Dell Lifecycle Controller GUI V2.30.30.30 のユーザーズガイド



メモ、注意、警告

✓ メモ:メモでは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

△ 注意:注意では、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法 を説明しています。

↑ 警告:警告では、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2016 Dell Inc. 無断転載を禁じます。この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護 されています。Dell、および Dellのロゴは、米国および / またはその他管轄区域における Dell Inc.の商標です。本書で使 用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2016 - 03

Rev. A00

目次

1はじめに	7
Lifecycle Controller を使用する理由	7
iDRAC With Lifecycle Controller を使用するメリット	8
本リリースの新機能	8
主な機能	9
機能マトリックス	9
Lifecycle Controller のライセンス可能機能	
iDRAC ライセンス情報の表示	12
その他の必要マニュアル	
ソーシャルメディアリファレンス	
デルサポートサイトからの文書へのアクセス	13
デルへのお問い合わせ	14
2 Lifecycle Controller の使用	15
Lifecycle Controller の起動	
POST 中の起動時メッセージ、および原因と解決方法	15
Lifecycle Controller の有効化	16
Lifecycle Controller の無効化	16
Lifecycle Controller 処置のキャンセル	
Lifecycle Controller の初めての使用	
初期セットアップウィザードによる Lifecycle Controller のセットアップ	
ホームページからの Lifecycle Controller のセットアップ	
Lifecycle Controller 機能	21
3 オペレーティングシステムの導入	22
オペレーティングシステムのインストール	
オプションの RAID 設定の使用	24
オペレーティングシステム導入ウィザードを使用した RAID の設定	24
無人インストール	25
UEFI セキュア起動	25
ドライバアクセス	
iSCSI LUN および FCoE LUN へのオペレーティングシステムのインストール	
再起動後のシナリオ	26
4 監視	28
ハードウェアインベントリの表示とエクスポート	
現在のインベントリの表示とエクスポートについて	28
工場出荷時インベントリの表示とエクスポートについて	

ハードウェアインベントリの表示 - 現在または工場出荷時のインベントリ	29
ハードウェアインベントリのエクスポート - 現在または工場出荷時のインベントリ	29
USB ドライブへのハードウェアインベントリのエクスポート	30
ネットワーク共有へのハードウェアインベントリのエクスポート	31
部品交換後のハードウェアインベントリの表示またはエクスポート	
Lifecycle Controller リセット後の現在のインベントリの表示またはエクスポート	32
Lifecycle Controller ログ	33
Lifecycle ログ履歴の表示	33
ライフサイクルログのエクスポート	34
Lifecycle ログへの作業メモの追加	
5 ファームウェアアップデート	37
ファームウェアのアップデート方法	
バージョン互換性	
ファームウェアをアップデートしている	
アップデートタイプとアップデートソースの選択	41
シングルコンポーネント DUP の使用	45
アップデートの選択と適用	46
ファームウェアのロールバック	46
以前のファームウェアバージョンへのロールバック	47
6 設定	
システムコントロールパネルのアクセスオプション	
前面パネルへのアクセスの制御	
iDRAC の設定	
システム時刻と日付の設定	
vFlash SD カードの設定	
vFlash SD カードの有効化または無効化	51
vFlash SD カードの初期化	
RAID の設定	
検出された外部設定	53
現在の RAID 設定の表示	
RAID レベルの選択	53
物理ディスクの選択	55
仮想ディスク属性の設定	55
概要の表示	
ソフトウェア RAID を使用した RAID の設定	
RAID コントローラ上でのセキュアな仮想ディスクの作成	57
キー暗号化	
RAID コントローラへのローカルキーの適用	
ローカルキー暗号化モード	
セキュア化されていない仮想ディスクの暗号化	

新しいローカルキーでのコントローラの再キー	60
暗号化の除去とデータの削除	60
ミラードライブの解除	62
セットアップユーティリティー 詳細ハードウェア設定	6
デバイス設定の変更	64
Collect System Inventory On Restart	64
サーバーインベントリ情報のアップデート	65
ローカル FTP サーバーの設定	65
FTP 認証	65
ローカル FTP サーバーの要件	65
Dell Server Updates DVD からローカル FTP サーバーへのリポジトリのコピー	65
Dell Repository Manager を使用したリポジトリの作成とローカル FTP サーバーへの	コピー66
ローカル FTP サーバー上のアップデートへのアクセス	
ローカル USB ドライブの設定	
Dell Server Updates DVD からローカル USB ドライブへのリポジトリのコピー	67
Dell Repository Manager を使用したリポジトリの作成と USB ドライブへのコピー	
NFS および CIFS サーバーの設定	67
NFS サーバーの設定	67
CIFS サーバーの設定	68
HTTP サーバーを設定する際の条件	68
プラットフォームの復元	
サーバープロファイルのバックアップイメージについて	.0
対応コンポーネント	
オルーマット・イン・	
サーバープロファイルのバックアップ	
バックアップ中のシステムまたけ機能の動作	
サーバープロファイルのエクスポート	
サーバープロファイルのLISB ドライブまたけネットワーク北右へのエクスポート	
サーバープロファイルのインポート	
vFlash SD カード ネットワーク共有 またけ IISB ドライブからのサーバープロファ	イル
のインポート	74
システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート	,,,,,,,,,,,,,
サーバーライヤンスのインポート	
マットワークサ右またけ LISB ドライブからのサーバーライヤンスのインポート	
の加久決敗だ	70
入床しに11/11 (V//) ムソエノに取用V//ソノノ 「V/週用	
対応デバイス	
対応デバイス	79
対応デバイス システムの再利用または廃棄 サーバ情報の削除	79
対応デバイス システムの再利用または廃棄 サーバ情報の削除	79

ハードウェア診断の実行	81
SupportAssist コレクション	81
SupportAssist Collection のエクスポート	82
8 使いやすいシステムコンポーネント名	
9 セットアップユーティリティとブートマネージャの使用	
システム起動モードの選択	89
セットアップユーティリティの起動	
エラーメッヤージへの対応	89

ビットアックユーアイリアイの起動	
エラーメッセージへの対応	
セットアップユーティリティナビゲーションキーの使用	
セットアップユーティリティオプション	90
セットアップユーティリティのメイン画面	90
システム BIOS 画面	
システム情報画面	91
Memory Settings(メモリ設定)画面	92
プロセッサ設定画面	93
SATA Settings(SATA 設定)画面	
起動設定画面	95
内蔵デバイス画面	
シリアル通信画面	97
システムプロファイル設定画面	
システムセキュリティ画面	99
その他の設定	
システムパスワードとセットアップパスワードの機能	101
システムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの割り当て	102
既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更	103
システムを保護するためのシステムパスワードの使い方	103
セットアップパスワード使用中の操作	104
UEFI ブートマネージャの起動	104
ブートマネージャのナビゲーションキーの使用	
ブートマネージャ画面	
UEFI Boot Menu(UEFI 起動メニュー)	106
組み込み型システム管理	106
iDRAC 設定ユーティリティ	106
iDRAC 設定ユーティリティの起動	

10	トラブルシューティングとよくあるお問い合わせ(FAQ)107
	エラーメッセージ	
	よくあるお問い合わせ(FAQ)	

1

はじめに

Dell Lifecycle Controller は、グラフィカルユーザーインタフェース(GUI)を使用して、導入、設定、アッ プデート、維持、診断などのシステム管理タスクを実行するための、高度な組み込み型システム管理を提供 します。Lifecycle Controller は、最新のデルサーバーで integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)帯域外ソリューション、および組み込み型 Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)アプリ ケーションの一部として提供されます。iDRAC は UEFI ファームウェアと連携してハードウェアのすべての 側面にアクセスし、管理します。これには、従来のベースボード管理コントローラ (BMC)の機能を超える コンポーネントやサブシステムの管理が含まれます。

メモ: UEFI 環境は、ローカルコンソールインタフェース、およびローカルに管理されるシステムコンポーネント用のインフラストラクチャを提供します。

Lifecycle Controller は、次のコンポーネントで構成されています。

- GUI :
 - 内蔵フラッシュメモリーカード内に存在する組み込み型設定ユーティリティです。
 - 起動シーケンス中に開始される BIOS ユーティリティに似ており、プレオペレーティングシステム環 境での動作が可能です。
 - システムのライフサイクル全体を通して、組み込まれた環境からのシステムとストレージ管理タスクの実行を可能にします。
- Remote Services (WS-Management) は、1 対多方式を使用してエンドツーエンドのサーバーライフサ イクル管理を簡素化し、 Dell OpenManage Essentials およびパートナーコンソールと統合されたリモー ト展開のためのインターフェースとなります。 Remote Services 機能についての詳細は、dell.com/ support/home で『Dell Lifecycle Controller Remote Services クイックスタートガイド』を参照してく ださい。

Lifecycle Controller を使用する理由

システム管理は、通常管理者の役割の中核となるものです。オペレーティングシステムのインストール、機能およびポリシー要件のためのファームウェアのアップデート、デバイスの設定、およびITネットワークを最大限に活用することは、管理者の役割が持つ重要な側面です。Lifecycle Controller がリリースされるまで、管理者は、複数の CD または DVD で出荷された Dell OpenManage Server Administrator (OMSA)、Dell Systems Build Update Utility (SBUU)、および Dell Deployment Toolkit (DTK) などのツールを使用する必要がありました。あらゆるバージョンの複数ディスクの維持と使用は、管理者にとって非常の手間のかかる作業でした。

この問題を解決するため、デルは Lifecycle Controller アプリケーションとともに、システムに組み込まれた フラッシュチップである Lifecycle Controller を提供します。Lifecycle Controller は、IT 管理者をメディア から解放し、ローカルに組み込まれたドライバリポジトリによるオペレーティングシステムの導入、ファー ムウェアアップデート、ハードウェア設定、およびプラットフォーム固有の診断ルーチンを可能にします。 Lifecycle Controller はオペレーティングシステムが機能していない場合や、インストールされていない場合 も使用できることから、ユーザーの要件に応じたシステムのプロビジョニングおよびカスタム化にさらなる 柔軟性を実現します。ツールは統合され、組み込まれていることから、オペレーティングシステムをフォー マットまたは再インストールしてもツールが削除されることはなく、時間と費用の大幅な節約につながりま す。

iDRAC With Lifecycle Controller を使用するメリット

次のメリットが挙げられます。

- 可用性の向上 サーバー障害の防止、または障害後のリカバリ時間の短縮に役立つ、実際の障害と障害の可能性の早期通知を行います。
- 生産性の向上および総所有コスト(TCO)の削減 管理者の管理範囲を遠隔地に存在するより多くのサーバーに拡大できるため、交通費などの運用コストを削減しながら IT スタッフの生産性を向上させることができます。
- セキュアな環境 リモートサーバーへのセキュアなアクセスを提供することにより、管理者はサーバーおよびネットワークのセキュリティを維持しながら、重要な管理作業を行うことができます。
- Lifecycle Controller を使用した高度な組み込み型管理 Lifecycle Controller は、ローカル導入のための Lifecycle Controller GUI と、Dell OpenManage Essentials およびパートナーコンソールと一体化したリ モート導入のための Remote Services (WS-Management) インタフェースにより、導入機能と簡素化さ れた保守性を提供します。

iDRAC の詳細については、**dell.com/support/home** で『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザ ーズガイド』を参照してください。WS-Man の詳細については、**delltechcenter.com/lc** で『Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE ユーザーズガイド』を参照してください。

本リリースの新機能

このリリースでサポートされている新機能は次のとおりです。

- 初回システム設定をガイドする初期セットアップウィザード。
- HTTP を使用したファームウェアアップデート。
- バックプレーンのファームウェアアップデート。
- PERC 9.3 コントローラのファームウェアアップデート。
- HBA 330 Mini およびアダプタコントローラのファームウェアアップデート。
- ConnectX-4 Lx デュアルポート 25 GbE DA/SFP rNDC のファームウェアアップデートサポート。
- PERC \$130 を使用して仮想ディスクを設定しながら物理ディスクの書き込みキャッシュポリシーを有効 にするためのサポート。
- SUSE Linux Enterprise Server 12 Service Pack 1 および Red Hat Enterprise Linux 7.2 のサポート。
- 「Technical Support Report」を「SupportAssist Collection」に改名。
- 次の PCIe SSD カードに対するファームウェアアップデートのサポート。
 - Dell Express Flash NVMe PM1725 800 GB PCIe SSD コントローラ
 - Dell Express Flash NVMe PM1725 1.6 TB PCIe SSD コントローラ
 - Dell Express Flash NVMe PM1725 3.2 TB PCIe SSD コントローラ
 - Samsung 製 Dell Express Flash NVMe PM1725 1.6 TB PCIe SSD アダプタ
 - Samsung 製 Dell Express Flash NVMe PM1725 3.2 TB PCIe SSD アダプタ
 - Samsung 製 Dell Express Flash NVMe PM1725 6.4 TB PCIe SSD アダプタ

主な機能

Lifecycle Controller の主な機能は以下のとおりです。

- プロビジョニング 統一インターフェースからの、プリオペレーティングシステム全体の設定
- 導入 Lifecycle Controller の組み込みドライバを使用する、簡素化されたオペレーティングシステムの インストールです。Microsoft Windows および Red Hat Linux 7 オペレーティングシステムでは、無人イ ンストールモードを使用することができます。
- downloads.dell.com からオペレーティングシステムインストール用のドライバをダウンロードします。
- パッチまたはアップデート オペレーティングシステムに依存せず、downloads.dell.com からのアッ プデートへの直接アクセスによってメンテナンスダウンタイムが短縮されます。実用可能なロールバッ クバージョンを維持することにより、ファームウェアのアップデートを簡素化します。
- サービス ハードディクスドライブに依存せずに診断を継続的に行うことができ、Dell PowerEdge ストレージコントローラ、NIC、電源装置ユニットなどのコンポーネントの交換中にファームウェアを自動的にフラッシュする機能があります。ネットワーク構成の VLAN をサポートします。
- システムの消去 サーバーの選択されたコンポーネントにあるサーバーおよびストレージ関連のデータ を削除します。これにより、サーバー上の BIOS、Lifecycle Controller データ(LC ログ、設定データベ ース、ロールバックファームウェアバージョン)、iDRAC 設定、およびストレージコンポーネントについ ての情報を削除することができます。

✓ メモ: iDRAC ライセンスファイルを削除することはできません。

- セキュリティ ローカルキー暗号化をサポートします。
- サーバの復元 サーバープロファイル(RAID 設定を含む)をバックアップし、サーバーを以前の既知の 状態に復元します。システム基板の交換時には、サーバーライセンスのインポート、ファームウェアのロ ールバック、およびシステム設定の復元を行います。
- ハードウェアインベントリー現在および工場出荷時のシステム設定に関する情報を提供します。
- トラブルシューティングのための Lifecycle Controller ログです。

機能マトリックス

次の表は、第12世代および第13世代 Dell PowerEdge サーバーでサポートされている Lifecycle Controller のリストです。

表1.機能マトリックス



サポートされている 機能	Dell PowerEdge 第 12 世代サーバー	Dell PowerEdge 第 13 世代サーバー
サーバープロファイ ルのインポート		
部品交換		
ローカルアップデー ト		
ドライバパック		
ハードウェアインベ ントリ		
Remote Services (WS-MAN 経由)		
オペレーティングシ ステムの無人インス トール – Microsoft Windows		
オペレーティングシ ステムの無人インス トール – Red Hat Enterprise Linux 7		
UEFI セキュア起動を 使用したオペレーテ ィングシステムの導 入		
強化されたサーバー の再利用または廃棄		
 メモ: デルの第 12 世代 PowerEdge サーバーでは、特定= ンポーネントの 選択がサポート されていません。 この機能の詳細 については、「シ ステムの再利用 		

照してください。



💋 メモ: 次の機能は、iDRAC および Lifecycle Controller のバージョンが 2.10.10.10 以降の場合に限り、 第12世代 PowerEdge サーバーでサポートされます。

- オペレーティングシステムの無人インストール Red Hat Enterprise Linux 7
- 強化されたサーバーの再利用または廃棄

Lifecycle Controller のライセンス可能機能

Lifecycle Controller 機能は、ご購入いただくライセンスのタイプ (IPMI 付き Basic Management、iDRAC Express、iDRAC Express for Blades、または iDRAC Enterprise) に基づいて使用可能になります。Lifecycle Controller GUI では、ライセンス取得された機能のみが使用可能です。ライセンスの管理についての詳細は、 **dell.com/support/home** で『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してく ださい。次の表では、購入済みライセンスに基づいて使用可能になる Lifecycle Controller 機能をリストして います。

機能	IPMI 付き Base Management	iDRAC Express(ラ ックおよびタワーサ ーバー)	iDRAC Express(ブ レードサーバー)	iDRAC Enterprise
ファームウェア アップデート	はい	はい	はい	はい
オペレーティン グシステムの導 入	はい	はい	はい	はい
デバイス設定	はい	はい	はい	はい
診断	はい	はい	はい	はい
サーバープロフ ァイルのバック アップとエクス ポート	_	_	_	はい
サーバープロフ ァイルのインポ ート	はい	はい	はい	はい
部品交換	_	はい	はい	はい
ローカルアップ デート	はい	はい	はい	はい
ドライバパック	はい	はい	はい	はい
ハードウェアイ ンベントリ	はい	はい	はい	はい
Remote Services (WS-MAN を使 用)	_	はい	はい	はい

表 2. Lifecycle Controller のライセンス可能機能

機能	IPMI 付き Base Management	iDRAC Express(ラ ックおよびタワーサ ーバー)	iDRAC Express(ブ レードサーバー)	iDRAC Enterprise
SupportAssist コ レクション	はい	はい	はい	はい
システムの再利 用または廃棄	はい	はい	はい	はい

iDRAC ライセンス情報の表示

Lifecycle Controller GUI ページを開くと、サーバーにインストールされている iDRAC サーバーについての 詳細を表示することができます。iDRAC のライセンス情報を表示するには、次の手順を実行します。

- **1.** Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. Lifecycle Controller の任意のページで、右上角にある About (バージョン情報)をクリックします。

```
    About (バージョン情報) ページで、License Information (ライセンス情報) をクリックします。
iDRAC License Report (iDRAC ライセンスレポート) ページに、次の情報が表示されます。
表 3. ライセンス情報
```

```
Device ID iDRAC がインストールされているサーバーのサービスタグを示します。
(デバイス
ID)
```

- License (ラ Entitlement ID (資格 ID) 製造元によって提供された固有の ID を示します。
- **イセンス)** Status (ステータス) インストールされているライセンスの状態を示します。
 - **Description**(説明) ライセンスの詳細を示します。
 - License Type (ライセンスタイプ) デバイスのライセンスのタイプを示します。
 たとえば、評価版、評価版期間延長、または永続などです。
 - Expiration (有効期限) ライセンスの期限が切れる日時を示します。

その他の必要マニュアル

このガイド以外にも、デルサポートサイト dell.com/support/home で入手できる次のガイドにアクセスできます。

- 『Lifecycle Controller オンラインヘルプ』には、GUI で使用可能なフィールド、および GUI の説明についての詳細情報が記載されています。オンラインヘルプ情報を表示するには、すべての Lifecycle Controller ページの右上角にある ヘルプ をクリックし、<F 1> を押します。
- 『Lifecycle Controller リリースノート』は、製品内から入手できます。Lifecycle Controller 内のリリー スノートを読むには、画面右上のバージョン情報をクリックしてから、リリースノートの表示をクリッ クします。システムやマニュアルに加えられた最終段階でのアップデート、または専門知識をお持ちのユ ーザーや技術者に高度な技術情報を提供するためのWebバージョンもあります。
- <u>Dell TechCenter</u>の『*Dell iDRAC ライセンスホワイトペーパー*』。この文書では、iDRAC のデジタルライ センスの概要と、Dell PowerEdge サーバーで利用できる IDRAC との差異を説明しています。また、 iDRAC Express と iDRAC Enterprise の価値提案についての概要も提供します。
- 『DDell PowerEdge サーバー用 Dell Lifecycle Controller Remote Services クイックスタートガイド』に は、Remote Services の使用に関する情報が記載されています。
- 『システム管理概要ガイド』にはシステム管理タスクを実行するために使用できる様々なデルソフトウェアに関する簡単な情報が記載されています。

- 『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』は、お使いのシステムとその共有リソースをネットワーク経由でリモートで管理および監視するために、ラック、タワー、およびブレードサーバー用 iDRAC を設定して使用することについての情報を提供します。
- 『Dell Repository Manager ユーザーガイド』は、サポートされている Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行するシステム用の Dell Update Packages (DUP) で構成されるカスタムバンドルおよびリポジトリを作成する方法についての情報を提供します。
- 『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』の「Lifecycle Controller 対応 Dell システムとオペレーティングシステム」の項には、ターゲットシステムに導入できる Dell システムおよびオペレーティングシステムのリストが掲載されています。
- 『*Dell PowerEdge RAID Controller (PERC) 9 ユーザーズガイド*』には、PERC 9 コントローラの仕様と設 定に関する情報が掲載されています。
- 『用語集』では、本書で使用されている用語が説明されています。
- 『Dell OpenManage Server Update Utility ユーザーズガイド』には、システム用のアップデートを識別、 適用するための DVD ベースのアプリケーションの使用に関する情報が提供されています。

詳細については、次のシステムマニュアルを参照することができます。

- システムに付属している「安全にお使いただくために」には安全や規制に関する重要な情報が記載されています。規制に関する詳細な情報については、dell.com/regulatory_compliance にある 法規制の順守ホ ームページを参照してください。保証に関する情報は、このマニュアルに含まれているか、別の文書として同梱されています。
- ラックソリューションに付属の『ラック取り付けガイド』では、システムをラックに取り付ける方法について説明しています。
- 『Getting Started Guide』(はじめに)では、システムの機能、システムのセットアップ、および仕様の概要を説明しています。
- 『Owner's Manual』(オーナーズマニュアル)では、システムの機能、システムのトラブルシューティン グ方法、およびシステムコンポーネントの取り付けまたは交換方法について説明しています。
- $\int Lifecycle Controller Web Services <math>d \neq \partial f = Windows \ b \neq ULinux$

ソーシャルメディアリファレンス

本製品、ベストプラクティス、およびデルソリューションとサービスの情報についての詳細を知るには、Dell TechCenter および YouTube などのソーシャルメディアプラットフォームにアクセスすることができます。 www.delltechcenter.com/lc の Lifecycle Controller wiki ページからは、ブログ、フォーラム、ホワイトペ ーパー、ハウツービデオなどにアクセスすることができます。

Lifecycle Controller マニュアルおよびその他関連ファームウェア文書については、<u>Dell TechCenter</u> を参照 してください。

デルサポートサイトからの文書へのアクセス

必要なドキュメントにアクセスするには、次のいずれかの方法で行います。

- 次のリンクを使用します。
 - すべての Enterprise システム管理マニュアル Dell.com/SoftwareSecurityManuals
 - OpenManage マニュアル <u>Dell.com/OpenManageManuals</u>
 - リモートエンタープライズシステム管理マニュアル Dell.com/esmmanuals
 - OpenManage Connection エンタープライズシステム管理マニュアル <u>Dell.com/</u> <u>OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement</u>
 - Serviceability Tool マニュアル Dell.com/ServiceabilityTools
 - OpenManage Connections クライアントシステム管理マニュアル <u>Dell.com/</u> <u>DellClientCommandSuiteManuals</u>

- Dell サポートサイトから、
 - a. <u>Dell.com/Support/Home</u>に移動します。
 - b. 製品の選択 セクションで、ソフトウェアとセキュリティ をクリックします。
 - c. ソフトウェアとセキュリティ グループボックスで、次の中から必要なリンクをクリックします。
 - エンタープライズシステム管理
 - リモートエンタープライズシステム管理
 - Serviceability Tools
 - Dell Client Command Suite
 - 接続クライアントシステム管理
 - d. ドキュメントを表示するには、必要な製品バージョンをクリックします。
- 検索エンジンを使用します。
 - 検索ボックスに名前および文書のバージョンを入力します。

デルへのお問い合わせ

メモ:お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、 請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポート やサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもござい ます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせい ただけます。

- 1. Dell.com/support にアクセスします。
- 2. サポートカテゴリを選択します。
- 3. ページの下部にある 国 / 地域の選択 ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
- 4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。

Lifecycle Controller の使用

本項では、Lifecycle Controller の起動、有効化、および無効化について説明します。Lifecycle Controller を 使用する前に、ネットワークと iDRAC が設定されていることを確認してください。詳細に関しては、 **dell.com/esmmanuals** で『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してくだ さい。

Lifecycle Controller の起動

Lifecycle Controller を起動するには、システムを再起動し、POST 中に **<F10>** を押して表示されたリスト内のLifecycle Controller を選択します。Lifecycle Controllerの初回起動時には 設定 ウィザードが表示され、 使用言語の設定やネットワーク設定を行うことができます。

✓ メモ:システムが Lifecycle Controller を起動しない場合は、「POST 中の起動メッセージ、原因と解決 方法」を参照してください。

関連リンク

<u>初期セットアップウィザードによる Lifecycle Controller のセットアップ</u>

POST 中の起動時メッセージ、および原因と解決方法

次の表は、システム起動時に表示されるメッセージ、およびそれらに該当する原因と解決方法を示していま す。

表 4. POST 中の開始メッセージ、および原因と解決方法

メッセージ	原因	解決方法
Lifecycle Controller disabled (Lifecycle Controller が無効)	 iDRAC の初期化中にシステムの 電源がオンになったか、再起動 されました。これは次の場合に 発生します。 	iDRAC が初期化を実行できるよう に、iDRAC のリセット後は1分間待 ってからシステムを再起動します。
	 システムへの AC 電源接続 直後にシステムの電源を入 れた。 iDRAC をリセットした直後 にシステムが再起動された。 	
	 サーバープロファイルのバ ックアップ操作、またはサー バープロファイルの復元操 作が進行中。 	
	 Lifecycle Controller が手動で無 効化された。 	POST 中に <f2> を押して、System Setup(セットアップユーティリテ ィ) → iDRAC Settings(iDRAC 設</f2>

メッセージ	原因	解決方法
		定) → Lifecycle Controller → Enable(有効)を選択します。
Lifecycle Controller update required (Lifecycle Controller アップデート必須)	 製品のバックアップが含まれている内蔵デバイスに破損したデータが存在している可能性があります。 次のいずれかの状況が発生した場合、Lifecycle Controller が 3回連続で非正常に終了します。 	Lifecycle Controller を有効化しま す。詳細については、「 <u>Lifecycle</u> <u>Controller の有効化</u> 」を参照してく ださい。
	 3回連続で Lifecycle Controller GUI の起動試行 に失敗した。 3回連続でインベントリ収 集の完了試行に失敗した。 3回連続で自動タスクアプ リケーションでのタスクの 実行試行に失敗した。 	
Lifecycle Controller not available (Lifecycle Controller がない)	別のプロセスで iDRAC が使用され ています。	現在のプロセスが終了するまで 30 分間待機し、システムを再起動して から再試行します。iDRAC GUI を 使用して、ジョブキューおよびステ ータスをチェックすることができ ます。

関連リンク Lifecycle Controller の無効化

Lifecycle Controller の有効化

システム起動中に Lifecycle Controller へのアクセスを有効化するには、次の手順を実行します。

- POST 中に <F2> を押します。 セットアップユーティリティメインメニュー ページが表示されます。
- iDRAC 設定 を選択します。
 iDRAC 設定 ページが表示されます。
- 3. Lifecycle Controller を選択します。
- 4. Lifecycle Controller で 有効化 を選択します。
- 5. セットアップユーティリティメインメニューページで終了を選択して設定を保存します。
- 6. はいを選択してシステムを再起動します。

Lifecycle Controller の無効化

システム起動時に Lifecycle Controller へのアクセスを無効化するには、次の手順を実行します。

- POST 中に <F2> を押します。
 セットアップユーティリティメインメニュー ページが表示されます。
- iDRAC 設定 を選択します。
 iDRAC 設定 ページが表示されます。

- 3. Lifecycle Controller を選択します。
- 4. Lifecycle Controller で 無効化 を選択します。
- 5. セットアップユーティリティメインメニュー ページで 終了 を選択して設定を保存します。
- 6. はいを選択してシステムを再起動します。

Lifecycle Controller 処置のキャンセル

Lifecycle Controller がシステムを2回再起動させる場合、Lifecycle Controller 処置をキャンセルしてください。ただし、Lifecycle Controller がシステムを3回再起動させた場合は、Lifecycle Controller update required というメッセージが表示され、Lifecycle Controller の有効化が必要となります。 Lifecycle Controller の有効化についての詳細は、Lifecycle Controller の有効化を参照してください。

△ 注意: この処置は、Lifecycle Controller が実行しているすべてのタスクをキャンセルします。 Lifecycle Controller 処置は、絶対的に必要な場合にのみキャンセルすることを推奨します。

- POST 中に <F2> を押します。
 セットアップユーティリティメインメニュー ページが表示されます。
- 2. セットアップユーティリティメインメニュー ページで iDRAC 設定 を選択します。 iDRAC 設定 ページが表示されます。
- 3. Lifecycle Controller を選択します。
- 4. Lifecycle Controller 処置の取り消しで、はいを選択します。
- 5. セットアップユーティリティメインメニューページで終了を選択して設定を保存します。
- 6. はいを選択してシステムを再起動します。

Lifecycle Controller の初めての使用

Lifecycle Controller を初めて開始した後、デフォルトで Initial Setup Wizard (初期のセットアップウィザード) ページが起動されます。 このウィザードを使用して、 Language (言語)、Keyboard Type (キーボードのタイプ)、Network Settings (ネットワーク設定) および iDRAC Network and Credentials (iDRAC ネットワークと資格情報) をセットアップします。

関連リンク

<u>初期セットアップウィザードによる Lifecycle Controller のセットアップ</u> ファームウェアをアップデートしている

初期セットアップウィザードによる Lifecycle Controller のセットアップ

Initial Setup Wizard(初期セットアップウィザード)を使用して、言語とデフォルトのキーボード設定の選 択、ネットワークの設定、iDRAC ネットワークと資格情報設定、および設定のサマリの表示を行うことがで きます。

