

The power to do more

私たちがお客様のもとへご訪問いたします。ぜひデルへご相談ください。

デルのソリューションプロフェッショナルが、状況把握・計画・実装・運用管理と、経営・IT戦略や要件に沿ったソリューション導入をトータルにサポートします。

お見積・ご注文・
お問い合わせはこちら



0120-912-216

●営業時間 9:00~17:30 (土・日・祝日を除く)
●上記のフリーダイヤルまたは直接弊社の営業担当者までご連絡ください。

デル株式会社

ミディアムビジネス営業本部
川崎市幸区堀川町 580 番地
ソリッドスクエア東館 20 F

●製品の購入には当社の販売条件 (<http://www.dell.jp/smbpolicy>) が適用されます。●製品は、正式受注後、通常約 10 日~2 週間ほどお届けしております。(お選びになった製品、構成内容、正式受注手続きの時期により納期が前後することがございます。予めご了承ください。)
●1 社で 50 台以上のご注文をされた場合、受注をお断りする場合がございます。●本広告掲載製品は、なくなり次第終了となります。●返品・交換は、納品日より 10 日以内にご連絡いただいた場合に限りお受けいたします。但し、他社製ソフトウェアおよび周辺機器、Dell | EMC ブランド製品、Dell EqualLogic ブランド製品、Dell Compellent ブランド製品、PowerVault ML6000 テープライブラリ、スベアパーツおよび消耗品の返品は受け付けておりません。●お客様のご都合による返品の場合、返品時の配送料およびご入金時のお振込手数料はお客様のご負担とさせていただきます。●当社物流センター出荷後、お客様のご都合により配送先を変更される場合は、別途同額の配送料を申し受けます。●お支払は、(1) お客様が製品をご購入される場合、現金振込またはクレジットカード決済からお選びいただけます。お客様と弊社との間で別途の合意なき限り、製品またはサービスの代金は、製品またはサービスがお客様に引渡される前にお支払いいただきます。(2) デルリースをご利用のお客様については、月々のリース料はお客様の銀行口座より引落されます。なお、初回のみ 1・2 回目のリース料と合計した金額を同時に頂戴いたします。製品は、リース契約成立後に生産手続きを開始いたします。●リースのご利用は法人および個人事業主に限らせていただきます。また、リースは途中解約できません。●法人リース料の金額は事前の予告なく変更される場合があります。●記載されている内容、外観(モニタ含む)および仕様は予告なく変更される場合があります。●他社製機器およびソフトウェアはデル標準保守サービスの対象外です。●Vostro、DELL ロゴは、米国 Dell Inc. の商標または登録商標です。●Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。●Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Intel vPro、vPro Inside、Celeron、Celeron Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Xeon、Xeon Inside、Ultrabook は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation の商標です。●その他の社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

Solutions

デルが、成長期の企業の悩みをサポートし、成功へのお手伝いをいたします。

vol.4 from Dell

【事例紹介】

- ▶日経印刷株式会社
ビジネスの成長を左右する
IT環境の効率化と強化を目指し、
Hyper-V2.0をベースとした
大規模な仮想環境を構築
- ▶日本バレットレンタル株式会社
今と将来を見据えたプランで
仮想環境を段階的に強化・拡大。
VMware View、デルサーバとFCストレージで、
管理性とセキュリティ性を強化。
ITとビジネス成長を支援。

【レポート】

- ▶Dell Solutions Roadshow 2012 東京
開催レポート



第3世代インテル® Core™ プロセッサを
搭載した最新モデル

OptiPlex、Latitude
のご紹介

デザイン刷新
ワークステーションの
最新モデル
Precision
のご紹介



The power to do more



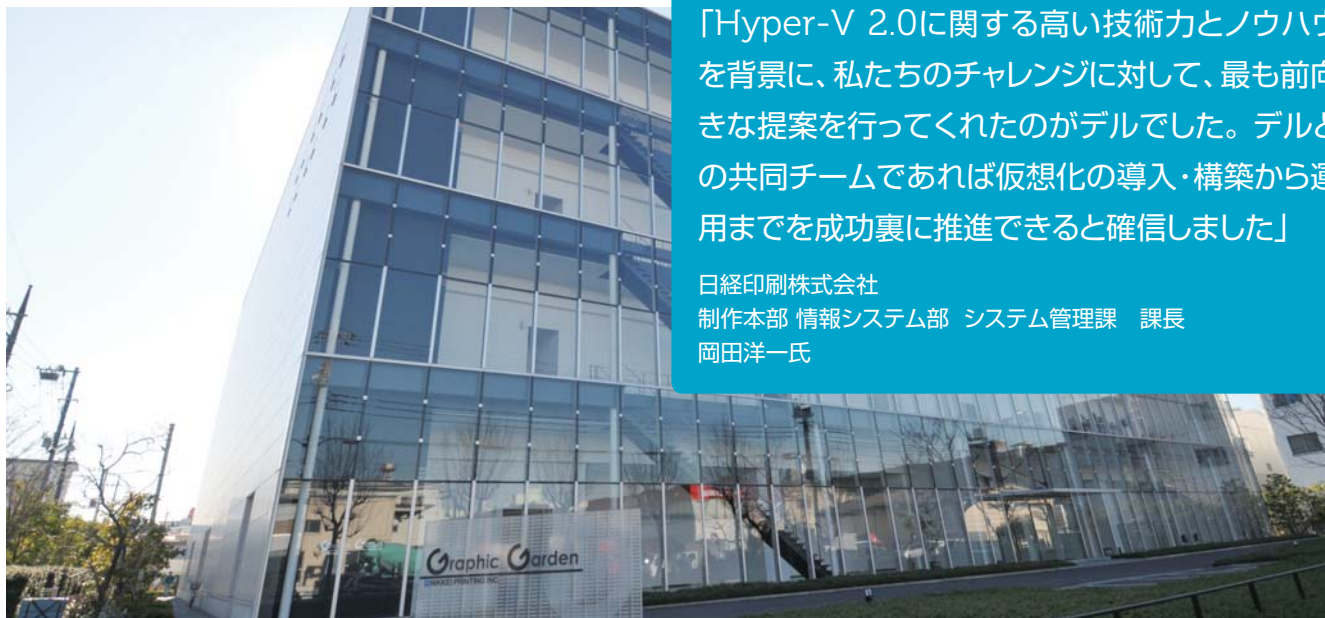
インテル® Xeon® プロセッサ搭載のDell™ PowerEdgeサーバをご選択ください。



ビジネスの成長を左右する IT環境の効率化と強化を目指し、 Hyper-V2.0をベースとした 大規模な仮想環境を構築



業界トップクラスのカラー再現技術やインターネットを使った印刷通販などの先進的な取り組みで知られる日経印刷株式会社(以下、日経印刷)は、既存システムの老朽化と肥大化が進む中で、IT基盤全体としての可用性向上ならびにビジネス現場に向けたQoS向上を目指し、Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Hyper-V 2.0(以下、Hyper-V 2.0)をベースとした仮想環境への移行に踏み切った。その結果として見てきたのが、数千万円に上るコスト削減、新規サーバの迅速な立ち上げによるビジネスの即応性向上、そして、無停止・高可用性の確保といった数々の成果であった。



「Hyper-V 2.0に関する高い技術力とノウハウを背景に、私たちのチャレンジに対して、最も前向きな提案を行ってくれたのがデルでした。デルとの共同チームであれば仮想化の導入・構築から運用までを成功裏に推進できると確信しました」

日経印刷株式会社
制作本部 情報システム部 システム管理課 課長
岡田洋一氏

物理サーバの乱立と老朽化が進み 抜本的なIT基盤の改革が急務に

カタログやパンフレット、書籍、白書、各種マニュアル、コミックなど、さまざまな出版物の制作・印刷を総合的に手掛けている日経印刷は、業界トップクラスの品質を誇るカラー再現技術、印刷物のデータをWebサイトや電子書籍などのマルチユースに展開するコンテンツ活用技術など、高い技術力で成長を遂げてきた。

