

# Dell Lifecycle Controller バージョン 1.3

## 概要


[Unified Server Configurator と Lifecycle Controller が有効の Unified Server Configurator](#)

[リモートサービスの特徴](#)

[トラブルシューティングとよくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

---

## メモと注意

 **メモ:** コンピュータをさらに活用するための重要な情報を提供しています。

 **注意:** 「注意」は、手順に従わないと、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

---

本書の内容は予告なく変更されることがあります。  
© 2009 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用される商標: Dell および DELL のロゴは、Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、および Windows Server は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Red Hat、Red Hat Linux、および Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。SUSE は、Novell, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。Intel は、Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Broadcom は、Broadcom corporation の商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すために、その他の商標や名前が使用されている場合があります。それらの商標や会社名は Dell Inc. に所属するものではありません。

2009 年 12 月

[目次ページに戻る](#)

## トラブルシューティングとよくあるお問い合わせ(FAQ)

Dell™ Lifecycle Controller バージョン 1.3

- [エラーメッセージ](#)
- [よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)

この項では、USC と USC - LCE で共通して表示されるエラーメッセージについて説明し、エラーの解決方法を提案します。また、USC と USC - LCE のユーザーからよく寄せられる質問への回答も記載しています。

リモート有効化ウェブサービスの 1.3 Message Registry XML ファイル用と一致する LC\_\*1.3.0\*\_MSG\_REG.zip を見つけるには、<ftp://ftp.dell.com/LifecycleController> も参照してください。

### エラーメッセージ

「[表 A-1](#)」では、USC と USC - LCE で共通して表示されるエラーメッセージについて説明し、エラーの解決方法を提案します。「[表 A-2](#)」では、USC で共通して表示されるエラーメッセージについて説明し、エラーの解決方法を提案します。「[表 A-3](#)」では、USC - LCE で共通して表示されるエラーメッセージについて説明し、エラーの解決方法を提案します。「[表 A-4](#)」では、Lifecycle Controller で共通して表示されるエラーメッセージについて説明し、エラーの解決方法を提案します。

表 A-1 USC と USC - LCE のエラーメッセージと解決方法

エラーメッセージ	解決方法
Unable to find a boot device on which to install the operating system  (オペレーティングシステムをインストールする起動デバイスが見つかりません)	オペレーティングシステムをインストールできるデバイスを USC または USC - LCE が検出できません。下記のいずれかが、エラーの原因と考えられます。 <ul style="list-style-type: none"><li>1 ドライブが正しく接続されていない。</li><li>1 認識できるストレージコントローラがシステムに存在しない。</li><li>1 BIOS でオンボード SATA コントローラが無効になっている。</li></ul> この問題を解決するには、 <b>終了して再起動</b> をクリックし、システムをシャットダウンします。次に、USC または USC - LCE を再び起動する前に、オペレーティングシステムをインストールできるデバイスが少なくとも 1 つ使用できることを確認してください。
Unable to copy driver files  (ドライバファイルをコピーできません)	オペレーティングシステムのインストールに必要なドライバが破損しています。この問題を解決するには、プラットフォームをアップデートしてください(「 <a href="#">プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート</a> 」を参照)。
The inserted OS media is invalid  (挿入した OS メディアは無効です)	オペレーティングシステムのメディアが損傷または破損しているか、メディアを読み取るために使用している光デバイスが正常に動作していません。
The updates you are trying to apply are not Dell-authorized updates  (適用しようとしているアップデートはデル公認のアップデートではありません)	システムのアップデートに使用した 1 つまたは複数の DPU がデル公認のアップデートではないと判断されました。アップデートリポジトリにローカルの USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、『Server Update Utility DVD』から DUP を使用してリポジトリを再び作成するか(「 <a href="#">ローカル USB デバイスの設定</a> 」を参照)、別のリポジトリを指定してください。
Fatal error launching USC has occurred. The system will reboot.  (USC の起動時に致命的なエラーが発生しました。システムが再起動します。)	USC または USC - LCE の起動中に致命的なエラーが発生しました。システムは自動的に再起動し、再び USC または USC - LCE の起動を試みます。再起動後もこの問題が続く場合は、「 <a href="#">USC の修復</a> 」または「 <a href="#">USC - LCE の修復</a> 」を参照してください。
Network is not configured  (ネットワークが設定されていません。)	USC または USC - LCE が正常に動作するには、ネットワークが設定されている必要があります。 <b>ネットワーク設定</b> ページから USC または USC - LCE ネットワーク設定を設定する方法については、「 <a href="#">USC 設定ウィザードの使用</a> 」を参照してください。
Unable to set new date and time  (新しい日時を設定できません)	USC または USC - LCE がシステム日時を変更できませんでした。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>1 システムを再起動します。</li><li>2 &lt;F10&gt; キーを押して、USC または USC - LCE を再起動します。</li><li>3 もう一度日付と時刻の設定を変更します。</li></ul>
Invalid Proxy Server  (無効なプロキシサーバー)	FTP サーバーにアクセスするために指定したプロキシサーバーが無効です。詳細については、「 <a href="#">ダウンロード方法の選択</a> 」を参照してください。
Please enter a valid Encryption Key of up to 40 Hex digits  (最大 40 個の 16 進数で有効な暗号化キーを入力してください。)	40 個以下の 16 進数で有効な暗号化キーを入力します。有効な文字は、0 ~ 9、a ~ f、A ~ F の範囲内です。
Please enter a valid IPv4 Address for this iDRAC  (有効な iDRAC IPv4 アドレスを入力してください)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の有効な iDRAC IPv4 プロトコルアドレスを入力します。
Please enter a valid Subnet Mask  (有効なサブネットマスクを入力してください)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の有効なサブネットマスクを入力します。
Please enter a valid Default Gateway Address	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の設定で有効なデフォルトゲートウェイアドレスを入力します。

(デフォルトゲートウェイの有効なアドレスを入力してください)	
Please enter a valid IPv4 DNS Server 1 Address  (IPv4 DNS サーバー 1 の有効なアドレスを入力してください)	IPv4 DNS サーバー 1 の有効なアドレスを 0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の範囲で入力します。
Please enter a valid IPv4 DNS Server 2 Address  (IPv4 DNS サーバー 2 の有効なアドレスを入力してください)	IPv4 DNS サーバー 2 の有効なアドレスを 0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 の範囲で入力します。
Account access change failed. Multiple user accounts required. See help for details.  (アカウントアクセスの変更に失敗しました。複数のユーザーアカウントが必要です。詳細については、ヘルプを参照してください。)	別のユーザーアカウントを作成する必要があります。詳細については、画面の右上にある <b>ヘルプ</b> ボタンをクリックしてください。
Please enter a valid Username  (有効なユーザー名を入力してください)	有効なユーザー名を入力する必要があります。他の iDRAC 設定ツールとの互換性を保つため、ユーザー名の文字列には、数字(0-9)、英字(a-z, A-Z)およびハイフン(-)のみを使用することをお勧めします。
Please enter a valid Password  (有効なパスワードを入力してください)	有効なパスワードを入力する必要があります。他の iDRAC 設定ツールとの互換性を保つため、パスワードの文字列には、数字(0-9)、英字(a-z, A-Z)およびハイフン(-)のみを使用することをお勧めします。
Please enter a valid Confirmation password  (有効な確認パスワードを入力してください)	新しいパスワードと確認用パスワードを再入力する必要があります。両方のパスワードが一致するようにしてください。

表 A-2 USC のエラーメッセージと解決方法

エラーメッセージ	解決方法
Unable to find a device capable of reading the OS install media  (OS インストールメディアを読み取れるデバイスが見つかりません)	オペレーティングシステムメディアを読み取るデバイスを USC が検出できません。下記のいずれかがエラーの原因と考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 システムで使用可能な光デバイスが存在しない。システムをシャットダウンし、SATA 光デバイスまたは USB 光デバイスを追加します。</li> <li>1 光デバイスが存在する場合は、正しく接続していない可能性があります。デバイスケーブルが正しく接続していることを確認してください。</li> <li>1 光デバイスが存在する場合は、BIOS で無効になっています。システムを再起動し、BIOS セットアップユーティリティにアクセスして、光デバイスの SATA ポートを有効にしてください。</li> </ul>
The repository you selected as a source for the updates has failed an integrity check  (アップデートのソースとして選択したリポジトリが整合性チェックに失敗しました)	このエラーは、ネットワークの一過性の問題によって発生した可能性があります。後で、アップデートリポジトリにもう一度接続してみてください。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再び作成するか( <a href="#">「ローカル FTP サーバーの設定」</a> を参照)、別のリポジトリを指定してください。

表 A-3 USC - LCE のエラーメッセージと解決方法

エラーメッセージ	解決方法
Drivers pack not found  OR  Error populating OS list  (ドライバパックが見つかりません  または  OS リストの作成エラー)	オペレーティングシステムのインストールに必要なドライバを USC - LCE が検出できません。この問題を解決するには、プラットフォームをアップデートしてください( <a href="#">「プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート」</a> を参照)。
Unable to find a device capable of reading the OS install media  (OS インストールメディアを読み取れるデバイスが見つかりません)	オペレーティングシステムメディアを読み取るデバイスを USC - LCE が検出できません。下記のいずれかがエラーの原因と考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 使用可能な光デバイスがシステムに存在しません。システムをシャットダウンし、SATA 光デバイスまたは USB 光デバイスを追加してください。</li> <li>1 光デバイスが存在する場合は、正しく接続していない可能性があります。デバイスケーブルが正しく接続していることを確認してください。</li> <li>1 光デバイスが存在する場合は、BIOS で無効になっています。システムを再起動し、BIOS セットアップユーティリティにアクセスして、光デバイスの SATA ポートを有効にしてください。</li> <li>1 iDRAC 仮想メディアが無効になっています。詳細については、<a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a> の『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Enterprise ユーザーズガイド』を参照してください。</li> </ul>
The repository you selected as a source for the updates has failed an integrity check	このエラーは、ネットワークの一過性の問題によって発生した可能性があります。後で、もう一度アップデートリポジトリに接続してみてください。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再作成するか( <a href="#">「ローカル USB デバイスの設定」</a> を参照)、別のリポジトリを指定してください。

(アップデートのソースとして選択したリポジトリが整合性チェックに失敗しました)	
Decompression of the catalog file failed (カタログファイルの解凍に失敗しました)	現在インストールされているバージョンと最新バージョンを比較するためにダウンロードしたカタログの圧縮を解除できません。このエラーは、ネットワークの一過性の問題によって発生した可能性があります。後で、もう一度アップデートリポジトリに接続してみてください。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再び作成するか(「 <a href="#">ローカル USB デバイスの設定</a> 」を参照)、別のリポジトリを指定してください。
File seek of catalog archive failed (カタログアーカイブのファイルシークに失敗しました)	現在インストールされているバージョンと最新バージョンを比較するためにダウンロードしたカタログが破損しています。このエラーは、ネットワークの一過性の問題によって発生した可能性があります。後で、もう一度アップデートリポジトリに接続してみてください。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再び作成するか(「 <a href="#">ローカル USB デバイスの設定</a> 」を参照)、別のリポジトリを指定してください。
FTP download of catalog sign file failed (カタログ署名ファイルの FTP ダウンロードに失敗しました)	現在インストールされているバージョンと最新バージョンを比較するためにダウンロードしたカタログが、デジタル署名の検証チェックに失敗しました。このエラーは、ネットワークの一過性の問題によって発生した可能性があります。後で、もう一度アップデートリポジトリに接続してみてください。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再び作成するか(「 <a href="#">ローカル USB デバイスの設定</a> 」を参照)、別のリポジトリを指定してください。
Unable to resolve host name (ホスト名の名前解決ができません)	このエラーは、次のいずれかが原因で発生した可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 プラットフォームアップデート FTP サーバーに無効な名前を指定しました。「<a href="#">ダウンロード方法の選択</a>」を参照してください。</li> <li>1 <b>ネットワーク設定</b> ページで指定したドメインネームサーバー (DNS) が無効です。「<a href="#">USC 設定ウィザードの使用</a>」を参照してください。</li> </ul>
DUP corrupted (DUP が破損しています)	システムのアップデートに使用した 1 つまたは複数の DUP が破損していることが USC - LCE によって検出されました。アップデートリポジトリにローカル USB デバイスを使用しても、この問題が続く場合は、リポジトリを再び作成するか(「 <a href="#">ローカル USB デバイスの設定</a> 」を参照)、別のリポジトリを指定してください。
Please enter a valid IPv6 Address for this iDRAC (この iDRAC の有効な iDRAC IPv6 アドレスを入力してください)	有効な iDRAC IPv6 ネットワークアドレスを入力します。 「 <a href="#">IPv6 設定</a> 」を参照してください。
Please specify the IPv6 network address prefix length in the range of 1 to 128 (IPv6 ネットワークアドレスプレフィックス長を 1 ~ 128 の範囲で指定してください)	ネットワークの IPv6 アドレスプレフィックスの最上位ビット数を入力します。プレフィックス長は 1 ~ 128 の範囲で指定する必要があります。 「 <a href="#">IPv6 設定</a> 」を参照してください。
Please enter the IPv6 Default Gateway address (IPv6 デフォルトゲートウェイのアドレスを入力してください)	IPv6 デフォルトゲートウェイのアドレスを入力します。 「 <a href="#">IPv6 設定</a> 」を参照してください。
Please enter a valid IPv6 DNS Server 1 Address (IPv6 DNS サーバー 1 の有効なアドレスを入力してください)	IPv6 DNS サーバー 1 の有効なアドレスを入力します。 「 <a href="#">IPv6 設定</a> 」を参照してください。
Please enter a valid IPv6 DNS Server 2 Address (IPv6 DNS サーバー 2 の有効なアドレスを入力してください)	IPv6 DNS サーバー 2 の有効なアドレスを入力します。 「 <a href="#">IPv6 設定</a> 」を参照してください。
Please enter a valid iDRAC Name of up to 63 characters (最大 63 文字の有効な iDRAC 名を最大入力してください)	有効な iDRAC 名を 63 文字以内で入力します。
Please enter a valid Domain Name of up to 64 characters (最大 64 文字の有効なドメイン名を入力してください)	有効なドメイン名を 64 文字以内で入力します。
Please enter a valid Host Name of up to 62 characters (最大 62 文字の有効なホスト名を入力してください)	有効なホスト名を 62 文字以内で入力します。
Please enter a value in the range of 1 to 4094 (1 ~ 4094 の範囲で値を入力してください)	VLAN ID を 1 ~ 4094 の範囲で入力します。「 <a href="#">詳細 LAN 設定</a> 」を参照してください。
Please enter a value in the range of 0 to 7 (0 ~ 7 の範囲で値を入力してください)	VLAN ID の優先度の値を 0 ~ 7 の範囲で入力します。「 <a href="#">詳細 LAN 設定</a> 」を参照してください。
iDRAC communication failure. Please power down, unplug the system, wait 5 seconds, apply power and power on (iDRAC 通信エラー。システムの電源をオフにし、電源プラグを抜いて 5 秒経ってから、再び電源プラグを差し込んで電源をオンにしてください)	iDRAC との通信に失敗しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 システムの電源をオフにしてから電源プラグを抜きます。</li> <li>2 5 秒待ちます。</li> <li>3 電源プラグをシステムに差し込み、電源をオンにします。</li> </ul>
iDRAC hard failure. Please power down, unplug the system, wait 5	iDRAC との接続に失敗しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。

seconds, apply power and power on (iDRAC ハードエラー。システムの電源をオフにし、電源プラグを抜いて 5 秒経ってから、再び電源プラグを差し込んで電源をオンにしてください)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムの電源をオフにしてから電源プラグを抜きます。</li> <li>2. 5 秒待ちます。</li> <li>3. 電源プラグをシステムに差し込み、電源をオンにします。</li> </ol>
RAID configuration failed (RAID 設定に失敗しました)	<p>USC - LCE が RAID 設定の作成に失敗しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムを再起動します。</li> <li>2. &lt;F10&gt; キーを押して USC - LCE を再起動します。</li> <li>3. もう一度 RAID 設定を作成してみてください。</li> </ol>
Generic Failure (一般エラー)	<p>USC - LCE が RAID 設定を作成しているときに、原因不明のエラーが発生しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムを再起動します。</li> <li>2. &lt;F10&gt; キーを押して USC - LCE を再起動します。</li> <li>3. もう一度 RAID 設定を作成してみてください。</li> </ol>
Sufficient physical disks not available on any supported RAID controller. The wizard will exit. (サポートされている RAID コントローラに十分な物理ディスクがありません。ウィザードが終了します。)	RAID 設定をサポートできるだけのディスク数がありません。物理ディスクを接続し、 <b>RAID 設定</b> ウィザードを再起動する必要があります。
Please select required number of physical disk(s) for current span (現在のスパンに必要な物理ディスクの数を選択してください)	現在の RAID スパンに選択した物理ディスクの数は間違っています。スパンの選択項目を確認し、正しい数を入力してください。
No physical disk has been selected for this virtual disk (この仮想ディスクに物理ディスクが選択されていません)	仮想ディスクに選択した物理ディスク数が足りません。現在の RAID レベルに必要な最小物理ディスク数を確認し、それ以上の物理ディスク数を選択してください。
No controller is present in the system (システムにコントローラが存在しません)	<p>システムに RAID コントローラが存在しません。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複数の物理ディスクを含むサポートされている RAID コントローラを追加します。</li> <li>2. &lt;F10&gt; キーを押して USC - LCE を再起動します。</li> <li>3. <b>RAID 設定</b> ウィザードを再起動します。</li> </ol>
No valid RAID level found (有効な RAID レベルが見つかりません)	システムに接続している物理ディスクの数が、選択した RAID レベルには不十分です。物理ディスクを追加し、再試行してください。
An error occurred. One or more settings may not be saved. (エラーが発生しました。1 つまたは複数の設定が保存されていない可能性があります。)	<p>ハードウェアの詳細設定を変更中にエラーが発生しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムを再起動します。</li> <li>2. &lt;F10&gt; キーを押して USC - LCE を再起動します。</li> <li>3. もう一度設定を変更します。</li> </ol>
An error occurred. One or more settings may not be restored. (エラーが発生しました。1 つまたは複数の設定が復元されない可能性があります。)	<p>ハードウェアの詳細設定を復元中にエラーが発生しました。この問題を解決するには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムを再起動します。</li> <li>2. &lt;F10&gt; キーを押して USC - LCE を再起動します。</li> <li>3. <b>詳細設定</b> 画面を再び開きます。</li> </ol>
This feature is not supported in this configuration (この機能は、この設定でサポートされていません)	お使いのモジュラーシステムは、選択した機能をサポートしていません。

表 A-4 Lifecycle Controller のエラーメッセージと解決方法

エラーメッセージ	解決方法
General failure (一般的なエラー)	<p>エラーが発生しました。現時点ではその他の詳細を入手できません。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. コマンドを再実行してください。</li> <li>2. iDRAC をリセットし、コマンドを実行してください。</li> </ol>
Lifecycle Controller is being used by another process (Lifecycle Controller は、別のプロセスが使用中です)	<p>Lifecycle Controller は、現在別のプロセスがロケットしています。別のコマンドを実行する前に、プロセスが完了していることを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. しばらくしてコマンドを再実行してください。</li> <li>2. USC または DUP が実行中でないことを確認してください。</li> <li>3. iDRAC をリセットしてコマンドを実行してください。</li> </ol>
Cannot access Driver Pack partition in Lifecycle Controller.	Lifecycle Controller の Driver Pack パーティションにアクセスできません。Lifecycle Controller が損壊している可能性があります。

(Lifecycle Controller の Driver Pack パーティションにアクセスできません。)	1. iDRAC をリセットし、コマンドを実行してください。
Driver Pack not found in Lifecycle Controller (Lifecycle Controller に Driver Pack が見つかりません)	Lifecycle Controller に Driver Pack がありません。 1. USC または DUP を使用して Driver Pack をアップデートし、コマンドを再実行してください。
Cannot allocate memory (メモリを割り当てることができません。)	タスクを実行するためにメモリーを動的に割り当てることができません。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを実行してください。
Driver Pack does not have drivers for the selected operating system. (Driver Pack に、選択したオペレーティングシステムのドライバがありません。)	Lifecycle Controller に、選択したオペレーティングシステム用のドライバがありません。インストールには、オペレーティングシステムのメディアに存在するネイティブのドライバを使用する必要があります。
Cannot create USB device to copy drivers for the selected operating system. (選択したオペレーティングシステム用のドライバをコピーするための USB デバイスを生成できません。)	選択したオペレーティングシステム用のドライバーをコピーするための USB デバイスを生成できません。iDRAC が正常に動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを再実行してください。
Cannot mount USB device to copy drivers for the selected operating system. (選択したオペレーティングシステム用のドライバーをコピーするための USB デバイスをマウントできません。)	選択したオペレーティングシステム用のドライバーをコピーするための新しく生成した USB デバイスにアクセスできません。iDRAC が正常に動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを再実行してください。
Unable to expose USB device containing operating system drivers to host system. (オペレーティングシステムのドライバが入っている USB デバイスをホストシステムに公開できません。)	(選択したオペレーティングシステム用のドライバーのある)新規作成された USB デバイスをホストサーバーに公開できません。iDRAC は正常に動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを再実行してください。
Mount network share failed - incorrect username or password. (ネットワーク共有のマウントに失敗しました - ユーザー名またはパスワードが間違っています。)	コマンドに指定した証明書を使用してネットワーク共有をマウントすることができません。ユーザー名またはパスワードが間違っています。 1. 正しいユーザー名とパスワードでコマンドを再実行してください。
Mount network share failed - incorrect IP address or share name. (ネットワーク共有のマウントに失敗しました - IP アドレスまたは共有名が間違っています。)	コマンドに指定した証明書を使用してネットワーク共有をマウントすることができません。IP アドレスまたは共有名が間違っています。 1. 正しい IP アドレスと共有名でコマンドを再実行してください。
Exposing ISO image as internal device to the host system failed. (ISO イメージを内部デバイスとしてホストシステムに公開できませんでした。)	ISO イメージを内部 CD デバイスとしてホストシステムに公開できません。ISO ファイルが存在しなくなったか、ネットワークエラーが原因で ISO ファイルにアクセスできないか、iDRAC が正しく動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを再実行してください。
Unable to locate the ISO image on the network share point. (ネットワーク共有ポイントに ISO イメージがありません。)	ネットワーク共有に指定した ISO ファイルが見つかりません。コマンドで ISO ファイルの正しいパスを指定し、他のユーザー証明書がすべて正しいことを確認してください。 1. ISO ファイルの正しいパスを使用してコマンドを再実行してください。
The fork() command for a child process to do the task failed (子プロセスがタスクを実行するための fork() コマンドが失敗しました)	子プロセスでタスクを実行するための fork() システムコールの実行に失敗しました。iDRAC が正常に動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットし、コマンドを実行してください。
Unable to get size or label from Driver Pack for selected operating system. (選択したオペレーティングシステムの サイズまたはラベルを Driver Pack から取得できません。)	Lifecycle Controller に存在する Driver Pack から、選択したオペレーティングシステムのサイズまたはラベルを取得できません。Driver Pack が破損している可能性があります。 1. USC または DUP を使用して Driver Pack をアップデートし、コマンドを再実行してください。
Unable to boot to ISO image (ISO イメージを起動できません)	ISO の起動に失敗しました。BIOS が ISO イメージから起動できないか、ISO イメージからの起動時にプロバイダが BIOS から 5 分以内に応答を受け取りませんでした。 1. ユーザーインタラクションを生じた POST エラーが存在していないことを確認してください(F1 を押して続行するか、F2 を押してセットアップを実行してください)。 2. iDRAC をリセットし、コマンドを実行してください
Unable to detach ISO image from the host (ISO イメージをホストから切り離すことができません)	ISO イメージをホストから切り離すことができません。イメージが既に切り離されているか、iDRAC が正常に動作していない可能性があります。 1. iDRAC をリセットして ISO イメージを自動的に切り離します。
Unable to continue with DetachISOImage - another command is in the process of exposing ISO Image and booting to it. (DetachISOImage を続行できません - 別のコマンドが ISO イメージを公開して ISO イメージから起動中です。)	別のコマンドが ISO イメージを公開して ISO イメージから起動中であるため、DetachISOImage を続行できません。 1. ConcreteJob 状態を調べて、現在実行しているプロセスが完了したことを確認し、DetachISOImage を実行してください。

