

オーダーメイドできる クラウド基盤で 大学のIT基盤を更新



大学や学術機関のIT基盤には、一般企業とは少し違う事情がある。予算確保の仕組みや「学術情報ネットワーク(SINET)」への接続などだ。そうした事情に精通し、導入経験の豊富なベンダーを選べるかどうかで、必要なコストや労力が変わってくる。早稲田大学はIT基盤の更新時期を迎え、ホームページで公募したベンダーの中から兼松エレクトロニクス株式会社(以下、KEL)を選択。「クラウド化」と「BCP対策」という2つのテーマを実現し、更新を成功させた。

230台のサーバーをクラウド化 BCP対策も重要なテーマに

早稲田大学では、学部と大学院を合わせて5万人以上の学生が学ぶ。それを支えるITシステムは、まさに大企業並みの規模だ。

「サーバー数は230台。68種類のアプリケーションが稼働しています」と、早稲田大学情報企画部の高橋雄太氏は述べる。KELとの付き合いは、2016年に同学のIT基盤の構築と運用を任せただけから始まった。

そのシステムが老朽化し、更新することになった。今回の更新では、2つの大きなテーマを設定した。

第1は「クラウド化」だ。従来のIT基盤はオンプレミス型で、遠隔地にあるデータセン

ターと大学の敷地内にあるセンターの2カ所に分かれていた。財務や学務など、学校法人の運営に関わるシステムは学内に置いた。重要なデータを手元で管理したいのと、レスポンスを速くしたいからだ。一方、学生が使うシステムはデータセンターに置いた。あらゆるネットワークからアクセスしやすくするためだ。

今回の更新では、これらのシステムをすべてクラウド化する。「サーバーを学内に置きたくないというのが主な理由です。セキュリティ面の不安を解決します」(高橋氏)。

第2のテーマは「事業継続計画(BCP)」だ。昨今、自然災害が増えている。堅牢なバックアップ体制と機器の冗長性を確保することで、不測の事態が起きても機能を失わず、大学運営を維持できる仕組みを目指した。



WASEDA University
早稲田大学



■ 商号

早稲田大学

■ 設立

1882年

■ 住所

〒169-8050
東京都新宿区戸塚町1丁目104

■ 従業員数

788名(2022年12月時点。専任職員のみ)

■ 教旨

「たくましい知性」「しなやかな感性」を持つ人材の育成を目指し、教育環境整備、学習効果を高める教育の提供などに取り組む。

URL: <https://www.waseda.jp/top/>

課題

IT基盤が老朽化し、更新が必要になった。230台のサーバーと68のアプリケーションをすべてクラウド化する。BCP対策も重要なテーマになった。セキュリティと冗長性に優れたシステムの構築を目指す。

解決策

インフラ基盤をオーダーメイドで構築。月額料金で利用できる「KEL Custom Cloud(KCC)」を選択し、「KELマネージドサービス(KMS)」と組み合わせた。スケジュール通りに移行を終えた。

成果

クラウド化した後も使い勝手がほぼ変わらず、満足している。メインの基盤を東京、バックアップを大阪に置くことで、安全性の高いBCP対策を実現した。学術情報ネットワーク(SINET)への接続も問題ない。



早稲田大学
情報企画部 情報企画課
高橋 雄太氏

ホームページでベンダーを公募 コストと内容でKELを選択

早稲田大学は、公平性、透明性を重視している。そのため、提案依頼書(RFP)をホームページに掲載し、ベンダーを公募。複数の企業から提案を得た。

共通の評価軸を設けて各社の提案を比較した結果、総合的に優れていたKELへの発注を決めた。「コスト面で他社より優れていました。また、クラウドサービスなのでサービス品質保証(SLA)も重要です。KELのSLAは、Amazon Web Services(AWS)やMicrosoft Azureと比べても遜色ないものでした」(高橋氏)。

KELは、自社のクラウドサービス「KEL Custom Cloud(KCC)」と「KELマネージドサービス(KMS)」を組み合わせた提案を行った。

KCCはユーザーが望む最適なインフラ基盤をオーダーメイドで用意し、月額料金で提供するサービスだ。パブリック・クラウドより柔軟でカスタマイズの自由度が高い。KMSは、IT環境の設計・構築から運用・保守までを一気通貫でサポートするサービスだ。これらを定額料金で利用できる形にした。「大学は毎年の予算があるので、定額料金というものの魅力でした」(高橋氏)。

