

## 映像配信を含む各種サービスが 利用するネットワーク環境への負荷を最小限に抑え、 災害対策も考慮した仮想環境での 包括的なバックアップ統合をFalconStor CDPが実現

学校法人白鷗大学(以下白鷗大学)が運営するシステムでは、教育研究者向けサービスや、学生および教員方、事務方間での情報共有を可能とする様々なサービスを提供している。また、学生向けのサービスとして駐車場の登録や、各種ゼミに関する情報公開など、日常的に多くの学生がアクセスできる環境を構築している。さらに、白鷗大学では同地区内で約2kmの距離がある本校舎と東校舎間を2Gbpsの高速ダークファイバー回線で結んでおり、大容量の映像配信も可能とする各サービスの快適利用を考慮した環境も整えている。

そのような環境を確実に運用管理していくためには、シンプルな運用方法で遠隔地を含んだ包括的なバックアップの一元化を可能にするFalconStor CDPが今となっては欠かせない存在となっている。

### サービス拡張をする中でバックアップ管理の複雑化と運用コストの増大が課題

「これまでひとつの機能に対して、ひとつのサーバをそれぞれ立ててきた。長年にわたり構築してきた各システムに対するバックアップ運用への課題も表面化してきたため、サーバを集約するとともにバックアップの一元化についても検討を始めました」と白鷗大学 総務部情報システム課 主任の大手 優氏はシステム更改へのきっかけについて語った。

課題のひとつとして、現行バックアップ製品による運用の複雑化が挙げられる。

複数のバックアップソフトウェアを利用することにより当然、各ソフトウェアの操作についても知識の習得が必要になってくる。さらに異なる知識を必要とする現在のバックアップ運用は管理者にとっての負担も増加し、人的障害の発生につながる可能性も懸念された。

さらに運用における作業量および関連コストの増加についても、「以前はテープを使ってバックアップ作業を行っていたが、テープ装置のクリーニングや、テープの交換を管理者自ら行うなど、運用管理が非常に面倒でした。この作業以外にも、本校舎と東校舎も含めたシステム全体を少ないスタッフで管理しているため、管理コストはできるだけ抑えることが重要なポイントです」と大手氏は話した。

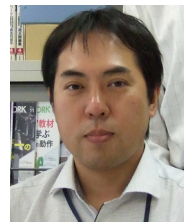
システム検討のポイントとしては、さらにサポート体制を含む品質に問題を感じさせない製品であることが挙げられた。

以前、利用していたバックアップソフトウェアでは障害が発生した際にメーカーの対応に対して不安を感じたことがあり、復旧への安心感を得るためには製品品質とともに障害時の対応も非常に重要なポイントとなってくる。

そして最後に本校舎と東校舎を結ぶダークファイバー回線の利用を極力抑えた遠隔バックアップが可能であること。

現在でも映像などの配信になると帯域を大幅に使ってしまうことがあり、今後も、映像を使ったサービス拡大のニーズは増えている。さらに、将来的には白鷗大学の付属である白鷗大学足利中学校や白鷗大学足利高等学校との連携も検討されているため、なるべくはダークファイバー回線への転送量は減らしたいとのこと。

これらの条件を満たすバックアップソフトウェアとして検討を重ねた結果、白鷗大学は仮想サーバ環境(VMware)において高速なバックアップ・リストアを実現するFalconStor CDPを選択した。



学校法人白鷗大学総務部情報システム課主任 大手 優氏

#### 社名

学校法人白鷗大学

#### 業種

教育

#### 学校法人白鷗大学について

「PLUS ULTRA(さらに向こうへ)」というメッセージを建学理念に掲げて1986年に設立された学校法人白鷗大学は、経営学部、法学部、教育学部の3学部を擁する4年制大学である。国際的視野に立って広く社会で活躍できる人材を育成することを目的としている。また、地域の中心的な知的情報拠点となることを目指し、大学施設を市民へ開放するなど、近隣地域との連携も積極的に進めている

#### 導入製品

FalconStor Continuous Data Protector(CDP)

#### システム概要

仮想環境における複数ファイルサーバでの遠隔バックアップ統合

#### 課題

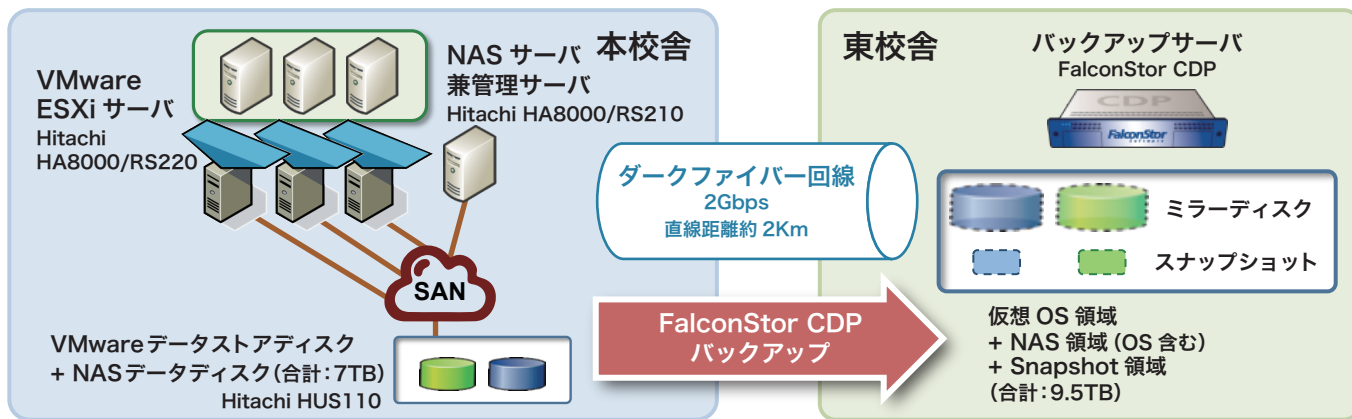
- ・ 現行バックアップ製品による運用の複雑化
- ・ 運用における作業量および関連コストの増加
- ・ サポート体制を含む品質への不安感
- ・ 遠隔バックアップ時のネットワークへの負荷軽減