2008年8月には、印刷・製本の最新設備を擁し、企画から発送までをワンストップで担う拠点である「グラフィックガーデン」を東京都板橋区に開設。最先端のセキュリティ対策や環境への配慮などで大きな成果を上げるとともに、企画デザインから制作、印刷、加工、発送まで、ワンストップでクイックに対応していくための体制を強化した。

しかし、そうした日経印刷においては、解決すべき課題も浮上していた。長年、同社のビジネスを支えてきたIT基盤が能力面でも、運用管理面でも限界に達していたのである。

「さまざまな業務からの要求に基づいて個別最適により物理サーバの増設を続けてきたのですが、その結果、サーバ台数は90台以上にも達してしまったのです」と語るのは、日経印刷 制作本部 情報システム部 システム管理課の課長を務める岡田洋一氏だ。

「サーバ台数が増えれば増えるほどトラブルの発生確率が高まるため、その対応にいつも追われている状況でした。サーバが老朽化していくにつれ、このような運用リスクはさらに増大することになります。しかも、これらのサーバの中にはミッションクリティカルな業務を担っているものも多く、仮にシステムダウンを起こした場合、ビジネス上の損害を招くおそれがあります。また、Web経由での印刷通販サイトを通じた顧客とのやり取りを含め、印刷にまつわるあらゆるプロセスにおいてデジタル化が進んでおり、扱うデータ量も巨大化しています。この結果、一部のファイルサーバはストレージ容量が常に逼迫した状況にあり、IT基盤全体としてのリソース配分のアンバランスも問題になっていました」

慣れ親しんだWindows Server®や SCOMのノウハウを活かせるメリットを重視

この課題を解決し、IT基盤全体の可用性とQoSを向上するため、日経印刷は2010年の初旬、エンタープライズ・アーキテクチャの抜本改革を目指

ソリューション

- 仮想化アセスメントサービスを実施し、現状とリスクを可視化
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Hyper-V 2.0を利用したサーバ統合
- クラスタ接続されたDell PowerEdge R710とDell EqualLogic PSシリーズにより仮想化基盤を構築
- Microsoft® System Center Operation Manager(SCOM)とMicrosoft® System Center Virtual Machine Manager 2008 R2(SCVMM)を組み合わせ、物理から仮想環境までの統合管理を実現
- Microsoft® System Center Data Protection Manager(SCDPM)を活用し、離れた2サイト間でのDRを視野にいれたデータ保護を実現

導入効果

- 同等システムを物理移行した場合と比べて数千万円のコスト削減
- 新規サーバへの需要に迅速かつ的確に対応でき、ビジネス即応性が格段に向上
- 仮想サーバ運用で無停止・高可用性確保、ミッションクリティカルな業務をITがバックアップ

ソリューションエリア

- 乱立した物理サーバの仮想化統合によるTCO削減
- 仮想環境の可用性とQoSの向上
- 2つのサイトにまたがるDRを見据えたデータ保護



日経印刷株式会社
制作本部 情報システム部
システム管理課 課長
岡田洋一氏

「PowerEdgeとDell EqualLogic PSシリーズ、そしてSCVMMやSCDPMで構成された運用基盤のもと、仮想サーバの新規作成や削除はもちろん、オンデマンドによるストレージ容量の最適化まで1つのGUI上で簡単に実行することができ、業務サイドからのニーズに迅速にえています」

した検討を開始した。そこでの基本コンセプトとなったのが、「仮想化によるサーバ統合」である。

「そもそも、なぜここまで物理サーバが乱立してしまったのかというと、新たな大型案件を受注するたびに、ファイルサーバをはじめとする専用サーバを立ち上げる必要があったためでした。そうしたサーバ群を仮想化することで物理サーバ台数を集約し、リソースの有効利用が可能になると考えたのです。また、仮想サーバであれば、これまでのような稟議を経た上でのハードウェアの調達や設定といった手間やコストがかからず、ビジネスのアジリティ向上にも貢献できると判断しました」(岡田氏)

そして、この取り組みの基盤となる仮想化ハイパーバイザーとして同社が着目したのが、Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Hyper-V 2.0(以下、Hyper-V 2.0)である。

「社の業務システムではMicrosoft® Windows Server® の利用率が高く、Microsoft® System Center Operations Manager(以下、SCOM)をベースに運用管理を行っていました。そうした中で慣れ親しんだシステムがそのまま利用できるという意味でも、やはりHyper-V 2.0を採用するのが有利と考えました。また、Hyper-V 2.0で新たに実装されたライブマイグレーション機能をWindows Server® 2008 R2によるn+1のフェールオーバークラスターリングと組み合わせることで、無停止のシステム運用が可能となるのではないかと考えたことも、大きな理由の一つです」(岡田氏)

デルによる仮想化アセスメントを経て 移行プロジェクトがスタート

もっとも、当時はHyper-V 2.0がまだリリースされたばかりであり、ライブマイグレーション機能についてもほとんど利用事例がなかった。

そこで日経印刷は、過去にMicrosoft® Exchange Serverを用いたメッセージングシステムやSCOMを導入した経緯からデルに声をかけ、「仮想化に踏み切るか、それとも物理移行を継続すべきか」を判断するため、「仮想化アセスメントサービス」を依頼することにした。

同サービスは、既存システム環境の使用状況を調査し、その結果からシステムを仮想化環境に移行した場合の効果・可能性について評価を行うと

カスタマー・プロフィール

企業名	日経印刷株式会社
所在地	〒102-0072 東京都千代田区飯田橋2-15-5 TEL.03-6758-1001 FAX.03-3263-5814
業 種	総合印刷業
設 立	1964年10月
Webサイト	http://www.nik-prt.co.jp/

導入システム

ハードウェア
Dell PowerEdge R710 × 16
Dell EqualLogic PS6000XV × 2
Dell EqualLogic PS6500E × 2
Dell PowerConnect 6248 L3 × 4

ソフトウェア

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Hyper-V 2.0
Microsoft® System Center Operation Manager
Microsoft® System Center Virtual Machine Manager + Self Service Portal
Microsoft® System Center Data Protection Manager

