



# Cisco UCS C シリーズ サーバと Cisco UCS Manager 4.2 の統合ガイド

初版: 2021年6月24日

最終更新: 2023 年 1 月 9 日

#### 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/

【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/)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。

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 <sup>©</sup> 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.

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. 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)

© 2021–2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



#### 目次

はじめに: はじめに vii

対象読者 vii

表記法 vii

Cisco UCS の関連資料 ix

マニュアルに関するフィードバック ix

第 1 章 Cisco UCS C シリーズと Cisco UCS Manager との統合 1

概要 1

C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager との統合 2

FEX の接続モードと検出 5

FEX アップリンクの数に基づき設定可能な vNIC/vHBA の最大数 6

サポートされる C シリーズ サーバとアダプタ カード 1

ネットワーク トポロジとサポート対象ケーブル 9

サポートされる RAID/ストレージ コントローラ コンフィギュレーション 14

サポートされる FlexFlash コンフィギュレーション 21

Cisco Nexus スイッチの 93180YC-FX3 FEX への変換 21

Cisco UCS Manager での 93180YC-FX3 FEX の検出 22

第 2 章 SingleConnect の設定 25

SingleConnect 26

SingleConnect の重要なガイドライン 26

管理接続ポリシーと接続モード 26

接続モードの手動認識: GUI 27

接続モードの手動認識: CLI 27

SingleConnect を Cisco UCS Manager と統合するための要件 28 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 35 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 35 Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server 36 C220 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 40 C225 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 42 C245 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 46 SingleConnect のクラスタ セットアップの物理的な接続の図 47 C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 49 Physical Connectivity Illustrations for SingleConnect Non-Cluster Setup 51 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 52 サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 53 統合型サーバに関する特記事項 53 FEX の考慮事項 54 Cisco VIC 1455 および 1457 の接続性 54

#### 第3章 直接接続の設定 55

直接接続モード 55

Cisco UCS Manager との直接接続モードでの統合の要件 56

混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 61

Cisco VIC 1467 および VIC 15428 の接続性 54

混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 62

Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server 62

C220 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 64

C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 66

C225 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 68

C245 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 70

管理接続ポリシーと接続モード 72

C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 73

直接接続モードのクラスタセットアップの物理的な接続の図 74

C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 77

Physical Connectivity Illustrations for Direct Connect Mode Non-Cluster Setup 78

SingleConnect から直接接続モードへの C シリーズ サーバの移行 79

デュアルワイヤ管理から直接接続モードへの C シリーズ サーバの移行 79

統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 81

サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 81

統合型サーバに関する特記事項 82

VIC 1455、VIC 1457 または VIC 1467 アダプタと UCS 6300 ファブリック インターコネクト間の単一リンク ポート チャネル 82

#### 第 4 章 デュアルワイヤ管理の設定 **83**

デュアルワイヤ管理 83

Cisco UCS Manager とのデュアルワイヤ統合の要件 83

C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 87

クラスタセットアップの物理的な接続の図 88

C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 90

統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 91

サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 91

統合型サーバに関する特記事項 92

サポートされている FEX-to-FI のアップリンク ケーブルの SFP タイプ 92

統合されたサーバの電源の状態とサービスプロファイルの電源の状態 92

アダプタ カードの注意事項と制約事項 93

FEX の考慮事項 93

#### 第 5 章 アップグレードに必要な項目 **95**

C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード 96

統合サーバでの Cisco UCS VIC ファームウェアと uboot イメージの更新 100

リリース 3.1 以降への構成の移行 102

#### 第 6 章 トラブルシューティング 105

Cisco UCS Manager で統合された C シリーズ サーバのハードウェア コンポーネントの交換 105

サーバ接続の変更 106



# はじめに

- 対象読者 (vii ページ)
- 表記法 (vii ページ)
- Cisco UCS の関連資料 (ix ページ)
- マニュアルに関するフィードバック (ix ページ)

# 対象読者

このガイドは、次の1つ以上に責任を持つ、専門知識を備えたデータセンター管理者を主な対象にしています。

- サーバ管理
- ストレージ管理
- ネットワーク管理
- ネットワーク セキュリティ

# 表記法

テキストのタイプ	説明
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールドのラベルのような GUI 要素は、 [GUI 要素] のように示しています。
	ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルのようなメ イン タイトルは、[メイン タイトル] のように示しています。
マニュアルのタイトル	マニュアルのタイトルは、イタリック体 (italic) で示しています。
TUI 要素	テキストベースのユーザインターフェイスでは、システムによって 表示されるテキストは、courier フォントで示しています。

テキストのタイプ	説明
システム出力	システムが表示するターミナル セッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
CLI コマンド	CLI コマンドのキーワードは、this fontで示しています。
	CLI コマンド内の変数は、このフォント で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x   y   z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで 囲み、縦棒で区切って示しています。
[x   y   z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、 縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!, #	コードの先頭に感嘆符(!) またはポンド記号(#) がある場合には、 コメント行であることを示します。



(注) 「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



**ヒント** 「問題解決に役立つ情報」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、 ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。



ス

ワンポイント アドバイ

「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



#### 警告 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。装置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。

これらの注意事項を保管しておいてください。

### Cisco UCS の関連資料

#### ドキュメント ロードマップ

すべての B シリーズ マニュアルの完全なリストについては、次の URL で入手可能な『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』を参照してください。https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified computing/ucs/overview/guide/UCS roadmap.html

すべての C-Series マニュアルの完全なリストについては、次の URL で入手可能な『『Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap』』を参照してください。https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\_computing/ucs/overview/guide/ucs\_rack\_roadmap.html

管理用の UCS Manager に統合されたラック サーバでサポートされるファームウェアと UCS Manager のバージョンについては、『Release Bundle Contents for Cisco UCS Software』[英語] を 参照してください。

#### その他のマニュアル リソース

ドキュメントの更新通知を受け取るには、Cisco UCS Docs on Twitter をフォローしてください。

### マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載漏れに関する報告は、ucs-docfeedback@external.cisco.comに送信してください。ご協力をよろしくお願いいたします。

マニュアルに関するフィードバック



# Cisco UCS C シリーズと Cisco UCS Manager との統合

この章は、次の内容で構成されています。

- 概要 (1ページ)
- C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager との統合 (2 ページ)
- FEX の接続モードと検出 (5ページ)
- FEX アップリンクの数に基づき設定可能な vNIC/vHBA の最大数 (6ページ)
- サポートされる C シリーズ サーバとアダプタ カード (7ページ)
- ネットワーク トポロジとサポート対象ケーブル (9ページ)
- サポートされる RAID/ストレージ コントローラ コンフィギュレーション (14 ページ)
- サポートされる FlexFlash コンフィギュレーション (21 ページ)
- Cisco Nexus スイッチの 93180YC-FX3 FEX への変換 (21 ページ)

### 概要

このマニュアルでは、Cisco UCS Manager と統合する Cisco UCS ラックマウント サーバのインストールに関する情報とその手順について説明します。

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ は、組み込みのスタンドアロン ソフトウェアで ある Cisco Integrated Management Controller (CIMC) によって管理します。Cisco UCS Manager と C シリーズ ラックマウント サーバ を統合すると、Cisco IMC ではサーバを管理しないよう になります。代わりに、Cisco UCS Manager ソフトウェアで管理されています。Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI を使用してサーバを管理します。



重要

サーバが新規でない場合は、Cisco UCS Manager とサーバを統合する前に、Cisco IMC を工場出荷時の設定にリセットしてください。ご使用のリリースの『Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI Configuration Guide』の「Server Utilities」の章を参照して、サーバを工場出荷時のデフォルト設定にリセットしてください。

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager は次のいずれかの設定で統合できます

- **クラスタ設定**: 二つのファブリック インターコネクト (FIs) または、二つの FI と一緒の 二つのファブリックエクステンダ (FEXes) をCシリーズラックマウントサーバを接続す るために使用します。
- **非クラスタ設定**: 二つのファブリック インターコネクト (FIs) または、二つの FI と一緒 の二つのファブリックエクステンダ (FEXes) をCシリーズラックマウントサーバを接続 するために使用します。



(注)

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager の統合の場合、Cisco VIC アダプタは、サードパーティ製スイッチではなく、Cisco UCS ファブリック インターコネクト にのみ接続できます。

Cisco UCS Manager と統合する Cisco UCS S シリーズ ラック マウント サーバについては、特定のリリースの『Cisco UCS S3260 Server Integration with Cisco UCS Manager』ガイドを参照してください。

# C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager との統合

Cisco UCS Manager では、Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ 管理のため 3 つの接続 モードがあります。接続モードは次のとおりです。

- [直接接続モード (Direct Connect Mode)]: このモードでは、C シリーズ ラックマウント サーバー からの Cisco UCS VIC は、ファブリック インターコネクトに直接接続します。 管理トラフィックとデータ トラフィックの両方が、VIC から FI に、またはその逆に通過します。
- SingleConnect(サイドバンド): このモードでは、C シリーズ ラックマウント サーバー からの Cisco UCS VIC が FEX に接続し、次にファブリック インターコネクトに接続します。管理トラフィックとデータ トラフィックの両方が VIC から FEX および FI に渡されます。
- デュアルワイヤ管理(共有 LOM): このモードでは、C シリーズ ラックマウント サーバーからのマザーボード(LOM)ポートの共有 ローカル エリア ネットワーク(LAN)が、管理トラフィック用に FEX に接続します。Cisco UCS VIC は、データ トラフィック用の FI に接続します。



(注)

Cisco UCS C125 M5 サーバsすべての LOM ポートは含まれません。

Cisco UCS Manager とデュアルワイヤを統合するための一般的な前提条件は、C シリーズ ラックマウント サーバ CIMC リリース 1.4(6) 以降に組み込まれています。SingleConnect または直接接続モードを使用するには、次の要件を満たす必要があります。

- Cisco UCS VIC 1225 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC 1227 (MLOM)
- Cisco UCS VIC 1225T 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC 1227T (MLOM)
- Cisco UCS VIC 1387 (MLOM)
- Cisco UCS VIC 1385
- Cisco UCS VIC 1455 (および M5 と M6 サーバーでサポート)
- Cisco UCS VIC 1457 (MLOM) (C220 M5 および C240 M5 サーバーでのみサポート)
- Cisco UCS VIC 1495(および M5 と M6 サーバーでサポート)
- Cisco UCS VIC 1497 (MLOM) (C220 M5 および C240 M5 サーバーでのみサポート)
- Cisco UCS VIC 1467 (MLOM) (C220 M6、C240 M6、C225 M6、および C245 M6 サーバー でのみサポート) servers)
- Cisco UCS VIC 1477 (MLOM) (C220 M6、C240 M6、C225 M6、および C245 M6 サーバー でのみサポート) servers)



- (注) 最新のサポートマトリックスについては、Cisco UCS マネージャ リリース 4.2 のリリース ノートを参照してください。
  - Cisco UCS VIC 1467 または 1477 シリーズ アダプタは、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトでは使用できません。
  - Cisco UCS C460 M4 サーバー、Cisco UCS C125 M5 サーバs、Cisco UCS C480 M5 サーバs とCisco UCS C480 M5 ML サーバーs は MLOM アダプタをサポートしていません。

次の表は、C シリーズ ラックマウント サーバ およびサポートされる管理オプションの一覧です。



(注) デュアルワイヤ管理は Cisco VIC アダプタでのみサポートされており、サードパーティ製アダ プタではサポートされていません。

#### 表 1: サポートされる管理オプション

サーバ	シングル接続	直接接続モード	デュアルワイヤ管 理
Cisco UCS C220 M4 サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C240 M4 サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C460 M4 サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C220 M5 サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C240 M5 サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	はい	はい	はい
C480 M5 および C480 M5 ML サー バ	はい	はい	はい
Cisco UCS C125 M5 サーバ	はい	はい	いいえ
Cisco UCS C220 M6サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C240 M6サーバ	はい	はい	はい
Cisco UCS C225 M6サーバ	はい	はい	いいえ
Cisco UCS C245 M6サーバ	はい	はい	いいえ

使用しているサーバモデルと CIMC のバージョンに基づき、3 つの統合オプションのいずれかを使用して、ラック サーバと Cisco UCS Managerを接続できます。

Cisco UCS Manager ファブリック インターコネクト (FI) 内で動作します。Cisco UCS Manager の以前のリリースを使用している場合は、ファブリック エクステンダを使用して C シリーズ サーバとファブリック インターコネクトを接続し、Cisco UCS Manager での管理を有効にする 必要があります。サーバ アダプタとファブリック インターコネクトは、ファブリック エクステンダを使用しないで直接接続できます。

この管理サービスで使用できるインターフェイスのいずれかを使用して、ファブリックインターコネクトに接続されたシャーシすべてのネットワークおよびサーバリソースにアクセスしたり、これらを設定、管理、およびモニタしたりすることができます。Cisco UCS 6400シリーズファブリックインターコネクト、Cisco UCS 6300シリーズのファブリックインターコネクト、またはCisco UCS 6200シリーズファブリックインターコネクトに関する質問については、次のリンク先にあるマニュアルを参照してください。

- Cisco UCS 6500 シリーズ ファブリック インターコネクト マニュアル
- Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト マニュアル
- Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクト マニュアル
- Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト マニュアル

この構成における Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E、または Cisco Nexus 2348UPQ ファブリックエクステンダ(FEX)の詳細については、次のリンク先にあるマニュアルを参照してください。

• Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダ マニュアル

#### ハードウェア メンテナンス

サーバおよび特定のアダプタカードを交換する場合は、サーバを停止してから再稼働する必要があります。詳細については、該当する『Cisco UCS Manager Configuration Guide』の

「decommissioning a Rack-Mount server」および「recommissioning a Rack-Mount Server」の項を参照してください。

### FEX の接続モードと検出

2 通りの方法で FI に FEX を接続できます。Cisco UCS Manager FI が FEX/シャーシ ディスカバリ モードに基づいて FEX を検出します。FEX の接続モードは、次のとおりです。

- Hard-Pinning mode: FEX が検出されると、FEX のサーバ側ポートが接続されたアップリンク ポートにピニングされます。Cisco UCS Managerは、確認済みのアップリンク ポートの数に基づいて、サーバー側ポートをアップリンク ポートにピニングします。ピニング後、新しいアップリンクを追加するか、または既存のアップリンクを削除する場合、変更を適用するために手動で FEX を確認する必要があります。
- Port-Channel モード: Port-Channel モードでは、ピニングはありません。単一のポート チャネルはすべてのサーバ側ポートへのアップリンクとして機能します。すべてのアップ リンク ポートは、この単一のポート チャネルのメンバです。アップリンク ポートの1つ がダウンした場合、トラフィックは、使用可能な別のアップリンク ポートに自動的に配信 されます。

FEX と FI 間を port-channel モードでケーブル接続する場合、アップリンクが FI ポートに接続されている位置によって、使用可能な仮想インターフェイス (VIF) の名前空間が次のように異なります。

- FEX からのポート チャネル アップリンクが、単一チップで管理される 1 つのポート セット (8 ポート構成) 内でのみ接続されている場合、Cisco UCS Manager はサーバ上で展開されたサービス プロファイルで使用される VIF の数を最大化します。
- アップリンク接続が個別のチップで管理される複数のポートに分散している場合、VIFの数は少なくなります。たとえば、ポートチャネルの7つのメンバーをポート1~7に接続し、8番目のメンバーをポート9に接続した場合、このポートチャネルはメンバーが1つであるかのように VIF をサポートします。



(注)

- Cisco UCS Manager、リリース 4.2 以降、Cisco Nexus N9K-C93180YC-FX3 ファブリック エクステンダは、25G 接続で Cisco UCS VIC 15428、VIC 1455、1457 VIC1457 と VIC 1467 アダプタをサポートします。サポートされているアダプターは、混合構成で使用できます。
- N9K-C93180YC-FX3 FEX からファブリック インターコネクトへのサポートされる接続の 最大数は 16 です。

FEX ディスカバリ ポリシーとポート チャネルの割り当ての詳細については、適切な『Cisco UCS Manager Configuration Guide』を参照してください。

# FEX アップリンクの数に基づき設定可能な vNIC/vHBA の最大数

次の表は、FEX アップリンクの数に基づいて、VIC アダプタに設定可能な vNIC/vHBA の最大数を示しています。

表 2: Cisco UCS 6454 ファブリック インターコネクト および Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト

FEX と FI の間の確認済みリンク	VICアダプタ 1225、1225T、1227、1227T、1385、 1387、1455、1457、および 1467 に設定可能な vNIC/vHBA の最大数
1	116
2	116
4	116
8	116
16	116

#### 表 3: Cisco UCS 6300 Fabric Interconnect

FEX と FI の間の確認済みリンク	VICアダプタ 1225、1225T、1227、1227T、1385、 1387、1455、1457、1467、および 1477、1495、 および 1497 に設定可能な vNIC/vHBA の最大数
1	116
2	116
4	116
8	116

#### 表 4: Cisco UCS 6200 Fabric Interconnect

FEX と FI の間の確認済みリンク	VICアダプタ 1225、1225T、1227、1227T、1385、 1387、1455、1457、1495, および14971387に設定 可能な vNIC/vHBA の最大数
1	12
2	27
4	57
8	116

# サポートされる C シリーズ サーバとアダプタ カード

#### アダプタ カード

次の表は、Cisco UCS Manager と統合された C シリーズ ラックマウント サーバに対して、この リリースでサポートされているアダプタ カードの一覧です。

#### 表 5: ラック サーバの統合のためのアダプタ カード

アダプタ モデル	デュアルワイヤ接続	SingleWire 接続	直接接続
Cisco UCS VIC 1495	いいえ	いいえ	はい
(UCSC-PCIE-C100-04)			
Cisco UCS VIC 1497	いいえ	いいえ	はい
(UCSC-MLOM-C100-04)			
Cisco UCS VIC 1467	はい	はい	はい
(UCSC-M-V25-04)			

