



取扱説明書 - 日本語

FUJITSU Software ServerView Suite

Local System Update for PRIMERGY Servers

2022年01月版

DIN EN ISO 9001:2015 に準拠したドキュメントの作成

高い品質とお客様の使いやすさが常に確保されるように、

このマニュアルは、DIN EN ISO 9001:2015

基準の要件に準拠した品質管理システムの規定を

満たすように作成されました。

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH

www.cognitas.de/en/

著作権および商標

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

All rights reserved.

お届けまでの日数は在庫状況によって異なります。技術的修正の権利を有します。

使用されているハードウェア名とソフトウェア名は、各メーカーの商標名および商標です。

目次

1 はじめに	7
1.1 Update Manager Express	7
1.2 本マニュアルの対象者および目的	8
1.3 ServerView Suite のマニュアル	8
1.4 ServerView Suite リンク集	9
1.5 新機能	10
1.6 本書の表記	11
2 アップデートタイプ	13
2.1 Download location	13
2.2 サポートするデバイスクラス	15
2.3 Windows システムのローカルアップデート	16
2.4 Linux システムのローカルアップデート	17
2.5 PXE ベースの一括アップデート	17
2.5.1 Update Manager Express の PXE からの起動	18
2.5.2 ステップ 1: PXE サーバ上の <TFTP ルート>/UME_<バージョン> ディレクト リの設定（フェーズ 1）	19
2.5.3 ステップ 2: データサーバのセットアップ（フェーズ 2）	21
2.5.3.1 PXE サーバを TFTP サーバとして使用するか、別の TFTP サーバを使用し た、データサーバのセットアップ	21
2.5.3.2 別の HTTP サーバを使用したデータサーバのセットアップ	23
2.5.4 ステップ 3: サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成する	25
2.5.4.1 その他のファイルのコピー	25
2.5.4.2 XML Converter の呼び出し	26
2.5.4.3 プロファイルを割り当てる	28
2.5.5 ステップ 4: start.sh スクリプトを調整する	28
2.5.6 ステップ 5: PXE ベースのアップデートを開始して監視する	29
3 ブート可能な USB スティック	31
3.1 USB スティックの準備	32
3.2 USB スティックの作成	34

3.3 Content Collector を使用した USB スティックの作成	35
3.4 レガシーモードでのサーバの起動	36
3.5 UEFI モードでのサーバの起動	37
4 グラフィカルユーザインターフェース	39
4.1 Update Manager Express の GUI の起動	40
4.2 メイン画面	42
4.3 「クイックモード」タブ	44
4.4 「ノーマルモード」タブ	47
4.5 「エキスパートモード」タブ	50
4.6 「メンテナンス」タブ	53
4.6.1 ログファイルの保存	56
4.6.2 ログファイルの抽出	57
5 PRIMERGY Support Package (PSP)	58
5.1 PrimeUpおよびPSPの最新バージョン	58
5.2 PSPの概要	59
5.2.1 PSPの構造	59
5.2.2 PSP リポジトリのツリー構造	61
5.2.3 Scan PSP	62
5.2.4 PSP のバージョンニング	63
5.3 PrimeUp インストールツール	64
5.3.1 PrimeUp の機能	64
5.3.2 PrimeUp を使った PSP のインストール（概要）	65
5.3.2.1 PSP のインストールの開始	66
5.3.2.2 PrimeUp のバージョン判別	66
5.3.2.3 PrimeUp がサーバのシャーシ ID、システムボード ID、モデル ID を検知する 方法	68
5.3.2.4 PrimeUp のしくみ	68
5.3.2.5 PrimeUp と Windows レジストリの相互作用	70
5.3.3 PrimeUp の要件	75
5.3.3.1 サポートされるサーバ	75
5.3.3.2 ソフトウェア要件	75
5.3.3.3 サポートされるドライバ	75

5.3.4 PrimeUp のインストール/アンインストール	76
5.3.4.1 PrimeUp のインストール	76
5.3.4.2 PrimeUp のアンインストール	77
5.3.5 PrimeUp の起動	77
5.3.6 PrimeUp - パラメータとオプション	78
5.3.7 リターンコード	85
5.3.8 インストールプロセスの評価	88
5.3.9 重要	90
5.4 PrimeUpの使い方	90
5.4.1 スクリプトに記述する方法	90
5.4.2 手動で呼び出す方法	91
5.5 例	92
5.5.1 パラメータ -installed	92
5.5.2 パラメータ -list	92
5.5.3 パラメータ -reginit	94
5.5.4 パラメータ -simulate	96
5.5.5 パラメータ -update	97
5.5.6 パラメータ -clean	99
5.6 困ったときは	99
6 Autonomous Support Packages (ASP)	100
6.1 BIOS/ファームウェアの最新バージョン	100
6.2 Windows 用 ASP	101
6.2.1 要件	102
6.2.2 ASP へのアクセス	102
6.2.3 Windows エクスプローラからのASP の起動	104
6.2.3.1 リリースノートの表示	105
6.2.3.2 データの展開	105
6.2.3.3 BIOS/ファームウェアのインストールの開始	106
6.2.4 コマンドラインインターフェース (CLI) からの ASP の呼び出し	108
6.2.5 Windows PowerShell を使用した ASP の呼び出し	114
6.2.6 例	115

6.2.6.1 ヘルプの表示	115
6.2.6.2 ASP データの展開	115
6.2.6.3 ファームウェアのアップデートとリターンコード	116
6.2.6.4 ファームウェアのアップデートとリターンコード (Windows PowerShell の使用)	117
6.2.6.5 ASP ターゲットディレクトリの内容の維持	118
6.3 Linux 用 ASP	119
6.3.1 要件	119
6.3.2 ASP へのアクセス	119
6.3.3 コマンドラインインターフェース (CLI) からの ASP の呼び出し	121
6.3.4 インストール手順	125
6.3.5 例	128
6.3.5.1 ヘルプの表示	128
6.3.5.2 ASP ユーザデータの展開	128
6.3.5.3 バックグラウンドでのインストールの実行	129
6.3.5.4 ASP ターゲットディレクトリの内容の維持	130
6.4 ASP のリターンコード	131
6.5 ログファイル Setup.log (Windows 用 ASP のみ)	136

1 はじめに

ServerView Suite から Update Manager Express を使用することによって、または ASP を実行することによって、現行の PRIMERGY サーバにさまざまなコンポーネントのファームウェアや BIOS をインストールできます。

ローカルシステムでの PRIMERGY サーバのアップデートには、以下のツールを利用できます。

- ServerView Update Manager Express (GUI ベースおよび PXE の場合は操作なし)
- Autonomous Support Packages (ASP) という、自己展開型および自己インストール型のソフトウェアパッケージ
- PRIMERGY Support Packages (PSP) および PrimeUp インストール ツール

ServerView Suite のアップデートマネージャがデータセンター全体にファームウェアを供給できるのに対して、Update Manager Express、PrimeUp、ASP は個々のシステムのローカルアップデートに適しています。

ASP と PSP は、すべての ServerView Suite アップデートマネジメントコンポーネント (ServerView アップデートマネージャおよびダウンロードマネージャを含む) によって、ServerView Suite で使用されます。

ASP でインストール可能な PRIMERGY サーバまたはサーバコンポーネントの概要は、Update Manager Express のデータシートに記載されています。

1.1 Update Manager Express

Update Manager Express を使用して、次のサーバコンポーネントのファームウェアまたは BIOS をインストールできます。

- LAN コントローラ : ファームウェア
- マネジメントコントローラ (iRMC S4 など) : ファームウェア
- マイクロコントローラ : ファームウェア
- システムボード: BIOS
- SCSI コントローラ : ファームウェア
- ファイバチャネルコントローラ : ファームウェア

Update Manager Express は依存関係を考慮してアップデートを順番に適用するので、BIOS またはファームウェアのインストールをアップデートするには、Update Manager Express を使用することを推奨します。

Update Manager Express は、ブートされた DVD イメージ (ServerView Update DVD および Update DVD base など) または PXE ブートを使用して起動します。

ローカルホストだけではなく、同じネットワーク上のどこからでも Update Manager Express にアクセスできるオプションがあります。このためには、ServerView Content Collector でブート可能な USB スティックまたは ISO イメージを作成するときに「**UME - Open Network Mode**」オプションをオンにする必要があります ([35 ページの Content Collector を使用した USB スティックの作成](#)を参照)。

BIOS およびファームウェアのインストールには、Update Manager Express は自己解凍型で自己インストール形式のソフトウェアパッケージ (Autonomous Support Packages, ASP) を内部的に使用します。



エラーが発生した場合に安全に復旧できるように、アップデート前にシステムの適切なバックアップを実行してください。

1.2 本マニュアルの対象者および目的

このマニュアルでは、最新の PRIMERGY サーバ向けに、以下について記載しています。

- Update Manager Express および ASP を使用して BIOS とファームウェアをインストールするためのさまざまなオプション。
- PrimeUp を使用して (Windows Server OS上で) PSP (ドライバソフトウェア) をインストールする方法。

マニュアルは、ハードウェアとソフトウェアについて十分な知識を持っているシステム管理者、ネットワーク管理者、およびサービス専門家を対象とします。

1.3 ServerView Suite のマニュアル

マニュアルはインターネットから無料でダウンロードできます。オンラインマニュアルは、Fujitsu Technical Support ページのダウンロードエリアにあります。

マニュアルをダウンロードするためには、次の手順に従います。

1. Web ページ
<https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?PaOpenTab=manual>
s を開きます。
2. 「カテゴリから探す」をクリックします。製品ラインを含むリストが開きます。
3. 「Software」 - 「ServerView」 - 「Operation」を選択します。製品を含むリストが開きます。
4. 製品リストから該当する製品を選択します。
「ドキュメント」タブに対応するページが開きます。



英語およびドイツ語の Fujitsu Technical Support ページの場合のみ：タブが表示されない場合は、「Selected operating system」で「OS Independent (BIOS, Firmware, etc.)」を選択して「Documents」タブをクリックします。

1.4 ServerView Suite リンク集

ServerView Suite リンク集により、Fujitsu は ServerView Suite および PRIMERGY サーバに関するさまざまなダウンロードや詳細情報を提供します。

「ServerView Suite」で以下のトピックに関するリンクがあります。

- サポートデスク
- マニュアル
- 製品情報
- セキュリティ情報
- ソフトウェアのダウンロード



「ソフトウェアのダウンロード」には以下のダウンロードが含まれます。

- ServerView Suite の現在のソフトウェアステータスおよびその他の Readme ファイル。
- ServerView Update Manager により PRIMERGY サーバをアップデートする場合、および ServerView Update Manager Express により個々のサーバをローカルでアップデートする場合の、システムソフトウェアコンポーネント（BIOS、ファームウェア、ドライバ、ServerView Agents および ServerView Update Agent）の情報ファイルおよびアップデートセット。
- ServerView Suite のすべてのドキュメントの最新バージョン。

ダウンロードは無償で入手できます。

PRIMERGY サーバで以下のトピックに関するリンクがあります。

- サポートデスク
- マニュアル
- 製品情報
- スペアカタログ

ServerView Suite リンク集へのアクセス

ServerView Suite のリンク集へアクセスする方法はいくつかあります。

- 次のリンクを使用する。

http://support.ts.fujitsu.com/prim_supported/SVSSoftware/start.html

- ServerView Suite DVD 2 から
 1. PRIMERGY ServerView Suite DVD 2 の開始ウィンドウで、「**ServerView Software Products**」を選択します。
 2. メニューバーで「**Links**」を選択します。

ServerView Suite リンク集の開始ページが開きます。

1.5 新機能



このマニュアルは、『Local System Update for PRIMERGY Servers』オンラインマニュアル（2021 年 9 月版）に代わるものです。

このマニュアルには、以下の更新が含まれています。

- ・「グラフィカルユーザインターフェース」章のスクリーンショットが更新されました（「[39 ページの グラフィカルユーザインターフェース](#)」を参照）。

1.6 本書の表記

以下の表記規定を使用します。

表記	説明
	健康上のリスク、データの損失やデバイスの損傷の可能性があるさまざまな種類のリスクを示します。
	追加関連情報とヒントを示します。
太字のテキストおよびかぎ括弧（「」）	インターフェース要素の名前を示します。
等間隔表示	パスおよびファイル名など、テキストブロック内で出力やシステム要素を示します。
等間隔表示	テキストブロックの外側にキーボードを使用して入力するコマンド、システム出力、構文および命令文を示します。
monospace semibold (太字の等間隔表示)	キーボードを使用して入力する命令文の処理例を示します。
青字の文字列	関連するトピックへのリンクを示します。
ピンクの文字列	すでに表示したリンクを示します。
<文字>	実際の値に置き換える必要のある変数を示します。
[文字]	オプション（構文）を示します。
[key]	キーボード上のキーを示します。大文字のテキストを入力する場合、[Shift] キーを指定します。たとえば、A を入力する場合 [Shift] + [A] キーを押します。2 つのキーを同時に押す場合は、2 つのキーをプラス記号で連結して示します。
かぎ括弧（「」） 二重かぎ括弧（『』）	かぎ括弧（「」）は、章の名前を示します。二重かぎ括弧（『』）は、他のマニュアル名などを示しています。

テーブル 1: 本書の表記

画面

いくつかの画面はシステムに依存しているため、表示される詳細はシステムによって異なります。メニューオプションとコマンドには、システム固有の違いがある場合もあります。

2 アップデートタイプ

オフラインとオンラインアップデート手順は区別されています。

- オフラインアップデート

Update Manager Express は、ブートされた DVD イメージ（ServerView Update DVD および Update DVD baseなど）または PXE ブートを使用して起動します。オフラインアップデート中は、取り付けられたコントローラとシステムボードのファームウェアまたは BIOS のアップデートのみが可能です。

ServerView Update DVD の DVD ISO イメージには、起動可能な OS（CentOS）が含まれます。これを使用して、Fujitsu PRIMERGY サーバを起動でき、BIOS またはファームウェアをサーバ内のディスクストレージシステムとは独立してインストールできます。Update DVD 自体には PSP は含まれません。

- オンラインアップデート

アップデートリポジトリイメージには、実行中のサポートされているOSで実行される System Monitor、ASP、PrimeUp（PSP）が含まれます。オンラインアップデート中に、アップデートの実行に必要な条件を満たしているか確認する必要があります（たとえば System Monitor では、実行中のリリースされたOSで ServerView Agents が実行されている必要があります）。

デバイスドライバとおよび ServerView Agents ソフトウェアのアップデートは、オンラインアップデートでしかできません。一方、OSのサポート不足により、一部のファームウェアアップデートができないことがあります。

2.1 Download location

Update Manager Express、ASP、PSP は、[FUJITSU サポート Web サイト](#)にあるのシステム固有の ASP および PSP の「Download」セクションから入手できます。

PRIMERGY サーバの BIOS、ファームウェア、およびドライバ（および Update Manager Express）は、以下の方法でダウンロードできます。

- DVD baseアーカイブ UPDATE_DVD_<バージョン>.zip（ServerView Update DVD ベース）
- アップデートリポジトリイメージ REPOIMAGE<バージョン>.iso（ServerView Update Repository イメージ）

ISO イメージは <UpdateDVDBase>\USBstick-data にある ServerView Update DVD Base リポジトリから作成できます。詳細については、

『ServerView Update DVD Base and ServerView Content Collector』取扱説明書を参照してください（「[8 ページの ServerView Suite のマニュアル](#)」を参照）。

- DVD ISO イメージ UPDATE_DVD_<バージョン>.iso (ServerView Update DVD)

最新バージョンの DVD ISO イメージ UPDATE_DVD_<バージョン>.iso をダウンロードし、このイメージから Update DVD を作成して、BIOSまたはファームウェアのアップデートに使用できます。

詳細は、[37 ページの UEFI モードでのサーバの起動](#)の項を参照してください。

- ダウンロード可能な最新の BIOS、ファームウェアまたはドライバ

ServerView Update DVD の次のエディションが公開されるまでの間に、継続してアップデートされている BIOS/ファームウェア/ドライバと ASP を <https://support.ts.fujitsu.com/> からダウンロードすることもできます。

したがって、最新の Update DVD よりも新しい BIOSバージョン、ファームウェアバージョンまたはドライババージョンが必要な場合は、<https://support.ts.fujitsu.com/> で、新しいバージョンがあるかどうかを確認してください。

これらの BIOS、ファームウェアまたはドライバは Update DVD に含まれないので、Update Manager Express を使用してインストールできません。

- BIOS/ファームウェアのインストール方法については、[100 ページの Autonomous Support Packages \(ASP\)](#) の章を参照してください。
- ドライバとソフトウェアキットのインストール方法については、[58 ページの PRIMERGY Support Package \(PSP\)](#) の章を参照してください。

ASP を手動でダウンロードする別の方法として、Content Collector を使用します。Content Collector のウィザードで、最新の ASP をダウンロードするシステムとコンポーネントを手順を追って選択できます。ウィザードでは PSP のダウンロードもできます。

ServerView Update DVD、Update Repository、Update DVD Base の違い

ダウンロード対象の ServerView Update DVD、ServerView Update Repository イメージ、ServerView Update DVD Base は、サイズなどの詳細が異なります。

	ServerView Update DVD	アップデートリポジトリイメージ	ServerView Update DVD Base
Size	> 7 GB	15 GB	< 1 GB
フォーマット	ISO	ISO	ZIP
直接起動可能	はい	いいえ	いいえ。起動可能な USB アップデートスティックまたは ISO イメージを作成する必要がある。
ASP / PSP リポジトリの有無	はい	はい	いいえ。Content Collector で作成する必要がある。
ブート可能なUSB アップデートスティックまたは ISO イメージの作成	はい	いいえ	「はい」を指定します。

テーブル 2: ServerView Update DVD、Update Repository、Update DVD Base の違い

2.2 サポートするデバイスクラス

Update Manager Express は以下の表に示すクラスのデバイスのアップデートに使用できます。

	オンラインアップデート		オフラインアップデート
コンポーネントタイプ	Windows	Linux	CentOS
iRMC ファームウェア	○	○	○
BIOS	○	○	○
マイクロコントローラ	○	○	○

テーブル 3: Update Manager Express を使用して更新できるデバイス

	オンラインアップデート		オフラインアップデート
コンポーネントタイプ	Windows	Linux	CentOS
SAS コントローラ	○	○	○
RAID コントローラ	○	○	○
LAN コントローラ	○	○	○
FC コントローラ	○	○	○
GPGPU (インテル)			
GPGPU (NVIDIA)			
Intel Infiniband			
Mellanox Infiniband			
HDD ファームウェア			
SSD ファームウェア			
Windows ドライバ (PSP)	○		
ServerView エージェント	○	○	
MMBファームウェア			
スイッチファームウェア			

テーブル 3: Update Manager Express を使用して更新できるデバイス

2.3 Windows システムのローカルアップデート

Windows Server OSで実行中の PRIMERGY サーバでは、次のインストールオプションがあります。

- PrimeUp インストールツールを使用して、すべてのサーバコンポーネントをまとめて、または個々のコンポーネントを選択して、ドライバをインストールできます（[58 ページの PRIMERGY Support Package \(PSP\)](#) の章を参照）。
- Windows エクスプローラで該当する ASP の *.exe ファイルをクリックして、個別の ASP を起動できます。その後、ウィザードの GUI を使用して ASP をインストールします（[100 ページの Autonomous Support Packages \(ASP\)](#) の章を参照）。

- Windows の入力プロンプトで、ASP コマンドラインインターフェース (CLI) のコマンドを使用できます。ウィザードを使用するか、バックグラウンドでインストールを実行するか、選択できます。



仮想マシンでは、BIOS、ファームウェアまたはドライバのアップデートはできません。

Microsoft Hyper-V を実行する PRIMERGY サーバでは、BIOS、ファームウェアまたはドライバは制限付きでアップデートできます。

2.4 Linux システムのローカルアップデート

Linux OSで実行中の PRIMERGY サーバでは、各自己展開型の *.scexe を使用して、個々の ASP を起動します（119 ページの [Linux 用 ASP](#) の項を参照）。



仮想マシンでは、BIOS、ファームウェアまたはドライバのアップデートはできません。

Xen/KVM (1)、BIOS を実行し得る PRIMERGY サーバでは、制限付きでアップデートを実行できます。一部の ASP、特に BIOS ASP は Xen 搭載 Red Hat Linux システムでは実行できません。このような場合、該当するリターンコード（オフラインアップデート）またはメッセージ（オンラインアップデート）が出力されます。Fujitsu Web サーバ

（<http://support.ts.fujitsu.com>）では、該当する ASP に対する Xen 搭載 Red Hat Linux OSはありません。

ESXi 5 システムの BIOS/ファームウェアをアップデートする場合は、ServerView Update Manager Express をオフラインモードで使用してください。

2.5 PXE ベースの一括アップデート

PXE ベースのアップデートは、主に大規模なサーバファームを対象としています。このソリューションは、必要条件は多くなりますが、大量の並列処理を無人で実行できます。

PXE ベースの一括アップデート機能を使用するには、Update DVD に含まれる PXE 機能を既存の PXE 環境に統合する必要があります。

2.5.1 Update Manager Express の PXE からの起動

ブートするターゲットシステムは PXE サーバおよび DHCP サーバのアクセス範囲内にある必要があります。PXE サーバと DHCP サーバの両方を、ターゲットシステムと同じサブネット内に配置します。

PXE ベースのサーバアップデートは 2 段階で処理されます。

第 1 段階

第 1 段階では、PXE サーバは TFTP サーバとしても機能し、PXE ブート自体に必要なデータ（ブートローダ）をこの TFTP サーバから取得します。このため、PXE サーバで、以下のディレクトリ構造を作成することになります。

<TFTP ルート>/UME_<バージョン>。PXE ブート自体のデータを提供します。



ディレクトリの名前は任意ですが、ディレクトリ名として UME_<バージョン>を使用することを推奨します。これにより、ディレクトリの内容と名前を関連付けやすくなります。

第 2 段階

第 2 段階では、アプリケーション（Update Manager Express）とアップデートリポジトリがサーバから取得されます。アプリケーションとアップデートリポジトリを使用できるようにするには、2 つの方法があります。

- TFTP サーバ上

この場合、PXE サーバを TFTP サーバとして使用するか、別の TFTP サーバを使用するかを選択できます。

以降では、PXE ブートプロセスの第 2 段階に使用される TFTP サーバを短く「データ TFTP サーバ」と呼びます。

データ TFTP サーバで、<相対 TFTP パス>（Fujitsu など）に以下のディレクトリを作成する必要があります。

- /Firmware
- /Tools

- HTTP サーバ上

Update DVD バージョン 12.20.01.00 以降、PXE ベースのサーバアップデートの第 2 フェーズで、PXE でブートしたシステムへの OS イメージのダウンロードとオブジェクトファイルのアップデートの速度と信頼性を高めるため、HTTP プロトコルが使用される場合があります。以降では、PXE ブートプロセスの第 2 段階に使用される HTTP サーバを短く「データ HTTP サーバ」と呼びます。

ターゲットシステムが PXE ブートモードでブートされた後、CentOS がロードされます。

最後に、start.sh スクリプトがデータサーバからロードされます。

必要なファイルは、以降の項での記載のとおり Update DVD からコピーできます。

Update Manager Express の PXE からの起動手順

1. 19 ページの **ステップ 1: PXE サーバ上の <TFTP ルート>/UME_<バージョン> ディレクトリ**の設定（フェーズ 1）（PXE ベースのサーバアップデートの第 2 段階）



また、PXE にすべての必要なファイルは、ServerView Update DVD Base を使用して生成できます。詳細については、『ServerView Update DVD Base and ServerView Content Collector』取扱説明書を参照してください（「8 ページの **ServerView Suite のマニュアル**」を参照）。

2. データサーバのセットアップ（PXE ベースのサーバアップデートの第 2 段階）
PXE サーバを TFTP サーバとして使用するか、別の TFTP サーバを使用する
21 ページの **PXE サーバを TFTP サーバとして使用するか、別の TFTP サーバを使用した、データサーバのセットアップ**
別の HTTP サーバを使用する
23 ページの **別の HTTP サーバを使用したデータサーバのセットアップ**
3. 25 ページの **ステップ 3: サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成する**
4. 28 ページの **ステップ 4: start.sh スクリプトを調整する**
5. 29 ページの **ステップ 5: PXE ベースのアップデートを開始して監視する**



新しいバージョンの Update DVD を使用するたびに、上記の手順を初めから実行する必要があります。

2.5.2 ステップ 1: PXE サーバ上の <TFTP ルート>/UME_<バージョン> ディレクトリ

<TFTP ルート>/UME_<バージョン> には、PXE ブート自体に必要なデータが含まれます（第 1 段階）。



ディレクトリの名前は任意ですが、ディレクトリ名として UME_<バージョン> を使用することを推奨します。
これにより、ディレクトリの内容と名前を関連付けやすくなります。

PXE ブートは、ユーザのセットアップ要件に応じてレガシー環境または UEFI で開始できます。これには、各種ブートローダが必要です。UpdateDVD は、デフォルトでは Syslinux スイートの PXELinux と GRUB2 の両方をサポートします。

アップデートしたサーバが実行するモードによって、異なる設定ファイルを使用してブートします。レガシーモードの PXE 設定は `pxelinux.cfg` フォルダで対応する一方、UEFI aware ファイルは `grub.cfg` ファイルに配置されます。

本章に記載される、`pxelinux.cfg` フォルダのデフォルトファイルに関連するすべての設定変更は、`grub.cfg` でも行う必要があります。このことは、UEFI モードで正常に PXE をブートするために重要になります。

次の手順に従います。

1. 以下のファイルと、`pxelinux.cfg` ディレクトリをその内容ごと、Update DVD の `Tools\GENERAL\UMEpxeBoot` ディレクトリから `UME_<バージョン>` ディレクトリにコピーします。
 - ファイル `linux`、`linux.0` (ブートローダ) 、および `initrd`
 - ディレクトリ `pxelinux.cfg` とその内容

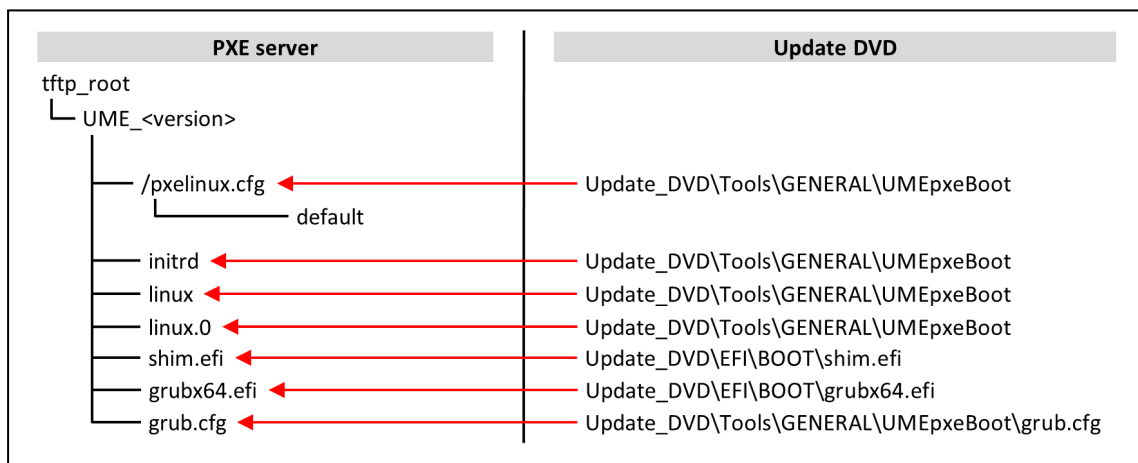


図 1: PXE サーバのディレクトリ構造と Update DVD の PXE 機能

通常、ブートローダ (`linux.0`) は、PXE ブート管理から登録する必要がある唯一のファイルです (`dhcpd.conf`)。その他のすべてのファイルは、コピーまたは作成するだけです。

次のステップ:

21 ページの [ステップ 2: データサーバのセットアップ \(フェーズ 2\)](#) に進みます。

2.5.3 ステップ 2: データサーバのセットアップ (フェーズ 2)

2.5.3.1 PXE サーバを TFTP サーバとして使用するか、別の TFTP サーバを使用した、データサーバのセットアップ

Pxelinux.cfg フォルダのデフォルトファイルの調整によるデータ TFTP サーバの定義

default ASCII ファイルの最後の行で、以下のものを設定します。

- データ TFTP サーバとして使用される TFTP サーバ
- データ TFTP サーバ上のアプリケーションファイルの相対パス名 (Update Manager Express とアップデトリポジトリ)
- noFirewall パラメータを追加します (オプション)。

独立したデータ TFTP サーバの定義



デフォルトで、PXE サーバはデータ TFTP サーバとして使用されます。

独立したデータ TFTP サーバを使用するには、パラメータ

`root=tftp://$tftpserver$<relativeTFTPpath>` を default ファイルの最終行で以下のように修正する必要があります。

1. 文字列 `$tftpserver$` をデータ TFTP サーバの IP アドレスに置き換えます。IP アドレスはドット区切りの数値表記にします (例: 121.145.12.6)。



両方とも \$ を忘れずに削除してください。

TFTP サーバでのアプリケーションファイルの相対パス名の定義

アプリケーションファイルの相対パス名を定義するには、パラメータ

`root=tftp://$tftpserver$<relativeTFTPpath>` を default ファイルの最終行で以下のように修正する必要があります。

1. 文字列 `<relativeTFTPpath>` を、データ TFTP サーバ上のアプリケーションファイル (Update Manager Express やアップデトリポジトリなど) があるパス名に置き換えます。TFTP サーバのルートディレクトリがパス名として使用される場合は、空白文字列を使用できます。

No_supervisor パラメータ

デフォルト設定には、フラグ「no_supervisor」が含まれます。SV Deployment Manager で PXE ブートプロセスを実行しない場合は、このディレクティブは変更しないでください。

noFirewall パラメータの追加

ファイアウォール設定によって、PXE モードでアップデートを実行中に問題が発生することがあります。ファイアウォールを無効にするには、default ファイルの最終行にある initrd と mac パラメータの間に noFirewall パラメータを追加します。

```
Append initrd=initrd noFirewall mac=901b0e310236 root=
tftp://<ip-address>/Fujitsu
```

データ TFTP サーバ上のディレクトリの設定

default ファイルで行った設定に応じて、このディレクトリを PXE サーバまたは別のデータ TFTP サーバ上に作成します（19 ページの [ステップ 1: PXE サーバ上の <TFTP ルート>/UME_<バージョン> ディレクトリの設定（フェーズ 1）](#)）。

いずれの場合も、アプリケーション（Update Manager Express）とアップデートリポジトリを Update DVD からコピーする、ターゲットフォルダの相対パス名（例: Fujitsu）を任意に選択できます。以下では、このパス名を <relativeTFTPpath> とします。