<p>Unable to continue with DetachDrivers - UnPackAndAttach is in progress</p> <p>(DetachDrivers を続行できません - UnPackAndAttach が進行中です。)</p>	<p>1. UnpackAndAttach が終了してから、DetachDrivers を実行してください。</p>
<p>Unable to detach USB device containing operating system drivers.</p> <p>(オペレーティングシステムドライバが入っている USB デバイスを切り離すことができません。)</p>	<p>(オペレーティングシステムのインストール用のドライバーのある)USB デバイスをホストから切り離すことができませんでした。デバイスが既に切り離されているか、iDRAC が正常に動作していない可能性があります。</p> <p>1. iDRAC をリセットして、このデバイスを自動的に切り離してください。</p>
<p>Unable to continue with BootToPXE - another command is running.</p> <p>(BootToPXE を続行できません - 別のコマンドが実行中です。)</p>	<p>別のプロセスが Lifecycle Controller を使用しているため、BootToPXE コマンドを続行できません。</p> <p>1. ConcreteJob 状態を調べて、現在実行しているプロセスが完了したことを確認し、BootToPXE を実行してください。</p>
<p>Copying drivers for selected operating system failed.</p> <p>(選択したオペレーティングシステム用のドライバーのコピーに失敗しました。)</p>	<p>選択したオペレーティングシステム用のドライバーのコピーに失敗しました。Driver Pack が破損している可能性があります。</p> <p>1. USC または DUP を使用して Driver Pack をアップデートしてから、コマンドを再実行してください。</p>
<p>Hash verification on the ISO image failed.</p> <p>(ISO イメージのハッシュ検証に失敗しました。)</p>	<p>ISO イメージのハッシュ検証に失敗しました。コマンドで指定したハッシュ値が正しくないか、ISO イメージが変更されています。</p> <p>1. コマンドで指定したハッシュ値が正しいことを確認してください。 2. ISO が変更されていないことを確認してください - 共有上の ISO イメージを交換してコマンドを再実行してください。</p>
<p>Driver Pack config file not found in Lifecycle Controller. Driver Pack might be corrupt.</p> <p>(Lifecycle Controller に Driver Pack 設定ファイルが見つかりません。Driver Pack が破損している可能性があります。)</p>	<p>Lifecycle Controller に Driver Pack 設定ファイルが見つかりません。Driver Pack が破損している可能性があります。</p> <p>1. USC または DUP を使用して Driver Pack をアップデートし、コマンドを再実行してください。</p>
<p>Invalid value for ExposeDuration - must be 60-65535 seconds</p> <p>(ExposeDuration の値が無効です。60 ~ 65535 秒で指定する必要があります)</p>	<p>ExposeDuration に指定した値が範囲外です。60 ~ 65535 秒で指定する必要があります</p> <p>1. 60 ~ 65535 秒の ExposeDuration 値でコマンドを再実行してください。</p>
<p>Copying operating system drivers to network share failed</p> <p>(ネットワーク共有へのオペレーティングシステムドライバのコピーに失敗しました)</p>	<p>選択したオペレーティングシステム用のドライバをネットワーク共有にコピーできませんでした。共有が読み取り専用であるか、Lifecycle Controller 内に存在しているドライバーパックが破損している可能性があります。</p> <p>1. ネットワーク共有に書き込み許可があることを確認してください。 2. USC または DUP を使用して Driver Pack をアップデートし、コマンドを再実行してください。</p>
<p>Unable to detach ISO image from the system</p> <p>(ISO イメージをホストから切り離すことができません)</p>	<p>システムに ISO イメージを取り付けていないので、DetachISOImage を続行できません。</p> <p>1. DetachISOImage コマンドを実行しないでください。</p>
<p>Installed BIOS version does not support this method.</p> <p>(インストールされている BIOS バージョンは、この方法をサポートしていません。)</p>	<p>システムに、この方法をサポートしていない旧バージョンの BIOS がインストールされています。この方法を使用するには、最新バージョンの BIOS をインストールしてください。</p> <p>1. BIOS をバージョン 1.2 以降にアップデートして、コマンドを再実行してください。</p>
<p>Unable to continue with BootToPXE - ISO image is attached to the system.</p> <p>(BootToPXE を続行できません。ISO イメージがシステムにアタッチされています。)</p>	<p>システムに ISO イメージがアタッチされているため、BootToPXE コマンドを続行できません。BootToPXE を続行する前に ISO イメージを切り離してください。</p> <p>1. DetachISOImage コマンドを実行して、BootToPXE を実行してください。</p>
<p>Lifecycle Controller is disabled</p> <p>(Lifecycle Controller が無効になっています)</p>	<p>システムの Lifecycle Controller が無効になっているため、リモート有効化 OSD コマンドが機能しません。コマンドを実行する前に、Lifecycle Controller が有効になっていることを確認してください。</p> <p>1. システムを再起動し、POST で CTRL+E オプションを使用してシステムサービスを有効にしてください</p>
<p>Boot to ISO Image has been cancelled by user using CTRL+E option on the server</p> <p>(サーバーで CTRL+E オプションを使用して、ユーザーが ISO イメージからの起動をキャンセルしました。)</p>	<p>ユーザーが POST 中に CTRL+E オプションを使用して、システムサービスをキャンセルしました。これにより、ISO から起動する WSMAN 要求がキャンセルされました</p> <p>1. システムが ISO から再起動している POST 中に、CTRL+E を使用してシステムサービスをキャンセルしないでください。</p>

## よくあるお問い合わせ(FAQ)

### USC - LCE がアップデートをダウンロードするとき、ファイルはどこに保存されますか。

ファイルは、メインシステム基板上の不揮発性メモリに保存されます。このメモリはリムーバブルではなく、オペレーティングシステムからアクセスできません。

### アップデート用のデータを保存するのに、仮想メディアデバイスまたは vFlash カードは必要ですか。

いいえ。ファイルは、メインシステム基板上のメモリに保存されます。

### 仮想メディアとは何ですか。

仮想メディアとは、サーバーがローカルメディアとして識別する CD、DVD、USB キーなどのリモートメディアです。

### アップデートに失敗した場合は、どうすればよいでしょうか。

アップデートに失敗すると、USC-LCE は再起動してから、選択した未実行のアップデートをすべて実行しようとします。最後に再起動した後、システムは USC-LCE ホーム ページに戻ります。**プラットフォームアップデート** を再開し、失敗したアップデートを再度選択し、**適用** をクリックしてください。

### vFlash または仮想フラッシュとは何ですか。

vFlash は、iDRAC6 Enterprise に挿し込むフォーマット済みの SD (Secure Digital) カードです。vFlash は、データストレージ用の USB キーとしてアクセスできるように、iDRAC でフォーマットして有効にできます。仮想フラッシュは、リモートから ISO を書き込みできる vFlash 上のパーティションです。詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) の『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) ユーザーズガイド』を参照してください。

### オペレーティングシステムのインストールに使用する独自のドライバを追加できますか。

いいえ。オペレーティングシステムのインストールに独自のドライバを追加することはできません。オペレーティングシステムのインストールに使用されるドライバのアップデート方法については、『[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)』を参照してください。

### インストールされているオペレーティングシステムで使用されるドライバを USC または USC-KCE からアップデートできますか？

いいえ。USC または USC - LCE はオペレーティングシステムのインストールに必要なドライバのみを提供します。インストールされているオペレーティングシステムで使用されるドライバのアップデートについては、オペレーティングシステムのヘルプマニュアルを参照してください。

### USC または USC - LCE のアップデートに使用する独自のドライバやファームウェアをローカル USB デバイスに追加できますか。

いいえ。『Server Update Utility DVD』からダウンロードしたドライバおよびファームウェアのみがサポートされています。詳細については、『[ローカル USB デバイスの設定](#)』を参照してください。

### USC または USC - LCE を削除できますか。

いいえ。

### インストール中に、オペレーティングシステムのメディアソースとして仮想メディアを使用できますか。

はい。システムの iDRAC デバイスの詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) ユーザーズガイド』を参照してください。

### アップデートリポジトリとして、仮想 USB を使用できますか。

はい。システムの iDRAC デバイスの詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) ユーザーズガイド』を参照してください。

### UEFI とは何ですか。USC または USC - LCE は、どの UEFI バージョンに準拠していますか。

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) とは、プレブート環境からオペレーティングシステムへの移行制御を行うインタフェースを定めた規格です。USC または USC - LCE は UEFI バージョン 2.1 に準拠しています。詳細については、[www.uefi.org](http://www.uefi.org) を参照してください。

### ハードウェア構成内で、設定ウィザードと詳細設定の違いは何ですか。

USUSC - LCE でハードウェアを設定する場合、設定ウィザードと詳細設定の 2 通りの方法を使用できます。



設定ウィザードは、システムデバイスの設定方法を順を追って説明します。設定ウィザードには、iDRAC、RAID、システム日時、および物理セキュリティが含まれます。詳細については、「[ハードウェア構成](#)」を参照してください。

詳細設定では、HII (Human Interface Infrastructure) が有効なデバイス(たとえば、NIC および BIOS)を設定できます。詳細については、「[詳細設定](#)」を参照してください。

### USC や USC - LCE は、xx1x システムのすべての RAID レベルとすべての RAID カードをサポートしていますか。

USC または USC - LCE は、PERC 6.1 ファームウェアを実行する PERC 6 カードで RAID レベル 0、1、5、6、10、50、60 をサポートしています。RAID の 0 と 1 は、SAS 6/IR でサポートされています。

以下がシリーズ 7 RAID コントローラの最新世代です。

PERC - H700(内蔵)および H800(外付け)

SAS - H200(内蔵)および SAS 6 GBPS(外付け)

### USC - LCE は、BIOS とファームウェアのロールバックをサポートしていますか。

はい。詳細については、「[BIOS およびファームウェアの以前のバージョンへのロールバック](#)」を参照してください。

### どのデバイスがシステムアップデートをサポートしていますか。

USC - LCE は現在、BIOS、iDRAC ファームウェア、電源ファームウェア、および特定の RAID と NIC コントローラのファームウェアアップデートをサポートしています。詳細については、「[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)」を参照してください。

### ハードウェア構成内の詳細設定で、どのデバイスがサポートされていますか。

詳細設定は BIOS と NIC で使用できます。システムの構成によっては、HII 設定仕様をサポートしているその他のデバイスも詳細設定に表示される場合があります。詳細については、「[ハードウェア構成](#)」を参照してください。

### USC または USC - LCE の使用中にシステムがクラッシュした場合はどうしますか。

USC または USC - LCE の使用中にシステムがクラッシュすると、黒い画面に赤いテキストが表示されます。この問題を解決するには、まずシステムを再起動して、USC または USC - LCE をもう一度開始してください。問題が解決されない場合は、「[USC の修復](#)」の「[USC - LCE の修復](#)」の手順を実行します。それでも問題が解決されない場合は、デルのテクニカルサポートまでご連絡ください。

### USC-LCE 製品の現在インストールされているバージョンの詳細は、どこで見つけることができますか。

左のナビゲーション枠の [バージョン情報](#) をクリックしてください。

### iDRAC KVM を介して USC LCE にアクセスするときに、マウスの同期に問題がある場合は、どうすればよいでしょうか。

iDRAC KVM クライアントで iDRAC6 KVM メニューのツールで **単一カーソル** オプションが選択されていることを確認します。詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) ユーザーズガイド』を参照してください。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## リモートサービスの特徴

Dell™ Lifecycle Controller バージョン 1.3

- [Web Services for Management](#)
- [Remote Services 1.3 の新機能](#)
- [自動検出](#)
- [リモートファームウェアインベントリ](#)
- [リモートアップデート](#)
- [リモートオペレーティングシステム導入](#)
- [部品交換](#)

Dell™ Lifecycle Controller Remote Services は 1 対 多のモードでシステム管理ができる機能セットです。Remote Services は、Lifecycle Controller ファームウェアが提供するウェブサービスベースのハードウェア管理インターフェースを使用します。これらの機能は、オペレーティングシステムの導入、リモートからのアップデート、インベントリ、新しい Dell システムのリモートからのセットアップと設定の自動化などのタスクを容易にすることを目的としています。

## Web Services for Management

Web Services for Management (WS-MAN) は、システム管理用に設計されたシンプルオブジェクトアクセスプロトコル (SOAP) ベースのプロトコルです。WS-MAN は、Distributed Management Task Force (DMTF) によって公開され、デバイスがネットワークを介してデータを共有、交換するための相互運用可能なプロトコルを提供します。WS-MAN システムは、DMTF ウェブサービスの管理仕様バージョン 1.0.0 に準拠しています。

Dell Lifecycle Controller - Remote Services は、WS-MAN を使用して DMTF Common Information Model (CIM) ベースの管理情報を伝達、CIM 情報は、管理下システムで操作可能なセマンティクスと情報の種類を定義します。Dell の組み込みサーバープラットフォーム管理インターフェースはプロファイルに組み込まれ、各プロファイルは特定の管理ドメインや機能領域に固有のインターフェースを定義しています。さらに、Dell ではモデルやプロファイルの拡張を多数定義して、その他の機能のインターフェースも提供しています。WS-MAN を通じて使用できるデータやメソッドは、以下の DMTF プロファイルと Dell 拡張プロファイルにマッピングされた Lifecycle Controller - Remote Services の計装インターフェースによって提供されます。

### 標準 DMTF

- 1 ベースサーバー - ホストシステムを表すための CIM クラスを定義します。
- 1 ベースメトリクス - 管理下要素用にキャプチャされたメトリクスをモデリングし、制御する能力を提供するための CIM クラスを定義します。
- 1 ホスト LAN ネットワークポート - ホストシステムへの LAN インタフェース、その関連コントローラー、およびネットワークインタフェースを提供するネットワークポートを表すための CIM クラスを定義します。
- 1 サービスプロセッサ - サービスプロセッサをモデリングするための CIM クラスを定義します。
- 1 USB リダイレクト - USB リダイレクトについての情報を記述するための CIM クラスを定義します。キーボード、ビデオ、およびマウス装置については、装置を USB デバイスとして管理する場合は、このプロファイルを使用する必要があります。
- 1 物理資産 - 管理下要素の物理的側面を表す CIM クラスを定義します。
- 1 SM CLP 管理ドメイン - CLP の設定を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 電源状態管理 - 電源制御処理のための CIM クラスを定義します。
- 1 コマンドラインプロトコルサービス - CLP の設定を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 IP インタフェース - 管理下システムの IP インタフェースを表すための CIM クラスを定義します。
- 1 DHCP クライアント - DHCP クライアントおよびその関連能力と設定を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 DNS クライアント - 管理下システム内の DNS クライアントを表すための CIM クラスを定義します。
- 1 レコードログ - 異なる種類のログを表すための CIM クラスを定義します。
- 1 役割ベース認証 - 役割を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 SMASH コレクション - CLP の設定を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 プロファイル登録 - プロファイル実装をアドバタイズするための CIM クラスを定義します。
- 1 簡易 ID 管理 - ID を表すための CIM クラスを定義します。
- 1 SSH サービス - 管理下システム内で SSH サービスおよびその関連セッションを表す能力を追加して、プロファイルを参照する管理能力を拡張するための CIM クラスを定義します。
- 1 バッテリー - バッテリーの論理的な特性を記述、設定するための CIM クラスを定義します。そのような特性には、バッテリーの充電状態やバッテリーの充電を消費するのに必要な時間の記述も含まれます。このプロファイルは、バッテリー充電などの操作についても記述します。

### Dell 拡張

- 1 Dell Active Directory Client バージョン 2.0.0 - Active Directory クライアントおよび Active Directory グループのローカル特権を設定するための CIM および Dell 拡張クラスを定義します。
- 1 Dell 仮想メディア - 仮想メディアを設定するための CIM および Dell 拡張クラスを定義します。USB リダイレクトプロファイルを拡張します。
- 1 Dell イーサネットポート - NIC の NIC 側帯域インタフェースを設定するための CIM および Dell 拡張クラスを定義します。イーサネットポートのプロファイルを拡張します。

- 1 Dell 電力使用管理 - ホストサーバーの電力バジェットを表し、それを設定 / 監視するための CIM および Dell 拡張クラスを定義します。
- 1 Dell OS 導入 - オペレーティングシステム導入機能の設定を表すための CIM および Dell 拡張クラスを定義します。これは、サービスプロセッサが提供するオペレーティングシステム導入機能を実行することで、オペレーティングシステムの導入アクティビティをサポートする能力を追加して、プロファイル参照の管理能力を拡張します。Dell OS 導入機能の詳細については、「[リモートオペレーティングシステム導入インターフェイス](#)」を参照してください。
- 1 Dell ソフトウェアアップデートプロファイル - BIOS、コンポーネントのファームウェア、Lifecycle Controller ファームウェア、診断、およびドライババックアップアップデートのためのサービスクラスとメソッドを表す CIM および Dell 拡張を定義します。アップデートメソッドは、CIFS、NFS、FTP、および HTTP ネットワーク共有の場所と、Lifecycle Controller にあるアップデートイメージからのアップデートをサポートしています。アップデート要求はジョブとして体系化され、アップデートを適用するための再起動処置の種類と共に、直ちに実行するか後で実行するかをスケジュールできます。
- 1 Dell ソフトウェアインベントリプロファイル - 現在インストールされている BIOS、コンポーネントファームウェア、診断、USC、およびドライババックのバージョンを表す CIM および Dell 拡張を定義します。ロールバックと再インストール用に Lifecycle Controller で利用可能な BIOS およびファームウェアアップデートイメージのバージョンも表します。
- 1 Dell ジョブ制御プロファイル - アップデート要求によって生成されるジョブを管理するための CIM および Dell 拡張を定義します。ジョブは作成、削除、変更が可能で、複数のアップデートを順序付けて一度の再起動で実行されるようにジョブクエリに統合することもできます。
- 1 Lifecycle Controller 管理プロファイル - Lifecycle Controller の自動検出と 部品交換機能を管理する属性を取得 / 設定するための CIM および Dell 拡張を定義します。

Lifecycle Controller - Remote Services WS-MAN の実装は、伝送のセキュリティを確保するためポート 443 で SSL を使用し、基本認証とダイジェスト認証をサポートしています。ウェブサービスインタフェースは、Windows® WinRM や Powershell CLI などのクライアントインフラストラクチャ、WSMANCLI などのオープンソースユーティリティ、および Microsoft® .NET® などのアプリケーションプログラミング環境を利用して活用できます。

[www.delltechcenter.com](http://www.delltechcenter.com) の Dell 技術センターから、その他の実装ガイド、ホワイトペーパー、プロファイル仕様書、クラス定義(.mof) ファイル、コードサンプルなどを入手できます。参照先

- 1 Lifecycle Controller 領域 -  
<http://www.delltechcenter.com/page/Lifecycle+Controller>
- 1 Dell CIM 拡張の仕様  
<http://www.delltechcenter.com/page/DCIM+-+Dell+CIM+Extensions>
- 1 Lifecycle Controller WS-MAN スクリプトセンター  
<http://www.delltechcenter.com/page/Scripting+the+Dell+Lifecycle+Controller>

詳細については、以下をご覧ください。

- 1 DTMF ウェブサイト: [www.dmtf.org/standards/profiles/](http://www.dmtf.org/standards/profiles/)
- 1 WS-MAN リリースノートまたは Readme ファイル

## Remote Services 1.3 の新機能

1.3 では以下の新機能が加わりました。

- 1 自動検出機能の拡張
- 1 リモートからのファームウェアのインベントリとアップデート
- 1 Dell ライセンスの vFlash を使用したオペレーティングシステムの導入
- 1 部品交換

## 自動検出

自動検出機能を使用すると、新しく設置されたサーバーが、プロビジョニングサーバーをホストするリモート管理コンソールを自動的に検出できます。プロビジョニングサーバーは、プロビジョニングされていないサーバーの検出と管理を管理コンソールからできるように、iDRAC にカスタム管理ユーザーの資格情報を提供し、ます。

自動検出を有効にすると、iDRAC6 は DHCP から IP アドレスを要求してから、プロビジョニングサーバーホストの名前を取得するか、DNS から名前を解決するか、その両方を実行します。プロビジョニングサーバーのホストアドレスを取得すると、カスタムの管理者アカウントの資格情報を取得する前に、iDRAC6 はセキュアなハンドシェイクを確立します。これで iDRAC は新しく取得した資格情報を使用した管理が可能になり、リモートオペレーティングシステム導入などの処理を実行できます。

自動検出機能(出荷時のデフォルト設定は**無効**)を**有効**にした Dell システムを注文した場合、iDRAC は DHCP が有効で、有効なユーザーアカウントがない状態で届きます。自動検出機能が**無効**に設定されている場合は、システムの起動時に、iDRAC6 **設定ユーティリティ**を使用して自動検出を手動で有効にし、デフォルトの管理者アカウントを無効にできます。自動検出機能の有効 / 無効の設定の詳細については、「[自動検出の設定](#)」を参照してください。

## DHCP/DNS の設定

Dell システムをネットワークに追加したり、自動検出機能を使用したりする前に、ダイナミックホストコンフィギュレーションプロトコル(DHCP)サーバー / ドメインネームシステム(DNS) が自動検出をサポートする設定になっていることを確認してください。プロビジョニングされていないサーバーによるプロビジョニングサーバーホストの検出をサポートするネットワーク環境を整えるオプションが複数あります。

自動検出機能が正常に機能するには、次のいずれかの必要条件が満たされる必要があります。

- 1 DHCP サーバーが LifecycleController オプション 1 のベンダースcopeオプションを使用して、プロビジョニングサーバーの場所をコマンド区切りのリストで提供している。これらの場所はホスト名か IP アドレスで示すことができ、オプションとしてポート番号も含めることができます。iDRAC が DNS ルックアップを使用して、管理コンソールのホスト名を IP アドレスに解決する。
- 1 DNS サーバーは、IP アドレスに解決するサービスオプション `_dcimprovsrv._tcp` を指定します。

- 1 DNS サーバーは、既知の DCIMCredentialServer という名前のサーバーの IP アドレスを指定します。

DHCP と DNS の設定の詳細については、[www.delltechcenter.com/page/Lifecycle+Controller](http://www.delltechcenter.com/page/Lifecycle+Controller) の Dell エンタープライズ技術センターで『Lifecycle Controller Auto Discovery Network Setup Specification』を参照してください。


## 自動検出の設定

自動検出機能を有効にする前に、以下の操作を行ってください。

1. システムのスタートアップ時に、プロンプトが表示されたら 5 秒以内に <Ctrl><e> を押します。  
iDRAC6 設定ユーティリティ ページが表示されます。
2. NIC を有効にします (モジュラーシステムのみ)。
3. DHCP を有効にします。
4. LAN パラメーター に移動します。
5. DHCP から **ドメイン名** を選択します。
6. **オン** を選択します。
7. DHCP から **DNS サーバー** を選択します。
8. **オン** を選択します。
9. **LAN ユーザー設定** に移動します。
10. **アカウントアクセス** を選択します。
11. **無効** を選択します。これにより、デフォルトの管理者アカウントが無効になります。
12. iDRAC6 設定ユーティリティを保存して終了します。
13. システムを再起動します。

## 自動検出の有効 / 無効

1. システムのスタートアップ時に、プロンプトが表示されたら 5 秒以内に <Ctrl><e> を押します。  
iDRAC6 設定ユーティリティ ページが表示されます。
2. **LAN ユーザー設定** に移動します。
3. **自動検出** を選択します。
4. **有効にする** を選択して自動検出機能を有効にします。自動検出機能を無効にするには、**無効にする** を選択します。

