



Hewlett Packard
Enterprise

Smart Update Manager 8.5.0 ユーザーガイド

摘要

本書では、SUM を使用して、HPE ProLiant、HPE BladeSystem、HPE Synergy、HPE Apollo サーバーおよびインフラストラクチャにファームウェア、ドライバー、およびシステムソフトウェアのアップデートを適用する方法について説明します。本書は、Microsoft Windows、Linux、VMware、Smart コンポーネントの構成および操作と、更新の実行に伴うデータ消失の危険性について理解している担当者を対象にしています。

部品番号: 881504-198
発行: 2019 年 12 月
版数: 1

ご注意

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。Hewlett Packard Enterprise 製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書で取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、Hewlett Packard Enterprise から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアドキュメンテーション、および商業用製品の技術データ (Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items) は、ベンダー標準の商業用使用許諾のもとで、米国政府に使用許諾が付与されます。

他社の Web サイトへのリンクは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイトの外に移動します。Hewlett Packard Enterprise は、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外の情報を管理する権限を持たず、また責任を負いません。

商標

Microsoft[®]および Windows[®]は、米国および/またはその他の国における Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

UNIX[®]は、The Open Group の登録商標です。

Linux[®]は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

目次

| | |
|--|-----------|
| はじめに..... | 7 |
| Smart Update Manager..... | 7 |
| 環境内の SUM アップデートのスケールリング..... | 7 |
| GUI について..... | 7 |
| ステータスアイコンの説明..... | 9 |
| | |
| SUM のダウンロード..... | 10 |
| SUM のダウンロードに含まれるファイル..... | 10 |
| Hewlett Packard Enterprise Web サイトからの SUM のダウンロード..... | 10 |
| SPP カスタムダウンロードのダウンロード..... | 10 |
| SDR Web サイトからの SUM のダウンロード..... | 11 |
| 現在の SUM バージョンへのノード情報の移行..... | 11 |
| SUM と SPP ブート環境..... | 12 |
| | |
| SUM モード..... | 13 |
| SUM モード..... | 13 |
| 展開モード..... | 14 |
| 展開シナリオ..... | 14 |
| SPP を使用した ProLiant サーバー用ファームウェアの展開..... | 15 |
| SUM を使用した HPE Synergy への展開..... | 15 |
| | |
| ログファイルとディレクトリの場所の変更..... | 16 |
| SUM オンラインモードでのログファイルの収集..... | 16 |
| SUM オフラインモードでのログファイルの収集..... | 16 |
| SUM のログファイルの場所..... | 16 |
| SUM ログの場所..... | 17 |
| GatherLogs..... | 18 |
| sum.ini ファイルの使用..... | 19 |
| デフォルト sum.ini ファイルの編集..... | 19 |
| sum.ini ファイルの作成..... | 19 |
| 一時ディレクトリの変更..... | 19 |
| sum.ini ファイルのパラメーター..... | 19 |
| | |
| SUM の起動..... | 21 |
| Web ブラウザーのセキュリティ証明書について..... | 21 |
| Firefox へのセキュリティ証明書のインポート..... | 21 |
| Google Chrome へのセキュリティ証明書のインポート..... | 21 |
| Internet Explorer へのセキュリティ証明書のインポート..... | 21 |
| SUM の起動..... | 22 |
| ISO から GUI モードでの SUM の起動..... | 23 |
| RPM からの SUM の起動..... | 23 |
| PXE サーバーを使用した更新のインストール..... | 23 |
| HPE Firmware Pack for ProLiant..... | 25 |
| SPP ISO での SUM の異なるバージョンの使用..... | 26 |
| ファームウェア更新を許可するために BitLocker を無効にする (Windows のみ) | 27 |

| | |
|------------------------------------|----|
| SUM と BitLocker の併用について..... | 28 |
| リモートノードでの Linux の root 認証情報..... | 29 |
| Linux の sudo 認証情報を使用するための前提条件..... | 29 |
| root 認証情報での SSH キーファイルの使用..... | 29 |
| GUI から SUM へのログイン..... | 30 |

SUM の終了.....31

| | |
|-----------------------|----|
| SUM GUI からのログアウト..... | 31 |
| SUM キャッシュのクリア..... | 31 |

SUM GUI の使用.....32

| | |
|-------------------------------------|----|
| SUM のホーム画面..... | 32 |
| SUM のアクティビティ画面..... | 32 |
| SUM のローカルホストガイドアップデート..... | 32 |
| 対話式モードでのローカルホストガイドアップデート機能の使用..... | 32 |
| ローカルホストガイドアップデートの使用..... | 33 |
| SUM のベースラインライブラリ画面..... | 34 |
| SUM ベースラインについて..... | 35 |
| ベースラインの追加..... | 36 |
| カスタムベースラインと ISO の作成..... | 37 |
| ベースラインレポートの生成..... | 41 |
| ベースラインの検証..... | 41 |
| ベースラインコンポーネントの再検証..... | 42 |
| ベースラインの削除..... | 42 |
| ベースラインの追加またはインベントリのキャンセル..... | 42 |
| コンポーネント構成..... | 42 |
| コンポーネントの構成..... | 43 |
| コンポーネントの構成とエクスポート..... | 43 |
| コンポーネント構成設定のインポート..... | 44 |
| SUM のノード画面..... | 45 |
| ノードステータスについて..... | 45 |
| ライブログ情報を表示..... | 46 |
| ノードの追加..... | 46 |
| IP または DNS 名を使用して 1 つのノードを追加する..... | 46 |
| アドレスの範囲を検索してノードを追加する..... | 48 |
| 入力ファイルを使用したノードの追加..... | 48 |
| 関連するノードの展開動作..... | 49 |
| ノード固有の追加情報..... | 51 |
| ノードの編集..... | 53 |
| ノードのインベントリの実行..... | 54 |
| ノードの展開..... | 54 |
| Absaroka と OS を介したオンラインアップデート..... | 57 |
| コンポーネントの更新の失敗の自動再試行..... | 58 |
| iLO 5 を介したサーバーのアップデート..... | 58 |
| iLO レポジトリ..... | 59 |
| インストールセット..... | 59 |
| システムリカバリセット..... | 59 |
| システムリカバリセットの作成..... | 59 |
| iLO 5 Gen10 のセキュリティ状態..... | 60 |
| SUM を使用した iLO レポジトリへの展開および管理..... | 61 |
| ノードレポートの生成..... | 61 |
| ノードの削除..... | 62 |
| サーバーの概要..... | 62 |
| ノードグループ画面..... | 62 |

| | |
|--|-----------|
| ノードグループの追加..... | 63 |
| ノードグループの編集..... | 63 |
| ノードグループのインベントリの実行..... | 64 |
| ノードグループの展開..... | 64 |
| ノードグループレポートの生成..... | 65 |
| ノードグループの削除..... | 65 |
| コマンドラインからの SUM のアップデート..... | 66 |
| ファームウェアコンポーネントの展開..... | 67 |
| SUM および iSUT を Gen10 での VMware ソフトウェア Smart コンポーネントのインストール | 68 |
| 高度なトピック | 70 |
| IPv6 ネットワークでの SUM の使用..... | 70 |
| 使用される SUM のネットワークポート..... | 70 |
| .ini ファイル内のポートアドレスの変更..... | 72 |
| SUM エンジンのトラブルシューティング..... | 73 |
| SUM が応答を停止する..... | 73 |
| SUM がユーザーを予期せずログオフする..... | 74 |
| コンポーネントの検証失敗エラーが表示される..... | 74 |
| ドライブ上の空き容量が 0 であること（ないこと）が SUM に表示される..... | 75 |
| テキストが変換されない..... | 75 |
| SUM で、同じユーザーによるサーバーまたは共有リソースへの複数の接続が制限される..... | 75 |
| SUM がポートエラーを報告する..... | 76 |
| ブラウザが SUM との接続を終了する..... | 76 |
| SUM を使用しても予想どおりにユーザーがログオフできない..... | 77 |
| ベースラインのトラブルシューティング..... | 78 |
| SUM がセルフインベントリコンポーネントの依存関係エラーを表示する..... | 78 |
| SUM がコンポーネントを検証しない..... | 78 |
| SUM が、同一コンポーネントの複数のバージョンを表示する..... | 78 |
| カスタムベースラインの画面にノードタイプが表示されない..... | 79 |
| リモートデスクセッションを終了した後、SUM がベースラインを保存しない..... | 79 |
| SUM が HTTP ベースラインを検証しない..... | 80 |
| SUM 画面に古い情報が表示される..... | 80 |
| ベースラインを追加するとき、SUM がブラウザを更新する..... | 80 |
| SPP ISO に対してベースラインインベントリが応答しない..... | 81 |
| ノードのトラブルシューティング..... | 82 |
| Google Chrome は、ノードのページで頻繁にクラッシュします..... | 82 |
| SUM の依存関係の問題..... | 82 |
| 高度なセキュリティモードでノードを追加できない..... | 83 |
| SUM では、不明なノードのタイプとして SMB 対応の Linux ノードを追加しません..... | 83 |
| SUM で sudo ユーザーの問題が発生する..... | 83 |
| SUM の展開ボタンが無効になる..... | 84 |
| SUM ノードのインベントリが失敗する..... | 84 |
| SUM がコンポーネントを検出しない..... | 85 |
| Linux ホストで Windows ノードが追加されない..... | 85 |

| | |
|--|------------|
| SUM がノードに接続できない..... | 86 |
| コンポーネントのバージョン情報が表示されない..... | 86 |
| open_firewall コマンドが動作しない..... | 87 |
| リモートノードのファイアウォールエラー..... | 87 |
| HPCISSS2 と HPCISSS3 のどちらのドライバーがインストールされるかの確認..... | 87 |
| SUM が Broadcom ポートをスキップする..... | 88 |
| SUM が OA アップデートを間違っ報告する..... | 88 |
| SUM で Windows クラスタノードへの展開が行われない..... | 89 |
| SUM がノード入力ファイルの詳細に含まれる暗号化キーを処理しない..... | 89 |
| IE 11.44 のノードのページからインストールセットは削除されません..... | 89 |
| Linux ファームウェア RPM モードでは、カッコ付きの文字列値を含む属性の設定をサポートしていません..... | 90 |
| VMware のトラブルシューティング..... | 91 |
| RPM アップデートが VMware ノードを展開しない..... | 91 |
| VMware コンポーネントの代わりに、未サポートの Windows ROM コンポーネントが Gen10 VMware OS にリストされる..... | 91 |
| レポートのトラブルシューティング..... | 92 |
| SUM がレポートを生成しない..... | 92 |
| ファームウェア RPM の展開..... | 93 |
| SUM RPM ツールについて..... | 93 |
| SPP ISO および RPM について..... | 93 |
| ファームウェア RPM へのアクセス..... | 93 |
| 前提条件..... | 93 |
| YUM および ZYPPEP ディストリビューションの使用..... | 93 |
| ファームウェアコンポーネントの展開..... | 94 |
| その他の RPM コマンド..... | 95 |
| info..... | 95 |
| 必須..... | 95 |
| list..... | 95 |
| クエリ..... | 96 |
| 消去..... | 97 |
| RPM のダウンロードがブロックされる..... | 97 |
| smartupdate upgrade がエラーを返す..... | 98 |
| RPM モードで Smart アレイのファームウェアが正しく処理されない..... | 98 |
| iLO レポジトリコンポーネントのインストールタイプ..... | 99 |
| Web サイトおよびサポート..... | 100 |
| Web サイト..... | 100 |
| サポートと他のリソース..... | 100 |
| Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス..... | 100 |
| アップデートへのアクセス..... | 101 |
| カスタマーセルフリペア (CSR)..... | 101 |
| リモートサポート (HPE 通報サービス)..... | 101 |
| 保証情報..... | 102 |
| 規定に関する情報..... | 102 |
| ドキュメントに関するご意見、ご指摘..... | 102 |

はじめに

Smart Update Manager

SUM は、HPE ProLiant、HPE BladeSystem、HPE Synergy、および HPE Apollo サーバー、インフラストラクチャ、および関連オプションのファームウェア、ドライバー、システムソフトウェアの保守とアップデートを行う革新的ツールです。

SUM は相互依存性の問題を回避するために、同時にアップデートできる関連ノードを特定します。

SUM の主な機能は、次のとおりです。

- ・ ノードに取り付けられているハードウェアや、インストールされているファームウェアおよびソフトウェアのバージョンを検出する検出エンジン。
- ・ SUM は、アップデートを正しい順序で展開します。また、アップデートの展開前にすべての依存関係が満たされていることを確認します。
- ・ 相互依存性チェック。
- ・ 順を追って進む自動のローカルホストガイドアップデートプロセス。
- ・ Web ブラウザーベースのユーザーインターフェイス。
- ・ カスタムベースラインと ISO を作成する機能。
- ・ iLO レポジトリ用のサポート (Gen10 iLO 5 ノードのみ)。
- ・ 複数のリモートノード用のファームウェアとソフトウェアの同時展開。
- ・ SPP によるローカルのオフラインファームウェア展開。
- ・ すべてのモードでの広範なログ機能。

注記: SUM は、コントローラーに接続されているフラッシュ式ハードディスクドライブを含め、他社製のコントローラーをサポートしません。

環境内の SUM アップデートのスケールリング

SUM は、すべての SUM モードで一度に最大 50 ノードの展開をサポートします。展開に要する時間は、システムおよびサーバーの環境変数によって異なります。

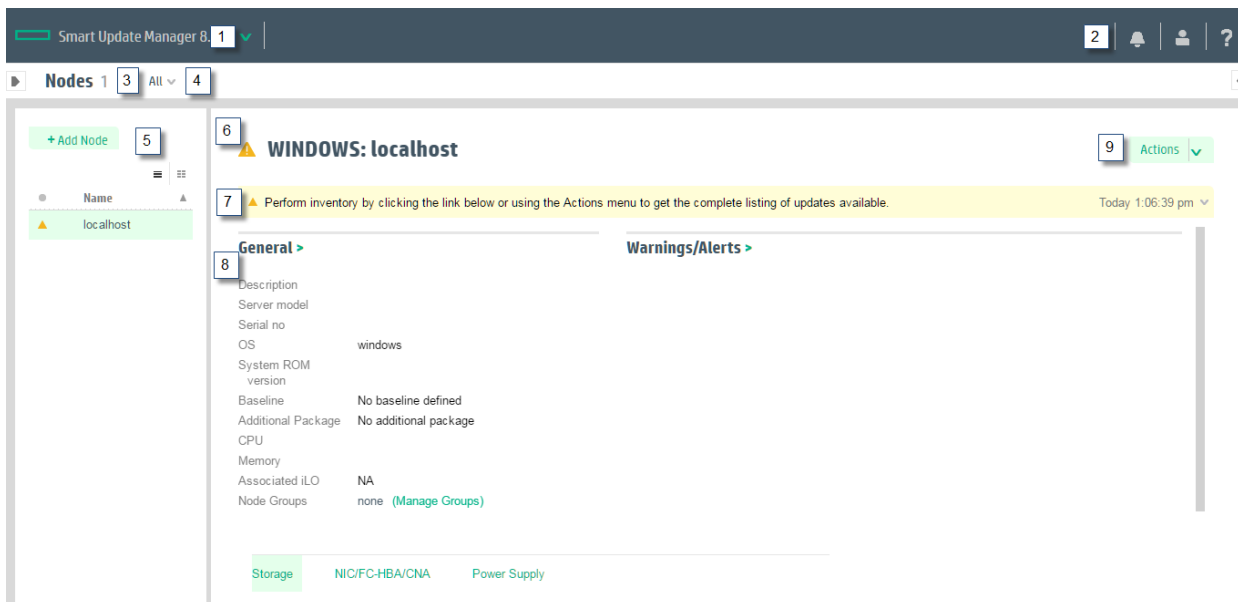
注記: VMware ノードのアップデートは、一度に最大 20 までにしてください。

GUI について

SUM は Web ブラウザーベースのアプリケーションです。GUI を起動すると、システムではデフォルトの Web ブラウザーが使用されます。

注記: ブラウザーウィンドウの戻るボタンは使用しないでください。

以下の図は、GUI の主な領域を表しています。画面のオプションは、ノードタイプによって異なります。



| 番号 | 説明 |
|----|--|
| 1 | メインメニュー - すべてのアプリケーション画面へのリンクを提供します。 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・ アクティビティリスト - ステータスアップデートが一時的に表示され、アクティビティアイコンが最新の動作のステータスを示します。アクティビティパネルを開くにはアクティビティアイコンをクリックします。 ・ ログイン情報 - 現在ログインしているユーザーを表示し、ログアウト機能を提供します。 ・ ヘルプ - ヘルプパネルを開きます。 |
| 3 | 画面名 - 画面の名前を表示します。 |
| 4 | 画面フィルター - 画面オブジェクトをフィルタリングします。 |
| 5 | 画面リスト - 画面上の項目のリストを表示します。 ノードの追加 - 画面に基づいてボタンの変更を追加します。 |
| 6 | ベースラインまたはノード名 - ユーザーが画面リストで選択したベースラインまたはノードのリストを示します。この例では、選択されたベースラインの名前を示しています。 |
| 7 | 情報ハイライト - 選択した項目に対して実行または把握しなければならない可能性がある情報をハイライトします。すべての情報を表示するには、クリックしてこのボックスを拡大します。 |













表は続く

| 番号 | 説明 |
|----|--|
| 8 | 項目詳細 - 選択している項目に関する詳細情報が表示されます。 |
| 9 | アクション - 実行可能な操作が一覧表示されます。 <u>注記: 画面のオプションは、表示している画面によって異なります。</u> |

ステータスアイコンの説明

SUM では、アイコンを使用してリソースとアラートのステータスを表したり、ディスプレイを制御したりします。

表 1: ステータスアイコン

| 大きなアイコン | 小さなアイコン | 説明 |
|---|---|------------------|
|  |  | 重大な問題/中断/依存関係の問題 |
|  |  | 警告 |
|  |  | OK/成功 |
|  |  | 無効 |
|  |  | 不明 |
|  |  | 変更を適用中またはタスクを実行中 |

SUM のダウンロード

SUM のダウンロードに含まれるファイル

SUM を Hewlett Packard Enterprise Web サイトまたは Software Delivery Repository からスタンドアロンのアプリケーションとしてダウンロードします。スタンドアロンアプリケーションには、ご使用の環境用のアップデートは含まれていません。更新コンポーネントは、SPP、SPP カスタムダウンロード、または SDR から入手できます。

SUM のダウンロードには、以下が含まれています。

smartupdate

SUM は、GUI、対話式 CLI、CLI、入力ファイルの CLI、または Linux RPM モードで実行されます。デフォルトでは、SUM は GUI バージョンで開きます。smartupdate /s と入力すると、SUM は CLI モードで動作します。smartupdate といずれかの対話式 CLI コマンドを入力すると、SUM は対話式 CLI モードで開きます。

clean-cache

SUM に関連付けられている一時ディレクトリのファイルのうち、ノードとベースラインに関するキャッシュ済み情報を含むファイルを削除します。ログは引き続き維持されます。

gatherlogs

SUM のすべてのログを収集します。ログは、SUM の問題をデバッグまたはトラブルシューティングするときに有効です。

sum_migration

ノードデータを SUM の以前のバージョンから SUM の現在のバージョンに移行します。

Hewlett Packard Enterprise Web サイトからの SUM のダウンロード

手順

1. Web ブラウザーを起動します。
2. <https://support.hpe.com/hpesc/public/home/productHome?sp4ts.oid=1008862656> に移動します。
3. ダウンロードするファイルをクリックします。
 - a. **Smart Update Manager zip** - zip ファイルには、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で SUM を実行するために必要なファイルが収められています。
 - b. **Smart Update Manager RPM** - RPM は、Linux 用のネイティブパッケージです。Software Delivery Repository (<https://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) から入手できます。

SPP カスタムダウンロードのダウンロード

以下の設定が可能です。

- ・ カスタム SPP を作成する。
- ・ 使用可能なファイルをダウンロードする。
- ・ カスタム SPP を削除する。デフォルトの SPP は、ページから削除できません。

SPP カスタムのダウンロードページのヘルプについては、[SPP カスタムダウンロードの FAQ](#) ページを参照してください。

手順

1. Web ブラウザーを開き、<https://spp.hpe.com/custom> にアクセスしてください。
2. SPP へのアクセスは、HPE サポートセンターを介して確認する必要があります。アクティブ保証または HPE のサポート契約は、SPP をダウンロードするために必要とされます。詳しくは、[SPP 保証/サポート契約の確認に関するドキュメント](#)を参照してください。HPE パスポートへのログインが必要です。
3. 必要に応じて、**HPE パスポートサインイン**をクリックして、HPE パスポートユーザーの認証情報を入力します。
4. ページの左側から、SPP を選択します。

SDR Web サイトからの SUM のダウンロード

SUM は Software Delivery Repository (<https://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) から RPM としてダウンロードできます。SDR には、サポートされるオペレーティングシステムとアーキテクチャタイプごとに 1 つの SUM RPM バージョンがあります。yum 構成のセットアップ方法については、SDR の Web サイトを参照してください。

yum コマンドを使用して SUM を検索し、システムにダウンロードできます。また、Web ブラウザーを使用して SDR 内を移動し、rpm をダウンロードすることもできます。

SDR から SUM を検索、ダウンロード、またはインストールするには、以下のコマンドを使用します。

```
yum search sum
```

yum を使用して SUM を検索する。

```
yum install sum
```

yum を使用して SUM をインストールする。

```
rpm -Uvh sum-<バージョン>.<os>-<os_version>.x86_64.rpm
```

Web ブラウザーを使用して SDR から SUM をダウンロードし、RPM をインストールする。

SDR の使用方法について詳しくは、Software Delivery Repository の Web サイト (<https://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) にある「Getting Started」と「FAQ」を参照してください。

SDR での SUM の使用について詳しくは、<https://www.hpe.com/servers/sdr> で Linux のベストプラクティスに関するドキュメントを参照してください。

現在の SUM バージョンへのノード情報の移行

SUM は、SUM の各バージョン専用のデータベースにノード情報を保存します。SUM を使用してノードを管理していた場合、SUM を起動する前にノードのデータベース情報を SUM の現在のバージョンに移行します。

手順

1. SUM ディレクトリから、`sum_migration.bat` (Windows) または `sum_migration.sh` (Linux) を起動します。
2. 画面の指示に従った後、使用している SUM のバージョンに移行するバージョンを選択します。

SUM と SPP ブート環境

USB Key Utility では単一デバイスでのマルチブート設定がサポートされません。SUM ISO および SPP ISO は、UEFI ブートローダーで動作するために署名された部分が含まれています。署名された部分については、USB キーなどの単一デバイスでのマルチブート設定ができません。SPP は、<https://www.hpe.com/servers/spp/download> でダウンロードできます。

次のセクションでは、SUM からの展開について説明します。アップデートの計画について詳しくは、ヒューレット・パッカー・エンタープライズ Web サイトで提供されている SUM ベストプラクティスガイドを参照してください。

SUM モード

SUM モード

SUM は、ローカル展開とリモート展開をサポートします。SUM は、Windows および Linux で、オンラインモードとオフラインモードで動作します。

GUI

単一のセッションで、システムソフトウェアとファームウェアコンポーネントの複数のシステムへの展開とメンテナンスを可能にする使いやすいブラウザベースの GUI。

CLI

CLI を使用すると、カスタムインストールをスクリプト化して実行できます。GUI と対話式 CLI のすべての機能がこのモードでサポートされているわけではありません。詳しくは、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイド (<https://www.hpe.com/info/sum-docs>) を参照してください。

