisco IMC	2.0(6)
サーバ BIOS	2.0(6)
下位サーバ ファームウェア	Cisco Host Upgrade Utility または Cisco UCS Manager を使用して Cisco IMC が更新される際に自動的に更新されます。そうでない場合は、「 下位ファームウェアの要件 」(P.2) に記載されているように「update available」メッセージをチェックします。
Cisco UCS Manager (UCSM 管理対象ストレージシステムのみ)	2.2(5)

下位ファームウェアの要件



(注) Cisco Host Upgrade Utility または Cisco UCS Manager を使用せずにサーバファームウェアをアップグレードする場合にのみ、アップグレード手順からこの項に誘導されます。

下位サーバファームウェアは、パワーシーケンサ、Field-Programmable Gate Array (FPGA)、電源装置 (PSU) などのサーバコンポーネントを制御します。



(注) CPU ハードウェアをアップグレードする前に、下位ファームウェアを最新にする必要があります。

この手順に従って Cisco Host Upgrade Utility (HUU) または Cisco UCS Manager を使用してサーバ BIOS と Cisco IMC 管理ファームウェアを更新する場合は、下位ファームウェアが自動的に更新されます。Cisco IMC インターフェイスなどの他の方法を使用する場合は、手動で下位ファームウェア更新を開始する必要があります。

- 「[Cisco IMC GUI インターフェイスを使用した下位ファームウェア更新の開始](#)」(P.2)
- 「[Cisco IMC CLI インターフェイスを使用した下位ファームウェア更新の開始](#)」(P.3)

Cisco IMC GUI インターフェイスを使用した下位ファームウェア更新の開始

ステップ 1 ブラウザと、サーバに割り当てられた IP アドレスを使用してサーバの GUI インターフェイスにログインします。

ステップ 2 まだ電源がオンになっていなければ、GUI インターフェイスを使用してサーバの電源をオンにします。

ステップ 3 GUI インターフェイスを使用してサーバの電源をオフにします。

- サーバの下位ファームウェアが最新ではない場合は、次のメッセージを含むダイアログが表示されます。

```
There is an update available for Chassis Firmware, would you like to continue?
```

- このダイアログが表示されない場合は、すべてのコンポーネントが最新になっているため、更新の必要はありません。

ステップ 4 下位ファームウェア更新を開始するには、[OK] をクリックします。

下位ファームウェア更新が終了すると、ハードウェアの交換に進むことができます。

Cisco IMC CLI インターフェイスを使用した下位ファームウェア更新の開始

ステップ 1 サーバの CLI インターフェイスにログインします。

ステップ 2 次のコマンドを入力して、返されるメッセージを確認します。

```
# scope chassis/firmware
/chassis/firmware # show detail
```

- 「Firmware update not required, all components are up to date」が返された場合は、[ステップ 4](#)に進みます。
- 「Firmware update required on some components, please run update-all」が返された場合は、次のステップに進みます。

ステップ 3 次のコマンドを入力します。

```
/chassis/firmware # update-all
Starting firmware update process, this will take a while.Check status using show command.
```

ステップ 4 更新が終了したら、次のコマンドを入力します。

```
/chassis/firmware # exit
/chassis # exit
```

次に、更新操作で使用されるコマンドの例を示します。

```
# scope chassis/firmware
/chassis/firmware # show detail
Firmware update required on some components, please run update-all (under chassis/firmware
scope).
/chassis/firmware # update-all
Starting firmware update process, this will take a while. Check status using show command
/chassis/firmware # show detail
Firmware update process is running, retry to get latest status.
...
/chassis/firmware # show detail
Firmware update completed
/chassis/firmware # show detail
Firmware update not required, all components are up to date
/chassis/firmware # exit
/chassis # exit
```

Intel Xeon v3 シリーズ CPU へのアップグレード



(注) これらのアップグレード手順にはサーバのダウンタイムが必要です。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「アップグレード シナリオ 1:UCSM 管理 C シリーズ サーバ」(P.4)
- 「アップグレード シナリオ 2:スタンドアロン サーバ」(P.5)
- 「アップグレード シナリオ 3:スタンドアロン サーバ RMA、スペア サーバ上の BIOS が最小バージョンより前の場合」(P.6)

