



## Cisco UCS Mini 向け Cisco UCS Manager 3.0 との Cisco UCS C シリーズ サーバの統合

概要 2

システム要件 2

直接接続モードでの C シリーズ サーバの接続 4

スケーラビリティ ポート モードでの C シリーズ サーバの接続 5

物理的な接続の図 5

統合後の Cisco UCS Manager でのラックマウント型サーバの管理 8

C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード 8

サーバを Cisco UCS ドメイン モードからスタンドアロン モードへ戻す方法 10

## 概要

このマニュアルでは、Cisco UCS Mini 向けの Cisco UCS Manager リリース 3.0 と統合する Cisco UCS ラックマウントサーバのインストールに関する情報とその手順について説明します。

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバは、組み込みのスタンドアロン ソフトウェアである Cisco Integrated Management Controller (CIMC) によって管理します。C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager を統合すると、CIMC ではサーバを管理しないようになります。その代替りとして Cisco UCS Manager ソフトウェアを使用してサーバを管理します。サーバは Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI を使用して管理します。



---

**重要** サーバが新しく工場出荷されたものでない場合は、Cisco UCS Manager とサーバを統合する前に工場出荷時設定にサーバをリセットしてください。

---

### 接続モード

次の 2 通りの方法で、Cisco UCS Manager との統合管理のために最大 7 個の C シリーズ サーバを Cisco UCS Mini に接続できます。

- **直接接続** : C シリーズ ラックマウント サーバをサポート対象ケーブルを使用してアップリンク ポートに直接接続します。サーバポートとしてアップリンクポートをイネーブルにし、アップリンクポートに最大 3 個のラックサーバを接続できます。4 個のアップリンクポートのうち 1 個がアップストリームスイッチとして機能します。
- **スケーラビリティポート** : サポートされている QSFP+Breakout ケーブルを 1 個のスケーラビリティポートに使用して最大 4 個のサーバを接続します。

サポートされているサーバおよびケーブルの詳細については、[システム要件](#)を参照してください。Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバと Cisco UCS Manager は次のいずれかの設定オプションで統合できます。

- **非クラスタ セットアップ** : C シリーズ ラックマウント サーバを 1 個の FI-IOM と接続します。
- **クラスタ セットアップ** : C シリーズ ラックマウント サーバを両方の FI-IOM と接続します。

## システム要件

Cisco UCS Manager 3.0 との統合管理のために C シリーズ ラックマウント サーバを Cisco UCS Mini と接続するには、以下の製品が必要です。

- Cisco UCS Manager 3.0 以上を実行している Cisco UCS Mini システム。
- 次の表に示すサポートされている C シリーズ ラックマウント サーバと対応する CIMC および BIOS バージョンのうちの 1 つ。

サーバ	CIMC	BIOS
Cisco UCS C220 M3 サーバ	1.5(4)	1.5(4f)
Cisco UCS C240 M3 サーバ	1.5(4)	1.5(4f)

- サーバには、Cisco UCS VIC1225 が装着されている必要があります。Cisco UCS VIC1225 のファームウェアおよびブートローダのバージョンは次の通りです。

- 推奨：2.1(0.457a)
- 最小限の要件：2.1(0.367e)

- Cisco UCS VIC1225 は次の表に記載されているように、各サーバの正しいスロットに装着する必要があります。

サーバ	PCIe スロット
Cisco UCS C220 M3 サーバ	1
Cisco UCS C240 M3 サーバ	2

#### • ケーブル：

- 直接接続の場合は、次のサポートされている AOC または Twinax ケーブルのいずれかが必要です。クラスタモードで接続する場合は、必ず同じケーブルを 2 つ用意してください。

- SFP-10G-AOC1M
- SFP-10G-AOC3M
- SFP-10G-AOC5M
- SFP-10G-AOC7M
- SFP-10G-AOC10M
- SFP-H10GB-CU1M
- SFP-H10GB-CU3M
- SFP-H10GB-CU5M
- SFP-H10GB-ACU7M
- SFP-H10GB-ACU10M

