

関東学院大学 様

プライベートクラウド統合パッケージ「Cloud Ready Blocks」導入による 教員向け仮想サーバ自動貸出、教育研究サービスの利便性向上を実現

キリスト教を建学の精神とする総合大学、関東学院大学。同大学は学内クラウド構想を進めており、第三ステップとなる今回は教育研究サービスの利便性向上を目的として、学内クラウドの活用に取り組みました。2012年、金沢八景キャンパス SCC 館パソコン教室のリプレースを機に、富士通のプライベートクラウド統合パッケージ「Cloud Ready Blocks」を導入し、パソコン教室の運用系サーバを仮想集約、さらに教員向けに仮想サーバの自動貸出の仕組みを確立。「Cloud Ready Blocks」により、初期導入コストの削減、春期休業期間中の短期構築を実現。コストを抑制しながら教育研究現場における ICT 活用の推進を図っています。

導入事例概要

業種：私立大学
製品：プライベートクラウド統合パッケージ Cloud Ready Blocks

課題

サーバの貸出を希望する教員からの要望を迅速かつ経費を抑制しながら応えたい

初期導入コストを抑えて学内クラウド運用基盤を実現したい

学生が休暇中の春期休業期間中に構築したい

効果

従来サーバ環境の提供に1~2日を要していたが、学内クラウド運用基盤の仮想サーバ自動貸出によって30分程度に短縮。また教員のコスト意識を高め、経費削減に繋げていく

パッケージ製品により工数を大幅に削減し、手組で最初から構築した場合と比較して初期導入コストを約40%削減

設計・構築のうえ事前検証済みの高品質クラウドインフラを活用することで春期休業期間という短期間により構築を実現

導入の背景

学内クラウド構想の第三ステップでは教育研究サービスの利便性向上が目的

キリスト教に基づく豊かな教養と高度な専門性をあわせもつ人材の育成に力を注ぐ関東学院大学。1884(明治17)年創立、歴史と伝統のある総合大学として、学生一人ひとりの能力を伸ばす質の高い教育環境を提供しています。2012年の入学志願者数も約15%増加するなど、



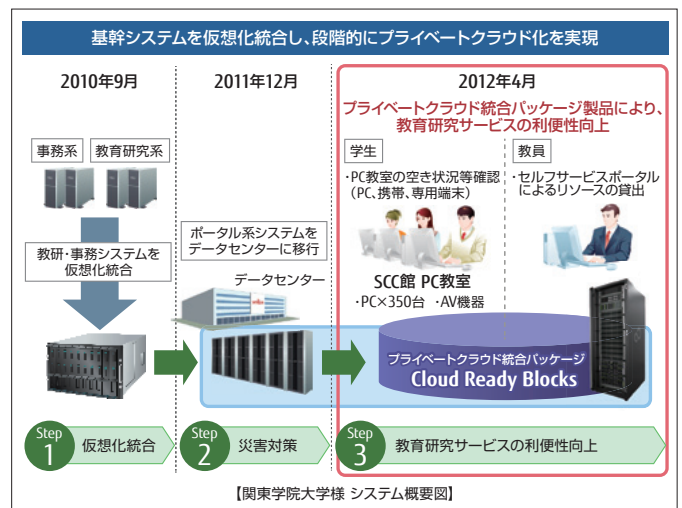
情報科学センター運用課 課長 齋藤 邦男 氏

先行きの見えにくい時代にあっても、本学が掲げる「学生本位の教育」方針は、評価を一層高めています。看護学部、理工学部および建築・環境学部を2013年度開設・構想中であり、社会が求める人材のニーズに応えるために既存学部の

見直しも進行中です。「人になれ 奉仕せよ」という校訓を大切にしながらも、変革を恐れず進化を続ける同大学の姿勢は、ICTへの積極的な取り組みにも現れています。

2009年、学内クラウドを視野に入れ、ICTインフラの一大改革プロジェクトがスタートしました。「第一ステップは、学内に分散するサーバの仮想集約です。2010年に学内インフラ統合システム OliveNet 仮想基幹サーバを構築し、学内クラウドへの基盤の確立とともに縮退運用により可用性を高めました。第二ステップは、東日本大震災を受けた節電対策や災害対策の強化です。公式ホームページなど学生や社会的に影響が大きいシステムを学外のデータセンターに移設しました。今回の第三ステップでは、教育研究サービスの

利便性向上を目指し、仮想サーバの自動貸出や課金制の導入といった先進的な学内クラウド活用を検討しました。しかし、検討から入れ替えに伴う期間とコスト面で実現が難しいのが現状でした」と情報科学センター運用課 課長 齋藤邦男氏は語ります。



導入の経緯

「Cloud Ready Blocks」で運用面、工数面の課題を解決



情報科学センター運用課 課長補佐 小糸 達夫氏

2011年の夏、情報科学センターでは翌年のパソコン教室のリプレースに向けて教員から要望を集めたところ、「情報科学センターにてサーバを管理して欲しい」といった声が挙がりました。従来、同大学では学部学科ごとに教員個人