言語とキーボードタイプの指定

- **1.** Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで Settings (設定) をクリックします。
- **3.** Settings (設定) ペインで、Language and Keyboard (言語とキーボード) をクリックします。上矢印 および下矢印キーを使用してオプションを選択します。
 - Language (言語) ドロップダウンメニューから、言語を選択します。
 - Keyboard Type(キーボードタイプ)ドロップダウンメニューから、キーボードの種類を選択しま す。

4. Next(次へ)をクリックして新しい設定を保存します。

製品概要の表示

Lifecycle Controller および iDRAC の概要を表示するには、このページを使用します。 Next (次へ) をクリ ックして次に進みます。



メモ: 製品の詳細については、サポートされている QR リーダーまたはスキャナを使用してこのページ に表示されている QR コードをスキャンし、www.delltechcenter.com/idrac にアクセスします。

Lifecycle Controller Network Settings(Lifecycle Controller ネットワーク設定)ページが表示されます。

Lifecycle Controller ネットワークの設定

このページを使用して NIC のためのネットワークを設定します。

- Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで Settings (設定) をクリックします。
- 3. Settings(設定)ペインで Network Settings(ネットワーク設定)をクリックします。
- 4. NIC Card (NIC カード) ドロップダウンメニューから、設定する NIC ポートを選択します。

💋 メモ:ネットワークとの通信に使用できるのは、一度に1つの NIC のみです。

- 5. IPV4 Network Settings (IPV4 ネットワーク設定) \rightarrow IP Address Source (IP アドレスソース) ドロッ プダウンメニューから、次のいずれかのオプションを選択します。
 - No Configuration (設定なし) NIC を設定しない必要があることを示しています。
 - DHCP DHCP サーバーからの IP アドレスを使用して NIC を設定する必要があることを示します。 DHCP が選択されると、Network Settings (ネットワーク設定) ページに DHCP IP アドレスが表示 されます。
 - Static IP (静的 IP) 静的 IP を使用して NIC を設定する必要があることを示します。IP アドレスプロパティ (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ および DNS アドレス) を入力してください。この情報がない場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- Enabled (有効化) をクリックし、Lifecycle Controller VLAN Settings (Lifecycle Controller VLAN 設定) にある VLAN ID および Priority (優先度) を入力して、NIC の VLAN を設定します。 次の NIC の VLAN を設定することはできません。
 - Emulex SeaHawk-2 (FH) PCIe アダプタ
 - Emulex SeaHawk-2 (LP) PCIe アダプタ
 - Emulex Vindicator-2 rNDC
 - Emulex Sea Stallion-2 メザニンカード
 - Emulex Pave Low-2 bNDC
 - Emulex SeaHawk-2 (FH) NIC のみ PCIe アダプタ
 - Emulex SeaHawk-2 (LP) NIC のみ PCle アダプタ
 - Emulex Vindicator-2 NIC のみ rNDC
 - Emulex Sea Stallion-2 NIC のみ メザニンカード
 - ・ Emulex Pave Low-2 NIC のみ bNDC
- 7. Next (次へ) をクリックします。

[✓] メモ: Lifecycle Controller 設定が正しく行われていない場合は、エラーメッセージが表示されます。



💋 メモ:ネットワークに接続できない場合は、設定を確認してください。正しいネットワーク設定に ついての詳細は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

iDRAC ネットワークと資格情報の設定

このページを使用して、iDRAC 用のリモートアクセスパラメータを設定します。

- **1.** IP Address Source (IP アドレスソース) メニューから、次のいずれかを選択します。
 - Static (静的) はネットワークが静的 IP アドレスによって構成される必要があることを示します。 IP アドレス、サブネットマスク、デフォルト ゲートウェイ、DNS アドレスソース、および DNS ア ドレスなどの IP アドレスプロパティを入力します。この情報がない場合は、ネットワーク管理者に 連絡してください。
 - DHCP DHCP サーバーからの IP アドレスを使用してネットワークを設定する必要があることを 示します。DHCP が選択されると、ネットワーク設定ページに DHCP IP アドレスが表示されます。
- 2. 次の資格情報を入力します。
 - アカウントユーザー名 iDRAC ネットワークにアクセスするためのユーザー名
 - パスワード iDRAC ネットワークにアクセスするためのパスワード
 - パスワードの確認 iDRAC ネットワークにアクセスするためのパスワード
- **3. Next**(次へ)をクリックします。

ネットワーク設定のサマリの表示

このページには、Lifecycle Controller および iDRAC IP 設定のサマリが表示されます。設定を確認し、**Finish** (終了)をクリックして設定を保存して Settings(設定) ウィザードを終了します。

ヘルプへのアクセス

Lifecycle Controller の各ページには、そのページに関連するヘルプが用意されています。<F1>を押すか、へ ルプ(画面右上角)をクリックして、そのページ上で使用できる機能についてのヘルプ情報を表示します。

リリースノートの表示

1. リリースノートを表示するには、Lifecycle Controller の任意のページで About (バージョン情報) をク リックします。

💋 メモ: About (バージョン情報) オプションはヘルプページからは使用できません。

2. View Release Notes (リリースノートの表示)をクリックします。

ホームページからの Lifecycle Controller のセットアップ

Initial Setup Wizard (初期のセットアップウィザード)で変更を行わなかった、または後で設定を変更をす る場合は、サーバーを再起動し、F10 を押して Lifecycle Controller を起動させ、ホームページから Settings (設定)を選択します。

言語とキーボードタイプの指定

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「Lifecycle Controller の起動」を参照してくださ W.
- 2. 左ペインで Settings (設定) をクリックします。
- 3. Settings (設定) ペインで、Language and Keyboard (言語とキーボード) をクリックします。上矢印 および下矢印キーを使用してオプションを選択します。
 - Language (言語) ドロップダウンメニューから、言語を選択します。

- Keyboard Type(キーボードタイプ)ドロップダウンメニューから、キーボードの種類を選択します。
- 4. Next (次へ)をクリックして新しい設定を保存します。

Lifecycle Controller ネットワークの設定

このページを使用して NIC のためのネットワークを設定します。

- Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで Settings (設定) をクリックします。
- 3. Settings (設定) ペインで Network Settings (ネットワーク設定) をクリックします。
- 4. NIC Card (NIC カード) ドロップダウンメニューから、設定する NIC ポートを選択します。

💋 メモ: ネットワークとの通信に使用できるのは、一度に1つの NIC のみです。

- 5. IPV4 Network Settings (IPV4 ネットワーク設定) \rightarrow IP Address Source (IP アドレスソース) ドロッ プダウンメニューから、次のいずれかのオプションを選択します。
 - No Configuration (設定なし) NIC を設定しない必要があることを示しています。
 - DHCP DHCP サーバーからの IP アドレスを使用して NIC を設定する必要があることを示します。 DHCP が選択されると、Network Settings (ネットワーク設定) ページに DHCP IP アドレスが表示 されます。
 - Static IP (静的 IP) 静的 IP を使用して NIC を設定する必要があることを示します。IP アドレスプロパティ (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ および DNS アドレス) を入力してください。この情報がない場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- Enabled (有効化) をクリックし、Lifecycle Controller VLAN Settings (Lifecycle Controller VLAN 設定) にある VLAN ID および Priority (優先度) を入力して、NIC の VLAN を設定します。 次の NIC の VLAN を設定することはできません。
 - Emulex SeaHawk-2 (FH) PCIe アダプタ
 - Emulex SeaHawk-2 (LP) PCIe アダプタ
 - Emulex Vindicator-2 rNDC
 - Emulex Sea Stallion-2 メザニンカード
 - Emulex Pave Low-2 bNDC
 - Emulex SeaHawk-2 (FH) NIC のみ PCIe アダプタ
 - Emulex SeaHawk-2 (LP) NIC のみ PCIe アダプタ
 - Emulex Vindicator-2 NIC のみ rNDC
 - Emulex Sea Stallion-2 NIC のみ メザニンカード
 - Emulex Pave Low-2 NIC のみ bNDC
- 7. Next (次へ) をクリックします。

✓ メモ: Lifecycle Controller 設定が正しく行われていない場合は、エラーメッセージが表示されます。

メモ:ネットワークに接続できない場合は、設定を確認してください。正しいネットワーク設定についての詳細は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

Lifecycle Controller 機能

本項では、Lifecycle Controller 機能の概要が説明されており、Lifecycle Controller ウィザードを最も効果的 に使用する方法を理解するために役立ちます。Lifecycle Controller では各機能がウィザードになっており、 次の機能をサポートします。

- **ホーム ホーム** ページに戻ります。
- Lifecycle ログ Lifecycle Controller のログを表示およびエクスポートし、そのログに作業メモを追加します。
- ファームウェアアップデート システムコンポーネントにアップデートの適用、またはファームウェアのロールバックを実施し、サーバー内で使用可能なファームウェアバージョンを表示します。
- ハードウェア設定 システムデバイスの設定、システムのハードウェアインベントリの表示とエクスポート、およびシステムの再利用または廃棄を行います。
- OS 導入 「応答」ファイルを使用して、オペレーティングシステムを手動モードまたは無人モードでインストールします。
- プラットフォーム復元 システムプロファイルのバックアップ、エクスポート、および復元を行います。 Lifecycle Controller GUI から iDRAC ライセンスをインポートします。
- **ハードウェア診断** メモリ、I/O デバイス、CPU、物理ディスク、その他の周辺装置を検証するための 診断を実行します。
- 設定 Lifecycle Controller の使用における、言語、キーボードレイアウト、およびネットワーク設定を 指定します。
- セットアップユーティリティ iDRAC、BIOS、RAID、および NIC などのデバイスまたはコンポーネントを設定します。

関連リンク

 Lifecycle Controller ログ

 ファームウェアアップデート

 ファームウェアのロールバック

 ハードウェアインベントリの表示とエクスポート

 設定

 オペレーティングシステムの導入

 プラットフォームの復元

 ハードウェア診断

 初期セットアップウィザードによる Lifecycle Controller のセットアップ

 セットアップユーティリティとブートマネージャの使用

 サーバーライセンス情報の表示

 システム基板交換後のサーバープロファイルの復元

オペレーティングシステムの導入

OS 導入機能では、管理下システムに標準またはカスタムのオペレーティングシステムを導入することができます。RAID がすでに設定済みではない場合、オペレーティングシステムをインストールする前に RAID を設定することもできます。

Lifecycle Controller では、次のオプションを使用したオペレーティングシステムの導入が可能です。

- 手動インストール
- 無人インストール。無人インストールの詳細については、「無人インストール」を参照してください。
- UEFI セキュア起動。UEFI セキュア起動の詳細については、「UEFI セキュア起動」を参照してください。

メモ: Lifecycle Controller によってサポートされている Windows および Linux オペレーティングシステムの導入には、ドライバパックを使用することができます。これらのオペレーティングシステムを導入する前に、Lifecycle Controller が最新のドライバパックでアップデートされていることを確認してください。最新のドライバパックは、dell.com/support からダウンロードできます。

オペレーティングシステムのインストール

オペレーティングシステムをインストールする前に、次の条件が満たされていることを確認します。

- 光学 DVD ドライブ、または仮想メディア(ISO イメージ)がサーバーに仮想的に接続されている。
- ソフトウェア RAID または PowerEdge RAID コントローラが最新ファームウェアと共にインストールされており、仮想ディスクを作成するために、少なくとも2台のハードディスクドライブが使用できる。 対応コントローラおよび関連ファームウェアの詳細については、オペレーティングシステムマニュアルを 参照してください。

メモ: デュアル SD または PCle SSD などのメディアにオペレーティングシステムをインストール できます。ただし、RAID 設定はこれらのメディアでサポートされていません。

無人モードでのオペレーティングシステムのインストールには、必要な設定ファイル(Windows の場合は autounattend.xml、RHEL 7 の場合は ks.cfg)が USB またはネットワーク共有にコピーされていることを確認します。

メモ: PERC S110 および S130 コントローラは、SATA ディスクドライブのみをサポートし、少なくとも2 台のハードディスクドライブを必要とします。

オペレーティングシステムをインストールするには、次の手順を行います。

- Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで、OS Deployment (OS 導入)をクリックします。
- 3. 右ペインで、Deploy OS (OS の導入)をクリックして、次のいずれかを選択します。
 - Configure RAID First(最初に RAID を設定) これをクリックして、サーバーに接続されている RAID を設定します。RAID の設定の詳細については、「オプションの RAID 設定の使用」を参照して ください。

✔ メモ:接続済みの仮想ディスクがすでに存在する場合、RAIDの設定はオプションです。

- Go Directly to OS Deployment (OS 導入に直接移行) これをクリックしてオペレーティングシス テム導入ウィザードを起動し、オペレーティングシステムのインストールを開始します。
- 4. Select an Operating System (オペレーティングシステムの選択) ページで次のいずれかを選択し、Next (次へ)をクリックします。
 - Boot Mode(起動モード) OS インストール用のシステムの起動設定に応じて、UEFI または BIOS 起動モードを選択します。
 - Secure Boot (セキュア起動) Secure Boot (セキュア起動) オプションを有効化または無効化す ることができます。Enabled(有効)をクリックし、ドライバが許容可能なデジタル署名で署名され ているかどうかをチェックすることによって起動プロセスをセキュア化します。このオプションは UEFI 起動モードのみで使用可能です。セキュア起動の詳細については、「UEFI セキュア起動」を参 照してください。
 - ダモ: Secure Boot (セキュア起動) オプションは、Load Legacy Video Option ROM (レガシ ービデオオプション ROM のロード) 設定が無効に設定されている場合のみ使用することがで きます。レガシービデオオプション ROM のロード 設定を無効にするには、System Setup (セ ットアップユーティリティ) → System BIOS Settings (システム BIOS 設定) → Miscellaneous Settings (その他の設定) \rightarrow Load Legacy Video Option (レガシービデオオプション ROM の \mathbf{u} ード) \rightarrow Disabled (無効) とクリックします。
 - Secure Boot Policy (セキュア起動ポリシー) BIOS 内の起動ポリシーの現在の設定を表示します。

メモ: Secure Boot Policy (セキュア起動ポリシー)の設定が変更できるのは、BIOS 内のみで

✓ メモ:第13世代 PowerEdge サーバーでは、システムの BIOS が Secure Boot (セキュア起動) 機能をサポートする場合に限り、セキュア起動オプションを使用できます。第12世代の PowerEdge サーバーでは、Secure Boot(セキュア起動)オプションは使用できません。

- **Available Operating Systems**(使用可能なオペレーティングシステム) 選択された起動モードに 応じて、オペレーティングシステムのリストを表示します。サーバーにインストールするオペレーテ ィングシステムを選択してください。Lifecycle Controller がサポートする Windows および Linux オペレーティングシステムの導入のためのドライバパックが使用可能であり、ローカルリポジトリ (OEMDRV) に解凍されます。これらのドライバパックには、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が含まれています。
 - 💋 メモ: VMware ESXi、Citrix XenServer を選択する、または Any Other Operating System (任 意のその他オペレーティングシステム)オプションを選択する場合は、お使いのシステムに対 して必要なドライバの準備を行ったことを確認してください。VMware ESXi および Citrix XenServer 用のドライバは、ドライバパックには含まれていません。これらのオペレーティン グシステム用のオペレーティングシステムインストールイメージおよびドライバの詳細につい ては、dell.com/support を参照してください。
- 5. Select Installation Mode (インストールモードの選択) ページで、次のいずれか1つを選択します。
 - Unattended Install (無人インストール)
 - Manual Install (手動インストール)

💋 メモ: Unattended Install (無人インストール) オプションは、そのオペレーティングシステムが 無人インストール対応である場合にのみ有効になります。オペレーティングシステムが無人イン ストール対応ではない場合、このオプションはグレー表示になります。無人インストールモードの 詳細については、「無人インストール」を参照してください。

- 💋 メモ: 無人インストールモードを使用したオペレーティングシステムのインストールに関する詳し い手順は、delltechcenter.com/lcのホワイトペーパー『Unattended Installation of Operating Systems from Lifecycle Controller on Dell PowerEdge Servers] (Dell PowerEdge $\psi - \varkappa - \pm \sigma$) Lifecycle Controller からのオペレーティングシステムの無人インストール)を参照してください。
- 6. Select Installation Mode (インストールモードの選択) ページで、オペレーティングシステムの構成フ ァイルをインポートするための適切なデータを選択または入力し、Next(次へ)をクリックします。 Select Installation Mode (インストールモードの選択) ページで利用可能なフィールドの詳細について

は、Lifecycle Controller GUI の右上隅にある **Help**(ヘルプ)をクリックしてオンラインヘルプを参照 してください。

- 7. Insert OS Media (OS メディアの挿入) ページで、適切なオペレーティングシステムメディアを挿入し、 Next (次へ) をクリックします。
 Lifecycle Controller がメディアを検証し、検証処理が成功しなかった場合、エラーメッセージを表示します。検証は、次のような場合に失敗することがあります。
 - 誤ったオペレーティングシステムメディアが挿入されている。
 - オペレーティングシステムメディアが損傷または破損している。
 - システムの光学ドライブがそのメディアを読み込めない。
- **8. Reboot the System**(システムの再起動)ページに、選択内容の概要が表示されます。選択内容を確認し、**Finish**(終了)をクリックします。

システムが再起動して、オペレーティングシステムのインストールを開始します。再起動後のシナリオ についての詳細は、「<u>再起動後のシナリオ</u>」を参照してください。

関連リンク

<u>UEFI セキュア起動</u> 無人インストール 再起動後のシナリオ オプションの RAID 設定の使用

オプションの RAID 設定の使用

オペレーティングシステムをインストールするときは、次を行うことができます。

- RAID を設定せずにオペレーティングシステムを導入する。
- オプションの RAID 設定ウィザードを使用してハードディスクドライブを設定し、オペレーティングシス テムを導入する。

この代わりに、ハードウェア設定 → 設定ウィザード → RAID 設定から RAID 設定ページを開き、RAID を設 定することもできます。

オペレーティングシステム導入ウィザードを使用した RAID の設定

OS 導入ページを使用して RAID を設定するには、次の手順を実行します。

- メモ:システムに RAID コントローラが搭載されている場合は、仮想ディスクを起動デバイスとして設定することができます。起動仮想ディスクは、システムの 0~3 に取り付けられているディスクドライブ以外からは作成しないでください。スロット情報については、dell.com/support/home でシステムの『オーナーズマニュアル』を参照してください。
- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで OS 導入 をクリックします。
- 3. OS 導入 ページで OS の導入 をクリックします。
- **4.** OS 導入 ページで 最初に RAID を設定 をクリックしてから、次へ をクリックします。 設定可能なストレージコントローラが RAID 設定 ページに表示されます。



- 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。
- 画面の指示に従って RAID 設定タスクを完了し、終了 をクリックします。
 RAID 設定が仮想ディスクに適用され、オペレーティングシステムの選択 ページが表示されます。ここからオペレーティングシステムのインストールを続行することができます。オペレーティングシステムのインストールを参照してください。

無人インストール

無人インストールとは、スクリプト形式のオペレーティングシステムインストールプロセスであり、最小限 のユーザー介入で設定ファイルを使用したオペレーティングシステムのインストールを行うことができま す。このオプションには、目的のオペレーティングシステムの設定情報が含まれたスクリプト形式の設定フ ァイルが必要です。Unattended Install(無人インストール)オプションは、インストール用に選択したオ ペレーティングシステムが無人インストールに対応している場合に限り、使用することができます。無人モ ードを使用してオペレーティングシステムを導入するには、「オペレーティングシステムのインストール」 を参照してください。

また、<u>Dell TechCenter</u> にあるホワイトペーパー『Unattended Installation of Operating Systems from Lifecycle Controller on Dell PowerEdge Servers 』(Dell PowerEdge サーバー上の Lifecycle Controller からのオペレーティングシステムの無人インストール)も参照できます。

✓ メモ: 無人インストール機能は、Microsoft Windows および Red Hat Enterprise Linux 7 オペレーティン グシステムのみでサポートされています。Windows または Red Hat Enterprise Linux 7 以外のオペレ ーティングシステムを選択した場合は、Unattended Install (無人インストール) オプションがグレー 表示になります。

関連リンク

<u>オペレーティングシステムのインストール</u> オプションの RAID 設定の使用

UEFI セキュア起動

UEFI セキュア起動は、ドライバとオペレーティングシステムローダーがファームウェアによって承認された キーによって署名されているかどうかを検証することによって、起動プロセスをセキュア化するテクノロジ です。この機能が有効になっている場合、セキュア起動は次を確認します。

- BIOS 起動オプションが無効になっている。
- すべての管理アプリケーションで、UEFIベースのオペレーティングシステムのみがオペレーティングシ ステム導入に対してサポートされている。
- 認証済み EFI イメージとオペレーティングシステムローダーのみが UEFI ファームウェアから起動される。

セキュア起動の属性は、デルの管理アプリケーションを使用してローカルまたはリモートで有効化または無 効化することができます。Lifecycle Controller は、UEFI 起動モードでのみ、セキュア起動オプションを使用 したオペレーティングシステムの導入をサポートします。

セキュア起動に関連付けられている BIOS 属性には、次の2つがあります。

- セキュア起動 セキュア起動 が有効化されている、または無効化されていることを表示します。
- セキュア起動ポリシー BOIS が認証に使用するポリシーまたはデジタル署名を指定することができます。ポリシーは次のように分類されます。

- 標準 BIOS は、デフォルトの証明書セットを使用して起動プロセス中にドライバとオペレーティン グシステムローダーを検証します。
- カスタム BIOS は、標準証明書からのインポートまたは削除が可能な特定の証明書セットを使用し て起動プロセス中にドライバとオペレーティングシステムローダーを検証します。

メモ: セキュア起動ポリシーは、Lifecycle Controller では読み取り専用です。この設定は BIOS の ✓ メモ:セキュア起動ホリシー は、Lifecycle Controller Ctatury マリルマファ Ctatury C す。



✔ メモ: セキュア起動機能は、Dell PowerEdge 第12世代サーバーの BIOS によってサポートされる場合 に限り、このサーバーでサポートされています。セキュア起動オプションを使用してオペレーティング システムを導入するには、「オペレーティングシステムのインストール」を参照してください。

🎸 メモ: UEFI の詳細に関しては、uefi.org を参照してください。

関連リンク

オペレーティングシステムのインストール オプションの RAID 設定の使用

ドライバアクセス

Lifecycle Controller 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ローカルリポジトリ を提供します。インストールするオペレーティングシステムに基づいて、**OS Deployment**(OS 導入)ウィ ザードがこれらのドライバを抽出し、管理下システムの一時ディレクトリ (OEMDRV) にコピーします。こ れらのファイルは、18時間経過するか、次を行った場合に削除されます。

- AC パワーサイクルを更新する。これにより、iDRAC がリセットされます。
- Lifecycle Controller 処置をキャンセルするために <F2> を押して iDRAC 設定 または Lifecycle Controller を選択する。



メモ:オペレーティングシステムをインストールする前に、Lifecycle Controller が最新のドライバパッ クでアップデートされていることを確認してください。最新の Lifecycle Controller のドライバは、 dell.com/support からダウンロードできます。

iSCSI LUN および FCoE LUN へのオペレーティングシステ ムのインストール

システムセットアップページを使用することにより、iSCSI LUN および FCoE LUN にオペレーティングシス テムをインストールすることができます。インストールの詳細手順は、delltechcenter.com/lc にあるホワ イトペーパー『iSCSI および FCoE LUN でのオペレーティングシステムの導入』で説明されています。

再起動後のシナリオ

次の表は、再起動後のシナリオ、そのユーザー操作、および影響を示します。

表 5. 再起動後のシナリオ

シナリオ	ユーザー操作と影響
POST 中、システムがオペレーティングシス テムインストールメディアから起動するため にキーを押すプロンプトを表示する。	オペレーティングシステムのインストールを開始するには、 任意のキーを押します。押さなければ、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、ハードデ ィスクドライブから再起動します。
オペレーティングシステムのインストールが 中断され、インストールが完了する前にシス テムが再起動する。	システムがオペレーティングシステムインストールメディ アで再起動するためのキーを押すプロンプトを表示します。
オペレーティングシステムのインストールを キャンヤルする。	<f10></f10> を押します。
	メモ: 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 ドによって提供されたドライバが削除されます。</f10>
オペレーティングシステムのインストール 後、ドライバが一時的な場所に抽出される 18 時間のあいだ、DUP を使用してコンポーネン トのファームウェアをアップデートすること ができない。この期間中にオペレーティング システムを介して DUP を行おうとすると、 別のセッションがアクティブであることを示 すメッセージが表示されます。	Lifecycle Controller は、オペレーティングシステムインスト ール後の DUP を許可しませんが、管理下システムへの電源 装置を取り外すと、OEMDRV ディレクトリが消去されます。

関連リンク

<u>オペレーティングシステムのインストール</u> <u>オプションの RAID 設定の使用</u>

監視

Lifecycle Controller を使用することにより、サーバーのライフサイクルを通じて、そのハードウェアインベ ントリとイベントを監視することができます。

ハードウェアインベントリの表示とエクスポート

Lifecycle Controller は、システムインベントリを管理するため、次のウィザードを提供します。

- 現在のインベントリの表示
- 現在のインベントリのエクスポート
- 工場出荷時のインベントリの表示
- 工場出荷時のインベントリのエクスポート
- 再起動時のシステムインベントリの収集

現在のインベントリの表示とエクスポートについて

システムシャーシ内に内蔵されている、現在取り付けられているハードウェアコンポーネントと、各コンポ ーネントの設定に関する情報を表示することができます。ファン、PCIデバイス、NIC、DIMM、PSU、など の現在取り付けられているすべてのハードウェアコンポーネントと、それらのプロパティおよび値が表示さ れます。この情報は、圧縮 XML ファイルにエクスポートしてから、USB ドライブまたはネットワーク共有 にエクスポートすることができます。この XML ファイルは、

HardwareInventory_<servicetag>_<timestamp>.xml というフォーマットで保存されます。

ハードウェアコンポーネントの使いやすい名前の詳細については、<u>使いやすいシステムコンポーネント名</u>を 参照してください。

メモ:システムの消去の実行後は、間違ったインベントリデータが表示またはエクスポートされます。 正しいインベントリデータを表示するには、Lifecycle Controller リセット後の現在のインベントリの 表示とエクスポートを参照して下さい。

関連リンク

<u>ハードウェアインベントリの表示 - 現在または工場出荷時のインベントリ</u> ハードウェアインベントリのエクスポート - 現在または工場出荷時のインベントリ 部品交換後のハードウェアインベントリの表示またはエクスポート

工場出荷時インベントリの表示とエクスポートについて

工場出荷時に取り付けられたハードウェアコンポーネント、およびそれらの設定についての情報を表示する ことができます。この情報は XML フォーマットで USB ドライブまたはネットワーク共有にエクスポートす ることができます。XML ファイルは FactoryShippedHWInventory_<servicetag>.xml というフォーマット で保存されます。

ハードウェアコンポーネントの使いやすい名前の詳細については、<u>使いやすいシステムコンポーネント名</u>を 参照してください。

メモ:工場出荷時のインベントリを恒久的に削除するシステムの再利用または廃棄オプションが選択 されていると、工場出荷時のインベントリの表示とエクスポート機能はグレー表示になります。

関連リンク

<u>ハードウェアインベントリの表示 - 現在または工場出荷時のインベントリ</u> ハードウェアインベントリのエクスポート - 現在または工場出荷時のインベントリ

ハードウェアインベントリの表示 - 現在または工場出荷時の インベントリ

メモ:工場出荷時のインベントリでは、取り付け済みコンポーネントの一部のパラメータの状態が不明 と表示されます。

現在取り付けられている、または工場出荷時に取り付けられたハードウェアコンポーネントとそれらの設定 詳細を表示するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定 をクリックします。
- 3. 右ペインで、ハードウェアインベントリ をクリックします。
- 現在または工場出荷時のインベントリを表示するには、それぞれ 現在のインベントリの表示 または 工 場出荷時のインベントリの表示 をクリックします。
 現在のハードウェアインベントリの表示 ページに、ハードウェアコンポーネントのリストが表示されま

現在のハートリェノインハントリの表示ハーンに、ハートリェノコンホーネントのリストが表示されます。

✓ メモ: Lifecycle Controller は、RAID コントローラのドライババージョンを提供しません。ドライババージョンを表示するには、iDRAC、OpenManage Server Administrator Storage Service、またはその他サードパーティのストレージ管理アプリケーションを使用してください。

- 5. ハードウェアコンポーネントでフィルタ ドロップダウンメニューから選択して、コンポーネントをフィ ルタします。コンポーネントの FQDD (完全修飾デバイス記述子) プロパティも、ハードウェアコンポ ーネントのその他プロパティと共にリストに表示されます。
 - メモ:ハードウェアコンポーネントの FQDD プロパティによってデータをフィルタすることもできます。FQDD デバイス記述 プロパティ値は、デフォルトでリストされたハードウェアコンポーネントすべてに表示されます。

関連リンク

<u>現在のインベントリの表示とエクスポートについて</u> 工場出荷時インベントリの表示とエクスポートについて

ハードウェアインベントリのエクスポート - 現在または工場 出荷時のインベントリ

現在取り付けられている、または工場出荷時に取り付けられたハードウェアコンポーネントとそれらの設定 をエクスポートする前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

 ネットワーク共有(共有フォルダ)を使用する場合は、Network Settings(ネットワーク設定)を行い ます。詳細については、「NIC に対するネットワークの設定」を参照してください。 エクスポートしたファイルを USB ドライブに保存している場合、USB ドライブが管理下システムに接続 されていることを確認してください。

現在または工場出荷時のインベントリをエクスポートするには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「Lifecycle Controller の起動」を参照してくださ W.
- 2. 左ペインで、Hardware Configuration (ハードウェア設定)をクリックします。
- **3.** 右ペインで、Hardware Inventory(ハードウェアインベントリ)をクリックします。
- **4.** Export Current Inventory (現在のインベントリのエクスポート) または Export Factory Shipped Hardware Inventory (工場出荷時のハードウェアインベントリのエクスポート)をクリックします。
- 5. インベントリをローカル USB ドライブにエクスポートしている場合は、USB Drive (USB ドライブ)を 選択します。ファイルをネットワーク上の共有フォルダにエクスポートしている場合は、Network Share(ネットワーク共有)を選択します。

