



## 仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager

初版：2011年12月22日

最終更新：2012年07月12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/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)）をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

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

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

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: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2012 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## 目次

### 仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager 1

仮想化サーバへの Cisco Unified Communications Manager の導入 1

Cisco Unified Communications Manager VMware Tools および ESXi 2

ESXi ホストでの LRO の無効化 2

Automatic Update Statistics 2

New Identity 2

New Identity プロセスの実行 3

New Identity に関する注意事項 3

インストール、アップグレード、および移行の各オプション 4

VMware Specs-Based サポートでの Cisco Unified Communications Manager 4

システム要件 4

VMware 機能のサポート 5

移行 5

Cisco UCS B シリーズブレードサーバ 5

Cisco UCS B シリーズブレードサーバのシステム要件 5

Cisco UCS B シリーズブレードサーバへの移行 6

Cisco UCS B シリーズブレードサーバの外部メディア 8

UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 9

Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件 9

VMware 機能のサポート 10

Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール 11

サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト 11

インストールの準備 12

Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ 13

Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ 13

Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定 16

Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理	17
C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定	17
C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定	18
ISO および VM テンプレート	18
vSphere クライアントを使用した VM の作成	19
Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 への移行	19
Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務	21
Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1	22
Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件	23
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定	24
サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト	25
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ	26
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ	27
プリブート CLI を使用した、Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ	27
GUI を使用した、C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ	29
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定	31
Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理	32
C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定	32
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定	34
ISO および VM テンプレート	34
vSphere クライアントを使用した VM の作成	34
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行	34
Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務	36

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1	37
Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件	38
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定	39
サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト	40
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ	41
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のセットアップ	42
プリブート CLI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ	42
GUI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ	44
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定	46
Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理	46
C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定	47
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定	48
ISO および VM テンプレート	48
vSphere クライアントを使用した VM の作成	48
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行	49
Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務	50
Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2	52
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバ	53
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのシステム要件	53
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール	54
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストールおよび設定	54
スタンドアロン Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール準備	56
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ	56
vSphere クライアントのインストール	58
VM でのアラインに使用されるデータ ストア	58

Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成	59
VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール	60
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバへの移行	60
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバの VMware サポート	62
Cisco UCS C210 ラックマウント サーバでの日常業務	63
VM からのハードウェアのモニタリング	63
CIMC からのハードウェアのモニタリング	63
vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング	64
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバ	64
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのシステム要件	64
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの外部メディア	66
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール	66
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールおよび設定	67
スタンドアロン Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール準備	68
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ	68
vSphere クライアントのインストール	70
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成	70
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行	71
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの VMware サポート	73
Cisco UCS C200 ラックマウント サーバでの日常業務	74
仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス	74
新しいライセンス手順が持つお客様への影響	75
仮想マシンのセットアップおよびライセンス サポート	76
仮想マシン テンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード	76
関連資料	77
仮想マシンの Cisco Unity Connection への移行	78



# 第 1 章

## 仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager

このマニュアルでは、仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager を実行するために必要となる、固有の技術的情報を提供します。



(注) このマニュアルは、Cisco Unified Communications Manager Business Edition 5000 には適用されません。

- [仮想化サーバへの Cisco Unified Communications Manager の導入, 1 ページ](#)
- [New Identity, 2 ページ](#)
- [インストール、アップグレード、および移行の各オプション, 4 ページ](#)
- [仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス, 74 ページ](#)
- [仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, 76 ページ](#)
- [関連資料, 77 ページ](#)
- [仮想マシンの Cisco Unity Connection への移行, 78 ページ](#)

## 仮想化サーバへの Cisco Unified Communications Manager の導入

シスコは、ESXi での Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) の実行をサポートしています。ESXi のもとでの Unified CM の実行の詳細については、<http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> に記載されている、VMware での Unified Communications の要件を参照してください。



(注) OS インストール手順を開始する前に、次の URL にある、VMware ソフトウェアのライセンス手続きを参照してください。 <http://www.vmware.com/support/licensing/> VMware を使用するには、複数のプロセッサのライセンスを統合する必要があります。

## Cisco Unified Communications Manager VMware Tools および ESXi

VMware Tools は、仮想化して実行される場合に UC アプリケーションにインストールされる、仮想ハードウェア専用のドライバです。UC アプリケーションで実行中の VMware Tools のバージョンは、使用中の ESXi のバージョンと同期していることが非常に重要です。このツールのアップグレード方法については、次のサイトを参照してください。

[http://docwiki.cisco.com/wiki/VMware\\_Tools](http://docwiki.cisco.com/wiki/VMware_Tools)

### ESXi ホストでの LRO の無効化

ESXi ホストで LRO をディセーブルにする方法については、次のサイトを参照してください。 [http://docwiki.cisco.com/wiki/Disable\\_LRO](http://docwiki.cisco.com/wiki/Disable_LRO)

## Automatic Update Statistics

Cisco Unified CM では、Automatic Update Statistics を使用します。これは、データベーステーブルに加えられた変更をモニタし、統計の更新を必要とするテーブルのみを更新する、インテリジェントな統計更新機能です。この機能により、特に Cisco Unified CM の VMware 導入で帯域幅が大幅に節約されます。インデックスは、デフォルトで Automatic Update Statistics によって作成されます。

データベースサービスの詳細については、『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』を参照してください。

## New Identity

シスコは、Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) で使用できるよう、New Identity プロセスをサポートします。New Identity プロセスは、共通設定を使用して完全にインストールおよび設定されている、Unified CM アプリケーションで起動されるように設計されています。多くの場合、最初の VM は VMware テンプレートとして保存され、新しい Unified CM パブリッシャノードがオンラインになるとクローンが作成されます。

New Identity プロセスは VMware テンプレートをコピーし、新しい VM にネットワーク内の固有の ID を与えるため、IP アドレスやホスト名などの一連のプライマリ設定を変更します。



## New Identity プロセスの実行

### 手順

- 
- ステップ 1** 配置された Unified CM アプリケーションのテンプレートから VM インスタンスを新たに作成します。
- ステップ 2** CLI コマンド **utils import config** を実行します。  
CLI コマンドの詳細については、[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/cli\\_ref/8\\_5\\_1/cli\\_ref\\_851.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/cli_ref/8_5_1/cli_ref_851.html) にある資料を参照してください。
- 

## New Identity に関する注意事項

New Identity プロセスを実行する際には、次の事項に注意してください。

- 新しい OS 管理者ユーザ ID を XML ファイルで提供できますが、New Identity プロセス中にこの OS 管理者ユーザ ID を変更することはできません。
- クローン作成された VM はそれぞれ、VMware テンプレートと同じネットワーク設定を持ちます。New Identity プロセス中にネットワークが機能している必要があります。クローン作成された VM を同じ LAN で実行すると、IP アドレスが重複する可能性があります。VMware テンプレートや、初期テンプレートから作成した複数の VM を、同じ LAN で同時に実行しないようにしてください。
- Unified CM アプリケーションで NTP サーバを設定するには、あらかじめ NTP サーバにアクセスできるようになっている必要があります。VM が、新しい NTP サーバにアクセスできることを確認してください。
- DNS が使用される場合は、New Identity プロセスを実行したときに、DNS サーバにアクセスできる必要があります。
- Cisco Unity Connection の場合は、New Identity プロセスを実行してから SMTP ドメインアドレスを設定する必要があります。
- Cisco Unified Presence の場合は、New Identity プロセスの実行後に、Cisco Unified Presence が通信する Unified CM システムを設定する、インストール後のステップを設定する必要があります。
- New Identity プロセスは、プライマリ（パブリッシャ）ノード上でのみ実行できます。クラスタ内のセカンダリ（サブスクライバ）ノードでは実行できません。

# インストール、アップグレード、および移行の各オプション



(注) VM コンソールを使用して ISO ファイルをマウントする場合、インストール プロセスの終了時にディスクがイジェクトされないことに注意してください。



ヒント DVD ISO ファイルは必ず VMware の [設定の編集 (Edit Settings) ] メニューからマウントしてください。

サーバのインストール、アップグレード、および移行の主な方法には、次の 2 つがあります。

- Specs-Based
- Tested Reference Configuration

Specs-Based の設定の詳細については、VMware Specs-Based サポートに関連する項目を参照してください。

- [VMware Specs-Based サポートでの Cisco Unified Communications Manager](#), (4 ページ)

Tested Reference Configuration の詳細については、次に関連する項目を参照してください。

## VMware Specs-Based サポートでの Cisco Unified Communications Manager

VMware Specs-Based サポートと Cisco Unified Communications Manager を併用する場合は、次のサイトを参照してください。

[http://docwiki.cisco.com/wiki/Specification-Based\\_Hardware\\_Support](http://docwiki.cisco.com/wiki/Specification-Based_Hardware_Support)

VMware Specs-Based サポートのインストール、アップグレード、および移行の変更の詳細については、VM 機能のサポート、システム要件、および移行に関連する項目を参照してください。

### 関連トピック

- [システム要件](#), (4 ページ)
- [VMware 機能のサポート](#), (5 ページ)
- [移行](#), (5 ページ)

## システム要件

VMware 機能のシステム要件は次のサイトで確認できます。

[http://docwiki.cisco.com/wiki/Implementing\\_Virtualization\\_Deployments#Configuring\\_Hardware\\_Platforms](http://docwiki.cisco.com/wiki/Implementing_Virtualization_Deployments#Configuring_Hardware_Platforms)

## VMware 機能のサポート

VMware 機能のサポートについては、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Implementing\\_Virtualization\\_Deployments#VMware\\_Feature\\_Support](http://docwiki.cisco.com/wiki/Implementing_Virtualization_Deployments#VMware_Feature_Support) を参照してください。

VMware サポートの最新情報については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMWare\\_Requirements](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements) にある資料を参照してください。

## 移行

既存のサーバの VMware Specs-Based 設定への移行では、サーバハードウェアの交換によく似た手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『[Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager](#)』のマニュアルを参照してください。

### 関連トピック

- [Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバへの移行, \(6 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバの TRC1 への移行, \(19 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバへの移行, \(60 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行, \(71 ページ\)](#)

## Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ

シスコは、Cisco UCS B シリーズのブレード サーバでの Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。特定のサーバモデルの Tested Reference Configuration の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested\\_Reference\\_Configurations\\_%28TRC%29](http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested_Reference_Configurations_%28TRC%29) を参照してください。

### 関連トピック

- [Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバのシステム要件, \(5 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)
- [Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバへの移行, \(6 ページ\)](#)
- [Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの外部メディア, \(8 ページ\)](#)

## Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバのシステム要件

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 1: システム要件

パラメータ	シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値
サポート対象仮想マシンの設定 (Supported Virtual Machine Configuration)	<a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。  VM を作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを 사용합니다。  仮想マシン設定の詳細については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA_OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA_OVF_Templates%29</a> にある資料を参照してください。
仮想マシン (VM) ごとの IOPS (IOPS per virtual machine (VM))	<a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。
ブレードごとの VM オーバーサブスクリプション (VM over subscription per blade)	なし
VMware バージョン (VMware version)	最低限必要な vSphere ESXi のバージョンを含む vSphere ESXi バージョンの互換性については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。

#### 関連トピック

- [仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)

## Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバへの移行

メディア コンバージェンス サーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバへの移行では、サーバハードウェアの交換に類似した手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを参照してください。

次の手順は、移行プロセスの作業を示しています。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- 『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』
- 『*Disaster Recovery System Administration Guide*』
- 『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』
- 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』

- 『*Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager*』 ガイドの「Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name」の項目を参照してください。

## 手順

- ステップ 1** 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』 のドキュメントを確認します。  
このドキュメントでは、MCS サーバの Cisco MCS UCS B シリーズ ブレード サーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。
- ステップ 2** MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。
- ステップ 3** MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。  
これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。
- ステップ 4** MCS サーバで DRS バックアップを実行します。  
(注) Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバでは、バックアップメディアとしてのテープドライブはサポートされていません。
- ステップ 5** Answer File Generator を使用して、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバのライセンス MAC を生成します。  
[http://www.cisco.com/web/cuc\\_afg/index.html](http://www.cisco.com/web/cuc_afg/index.html) を参照してください。  
ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。
- ステップ 6** Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。  
シスコ提供の OVA テンプレートを 사용하여、VM を作成します。
- ステップ 7** Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバに Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2c) 以上をインストールします。  
(注) Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバでは、DVD からのインストールはサポートされていません。  
(注) Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバでは、ハードウェア クロックはサポートされないため、NTP を使用する必要があります。ハードウェア クロックを設定するオプションは、インストール プログラムでは使用できません。
- ステップ 8** Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバに Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2c) 以上をインストールします。
- ステップ 9** DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバに復元します。
- ステップ 10** 新しいライセンスを Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバにアップロードします。

新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。

- (注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。

#### 関連トピック

- [Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの外部メディア, \(8 ページ\)](#)
- [仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)
- [仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス, \(74 ページ\)](#)
- [新しいライセンス手順が持つお客様への影響, \(75 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)

## Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの外部メディア

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバは、外部メディアを必要とする処理（インストールやアップグレードなど）に、ISO や FLP（仮想フロッピー）などの「ソフトメディア」を使用します。USB ドライブなどの物理的な外部デバイスはサポートされません。



- (注) ソフトメディア上では、バックアップと復元はサポートされません。

VMware では、仮想 USB インターフェイスはサポートされません。次に、MCS サーバと Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの間での外部メディア サポートの違いの例を示します。

- インストール ログのダンプは、USB キーに出力できません。これらのログでは、VM のシリアルポートを介してファイルにダンプが出力されます。
- Answer File Generator によって生成されるアンサーファイル (platformConfig.xml) では、USB キーから読み取って、ユーザ介入なしのインストールを実行することはできません。代わりに、フロッピー ドライブにマウントされるよう、ユーザがアンサー ファイルを FLP イメージに置く必要があります。
- USB テープ ドライブのバックアップはサポートされません。代わりに、SFTP を使用します。
- USB 接続を介した保留音はサポートされません。代わりに、Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server を使用します。
- メッセージ待機インジケータ (MWI) の Cisco Messaging Interface (CMI) は、シリアルポートを介した場合、サポートされません。代わりに、Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server を使用します。

## UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1

シスコは、直接接続ストレージ (DAS) の特定の設定を使用した Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの Tested Reference Configuration 1 (TRC1) での Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。

ここでは、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバのインストール、アップグレード、および移行に関する変更内容について説明します。

- [Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件](#), (9 ページ)
- [VMware 機能のサポート](#), (10 ページ)
- [Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール](#), (11 ページ)
- [Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ](#), (13 ページ)
- [Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ](#), (13 ページ)
- [Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定](#), (16 ページ)
- [Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 のディスク管理](#), (17 ページ)
- [C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定](#), (17 ページ)
- [C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定](#), (18 ページ)
- [Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 への移行](#), (19 ページ)
- [Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 での日常業務](#), (21 ページ)

### Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件

Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 2：システム要件

パラメータ	シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値
サポート対象仮想マシンの設定 (Supported Virtual Machine Configuration)	<p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a>にある資料を参照してください。</p> <p>VMを作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを 사용합니다。仮想マシンテンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード、(76 ページ) を参照してください。</p> <p>仮想マシンの設定の詳細については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA_OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA_OVF_Templates%29</a>にある資料を参照してください。</p>
仮想マシン (VM) ごとの IOPS (IOPS per virtual machine (VM))	<a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。
CPUとメモリのオーバーサブスクリプション (CPU and RAM over subscription)	なし
VMware バージョン (VMware version)	最低限必要な vSphere ESXi のバージョンなど、vSphere ESXi バージョンの互換性については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。

Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバを正常に動作させるには、VMware ESXi を実行しているホストサーバ管理の経験とスキルが必要です。経験がない場合に、必要な情報を迅速に取得する必要があるときは、VMware のインストールを補助する Web ベースのアプリケーション VMware GO の使用を検討します。詳細については、VMware GO の資料を参照してください。



(注) VMware GO を使用する場合でも、Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバでサポートされる VMware 設定を使用する必要があります。この設定については、<http://www.cisco.com/go/swonly> および <http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> で説明しています。

## VMware 機能のサポート

VMware 機能のサポートの最新情報については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMWare\\_Requirements](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements)にある資料を参照してください。



## Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール

ここでは、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの新規インストールを行う方法について説明します。

- サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト
- インストールの準備

### サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト

次の表は、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバのインストールおよび設定に必要な主な手順から成るチェックリストです。関連資料欄には、この手順に関連する参照資料を示します。

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	サーバのインストールを準備します。	Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール、(11 ページ) <i>Cisco UCS C260 Installation and Service Guide</i>
ステップ 2	サーバを設置し、接続します。	<i>Cisco UCS C260 Installation and Service Guide</i>
ステップ 3	サーバの電源を投入し、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) をリモート管理対象として設定します。	CIMC C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 からのハードウェアモニタリング <i>Cisco UCS C260 Installation and Service Guide</i>
ステップ 4	次の仕様に従って RAID を設定します。最初の 8 基のドライブは、7+1 RAID 5 アレイとして設定します。残りの 8 基のドライブは、7+1 RAID 5 アレイとして設定します。	Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、(13 ページ) <i>Cisco UCS C260 Installation and Service Guide</i>
ステップ 5	BIOS のブート順序を設定します。	Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定、(16 ページ) <i>Cisco UCS C260 Installation and Service Guide</i>
ステップ 6	VMware ESXi をインストールし、設定します。サポートされる VMware ESXi のバージョンについては、Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件、(9 ページ) を参照してください。	C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定、(17 ページ) <i>Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide</i> VMware ESXi の資料

