

iPhoneと仮想デスクトップの 全社導入から見た課題

株式会社アキシオ

2011年 10月19日
プロダクツ推進本部 岡本 孝



- シンククライアント市場動向
- AXIO 仮想デスクトップ
+ iPhone/iPad環境
- 導入効果と課題

会社概要



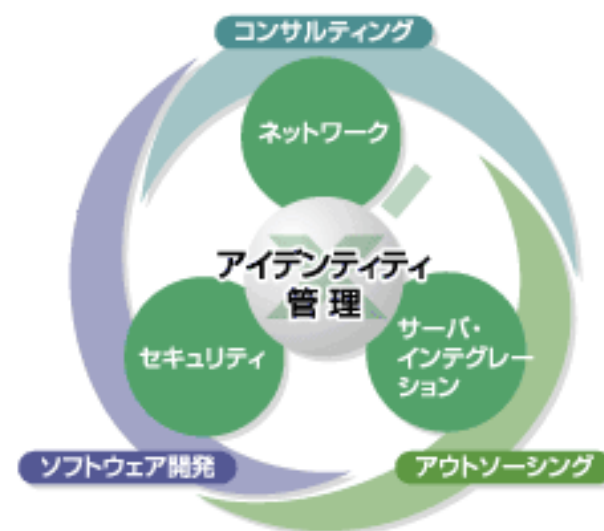
社名 株式会社アクシオ
所在地 本社： 東京都港区虎ノ門
関西支店：大阪市北区堂島浜
九州支店：福岡市中央区渡辺通
中国： 愛科秀(上海)信息技术有限公司
DC： 川崎、相模原