詳細については、「ハードウェアインベントリの USB ドライブへのエクスポート」、または「ハードウェ アインベントリのネットワーク共有へのエクスポート」を参照してください。

Lifecycle Controller を使用して検証するために、その IP アドレスに接続し、Test Network Connection (ネットワーク接続のテスト)をクリックします。Lifecycle Controller を使用して、ゲートウェイ IP、 DNS サーバー IP、およびホスト IP を ping できます。



💋 メモ: DNS でドメイン名が解決されない場合は、ドメイン名を ping し、IP アドレスを表示するた めに Lifecycle Controller を使用することはできません。DNS の問題が解決されていることを確 認してから、再試行してください。

6. Finish (終了) をクリックして、インベントリをエクスポートします。

HardwareInventory _<servicetag>_<timestamp>.xml または **FactoryShippedHWInventory_<servicetag>.xml**が指定された場所にコピーされます。現在のインベ ントリについては、タイムスタンプは **yyyy-mm-ddthh:mm:ss** フォーマットとなり、「t」は時刻を示し ます。



関連リンク

現在のインベントリの表示とエクスポートについて 工場出荷時インベントリの表示とエクスポートについて USB ドライブへのハードウェアインベントリのエクスポート ネットワーク共有へのハードウェアインベントリのエクスポート

USB ドライブへのハードウェアインベントリのエクスポート

ハードウェア関連のインベントリを USB ドライブにエクスポートするには、つぎの手順を行います。

- 1. デバイスの選択 ドロップダウンメニューから USB ドライブを選択します。
- 2. File Path (ファイルパス) ボックスに、デバイスの有効なディレクトリまたはサブディレクトリパス(例: 2015\Nov)を入力します。パスが入力されなかった場合、ファイルはデバイスのルート場所に保存され ます。



ネットワーク共有へのハードウェアインベントリのエクスポート

ネットワーク共有にエクスポートするには、CIFS または NFS を選択し、必要な詳細を入力します。

関連リンク

<u>CIFS</u>

<u>NFS</u>

CIFS

CIFS については、次の詳細を入力します。

- 共有名 ネットワーク共有のルートが後に続くサーバー IP またはホスト名を入力します。例: \
 (192.168.0.120)sharename または \\hostname\sharename
- Domain and User Name (ドメインおよびユーザー名) ネットワーク共有にログインするために必要 なドメインとユーザー名を入力します。ドメインがない場合は、ユーザー名を入力します。
- パスワード 正しいパスワードを入力します。
- File Path (ファイルパス) サブディレクトリを入力します (ある場合)。例えば、2015\Nov になりま す。

💋 メモ: ユーザー名およびパスワードには、次の文字がサポートされています。

- 数字(0~9)
- アルファベット (a~z、A~Z)
- ハイフン(-)

NFS

NFS の場合、次の詳細を入力します。

- 共有名 ネットワーク共有のルートが後に続くサーバー IP またはホスト名を入力します。例: \ \192.168.0.120\sharename または \\hostname\sharename
- File Path (ファイルパス) サブディレクトリのパスを入力します (存在する場合)。例えば、2015\Nov になります。

共有名および ファイルパス で示されている例は、NFS 共有のマウント動作には従っていませんが、正しい フォーマットです。



メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡 張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスには 200 文 字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、およびスペー スは使用できません。

部品交換後のハードウェアインベントリの表示またはエクス ポート

部品交換後にハードウェアインベントリを表示またはエクスポートするには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controllerの起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- **3.** 右ペインで、**ハードウェアインベントリ**をクリックします。
- 4. 現在のインベントリの表示 をクリックします。
- Lifecycle Controller が古いハードウェアインベントリを表示します。
- 5. サーバーを再起動して、Lifecycle Controller を再起動します。
- 6. ハードウェアインベントリ ページで 現在のハードウェアインベントリの表示 をして最新のインベント リを表示する、または現在のインベントリのエクスポートをクリックして最新のインベントリを外部の 場所にエクスポートします。



💋 メモ: 部品交換機能についての詳細は、delltechcenter.com/lc でホワイトペーパー『Lifecycle Controller の部品交換機能』を参照してください。

関連リンク

現在のインベントリの表示とエクスポートについて

Lifecycle Controller リセット後の現在のインベントリの表 示またはエクスポート

✓ メモ:システムの再利用または廃棄オプションを選択すると、システムの電源が自動的に切れます。

Lifecvcle Controller のリセット後に現在のハードウェアインベントリデータを表示、またはエクスポートす るには、次の手順を実行します。

- 1. システムに電源を投入して、iDRAC が機能し始めるまで数分待ちます。
- 2. POST 中に <F10> を押して Lifecycle Controller を起動すると、Collect System Inventory On Restart (CSIOR) がデフォルトで有効になっているため、システムインベントリが収集されます。
- 3. Lifecvcle Controller の起動後、ハードウェア設定 → 現在のハードウェアインベントリの表示、または 現在のハードウェアインベントリのエクスポート をクリックして、ハードウェアインベントリを表示ま たはエクスポートします。次のメッセージが表示される場合は、いいえをクリックしてシステム再起動 し、再試行してください。

Hardware change is detected on the system. The current hardware inventory does not contain the latest updates as the hardware inventory update is in progress. To view or export the latest hardware inventory, relaunch Lifecycle Controller and retry. Do you want to continue with the old current hardware inventory information?

関連リンク

ハードウェアインベントリの表示 - 現在または工場出荷時のインベントリ ハードウェアインベントリのエクスポート - 現在または工場出荷時のインベントリ

Lifecycle Controller ログ

Lifecycle Controller ログは、管理下システムでの過去のアクティビティの記録を提供します。ライフサイク ルログウィザードを使用することにより、Lifecycle ログの表示とエクスポート、およびログ履歴への作業メ モの追加を行うことができます。このログには、次の情報が含まれています。

- デバイス、バージョン、日付および時刻ごとのファームウェアアップデート履歴
- カテゴリ、重大度、日付および時刻ごとのイベント
- 日付および時刻ごとのユーザーコメント。

✓ メモ: PowerEdge FM 120 x4 サーバーでは、システムプロファイルの変更後、Lifecycle ログに CPU が 検知されないと表示される場合があります。

関連リンク

<u>Lifecycle ログ履歴の表示</u> ライフサイクルログのエクスポート Lifecycle ログへの作業メモの追加

Lifecycle ログ履歴の表示

Lifecycle ログ 機能を使って、次の情報を表示します。

- システムイベントログ
- ファームウエアのアップデート履歴

🚺 メモ:設定変更の詳細は表示されません。

• ユーザーの作業メモ

Lifecycle ログの表示には、フィルタリングおよび並べ替えオプションを使用することができます。

メモ:システムイベントは様々なシステム管理ツールによって作成されることから、イベントがログされた直後にはログにイベントが表示されない場合あります。

Lifecycle ログ履歴を表示する、およびフィルタリングオプションを使用するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで Lifecycle ログ をクリックします。
- **3.** 右ペインで Lifecycle ログ履歴の表示 をクリックします。 次の詳細が表示されます。
 - 番号 イベントのシリアル番号
 - カテゴリ イベントが属するカテゴリ。使用できるカテゴリは次の通りです。
 - **すべて** すべてのカテゴリに関連したイベントがリストされます。
 - システム正常性 取り付けられたハードウェア(ファン、PSU など)、NIC/LOM/CNA リンク、 BIOS エラーなどに関連するイベント。
 - ストレージ ストレージョントローラ、エンクロージャ、HDD、およびソフトウェア RAID などの外部または内部コンポーネントに関連するイベント。
 - 設定 システムでのハードウェアの追加または取り外し、Lifecycle Controller またはシステム 管理ツールを使用した設定の変更など、ハードウェアおよびソフトウェア変更に関連するイベント。

- 監査 ユーザーログイン、侵入、ライセンスなどに関するイベント。
- **アップデート** ファームウェアおよびドライバのアップデートまたはロールバックに関連する イベント。
- 作業メモ ユーザーによってログされるイベント。

メモ: これらのオプションは、カテゴリでフィルタ ドロップダウンメニューから使用できま す。カテゴリを選択すると、選択したカテゴリオプションに応じてデータがフィルタされま す。

重大度

- **重要** ビジネスクリティカルなイベントを示します。
- **情報** 情報目的限定で生成されたイベントを示します。
- **メッセージ ID** 各イベントは、例えば **SWC0001** といった一意のメッセージ ID で表されます。
- 説明 例えば Dell OS Drivers Pack, v.6.4.0.14, X14 was detected など、イベントの 簡単な説明。
- 日付と時刻 イベントが発生した日付と時刻を示します。

ライフサイクルログのエクスポート

Lifecycle ログの情報を.xml ファイル形式のログファイルを収めた圧縮ファイルにエクスポートするには、 **Export Lifecycle Log** (Lifecycle ログのエクスポート)機能を使用します。XML ファイルは、USB ドライブ またはネットワーク共有上に保存することができます。スキーマについての詳細は、

en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20270305 を参照してください。Lifecvcle ログをエクスポートする前に、以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- ファイルを USB ドライブへエクスポートするには、USB ドライブが管理下サーバーに接続されているよ うにしてください。
- ファイルをネットワーク共有(共有フォルダ)にエクスポートするには、正しいネットワーク設定を行っ てください。詳細については、「NIC に対するネットワークの設定」を参照して下さい。



メモ:システムイベントは様々なシステム管理ツールによって作成されることから、イベントがログ された直後にはログにイベントが表示されない場合あります。

メモ: ログデータは、iDRAC バージョン 1.50.50 以降がインストールされている場合に限り、圧縮 IJ ファイル (.gz フォーマット) にエクスポートされます。これ以外の場合は、データは.xml ファイ ルとしてエクスポートされます。

ライフサイクルログをエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「Lifecycle Controller の起動」を参照してくださ ν_{\circ}
- **2.** 左ペインで、**Lifecycle Log**(Lifecycle ログ)をクリックします。
- **3.** 右ペインで、**Export Lifecycle Log**(Lifecycle Log ログのエクスポート)をクリックします。
- **4.** USB Drive (USB ドライブ) または Network Share (ネットワーク共有) のいずれかを選択します。 詳細については、「Lifecycle ログの USB ドライブへのエクスポート」または「Lifecycle ログのネットワ ーク共有へのエクスポート」を参照してください。

Network Share (ネットワーク共有)を選択した場合、接続を検証するには、Test Network Connection (ネットワーク接続のテスト)をクリックします。Lifecycle Controller がゲートウェイ IP、DNS サーバ ー IP、およびホスト IP を ping します。



✓ メモ: DNS がドメイン名を解決できない場合、Lifecycle Controller はドメイン名を ping できず、 IP アドレスを表示することもできません。DNSの問題を解決してから、再試行するようにしてく ださい。

5. Finish (終了)をクリックします。

ライフサイクルログが指定された場所にエクスポートされます。

関連リンク

<u>USB ドライブへのハードウェアインベントリのエクスポート</u> ネットワーク共有へのハードウェアインベントリのエクスポート

USB ドライブへの Lifecycle ログのエクスポート

Lifecycle ログを USB ドライブにエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 1. デバイスの選択 ドロップダウンメニューから USB ドライブを選択します。
- ファイルパスボックスに、デバイス上の有効なディレクトリまたはサブディレクトリパスを入力します。 パスが入力されなかった場合、ファイルはデバイスのルート場所に保存されます。

たとえば、2014\Nov などです。

✓ メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスには 200 文字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、およびスペースは使用できません。

ネットワーク共有への Lifecycle ログのエクスポート

ネットワーク共有にエクスポートするには、CIFS または NFS を選択し、必要な詳細を入力します。

CIFS

CIFS については、次の詳細を入力します。

- 共有名 ネットワーク共有のルートが後に続くサーバー IP またはホスト名を入力します。例: \
 (192.168.0.120\sharename または \\hostname\sharename
- Domain and User Name (ドメインおよびユーザー名) ネットワーク共有にログインするために必要 なドメインとユーザー名を入力します。ドメインがない場合は、ユーザー名を入力します。
- パスワード 正しいパスワードを入力します。
- File Path(ファイルパス) サブディレクトリを入力します(ある場合)。例えば、2015\Nov になりま す。

💋 メモ: ユーザー名およびパスワードには、次の文字がサポートされています。

- 数字(0~9)
- アルファベット (a~z、A~Z)
- ハイフン (-)

NFS

NFS の場合、次の詳細を入力します。

- 共有名 ネットワーク共有のルートが後に続くサーバー IP またはホスト名を入力します。例: \ \192.168.0.120\sharename または \\hostname\sharename
- File Path (ファイルパス) サブディレクトリのパスを入力します(存在する場合)。例えば、2015\Nov になります。

共有名 および ファイルパス で示されている例は、NFS 共有のマウント動作には従っていませんが、正しい フォーマットです。

✓ メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスには 200 文字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、およびスペースは使用できません。

Lifecycle ログへの作業メモの追加

参考用のコメントを記録しておくために、Lifecycle ログに作業メモを追加しておくことができます。異なる シフトで働いている管理者が後で参照できるように、予定されたダウンタイムや、変更点などのコメントを 入力できます。

✓ メモ: Lifecycle ログのフィールドには最大 50 文字まで入力することができます。 <、 >、 &、 % などの特殊文字は使用できません。

作業メモを追加するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで Lifecycle ログ をクリックします。
- 3. 右ペインで Lifecycle ログへの作業メモの追加 をクリックします。
- 4. 作業メモを入力 フィールドにコメントを入力し、OK をクリックします。
ファームウェアアップデート

Lifecycle Controller を使用することにより、FTP 経由でアクセス可能なリポジトリ、またはローカルに接続 された USB ドライブ、DVD、ネットワーク共有上のリポジトリでシステムをアップデートすることができま す。Firmware Update(ファームウェアのアップデート)ページを使用して、次の操作を行います。

- インストールされたアプリケーションおよびファームウェアの現在のバージョンを表示。
- 使用可能なアップデートの一覧を表示する。
- 必要なアップデートを選択し、ダウンロード(自動)してから、そのアップデートを表にリストされている次のコンポーネントに適用する。

✓ メモ: BCM57xx および 57xxx アダプタでファームウェアをアップデートするとき、これらのカードが QLogic として表示されます。これは、QLogic による Broadcom NetXtreme Ⅱ の買収によるものです。

次の表では、Firmware Update(ファームウェアアップデート)機能をサポートするコンポーネントをリストしています。

[✓] メモ: 複数のファームウェアアップデートを帯域外メソッド経由、または Lifecycle Controller GUI を使用して適用すると、システムの不必要な再起動を削減するために、アップデートが可能な限り最も効率的な順序で順序付けされます。

コンポーネント名	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、または、いいえ)	帯域外 — システム 再起動の必要性	帯域内 — システム 再起動の必要性	Lifecycle Controller GUI – 再起動の必要 性
診断	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
オペレーティングシ ステムのドライバパ ック	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
BIOS	はい	はい	はい	はい
RAID コントローラ	はい	はい	はい	はい
バックプレーン	はい	はい	はい	はい
エンクロージャ	はい	はい	いいえ	はい
NIC	はい	はい	はい	はい
iDRAC	はい	いいえ	*いいえ	はい
電源装置ユニット	はい	はい	はい	はい
CPLD	いいえ	はい	はい	はい
FC カード	はい	はい	はい	はい
HHHL NVMe アダプ タ(第 13 世代	はい	はい	はい	はい

表 6. ファームウェアアップデート - 対応コンポーネント

コンポーネント名	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、または、いいえ)	帯域外 — システム 再起動の必要性	帯域内 — システム 再起動の必要性	Lifecycle Controller GUI - 再起動の必要 性
PowerEdge サーバ ーのみ)				
NVMe PCle SSD ド ライブ(第 13 世代 PowerEdge サーバ ーのみ)	はい	はい	はい	はい
CMC(PowerEdge FX2 サーバー)	いいえ	はい	はい	はい
OS コレクタ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

「*」は、システムの再起動は不必要であっても、アップデートの適用には iDRAC の再起動が必要であること を示しています。iDRAC 通信と監視は一時的に中断されます。

関連リンク

<u>ファームウェアのアップデート方法</u> <u>バージョン互換性</u> ファームウェアをアップデートしている

ファームウェアのアップデート方法

以下の表は、アップデートを実行するための様々な場所、またはメディアおよび方法をリストしています。

✓ メモ: アップデートに FTP サーバーまたはネットワーク共有を使用する場合は、アップデートにアクセスする前に 設定 ウィザードを使用してネットワークカードを設定します。

表7.ファームウェアのアップデート方法

場所	FTP
メソッド	• 非プロキシ (内部またはサービスプロバイダー)
	 プロキシ(内部またはサービスプロバイダー)

- **メディア** ローカルドライブ
 - Dell Server Update Utility DVD
 - USB ドライブ
- **メソッド** 仮想コンソール (クライアントにマップ)
 - ローカルに接続

場所 • HTTP

- ネットワーク共有
 - CIFS
 - NFS



バージョン互換性

バージョン互換性機能では、システムコンポーネントとの互換性があるコンポーネントファームウェアバー ジョンをアップデートすることができます。互換性問題がある場合は、Lifecycle Controller がアップデート 中にアップグレードまたはダウングレードエラーメッセージを表示します。

ファームウェアをアップデートしている

Firmware Update(ファームウェアアップデート)ウィザードを使って、最新バージョンの Lifecycle Controller にアップデートすることができます。定期的に **Firmware Update**(ファームウェアアップデート)ウィザードを実行し、最新のアップデートにアクセスすることをお奨めします。コンポーネントファームウェアは、アップデートリポジトリ、または個々の DUP(シングルコンポーネント DUP)を使ってアップデートできます。



メモ: iDRAC と Lifecycle Controller のファームウェアは、1つのファームウェアパッケージに統合されています。

✔ メモ:シングルコンポーネント DUP のファイル名には、空白スペースが無いことを確認してください。



メモ: アップデートの実行中、Collect System Inventory On Restart (CSIOR) が無効になっていると、 Lifecycle Controller がシステムインベントリを自動的にアップデートします。

メモ: 32 ビットおよび 64 ビット両方の DUP とカタログがサポートされています。カタログで 32 ビットと 64 ビットの両方の DUP が使用できる場合、ファームウェアアップデートには 64 ビットの DUP が優先されます。32 ビットの DUP は、カタログに 64 ビットの DUP がない場合にのみ使用されます。

PowerEdge FX2 サーバーでは、Lifecycle Controller を使用して Chassis Management Controller (CMC) のファームウェアをアップデートすることができます。CMC のアップデートは、CMC のサーバーモードが Monitor and Configure (監視と設定) に設定されており、iDRAC の Communication Permissions (通信 許可) が CMC firmware update (CMC ファームウェアアップデート) に設定されている場合のみに可能で す。

これらの設定を有効にするには、次の手順を実行します。

- CMC GUI で、Setup (セットアップ) → Server Mode (サーバーモード) → Monitor and Configure (監視と設定) をクリックします。
- iDRAC GUI で、iDRAC Settings (iDRAC 設定) → Communication Permission (通信許可) → CMC firmware update (CMC ファームウェアアップデート) をクリックします。

ファームウェアをアップデートするには、次の手順を実行してください。

- **1.** Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで、Firmware Update (ファームウェアアップデート)をクリックします。
- **3.** 右ペインで、Launch Firmware Update(ファームウェアアップデートの起動)をクリックします。
- アップデートリポジトリである FTP Server (FTP サーバー)、Local Drive (CD, DVD, or USB) (ローカ ルドライブ (CD、DVD、または USB))、または Network Share (CIFS, NFS, or HTTP) (ネットワーク 共有 (CIFS、NFS、または HTTP))のいずれかを選択し、Next (次へ)をクリックします。

Enter Access Details (アクセス詳細の入力) ページが表示されます。

- メモ: FTP Server (FTP サーバー)を選択した場合、接続を検証するには、Test Network Connection (ネットワーク接続のテスト)をクリックします。ドメイン名が入力されている場合、サーバー IP アドレスとドメイン名が表示されます。プロキシ IP が入力されている場合、プロキシ IP がサーバ ー IP と一緒に表示されます。
- ✓ メモ: Network Share (CIFS, NFS, or HTTP) (ネットワーク共有 (CIFS、NFS、または HTTP))を 選択した場合、Test Network Connection (ネットワーク接続のテスト)をクリックして接続を確 認することができます。Lifecycle Controller はデフォルトでホストおよびプロキシ IP を Ping し ます。
- 5. 適切なデータを入力または選択します。
- Next (次へ)をクリックします。 カタログファイル、カタログバージョン、およびアップデートが使用可能なコンポーネントの名前が記 載された Select Updates (アップデートの選択)ページが表示されます。
- アップデートが必要なコンポーネントを選択して、Apply(適用)をクリックします。
 アップデートが開始され、ファームウェアアップデートが完了します。システム再起動後、システムの 使用準備が完了します。
 - メモ:オペレーティングシステムドライバパック、OS コレクタツール、またはハードウェア診断 がアップデートされた場合、システムは再起動しません。
 - ✓ メモ:アップデートを2つ以上適用する場合は、アップデート間にシステムが再起動する場合があります。この場合、Lifecycle Controller がサーバーを再起動し、自動でアップデート処理を続行します。
 - ✓ メモ: iDRAC のアップデート中、iDRAC がリセットされます。iDRAC の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た場合は、ファームウェアアップデートを再度試行する前に、最大 30 分待ってください。
 - ✓ メモ:モジュラーサーバー上での CPLD ファームウェアのアップデート後、View Current Versions (現在のバージョンの表示)ページの Firmware Update (ファームウェアアップデート)下に、実際のファームウェアアップデート日付に関わらず、アップデート日付が 2000-01-01 と表示されます。アップデートされた日付と時刻は、サーバーで設定されたタイムゾーンに基づいて表示されます。
 - ✓ メモ: Dell PowerEdge サーバー上で、Intel ネットワークカードファームウェアのバージョンを 15.0.xx から 16.5.xx にアップデート、またはその逆を行うために Lifecycle Controller を使用する 場合、サーバーを再起動してアップデートされたファームウェアを確認してください。
 - ✓ メモ: Lifecycle Controller を使用して Dell PowerEdge サーバー上で Intel ネットワークカードファームウェアをバージョン 14.5.x から 16.5.xx にアップデート、またはその逆を行うと、Firmware Rollback (ファームウェアロールバック)ページにファームウェアバージョンが 14.5.x ではなく 15.0.xx. として表示されることがあります。一方、OS 上で Intel ネットワークファームウェア DUP を使用してファームウェアをアップデートした場合は、Firmware Rollback (ファームウェアロールバック)ページにバージョン 14.5.x が表示されます。

関連リンク

<u>ファームウェアアップデート</u> <u>ファームウェアのアップデート方法</u> <u>バージョン互換性</u> <u>アップデートタイプとアップデートソースの選択</u> アップデートの選択と適用 Trusted Platform Module 設定に影響するデバイスのアップデートとロールバック

アップデートタイプとアップデートソースの選択

アップデートを実行するには、ファームウェアアップデートウィザードを使用して、次の1つにシングルコンポーネント DUP またはリポジトリ(Catalog.xml)をダウンロードできます。

✓ メモ: Catalog.xml ファイルには、個別のサーバーバンドルが含まれています。各バンドルには、すべての DUP 情報(md5 セキュリティキー、日付と時刻、パス、リリース ID、バージョンなど)が含まれます。

- FTP サーバー Dell FTP サーバー、ローカル FTP、またはプロキシサーバーを使用する FTP サーバー。
 メモ: リポジトリ(カタログファイル)および DUP が、ソースのルートフォルダにコピーされていることを確認します。
- ローカルドライブ USB ドライブ、『Dell Server Updates』DVD、『Lifecycle Controller OS ドライバパ ック』DVD を使用します
- ネットワーク共有 (CIFS、NFS、および HTTP)

関連リンク

<u>ファームウェアバージョンの比較</u> <u>シングルコンポーネント DUP の使用</u> <u>ローカルドライブの使用</u> <u>FTP サーバーの使用</u> <u>ネットワーク共有の使用</u> Trusted Platform Module 設定に影響するデバイスのアップデートとロールバック

ローカルドライブの使用

Lifecycle Controller では、ローカルで使用できる DVD や USB ドライブ、または仮想メディアを使用したフ ァームウェアのアップデートを実行することができます。この柔軟性により、ネットワークトラフィックが 多い時のアップデートプロセスの効率性が向上されます。アップデートレポジトリの選択後、Lifecycle Controller が自動的に必要なアップデートを検出し、アップデート用に特に選択したコンポーンネント上で アップデートを実行します。

ローカルドライブのレポジトリにアクセスするには、DVD または USB ドライブ上にレポジトリを作成して、 それをサーバーにローカルで接続するか、仮想メディアを使用してください。

DVD の使用

ファームウェアのアップデートは、**Server Update Utility**(SUU)DVD、またはカスタム DVD(dell.com/ support からダウロードして DVD に書き込まれた SUU ISO) のいずれかを使用して実行します。使用可能 な DVD は以下のとおりです。

- Lifecycle Controller、Dell Diagnostics(診断)、BIOS、RAID コントローラ、NIC、iDRAC、電源装置ユニットなどのサーバーコンポーネントすべてをアップデートする場合は、『OpenManage SUU』DVD を使用します。
- オペレーティングシステムのドライバパックをアップデートする場合は、『Lifecycle Controller OS ドラ イバパック』DVD(Windows のみ)を使用します。

DVD からのアップデートのアクセスするには、以下の手順を行います。

 適切な DVD をローカル接続された CD/DVD ドライブに挿入します。または、適切な DVD をクライア ントに挿入し、仮想メディア 機能を使用して接続された CD/DVD ドライブにアクセスします。詳細に ついては、**dell.com/esmmanuals** で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズ ガイド』を参照して下さい。

- 2. ローカルドライブ ドロップダウンメニューから、アップデートされた DVD を挿入したドライブを選択 します。
- 3. ファイルパスまたはアップデートパッケージパス フィールドに、カタログがある場所またはサブディレ クトリを入力します。
 - メモ:カタログフォルダがルートフォルダにある場合、ファイルパスまたはアップデートパッケージパスフィールドにファイル名を入力しないでください。ただし、カタログファイルがサブディレクトリにある場合は、サブディレクトリ名を入力してください。



✓ メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスには 200 文字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、およびスペースは使用できません。

USB ドライブの使用

レポジトリを SUU DVD から、または FTP の場所から USB ドライブにダウンロードした後、このドライブか らアップデートにアクセスすることができます。

USB ドライブへのリポジトリをダウンロードする前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

• アップデートが Dell Repository Manager を使用してダウンロードされ、レポジトリが USB ドライブに 作成されている。

✓ メモ:レポジトリをすべてダウンロードするには、USB に 8 GB の空き容量があるようにしてください。

• USB ドライブをシステムに接続します。

USB ドライブを使用してアップデートを行うには、次の手順を実行します。

- USB ドライブを管理下システムに挿入します。または、USB ドライブをクライアントシステムに挿入 し、仮想メディア 機能を使用して USB ドライブにアクセスすることもできます。この機能についての 詳細は、dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガ イド』を参照してください。
- 2. デバイスの選択 ドロップダウンメニューから、アップデート(DUP またはリポジトリ)を含む USB ド ライブを選択します。
- ファイルパスまたはアップデートパッケージパス フィールドに、カタログファイルがある場所またはサ ブディレクトリを入力します。
 - メモ:カタログフォルダがルートフォルダにある場合、ファイルパスまたはアップデートパッケージパスフィールドにファイル名を入力しないでください。ただし、カタログファイルがサブディレクトリにある場合は、サブディレクトリ名を入力してください。
 - **メモ:** カタログファイルまたは DUP を **ftp.dell.com** からダウンロードした場合は、これらをサブ ディレクトリにコピーしないでください。
 - ✓ メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイ ル拡張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスに は 200 文字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、 およびスペースは使用できません。

FTP サーバーの使用

Lifecycle Controller は、Dell FTP サーバーまたは内部 FTP サーバーのいずれかにある最新のファームウェア を使用してサーバーをアップデートするオプションを提供します。Dell FTP、ローカル FTP、プロキシまた は非プロキシとして設定されたサービスプロバイダーの FTP サーバーを使用するには、以下のオプションを 使います。

- 非プロキシ FTP サーバーの使用
- プロキシ FTP サーバーの使用

関連リンク

<u>ローカル FTP サーバー上のアップデートへのアクセス</u> ローカル USB ドライブの設定

非プロキシFTP サーバーの使用

Lifecycle Controller は **ftp.dell.com** から最新のファームウェアにアクセスすることができ、この場所から DUP をダウンロードしてファームウェアのアップデートを実行します。

非プロキシ FTP サーバーを使用してアップデートを実行する前に、次の条件が満たされていることを確認してください。

- ネットワークの設定が行われている(設定→ネットワーク設定)。
- アップデートが Dell Repository Manager を使用してダウンロードされ、レポジトリが内部 FTP ドライ ブに作成されている。

Dell FTP サーバー、内部 FTP サーバー、またはサービスプロバイダーの FTP サーバーを使用してシステムを アップデートするには、次の手順を実行します。

- Dell FTP サーバー アドレス フィールドに ftp.dell.com とだけ入力します。
- 内部 FTP サーバーまたはサービスプロバイダーの FTP サーバー 以下の詳細を入力します。
 - **ユーザー名** FTP ロケーションにアクセスするためのユーザー名。
 - パスワード FTP ロケーションにアクセスするためのパスワード。
 - ファイルパスまたはアップデートパッケージパス カタログがある DUP の場所またはサブディレクトリの名前です。

この手順は、オペレーティングシステムのドライバソースのためのオプション手順です。

メモ:カタログフォルダがルートフォルダにある場合、ファイルパスまたはアップデートパッ ケージパスフィールドにファイル名を入力しないでください。ただし、カタログファイルがサ ブディレクトリにある場合は、サブディレクトリ名を入力してください。

