

Dell PowerEdge サーバで、迅速かつ簡単な サーバ導入とビジネスをサポート

マイクロソフトの OEM が
プリインストールされた
デル製品で時間の節約を

85% **46**
時間短縮 ステップ省略

*プリインストールされたソフトウェアなしで
同じサーバを手動導入した場合との比較



最小限の労力による迅速なインフラストラクチャー導入は、IT にかかる費用を削減し、導入の手間を軽減します。これは最終的に、製品やソリューションのより迅速なマーケットへの投入を助けることにつながります。サーバ導入の迅速さ、かつ容易さを確保するための簡単な方法は、デルのサーバにマイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされた、PowerEdge™ R730 のようなサーバを使用することです。導入のために実施する手順がより少ないため時間を節約することができ、デルとマイクロソフトがすでに多くのステップを設定しているので、同一性を確保することができます。

Principled Technologies 社のデータセンターにおいて、マイクロソフトの Hyper-V を有効にした Windows Server 2012 R2 Standard を出荷時にプリインストールした PowerEdge R730 を導入しました。開梱時にすぐに使用可能となっている状態で、プリインストールされた OEM ソフトウェアによって3時間以上の時間の短縮になり、同じソフトウェア構成でも手動で設定するのに比べ、はるかに少ない手順で導入することが可能です。

手動でサーバにソフトウェアを追加する場合、追加ライセンス費用が必要となるため、ソフトウェアがプリインストールされたサーバを注文するのに比べ200ドル以上が余分にかかります。これは、Hyper-V 対応の Windows Server 2012 R2 Standard をインストールしない、デルのサーバに必要なライセンス費用の24%に相当します。その上、ソフトウェアがプリインストールされているデルの PowerEdge サーバを購入する場合、デルとパートナーがライセンスとソフトウェアを顧客のインフラストラクチャー向けに構成するので、顧客は本当に必要なものに支払いを行うだけでよくなります。デル・プロサポート™ で、ハードウェアと同様にプリインストールされたソフトウェアのサポートも行います。これにより、顧客に必要とされる全てのサポートに対応できる単一の窓口を作ることができるため、個々の問題のために異なるベンダーへ連絡を取る必要がなくなります。



2016年1月 (改訂版)
PRINCIPLED TECHNOLOGIES テストレポート

デル & マイクロソフトからの委託

非常に手間のかかる手動インストールよりも、マイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされたデルのサーバ・ハードウェアを導入するほうがより速く簡単で、かつ安価です。これらの節約によって、より多くのサーバをビジネスに導入することでスケールアップが可能となります。もし10台、50台、100台のサーバを導入した場合における期待値をご紹介します。

Microsoft の OEM ソフトウェアがプリインストールされた、Dell PowerEdge R730 が持つ競争力

小売、テクノロジー、マーケティング、または他のビジネスのためにサーバを購入するかどうかによらず、新しいサーバの導入により高品質な製品やソリューションのより迅速な提供が可能となります。既存環境へのこれらのサーバ導入には時間がかかりますが、逆にいえばこの時間は生産性のロスを意味します。IT インフラストラクチャーやサービスの提供にかかる分単位、時間単位の時間を削減することは従業員の労働力を削減し、エンドユーザーはより速く新しい IT インフラストラクチャーのメリットを感じることができます。

マイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされたサーバを導入することにより、迅速な IT の導入だけではなく、下記のような個人、ビジネスレベルでの多くのメリットを提供します。

- IT 担当者の時間の開放 – より速く、サーバの容易な導入は、IT 環境の稼働や日常的な導入タスクを扱うのではなく、戦略的かつ技術的な取組みに焦点を当てることが可能になることを意味します。
- エラーの可能性が減り、より少ない手順になることにより、ヒューマンエラーを起こす可能性が減少します。
- 目標となるライセンスコスト – 大規模で複雑なボリュームライセンスの契約ではなく、状況や環境に適合した、必要なもののみを購入できます。
- 統合されたサポート – デル・プロサポート、もしくは、より高いレベルのサポートの購入により、サーバご利用の OEM ソフトウェアとデルのサーバ・ハードウェアの単一なサポートコンタクトポイントを活用できます。ソフトウェアサポートはライセンスの検証、構成や再インストールサポート、手順やベストプラクティスのサポート、リモートアシスタント、リモートでのパッチ導入とアップデート、ソフトウェア問題の識別やサポートへのエスカレーションを含みます。¹