アダプタ モデル	デュアルワイヤ接続	SingleWire 接続	直接接続
Cisco UCS VIC 1477	いいえ	いいえ	はい
(UCSC-M-V100-04)			
Cisco UCS VIC 1455	はい	はい	はい
(UCSC-PCIE-C25Q-04)			
Cisco UCS VIC 1457	はい	はい	はい
(UCSC-MLOM-C25Q-04)			
Cisco UCS VIC 1387	はい	はい	はい
(UCSC-MLOM-C40Q-03)			
Cisco UCS VIC 1385	はい	はい	はい
(UCSC-PCIE-C40Q-03)			
Cisco UCS VIC 1227T	はい	はい	いいえ
(UCSC-MLOM-C10T-02)			
Cisco UCS VIC 1227	はい	はい	はい
UCSC-MLOM-CSC-02			
Cisco UCS VIC 1225	はい	はい	はい
(UCSC-PCIE-CSC-02)			
Cisco UCS VIC 1225T	はい	はい	いいえ
(UCSC-PCIE-C10T-02)			
QLogic QL45412H 40GbE <sup>1</sup>			いいえ
(UCSC PCIE QD40GF)			

 $<sup>^1</sup>$  FI 6332/6332-16UP を備えた Azure-stack ソリューションでのみサポートされ、Qlogic ポートは FI に直接接続する必要があり、さらに LOM ポートは管理のために FEX に接続する 必要があります。



(注)

デュアルワイヤ管理は、以下ではサポートされていません。

- FEX モードの Nexus 93180YC-FX3。
- Cisco UCS C125 M5 サーバー
- Cisco UCS C225 M6サーバー
- Cisco UCS C245 M6 サーバー



(注) 異なる世代の VIC アダプタは、1つのサーバでサポートされていません。たとえば、サーバーに 2つの VIC カードがある場合、これらの VIC アダプタは両方とも 1400 シリーズまたは 1300 シリーズまたは 1200 シリーズである必要があります。 Cisco UCS 15000 シリーズ VIC アダプタは、M6 ラック サーバーの 1400 シリーズ VIC アダプタと混在させることができます。たとえば、VIC 15428 MLOM は、M6 ラック サーバーで 1455/1495 VIC アダプタとともに使用できます。



(注)

ラック サーバおよびアダプタの互換性については、それぞれのラック サーバの仕様シートを参照してください。接続オプションおよび詳細については、『Configuration Guides』を参照してください。

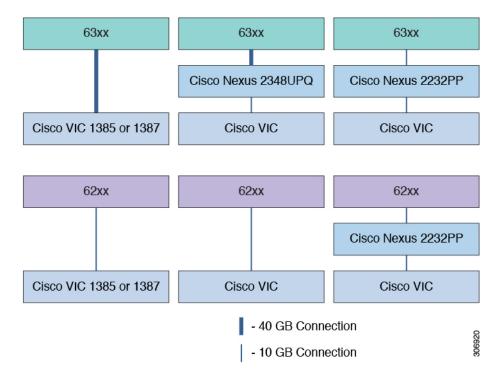
#### Cisco UCS Manager アップグレードの考慮事項

3.2 (2b) リリースを始め、Cisco UCS ManagerUCS マネージャは 表 5: ラック サーバの統合の ためのアダプタ カード (7ページ) に記載されていないアダプタの Vnic または Vhba のプロビジョニングを許可していません。

# ネットワーク トポロジとサポート対象ケーブル

次の図は、C シリーズ サーバと Cisco UCS Manager との統合でサポートされる全ネットワークトポロジを表しています。

図 1: 6200 および 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトと、1300 シリーズ VIC カードを使用するネットワークトポロジ



サーバ、Cisco VIC および FEX/IOM の互換性の詳細については、Cisco UCS Manager リリース 4.2 のリリース ノートの Cisco UCS ファブリック インターコネクト サーバの互換性マトリックス - リリース 4.2 (3) セクションを参照してください。



(注) Cisco UCS Manager では、Cisco UCS 6332 および 6332-16UP ファブリック インターコネクトが サポートされています。Cisco UCS 6324ファブリック インターコネクトはサポートされていま せん。Cisco UCS 6200 ファブリック インターコネクトの場合、VIC 1455 または 1457 を使用していていも、Cisco UCS C220 M6 および C240 M6サーバーは Cisco UCS Manager でサポートされません。

太い青線は40 ギガビットイーサネット接続、細い線は10 ギガビットイーサネット接続を表しています。40 ギガビットイーサネット接続はCisco VIC 1385、1387、1477、、1495 と1497 アダプタでサポートされています。10 ギガビットイーサネット接続はCisco VIC 1225、1227、1385、1387、1455、1457、および1467 アダプタでのみサポートされています。25 ギガビットイーサネット接続はCisco VIC 1455、1457、および1467 でのみサポートされています。

10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

- 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
- •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
- Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP)ケーブル

25 ギガビットイーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

• 25 G SFP 28



(注)

10G 接続で Cisco VIC 1385 および 1387 を使用している場合は、40G から 10G QSFP へのコンバータが必要になります。 $4 \times 10$  ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブルおよび  $4 \times 10$  アクティブ光ケーブル (OAC) を使用することはできません。FI または FEX に接続する場合、VICからのブレークアウトはサポートされません。FIから VIC 1225/1227およびVIC 1455/1457 へのブレークアウトケーブルがサポートされています。

6400、6300 および 6200 シリーズの FI は、次の表に示されているように、Cisco VIC アダプタおよび FEX に接続できます。

Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インター コネクト	Cisco VIC 1385、1387、1455、1457 また は、1467			
Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インター コネクト と一緒	Cisco VIC 1385、1387、1455、1457 または、1467(10 G リンク)			
Cisco Nexus 2232PP FEX				
Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インター コネクト と一緒	Cisco VIC 1455、1457または、1467 (Cisco UCS Manager リリース 4.2 のみから 25G リンク)			
Cisco Nexus C93180YC-FX3 (4 x 25G ブレークアウト ケーブル)				
Cisco UCS 6300 シリーズ FI(63xx)	Cisco VIC 1385、1387、1455、1457、1467、1477、1495 または、1497			
Cisco UCS 6300 シリーズ FI(63xx)と一緒	Cisco VIC 1385、1387、1455、1457 また			
Cisco Nexus 2232PP (4 X 10 G ブレークアウトケーブル) または 2348UQ (40 G リンク)	は、1467 (10 G リンク)			
Cisco UCS 6200 シリーズ FI(62xx)と一緒	Cisco VIC 1385、1387、1455、または1457			
Cisco Nexus 2232PP				
Cisco UCS 6200 シリーズ FI(62xx)	Cisco Nexus 2232PP			
	Cisco VIC 1385、1387、1455、または 1457 (10 G リンク)			
	(注) Cisco UCS VIC 1385 および 1387 アダプタに 10 G ケーブル を接続する場合は、40 Gから 10 G へのコンバータを使用す る必要があります。			



(注)

Cisco C シリーズサーバーは、Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクトと Cisco UCS VIC 1400 の組み合わせを使用して Cisco UCS マネージャと統合することはできません。

#### 表 6: サポートされる 10 G アダプタと光ケーブル

FI/10 G ラッ ク VIC/コネ クタ	VIC 1225				VIC 1227			
	10 G	QSA	40 G	ブレイクア ウトケーブ ル	10 G	QSA	40 G	ブレイクアウ ト ケーブル
FI 62xx	はい	該当なし	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし	該当なし
FI 6324	はい	該当なし	該当なし	はい (4x10 ファブリッ クポートの み)	はい	該当なし	該当なし	はい (4x10 ファブリック ポートのみ)
FI 6332	該当なし	はい	該当なし	はい (4x10 ファブリッ クポートの み)	該当なし	はい	該当なし	はい (4x10 ファブリック ポートのみ)
FI 6332-16UP	はい	はい	該当なし	はい (4x10 ファブリッ クポートの み)	はい	はい	該当なし	はい (4x10 ファブリック ポートのみ)
Cisco UCS 6400 シリー ズ ファブ リック イン ターコネク ト	はい	該当 なし	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし	該当なし

#### 表 7: サポートされる 40 G アダプタと光ケーブル

FI/40 G ラッ ク VIC/コネ クタ	VIC 1385			VIC 1387		
	QSA	40 G	ブレイクアウ ト ケーブル	QSA	40 G	ブレイクアウ ト ケーブル

FI/40 G ラッ ク VIC/コネ クタ	VIC 1385			VIC 1387		
FI 62xx	はい	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし
FI 6324	はい	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし
FI 6332	はい	はい	該当なし	はい	はい	該当なし
FI 6332-16UP	はい	はい	該当なし	はい	はい	該当なし
Cisco UCS 6400 シリー ズファブ リック イン ターコネク ト	はい	該当なし	該当なし	はい	該当なし	該当なし

#### 表 8:サポートされる 10G/25G アダプタと光ケーブル

FI/10 G ラック VIC/コネ クタ	VIC 1455、1457	7、および 1467		
	10 G	QSA	25 G	ブレイクアウト ケー ブル
FI 62xx	はい (1467 ではサポート されていませ ん)	該当なし	該当なし	該当なし
FI 6324	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
FI 6332	該当なし	該当なし	該当なし	はい
FI 6332-16UP	はい	該当なし	該当なし	はい
Cisco UCS 6400 シリー ズファブリック イン ターコネクト	はい	該当なし	はい	はい (Cisco UCS Manager、リリース 4.1(3) から)

#### 表 9:サポートされる 40 G アダプタと光ケーブル

FI/40 G ラック VIC/コネ クタ	VIC 1477、VIC 1495、および VIC 1497		
	QSA	40G	ブレイクアウト <i>ケ</i> ーブ ル

FI/40 G ラック VIC/コネ クタ	VIC 1477、VIC 1495、お	よび VIC 1497	
FI 62xx	該当なし	該当なし	該当なし
FI 6324	該当なし	該当なし	該当なし
FI 6332	該当なし	はい	該当なし
FI 6332-16UP	該当なし	はい	該当なし
Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト	該当なし	該当なし	該当なし

# サポートされる RAID/ストレージ コントローラ コンフィ ギュレーション

エクスパンダのないサーバのみ、Cisco UCS Manager 統合モードで複数の RAID コントローラ を搭載できます。以下のサーバは、Cisco UCS Manager 統合モードで複数の RAID コントローラを搭載できます。

- Cisco UCS C220 M4 (UCSC-C220-M4)
- Cisco UCS C240 M4 (UCSC-C240-M4)
- Cisco UCS C460 M4 (UCSC-C460-M4)
- Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5L)
- Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5S)
- Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5SX)
- Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5SN)
- Cisco UCS C240 SD M5 (UCSC-C240-M5SD)
- Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5L)
- Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5SX)
- Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5SN)
- Cisco UCS C480 M5 (UCSC-C480-M5)
- Cisco UCS C480 M5 ML サーバー (USC C480 M5ML)
- Cisco UCS C220 M6サーバ(USC-C220-M6S)
- Cisco UCS C220 M6サーバ(USC-C220-M6N)

- Cisco UCS C240 M6サーバ(USC-C240-M6S)
- Cisco UCS C240 M6サーバ(USC-C240-M6SX)
- Cisco UCS C240 M6サーバ(USC-C240-M6L)
- Cisco UCS C240 M6サーバ(USC-C240-M6N)
- Cisco UCS C240 M6サーバ(USC-C240-M6SN)
- Cisco UCS C225 M6サーバ(USC-C225-M6S)
- Cisco UCS C245 M6サーバ(USC-C245-M6SX)



(注) Cisco UCS C125 M5 サーバ複数の PICe RAID コントローラをサポートしていません。2 つの PCIe スロットのみ存在します。1 つは VIC カード用で、もう1 つは RAID コントローラ用です。

このリストにないサーバに複数のRAIDコントローラが搭載されている場合、検出が失敗します。

以下の RAID/ストレージョントローラが、Cisco UCS Manager と C シリーズ ラックマウントサーバの統合においてサポートされます。



(注) すべて装着済みのLSI コントローラは、RAID 0、1、5、50、6、10、60 をサポートします。LSI コント ローラからメモリ カードを取り外す場合、UCS Manager は RAID 6 と 10 を作成できません。

#### 表 10:サポートされる RAID/ストレージ コントローラ

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C240 M4 (UCSC-C240-M4)	・組み込み SATA のみのストレージ コン トローラ
	• Cisco 12G SAS モジュラ RAID コントローラ
	• Cisco 12G モジュラ SAS パススルー コ ントローラ
	• Cisco 9300-8E 12G SAS HBA コントローラ
	• Cisco UCSC-PSAS12GHBA ストレージ コントローラ

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C220 M4 (UCSC-C220-M4)	・組み込み SATA のみのストレージ コン トローラ
	• Cisco 12G SAS モジュラ RAID コント ローラ
	• Cisco 12 G モジュラ HBA パス スルー コ ントローラ
	• Cisco 9300-8E 12G SAS HBA コントローラ
	• Cisco UCSC-PSAS12GHBA ストレージ コントローラ
Cisco UCS C460 M4 (UCSC-C460-M4)	• Cisco 12G SAS モジュラ RAID コント ローラ
	・Cisco 12G SAS C460M4 RAID コントローラ
	• Cisco 9300-8E 12G SAS HBA コントローラ
	• LSI MegaRAID SAS 9361-8i RAID コントローラ
Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5SX)	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載(最大 16 ドライブ)(UCSC-RAID-M5)
	• Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 16 ドライブ)(UCSC-SAS-M5)
Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5L)	• Cisco UCS 12G SAS モジュラ 8 ポート RAID コントローラ (UCSC-MRAID12G)

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C220 M5 (UCSC-C220-M5SN)	• Cisco UCS 12G SAS モジュラ 8 ポート RAID コントローラ (UCSC MRAID12G) または Cisco 12G モジュラ SAS HBA (最 大 16 ドライブ) (UCSC SAS M5)
	•最大 10 台の SFF NVMe PCIe SSD が搭載可能。
	(注) スロット1および2のドラ イバはライザー2から接続 され、スロット3~10のド ライブは内部のHBAスロッ トに装着されたPCIeスイッ チカードから接続。
	UCSC-C220-M5SN は内蔵 RAID をサポート しません。
Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5S)	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載(最大 16 ドライブ)(UCSC-RAID-M5)
	・Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 16 ドライブ)(UCSC-SAS-M5)
Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5L)	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載(最大 16 ドライブ)(UCSC-RAID-M5)
	• Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 16 ドライブ)(UCSC-SAS-M5)
Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5SX)	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、4 GB キャッシュ搭載(最大 26 ドライブ)(UCSC-RAID-M5HD)
	• Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 26 ドライブ)(UCSC-SAS-M5HD)

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C240 M5 (UCSC-C240-M5SN)	• 最大 8 台の前面 SFF NVMe PCIe SSD の み装着できます(SAS/SATA ドライブを 交換)。
	<ul><li>(注) この NVMe ドライブは前面 ドライブ ベイ 1 ~ 8 にのみ 装着し、ライザ 2 のスロッ ト 4 (PCIe スイッチ) から 接続する必要があります。</li></ul>
	• 16 台の SFF 前面 SAS/SATA ハード ドライブ (HDD) または SAS/SATA ソリッド ステート ドライブ (SSD) が搭載可能。
	(注) ドライブはスロット9~24 に装着します。
	<ul> <li>オプションで最大2台のSFF、背面SFF NVMe PCIe SSD(NVMe 専用)を装着 できます。背面 NVMe ドライブはライ ザ2から接続します。</li> </ul>
	UCSC-C220-M5SN は内蔵 RAID をサポート しません。
Cisco UCS C240 SD M5 (UCSC-C240-M5SD)	• Cisco 12G モジュラ SAS HBA (最大 16 ドライブ) (UCSC-SAS-M5)
Cisco UCS C480 M5 (UCSC-C480-M5)	• 2GB キャッシュを持つ Cisco 12G 9460-8i RAID コントローラ (UCSC-SAS9460-8I)
	<ul> <li>UCSC-RAID-M5HDは、SuperCapキャッシュバックアップ(UCSC-SCAP-M5)による4GBのキャッシュを備えた、内部に取り付けられるCisco 12GモジュラRAIDコントローラです。</li> </ul>
	• Cisco 12 G 9460 8i RAID コントローラの Cisco UCS C480 M5(UCSC C480 8AUX)補助ドライブ モジュール

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C125 M5 サーバ (UCSC C125)	• 2GB キャッシュを持つ Cisco 12G 9460-8i RAID コントローラ (UCSC-SAS9460-8I)
	・AHCI モードのオンボード SATA スト レージョントローラ (FCH) がサポー トされています
	・SWRAID はサポートされていません
Cisco UCS C480 M5 ML サーバー (USC C480 M5ML)	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ (UCSC-RAID-M5HD)
	4GBキャッシュを搭載し、最大26台の ドライブを制御します。
Cisco UCS C220 M6サーバ (UCS-C220-M6S)	• Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 16 ドライブ)(UCSC-SAS-M6T)
	• Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載(最大 16 ドライブ)(UCSC-RAID-M6T)
	•12 台の SFF 前面 SAS/SATA ハード ドライブ(HDD)または SAS/SATA ソリッドステートドライブ(SSD)が搭載可能。
	( <b>注</b> ) ドライブはスロット 1 ~ 10 に装着します。
Cisco UCS C220 M6サーバ	最大 10 台の SFF NVMe PCIe SSD が搭載可
(UCS-C220-M6N)	能。

