

HP ProLiant/Integrity Firmware Management ベストプラクティス概要

要約

本書は、Microsoft Windows、Linux、Smart コンポーネントの設定と操作、システムとオプションへのファームウェアおよびソフトウェアの配備に精通している方を対象としています。データ損失の危険性があるため、ファームウェアとソフトウェアの使用経験を有する方のみが、本書の手順を実行してください。



ご注意

本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。HP 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 Company から使用許諾を得る必要があります。米国政府の連邦調達規則である FAR 12.211 および 12.212 の規定に従って、コマーシャル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コマーシャルアイテムのテクニカルデータ (Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items) は、ベンダーが提供する標準使用許諾規定に基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

Microsoft®、Windows®、および Windows Server®は、米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

目次

1	はじめに	4
	概要	4
	マニュアルについて	4
2	配備戦略とベースラインの作成	5
	ベースラインの作成	5
	推奨されるHP ProLiantアップデート配備戦略	5
	ホットフィックス	6
	推奨されるHP Integrityファームウェア配備戦略	6
3	HP Firmware Managementサービス	8
	HP Firmware Managementサービスの概要	8
	ギャップ解析とプロセスレビュー	8
4	アップデートの実行	9
5	サポート関連資料	10
	HPへの問い合わせ前に収集する情報	10
	サブスクリプションサービス	10
	ご意見、ご感想	10
	関連情報	11
	表記規約	11
	頭字語と略語	13

1 はじめに

概要

サーバーシステムの保守にあたり、サーバーのファームウェア、ソフトウェア、ドライバーのアップデートは非常に重要です。HP Service Pack for ProLiant (SPP) では、最新の状態を保持できるよう、サーバーに必要なファームウェア、ソフトウェア、ドライバーを提供しています。HP Integrity バンドルには Integrity サーバーのファームウェアアップデートが含まれます。アップデートをプランニングすることで、アップデートをよりスムーズに、必要最小限のダウンタイムで実行できます。

マニュアルについて

次のマニュアルは、HP が提供するアップデートパッケージの利用戦略を立てるうえで役立ちます。

- 『HP ProLiant/Integrity Firmware Management ベストプラクティス概要』（本書）－ システム環境を最新の状態に保ち、最適な状態で稼働させるための情報を提供します。
- 『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』－ サーバー環境のアップデート前に実行する、ファームウェアアップデートのプラン作成の概要について説明します。
- 『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Implementer Guide』－ アップデートの実装方法の例を紹介しします。

上記のマニュアルについては、HP Smart Update Manager情報ライブラリのWebサイト (<http://www.hp.com/go/hpsum/documentation> (英語)) を参照してください。

2 配備計画とベースラインの作成

ベースラインの作成

ベースラインでは、サーバーに使用するバージョンのファームウェア、ソフトウェア、ドライバーのグループを作成できます。その結果、異なったバージョンのファームウェア、ソフトウェア、ドライバーでサーバーが起動される危険を減らすことができます。ベースラインは使用中の環境にあるサーバーの各モデルや各世代に対して構築できます。

SPP または Integrity バンドルを使用してベースラインを構築できます。通常、ProLiant 環境では HP SPP を使用します。HP SPP には、統合システムソフトウェアとしてファームウェア、ドライバー、およびシステムソフトウェアバンドルが含まれます。HP SPP または Integrity バンドルでコンポーネントを追加または削除する方法についての詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』の項目「Creating a custom ISO」を参照してください。サーバーのベースラインを作成する場合、ベースライン ISO を使用すれば、サーバーの転用が簡単になります。

注記: HP SPP のダウンロードは ProLiant G5 以降のサーバー用に提供しています。

時間の経過につれてサーバーにリリースされる新規アップデートの回数が減少します。HP がアップデートをリリースした際に、アップデートコンポーネントをベースライン内のコンポーネントと比較してください。古い世代のサーバー用のベースラインは、新しいサーバーのベースラインに比べ、アップデートをそれほど必要としません。

推奨されるHP ProLiantアップデート配備計画

HP SPP は、ダウンロード可能な完全版 DVD ISO と 6 つのサブセットで構成されるデリバリセットです。完全版 DVD ISO には、ブート環境、HP SUM、利用可能なすべてのコンポーネントが含まれています。HP SPP サブセットはそれぞれ、HP SUM と、特定の利用者に必要なすべてのソフトウェアおよびファームウェア Smart コンポーネントを含む zip ファイルです。サブセットは、ダウンロード時間を短縮するためにコンパクトになっており、ブート環境を搭載していません。提供されているサブセットは次のとおりです。