Inputfile CLI

使用するすべての SUM のパラメーターを含むテキストファイルを呼び出すことができます。詳しくは、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイド (<https://www.hpe.com/info/sum-docs>) を参照してください。

対話式 CLI

対話式 CLI では、SUM GUI で使用できるほとんどのコマンドをスクリプト化して実行できます。対話式 CLI から利用できる機能には、ノードとベースラインの追加、ノードの展開、ログファイルの収集、レポートの生成などがあります。詳しくは、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイド (<https://www.hpe.com/info/sum-docs>) を参照してください。

Linux ファームウェア RPM

Linux ファームウェア RPM モードでは、Linux ノード用の簡素化されたコマンドライン展開モードが提供されます。

ISO からの実行

ISO にアップデートが含まれる場合、ISO を DVD または USB キーにコピーできます。DVD または USB キーから、オフライン対話式モードまたは自動モードで SUM を実行できます。

- ・ **自動モード**—ファームウェアコンポーネントがユーザーの操作なしで更新されます。自動モードを起動するには、次の操作を行います。
 1. DVD または USB キーをサーバーに取り付けて、DVD または USB キーからサーバーを起動します。
 2. SUM は、その後すぐにアップデートを開始して展開します。
- ・ **対話式オフラインモード**—GUI モードを使用して更新を展開できます。オフライン対話式モードを起動するには、次の操作を行います。
 1. DVD または USB キーをサーバーに取り付けて、DVD または USB キーからサーバーを起動します。
 2. SUM が起動したら、対話式モードを選択し、次に進みます。

注記: サポートされているオペレーティングシステムを実行している仮想マシン上で SUM を実行する場合は、ローカルホストシステムにアップデートを展開しないでください。リモートノードにのみアップデートを展開します。

展開モード

SUM を使用してアップデートを展開する際、以下の用語が適用されます。たとえば、これらの用語を組み合わせて、「ローカルオンライン」、「リモートオンライン」などの、環境を表すことができます。

ローカル

インストールは、更新対象の物理ハードウェア上で実行されます。サーバーのシステム ROM のアップデートのためにそのサーバー上で実行する場合などが該当します。

リモート

SUM を実行するシステムと更新される物理ノードは別のシステムです。ネットワーク経由で OA/VC またはサーバーファームウェアをアップデートする場合などが該当します。

オンライン

通常のサーバー環境でホストプロセッサが動作している状態で、インストールが行われます。サーバーで Microsoft Windows Server 2012 が実行され、その環境でアップデートが行われる場合などが該当します。ファームウェアのアップデートのためにサーバーを起動して特別な環境に入れる必要はありません。ただし、ファームウェアをアクティブ化するために、ノードを再起動しなければならない場合があります。

オフライン

オフラインモードでは、SUM は、小さな SUSE Linux Enterprise Server 12 起動カーネルを起動し、単一のサーバーで更新できるようにします。

- ・ ローカルシステムの更新のみ。
- ・ ファームウェアを更新する際に、単一のベースラインのみを使用します。

オフラインモードでは、通常のローカルホストのオペレーティングシステムを必要とする一部の機能はサポートされません。

展開シナリオ

SUM は、SUM を実行するマシン（ローカルホスト）から 1 台または複数のリモートホストにアップデートを展開します。SUM を実行するホストが Windows を使用している場合、Windows、Linux、または VMware ノードを更新できます。SUM を実行するホストが Linux を使用している場合、Linux または VMware ノードを更新できます。Windows または Linux のシステムから、リモートで ProLiant、Synergy、Edgeline、Superdome Flex、および Superdome X Onboard Administrators を更新することもできます。

SUM 展開シナリオ

ローカルホストでのグラフィカル展開

- ・ コマンドラインツールを使い慣れていない。
- ・ 単一のローカルホストにコンポーネントを展開する。
- ・ 更新では、スクリプトは必要でない。

ローカルホストでのスクリプト展開

- ・ コマンドラインツールを使い慣れている。
- ・ 単一のローカルホストにコンポーネントを展開する。
- ・ 更新では、カスタマイズされたスクリプト展開を実行する必要がある。

リモートホストへのグラフィカル展開

- ・ コマンドラインツールを使い慣れていない。
- ・ 単一または複数のリモートホストにコンポーネントを展開する。
- ・ 更新では、スクリプトは必要でない。

リモートホストへのスクリプト展開

- ・ コマンドラインツールを使い慣れている。
- ・ 単一または複数のホストにコンポーネントを展開する。
- ・ 更新では、単一または複数のホストシステムに、カスタマイズされたスクリプト展開を実行する必要がある。

注記: VMware ホストのアップグレードに使用するホストマシンと同じホストマシン上に作成した仮想マシンから SUM を起動しないでください。実行しないことを強くお勧めします。

SPP を使用した ProLiant サーバー用ファームウェアの展開

SPP には、HPE ProLiant サーバーおよびエンクロージャーシステム用の Smart コンポーネントが含まれています。

SUM は、サポートされている Windows、Linux、および VMware の各オペレーティングシステムにコンポーネントを展開します。単一の SPP イメージに、ドライバー、エージェント、ツール、ユーティリティを含む、ファームウェアコンポーネントとシステムソフトウェアコンポーネントの包括的な集合が含まれます。これらのコンポーネントは、単一ソリューションとして同時にテストされ、管理され、展開されます。

注記: SUM は Linux ノードへの RPM コンポーネントの展開をサポートします。

各 SPP リリースには、SPP コンポーネントの展開に使用可能な SUM のバージョンが含まれています。最新バージョンの SUM は、<https://www.hpe.com/servers/sum-download> の SUM の Web サイトからダウンロードできます。

SPP でサポートされているシステムおよびソフトウェアの完全なリストと、SPP リリースで利用可能なアップデートについては、<https://www.hpe.com/info/sum-docs> で該当の SPP のリリースノートを参照してください。

SUM を使用した HPE Synergy への展開

SPP および SUM は、一部の HPE Synergy サーバーにアップデートを展開できます。SUM は、HPE Synergy フレームリンクモジュールにアップデートを展開できません。HPE OneView を使用してください。

ログファイルとディレクトリの場所の変更

SUM オンラインモードでのログファイルの収集

SUM は、SUM の問題の判別に役立てることができる内部プロセスおよびデバッグ情報を含む一連のデバッグログファイルを生成します。ログファイルは、%LOCALAPPDATA%\sum (Windows) ディレクトリおよび/var/tmp/sum (Linux) ディレクトリに保存されます。SUM は、SUM がアップデートする機能およびノードごとにログファイルを作成します。

さらに、SUM は Windows イベントログへのログ記録と、Linux および VMware 上の syslog を監査します。OS ログをエクスポートするには、オペレーティングシステムごとに概要を示した手順に従ってください。

SUM は、gatherlogs.bat (Windows) または gatherlogs.sh (Linux) という名前のユーティリティを備えており、すべてのログを使用して圧縮ファイル (Windows では.zip、Linux では.tar.gz) を作成します。ログファイルを参照するために、このユーティリティを実行して 1 つのファイルにすべてのログを収集できます。

手順

1. /packages ディレクトリ (SUM を含んでいる) を開き、gatherlogs.bat (Windows) または gatherlogs.sh (Linux) を起動します。
2. 一時停止せずにログを実行する場合は、gatherlogs -s コマンドを使用します。

SUM オフラインモードでのログファイルの収集

手順

1. SPP または SUM をオフラインモードで起動します。
2. CTRL+ALT+D+B+G を押して、SUM GUI からログ収集ユーティリティを起動します。
3. ログを保存するディレクトリを選択します。ログは、別のコンピューターで参照するために、リムーバブルメディアに保存できます。

SUM のログファイルの場所

SUM は、以下の場所にログファイルを格納します。

ユーザーログ

Windows ディレクトリ : C:\cpqsystem\sum\log

Linux ディレクトリ : /var/log/sum

デバッグログ

ローカルの Windows ディレクトリ : %LOCALAPPDATA%\sum

リモートの Windows ディレクトリ : Admin\$\Temp\sum

Linux ディレクトリ : /var/tmp/sum

必要に応じた SUM バイナリのローカルコピー

Windows ディレクトリ : %LOCALAPPDATA%\localsum

Linux ディレクトリ : /var/tmp/localsum

SUM をネットワークマウント共有または読み取り専用の場所から起動すると、SUM によってバイナリおよびサポートファイルのローカルコピーが作成されます。これにより、アップデート中の SUM の中断のないアクセスが可能になります。

リモートノードファイル

Windows ディレクトリ : Admin\$\temp\sum

Linux ディレクトリ : /var/tmp/sum

注記: Linux システムで、上記の場所でログが見つからない場合は、ディレクトリ /var/cpq/Component.log を確認してください。

また、SUM は次のように、オペレーティングシステムのイベントログに監査ログを作成します。

- ・ Windows : Windows イベントログ
- ・ Linux および VMware : sys ログ

監査ログは、SUM へのログインやコンポーネントのインストールなどのアクティビティを追跡します。

SUM ログの場所

- ・ SUM のログ
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\sum\log\ - Linux の場所 : /var/log/sum/<ip>/sum_log.txt
 - 指定された IP アドレスにあるノードの最高レベルのユーザーログ。
 - SUM の複数のセッションが同じログファイルに含まれています。
 - 実行されたステップと、システムにインストールされているコンポーネントのサマリーが含まれます。
 - ノードのリターンコードが含まれます。
- ・ SUM の詳細ログ
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\sum\log\ - Linux の場所 : /var/log/sum/<ip>/sum_detail_log.txt
 - IP アドレスにあるノードの詳細レベルのユーザーログ。
 - SUM の複数のセッションが同じログファイルに含まれています。
 - ノード上で実行されている各コンポーネントからの完全な出力が含まれます。
 - 各コンポーネントとそのノードのリターンコードが含まれます。
- ・ SUM のインストール詳細 XML ファイル
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\sum\log\ - Linux の場所 : /var/log/sum/<ip>/SUM_InstallDetails.xml
 - 最新インストールのユーザーの XML バージョンのステータス。

- 全体的なステータスの詳細が含まれます。
- インストールされている各コンポーネントについての詳細が含まれます。
- ・ SUM 実行の詳細の XML ファイル
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\sum\log\SUM_ExecutionDetails.xml
 - Linux の場所 : /var/log/sum/<ip>/SUM_ExecutionDetails.xml
 - セッション中に追加されたベースラインとノード、および実行された操作の詳細が含まれます。
 - ファイルはいずれのノードにも固有ではありませんが、SUM セッションに共通です
 - SUM が再起動されると、新しいセッションからの情報のみが含まれる日時スタンプ付きの新しいファイルが作成されます。
- ・ cpqsetup ログ
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\log\cpqsetup.log
 - Linux の場所 : /var/log/sum/Component.log
 - 各コンポーネントの自己検出と、展開されたインストールの詳細が含まれます。
- ・ 個々のコンポーネントによって作成されたその他のログ
 - Windows の場所 : C:\cpqsystem\log*.log
 - Linux の場所 : /var/cpq/*.log
 - Flash.debug.log
 - Verbose.log
 - Cpxxxxxxx.log

GatherLogs

SUM では、すべてのログファイルを 1 つのファイルに収集するツールを提供しています。問題をトラブルシューティングする場合は、gatherlogs を実行します。このスクリプトは、SUM が格納されているディレクトリと同じディレクトリにあります。

注記: 必ず、GatherLogs ユーティリティを実行する前に、SUM をシャットダウンしてください。

SUM の実行中に GatherLogs ユーティリティを実行する場合は、CNodeData テーブルが存在しないなどのエラーが報告されることがあります。データベースは、パフォーマンス上の理由により、ファイルにすべてのトランザクションをフラッシュしません。トランザクションはプロセスのキャッシュ内にあり、いくつかの条件に基づいて、その内容がファイルシステムにフラッシュされます。ただし、SUM はそのキャッシュからのすべての操作に、すべてのテーブルを使用できます。SUM をシャットダウンすると、キャッシュの内容はファイルシステムにフラッシュされます。そのため、SUM が実行されている間に実行された GatherLogs ユーティリティは、すべてのデータやテーブルにアクセスできるわけではありません。その結果、エラーが報告されることがあります。

/debuglogdir (Windows) または--debuglogdir (Linux) パラメーターを使用して SUM を起動する場合、デバッグログディレクトリからログファイルを収集できるように、gatherlogs スクリプトを起動する際のパラメーターも指定します。

sum.ini ファイルの使用

SUM は、起動後、一時ディレクトリに `sum.ini` ファイルを作成します。`sum.ini` ファイルは、SUM セッションの複数の設定を構成するプレーンテキストファイルです。`sum.ini` ファイルは SUM のあるディレクトリ内に保存または作成でき、一時ディレクトリ内のファイルの代わりにも使用されます。

デフォルト `sum.ini` ファイルの編集

手順

1. SUM の一時ディレクトリに移動します。一時ディレクトリのデフォルトの場所は `/var/tmp/sum` (Linux) または `%LOCALAPPDATA%\sum` (Windows) です。

注記: ディレクトリまたは `sum.ini` ファイルがない場合は、SUM を起動した後シャットダウンして、デフォルト `sum.ini` ファイルを作成します。

2. テキストエディターで、`sum.ini` ファイルを開きます。
3. 変更するパラメーターを編集します。
4. ファイルを保存します。
5. SUM を起動して、これらのパラメーターを使用できます。

詳しくは

[sum.ini ファイルのパラメーター](#)

`sum.ini` ファイルの作成

SUM の起動前に、`sum.ini` ファイルを作成して、使用するパラメーターを割り当てることができます。テキストエディターを使用してファイルを作成し、選択したディレクトリに保存します。

手順

1. テキストエディターを開いて、ドキュメントを作成します。
2. SUM で使用するパラメーターをドキュメントに入力します。
3. オプション: `/opt/sum/bin/sum.ini` を作成して、SUM RPM (Linux のみ) のデフォルトの一時ディレクトリを上書きします。

詳しくは

[sum.ini ファイルのパラメーター](#)

一時ディレクトリの変更

SUM を起動して一時ディレクトリを変更するには、次のコマンドを使用します。

手順

`smartupdate /debuglogdir <log_path> /s` と入力します。

`sum.ini` ファイルのパラメーター

ご使用の環境に基づいて、以下の SUM パラメーターを定義します。

[FTP]

port=disabled

[HTTP]

port=63001 : SUM は HTTP 接続を必要とするノードについて、このポートを使用します。また、SUM を起動するときに /port パラメーターを使用することができます。

ssl_port=63002 : 内部 SUM HTTPS サーバーに使用します。また、SUM を起動するときに /ssl_port パラメーターを使用することができます。

num_threads=200 : SUM で許可される HTTP/HTTPS 同時実行スレッド数。推奨される最小値はリモートノードごとに 4 スレッドです。

[Engine]

temp_dir=<path>

注記: このパラメーターは、ログファイル、ノード、およびベースラインデータベースを保存する一時ディレクトリを変更するための 1 つの方法です。

mode=<release/debug> : デバッグパラメーターはログファイルに詳細情報を追加します。

SUM の起動

Web ブラウザーのセキュリティ証明書について

SUM を GUI モードで起動すると、URL `localhost:63002` には潜在的なセキュリティリスクがあるという文が表示される可能性があります。エラーの文はブラウザによって異なります。

以下のことを実行できます。

- ・ リスクがあっても続行するにはオプションを選択します。
- ・ Web ブラウザーに Hewlett Packard Enterprise のセキュリティ証明書をインポートします。

Firefox へのセキュリティ証明書のインポート

手順

1. オプションを開き、**詳細 > 証明書 > 証明書を表示**を選択します。
2. インポートをクリックして、SUM ディレクトリ `packages\assets\certificates` に移動します。CA.crt ファイルを選択します。
3. **Trust CA to identify websites** を選択します。
4. ブラウザーのキャッシュをクリアして、ブラウザを閉じます。
5. ブラウザーを起動します。

Google Chrome へのセキュリティ証明書のインポート

手順

1. Chrome の設定を開いてから、**詳細設定を表示**をクリックします。
2. HTTPS/SSL セクションで**証明書の管理**をクリックします。
3. インポートをクリックして、SUM ディレクトリ `packages\assets\certificates` に移動します。CA.crt ファイルを選択します。証明書を**信頼されたルート証明機関**のストアに配置します。
4. ブラウザーのキャッシュをクリアして、ブラウザを閉じます。
5. ブラウザーを起動します。

Internet Explorer へのセキュリティ証明書のインポート

手順

1. インターネットオプションをクリックして**コンテンツ**を選択し、Internet Explorer のバージョンに応じて**証明書**または**証明書の表示**を選択します。
2. インポートをクリックして、SUM ディレクトリ `packages\assets\certificates` に移動します。CA.crt ファイルを選択します。証明書を**信頼されたルート証明機関**のストアに配置します。

3. ブラウザーのキャッシュをクリアして、ブラウザーを閉じます。
4. ブラウザーを起動します。

SUM の起動

SUM をスタンドアロンアプリケーションとしてダウンロードした場合、ISO、zip、RPM にはソフトウェア、ドライバー、ファームウェアのコンポーネントは含まれません。コンポーネントは <https://www.hpe.com> からダウンロードできます。SUM を SPP バンドルリリースの一部としてダウンロードした場合、コンポーネントの更新が含まれます。

iLO 仮想メディアなど、マウントされた ISO から SUM を起動する場合、SUM は %LOCALAPPDATA%\localsum (Windows の場合) または /var/tmp/localsum (Linux の場合) ディレクトリに SUM バイナリのローカルコピーを作成します。clean-cache コマンドでこれらのファイルは消去されないため、一時的なファイル localsum は手動で削除してください。SUM は、指定されたドライブにファイルをコピーすることを示すメッセージを表示します。ファイル共有ディレクトリで SUM を実行した場合、SUM はファイルをコピーする必要はありません。

注記: Windows ノードで SUM を起動すると、CHIF ドライバーは自動的にインストールされます。CHIF ドライバーのインストールをスキップするには、/skip_prereqs パラメーターを使用します。

Gen10 サーバーでは、CHIF ドライバーが必要です。Gen9 以前のサーバーでは CHIF ドライバーは不要ですが、CHIF ドライバーによって SUM はすべてのコンポーネントバージョンを判別できます。

Windows 2012 以降：システムをドメインに追加し、ドメイン管理者グループのユーザーを使用します。

❗ **重要:** 複数のユーザーが SUM へ同時にログインすることはできません。更新しているすべてのノードに対して、すべてのユーザーが管理者権限（あるいは同等の権限）を持っていることが必要です。

SUM を起動するたびに、SUM は管理対象の各ノードの状態を判別します。これにより、SUM はセッションとセッションの間に発生した可能性がある変更を判別できます。

手順

1. SUM を保存したディレクトリに移動します。
2. 次のいずれかを実行します。

GUI モード

SUM を保存したディレクトリに移動します。

ファイル共有ディレクトリで SUM を開始するには、smartupdate.bat (Windows) または smartupdate.sh (Linux) コマンドを入力します。

特定のデバッグディレクトリで起動するには、smartupdate /debuglogdir <debug_directory_path>を使用します。

テキストベースのコンソールモード (対話式 CLI)

SUM を保存したディレクトリに移動します。コマンドラインから、smartupdate およびコンソールパラメーターを入力します。パラメーターの完全なリストを表示するには、smartupdate -h (Linux) または smartupdate /h (Windows) と入力してください。

CLI モードと入力ファイルモード

SUM を保存したディレクトリに移動します。パラメーターの完全なリストを表示するには、smartupdate /inputfile <filename> (Windows) および smartupdate --inputfile

<filename> (Linux) と入力してください。入カファイルを使用する場合は、入カファイルへのディレクトリパスを含めてください。

CLI モードで SUM を使用方法の詳細については、Smart Update Manager CLI ガイドを参照してください。

ISO から GUI モードでの SUM の起動

Windows または Linux オペレーティングシステム上で SUM を実行します。

注記: SUM を起動するときに Windows ノードに CHIF ドライバーがないと、SUM は CHIF ドライバーを自動的にインストールします。CHIF ドライバーのインストールをスキップするには、`/skip_prereqs` パラメーターを使用します。

手順

1. ISO からローカルホストにファイルをコピーします。
2. ISO を含むディレクトリから `launch_sum.bat` (Windows) または `launch_sum.sh` (Linux) を実行します。

注記: Gnome 仮想ファイルシステムを使用する場合は、手動で ISO を抽出し、ディレクトリに保存します。次に、SUM を起動します。

RPM からの SUM の起動

手順

任意のディレクトリから `smartupdate` と入力します。

PXE サーバーを使用した更新のインストール

以下に手順に従って、Linux システム上に PXE サーバーをセットアップします。

手順

1. 次のパッケージをインストールします。
 - a. `tftp-server`
 - b. `dhcp`
 - c. `httpd`
 - d. `syslinux`
2. ネットワーク上に DNS サーバーをセットアップします。DNS サーバーをセットアップすることは必須ではありませんが、推奨されます。
3. XINETD 内の TFTP をアクティブ化します。
 - a. 以下の通り変更
`/etc/xinet.d/tftp`

内の

```
disable=yes
```

を

```
disable=no
```

b. 再起動

```
XINETD
```

4. PXE サーバーを静的 IP を使用するようにセットアップします。

a. `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0.static` ファイルを作成します。

b. ファイルに次の内容を設定します。

```
DEVICE=eth0
```

```
BOOTPROTO=STATIC
```

```
ONBOOT=no
```

```
TYPE=Ethernet
```

```
IPADDR=<IP>
```

```
NETMASK=<IPMASK>
```

```
GATEWAY=<GATEWAYIP>
```

5. 次のように操作して、PXE ブート環境をセットアップします。

a. SPP ISO の `/system` ディレクトリから `initrd.img` および `vmlinuz` を PXE システムの `/tftpboot` ディレクトリにコピーします。

b. `pxelinux.0` (PXE ブート Linux カーネル) を `/tftpboot` ディレクトリにコピーします。

c. `/tftpboot` にコピーされたファイルのパーミッションが `world readable` であることを確認します。

6. PXELinux を構成します。

a. `/tftpboot/pxelinux.cfg` ディレクトリを作成します。

b. `/tftpboot/pxelinux.cfg` ディレクトリに、静的 IP アドレスの 16 進値を表すファイルを作成します。たとえば、使用される静的 IP アドレスが `192.168.0.254` の場合、16 進値は `C0A800FE` で、作成すべきファイルは次のようになります。

- ・ `C`
- ・ `C0`
- ・ `C0A`
- ・ `C0A8`
- ・ `C0A80`
- ・ `C0A800`

- ・ C0A800F
- ・ C0A800FE

c. ブート PXE ブートクライアントの NIC の MAC アドレスを表す容量ゼロのファイルを、 /tftpboot/pxelinux.cfg ディレクトリに touch コマンドを使用して作成します（先頭に「01」を付け、「:」の代わりに「-」を使用）。たとえば、NIC の MAC アドレスが 00:01:02:03:04:05 だとすると、ファイル名は 01-00-01-02-03-04-05 になります。

7. デフォルト pxelinux 構成を作成します。

- a. /tftpboot/pxelinux.cfg ディレクトリに default という名前のファイルを作成します。
- b. default ファイルの内容を次のように設定します。

```
prompt 1
default Linux
timeout 100
label Linux
kernel vmlinux
append initrd=initrd.img ramdisk_size=9216 noapic acpi=off
```

