

事務端末システム VirtualPCCenter 導入事例

学校法人 東海大学 様

学園運営を支えるサーバ群をデータセンターに移設。
BCP強化とともに将来の統合システム基盤への道筋を描く



東海大学
経営企画室
情報課 課長
星野辰夫 氏



東海大学
経営企画室
情報課 課長補佐
矢吹裕史 氏



東海大学
経営企画室
情報課
堀内真紀 氏

事例のポイント

課題背景

- 災害など有事の際に向けたBCPの観点から、学園運営を支えるシステムをキャンパス内で運用することに不安があった
- BCPを強化するためにデータセンターサービスを検討したが、コスト負担はできるだけ抑えたかった
- 外部のデータセンターにデスクトップ仮想化環境を移設しつつも、クライアントのレスポンス低下は避けたかった

成 果

・信頼できるデータセンターにシステムを移設

堅牢性やセキュリティ、地理的な要件に合致するデータセンターへのシステム移行で、有事の際にも安心して運用できるシステム環境を実現

・従来コストの範囲で移設を完了

最新のハードウェアで仮想マシンの集約率を高め、より少ない台数での運用を実現したり、学内サーバルームの空調費用が不要になったりしたこと、従来と同等のコストのままデータセンターへの移設を完了

・クライアントのレスポンスが向上

仮想PCのOSには、既存のWindows 7の操作性を継承すべくWindows 10を採用。デスクトップ仮想化ソリューションの最新版へのアップデートなどにより、システムを外部に移設したにもかかわらずレスポンスが向上



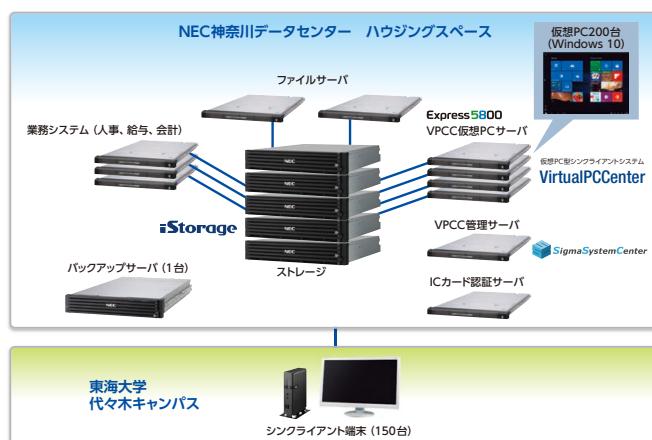
お客様名：学校法人 東海大学
所在地：〒151-8677 東京都渋谷区富ヶ谷2-28-4
創立：1942年
学生数：院生1,117名、学生29,008名
(2015年5月1日現在)
概要：静岡県清水で開校した航空科学専門学校を前進とする私立総合大学。札幌、代々木、高輪、湘南、伊勢原、清水、熊本、阿蘇の計8キャンパスを擁するほか、東海大学短期大学部、東海大学医療技術短期大学、東海大学福岡短期大学、および高等学校、中学校、小学校、幼稚園からなる一貫教育を推進している。

URL: <http://www.u-tokai.ac.jp/>



導入ソリューション

●システム構成図



導入前の背景や課題

学園運営を支えるシステムのBCP対策が求められる

「文理融合」を理念に、地域やグローバル社会で活躍できる人材の育成、研究活動を推進する学校法人 東海大学様。18学部77学科・専攻・課程を擁する総合大学をはじめ、短期大学部や付属高校・中学校・小学校・幼稚園からなる、一貫した教育を行える体制を整えています。同学の運営に関するIT戦略を担っているのが代々木キャンパス内にある経営企画室 情報課

です。「経営企画室」に配備されていることからもわかるように、同課には、より学園に付加価値をもたらすためのIT活用の提案、実施が求められています。例えば、数年前には、人事、会計、給与などの管理業務を行うためのクライアント環境を見直し、デスクトップを仮想化。運用管理負荷を軽減し、本来の業務に注力するための環境を実現するなど、高い成果を上げています。こうした経緯のもと、同課が新たに取り組んだのがBCPの強化です。「東日本大震災がきっかけです。同様の災害が首都圏で発生した場合を

