

株式会社ティエラコム



東進衛星予備校を運営するティエラコム。生徒のICT学習環境の改善のため、HP シンクライアントを専用端末として導入。排熱の削減、セキュリティ強化、管理工数削減により、生徒の学習効率化を実現している。

目的

- 排熱が少なく、快適な学習環境の実現
- 勉強以外の操作をさせない高品質な学習環境の実現
- 端末の小型化で学習スペースを最大化

アプローチ

- ビデオオンデマンド(VOD)とテスト用Webアプリ専用端末としてシンクライアントを採用
- 念入りの検証の結果、十分なパフォーマンスを発揮するHP t520 Thin Clientを採用

導入の効果

- 消費電力の削減を実現
- 端末のセットアップ時間が約半分に短縮、障害時は端末交換のみとなり、運用工数が大幅に削減
- 勉強以外の操作をさせないセキュアで高品質な学習環境を実現

東進衛星予備校をはじめとする6つの学習塾・予備校ブランドを運営するティエラコム。早期から学習のICT化へ取り組み、新しい学びの場とスタイルを提供している。またそれをASP事業として展開することで、より多くの生徒に高い水準の教育を提供することを目指している。2015年6月にリニューアルオープンした東進衛星予備校あべのハルカス校で、日々学習に励む生徒が使用している端末はHP シンクライアント。特定アプリケーションのみが動作する専用端末として稼働している。シンクライアントは騒音や排熱が少なく快適な上、生徒は学習以外の操作ができないため、集中力や学習効率の向上が見込めると好評だ。端末のセットアップや障害対応の工数も半減し、管理者にも大きなメリットをもたらしている。

TIERRA.COM



株式会社ティエラコム
取締役
ASP事業本部長
芦田 泰啓 氏



株式会社ティエラコム
取締役
第2教育事業本部長
山本 学 氏



株式会社ティエラコム
ASP事業本部 副本部長
池内 智明 氏

ICT学習環境における課題

ティエラコムは先進的なICT学習環境を推進している。生徒に十分な学習環境を提供するため、教室には多くの端末が並び、生徒が各々に必要な学習を進めている。稼働率が高い時間帯になると、端末から排出される熱量は非常に大きく、空調が効かなくなるほどの暑さになることもあった。また、ファイルのダウンロードや保存など、学習以外の操作をおこなう生徒も少なかった。効率的な学習を実現するためにも、快適で学習に集中できる環境を提供することが大きな課題となっていた。

これらの課題解決策としてティエラコムがシンクライアントに注目したのは2013年頃だった。

“専用端末”としてシンクライアントを導入

シンクライアントにはいくつかの方式がある。多くの企業は、サーバー上にクライアント仮想化プラットフォームを構築し、シンクライアントへ仮想デスクトップやアプリケーションの配信(画面転送)をおこなう方式を採用する。ティエラコムも当初はこれらの方式を検討し、NTTコミュニケーションズとNTTデータ関西が共同で検証を開始した。しかし、「ビデオのキャッシュサーバーへの負荷が非常に高く、また画面転送で動画を見ることでスムーズな再生をさせるのに非常に苦労し試行錯誤が続いた」とASP事業を支えるNTTコミュニケーションズの入江氏は言う。ところが、教室で使用するのはビデオオンデマンド(VOD)とテスト用のWebアプリケーションのみ。ここに着眼し、これ

らのアプリケーションをシンクライアント上で動作させることができれば、大がかりなサーバー構築は不要になる、とNTTデータ関西大村氏と新しい方法での検証へ切り替えた。

Microsoft Windows Embedded OSを搭載しているHP シンクライアントは、Internet Explorerが標準でインストールされており、WebサイトやWebアプリケーションを直接利用することができる。また、容量は限られているが、フラッシュメモリ上にアプリケーションをインストールすることができ、特定アプリケーション専用端末としても使用できる。