- スケーラビリティポートに接続する場合は、次のサポートされているケーブルのいずれかが必要です。スケーラビリティポートにクラスタモードで接続する場合は、必ず同じケーブルを 2 つ用意してください。

- 40GBASE-CR4 QSFP+ と 410GBASE-CU SFP+ の直接接続ブレイクアウトケーブルアセンブリ、1m パッケージ

- 40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 10GBASE-CU SFP+ の直接接続ブレイクアウト ケーブルアセンブリ、3 m パッシブ
- 40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 10GBASE-CU SFP+ の直接接続ブレイクアウト ケーブルアセンブリ、5 m パッシブ
- 40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 10GBASE-CU SFP+ の直接接続ブレイクアウト ケーブルアセンブリ、7 m パッシブ
- 40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 10GBASE-CU SFP+ の直接接続ブレイクアウト ケーブルアセンブリ、10 m パッシブ

## 直接接続モードでの C シリーズ サーバの接続

サーバを接続する前に、Cisco UCS VIC1225 が Cisco UCS Manager との統合用の正しいスロットに装着されていることを確認します。カードが正しいスロットに装着されていないと、Cisco UCS Manager でサーバを検出できないため、サーバディスカバリが開始しません。

### はじめる前に



---

**重要** サーバが新しく工場出荷されたものでない場合は、Cisco UCS Manager とサーバを統合する前に工場出荷時設定にサーバをリセットしてください。

---

### 手順

- 
- ステップ 1** ラックにサーバを設置します。使用しているサーバの『*Install and Upgrade Guide*』を参照してください。インストールガイドは、次の URL から入手できます。 [Install and Upgrade Guides](#)
  - ステップ 2** サーバポートとして FI-IOM にアップリンクポートを設定します。
  - ステップ 3** 非クラスタセットアップの場合、サポートされている 1 個の SFP-10G-AOC ケーブルをサーバの Cisco UCS VIC1225 から Cisco UCS Mini シャーシの片側にある FI-IOM の 1 個のポートに接続します。FI-IOM の任意のポートを使用できますが、サーバトラフィックに対応可能なポートでなければなりません。
  - ステップ 4** (任意) クラスタセットアップでサーバを接続する場合は、2 番目のケーブルをサーバから Cisco UCS Mini シャーシの反対側にあるもう一方の FI-IOM に接続します。
  - ステップ 5** 電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に接地された AC 電源コンセントにコードを接続します。
- 

電源を入れるとサーバディスカバリが開始されます。

## スケーラビリティポートモードでのCシリーズサーバの接続

サーバを接続する前に、Cisco UCS VIC1225 が Cisco UCS Manager との統合用の正しいスロットに装着されていることを確認します。カードが正しいスロットに装着されていないと、Cisco UCS Manager でサーバを検出できないため、サーバディスカバリが開始しません。

### 手順

- 
- ステップ1** ラックにサーバを設置します。使用しているサーバの『*Install and Upgrade Guide*』を参照してください。インストールガイドは、次の URL から入手できます。 [Install and Upgrade Guides](#)
  - ステップ2** サーバポートとして FI-IOM にスケーラビリティポートを設定します。
  - ステップ3** 非クラスタセットアップの場合は、1個のサポートされる 40GBASE-CR4 QSFP+ と 4 10GBASE-CU SFP のブレイクアウトケーブルを、Cisco UCS Mini シャーシの片側にある FI-IOM 上のスケーラビリティポートからサーバの Cisco UCS VIC1225 の1個のポートに接続します。
  - ステップ4** (任意) クラスタセットアップでサーバを接続する場合は、2番目のケーブルをサーバから Cisco UCS Mini シャーシの反対側にあるもう一方の FI-IOM に接続します。
  - ステップ5** 電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に接地された AC 電源コンセントにコードを接続します。
- 

