

こちらのサービスは無償です

お客様のデータ管理、無駄はありませんか？



DPACK(ディーパック)を活用した無償のストレージパフォーマンス評価サービスを是非ご活用下さい!

このようなデータ管理の問題でお困りのお客様

「サーバやストレージを導入したけれど、効率的に利用できているのか分からない…」

「増え続けるデータに対して、有効な対策を考えたいが、現状を把握するのが難しい…」

DPACK(ディーパック)をお勧めします

お客様が運用されているシステムの情報を収集し、パフォーマンスを診断するプログラムです。レジストリの書き換えは必要ないため、お客様のシステムへの影響はほとんどありません。

? ストレージパフォーマンス評価サービスで何が出来るの?

お客様のシステムにおけるストレージの状況(記憶領域の使用状況等)を把握することができます。

- お客様のデータ管理に関わる課題を解決していくにはどのようなアプローチが最適かを見極める上で現状を正確に把握することが重要です!
- 評価結果はレポートとして無償で提供され、現状の課題を視覚的に、かつ詳細に理解することが可能になります。



? 具体的な利用イメージは?

ストレージパフォーマンス評価は3ステップで簡単にご利用いただけます。

- 1 申込みサイトに登録
- 2 デルからDPACKのご利用方法についてご案内
- 3 デルの専門家から評価結果をご報告



データ管理でお悩みのお客様、是非この機会をご活用ください!

ストレージパフォーマンス評価サービスをご利用いただいた先着25名様にクオカード(1,000円分)を差し上げます!

申込みサイトのリンク ▶ <https://marketing.dell.com/JP-DPACK>

※診断レポートをご提出させて頂いたお客様が対象となります。

お見積・ご注文・お問い合わせはこちら

0120-912-174

- (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 CSMBセールス本部 川崎市幸区堀川町580番地 ソリッドスクエア東館20F

●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)。●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)テラ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12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 vPro、Intel vPro ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、vPro Inside、Xeon、Xeon Insideは、アメリカ合衆国および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 from Dell

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。

[12G] 新登場! 第12世代 Dell™ PowerEdge™サーバ

vol.3

[Case Study] 株式会社マイナビ

ハードからソリューションまで仮想環境の構築を一環してサポート。コスト、運用管理負荷の削減と迅速なWebサービスの立ち上げが可能に。

[Solutions]

P09 データストレージソリューション Dell DR4000 EqualLogic PS6110シリーズ、PS4110シリーズ

P12 ネットワークソリューション Force10により、多くのデータ量やアクセス数が集中するシステムのパフォーマンスを最適化!



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。

事例紹介 Case Study
 ・サーバ仮想化
 ・ストレージ仮想化

ハードからソリューションまで 仮想環境の構築を一環してサポート コスト、運用管理負荷の削減と 迅速なWebサービスの立ち上げが可能に



1973年に株式会社 毎日コミュニケーションズとして創業、2011年10月に自社のサービスブランドである「マイナビ」に社名を変更した株式会社マイナビ(以下、マイナビ)。学生のための就職情報サイト「マイナビ2012」「マイナビ2013」、転職情報サイト「マイナビ転職」、大学・短大・専門学校への進路情報サイト「マイナビ進学」といった求人・進学情報サイトの運営をはじめ、「マイナビニュース」などの総合ニュースや各種情報提供サイトを事業の軸に据えつつ、出版事業、ゲームソフトウェアの開発といったアミューズメント事業など、幅広くビジネスを展開している。ビジネスの軸となる求人情報サイト、総合ニュース・各種情報提供サイトが拡大を続ける一方で、課題として急浮上していたのが、新しいWebサービスを立ち上げるたびに増設を繰り返してきたサーバ台数の増加、それに伴うコストおよび運用管理負担増だった。マイナビではこの問題を解消するための方策として、仮想化によるサーバ統合に踏み切った。



「デルはハードウェアベンダーであるとともに、ソリューションベンダーでもあることを実感しました。今回の仮想化基盤の構築にあたってはシステムの提供からインテグレーションまで、安心してすべてをまかせることができました」

株式会社マイナビ
 システム統括本部
 鈴木拓暁氏

カスタマー・プロフィール

企業名	株式会社マイナビ
業種	インターネット等を利用した人材情報や各種情報サービス業、出版業など
設立	1973年8月15日
Webサイト	http://mynavi.jp

課題

●求人情報や、ニュース情報といったさまざまな情報提供サイトの事業規模拡大に伴い、都度サーバを増設してきたが、コストおよび運用管理負荷の増加が課題として浮上していた。

ソリューション

●デルのインテル® Xeon® プロセッサ搭載サーバ「PowerEdge R710」をはじめ、仮想化iSCSI SAN「EqualLogic PS6000XVS、PS6000XV」および仮想化ソリューション「VMware ESX」で構成されるサーバ仮想化環境を構築。物理サーバを統合しコストと運用管理負荷を削減したほか、新規Webサービスの立ち上げに際しても迅速にシステム環境を整備できる体制を整えた。

導入システム

ハードウェア	ソフトウェア
PowerEdge R710×4台	VMware ESXi 4.1
PowerEdge R610×4台	VMware vCenter
PowerEdge R510×2台	
PowerEdge R300×1台	
EqualLogic PS6000XVS×1台	
EqualLogic PS6000XV×1台	

導入効果

- PowerEdgeサーバ、VMware ESXを用いた仮想サーバ基盤の構築により、50台以上の物理サーバ(約8台)に集約
- 新規Webサービスの柔軟かつ迅速な立ち上げを実現
- VMware vCenterによる一元管理により、仮想サーバの運用管理を効率化



インテリジェント・サーバ・プロセッサ インテル® Xeon® プロセッサ 5600番台搭載の Dell™ PowerEdgeサーバをご選択ください。

求人／各種情報提供サイトの ビジネス拡大に伴いサーバ台数が急増

1973年の創業以来、幅広いジャンルを扱う出版事業をはじめ、求人情報、進学情報などの情報提供サービス事業を展開してきたマイナビ。情報サービスに求められるニーズと時代の趨勢をとらえ、1990年代後半からはその軸をインターネットへ移行、情報／ニュースサイトを展開するほか、2007年3月からは求人／進学情報ポータルサービスを「マイナビ」に統一し、ブランドとしての訴求力を高めていくなど、自社サービスの強化と拡充を図ってきた。

そうしたマイナビでは事業の軸となる求人情報サイト、総合ニュース／各種情報サイトの利用者拡大に対応するため、ITの側面からも基盤強化に取り組んできた。特に近年ではスマートフォンの普及に応じてモバイル対応にもさらに注力する一方、景気の影響を直に感などによる採用意欲の改善傾向と、それを背景とする求人増による求人情報サイトへのアクセス増加を見越し、サーバ基盤の拡充を行ってきた。

しかし、そうした拡充を続ける一方で、解決しなければならぬ課題が急浮上していたという。それが、サーバ増設を繰り返してきたことに起因するコスト、および運用管理の負担増だった。マイナビ システム統括本部の鈴木拓暁氏は、次のように説明する。