8. SPP ISO の内容全体を /tftpboot/SPP* という名前のディレクトリにコピーします。ここで、「*」は SPP のバージョンを意味します。
9. 次の内容を /ect/httpd/conf/httpd.conf に追加します。ここで「*」は SPP のバージョンを意味します。

```
<Directory /tftpboot/SPP*>
Options Indexes
AllowOverride None
</Directory>
Alias /linux /tftpboot/SPP*
```

10. dhcpd および apache サービスを開始して、tftp をアクティブにします。

```
service dhcpd start
service xinetd restart
service httpd start
```

11. サーバーを PXE 経由で起動して、更新プロセスを開始します。

HPE Firmware Pack for ProLiant

Python スクリプトによる更新では、Firmware Pack for ProLiant レポジトリへのアクセスが必要です。下記のコマンドを使用する前に、SUM RPM をインストールしてください。レポジトリのセットアップについて詳しくは、<https://www.hpe.com/support/SDR-FWPP> を参照してください。

smartupdate requires

コンポーネントに現在インストールされている PCI デバイスがリスト表示されます。

smartupdate list

システムに現在インストールされているファームウェアが表示されます。

smartupdate upgrade

ファームウェアパッケージのフラッシュエンジンが起動します。

smartupdate info

インストールされているファームウェアの詳細な説明です。

Firmware Pack for ProLiant レポジトリをセットアップしたら、次の手順でファームウェア RPM をダウンロードしてインストールしてください。

- ・ `yum install $(smartupdate requires)`
- ・ 該当する RPM をインストールするよう指示されたら、**Y** を押してください。
- ・ RPM がインストールされた後で、次のように入力します。
- ・ `smartupdate upgrade`
- ・ システムのファームウェア更新のフラッシュを開始するよう指示されたら、**Y** を押してください。

詳しくは

[SUM RPM ツールについて](#)

SPP ISO での SUM の異なるバージョンの使用

SPP でパッケージ化されたバージョンとは異なるバージョンの SUM を使用するには、SUM でカスタムベースラインの機能を使用します。SPP ISO の SUM ファイルを手動で置き換えると、展開で問題が発生する可能性があります。

注記: SUM は SPP 2016.10.0 以前のコンポーネントを使用するカスタムベースラインまたは ISO を作成できますが、SUM 8.0.0 より前の SUM バージョンを含めることはできません。

注記: コンポーネントの署名の確認は、SUM 8.3.1 以降で利用できます。

手順

1. 使用する SUM ZIP のコピーをダウンロードして空のディレクトリに保存し、その ZIP を解凍します。
2. SPP ISO のコピーをダウンロードしてローカルに保存し、その ISO をマウントします。
3. SPP コンポーネントとともに使用する SUM のバージョンを開きます。
4. ベースラインを SUM セッションに追加します。詳しくは、[ベースラインの追加](#)を参照してください。
5. SPP コンポーネントを使用してカスタムベースラインを作成し、カスタム ISO に含めるバージョンとして使用する SUM のバージョンを選択します。詳しくは、[カスタムベースラインと ISO の作成](#)を参照してください。

詳しくは

[ベースラインの追加](#)

[カスタムベースラインと ISO の作成](#)

ファームウェア更新を許可するために BitLocker を無効にする (Windows のみ)

BitLocker サポートを一時的に無効にしてファームウェアアップデートを許可するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. スタートをクリックして、検索テキストボックスで `gpedit.msc` を探します。
2. ローカルグループポリシーエディターが起動したら、ローカルコンピューターポリシーをクリックします。
3. コンピューターの構成 > 管理用テンプレート > Windows コンポーネント > BitLocker ドライブ暗号化の順にクリックします。
4. BitLocker 設定が表示されたら、コントロールパネルセットアップ: 詳細なスタートアップオプションを有効にするをダブルクリックします。
5. ダイアログボックスが表示されたら、無効をクリックします。
6. すべてのウィンドウを閉じて、ファームウェアのアップデートを開始します。

詳細なスタートアップオプションを有効にするには、次の操作を行います。

- ・ `cscript manage-bde.wsf -protectors -disable c:` と入力します。
- ・ ファームウェアのアップデートプロセスが完了したら、手順 1~4 に従って BitLocker ドライブ暗号化サポートを有効な状態に戻せます。ただし、手順 5 では無効ではなく**有効**をクリックしてください。ファームウェアの展開完了後に BitLocker ドライブ暗号化を有効な状態に戻すために、次のコマンドを使用できます。
- ・ `cscript manage-bde.wsf -protectors -enable c:` と入力します。

次の表では、発生する可能性がある TPM 検出シナリオについて説明します。

| シナリオ | 結果 |
|--|--|
| TPM が検出され有効になっており、GUI モードで、システム ROM のアップデートが必要な場合 | SUM が TPM を検出したことを示す警告メッセージが表示されます。SUM は、 警告を無視 にオプションを提供します。 警告を無視 を選択した場合のみ、アップデートを展開できます。 |
| TPM が検出され有効になっており、CLI または入力ファイルモードで、 <code>/tpmbypass</code> スイッチが指定されておらず、ファームウェアがあればサーバーに適用する必要がある場合。GUI モードは <code>/tpmbypass</code> をサポートしていません。 | 警告メッセージは表示されません。インストールがサイレントモードで行われるため、インストールは終了し、次に進むことはできません。ノードの SUM ユーザーログは、TPM は存在していても、 <code>/tpmbypass</code> または <code>/ignore_warnings</code> が渡されなかったことを示します。 |
| TPM が検出されオプション ROM 計測が有効になっており、GUI モードで、システム ROM のアップデートが必要な場合 | 警告メッセージが表示されます。 警告を無視 を選択した場合のみ、アップデートを展開できます。 |

表は続く

| シナリオ | 結果 |
|---|--|
| TPM が検出されオプション ROM 計測が有効になっており、CLI または入力ファイルモードで、/tpmbypass スイッチが指定されておらず、更新されたファームウェアがあればすべてサーバーに適用する必要がある場合 | 警告メッセージは表示されません。インストールがサイレントモードで行われるため、インストールは終了し、次に進むことはできません。ノードの SUM ユーザーログは、TPM は存在していても、/tpmbypass または/ignore_warnings が渡されなかったことを示します。 |
| TPM が検出され有効になっており、CLI または入力ファイルモードを使用しており、インストールが行われ、/tpmbypass スイッチまたは/ignore_warnings スイッチが指定されている場合。 | インストールは行われます。 |

SUM の GUI の展開画面で、TPM を無視できます。また、CLI または対話式 CLI モードで TPM を無視することもできます。

SUM と BitLocker の併用について

TPM は、BitLocker とともに使用する場合、システム状態を測定します。TPM は、ROM イメージの変更を検出すると、ユーザーがリカバリキーを提供できない場合、Windows ファイルシステムへのアクセスを制限します。SUM は、TPM がノード上で有効になっているかどうかを検出します。ProLiant サーバーの一部の新しいモデルでは、ご使用のシステムで TPM が検出された場合やターゲットとして選択されたリモートサーバーで TPM が検出された場合に、iLO、HDD、NIC、PowerPIC、および BIOS 用の SUM ユーティリティがフラッシュに先立ってユーザーに警告を行います。ユーザーが一時的に BitLocker を無効にしない場合やフラッシュをキャンセルしない場合、再起動後ユーザーデータにアクセスするには、BitLocker のリカバリキーが必要になります。

リカバリイベントは、次の状況で発生します。

- ・ Microsoft BitLocker ドライブ暗号化を使用している環境で、システム BIOS のフラッシュの前に BitLocker を一時的に無効にしていない。
- ・ iLO、Smart アレイ、および NIC ファームウェアの判定をオプションで選択している。

SUM が TPM を検出すると、メッセージが表示されます。

各サーバーで TPM パスワードを入力することなくファームウェアを更新できるようにするには、BitLocker ドライブ暗号化を一時的に無効にします。BitLocker ドライブ暗号化を無効にしてもハードディスクドライブデータの暗号化は解除されません。ただし、BitLocker はハードディスクドライブに保存されているプレーンテキストの復号キーを使用して情報を読み取ります。BitLocker ドライブ暗号化は、ファームウェアのアップデート完了後に有効な状態に戻します。BitLocker ドライブ暗号化を有効な状態に戻すと、プレーンテキストキーが削除され、BitLocker によってドライブが保護されます。

△ 注意: BitLocker ドライブ暗号化を一時的に無効にするとドライブのセキュリティが脅かされる可能性があります。このため、安全な環境以外では無効化を試みないでください。安全な環境を用意できないのであれば、ファームウェアのアップデートプロセス全体にわたって、ブートパスワードを用意し、BitLocker ドライブ暗号化をそのまま有効にしておくことをおすすめします。この場合、SUM に対して /tpmbypass パラメーターを設定する必要があります。そうしないと、ファームウェアのアップデートはブロックされます。

リモートノードでの Linux の root 認証情報

root 認証情報を提供するか、sudo 権限のあるユーザーを提供するか、リモートノードで root 以外の認証情報と root 認証情報を提供することができます。

スーパーユーザーの機能を使用するには、ユーザーをすべての root 特権を持つスーパーユーザーとして構成します。また、root ユーザーとともに root 以外のユーザーを使用してコンポーネントをアップデートすることもできます。

Linux の sudo 認証情報を使用するための前提条件

- ・ 次のいずれかを指定します。
 - ユーザー名とパスワード
 - ユーザー名と SSH キーのファイルパス（PEM 形式）
- ・ sudo ユーザーに /var/tmp ディレクトリへの書き込みアクセスを提供します。
- ・ sudo ユーザーについては、/etc/sudoers ファイルにユーザーを追加します。以下に、各ユーザーの権限と指定値を示します。
 - ユーザー：<Sudo_user>（ユーザーアカウントの実際の名前）
 - 権限：ALL
 - 仕様：ALL
- ・ sudo コマンドの実行時にシステムが root ユーザーのパスワードではなく sudo ユーザーのパスワードを求めると、/etc/sudoers ファイルのエントリを編集します。
- ・ 以下に、/etc/sudoers でコメント化または削除する権限を示します。
 - ユーザー：ALL
 - 権限：ALL
 - 仕様：ALL

注記: このオプションは必ずすべてのシステム上でデフォルトの targetpw を指定して使用してください。

- ・ ログイン認証情報の SSH キーを sudo と組み合わせて使用する際には、システムがユーザーパスワードを要求しないように、/etc/sudoers ファイルのエントリを次のように編集します。
 - ユーザー：sudo_user
 - 権限：ALL
 - 仕様：NOPASSWD:ALL

root 認証情報での SSH キーファイルの使用

SUM では、パスワードを使用するか、SSH キーを指定することでログインできます。

手順

1. まず、SUM を実行しているノードで `ssh-keygen -t rsa` と入力します。SUM は、DSA 暗号キー形式もサポートします。DSA 暗号キーを作成するには、`ssh-keygen -t dsa` と入力します。パスフレーズはオプションです。
2. `.ssh/id_rsa.pub` ディレクトリ内にキーを保存します。root ユーザーの場合は、`/root/.ssh` ディレクトリを使用します。
3. キーを開き、次のテキストがあるかキーの最上部を調べて、秘密キーが PEM 形式であることを確認します。

```
----- BEGIN RSA PRIVATE KEY -----
```

4. 必要に応じて、更新するノードで、ルートレベルに `.ssh` ディレクトリを作成します。ディレクトリでの権限レベルを 700 に設定します。
5. 更新するノードに `.ssh/authorized_keys` ファイルがあるかどうかを確認します。このファイルが存在しない場合は、このファイルを作成または追加します。 `authorized_keys` ファイルに対する権限を 640 に設定します。

注記: ファイルを追加すれば、より多くのユーザーが秘密キーの使用を承認されます。

6. ホストノード上の `.ssh/id_rsa.pub` の内容をコピーし、リモートノード上の `.ssh/authorized_keys` ファイルに貼り付けます。
7. ホストノードと、更新するノードの間の SSH パスを開きます。
 - a. `ssh root@10.0.0.1` と入力します。このパラメーターにより、シェルのパスが開きます。
 - b. `ssh root@10.0.0.1 uname` と入力します。このパラメーターにより、コマンドが実行され結果が戻されます。
8. SUM には、`id_rsa` (秘密キーファイル) へのアクセスと、オプションのパスフレーズが必要です。

注記: その他のアプリケーションで PEM 形式のパブリックキーが必要な場合は、`ssh-keygen -e -f id_rsa.pub > id_rsa_pub.pem` と入力して変換できます。キーを開き、`---BEGIN SSH2 PUBLIC KEY---`がある PEM 形式であることを確認します。

Windows システムで秘密キーを作成するには、PuTTY や PuTTY Key Generator (PuTTYGen) などのアプリケーションを使用します。詳しくは、<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-create-ssh-keys-with-putty-to-connect-to-a-vps> を参照してください。

ファイルを PEM 形式にエクスポートするには、**Conversion > Export OpenSSH key** を選択します。

GUI から SUM へのログイン

手順

SUM がすでに実行されていて、GUI を開くときにログイン認証情報のプロンプトが表示された場合、SUM を実行中のシステムから現在のユーザー認証情報を使用します。

SUM の終了

SUM GUI からのログアウト

手順

1. 右上隅にあるユーザーアイコンをクリックし、**ログアウト**をクリックします。
2. 次のいずれかを選択します。
 - ・ **ログオフ** - 現在のユーザー。
 - ・ **シャットダウン** - このオプションは、SUM エンジンシャットダウンします。
3. **OK** をクリックします。

SUM をシャットダウンせずにブラウザウィンドウを閉じる場合、SUM エンジンはバックグラウンドで実行し続けます。エンジンをシャットダウンするための対話式 CLI コマンドを発行します。

- ・ SUM アプリケーションを格納するディレクトリに移動します。
- ・ コマンドラインから、`smartupdate shutdownengine` と入力します。

SUM キャッシュのクリア

SUM は、ノードのユーザー認証情報などのノード情報をセッション間で、データベースファイルに保存します。`clean-cache` は、データベース情報を削除します。このコマンドでは、ログディレクトリまたはファイルは削除されません。

手順

1. SUM エンジンシャットダウンします。
2. コマンドラインウィンドウから、SUM があるディレクトリに移動します。
3. `clean-cache.bat` (Windows) または `clean-cache.sh` (Linux) と入力します。

注記: GUI を使用している場合は、SUM のあるディレクトリに移動して、`clean-cache` を実行するとそのキャッシュをクリアできます。`clean-cache` コマンドを実行すると、SUM に入力されているノードやベースラインなどの情報がすべて消去されます。

SUM GUI の使用

SUM のホーム画面

SUM を起動すると、GUI にホーム画面が表示されます。この画面から、ローカルホストガイドアップデート、ベースラインライブラリ、またはノードをクリックできます。その他の画面に移動するには、左上隅のナビゲーションメニューを使用します。

SUM のアクティビティ画面

アクティビティ画面は、SUM が実行中の処理や最近実行した処理のリストを示します。表に、SUM によって実行される処理に関連するソースとメッセージが表示されます。この画面を表示している間、画面は更新されません。最新のアクティビティステータスを表示する場合は、**更新**をクリックします。

SUM のローカルホストガイドアップデート

ローカルホストガイドアップデート機能を使用して、SUM を実行しているローカルホストを更新します。ベースラインライブラリに追加したベースラインを使用できます。ベースラインを指定しない場合、SUM は SUM の実行元ディレクトリにあるアップデートを使用します。アップデートを展開する前にコンポーネントを構成する場合は、ローカルホストガイドアップデートを実行する前にベースラインライブラリから構成変更を行います。

ローカルホストガイドアップデートの各モード

- ・ **対話式**：デフォルトのベースラインまたは他のベースラインを使用してローカルホストが更新されます。SUM がローカルホストに適用するアップデートは、ユーザーが選択できます。
- ・ **自動**：SUM は、ローカルホストを自動的に更新し、デフォルトのベースラインまたは選択したその他のベースラインを使用します。**OK** をクリックすると、SUM がノードのアップデートを開始します。

対話式モードでのローカルホストガイドアップデート機能の使用

手順

1. ナビゲーションメニューのローカルホストガイドアップデートをクリックします。
2. **対話式**をクリックします。

注記: サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、iLO 管理者の認証情報を入力するように求められます。

3. SUM は、ローカルホスト用に選択された現在のベースラインを表示します。
 - a. 現在選択されているベースラインを使用する場合は、次の手順に移ります。
 - b. 別のベースラインを使用する場合は、ベースラインの横にある **X** をクリックします。**異なるベースラインの割り当て**を選択して、別のベースラインまたは**追加のパッケージ**を追加します。
4. **OK** をクリックします。SUM が、ベースラインとローカルホストのインベントリの作成を開始します。
5. SUM がインベントリを終了したら**次へ**をクリックします。

- 展開できる推奨アップデートは薄緑色でハイライトされ、**準備完了**列に緑色のアイコンが表示されます。コンポーネントの**準備完了**列に赤色のアイコンがある場合、SUM がそのコンポーネントを展開する前に、解決しなければならない依存関係があります。依存関係に関する詳細を取得するには、赤色のアイコンをクリックします。先に残りのアップデートを展開し、このアップデートの実行は後に回す場合は、この項目をクリアします。
- すべてのアップデート**を展開を選択した場合は、SUM が再起動を開始するまでの待機時間を選択します。
- 展開**をクリックします。

注記: 最新ではない項目、またはオプションである項目はハイライトされません。強制をクリックしてこれらのアップデートを展開します。すべてのコンポーネントを全体的に選択して再書き込みまたはダウングレードする場合は、**アクション > アドバンスドオプション**を選択して**再書き込み**および**ダウングレードオプション**を選択し、**再起動オプション**を選びます。コンポーネントの詳細を表示するには、アップデートをダブルクリックします。新しいアップデートの情報を表示する場合は、リンクをクリックします。

グローバル選択オプションは次のとおりです。ファームウェアとソフトウェアのアップグレード、ファームウェアのアップグレード、ソフトウェアのアップグレード、ファームウェアのダウングレードと再書き込み、ソフトウェアのダウングレードと再書き込み、両方のダウングレードと再書き込み、ファームウェアのダウングレード、ソフトウェアのダウングレード、両方のダウングレード、ファームウェアの再書き込み、ソフトウェアの再書き込み、両方の再書き込みがあります。

- SUM は、アップデートを展開する前にコンポーネントの分析を実行します。
- インストールログファイルを確認します。

注記: オフラインモードで SUM がアップデートの展開に失敗した場合、**再起動**をクリックして SUM を終了し、ホストオペレーティングシステムにノードを再起動します。

iLO タスクキュー内のアップデートを展開するか、インストールセットを保存して、iLO レポジトリ上のインストールセットをアップデートすることができます。SUM では、ローカルホストガイドアップデート機能から iLO レポジトリ上のインストールセットを削除することはサポートされていません。

詳しくは

[ノードの展開](#)

ローカルホストガイドアップデートの使用

手順

- ナビゲーションメニューのローカルホストガイドアップデートをクリックします。
- 自動**をクリックします。

注記: サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、iLO 管理者の認証情報の入力が必要です。更新を続行するには、認証情報を入力するか、iLO で高度なセキュリティモードを無効にします。

- SUM は、ローカルホスト用に選択された現在のベースラインを表示します。

- a. 現在選択されているベースラインを使用する場合は、次の手順に移ります。
 - b. 別のベースラインを使用する場合は、ベースラインの横にある X をクリックします。別のベースラインまたは追加のパッケージを選択するには、異なるベースラインの割り当てを選択します。
4. OK をクリックします。

注記: OK をクリックすると、SUM がアップデートの展開を開始します。ローカルホストガイドアップデート機能の自動モードでは、アップデートを中断することはできません。自動モードでは、SNMP および WBEM Provider コンポーネントはインストールできません。これらのコンポーネントをインストールする場合は、対話式モードを使用してください。

SUM のベースラインライブラリ画面

ベースラインライブラリ画面には、ノードのアップデートに使用するベースラインと追加パッケージが表示されます。ベースラインには、SPP、または他のベースラインや追加パッケージから選択するアップデートを含むカスタムベースラインが含まれます。追加パッケージとは、Hot Fix などの名前付きアップデートパッケージに含まれないアップデートを保持するディレクトリです。SUM は、セッション間のベースライン情報を保存しています。

追加された各ベースラインが左のパネルに表示されます。ベースラインを選択すると、ベースラインと追加パッケージごとに以下の情報が表示されます。

- ・ 言語
- ・ オペレーティングシステム
- ・ 機能強化
- ・ コンポーネント - 検索パラメーターに一致するアップデートを検索するための検索ボックスがあります。ファイル名、説明、およびアップデートの種類を検索できます。詳細を表示するにはアップデートをダブルクリックします。
- ・ コンポーネントのエラー - ベースラインで指定されているが、欠落しているコンポーネント、および存在しているが、署名の検証に失敗したコンポーネント。

ベースラインのインベントリは、コンポーネントの署名を確認し、署名が無効、または署名がない場合、コンポーネントは無効なコンポーネントとしてマークされ、エラーメッセージが表示されます。署名のエラーメッセージおよびさまざまなコンポーネントの compsig ファイルエラーメッセージを次の表に示します。

| コンポーネントタイプ | 署名のエラーメッセージ | Compsig ファイルのエラーメッセージ |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Gen10 Windows exe | 未署名のコンポーネント コンポーネントの署名が無効です。 | コンポーネント署名ファイルがありません [警告] |
| Gen10 RPM | 未署名のコンポーネント コンポーネントの署名が無効です。 | コンポーネント署名ファイルがありません [警告] |

表は続く

| コンポーネントタイプ | 署名のエラーメッセージ | Compsig ファイルのエラーメッセージ |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| Gen10 VMware コンポーネント | | <ol style="list-style-type: none"> 1. コンポーネント署名ファイルがありません [エラー] 2. コンポーネントの署名ファイルを検証できませんでした。 |
| Gen9 および以下の Windows exe | 未署名のコンポーネント コンポーネントの署名が無効です。 | |
| Gen9 および以下の RPM | 未署名のコンポーネント コンポーネントの署名が無効です。 | |
| Gen9 と以下の VMware コンポーネント | | <ol style="list-style-type: none"> 1. コンポーネント署名ファイルがありません [エラー] 2. コンポーネントの署名ファイルを検証できませんでした。 |

- ・ コンポーネントの警告 - 存在するが、iLO レポジトリで使用されるオプションの署名ファイルが欠落しているコンポーネント。
- ・ コンポーネントの構成 - 一部のコンポーネントは、導入する前に設定可能なオプションの構成パラメーターをサポートします。

注記: カスタム ISO を作成した場合、SUM がファイルを検出できるように ISO をシステムにマウントしてから、そのディレクトリをベースラインとして追加する必要があります。

詳しくは

[コンポーネント構成
ベースラインの追加](#)

SUM ベースラインについて

ベースラインは、SUM でローカルおよびリモートのノードに適用できるアップデートコンポーネントが含まれるディレクトリです。一部のベースラインを次に示します。

- ・ SPP
- ・ カスタム SPP のダウンロード
- ・ メンテナンスサプリメントバンドル
- ・ SUM で作成されたカスタムベースライン/ISO

ベースラインを追加すると、SUM は、以下のファイルを検索します。

- ・ bpxxxx.xml ファイル : ベースライン内の名前、バージョン、履歴、およびコンポーネントが含まれます。SUM は、bpxxxx.xml ファイルに含まれない、ディレクトリ内のすべてのコンポーネントを、