#### 取材時期

2014年9月



白鷗大学



白鷗大学様 バックアップ構成図

## 遠隔地とのバックアップ統合に豊富な実績を持つ FalconStor CDPをご提案

当時、株式会社日立ハイテクソリューションズ（以下日立ハイテクソリューションズ）から提案を受けた大手氏は、FalconStor CDPの導入を決定した理由について次のように語った。「本校舎と東校舎は電力の供給ルートが異なっていて、例えば、東日本大震災の2011年以降に実施された計画停電時にはメインキャンパスである本校舎のみ影響を受けました。そのため、本校舎に設置されているサーバ上の重要なデータを東校舎にバックアップすることを考えましたが、その場合には、両校舎をつなぐ回線を使用することとなり、通常のバックアップソフトでは、いくらか差分だけでも多くの帯域を消費してしまいます。その時に、日立ハイテクソリューションズ様からFalconStor CDPはブロックレベルでバックアップが取れるので帯域を殆ど使わず、遠隔地のバックアップが簡単に取れると聞きました。また、Linux系のシステムも多く使用しており、Windows系のシステムと同様のバックアップが取れるものと考えたときに、FalconStor CDPは両環境を同じ操作でバックアップが取れて、簡単に一元管理ができるという点から今回、導入を決定しました」と大手氏は話した。

実際に白鷗大学と新たなシステムの検討を重ねてきた日立ハイテクソリューションズ 茨城支店 茨城システム営業部 営業1グループの鹿志村和典氏はFalconStor CDPを提案した経緯について、「最初はストレージを提案して欲しいという要望でした。いろいろとストレージ製品を検討する中で、更にお客様の課題を整理していくと、システムは複数に分散され、バックアップ方法もシステム毎に異なるということを知りました。そのため、サーバはVMwareを使って仮想環境に移行し、バックアップの一元化については、社内の導入実績を持つFalconStor CDPが白鷗大学の要件を満たす製品と判断したので提案しました」と語った。



株式会社日立ハイテクソリューションズ 茨城支店 茨城システム営業部 営業1グループ 鹿志村 和典氏



株式会社日立ハイテクソリューションズ ソリューション事業統括本部 クラウドソリューション部 ネットワーク/クラウド サービスグループ 齋藤 美穂氏

また、実際に構築作業に携わった日立ハイテクソリューションズ ソリューション事業統括本部 クラウドソリューション部 ネットワーク/クラウド サービスグループ 齋藤 美穂氏は「今回、構築したFalconStor CDPは自社を含めて導入経験があったので、その実績を活かして問題なく導入できたと思います。また、これまで扱っていなかったエージェントソフトウェアが必要な場面もありましたが、こちら事前社内検証を行うこと

で無事、導入でき、現在も問題なく稼働しています」とFalconStor CDPの導入について自信を見せた。

## 大きな効果はデータ復旧への安心感とシステム管理者への負担軽減

新たに各種サービスが開始されてから約1年が経った今、バックアップの一元化については心理的に大きな安心感を得ることができたという。

これまでテープを使った運用では常にバックアップはしっかりと取れているか、不安を抱える日々であったが、FalconStor CDPを導入することにより、リストアによる環境回復の検証も事前にできるため、復旧への不安は解消された。

「実際に職員が消してしまったファイルを復元する機会が何度かあったが簡単に復元することができた。さらに操作がシンプルになり、どのシステムも同じ手順でバックアップが取れるので、運用面での混乱もなく確実にデータが復旧できる点において安心感を持つことができるようになった」と大手氏は話した。

さらに「FalconStor CDPのスナップショット機能により少ない容量でバックアップを取ることができるため、今ではデータのほとんどを7世代まで取るようになり、より確実なデータ保護が可能になりました」と障害への対応範囲も広がったことに大手氏は更に安心を感じている。

その上、人的なコスト面においても、非常に大きな効果を得ることができたと考えている。

「これまでデータの復旧時には、DATテープから差分を使って戻した場合でも結構な手間と時間がかかっていました。また、職員も人事的な異動があるので、導入当時のシステムが分かる人間もどんどん少なくなっていく、知識の共有という点においても、管理者への負担となります。今日、バックアップの一元化によって、実際に軽減された労力を別の作業に回すことができるようになり、作業時間の有効活用が可能になるなど、数字に見えないところでの改善を実感しています」と、FalconStor CDPの利用による運用面やコスト面への効果について大手氏は語った。

## 更に複数拠点での災害対策も視野に入れた将来への拡張計画

さらに将来の計画についてもシンプルな運用と回線コストを抑えた遠隔地とのバックアップ統合が可能であると実感できたため、今後は、大学内だけに留まらず、付属となる高校、中学校との連携も考えながら、更なる遠隔地でのバックアップ統合を進めていくことを視野に入れたと考えている。

### ファルコンストア・ジャパン株式会社

〒102-0075  
 東京都千代田区三番町6-26 住友不動産ビル2F  
 Tel:03-3556-0211 Fax:03-3556-0212  
 sales@falconstor.co.jp www.falconstor.co.jp

■ お問い合わせは