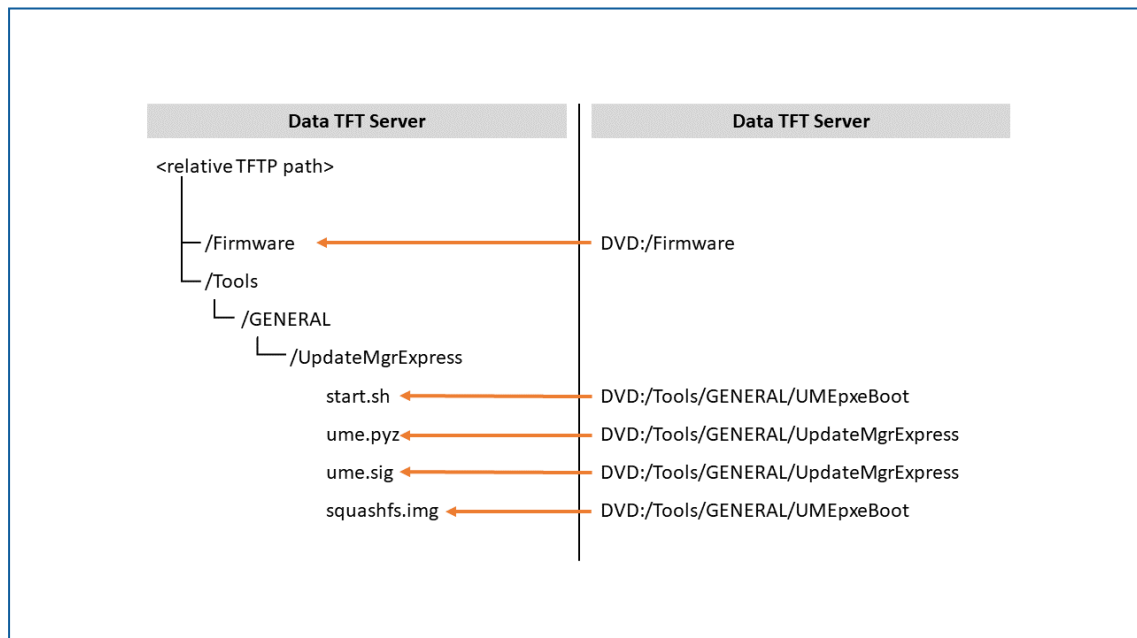


図 2: データ TFTP サーバのディレクトリ構造と Update DVD のデータソース

具体的には、以下の手順に従います。

1. <relativeTFTPpath> で、フォルダ Tools と Firmware を作成します。
2. Firmware フォルダ全体を Update DVD から
<relativeTFTPpath>/Firmware フォルダにコピーします。
3. <relativeTFTPpath>/Tools で、フォルダ GENERAL を作成します。
4. GENERAL フォルダに、フォルダ UpdateMgrExpress と lib を作成します。
5. Update DVD の Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダから、
ume.py と ume.sig ファイルを
<relativeTFTPpath>/Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダにコ
ピーします。
6. Update DVD の Tools/GENERAL/UMEppeBoot フォルダから、
squashfs.img ファイルと start.sh を
<relativeTFTPpath>/Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダにコ
ピーします。



Squashfs.img には適合された CentOS が含まれます。start.sh は、
Update Manager Express を起動するために接続を確立します。

次のステップ:

25 ページの [ステップ 3: サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成する](#)に
進みます。

2.5.3.2 別の HTTP サーバを使用したデータサーバのセットアップ

Update DVD バージョン 12.20.01.00 以降、PXE ベースのサーバアップデート
の第 2 段階で、PXE でブートしたシステムへの OS イメージのダウンロードとオブ
ジェクトファイルのアップデートの速度と信頼性を高めるため、HTTP プロトコル
が使用される場合があります。

ブート設定ファイルの調整による HTTP サーバの定義

デフォルトの ASCII ファイルの最後の行で、以下のものを設定します。

- データ HTTP サーバとして使用される HTTP サーバ。

```
set default="0"
set timeout=0
menuentry "en" {
    set=root -label IROM_UPDATE
    linuxefi linux logo.nologo nosmap mac=${net_default_mac} root=http://<web
server ip>/<relativeTFTPpath>
    initrddefi initrd
}
```

図 3: grub.cfg の内容

- データ HTTP サーバ上のアプリケーションファイルの相対パス名（Update Manager Express とアップデートリポジトリ）。

```
default directboot
prompt 0
label directboot
kernel linux
append initrd=initrd nosmap mac=$macaddr$
root=http://<web server ip>/<relativeHTTPpath> no_supervisor
```

図 4: pxelinux.cfg/default の内容

アプリケーションファイルのコピー

具体的には、以下の手順に従います。

1. <relativeHTTPpath> で、フォルダ Tools と Firmware を作成します。

```
--
+-+ <relativeHTTPpath>
+-+ Firmware
+-+ Tools
|   +-+ GENERAL
|       +-+ UpdateMgrExpress
|           +-+ squashfs.img
|           +-+ start.sh
|           +-+ ume.pyz
|           +-+ ume.sig
+-+ UMEABBCCFEEFF
+-+ BuildLabelFile.jar
+-+ CustomizeUpdateRepository.jar
+-+ genericProfile.xml
+-+ LabelUpdateRepository.jar
+-+ lib
|   +-+ jdom-2.0.2.jar
+-+ ProfileGenerator.jar
+-+ THIRDPARTYLICENSEREADME.txt
+-+ UserProfile.xml
+-+ version.txt
+-+ XML-Converter.jar
```

図 5: <relativeHTTPpath> の HTTP サーバ上のディレクトリ

2. Firmware フォルダ全体を Update DVD から
<relativeHTTPpath>/Firmware フォルダにコピーします。
3. <relativeHTTPpath>/Tools で、フォルダ GENERAL を作成します。
4. GENERAL フォルダに、フォルダ UpdateMgrExpress と lib を作成します。
5. Update DVD の Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダから、
ume.py と ume.sig ファイルを
<relativeHTTPpath>/Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダにコ
ピーします。

- Update DVD の Tools/GENERAL/UMEpxeBoot フォルダから、squashfs.img ファイルと start.sh ファイルを
<relativeHTTPpath>/Tools/GENERAL/UpdateMgrExpress フォルダにコピーします。



UMEAABBCCFFEEFF ディレクトリは、ステップ 3 で使用した、データ HTTP サーバの任意のフォルダです。

次のステップ:

25 ページの [ステップ 3: サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成する](#)に進みます。

2.5.4 ステップ 3: サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成する

XML プロファイルを使用して、システム固有の制御を行います。このような XML プロファイルには、グループのすべての PRIMERGY サーバに適用される汎用設定か、または固有の PRIMERGY サーバタイプに対する唯一のアップデートリストを含みます。

サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成するには、以下の手順が必要です。

- Update DVD から追加のプログラムファイルを、データサーバの任意のフォルダにコピーする。
- XML-Converter を呼び出して、サーバタイプ固有の制御プロファイルを作成する。
- プロファイルを個々のサーバインスタンスに割り当てる。

2.5.4.1 その他のファイルのコピー

以下のプログラムファイルを、Update DVD の Tools/GENERAL/UMEpxeTools ディレクトリからデータ TFTP サーバの任意のディレクトリにコピーします（データ HTTP サーバの UMEAABBCCFFEEFF ディレクトリ）。

- XML-Converter.jar。サーバタイプ固有の制御ファイルを作成できるようにします。
- BuildLabelFile.jar。XML Converter に必要です。
- lib/jdom-2.0.2.jar
- genericProfile.xml（汎用 XML 制御ファイル）

2.5.4.2 XML Converter の呼び出し

XML Converter は、サーバタイプ固有の XML 制御ファイルを作成します。XML-Converter.jar を呼び出すたびに、UserProfile.xml ファイル（プロファイル）が PRIMERGY タイプに対応して個別に生成されます。各プロファイルを使用して、対応するタイプで任意の数の PRIMERGY サーバをアップデートできます。

UserProfile.xml は XML コンバータを次に実行したときに上書きされるため、UserProfile.xml を XML コンバータの出力ディレクトリから任意のディレクトリに保存します。

パラメータ -architecture と -operatingsystem はオプションです。デフォルト値は Not available です。

1. PXE ベースのアップデートに関係する PRIMERGY サーバのタイプを確認します。
2. 関連する各 PRIMERGY タイプについて、以下に示すように適切な -system を使用して XML Converter を起動します。

```
java -jar XML-Converter.jar -F|-f|-firmware|
-firmware [...]Firmware -nxml genericProfile.xml -system|
-s|-S Dnnnn-XXnnnnSn -output|-o UserProfile.xml
[-architecture|-arch x86|x64] [-operatingsystem|-os|
-OS <operatingSystem> ]
```



パラメータ -arch と -os はオプションです（デフォルト: Not available）。

Dnnnn
PRIMERGY システムボードタイプの D 番号（D3249 など）

XXnnnnSn **（または XXnnnnMn）**
PRIMERGY タイプ（TX300S7、TX1310M1 など）
XX は BX、RX、または TX
n: 0 ..9

<operating_system>

次の値が可能です (Windows)。

- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

次の値が可能です (Linux)。

- RedHat 5.11
- RedHat 6.4
- RedHat 6.5
- RedHat 6.6
- RedHat 6.10
- RedHat 7.0
- RedHat 7.1
- RedHat 7.4
- RedHat 7.5
- SuSE 10.0
- SuSE 11.0
- SuSE 11.2
- SuSE 11.3
- SuSE 11.4
- SuSE 12
- SuSE 15

3. UserProfile.xml ファイルを変更して、アップデートプロセスに関するログ情報を保存します。

各 UserProfile.xml ファイルについて、<Control Settings> コンテナの <postsequence> フィールドに、以下のコマンドシーケンスで、ログファイルを保存する FTP サーバのアクセスデータを入力します。

<command>, <ip-address>, <folder>, <username>, <password>

<command>

get-trace と入力して、トレース情報を保存します。

get-log と入力して、ログ情報を保存します。

<ip_address>

FTP サーバの IP アドレス

<folder>
ログ情報およびトレース情報が保存される、FTP サーバ上のフォルダ。

<username>
FTP サーバのアカウントのユーザ名。

<password>
<username> のパスワード

例:

```
<postsequence>

get-trace,172.0.0.1,UMERX600S4,Administrator,PASSWORD

</postsequence>
```

2.5.4.3 プロファイルを割り当てる

最後の手順では、作成したプロファイルを個々の PRIMERGY サーバに割り当てます。

1. アップデートする各 PRIMERGY サーバについて、データ TFTP サーバのルートディレクトリにフォルダ UME<mac> を作成します。

ターゲット
PRIMERGY サーバの MAC アドレス。MAC アドレスは、2 桁の 16 進数を区切らずに並べた 6 個のグループからなる文字列で表現されます（例: AOB1C2D3E4F5）。

2. 対応する UserProfile.xml をこのサーバの UME<mac> フォルダにコピーして、各 PRIMERGY サーバに適切なプロファイルを割り当てます。

次のステップ:

[28 ページの ステップ 4: start.sh スクリプトを調整する](#)に進みます。

2.5.5 ステップ 4: start.sh スクリプトを調整する

start.sh スクリプトの設定はすべてのシステムに適用されます。つまり、できるだけ汎用的である必要があります。各マシンの区別には、MAC アドレスを使用します。MAC アドレスは第 1 引数 (\$1) としてスクリプトに渡されます。

より高度な設定については（個別の各ターゲットシステムに合わせて設定をカスタマイズする場合など）、関連する XML 制御ファイル (UserProfile.xml) の <Control Settings> コンテナにある <postsequence> フィールドで設定を指定できます。

```
<postsequence>
```

```
{reboot | shutdown | | stay}
```

```
</postsequence>
```

両方とも設定されている場合、UserProfile.xml の設定が start.sh の設定を上書きします。

アップデートの完了後のアップデートされた PRIMERGY サーバの動作方法を制御するには、start.sh スクリプトを修正します。

start.sh スクリプトの最後のコマンドは、以下のとおりです。

```
python3.6 ume.pyz -L trace.txt -mac $1 -F tftp://$2 -D 10 -R -
pxe $RELPATH
```

このコマンドを以下のように変更します。

1. 次のパラメータから 1 つだけを使用して、アップデートが正常に完了した後のターゲットシステムの動作を制御します。

-R
-R パラメータは start.sh スクリプトで事前設定されています。
ターゲットシステムは再起動し、その後、追加のアップデートを行うかどうか評価されます（ファームウェアの依存関係など）。

-shutdown
-R パラメータの代わりに -shutdown パラメータが使用された場合、ターゲットシステムはシャットダウンします。

-stay
-R パラメータの代わりに -stay パラメータが使用された場合、ターゲットシステムは「CentOS booted」の状態のままになります。

次のステップ:

[29 ページの ステップ 5: PXE ベースのアップデートを開始して監視する](#)に進みます。

2.5.6 ステップ 5: PXE ベースのアップデートを開始して監視する

1. PXE ベースのアップデートを開始するには、PXE クライアント（PXE サーバで登録された管理対象サーバ）で [F12] を押します。

アップデート中（CentOS の起動後）およびアップデートの完了後に、任意の管理対象サーバにログインできます。アップデートプロセスに関するログ情報がモニタに表示されます。

1. [ALT]+[F2] を押して 2 台目のモニタにアクセスします。

2. 2 番目のモニタで、ユーザ「root」とパスワード「ServerView」でディレクトリ /tmp/srcUME にログインします。Update Manager Express とそのすべてのログファイルとトレースファイルが表示されます。
3. デバッグおよびトラブルシューティングのため、*.txt ファイルを /tmp/srcUME ディレクトリから保存します。

3 ブート可能な USB スティック

ブート可能な USB スティックを作成するには、Update DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` を使用方法と、この DVD から作成した（物理的な）Update DVD を使用方法があります。USB スティックは、Update DVD の最もシンプルなコピーです。違いは、DVD とスティックをブート可能にする部分だけです。このため、スティックと Update DVD は同じ方法で使用できます。

ServerView Content Collector を使用して、USB スティックのファームウェアリポジトリを初期化することもできます。Content Collector で、PRIMERGY システムの最新のファームウェアを選択してダウンロードできます。ブート可能な USB アップデートスティックの Content Collector は、以下の場所にあります。

- FUJITSU Drivers & Downloads Web ページ
- 完全な Update DVD、Update DVD baseアーカイブ、作成されたアップデートスティックの `.\Tools\GENERAL\ContentCollector`



Windows システムで作成された USB スティックは、Windows と Linux システムの両方で使用できます。

システム要件

- サポート対象/リリース済みの Windows または Linux OS を実行する PC（Windows 8 または Windows 10 など）。
- この PC での管理者権限
- Content Collector を使用している場合: Java Runtime Environment バージョン 7 以上または openJDK バージョン 8
- 動作するインターネット接続

USB スティックの要件

- 8 GB 以上のストレージ容量
- USB 2.0（推奨: USB 3.0）
- USB スティックはブート可能である必要があります。

USB スティックには大量のデータがコピーされるため、最高速の USB スティックを使用することを推奨します。

ソフトウェア要件

USB スティックの作成に必要なすべてのソフトウェアは、DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` / Update DVD に収録されています。メインスクリプト `createUSBStick.bat` はディレクトリ `Tools\General\UMEtostick` にあります。

スクリプトを Update DVD から使用するには、PC のファイルシステムで Update DVD が参照できるようにする必要があります。

次の手順に従います。

- DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` を物理 DVD に作成している場合、このメディアを挿入してマウントします。
- DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` を使用できる場合のみ、ISO イメージは、Windows 7/Windows Server 2012 以降の Windows エクスプローラでのみマウントできます。。ただし、Windows のバージョンに関係なく、この目的に使用できるサードパーティ製のツールが多数あります。

3.1 USB スティックの準備

USB スティックの準備は 1 回だけです。要件に従って USB スティックをすでにフォーマットしている場合は、準備作業は不要です。

`createUSBStick.bat` スクリプトを開始するには、以上の要件を満たすように先に USB スティックを準備しておく必要があります。

- USB スティックの中身が空であること。
- USB スティックが、パーティションテーブルを持つ通常のディスクとしてフォーマットされていること。
- USB スティックに、FAT32 ファイルシステムとしてフォーマットされたプライマリパーティションが 1 つだけあること。FAT32 は、Windows と Linux の両方が処理できるファイルシステムタイプであるという理由で選択されました。

USB スティックを準備するには、以下の手順に従います。

1. USB スティックを PC に接続します。
2. コマンドラインで、管理者権限で `diskpart` ツールを起動します (`cmd.exe`) 。

通常の表記とは異なり、`diskpart` のドライブ文字の後は「:」が付きません。

たとえば、`diskpart` では表記「D:」の代わりに「D」が使用されています。

次の `diskpart` コマンドを入力します。

- a. 「list disk」と入力して、すべてのディスクのリストを取得します。

USB スティックを示す行を見つけます。

通常、USB スティックを示す行は、行の size フィールドで特定できます。または、list disks コマンドによる、USB スティックが接続されたときと USB スティックが取り外されたときの出力リストを比較します。

選択したデバイスからすべてのデータが削除されるため、USB スティックを正しく指定してください。

- b. select disk <No> と入力して、USB スティックに変更します。

<No> には、選択した行の最初のフィールドに表示される番号を入力します。

- c. clean と入力して、スティックからすべてのデータとパーティション構造全体を削除します。

- d. create partition primary と入力して、必要な 1 つのパーティションをスティックに作成します。ドライブ文字がこのパーティションに自動的に割り当てられます。

- e. list partition と入力して、create partition primary コマンドによって割り当てられたパーティション番号を検出します。

list partition コマンドの出力リストの行は 1 行だけでなければなりません。

- f. select partition partition <No> と入力して、パーティションを現在のパーティションとして定義します。<No> は、list partition コマンドの出力リストに表示される番号です。

- g. 「detail partition」と入力して、新しいパーティションのすべての詳細情報を表示します。ドライブ文字は、2 番目の出力フィールドにあります。

- h. exit と入力して、diskpart ツールを終了します。

新しいパーティションは RAW フォーマットで、パーティションにはまだファイルシステムはセットアップされていません。パーティションはこの状態では使用できないため、以下に示すように FAT32 ファイルシステムにフォーマットする必要があります。

3. format コマンドを入力して、新しいドライブを FAT32 ファイルシステムにフォーマットします。

以下では、ドライブ文字に通常の表記（「D:」など）が必須です。

```
format <ドライブ文字> /FS:FAT32 /Q
```

4. プログラムから表示される質問に、キーボードの [Enter] キーを押して回答します。

3.2 USB スティックの作成

USB スティックを上記のように準備したら、createUSBStick.bat スクリプトを実行して、Update DVD から内容を USB スティックにコピーします。

システムが USB スティックの参照に使用するドライブ文字を知っておく必要があります。準備段階でドライブ文字はすでにわかっています。このドライブ文字は、USB スティックがそれ以降取り外されていなければ有効です。

次の手順に従います。

1. Update DVD の Tools/GENERAL/UMEttoStick ディレクトリに移動します。
2. createUSBStick.bat スクリプトを管理者権限で起動します。

```
createUSBStick.bat <ドライブ文字>
```

(例: createUSBStick.bat d:)

スクリプトの実行では、Update DVD から USB スティックにファイルがコピーされるため、時間がかかります。スクリプトから以下の情報がこの順番で出力され、最新情報を知ることができます。

- フォーマット情報
- USB スティックにコピーされているファイルの名前

通常、名前は時間をおかずに次々に表示されます。ファイルが大きい場合は、次のファイル名が表示されるまでに時間がかかることがあります。

- スクリプトが正常に完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
USBStick sucessfully created
```

このメッセージが表示されない場合、createUSBStick.bat スクリプトの実行は失敗しています。出力に問題を示す記述がないか、確認します。問題を見つけるには、createUSBStick.bat も調査することができます。これはテキストのみのファイルです。

3. createUSBStick.bat スクリプトが正常に完了したら、USB スティックを PC から「ハードウェアの安全な取り外し」機能を使用して取り外します。

3.3 Content Collector を使用した USB スティックの作成

以下は簡単な説明です。詳細については、『ServerView Update DVD Base and ServerView Content Collector』取扱説明書を参照してください（「[8 ページの ServerView Suite のマニュアル](#)」を参照）。



ローカルホストだけではなく、同じネットワーク上のどこからでも Update Manager Express にアクセスできるオプションがあります。このためには、ServerView Content Collector でブート可能な USB スティックまたは ISO イメージを作成するときに「**UME - Open Network Mode**」オプションをオンにする必要があります。詳細については、『ServerView Update DVD Base and ServerView Content Collector』取扱説明書を参照してください（「[8 ページの ServerView Suite のマニュアル](#)」を参照）。

1. FUJITSU ダウンロードページで、PRIMERGY サーバシステムとOSを選択します。
2. 「**Server Management Software**」の「**ServerView Content Collector for Bootable USB Update Stick**」セクションを開き、最新バージョンをダウンロードします。
3. ダウンロードしたアーカイブをローカルハードディスクに展開します。
4. アプリケーション ContentCollector.exe を管理者権限で実行します。
5. 必要に応じて、プロキシサーバと適切なポートを定義します。
6. アップデートの保存先の場所を選択します（ローカルハードディスク、作成済みのアップデートスティック、ネットワーク共有など）。
7. アップデート対象の PRIMERGY サーバシステムを選択します。
8. アップデートが必要なコンポーネントを選択します。
9. 選択したアップデートをダウンロードします。
10. 必要なすべてのアップデートをダウンロードしたら、ファイルをアップデートスティックにコピーします。

アップデートスティックのルートに、メインディレクトリ Firmware があります。

3.4 レガシーモードでのサーバの起動

サーバが Update DVD または USB スティックから起動された場合、PSP を Update Manager Express でインストールできません。

BIOS/ファームウェアのインストール後にシステムが自動的に再起動しなかった場合、Update Manager Express を明示的に終了してシステムを再起動してください。

Update Manager Express を、（物理）Update DVD または USB スティックから起動するには、以下の手順に従います。

1. サーバの電源を入れます。
2. 最新の Update DVD をサーバの DVD ROM ドライブに挿入するか、USB スティックをサーバに接続します。
3. サーバを再起動します。前面のリセットボタンを押すか、サーバの電源を切ってから数秒後にもう一度電源を入れます。
4. サーバが起動したら、[F2]（BIOS セットアップ）または [F12]（ブートメニュー）を押します。
5. BIOS セットアップまたはブートメニューで、ブートシーケンスを "Boot from CD" / "Boot from USB device" に変更します。
6. Update DVD/USB スティックからサーバを起動すると、使用する GUI 言語を選択するよう求められます。

```
ISOLINUX 4.05 2011-12-09 ETCD Copyright (C) 1994-2011 H. Peter Anvin et al

Welcome to the ServerView Suite - Update DVD
bootable Update DVD (CentOS 7.0) including
+ Update Manager Express(Windows/Linux) + Update Repository
=====

If you do nothing, then after a waiting time of 20 seconds
UME (Update Manager Express) will start with boot option "en".

But you can choose any boot option of this list and press the <CR> key:
en      - Text in English, KeyboardLayout US
de      - Text in English, KeyboardLayout German with deadkeys disabled
ja      - Text in Japanese, KeyboardLayout US