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	仮想マシン (VM) をインストールし、設定します。	C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定、(18 ページ) 仮想マシンテンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード、(76 ページ)
ステップ 8	ホストを仮想センターに参加させます (オプション)。	C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定、(18 ページ)

## インストールの準備

ここでは、(データセンターに含まれない) スタンドアロン設定での Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバのインストール準備方法について説明します。

インストール前に、次のリソースを確保しておくことを推奨します。

- 2 RU Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバを収容するラック内のスペース。このラックは、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバに同梱されている「直角マウント」レールを収納する必要があります。
- Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの近くのスイッチ上の 5 つか 6 つのイーサネットポートは、次のようにします。
  - 必要に応じて 1 つの標準イーサネットポートを CIMC 管理ポート専用にします。
  - 4 つの 802.1q トランッキングポートを LOM NIC 用にします。
- CIMC 管理用の IP アドレス。専用ポートを使用する場合は、そのポートを該当する LAN に接続する必要があります。
- ホストの VLAN ID および IP アドレス。これは、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの ESXi 管理アドレスです。
- ホスト名と、必要に応じて設定する、仮想ホスト名の DNS。
- VM の VLAN ID および IP アドレス。

Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバが入荷したら、次の手順を実行します。

- ラックに C-260 M2 を設置します。
- CIMC 管理ポートを指定されたスイッチポートに接続します。
- LOM NIC を指定されたトランッキングスイッチポートに接続します。

- VGA コンソールまたは KVM を VGA およびキーボードポートに接続します。この接続は、CIMC の設定が完了するまで必要です。

## Cisco C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ

CIMC を設定すると、後続のすべての設定およびインストールを CIMC コンソールで実行できるようになります。また、CIMC ではハードウェアのモニタリング手段が提供されます。

次の手順に従って、CIMC を設定します。

### 手順

- 
- ステップ 1** 次を使用して、VGA コンソールおよびキーボードを直接サーバに接続します。
- a) Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの専用イーサネット管理ポート。これは、VLAN を必要としないので、最も簡単に設定できます。これは単一の NIC であり、この設定を使用する CIMC 向けの冗長性はありません。
  - b) LOM NIC。このオプションは使用可能ではありますが、推奨しません。
- ステップ 2** ブート中に **F8** を押し、CIMC 設定を開始します。
- ステップ 3** CIMC 設定画面の [IPv4 (基本設定) (IPv4 (Basic))] で、次の操作を行います。
- a) Space キーを使用して、[DHCP を使う (DHCP Enabled)] チェックボックスをクリアします。
  - b) [CIMC IP]、[サブネットマスク (Subnet Mask)]、および [ゲートウェイ (Gateway)] に値を入力します。
- ステップ 4** [VLAN (詳細設定) (VLAN (Advanced))] をクリアされたままにしておきます。
- ステップ 5** [デフォルトのユーザ (基本設定) (Default User (Basic))] で、デフォルトの CIMC ユーザ、管理者、およびパスワードを入力します。
- (注) CIMC ユーザ名は設定不能で、管理者として設定されません。
- ステップ 6** CIMC は設定されると http でアクセスできるようになります。上で設定した IP にブラウザでアクセスし、先に設定したパスワードを使用して管理者としてログインします。
- (注) シスコでは、特定バージョンの BIOS のみをサポートすること、つまりお客様をそのバージョンのみに制限することはしていません。ESXi の最新リリースと互換性のあるバージョンを使用してください。同じことが BIOS 設定にもあてはまります。工場出荷時のデフォルトの BIOS 設定は、変更を行う必要がありません。
- 

## Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

次の仕様に従って RAID を設定します。

- システム上にある 16 基のドライブを 2 つの独立した 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームとしてセットアップします。

- 300 GB のドライブが 8 基あるため、各論理ボリュームの合計ストレージ容量は 1.93 TB に相当します (ESXi でもそのように表示されます)。

次の手順に従って、この作業を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** 現在の RAID 設定を確認します。
- ブート中、Ctrl キーを押した状態で H を押すか、または Ctrl キーを押した状態で Y を押すよう求められます。
  - RAID を設定するために GUI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で H キーを押します。
  - RAID を設定するためにプリブート CLI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で Y を押します。
  - 次のコマンドを入力します。
 

```
-ldinfo -l0 -a0
```

```
-ldinfo -l0 -a1
```

このコマンドにより、指定した論理ドライブのドライブ数および RAID レベルなどが表示されます。論理ドライブ 0 と 1 の、2 つの独立した RAID 5 アレイに、それぞれ 8 基のドライブがある必要があります。
- ステップ 2** 推奨の RAID 設定である、それぞれ 8 ドライブから成る 2 つの RAID 5 ボリュームの設定を行うには、次の一連のコマンドを使用します。
- ブート中にプロンプトが表示されたら、Ctrl キーを押した状態で Y を押し、プリブート CLI を開始します。
  - 次のプリブート CLI コマンドを入力し、設定をクリアします。
 

```
-cfgclr -a0
```

```
-cfgclr -a1
```
- ステップ 3** RAID を設定するために必要となる、ラック ID およびドライブの番号を確認するには、次を実行します。
- ```
-encinfo -a0 -page 20
```
- ```
-encinfo -a1 -page 20
```
- (注) `-encinfo` コマンドは 2 ページ以上の出力を生成することがあるため、一度に 20 行を表示するために `-page 20` を入力しています。物理ドライブ番号が 0 以外であるラックのデバイス ID を探します。このデバイス ID (ラック ID ともいう) を次のコマンドで使用します。
- ステップ 4** Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバには、1 つのラックがあります。ラック ID は状況によって異なるため、後続のコマンド内の `<encl>` (ラック) を上記で取得したデバイス ID に置き換える必要があります。すべてのドライブが単一のラックにある場合は、スロット番号が 0 で始まります。これはすべての場合に当てはまるわけではないので、次のコマンドでスロット番号を確認します。
- ```
-pdinfo -physdrv [<encl>:0] -a0
```

このコマンドによって意味のある情報が表示された場合、ドライブは 0 で始まっています。エラーが生成された場合、ドライブは 1 で始まっています。

(注) 後続のコマンド内の <encl> (ラック) は、使用しているラック ID に置き換えてください。使用するドライブが 1 で始まることを確認した場合は、ドライブが 0 でなく 1 で始まるようにする必要があります。

**ステップ 5** 次のコマンドを使用して、各 RAID コントローラ上で既存の 8 ドライブに対して RAID 5 をセットアップします。

- `-cfgldadd -r5 [<encl>:0, <encl>:1, <encl>:2, <encl>:3, <encl>:4, <encl>:5, <encl>:6, <encl>:7] -a0`
- `-cfgldadd -r5 [<encl>:0, <encl>:1, <encl>:2, <encl>:3, <encl>:4, <encl>:5, <encl>:6, <encl>:7] -a1`

(注) これまで使用してきたドライブのデータを消去し、新しいアレイを初期化する場合は、`-ldinit -start -full -l0 -a0` コマンドを使用します。コマンドが終了するまで待ってから、プリブート CLI を終了します。

**ステップ 6** プリブート CLI を終了するには、論理ボリュームの設定後に **q** を入力します。

**ステップ 7** ブートプロセスを行う際、Quiet Boot が無効であることを確認し、LSI 画面でプロンプトが表示されたら、Ctrl キーを押した状態で H キーを押します。これにより、MegaRaid BIOS Configuration ユーティリティが起動されます。その画面に 2 つの LSI MegaRAID SAS アダプタが表示されます。[アダプタ 0 (Adapter 0)] を選択し、[開始 (Start)] をクリックして開始します。

**ステップ 8** [新規設定 (New Configuration)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 9** [手動設定 (Manual Configuration)] を選択します。

**ステップ 10** 次の画面で、[ドライブグループ (Drive Group)] にドライブを追加する必要があります。特定のドライブを選択し、Shift キーを押した状態で下矢印キーを押して、その他すべてのドライブも選択します。[アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。

**ステップ 11** [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。

**ステップ 12** ドライブグループをスパンに追加する必要があります。[DG0] を選択し、[スパンに追加 (Add to Span)] をクリックします。

**ステップ 13** ドライブグループがスパンに追加されたら、ドライブグループ上で RAID を設定できます。使用可能なオプションのリストから、[RAID 5] を選択します。

**ステップ 14** [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU)] を選択します。これにより、バッテリー キャッシュ コントローラがライトバックで使用されるようになります。

(注) [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU)] オプション (BBU はバッテリー バックアップユニット) を選択しない場合は、ライトスルーを選択することになって、バッテリー バックアップユニットが使用されなくなるため、パフォーマンスが大幅に低下します。この選択項目は、RAID コントローラによって若干異なります。表示される画面で適切な選択を行ってください。

**ステップ 15** [サイズの更新 (Update Size)] をクリックして、RAID 5 のボリュームを最終決定し、結果として生成されるボリュームのサイズを確認します。サイズは 1.903 TB になります。BBU に関する警告が表示されます。この警告では、BBU は可能な場合にはいつでも使用されるが BBU が放電し

ているかまたは学習サイクル中の場合にはパフォーマンスが低下することが示されます。これを受け入れる場合は、[はい (Yes)] をクリックします。

- ステップ 16** 次の画面で [次へ (Next)] をクリックして、さきほど作成した仮想ドライブ (VD 0) を受け入れます。
- ステップ 17** [次へ (Next)] をクリックします。次の画面で、アレイを初期化するオプションが表示されます。次をクリックします。
- a) 高速での初期化 (Fast Initialize)
  - b) Go
  - c) ブートドライブの設定 (Set Boot Drive)
  - d) Go
- ステップ 18** 最初の RAID コントローラの RAID 設定は以上で完了です。[コントローラ選択 (Controller selection)] をクリックして、コントローラ選択に戻ります。今回は [アダプタ 1 (Adapter 1)] を選択します。
- ステップ 19** [アダプタ 0 (Adapter 0)] で実行したすべてのステップをこの新しいアダプタに対して再度実行して、2 番目の RAID 5 アレイをセットアップします。
- 

## Cisco C260 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定

最初の論理ボリュームを定義するまで、[BIOS ブート順序 (BIOS Boot Order)] メニューではハードドライブが選択可能になりません。RAID を設定している場合は、次の手順に示すように、2 番目のブート デバイスをハードドライブにする必要があります。

### 手順

- 
- ステップ 1** ブート中に **F2** を押し、BIOS 設定を開始します。
- ステップ 2** カーソルを [ブート オプション (Boot Options)] に移動します。
- ステップ 3** [ブート オプション #1 (Boot Option #1)] で必ず CD ROM を選択します。
- ステップ 4** [ブート オプション #2 (Boot Option #2)] で必ずハードドライブ (RAID 5 アレイ) を選択します。
- ステップ 5** 詳細 CPU オプションで、VT を必ず有効にします。
- ステップ 6** CPU オプションで、VT I/O リダイレクトを必ず有効にします。これにより、サーバは、最初に CDROM ドライブを、次にハードドライブをブートしようとしません。
-

## Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 のディスク管理

Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバには、標準で 16 基のハードドライブが装備されています。これらのドライブは、2 つの論理ボリュームに設定されており、入荷段階では追加の管理を行う必要がありません。

ディスクはホットスワップ可能です。これは、失敗時にアドホックでドライブをスワップできるということではありません。ドライブをスワップするための手順があります。ドライブが失敗した場合は、次の手順を実行する必要があります。

- リブートし、プリブート CLI を開始します。
- `-PdPrpRmv -physdrv [<encl>:<slot>] -a0` を使用して、失敗したドライブを取り外し対象としてマークします。
- ドライブを交換します。

交換先のディスクが挿入されると、自動的に RAID アレイが作成されます。



(注) プリブート CLI の使用を推奨しますが、この作業を LSI MegaRaid GUI で行うこともできます。LSI MegaRaid GUI では、プリブート CLI を開始する場合のようなサーバの電源の再投入を行わなくても、使用中のドライブをスワップすることができます。ただし、これを行うには、ESXi ホストと同じサブネット上に、LSI MegaRaid ユーティリティがインストールされた別のマシン (Windows または Linux) を調達する必要があります。

## C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定

ここでは、お客様のサイトで ESXi の稼働を開始するための一連の手順について説明します。

### ESXi インストールの準備

ESXi をインストールするための前提条件として、次のことが想定されています。

- BIOS 内の IPL の順序が、CDROM を最初にブートするように設定されている。
- Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバでは、16 基のドライブが 2 つの独立した RAID-5 アレイ内に設定されている。

これらの手順は、出荷前に工場内で実行されています。

### ESXi のインストール

- ESXi 4.0、ESXi 4.1 および ESXi 5.0 がサポートされています。導入するアプリケーションに必要な ESXi のバージョンを確認するには、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMWare\\_Requirements#Supported\\_Versions\\_of\\_VMware\\_vSphere\\_ESXi](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi) を参照してください。

- いずれかの RAID-5 アレイに ESXi をインストールします。いずれの RAID アレイでもかまいません。
- ESXi のインストールには 5 分未満しかかかりません。インストールが完了したら、インストール CD を取り出し、マシンをリブートします。
- リブート後、グレーと黄色から成る ESXi コンソールが表示され、次の 2 つのオプションが表示されます。
  - F2 : システムをカスタマイズする場合
  - F12 : システムを再起動または停止する場合
- ここで、**F2** キーを押し、ネットワークに一致するようにシステムを設定します。

### vSphere クライアントのインストール

ホストがネットワーク上にある場合、その IP アドレスにアクセスして、Web ベースインターフェイスを開始できます。vSphere クライアントは Windows ベースのため、Windows PC からダウンロードとインストールを実行する必要があります。

このインストールは、他の Windows アプリケーションのインストールと同様に進行し、実行には数分しかかかりません。vSphere クライアントがインストールされたら、それを起動し、以前に設定したホストの名前または IP アドレス、root ログイン ID、およびパスワードを使用してホストにログインすることができます。

vCenter が使用可能で、vCenter を介してホストを管理したい場合は、ホストを vCenter に参加させることもできます。

### LOM NIC および仮想スイッチの設定

設定できるオプションは次のとおりです。

- [シンプル vSwitch0 (Simple vSwitch0) ] (デフォルトの VMware 仮想スイッチ)。
- vCenter を使用する大規模なデータセンターの場合、分散仮想スイッチを設定できます (例: 分散 vSwitch または Nexus 1000V 分散仮想スイッチ)。
- いずれのオプションでも、仮想スイッチ上で実行する VLAN ごとにポート グループを定義する必要があります。これらのポート グループが選択されるのは、所定の LAN に仮想マシンが配置されるように仮想マシンのネットワーク アダプタを設定するときです。

## C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定

### ISO および VM テンプレート

ISO は Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバとともに受け取られたメディア キットに含まれ、テンプレートは Cisco.com に投稿されています。



## vSphere クライアントを使用した VM の作成

シスコでは、ダウンロードしてホストに転送するためのテンプレートを URL で提供しています。次の手順を使用して VM を作成します。

### 手順

- ステップ 1 CCO URL から、アプリケーションに適した OVA テンプレートを導入します。
- ステップ 2 新しく導入した VM で CDROM ドライブを使用可能にします。
- ステップ 3 [オプション (Options) ]>[ブート オプション (Boot Options) ]>[次回の仮想マシンのブート時に、BIOS 設定画面を強制的に開始する (The next time the virtual machine boots, force entry into BIOS Setup Screen) ]をクリックします。
- ステップ 4 (メディアキットに含まれる) インストールメディアをシステムの CDROM ドライブに挿入します。
- ステップ 5 VM の電源を投入し、[ブート (Boot) ]を選択して、ハードドライブでなく CD ROM からブートするように設定します。
- ステップ 6 BIOS 設定を保存し、ブートします。  
これにより、アプリケーションの通常インストール画面が開始されます。

UCSC シリーズラックマウントサーバの詳細については、次の Web サイトを参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/unified\\_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b\\_Cisco\\_UCS\\_C-Series\\_Servers\\_Integrated\\_Management\\_Controller\\_Configuration\\_Guide\\_1\\_1\\_1.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b_Cisco_UCS_C-Series_Servers_Integrated_Management_Controller_Configuration_Guide_1_1_1.html)

Cisco UCS C シリーズの Integrated Management Controller 製品のインストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

Cisco UCS Manager 製品のインストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

## Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 への移行

メディア コンバージェンスサーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバへの移行では、サーバハードウェアの交換によく似た手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを参照してください。