1. BladeSystem Red Hat Enterprise Linux Pack
2. BladeSystem SUSE Linux Enterprise Server Pack
3. BladeSystem Microsoft Windows Server Pack
4. ProLiant ML/DL/SL Red Hat Enterprise Linux Pack
5. ProLiant ML/DL/SL SUSE Linux Enterprise Server Pack
6. ProLiant ML/DL/SL Microsoft Windows Server Pack

上記パックはSPP情報ライブラリ (<http://www.hp.com/go/spp/download> (英語)) からダウンロード可能です。

メリット:

- Insight Foundation スイート for ProLiant から切り替えることで、次のようなメリットが得られます。
 - すべての ProLiant サーバーの高速オンラインアップデート
 - OA および VC のアップデート時間の劇的な向上
 - HP CloudSystem Matrix のサポート
 - シングルステップアップデート
 - PXE ブート可能な ISO イメージに HP ProLiant システムソフトウェアおよびファームウェアを組み込んだ簡素化されたデリバリによりお客様に以下を提供
 - 認証サイクルの短縮
 - リソース使用率の向上

- メンテナンスウィンドウの縮小
- ダウンタイムの削減
- ファームウェアとソフトウェアの相互依存性による問題を解消
- 従来から使用する HP Smart Update Firmware DVD と同じオンライン (対話型) モードとオフライン (自動および対話型) モードの提供

HP SPPの詳細は、HP SPPのWebサイト (<http://www.hp.com/jp/spp>) を参照してください。

注記: 2012 年春期に、HP Firmware DVD および PSP は HP SPP に切り替わりました。

ホットフィックス

ホットフィックスとは、通常のリリーススケジュール以外でリリースされるファームウェアコンポーネントまたはソフトウェアコンポーネントのアップデートです。以前はクリティカルアップデートとして知られていました。各ホットフィックスは、HP のレビューを経て、通常の SPP サイクル以外でのリリースに相当する重要性が認識されたもので、現在の SPP と過去 12 か月にリリースされたすべての SPP でテストが実施されています。コンポーネントの新バージョンで解消されている問題を説明する CA がホットフィックスに付属します。

それぞれの状況の中でダウンロードするホットフィックスを選択して、変更の影響に対処するのが実用的な方法です。サーバー上で動作するコンポーネントに関係のないホットフィックスならば、サーバーをアップデートする必要はありません。配備管理プロセスに応じて、SPP ディレクトリ構造内のコンポーネントをホットフィックスで置き換えるか、ホットフィックス用に同様のディレクトリを構築できます。

ホットフィックスと付属の CA は、次に示す HP の Web サイトの SPP ダウンロードページからダウンロードできます。

<http://www.hp.com/go/spp/download> (英語)

推奨されるHP Integrityファームウェア配備計画

HP Integrity バンドルでは、HP が作成し、次の HP サポートセンターの Web サイトに掲載されたバンドルからファームウェアを配備します。

<http://h20566.www2.hp.com/portal/site/hpsc?ac.admitted=1331926117209.876444892.199480143> (英語)

Integrity バンドル:

- Windows システムまたは Linux システムで HP SUM を使用して、サポートされるオペレーティングシステムが動作する Integrity サーバーにファームウェアアップデートを配備します。
- 次のファームウェアがあります。
 - HP Integrity ラックマウント型サーバー: サーバーファームウェアのみ
 - Superdome 2 サーバー: コンプレックスおよびパーティションのファームウェア
 - c-Class ブレードサーバーでは複数のバンドルを提供:
 - エンクロージャーファームウェア: Integrity ブレードサーバーファームウェア、OA ファームウェア、VC ファームウェア
 - システムのみ: ブレードサーバーファームウェア

注記: HP SUMはrx2800 i2 サーバー、bl8x0c i2 サーバー、およびSuperdome 2 サーバーをサポートします。HP Integrityサーバーのアップデートについて詳しくは、次のHP SupportのWebサイトにある『HP Integrity Servers and HP 9000 Servers Firmware Update Options』を参照してください。

<http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/DocumentIndex.jsp?lang=en&cc=us&taskId=135&prodClassId=1&contentType=SupportManual&docIndexId=64255&prodTypeId=15351&prodSeriesId=4311905> (英語)

注記: HP Integrity バンドルにはファームウェアアップデートのみが含まれます。

HP SUM と Integrity バンドルを使用するメリット:

- 複数のシステムに一度にインストールできます。
- 単一または複数の c-Class エンクロージャーを一度にアップグレードできます。HP SUM がアップデートを正しい順序で処理します。
- HP SUM はアップデートの開始前に最低限の依存関係が満たされているか (たとえば、OA と VC のバージョンなど) を確認します。