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C240 M6サーバ (UCS-C240-M6S)	<ul> <li>Cisco 12G モジュラ SAS HBA (最大 16 ドライブ) (UCSC-SAS-M6T)</li> <li>Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載 (最大 16 ドライブ) (UCSC-RAID-M6T)</li> <li>12 台の SFF 前面 SAS/SATA ハードドライブ (HDD) または SAS/SATA ソリッドステートドライブ (SSD) が搭載可能。</li> <li>(注) ドライブはスロット1~12 に装着します。</li> </ul>
Cisco UCS C240 M6サーバ(UCS-C240-M6L)	<ul> <li>Cisco 12G モジュラ SAS HBA(最大 16 ドライブ) (UCSC-SAS-M6HD)</li> <li>Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2GBキャッシュ搭載(最大 16 ドライブ) (UCSC-RAID-M6HD)</li> </ul>
Cisco UCS C240 M6サーバ(UCS-C240-M6SX)	<ul> <li>・デュアル Cisco 12G モジュラ SAS HBA (最大 32 ドライブ) (UCSC-SAS-M6T)</li> <li>・Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ、2 GB キャッシュ搭載(最大 16 ドライブ) (UCSC-RAID-M6SD)</li> </ul>
Cisco UCS C240 M6サーバ(UCS-C240-M6N)	最大 12 台の SFF NVMe PCIe SSD が搭載可能。
Cisco UCS C240 M6サーバ(UCS-C240-M6SN)	最大 24 台の SFF NVMe PCIe SSD が搭載可能。
Cisco UCS C225 M6サーバ(USC-C225-M6S)	C225-SFFの4GBFBWC(UCSC-RAID-M6T) またはCisco M6 12G SAS HBA コントローラ (UCSC-SAS-M6T)を備えた Cisco M6 12G SAS RAID コントローラ(前面 SAS/SATA ドライブ 10 台)
Cisco UCS C225 M6サーバ(USC-C225-M6N)	直接接続された NVMe ドライブ (前面に 10個の NVMe ドライブ)

サーバ	サポートされるストレージコントローラ
Cisco UCS C245 M6サーバ(USC-C245-M6SX)	・デュアル Cisco M6 12G SAS HBA コントローラ (UCSC-RAID-M6T) (最大 16 台のSAS/SATA HDD)
	• Cisco M6 12G SAS RAID コントローラと 4GB FBWC(28 ドライブ) (UCSC-RAID-M6SD)(最大 28 台の SAS/SATA HDD)
	• M.2 ブート RAID コントローラ (UCS-M2-HWRAID)(ハードウェア RAID 0/1、最大 2 台の M.2 2280 ドライブ)
	・リアライザーに直接接続された NVMe (最大 4 台の NVMe SSD)

# サポートされる FlexFlash コンフィギュレーション

一部の Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバは、サーバ ソフトウェア ツールおよび ユーティリティのストレージとして、内部 Cisco FlexFlash Secure Digital (SD) メモリ カードを サポートします。 FlexFlash はデフォルトでディセーブルになっています。 サービス プロファイルで使用されるローカル ディスク ポリシーで FlexFlash をイネーブルにできます。



(注)

ユーティリティ モードで Cisco FlexFlash SD メモリ カードが設定されている Cisco UCS C シリーズ スタンドアロン サーバは、Cisco UCS Manager 統合モードではサポートされません。

CIMC のアップグレード後、Cisco FlexFlash をインストールできない場合は、FlexFlash SD カードを設定する前に、スクラブ ポリシーを適用します。

コントローラがサポートしている場合、フォーマット SD カードのオプションを使用することで、FlexFlash SD カードをスクラブすることができます。

### Cisco Nexus スイッチの 93180YC-FX3 FEX への変換

このセクションでは、スイッチの使用法をスイッチモードから FEX モードに変換する方法について説明します。

ステップ1 次のコマンドを使用して、Cisco NX-OS モードから起動しないようにスイッチを設定します。

no boot nxos

**ステップ2** 次のコマンドを実行して、FEXイメージを起動する前にスタートアップコンフィギュレーションをコピー します。

copy running-config startup-config

ステップ3次のコマンドを実行して、FEXをブート変数として設定します。

boot fex

(注) copy running-config startup-config コマンドの実行後に、boot fex コマンドを実行しないでください。

ステップ4 スイッチをリロードします。

FEX 変換コマンドへのサンプル スイッチを次に示します。

switch(config)# no boot nxos
switch(config)# copy running-config startup-config
switch(config)# boot fex
switch(config)# reload

### Cisco UCS Manager での 93180YC-FX3 FEX の検出



(注)

Cisco UCS Manager リリース 4.2 では、Cisco Nexus 93180YC-FX3 スイッチのみが FEX モードで サポートされ、FEX モードの Cisco Nexus 93180YC-FX3S スイッチはサポートされません。

ステップ1 Cisco UCS Manager にログインします。

ステップ2 93180YC-FX3 FEX のサーバー ポートを設定します。

- **1.** [Navigation] ペインで [**Equipment**] をクリックします。
- 2. [機器 (Equipment)]>[ファブリック インターコネクト (Fabric Interconnects)]>[ファブリックインターコネクト A/B (Fabric Interconnect A/B)]>[固定モジュール (Fixed Module)]>[イーサネットポート (Ethernet Ports)]の順に展開します。
- **3.** [Ethernet Ports] ノードの下のポートをクリックします。
- **4.** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- 5. [Actions] 領域で、[Reconfigure] をクリックします。
- 6. ドロップダウン リストから [Configure as Server Port] を選択します。
- **ステップ3** [アクション(Actions)] 領域で、[インターフェイスを表示(Show Interface)] をクリックし、[CL74] を [FEC] フィールドで 選択して、93180YC-FX3 FEX の検出を開始します。

(注) Cisco UCS ラック サーバを 93180YC-FX3 FEX に接続する場合、明示的な FEC 設定は必要ありません。

表 11:93180YC-FX3 でサポートされるケーブルとトランシーバのマトリックス

タイプ	サポート対象のケーブル
25GbE	• SFP-25G-SR-S
	• SFP-10/25G-LR-S
	• SFP-10/25G-CSR-S
	• SFP-H25G-SFP-H10GB-CU1M
	• SFP-H25G-CU2M
	• SFP-H25G-SFP-H10GB-CU3M
	• SFP-H25G-CU4M
	• SFP-H25G-CU5M
	• SFP-25G-AOC1M
	• SFP-25G-AOC2M
	• SFP-25G-AOC3M
	• SFP-25G-AOC4M
	• SFP-25G-AOC5M
	• SFP-25G-AOC7M
	• SFP-25G-AOC10M
100 GbE	• QSFP-4SFP25G-CU1M
	• QSFP-4SFP25G-CU2M
	• QSFP-4SFP25G-CU3M
	• QSFP-4SFP25G-CU5M
	• QSFP-100G-SR4-S
	• QSFP-100G-PSM4-S

Cisco UCS Manager での 93180YC-FX3 FEX の検出

# SingleConnect の設定

この章は、次の内容で構成されています。

- SingleConnect (26ページ)
- SingleConnect の重要なガイドライン (26ページ)
- 管理接続ポリシーと接続モード (26ページ)
- 接続モードの手動認識: GUI (27ページ)
- 接続モードの手動認識: CLI (27ページ)
- SingleConnect を Cisco UCS Manager と統合するための要件 (28 ページ)
- 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (35 ページ)
- 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (35 ページ)
- Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server (36 ページ)
- C220 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (38 ページ)
- C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (40 ページ)
- C225 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (42 ページ)
- C245 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (44 ページ)
- C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 (46 ページ)
- SingleConnect のクラスタ セットアップの物理的な接続の図 (47 ページ)
- C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 (49 ページ)
- Physical Connectivity Illustrations for SingleConnect Non-Cluster Setup (51 ページ)
- 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 (52 ページ)
- サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 (53 ページ)
- ・統合型サーバに関する特記事項 (53ページ)

### **SingleConnect**

Cisco UCS Manager は、NC-SI を使用した C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS Manager を統合するオプションをサポートしています。このオプションを使用すれば、管理トラフィックとデータ トラフィックの両方に単一のケーブルを使用して、Cisco UCS Manager で C シリーズラックマウント サーバを管理できます。SingleConnect モードを使用する場合、FEX 上の1つのホスト側ポートで1台のラックマウント サーバを十分に管理できますが、共有 LOM モードでは2つのポートが使用されます。このため、統合されたサーバ管理のために、より多くのラックマウント サーバを Cisco UCS Manager と接続することができます。Cisco UCS Manager と統合するための正しいサーバファームウェアを使用していることを確認してください。使用していない場合は、サーバファームウェアをアップグレードしてから、統合してください。「C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード (96 ページ)」を参照してください。

## SingleConnect の重要なガイドライン

SingleConnect には、次の注意事項と制限事項があります。

• Cisco UCS Managerの統合のために SingleConnect を有効にするには、Cisco UCS VIC 1225、Cisco UCS VIC 1227、Cisco UCS VIC 1385、および Cisco UCS VIC 1455, Cisco UCS VIC 1457 または、Cisco UCS VIC 1467 を SingleConnect に割り当てられたラック サーバの特定のスロットに装着する必要があります。VIC が特定のスロットに装着されていない場合、SingleConnect は機能しません。



(注)

Cisco VIC 1225T は、C220 M3、C240 M3、C240 M4、C220 C240 M4、および C460 M4 サーバー でのみサポートされます。Cisco UCS MLOM 1227T および Cisco UCS MLOM 1387 は、C240 M4 および C220 M4 サーバでのみサポートされます。

# 管理接続ポリシーと接続モード

Cisco UCS ドメイン の C シリーズ ラックマウント サーバ に対する物理接続を確立する場合は、Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI で接続モードと管理ポリシーを指定する必要があります。管理ポリシーは、接続されているすべての C シリーズ ラックマウントサーバに対してグローバルです。接続モードにより、Cisco UCS Manager でのラック サーバの検出方法が決まります。

ラック サーバには、次のいずれかの接続ポリシーを指定できます。

• 自動確認: これは C シリーズ ラックマウント サーバ に推奨されるデフォルトの接続モードです。接続モードが自動確認の場合、Cisco UCS Manager は、物理接続が確立されると

すぐにラックサーバを検出し、指定された管理ポリシーに基づいてサーバの管理を開始します。

• ユーザー確認:接続モードがユーザー確認の場合、物理接続を確立後、手動で接続を確認し、Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI で接続モードを指定して、検出を開始する必要があります。Cisco UCS Manager は、ユーザーが接続モードを指定するまで、C シリーズ ラックマウント サーバ の検出を開始しません。詳細な手順については、接続モードの手動認識: GUI (27ページ) または接続モードの手動認識: CLI (27ページ) を参照してください。



(注)

Cisco UCS Manager によってラック サーバが検出され、管理されている場合、1 台の C シリーズ ラックマウント サーバ の既存の接続モードを変更するには、そのサーバを停止してから再起動して、新しい接続モードを指定する必要があります。Cisco UCS Manager は、その時初めて、新しい接続モードでサーバを検出できるようになります。

### 接続モードの手動認識:GUI

接続モードがユーザ確認の場合、物理接続を確立後、手動で接続を確認し、Cisco UCS Manager GUI で接続モードを指定して、検出を開始する必要があります。Cisco UCS Manager は、ユーザーが接続モードを指定するまで、Cシリーズラックマウントサーバの検出を開始しません。

ステップ1 [機器]>[ラックマウント]>[サーバ]を展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバ では、[機器 (Equipment)]>[ラックマウント (Rack Mounts)]> [エンクロージャ (Enclosures)]>[ラックエンクロージャ rack\_enclosure\_number (Rack Enclosure rack\_enclosure\_number)]>[サーバ (Servers)]の順に展開します。

ステップ2 [インベントリ (Inventory)]>[CIMC] タブを選択します。

ステップ3 [Configure Management Connection] をクリックし、[Enable] を選択します。

ステップ4 [State] の [Enabled] チェック ボックスを選択します。

ステップ5 [OK] をクリックします。

### 接続モードの手動認識:CLI

接続モードがユーザ確認の場合、物理接続を確立後、手動で接続を確認し、Cisco UCS Manager CLI で接続モードを指定して、検出を開始する必要があります。Cisco UCS Manager は、ユーザーが接続モードを指定するまで、Cシリーズラックマウントサーバの検出を開始しません。

#### 手順の概要

- **1.** UCS-A # scope server\_ID
- 2. 5 UCS-A/server # scope cimc
- 3. UCS-A/server/cimc # scope mgmt-conn sideband
- 4. 9 UCS-A/server/cimc/mgmt-conn #set mgmt-conn-state enabled
- **5.** UCS-A/server/cimc/mgmt-conn\* # commit-buffer

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A # scope server_ID	指定したサーバを開始します。
ステップ2	5 UCS-A/server # scope cimc	CIMC モードを開始します。
ステップ3	UCS-A/server/cimc # scope mgmt-conn sideband	管理接続モードを開始します。
ステップ4	9 UCS-A/server/cimc/mgmt-conn #set mgmt-conn-state enabled	接続モードを確認します。
ステップ5	UCS-A/server/cimc/mgmt-conn* # commit-buffer	システムで変更を保存します。