メモ:カタログファイルまたは DUP を ftp.dell.com からダウンロードした場合は、これらをサ ブディレクトリにコピーしないでください。

プロキシFTP サーバーの使用

Lifecycle Controller 使用すると、プロキシサーバーを介してインターネットに接続している場合、 ftp.dell.com を用いて、あるいは内部 FTP サーバーまたはサービスプロバイダーの FTP サーバーを用いてフ ァームウェアをアップデートすることができます。 プロキシ FTP サーバーを使用してアップデートを実行する前に、次の条件が満たされていることを確認して ください。

- ネットワークの設定が行われている(設定→ネットワーク設定)。
- アップデートが Dell Repository Manager を使用してダウンロードされ、レポジトリが内部 FTP ドライブに作成されている。
- プロキシサーバーが HTTP あるいは SOCKS4 のいずれかのプロトコルをサポートしている。
- プロキシサーバーの IP アドレスあるいはホストネーム、ログイン資格情報、ポート番号などのプロキシ サーバーに関連した情報はすぐに取得することができます。

✓ メモ: Lifecycle Controller は CCproxy をサポートしていません。サポートされているのは Squid プロ キシだけです。

プロキシ環境で Dell FTP サーバー、内部 FTP サーバー、またはサービスプロバイダーの FTP サーバーを使用したシステムのアップデートを行うには、次の手順を実行します。

- Dell FTP サーバー **アドレス** フィールドに **ftp.dell.com** と入力し、**プロキシ設定** セクションにはプロ キシサーバー情報を入力します。
- 内部 FTP サーバーまたはサービスプロバイダーの FTP サーバー 以下の詳細を入力します。
 - **ユーザー名** FTP ロケーションにアクセスするためのユーザー名。
 - パスワード FTP ロケーションにアクセスするためのパスワード。
 - ファイルパス または アップデートパッケージパス カタログが保存されている DUP の場所または サブディレクトリの名前です。
 - メモ:カタログフォルダがルートフォルダにある場合、ファイルパスまたはアップデートパッケージパスフィールドにはファイル名を入力しないでください。ただし、カタログファイルがサブディレクトリにある場合は、サブディレクトリ名(例:subdirectory)を入力してください。

✓ メモ: カタログファイルまたは DUP を ftp.dell.com からダウンロードした場合は、これらをサ ブディレクトリにコピーしないでください。

- 設定の有効化 このオプションを選択して、以下の詳細を入力します。
 - **サーバー** プロキシサーバーのホスト名。
 - **ポート** プロキシサーバーのポート番号。
 - ユーザー名 プロキシサーバーにアクセスするために必要なユーザー名。
 - パスワード プロキシサーバーにアクセスするために必要なパスワード。
 - **タイプ** プロキシサーバーのタイプ。Lifecycle Controller は HTTP および SOCKS 4 のプロキシサ ーバータイプをサポートします。

ネットワーク共有の使用

ネットワーク経由で共有フォルダを使用するには、**ネットワーク共有**(CIFS、NFS、または HTTP)を選択 して、次の表に示す詳細を入力します。

CIFS

CIFS については、次の詳細を入力します。

 共有名 – DUP が格納されているリポジトリまたは共有フォルダ。例えば、 \\192.168.20.26\sharename or \\servername\sharename

- **ドメインおよびユーザー名** ネットワーク共有にログインするために必要なドメインとユーザー名を入 力します。例えば、login-name@myDomainとなり、ドメインがない場合は、ログイン名(例: loginname) だけを入力します。
- パスワード 共有にアクセスするためのパスワード。
- ファイルパス または アップデートパッケージパス カタログが保存されている DUP の場所、またはサ ブディレクトリの名前。

NFS

NFS の場合、次の詳細を入力します。

- **共有名** DUP が格納されている先のリポジトリまたは共有フォルダ。例えば、 \\192.168.20.26\sharename or \\servername\sharename
- ファイルパス または アップデートパッケージパス カタログが保存されている DUP の場所、またはサ ブディレクトリの名前です。



✓ メモ: カタログフォルダがルートフォルダにある場合、ファイルパスまたはアップデートパッケージパ スフィールドにファイル名を入力しないでください。ただし、カタログファイルがサブディレクトリ にある場合は、サブディレクトリ名を入力してください。



メモ: カタログファイルおよび DUP を **ftp.dell.com** からダウンロードした場合は、これらをサブディ レクトリにコピーしないでください。

✓ メモ: Lifecycle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡 張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に 56 文字が使用されている場合、パスには 200 文 字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、、<、>、|、#、%、^、およびスペー スは使用できません。

HTTP

HTTP の場合、次の詳細を入力します。

- **共有名** DUP またはリポジトリが存在する共有フォルダへのパス。例えば、 \\192.168.20.26\sharename or \\servername\sharename
- ファイルパス または アップデートパッケージパス カタログが保存されている DUP の場所、またはサ ブディレクトリの名前です。

✓ メモ:フォルダを参照するオプションがありません。ファイルにアクセスするには、HTTP ウェブサー バーの完全な URL を入力します。

- 設定の有効化: このオプションを選択して、以下の詳細を入力します。
 - **サーバー**: プロキシサーバーのホスト名。
 - **ポート**: プロキシサーバーのポート番号。
 - **ユーザー名**: プロキシサーバーにアクセスするために必要なユーザー名。
 - **パスワード**: プロキシサーバーにアクセスするために必要なパスワード。
 - タイプ: プロキシサーバーのタイプ。Lifecycle Controller は HTTP および SOCKS 4 のプロキシサー バータイプをサポートします。

メモ:このリリースでは、HTTP、SOCKS 4、および SOCKS 5(IPv6の場合)のプロキシサーバー Ø タイプがサポートされています。HTTPS は LC-UI ではサポートされていません。

シングルコンポーネント DUP の使用

シングルコンポーネント Dell Update Packages (DUP) を使用するには、Dell Update Package (.exe のみ) を Dell FTP サイト (ftp.dell.com) からダウンロードするか、これを『Server Update Utility』 DVD または dell.com/support からローカルハードディスクドライブまたはネットワーク共有にコピーします。



✓ メモ:シングルコンポーネント DUP のファイル名には、空白スペースが無いことを確認してください。

💋 メモ: 32 ビット、64 ビット DUP の両方がサポートされています。

ファイルパスまたはアップデートパッケージパス フィールドで、DUP の名前(例: APP_WIN_RYYYZZZ.EXE)を入力するか、DUP がサブディレクトリにある場合は、サブディレクトリ名と DUP の名前(例: subdirectory\APP_WIN_RYYYZZZ.EXE)の両方を入力します。



メモ: Lifecvcle Controller では、パスに 256 文字まで使用できます。これにはファイル名とファイル拡 張子が含まれます。たとえば、ファイル名と拡張子に56文字が使用されている場合、パスには200文 字までしか使用できません。Lifecycle Controller では、:、*、?、"、<、>、|、#、%、^、およびスペー スは使用できません。

アップデートの選択と適用

アップデートを選択して適用するには、使用可能なシステムアップデート表から、ファームウェアをア ップデートするコンポーネントに対応するチェックボックスを選択します。選択後、選択したファーム ウェアのカタログ ID 詳細が次のフォーマットで表示されます。

リリース日:YYYY-MM-DD

ソース: USB ドライバ、CD、または DVD (<デバイスタイプ>): \<.exe フォーマットのファームウェ アファイル名>。

Lifecycle Controller は、デフォルトで現行のアップデートが使用できるコンポーネントを選択します。

適用 をクリックします。アップデートプロセスの完了後は、システムが再起動される場合があります。 2. 複数のアップデートを適用する場合は、アップデートとアップデートの間にシステムが再起動し、 Lifecycle Controller に戻ってアップデートを続行する場合があります。





メモ: Lifecycle Controller を使用して電源装置ユニット (PSU) のファームウェアをアップデートする 間、最初のタスク後にシステムの電源が切れます。PSU ファームウェアのアップデートには数分間かか り、その後サーバーに電源が自動投入されます。

ファームウェアのロールバック

Lifecycle Controller では、BIOS、iDRAC With Lifecycle Controller、RAID コントローラ、NIC、エンクロー ジャ、バックプレーン、ファイバチャネルカード、電源装置ユニット(PSU)などのコンポーネントファー ムウェアの以前インストールしたバージョンへのロールバックを行うことができます。この機能は、現在の バージョンに問題があり、以前インストールされていたバージョンへ戻したい場合に使用してください。

単一の iDRAC および Lifecycle Controller ファームウェアを持つデルの 13 世代 PowerEdge サーバーでは、 iDRAC ファームウェアをロールバックすると、Lifecycle Controller ファームウェアもロールバックされま す。ただし、ファームウェアバージョンが 2.xx.xx の第 12 世代 PowerEdge サーバーでは、Lifecycle Controller ファームウェアをバージョン1.x.x などの以前のバージョンにロールバックしたい場合は、まず iDRAC を以前のバージョンにロールバックしてから、Lifecycle Controller をロールバックする必要がありま す。iDRAC ファームウェアバージョンが 2.xx.xx である場合は、Lifecycle Controller を以前のバージョン にロールバックすることはできません。

• Dell Diagnostics (診断)、オペレーティングシステムドライバパック、CPLD、およびオペレーティング システムコレクタツールは、以前のバージョンにロールバックすることはできません。

- 以前のバージョンへのロールバックは、コンポーネントファームウェアが最低1回異なるバージョンへア ップデートされている場合にのみ実行できます。
- iDRAC ファームウェアの場合を除き、現在のバージョンと以前のバージョンが同じ場合は、以前のバー ジョンのファームウェアは表示されません。
- ファームウェアイメージがアップデートされるたびに、以前のバージョンのファームウェアのイメージが バックアップされます。
- ロールバック操作を実行するたびに、以前インストールされていたファームウェアが現在のバージョンに なります。ただし、iDRAC の場合は、以前インストールされていたバージョンが現在のバージョンにな り、現在のバージョンが以前のバージョンとして保存されます。
- ファームウェアの以前のバージョンは、ファームウェアのアップデートに Lifecycle Controller の Firmware Update (ファームウェアアップデート) 機能、Lifecycle Controller-Remote Services、また はオペレーティングシステムからの Dell Update Package (DUP) のいずれかのツールが使用された場合 に限り、使用することができます。

💋 メモ: 第 13 世代 PowerEdge サーバーでは、ファームウェアバージョン 1.x.x 以前にロールバックする ことはできません。

関連リンク

以前のファームウェアバージョンへのロールバック

以前のファームウェアバージョンへのロールバック

ファームウェアロールバック機能を使用して、ファームウェアを以前のバージョンへロールバックすること ができます。



✓ メモ:ファームウェアを1度だけアップデートした場合、ロールバック機能が工場出荷時にインストー ルされたコンポーネントファームウェアイメージに戻るオプションを提供します。ファームウェアを 複数回アップデートした場合、工場出荷時のイメージは上書きされており、そこに戻ることはできなく なります。

ファームウェアをロールバックするには、以下の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controllerの起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ファームウェアアップデート をクリックします。
- 3. 右ペインで、ファームウェアロールバックの起動 をクリックします。 ファームウェアロールバックページにロールバックが可能なコンポーネントのリストが表示されます。 新しいバージョンがデフォルトで選択されています。
- **4.** 必要なロールバックイメージを選択し、適用をクリックします。 アップデートプロセスの完了後は、システムが再起動される場合があります。複数のアップデートを適 用する場合は、アップデートとアップデートの間にシステムが再起動し、Lifecycle Controller に戻って アップデートを続行する場合があります。

関連リンク

ファームウェアのロールバック ファームウェアバージョンの比較 Trusted Platform Module 設定に影響するデバイスのアップデートとロールバック

ファームウェアバージョンの比較

アップデートまたはロールバック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、現在フィールドと利用可能フィールドのバージョンを比較します。

• **コンポーネント** – コンポーネントの名前を表示します。アップデートするコンポーネントに対応するチ ェックボックスを選択してください。

- 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。
- 使用可能 使用可能なファームウェアのバージョンが表示されます。

Trusted Platform Module 設定に影響するデバイスのアップデートとロールバック

起動前測定を有効化した状態で Trusted Platform Module (TPM) を有効にすると、システム上の BitLocker 保護が有効になります。BitLocker 保護が有効化されると、RAID コントローラ、NIC、および BIOS などのコ ンポーネントのアップデートまたはロールバックには、次回のシステム起動中に、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必要になります。TPM の設定方法の 詳細については、dell.com/support/home の『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 Lifecycle Controller が検知すると、特定の アップデートに対してリカバリパスワードまたはリカバリキーが含まれた USB ドライブが必要になるとい うメッセージが表示されます。このメッセージには、BitLocker に影響するコンポーネントも記載されていま す。

これらのコンポーネントは、**アップデートの選択**ページに移動し、該当するコンポーネントのチェックボックスをクリアすることによって、アップデートやロールバックを行わないよう選択することができます。

設定

Lifecycle Controller には様々なシステム設定ウィザードが用意されています。これらの設定ウィザードは システムデバイスを設定するために使用します。設定ウィザードには次のウィザードがあります。

- システム設定ウィザード このウィザードには、LCD パネルセキュリティ、iDRAC 設定、システム日付/時刻設定、および vFlash SD カード設定 が含まれています。
- ストレージ設定ウィザード このウィザードには、RAID 設定、キー暗号化、および ミラーの解除 が含まれます。

関連リンク

<u>前面パネルへのアクセスの制御</u> <u>iDRAC の設定</u> <u>システム時刻と日付の設定</u> <u>vFlash SD カードの設定</u> <u>RAID の設定</u> <u>ソフトウェア RAID を使用した RAID の設定</u> <u>RAID コントローラ上でのセキュアな仮想ディスクの作成</u> <u>RAID コントローラへのローカルキーの適用</u> ミラードライブの解除

システムコントロールパネルのアクセスオプション

Lifecycle Controller の前面パネルセキュリティ設定によって、管理者はシステムコントロールパネルインタフェースへのアクセスを制限することができます。使用できるオプションは次のとおりです。

- 表示および変更 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、情報の取得および変更ができます。
- **表示のみ** 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。
- 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。

前面パネルへのアクセスの制御

前面パネルへのアクセスを制御するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. Lifecycle Controller のホームページで、ハードウェア設定を選択します。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードを選択します。
- 4. システム設定ウィザードページで LCD パネルセキュリティ をクリックします。
- 5. システムコントロールパネルアクセスを次のオプションのひとつに設定します。
 - 表示および変更

- 表示のみ
- 無効化
- 6. 終了をクリックして変更を適用します。

iDRAC の設定

LAN、共通 IP 設定、IPv4、IPv6、仮想メディア、LAN ユーザー設定など、システムに適用可能な iDRAC パラメータを設定するには、iDRAC 設定 ウィザードを使用します。

 メモ: iDRAC の設定には、起動中に システムセットアップ ユーティリティを使用することもできます。
 システムセットアップ ユーティリティの詳細については、セットアップユーティリティプログラムと ブートマネージャの使用を参照して下さい。

iDRAC パラメータを設定および管理するには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. ホームページの左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- システム設定ウィザードページで iDRAC 設定 をクリックし、その後以下のオプションをクリックして 異なる iDRAC パラメータを設定します。
 iDRAC の設定に関する詳細については、dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。

💋 メモ: システム概要 をクリックしてパラメータとその値を表示します。

- ネットワーク
- OS から iDRAC へのパススルー
- アラート
- システムイベントログ
- 仮想メディア
- vFlash メディア
- ・ サーマル
- システムの場所
- 前面パネルセキュリティ
- ユーザー設定
- スマートカード
- Lifecycle Controller
- Remote Enablement
- iDRAC の設定をデフォルトにリセットします。
- 5. 各オプションに対してパラメータを設定したら、戻るをクリックしてメインメニューに戻ります。
- 6. 終了をクリックして変更を適用します。

システム時刻と日付の設定

管理下システムの時刻を日付を設定するには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. Lifecycle Controller のホームページで、ハードウェア設定を選択します。

- 3. 右ペインで、設定ウィザードを選択します。
- システム設定ウィザードで、システム時刻/日付設定 をクリックします。
 Lifecycle Controller で表示されるデフォルトのシステム時刻およびシステム日付は、システム BIOS が 報告するものです。
- 5. 必要に応じて、システム時刻とシステム日付(HH:MM:SS AM または PM)を変更します。
- 6. 終了をクリックして変更を適用します。

vFlash SD カードの設定

ライセンス機能を使用して、vFlash SD カードを有効または無効化し、正常性とプロパティをチェックして、 vFlash SD カードを初期化します。Lifecycle Controller は 1 GB、2 GB、8 GB、16 GB および 32 GB の各サ イズの vFlash SD カードをサポートします。

✓ メモ: スロットに SD カードが挿入されていない場合、vFlash SD カード下のオプションはグレー表示になります。

vFlash SD カードおよび取り付け手順の詳細については、**dell.com/support/home**の『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。

vFlash SD カードの設定機能を使用して、次の操作を実行します。

- vFlash SD カードの有効化または無効化。
- 次の Flash SD カードのプロパティの確認。
 - 名前 vFlash SD カードの名前を表示します。
 - 正常性 OK、警告、重要 など正常性状態を表示します。
 - サイズ vFlash SD カードの総容量を示します。
 - 使用可能容量 新しいパーティションの作成に使用できる vFlash SD カード上の空き容量を示します。
 - 書き込み保護 vFlash SD カードの書き込み保護ラッチがオン / オフのどちらにセットされている かを示します。
- vFlash の初期化 vFlash SD カード上の既存パーティションをすべて削除します。

vFlash SD カードの有効化または無効化

💋 メモ: vFlash SD カードの書き込み保護ラッチがオフの位置になっていることを確認してください。

有効に設定されている場合、vFlash SD カードが BIOS 起動順序に表示され、vFlash SD カードからの起動が可能になります。無効に設定されている場合、仮想フラッシュはアクセス不能です。 vFlash SD カードを有効化または無効化するには、次の手順を実行します。

1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。

- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- 4. システム設定ウィザード で、vFlash SD カード設定 をクリックします。 vFlash SD カード ページが表示されます。
- 5. vFlash SD カード 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。
- 6. 終了をクリックして変更を適用します。

vFlash SD カードの初期化

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- **4. システム設定ウィザード**ページで、vFlash SD カード設定 をクリックします。 vFlash SD カードページが表示されます。
- 5. vFlash の初期化 をクリックして、現在 vFlash SD カード内にあるすべてのデータを削除します。

✔ メモ: vFlash SD カードを無効にした後は、vFlashの初期化 オプションは使用できません。

RAID の設定

お使いのシステムに PERC 8 以上のファームウェアを持つ対応 PERC RAID コントローラ、またはソフトウェ ア RAID コントローラが1つ、または複数搭載されている場合、RAID 設定 ウィザードを使用して、仮想デ ィスクドライブを起動デバイスとして設定します。



メモ: 起動仮想ディスクの作成には、システムのスロット 0~3 に取り付けられたディスクドライブの みを使用してください。スロットの情報については、**dell.com/poweredgemanuals** でサーバーのオー ナーズマニュアルを参照してください。

メモ:システムに内蔵ストレージコントローラカードがある場合、その他の外付けカードはいずれも設定できません。外付けカードを設定できるのは、内蔵カードがない場合のみです。

RAID を設定するには、次を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- ストレージ設定ウィザード で RAID 設定 をクリックしてウィザードを起動します。
 現在の RAID 構成の表示とコントローラの選択 ページが表示されます。
- 5. コントローラを選択し、次へ をクリックします。 RAID レベルの選択 ページが表示されます。
- RAID レベルを選択し、次へをクリックします。
 物理ディスクの選択ページが表示されます。
- 物理ディスクのプロパティを選択して、次へをクリックします。 仮想ディスク属性ページが表示されます。
- 仮想ディスクパラメータを選択し、次へをクリックします。
 サマリページが表示されます。
- 9. RAID の設定を適用するには、終了 をクリックします。

関連リンク

現在の RAID 設定の表示 RAID コントローラの選択 検出された外部設定 RAID レベルの選択 物理ディスクの選択 仮想ディスク属性の設定 概要の表示

検出された外部設定

検出された外部設定ページは、選択した RAID コントローラに外部設定の物理ディスクドライブが存在するか、システムに初期化されていない物理ディスクドライブがある場合にのみ表示されます。

外部設定は、システムに導入されたものの、連結されている RAID コントローラによる管理はまだ行われて いない RAID 設定を含む一連の物理ディスクドライブです。物理ディスクドライブがひとつの RAID コント ローラから別の RAID コントローラに移動された場合は、外部設定が存在する可能性があります。

メモ:外部設定のインポートは、セットアップユーティリティ → 詳細ハードウェア設定 → デバイス設定 からサポート可能にすることができます。

外部設定を無視するおよび外部設定をクリアするの2つのオプションがあります。

- 外部設定に必要なデータが含まれている場合、外部設定を無視するをクリックします。このオプション をクリックすると、外部設定を含むディスクドライブ容量を新しい仮想ドライブで使用することはできま せん。
- 外部設定を含む物理ディスクドライブ上にあるすべてのデータを削除するには、外部設定のクリアをクリックします。このオプションは、外部設定を含むハードディスクドライブ容量を削除し、新しい仮想ドライブで使用できるようにします。

上記のいずれかのオプションを選択してから、次へをクリックします。

現在の RAID 設定の表示

現在の RAID 設定の表示とコントローラの選択 ページは、システムに接続された対応 RAID コントローラ上 にすでに設定されているすべての仮想ディスクの属性を表示します。これには 2 つのオプションがありま す。

- 既存の仮想ディスクを変更せずに受け入れます。このオプションを選択するには、戻るをクリックします。既存の仮想ディスクにオペレーティングシステムをインストールする必要がある場合、仮想ディスクのサイズとRAIDレベルが正しいことを確認してください。
- RAID 設定 ウィザードを使用して、既存仮想ディスクをすべて削除し、新しい起動デバイスとして使用する新規の仮想ディスクを1つ作成します。このオプションを選択するには、次へをクリックします。

✓ メモ: RAID 0 は、データ冗長性およびホットスペアを提供しません。他の RAID レベルはデータ冗 長性を提供し、ディスクドライブ障害時のデータの再構成が可能になります。

✓ メモ: Lifecycle Controller を使用して作成できるのは1つの仮想ディスクのみです。複数の仮想ディスクを作成するには、オプション ROM を使用します。オプション ROM にアクセスするには、 起動中または POST 中に <Ctrl> <R> を押します。

RAID コントローラの選択

現在の RAID 設定の表示とコントローラの選択 ページには、システムに接続されている対応 RAID コントロ ーラのすべてが表示されます。仮想ディスクを作成する RAID コントローラを選択して、次へ をクリックし ます。

RAID レベルの選択

仮想ディスクの RAID レベル を選択します。

- RAID 0 複数の物理ディスク全体にデータをストライプします。RAID 0 は、冗長データを保持しません。RAID 0 仮想ディスクで1台の物理ディスクが故障すると、データを再構築する方策はありません。 RAID 0 は、冗長性なしで、良好な読み取りおよび書き込みパフォーマンスを提供します。
- RAID1-1つの物理ディスクから別の物理ディスクにデータのミラーまたは複製を行います。1台の物理ディスクが故障すると、ミラーのもう一方からのデータを使用してデータを再構築することができます。RAID1は、良好なデータ冗長性を持ち、良好な読み取りパフォーマンスと平均的な書き込みパフォーマンスを提供します。
- RAID 5 複数の物理ディスク全体にデータをストライプし、パリティ情報を使用して冗長データを維持します。1台の物理ディスクが故障した場合、パリティ情報を使ってデータを再構築することができます。RAID 5 は、良好なデータ冗長性および良好な読み取りパフォーマンスを提供しますが、書き込みパフォーマンスは遅くなります。
- RAID 6 複数の物理ディスク全体にデータをストライプし、2 つのパリティ情報を使用することによって、さらなるデータ冗長性を提供します。1 台または2 台の物理ディスクが故障した場合、パリティ情報を使ってデータを再構築することができます。RAID 6 は、良好なデータ冗長性および良好な読み取りパフォーマンスを提供しますが、書き込みパフォーマンスは遅くなります。
- RAID 10 ミラー化された物理ディスクとデータストライピングの組み合わせです。1 台の物理ディス クが故障した場合、データはミラー化されたデータを使って再構築できます。RAID 10 は、良好なデータ 冗長性をもち、良好な読み取りおよび書き込みパフォーマンスを提供します。
- RAID 50 複数の RAID 5 セットを 単一のアレイで使用するデュアルレベルアレイです。RAID 5 のそれ ぞれで1台の物理ディスクが故障しても全アレイでのデータ損失は発生しません。RAID 50 では書き込 みパフォーマンスが向上されますが、物理ディスクが故障し、再構築が実行されるときには、パフォーマ ンスが低下し、データまたはプログラムアクセスが遅くなり、アレイの転送速度が影響を受けます。
- RAID 60 RAID 0 のストレートブロックレベルストライピングと RAID 6 の分散ダブルパリティの組み 合わせです。RAID 60 を使用するには、システムに少なくとも 8 台の物理ディスクが必要です。1 つの RAID 60 セットで1 台の物理ディスクが再構築されている間に不具合が発生しても、データ損失にはつな がりません。RAID 60 ではフォールトトレランスが強化されており、いずれかのスパンで2 台を超える 物理ディスクが故障しない限り、データ損失は発生しません。

✓ メモ:コントローラの種類によっては、一部の RAID レベルがサポートされていません。

異なる RAID レベルの最小ディスク要件:

RAID レベル	最小ディスク数
0	1*
1	2
5	3
6	4
10	4
50	6
60	8

表 8. RAID レベルとディスク数

*PERC S110 および S130 RAID コントローラには、少なくとも2台のハードディスクドライブが必要です。

物理ディスクの選択

物理ディスクの選択 画面を使用して、仮想ドライブに使用する物理ディスクと、物理ディスクドライブに関 連するプロパティを選択します。

仮想ディスクに必要な物理ディスク数は、RAID レベルによって異なります。RAID レベルで必要とされる物 理ディスクの最小および最大数が画面に表示されます。

- プロトコル ディスクプールのプロトコルに、シリアル接続 SCSI (SAS) または シリアル ATA (SATA) のいずれかを選択します。SAS ドライブは高パフォーマンス用に使用され、SATA ドライブはコスト効率 に優れたソリューションを提供します。ディスクプールは物理ディスクドライブの論理的グループで、 仮想ディスクを1つ、または複数作成することができます。このプロトコルは、RAID 実装に使用される タイプのテクノロジーです。
- メディアタイプ ディスクプールのメディアタイプに 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 は、データストレージに従来の回転磁気メディアを使用し、SSD はデータストレージ用にフラッシュメモリを実装します。
- 暗号化機能 暗号化機能を有効にするには はい をクリックします。
- スパン長の選択 スパン長を選択します。スパン長の値は、各スパンに含まれる物理ディスクドライブ 数を示します。スパン長は RAID 10、RAID 50、RAID 60 のみに適用されます。スパン長の選択 ドロップ ダウンリストは、ユーザーが 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。
- **現在のスパンに残るドライブ数** 選択されたスパン長の値に基づいて、現在のスパンに残っている物理 ディスクドライブの数が表示されます。
- 画面下のチェックボックスを使って物理ディスクドライブを選択します。物理ディスクドライブの選択 は、RAID レベルおよびスパン長の要件を満たす必要があります。すべての物理ディスクドライブを選択 するには、すべて選択をクリックします。このオプションを選択した後は、オプションが選択解除に 変わります。

仮想ディスク属性の設定

このページを使用して、次の仮想ドライブ属性の値を指定してください。

- **サイズ** 仮想ドライブのサイズを指定します。
- ストライプエレメントサイズ ストライプエレメントのサイズを選択します。ストライプエレメントサイズは、ストライプ内の各物理ディスクドライブ上でストライプが消費するドライブ容量です。ストライプエレメントサイズリストには、画面に当初表示されたオプションよりも多くのオプションが含まれている場合があります。使用できるオプションをすべて表示するには、上矢印および下矢印キーを使用します。
- 読み取りポリシー 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シーク時に仮想ドライブの連続セクタを読み取ります。データが仮 想ディスクの連続セクタに書かれている場合、先読みポリシーによってシステムパフォーマンスが向 上します。
 - **先読みなし** コントローラは先読みポリシーを使いません。先読みなしポリシーは、データがランダ ムで、連続セクタに書かれていない場合、システムパフォーマンスを向上させます。
 - 適応先読み コントローラは、最近の読み取り要求がディスクドライブの連続セクタにアクセスした 場合に限り、先読みポリシーを開始します。最近の読み取り要求がディスクのランダムなセクタにア クセスする場合、コントローラは先読みなしポリシーを使用します。
- **書き込みポリシー** 書き込みポリシーを選択します。
 - ライトスルー コントローラは、データがディスクドライブに書き込まれた後でのみ書き込み要求完 了信号を送信します。ライトスルーポリシーは、ディスクドライブにデータが書き込まれた後にのみ データが利用可能になるとシステムが判断することから、ライトバックポリシーよりも優れたデータ セキュリティを提供します。

- **ライトバック** コントローラは、データがコントローラキャッシュに入ったが、ディスクドライブに は書き込まれていないという状態になると、即時に書き込み要求完了信号を送信します。ライトバッ クポリシーはより高速な「書き込み」パフォーマンスを提供しますが、システム障害によってディス クドライブへのデータの書き込みが妨げられる場合があることから、データセキュリティは低下しま す。
- **ライトバックの強制** 書き込みキャッシュは、コントローラにおける動作可能のバッテリの有無にか かわらず、有効になります。コントローラに動作可能なバッテリがない場合、停電時にデータ損失が 発生する可能性があります。
- ディスクキャッシュポリシー 書き込みポリシーを選択しします。
 - 有効 コントローラは仮想ディスクを作成する際に物理ディスクのキャッシュ設定を有効にします。
 - 無効 コントローラは仮想ディスクを作成する際に物理ディスクのキャッシュ設定を無効にします。
- 利用可能であれば、ホットスペアディスクを割り当てる このオプションを選択してホットスペアを仮 想ドライブに割り当てます。ホットスペアとは、冗長仮想ドライブからのデータ再構築のために使用され る未使用のバックアップ物理ディスクドライブで、使用できるのは冗長 RAID レベルのみです。ホットス ペアには物理ディスクドライブのサイズ要件もあり、仮想ドライブに含まれる最小の物理ディスクドライ ブと同じ、またはそれ以上のサイズである必要があります。RAID レベルと物理ディスクドライブの可用 性がこれらの要件を満たさない場合は、ホットスペアは割り当てられません。