テスト方法

まず、サーバ上で Hyper-V を有効化した Windows Server 2012 R2 Standard をインストール。サーバの電源ボタンを押した時から、仮想マシン(VM)のプロビジョニングの準備が整うまでの時間を計測しました。また、これら2つのステップの間に必要となる手順について文書化しました。どちらのアプローチに対しても、タイミングやステップの測定には開梱、ラッキングやケーブル接続の手順/時間は含みません。

工場出荷時のプリインストールされた OS のビルドには、いくつかの Windows の更新プログラムが含まれています。サーバを完全にアップデートが完了した状態にするため、必要となる残りのプログラムのインストールを行いました。

¹ 場所によって異なる場合があるため、デル・プロサポートの詳細は最寄りのデルの担当者にお問合せください。

その後、マニュアル部分の試験を開始するため、OEM ソフトウェアがプリインストールされていない、OS 非搭載のサーバを再構成しました。各手順やタイミングを文書化しながら、手動で Windows Server 2012 R2 Standard や Hyper-V のインストールを行いました。導入において、ビルドを維持するシミュレーションのため、“en_windows_server_2012_r2_with_update_x64_dvd_6052708.iso.”を OS ビルドとして使用しました。

サーバへの習熟度レベルが異なる3名がテクニカルチームとして選抜されました。OEM ソフトウェアがプリインストールされたサーバについて、1名のチームメンバーはタイミングや必要な手順の記録にあたりました。それから、3名のチームメンバーは手動による導入を行い、時間を計測するため、メンバーが手動導入に要した時間の平均値を算出しました。その後、1台のサーバ導入から算出したデータにより、10台以上、50台以上、100台以上といったサーバの導入における想定値を求めました。²

インターネットの速度、インストールに必要な OS イメージやアップデートといった、マイクロソフトからのダウンロード数によって必要となる時間が異なる点について注意することが重要です。本テストでは DVD による ISO インストールを選択しましたが、OS のインストール方法はいくつかあり、方法によって必要な時間は異なる場合があります。また、ダウンロードの必要があるドライバーの数も、ご利用になる構成に依存します。より多くのコンポーネントは、複数の更新プログラムを必要とする可能性もあります。

価値をより短い時間で – より速くサーバの稼働を実現

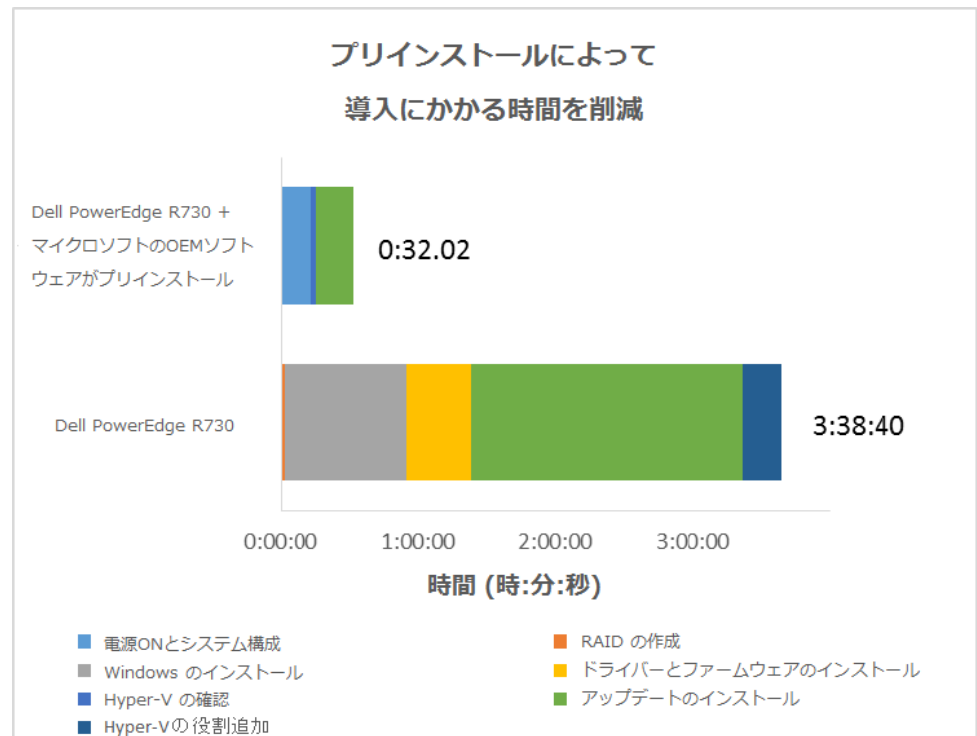
Windows 2012 R2 Standard を手動でインストールするのに比べ、プリインストールされたソフトウェアを使用したほうが、デルのサーバ導入にかかる時間短縮に繋がりました。

マイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされたサーバの導入はわずか32分少々で行えたのに対し、手動での PowerEdge R730 の導入は3.5時間もかかりました。サーバがお手元に到着する前に必要なマイクロソフトのソフトウェアがインストールされているだけで、実際の労働時間を3時間以上短縮し、導入に要する時間の85%を削減できることになります。また、デルは OEM ソフトウェアがプリインストールされている PowerEdge R730 上に OS のバージョンに合う最新ドライバーをインストールするため、ユーザーの時間と労力も節約することができます。図1で時間について詳しくご紹介しています。

もしビジネスで2台以上のサーバを導入する場合、Windows OEM ソフトウェアのプリインストールなしでは、これらの必要となる時間は増加する可能性があります。そのため、Windows OEM ソフトウェアのプリインストールにより、さらに多くの時間を節約できる可能性があります。

² PowerEdge R730、Windows Server 2012 R2、Hyper-V の詳細については[補足資料 A](#) を、サーバの詳しい構成の情報については[補足資料 B](#) を、テスト方法の詳細については[補足資料 C](#) をご覧ください。

図1：3時間以上の節約を実現したマイクロソフトのOEMソフトウェアがプリインストールされたサーバ導入。数字が少ないほうが優れています。

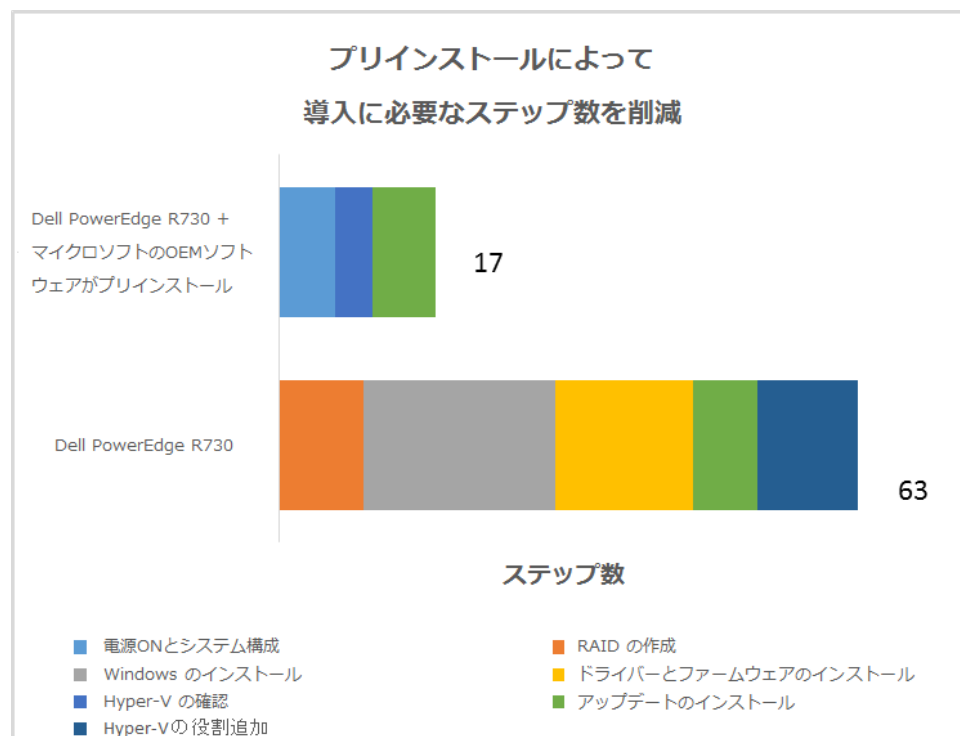


より少ない手順による簡単な導入

時間が節約できるのは良いことですが、手動で行う労力はどうでしょうか？デルとマイクロソフトが提供するプリインストールされた OEM ソフトウェアを使うことにより、46個のステップを省略しました。手動で Dell PowerEdge R730 をセットアップするには63個のステップが必要です。これらステップのほとんどは、理想的な安定性とパフォーマンスのためにデル、マイクロソフトおよび他のハードウェアメーカーが推奨するドライバーやファームウェアのアップデートによるものです。対して、プリインストールされたマイクロソフトの OEM ソフトウェアと最新のデルのドライバーにより、Dell PowerEdge R730 をセットアップするのにかかるステップはたったの17ステップです。到着時に必要なソフトウェアのインストールやドライバーがアップデートされていることで必要なステップ数は減少していますが、ソフトウェアコンポーネントの更新は必要です。図2でステップについて詳しくご紹介しています。