次の表に、移行プロセスの概要およびその他の印刷資料を示します。

|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 手順および関連項目                                                                                                                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』のドキュメントを確認します。このドキュメントでは、MCSサーバのCisco MCS UCS C260 M2 ラックマウントサーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』                                                                                                                   |
| ステップ 2 | MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。                                                                                                                                                                                                             | 『 <i>Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide</i> 』                                                                                                                              |
| ステップ 3 | MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。<br><br>これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。                                                                                                                                                | 『 <i>Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager</i> 』ガイドの「 <i>Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name</i> 」の項目を参照してください。 |
| ステップ 4 | MCS サーバで DRS バックアップを実行します。                                                                                                                                                                                                                                                              | 『 <i>Disaster Recovery System Administration Guide</i> 』                                                                                                                                                   |
| ステップ 5 | Answer File Generator を使用して、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバのライセンス MAC を生成します。ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。<br><br>ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。                                                                                                                           | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、<br>(75 ページ)<br><br>『 <i>Installing Cisco Unified Communications Manager</i> 』                                                                                                        |
| ステップ 6 | Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。                                                                                                                                                                                                                      | Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール、<br>(11 ページ)                                                                                                                                                       |

|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                          | 手順および関連項目                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 7 | MCS サーバにインストールしたのと同じリリースの Cisco Unified Communications Manager を、Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバにインストールします。                                                                                                      | Cisco UCS C260 ラックマウントサーバの TRC1 のインストール、<br>(11 ページ)<br><br>『Installing Cisco Unified Communications Manager』 |
| ステップ 8 | DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバに復元します。                                                                                                                                       | 『Disaster Recovery System Administration Guide』                                                               |
| ステップ 9 | 新しいライセンスを Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバにアップロードします。<br><br>新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。<br><br>(注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。新しいライセンス手順が持つお客様への影響、(75 ページ) を参照してください。 | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、<br>(75 ページ)<br><br>『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』 |

## Cisco UCS C260 M2 ラックマウントサーバの TRC1 での日常業務

ここまでで、アプリケーションがインストールされ、稼働しています。アプリケーション面での日常業務は、次のように、物理サーバにインストールした場合と異なりません。

- アプリケーションの設定および他のアプリケーションとの統合
- RTMT パフォーマンス モニタリング
- SNMP のモニタリングおよびアラーム
- DRS のバックアップおよび復元
- CDR の収集
- デバイス、トランク、ゲートウェイの設定およびモニタリング

ここでは、これらの作業の実行方法について説明します。

### VM からのハードウェアのモニタリング

VM で実行されているアプリケーションでは、物理ハードウェアをモニタすることはできません。ハードウェアのモニタリングは、CIMC、ESXi プラグイン、vCenter、または物理的な点検（LED の点滅など）から行う必要があります。

ハードウェアのモニタリングは、ユーザが行う必要があります。ユーザは仮想化環境に習熟し、仮想化環境でのハードウェアを管理するノウハウを持っていることが前提とされます。

### CIMC からのモニタリング

CIMC では次のハードウェア モニタリング機能が提供されています。

- CPU、メモリ、および電源の状況の概要
- CPU、メモリ、電源、およびストレージなどのハードウェア インベントリの概要
- 電源、ファン、温度、電圧、および電流のセンサーのモニタリング
- BIOS およびセンサーのエントリが含まれているシステム イベント ログ
- LSI MegaRAID コントローラ情報。これには、[インベントリ (Inventory)] -> [ストレージ (Storage)] タブの [バッテリー バックアップ ユニット (Battery Backup Unit)] 情報ならびに物理および仮想ドライブのレイアウトがあります。通常、この情報には、ESXi から MegaRAID プラグインをインストールした場合にのみ、以前の UCS サーバからアクセスできます。

### ESXi からのモニタリング

ESXi からサーバの状況をモニタリングするには、次の手順を実行します。

- ESXi コンソールにログインし、エラー エントリがないかシステムの /var/log/messages を検査します。

### vSphere クライアントおよび vCenter からのモニタリング

vSphere クライアントでは次のモニタリング機能が提供されています。

- vCenter にログインしているとき、vSphere クライアントでは、[アラーム (Alarms)] タブで定義されているハードウェア アラームおよびシステム アラームが表示されます。
- VM リソースの使用状況が、vSphere クライアントの [仮想マシン (Virtual Machines)] タブ および各 VM の [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。
- ホストのパフォーマンスおよびリソースの使用状況が、そのホストの [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。

## Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1

シスコは、Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの Tested Reference Configuration 1 (TRC1) での Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。特定のサーバモデルの

Tested Reference Configuration の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested\\_Reference\\_Configurations\\_%28TRC%29](http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested_Reference_Configurations_%28TRC%29) を参照してください。

Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールならびに同 TRC1 へのアップグレードおよび移行の詳細については、関連項目を参照してください。

**関連トピック**

- [Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件, \(23 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定, \(24 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ, \(26 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ, \(27 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定, \(31 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理, \(32 ページ\)](#)
- [C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定, \(32 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定, \(34 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行, \(34 ページ\)](#)
- [Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務, \(36 ページ\)](#)

**Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件**

Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 3: システム要件

| パラメータ                                                    | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サポート対象仮想マシンの設定 (Supported Virtual Machine Configuration) | <p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。</p> <p>VM を作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを使用します。仮想マシンテンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード, (76 ページ) を参照してください。</p> <p>仮想マシンの設定の詳細については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29</a> にある資料を参照してください。</p> |
| 仮想マシン (VM) ごとの IOPS (IOPS per virtual machine (VM))      | <p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| パラメータ                                                  | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPU とメモリのオーバーサブスクリプション (CPU and RAM over subscription) | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VMware バージョン (VMware version)                          | 最低限必要な vSphere ESXi のバージョンなど、vSphere ESXi バージョンの互換性については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。 |

Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバを正常に動作させるには、VMware ESXi を実行しているホストサーバ管理の経験とスキルが必要です。経験がない場合に、必要な情報を迅速に取得する必要があるときは、VMware のインストールを補助する Web ベースのアプリケーション VMware GO の使用を検討します。詳細については、VMware GO の資料を参照してください。



(注) VMware GO を使用する場合でも、Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバでサポートされる VMware 設定を使用することが必要です。この設定については、<http://www.cisco.com/go/swonly> および <http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> で説明しています。

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定

### はじめる前に

(データセンターに含まれない) スタンドアロン設定での Cisco UCS C240 M3 ラックマウント TRC1 サーバのインストール準備として、シスコでは、事前に次のリソースを確保しておくことを推奨します。

- Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバを収容するラック内のスペース。このラックは、Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバに同梱されている直角マウント レールを収納する必要があります。
- Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの近くのスイッチ上の 8 ～ 11 個のイーサネットポートは、次のようにします。
  - 必要に応じて 1 つの標準イーサネットポートを CIMC 管理ポート専用 to します。
  - 8 つのポートをクアドポート Intel NIC 用にします。
  - 必要に応じて 2 つのポートを LOM NIC 用にします。
- CIMC 管理用の IP アドレス。専用ポートを使用する場合は、そのポートを該当する LAN に接続する必要があります。
- ホストの VLAN ID および IP アドレス。これは、Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの ESXi 管理アドレスです。

- ホスト名と、必要に応じて設定する、ホスト名の DNS。
- VM の VLAN ID および IP アドレス。

Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバが入荷したら、次の手順を実行します。

- Cisco C-240 M3 ラックマウントサーバをラックに設置します。
- CIMC 管理ポートを指定されたスイッチポートに接続します。
- LOM NIC を指定されたトランキングスイッチポートに接続します。
- VGA コンソールまたは KVM を VGA およびキーボードポートに接続します。この接続は、CIMC の設定が完了するまで必要です。

### サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト

次の表は、Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 のインストールおよび設定に必要な主な手順から成るチェックリストです。目的欄には、この手順に関連する参照資料を示します。

#### 手順

|        | コマンドまたはアクション                                                                | 目的                                                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | サーバのインストールを準備します。                                                           | <a href="#">Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1, (22 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C240 Installation and Service Guide</i>                |
| ステップ 2 | サーバを設置し、接続します。                                                              | <i>Cisco UCS C240 Installation and Service Guide</i>                                                                                |
| ステップ 3 | サーバの電源を投入し、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) をリモート管理対象として設定します。 | <a href="#">Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ, (26 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C240 Installation and Service Guide</i>  |
| ステップ 4 | 16 基のドライブを 2 つの 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームとして設定します。                              | <a href="#">Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ, (27 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C240 Installation and Service Guide</i>  |
| ステップ 5 | BIOS のブート順序を設定します。                                                          | <a href="#">Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定, (31 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C240 Installation and Service Guide</i> |
| ステップ 6 | VMware ESXi をインストールし、設定します。サポートされる VMware ESXi のバージョンについては、                 | <a href="#">C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定, (32 ページ)</a>                                                           |

|               | コマンドまたはアクション                                                                     | 目的                                                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <a href="#">Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件</a> , (23 ページ) を参照してください。 | <i>Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide</i><br>VMware ESXi の資料                                                                 |
| <b>ステップ 7</b> | 仮想マシン (VM) をインストールし、設定します。                                                       | <a href="#">Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定</a> , (34 ページ)<br><a href="#">仮想マシン テンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード</a> , (76 ページ) |
| <b>ステップ 8</b> | ホストを仮想センターに参加させます (オプション)。                                                       | <a href="#">C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定</a> , (32 ページ)                                                                     |

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ

CIMC を設定すると、後続のすべての設定およびインストールを CIMC コンソールで実行できるようになります。また、CIMC ではハードウェアのモニタリング手段が提供されます。

次の手順に従って、CIMC を設定します。

### 手順

- ステップ 1** 次を使用して、VGA コンソールおよびキーボードを直接サーバに接続します。
- Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバの専用イーサネット管理ポート。これは、VLAN を必要としないので、最も簡単に設定できます。これは単一の NIC であり、この設定を使用する CIMC 向けの冗長性はありません。
  - LOM NIC。このオプションは使用可能ではありますが、シスコでは推奨していません。
- ステップ 2** ブート中に F8 を押し、CIMC 設定を開始します。
- ステップ 3** CIMC 設定画面の [IPV4 (基本設定) (IPV4 (Basic))] で、次の操作を行います。
- Space キーを使用して、[DHCP を使う (DHCP Enabled)] チェックボックスをクリアします。
  - CIMC IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイに値を入力します。
- ステップ 4** [VLAN (詳細設定) (VLAN (Advanced))] をクリアされたままにしておきます。
- ステップ 5** [デフォルトのユーザ (基本設定) (Default User (Basic))] で、デフォルトの CIMC ユーザ、管理者、およびパスワードを入力します。
- (注) CIMC ユーザ名は設定不能で、管理者として設定されます。



- ステップ 6** CIMC は設定されると http でアクセスできるようになります。設定した IP にブラウザでアクセスし、設定したパスワードを使用して管理者としてログインします。

## Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

次の仕様に従って RAID を設定します。

- システム上にある 16 基のドライブを 2 つの 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームとしてセットアップします。
- 300 GB のドライブが 8 基あるため、各論理ボリュームの合計ストレージ容量は 1.93 TB に相当します (ESXi でもそのように表示されます)。

ブート中、Ctrl キーを押した状態で H キーを押すか、または Ctrl キーを押した状態で Y キーを押すよう求められます。

- RAID を設定するためにプリブート CLI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で Y キーを押し、[プリブート CLI を使用した、Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、\(27 ページ\)](#) の手順を実行します。
- RAID を設定するために GUI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で H を押し、[GUI を使用した、C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、\(29 ページ\)](#) の手順を実行します。

### プリブート CLI を使用した、Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

推奨の RAID 設定である 2 つの 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームの設定を行うには、次の一連のコマンドを使用します。

#### 手順

**ステップ 1** 現在の RAID 設定を確認します。

- a) ブート中、Ctrl キーを押した状態で H を押すか、または Ctrl キーを押した状態で Y を押すよう求められます。
- b) RAID を設定するために GUI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で H を押し、[GUI を使用した、C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、\(29 ページ\)](#) の手順を実行します。
- c) RAID を設定するためにプリブート CLI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で Y を押します。
- d) 次のコマンドを入力します。  
**-ldinfo -l0 -a0**  
**-ldinfo -l1 -a0**

これらのコマンドにより、指定した論理ドライブのドライブ数およびRAID レベルなどが表示されます。論理ドライブ 0 と 1 の、2つの独立した RAID-5 アレイに、それぞれ 8 基のドライブがある必要があります。

- ステップ 2** 推奨の RAID 設定である 2 つの 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームの設定を行うには、次の一連のコマンドを使用します。
- ブート中にプロンプトが表示されたら、Ctrl キーを押した状態で Y を押し、プリブート CLI を開始します。
  - `-cfgclr -a0` のプリブート CLI コマンドを入力し、設定をクリアします。
- ステップ 3** RAID を設定するために必要となる、ラック ID およびドライブの番号を確認するには、次のコマンドを実行します。
- encinfo -a0 -page 20**
- (注) `-encinfo` コマンドは 2 ページ以上の出力を生成することがあるため、一度に 20 行を表示するために `-page 20` を入力しています。物理ドライブ番号が 0 以外であるラックのデバイス ID を探します。このデバイス ID (ラック ID と同じ) を次のコマンドで使用します。
- ステップ 4** Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 には、2 つのラックがあります。ラック ID は状況によって異なるため、後続のコマンド内の `<encl>` (ラック) を上記で取得したデバイス ID に置き換える必要があります。すべてのドライブが単一のラックにある場合は、スロット番号が 0 で始まります。これはすべての場合に当てはまるわけではないので、次のコマンドでスロット番号を確認します。
- pdinfo -physdrv [<encl>:0] -a0**
- このコマンドによって意味のある情報が表示された場合、ドライブは 0 で始まっています。エラーが生成された場合、ドライブは 1 で始まっています。
- (注) 後続のコマンド内の `<encl>` (ラック) は、使用しているラック ID に置き換えてください。
- ステップ 5** 次のコマンドを使用して、各 RAID コントローラ上で既存の 8 ドライブに対して RAID 5 をセットアップします。
- (注) 次の例では、ドライブ番号が 1 で始まることを想定しています。
- `-cfgldadd -r5 [<encl>:1, <encl>:2, <encl>:3, <encl>:4, <encl>:5, <encl>:6, <encl>:7, <encl>:8] -a0`
  - `-cfgldadd -r5 [<encl>:9, <encl>:10, <encl>:11, <encl>:12, <encl>:13, <encl>:14, <encl>:15, <encl>:16] -a0`
- ステップ 6** 次のコマンドは、未使用の新しいドライブには不要です。
- 高速での初期化を実行する場合は、`-ldinit -start -l0 -a0` および `-ldinit -start -l1 -a0` コマンドを使用します。
  - これまで使用してきたドライブのデータを消去し、新しいアレイに対して低速での (または完全な) 初期化を実行する場合は、`-ldinit -start -full -l0 -a0` および `-ldinit -start -full -l1 -a0` コマンドを使用します。これらのコマンドが終了するまで待ってから、プリブート CLI を終了

します。 `-ldinit -showprog -l0 -a0` および `-ldinit -showprog -l1 -a0` の両コマンドによって、初期化が実行されていないことが示されたら、プリブート CLI を終了できます。

(注) シスコでは、UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 導入で使用される 1TB+ のアレイ サイズの場合、[低速での初期化 (slow initialize)] が完了するまでに最大 95 分以上かかる場合があることを確認しています。

- ステップ 7** プリブート CLI を終了するには、論理ボリュームの設定後に **q** を入力します。
- (注) LSI アダプタには、ドライブ作成速度やパトロールリード速度などの設定に対して工場出荷デフォルト値があります。デフォルト値は変更しないまま使用することを推奨します。

## GUI を使用した、C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

### 手順

- ステップ 1** ブートプロセスを行う際、Quiet Boot が無効であることを確認します。
- LSI 画面でプロンプトが表示されたら、**Ctrl** キーを押した状態で **H** キーを押します。
  - これにより、MegaRaid BIOS Configuration ユーティリティが起動されます。[スタート (Start)] をクリックします。
- ステップ 2** 次の画面で、次の手順を実行します。
- [新規設定 (New Configuration)] を選択します。
  - [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 3** 次の画面で設定をクリアするよう求められたら、[はい (Yes)] をクリックします。
- ステップ 4** 次の画面で、次の手順を実行します。
- [手動設定 (Manual Configuration)] を選択します。
  - [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** 次の画面で、[ドライブ グループ (Drive Group)] に最初の 8 つのドライブを追加します。
- 特定のドライブをクリックし、**Shift** キーを押した状態で下矢印キーを押して、その他のドライブも選択します。
  - [アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。
  - [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。
  - 同じ画面で、別の [ドライブ グループ (Drive Group)] に残りの 8 つのドライブを追加します。Drive9 をクリックし、**Shift** キーを押した状態で下矢印キーを押して、その他すべてのドライブも選択します。
  - [アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。
  - [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。
  - [次へ (Next)] をクリックして、ドライブ グループを受け入れます。
- ステップ 6** ドライブ グループをスパンに追加する必要があります。

- a) [ドライブ グループ 0 (Drive Group0) ] を選択します。
- b) [スパンに追加 (Add to Span) ] をクリックします。
- c) [次へ (Next) ] をクリックして、スパン定義を受け入れます。

**ステップ 7**     ドライブ グループがスパンに追加されたら、ドライブ グループ上で RAID を設定できます。

- a) 使用可能なオプションのリストから、[RAID 5] を選択します。
- b) [ストリップ サイズ (Strip Size) ] ドロップダウン リストから [128KB] を選択します。
- c) [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU) ] を選択します。これにより、バッテリー キャッシュ コントローラがライトバックで使用されるようになります。  
(注)     [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU) ] オプション (BBUはバッテリーバックアップユニット) を選択しない場合は、ライトスルーを選択することになって、バッテリーバックアップユニットが使用されなくなるため、パフォーマンスが大幅に低下します。
- d) [サイズの更新 (Update Size) ] をクリックして、RAID5 のボリュームを最終決定し、結果として生成されるボリュームのサイズを確認します。サイズは 1.903 TB になります。
- e) [受け入れ (Accept) ] をクリックして、仮想ドライブの定義を受け入れます。
- f) [次へ (Next) ] をクリックします。