設立 平成3年12月
資本金 3.1億円
売上 40億円（平成22年度）
在籍人数 212名（平成23年4月現在）
株主 昭和電線ホールディングス株式会社

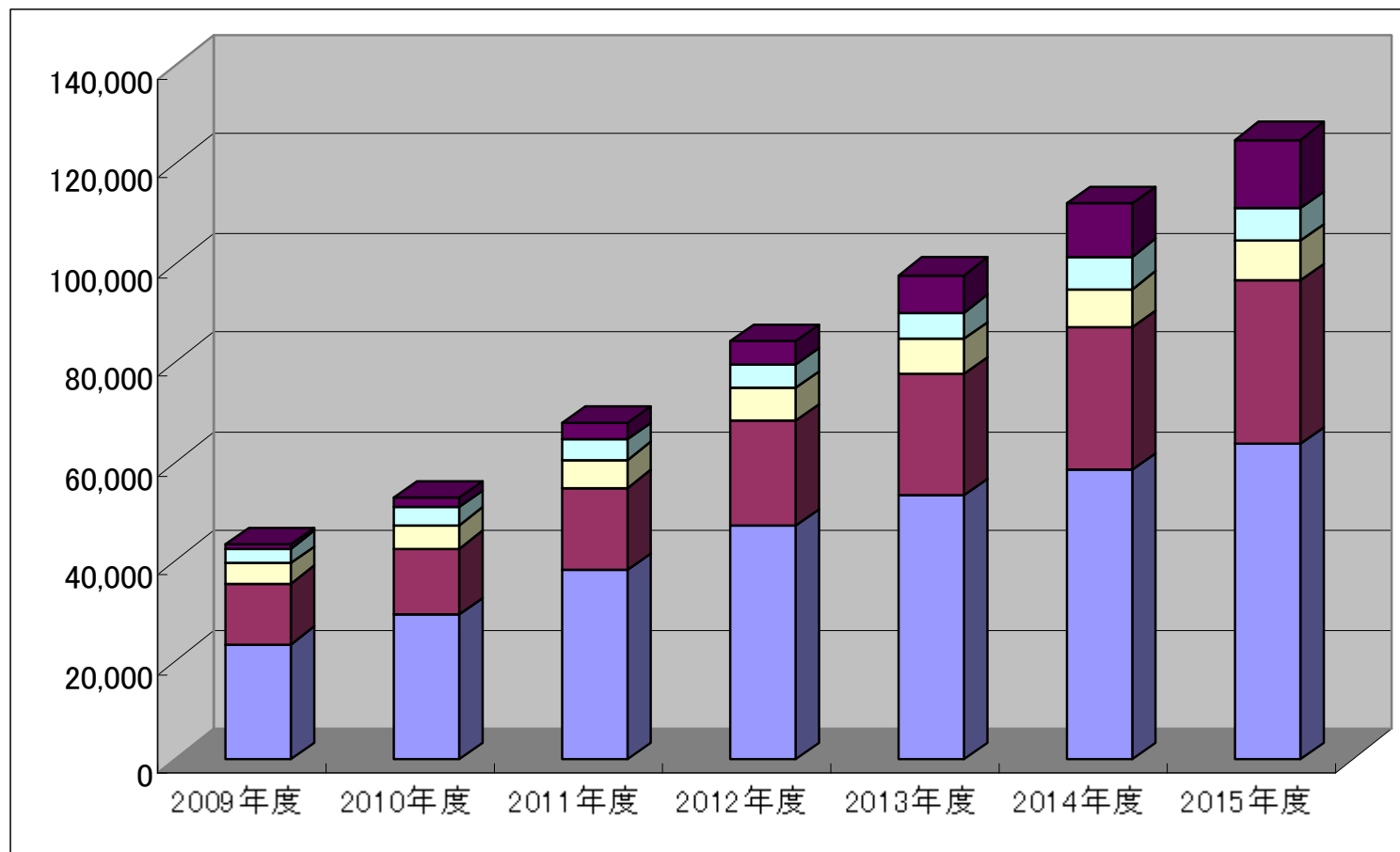


代表取締役社長 江西 和彦



製品構成別

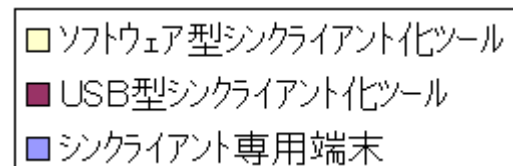
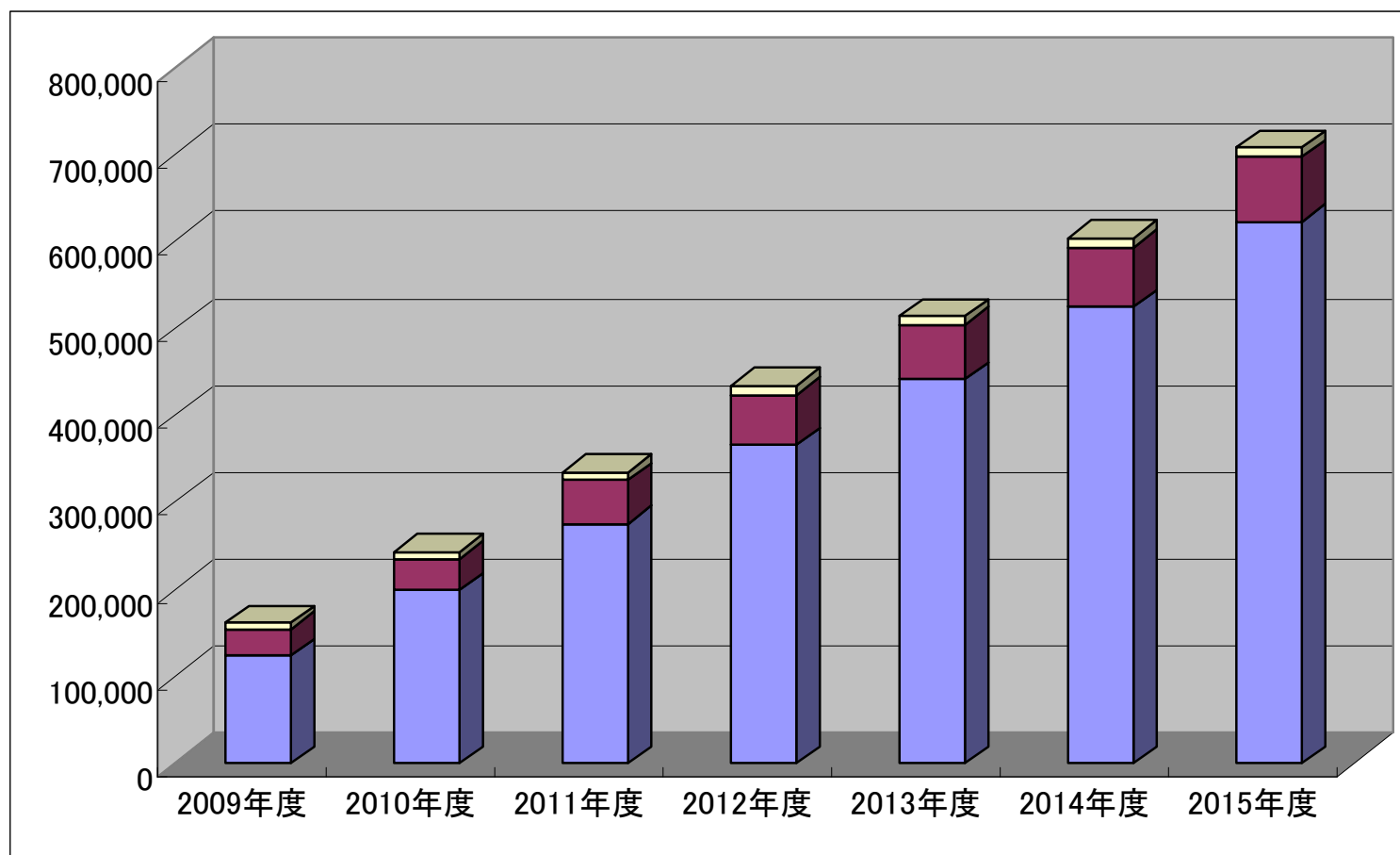
シンククライアントソリューション市場中期予測



- DaaS・ASPサービス
- 保守・運用サービス
- カスタマイズ/構築サービス
- ミドルウェア/ソフトウェア関連
- ハードウェア関連

出展: ミック経済研究所 2011年9月29日発刊
シンククライアント&デスクトップ仮想化市場の現状と将来展望 2011

クライアント端末台数の中期予測



出展: ミック経済研究所 2011年9月29日発行
シンクライアント&デスクトップ仮想化市場の現状と将来展望 2011

仮想デスクトップビジネスへの取り組み



1999年	4月	Citrix社より「ゴールドリセラー」認定
2006年	1月	Wyse社と国内一次店として契約
	9月	社内全業務端末をシンククライアント化
2007年	4月	自宅用シンククライアント配布
	7月	コンポジット型シンククライアント環境 社内導入
2008年	1月	コンポジット型シンククライアントを発表 (コネクションブローカーを無償提供)
	6月	Wyse検査専用ラインを設置
2009年	6月	中国上海 シンククライアントサービス
2010年	1月	中国上海 アクシオ上海設立 爱科秀(上海)信息技术有限公司
	2月	「WOL Server・BOX」販売開始
	8月	「iPadリモートオフィス」販売開始
	9月	コネクションブローカー機能強化
	11月	ソリトンシステムズ社 RAパートナー認定
	12月	iPhoneを全社導入、iPad部分導入
2011年	5月	MobileIron 認定パートナー



Wyse検査専用ライン
(昭和電線 相模原事業所内)