電源を入れるとサーバディスカバリが開始されます。

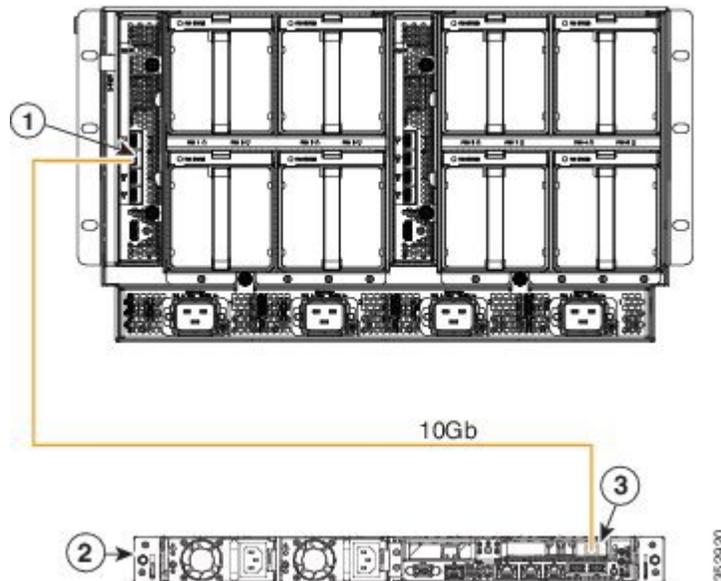
### 物理的な接続の図

次の図では、Cシリーズラックマウントサーバ Cisco UCS ドメイン、Cisco UCS Manager リリース 3.0 との物理的な接続の例について説明します。

## アップリンク ポート

次の図は、アップリンクポートを使用して Cisco UCS Mini で C シリーズ ラックマウント サーバを Cisco UCS Manager 3.0 に統合するケーブル配線設定を示します。ゴールドで示す経路は管理トラフィックとデータトラフィックの両を伝送します。