メインベースラインではなく追加パッケージとして扱います。SPP、メンテナンスサブリメントバンドル、およびカスタムベースラインには、bpxxxx.xml ファイルが含まれます。

- ..\manifest ディレクトリ: このディレクトリには、ベースラインに含まれているすべてのコンポーネントについての詳細が含まれています。マニフェストディレクトリには、以下が含まれます。
 - meta.xml : コンポーネントの XML ファイルデータのほとんどが含まれています。
 - primary.xml : ベースライン内の RPM についての詳細が含まれています。
 - system.xml : ROM ファミリとシステムモデルの間のマッピングについての情報が含まれていません。
 - revision_history.xml : コンポーネントの履歴情報が含まれています。
- \db\BaselineDB.pdb: これは、データがあらかじめ入力されているデータベースであり、他のベースラインからの他のデータベースが存在しない場合、SUM はこのデータベースを使用します。このファイルには、ベースラインが生成されたときのコンポーネントのすべての詳細が含まれています。SPP とカスタムベースラインには、データがあらかじめ入力されているデータベースが含まれます。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

ベースラインの追加

手順

1. ベースラインライブラリ画面で、**ベースラインを追加**をクリックします。

注記: ベースラインを追加画面をクリアする場合は、**最初からやり直す**をクリックします。

ベースラインを追加画面が開きます。

2. **ベースラインを追加またはカスタムを作成**を選択します。
3. 追加するベースラインのタイプを選択し、必要な情報を含めます。
 - **SUM サーバーパスを参照**
 - SUM を実行しているシステムがアクセスできるディレクトリまたはファイル共有です。
 - ベースラインへのディレクトリパスを入力するか、**一覧**をクリックし、メニューを使用してディレクトリに移動します。
 - **UNC パス (例: \\host\dir)**
 - システムがアクセスできる UNC パスを使用します。**ベースラインの URI** を入力フィールドに、ソースベースラインの UNC アドレスを入力します。ユーザー名とパスワードを入力します。

注記:

- UNC パスは、Windows システムのみでサポートされています。
 - SUM では、マッピングされた UNC ドライブをサポートしていません。
-

- **http 共有からダウンロード**

- **ディレクトリパスを入力** : ベースラインを保存するディレクトリを入力するか、そのディレクトリに移動します。必要な場合、ディレクトリを作成します。
- **HTTP URL を入力** : バンドルファイルが保存されている HTTP URL を入力します。サーバーは、ローカルでもリモートでも構いません。また、Apache、Tomcat、または IIS サーバーを使用できます。バンドル XML を含む、完全な URL を入力してください。コンポーネントは、バンドル XML と同じディレクトリに存在する必要があります。ベースラインのために十分なローカルの空き容量があることを確認します。

特定のオペレーティングシステム用のコンポーネントをダウンロードする場合は、**OS フィルターオプション**で、オペレーティングシステムを選択します。

注記: SUM は、ディレクトリ内で見つかったすべてのベースラインを追加します。

4. 追加をクリックします。

ベースラインのステータスを確認するには、アクティビティログを確かめます。ベースラインリストにベースラインが表示されない場合は、ディレクトリにアップデートが存在するかどうかを確認してください。

注記: ベースラインの追加を完了するとすぐに、SUM がベースラインのインベントリを開始します。別のベースラインを追加する場合は、ベースラインのインベントリが完了するまで待ってから作業を開始します。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

カスタムベースラインと ISO の作成

カスタムベースラインを作成すると、以下を実行できるようになります。

- ・ SPP リリースから特定のアップデートを展開する。
- ・ ベースラインまたは ISO のサイズを最小限に抑える。
- ・ 環境に展開するアップデートを標準化する。

注記: カスタムのブート可能 ISO を作成する前に、解凍された ISO がローカルディレクトリで利用可能であることを確認します。SUM はブート環境のソースとして ISO を使用します。たとえば、最新の SPP ISO です。1 つのディレクトリに解凍する ISO は、1 つだけにしてください。

注記: SUM では、別のカスタム SPP からのカスタム SPP の作成をサポートしていません。

SPP のカスタムダウンロード Web サイト (<https://www.hpe.com/servers/spp/custom/>) で、カスタム SPP を作成してダウンロードできます。

前提条件

- ・ ベースラインライブラリ画面に、ベースラインとしてアップデートを含むディレクトリを追加します。
- ・ 各ベースラインディレクトリには、必ず、ベースラインを 1 つだけ含んでください。たとえば、SPP ISO とホットフィックスを同じディレクトリに入れないでください。

手順

1. **+追加**をクリックして、**カスタムを作成**を選択します。
2. **説明**テキストボックスに、ベースラインの説明を入力します。説明は、最大 50 文字まで入力できます。
3. **バージョン**で日付を選択し、1 文字または 2 文字の識別子（例：1、1a など）を入力します。
ベースラインの名前は、説明とバージョンを組み合わせて自動生成されます。
4. **ターゲットの位置**フィールドの**一覧**をクリックして、ベースラインの保存先となるからのディレクトリに移動します。SUM では、空ではないディレクトリは使用できません。
5. ベースラインを使用してブート可能な ISO を作成するには、**ブート可能な ISO ファイルの作成**を選択します。

カスタムのブート可能 ISO を作成するには、ローカルディレクトリにブート可能な SPP が抽出されている必要があります。

解凍したソース ISO の位置フィールドで、**一覧**をクリックして、SUM が解凍済みのブート可能 ISO を検出できるルートディレクトリを選択します。以下に例を示します。

```
C:\SUM\Baselines\spp_july2017
```

注記: 1 つのディレクトリに保存するブート可能 ISO は 1 つだけにしてください。

6. **SUM のソースの位置**で、次のいずれかを選択します。

現在の作業ディレクトリ

現在使用している SUM のバージョンをコピーします。

カスタムディレクトリ

別のディレクトリから SUM のバージョンをコピーします。

SUM を含めないでください

SUM のコピーをベースラインに含めません。

SUM パスフィールドで、ディレクトリのパスを入力するか、**一覧**をクリックして、使用する SUM のバージョンを含むディレクトリを選択します。

注記: ブート可能な ISO を選択した場合、**含めないでください**は**解凍したソース ISO の位置**と置き換えられ、SUM の ISO の位置が表示されます。

7. **ベースラインソース**セクションで、カスタムベースラインに追加するコンポーネントを含むベースラインを選択します。

注記: 同じコンポーネントが複数のソースベースラインに含まれていると、SUM はそのコンポーネントを重複して一覧に表示します。複数のベースラインから同じコンポーネントを選択した場合、SUM はそのコンポーネントを重複して表示しますが、ベースラインに取り込まれるコンポーネントファイルのコピーは 1 つだけです。

注記: SUM 8.3.5 以前のバージョンの SUM では、.fwpkg コンポーネントの処理をサポートしていません。SUM 8.3.5 以前のバージョンの SUM をカスタムベースラインの作成に使用する場合は、.fwpkg コンポーネントを選択できません。.fwpkg コンポーネントの処理をサポートする SUM の最小バージョンは、8.3.5 です。

注記: ホットフィックスバンドルを含むカスタムベースライン（追加のベースライン）を作成する際は、ホットフィックスバンドルの場所へのパスにスペースが含まれていないことを確認してください。

8. フィルターセクションで、次の操作を行います。

- a. エンクロージャーファームウェア管理機能のベースラインを作成するかどうかを選択します。
- b. カスタムベースラインを **CloudSystem Matrix バージョンに一致させる**かどうかを選択します。ローカルシステムに保存された `MatrixConfig.xml` ファイルを使用する場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択した場合、**アドバンスドフィルター**が非アクティブになり、他のフィルターが無効になります。

CloudSystem Matrix バージョンの一致を選択した場合は、次の操作を行います。

- I. カスタムベースラインをローカルシステム上のマトリックス定義 XML ファイルと比較するかどうかを選択します。最新のマトリックス定義は、<https://www.hpe.com/info/matrixcompatibility> からダウンロードできます。
SUM では、ベースラインの hpe.com 上のマトリックス定義 XML ファイルとの比較がサポートされなくなりました。
 - II. Matrix Definition ファイルのディレクトリを入力します。
- c. 目的のコンポーネントのタイプを選択し、ファームウェア、ソフトウェア、またはファームウェアおよびソフトウェアを選択します。

注記: ファームウェアまたはソフトウェアのアップデートのみでのベースラインを作成する場合、これらのオプションのいずれかを選択します。ノードのファームウェアまたはソフトウェアのみを自動的に更新するには、ファームウェアまたはソフトウェアのアップデートのみでベースラインを使用します。

d. ベースラインに含める、アップデートの種類を選択します。

クリティカルアップデート

ただちに展開する必要があるアップデート。

推奨されるアップデート

できるだけ早く展開することが推奨されるアップデート。

オプションアップデート

本バージョンへのアップデート。システムがドキュメントに示されている問題修正の影響を受ける場合や、このバージョンが提供する拡張機能を使用する場合に選択します。

アドバンスドフィルター

ベースラインに適用するには、このオプションを選択します。

| フィルターカテゴリ | オプション |
|--------------|---|
| アーキテクチャー | ベースラインに含めるシステムアーキテクチャーを選択します。 |
| オペレーティングシステム | ベースラインに含めるオペレーティングシステムを選択します。オプションのリストは、ソースベースラインで提供されます。カスタムベースラインでサポートするのは、SPP ベースラインソースからのベースラインの作成だけです。オフラインファームウェアアップデートをサポートするブート可能な ISO を作成するには、すべての Linux オペレーティングシステムを選択して、展開できるすべてのドライバを含めます。 |
| エンクロージャー | 使用している環境用のエンクロージャーオプションを選択します。 |
| コンポーネントカテゴリ | 展開できるアップデートのタイプです。 |
| サーバーモデル | ベースラインに含めるサーバーデバイスコンポーネントを選択します。オプションのリストは、ソースベースラインで提供されます。 |

注記: SUM は、SPP ソースベースラインでサポートされているノードタイプでベースラインの作成をサポートします。

9. **フィルターを適用**をクリックします。使用できるアップデートのリストが表示されます。
10. ベースラインに含める個々のコンポーネントアップデートを選択します。リスト内の特定のアップデートを検索するには、検索機能を使用します。
11. ベースラインを作成するには、**ISO の作成およびベースラインの保存**または**ベースラインの保存**をクリックします。ユーザーがさらに別のカスタムベースラインを作成する場合にも対応できるように、**ISO の作成およびベースラインの保存**または**ベースラインの保存**をクリックしても、カスタムベースラインの作成画面は閉じません。

注記: ブート可能な (UEFI) カスタム ISO を作成するには、Linux ホスト上にアプリケーション `xorriso` をインストールします。

12. カスタムベースラインの作成画面を閉じるには、**閉じる**をクリックします。

SUM は、カスタムのベースラインコンポーネントの詳細情報を XML ファイルで保存します。SUM はこの XML ファイルを読み取り、ディレクトリ内のコンテンツのリストと比較します。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

ベースラインレポートの生成

手順

ベースラインライブラリ画面から、インベントリレポートを生成できます。これは、ノード画面で生成できるものと同じインベントリレポートです。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)
[ノードレポートの生成](#)

ベースラインの検証

SUM は、次のソースに対してベースラインを検証できます。

- ・ **バンドルファイル** - バンドル、たとえば SPP に対して検証を実行することができます。Web から SPP を取得した後や、システム間でバンドルをコピーした後で、この機能を使用できます。
SPP または MSB が公開された後でも、コンポーネントが公開されていない場合、コンポーネントは Web から取り出されません。SUM は、バンドルを検証するときに、不足しているコンポーネントがあることを示すメッセージを表示します。Hewlett Packard Enterprise Web サイトでコンポーネントを調べて、ダウンロード可能であるかどうかを確認できます。

- ・ **CloudSystem Matrix ファイル** - カスタムベースラインが CloudSystem Matrix のダウンロードされたバージョンと一致することを確認することができます。詳しくは、<https://www.hpe.com/info/matrixcompatibility> を参照してください。

SUM は、hpe.com での CloudSystem Matrix ファイルに対するベースラインの検証をサポートしなくなりました。

ベースラインが CloudSystem Matrix 構成ファイルと一致することが確認された後で、ベースラインを使用してノードのインベントリを実行し、ノードが構成と一致することを確認できます。ノードのインベントリにより、ベースラインがインストール済みバージョンと正確に一致するかどうか、またはノードを更新して CloudSystem Matrix の構成と一致させる必要があるかどうか報告されます。インベントリでは、インストールされているコンポーネントが HPE Helion CloudSystem 構成ファイルよりも新しいバージョンかどうか報告されます。

注記: SUM は、hpe.com での CloudSystem Matrix ファイルに対するベースラインの検証をサポートしなくなりました。

手順

1. ベースラインライブラリ画面でベースラインを選択して、**アクション > 検証**の順に選択します。
ベースラインとベースラインバンドルファイルの場所が表示されます。
2. ご使用のローカルシステム上で、検証のタイプ、**バンドルファイルの検証**、または **CloudSystem Matrix バージョンの検証**を選択します。
 - a. **Matrix 定義 XML ファイル**で**最新の MatrixConfig.xml**（ローカル）を選択します。
 - b. Matrix XML ファイルへのパスを入力するか選択します。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)

ベースラインの追加

ベースラインコンポーネントの再検証

ベースラインのインベントリにコンポーネントエラーまたは警告が表示され、そのエラーまたは警告を修正した場合、ベースラインをもう一度検証することができます。

手順

すべて再検証をクリックします。

SUM は、エラーと警告を含むコンポーネントが修正されているかどうかを確認します。

詳しくは

コンポーネント構成

ベースラインの追加

SUM がコンポーネントを検証しない

ベースラインの削除

ベースラインを削除する前に、選択したベースラインを使用している各ノードに別のベースラインを割り当ててください。ベースライン画面に、各ベースラインを使用しているノードの数が示されます。ハイパーリンクをクリックして、ベースラインを使用しているノードを表示してください。

手順

1. ベースライン画面で、ベースラインを選択します。
2. アクション > 削除の順に選択します。

注記: 削除するベースラインが1つ以上のノードに関連付けられている場合、SUM はノードのリストを表示します。ノードを編集して関連付けられているベースラインを変更するか、またはノードを削除します。

3. ベースラインの削除を確認します。

詳しくは

コンポーネント構成

ベースラインの追加

ノードの編集

ノードの削除

ベースラインの追加またはインベントリのキャンセル

SUM では、ベースラインの追加またはインベントリをキャンセルできません。手順が終了するまで待つてから、ベースラインを削除します。

詳しくは

コンポーネント構成

ベースラインの追加

コンポーネント構成

一部のコンポーネントでは、オプションの構成を行います。構成パラメーターには、コンポーネントを正しく構成するために必要な情報や、コンポーネントでソフトウェアをインストールするために必要なパスワードも含まれます。コンポーネントのオプションを変更し、オプションをインポートし、オプションを

エクスポートするには、ベースラインライブラリ画面で、コンポーネントの横にある**構成**または**構成済み**リンクをクリックします。

入力ファイルを使用する場合も、コンポーネントの構成を行えます。入力ファイルについては、Smart Update Manager CLI ガイドを参照してください。構成ディレクトリをベースラインにコピーし、そのベースラインを SUM セッションに追加すると、SUM はインベントリプロセス時にその構成設定をインポートします。

以下の場合にコンポーネント設定を再構成する必要があります。

- ・ `clean-cache` ユーティリティを実行し、構成をベースラインディレクトリにエクスポートしない場合。
- ・ コンポーネントをローカルホストで構成し、SUM で設定した後にその構成をベースラインディレクトリにエクスポートしない場合は、コンポーネントファイルをリモートサーバーにコピーします。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

コンポーネントの構成

手順

1. ベースラインライブラリ画面で、使用するベースラインを選択して、**コンポーネント**を選択し、構成設定を提供するコンポーネントが上部にフィルターされるまで**構成の状態**を選択します。
2. 構成する各コンポーネントに対して**構成可能**または**構成済み**を選択します。

注記: **構成済み**が表示されるコンポーネントでは、デフォルト構成設定が変更されています。

3. 構成設定を入力し、**SUM** に**保存**をクリックして、現在の SUM データベースにコンポーネント設定を保存します。

構成する各コンポーネントについて、これらの手順を繰り返します。

注記: 構成オプションはコンポーネントによって異なります。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

コンポーネントの構成とエクスポート

コンポーネントを構成し、選択した場所にコンポーネント構成をエクスポートします。エクスポート後、これらの構成設定を別の SUM セッションにインポートできます。また、コンポーネントを SUM の外部に展開する場合やリモートノード上の SUM を使用して展開する際に、エクスポートされたこれらの構成パラメータを使用してコンポーネントを構成することもできます。これにより、コンポーネントを 1 回構成するだけで、その構成を再利用できるようになります。

エクスポートされた構成ファイルまたはスクリプトは、<コンポーネントファイル名>_conf という名前のディレクトリに保存されます。ディレクトリには、構成ファイルまたはスクリプト、ならびに SUM の外部で構成を使用してコンポーネントを展開する方法に関する手順を含む README ファイルが含まれています。SUM は、構成ファイルまたはスクリプトをコンポーネントとは別の位置に保存して、コンポーネントのセキュリティ署名の破壊を防止します。

手順

1. ベースラインライブラリ画面で、使用するベースラインを選択して、**コンポーネント**を選択し、構成設定を提供するコンポーネントが上部にフィルターされるまで**構成の状態**を選択します。
2. 構成する各コンポーネントに対して**構成可能**または**構成済み**を選択します。

注記: **構成済み**が表示されるコンポーネントでは、デフォルト構成設定が変更されています。

3. 構成設定を入力し、**SUM に保存**をクリックして、現在の SUM データベースにコンポーネント設定を保存します。

構成する各コンポーネントについて、これらの手順を繰り返します。

注記: 構成オプションはコンポーネントによって異なります。

4. **保存してエクスポート**をクリックし、コンポーネント構成を保存するディレクトリを選択します。構成ファイルにユーザー認証情報を含めるかどうかを選択します。SUM は、エクスポートされたコンポーネントに基づく名前のディレクトリを作成します。この名前は、<component_name>_conf です。アクティビティ画面には、構成ファイルが保存されたアドレスが表示されます。
5. SUM には、スタンドアロンモードでコンポーネントを展開する方法に関する手順を提供する README ファイルが含まれています。

❗ **重要:** SUM は、ユーザー認証情報も含む構成設定を、コンポーネントが使用できるプレーンテキストファイル形式で保存します。

6. **保存**をクリックします。構成データは、SUM のデータベースに保存され、適切なファイルに書き込まれます。
7. 構成する各コンポーネントについて、これらの手順を繰り返します。

詳しくは

[コンポーネント構成
ベースラインの追加](#)

コンポーネント構成設定のインポート

コンポーネントを SUM の別のセッション、または別のサーバーからコピーしたベースラインで構成した場合は、GUI にこれらの設定をインポートできます。

注記: ベースラインと同じディレクトリにベースライン構成ディレクトリを保存した場合、SUM は、ベースラインライブラリにベースラインが追加されるときに自動的に構成設定をインポートします。

手順

1. ベースラインライブラリ画面で、使用するベースラインを選択し、**コンポーネント**を選択し、構成設定を提供するコンポーネントが上部にフィルターされるまで**構成**をクリックします。
2. コンポーネントのリストを下にスクロールし、各コンポーネントファイルに対して**構成可能**を選択します。
3. **インポート**をクリックします。
4. 構成ファイルを保存したディレクトリを選択し、**開く**をクリックします。

-
- ❗ **重要:** SUM は、インポートされた構成データを自動で保存する際に、既存のコンポーネント構成を上書きします。
-

5. 構成する各コンポーネントについて、これらの手順を繰り返します。

詳しくは

[コンポーネント構成](#)
[ベースラインの追加](#)

SUM のノード画面

ノードは、SUM が個別にアップデートできるサーバーまたはデバイスです。ノード画面には、SUM に追加され、SUM が管理できるノードおよび関連ノードが表示されます。SUM に表示されるノードの詳細は、ノードタイプによって異なります。

ノード名の下にある黄色のステータスバーには、ステータスや、次にノードで実行できるアクションの簡単な説明が表示されます。すべての情報を表示するには、**アクション** 矢印をクリックします。たとえば、ノードを追加した後に、ノードをインベントリするためのリンクがステータスバーに表示される場合があります。そうでない場合は、ノードをインベントリした後に、アップデートを確認し、展開するためのリンクがステータスバーに表示されます。

ノードステータスについて

ノードを追加してアップデートを展開したら、SUM が以下のステータスをノードに割り当てます。

- ・ **調査:** SUM は、ノードアドレスとユーザー認証情報を確認します。必要な場合、調査でも CHIF ドライバーがインストールされます。Gen10 iLO 5 ノードでは、調査によって iLO レポジトリの詳細が取得されます。
- ・ **インベントリ前** (Windows および Linux のリモートノードのみ): SUM は、リモートノードでコマンドを実行し、オペレーティングシステムの詳細、取り付けられているハードウェア、インストールされている RPM (Linux ノード) を確認します。
- ・ **インベントリ:** SUM は、ノードから情報を収集して、どのアップデートが適用されているか、および依存関係の問題があるかどうかを確認します。Windows および Linux のリモートノードの場合、SUM は、自身のバージョンに加えて、適用可能性の確認に必要なベースラインコンポーネントをコピーします。
- ・ **アップデートの展開/インストール:** SUM は、ノードにアップデートを展開します。Windows および Linux のリモートノードの場合、展開に必要なすべてのコンポーネントがリモートノードにコピーされ、SUM がリモートノードで実行されます。iLO 5 ノードの場合、SUM は iLO レポジトリにコンポーネントをアップロードし、インストールセットのコンポーネントを保存します。iLO 5 は、iLO レポジトリにインストールセットとしてコンポーネントを保存します。ただし、**コンポーネントをインストールセットとして iLO レポジトリに保存オプションをクリアすれば、無効にすることができます。**

注記: Gen10 Windows/Linux の場合、コンポーネントをインストールセットとして iLO NAND に保存するオプションを選択した場合、SUM はコンポーネントとその構成をアップロードして、iLO NAND にインストールセットを作成します。このインストールセットが開始され、その結果のタスクキューが処理されます。

- ・ **インストールの完了:** SUM はアップデートを終了し、必要に応じてノードを再起動します。

ライブログ情報を表示

ライブログでは、アクティブな展開のステータスを確認できます。SUM が複数のコンポーネントを展開している場合は、リストを検索して、特定のコンポーネントのステータスを表示します。展開が終了すると、SUM に**ログの参照**ボタンが表示されます。

手順

ノード画面でノードを選択し、**ライブログ**をクリックします。

ノードの追加

特定の IP アドレスを使用したり、IP アドレスの範囲を検索したりすることで、ノードを追加できます。

前提条件

1. ノードの IP アドレスまたは DNS 名がある。
2. ノードのユーザーログイン認証情報がある。
3. ベースラインの追加時にベースラインをノードに割り当てる計画がある場合は、最初にベースラインを追加します。
4. ノードを追加するときに、SUM は前提条件となるインベントリコンポーネントをデフォルトでインストールします。コンポーネントをインストールしない場合は、**前提条件コンポーネントがまだインストールされていない場合はインストールします** チェックボックスをクリアします。
5. サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、iLO 管理者の認証情報が必要です。

