



## 明星大学 様

### “わかりやすさ”が導入の決め手——大胆な仮想化を後押しした「ELSA VIXEL D200」

東京都日野市と青梅市にキャンパスを構える明星大学。1964年(昭和39年)に設立し、2012年に創立48年を迎える。教育学部・経済学部・人文学部・情報学部・理工学部・造形芸術学部に加え、2012年4月には、新たに経営学部を開設し、全7学部からなる総合大学となる。学生数は約8000人を数え、その中でも教育学部は名門とされ、2010年度東京都公立小学校教員採用試験現役合格者数ランキングで4位を記録している。

同大学では、2010年度からサーバー仮想化に着手。平行して、学内事務職員の仮想デスクトップへの移行をにらんで調査を開始した。この背景には、それまで5~6年間使用していたPCが段階的にリースアップになったことが挙げられる。新型PCのリプレースではなく、仮想デスクトップを選択した理由としては、管理の一元化と情報漏えいなどに対するセキュアな環境の構築が念頭にあったという。仮想化を推進した情報システム課の島田幸治氏は次のように語る。

「以前の環境は部署ごとにPCを購入していたため、効果的な管理ができませんでした。まずはサーバー仮想化で手ごたえをつかみ、仮想デスクトップに移行する際、管理性を重視して「VMware View」とゼロクライアントを採用することにしました」

VMware Viewは、仮想化ソリューションの大手ベンダーであるVMware社の仮想化のプラットフォームである、「VMware vSphere」上に構築される仮想デスクトップソリューション。従来のPCとは異なり特定のPCにOSやアプリを関連付けることなく動作し、ユーザーはクラウド上の仮想デスクトップにアクセスして作業を行なう。転送プロトコルには「PCoIP(PC over IP)」を採用。この環境では専用端末である「ゼロクライアント」がベスト

マッチだ。そこで白羽の矢が立ったのがエルザジャパンのゼロクライアント端末「ELSA VIXEL D200」だった。ELSA VIXEL D200は、PCoIPプロセッサを搭載し、GPUレス、HDDレス、OSレスで高度なセキュリティを保持。もともとPCoIPは3Dワークステーション画面を圧縮転送するテクノロジーからきており、今回のような一般的なビジネス用途だけでなく、CADやCGなど非常に重い作業を行なうユーザー環境にも効果を発揮できる。

### 決め手は“ホームページ、マニュアルのわかりやすさ”

「ゼロクライアントを日本で扱われているのが、エルザさん含め数社しかない状況でした。まずは試験導入でエルザさんともう1社をテスト的に購入、およそ1年間ぐらい試してみたのです。使用したところ、どちらも運用に問題はなさそうであることが分かりました。最終的にELSA VIXEL D200を導入した決め手は“ホームページ、マニュアルのわかりやすさ”。管理側としては、ゼロクライアント用の管理ソフト(無償提供の「PCoIP Management Console」)が用意されており、ファームウェアのアップデートもきちんと対応されていて、非常に助かりました。また、ウェブサイトで概要や仕様、利用例がすっきりとまとめられていて、端末のデザインやコンパクトさの面でも他社製品より優れていたのです」(島田氏)

試験期間を経て、当初は40台を本格導入。初回導入で問題がなかったことから徐々に適用部署を拡げ、合計で135台導入するに至った。同じく情報システム課の小峰一純氏は、導入経過をこのように語る。「最初の40台を導入した際、まずある程度のボリュームで何か影響が出るかどうか、というところで様子を見ました。結果は「これならいけるだろう」

という好感触。今後も順次増やしていく予定です。物理的な面でも、職員の端末が壊れるというリスクがかなりの確率で低くなったことや、セキュリティ面での安心感などがメリットとしてあります。ハードの盗難が仮にあったとしても、端末内にデータがないのは保障されていますので、物理的な数万円の損害はありますが、データの盗難、漏えいを避けられるところは非常に大きいです」