boot: _
```

図 6: Update DVD/USB スティックからの Update Manager Express のブート：言語の選択

7. GUI 言語の選択。

Update Manager Express でメイン画面が開きます（詳細は「[42 ページのメイン画面](#)」の項を参照）。

この場合、Update Manager Express は Update DVD/USB スティックにある BIOS/ファームウェアバージョンのみをアップデートできます。

3.5 UEFI モードでのサーバの起動

Update DVD バージョン 11.15.07 以降では、Update DVD/USB スティックを UEFI モードで実行できます。

UEFI サポートは次の手順で有効にできます。

1. ブートプロセス中に [F2] を押します。
2. 「BIOS」メニューを開きます。
3. 「詳細設定」タブを選択します。
4. 「CSM Configuration」を選択します。
5. 「Launch CSM」フィールドを有効に設定します。
6. 「BOOT option filter」を「UEFI only」に設定します。

7. 設定を保存します。
 8. システムをリブートします。
 9. [F12] を押します。
 10. ブートデバイスとして「**UEFI DVD / USB**」を選択します。
- DVD/USB スティックから起動するときのレガシー モードと UEFI モードの違いは、ブートローダ出力のみです。

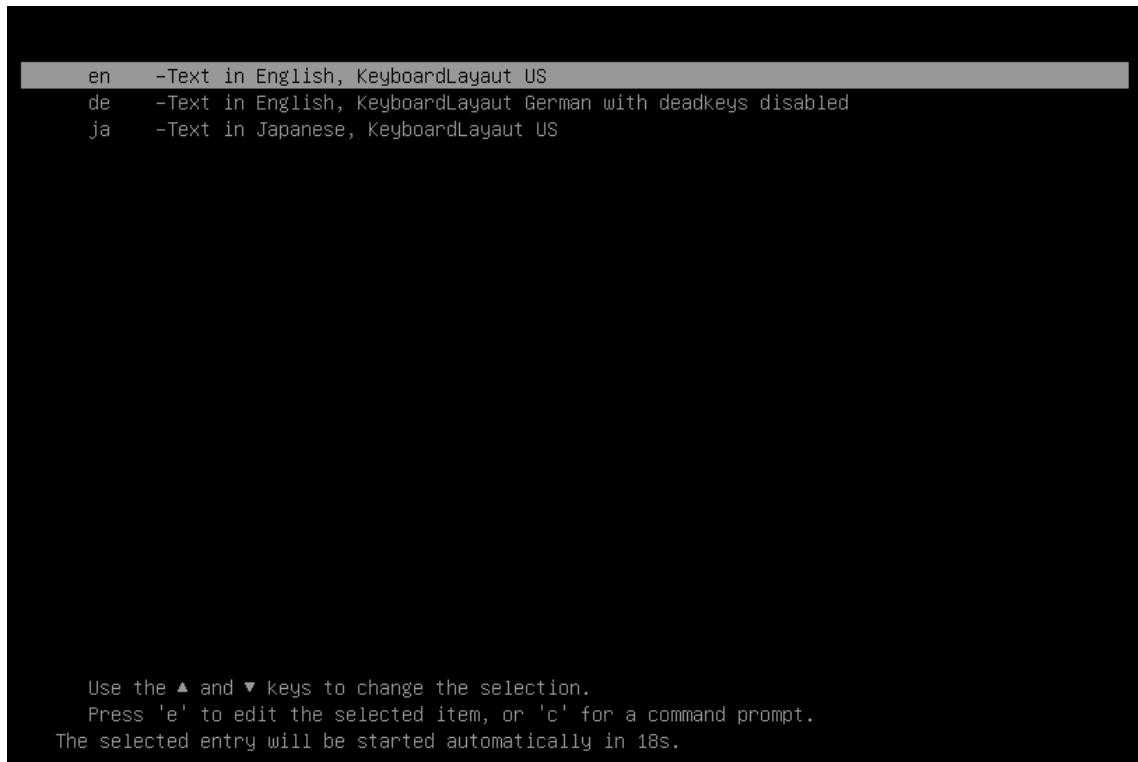


図 7: DVD/USB スティックから UEFI モードで起動したときのブートローダ出力
レガシー モードと同じ機能があります。

4 グラフィカルユーザインターフェース

Update Manager Express のグラフィカルユーザインターフェース（GUI）から、すべてのサーバコンポーネントの BIOS またはファームウェアを同時にインストールするか、コンポーネントごとに個別にインストールできます。

BIOS またはファームウェアは、Update Manager Express を起動したサーバにローカルでインストールされます。

Update Manager Express は、ブートされた DVD イメージ（ServerView Update DVD および Update DVD base など）または PXE ブートを使用して起動します。

アップデートモード

Update Manager Express GUI には複数のアップデートモードがあります。「クイックモード」および「ノーマルモード」では、Update Manager Express は、新しいバージョンの BIOS またはファームウェアイメージがリポジトリに存在しているすべてのサーバコンポーネントを自動的に識別します。

- 「クイックモード」では、すべての表示されたコンポーネントのアップデートが開始されます。
- 「ノーマルモード」では、選択したコンポーネントのみアップデートされます。
- 「エキスパートモード」では、1 つのコンポーネントをアップデートできます。



初回の実行で、Update Manager Express からすべてのアップデートが表示されない場合があります。この場合、その他のアップデートはその後の実行で表示されます。このため、Update Manager Express を数回起動して、すべての使用できるアップデートをインストールする必要があります。

4.1 Update Manager Express の GUI の起動

Update Manager Express は、ブートされた DVD イメージ（ServerView Update DVD および Update DVD base など）または PXE ブートを使用して起動します。

1. Update DVD を PRIMERGY サーバのドライブに挿入するか、または USB スティックを PRIMERGY サーバに接続します。



サーバを Update DVD から起動すると、ServerView Update Manager Express が自動的に起動します。



PRIMERGY サーバの BIOS メニューのブート設定に注意してください。セキュリティ上の理由により、起動後に特定のブート設定を忘れずにリセットしてください。



図 8: Update Manager Express のメインウィンドウが表示されます

Update Manager Express を PXE から起動する方法については、「[18 ページの Update Manager Express の PXE からの起動](#)」の項を参照してください。

ログインウィンドウ（「UME - Open Network Mode」がオンの場合）

ローカルホストだけではなく、同じネットワーク上のどこからでも Update Manager Express にアクセスできるオプションもあります。このためには、ServerView Content Collector でブート可能な USB スティックまたは ISO イメージを作成するときに「UME - Open Network Mode」オプションをオンにする必要があります（[35 ページの Content Collector を使用した USB スティックの作成](#)を参照）。

「UME - Open Network Mode」オプションをオンにして ServerView Update Manager Express をブート可能な USB スティックまたは ISO イメージから起動すると、ログインウィンドウが表示されます。

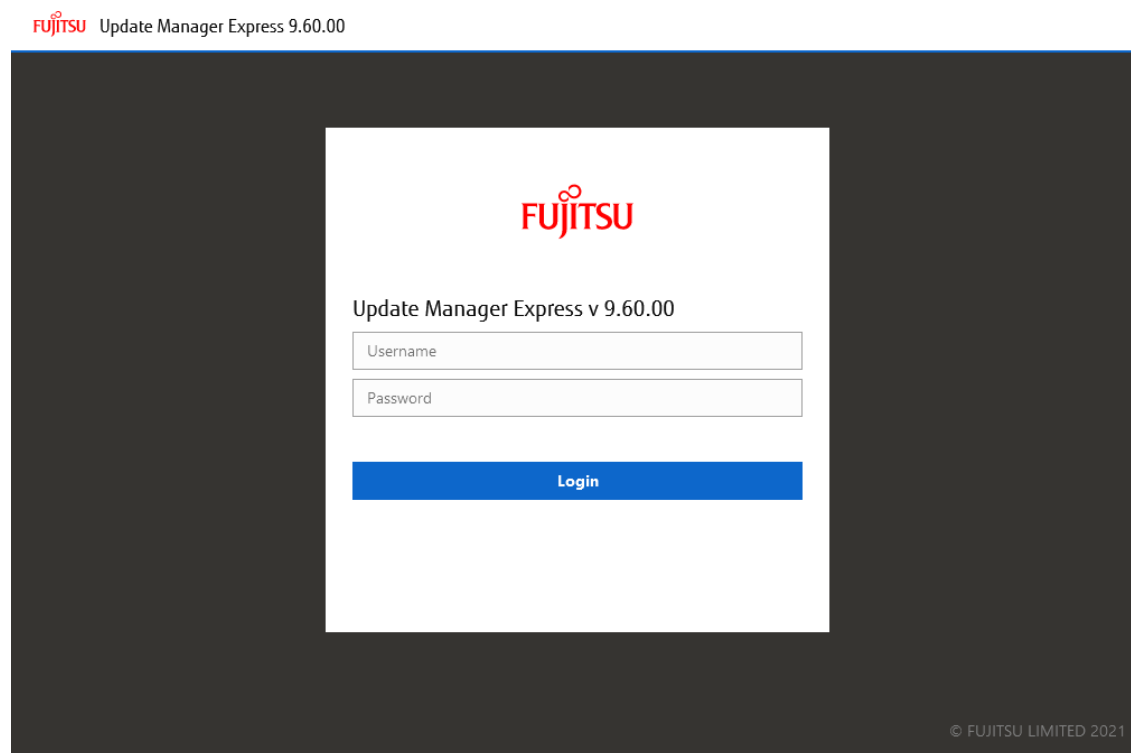


図 9: Update Manager Express - ログインウィンドウ（「UME - Open Network Mode」がオン）

資格情報を入力する必要があります。



ServerView Update Manager Express では資格情報を変更できません。ServerView Content Collector からのみ、資格情報を変更できます。

デフォルトの資格情報は以下のとおりです。

ユーザ名

root

パスワード

ServerView

詳細については、『ServerView Update DVD Base and ServerView Content Collector』取扱説明書を参照してください（「[8 ページの ServerView Suite のマニュアル](#)」を参照）。

4.2 メイン画面

Update Manager Express のメイン画面に GUI が表示されます。

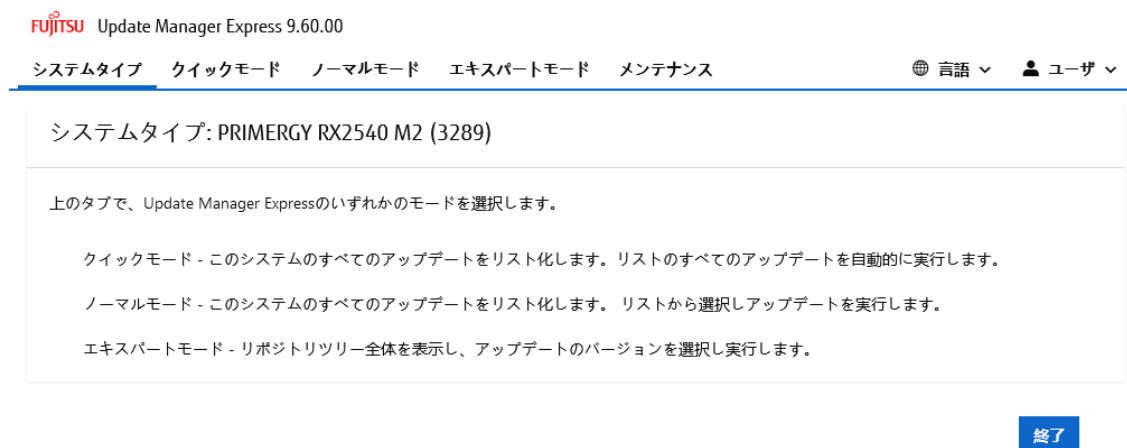


図 10: Update Manager Express - メインウィンドウ

メイン画面は以下の要素で構成されています（上から下）。

- ・タイトルバー
- ・さまざまなインストールモードのパラメータを設定する、複数のタブ
- ・プログラムを閉じる、「終了」ボタン
- ・情報バー

「システムタイプ」タブがデフォルトでは表示されます。現在 Update Manager Express が実行されているサーバの情報が表示されます。

基本情報

Update Manager Express GUI を使用する場合にサポートされる言語は、英語と日本語です。

タブの行の一番右に「言語」項目があります。

GUI に使用する言語を変更するには、次の手順に従います。

1. 「言語」項目をクリックします。
2. 使用可能な GUI 言語の選択リストが表示されます。
3. 選択リストで目的の言語をクリックします。

4.3 「クイックモード」タブ

「クイックモード」では、Update Manager Express は、新しいバージョンの BIOS またはファームウェアイメージがリポジトリに存在しているすべてのサーバコンポーネントを自動的に識別します。これらの情報は、インストールする BIOS またはファームウェアのバージョンとともに表に表示されます。

FUJITSU Update Manager Express 9.60.00

システムタイプ **クイックモード** ノーマルモード エキスパートモード メンテナンス 言語 ユーザ

システムタイプ: PRIMERGY RX2540 M2 (3289)

すべてのアップデートを実行するにはスタートボタンを押してください。
 アップデートをキャンセルするには中止ボタンを押してください。
 アップデートのリリースノートがある場合は、そのリリースノートのリンクをクリックすることで参照可能です。アップデートのリーガルドキュメントが存在する場合は、そのリーガルドキュメントのリンクをクリックすることで参照可能です。

アップデート

選択	重要度	情報	ステータス								
<input checked="" type="checkbox"/>		SystemBoard/D3289-RX2540M2/V5.0.0.11_R1.28.0									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>インストールされているバージョン</th> <th>インストール時間</th> <th>リーガルドキュメント</th> <th>リリースノート</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V5.0.0.11 R1.18.0 for D3289-B1x</td> <td>2</td> <td>リーガルドキュメントを表示</td> <td>リリースノートを表示</td> </tr> </tbody> </table>				インストールされているバージョン	インストール時間	リーガルドキュメント	リリースノート	V5.0.0.11 R1.18.0 for D3289-B1x	2	リーガルドキュメントを表示	リリースノートを表示
インストールされているバージョン	インストール時間	リーガルドキュメント	リリースノート								
V5.0.0.11 R1.18.0 for D3289-B1x	2	リーガルドキュメントを表示	リリースノートを表示								
進捗: 0%											
アップデートログ: <div></div>											
<input checked="" type="checkbox"/>		ManagementController/RMC.S5-RX2530M5-0567/03.05P_sdr03.22									

図 11: 「クイックモード」タブ:

テーブル内の列の意味を以下で説明します。

アイコン

このコンポーネントの表エントリが展開されます。

選択

選択すると、関連するエントリがアップデートに選択されます。

重要度

アイコンでアップデートの必要性を示します。

マウスポインタをアイコンの上に移動すると、追加情報が表示されます。

情報

アップデートした ISO イメージのコンポーネント ID およびそのドライバに関する情報が表示されます。

ステータス

アップデート状態。この列は、アップデートが開始すると表示されます。

「ステータス」フィールドには、個々のコンポーネントのアップデートについて以下の情報が表示されます。

エントリ	意味
レディ	アップデートを待機中です。
アップデート	アップデートを実行中です。
done-ok	アップデートが正常に完了しました。
リブート	アップデートが正常に完了しました。システムを明示的に再起動する必要があります。
done-error	アップデートが失敗しました。

テーブル 4: アップデートの状態

展開したテーブルの列

コンポーネントの表エントリは、▶アイコンをクリックすると展開できます。コンポーネントの表エントリは、このコンポーネントに対するアップデートが開始されると自動的に展開されます。

インストールバージョン

現在インストールされているドライバのバージョン。

インストール時間

推定インストール時間（分単位）。

リーガルドキュメント

法的文書を表示する新しいタブが開きます。

リリース ノート

リリース ノートを表示する新しいタブが開きます。

進捗:

このコンポーネントのアップデートの進行状況を表示されます。

アップデートログ：

アップデートが開始されるとすぐに、アップデートプロセスのログファイルが表示されます。

ログファイル保存

「**フォルダー選択**」ダイアログボックスが開き、ログファイルの保存先のフォルダを選択できます（[56 ページの ログファイルの保存](#)を参照）。

リブート

システムリブートを開始します。このボタンは、アップデートに成功した後にのみ有効になります。

開始

表示されたすべてのコンポーネントについて、BIOS/**ファームウェア**/ドライバのアップデートを開始します。

停止

インストールプロセスを中止します。このボタンは、アップデートが開始した後にのみ有効になります。

このボタンをクリックすると、現在該当するサーバコンポーネントで実行されているインストールプロセスが先に完了しますが、それ以外のアップデートインストールは実行されません。

クイックモードでのアップデート

「**クイックモード**」では、表示されたすべてのコンポーネントが自動的にアップデートされます。関連するすべてのコンポーネントを 1 回でアップデートするには、以下の手順に従います。

1. ローカルサーバで Update Manager Express GUI を起動します。
2. 「**クイックモード**」タブを開きます。
3. アップデートするコンポーネントと**重要度**をチェックします。
4. 「**実行**」をクリックします。

コンポーネントのアップデートが開始されると、このコンポーネントの表エントリが自動的に展開されます。

5. インストールが開始し、「**中止**」ボタンが有効になります。

「**ステータス**」フィールドには、個々のコンポーネントのアップデートについて情報が表示されます。

4.4 「ノーマルモード」タブ

「ノーマルモード」タブで、Update Manager Express は自動的に識別したサーバコンポーネントと、インストールする BIOS またはファームウェアのバージョンを表示します。「バージョン」列のエントリをクリックすると、関連するリリース情報が表示されます。

「クイックモード」とは異なり、「ノーマルモード」では、BIOS またはファームウェアをアップデートするサーバコンポーネントを、関連するコンポーネントの前にあるチェックボックスをオンにして選択できます。



図 12: 「ノーマルモード」タブ

テーブル内の列の意味を以下で説明します。

アイコン

このコンポーネントの表エントリが展開されます。

選択

選択すると、関連するエントリがアップデートに選択されます。

重要度

アイコンでアップデートの必要性を示します。
マウスポインタをアイコンの上に移動すると、追加情報が表示されます。

情報

アップデートした ISO イメージのコンポーネント ID およびそのドライバに関する情報が表示されます。

ステータス

アップデート状態。この列は、アップデートが開始すると表示されます。
「ステータス」フィールドには、個々のコンポーネントのアップデートについて以下の情報が表示されます。

エントリ	意味
レディ	アップデートを待機中です。
アップデート	アップデートを実行中です。
done-ok	アップデートが正常に完了しました。
リブート	アップデートが正常に完了しました。システムを明示的に再起動する必要があります。
done-error	アップデートが失敗しました。

テーブル 5: アップデートの状態

展開したテーブルの列

コンポーネントの表エントリは、➤アイコンをクリックすると展開できます。コンポーネントの表エントリは、このコンポーネントに対するアップデートが開始されると自動的に展開されます。

インストールバージョン

現在インストールされているドライバのバージョン。

インストール時間

推定インストール時間（分単位）。

リーガルドキュメント

法的文書を表示する新しいタブが開きます。

リリース ノート

リリース ノートを表示する新しいタブが開きます。

進捗:

このコンポーネントのアップデートの進行状況を表示されます。

アップデートログ:

アップデートが開始されるとすぐに、アップデートプロセスのログファイルが表示されます。

ログファイル保存

「**フォルダー選択**」ダイアログボックスが開き、ログファイルの保存先のフォルダを選択できます（[56 ページの ログファイルの保存](#)を参照）。

リブート

システムリブートを開始します。このボタンは、アップデートに成功した後にのみ有効になります。

開始

表示されたすべてのコンポーネントについて、BIOS/**ファームウェア**/ドライバのアップデートを開始します。

停止

インストールプロセスを中止します。このボタンは、アップデートが開始した後にのみ有効になります。

このボタンをクリックすると、現在該当するサーバコンポーネントで実行されているインストールプロセスが先に完了しますが、それ以外のアップデートインストールは実行されません。

ノーマルモードでのアップデート

「ノーマルモード」では、選択したコンポーネントのみアップデートされます。

1. ローカルサーバで Update Manager Express GUI を起動します。
2. 「ノーマルモード」タブを開きます。
3. エントリの先頭にあるオプションをチェックして、アップデートするコンポーネントを選択します。
4. 「**実行**」をクリックします。


コンポーネントのアップデートが開始されると、このコンポーネントの表エントリが自動的に展開されます。

5. インストールが開始し、「**中止**」ボタンが有効になります。


「**ステータス**」フィールドには、個々のコンポーネントのアップデートについて情報が表示されます。

4.5 「エキスパートモード」タブ

「エキスパートモード」では、BIOS またはファームウェアのアップデートができます。

 「エキスパートモード」は、BIOS またはファームウェアのインストール経験があり、サーバの現在のハードウェア構成（インストールされている BIOS またはファームウェアのバージョンを含む）を熟知しているエキスパートのみが実行してください。

「エキスパートモード」では、Update Manager Express はインストールを実行する BIOS またはファームウェアのリストを作成しません。その代わりに、「エキスパートモード」タブで各 BIOS またはファームウェアイメージを個別に選択し、開始する必要があります。

 「エキスパートモード」では、インストールプロセスで 1 つのサーバコンポーネントでのみ BIOS またはファームウェアをインストールできます。

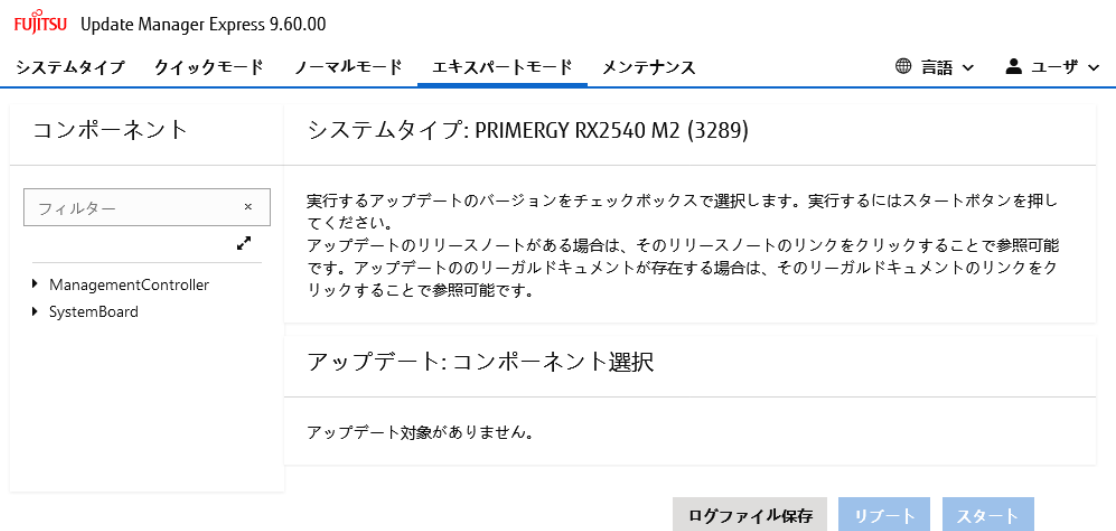


図 13: 「エキスパートモード」タブ

「エキスパートモード」タブには、ナビゲーションエリアと表示エリアがあります。

左側のナビゲーションエリアには、「LanController」、
「ManagementController」、「ScsiController」、

「FibreChannelController」、「SystemBoard」という、さまざまなカテゴリのサーバコンポーネントのエントリが表示されます。

ナビゲーションエリアでエントリ（「SystemBoard」など）をダブルクリックすると、サーバにインストールされている対応するカテゴリのすべての BIOS またはファームウェアコンポーネントのリストが表示され、「ステータス」ボタンが有効になります。

ナビゲーションエリアで個々のコンポーネントを選択すると、インストール対象として 1 つまたは複数の BIOS またはファームウェアイメージが表示エリアに表示されます。

FUJITSU Update Manager Express 9.60.00

システムタイプ クイックモード ノーマルモード **エキスパートモード** メンテナンス 言語 ユーザ

コンポーネント

フィルター ×

- ManagementController
 - iRMC S4-RX2540M2-0466
 - iRMC S5-RX2530M5-0567**
- SystemBoard

システムタイプ: PRIMERGY RX2540 M2 (3289)

実行するアップデートのバージョンをチェックボックスで選択します。実行するにはスタートボタンを押してください。
アップデートのリリースノートがある場合は、そのリリースノートのリンクをクリックすることで参照可能です。アップデートのリーガルドキュメントが存在する場合は、そのリーガルドキュメントのリンクをクリックすることで参照可能です。

アップデート: iRMC S5-RX2530M5-0567

選択	情報	ステータス
<input checked="" type="checkbox"/>	ManagementController/iRMC S5-RX2530M5-0567/02.66P_sdr03.21	

リーガルドキュメント

リリースノート

[リーガルドキュメントを表示](#)
[リリースノートを表示](#)

進捗: 0%

アップデートログ:

図 14: 「エキスパートモード」タブ

インストールするイメージを表示する表には、次の列があります。

アイコン

このアイコンをクリックすると、このコンポーネントの表エントリが展開されます。

選択

選択すると、関連するエントリがアップデートに選択されます。

情報

アップデートした ISO イメージのコンポーネント ID およびそのドライバに関する情報が表示されます。

ステータス

アップデート状態。この列は、アップデートが開始すると表示されます。

「ステータス」フィールドには、個々のコンポーネントのアップデートについて以下の情報が表示されます。

エントリ	意味
レディ	アップデートを待機中です。
アップデート	アップデートを実行中です。
done-ok	アップデートが正常に完了しました。
リブート	アップデートが正常に完了しました。システムを明示的に再起動する必要があります。
done-error	アップデートが失敗しました。

テーブル 6: アップデートの状態

展開したテーブルの列

コンポーネントの表エントリは、▶アイコンをクリックすると展開できます。コンポーネントの表エントリは、このコンポーネントに対するアップデートが開始されると自動的に展開されます。

リーガルドキュメント

法的文書を表示する新しいタブが開きます。

リリース ノート

リリース ノートを表示する新しいタブが開きます。

進捗:

このコンポーネントのアップデートの進行状況を表示されます。

アップデートログ:

アップデートが開始されるとすぐに、アップデートプロセスのログファイルが表示されます。

ログファイル保存

「**フォルダー選択**」ダイアログボックスが開き、ログファイルの保存先のフォルダを選択できます（[56 ページの ログファイルの保存](#)を参照）。

リブート

システムリブートを開始します。このボタンは、アップデートに成功した後のみ有効になります。

開始

選択したコンポーネントの選択した ISO イメージのインストールを開始します。Update Manager Express はインストールをフォアグラウンドで実行し、状態を表示します。

インストール中に、Update Manager Express は互換性および依存関係のチェックを行い、矛盾がある場合はインストールを中止して、エラーメッセージを発行します。

互換性/依存関係チェックでは通常、システム ID、シャーシ ID/ボード ID、OS、使用できるハードウェア、インストールされたファームウェアバージョンと提供されたファームウェアバージョンの依存関係などのチェックを行います。

エキスパートモードでのアップデート

「エキスパートモード」では、選択したコンポーネントの選択した ISO イメージのみをアップデートします。

1. ローカルサーバで Update Manager Express GUI を起動します。
2. 「エキスパートモード」タブを開きます。
3. ナビゲーションエリアで、アップデートするカテゴリをクリックします（「システムボード」など）。

リポジトリがファームウェアイメージを含む、このカテゴリのすべてのコンポーネントが、サーバとシステムボード別に表示されます。

4. サーバにインストールされているコンポーネントをクリックします

「エキスパートモード」タブの表示エリアで、インストール用に 1 つ以上の BIOS またはファームウェアイメージがあります。

5. ▶アイコンをクリックすると、このコンポーネントのテーブルが展開されます。

「リリースノート」列で **リリースノートを表示** リンクをクリックすると、関連するリリース情報が表示されます。

6. インストールに使用する BIOS またはファームウェアイメージを、エントリの先頭にあるチェックボックスをオンにして選択します。
7. 「開始」をクリックしてインストールを開始します。

コンポーネントのアップデートが開始されると、このコンポーネントの表エントリが自動的に展開されます。

4.6 「メンテナンス」タブ

「メンテナンス」タブでは、PrimeCollect ツールを実行して、PRIMERGY サーバのハードウェアとソフトウェアの情報を収集して保存できます。この情報は、サーバの問題の診断に役立ちます。

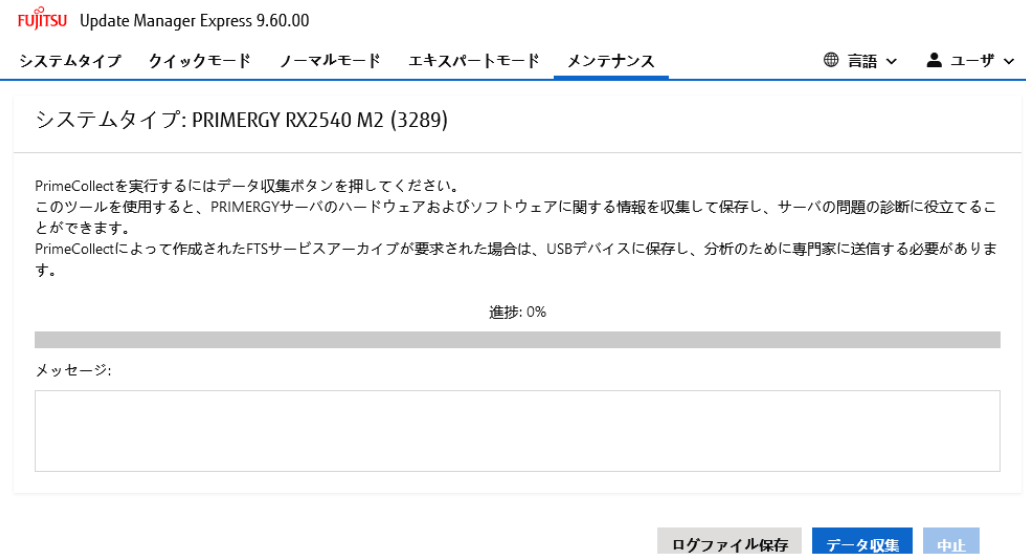


図 15: 「メンテナンス」タブ

進行状況: ...%

データ収集の進行状況を示す、進行状況バー。

メッセージ:

PrimeCollect ツールによるメッセージ出力を表示します。

たとえば、PrimeCollect ツールの実行中には、このフィールドにメッセージが表示されます。

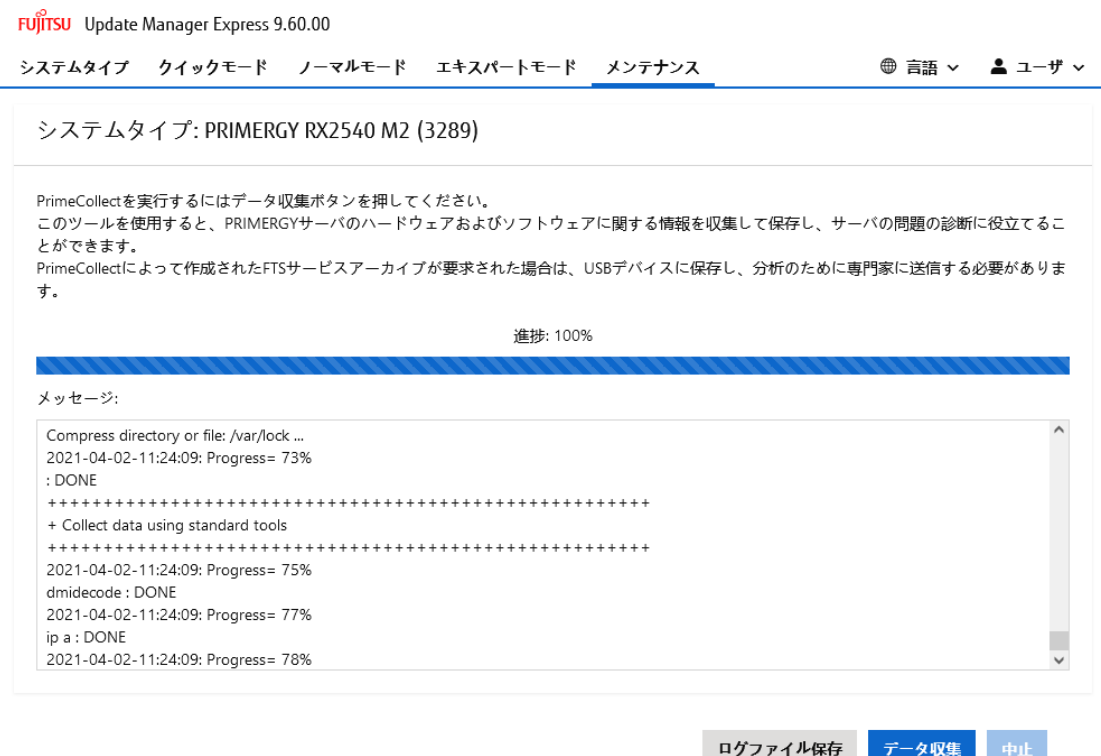


図 16: PrimeCollect ツールの実行中に表示されるメッセージ

ログファイル保存

「**フォルダー選択**」ダイアログボックスが開き、ログファイルの保存先のフォルダを選択できます（[56 ページの ログファイルの保存](#)を参照）。

データ収集

PrimeCollect ツールを起動します。

停止

PrimeCollect ツールを中止します。

4.6.1 ログファイルの保存

「ログファイル保存」をクリックすると、「フォルダー選択」ダイアログボックスが開きます。



図 17: 「フォルダー選択」ダイアログボックス

新規

ログファイルを保存できる新しいフォルダを作成します。

隠しフォルダーを表示

隠しフォルダーを表示します。

ソートキー: 名前/日付

フォルダを名前または日付で並べ替えます。「ソートキー:」項目をクリックすると選択リストが表示されます。「ソートキー: 名前」または「ソートキー: 日付」オプションをクリックします。選択したオプションをもう一度クリックすると、順序が変わります。

ログファイルを保存するには、次の手順に従います。

1. ログファイルを保存するフォルダを選択します。
2. 「フォルダー選択」をクリックします。

ログファイルの保存が開始されます。

ログが正常に保存されると、次のメッセージが表示されます。

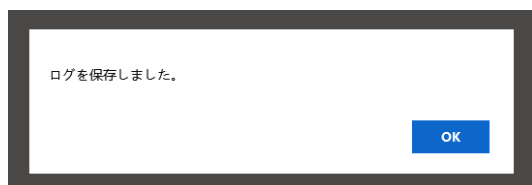


図 18: ログを保存しました

選択したフォルダに新しいサブフォルダが作成されます。その名前は現在の日付と時刻のスタンプです。そこ含まれる、PrimeCollect アーカイブを含む関連するすべてのログファイル（あらかじめ実行されている場合）が保存されます。

4.6.2 ログファイルの抽出

ログファイルの抽出はいくつかの方法で行うことができます。

USB スティックを使用する場合：

1. [32 ページの USB スティックの準備](#)の説明に従って USB スティックを準備します。簡単に識別できるように、FAT ファイルシステムラベルの使用を推奨します。
2. USB スティックをマシンに挿入してログを収集するか、iRMC のバーチャルメディア機能を使用して USB スティックをこのマシンにマウントします。USB スティックは、/media/<fs-label><counter> フォルダにマウントされます。ファイルシステムラベルを使用しなかった場合、デフォルトのパス名は /media/Fujitsu0 になります。

一時フォルダを使用する場合：

1. /tmp 内にログファイルを保存します（[56 ページの ログファイルの保存](#)を参照）。
2. 次の資格情報を使用して、SCP クライアント（WinSCP など）を使用しているマシンに接続します。

ユーザ名：root

パスワード：ServerView。このデフォルトパスワードは、Update DVD Base を使用して変更できます。

3. tmp フォルダに移動します。
4. /tmp 内に作成されたフォルダをダウンロードします。

5 PRIMERGY Support Package (PSP)

PRIMERGY Support Packages (ここでは、PSPと略します) は、Windows Server OSを実行しているご使用のサーバにドライバおよびソフトウェアキットをインストールまたはアップデートするための基本的な要素です。ServerView Suiteに含まれるPrimeUpを使って、サーバコンポーネントにPSPをインストールします。

PSP を PRIMERGY サーバにインストールするには、ServerView Agents System Monitor を使用することもできます。

PSPは複数のパッケージを含んでおり、それぞれドライバまたはソフトウェアキットを組み込んでいます。

本章では以下について説明します。

- [PrimeUpおよびPSPの最新バージョン](#)
- [PSPの概要](#)
- [PrimeUpを使ったPSPのインストール](#)
- [PrimeUpの使い方](#)
- [例](#)
- [困ったときは](#)



エラーが発生した場合に安全に復旧できるように、アップデート前にシステムの適切なバックアップを実行してください。

5.1 PrimeUpおよびPSPの最新バージョン

PrimeUp および PSP の最新バージョンは次の手順でダウンロードできます。

ISO イメージ REPOIMAGE_<バージョン>.iso (Update Repository イメージ)

サーバの BIOS/ファームウェア/ドライバを、次のようにしてアップデートできます。

1. <http://support.ts.fujitsu.com/Download/>を参照してください。
2. 該当する PRIMERGY サーバのタイプとモデルを選択します。
3. 「Select your operating system」で「OS Independent (BIOS, Firmware, etc.)」を選択します。
4. 「Server Management Software」 - 「ServerView Update Repository Image」で、「ServerView Update Repository Image」を選択します。

5. 最新バージョンの DVD ISO イメージ「**REPOIMAGE_<version>.iso**」を <http://support.ts.fujitsu.com/Download/> からダウンロードして、ここから Update DVD を作成します。
6. BIOS/ファームウェア/ドライバアップデートに Update DVD を使用します。
PrimeUp と PSP は **Firmware/Tools** (PrimeUp) と **Firmware/PrimSupportPack-Win** (PSP) にあります。

詳細は、「[36 ページの レガシーモードでのサーバの起動](#)」の項を参照してください。



現在リリースされている PSP でサポートされるコンポーネントとサーバモデルの概要は、Update Repository Image にも収録されている、PSP の Readme ファイルに記載されています。

5.2 PSPの概要

PSP は、ソフトウェア、ドライバ、インストールツール、XML 記述ファイルを zip アーカイブにまとめたものです。PSPを使うと、特定のハードウェアコンポーネント（例：Intel LANコントローラ）のドライバやソフトウェア製品（例：Intel Proset、ServerView RAID、ServerView Agents）をインストールできます。PSP は PrimeUp インストールツールにより処理されます（[64 ページの PrimeUp インストールツール](#)の項を参照）。



PSP は、すべてのアップデートマネジメントコンポーネント（ServerView アップデートマネージャを含む）によって、ServerView Suite で使用されます。

5.2.1 PSPの構造

各PSPは次の2つの基本的なコンポーネントで構成されています。

- PSP の定義ファイル (XML file)
- ドライバ/ソフトウェアキット、インストールツールが格納されるディレクトリを含む ZIP アーカイブ。

Update DVD に収録されている ServerView Agents ソフトウェア用の PSP の例を、図「[62 ページの レポジトリレビュー、および格納されている PSP の例](#)」に示します。

PSP に MainPackage が含まれている場合がある

MainPackage は、すべての後続するコンポーネント固有のパッケージに関連する、グローバルなクロスパッケージの依存関係を定義します。クロスパッケージの依存関係には、シャーシ ID、システムボード ID、モデル ID、PCI ID、ファームウェアバージョン、OSバージョン、必要なソフトウェアおよびソフトウェアバージョンに関する、ハードウェア/ソフトウェアの依存関係が含まれることがあります。このため、クロスコンポーネントの依存関係が満たされていることが、インストールされている互換性のない（競合する）ソフトウェアパッケージに対して任意の後続するコンポーネント固有のパッケージがチェックされる前に、自動的にチェックされます。



メインパッケージはなくても構いません。メインパッケージがない場合、PrimeUp バージョン 1.17.03 はデフォルトのモデル ID として「PRIMERGY」と「PRIMEQUEST」を自動的に選択します。以前のバージョンの PrimeUp では、メインパッケージは完全に無視されます。

PSP にはコンポーネント固有のパッケージが含まれる

PSPはパッケージ一式を提供します。各パッケージはPSP記述ファイル（以下をご覧ください）内の該当箇所を示します。パッケージとは、インストールする実際の製品（ドライバまたはソフトウェアキット）を意味します（例：Windows 2016用ドライバ）。1つのPSPに入っている個々のパッケージには、同じ種類のドライバまたはソフトウェアキットの別のバージョンが格納されています。

PSP の定義ファイル (XML file)

記述ファイル (XML ファイル) は、PrimeUp でドライバとソフトウェアキットをアップデートする際に使用する、アップデートメカニズムの基本的なコンポーネントです。

各 PSP では、対応する XML ファイルに次の情報が含まれています。

- PSP の用途 (PSP の名称)
例：PCI_Express_Driver K for Intel(R) Gigabit Ethernet LAN Adapter 82578DM
- PSP の最新バージョンと内容
例：Version 3.00.01: Drv 11.2.19.0 (SW-Kit 14.7), W2K[3!8](x64)(R2)
- インストールの優先度（ほとんどの場合、この情報が含まれています）
- PSP の MainPackage の説明（存在する場合）。説明は、個々のコンポーネント固有のパッケージ間の、全体的なクロスパッケージの依存関係に関する情報を示します。
- PSP に含まれるすべてのコンポーネント固有のパッケージの説明。パッケージのバージョン情報や、モデル ID、シャーシ ID、システムボード ID、PCI ID、

ファームウェアバージョン、OS バージョン、必要なソフトウェアおよびソフトウェアのバージョンなどのハードウェア/ソフトウェア依存関係の情報が、コンポーネント固有の各パッケージごとに提供されます。

- ハードウェアとソフトウェアの依存関係を評価し、必要なハードウェアとソフトウェアの可用性を確認する確認命令。
- PrimeUp によって実行される PSP の処理を制御するコントロール命令。

この情報によって、PrimeUp は次のタスクを実行できます。

- ドライバが有効なハードウェア（モデル、シャーシおよびシステムボード、または PCI ID）がシステムに存在するか確認します。
- ハードウェア/ソフトウェア要件および依存関係（Windows のバージョンなど）を確認します。
- 必要に応じて、ドライバまたはソフトウェアキットのインストール、アップデートまたは削除を行います。

PSP ZIP アーカイブ

PSP ZIP アーカイブには、PSP のインストールに必要なすべてのファイル（ドライバ/ソフトウェアキット、インストールツール）が格納されるディレクトリ構造が含まれています。

リリースノート

`relnotes.txt` ファイルにはPSP のリリースノートが記載されています。

5.2.2 PSP リポジトリのツリー構造

PSP は、PSP の名前がついたディレクトリで 提供されます。異なるバージョンの PSP が利用可能な場合は、対応するバージョン固有のサブディレクトリに格納されています。バージョン固有の各サブディレクトリにある各 PSP フォルダは、特に次の 2 つの基本的な PSP コンポーネントで構成されています。

- PSP の定義ファイル（XML file）
- ドライバ/ソフトウェアキット、インストールツールが入ったディレクトリを含む ZIP アーカイブ

PrimeUp で処理するために、PSP を次のように提供できます。

- フラットなディレクトリ
- ツリー構造（Update DVD 上など）

以下の例では、**NTAgents** PSP を例にしてツリー構造について説明します。

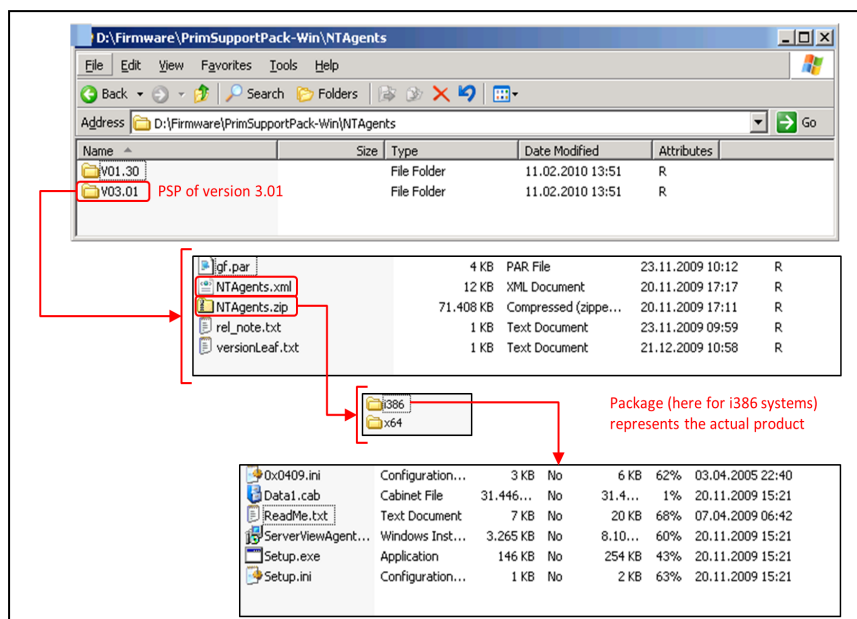


図 19: レポジトリレビュー、および格納されている PSP の例

5.2.3 Scan PSP

PRIMERGY サーバ上でドライバまたはソフトウェアキットをアップデートする場合に使用する「通常の」PSP 以外に、Scan PSP（「FSC_SCAN」）と呼ばれる特別な PSP があります。Scan PSP には通常の PSP 専用の XML ファイル形式が含まれています。

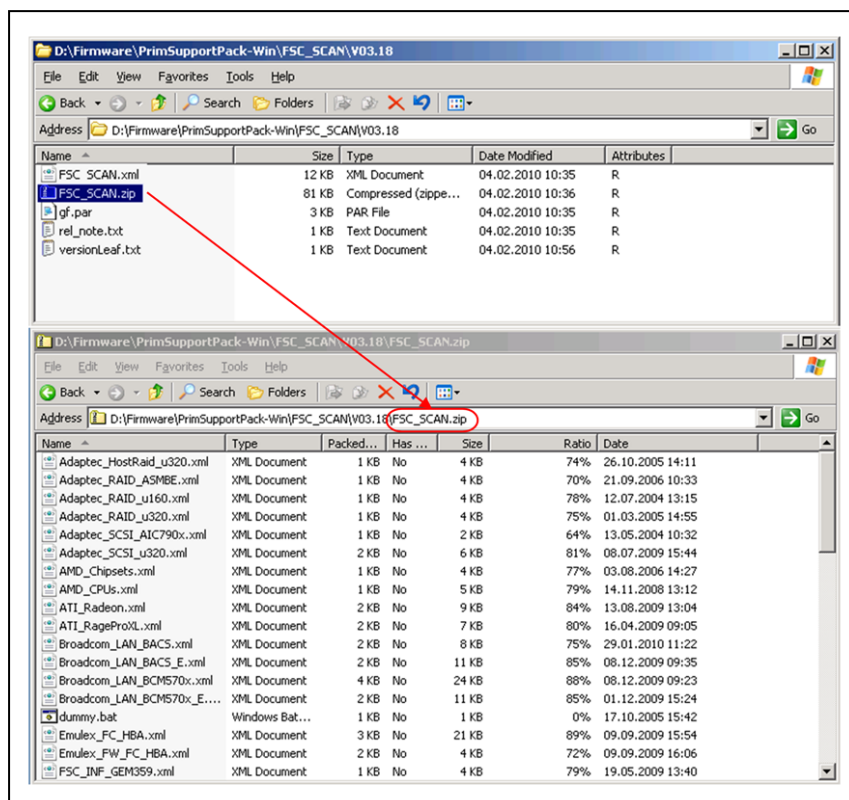


図 20: Scan PSP と PSP.xml の内容

Scan PSP の内容を使用して初期 PSP レジストリエントリを作成します（72 ページの初期（「fake」）PSP レジストリエントリの作成を参照）。

5.2.4 PSP のバージョンング

PSP のバージョンングは、2 つの異なる種類のバージョン番号を区別します。これらは PSP 記述ファイル（XML ファイル）の一部です。PrimeUp インストールツールは、これらのバージョン番号を使って PSP をインストールするかどうかを決定します（66 ページの PrimeUp のバージョン判別の項を参照）。

- PSP バージョン番号

PSP バージョン番号の形式は次のとおりです。

