

## 第7回 e-Learning 研究会報告 招待講演

# 松蔭大学におけるシンクライアントを利用した クラウドシステムの構築について

安 達 和 年\*

## 1 システム概要

### 1.1 新しい教室システムのコンセプト

今回納入した教室システムは、画面転送型シンクライアントシステム（ターミナルサービス）にて実現しています。

画面転送型シンクライアントシステム（ターミナルサービス）では、離れたサーバ室のサーバ上で実行されている環境が、あたかもコンピュータ室の端末上で実行されているかのように操作できます。（右図参照）

画面転送型シンクライアントシステム（ターミナルサービス）では、アプリケーションが56台のクライアントではなく2台のサーバにインストールされるため、次のような利点が得られます。

- アプリケーションのアップグレードやメンテナンスなどの管理負荷を軽減可  
（各クライアントに展開する必要がない）
- クライアント環境の標準化が容易に実現可
- ◇ 本システムでは、ターミナルサーバ利用時のユーザプロファイル（ユーザ毎のデスクトップ環境）を「固定プロファイル」にし、アプリケーションだけでなくデスクトップ環境も標準化されるようにしています  
（利用中にデスクトップ環境を変更しても、ログオフ後破棄されます）

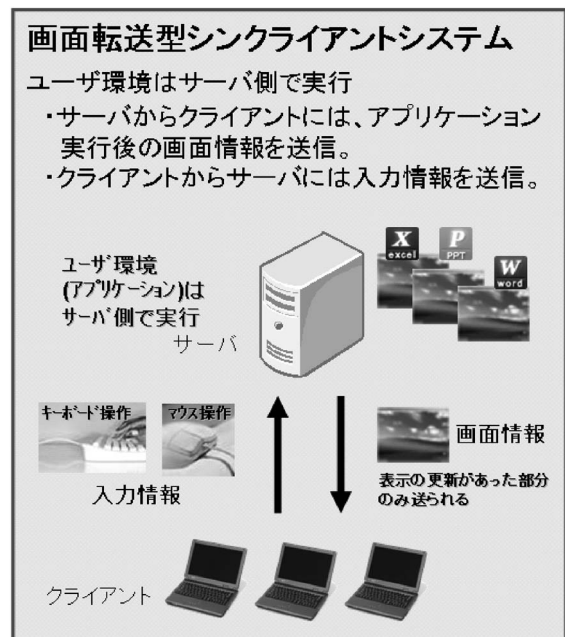


図1 シンクライアントシステムの基本的動作

\* 松蔭大学経営文化学部及び情報文化センター長

## 1.2 教室システムの構成

教室システムは、既設ADとターミナルサーバ2台、3301教室に設置されたシンクライアント端末(56台)から構成されます。

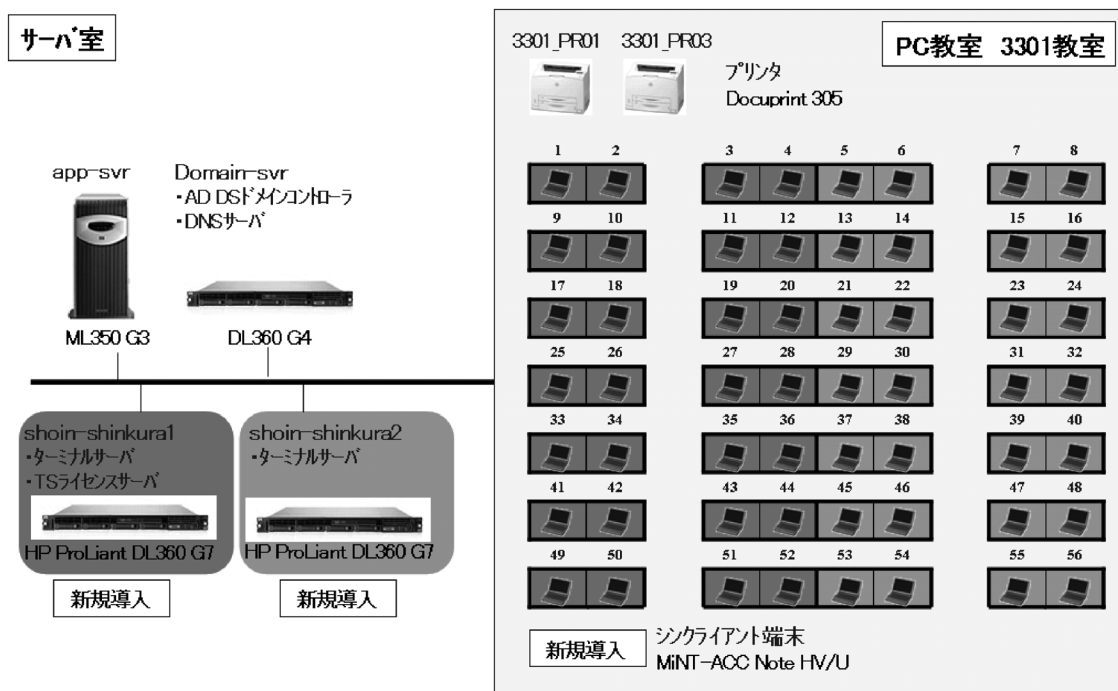


図2 教室システム構成

## 1.3 利用可能なソフトウェア

教室システムで利用可能なソフトウェアは、表の通りです。

表1 利用可能なソフトウェア一覧

教室システム
➤ Adobe Reader X (10.0.0.1)
➤ AiZip 8.12 (無料バージョン)
➤ FFFTP Version 1.97b
➤ HTML Project 2 Ver. 7.4.5.0
➤ Internet Explorer Ver. 8 <Adobe Flash Player 再生可>
➤ Firefox Ver. 3.6.15 <Adobe Flash Player 再生可>
➤ Open Office. org 3.3.0 日本語版
➤ PictBear Ver 2.02
➤ A5: SQL Mk-2 Ver. 2.5.1



MINT-ACC SERIES  
(Agile Client Computer)

BSサイズモバイルノート型シンクライアント

# MiNT-ACC Note HV/U

**Basilware** 搭載モデル  
(Linuxベースの弊社オリジナルOS)

持出しノートPCの情報漏洩対策として



▼対応サーバ



▼特長

- OSにBasilwareを搭載(Linuxベース)
- 無線LAN対応(IEEE802.11b/g内蔵)
- リモート管理ツール'MintView'に対応
- 12.1型ワイドTFTカラー液晶搭載

MintWave Co., Ltd.

## 特長

- 持出しノートPCの情報漏洩対策として  
ハードディスクを搭載せず端末側にデータを持たないシンクライアントなら、盗難・紛失時の情報漏洩を未然に防ぐことが可能です。また、外部接続デバイスUSBストレージの利用も制限可能なため、データの不正コピー、不正持出しも防止できます。
- 画面転送型シンクライアントシステムに対応  
サーバベース/ブレードPC/仮想PC方式の画面転送型シンクライアントシステムに対応。
- フリーアドレス・オフィスやテレワーク用途に  
無線LANとシンクライアントシステムを組み合わせる事で、フリーアドレス・オフィス環境やテレワーク用途にもご利用いただけます。
- OSにLinuxベースのBasilware(自社開発OS)を採用  
Linuxベースの独自OSを開発し必要な機能のみをコンパクトに精簡。高速起動を実現し、ウイルス感染の危険性を極めて低く抑えます。
- リモート管理ツールMintView に対応  
登録したシンクライアント端末の情報管理やリモートからの電源制御・各種設定、ファームウェアアップデートが可能です。
- ドライブ組み込み等のカスタマイズに対応  
VPNクライアントや各種ドライバなどを予め組み込み、出荷対応することも可能です。