エンドユーザーにとって、PCoIPの画面転送はこれまでの環境と全く変化のない作業環境をもたらしてくれる。中には「ELSA VIXEL D200」を、“新しいパソコン”として認識している職員もいる。「我々は事務系なので、Officeソフトや学内の業務ソフトなどが利用の中心。PCoIPのおかげで遅延もなく、これまで通りの作業が行なえています。管理側からすれば劇的に環境が変化したわけですが、ユーザー側は何の違和感もなく使用していますね」(島田氏)

### 普通のPCと変わらない操作感

仮想デスクトップを利用している職員は「普通のPCを使っている感覚と変わらない」と回答する。実際に作業の様子を見たところ、マウス、キーボード含

A VMware Viewのログイン画面。ELSA VIXEL D200はファームウェアレベルでVMware View Clientをサポートしているため、実行するためのPCは必要ない。



め挙動に遅さはなく、非常にキビキビと動くのが良かった。そのほか、ローカル上にデータがないことの安心感、起動(復帰)の速さを利点として挙げてくれた。さらに今後は、ノート型のシンクライアントなどを導入して、モバイルでの仮想デスクトップの利用範囲を広げることも検討しているという。

「高校や企業を訪問するにあたって、どうしてもノートPCやタブレットを持って行かざるを得ないという状況があります。よくある盗難や漏えいの事例を考えると、モバイル端末でさえも“接続用のデバイス”としてだけの機能に絞りたいと考えているところです」(小峰氏)

このように、包括的な仮想デスクトップ環境を視野に入れている明星大学の情報システム課。最終的には事務職員すべての環境を、VMware ViewとELSA VIXEL D200の組み合わせによる仮想デスクトップに置き換えていく予定だ。

**B** 大学内職員の作業風景。マウスやキーボードなど挙動に遅延はなく、「普通のPCを使っている感覚と変わらない」と好評である。さらに、ローカル上にデータがない安心感や起動の速さもELSA VIXEL D200による仮想デスクトップの利点だ。



小峰 一純 氏

明星大学 情報システム課

1997年、明星大学に入職後、情報科学研究センターで約500台の教育用端末の運用を担当。その後も明星大学におけるネットワーク環境の設計から構築、運用までを担当し、2010年より仮想デスクトップ環境の増強を進めている。



島田 幸治 氏

明星大学 情報システム課

SIベンダーにて組込み系ソフトウェア開発に従事した後、2005年、明星大学に入職。情報科学研究センターの教育用端末の運用を担当した後、2010年より仮想化環境の増強のため調査を開始、2011年より設計・導入を担当している。

## ELSA VIXEL D200 ゼロクライアント

ELSA VIXEL D200はPCoIPプロセッサを搭載した、CPUレス、HDDレス、OSレスの高セキュリティを提供する次世代のシンクライアント「ゼロクライアント」端末。ELSA VIXELが使用しているPCoIPプロトコルが、VMware社のVMware Viewに採用されたことで、仮想デスクトップへの接続が可能になった。ELSA VIXEL D200は今までのシンクライアントを使った仮想環境に比べ、より快適なデスクトップ環境を提供。

### ✧ 主な仕様

- CPUレス、HDDレス、OSレスの高セキュリティ ゼロクライアント端末
- ELSA VIXEL D200に対し、USBデバイスの制御が可能
- 最大解像度1920×1200の2画面出力対応
- DVI出力×2、スピーカー出力、マイク入力、USB×4の豊富なインターフェース

### ✧ 詳しい製品情報やカタログはこちら

<http://www.elsa-jp.co.jp/products/remotegraphics/index.html>



## 株式会社エルザ ジャパン

[www.elsa-jp.co.jp](http://www.elsa-jp.co.jp)

〒105-0014 東京都港区芝3丁目42番10号 三田UTビル TEL.03-5765-7391 FAX.03-5765-7235

- ELSA (エルザ) は、テクノロジージョイント株式会社の登録商標です。
- PC-over-IP and PCoIP are registered trademarks of Teradici Corporation.
- Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における商標及び登録商標です。
- その他の商品名は各社の商標または登録商標です。
- 仕様などは改良のため、予告なしに変更されることがあります。
- 本カタログの掲載内容は2011年12月現在の情報です。

2011.12



お問い合わせ先