**ステップ 8**     BBU に関する警告が表示されます。この警告では、BBU は可能な場合にはいつでも使用されるが BBU が放電しているかまたは学習サイクル中の場合にはパフォーマンスが低下することが示されます。これを受け入れる場合は、[はい (Yes) ] をクリックします。

**ステップ 9**     次の画面で[戻る (Back) ] をクリックして戻り、2 つ目の RAID-5 アレイ (VD1) を追加します。

**ステップ 10**    ドロップダウン リストから [ドライブ グループ 1 (Drive Group 1) ] を選択します。

- a) [スパンに追加 (Add to Span) ] をクリックします。
- b) [次へ (Next) ] をクリックします。

**ステップ 11**    RAID 選択画面で、次の手順を実行します。

- a) 使用可能なオプションのリストから、[RAID 5] を選択します。
- b) [ストリップ サイズ (Strip Size) ] ドロップダウン リストから [128KB] を選択します。
- c) [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU) ] を選択します。
- d) [サイズの更新 (Update Size) ] をクリックします。

e) [受け入れ (Accept) ]をクリックして、新しい仮想ドライブ VD1 を受け入れます。

- ステップ 12** BBU 警告画面で [はい (Yes) ] をクリックします。
- ステップ 13** [仮想ドライブ定義 (Virtual Drive Definition) ] 画面で [次へ (Next) ] をクリックして、仮想ドライブの定義が終了したことを通知します。
- ステップ 14** [設定プレビュー (Configuration Preview) ] 画面で [受け入れ (Accept) ] をクリックして、RAID 設定を受け入れます。
- ステップ 15** [はい (Yes) ] をクリックして設定を保存します。
- ステップ 16** [はい (Yes) ] をクリックしてドライブの初期化を開始します。
- ステップ 17** 両方のドライブのステータスが [最適化済み (Optimal) ] と表示されたら、[ホーム (Home) ] をクリックして [設定 (Configuration) ] ウィザードを終了します。
- ステップ 18** [終了 (Exit) ] をクリックして、GUI を終了します。

(注) ドライブの RAID 設定が完了すると、システムは新しい RAID アレイの初期化 (フォーマット) を試みます。これが開始されると、初期化の最新状況が Web BIOS 画面から確認できます。このバックグラウンドでの初期化が完了するのを待ったうえで、ESXi のインストールなど、後続のサーバ設定手順に進んでください。シスコでは、UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 導入で使用される 1 TB+ のアレイ サイズの場合、[低速での初期化 (slow initialize) ] が完了するまでに最大 95 分以上かかる場合があることを確認しています。

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定



- (注) シスコでは、特定バージョンの BIOS のみをサポートすること、つまりお客様をそのバージョンのみに制限することはしていません。ESXi の最新リリースと互換性のあるバージョンを使用してください。同じことが BIOS 設定にもあてはまります。工場出荷時のデフォルトの BIOS 設定は、変更を行う必要がありません。

最初の論理ボリュームを定義するまで、[BIOS ブート順序 (BIOS Boot Order) ] メニューではハードドライブが選択可能になりません。RAID を設定している場合は、次の手順に示すように、2 番目のブートデバイスをハードドライブにします。



## ESXi インストールの準備

ESXi をインストールするための前提条件として、次のことが想定されています。

- BIOS 内の IPL の順序が、仮想 CD/DVD を最初にブートするように設定されている。
- Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 では、16 基のドライブが 2 つの独立した RAID-5 アレイとして設定されている。

これらの手順は、出荷前に工場内で実行されています。

## ESXi のインストール

- 導入するアプリケーションに必要な ESXi のバージョンを確認するには、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMWare\\_Requirements#Supported\\_Versions\\_of\\_VMware\\_vSphere\\_ESXi](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi) を参照してください。
- いずれかの RAID-5 アレイに ESXi をインストールします。この 2 つのいずれかのアレイに ESXi をインストールできます。
- ESXi のインストールには 5 分未満しかかかりません。インストールが完了したら、インストール CD を取り出し、マシンをリブートします。
- リブート後、グレーと黄色から成る ESXi コンソールが表示され、次の 2 つのオプションが示されます。
  - F2 : システムをカスタマイズする場合
  - F12 : システムを再起動または停止する場合
- ここで、**F2** キーを押し、ネットワークに一致するようにシステムを設定します。

## vSphere クライアントのインストール

ホストがネットワーク上にある場合、その IP アドレスにアクセスして、Web ベース インターフェイスを開始できます。vSphere クライアントは Windows ベースのため、Windows PC からダウンロードとインストールを実行する必要があります。

このインストールは、他の Windows アプリケーションのインストールと同様に進行し、数分で完了します。vSphere クライアントがインストールされたら、それを起動し、設定したホストの名前または IP アドレス、root ログイン ID、およびパスワードを使用してホストにログインすることができます。

vCenter が使用可能で、vCenter を介してホストを管理したい場合は、ホストを vCenter に参加させることもできます。

## LOM NIC および仮想スイッチの設定

次のオプションを設定できます。

- [シンプル vSwitch0 (Simple vSwitch0) ] (デフォルトの VMware 仮想スイッチ)。

- vCenter を使用する大規模なデータセンターの場合、分散仮想スイッチを設定できます（例：分散 vSwitch または Nexus 1000V 分散仮想スイッチ）。
- いずれのオプションでも、仮想スイッチ上で実行する VLAN ごとにポート グループを定義する必要があります。これらのポート グループが選択されるのは、所定の LAN に仮想マシンが配置されるように仮想マシンのネットワーク アダプタを設定するときです。

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定

### ISO および VM テンプレート

DVD は Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバ TRC1 とともに受け取られたメディア キットに含まれ、OVA テンプレートは Cisco.com に投稿されています。

### vSphere クライアントを使用した VM の作成

シスコでは、ダウンロードしてホストに転送するためのテンプレートを URL で提供しています。次の手順を使用して VM を作成します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco.com URL から、アプリケーションに適した OVA テンプレートを導入します。
  - ステップ 2** 新しく導入した VM で仮想 CD ドライブを使用可能にします。
  - ステップ 3** BIOS のブート順序を設定する手順については、導入する OVA のリリース ノートを参照してください。
  - ステップ 4** (メディアキットに含まれる) インストールメディアを仮想 CD/DVD ドライブにマップします。
  - ステップ 5** BIOS 設定を保存し、ブートします。  
これにより、アプリケーションの通常インストール画面が開始されます。
- 

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行

メディア コンバージェンス サーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバへの移行では、サーバハードウェアの交換に類似した手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のマニュアルを参照してください。

次の表に、移行プロセスの概要およびその他の印刷資料を示します。



|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 手順および関連項目                                                                                                                                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』のドキュメントを確認します。このドキュメントでは、MCS サーバの Cisco MCS UCS C240 M3 ラックマウントサーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』                                                                                                                   |
| ステップ 2 | MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。                                                                                                                                                                                                               | 『 <i>Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide</i> 』                                                                                                                              |
| ステップ 3 | MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。<br><br>これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。                                                                                                                                                  | 『 <i>Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager</i> 』ガイドの「 <i>Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name</i> 」の項目を参照してください。 |
| ステップ 4 | MCS サーバで DRS バックアップを実行します。                                                                                                                                                                                                                                                                | 『 <i>Disaster Recovery System Administration Guide</i> 』                                                                                                                                                   |
| ステップ 5 | Answer File Generator を使用して、Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバのライセンス MAC を生成します。ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。<br><br>ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。                                                                                                                             | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、(75 ページ)<br><br>『 <i>Installing Cisco Unified Communications Manager</i> 』                                                                                                            |
| ステップ 6 | Cisco UCS C240 M3 ラックマウントサーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。                                                                                                                                                                                                                        | Cisco C240 M3 ラックマウントサーバの TRC1 のインストールおよび設定、(24 ページ)                                                                                                                                                       |

|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                           | 手順および関連項目                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 7 | MCS サーバにインストールしたのと同じリリースの Cisco Unified Communications Manager を、Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバにインストールします。                                                                                                      | Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定、(24 ページ)<br><br>『Installing Cisco Unified Communications Manager』 |
| ステップ 8 | DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバに復元します。                                                                                                                                       | 『Disaster Recovery System Administration Guide』                                                                |
| ステップ 9 | 新しいライセンスを Cisco UCS C240 M3 ラックマウント サーバにアップロードします。<br><br>新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。<br><br>(注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。新しいライセンス手順が持つお客様への影響、(75 ページ) を参照してください。 | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、(75 ページ)<br><br>『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』      |

## Cisco C240 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務

ここまでで、アプリケーションがインストールされ、稼働しています。アプリケーション面での日常業務は、次のように、物理サーバにインストールした場合と異なりません。

- アプリケーションの設定および他のアプリケーションとの統合
- RTMT パフォーマンス モニタリング
- SNMP のモニタリングおよびアラーム
- DRS のバックアップおよび復元
- CDR の収集
- デバイス、トランク、およびゲートウェイの設定およびモニタリング

### VM からのハードウェアのモニタリング

VM で実行されているアプリケーションでは、物理ハードウェアをモニタすることはできません。ハードウェアのモニタリングは、CIMC、ESXi プラグイン、vCenter、または物理的な点検 (LED の点滅など) によって行う必要があります。

ハードウェアのモニタリングは、ユーザが行う必要があります。ユーザは仮想化環境に習熟し、仮想化環境でのハードウェアの管理方法を把握していることが前提とされます。

### CIMC からのモニタリング

CIMC では次のハードウェア モニタリング機能が提供されています。

- CPU、メモリ、および電源の状況の概要
- CPU、メモリ、電源、およびストレージなどのハードウェア インベントリの概要
- 電源、ファン、温度、電圧、および電流のセンサーのモニタリング
- BIOS およびセンサーのエントリが含まれているシステム イベント ログ
- LSI MegaRAID コントローラ情報。これには、[インベントリ (Inventory)] > [ストレージ (Storage)] タブの [バッテリー バックアップ ユニット (Battery Backup Unit)] 情報ならびに物理および仮想ドライブのレイアウトがあります。通常、この情報には、ESXi から MegaRAID プラグインをインストールした場合にのみ、以前の UCS サーバからアクセスできます。

### ESXi からのモニタリング

ESXi からサーバの状況をモニタリングするには、次の手順を実行します。

- ESXi コンソールにログインし、エラーエントリがないかシステムの /var/log/messages を検査します。

### vSphere クライアントおよび vCenter からのモニタリング

vSphere クライアントでは次のモニタリング機能が提供されています。

- vCenter にログインしているとき、vSphere クライアントでは、[アラーム (Alarms)] タブで定義されているハードウェア アラームおよびシステム アラームが表示されます。
- VM リソースの使用状況が、vSphere クライアントの [仮想マシン (Virtual Machines)] タブ および各 VM の [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。
- ホストのパフォーマンスおよびリソースの使用状況が、そのホストの [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。

## Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1

シスコは、Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの Tested Reference Configuration 1 (TRC1) での Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。特定のサーバモデルの Tested Reference Configuration の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested\\_Reference\\_Configurations\\_%28TRC%29](http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested_Reference_Configurations_%28TRC%29) を参照してください。



(注) Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 と Cisco Business Edition 6000 の併用はサポートされていません。Cisco Business Edition 6000 は、[Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC2](#)、(52 ページ) に導入してください。

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールならびに同 TRC1 へのアップグレードおよび移行の詳細については、関連項目を参照してください。

#### 関連トピック

[Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件](#)、(38 ページ)

[VMware 機能のサポート](#)、(5 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定](#)、(39 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ](#)、(41 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のセットアップ](#)、(42 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定](#)、(46 ページ)

[Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理](#)、(46 ページ)

[C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定](#)、(47 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定](#)、(48 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行](#)、(49 ページ)

[Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務](#)、(50 ページ)

## Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のシステム要件

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 4: システム要件

| パラメータ                                                       | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サポート対象仮想マシンの設定<br>(Supported Virtual Machine Configuration) | <p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。</p> <p>VM を作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを御使用します。仮想マシンテンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード、(76 ページ) を参照してください。</p> <p>仮想マシンの設定の詳細については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29</a> にある資料を参照してください。</p> |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パラメータ                                                  | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 仮想マシン (VM) ごとの IOPS (IOPS per virtual machine (VM))    | <a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。                                                                                                                                                                                                              |
| CPU とメモリのオーバーサブスクリプション (CPU and RAM over subscription) | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VMware バージョン (VMware version)                          | 最低限必要な vSphere ESXi のバージョンなど、vSphere ESXi バージョンの互換性については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。 |

Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバを正常に動作させるには、VMware ESXi を実行しているホストサーバ管理の経験とスキルが必要です。経験がない場合に、必要な情報を迅速に取得する必要があるときは、VMware のインストールを補助する Web ベースのアプリケーション VMware GO の使用を検討します。詳細については、VMware GO の資料を参照してください。



(注) VMware GO を使用する場合でも、Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバでサポートされる VMware 設定を使用することが必要です。この設定については、<http://www.cisco.com/go/swonly> および <http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> で説明しています。

## Cisco C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 のインストールおよび設定

### はじめる前に

(データセンターに含まれない) スタンドアロン設定での Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバ TRC1 のインストール準備として、シスコでは、事前に次のリソースを確保しておくことを推奨します。

- Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバを収容するラック内のスペース。このラックは、Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバに同梱されている直角マウント レールを収納する必要があります。
- Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの近くのスイッチ上の 5 ～ 7 つのイーサネットポートは、次のようにします。
  - 必要に応じて 1 つの標準イーサネットポートを CIMC 管理ポート専用にしします。
  - 4 つのポートをクアドポート Intel NIC 用にしします。
  - 必要に応じて 2 つのポートを LOM NIC 用にしします。

- CIMC 管理用の IP アドレス。専用ポートを使用する場合は、そのポートを該当する LAN に接続する必要があります。
- ホストの VLAN ID および IP アドレス。これは、Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの ESXi 管理アドレスです。
- ホスト名と、必要に応じて設定する、ホスト名の DNS。
- VM の VLAN ID および IP アドレス。

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバが入荷したら、次の手順を実行します。

- Cisco C-220 M3 ラックマウント サーバをラックに設置します。
- CIMC 管理ポートを指定されたスイッチ ポートに接続します。
- LOM NIC を指定されたトランッキング スイッチ ポートに接続します。
- VGA コンソールまたは KVM を VGA およびキーボードポートに接続します。この接続は、CIMC の設定が完了するまで必要です。

### サーバのインストールおよび設定に関する設定チェックリスト

次の表は、Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定に必要な主な手順から成るチェックリストです。目的欄には、この手順に関連する参照資料を示します。

#### 手順

|        | コマンドまたはアクション                                                                | 目的                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | サーバのインストールを準備します。                                                           | <a href="#">Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1, (37 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C220 Installation and Service Guide</i>                              |
| ステップ 2 | サーバを設置し、接続します。                                                              | <i>Cisco UCS C220 Installation and Service Guide</i>                                                                                               |
| ステップ 3 | サーバの電源を投入し、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) をリモート管理対象として設定します。 | <a href="#">Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ, (41 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C220 Installation and Service Guide</i>                |
| ステップ 4 | ドライブを 8 ドライブの RAID-5 論理ボリュームとして設定します。                                       | <a href="#">プリブート CLI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ, (42 ページ)</a><br><i>Cisco UCS C220 Installation and Service Guide</i> |
| ステップ 5 | BIOS のブート順序を設定します。                                                          | <a href="#">Cisco C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定, (46 ページ)</a>                                                                        |

|        | コマンドまたはアクション                                                                                                                                | 目的                                                                                                                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                             | <i>Cisco UCS C220 Installation and Service Guide</i>                                                                                                                      |
| ステップ 6 | VMware ESXi をインストールし、設定します。サポートされる VMware ESXi のバージョンについては、 <a href="#">Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 のシステム要件</a> 、(38 ページ) を参照してください。 | <p><a href="#">C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定</a>、(47 ページ)</p> <p><i>Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide</i></p> <p>VMware ESXi の資料</p> |
| ステップ 7 | 仮想マシン (VM) をインストールし、設定します。                                                                                                                  | <p><a href="#">Cisco C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定</a>、(48 ページ)</p> <p>仮想マシンテンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード、(76 ページ)</p>                                      |
| ステップ 8 | ホストを仮想センターに参加させます (オプション)。                                                                                                                  | <a href="#">C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定</a> 、(47 ページ)                                                                                                 |

## Cisco C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する CIMC のセットアップ

CIMC を設定すると、後続のすべての設定およびインストールを CIMC コンソールで実行できるようになります。また、CIMC ではハードウェアのモニタリング手段が提供されます。