「たとえば求人情報サイトでは、想定される利用者増に応じて、毎年サーバ基盤を強化、ハードウェアの拡充を行ってきました。しかし、そうしたサーバの継続的な増設が運用負荷やコストとしてのしかかってくるのです。また、ビジネスを成長させていくための新サービスの立ち上げを頻りに行っていたことも加わって、物理サーバ台数の増加に歯止めがきかなくなっていました。このような課題を解消するとともに、絶えず変化するビジネス環境においても柔軟に対応可能なシステムの実現が求められていたのです」

サーバ統合のための手段として 仮想化を選択

このような状況から脱却するため、マイナビが着目した技術が仮想化である。鈴木氏は、「増え続ける物理サーバの問題を解決する手段を模索していた2008年の秋頃、仮想化を知ったのです。ちょうど世間的にも仮想化が注目されるとともに企業の導入も開始され始めた時期であり、私自身も仮想化ソリューションを提供するベンダーのセミナーやイベントに参加するなど、リサーチを行っていました。そして、サーバ仮想化であれば集約率向上によるサーバ台数の抑制、運用工数の省力化による運用コストの削減、そして柔軟な拡張および可用性のあるシステムの実現といった、私たちが抱えていた課題をすべて解決できると判断したのです」と、説明する。

仮想化をサーバ統合の手段として定めたマイナビは、2009年4月頃から取引のあったベンダーに提案を依頼。各社から寄せられた提案を慎重に比較しながら、もっとも理想に合致するシステム像を具現化すべく検討を重ねた。その結果、最終的に選択されたのが、仮想化基盤としてVUEMウェアの仮想化プラットフォーム「VMware ESX」を採用したデルの提案だったのである。

仮想化基盤として、VMware ESXが選ばれた決め手は、多業種にわたる豊富な導入事例、および多彩なプ

ラットフォーム上で稼働している実績と信頼性にあったという。では、デルを仮想化基盤構築のパートナーとして選択した理由はどこにあったのか。鈴木氏は次のように説明する。

「デルを採用した理由ですが、まずはコストパフォーマンスの高さがあげられました。当時、導入／運用コストを下げたいという課題を抱えていたのですが、性能と比してサーバやストレージ製品のコストパフォーマンスが高かった点が大きな評価ポイントとなったのです。加えて最新のテクノロジーに対するキャッチアップの早さも、選択理由としてあげられました。例えば最新のCPUがリリースされれば、それがすぐに製品に実装される。そうしたテクノロジーに対する追従の早さに、ベンダーとしての技術力の高さを印象づけられました。さらにVUEMウェアとのパートナーシップによる導入事例も多数紹介され、今回のシステム構築を依頼するに十分に安心できるベンダーだと確信したのです」

こうしたコストパフォーマンスの高さ、テクノロジーに対するキャッチアップの早さに加え、ハードウェアのみならず、アセスメント、コンサルティング、構築、さらには運用保守といったサービスまで、一貫したソリューションを提供できる点もデルが選択された理由として挙げることができよう。

スモールスタートによる段階的な導入を実施 統合率の向上により プロジェクトの完了が前倒しに

今回の仮想化の対象となるサーバ群は、マイナビのビジネスを根拠から支えているインフラであるだけに、万が一でもトラブルは許されない。そこでデルはマイナビからの依頼に応じて、今回のサーバ仮想化にあたり導入フェーズを半年単位に区切って段階的に進めていく方式を採用した。スモールスタートから徐々に全体に展開していくシステム導入を行うことで、万が一、問題が発生してもその影響範囲を局所化させ、システム全体が停止しないようにしたわけである。

まずは第1ステージとして2009年10月からWebサーバなどの冗長化されたサーバを中心に仮想化を実施、翌年2010年4月からの第2ステージでは同じく冗長化されたWebサーバ等の仮想化を行ったほか、管理対象の増加によりVMware vCenterによる仮想化環境の中央集中管理が可能な体制を整えた。

そして、2010年10月からの第3ステージでは、ファイルサーバ等の冗長化されていないサーバの仮想化とVmotion機能の追加、そして共有バックアップシステムと共有ネットワークストレージ環境を構築。さらに仮想マシンの追加を行い仮想化基盤の構築がほぼ完了、2011年1月からのカットオーバーを無事、迎えることができた。

初期段階の計画では、2012年10月を最終ゴールとした6ステージにわたる導入スケジュールを組んでいたという。しかし、前述したように、第3ステージで仮想化基盤の導入をほぼ完了、当初より前倒して構築を終えたことができた。

その理由の1つが新CPUの登場など、サーバのスペック向上による仮想化基盤の統合率が高まったことにあったという。もちろん、デルのエンジニアやコンサルティング・スタッフが各ステージで密接に対応したこと、大きなトラブルもなく順調に導入を進められたことも、仮想化環境の早期構築完了に寄与した。



「デルを採用した理由ですが、まずはコストパフォーマンスの高さがあげられました。当時、導入／運用コストを下げたいという課題を抱えていたのですが、性能と比してサーバやストレージ製品のコストパフォーマンスが高かった点が大きな評価ポイントとなりました。加えて最新のテクノロジーに対するキャッチアップの早さも、選択理由としてあげられました」

株式会社マイナビ
 システム統括本部
 鈴木拓暁氏



今回の仮想化の軸となるサーバ「PowerEdge R710」。インテル Xeonプロセッサを搭載したデルの次世代2Uラックサーバで、拡張されたメモリ容量とI/Oを有しており、仮想化およびデータベースに優れたパフォーマンスを実現する。さらに、主要ベンダーのハイパーバイザが組み込まれているため、SDカードまたは内部USBからすばやく仮想化基盤を導入することが可能となっている。



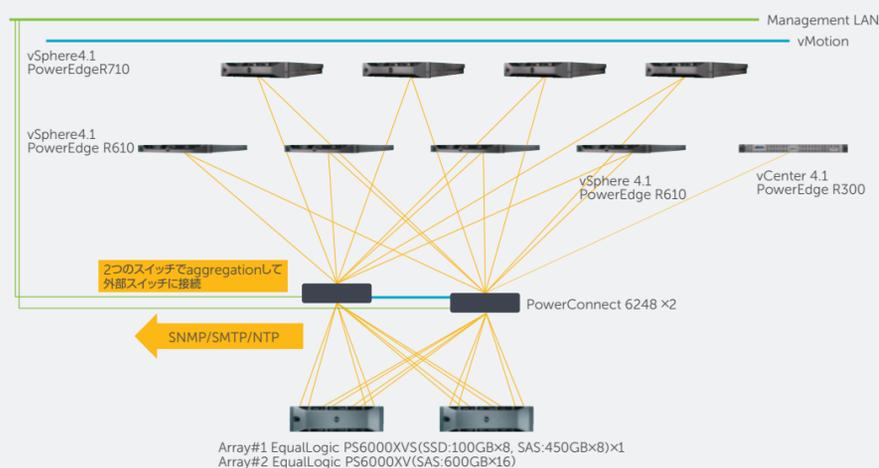
今回導入された、仮想iSCSIストレージ「Dell EqualLogic PS6000XVS」。一般に、SSD(Solid State Drive)は「コストがかかる」「容量が少ない」といった課題を抱えているが、性能、パフォーマンスに優位性を持つ。対してハードディスクドライブ(HDD)は、速度はやや劣るものの、容量の大きさが魅力となる。このSSDとHDDの両方を搭載しているのが、Dell EqualLogic PS6000XVSである。同モデルは、お互いのメリットを活かすことで、低コストで高性能なストレージを実現している点が特長だ。そもそもストレージに格納されるデータのうち、頻繁にアクセスされるデータはごく一部である。対してDell EqualLogic PS6000XVSでは、アクセス頻度の高いデータをSSDに、頻度の低いデータはHDDに自動で判断して振り分ける「階層化機能」を搭載している。これにより、SSDの速度を活かしながら、HDDの大きな容量を存分に利用することが可能となっている。



