

> 30 時間が 3 時間に短縮！ バックアップ時間とデータ容量を削減

データ爆発とポイントソリューションの導入による、
懸念だらけのバックアップ体制を大改革



ユーザプロフィール

業種：教育機関
会社名：学校法人 光華女子学園



課題	経緯	導入	効果
学校法人 光華女子学園は、日々的な学園改革の中でヘルスケア系専門職、教育系専門職の育成に力を入れ、それに伴って動画を活用した講義など、次世代型の教育を推進していた。そのためバックアップ対象のデータが4TBと急速的に増大。また、複数のデータバックアップ製品の並行利用により、運用が非常に煩雑になっていた。	バックアップの担当者が、Arcserve製品の最新情報を収集しようと関西開催のセミナーに参加。そこでArcserveシリーズの容易な運用管理と、徹底してユーザーの立場に立った講師の対応に感銘を受ける。その後、情報システム部において今後のデータバックアップ戦略を検討。製品統合によりバックアップ体制を改革することを決断する。	複数のデータバックアップ製品を比較検討した結果、物理環境、仮想環境を問わずスピーディなバックアップと高いデータ圧縮率を発揮するとともに、画面、操作、ヘルプなどすべてにわたって分かりやすさが際立っていた「Arcserve Unified Data Protection」を選択。システム環境の属性に合わせて3つのエディションを適用した。	新体制のスタートによって、毎日の作業時間が数十分から数分へと大幅に効率化しつつも、バックアップの信頼性も大きく向上すると期待されている。重複排除・圧縮効果で、全サーバのバックアップデータ容量は44%も削減し、バックアップ取得方法自体も見直したことにより、バックアップ時間が30時間から3時間と90%も短縮した。



課題

新教育推進によるデータ爆発とバックアップ製品の複数利用で運用が複雑化

京都に位置する学校法人 光華女子学園は、幼稚園から大学・大学院まですべての校園を持つ総合教育機関である。昭和天皇妃の妹君である東本願寺の故大谷智子裏方によって設立され、仏教精神に基づく女子教育を根本としている。

現在、同学園は、大々的な学園改革に取り組んでいる。2014年度、医療・栄養、福祉・心理の分野で活躍する人材を育成することを目的に「健康科学部」を中核化。また2015年度には「こども教育学部」をスタート、全学を挙げてヘルスケア系や教育系の専門職育成に力を入れている。教育現場そのものも、学生自ら主体的に考える力を持つアクティブラーニングなど最新の教育手法を取り入れ、そのために必要な校内施設も積極的に導入している。

それはITの分野でも同様だ。たとえば近年、講義で学習した内容を学生がいつでも復習できるよう、その模様を動画で撮影してeラーニング用サーバにアップする教科が増えている。また、学生たちが自らモバイルデバイスやムービーカメラで実習を録画し、それを再生しながら議論することもあるという。特にヘルスケア系教科は、実践で身につけていく知識、スキルが多いため、講義の動画化は教員、学生のどちらにも人気が高く、サーバにアップされるデータの容量は5年前に比べて3倍の4TBに増加していた。

一方、カリキュラムや学生の成績、証明書の管理などを担う教務システムでは、扱うデータの重要性を鑑みてログ記録を強化している。時間遡って検証したい事象が生じたとき、迅速に追跡できることが狙いだ。ログ解析を行うことで、情報処理の透明性、正当性を立証することができる。ログを抜け漏れなく取得するということは、同学にとって重要な活動だった。

しかも、教務システムは教員が夜間や休日でもアクセスする。そのため、可用性の高さやパフォーマンス維持も求められた。

つまり、同学では、データバックアップの対象とするデータが爆発的に増え続けており、正しい情報処理の証拠とする観点からもデータバックアップの重要性が増していた。それでながら、バックアップ作業に割ける時間は限られていたのである。

これまで、同学 情報システム部では、データバックアップ製品はシステムごとに選定し、複数の製品を並行利用している



学校法人 光華女子学園
情報システム部
正木文統氏

状態だった。そのため、稼働のチェックはそれぞれ個別にログインしなければならず、作業手順も違えば、エラーメッセージの表示方も異なる。何かインシデントが発生したときは、迅速に対応するのが困難だった。物理・仮想環境合わせて約50台のサーバを管理する学校法人 光華女子学園 情報システム部 正木文統氏は次のように語る。