アップグレード シナリオ 1:UCSM 管理 C シリーズ サーバ

このシナリオは、次の条件を前提としています。

- サーバが Cisco UCS Manager によって管理されている。
- Cisco UCS Manager ソフトウェアが最小より前である（「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」(P.2)を参照）。
- C サーバが最小より前の BIOS/Cisco IMC バージョンである（「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」(P.2)を参照）。
- サーバが Intel Xeon v3 シリーズより前の CPU を使用している。
- サーバが DDR3 メモリ ライザと DIMM を使用している。

この場合は、次の手順を使用して、サーバ、CPU、メモリ ライザ、および DIMM をアップグレードします。

ステップ 1 お使いのサーバの Cisco UCS Manager ソフトウェアを最小バージョン(以降)にアップグレードします。表 1を参照してください。

該当する Cisco UCS Manager アップグレード ガイド(現在のソフトウェア バージョンによって異なる)『Cisco UCS Manager Upgrade Guides』の手順を使用します。

ステップ 2 Cisco UCS Manager を使用して、お使いのサーバのサーバ Cisco IMC を最小バージョン(以降)にアップグレードしてアクティブにします。表 1を参照してください。

お使いのリリースの GUI または CLI『Cisco UCS Manager Firmware Management Guide』の手順を使用します。



(注) Cisco UCS Manager 以外の方法を使用して統合サーバの Cisco IMC ファームウェアを更新する場合は、手動で下位ファームウェア アップグレードを開始する必要があります。「下位ファームウェアの要件」(P.2)を参照してください。

ステップ 3 Cisco UCS Manager を使用して、お使いのサーバ BIOS を最小バージョン(以降)にアップグレードしてアクティブにします。表 1を参照してください。

お使いのリリースの Cisco UCS Manager GUI または CLI『Cisco UCS Manager Firmware Management Guide』の手順を使用します。

ステップ 4 デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。

- ステップ 5** CPU を Intel Xeon v3 シリーズ CPU に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の CPU 交換手順を使用します。
- ステップ 6** サーバのすべての DDR3 メモリ ライザと DIMM を新しい DDR4 メモリ ライザと DIMM に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の DIMM とメモリ ライザの交換手順を使用します。
- ステップ 7** サーバの電源をオンにします。
- ステップ 8** Cisco UCS Manager が自動的にサーバを検出してアソシエイトするのを待ちます。

アップグレードシナリオ 2: スタンドアロンサーバ

このシナリオは、次の条件を前提としています。

- サーバがスタンドアロン モードに入っている。
- サーバが最小より前の BIOS/Cisco IMC バージョンである ([「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」\(P.2\)](#)を参照)。
- サーバが Intel Xeon v3 シリーズより前の CPU を使用している。
- サーバが DDR3 メモリ ライザと DIMM を使用している。

この場合は、次の手順を使用して、サーバ、CPU、メモリ ライザ、および DIMM をアップグレードします。

- ステップ 1** Cisco Host Upgrade Utility (HUU) を使用して、お使いのサーバのサーバ Cisco IMC および BIOS を最小バージョン (以降) にアップグレードしてアクティブにします。

お使いの最小リリース (以降) の『[Cisco Host Upgrade Utility User Guide](#)』の手順を使用して、ユーティリティ パッケージをダウンロードして使用します。



注意

更新するコンポーネント選択するときに Cisco IMC および BIOS を忘れずに更新してください。Cisco HUU がファームウェアの一致を確認します。Cisco IMC および BIOS が一致するまでサーバはブートしません。



(注)

Cisco Host Upgrade Utility 以外の方法を使用してスタンドアロンサーバの Cisco IMC ファームウェアを更新する場合は、手動で下位ファームウェア アップグレードを開始する必要もあります。[「下位ファームウェアの要件」\(P.2\)](#)を参照してください。

- ステップ 2** サーバの電源を切ります。
- ステップ 3** CPU を Intel Xeon v3 シリーズ CPU に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の CPU 交換手順を使用します。