インテリジェント・サーバ・プロセッサ インテル® Xeon® プロセッサ 5600番台搭載の Dell™ PowerEdgeサーバをご選択ください。

事例紹介
Case Study

システム構成図



パフォーマンスとコストの
バランスに優れた
PowerEdgeサーバ

それでは、今回構築されたシステムについて見ていこう。

まず、VMware ESXi4.1による仮想化共通基盤には「PowerEdge R710」が選択された。最大2つのクアッドコア、あるいはデュアルコアのインテルXeonプロセッサと大容量のメモリを搭載可能なPowerEdge R710は、導入コストを抑制しながら仮想化環境においてすぐれたパフォーマンスを発揮する製品だ。このほか4台の「PowerEdge R610」と2台の「PowerEdge R510」、そしてVMware vCenter/用に「PowerEdge R300」が導入された。

一方、ストレージには「Dell EqualLogic PS6000XV」および「Dell EqualLogic PS6000XV」が採用された。

中でもDell EqualLogic PS6000XVは、低レイテンシのソリッドステートドライブ (SSD) と、ハイパフォーマンスなシリアル接続 SCSI (SAS) ドライブを1つのアレイに統合、きわめて高いパフォーマンスを実現する。

「仮想化環境ではディスクI/Oのパフォーマンスがネックとなるケースが少なくありません。

そうしたことから、将来的なデータ容量の増加が発生してもパフォーマンスの劣化が生じないよう、EqualLogic PS6000XVを選択しました」と鈴木氏は選択理由を説明する。

サーバの集約率が大幅に向上
新規Webサービス用の
システム整備も1~2日までに短縮

2011年1月より稼働を開始したマイナビの仮想サーバ基盤であるが、大きなトラブルもなく順調に稼働している。現在、仮想化の対象となっていた56台の物理サーバのほとんどが仮想環境に移行された一方で、約40~50台仮想サーバが新規に稼働しており、仮想サーバ自体は100台近い数が運用されているという。

鈴木氏は、「50台以上の物理サーバが約8台に集約されたことで、サーバ自体の運用管理負担は大幅に抑制できていると考えています。仮想サーバ自体の運用管理についてもVMware vCenterによる一元管理が行われており、スタッフが手を煩わされることはあまりありません。また、従来クラス構成などで担保してきた可用性についても物理サーバ時よりもコストを抑制しながら向上させることができている」と評する。

さらに得られたメリットは、新サービスの立

ち上げに伴うサーバ調達の間が大幅に短縮されたことだ。

「これまでは新規のWebサービスの立ち上げにあたっては、都度、新規に物理サーバを調達する必要があったため、機種を選定から見積もり依頼、決済といった社内手続きに加え、OSやアプリケーションのセットアップなど、1~2カ月ほどの期間が必要でした。しかし仮想サーバであれば、そうした手続きや設定が不要であり、通常ではあれば1~2日あれば立ち上げることが可能です。ビジネスのスピードという観点から、以前に比べて大幅に向上しています」(鈴木氏)

サーバ仮想化の導入によりコストと運用管理負担を削減するとともに、新規Webサービスの柔軟かつ迅速な立ち上げを可能とする基盤を実現できたマイナビ。鈴木氏は今回の仮想化基盤構築を通じて感じたデルに対する印象について、次のように総括した。

「デルはハードウェアベンダーであるとともに、ソリューションベンダーでもあることを実感しました。したがって今回の仮想化基盤の構築にあたっては、ハードウェアの提供からインテグレーションまで、安心してすべてをまかせることができました。今後はサーバやストレージに加え、ネットワークの強化など、さらにトータルでシステム構築をお願いできるようなベンダーになってほしいと期待しています」

マイナビ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

今回のマイナビ様のサーバ仮想化基盤ですが、提案に先駆けて「VMware Capacity Planner」を活用したアセスメントを実施し、実際のサーバのCPU使用率、ディスク使用率などを確認したうえで、最適な構成を組めるよう提案を行いました。

なお、今回の提案、構築にあたってはアセスメントをはじめ、パートナーであるグレイムウェアの協力を仰ぎ、マイナビ様にとって最適な仮想化基盤の構築に努めました。こうした仮想化ベンダーとの密接なパートナーシップもデルの優位性の1つであると考えています。

さらに、実際の導入にあたっては、万が一のトラブルが発生した際にも、マイナビ様のビジネスに対する影響を最小限に抑えられるよう、ステージを分けた段階的な導入を行いました。

導入ステージの時期の違いによって発生したVMware ESXのバージョンの違いについて既存の仮想サーバが稼働する中でその差を調整するなど苦労した面もありましたが、お客様のご協力も得られたことで、マイナビ様が求める仮想化基盤の提案、構築ができたものと自負しています。



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



CSMBサービス&
ソリューション本部
エンゲージマネージャ
東城信彦



インテリジェント・サーバ・プロセッサ インテル® Xeon® プロセッサ 5600番台搭載の Dell™ PowerEdgeサーバをご選択ください。

12G



新登場!

第12世代 Dell™ PowerEdge™サーバ

お客様からのご要望をダイレクトに反映しながら進化してきた、インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600搭載のDell™ PowerEdge™サーバの第12世代がついに登場。第11世代までの開発姿勢はそのままに、第12世代モデル(R720/R720xd/R620/T620/M620/C6220)はパフォーマンスと運用管理性の向上を遂げています。

独自技術ではなく、
業界標準 / オープンな
テクノロジーでの
性能アップ

多世代のモデルで
共有される、
筐体・コンポーネントの
デザインや使用感

全世代のレガシーを
次世代に受け継ぎ、
デザイン面・機能面で
継続的な改善や強化を
実現

» 次ページから、12Gの詳細をご紹介します!



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。



IT管理者にさらなるメリットとシステムのスケールアップを Dell™ PowerEdge™サーバは、常にお客様の視点で進化を重ねます

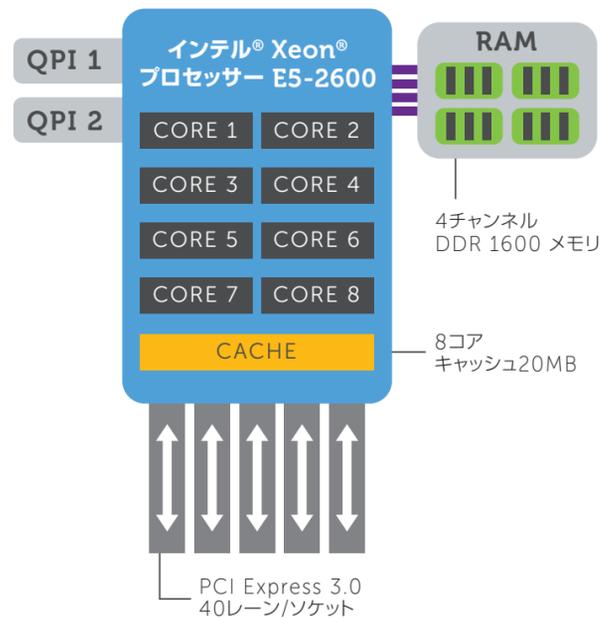


第12世代Dell™ PowerEdge™サーバでは、インテルXeon EPプラットフォームが実現した最新コアテクノロジーによって、高負荷ワークロード処理をこなし、より高密度なVM構築と稼働が可能になりました。PCIe SSD(近日発売予定)でI/O処理をより速く、さらに内蔵GPUで演算処理が超高速化しました。あらゆるタイプのデータ解析やコンピューティングを、インテリジェントかつ最適に実行します。成長するビジネスを支えるIT環境や、ITサービスを支えるインフラニーズを十二分に満たす性能を備えています。

1 業界標準テクノロジーの最新版・進化形「インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600」

インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600は、1プロセッサあたり最大8コアおよび最大768GBのシステム・メモリをサポートし、前世代のプロセッサ5600番台と比較して最大80%も性能が向上。サーバやワークステーションのパフォーマンスを最大限に高めます。第12世代Dell™ PowerEdge™サーバは、インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600を中心に、前世代比で最大2倍の768GBのDIMMメモリ、前世代比で最大4倍の32本の内蔵HDDなど、最新・最適のシステムで構成されます。

プロセッサ



メモリ

DIMMスロット数:
対11世代比1.3倍~2倍

R720/R620/
T620/M620
最大24DIMM
最大容量 768GB



内蔵HDD

搭載本数:
対11世代比1.7倍~4倍

R720xd
HDD x 26本 (2U)
R620
HDD x 10本 (1U)

T620
HDD x 32本 (5U/タワー)

業界標準テクノロジーの最新版・進化形は、次世代データセンターの新基準に

インテル® Xeon® プロセッサ E5-2600 (8コア, 20MBキャッシュ)

パフォーマンスに合わせて電力消費をコントロール、運用管理性も強化

HW:iDRAC7 with Lifecycle Controller (ライフサイクルコントローラ搭載)
電力:OpenManage Power Center

一層進んだ高集積度と超高速I/O。過密化するITトラフィックに 대응

大容量メモリ:最大768GB
PCIe SSD:Dell Express Flash

2 運用管理性の強化、「OpenManage Power Center」による電力管理

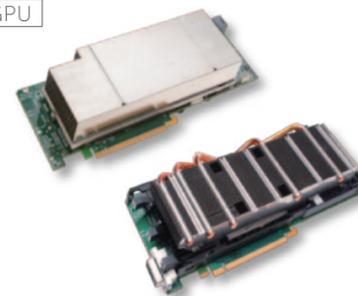
最近のデータセンターでは、性能向上に伴う、消費電力や運用コストの効率化が欠かせません。Dell™ PowerEdge™サーバの「OpenManage Power Center」は、総所有コスト(TCO)削減のため、消費電力と温度の正確なデータをプロセッサ、メモリ、システムレベルでリアルタイムに可視化して監視・制御し、レポートします。さらに、ラックやデータセンター単位で、またパワーキャップ設定やワークロード単位の制御も可能です。投資コストを最適化しながら、拡大し続ける需要に対応できます。



3 GPUを最大4基内蔵、演算処理を超高速化

第12世代Dell™ PowerEdge™サーバのR620/R720はGPUを2基内蔵し、T620は最大4基内蔵が可能です。それにより、多様な演算処理の超高速化が可能となります。

GPU



2Sサーバ
||
80 GigaFlops

2Sサーバ + 内蔵GPU
||
652 GigaFlops

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。



4 一層進んだ高集積度と超高速I/O、PCIe SSD(近日発売予定)「Dell Express Flash」

第12世代Dell™ PowerEdge™サーバは、高性能フラッシュ型ストレージのPCIe SSD(ソリッドステートドライブ)「Dell Express Flash」を採用しています。I/Oコントローラーを内蔵し、プロセッサにダイレクト接続。前世代と比較してI/Oレイテンシーを30%削減、データ転送能力は最大3倍になりました。SAS SSDやSAS HDDをはるかに超えた超高速処理を実現しました。お客様にとって理想的なストレージおよびデータ環境をご提供できます。



サーバ前面着脱、2.5"ホットスワップ対応

高速レスポンス、低レイテンシ

Express Flashドライブ x 1基のレスポンスタイム 最大26ms
SAS SSD x 4基の最大4分の1*
HDD x 16基の最大10分の1*

高IOPS、高TPS

Express Flashドライブ x 1基のIOPS-データベースTPS
HDD x 16基の10.5倍*

*PowerEdge R720 (16ドライブシャーシ)にExpress Flashを搭載しSQLデータベースアプリケーションを稼働。

Dell™ PowerEdge™サーバラインナップ

増大するデータトラフィックに対応し、お客様の声で進化する、Dell™ PowerEdge™の系譜

ソケット数	タワー	ラック	ブレード	超高密度
11世代 4ソケット		R810 2U R910 4U	M910	
12世代 2ソケット	T620	R620 1U R720 R720xd 2U	M620	C6220 2U
11世代 2ソケット	T410 T610 T710	R410 1U R510 2U R610 1U R710 2U	M710HD M710 M610 M610x	C6100 2U C5220 3U C2100 2U C1100 1U
11世代 1ソケット	T110II T310	R210II 1U R310 1U	シャーシ (M1000e)	

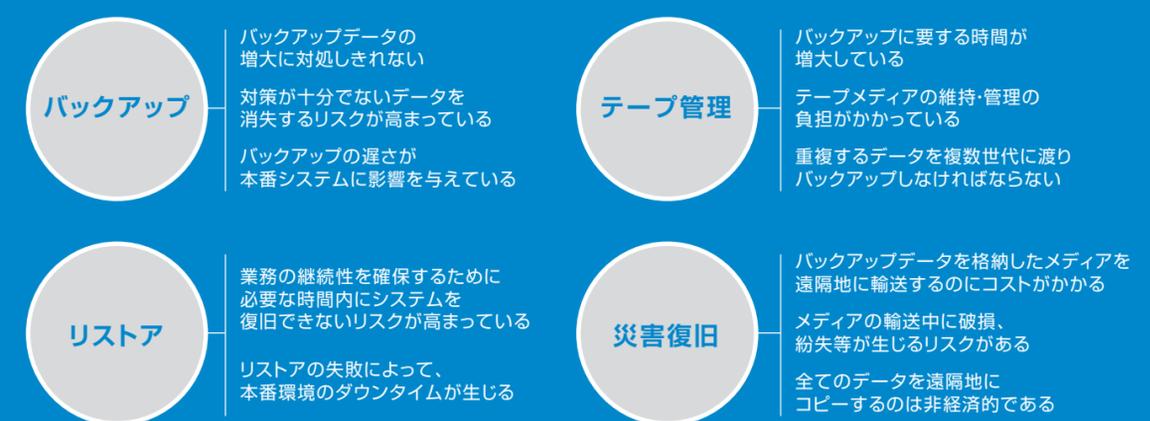


インテル® Xeon® プロセッサ搭載のDell™ PowerEdgeサーバをご選択ください。



バックアップ対策は万全ですか？ 災害対策も強力に支援する デルのデータ管理ソリューション

お客様の課題 データの増加に伴い、データ管理を適切に管理することが困難に



ディスク増設だけではありません！ データ増大への対応策 重複除外で実現する、よりスマートなデータ管理

重複除外とは？

重複するデータは、1回のみコピーすることでバックアップ等の対象データ量を削減！

重複除外によるメリットは？

[バックアップ対象データの削減]