ティエラコムではこの“専用端末”としてのシンクライアント導入を目指し、東進衛星予備校で使用する専用アプリケーションとWebアプリケーションの動作検証、および動画再生等のパフォーマンス検証を実施することとなった。機器選定も兼ね、他社のシンクライアントも含めた複数機種で検証した結果、HP シンクライアントは動画が滑らかに再生でき、音声もクリア。「特に1.5倍速モードで動かした時、高品質を維持できたのはHP シンクライアントだけだった」とNTTデータ関西大村氏は言う。これにより学習環境として十分なパフォーマンスを発揮することが実証され導入が決まった。「オーバースペックの端末ではコストに見合わない。HP t520 Thin Clientは最適なスペックでコストに見合うベストな端末でした」と芦田氏は採用理由を加えた。

学習環境改善だけでなく、管理面のメリットも実感

シンクライアントの導入に選ばれたのは、ティエ



HP t520 Thin Client

ラコム・東進衛星予備校の大阪初の校舎である「あべのハルカス校」。2014年10月に開校した比較的新しい校舎だが、学習内容、合格実績などから多くの生徒の支持を受け、2015年6月、開校から1年を待たずして、スペースを拡張してリニューアルオープンした。シンククライアントはこの拡張エリアの端末として導入された。駆動部品のないシンククライアントは騒音や排熱の心配がなく、快適な環境で学習に励むことができる。また、端末にデータを保存できないため、非常にセキュア。学習以外の操作をおこなうことができないため、生徒の集中力や学習効率も向上しているようだ。HP シンククライアントによる高品質な学習環境は、難関大合格を目指す生徒を日々サポートしている。

管理や運用コスト面でもメリットを発揮している。「以前は排熱による暑さのため空調が効かない状態だったが、ビルの標準空調をそのまま利用できたことが非常に大きかった」というのは池内氏だ。また、1列に並べることができる端末数(=机の数)にも大きく影響する。限られたスペースを最大限有効活用できる点も大きく評価された。

さらに、端末のセットアップ時間の大幅短縮が実現したという。以前は1時間かかっていたセット

アップ時間が30分に。障害対応も、シンククライアントにしたことで交換をおこなうだけとなった。短期間での復旧は生徒の学習の妨げになることもなく、影響を最小限に抑えることができる。「導入は非常にスムーズでした。シンククライアントはIT機器の存在を生徒に感じさせず、日々の運用でもトラブルがないので非常に好評です」と芦田氏は語る。

快適な学習環境を全国の生徒へ

ティエラコムが運営する東進衛星予備校は全国54校、端末数は約4,000台にのぼる。どの校舎でも同様の課題を抱えており、シンククライアントの横展開により課題解決が見込める。ティエラコムは全国の生徒へ同様の学習環境の提供を進めていく方針だ。

また、今後は更なる管理負荷低減のため、「HP Device Manager」の導入も検討している。座席管理や出欠簿などの既存システムとHP Device Managerを連携させることで、より効率のよい管理を進めていきたい意向だ。

HPはこれからも、さらなる発展を遂げるティエラコムをサポートしていく。



株式会社ティエラコム

所在地

兵庫県神戸市中央区東川崎町1-3-3
神戸ハーバーランドセンタービル19F

代表取締役社長

増澤 空

事業内容

受験学習指導、国際交流、合宿教育、語学教育、留学、環境教育、研修企画、教育旅行、ASPなどの総合教育サービス事業

事業名

能力開発センター、能開個別ホロン、山本塾、山本塾個別ホロン、山本塾個別指導部、東進衛星予備校(FC)、カリヨンハウス、カリヨントラベルサービス

職員数

337名(第40期15年5月期グループ合計)

システムインテグレーター

NTTコミュニケーションズ株式会社



株式会社NTTデータ関西



株式会社NTTデータ関西

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

03-5749-8343 月~金 9:00~19:00 土 10:00~17:00(日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)

HPのシンククライアント製品に関する情報は <http://www.hp.com/jp/thinclient>

本ページに記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。予めご了承ください。

本書に含まれる技術情報は、予告なく変更されることがあります。

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

記載事項は2015年10月現在のものです。

© Copyright 2015 HP Development Company, L.P.

株式会社 日本HP

〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1