注記: マザーボードのオンボードストレージコントローラー (例: SAS) および LAN のファームウェアは個別にアップデートされます。

新しいバンドルでは新機能とソフトウェアアップデートがリリースされます。HP は HP Integrity バンドルごとにアップデートレベルを割り当てます。アップデートレベルは次のとおりです。

- クリティカル
- 推奨
- オプション
- 初期顧客向けリリース

3 HP Firmware Management サービス

HP Firmware Managementサービスの概要

HP ファームウェア管理ツールと HP CloudSystem Matrix 互換性一覧表を使用すれば、アップデートの適用に調査や操作がほとんど不要です。

ただし、多くの環境において、システムやアプリケーションの重要性、安定性と革新性に対する企業の優先度、およびダウンタイムによる影響を考慮したファームウェア更新計画を立てることは重要です。HP は、現在のファームウェア、ソフトウェア、およびドライバーのレベルを確認し、適切な管理計画を構築できるように、次の有料サービスを提供しています。

- HP BladeSystem のファームウェアとドライバーに関するギャップ解析
- HP BladeSystem のファームウェアとドライバーに関するアップデートプロセスレビュー

ギャップ解析とプロセスレビュー

ドライバーのギャップ解析は、現在のファームウェアとドライバーに加え、推奨されているファームウェアとドライバーについて、完全なオンサイトレビューとリモートレビュー (リスクや相互依存の分析など) を提供する有料サービスです。

アップデートプロセスレビューサービスでは、オンサイトワークショップを通してファームウェアメンテナンスの現在の方法をレビューし、ビジネスニーズを分析できます。ファームウェアメンテナンスプラクティスによりビジネス要件に沿ってカスタマイズされたファームウェア更新計画が作成されます。これには、ベストプラクティスに加え、ご使用環境に合わせて各種方法を調整するための推奨レポートとディスカッションなどが含まれます。詳細は、HPプロアクティブセレクトサービスのWebサイト (http://h50146.www5.hp.com/services/infrastructure/m_critical/p_select.html) を参照してください。

4 アップデートの実行

サーバーをアップデートする手順の概要は次のとおりです。

1. ベースラインとロールバックプランを作成します。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』を参照してください。このマニュアルは適用するアップデートおよびアップデートするサーバーやターゲットを決める際に役立ちます。
2. アップデートプランを作成します。
 - a. ベースラインのバージョンとベースラインのアップデート頻度を決定します。
 - b. ホットフィックス (HP ProLiant サーバー) と新しい HP Integrity バンドルをどのように取り扱うかを決定します。
 - c. アップデートの配備プロセスを決定します。
 - d. 単一のエンクロージャーまたはサーバーでプロセスをテストします。
3. 適切なSPPやIntegrityバンドルをHP SPPのWebサイト (<http://www.hp.com/go/spp> (英語))、またはHP IntegrityのWebサイト (<http://h20566.www2.hp.com/portal/site/hpsc?ac.admitted=1331926117209.876444892.199480143> (英語))からダウンロードします。
4. 変更管理ポリシーを確認し、テスト環境を整備しておきます。これにより提案された変更をアップデートプランに確実に展開できるようになります。
5. HP SUM を実行してすべてのターゲットにインストールされたファームウェアのレポートを生成します。
6. モデル、ファームウェアバージョン、オペレーティングシステムなどに基づいてサーバーをまとめます。
7. サーバーなどのターゲットに必要な増分アップデートを定義します。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』を参照してください。
8. サーバーに対応するすべてのホットフィックスとクリティカルなアドバイザリが適用されることを確認します。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』の「Critical Updates」を参照してください。
9. ドライバーの依存関係リストをチェックします。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practices Planning Guide』を参照してください。
10. 1つのサーバーグループを選び出し、グループ内の1台のサーバーを試験的にアップデートします。このサーバーを72時間稼働して問題がないことを確認してから、グループ内の残りのサーバーをアップデートします。
11. 推奨されるインストール順序に従って作業します。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practice Implementer Guide』を参照してください。
12. インストールされた環境を確認します。
13. ログを収集します。詳細は、『HP ProLiant and Integrity Firmware Management Best Practice Implementer Guide』を参照してください。
14. 問題のトラブルシューティングを行います。