繰り返しになりますが、ビジネスで複数のサーバを導入する場合、プリインストールされたソフトウェアなしでは導入に必要なステップ数が増加する可能性があることに注意することが重要です。

図2：マイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされているデルのサーバは手動で導入するのに比べ、46個のステップを削減しています。数字が少ないほうが優れています。



ライセンス費用圧縮によるコスト削減

コスト削減を追求することはいかなるビジネスにおいても重要です。プリインストールされた OEM ソフトウェアで、余分なライセンス費用を削減することができます。プリインストールされたソフトウェアなしで、Hyper-V を有効にしたWindows Server 2012 R2 Standard をデルのサーバにインストールするのにかかるライセンス費用は883ドルと試算しました。両方のソリューションにかかる総コストを比較した結果、マイクロソフトの OEM ソフトウェアがプリインストールされた Dell PowerEdge R730 の購入により、サーバ1台あたり212.54ドルを削減することが可能です。これは同じソフトウェア環境を手動で作るのに必要なライセンス費用の24%に相当します。図3でコストについて詳しくご紹介しています。表記は全て US ドルになっています。ライセンス費用はソフトウェア、バージョンなどの構成によるため、コスト削減の度合いは変動する可能性があります。

	Dell PowerEdge R730	Dell PowerEdge R730 + プリインストールされたマイクロソフトの OEM ソフトウェア	プリインストールされたマイクロソフトの OEM ソフトウェア使用による削減
ハードウェア初期費用	\$2,176.60	\$2,847.06	
ライセンス追加費用	\$883.00		\$883.00
合計	\$3,059.60	\$2,847.06	\$212.54

図3: ライセンス費用を含めたDell PowerEdge R730 導入の総コスト。数字が少ないほうが優れています。

スケーリングにおける手順と時間の削減

IT 担当者が複数のサーバを導入している場合、手動で作業を行うことは多くのステップと多くの時間が必要になります。例えば10台のサーバを導入する場合、630個のステップにより36時間26分を要します。2名の IT 担当者と導入を行えばタスクを終了する時間は短縮できるでしょうが、導入における調整や手順などにより、1名での導入にかかるものとほぼ同等の工数が必要となるでしょう。

サーバ到着時にマイクロソフトの OEM ソフトウェアが各サーバにプリインストールされていることで、ご利用のアプリケーション向けに各サーバに同じ設定とアップデートが施されます。