注記: このオプションは、**Windows、Linux、および不明ノードタイプ**でのみ使用します。

手順

1. IP または DNS 名を使用した 1 つのノードを追加する
2. アドレスの範囲を検索してノードを追加する
3. 入力ファイルを使用してノードを追加する

IP または DNS 名を使用して 1 つのノードを追加する

手順

1. ノード画面で、**+ノードの追加**をクリックします。
2. **選択操作**ドロップダウンリストから**単一ノードあるいは既存の範囲のノードを追加**を選択します。
3. IP アドレス、DNS 名、IP アドレスの範囲、またはコンマで区切られた複数のアドレスを入力します。たとえば、「10.0.1.1 - 10.0.1.20」と入力すると、20 個のノードが追加されます。「10.0.1.1, 10.0.1.2, 10.0.1.7」と入力すると 3 つのノードが追加されます。ノードが同じ認証情報を使用する場合、SUM はノードを追加します。

注記:

- ・ サポートされている DNS 文字セットは、ASCII のみ (A~Z、a~z、アンダースコア、ドット、ハイフンを含む 0~9) です。
最大 50 のノードを追加できます。
- ・ VC ノードを追加する場合は、プライマリ Enet モジュールの IP アドレスを使用します。FC モジュールを含めて、インストールされているすべての VC モジュールが、プライマリ Enet モジュールを通して更新されます。

-
4. ノードの説明を入力します。
 5. ノードタイプフィールドで、ノードタイプを選択します。ノードタイプがわからない場合は、**不明**を選択します。インベントリプロセスの実行中に SUM がノードタイプを決定します。
一部のノードでは、SUM による自動の検出および関連するノードの追加が可能です。

注記: 正しいノードタイプを選択すると、ノードのインベントリをより速く追加することができます。

-
6. オプション: 前提条件となるインベントリコンポーネントのインストールをスキップするには、**前提条件コンポーネントがまだインストールされていない場合はインストールします**チェックボックスをクリアします。

❗ **重要:** このアクションを実行すると、SUM が完全なインベントリを実行しないというシナリオが発生する可能性があります。このような場合に更新を完了するには、セッションが 2 つ必要になる場合があります。

-
7. オプション: このノードに適用するベースライン、追加パッケージ、またはその両方を選択します。
 8. オプション: リストからグループを選択します。
 9. 次のいずれかを選択します。
 - ・ **現在の認証情報を使用 (ノードとの既存の信頼関係が必要):** このオプションは、Windows ノードのみを対象としています。
 - ・ **管理者の認証情報を入力:** ノードに対する管理者権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。Windows ユーザーに管理者権限がある場合は、ドメイン\ユーザー名を使用します。
 10. Linux ノードでは、ルート認証情報を使用してノードにログインせずに、sudo 認証情報を使用してアップデートを展開できます。sudo コマンドを使用するには、ノードに sudo 機能をインストールする必要があります。

注記: すべてのノードでスーパーユーザーおよび sudo を使用できるわけではありません。

直接 root 権限がないアカウントを使用する場合、**アクセスレベル**フィールドで以下のいずれかを選択します。

- ・ sudo の認証情報を使用する場合、**ここまでの操作で入力した認証情報で、sudo を使用する**をクリックします。
- ・ スーパーユーザーの認証情報を入力する場合は、**コンポーネントをアップデートするためにスーパーユーザーの認証情報を入力してください**をクリックします。

注記: スーパーユーザーの認証情報を使用する場合は、**認証情報**フィールドに通常ユーザーの認証情報を入力してから、**アクセスレベル**フィールドにスーパーユーザーの認証情報を追加します。SUM は、まず通常ユーザーの認証情報でログインしてから、スーパーユーザーの認証情報でスーパーユーザーのアカウントにログインします。

11. サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、指定された iLO 認証情報セクションに iLO 管理者の認証情報を入力します。

12. **追加**をクリックします。

ノードの追加セクションに、選択したノードが表示されます。

詳しくは

ノード固有の追加情報

アドレスの範囲を検索してノードを追加する

手順

1. ノード画面で、**+ノードの追加**をクリックします。
2. **選択操作**ドロップダウンから**ネットワーク上のノードの検出**を選択します。
3. **ノードの検索**をクリックします。
4. **IP アドレス範囲**または**ポートアドレス**を選択します。

注記: SUM は、0~65535 の範囲でポートを検索できます。

5. 検索する SUM の IP アドレスの範囲を入力し、デフォルトポートのいずれかを選択、または**他**を選択してポートを入力し、**検索**をクリックします。

注記: 1つのサブネット/オクテット（つまり IPv4 アドレスの最後の 4 桁）のみが検索されます。

検出されたノードが**利用可能なノード**フィールドに表示されます。

6. **利用可能なノード**セクションから追加するノードを選択してから、**ノードの追加**をクリックします。
7. ベースラインを割り当てる場合は、**適用するベースライン**フィールドで**ベースライン**、**追加のパッケージ**を選択します。
8. **認証情報**セクションで、**現在の認証情報**を使用（ノードと既存の信頼関係が必要）、**管理者の認証情報**を入力、または**SSH キー認証情報**を入力（すべてのノードで選択できるわけではありません）を選択します。
9. サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、指定された iLO 資格情報セクションに iLO 管理者の認証情報を入力します。
10. 管理者認証情報の入力を選択する場合は、**ユーザー名**と**パスワード**を入力します。
11. **追加**をクリックします。
12. **ノードの追加**セクションに、選択したノードが表示されます。
13. **キャンセル**をクリックして、ノード画面に戻ります。

入力ファイルを使用したノードの追加

CLI で入力ファイルスクリプトを使用して多くのノードを追加し、追加したノードを GUI で展開できます。

手順

1. ノードの詳細を記述した入力ファイルを作成します。以下に例を示します。

```
#Input file sample
SILENT = YES
SOURCEPATH = C:\SPP
DRYRUN = TRUE

[TARGETS_USER_1]
HOST = 192.168.1.1
HOST = 192.168.1.3
HOST = 192.168.1.2
UID = user1
PWD = user_password1
ILO_USERNAME=ilo username
ILO_PASSWORD=ilo password
[END]

[TARGETS_USER_2]
HOST = 192.168.1.4
HOST = 192.168.1.5
HOST = 192.168.1.6
UID = user2
PWD = user_password2
[END]
```

2. ターミナルウィンドウを開き、SUM が位置するディレクトリに移動し、次のコマンドを実行します。

```
smartupdate /inputfile <path:\inputfile.txt> (Windows)
```

```
./smartupdate --inputfile <path:/inputfile.txt> (Linux)
```

3. GUI を起動し、ノードを管理します。ノードが追加されていない場合は、入力ファイルに問題がないことを確認します。

詳しくは、<https://www.hpe.com/support/SUM-CLI-en> を参照してください。

関連するノードの展開動作

SUM がどのノードを自動的に追加できるかと、SUM がどのような順番でノードを展開するかを以下に示します。

Onboard Administrator

関連するノードのタイプ：

- ・ iLO
- ・ Virtual Connect
- ・ SAS スイッチ

展開の動作 :

最初に OA を、次にその他のノードを展開します。

Virtual Connect

関連するノードのタイプ :

Onboard Administrator

展開の動作 :

最初に VC を、次に OA を展開します。

FC スイッチ

関連するノードのタイプ :

パートナー FC スイッチ

展開の動作 :

最初に選択されたスイッチに、次に関連するスイッチに展開します。

6Gb SAS BL スイッチ

関連するノードのタイプ :

Onboard Administrator

展開の動作 :

最初に選択されたスイッチに、次に OA に展開します。

iLO

関連するノードのタイプ :

- ・ Onboard Administrator
- ・ サーバー

展開の動作 :

最初に iLO に、次に OA およびサーバーに展開します。

注記: SUM は、iLO 5 ではなく、iLO 4 のノードにのみ関連付けられているサーバーを追加します。

サーバー

関連するノードのタイプ :

なし

Superdome X

関連するノードのタイプ :

なし

Superdome Flex

関連するノードのタイプ :

なし

注記: IPv4 と IPv6 が混在する環境を実行している場合、SUM は以下の問題を示す可能性があります。

- ・ 関連するノードとともに IPv6 iLO を追加する場合、関連するノードが IPv4 のみで構成されていると、SUM は IPv6 ノードを表示します。
 - ・ SUM は、SAS および FC スイッチについては IPv6 をサポートしません。
-

ノード固有の追加情報

一部のノードには、ノードの追加の際に必要なノード固有の情報があります。

Windows

追加詳細情報 :

SUM がノードでアップデート処理を検出した場合に実行する操作を入力します。

- ・ **アップデートの実行中のままにして、ノードをバイパスする**
- ・ **ノード上で現在実行しているアップデート処理を停止し、このセッションからのアップデートに置き換える**

Linux

追加詳細情報 :

- ・ Linux ノードでは、SSH キーの認証情報を使用できます。**ユーザー名、プライベートキーファイルの位置、およびパスワード（必要な場合）**を入力します。プライベートキーファイルでは、PEM 形式を使用する必要があります。
- ・ SUM がノードでアップデート処理を検出した場合に実行する操作を入力します。

- アップデートの実行中のままにして、ノードをバイパスする
- ノード上で現在実行しているアップデート処理を停止し、このセッションからのアップデートに置き換える
- ・ このノードのアクセスレベルを選択します。
 - なし
 - ここまでの操作で入力した認証情報で、sudo を使用する
 - スーパーユーザーの認証情報を入力する

VMware ホスト

追加詳細情報：

vCenter の VMware ホストで、管理者の認証情報を使用するか、認証チケットをオープンするかを選択します。チケットを使用すると、ロックダウンモードのステータスに関係なくノードをアップデートできます。

チケットを入手するために vCenter の詳細を入力してください（ホストへの認証情報）を選択する場合、ホストの IP/DNS、ユーザー名、およびパスワードを入力します。

注記: SUM は、DRS または HA が有効になっている場合、VMware ノードを自動的に移行しません。VMware ノードの移行について詳しくは、<https://www.hpe.com/info/ovvcenter/docs> で、HPE OneView for VMware vCenter のドキュメントを参照してください。

注記: VMware ESXi を実行している Gen10 サーバーの場合、SUM にノードを追加する前に iSUT がインストールされている必要があります。こうしたサーバーは、ホストの IP アドレスを使用しても SUM に追加できません。代わりに、iLO の IP アドレスを使用し、iLO のノードタイプとして追加する必要があります。

Onboard Administrator

追加詳細情報：

- ・ 関連するノードを自動的に追加するかどうかを選択します。自動追加を選択すると、シャーン内のすべてのノードが追加されます。
 - OA と iLO を同時にアップデートする場合、OA ノードにこれを選択し、SUM が関連する iLO ノードを検出できるようにします。OA にアップデートを展開するとき、SUM は適切な展開順序を決定できます。
 - 認証情報を指定しない場合、SUM は OA 用に指定された認証情報を関連する VC に使用します。

注記: OA が FIPS モードである場合、SUM は、ファームウェアのダウングレードや再書き込みをサポートしません。メッセージが表示され、ダウングレードと再書き込みのオプションがオフになります。

Superdome X Onboard Administrator

追加詳細情報：

ノード固有の設定はありません。

Superdome Flex RMC

追加詳細情報：

詳細情報はありません。

SAS B/L インターコネクトスイッチ

追加詳細情報：

関連するノードを自動的に追加するかどうかを選択します。

ファイバーチャネルスイッチ

追加詳細情報：

関連するノードを自動的に追加するかどうかを選択します。

iLO

追加詳細情報：

関連するノードを自動的に追加するかどうかを選択します。

Virtual Connect

追加詳細情報：

VC のアクティベーション順など、一部の VC オプションは、ノードの編集またはレビュー/展開画面から設定できます。

注記: SUM は、HPE OneView によって管理されている Virtual Connect ノードにアップデートを展開することはできません。

関連するノードを自動的に追加するかどうかを選択します。

- ・ 関連付けられている Onboard Administrator 認証情報を追加します。
 - **上記の認証情報を使用：** ここまでの手順で入力した認証情報を使用します。
 - **管理者の認証情報を入力：** 認証情報がここまでの手順で入力したものと異なる場合、その認証情報を入力します。

詳しくは

[関連するノードの展開動作](#)

ノードの編集

ノードは、ノード画面の**編集**オプションを使用して変更されます。ノードを編集する前に、ノードのインベントリや展開などの機能がすべて完了していることを確認してください。編集できるオプションはノードによって異なります。ノード固有のオプションについては、「[ノード固有の追加情報](#)」を参照してください。

注記: SUM は、同じ機能を使用して、すべてのノードタイプを編集します。

手順

1. ノード画面で、ノードをハイライトして**アクション > 編集**の順に選択します。
2. 以下では、編集可能なフィールドの一部を示します。
 - a. **説明**
 - b. **タイプ**
 - c. 選択した**ベースライン**と**追加のパッケージ**。

注記: ノードがグループの一部である場合、グループのベースラインと追加パッケージの設定によってノードがオーバーライドされます。ベースラインまたは追加パッケージを変更するには、グループからノードを削除します。

d. 認証情報

注記: サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、指定されたセクションに iLO 管理者の認証情報を入力します。

3. **OK** をクリックして変更を確定し、ノード画面に戻ります。

ノードのインベントリの実行

ノードインベントリは、ノードに関する情報、そのノードにインストールされているファームウェア、ソフトウェア、ドライバーのバージョンに関する情報を収集します。SUM は、コンポーネントの依存関係が見つからない場合はこれを検出します。

SUM は、新しい各セッションの実行中に、ノードのインベントリを実行して、ノード上のファームウェアやソフトウェアを確認する必要があります。

認証情報が無効な場合、SUM はノードのインベントリを実行できません。ノードの認証情報が無効な場合は、認証情報を編集してください。

注記: OA ノードでインベントリを実行する場合、SUM が関連ノードを自動的に追加してインベントリを実行します。関連ノードを追加するには、ノードの追加画面でチェックボックスを選択します。VC の認証情報は別々に追加します。ここでブレード iLO または VC のインベントリを実行しても、SUM はインベントリ処理が終了するまで関連 OA を検索しません。OA に認証情報を追加してから、OA ノードのインベントリを実行してください。

手順

1. ノード画面で、ノードをハイライトして**アクション > インベントリ**の順に選択します。
2. ノードに関連するベースラインが表示されます。インベントリに使用されるベースラインを再割り当てする場合は、ベースライン、追加のパッケージ、またはその両方を選択します。
Gen10 サーバーでは、**インベントリページ**でベースラインとして保存したインストールセットを選択できます。
3. **インベントリ**をクリックします。SUM は、アップデートを展開する前に解決する必要があるエラーを表示します。

詳しくは

[関連するノードの展開動作](#)

ノードの展開

展開画面では、展開するノードの設定を変更できます。以下を変更できます。

- ・ インストールオプション。
- ・ 再起動オプション。

- ・ iLO レポジトリオプション (Gen10 iLO 5 Windows および Linux ノードのみ)。
- ・ 展開するコンポーネント。コンポーネントの構成は、ベースラインライブラリ画面から行ってください。

❗ **重要:**

- ・ サポートされているオペレーティングシステムを実行している仮想マシン上で SUM を実行する場合は、ローカルホストシステムにアップデートを展開しないでください。リモートノードのホスト OS、またはそれらのノードの iLO にアップデートを展開します。
- ・ SUM で展開ボタンがアクティブになっている場合は、SUM が管理するコンポーネントの更新またはダウングレードを手動で実行しないでください。コンポーネントを手動で更新すると、SUM ではコンポーネントがスキップされてエラーが報告されます。
- ・ SUM 8.5.0 は、HPE VC Flex-20 Enet モジュール上のファームウェアバージョン 4.80 のフラッシュをブロックします。
- ・ SUM は、iLO 5 ファームウェアを v2.10 に更新する前に v1.40 をフラッシュします。これは、ファームウェア v2.10 をフラッシュするための前提条件であるためです。

手順

1. ノード画面で、アップデートするノードを選択して**アクション > レビュー/展開**の順に選択します。
2. **インストールオプション**タブを選択して以下を変更します。

注記: ベースラインに同じ製品のバージョンが複数ある場合は、同じコンポーネントの別バージョンから 1 つだけを選択できます。同じバージョンの他のコンポーネントを選択すると、すでに選択されているコンポーネントが自動的にクリアされます。以下の場合、より新しいバージョンのコンポーネントがデフォルトで選択されます。

- ・ ダウングレードおよび再書き込みのオプションが設定されている。
- ・ より新しいバージョンのコンポーネントがインストールされていない。

-
- ・ **インストールオプション**

ファームウェアおよびソフトウェアのアップグレード

ファームウェアコンポーネントおよびソフトウェアコンポーネントをアップグレードします。

ファームウェアのアップグレード

ファームウェアコンポーネントだけをアップグレードします。

ソフトウェアのアップグレード

ソフトウェアコンポーネントだけをアップグレードします。

両方のダウングレードおよび書き換え

ファームウェアコンポーネントおよびソフトウェアコンポーネントを、アップグレード、ダウングレード、および再書き込みします。

ファームウェアのダウングレードおよび書き換え

ファームウェアコンポーネントだけを、アップグレード、ダウングレード、および再書き込みします。

ソフトウェアのダウングレードおよび書き換え

ソフトウェアコンポーネントだけを、アップグレード、ダウングレード、および再書き込みします。

両方のダウングレード

ファームウェアコンポーネントおよびソフトウェアコンポーネントをアップグレードおよびダウングレードします。

ファームウェアのダウングレード

ファームウェアコンポーネントだけを、アップグレードおよびダウングレードします。

ソフトウェアのダウングレード

ソフトウェアコンポーネントだけを、アップグレードおよびダウングレードします。

両方の書き換え

ファームウェアコンポーネントおよびソフトウェアコンポーネントを、アップグレードおよび再書き込みします。

ファームウェアの書き換え

ファームウェアコンポーネントだけを、アップグレードおよび再書き込みします。

ソフトウェアの書き換え

ソフトウェアコンポーネントだけを、アップグレードおよび再書き込みします。

- ・ 詳細ログまたは通常ログ
- ・ 依存エラーのあるコンポーネントをスキップ
- ・ 展開後に一時ファイルをクリーンアップするかどうかを選択
- ・ 展開後にデバッグログと一時ファイルをクリーンアップするかどうかを選択

注記: OA が FIPS モードである場合、SUM は、ファームウェアのダウングレードや再書き込みをサポートしません。SUM ではメッセージが表示され、ダウングレードと再書き込みのオプションがオフになります。

3. 再起動オプションタブで、次の選択を行います。

- a. システムの再起動オプション:なし、必要な場合、常時。
- b. ノードを再起動する前に SUM が遅延する分数を入力します。1~60 分の間で選択します。
- c. 表示する再起動メッセージを 255 文字以内で入力します。

注記: SLES12 OS イメージには cli コマンドとしてパラメーターを実行できないという制約があるため、reboot_message cli パラメーターは SLES12 OS では機能しません。

4. Gen10 iLO 5 Windows および Linux および iLO 5 ノードのみ : iLO レポジトリを管理するには、iLO レポジトリオプションタブを選択します。

- a. 選択したコンポーネントを iLO レポジトリにアップロードし、インストールセットを作成するには、コンポーネントをインストールセットとして iLO レポジトリに保存を選択します。SUM によって自動的に名前と説明が作成されますが、インストールセットの名前と説明を編集することができます。このインストールセットを使用して、今後、サーバーコンポーネントをロールバックできます。名前と説明は 63 文字に制限されており、使用できる特殊文字は - と _ だけです。

注記: サーバーオペレーティングシステムまたは iLO を介して、SUM を使用して、ファームウェアとソフトウェアをアップデートできます。これらの方法の利点については、[Absaroka と OS を介したオンラインアップデート](#)を参照してください。

- b. 以前のリカバリセットを更新するには、**コンポーネント (BIOS、iLO、CPLD)** を使用して既存のリカバリセットをこの実行で更新するチェックボックスを選択します。SUM は、iLO、BIOS、および CPLD の新しいファームウェアバージョンを使用して、iLO レポジトリ内の既存のリカバリセットを現在の展開からアップデートします。
 - c. 展開の開始および終了の時刻を設定するには、**スケジュールの設定**をクリックします。または、**メンテナンスウィンドウ**を選択します。
 - d. 次のいずれかを選択します。
 - ・ **SUM が iLO レポジトリスペースを管理します** : 必要に応じて、SUM が iLO レポジトリ上にスペースを自動的に作成します。SUM は以下の内容を削除します。
 - 最初に、参照されていないコンポーネント。
 - 最も古いインストールセット。iLO レポジトリには最大 8 個のインストールセットを保存できます。
 - ・ **iLO レポジトリスペースを手動で管理** : 削除するインストールセットまたは参照されていないコンポーネントを選択し、iLO レポジトリの空き領域を増やします。
5. ベースラインタブおよび追加のパッケージタブで、展開するコンポーネントを選択します。

iLO 5 ノードへのアップデートを展開する場合、SUM では、ノードで実行しているオペレーティングシステムに基づいてコンポーネントが自動的に選択されます。ノードがオフの場合、SUM ではファームウェアコンポーネントがすべて選択されます。システムに Agentless Management System (AMS) が存在しない場合、iLO は OS の詳細を取得しません。このような場合、SUM ではファームウェアコンポーネントのみが選択されます。

Absaroka アップデートを実行する場合、システムに iSUT がインストールされていることを確認してください。

注記: Gen10 iLO 5 ノードでは、すべてのコンポーネントに、コンポーネント署名ファイルを含める必要があります。署名ファイルが見つからない場合、SUM では展開ボタンが無効になります。署名ファイルがないコンポーネントの選択を解除し、他のアップデートを展開します。

6. **展開**をクリックします。SUM は、ユーザーが加えたすべての変更が有効であることを確認し、コンポーネントの展開を開始します。

注記: 展開を開始するには、依存関係のすべての問題を解決する必要があります。またはコンポーネントをクリアして、インストールされないようにします。

7. ノード画面の一般セクションで、ノードの**ログの参照**をクリックした後、インストールしたコンポーネントの**ログの参照**をクリックしてインストールの詳細を確認します。

注記: SUM がアップデートを展開中に、展開のステータスを確認するには、ノードのページで **Live Log** ボタンをクリックします。

Absaroka と OS を介したオンラインアップデート

Gen10 サーバープラットフォームのファームウェアとソフトウェアのオンラインアップデートでは、サーバーオペレーティングシステムを介して、または iLO と iLO レポジトリを介して SUM を使用できます。

iLO レポジトリベースのアップデートでは、検出とアップデートプロセスのほとんどが、iLO 5 の Redfish Absaroka サポートを使用して処理されます。

2つの方法を使用する利点は次のとおりです。

- ・ **Absaroka**

- 本番環境ネットワークトラフィックに追加されません。
- 事前にステージングでき、メンテナンスウィンドウ中にインストールできます。
- 将来のロールバック用にインストールセットの作成が含まれます。

- ・ **OS を介したオンラインアップデート**

Absaroka と異なり、オペレーティングシステムを介したオンラインアップデートでは、すべてのドライバーと一部のファームウェアコンポーネントを確実にインストールするために iSUT をインストールする必要はありません。