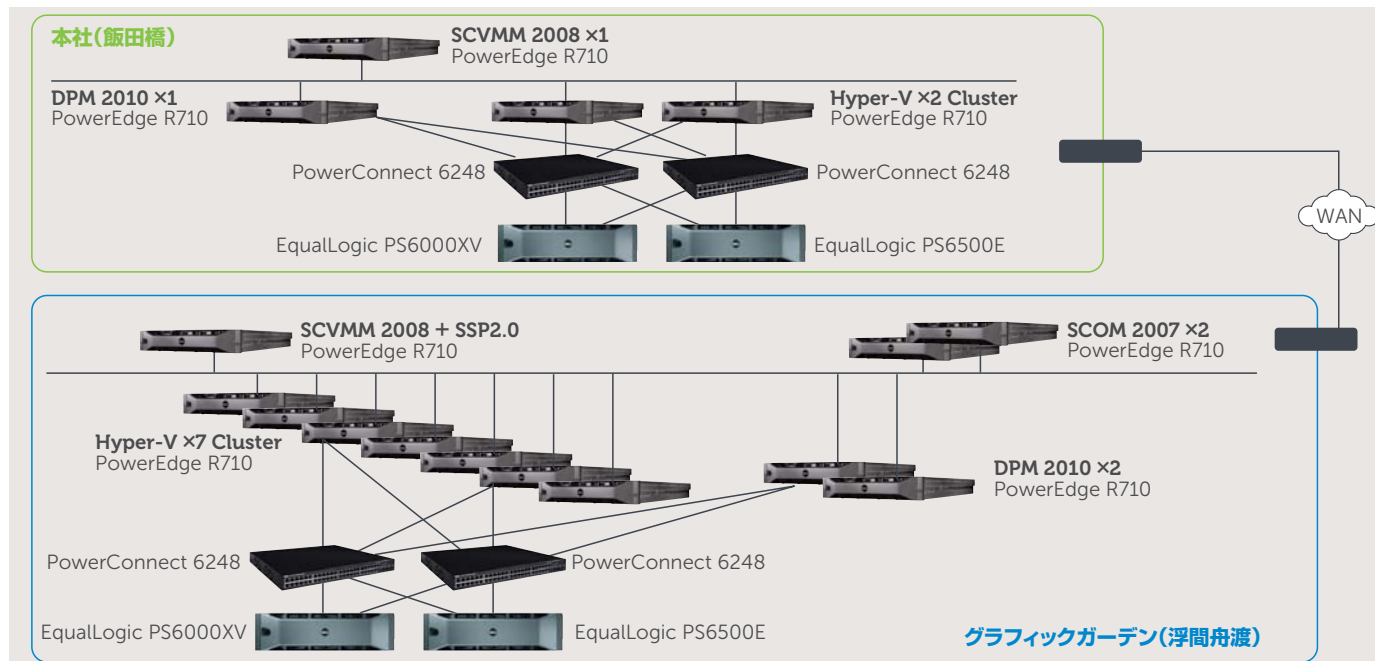
サービス

インフラストラクチャコンサルティングサービス

課 題

- 業務ごとに個別最適化された物理サーバの乱立と肥大
- 老朽化・乱立した物理サーバによる運用リスクの増大
- 本社と主力拠点(グラフィックガーデン)間でのデータ保護が急務に





システム構成図

もに、移行後の構成案を提示するものだ。具体的には、現状調査/事前準備、アセスメントツールの導入・設置およびインベントリ情報の収集、パフォーマンスデータの収集、収集データの検討および仮想化構成案の作成を経て、最終的にサーバ統合評価レポートを提出する。

この分析結果から、仮想化による画期的なメリットが明らかになったのである。

「90台以上に膨らんでいた物理サーバのうち36台を仮想化対象として、デルに移行までの総合プランを作成してもらいました。その中で、今後も次々に発生すると予想される新規サーバの立ち上げまで考慮し、従来どおりの物理移行を行った場合と比較したところ、実に数千万円のコスト削減が可能になることが分かったのです」(岡田氏)

これを受けて2011年1月、日経印刷はデルと共同でプロジェクトを組み、Hyper-V 2.0をベースとした仮想化環境を構築することを正式決定した。

「もちろん、パートナーの選定にあたってはアセスメントとは切り離して複数のベンダーにRFP(提案依頼書)を投げかけ、公平かつ客観的な観点から評価を行いました。しかし、当時Hyper-V 2.0に関する高い技術力とノウハウを持ったベンダーは他におらず、ライブマイグレーション機能を活用して無停止のシステムを実現したいと望む私たちのチャレンジに対して、最も前向きな提案を行ってくれたのがデルだったのです。プロジェクトに際しても非常に優秀なコンサルタントやエンジニアの方々をアサインしていただき、デルとの共同チームであれば必ず成功に漕ぎ着けられると確信しました」と岡田氏は振り返る。

従来からのSCOMに加え、SCVMMやSCDPMも新たに導入

2011年11月にカットオーバーした新たな仮想化環境は、冒頭で述べたグラフィックガーデンと本社ビルの2つのサイトに展開されている。

仮想サーバ(VM)が稼働する物理サーバには、多数のVLANに対応する上で必須であるネットワークの拡張性を確保する観点からDell PowerEdge R710が選定され、グラフィックガーデンおよび本社にそれ

ぞれ配置され、各サイトでn+1クラスタを構築している。

また、各仮想サーバに対してデータストアを提供するストレージとして、iSCSI対応のDell Equal Logic PSシリーズが選定され、複数台の同アレイをグループ化したストレージプールを構築している。

さらに仮想化環境の運用管理ツールとしては、従来からWindows Server® のイベント監視で利用してきたSCOMに加え、新たにMicrosoft® System Center Virtual Machine Manager 2008 R2(以下、SCVMM)が導入されることになった。

SCVMMは、仮想サーバの準備から展開、最適な配置、ライブマイグレーション、P2V(「仮想サーバ」→「物理サーバ」)変換、V2V(「仮想サーバ」→「仮想サーバ」)変換、ポータル画面によるセルフサービス化まで、仮想化環境のライフサイクル全体をサポートするツールであり、SCOMとの組み合わせによって物理から仮想環境までの統合管理を実現する。

さらに、Microsoft® System Center Data Protection Manager 2010(以下、SCDPM)を導入し、グラフィックガーデンと本社の両サイト間での相互バックアップならびにリモートレプリケーションを行うことで、DR(災害復旧対策)も視野に入れたデータ保護を行っている。

プロジェクトが進行する中ではWindows Server® 2008 R2のService Pack1がリリースがされたり、大規模仮想化に取り組むにあたり、仕様の変更も発生した。これらに対してデルは親身になって対応してくれたという。

「私自身も手探りの中で仮想環境のあり方を模索してきたこともあり、途中でさまざまな手戻りや仕様変更が発生したのですが、デルはそうした要望にも常に親身になって対応し、情報提供や機能検証をしてくれました。例えば、今回のプロジェクト中にリリースされたWindows Server® 2008 R2のService Pack1の適用までもサポートしてくれました。また、仮想サーバの作成手順、P2Vの実施手順、D2Dのバックアップ手順などを示した、詳細な運用マニュアルの作成でも尽力してくれました。こうした苦勞の末、私たちのビジネスにとって理想的な仮想環境を構築することができ、デルにはとても感謝しています」と岡田氏は高く評価する。

次のステップとしてデスクトップ仮想化も検討

カットオーバーから3ヶ月が過ぎた2012年2月現在、仮想化対象の36台の物理サーバのうち、約30%が新しい仮想環境への移行を完了している。また、この間にも新規のサーバが次々と仮想環境のもとで立ち上げられていった。

「トータルで数十個の仮想サーバがすでに稼働を開始しているわけですが、あらためて実感するのが仮想化ならではの利便性の高さです。PowerEdge R710とDell EqualLogic PSシリーズ、そしてSCVMMやSCDPMで構成された運用基盤のもと、仮想サーバの新規作成や削除はもちろん、オンデマンドによるストレージ容量の拡大、縮小まで1つのGUI上で簡単に実行することができ、業務サイドからのニーズに迅速にえています。加えて、想像以上にパフォーマンスが良好だったことにも驚きました」(岡田氏)

日経印刷は、こうして得られた成果をもとに引き続き既存の物理サーバの移行を順次進めつつ、すでに次のステップに向けた構想も描いている。

「現在、営業部門をはじめとするビジネス現場から最も多く要望が寄せられているのが、スマートフォンやタブレット端末からのモバイルアクセスの実現です。こうしたモバイル端末の活用では堅固なセキュリティとユーザビリティの両立が求められるため、App-V(Microsoft® Application Virtualization)などのアプリケーションの仮想化を含めた、デスクトップ仮想化(VDI)環境の構築も検討しています。また、今回は仮想化対象としていなかったのですが、基幹系データベースやExchange Serverなどを運用している物理サーバも2013年度には保守切れを迎えます。今後これらのシステムをどんな運用形態に持っていくのが最善なのか、仮想環境の拡充やパブリッククラウドの利用も含め、さまざまな選択肢をじっくり検討したいと思います。そうした意味でもデルには、引き続き手厚いサポートを期待しています」と岡田氏は、今後の展開を見据えている。