が教育研究用のサーバを用意し研究室に設置するケースが多かったのですが、セキュリティや節電対策、二重投資など運用面での課題がありました。

「課題の解決には、仮想サーバの自動貸出や課金制の導入といった学内クラウドの運用が適していましたが、パソコン教室のリプレースの予算範囲での実現は難しく、また、2012年春期休業期間中に短期間で構築することはとても無理だろう。そこへ、学内クラウド構想で当初より支援を受けている富士通から、プライベートクラウド統合パッケージ Cloud Ready Blocks の提案を受けました」と同センター運用課 課長補佐 小糸達夫氏は振り返ります。

「Cloud Ready Blocks」は、サーバ、ストレージ、仮想化、セルフサービスポータル（仮想サーバ自動貸出）等のプライベートクラウドに必要な機能までを実装した統合パッケージです。設計・構築のうえ事前検証済みであり、高品質なクラウドインフラという特長があります。

「パッケージ化により運用面、工数面の要件をクリアできたことから、Cloud Ready Blocks の機能を活用し、パソコン教室の運用系サーバを仮想集約し、残りのリソースを教員向けにサービスとして提供することにしました」（小糸氏）。

導入のポイント

ポータルからパソコン教室の空き状況の確認も可能に

「Cloud Ready Blocks」上で動くアプリケーションとして、今回、パソコン教室の空き状況を確認できる「Campusmate/PCWatcher」も新規に導入しました。「本学金沢八景キャンパスではパソコン教室が3カ所に分散していますが、各教室の前に設置したタッチパネル式のディスプレイで3カ所の混雑状況も一目瞭然です」と同センター運用課 運用係長 須藤 園子氏は話します。



情報科学センター運用課 運用係長 須藤 園子氏

パソコン教室の空き状況は、今回、新規導入したポータルシステム「Campusmate-J」からも確認できます。「ポータルは、学内の紙面による掲示板をなくし学生に対する情報の一元化を実現します。KIOSK 端末や情報携帯端末（スマートフォンやタブレット型コンピュータなど）、自宅のパソコンからポータルにアクセスすることで、休講、教室変更、学生呼び出しなどを確認できます。また、ポータルをキーにして PCWatcher をはじめ、今回更新した大学図書館システムや学習支援システムなどが連携し、学生サービスの向上を図っています」（須藤氏）。

リソースの最適化、TCO 削減が図れます。運用面では利用者の理解が鍵となるため、情報発信もきめ細かく行っていきます」（小糸氏）。

「Cloud Ready Blocks」の導入により、手組で最初から構築した場合と比べ、初期導入コストが約 40% 削減。今回と同様の構成を物理サーバ（PRIMERGY）で構築した場合と比べ、消費電力も約 80% 削減。また従来、1～2 日を要していた新規サーバ環境の提供も、仮想サーバ環境なら 30 分程度で済みます。

物理サーバの仮想化は今回でほぼ完了しました。今後の展望について「学内クラウド構想の次のステップでは、運用管理のさらなる効率化や経費削減を図るべく、パブリッククラウドの活用（ハイブリッドクラウドへの発展）がポイントになると考えています。今回、セルフサービスポータルを導入することで、サービス提供の仕組みを確立できました。それにより、今後の情報科学センターは、これまでのコストセンターの役割からサービスマネジメント主体へと転身を図りたい。富士通には大学の目線に立った先進的な提案やサポートをこれからもお願いしたい」と齋藤氏は語ります。

1 世紀以上にわたり、社会に貢献する人材を輩出し続ける関東学院大学。同大学の取り組みを、富士通はクラウドをはじめ先進技術と総合力で支援して参ります。



新たに設置したタッチパネル式 KIOSK 端末

導入効果と今後の展望

仮想サーバの貸出、教員サービスの向上と経費削減を両立

2012年4月、新パソコン教室がスタート、同年夏頃には全学部の教員向けに仮想サーバの自動貸出を開始する予定です。「従来、教員にとってサーバの導入は専門知識を伴うなど敷居が高いものでしたが、これからは特別授業や期間限定でのサーバ演習、他大学との連携など ICT を活用した授業や研究が行いやすくなります。また、限られたリソースを分けあって使うという概念や課金制を取り入れることで、

概要

関東学院大学

創立 1884 年
 大学設置 1949 年
 設置者 学校法人関東学院
 学生数 約 12,000 人
 概要 キリスト教を建学の精神にもつ歴史と伝統のある総合大学。神奈川県金沢八景キャンパスを中心に、金沢文庫キャンパス、小田原キャンパスという3つのキャンパスに5学部10学科12コース、5研究科を擁す
 ホームページ <http://univ.kanto-gakuin.ac.jp/>



●本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。
 ●記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。
 ●このカタログには、環境に配慮した用紙、植物油インキ、有害な廃液を出さない水なし印刷方式を採用しています。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター