



総合情報メディアセンター教室風景

約140年の長き伝統を有する農学と工学を中心とした国立大学 産業の基幹分野で多彩な研究実績を誇り、国内をリード

東京農工大学は、産業の基幹である農学と工学を中心としつつ、その融合分野も含めた教育研究分野を備えた特色ある大学として、約140年にもおよび長い歴史と伝統を受け継ぎつつ、最先端の研究分野で国内をリードする、非常に特色ある国立大学です。

農学系の“バーチャル大学院”とも言える、「連合農学研究科」の基幹校ともなっており、農学系大学をリードする存在であるとともに、近年では、食物工場や口蹄疫等といった分野の研究においても、国内外から大きな脚光を浴びています。

東京農工大学ではリース期間である5年毎にシステムを更改しています。2011年が前回更改したシステムのリプレース時期となっており、これに向けた準備が2009年より開始されました。このシステム更改において、メールシステムをより高度なものに入れ替え、スパムメール除去率を高めることや、ネットワークを活用し、学生同士の共有スペースである「ラーニングコモンズ」を設立するなどとともに、クライアントPCの更改も計画されました。そして、2010年の入札に向け、2009年夏にプロジェクトを開始しました。

これまでクライアントPCは、MacintoshのディスクレスPCを使用し、ネットブック形式にて運用されていました。ただ、学内の教授陣にヒアリングしたところ、Windows PCへのリクエストが根強く、クライアントのOSをWindowsに変更することを前提に検討されました。また、これまでのディスクレスPCを使用していたシステムの優位性を変わらず享受するため、同様にディスクレスである、シンクライアント端末の利用が検討されました。

今回、クライアントOSをWindowsに変更するにあたり、クライアントPCのアップデート作業が大きな課題となりました。以前のWindows端末時代は各端末ごとにアップデートを行っていましたが、極めて負荷の高い作業であり、再び同様の負荷がかかることがないように

検討を進めた結果、VMware Viewを利用した仮想デスクトップ環境を構築、クライアント環境をサーバ側に集約することとなりました。これに加え、クライアント端末として、「シンクライアントのグローバルリーダー」として世界的に豊富な実績と高いシェアを誇る、「Wyseシンクライアント」を提案しました。

今回のシステム更改においてもひとつの重要な要素として、消費電力の削減が上げられました。Wyseはこの点で大きな優位性を持ち、いくつかの競合端末の比較においても、わずか4W(待機時)の超低消費電力は圧倒的であり、非常に厳しく設定された入札仕様書の基準も大きくクリアする水準でした。

そして、2010年入札を経てCTCが同プロジェクトの受注に成功し、その結果、同大学情報センターにおいて、530台のWyse C90LEWシンクライアントが採用となりました。

「Wyseシンクライアント」は、グローバルで豊富な実績と高いシェアを誇る、ワイズテクノロジー社(米国カリフォルニア州サンノゼ)開発のシンクライアント端末です。

同社は1981年設立以来、ホストコンピュータ時代のダム端末から現代のシンクライアント端末まで、一貫してクライアント端末の製造と販売を行ってきた世界のシンクライアント市場のリーディングカンパニーです。現在は、搭載されるOSや独自開発のソフトウェアにより、強力なソリューションであるシンコンピューティングとクライアント仮想化のグローバルリーダーとしてビジネス展開をしています。

今回導入の端末は、Windows Embeddedモデルであり、起動時6Wと極めて低い消費電力を誇るとともに、起動スピードも非常に高速です。さらに極めてコンパクトな筐体のため、ディスプレイ背面設置も容易であり、今回の事例においても、各ディスプレイ背面への設置が実施されています。

総合情報
メディアセンター 辻澤氏(左) 辰己氏(右)

大学概要 Profile



東京農工大学

大学設置	1949年
創立	1874年
学校種別	国立
設置者	国立大学法人 東京農工大学
本部所在地	東京都府中市 晴見町3-8-1
キャンパス	府中(東京都府中市) 小金井(東京都小金井市)
学部	農学部 工学部
研究科	工学研究院 農学研究院 農学府 工学府 生物システム応用科学府 連合農学研究科 技術経営研究科 連合獣医学研究科

<http://www.tuat.ac.jp/>

これらに加え、Wyse社の機能拡張ソフトウェアのWyse TCX(Wyse ThinClient Extension)の活用により、マルチディスプレイやUSBデバイスの利用、マルチメディア対応が可能となります。さらに、管理ソフトウェアWDM(Wyse Device Manager)により、クライアント管理が非常に容易となります。

今回導入したWyseシンクライアントについて、同大学総合情報メディアセンター教授の辻澤 隆彦氏は次のようにお話しています。

「Wyseの起動スピードは極めて高速であり、非常に驚いています。授業の効率性にも結びつき、非常に生産性が高まったと感じています。今回導入したシステムの見学を訪れた他大学のご担当者の方々もこの起動速度には驚いていました。

また、故障時には端末の入れ替えのみで極めて簡易に対応が可能となり、以前のWindows端末導入時と比較し、極めて運用管理面で効率化を図ることが可能となりました。」

今回システムを導入したアセンテックのパートナーである、CTCIは、Wyseについて、次のように述べています。

「農工大様の非常に大きなリクエストのひとつである、消費電力の側面において、Wyseの低消費電力は入札を有利に進める大きな鍵となりました。

これに加え、クライアント端末の運用管理面のリクエストという点においても、Wyseの管理ソフトウェアWDM(Wyse Device Manager)により、端末の一元管理や、最新OS・修正パッチのイメージ配信が可能となるとともに、IT管理者が頭を悩ませる資産管理、設定、シンクライアントのファームウェアなど様々な作業を一手に引き受け、効率的で柔軟なデバイス管理が可能となり、お客さまのリクエストに的確に応えることが可能となりました。

今後も消費電力や起動速度ばかりでなく、運用管理面、また、TCXなどさまざまなソフトウェアの側面で大きくシンクライアントをリードするとともに、ゼロクライアントなど様々なコンセプトで市場にアプローチするWyseを今後も積極的に提案していきたいですね。」

システム構成図



Wyse ThinClient Device

Wyseシンクライアントの特長

- OS高速起動
- ゼロコンフィグレーション
- 高セキュリティ
- 低消費電力



ゼロコンフィグレーション

箱を開けてそのまま使用可能

Wyse独自OS「Wyse ThinOS」の最大の特長である「ゼロコンフィグレーション」により、Wyseシンクライアント端末は一切のカスタマイズ設定が不要になります。これにより、シンクライアント端末の配置や設定にかかるコストを大幅に削減することができます。

アセンテック株式会社

Ascentech K.K.

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 大東ビル9F
TEL : 03-5296-9331 (代表) FAX : 03-5296-9332
E-mail : eigyo@ascentech.co.jp

ascentech.co.jp