メモ:ホットスペアの割り当てには、システムのスロット 0~3 に取り付けられたディスクドライブ ✓ メモ:ホットスペアの割り当しには、シヘノムのハロノー Contract State S PowerEdge オーナーズマニュアル』を参照してください。

- ホットスペアディスク ホットスペアとして使用するディスクを選択します。Lifecycle Controller が サポートする専用ホットスペアはひとつだけです。
- **セキュア仮想ディスク** これを選択して、コントローラのセキュリティキーて仮想ドライブをセキュア 化します。

✔ メモ:セキュアな仮想ドライブは、コントローラセキュリティキーが作成され、選択されたディスク が、自己暗号化ドライブ(SED)の場合にのみ作成されます。

概要の表示

概要 ページには、選択に応じた仮想ディスク属性が表示されます。

注意: 終了 をクリックすると、ユーザー指定の外部設定以外の既存仮想ドライブがすべて削除されま す、仮想ドライブ上のデータはすべて失われます。

前のページに戻って選択を確認、または変更するには、戻るをクリックします。変更を行わずにウィザード を終了するには、キャンセルをクリックします。

表示されている属性を使用した仮想ドライブを作成するには、**終了**をクリックします。

ソフトウェア RAID を使用した RAID の設定

PERC S110 および S130 コントローラでは、システム BIOS の SATA 設定を RAID モード に変更するように してください。BIOS を使用してこの設定を変更するには、最新の BIOS バージョンがインストールされてい る必要があります。各システムの BIOS バージョンの詳細については、dell.com/support/home で 『Lifecycle Controller リリースノート』を参照してください。



🎸 メモ: 古い BIOS がある場合、RAID の設定はオプション ROM 経由のみでしか行えません。

PERC S110 または S130 コントローラがシステム上で有効になっている場合は、この機能を使用して RAID を設定します。ソフトウェア RAID オプションを選択すると、Lifecycle Controller インタフェースを介して 部分的な仮想ディスクを作成することはできず、物理ディスクドライブは非 RAID ディスクまたは RAID 対応 可能ディスクとして表示されます。

- 非 RAID ディスク RAID プロパティのない単体ディスクドライブで、RAID レベルを適用するには初期 化が必要です。
- RAID 対応可能ディスク ディスクドライブは初期化済みで、RAID レベルを適用できます。



メモ: Lifecycle Controller UI からは、ソフトウェア RAID コントローラを使用して導入できるのは Windows サーバーオペレーティングシステムのみです。

RAID を設定するには、次を行います。

- Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- 2. 左ペインで、Hardware Configuration (ハードウェア設定)をクリックします。
- 3. 右ペインで、Configuration Wizards(設定ウィザード)をクリックします。
- **4.** Storage Configuration Wizards (ストレージ設定ウィザード) で RAID Configuration (RAID 設定) を クリックしてウィザードを起動します。

View Current RAID Configuration and Select Controller(現在の RAID 構成の表示とコントローラの選 択) ページが表示されます。

 コントローラを選択し、Next(次へ)をクリックします。 選択したコントローラに非 RAID ディスクドライブが接続されている場合は、非 RAID の物理ディスクド ライブを選択してから、Next(次へ)をクリックして初期化します。非 RAID ではない場合は、Select RAID Level(RAID レベルの選択)ページが表示されます。

💋 メモ: 初期化中、非 RAID ディスクドライブ上のすべてのデータが削除されます。

- RAID レベルを選択し、Next(次へ)をクリックします。
 Select Physical Disks(物理ディスクの選択)ページが表示されます。
- 物理ディスクの特性を選択して、Next(次へ)をクリックします。
 Virtual Disk Attributes (仮想ディスク属性)ページが表示されます。
- 仮想ディスクパラメータを選択し、Next(次へ)をクリックします。
 Summary(サマリ)ページが表示されます。
- 9. RAID の設定を適用するには、Finish(終了)をクリックします。

関連リンク

 RAID コントローラの選択

 検出された外部設定

 RAID レベルの選択

 物理ディスクの選択

 仮想ディスク属性の設定

 概要の表示

RAID コントローラ上でのセキュアな仮想ディスクの作成

コントローラがローカルキーで暗号化されていることを確認します。ローカルキーによる暗号化の詳細については、<u>キー暗号化</u>を参照してください。 RAID コントローラ上でセキュアな仮想ディスクを作成するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。

- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- ストレージ設定ウィザードで RAID 設定 をクリックしてウィザードを起動します。
 仮想ディスクがセキュア化されているかどうかの情報と共に 現在の RAID 設定の表示 および コントロ ーラの選択 ページが表示されます。
- セキュリティ対応コントローラを選択し、次へをクリックします。 選択したコントローラに非 RAID ディスクが接続されている場合は、非 RAID の物理ディスクドライブを 選択してから、次へをクリックして初期化します。非 RAID ではない場合は、RAID レベルの選択ページが表示されます。

💋 メモ: 初期化中、非 RAID ディスクドライブ上のすべてのデータが削除されます。

- RAID レベルを選択し、次へをクリックします。
 物理ディスクの選択ページが表示されます。
 - ✓ メモ: 起動仮想ディスクの作成には、システムのスロット 0~3 に取り付けられたディスクドライ ブのみを使用してください。スロットの情報については、システムの『オーナーズマニュアル』を 参照してください。
- 7. 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。
- SED を選択して、プロパティを指定し、次へをクリックします。 仮想ディスク属性ページが表示されます。
- 9. 仮想ディスクパラメータを選択し、セキュア仮想ディスクオプションを選択して、次へをクリックします。

概要ページが表示されます。

10. RAID の設定を適用するには、終了 をクリックします。

関連リンク

 RAID コントローラの選択

 検出された外部設定

 RAID レベルの選択

 物理ディスクの選択

 仮想ディスク属性の設定

 概要の表示

 RAID コントローラへのローカルキーの適用

キー暗号化

Key Encryption (キー暗号化)機能を使用して、次の操作を実行します。

- PERC H710、H710P、H730、H730P、H810、および H830 RAID コントローラに対してローカル暗号化 を適用する。
- ローカル暗号化キーを削除する。
- セキュアでない既存の仮想ディスクを暗号化する。
- 既存の暗号化キーを別のキーに変更する。

✓ メモ: キー暗号化機能についての詳細は、delltechcenter.com/lc で『Key Encryption in Lifecycle Controller』(Lifecycle Controller でのキー暗号化)ホワイトペーパーを参照してください。

RAID コントローラへのローカルキーの適用

RAID コントローラにローカルキーを適用する前に、コントローラがセキュリティ対応であることを確認します。

RAID コントローラにローカルキーを適用するには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- 4. ストレージ設定ウィザード で、キー暗号化 をクリックします。
- 5. ローカルキーを適用するコントローラを選択して、次へをクリックします。
- 6. ローカルキー暗号化のセットアップ をクリックして、次へ をクリックします。

💋 メモ: 一部のコントローラオプションは、暗号化をサポートしない場合は無効化されています。

- 入力したパスフレーズに関連付けられている 暗号化キー識別子 を入力します。
 暗号化キー識別子 はパスフレーズのヒントです。Lifecycle Controller でこのヒントが表示されたらパ スフレーズを入力する必要があります。
- 8. 新しいパスフレーズ フィールドにパスフレーズを入力します。

9. パスフレーズの確認 フィールドにパスフレーズを再入力して、終了 をクリックします。

ローカルキー暗号化モード

コントローラがローカルキー暗号化モードにある時に、以下のタスクを実行することができます。

- ✓ メモ: PERC H710、H710P、H810、および PERC 9 コントローラの仕様および設定関連情報の詳細については、『PERC H710、H710P、および H810 技術ガイドブック』を参照してください。
- セキュアでない仮想ディスクの暗号化 セキュリティ対応の非セキュア仮想ドライブのすべてで、デー タ暗号化を有効にします。

メモ:このオプションは、セキュリティ対応コントローラにセキュア化対応仮想ディスクが接続されている場合に使用できます。

- コントローラおよび暗号化されたディスクを、新しいキーで再キーする 既存のローカルキーを新規キーに置き換えます。
- 暗号化の除去とデータの削除 コントローラ上の暗号キー、およびセキュアな仮想ドライブとそのデー タを削除します。削除後は、コントローラ状態が非暗号化モードに変わります。

関連リンク

セキュア化されていない仮想ディスクの暗号化 新しいローカルキーでのコントローラの再キー 暗号化の除去とデータの削除

セキュア化されていない仮想ディスクの暗号化

次の前提条件が満たされていることを確認します。

• 選択したコントローラがセキュリティ対応である。

メモ:コントローラはパスフレーズを使ってディスクドライブデータを暗号化します。有効なパス フレーズには 8~32 文字が含まれます。これにはスペース無しで大文字、小文字、数字、および 記号の組み合わせが含まれている必要があります。

- セキュリティ対応仮想ドライブが、コントローラに接続されている。
- コントローラがローカルキー暗号化モードになっている。

セキュア化されていない仮想ドライブを暗号化するには、次の手順を実行します。

メモ:同じ物理ディスクドライブ上で作成された仮想ドライブのいずれかが暗号化されている場合は、 すべての仮想ドライブが自動的に暗号化されます。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、**ハードウェア設定** をクリックします。
- **3.** 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- 4. ストレージ設定ウィザードページで、キー暗号化 をクリックします。
- 5. 暗号化されたコントローラを選択して、次へをクリックします。

メモ: 選択したコントローラに適用された暗号化モード(ローカルキー暗号化)は、変更されません。

- 6. セキュア化されていない仮想ディスクの暗号化 を選択して、次へ をクリックします。
- 7. 暗号化を有効にするには、セキュア化されていない仮想ドライブを選択して、終了をクリックします。

関連リンク

<u>ローカルキー暗号化モード</u>

新しいローカルキーでのコントローラの再キー

新しいローカルキーでコントローラを再キーするには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- 4. ストレージ設定ウィザードページで、キー暗号化 をクリックします。
- 5. コントローラの選択 でローカルキーを適用するコントローラを選択し、次へ をクリックします。
- **6. 既存のパスフレーズ**フィールドに、表示されている暗号化キー識別子に関連付けられた既存のパスフレ ーズを入力します。
- 7. 新しい暗号化キー識別子 フィールドに、新しい識別子を入力します。暗号化キー識別子 はパスフレーズのヒントです。Lifecycle Controller がこのヒントを求めるプロンプトを表示するときは、パスフレーズを入力する必要があります。
- 8. 新しいパスフレーズ フィールドに、新しい暗号化キー識別子に関連付けられたパスフレーズを入力しま す。

関連リンク

ローカルキー暗号化モード

暗号化の除去とデータの削除

暗号化を除去して仮想ディスク上のデータを消去するには、次の手順を行います。

∧ 注意:既存の暗号化、仮想ドライブ、およびすべてのデータが恒久的に削除されます。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定 をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザード をクリックし、キー暗号化 をクリックします。

- 4. 適用されているキーを削除する必要のあるコントローラを選択して、次へをクリックします。
- 5. 右ペインで、暗号化の除去とデータの削除を選択して、次へをクリックします。
- 6. 暗号化キーとすべてのセキュア仮想ディスクの削除を選択して、終了をクリックします。

関連リンク

<u>ローカルキー暗号化モード</u>

ミラードライブの解除

RAID-1 仮想ドライブのミラーアレイを分割するには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定 をクリックします。
- 3. 右ペインで、設定ウィザードをクリックします。
- 4. ストレージ設定ウィザードでミラーの解除をクリックします。

ミラーリングされた仮想ドライブが記載された **ミラーの解除** ページが表示されます。

5. 関連コントローラを選択して、**終了**をクリックします。

💋 メモ: ミラーの解除 機能は、ソフトウェア RAID コントローラをサポートしません。

✓ メモ: ミラーの解除機能についての詳細は、delltechcenter.com/lc にあるホワイトペーパー 『Lifecycle Controller を使用したミラー解除操作の実行』を参照してください。

正常にリンクが切り離されたミラーアレイがひとつであった場合でも、システムは自動的にオフになります。

セットアップユーティリティー 詳細ハードウェア設定

Lifecycle Controller Advanced Hardware Configuration (詳細ハードウェア設定) ウィザードは、BIOS、 iDRAC、および NIC や RAID コントローラなどの特定デバイスをヒューマンインタフェースインフラストラ クチャ (HII) を通して設定することを可能にします。HII は、デバイスの表示および設定を行うための UEFI 標準の方式です。単一のユーティリティを使用して、異なる起動前設定ユーティリティを装備している可能 性のある複数のデバイスを設定することができます。このユーティリティは、BIOS セットアップなどローカ ライズバージョンも提供します。

システム設定に基づいて、HII 設定標準をサポートしているデバイスであれば、他のデバイスタイプも Advanced Hardware Configuration (詳細ハードウェア設定)に表示される場合があります。

✓ メモ: BCM57xx および 57xxx アダプタでファームウェアをアップデートするとき、これらのカードが QLogic として表示されます。これは、QLogic による Broadcom NetXtreme Ⅱの買収によるものです。

Advanced Hardware Configuration(詳細ハードウェア設定)ウィザードを使用すると、次の設定を行うことができます。

IJ

メモ: 次のデバイスは、起動中に システムセットアップ ユーティリティを使用して設定することもでき ます。システムセットアップ ユーティリティについての詳細は、「セットアップユーティリティとブー トマネージャの使用」を参照して下さい。

- システム BIOS 設定
- iDRAC デバイス設定
- NIC

一度に設定できる NIC は1つだけです。サポートされている NIC カードは次のとおりです。

- BCM5708 TOE プラス iSCSI オフロード NIC
- iSCSI オフロードなしの BCM5709C デュアルポート NIC
- BCM5709C デュアルポートラックメザニンカード
- ブレードシステム用 BCM5709S デュアルポート SERDES メザニンカード
- BCM57710 10G Base-T シングルポート NIC
- BCM57710 10G Base-T デュアルポートラックメザニンカード
- BCM57710 デュアルポート KX4 ブレードメザニンカード
- BCM57711 デュアルポート KX4 Noble MC
- BCM95708C PCI-E NIC
- BCM95709C 10/100/1000BASET クアッドポート NIC
- BCM95709 iSCSI オフロードデュアルポート NIC
- BCM957711 10G SFP+ デュアルポート NIC
- Broadcom 57810S DP 10G SFP+ アダプタ (フルハイト)
- Broadcom 57810S DP 10G SFP+ アダプタ (ロープロファイル)
- Broadcom 57800S DP 10G BASE-T アダプタ (フルハイト)
- Broadcom 57800S DP 10G BASE-T アダプタ (ロープロファイル)
- Broadcom 5720 DP 1G アダプタ(フルハイト)
- Broadcom 5720 DP 1G アダプタ (ロープロファイル)
- Broadcom 5719 QP 1G アダプタ(フルハイト)
- Broadcom 5719 QP 1G アダプタ (ロープロファイル)
- Broadcom 57800S QP rNDC (10G BASE-T + 1G BASE-T)
- Broadcom 57800S QP rNDC (10G SFP+ + 1G BASE-T)
- Broadcom 5720 QP rNDC 1G BASE-T
- Broadcom 57810S DP bNDC KR
- Broadcom 5719 QP 1G メザニン
- Broadcom 57810S DP 10G KR メザニン
- Intel (R) イーサネット統合型ネットワークアダプタ X710 (デュアルポート)
- Intel (R) イーサネット統合型ネットワークアダプタ X710 (クアッドポート)
- Intel (R) イーサネット 10G 4P X710/I350 rNDC
- Intel (R) イーサネット 10G 4P X710-k bNDC
- Intel (R) イーサネット 10G 4P X710 SFP+ rNDC
- Intel i540 DP 10G BASE-T アダプタ (フルハイト)
- Intel i540 DP 10G BASE-T アダプタ (ロープロファイル)
- Intel DP 10GBASE SFP+ (フルハイト)
- Intel DP 10GBASE SFP+ (ロープロファイル)
- Intel i350 DP 1G アダプタ(フルハイト)
- Intel i350 DP 1G アダプタ (ロープロファイル)
- Intel i350 QP 1G アダプタ(フルハイト)
- Intel i350 QP 1G アダプタ (ロープロファイル)
- Intel i540 QP rNDC (10G BASE-T + 1G BASE-T)
- Intel i350 QP rNDC 1G BASE-T

- Intel i520 DP bNDC KR
- Intel DP 10Gb KR メザニン
- Intel DP 10Gb KR メザニン
- Intel I350 QP 1G メザニン
- ConnectX-3 デュアルポート 10 GbE KR ブレードメザニンカード
- ConnectX-3 デュアルポート 10 GbE DA/SFP+ ネットワークアダプタ
- ConnectX-3 デュアルポート 40 GbE QSFP+ ネットワークアダプタ
- ConnectX-4 Lx デュアルポート 25 GbE DA/SFP rNDC
- Fibre Channel カード:
 - * QLogic 57810S デュアル 10GE PCIe スタンドアップ Base-T CNA
 - * QLogic 57810S デュアル 10GE PCIe スタンドアップ SFP+/DA CNA
 - * QLogic 57810S-k デュアルポート 10Gb bMezz KR CNA
 - * QLogic 57840S-K クアッドポート 10Gb bNDC KR CNA
 - * QLogic 57840S クアッドポート 10GB rNDC SFP+/DA
 - * QLogic ギガビットネットワークアダプタ
 - * QLogic ギガビットネットワークアダプタ (PowerVault)
 - * QLogic QLE2660 シングルポート FC16 HBA
 - * QLogic QLE2660 シングルポート FC16 HBA (LP)
 - * QLogic QLE2662 デュアルポート FC16 HBA
 - * QLogic QLE2662 デュアルポート FC16 HBA (LP)
 - * QLogic QME2662 デュアルポート FC16 HBA メザニン
 - * QLogic QLE2560 FC8 シングルチャネル HBA
 - * QLogic QLE2562 FC8 デュアルチャネル HBA
 - * QLogic FC8 内蔵メザニンカード QME2572
 - * Emulex LPe16000 シングルポート FC16 HBA
 - * Emulex LPe16000 シングルポート FC16 HBA (LP)
 - * Emulex LPe16002 デュアルポート FC16 HBA
 - * Emulex LPe16002 デュアルポート FC16 HBA (LP)
 - * Emulex LPm16002 デュアルポート FC16 HBA メザニン

RAID

- H310 アダプタ
- H310 ミニモノリシック
- H310 ミニブレード
- H310 内蔵
- H330 アダプタ
- H330 ミニモノリシック
- H330 Mini および Mono
- H330 ミニブレード
- H330 内蔵
- H710 アダプタ
- H710 ミニブレード

- H710 ミニモノリシック
- H710P アダプタ
- H710P ミニブレード
- H710P ミニモノリシック
- H810 アダプタ
- H830 アダプタ
- H730P アダプタ
- PERC \$110
- PERC \$130

内蔵の Broadcom NIC は、BIOS と、デバイスに保存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 にある 起動プロトコル フィールドには効果がなく、この設定は代わりに 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 起動モードに設定するには、システム BIOS 設定 を選択し、次に 内蔵デバイ ス を選択します。各内蔵 NIC のリストで、適切な値を選択します。

- 起動機能なしの場合は有効を選択。
- PXE 起動に NIC を使用する場合は **PXE で有効** を選択。
- iSCSI ターゲットからの起動に NIC を使用する場合は iSCSI で有効 を選択。

デバイス設定の変更

詳細ハードウェア設定を使用してデバイス設定を変更するには、次の手順を実行します。

- メモ: デバイス設定は、起動中にシステムセットアップユーティリティを使用して変更することもできます。システムセットアップユーティリティの詳細については、セットアップユーティリティプログラムとブートマネージャの使用を参照して下さい。
- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、セットアップユーティリティを選択します。
- 3. 右ペインで、詳細ハードウェア設定をクリックします。
- 設定するデバイスを選択します。
 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?
- 5. さらに設定変更を続行する場合は いいえ を選択し、変更内容を保存してウィザードを終了する場合は はいを選択します。

すべての変更内容は次回のシステム再起動時に適用されます。

Collect System Inventory On Restart

Collect System Inventory On Restart(CSIOR)プロパティを有効にすると、システムの再起動ごとにハードウェアインベントリと部品設定情報が検出され、前のシステムインベントリ情報と比較されます。



メモ: デフォルトでは、CSIOR プロパティが有効になっています。

サーバーインベントリ情報のアップデート

再起動時のシステムインベントリの収集を有効にするには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controllerの起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、ハードウェア設定をクリックします。
- 3. 右ペインで ハードウェアインベントリ を選択します。
- 4. 再起動時のシステムインベントリ収集 をクリックします。
- 5. 再起動時のシステムインベントリ収集 で有効化 をクリックし、終了 をクリックします。 次回再起動後にシステムインベントリがアップデートされます。

ローカル FTP サーバーの設定

社内のユーザーが、外部のサイト、特に ftp.dell.com にアクセスできないプライベートネットワークを使用 している場合、ローカルに設定された FTP サーバーからファームウェアのアップデートを提供できます。社 内ユーザーは、ftp.dell.com の代わりにローカル FTP サーバーから Dell サーバーのアップデートまたはドラ 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 にアクセスできるユーザーにはローカル FTP は必要ありません。頻繁に ftp.dell.com をチェックして、ローカル FTP サーバーに最新のアップデート があることを確認してください。

FTP 認証

FTP サーバーへのユーザー名とパスワードの提供は必要ですが、Lifecycle Controller ではカタログ情報をダ ウンロードするために、FTP サーバーアドレスを使用した FTP サーバーへの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っている場合、発信 FTP トラフィックをポート 21 で許容するよう設定する必 要があります。ファイアウォールは、受信 FTP 応答トラフィックを'受け入れるように設定する必要があり ます。

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。

- ローカル FTP サーバーはデフォルトポート(21)を使用する必要があります。
- 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、設定 ウィザードを使用してお使いのシステム上のネットワークカードを設定する必要があります。

Dell Server Updates DVD からローカル FTP サーバーへのリポジトリのコピー

リポジトリをコピーするには、次の手順を行います。

- **1.** dell.com/support からお使いのシステム向けの『Dell Server Updates』 ISO イメージをダウンロードします。
- 2. DVD のリポジトリ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.** ファームウェアアップデートには、このローカル FTP サーバーを使用します。

Dell Repository Manager を使用したリポジトリの作成とローカル FTP サーバー へのコピー

リポジトリの作成とコピーには、次の手順を行います。

1. Dell Repository Manager を使用して作成したリポジトリをローカル FTP サーバーのルートディレクト リにコピーします。

💋 メモ:お使いのシステム向けリポジトリの作成の詳細については、dell.com/support/home にある 『Dell Repository Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

ファームウェアアップデートには、このローカル FTP サーバーを使用します。 2

ローカル FTP サーバー上のアップデートへのアクセス

OS 導入 および ファームウェアアップデート 機能を使用するときは、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 アドレスを知っておく必要があります。

プロキシサーバー経由でローカル FTP サーバーヘ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。

- プロキシサーバーのホスト名または IP アドレス
- プロキシサーバーのポート番号
- プロキシサーバーにアクセスするためのユーザー名
- プロキシサーバーにアクセスするためのパスワード
- プロキシサーバーのタイプ
- 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、次を 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。
 - **ユーザー名** FTP ロケーションにアクセスするためのユーザー名。
 - パスワード FTP ロケーション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サーバーホスト名または 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タイプ。Lifecycle Controller は HTTP および SOCKS 4 のプ ロキシサーバータイプをサポートします。
 - プロキシユーザー名 プロキシサーバーへのアクセスに必要なユーザー名。
 - **プロキシパスワード** プロキシサーバーへのアクセスに必要なパスワード。

ユーザー名および パスワードには、次の文字がサポートされています。

- 数字(0~9)
- アルファベット (a~z、A~Z)
- ハイフン (-)

ローカル USB ドライブの設定

ftp.dell.com などの外部サイトへアクセスがないプライベートネットワークを使用している場合、ローカル に設定された USB ドライブからアップデートを提供することができます。

リポジトリとして使用される USB ドライブには、少なくとも 8 GB の空き容量が必要です。

✔ メモ: 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は USB ドライブは不要で す。

最新のアップデートを取得するには、dell.com/support から最新の『Dell Server Updates』 ISO をダウンロ ードしてください。

✔ メモ: Lifecycle Controller は、内蔵 SATA 光学ドライブ、USB 光学ドライブ、および仮想メディアデバ イスをサポートします。インストールメディアが破損している、または読み取り不能な場合は、 Lifecycle Controller がメディアの存在を検知できない可能性があります。その場合はメディアがない というエラーメッセージが表示されます。

Dell Server Updates DVD からローカル USB ドライブへのリポジトリのコピー

リポジトリをコピーするには、次の手順を実行します。

- **1.** dell.com/support から最新の『Dell Server Updates』 ISO イメージファイルをダウンロードします。
- 2. DVD のリポジトリフォルダを USB ドライブのルートディレクトリにコピーします。
- **3.** ファームウェアアップデートに、この USB ドライブを使います。

Dell Repository Manager を使用したリポジトリの作成と USB ドライブへのコ ピー

リポジトリの作成とコピーには、次の手順を行います。

- 1. Dell Repository Manager を使用して作成したリポジトリを USB ドライブ のルートディレクトリにコ ピーします。
- 2. ファームウェアアップデートには、この USB ドライブを使用します。

メモ: お使いのシステム向けリポジトリの作成の詳細については、dell.com/support/home にある U 『Dell Repository Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

NFS および CIFS サーバーの設定

ftp.dell.com などの外部サイトへアクセスできないプライベートネットワークを使用している場合、ローカ ルに設定された NFS および CIFS サーバーからアップデートを提供することができます。

NFS サーバーの設定

NFS サーバーを設定するには、次のタスクを実行します。

1. /etc/exports 設定ファイルを開き、NFS エントリを追加します。 たとえば、次のとおりです。

[root@localhost ~]# cat /etc/exports /nfs share *(rw,fsid=0,insecure,sync,no root squash,no subtree check)

2. 設定ファイルを保存し、NFS サービスを再起動します。

CIFS サーバーの設定

CIFS サーバーを設定するには、次のタスクを実行します。

- 1. CIFS 共有として設定するフォルダを右クリックし、Properties → Sharing (プロパティ>共有)を選択 します。
- **2.** Advanced Sharing (詳細な共有) タブをクリックし、Share this folder (このフォルダの共有) を選択 します。
- 3. Permissions (アクセス許可) タブをクリックします。
- 4. Add (追加)をクリックして、CIFS 共有のアクセス権限を与えるユーザーの名前を追加します。
- 5. 名前を入力し、OK をクリックします。
- 6. Permissions (アクセス許可) セクションの Allow (許可) 列で、Full Control (フルコントロール) を 選択します。

これで、選択したフォルダはネットワーク上で共有され、以下を使用して CIFS プロトコル経由でアクセスで きるようになりました。

\\<ip address>\share_name フォルダパス。



メモ: Lifecycle Controller は CIFS メッセージ署名機能をサポートしていません。したがって、 Digitally sign communications (always) (常に通信にデジタル署名を行う) オプションを無効にする 必要があります。

Digitally sign communications(常に通信にデジタル署名を行う)オプションの無効化

Digitally sign communications (always)(常に通信にデジタル署名を行う)オプションを無効にするには、 次のタスクを実行します。

- 1. コントロールパネルを開き、Administrative Tools(管理ツール)を選択します。
- **2.** Local Security Policy $(\mu \mu \nu t + \mu \mu) = (\mu \mu \nu t + \mu) + (\mu \mu) +$
- 3. 左のナビゲーションペインで、Local Policies (ローカルポリシー) オプションを展開し、Security Options (セキュリティオプション) を選択します。
- **4.** Microsoft network server: Digitally sign communications (always) (Microsoft ネットワークサーバー:常に通信にデジタル署名を行う) オプションをダブルクリックします。
- 5. Disabled (無効) を選択し、OK をクリックします。

HTTP サーバーを設定する際の条件

HTTP サーバーを設定するときには、次の事項を確認してください。

- HTTP サーバーがデフォルトのポート(80)に設定されていること。Lifecycle Controller ウェブインタ ーフェイスはデフォルトポートを使用してウェブサーバーにアクセスします。ウェブサーバーがデフォ ルトとは異なるポートに設定されている場合、Lifecycle Controller はウェブサーバーにアクセスするこ とができません。
- Apache ウェブサーバーがデフォルトのウェブサーバーとして設定されています。他のウェブサーバー を使用すると、予期しない動作やエラーが生じる場合があります。

保守

Lifecycle Controller を使用することにより、部品交換設定およびプラットフォーム復元 などの機能を使用 して、システムのライフサイクルを通じてその正常性を保守することができます。

プラットフォームの復元

Lifecycle Controller では、サーバーに取り付けられた vFlash SD カードにサーバープロファイルのコピー(イ メージファイル)を作成することができます。vFlash SD カードにバックアップされたサーバープロファイル には、カードが取り付けられているサーバー上のサーバーコンポーネント設定、および各種コンポーネント にインストールされたファームウェアが含まれます。バックアップイメージファイルには、オペレーティン グシステムまたはハードディスクドライブデータは含まれません。対応コンポーネントについての詳細は、 「<u>対応コンポーネント</u>」を参照してください。より高度なセキュリティのため、Lifecycle Controller では、 vFlash SD カードを取り外して安全な場所に保存、または vFlash SD カードに保存されたサーバープロファイ ル (バックアップイメージ)を任意の USB ドライブまたは外付けネットワーク共有にコピーすることができ ます。したがって、ファームウェアが破損した、設定変更が間違っている、またはマザーボードを交換した ときは、いつでもバックアップイメージを使用してサーバーを以前保存したプロファイルに復元することが できます。サーバーの保守には、次の機能を使用することができます。

