

HP ProLiant サーバー向け Microsoft Windows Server 2012 インストールガイド

第 2 版



目次

概要	2
Windows Server 2012 の概要	2
推奨されるシステム構成	4
推奨されるProLiantサーバー	5
サポートされるProLiantサーバープラットフォームオプション	7
ソフトウェアおよびドライバー	7
ストレージコントローラーおよびHBA	7
ネットワークアダプター	9
インストール前のタスク	10
Windows Server 2012 OSのインストール	11
ProLiant Gen8 サーバー	11
ProLiant G7 以前のサーバー	11
ドライバーの入手先	12
HP SPPからのコンポーネントのインストール	12
SR-IOVに対応したHP NICドライバーのインストール (オプション)	13
既知の問題と回避策	13
詳細情報	16

 [本書の最新バージョンを確認するには、ここをクリックしてください。](#)

2012 年 10 月作成

概要

本書では、HP ProLiantサーバーでMicrosoft Windows Server 2012 を利用する場合にサポートされるシステムボードやNIC・ストレージコントローラーなどについて説明するとともに、OSのインストール時に役立つ情報を記載しています¹。本書に記載されている情報は、Microsoft Windows Server 2012 およびMicrosoft Hyper-V Server 2012 が対象です。この2つは仮想化サポートに違いがあり、利用に適した環境が異なります。

- Windows Server 2012 Datacenter は、使用できる仮想インスタンスの数に制限がないため、高度に仮想化されたプライベートおよびハイブリッドクラウド環境に理想的です。
- Windows Server 2012 Standard は、2つの仮想インスタンスを提供し、低密度の仮想化、または非仮想化環境に理想的です。
- Hyper-V Server 2012 は、仮想化に特化した環境を提供し、サーバー使用率の改善およびコストの削減を目的として既存の環境に組み込むのに理想的です。

主要な機能は同じですが、Windows Server 2012 の各エディションには、重要な相違点があります。どのエディションが実際の環境に適しているかを判断するには、Microsoft社のWebサイト (<http://www.microsoft.com/en-us/server-cloud/windows-server/buy.aspx> (英語) <http://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/windows-server/buy.aspx> (日本語))に記載されている比較情報を参照してください。

本書で取り上げる主なトピックは次のとおりです。

- 推奨されるシステム構成
- サポートされる HP ProLiant サーバー
- サポートされる ProLiant サーバープラットフォームオプション (以下を含む):
 - ソフトウェアおよびドライバー
 - ストレージコントローラー
 - NIC
- 新規インストールの手順
- 既知の問題と回避策

Windows Server 2012 の概要

Windows Server 2012 は、プライベートクラウド向けの動的で可用性とコスト効率に優れたサーバープラットフォームを実現し、拡張性と柔軟性の高いマルチテナント対応型クラウドインフラストラクチャを提供します。このインフラストラクチャでは、複数のサイトにまたがったセキュアな接続が可能のため、これまでより迅速かつ効率的にビジネスニーズに対応できます。

Windows Server 2012 は、主に以下の4つの面から価値をもたらす64ビットサーバーオペレーティングシステムです。

- **仮想化:** 仮想化環境では、ワークロードのスケールアップとセキュリティ保護、コスト効率の高い方法によるクラウドの構築、およびクラウドサービスへのセキュアな接続が可能です。

Hyper-V Server 2012:

Hyper-V Server 2012 は、Hyper-V Server 2008 R2 の既存の機能に加え、大規模な仮想マシン、リソースメータリング、ストレージ移行、仮想ファイバーチャネル、および SR-IOV をサポートするフル装備のスタンドアロン仮想化環境です。Hyper-V Server 2012 は、仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI)、Linux などの仮想マシンをホストするサーバー向けの Microsoft ソリューションです。詳細については、Microsoft TechNet Library for Microsoft Hyper-V Server 2012 (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh833684.aspx> (英語)) を参照してください。

仮想マシン (VM) のスタンドアロンライブマイグレーション:

クラスター化されていない仮想化環境間での仮想マシンのライブ移行がサポートされています。ライブマイグレーションを有効化するには、両方の環境で次の PowerShell コマンドレットを実行します。

```
Enable-VMMigration
```

制約された委任とリモート管理の構成の詳細については、次のリソースを参照してください。

¹ このインテグレーションノートは、『Implementing Microsoft Windows Server 2012 Release Candidate on HP ProLiant servers』の改版です。

- 下記の URL にある Microsoft TechNet Library の記事「Configure and Use Live Migration on Non-clustered Virtual Machines (クラスター化されていない仮想マシンでのライブマイグレーションの構成と使用)」
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj134199.aspx> (英語)
<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/jj134199.aspx> (日本語)
- Microsoft 社による記事:
 - o blogs.msdn.com/taylorb - [Enabling Hyper-V Remote Management - Configuring Constrained Delegation For Non-Clustered Live Migration](#)
 - o blogs.msdn.com/taylorb - [Enabling Hyper-V Remote Management - Configuring Constrained Delegation For SMB and Highly Available SMB](#)
 - o blogs.msdn.com/taylorb - [Scripting Constrained Delegation Settings](#)
 - o blogs.msdn.com/taylorb - [Hyper-V Remote Management With PowerShell](#)
 - o blogs.msdn.com/taylorb - [Performing Storage Migrations With Move-VMStorage](#)