次の手順に従って、CIMC を設定します。

### 手順

- ステップ 1** 次を使用して、VGA コンソールおよびキーボードを直接サーバに接続します。
- Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの専用イーサネット管理ポート。これは、VLAN を必要としないので、最も簡単に設定できます。これは単一の NIC であり、この設定を使用する CIMC 向けの冗長性はありません。
  - LOM NIC。このオプションは使用可能ではありますが、シスコでは推奨していません。
- ステップ 2** ブート中に **F8** を押し、CIMC 設定を開始します。
- ステップ 3** CIMC 設定画面の [IPV4 (基本設定) (IPV4 (Basic))] で、次の操作を行います。
- Space キーを使用して、[DHCP を使う (DHCP Enabled)] チェックボックスをクリアします。

b) CIMC IP アドレス、サブネット マスク、およびゲートウェイに値を入力します。

**ステップ 4** [VLAN (詳細設定) (VLAN (Advanced))] をクリアされたままにしておきます。

**ステップ 5** [デフォルトのユーザ (基本設定) (Default User (Basic))] で、デフォルトの CIMC ユーザ、**管理者**、およびパスワードを入力します。

(注) CIMC ユーザ名は設定不能で、管理者として設定されま  
す。

**ステップ 6** CIMC は設定されると http でアクセスできるようになります。設定した IP にブラウザでアクセスし、設定したパスワードを使用して管理者としてログインします。

## Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のセットアップ

次の仕様に従って RAID を設定します。

- システム上にある 8 基のドライブを 8 ドライブの RAID-5 論理ボリュームとしてセットアップします。
- 300 GB のドライブが 8 基あるため、これは合計ストレージ容量としては 1.93 TB に相当します (ESXi でもそのように表示されます)。

ブート中、Ctrl キーを押した状態で H キーを押すか、または Ctrl キーを押した状態で Y キーを押すよう求められます。

- RAID を設定するためにプリブート CLI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で Y キーを押し、**プリブート CLI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、(42 ページ)** の手順を実行します。
- RAID を設定するために GUI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で H を押し、**GUI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、(44 ページ)** の手順を実行します。

### プリブート CLI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

推奨の RAID 設定である 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームの設定を行うには、次の一連のコマンドを使用します。

#### 手順

**ステップ 1** 現在の RAID 設定を確認します。

- ブート中、Ctrl キーを押した状態で H を押すか、または Ctrl キーを押した状態で Y を押すよう求められます。
- RAID を設定するために GUI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で H を押し、**GUI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ、(44 ページ)** の手順を実行します。



c) RAID を設定するためにプリブート CLI を使用する場合は、Ctrl キーを押した状態で Y を押します。

d) 次のコマンドを入力します。

**-ldinfo -l0 -a0**

このコマンドにより、指定した論理ドライブのドライブ数および RAID レベルなどが表示されます。論理ドライブ 0 の RAID-5 アレイに 8 基のドライブがある必要があります。

**ステップ 2** 推奨の RAID 設定である 8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームの設定を行うには、次の一連のコマンドを使用します。

a) ブート中にプロンプトが表示されたら、Ctrl キーを押した状態で Y を押し、プリブート CLI を開始します。

b) **-cfgclr -a0** のプリブート CLI コマンドを入力し、設定をクリアします。

**ステップ 3** RAID を設定するために必要となる、ラック ID およびドライブの番号を確認するには、次のコマンドを実行します。

**-encinfo -a0 -page 20**

(注) **-encinfo** コマンドは 2 ページ以上の出力を生成することがあるため、一度に 20 行を表示するために **-page 20** を入力しています。物理ドライブ番号が 0 以外であるラックのデバイス ID を探します。このデバイス ID (ラック ID と同じ) を次のコマンドで使用します。

**ステップ 4** Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバには、1 つのラックがあります。ラック ID は状況によって異なるため、後続のコマンド内の **<encl>** (ラック) を上記で取得したデバイス ID に置き換える必要があります。すべてのドライブが単一のラックにある場合は、スロット番号が 0 で始まります。これはすべての場合に当てはまるわけではないので、次のコマンドでスロット番号を確認します。

**-pdinfo -physdrv [<encl>:0] -a0**

このコマンドによって意味のある情報が表示された場合、ドライブは 0 で始まっています。エラーが生成された場合、ドライブは 1 で始まっています。

(注) 後続のコマンド内の **<encl>** (ラック) は、使用しているラック ID に置き換えてください。使用するドライブが 1 で始まることを確認した場合は、ドライブが 0 でなく 1 で始まるようにします。

**ステップ 5** 次のコマンドを使用して、既存の 8 ドライブに対して RAID 5 をセットアップします。

**• -cfgldadd -r5 [<encl>:0, <encl>:1, <encl>:2, <encl>:3, <encl>:4, <encl>:5, <encl>:6, <encl>:7] -a0**

**ステップ 6** 次のコマンドは、未使用の新しいドライブには不要です。

• 高速での初期化を実行する場合は、**-ldinit -start -l0 -a0** コマンドを使用します。

• これまで使用してきたドライブのデータを消去し、新しいアレイに対して低速での (または完全な) 初期化を実行する場合は、**-ldinit -start -full -l0 -a0** コマンドを使用します。このコマンドが終了するまで待ってから、プリブート CLI を終了します。**-ldinit -showprog -l0 -a0** コマンドによって、初期化が実行されていないことが示されたら、プリブート CLI を終了できます。

- (注) シスコでは、UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 導入で使用される 1 TB+ のアレイサイズの場合、[低速での初期化 (slow initialize)] が完了するまでに最大 95 分以上かかる場合があることを確認しています。

**ステップ 7** プリブート CLI を終了するには、論理ボリュームの設定後に **q** を入力します。

- (注) LSI アダプタには、ドライブ作成速度やパトロールリード速度などの設定に対して工場出荷デフォルト値があります。デフォルト値は変更しないまま使用することを推奨します。

## GUI を使用した、Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する RAID のセットアップ

### 手順

**ステップ 1** ブート プロセスを行う際、Quiet Boot が無効であることを確認します。

- LSI 画面でプロンプトが表示されたら、**Ctrl** キーを押した状態で **H** キーを押します。
- これにより、MegaRaid BIOS Configuration ユーティリティが起動されます。[スタート (Start)] をクリックします。

**ステップ 2** 次の画面で、次の手順を実行します。

- [新規設定 (New Configuration)] を選択します。
- [次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 3** 次の画面で設定をクリアするよう求められたら、[はい (Yes)] をクリックします。

**ステップ 4** 次の画面で、次の手順を実行します。

- [手動設定 (Manual Configuration)] を選択します。
- [次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 5** 次の画面で、[ドライブ グループ (Drive Group)] にドライブを追加します。

- 特定のドライブをクリックし、Shift キーを押した状態で下矢印キーを押して、その他すべてのドライブも選択します。
- [アレイに追加 (Add to Array)] をクリックします。
- [DG の受け入れ (Accept DG)] をクリックします。
- [次へ (Next)] をクリックして、ドライブ グループを受け入れます。

**ステップ 6** ドライブ グループをスパンに追加する必要があります。

- [ドライブ グループ 0 (Drive Group0)] を選択します。
- [スパンに追加 (Add to Span)] をクリックします。
- [次へ (Next)] をクリックして、スパン定義を受け入れます。

**ステップ 7** ドライブ グループがスパンに追加されたら、ドライブ グループ上で RAID を設定できます。

- 使用可能なオプションのリストから、[RAID 5] を選択します。

- b) [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU) ] を選択します。これにより、バッテリー キャッシュ コントローラがライトバックで使用されるようになります。

(注) [書き込みポリシーは BBU でライトバック (Write Policy as Write Back with BBU) ] オプション (BBU はバッテリー バックアップ ユニット) を選択しない場合は、ライトスルーを選択することになって、バッテリー バックアップ ユニットが使用されなくなるため、パフォーマンスが大幅に低下します。

- c) [サイズの更新 (Update Size) ] をクリックして、RAID5 のボリュームを最終決定し、結果として生成されるボリュームのサイズを確認します。サイズは 1.903 TB になります。
- d) [受け入れ (Accept) ] をクリックして、仮想ドライブの定義を受け入れます。
- e) [次へ (Next) ] をクリックします。

**ステップ 8** BBU に関する警告が表示されます。この警告では、BBU は可能な場合にはいつでも使用されるが BBU が放電しているかまたは学習サイクル中の場合にはパフォーマンスが低下することが示されます。これを受け入れる場合は、[はい (Yes) ] をクリックします。

**ステップ 9** 次の画面で [次へ (Next) ] をクリックして、作成した仮想ドライブ (VD 0) を受け入れます。

**ステップ 10** 次の画面で [受け入れ (Accept) ] をクリックして、作成した仮想ドライブ (VD 0) を受け入れます。

**ステップ 11** [はい (Yes) ] をクリックして設定を保存します。

**ステップ 12** [はい (Yes) ] をクリックしてドライブの初期化を開始します。

**ステップ 13** 次の画面で、アレイを初期化するオプションが表示されます。

- a) [高速での初期化 (Fast Initialize) ] をクリックします。
- b) [実行 (Go) ] をクリックします。
- c) [ブートドライブの設定 (Set Boot Drive) ] をクリックします。
- d) [実行 (Go) ] をクリックします。

**ステップ 14** RAID の設定は以上で完了です。

- a) [ホーム (Home) ] ボタンをクリックしてメイン ページに戻ります。
- b) [終了 (Exit) ] をクリックして、GUI を終了します。

(注) ドライブの RAID 設定が完了すると、システムは新しい RAID アレイの初期化 (フォーマット) を試みます。これが開始されると、初期化の最新状況が Web BIOS 画面から確認できます。このバックグラウンドでの初期化が完了するのを待ったうえで、ESXi のインストールなど、後続のサーバ設定手順に進んでください。シスコでは、UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 導入で使用される 1 TB+ のアレイ サイズの場合、[低速での初期化 (slow initialize) ] が完了するまでに最大 95 分以上かかる場合があることを確認しています。

## Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する BIOS ブート順序の設定



- (注) シスコでは、特定バージョンの BIOS のみをサポートすること、つまりお客様をそのバージョンのみに制限することはしていません。ESXi の最新リリースと互換性のあるバージョンを使用してください。同じことが BIOS 設定にもあてはまります。工場出荷時のデフォルトの BIOS 設定は、変更を行う必要がありません。

最初の論理ボリュームを定義するまで、[BIOS ブート順序 (BIOS Boot Order)] メニューではハードドライブが選択可能になりません。RAID を設定している場合は、次の手順に示すように、2 番目のブート デバイスをハードドライブにします。

### 手順

- 
- ステップ 1** ブート中に **F2** を押し、BIOS 設定を開始します。
- ステップ 2** カーソルを [ブート オプション (Boot Options)] に移動します。
- ステップ 3** [ブート オプション #1 (Boot Option #1)] で [Cisco Virtual CD/DVD] (仮想 CD/DVD ドライブ) を必ず選択します。
- ステップ 4** [ブート オプション #2 (Boot Option #2)] で必ずハードドライブ (RAID-5 アレイ) を選択します。
- ステップ 5** 詳細 CPU オプションで、VT を必ず有効にします。
- ステップ 6** CPU オプションで、VT I/O リダイレクトを必ず有効にします。  
これにより、サーバは、最初に仮想 CD ドライブを、次にハードドライブをブートしようとしません。
- 

## Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のディスク管理

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 には、標準で 8 基のハードドライブが装備されています。これらのドライブは、8 ドライブ RAID-5 論理ボリュームとして設定されており、入荷段階では追加の管理を行う必要がありません。

ディスクはホットスワップ可能です。これは、失敗時にアドホックでドライブをスワップできるということではありません。ドライブをスワップするための手順があります。ドライブが失敗した場合は、次の手順を実行する必要があります。

- リブートし、プリブート CLI を開始します。
- `-PdPrpRmv -physdrv [<encl>:<slot>] -a0` を使用して、失敗したドライブを取り外し対象としてマークします。
- ドライブを交換します。

交換先のディスクが挿入されると、自動的に RAID アレイが作成されます。



- (注) プリブート CLI の使用を推奨しますが、この作業を LSI MegaRaid GUI で行うこともできます。LSI MegaRaid GUI では、プリブート CLI を開始する場合のようなサーバの電源の再投入を行わなくても、ドライブをスワップすることができます。ただし、これを行うには、ESXi ホストと同じサブネット上に、LSI MegaRaid ユーティリティがインストールされた別のマシン (Windows または Linux) を調達する必要があります。

## C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 に対する ESXi のインストールおよび設定

ここでは、お客様のサイトで ESXi の稼働を開始するための一連の手順について説明します。

### ESXi インストールの準備

ESXi をインストールするための前提条件として、次のことが想定されています。

- BIOS 内の IPL の順序が、仮想 CD/DVD を最初にブートするように設定されている。
- Cisco UCS C220 M3 ラックマウントサーバの TRC1 では、8 基のドライブが RAID-5 アレイ内に設定されている。

これらの手順は、出荷前に工場内で実行されています。

### ESXi のインストール

- 導入するアプリケーションに必要な ESXi のバージョンを確認するには、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMWare\\_Requirements#Supported\\_Versions\\_of\\_VMware\\_vSphere\\_ESXi](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMWare_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi) を参照してください。
- RAID-5 アレイに ESXi をインストールします。
- ESXi のインストールには 5 分未満しかかかりません。インストールが完了したら、インストール CD を取り出し、マシンをリブートします。
- リブート後、グレーと黄色から成る ESXi コンソールが表示され、次の 2 つのオプションが示されます。
  - F2 : システムをカスタマイズする場合
  - F12 : システムを再起動または停止する場合
- ここで、**F2** キーを押し、ネットワークに一致するようにシステムを設定します。

### vSphere クライアントのインストール

ホストがネットワーク上にある場合、その IP アドレスにアクセスして、Web ベースインターフェイスを開始できます。vSphere クライアントは Windows ベースのため、Windows PC からダウンロードとインストールを実行する必要があります。

このインストールは、他の Windows アプリケーションのインストールと同様に進行し、数分で完了します。vSphere クライアントがインストールされたら、それを起動し、設定したホストの名前または IP アドレス、root ログイン ID、およびパスワードを使用してホストにログインすることができます。

vCenter が使用可能で、vCenter を介してホストを管理したい場合は、ホストを vCenter に参加させることもできます。

### LOM NIC および仮想スイッチの設定

次のオプションを設定できます。

- [シンプル vSwitch0 (Simple vSwitch0) ] (デフォルトの VMware 仮想スイッチ)。
- vCenter を使用する大規模なデータセンターの場合、分散仮想スイッチを設定できます (例: 分散 vSwitch または Nexus 1000V 分散仮想スイッチ)。
- いずれのオプションでも、仮想スイッチ上で実行する VLAN ごとにポート グループを定義する必要があります。これらのポート グループが選択されるのは、所定の LAN に仮想マシンが配置されるように仮想マシンのネットワーク アダプタを設定するときです。

## Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 に対する VM のインストールおよび設定

### ISO および VM テンプレート

DVD は Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバ TRC1 とともに受け取られたメディア キットに含まれ、OVA テンプレートは Cisco.com に投稿されています。

### vSphere クライアントを使用した VM の作成

シスコでは、ダウンロードしてホストに転送するためのテンプレートを URL で提供しています。次の手順を使用して VM を作成します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco.com URL から、アプリケーションに適した OVA テンプレートを導入します。
  - ステップ 2** 新しく導入した VM で仮想 CD ドライブを使用可能にします。
  - ステップ 3** BIOS のブート順序を設定する手順については、導入する OVA のリリース ノートを参照してください。
  - ステップ 4** (メディアキットに含まれる) インストールメディアを仮想 CD/DVD ドライブにマップします。
  - ステップ 5** BIOS 設定を保存し、ブートします。  
これにより、アプリケーションの通常インストール画面が開始されます。
-

## Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 への移行

メディア コンバージェンス サーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバへの移行では、サーバハードウェアの交換に類似した手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを参照してください。

次の表に、移行プロセスの概要およびその他の印刷資料を示します。

|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 手順および関連項目                                                                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 1 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』のドキュメントを確認します。このドキュメントでは、MCS サーバの Cisco MCS UCS C220 M3 ラックマウント サーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。 | 『 <i>Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager</i> 』                                                                                                          |
| ステップ 2 | MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。                                                                                                                                                                                                                | 『 <i>Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide</i> 』                                                                                                                     |
| ステップ 3 | MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。<br><br>これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。                                                                                                                                                   | 『 <i>Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager</i> 』ガイドの「Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name」の項目を参照してください。 |
| ステップ 4 | MCS サーバで DRS バックアップを実行します。                                                                                                                                                                                                                                                                 | 『 <i>Disaster Recovery System Administration Guide</i> 』                                                                                                                                          |

|        | 設定手順                                                                                                                                                                                                               | 手順および関連項目                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ステップ 5 | Answer File Generator を使用して、Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバのライセンス MAC を生成します。ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。<br><br>ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。                                                     | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、<br>(75 ページ)<br><br>『Installing Cisco Unified Communications Manager』                         |
| ステップ 6 | Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。                                                                                                                                                | Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定、<br>(39 ページ)                                                          |
| ステップ 7 | MCS サーバにインストールしたのと同じリリースの Cisco Unified Communications Manager を、Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバにインストールします。                                                                                                          | Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 のインストールおよび設定、<br>(39 ページ)<br><br>『Installing Cisco Unified Communications Manager』 |
| ステップ 8 | DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバに復元します。                                                                                                                                           | 『Disaster Recovery System Administration Guide』                                                                    |
| ステップ 9 | 新しいライセンスを Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバにアップロードします。<br><br>新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。<br><br>(注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。新しいライセンス手順が持つお客様への影響、<br>(75 ページ) を参照してください。 | 新しいライセンス手順が持つお客様への影響、<br>(75 ページ)<br><br>『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』      |