```
<major-version>.<minor-version>.<major-build>.<minor-build>
```



PrimeUp は PSP バージョン番号の <major-version>.<minor-version> の部分のみを確認します。<major-build>.<minor-build> の部分は無視されます。

意味は次のとおりです。

- <major-version> の変更は、サポートされる Windows OS の変更を表します（例：新しいWindows のバージョンが追加された）。
- <minor-version> の変更は、PSP に含まれているソフトウェアの変更を表します（例：新しいドライバ/ソフトウェアキットのバージョンが実装または追加された）。
- <major-build> の変更は、PSP が新しいサーバシステムまたはコントローラデバイスをサポートすることを表します（例：RX100 S7 や LSI コントローラ LSI SAS 3442E-R）。
- MainPackage とコンポーネント固有のパッケージのパッケージバージョン番号
パッケージバージョン番号は、ドライバまたはソフトウェアキットのバージョンを示します。



デバイスドライバの場合、ドライバが最新版かどうかを確認するために使用するドライバの日付（例：Date="12/04/2015"）を示す番号もついています。



MainPackage にはバージョンまたは日付がない場合があります。

5.3 PrimeUp インストールツール

PrimeUp インストールツールは ServerView Suite に含まれるアップデート管理のコンポーネントです。

PrimeUp を使用すると、PRIMERGY サーバのドライバとソフトウェアキットを簡単にアップデートできます。このため、サーバの各コンポーネントに対して個別のインストールパッケージ（PRIMERGY Support Package、PSP）があります（59 ページの [PSPの概要](#)の項を参照）。PSP には、インストールに必要なドライバ/ソフトウェアキットおよび記述ファイルが含まれています。

コンポーネントの概要や PrimeUp 最新版でサポートされているサーバモデルは、PSP 内の readme ファイルに記載されています。

5.3.1 PrimeUp の機能

PrimeUp では次のことができます。

- 複数の PSP が含まれていても、指定したディレクトリ内の PSP を処理します。
- 特定のツリー構造を備えているディレクトリ構造内で PSP を処理します。

- ServerView Agents がインストールされていない場合でも、システムボード、シャーシ、およびモデル情報を検出します。



PrimeUp がシステムボード、シャーシ、モデル情報を自動的に検出できない場合や、自動的に認識された値を上書きしたい場合は、3 つのオプション（-b、-c、-m。79 ページの -c <chassis> -b <board> -m <model> を参照）を使ってシステムボード、シャーシ、モデルの情報を明示的に指定します。

- ドライバやソフトウェアキットをインストールまたはアップデートするために使用する PSP の詳細なリストを生成します。
- 現在インストールされている PSP をすべて表示します。
- テスト目的でのシミュレートインストールを実施します。
- PSP のインストールまたはアップデートします。
- 適用できる PSP のインストール順序を表示します。
- 現在インストールされている PrimeUp のバージョンが、新しい PSP 要素または属性の処理に十分かを確認します。
- PRIMERGY サーバにあるデバイスドライバとソフトウェアキットを検出します。
- インストールされた互換性のない（競合する）ソフトウェアパッケージがあるか確認します。
- ドライバまたはソフトウェアキットに対して適切な PSP がすでに存在するかを確認します。
- 適用可能な PSP の初期レジストリエントリを作成します。つまり、インストールされているドライバ/ソフトウェアキットのバージョンデータ、対応する PSP のバージョンを各 PSP のレジストリに書き込みます。

5.3.2 PrimeUp を使った PSP のインストール（概要）

この項では、PSP を処理する際 PrimeUp はどのように動作するかの概要を説明します。定期的なドライバおよびソフトウェアキットのアップデートには必要ないかもしれませんが、この情報は PrimeUp を使用したさらに洗練されたアップデートシナリオに役立つ可能性があります。

要件

- PrimeUp を使用するには、管理者権限が必要です。
- エラーが発生した場合に安全に復旧できるように、アップデート前にシステムの適切なバックアップを実行してください。
- PrimeUp は、アップデートするサーバで起動する必要があります。

- Terminal Services セッションまたは Telnet セッション経由では PrimeUp は使用できません。

この項では、以下について詳しく説明します。

- [PSP インストールの開始方法](#)
- [PrimeUp での PSP バージョンの判別方法](#)
- [PrimeUp のアップデート対象サーバのシャーシ ID、システムボード ID、モデル ID の検知方法](#)
- [PrimeUp の大まかなしくみ](#)
- [PrimeUp と Windows レジストリの相互作用](#)

5.3.2.1 PSP のインストールの開始

PrimeUp ツールを使用した PSP のインストールは、パラメータと関連するオプションを使用して、コマンドラインインターフェースから 1 つのサーバ上で操作します。また、スクリプトを作成し複数のシステムをアップデートすることもできます。

どちらの場合も、PrimeUp の統合制御メカニズムによって、検出されたハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントを基準に、そのインストールが可能かつ許可されていると認識された場合のみインストールは行われます。



PSP は、PrimeUp がネットワーク経由でアクセスできる必要があります。アクセスできる場合、ドライバとソフトウェアキットのアップデートには、システムのローカル上で PSP が利用可能である必要はありません。



ローカルサーバ上、Update DVD 上、またはネットワーク経由で PrimeUp がアクセス可能な内部ネットワークの保存場所にアップデートデータが存在すれば、アップデートは行えます。「[90 ページの 重要](#)」の項も参照してください。

5.3.2.2 PrimeUp のバージョン判別

PrimeUp は、PSP バージョン番号 ([63 ページの PSP のバージョンニング](#)の項を参照) に基づく、内部のバージョン判別アルゴリズムを使用して、PSP をインストールするかどうかを決定します。PrimeUp を呼び出す際に指定するパラメータ (-update、-force、-reginit) によって、PrimeUp のバージョン判別の結果は異なります ([78 ページの PrimeUp - パラメータとオプション](#)の項を参照)。

PrimeUp は、PSP をインストールするかどうかを判断する際に次のような処理を行います。

- PrimeUp は PSP バージョン番号の <major-build>.<minor-build> 部分を無視します。
- PrimeUp は最初に MainPackage の依存関係をチェックします。これらの依存関係を満たす必要があります。満たさないと、通常のパッケージが考慮されず、PrimeUp が PSP を「使用不可」と扱ってしまいます。
- PrimeUp はハードウェアとソフトウェアの依存関係をチェックします。

最初に、PrimeUp は MainPackage で定義されたクロスパッケージの依存関係をチェックします。すべてのクロスパッケージ依存関係が満たされていないと、PrimeUp は PSP を「非該当」と扱い、コンポーネント固有のパッケージを考慮しません。

すべてのクロスパッケージ依存関係が満たされている場合に限り、PrimeUp は個々のコンポーネント固有のパッケージの依存関係をチェックします。

- `-force` パラメータを指定すると、新しい PSP のバージョンがすでにインストールされているバージョンよりも古くても、PrimeUp は PSP を再インストール/アップデートします。
- `-update` パラメータを指定すると、PrimeUp は、新しい PSP のバージョンとすでにインストールされている PSP のバージョンを比較します。バージョンチェックの結果によって、PrimeUp は次のような処理を行います。
 - すでにインストールされている PSP のバージョンが新しい PSP のバージョンよりも新しい場合：
インストールは行われません。
 - すでにインストールされている PSP のバージョンが新しい PSP のバージョンと同じ場合：
PrimeUp は新しい PSP が新しいパッケージ（ドライバ/ソフトウェアキット）を提供しているかどうかを確認します。新しい PSP とすでにインストールされている PSP のどちらにも含まれている各パッケージに対し、PrimeUp は該当するパッケージのバージョンを比較します（ドライバの場合はパッケージの日付）。

PrimeUp は、新しいパッケージおよび、すでにインストールされているバージョンと新しいバージョンでバージョン/日付が異なるパッケージだけをインストールします。

- すでにインストールされている PSP のバージョンが新しい PSP のバージョンよりも古い場合：
PrimeUp は新しい PSP が新しいパッケージ（ドライバ/ソフトウェアキット）を提供しているかどうかを確認します。新しい PSP とすでにインストールされている PSP のどちらにも含まれている各パッケージに対し、PrimeUp は該当するパッケージのバージョンを比較します（ドライバの場合はパッケージの日付）。

PrimeUp は、新しいパッケージおよび、すでにインストールされている PSP と新しい PSP でバージョン/日付が異なるパッケージだけをインストールします。

- `-reginit` パラメータを設定すると、PrimeUp は `-update` の場合で説明したとおり、バージョンチェックを行います。



ただし、PrimeUp はパッケージをインストールせず、対応する初期（「faked」）エントリをレジストリ内に作成します。

5.3.2.3 PrimeUp がサーバのシャーシ ID、システムボード ID、モデル ID を検知する方法

パラメータ `-b`、`-c`、`-m` を使って、アップデートするサーバのシャーシ ID、ボード ID、モデル ID を PrimeUp 明示的に通知します（78 ページの [PrimeUp - パラメータとオプション](#) の項を参照）。そうしないと、PrimeUp はシャーシ ID、ボード ID、モデル ID を以下のようにして自動検出しようとします。



明示的に指定されたシャーシ ID、ボード ID、モデル ID（パラメータ `-c`、`-b`、`-m`）は、PrimeUp によって自動的に検知された値よりも高い優先度を持っています。

1. PrimeUp は WMI（Windows Management Instrumentation）を問い合わせします。
2. 手順 1 が失敗する場合、PrimeUp はサーバタイプを ServerView Agents（実行中の場合）に問い合わせます。
3. 手順 1 と手順 2 が失敗する場合、パラメータ `-b`、`-c`、`-m` を指定する必要があります。

5.3.2.4 PrimeUp のしくみ

PrimeUp は、指定したディレクトリ、または特定のツリー構造で提供される PSP を処理できます。PrimeUp の大まかなしくみは次のとおりです。

1. PrimeUp は、指定したディレクトリ、またはディレクトリツリー構造内に存在する PSP、または PrimeUp のコマンドラインで指定された PSP の内部リストを生成します。これを行うために、PrimeUp は対応する記述ファイル（XML）をスキャンします。
2. PrimeUp は、ドライバやソフトウェアキットのアップデートまたはインストールに対して、PSP のインストール順序を定義します。インストールの順序は個々の PSP の記述ファイル（XML）で指定されている `Priority` 属性によってあらかじめ定義されています。



まず、PrimeUp は優先クラス 1 のすべての PSP を処理し、次に優先クラス 2 のすべての PSP を処理します。

同じ優先クラス内では、インストール後即時システムリブートが必要な PSP は最後にまわされます。

3. PrimeUp は現在の PrimeUp レジストリエントリを探し、登録された PSP の内部リストを生成します。
4. PrimeUp は、現在のシステム環境に対する各 PSP の適合性を確認して、利用可能な PSP のリスト（手順 1 を参照）を処理します。この場合、PrimeUp は、依存関係チェックを行い、メインパッケージと各 PSP に入っているすべてのパッケージを確認します。

依存関係チェックを個々の PSP に対して行うために、各 PSP に対して PrimeUp は次のとおり処理します。

- a. まず、PrimeUp は、現在のシステム環境に対して PSP の記述ファイル (XML) が有効かどうかをチェックします (システム識別)。
 - b. 手順 a) が成功し、メインパッケージがある場合、PrimeUp は MainPackage で定義されている依存関係チェックを実行します (インストールされている競合するソフトウェアパッケージのチェック、デバイスの有無など)。
 - c. 手順 a) および手順 b) が成功した場合、PrimeUp は通常のパッケージで定義された一部の追加チェックを実行します (インストールされている競合するソフトウェアパッケージのチェック、デバイスの有無のチェック、OS、他の PSP の有無など)。
 - 。いずれのパッケージもチェックを通過しない場合、PrimeUp はその PSP をスキップ (無視) します。
 - 。1 つでもチェックを通過するパッケージがある場合、PrimeUp は希望するパッケージのアップデート/インストールを開始します。
5. パラメータ `-force` または `-update` を指定すると、PrimeUp は PrimeUp のバージョン判別方法 ([66 ページ](#)の参照) と記述ファイル (XML) で指定された規則に従って、ドライバやソフトウェアキットをインストール/アップデートします。
- PrimeUp を `--update` または `-force` で実行して、実際にインストール/アップデートされたドライバとソフトウェアキットに対して、PrimeUp は該当するレジストリエントリを作成/修正し、`authenticity` を「real」に設定します。
6. パラメータ `-reginit` を指定すると、PrimeUp は初期 PSP レジストリエントリ ([72 ページ](#)の初期 (「fake」) PSP レジストリエントリの作成を参照) を作成します。

7. 処理中、PrimeUp は通常、PSP を解凍し処理するディレクトリにログファイルを作成します（例：\Documents and Settings\\LocalSettings\Temp\PrimeUp）。
8. すでにインストールされているドライバとソフトウェアキットを検出するために、PrimeUp はソフトウェアキット識別データの記述ファイル（XML）をスキャンし（例：MSI パッケージのアップグレードキー、ドライバの日付）、現在インストールされている Windows OS に対応するデータを検索します。
PrimeUp は、各ハードウェアの対応するドライバ日付を自動的に検出するために、Windows の機能を使用しています。

5.3.2.5 PrimeUp と Windows レジストリの相互作用

PrimeUp は Windows レジストリに PSP エントリを作成します。

デフォルトでは、ドライバまたはソフトウェアキットをインストールする前に、PrimeUp は、PSP レジストリエントリを見つけるために Windows レジストリをスキャンします。PSP レジストリエントリが見つからない場合、PrimeUp は、PSP および関連のドライバやソフトウェアキットがまだサーバにインストールされていないと見なします。

ただし、別のインストールツールを使ってサーバにドライバやソフトウェアキットがあらかじめインストールされていることがあります。これらのドライバ/ソフトウェアキットは、PrimeUp がインストールの候補にしている該当のドライバ/ソフトウェアキットよりも古い、同じ、または新しいバージョンである可能性があります。



上記で説明した動作は、意図しないダウングレードやアップデートを行う可能性があります。この問題を回避するためには、-reginit パラメータを使って PrimeUp を呼び出せます（[72 ページ](#)のを参照）。

PSP レジストリエントリの属性

PrimeUp は次のデータをレジストリエントリへ書き込みます。

名前	意味
authenticity	PSP エントリが初期（「fake」）であるか「real」であるかを表します。
UpgradeCode	MSI 製品用です。
ProductCode	MSI および IS 製品用です（利用可能な場合のみ）。

テーブル 7: レジストリエントリに書き込まれたデータ

名前	意味
UninstallKey	レジストリの「アンインストールコマンド」付き製品用
Package_Flag_String	このフラグは製品の種類を表します。
Certified	ドライバ/ソフトウェアキットが認証されているかを表します。
VVID	ソフトウェアプール ID です。
driverVersion / SoftwareVersion	インストールされているドライバ/ソフトウェアキットのバージョンです。 インストールされていない場合は「0.0.0.0」です。
packageDate	インストールされているドライバ/ソフトウェアキットの日付です。インストールされていない場合は「0/0/0」です。
PSP version (versionMajBuild、 versionMajor、 versionMinBuild、 versionMinor)	一致したPSP のバージョン

テーブル 7: レジストリエントリに書き込まれたデータ

authenticity 属性は、新しい PSP の状態を示します。以下は可能な authenticity の値です。

authenticity の値	意味
real	新しいドライバ/ソフトウェアキットがインストールされています。
fake,-	インストールされているドライバ/ソフトウェアキットは旧版です。
fake,	インストールされているドライバ/ソフトウェアキットは同じです。

テーブル 8: PSP レジストリエントリの有効な authenticity の値

authenticity の値	意味
fake,+	インストールされているドライバ/ソフトウェアキットは新版です。
fake,unknown	ドライバ/ソフトウェアキットはインストールされていません。

テーブル 8: PSP レジストリエントリの有効な authenticity の値

パラメータ **-reginit** を使用した PrimeUp の呼び出し

意図しないダウングレードやアップグレードが起きるのを防ぐには、PrimeUp を呼び出す際に、パラメータ **-reginit** を指定します。

```
Primeup -reginit <xml ファイル> [-v]
```

これにより、PrimeUp はまずサーバにあるハードウェアコンポーネントおよび関連するドライバのインベントリをすべて実行します。次に、PrimeUp は検知されたハードウェア/ドライバコンポーネントを処理する PSP（すなわち新しい PSP）のリストで確認します。

すでにサーバにインストールされている各ハードウェア/ドライバコンポーネントとソフトウェアキットに対して、PrimeUp は該当する PSP 用の新しい PSP のリストをスキャンします。



ソフトウェアキットの場合、対応する PSP の記述ファイル（XML）は識別機能を提供します（例：MSI パッケージのアップグレードコードまたはプロダクトコード）。これを使用して、PrimeUp はすでにインストールされているソフトウェアキットのバージョンを確認します。

初期（「fake」）PSP レジストリエントリの作成

PrimeUp がすでにインストールされているドライバまたはソフトウェアキットに対応する、または一致する PSP を検知するたびに、PrimeUp は、初期（「fake」）レジストリエントリと呼ばれる特別な PSP レジストリエントリを作成します。

PrimeUp は次のとおり処理を行います。

1. PrimeUp は、実際にインストールされているコンポーネントのバージョン（ドライバの場合は日付）を初期レジストリエントリに書き込みます。
2. また、PrimeUp は初期レジストリエントリに PSP のバージョンも書き込みます。状況に応じて、PrimeUp は次のバージョンの値を挿入します。
 - すでにインストールされているドライバ/ソフトウェアキットのデータ（例：バージョン）が（新しい）PSP によって提供されるドライバ/ソフトウェアキットのデータと一致する場合、PrimeUp は PSP バージョンを変更せずに初期レジストリエントリに送ります。

- すでにインストールされているドライバ/ソフトウェアキットのデータ（例：バージョン）が新しいPSPによって提供されるドライバ/ソフトウェアキットのデータよりも新しい場合、PrimeUp は PSP のバージョンを次のように変更します。

99.99.99.99

- すでにインストールされているドライバ/ソフトウェアキットのデータ（例：バージョン）が新しいPSPによって提供されるドライバ/ソフトウェアキットのデータよりも古い場合、PrimeUp は PSP のバージョンを次のように変更します。

<majorVersion>.<minorVersion>-1.99.99



PSP 記述ファイル（XML）が関連のソフトウェアキットに対して識別機能を提供しない場合、PrimeUp -reginit を使用してもソフトウェアキットを検出できません。記述ファイルに記載されているすべての依存関係が満たされている場合、PrimeUp はPSP に対して ZeroVersion エントリをレジストリに作成します（73 ページの [ZeroVersion レジストリエントリ](#)を参照）。

Scan PSP を使用した初期レジストリエントリの作成

Scan PSP（62 ページの [Scan PSP](#)の項を参照）の内容を使用して初期 PSP レジストリエントリを作成することもできます。

次の手順に従います。

1. PrimeUp で、Scan PSP をインストールします。例：