#### 例

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope cimc
UCS-A /server/cimc # scope mgm
UCS-A /server/cimc # scope mgmt-conn
UCS-A /server/cimc # scope mgmt-conn sideband
UCS-A /server/cimc/mgmt-conn # set mgmt-conn-state enabled
UCS-A /server/cimc/mgmt-conn* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc/mgmt-conn
```

# SingleConnect を Cisco UCS Manager と統合するための要件

#### クラスタ セットアップの要件

クラスタ セットアップで、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS Manager のシングルワイヤの統合を作成するには、次の製品が必要です。

- Cisco UCS Manager を実行する Cisco UCS システム。
- 次の表に記載されている任意の C シリーズ ラックマウント サーバ と対応する CIMC と UCS Manager のリリース バージョン。

表 12: SingleConnect の統合に最低限必要な Cisco IMC、BIOS、Cisco UCS Manager のバージョン

サーバ	Cisco IMC	BIOS	UCS Manager	UCS Manager (CIMC)	UCS Manager (BIOS)
Cisco UCS C220 M4 サーバ (2.2.3 以降 が必要)	2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)	2.0(3d)	2.0.3
Cisco UCS C240 M4 サーバ (2.2.3 以降 が必要)	2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)	2.0(3d)	2.0.3
Cisco UCS C460 M4 サーバ	1.5(7a)	1.5.7	2.2(2a)	1.5(7a)	1.5.7
Cisco UCS C220 M5 サーバ	3.1.1d	3.1.1i.0	3.2(1d)	3.1.1d	3.1.1i.0
Cisco UCS C240 M5 サーバ	3.1.1d	3.1.1h.0	3.2(1d)	3.1.1d	3.1.1h.0
Cisco UCS C480 M5 サーバ	3.1(2b)	3.1.2a.0	3.2(2b)	3.1(2b)	3.1.2a.0
Cisco UCS C480 M5 サーバ	3.1(2b)	3.1.2a.0	3.2(2b)	3.1(2b)	3.1.2a.0
Cisco UCS C125 M5 サーバ	4.0(1a)	4.0(1a)	4.0(1a)	4.0(1a)	4.0(1a)
Cisco UCS C480 M5 ML サー バー	4.0(2a)	4.0(2a)	4.0(2a)	4.0(2a)	4.0(2a)
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	4.1(2)	4.1(2)	4.1(2)	4.1(2)	4.1(2)

サーバ	Cisco IMC	BIOS	UCS Manager	UCS Manager (CIMC)	UCS Manager (BIOS)
Cisco UCS C220 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C240 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C225 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C245 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)



(注) Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C220 M5、ならびにC240 M5 サーバの場合は、MLOM または VIC を使用して、SingleConnect または直接接続モードで Cisco UCS Manager と統合できます。

Cisco UCS C125 M5 サーバMLOM をサポートしていません。Cisco UCS C125 M5 サーバ はスロット 2 のみで、VIC カードを配置する必要があります。

接続アダプタは、次のように選択されます。

- MLOM のみ: サーバに MLOM のみ搭載されている場合、接続アダプタはデフォルトで MLOM です。
- MLOM および VIC アダプタ: :MLOM がデフォルトの接続 アダプタです。
- ・MLOM なし:
  - Cisco UCS C220 M4/C220 M5 に VIC が含まれている場合は、SingleConnect または直接接続の統合では Riser1 (スロット1) に VIC を装着する必要があります。
  - Cisco UCS C240 M4/C240 M5 に VIC が含まれている場合は、SingleConnect または直接接続の統合ではスロット1、2、4、または5のいずれかに VIC を装着できます。
- MLOM および VIC なし:単一接続または直接接続はサポートされません。



#### 重要

サーバーには、Cisco UCS VIC 1225, Cisco VIC 1227、Cisco VIC 1385、Cisco VIC 1387 MLOM、Cisco VIC 1455 または、Cisco VIC 1457 MLOM あるいは、Cisco VIC 15428 MLOM を装着する必要があります。

Cisco UCS VIC 1225 または Cisco VIC 1227 のファームウェアおよ びブート ローダのバージョンは次の通りです。

Cisco UCS 1225 および 1227 カードの場合:

• 推奨: 2.1(0.457a)

• 最小限の要件: 2.1(0.367e)

Cisco UCS VIC 1385 および 1387 MLOM の場合:

• 推奨: 4.1.1a

•最小限: 4.1.1a

Cisco UCS VIC 1455 および 1457 MLOM:

• 推奨 5.0(1a) 以降

Cisco UCS VIC 1467 および 1477 MLOM の場合:

・5.0(1a) 以降を推奨

Cisco UCS VIC 15428 MLOM の場合:

•5.2 (2b) 以降を推奨

Cisco UCS 1225、、Cisco UCS 1227、Cisco UCS 1385、Cisco UCS 1387、Cisco UCS 1455、Cisco UCS 1457と Cisco UCS 1467 VIC は単一接続をサポートします。

SingleConnect に Cisco UCS VIC を使用している場合、カードが次の表で説明されているいずれかのスロットに挿入されていることを確認してください。



(注)

Cisco UCS Manager リリース 4.2 以降、M3 サーバーはサポートされていません。

#### 表 13: SingleConnect の統合のための Cisco UCS VIC スロット

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C220 M4 サーバ	MLOM、1

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C240 M4 サーバ	MLOM、1、2、4、5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。
Cisco UCS C460 M4 サーバ	4, 9, 5, 10
Cisco UCS C220 M5 サーバ	MLOM、1
Cisco UCS C240 M5 サーバ	MLOM, 1, 2, 4, 5
	<ul><li>(注) スロット2および5にGPUが 装着されている場合、スロット 1および4にVICを配置しま す。</li></ul>
	スロットの組み合わせについては、混合VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (35 ページ) を参照してください。
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	MLOM, 1, 2
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1, 2
Cisco UCS C125 M5 サーバ	2
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1, 2
Cisco UCS C480 M5 ML サーバー	11, 12
Cisco UCS C220 M6サーバ	MLOM、1、3
Cisco UCS C240 M6サーバ	MLOM、1、2、4、および5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。
Cisco UCS C225 M6サーバ	MLOM、1、3

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C245 M6サーバ	MLOM、1、2、4、および5
	<ul><li>(注) スロット2および5にGPUが 装着されている場合、スロット 1および4にVICを配置しま す。</li></ul>



- (注) Cisco UCS 1225、1225T、1385、1455 と 1495 は PCIe ベースのア ダプタであり、Cisco VIC 1227、Cisco VIC 1227T、Cisco VIC 1387、 Cisco VIC 1457、Cisco VIC 1467、Cisco VIC 1477、Cisco VIC 15428 MLOM と Cisco VIC 1497 は、MLOM ベースです。
  - Cisco UCS 6200 Series、Cisco UCS 6300 Series または、Cisco UCS 6400 シリーズファブリック インターコネクトあるいは、Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクト. ファブリック エクステンダ(FEX)を接続するスイッチ ポートは、サーバ ポートとしてマークする必要があります。
  - 次の FEX タイプを使用できます:
    - Cisco Nexus 2232PP
    - Cisco Nexus 2232TM-E
    - Cisco Nexus 2348UPQ
    - FEX モードの Cisco Nexus 93180YC-FX3(Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトを使用)



(注)

- Cisco Nexus 2232PP または Cisco Nexus 2232TM-E FEX は 6200 シリーズ FI に、Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232 TM-E、 または Cisco Nexus 2348UPQ EFX は 6300 シリーズ FI に接続 できます。
- FEX の2つの電源装置それぞれに電源コードを接続する必要があります。電源が接続されていて、ハードウェアに問題がある場合は、電源投入時自己診断テスト (POST) の途中で「重大な」障害が報告されることがあります。たとえば、次のエラーが表示されることがあります。「Power supply 1 in fex 6 power: error」。このエラーは、不足している電源コードを FEX 電源装置に接続するとクリアできます。

• 10 Gb Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル X 4。



(注)

- 各 FEX と対応する FI の接続用ケーブル X 1 (最小限)。
- サーバとFEXの間のデータトラフィックパスのリンク用ケーブル X1(最小限)。
- FEX から FI へのアップリンク用ケーブル X4(最小限)。10 Gb ツインアキシャル ケーブルか、次の SFP タイプのケーブルのいずれかを使用できます。
  - SFP 10GE-SR
  - FET 10GE



重要

アップリンクでSFPタイプを混在使用しないでください。アップリンクでSFPのタイプを混在させると、「Discovery Failed」のエラーが表示されます。

#### 非クラスタ セットアップの要件

Cisco UCS Manager および C シリーズ ラック マウント サーバとともに、非クラスタ セットアップでサーバを統合する場合は、次のコンポーネントが必要です。

- 一つの Cisco UCS 6200 Series、Cisco UCS 6300 Series または、Cisco UCS 6400 シリーズファブリック インターコネクトあるいは、Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクト.ファブリック エクステンダ(FEX)を接続するスイッチ ポートは、サーバポートとしてマークする必要があります。
- 次のいずれかのFEXタイプを使用できます。
  - Cisco Nexus 2232PP
  - Cisco Nexus 2232TM-E
  - Cisco Nexus 2348UPQ
- 10 Gb SFP ケーブル X 3。



(注)

- ・6200 シリーズ FI を使用している場合、SFP ケーブルの最小 要件は2です。
- サーバと FEX の間のデータ トラフィック パスを接続するために1本以上のケーブル。
- FEX から FI へのアップリンク用ケーブル X 2(最小限)。 FEX から FI へのアップリンクに使用する 2 本のケーブルごとに、10 Gb ツインアキシャルケーブルか、次の Small Form-Factor Pluggable(SFP)タイプのケーブルのいずれかを使用できます。
  - SFP 10GE-SR
  - FET 10GE
- 接続されている Cisco Nexus 2348UPQ の 40G SFP ケーブル

## 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS M6 サーバおよび 混合 VIC カードによるセットアップを完全にはサポートしていません。

表 14: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
MLOMのみ。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
MLOM アダプタと VIC アダプタの両方。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
VIC アダプタのみ。MLOM はなし。	VIC アダプタは、単一接続または直接接続統合用にスロット1に取り付けることができます。

## 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS M5 サーバおよび 混合 VIC カードによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 15: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
MLOMのみ。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
MLOM アダプタと VIC アダプタの両方。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
VIC アダプタのみ。MLOM はなし。	VIC アダプタは、単一接続または直接接続統合用にスロット 1 に取り付けることができます。

# Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C240 M5 サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 16: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット 2: Cisco VIC 1455	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット 4 : Cisco VIC 1455	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VICカードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5 : Cisco VIC 1455	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

# **C220 M6** サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C220 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 17: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット 3: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
または	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



(注)

Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

# C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C240 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 18: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	

スロット	Cisco UCS Manager 管理		
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。		
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ			
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ			
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用		
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。		
または			
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ			
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。		
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495			
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ			
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。		
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ			
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495			
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。		
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ			
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ			

スロット	Cisco UCS Manager 管理
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



(注)

Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

# C225M6サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C225 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 19: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット 3: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
または	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

# C245M6サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C245 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 20: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット5のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VIC カードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



(注)

Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

# Cシリーズサーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続

始める前に



重要

Cisco UCS Manager と統合するには、サーバの CIMC が工場出荷時の設定に設定されていることを確認してください。

サーバに接続する前に、Cisco UCS VIC 1225、Cisco VIC 1227、Cisco VIC 1385、Cisco VIC 1387 MLOM、Cisco VIC 1455、Cisco VIC 1457 MLOM、Cisco VIC 1467、または Cisco VIC 1477 が、Cisco UCS Manager との統合のための正しいスロットに装着されていることを確認します。カードが正しいスロットに装着されていない場合、サーバのシングルワイヤ管理を有効にできません。

- ステップ1 ラックにサーバを設置します。使用しているサーバの『*Install and Upgrade Guide*』を参照してください。 インストール ガイドは、次の URL から入手できます。*Install and Upgrade Guides*
- ステップ2 データトラフィックと管理トラフィックの両方が伝送されるパスを FEX に接続します。
  - a) サーバのアダプタ カードとファブリック A に接続している FEX のポートの間をサポートされている ケーブルで接続します。FEX の任意のポートを使用できます。
  - b) サーバのアダプタ カードとファブリック B に接続している FEX のポートの間をサポートされている SFP ケーブルで接続します。FEX の任意のポートを使用できます。
- ステップ3 FEX から FI へのパスを接続します。
  - a) FEXAとFIAの2つのポートの間をサポートされている2本以上のSFPケーブルで接続します。FIA の任意のポートを使用できますが、ポートはサーバポートとして設定される必要があります。
  - b) FEXBとFIBの2つのポートの間をサポートされている2本以上のSFPケーブルで接続します。FIB の任意のポートを使用できますが、ポートはサーバポートとして設定される必要があります。
    - C シリーズの統合のネットワーク トポロジとケーブル接続の詳細については、「ネットワーク トポロジとサポート対象ケーブル (9 ページ)」の項を参照してください。
    - FEX では、アップリンクに 8 ポートの右側のブロックだけを使用できます。アップリンクの最大数は 8 です。
    - アップリンクで SFP タイプを混在使用しないでください。混在させると、検出が失敗することがあります。

ステップ4 電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に接地された AC 電源コンセントにコードを接続します。 ステップ5 サーバをリブートします。

## SingleConnectのクラスタセットアップの物理的な接続の



次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager との SingleConnect 物理接続の例を示しています。次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。ゴールドで示されたパスでは、管理トラフィックとデータ トラフィックの両方が伝送されます。

示されている図は、例としてのみ示しています。機器設定は、サーバー、FIと FEX によって変わります。

#### 図 2: SingleConnect の配線構成

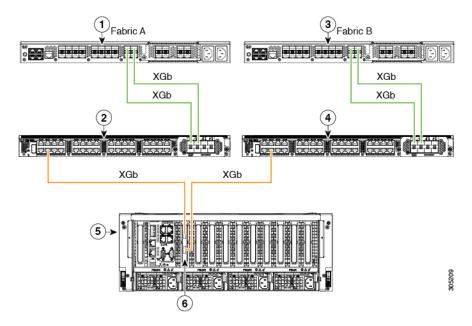
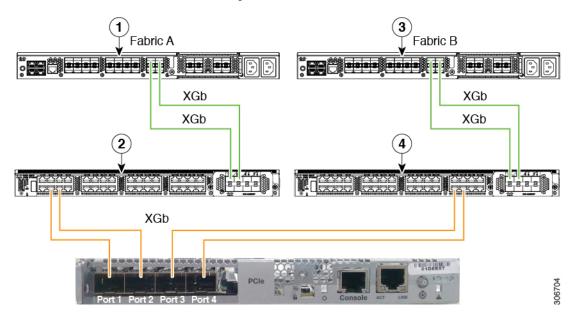


図 3: Cisco VIC 1455/VIC 1457/VIC 1467/VIC との SingleConnect の配線構成





- (注) XGb は 40 GB 接続または 10 GB 接続または 25 GB 接続を表します。10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - •4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP)ケーブル

25 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

• 25 G SFP 28

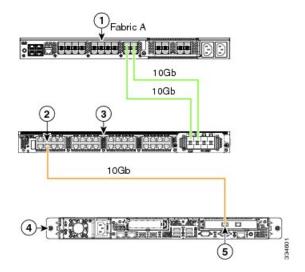
1	Cisco UCS 6200 シリーズ、Cisco UCS 6200 シ リーズ、または Cisco UCS 6400 シリーズファ ブリックインターコネクトまたは、Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクト (ファ ブリック A)	4	Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E (Cisco UCS VIC 1467 には 適用不可)、Cisco Nexus 2348UPQ FEX (ファブリック B)、または FEX モードの Cisco Nexus N9K-C93180YC-FX3 (Cisco UCS 6400 ファブリック インターコネクトを使用)あるいは、Cisco VIC 15428
2	Cisco Nexus 2232PP または Cisco Nexus 2232TM-E (Cisco UCS VIC 1467 には適用不可)、または Cisco Nexus 2348UPQ FEX (ファブリック A) あるいは、Cisco VIC 15428	5	C シリーズ ラックマウント サーバ
3	Cisco UCS 6300、Cisco UCS 6200 シリーズ、または Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトまたは、Cisco UCS 6536 ファブリックインターコネクト (ファブリック B)	6	サポート対象 PCIe または MLOM スロット内の Cisco UCS VIC。

# C シリーズサーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続

C シリーズ サーバと UCS ドメインを接続する場合は、C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続(46ページ)で説明されているのと同じ手順を実行します。ただし、2つの FI と 2つの FEX を接続する代わりに、1つの FI と 1つの FEX のみ接続する必要があります。

#### 図 4: シングルワイヤの非クラスタ セットアップの例

次の図は、シングルワイヤ管理の非クラスタセットアップの例です。





- (注) XGb は 40 GB イーサネット接続または 10 GB イーサネット接続または 25 GB イーサ接続を表します。10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - 25 ギガビットイーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
    - 25 G SFP 28

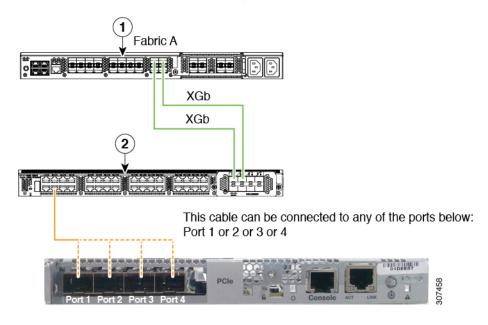
1	Cisco UCS 6200 シリーズ、Cisco UCS 6300 シ リーズ、Cisco UCS 6400 シリーズファブリッ ク インターコネクト(ファブリック A)	4	C シリーズ ラックマウント サーバ
2	SingleConnect 接続	5	サポート対象 PCIe スロット内の Cisco UCS VIC アダプタ
3	Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E、またはCisco Nexus 2348UPQ FEX(ファブリック A)		

# Physical Connectivity Illustrations for SingleConnect Non-Cluster Setup

次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ E Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager E SingleConnect 物理接続の例を示しています。次の図は、E シリーズ ラックマウント サーバ E Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。ゴールドで示されたパスでは、管理トラフィックとデータ トラフィックの両方が伝送されます。

示されている図は、例としてのみ示しています。機器設定は、サーバー、FIと FEX によって変わります。

図 5: Cisco VIC 1455/VIC 1457/VIC 1467/VIC との SingleConnect の配線構成 - 単一ケーブル



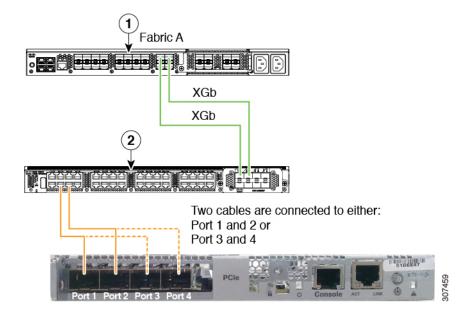


図 6: Cisco VIC 1455/VIC 1457/VIC 1467/ VIC との SinaleConnect の配線構成 - デュアル ケーブル



- (注) XGb は 40 GB 接続または 10 GB 接続または 25 GB 接続を表します。10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - 25 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
    - 25 G SFP 28

# 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理

Cisco UCS ドメイン と統合されているすべてのラックマウント サーバを、Cisco UCS Manager によって管理し、モニタリングできます。統合後は、ラックマウントサーバの管理タスクはすべて Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI のサービス プロファイルからのみ実行します。Cisco UCS Manager によるサーバの管理を開始すると、C シリーズ ラックマウント サーバ Cisco IMC は使用できなくなります。

Cisco UCS Manager は、検出された各ラックマウントサーバに関する情報、エラー、および障害を提供します。

Cisco UCS Manager からの C シリーズ ラックマウント サーバ C-Series Rack-Mount Servers の管理の詳細については、使用しているリリースの『Cisco UCS Manager Configuration Guide』の「Managing Rack-Mount Servers」の章を参照してください。

## サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法

Cisco UCS Manager ソフトウェアを使用して Cisco UCS C シリーズ サーバを管理すると、そのサーバに UCS Manager サービス プロファイルが関連付けられます。C シリーズ サーバをスタンドアロン モードに戻す(すなわち Cisco IMC ソフトウェアで管理できるようにする)場合は、UCS Manager で次の処理を行う必要があります。

- ステップ1 サーバへの UCS Manager サービス プロファイルの関連付けを解除する。
- ステップ2 アダプタからの接続を削除します。
- ステップ3 手動でサーバの電源オンします。
- ステップ4 前面パネル KVM 接続を接続します。
- **ステップ5** ブート中にアップ **F8 キー**を押します。
- ステップ6 CIMC を工場出荷時の初期状態またはスタンドアロン モードにリセットします。

注意 サーバへのサービス プロファイルの関連付けを解除しなかった場合、UCS Manager によって割り当てられた MAC および WWN 番号が引き続きサーバで維持されることがあります。これによって番号付けが重複し、UCS Manager で管理されている他のサーバとの間で競合が生じる可能性があります。さらに、サービス プロファイルの関連付けを解除せずにサーバをスタンドアロン モードに戻した場合、そのスタンドアロン サーバでは LSI RAID コントローラがブート可能デバイスとして表示されないため、ローカルでの再起動ができなくなります。

### 統合型サーバに関する特記事項

Cisco UCS システムの C シリーズ サーバに接続する場合は、次の点を確認してください:

- FEX の考慮事項 (54ページ)
- Cisco VIC 1467 および VIC 15428 の接続性 (54 ページ)

### FEX の考慮事項

#### FEX の稼働中止/再稼働後の接続先サーバの再確認

Cisco UCS FEX の稼働中止または再稼働後は、必ずその FEX に接続されているすべてのサーバを UCS Manager で再確認する必要があります。

### Cisco VIC 1455 および 1457 の接続性

クラスタ設定では、ポート 1 および 2 を 1 つの FEX に接続します。別の FEX にポート 3 および 4 を接続します。非クラスタを設定するには、FEX に 1 および 2 ポートまたはポート 3 および 4 のいずれかを接続します。

### Cisco VIC 1467 および VIC 15428 の接続性

クラスタ設定では、ポート 1 および 2 を 1 つの FEX に接続します。別の FEX にポート 3 および 4 を接続します。非クラスタを設定するには、FEX に 1 および 2 ポートまたはポート 3 および 4 のいずれかを接続します。

### 直接接続の設定

この章は、次の内容で構成されています。

- 直接接続モード (55ページ)
- Cisco UCS Manager との直接接続モードでの統合の要件 (56 ページ)
- 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (61 ページ)
- 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (62 ページ)
- Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server (62 ページ)
- C220 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (64 ページ)
- C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理 (66 ページ)
- C225 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (68 ページ)
- C245 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理 (70 ページ)
- 管理接続ポリシーと接続モード (72ページ)
- C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 (73 ページ)
- 直接接続モードのクラスタ セットアップの物理的な接続の図 (74ページ)
- C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 (77 ページ)
- Physical Connectivity Illustrations for Direct Connect Mode Non-Cluster Setup (78 ページ)
- SingleConnect から直接接続モードへの C シリーズ サーバの移行 (79ページ)
- デュアルワイヤ管理から直接接続モードへの C シリーズ サーバの移行 (79ページ)
- 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 (81ページ)
- ・サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 (81ページ)
- 統合型サーバに関する特記事項 (82ページ)

### 直接接続モード

リリース 3.1 以降、Cisco UCS Manager は、C シリーズ ラックマウント サーバ をファブリック インターコネクトに直接接続するためのオプションをサポートしています。ファブリックエク

ステンダは不要です。このオプションを使用すれば、管理トラフィックとデータトラフィック の両方に単一のケーブルを使用して、Cisco UCS Manager で C シリーズ ラックマウント サーバ を管理できます。



(注) FI とサーバを接続した後でサーバが検出されたときは、Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降で使用可能な C シリーズ ソフトウェア バンドルを必ず更新します。

10G 接続で Cisco VIC 1385 および 1387 を使用している場合は、40G から 10G QSFP へのコンバータが必要になりますが、 $4 \times 10$  ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブルおよび  $4 \times 10$  アクティブ光ケーブル (OAC) を使用することはできません。

直接接続モードを使用する場合は、すべてのCisco UCS 管理対象アダプタを、ファブリックインターコネクトのサーバポートに接続する必要があります。Cisco UCS Manager との直接接続モードでの統合の要件(56ページ)に一覧表示されているサーバファームウェアを使用していることを確認してください。使用していない場合は、サーバファームウェアをアップグレードしてから、サーバを Cisco UCS Manager と統合してください。C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード(96ページ)を参照してください。

#### VIFの拡張性

ファブリックインターコネクトに直接接続されているサーバの各アダプタで許可される仮想インターフェイスの最大数については、次のマニュアルを参照してください。

Cisco UCS Configuration Limits for Cisco UCS Manager Guide

## Cisco UCS Manager との直接接続モードでの統合の要件

#### クラスタ セットアップの要件

クラスタ セットアップで、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS Manager の直接接続の統合を作成するには、次の製品が必要です。

- Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降を実行している Cisco UCS システム。
- 次の表に記載されているサポート対象の Cisco UCS C シリーズ サーバのいずれかと対応する CIMC のリリース バージョン。

#### 表 21: 直接接続モードの統合に最低限必要な Cisco IMC、BIOS、および Cisco UCS Manager のバージョン

Cisco IMC	BIOS	UCS Manager
2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)

サーバ	Cisco IMC	BIOS	UCS Manager
Cisco UCS C240 M4 サーバ (2.2.3 以降 が必要)	2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)
Cisco UCS C460 M4 サーバ	1.5(7a)	1.5.7	2.2(2a)
Cisco UCS C220 M5 サーバ	3.1.1d	3.1.1i.0	3.2(1d)
Cisco UCS C240 M5 サーバ	3.1.1d	3.1.1h.0	3.2(1d)
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	4.1(2)	4.1(2)	4.1(2)
Cisco UCS C480 M5 サーバ	3.1(2b)	3.1.2a.0	3.2(2b)
Cisco UCS C125 M5 サーバ	4.0(1a)	4.0(1a)	4.0(1a)
Cisco UCS C480 M5 サーバ	3.1(2b)	3.1.2a.0	3.2(2b)
Cisco UCS C480 M5 ML サーバー	4.0(2a)	4.0(2a)	4.0(2a)
Cisco UCS C220 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C240 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C225 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)
Cisco UCS C245 M6 サーバ	4.2(1)	4.2(1)	4.2(1)



(注) Cisco UCS C220 M4、C240 M4、C220 M5、ならびにC240 M5 サーバの場合は、MLOM または VIC を使用して、SingleConnect または直接接続モードで Cisco UCS Manager と統合できます。

Cisco UCS C125 M5 サーバMLOM をサポートしていません。Cisco UCS C125 M5 サーバはスロット2のみで、VIC カードを配置する必要があります。

接続アダプタは、次のように選択されます。

- MLOM のみ: サーバに MLOM のみ搭載されている場合、接続アダプタはデフォルトで MLOM です。
- MLOM および VIC アダプタ: :MLOM がデフォルトの接続 アダプタです。
- ・MLOM なし:
  - Cisco UCS C220 M4/C220 M5 の場合は、直接接続統合用に Riserl (スロット 1) に VIC を装着する必要があります。
  - Cisco UCS C240 M4/C240 M5 の場合は、直接接続統合の ために、スロット 1、2、4、または 5 のいずれかに VIC を装着できます。



(注) VIC アダプタを使用する場合、統合用に 40 GB の接続を使用する には、MLOM を必ず取り外してください。



(注)

• MLOM および VIC なし: SingleConnect も直接接続もサポートされません。



重要

サーバーには、Cisco UCS VIC 1225、Cisco VIC 1227、Cisco VIC 1385、Cisco VIC 1387 MLOM、Cisco VIC 1455、Cisco VIC 1457 MLOM、Cisco VIC 1495、Cisco VIC 1497 MLOM、または Cisco VIC 1467 MLOM または、UCS VIC 15428 あるいは、UCS VIC 15238 を装着する必要があります。Cisco UCS VIC 1225 または Cisco VIC 1227 のファームウェアおよびブート ローダのバージョンは次の通りです。

· 推奨: 2.1(0.457a)

• 最小限の要件: 2.1(0.367e)

Cisco UCS VIC 1385 および 1387 MLOM の場合:

• 推奨: 4.1.1a

• 最小限: 4.1.1a

Cisco UCS VIC 1455 および 1457 MLOM:

• 推奨 5.0(1a) 以降

Cisco UCS VIC 1495 および 1497 MLOM の場合:

・5.0(2a) 以降を推奨

Cisco UCS VIC 1467 および 1477 MLOM の場合:

・5.0(1a) 以降を推奨

Cisco UCS 1225、、Cisco UCS 1227、Cisco UCS 1385、Cisco UCS 1387、Cisco UCS 1455、Cisco UCS 1457、Cisco UCS 1467、および Cisco UCS 1477、Cisco UCS 1495、および Cisco UCS 1497

VIC は直接接続もサポートしています。Cisco UCS VIC を使用して直接接続している場合は、次の表に記載されているスロットのいずれかにカードを挿入してください。



(注)

Cisco UCS Manager リリース 4.2 以降、M3 サーバーはサポートされていません。

#### 表 22: 直接接続統合用の Cisco VIC スロット

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C220 M4 サーバ	MLOM、1

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C240 M4 サーバ	MLOM、1、2、4、5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。
Cisco UCS C460 M4 サーバ	4, 9, 5, 10
Cisco UCS C220 M5 サーバ	MLOM、1
Cisco UCS C240 M5 サーバ	MLOM、1、2、4、5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。
	スロットの組み合わせについては、Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server (36 ページ) を参 照してください。
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	MLOM、1、2
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1, 2
Cisco UCS C125 M5 サーバ	2
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1, 2
Cisco UCS C480 M5 ML サーバー	11、12
Cisco UCS C220 M6サーバ	MLOM, 1, 3
Cisco UCS C240 M6サーバ	MLOM、1、2、4、および5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。
Cisco UCS C225 M6サーバ	MLOM、1、3

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C245 M6サーバ	MLOM、1、2、4、および5
	(注) スロット2および5に GPU が 装着されている場合、スロット 1 および4に VIC を配置しま す。

- Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクトまたは、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト、Cisco UCS 6200 シリーズまたは 6300 シリーズ FI。ポートはサーバポートとして設定する必要があります。
- 1 枚のカードに対して、少なくとも 2 本の 10 Gb Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル。
- 25G および 40G アダプタに接続する 25G ケーブルと 40G SFP ケーブル
- Cisco UCS M6 ラック サーバーは、Cisco UCS 6300 または 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされ、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトではサポートされません。

#### 非クラスタ セットアップの要件

Cisco UCS Manager および C シリーズ ラック マウント サーバとともに、非クラスタ セットアップでサーバを統合する場合は、次のコンポーネントが必要です。

- 1 Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクト、または Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリックインターコネクト、Cisco UCS 6200 シリーズまたは 6300 シリーズのファ ブリックインターコネクト。ポートはサーバポートとして設定する必要があります。
- カードごとに、少なくとも 1 本の 10 Gb SFP ケーブル。両方のポートから同じ FI にカードを接続することはできません。

サーバ、Cisco VIC および FEX/IOM の互換性の詳細については、Cisco UCS Manager リリース 4.2 のリリース ノートの Cisco UCS ファブリック インターコネクト サーバの互換性マトリックス - リリース 4.2 (3) セクションを参照してください。

## 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS M6 サーバおよび 混合 VIC カードによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 23: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
MLOMのみ。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。

スロット	Cisco UCS Manager 管理
MLOM アダプタと VIC アダプタの両方。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
VIC アダプタのみ。MLOM はなし。	VIC アダプタは、単一接続または直接接続統合用にスロット1に取り付けることができます。

## 混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS M5 サーバおよび 混合 VIC カードによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 24: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
MLOMのみ。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
MLOM アダプタと VIC アダプタの両方。	MLOM がデフォルトの接続アダプタです。
VIC アダプタのみ。MLOM はなし。	VIC アダプタは、単一接続または直接接続統合用にスロット 1 に取り付けることができます。

# Cisco UCS Manager Management for Mixed VIC Set-up in C240 M5 Server

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C240 M5 サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 25: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット 4 : Cisco VIC 1455	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5 : Cisco VIC 1455	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC カードまたは Cisco VIC 1455 以外のサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用 されているか検出します。