ネットワーク用の Single Root I/O Virtualization (SR-IOV):

SR-IOV は、PCIe アダプター帯域幅のパーティショニングに関する PCI-SIG 仕様です。Windows Server 2012 は、現時点ではネットワークアダプターで SR-IOV をサポートしており、SR-IOV をサポートするネットワークアダプターを仮想マシンに直接割り当てることができます。これにより、ネットワークトラフィックの処理に伴うネットワークレイテンシおよび CPU オーバーヘッドが最小限に抑えられるため、ネットワークスループットが向上します。

SR-IOV の技術詳細については、次のリソースを参照してください。

- Hyper-V SRIOV の概要: <http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/9296.hyper-v-sr-iov-overview.aspx> (英語)
- Microsoft Developer's Network の Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) ページ: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/hh440235\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/hh440235(v=vs.85).aspx) (英語)
- SR-IOV のサポート: HP の SR-IOV サポートの詳細については、『HP ProLiant サーバー上に Windows Server 2012 SR-IOV を実装する方法』インテグレーションノート、または HP Windows Server 2012 のホームページ (www.hp.com/go/ws2012 (英語) www.hp.com/jp/ws2012 (日本語)) を参照してください。

- **Microsoft 製品の管理性:** 複数のサーバーを単一のサーバーと同様に容易に管理できます。

リモートデスクトップサービス (RDS):

Windows Server 2012 には、リモートデスクトップサービス (RDS) が含まれており、Windows Server 2012 のサーバーマネージャーを通じて RDS を使用することにより、リモート物理サーバーおよびリモート仮想サーバーに役割と機能を展開できます。また、セッション仮想化および仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) テクノロジーが搭載されているため、セッションおよび仮想デスクトップのコレクションにアクセスすることが可能となし、サーバーマネージャーの新しい管理機能により、マルチサーバー構成でも RDS の展開と管理が容易に行えます。詳細については、[Microsoft のリモートデスクトップサービスの概要](#)を参照してください。

- **拡張性:** 優れた拡張性により、オンプレミス、クラウド内、ハイブリッド環境のいずれにおいても、一貫性のあるツールとフレームワークのセットを使用してアプリケーションや Web サイトを構築および展開することができます。

Microsoft RemoteFX:

Microsoft RemoteFX は、WAN の帯域幅にも適応できるようになり、接続の帯域幅が小さい場合やレイテンシが長い場合は、この機能でネットワーク自動検出機能を開始します。この機能は、クライアントとサーバー間の帯域幅の決定に役立ちます。

Microsoft RemoteFX サポート:

HP では、Windows Server 2012 の商用リリース後に、この機能をサポートし、追加のドキュメントを提供する予定です。ドキュメントは、提供可能になり次第、HP Windows Server 2012 のホームページ (www.hp.com/go/ws2012 (英語) www.hp.com/jp/ws2012 (日本語)) に掲載予定です。

- **アクセス性:** どこにいても、任意のデバイスからクラウド上のデータとアプリケーションにアクセスできます。

記憶域プール:

Windows Server 2012 に搭載された新しいテクノロジーである記憶域プールでは、異なるタイプのストレージを可用性の高いボリュームに集約できます。

しかしながら、<http://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/11382.storage-spaces-frequently-asked-questions-faq.aspx> の記事のとおり、現在の記憶域プールでは SAN ストレージや RAID アレイがサポートされておりません。このため、Smart アレイコントローラー上で記憶域プールの利用はサポートされておりません。このため、HP も現時点では記憶域プールをサポートしないこととし、ストレージリソース管理の分野で今後も Microsoft 社との共同イノベーションを推進していく予定です。内蔵ストレージのプール、または内蔵ストレージと外

付けストレージが混在したプールを作成し、高いパフォーマンスと可用性を実現する場合は、従来のとおり HP Smart アレイおよび SAN ストレージ製品をご使用ください。

Windows Server 2012 には、いくつかの新機能がありますが、「推奨される ProLiant サーバー」の項に記載しているサーバーでサポートされる主要な機能は次のとおりです。

- **CDN (Consistent Device Naming: 一貫性のあるデバイスの名前付け):**
ファームウェアから渡される NIC 名を使用することにより、各 NIC とサーバーの識別を容易にします。CDN 機能を利用するには、次のいずれかの Flexible LOM (LAN On Motherboard) NIC を搭載した ProLiant Gen8 サーバーを使用する必要があります。
 - HP Ethernet 1Gb 4 ポート 331FLR アダプター (一部の ProLiant ML/SL サーバー用)
 - HP Ethernet 10Gb 2 ポート 530FLR SFP+アダプター (一部の ProLiant ML/DL/SL サーバー用)
 - HP Ethernet 10Gb 2 ポート 554FLR SFP+アダプター (一部の ProLiant ML/DL/SL サーバー用)
 - HP Ethernet 10Gb 2 ポート 560FLB アダプター (ProLiant BL Gen8 サーバー用)
- **RDMA (Remote Direct Memory Access: リモートダイレクトメモリアクセス):**
- 読み取りおよび書き込みサービスをアプリケーションに直接提供し、データコピーを介することなく直接、ULP (Upper Layer Protocol: 上位層プロトコル) のバッファにデータを転送できるようにします。この機能では、カーネルバイパスの実装も可能です。
- **CAU (Cluster-Aware Updating: クラスタ対応更新):**
アップデートプロセス中に可用性を損失することなく(または可用性の損失を最小限に抑えて) クラスタサーバーを更新できます。
- **Windows Management Instrumentation (WMI) V2:**
インストールされたコンポーネントからの情報と通知の提供が可能なオペレーティングシステムインターフェイスを提供します。
- **Hyper-V 仮想スイッチ:**
VM を物理ネットワークに接続するための、プログラムで管理された拡張可能な機能を提供します。
- **LBFO (Load Balance/Failover: 負荷分散とフェイルオーバー):**
仮想 LAN (VLAN) を使用しているトラフィックを分離することにより、フェイルオーバーによる耐障害性を実現します。
- **Network Driver Interface Specification 6.30 (NDIS 6.30):**
Windows Server 2012 には、次のような NDIS 関連の機能強化が組み込まれています。
 - 仮想化ネットワークの機能強化
 - 電源管理の機能強化
 - サービス品質サポート
 - Windows フィルタリングプラットフォームの機能強化
 - スケーラブルネットワークの機能強化

Windows Server 2012 の詳細情報およびダウンロードについては、Microsoft Windows Server 2012 のホームページ (www.microsoft.com/en-us/server-cloud/windows-server/v8-default.aspx (英語)) www.microsoft.com/ja-ip/server-cloud/windows-server/v8-default.aspx (日本語)) を参照してください。

推奨されるシステム構成

ここでは、Windows Server 2012 のインストールに関して Microsoft 社が定めた推奨システム構成を示します。下記の推奨システム構成を精査して、潜在的な問題がないかどうかを確認してください。ただし、本書以外の情報源も確認する必要があります。その他のサーバー構成情報については、Microsoft 社の Web サイト (<http://technet.microsoft.com/library/jj134246.aspx> (英語)) を参照してください。主なサーバーハードウェア要件は表 1 のとおりです。

次のいずれかのプロセッサファミリーを搭載したサーバーが推奨されます。

- Intel 64 アーキテクチャーベースの Intel® Xeon® プロセッサ
- AMD64 アーキテクチャーベースの AMD Opteron™ プロセッサ

表 1. Microsoft 社による推奨システム構成

コンポーネント	要件
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 1.4GHz 推奨: 2GHz
プロセッサあたりの RAM 容量 (ソケット)*	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 512MB 最大: 4TB 推奨: 4GB
モニター	SVGA 解像度 (800x600) 以上
オプティカルストレージ	DVD-ROM ドライブ
周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> キーボード Microsoft マウスまたは互換性のあるポインティングデバイス
使用可能ディスクスペース†	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 10GB 推奨: 40GB

*1MB = 1024² バイト、1GB = 1024³ バイト、1TB=1024⁴ バイト

†1MB=1000²、1GB=1000³、1TB=1000⁴

‡使用可能ディスクスペースとは、システムファイルが格納されるパーティション上の空きディスクスペースを意味します。インストール中に Windows Server 2012 DVD の内容がディスクにコピーされるため、追加のスペースが必要になります。RAM 容量が 16GB を超えているコンピューターでは、ページングおよびダンプファイル用にさらに多くのディスクスペースが必要になります。また、論理ドライブをブートに使用する場合は、2TB が RAM 容量の上限となります。

推奨される ProLiant サーバー

表 2 は、本書執筆の時点で HP が Windows Server 2012 で動作テストを実施した ProLiant サーバーと、そのシステム ROM バージョンを示しています。この表に記載されている ProLiant サーバーを Windows Server 2012 用のプラットフォームとして使用することをお勧めします。

ROMアップデートは、HPのWebサイト (www.hp.com/go/spp (英語) www.hp.com/jp/spp (日本語)) でダウンロードできる HP Service Pack for ProLiant (HP SPP) に含まれています。また、HPサポートセンター (www.hp.com/go/support (英語) www.hp.com/jp/support (日本語)) から入手することも可能です。

表 2. 推奨される ProLiant サーバー

サーバープラットフォーム	システム ROM ファミリ	システム ROM バージョン
ProLiant BL サーバー		
BL2x220c G7	I29	05/05/11 以降
BL420c Gen8*	I30	08/20/12 以降
BL460c G7	I27	05/05/11 以降
BL460c Gen8*	I31	08/20/12 以降
BL465c G7	A19	05/08/12 以降
BL465c Gen8*	A26	08/14/12 以降
BL490c G7	I28	05/05/11 以降

表 2. 推奨される ProLiant サーバー

サーバープラットフォーム	システム ROM ファミリ	システム ROM バージョン
BL620c G7	I25	08/04/12 以降
BL660c Gen8*	I32	08/20/12 以降
BL460c G7	I25	08/04/12 以降
BL685c G7	A20	08/15/12 以降
ProLiant DL サーバー		
DL120 G7	J01	08/10/12 以降
DL160 Gen8	J03	08/20/12 以降
DL165 G7	O37	05/25/10 以降
DL320e Gen8	J05	05/26/12 以降
DL360 G7	P68	05/05/11 以降
DL360p Gen8*	P71	08/20/12 以降
DL360e Gen8*	P73	08/30/12 以降
DL380 G7	P67	05/05/11 以降
DL380p Gen8*	P70	08/20/12 以降
DL380e Gen8*	P73	08/20/12 以降
DL385 G7	A18	05/08/12 以降
DL385p Gen8*	A28	08/14/12 以降
DL560 Gen8*	P77	08/20/12 以降
DL580 G7*	P65	08/04/12 以降
DL 585 G7*	A16	08/15/12 以降
DL980 G7*	P66	07/30/12 以降
ProLiant ML サーバー		
ML110 G7	J01	08/10/12 以降
ML310e Gen8	J04	09/22/12 以降
ML350p Gen8*	P72	08/20/12 以降
ML350e Gen8*	J02	08/20/12 以降
ProLiant SL ラインサーバー		
SL230s Gen8*	P75	08/20/12 以降
SL250s Gen8*	P75	08/20/12 以降

表 2. 推奨される ProLiant サーバー

サーバープラットフォーム	システム ROM ファミリ	システム ROM バージョン
SL270s Gen8*	P75	08/20/12 以降
SL390s G7	P69	05/05/12 以降
ProLiant MicroServer		
ProLiant MicroServer	041	08/29/11 以降

* SR-IOV に準拠した ProLiant サーバー

サポートされる ProLiant サーバープラットフォームオプション

ここでは、HP 製ドライバーが提供されており、その動作が確認されている ProLiant サーバープラットフォームオプションについて述べています。ProLiant サーバーに Windows Server 2012 をインストールする前に、必ず下記の情報をお読みください。

ソフトウェアおよびドライバー

HP ProLiantストレージコントローラーおよびNICドライバーは、www.hp.com/go/spp (英語) www.hp.com/jp/spp (日本語) から入手できるHP SPP 2012.10.0 (以降) に含まれています。

ストレージコントローラーおよび HBA

表 3 は、本書執筆の時点で Windows Server 2012 用としてサポートされているストレージコントローラーの情報を記したものです。

表 3. サポートされる ProLiant ストレージコントローラーオプション

オプション	ドライバー	場所		
		Web ダウンロード	Windows メディア	HP Intelligent Provisioning 1.30 HP SPP 2012.10.0
管理ドライバー				
SAS/SATA 通知サービス	CISSESERV.EXE	✓		✓
ファイバーチャネルストレージイベントドライバー	CPQFCAC.SYS	✓		✓
SmartArray コントローラー				
B110i	HPAHCISR.SYS	✓		✓
B120i B320i	HPSA2.SYS	✓		✓

表 3. サポートされる ProLiant ストレージコントローラーオプション

オプション	ドライバー	場所		
		Web ダウンロード	Windows メディア	HP Intelligent Provisioning 1.30 HP SPP 2012.10.0
P212 P220i	HPSAMD.SYS (基本)		✓	✓
P222 P410 P410i P411 P420 P420i P421 P711m P712m P721m P812 P822	HPCISSS2.SYS (フル機能)	✓		✓
1210m	HPCISSS2.SYS (フル機能)	✓		✓
SAS/SCSI ホストバスアダプター				
H220 H221 H222 H210i H220i	LSI_SAS2.SYS		✓	✓
SC08e SC11Xe	LSI_SAS2.SYS LSI_SCSI.SYS		✓	✓
ファイバーチャネルホストバスアダプター				
Qlogic				
81Q PCIe 82Q PCIe FC1142SR FC1242SR	QL2300.SYS	✓	✓	✓
Emulex				
81E PCIe 82E PCIe FC2142SR FC2242SR	ELXSTOR.SYS	✓	✓	✓

表 3. サポートされる ProLiant ストレージコントローラーオプション

オプション	ドライバー	場所		
		Web ダウンロード	Windows メディア	HP Intelligent Provisioning 1.30 HP SPP 2012.10.0
Brocade				
81B PCIe	BFAD.SYS	✓	✓	✓
82B PCIe				
41B PCIe				
42B PCI2				
StorageWorks				
DAT オートローダー72*6	• HPDAT.SYS			✓
DAT オートローダー72*10	• HPDATCHG.SYS			

ネットワークアダプター

表 4 は、本書執筆の時点で Windows Server 2012 用としてサポートされているネットワークアダプター (NIC) の情報を記したものです。アスタリスク (*) が付いている NIC は、サポート対象の ProLiant Gen8 サーバーとともに使用した場合に CDN (Consistent Device Naming) をサポートします。

表 4. サポートされる ProLiant NIC

NIC	ドライバー	場所		
		Web ダウンロード	Windows メディア	HP Intelligent Provisioning 1.30 HP SPP 2012.10.0
331i	B57ND60A.SYS		✓	✓
331T				
331FLR*				
332T				
330i				
NC107i				
NC326i/m				
NC382i/T/m	• BXVBDA.SYS • BXND60a.SYS		✓	✓
NC365T	E1R63X64.SYS		✓	✓
361i				
361FLB*				
361T				
NC360T/m	E1E6332E.SYS		✓	✓
NC364T/m				
NC112i/T	E1Q63X64.SYS		✓	✓
NC362i				

表 4. サポートされる ProLiant NIC

NIC	ドライバー	場所		
		Web ダウンロード	Windows メディア	HP Intelligent Provisioning 1.30 HP SPP 2012.10.0
NC532i NC532m 530FLR-SFP+* 530FLB* 530M 560FLB*	<ul style="list-style-type: none"> • EVBDA.SYS • BXND60A.SYS 		✓	✓
NC542m	<ul style="list-style-type: none"> • MLX4_BUS.SYS • MLX4ETH63.SYS 	✓	✓	
NC550m/SFP NC551m NC551i NC553m NC553i CN1000E CN1100E	OCND63.SYS	✓	✓	✓
NC522m NC522SFP NC524FLRSFP+* NC375i NC375T NC523SFP CN1000Q	QLXGND64.SYS		✓	✓

* CDN に準拠した NIC

インストール前のタスク

インストール前の準備として、次のタスクを確実に実行してください。

- ご使用のサーバーおよびコンポーネントが Windows Server 2012 用として推奨されているものであることを確認します。
 - 「サポートされる ProLiant サーバー」の項に記載されている推奨システムプラットフォームの一覧からサーバーを選択します。
 - サーバーに DVD ドライブがあること（インストール先のサーバーに搭載または接続されていること）を確認します。なお、HP ProLiant ML または DL サーバーで iLO 仮想メディアを使用するにはライセンスキーが必要です。
 - 「ストレージコントローラー」の項に記載されているストレージコントローラーから追加のストレージコントローラーを選択します。
 - 「NIC」の項に記載されている NIC から追加の NIC を選択します。
- ご使用のサーバーが完全に構成されており、最新の状態になっていることを確認します。必要に応じて、次のタスクを実行します。
 - ROMを必要なバージョンにアップデートします。ROMアップデートは、HPのWebサイト (www.hp.com/go/spp (英語) www.hp.com/jp/spp (日本語)) でダウンロードできるHP Service Pack for ProLiant (HP SPP) から適用できます。また、HPサポートセンター (www.hp.com/go/support (英語) www.hp.com/jp/support (日本語)) から入手することも可能です。
 - HP ROMベースセットアップユーティリティ (RBSU) を使用して、サーバーハードウェアを構成し、日付と時刻を適切に設定します。また、必要であればコントローラーのブート順を設定します。RBSUにアクセスするには、メインブート画面でF9 キーを押します。RBSUの使用手順については、www.hp.com/support/rbsu (英語) から入手できる『HP ROM-Based Setup Utility User Guide』を参照してください。
 - iLOファームウェアを最新バージョンにアップデートします。最新のiLOファームウェアをダウンロードするには、HPサポートセンター (www.hp.com/go/support (英語) www.hp.com/jp/support (日本語)) を参照してください。

- HP SPP 2012.10.0 (以降) を使用してサーバーをアップデートします。手順については、「Service Pack for ProLiant のインストール」の項を参照してください。

Windows Server 2012 OS のインストール

ここでは、ProLiant サーバーに Windows Server 2012 をインストールする手順を説明します。

ProLiant Gen8 サーバー

ProLiant Gen8 サーバーに Windows Server 2012 をインストールするには、HP Intelligent Provisioning 1.30 (以降) を使用します。サポート対象の ProLiant サーバーであれば、Windows Server 2012 メディアから OS をインストールすることも可能ですが、ProLiant Gen8 サーバーに Windows Server 2012 をインストールする場合は Intelligent Provisioning の使用をお勧めします。Intelligent Provisioning を使用すれば、HP の最新のファームウェア、ドライバー、およびソフトウェアが確実にサーバーにインストールされます。

Intelligent Provisioning の詳細については、『[HP Intelligent Provisioning Release Notes](#)』を参照してください。ProLiant サーバーで使用できる OS サポートについては、『[HP Intelligent Provisioning Server Support Guide](#)』を参照してください。これらのドキュメントはいずれも [Intelligent Provisioning の情報ライブラリ](#) から入手できます。

注記

単一のサーバーへのインストールを支援する Intelligent Provisioning とは別に、大規模な配備と自動インストールに対応したライセンスベースのソリューションとして HP Insight Control サーバー配備機能があり、Insight Control 7.1.2 では、Windows Server 2012 のデプロイも可能になっています。

OS および必要なソフトウェアとファームウェアをインストールするには、『[HP Intelligent Provisioning ユーザーガイド](#)』を参照しながら、以下の手順を実行してください。『[HP Intelligent Provisioning ユーザーガイド](#)』には、スクリーンショットとともにインストールの具体的な手順とガイドラインが記載されています。

1. サーバーをブートし、POST 中に **F10** キーを押します。Intelligent Provisioning の画面の【システム情報】ボタンをクリックすると、HP IP バージョンを確認できます。
2. 【構成とインストール】を選択します。
3. ご使用のサーバーで必要となるハードウェア設定を構成します。
4. インストールする OS として Windows Server 2012 を選択します。
5. インストールのタイプとして、[カスタム]、[手動]、[推奨]のいずれかを選択します。
6. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。

ProLiant G7 以前のサーバー

ProLiant G7 サーバーでは、Intelligent Provisioning を使用できません。ProLiant G7 サーバーに OS をインストールする際に必要な HP SmartStart は、Windows Server 2012 をサポートしていないため、Windows 2012 メディアを使用してサーバーに Windows Server 2012 をインストールするには、次の手順に従ってください。

1. Windows Server 2012 メディアを DVD ドライブに挿入し、サーバーを DVD からブートします。
2. インストール画面の手順に従って OS のインストールを完了させます。
3. インストール中にストレージコントローラーまたは NIC のドライバーが検出されなかった場合は、「ドライバーの入手先」の項に従ってドライバーをダウンロードしてください。

ドライバーの入手先

ご使用のストレージコントローラーまたは NIC のドライバーがどのメディアに収録されているかを確認するには、本書の次の項を参照してください。

- ストレージコントローラードライバーの情報については、「サポートされる ProLiant サーバープラットフォームオプション」の項にある「ストレージコントローラー」の表を参照してください。
- NIC ドライバーの情報については、「サポートされる ProLiant サーバープラットフォームオプション」の項にある「NIC」の表を参照してください。

HP 製ドライバーを次のいずれかのソースからインストールします。

- **Intelligent Provisioning:** Intelligent Provisioning 1.30 以降には、すべての ProLiant Gen8 サーバーで必要となる HP のファームウェア、ドライバー、およびソフトウェアが含まれており、Intelligent Provisioning を使用して ProLiant Gen8 サーバーに Windows Server 2012 をインストールすると、OS のインストール中に最新のドライバーがすべてインストールされます。
- **HP SPP:** HP SPP には、次のサーバーを除くすべての ProLiant サーバー用の HP 製ドライバーおよびソフトウェア (コンポーネント) が含まれています。
 - ProLiant MicroServer
 - ProLiant 100 Gen8 シリーズサーバーより前にリリースされた特定の ProLiant 100 シリーズサーバー

HP SPPはwww.hp.com/go/spp (英語) www.hp.com/jp/spp (日本語) からダウンロードできます。HP SPPのインストール手順については、本書の「HP SPPのインストール」の項を参照してください。

- **HP ProLiant 100 シリーズ Easy Set-up CD:** HP ProLiant 100 シリーズ Easy Set-up CD には、ProLiant Gen8 100 シリーズサーバーおよび ProLiant ML110 G7/DL120 G7 サーバーを除くすべての ProLiant 100 シリーズサーバー用のドライバーが収録されています。ProLiant Gen8 100 シリーズサーバーおよび ProLiant ML110 G7/DL120 G7 サーバー用のドライバーは、HP SPP に含まれています。

HP ProLiant 100 シリーズ Easy Set-up CDは、h18004.www1.hp.com/products/servers/management/remotemgmt/easy_setup_cd/index.html (英語) h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/management/easy_setup_CD/ (日本語) からダウンロードできます。

- **HP ビジネスサポートセンター:** ProLiant MicroServer 用のドライバーは、HP ビジネスサポートセンターの Web サイトから入手する必要があります。Service Pack for ProLiant には、ProLiant MicroServer 用のドライバーは含まれていません。

ProLiant MicroServer用のドライバーは、HPサポートセンター (www.hp.com/go/support (英語) www.hp.com/jp/support (日本語)) からダウンロードできます。

HP SPP からのコンポーネントのインストール

HP SPP 2012.10.0 (以降) をダウンロードしてインストールする手順について

は、www.hp.com/go/spp/documentation (英語) から入手できるリリースノートに記載されている手順を参照してください。

[ソース選択]画面が表示されたら、次の手順に従ってアップデートを適用します。

1. 展開したサブプリメントに含まれている Smart コンポーネントの場所が[ディレクトリ]フィールド内のディレクトリパスに反映されていることを確認し、**[インベントリの開始]**を選択します。
HP Smart Update Manager (HP SUM) により、インストール済みのハードウェアおよびソフトウェアのインベントリ処理が実行され、利用可能なアップデートの有無がチェックされます。
2. インベントリ処理と検出が完了すると、**[インストールセッションホストの選択]**画面が表示されます。サブプリメントのインストール先となるローカルホストか、または 1 つ以上のリモートホストを選択します。
3. ホストを選択すると、**[バンドルフィルターの選択]**画面にサブプリメントのバンドル情報が表示されます。バンドルと該当するフィルターオプションを選択します。リモートインストールの場合は、情報をホスト別に更新するための画面がさらに表示されます。
4. アップデート対象となるすべてのホストについてバンドルを選択したら、**[インストールするアイテムを選択してください]**画面を開いて次のタスクを実行します。
 - a. インストールするコンポーネントを選択します。
 - b. 必要に応じてコンポーネントを構成します。Windows Server 2012 をサーバーコアオプションとともに実行している場合は、[今すぐ構成]リンクが使用できないため、次の方法でコンポーネントを構成します。
 - i. サポート対象の Windows OS を搭載するシステムで HP SUM が実行されている場合は、HP SUM からリモートホストとしてシステムにアクセスします。

- ii. コンポーネントを構成し、依存関係に問題がある場合は問題を解決してから OS を展開します。
 - c. コンポーネントのリビジョン履歴を確認します。
5. コンポーネントを選択したら、**【インストール】**をクリックします。インストールが完了すると、**【インストール結果】**画面が表示されます。サブリメントが正常にインストールされていれば、このプロセスは完了です。正常にインストールされなかったコンポーネントが 1 つ以上ある場合は、次の手順に従ってください。
- a. HP SUM を終了します。
 - b. 環境に必要なアップデートを実行します。
 - c. サブリメントのインストールを再度実行します。