```
PrimeUp -update FSC_SCAN
```

2. パラメータ -mappsp を使用して PrimeUp を実行します。

```
PrimeUp -reginit -mappsp
```

PrimeUp はインストールされた Scan PSP からすべての PSP を取り出し、確認します。PrimeUp は適用可能な PSP に対して適切な初期レジストリエントリを作成します。

ZeroVersion レジストリエントリ

PrimeUp -reginit の処理中に、PSP がすべての依存関係チェックを通過しても、適切な/該当するドライバまたはソフトウェアはインストールされていない場合、PrimeUp は、ZeroVersion レジストリエントリと呼ばれる新しい PSP レジストリエントリを作成します。ZeroVersion エントリとは、バージョンと日付の属性がそれぞれ「0.0.0.0」と「0/0/0」に設定された初期（「fake」）レジストリエントリのことです。

PrimeUp -reginit のしくみ

次に、パラメータ `reginit` を使って呼び出した際、どのように PrimeUp が動作するのかを詳しく説明します。

1. PrimeUp は、サーバ上にある利用可能なすべてのハードウェアコンポーネント（特に PCI コントローラと関連するデバイスのドライバ）をスキャンし、検知したデータを PrimeUp の内部リストに格納します。
2. PrimeUp は、使用可能なすべての PSP レジストリエントリに対するレジストリ情報をスキャンし、それらを PrimeUp の内部リストに挿入します。
3. PrimeUp は、レジストリからすべての ZeroVersion エントリを削除します。
4. PrimeUp は、インストール要件を満たさなくなったすべての PSP（レジストリエントリ、現在の PSP データ）を削除します。たとえば、これは、対応するハードウェアが削除されている場合に適用されます。
5. CLI、ディレクトリ（パラメータ `-D`）、またはパラメータ `-gftree` または `-tree` によって利用可能になった新しく受け取ったすべての PSP に対して、PrimeUp は PSP の依存関係が満たされているかどうかを確認します。
 - PSP はソフトウェア依存関係を満たしているが、該当するドライバまたはソフトウェアキットがサーバにインストールされていない場合、PrimeUp はその PSP に対して ZeroVersion エントリを作成します（[73 ページの ZeroVersion レジストリエントリ](#)を参照）。



PSP 記述ファイル（XML）が関連のソフトウェアキットに対して識別機能を提供しない場合、PrimeUp -reginit を使用してもソフトウェアキットを検出できません。

- PSP に対して、有効な PSP レジストリエントリが既に存在している場合（すなわち `authenticity="real"`）、PrimeUp は次のとおり処理を行います。

次に該当する場合のみ、PSP エントリはレジストリから削除されます。

- すべての PSP 依存関係は満たされているが、1 つ以上の関連コンポーネント（ドライバまたはソフトウェア）がサーバで利用できない。
- PSP のインストールに必要な前提条件が少なくとも 1 つ満たされなくなった場合（例：対応するコントローラがシステムで使用できなくなった）、PSP レジストリエントリと PSP データの両方が削除されます。
- PrimeUp が実際に関連ドライバまたはソフトウェアキットを検知できた、すべてのインストール要件（依存関係）が満たされる場合、PSP レジストリエントリは残ります。
- 検出できなかった場合、PrimeUp は該当するバージョン（ソフトウェアキットの場合）、または日付（ドライバの場合）をレジストリに書き込みま

す。また、PSP バージョンも（変更が必要な場合は）レジストリに書き込まれます（72 ページの 初期（「fake」）PSP レジストリエントリの作成の項を参照）。

6. PSP 記述ファイル（XML）が関連のソフトウェアキットに対して識別機能を提供しない場合、PrimeUp -reginit を使用してもソフトウェアキットを検出できません。記述ファイルに記載されているすべての依存関係が満たされている場合、PrimeUp はPSP に対して ZeroVersion エントリをレジストリに作成します。

5.3.3 PrimeUp の要件

PrimeUp と PSP は、Microsoft サーバ OSの Windows Server 2012/2016 で利用できます。

次に説明する要件に関しては特にご注意ください。



サポートされるサーバ、ソフトウェア要件、サポートされるドライバに関する詳細は、Update DVD に収録される Readme ファイルを参照してください。

5.3.3.1 サポートされるサーバ

PrimeUp は TXnnn、RXnnn、ECnnn、BXnnn CXnnn、PQnnn サーバファミリで使用できます。正確な仕様については、PSP の readme ファイルに記載されています。

5.3.3.2 ソフトウェア要件

PrimeUp を使用するには、Windows Server 2012 または Windows Server 2016 が必要です。PSP の readme ファイルに記載される注意事項も参照してください。



Terminal Services セッションまたは Telnet セッション経由では PrimeUp は使用できません。

5.3.3.3 サポートされるドライバ

サポートされるドライバの表は、PSP の最新の readme ファイルに記載されています。デフォルトでは、認証されたドライバソフトウェアのみがアップデートされます。

5.3.4 PrimeUp のインストール/アンインストール

PrimeUp は、PrimeUp.msi MSI パッケージと PrimeSetUp.exe InstallShield パッケージの両方として、Update DVD で提供されます。



PrimeUp を初めてインストールする場合のみ、MSI パッケージ PrimeUp.msi を使用してください。すでにインストールされている PrimeUp の古いバージョンからアップグレードする場合は、PrimeSetUp.exe を使用してください。

5.3.4.1 PrimeUp のインストール

適切なインストーラを使用して、管理者として PrimeUp をローカルサーバにインストールします。



PrimeUp を使用するには、システムに関する知識、および管理者権限が必要です。また、万が一、エラーが発生した場合に安全に復旧できるように、事前に必ずバックアップを取ってください。
Terminal Services セッションまたは Telnet セッション経由では PrimeUp は使用できません。

インストールの開始方法は次のとおりです。

- PrimeUp MSI パッケージを選択し、マウスの右ボタンでポップアップメニューを開き、「インストール」機能を選択します。
または
- PrimeSetUp パッケージを選択し、マウスの右ボタンでポップアップメニューを開き、「**管理者として実行**」機能を選択します。
または
- PrimeUp.msi または PrimeSetUp.exe をダブルクリックします。

画面指示に従ってインストールを行います。インストール開始時には Welcome 画面が、終了時にはインストール完了のメッセージが表示されます。



初期設定時のインストールパスは
\\ProgramFiles\\Fujitsu\\ServerView Suite\\PrimeUp です。
インストールを行う際は、常に同じインストールディレクトリを使用することを推奨します。

5.3.4.2 PrimeUp のアンインストール

PrimeUp は、Windows のメニューを使ってアンインストールします。次の手順に従います。

Windows のメニューから PrimeUp をアンインストールできます。

1. 「スタート」 - 「コントロールパネル」 - 「プログラムの追加と削除」 の順に選択します。
2. 「Fujitsu ServerView Suite - PrimeUp.」 を選択します。
3. 「削除」 をクリックします。



PrimeUp は上書きアップデートが可能なため、新しいバージョンをインストールする際、既存のバージョンをアンインストールする必要はありません。

5.3.5 PrimeUp の起動

インストールが完了したら、管理者としてコマンドプロンプトを使用して、インストールディレクトリを指定せずに PrimeUp を起動してください。インストール時にシステムパスへのエントリが作成されます。



PrimeUp.exe はコマンドラインツールのため、ダブルクリックでプログラムを起動することはできません。

例

インストールディレクトリを指定せずに、パラメータ -? を使用して PrimeUp を起動します。

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\tmp>primeup -help
*** PrimeUp Version 1.15.25

USAGE:
primeup [-? ! -b <board> ! -c <chassis> ! -D <dir> ! -force
        ! -help ! -installed ! -list ! -noreboot ! -norollback
        ! -rollback ! -simulate ! -uncertified ! -update ! -v ! -vv
        ! -vvv ! -version ! -gftree [gf_root_path] ! -file <file name>
        ! -pipe ! -d<infoLevel> ! -setfile [gf_root_path] ! -reginit
        ! -rmppsp ! <xml>

Either -update or -force or -list or -simulate or -rollback or -installed must be set.

-?          displays this message (default)
-b <board>  sets/changes the systemboard info for the PrimeUp
-c <chassis> sets/changes the chassis info for the PrimeUp
-D <dir>     search for PSPs within the given directory (not in combination with "-gftree", "-file" and/or "-pipe")
-d<infoLevel> set info level, -d? for more information
-force      installs PSP even if newer version is installed
-update     only install newer PSPs
-installed  list installed PSPs
-list       list the names of all packages to be installed
-noreboot   do not perform a reboot
-simulate   simulate execution
-uncertified install uncertified packages
-reginit    analyse the system and create initial PSP entries in registry
-mappsp     utilize a special, already installed "mapping" PSP (only in combination with "-reginit")
-gftree [gf_root_path] search for PSPs starting from the given GlobalFlash root path (do not use in combination with option "-D")
-setfile [gf_root_path] process a list of PSPs given by file
-rmppsp     remove a PSP (registry entry and product)
-v          list PSP names and purpose (requires -list or -simulate)
-vv         list PSP names, purpose and first comment (requires -list or -simulate)
-vvv        list PSP names, purpose and all comments (requires -list or -simulate)
-version    print PrimeUp version
-help       displays this message
<xml>       install only specified PSPs (not in combination with "-file" and/or "-pipe")

dir         full pathname to specified directory

PrimeUp execution logfile is located at:
'C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\1\PrimeUp\PrimeUp_DBGlog.txt'

C:\tmp>

```

図 21: パラメータ -? を使用して PrimeUp を起動

5.3.6 PrimeUp - パラメータとオプション

構文



パラメータは任意の順に設定できます。

次に記載するパラメータの説明は機能面を考慮して配列されています。

```

PrimeUp [-? | -b <board> | -c <chassis> | -m <model> |
        -d <infolevel> | -D <dir> | -force |
        -gftree [gftree_path] | -help | -installed |
        -list | -noreboot | -reginit | -simulate |
        -tree [pathname] | -uncertified | -update |
        -v | -vv | -vvv | -version | -log file <filename> |
        -clean | <xml>]

```

パラメータ

-?, -help
デフォルト。
すべてのパラメータとオプションおよびそれらの簡単な説明をリストに出力します。
(77 ページの PrimeUp の起動の項の例を参照してください。)

-c <chassis> -b <board> -m <model>
PrimeUp が対応する情報を自動的に検知できたかどうかに応じて、シャーシ、システムボード、およびモデルの情報を設定/変更します (68 ページの PrimeUp がサーバのシャーシ ID、システムボード ID、モデル ID を検知する方法の項を参照)。



パラメータ -b、-c、-m は一緒に指定する必要があります。ただし、システムによってはシャーシ ID (パラメータ -c) とシステムボード ID (パラメータ -b) とモデル ID (パラメータ -m) を目叔父的に指定する必要のないものもあります。これが適用され、シャーシ ID のみが使用可能な場合は、<board> および <model> を「unknown」と指定できます。また、この逆も可能です。



明示的に指定されたパラメータ -b、-c、-m は、PrimeUp によって自動的に検知されたシャーシ、システムボード、モデルの情報よりも高い優先度を持っています。

-c <chassis> は、シャーシ情報 (RX2540 M1 など) を設定/変更します。

-b <board> は、システムボード情報 (D3289 など) を設定/変更します。

-m <model> は、モデル情報 (CELSIUS など) を設定または変更します。

例

RX2540 M1 の場合、D3289 と入力する必要があります。

-file <pathname>
<pathname> で指定されたファイルに入っているPSPのリストを処理します。PSPは完全なパス名を使って指定する必要があります。

-D <dir>
PSPが入っている (フラットな) ディレクトリを設定します。
このパラメータは、PrimeUp を実行したディレクトリ (デフォルトのインストールソース) に PSP が含まれていない場合に指定します。

`-tree <pathname>`
 ServerView アップデートマネージャに適合したディレクトリ内で PSP を検索します。パラメータ `-gftree` とは異なり、PSP を含むツリーのルートディレクトリを明確に指定する必要があります。ルートディレクトリは任意の名前を持つことができます。

`-gftree [gfroot_path]`
 ServerView アップデートマネージャに適合したディレクトリ内で PSP を検索します。PrimeUp は、ディレクトリ名 `PrimSupportPack-Win` をパス名の最後に自動的に加えます。

`-setfile <root_path>`
 ServerView アップデートマネージャに適合したディレクトリ内で PSP を検索します。PrimeUp は、ディレクトリ名 `PrimSupportPack-Win` をパス名の最後に自動的に加えます。



ディレクトリ `PrimSupportPack-Win` にはファイル `ELEMENTS_OF_SET.txt` が必要です。ELEMENTS_OF_SET.txt の各行は、完全なパス名を使用して PSP を指定する必要があります（パラメータ `-file` の場合と同様。上記を参照）。

そのように、ツリーに含まれているすべての PSP のサブセットを示す PSP セットを定義できます。最新版を使用したくない場合（パラメータ `-tree` の場合とは異なります。上記を参照）、このパラメータが役に立つ可能性があります。

`-list`
 インストール可能なすべての PSP とそのバージョン番号のリストを作成します。
 PrimeUp は PSP のインストールは行いません。
 各エントリには以下のラベルのいずれかが表示されます。

DO	PSP はインストールされます。
SKIP	PSP はスキップされます。
N/C	PSP は認証されていません。

`-simulate`
 各 PSP のインストールのシミュレーションを行います。パッケージ処理はインストールコマンドが呼び出される前に終了するため、それぞれの PSP がインストールできるかどうかを確認できます。
 各エントリには以下のラベルのいずれかが表示されます。

DO	PSP はインストールされます。
----	------------------

SKIP	PSP はスキップされます。
N/C	PSP は認証されていません。
N/A	PSP は適用できません。

-uncertified

認証されていないP SP を強制的にインストールします。このパラメータは、`-update`、`-force`、`-reginit` と一緒に使用します。

-update

`-update` と `-force` がどちらも指定されていない場合、`-update` がデフォルトで指定されます。

使用できる最新の PSP を利用して、アップデートをインストールします。

認証されたドライバのみをインストールします。（デフォルト）

認証されていないドライバもインストールするには、パラメータ `-uncertified` が必要です。

-force

強制的にインストールをします。指定した PSP と同じまたはより新しいバージョンのパッケージがすでにインストールされていても、指定した PSP がインストールされます。

認証されたドライバのみをインストールします。（デフォルト）

認証されていないドライバもインストールするには、パラメータ `-uncertified` が必要です。

-reginit

初期 PSP エントリをレジストリに作成します。PSP はインストールされません。

認証されたドライバのみが考慮されます。（デフォルト）

認証されていないドライバも考慮するには、パラメータ `-uncertified` が必要です。

PrimeUp はドライバとソフトウェアキットを検出し、適切なバージョンのエントリを作成します。パラメータ `-reginit` を使用した PrimeUp の呼び出しの詳細については、[74 ページの PrimeUp -reginit のしくみ](#) を参照してください。

パラメータ `-reginit` とパラメータ `-mappsp` を組み合わせて使用すると、

PrimeUp がインストールされている Scan PSP ([62 ページの Scan PSP](#)の項を参照) から PSP を取り出して確認し、対応するレジストリエントリを作成します。

-mappsp

パラメータ `-reginit` と組み合わせてのみ使用できます。

インストールされている Scan PSP ([62 ページの Scan PSP](#)を参照) から

PSP を取り出して確認します。その後、PrimeUp は、パラメータ `-reginit` に従ってこれらの PSP を処理します。

-noreboot

記述ファイル (PSP.XML) 内から呼び出された即時リブートを抑制します。PrimeUp はリターンコード 2 を出力し、OS イベントログファイルにエントリを作成します。このパラメータの使用は、リターンコードの評価とリブートの制御を行っているスクリプトでのみ有効です。パラメータが指定されていない場合は、PrimeUp は自動的にリブートし、起動後は PrimeUp タスクを継続します。即時リブートが必要な PSP は、readme ファイル内の PSP リストに記載されています。

-d <infoLevel>

16 進数を使用して、デバッグ/ログレベル (情報レベル) を定義します。PrimeUp `-hh` を呼び出すと、使用できるデバッグオプションがリストに表示されます。

<infoLevel> に使用できるデバッグオプションは次のとおりです。

16 進値	名前	意味
1	一般	PSP のインストール進行状況を総合的にログへ記録します。
2	Memalloc	スティック割り当ての手順をログへ記録します (通常の PrimeUp ユーザには、関係ありません)。
4	FormatXML	XML ファイルがどのように小文字で入力されフォーマットされているかを通知します (通常の PrimeUp ユーザには、関係ありません)。
8	XMLInfo	XML ファイルから展開された情報を表示します。
10	Registry	レジストリから展開された情報、またはレジストリに書き込まれた情報を表示します。
20	WorkSteps	個々の作業ステップの詳細な手順を提供します。
40	FWcheck	ファームウェアチェックツールの動作をログへ記録します。
80	レジューム	即時リブート後の再開動作をログへ記録します。
100	Commands	PrimeUp 自身が呼び出したコマンドすべてをログへ記録します。

テーブル 9: デバッグのオプション

16 進値	名前	意味
200	KeepFiles	一時ファイル（例：展開した PSP ファイル、コマンドのログファイル）を残します。
400	Scan	システムの検出およびインストールされているハードウェア/ドライバ/ソフトウェアキットの検出に関する PrimeUp の動作をログへ記録します。
800	一覧	実装されていません。

テーブル 9: デバッグのオプション



ビット単位、またはオペランドで対応する 16 進値を関連付けることで、複数のデバッグオプションを同時に指定することができます。有用な組み合わせは、`-d 1`、`-d 20`、`-d 120`、`-d 338` などです。

PSP のインストールプロセスの評価およびデバッグの詳細については、[88 ページの インストールプロセスの評価](#)を参照してください。

- hh
すべてのデバックオプション（および対応する 16 進値）のリスト、ならびに有効なリターンコードのリスト（[85 ページのリターンコード](#)を参照）を出力します。
- help
すべてのパラメータとオプションおよびそれらの簡単な説明をリストに出力します（デフォルト）。
- installed
現在インストールされているすべての PSP とバージョン番号のリストを出力します。
- v
PSP の名前および用途を出力します。
このオプションを使用できるパラメータは `-list` と `-simulate` のみです。
- vv
PSP の名前および用途に加え、ドライバやソフトウェアキットバージョンなどの PSP コンテンツを出力します。
このオプションを使用できるパラメータは `-list` と `-simulate` のみです。

-vvv
PSP の名前および用途に加え、すべてのバージョン番号を出力します。これを利用することで、PSP の過去のバージョン履歴を追跡することができます。このオプションを使用できるパラメータは **-list** と **-simulate** のみです。

-version
PrimeUp ツールのバージョン番号を出力します。

-log file <filename>
すべてのログは指定されたファイルに転送されます。

-clean
すべての PSP 関連の情報を Windows レジストリから、すべての保存された PSP をシステムから削除します。

<xml>
1 つまたは複数の XML 記述ファイルを指定します。



指定された PSP のみがインストールまたは表示されます。指定した/デフォルトのインストールソースに含まれる他の PSP はすべて無視されます。インストールソースに指定した XML 記述ファイルが含まれていない場合、何もインストールされません。

92 ページの **パラメータ -list**の図を参照してください。

例

命令文	概要
PrimeUp -update NTAgents.xml	NTAgents という PSP に格納されているパッケージをインストールします。
PrimeUp -list	PRIMERGY サーバにインストールされるドライバ/ソフトウェアキットのリストを出力します。 インストールは行われません。

テーブル 10: 命令文の例

命令文	概要
PrimeUp -simulate	シミュレーションを行い、ドライバおよびソフトウェアキットを正常にインストールできる PSP のリストを生成します。 シミュレーションは、ドライバおよびソフトウェアキットがインストールされる前で終了します。
PrimeUp -update -D driversDir	driversDir ディレクトリ内にある適切な PSP をアップデートします。
PrimeUp -update	PrimeUp を起動したディレクトリ内にある適切なPSP をアップデートします。

テーブル 10: 命令文の例

その他の出力例については [92 ページの 例](#)の項を参照してください。

5.3.7 リターンコード

PrimeUp -hh は、リターンコードのリストを表示します。



次のリターンコードは、スクリプトの確認のために、PrimeUp ログファイル (%TEMP%\PrimeUp\PrimeUp_DBGlog.txt)、および Windows シェルに出力されます。スクリプト内のクエリも可能です。

リターンコード	説明
0	インストールが正常に完了しました。
1	記述ファイルの情報に基づいて、リブートしてインストールを完了する必要があります（呼び出しオプション -noreboot を参照）。
2	記述ファイルの情報に基づいて、すぐにリブートを行う必要があります（呼び出しオプション -noreboot を参照）。
3	無効な呼び出しオプションです。

テーブル 11: リターンコード

リターンコード	説明
4	PSP の記述ファイル上で構文エラーが発生しました。
5	レジストリのアクセスエラーです。レジストリデータが破損、またはレジストリアクセスに失敗しました。
6	ディレクトリ内で指定されたパスが誤っている、ファイル名を誤っている、または指定されたディレクトリ内にファイルが存在していません。
7	システムボード/シャーシの情報がないため、インストールができません。最新のServerView Agents ソフトウェアをインストールするか、パラメータ -b および -c を使用してください。
8	インストール時に 1 つ以上の PSP でエラーが発生しました。
9	指定された PSP は、このシステムでは使用できません。PSP に適切なハードウェアが見つからなかったか、または他の依存関係が満たされていません。
10	定義されていません。 注意：このリターンコードに応答しないでください！
11	内部リターンコードです。無視してください。 注意：このリターンコードに応答しないでください！
12	現在使用中の PrimeUp バージョンは期限切れです。新しい PrimeUp バージョンが必要です。
13	XML バージョンエラーです。
14	PrimeUp (primeup.exe) はすでに実行中です。
15	存在しないファイルです。
55	致命的なエラーです。
57	PSP を仮想マシン (VM) にインストールできません。
61	無効なレジストリのパス。

テーブル 11: リターンコード

重要

- 同一の PrimeUp 呼び出しで複数の PSP をインストールする場合：
多くの場合、PrimeUp が提供するリターンコードは、PrimeUp の実行結果全体を反映しています。例えば、PSP の少なくとも 1 つをインストールできない、または適切ではない場合（それぞれのリターンコードは 8 または 9）、PrimeUp は全体のリターンコードとして、リターンコード 8 または 9 を返します。
特定の PSP のインストールに関する詳細については、その PSP のみをインストールする PrimeUp 呼び出しを使用します。
- PrimeUp は 1 回の呼び出しに対してリターンコードを 1 つだけ返します。同一の PrimeUp 呼び出しで複数の PSP をインストールする場合は、以下に注意してください。
 - リターンコード 1 または 2 が発生した場合に正常にインストールを完了するには、リブートが必要です。
 - リターンコード 8 または 9 が発生した場合は、必ずログファイルを確認してください。ログファイルを分析して、エラーを起こした PSP の部分を探してください。
 - 個々の PSP でリブートが必要な場合は、リブートを行ってからインストールを実行してください。
 - 複数の PSP をインストールする際、リターンコード 9 は、PrimeUp による内部依存関係チェックの結果、少なくとも 1 つの PSP が適切ではないことを示します。
 - リターンコード 1、2、8 が優先されるため、リターンコード 9 が発生しても、処置は必要ありません。

5.3.8 インストールプロセスの評価

次のファイルは、インストールプロセスに関する情報を提供します。

- PrimeUp ログファイル
- OS イベントログファイル



同一の PrimeUp 呼び出しで複数の PSP をインストールする場合：
リターンコード 1 または 2 が返された場合、サーバの再起動が必要です。

PrimeUp ログファイル

呼び出しを行うたびに、PrimeUp はログファイルを生成します。

%TEMP%\PrimeUp\PrimeUp_DBGlog.txt にステップが記録され、PrimeUp ツールが呼び出されるたびに上書きされます。このファイルをアップデートのログとして使用したい場合は、

C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp\PrimeUp (Windows Server 2008) などに、ログファイルを必ず保存してください。

OS イベントログファイル

PrimeUp は OS イベントログファイルに次のメッセージを記述します。

- PrimeUp successfully installed PSP ' %1' %2.%3.%4.%5
- PrimeUp successfully installed PSP ' %1' %2.%3.%4.%5; Reboot required
- PrimeUp successfully installed PSP ' %1' %2.%3.%4.%5; Immediate reboot required
- PrimeUp skipped PSP ' %1' %2.%3.%4.%5
- PrimeUp failed to install PSP ' %1' %2.%3.%4.%5

メッセージには、次の値が代入されます。

- %1 : PSP の名前
- %2 ~ %5 : PSP のバージョン

デバッグ情報の生成

診断するためには、適切な info level と共にデバッグオプション -d <infolevel> を使用してください (78 ページの [PrimeUp - パラメータとオプション](#) の項を参照)。有用な info level は、-d 1、-d 20、-d 120、-d 338、-d 420 です。

総合的な診断情報を取得するには、次の手順に従います。

1. オプション `-d 200`、`-d 100`、`-d 20`、`-d 10`、`-d 8` で構成される `-d 338` info level を使用します。`-d 338` は、次の項目に関するデバッグの詳細を提供します。
 - XML ファイルから展開された情報 (`-d 8`)
 - レジストリ情報 (`-d 10`)
 - 実行された詳細な作業ステップ (`-d 20`)
 - PrimeUp により内部で呼び出された、全シェルコマンドのログ (`-d 100`)
 - `-d 200` info level で、PrimeUp は一時ファイル、特に `PrimeUp_DBGlog.txt` を残します。
2. `stderr` と `stdout` を `stdout` ストリームへ統合し、`stdout` ストリームを `primeup_trace.out` ファイルにリダイレクトするか、`-log file primeup_trace.out` パラメータを使用します。
3. 必要に応じて zip したログファイルを、FUJITSU の 担当の Support Partner へ送信します。

電話番号は以下でご確認ください。

<http://ts.fujitsu.com/support/helpdesk.html>

例

次の例では、`stderr` と `stdout` を `stdout` ストリームへ統合し、`stdout` ストリームを `primeup_trace.out` ファイルに出力するように変更します。

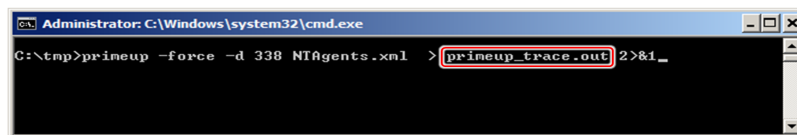


図 22: デバッグ情報提供と `stdout` の出力先変更のための PrimeUp 呼び出し

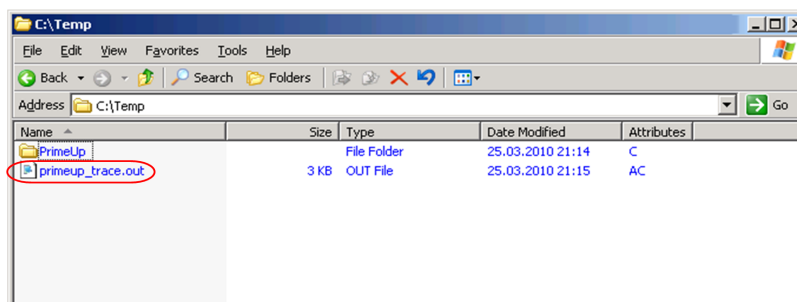


図 23: デバッグ情報が含まれるファイル

5.3.9 重要

PrimeUp を使って PSP をインストールする場合、以下のことにご注意ください。

- PSP を解凍するため、一時ディレクトリ（%Temp%\PrimeUp\<PSP-name>\...）が作成されます。このディレクトリはプログラムが終了し次第削除されます。

オプション -d 200 を使って PrimeUp を呼び出すと、ディレクトリは削除されません。

- LAN ドライバをネットワーク経由でインストールすると、LAN 接続が短時間切断されるため、予期しない影響を及ぼすおそれがあります。この問題は、PrimeUp -list 呼び出しを使用して、最初にインストールする PSP を識別することで回避することができます。LAN という文字の組み合わせを含むパッケージ（例：PrimeUp -update localdrive:BroadCom_LAN_BCM570x.xml）をインストールする際は、ローカル上で個別に行うことを推奨します。
- 記述ファイルの名前を変更したり、記述ファイルを変更したりしないでください。

5.4 PrimeUpの使い方

PrimeUp ツールでは、2 種類の方法でドライバおよびソフトウェアキットアップデートすることができます。パラメータやオプションをスクリプトに記述する方法と、コマンドプロンプトを使用して手動で入力する方法があります。両方の使い方を簡単に説明し、その次の項でいくつかのパラメータおよびオプションの出力について説明します。

5.4.1 スクリプトに記述する方法

新規インストールまたはアップデートを行うには、スクリプトを使う方法が最も便利です。最適でわかりやすい方法は、各PSP に対して PrimeUp を呼び出すことです。スクリプト環境では、スイッチ -noreboot が必須です。これがない場合、PrimeUp はリブートを実行し、システムの再起動後にスクリプト環境が使用できなくなります。

スクリプトに記述する場合は、次の手順を推奨します。

1. PrimeUpを呼び出します：PrimeUp -update -noreboot <name_of_PSP>.xml
2. リターンコードを評価します

リターンコード	意味
2	スクリプト実行中に、即時にリブートが必要です。
1	スクリプトの処理を継続できます。スクリプト処理の終了時にリブートが必要です。
0 または 9	スクリプトの処理を継続できます。次の PSP の処理が行われています。
その他	スクリプト実行中にエラーレスポンスを返す必要があります。

テーブル 12: PrimeUp のリターンコード

```

echo Update of ATI_RAGE Driver ...

primeup -update -D c:\PSP-F70N3 ATI_RageProXL.xml

set ReturnCode=%errorlevel%

if %ReturnCode% equ 0 echo Return: Successful
if %ReturnCode% equ 1 echo Return: Reboot required
if %ReturnCode% equ 2 echo Return: Immediat reboot required
if %ReturnCode% equ 3 echo Return: Invalid parameter
if %ReturnCode% equ 4 echo Return: XML parsing error
if %ReturnCode% equ 5 echo Return: Error scanning registry
if %ReturnCode% equ 6 echo Return: Directory or file not found
if %ReturnCode% equ 7 echo Return: System board or Chassis information missing
if %ReturnCode% equ 8 echo Return: Installation of one or more PSP failed
if %ReturnCode% equ 9 echo Return: No applicable PSP

echo Update of Intel_LAN_ProSet ...

primeup -update -D c:\PSP-F70N3 Intel_LAN_ProSet.xml

set ReturnCode=%errorlevel%

if %ReturnCode% equ 0 echo Return: Successful
if %ReturnCode% equ 1 echo Return: Reboot required
if %ReturnCode% equ 2 echo Return: Immediat reboot required
if %ReturnCode% equ 3 echo Return: Invalid parameter
if %ReturnCode% equ 4 echo Return: XML parsing error
if %ReturnCode% equ 5 echo Return: Error scanning registry
if %ReturnCode% equ 6 echo Return: Directory or file not found
if %ReturnCode% equ 7 echo Return: System board or Chassis information missing
if %ReturnCode% equ 8 echo Return: Installation of one or more PSP failed
if %ReturnCode% equ 9 echo Return: No applicable PSP

```

図 24: スクリプトの例

5.4.2 手動で呼び出す方法

コマンドプロンプトを使って手動で PrimeUp を呼び出す場合は、次の手順を推奨します。

1. PrimeUp -simulate または PrimeUp -list と入力します。
画面のリストを評価してください。
2. PrimeUp -update と入力してください。
ログファイルのリターンコードを必ず評価してください。

- リターンコード 8 (BAD_INSTALL) の場合はログファイルの分析が必要です。
- リターンコード 1 は、次にリブートするまでインストールは反映されないことを示しています。

5.5 例

以下はPrimeUp で各パラメータを指定した場合の出力例です。

5.5.1 パラメータ `-installed`

パラメータ `-installed` の使用例

```
C:\Temp\PSP-all>PrimeUp -installed

The following PSPs are installed on this system:
PSP 0: 1.03.00.00, 7.0.13      'BroadCom_LAN_BACS'
PSP 1: 1.02.00.00, 7.40.0.0    'BroadCom_LAN_BCM570x'
PSP 2: 1.02.00.00, 5.410      'FSC_INF'
PSP 3: 1.11.00.00, 3.03.11     'NTAgents'
PSP 4: 1.00.00.00, 1.31.0064.24 'Promise_IDERAID_FastCheck'
PSP 5: 1.00.00.00, 2.00.0064.42 'Promise_IDERAID_FastTrak'
```

図 25: パラメータ `-installed` の例

5.5.2 パラメータ `-list`

例 1: パラメータ `-list`

```
C:\Temp\PSP-all>PrimeUp -list

The following PSPs will be handled:
PSP 0: available 1.02.00.00, 7.40.0.0      'BroadCom_LAN_BCM570x' ->SKIP
        current 1.02.00.00, 7.40.0.0
PSP 1: available 1.02.00.00, 5.410          'FSC_INF' ->SKIP
        current 1.02.00.00, 5.410
PSP 2: available 1.12.00.00, 3.10.05         'NTAgents' ->DO
        current 1.11.00.00, 3.03.11
PSP 3: available 1.00.00.00, 2.00.0064.42    'Promise_IDERAID_FastTrak' ->SKIP
        current 1.00.00.00, 2.00.0064.42
PSP 4: available 1.03.00.00, 7.0.13          'BroadCom_LAN_BACS' ->SKIP
        current 1.03.00.00, 7.0.13
PSP 5: available 1.00.00.00, 1.31.0064.24    'Promise_IDERAID_FastCheck' ->SKIP
        current 1.00.00.00, 1.31.0064.24
```