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	CACCA WA MAI O SA 7 8
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

# C220 M6 サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C220 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 26: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット 3: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
または	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット5のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

# C240 M6 サーバの混合 VIC セットアップ用 Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C240 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 27: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

# C225M6サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C225 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 28: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット 1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット 3: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット1、スロット2、およびスロット3が 使用されています。	Cisco UCS Manager は全てのスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
または	
スロット3: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット 5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

# C245M6サーバーでの混合 VIC セットアップのための Cisco UCS Manager 管理

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS C245 M6サーバ および 混合 VIC カードのによるセットアップを完全にはサポートしていません。

#### 表 29: Cisco UCS Manager 管理

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット2のみを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット1およびスロット2の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット1: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット1: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット2: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager はスロット 5 のみを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	

スロット	Cisco UCS Manager 管理
スロット4およびスロット5の両方が使用さ れています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495	
スロット4およびスロット5の両方が使用されています。	Cisco UCS Manager は両方のスロットを検出します。
スロット4: Cisco VIC 1455 または Cisco VIC 1495 以外の Cisco VIC カードまたはサードパーティ製のアダプタ	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	
1 つのスロットのみ使用されています。	Cisco UCS Manager はどちらのスロットが使用
スロット4: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	されているか検出します。
または	
スロット5: Cisco VICカードまたはサードパー ティ製のアダプタ	



Cisco VIC 1495 は Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトでのみサポートされています。

## 管理接続ポリシーと接続モード

Cisco UCS ドメイン の C シリーズ ラックマウント サーバ に対する物理接続を確立する場合は、Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI で接続モードと管理ポリシーを指定する必要があります。管理ポリシーは、接続されているすべての C シリーズ ラックマウントサーバ に対してグローバルです。接続モードにより、Cisco UCS Manager でのラック サーバの検出方法が決まります。

ラック サーバには、次のいずれかの接続ポリシーを指定できます。

• 自動確認: これは C シリーズ ラックマウント サーバ に推奨されるデフォルトの接続モードです。接続モードが自動確認の場合、Cisco UCS Manager は、物理接続が確立されると

すぐにラックサーバを検出し、指定された管理ポリシーに基づいてサーバの管理を開始します。

• ユーザー確認:接続モードがユーザー確認の場合、物理接続を確立後、手動で接続を確認し、Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI で接続モードを指定して、検出を開始する必要があります。Cisco UCS Manager は、ユーザーが接続モードを指定するまで、C シリーズ ラックマウント サーバ の検出を開始しません。詳細な手順については、接続モードの手動認識: GUI (27ページ) または接続モードの手動認識: CLI (27ページ) を参照してください。



(注)

Cisco UCS Manager によってラック サーバが検出され、管理されている場合、1 台の C シリーズ ラックマウント サーバ の既存の接続モードを変更するには、そのサーバを停止してから再起動して、新しい接続モードを指定する必要があります。Cisco UCS Manager は、その時初めて、新しい接続モードでサーバを検出できるようになります。

# Cシリーズサーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続

始める前に



#### 重要

Cisco UCS Manager と統合するには、サーバの Cisco IMC が工場出荷時の設定に設定されていることを確認してください。

- FI ポートがサーバ ポートとして設定されていることを確認します。設定されていない場合は、Cisco UCS Manager GUI を使用して、サーバ ポートとして再設定します。
- サーバを接続する前に、Cisco UCS Manager との統合用の正しいスロットに Cisco UCS VIC が装着されていることを確認します。カードが正しいスロットに装着されていない場合、サーバの直接接続管理を有効にできません。
- ステップ1 ラックにサーバを設置します。使用しているサーバの『*Install and Upgrade Guide*』を参照してください。 インストール ガイドは、次の URL から入手できます。*Install and Upgrade Guides*
- ステップ2 FIでサーバポートを設定します。
- ステップ3 Cisco UCS VIC アダプタからのパスを FI のサーバ ポートに接続します。
  - a) サーバと FIA の 1 つのポートの間をサポートされている 1 本の SFP ケーブルで接続します。FIA の任意のポートを使用できますが、サーバトラフィックに対応可能なポートである必要があります。

VIC から1本のケーブルを1枚のカードのFIに接続します。両方のポートを同じFIに接続することはできません。

- b) サーバと FI Bの 1 つのポートの間をサポートされている 1 本の SFP ケーブルで接続します。FI B の任意のポートを使用できますが、サーバトラフィックに対応可能なポートである必要があります。
  - (注) アップリンクでSFPタイプを混在使用しないでください。混在させると、「Discovery Failed」エラーが表示されます。
    - C シリーズの統合のネットワークトポロジとケーブル接続の詳細については、「ネットワークトポロジとサポート対象ケーブル (9ページ)」の項を参照してください。

ステップ4 電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に接地された AC 電源コンセントにコードを接続します。

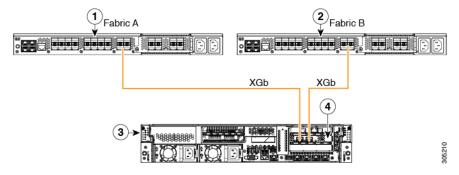
電源を入れるとサーバディスカバリが開始されます。

## 直接接続モードのクラスタ セットアップの物理的な接続 の図

次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降との直接接続モードの物理接続の例を示しています。次の図は、C シリーズラックマウントサーバ と Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。ゴールドで示されたパスでは、管理トラフィックとデータトラフィックの両方が伝送されます。

示されている図は、例としてのみ示しています。機器設定は、サーバー、FIと FEX によって変わります。

#### 図 7: 直接接続ケーブル配線の設定



C シリーズ ラックマウント サーバ 上の Cisco IMC は、最初のアダプタを管理およびデータ接続に使用し、2 番目のアダプタをデータ接続にのみ使用します。ラックサーバ上のすべての仮想インターフェイスは、両方のファブリック インターコネクト アダプタに接続する必要があります。異なる設定では、特定の設定が必要です。詳細な手順については、該当する C-Series Integration Guide』の「Direct Connect Mode Cluster Setupの物理接続の図の項に記載されている情報を使用してください。

次の図は、UCS Manager とデュアル Cisco VIC アダプタを持つ C シリーズラック マウント サーバを統合する場合の配線構成を示しています。最初のアダプタは管理専用として構成可能で、2番目のアダプタはデータトラフィックのみとして構成できます。金色のパスは管理を伝送し、赤色のパスはデータトラフィックを伝送します。

異なるサーバでは、管理用に異なるスロット位置が必要です。適切な C シリーズ ラックサーバの仕様書を参照して、ネットワーク通信サービスインターフェイス プロトコル サポート (NCSI) を持つスロットを見つけ、管理として使用します。

#### 図8:デュアルアダプタの直接接続の配線設定

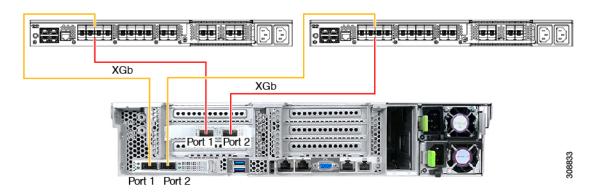


図 9: Cisco VIC 1455 との直接接続の配線構成 (4 ポート リンク)

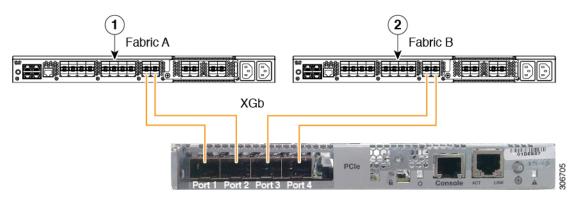
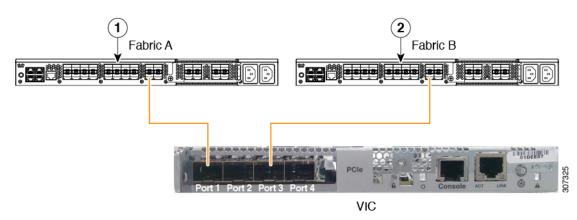


図 10: Cisco VIC 1455 との直接接続の配線構成 (2ポート リンク)





(注) ポート1とポート2(3 および4)の間の接続は内部ポートチャネルを形成するため、ポート1 および3が使用されます。



#### 注意

ポート1をファブリック インターコネクト A、ポート2をファブリック インターコネクト B に接続しないでください。ポート1 および3 のみを使用してください。ポート1 とポート2 のみを使用すると、検出や設定に失敗します。

XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

- 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
- •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
- Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル

1	Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクトまたは、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト または、Cisco UCS 6200 シリーズあるいは、6300 FI (ファブリック A)		C シリーズ ラックマウント サーバ
2	Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクトまたは、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト あるいは、Cisco UCS 6200 シリーズまたは6300 FI (ファブリック B)	4	サポート対象 PCIe スロット内の Cisco UCS VIC

XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

- 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
- •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
- Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP)ケーブル

1	、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック イ	3	C シリーズ ラックマウント サーバ
	ンターコネクトまたはCisco UCS 6200 シリー		
	ズまたは 6300 FI(ファブリック A)		

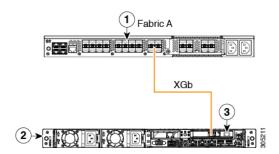
ſ	、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック イ	4	サポート対象 PCIe スロット内の Cisco
	ンターコネクトまたはCisco UCS 6200 シリー		UCS VIC
	ズまたは 6300 FI(ファブリック B)		

## C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セット アップでの接続

非クラスタ セットアップで、C シリーズ サーバと UCS ドメインを接続する場合は、C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 (73 ページ) で説明されているのと同じ手順を実行します。ただし、クラスタ セットアップのように、2 つの FI を使用して2本のケーブルを接続する代わりに、1 つの FI と 1本のケーブルのみをアダプタに接続します。

#### 図 11:直接接続モードの非クラスタ セットアップの物理的な接続の図

次の図は、サーバと Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。 ゴールド で示されたパスでは、管理トラフィックとデータ トラフィックの両方が伝送されます。





- (注) XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル

		C シリーズ ラックマウント サーバ
Cisco UCS 6200 シリーズまたは 6300 FI (ファブ リック A)	3	サポート対象 PCIe スロット内の Cisco VIC。

# Physical Connectivity Illustrations for Direct Connect Mode Non-Cluster Setup

次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降との直接接続モードの物理接続の例を示しています。次の図は、C シリーズラックマウントサーバ と Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。ゴールドで示されたパスでは、管理トラフィックとデータトラフィックの両方が伝送されます。

与えられた画像は、例としてのみ使用されます。機器設定は、サーバー、FIと FEX によって変わります。

次の図は、Cisco UCS VIC 1455 に記載されています。ポート接続は、Cisco UCS VIC 1457、VIC 1467 および VIC 15428 で同じままです。

図 12: Cisco VIC 1455/1457 (単一ケーブル構成) との直接接続の配線構成

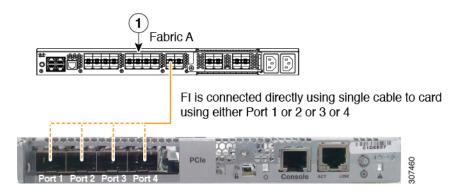
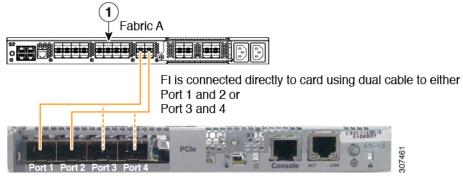


図 13: Cisco VIC 1455/1457 (デュアル ケーブル構成) との直接接続の配線構成



XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。

- 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
- •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
- Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル

## SingleConnect から直接接続モードへの C シリーズ サーバ の移行

この移行手順を実行する前に、Cisco UCS Manager GUI の [Global Policies] ページで、**[Rack Discovery Policy]** と **[Rack Management Connection Policies]** を **[Immediate]** や **[Auto Acknowledge]** などのデフォルトに設定してください。そうすることで、サーバを FI に直接接続すると、すぐにそのサーバが検出され、ユーザの操作を待たずに、Cisco UCS Manager によるサーバの管理が開始されます。



#### 注意

SingleConnect FEX 接続から直接接続への移行は、中断の生じるプロセスです。この移行は、スケジュールされた停止時間内に行ってください。この手順は、完了するまで  $15\sim 20$  分かかる場合があります。

ステップ1 FI でサーバ ポートを設定します。

ステップ2 FEX からケーブルを外して、ファブリック インターコネクトで設定されたサーバ ポートに接続します。

ステップ3 Cisco UCS Manager GUI でサーバを右クリックして、ポップアップ メニューから [Recover Server] または [Server Maintenance] を選択します。

ステップ **4** [Re-acknowledge] クリックして、[OK] を選択します。 これでサーバが再起動します。

サーバを再起動したら、通常の運用を再開できます。

## デュアルワイヤ管理から直接接続モードへの C シリーズ サーバの移行

この移行手順を実行する前に、Cisco UCS Manager GUI の [Global Policies] ページで、[Rack Discovery Policy] と [Rack Management Connection Policies] を [Immediate] や [Auto Acknowledge] などのデフォルトに設定してください。そうすることで、サーバを FI に直接接続すると、すぐにそのサーバが検出され、ユーザの操作を待たずに、Cisco UCS Manager によるサーバの管理が開始されます。



#### 注意

- デュアルワイヤ FEX 接続から直接接続への移行は、中断の生じるプロセスです。この移行は、スケジュールされた停止時間内に行ってください。この手順は、完了するまで15~20 分かかる場合があります。
- 移行を実行する前にサーバを停止する必要があります。

デュアルワイヤ管理モードで接続されているサーバに対して直接接続モードを有効にするには、アダプタを変更する必要があります。アダプタを変更すると、ベアメタル Windows システムの PCIe の番号付けに影響を与えることがあります。OS にリストされているアダプタを変更すると、それらはアダプタ3と4になります。スタティックアドレスを使用している場合は、サーバから前のアダプタを取り外す必要があります。詳細については、

http://support.microsoft.com/kb/269155を参照してください。

ステップ1 FI でサーバ ポートを設定します。

ステップ2 サーバの稼働を中止する。

ステップ**3** Cisco UCS VIC 1225、Cisco UCS VIC 1227、Cisco UCS VIC 1385、または Cisco UCS VIC 1455 を使用していない場合は、サーバで Cisco UCS VIC を物理的に変更します。

- a) サーバの背面から、電源ケーブル、Management LOM と SFP Twinax 接続ケーブルを外します。
- b) サーバをスライドしてラックから外し、上部カバーを取り外します。
- c) PCIe ライザ カードをスロットから外し、既存のアダプタを取り外して、Cisco UCS VIC 1225 を装着します。
- d) PCIe ライザカードをスロットに再度装着し、上部カバーをサーバに戻し、サーバを押してラックに戻します。
- e) (任意)デュアル ワイヤ モードで、FEX をサーバに接続する必要がなくなった場合は、FEX を Cisco UCS Manager から外し、電源を入れて、ラック サーバから FEX を取り外します。

ステップ4 Cisco VIC のポートから FI のポートに SFP Twinax ケーブルを接続します。

ステップ5 サーバに電源ケーブルを再度接続します。

CIMC がスタンバイになるので、サーバの電源を入れる必要はありません。

#### 次のタスク

Cisco UCS Manager GUI からサーバを再コミッションします。再起動が完了すると、サーバが 運用可能になり、サービス プロファイルをサーバに適用できます。

# 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理

Cisco UCS ドメイン と統合されているすべてのラックマウント サーバを、Cisco UCS Manager によって管理し、モニタリングできます。統合後は、ラックマウントサーバの管理タスクはすべて Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI のサービス プロファイルからのみ 実行します。Cisco UCS Manager によるサーバの管理を開始すると、C シリーズ ラックマウント サーバ Cisco IMC は使用できなくなります。

Cisco UCS Manager は、検出された各ラックマウントサーバに関する情報、エラー、および障害を提供します。

Cisco UCS Manager からの C シリーズ ラックマウント サーバ C-Series Rack-Mount Servers の管理の詳細については、使用しているリリースの『Cisco UCS Manager Configuration Guide』の「Managing Rack-Mount Servers」の章を参照してください。

## サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法

Cisco UCS Manager ソフトウェアを使用して Cisco UCS C シリーズ サーバを管理すると、その サーバに UCS Manager サービス プロファイルが関連付けられます。C シリーズ サーバをスタンドアロン モードに戻す(すなわち Cisco IMC ソフトウェアで管理できるようにする)場合 は、UCS Manager で次の処理を行う必要があります。

- **ステップ1** サーバへの UCS Manager サービス プロファイルの関連付けを解除する。
- ステップ2 アダプタからの接続を削除します。
- ステップ3 手動でサーバの電源オンします。
- ステップ4 前面パネル KVM 接続を接続します。
- **ステップ5** ブート中にアップ **F8 キー**を押します。
- ステップ6 CIMC を工場出荷時の初期状態またはスタンドアロンモードにリセットします。

注意 サーバへのサービスプロファイルの関連付けを解除しなかった場合、UCS Manager によって割り当てられた MAC および WWN 番号が引き続きサーバで維持されることがあります。これによって番号付けが重複し、UCS Manager で管理されている他のサーバとの間で競合が生じる可能性があります。さらに、サービスプロファイルの関連付けを解除せずにサーバをスタンドアロンモードに戻した場合、そのスタンドアロンサーバでは LSI RAID コントローラがブート可能デバイスとして表示されないため、ローカルでの再起動ができなくなります。

### 統合型サーバに関する特記事項

Cisco UCS システムの C シリーズ サーバに接続する場合は、次の点を確認してください:

• VIC 1455、VIC 1457 または VIC 1467 アダプタと UCS 6300 ファブリック インターコネクト間の単一リンク ポート チャネル (82 ページ)

# VIC 1455、VIC 1457 または VIC 1467 アダプタと UCS 6300 ファブリック インターコネクト間の単一リンク ポート チャネル

Cisco UCS Manager リリース 4.0(1a) 以降では、UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトに直接接続しているラックサーバ上で、VIC 1455、1457 または 1467 アダプタ間の単一リンク ポート チャネルのみサポートしています。