日経印刷の仮想化基盤を支えるPowerEdge R710



仮想ストレージとして選択されたDell EqualLogicシリーズ

日経印刷の仮想化基盤構築をサポートしたデルのアカウントチーム

エンジニアのノウハウを結集し、Hyper-V 2.0を活用した仮想基盤の構築に尽力

日経印刷において2010年より始まった今回のプロジェクトは、当時リリースされたばかりであったHyper-V 2.0をベースに大規模な仮想環境を構築するという意味で、デルにとっても大きなチャレンジだった。

「Hyper-V 2.0で初めて実装されたライブマイグレーション機能を活用し、複数のサーバでn+1のフェールオーバークラスタを構成するという事例はグローバルでもあまりなく、デル社内に検証環境を作って問題点を1つ1つ解決していきましました」と森嶋は語る。

また、日経印刷が重視するユーザビリティをいかに高めるかも大きな課題であった。「仮想環境における可用性とQoSの向上とともに、運用管理を可能な限り自動化し、負荷軽減を図っていくことを念頭においてプロジェクトに臨みました。そうした中で特に重要な貢献を果たしたのが、Dell EqualLogic PSシリーズが持つ簡素で柔軟なメリットを最大限に活かしたストレージプールの運用性です」と木村は語る。

そして、彼らの取り組みを後方から支えてきた千葉は次のように語る。

「今回のプロジェクトは大規模であるとともに、アセスメントから始まって長期間に及びました。その過程で発生する仕様変更や新技術の導入にも柔軟に対応する必要があり、構成チェックや見積もりなどの作業にも細心の注意を払ってきました」

日経印刷とデルのエキスパート集団の緊密なチームワークによって、今回のプロジェクトの成功がもたらされたのである。

ソリューション・サービス・デリバリー統括本部
コンサルティング
第二部
ソリューション・アーキテクト
森嶋修平ソリューション・サービス・デリバリー統括本部
コンサルティング
第二部
シニア・テクニカル・コンサルタント
木村亮介ソリューション・サービス・デリバリー統括本部
コンサルティング
第二部
プロジェクト・マネージャ
金野勉SMBセールス本部
アドバンスト
システムグループ
テクニカルセールス
レプリゼンタティブ
シニアスーパーバイザー
千葉晴樹SMBセールス本部
シニア
アカウント
エグゼクティブ
杉山淳

今と将来を見据えたプランで 仮想環境を段階的に強化・拡大。 VMware View、デルサーバとFCストレージで、 管理性とセキュリティ性を強化。 ITとビジネス成長を支援。

JPR 日本パレットレンタル株式会社

物流に不可欠な「パレット」のレンタル事業を出発点に、
業容を着実に拡大させてきた日本パレットレンタル株式会社(以下、日本パレットレンタル)。
そうした同社において課題となっていたのが、企業・事業規模の拡大に伴うクライアントPC台数の増加と、
その運用管理に関する負荷の増大であった。
これらの課題解決に向け、日本パレットレンタルではデスクトップ仮想化に踏み切った。
そのインフラ基盤として採用されたのは、ヴァイエムウェアの「VMware View」、
デルのFCストレージ「Compellent Storage Center」、PowerEdgeサーバだった。

「IT運用管理者への負担が軽減できる、クライアントの操作性を損ねることなくワークスタイルに自由度を持たせ、かつ、セキュリティ性も高めることができる、というデスクトップ仮想化のメリットを実感しています」

日本パレットレンタル株式会社
情報本部 情報システム部 ITサービス課 係長
黒岩暁氏



クライアントPCの増加に伴い 高まり続ける運用管理の負荷

物流に欠かすことのできない「パレット」。そのレンタル事業を出発点に、物流の最適化に向けたサービスを多角的に展開することで成長を遂げてきたのが日本パレットレンタルである。出発地から到着地まで、荷物を同一のパレットに乗せたまま輸送・保管する「一貫パレチゼーション」の実践を、企業の垣根を超えたパレットの共同利用を通じて推進。加えて、Web上で物流機器を一元管理するASPサービスの「epa」や、リターナブル物流容器専用のRFIDタグなど、ITの積極的な活用を通じて、物流のさらなる効率化にも取り組んでいる。

そうした日本パレットレンタルがかねてから頭を悩ませていたのが、クライアントPCの管理にまつわる問題だった。同社では従来から業務に不可欠なツールとして社員全員にクライアントPCを配布し、本社に在籍する4名のITスタッフがリモート管理ツール等を利用して、その管理にあたってきた。

しかし、クライアントPCの台数増加に伴い、その管理負荷も増大していた。日本パレットレンタルの情報本部 情報システム部 ITサービス課で係長を務める黒岩暁氏は、「業務の拡大に伴いクライアントPCの台数が約300台にまで達したことで、今後さらに数が増えた場合には運用管理負荷もこれまで以上に高まってしまう事態が容易に推測されました。加えて、クライアントPCはOSにMicrosoft® Windows XPを採用していたのですがサポート期限が近付いており、アップグレードの必要に迫られていたのです」と、当時を振り返る。

また、クライアントPCのトラブルには、管理ツールでは対応が困難なハードウェアに起因するものも少なくない。例えば、社員が使用しているクライアントPCにハードウェア故障が発生した場合、修理のために本社へ発送してもらうとともに代替機を提供する、といった手立てをとってきた。しかし、故障したクライアントPCに保存された業務上のファイルまでは利用できないことや、修理作業によってクライアントPC内のデータの消去も場合によっては避けられないといった課題が生じていたのだ。

「ハードウェアにトラブルが発生したクライアントPCについて、その修理が完了するまで1週間ほど要することもあります。しかし、日常業務で使っているクライアントPCが使えない間は、業務が停滞してしまうことになります」と黒岩氏は説明する。

加えて、東日本大震災の発生を機に、経営側からBCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)対策の強化を強く要請されており、万が一、オフィスが被災した際にも事業を継続できるようなクライアントPC環境の実現が急務となっていたという。このほか、営業スタッフに配布していたノートPCには、IDとパスワードによる認証を経なくては起動できないよ

ソリューション

●ヴァイエムウェアのVMware View、デルのFCストレージCompellent Storage Centerを用いたSAN、PowerEdgeサーバにより、デスクトップ仮想化のインフラ基盤を構築。

導入効果

- 運用管理性の向上と効率化:国内拠点のクライアント端末を限られた人的リソースで以前よりも短時間で実施可能に。
- クライアント操作性の維持と向上:従来の操作性を損なうことなく、いつでも・どこでも以前よりも快適に実行可能に。
- より堅牢なセキュリティの実現:仮想デスクトップを使ってデータセンター内のデータへアクセスすることで、クライアントPC側にデータを残さず情報漏洩リスクを払拭。

ソリューションエリア

- 仮想デスクトップ
- FCストレージ

vmware®



日本パレットレンタル株式会社
情報本部 情報システム部
ITサービス課
係長
黒岩暁氏

「ビジネスの成長に伴うデータ増への対応、そしてデータアクセス性の確保という要件の双方を満たしたストレージがCompellentでした。VMware Viewは事前にパフォーマンス測定等の検証を実施し、望んでいた性能が出せることが実証され、導入を決定しました」

う、紛失や盗難に備えた対策を講じていたものの、さらなるセキュリティ強化も求められていたのである。

VMware ViewとCompellentで デスクトップ環境を変革

クライアントPC管理にまつわる多様な課題にいかに対応を図るべきなのか。その「解」として黒岩氏が着目したのが、デスクトップ環境をサーバ上の仮想環境に集約し一元管理するとともに、ユーザが仮想化されたデスクトップ環境にアクセスして利用する「仮想デスクトップ」だった。この手法であれば、限られたスタッフでも多数のクライアントPCを一元的に管理でき、OSの移行も容易に実施することが可能となる。ネットワークを介したリモートアクセスにおいても、セキュリティを確保しつつ社内と同様のデスクトップ環境を社外で利用することも容易だ。