AXIO 仮想デスクトップ+iPhone/iPad環境

AXIO 仮想デスクトップ+iPhone/iPad環境 axio

■ 規模

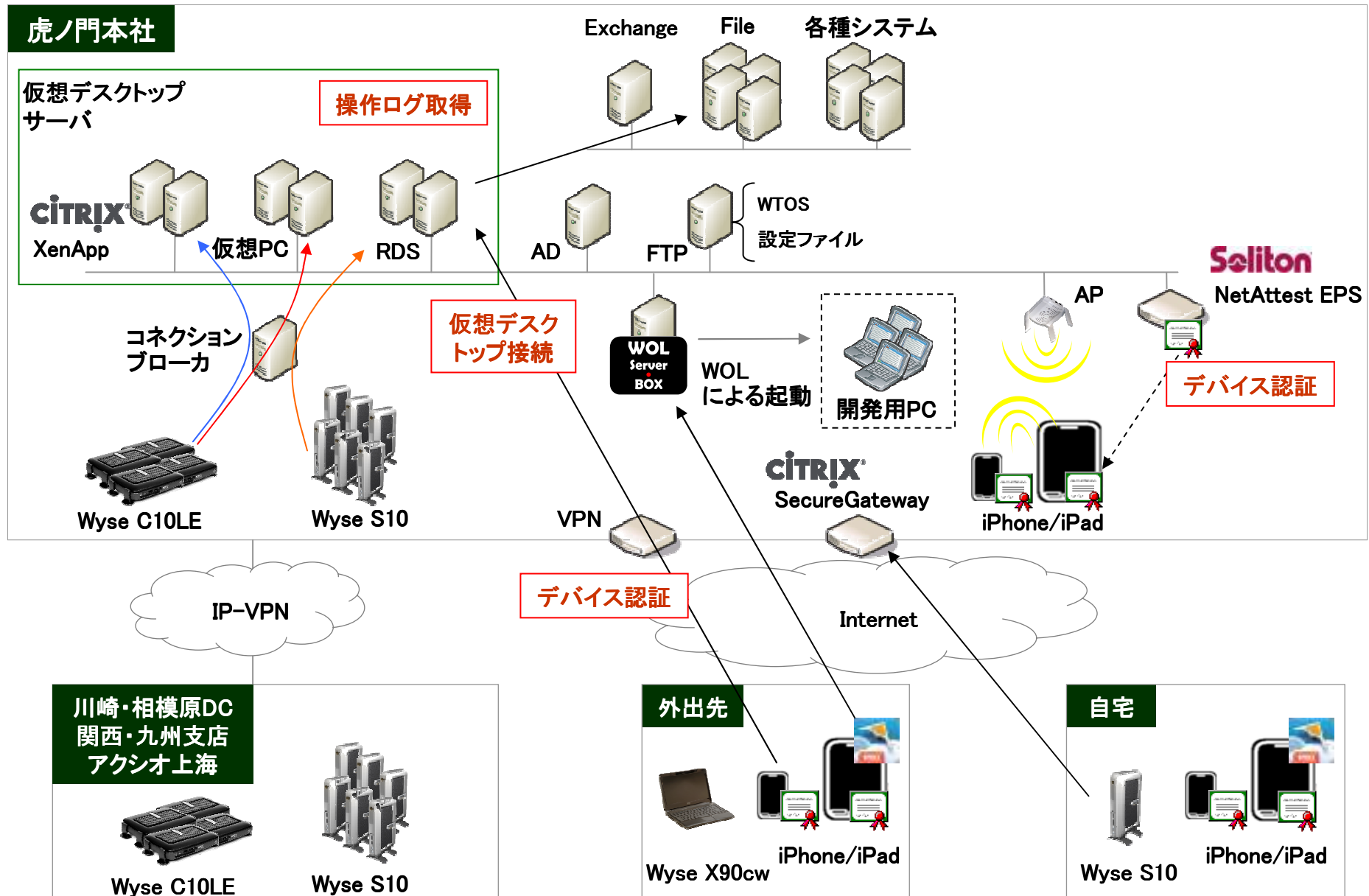
- ・ シンククライアント端末: **260台**
Wyse S10、C10LE、X90cw
- ・ **iPhone: 150台**
- ・ **iPad: 10台**



■ 構成

- ・ コンポジット型シンククライアント
- ・ **iPhone/iPadの仮想デスクトップ接続**
- ・ **WOL Server・BOXの利用**
- ・ 電子証明書によるデバイス認証

