



Cisco UCS C シリーズ サーバ Linux インストールガイド

初版：2011年03月22日

最終更新：2012年08月13日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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

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

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。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているかどうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 装置と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに装置を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

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。

© 2011-2012 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに v

対象読者 v

表記法 v

Cisco UCS の関連ドキュメント vii

マニュアルに関するフィードバック vii

インストールのチェックリストと前提条件 1

インストールの概要チェックリスト 1

インストールの前提条件チェックリスト 2

インストール ISO イメージのマウント 3

KVM コンソールを使用したサーバブート順序の設定 4

Windows Server 2012 の要件 6

C200、C210、および C250 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化 6

C260 および C460 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化 7

Linux のインストール 9

内蔵ドライブへの Linux のインストール 9

ブート可能 SAN LUN への Linux のインストール 11

PXE ネットワーク環境を使用した Linux のインストール 13

インストール ドライバ情報 15

Linux インストール ドライバ 15

RAID コントローラに関する考慮事項 17

RAID コントローラ オプション 17



はじめに

この前書きは、次の項で構成されています。

- [対象読者, v ページ](#)
- [表記法, v ページ](#)
- [Cisco UCS の関連ドキュメント, vii ページ](#)
- [マニュアルに関するフィードバック, vii ページ](#)

対象読者

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

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

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記法	用途
太字フォント	コマンド、キーワード、およびユーザが入力したテキストは、 太字 フォントで示しています。

表記法	用途
イタリック体	ドキュメント名、新規用語または強調する用語、値を指定するための引数は、イタリック体フォントで示しています。
courier フォント	システムが表示するターミナルセッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システムプロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。



(注)

「注釈」です。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。



注意

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



ワンポイントアドバイス

時間を節約する方法です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



警告

「警告」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。

Cisco UCS の関連ドキュメント

ドキュメントロードマップ

B シリーズのマニュアルの一覧については、次の URL にある「*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*」を参照してください。 <http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc>

C シリーズのマニュアルの一覧については、次の URL の「*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*」を参照してください。 <http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc>

その他のドキュメントリソース

B および C シリーズのすべてのマニュアルを含む ISO ファイルは、次の URL から入手できます <http://www.cisco.com/cisco/software/type.html?mdfid=283853163&flowid=25821>。このページで、[Unified Computing System (UCS) Documentation Roadmap Bundle] をクリックします。

ISO ファイルは、マニュアルのメジャーリリースごとにアップデートされます。

マニュアルの更新通知を受け取りたい場合は、[Twitter 上の Cisco UCS Docs](#) をフォローしてください。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバック フォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いいたします。



第 1 章

インストールのチェックリストと前提条件

この章の内容は、次のとおりです。

- [インストールの概要チェックリスト, 1 ページ](#)
- [インストールの前提条件チェックリスト, 2 ページ](#)
- [インストール ISO イメージのマウント, 3 ページ](#)
- [KVM コンソールを使用したサーバブート順序の設定, 4 ページ](#)
- [Windows Server 2012 の要件, 6 ページ](#)

インストールの概要チェックリスト

C シリーズラックマウントサーバにオペレーティングシステム (OS) をインストールするには、次のタスクを完了します。



(注) シスコでは C シリーズラックマウントサーバ用の Cisco UCS Server Configuration Utility を開発しました。これは、いくつかの Windows および Linux オペレーティングシステムの無人インストールを実行できます。このユーティリティは新しいサーバとともに CD に同梱されていますが、Cisco.com からその ISO をダウンロードすることもできます。このユーティリティの最新リリースのユーザマニュアルについては、次の URL を参照してください。 http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/products_user_guide_list.html

完了	作業	その他の情報
	インストールの前提条件チェックリスト, (2 ページ) で説明されている前提条件を実行します。	インストールまたはライセンスの要件の詳細については、インストールするオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

完了	作業	その他の情報
	KVMコンソールを起動し、インストールメディアをマウントします。	詳細については、 インストールISOイメージのマウント 、(3 ページ) を参照してください。
	ご使用の OS 用の手順に記載されているとおりにインストールを完了します。	<p>詳細については、次のいずれかを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内蔵ドライブへの Linux のインストール、(9 ページ) • ブート可能 SAN LUN への Linux のインストール、(11 ページ) • PXE ネットワーク環境を使用した Linux のインストール、(13 ページ)