注記: USB キーユーティリティまたは iLO 仮想メディアを使用して、オフラインアップグレードを実行することもできます。このアップグレード方法では、サーバーオペレーティングシステムを必要とせず、プロビジョニングに役立ちます。

コンポーネントの更新の失敗の自動再試行

SUM は、次のシナリオでコンポーネントのインストールの自動再試行を実行します。

- ・ SUM は、OS ノードの調査およびインベントリ時に前提条件コンポーネントのインストールを実行します。コンポーネントのインストールが `GENERAL_FAILURE (-1)` および `COMPONENT_EXECUTION_FAILED (-3)` で失敗した場合、SUM は調査およびインベントリ時に、前提条件コンポーネントのインストールを 1 回実行します。
- ・ SUM は OS ノードのインベントリ時に、検出モードで自己検出コンポーネントを実行します。コンポーネントが検出 xml の生成に失敗した場合、SUM はインベントリ時に、失敗した自己検出コンポーネントの自己検出を 1 回再試行します。
- ・ OS ベースの更新で、コンポーネントのインストールが `GENERAL_FAILURE (-1)` および `COMPONENT_EXECUTION_FAILED (-3)` で失敗した場合、SUM は展開時に、失敗したコンポーネントのインストールを 1 回再試行します。
- ・ OS ノードの iLO レポジトリベースの更新で、コンポーネントのインストールが `GENERAL_FAILURE (-1)` および `COMPONENT_EXECUTION_FAILED (-3)` で失敗した場合、SUM は展開時に、失敗したタイプ D コンポーネントのインストールを 1 回再試行します。

iLO 5 を介したサーバーのアップデート

iLO 5 を搭載する Gen10 サーバーでは、サーバーを 2つの方法で更新することができます。

- ・ SUM を備えたオペレーティングシステムを介して更新を展開します。
- ・ iLO 5 を介して更新を展開します。SUM は、iLO 5 のアップデートをロードします。統合 Smart Update ツール (iSUT) は、iSUT モードに基づいてアップデートを展開します。これには以下が必要です。
 - iSUT 2.0.0.0 以降
 - AMS 管理ツール

注記: Windows Server 2019 の場合、AMS バージョン 1.30.0.0 (B) 以降をインストールする必要があります。

iSUT について詳しくは、<http://www.hpe.com/info/isut-docs> を参照してください。

iLO レポジトリ

iLO レポジトリは、システムボードに埋め込まれた不揮発性フラッシュメモリ内の安全なストレージ領域です。不揮発性フラッシュメモリはサイズが 4 ギガバイトで、iLO NAND と呼ばれます。SUM または iLO を使用して、iLO レポジトリ内の署名済みソフトウェアおよびファームウェアコンポーネントを管理します。

iLO、UEFI BIOS、SUM および他のクライアントソフトウェアは、これらのコンポーネントを取得し、サポートされているサーバーに適用できます。SUM を使用して、インストールセットに保存するコンポーネントを整理し、SUM または iLO を使用してインストールキューを管理します。

インストールセット

インストールセットは、1つのコマンドでサポートされるサーバーに適用できるコンポーネントのグループです。SUM は、サーバーに何をインストールするかを決定し、iLO にコピーするインストールセットを作成します。既存のインストールセットは、iLO Web インターフェイスの**インストールセット**ページで確認できます。

SUM から展開するときにインストールセットを保存すると、iLO システム上のすべてのコンポーネントが後で使用できるように保持されます。たとえば、元の SPP が見つからなくても、保存したコンポーネントを使用してコンポーネントバージョンをリストアまたはロールバックすることができます。

システムリカバリセット

デフォルトでは、システムリカバリセットがすべてのサーバーに付属します。**リカバリセット**権限を持つユーザーアカウントは、このインストールセットを構成できます。システムリカバリセットは同時に1つのみ存在できます。

インテルサーバー用のデフォルトのシステムリカバリセットには、以下のファームウェアコンポーネントが含まれます。

- ・ システム ROM (BIOS)
- ・ iLO ファームウェア
- ・ システムプログラマブルロジックデバイス (CPLD)
- ・ Innovation Engine
- ・ サーバープラットフォームサービス (SPS) ファームウェア

デフォルトのシステムリカバリセットが削除されている場合

- ・ **リカバリセット**権限を所有しているユーザーは、iLO RESTful API および RESTful Interface Tool を使用して iLO レポジトリに保存されているコンポーネントからシステムリカバリセットを作成することができます。
- ・ **リカバリセット**権限を持つユーザーは、SUM を使用してインストールセットを作成し、iLO RESTful API を使用してそれをシステムリカバリセットとして指定できます。

システムリカバリセットの作成

更新ツールを使用してインストールセットを iLO レポジトリに保存します (例えば SUM)。

前提条件

- ・ iLO でのリカバリセットアクセス許可。
- ・ iLO レポジトリ内に保存されるインストールセット。
- ・ iLO RESTful API。

手順

1. iLO RESTful API を開きます。
2. リカバリセットとして定義されているインストールセットがある場合、PATCH コマンドを使用して、IsRecovery パラメーターを false に定義します。

```
PATCH /redfish/v1/UpdateService/InstallSets/[install_set_ID]/
```

```
{  
  "IsRecovery": false  
}
```

3. PROMOTE コマンドを使用して、保存したインストールセットの IsRecovery パラメーターを true に変更します。

```
PROMOTE /redfish/v1/UpdateService/InstallSets/[install_set_ID]/
```

```
{  
  "IsRecovery": true  
}
```

詳しくは

ノードの展開

iLO 5 Gen10 のセキュリティ状態

Gen10 ノードを SUM に追加すると、iLO とホストオペレーティングシステム間の通信は、CHIF インターフェイスを介して行われます。iLO のセキュリティ状態に応じて、通信は次のモードで動作します。

稼働状態

localhost アクセスには、iLO 認証情報は必要ありません。

セキュアモード

高セキュリティ、CNSA SuiteB、FIPS などのセキュアモードでは、iLO とホストオペレーティングシステム間の通信は暗号化され、承認および認証されます。

Windows/Linux ノード (Gen10) の追加中に、その iLO が高セキュリティ、CNSA、または FIPS モードの場合、SUM に iLO 管理者の認証情報を提供します。SUM はこれらの資格情報を使用して、これらのノードに対する更新の調査、インベントリ、または展開を実行します。

注記: サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、ホスト認証が必要が有効になっている場合、ホスト OS 認証情報に加えて iLO 認証情報が必要です。

Gen10 サーバーのセキュリティ設定について詳しくは、<https://www.hpe.com/info/sum-docs> にある HPE Gen10 Servers and Embedded Server Management Security Reference Guide の HPE Gen10 の推奨されるセキュリティ設定を参照してください。

SUM を使用した iLO レポジトリへの展開および管理

展開画面で、iLO 5 ノードにアップデートを展開すると、SUM は展開する iLO 5 のインストールキューを作成します。iLO レポジトリにコンポーネントを保存するかどうかを選択できます。

- ・ **インベントリ画面**：この画面を使用して、ベースラインコンテンツ、または保存されているインストールセットや追加ベースラインのインベントリを作成します。
- ・ **レビュー/展開画面**：この画面を使用して、選択したベースラインまたはインストールセットを展開します。他のノードについては、この画面はレビュー/展開画面のように動作します。

iLO レポジトリでは、次の方法でファームウェアを展開できます。

- ・ **iLO および SUM**：SUM は iLO と連携して、たとえばオペレーティングシステムおよび iLO ノードなどのターゲットにアップデートを展開します。
- ・ **iLO および iSUT**：iLO と iSUT は連携して、たとえばオペレーティングシステムおよび iLO ノードなどのターゲットノードにアップデートを展開します。

ノードレポートの生成

ノードの詳細、インストール可能なコンポーネント、失敗した依存関係を含め、SUM セッションに関する詳細情報を表示するレポートを生成できます。

ノードのレポートは、HTML、XML、および CSV 形式で作成できます。SUM は、レポート画面の**レポートセンター**に、以前に生成したレポートを表示します。

注記：SUM は、すべてのノードタイプに対して、同じ機能を使用レポートを生成します。

手順

1. ノード画面でノードを選択して、**アクション > レポート**の順に選択します。
2. 生成するレポートを選択します。

ファームウェアの詳細

ノードに現在インストールされているファームウェアのバージョンが表示されます。

展開プレビュー

ノードにインストールできるコンポーネントが表示されます。

失敗した依存関係の詳細

ノードでの失敗した依存関係が表示されます。

展開詳細

ノードにインストールした内容の詳細が表示されます。

インベントリ

ベースラインにどのコンポーネントが含まれているかについて、詳細が表示されます。

統合レポート

各レポートタイプのうちの 1 つが生成されます。

注記：レポートを選択できない場合は、SUM にとってレポートを生成する情報が十分でないことが考えられます。

3. SUM で生成するレポートの形式 (**HTML**、**CSV**、または **XML**) をクリックします。

注記: HTML および XML のレポートは、JavaScript 対応のブラウザで表示できます。

4. **高度なレポートオプション**では、次のことを行うことができます。
 - a. レポートを保存するディレクトリを選択します。ディレクトリが存在しない場合は、SUM が作成します。

注記: Windows クライアントのデフォルト位置は C:\cpqsystem\sum\log です。

- b. レポートをバックグラウンドで実行するかどうかを選択します。
5. **生成**をクリックします。

ノードの削除

手順

1. ノード画面で、ノードをハイライトして**アクション > 削除**の順に選択します。

注記: インベントリまたはノードの展開がアクティブな場合は、ノードを削除することはできません。

2. はい、**削除します**をクリックして、そのノードの削除を確認します。

サーバーの概要

ノードを選択すると、概要画面に、そのノードのインベントリと展開の進行状況バーとノードに関する情報が表示されます。たとえば、HPE Synergy フレームリンクモジュールについてはアップデートは展開されません。

SUM が表示する情報は、ノードのタイプによって異なります。情報には次のものが含まれます。

- ・ ノードタイプ
- ・ ノードアドレス
- ・ NIC 情報
- ・ FC HBA 情報
- ・ ベースラインと追加パッケージ
- ・ 警告/アラート
- ・ iLO レポジトリで使用可能なインストールセット (Gen10 iLO5 ノードのみ)
- ・ iLO レポジトリの詳細 (Gen10 iLO5 ノードのみ)

SUM は、インベントリと展開の処理中に現在のタスクの進捗状況バーを表示します。

ノードグループ画面

ノードグループでは、ノードを組み合わせて、個別にはなくグループでタスクを実行できます。ベースラインを割り当てたり、インベントリを実行したり、アップデートを確認してこの設定を共有するグループ内のすべてのノードに展開したりできます。ベースラインなど、グループ画面で割り当てる設定は、SUM にノードを追加したときにノードに適用した内容を上書きします。

ノードグループの追加

手順

1. グループ画面で、**+新しいグループの作成**をクリックします。
2. ノードグループ名を入力します。
3. ノードグループの説明を入力します。
4. ノードグループに既存のノードを割り当てセクションで、グループに追加するノードを選択します。
5. すべてのノードで同じベースラインを使用する場合は、**ベースラインセクション**で、グループのベースラインと**追加のパッケージ**（オプション）を選択します。

注記: ここで選択したベースラインや追加パッケージは、ノード画面で選択したベースラインや追加パッケージより優先されます。

6. **追加**をクリックします。

注記: ノードの追加ページで、ベースラインまたはノードグループのインベントリ作成準備ができた既存のノードグループを選択します。ノードグループを選択すると、ノードグループに適用されたベースラインがこのノードに適用されます。

ノードグループからノードを削除するには、ノードの行の右側にある **X** をクリックします。

ノードグループの編集

手順

1. リストからノードグループを選択します。
2. **アクション > 編集**の順に選択します。
3. 変更する場合は、新しい**ノードグループ名**を入力します。
4. 変更する場合は、新しい**ノードグループの説明**を入力します。
5. **ノードグループに既存のノードを割り当てセクション**で、ノードグループに追加するノードを選択します。
6. **ノードグループからノードを削除セクション**で、ノードグループから削除するノードを選択します。
7. ノードグループ内のすべてのノードのベースラインと追加パッケージを変更する場合は、それらのベースラインと追加パッケージを選択します。
8. ユーザー認証情報を変更する場合は、新しいユーザー認証情報を入力します。この認証情報によって、グループ内のノードの認証情報がオーバーライドされます。

注記: サーバーの iLO が高セキュリティモードのいずれかで構成されているか、またはホスト認証が必要を有効にしている場合は、指定されたセクションに iLO 管理者の認証情報を入力します。

9. **OK** をクリックします。

注記: 既存のノードグループに新しいノードを追加するときは、同じベースラインが割り当てられているノードグループの他のノードと同じ状態であることを確認します。他のノードと同じ状態にないノードを追加すると、ノードグループ内のすべてのノードは、警告が表示された後アイドル状態にリセットされます。

ノードグループのインベントリの実行

手順

1. リストからノードグループを選択します。

注記: 共通の該当するソースを持つノードを同じノードグループに追加できます。

2. **アクション > インベントリ**の順に選択します。
3. 必要な場合は、ベースラインと追加のパッケージを割り当てます。

注記: ノードグループのベースラインとしてインストール設定を割り当てすることもできます。

4. **インベントリ**をクリックします。

注記:

- ・ タスクキューをクリアして、インベントリで選択した iLO 複製インストールセットをタスクキューに追加することができます。また、共通で保存されている iLO インストールセットを選択し、ベースライン選択の下に表示することもできます。
 - ・ iLO タスクキューに格納されているログをログの参照ページで表示することができます。ただし、iLO および UEFI コンポーネントの更新中は、実際のライブログを表示できません。
-

ノードグループの展開

グループ内のすべてのサーバーノードがインベントリ状態に移行する準備ができている場合は、レビュー/展開アクションメニューを使用して、共通のベースラインに直接展開するようにします。

手順

1. リストからノードグループを選択します。
2. **アクション > レビュー/展開**の順に選択します。
3. 展開する**インストールオプション**を選択します。
4. より詳細なログファイルが必要な場合は、**コンポーネント検証ログ**を選択します。
5. **再起動オプション**を選択します。
6. SUM が警告やアラートを表示する場合は、確認して修正します。SUM は、**警告を無視**を指定しない限り、グループへアップデートを展開しません。
7. 依存関係エラーまたはコンポーネント署名ファイルがないことを報告するコンポーネントをスキップするかどうかを選択します。
8. **ベースラインライブラリセクション**で、展開するコンポーネントを選択します。

9. **展開**をクリックします。
10. 変更を加えた場合、SUM は依存関係のエラーがないことを確認してから、コンポーネントを展開します。SUM は、失敗した依存関係が解決されるまで展開を開始しません。依存関係を解決するか、コンポーネントをクリアします。

ノードグループレポートの生成

手順

1. リストからノードグループを選択します。
2. **アクション** > **レポート**の順に選択します。
3. 生成するレポート、および SUM がレポートを保存する場所を選択します。
4. ノードグループとノードについて同じレポートが生成されます。

詳しくは

[ノードレポートの生成](#)

ノードグループの削除

手順

1. リストからノードグループを選択します。
2. **アクション** > **削除**の順に選択します。
3. ノードグループを削除することを確認します。

コマンドラインからの SUM のアップデート

SUM には、GUI の外でシステムコマンドを実行するための方法があります。

- ・ **CLI** : 1 つのコマンドラインにすべてのパラメーターを追加し、サイレントスイッチを使用して、ユーザーが操作することなく複数のノードでシーケンス全体を実行できます。この方法を使用して 1 つまたは複数のノードを更新できます。CLI の使用方法については、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイドを参照してください。
- ・ **入力ファイルを使用する CLI** : すべてのパラメーターをテキストファイルに追加してから、パラメーターとしてテキストのファイル名を指定して inputfile コマンドを使用して SUM を呼び出すことができます。入力ファイルの方法を使用すると、多数のノードを指定して更新できます。入力ファイルを使用した CLI の使用方法については、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイドを参照してください。
- ・ **対話式 CLI** : 対話型の方法でプロセスの各ステップを実行できます。この方法は GUI を使用することに似ていますが、コマンドを個別に指定します。SUM 対話式 CLI では一度に 1 つのコマンドを実行します。この方法を使用すると、ノードを更新の別々のステージにすることができます。たとえば、あるノードをインベントリフェーズに、またあるノードを展開フェーズに、残りのノードを追加中の状態にすることができます。対話型 CLI の使用方法については、Smart Update Manager 8.4.0 CLI および対話式 CLI ガイドを参照してください。
- ・ **RPMs** : SUM RPM の展開は、ファームウェア RPM を展開するための方法です。ファームウェア RPM の展開方法については、[ファームウェア RPM の展開](#)を参照してください。
- ・ **iSUT** : iSUT を使用すると、ご使用のノードにアップデートを展開できるスクリプトを実行することができます。iSUT を実行する前に、コンポーネントを構成します。iSUT の使用については、Integrated Smart Update Tools User Guide を参照してください。

SUM バイナリ実行可能ファイルは、必要に応じて、セッションベースの状態情報を保持します。SUM は sum.ini ファイルにこの情報を保存します。このファイルは、Windows では%localappdata%\sum\に、Linux では/var/tmp/sum/に保存されます。SUM で格納されるのは、ユーザー、セッション ID、ホスト、およびポート情報です。この情報により、さまざまな資格情報を使用して SUM にログインして実行できます。

ファームウェアコンポーネントの展開

SUM ファームウェアコマンドの主な機能は、`smartupdate upgrade` コマンドを使用して、パッケージ化されたコンテンツからターゲットホスト上のデバイスにいたるまで、ファームウェアのフラッシュまたはアップグレードを行うことです。

注記:

- ・ Linux では、各引数の前に 2 つのハイフン (`--`) が使用されます。
- ・ Windows では、各引数の前にスラッシュ (`/`)、ハイフン (`-`)、または 2 つのハイフン (`--`) を使用できます。

手順

1. `smartupdate [GLOBAL OPTIONS] upgrade [OPTIONS]` コマンドを使用して、ファームウェアフラッシュエンジンを起動します。

グローバルオプション:

- ・ `-y`、`--yes`: すべてのオプション (非対話型) に YES を選択したと見なされます。
- ・ `-v`、`--verbose`: 冗長情報を表示します。

その他のアップグレードオプション:

- ・ `-h`、`--help`: このヘルプメッセージを表示して終了します。
- ・ `--ignore-warnings`: SUM が返す警告を無視し、インストールを続行します。
- ・ `--dry-run`: アップグレードが問題なく実行されることをテストします。アップグレードを展開しません。
- ・ `-d`、`--downgrade`: ダウングレードコンポーネント。
- ・ `-r`、`--rewrite`: コンポーネントを再書き込みします。
- ・ `--debuglogdir`: SUM がログファイルを保存するディレクトリを定義します。
- ・ `--cleanup_onexit`: 以下をクリーンアップします。
 - IP フォルダーにコピーされた FWRPMS。
 - IP フォルダー内で展開された FWRPM ディレクトリおよびファイル。
 - ベースラインに解凍されたコンポーネント。
 - ファームウェアラッパーを生成したすべての一時ディレクトリ。
- ・ `--cleanupall_onexit`: ファームウェアラッパーによって生成されるすべて (デバッグログを含む) をクリーンアップします。このコマンドでは、ユーザーのログは削除されません。

Linux および Windows Smart コンポーネントからのリターンコードについては、Smart Update Manager CLI および対話式 CLI ガイド (<http://www.hpe.com/info/sum-docs>) でリターンコードを参照してください。

SUM および iSUT を Gen10 での VMware ソフトウェア Smart コンポーネントのインストール

Gen10 サーバーで VMware ESXi ソフトウェアバンドル Smart コンポーネントをインストールするには、iSUT で ESXi ホストを構成する必要があります。

構成の開始

必要なバージョンの VMware ESXi の HPE カスタムイメージをインストールします。

iSUT を使用して ESXi ホストをセットアップする

1. iSUT 用の適切な vSphere インストールバンドル (VIB) をインストールします。

注記: 現在、iSUT 製品は Smart コンポーネントであり、ESXi プラットフォーム上では正しく unzip されません。Linux の場合は Smart コンポーネントを unzip し、Windows の場合はそれを解凍します。

2. Smart コンポーネントを unzip して sut-esxi<esxi OS version>-bundle-<iSUT Version>.zip ファイルを抽出したら、sut-esxi<esxi OS version>-bundle-<iSUT Version>.zip ファイルを ESXi プラットフォームにコピーし、VIB をインストールします。

```
esxcli software vib install -d <sut-esxi**-bundle-***.zip>
```

3. サーバーを再起動します。
4. iSUT を自動モードで実行する場合は、モードをいずれかの自動モードに変更します。たとえば、sut - set mode=autodeployreboot です。

SUM を使用してテストをセットアップおよび実行する

1. 適切な SPP ファイルを取得します。
2. Windows 10 環境で SPP をホストしている場合、ファイルを右クリックし、*.iso をマウントします。

注記: Windows 10 環境で SPP をホストしていない場合は、仮想クローンドライブを使用して ISO をマウントします。

3. SPP ファイルがマウントされているフォルダーに移動し、**launch_sum.bat** をクリックします。SUM GUI 画面が表示されます。
4. SUM GUI の左上隅にある**ベースラインライブラリ**をクリックします。
5. 追加のベースラインパッケージを追加するには、左上のペインにある**ベースラインを追加**をクリックします。ベースラインオプションの追加画面が表示されます。
6. ポップアップウィンドウの**ベースラインを追加**をクリックします。ベースラインの追加画面が表示されます。

注記: Smart コンポーネント用の cp*.zip ファイルと cp*.compsig ファイルはどちらも Smart コンポーネントと同じ場所に配置する必要があります。

7. **追加**をクリックします。「追加パッケージ」は、指定した場所にある Smart コンポーネントのリストとともに追加されます。

注記: 新しいコンポーネントのインストールをテストする場合は、ベースラインとして「追加パッケージ」を使用します。ノードを追加することによって、インストールをテストできます。

Gen10 サーバーの場合は、iLO ノードを追加します（要求された IP アドレスに iLO IP を使用）。

8. GUI の左上隅にある Smart Update Manger を選択してから、ノードをクリックします。SUM は、「検出」アクションの実行を開始します。

ノードを追加した後、インベントリを実行し、Smart コンポーネントを展開できます。

注記: 詳しくは、SUM、HPE iLO Amplifier Pack、および HPE OneView のドキュメントを参照してください。

- ・ Smart Update Manager ユーザーガイド : <https://www.hpe.com/info/sum-docs>
 - ・ HPE iLO Amplifier Pack ユーザーガイド : <http://www.hpe.com/support/ilo-ap-docs>
 - ・ HPE OneView 5.0 ユーザーガイド : <http://www.hpe.com/info/oneview/docs>
-

高度なトピック

- ・ IPv6 ネットワークでの SUM の使用について
- ・ 使用される SUM のネットワークポート

IPv6 ネットワークでの SUM の使用

Windows および Linux ノードサーバー用の IPv6 ベースネットワーク内のリモートノードに展開できません。

Windows ベースのサーバーがリモートノードサーバーと通信するために、SUM は、既存の認証情報またはユーザーが入力するユーザー名とパスワードを使用して、admin\$共有に接続します。この共有は、Windows Server が自動で設定する共有です。SUM は、admin\$共有に接続すると、インストールの実行中に使用するエンジンのバージョンをノードサーバーにコピーします。このエンジンが起動すると、SUM はこのエンジンを使用してローカルサーバーとリモートノードサーバーとの通信を行います。