想定すると、代々木キャンパス内のサーバルームでシステムを運用することに懸念がありました」と経営企画室情報課課長の星野辰夫氏は言います。

データを複数の媒体にバックアップしておくなど、二重、三重の対策は行っていましたが、復旧には相応の時間がかかります。BCPのさらなる強化のためには、システムの運用形態そのものを見直すことが不可欠と考え、外部データセンターへのサーバ移設を決めました。

選択のポイント

堅牢性、可用性、セキュリティに加え地理的な優位性を評価

複数のデータセンターを比較、検討し、最終的に同学が採用したのがNEC神奈川データセンターです。「建物の堅牢性や万一の際にも最低3日間は自前で電源をまかなえる可用性、さらには顔認証などを駆使したセキュリティの高さなどを評価しました。また、活断層から離れているなど

の安全性の条件を満たしつつ、いざというときは、都内や東海大学の主要拠点となる湘南キャンパスなどから一時間程度で駆けつけることができる立地の良さも選定のポイントとなりました」と星野氏は言います。加えて、NECに対する信頼の高さも決め手となりました。今回の移行対象には、先に述べたデスクトップ仮想化環境も含まれます。そのシステムが更改時期

を迎えたことも大きな契機となりましたが、NEC製のサーバ、デスクトップ仮想化ソリューション「VPCC(VirtualPCCenter)」を用いて構築したシステムは、4年間、一度も大きなトラブルに見舞われることなく稼動を続けました。「そうしたことから、NEC製品を継続して採用すること、加えて、NECのサポートが期待できるNEC神奈川データセンターにシステムを預けるのが最適と判断しました」と情報課課長補佐の矢吹裕史氏は言います。

導入後の成果

従来コストの枠内でBCP対応など様々なメリットを享受

NEC神奈川データセンターへのサーバの移設によって、同学は、より安全で事業継続性の高いシステム環境を実現しました。移行時にハードウェアを最新のものにリプレースするなどした結果、仮想化環境の集約率が高まり、従来、デスクトップ仮想化環境を担っていたサーバは、クライアント数は変わっていないにもかかわらず6台から4台に削減しています。「データセンターのハウジングなどにまつわるコストは、システムの見直しで削減できた費用や、不要になったサーバルームの空調費用などでまかなうことができています」と星野氏は説明します。

他にも成果がありました。NEC神奈川データセンターが国立情報学研究所の提供する学術ネット

ワーク「SINET4」に接続していることです。「以前はSINET4に接続するには、湘南キャンパスを経由する構成となっていました。現在は、代々木キャンパスからNEC神奈川データセンターへ学園高速ネットワーク網経由でつなぎ、神奈川データセンターからSINETへ直接つなぐことができます。近年、トラフィックが高まりつつある湘南キャンパスのネットワーク負荷軽減という観点でもメリットがありました」(星野氏)デスクトップ仮想化環境については、学外にサーバが移設されることでクライアントのレスポンスなどに影響がでるのではという不安もありましたが、サーバやVPCCなどが最新のものにアップデートされたことで、むしろレスポンスは向上しています。「研究機関として最新の技術を採用したい、Windows 7の操作性をできるだけ継承したいとの思いから仮想PCのOSは最新のWindows

10に移行させるなどしました。レスポンスが良好なことから、現場の職員は従来通り日々の業務を行っています。私たち運用管理者の日々の業務も以前からリモート管理を行っていたこともあり、ほぼ変わっていません」と情報課の堀内真紀氏は話します。

今後、同学は学園全体のシステムを1つの基盤上に統合することも検討しています。クラウドサービスやデータセンターは、そのためには必要不可欠な存在です。「NEC神奈川データセンターは、『NEC Cloud IaaS』というクラウドサービスも提供していますし、今回の取り組みは、そのための試金石となるでしょう。総合ITベンダーとしての高度なノウハウを生かし、NECには、そのための指針を示していくことを大いに期待しています」と星野氏は最後に語りました。

お問い合わせは、下記へ

NEC 第一官公ソリューション事業部

E-mail: webmaster@elsd.jp.nec.com

URL: <http://jpn.nec.com/educate/>

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。

●本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。



見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。



環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。