「実は当社では以前からクライアントPCの運用管理に関する業務を効率化する手段として仮想デスクトップに関心を寄せており、社内での検証を実施したこともありました。その当時はサーバの処理能力やコストなどの面で導入を見送ったものの、それらの問題も最近では解消されており、いずれの仮想化製品もGUIによる高い管理性が実現されています。これらを総合的に考慮すると、仮想デスクトップこそ、私たちが抱えるクライアントPCに関する課題を解消するための最適解であると考えられたのです」(黒岩氏)

黒岩氏は、2011年3月からベンダー各社に提案を募り、本格的なデスクトップ仮想化ソリューションの選定作業に乗り出した。選定にあたって重視したことの1つが、前述した課題であるセキュリティとBCP対策の強化にどこまで寄与できるかという点である。加えて、ワークスタイル改革という要件も新たに盛り込んだ。

「外出先や出張先といったオフィス外にいる場合でも、オフィスにいるのと同様のクライアントPCの利用環境を整えることができれば、日々の業務効率の底上げにもつながります。当社では営業スタッフが全国を飛び回っており、仮想デスクトップのメリットを見逃すわけにはいきません。また、フリーアクセスの導入なども視野に入れ、仮想デスクトップを社内の各種システムとつながる中核システムに拡張させるという将来像を描いたのです」(黒岩氏)

選定の過程では将来性を踏まえ、導入候補となる仮想デスクトップソリューションを2つにまで絞り込むとともに、実機を用いた社内でのテストも実施、その使用感を入念に確認した。その結果、最も高い評価を獲得したのが、デルが提案したヴァイエムウェアの「VMware View」だったのである。

「VMware Viewであれば外出先からのリモートアクセスといった、充分なネットワーク帯域を確保できない場合でも、十分なパフォーマンスを維持

カスタマー・プロフィール

企業名	日本パレットレンタル株式会社
所在地	東京都中央区
事業内容	パレットおよび物流機器のレンタル、管理運用マネジメント、ITサービスの提供
設 立	1971年12月1日
Webサイト	http://www.jpr.co.jp/

導入システム

ハードウェア

Dell PowerEdge R710 × 7
Dell Compellent Storage Center × 1
Dell PowerConnect 7048 × 3

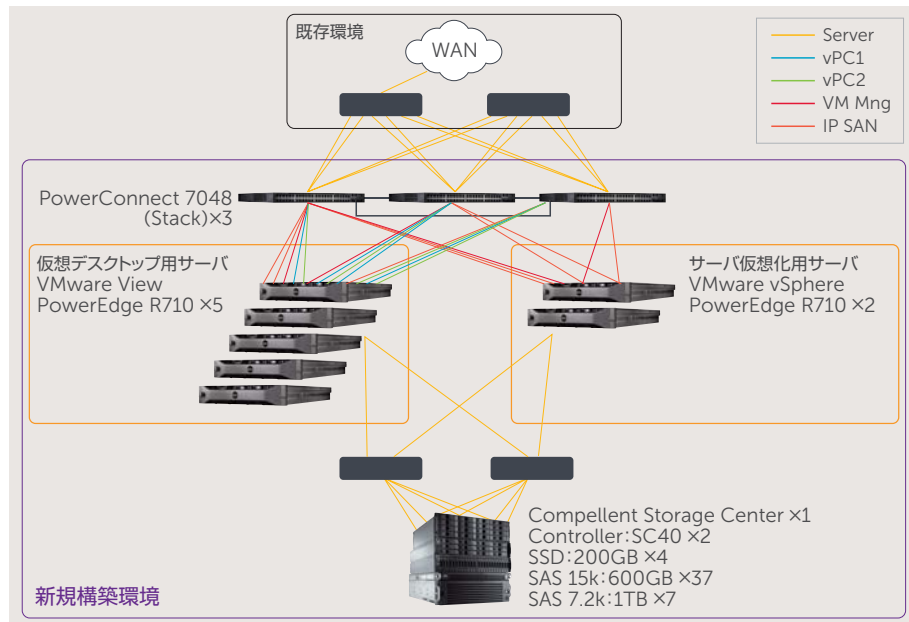
ソフトウェア

VMware vSphere
VMware View

課 題

- ビジネス成長に伴う企業規模拡大で、クライアントPCの運用管理負担が増した。
- 業務継続性維持の対策として、社外でも通常通り業務ができるような施策が求められていた。
- 社外への情報漏洩リスク回避、BC・DRのためのデータ保護のセキュリティ対策が不可欠だった。





システム構成図

できることを検証を通じて確認することができました。また、管理が極めてシンプルなこと、運用コストや負荷を削減したいという私たちのニーズに合致しました。加えて、当社では2007年にサーバ仮想化のためにヴィエムウェア製品を利用しており、仮想化基盤であるVMware vSphereの運用ノウハウを積み重ねてきたこともあり、VMware Viewの採用を決定したのです。

一方で、同社では仮想デスクトップのストレージの選択にも慎重を期した。将来的に社内システムの中核を担うことを考慮し、あらゆるシステムとの統合が実現可能な、高い処理能力と拡張性が不可欠であると考えたからだ。

この要件に合致するストレージとして、同じくデルから提案を受けたのが、エンタープライズストレージの「Compellent Storage Center」である。その特徴はギガバイト単位でストレージ容量を追加でき、企業の成長に併せたストレージ容量の最適化が可能なこと。ディスクレベルでストレージを仮想化することで、効率的にストレージプールを構築することができる。また、ストレージ全体を1つのツールで管理でき、各種の自動化機能によって管理の時間と労力の削減も可能だ。

「私たちがストレージの選択において重視したのが、社内システムの核としてあらゆるデータを格納できるだけの高い拡張性です。そこで、デルから提案を受けたのがCompellent Storage Centerでした。その拡張性は非常に高く、機能面も満足に足るものであり、デルは極めて良いストレージ製品を持つベンダーであると痛感させられました」

日本パレットレンタルでは2011年9月まで社内テストを実施し、理想とするシステムの見極めに力を注いだ。そして10月、同社が仮想デスクトップの最終的な仕様を固め、その導入パートナーとして最終的にデルに白羽の矢を立てた。

「ストレージの導入においては、データの移行作業が必ず発生します。その手法についていくつかのベンダーに問い合わせたのですが、満足のいく回答を得られたのはデルだけでした。これもデルを最終的に選定する決めの1つでした」(黒岩氏)

システムダウンの影響を運用によって最小限に抑える

それでは、今回、日本パレットレンタルが導入したデスクトップ仮想化システムの概要を見ていこう。仮想化基盤である「VMware vSphere」と仮想デスクトップソリューションである「VMware View」を稼働させるプラット

フォームとして、デルのラックサーバである「PowerEdge R710」が選定された。また、データの格納先となるCompellent Storage Centerには、データの特性を踏まえて200GBのSSDドライブが4台、600GBのSASドライブが37台、1TBのSASドライブが1台搭載されている。

導入に当たって日本パレットレンタルが最も配慮したのが、ユーザの利用シーンを踏まえた、仮想デスクトップの効率的な展開を支援するシステム面での仕組みの整備だ。仮想デスクトップ環境ではサーバのダウンが社内に与える影響は極めて大きい。そのため、そうした事態をできる限り回避するための対策が不可欠となるものの、対策が高度化するほどコストも上昇してしまう。

これに対して今回のプロジェクトでは、デルの主導の下、運用によってシステムダウンの影響を最小限に抑える手法が採用された。クライアントPCの接続先となるコネクションサーバを2台で構成し、障害発生時にはDNSレコードの設定変更にて接続先を変更、加えてクライアントPC側へのDNSキャッシュの保持時間を短くするよ