「7名の部員のうち、データ保護担当者は実質私一人です。それもシステム構築と兼任し、バックアップだけに時間を割けない中で、複数のベンダーのサポートとのやりとりに手間取るなど、問題解決が迅速にいかない傾向がありました。当然、このような状況は望ましくないので、早々に改善しなければと思っていました」

経緯

関西開催の Arcserve セミナー参加をきっかけにバックアップ体制改革を検討

同学のバックアップ体制改革、きっかけはArcserveが2013年に関西で開催したハンズオンセミナーだった。利用していた複数のバックアップ製品の1つに既存のArcserveがあり、正木氏はArcserve BackupやArcserve Replicationに関する技術情報をアップデートしようと参加した。

そこで実感したのが、最新のArcserveシリーズの容易な運用管理と、徹底してユーザの立場に立った講師の対応だった。製品のユーザインターフェースが直観的に操作できるのに加え、そのハンズオンセミナーでは、講師が実際の運用ケースに沿って、いくつもの活用事例やヒントを披露した。



さらに現場でそのまま活用できるほどにトレーニング資料の品質も高く、製品とベンダー姿勢の両方に感銘を受けた正木氏は、セミナーから戻ってその旨を情報システム部で報告した。

2014年度に入り、同部は本格的に今後のデータバックアップ戦略の立案に入った。システムそのものをクラウド移行するという案もあったが、データの機密性を考えれば、やはり学内管理が適切と判断した。バックアップ対象のデータは、この先毎年1TB単位で増加の一途をたどっていく見込みだ。しかも、同学理事会は全学でますます学園運営の透明性を高める方針を打ち出していた。少数精鋭主義の情報システム部で、膨大なデータを精度高くバックアップし続けていくなら、製品を統合してスキルセットを最小化し、物理的、心理的に作業負荷を抑制した方がよいという結論に達した。

導入

バックアップスピードと分かりやすさが際立っていた Arcserve UDP を選択

具体的な製品選定に当たっては、複数のデータバックアップソフトウェアを中心に検討を行った。比較表を作成し、実際に試用もしてみた。重要視したのはバックアップスピードとバックアップデータの圧縮率という機能的な側面だ。そこで最も良好な値を記録したのが、Arcserve の新しい統合型バックアップ / リカバリソリューション「Arcserve Unified Data Protection(以下、Arcserve UDP)」だった。その時点で情報システム部の選択は、ほぼ決まった。正木氏は次のように語る。

「今後のデータ増大とそのペースを考えると、スピードとデータ圧縮率は非常に重要でした。しかも、Arcserve UDP は物理環境、仮想環境のどちらでもその機能を発揮します。それに加えて、バックアップ対象の選択などの画面操作の分かりやすさ、ヘルプ機能の充実度、エラー発生時のメッセージ表示、原因把握や対応のしやすさについても比較しましたが、Arcserve UDP は分かりやすさが際立っていました。すでに手にしていたトレーニング資料で、どのようなバックアップを実施したいかという目的に合わせた構成例も豊富に示されていました。これなら、今までひどいときには解決に2~3週間かかっていた問題も、即日あるいは一両日中に解決できて懸念から解放され、システム構築の仕事に戻れるとともに、今後システム変更が発生しても容易に対処できると感じました」

今回、Arcserve UDP を適用するバックアップ対象サーバはすべて Windows OS で、環境にあわせて3種類のエディションが選択されている。具体的には仮想サーバ環境にはリアルタイムレプリケーションなども可能な上位の「Arcserve UDP Premium Edition」が、通常の物理サーバ環境に「Arcserve UDP Standard Edition」が、「Arcserve UDP Advanced Edition」はリレーショナルデータベース(RDB)などを搭載する物理サーバ環境向けに選ばれている。

「仮想サーバ環境に上位エディションを選んだのは、この先どのような展開になっても柔軟に対応できるようにです。eラーニング用サーバなどが載っていますが、教育のアプリケーショントレンドは大きく変化するので、教員の方々からどのような要望を受けても受け止められるよう“のりしろ”を大きく取っておきたいと思いました」

情報システム部が正式に導入を決定したのは2014年10月のこと。そして、同12月から各システムへのArcserve UDP のインストール、設定を開始した。合わせて、一次バックアップ先としての統合ストレージの導入やバックアップ専用回線の敷設も進められたのである。

効果

体制刷新で日々の運用時間を90%、バックアップデータ容量を44%削減

2015年3月現在、情報システム部では、新体制でのバックアップ運用をスタートさせている。仮想サーバについては、Arcserve UDP のエージェントインストールは行わず、エージェントレスのみでの展開とした。