インストールの前提条件チェックリスト

オペレーティングシステム (OS) のインストールを開始する前に、次のアイテムがあるか、または次のタスクが完了済みかどうかを確認してください。

完了	前提条件
	<p>インストール予定のオペレーティングシステム (OS) のバージョンがインストール先のサーバでサポートされていることを確認します。</p> <p>サポートされているバージョンについては、該当する PDF を参照するか、またはインタラクティブな <i>UCS Hardware and Software Interoperability Utility</i> を使用してください。いずれも、次の URL から入手できます。http://www.cisco.com/web/techdoc/ucs/interoperability/matrix/matrix.html。</p>
	CIMC GUI 用の設定済み IP アドレスと管理権限のあるログインアカウントがあることを確認します。
	<p>DVD または ISO イメージとしての OS 用インストールメディアがあることを確認します。ソフトウェアを使用するのにアクティベーションキーが必要な場合は、そのキー情報もあることを確認します。</p> <p>ヒント ISO イメージを使用するより相対的に高速になるため、DVD ドライブにインストールディスクを挿入して OS をインストールすることを推奨します。ISO イメージを仮想ディスクとしてマッピングする手順についても示します。</p>

完了	前提条件
	<p>使用する C シリーズ サーバのタイプの <i>Cisco UCS C-Series Drivers DVD</i>、またはこの DVD の ISO イメージが手元にあることを確認します。</p> <p><i>Cisco UCS C-Series Drivers DVD</i> ISO イメージは、Cisco.com サポート サイトの Unified Computing and Servers > Cisco UCS Rack-Mount Standalone Server Software > <i>server_model</i> Server Software > Unified Computing System (UCS) Drivers から入手できます。</p> <p>使用可能なサーバモデルの一覧については、次の URL を参照してください。 http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html?mdfid=283612685&flowid=26802</p> <p>(注) ISO イメージをダウンロードする場合は、ダウンロードしたイメージを DVD に書き込むか、サードパーティ製ユーティリティを使用してラップトップのハード ドライブ上にあるイメージをマウントします。</p> <p>インストール中、この DVD 内の当該ドライバイメージファイルをサーバがアクセスできる場所に展開する必要があります。これにより、イメージファイルを仮想フロッピーとしてマウントできるようになります。</p>
	<p>サーバに LSI MegaRAID コントローラが搭載されている場合は、サーバ内のドライブの RAID 設定値を設定します。OS をインストールする前に LSI MegaRAID LUN を設定していないと、インストール時にディスク検出エラーが発生し、「No Device Found」といったエラー メッセージが表示される可能性があります。</p>

インストール ISO イメージのマウント

はじめる前に

インストールの前提条件チェックリスト、(2 ページ) に記載されている前提条件が実行済みであることを確認してください。

手順

-
- ステップ 1** Web ブラウザで、CIMC GUI の Web リンクを入力または選択します。
- ステップ 2** ログイン ウィンドウで、管理者としてのユーザ名とパスワードを入力します。デフォルトのユーザ名は `admin`、パスワードは `password` です。
- ステップ 3** [Navigation] ペインの [Server] タブで、[Remote Presence] をクリックします。
- ステップ 4** (任意) ISO インストール イメージやドライバ IMG ファイルなどの仮想メディアを使用する場合は、次の手順を実行します。
- [Work] ペインの [Virtual Media] タブに移動します。

- b) [Virtual Media Properties] 領域の [Enabled] チェックボックスがオンになっていない場合は、それをオンにします。
- c) 設定を変更したら、[Save Changes] をクリックします。

ステップ 5 [Work] ペインの [Virtual KVM] タブに移動します。

ステップ 6 [vKVM Properties] 領域の [Enabled] チェックボックスがオンになっていない場合は、それをオンにして [Save Changes] をクリックします。