## Cisco C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1 での日常業務

ここまでで、アプリケーションがインストールされ、稼働しています。アプリケーション面での日常業務は、次のように、物理サーバにインストールした場合と異なりません。

- アプリケーションの設定および他のアプリケーションとの統合
- RTMT パフォーマンス モニタリング



- SNMP のモニタリングおよびアラーム
- DRS のバックアップおよび復元
- CDR の収集
- デバイス、トランク、およびゲートウェイの設定およびモニタリング

### VM からのハードウェアのモニタリング

VM で実行されているアプリケーションでは、物理ハードウェアをモニタすることはできません。ハードウェアのモニタリングは、CIMC、ESXi プラグイン、vCenter、または物理的な点検（LED の点滅など）によって行う必要があります。

ハードウェアのモニタリングは、ユーザが行う必要があります。ユーザは仮想化環境に習熟し、仮想化環境でのハードウェアの管理方法を把握していることが前提とされます。

### CIMC からのモニタリング

CIMC では次のハードウェア モニタリング機能が提供されています。

- CPU、メモリ、および電源の状況の概要
- CPU、メモリ、電源、およびストレージなどのハードウェア インベントリの概要
- 電源、ファン、温度、電圧、および電流のセンサーのモニタリング
- BIOS およびセンサーのエントリが含まれているシステム イベント ログ
- LSI MegaRAID コントローラ情報。これには、[インベントリ (Inventory)] > [ストレージ (Storage)] タブの [バッテリー バックアップユニット (Battery Backup Unit)] 情報ならびに物理および仮想ドライブのレイアウトがあります。通常、この情報には、ESXi から MegaRAID プラグインをインストールした場合にのみ、以前の UCS サーバからアクセスできます。

### ESXi からのモニタリング

ESXi からサーバの状況をモニタリングするには、次の手順を実行します。

- ESXi コンソールにログインし、エラーエントリがないかシステムの /var/log/messages をチェックします。

### vSphere クライアントおよび vCenter からのモニタリング

vSphere クライアントでは次のモニタリング機能が提供されています。

- vCenter にログインしているとき、vSphere クライアントでは、[アラーム (Alarms)] タブで定義されているハードウェア アラームおよびシステム アラームが表示されます。
- VM リソースの使用状況が、vSphere クライアントの [仮想マシン (Virtual Machines)] タブ および各 VM の [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。
- ホストのパフォーマンスおよびリソースの使用状況が、そのホストの [パフォーマンス (Performance)] タブで表示されます。

## Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2

シスコは、Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの Tested Reference Configuration 2 (TRC2) での Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。特定のサーバモデルの Tested Reference Configuration の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested\\_Reference\\_Configurations\\_%28TRC%29](http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested_Reference_Configurations_%28TRC%29) を参照してください。



(注) Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2 は、Cisco Business Edition 6000 とのみ併用できます。UCS C220 M3 ラックマウント サーバに Cisco Business Edition 6000 以外のシスコアプリケーションを導入する方法については、[Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC1](#)、(37 ページ) をお読みください。

### Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2 の RAID 容量

500 GB のドライブが 4 基あるため、ESXi に表示される Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2 の合計ストレージ容量は 929.46 GB です。

### Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2 のインストールならびに同 TRC2 へのアップグレードおよび移行

Cisco UCS C220 M3 ラックマウント サーバの TRC2 のインストールならびに同 TRC2 へのアップグレードおよび移行の手順は、Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールならびに同サーバへのアップグレードおよび移行の手順と同じです。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco UCS C220 Installation and Service Guide*
- *Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide*
- VMware ESXi の資料
- vSphere クライアントの資料

### 関連トピック

- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバ](#), (64 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバでの日常業務](#), (74 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの外部メディア](#), (66 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール](#), (66 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行](#), (71 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのシステム要件](#), (64 ページ)
- [VMware 機能のサポート](#), (5 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの VMware サポート](#), (73 ページ)

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバ

シスコは、Cisco UCS C シリーズのラックマウントサーバでの Cisco Unified Communications Manager の実行をサポートしています。

### 関連トピック

- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバでの日常業務, \(63 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール, \(54 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバへの移行, \(60 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのシステム要件, \(53 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバの VMware サポート, \(62 ページ\)](#)

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのシステム要件

Cisco UCS C210 ラックマウント サーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 5: システム要件

| パラメータ                                                       | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サポート対象仮想マシンの設定<br>(Supported Virtual Machine Configuration) | <p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。</p> <p>VM を作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを 사용합니다。</p> <p>仮想マシン設定の詳細については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29</a> にある資料を参照してください。</p> |
| 仮想マシン (VM) ごとの IOPS<br>(IOPS per virtual machine (VM))      | <a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CPU とメモリのオーバーサブスクリプション<br>(CPU and RAM over subscription)   | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VMware バージョン (VMware version)                               | 最低限必要な vSphere ESXi のバージョンを含む vSphere ESXi バージョンの互換性については、 <a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。                                                                                                                                  |

Cisco UCS C210 ラックマウント サーバを正常に動作させるには、VMware ESXi を実行しているホストサーバ管理の経験とスキルが必要です。経験がない場合に、必要な情報を迅速に取得する必要があるときは、VMware のインストールを補助する Web ベースのアプリケーション VMware GO の使用を検討します。詳細については、VMware GO の資料を参照してください。



(注) VMware GO を使用する場合でも、Cisco UCS C210 ラックマウント サーバでサポートされる VMware 設定を使用することが必要です。この設定については、<http://www.cisco.com/go/swonly> および <http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> で説明しています。

#### 関連トピック

[仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)  
[VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール

ここでは、Cisco UCS C210 Rack-Mount ラックマウント サーバの新規インストールを行うための情報を提供します。

#### 関連トピック

[Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成, \(59 ページ\)](#)  
[VM でのアラインに使用されるデータ ストア, \(58 ページ\)](#)  
[Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストールおよび設定, \(54 ページ\)](#)  
[VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール, \(60 ページ\)](#)  
[Cisco UCS C210 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ, \(56 ページ\)](#)  
[スタンドアロン Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール準備, \(56 ページ\)](#)  
[vSphere クライアントのインストール, \(58 ページ\)](#)

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストールおよび設定

次の手順は、Cisco UCS C210 Rack-Mount ラックマウント サーバのインストールおよび設定に必要な作業です。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco UCS C210 Installation and Service Guide*
- *Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide*
- VMware ESXi の資料
- vSphere クライアントの資料

## 手順

- 
- ステップ 1** サーバのインストールを準備します。  
詳細については、『*Cisco UCS C210 Installation and Service Guide*』を参照してください。
- ステップ 2** サーバを設置し、接続します。
- ステップ 3** サーバの電源を投入し、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) をリモート管理対象として設定します。
- ステップ 4** 次の仕様に従って RAID を設定します。
- 最初の2つのドライブは、RAID 1 (ミラー化) ドライブとして設定されます。このドライブは、ESXi のインストール用です。
  - 残りのドライブがある場合は、RAID 5 アレイとして設定されます。このアレイは、Cisco Unified Communications Manager アプリケーション VM 用です。
- ステップ 5** BIOS を次の仕様に設定します。
- Quiet モードを無効にします。
  - CDROM アクセスの拡張 SATA を有効にします。
  - 次のブート順序を設定します。
    - 1 番目に SATA5:Optiarc DVD
    - 2 番目に PCI RAID アダプタ
- ステップ 6** 2 台の使用可能なディスクのより小さなほうに、VMware ESXi をインストールし、設定します。サポートされる VMware ESXi のバージョンについては、[表 5 : システム要件](#)、(53 ページ) を参照してください。
- ステップ 7** vSphere クライアントをインストールします。
- ステップ 8** VM のデータストアをアラインします。
- ステップ 9** 仮想マシン (VM) をインストールし、設定します。
- ステップ 10** VM に Cisco Unified Communications Manager をインストールします。
- 

## 関連トピック

- [Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのインストールに対する仮想マシンの作成](#)、(59 ページ)
- [VM でのアラインに使用されるデータストア](#)、(58 ページ)
- [仮想マシンテンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード](#)、(76 ページ)
- [VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール](#)、(60 ページ)
- [Cisco UCS C210 ラックマウントサーバに対する RAID のセットアップ](#)、(56 ページ)

- [スタンドアロン Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール準備, \(56 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのシステム要件, \(53 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)
- [vSphere クライアントのインストール, \(58 ページ\)](#)

## スタンドアロン Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール準備

ここでは、（データセンターに含まれない）スタンドアロン設定での Cisco UCS C210 ラックマウント サーバのインストール準備方法について説明します。

インストールの前に、次のリソースを確保する必要があります。

- 2 RU の Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバを収容するラック内のスペース。
- Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの近くのスイッチ上の 3 個のイーサネットポートは、次のようにします。
  - 1 つのポートは CIMC 用。
  - 2 つのポートは LAN on motherboard (LOM) NIC 用。
- オプションで、Broadcom NIC 用の最大 4 つまでの IP アドレス（使用するサーバにある場合）。
- CIMC 管理ポートの IP アドレス。
- 仮想ホストの IP アドレス。これは、Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの IP アドレスで、ESXi で使用されます。
- LAN on motherboard (LOM) NIC 用の最大 4 つまでの IP アドレス。
- ホスト名と、オプションで設定される、仮想ホストのホスト名の DNS。
- VM の IP アドレス。

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ

次の仕様に従って RAID を設定します。

- 最初の 2 つのドライブは、RAID 1（ミラー化）ドライブとして設定されます。このドライブは、ESXi のインストール用です。
- 残りのドライブがある場合は、RAID 5 ドライブとして設定されます。このドライブは Cisco Unified Communications Manager アプリケーション VM 用です。

次の手順に従って、この作業を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** 次の手順によって、Quiet Boot を無効にするようにしてください。

- a) サーバをブートし、ブートアップ時に F2 の押下を求めるプロンプトが表示されるのを待ちます。
- b) プロンプトが表示されたら F2 を押し、BIOS Setup ユーティリティを起動します。
- c) BIOS Setup ユーティリティのメインページで、Quiet Boot を [無効 (Disabled)] に設定します。  
これにより、ブートアップ時にシスコのロゴ画面ではなく、デフォルトではないメッセージ、プロンプト、および POST メッセージが表示されるようになります。
- d) F10 を押して変更内容を保存し、ユーティリティを終了します。

**ステップ 2** サーバのブート中に、Ctrl キーを押した状態で Y を押し、プリブート CLI を開始します。

**ステップ 3** 次のコマンドを入力し、現在の RAID 設定を特定します。

**-ldinfo -l0 -a0**

必要な設定は、論理ドライブ 0 の RAID 1 アレイに 2 つのドライブがあることで、さらにドライブがあるサーバでは、残りのドライブが論理ドライブ 1 の RAID 5 アレイにあることです。RAID 設定が誤っている場合は、この手順を続行します。

(注) RAID が正しく設定されている場合は、この手順を終了します。

**ステップ 4** **--cfgclr -a0** コマンドを入力し、RAID 設定をクリアします。

**注意** RAID 設定をクリアすると、ハードドライブ上のすべてのデータが削除されます。

**ステップ 5** **-encinfo --a0 -page -20** コマンドを入力し、ディスク ドライブが含まれているラックのデバイス ID を特定します。

必要な場合、物理ドライブ番号が 0 以外のエントリがあるラックのデバイス ID が見つかるまで、ページを表示します。このデバイス ID 値を置き換えます。deviceID は、この手順のコマンドで表示されます。

**ステップ 6** **-pdinfo -physdrv [deviceID:0] -a0** コマンドを入力し、指定したラックの開始スロット番号を特定します。

このコマンドによって意味のない情報が表示される場合、ドライブはスロット 0 で始まります。エラーが生成された場合、ドライブはスロット 1 で始まります。

**ステップ 7** 開始スロット番号によって、次のコマンドの 1 つを入力し、1 つ目の RAID アレイを設定します。

- 使用するドライブがスロット 0 で始まる場合、次のコマンドを実行します。

**-cfgldadd -r1 [deviceID:0, deviceID:1] -a0**

- 使用するドライブがスロット 1 で始まる場合、次のコマンドを実行します。

**-cfgldadd -r1 [deviceID:1, deviceID:2] -a0**

**ステップ 8** サーバに合計 6 のディスク ドライブが含まれている場合、次のコマンドを入力して、2 つ目の RAID アレイを設定します。

**-cfgldadd -r5 [deviceID:2, deviceID:3, deviceID:4, deviceID:5] -a0**

**ステップ 9** サーバに合計 10 のディスク ドライブが含まれている場合、開始スロット番号によって、次のコマンドの 1 つを入力し、2 つ目の RAID アレイを設定します。

- 使用するドライブがスロット 0 で始まる場合、次のコマンドを実行します。

```
-cfdadd -r5 [deviceID:2, deviceID:3, deviceID:4, deviceID:5, deviceID:6, deviceID:7, deviceID:8, deviceID:9] -a0
```

- 使用するドライブがスロット 1 で始まる場合、次のコマンドを実行します。

```
-cfdadd -r5 [ deviceID:3, deviceID:4, deviceID:5, deviceID:6, deviceID:7, deviceID:8, deviceID:9, deviceID:10] -a0
```

- ステップ 10** 以前、ハードドライブに RAID 設定がなかった場合は、これで RAID の設定は完了です。以前、ハードドライブに RAID 設定があった場合は、次の手順に進みます。
- ステップ 11** 次のコマンドを入力して、論理ボリュームを初期化します。
- ```
-ldinit -start -full -10 -a0
```
- (10 は、文字の 1 と番号の 0 で、番号の 10 ではありません)
- ```
-ldinit -start -full -11 -a0
```
- (11 は、文字の 1 と番号の 1 で、番号の 11 ではありません)
- これによって、ドライブ上のデータがクリアされ、新しいアレイが初期化されます。
- ステップ 12** プリブート CLI を終了する前に、これらのコマンドの実行を終了できるようにします。次のコマンドを入力し、コマンドに進捗状況を表示します。
- ```
-ldinit -showprog -10 -a0
```
- ```
-ldinit -showprog -11 -a0
```
- 両方のコマンドによって、初期化が実行されていないことがレポートされた場合、プリブート CLI を安全に終了できます。
- ステップ 13** 2 つの論理ボリュームを設定後、[q] を入力すると、プリブート CLI を終了できます。

## vSphere クライアントのインストール

ネットワーク上で仮想ホストが使用可能な場合、その IP アドレスにアクセスして、Web ベースインターフェイスを開始できます。vSphere クライアントは Windows ベースのため、Windows PC からダウンロードとインストールを実行する必要があります。

vSphere クライアントがインストールされたら、それを実行し、設定した仮想ホストの名前または IP アドレス、root ログイン ID、およびパスワードを使用して仮想ホストにログインできます。

vCenter を使用してホストを管理する場合は、ホストを vCenter に参加させます。

## VM でのアラインに使用されるデータストア



- (注) この項は、搭載ディスクドライブが 2 基のみのサーバには適用されません。そのようなサーバには、論理ボリュームが 1 つしかありません。

VMWare ESXi をインストールするとき、2 つ目の論理ボリュームはアラインされない状態で自動的にインポートされます。VM では、すべてのパーティション（物理、ESXi、および VM）が同じバウンダリで開始されると、より優れたディスクパフォーマンスが得られます。これによって、異なるバウンダリ間でディスクブロックが断片化することを防ぐことができます。



VMに使用されるESXiパーティションがアラインされるようにするには、アラインされていないデータストア（より大きなディスクパーティション）を削除し、vSphereクライアントを使用して再作成する必要があります。

## Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのインストールに対する仮想マシンの作成

シスコでは、使用する仮想ホストにダウンロードし、転送するためのVMテンプレートを提供しています。このテンプレートを使用して、Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのインストールに対してVMを作成します。

テンプレートを配置し、VMを作成する前に、新しいVMそれぞれに割り当てられているホスト名およびIPアドレスが必要です。

VMを作成して、その上にCisco UCS C210 ラックマウントサーバをインストールするには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** アプリケーションにVMテンプレートをダウンロードします。
- ステップ 2** テンプレートをCisco UCS Cシリーズのラックマウントサーバのデータストアにアップロードします。  
この場合には、より小さいデータストア（ESXiをインストール済み）を使用することを推奨します。
- ステップ 3** このテンプレートをCisco UCS Cシリーズのラックマウントサーバから使用できるようにします。
- ステップ 4** vSphereクライアントを使用してテンプレートファイルを配置します。新しいVMに次の情報を入力します。
- ホスト名
  - [データストア (datastore) ]: より大きなデータストアを選択する
- ステップ 5** VMの作成を完了します。  
これで、アプリケーションの使用に適した容量のメモリ、CPUの数、およびディスクのサイズと数で、新しいVMが作成されました。
- ステップ 6** VMへのCisco Unified Communications Managerのインストール
- 