新しいデータのみがバックアップされるのでバックアップ対象のデータ量は時間の経過と共に低減！

[災害対策への活用]

重複を除外した後のデータを遠隔地に転送するため…
① 回線容量が小さくてすむ(回線コストの低減)
② バックアップ時間も低減できる

遠隔地へのオンラインデータバックアップが現実のものに！



Solution:01

データストレージソリューション



新登場! Dell DR4000

重複除外技術と圧縮技術を効果的に活用して
バックアップとリカバリを最適化するデータ管理ソリューション



このようなお客様におすすめ

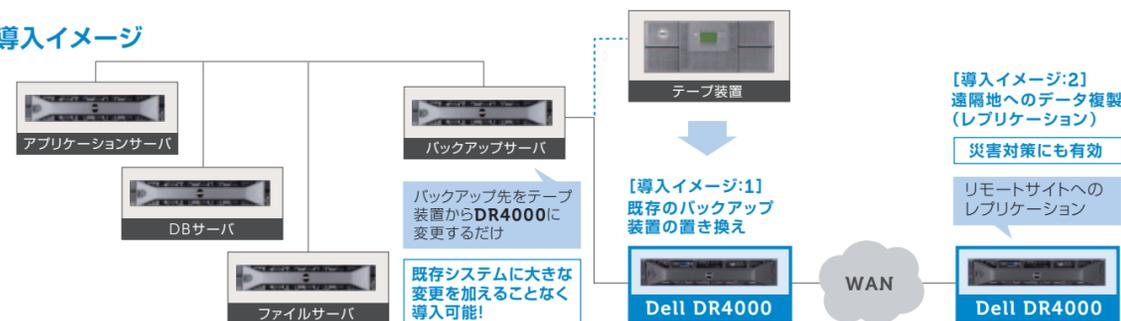
- バックアップデータの増大にお悩みのお客様
- 災害対策を検討しているが
回線コストが高く導入に踏み切れていないお客様
- バックアップ時間を短縮したいお客様
- テープバックアップの運用負荷が高くお悩みのお客様
- 災害対策として
遠隔地にデータの複製を取っておきたいとお考えのお客様
- 障害や災害発生時のデータリカバリ(復旧)も迅速・
確実にやりたいとお考えのお客様

特長

- インライン(*1)での重複排除と圧縮機能
*1 一旦データを蓄積することなく重複排除や圧縮の処理を実施
- 重複排除データの複製(レプリケーション)機能
⇒遠隔地へのデータレプリケーションを実現
- レプリケーションとOSTライセンスは標準バンドル
(追加コストが不要)
- 主要なバックアップソフトウェアとの連携
・Symantec Backup Exec
・Symantec NetBackup
・CommVault Simpana 等
- データを可変長ブロックで判別し、重複したブロックを効率的・
効果的に排除
- WebベースのGUIによる
シンプルでわかりやすい管理画面
- 稼働中のシステムに対する容易な導入
⇒DR4000をネットワークに接続し、バックアップサーバ
の設定でバックアップ先をDR4000に設定するだけ! シス
テムの停止は不要!
- リストア(データの復旧)もGUIから簡単な操作で実施可能!



導入イメージ



実用的かつ簡単に選択可能なラインナップ

3つのモデルから 選択可能

3.6 TB (RAID構築前) 2.7 TB (RAID構築後) 35 TB*(論理)	7.2 TB (RAID構築前) 5.4 TB (RAID構築後) 70 TB*(論理)	12 TB (RAID構築前) 9 TB (RAID構築後) 130 TB*(論理)
--	--	--

*重複除外率と圧縮比を15倍として算出

今すぐ、営業担当にご連絡ください。

お問い合わせ ☎ 0120-912-174 経験豊富なプロフェッショナルが支援します!

新登場! EqualLogic PS6110シリーズ、PS4110シリーズ

iSCSiストレージの定番、
EqualLogicシリーズの利点は全てそのままに、
次世代のストレージシステムに求められる10Gbの
ハイパフォーマンスと各種の先進的な機能を搭載した
注目の最新モデルが登場!



10Gbで実現する、ハイパフォーマンスなストレージ環境!

サーバ仮想化やデスクトップの仮想化等、仮想化の進展に伴ってストレージの重要性
がますます高まってきたのに伴い、SAN(ストレージ・エリア・ネットワーク)にはより高
いパフォーマンスと充実した機能が求められるようになってきています。

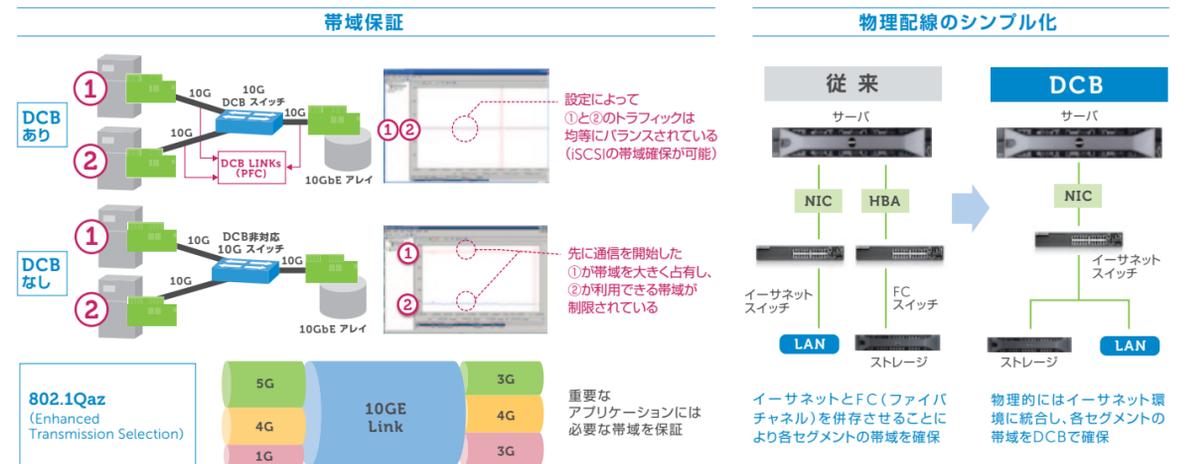
このようなお客様におすすめ

- 最近、システムのパフォーマンスが低下してきたと
お感じのお客様
- ストレージによりデータを統合して効率的に管理したいが、
パフォーマンスがボトルネックになることを懸念されているお客様
- デスクトップ仮想化等を導入済またはご検討中のお客様でストレージ
ネットワークに高いパフォーマンスが求められるお客様
- パフォーマンスだけでなく、信頼性、運用管理の容易さ、柔軟性等
トータルにみて最適なソリューションを導入したいお客様
- システムを停止することができない
クリティカルなアプリケーションを運用されているお客様
- FC(ファイバチャネル)環境からイーサネット環境に移行したいが、
可能な限り既存資産も有効活用したいお客様