図 26: パラメータ `-list` の例

例 2: パラメータ `-list` とオプション `-v` の組み合わせ

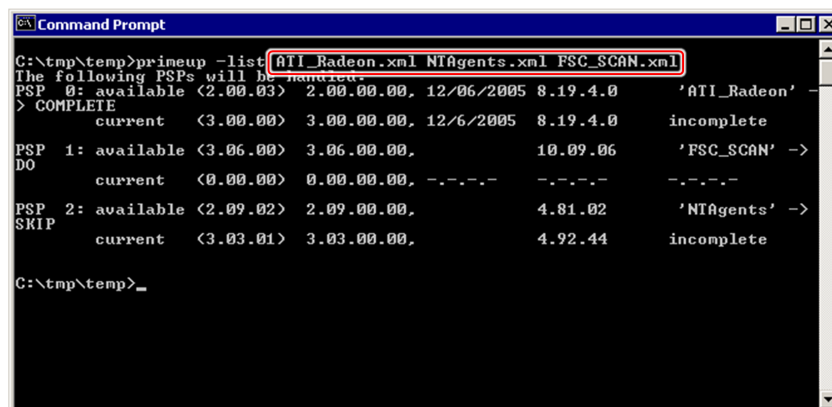
```

C:\Temp\PSP-all>PrimeUp -list -v
The following PSPs will be handled:
PSP 0: available 1.02.00.00, 7.40.0.0 'BroadCom_LAN_BCM570x' ->SKIP
      current 1.02.00.00, 7.40.0.0
      Purpose: Driver for BroadCom NetXtreme BCM570x/5721/5751 LAN Adapter
PSP 1: available 1.02.00.00, 5.410 'FSC_INF' ->SKIP
      current 1.02.00.00, 5.410
      Purpose: PSP for FSC-INF Files, W2K, W2K3
PSP 2: available 1.12.00.00, 3.10.05 'NTAgents' ->DO
      current 1.11.00.00, 3.03.11
      Purpose: Management Agents for MS-Windows Systems
PSP 3: available 1.00.00.00, 2.00.0064.42 'Promise_IDERAID_FastTrak' ->SKIP
      current 1.00.00.00, 2.00.0064.42
      Purpose: Promise FastTrak Family Driver for W2K/W2K3
PSP 4: available 1.03.00.00, 7.0.13 'BroadCom_LAN_BACS' ->SKIP
      current 1.03.00.00, 7.0.13
      Purpose: Management Applications for BroadCom NetXtreme BCM570x/5721 LAN Adapter
PSP 5: available 1.00.00.00, 1.31.0064.24 'Promise_IDERAID_FastCheck' ->SKIP
      current 1.00.00.00, 1.31.0064.24
      Purpose: Promise FastCheck Monitoring Utility for FastTrak Family Driver

```

図 27: オプション `-v` を使用したパラメータ `-list` の例例 3: パラメータ `-list;`、PSP をコマンドラインで指定

PrimeUp は、コマンドラインで明確に指定された PSP（ここでは、`ATI_Radeon.xml`、`NTAgents.xml`、`FSC_SCAN.xml`）以外でインストールソース（ここでは、PrimeUp が呼び出されたディレクトリ）に入っている PSP をすべて無視します。



```

C:\tmp\temp>primeup -list; ATI_Radeon.xml NTAgents.xml FSC_SCAN.xml
The following PSPs will be handled:
PSP 0: available <2.00.03> 2.00.00.00, 12/06/2005 8.19.4.0 'ATI_Radeon' ->
> COMPLETE current <3.00.00> 3.00.00.00, 12/6/2005 8.19.4.0 incomplete
PSP 1: available <3.06.00> 3.06.00.00, 10.09.06 'FSC_SCAN' ->
DO current <0.00.00> 0.00.00.00, --.-- --.-- --.--
PSP 2: available <2.09.02> 2.09.00.00, 4.81.02 'NTAgents' ->
SKIP current <3.03.01> 3.03.00.00, 4.92.44 incomplete


C:\tmp\temp>_

```

図 28: 明確に指定された PSP のリストを使用したパラメータ `-list` の例

5.5.3 パラメータ **-reginit**

パラメータ **-reginit** の使用例です。

 パラメータ **-reginit** を使用した PrimeUp は初期（「faked」）エントリのみを作成します。「real」エントリは、
PrimeUp **-update** または PrimeUp **-force** を呼び出す場合のみ作成されます。

例 1：パラメータ **-reginit** とパラメータ **-gftree** の組み合わせ

```
Z:\Firmware\LocalBetaFW>primeup -reginit -gftree -v
-----
FSC_SCAN      PSP      package      date      status/action
-----
installed PSP |-----|
new PSP      | 3.10.00 | 10.00.05.15 |-----|
new entry    | 0.0.0.0 | 0.0.0.0     | 0/0/0     | suitable
-----
NTAgents      PSP      package      date      status/action
-----
installed PSP |-----|
new PSP      | 3.02.04 | 4.92.42     |-----|
new entry    | 3.1.99.99 | 4.92.05     |-----|
product      |-----| 4.92.05     |-----|
-----
Z:\Firmware\LocalBetaFW>_
```

図 29: パラメータ **-reginit** とパラメータ **-gftree** の組み合わせの例

例 2：パラメータ **-reginit** とパラメータ **-tree** の組み合わせの例

```
C:\tmp>primeup -reginit -tree z:\Firmware\LocalBetaFW\PrinSupportPack-Win -v
-----
FSC_SCAN      PSP      package      date      status/action
-----
installed PSP |-----|
new PSP      | 3.10.00 | 10.00.05.15 |-----|
new entry    | 0.0.0.0 | 0.0.0.0     | 0/0/0     | suitable
-----
NTAgents      PSP      package      date      status/action
-----
installed PSP | 3.1.99.99 | 4.92.05     |-----|
new PSP      | 3.02.04 | 4.92.42     |-----|
new entry    | 3.1.99.99 | 4.92.05     |-----|
product      |-----| 4.92.05     |-----|
-----
C:\tmp>_
```

図 30: パラメータ **-reginit** とパラメータ **-tree** の組み合わせの例

例 3:

PrimeUp -reginit NTAgents.xml 実行前後のレジストリ

サンプルは次の PrimeUp レジストリで開始します。

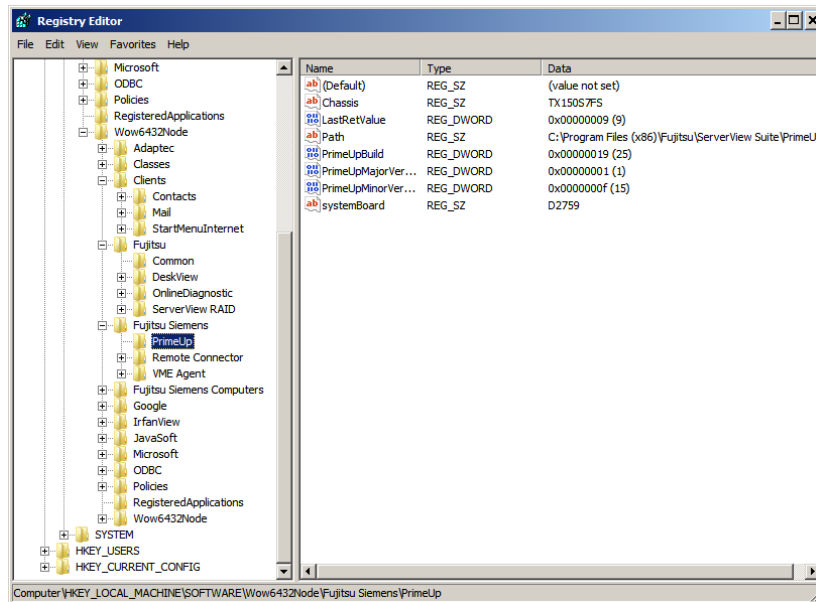


図 31: PrimeUp -reginit を呼び出す前の PrimeUp レジストリ

PrimeUp -reginit NTAgents.xml の実行が完了すると、PrimeUp レジストリエントリは、次のようになります。

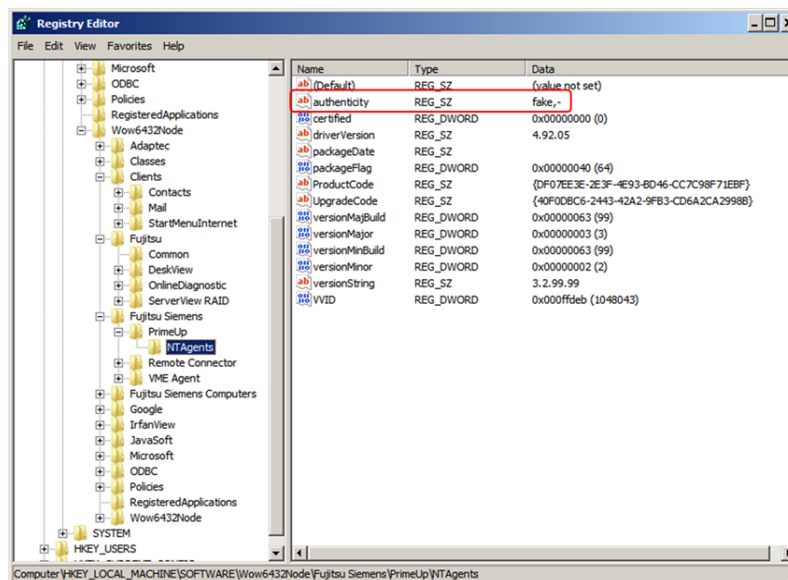


図 32: PrimeUp -reginit NTAgents.xml の実行完了後の PrimeUp レジストリ



PSP がインストールされていないため、authenticity 属性は「fake」に設定されます。



PrimeUp -reginit の呼び出しで、初期（「fake」）PSP レジストリエントリが作成されます。このエントリはすでにインストールされているドライバまたはソフトウェアキットを参照します。

5.5.4 パラメータ -simulate

パラメータ -simulate の使用例です。

```
C:\Temp\PSP-all>PrimeUp -simulate

The following PSPs will be handled:
PSP 0: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Adaptec_HostRAID_u320' ->N/A
PSP 1: available 1.01.00.00, current ---, --- 'Adaptec_RAID_u160' ->N/A
PSP 2: available 1.04.00.00, current ---, --- 'Adaptec_RAID_u320' ->N/A
PSP 3: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Adaptec_SCSI_AIC790x' ->N/A
PSP 4: available 1.00.00.00, current ---, --- 'ATI_Radeon' ->N/A
PSP 5: available 1.00.00.00, current ---, --- 'ATI_RageProXL' ->N/A
PSP 6: available 1.02.00.00, 7.40.0.0, current 1.02.00.00, 7.40.0.0 'BroadCom_LAN_BCM570x' ->SKIP
PSP 7: available 1.02.00.00, 5.410, current 1.02.00.00, 5.410 'FSC_INF' ->SKIP
PSP 8: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Intel_ChipSets' ->N/A
PSP 9: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Intel_LAN_Pro1000_GE' ->N/A
PSP 10: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Intel_LAN_Pro100_FE' ->N/A
PSP 11: available 1.03.00.00, current ---, --- 'LSI_MegaRAID_u320' ->N/A
PSP 12: available 1.02.00.00, current ---, --- 'LSI_SATA_SoftwareRaid' ->N/A
PSP 13: available 1.00.00.00, current ---, --- 'LSI_SCSI_u320' ->N/A
PSP 14: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Mylex_RAID_u160' ->N/A
PSP 15: available 1.12.00.00, 3.10.05, current 1.11.00.00, 3.03.11 'NTAgents' ->D0
PSP 16: available 1.00.00.00, 2.00.0064.42, current 1.00.00.00, 2.00.0064.42 'Promise_IDERAID_FastTrak' ->SKIP
PSP 17: available 1.06.00.00, current ---, --- 'Promise_SATARAID_FastTrak' ->N/A
PSP 18: available 1.00.00.00, current ---, --- 'RX800_SP_LMCII' ->N/A
PSP 19: available 1.02.00.00, current ---, --- 'Adaptec_RAID_ASHBE' ->N/A
PSP 20: available 1.03.00.00, 7.0.13, current 1.03.00.00, 7.0.13 'BroadCom_LAN_BACS' ->SKIP
PSP 21: available 1.00.00.00, current ---, --- 'Intel_LAN_ProSet' ->N/A
PSP 22: available 1.06.00.00, current ---, --- 'LSI_MegaRAID_GAM' ->N/A
PSP 23: available 1.00.00.00, 1.31.0064.24, current 1.00.00.00, 1.31.0064.24 'Promise_IDERAID_FastCheck' ->SKIP
PSP 24: available 1.05.00.00, current ---, --- 'Promise_SATARAID_PAM' ->N/A
```

図 33: パラメータ -simulate の例

5.5.5 パラメータ -update

パラメータ -update の使用例です。

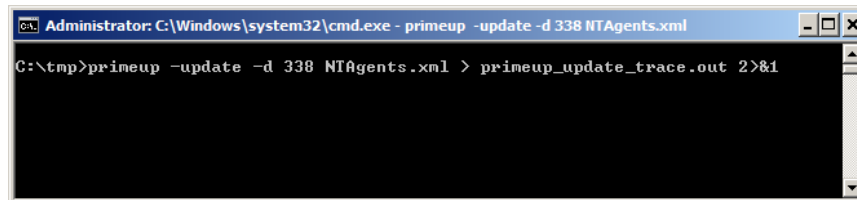


図 34: パラメータ -update の例

PrimeUp -update 実行前後のレジストリ

サンプルは次の PrimeUp レジストリで開始します。

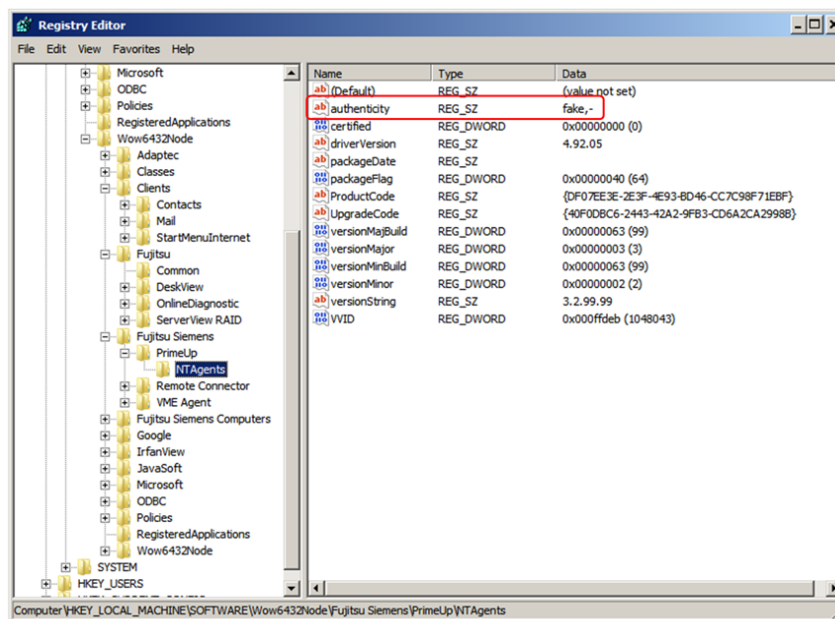


図 35: PrimeUp -update を呼び出す前の PrimeUp レジストリ

PrimeUp -update NTAgents.xml の実行が完了すると、PrimeUp レジストリエントリは、次のようになります。

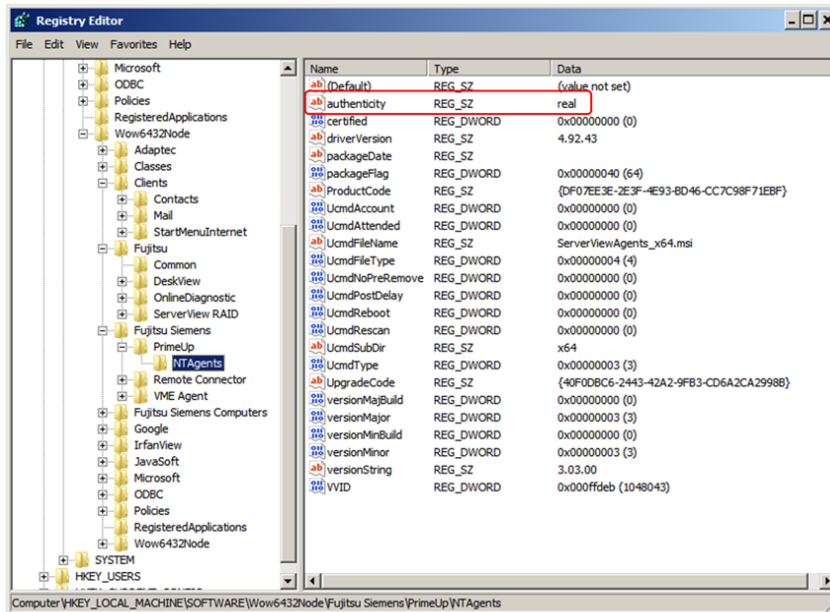


図 36: PrimeUp -update NTAgents.xml の実行完了後の PrimeUp レジストリ



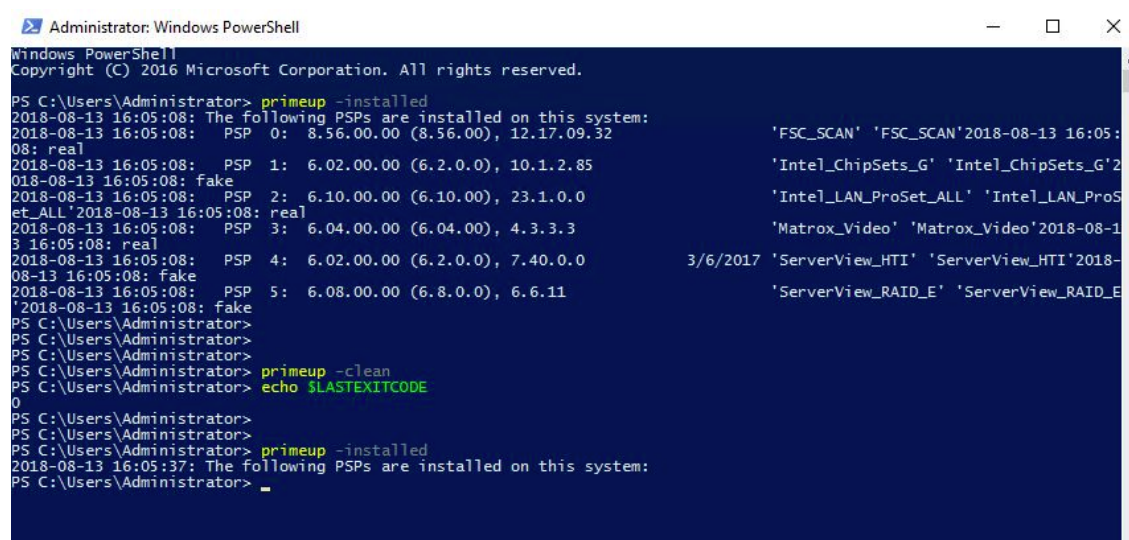
PSP がインストールされているため、authenticity 属性は「real」に設定されます。



PrimeUp -update の呼び出しで、「real」PSP レジストリエントリが作成されます。このエントリは、この PrimeUp 呼び出しの実行中にインストールされたドライバまたはソフトウェアキットを参照します。

5.5.6 パラメータ -clean

パラメータ -clean の使用例です。



```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> primeup -installed
2018-08-13 16:05:08: The following PSPs are installed on this system:
2018-08-13 16:05:08:   PSP   0:  8.56.00.00 (8.56.00), 12.17.09.32      'FSC_SCAN' 'FSC_SCAN' 2018-08-13 16:05:
08: real
2018-08-13 16:05:08:   PSP   1:  6.02.00.00 (6.2.0.0), 10.1.2.85      'Intel_ChipSets_G' 'Intel_ChipSets_G'2
018-08-13 16:05:08: fake
2018-08-13 16:05:08:   PSP   2:  6.10.00.00 (6.10.00), 23.1.0.0      'Intel_LAN_ProSet_ALL' 'Intel_LAN_ProS
et_ALL' 2018-08-13 16:05:08: real
2018-08-13 16:05:08:   PSP   3:  6.04.00.00 (6.04.00), 4.3.3.3      'Matrox_Video' 'Matrox_Video' 2018-08-1
3 16:05:08: real
2018-08-13 16:05:08:   PSP   4:  6.02.00.00 (6.2.0.0), 7.40.0.0      3/6/2017 'ServerView_HTI' 'ServerView_HTI' 2018-
08-13 16:05:08: fake
2018-08-13 16:05:08:   PSP   5:  6.08.00.00 (6.8.0.0), 6.6.11      'ServerView_RAID_E' 'ServerView_RAID_E
' 2018-08-13 16:05:08: fake
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> primeup -clean
PS C:\Users\Administrator> echo $LASTEXITCODE
0
PS C:\Users\Administrator>
PS C:\Users\Administrator> primeup -installed
2018-08-13 16:05:37: The following PSPs are installed on this system:
PS C:\Users\Administrator> _
```

図 37: パラメータ -clean の例

5.6 困ったときは

FTS Support Partner またはヘルプデスクにお問い合わせください。電話番号は以下でご確認ください。

<http://ts.fujitsu.com/support/helpdesk.html>

6 Autonomous Support Packages (ASP)

Autonomous Support Package (ASP) は自己展開型および自己インストール型のソフトウェアパッケージで、BIOS またはファームウェアをサーバにインストールできます。

BIOS またはファームウェアをサーバコンポーネントにインストールするために、適切な ASP を直接呼び出すことができます。



BIOS アップデートを実行する前に、BitLocker ドライブ暗号化が無効になっていることを確認してください。

BIOS のアップデート時に BitLocker ドライブ暗号化が有効な場合、システムは通常ブートできなくなります。

また、ServerView Update Manager Express を使用して、ご使用の PRIMERGY サーバに BIOS やファームウェアをインストールすることもできます。ServerView Update Manager と ServerView Update Manager Express は、どちらも内部で ASP を使用します。

エラーが発生した場合に安全に復旧できるように、アップデート前にシステムの適切なバックアップを実行してください。

Microsoft Hyper-V、Xen、または VMware ESXi を実行する PRIMERGY サーバの場合、BIOS/ファームウェアは制限付きでアップデートできます。詳細は、ASP リリースノートを参照してください。

仮想マシン（仮想ゲストシステム）上の BIOS/ファームウェアは一般にアップデートできません。

6.1 BIOS/ファームウェアの最新バージョン

PRIMERGY サーバの BIOS/ファームウェアおよび ASP の最新バージョンは、Update DVD に収録されています。この DVD は、約 2 か月ごとに最新バージョンが公開されています。Update DVD はブート可能です。Update Repository イメージはブート可能ではありませんが、すべての現在の PSP と ASP を含んでいます。

詳細は、「[13 ページの Download location](#)」の項を参照してください。

適切な DVD ISO イメージから Update DVD を作成

最新の Update DVD を所有していない場合は、最新バージョンの Update DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<version>.iso` を <http://support.ts.fujitsu.com/Download/> からダウンロードして物理 DVD またはブート可能 USB スティックを作成し、サーバの BIOS/ファームウェアをアップデートできます。

具体的には、以下の手順に従います。

1. <http://support.ts.fujitsu.com/Download/>を参照してください。
2. 該当する PRIMERGY サーバのタイプとモデルを選択します。
3. 「Select your operating system」で「OS Independent (BIOS, Firmware, etc.)」を選択します。
4. 「Server Management Software」 - 「ServerView Update DVD」で、「ServerView Update DVD」を選択します。
5. 最新バージョンの DVD ISO イメージ「`UPDATE_DVD_<version>.iso`」を <http://support.ts.fujitsu.com/Download/>からダウンロードして、ここから Update DVD を作成します。
6. BIOS/ファームウェアアップデートに Update DVD を使用します。

6.2 Windows 用 ASP

Windows 環境では、ASP は次のとおりに直接呼び出すことができます。

- Windows エクスプローラで呼び出す場合は、ASP の *.exe ファイルをダブルクリックします。

Windows エクスプローラで ASP を呼び出す場合、ASP の GUI に表示されるウィザードに従って標準インストールを行います。



Windows Explorer から ASP を起動すると、現在システムにインストールされている BIOS/ファームウェアのバージョンに関係なく、BIOS/ファームウェアが強制的にインストールされます。Windows Explorer から ASP を起動する場合は、注意してください。

- Windows コマンドプロンプトで呼び出す場合は、ASP CLI のコマンドを使用します。

コマンドラインインターフェースで ASP を呼び出すと、ウィザードに従う標準インストールだけでなく、追加オプションにてインストールのカスタマイズが可能です。

6.2.1 要件



ネットワークコンポーネント（LAN コントローラなど）をアップデートすると、BIOS、ファームウェアまたはドライバのアップデート後にネットワークの接続が失われることがあります。



BIOS アップデートを実行する前に、BitLocker ドライブ暗号化が無効になっていることを確認してください。

BIOS のアップデート時に BitLocker ドライブ暗号化が有効な場合、システムは通常ブートできなくなります。

ASP を使用して BIOS またはファームウェアをインストールする場合は、次の要件を満たす必要があります。

- ASP を実行するには、管理者権限が必要です。
- インストールまたはフラッシュ処理を展開して実行するには、ハードディスク上に十分な空き容量（1 GB 以上）が必要です。
- GUI または CLI から ASP を明示的に呼び出すには、BIOS またはファームウェアまたはソフトウェアキットのバージョンチェックを実行する必要があります。ASP 実行のすべての要件を満たすことを確認してください（必要なドライバまたはソフトウェアパッケージがインストールされていることなど）。

6.2.2 ASP へのアクセス

以下の方法で個々のサーバコンポーネントの ASP にアクセスできます。

Update DVD（最新の DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` から作成、[13 ページの Download location](#)の項を参照）内で、ASP は **Firmware** の下で、下記のフォルダ内にあります（[103 ページの 例：Update DVD 上の ASP](#) の項を参照）。

- Agent-Lx
- Agent-Win
- BladeSystem
- FibreChannelController
- LanController
- ManagementController
- MicroController

- SystemBoard
- ScsiController

Windows 用の ASP の名前は以下の要素で構成されています。

[<サーバ名>_] [<D_no.>_] <コンポーネント>_<バージョン>.exe



ASP がサーバ固有のファームウェアまたは BIOS を提供する場合は、必ず名前にサーバ名と D 番号が含まれます。

例：Update DVD 上の ASP

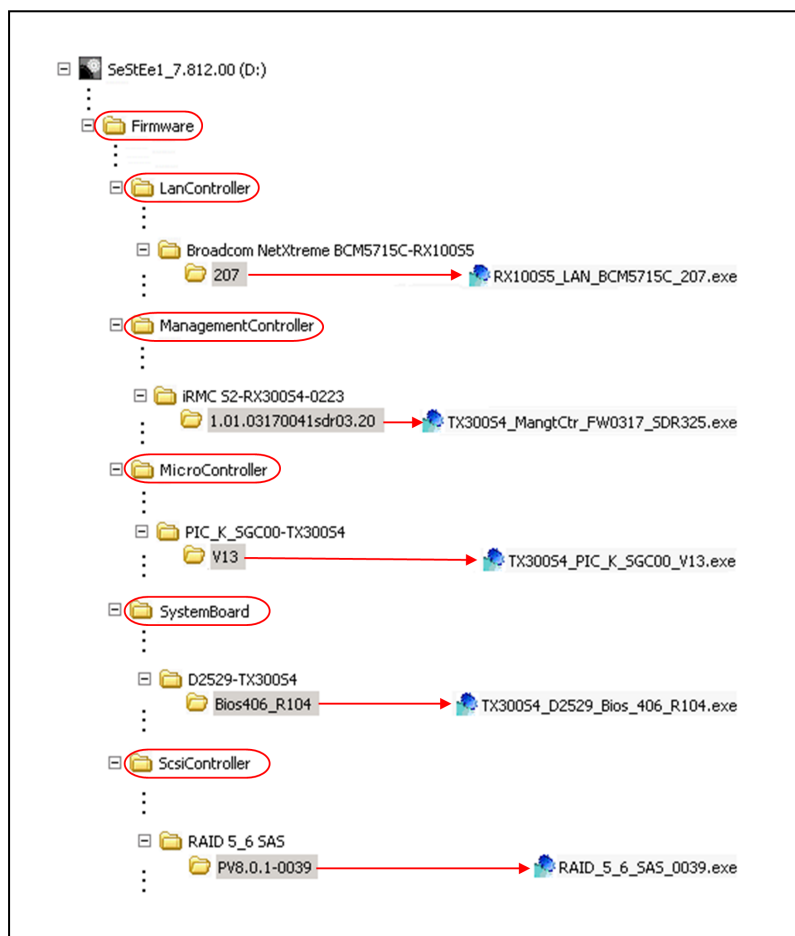




図 38: Update DVD 上の Windows 用 ASP (例)

6.2.3 Windows エクスプローラからのASP の起動

 インストール中、ASP は互換性チェックおよび依存関係チェックを実行します。互換性/依存関係チェックでは通常、システム ID、シャーシ ID/ボード ID、モデル ID、OS、使用できるハードウェア、必要なソフトウェアの有無などのチェックを行います。

依存関係が満たされていない場合や他の互換性に問題がある場合は、インストールプロセスは中止されてエラーメッセージと関連するリターンコードが表示されます。

 Windows Explorer から ASP を起動すると、現在システムにインストールされている BIOS/ファームウェアのバージョンに関係なく、BIOS/ファームウェアが**強制的に**インストールされます。Windows Explorer から ASP を起動する場合は、注意してください。