- サーバープロファイルのバックアップ サーバーに取り付けられている vFlash SD カード上にサーバー プロファイルを作成することができます。Lifecycle Controller がサーバープロファイルを作成できるの は vFlash SD カード上のみです。
- サーバープロファイルのエクスポート vFlash SD カードに保存されているサーバープロファイルを USB ドライブやネットワーク共有(CIFS または NFS) ヘエクスポートすることができます。
- サーバープロファイルのインポート vFlash SD カード、USB ドライブ、ネットワーク共有(CIFS または NFS)からバックアップイメージを復元することができます。
- **サーバーライセンスのインポート** iDRAC ライセンスをネットワーク共有または USB ドライブからインポートすることができます。
- ✓ メモ: この機能はライセンス対象です。機能を有効化するには、必要なライセンスを取得する必要があります。ライセンスの取得および使用の詳細については、dell.com/esmmanualsで『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。

サーバープロファイルのバックアップイメージについて

サーバープロファイルのバックアップイメージファイルには、次の情報が含まれています。

- 読み取り可能
 - モデル番号やサービスタグなどのシステム識別情報。例えば、R720、1P3HRBS などです。
 - バックアップが最後に実行された日付と時刻。
 - 現在取り付けられているハードウェアのインベントリ情報。

- 各コンポーネントのファームウェア。
- 暗号化済み
 - コンポーネントの設定情報。
 - RAID コントローラおよび BIOS 用のユーザー名とパスワード。
 - コンポーネント証明書。
 - ライセンス。
 - バックアップファイルが Lifecycle Controller によって生成されたものであり、改ざんされていないことを証明するための署名。

サーバープロファイルのバックアップイメージファイルには、次の情報は含まれません。

- ハードディスクドライブまたは仮想ドライブに保存されたオペレーティングシステムまたはデータ。
- vFlash SD カードパーティション情報。
- Lifecycle ログ。
- Dell Diagnostics (診断) プログラム。
- Dell OS ドライバパック。
- ローカルキー管理(LKM)パスフレーズ(LKM 方式のストレージ暗号化が有効になっている場合)。ただし復元操作を実行した後は、LKMパスフレーズを提供する必要があります。

セキュリティ

バックアップイメージファイルの内容は、パスフレーズを用いずに生成された場合でも、アプリケーション を用いてアクセスすることはできません。ただし、バックアップイメージファイルがパスフレーズを用いて 作成された場合、Lifecycle Controller はパスフレーズを用いてバックアップイメージの暗号化(128 ビット) を行います。

サイズ

バックアップイメージのサイズは、サーバー設定に基づいて最大 384 MB まで可能です。

パフォーマンス

- バックアップ 必要な情報を収集し、バックアップイメージファイルを vFlash SD カードに保存するために要する時間は 45 分(最大)です。
- ・ 復元 バックアップイメージファイルを用いてサーバーを復元するために要する時間は、サーバーにインストールされているコンポーネントの数に応じて異なります。BIOS、NIC、RAID、およびその他ホストバスアダプタなどのサーバーコンポーネントの多くでは、サーバーを以前の設定に復元するため、システムの再起動を数回行う必要があります。システムの再起動は、それぞれ1~15分(最大のハードウェア構成の場合)かかる場合があります。この再起動時間は、バックアップイメージファイルへのアクセスに要する時間に加えてかかる時間で、これはファイルの保存場所(vFlash SD カード、USB フラッシュドライブ、またはネットワーク共有)によって異なります。

対応コンポーネント

以下の表は、バックアップまたは復元作業の実行中に Lifecycle Controller によってサポートされるサーバー コンポーネントの一覧です。

表 9. 対応コンポーネント

コンポーネント	ファームウェア	Configuration	セキュリティ情報*
BIOS	はい	はい	はい
RAID コントローラ	はい	はい	該当なし

コンポーネント	ファームウェア	Configuration	セキュリティ情報*
NIC	はい	はい	該当なし
iDRAC	はい	はい	はい
オペレーティングシステム のドライバパック	該当なし	該当なし	該当なし
Dell Diagnostics(診断)プ ログラム	該当なし	該当なし	該当なし
Lifecycle Controller	はい	該当なし	該当なし
バックプレーン	該当なし	該当なし	該当なし
CPLD	該当なし	該当なし	該当なし
電源装置ユニット	はい	該当なし	該当なし
FC HBA	はい	はい	該当なし
Enclosure	該当なし	該当なし	該当なし
NVMe PCIe SSD ドライブ	該当なし	該当なし	該当なし
OS コレクタ	該当なし	該当なし	該当なし
HHHL NVMe アダプタ	該当なし	該当なし	該当なし

*セキュリティ情報とは、コンポーネントへアクセスするために用いられるユーザーの資格情報です。

サーバープロファイルのバックアップ

このライセンス機能を使って次の操作を実行し、バックアップイメージファイルを vFlash SD カードに保存 します。

- 次のバックアップを行います。
 - BIOS、NDC、Lifecycle Controller 対応のアドイン NIC カード、およびストレージコントローラ (RAID レベル、仮想ディスク、コントローラの属性) などの、ハードウェアおよびファームウェアのインベントリ
 - システム情報
 - Lifecycle Controller ファームウェアイメージ、データと設定、および iDRAC ファームウェアと設定
- オプションで、バックアップイメージファイルをパスフレーズでセキュア化します。

関連リンク

<u>バックアップ中のシステムまたは機能の動作</u> サーバープロファイルのバックアップ

サーバープロファイルのバックアップ

サーバープロファイルのバックアップを行う前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- サーバーに Dell PowerEdge サーバー用ソフトウェアライセンスがインストールされている。iDRAC ウェブインターフェイスを使用したライセンス管理についての詳細は、概要→サーバー→ライセンスと移動して、『iDRAC オンラインヘルプ』を参照してください。
- サーバーに有効なサービスタグがある(7文字)。

- vFlash SD カードが取り付けられ、初期化、有効化されている。
- vFlash SD カードに、最低 384 MB の空き容量がある。

サーバープロファイルをバックアップするには、次の手順を実行します。

- **1.** Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォームの復元 を選択します。
- 3. 右ペインで、サーバープロファイルのバックアップを選択します。
- 4. パスフレーズを入力せずにバックアップファイルを生成するには、終了をクリックします。 または、パスフレーズを使用して暗号化されたバックアップファイルを生成するには、パスフレーズを 入力して 終了 をクリックします。パスフレーズがない場合、Lifecycle Controller は内部生成されたデ フォルトのパスフレーズでバックアップイメージファイルを暗号化します。
- 5. バックアップファイルパスフレーズ フィールドにパスフレーズを入力します。例えば、Rt@#12ty と入 カします。
 - 💋 メモ: 有効なパスフレーズには 8~32 文字の大文字、小文字、数字、記号の組み合わせを使用し、 空白スペースは使用しない必要があります。パスフレーズはオプションで、バックアップに使用す る場合は、復元にも使用する必要があります。
- 6. パスフレーズの確認 フィールドで、パスフレーズを再入力して 完了 をクリックします。 システムが再起動しますが、Lifecycle Controller は無効です。Lifecycle Controller は、バックアッププ ロセスが完了するまでアクセスできません。バックアップが完了して Lifecvcle Controller を起動する と、成功メッセージが表示されます。

💋 メモ: サーバープロファイルのバックアップ状態は、iDRAC ウェブインタフェースの Lifecycle ロ グでチェックできます。バックアップの完了後に Lifecycle Controller のログを表示するには、 Lifecycle ログ \rightarrow Lifecycle ログ履歴の表示 をクリックします。

バックアップ中のシステムまたは機能の動作

- Lifecycle Controller が無効化されます。
- バックアップイメージファイルの保存のため、ラベル名 SRVCNF のパーティションが vFlash SD カード 上に自動的に作成されます。ラベル名 SRVCNF のパーティションが存在している場合は、上書きされま す。
- サーバーの構成に応じて最大 45 分かかります。
- すべての設定情報がバックアップされます。
- 診断やドライバパックの情報はバックアップされません。
- AC 電源のパワーサイクルが実行されると、バックアップが失敗します。

サーバープロファイルのエクスポート

このライセンス機能を使用して、vFlash SD カードに保存されたバックアップイメージファイルを USB ドラ イブまたはネットワーク共有にエクスポートします。

関連リンク

エクスポート中のシステムまたは機能の動作 サーバープロファイルの USB ドライブまたはネットワーク共有へのエクスポート

サーバープロファイルの USB ドライブまたはネットワーク共有へのエクスポー

サーバープロファイルのエクスポートを行う前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。
- サーバーに Dell PowerEdge サーバー用ソフトウェアライセンスがインストールされている。iDRAC ウ ェブインターフェイスを使用したライセンス管理についての詳細は、概要 → サーバー → ライセンスと移 動して、『iDRAC オンラインヘルプ』を参照してください。
- vFlash SD カードがシステムに取り付けられており、バックアップイメージファイルが含まれていること。
- USB ドライブに最低 384 MB の空き容量があること。
- ネットワーク共有にアクセスでき、最低 384 MB の空き容量があること。
- バックアップ中に使用したものと同じ vFlash SD カードを使用すること。

サーバープロファイルを USB ドライブまたはネットワーク共有にエクスポートするには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controllerの起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォームの復元 を選択します。
- 3. 右ペインで、サーバープロファイルのバックアップ を選択します。
- 4. USB ドライブまたは ネットワーク共有 のどちらかを選択し、詳細を入力して 終了 をクリックします。

Backup_<service_tag>_<time_stamp>.img ファイルが指定された場所にエクスポートされます。

関連リンク

<u>USB ドライブへのハードウェアインベントリのエクスポート</u> ネットワーク共有へのハードウェアインベントリのエクスポート

エクスポート中のシステムまたは機能の動作

- サーバープロファイルのエクスポートは、サーバーの構成によって最大5分かかる場合があります。
- Lifecycle Controller は、バックアップイメージファイルを Backup _<service_tag>_<time_stamp>.img フォーマットでエクスポートします。<service_tag> は、バックアップイメージファイルからコピーされ ます。<time_stamp> は、バックアップが開始された時刻です。
- エクスポートが正常に行われると、このイベントが Lifecycle ログにログされます。

サーバープロファイルのインポート

サーバープロファイルのインポート機能を使用して、以前にバックアップを取得したシステムにそのバック アップを適用し、バックアップイメージファイルに保存された情報に従ってシステムハードウェアとファー ムウェア設定を復元します。対応コンポーネントの詳細については、<u>対応コンポーネント</u>を参照して下さい。 この操作は、バックアップを実行したときと同じ物理的な場所(例えば、同じスロットなど)にあるすべて のシステムコンポーネントに対してバックアップ情報を復元します。バックアップ前に取り付けられていた スロットとは異なるスロットに RAID コントローラ、NIC、CNA、FC HBA、ハードディスクドライブなどの コンポーネントを取り付けると、これらのコンポーネントでの復元動作は失敗します。この失敗は Lifecycle ログにログされます。

復元作業は、POST 中に <F2> キーを押し、次に Lifecycle Controller 処置のキャンセル で はい をクリック して iDRAC 設定 ユーティリティを使用する、または iDRAC をリセットしてキャンセルすることができま す。この操作はリカバリプロセスを開始し、システムを以前の既知の状態に復元します。リカバリプロセス

[✓] メモ: リモートでの操作中に、クライアントシステムに接続された USB ドライブを使用することもできます。USB ドライブをリモートで使用するには、仮想メディア 機能を使用します。詳細については、dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。

は、システム構成に応じて5分以上かかる場合があります。リカバリプロセスが完了したかどうかをチェックするには、iDRACウェブインタフェースでLifecycle ログを表示します。

関連リンク

<u>vFlash SD カード、ネットワーク共有、または USB ドライブからのサーバープロファイルのインポー</u> 上 <u>システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート</u>

<u>vFlash SD カードを使用したサーバープロファイルのインポート</u>

<u>ネットワーク共有からのサーバープロファイルのインポート</u>

<u>USB ドライブからのサーバープロファイルのインポート</u>

vFlash SD カード、ネットワーク共有、または USB ドライブからのサーバープロ ファイルのインポート

サーバープロファイルのインポートを行う前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- サーバーのサービスタグが、バックアップを行ったときのものと同じである。
- vFlash SD カードから復元している場合は、vFlash SD カードが取り付けられており、SRVCNF とラベル 付けされたフォルダにバックアップイメージが含まれている。このイメージは復元しようとしているも のと同じサーバーからのイメージである必要があります。
- ネットワーク共有から復元を行う場合は、バックアップイメージファイルが保存されているネットワーク 共有へのアクセスが可能である。

サーバープロファイルは vFlash SD カード、ネットワーク共有、または USB ドライブからインポートできます。

関連リンク

インポート中のシステムまたは機能の動作 vFlash SD カードを使用したサーバープロファイルのインポート ネットワーク共有からのサーバープロファイルのインポート USB ドライブからのサーバープロファイルのインポート インポート後のシナリオ サーバープロファイルのインポート

vFlash SD カードを使用したサーバープロファイルのインポート

vFlash SD カードからインポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォームの復元 を選択します。
- 3. 右ペインで、サーバープロファイルのインポートを選択します。
- 4. vFlash セキュアデジタル (SD) カード を選択して、次へ をクリックします。
- 5. 保存 または 削除 のいずれかを選択します。
 - 保存 RAID レベル、仮想ドライブ、およびコントローラの属性を保存します。
 - **削除** RAID レベル、仮想ドライブ、およびコントローラの属性を削除します。
- バックアップイメージファイルをパスフレーズでセキュア化した場合、バックアップファイルパスフレ ーズ フィールドにパスフレーズ (バックアップ時に入力したもの)を入力し、終了をクリックします。

関連リンク

<u>インポート中のシステムまたは機能の動作</u> サーバープロファイルのインポート システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート

ネットワーク共有からのサーバープロファイルのインポート

ネットワーク共有からのインポートには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォームの復元 を選択します。
- 3. 右ペインで、サーバープロファイルのインポートを選択します。
- 4. ローカルドライブ (USB) またはネットワーク共有 をクリックして、次へ をクリックします。
- 5. **ネットワーク共有** をクリックします。
- 6. CIFS または NFS を選択し、ディレクトリ、サブディレクトリパスと共にバックアップファイル名を入 力してから 次へ をクリックします。
- 7. 保存 または 削除 のいずれかを選択します。
 - 設定の保存 RAID レベル、仮想ディスク、およびコントローラの属性を保存します。
 - **設定の削除** RAID レベル、仮想ディスク、およびコントローラの属性を削除します。
- バックアップイメージファイルをパスフレーズでセキュア化した場合、バックアップファイルパスフレ ーズ フィールドにパスフレーズ (バックアップ時に入力したもの)を入力し、終了 をクリックします。

関連リンク

<u>インポート中のシステムまたは機能の動作</u> <u>サーバープロファイルのインポート</u> システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート

USB ドライブからのサーバープロファイルのインポート

USB ドライブからインポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォームの復元 を選択します。
- 3. 右ペインで、サーバープロファイルのインポートを選択します。
- 4. ローカルドライブ (USB) またはネットワーク共有 を選択して、次へ をクリックします。
- 5. USB ドライブ を選択します。
- 6. デバイスの選択 ドロップダウンメニューから、接続された USB ドライブを選択します。
- 7. ファイルパス フィールドに、バックアップイメージファイルが保存されている選択したデバイス上の場所のディレクトリまたはサブディレクトリのパスを入力し、次へ をクリックします。
- 8. 保存または削除のいずれかを選択します。
 - 保存 RAID レベル、仮想ディスク、およびコントローラの属性を保存します。
 - **削除 –** RAID レベル、仮想ディスク、およびコントローラの属性を削除します。
- バックアップイメージファイルをパスフレーズでセキュア化した場合、バックアップファイルパスフレ ーズ フィールドにパスフレーズ (バックアップ時に入力したもの)を入力し、終了をクリックします。

関連リンク

<u>インポート中のシステムまたは機能の動作</u> サーバープロファイルのインポート システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート

インポート中のシステムまたは機能の動作

• Lifecycle Controller は復元中使用できず、インポート操作の終了後に有効になります。

- Lifecycle Controller の内容を含む、バックアップされたデータのすべてが復元されます。
- インポートは、サーバーの構成に応じて最大 45 分かかります。
- 診断またはドライバパックの情報は復元されません。
- Lifecycle Controller で実行されたタスクの途中で複数の再起動が行われるのは、デバイス設定の試行中 に問題が発生したため、Lifecycle Controller がタスクの再試行を試みることが原因です。Lifecycle ログ で失敗したデバイスの情報をチェックしてください。
- カードが取り付けられているスロットが以前のスロットとは異なる場合、カードのインポート操作が失敗します。
- インポート作業で復元されるのは永久ライセンスだけです。評価版ライセンスは、期限切れとなっていない場合に限り、復元されます。

インポート後のシナリオ

管理下システムは次の操作を実行します。

- システムの電源がオンの場合は、自動的でオフになります。システムがオペレーティングシステムから 起動していると、正常なシャットダウンを試みます。正常なシャットダウンを行えない場合は、15分後 に強制シャットダウンを行います。
- 2. システムの電源がオンになり、System Services から起動して、対応デバイス(BIOS、ストレージコントローラ、およびアドイン NIC カード)のファームウェア復元タスクを実行します。
- 3. システムが再起動し、System Service から起動して、対応デバイス(BIOS、ストレージコントローラ、 およびアドイン NIC カード)に対するファームウェア検証と設定復元のためのタスク、および実行した すべてのタスクの最終的な検証を行います。
- 4. システム電源がオフになり、iDRAC 設定およびファームウェア復元が行われます。完了後、DRAC がリ セットされますが、システム電源がオンになるまでは最大 10 分かかる場合があります。
- 5. システムの電源がオンになり、復元プロセスが完了します。復元プロセスのエントリについては、 Lifecycle ログをチェックしてください。

関連リンク

vFlash SD カード、ネットワーク共有、または USB ドライブからのサーバープロファイルのインポー 上

システム基板交換後のサーバープロファイルのインポート

システム基板交換後のサーバープロファイルのインポートを行う前に、次の前提条件を満たしていることを 確認してください。

- 旧システム基板を搭載したサーバーのバックアップイメージが存在している。
- vFlash SD カードから復元している場合は、カードが取り付けられており、SRVCNF とラベル付けされた フォルダにバックアップイメージが入っている。このイメージは復元しようとしているものと同じサー バーからのイメージである必要があります。
- ネットワーク共有から復元を行う場合は、バックアップイメージファイルが保存されているネットワーク 共有へのアクセスが可能であること。

システム基板交換後、vFlash SD カード、ネットワーク共有または USB デバイスからサーバープロファイル をインポートします。

- <u>インポート後のシナリオ</u>を参照してください。
- サービスタグは、バックアップファイルから新しいシステム基板に復元されます。

メモ:システム基板を交換してから、交換したシステム基板にサービスタグをまだ入力していない場合、 Lifecycle Controller はダイアログボックスで、サービスタグを取得し、サーバープロファイルを復元 するためのプロンプトを表示します。

関連リンク

<u>サーバープロファイルのインポート</u> <u>vFlash SD カードを使用したサーバープロファイルのインポート</u> <u>ネットワーク共有からのサーバープロファイルのインポート</u> <u>USB ドライブからのサーバープロファイルのインポート</u>

システム基板交換後のサーバープロファイルの復元

システム基板を交換した後に Lifecycle Controller を起動すると、サーバープロファイルがバックアップされた vFlash SD カードからサービスタグとサーバープロファイルを取得する、またはサーバーをバックアップしていない場合は手動でサービスタグを入力することを求めるメッセージが表示されます。

サーバープロファイルを復元するには、次の手順を実行します。

- 1. POST 中に <F10> を押して Lifecycle Controller を起動します。
- 2. Do you want to restore the service tag? ダイアログボックスで、はいをクリックします。
- 3. サービスタグの復元 ダイアログボックスで次を実行します。
 - vFlash SD カードに保存されているサーバープロファイルをインポートするには、サーバープロファ イルのインポート をクリックします。サーバープロファイルのインポートについての詳細は、<u>サー</u> バープロファイルのインポートを参照してください。

✓ メモ:サーバープロファイルをインポートするには、Enterprise ライセンス、および管理者レベルの権限が必要です。

サービスタグを手動で入力するには、サービスタグの手動設定をクリックします。サービスタグ設定ページでサービスタグを入力し、OKをクリックします。

サーバーライセンスのインポート

Lifecycle Controller GUI から iDRAC ライセンスをインポートするには、**Import Server License**(サーバー ライセンスのインポート)機能を使用します。ライセンスをインポートするシナリオには、工場から出荷さ れた新しいサーバーのセットアップ時、Express ライセンスの Enterprise ライセンスへのアップグレード中 などがあります。ライセンスは、USB ドライブ、または CIFS や NFS といったネットワーク共有上に格納さ れているものをインポートすることができます。次の操作は、Lifecycle Controller の評価ライセンスを持っ ている場合にのみ実行することができます。

- サーバープロファイルのバックアップ
- サーバープロファイルのエクスポート
- vFlash SD カードの設定

✓ メモ:第12世代以降の Dell PowerEdge サーバーのライセンスをインポートすることができます。サ ーバーライセンスのインポートの詳細については、delltechcenter.com/lc でホワイトペーパー 『Importing iDRAC License Using Lifecycle Controller』(Lifecycle Controller を使用した iDRAC ライ センスのインポート)を参照してください。

ネットワーク共有または USB ドライブからのサーバーライセンスのインポート

サーバーライセンスのインポートを行う前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- サーバーにすでにインストールされているライセンスの数が16を超えていない。
- インポートされているライセンスの期限が切れていない。
- インポートされているライセンスが永続ライセンスではない。永続ライセンスには、別のサーバーに関連 付けられた固有の識別子、またはサービスタグがあります。

- インポートされているライセンスが適切に Zip 形式で圧縮されたファイルで、破損したファイルではない。
- インポートされているライセンスが同じサーバー上にすでにインストールされていない。
- リースされたライセンスをインポートしている場合、インポートの日付がリース日付がアクティブ化された後の日付である。

ネットワーク共有からの iDRAC ライセンスのインポート

ネットワーク共有からサーバーライセンスをインポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォーム復元 をクリックします。
- 3. 右のペインで、サーバーライセンスのインポート をクリックします。
- 4. Import Server License ページで、ネットワーク共有 をクリックします。
- Network is not configured. Do you want to configure now? というメッセージが表示されたら、はいをクリックします。 ネットワーク接続のセットアップについての詳細は、NIC カードのネットワーク設定を参照してください。ネットワークの接続は、ネットワーク接続のテストをクリックしてテストすることができます。
- ネットワークが設定されている場合は、CIFS または NFS をクリックし、フィールドに対して適切なデ ータを選択または入力して、次へ をクリックします。 ライセンスがインポートおよびインストールされ、次のメッセージが表示されます。 ライセンスが正常にインポートされました。

USB ドライブからの iDRAC ライセンスのインポート

USB ドライブからサーバーライセンスをインポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォーム復元 をクリックします。
- 3. 右のペインで、サーバーライセンスのインポート をクリックします。
- 4. サーバーライセンスのインポート ページで、USB ドライブ をクリックします。

✓ メモ: USB ドライブが接続されていない場合は、次のメッセージが表示されます。 Insert Media

- 5. デバイスの選択 ドロップダウンメニューから、接続された USB ドライブを選択します。
- ファイルパス フィールドに、バックアップイメージファイルが保存されている選択したデバイス上の場所のディレクトリまたはサブディレクトリのパスを入力し、終了 をクリックします。 ライセンスがインポートおよびインストールされ、次のメッセージが表示されます。 License successfully Imported.

部品交換設定

部品交換機能を使用して、交換された部品のファームウェアバージョンおよび設定(またはその一方)に新 規部品を自動的にアップデートします。このアップデートは、部品交換後、システムを再起動する時に自動 的に行われます。これはライセンスによってアクティブ化され、Lifecycle Controller Remote Services、ま たは Lifecycle Controller を介してリモートで無効にすることができます。



メモ: 部品交換機能にはライセンスが必要です。この機能を有効にするには、ライセンスを取得してしてください。ライセンスの取得および使用の詳細については、**dell.com/esmmanuals** で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。

✓ メモ:部品交換機能では、設定のリセット、仮想ディスクの再作成、コントローラキーの設定、または コントローラモードの変更などの RAID 操作はサポートされていません。

PowerEdge FD332 サーバーでは、シングル PERC のデュアル PERC への交換(またはその逆)の場合は、 部品交換機能がサポートされません。

交換した部品へのファームウェアと設定のアップデートの適用

交換した部品を設定する前に、次の条件が満たされていることを確認します。

- 再起動時のシステムインベントリ収集 オプションをクリックし、Lifecycle Controller がシステムの起動
 時に自動で 部品ファームウェアアップデート および 部品設定アップデート を呼び出すようにします。
 - ✓ メモ: 再起動時のシステムインベントリ収集 が無効になっている場合、システムへの電源投入後に Lifecycle Controller を手動で起動することなく新しいコンポーネントが追加されると、システムイ ンベントリ情報のキャッシュが古くなる場合があります。手動モードでは、部品交換後のシステム 再起動中に <F10> キーを押してください。
- 部品ファームウェアアップデート および 部品設定アップデート の 無効 オプションがクリアされている ことを確認して下さい。
- 交換されたカード / 部品は、以前のコンポーネントと同じシリーズのものである必要があります。
- システムの現在のアダプタが NPAR 有効で、それが新しいアダプタに交換された場合、ホストサーバーへの電源投入後に <F 2> を押して セットアップユーティリティ → デバイス設定 を選択し、NPAR が有効になっていることを確認します。新しいアダプタの NPAR は、部品交換 機能を使用する前に有効化する必要があります。

交換した部品に部品ファームウェアと設定を適用するには、以下の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで、プラットフォーム復元 をクリックします。
- 右ペインで、部品交換をクリックします。
 部品交換設定ページが表示されます。
- 4. 部品ファームウェアアップデートの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。
 - **無効** 交換済み部品でのファームウェアのアップデートは実行されません。
 - 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、交換済み部品のファームウェアアップデートが行われます。
 - 交換済み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。

💋 メモ:交換済み部品のファームウェアを一致させる はデフォルト設定です。

- 5. 部品設定アップデートの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。
 - **無効** 機能は無効化されており、部品が交換されても現在の設定は適用されません。
 - **常に適用** 機能が有効化されており、部品が交換されると現在の設定が適用されます。

💋 メモ:常に適用 はデフォルト設定です。

• ファームウェアが一致する場合のみ適用 – 機能が有効になり、現在のファームウェアが交換済み部 品のファームウェアに一致する場合にのみ、現在の設定が適用されます。

対応デバイス

次のデバイスの部品ファームウェアと設定をアップデートすることができます。

• ファイバチャネルカード

- NIC
- PERC シリーズ 7、8、および 9
- SAS シリーズ7および8
- 電源装置ユニット (PSU)

メモ: PSU がサポートするのはファームウェアアップデートのみであり、部品交換はサポートされていません。

システムの再利用または廃棄

システム情報は、Lifecycle Controller の Repurpose or Retire System (システムの再利用または廃棄) オプ ションを使用して消去することができます。この機能は、サーバーを再利用または廃棄する前に、サーバー の選択されたコンポーネント上にあるサーバーおよびストレージ関連のデータを恒久的に削除します。この 後、選択されたコンポーネントはデフォルトの状態に戻ります。

U

メモ: Repurpose or Retire System (システムの再利用または廃棄) オプションは、インベントリ収集 の状態を Enabled (有効) にリセットしてから、iDRAC および BIOS 設定情報、工場出荷時のインベン トリ、設定、Lifecycle ログ情報 (履歴データおよび作業メモ)、バックアップイメージファイル、不揮 発 (NV) キャッシュ、vFlash カード、オペレーティングシステムドライバパック、および診断を恒久 的に削除します。この操作中、システムに関連するハードウェアおよびソフトウェアインベントリデー タも削除されますが、これらはサーバーの次回再起動時に再度作成されます。

🂋 メモ:

- Repurpose or Retire System (システムの再利用または廃棄)機能は、iDRAC および Lifecycle Controller のバージョン 2.10.10.10 以降を搭載する第12世代 PowerEdge サーバーでサポートさ れています。この機能は、選択的なコンポーネント上で使用することができます。これに対し、 iDRAC および Lifecycle Controller バージョン 2.05.05.05 以前を搭載する第12世代 PowerEdge サーバーでは、この機能はシステム全体でのみサポートされており、選択的なコンポーネントでは サポートされません。
- Repurpose or Retire System (システムの再利用または廃棄)機能は、iDRAC 関連のライセンス情報は削除しません。
- PERC NV キャッシュおよび vFlash カード は、そのサーバ上で PERC および vFlash カードが使用可 能である場合にのみ表示されます。

次が必要な場合は、この機能を使って極秘データおよび設定関係の情報を削除します。

- 管理下システムを破棄する。
- 管理下システムを別のアプリケーションに再利用する。

サーバ情報の削除

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. 左ペインで ハードウェア設定 をクリックしてから、システムの再利用または廃棄 をクリックします。
- 3. コンポーネントの選択 ページで、サーバー機能 および ストレージコンポーネント から削除する機能と コンポーネントを選択します。
- 次へをクリックします。
 削除用に選択された機能およびコンポーネントの概要が表示されます。
- 5. 概要ページの情報を読み、終了をクリックします。
- 6. 操作が完了するとホストサーバーの電源が切れ、iDRAC がリセットされます。

iDRAC がバックアップされたら、手動でホストサーバーに電源を入れる必要があります。システム消去を行うために BIOS コンポーネントを選択する場合、POST 中にその BIOS をデフォルトにリセットするためのフラグが設定され、サーバーの電源が再度切れます。

ハードウェア診断

システム、およびシステムに接続されたハードウェアが適切に機能しているかどうかを検証する定期的な保 守計画の一環として、**ハードウェア診断ユーティリティ**を使用した診断を実行することを推奨します。診断 ユーティリティには接続ハードウェアの物理的(論理的ではなく)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が識別できないハードウェア問題を識別できます。ハードウェア診断ユ ーティリティを使用して、メモリ、I/Oデバイス、CPU、物理ディスクドライブ、およびその他の周辺機器 を検証することができます。