メリット ① | 既存資産の有効活用



メリット ② | 帯域保証と物理配線のシンプル化 ~DCB(Data Center Bridging)~



*データは弊社環境において計測された参考値であり、システム環境によって異なります。

Solution:01
データストレージソリューション

EqualLogic PS6110シリーズ、PS4110シリーズ

メリット ③ | 定評のあるEqualLogicのメリットはすべてそのまま

オールインワン
すべての機能が追加コストなしで利用可

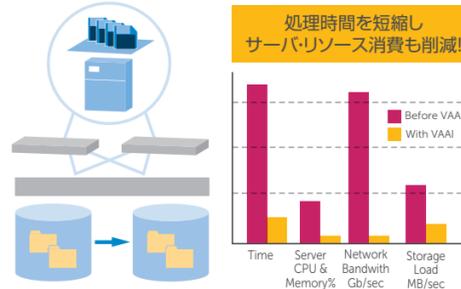
基本機能	高度な機能
<ul style="list-style-type: none"> ●基本管理機能 ●物理レベルでの保護 ●可用性 ●メンテナンス 	<ul style="list-style-type: none"> ●ストレージの仮想化 ●論理レベルでの保護 ●スナップショット機能 ●シンプロビジョニング ●サーバの管理と統合

効果的、効率的な運用管理を強力に支援!

高度な機能を標準搭載!

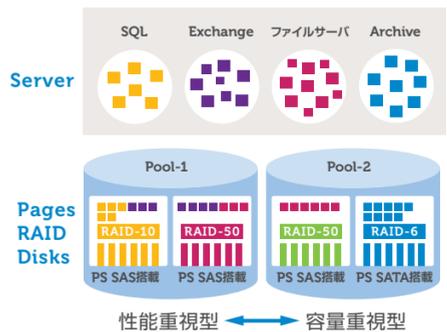
VMware、マイクロソフト、Citrix認証済み
仮想サーバ環境との高い親和性

● VMware vStorage API for Array Integration (VAI)

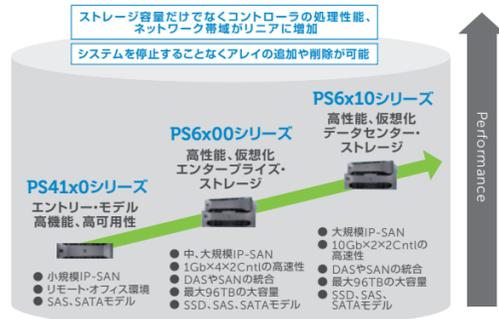


- VMware Site Recovery Manager (SRM)
 - マイクロソフト Simple SANプログラム
- VSS連携、NTFS、SQL、Exchange、Hyper-V連携機能など
仮想化環境、クラウドに最適!

インテリジェンスで高い柔軟性
Volumeやプールを設定をオンラインで変更



スケールアウト
容量と性能をオンラインでリニアに増強



デルがご提案する、10Gbソリューション

EqualLogic 10Gbアレイ + 10Gbイーサネットスイッチ + DCB対応 ネットワークアダプタ

今すぐ、営業担当にご連絡ください。
お問い合わせ ☎ 0120-912-174 経験豊富なプロフェッショナルが支援します!

Solution:02
ネットワークソリューション



デルがご提供する、ネットワークソリューション

Dell Force10により、
多くのデータ量やアクセス数が集中するシステムのパフォーマンスを最適化!

新たにデルのネットワークソリューションラインナップに加わったForce10。高い拡張性と信頼性、超低レイテンシーで業界をリードするその優れた特長をご紹介します。

オープン&パフォーマンス

トータル・エンタープライズ・ソリューション&グローバル展開
データセンター向けのサーバストレージサービス
Open, Capable, Affordable

ハイパフォーマンス・データセンター・ネットワーク
革新的なオープンクラウド・ネットワーク・フレームワーク
Cloud & Enterprise Data Centers

このようなお客様におススメ

- 新しいネットワークの導入に際して、**低レイテンシーで高パフォーマンス環境を実現したいお客様**
- ネットワークの負荷の増大に伴い、**Webアクセス等の処理能力の低下にお悩みのお客様**
- 10Gサーバ/ストレージを導入したいお客様**
- 1Gサーバ/ストレージ環境をお持ちのお客様**

拡張性の高いS4810

1G/10G/40G Sシリーズ:S4810

- ・48ポート 1G/10G ハイブリッドポート
- ・4ポート 40G QSFPポート
- ・冗長化電源
- ・IPv4/v6ルーティング

〈S4810の強み〉
・信頼性の高いストア&フォワードモードに対応
※カットスルーモードへの切り替えも可能
・40Gbポート実装により、将来的な40Gb環境への移行を容易にする高い拡張性

大容量バッファ搭載のS60

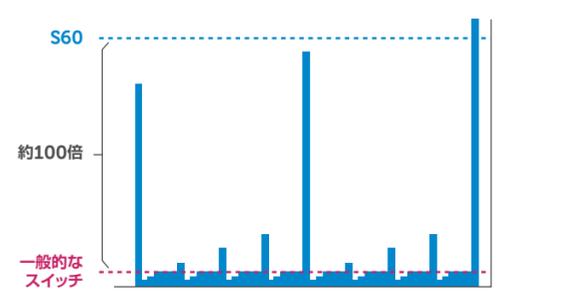
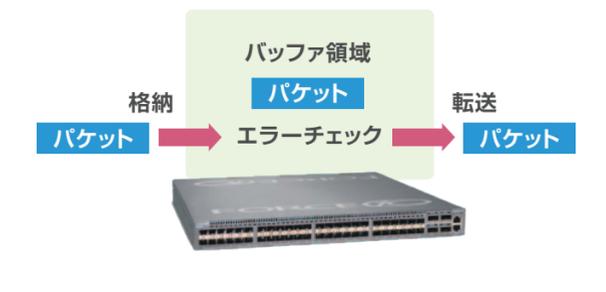
1G/10G/40G Sシリーズ:S60

- ・44ポート 10/100/1000Base-T
- ・4ポート SFP
- ・2スロット拡張モジュール
- ・2ポートSFP 10GbE
- ・スタッキング モジュール
- ・冗長化電源
- ・IPv4/v6ルーティング

〈S60の強み〉
1.25GBの大容量バッファ搭載により、一時的なバーストラフィックの発生時にもパケットロスやネットワークの輻輳を回避(ウルトラディープパケットバッファ)