うに設定する、といったことが代表的なものだ。また、仮想デスクトップ環境への移行にあたっては、既存アプリケーションやデータの入念な検証作業を欠くことができない。この点に関しては、将来的なOSの移行を念頭に黒岩氏が従来から作業を先行して実施。黒岩氏が手を付けられなかったデータをデル側で確認することで対応にあたった。「ホストコンピュータのエミュレーターなど当社には一部に特殊なアプリケーションが存在しており、デルと二人三脚で確認。それらについて特に入念に検証を行い、円滑かつ短期間に作業を完了させることができました」(黒岩氏)

なお、日本パレットレンタルでは、仮想デスクトップに大量のストレージ容量を割り当てるのではなく、フォルダへのリダイレクト機能を活用し、ファイルサーバに社員の業務データを個々に保存する手法を採用。既存のファイルサーバを使用してデータを分散配置することで、ストレージ容量の効率的な利用を実現した。

Compellentを中核に据えクラウド化によるシステム最適を目指す

新システムが本番稼働を開始したのは2012年2月のこと。現在、情報システム部から先行して仮想デスクトップの利用が進められており、2012年度中には全社へ展開させる計画だ。

その効果はクライアントPCの運用の手間、ひいてはコストの削減として明確に表れているという。

「運用スタッフからは、管理の手間が圧倒的に軽減したとの評価が寄せられています。実際にデスクトップの管理は極めて容易で、かつデスクトップは実際のクライアントPCとまったく遜色ありません。今後、全社に展開した際には、クライアントPCのトラブル時にも代替機を提供するだけで作業を完了できるようになるなど、運用やトラブル対応に関する負荷が大幅に軽減されるはずだ」

管理業務の効率化のため、データの複製や移動といったストレージの機能をハイパーバイザーと連携させて有効活用するVAAI(vSphere API for Array Integration)機能も同社では積極的に活用。「仮想デスクトップの作成にあたり、仮想マシンの複製をする際の処理速度やネットワークに与える負荷を考慮した場合、ストレージ側にVAAIのような機能が必要になるだろうと思っていました。実際、VAAIを活用することで、処理におけるレスポンスの早さを楽しんでいます」と黒岩氏は話す。

また、今回のシステム導入を機に、VPNによる社外からのリモートアクセス環境を改善したことで社員のクライアントPCの使い方にも変化が表れており、自宅からアクセスを目的に、ノートPCを持ち帰る社員が徐々に増えつつあるという。ワークスタイルの革新に向け、まずは第一歩を踏み出した格好だ。

日本パレットレンタルでは今後、現在、サイロ化している社内システムをCompellent Storage Centerを基盤に統合し、プライベートクラウド化を図ることで、システムの運用効率の底上げを図る考え。併せて社内業務の最適化を推し進め、全社業務のさらなる効率化を推進する計画だ。

「計画を遂行するには技術面と運用面の双方で高いハードルを乗り越える必要があります。しかし、実現の暁にはITサービスを社外に提供することにより短期間に可能になり、ITを新たな収益の柱に育てることも不可能ではなくなります。デルにはこの面で、今後も協力をぜひとも仰ぎたいと考えています。技術面でデルからさまざまなアドバイスをもらえれば、計画も必ず達成できると確信しています」

新技術を積極的に取り入れることで、デスクトップ環境に加え既存のシステム環境の刷新に取り組む日本パレットレンタル。デルは同社の挑戦を側面から支援し続ける。



VMware Viewを用いた仮想デスクトップ環境

日本パレットレンタルの仮想デスクトップ環境の構築を支援したデルのアカウントチーム

当初の私たちの提案では、高パフォーマンスのストレージ環境を低コストで整備可能なiSCSIストレージのEqualLogicを採用していました。しかし、日本パレットレンタル様から、拡張性をより考慮したストレージを、との要望を受け、Compellent Storage Centerをデータ基盤に社内システムのプライベートクラウド化に乗り出すとのことですが、私たちも技術面を中心にプロジェクトを支援する考えです。

プロジェクトを進める過程では、データの移行や仮想デスクトップ環境の展開などの課題がありました。しかし、前者は日本パレットレンタル様が先行して実施されていた作業を支援することで、後者は当社側でそのために最適なシステム設計を行うことで、プロジェクトを遅滞なく進めることができたと自負しております。

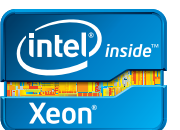
日本パレットレンタル様では仮想デスクトップ環境が実現されたことで、フリーアドレスも可能な環境が整えられました。そこで、今後はその実現のための具体的なシステム提案にも注力することで、業務のさらなる効率化を支援する考えです



Product ラインナップ

デル サーバ ラインナップ

世代 ソケット数	タワー	ラック	ブレード	超高密度・クラウド・データセンター
12世代 4ソケット		R820 2U	M820 フルハイト (シングルフレイド)	
11世代 4ソケット		R910 4U R810/R815 2U	M910/M915	
12世代 2ソケット	T620 T420	R720/R720xd 2U R620 1U R520 2U R420 1U	M520 ハーフハイト M620 M420 1/4ハイト	C6220 2U
11世代 2ソケット	T410	R715 2U R410/R415 1U R510/R515 2U	M610 M610x	C6145 2U C5220 3U
12世代 1ソケット	T320	R320 1U		
11世代 1ソケット	T110II T310	R210II 1U R310 1U	シャーシ(M1000e)	



デル ストレージ製品ラインアップ

SAN (Storage Area Network)

iSCSI (IP-SAN)	 PV MD32x0i PV MD36x0i EQL PS4100 シリーズ EQL PS6100 シリーズ EQL PS6500 シリーズ EQL PS4110 シリーズ EQL PS6110 シリーズ EQL PS6510 シリーズ	統合ストレージ Compellent シリーズ
ファイバチャネル (FC-SAN)	 PV MD36x0f	

NAS (Network Attached Storage: ファイル共有ストレージ)

 PV NX200	 PV NX300	 PV NX3100	 PV NX3000	 PV NX3500	 EQL FS7500
--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

DAS (Direct Attached Storage: 直接接続型ストレージ)

 PV MD1000	 PV MD12x0	 PV MD32x0
---------------	---------------	---------------

データ保護

テープ	 PV LTO シリーズ PV 114T/114X PV 124T PV TL2000 PV TL4000 PV ML6000 シリーズ	
ディスク	 PV RD1000 PV 114X PV DL2200 シリーズ	重複除外/圧縮 DR4000 シリーズ 長期保管用途 DX6000 シリーズ



インテル® Xeon® プロセッサ搭載のDell ストレージ製品をご選択ください。

NEW!

第3世代インテル® Core™ プロセッサを搭載した、 デル OptiPlex、Latitude™ 最新モデル



OptiPlex

NEW!