ハードウェア診断の実行

ハードウェア診断を実行するには、次の手順を行います。

- 1. Lifecycle Controller を起動します。詳細については、Lifecycle Controller の起動を参照してください。
- 2. Lifecycle Controller の左ペインで ハードウェア診断 をクリックします。
- 右ペインで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ます。
- 4. 画面の指示に従います。 診断テストが完了したら、テストの結果が画面に表示されます。テスト結果で報告された問題を解決す るには、dell.com/support を検索します。



メモ: ハードウェア診断 ページを閉じるには、システムを再起動し、POST 中に **<F10>**を押して Lifecycle Controller を起動します。

SupportAssist コレクション

サーバーの問題について Dell テクニカルサポートと作業をする必要があるが、セキュリティポリシーによっ て直接的なインターネット接続が制限されているという場合に、ソフトウェアをインストールしたり、デル からツールをダウンロードすることなく、またサーバーのオペレーティングシステムや Lifecycle Controller からインターネットにアクセスすることなく、問題のトラブルシューティングの成功に役立つ必要データを テクニカルサポートに提供することができます。レポートは、テクニカルサポートへの送信中にサーバーか ら収集されたデータが権限のない個人に対して閲覧可能にならないように、代替システムから送信すること ができます。

サーバーの正常性レポートを生成し、そのレポートを Lifecycle Controller を使用して管理ステーション (ロ ーカル) 上の場所、または Common Internet File System (CIFS) や Network File Share (NFS) などの共有 ネットワークの場所にエクスポートすることができます。エクスポート後、このレポートをテクニカルサポ ートと直接共有することができます。



メモ: SupportAssist Collection の機能は、iDRAC および Lifecycle Controller バージョン 2.10.10.10 以降が搭載されている第 12 世代 PowerEdge サーバーでサポートされています。

Lifecycle Controller では、次のオプションからデータを収集することができます。

・ ハードウェア

- ソフトウェアコントローラログ
- OS およびアプリケーションのデータ
 - メモ: OS and Software application data (OS およびソフトウェアアプリケーションのデータ)が 有効になるのは、iDRAC の OS コレクタツールを使用してこのデータがすでに収集され、キャッシ ュされている場合のみです。Lifecycle Controller は、このオプションをデータ収集のタイムスタン プと共に表示します。このオプションを選択して、サーバーにある使用可能なキャッシュデータを 取得することができます。iDRAC の OS コレクタツールを使用した OS and Software application data (OS およびソフトウェアのデータ)の収集についての詳細は、dell.com/esmmanuals で 『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照して下さい。

SupportAssist Collection は標準 ZIP 形式でエクスポートされます。このレポートには、DSET レポートで使用できる情報に似た次のような情報が記載されています。

- すべてのコンポーネントのハードウェアおよびインベントリ
- システム、Lifecycle Controller、およびコンポーネントの属性
- BIOS 起動順序情報
- インストール済みであり、使用可能なコンポーネントファームウェアバージョン
- vFlash SD カードパーティション情報
- フレッシュエアおよびコンポーネントの統計(該当するサーバー用)
- オペレーティングシステムおよびアプリケーションの情報
- アクティブ Lifecycle Controller ログ (アーカイブされたエントリは含まない)
- コンポーネントハードウェアログ
- トレースログ
- ストレージコントローラログ

Lifecycle Controller による SupportAssist Collection ファイルのエクスポート後、テクニカルサポートと共 有することを望まない情報を削除することができます。データが収集されるたびに、Lifecycle Controller ロ グにイベントが記録されます。このイベントには、使用されたインターフェイス、エクスポートの日付と時 刻、および iDRAC ユーザー名などの情報が含まれています。

SupportAssist Collection のエクスポート

レポートをエクスポートする前に、次を確認してください。

- Collect System Inventory On Reboot (CSIOR) が有効になっている。
- ログインおよびサーバー制御権限がある。

SupportAssist Collection をエクスポートするには、次の手順を実行します。

- Lifecycle Controller を起動します。詳細については、「<u>Lifecycle Controller の起動</u>」を参照してください。
- **2.** 左ペインで Hardware Diagnostics (ハードウェア診断)をクリックしてから、Export SupportAssist Collection (SupportAssist Collection のエクスポート)をクリックします。
- **3.** Terms and Conditions (利用規約) ページで規約を読み、I agree to allow Technical Support to use tech support report data (テクニカルサポートによるテクニカルサポートレポートデータの使用に同意 する) オプションを選択します。

4. Next (次へ) をクリックします。

Lifecycle Controller がハードウェア、オペレーティングシステムおよびアプリケーションデータ、RAID コントローラログの可用性をチェックし、手順5でリストされるオプションを表示します。オペレーテ ィングシステムおよびアプリケーションデータ、またはRAID コントローラログが使用できない場合は、 対応するオプションがグレー表示になります。選択されたデータの収集期間は、手順5でリストされる オプションの横に表示されます。

- **5.** Select Report Data (レポートデータの選択) ページで、SupportAssist Collection を作成するためのオ プションを選択します。
 - Hardware (ハードウェア) サーバーおよびコンポーネントのインベントリ、サーバーにインスト ールされているファームウェア、設定情報、およびハードウェアログに関連するデータを収集しま す。
 - RAID Controller Logs (RAID コントローラログ) ストレージログに関する情報が含まれています。
 - OS and Software application data (オペレーティングシステムおよびアプリケーションのデータ) ーオペレーティングシステムおよびアプリケーションに関する情報が含まれています。OS および アプリケーションのデータには、秘密情報および個人情報が含まれている場合があります。情報収集 時にこのデータを除外するように選択することができます。
 - メモ: OS and Software application data (OS およびソフトウェアアプリケーションのデータ) が有効になるのは、iDRAC の OS コレクタツールを使用してこのデータがすでに収集され、キャッシュされている場合のみです。Lifecycle Controller は、キャッシュされたデータしか取得 しません。iDRAC の OS コレクタツールを使用した OS and Software application data (OS およびソフトウェアのデータ)の収集についての詳細は、dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照して下さい。
- 6. Next (次へ) をクリックします。
- 7. Select Export Settings (エクスポート設定の選択) ページで必要な情報を入力または選択し、Next (次 へ)をクリックします。

このページのフィールドについての詳細は、Lifecycle Controller アプリケーションの右上角にある Help(ヘルプ)をクリックして『オンラインヘルプ』を参照してください。

8. Summary (概要) ページで選択内容を確認し、Finish (終了) をクリックします。

使いやすいシステムコンポーネント名

以下の表は、システムコンポーネントの FQDD(完全修飾デバイスディスクリプタ)およびそれに相当する 使いやすい名前を示しています。

システムコンポーネント名の FQDD	使いやすい名前
RAID.Integrated.1-1	内蔵 RAID コントローラ1
RAID.Slot.1-1	スロット1の RAID コントローラ
NIC.Mezzanine.1B-1	メザニン内の NIC
NIC.Mezzanine.1C-1	
NIC.Mezzanine.1C-2	
NIC.Mezzanine.3C-2	
NonRAID.Integrated.1-1	内蔵ストレージコントローラ1
NonRAID.Slot.1-1	スロット1のストレージコントローラ
NonRAID.Mezzanine.2C-1	メザニン1のストレージコントローラ(ファブリッ ク C)
NIC.Embedded.1	内蔵 NIC 1
NIC.Embedded.2	内蔵 NIC 2
NIC.Embedded.1-1	内蔵 NIC1ポート1
NIC.Embedded.1-1-1	内蔵 NIC1ポート1パーティション1
NIC.Slot.1-1	スロット1ポート1の NIC
NIC.Slot.1-2	スロット1ポート2のNIC
Video.Embedded.1-1	内蔵ビデオコントローラ
HostBridge.Embedded.1-1	内蔵 ホストブリッジ1
ISABridge.Embedded.1-1	内蔵 ISA ブリッジ 2

表 10. システムコンポーネントの使いやすい名前

システムコンポーネント名の FQDD	使いやすい名前
P2PBridge.Embedded.1-1	内蔵 P2P ブリッジ 3
P2PBridge.Mezzanine.2B-1	メザニン1の内蔵ホストブリッジ(ファブリック B)
USBUHCI.Embedded.1-1	内蔵 USB UHCI 1
USBOHCI.Embedded.1-1	内蔵 USB OHCI 1
USBEHCI.Embedded.1-1	内蔵 USB EHCI 1
Disk.SATAEmbedded.A-1	内蔵 SATA ポート A のディスク
Optical.SATAEmbedded.B-1	内蔵 SATA ポート B の光学ドライブ
TBU.SATAExternal.C-1	外付け SATA ポート C のテープバックアップ
Disk.USBFront.1-1	前面 USB1に接続されたディスク
Floppy.USBBack.2-1	背面 USB 2 に接続されたフロッピードライブ
Optical.USBFront.1-1	前面 USB1に接続された光学ドライブ
Disk.USBInternal.1	内蔵 USB1に接続されたディスク
Optical.iDRACVirtual.1-1	仮想接続された光学ドライブ
Floppy.iDRACVirtual.1-1	仮想接続されたフロッピードライブ
Disk.iDRACVirtual.1-1	仮想接続されたディスク
Floppy.vFlash. <string></string>	vFlash SD カードパーティション 2
Disk.vFlash. <string></string>	vFlash SD カードパーティション 3
iDRAC.Embedded.1-1	iDRAC
System.Embedded.1-1	システム
HardDisk.List.1-1	ハードディスクドライブ C:
BIOS.Embedded.1-1	System BIOS(システム BIOS)
BIOS.Setup.1-1	システム BIOS セットアップ
PSU.Slot.1	電源装置1
Fan.Embedded.1	ファン1
System.Chassis.1	ブレードシャーシ

システムコンポーネント名の FQDD	使いやすい名前
LCD.Chassis.1	LCD
Fan.Slot. 1	ファン1
Fan.Slot. 2	ファン2
Fan.Slot. 3	ファン 3
Fan.Slot. 4	ファン 4
Fan.Slot. 5	ファン5
Fan.Slot. 6	ファン 6
Fan.Slot. 7	ファン7
Fan.Slot. 8	ファン 8
Fan.Slot. 9	ファン9
MC.Chassis.1	シャーシ管理コントローラ1
MC.Chassis.2	シャーシ管理コントローラ 2
KVM.Chassis.1	KVM
IOM.Slot.1	IO モジュール 1
IOM.Slot.2	IO Module 2
IOM.Slot.3	IO Module 3
IOM.Slot.4	IO Module 4
IOM.Slot.5	IO Module 5
IOM.Slot.6	IO モジュール 6
PSU.Slot.1	電源装置1
PSU.Slot.2	電源装置 2
PSU.Slot.3	電源装置 3
PSU.Slot.4	電源装置 4
PSU.Slot.5	電源装置 5
PSU.Slot.6	電源装置 6
CPU.Socket.1	CPU 1
System.Modular.2	ブレード2

システムコンポーネント名の FQDD

DIMM.Socket.A1

使いやすい名前

DIMM A1

Q

セットアップユーティリティとブートマネ ージャの使用

セットアップユーティリティでは、システムハードウェアの管理と BIOS レベルオプションの指定を行うことができます。

起動時に以下のキー操作を行うと、システム機能にアクセスできます。

表 11. セットアップユーティリティのキーストローク

キーストローク 説明

<F2> セットアップユーティリティページを開きます。

<F10> Lifecycle Controller を起動して開始します。Lifecycle Controller は、GUI を使用 したオペレーティングシステム導入、ハードウェア診断、ファームウェアアップ デート、およびプラットフォーム設定などのシステム管理機能をサポートします。 Lifecycle Controller で使用できる機能セットは、インストールされた iDRAC ライ センスに応じて異なります。

<F11> システムの起動設定に応じて、BIOS ブートマネージャ、または UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ブートマネージャが開きます。

<F12> Preboot Execution Environment (PXE) 起動が開始されます。

セットアップユーティリティから実行できる操作は次のとおりです。

- ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- システムハードウェアの構成を表示する。
- 内蔵デバイスの有効/無効を切り替える。
- パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- システムセキュリティを管理する。

セットアップユーティリティへのアクセスには、次を使用できます。

- 標準のグラフィカルブラウザ(デフォルトで有効)
- テキストブラウザ (Console Redirection (コンソールのリダイレクト)を使用して有効にします)

Console Redirection (コンソールのリダイレクト) を有効にするには、System Setup (セットアップユー ティリティ) で System BIOS (システム BIOS) → Serial Communication screen (シリアル通信画面) → Serial Communication (シリアル通信) の順に選択し、On with Console Redirection (コンソールのリダ イレクトでオン)を選択します。

IJ

メモ: デフォルトでは、選択したフィールドのヘルプテキストはグラフィカルブラウザ内に表示されま す。テキストブラウザ内でヘルプテキストを表示するには、**<F1>**を押してください。

システム起動モードの選択

セットアップユーティリティでは、以下のオペレーティングシステムのいずれかのインストール用起動モー ドを指定することができます。

• BIOS 起動モード(デフォルト)は、標準的な BIOS レベルの起動インタフェースです。

✓ メモ: Dell Storage NAS は BIOS モードのみをサポートします。起動モードは、システムが起動しな くなるため、UEFI に変更しないようにする必要があります。

- UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) 起動モードは、拡張 64 ビット起動インタフェースです。 システムを UEFI モードで起動するように設定した場合は、システム BIOS が UEFI モードに置き換えられ ます。
- 1. System Setup Main Menu (セットアップユーティリティのメインメニュー) で、Boot Settings (起動 設定) をクリックし、Boot Mode (起動モード) を選択します。
- 2. システムを起動させたい起動モードを選択します。

△ 注意: OS インストール時の起動モードが異なる場合、起動モードを切り替えるとシステムが起動 しなくなることがあります。

- システムを指定の起動モードで起動した後に、そのモードからオペレーティングシステムのインストールに進みます。
- ✓ メモ: UEFI 起動モードからインストールする OS は UEFI 対応である必要があります。DOS および 32 ビットの OS は UEFI 非対応で、BIOS 起動モードからのみインストールできます。
- ✓ メモ:対応オペレーティングシステムの最新情報については、Dell.com/ossupport にアクセスしてください。

セットアップユーティリティの起動

- 1. システムの電源を入れるか、または再起動します。
- 2. 次のメッセージが表示されたらすぐに F2 を押します。

F2 = System Setup

F2 を押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了するのを 待ってから、もう一度システムを起動してやり直してください。

エラーメッセージへの対応

システム起動中にエラーメッセージが表示された場合は、そのメッセージをメモしてください。詳細については、「システムエラーメッセージ」を参照してください。



メモ:メモリのアップグレード後、最初にシステムを起動する際にメッセージが表示されるのは正常です。

セットアップユーティリティナビゲーションキーの使用

表 12. セットアップユーティリティナビゲーションキーの使用

キー	アクション	
上矢印	前のフィールドに移動します。	
下矢印	次のフィールドへ移動します。	
<enter></enter>	選択したフィールドに値を入力するか(該当する場合)、フィールド内のリンクに移動 することができます。	
スペースバー	ドロップダウンメニューがある場合は、展開したり折りたたんだりします。	
<tab></tab>	次のフォーカス対象領域に移動します。	
	メモ:標準グラフィックブラウザ用に限られます。	
<esc></esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で <esc></esc> を押すと、 未保存の変更を保存するプロンプトが表示され、システムが再起動します。	
<f1></f1>	System Setup(セットアップユーティリティ)のヘルプファイルを表示します。	
	メモ: ほとんどのオプションでは、変更内容は自動的に記録されますが、システム を再起動するまでは有効になりません。	

セットアップユーティリティオプション

セットアップユーティリティのメイン画面

💋 メモ: BIOS または UEFI の設定をデフォルトにリセットするには、<Alt><F> を押します。

メニュー項目 説明

System BIOS (シス このオプションは、BIOS 設定の表示と設定を行うために使用します。 テム BIOS)

iDRAC Settings このオプションは、iDRAC 設定の表示と設定を行うために使用します。 (**iDRAC 設定**)

Device Settings (デ このオプションは、デバイス設定の表示と設定を行うために使用します。 バイス設定)

システム BIOS 画面

メモ:セットアップユーティリティのオプションはシステム構成に応じて変わります。

メモ:セットアップユーティリティのデフォルト設定を以下の項の該当する各オプションの下に示します。

メニュー項目	説明
System Information	システムモデル名、BIOS バージョン、サービスタグなど、システムに関する情報が 表示されます。
Memory Settings	取り付けられているメモリに関連する情報とオプションが表示されます。
Processor Settings	速度、キャッシュサイズなど、プロセッサに関する情報とオプションが表示されます。
SATA Settings	内蔵 SATA コントローラとポートの有効 / 無効を切り替えるオプションが表示されます。
	🎸 メモ: SATA 設定は PowerEdge R720xd サーバーでは使用できません。
Boot Settings	起動モード (BIOS または UEFI) を指定するオプションが表示されます。UEFI と BIOS の起動設定を変更することができます。
Integrated Devices	内蔵デバイスコントローラとポートの有効 / 無効の切り替え、および関連する機能と オプションの指定を行うオプションが表示されます。
Serial Communication	シリアルポートの有効 / 無効の切り替え、および関連する機能とオプションの指定を 行うオプションが表示されます。
System Profile Settings	プロセッサの電力管理設定、メモリ周波数などを変更するオプションが表示されます。
System Security	システムパスワード、セットアップパスワード、TPM セキュリティなどのシステムセ キュリティ設定を行うオプションが表示されます。ローカル BIOS のアップデート、 システムの電源ボタンや NMI ボタンに対するサポートの有効 / 無効の切り替えもこ こで行えます。
Miscellaneous Settings	システムの日時などを変更するオプションが表示されます。

システム情報画面

System Information(システム情報) 画面を使用して、サービスタグ、システムモデル名、および BIOS バ ージョンなどのシステムプロパティを表示することができます。

System Information (システム情報) 画面を表示するには、System Setup Main Menu (セットアップユー ティリティのメインメニュー) → System BIOS → System Information (システム情報) の順にクリックし ます。

System Information (システム情報画面)の詳細は、次の通りです。

メニュー項目 説明

System Modelシステムモデル名を表示します。Name (システムモジステムモデル名を表示します。デル名)システムにインストールされている BIOS バージョンが表示されます。Version (システムBIOS バージョン)

System Service Tagシステムのサービスタグが表示されます。(システムサービスタグ)SystemFRU メーカーの名前を表示します。Manufacturer (シス
テムメーカー)システム製造元の連絡先情報が表示されます。Systemシステム製造元の連絡先情報が表示されます。Manufacturer
Contact
Information (シス
テムメーカー連絡
先情報)

Memory Settings (メモリ設定) 画面

メニュー項目 説明 System Memory システムに取り付けられているメモリの容量が表示されます。 Size(システムメモ リのサイズ) System Memory システムに取り付けられているメモリのタイプが表示されます。 Type(システムメモ リのタイプ) System Memory システムメモリの速度が表示されます。 Speed(システムメ モリ速度) システムメモリの電圧が表示されます。 System Memory Voltage(システム メモリ電圧) Video Memory (ビ ビデオメモリの容量が表示されます。 デオメモリ) System Memory システム起動時にシステムメモリテストを実行するかどうかを指定します。オプショ **Testing(システム**ンは Enabled (有効) および Disabled (無効) です。デフォルトでは、System Memory メモリテスト) **Testing**(システムメモリテスト)オプションは **Disabled**(無効)に設定されていま す。 Memory Operating メモリの動作モードを指定します。お使いのシステムのメモリ構成に応じて使用可能 Mode (メモリ動作 なオプションは、Optimizer Mode (オプティマイザモード)、Advanced ECC Mode モード) (アドバンス ECC モード)、Mirror Mode (ミラーモード)、Spare Mode (スペアモー ド、Spare with Advanced ECC Mode (アドバンス ECC モードのスペア)、および **Dell Fault Resilient Mode**(Dell 耐障害性モード) です。**Memory Operating Mode** (メモリ動作モード) オプションはデフォルトで Optimizer Mode (オプティマイザモ ード)に設定されています。

メモ:メモリ動作モードには、お使いのシステムのメモリ設定に基づいて、異なるデフォルトおよび利用可能オプションがあります。

メモ: Dell 耐障害性モードは、耐障害性を持つメモリ領域を確立します。このモードは、この機能をサポートするオペレーティングシステムによる、重要なアプリケーションのロード、またはオペレーティングシステムカーネルの有効化のための使用が可能で、システムの可用性を最大化します。

Node Interleaving 対称的なメモリ構成の場合、このフィールドが Enabled (有効) に設定されている (ノードインターリ と、メモリのインタリービングがサポートされます。このフィールドが Disabled (無 効) に設定されていると、システムは NUMA (Non-Uniform Memory Architecture) (非対称)メモリ構成をサポートします。デフォルトでは、Node Interleaving (ノー ドのインタリービング) オプションは Disabled (無効) に設定されています。

Serial Debug デフォルトでは無効に設定されています。 **Output(シリアルデ バッグ出力)**

プロセッサ設定画面

💋 メモ: プラットフォームによっては、一部の属性が表示されない場合があります。

メニュー項目 説明

論理プロセッサの有効 / 無効を切り替え、論理プロセッサの数を表示することができます。
 論理プロセッサ オプションが 有効 に設定されていると、BIOS にはすべての論理プロセッサが表示されます。このオプションが 無効 に設定されていると、BIOS にはコアごとに1つの論理プロセッサのみが表示されます。デフォルトでは、論理プロセッサ オプションは 有効 に設定されています。

QPI 速度 QuickPath Interconnect (QPI)のデータレートを設定できます。 QPI 速度 オプションは、デフォルトで 最大データレート に設定されています。

メモ: QPI 速度 オプションは、両方のプロセッサが取り付けられている場合にの み表示されます。

代替 RTID (要求元 リモートソケットにより多くの RTID を割り当てて、ソケット間のキャッシュパフォ

トランザクション ーマンス、または NUMA に対する標準モードでの作業を向上させることができます。
 ID) 設定 代替 RTID (要求元トランザクション ID) 設定 は、デフォルトで 無効 に設定されています。

仮想化テクノロジ 仮想化のために提供されている追加のハードウェア機能の有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、**仮想化テクノロジ** オプションは **有効** に設定されています。

 隣接キャッシュラ シーケンシャルメモリアクセスの頻繁な使用を必要とするアプリケーション用にシス
 インのプリフェッ テムを最適化することができます。デフォルトでは、隣接キャッシュラインのプリフ
 チ オプションは 有効 に設定されています。ランダムなメモリアクセスの頻度が 高いアプリケーションを使用する場合は、このオプションを無効にします。

ハードウェアプリ ハードウェアのプリフェッチャを有効化または無効化することができます。ハードウフェッチャー エアプリフェッチャ オプションは、デフォルトで 有効 に設定されています。

DCU ストリーマプ データキャッシュユニット (DCU) ストリーマプリフェッチャを有効化または無効化 リフェッチャー することができます。DCU ストリーマプリフェッチャ オプションは、デフォルトで 有効 に設定されています。

DCU IP プリフェッ データキャッシュユニット (DCU) IP プリフェッチャを有効化または無効化すること チャー ができます。DCU IP プリフェッチャ オプションは、デフォルトで 有効 に設定されて います。

無効化を実行する 不正コード実行防止によるメモリ保護機能の有効 / 無効を切り替えることができま す。デフォルトでは、**不正コード実行防止** オプションは **有効** に設定されています。

論理プロセッサの 消費電力を削減するために、論理プロセッサをアイドル状態にする OS 機能を有効化 アイドリング または無効化することができます。 デフォルトで、このオプションは **無効** に設定さ れています。

プロセッサごとの 各プロセッサ内の有効なコアの数を制御することができます。デフォルトでは、**プロコア数 セッサごとのコア数** オプションは **すべて** に設定されています。

プロセッサ 64 ビッ プロセッサが 64 ビット拡張をサポートするかどうかを指定します。

トサポート

プロセッサコアス プロセッサの最大コア周波数が表示されます。

ピード

度

プロセッサバス速 プロセッサのバス速度が表示されます。

メモ: プロセッサバス速度オプションは、両方のプロセッサが取り付けられている場合にのみ表示されます。

- プロセッサ1
 ダイ: システムに取り付けられている各プロセッサについて、次の設定が表示されます。
- **シリーズ モデル** Intel によって定義されている、プロセッサのシリーズ、モデル、およびステッピング - **段階** が表示されます。
- ブランド プロセッサによって報告されるブランド名が表示されます。
- レベル2キャッシ L2キャッシュの合計が表示されます。

レベル3キャッシ L3キャッシュの合計が表示されます。

ユ

ユ

コア数 プロセッサごとのコア数が表示されます。

Dell コントロールターボの動作を制御することができます。この機能は Dell Processor AccelerationターボTechnology (DPAT) とも呼ばれます。

💋 メモ: プラットフォームによっては、一部の属性が表示されない場合があります。

SATA Settings(SATA 設定)画面

メニュー項目 説明

Embedded SATA内蔵 SATA を Off (オフ)、ATA モード、AHCI モード、または RAID モードに設定で(内蔵 SATA)きるようにします。デフォルトでは、Embedded SATA (内蔵 SATA) は AHCI Mode
(AHCI モード)に設定されています。

- Port A (ポート A) Auto(自動)に設定すると、SATA ポート A に接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port A (ポート A)は Auto(自動)に 設定されています。
- **Port B(ポート B)** Auto(自動)に設定すると、SATA ポート B に接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port B(ポート B)は **Auto**(自動)に 設定されています。
- Port C(ポートC) Auto(自動)に設定すると、SATA ポートCに接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port C(ポートC)は Auto(自動)に 設定されています。
- Port D(ポートD) Auto (自動) に設定すると、SATA ポートDに接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port D(ポートD)は Auto (自動) に 設定されています。
- Port E(ポート E) Auto(自動)に設定すると、SATA ポート E に接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port E(ポート E)は Auto(自動)に 設定されています。
- **Port F (ポート F)** Auto (自動) に設定すると、SATA ポート F に接続されているデバイスに対する BIOS サポートが有効になります。デフォルトでは、Port F (ポート F) は **Auto** (自動) に 設定されています。
- メモ:ポートA、B、C、Dはバックプレーンドライブ用、ポートEはオプティカルドライブ(CD/ DVD)用、ポートFはテープドライブ用です。

起動設定画面

メニュー項目 説明

Boot Mode (起動モ システムの起動モードを設定できます。

ード)

△ 注意: OS インストール時の起動モードが異なる場合、起動モードを切り替えると システムが起動しなくなることがあります。

オペレーティングシステムが UEFI をサポートしている場合は、このオプションを UEFI に設定できます。このフィールドを BIOS に設定すると、UEFI 非対応のオペレー ティングシステムとの互換性が有効になります。デフォルトでは、Boot Mode(起動 モード)オプションは BIOS に設定されています。



メモ: このフィールドを UEFI に設定すると、BIOS Boot Settings (BIOS 起動設定) メニューが無効になります。このフィールドを BIOS に設定すると、UEFI Boot Settings (UEFI 起動設定) メニューが無効になります。

 Boot Sequence
 起動順序の再試行機能の有効 / 無効を切り替えることができます。このフィールドが 有効に設定されていて、システムが起動に失敗した場合、システムは 30 秒後に起動 を再試行します。デフォルトでは、Boot Sequence Retry(起動順序試行)オプショ ンは Disabled (無効) に設定されています。

BIOS Boot Settings BIOS Boot (BIOS 起動) オプションの有効 / 無効を切り替えることができます。 (BIOS 起動設定) メモ: このオプションは、起動モードが BIOS の場合にのみ有効になります。

UEFI 起動オプションの有効化または無効化を可能にします。 起動オプションには IPv4 PXE および IPv6 PXE があります。デフォルトで、UEFI PXE 起動プロトコル は IPv4 に設定されています。

✓ メモ:このオプションは、起動モードが UEFI の場合にのみ有効になります。

One-Time Boot (1 選択したデバイスからの1回限りの起動の有効/無効を切り替えることができます。 回限りの起動)

内蔵デバイス画面

メニュー項目 説明

Integrated RAID 内蔵 RAID コントローラの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトで
 Controller (内蔵 は、Integrated RAID Controller (内蔵 RAID コントローラ) オプションは Enabled
 RAID コントロー (有効) に設定されています。
 ラ)

User Accessible ユーザーのアクセスが可能な USB ポートの有効 / 無効を切り替えることができます。 USB Ports (ユーザ のnly Back Ports On (背面ポートのみオン)を選択すると前面 USB ポートが無効に なり、All Ports Off (すべてのポートがオフ)を選択すると前面および背面 USB ポー トの両方が無効になります。デフォルトでは、User Accessible USB Ports (ユーザー のアクセスが可能な USB ポート)オプションは All Ports On (すべてのポートがオ ン) に設定されています。

Internal USB Port 内蔵 USB ポートの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトでは、
 (内部 USB ポート) Internal USB Port (内蔵 USB ポート) オプションは On (オン) に設定されています。

Internal SD Card システムの内蔵 SD カードポートを有効化または無効化します。内蔵 SD カードポー Port (内部 SD カー ト オプションは、デフォルトで オン に設定されています。

✓ メモ: このオプションは、システム基板に IDSDM が取り付けられている場合にの み表示されます。

 Internal SD Card Mirror (ミラー) モードに設定すると、データは両方の SD カードに書き込まれます。
 Redundancy (内部 どちらかの SD カードに障害が発生した場合、データは正常な SD カードに書き込ま
 SD カードの冗長 れます。このカードに書き込まれたデータは、次回の起動時に交換用の SD カードに コピーされます。デフォルトでは、Internal SD Card Redundancy (内蔵 SD カード の冗長性) オプションは Mirror (ミラー) に設定されています。

ドポート)

メモ:このオプションは、システム基板に IDSDM が取り付けられている場合にの み表示されます。

Integrated 内蔵ネットワークカード1の有効/無効を切り替えることができます。デフォルトで
 Network Card 1(内 は、Integrated Network Card 1(内蔵ネットワークカード1)オプションは Enabled
 蔵ネットワークカ (有効)に設定されています。
 ード1)