SUM が通信に必要とするファイアウォールポートを開きます。インストールが完了するかまたは取り消されると、SUM はリモートエンジンを停止し、ノードからエンジンを削除し、Windows ファイアウォール上のポートを閉じてから、ノードとローカルシステム間の共有を解除します。

Linux ベースのサーバーがリモートノードサーバーと通信するために、SUM は、ユーザーが入力するユーザー名とパスワードを使用して起動し、ノードサーバーへの SSH 接続を確立します。SUM は接続後、インストールの実行中だけに使用するエンジンをノードサーバーにコピーします。このエンジンが起動すると、SUM はこのエンジンを使用してローカルサーバーとリモートノードサーバーとの通信を行います。

このプロセスの実行中、SUM は iptables のファイアウォールでポートを開きます。これにより、SUM は、SSL 経由で SUM エンジンと通信してローカルシステムとリモートシステムとの間でデータをやりとりできるようになります。インストールが完了するかまたは取り消されると、SUM はリモートエンジンを停止し、ターゲットサーバーからエンジンを削除し、iptables ファイアウォールのポートを閉じてから、ノードサーバーへの SSH 接続を終了します。

IPv6 ネットワークを設定するには、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

使用される SUM のネットワークポート

SUM では、特定のネットワークポートが使用可能である必要があります。ネットワークポートをロックダウンする場合は、ネットワークポートテーブルにリストされているポートが開いていて SUM がリモートのノードサーバーやホストに接続する際に正しく機能するかどうかを確認してください。これらのネットワークポートのロックを解除できない場合は、SUM をローカルで実行し、ネットワークベースのホストをその Web インターフェイス経由でアップデートする必要があります (OA、iLO、VC モジュールなど)。

注記: SUM で、必要なファイアウォールポートをローカルホストおよびリモートサーバーで自動的に開くには、`open_firewall` パラメーターを使用します。

ほとんどのノードタイプのアップデートには、SUM を実行するサーバーとノード間の双方向のネットワークトラフィックが必要です。SUM を実行するサーバーはローカル HTTP サーバーを作成します。このサーバーはファームウェアバイナリをノードに提供したりノードのステータスを通知したりするために使用されます。アップデートプロセスの進行中、リモートノードは HTTP リクエストを発行し、SUM を実行するサーバーにステータスのアップデート情報を提示します。ルーティングの問題が発生する場合、またはリモートノードから SUM を実行しているシステムに戻るトラフィックをファイアウォールがブロックする場合は、ファームウェアのアップデートのブロック、ステータス更新のブロックまたは遅延、あるいはその両方が発生している可能性があります。

SUM トラフィックは、初期通信の作成によって使用できるポートのいずれかにバインドされた後、専用の大きいポート番号（1024 より大きい番号）に移すことができます。こうすることで、最初のポートを解放して新しいリクエストで使用できます。

| SUM を実行中のシステム | ターゲットのノードタイプ | インベントリフェーズ | | 展開フェーズ | |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | | ターゲットへ | ターゲットから (SUM 7.3.0 以降) | ターゲットへ | ターゲットから (SUM 7.3.0 以降) |
| Windows | Windows | 445、135、137、138、139 | なし | 445、135、137、138、139 | なし |
| Windows または Linux | Linux | 22 | なし | 22 | なし |
| Windows または Linux | VMware: Gen9 および以前のサーバー世代のみ | 443、5989 | 63001 | 443、5989 | 63001 |
| Windows または Linux | OA | 22、(80)、443 | なし | 22、(80)、443 | なし |
| Windows または Linux | Superdome X | 22、(80)、443 | なし | 22、(80)、443 | 63001、63002 |
| Windows または Linux | iLO、VC、FC スイッチ、SAS スイッチ | 22、(80)、443 | なし | 22、(80)、443 | 63001 |
| Windows または Linux | Superdome Flex | 443 | なし | 443 | 63002 |

SUM は、Windows および Linux の両方のシステムで、ポート 63002 を使用して `sum_binary` アプリケーションおよび `sum_service` アプリケーションの間で通信します。ポートが両方の列に表示されている場合、双方向通信が行われます。

注記:

- Windows から Windows へのトラフィックでは、WMI、つまり標準の DCOM-In ポート 135、Async-in、および WMI-in を使用します。
- iLO レポジトリを使用するには、iLO を「ターゲットのノードタイプ」として使用する必要があります。

ファイアウォールの競合がある場合は、`/port` パラメーターと `/ssl_port` パラメーターを使用して、ポートを 63001 および 63002 から変更します。`/open_firewall` を使用して、SUM が外部アクセスに使用する HTTP ポートと HTTPS ポートを開きます。リモートノード機能やリモートブラウザアクセスを実行するには、これらのポートを開きます。以下に例を示します。

```
smartupdate /port 80 /ssl_port 443
```

/ftp_port パラメーターを使用して、FTP サービスで使用するポートを割り当てることができます。デフォルトでは、FTP ポートは無効です。このオプションで Web サービスを有効にします。

.ini ファイル内のポートアドレスの変更

sum.ini ファイルを編集するか、/port または/ssl_port の CLI パラメーターを使用することによって、SUM が使用するネットワークポートを変更することができます。SUM CLI モードの使用について詳しくは、Smart Update Manager CLI ガイドを参照してください。

次に、よく使われる代替ネットワークポートを示します。

手順

1. port=63001 を編集して、port=80 に変更
2. ssl_port=63002 を編集して、ssl_port=443 に変更

SUM エンジンのトラブルシューティング

SUM が応答を停止する

症状

- ・ アップデートの展開に、予想よりも長い時間がかかる。
- ・ ベースラインでインベントリを実行すると、SUM が応答を停止する。
- ・ SUM が突然シャットダウンする。
- ・ iLO 5 1.15 から iLO 5 1.10 にダウングレードすると、SUM で依存関係が生成されず、インストールが失敗します。

解決方法 1

アクション

1. 以下の操作を試してください。

- ・ SUM を起動します。
- ・ `clean-cache` を実行し、SUM を起動します。
- ・ SUM エンジンをシャットダウンします。SUM ディレクトリからコマンド `smartupdate shutdownengine` を使用します。
- ・ コンピューターを再起動して、SUM をもう一度実行します。

解決方法 2

原因

SUM にシステムリソースまたはネットワークリソースがない可能性があります。

アクション

一度に 50 以上のノードまたは 10 以上の VMware ノードを展開しないでください。

解決方法 3

原因

複数のベースラインでインベントリを実行すると、非常に多くのシステムリソースを使用する場合があります。

アクション

SPP ベースラインへのインベントリの実行は、一度に1つずつとしてください。

解決方法 4

原因

SUM 8.5 では iLO のダウングレードがサポートされていないため、SUM で依存関係が表示されず、インストールに失敗します。

アクション

SUM の外部でダウングレードを実行してください。ILO 5 インターフェイスを使用して、iLO 5 スマートコンポーネントをディレクトリに抽出し、ファームウェアのバイナリファイルを直接アップロードします。

SUM がユーザーを予期せずログオフする

症状

長い非アクティブ期間の後、SUM がユーザーをログアウトする。

原因

これは意図的なものです。操作のない状態が長期間続いた後、SUM はユーザーをログアウトします。

アクション

ユーザー認証情報を使用して SUM にログインします。

コンポーネントの検証失敗エラーが表示される

症状

Windows システムで SUM を実行して SPP を展開すると、このコンポーネントでの署名の検証に失敗しましたというエラーが表示され、Windows コンポーネントのインストールが失敗することがあります。

原因

この問題は、システムにルートと CA 証明書が欠落していることが原因です。この問題を解決するには、以下の手順を実行して、更新を再試行してください：

アクション

1. 次の 2 つの証明書をダウンロードします：

a. <https://secure.globalsign.net/cacert/Root-R1.crt>

b. <https://support.comodo.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/945/96/root-addtrust-external-ca-root>

2. 証明書を右クリックし、**証明書をインストール**を選択します。

Windows のウィザードが表示されます。

3. ウィザードのようこそ画面で**次へ**をクリックします。
4. ウィザードの証明書ストアページで、**証明書をすべて次のストアに配置する**を選択します。
5. ウィザードの証明書ストアページで、**参照ボタン**をクリックします。
6. 証明書ストアの選択ダイアログボックスで、**サードパーティルート認証機関**を選択し、**OK** をクリックします。
7. ウィザードの証明書ストアページで、**次へ**をクリックします。
8. 証明書のインポートウィザードページの完了をクリックしたら、**終了**をクリックします。
9. すべての証明書に対して、ステップ2から8を繰り返します。

ドライブ上の空き容量が0であること（ないこと）がSUMに表示される

症状

使用可能なディスクに4TBを超える空き容量がある場合でも、空きディスク容量がないという警告をSUMが表示する。

アクション

1. GUIモードの展開画面で**警告を無視**を選択します。
2. CLIモードで、`/ignore_warnings` パラメーターを含めます。
3. Inputfileモードで、パラメーター `IGNOREWARNINGS=YES` を含めます。
4. iCLIモードで、`ignore_warnings` パラメーターを含めます。

例: `"smartupdate setattributes --nodes <IP> ignore_warnings=true"`

テキストが変換されない

症状

画面上の何らかのテキストが変換されない。

アクション

処置は不要です。これは既知の問題で、将来のバージョンで修正されます。

SUMで、同じユーザーによるサーバーまたは共有リソースへの複数の接続が制限される

症状

同じユーザーによってサーバーまたは共有リソースへの接続が複数使用されると、エラーが発生します。

原因

SUM は、Windows ベースのサーバーで **admin\$共有**機能を使用し、リモートノードサーバーでファイルをコピーして必要な操作を実行します。リモート Windows ノードへの複数の接続が検出されると、SUM では複数のユーザー名は許可されないため、エラーメッセージが表示されます。この場合、サーバーまたは共有リソースへの以前の接続をすべて切断してから、再試行してください。

SUM にこのエラーが表示される場合は、アップデートするリモートノードで開いている `<filepath>admin$</filepath>`共有があるかどうかをチェックして、接続を削除します。公開の共有を確認して削除するには、次のコマンドを使用します。

アクション

1. コマンドプロンプトウィンドウを開きます。
2. `net use` と入力します。
3. リモートノード上に公開接続が見つかったら、次のように入力します。`net use <node_admin_share> /delete`
4. エラーが表示される原因になった SUM で操作を試みます。

SUM がポートエラーを報告する

症状

SUM がブロックされたポートに関するエラーを報告するか、またはポートから切断しない。

アクション

1. SUM を終了し、システムを再起動します。
2. `sum.ini` で使用されているポートをクリアします。
3. SUM を起動します。
意図的にポートをブロックした場合は、システムを再起動してもポートのブロックが解除されません。手動でポートのブロックを解除してから、SUM を起動します。

ブラウザーが SUM との接続を終了する

症状

Chrome または Internet Explorer ブラウザーは SUM との接続を終了するが、SUM は実行されたままである。

原因

Internet Explorer および Chrome ブラウザーが、SUM 接続セッションから切断した可能性があります。

アクション

1. ターミナルウィンドウを開き、SUM が起動されたディレクトリに移動します。
2. コマンド `smartupdate /shutdownengine` を入力します (Windows)。
3. SUM を再起動します。

SUM を使用しても予想どおりにユーザーがログオフできない

症状

プロセスの実行中は、ユーザーが予想どおりにログオフできません。

アクション

SUM がすべてのインベントリ作成および展開を終了するまで待機してから、ログオフを試みてください。

ベースラインのトラブルシューティング

SUM がセルフインベントリコンポーネントの依存関係エラーを表示する

症状

ベースラインライブラリ画面で、SUM がセルフインベントリを実行するコンポーネントの依存関係エラーを表示します。

原因

ユーザーが root ユーザーアカウントを使用している間にサーバーを展開し、sudo 権限を使用して SUM を実行しました。

アクション

次のディレクトリを削除します。

```
/var/tmp/sum
```

SUM がコンポーネントを検証しない

症状

ベースラインライブラリ画面で、コンポーネントが検証されません。

原因

compsig ファイルが見つかりません。Gen10 サーバーと VMware ノードには、アップデートを展開する前に compsig ファイルが必要です。

アクション

1. ベースラインのディレクトリからコンポーネントを削除します。
2. コンポーネントの新しいコピーをベースラインのディレクトリにダウンロードします。
3. コンポーネントの compsig ファイルをダウンロードします。
4. ベースラインを検証します。

詳しくは

[ベースラインコンポーネントの再検証](#)

SUM が、同一コンポーネントの複数のバージョンを表示する

症状

カスタムベースラインを作成するとき、SUM にコンポーネントのバージョンが複数表示される。

原因

複数のソースベースラインに同一のコンポーネントが含まれています。

アクション

コンポーネントのコピーを1つ選択します。

カスタムベースラインの画面にノードタイプが表示されない

症状

カスタムベースラインのソースをフィルターするときにノードタイプが表示されない。

解決方法 1

原因

ソースベースラインにそのノードタイプのコンポーネントが含まれていない可能性があります。

アクション

ベースラインにそのノードタイプのコンポーネントが含まれていることを確認します。

解決方法 2

原因

ノードタイプがクリア状態の可能性があります。

アクション

アドバンスドフィルターですべてのノードタイプの選択を解除し、ベースラインソース内のすべてのコンポーネントを表示して、ベースラインに追加するコンポーネントを選択します。

リモートデスクセッションを終了した後、SUM がベースラインを保存しない

症状

リモートデスクトップセッション間で、SUM がベースラインまたはノード情報を保存しない。

原因

リモートデスクトップがセッション間の一時フォルダーを保存していません。

アクション

詳しくは、Microsoft の Web サイト <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc755098.aspx> の記事を参照してください。

SUM が HTTP ベースラインを検証しない

症状

SUM が HTTP リポジトリからダウンロードしたベースラインを検証できない。

原因

SUM は、HTTP を介してダウンロードしたベースラインを検証しません。ダウンロードされた.exe ファイルはマニフェストファイルと比較されません。

アクション

これは、SUM で予想されている動作です。

SUM 画面に古い情報が表示される

症状

SUM 画面に表示される情報が古いか、正しくない。

原因

Web ブラウザーで、SUM 画面のキャッシュされたバージョンが保存されています。

アクション

Web ブラウザーのキャッシュをクリアします。

ベースラインを追加するとき、SUM がブラウザーを更新する

症状

Web から取得されたベースラインを追加するときに一覧を取得をクリックすると、ブラウザーウィンドウが更新される。

原因

これは Internet Explorer 11 で発生する問題です。

アクション

別の Web ブラウザーを使用します。

SPP ISO に対してベースラインインベントリが応答しない

症状

SPP ISO が Gnome 仮想ファイルシステム経由でマウントされているときは、SUM インベントリを実行しても応答しません。

原因

Gnome 仮想ファイルシステムは、ファイルの読み取りおよび実行パーミッションには適用されません。

アクション

手動で SPP をディレクトリに抽出してから、SUM を起動してください。

ノードのトラブルシューティング

Google Chrome は、ノードのページで頻繁にクラッシュします

症状

ノードのページからノードを追加するときに、Google Chrome バージョン 54 がクラッシュします。

原因

コンピューターで、Google Chrome バージョン 54 をサポートするのに十分なメモリが不足している可能性があります。

アクション

1. Chrome のバージョンを更新します。
2. ブラウザーを再起動します。
3. 設定で、すべての他社製の拡張機能を無効にします。
4. Web ページをリロードします。

SUM の依存関係の問題

症状

1. SUM に、次のコンポーネントエラーが表示されます。32 lib との依存関係が欠落している
2. SUM で Red Hat Enterprise Linux システムの SUSE Enterprise Linux の依存関係がリストされる。

解決方法 1

原因

ご使用のシステムに一部の 32 ビット依存関係がインストールされていない可能性があります。

アクション

システムにすべての 32 ビットライブラリがインストールされていることを確認してください。必要なライブラリの詳細については、コンポーネントのリリースノートを参照してください。

解決方法 2

原因

SUM で Red Hat コンポーネントではなく SUSE コンポーネントが誤ってリストされる。

アクション

アクションは不要です。

高度なセキュリティモードでノードを追加できない

症状

ノードを追加するときに、iLO が高度なセキュリティモードで構成されているというメッセージが表示されます。

原因

iLO は、ノードを追加しているときに iLO 管理者の認証情報が必要な高度なセキュリティモードのいずれかで構成されています。

アクション

1. SUM では「iLO 認証情報の入力」へのリンクが提供されます。リンクをクリックすると、ダイアログボックスが開きます。
2. 必要なフィールドに、iLO 管理者のユーザー名およびパスワードを入力します。

SUM では、不明なノードのタイプとして SMB 対応の Linux ノードを追加しません

症状

SMB サービスが Linux サーバーで実行されている場合、パス \\<ip>\admin\$ にアクセスできるか、またはこのパスの存在が再現されます。したがって、ノードタイプを指定せずに CLI、iCLI、IPF、または GUI モードでこのような Linux ノードを SUM に追加する場合、ノードは Windows ノードとして識別されます。その結果、SUM で無効なユーザー名またはパスワードというエラーメッセージが表示されます。

アクション

ノードのタイプを指定せずに、SMB 対応の Linux ノードを追加することはおやめください。

SUM で sudo ユーザーの問題が発生する

症状

sudo を使用してノードを編集すると SUM が応答しない。

SUM を sudo ユーザーから起動する場合は、ブラウザは起動されません。

解決方法 1

原因

ユーザー認証情報にリモートノードの管理者権限がない可能性があります。

アクション

SUM にログインしたユーザーがシステムの管理者グループに属していることを確認してください。

解決方法 2

原因

SUM を Linux ノードから sudo ユーザーとして起動すると、ブラウザーは起動されません。

アクション

ブラウザーウィンドウで GUI を取得するには、sudo ユーザーのログインから次のコマンドを使用する必要があります。

```
sudo -H env DISPLAY=:0 ./smartupdate
```

SUM の展開ボタンが無効になる

症状

SUM のノードの展開画面で展開ボタンが無効になる。

原因

SUM が、失敗した依存関係を検出しました。

アクション

アップデートの展開を試行する前に、すべての依存関係が SUM で解決されていることを確認してください。

SUM ノードのインベントリが失敗する

症状

- ・ インベントリがリモートの Windows ノードに 응답しない。ノードログにステータス RegOpenEx に関するエラーメッセージが表示される。
- ・ SUM に VMware ノードのインベントリエラーが表示される。

解決方法 1

原因

バックアップやレジストリにアクセスするプロセスなど、別のプロセスがリモートの Windows ノードで動作している可能性があります。

アクション

レジストリにアクセスしているリモートプロセスをシャットダウンするか、ノードでローカルに SUM を実行し、インベントリを実行してアップデートを展開します。

解決方法 2

原因

VMware サービスが開始されていません。

アクション

1. VMware サービスが実行されていることを確認します。VMware ESXi シェルにログインします。
2. プロバイダーバージョンを確認し、`esxcli software vib list | grep smx` と入力します。
3. プロバイダーサービスが実行されているかどうかを確認し、`/etc/init.d/sfcbd-watchdog status` と入力します。
4. プロバイダーがクエリに応答するかどうか確認してから、`enum_instances SMX_SCIInstallationService root/hpq` と入力します。
5. サービスを再起動するには、`/etc/init.d/sfcbd-watchdog restart; /etc/init.d/sfcbd-watchdog status;` と入力します。

SUM がコンポーネントを検出しない

症状

SUM が、一部のコンポーネント（たとえば、ソリッドステートハードドライブ）を検出しない場合があります。

原因

SUM がコンポーネントから収集した情報が、ノードからの情報と一致していない可能性があります。

アクション

ベースライン内にコンポーネントがあり、SUM がコンポーネントを検出しない場合、SUM の外部でコンポーネントを実行します。

Linux ホストで Windows ノードが追加されない

症状

Linux ホストで SUM を実行している場合、SUM が Windows ノードを追加しない。

原因

SUM は、Linux ホストからリモート Windows ノードへのアップデートの展開をサポートしません。

アクション

Windows ノードを追加するには、Windows ホストで SUM を実行してください。

SUM がノードに接続できない

症状

SUM にノードにログインできないか、またはノードをサポート対象のデバイスとして識別できませんというメッセージが表示される。

解決方法 1

原因

SUM でリモートノードとの接続の問題が発生しています。

アクション

1. 以下の点をご確認ください。

- ・ ネットワークでノードがアクティブになっている。
- ・ ネットワークポートが開いている。
- ・ Windows のノードで \$Admin 共有が有効になっている。
- ・ Linux のノードに対して HTTP および SSH アクセスが有効になっている。

解決方法 2

原因

ユーザー認証情報が正しくありません。

アクション

有効なユーザー認証情報が提供されていることを確認します。

コンポーネントのバージョン情報が表示されない

症状

SUM にコンポーネントのバージョン情報が表示されない。

原因

SUM がコンポーネントの内容を正しく読み取っていません。

アクション

コンポーネントのバージョンが使用するバージョンであることを認識している場合は、SUM をオンラインモードで実行し、コンポーネントの展開を強制的に実行します。

open_firewall コマンドが動作しない

症状

一部のノードで CLI コマンド `open_firewall` が動作しない。

原因

一部のインスタンスで SUM がファイアウォールを開くことができません。これには、他社製ファイアウォールアプリケーション、Linux iptables DROP エントリ、および複雑なルールを持つファイアウォールが含まれます。

アクション

`open_firewall` コマンドが動作しない場合、ファイアウォールを手動で開くと、SUM はノードを管理できます。

リモートノードのファイアウォールエラー

症状

リモートノードのファイアウォールでエラーの可能性があると報告される。

アクション

実行されているファイアウォールがないこと、ネットワークポートが開いていることを確認し、`http_proxy` パラメーターおよび `https_proxy` パラメーターを確認し、CURL のプロキシ設定を確認します。

CURL プロキシ設定について詳しくは、<https://curl.haxx.se/docs/manpage.html> の Web サイトを確認してください。

SUSE Linux Enterprise Server ノードのプロキシ構成については、ディレクトリ `etc/sysconfig/proxy` を確認してください。

HPCISSS2 と HPCISSS3 のどちらのドライバーがインストールされるかの確認

症状

HPCISSS2 と HPCISSS3 のどちらのドライバーがインストールされるか判断できない。

アクション

Smart アレイ SAS/SATA ドライバーを更新するときに、レビュー/展開画面で HPCISSS2 と HPCISSS3 の両方のドライバーを選択した場合は、次の表を使用して、どのドライバーがインストールされるかを確認してください。

| インストールされるドライバーバージョン | CISSS2 | CISSS3 |
|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| HPSAMD ドライバー | このドライバーを選択した場合にのみインストールされます。 | 両方のドライバーを選択した場合は、CISSS3 がインストールされます。 |
| HPCISSS2 ドライバー | インストールおよび更新されません。 | |
| HPCISSS3 ドライバー | | インストールおよび更新されます。 |

SUM は HPCISSS3 ドライバーを HPCISSS2 で、あるいは HPCISSS2 を HPCISSS3 で上書きしません。更新が完了すると、HPCISSS3 ドライバーが HPCISSS2 ドライバーを上書きした、または HPCISSS2 が HPCISSS3 を上書きしたと表示されます。SUM を再起動すると、ドライバーがインストールされなかったこと、およびドライバーのインストール準備が完了している则表示されます。