ASP を起動するには、次の手順に従います。

1. Windows エクスプローラで、目的の ASP の *.exe ファイルが含まれる Update DVD のフォルダへ移動します。
2. この *.exe ファイルをダブルクリックして ASP を起動します。

 サポートされていないサーバで ASP を実行している場合は、その旨を示すエラーメッセージが表示されます。

ASP が起動すると、以下の Welcome 画面が表示されます。

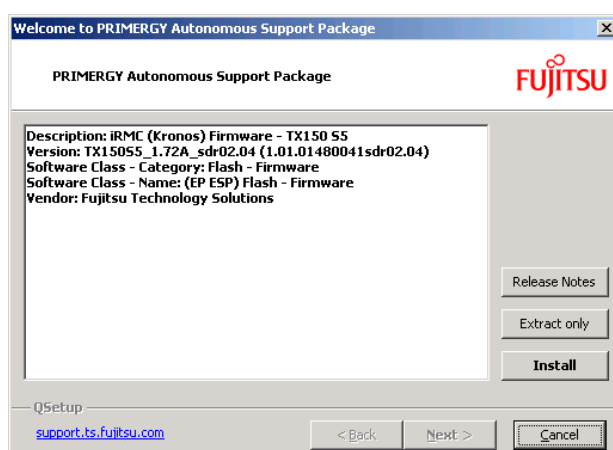


図 39: 初期画面

Welcome 画面には、ダウンロードポータル (support.ts.fujitsu.com) に従って説明とバージョン情報が表示されます。

Release Notes

BIOSまたはファームウェアに属するリリースノートを表示します。

Extract only

ASP データを（選択可能な）ディレクトリにコピーします。

Install

インストールプロセスを開始します。



「Install」をクリックすると、常に強制アップデートを実行します。そのため、ダウングレードになる場合でも、インストールは実行されます。

6.2.3.1 リリースノートの表示

リリースノートを表示するには、Welcome 画面の「Release Notes」ボタンをクリックします。「Release Notes」画面が表示されます。

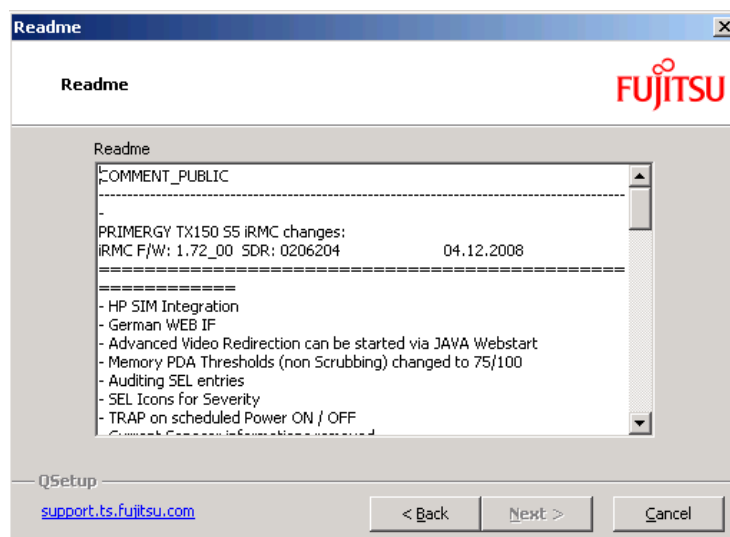


図 40: 「Release Notes」画面

6.2.3.2 データの展開

インストールプロセスの ASP データを選択したディレクトリに展開することができます。次の手順に従います。

1. Welcome 画面で「Extract only」ボタンをクリックします。
データの展開先ディレクトリを指定するための「Choose Destination Location」ウィンドウが表示されます。

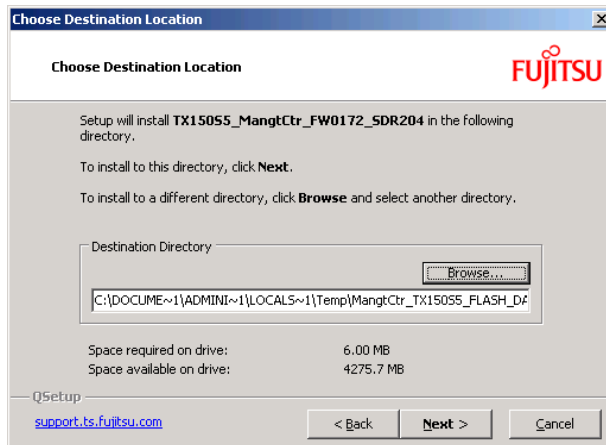


図 41: 「Choose Destination Location」画面

2. デフォルトディレクトリが「Destination Directory」に表示されます。
「Browse」ボタンを使用して、このディレクトリを変更することができます。
3. 「Next」をクリックしてデータを展開します。展開の結果を示すメッセージが表示されます。

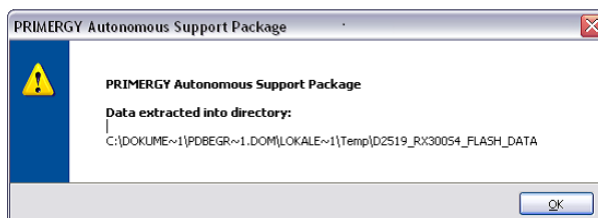


図 42: 展開成功

4. 「OK」をクリックして展開を完了します。

6.2.3.3 BIOS/ファームウェアのインストールの開始

! インストールプロセスでは、アップデートと強制/ダウングレードを区別しません。インストールされるバージョンがすでにサーバに存在する場合を含めて、あらゆる場合に（強制的に）インストールが実行されます。CLI から ASP を呼び出した場合にのみアップデートと強制/ダウングレードを区別することができます。

! いかなる場合もインストールプロセスを中断してはいけません。

BIOS/ファームウェアをインストールするには、次の手順を実行します。

1. Welcome 画面で、「インストール」ボタンをクリックしてBIOS/ファームウェアのインストールを開始します。

ASP が D 番号（システムボード）またはキャビネット番号を使って PRIMERGY サーバを識別できない場合、対応するエラーメッセージが表示され、インストールの開始の可否について確認するプロンプトが表示されます。

! サーバの損傷を防ぐために、そのサーバで ASP を使用できることが確実な場合のみ、「継続稼働」を使用してインストールプロセスの開始を確定してください。

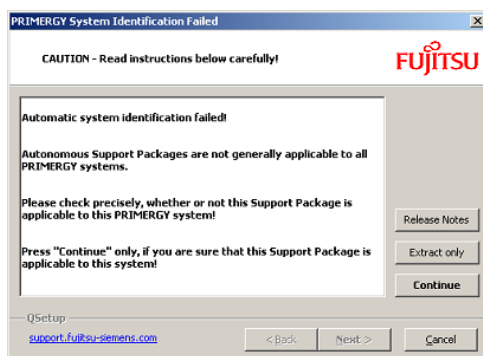


図 43: サーバの識別に失敗した後で表示される確認ダイアログ

2. 「継続稼働」をクリックしてインストールを開始します。インストールを実行中であることを知らせる以下のウィンドウが表示されます。

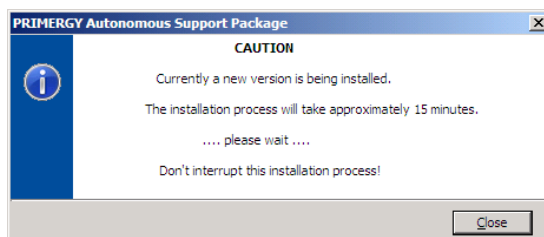


図 44: BIOS/ファームウェアのインストールが進行中

「Close」をクリックしてウィンドウを閉じることができます。ウィンドウを閉じてインストールプロセスは中断されません。

3. インストール処理が完了するまで待ちます。これには時間がかかります（10 ～ 15 分）。



いかなる場合もインストールプロセスを中断してはいけません。

インストールプロセスが完了したら、以下のいずれかのメッセージが表示されます。インストールの状態を示し、サーバを再起動する必要があるかどうかを知らせます。

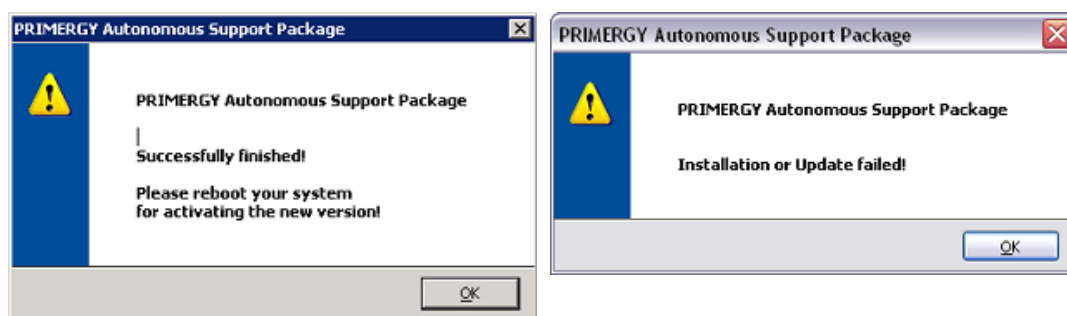


図 45: インストールプロセスが完了



ログファイル `Setup.log` を除く、展開ディレクトリ内のすべてのファイルが削除されます。エラーが発生したときは、このログファイルを使用して、実行された ASP を分析することができます。

4. 「OK」をクリックしてメッセージを確認します。
5. BIOSまたはファームウェアのインストールが成功したら、必要に応じて PRIMERGY サーバを再起動し、BIOSまたはファームウェアを有効にします（ASP の最後の状態メッセージを確認してください）。

6.2.4 コマンドラインインターフェース（CLI）からの ASP の呼び出し

CLI からファームウェアと BIOS をインストールすることもできます。その場合、Windows PowerShell やウィザードがガイドする標準インストールを行えるだけでなく、追加のオプションにて特定のニーズに合わせてインストールのカスタマイズが可能です。

次の手順に従います。

1. コマンドラインを起動します（`cmd.exe`）。
2. 必要とする ASP の `*.exe` ファイルが格納された（Update DVD またはハード

ディスクの) ディレクトリに移動します。

3. 下記の構文を使用して ASP コマンドを開始します。



リターンコードを評価するには、[131 ページの ASP のリターンコード](#)を参照してください。

構文

```
<ASP_name>.exe [/<option>] ...
```



以下に示すオプションに含まれている角括弧（[と]）はオプション名の一部であり、メタ記号（オプションのパラメータを示す角括弧）ではありません。

<オプション> には、以下を指定できます。

`/silent`

ユーザ入力なしで ASP を実行します。ダイアログボックスは表示されますが、通常は自動的に閉じます。インストール完了のメッセージだけは明示的な確認が必要です。



インストール完了のメッセージは明示的な確認が必要なので、自動インストールには `/silent` オプションを使用しないでください。自動インストールには `/hide` オプションを使用します。

`/hide`

ASP をバックグラウンドで実行します。ダイアログボックスは表示されません。

自動インストール時には `/hide` オプションが必要です。

`/InstallDir="<ディレクトリパス>\<ターゲットディレクトリ>"`

`/[Extract]=yes` オプション、`/[Update]=yes` オプションまたは `[Force]=yes` オプションと同時に使用する必要があります。

ASP ユーザデータが指定のディレクトリに解凍されます。<ディレクトリパス> と <ターゲットディレクトリ> の指定が必要です。



<ディレクトリパス> が、現在のディレクトリから <ターゲットディレクトリ> への相対パスであった場合、インストールに失敗する可能性があります。相対パスを設定する場合は、`CD` 環境変数を使用して次の形式を適用します。

```
/InstallDir %CD%\<ターゲットディレクトリ>
```

`/[Update]={yes | no}`

非表示モードのデフォルト値：`[Update]=yes`

GUI モードのデフォルト値：[Update]=no

新しい BIOS バージョンまたはファームウェアバージョンのみをインストールすることができます。このオプションは /silent オプションまたは /hide オプションと組み合わせて使用する必要があります。この機能は、実際の内部フラッシュプログラムでサポートされている場合にのみ実行されます。



実際のバージョンチェックは、ほとんどの場合に実行できます。

/[Force]={yes | no}

非表示モードのデフォルト値：[Force]=no

GUI モードのデフォルト値：[Force]=yes

BIOS/ファームウェアを強制的にインストールします。古い BIOS バージョンまたはファームウェアバージョンのみをインストールすることができます。

/[Extract]={yes | no}

デフォルト値：[Extract]=no

ASP ユーザデータが /InstallDir オプションで指定されたディレクトリに展開されます。/InstallDir オプションを指定しない場合は、ASP ユーザデータが ASP が格納されているディレクトリに自動的に展開されます。



/[Extract]=yes オプションを他の展開オプション

([ExtractReleaseNotes] など) または /[Force] オプションおよび /[Update] オプションと組み合わせることはできません。

/[ExtractReleaseNotes]={yes | no}

デフォルト値：[ExtractReleaseNotes]=no

rel_note.txt ファイル (リリースノート) が /

[TargetReleaseNotesPath] オプションで指定されたディレクトリに展開されます。/[TargetReleaseNotesPath] オプションを指定しなかった場合は、リリースノートが自動的に Windows Temp ディレクトリ内の ASP が格納されているディレクトリ (D2119_RX300S3_FLASH_DATA など) に展開されます。



/[ExtractReleaseNotes]=yes オプションを他の展開オプション

([Extract] など) または /[Force] オプションおよび /[Update] オプションと組み合わせることはできません。

/[TargetReleaseNotesPath]="<directory_path>\<file_name>"

/[ExtractReleaseNotes]=yes オプションと同時に使用する必要があります。

リリースノートが、指定ディレクトリに解凍されます。＜ディレクトリパス＞と＜ファイル名＞の指定が必要です。

/[KeepFiles]={yes | no}

デフォルト値：[KeepFiles]=no

インストールまたはアップデートの完了後に ASP のターゲットディレクトリからデータを削除するか、削除しないかを指定します。データを残した場合、ログデータの評価やコマンドのテストに使用できます。



失敗した場合は、ASP ターゲットディレクトリの内容を保存し、圧縮したディレクトリを FUJITSU の担当 Support Partner にお送りください。

/[Help]={yes | no}

デフォルト値：[Help]=no

オプションの簡単な説明を出力します。ASP の呼び出し時にこのオプションを他のオプションと組み合わせることはできません。



出力テキスト内で、**Build** の下の情報は、ASP のビルドであって、BIOS/ファームウェアのバージョンではありません。

/[ExpertHelp]={yes | no}

デフォルト値：/[ExpertHelp]=no

熟練者を対象とした追加オプションの説明が出力されます。ASP の呼び出し時にこのオプションを他のオプションと組み合わせることはできません。



出力テキスト内で、**Build** の下の情報は、ASP のビルドであって、BIOSバージョンまたはファームウェアバージョンではありません。

/[ExternalVariable]= "<特殊な製品オプション>"

<特殊な製品オプション> は、製品固有のオプションと関連パラメータを含む文字列です。

ASP コマンドを実行すると、ASP 内部で下位のインストールツール（FTASetup.exe など）が呼び出され、このツールによって実際のインストールが実行されます。ASP のオプションやパラメータは自動的にこのインストールツールに渡されます。

一部の ASP では、/[ExternalVariable] オプションも指定できます。このオプションでは、ソフトウェアオプションまたは製品固有のオプションを定義できます。これらのオプションによって、例えば標準のインストールではない場合などに、ASP に関連するソフトウェアのインストールを制御できます。

ASP の製品固有のオプションとパラメータについては、/[ExpertHelp] オプションで表示されるヘルプを参照してください。

例：

ASP (SVUpdateAgent-Win_ASP<バージョン>.exe) から ServerView Update Agent をインストールする場合、/[ExternalVariable] オプションを使用して、ServerView Update Agent のインストールに関連する追加制御パラメータを指定できます。

新規のサイレントインストール (デフォルトのパラメータを使用)

```
SVUpdateAgent-Win_ASP<バージョン>.exe /hide
```

(デフォルト値: noaccountcheck=0、-flashusergroup=GFUSER)

新規のサイレントインストール (デフォルト以外のパラメータを使用)

```
SVUpdateAgent-Win_ASP<バージョン>.exe /hide /
[ExternalVariable]=\"-noaccountcheck=1\"
```

```
SVUpdateAgent-Win_ASP<バージョン>.exe /hide /
[ExternalVariable]=\"-FlashGroup <ユーザグループ>\"
```

```
/[NoAdminCheck]={yes / no}
```

デフォルト値: [NoAdminCheck]=no

管理者権限をチェックしません。

```
/[NoSystemCheck]={yes / no}
```

デフォルト値: [NoSystemCheck]=no (これは大半の ASP に該当します)

システムチェックを実行しません。

```
/[NoAgentCheck]={yes / no}
```

デフォルト値: [NoAgentCheck]=yes

ServerView Agents をチェックしません。現在、ASP はエージェントチェックを実行しません。

```
/[NoBladeCheck]={yes / no}
```

デフォルト値: [NoBladeCheck]=yes

ブレードシステムをチェックしません。



現在、ServerView Update Agent はブレードチェックのみを実行しません。

/[NoVirtualCheck]={yes / no}

デフォルト値：[NoVirtualCheck]=no

仮想マシンをチェックしません。

/[NoUpdateBlock]={yes / no}

デフォルト値：[NoUpdateBlock]=no

オプション /[Update]=yes が設定されている場合は、中止されません。一部の ASP ではオプション /[Update]=yes をサポートしないため、アップデートを実行せずに中止する可能性があります。このような場合、オプション /[NoUpdateBlock]=yes が設定されていると、強制フラッシュやダウングレードが実行されます。

一部の ASP ではオプション /[Update] をサポートしないため、アップデートを実行せずに中止する可能性があります。このような場合、オプション /[NoUpdateBlock]=yes が設定されていると、強制フラッシュやダウングレードが実行されます。

/[NoReset]={yes / no}

デフォルト値：[NoReset]=no

最終「reset」要求のターゲットデバイスへの送信を抑制します（ファームウェアアップデートが正常に完了した後、iRMC S4 は別途リセット（リブート）を実行しません）。

/[NoRivalCheck]={yes / no}

デフォルト値：[NoRivalCheck]=no

競合するソフトウェアのチェックを抑制します。

一部の ASP では競合するソフトウェアパッケージがすでにインストールされているかどうかをチェックする場合があります（ServerView Management Agents と ServerView Agentless Service など）。競合するソフトウェアパッケージを同時にインストールすることはできません。

/[ExtractParFile]={yes / no}

デフォルト値：[ExtractParFile]=no

パラメータファイルを解凍します。

/[TargetParFilePath]="<ターゲットファイルのパス名>"

/[ExtractParFile]=yes と同時に使用する必要があります。パラメータファイルが指定のディレクトリに解凍されます。<ディレクトリパス> と <ファイル名> の指定が必要です。

例については、[101 ページの Windows 用 ASP](#)の項を参照してください。

リターンコード

リターンコードを評価するには、以下の呼び出しで ASP を起動します。

```
start /wait <ASP_name>.exe [/<option>] ...
```

以下のコマンドを入力するとリターンコードが表示されます。

```
echo %errorlevel%
```

リターンコードのリストは、[131 ページの ASP のリターンコード](#)を参照してください。

6.2.5 Windows PowerShell を使用した ASP の呼び出し

Windows PowerShell を使用してファームウェアと BIOS をインストールできます。その場合、CLI やウィザードがガイドする標準インストールを行えるだけでなく、追加のオプションにて特定のニーズに合わせてインストールのカスタマイズが可能です。

Windows PowerShell では、start コマンドを使用して ASP を起動します。

次の手順に従います。

1. Windows PowerShell プロンプトを開始します。
2. 必要とする ASP の *.exe ファイルが格納された（Update DVD またはハードディスクの）ディレクトリに移動します。
3. 下記の構文を使用して ASP コマンドを開始します。

構文

```
start -Wait <ASP 名>.exe -ArgumentList " <オプション> [<オプション>]  
...」
```



二重引用符、ブランク、バッククォートを正しく設定することが大変重要です。

オプションの詳細な説明については、[121 ページの コマンドラインインターフェース \(CLI\) からの ASP の呼び出し](#)の項を参照してください。

Windows PowerShell を使用した ASP の呼び出しの例については、[117 ページの ファームウェアのアップデートとリターンコード \(Windows PowerShell の使用\)](#)の項を参照してください。

リターンコード

以下のコマンドを入力するとリターンコードが表示されます。

```
echo $LastExitcode
```

リターンコードを評価するには、[131 ページの ASP のリターンコード](#)の項を参照してください。

6.2.6 例

6.2.6.1 ヘルプの表示

ヘルプを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.exe /[Help]=yes
```

これにより、次の画面が表示されます。

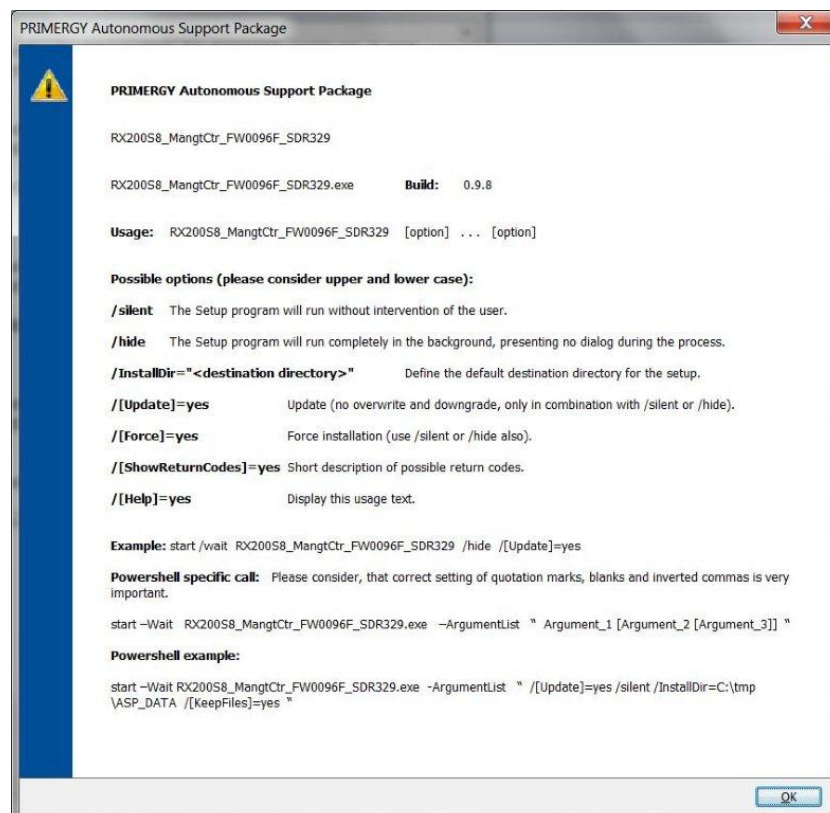


図 46: ヘルプの表示

熟練者を対象としたヘルプを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
<ASP 名>.exe /[ExpertHelp]=yes
```

6.2.6.2 ASP データの展開

ASP データを展開するには、次のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.exe /[Extract]=yes /silent
```

展開が成功すると、次のメッセージが表示されます。

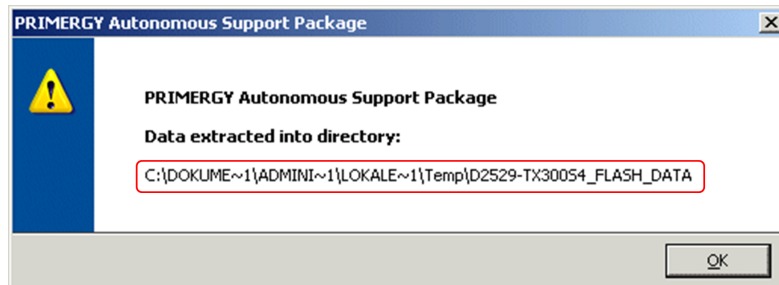


図 47: ASP データの展開

/InstallDir オプションの指定がなかった場合、ASP データはデフォルトのディレクトリに展開されます（[129 ページの デフォルトディレクトリへの ASP ユーザデータの展開](#)の項を参照）。/InstallDir オプションを使用すると、ASP データを指定のディレクトリに展開できます。

/InstallDir=<ディレクトリパス><ターゲットディレクトリ> オプションの指定時に <ディレクトリパス> が現在のディレクトリから <ターゲットディレクトリ> への相対パスを示していた場合、解凍に失敗する可能性があります。

相対パスを設定する場合は、CD 環境変数を使用して次の形式を適用します。

```
/InstallDir %CD%\<ターゲットディレクトリ>
```

6.2.6.3 ファームウェアのアップデートとリターンコード

次のコマンドを使用してファームウェアのアップデートを開始します。

```
start /wait <ASP_name>.exe /[Update]=yes /silent
```

このコマンドを入力すると、ASP はそれ以上ダイアログを表示したりユーザ入力を求めずに、アップデートプロセスを開始します。アップデートに成功すると、次のメッセージが表示されます。



図 48: ファームウェアアップデートの正常終了

「OK」をクリックしてメッセージを確認します。

インストールが完了すると、デフォルトでは、ログファイル `Setup.log` を除く展開ディレクトリ内のすべてのファイルが削除されます。エラーが発生したときは、このログファイルを使用して、実行された ASP を分析することができます。/
`[KeepFiles=yes]` オプションを使用すると、インストールまたはアップデートの後にデータが ASP ターゲットディレクトリから削除されません（[118 ページの ASP ターゲットディレクトリの内容の維持](#)の項を参照）。

ファームウェア/BIOS のインストールが成功したら、必要に応じて PRIMERGY サーバを再起動し、BIOS/ファームウェアを有効にします。



リブート後、サーバ上に関連するインストールが存在するかを確認してください。BIOS セットアップを呼び出すか、ServerView Operations Manager または ServerView アップデートマネージャを使用します。

6.2.6.4 ファームウェアのアップデートとリターンコード (Windows PowerShell の使用)

Windows PowerShell では、次のコマンドを使用してファームウェアのアップデートを開始します。

```
start -Wait <ASP-NAME>.exe -ArgumentList `` Argument_1
[Argument_2 [Argument_3]] ``
```

例

```
start -Wait .\SVUpdateAgent_Win_ASP_61000.exe -ArgumentList
"/[Update]=yes /silent /InstallDir=C:\tmp\ASP
/[ExternalVariable]=-noaccountcheck=0 -FlashGroup Users` /
[KeepFiles]=yes "
```



二重引用符、空白、バッククォートを正しく設定することが大変重要です。特に、`/[ExternalVariable]` オプションの文字列（引数）を囲むバッククォート（```）文字に関連します。

このコマンドを入力すると、ASP はそれ以上ダイアログを表示したりユーザ入力を求めずに、アップデートプロセスを開始します。アップデートに成功すると、次のメッセージが表示されます。



図 49: ファームウェアアップデートの正常終了

「OK」をクリックしてメッセージを確認します。ファームウェア/BIOS のインストールが成功したら、必要に応じて PRIMERGY サーバを再起動し、BIOS/ファームウェアを有効にします。

インストールが完了すると、ログファイル **Setup.log** を除く展開ディレクトリ内のすべてのファイルが削除されます。エラーが発生したときは、このログファイルを使用して、実行された ASP を分析することができます。

リブート後、サーバ上に関連するインストールが存在するかを確認してください。BIOS セットアップを呼び出すか、ServerView Operations Manager または ServerView アップデートマネージャを使用します。



/[KeepFiles=yes オプションを使用すると、インストールまたはアップデートの後にデータが ASP ターゲットディレクトリから削除されません (130 ページの [ASP ターゲットディレクトリの内容の維持](#)の項を参照)。

6.2.6.5 ASP ターゲットディレクトリの内容の維持

デフォルトでは、解凍先ディレクトリ (ASP ターゲットディレクトリ) 内のファイルは、インストールが完了すると、ログファイル `Setup.log` を除いてすべて削除されます。

/[KeepFiles]=yes オプションを使用すると、インストールまたはアップデートの後にデータが ASP ターゲットディレクトリから削除されません。データを残した場合、ログデータの評価やコマンドのテストに使用できます。



失敗した場合は、ASP ターゲットディレクトリの内容を保存し、圧縮したディレクトリを FUJITSU の担当 Support Partner にお送りください。

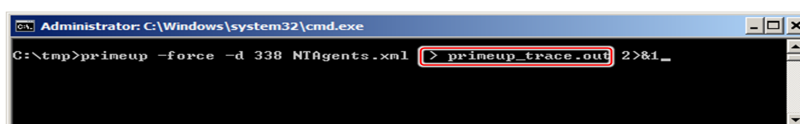


図 50: ASP ターゲットディレクトリからデータを削除しない場合

以下の図に、ASP ターゲットディレクトリのコンテンツを示します。

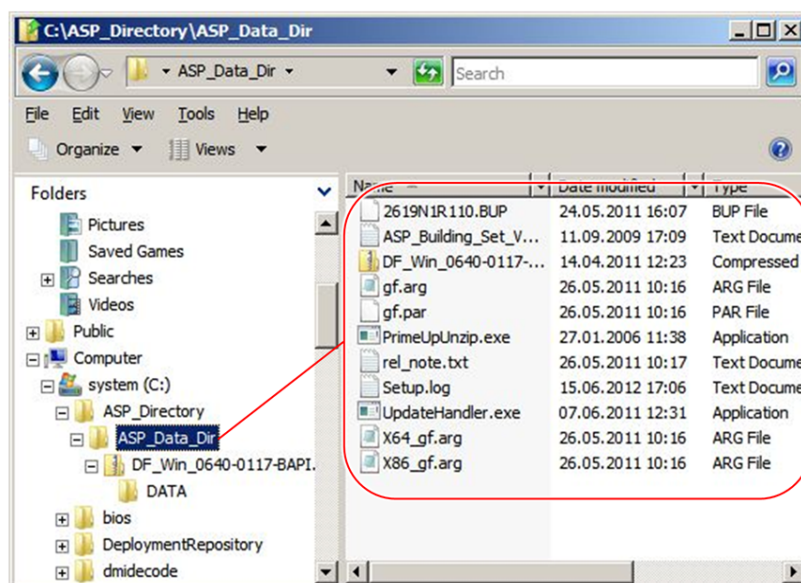


図 51: オプション / [KeepFiles]=yes: ASP ターゲットディレクトリの内容を残す場合

6.3 Linux 用 ASP

Linux 環境では、コマンドラインインターフェース (CLI) から直接 ASP を呼び出せます。

6.3.1 要件



ネットワークコンポーネント (LAN コントローラなど) をアップデートすると、BIOS、ファームウェアまたはドライバのアップデート後にネットワークの接続が失われることがあります。

ASP を使用して BIOS/ファームウェアをインストールする場合は、次の要件を満たす必要があります。

- ASPを実行するには、root 権限が必要です。
- ハードディスクに十分な容量 (1 GB 以上) が必要です。

6.3.2 ASP へのアクセス

以下の方法で個々のサーバコンポーネントの ASP にアクセスできます。

Update DVD（最新の DVD ISO イメージ `UPDATE_DVD_<バージョン>.iso` から作成、13 ページの [Download location](#) の項を参照）内で、ASP は **Firmware** の下で、下記のフォルダ内にあります（120 ページの [例：Update DVD 上の ASP](#) の項を参照）。

- Agent-Lx
- Agent-Win
- BladeSystem
- FibreChannelController
- LanController
- ManagementController
- MicroController
- SystemBoard
- ScsiController

Linux 用の ASP の名前は以下の要素で構成されています。

`[<サーバ名>_][<D_no.>_]<コンポーネント>_<バージョン>.scexe`



ASP がサーバ固有のファームウェアまたは BIOS を提供する場合は、必ず名前にサーバ名と D 番号が含まれます。

例：Update DVD 上の ASP

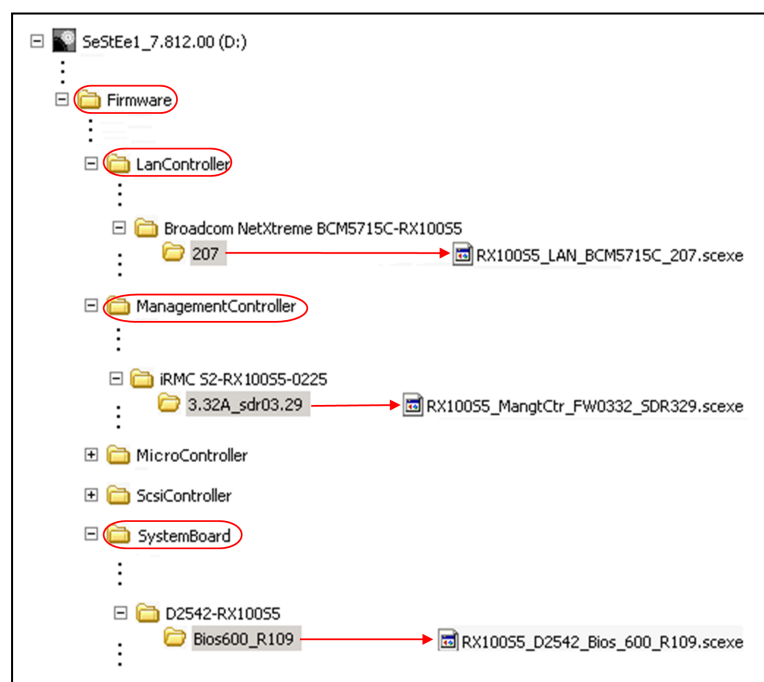


図 52: Update DVD 上の Linux 用 ASP（例）

6.3.3 コマンドラインインターフェース (CLI) からの ASP の呼び出し

以下の手順でインストールを開始します。

1. ターミナルを開きます。
2. 必要とする ASP の *.scexe ファイルが格納された (Update DVD またはハードディスクの) ディレクトリに移動します。
3. 以下のコマンドでインストールを開始します。