図 1: アップリンク ポート

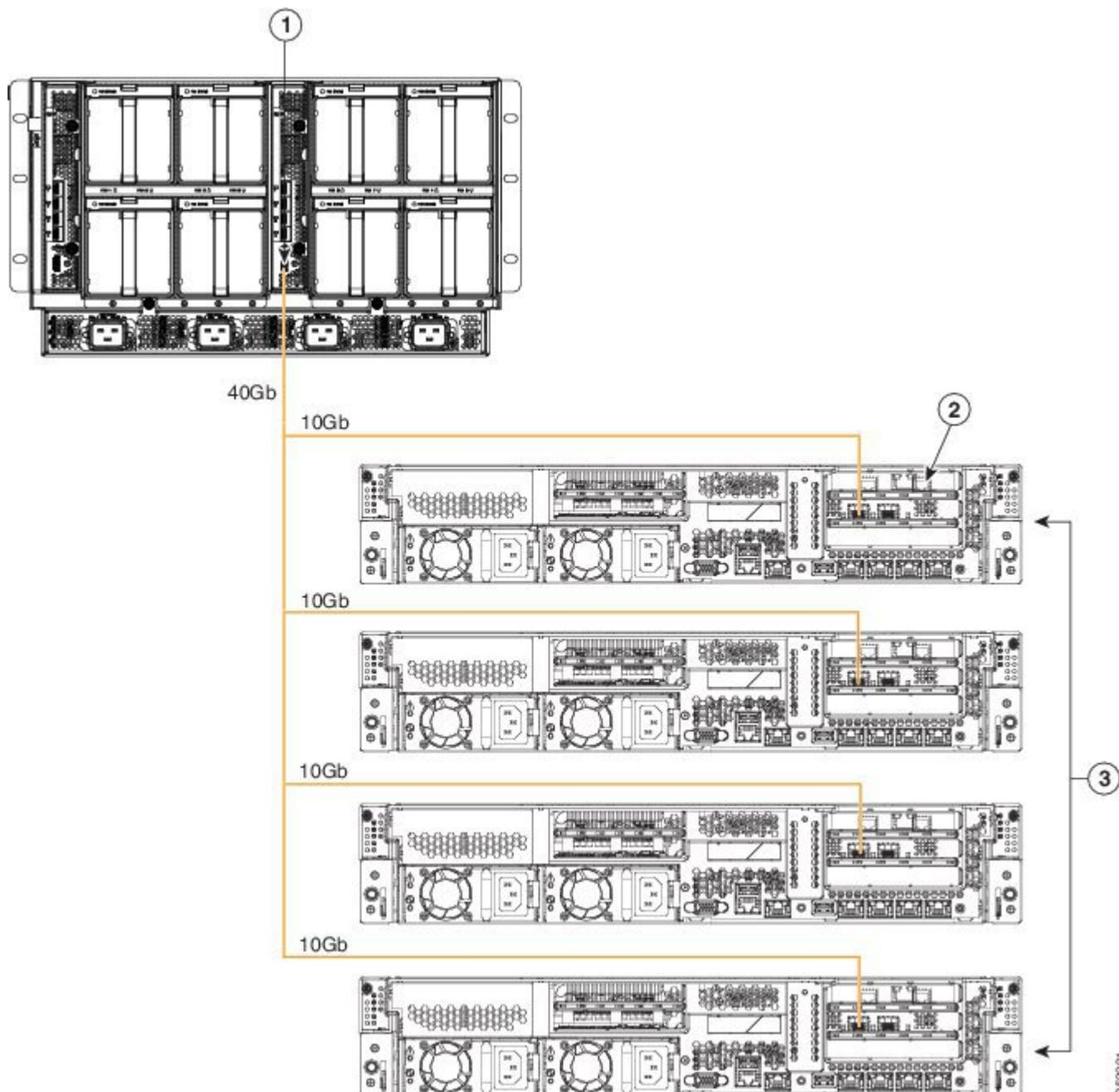


1	Cisco UCS Mini のアップリンク ポート、FI-IOM。
2	C シリーズ ラックマウント サーバ。 このサンプル図のサーバは Cisco UCS C220 M3 サーバです。
3	PCIe スロット 1 の Cisco UCS VIC1225

## スケーラビリティポート

次のイメージは、スケーラビリティポートを使用して Cisco UCS Mini で C シリーズラックマウントサーバを Cisco UCS Manager 3.0 に統合するケーブル配線設定を示します。ゴールドで示す経路は管理トラフィックとデータトラフィックの両方を伝送します。

図 2: スケーラビリティポート



3.02021

1	Cisco UCS Mini のスケーラビリティ ポート、FI-IOM。
2	PCIe スロット 2 の Cisco UCS VIC1225
3	C シリーズ ラックマウント サーバ このサンプル図のサーバは Cisco UCS C240 M3 サーバです。

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

Cisco UCS Manager を使用して Cisco UCS ドメインに統合されているすべてのラックマウント サーバを管理およびモニタすることができます。統合後は、ラックマウントサーバの管理タスクはすべて Cisco UCS Manager GUI または Cisco UCS Manager CLI のサービス プロファイルからのみ実行します。UCS Manager によるサーバの管理を開始すると、C シリーズ ラックマウントサーバの Cisco UCS Manager は使用できなくなります。

Cisco UCS Manager は、検出した各ラックマウントサーバの情報、エラー、および障害を提供します。

Cisco UCS Manager からの C シリーズ ラックマウントサーバの管理の詳細については、各リリースの『[Cisco UCS Manager GUI Configuration Guide](#)』の「Managing Rack-Mount Servers」の章を参照してください。

## C シリーズ サーバのファームウェアのアップグレード

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

### 手順

- 
- ステップ 1** お使いのサーバに対応する Host Upgrade Utility ISO ファイルのダウンロードをオンラインで検索し、ワークステーションの一時保存場所にダウンロードします。
- URL <http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html> [英語] を参照してください。
  - 中央のカラムで [Unified Computing and Servers] をクリックします。
  - 右側のカラムで [Cisco UCS C-Series Rack-Mount Standalone Server Software] をクリックします。
  - 右側のカラムでお使いのサーバのモデルをクリックします。
  - [Unified Computing System (UCS) Server Firmware] をクリックします。
  - ダウンロードするリリース番号をクリックします。
  - [Download Now] をクリックして ISO ファイルをダウンロードします。
  - 次のページで情報を確認後、[Proceed With Download] をクリックします。
  - 次の画面に進んでライセンス契約に同意し、ISO ファイルを保存する場所を指定します。
- ステップ 2** ISO を準備します。ローカルアップグレードの場合はローカルメディアを、リモートアップグレードの場合は仮想デバイスを準備します。