OS Watchdog OS ウォッチドッグタイマーの有効 / 無効を切り替えることができます。このフィー Timer(OS ウォッチ ルドが有効の場合、OS がタイマーを初期化し、OS ウォッチドッグタイマーが OS の リカバリを支援します。デフォルトでは、OS Watchdog Timer (OS ウォッチドッグ タイマー) オプションは Disabled (無効) に設定されています。

Embedded Video 内蔵ビデオコントローラ を有効化または無効化することができます。内蔵ビデオコ Controller (組込み ントローラは、デフォルトで 有効 に設定されています。 ビデオコントロー

ラ)

SR-IOV GlobalSR-IOV (Single Root I/O Virtualization) デバイスの BIOS 設定の有効 / 無効を切り替Enable (SR-IOV グえることができます。デフォルトでは、SR-IOV Global Enable (SR-IOV グローバルローバル有効)有効) オプションは Disabled (無効) に設定されています。

Memory Mapped I/O above 4 GB (4GB を超える I/O のメモリマップ化) 大容量メモリを必要とする PCle デバイスのサポートを可能にします。このオプショ ンは、デフォルトで Enabled (有効) に設定されています。

Slot Disablement お使いのシステム上にある利用可能な PCle スロットの有効 / 無効を切り替えること (スロット無効) ができます。Slot Disablement (スロット無効)機能により、指定のスロットに取り 付けられている PCle カードの構成を制御できます。

▲ 注意: スロット無効は、取り付けられている周辺機器(拡張)カードによって OS の起動が妨げられているか、またはシステムの起動に遅延が発生している場合にのみ使用してください。スロットが無効になると、Option ROM と UEFI ドライバの両方が無効になります。

シリアル通信画面

メニュー項目 説明

Serial BIOS 内でシリアル通信デバイス (シリアルデバイス1およびシリアルデバイス2) を Communication 選択することができます。BIOS コンソールリダイレクトの有効化、およびポートア ドレスの指定も可能です。シリアル通信 オプションは、デフォルトで コンソールリ ダイレクトなしでオン に設定されています。

Serial Port Address シリアルデバイスのポートアドレスを設定することができます。デフォルトでは、シ リアルポートアドレス オプションは シリアルデバイス 1=COM2、シリアルデバイス 2=COM1 に設定されています。

メモ: SOL (Serial Over LAN) にはシリアルデバイス2のみ使用できます。SOL でコンソールのリダイレクトを使用するには、コンソールのリダイレクトとシリ アルデバイスに同じポートアドレスを設定します。

External Serial 外部シリアルコネクタをシリアルデバイス 1、シリアルデバイス 2、またはリモート Connector アクセスデバイスに関連付けることができます。デフォルトでは、**外部シリアルコネ** クタ オプションは シリアルデバイス1に設定されています。

> メモ: SOL にはシリアルデバイス 2 のみを使用できます。SOL でコンソールの リダイレクトを使用するには、コンソールのリダイレクトとシリアルデバイスに 同じポートアドレスを設定します。

Failsafe Baud Rate コンソールのリダイレクトに使用されているフェイルセーフボーレートが表示されま す。BIOS は自動的にボーレートの決定を試みます。このフェイルセーフボーレート は、その試みが失敗した場合にのみ使用されます。また、値は変更しないでください。 デフォルトでは、フェイルセーフボーレート オプションは 11520 に設定されていま す。

Remote Terminal リモートコンソールターミナルのタイプを設定することができます。デフォルトで Type は、**リモートターミナルのタイプ**オプションは VT 100/VT 220 に設定されています。

Redirection After OS の読み込み時に BIOS コンソールのリダイレクトの有効 / 無効を切り替えること ができます。デフォルトでは、起動後のリダイレクト オプションは 有効 に設定され ています。

システムプロファイル設定画面

System Profile Settings (システムプロファイル設定) 画面を使用して、電源管理などの特定のシステムパフォーマンス設定を有効にできます。

System Profile Settings (システムプロファイル設定) 画面を表示するには、System Setup Main Menu (セットアップユーティリティメインメニュー) \rightarrow System BIOS (システム BIOS) \rightarrow System Profile Settings (システムプロファイル設定) の順にクリックします。

System Profile Settings (システムプロファイル設定) 画面の詳細は次の通りです。

オプション 説明

System Profile (シ システムプロファイルを設定します。System Profile (システムプロファイル) オプ
 ステムプロファイ
 ションを Custom (カスタム) 以外のモードに設定すると、BIOS が残りのオプション
 を自動的に設定します。モードを Custom (カスタム) に設定している場合に限り、
 残りのオプションを変更できます。このオプションは、デフォルトで Performance
 Per Watt Optimized (ワットあたりのパフォーマンス最適化) (DAPC) に設定されて
 います。DAPC は Dell Active Power Controller の略です。Performance Per Watt
 (OS) (ワットあたりのパフォーマンス) (OS)。

 メモ:システムプロファイル設定画面のすべてのパラメータは、System Profile (システムプロファイル) オプションが Custom (カスタム) に設定されている 場合のみ使用可能です。 オプション 説明

CPU PowerCPU 電力の管理を設定します。このオプションは、デフォルトで システム DBPMManagement (CPU(DAPC) OS DBPM に設定されています。
DBPM は Demand-Based Power電力の管理)Management (デマンドベースの電力管理)の略です。

Memory システムメモリの速度を設定します。 Maximum Performance (最大パフォーマン Frequency (メモリ ス)、Maximum Reliability (最大信頼度)、特定の速度を選択することができます。 周波数)

Turbo Boost(ター ターボブーストモードで動作するプロセッサの有効 / 無効を切り替えます。このオプ ボブースト) ションは、デフォルトで Enabled (有効) に設定されています。

C State すべての使用可能な電源状態で動作するプロセッサの有効 / 無効を切り替えます。このオプションは、デフォルトで Enabled (有効) に設定されています。

Monitor/Mwait (監 プロセッサ内の Monitor/Mwait 命令を有効にすることができます。このオプション 視 /Mwait) は、デフォルトで Custom (カスタム)を除くすべてのシステムプロファイルに対し て Enabled (有効) に設定されています。

> メモ:このオプションは、Custom (カスタム) モードの C States オプションが Disabled (無効) に設定されている場合に限り、無効に設定できます。

> ✓ メモ: Custom (カスタム) モードで C States が Enabled (有効) に設定されて いる場合に、Monitor/Mwait 設定を変更しても、システムの電力またはパフォー マンスは影響を受けません。

Memory Patrol メモリ巡回スクラブの頻度を設定します。このオプションは、デフォルトで Standard Scrub (メモリ巡回 (標準) に設定されています。 スクラブ)

Memory Refresh メモリリフレッシュレートを 1x または 2x のいずれかに設定します。このオプショ Rate (メモリリフレ ンは、デフォルトで 1x に設定されています。

ッシュレート)

メモリ動作電圧 DIMM 電圧選択を設定することができます。Auto(自動)に設定すると、DIMM の容量と取り付けられている DIMM の枚数に応じて、システム電圧が自動的に最適に設定されます。デフォルトでは、Memory Operating Voltage(メモリ動作電圧)オプションは Auto(自動)に設定されています。

Collaborative CPUCPU 電源管理を有効または無効にします。Enabled (有効) に設定すると、CPU 電源Performance管理が OS DBPM およびシステム DBPM (DAPC) によって制御されます。このオプControl (CPUパフションは、デフォルトで Disabled (無効) に設定されています。オーマンス協調制

⊿ 、 御)

システムセキュリティ画面

- メニュー項目 説明
- Intel AES-NIAdvanced Encryption Standard Instruction Set を使用して暗号化および復号を行う
ことによって、アプリケーションの速度を向上させます。これはデフォルトで 有効
に設定されています。

システムパスワー
 システムパスワードを設定することができます。このオプションは、デフォルトで
 イタに設定されており、システムにパスワードジャンパが取り付けられていない場合は、読み取り専用になります。

パスワードのセッ セットアップパスワードを設定することができます。システムにパスワードジャンパ **トアップ** が取り付けられていない場合、このオプションは読み取り専用です。

スワードステータ システムパスワードをロックすることができます。デフォルトでは、パスワード状態 ス オプションは ロック解除 に設定されています。

TPM セキュリティ 信頼済みプラットフォームモジュール (TPM)の報告モードを制御することができます。デフォルトでは、TPM セキュリティオプションはオフ に設定されています。 TPM 状態 フィールド、TPM の有効化 フィールド、および Intel TXT フィールドは、 TPM 状態 フィールドが 起動前測定ありでオン または 起動前測定なしでオン のいず れかに設定されている場合に限り、変更可能です。

TPM のアクティブ TPM の動作状態を変更することができます。デフォルトでは、**TPM の有効化** オプシ ョンは **変更なし** に設定されています。

- **TPM の状態** TPM の状態が表示されます。

TPM の全コンテンツをクリアすることができます。**TPM のクリア** オプションは、デ フォルトで **なし** に設定されています。

- Intel TXTIntel Trusted Execution Technology を有効化または無効化することができます。Intel TXT を有効にするには、仮想化テクノロジを有効化し、TPM セキュリティを起動前測定付きで 有効 に設定する必要があります。Intel TXT オプションは、デフォルトで オフ に設定されています。
- BIOS アップデート DOS または UEFI シェルベースのフラッシュユーティリティのいずれかを使用して コントロール BIOS をアップデートすることができます。ローカル BIOS のアップデートを必要と しない環境では、このオプションを 無効に設定することをお勧めします。BIOS アッ プデート制御 オプションは、デフォルトで アンロック に設定されています。

✓ メモ: Dell Update Package を使用した BIOS のアップデートは、このオプションの影響を受けません。

- **電源ボタン** システム前面の電源ボタンの有効 / 無効を切り替えることができます。**電源ボタン** オプションは、デフォルトで**有効**に設定されています。
- NMI ボタン システム前面の NMI ボタンの有効 / 無効を切り替えることができます。NMI ボタン オプションは、デフォルトで **無効** に設定されています。

AC 電源が回復した後のシステムの動作を設定することができます。AC 電源の回復 オプションは、デフォルトで 最後 に設定されています。

> メモ: AC 電源リカバリ遅延 オプションを有効化または無効化するには、AC 電源 リカバリ オプションを オン または 前回 に設定します。

AC 電源リカバリ遅 AC 電源が回復した後、電源投入の時期をシステムがどのようにサポートするかを設 定できます。AC AC 電源リカバリ遅延 オプションは、デフォルトで 即時 に設定され ています。

> メモ: ユーザー定義の遅延 オプションを有効化または無効化するには、AC 電源 リカバリ遅延 オプションを ユーザー に設定します。

ユーザー定義の遅 AC 電源リカバリ遅延 に ユーザー定義 オプションが選択されているときに、ユーザー 延(60~240 秒) 定義の遅延 を設定することができます。

その他の設定

メニュー項目 説明

System Time システムの時刻を設定することができます。

System Date システムの日付を設定することができます。

資産タグ Asset Tag が表示されます。Asset Tag はセキュリティと追跡のために変更することができます。

キーボード NumLock が有効または無効のどちらの状態でシステムが起動するかを設定すること
 NumLock ができます。デフォルトでは、Keyboard NumLock (キーボードの NumLock) は On (オン) に設定されています。

💋 メモ:このフィールドは84キーのキーボードには適用されません。

キーボードエラー システム起動中にキーボード関連のエラーメッセージが報告されるかどうかを設定す
 のレポート ることができます。キーボードエラーの報告 オプションは、デフォルトで報告する
 に設定されています。

F1/F2 Prompt on エラー時 F1/F2 プロンプトの有効 / 無効を切り替えることができます。デフォルトで Error (エラー時 F1/ は、F1/F2 Prompt on Error (エラー時 F1/F2 プロンプト) は Enabled (有効) に設定 F2 プロンプト) されています。

システム内特性化 このオプションは インシステムキャラクタライゼーション を有効化または無効化し ます。インシステムキャラクタライゼーション は、デフォルトで 有効 に設定されて います。

システムパスワードとセットアップパスワードの機能

システムのセキュリティを確保するために、システムパスワードとセットアップパスワードを設定すること ができます。システムパスワードとセットアップパスワードの設定を有効にするには、パスワードジャンパ を有効に設定する必要があります。パスワードジャンパの設定については、「システム基板のジャンパ設定」 を参照してください。

システムパスワー お使いのシステムを起動する前に入力する必要のあるパスワードです。 ド

セットアップパス システムの BIOS または UEFI 設定にアクセスして変更する際に入力が必要なパスワ ワード ードです。 ▲ 注意:お使いのシステムを稼動させたまま放置しないでください。パスワード機能の有効化は、お使い のシステム上のデータに対する基本的なレベルのセキュリティを提供するものです。

✔ メモ:お使いのシステムは、出荷時にシステムパスワードとセットアップパスワードの機能が無効に設 定されています。

システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードの割り当て

パスワードジャンパによって、システムパスワードとセットアップパスワードの機能の有効 / 無効を切り替 えることができます。パスワードジャンパ設定の詳細については、「システム基板のジャンパ設定」を参照し てください。。

🥢 メモ:

パスワードジャンパの設定が有効で Password Status (パスワードステータス)が Unlocked (ロック解除) に設定されている場合に限り、新しい System Password (システムパスワード) または Setup Password (セ ットアップパスワード)の割り当て、あるいは既存の System Password (システムパスワード) または Setup Password (セットアップパスワード)の変更が可能です。Password Status (パスワードステータス)が Locked (ロック) に設定されている場合は、System Password (システムパスワード) または Setup Password (セットアップパスワード)の変更はできません。

パスワードジャンパの設定を無効にすると、既存の System Password (システムパスワード) と Setup Password(セットアップパスワード)は削除され、システムの起動にシステムパスワードを入力する必要が なくなります。

- 1. セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に F2 を押します。
- 2. System Setup Main Menu (セットアップユーティリティのメインメニュー) で System BIOS (システ ム BIOS) を選択し、<Enter>を押します。
- 3. System BIOS (システム BIOS) 画面で System Security (システムセキュリティ)を選択し、<Enter> を押します。
- **4. システムセキュリティ**画面でパスワードステータスがロック解除に設定されていることを確認します。
- 5. System Password (システムパスワード) を選択して、システムパスワードを入力し、Enter または Tab を押します。

以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。

- パスワードの文字数は32文字までです。
- 0から9までの数字を含めることができます。
- 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です:スペース、(")、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([)、(\)、()、 (`)

システムパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。

- 6. システムパスワードを再入力し、OK をクリックします。
- 7. Setup Password (セットアップパスワード) を選択してシステムパスワードを入力し、<Enter> または <Tab> を押します。

セットアップパスワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。

- 8. セットアップパスワードを再入力し、OK をクリックします。
- 9. Esc を押して System BIOS (システム BIOS) 画面に戻ります。もう一度 Esc を押すと、変更の保存を求 めるプロンプトが表示されます。



💋 メモ:システムが再起動するまでパスワード保護機能は有効になりません。

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードの削除または 変更

既存のシステムパスワードおよび / またはセットアップパスワードの削除または変更を試みる前に、パスワ ードジャンパが有効に設定され、パスワード状態 が ロック解除 になっていることを確認します。パスワー ド状態 が ロック の場合、既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更すること はできません。

既存のシステムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除または変更する手順は、次のとお りです。

- 1. セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。
- 2. セットアップユーティリティのメインメニュー で システム BIOS を選択し、<Enter> を押します。 システム BIOS 画面が表示されます。
- 3. システム BIOS 画面で システムセキュリティ を選択し、<Enter> を押します。 システムセキュリティ 画面が表示されます。
- 4. システムセキュリティ 画面でパスワード状態 が ロック解除 に設定されていることを確認します。
- 5. システムパスワード を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
- 6. セットアップパスワードを選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter>または <Tab> を押します。

メモ:システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合は、新しいパス ワードの再入力を求めるメッセージが表示されます。システムパスワードおよび/またはセット アップパスワードを削除する場合は、削除の確認を求めるメッセージが表示されます。

7. <Esc> を押してシステム BIOS 画面に戻ります。もう一度 <Esc> を押すと、変更の保存を求めるプロン プトが表示されます。

メモ:システムへのログオン中はパスワードセキュリティを無効にすることができます。パスワードセキュリティを無効にするには、システムの電源をオンにするかシステムを再起動し、パスワードを入力して <Ctrl><Enter>を押します。

システムを保護するためのシステムパスワードの使い方

セットアップパスワードが設定されている場合、システムはセットアップパスワードをシステムパスワード の代用として受け入れます。

- 1. システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2. システムパスワードを入力し、Enter を押します。

Password Status (パスワードステータス) が **Locked** (ロック) に設定されている場合は、再起動時に画面の指示に従ってシステムパスワードを入力し、Enter を押します。

メモ:間違ったシステムパスワードを入力すると、システムがパスワードの再入力を求めるメッセージ を表示します。3回目までに正しいパスワードを入力してください。間違ったパスワードを3回入力 すると、システムの停止を示すエラーメッセージが表示され、システムの電源を切る必要があります。 システムの電源を切って再起動しても、正しいパスワードを入力するまでは、このエラーメッセージが 表示されます。

セットアップパスワード使用中の操作

Setup Password (セットアップパスワード)が Enabled (有効) に設定されている場合は、セットアップユ ーティリティオプションを変更する前に、正しいセットアップパスワードを入力します。

正しいパスワードを3回入力しなかった場合は、システムに次のメッセージが表示されます。

Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.

Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.

システムの電源を切って再起動しても、正しいパスワードを入力するまでは、このエラーメッセージが表示 されます。以下のオプションは例外です。

- System Password (システムパスワード) が Enabled (有効) に設定されておらず、Password Status (パスワードステータス)オプションでロックされていない場合、システムパスワードを割り当てること ができます。詳細については、「システムセキュリティ設定画面」の項を参照してください。
- 既存のシステムパスワードは、無効にすることも変更することもできません。

💋 メモ:不正な変更からシステムパスワードを保護するために、パスワードステータスオプションをセッ トアップパスワードオプションと併用することができます。

UEFI ブートマネージャの起動

メモ: UEFI 起動モードからインストールするオペレーティングシステムは 64 ビット UEFI 対応 Ø (Microsoft Windows Server 2008 x64 バージョンなど) である必要があります。DOS および 32 ビッ トのオペレーティングシステムは BIOS 起動モードからのみインストールできます。

ブートマネージャでは次の操作ができます。

- 起動オプションの追加、削除、配置。
- 再起動なしでのセットアップユーティリティオプションおよび BIOS レベル起動オプションへのアクセ ス。

ブートマネージャは次の手順で起動します。

- 1. システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2. 次のメッセージが表示されたら <F11> を押します。 <F11> = UEFI Boot Manager

<F11>を押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了する のを待ってから、もう一度システムを再起動し、この手順を実行してください。

💋 メモ: 第 13 世代 PowerEdge サーバーでは、F11 キーを押すことによって、起動モードに応じた ブ ート メニューにアクセスすることができます。ブートモードが UEFI に設定されている場合にア クセスできるのは UEFI 起動モードのみで、BIOS 起動モードにはアクセスできません。

ブートマネージャのナビゲーションキーの使用

キー 説明

上矢印 前のフィールドに移動します。

キー	診	迥
•		- / 4

下矢印 次のフィールドへ移動します。

<Enter> 選択したフィールドに値を入力するか(該当する場合)、フィールド内のリンクに移動 することができます。

スペースバー ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。

<Tab> 次のフォーカス対象領域に移動します。

🅢 メモ:標準グラフィックブラウザ用に限られます。

<Esc> メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で **<Esc>** を押す と、ブートマネージャが終了し、システム起動が続行されます。

<F1> セットアップユーティリティのヘルプファイルを表示します。

メモ: ほとんどのオプションでは、変更内容は自動的に記録されますが、システムを再起動するまでは 有効になりません。

ブートマネージャ画面

メニュー項目 説明

Continue Normal システムは起動順序の先頭にあるデバイスから順に起動を試みます。起動が失敗する Boot(通常の起動を と、システムは起動順序内の次のデバイスから起動を試みます。起動が成功するか、 続行) 起動オプションがなくなるまで処理は続行されます。

BIOS Boot Menu 使用可能な BIOS 起動オプション(アスタリスク [*] 付き)のリストが表示されます。 (BIOS 起動メニュ 使用する起動オプションを選択し、<Enter> を押します。

UEFI Boot Menu 使用可能な UEFI 起動オプション (アスタリスク [*] 付き)のリストが表示されます。
 (UEFI 起動メニュー) 使用する起動オプションを選択し、<Enter>を押します。UEFI Boot Menu (UEFI 起動メニュー)では、Add Boot Option (起動オプションの追加)、Delete Boot Option (起動オプションの削除)、または Boot From File (ファイルからの起動)ができます。

Driver Health システムにインストールされているドライバのリストとその正常性が表示されます。 Menu(ドライバの

正常性メニュー)

—)

Launch System セットアップユーティリティにアクセスできます。

Setup(セットアッ プユーティリティ の起動)

System Utilities(シ BIOS Update File Explorer へのアクセス、Dell Diagnostics プログラムの実行、シス ステムユーティリ テムの再起動ができます。 ティ)

UEFI Boot Menu (UEFI 起動メニュー)

メニュー項目 説明

Select UEFI Boot 使用可能な UEFI 起動オプション(アスタリスク [*] 付き)のリストが表示されます。 **Option(UEFI 起動** 使用する起動オプションを選択し、<Enter> を押します。 オプションの選択)

Add Boot Option 新しい起動オプションを追加します。

Delete Boot 既存の起動オプションを削除します。

Option

Boot From File (フ 起動オプションリストに含まれていない1回限りの起動オプションを設定します。 アイルからの起動)

組み込み型システム管理

Dell Lifecycle Controller により、システムのライフサイクル中、高度な組み込みシステム管理が実行できま す。Dell Lifecycle Controller は起動中に開始でき、オペレーティングシステムに依存せずに機能することが できます。



メモ:一部のプラットフォーム構成では、Dell Lifecycle Controller の提供する機能の一部がサポートされない場合があります。

Dell Lifecycle Controller のセットアップ、ハードウェアとファームウェアの設定、およびオペレーティングシステムの導入の詳細については、**Dell.com/idracmanuals**の『Dell Lifecycle Controller マニュアル』を参照してください。

iDRAC 設定ユーティリティ

iDRAC 設定ユーティリティは、UEFI を使用して iDRAC パラメータをセットアップおよび設定するためのイ ンタフェースです。iDRAC 設定ユーティリティを使用して、さまざまな iDRAC パラメータを有効または無 効化できます。

✓ メモ:一部の iDRAC 設定ユーティリティ機能へのアクセスには、iDRAC Enterprise ライセンスへのアッ プグレードが必要です。

iDRAC の使用に関する詳細については、**dell.com/esmmanuals** で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC8) および iDRAC7 ユーザーズガイド』を参照してください。

iDRAC 設定ユーティリティの起動

- 1. 管理対象システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2. POST 中に <F2> を押します。
- 3. セットアップユーティリティメインメニュー ページで iDRAC 設定 をクリックします。 iDRAC 設定画面が表示されます。

10 トラブルシューティングとよくあるお問い 合わせ(FAQ)

本項では、Lifecycle Controller によって一般的に生成されるエラーメッセージを説明し、問題を解決するための推奨事項を提供しています。また、Lifecycle Controller ユーザーからのよくあるお問い合わせに対する回答も記載されています。

エラーメッセージ

Lifecycle Controller から生成されるエラーメッセージは、ひとつのダイアログボックス内に、メッセージ ID、メッセージの内容、推奨される対処方法が表示されます。メッセージの詳細内容を確認したい場合は、 dell.com/support/home でデルの『イベントメッセージリファレンスガイド』を参照して下さい。

よくあるお問い合わせ(FAQ)

- Lifecycle Controller 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にある揮発性メモリに保存されます。このメモリは取り外し可能では なく、オペレーティングシステム経由でアクセスすることはできません。
- アップデート用のデータを保存するために仮想メディアデバイスまたは vFlash SD 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 ディスクドライブな どのリモートメディアです。
- 4. アップデートに失敗した場合は、どうすればよいですか?

アップデートに失敗した場合、Lifecycle Controller は再起動し、選択された保留中アップデートのすべての実行を試みます。最後の再起動後、システムは Lifecycle Controller の Home (ホーム) ページを 開きます。Firmware Update (ファームウェアアップデート)を再び起動し、失敗したアップデートを 選択してから Apply (適用) をクリックします。

メモ: iDRAC ファームウェアアップデートが中断されると、次の iDRAC ファームウェアアップデートを実行する前に、最大で 30 分間待つ必要がある場合があります。

5. vFlash SD カードとは何ですか?

vFlash SD カードは、iDRAC Enterprise に挿入されるフォーマット済み SD (セキュアデジタル) カード です。vFlash SD カードは、データストレージ用の USB ドライブとしてアクセス可能になるように、 iDRAC を介してフォーマットおよび有効化できます。仮想フラッシュは、vFlash SD カード上のパーテ ィションで、リモートで ISO ファイルを書き込むことができます。詳細に関しては、dell.com/ esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

6. オペレーティングシステムのインストールに使用するために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のため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の詳細については、「プラットフォームのアップデート」を参照してください。

7. すでにインストールされているオペレーティングシステムによって使用されるドライバを Lifecycle Controller からアップデートできますか?

いいえ、Lifecycle Controller 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。インストールされたオペレーティングシステムによって使用されるドライバをアップデート するには、オペレーティングシステムのヘルプ文書を参照してください。

8. Lifecycle Controller のアップデートに使用する独自のドライバおよびファームウェアをローカル USB ドライブに追加できますか?

いいえ、『*Dell Server Updates* 』DVD からダウンロードされたドライバおよびファームウェアのみがサ ポートされます。詳細については、「<u>ローカル USB ドライブの設定</u>」を参照してください。

- Lifecycle Controller を削除することはできますか?
 いいえ。
- インストール中、オペレーティングシステムのメディアソース用に仮想メディアを使用できますか?
 iDRAC の詳細については、dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』を参照してください。
- リポジトリのアップデートに仮想 USB ドライブを使用できますか?
 はい。リポジトリのアップデートのための仮想 USB ドライブの使用に関する詳細については、
 dell.com/esmmanuals で『Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド』
 を参照して下さい。

12. UEFI とは何ですか? Lifecycle Controller はどのバージョンの UEFI に適合していますか?

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) は、サーバー上のオペレーティングシステムとファーム ウェア間のインタフェースのモデルを定義する仕様です。インタフェースは、プラットフォーム関連の 情報が記載されたデータテーブルの他、オペレーティングシステムおよびオペレーティングシステムロ ーダーで使用できるブートコールおよびランタイムコールから構成されています。このインタフェー スは、オペレーティングシステムの起動と、起動前アプリケーションの実行のための標準環境を提供し ます。Lifecycle Controller は UEFI バージョン 2.3 に準拠しています。詳細については、uefi.org を参 照してください。

13. ハードウェア設定内で、設定ウィザードと詳細設定との違いは何ですか?

Lifecycle Controller は、設定ウィザードと詳細設定の2通りの方法をハードウェアの設定に提供します。

設定ウィザードは、一連のタスクを通してシステムデバイスの設定をガイドします。設定ウィザードには iDRAC、RAID、システム日付/時刻、物理的セキュリティが含まれます。詳細については、「システムの設定」と「詳細ハードウェア設定」を参照して下さい。

詳細設定では、ヒューマンインターフェースインフラストラクチャ(HII)対応のデバイス(例:NIC、 BIOS など)を設定することができます。詳細については、「<u>詳細ハードウェア設定</u>」を参照して下さい。

14. Lifecycle Controller は、BIOS とファームウェアのロールバックをサポートしますか? はい。詳細については、「ファームウェアのロールバック」を参照して下さい。

<u>のアップデート</u>」を参照してください。

15. **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?** Lifecycle Controller は現在、BIOS、iDRAC ファームウェア、電源装置ファームウェア、および特定の RAID と NIC コントローラのファームウェアをサポートしています。詳細については、「ファームウェア
- Lifecycle Controller の使用中にシステムが応答しなくなった場合はどうすればよいですか?Lifecycle Controller の使用中にシステムが応答しなくなった場合、赤いテキストが入った黒いスクリーンが表示 されます。この問題を解決するには、システムを再起動して Lifecycle Controller を有効にします。問 題が解決されない場合は、サービスプロバイダーにお問い合わせください。Lifecycle Controller Update Required (Lifecycle Controller アップデート必須) モードからの Lifecycle Controller の復元 の詳細については、delltechcenter.com/lc にある『Recovery from Lifecycle Controller Update Required』(Lifecycle Controller アップデート必須からのリカバリ)を参照してください。
- 17. 現在インストールされている Lifecycle Controller 製品のバージョン詳細はどこに記載されています か?

Lifecycle Controller のホームページ右上にある About (バージョン情報)をクリックしてください。

18. iDRAC 仮想コンソールを介して Lifecycle Controller 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すか?

iDRAC 仮想コンソールの **Tools**(ツール)メニューで **Single Cursor**(シングルカーソル)オプション が選択されていることを確認してください。詳細については、**dell.com/esmmanuals** で『*Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド*』を参照してください。

19. CSIOR を有効する必要があるのはなぜですか?

Collect System Inventory On Restart (CSIOR) オプションは、Lifecycle Controller がシステム起動時 に自動的にシステム上のハードウェアとソフトウェアの詳細情報を収集し、データベースをアップデー トして、部品のファームウェアアップデートとハードウェア設定を行うことを可能にするために必要で す。CSIOR が有効になっていない場合、ソフトウェアまたはハードウェアのインベントリの同期および アップデートを行うには、LC UI を起動して終了する必要があります。

20. Lifecycle Controller で一部の機能にアクセスできないのはなぜですか?

Lifecycle ログ、ハードウェアインベントリ(表示およびエクスポート)、部品交換、および vFlash SD カードの設定などの機能は、最新の iDRAC ファームウェアに依存しています。Enterprise ライセンスの ある最新の iDRAC ファームウェアがインストールされていることを確認してください。