- ステップ 4** サーバのすべての DDR3 メモリ ライザと DIMM を新しい DDR4 メモリ ライザと DIMM に置き換えます。
- お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の DIMM とメモリ ライザの交換手順を使用します。
- ステップ 5** サーバの電源をオンにします。

アップグレードシナリオ 3: スタンドアロン サーバ RMA、スペア サーバ上の BIOS が最小バージョンより前の場合

このシナリオは、Intel Xeon v3 シリーズ CPU を実行しているサーバを交換 (RMA) する必要があるが、最小バージョンより前の BIOS を実行している交換サーバしか使用できないフィールドサービスの状況にのみ適用されます。

このシナリオは、次の条件を前提としています。

- サーバがスタンドアロン モードに入っている。
- 交換サーバが Intel Xeon v3 シリーズ CPU を使用している (CPU を不良サーバから移動後)。
- 交換サーバが DDR4 DIMM と DDR4 メモリ ライザを使用している (DIMM とメモリ ライザを不良サーバから移動後)。
- 交換サーバがお使いのサーバの最小バージョンより前の BIOS/Cisco IMC バージョンを使用している (「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」(P.2) を参照)。

交換サーバ BIOS を必要なバージョンにアップグレードするには以下の手順を実行します。

- ステップ 1** 不良サーバから交換サーバに Intel Xeon v3 シリーズ CPU、DDR4 DIMM、および DDR4 メモリ ライザを移動後に、交換サーバの電源をオンにします。



(注) BIOS が新しい CPU とメモリに必要なバージョンより前のバージョンのため、サーバがブートしません。

CPU がブート不可能の場合は、Cisco IMC および BIOS のアップグレードに推奨される Cisco Host Upgrade Utility (HUU) を使用できません。ただし、HUU ISO イメージにはブラウザ経由でサーバを更新するために必要なイメージが保存された Zip ファイルが含まれています。ブラウザを使用して、お使いのサーバのサーバ BIOS を最小バージョン (以降) にアップグレードする次のステップに進みます。

- ステップ 2** Cisco.com からお使いの最小リリース (以降) の HUU ISO ファイルをダウンロードして、ラップトップまたはその他のコンピュータに保存します。

お使いのリリースの『[Cisco Host Upgrade Utility User Guide](#)』の手順を使用します。

- ステップ 3** ISO イメージをマウントします。

- ステップ 4** ISO イメージに含まれている Zip ファイルを解凍します。



(注) Cisco IMC にログインするためのターゲット サーバの IP アドレスを特定するには、次のステップに従って、DHCP 対応ネットワークにサーバを接続する必要があります。

- ステップ 5** アップグレードするターゲット サーバの IP アドレスを特定します。
- ターゲット サーバのどのポートがデフォルトで有効になっているかによって、専用の管理ポートまたは LOM1 ポートの物理 MAC アドレス ラベルを調査します。
 - DHCP 対応ネットワーク用のイーサネット ケーブルを専用の管理ポートまたは LOM 1 ポートに接続します。
DHCP サーバがそのポートに IP アドレスを割り当てます。
 - 接続したポートの MAC アドレスに基づいて DHCP サーバを照会します。MAC アドレスに対応するポートの IP アドレスが一覧表示されます。
- ステップ 6** ブラウザで Cisco IMC GUI を使用して、ターゲット サーバの IP アドレス上の管理者としてログインします。
- ステップ 7** Cisco IMC GUI を使用して、お使いのサーバの Cisco IMC 最小バージョン(以降)をインストールしてアクティブにします。
お使いのリリースの『[Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI Configuration Guide](#)』の手順を使用します。

**注意**

新しい BIOS ファームウェアをインストールする場合は、サーバ上で動作している Cisco IMC ファームウェアと同じソフトウェア リリースのものを選択する必要があります。一致する Cisco IMC ファームウェアがアクティブになるまで新しい BIOS ファームウェアをインストールしないでください。サーバがブートしなくなります。

- ステップ 8** 管理者としてログインしたまま、Cisco IMC GUI を使用して、お使いのサーバの BIOS 最小バージョン(以降)をインストールします。
お使いのリリースの『[Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI Configuration Guide](#)』の手順を使用します。