ステップ 7 [Actions] 領域の [Launch KVM Console] をクリックします。
CIMC GUI により、新しいウィンドウに **KVM コンソール**が表示されます。

ステップ 8 仮想メディアへのアクセス方法は、使用する **KVM コンソール**のバージョンによって異なります。仮想メディアにアクセスするには、次のいずれかの操作を実行します。

- [Virtual Media] タブをクリックします。
- [VM] タブをクリックします。
- [Tools] > [Virtual Media] の順に選択します。

ステップ 9 [Add Image] をクリックし、インストール ISO イメージが含まれるディレクトリに移動します。

ステップ 10 ISO イメージファイルを選択して、[Open] をクリックします。

ステップ 11 [Client View] 領域で、ISO ファイルに関連付けられた [Mapped] カラムのチェックボックスをオンにし、マッピングが完了するのを待ちます。

ヒント マッピングの進捗を確認するには、[Details] をクリックします。

次の作業

インストールする OS のインストール手順の説明に従って、OS をインストールします。

KVM コンソールを使用したサーバブート順序の設定



- (注) CIMC GUI または CIMC CLI を使用してブート順序を設定する場合は、使用する CIMC のバージョンについては、GUI または CLI の『*Cisco Integrated Management Controller Configuration Guide*』を参照してください。設定ガイドは次の URL から入手できます。http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/products_installation_and_configuration_guides_list.html

手順

- ステップ 1** KVM コンソールを開始していない場合は、それを開始します。
- ステップ 2** サーバをリブートします。
- ステップ 3** KVM コンソールの [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、BIOS Setup に切り替える確認メッセージが表示されたら F2 を押します。
 (注) F2 を押してから BIOS Setup ユーティリティが表示されるまで、少し時間がかかります。これは、デバイスの初期化が継続されているためです。初期化が完了して初めてユーティリティが表示されます。
- ステップ 4** BIOS Setup ユーティリティの画面で、[Boot Options] タブをクリックします。
- ステップ 5** システムの設定方法別になっている次の手順を実行します。

インストールタイプ	説明
単一ハードドライブシステムへの内部インストール	<ol style="list-style-type: none"> [Boot Option #1] を選択して Enter を押します。 ポップアップメニューで、インストール先ドライブを選択し、Enter を押します。
複数ハードドライブシステムへの内部インストール	<ol style="list-style-type: none"> [Boot Options] タブで、[Hard Disk Order] を選択し、Enter を押します。 [Hard Disk Order] タブで、[Boot Option #1] を選択し、Enter を押します。 ポップアップメニューで、インストール先ドライブを選択し、Enter を押します。 Esc を押して、メインの [Boot Options] タブに戻ります。
ブート可能 SAN LUN へのインストール	<ol style="list-style-type: none"> [Boot Options] タブで、[Hard Disk Order] を選択し、Enter を押します。 [Hard Disk Order] タブで、[Boot Option #1] を選択し、Enter を押します。 ポップアップメニューで、インストール先の SAN LUN を選択し、Enter を押します。 Esc を押して、メインの [Boot Options] タブに戻ります。

- ステップ 6** F10 キーを押して、変更を保存しサーバをリブートします。

Windows Server 2012 の要件

特定の Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバでの Windows Server 2012 サポートをイネーブルにするには、BIOS 設定を更新する必要があります。

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ	BIOS 変更が必要
<ul style="list-style-type: none"> • C200 M1 サーバ • C210 M1 サーバ • C250 M1 サーバ 	C200、C210、および C250 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化、(6 ページ) を参照してください。
<ul style="list-style-type: none"> • C260 M2 サーバ • C460 M1 サーバ • C460 M2 サーバ 	C260 および C460 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化、(7 ページ) を参照してください。

C200、C210、および C250 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化

この手順では、Windows Server 2012 のサポートをイネーブルにする方法について説明します。

手順

-
- ステップ 1 KVM コンソールを開始していない場合は、それを開始します。
 - ステップ 2 サーバをリブートします。
 - ステップ 3 KVM コンソールの [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、BIOS Setup に切り替える確認メッセージが表示されたら F2 を押します。
(注) F2 を押してから BIOS Setup ユーティリティが表示されるまで、少し時間がかかります。これは、デバイスの初期化が継続されているためです。初期化が完了して初めてユーティリティが表示されます。
 - ステップ 4 BIOS Setup ユーティリティの画面で、[Advanced] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [PCI Configuration] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 6 [PCI Configuration] タブで、[SR-IOV] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 7 ポップアップメニューで、[Enabled] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 8 F10 キーを押して、変更を保存しサーバをリブートします。
-