## 仕様

MiNT-ACC Note HV/U

項目	仕様
OS	Basilware
搭載クライアント	rdactoon(CA,GO-Citrix)
搭載アプリケーション	MintView対応
CPU	VIA C7-M/ULV 1.2GHz
チップセット	—
ディスプレイ	サイズ 12.1インチワイドTFT 2.26メガピクセル 最大1,827万色
メインメモリ	32MB
フラッシュメモリ	512MB
サウンド機能出力	ステレオ(内蔵)
通信機能	LAN IEEE 802.11b/g (無線LAN) 無線LAN IEEE 802.11b/g (選別/内蔵)
入力装置	キーボード キーピッチ: 18.05mm キーレス/キーレス 2.1mm JIS標準漢字・OADN標準配列「87キー」 タッチパッド標準装備
拡張機能	メモリスロット 2 USB USB 2.0 x 3 IEEE 1394 1 FireWire/FireWire IEEE 1394 1 外部ディスプレイ出力関係
拡張カードスロット	MiniPCIeスロット (無線LAN/USB/メモリ) Expressカード x 1 マザーボード x 1 ヘッドフォン/ヘッドセット出力 x 1 (8Ω/34dB出力増幅可能) または AC100~240V/50/60Hz (ACアダプタ経由)
電源	入力 バッテリリチウムイオン(標準搭載/交換可能) または AC100~240V/50/60Hz (ACアダプタ経由)
寸法(幅×奥行き×高さ)	297 x 213 x 33.3 mm
質量	約 1.55kg
付属品	ACアダプタ、電源コード、保証書、他
標準保証	保証期間1年(ハードウェア標準)

安全に関する注意  
安全に使用いただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

MintWave 株式会社ミントウェーブ  
http://www.mintwave.co.jp  
東京センター 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-50 浅野ビルF  
TEL: 03-2211-8797 FAX: 03-2211-8797  
西日本センター 〒490-1111 愛知県みぎと市菅原寺岡290  
TEL: 052-444-9061 FAX: 052-444-9988

●販売代理店  
本社のカタログの取扱品目には、2012年7月現在のものが示されています。  
※全ての仕様はお客様のPC/OS環境で異なる場合があります。  
※標準装備品以外のオプション品は、一部追加料金を要する場合があります。  
●販売代理店  
(本カタログに関するお問い合わせは販売代理店まで)

図 3



# プロファイル 設計 ①

<http://support.citrix.com/article/GTX112006>  
<http://support.citrix.com/article/GTX121004>

各種プロファイルの比較

プロファイルの種類	長所	短所
ローカルプロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ログオン処理が高速</li> <li>・プロファイルの保存にファイルサーバが不要</li> <li>・破損する恐れがない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ間およびセッション間で設定が統一されない</li> <li>・ローカルディスク領域を消費する</li> </ul>
移動プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セッション間で設定が保存される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ログオン処理が低速</li> <li>・負荷管理グループ環境では、設定が失われたり破損したりする恐れがある</li> </ul>
固定プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ログオン処理が高速</li> <li>・破損する恐れがない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セッション間で設定が保存されない</li> </ul>

**固定プロファイル**  
移動プロファイルと同様に、ユーザーごとにネットワーク上の特定の場所で集中管理されます。ログオフ時にユーザーによる変更が保存されないという点が、移動プロファイルと異なります。固定プロファイルを使用するようにユーザーを設定するには、管理者が既存の移動プロファイルやローカルプロファイルから固定プロファイルファイル(NTUSER.MAN)を作成し、ユーザーの[ターミナルサーバープロファイルのパス]にそのファイルの場所を指定する必要があります

図 4

松蔭大学

学部・学科の内容紹介

「21世紀の経営学」が学べる

経営文化学部

ビジネスマネジメント学科

経営法学科 新設（申請中）

「コミュニケーション能力」を育てる

コミュニケーション文化学部

異文化コミュニケーション学科

生活心理学科 新設（申請中）

「もてなし」を学ぶ

観光文化学部

観光文化学科

厚木森の里キャンパス 〒243-0124

神奈川県厚木市森の里若宮 9-1 TEL 046-247-1511

厚木ステーションキャンパス 〒243-0018

神奈川県厚木市中町 4-3-1 TEL 046-296-1511

[松蔭大学クラウド・シンクライアントシステム]