これらの結果から、図4で両方のソリューションを使用した、10台以上、50台以上、および100台以上のサーバの導入にかかる時間を比較しています。

	Dell PowerEdge R730		Dell PowerEdge R730 + プリインストールされたマイクロソフトの OEM ソフトウェア		プリインストールされたマイクロソフトの OEM ソフトウェア使用による削減	
	ステップ	時間 (時:分:秒)	ステップ	時間 (時:分:秒)	ステップ	時間 (時:分:秒)
10台のサーバの導入 (10台がベースライン)	630	36:26:40	170	05:20:22	460	31:06:18
50台のサーバの導入 (50台がベースライン)	3,150	182:13:20	850	26:41:52	2,300	155:31:28
100台のサーバの導入 (100台がベースライン)	6,300	364:26:41	1,700	53:23:44	4,600	311:02:57

図4：スケールのための大量サーバ導入における労力と時間の削減。数字が少ないほうが優れています。

結論

OEM ソフトウェアがプリインストールされた PowerEdge サーバ、特にマイクロソフトの Hyper-V を有効化した Windows Server 2012 R2 をプリインストールした Dell PowerEdge サーバを選択することは、ソフトウェアなしのサーバの購入と比較して時間と労力の削減につながります。ソフトウェアがプリインストールされたサーバを購入することにより、3時間以上の節約を実現できることが分かりました。ビジネスの IT リソースに対するニーズを満たすためのスケールアップに要求される、より多くのサーバ導入においても時間を節約でき、しかもソフトウェアがプリインストールされたデルのサーバを選択することで、追加のライセンス費用を24%も削減することができるのです。

補足資料 A – このコンポーネントについて

Dell PowerEdge R730 について

2U の Dell PowerEdge R730 ラックサーバは、2つのインテル® Xeon® E5-2600 v3プロセッサを搭載し、データセンターの機能柔軟性のために設計されています。PowerEdge R730 は、最大1.5TB のメモリをサポートする24個の DIMM スロットを持ち、最大2つのオプションの内蔵 GPU 処理アクセラレーターと、ストレージのボトルネック軽減のための最大4基搭載可能な NVM Express™ Flash PCIe® SSD をサポートしています。

フェイルセーフハイパーバイザー向けの冗長電源ユニット、ホットスワップ対応ハードウェアおよびデュアル SD™ カードにより、Dell PowerEdge R730 はハードウェアの高可用性をサポートします。すべての業務のマネジメントを合理化する、ライフサイクルコントローラー搭載 iDRAC 8 とデルの OpenManage は PowerEdge R730 に標準装備されています。Dell PowerEdge R730 の詳細については、<http://www.dell.com/jp/business/p/poweredge-r730/pd> をご覧ください。

マイクロソフトの Windows Server 2012 R2 について

マイクロソフトの最新サーバ OS である Windows Server 2012 R2 には、多くの新機能と強化機能が実装されています。マイクロソフトによると、Windows Server 2012 R2 は4つのコアな分野に焦点を当てたことです：

- **仮想化を超えて** - Windows Server 2012 R2 は、Hyper-V を介して堅牢でダイナミックな仮想化プラットフォームを提供し、クラウドサービスの提供におけるフレキシブルなオプションを提供するための新しい機能も含んでいます。
- **多くのサーバの力で一つのシンプルさを** - Windows Server 2012 R2 は、これまで以上に優れた高可用性とマルチサーバインフラストラクチャーの容易なマネジメントを可能にするため、その機能が強化されています。
- **全てのアプリケーションをあらゆるクラウドで** - Windows Server 2012 R2 は、オンプレミスやクラウド、ハイブリッド環境で動作するアプリケーションに適用させる、一貫性のあるオープンセットなツールとフレームワークを提供することで、スケーラブルでフレキシブルなウェブおよびアプリケーションプラットフォームを提供します。
- **現代的なワークスタイルを可能に** - マイクロソフトの Windows Server 2012 R2 は、セキュリティとコンプライアンスを強化しながら、データやアプリケーション、より簡単なマネジメントツールに対するユーザーや IT 担当者のリモートアクセスを強化します。