VIC 1455、1457 または 1467 アダプタおよび UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクト間に、2 個目のポート チャネル リンクを追加しないでください。



## デュアルワイヤ管理の設定

この章は、次の内容で構成されています。

- デュアルワイヤ管理 (83ページ)
- Cisco UCS Manager とのデュアルワイヤ統合の要件 (83 ページ)
- C シリーズ サーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続 (87 ページ)
- クラスタ セットアップの物理的な接続の図 (88ページ)
- C シリーズ サーバと UCS ドメインとの非クラスタ セットアップでの接続 (90 ページ)
- 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 (91 ページ)
- サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 (91ページ)
- 統合型サーバに関する特記事項 (92ページ)

### デュアルワイヤ管理

Cisco UCS Manager 共有 LOM を通じて既存のラックサーバ統合および管理オプションがサポートされ、データトラフィックと管理トラフィックに2本の異なるケーブルが使用されます。 Cisco UCS Manager と統合するための前提条件は、C シリーズ サーバに組み込まれています。 Cisco UCS Manager と統合するための正しいサーバファームウェアを使用していることを確認してください。使用していない場合は、サーバファームウェアをアップグレードしてから、サーバを Cisco UCS Manager と統合してください。 『Cisco UCS Host Upgrade Utility, User Guide』を参照してください。

## Cisco UCS Manager とのデュアルワイヤ統合の要件



(注)

Cisco UCS 6536 ファブリック インターコネクト は、デュアルワイヤ統合をサポートしていません。

クラスタ セットアップの要件

次に、クラスタ セットアップでの C シリーズ サーバと Cisco UCS Manager との統合の要件を示します。

- Cisco UCS Manager を実行する Cisco UCS システム。
- デュアルワイヤ統合をサポートするアダプタ。



(注) デュアルワイヤ管理は Cisco VIC アダプタでのみサポートされて おり、サードパーティ製アダプタではサポートされていません。 カードの完全な一覧については、サポートされるCシリーズサー

バとアダプタ カード (7ページ) を参照してください。

•任意の Cisco UCS C シリーズ サーバおよび対応する Cisco UCS Manager リリース バージョン。



(注)

• Cisco UCS VIC 1225、Cisco VIC 1227、Cisco VIC 1225T、Cisco VIC 1227T、Cisco VIC 1385、Cisco VIC 1387 MLOM、Cisco VIC 1467 MLOM、または Cisco VIC 1477 MLOM もデュアル ワイヤ管理をサポートしています。

デュアルワイヤ管理に Cisco UCS VIC を使用している場合は、次の表に記載されているスロットのいずれかにカードを挿入してください。



(注)

Cisco UCS Manager リリース 4.2 以降、M3 サーバーはサポートされていません。

#### 表 30: デュアルワイヤ統合用の Cisco UCS VIC スロット

サーバ	PCle スロット	
Cisco UCS C220 M4 サーバ	任意の x16 スロット	
Cisco UCS C240 M4 サーバ	任意の x16 スロット	
Cisco UCS C460 M4 サーバ	2、3、4、5、7、8、9、10 (注) スロット1と6に、Cisco VIC 1225を装着することはできません。	
Cisco UCS C220 M5 サーバ	任意のスロット	
Cisco UCS C240 M5 サーバ	任意のスロット	

サーバ	PCle スロット
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	MLOM、1、2
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1 ~ 8
Cisco UCS C480 M5 サーバ	1 ~ 8
Cisco UCS C480 M5 ML サーバー	11, 12, 13, 14
Cisco UCS C220 M6サーバ	任意のスロット
Cisco UCS C240 M6サーバ	任意のスロット

- 2 系統の Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト または Cisco UCS 6200 シリーズまたは 6300 シリーズの FI。サーバ トラフィックを伝送するスイッチ ポートが サーバ ポートとしてイネーブルになっている必要があります。
- 次の FEX タイプのうち 2 つを使用できます。
  - Cisco Nexus 2232PP
  - Cisco Nexus 2232TM-E
  - Cisco Nexus 2348UPQ



- Cisco Nexus 2232PP または 2232TM-E FEX は 6200 シリーズ FI に、Cisco Nexus 2232PP、2232 TM-E、または 2348UPQ は 6300 シリーズ FI に接続できます。
- FEX の2つの電源装置それぞれに電源コードを接続する必要があります。電源装置が電源に接続されていない場合は、電源投入時自己診断テスト (POST) 中に「重大な」障害の報告が表示されることがあります。たとえば、「Power supply 1 in fex 6 power: error」などです。不足している電源コードをFEX電源装置に接続すると、これらのエラーをクリアできます。
- RJ-45 イーサネット ケーブル×2。 RJ-45 イーサネット ケーブルは、管理トラフィック パスの接続に使用されます。
- 1000BASE-T SFP トランシーバ (GLC-T) × 2。
- 10 Gb Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル X 4。



- 各 FEX と対応する FI の接続用ケーブル X 1 (最小限)。
- サーバと FEX の間のデータトラフィック パスのリンク用ケーブル X2 (最小限)。
- FEX から FI へのアップリンク用ケーブル X4(最小限)。10 Gb ツインアキシャル ケーブルか、次の SFP タイプのケーブルのいずれかを使用できます。
  - SFP 10GE-SR
  - FET 10GE



重要

アップリンクでSFPタイプを混在使用しないでください。アップリンクでSFPのタイプを混在させると、「Discovery Failed」エラーが表示されます。

#### 非クラスタ セットアップの要件

Cisco UCS Manager および C シリーズ ラック マウント サーバとともに、非クラスタ セットアップでサーバを統合する場合は、次のコンポーネントが必要です。

- •1 系統の Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト または Cisco UCS 6200 シリーズまたは 6300 シリーズのファブリック インターコネクト。ファブリック エクステンダ (FEX) を接続するスイッチ ポートは、サーバ ポートとしてマークする必要があります。
- 次のいずれかのFEXタイプを使用できます。
  - Cisco Nexus 2232PP
  - Cisco Nexus 2232TM-E
  - Cisco Nexus 2348UPQ
- RJ-45 イーサネット ケーブル X 1。 RJ-45 イーサネット ケーブルは、管理トラフィック パスを接続します。
- 1000BASE-T SFP トランシーバ (GLC-T) X 1。
- 10 Gb SFP ケーブル X 3。



- 6200 シリーズ FI を使用している場合は、少なくとも 4 本の SFP ケーブルが必要です。
- サーバとFEXの間のデータトラフィックパスの接続用のケーブル X 2。
- FEX からファブリックインターコネクトへのアップリンク用のケーブル X 4。FEX から FI へのアップリンクに使用する 4本の各ケーブルでは、サポートされている 10 Gb ツインアキシャルケーブルか、次の SFP タイプのケーブルのいずれかを使用できます。
  - SFP 10GE-SR
  - FET 10GE

# C シリーズサーバと Cisco UCS ドメインとのクラスタ セットアップでの接続

各 C シリーズ ラックマウント サーバ の接続の図については、クラスタ セットアップの物理的な接続の図 (88ページ) を参照してください。



重要

Cisco UCS Manager と統合するには、サーバの Cisco IMC が工場出荷時の設定に設定されていることを確認してください。

- ステップ1 ラックにサーバを設置します。使用しているサーバの『*Install and Upgrade Guide*』を参照してください。 インストール ガイドは、次の URL から入手できます。*Install and Upgrade Guides*
- ステップ2 管理トラフィックのパスを接続するには、次の手順を実行します。
  - a) GLC-T トランシーバをファブリック A に接続されている FEX のポートに挿入します。FEX の任意のポートを使用できます。
  - b) GLC-T トランシーバをファブリック B に接続されている FEX のポートに挿入します。FEX の任意のポートを使用できます。
  - c) サーバの背面パネルにある1Gbポートと、ファブリックAのFEXに挿入したトランシーバとの間を、RJ-45イーサネットケーブルで接続します。
  - d) サーバの背面パネルにある1Gbポートと、ファブリックBのFEXに挿入したトランシーバとの間を、RJ-45イーサネットケーブルで接続します。

ステップ3 データトラフィックのパスを接続するには、次の手順を実行します。

- a) サーバのアダプタ カードとファブリック A の FEX のポートの間をサポートされている SFP ケーブル で接続します。FEX の任意のポートを使用できます。
- b) サーバのアダプタ カードとファブリック B の FEX のポートの間をサポートされている SFP ケーブル で接続します。FEX の任意のポートを使用できます。

**ステップ4** FEX から FI へのパスを接続します。これらのパスでは、データ トラフィックと管理トラフィックの両方 が伝送されます。

- a) FEXAとFIAの2つのポートの間をサポートされている2本のSFPケーブルで接続します。FIAの任意のポートを使用できますが、サーバトラフィックに対応可能なポートである必要があります。
- b) FEXBとFIBの2つのポートの間をサポートされている2本のSFPケーブルで接続します。FIBの任意のポートを使用できますが、サーバトラフィックに対応可能なポートである必要があります。
  - C シリーズの統合のネットワークトポロジとケーブル接続の詳細については、「ネットワークトポロジとサポート対象ケーブル (9ページ)」の項を参照してください。
  - FEX では、アップリンクに 8 ポートの右側のブロックだけを使用できます。
  - アップリンクの最大数は 8 です。FEX と FI との間のポートの配線に関する要件は、Cisco UCS Manager の FI ディスカバリ ポリシーに基づいて変化します。
  - アップリンクでSFPタイプを混在使用しないでください。混在させると、「Discovery Failed」というエラーが発生します。

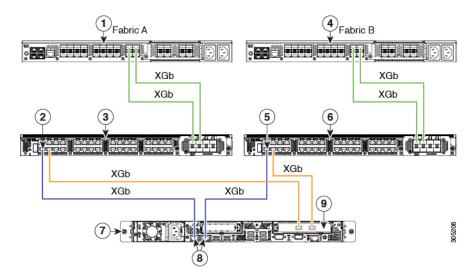
ステップ5 電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に接地された AC 電源コンセントにコードを接続します。 ステップ6 サーバをリブートします。

### クラスタ セットアップの物理的な接続の図

次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager との 物理接続の例を示しています。

次の図は、C シリーズ ラックマウント サーバ と Cisco UCS Manager を統合する場合の配線構成を示しています。青色で示されたパスでは、管理トラフィックが伝送されます。ゴールドで示されたパスでは、データ トラフィックが伝送されます。

#### 図 14:クラスタ セットアップの配線構成





- (注) XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル

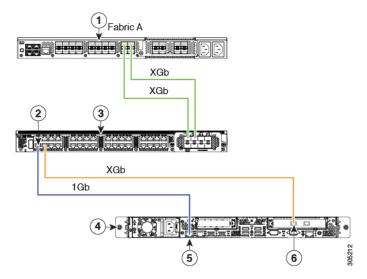
1	Cisco UCS 6200 シリーズまたは6300 FI (ファブリック A)	6	Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E、または Cisco Nexus 2348UPQ FEX(ファブリック B)
2	FEX ポートの GLC-T トランシーバ(ファブ リック A)	7	C シリーズ ラックマウント サーバ
3	Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E、またはCisco Nexus 2348UPQ FEX(ファブリック A)	8	1 Gb イーサネット LOM ポート
4	Cisco UCS 6200 シリーズまたは6300 FI (ファブリック B)	9	サポート対象 PCIe または MLOM スロット内の 10 Gb アダプタ カード
5	FEX ポートの GLC-T トランシーバ(ファブ リック B)		

## C シリーズサーバと UCS ドメインとの非クラスタ セット アップでの接続

Cシリーズサーバと UCS ドメインを接続する場合は、Cシリーズサーバと UCS ドメインとの 非クラスタ セットアップでの接続 (49 ページ) で説明されているのと同じ手順を実行します。ただし、2つの FI と 2つの FEX を接続する代わりに、1つの FI と 1つの FEX のみ接続します。

#### 図 15: デュアルワイヤの非クラスタ セットアップの例

次の図は、デュアルワイヤ管理の非クラスタセットアップの例です。





- (注) XGb は 40 ギガビット イーサネット接続または 10 ギガビット イーサネット接続を表します。 10 ギガビット イーサネットの場合、次のケーブルが使用されます。
  - 4 X 10 ブレークアウト Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル
  - •4 X 10 アクティブ光ケーブル (OAC)
  - Qualified Security Assessor(QSA)モジュールを使用する 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) ケーブル

1	Cisco UCS 6200 シリーズまたは6300 FI (ファブリック A)	4	Cisco UCS C シリーズ サーバ
2	FEX ポートの GLC-T トランシーバ (ファブ リック A)	5	1 Gb イーサネット LOM ポート

3 Cisco Nexus 2232PP、Cisco Nexus 2232TM-E、またはCisco Nexus 2348UPQ FEX(ファブリック A)

サポート対象 PCIe スロット内の Cisco UCS VIC アダプタ

# 統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理

Cisco UCS ドメイン と統合されているすべてのラックマウント サーバを、Cisco UCS Manager によって管理し、モニタリングできます。統合後は、ラックマウントサーバの管理タスクはすべて Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI のサービス プロファイルからのみ 実行します。 Cisco UCS Manager によるサーバの管理を開始すると、C シリーズ ラックマウント サーバ Cisco IMC は使用できなくなります。

Cisco UCS Manager は、検出された各ラックマウントサーバに関する情報、エラー、および障害を提供します。

Cisco UCS Manager からの C シリーズ ラックマウント サーバ C-Series Rack-Mount Servers の管理の詳細については、使用しているリリースの『Cisco UCS Manager Configuration Guide』の「Managing Rack-Mount Servers」の章を参照してください。

## サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法

Cisco UCS Manager ソフトウェアを使用して Cisco UCS C シリーズ サーバを管理すると、その サーバに UCS Manager サービス プロファイルが関連付けられます。C シリーズ サーバをスタンドアロン モードに戻す(すなわち Cisco IMC ソフトウェアで管理できるようにする)場合 は、UCS Manager で次の処理を行う必要があります。

ステップ1 サーバへの UCS Manager サービス プロファイルの関連付けを解除する。

ステップ2 アダプタからの接続を削除します。

ステップ3 手動でサーバの電源オンします。

ステップ4 前面パネル KVM 接続を接続します。

**ステップ5** ブート中にアップ **F8 キー**を押します。

ステップ6 CIMC を工場出荷時の初期状態またはスタンドアロン モードにリセットします。

注意

サーバへのサービスプロファイルの関連付けを解除しなかった場合、UCS Manager によって割 り当てられた MAC および WWN 番号が引き続きサーバで維持されることがあります。これに よって番号付けが重複し、UCS Manager で管理されている他のサーバとの間で競合が生じる可 能性があります。さらに、サービスプロファイルの関連付けを解除せずにサーバをスタンドア ロン モードに戻した場合、そのスタンドアロン サーバでは LSI RAID コントローラがブート可 能デバイスとして表示されないため、ローカルでの再起動ができなくなります。

### 統合型サーバに関する特記事項

Cisco UCS システムの C シリーズ サーバに接続する場合は、次の点を確認してください:

- 統合サーバでの Cisco UCS VIC ファームウェアと uboot イメージの更新 (100 ページ)
- 統合されたサーバの電源の状態とサービス プロファイルの電源の状態 (92 ページ)
- アダプタカードの注意事項と制約事項 (93ページ)
- FEX の考慮事項 (93 ページ)

### サポートされている FEX-to-FI のアップリンク ケーブルの SFP タイプ

C シリーズ UCSM の統合には、次の用途で 10 Gb SFP ケーブルが 6 本必要です。

- サーバと FEX との間のデータ トラフィックのパスの接続:ケーブル2本
- FEX から FI へのアップリンク:ケーブル 4 本

FEX から FI への 4 つのアップリンクでは、Cisco 10 Gb Twinax ケーブルか、次の SFP タイ プのいずれかを使用できます。

- SFP-10GE-SR
- FET-10GE



アップリンクで SFP タイプを混在使用しないでください。アップリンクで SFP のタイプを混 在させると、「Discovery failed」のエラーが発生します。

### 統合されたサーバの電源の状態とサービスプロファイルの電源の状態

電源ボタンまたは Cisco UCS Manager を使用して、統合された C シリーズ サーバの対応する サービスプロファイルに希望する電源の状態をDownと設定している場合、サーバを停止させ てDown状態にしようとすると、サーバと実際の電源の状態が一致しなくなります。これによ り、この後、サーバが予期せずシャットダウンすることがあります。

電源がオフの状態からサーバを安全に再起動するには、Cisco UCS Manager でブート サーバ アクションを使用します。

次の表は、サーバの電源ボタンを使用した場合に、サーバの実際の電源状態と Cisco UCS Manager サービス プロファイルの電源状態がどのように違うかを示しています。

表 31:サーバの電源の状態とサービス プロファイルの電源の状態の違い

サービス プロ ファイルの初 期電源状態	サーバの初期電源状態	実際の電源ボ タンによる操 作	アクション後 の実際のサー バの電源状態	[UCSM Equipment] タ ブに表示され る電源状態	サービス プロ ファイルで必 要とされる電 源状態
ダウン	Off	ボタンを押し て電源を入れ る	オン	オン	下へ
上へ	On	ボタンを押し て電源を切る	消灯	消灯	アップ

### アダプタ カードの注意事項と制約事項

Cisco UCS C シリーズ サーバと Cisco UCS Manager との統合でアダプタ カードを使用する場合は、次の点を検討してください。

- Cisco UCS Manager では、サーバに PCI スロットが 5 つ以上ある場合でも、統合された Cisco UCS C シリーズ サーバでは 4 つの UCS 管理対象アダプタ カードのみサポートされ ます。サーバに 5 つ以上のアダプタ カードが搭載されている場合、統合後に、Cisco UCS Manager でのラック サーバの検出が失敗します。
- UCS で管理されるサーバでアダプタカードの追加、削除、または交換を行う場合は、まず Cisco UCS Manager でサーバの稼働を中止する必要があります。処理が終了したら、サーバを再稼働させます。
- クラスタ UCS Manager 環境にあるサーバの各アダプタに複数のアダプタを装着する場合は、各アダプタをパス A と B の両方に接続する必要があります。アダプタの両方のポートを単一のパスに接続しようとすると、サポート対象外の構成であるために検出が失敗します。各アダプタからファブリックに1つのリンクのみ接続しようとすると、カード障害時にサーバが再起動して、データパスが再検出されることがあります。これらのシナリオはいずれも、接続オプションではサポートされていません。

### FEX の考慮事項

#### FEX の稼働中止/再稼働後の接続先サーバの再確認

Cisco UCS FEX の稼働中止または再稼働後は、必ずその FEX に接続されているすべてのサーバを UCS Manager で再確認する必要があります。

FEX の考慮事項



## アップグレードに必要な項目

次に、最低のサーバー CIMC バージョンおよび Cisco UCS Manager バージョンの要件を示します。C シリーズ サーバーと Cisco UCS Manager との統合へのアップグレードに対するものです。

サーバ	Cisco IMC	BIOS	UCS Manager
Cisco UCS C22 M3 サーバ	1.4(6)	1.4.7a	2.1(2a)
Cisco UCS C24 M3 サーバ	1.4(6)	1.4.7a	2.1(2a)
Cisco UCS C220 M3 サーバ	1.4(6)	1.4.7a	2.1(2a)
Cisco UCS C220 M4 サーバ (2.2.3 以降が 必要)	2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)
Cisco UCS C240 M3 サーバ	1.4(6)	1.4.7a	2.1(2a)
Cisco UCS C240 M4 サーバ (2.2.3 以降が 必要)	2.0(3d)	2.0.3	2.2(3a)
Cisco UCS C420 M3 サーバ	1.4(7)	1.4.8	2.1(2a)
Cisco UCS C460 M4 サーバ	1.5(7a)	1.5.7	2.2(2a)
Cisco UCS C220 M5 サーバ	3.1.1d	3.1.1i.0	3.2(1d)
Cisco UCS C240 SD M5 サーバ	4.1(2a)	4.1(2a)	4.1(2a)

サーバ	Cisco IMC	BIOS	UCS Manager
Cisco UCS C480 M5 サーバ	3.1(2b)	3.1.2a.0	3.2(2b)
Cisco UCS C125 M5 サーバ	4.0(1a)	4.0(1a)	4.0(1a)
Cisco UCS C220 M6 サーバ	4.2(1d)	4.2(1d)	4.2(1d)
Cisco UCS C240 M6 サーバ	4.2(1d)	4.2(1d)	4.2(1d)
Cisco UCS C225 M6 サーバ	4.2(1i)	4.2(1i)	4.2(1i)
Cisco UCS C245 M6 サーバ	4.2(1i)	4.2(1i)	4.2(1i)



Cisco UCS Manager リリース 4.2(1) 以降、M3 サーバーはサポートされていません。M3 サーバーをサポートするには、Cisco UCS Manager リリース 4.1(x) またはそれ以前のリリースを使用している必要があります。

- C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード (96 ページ)
- 統合サーバでの Cisco UCS VIC ファームウェアと uboot イメージの更新 (100 ページ)
- リリース 3.1 以降への構成の移行 (102 ページ)

## C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード

サーバの CIMC のリリース バージョンが Cisco UCS Manager との統合の要件を満たしていない場合は、サーバを Cisco UCS ドメイン に接続する前に、サーバのファームウェアをアップグレードしてください。Cシリーズサーバファームウェアのアップグレードの詳細については、次の URL にある対象リリースのホスト アップグレード ユーティリティ クイック スタート ガイドを参照してください。http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/products\_user\_guide\_list.html [英語]