SR-IOV に対応した HP NIC ドライバーのインストール (オプション)

次の手順に従って、SR-IOV に対応した HP NIC ドライバーをインストールします。

1. HP SPP からご使用のサーバーの Windows デスクトップにコンポーネントパッケージ **cp017638** をコピーします。
2. サーバーの Windows デスクトップ上で **cp017638** のアイコンをダブルクリックし、コンポーネントパッケージ **cp017638** のセットアップを開始します。
3. コンポーネントパッケージ **cp017638** のセットアップで**【インストール】**を選択します。
4. コンポーネントパッケージ **cp017638** のセットアップ画面が表示されたら、**【インストール】**を再度選択します。

HP SR-IOV ドライバーのインストールが完了すると、「The installation procedure was completed successfully (インストールが正常に完了しました)」というメッセージが表示されます。

ProLiantサーバーでのWindows Server 2012 SR-IOVの実装の詳細については、『HP ProLiantサーバー上にWindows Server 2012 SR-IOVを実装する方法』インテグレーションノートか、またはHP Windows Server 2012 のホームページ (www.hp.com/go/ws2012 (英語) www.hp.com/jp/ws2012 (日本語)) を参照してください。

既知の問題と回避策

ここでは、Windows Server 2012 OS および ProLiant サーバーに関して発生する可能性があるいくつかの問題の概要を示します。HP では現在、これらすべての問題の解決に積極的に取り組んでおり、追加の情報が提供可能になり次第、本書を更新する予定です。

ProLiant サーバーおよび Windows Server 2012 に関する既知の問題を表 5 に示します。

問題	
表示される HP SAS/SATA コントローラーのバージョン番号が POST と Windows コントロールパネルとで異なる	
説明	HP SAS/SATA ドライバーのバージョン番号が POST 中には正しく表示されますが、コントロールパネルには正しく表示されません。この問題は機能には影響しません。
回避策/解決策	HP SAS/SATA ドライバーのバージョン番号が必要な場合は、POST 中に表されるバージョン情報を使用してください。
Windows Server 2012 をインストールし、プロダクトキーを入力すると、ライセンスアクティベーションに失敗したことを示す Windows イベントログエラーメッセージがイベントビューアーに表示される	
説明	Windows Server 2012 のインストール後に、次の Windows イベントログエラーメッセージがイベントビューアーに表示されることがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • システム情報に「Boot-start or system start drivers fail to load」というメッセージが表示されます。 • アプリケーション情報に「License Activation Failed」というメッセージが表示されます。 この問題は、サービスの起動順序が OS 側で想定されている順序と異なるために発生します。
回避策/解決策	この問題の詳細については、Microsoft社のサポートページ (http://support.microsoft.com/ph/1163 (日本語)) を参照してください。

問題

サーバーを再起動するとイベント ID 46 が発生する

説明 デフォルトのダンプファイルはページファイルです。この問題は、構成済みのダンプファイルがない状態でコンピューターを起動した場合に発生することがあります。たとえば、Windows Server 2012 のインストール後に初めてコンピューターを起動した場合、ページファイルがまだ設定されていないことが原因で、この問題が発生します。

回避策/解決策 このエラーを回避するには、ページングファイルの構成を完了させてください。
注記: このイベントがOSのインストール後に発生した場合や、ダンプファイルを設定したくない場合は、このイベントを無視してもかまいません。この問題の詳細については、Microsoft社のナレッジベース (<http://support.microsoft.com/kb/2756313/EN-US> (英語)) を参照してください。

.NET Framework 3.5 が自動的にインストールされない

説明 サーバーマネージャーの【機能】で適切なチェックボックスをオンにしても、SQL Server に必要な.NET Framework 3.5 が自動的にインストールされないことがあります。

回避策/解決策 この問題を回避するには、次の手順で.NET Framework 3.5 をインストールします。

1. Windows Server 2012 RC のインストール DVD をオプティカルドライブに挿入します。この手順では、オプティカルドライブが D:\ の場合を想定しています。
2. ハードドライブ上に一時ディレクトリ C:\temp を作成します。
3. D:\sources\sxs 内のすべてのファイルを C:\temp にコピーします。
4. PowerShell から次のコマンドを入力します。
dism /online /enable-feature /featurename:NetFX3 /all /source:C:\temp /limitaccess
5. インストールが開始されますが、99.9%でハングし、停止しているような状態になります。この時点で Enter キーを押します。
6. サーバーを再起動します。

この問題の詳細については、Microsoft TechNetサイト (<http://blogs.technet.com/b/askcore/archive/2012/05/14/windows-8-and-net-framework-3-5.aspx> (英語)) を参照してください。

一部の環境で Windows Server 2012 の画面解像度を変更できないことがある

説明 一部の環境において、Windows Server 2012 のインストール後に、画面解像度を変更できないことがあります。

回避策/解決策 HP では現在、Microsoft 社と協力してこの問題の解決に取り組んでいますが、次の手順で画面解像度を設定することで問題を回避できます。

1. コントロールパネルの[ディスプレイ]で[詳細設定]にアクセスします。
2. 【アダプター】タブで【すべてのモード一覧】を選択します。
3. 【モニター】タブで、【このモニターでは表示できないモードを隠す】チェックボックスをオフにします。