C260 および C460 サーバの Windows Server 2012 サポートのイネーブル化

この手順では、Windows Server 2012 のサポートをイネーブルにする方法について説明します。

手順

-
- ステップ 1 **KVM コンソール**を開始していない場合は、それを開始します。
 - ステップ 2 サーバをリブートします。
 - ステップ 3 **KVM コンソール**の [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、BIOS Setup に切り替える確認メッセージが表示されたら F2 を押します。
(注) F2 を押してから BIOS Setup ユーティリティが表示されるまで、少し時間がかかります。これは、デバイスの初期化が継続されているためです。初期化が完了して初めてユーティリティが表示されます。
 - ステップ 4 BIOS Setup ユーティリティの画面で、[Advanced] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [PCI Configuration] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 6 [PCI Configuration] タブで、[SR-IOV] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 7 ポップアップメニューで、[Enabled] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 8 Escape 押して、[Advanced] タブに戻ります。
 - ステップ 9 [ACPI Configuration] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 10 [ACPI Configuration] タブで、[ACPI_OSC Enable] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 11 ポップアップメニューで、[Enabled] を選択し、Enter を押します。
 - ステップ 12 F10 キーを押して、変更を保存しサーバをリブートします。
-



第 2 章

Linux のインストール

この章の内容は、次のとおりです。

- 内蔵ドライブへの Linux のインストール, 9 ページ
- ブート可能 SAN LUN への Linux のインストール, 11 ページ
- PXE ネットワーク環境を使用した Linux のインストール, 13 ページ

内蔵ドライブへの Linux のインストール

この手順では、CIMC GUI と KVM コンソールを使用して Red Hat Enterprise Linux (RHEL) または SUSE Linux Enterprise Server (SLES) を、内蔵ドライブにインストールする方法について説明します。



(注) シスコでは C シリーズ ラックマウント サーバ用の Cisco UCS Server Configuration Utility を開発しました。これは、いくつかの Windows および Linux オペレーティング システムの無人インストールを実行できます。このユーティリティは新しいサーバとともに CD に同梱されていますが、Cisco.com からその ISO をダウンロードすることもできます。このユーティリティの最新リリースのユーザ マニュアルについては、次の URL を参照してください。 http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/products_user_guide_list.html

はじめる前に

- [インストールの前提条件チェックリスト, \(2 ページ\)](#) に記載されている前提条件が実行済みであることを確認してください。
- サーバのハードドライブで Itanium (ia64) アーキテクチャが使用されていない場合は、ブートデバイスで必ず DOS MBR パーティショニング形式を使用してください。

RHEL4 と 5 は、代替パーティショニングスキームの GUID パーティションテーブル (GPT) を使用して、2.2TB を超えるドライブをサポートします。ただし、レガシーな PC BIOS は GPT パーティションディスクからブートできないため、ブートディスクは、Itanium (ia64)

アーキテクチャを使用しない場合、DOS MBR パーティション テーブルを使用する必要があります。

手順

ステップ 1 仮想メディアから OS またはドライバをインストールする場合は、**KVM コンソール**を起動し、**インストール ISO イメージのマウント**、(3 ページ) の説明に従ってメディアをマウントします。

ステップ 2 次のいずれかの方法を使用して、サーバの電源を再投入します。

- **KVM コンソール**で、[KVM] タブに移動し、[Macros] > [Ctrl-Alt-Del] を選択します。
- CIMC GUI で、[Navigation] ペインの [Summary] をクリックし、[Server Summary] タブの [Actions] 領域で [Power Cycle Server] をクリックします。
- 物理サーバで、[Power] ボタンを押します。