マイクロソフトの Hyper-V について

サーバ OS のプラットフォームである Microsoft Windows Server 2012 R2 には、仮想プラットフォームを作成するハイパーバイザーである Hyper-V が含まれています。単一の物理マシン上で複数のオペレーティングシステムの稼働を可能にすることで、Hyper-V はコスト削減のためにワークロードを統合することができます。Hyper-V マネジメントツールは Hyper-V Manager、マイクロソフト管理コンソール(MMC)と仮想マシン接続を含んでいます。マイクロソフトの Hyper-V には、クラウド環境の構築、ハードウェア仮想化の増加、ビジネス継続性の改善など、コスト削減や生産性の目標をクリアさせる可能性を秘めた、多くの実用的なアプリケーションがあります。マイクロソフトの Hyper-V に関する詳細は、<https://www.microsoft.com/ja-jp/server-cloud/v1/solutions/virtualization.aspx> をご覧ください。

補足資料 B – システム構成に関する情報

図5はテストしたシステムの詳しい構成に関する情報を示しています。

システム	Dell PowerEdge R730
電源	
合計	1
ベンダーとモデルナンバー	デル E495E-S1
各ワット数 (W)	495
冷却ファン	
合計	6
ベンダーとモデルナンバー	Sunon® VF60381B1-Q000-S99
ボルト数	12
一般	
プロセッサパッケージ数	1
プロセッサ毎のコア数	6
コア毎のハードウェアスレッド数	6
システム電源管理ポリシー	デフォルト
CPU	
ベンダー	インテル®
名前	Xeon®
モデルナンバー	E5-2603 v3
ソケットタイプ	FCLGA2011-3
コア周波数 (GHz)	1.6
バス周波数	6.4 GT/s
L1 キャッシュ	32KB + 32KB
L2 キャッシュ	256KB
L3 キャッシュ	15MB
プラットフォーム	
ベンダーとモデルナンバー	Dell PowerEdge R730
BIOS 名とバージョン	1.5.4
BIOS セットアップ	デフォルト
メモリモジュール	
システムの合計 RAM (GB)	4
ベンダーとモデルナンバー	Hynix HMA451R7MFR8N-TF
タイプ	PC4-2133P
速度 (MHz)	2,133
システム内での速度 (MHz)	2,133
タイミング/レイテンシー (tCL-tRCD-tRP-tRASmin)	11-11-11-27
サイズ (GB)	4
RAM モジュール数	1
チップ構成	ダブルサイド
ランク	シングル

システム	Dell PowerEdge R730
オペレーティングシステム	
名前	Windows Server 2012 R2 Standard
ビルドナンバー	6.3.9600
ファイルシステム	NTFS
カーネル	NT
言語	英語
RAID コントローラ	
ベンダーとモデルナンバー	デル PERC S130
ファームウェアバージョン	4.0.0-0037
ドライババージョン	4.0.0.37
キャッシュサイズ (MB)	N/A
ローカルストレージ	
ベンダーとモデルナンバー	ウェスタンデジタル® WD5003ABYX
ドライブ数	2
サイズ (GB)	500
タイプ	SATA
速度 (RPM)	7,200
イーサネットアダプター	
ベンダーとモデルナンバー	ブロードコム® BCM5720
タイプ	NDC
ドライバ	7.10.64

図5: テストしたシステムの詳しい構成に関する情報

補足資料 C – テスト方法

マイクロソフトの Windows Server 2012 R2 と Hyper-V をプリインストールした、Dell PowerEdge R730 の導入

システムの構成

1. システムの起動
2. 初期言語の設定
3. 規約への同意
4. 管理者用パスワードの入力
5. 初期値の OS パーティションとして60GB を選択
6. Windows のスプラッシュ画面表示で設定完了

Hyper-V の確認

1. 管理者パスワードを入力して Windows へログイン
2. デフォルトの場所にダウングレード ISO を残す場合、"キャンセル" を選択
3. Windows 起動完了後 (サーバマネージャーが開くまでの時間を計測)、"開始" をクリック
4. Hyper-V Manager を検索し、実行