### 関連トピック

[仮想マシンテンプレート（OVAテンプレート）のダウンロード](#)、（76ページ）

[VMへのCisco Unified Communications Managerのインストール](#)、（60ページ）

## VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール

新しい VM に Cisco Unified Communications Manager をインストールするには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** vSphere クライアントで、次に VM がリブートされたときに BIOS 設定が適用されるよう、VM を編集します。
- ステップ 2** Cisco Unified Communications Manager インストール メディアを VM DVD-ROM ドライブで使用可能にします。
- ステップ 3** VM の電源を投入し、次に BIOS 設定で、ハード ドライブの前に CD ROM からブートするように設定します。
- ステップ 4** VM のブートを完了します。
- Cisco Unified Communications Manager のインストールプログラムが開始されます。インストール中、VM は、ゲスト オペレーティング システムが CD-ROM ドライブのドアをロックしたことを示すメッセージを表示し、ユーザにロックを解除するよう求めます。このメッセージは、インストール プロセス中に 2 回表示されます。毎回 [いいえ (No)] をクリックして、インストールを続行します。

インストールの実行の詳細については、『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』マニュアルを参照してください。

- (注) Cisco UCS C210 ラックマウント サーバでは、ハードウェア クロックはサポートされないため、NTP を使用する必要があります。ハードウェア クロックを設定するオプションは、インストールプログラムでは使用できません。
- 

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバへの移行

メディア コンバージェンス サーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS C210 ラックマウント サーバへの移行では、サーバハードウェアの交換によく似た手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを参照してください。

次の手順は、移行プロセスの作業を示しています。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- 『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』
- 『*Disaster Recovery System Administration Guide*』
- 『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』
- 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』

- 『*Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager*』ガイドの「Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name」の項目を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを確認します。  
このドキュメントでは、MCS サーバの Cisco MCS UCS C210 ラックマウントサーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。
- ステップ 2** MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。
- ステップ 3** MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。  
これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。
- ステップ 4** MCS サーバで DRS バックアップを実行します。
- ステップ 5** Answer File Generator を使用して、Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのライセンス MAC を生成します。  
[http://www.cisco.com/web/cuc\\_afg/index.html](http://www.cisco.com/web/cuc_afg/index.html) を参照してください。  
ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。
- ステップ 6** Cisco UCS C210 ラックマウントサーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。
- ステップ 7** MCS サーバにインストールしたのと同じリリースの Cisco Unified Communications Manager を、Cisco UCS C210 ラックマウントサーバにインストールします。
- ステップ 8** DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS C210 ラックマウントサーバに復元します。
- ステップ 9** 新しいライセンスを Cisco UCS C210 ラックマウントサーバにアップロードします。  
新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。
- (注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。
- 

## 関連トピック

- [Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのインストール, \(54 ページ\)](#)
- [仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス, \(74 ページ\)](#)
- [新しいライセンス手順が持つお客様への影響, \(75 ページ\)](#)

## Cisco UCS C210 ラックマウント サーバの VMware サポート

Cisco UCS C210 ラックマウント サーバを使用する場合は、次の点を考慮してください。

- サーバに DVD ドライブがない場合、インストール、アップグレード、およびリカバリの手順では、ISO や FLP (仮想フロッピー) などの「ソフトメディア」を使用します。
- Answer File Generator によって生成されるアンサーファイル (platformConfig.xml) では、USB キーから読み取って、ユーザ介入なしのインストールを実行することはできません。代わりに、フロッピー ドライブにマウントされるよう、ユーザがアンサー ファイルを FLP イメージに置く必要があります。
- 保留音の外部ソースおよび Cisco Messaging Interface では、MCS/UCS の混在クラスタが必要です。
- USB テープのバックアップはサポートされません。
- VMware 仮想スイッチでは、NIC チーミングが設定されています。
- ハードウェア SNMP および Syslog は、VMware および UCS Manager に移動されます。
- インストール ログは、仮想シリアル ポートのみ書き出されます。
- ユーザ介入なしのインストールでは、USB の代わりに仮想フロッピーが使用されます。
- Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server で使用される基本的な UPS 統合は、サポートされていません。
- ブート順序は、VMware VM の BIOS によって制御されます。
- ハードウェア BIOS、ファームウェア、ドライバは必要なレベルでなければなりません。また、VMware 製品およびバージョンをサポートする Cisco Unified Communications Manager と互換性があるよう設定する必要があります。
- ハードウェア MIB は、サポートされません。
- ハードウェア障害アラートおよびハードウェア障害 Syslog メッセージは、使用できません。
- CLI では、ハードウェア情報はサポートされません。
- SNMP ハードウェア エージェントは、VMware では実行されません。
- Real-Time Management Tool クライアント：ハードウェア アラートは生成されません。範囲は仮想マシンに限られ、物理マシンではありません。
- CDP は仮想マシンとしてレポートします。
- 特定種類の Cisco UCS B シリーズブレードサーバおよび Cisco UCS C シリーズラックマウントサーバのハードウェア アラートは、CIM アラートを介してのみ使用でき、VMware vCenter または同等の CIM 互換のコンソールで表示する必要があります。

UCSC シリーズラックマウントサーバの詳細については、次の Web サイトを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/unified\\_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b\\_Cisco\\_UCS\\_C-Series\\_Servers\\_Integrated\\_Management\\_Controller\\_Configuration\\_Guide\\_1\\_1\\_1.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b_Cisco_UCS_C-Series_Servers_Integrated_Management_Controller_Configuration_Guide_1_1_1.html)

Cisco UCS C シリーズの Integrated Management Controller の製品インストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

Cisco UCS Manager の製品インストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

#### 関連トピック

[関連資料, \(77 ページ\)](#)

## Cisco UCS C210 ラックマウントサーバでの日常業務

Cisco UCS C210 ラックマウントサーバのソフトウェア アプリケーションでの日常業務は、MCS サーバにインストールしたアプリケーションでの日常業務と同じです。

ただし、Cisco UCS C210 ラックマウントサーバは仮想環境で動作するため、ハードウェアの管理とモニタリングにはいくつかの違いがあります。

実行できる作業は、次のとおりです。

- VM からのハードウェアのモニタリング
- CIMC からのハードウェアのモニタリング
- vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング

#### 関連トピック

[vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング, \(64 ページ\)](#)

[CIMC からのハードウェアのモニタリング, \(63 ページ\)](#)

[VM からのハードウェアのモニタリング, \(63 ページ\)](#)

[関連資料, \(77 ページ\)](#)

### VM からのハードウェアのモニタリング

VM で実行されているアプリケーションでは、物理ハードウェアをモニタすることはできません。ハードウェアのモニタリングは、CIMC、ESXi プラグイン、vCenter、または物理的な点検（LED の点滅など）から行う必要があります。

### CIMC からのハードウェアのモニタリング

CIMC では次のハードウェア モニタリング機能が提供されています。

- CPU、メモリ、および電源の状況の概要
- CPU、メモリ、電源、およびストレージなどのハードウェア インベントリの概要

- 電源、ファン、温度、および電圧のセンサーのモニタリング
- BIOS およびセンサーのエントリが含まれているシステム イベント ログ

### vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング

vSphere クライアントでは次のモニタリング機能が提供されています。

- vCenter にログインしているとき、vSphere クライアントでは、[アラーム (Alarms) ] タブで定義されているハードウェア アラームおよびシステム アラームが表示されます。
- VM リソースの使用状況が、[仮想マシン (Virtual Machines) ] タブおよび各 VM の [パフォーマンス (Performance) ] タブで表示されます。
- ホストのパフォーマンスおよびリソースの使用状況が、そのホストの [パフォーマンス (Performance) ] タブで表示されます。
- ESXi がスタンドアロン (vCenter なし) で使用される場合、ハードウェア ステータスおよびリソースの使用状況は使用できますが、アラーム機能は使用できません。

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバ

シスコでは、Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの実行をサポートしています。

ここでは、Cisco UCS C200 Rack-Mount ラックマウント サーバのインストール、アップグレード、および移行に関する変更内容について説明します。

### 関連トピック

- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバでの日常業務](#), (74 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの外部メディア](#), (66 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール](#), (66 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行](#), (71 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのシステム要件](#), (64 ページ)
- [VMware 機能のサポート](#), (5 ページ)
- [Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの VMware サポート](#), (73 ページ)

### Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのシステム要件

Cisco UCS C200 ラックマウント サーバを稼働するには、ご使用のシステムが次の表にリストされている要件を満たす必要があります。

表 6: システム要件

| パラメータ                                                    | シスコがサポートする設定の要件を満たすために必要な値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サポート対象仮想マシンの設定 (Supported Virtual Machine Configuration) | <p><a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。</p> <p>VM を作成し、正しく設定するには、シスコ提供の OVA テンプレートを使用します。</p> <p>仮想マシン設定の詳細については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization_Downloads_%28including_OVA/OVF_Templates%29</a> にある資料を参照してください。</p>      |
| 仮想マシン (VM) ごとの IOPS (IOPS per virtual machine (VM))      | <a href="http://www.cisco.com/go/uc-virtualized">http://www.cisco.com/go/uc-virtualized</a> にある資料を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CPU とメモリのオーバーサブスクリプション (CPU and RAM over subscription)   | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| VMware バージョン (VMware version)                            | <p>最低限必要な vSphere ESXi のバージョンを含む vSphere ESXi バージョンの互換性については、<a href="http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi">http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#Supported_Versions_of_VMware_vSphere_ESXi</a> を参照してください。</p> <p>(注) Cisco UCS C200 ラックマウントサーバを稼働するには、ESXではなく、ESXiを使用する必要があります。ただし、このラックサーバは、ESXホストが含まれている VMware vCenterに参加していてもかまいません。</p> |

Cisco UCS C200 ラックマウントサーバを正常に動作させるには、VMware ESXi を実行しているホストサーバ管理の経験とスキルが必要です。経験がない場合に、必要な情報を迅速に取得する必要があるときは、VMware のインストールを補助する Web ベースのアプリケーション VMware GO の使用を検討します。詳細については、VMware GO の資料を参照してください。



(注) VMware GO を使用する場合でも、Cisco UCS C200 ラックマウントサーバでサポートされる VMware 設定を使用することが必要です。この設定については、<http://www.cisco.com/go/swonly> および <http://www.cisco.com/go/uc-virtualized> で説明しています。

関連トピック

- 仮想マシン テンプレート (OVA テンプレート) のダウンロード, (76 ページ)
- VMware 機能のサポート, (5 ページ)

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの外部メディア

Cisco UCS C200 ラックマウント サーバは、外部メディアを必要とする処理（インストールやアップグレードなど）に、ISO や FLP（仮想フロッピー）などの「ソフトメディア」を使用します。USB ドライブなどの物理的な外部デバイスはサポートされません。



(注) ソフトメディア上では、バックアップと復元はサポートされません。

VMware では、仮想 USB インターフェイスはサポートされません。次に、MCS サーバと Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの間での外部メディア サポートの違いの例を示します。

- インストール ログのダンプは、USB キーに出力できません。これらのログでは、VM のシリアルポートを介してファイルにダンプが出力されます。
- Answer File Generator によって生成されるアンサーファイル (platformConfig.xml) では、USB キーから読み取って、ユーザ介入なしのインストールを実行することはできません。代わりに、フロッピー ドライブにマウントされるよう、ユーザがアンサー ファイルを FLP イメージに置く必要があります。
- USB テープ ドライブのバックアップはサポートされません。代わりに、SFTP を使用します。
- USB 接続を介した保留音はサポートされません。代わりに、Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server を使用します。
- メッセージ待機インジケータ (MWI) の Cisco Messaging Interface (CMI) は、シリアルポートを介した場合、サポートされません。代わりに、Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server を使用します。

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール

ここでは、Cisco UCS C200 Rack-Mount ラックマウント サーバの新規インストールを行う方法について説明します。

### 関連トピック

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成](#), (70 ページ)

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールおよび設定](#), (67 ページ)

[VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール](#), (60 ページ)

[vSphere クライアントのインストール](#), (70 ページ)

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ](#), (68 ページ)

[スタンドアロン Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール準備](#), (68 ページ)

[VMware 機能のサポート](#), (5 ページ)



## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールおよび設定

次の手順は、Cisco UCS C200 Rack-Mount ラックマウントサーバのインストールおよび設定に必要な作業です。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco UCS C200 Installation and Service Guide*
- *Cisco UCS C-Series Servers VMware Installation Guide*
- VMware ESXi の資料
- vSphere クライアントの資料

### 手順

---

- ステップ 1** サーバのインストールを準備します。
- ステップ 2** サーバを設置し、接続します。
- ステップ 3** サーバの電源を投入し、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) をリモート管理対象として設定します。
- ステップ 4** 次の仕様に従って RAID を設定します。
- 論理ドライブ 0 用の RAID 10 アレイ
  - 4 つのドライブの RAID 10 ボリューム
- ステップ 5** BIOS を次の仕様に設定します。
- Quiet モードを無効にします。
  - CDROM アクセスの拡張 SATA を有効にします。
  - 次のブート順序を設定します。
    - 1 番目に SATA5:Optiarc DVD
    - 2 番目に PCI RAID アダプタ
- ステップ 6** VMware ESXi をインストールし、設定します。  
サポートされる VMware ESXi のバージョンについては、[表 6 : システム要件, \(65 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 7** vSphere クライアントをインストールします。
- ステップ 8** 仮想マシン (VM) をインストールし、設定します。
- ステップ 9** VM に Cisco Unified Communications Manager をインストールします。
-

## 関連トピック

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成, \(70 ページ\)](#)

[仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)

[VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール, \(60 ページ\)](#)

[vSphere クライアントのインストール, \(70 ページ\)](#)

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ, \(68 ページ\)](#)

[スタンドアロン Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール準備, \(68 ページ\)](#)

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのシステム要件, \(64 ページ\)](#)

[VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)

## スタンドアロン Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール準備

ここでは、(データセンターに含まれない) スタンドアロン設定での Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストール準備方法について説明します。

インストールの前に、次のリソースを確保する必要があります。

- 2 RU の Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバを収容するラック内のスペース。
- Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの近くのスイッチ上の 3 個のイーサネットポートは、次のようにします。
  - 1 つのポートは CIMC 用。
  - 2 つのポートは LAN on motherboard (LOM) NIC 用。
- オプションで、Broadcom NIC 用の最大 4 つまでの IP アドレス (使用するサーバにある場合)。
- CIMC 管理ポートの IP アドレス。
- 仮想ホストの IP アドレス。これは、Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの IP アドレスで、ESXi で使用されます。
- LAN on motherboard (LOM) NIC 用の最大 4 つまでの IP アドレス。
- ホスト名と、オプションで設定される、仮想ホストのホスト名の DNS。
- VM の IP アドレス。

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバに対する RAID のセットアップ

次の仕様に従って RAID を設定します。

- 論理ドライブ 0 用の RAID 10 アレイ
- 4 つのドライブの RAID 10 ボリューム

次の手順に従って、この作業を実行します。

## 手順

- ステップ 1** サーバをブートし、ブートアップ時に F2 の押下を求めるプロンプトが表示されるのを待ちます。
- ステップ 2** プロンプトが表示されたら F2 を押し、BIOS Setup ユーティリティを起動します。
- ステップ 3** BIOS Setup ユーティリティのメインページで、Quiet Boot が [無効 (Disabled)] であることを確認するか、[無効 (Disabled)] に設定します。これにより、ブートアップ時にシスコのロゴ画面ではなく、デフォルトではないメッセージ、プロンプト、および POST メッセージが表示されるようになります。
- ステップ 4** F10 を押して変更内容を保存し、ユーティリティを終了します。
- ステップ 5** サーバのブート中に、Ctrl キーを押した状態で Y を押し、プリブート CLI を開始します。
- ステップ 6** 次のコマンドを入力し、現在の RAID 設定を特定します。  
**-ldinfo -l0 -a0**  
必要な設定は、論理ドライブ 0 の RAID 10 アレイにある 4 つのドライブです。RAID 設定が誤っている場合は、この手順を続行します。
- (注) RAID が正しく設定されている場合は、この手順を終了します。
- ステップ 7** **--cfgclr -a0** コマンドを入力し、RAID 設定をクリアします。  
注意 RAID 設定をクリアすると、ハードドライブ上のすべてのデータが削除されます。
- ステップ 8** **-encinfo --a0 -page -20** コマンドを入力し、ディスクドライブが含まれているラックのデバイス ID を特定します。  
(注) 4 つのドライブがある UCS C200 M2 ラックマウントサーバでは、デバイス ID は、通常、252 です。これにあてはまらない場合、**encinfo** の出力から取得されたラック ID を使用してください。
- ステップ 9** **-pdinfo -physdrv [deviceID:0] -a0** コマンドを入力し、指定したラックの開始スロット番号を特定します。  
このコマンドによって意味のない情報が表示される場合、ドライブはスロット 0 で始まります。エラーが生成された場合、ドライブはスロット 1 で始まります。  
(注) 4 つのドライブがある UCS C200 M2 ラックマウントサーバでは、ドライブはスロット 0 から始まります。
- ステップ 10** 次のコマンドを入力し、RAID アレイを設定します。  
**-CfgSpanAdd -r10 -Array0[enclosureID:0,enclosureID:1] -Array1[enclosureID:2,enclosureID:3] -a0**
- ステップ 11** 以前、ハードドライブに RAID 設定がなかった場合は、これで RAID の設定は完了です。以前、ハードドライブに RAID 設定があった場合は、次の手順に進みます。
- ステップ 12** 次のコマンドを入力して、論理ボリュームを初期化します。  
**-ldinit -start -full -l0 -a0** (10 は、文字の 1 と番号の 0 で、番号の 10 ではありません)  
これによって、ドライブ上のデータがクリアされ、新しいアレイが初期化されます。プリブート CLI を終了する前に、このコマンドの実行を終了できるようにします。