ストア&フォワードモード
デフォルトでストア&フォワードモードで動作します。パケット全体を一旦バッファに格納、FCS(Frame Check Sequence:エラー検出のための情報)を照合することによりエラーのないパケットのみを転送します。また、低遅延での動作が必要な場合にはカットスルーモードへの切り替えも可能。カットスルーモードでは宛先MACのみを参照してパケットを転送することにより、高速なスイッチングが可能となります。

ウルトラディープパケットバッファ
ショートパケットを使用するWebサイト、分散データベース、VDI(仮想デスクトップ環境)などでは、予測不能かつ集中的なトラフィックパターンの発生、いわゆるバーストラフィックが問題となります。Dell Force10 S60は、1.25GBの大容量バッファを搭載(一般的なスイッチは2M~10MB程度)し、サーバやネットワークエッジで発生するネットワークの輻輳を防止します。



今すぐ、営業担当にご連絡ください。
お問い合わせ ☎ 0120-912-174 経験豊富なプロフェッショナルが支援します!

Dell Streak Pro

そのスマホは、ビジネスに強い

1.5GHzデュアルコアCPU & 高精細スーパー有機ELディスプレイを搭載した、美しく、そしてスピーディな操作感のスマートフォン



これまで、エンタープライズのお客様にご支援いただきながら培った経験から、スマートフォンのビジネスユースに必要な仕組みをDellからご提案します。

Dell Streak Proで広がるワークスタイル

ポータビリティ向上

テザリングやプレゼンテーションの機能により、移動が多い従業員の負担を軽減し、生産性を向上

デバイス紛失・盗難対策

リモートから追跡し、デバイスのロックやデータを消去することで企業の機密情報を保護

デバイス資産管理

社外への持ち出し・移動が前提となるスマートフォンを追跡し、会社資産を的確に管理・保護

ビジネスコミュニケーション連携(メール/Web)

いつでも、どこでも社内情報にアクセスできることでビジネスの情報鮮度と効率性を向上

デスクトップ連携

デバイスに依存しないデスクトップ利用環境でユーザーの利用感を向上

データ連携・アクセス

いつでも、どこでも必要な個人ファイルやイントラネットへのシームレスなアクセスでビジネススピードを向上



Streak Proのポイント



- 様々な作業をスムーズに処理する高性能1.5GHzデュアルコアCPUによって、ストレスなく滑らかな表示が可能
- 高精細スーパー有機ELディスプレイの採用により、屋外でもメール、ウェブ、ファイル等の画像をはっきり認識
- 取り扱いやすく傷がつきにくい、ソフトなシリコンカバーとGorilla Glassを搭載



Pocket WiFi機能付き

PCやタブレット端末など、様々なWiFi対応機器にインターネットを接続できる高速モバイルルータとして使用可能。



オンラインストレージSyncUP

クラウド上の2GB無料ストレージを通じて、PCとスマートフォンのデータをリアルタイムで同期。外出先でも最新データを確認可能。



Dell KACE

PCの稼働状況に依らない 確実に効率的な運用管理



現状の課題

OSがハングした場合、遠隔地のPCを管理することは不可能



ソリューション

vProテクノロジー搭載のクライアントPCとKACEを連携させることで、電源ON ▶ ソフトウェア稼働状況確認 ▶ 電源OFF の一連の作業をいつでもリモートで実行可能

PCライフサイクル管理の新しいスタンダード Dell KACE

- オールインワン
- 低コスト
- 使いやすい
- マルチOS
- マルチ言語



稼働状況	ソリューションなし	管理ツールのみ	KACEとvProを利用
電源:○ OS:○ ソフトウェア:○	×	○	○
電源:○ OS:○ ソフトウェア:×	×	△	○
電源:○ OS:× ソフトウェア:×	×	×	○



第2世代 インテル® Core™ vPro™ プロセッサ・ファミリー

KACEのリモートコントロールとリカバリ機能

リモートコントロール

リモートサイトのシステム管理を可能にします。

オフラインのシステム管理

第2世代インテル® Core™ vPro™ プロセッサのテクノロジーにより、OSがブートしない状態でも、システムの発見、グルーピング、プロビジョニング、リモートコントロールが可能です。

システムリカバリ

システムを強制的にリカバリモードにして、ファイルを保存し、リモートベースでのイメージングができます。



KACE K1000
管理コンソール



IT ヘルプデスク

KACE+vProによるリモートコントロール

リモートに展開するPCを診断し、そのトラブルを効率的に解決できます。



支社



ユーザー端末画面



Product

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: 460, 990

スタンダード: 360, 260S/260, 390, 580, 790, XE (産業用PC)

シングルソケット: FX130/FX170 シンククライアント

拡張性: 360 → 260S/260 → 390 → 580 → 790 → XE

拡張性/管理性: FX130/FX170

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, T7500

シングルソケット: M4600, M6500, T1600, T3500, R5500 (ラック型)

性能: M4600 → M6500 → T1600 → T3500 → R5500



インテル® Xeon® プロセッサ搭載のDell Precisionをご選択ください。

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: 3750

スタンダード: 1540, 1550, 15.6", 14.0", 3450, 3550, 15.6", E5420, E5520, E6420/ATG, E6520

モバイル: 131, 13.3", 3350, 10.1", 2120, E6220, E6320, 13.3", XT3

性能: 大画面 → スタンダード → モバイル

拡張性: モバイル ← スタンダード → 大画面

デル モニタ ラインナップ

シリーズ	17~20インチスクエアモデル	18.5~24インチワイドモデル	27~30インチワイドモデル
Eシリーズ	E170S, E190S	E1912H, E1911, E2011H, E2211H, E2210, E2311H	
プロフェッショナルシリーズ	P170S, P190S	P1911, P2210, P2212H, P2312H, P2412H	
デジタルハイエンドシリーズ	2007FP	U2212HM, U2312HM, U2410, U2412M	U2711, U3011

パフォーマンス ↑

価格 →

- Eシリーズ: デルの品質と購入しやすい価格設定で、基本的なオフィスアプリケーションに対応。
- プロフェッショナルシリーズ: 柔軟性に富んだ表示オプション、多様な接続方法、およびデルのプレミアムパネル保証を社内標準仕様。
- デジタルハイエンドシリーズ: 妥協のない精度、高度な機能とパフォーマンスによる卓越した表示機能、優れた色彩と動きをスタイリッシュなデザインで実現。

第2世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーCPU ラインナップ

第2世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーには大きく分けて3種類のラインナップがあります。高画質な映像編集や3Dゲームを快適に楽しめる第2世代インテル® Core™ i7 プロセッサ、高性能かつ価格のバランスが取れた第2世代インテル® Core™ i5 プロセッサ、廉価版の第2世代インテル® Core™ i3 プロセッサです。

第2世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリー搭載のDellデスクトップ、ノートパソコンをご選択ください。