特定のドライバーをインストールする必要があるが、SUM が他のドライバーをインストールする場合は、SUM の外部でアップデートを実行し、選択したドライバーをインストールします。

SUM が Broadcom ポートをスキップする

症状

SUM が Broadcom ノードをアップデートしない。

原因

SUM がアップデートの展開を試みても、Broadcom ポートが起動しません。

アクション

ネットワークアダプターの取り付けに関して、該当するドライバーの前提条件を確認し、必要なポートの状態を確認します。

SUM が OA アップデートを間違えて報告する

症状

完全にインストールされている OA アップデートが SUM で失敗として報告される。

原因

SUM とターゲットノード間のタイミングの問題があります。

アクション

SUM を閉じて再起動し、ノードでインベントリを実行して、コンポーネントバージョンの詳細を検出します。

SUM で Windows クラスターノードへの展開が行われない

症状

Windows クラスターのメンバーノードにアップデートを展開するとき、予期しない問題が発生する。

原因

SUM は、Windows クラスター環境をサポートしません。

アクション

1. Windows クラスターからノードを削除します。
2. 操作を再実行してください。

SUM がノード入力ファイルの詳細に含まれる暗号化キーを処理しない

症状

暗号化キーは、入力ファイルノードの詳細に追加されると予想どおりに処理されません。

アクション

SUM は個々のパラメーターではなく、グローバルパラメーターとして ENCRYPTION_KEY パラメーターを処理します。別のキーが必要な場合は、複数の入力ファイルを使用してください。

IE 11.44 のノードのページからインストール セットは削除されません

症状

ノードのページで削除ボタンをクリックしてインストールセットを削除すると、ページが更新され、SUM ホームページにリダイレクトされます。

原因

この問題は、Windows オペレーティング システム 2016 の Internet Explorer 11.44 でのみ発生します。

アクション

これは、ブラウザーに固有の問題であり、IE 11.44 でのみ発生します。

Linux ファームウェア RPM モードでは、カッコ付きの文字列値を含む属性の設定をサポートしていません

症状

Linux ファームウェア RPM モードで、値として文字列を受け取り、値にカッコ（「(」および「)」）が含まれる属性を設定すると、展開が失敗します。

原因

カッコは特殊文字として解釈され、シェルではそれらがサポートされません。

アクション

1. カッコにはエスケープシーケンスを使用します。

- ・ 例 1: `install_set_name='"test (installset)'"`
- ・ 例 2: `install_set_description="test \ (installset\)"`

VMware のトラブルシューティング

RPM アップデートが VMware ノードを展開しない

症状

SUM が VMware ESXi ノードに RPM アップデートを展開しない。

原因

RPM パッケージは Linux ノードのみをサポートします。

アクション

処置は不要です。

VMware コンポーネントの代わりに、未サポートの Windows ROM コンポーネントが Gen10 VMware OS にリストされる

症状

Gen10 サーバー上での VMware 6.0u3 OS のオンラインリモートフラッシング中に、未サポートの Windows コンポーネントがレビューページにリストされます。

原因

SUM は、ファームウェアパッケージまたは Windows .exe Smart コンポーネントのいずれかから、署名付きのセキュアなフラッシュバイナリを抽出して、iLO レポジトリにアップロードできます。ファームウェアパッケージが使用できない場合、SUM は署名済みのセキュアなフラッシュバイナリイメージを Windows コンポーネントから取得します。

アクション

Windows コンポーネントを選択して、展開を継続します。

レポートのトラブルシューティング

SUM がレポートを生成しない

症状

SUM がノード用のレポートを生成できない。

原因

ノードがオフラインであるか、SUM がノードにアクセスできません。

アクション

ノードがオンラインであり、ファイアウォールが開いており、SUM がノードに ping を送信できることを確認してください。

ファームウェア RPM の展開

このセクションでは、SUM ファームウェアコマンドを使用して、サポート対象の Linux オペレーティングシステムを実行しているノードに ProLiant ファームウェアを RPM 形式で展開する方法について説明します。

SUM RPM ツールについて

SUM ファームウェアコマンドツールは <https://www.hpe.com/support/SDR-SUM> にあります。SUM を実行するための前提条件については、SUM リリースノートを参照してください。サポートされている Red Hat Enterprise Linux および SuSE Linux Enterprise Server の各オペレーティングシステムに対応するバージョンを入手できます。

SPP ISO および RPM について

SPP ISO には、アクティブな保証またはサポートの契約が必要です。SDR では、ISO コンテンツが SPP および FWPP のレポジトリに分かれています。SPP レポジトリでは、自由に使用可能なドライバー、エージェントソフトウェア、およびファームウェアを提供します。一方、FWPP レポジトリでは、保証またはサポートの契約が必要な、すべての HPE ファームウェアを提供します。

ファームウェア RPM へのアクセス

手順

標準の Linux ツール（YUM など）を使用して、集中管理されたレポジトリ（<https://downloads.linux.hpe.com/SDR> にある Software Delivery Repository など）からシステムファームウェアのコレクションを取得します。

前提条件

手順

ターゲットシステムで以下の作業を行います。これらの作業は、uid=0 (root) 権限を使用して実行します。

YUM および ZYPPER ディストリビューションの使用

YUM および ZYPPER ディストリビューションの使用

該当するファームウェアをインストールし、配信して、ローカルにキャッシュします。

手順

1. SUM repo に登録するには、<https://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/hpsum/> で提供される指示に従います。
2. 以下の手順で、必要なパッケージを自動的に検出します。

- ・ SUM のファームウェアコマンドユーティリティをインストールします。
- ・ SUM を使用してシステムを照会し、どのパッケージが必要かを報告します。
- ・ RHEL システムの場合は、yum を構成し、SLES システムの場合は、zypper を構成します。
- ・ 次のコマンドを使用して、それぞれの OS に SUM rpm をインストールします。
 - yum install sum
 - または
 - zypper install sum
- ・ 次のコマンドを実行します。smartupdate install requires

ファームウェアコンポーネントの展開

SUM ファームウェアコマンドの主な機能は、smartupdate upgrade コマンドを使用して、パッケージ化されたコンテンツからターゲットホスト上のデバイスにいたるまで、ファームウェアのフラッシュまたはアップグレードを行うことです。

注記:

- ・ Linux では、各引数の前に 2 つのハイフン (--) が使用されます。
- ・ Windows では、各引数の前にスラッシュ (/)、ハイフン (-)、または 2 つのハイフン (--) を使用できます。

手順

1. smartupdate [GLOBAL OPTIONS] upgrade [OPTIONS] コマンドを使用して、ファームウェアフラッシュエンジンを起動します。

グローバルオプション :

- ・ -y、--yes : すべてのオプション (非対話型) に YES を選択したと見なされます。
- ・ -v、--verbose : 冗長情報を表示します。

その他のアップグレードオプション :

- ・ -h、--help : このヘルプメッセージを表示して終了します。
- ・ --ignore-warnings : SUM が返す警告を無視し、インストールを続行します。
- ・ --dry-run : アップグレードが問題なく実行されることをテストします。アップグレードを展開しません。
- ・ -d、--downgrade : ダウングレードコンポーネント。
- ・ -r、--rewrite : コンポーネントを再書き込みします。
- ・ --debuglogdir : SUM がログファイルを保存するディレクトリを定義します。
- ・ --cleanup_onexit : 以下をクリーンアップします。

- IP フォルダーにコピーされた FWRPMS。
 - IP フォルダー内で展開された FWRPM ディレクトリおよびファイル。
 - ベースラインに解凍されたコンポーネント。
 - ファームウェアラッパーを生成したすべての一時ディレクトリ。
- ・ `--cleanupall onexit`: ファームウェアラッパーによって生成されるすべて (デバッグログを含む) をクリーンアップします。このコマンドでは、ユーザーのログは削除されません。

Linux および Windows Smart コンポーネントからのリターンコードについては、Smart Update Manager CLI および対話式 CLI ガイド (<http://www.hpe.com/info/sum-docs>) でリターンコードを参照してください。

その他の RPM コマンド

info

ターゲットシステム上で使用可能なファームウェアパッケージについて情報を収集します。

構文

```
smartupdate info
```

必須

コンポーネントに現在インストールされている PCI デバイスに関する情報を収集します。

構文

- ・ `smartupdate install requires`
レポジトリからファームウェア RPM ファイルをインストールします。
- ・ `smartupdate remove requires`
ファームウェア RPM ファイルを削除します。

list

ターゲットホストに何がインストールされているかと比較して、使用可能なファームウェアパッケージについて情報を収集します。

構文

```
smartupdate リスト
```

出力例

```
smartupdate リスト
```

```
Searching for firmware.
Analyzing results.
```

| Info | NAME | VERSION | INSTALLED | TYPE |
|------|------------|------------|-----------|--------|
| icRU | system-p70 | 2015.07.01 | 2015.07.0 | system |
| ifrU | ilo4 | 2.5 | 2.4 | ilo |

パラメーター

I - インストール可能

- 1 : インストール可能です。
- : インストールすることはできません。

c - 重要度

- c : 重大な問題に対処します。
- f : 問題に対処します。
- e : 強化機能。
- : 情報はありません。

r - 再起動

- r : このパッケージでは、アップデートを適用するためには再起動が必要です。しかしファームウェアは最新であり、アクションは不要です。
- R : 次回アップデートコマンドが実行される時には再起動が必要になります。
- : 再起動は不要です。

version cmp - 適用済みバージョンとパッケージ内のバージョンの間の違い。

- : バージョンは同じです。
- d : パッケージ内のバージョンは、現在適用されているバージョンよりも古いバージョンです。
- U : パッケージ内のバージョンは、現在適用されているバージョンよりも新しいバージョンです。

オプション

特定のファームウェアパッケージまたはサブセットを操作するには、ほとんどのコマンドで、フィルター文字列を使用します。

フィルターの出力例

```
smartupdate list '%{NAME} =~ /p70/'
```

```
Searching for firmware.  
Analyzing results.
```

| Info | NAME | VERSION | INSTALLED | TYPE |
|------|------------|------------|------------|--------|
| icRU | system-p70 | 2015.07.01 | 2009.07.00 | system |

クエリ

ユーザーが定義した形式で、パッケージ情報を抽出します。

構文

```
smartupdate query
```

```
Searching for firmware.  
Analyzing results.
```

```
system-p70  
-----  
%{RELEASEDATE_SECOND} 57  
%{RELEASEDATE_MONTH} 9  
%{FIRMWARE_STRING} smartcomponent-linux-firmware-system  
%{RPMNAME} hp-firmware-system-p70  
%{REBOOT_REQUIRED} yes  
%{VERSIONID} 4082a4f9023d47b082a48853ff659c08
```



```

%{RELEASENUM} 1.1
%{MODEL}
%{XSL}
%{LANGUAGE} English (US)
%{FILENAME} CP027723.scexe
%{PLATFORM} red_hat_enterprise_linux_x86
%{RELEASEDATE_DAY} 3
%{UNINSTALL_SILENT}
%{UNINSTALL_COMMAND}
%{PRODUCTID} 047d8b4df70c471db61bbf9e96870076
%{UNINSTALL_COMMAND_PARAMS}
%{RELEASEDATE_HOUR} 13
%{INSTALL_NEEDUSERACCT} no
%{PLATFORM_MAJOR} 6
%{FIRMWARE_ID} system-p70
%{INSTALL_COMMAND_PARAMS}
%{VERSION} 2015.07.01
%{FIRMWARE_NAME} system-p70
%{ALTNAME} HP ProLiant DL380p Gen8 (P70) Servers
%{RELEASE} 1.1
%{NAME} Online ROM Flash Component for Linux - HP ProLiant DL380p Gen8 (P70) Servers
%{TYPE_OF_CHANGE} 0
%{MANUFACTURER_NAME} Hewlett-Packard Development Company, L.P.
%{DESCRIPTION} This component provides updated system firmware that can be installed directly
on supported Operating Systems. Additionally, when used in conjunction with Smart Update
Manager (SUM), this Component allows the user to update firmware on remote servers from a
central location. This remote deployment capability eliminates the need for the user to be
physically present at the server in order to perform a firmware update.
%{INSTALL_COMMAND}
%{INSTALL_SILENT} yes
%{INSTALL_COMMAND_REBOOT_REQUIRED} yes
%{UNINSTALL_COMMAND_REBOOT_REQUIRED}
%{DEBNAME} hp-firmware-system-p70
%{RELEASEDATE_MINUTE} 49
%{TYPE_OF_CHANGE_TXT} enhancement
%{RELEASEDATE_YEAR} 2015
%{REVISION}

```

消去

コマンド `smartupdate remove requires` でインストールするコンポーネントを消去します。

構文

Linux オペレーティングシステム用のコマンドを使用します。

RHEL

```
yum erase $(smartupdate remove requires)
```

SLES

```
zypper remove $(smartupdate remove requires)
```

RPM のダウンロードがブロックされる

症状

RPM のダウンロードがブロックされる。

原因

依存関係のエラーにより、SUM が RPM をダウンロードできません。

アクション

次のコマンドを使用して、SUM でエラーが発生した場合でもダウンロードを続行します。`yum install $(smartupdate install requires) --skip-broken`

smartupdate upgrade がエラーを返す

症状

`smartupdate upgrade` コマンドを実行すると、アップデートがインストールされずにエラーが表示される。

アクション

`smartupdate upgrade` コマンドをもう一度実行します。

RPM モードで Smart アレイのファームウェアが正しく処理されない

症状

SUM コマンドの `requires`、`upgrade`、および `list` は、Smart アレイファームウェアには正しく機能しません。

アクション

Smart アレイのファームウェアは、GUI モードまたは CLI モードで展開してください。

iLO レポジトリコンポーネントのインストールタイプ

iLO レポジトリは、iLO 5 が搭載されたサーバーでの新機能です。iLO レポジトリは、iLO を通じて管理ネットワーク上のファームウェア、ドライバー、およびシステムソフトウェアのアップデートを実行するためのメカニズムを提供します。HPE OneView、iLO Amplifier Pack、SUM のようなツールではすでに iLO レポジトリを使用しており、本番環境ネットワークのトラフィックを削減し、製品ロードによるダウンタイムを短縮できます。

ツールでは、インストールセットとともにコンポーネントを iLO レポジトリにアップロードします。インストールセットには、サーバーにコンポーネントをインストールするための手順が含まれています。インストールセットには、再起動時のコンポーネントのインストール順序や情報が含まれています。インストールセットは、コンポーネントのインストール方法を示すコンポーネントタイプを含め、コンポーネントの詳細も提供します。インストールセットは、アップグレードの際に再起動するコンポーネントの総数を減らすために、SUM によって作成され、適切な順序に並べられます。アップグレードプロセスを開始するために、インストールセットは iLO レポジトリタスクキューにコピーされます。

注記: iSUT は、それ自体をリモートシステムにインストールできません。このため、iSUT がインストールセットに含まれている場合、ターゲットシステムに iSUT をインストールするか、または、ターゲットシステムから SUM を実行して、インストールセットを実行する必要があります。

対象システムへの SPP の初回実行で、iSUT をインストールすることができます。また、iSUT コンポーネントだけを手動でインストールすることもできます。

さまざまなインストーラーによってタスクキューが監視され、キューの最上位の項目に対して操作が行われます。次のようなさまざまなインストーラーがあります。

iLO

iLO では、別のタイプのファームウェアコンポーネントを更新できますが、iLO は一部のコンポーネント、特に安全なフラッシュファームウェアコンポーネントをアップグレードするためのメカニズムにすぎません。これらのコンポーネントには、システム ROM、Power Pic、iLO 自体が含まれています。これらのコンポーネントの一部は、インストールしてすぐにアクティブ化できますが、アクティブ化する前に再起動が必要なものもあります。

UEFI

UEFI によって、POST 実行時にタスクのキューが監視され、インストールできるすべてのファームウェアコンポーネントがインストールされます。UEFI では、ME (SPS)、IE、いくつかの NIC、Smart Array などのほとんどのファームウェアコンポーネントをアップグレードできます。ただし、これは TPM や NVDIMM などの一部のファームウェアをインストールするための唯一のメカニズムです。

アップグレード後にファームウェアをアクティブにするために、UEFI によって再起動が行われます。

OS/ハイパーバイザーで動作する iSUT

iLO および UEFI では、iLO レポジトリタスクキューからファームウェアコンポーネントを更新できますが、ソフトウェアとドライバーは更新できません。ソフトウェアとドライバーは、実行中の本番環境オペレーティングシステムから更新する必要があります。OS にインストールされている iSUT では、OS からアップグレードできるファームウェア、ドライバー、またはシステムソフトウェアがないかどうか、iLO レポジトリタスクキューを監視できます。一部のハードドライブのファームウェアは、OS でのみアップグレードできます。

SUM では、保留中の iLO レポジトリタスクキューがあるシステムで、ファームウェア、システムソフトウェア、およびドライバーをアップグレードすることもできます。

iSUT または SUM では、コンポーネントをアクティブ化するために、アップデートが正常に完了した後、必要に応じてシステムを再起動できます。

Web サイトおよびサポート

Web サイト

| | |
|--|---|
| Hewlett Packard Enterprise Information Library | http://www.hpe.com/info/EIL |
| Smart Update Manager | http://www.hpe.com/servers/sum |
| Smart Update Manager Information Library | http://www.hpe.com/info/sum-docs |
| Smart Update ツール | http://www.hpe.com/servers/sut |
| Smart Update ツールの Information Library | http://www.hpe.com/info/isut-docs |
| Service Pack for ProLiant | http://www.hpe.com/jp/spp |
| Service Pack for ProLiant のドキュメント | http://www.hpe.com/info/spp/documentation |
| Service Pack for ProLiant のダウンロード | http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl |
| Service Pack for ProLiant カスタムダウンロード | http://www.hpe.com/servers/spp/custom |
| HPE SDR サイト | http://downloads.linux.hpe.com |

上記以外の Web サイトについては、[サポートと他のリソース](#)を参照してください。

サポートと他のリソース

Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス

- ・ ライブアシスタンスについては、Contact Hewlett Packard Enterprise Worldwide の Web サイトにアクセスします。

<https://www.hpe.com/info/assistance>

- ・ ドキュメントとサポートサービスにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの Web サイトにアクセスします。

<https://www.hpe.com/support/hpesc>

ご用意いただく情報

- ・ テクニカルサポートの登録番号（該当する場合）
- ・ 製品名、モデルまたはバージョン、シリアル番号
- ・ オペレーティングシステム名およびバージョン
- ・ ファームウェアバージョン

- ・ エラーメッセージ
- ・ 製品固有のレポートおよびログ
- ・ アドオン製品またはコンポーネント
- ・ 他社製品またはコンポーネント

アップデートへのアクセス

- ・ 一部のソフトウェア製品では、その製品のインターフェイスを介してソフトウェアアップデートにアクセスするためのメカニズムが提供されます。ご使用の製品のドキュメントで、ソフトウェアの推奨されるソフトウェアアップデート方法を確認してください。
- ・ 製品のアップデートをダウンロードするには、以下のいずれかにアクセスします。

Hewlett Packard Enterprise サポートセンター

<https://www.hpe.com/support/hpesc>

Hewlett Packard Enterprise サポートセンター：ソフトウェアのダウンロード

<https://www.hpe.com/support/downloads>

Software Depot

<https://www.hpe.com/support/softwaredepot>

- ・ eNewsletters およびアラートをサブスクライブするには、以下にアクセスします。

<https://www.hpe.com/support/e-updates-ja>

- ・ お客様の資格を表示、アップデート、または契約や保証をお客様のプロファイルにリンクするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの **More Information on Access to Support Materials** ページに移動します。

<https://www.hpe.com/support/AccessToSupportMaterials>

-
- ❗ **重要:** 一部のアップデートにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターからアクセスするときに製品資格が必要になる場合があります。関連する資格を使って HPE パスポートをセットアップしておく必要があります。
-

カスタマーセルフリペア (CSR)

Hewlett Packard Enterprise カスタマーセルフリペア (CSR) プログラムでは、ご使用の製品をお客様ご自身で修理することができます。CSR 部品を交換する必要がある場合、お客様のご都合のよいときに交換できるよう直接配送されます。一部の部品は CSR の対象になりません。Hewlett Packard Enterprise もしくはその正規保守代理店が、CSR によって修理可能かどうかを判断します。

リモートサポート (HPE 通報サービス)

リモートサポートは、保証またはサポート契約の一部としてサポートデバイスでご利用いただけます。リモートサポートは、インテリジェントなイベント診断を提供し、ハードウェアイベントを Hewlett Packard Enterprise に安全な方法で自動通知します。これにより、ご使用の製品のサービスレベルに基づいて、迅速かつ正確な解決が行われます。ご使用のデバイスをリモートサポートに登録することを強くおすすめします。

ご使用の製品にリモートサポートの追加詳細情報が含まれる場合は、検索を使用してその情報を見つけてください。

リモートサポートおよびプロアクティブケア情報

HPE 通報サービス

<http://www.hpe.com/jp/hpalert>

HPE プロアクティブケアサービス

<http://www.hpe.com/services/proactivecare>

HPE データセンターケアサービス

<http://www.hpe.com/services/datacentercare>

HPE プロアクティブケアサービス：サポートされている製品のリスト

<http://www.hpe.com/services/proactivecaresupportedproducts>

HPE プロアクティブケアアドバンスドサービス：サポートされている製品のリスト

<http://www.hpe.com/services/proactivecareadvancedsupportedproducts>

保証情報

ご使用の製品の保証情報を確認するには、以下のリンクを参照してください。

HPE ProLiant と IA-32 サーバーおよびオプション

<https://www.hpe.com/support/ProLiantServers-Warranties>

HPE Enterprise および Cloudline サーバー

<https://www.hpe.com/support/EnterpriseServers-Warranties>

HPE ストレージ製品

<https://www.hpe.com/support/Storage-Warranties>

HPE ネットワーク製品

<https://www.hpe.com/support/Networking-Warranties>

規定に関する情報

安全、環境、および規定に関する情報については、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターからサーバー、ストレージ、電源、ネットワーク、およびラック製品の安全と準拠に関する情報を参照してください。

<https://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>

規定に関する追加情報

Hewlett Packard Enterprise は、REACH（欧州議会と欧州理事会の規則 EC No 1907/2006）のような法的な要求事項に準拠する必要に応じて、弊社製品の含有化学物質に関する情報をお客様に提供することに全力で取り組んでいます。この製品の含有化学物質情報レポートは、次を参照してください。

<https://www.hpe.com/info/reach>

RoHS、REACH を含む Hewlett Packard Enterprise 製品の環境と安全に関する情報と準拠のデータについては、次を参照してください。

<https://www.hpe.com/info/ecodata>

社内プログラム、製品のリサイクル、エネルギー効率などの Hewlett Packard Enterprise の環境に関する情報については、次を参照してください。

<https://www.hpe.com/info/environment>

ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterprise では、お客様により良いドキュメントを提供するように努めています。ドキュメントを改善するために役立てさせていただきますので、何らかの誤り、提案、コメントなどがございましたら、ドキュメントフィードバック担当 (docsfeedback@hpe.com) へお寄せください。このメールには、ドキュメントのタイトル、部品番号、版数、およびドキュメントの表紙に記載されている刊行日

をご記載ください。オンラインヘルプの内容に関するフィードバックの場合は、製品名、製品のバージョン、ヘルプの版数、およびご利用規約ページに記載されている刊行日もお知らせください。