**重要** Cisco UCS C220 M4 または C240 M4 サーバの C シリーズ サーバ ファームウェアを Cisco UCS Manager 2.2(6c) にアップグレードする場合は、次の重大なアラームが表示されます。

Board controller upgraded, manual a/c power cycle required on server x

CSCuv45173 に記載されているとおり、このアラームは誤って重大なアラームとして分類されています。このアラームはサーバの機能に影響を与えないため、無視しても構いません。

このアラームが表示されないようにするには、次のいずれかを行います。

- Cisco UCS Manager カスタム ホスト ファームウェア パッケージを作成して、ボード コントローラ ファームウェアを Cisco UCS Manager 2.2(6c) への更新から除外し、古いバージョンを保持します。
- Cisco UCS Manager インフラストラクチャ (A バンドル) をリリース 2.2(6c) にアップグレードし、『Release Notes for Cisco UCS Manager, Release 2.2』の表 2 の混在ファームウェアサポートマトリックスに従って、すべての Cisco UCS C220 M4 または C240 M4 サーバ上でホストファームウェア (C バンドル) を引き続き古いバージョンで実行します。

#### ステップ1 HUU ISO ファイルをダウンロードします。

- a) http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html にアクセスします。
- b) 中央のカラムで、[Servers Unified Computing] をクリックします。
- c) 右側のカラムで、[Cisco UCS C-Series Rack-Mount Standalone Server Software] をクリックします。
- d) 右側のカラムでサーバーのモデル名を選択します。
- e) [Unified Computing System (UCS)Server Firmware] をクリックします。
- f) リリース番号を選択します。
- g) [Download Now] をクリックして ucs-server platform-huu-version\_number.iso ファイル をダウンロードします。
- h) 次のページで情報を確認後、[Proceed With Download] をクリックします。
- i) 次の画面に進んでライセンス契約に同意し、このファイルを保存する場所を参照します。

## **ステップ2** ローカル アップグレード用に ISO を準備する場合は、このステップを完了するか、ステップ 3 に進みます。

- a) 書き込み可能なディスク (CD) に ISO イメージを書き込みます。
- b) VGA モニターと USB キーボードを Cisco C シリーズ サーバーに接続します。
- c) ディスクを Cisco C シリーズ サーバーの USB DVD ドライブに挿入します。
- d) ステップ4に進みます。

#### ステップ3 KVM コンソールを使用してリモート アップグレードのために ISO を準備します。

- a) ブラウザを使用して、アップグレードするサーバ上の Cisco IMC GUI ソフトウェアに接続します。
- b) ブラウザのアドレスフィールドにサーバの Cisco IMC IP アドレスを入力し、次にユーザ名とパスワードを入力します。
- c) ツールバー上の [Launch KVM Console] をクリックして、KVM コンソール を起動します。

- d) **KVM コンソール**で、[Virtual Media] をクリックします。
- e) [Add Image] をクリックし、ucs-server-name-huu-version\_number.iso file をクリックします。
- f) [Client View] 領域の [Mapped] カラムで、追加する ISO ファイルのチェックボックスをオンにし、マッピングが完了するまで待機します。
- g) ISO ファイルがマップ済みリモートデバイスとして現れたら、ステップ 4 に進みます。
- ステップ4 サーバーを起動し、[Boot Menu] 画面を開くよう求められたら、F6 を押します。
- ステップ5 [Boot Menu] 画面で、準備された ISO を選択します。
  - ローカルアップグレードの場合は、物理または外部接続された CD/DVD デバイスを選択してから、 [Enter] を押します。
  - ・リモートアップグレードの場合は、[Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22] を選択し、[Enter] を押します。 選択したデバイスからサーバーがブートします。
- ステップ6 HUU をブートすると、Cisco End User License Agreement (EULA) が表示されるので、EULA を読み、
  - •[I Agree] をクリックしてライセンス契約書に同意し、更新を進めます。
  - ・キャンセルする場合は[I Disagree] をクリックします。

EULA に同意すると、[Cisco Host Upgrade Utility] ウィンドウが表示され、更新が利用可能なすべてのコンポーネントのリストが表示されます。

- ステップ7 リストされたすべてのコンポーネントを更新する場合は、[Update all] をクリックします。
  - (注) バージョン 1.5(11) 以前から、またはバージョン 1.5.3 から 2.0(x) に更新する場合は、Cisco IMC のアクティブなバージョンとバックアップ バージョンの両方が 2.0(x) に更新されます。
    - 更新中に KVM 接続が切断されるため、更新の進行状況を表示するには再接続する必要があります。
- ステップ8 リストの特定のコンポーネントを更新する場合は、更新するコンポーネントを選択します。
- ステップ9 [Update] をクリックします。
  - (注) ・あるコンポーネントのファームウェアを特に更新する場合を除き、[Update all] オプションを使用してすべてのコンポーネントのファームウェアを更新することを推奨します。
    - 3 つのコンポーネント (BIOS、Cisco IMC、または CMC) のいずれかのファームウェア を更新する場合は、他の 2 つのコンポーネントのファームウェアも更新することをお勧めします。
    - Cisco IMC ファームウェアを更新する場合は、[Exit (終了)] をクリックし、[OK]をクリックして cisco imc ファームウェアをアクティブにします。
    - Cisco IMC と他のコンポーネントを一緒に更新することを選択し、BIOS を選択していない場合は、終了時にシャーシファームウェアを更新するよう求めるプロンプトが表示されるので、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックしてシャーシファームウェアを更新します。

これにより更新が開始され、更新のステータスが、[Update Status]カラムに表示されます。また、ファームウェアの更新中は、[Execution Logs] セクションに、関連する一連のアクティビティとステータスの詳細なログが表示されます。

- ステップ10 サーバーのハードディスクのファームウェアを更新する場合は、[Update HDD Firmware] をクリックします。ウィンドウに新しいファームウェアをサポートするサーバーのハードディスク ドライブのリストが表示されます。ファームウェアのアップグレードをサポートしていないハードディスク ドライブは表示されません。
  - **重要** ハードディスク ドライブのファームウェアを更新すると、データ損失が発生する可能性があります。ファームウェアを更新する前に完全なシステム バックアップを作成することをお勧めします。
  - a) すべてのハードディスクのファームウェアを更新するには、[Update All] をクリックします。 このオプションでは、最新のファームウェアがインストールされた HDD は更新されません。
  - b) 特定の HDD を更新するには、HDD を選択し、[Update] をクリックします。

**ステップ11** サーバをリブートします。

ステップ12 サーバをリブートして、[Last Update Verify] をクリックし、更新が正常に完了したかどうかを確認します。

このアクションは、各コンポーネントで、以前HUUを使用して更新されたファームウェアのバージョンと、コンポーネントのファームウェアの現在のバージョンを比較し、更新のステータスを表示します。

**ステップ13** 更新ステータスのログ ファイルを後で使用できるように保存する場合は、[Save Logs] をクリックします。

更新の詳細なステータスを含むログファイルは、サーバーに物理的または KVM vMedia 経由で接続されている外部 USB デバイスに保存されます。

- (注) ファームウェアの更新中にエラーが発生すると、エラー ログを保存するよう求められます。 接続された外部 USB にログを保存する場合は、[Save Logs] をクリックします。このログは、エラーの原因の特定とトラブルシューティングに使用できます。
- ステップ14 HUU を終了する場合は、[Exit] をクリックします。
  - Cisco IMC を更新し、BIOS を更新していない場合、[Exit (終了)]をクリックすると、cisco imc がアクティブになり、cisco IMC および KVM への接続が失われます。
    - 更新用にLOMを選択しており、Shared LOMモードである場合は、[Exit(終了)]をクリックすると Cisco IMC と KVM への接続が切断されます。

#### 次のタスク

サーバを互換性のあるサーバリリースバージョンへアップグレードした後、Cisco UCS ドメイン の一部としてサーバへの物理的接続を確立する必要があります。Cisco UCS FEX および FI にサーバを接続するには、SingleConnect の場合。

# 統合サーバでの Cisco UCS VIC ファームウェアと uboot イメージの更新

Cisco UCS VIC ファームウェアと uboot のバージョンが 2.0(2g) よりも前のバージョンの場合は、サーバと Cisco UCS Manager のいずれかのバージョンを統合すると、UCS Manager ソフトウェアから検出および関連付け/関連付け解除に関する障害が返されます。このような障害を防ぐために、次の操作を実行してください。

- サーバと UCS システムを統合する前に、VIC ファームウェアと uboot イメージを、スタンドアロン モードで最低限必要な 2.0(2g) のレベルにアップグレードします。
- サーバがすでに統合されている場合は、UCS Manager ソフトウェアで VIC uboot イメージをアップグレードすることはできません。統合からサーバをいったん削除して、Cisco Host Upgrade Utility を使用してカードおよびサーバのファームウェアをアップグレードする必要があります。

次の手順では、サーバが Cisco UCS Manager と統合されているときにアップグレードする プロセスについて説明します。

- ステップ1 UCS Manager によるサーバの稼働を中止します。
- **ステップ2** サーバの 1 Gb LOM ポートからケーブルを取りはずします。
- ステップ3 LAN から 1 Gb LOM ポートのいずれか 1 つ (UCSM モードでディセーブルにした専用の管理ポート以外) にイーサネット回線を接続します。
- **ステップ4** お使いのサーバに対応する Host Upgrade Utility ISO ファイルのダウンロードをオンラインで検索し、ワークステーションの一時保存場所にダウンロードします。
  - a) URL http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html を参照してください。
  - b) 中央のカラムで [Unified Computing and Servers] をクリックします。
  - c) 右側のカラムで [Cisco UCS C-Series Rack-Mount Standalone Server Software] をクリックします。
  - d) 右側のカラムでお使いのサーバのモデルをクリックします。
  - e) [Unified Computing System (UCS)Server Firmware] をクリックします。
  - f) ダウンロードするリリース番号をクリックします。
  - g) [Download Now] をクリックして ISO ファイルをダウンロードします。
  - h) 次のページで情報を確認後、[Proceed With Download] をクリックします。
  - i) 次の画面に進んでライセンス契約に同意し、ISOファイルを保存する場所を指定します。
- **ステップ5** ISO を準備します。ローカルアップグレードの場合はローカルメディアを、リモートアップグレードの場合は仮想デバイスを準備します。

オプション	説明
ローカルアップグレード	ステップ3に進む前に、次の手順を実行します。
	1. 書き込み可能な DVD に ISO イメージを書き込みます。
	2. VGA モニタと USB キーボードを Cisco C シリーズ サーバに接続します。
	<b>3.</b> Cisco C シリーズ サーバの DVD ドライブまたは外付け DVD ドライブに DVD を 挿入します。
リモートアップグレード	ステップ3に進む前に、次の手順を実行します。
	1. ブラウザを使用して、アップグレードしているサーバ上の CIMC Manager ソフトウェアに接続します。
	2. ブラウザのアドレス フィールドにサーバの CIMC IP アドレスを入力し、次に ユーザ名とパスワードを入力します。
	3. KVM キーボードのアイコンをクリックして [KVM Console] ウィンドウを開きます。
	<b>4.</b> Virtual KVM コンソール ウィンドウが開いたら、 <b>[Tools]</b> > <b>[Launch Virtual Media</b> ] を選択します。
	5. [Virtual Media Session] ウィンドウで、[Add Image] をクリックし、ユーティリティ ISO ファイルを検索し、選択します。ISO をダウンロードした場所に移動します。ISO イメージが [Client View] 領域に表示されます。
	<b>6.</b> [Virtual Media Session] ウィンドウで、追加した ISO ファイルに対応する [Mapped] カラムのチェックボックスを選択して、マッピングが完了するのを待ちます。 [Details] 領域の進行状況を観察します。
	これで ISO イメージがリモート デバイスにマッピングされました。

ステップ6 サーバを起動し、[Boot Menu] 画面を開くためのメッセージが表示されたら、F6 を押します。

ステップ7 [Boot Menu] 画面で、ステップ2でISOを作成したデバイスを選択します。

- ローカルでアップグレードを行っている場合は、物理的な CD/DVD デバイスを選択し、Enter を押します(たとえば [SATA5:TSSTcorp CDDVDW TS-L633C] など)。
- リモートでアップグレードを行っている場合は、[Cisco Virtual CD/DVD] を選択し、Enter を押します。

選択したデバイスからサーバがリブートされます。

- ステップ8 画面にBIOSとCIMCファームウェアのバージョンが表示されます。プロンプト「Have you read the Cisco EULA (end user license agreement)?」に応答します。
  - EULA に同意して更新を続ける場合はy を押します。

- EULA を読むにはn を押します。EULA が表示され、更新を続けるにはy を、キャンセルするにはn を押すよう求められます。n を押すと、更新を行わずにサーバが再起動されます。
- 更新を行わずに終了するには、q を押します。q を選択するとサーバが再起動されます。

[Host Upgrade Menu] 画面が表示されます。

- ステップ**9** [Update UCS VIC] オプションを選択します。カードファームウェアと uboot イメージが必要なレベルに 更新されます。
- ステップ 10 [Update CIMC Firmware] オプションを選択します。CIMC ファームウェアが更新されます。
- ステップ11 次の画面でファームウェアレベルを確認します。
- ステップ12 [Reboot the machine] オプションを選択します。
- ステップ13 再起動中に F8 プロンプトが表示されたら、F8 を押して CIMC Configuration Utility を開きます。
- **ステップ14** CIMC Configuration Utility で [CIMC Factory Default] オプションを選択し、F10 を押して変更内容を保存します。
- ステップ15 FEX からサーバの 1 Gb LOM ポートにケーブルを再度接続します。
- ステップ16 UCS Manager でサーバを再稼働させます。

## リリース 3.1 以降への構成の移行

Cisco UCS C シリーズ サーバが Cisco UCS Manager と統合されていて、検出され、サービス プロファイルと関連付けられている場合、構成を Cisco UCS Manager の後続バージョンに移行できます。



(注)

- この移行プロセスではサーバのダウンタイムが発生します。
- この手順では、サーバから FEX に接続する管理パスと FI に直接接続するデータ パスがあるシナリオについて説明します。
- ステップ1 サーバ OS をシャットダウンします。
- ステップ2 Cisco UCS Managerで、Cisco UCS ドメイン からすべての C シリーズ サーバを停止します。
- ステップ3 2248 FEX に接続されているすべての FI サーバ ポートの構成を解除します。

NX-OS show fex コマンドを発行して、FEX の構成が解除されたことを確認します。コマンドの出力に FEX が表示されなくなるまで待ちます。

- ステップ4 FEX と FI を接続するケーブルを取り外します。
- **ステップ5** Cisco UCS Manager CLI で、**remove fex** *fex\_ID* コマンドを発行して、データベースから FEX を削除します。

- ステップ 6 Cisco UCS Manager GUI で、サーバのアダプタ カードに接続されているすべての FI サーバ ポートの構成を解除します。
- **ステップ7** FI とサーバのアダプタ カードを接続するケーブルを取り外します。
- ステップ8 FEX とサーバの LOM コネクタを接続するケーブルを取り外します。
- ステップ**9** Cisco UCS Manager ソフトウェアを 3.1 以降に、FI ファームウェアを対応するレベルにアップグレードします。
- **ステップ10** 構成内の2番目のファブリックインターコネクトで、ステップ $3\sim9$ を繰り返します。
- ステップ11 Cシリーズサーバをネットワークに直接接続し、スタンドアロンCIMCユーティリティを使用してファームウェアをアップグレードします。
  - a) LAN からのイーサネット回線を、サーバの 1 Gb LOM ポートのいずれかに接続します。専用の管理 ポートは、Cisco UCS Manager 統合モードでは無効になっているため、使用しないでください。
  - b) 「C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード (96 ページ)」の手順を実行してから、この手順の次のステップに進みます。
- ステップ12 ラック内の Nexus 2248 FEX と Nexus 2232PP FEX を物理的に置き換えます。
- **ステップ13** 図に示されているようにケーブルを接続します(「クラスタ セットアップの物理的な接続の図」を参照)。

この新しい構成では、データパスと管理パスはいずれも、サーバから FEX に接続します。FEX と FI 間のパスでは、データトラフィックと管理トラフィックの両方が伝送されます。

- **重要** NX-OS show fex コマンドを発行して、FEX を確認します。コマンドの出力に新しい Nexus 2232PP FEX が表示されるまで待ちます。FEX は対応する FI ファームウェア バージョンに自動的にアップグレードされます。
- **ステップ14** 両方のファブリック インターコネクトの配線が終了したら、停止した C シリーズ サーバを C Cisco C Manager から再起動します。

サーバが Cisco UCS Manager で検出されると、前に割り当てられていたサービス プロファイルが自動的 にそのサーバと再度関連付けられます。

リリース **3.1** 以降への構成の移行

## トラブルシューティング

この章は、次の内容で構成されています。

- Cisco UCS Manager で統合された C シリーズ サーバのハードウェア コンポーネントの交換 (105 ページ)
- サーバ接続の変更 (106ページ)

# Cisco UCS Manager で統合された C シリーズ サーバのハードウェア コンポーネントの交換

ハードウェアを Cisco UCS Manager で統合された C シリーズ サーバの管理型ファームウェア コンポーネントと交換すると、サーバの検出に失敗することがあります。この原因としては、ハードウェアのファームウェアの破損、またはハードウェア コンポーネントのファームウェア に互換性がないことが考えられます。次の手順を実行して、ハードウェア交換後にサーバファームウェアの破損や非互換性が原因で、サーバの検出が失敗しないようにします。

- **ステップ1** 右クリックして、[Server] -> [Server Maintenance] > [Decommission Server] の順に選択し、サーバを停止します。
- ステップ2 VICをFI(該当する場合はFEX)に接続しているケーブルを外します。
- ステップ3 Cisco UCS Manager からサーバを取り外します。
  - a) [Equipment] > [Decommissioned] を選択します。
  - b) サーバを右クリックして、[Remove] クリックします。
- ステップ4 サーバを再起動して、CIMCを工場出荷時の設定にリセットします。
- **ステップ5** サーバの MGMT ポートに 1G ケーブルを接続し、スタンドアロン アクセス用に設定します。
- ステップ6 すべてのサーバ ファームウェアのイメージを再作成して、Cisco UCS Manager ファームウェア バンドル の CIMC バージョンとサーバを一致させます。
  - a) シスコのソフトウェア ダウンロード サイトから、Cisco UCS Manager でこのサーバに適用されるホストファームウェア パッケージに対応した CIMC バージョンの Host Upgrade Utility(HUU)をダウンロードします。

b) スタンドアロン KVM でサーバを起動し、HUU パッケージを実行します。

ファームウェアのアップグレードの詳細な手順については、前のステップでダウンロードしたHUUCIMC バージョンに対応した『Host Utility Upgrade User Guide』を参照してください。

- ステップ7 サーバを再起動して、CIMC を工場出荷時の設定にリセットします。
- ステップ8 電源ケーブルを30秒間外します。
- **ステップ9** アップリンク ケーブルを再接続します。
- ステップ10 電源ケーブルを接続して電源を入れます。
- ステップ11 Cisco UCS Manager にサーバが表示されることを確認します。表示されるまで数分かかることがあります。
- **ステップ12** ラックサーバディスカバリポリシーが「ユーザ確認」に設定されている場合は、サーバが表示されたらサーバを再確認します。

## サーバ接続の変更

Cisco UCS Manager 統合ラック サーバが接続されているポートのマッピングを維持します。

統合ラックサーバまたはシャーシのケーブルを別のファブリックインターコネクト (FI) ポートに移動する場合は、次の手順に従う必要があります。

- ステップ1 移動する必要があるラック サーバ (または、該当する場合は S3260 シャーシ)の供用を停止します。
  - a) [ナビゲーション (Navigation)]ペインで[機器 (Equipment)]をクリックします。
  - b) [機器 (Equipment)]>[ラック マウント ([Rack Mounts)]>[サーバ (Servers)] の順に展開します。>
  - c) 供用を停止するサーバを選択します。
  - d) [作業(Work)]ペインで、[全般(General)]タブをクリックします。
  - e) [Actions] 領域の [Server Maintenance] をクリックします。
  - f) [Maintenance] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
    - 1. [デコミッション (Decommission)]をクリックします。
    - 2. [OK] をクリックします。

ノードが Cisco UCS 設定から削除されます。

- ステップ2 VICをFI(該当する場合はFEX)に接続しているケーブルを外します。
- ステップ3 ケーブルを FI(該当する場合は FEX)の新しいポートに接続します。
- ステップ4 サーバ(または、該当する場合はS3260シャーシ)を再稼働します。
  - a) [ナビゲーション (Navigation)] ペインで [機器 (Equipment)] をクリックします。
  - b) [作業 (Work)]ペインで[デコミッション (Decommissioned)]タブをクリックします。

- c) 供用を再開する各シャーシの行で、[リコミッション (Re-commission)] チェックボックスをオンにします。
- d) [変更の保存(Save Changes)]をクリックします。

ステップ5 Cisco UCS Manager にサーバが表示されることを確認します。表示されるまで数分かかることがあります。 ステップ6 サーバの再稼動と検出の進行状況を、そのサーバの [FSM] タブでモニタします。 サーバ接続の変更

#### 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。