 **メモ:** 管理者アカウントが有効になっていると、自動検出機能は実行されません。

## 自動検出ワークフロー

以下は、自動検出が設定されて有効になっている場合のワークフローです。

1. 新しい Dell システムをネットワークに接続します。
2. 電源ケーブルを接続して、システム電源を投入します。
3. iDRAC が起動し、プロビジョニングサーバーの IP アドレス / ホスト名を DHCP/DNS から取得して、プロビジョニングサーバーに存在を知らせます。
4. プロビジョニングサーバーは、iDRAC からのセキュアなハンドシェイクセッションを検証して受け入れます。
5. プロビジョニングサーバーは、管理者権限のあるカスタムのユーザー資格情報を iDRAC に提供します。

6. iDRAC はセキュアなハンドシェイクを受信し、それを完了します。

自動検出プロセスの拡張に伴い、以下のことが可能になりました。

1. DHCP または DNS を使用する代わりに、iDRAC 設定ユーティリティ、USC、または WinRM コマンドを使用してプロビジョニングサーバーホストのアドレスを設定する。
1. 新しい環境でリモートから自動検出を再開する。
1. クライアントおよびサーバーのカスタム証明書を WS-MAN を使用してアップロードする。

## ハンドシェイクするプロビジョニングサーバーへの直接接続

この機能を使用すると、プロビジョニングサーバーホストに直接接続してハンドシェイクし、ネットワークで新しいサーバーを登録できます。プロビジョニングサーバーの IP アドレスまたはホスト名は、USC コンソール、iDRAC 設定ユーティリティ、または工場出荷時の設定を使用して指定できます。

## プロビジョニングサーバーの IP アドレス / 名前解決が可能な名前設定

自動検出で使用されるプロビジョニングサーバーの IP アドレス/ホスト名の設定に、複数のオプションが用意されています。これらは、WS-MAN を使用したウェブサービス、USC コンソール、または iDRAC6 設定ユーティリティを使用して設定できます。

## WS-MAN 要求を使用したプロビジョニングサーバーの設定

プロビジョニングサーバー IP アドレスのプロパティ文字列は、WS-MAN ネットワーク管理プロトコルを使用してウェブサービス要求を発行し、`DCIM_LCService` クラス上で `SetAttribute()` メソッドを呼び出すと設定できます。Microsoft WinRM および WSMANCLI `SetAttribute()` 呼び出しのコマンドラインの例は、[www.delltechcenter/page/Lifecycle+Controller の TechCenter wiki](http://www.delltechcenter/page/Lifecycle+Controller%20of%20TechCenter%20wiki%20-%20Lifecycle%20Controller%201.3%20インタフェースガイド) で『Lifecycle Controller 1.3 インタフェースガイド』を参照してください。

コマンドを使用してプロビジョニングサーバーの IP アドレス/ホスト名を設定する場合は、次の条件が適用されます。

1. iDRAC6 をデフォルトにリセットとき、`racadm racresetcfg` を発行するとき、または iDRAC6 ファームウェアをアップデートするときには、**設定の保存** オプションが有効になっていることを確認してください。無効にすると、プロビジョニングサーバーの IP アドレス/ホスト名が消去されます。
1. この情報は、次のハンドシェイクプロセスでのみ使用され、進行中の他のハンドシェイクに使用されることはありません。
1. 文字列には、次のフォーマットで複数の IP アドレスまたはホスト名を含めることができます。
  1. 文字列は、IP アドレス、ホスト名、およびポート番号をコンマで区切ったリストです。
  1. 完全修飾ホスト名を使用できます。
  1. IPv4 アドレス - ホスト名と同時に指定する場合は、「J」で始まり、「I」で終わります。
  1. 各 IP アドレスまたはホスト名には、オプションで「:」とポート番号を指定できます。
  1. 有効な文字列の例:hostname, hostname.domain.com

## USC コンソールを使用したプロビジョニングサーバーの設定

1. システムスタートアップ中に <F10> **システムサービス** を押すプロンプトが表示されたら、5 秒以内にキーを押します。

Unified Server Configurator Lifecycle Controller **有効** ページが表示されます。

2. **ハードウェア構成** -> **設定ウィザード** -> **iDRAC6 設定** の順に移動します。
3. **次へ** ボタンをクリックして、**LAN ユーザー設定** に移動します。
4. **プロビジョニングサーバーアドレス** に移動します。
5. プロビジョニングサーバーホストの IP アドレス/ホスト名を入力します。
6. **次へ** をクリックし、**適用** をクリックします。
7. **完了** をクリックします。
8. **終了して再起動** をクリックします。終了を確認します。

## iDRAC6 設定ユーティリティを使用したプロビジョニングサーバーの設定

1. システムのスタートアップ中にプロンプトが表示されたら、5 秒以内に <Ctrl+e> を押します。

2. iDRAC6 設定ユーティリティページが表示されます。
3. LAN ユーザー設定 にナビゲートします。
4. プロビジョニングサーバー を選択します。
5. プロビジョニングサーバーホストの IP アドレス/ホスト名を入力します。
6. Enter キーを押します。
7. iDRAC6 設定ユーティリティを保存して終了します。

## 新しい環境でのリモートからの自動検出の再開

この機能を使用すると、既に自動検出が実行された場合でも、WS-MAN から自動検出を再開できます。この機能は、データセンター間でサーバーを移設する必要がある場合に使用できます。自動検出の設定は、既存のユーザー資格情報を使用して維持されます。

新しいデータセンターでサーバーに電源が投入されると、設定に基づいて自動検出が実行され、新しいデータセンターに新しいユーザー資格情報がダウンロードされます。このインタフェースは、WS-MAN を使用する場合にのみサポートされています。また、WS-MAN 要求は iDRAC システム管理者のユーザー名とパスワードの資格情報が、サーバーコマンドの実行権限のある iDRAC ユーザーの資格情報が必要とします。

自動検出の再開をサポートする WS-MAN インタフェースには、以下のオプションが含まれます。

- 1 自動検出オプション付きで注文したサーバーと同じ工場出荷時の設定に iDRAC がリセットされるかどうか。true の値のみが許可されています。これは必須の入力です。
- 1 自動検出が即座に実行されるか、次の iDRAC パワーサイクル時に実行されるか。これは必須の入力です。
- 1 プロビジョニングサーバーの IP アドレス / ホスト名。これはオプションです。

指定するオプションにかかわらず、次の自動検出サイクルの一環として、以下の処理が実行されます。

- 1 NIC を有効にする(モジュラーサーバー)
- 1 IPv4 を有効にする
- 1 DHCP 有効
- 1 すべてのシステム管理者アカウントを無効にする
- 1 Active Directory を無効にする
- 1 DHCP から DNS サーバーのアドレスを取得する
- 1 DHCP からドメイン名を取得する

再開インタフェースと関連インタフェースは、[www.delltechcenter.com/page/DCIM+Extensions+Library](http://www.delltechcenter.com/page/DCIM+Extensions+Library) で入手できる Dell Lifecycle Controller 管理プロファイルで指定されます。関連クラスとメソッドの定義の管理オブジェクトフォーマット(MOF)ファイルは、Dell TechCenter の DCIM 拡張ライブラリエリアからも入手できます。次のインタフェースがあります。

### ReinitiateDHS(ProvisioningServer, ResetToFactoryDefaults, PerformAutoDiscovery)

- 1 ProvisioningServer: プロビジョニングサーバー情報を指定するためのオプションのパラメータです。これは IP アドレスかホスト名です。
- 1 ResetToFactoryDefaults: 次の自動検出サイクルの前に現在の設定データを削除する必要があるかどうかを指定する必須パラメータ(TRUE または FALSE)です。TRUE の値のみが許可されています。FALSE を指定すると、パラメータ値がサポートされていないことを示すエラーメッセージが表示されます。TRUE に設定すると、iDRAC はデフォルト値にリセットされ、iDRAC で自動検出が有効に設定されます。自動検出のプロビジョニングプロセスが完了し、iDRAC が新しい資格情報を取得するまで、iDRAC を使用できません。
- 1 PerformAutoDiscovery: 次の自動検出サイクルをいつ実行するか(即時または次回起動時)を指定するために必要なパラメータです。自動検出サイクルを直ちに実行する場合は Now (今すぐ) を選択し、次のシステムの起動時に実行する場合は Next(次回) を選択します。

### SetAttribute(ProvisioningServer)

- 1 ProvisioningServer: プロビジョニングサーバーの IP アドレス / ホスト名を指定するパラメータです。
- 1 ClearProvisioningServer(): プロビジョニングサーバーのプロパティをクリアするためのメソッドです。必須の入力パラメータはありません。

## カスタム証明書の使用

iDRAC6 にカスタム定義の証明書を転送し、システムのサービスタグに基づく固有の証明書を作成してセキュリティを強化できるようになりました。Dell が用意するカスタム工場出荷時インストール(CFI)を使用して、工場出荷時に任意の証明書をシステムにあらかじめ設定することもできます。

## WS-MAN を使用したカスタムクライアント証明書の作成

DCIM\_ICService クラスの DownloadClientCerts() メソッドを呼び出して、カスタム署名された自動検出クライアントの暗号化証明書を生成できます。このメソッドは、認証局によって生成されたキー証明書と関連ハッシュとパスワードのパラメータを入力値として受け付けます。提供されるキー証明書は、証明書名(CN)のシステムサービスタグを含む証明書を署名するために使用されます。このメソッドは、自動検出クライアントの秘密証明書のダウンロード、生成、およびインストールを確認できるジョブ ID を返します。WinRM と WSMANCLI を使用してコマンドラインを呼び出す例は、『Lifecycle Controller 1.3 ウェブサービスインタフェースガイド』を参照してください。

## WS-MAN を使用したカスタムサーバー証明書の提供

プロビジョニングサーバーの公開キー証明書を転送するには、`DCIM_LCService` クラスの `DownloadServerPublicKey()` メソッドを呼び出すことができます。プロビジョニングサーバーの公開キーは、自動検出クライアントとプロビジョニングサーバー間の厳重な相互認証の一部として使用できます。このメソッドは、プロビジョニングサーバーの公開キー証明書と関連ハッシュとハッシュタイプのパラメータを入力値として受け付けます。また、プロビジョニングサーバーの公開キーの処理とインストールの確認に使用できるジョブ ID を返します。WinRM と WSMANCLI を使用したコマンドライン呼び出しの例は、『Lifecycle Controller 1.3 ウェブサービスインタフェースガイド』を参照してください。DCIM プロファイル仕様と関連 MOF ファイルは、[www.DellTechCenter.com](http://www.DellTechCenter.com) の Dell TechCenter wiki の DCIM 拡張ライブラリ領域から入手できます。

## リモートファームウェアインベントリ

リモートファームウェアインベントリを使用すると、WS-MAN クライアントで iDRAC から提供されるウェブサービスインタフェースを使用して、システムファームウェアと埋め込みソフトウェアのインベントリを同時に取得できます。ただし、インベントリは、スロット番号やハードウェア設定のようなハードウェア関連の情報は取得しません。

ファームウェアインベントリ機能は、システムのデバイスにインストールされているファームウェア、および iDRAC6 Express カード Lifecycle Controller の BIOS/ ファームウェアのインベントリを返します。また、iDRAC6 Express カードに現在インストールされている BIOS/ ファームウェアのバージョンと、リモートアップデートウェブサービスインタフェースを使用してインストールできるロールバック(N および N-1 バージョン)のバージョンのインベントリも返します。

## 即時ファームウェアインベントリ

即時ファームウェアインベントリを使用すると、システムの電源がオンかオフにかかわらず、インベントリを実行できます。従来のシステムファームウェアインベントリは、オペレーティングシステムにインベントリコレクタをダウンロードし、ローカルで実行して結果を収集する方法で行われていました。即時ファームウェアインベントリでは、ホストでオペレーティングシステムを実行していても、WS-MAN クライアントからリモートでホストプラットフォームのインベントリが取得できます。WS-MAN 要求の認証に使用される iDRAC ユーザー資格情報は、ファームウェアと埋め込みソフトウェアのインベントリの要求時にサーバーコマンドの実行権限を必要とします。つまり、この機能はシステム管理者に制限されていません。取り付けられているデバイスのファームウェアのほか、ロールバックと再インストールに使用できるファームウェアのリストも取得できます。

## サポートされているデバイス

リモートインスタントファームウェアインベントリは、以下のデバイスでサポートされています。

- 1 iDRAC6
- 1 ストレージコントローラ(RAID シリーズ 6 および 7)
- 1 NIC および LOM(Broadcom)
- 1 電源ユニット
- 1 BIOS
- 1 ドライブバック
- 1 USC
- 1 診断

インスタントファームウェアインベントリクラスは、以下のファームウェアインベントリ情報を提供します。

- 1 サポートされているデバイスにインストールされているファームウェア
- 1 各デバイスにインストールできるファームウェアバージョン

## ワークフロー

`DCIM_SoftwareInventory` プロファイルは、サーバーにインストール済み、またはインストール可能なファームウェアと埋め込みソフトウェアのバージョンを表す Dell CIM データモデル拡張を定義しています。ファームウェアインベントリには、WS-MAN ウェブサービスプロトコルを使用してアクセスできます。

これは、Windows WinRM を使用したファームウェアインベントリを要求する一般的なワークフローです。

1. `DCIM_SoftwareIdentity` クラスの WinRM 列挙コマンドを使用して、システムのインベントリを要求します。
2. インベントリのインスタンスは、システムオフまたはシステムオンの両方の状態でシステムから取得されます。
3. システム管理者権限またはサーバーコマンドの実行権限を持つユーザーが、システムのファームウェアと組み込みソフトウェアのインベントリを取得できます。
4. UEFI システムサービスが **無効** になっている場合は、列挙の要求によって WinRM エラーが生成されます。
5. 要求されたインベントリは、「インストール済み」および「仕様可能な」CIM インスタンスとして収集されます。
6. コンポーネントに現在インストールされているソフトウェアは、「インストール済みソフトウェアインスタンス」と表示されます。このインスタンスの主なプロパティ値である `InstanceID` は、DCIM: `INSTALLED : <COMPONENTTYPE> : <COMPONENTID> : <Version>` として表され、同インスタンスのステータス値は「インストール済み」となります。

7. 持続的なストレージにあるソフトウェアは、「利用可能なソフトウェアインスタンス」と表示されます。このインスタンスの主なプロパティ値である InstanceID は DCIM: AVAILABLE : < COMPONENTTYPE > : < COMPONENTID > : < Version > として表され、同インスタンスのステータス値は「利用可能」となります。現在インストールされているソフトウェアのインスタンスも、利用可能なソフトウェアのインスタンスとして表されます。
8. インベントリのインスタンスは、アップデートおよびロールバック処理に対して入力値を提供します。アップデート処理を実行するには、インストール済みインスタンスの DCIM: INSTALLED : < comptype > : < compid > : < version > から InstanceID 値を取得します。ロールバック処理の場合は、利用可能なインスタンスの DCIM: AVAILABLE: <comptype>: <compid>: <version> から InstanceID 値を取得します。InstanceID 値は編集できません。
9. 「利用可能なソフトウェアインスタンス」の「バージョン文字列」のプロパティ値が、「インストール済みソフトウェアインスタンス」と同じ場合は、利用可能なソフトウェアインスタンスの InstanceID 値をロールバック処理に使用しないでください。
10. インベントリ処理中に、システムで Unified Server Configurator (USC) が実行されている場合は、「インストール済みインスタンス」のみが返されます。

## 重要

- 1 過去に取り付けたハードウェアを取り外した後でも、インベントリに「利用可能」と表示される DCIM\_SoftwareIdentity インスタンスが存在する場合があります。
- 1 システムが USC から起動している間に、リモート有効機能を使用してインベントリのアップデートを実行すると、インベントリが完了しない可能性があります。一部のコンポーネントがリストに表示されない可能性もあります。

## リモートアップデート

帯域外アップデートまたはオペレーティングシステムに依存しないプラットフォームアップデートとして知られるリモートアップデートでは、オペレーティングシステムや電源のオン / オフ状態に関係なく、システムをアップデートできます。

## リモートアップデートの利点

オペレーティングシステムに依存しないプラットフォームアップデートでは、システムでオペレーティングシステムが稼働している必要はありません。USC の正常な再起動またはパワーサイクル再起動も含め、複数のアップデートを一度にスケジューリングしてアップデートを実行できます。アップデート中に BIOS の再起動が必要になる場合もありますが、アップデートが完了するまで、Lifecycle Controller がそれらを自動的に処理します。

この機能は、次の 2 通りのアップデート方法をサポートしています。

- 1 **Uniform Resource Identifier (URI) からのインストール:** この方法では、URI を使用して、ホストプラットフォームへのソフトウェアのインストールまたはアップデートの WS-MAN 要求ができます。URI は、ネットワーク上のリソースの識別に使用される文字列から成ります。URI は、Lifecycle Controller にダウンロードしてインストールできる Dell アップデートパッケージイメージのネットワーク上の場所を指定するために使用します。
- 1 **ソフトウェア ID からのインストール:** この方法では、Lifecycle Controller で既に使用可能なバージョンへのアップデートまたはロールバックができます。

リモートアップデートの実行に、WS-MAN 対応のアプリケーション、スクリプト、またはコマンドラインユーティリティを使用できます。アプリケーションやスクリプトは、リモートアップデートインタフェースメソッドの 1 つを使用して WS-MAN 呼び出しメソッド要求を実行します。次に、iDRAC はネットワーク共有 (ローカルネットワーク共有、CIFS、NFS、FTP、TFTP、HTTP、HTTPS) URI からファームウェアをダウンロードし、指定した時間に、指定した再起動の種類 (正常な再起動、パワーサイクル、またはシステム再起動なし) を使用してアップデートが実行されるように準備します。

## 重要

- 1 システムのドライバパックのリモートアップデートを実行すると、現在のドライバパックが置き換えられます。置き換えられたドライバパックは、使用できなくなります。
- 1 システムに異なるファミリーの NIC カードが搭載されている場合は、NIC カードファミリーごとに異なるタスクが表示されます。たとえば、LOM およびアドインの NIC カードがどちらも 5709 の場合は、2 つのタスクが表示されます。5709 LOM と 5710 アドイン NIC カードが搭載されている場合は、4 つのタスクが表示されます。

## サポートされているデバイス

リモートアップデートは、以下のデバイスでサポートされています。

- 1 iDRAC6
- 1 RAID シリーズ 6 および 7
- 1 NIC および LOM (Broadcom)
- 1 電源ユニット
- 1 BIOS
- 1 ドライバパック
- 1 USC
- 1 診断

## URI からのリモートアップデートのワークフロー



1. iDRAC の IP アドレスにメソッド呼び出しを送信するには、適切な WS-MAN クライアントを使用します。WS-MAN コマンドには、DCIM\_SoftwareInstallationService 上の **UpdateFromURI()** メソッドと、iDRAC が Dell アップデートパッケージ(DUP)をダウンロードする場所が含まれます。サポートされているダウンロードプロトコルは、FTP、HTTP、CIFS、NFS、および TFTP です。
2. WS-MAN コマンドが呼び出されると、ジョブ ID が返されます。
3. 別のアップデートジョブを作成するために、WS-MAN を使用して追加の **UpdateFromURI()** メソッド呼び出しの要求を送信することもできます。
4. 再起動ジョブは、DCIM\_SoftwareInstallationService で **CreateRebootJob()** メソッドを呼び出し、再起動の種類を指定して作成できます。再起動の種類には、正常、パワーサイクル、または正常再起動の 10 分後にパワーサイクルがあります。
5. アップデートと再起動のジョブ ID を使用すると、DCIM\_JobService プロファイルを使用して、これらのジョブを即座に、実行するか、後で実行するように日時をスケジュールできます。また、ジョブ ID を使用してジョブのステータスをクエリしたり、ジョブをキャンセルしたりできます。
6. すべてのジョブはエラーが発生しない場合は成功とマークされ、ダウンロード中またはアップデート中にエラーが発生した場合は失敗とマークされます。失敗したジョブについては、ジョブ情報にエラーメッセージとエラーメッセージ ID が含まれます。

## 重要

DUP をダウンロードして解凍すると、ダウンローダがジョブのステータスを「ダウンロード済み」に更新し、ジョブをスケジュールできるようになります。署名が無効な場合や、ダウンロード / 解凍に失敗した場合は、ジョブのステータスが「失敗」に設定され、該当するエラーコードが付きます。

アップデートされたファームウェアは、ファームウェアのアップデートジョブが完了した後、ファームウェアのインベントリを要求して確認できます。

## リモートアップデートのスケジュール

リモートアップデートのスケジュール機能は、ファームウェアのアップデートを今または後日実行するようにスケジュール(ステージング)する機能を提供します。診断および USC のアップデートは、ステージングを必要とせず、直接実行できます。これらのアップデートは、ダウンロード後にすぐに適用されるため、ジョブスケジューラは不要です。その他のリモートアップデートはすべてステージングアップデートで、異なるスケジュールオプションを使用してスケジュールする必要があります。DUP は Lifecycle Controller にダウンロードされ、ステージング後、システムを再起動して UEFI システムサービスから起動して、実際のアップデートが実行されます。

アップデートをスケジュールするオプションが複数用意されています。

- 1 任意の時間に任意のコンポーネントのアップデートを実行する。
- 1 再起動ジョブ ID を取得するために reboot コマンドを実行する。
- 1 DCIM\_SoftUpdateConcreteJob インスタンスを列挙し、JobStatus プロパティ値を確認すると、ジョブのステータスを確認できます。
- 1 DCIM\_JobService で **SetupJobQueue()** メソッドを使用してジョブをスケジュールする。
- 1 DCIM\_JobService で **DeleteJobQueue()** メソッドを使用して既存のジョブを削除する。

## 重要

USC、診断、およびドライバパックのアップデートはロールバックできません。

## 前のバージョンへのロールバック

Lifecycle Controller に保存されているコンポーネントの前のバージョンのファームウェアを再インストールするには、**InstallFromSoftwareIdentity()** メソッドを使用します。DUP をダウンロードする代わりに、**InstallFromSoftwareIdentity()** は、ジョブを作成してジョブ ID を返します。

## リモートスケジュールの種類

### 即時アップデート

コンポーネントファームウェアを即座にアップデートするには、開始時間を **TIME\_NOW** にして、アップデートと再起動ジョブをスケジュールします。Lifecycle Controller パーティション(USC、診断)へのアップデートには、再起動やアップデートのスケジュールは不要です。これらのパーティションについては、即座にアップデートされます。

### スケジュール指定アップデート

**SetupJobQueue()** メソッドを使用して 1 つまたは複数のジョブの開始時間を指定する場合は、StartTimeInterval パラメータに日時を指定します。また、オプションで UntilTime パラメータに日時を指定することもできます。

UntilTime を指定すると、定められた時間内にアップデートを実行するメンテナンス枠が定義されます。時間枠を過ぎると、現在実行されているアップデートジョブは完了するまで続行されますが、まだ開始していない未処理のジョブは失敗します。

## スケジュール再起動の動作設定

DCIM\_SoftwareInstallationService.CreateRebootJob() メソッドは、次のいずれかの再起動タイプを入力パラメータにし、出力パラメータとして再起動ジョブ ID を返します。再起動ジョブ ID は DCIM\_JobService.SetupJobQueue() メソッドの JobArray パラメータの最初のジョブ ID として、他のアップデートジョブ ID と共に使用されます。