オプション	説明
ローカルアップグレード	<p>ステップ 3 に進む前に、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 書き込み可能な DVD に ISO イメージを書き込みます。</li> <li>2 VGA モニタと USB キーボードを Cisco C シリーズ サーバに接続します。</li> <li>3 Cisco C シリーズ サーバの DVD ドライブまたは外付け DVD ドライブに DVD を挿入します。</li> </ol>
リモートアップグレード	<p>ステップ 3 に進む前に、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ブラウザを使用して、アップグレードしているサーバ上の CIMC Manager ソフトウェアに接続します。</li> <li>2 ブラウザのアドレス フィールドにサーバの CIMC IP アドレスを入力し、次にユーザ名とパスワードを入力します。</li> <li>3 KVM キーボードのアイコンをクリックして [KVM Console] ウィンドウを開きます。</li> <li>4 Virtual KVM コンソール ウィンドウが開いたら、[Tools] &gt; [Launch Virtual Media] を選択します。</li> <li>5 [Virtual Media Session] ウィンドウで、[Add Image] をクリックし、ユーティリティ ISO ファイルを検索し、選択します。ISO をダウンロードした場所に移動します。ISO イメージが [Client View] 領域に表示されます。</li> <li>6 [Virtual Media Session] ウィンドウで、追加した ISO ファイルに対応する [Mapped] カラムのチェックボックスを選択して、マッピングが完了するのを待ちます。[Details] 領域の進行状況を観察します。 これで ISO イメージがリモート デバイ스에マッピングされました。</li> </ol>

**ステップ 3** サーバを起動し、[Boot Menu] 画面を開くよう求められたら、F6 を押します。

**ステップ 4** [Boot Menu] 画面で、ステップ 2 で ISO を作成したデバイスを選択します。

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

選択したデバイスからサーバがリブートされます。

**ステップ 5** 画面に BIOS と CIMC ファームウェアのバージョンが表示されます。プロンプト「Have you read the Cisco EULA (end user license agreement)?」に応答します。

- EULA に同意して更新を続ける場合は y を押します。

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

[Host Upgrade Menu] 画面が表示されます。

**ステップ 6** 「Enter Choice」プロンプトで、[All the above] メニュー アイテムに対応する数字を入力し、すべてのファームウェアをアップグレードします。  
ユーティリティによって、お使いのサーバに適したファームウェアコンポーネントが選択され、ファームウェアのアップグレードが実行されます。アップグレードが完了したことをコンソール画面で確認してから、ステップ 7 に進みます。

**ステップ 7** [Host Upgrade Menu] で、「Enter Choice」プロンプトが表示されたら、[Reboot (Configures CIMC to UCSM mode—default factory settings)] メニュー項目に数値を入力して、UCSM モードでサーバをリブートします。  
ユーティリティによって、UCSM モードの設定を使用してサーバが再起動されます。このモードで Cisco UCS 環境との統合を実行できます。

- (注)
- 再起動中に、新しい CIMC ファームウェアが自動的にアクティブ化されます。
  - UCSM モードの設定では、DHCP、アクティブ-アクティブの NIC 冗長化、および NIC の Shared LOM モードがイネーブルになり、CIMC は管理ポートではなく 1Gb LOM ポート経由で制御されます。スタティック IP アドレスと管理ポートはすべてディセーブルになるため、CIMC との接続は失われます。

---

## 次の作業

サーバを互換性のあるサーバリリースバージョンへアップグレードした後、サーバを Cisco UCS ドメインの一部として、サーバへの物理的接続を確立する必要があります。サーバを Cisco UCS FEX および FI に接続するには、[直接接続モードでの C シリーズサーバの接続](#)、(4 ページ) を参照してください。

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

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

### 手順

---

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

**ステップ 2** サーバの稼働を中止する。

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

---

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、すべてユーザー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。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号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、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、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および電話番号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。

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)

© 2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

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

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

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

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



#### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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