ステップ 3 (任意) OS インストール後にサーバが使用するブート順序を設定したい場合は、ブートメッセージを監視し、BIOS のセットアップを開始するよう要求されたら F2 を押します。詳細については、**KVM コンソールを使用したサーバブート順序の設定**、(4 ページ) を参照してください。

ステップ 4 標準のブート順序をオーバーライドしてインストールメディアからブートするには、**KVM コンソール**の [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、[Boot Menu] の開始を確認するメッセージが表示されたら、F6 を押します。

ステップ 5 [Boot Menu] 画面で、次のいずれかを行います。

- ISO イメージを使用する場合は、[Cisco Virtual CD/DVD] を選択し、Enter を押します。
- 物理インストールディスクを使用する場合は、そのディスクがあるディスク ドライブを選択し、Enter を押します。

サーバが、選択されたデバイスからリブートされ、イメージまたはディスクからの OS インストールを開始します。

ステップ 6 Linux をグラフィカル モードでインストールする場合は、インストールのスプラッシュ画面が表示されたときに、Enter を押します。

ステップ 7 インストールを実行するにあたっては、自社の要件および基準に従い、インストールの進行状況をモニタし続けて、必要なプロンプトに応答します。インストールが完了すると、インストーラ ソフトウェアによってすべての物理ディスクがイジェクトされ、仮想ドライブのマッピングが解除されて、サーバが再度リブートされます。ブート順序が最初のインストール内容が、OS とともにブートされます。

OS のカスタマイズについては、OS のマニュアルを参照してください。

ブート可能 SAN LUN への Linux のインストール

ここでは、CIMC GUI と KVM コンソールを使用してブート可能 SAN LUN 論理ディスクまたは RAID ボリュームに Red Hat Enterprise Linux (RHEL) または SUSE Linux Enterprise Server (SLES) をインストールする方法について説明します。



(注) シスコでは C シリーズ ラックマウント サーバ用の Cisco UCS Server Configuration Utility を開発しました。これは、いくつかの Windows および Linux オペレーティング システムの無人インストールを実行できます。このユーティリティは新しいサーバとともに CD に同梱されていますが、Cisco.com からその ISO をダウンロードすることもできます。このユーティリティの最新リリースのユーザ マニュアルについては、次の URL を参照してください。http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/products_user_guide_list.html

はじめる前に

- [インストールの前提条件チェックリスト](#)、(2 ページ) に記載されている前提条件が実行済みであることを確認してください。
- SAN で LUN または RAID ボリュームを構成し、SAN に接続して SAN HBA から LUN へのパスが 1 つ (1 つのみ) 存在していることを確認します。
RAID コントローラを使用する場合は、[RAID コントローラに関する考慮事項](#)、(17 ページ) で詳細を確認してください。

手順

- ステップ 1** 仮想メディアから OS またはドライバをインストールする場合は、**KVM コンソール**を起動し、[インストール ISO イメージのマウント](#)、(3 ページ) の説明に従ってメディアをマウントします。
- ステップ 2** 次のいずれかの方法を使用して、サーバの電源を再投入します。
 - **KVM コンソール**で、[KVM] タブに移動し、[Macros] > [Ctrl-Alt-Del] を選択します。
 - CIMC GUI で、[Navigation] ペインの [Summary] をクリックし、[Server Summary] タブの [Actions] 領域で [Power Cycle Server] をクリックします。
 - 物理サーバで、[Power] ボタンを押します。
- ステップ 3** (任意) OS インストール後にサーバが使用するブート順序を設定したい場合は、ブートメッセージを監視し、BIOS のセットアップを開始するよう要求されたら F2 を押します。詳細については、[KVM コンソールを使用したサーバブート順序の設定](#)、(4 ページ) を参照してください。

ステップ 4 標準のブート順序をオーバーライドしてインストールメディアからブートするには、**KVM コンソール**の [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、[Boot Menu] の開始を確認するメッセージが表示されたら、F6 を押します。

ステップ 5 [Boot Menu] 画面で、次のいずれかを行います。

- ISO イメージを使用する場合は、[Cisco Virtual CD/DVD] を選択し、Enter を押します。
- 物理インストールディスクを使用する場合は、そのディスクがあるディスク ドライブを選択し、Enter を押します。

サーバが、選択されたデバイスからリブートされ、イメージまたはディスクからの OS インストールを開始します。

ステップ 6 Linux をグラフィカル モードでインストールする場合は、インストールのsplash画面が表示されたときに、Enter を押します。

ステップ 7 インストールの初期画面に表示される [boot] プロンプトで、カーネル変更コマンドを入力します。
boot: linux pci=noms i mpath

ステップ 8 インストール番号を要求されたら、このステップをスキップし、インストールを続行します。

ステップ 9 確認メッセージが表示されたら、[upgrade] でなく [install] を選択します。

ステップ 10 [Partitioning] ダイアログが表示されたら、次の手順を実行します。

- a) プルダウンメニューから [Remove all partitions on selected drives and create default layout] を選択します。
- b) このチェックボックスをクリアすることで sda をディセーブルにします。
- c) [Review and modify partitioning layout] を選択します。
- d) [Next] をクリックして続行し、選択を確定するため [Yes] をクリックします。

ステップ 11 パーティショニングレイアウトを確認、変更するか、または [Next] をクリックして続行します。

ステップ 12 ブートローダ設定を要求されるので、[Configure advanced boot loader options] を選択し、[Next] をクリックします。

ステップ 13 確認メッセージが表示されたら、[Change Drive Order] をクリックします。

ステップ 14 [Edit Drive Order] 画面で、/dev/mapper/mpath0 をリストの最上位に移動し、[OK] をクリックします。

ステップ 15 インストールを実行するにあたっては、自社の要件および基準に従い、インストールの進行状況をモニタし続けて、必要なプロンプトに応答します。

インストールが完了すると、インストーラソフトウェアによってすべての物理ディスクがイジェクトされ、仮想ドライブのマッピングが解除されて、サーバが再度リブートされます。ブート順序が最初のインストール内容が、OS とともにブートされます。

OS のカスタマイズについては、OS のマニュアルを参照してください。

PXE ネットワーク環境を使用した Linux のインストール

ここでは、CIMC GUI と KVM コンソールを使用して PXE ネットワーク環境から RHEL または SLES を起動する方法について説明します。

はじめる前に

- [インストールの前提条件チェックリスト](#)、(2 ページ) に記載されている前提条件が実行済みであることを確認してください。
- PXE を使用してネットワーク経由でインストールメディアをブートするには、次の手順を実行します。
 - ネットワーク サーバ (NFS、FTP、または HTTP) を設定してインストール ツリーをエクスポートします。
 - PXE ブーティングに必要なファイルを TFTP サーバに設定します。
 - MAC ネットワーク ポートアドレスを設定し、PXE 設定から起動します。
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を DHCP サーバに設定します。

OS のアドミニストレーションガイドに記載された、次の PXE ネットワーク インストール手順に従います。

Red Hat をインストールする場合は、<http://www.redhat.com/docs/> からアドミニストレーションガイドを入手してください。SUSE Linux をインストールする場合は、<http://www.novell.com/documentation/> からアドミニストレーションガイドを入手してください。

- インストールを実行するには、KickStart または AutoYaST イメージを作成します。このイメージは、物理ディスクに焼くことも、ネットワークで使用可能な PXE サーバで保管することもできます。

OS のアドミニストレーションガイドに記載された、次の KickStart インストール手順に従います。



-
- (注) KickStart は Red Hat の自動インストールツールです。AutoYaST は SUSE Linux の自動インストールツールです。これらのツールを使用して、システム管理者は、標準インストールの際に通常指定するインストールおよび設定パラメータの一部またはすべての設定を含む単一のイメージを作成できます。プリブートイメージは通常、1 台のネットワーク サーバに配置され、インストールの際に複数のシステムに読み込まれますが、物理メディアからインストールする場合は、イメージを DVD に焼くこともできます。
-

手順

- ステップ 1** 仮想メディアから OS またはドライバをインストールする場合は、**KVM コンソール**を起動し、**インストール ISO イメージのマウント**、(3 ページ) の説明に従ってメディアをマウントします。
- ステップ 2** 次のいずれかの方法を使用して、サーバの電源を再投入します。
- **KVM コンソール**で、[KVM] タブに移動し、[Macros] > [Ctrl-Alt-Del] を選択します。
 - CIMC GUI で、[Navigation] ペインの [Summary] をクリックし、[Server Summary] タブの [Actions] 領域で [Power Cycle Server] をクリックします。
 - 物理サーバで、[Power] ボタンを押します。
- ステップ 3** 標準のブート順序をオーバーライドしてインストールメディアからブートするには、**KVM コンソール**の [KVM] タブで、ブートメッセージを監視し、[Boot Menu] の開始を確認するメッセージが表示されたら、F6 を押します。
- ステップ 4** [Boot Menu] 画面で、次のいずれかを行います。
- ネットワークサーバにある KickStart または AutoYaST イメージを使用する場合は、PXE ネットワーク インストールサーバと通信するように設定されているネットワークアダプタを選択し、Enter を押します。
 - 物理インストールディスクを使用する場合は、そのディスクがあるディスクドライブを選択し、Enter を押します。
- サーバが、選択されたデバイスからリブートされ、イメージまたはディスクからの OS インストールを開始します。
- ステップ 5** インストールを実行するにあたっては、自社の要件および基準に従い、インストールの進行状況をモニタし続けて、必要なプロンプトに応答します。
- インストールが完了すると、インストーラソフトウェアによってすべての物理ディスクがイジェクトされ、仮想ドライブのマッピングが解除されて、サーバが再度リブートされます。ブート順序が最初のインストール内容が、OS とともにブートされます。
- OS のカスタマイズについては、OS のマニュアルを参照してください。
-



付録

A

インストール ドライバ情報

この付録では、次の項目について説明します。

- [Linux インストール ドライバ, 15 ページ](#)

Linux インストール ドライバ

必要なインストール ドライバと詳細なドライバ情報は、*Cisco UCS C-Series Drivers DVD* 内にあります。



(注) *Cisco UCS C-Series Drivers DVD* ISO イメージは、Cisco.com サポートサイトの Unified Computing and Servers > Cisco UCS Rack-Mount Standalone Server Software > *server_model* Server Software > Unified Computing System (UCS) Drivers から入手できます。

使用可能なサーバ モデルの一覧については、次の URL を参照してください。 <http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html?mdfid=283612685&flowid=26802>

ドライバはオペレーティング システム別にいくつかの最上位フォルダに分類されていて、各オペレーティングシステムフォルダには、要件にぴったりのドライバが見つかるよう、下位に行くほど詳しい構造になっていく階層構造の一連のサブフォルダがあります。ドライバが含まれるフォルダには、各ドライバの使用目的が記述された 1 つ以上の README ファイルも含まれています。

Linux のフォルダ構造の例を次に示します。

```
Linux
  ChipSet
    Intel
      RHEL
        OS-version-number
      SLES
        OS-version-number
  Network
    vendor
      model-number
        RHEL
          OS-version-number
        SLES
          OS-version-number
```

```
Security
  TPM
    RHEL
      OS-version-number
    SLES
      OS-version-number
Storage
  vendor
    model-number
      RHEL
        OS-version-number
      SLES
        OS-version-number
Video
  vendor
    model-number
      RHEL
        OS-version-number
      SLES
        OS-version-number
```

たとえば、RHEL6.2 の Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カード ドライバは、Linux/Network/Cisco/M81KR/RHEL/RHEL6.2 にあります。



付録

B

RAID コントローラに関する考慮事項

この付録では、次の項目について説明します。

- [RAID コントローラ オプション, 17 ページ](#)

RAID コントローラ オプション

各 Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバでサポートされている RAID コントローラの詳細については、各プラットフォームのインストールおよびサービス ガイドの付録「RAID コントローラに関する考慮事項」を参照してください。 ご使用のプラットフォームのそのガイドは、次の URL にある「*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*」内にリンクがあります。

http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/overview/guide/UCS_rack_roadmap.html

コントローラとそのユーティリティの使用法の詳細については、『[Cisco UCS Servers RAID Guide](#)』を参照してください。