移行方法に関する提案も含まれていた。

古い基盤と新しい基盤を専用線でつなぎ、データを移行する。「他社の提案には、そこまで緻密なものはありませんでした」(高橋氏)。

低コスト狙うなら独立系ベンダー 大学や研究機関の 導入経験も豊富

2022年4月～6月の3か月間で、提案内容を丹念に検証した。「検証の結果、内容を少し変更しました。例えば、大学の業務を止めずに移行する提案でしたが、念のためシステムごとに1日の停止期間を設ける方針に変えるなどです」(高橋氏)。

2022年夏頃から新たな基盤の構築を進め、移行は2023年4月～9月の半年間で実施した。「細かいトラブルはありましたが、致命的なものはありませんでした」(高橋氏)。例えば、移行先でIPアドレスが変わるとアプリケーション側の設定を変更する必要がある。アプリケーションにはパッケージ製品もあれば、独自に開発したものもあり、調整や対応がすべて異なる。アプリケーションを提供する14社のベンダーと調整した。

KELが環境を正しく準備しても、アプリケーション側の不調で動かなかったり、ハードウェア

と同期を取らないと設定できないものがあった。「皆で協力して乗り越えました」(高橋氏)。システムのリニューアルは予定通り完了し、当初設定した2つのテーマも実現できた。

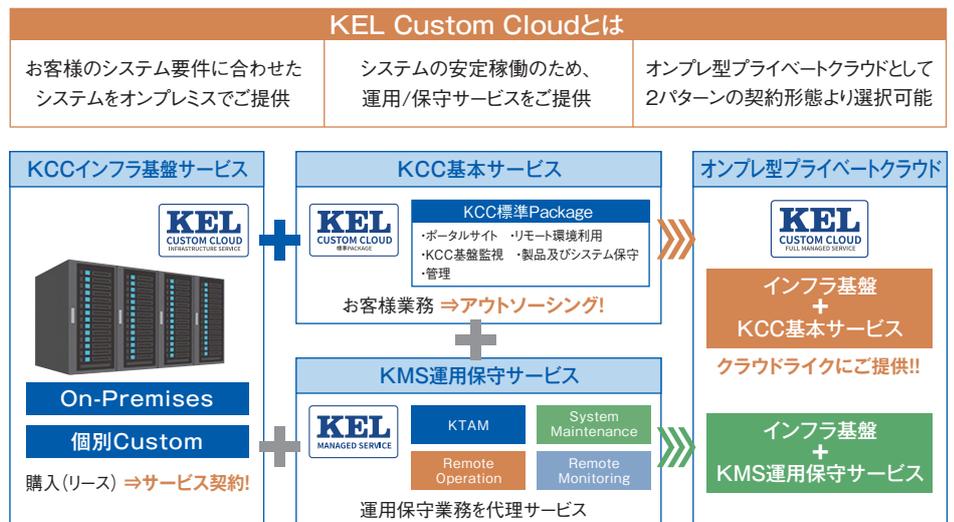
KELの印象について聞くと、「いつも迅速に対応してもらえます」と高橋氏は答えた。小さなポリシー変更にもすぐに対応してくれるという。

また、KELが独立系のベンダーであり、多数のメーカーの製品を横断的に扱える点も評価している。「適材適所で色んな製品を組み合わせた提案がもらえます。欲しい機能を最安値で実現したい場合、独立系のベンダーは強いです」(高橋氏)。

大学向けの導入経験が豊富な点にも、安心感があった。例えば、大学のIT基盤の特徴の1つに、国立情報学研究所(NII)が運営する「学術情報ネットワーク(SINET)」への接続がある。KELはそうした事情に詳しく、今回も最初からSINETに接続できるクラウド基盤を提案していた。

「大学や研究機関の導入経験が豊富なKELさんに運用・保守までサポートいただいているので、安心感があります。今回の刷新では、メインの基盤を東京、バックアップを大阪に置くことで、安全性の高いBCP対策が実現しました。クラウド化した後も使い勝手はほぼ変わらず、満足できるサービスとなっています」(高橋氏)

KEL Custom Cloudのサービス概要



お問い合わせ

兼松エレクトロニクス株式会社
担当営業まで
<https://www.kel.co.jp/>