OptiPlex 9010(一体型)

- 第3世代インテル® Core™ i5-3550S プロセッサ (6MBキャッシュ, 最大3.70GHzまで可能)
- Windows® 7 Professional SP1 32ビット 正規版 (日本語版)
- 4GB(4GBx1) DDR3-SDRAM メモリ
- 500GB SATA HDD
- DVD スーパーマルチドライブ
- 23インチフルHD液晶ディスプレイ
- Dell™ ワイヤレス日本語キーボード&オプティカルマウス
- 【プロサポート】3年間 翌営業日対応オンサイト保守サービス

¥99,980 (送料・税込)
発注コード: V329010A1MBJP

デザイン

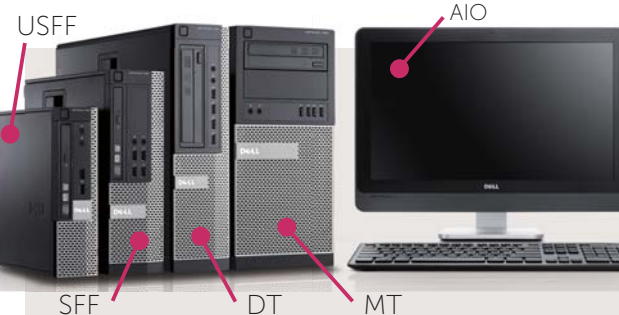
- 薄型ボディに電源ユニットを内蔵したすっきりしたデザイン。
- 23インチフルHD液晶ディスプレイ付で、作業効率を向上。

パフォーマンス&省電力性

- 第3世代インテル® Core™ プロセッサ、1600MHzメモリ、USB3.0を標準で搭載した、パフォーマンスと消費電力を両立した一体型デスクトップ。

管理性

- インテル® vPro™ テクノロジーオプション、9010シリーズ全体で共通のBIOSを採用しているため、他のシャーシとOSイメージの共通も可能。



NEW! 第3世代インテル® Core™ プロセッサ搭載OptiPlex製品一覧

	OptiPlex 3010	OptiPlex 7010	OptiPlex 9010
シャーシ	SFF / DT / MT	USFF / SFF / DT / MT	AIO / USFF / SFF / DT / MT
最高CPU	第3世代インテル® Core™ i5	第3世代インテル® Core™ i7	第3世代インテル® Core™ i7
最大メモリ容量	8GB (1600 MHz)	16GB (1600 MHz)	32GB (1600 MHz)

Latitude

NEW!



Latitude E6430s

- 第3世代インテル® Core™ i5-3320M プロセッサ (2.6GHz, 3M キャッシュ)
- Windows® 7 Professional SP1 32ビット 正規版 (日本語版)
- 4GB(4GBx1) DDR3-SDRAM メモリ ●320GB SATA HDD
- 14.0インチ HD (1366x768) 非光沢 LED モニタ ●DVD スーパーマルチドライブ
- Dell Wireless™ 1540(802.11 a/b/g/n) Half Mini カード
- 日本語キーボード(内蔵、デュアルポインティング、バックライトあり)
- 【プロサポート】3年間 翌営業日対応オンサイト保守サービス
- 3年間 アクシデンタルダメージサービス

¥109,980 (送料・税込)
発注コード: V72E64S01MBJP

優れた堅牢性、信頼性

- Tri-metal™ (トライメタル) シャーシ、マグネシウム合金での四隅の補強。
- MIL-STD-810G(米国の軍用規格)テスト*で実証されたモバイルPC。
- HDDラバー保護の追加で、振動や衝撃からのデータ保護をさらに強化。

モバイル性&パフォーマンス

- 13インチのコンパクトボディに、14インチ液晶を搭載、13インチのモバイル性と14インチの見やすさを両立。第3世代インテル® Core™ プロセッサ、1600MHzメモリ搭載で高いパフォーマンスを発揮。

環境に配慮した設計

- 本体は、科学有害物質、臭素系難燃剤(BFR)およびポリ塩化ビニル樹脂(PVC)を使用していない環境に配慮した設計。(ACアダプタはオプション)

NEW! 第3世代インテル® Core™ プロセッサ搭載Latitude製品一覧

	E6230	E6330	E6430s	E6430	E6530	E5430	E5530
ディスプレイ	12.5"	13.3"	14.0"	14.0"	15.6"	14.0"	15.6"
最小重量	1.43Kg	1.65Kg	1.70Kg	2.014Kg	2.45Kg	2.04Kg	2.38Kg
MIL-STD-810G テスト済み(米国の軍用規格)*	✓	✓	✓	✓	✓	×	×

*MIL-STD-810とは米国国防総省が策定したミラタリースタンド(規格)です。軍での使用を前提とした規格であるため、これに準拠したテストをこなすことで耐久性が十分であるということを示しています。但し、製品の耐久性に関しては利用環境により大きく異なるものであり、サポート、保証の対象に関しても製品に付与された保守サポート内容により異なります。

第3世代インテル® Core™ i5 プロセッサ搭載のDell デスクトップ、ノートパソコンをご選択ください。



NEW!

デザイン刷新!

デル Precision™ ワークステーションの最新モデル

Precision

- デル Precision™ ワークステーションは、最前線で活動するグローバルなお客様のニーズを製品に反映し、業界標準技術の採用により、常に最新・最適なデバイスをグローバルな規模で調達しているため安心してご利用いただけます。
- 豊富なISV認証とパワフルなグラフィックスを搭載し、優れたパフォーマンスを実現。
- CAD、解析、映像編集、CG・コンテンツ制作などパワーと信頼性が要求される業務も、快適に進めることができます。



NEW! Dell Precision T3600

- インテル® Xeon® プロセッサー E5-1603 (2.8GHz, 10M)
- Windows® 7 Professional 32ビット 正規版 (日本語版)
- 4GB (2GBx2) DDR3 RDIMM メモリ (1600MHz, ECC)
- 500GB SATA HDD
- NVIDIA® Quadro® 600 1GB
- DVD-ROM ドライブ
- [プロサポート] 3年間 当日対応オンサイト保守サービス (平日のみ対応)

¥149,980

(送料・税込)
発注コード: V62T361MBJP

「iFデザイン賞 2012」を受賞! 新デザイン5つのポイント

「iFデザイン賞」とは「デザイン界におけるオスカー賞」を自称し、世界的に最も権威のあるデザイン賞の一つです。



1

スタイリッシュ&
シンプルデザイン

2

外部からアクセス可能
な電源ユニット
(施錠可)

3



T5500 → T5600

ケーブル配線を改善し、
すっきりしたシャーシ内部

4



T7500 → T7600

127mm

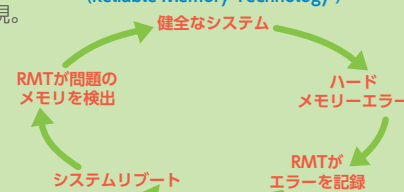
よりコンパクトなシャーシ
ラックへの搭載も可能

5

持ち運び便利な
ハンドル付

シンプルな筐体に最新のテクノロジーと信頼性を凝縮

- ✓最新のインテル® Xeon® E5 プロセッサー搭載で、パフォーマンスの向上と消費電力の低減が実現。
- ✓デル独自のテクノロジー-RMT (Reliable Memory Technology)。
ECCで対応できなかったメモリーエラーに対して、RMTはシステムをリスタートさせ問題のメモリービット・セクターを検出するとにより、ダウンタイムを軽減し、生産性と信頼性を向上させます。
(T3600/T5600/T7600 ECCメモリー構成が対象)
- ✓データの転送速度がUSB2.0の約10倍以上のUSB3.0ポートを標準搭載。

デル独自のテクノロジー-RMT
(Reliable Memory Technology)

NEW!