**ステップ 13** これを行う場合、次のコマンドを入力し、**ステップ 12**、(69 ページ) で入力したコマンドの進捗状況を表示できます。

**-ldinit -showprog -l0 -a0**

**ステップ 13**、(70 ページ) での表示コマンドで、初期化が実行中ではないことがレポートされた場合、プリブート CLI を中断しても問題ありません。

**ステップ 14** 2つの論理ボリュームを設定後、[q] を入力すると、プリブート CLI を終了できます。

**ヒント** Quiet Bootが無効にされた後でもプリブート CLI を起動できない場合 (つまり、Ctrl キーを押した状態で Y を押すキー シーケンスが動作しない場合)、WebBios (Ctrl キーを押した状態での H 押下) を使用して RAID 10 を設定できます。Web Bios を使用するには、PS2 キーボードおよびマウスの代わりに、USB キーボードおよび USB マウスを使用する必要があります。ディスク 0 と 1 が含まれているドライブ グループ DG0 とディスク 2 と 3 が含まれているドライブ グループ DG1 の、2つのドライブ グループを使用します。

## vSphere クライアントのインストール

ネットワーク上で仮想ホストが使用可能な場合、その IP アドレスにアクセスして、Web ベース インターフェイスを開始できます。vSphere クライアントは Windows ベースのため、Windows PC からダウンロードとインストールを実行する必要があります。

vSphere クライアントがインストールされたら、それを実行し、設定した仮想ホストの名前または IP アドレス、root ログイン ID、およびパスワードを使用して仮想ホストにログインできます。

vCenter を使用してホストを管理する場合は、ホストを vCenter に参加させます。

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールに対する仮想マシンの作成

シスコでは、使用する仮想ホストにダウンロードし、転送するための VM テンプレートを提供しています。このテンプレートを使用して、Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのインストールに対して VM を作成します。

テンプレートを配置し、VM を作成する前に、新しい VM それぞれに割り当てられているホスト名および IP アドレスが必要です。

VM を作成して、その上に Cisco UCS C200 ラックマウント サーバをインストールするには、次の手順を実行します。

## 手順

- 
- ステップ 1** アプリケーションに VM テンプレートをダウンロードします。
- ステップ 2** テンプレートを Cisco UCS C シリーズのラックマウント サーバのデータストアにアップロードします。
- ステップ 3** このテンプレートを Cisco UCS C シリーズのラックマウントサーバから使用できるようにします。
- ステップ 4** vSphere クライアントを使用してテンプレート ファイルを配置します。新しい VM に次の情報を入力します。
- ホスト名
  - データストア：データストアを選択する
- ステップ 5** VM の作成を完了します。  
これで、アプリケーションの使用に適した容量のメモリ、CPU の数、およびディスクのサイズと数で、新しい VM が作成されました。
- ステップ 6** VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール
- 

## 関連トピック

- [仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)
- [VM への Cisco Unified Communications Manager のインストール, \(60 ページ\)](#)

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行

メディア コンバージェンス サーバ (MCS サーバ) の Cisco UCS C200 ラックマウント サーバへの移行では、サーバハードウェアの交換によく似た手順に従います。サーバハードウェアの交換については、『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のマニュアルを参照してください。

次の手順は、移行プロセスの作業を示しています。詳細については、関連項目および次のマニュアルを参照してください。

- 『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』
- 『*Disaster Recovery System Administration Guide*』
- 『*Installing Cisco Unified Communications Manager*』
- 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』
- 『*Changing the IP Address and Host Name for Cisco Unified Communications Manager*』 ガイドの「Changing the Cluster IP Addresses for Publisher Servers That Are Defined by Host Name」の項目を参照してください。

## 手順

- 
- ステップ 1** 『*Replacing a Single Server or Cluster for Cisco Unified Communications Manager*』のドキュメントを確認します。  
このドキュメントでは、MCS サーバの Cisco MCS UCS C200 ラックマウントサーバへの移行によく似た、サーバハードウェアの交換方法が説明されています。ドキュメントにある交換前と交換後の作業を実行する必要があります。Cisco Unified Communications Manager のインストール手順を確認し、データを移行します。
- ステップ 2** MCS サーバを Cisco Unified Communications Manager Release 8.0(2) 以上にアップグレードします。
- ステップ 3** MCS サーバと異なる IP アドレスまたはホスト名が、UCS VM で使用されている場合、MCS サーバの IP アドレスおよびホスト名を、UCS VM で使用されている値に変更します。  
これは、DRS のバックアップおよび復元を動作させるために必要です。
- ステップ 4** MCS サーバで DRS バックアップを実行します。
- ステップ 5** Answer File Generator を使用して、Cisco UCS C200 ラックマウントサーバのライセンス MAC を生成します。  
[http://www.cisco.com/web/cuc\\_afg/index.html](http://www.cisco.com/web/cuc_afg/index.html) を参照してください。  
ライセンス MAC は、サーバのライセンスを取得する際に必要です。ライセンス MAC を取得後、新しいサーバのライセンスの提供を受けることができます。
- ステップ 6** Cisco UCS C200 ラックマウントサーバ上で、MCS ノードの代替として使用する仮想マシン (VM) を作成します。
- ステップ 7** MCS サーバにインストールしたのと同じリリースの Cisco Unified Communications Manager を、Cisco UCS C200 ラックマウントサーバにインストールします。
- ステップ 8** DRS の復元を実行して、MCS サーバからバックアップされたデータを Cisco UCS C200 ラックマウントサーバに復元します。
- ステップ 9** 新しいライセンスを Cisco UCS C200 ラックマウントサーバにアップロードします。  
新しいサーバのライセンスをまだ取得していない場合、まず、ライセンスを要求する必要があります。
- (注) 前のライセンスは、無効になります。ただし、猶予期間として 30 日間、前のライセンスを使用できます。
- 

## 関連トピック

- [Cisco UCS C200 ラックマウントサーバのインストール, \(66 ページ\)](#)
- [仮想マシン テンプレート \(OVA テンプレート\) のダウンロード, \(76 ページ\)](#)
- [仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス, \(74 ページ\)](#)
- [新しいライセンス手順が持つお客様への影響, \(75 ページ\)](#)
- [VMware 機能のサポート, \(5 ページ\)](#)

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの VMware サポート

Cisco UCS C200 ラックマウント サーバを使用する場合は、次の点を考慮してください。

- VMware 機能サポートの詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_VMware\\_Requirements#VMware\\_Infrastructure\\_Feature\\_Support](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#VMware_Infrastructure_Feature_Support) にある資料を参照してください。
- サーバに DVD ドライブがない場合、インストール、アップグレード、およびリカバリの手順では、ISO や FLP（仮想フロッピー）などの「ソフトメディア」が使用できるようになりました。
- VMware 仮想スイッチでは、NIC チーミングが設定されています。
- ハードウェア SNMP および Syslog は、VMware および UCS Manager に移動されます。
- インストール ログは、仮想シリアル ポートのみ書き出されます。
- Cisco 7800 シリーズの Media Convergence Server で使用される基本的な UPS 統合は、サポートされていません。
- ブート順序は、VMware VM の BIOS によって制御されます。
- ハードウェア BIOS、ファームウェア、ドライバは必要なレベルでなければなりません。また、VMware 製品およびバージョンをサポートする Cisco Unified Communications Manager と互換性があるよう設定する必要があります。
- ハードウェア MIB は、サポートされません。
- ハードウェア障害アラートおよびハードウェア障害 Syslog メッセージは、使用できません。
- CLI では、ハードウェア情報はサポートされません。
- SNMP ハードウェア エージェントは、VMware では実行されません。
- Real-Time Management Tool クライアント：ハードウェア アラートは生成されません。範囲は仮想マシンに限られ、物理マシンではありません。
- CDP は仮想マシンとしてレポートします。
- 特定種類の Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバのハードウェア アラートは、CIM アラートを介してのみ使用でき、VMware vCenter または同等の CIM 互換のコンソールで表示する必要があります。

UCSC シリーズ ラックマウント サーバの詳細については、次の Web サイトを参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/unified\\_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b\\_Cisco\\_UCS\\_C-Series\\_Servers\\_Integrated\\_Management\\_Controller\\_Configuration\\_Guide\\_1\\_1\\_1.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/c/sw/gui/config/guide/1.1.1/b_Cisco_UCS_C-Series_Servers_Integrated_Management_Controller_Configuration_Guide_1_1_1.html)

Cisco UCS C シリーズの Integrated Management Controller の製品インストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

Cisco UCS Manager の製品インストールおよび設定のガイドについては、次の URL を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html)

#### 関連トピック

[Cisco UCS C200 ラックマウント サーバの外部メディア](#), (66 ページ)  
[関連資料](#), (77 ページ)

## Cisco UCS C200 ラックマウント サーバでの日常業務

Cisco UCS C200 ラックマウント サーバのソフトウェア アプリケーションでの日常業務は、MCS サーバにインストールしたアプリケーションでの日常業務と同じです。

ただし、Cisco UCS C200 ラックマウント サーバは仮想環境で動作するため、ハードウェアの管理とモニタリングにはいくつかの違いがあります。

実行できる作業は、次のとおりです。

- VM からのハードウェアのモニタリング
- CIMC からのハードウェアのモニタリング
- vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング

#### 関連トピック

[vSphere クライアントおよび vCenter からのハードウェアおよびシステムのモニタリング](#), (64 ページ)  
[CIMC からのハードウェアのモニタリング](#), (63 ページ)  
[VM からのハードウェアのモニタリング](#), (63 ページ)  
[関連資料](#), (77 ページ)

# 仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンス

ここでは仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager のライセンスについて説明します。



(注)

ご使用のオペレーティング システムのライセンスの詳細については、<http://www.vmware.com> を参照してください。

#### 関連トピック

[新しいライセンス手順が持つお客様への影響](#), (75 ページ)  
[仮想マシンのセットアップおよびライセンス サポート](#), (76 ページ)



## 新しいライセンス手順が持つお客様への影響

仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager では、MCS サーバ版の Cisco Unified Communications Manager とは異なるライセンス モデルが使用されます。NIC カードの MAC アドレスは、ライセンスのサーバへの関連付けには使用されなくなりました。

代わりに、ライセンスはライセンス MAC に関連付けられます。ライセンス MAC は、サーバ上に設定する次のパラメータを合わせて作成される、12 桁の 16 進数の値です。

- タイムゾーン (Time zone)
- NTP サーバ 1 (NTP server 1) (または「なし (none)」)
- NIC の速度 (NIC speed) (または「自動 (auto)」)
- ホスト名 (Hostname)
- IP アドレス (IP Address) (または「dhcp」)
- IP マスク (IP Mask) (または「dhcp」)
- ゲートウェイ アドレス (Gateway Address) (または「dhcp」)
- プライマリ DNS (Primary DNS) (または「dhcp」)
- SMTP サーバ (SMTP Server) (または「なし (none)」)
- 証明書情報 (Certificate Information) (組織、部門、場所、都道府県、国)

ライセンス MAC を取得する方法は、次のとおりです。

- インストール前に、Answer File Generator ([http://www.cisco.com/web/cuc\\_afg/index.html](http://www.cisco.com/web/cuc_afg/index.html)) を使用します。アンサー ファイルを生成するときに、ライセンス MAC も生成されます。



---

(注) この方法を使用する場合、Answer File Generator および Cisco Unified Communications Manager インストール プログラムと同等のパラメータ値を入力するようにしてください。入力しなかった場合、ライセンスは無効になります。

---

- インストール後、Cisco Unified Communications Manager Administration の [表示 (Show)] > [システム (System)] に移動します。
- インストール後、CLI コマンド `show status` を使用します。

### 新しいライセンスの取得

[www.cisco.com/go/license](http://www.cisco.com/go/license) でライセンス MAC の製品アクティベーション キー (PAK) を回復する手順は変更されます。この URL でライセンス MAC の PAK を回復するときには、取得するライセンスのタイプを選択するプロンプトが表示されます。

- 物理 MAC アドレス : Cisco Unified Communications Manager を MCS サーバにインストールするときに使用します。
- ライセンス MAC アドレス : Cisco Unified Communications Manager を 仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager にインストールするときに使用します。

この選択を行うと、ライセンス ファイルの生成とインストールで同じプロセスが実行されます。

#### ライセンス MAC パラメータの変更時の再ホスト ライセンスの取得

ライセンス MAC を作成するいずれかのパラメータを変更する場合、一緒に取得したライセンスは無効になります。ライセンスの再提供を要求し、有効なライセンスを取得する必要があります。古いライセンスは、30 日間の猶予期間の間、有効です。

ライセンスの再提供を受けるには、ライセンス チーム宛てに問題を発行し、交換対象のサーバのライセンスを取得する必要があります。ライセンス チーム ([licensing@cisco.com](mailto:licensing@cisco.com)) までお問い合わせください。

猶予期間中、元のライセンスを再度有効にするために、ライセンスされた値に設定を戻すことができます。30 日間より長い猶予期間が必要な場合は、ライセンスされた値に設定を戻したあと、使用する新しい値に変更します。さらに 30 日間の猶予期間が付与されます。

## 仮想マシンのセットアップおよびライセンス サポート

シスコからのサポートを受けるには、仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager を実行する仮想マシン設定が、規定されている仕様に一致する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager は他の仮想マシン設定でもインストールし、ライセンスを得ることができますが、シスコではこのような設定をサポートしません。

## 仮想マシンテンプレート（OVA テンプレート）のダウンロード

Cisco Unified Communications Manager 仮想マシンの設定は、サポートされている仮想マシンテンプレートと一致する必要があります。

仮想サーバの Cisco Unified Communications Manager の仮想マシン テンプレートを入手するには、次の手順を実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1** ブラウザで、次の URL を選択します。  
<http://tools.cisco.com/support/downloads/go/Redirect.x?mdfid=278875240>

- ステップ 2** ブラウザで指示された場合は、Cisco.com の [ユーザ名 (User Name:)] および [パスワード (Password:)] をテキストボックスに入力し、[ログイン (Log In)] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** [IP テレフォニー (IP Telephony)] > [コール制御 (Call Control)] > [Cisco Unified Communications Manager (CallManager)] > [Cisco Unified Communications Manager バージョン 8.0 (Cisco Unified Communications Manager Version 8.0)] を選択します。
- ステップ 4** [Unified Communications Manager 仮想マシンテンプレート (Unified Communications Manager Virtual Machine Templates)] リンクをクリックします。
- ステップ 5** Latest Releases フォルダで、[1.0(1)] リンクをクリックします。
- ステップ 6** [今すぐダウンロード (Download Now)] ボタンをクリックします。プロンプトに従い、必要な情報を入力し、ソフトウェアをダウンロードします。
- ステップ 7** [カート内のものをダウンロード (Download Cart)] ウィンドウが表示されたら、“Readme” リンクをクリックして、仮想マシンテンプレートのリリース情報を参照します。

## 関連資料

- 『UCS RAID Controller SMI-S Reference Guide』では、Cisco UCS サーバでの Storage Management Initiative Specification (SMI-S) サポートについて説明しています。これは、次の URL にあります。  
[http://www.cisco.com/en/US/docs/unified\\_computing/ucs/sw/utilities/raid/reference/guide/ucs\\_raid\\_smis\\_reference.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/sw/utilities/raid/reference/guide/ucs_raid_smis_reference.html)
- Cisco Unified Communications Manager のリリースでサポートされているサーバの正式なリストは、次の URL にあります。  
[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6790/ps5748/ps378/prod\\_brochure0900aecd8062a4f9.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6790/ps5748/ps378/prod_brochure0900aecd8062a4f9.html)
- Cisco Unified Communications 仮想化サーバの技術仕様は、次の URL にあります。  
[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6790/ps5748/ps378/solution\\_overview\\_c22-597556.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6790/ps5748/ps378/solution_overview_c22-597556.html)
- vCenter Server、ESX ホスト、およびその他のネットワーク コンポーネントの管理アクセス用の TCP ポートおよび UDP ポートの一覧は、次の URL にある技術情報 1012382 に示されています。  
<http://kb.vmware.com>
- 次の URL にある Cisco Unified Communications の仮想化の Wiki では、仮想化サーバへのその他の Cisco Unified Communications 製品の導入について説明しています。  
[http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified\\_Communications\\_Virtualization](http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_Virtualization)

## 仮想マシンの Cisco Unity Connection への移行

仮想マシンの Cisco Unity Connection への移行については、[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_installation_guides_list.html) にある該当する『*Reconfiguration and Upgrade Guide for Cisco Unity Connection*』マニュアルの、「Migrating from a Cisco Unity Connection Physical Server to a Connection 8.x Virtual Machine」の章を参照してください。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). その他の商標はそれぞれの権利者の財産です。 The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)