はっきりスマート



Product

デル ストレージ製品 ラインナップ

SAN (Storage Area Network)

iSCSI (IP-SAN)
 PowerVault MD32x0i, PowerVault MD36x0i, EqualLogic PS4100シリーズ, EqualLogic PS6100シリーズ, EqualLogic PS6500シリーズ, EqualLogic PS6010シリーズ, EqualLogic PS6510シリーズ

ファイバチャネル (FC-SAN)
 PowerVault MD36x0f

総合ストレージ

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

PowerVault NX200, PowerVault NX300, PowerVault NX3100, PowerVault NX3000, PowerVault NX3500, EqualLogic FS7500

Compellent シリーズ

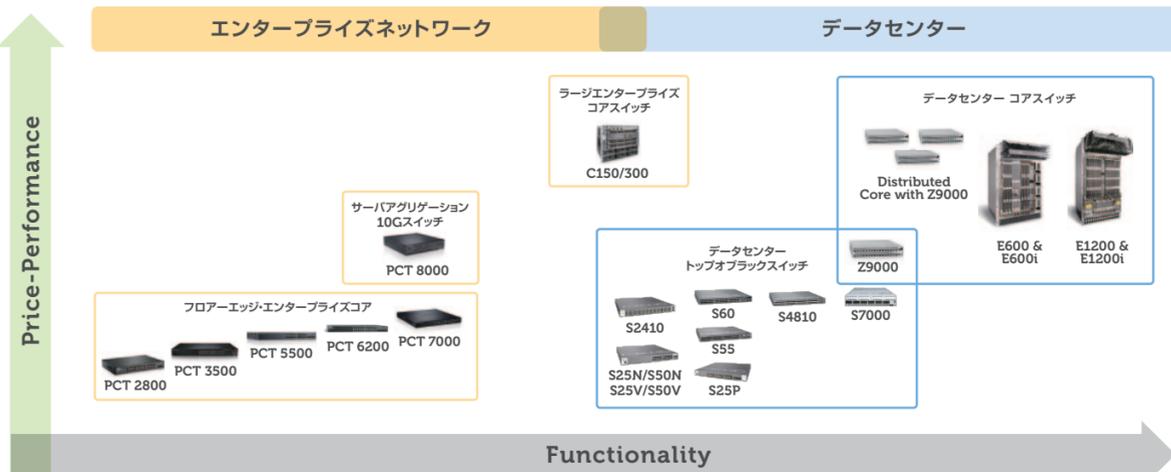
DAS (Direct Attached Storage:直接接続型ストレージ)

PowerVault MD1000, PowerVault MD12x0, PowerVault MD32x0

データ保護

テープ
 PowerVault LTO シリーズ [LTO-5-140 HH, LTO-3-080 HH, LTO-4-120 HH, LTO-3-060 HH], PowerVault 114T/114X, PowerVault 124T, PowerVault TL2000, PowerVault TL4000, PowerVault ML6000

ディスク
 PowerVault RD1000, PowerVault 114X, PowerVault DL2200シリーズ, 長期保管用途 DX6000シリーズ



インテリジェント・サーバ・プロセッサ 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。

Service & Support

PCセキュリティ・IT資産管理サービス

デルは社内外で活用するPCの情報漏えい防止と資産管理の効率化を支援します。

Computrace (Absolute社サポート)

PCの紛失・盗難は、情報漏えいをはじめ企業における重大なセキュリティリスクとなっています。この課題に対応するため、紛失・盗難にあったPCの所在を特定し、企業データを保護します。また、本サービスは資産管理ソリューションとしても活用可能であり、企業におけるモバイル環境の拡大をサポートします。

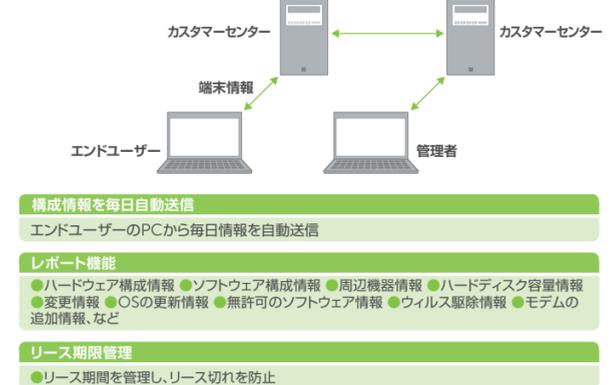
Computraceでは、下記のような機能を組み合わせることで、紛失・盗難にあったノートPCの追跡、そしてデータ保護を行います(図1を参照)。

- System Identification/Connectivity**
データ保護対策を実行するために、紛失・盗難にあったノートPCに接続し、レポートの生成に利用するハードウェアとソフトウェアの基本情報を収集します。
- Geotechnology**
GPSベースのトラッキングとWi-Fi三角測定により、カスタマーポータル上の地図上でノートPCの所在を可視化し、リアルタイムで追跡します。
- Data Security**
追跡対象の端末がインターネットもしくは無線ブロードバンドに接続された時点で、端末から機密データを削除します。また、重要ファイルの緊急抽出を実施することも可能です。
- Device Security**
遠隔操作により、システムをOSレベルで強制終了します。
- Theft Recovery**
各地域の警察と協力することで、盗難の被害に遭ったノートPCを回収します*。(※追加料金対象。また、地域事情により対応不可の場合もあります。)

図1: Computraceセキュリティ機能によるメリット

Computraceの機能	メリット
検索対象システムのリアルタイム追跡 (Geotechnology機能の選択が必要)	●別の場所に持ち運ばれて紛失した端末の位置を特定 ●あらかじめ設定したエリアから離れた際にもアラート ●リースまたはレンタルされた端末も確実に回収
Computraceエージェントにより、あらゆるシステムへ遠隔操作で一元的にデータを削除	●重要データを不正アクセスから保護 ●重要データを削除した状態で、リースまたは配置換えされた端末を回収
リモート緊急ファイル抽出	●端末を紛失しても、重要なデータは確実に保護
ComputraceエージェントをBIOSに搭載 ※BIOSが対応していることが条件	●BIOSはセキュリティが保たれており、フォーマットやハードドライブ更新を行っても設定を保持
毎日一度は監視センターへ接続	●資産情報の変更の監視が容易に可能 ●違反事項に関する問題を迅速に識別
盗難時リカバリ対応チーム	●貴重なハードウェアの回収確立に大きく貢献

図2: Computraceにより資産管理



HDD返却不要サービス
 ハードディスクが故障した場合に、交換用のハードディスクが提供され、故障したハードディスクも物理的にお客様の手に保管しておくことができます。そのため、保存されている機密データ、知的財産、または取り扱いに注意が必要なデータの管理を維持できます。

HDDデータ破壊サービス
 ハードディスクが故障したり使用を中止したりする場合に、そのディスクに保存されているデータの悪用を防ぎます。デルがドライブ上のデータを完全に消去し、破壊証明書を発行します。これは、コンプライアンス要件への対応に役立ちます。製品販売時のみの販売です。

HDDデータ復旧サービス
 故障したハードディスクに保存された重要なデータのリカバリをデルが支援します。デルの専門技術者がクリーンルーム環境でお客様のハードディスクを慎重に取り外し、検査と処理を行い、復元したデータをさまざまな形態で提供します。製品販売時のみの販売です。