- 1 **再起動 1 - パワーサイクル** - システムの電源をオフにし、再びオンにする iDRAC パワーサイクルを実行します。これは正常な再起動ではありません。システムで実行しているオペレーティングシステムにシャットダウン要求を送信することなく、システムの電源がオフになります。システムが **オフ** の状態でも、A/C 電源にまだ接続している場合は、再起動 1 のみがシステムの電源をオンにします。
- 1 **再起動 2 - シャットダウンを強制しない正常な再起動** - iDRAC 正常シャットダウンコマンドを実行し、パワーサイクルの待機時間内にシステムの電源がオフになった場合、システムに再び電源が投入され、再起動ジョブが「Reboot Completed(再起動完了)」とマークされます。パワーサイクルの待機時間内にシステムの電源がオフにならなかった場合、再起動ジョブは失敗とマークされます。
- 1 **再起動 3 - 強制シャットダウンせずに正常な再起動** - iDRAC 正常シャットダウンコマンドを実行し、パワーサイクルの待機時間内にシステムの電源がオフになった場合、システムに再び電源が投入され、再起動ジョブが「Reboot Completed(再起動完了)」としてマークされます。システムがパワーサイクルの待機時間内に電源がオフにならなかった場合、システムに対してパワーサイクルが実行されます。

## リモートオペレーティングシステム導入

リモートオペレーティングシステム導入機能は、WS-MAN ウェブサービスプロトコルと CIFS および NFS ネットワークファイル共有プロトコルを使用して、リモートからオペレーティングシステムを導入できるようにします。

## リモートオペレーティングシステム導入の主な機能

リモートオペレーティングシステム導入の主な機能は、次のとおりです。

- 1 USB デバイスとしての組み込みドライバの ローカル公開をリモートでアクティブにする
- 1 選択したオペレーティングシステムごとの組み込みドライバをリモートで取得する
- 1 ネットワーク共有に存在する ISO イメージから起動する
- 1 起動用 ISO イメージを vFlash にダウンロードする

## リモートオペレーティングシステム導入インターフェイス

Dell オペレーティングシステム 導入ウェブサービスインターフェイスは、iDRAC サービスマネージャで提供されるオペレーティングシステム導入機能を実行して、オペレーティングシステム導入アクティビティをサポートする機能を提供します。詳細なインタフェース仕様およびクラス定義(.mof)ファイルは、[www.delltechcenter.com](http://www.delltechcenter.com) の Dell エンタープライズ技術センターで Lifecycle Controller 領域を参照してください。ウェブサービスプロトコル WS-MAN を使用する CIM および Dell 拡張クラスを使用して、Dell OS 導入機能は以下の機能を提供します。

- 1 次の組み込みドライバパック(プラットフォームでサポートされているすべてのオペレーティングシステム用にサポートされているすべてのドライバのパッケージ)バージョンを取得します。

リモート管理コンソール、アプリケーション、スクリプト要求ドライバパックバージョン、および iDRAC から WS-MAN まで、サポートされているオペレーティングシステムのリスト

DCIM\_OSDeploymentService クラスの GetDriverPackInfo() メソッドは、組み込みドライバパックバージョンと、ドライバパックでサポートされているオペレーティングシステムのリストを返します。

- 1 どのオペレーティングシステムにドライバが必要かを判断した後、WS-MAN から次のいずれかの方法呼び出しで、該当するドライバを解凍し、ローカルで公開するかリモートで取得します。
  - DCIM\_OSDeploymentService クラスの UnpackAndAttach() メソッドは、要求されたオペレーティングシステムのドライバを解凍し、OEMDRV のラベルの付いた内部 USB デバイスに入れます。OEMDRV は、システムにローカル接続している USB デバイスとして表示されます。このメソッドは、オペレーティングシステム名と公開期間を入力パラメータとして受け入れ、後で展開や接続アクティビティの状態を確認できるジョブ ID を返します。
  - DCIM\_OSDeploymentService クラスの UnpackAndShare() メソッドは、要求されたオペレーティングシステム用のドライバを解凍し、ネットワーク共有にコピーします。このメソッドは、オペレーティングシステム名と公開期間を入力パラメータとして受け入れ、後で展開や接続アクティビティの状態を確認できるジョブ ID を返します。ネットワーク共有情報には、共有の IP アドレス、共有名、共有タイプ、および安全に共有するためのユーザー名、パスワード、およびワークグループデータが含まれます。

## 重要

- 1 展開され接続されたドライバは、ExposeDuration パラメーターで指定した時間が経過すると削除されます。メソッドの呼び出しで時間が指定されていない場合、OEMDRV USB デバイスはデフォルトの 18 時間後に削除されます。
- 1 システムサービスを使用する前に、このプロセスで接続された ISO イメージが切り離されることを確認します。
- 1 リモート有効コマンドを使用して Red Hat Linux 5.3 をインストールする場合、OEM ドライブ(ドライバソース用)が接続していると、インストールに失敗します。失敗を回避するには、リモート有効コマンドを使用して Red Hat Enterprise Linux 5.3 をインストールする場合に、OEM ドライブを接続しないでください。

次のメソッドは、ネットワーク共有の ISO イメージからシステムを起動するとき、または PXE 起動メカニズムを開始するときで使用できます。

- 1 DCIM\_OSDeploymentService クラスの BootToNetworkISO() メソッドは、CIFS または NFS ネットワーク共有で利用可能になった ISO イメージを使用してシステムを起動します。このメソッドは、ISO イメージ名、ネットワーク共有情報、および公開期間を入力パラメータとして使用し、後で展開および接続アクティビティの状態を確認できるジョブ ID を返します。ネットワーク共有情報には、共有の IP アドレス、共有名、共有タイプ、および安全に共有できるようにユーザー名、パスワード、ワークグループのデータが含まれます。セキュリティ強化のため、よく知られたハッシュアルゴリズムを使用してハッシュ値を計算でき、この値を使用したハッシュタイプを入力パラメータとして提供できます。
- 1 DCIM\_OSDeploymentService クラスの BootToPXE() メソッドは、システムの起動前実行環境 (PXE) の起動を開始します。このメソッドには入力パラメーターが不要です。

## 重要

- 1 展開および接続されたドライバは、**ExposeDuration** パラメーターで指定した時間が経過すると削除されます。メソッド呼び出しで時間を指定しなかった場合、OEMDRV USB デバイスはデフォルトの 18 時間後に削除されます。
- 1 システムサービスを使用する前に、このプロセスで接続された ISO イメージが切り離されることを確認します。

次のメソッドを使用して、ローカル OEMDRV デバイスまたはネットワーク ISO イメージを直接切り離すことができます。これらのメソッドは、以前に設定した公開期間のタイムアウトの前に使用できません。

- a. **DCIM\_OSDeploymentService** クラスの **DetachDrivers()** メソッドは、**UnpackAndAttach()** メソッドの呼び出しによって以前に接続された **OEMDRV** デバイスを切り離して削除します。
  - b. **DCIM\_OSDeploymentService** クラスの **DetachISOImage()** メソッドは、**BootToNetworkISO()** メソッド呼び出しによって以前に接続されたネットワーク共有ベース ISO イメージを切り離して削除します。
- 1 本書で説明する複数のメソッドは、出力パラメーターとしてジョブ ID を返します。ジョブは、要求された処置をすぐに実行できない場合に追跡管理する手段を提供します。基盤となる技術の制約のため、標準的なウェブサービス要求の応答タイムアウトよりも時間がかかります。返されたジョブ ID は、後で **WS-MAN Enumerate** または **Get** 要求で使用して、ジョブオブジェクトのインスタンスを取得できます。ジョブオブジェクトのインスタンスには、ジョブの状態およびジョブが正常に完了したか問題が発生して失敗したかを確認できるジョブステータスのプロパティが含まれています。ジョブの失敗が発生した場合には、ジョブインスタンスは失敗の本質に関する詳細情報を提供するエラーメッセージのプロパティも含まれています。他のプロパティにはその他のエラー識別情報が含まれており、サポートされている言語へのエラーメッセージのローカライズや、エラーの詳細な説明や、推奨される対応処置の説明に使用できます。
  - 1 **DCIM\_OSDeploymentService** クラスの **GetHostMACInfo()** メソッドは、システム上のすべての LAN on Motherboard (LOM) レポートを表す物理ネットワークポート MAC アドレスのアレイを返します。このメソッドには入力パラメーターが不要です。
  - 1 本書で説明する **DCIM\_OSDeploymentService** メソッドはすべて、メソッドが正常に実行されたか、エラーが発生したか、またはジョブが作成されたかを示すエラーコードを返します。ジョブは、メソッド内で実行されるアクションがすぐに完了できなかった場合に作成されます。さらに、エラーが発生した場合、これらのメソッドはエラーメッセージ (英語) や他のエラー識別子を含む出力パラメータを返します。これらは USC でサポートされている言語にエラーをローカライズする場合に使用できます。その他のエラー識別子は、Dell Message Registry XML ファイルのインテグレーション作成と処理に使用できます。Dell Message Registry ファイルは、サポートされている 6 か国語で用意されています (1 言語に 1 ファイル)。翻訳されたエラーメッセージに加え、Message Registry ファイルには、Lifecycle Controller Remote Service ウェブサービスインタフェースから返される各エラーの詳細な説明と推奨される対応処置も含まれています。

## オペレーティングシステム導入の一般的な使用事例

この項では、オペレーティングシステムをリモートで導入するための一般的なシナリオを示しています。

### 必要条件と依存関係

以下に、オペレーティングシステムをリモートで導入するための必要条件と依存関係を示します。

- 1 ネットワーク共有にオペレーティングシステムまたはオペレーティングシステム ISO イメージをインストールする起動ディスクがあること。
- 1 USC-LCE に最新のドライバパックをインストールして利用可能にしておくことをお勧めします。
- 1 WS-MAN ウェブサービス要求やメソッド呼び出しを送信できるコンソール、アプリケーション、または適切なスクリプトを準備すること。

### ワークフロー

以下に、リモートオペレーティングシステム導入の一般的ワークフローを示します。

- 1 プレオペレーティングシステム / オペレーティングシステムイメージをカスタム作成し、ネットワーク上で共有するか、必要なオペレーティングシステムメディア ISO イメージを作成します。
- 1 サポートされているオペレーティングシステムの一覧とドライバパックバージョン情報を入手します。
- 1 オペレーティングシステム導入用のドライバを展開し接続して、オペレーティングシステムドライバをステージングします。これらのドライバは、オペレーティングシステム導入プロセス中にインストールされます。
- 1 リモートでカスタムのプレオペレーティングシステム / オペレーティングシステムイメージから起動して、オペレーティングシステムの導入プロセスを開始します。
- 1 分離コマンドを実行して、ISO メディアとドライバーデバイスを切り離します。

Lifecycle Controller 1.3 ウェブサービスインタフェースガイドライン、ホワイトペーパー、Dell OS 導入プロファイルデータモデル仕様、クラス定義 (.mof) ファイル、サンプルコード、およびスクリプトを含む Lifecycle Controller リモートオペレーティングシステム導入機能の詳細については、[www.delltechcenter.com](http://www.delltechcenter.com) の Dell エンタープライズ技術センターで Lifecycle Controller 領域を参照してください。

## vFlash 上のオペレーティングシステムイメージのステージングと起動

この機能を使用すると、ターゲットシステムの vFlash SD カードに ISO イメージをダウンロードし、この ISO イメージからシステムを起動できます。

### 必要条件

この機能は、システムに Dell ライセンスの vFlash が存在する場合のみ使用できます。

### WS-MAN メソッド

## 重要

- 1 サポートされている SD カードがインストールされ、フォーマットされていない場合に、ダウンロード ISO コマンドを実行すると、最初に SD カードがフォーマットされてから、ISO イメージがダウンロードされます。
- 1 TFTP プロトコルを使用しているシステムの vFlash に、使用可能な容量より大きいサイズの ISO イメージをダウンロードしようとする、タスクに失敗しますが、エラーメッセージとして報告されません。この ISO にアクセスしようとする以降のコマンドも失敗します。

vFlash 用にオペレーティングシステム導入プロファイルに追加された新しい WS-MAN メソッドは、次のとおりです。

- 1 **DownloadISOToVFlash** - vFlash にイメージをダウンロードします。CIFS、TFTP、および NFS がサポートされています。
- 1 **BootToISOFromVFlash** - vFlash でステージングされた ISO イメージから起動します。vFlash との通信に IDRAC GUI または RACADM コマンドを使用している場合は、この処置を実行できません。また、このコマンドは、システムが **オフ** 状態の場合に、システムを再起動または電源オンにします。
- 1 **DetachISOFromVFlash** - コンソールがアクセスできなくなるように、パーティションを切り離します。
- 1 **DeleteISOFromVFlash** - vFlash パーティションから ISO イメージを削除します。vFlash に ISO イメージをダウンロードし、そこからの起動を可能にして、元になるカスタムインストールイメージをダウンロードできます。このコマンドは、ISO が分離されている場合のみ実行されます。

**プロセスを完了するためには、以下の手順を実行する必要があります。**

1. vFlash に ISO イメージをダウンロードします。
2. ジョブ ID を取得し、ジョブを完了させるためにポーリングします。
3. **BootToISOFromVFlash コマンド** を実行します。これにより、イメージを CD ROM として連結し、このイメージから起動して、オペレーティングシステムのインストールを続行できます。
4. vFlash 上のパーティションを分離します。
5. パーティションから ISO イメージを削除します。

---

## 部品交換

部品交換は、PowerEdge™ RAID コントローラ、NIC、または電源装置などの新しく交換したコンポーネントのファームウェアが元の部品のファームウェアと一致するように自動的に変更します。この機能はデフォルトでは無効になっていますが、必要に応じて有効にできます。また、これはライセンスされる機能で、Dell 製の vFlash SD カードを必要とします。コンポーネントの交換時に部品交換機能が有効になっている場合は、Lifecycle Controller が実行する処置がローカルのシステムモニターに表示されます。

vFlash SD カードの存在確認と部品交換に関するプロパティの設定は、WS-MAN プロトコルを使用してウェブサービスを介してリモートから実施できます。WinRM および WSMANCLI を使用したコマンドライン呼び出しの例は、『Lifecycle Controller 1.3 ウェブサービスインタフェースガイド』を参照してください。DCIM プロファイルしようおよび関連 MOF ファイルは、[www.DellTechCenter.com](http://www.DellTechCenter.com) の Dell TechCenter wiki で DCIM 拡張ライブラリ領域から入手できます。

## 重要

部品交換は、次の Broadcom デバイスが搭載されているモジュラーシステムでサポートされています。

- 1 M シリーズ用の Broadcom NetXExtreme II 5709 クアドポートイーサネットメザニカード。
- 1 M シリーズ用の Broadcom NetXtreme II 57711 デュアルポート 10 Gb イーサネットメザニカード (TOE および iSCSI オフロード搭載)
- 1 Broadcom 57710 10 Gb イーサネットカード

## WS-MAN を使用した vFlash の存在の検証

システムに Dell ライセンスの vFlash カードが搭載されていることを確認するには、以下の手順を実行してください。

1. WS-MAN ベースのウェブサービス要求を処理できるアプリケーション、スクリプト、またはコマンドラインシェルを使用して、インスタンス ID が「DCIM\_LCEnumeration:CCR1」の DCIM\_LCEnumeration クラスのインスタンス取得要求を送信します。
2. vFlash が存在する場合、出力に次の属性値が表示されます。

```
1 AttributeName = Licensed
1 CurrentValue = Yes
```
3. システムに vFlash が存在しない場合や、Dell のライセンス許可がない vFlash である場合は、出力に次の属性値が表示されます。

```
1 AttributeName = Licensed
1 CurrentValue = No
```

## WS-MAN を使用した Part Firmware Update 属性値の取得 / 設定

WS-MAN を使用して現在の **Part Firmware Update** および **Collect System Inventory On Restart** プロパティの値を取得するには、`DCIM_LCEnumeration` クラスのインスタンスを取得する列挙コマンド要求を送信できます。各属性を表すインスタンスオブジェクトが返されます。オブジェクトの `AttributeName` 文字列プロパティには、**Part Firmware Update** のように、部品交換に関連するプロパティの名前が含まれています。`CurrentValue` プロパティには、プロパティの現在の設定が含まれています。特定の属性名と値については、「Dell Lifecycle Controller 管理プロファイル仕様」を参照してください。

部品交換に関連する値を設定するには、WS-MAN ウェブサービスプロトコルを使用して処置の設定と適用の処置を要求します。

設定処置は、`DCIM_LCService` クラスで `SetAttribute()` メソッドを呼び出して実行されます。`SetAttribute()` メソッドは、プロパティ名と値を入力パラメータとして受け入れられます。`Part Firmware Update` に可能な値は次のとおりです。

- 1 **Allow version upgrade only (バージョンアップグレードのみを許可する)** - `CurrentValue` の入力値が「**Allow version upgrade only (バージョンアップグレードのみを許可する)**」の場合、新しい部品のファームウェアバージョンが元の部品より古い場合に、交換部品のファームウェアアップデートが実行されます。
- 1 **Match firmware of replaced part (交換部品のファームウェアと一致させる)** - `CurrentValue` の入力値が「**Match firmware of replaced part (交換部品のファームウェアと一致させる)**」の場合、新しい部品のファームウェアは元の部品のファームウェアバージョンにアップデートされます。
- 1 **Disable (無効)** - `CurrentValue` の入力値が「**Disable (無効)**」の場合、ファームウェアのアップグレード処置は実行されません。

適用処置は、`DCIM_LCService` クラスで `CreateConfigJob()` メソッドを呼び出して実行されます。`CreateConfigJob()` メソッドは、スケジュール開始時間 (`TIME_NOW` も可) と、必要なフラグの場合は再起動をパラメータとして受け入れられます。ジョブ ID がパラメータとして返され、ジョブの完了ステータスを確認するために使用できます。

ジョブの完了ステータスを完了するには、`DCIM_LifecycleJob` クラスのインスタンスを列挙し、`CreateConfigJob()` メソッドによって返される `InstanceID` = ジョブ ID のインスタンスを確認します。ジョブインスタンスの `JobStatus` プロパティは、部品交換プロパティが設定されると、ジョブが完了したかどうかを示します。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## 概要

### Dell™ Lifecycle Controller バージョン 1.3

新しい強力なサーバー管理能力を提供するため、Unified Server Configurator/Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled(USC/USC-LCE)ソフトウェア製品がリモートサービス機能の追加によって拡張されました。この追加によって、包括的なアプローチでサーバー管理ができるようになり、現在はソフトウェアコンポーネントを Dell™ Lifecycle Controller と呼んでいます。

Lifecycle Controller ソフトウェアのコンポーネントは、内蔵の Dell Remote Access Controller 6(iDRAC6)Express カードと Unified Extensible Firmware Infrastructure(UEFI)システムファームウェアを基盤として構築されています。iDRAC6 は UEFI ファームウェアと連携して、従来の BMC(ベースボード管理コントローラ)の能力以上のコンポーネント管理とサブシステム管理を含め、ハードウェアのあらゆる側面にアクセスして管理します。

リモートサーバー管理は、プログラマチックウェブサービスにネットワークを使用して達成されますが、コマンドラインインタフェース(CLI)とグラフィカルユーザーインタフェース(GUI)はオペレーティングシステムとシステム電源状態に依存せずに iDRAC6 カードによって提供されます。UEFI 環境は、ローカルコンソールインタフェース、およびローカル管理およびリモート管理のシステムコンポーネントを提供します。

リモートサービス機能により、Dell Management Console (DMC) およびパートナーコンソールなどのコンソールは、プレオペレーティングシステム環境で Lifecycle Controller 機能にアクセスすることができます。USC/USC-LCE はローカルサーバーに組み込みソリューションを提供して、プレオペレーティングシステム環境のプロビジョニングを助けます。

## リモートサービス

リモートサービスには、セキュアなウェブサービスインタフェースを使用してネットワークからアクセスでき、アプリケーションやスクリプトによってプログラマチックに利用できます。リモートサービスを使用すると、既存のコンソールは 1 対多のベアメタルサーバープロビジョニングを実行できます。接続している Dell システムをネットワークで識別して認証する新しい自動検出機能と、1 対多の管理コンソールとの統合を組み合わせることで、サーバープロビジョニングに必要な手動の手順が減らすことができます。さらに、リモートサービスは、オペレーティングシステムの導入に関連するリモートアクセス可能な機能を提供して、オペレーティングシステムとドライバのインストールに必要なタスクを簡略化します。リモートサービスプロビジョニングソリューションがサポートする機能の詳細については、『[リモートサービスの特長](#)』を参照してください。

## Unified Server Configurator(USC)

Unified Server Configurator(USC): BMC を使用し、オペレーティングシステムの導入、ハードウェアの診断、USC の設定などの機能を提供する基本レベル製品。

Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled(USC - LCE): iDRAC6 Express カードと Enterprise カードを使用し、プラットフォームのアップデート、ハードウェアの構成、オペレーティングシステムの導入、ハードウェアの診断、USC の設定、専用 NIC ポート、仮想 KVM、仮想メディアの機能などを提供する 全機能を装備した製品。Dell システムシリーズ 200 ~ 500 は USC-LCE にアップグレードできます。詳細については、『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。

サポートされているシステムおよびオペレーティングシステムについては、『Dell システムソフトウェア サポートマトリックス』を参照してください。

本書で使用している技術用語については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) の「用語集」を参照してください。

USC または USC - LCE は、システム構成によっては、システムでサポートされている機能を表示します。詳細については、『[表 1-1](#)』を参照してください。

表 1-1 製品の分類

Dell システムシリーズ	オプション	利用可能なリモートシステム管理デバイス	USC または USC-LCE	利用可能な機能
100	オプションなし	組み込み BMC	USC	BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定
200 ~ 500	標準	組み込み BMC	USC	BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定
	オプションカード	組み込み BMC + iDRAC6 Express カード	USC-LCE	BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定 iDRAC6 Express - プラットフォームアップデート、ハードウェア構成、ドライバリポジトリを追加
		組み込み BMC + iDRAC6 Express カード iDRAC6 Enterprise カード	USC-LCE	BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定 iDRAC6 Express - プラットフォームアップデート、ハードウェア構成、ドライバリポジトリを追加 iDRAC6 Enterprise - 完全リモート管理、専用 NIC ポート、仮想 KVM、仮想メディア、仮想フラッシュを追加
600 ~ 900	標準	iDRAC6 Express カード搭載の組み込み BMC	USC-LCE	iDRAC6 Express <b>搭載の</b> BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定、プラットフォームアップデート、ハードウェア構成、ドライバリポジトリ
	オプション*	iDRAC6 Express カード + iDRAC6 搭載の組み込み BMC Enterprise カード	USC-LCE	iDRAC6 Express <b>搭載の</b> BMC - オペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、USC 設定、プラットフォームアップデート、ハードウェア構成、ドライバリポジトリ iDRAC6 Enterprise - 完全リモート管理、専用 NIC ポート、仮想 KVM、仮想メディア、仮想フラッシュを追加

\* Dell モジュラーシステムの場合 - BMC、iDRAC6 Express カード、および iDRAC6 Enterprise カードは標準構成として含まれています。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

# Unified Server Configurator と Lifecycle Controller が有効の Unified Server Configurator

Dell™ Lifecycle Controller バージョン 1.3

- [USC/USC-LCE 1.3 の新機能](#)
- [共通の機能](#)
- [iDRAC6 Express カードのアップグレード方法](#)
- [Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled 固有の機能](#)
- [ローカル FTP サーバーの設定](#)
- [ローカル USB デバイスの設定](#)

Unified Server Configurator(USC)と、Lifecycle Controller が有効の Unified Server Configurator(USC - LCE) は、組み込みフラッシュメモリーカード上に常駐し、システムのライフサイクル中、システムやストレージ管理のタスクを組み込み環境から可能にする組み込み設定ユーティリティです。USC と USC - LCE は、起動シーケンス時に起動でき、動作前システム環境で機能できるという点で BIOS ユーティリティに似ています。「[表 1-1](#)」では、Dell システムシリーズ、リモート システム管理デバイスのオプション、USC または USC-LCE、利用可能な 機能などについて詳しく説明します。

USC を使用すると、オペレーティングシステムのインストール用のドライバを Dell の FTP ウェブサイト [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) からダウンロードするか、USB デバイスや『Dell Systems Management Tools and Documentation』または『Dell Server Updates DVD』などのローカルデバイスを使用してダウンロードできます。また、オペレーティングシステムを導入したり、ハードウェア診断を実行してシステムや接続されているハードウェアを検証することもできます。システムによっては、Baseboard Management Controller(BMC)から iDRAC6 Express または iDRAC6 Enterprise カードにアップグレードでき、この ハードウェアアップグレードでは USC から USC - LCE へのアップグレードも実行されます。アップグレード方法については、「[iDRAC6 Express カードのアップグレード方法](#)」と、システムの『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。USC - LCE を使用すると、デルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) で検索しなくても、システムアップデートを即座に識別し、ダウンロードして適用できます。また、BIOS やシステムデバイス (NIC、RAID、iDRAC など) の設定、オペレーティングシステムの 導入、システムおよび 接続しているハードウェアを検証するための診断なども実行できます。

---

## USC/USC-LCE 1.3 の新機能

以下は USC/USC-LCE 1.3 の新機能です。

### USC-LCE

- 1 部品交換のサポート
- 1 iDRAC 設定ユーティリティからのプロビジョニングサーバーと自動検出の設定サポート
- 1 vFlash の正常性状態と存在の報告
- 1 BIOS 起動順序のサポート
- 1 BIOS、iDRAC、USC のバージョン互換性チェック

### USC と USC-LCE の以下のサポート

- 1 シリーズ 7 コントローラ
- 1 SED(自己暗号化ディスク)ドライブ
- 1 サブディレクトリを指定できるオプション付きの Dell Repository Update Manager
- 1 FTP 認証

---

## 共通の機能

この章では、USC と USC - LCE の両方に共通する機能について説明します。USC - LCE タスクに必要な追加の手順や情報も含まれています。

## 製品の起動

USC または USC - LCE を起動するには、システムの起動プロセス中、Dell のロゴが表示されてから 10 秒以内に <F10> キーを押して、**システムのサービス**を開始します。

システムが以下のような状態の場合は、<F10> キーを押しても、**システムのサービス**を開始できません。

- 1 **システムのサービスが無効です** - iDRAC の初期化中にシステムの電源を入れるか再起動した場合は、システムの起動プロセス中に System Services disabled 「システムのサービスが無効です」と表示されます。これは、システムを AC 電源に差し込んでからすぐにシステムの電源をオンにした場合、または iDRAC のリセット後にすぐにシステムを再起動した場合に発生します。この問題を回避するには、iDRAC のリセット後、数分待ってからシステムを再起動します。これにより、iDRAC が初期化が完了する時間を十分に確保できます。

まだ、System Services disabled 「システムのサービスが無効です」というメッセージが表示される場合は、製品を手動で無効にした可能性があります。USC または USC - LCE を有効にする手順については、「[USC または USC-LCE を無効にする](#)」を参照してください。

- 1 **システムのサービスをアップデートする必要があります** - システムの起動時にSystem Services update required「システムのサービスをアップデートする必要があります」というメッセージが表示される場合は、内蔵デバイスのデータが破損している可能性があります。この問題を解決するには、USC または USC - LCE Dell Update Package(DUP)を実行して製品をアップデートしてください。詳細については、[support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals) で『Dell Update Package ユーザーズガイド』を参照してください。

システムにオペレーティングシステムがインストールされていない場合や、DUP を実行しても問題が解決されない場合は、USC または USC - LCE 修復パッケージを実行してください。詳細については、「[USC の修復](#)」または「[USC - LCE の修復](#)」を参照してください。

- 1 **システムサービスを利用できません** - 他のプロセスが現在 iDRAC を使用しています。現在のプロセスが完了するまで、30 分待つことをお勧めします。その後でシステムを再起動してから、USC または USC - LCE を再起動してみてください。

システムがエラー状態にあるか、推奨される 30 分間待つことができない場合は、「[システムサービス起動要求のキャンセル](#)」を参照してください。再起動後に、USC または USC - LCE を再起動してみてください。USC または USC - LCE を初めて起動すると、使用言語とネットワーク設定を指定できる **USC 設定ウィザード**が表示されます。詳細については、「[USC 設定ウィザードの使用](#)」を参照してください。

## ウィザードの使用

### ウィザードの説明

USC と USC - LCE は、システムの構成に応じて以下のウィザードを提供します。

- 1 **OS の導入** - オペレーティングシステムをインストールできます。詳細については、「[オペレーティングシステム導入ウィザードによるオペレーティングシステムの導入](#)」を参照してください。
- 1 **ハードウェア診断** - メモリ、入出力装置、CPU、物理ディスク、その他の周辺装置を検証するための診断を実行できます。詳細については、「[ハードウェアの診断](#)」を参照してください。
- 1 **ユーザー設定** - USC または USC - LCE で使う言語、キーボードレイアウト、およびネットワーク設定を指定できます。詳細については、「[USC 設定ウィザードの使用](#)」を参照してください。

上記のウィザードに加え、USC と USC-LCE は以下のオプションを提供しています。

- 1 **ホーム** - ホーム画面に戻ることができます。
- 1 **バージョン情報** - USC-LCE、および UEFI のバージョン情報を確認できます。**バージョン情報**ウィザードの **Readme の表示**をクリックして USC-LCE readme を表示してください。

USC - LCE は、システムの構成に合わせて次の追加のウィザードを開きます。

- 1 **プラットフォームアップデート** - アップデートをシステムにダウンロードして適用できます。アップデートには [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) か、システムに接続している USB デバイス からアクセスできません。詳細については、「[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)」と「[ローカル USB デバイスの設定](#)」を参照してください。
- 1 **ハードウェア構成** - システムデバイスを設定できます。詳細については、「[ハードウェア構成](#)」を参照してください。

### ウィザードの起動

USC と USC - LCE では、利用可能なウィザードが左ペインに表示されます。起動するウィザードをクリックし、右ペインに表示される説明に従ってください。

### ウィザードのタスクフロー: USC

USC を初めて利用する場合は、以下のウィザードをリスト順に実行することをお勧めします。


- 1 **USC 設定** - 使用する言語、キーボード、またはネットワーク設定を変更しない限り、このウィザードを再び実行する必要はありません。
- 1 **OS 導入** - このウィザードを実行してオペレーティングシステムをインストールします。
- 1 **ハードウェア診断** - 定期的に診断を実行し、システムのメンテナンスを必ず行ってください。

### ウィザードのタスクフロー: USC - LCE

初めて USC - LCE を使用する場合は、以下のウィザードをリスト順に実行することをお勧めします。

- 1 **USC 設定** - 使用する言語、キーボード、またはネットワーク設定を変更しない限り、このウィザードを再び実行する必要はありません。
- 1 **プラットフォームアップデート** - アップデートをダウンロードして適用します。システムを最新の状態に保つために、**プラットフォームアップデート**のウィザードを定期的に実行してください。
- 1 **ハードウェア構成** - このウィザードを実行して**システム デバイスを設定**します。
- 1 **オペレーティングシステム導入** - このウィザードを実行してオペレーティングシステムをインストールします。
- 1 **ハードウェア診断** - 定期的に診断を実行し、システムのメンテナンスを必ず行ってください。

### ヘルプへのアクセス

USC または USC - LCE の各画面の右上 **ヘルプ** ボタンがあります。**ヘルプ**  をクリックすると、現在の画面のヘルプが表示されます。



## Readme の表示

バージョン情報 → Readme の表示 をクリックして Readme ファイルを表示します。

## USC または USC-LCE を無効にする


システムの起動時に USC または USC - LCE が起動しないように無効にできます。

1. システムのスタートアップ時に、プロンプトが表示されたら 5 秒以内に <Ctrl><e> を押します。  
iDRAC6 設定ユーティリティ ページが表示されます。
2. システムサービス に移動します。
3. システムサービスを無効にする を選択します。
4. 変更内容を保存し、iDRAC6 設定ユーティリティ ページメニューを終了します。システムは自動的に再起動します。

USC または USC-LCE を有効にするには、「手順 1」と「手順 2」を繰り返し、システムサービスを有効にする を選択します。

## システムサービス起動要求のキャンセル

USC または USC - LCE によってシステムが繰り返し再起動する場合は、システムサービスの起動要求をキャンセルできます。

 **注意:** この処置は、USC または USC - LCE が実行中のすべてのタスクをキャンセルします。やむを得ない場合以外、システムサービスの起動要求はキャンセルしないでください。

1. システムのスタートアップ時に、プロンプトが表示されたら 5 秒以内に <Ctrl><e> を押します。  
iDRAC6 設定ユーティリティ ページが表示されます。
2. システムサービス に移動します。
3. システムサービスのキャンセル を選択します。

変更内容を保存し、iDRAC6 設定ユーティリティ ページを終了します。システムが自動的に再起動します。

## USC 設定ウィザードの使用

USC 設定 ウィザードを使用すると、USC または USC - LCE の言語、キーボードレイアウト、およびネットワーク設定を指定できます。USC 設定は USC と USC - LCE にも適用され、システムやシステムで実行しているその他のアプリケーションには適用されません。

1. USC 設定ウィザードを以下の手順で起動します。
  - a. システムを起動して、Dell のロゴが表示されてから 10 秒以内に <F10> を押します。
  - b. USC ホーム 画面が表示されるまで待ち、左ペインの USC 設定 をクリックします。
2. 右ペインの 言語とキーボード をクリックします。上下の矢印キーを使用して、言語 およびキーボードの種類 ドロップダウンメニュー のオプションにアクセスします。
  - a. 言語 ドロップダウンメニューから、使用する言語を選択します。
  - b. キーボードの種類 ドロップダウンメニューから使用するキーボードの種類を選択します。
  - c. 完了 をクリックします。
3. 右ペインの ネットワーク設定 をクリックします。
  - a. NIC カードドロップダウンメニューから、システムに設定する NIC カードを選択します。
  - b. IP アドレスソースドロップダウンメニューから 設定なし、DHCP、または 静的 IP を選択します。IP アドレスソース機能は IPv4 しかサポートしていません。
    - i. 設定なし - NIC を設定しない場合に選択します。
    - i. DHCP - DHCP サーバーから IP アドレスを取得する場合に選択します。
    - i. 静的 IP - 静的 IP アドレスを使用する場合に選択します。以下の IP アドレスプロパティを指定します。この情報が不明の場合は、システム管理者に問い合わせてください。
      - o IP アドレス
      - o サブネットマスク

- デフォルトゲートウェイ
  - DNS アドレス
- c. **完了** をクリックします。

USC 設定が正しく指定されないと、エラーメッセージが表示されます。

## オペレーティングシステム導入ウィザードによるオペレーティングシステムの導入

**オペレーティングシステム導入** ウィザードは、現在のシステムにオペレーティングシステムをインストールするために使用します。

USC は、オペレーティングシステムのインストールに必要なローカルオペレーティングシステムドライバのリポジトリを提供していません。Dell の FTP ウェブサイト [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) からダウンロードするか、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』またはローカル USB デバイスなど、ドライバのあるローカルソースを使用してください。

USC - LCE には、インストールするオペレーティングシステムごとに必要なドライバのローカルリポジトリが用意されています。**オペレーティングシステム導入** ウィザードは、これらのドライバを解凍して、ステージングディレクトリにコピーします。サポートされている Microsoft® Windows® オペレーティング システムの場合、これらの解凍されたドライバは、オペレーティング システムのインストール時にインストールされます。Red Hat® Enterprise Linux® バージョン 4.7、4.8、5.2、5.3 や SUSE® Linux Enterprise Server バージョン 10 SP2 など、サポートされている Linux オペレーティングシステムの場合は、オペレーティングシステムのインストールが完了した後で、解凍されたドライバを手動でインストールする必要があります。ただし、Red Hat Enterprise Linux バージョン 5.4、SUSE Linux Enterprise Server バージョン 10 SP3、11 以降のインストールからは、オペレーティングシステムのインストール時に、解凍されたドライバがインストールされます。詳細については、「[オペレーティングシステムの導入](#)」を参照してください。

USC - LCE には、出荷時にインストールされるドライバが組み込まれていますが、それより新しいドライバが使用可能な場合があります。オペレーティングシステムをインストールする前に **プラットフォームアップデート** ウィザードを実行して、最新のドライバがインストールされることを確認してください。

**オペレーティングシステム導入** ウィザードは、オペレーティングシステムのインストール前に起動デバイスを検出します。起動デバイスとは、オペレーティングシステムをインストールできる物理ディスク、仮想ディスク、またはその他のストレージデバイスです。

システムに RAID コントローラが装備されている場合は、仮想ディスクを設定し、起動デバイスとして使用できます。

システムに RAID コントローラが装備されていない場合や、RAID を設定しない場合、**オペレーティングシステム導入** ウィザードはデフォルトの場所 (通常は BIOS ユーティリティでディスク 0 と識別されるディスク) にオペレーティングシステムをインストールします。

## オペレーティングシステム導入 ウィザードの起動

1. USC を起動するには、システムを起動して、Dell のロゴが表示されてから 10 秒以内に <F10> を押します。
2. 左ペインで **オペレーティングシステム導入** をクリックします。
3. 右ペインで **オペレーティングシステム導入** をクリックします。
4. USC の場合は、次の「[オペレーティングシステムドライバのソースの場所の選択 \(USC のみ\)](#)」の手順で作業を開始します。
5. USC - LCE の場合、システムに RAID コントローラが搭載されていれば、「[オプションの RAID 設定](#)」へ進みます。搭載されていない場合は、「[オペレーティングシステムの選択](#)」へ進みます。

## オペレーティングシステムドライバのソースの場所の選択 (USC のみ)

この画面では、オペレーティングシステムのインストールに必要なドライバを選択します。オペレーティングシステムのドライバは、オンラインリポジトリまたはローカルドライブからダウンロードできます。

1. **オンラインリポジトリ** または **ローカルドライブ** を選択します。

### FTP リポジトリ

FTP サーバーからドライバをダウンロードする場合は、**FTP リポジトリ** を選択します。FTP サーバーへのアクセス方法に応じて、適切な情報を入力します。

ファイアウォールを使用している場合は、ポート 21 で発信 FTP トラフィックを許可するように設定します。また、FTP の応答トラフィックの着信を許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。

1. **オンラインリポジトリ (Dell の FTP サーバー)** からドライバをダウンロードするには、**アドレス** フィールドに [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) と入力する必要があります。

または

**ローカル設定のオンラインリポジトリからドライバをダウンロードするには**、**アドレス** フィールドで、ドライバがあるサーバーのホスト名または IP アドレスを指定します。ローカル FTP サーバーをセットアップする手順の詳細については、「[ローカル FTP サーバーの設定](#)」を参照してください。

1. **プロキシサーバーを使用して FTP サーバーにアクセスし、アップデートをダウンロードするには**、以下のように指定します。
  - **アドレス** - ローカル FTP サーバーの IP アドレスまたは [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)
  - **ユーザー名** - FTP サーバーにアクセスするためのユーザー名。

- **パスワード** - FTP サーバーにアクセスするためのパスワード。
  - **プロキシサーバー** - プロキシサーバーのホスト名または IP アドレス
  - **プロキシポート** - プロキシサーバーのポート番号
  - **プロキシタイプ** - プロキシサーバーの種類 HTTP と SOCKS 4 のプロキシタイプは USC でサポートされています。
  - **プロキシユーザー名** - プロキシサーバーでの認証に必要なユーザー名
  - **プロキシパスワード** - プロキシサーバーでの認証に必要なパスワード
2. ドライバをオンラインリポジトリからローカルに保存するには、**ローカルに保存** を選択します。**ローカルに保存** ドロップダウンメニューから、システムドライバを保存する USB ドライブを選択します。

## ローカルドライブ

USB デバイスまたは『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』からドライバを取得できる場合は、**ローカルドライブ** を選択します。アップデート用の USB デバイスの設定方法については、[「ローカル USB デバイスの設定」](#)を参照してください。

3. **次へ** をクリックします。

システムに RAID コントローラが搭載されている場合は、[「オプションの RAID 設定」](#)へ進みます。搭載されていない場合は、[「オペレーティングシステムの選択」](#)へ進みます。

## オプションの RAID 設定

システムに RAID コントローラが搭載されている場合は、**RAID 設定** ウィザードを起動し、仮想ディスクを起動デバイスとして設定できます。

RAID を設定するには


- 1 **今すぐ RAID を設定する** を選択して **次へ** をクリックします。このオプションを選択すると、**RAID 設定** ウィザードが起動します。RAID の設定が完了したら、**オペレーティングシステム導入** ウィザードに戻ります。[「RAID の設定」](#)を参照してください。

RAID の設定をバイパスするには

- 1 **直接オペレーティングシステムの導入に進む** を選択して **次へ** をクリックします。このオプションで **オペレーティングシステムの導入** ウィザードが起動します。このオプションを選択すると、BIOS ユーティリティで識別されたデフォルトの起動デバイスにオペレーティングシステムがインストールされます。[「オペレーティングシステムの選択」](#)に進みます。

## オペレーティングシステムの導入

オペレーティングシステムに必要なドライバや、インストール後にシステムのアップデートに推奨されるドライバは、一時的な場所で解凍されます。これらの ファイルは、18 時間後に削除されます。または <F10> キーを押してオペレーティングシステムのインストールをキャンセルするか、再起動後に USC を再開した場合に削除されます。

 **メモ:** オペレーティングシステムのインストール後、一時的な場所にドライバが解凍されると、18 時間は、DUP を使用して USC、USC-LCE、ドライバ、またはハードウェア診断をアップデートできません。この間に DUP を使用してアップデートしようとする、別のセッションが開いているというメッセージが表示されます。

## オペレーティングシステムの選択

以下の手順でオペレーティングシステムを選択します。

1. インストールする OS を選択し、**次へ** をクリックします。
2. USC または USC - LCE によって、選択したオペレーティングシステムに必要なドライバが解凍されます。ドライバは OEMDRV という名前の内部 USB に解凍されます。
3. ドライバを解凍した後、オペレーティングシステムのインストールメディアの挿入を要求されます。

## 重要

- 1 Red Hat Enterprise Linux 4.x サーバーと Red Hat Enterprise Linux 5.x サーバーでは、ドライバは /oemdrv/\*.rpm の OEMDRV に解凍されます。SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 では、ドライバは /linux/suse/x86\_64-sles10/install/\*.rpm に解凍されます。
- 1 Microsoft Windows オペレーティングシステムをインストールしている場合は、解凍されたドライバがオペレーティングシステムのインストール時に自動的にインストールされます。Red Hat Enterprise Linをインストールしている場合は、ネイティブのドライバが使用されます。Linux のインストールが完了した後、USC または USC-LCE で解凍されたドライバを手動でインストールする必要があります。詳細については、[「Linux システム専用ドライバのアップデート」](#)を参照してください。

## Linux オペレーティングシステムのインストールのクイックスタート

Linux オペレーティングシステムのインストールのクイックスタートを使用する場合は、インストール後のスクリプトで以下の情報を提供します。

- 1 OEMDRV とラベル付けされたオペレーティングシステムドライバを含む USB デバイスをマウントするコマンド 例:

```
mkdir OEMDRV  
  
mount /dev/sdc1 /mnt/OEMDRV
```

- 1 OEMDRV ドライブ上のオペレーティングシステムドライバのパス

Red Hat Enterprise Linux の場合: /oemdrv/\*.rpm

SUSE Linux Enterprise Server の場合:

```
/linux/suse/x86_64-sles10/install/*.rpm です。
```

- 1 ドライバをインストールするコマンド: rpm -Uvh \*.rpm

## オペレーティングシステムメディアのインストール

画面の説明に従ってオペレーティングシステムのインストールメディアを挿入し、**次へ** をクリックします。

USC は内部 SATA オプティカルドライブと USB オプティカルドライブをサポートしており、USC - LCE は内蔵 SATA オプティカルドライブ、USB オプティカルドライブ、および仮想メディアデバイスをサポートしています。インストールメディアが破損している場合や読み取れない場合は、サポートされている光ドライブの存在を USC と USC-LCE が検出できない可能性があります。この場合は、光ドライブを使用できないというエラーメッセージが表示されます。メディアが無効の場合(たとえば CD や DVD が正しくない場合)は、正しいインストールメディアの挿入を要求するメッセージが表示されます。

**USC - LCE のみ:** 仮想メディアは iDRAC を通じてサポートされています。iDRAC による仮想メディアのセットアップの詳細については、システムの iDRAC デバイスの『ユーザーガイド』を参照してください。


## システムの再起動

### 必要条件

Microsoft Windows Server 2008 UEFI オペレーティングシステムのインストールは、現在サポートされていません。

システムを再起動するには、以下の手順を実行してください。

- 1 **終了** をクリックしてシステムを再起動し、オペレーティングシステムのインストールを続けます。再起動すると、システムは OS インストールメディアから起動します。

 **注意:** Windows Server 2003 のインストール開始中に、インストーラは USC および USC-LCE 一時ストレージデバイスの OEMDRV を自動検出し、さらにデフォルトのドライブ文字 C を割り当てる場合があります。ハードディスク上に新しい Windows のブータブルシステムパーティションを作成すると、パーティションが C 以外のドライブ文字に割り当てられます。これは、標準的な Windows インストーラの動作です。C に新しいパーティションを割り当てる方法については、[「C: ドライブへの Windows ブータブルシステムパーティションの割り当て」](#)を参照してください。

### 完了後の必要条件

- 1 **終了** をクリックした後でシステムが再起動すると、オペレーティングシステムのインストールメディアから起動する前にキーを押すように要求されることがあります。キーを押さないと、システムはオペレーティングシステムインストールメディアではなく、ハードドライブから起動します。
- 1 オペレーティングシステムのインストールが中断され、インストールの完了前にシステムが再起動した場合は、オペレーティングシステムのインストールメディアから起動するようにキーを押すプロンプトが表示されることがあります。
- 1 オペレーティングシステムのインストールをキャンセルするには、<F10> キーを押します。インストールプロセス中または再起動中に <F10> キーを押すと、**オペレーティングシステム導入** ウィザードが提供したドライバが削除されます。
- 1 オペレーティングシステムのインストール後 18 時間は、オペレーティングシステム環境で DUP を実行して USC または USC-LCE をアップデートできません。

## Red Hat Enterprise Linux バージョン 5.x のインストールに関する警告

Red Hat 5.x のインストール時に、読み取り専用のファイルシステムが検出されたことを通知する「Linux で、システムのアップデートを格納する USC および USC-LCE の一時ストレージ領域が検出された」という警告が表示されます。OK をクリックすると、「読み取り専用のファイルシステムにループパーティションレイアウトが存在するため、フォーマットする必要がある」という 2 番目の警告が表示されます。**ドライブを無視する** ボタンをクリックします。どちらの警告も、Red Hat 5.x のインストール時に複数回表示される可能性があります。

## Linux システム専用ドライバのアップデート

以下のオペレーティングシステムでは、解凍したドライバをインストール後にアップデートすることをお勧めします。ドライバは OEMDRV という名前のドライバに解凍されます。

- 1 Red Hat Enterprise Linux サーバー - インストール後の OEMDRV ドライブ 上のドライバの場所は、

```
/oemdrv/*.rpm です。
```

- 1 Red Hat Enterprise Linux サーバー - インストール後の OEMDRV ドライブ 上のドライバの場所は、

/oemdrv/\*.rpm です。

1. SUSE Linux Enterprise Server 10 (Service Pack 2) - インストール後の oemdrv ドライブ 上のドライバの場所は、

/linux/suse/x86\_64-sles10/install/\*.rpm です。

これらのドライバをインストールするには、次のコマンドを使用します。


```
rpm -Uvh *.rpm
```

## C: ドライブへの Windows ブータブルシステムパーティションの割り当て

Windows Server 2003 インストールの USC または USC - LCE の部分を完了すると、サーバーは再起動し、インストールのテキストモードの部分を開始します。この段階では、C: ドライブに Windows がインストールされるように、以下の手順が必要になる場合があります。

Windows Server 2003 のセットアップ後にこの手順に従うと、コンピュータ上の既存のドライブパーティションやパーティション分割されていない領域の一覧が表示されます。

1. パーティション分割されていない領域を選択し、<c> キーを押して、ハードディスクパーティションを作成します。画面の説明に従ってパーティションを作成します。

 **メモ:** パーティションは C: ドライブとして列挙されない場合があります。

2. オアパーティションを削除するには、新しく作成されたパーティションを選択し、<d> キーを押します。画面の説明に従ってパーティションを削除します。
3. プライマリハードディスクパーティションを作成するには、パーティション分割されていない領域を再び選択し、<c> キーを押します。このパーティションは C: ドライブとして列挙されます。
4. 画面の説明に従ってパーティションを作成します。これで、C: ドライブに Windows がインストールされます。

C: ドライブへの Windows ブータブルシステムパーティションの割り当ての詳細については、<http://support.microsoft.com/kb/896536> を参照してください。

## SAS7 (H200) コントローラが搭載されたシステムへの Red Hat Enterprise Linux 5.3 または Red Hat Enterprise Linux 4.8 のインストール

Red Hat Enterprise Linux 4.8 / Red Hat Enterprise Linux 5.3 をインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. ドライブイメージファイル (\*.img または \*.dd) を USB キーにコピーします。ドライブディスクのプロンプトが表示されたら、ドライブイメージファイルの場所を指定します。
2. USC の **オペレーティングシステム導入** 画面で Red Hat Enterprise Linux 4.8/Red Hat Enterprise Linux 5.3 を選択します。
3. USC がオペレーティングシステムのインストーラ CD/DVD から起動したら、次のコマンドを入力します。> linux dd
4. プロンプトが表示されたら、ドライブアップデートディスク (DUD) を挿入し、USB ドライブの場所を指定して、<Enter> を押します。
5. インストールプログラムの指示に従ってインストールを完了します。

## ハードウェアの診断

システムおよびシステムに接続しているハードウェアが正しく機能していることを確認するために、定期メンテナンスの一環として、**ハードウェア診断**ユーティリティで診断を実行することをお勧めします。診断ユーティリティには接続ハードウェアの物理ビューがあるため、オペレーティングシステムやその他のオンラインツールで検出できないハードウェアの問題を特定できます。ハードウェア診断ユーティリティは、メモリ、入出力装置、CPU、物理 ディスク、その他の周辺装置の確認に使用できます。

### ハードウェア診断の実行

ハードウェア診断ユーティリティを起動するには、左ペインの **ハードウェア診断** をクリックし、右ペインの **ハードウェア診断の実行** をクリックします。診断ユーティリティが起動したら、画面の説明に従います。

ハードウェア診断ユーティリティを終了するにはシステムを再起動する必要があり、USC または USC-LCE を再開するには <F10> を押す必要があります。

診断テストが完了したら、結果が画面に表示されます。テスト結果には、検出された問題の説明が表示されます。この情報を使用して、デルのサポートウェブサイト ([support.dell.com](http://support.dell.com)) で、問題を解決するための詳細を検索できます。

**ハードウェア診断**ユーティリティを終了するには、<Esc> キーを押します。これにより、システムが再起動します。

### ハードウェア診断ユーティリティのアップデート

USC をサポートしているシステム

デルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) から必要な Dell Update Package (DUP) をダウンロードします。インストールされたオペレーティングシステムで、実行可能パッケージとして DUP を実行します。

#### USC - LCE をサポートしているシステム

[プラットフォームアップデート](#) ウィザードを使用して、ハードウェア診断ユーティリティをアップデートします。詳細については、「[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)」を参照してください。または、デルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) から必要な Dell Update Package (DUP) をダウンロードし、インストールされたオペレーティングシステムで実行可能パッケージとして DUP を実行することもできます。

## USC の修復


起動時に System Services update required「システムサービスのアップデートが必要です」というメッセージが表示される場合は、USC が保存されている内蔵デバイスのデータが破損している可能性があります。問題を解決するには、USC Dell Update Package(DUP)を実行して、最初に USC をアップデートする必要があります。詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Dell Update Package ユーザーズガイド』を参照してください。

## USC - LCE の修復

起動時に System Services update required「システムサービスのアップデートが必要です」というメッセージが表示される場合は、USC - LCE が保存されている内蔵デバイス内のデータが破損している可能性があります。この問題を解決するには、USC - LCE Dell Update Package(DUP)を実行して、最初に USC - LCE をアップデートする必要があります。詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Dell Update Package ユーザーズガイド』を参照してください。DUP を実行しても問題が解決されない場合は、USC - LCE 修復パッケージを使用する必要があります。

1. [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) → LifecycleController に移動し、USC\_1.3.0\_Rep\_A00.usc (または新しいバージョン)ファイルを一時的な場所へダウンロードします。
2. iDRAC ウェブインタフェースを使用して、システムの iDRAC に接続します。iDRAC の詳細については、『Integrated Dell Remote Access Controller 6(iDRAC6)ユーザーズガイド』を参照してください。
3. iDRAC ウェブインタフェースで **リモートアクセス** をクリックします。
4. **アップデート** タブを選択して、[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) からダウンロードした USC - LCE 修復パッケージを参照します。
5. **次へ** をクリックして OK をクリックし、アップロードを確認します。プロセスが完了するまで待つから「[手順 6](#)」に進みます。
6. システムを再起動して <F10> キーを押し、USC - LCE インタフェースを起動します。
7. 推奨されるすべてのアップデートをインストールします。詳細については、「[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)」を参照してください。アップデートが完了したら、システムは自動的に再起動します。
8. システムの再起動中にもう一度 <F10> キーを押すと、USC - LCE メニューが開きます。

最初の USC - LCE 画面に警告メッセージが表示された場合は、サーバーが完全に回復するまで「[手順 7](#)」を繰り返す必要があります。

 **メモ:** 完全なシステムリカバリに必要なアップデートは、USC - LCE で事前に選択されています。システムに選択されたアップデートをすべて実行することをお勧めします。


## iDRAC6 Express カードのアップグレード方法

この項では、iDRAC6 Express カードのインストール、iDRAC6 Express カードのシステム間での移動、およびiDRAC6 Express カードのアンインストールについて説明します。このハードウェアアップグレードでは、USC から USC - LCE へのアップグレードも行われます。

 **メモ:** これは、Dell System Series 200~500 のみに適用されます。

## iDRAC6 Express カードの取り付け

1. システムおよび接続しているすべての周辺機器の電源を切り、電源コンセントから外します。

 **メモ:** システムの残留電力を放電するために電源 ボタン を 1 回押します。

2. iDRAC6 Express カードを iDRAC6 Express スロットに挿入します。iDRAC6 Express カードの取り付けの詳細については、システムの『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。
3. システムおよび周辺機器をそれぞれの電源に接続します。

iDRAC は自動的に起動します。iDRAC が完全に起動するまで 1 分間待ってから、システムの電源を入れてください。

4. システムの電源を入れ、<F10> を押して USC を起動します。

USC はシステムに取り付けた iDRAC6 Express カードを自動検出して、アップグレードプロセスを完了します。

インストールに成功したら、Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled を起動できます。

インストールに失敗した場合は、iDRAC をアップグレードする必要があります。詳細については、『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。iDRAC をアップグレードした後、上記の手順を繰り返します。

## iDRAC6 Express カードの移動

iDRAC6 Express カードを別のシステムに移動した場合

- 1 新しいシステムではロールバック機能を使用できません。詳細については、『[BIOS およびファームウェアの以前のバージョンへのロールバック](#)』を参照してください。
- 1 実行保留中の USC-LCE タスクは、新しいシステムですべて削除されます。
- 1 **プラットフォームアップデート** ウィザードを実行して、新しいシステム用の適切なドライバパックをダウンロードします。

iDRAC6 Express カードを別の Dell システムに移動すると、ドライバパックは削除されます。たとえば、iDRAC6 Express カードを Dell R410 システムから Dell T410 システムに移動した場合、ドライバパックは削除されます。

## iDRAC6 Express カードの取り外し

- 1 システムおよび接続しているすべての周辺機器の電源を切り、電源コンセントから外します。システムの残留電力を放電するために電源 ボタン を 1 回押します。
- 2 iDRAC6 Express カードを iDRAC6 Express スロットから取り出します。iDRAC6 Express カードのインストールの詳細については、システムの『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。
- 3 システムおよび周辺機器をそれぞれの電源に接続します。
- 4 システムの電源を入れ、<F10> を押して USC を起動します。

---

## Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled 固有の機能

この章では、USC - LCE のみで利用できる機能について説明します。USC と USC - LCE に共通の機能については、『[共通の機能](#)』を参照してください。

### USC - LCE のアップデート

**プラットフォームアップデート** ウィザードを使用して、USC - LCE の最新バージョンにアップデートできます。**プラットフォームアップデート** ウィザードを定期的に行うことで、使用可能になったアップデートにアクセスすることをお勧めします。詳細については、『[プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート](#)』を参照してください。

### プラットフォームアップデートウィザードを使用したプラットフォームのアップデート

**プラットフォームアップデート** ウィザードを使用して、インストールされたアプリケーションの現行バージョンおよびファームウェア情報を表示します。**プラットフォームアップデート** ウィザードを使用して、システムで使用可能なアップデートのリストを表示できます。適用するアップデートを選択すると、USC - LCE によりアップデートが自動的にダウンロードされて適用されます。

最適なシステムパフォーマンスを確保し、システムの問題を回避するには、定期的なアップデートをダウンロードして適用することを Dell は お勧めします。

**プラットフォームアップデート** ウィザードを実行するには、Dell のファイル転送プロトコル(FTP)サーバー <ftp.dell.com> にアクセスする必要があります。または、システム管理者がローカル USB デバイスまたは『Dell Server Update Utility DVD』でアップデートを提供する場合があります。組織内でアップデートにアクセスする方法については、システム管理者に確認してください。詳細については、『[ローカル FTP サーバーの設定](#)』を参照してください。

アップデート方法として FTP を使用する場合、アップデートにアクセスする前に USC - LCE **USC S 設定** ウィザードを使用してネットワークカードを設定する必要があります。詳細については、『[USC 設定ウィザードの使用](#)』を参照してください。

### バージョンの互換性

バージョンの互換性機能は、システムコンポーネントと互換性があるバージョンの Lifecycle Controller、BIOS、および iDRAC のみがインストールされるようにします。コンソールには、さまざまなコンポーネントの互換性の問題を知らせるため、アップグレードまたはダウングレードのエラーメッセージが表示されます。これらのメッセージは、10 秒間だけ表示されます。

### 現在のバージョンに関する情報の表示

- 1 システムを起動し、Dell のロゴが表示されて 10 秒以内に <F10> キーを押します。
- 2 左ペインで **プラットフォームアップデート** をクリックします。

3. 右ペインで **実行バージョンの表示** をクリックします。

## プラットフォームアップデートウィザードを起動します。

1. システムを起動し、Dell のロゴが表示されて 10 秒以内に <F10> キーを押します。
2. 左ペインで **プラットフォームアップデート** をクリックします。
3. 右ペインで **プラットフォームアップデート** をクリックします。

## ダウンロード方法の選択

プラットフォームアップデート ウィザードを使用して、[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) の Dell の FTP サーバーからアップデートをダウンロードするか、ローカル FTP サーバー、ローカル USB デバイスまたは『Dell Server Updates DVD』からダウンロードできます。

ローカル FTP サーバーまたは Dell の FTP サーバー および **USB デバイス** のテキストボックスとドロップダウンメニューを有効にするには、対応する **FTP サーバー** または **ローカルドライブ** チェックボックスを選択します。

1. **FTP サーバー** または **ローカルドライブ** を選択します。

### FTP サーバー

**FTP サーバー** を選択し、**プラットフォームアップデート** ウィザードを使用して、設定されている FTP サーバーからアップデートをダウンロードします。FTP サーバーへのアクセス方法に応じて、適切な情報を入力します。

#### FTP 認証

USC は、空白のユーザー名、任意のパスワード、および FTP サーバーのアドレスを、カタログ情報のダウンロード元となる FTP サーバーで認証する匿名ログインをサポートしています。ファイアウォールを使用している場合は、ポート 21 で発信 FTP トラフィックを許可するように設定します。また、FTP の応答トラフィックの着信を許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。

プロキシサーバーを使用して FTP サーバーにアクセスし、アップデートをダウンロードするには、以下のように指定します。

- **アドレス** - ローカル FTP サーバーの IP アドレスまたは [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)
- **ユーザー名** - FTP サーバーにアクセスするためのユーザー名。
- **パスワード** - FTP サーバーにアクセスするためのパスワード。
- **カタログの場所** - **カタログが存在する特定の場所 / サブディレクトリ**。
- **プロキシサーバー** - プロキシサーバーのサーバーホスト名。
- **プロキシポート** - プロキシサーバーのポート番号。
- **プロキシタイプ** - プロキシサーバーの種類。HTTP および SOCKS 4 プロキシタイプは USC - LCE でサポートされています。
- **プロキシユーザー名** - プロキシサーバーでの認証に必要なユーザー名。
- **プロキシパスワード** - プロキシサーバーでの認証に必要なパスワード。

### ローカルドライブ

ローカル USB デバイスまたは『Dell Server Updates DVD』からアップデートにアクセスする場合は、**ローカルドライブ** を選択します。**ローカルドライブ** ドロップダウンメニューから適切なボリュームラベルを選択します。

詳細については、「[ローカル USB デバイスの設定](#)」を参照してください。

2. **次へ** をクリックします。

## アップデートの選択と適用

**アップ アップデートの選択** 画面に使用可能なアップデートのリストが表示されます。

1. システムに適用する各アップデートのチェックボックスを選択します。新しいアップデートのあるコンポーネントがデフォルトで選択されています。

アップデートのバージョンを現在 システムにインストールされているバージョンと比較するには、**現在** フィールドと **使用可能** フィールドのバージョンを比較します。

1. **コンポーネント** - 使用可能なアップデートが表示されます。適用する各アップデートのチェックボックスを選択します。
1. **現在** - 現在システムにインストールされているコンポーネントのバージョンが表示されます。




- 1 **利用可能** - 使用可能なアップデートのバージョンを表示します。
- 2 **適用** をクリックします。

#### 完了後の必要条件

- 1 アップデートプロセスの完了後、システムが再起動します。複数のアップデートを適用する場合は、アップデートごとに再起動する可能性があります。この場合、システムは直接 USC - LCE から起動して、アップデートプロセスが実行されます。システムが再起動してアップデートプロセスを完了する間、ユーザーの操作は不要です。
- 1 iDRAC ファームウェアアップデートが何らかの理由で中断されると、次のファームウェア アップデートを実行する前に、最大で 30 分間 待たなければならない場合があります。

#### 重要

- 1 USC-LCE は、外部ストレージ用の PERC 5/E Adapter、テープ用の SAS 5i/R Adapter、PERC S100 および PERC S300 Adapter、さらに Intel? NIC Adapter のアップデートまたはロールバックをサポートしていません。
- 1 最新バージョンの iDRAC および BIOS を使用していない状態で、USC のプラットフォームアップデートを使用して NIC をアップデートしようとする、NIC wrapper.efi エラーが表示される可能性があります。このエラーの発生を回避するには、最新の BIOS および iDRAC バージョンにアップグレードしてください。

 **注意:** USC を使用して電源装置ユニットのファームウェアをアップデートすると、最初のタスク完了後に、システムはシャットダウンします。PSU ファームウェアをアップデートし、自動的に電源がオンになるまで、数分かかります。

## BIOS およびファームウェアの以前のバージョンへのロールバック

USC - LCE を使用すると、以前にインストールした BIOS またはファームウェアのバージョンにロールバックできます。現在インストールされているバージョンに問題があり、以前にインストールしたバージョンに戻りたい場合は、この機能をお勧めします。

ロールバックできるのは BIOS とファームウェアのみです。USC - LCE、ハードウェア 診断アプリケーション、およびオペレーティングシステム(OS)のインストールに必要なドライバは、過去のバージョンにロールバックできません。

この機能は、BIOS およびファームウェアのアップデートに USC - LCE アップデート機能を使用した場合、またはポストオペレーティングシステム Dell アップデートパッケージを使用して、システム BIOS またはファームウェアをアップデートした場合にのみ利用できます。その他のアップデート方法を使用した場合、この機能は利用できません。

#### 重要

システム BIOS またはファームウェアを一度のみアップデートしたことがある場合、ロールバック機能は、工場出荷時の BIOS またはファームウェアイメージに戻すオプションを提供します。BIOS またはファームウェアを 2 回以上アップデートしたことがある場合は、工場出荷時のイメージが上書きされているため、戻すことはできません。

## ロールバックウィザードの起動

- 1 システムを起動して USC - LCE を開始します。Dell のロゴが表示されたら、10 秒以内に <F10> キーを押します。
- 2 左ペインで **プラットフォームアップデート** をクリックします。
- 3 右ペインで **プラットフォームアップデートの開始** をクリックします。

## ロールバックの選択と適用

**プラットフォームロールバック** 画面は使用可能なロールバックコンポーネントのリストが表示されます。

- 1 システムに適用する各ロールバックイメージのチェックボックスを選択します。

ロールバックイメージのバージョンと、現在システムにインストールされているバージョンを比較するには、**現在** フィールドと **以前** フィールドのバージョンを比較します。

- 1 **コンポーネント** - 利用可能なアップデートが表示されます。適用する各アップデートのチェックボックスを選択します。
- 1 **現在** - 現在システムにインストールされているコンポーネントのバージョンが表示されます。
- 1 **以前** - ロールバックイメージのバージョンが表示されます。

- 2 **適用** をクリックします。

#### 完了後の必要条件

アップデートプロセスの完了後、システムが再起動します。複数のアップデートを適用する場合は、アップデートごとにシステムを再起動する必要がある場合があります。この場合、システムは直接 USC - LCE から起動して、アップデートプロセスが実行されます。これは無人アップデートプロセスです。

## Trusted Platform Module 設定に影響を及ぼすデバイスのアップデート

システムで BitLocker 保護が有効になっている場合、一部のコンポーネントをアップデートすると、次のシステム起動時にリカバリパスワードの入力、またはリカバリキーが含まれる USB フラッシュドライブの挿入が要求されます。これは、Trusted Platform Module (TPM) セキュリティ設定が **起動前測定でオン** になっている場合に発生します。TPM の設定方法については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『BIOS ユーザーガイド』を参照してください。

TPM セキュリティが **起動前測定でオン** に設定されていることを USC - LCE が検知すると、アップデートによっては、リカバリパスワードまたはリカバリキーが含まれた USB フラッシュドライブが必要になるという警告メッセージが表示されます。また、警告メッセージには、どのコンポーネントが BitLocker に影響を及ぼしているかも知らせます。

それらのコンポーネントをアップデートしないか、ロールバックするかを選択できます。その場合、**アップデートの選択** 画面に移動し、該当するコンポーネントのチェックボックスをオフにします。

## ハードウェア構成

USC - LCE は、ハードウェアの構成に 2 通りの方法を提供しています。どちらもメインの **ハードウェア構成** 画面から使用できます。

- 1 **設定ウィザード** がシステムデバイスの設定方法を順番に説明します。設定ウィザードには、物理セキュリティ設定、システム日時設定、iDRAC 設定、および RAID 設定が含まれています。
- 1 **詳細設定** では、ヒューマンインタフェースインフラストラクチャ (HII) を使用して、ネットワークインタフェースコントローラ (NIC) および BIOS などの特定のデバイスを設定できます。
- 1 **部品交換設定** では、新しい部品を前の部品のファームウェアレベルに自動的にアップデートできます。

### 重要

- 1 システムに RAID コントローラが搭載されていない場合、**オペレーティングシステム導入** ウィザードは RAID 設定オプションをバイパスして「[オペレーティングシステムの選択](#)」へ直接進みます。
- 1 USC-LCE を使用して、**ハードウェア構成** タブ-> **設定ウィザード**->RAID 設定 の順に選択すると、RAID 設定 ページに移動できます。
- 1 S100 /S300 コントローラの場合、仮想ディスクは USC - LCE で **RAID 設定** ウィザードを使用して生成することはできません。RAID を生成するには、システム起動時に表示されるプロンプトで <Ctrl><R> を押してコントローラユーティリティを使用します。
- 1 ESX 3.5 および Citrix オペレーティングシステムは、シリーズ 7 のコントローラをサポートしていません。
- 1 USC には、RAID 設定用に最大 3 台のストレージコントローラしかコンソールに表示できません。
- 1 システム上に内蔵のストレージコントローラカードが存在する場合、その他の外付けカードは設定できません。内蔵カードが存在しない場合は、外付けカードを設定できます。

## RAID の設定

RAID を設定するには、以下の手順を実行してください。

- 1 左ペインで **OS の導入** をクリックします。
- 2 **今すぐ RAID を設定する** を選択します。シリーズ 6 および 7 コントローラを含め、設定可能なすべてのストレージコントローラが表示されます。
- 3 ストレージコントローラを選択します。  
RAID 設定のオプションが表示されます。
- 4 RAID 設定を完了し、**終了** をクリックします。  
RAID 設定がディスクに適用されます。

## シリーズ 7 コントローラのセキュリティ機能の状態と仮想ディスクの表示

セキュリティ機能が有効なコントローラで、セキュリティキーの作成、変更、削除ができます。セキュリティキーを設定すると、自動暗号化ディスク (SED) を使用したセキュアな仮想ディスクの作成が可能になります。

シリーズ 7 コントローラのセキュリティ機能の状態と仮想ディスクを表示するには、以下の手順を実行してください。

- 1 左ペインで **オペレーティングシステム導入** をクリックします。RAID **設定ウィザード** オプションと **オペレーティングシステムのインストール** オプションが表示されます。
- 2 **今すぐ RAID を設定する** を選択します。コントローラごとの仮想ディスク数と、仮想ディスクがセキュアかどうかの情報が表示されます。セキュリティ機能が備わったコントローラは、「**セキュリティ機能**」というフレーズが付加されて表示されます。

## シリーズ 7 コントローラでのセキュアな仮想ディスクの作成

シリーズ 7 コントローラでセキュアな仮想ディスクを作成するには、以下の手順を実行してください。

1. 左ペインで **OS の導入** をクリックします。  
**今すぐ RAID を設定する** オプションと **オペレーティングシステム導入に直接移動する** オプションが表示されます。
2. **今すぐ RAID を設定する** を選択します。コントローラごとに存在する仮想ディスク数と、仮想ディスクがセキュアかどうかの情報が表示されます。
3. **セキュリティ有効コントローラ** を選択し、**次へ** をクリックします。次の 2 つのオプションが表示されます。
  - 1 **今すぐセキュリティキーを設定する**
  - 1 **仮想ディスク設定を続ける**
4. **今すぐセキュリティキーを設定する** を選択し、**次へ** をクリックします。セキュリティキーの変更画面が表示されます。
5. 次のオプションが表示されます。
  - 1 **セキュリティキーの作成**
  - 1 **セキュリティキーの変更**
  - 1 **セキュリティキーの削除**
6. **セキュリティキーの作成** を選択し、ページの関連フィールドに詳細情報を入力します。
7. **完了** をクリックします。コントローラにセキュリティキーが作成され、**設定オプション** ページに **簡易設定ウィザード** と **詳細設定ウィザード** の 2 つのオプションが表示されます。
8. **詳細設定ウィザード** を選択し、**次へ** をクリックします。
9. 必要な RAID レベルを選択し、**次へ** をクリックします。ユーザーインタフェースに 3 つのフィルタが表示されます。ここで、暗号化機能を使用するための新しいフィルタが表示されます。
10. **暗号化機能** **ドロップダウンメニュー** から **自己暗号化** を選択します。自己暗号化ディスク (SED) が表示されます。
11. 必要な物理ディスクを選択し、**次へ** をクリックします。
12. **追加設定** ページで、**セキュアな仮想ディスク** ボックスを選択し、**次へ** をクリックします。
13. 概要ページに仮想ディスクの属性情報が表示されます。
14. **完了** をクリックします。