アップデートのインストール

1. "開始"をクリックし、アップデートを検索
2. アップデートウィンドウ表示のため、" Windows アップデート"をクリック
3. " Let me choose my own settings " をクリックし、" Never check for Windows updates " へ変更
4. "アップデートを確認" をクリック
5. 重要なアップデートを選択し、"インストール" をクリック
6. プロンプト表示後、サーバを再起動
7. 全ての重要なアップデートのインストールが完了するまで、ステップ1~6の繰り返し

プリインストールされたソフトウェアなしでの、Dell PowerEdge R730 の導入

RAID の作成

1. システムの起動
2. RAID コントローラーの設定ユーティリティに接続するプロンプト表示時、" CTRL+R " を入力
3. "新しいボリュームの作成" を選択
4. 2つの OS ドライブを選択後、エンターキーを押下
5. RAID 1を選択後、エンターキーを押下
6. 初期仮想ディスクサイズ (全ての利用可能な空間) 選択し、エンターキーを押下
7. "先読み/ライトスルー" を選択し、エンターキーを押下
8. ディスク作成の確認のため、C キーを押下
9. ボリューム作成終了後、構成を終了

Windows Server 2012 R2 Standard のインストール

1. サーバの iDRAC にログインし、サービスタグナンバーを検索
2. デルのサイトからサポートページへ移動し、サービスタグナンバー入力
3. ドライバーとダウンロードに移動し、PERC S130 RAID コントローラードライバーを USB ドライブへダウンロード
4. サーバの USB ポートへ USB ドライブを挿入
5. 光学ドライブに Windows のインストールディスクをセットし、サーバを再起動
6. ブートマネージャーへアクセス
7. BIOS のブートメニューを選択
8. "光学ドライブ" を選択、エンターキーを押下
9. Windows セットアップでエンターキーを押下
10. "今すぐインストール" をクリック

11. メディアドライバーをロードするよう表示された後、“参照”をクリック
12. 事前に準備した USB ドライブ内の RAID ドライバーへ移動
13. ドライバーを選択し、“次へ”をクリック
14. インストール画面表示後、言語、時間／通貨フォーマット、インプット方法は初期値のまま、“次へ”をクリック
15. インストールが表示された後、プロダクトキーを入力
16. Windows Server 2012 Standard エディション (GI 付きサーバ) を選択し、“次へ”をクリック
17. “規約に同意します”にチェックを入れ、“次へ”をクリック
18. “カスタム：Windows のみをインストール(高度)”をクリック
19. ドライブX 未割当の領域を選択し“次へ”をクリックすると Windows が自動的に開始し、完了後自動的に再起動
20. 設定ページ表示後、同じパスワードをパスワード入力欄に2度入力
21. 設定したパスワードを入力してログイン

ドライバーとファームウェアのインストール

1. サーバマネージャーを開き、IEESC をクローズ
2. マイクロソフトの Internet Explorer を使い、1つ前のセクションのようにデルのサポートページへ移動、チップセットドライバー、BIOS、iDRAC ファームウェアと NIC ファームウェアファイルをダウンロード
3. チップセットのインストールファイルをダブルクリックし、“インストール”をクリック
4. “セットアッププログラムウィンドウへようこそ”の画面で“次へ”をクリック
5. 規約への同意
6. Readme ファイルインフォメーションウィンドウ上で、“次へ”をクリック
7. インストール終了後、“完了”をクリック
8. iDRAC ファイルをダブルクリックし、“インストール”をクリック
9. インストール成功の画面で“OK”をクリック
10. ネットワークファームウェアのインストールファイルをダブルクリックし、“インストール”をクリック
11. バージョンのアップデートリクエストウィンドウ上で、“はい”をクリック
12. サーバ再起動のため、“はい”をクリック
13. BIOS インストールファイルをダブルクリックし、“インストール”をクリック
14. アップデート継続のため、“はい”をクリック
15. “完了”をクリックし、インストール終了後に再起動

Windows アップデートのインストール

1. スタートボタンをクリックし、アップデートを検索
2. アップデートウィンドウ表示のため、“Windows アップデート”をクリック
3. “Let me choose my own settings”をクリックし、“Never check for Windows updates”へ変更
4. “アップデートを確認”をクリック
5. 重要なアップデートを選択し、“インストール”をクリック
6. プロンプト表示後、サーバを再起動
7. 全ての重要なアップデートのインストールが完了するまで、ステップ1～6の繰り返し