Dell Precision製品一覧

モデル名	T3600(メインストリーム)	T5600(ハイエンド)	T7600(スーパーハイエンド)
CPU種類	インテル® Xeon® プロセッサー E5製品 ファミリー(シングル)	インテル® Xeon® プロセッサー E5製品 ファミリー(シングル&デュアル)	インテル® Xeon® プロセッサー E5製品 ファミリー(シングル&デュアル)
最大メモリ	64GB	128GB	512GB
最大グラフィックスパワー	300W	300W	600W
電源ユニット	425W/635W	635W/820W	1300W
最大HDD	3.5インチx2 / 2.5インチx4	3.5インチx2 / 2.5インチx4	3.5インチx4 / 2.5インチx8



インテル® Xeon® プロセッサー搭載のDell™ Precisionワークステーションをご選択ください。

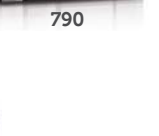
Product

ラインナップ

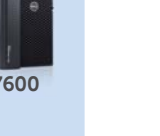
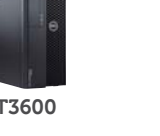


ビジネスユーザの幅広いニーズに応えるデル製品のラインナップ

デル ビジネス向けデスクトップパソコンラインナップ

	Vostro	OptiPlex
対象企業様	SOHO、小規模企業	中規模以上企業
製品特長	低い導入コスト / 最新テクノロジー	安定性 / 信頼性 / 長い製品ライフサイクル / TCO 削減
標準サポート	1年間 翌営業日対応 オンサイト保守サービス	[プロサポート] 3年間 翌営業日対応オンサイト保守サービス
高性能	 470	 990  9010
スタンダード	 260S/260	 390  3010  790  7010
産業用PC		 XE (産業用PC)
	拡張性	拡張性 / 管理性

プロフェッショナルユーザ向けワークステーションラインナップ

	モバイルPrecision	デスクトップ型/ラック型Precision
対象企業様	設計分野、解析分野、画像・映像制作、CG・コンテンツ制作	
製品特長	ハイパフォーマンス / 優れた拡張性 / 高度なグラフィックス性能 / ISV 認証	
標準サポート	[プロサポート] 3年間 当日対応オンサイト保守サービス (平日のみ対応)	
デュアルソケット		 T5500  T5600  T7500  T7600 R5500 (ラック型)
シングルソケット	 M4600  M4700  M6500  M6700	 T1650  T3500  T3600
	モバイル	性能



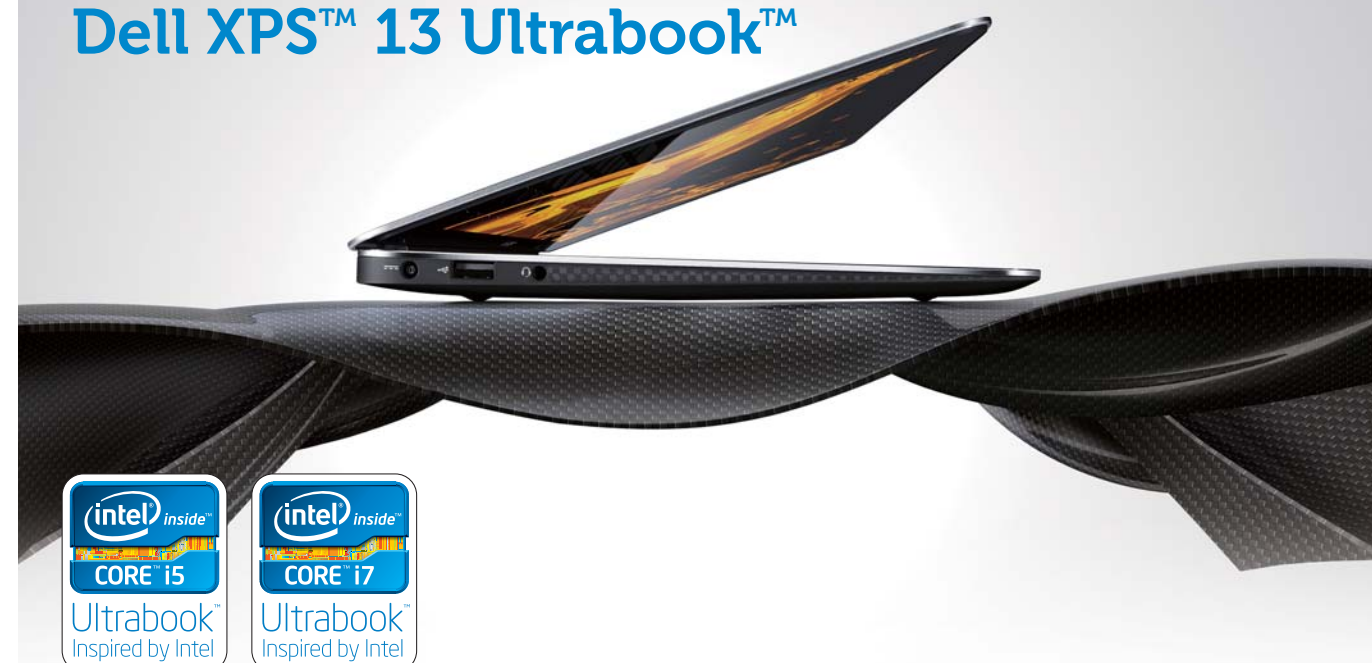
インテル® Xeon® プロセッサー搭載のDell™ Precisionワークステーションをご選択ください。

ビジネスユーザの幅広いニーズに応えるデル製品のラインナップ

デル ビジネス向けノートパソコンラインナップ

	Vostro	Latitude
対象企業様	SOHO、小規模企業	中規模以上企業
製品特長	低い導入コスト / 最新テクノロジー	安定性 / 信頼性 / 長い製品ライフサイクル / TCO 削減
標準サポート	1年間 翌営業日対応オンサイト保守サービス	[プロサポート] 3年間 翌営業日対応オンサイト保守サービス
大画面	17.3" 3750	
スタンダード	NEW! 14.0" 3460 15.6" 2520 15.6" 1550 15.6" 3550 NEW! 15.6" 3560	NEW! 14.0" E5430 14.0" E6420/ATG NEW! 14.0" E6430/ATG 15.6" E5530 15.6" E5520 NEW! 15.6" E6530 15.6" E6520
モバイル	13.3" 131 13.3" 3350 NEW! 13.3" 3360	10.1" ST 10.1" 2120 NEW! 12.5" E6230 12.5" E6220 NEW! 13.3" E6330 13.3" E6320 NEW! 14.0" E6430s 13.3" XT3
	モバイル ← 拡張性	← 拡張性

未来は、細部に宿る。 Dell XPS™ 13 Ultrabook™



トップレベルのはっきりスマートなパフォーマンス。
第3世代インテル® Core™ i7 プロセッサ搭載のDell デスクトップ、ノートパソコンをご選択ください。

創造する力 真のエンドツーエンド ソリューションとは

Dell Solutions Roadshow 2012

東京会場 開催レポート



The power to do more

2012年7月3日(火)、東京六本木のANAインターコンチネンタル東京にて、「創造する力 真のエンドツーエンド ソリューションとは」をテーマに、デルのビジネスユーザー向けイベント、「Dell Solutions Roadshow 2012 東京(DSR 2012 東京)」が開催されました。

現代のIT社会においてそのビジネスのスピードは飛躍的に速くなっており、予測不可能な事態に備え、変化のスピードに歩調を合わせていく事が常に重要であると考えられています。その課題に向き合うためには、すべてのサービスにおいて、状況に応じて迅速な意思決定と効果的な成果を生み出す「真のエンドツーエンド ソリューション」が必要です。デルが提案する「真のエンドツーエンド ソリューション」は、お客様の抱える問題を解決するだけでなく、アイデアを実現し、ビジネスに必要とされているパフォーマンス、管理機能、および価値を提供することによってお客様のビジネスの成長と発展を目指しています。



●満席となり、追加席も用意された基調講演の様子

当日は午前中に基調講演が行われ、午後には6つの会場で合計25のセッションが行われました。セッションでは、デルおよびスポンサー様各社から、クラウド、仮想化、ビッグデータ、BYODといった、最新ITトレンドに関する情報が紹介されました。また、今回はお客様事例セッションとして、多数の成功事例もセッションで紹介されました。

展示会場では、Data Center、Data Storage、EUC (End User Computing) の3つを柱に、ソリューションプロバイダとしてのデルが提供するハードウェア、ソフトウェアが展示され、デモなどが行われました。またスポンサー企業様からも多数のブースが出展され、各社のソリューションが展示、紹介されました。

今回のDSR 2012東京には、実に1,000人以上の来場者があり、ITトレンド、最新のソリューションに対するビジネスユーザーの関心の高さがうかがえました。



●多くの人々が詰めかけた展示会場