## RAID コントローラファームウェアのアップデート

RAID コントローラファームウェアをアップデートするには、以下の手順を実行してください。

1. 左ペインで **プラットフォームアップデート** をクリックします。  
プラットフォームアップデートのオプションが表示されます。
2. リボジトリオプションを選択し、**次へ** をクリックします。  
コンポーネントと、現在および使用可能なファームウェアアップデートが表示されます。
3. ストレージカードを選択し、**適用** をクリックします。  
アップデートプロセスが開始し、ファームウェアアップデートが完了します。

## 物理セキュリティ設定

システムコントロールパネルへのアクセスを制御するには、**物理セキュリティ設定** ウィザードを使用します。

**物理セキュリティ設定** ウィザードを起動するには

1. 左ペインの **ハードウェア構成** をクリックします。
2. 右ペインの **設定ウィザード** をクリックします。
3. **物理セキュリティ設定** をクリックしてウィザードを起動します。

4. **システムコントロールパネルアクセス** を次のいずれかのオプションに設定します。
  1. **無効** - 管理コントローラによって表示される情報以外の 情報へのアクセスや制御はできず、処置も指定できません。
  1. **表示専用** - システムコントロールパネルのインタフェースを使用して、データ画面を移動して情報を取得できます。
  1. **表示と変更** - システムコントロールパネルのインタフェースを使用して、情報の取得と変更ができます
5. 変更を適用するには、**完了** をクリックします。

**設定ウィザード** 画面に戻るには、**戻る** をクリックします。ウィザードを終了するには、**キャンセル** をクリックします。

## システム日時設定

システムの日付と時刻を設定するには、**システム日時設定** ウィザードを使用します。

**システム日時設定** ウィザードを起動するには

1. 左ペインの **ハードウェア構成** をクリックします。
2. 右ペインの **設定ウィザード** をクリックします。
3. **システム日時設定** をクリックして、ウィザードを起動します。  
USC - LCE に表示されるデフォルトのシステム 日時は、システム BIOS が報告する日時です。
4. 必要に応じて、**システムの日付** と **時刻** (HH:MM:SS AM/PM) の値を変更します。
5. 変更を適用するには、**完了** をクリックします。

**設定ウィザード** 画面に戻るには、**戻る** をクリックします。ウィザードを終了するには、**キャンセル** をクリックします。

## iDRAC 設定

iDRAC パラメータの設定と管理には、**iDRAC 設定** ウィザードを使用します。

このウィザードは、レガシー BIOS 処理の iDRAC 設定ユーティリティと似ています。ウィザードを使用すると、LAN、共通 IP 設定、IPv4、IPv6、仮想メディア、LAN ユーザー設定など、システムに適用できる iDRAC パラメータを設定できます。

**iDRAC 設定** ウィザードを起動するには

1. 左ペインの **ハードウェア構成** をクリックします。
2. 右ペインの **設定ウィザード** をクリックします。
3. **iDRAC 設定** をクリックしてウィザードを起動します。

以下の手順で、**iDRAC 設定** ウィザードの使用方法を順番に説明します。

- a. [「LAN 設定」](#)
- b. [「詳細 LAN 設定」](#)
- c. [「共通の IP 設定」](#)
- d. [「IPv4 設定」](#)
- e. [「IPv6 設定」](#)
- f. [「仮想メディアの設定」](#)
- g. [「LAN ユーザー設定」](#)
- h. [「確認」](#)


## LAN 設定

iDRAC LAN、IPMI オーバー LAN、MAC アドレス、および NIC の選択を表示または設定します。


1. **iDRAC LAN** - iDRAC NIC を有効または無効にします。iDRAC LAN を無効にすると、残りの制御も無効になります。
1. **IPMI オーバー LAN** - iDRAC ローカルエリアネットワーク (LAN) チャンネル上で IPMI (Intelligent Platform Management Interface) コマンドを有効または無効にします。
1. **MAC アドレス** - ネットワーク上の各ノードを一意的に識別する MAC (Media Access Control) アドレスを表示できます。(読み取り専用)

1. NIC の選択 - 次のモードオプションを使用して、NIC モードを表示または編集できます。

- **専用** - このオプションを選択すると、リモートアクセスに Dell リモートアクセスコントローラ (DRAC) 上の専用ネットワークインタフェースを使用できます。DRAC インタフェースは、ホストオペレーティングシステムと共有されず、管理トラフィックを別の物理ネットワークにルーティングするため、アプリケーショントラフィックから分離できます。

 **メモ:** このオプションは、システムに iDRAC6 Enterprise コントローラが搭載されている場合にのみ使用できます。

- **Shared with failover (フェールオーバーで共有)** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスのネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムに NIC チームを設定すると完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、マザーボードの LOM 1 と LOM 2 で LAN を介してデータを受信しますが、データの送信には LOM 1 のみを使用します。LOM 1 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ伝送のすべてを LOM 2 にフェールオーバーします。リモートアクセスデバイスは、データ伝送に LOM 2 を引き続き使用します。LOM 2 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ伝送のすべてを再度 LOM 1 にフェールオーバーします。
- **フェールオーバーで共有 - LOM 2 (LOM2)** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムが NIC チーム用に設定されている場合に完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、マザーボードの LOM 1 と LOM 2 で LAN を介してデータを受信しますが、データの送信には LOM 2 のみを使用します。LOM 2 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ伝送のすべてを LOM 1 にフェールオーバーします。リモートアクセスデバイスはデータ伝送に LOM 1 を引き続き使用します。LOM 1 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ伝送のすべてを再度 LOM 2 にフェールオーバーします。片方の LOM が故障した後で復元した場合は、iDRAC ハードウェア構成 ウィザードを使用して NIC の選択を変更すると、手動で元の LOM 設定に戻すことができます。
- **フェールオーバーで共有 (すべての LOM)** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスのネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムに NIC チームを設定すると、完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、データの受信に NIC 1、NIC 2、NIC 3、NIC 4 を使用しますが、データの送信には NIC 1 のみを使用します。NIC 1 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータを NIC 2 へ送信します。NIC 2 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータを NIC 3 へ送信します。NIC 3 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータを NIC 4 へ送信します。NIC 4 が故障した場合、リモートアクセス デバイスはすべての送受信を再び NIC 1 にフェールオーバーします。ただし、これは最初の NIC 1 の障害が修復されている場合に限りです。

 **メモ:** ファイルオーバーで共有 - すべての LOM オプションは iDRAC6 Enterprise コントローラでは使用できない場合があります。

## 詳細 LAN 設定

1. VLAN、VLAN ID、VLAN 優先度、オートネゴシエート、LAN スピード、LAN デュプレックスなどの追加の属性を設定します。

- 1. **VLAN** - VLAN モードの処理とパラメータを有効または無効にします。VLAN を有効にした場合、一致する VLAN ID のトラフィックのみが許可されます。無効にした場合、VLAN ID と VLAN 優先度は利用できなくなり、それらのパラメータに設定された値は無視されます。
- 1. **VLAN ID** - VLAN ID の値を設定します。IEEE 801.1g 仕様で定義されているように、有効な値は 1 ~ 4094 の範囲です。
- 1. **VLAN 優先度** - VLAN ID の優先度の値を設定します。IEEE 801.11g 仕様で定義されているように、有効な値は 0 ~ 7 の範囲です。
- 1. **オートネゴシエート** - オートネゴシエート機能をオンまたはオフにします。オートネゴシエートをオンにすると、最も近いルーターまたはハブと通信して、iDRAC が **デュプレックスモード** と **ネットワーク速度** の値を自動設定するかどうかを判断します。オートネゴシエートをオフにすると、手動で **デュプレックスモード** および **ネットワークスピード** の値を設定する必要があります。
- 1. **LAN スピード** - ユーザーのネットワーク環境と一致するように、ネットワークスピードを 100MB または 10MB に設定します。**オートネゴシエーション** が **オン** の場合、このオプションは使用できません。
- 1. **LAN デュプレックス** - ユーザーのネットワーク環境と一致するように、デュプレックスモードを **全二重** または **半二重** に設定します。**オートネゴシエーション** が **オン** の場合、このオプションは使用できません。

2. 設定を保存し、LAN 設定 メニューに戻るには、OK をクリックします。

3. 「[共通の IP 設定](#)」へ進むには、**次へ** をクリックします。

## 共通の IP 設定

iDRAC の名前の登録、DHCP からのドメイン名の設定、ドメイン名とホスト名の文字列の指定ができます。

- 1. **iDRAC 名の登録** - はいに設定した場合、iDRAC 名はドメインネームシステム (DNS) に登録されます。いいえに設定した場合、登録は行われません。
- 1. **iDRAC 名** - DNS への登録時に使用する iDRAC 名を表示または編集できます。iDRAC 名の文字列には、最大 63 個の印刷可能な ASCII 文字を使用できます。iDRAC 名の登録が **いいえ** に設定されている場合は、iDRAC 名の文字列を編集できます。このフィールドの情報は、iDRAC ファームウェアのアップデート後に削除されます。
- 1. **DHCP からのドメイン名** - はいにした場合は、iDRAC が DHCP サーバーからドメイン名を取得します。いいえに設定した場合は、手動でドメイン名を入力する必要があります。
- 1. **ドメイン名** - DHCP から取得されない場合は、使用する iDRAC ドメイン名の表示や編集ができます。DHCP からのドメイン名を **いいえ** に設定している場合は、ドメイン名を指定できます。このフィールドの情報は、iDRAC ファームウェアのアップデート後に削除されます。
- 1. **ホスト名文字列** - iDRAC に関連付けられるホスト名の指定や編集ができます。このフィールドの情報は、iDRAC がデフォルトにリセットされた場合、または iDRAC ファームウェアがアップデートされた場合に削除されます。ホスト名の文字列には、最大 62 個の印刷可能な ASCII 文字を使用できます。

「[IPv4 設定](#)」へ進むには、**次へ** をクリックしてください。

## IPv4 設定

IPv4 を有効または無効にし、RMCP+ 暗号化キー、IP アドレスソース、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、および DNS サーバーの値を設定します。

- 1. **IPv4** - iDRAC NIC IPv4 プロトコルサポートを有効または無効にします。IPv4 を無効にすると、残りの制御も無効になります。
- 1. **RMCP+ 暗号化キー** - 0 ~ 40 の 16 進数の文字列 (空白スペースは使用不可) で RMCP+ 暗号化キーを設定します。デフォルト設定は、すべてゼロ (0) です。
- 1. **IP アドレスソース** - iDRAC NIC の DHCP サーバーからの IPv4 アドレスの取得 を有効または無効にします。Ethernet IP アドレス、サブネットマスク、および デフォルトゲートウ

エイの制御を有効または無効にします。

- 1 **Ethernet IP アドレス** - iDRAC NIC の静的 IPv4 アドレスを指定または編集できます。**Ethernet IP アドレス** フィールドに入力する IP アドレスは予約され、DHCP から IP アドレスを解決して割り当てることができない場合にのみ使用されます。**Ethernet IP アドレス** フィールドの最大値は 255.255.255.255 に制限されています。
- 1 **サブネットマスク** - iDRAC NIC の静的サブネットマスクを指定または編集できます。サブネットマスクは、IPv4 アドレスの上位ビットの位置を定義します。**サブネットマスク** 文字列は、上位ビットがすべて 1 で、下位ビットがすべてゼロであるネットマスク形式です。例:255.255.255.0 **サブネットマスク** フィールドの最大値は 255.255.255.255 に制限されています。
- 1 **デフォルトゲートウェイ** - iDRAC NIC の静的 IPv4 デフォルトゲートウェイを指定または編集できます。ローカルで解決できない要求は、このアドレスにルーティングされます。**デフォルトゲートウェイ** フィールドの最大値は 255.255.255.255 に制限されています。
- 1 **DHCP からの DNS サーバーの取得** - はいに設定した場合、iDRAC NIC はドメインネームシステム(DNS)サーバー情報を DHCP サーバーから取得し、**DNS サーバー 1** と **DNS サーバー 2** の制御を無効にします。いいえに設定した場合、iDRAC NIC は DHCP サーバーから DNS サーバー情報を取得しないため、**DNS サーバー 1** フィールドと **DNS サーバー 2** フィールドに手動で入力する必要があります。
- 1 **DNS サーバー 1** - プライマリ DNS サーバーの静的 IPv4 アドレスを指定または編集できます。この IPv4 アドレスは、名前から IPv4 アドレスの解決に使用される DNS サーバーのアドレスです。**DNS サーバー 1** フィールドの最大値は 255.255.255.255 に制限されています。
- 1 **DNS サーバー 2** - セカンダリ DNS サーバーの静的 IPv4 アドレスを指定または編集できます。DNS サーバー 1 が名前解決できない場合は、バックアップとして、**DNS サーバー 2** の IPv4 アドレスが名前から IPv4 アドレスの解決に使用されます。このフィールドの最大値は 255.255.255.255 に制限されています。

「[IPv6 設定](#)」へ進むには、**次へ** をクリックしてください。

## IPv6 設定

IPv6、IP アドレスソース、ethernet IP アドレス、IPv6 アドレス、プレフィックス長、デフォルトゲートウェイ、および DNS サーバーの値を設定します。

- 1 **IPv6** - iDRAC NIC IPv6 プロトコルサポートを有効または無効にします。IPv6 を無効にすると、残りの制御も無効になります。
- 1 **IP アドレスソース** - iDRAC NIC が DHCP サーバーから IPv6 アドレスを取得する機能を有効または無効にします。IP アドレスソース を無効にすると、**Ethernet IP アドレス**、**プレフィックス長** と **デフォルトゲートウェイ** の制御も無効になります。
- 1 **Ethernet IP アドレス** - DHCP から提供されない場合に、iDRAC NIC の静的 IPv6 アドレスを指定または編集できます。このフィールドの最大値は、FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF に制限されています。マルチキャスト(ff00:/8)とループバック(::1/128)の値は、Ethernet IP アドレスや、この項で説明されるその他のアドレス関連フィールドの有効なアドレスではありません。  
  
サポートされている IPv6 アドレスの形式
  - X:X:X:X:X:X:X:X - この優先形式では、X は 8 個の 16 ビットのアドレスで構成される 16 進数値です。各フィールドの先行ゼロは省くことができますが、各フィールドに少なくとも 1 個の数値を含める必要があります。
  - :: (2 個のコロン) - この形式を使用すると、連続するゼロの文字列フィールドを優先形式で表すことができます。「::」は、アドレス内で一度しか使用できません。また、アドレスを指定しない場合には、0:0:0:0:0:0:0:0 と表すことができます。
  - x::x:x:x:d.d.d.d - この形式は IPv4 ノードと IPv6 ノードが混在する環境で便利場合があります。x は、上位 6 個の 16 ビット アドレスから成る 16 進数の値を表します。d は、下位 4 個の 8 ビット アドレスから成る 10 進数の値 (IPv4 の標準形式) を表します。
- 1 **プレフィックス長** - IPv6 アドレスで、プレフィックスとして使用する上位ビット数を指定または変更できます。プレフィックス長の最大長は 128 ビットです。Ethernet IP アドレスのプレフィックス長のビット数が、iDRAC NIC が属する IPv6 ネットワークのネットマスクとなります。定義される上位ビット数が多いほど、指定したプレフィックスの IPv6 アドレスの数がネットワーク上に少なくなります。
- 1 **デフォルトゲートウェイ** - DHCP から提供されない場合に、iDRAC NIC の静的 IPv6 デフォルトゲートウェイを指定または編集できます。ローカルで解決できない要求は、このアドレスにルーティングされます。**デフォルトゲートウェイ** フィールドの最大値は、FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF に制限されています。
- 1 **DHCP からの DNS サーバーの取得** - はいに設定した場合、iDRAC NIC はドメインネームシステム(DNS)サーバー情報を DHCP サーバーから取得し、**DNS サーバー 1** と **DNS サーバー 2** の制御を無効にします。いいえに設定した場合、iDRAC NIC は DHCP サーバーから DNS サーバー情報を取得しないため、**DNS サーバー 1** フィールドと **DNS サーバー 2** フィールドに手動で入力する必要があります。
- 1 **DNS サーバー 1** - DHCP から提供されない場合に、プライマリ DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを指定または編集できます。**DNS サーバー 1** フィールドの最大値は、FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF に制限されています。この IPv6 アドレスは、名前から IPv6 アドレスの解決に使用される DNS サーバーのアドレスです。
- 1 **DNS サーバー 2** - DHCP から提供されない場合に、セカンダリ DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを指定または編集できます。DNS サーバー 1 が名前解決できない場合、バックアップとして、DNS サーバー 2 の IPv6 アドレスが名前から IPv6 アドレスの解決に使用されます。**DNS サーバー 2** フィールドの最大値は、FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF に制限されています。

「[仮想メディアの設定](#)」へ進むには、**次へ** をクリックしてください。

## 仮想メディアの設定

仮想メディアと仮想フラッシュのパラメータを設定します。

仮想メディアと仮想フラッシュの機能は、システムに iDRAC 6 Enterprise が含まれている場合にのみ使用できます。仮想フラッシュの機能は、SD カードが取り付けられ、iDRAC で有効になっている場合にのみ使用できます。

- 1 **仮想メディア** - 連結、自動連結、または分離モードを選択します。**連結** に設定した場合は、現在の操作環境で仮想メディアデバイスを使用できます。仮想メディアを使用すると、フロッピーイメージやドライブがローカルシステム上に存在 (連結または接続) しているかのように、管理下システムのコンソールからシステムのフロッピーイメージ、フロッピードライブ、CD/DVD ドライブなどを使用できるようになります。**分離** と設定した場合は、仮想メディアデバイスにアクセスできません。**自動連結** に設定した場合は、ユーザーがメディアを物理的に接続するたびに、仮想メディアデバイスは自動的にサーバーにマッピングされます。
- 1 **vFlash ステータス** - 次のいずれかの状態を表示します。
  - 1 フォーマット済み
  - 1 未フォーマット
  - 1 不在
  - 1 ライセンスなし (vFlash に Dell のライセンスがない)

サポートされている仮想メディアデバイスの詳細については、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) ユーザーズガイド』を参照してください。

- 1 **vFlash** - iDRAC ファイルシステムに常駐するフラッシュメモリの使用を有効または無効にします。このメモリは、システムによってアクセスされる永続的なストレージとして利用できます。**有効**に設定した場合は、仮想フラッシュカードが仮想ドライブとして設定されます。起動順序に表示されるので、仮想フラッシュカードから起動できます。**無効**に設定した場合は、仮想フラッシュにアクセスできません。

#### vFlash を有効 / 無効にするための必要条件

- 1 仮想フラッシュから起動するには、仮想フラッシュイメージがブータブルイメージでなければなりません。iDRAC の仮想フラッシュ機能を使用するには、256 MB 以上のフォーマットされた SD カードが必要です。この機能は、SD カードに有効なイメージが存在する場合にのみ有効にできます。詳細については、システムの iDRAC デバイスに付属する『**ユーザーガイド**』を参照してください。
- 1 仮想フラッシュパーティションには、Dell 製の vFlash メディアが必要です。

「[LAN ユーザー設定](#)」へ進むには、**次へ** をクリックしてください。

## LAN ユーザー設定

次のいずれかの方法を使用して、アカウントアクセス、アカウント関連の属性、またはスマートカード認証を設定します。

- 1 **自動検出** - 自動検出を有効または無効にします。
- 1 **プロビジョニングサーバーアドレス** - プロビジョニングサーバーアドレスを入力できます。IPv4、IPv6、またはプロビジョニングサーバーのホスト名が有効なアドレス形式です。

プロビジョニングサーバーアドレスの条件は次のとおりです。

- 1 コンマ区切りの IP アドレス、ホスト名、ポート番号のリスト。
- 1 完全修飾ホスト名も使用できます。
- 1 IPv4 アドレス - ホスト名と同時に指定する場合は、「(」で始まり、「)」で終わります。
- 1 各 IP アドレスまたはホスト名には、「:」とポート番号を付加することもできます。
- 1 有効な文字列の例 - hostname, hostname.domain.com
- 1 **アカウントアクセス** - アカウントアクセスを有効または無効にします。アカウントアクセスを無効にすると、**LAN ユーザー設定** 画面の他のフィールドもすべて無効になります。
- 1 **アカウントユーザー名** - iDRAC ユーザー名を変更できます。**アカウントユーザー名** フィールドでは、印刷可能な ASCII 文字を最大 16 文字まで使用できます。
- 1 **パスワード** - システム管理者は、iDRAC ユーザーのパスワードを指定または編集できます。**パスワード** このプロパティの設定後、文字列は暗号化されるため表示できません。**パスワード** フィールドには、最大 20 文字まで入力できます。
- 1 **パスワードの確認入力** - 確認のために、iDRAC ユーザーパスワードを再入力します。
- 1 **アカウント特権** - IPMI LAN チャネル上のユーザーの最大特権を Administrator (システム管理者)、Operator (オペレータ)、User (ユーザー) または No Access (アクセスなし) のいずれかのユーザーグループに割り当てます。
  - **システム管理者** - 特権: iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、サーバー制御コマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。
  - **オペレータ** - 特権: iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、ユーザー設定、サーバー制御コマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。
  - **ユーザー** - 特権: iDRAC へのログイン
  - **アクセスなし** - 権限なし
- 1 **スマートカード認証** - iDRAC ログインのスマートカード認証を有効または無効にします。有効にした場合、iDRAC にアクセスできるようにスマートカードを取り付ける必要があります。
  - **有効** - スマートカードログインを有効にすると、SSM、Telnet、シリアル、リモート RACADM、IPMI オーバー LAN などのコマンドライン帯域外インタフェースがすべて無効になります。
  - **無効** - グラフィカルユーザーインタフェース (GUI) からの以降のログイン時に、通常のログインページが表示されます。SSH、Telnet、シリアル、RACADM などのコマンドライン帯域外インタフェースがすべてデフォルト状態に設定されます。
  - **RACADM で有効** - RACADM でスマートカードログインを有効にすると、SSM、Telnet、シリアル、リモート RACADM、IPMI オーバー LAN などのコマンドライン帯域外インタフェースがすべて無効になります。ただし、RACADM アクセスは許可されます。

「[概要](#)」へ進むには、**次へ** をクリックしてください。

## 概要

iDRAC 設定変更の要約を表示します。

「[確認](#)」へ進むには、**次へ** をクリックします。

## 確認

**概要** 画面で変更点を確認します。変更を適用するか、すべての変更をキャンセルして、**iDRAC 設定** ウィザードを終了できます。変更を適用すると、変更が保存される間、お待ちくださいというメッセージが表示されます。処理が完了すると、**確認** 画面が表示され、変更の適用に成功したか、変更されなかったか、失敗したかが示されます。

設定を保存し、メインのウィザード画面に戻るには、**完了** をクリックします。

## RAID 設定

システムに 1 つまたは複数のサポートされている PERC RAID コントローラ(PERC 6.1 以上のファームウェア)または SAS RAID コントローラが搭載されている場合は、**RAID 設定** ウィザードを使用して、仮想ディスクを 起動 デバイスとして 設定できます。

**RAID 設定** ウィザードを起動するには

1. 左ペインの **ハードウェア構成** をクリックします。
2. 右ペインの **設定ウィザード** をクリックします。
3. **RAID 設定** をクリックして、ウィザードを起動します。


以下の手順で、**RAID 設定** ウィザードの使用方法を順を追って説明します。

- a. [「現在の設定の表示」](#)
- b. [「RAID コントローラの選択」](#)
- c. [「外部設定が検出されました」](#)
- d. [「簡易設定ウィザードまたは詳細設定ウィザードの選択」](#)
- e. [「基本設定の選択」](#)
- f. [「簡易設定ウィザードのみ - ホットスベアの割り当て」](#)
- g. [「簡易設定ウィザードのみ - 概要の確認」](#)
- h. [「詳細設定ウィザードのみ - 物理ディスクの選択」](#)
- i. [「詳細ウィザードのみ - 追加設定」](#)
- j. [「詳細設定ウィザードのみ - 概要の確認」](#)