**(注)**

Cisco Host Upgrade Utility 以外の方法を使用してスタンドアロン サーバの Cisco IMC ファームウェアを更新する場合は、手動で下位ファームウェア アップグレードを開始する必要もあります。「[下位ファームウェアの要件](#)」(P.2)を参照してください。

Intel Xeon v3 シリーズ CPU からのダウングレード



(注) このダウングレード手順ではサーバのダウンタイムが必要になります。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「[ダウングレード シナリオ 1:UCSM 管理サーバ](#)」(P.8)
- 「[ダウングレード シナリオ 2:スタンドアロン サーバ](#)」(P.9)

ダウングレード シナリオ 1:UCSM 管理サーバ

このシナリオは、次の条件を前提としています。

- サーバが Cisco UCS Manager によって管理されている。
- Cisco UCS Manager ソフトウェアが最小バージョン以降になっている(「[ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件](#)」(P.2)を参照)。
- サーバが BIOS/Cisco IMC 最小バージョン以降になっている。
- C シリーズ サーバが Intel Xeon v3 シリーズ CPU を使用している。
- C シリーズ サーバが DDR4 メモリ ライザと DIMM を使用している。

次の手順を使用して、以前サポートされていた CPU、メモリ ライザ、および DIMM にダウングレードします。

-
- ステップ 1** デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。
- ステップ 2** Intel Xeon v3 シリーズ CPU を以前サポートされていた CPU に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の CPU 交換手順を使用します。
- ステップ 3** DDR4 メモリ ライザと DIMM を以前サポートされていた DDR3 メモリ ライザと DIMM に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』のメモリ ライザと DIMM の交換手順を使用します。
- ステップ 4** サーバの電源をオンにします。
- ステップ 5** Cisco UCS Manager が自動的にサーバを検出してアソシエイトするのを待ちます。



(注) サーバ Cisco IMC および BIOS を含む Cisco IMC バンドルは、以前サポートされていた CPU と下位互換性があるため、次のファームウェア ダウングレードステップは省略可能です。

- ステップ 6** オプション:サーバ Cisco IMC をダウングレードします。
お使いのリリースの GUI または CLI『[Integrated Management Controller Configuration Guide](#)』の Cisco IMC ファームウェア管理手順を使用します。

- ステップ 7** オプション:サーバ BIOS をダウングレードします。
お使いのリリースの GUI または CLI『[Integrated Management Controller Configuration Guide](#)』の Cisco IMC ファームウェア管理手順を使用します。

ダウングレードシナリオ 2: スタンドアロンサーバ

このシナリオは、次の条件を前提としています。

- C シリーズサーバがスタンドアロンモードに入っている。
- C シリーズサーバが BIOS/Cisco IMC 最小バージョン以降を使用している(「ソフトウェアおよびファームウェアの最小要件」(P.2)を参照)。
- C シリーズサーバが Intel Xeon v3 シリーズ CPU を使用している。

次の手順を使用して、以前サポートされていた CPU、メモリ ライザ、および DIMM にダウングレードします。

- ステップ 1** サーバの電源を切ります。
- ステップ 2** Intel Xeon v3 シリーズ CPU を以前サポートされていた CPU に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』の CPU 交換手順を使用します。
- ステップ 3** DDR4 メモリ ライザと DIMM を以前サポートされていた DDR3 メモリ ライザと DIMM に置き換えます。
お使いのサーバのインストールおよびサービス ガイド『[Cisco UCS C-Series Installation and Upgrade Guides](#)』のメモリ ライザと DIMM の交換手順を使用します。
- ステップ 4** サーバの電源をオンにします。



(注) サーバ Cisco IMC および BIOS を含む Cisco IMC バンドルは、以前サポートされていた CPU と下位互換性があるため、次のファームウェア ダウングレード ステップは省略可能です。

- ステップ 5** オプション:サーバ Cisco IMC をダウングレードします。
お使いのリリースの GUI または CLI『[Integrated Management Controller Configuration Guide](#)』の Cisco IMC ファームウェア管理手順を使用します。
- ステップ 6** オプション:サーバ BIOS をダウングレードします。
お使いのリリースの GUI または CLI『[Integrated Management Controller Configuration Guide](#)』の Cisco IMC ファームウェア管理手順を使用します。