5 サポート関連資料

HPへの問い合わせ前に収集する情報

HP への問い合わせ前に次の情報を用意してください。

- Active Health System ログ (HP ProLiant Gen8 から追加)
障害が検出される前の 3 日間の Active Health System ログをダウンロードして提出してください。詳細は、HP ProLiant Gen8 Server Management の Web サイト (<http://www.hp.com/go/ilo/docs> (英語)) にある『HP iLO 4 User Guide』または『HP Intelligent Provisioning User Guide』を参照してください。
- Onboard Administrator SHOW ALL レポート (HP BladeSystem 製品のみ)
- テクニカルサポート登録番号 (該当する場合)
- 製品シリアル番号
- 製品モデル名およびモデル番号
- 製品 ID 番号
- 関連するエラーメッセージ
- アドオンボードまたはアドオンハードウェア
- サードパーティのハードウェアまたはソフトウェア
- オペレーティングシステムのタイプとリビジョンレベル
- オンラインモードでアップデートを実行する場合、HP SUM に付属する GatherLogs を実行します。このアプリケーションは読み取り/書き込みパーミッションのあるメディアデバイスから実行してください。

サブスクリプションサービス

Subscriber's Choice for Business の Web サイトでご使用製品の登録をお勧めしています (http://www.hp.com/country/us/en/contact_us.html)。登録すると、製品の拡張機能、新しいバージョンのドライバー、ファームウェアアップデートなどの製品関連情報を電子メールで受け取れます。

ご意見、ご感想

本書に関するご意見、ご感想をお待ちしております。本書に関するご意見、ご感想は docsfeedback@hp.com に電子メールでご送信ください。送信の際は、ドキュメントのタイトルと製造部品番号をご記載願います。ご送信いただいた内容はすべて HPI に帰属します。

関連情報

ドキュメント

- 『HP Service Pack for ProLiant Release Notes』
- 『HP Service Pack for ProLiant Server Support Guide』
- 『HP Smart Update Manager ユーザー ガイド』
- 『HP ProLiant Firmware Management Best Practices Overview』
- 『HP BladeSystem ProLiant Firmware Management Best Practices Implementer Guide』

これらのドキュメントについては、HP Service Pack for ProLiant 情報 ライブラリの Web サイトを参照してください。

http://h18004.www1.hp.com/products/servers/service_packs/documentation/index_ja.html

Web サイト

- HP SPPのWebサイト<http://www.hp.com/jp/spp>
- HP SPPに関連するダウンロードと利用可能なホットフィックス<http://www.hp.com/go/spp/download> (英語)
- HP Subscriber's ChoiceのWebサイト<http://www.hp.com/go/subscriberschoice> (英語)
- 『HP Smart Update Manager User Guide』<http://www.hp.com/go/hpsum/documentation> (英語)
- HP Systems Insight ManagerのWebサイト<http://www.hp.com/jp/hpsim>
 - 『HP Systems Insight Manager Installation and User Guide』
 - 『HP Systems Insight Manager Help Guide』
- HP Insight Control 管理ソフトウェア <http://www.hp.com/jp/insightcontrol>
- HP ProLiantサーバーOSサポートマトリックス<http://www.hp.com/go/supportos> (英語)
- HP StorageWorks Modular Smart ArraysサポートマトリックスのWebサイト<http://www.hp.com/go/msa> (英語)
- MicrosoftのWebサイト<http://www.microsoft.com/japan>
- Linux オペレーティングシステムの詳細は、次のいずれかの Web サイトを参照してください。
 - Red Hat Linux (<http://www.redhat.com>) (英語)
 - SUSE Linux (<http://www.suse.com>) (英語)

表記規約

表 1: 表記上の規則

表記法	項目
ブルーの語句: 表 1 (11 ページ)	クロスリファレンスリンクおよび電子メールアドレス
ブルーの下線付き語句: http://www.hp.com	Web サイトアドレス
太字テキスト	<ul style="list-style-type: none">• キー名• ボックスなどの GUI で入力される文字列• クリックまたは選択される GUI (メニューおよびリスト項目、ボタン、タブ、チェックボックス)
イタリック体テキスト	語句の強調

表 1: 表記上の規則 (続き)

表記法	項目
Monospace フォント	<ul style="list-style-type: none"> • ファイルおよびディレクトリ名 • システム出力 • コード • コマンドラインで入力される文字列
イタリック体の Monospace フォント	<ul style="list-style-type: none"> • コード変数 • コマンド変数
太字の Monospace フォント	ファイル名、ディレクトリ名、システム出力、コード、コマンドラインで入力される文字列の強調

警告! その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こす恐れがある警告事項を示します。

注意: その指示に従わないと、装置の損傷やデータの消失を引き起こす恐れがある注意事項を示します。

重要: 詳細情報または特定の手順を示します。

注記: 補足情報を示します。

ヒント: 役に立つ情報やショートカットを示します。

頭字語と略語

CA	カスタマーアドバイザリ (customer advisory)
HP SUM	HP Smart Update Manager
OA	Onboard Administrator
PSP	HP ProLiant Support Pack
PXE	Preboot Execution Environment
SPP	Service Pack for ProLiant
VC	バーチャルコネクト (Virtual Connect)
VCM	Virtual Connect Manager