物理サーバ、仮想サーバとも、最初にフルバックアップを取得。日々のバックアップ運用は、1日分の差分データを、標準圧縮し重複排除機能を利用して取っている。その結果、ジョブ実行時間、バックアップデータ容量は大きく削減された。

リプレース前は、日次における全サーバのジョブ合計実行時間は30時間20分、全サーバの合計バックアップデータ容量は、3,750GBを要していたという。ところが、リプレースした結果、全サーバの合計ジョブ実行時間は3時間10分。標準圧縮機能および重複排除機能を利用したことと、バックアップ取得方法自体も見直したことにより、全サーバの合計バックアップデータ容量は、2,120GBとなったのである。結果的に、時間にして90%、容量にして44%もの削減が可能になった。

また、通常のシステムについては、統合ストレージにバックアップデータを取得。より重要なシステムは、加えて別のディスクにもコピーを取っている。最も重要なシステムについては今後、外部に二次バックアップ先も確保する予定だ。

つまり、Arcserve UDPによるバックアップ統合によって、同学のバックアップ運用は非常にシンプルかつ高効率になるとともに、データ保護体制も盤石なものとなった。

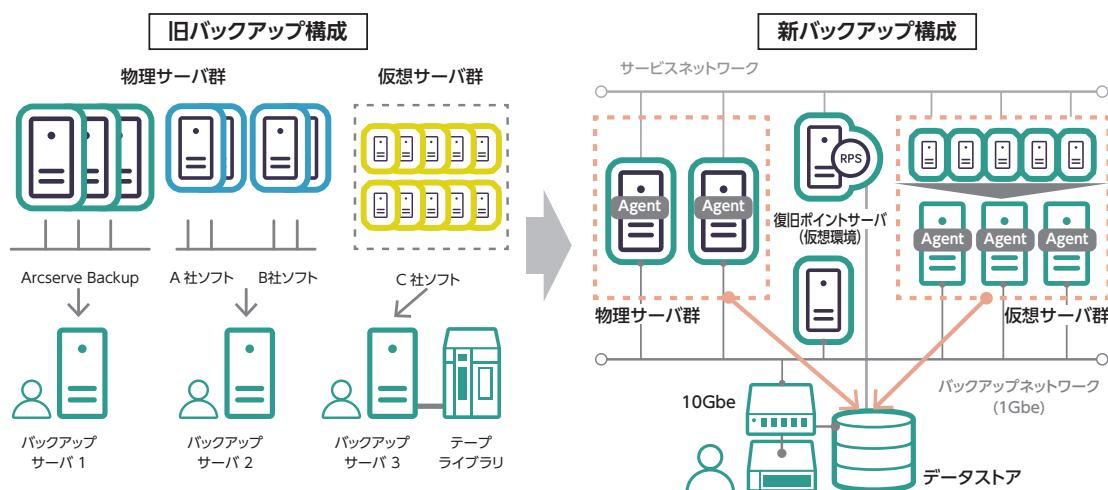
正木氏は次のように語る。

「まずは時間と容量の双方で運用業務負荷が大きく軽減されたことを喜んでいます。また、データバックアップ製品をチェックしてまわるために、サーバ室内を30~40分かけて歩きまわらなくてもよくなりました。自席から管理ツールにログインでき、全システムのバックアップ状況が数分で掌握できるなら、多忙でも後回しにすることはありません。製品への信頼感も大きく、全学的にバックアップレベルの底上げが実現しました」

運用がシンプルになったことで、正木氏のみならず情報システム部内で広く作業を分担することもこれからは可能になりました。結果的に運用コスト削減に大きく効いてくるだろうと正木氏は期待を寄せている。

同学ならではの動画を活用した新しい教育、透明性の高い学園運営精神を受け止め、テラバイト単位でデータが増大し続ける中で、光華女子学園はArcserve UDPで確実かつシンプルなバックアップ運用体制を完成させた。

光華女子学園様 バックアップ構成イメージ



バックアップネットワークを利用してすることで、業務用ネットワークに影響を与えることなく復旧ポイントサーバを経由して、ストレージへ統合バックアップ

すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。
製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
Copyright ©2015 Arcserve(USA), LLC. All rights reserved.

arcserve[®]

Arcserve Japan

お問い合わせ

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング

Arcserve ジャパン ダイレクト 0120-410-116

※記載事項は変更になる場合がございます 2015年4月版

詳しくはWebで！

arcserve.com/jp

検索