### 現在の設定の表示

**現在の設定を表示** 画面に、システムに接続しているサポートされる RAID コントローラで既に設定されている仮想ディスクの属性が表示されます。2 つのオプションが用意されています。

- 1 変更を加えずに、既存の仮想ディスクを受け入れる。このオプションを選択する場合は、**戻る** をクリックします。オペレーティングシステムを既存の仮想ディスクにインストールする場合は、仮想ディスクのサイズと RAID のレベルが適切であることを確認してください。
- 1 既存のすべての仮想ディスクを削除し、**RAID 設定** ウィザードを使用して、新しい起動デバイスとして使用する新しい仮想ディスクを 1 つ作成します。このオプションを選択する場合は、**次へ** をクリックしてください。

 **メモ:** RAID 0 はデータの冗長性を提供しません。その他の RAID レベルでは、データの冗長性が提供されるため、ディスクが故障してもデータを再構築できる場合があります。

### RAID コントローラの選択

**RAID コントローラの選択** 画面に、システムに接続している対応 RAID コントローラがすべて表示されます。仮想ディスクを作成する RAID コントローラを選択し、**次へ** をクリックします。

### 外部設定が検出されました

**外部 設定が検出されました** 画面は、選択した RAID コントローラに外部設定がある場合にのみ表示されます。

外部設定とは、システムに導入されていても、連結している RAID コントローラでまだ管理されていない RAID 設定が含まれた一連の物理ディスクです。別のシステムの RAID コントローラから現在のシステムの RAID コントローラに物理ディスクが移された場合に、外部設定が含まれている可能性があります。

**外部設定を無視すると 外部設定をクリアする** の 2 つのオプションから選択できます。

- 1 保持したいデータが外部設定に含まれている場合は、**外部設定を無視する** を選択します。このオプションを選択すると、外部設定が含まれているディスク領域を新しい 仮想ディスクで使用することはできません。
- 1 外部設定が含まれている物理ディスクデータをすべて削除するには、**外部設定をクリアする** を選択します。このオプションを選択すると、外部設定が含まれているディスク領域が解放され、新しい仮想ディスクで使用できるようになります。

選択した後、**次へ** をクリックします。


### 簡易設定ウィザードまたは詳細設定ウィザードの選択

- 1 **簡易設定ウィザード** または **詳細設定 ウィザード** を使用して仮想ディスクを作成します。
- 1 **簡易設定ウィザード** では、RAID レベルのみを選択できます。次に、**簡易設定ウィザード** は、選択した RAID レベルを実装するユーザー用の仮想ディスク設定を選択します。ホットスベアを割り当てるオプションもあります。推奨設定を受け入れて簡単に仮想ディスクを作成するには、**簡易設定ウィザード** を選択します。コントローラによってはウィザードを使用できない場合があります。

 **メモ:** 利用できる物理ディスクが、SAS(シリアル接続 SCSI)および SATA(シリアル ATA)の両方のプロトコルを使用している場合は、**詳細設定ウィザード** の使用をお勧めします。



- 1 **詳細設定ウィザード** では、仮想ディスクのディスクプールの作成時にどのプロトコルを使用するかを指定できます。ディスクプールとは、1 台または複数台の仮想ディスクを作成できる RAID コントローラに接続しているディスクの論理グループです。RAID レベルの選択のほか、**詳細設定ウィザード** では、物理ディスクの選択、スパンの設定、キャッシュポリシー、その他の仮想ディスク属性の設定などを提供して、さらに柔軟性が加わります。仮想ディスクのすべての設定を指定する場合は、**詳細設定ウィザード** を選択してください。


 **メモ:** **詳細設定ウィザード** を使用する場合は、RAID およびハードウェア構成に関する十分な知識があることが推奨されます。

選択した後、**次へ** をクリックします。

## 基本設定の選択

RAID レベルドロップダウンメニューから仮想ディスクの RAID タイプを選択します。

- 1 **RAID-0** - データが物理ディスク間でストライプされます。RAID 0 では冗長データは保持されません。RAID-0 仮想ディスク内の物理ディスクが故障した場合にデータを再構築する方法はありません。RAID 0 では、読み取りおよび書き込みパフォーマンスが向上しますが、データの冗長性はありません。
- 1 **RAID-1** - データが物理ディスク間でミラーリング(複製)されます。物理ディスクが 1 台故障した場合、もう一方のミラーのデータを使用してデータを再構築できます。RAID 1 では、読み取りパフォーマンスとデータの冗長性は優れていますが、書き込みパフォーマンスは普通です。
- 1 **RAID-5** - 物理ディスク間でデータをストライプし、パリティ情報を使用してデータの冗長性を維持します。物理ディスクが 1 台故障した場合に、パリティ情報を使用してデータを再構築できます。RAID 5 は、読み取りパフォーマンスとデータの冗長性が優れていますが、書き込みパフォーマンスは遅くなります。
- 1 **RAID-6** - 物理ディスク間でデータをストライプし、2 組のパリティ情報を使用してデータの冗長性を強化します。物理ディスクが 1 台または 2 台故障した場合に、パリティ情報を使用してデータを再構築できます。RAID 6 は、データの冗長性と読み取りパフォーマンスが優れていますが、書き込みパフォーマンスは遅くなります。
- 1 **RAID-10** - 物理ディスクのミラーリングとデータストライピングの組み合わせです。物理ディスクが 1 台故障した場合には、ミラーリングされたデータを使用してデータを再構築できます。RAID 10 は、読み取りおよび書き込みパフォーマンスと、データの冗長性が優れています。
- 1 **RAID 50** - 単一アレイで複数の RAID 5 セットを使用するデュアルレベラレイ アレイ全体のデータを損失せずに、各 RAID 5 で 1 台の物理ディスクが故障する可能性があります。RAID 50 は書き込みパフォーマンスは優れていますが、物理ディスクが故障して再構築された場合にパフォーマンスが低下し、データやプログラムへのアクセスが遅くなり、アレイ上の転送速度に影響します。
- 1 **RAID 60** - RAID 0 のストレートブロックレベルストライピングを RAID 6 の分散ダブルパリティと組み合わせています。RAID 60 を使用するには、8 個以上の物理ディスクがシステムに必要です。RAID 60 は RAID 6 を基盤としているので、各 RAID 6 セットの 2 台の物理ディスクがデータ損失なしに故障する可能性があります。1 台の物理ディスクが 1 つの RAID 6 セット上で再構築している間の故障はデータ損失につながりません。データ損失が発生するには全物理ディスクの半数以上が故障する必要があるため、RAID 60 は耐障害性が向上しています。

 **メモ:** 仮想ディスクのサイズは自動計算され、**サイズ** フィールドに表示されます。仮想ディスクのサイズは変更できません。SAS 6/IR コントローラの RAID 設定を完了すると、ディスクサイズが間違えて表示される場合があります。

**簡易設定ウィザード** を使用している場合は、「[簡易設定ウィザードのみ - ホットスベアの割り当て](#)」へ進んでください。

**詳細設定ウィザード** を使用している場合は、**次へ** をクリックして、「[詳細設定ウィザードのみ - 物理ディスクの選択](#)」へ進んでください。

## 簡易設定ウィザードのみ - ホットスベアの割り当て


ホットスベアとは、冗長仮想ディスクからデータを再構築するために使用できる未使用のバックアップ物理ディスクのことです。ホットスベアは、冗長 RAID レベルでのみ使用できます。ホットスベアには、物理ディスクのサイズ要件もあります。ホットスベアには、仮想ディスクに含まれている最小物理ディスクと同サイズまたはそれ以上の容量が必要となります。RAID レベルと使用可能な物理ディスクがこれらの要件を満たさないと、ホットスベアは割り当てられません。

仮想ディスクにホットスベアを割り当てするには

- 1 **ホットスベアを割り当てる** チェックボックスをオンにするか、オフのままにします。
- 2 **次へ** をクリックして、「[簡易設定ウィザードのみ - 概要の確認](#)」へ進みます。

## 簡易設定ウィザードのみ - 概要の確認

仮想ディスクを作成する前に、選択した仮想ディスクの属性を確認します。

 **注意:** **完了** ボタンをクリックすると、保存しておく外部設定を除いて既存の仮想ディスクがすべて削除されます。削除された仮想ディスクのデータはすべて消失します。

表示されている属性を使用して仮想ディスクを作成するには、**完了** をクリックします。

または

前の画面に戻って選択項目を確認または変更するには、**戻る** をクリックします。変更せずに、ウィザードを終了するには、**キャンセル** をクリックします。仮想ディスクの属性を細かく制御するには、**キャンセル** をクリックし、**詳細設定ウィザード** を使用して仮想ディスクを作成します。

## 詳細設定ウィザードのみ - 物理ディスクの選択

**物理ディスクの選択** 画面で、仮想ディスクに使用する物理ディスクを選択します。仮想ディスクに必要な物理ディスクの数は RAID レベルによって異なります。RAID レベルに必要な物理ディスクの最小数と最大数が画面に表示されます。

- 1 **プロトコル** ドロップダウンメニューからディスクプールで使用するプロトコル ( SAS(シリアル接続 SCSI) または SATA(シリアル ATA) ) を選択します。SAS ドライブは高性能で、SATA ドライブはコスト効率の良いソリューションです。ディスクプールとは、1 台または複数台の仮想ディスクを作成できる物理ディスクの論理グループです。プロトコルとは、RAID の実装に使用するテクノロジーの種類です。

- 1 **メディアの種類** ドロップダウンメニューからディスクプールで使用するメディアの種類(**ハードディスクドライブ(HDD)** または **ソリッドステートディスク(SSD)**) を選択します。HDD では、データストレージに従来方式の回転磁気メディアが使用されているのに対し、SSD ではフラッシュメモリが実装されています。
- 1 **スパン長の選択** ドロップダウンメニューからスパン長を選択します。スパン長とは、各スパンに含まれる物理ディスクの数を指します。スパン長は RAID 10、RAID 50、および RAID 60 のみに適用されます。**スパン長の選択** ドロップダウンメニューは、RAID 10、RAID-50、または RAID 60 を選択した場合にのみアクティブになります。
- 1 画面の下部にあるチェックボックスを使用して物理ディスクを選択します。選択する物理ディスクは、RAID レベルとスパン長の要件を満たしている必要があります。すべての物理ディスクを選択するには、**すべて選択** をクリックします。

選択した後、**次へ** をクリックします。

## 詳細ウィザードのみ - 追加設定


キャッシュポリシーおよびストライプ要素のサイズを指定するには、**追加設定** 画面を使用します。仮想ディスクにホットスベアを割り当てることもできます。

- 1 **ストライプ要素のサイズ** ドロップダウンメニューからストライプ要素のサイズを選択します。ストライプ要素のサイズは、ストライプされている各物理ディスク上のストライプが使用するディスク容量です。**ストライプ要素のサイズ** ドロップダウンメニューには、画面に最初に表示されたオプションより多くのオプションが含まれることがあります。すべてのオプションを表示するには、上下の矢印を使用します。
- 1 **読み取りポリシー** ドロップダウンメニューから読み取りポリシーを選択します。
  - **先読み** - コントローラは、データの検索時に仮想ディスクのシーケンシャルセクタを読み取ります。データが論理ドライブのシーケンシャルセクタに書き込まれている場合は、先読みポリシーによってシステムのパフォーマンスが向上する可能性があります。
  - **先読みなし** - コントローラは先読みポリシーを使用しません。データがシーケンシャルセクタではなくランダムに書き込まれている場合は、先読みなしポリシーによってシステムのパフォーマンスが向上する可能性があります。
  - **適応先読み** - 最新の読み取り要求でディスクのシーケンシャルセクタにアクセスした場合にのみ、先読みポリシーが使用されます。最新の読み取り要求でディスクのランダムセクタにアクセスした場合は、先読みなしポリシーが使用されます。
- 1 **書き込みポリシー** ドロップダウンメニューから書き込みポリシーを選択します。
  - **ライトスルー** - データがディスクに書き込まれた後で、コントローラから書き込み要求の完了信号が送信されます。書き込み完了ポリシーでは、データがディスクに書き込まれた後でのみ使用可能と見なされるので、書き戻しポリシーより優れたデータセキュリティを提供します。
  - **ライトバック** - データがキャッシュに入り、ディスクに書き込まれる前に、コントローラから書き込み要求の完了信号が送信されます。書き戻しポリシーでは、書き込みが高速に行われますが、システムエラーによってデータがディスクに書き込まれなくなるので、データの安全性は劣ります。
  - **強制ライトバック** - コントローラが動作するバッテリーを保有しているかに関わらず、ライトキャッシュが有効になります。コントローラにバッテリーがない場合は、停電時にデータが失われる可能性があります。
- 1 仮想ディスクにホットスベアを割り当てるには、**ホットスベアディスクを割り当てる** チェックボックスをオンにします。ホットスベアとは、冗長仮想ディスクからデータを再構築するために使用できる未使用のバックアップ物理ディスクのことです。
- 1 ホットスベアとして使用する物理ディスクを **ホットスベアディスク** ドロップダウンメニューから選択します。ホットスベアは、冗長 RAID レベルでのみ使用できます。ホットスベアには、物理ディスクのサイズ要件もあります。ホットスベアには、仮想ディスクに含まれる最小物理ディスク以上の容量が必要となります。RAID レベルと使用可能な物理ディスクがこれらの要件を満たしていない場合は、**ホットスベアディスク** チェックボックスが無効になっています。

選択した後、**次へ** をクリックします。

## 詳細設定ウィザードのみ - 概要の確認

**概要** 画面に、選択したオプションに基づいて仮想ディスクの属性が表示されます。

 **注意:** 終了 ボタンをクリックすると、保存しておく外部設定を除いて既存の仮想ディスクがすべて削除されます。削除された仮想ディスクのデータはすべて消失します。

表示されている属性を使用して仮想ディスクを作成するには、**完了** をクリックします。

または

選択項目を確認または変更するために、前の画面に戻るには、**戻る** をクリックします。変更せずに、ウィザードを終了するには、**キャンセル** をクリックします。

## 詳細設定

詳細設定を変更する場合は、**詳細設定** を使用します。

1. 左メニューから **ハードウェア構成** を選択します。
2. 右パネルで **詳細設定** をクリックします。
3. 設定するデバイスを選択します。

構成設定の変更に応じて、次のメッセージが表示される場合があります。One or more of the settings requires a reboot to be saved and activated. Do you want to reboot now? (再起動しなければ保存と適用ができない設定が 1 つまたは複数あります。今すぐ再起動しますか?) いいえを選択すると、設定をさらに変更するか、オペレーティングシステム導入などの他のタスクを実行できます。すべての変更内容は次のシステム起動時に適用されます。

USC - LCE ハードウェア構成では、ヒューマンインタフェースインフラストラクチャ(HII)を介して、他のデバイスの設定も可能です。HII は、デバイス設定の表示と設定用の UEFI 標準仕様です。過去に異なるプレブート設定ユーティリティを使用していた複数のデバイスに対しても、一つのユーティリティで設定できます。また、HII にはローカリゼーションも用意されています。つまり、BIOS の <F2> セットアップのように、以前は英語表記のみであったユーティリティも、各国語にローカライズされたバージョンを使用できる場合があります。

このリリースの USC - LCE では、サーバーのデフォルト設定に、ハードウェア構成の詳細設定でサポートされているシステム BIOS と NIC の 2 種類のデバイスのセットアップが含まれています。

- 1 BIOS セットアップは、現在のセットアップユーティリティ(システムのスタートアップ時に <F2> キーを押してアクセス可能)とよく似ています。ただし、HII はシステム起動時にユーティリティのサブセットにしかアクセスできません。
- 1 NIC セットアップは、さまざまな NIC 属性を反映しており、一部はコントローラオプションの読み取り専用メモリ(ROM)で表示されます。しかし、これらの多くの属性は、オペレーティングシステムのユーティリティでしか変更できませんでした。

システム構成によっては、HII 設定仕様をサポートしているその他のデバイスの種類も詳細設定に表示される場合があります。**詳細設定** ウィザードを使用すると、以下の項目を設定できます。

- 1 システム BIOS 設定
- 1 Intel PRO/1000 XT Server Adapter
- 1 Intel Pro/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 1 Intel Gigabit VT Quad Port Server Adapter
- 1 Intel 10 Gigabit AF DA Dual Port Server Adapter
- 1 Intel Gigabit AT Quad Port Server Adapter
- 1 Intel 10 Gigabit XF SR Dual Port Server Adapter
- 1 Broadcom (Dual Port) 10G KX4
- 1 Broadcom (Quad Port) GBE
- 1 Intel (Quad Port) GBE
- 1 Broadcom (Dual Port) 10G KX4
- 1 Broadcom (Dual Port) 10G SFP+
- 1 Broadcom (Quad Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Intel (Quad Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Intel (Dual Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Broadcom NetXtreme Gigabit EthernetBroadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 57710 NetXtreme II 10GigE

## 重要

- 1 1 度に実行できる DUP は 1 つだけです。
- 1 Integrated Broadcom NIC は、BIOS と、デバイス自体に格納された設定の両方によって制御されます。その結果、内蔵 NIC の HII の **起動プロトコル** フィールドは効果がありません。この設定は、**内蔵デバイス** 画面の BIOS によって制御されます。内蔵 NIC を iSCSI または PXE ブートモードに設定するには、**システム BIOS 設定** を選択してから **内蔵デバイス** を選択します。この画面では、内蔵 NIC の一覧が表示されるので、適切な値を選択してください。起動機能なしの場合は **有効**、PXE 起動に NIC を使用する場合は **PXE 有効**、iSCSI ターゲットからの起動に NIC を使用する場合は **iSCSI 有効** を選択します。

## 部品交換

部品交換設定が有効になっていると、新しい部品のファームウェアが前の部品のファームウェアと同じレベルに自動的にアップデートされます。このアップデートは、部品の交換後にシステムを再起動すると、自動的に行われます。これはライセンスによって作動し、USC インタフェースまたはリモートから無効にすることができます。

## 必要条件

- 1 部品交換設定は、ライセンスが必要な機能です。この機能を使用するには、Dell ライセンスの vFlash カードがシステムに搭載されている必要があります。
- 1 **再起動時にシステムインベントリを収集する** を無効にすると、電源投入後に手動で USC を起動せずに新しいコンポーネントを追加した場合、システムインベントリ情報のキャッシュが古くなってしまう恐れがあります。
- 1 交換されたカードは、前のコンポーネントと同じシリーズのものであればなりません。

## サポートされているデバイス

次のデバイスは、部品交換のファームウェアアップデートができます。

- 1 NIC (Broadcom)
- 1 PERC、SAS、CERC シリーズ 6 および 7
- 1 電源装置ユニット

## 再起動時にシステムインベントリを収集する

**再起動時にシステムインベントリを収集する** プロパティを有効にすると、システムを再起動するたびに、ハードウェアインベントリと部品交換の情報が検出され、前のシステムインベントリ情報と比較されます。

1. 左ペインの **ハードウェア構成** をクリックします。
2. **部品交換設定** をクリックします。
3. **再起動時にシステムインベントリを収集する** ドロップダウンメニューから **有効** または **無効** を選択します。

部品ファームウェアアップデート

この設定では、部品交換の検出時に実行される処置を指定できます。

部品ファームウェアアップデートドロップダウンメニューから、次のいずれかを選択します。

1. **無効** - 交換部品のファームウェアアップデートは行われません。
1. **バージョンアップグレードのみ許可** - 新しい部品のファームウェアバージョンが既存の部品より古いバージョンの場合にのみ、交換部品のファームウェアアップデートが行われます。
1. **交換部品のファームウェアを一致させる** - 新しい部品のファームウェアバージョンが元の部品と同じバージョンにアップデートされます。

---

## ローカル FTP サーバーの設定

組織のユーザーがプライベートネットワークを使っており、外部のサイトつまり [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) にアクセスできない場合は、ローカル設定の FTP サーバーからプラットフォームアップデートを提供できます。組織のユーザーは、[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) からダウンロードする代わりに、ローカル FTP サーバーから Dell サーバーのアップデートやドライバにアクセスできます。プロキシサーバー経由で [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) にアクセスできるユーザーには、ローカル FTP サーバーは不要です。ローカル FTP サーバーに最新のアップデートがあることを確認するため、頻繁に [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) をチェックしてください。

## ローカル FTP サーバーの要件

ローカル FTP サーバーを設定する場合には、次の要件が適用されます。

1. ローカル FTP サーバーがデフォルトポート(21)を使用する。
1. ローカル FTP サーバーからアップデートにアクセスする前にシステム上でネットワークカードを設定するには、**USC 設定** ウィザードを使用する必要があります。詳細については、[「USC 設定ウィザードの使用」](#)を参照してください。

## 『Dell Server Updates DVD』によるローカル FTP サーバーの生成

1. デルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) のからシステムに Dell Server Updates ISO をダウンロードして DVD に書き込みます。
2. 作成した DVD の repository フォルダをローカル FTP サーバー のルートディレクトリにコピーします。
3. このローカル FTP サーバーをプラットフォームアップデートに使用します。

## Dell Repository Update Manager を使用したローカル FTP サーバーの作成

Dell Repository Update Manager を使用してローカル FTP サーバーを作成する詳細については、デルのサポートサイト [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Dell Repository Manager ユーザーガイド』を参照してください。

## ローカル FTP サーバーにあるアップデートへのアクセス

組織のユーザー が **オペレーティングシステム 導入** ウィザードを使用する場合は、オンラインリポジトリを指定するためにローカル FTP サーバーの IP アドレスを知っている必要があります。

ユーザーがプロキシサーバー経由でローカル FTP サーバーにアクセスする場合は、プロキシサーバーに関する以下の情報が必要です。

1. プロキシサーバーのホスト名または IP アドレス
  1. プロキシサーバーのポート番号
  1. プロキシサーバー上での認証に必要なユーザー名
  1. プロキシサーバー上での認証に必要なパスワード
  1. プロキシサーバーの種類
-

## ローカル USB デバイスの設定

ftp.dell.com などの外部サイトにアクセスできないプライベートネットワークのユーザーに、ローカルで設定された USB デバイスからアップデートを提供できます。

リポジトリとして使用する USB デバイスには、少なくとも 3 GB の空き容量が必要です。

プロキシサーバー経由で ftp.dell.com にアクセスできるユーザーに、USB デバイスは不要です。

最新のプラットフォームアップデートを取得するには、デルのサポートウェブサイト(support.dell.com)からシステムの最新の Dell Server Updates ISO をダウンロードしてください。

## 『Dell Server Updates DVD』によるローカル USB リポジトリの生成

『Dell Server Updates DVD』によるローカル USB デバイス上でのリポジトリの生成:

1. デルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) からシステムに Dell Server Updates ISO をダウンロードして DVD に書き込みます。
2. 作成した DVD の repository フォルダをローカル USB サーバー のルートディレクトリにコピーします。
3. カタログの場所を \repository に指定し、プラットフォームアップデートにこの USB デバイスを使用します。

## Dell Repository Update Manager を使用したローカル USB リポジトリの作成


Dell Repository Update Manager を使用してローカル USB デバイスを作成する詳細については、デルのサポートサイト [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で『Dell Repository Manager ユーザーガイド』を参照してください。


---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Dell™ Lifecycle Controller バージョン 1.3

 **メモ:** コンピュータをさらに活用するための重要な情報を提供しています。

 **注意:** 「注意」は、手順に従わないと、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

---

本書の内容は予告なく変更されることがあります。  
© 2009 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用される商標: Dell および DELL のロゴは、Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、および Windows Server は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Red Hat、Red Hat Linux、および Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。SUSE は、Novell, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。Intel は、Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Broadcom は、Broadcom corporation の商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すために、その他の商標や名前が使用されている場合があります。それらの商標や会社名は Dell Inc. に所属するものではありません。

2009 年 12 月

---

[目次ページに戻る](#)