Hyper-V 機能の導入

1. サーバマネージャーを開き、“管理”から“役割と機能を追加”をクリック
2. “始める前に”の画面上で、“次へ”をクリック
3. “インストールの種類”の画面上で、“次へ”をクリック
4. “サーバの選択”の画面上で、フェイルオーバークラスター内のサーバのうちの1つを選択
5. “サーバの役割”の画面上で、Hyper-V のチェックボックスを確認。“前提条件”のポップアップで“機能の追加”をクリックし、“次へ”をクリック
6. “機能”の画面上で、“次へ”をクリック
7. “Hyper-V”の画面上で、“次へ”をクリック

8. "仮想スイッチ" の画面上で、"次へ" をクリック
9. "マイグレーション" の画面上で、"次へ" をクリック
10. "初期状態の保存" の画面上で、"次へ" をクリック
11. "確認" の画面上で、"インストール終了後、自動的にサーバを再起動" にチェックを入れ、
"インストール" をクリック

PRINCIPLED TECHNOLOGIES 社について



Principled Technologies, Inc.
1007 Slater Road, Suite 300
Durham, NC, 27703
www.principledtechnologies.com

私たちは業界をリードするテクノロジーアセスメントと事実に基づいたマーケティングサービスを提供しています。テクノロジーテストや分析など全ての面において専門性と豊富な経験を用い、新テクノロジーのリサーチから新しい技法、既存や最新ツールを用いたテストまで、全ての課題に応えます。

私たちは、アセスメント完了後における幅広いターゲット顧客への結果説明を行うノウハウも持っています。また、テストレポート、パフォーマンス評価、ホワイトペーパーなど、市場に焦点を当てたデータから自社独自の販売促進まで、クライアントが必要とする資料提供をすることができます。どの資料も独立した信頼性のある分析結果を反映しています。

私たちは、クライアントの個々のニーズに応じたカスタムサービスにも対応しています。テクノロジーがハードウェア、ソフトウェア、ウェブサイト、またはサービスを含んでいるかどうかに関わらず、パフォーマンスや市場分析力、質、信頼性など、競合他社に対抗しビジネスを推進していくことができるかを評価するツールや経験、専門的な知識を提供することができます。

私たちの創業者である Mark L. Van name と Bill Catchings は20年以上に渡りテクノロジー評価に携わってきました。ジャーナリストとしても幅広い分野のテクノロジーに関する記事を多く書いてきました。また、彼らは Ziff-Davis Benchmark Operation を作り、Ziff Davis Media's Winstone や webBench のような業界標準の評価テストを開発しました。さらに、eTesting Labs を設立し、Lionbridge Technologies に買収された後は VeriTest の代表取締役と最高技術責任者になりました。

Principled Technologies は Principled Technologies, Inc. の商標登録です。記載されている商品名は全て Principled Technologies, Inc. の商標または登録商標です。

免責保証; 責任制限: PRINCIPLED TECHNOLOGIES, INC. はテスト評価における精度と妥当性を確保することに努めていますが、特定目的に適合するかどうかの黙示的保証を含む、明示するテスト結果・分析・精度の正確性、またはその品質に関するいかなる保証もいたしません。テスト結果の信頼性については PRINCIPLED TECHNOLOGIES, INC. に同意したものとし、自己の責任においてお取扱いください。テストの手順・結果において疑われるエラーや欠陥など、いかなる理由においても弊社および下請会社従業員は一切責任を負いかねます。

また、ベンチマークテストにおける間接的、特別的、偶発的、派生的な障害や損害賠償の可能性について、警告を受けていた場合などいかなる場合においても、PRINCIPLED TECHNOLOGIES, INC. は一切責任を負いません。さらに、PRINCIPLED TECHNOLOGIES, INC. の間接的賠償を含む賠償責任は、いかなる場合もベンチマークテストに関わった費用総額を超えないものとします。顧客が持つ唯一、かつ排他的な救済手段は本書に明記されている通りです。