サスペンドまたは休止モードから復帰すると、ブルースクリーンが表示されることがある

説明 サスペンドまたは休止モードから復帰すると、ブルースクリーンが表示されることがあります。

回避策/解決策 この問題を回避するには、サスペンドまたは休止モードを使用しないでください。
HPでは現在、Microsoft社と協力してこの問題の解決に取り組んでおり、今後この問題に関する追加情報を提供する予定です。Microsoft社からは、ナレッジベース記事KB2749546 で詳細な情報が提供され、HPでは、<http://h20564.www2.hp.com/portal/site/hpsc/public/kb> (日本語) にカスタマーアドバイザリを掲載する予定です。

問題

HP SPP で提供されないコンポーネントがある

説明	現時点の HP SPP では、次のコンポーネントが提供されません。 <ul style="list-style-type: none">• PCI-express パワーマネジメントアップデート• HP Storage テープドライバー for Windows• HP ProLiant Agentless Management Service• H200 シリーズ HBA コンポーネント
回避策/解決策	これらのコンポーネントは、HP SPP の次期リリースで提供される予定です。 この問題の詳細については、 www.hp.com/go/spp/documentation (英語) から入手できる HP SPP のリリースノートを参照してください。

HP SUM で、SR-IOV に対応した HP NIC ドライバーがインストールされない

説明	HP SUM で、SR-IOV に対応した HP NIC ドライバーのインストール、または Windows Server 2012 用の SR-IOV 対応 NIC ドライバーのアップデートが行えません。
回避策/解決策	次の手順に従って、HP SR-IOV に対応した NIC ドライバーをインストールします。 <ol style="list-style-type: none">1. HP SPP からご使用のサーバーの Windows デスクトップにコンポーネントパッケージ cp017638 をコピーします。2. サーバーの Windows デスクトップ上で cp017638 のアイコンをダブルクリックし、コンポーネントパッケージ cp017638 のセットアップを開始します。3. コンポーネントパッケージ cp017638 のセットアップで [インストール] を選択します。4. コンポーネントパッケージ cp017638 のセットアップ画面が表示されたら、[インストール] を再度選択します。 HP SR-IOV ドライバーのインストールが完了すると、「The installation procedure was completed successfully (インストールが正常に完了しました)」というメッセージが表示されます。

HP Smart Update Manager (HP SUM) に「Qt: Untested Windows version 6.2 detected!」というメッセージが表示されることがある

説明	Windows Server 2012 で HP SUM を起動すると、「Qt: Untested Windows version 6.2 detected!」という警告メッセージが表示されることがあります。
回避策/解決策	この問題は、HP SUM が Windows のバージョンを正しく検出できないことが原因となり発生します。この警告を無視して、インストールを続行してもかまいません。 HP では現在、この問題の解決に取り組んでいます。問題の詳細については、カスタマーアドバイザー (http://h20564.www2.hp.com/portal/site/hpsc/public/kb/docDisplay?docId=emr_na-c03517970 (英語)) を参照してください。

HP CN1000E デュアルポートコンバージドネットワークアダプターおよび HP NC550SFP デュアルポート 10GbE サーバーアダプターが Emulex オンラインファームウェアアップデートでサポートされない

説明	次の NIC にファームウェアバージョン 4.0.360.15 が搭載されていない限り、Emulex オンラインファームウェアアップデートコンポーネントでファームウェアがアップデートされません。 <ul style="list-style-type: none">• HP CN1000E デュアルポートコンバージドネットワークアダプター• HP NC550SFP デュアルポート 10GbE サーバーアダプター
回避策/解決策	これらの NIC をアップデートするには、オフラインアップデート用のファームウェアイメージ (OneConnect ISO) を入手してください。この問題の詳細については、カスタマーアドバイザー (http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/Document.jsp?lang=en&cc=us&taskId=110&prodSeriesId=4194735&prodTypeId=3709945&prodSeriesId=4194735&objectID=c02790678 (英語)) を参照してください。

詳細情報

詳細については、次のリソースを参照してください。

リソース	Web アドレス
HP ProLiant + Windows Server 2012 情報ポータル	http://www.hp.com/go/ws2012 (英語) http://www.hp.com/jp/ws2012 (日本語)
Microsoft Windows Server 2012 のホームページ	http://www.microsoft.com/en-us/server-cloud/windows-server/v8-default.aspx (英語) http://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/windows-server/v8-default.aspx (日本語)
HP Service Pack for ProLiant の情報	http://www.hp.com/go/spp (英語) http://www.hp.com/jp/spp (日本語)
HP Intelligent Provisioning の情報	http://www.hp.com/go/intelligentprovisioning (英語) http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/essentials/ilo_me/ip.html (日本語)

本書に対するご意見・ご要望は、TechCom@HP.com までお寄せください。



Twitterでフォロー: <http://twitter.com/ISSGeekatHP>

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。HP 製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

Microsoft および Windows は、米国における Microsoft Corporation の登録商標です。Intel、Intel Itanium、および Intel Xeon は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

TC1210939、2012 年 10 月作成