```
sh <ASP 名>.scexe <オプション>
```



オプションでは大文字小文字が区別される点に注意してください。

<オプション> には、以下を指定できます。

-s | --silent
ユーザ入力なしで ASP を実行します。ロギング情報、参考情報、進行状況が標準出力に表示されます。

-h | --hide
ユーザ入力なしにバックグラウンドで ASP を実行し、メッセージ を生成しません。



スクリプト、アップデートマネージャまたは SMS 環境で使用する 場合は、--hide オプションを使用する必要があります。

-I | --install-dir <ディレクトリ>
--Extract オプション、--update オプションまたは--force オプションと同時に使用する必要があります。
ASP ユーザデータが指定のディレクトリに解凍されます。

-e | --extract
ASP ユーザデータが --install-dir オプションで指定されたディレクトリにコピーされます。



--extract オプションを他の展開オプション (--extract-release-note など) または --force オプションまたは --update オプションと組み合わせることはできません。

--install-dir オプションを指定しなかった場合、ASP はユーザデータを一時的な ASP 固有ディレクトリ (例えば <\$TempDir> の下の sctmp<process_ID>) に展開します。

- r | --extract-release-note
デフォルトでは、rel_note.txt ファイル（リリースノート）がASP の呼び出し元ディレクトリに展開されます。--target-file オプションを使用して別のターゲット ディレクトリを指定することができます。



--extract-release-note オプションを他の展開オプション（--extract など）または --force オプションまたは --update オプションと組み合わせることはできません。

- t | --target-file [<パス名>/]<ファイル名>
--extract-release-note オプションまたは --extract-par-file オプションと同時に使用する必要があります。リリースノート / parameters が、指定ディレクトリのファイル <ファイル名> に解凍されます。

- u | --update
デフォルト値。
新しいファームウェアのバージョンだけがインストールされます。この機能は、実際の内部フラッシュプログラムでサポートされている場合にのみ実行されます。

- f | --force
BIOS/ファームウェアを強制的にインストールします。古いBIOS/ファームウェアのバージョンもインストールされます（ダウングレード）。

- k | --keepfiles
デフォルト値: --keepfiles は無効
インストールまたはアップデートの完了後に ASP のターゲットディレクトリからデータを削除するか、削除しないかを指定します。データを残した場合、ログデータの評価やコマンドのテストに使用できます。



失敗した場合は、ASP ターゲットディレクトリの内容を保存し、圧縮したディレクトリを FUJITSU の担当 Support Partner にお送りください。

- nub | --no-update-block
デフォルト値: --no-update-block は無効です。
オプション --update が設定されている場合は、中止されません。
一部の ASP ではオプション --update をサポートしないため、アップデートを実行せずに中止する可能性があります。このような場合、オプション --no-update-block が設定されていると、強制フラッシュやダウングレードが実行されます。

`-nrst | --no-reset`

デフォルト値: `--no-reset` は無効です。（オプションが指定されていない場合、「reset」要求が送信されます）

最終「reset」要求のターゲットデバイスへの送信を抑制します（ファームウェアアップデートが正常に完了した後、iRMC S4 は別途リセット（リブート）を実行しません）。

`-nrivpkg | --no-rival-pkg-check`

デフォルト値: `--no-rival-package-check` は無効です。

競合するソフトウェアパッケージのチェックを抑制します。

一部の ASP では競合するソフトウェアパッケージがすでにインストールされているかどうかをチェックする場合があります（ServerView Management Agents と ServerView Agentless Service など）。競合するソフトウェアパッケージを同時にインストールすることはできません。

`-n3264c | --no-3264-bit-check`

デフォルト値: `--no-3264-bit-check` は無効です。

32 ビットまたは 64 ビット OS のチェックを抑制します。一部の ASP では、32 ビットまたは 64 ビット OS をサポートしません。

`-v<level> | --verbose-<level>`

デフォルト値: `--verbose-0`（トレースなし）が有効です。

問題が発生した場合、verbose レベル（トレースレベル）を 1 ～ 6 に設定して、トレースを有効にできます。トレースレベル 6 は、出力されるトレースデータ量が最大になります。

`-sr | --show-return-codes`

デフォルト値: `--show-return-codes` は無効

考えられるリターンコードとその意味のリストを表示します。

`-? | --help`

簡単な説明を出力します。このオプションを他のオプションと組み合わせることはできません。



出力テキスト内で、Build の下の情報は、ASP のビルドであって、BIOS/ファームウェアのバージョンではありません。

`-H | --expert-help`

熟練者を対象とした追加オプションの説明が出力されます。ASP の呼び出し時にこのオプションを他のオプションと組み合わせることはできません。



出力テキスト内で、Build の下の情報は、ASP のビルドであって、BIOS/ファームウェアのバージョンではありません。

-ev | --external-variable " <特殊な製品オプション>"

<特殊な製品オプション> は、製品固有のオプションと関連パラメータを含む文字列です。

ASP コマンドを実行すると、ASP 内部で下位のインストールツール（FTASetup.scexe など）が呼び出され、このツールによって実際のインストールが実行されます。ASP のオプションやパラメータは自動的にこのインストールツールに渡されます。

一部の ASP では、--external-variable オプションも指定できます。このオプションでは、ソフトウェア/製品固有のオプションを定義できます。これらのオプションによって、例えば標準のインストールではない場合などに、ASP に関連するソフトウェアのインストールを制御できます。

ASP の製品固有のオプションとパラメータについては、--expert-help オプションで表示されるヘルプを参照してください。

例：

ASP (SVUpdateAgent_LX_<バージョン>.scexe) から ServerView Update Agent をインストールする場合、--external-variable オプションを使用して、ServerView Update Agent のインストールに関連する追加制御パラメータを指定できます。

新規のサイレントインストール（デフォルトのパラメータを使用）

```
SSVUpdateAgent_LX_<バージョン>.scexe
```

```
(デフォルト値：--noaccountcheck=0,
--flashgroup globalflash, -l 2,
-t /opt/SMAW/SMAWgfa/data/gf_agent.log)
SVUpdateAgent
```

新規のサイレントインストール（デフォルト以外のパラメータを使用）

```
SVUpdateAgent_LX_<バージョン>.scexe --external-variable "--noaccountcheck=1"
```

```
_LX_<バージョン>.scexe --external-variable "--FlashGroup
<usergroup>"
```

```
-nr | --no-admin-check
デフォルト値：--no-admin-check は無効
管理者権限をチェックしません。
```

```
-ns | --no-system-check
デフォルト値：--no-system-check は無効
システムチェックを実行しません。
```

`-na` | `--no-agent-check`
 デフォルト値。
 ServerView Agents をチェックしません。

`-nxen` | `--no-xen-check`
 デフォルト値。
 Linux XEN ホストをチェックしません。

`-nesx` | `--no-esx-check`
 デフォルト値。
 VMware ESXi ホストをチェックしません。

`-npkg` | `--no-pkg-check`
 インストールされているソフトウェアパッケージをチェックしません。

`-nos` | `--no-os-check`
 デフォルト値：`--no-os-check` は無効
 OS チェックを実行しません。

`-nb` | `--no-blade-check`
 デフォルト値。
 ブレードシステムをチェックしません。

`-nv` | `--no-virtual-check`
 デフォルト値：`--no-virtual-check` は無効
 Hyper-V、XEN、VMware ホストを実行中の仮想マシンをチェックしません。

`--p` | `--extract-par-file`
 デフォルト値。
 パラメータファイルを解凍します。

例については、[128 ページの 例](#)の項を参照してください。

6.3.4 インストール手順

インストールが開始されると、ASP はインストールの進行状況と状態を報告します。



`--silent` オプションを指定してASP を呼び出した場合、ASP はユーザ入力なしに実行されます。ロギング情報、参考情報、進行状況が表示されます。ロギング情報、参考情報、進行状況が標準出力に表示されます。

`--hide` オプションを指定してASP を呼び出した場合、ASP はユーザ入力なしにバックグラウンドで実行され、メッセージは出力されません。

サーバの識別

実際にインストールを開始する前に、ASP はサーバの識別を試みます。サーバがサポートされていない場合、ASP は対応するエラーメッセージを表示します。

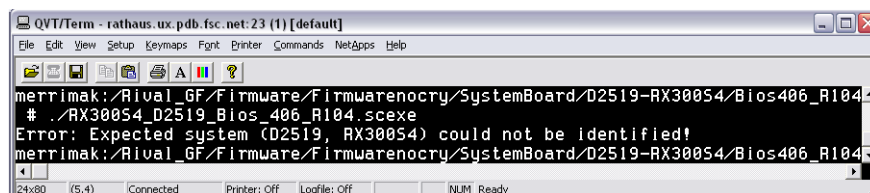


図 53: サーバの識別：サーバがサポートされていない場合

さらに、ASP から返されたリターンコード (wrong system “, echo \$?, 17) がシステムの識別に失敗した原因を示します ([131 ページの ASP のリターンコード](#) を参照)。

初期画面

システムの識別が成功すると、ASP は Welcome 画面を表示します。Welcome 画面の指示に従ってインストールプロセスを実行することができます。



--silent オプションを指定してASP を呼び出した場合、ASP はユーザ入力なしに実行されます。ロギング情報、参考情報、進行状況が表示されます。ロギング情報、参考情報、進行状況が標準出力に表示されます。

--hide オプションを指定してASP を呼び出した場合、ASP はユーザ入力なしにバックグラウンドで実行され、メッセージは出力されません。

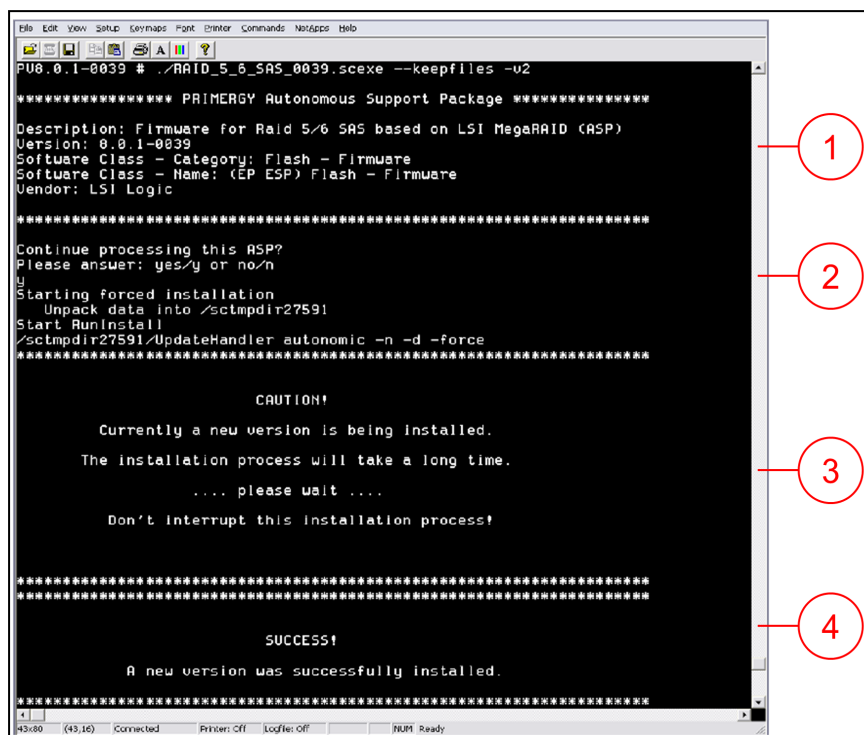


図 54: ターミナルのインストールプロセスに従います。

1. 実際にインストールを開始する前に、ASP はパッケージングされたファームウェアの詳細を表示します。
2. ASP に、インストールを続行するか確認するメッセージが表示されます。（--silent オプションまたは--hide オプションを確認するダイアログはありません!）
3. ASP が実際のBIOS/ファームウェアのインストールを開始します。



BIOS/ファームウェアのインストールには時間がかかることがあります（10 ～ 15 分）。いかなる場合もインストールプロセスを中断してはいけません。

4. ASP がインストール完了の状態を報告し、新しい BIOS/ファームウェアのバージョンを有効にするためにサーバを再起動する必要がある場合は、サーバを再起動するように求められます。

リターンコード

ASP はリターンコードも返します。リターンコードを表示するには、次のコマンドを使用します。

```
echo $?
```

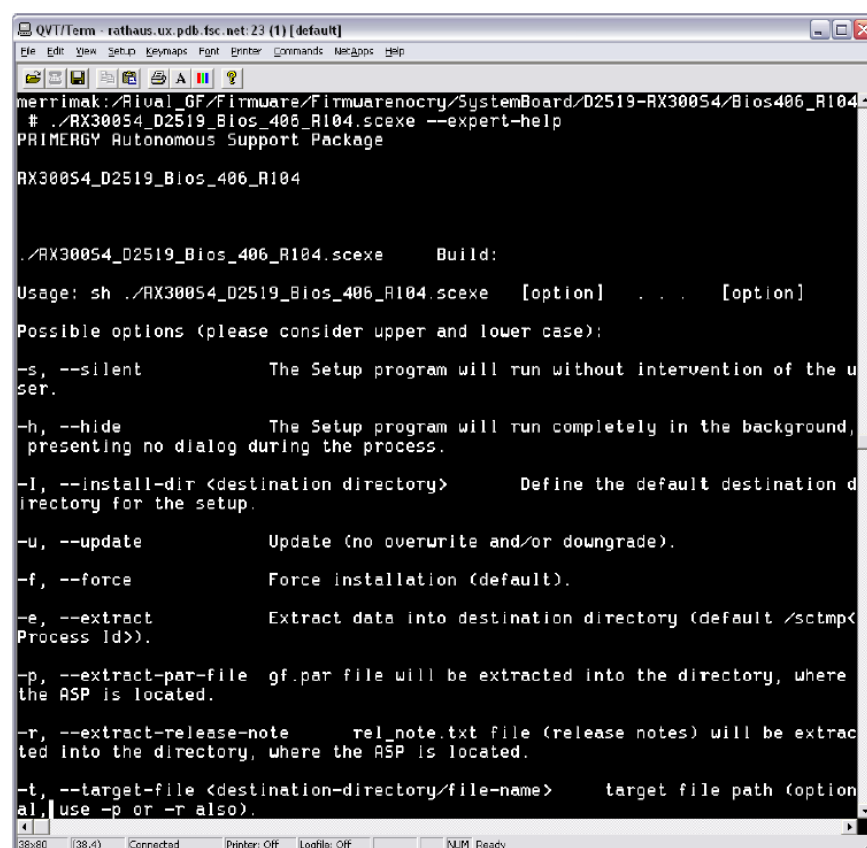
リターンコードのリストは、[131 ページの ASP のリターンコード](#)を参照してください。

6.3.5 例

6.3.5.1 ヘルプの表示

ヘルプを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.scexe --help
```



```
QVT/Term - rathaus.ux.pdb.fsc.net:23 (1) [default]
File Edit View Setup Keymaps Font Printer Commands NetApps Help
merrimak:/Rival_GF/Firmware/Firmwareocry/SystemBoard/D2519-RX30054/Bios406_R104
# ./RX30054_D2519_Bios_406_R104.scexe --expert-help
PRIMERGY Autonomous Support Package
RX30054_D2519_Bios_406_R104

./RX30054_D2519_Bios_406_R104.scexe Build:
Usage: sh ./RX30054_D2519_Bios_406_R104.scexe [option] . . . [option]
Possible options (please consider upper and lower case):
-s, --silent The Setup program will run without intervention of the u
ser.
-h, --hide The Setup program will run completely in the background,
presenting no dialog during the process.
-l, --install-dir <destination directory> Define the default destination d
irectory for the setup.
-u, --update Update (no overwrite and/or downgrade).
-f, --force Force installation (default).
-e, --extract Extract data into destination directory (default /scmp<
Process Id>).
-p, --extract-par-file gf.par file will be extracted into the directory, where
the ASP is located.
-r, --extract-release-note rel_note.txt file (release notes) will be extrac
ted into the directory, where the ASP is located.
-t, --target-file <destination-directory/file-name> target file path (option
al, use -p or -r also).
```

図 55: ASP のヘルプ

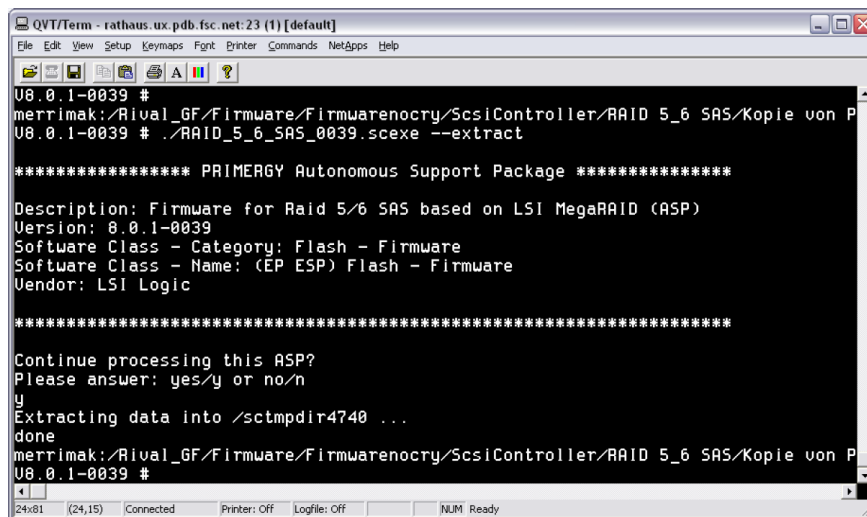
6.3.5.2 ASP ユーザデータの展開

デフォルトの ASP ターゲットディレクトリへの ASP ユーザデータの展開

デフォルトの ASP ターゲットディレクトリへ ASP ユーザデータを展開するには、以下のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.scexe --extract
```


ASP にパッケージングされたユーザデータ（ファームウェア、Flash ツール、制御ファイルなど）が ASP によってあらかじめ設定されたディレクトリに展開されます。展開パスは、環境変数 \$TMPDIR の内容と ASP のプロセス ID から構成されます：<\$TMPDIR>\sctmpdir<process_ID>。



```

QVT/Term - rathaus.ux.pdb.fsc.net:23 (1) [default]
File Edit View Setup Keymaps Font Printer Commands NetApps Help
U8.0.1-0039 #
merrimak:/Rival_GF/Firmware/Firmwareocry/ScsiController/RAID_5_6_SAS/Kopie von P
U8.0.1-0039 # ./RAID_5_6_SAS_0039.scexe --extract

***** PRIMERGY Autonomous Support Package *****

Description: Firmware for Raid 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (ASP)
Version: 8.0.1-0039
Software Class - Category: Flash - Firmware
Software Class - Name: (EP ESP) Flash - Firmware
Vendor: LSI Logic

*****

Continue processing this ASP?
Please answer: yes/y or no/n
y
Extracting data into /sctmpdir4740 ...
done
merrimak:/Rival_GF/Firmware/Firmwareocry/ScsiController/RAID_5_6_SAS/Kopie von P
U8.0.1-0039 #
24x81 (24,15) Connected Printer: Off Logfile: Off NUM Ready

```

図 56: デフォルトディレクトリへの ASP ユーザデータの展開

特定のターゲットディレクトリへの ASP ユーザデータの展開

ディレクトリ <ディレクトリ> へ ASP ユーザデータを展開するには、以下のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.scexe --extract --install-dir <directory>
```

6.3.5.3 バックグラウンドでのインストールの実行

バックグラウンドで BIOS/ファームウェアアップデート用の ASP を実行するには、次のコマンドを入力します。

```
<ASP_name>.scexe --update --hide
```

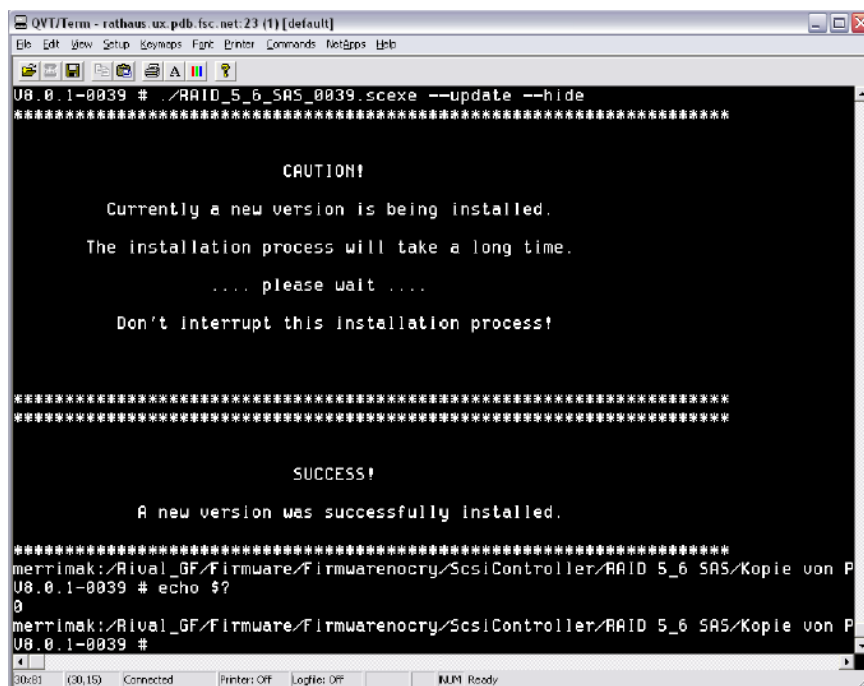


図 57: バックグラウンドでのファームウェアアップデート用の ASP の実行

6.3.5.4 ASP ターゲットディレクトリの内容の維持

デフォルトでは、解凍先ディレクトリ（ASP ターゲットディレクトリ）内のファイルは、インストールが完了するとすべて削除されます。

--Keepfiles オプションを使用すると、インストールまたはアップデートの後にデータが ASP ターゲットディレクトリから削除されません。データを残した場合、ログデータの評価やコマンドのテストに使用できます。



失敗した場合は、ASP ターゲットディレクトリの内容を保存し、圧縮したディレクトリを FUJITSU の担当 Support Partner にお送りください。

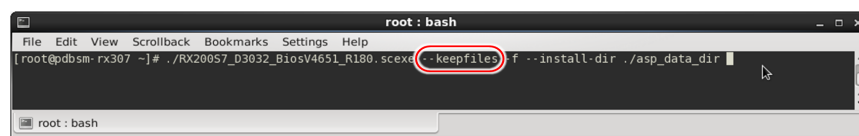


図 58: ASP ターゲットディレクトリからデータを削除しない場合

以下の図に、ASP ターゲットディレクトリのコンテンツを示します。

```

asp_data_dir : bash
File Edit View Scrollback Bookmarks Settings Help
[root@pdbsm-rx307 ~]# cd asp_data_dir/
[root@pdbsm-rx307 asp_data_dir]# ls -ls
total 10580
3892 -rwxr-----, 1 1019 users 3982298 May 25 14:29 D3032-A1x.R1.8.0.bup
3440 -rwxr-----, 1 1019 users 3521683 May 9 16:46 DeskFlash_Linux_01.50-0055.zip
4 -rw-r--r--, 1 root root 93 Jun 15 17:29 deskflash_update_log
32 -rwxr-x--x, 1 1019 users 30079 Apr 4 12:45 do_deskflash.sh
4 -rwxr-----, 1 root root 1736 Jun 15 17:29 gf.arg
4 -rwxr-----, 1 1019 users 2409 May 25 15:19 gf.par
4 -rwxr-----, 1 1019 users 2405 Jun 13 07:03 Lx_ASP_Building_Set_Version.txt
4 -rwxr-----, 1 1019 users 1736 May 25 15:19 Lx_X64_RH_ALL_gf.arg
4 -rwxr-----, 1 1019 users 1736 May 25 15:19 Lx_X64_SUSE_ALL_gf.arg
4 -rwxr-----, 1 1019 users 1736 May 25 15:19 Lx_X86_RH_ALL_gf.arg
4 -rwxr-----, 1 1019 users 1736 May 25 15:19 Lx_X86_SUSE_ALL_gf.arg

```

図 59: オプション --keepfiles:ASP ターゲットディレクトリの内容を残す場合

6.4 ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_OK	0	処理が正常に完了。		
_RET_REBOOT	1	処理が正常に完了、再起動が必要。		
_RET_REBOOTATONCE	2	処理が正常に完了、すぐに再起動が必要。	Linuxのみ	
_RET_BADCALL	3	オプションが不正であるか、パラメータが見つからない。	Linuxのみ	
_RET_BADFILES	6	1 つ以上のファイルが不適切。	Linuxのみ	
_RET_INFOMISSING	7	情報不足。	Linuxのみ	

テーブル 13: ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_BADINSTALL	8	インストールプロセスは失敗。		
_RET_AC_CYCLE	10	処理が正常に完了、ac-cycle が必要。		1 分間以上、電源ケーブルを取り外したままにします。
_RET_NO_COMPONENT	16	ターゲットのハードウェアが見つからない。		
_RET_WRONG_SYSTEM	17	ターゲットシステムが不正。		
_RET_NO_OVERWRITE_PERMISSION	18	権限が不十分。		
_RET_NOT_TERMINALSERVER_CAPABLE	19			
_RET_SV_AGENTS_NOT_INSTALLED	20	ServerView Agents がインストールされていない。		ServerView Agents を先にインストールすること。
_RET_PKG_NOT_INSTALLED	21	必要なソフトウェアパッケージが 1 つ以上インストールされていない。		必要なソフトウェアパッケージを先にインストールすること。

テーブル 13: ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_KERNEL_MODULE_MISSING	22	必要なカーネルモジュールがインストールされていない（ドライバモジュールなど）。	Linux のみ	足りないモジュールについての詳細は、ログファイルを参照のこと（例：tooltrace.txt）。
_RET_BITLOCKER_BLOCKED	23	アクティブな BitLocker が原因で実行が禁止されている。	Windows のみ	BitLocker を無効にする。
_RET_TRUSTEXETEC_BLOCK	24	アクティブな Trusted Execution Technology が原因で実行が禁止されている。		Trusted Execution Technology を無効にする。
_RET_COMPETING_APPLICATION	25	競合するアプリケーションがすでにインストールされている。		競合するアプリケーションをアンインストールする。
_RET_FATAL_ERROR	55	致命的なエラーが発生。	Linux のみ	
_RET_NO_ADMIN_RIGHTS	56	管理者権限が不十分。	Linux のみ	ルート権限で再試行。
_RET_NOT_ON_VIRTUAL_MACHINE	57	仮想マシンでは実行できない。		

テーブル 13: ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_NOT_VMMS_CAPABLE	58	仮想マシンで - Hyper V、 Xen、または VMware ESXi を実行 している PRIMERGY サーバ - 仮想マシン		Update DVD から PRIMERGY サーバ を起動して Update Manager Express を起動。
_RET_NOT_SUPPORTED_OS	59	OS がサポー トされていない。	Linux のみ	Update DVD から PRIMERGY サーバ を起動して Update Manager Express を起動。
_RET_NOT_SUPPORTED_SUBSYS	60	サポートされ ていないサブ システムが ターゲットコ ントローラに 接続されてい る。		ストレージサブシ ステムを切り離して再 試行のこと。ホスト システムに接続でき るのは、FTS から提 供されているスト レージサブシステム のみ。
_RET_NOT_SUFFICIENT_DISK_SPACE	61	ディスク容量 の不足。		ASP の展開に十分 な空きディスク容量 を使用できるように する。
_RET_SHUTDOWN_VIRTUAL_SYSTEMS	62	すべての仮想 システムの シャットダウ ンが必要。		ターゲットサーバの 仮想システムを非ア クティブにする。
_RET_DOWNGRADE_PROHIBITED	63	ダウングレー ドが禁止され ている。		互換性のために、 BIOS またはファーム ウェアのダウン ロードができない。

テーブル 13: ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_HIGHER_VERSION_INSTALLED	64	より新しいバージョンがすでにインストールされている。		現在インストールされているよりも新しいバージョンを採用するか、「update」の代わりに「force」オプションを設定する。
_RET_UNFULFILLED_PREREQUISITE	65	1 つ以上の前提条件が満たされていないため、実行が成功しない。		実行が成功するための、すべての条件が満たされているか確認する。
_RET_WRONG_PRIOR_VERSION_INSTALLED	66	誤って以前のバージョンがインストールされた。		現在インストールされているバージョンからのアップデートはできない。目的のバージョンの前に暫定バージョンがインストールされているか確認する。
_RET_ONLY_FORCED_FIRMWARE_EXCHANGE	67	「Update」オプションはサポートされていない。意図しないダウングレードへの保護は行われない。		代わりに「Force」オプションを使用すること。
_RET_DRIVER_INSTALL_FAILED	68	ドライバのインストールが失敗した。		

テーブル 13: ASP のリターンコード

エラー値	No.	意味	備考	解決策
_RET_SOFTWARE_INSTALL_FAILED	69	ソフトウェアのインストールが失敗した。		
_RET_POWERCYCLE	70	処理が正常に完了、電源の入れ直しが必要。		
_RET_PFR_BLOCKED	71	フラッシュが拒否された。ASP は特定のバージョンの PFR モデル iRMC を更新できない。		iRMC の Web インターフェースまたは Redfish インターフェースを使用して更新すること。

テーブル 13: ASP のリターンコード

6.5 ログファイル Setup.log (Windows 用 ASP のみ)

インストールが完了すると、ログファイル `Setup.log` 以外のすべての ASP コンポーネントが削除されます。エラーが発生したときは、このログファイルを使用して、実行された ASP 内のプロセスを分析したり、サービスパートナーに送信したりすることができます。