AXIO 仮想デスクトップ+iPhone/iPad環境 axio



iPhone/iPad導入時の検討項目



- 未許可デバイスの排除
- ポリシー違反デバイスの排除
- 紛失・盗難時の対応
- パスワードポリシー
- ローカルワイプ
- **webブラウザのキャッシュ**
- データ保存
- アプリ、**iPod**の利用
Safari、YouTube、iTunes Store
- 各種機能の利用
WiFi、Bluetooth、位置情報、カメラ
- 有償アプリのダウンロード
- サービスの利用について
- 誤操作、知識不足
- ライフサイクル管理
- デバイス障害時の対応
- 規定作成
- 教育

Point !

- 機能や利用用途におけるリスクの把握
- 利用目的とセキュリティバランス

iPhone/iPad導入時のセキュリティ対策



未許可デバイスの排除・・・クライアント証明書

Exchange ActiveSync:

リモートワイプ、リモートロック
メール同期期間は**1週間**

構成プロファイル:

パスワードポリシー、不適切なコンテンツの閲覧禁止
WiFi、VPN、Exchangeの設定プロファイル

デバイスへのデータ保存

公開情報のみ可能

(カタログ、プレゼン資料、デモビデオなど)

その他のデータは、

社内仮想デスクトップサーバから参照のみ

導入効果と課題

効果・・・仮想デスクトップ



■ 管理

年2人月のPC設定作業・・・払い出し作業だけに
新規ユーザ対応・・・短時間で利用可能
システム利用者の把握・・・サーバ再起動時などに確認可能

■ セキュリティ

情報セキュリティ対応・・・端末へのデータ保存の禁止
パッチ適用・・・ユーザ対応不要

■ ユーザビリティ

フリーデスク
・・・本社・各拠点のどこからでも自分のデスクトップ環境を利用可能

■ その他

クライアントデータのDR対応が可能

ISMS(ISO27001) 監査時の対応コスト削減
・・・端末のセキュリティ対応や状況の把握が不要
机上**5S**徹底の維持が可能



効果・・・Wyseシンククライアント



■ 管理

OS更新、設定変更・・・ゼロコンフィグレーションで数分で完了
新規ユーザ対応・・・短時間で利用可能

■ セキュリティ

ウイルス対策・・・独自OS (WTOS) でAPI非公開

■ ユーザビリティ

起動時間・・・数秒で起動 業務効率改善
端末増設・・・箱から出してケーブル接続するだけで完了

■ コスト

コンポジット型シンククライアント・・・初期導入費用の26%削減*

*導入検討時のライセンス、製品価格に基づいた当社算出による。

■ 省電力化

端末 Wyse C10LE: 7W
システム デスクトップPCの1/4～1/3の消費電力*

*シンククライアント100台時のサーバ環境を含めて当社算出による。

課題・・・仮想デスクトップ



■ パフォーマンス劣化

ユーザ数増大によるストレージI/O速度のパフォーマンス低下
⇒ ネットワークストレージの増強により回避

■ 起動・シャットダウンスピードの劣化

移動プロファイルの増大により、起動・シャットダウン
スピードが劣化

⇒ フォルダリダイレクトに変更



Point !

- ・ ユーザ毎に利用状況が異なる
部署、職種、ユーザ毎にグルーピングして
サーバ、ストレージ設計が重要

効果・・・iPhone/iPad



- 何時でも、どこでも情報確認が可能
タイムリーなお客様サポート

軽量・携帯性、起動の速さ、長時間利用可能(iPad)

- マップ確認・・・名刺バンク、SPIRAL

事前マップ印刷が不要(ペーパレス化 約10,000枚/年、確認時間 560時間/年)
営業部門:40名×10枚=400枚/月、他部門:100名×5枚=500枚/月、
確認時間:2分×900=1,800分/月

- ワークフロー承認・・・X-point、intra-mart

迅速な稟議・回覧処理(業務効率化)

- 社内デスクトップ環境の利用・・・Wyse PocketCloud

iPhone/iPadから社内情報にアクセス

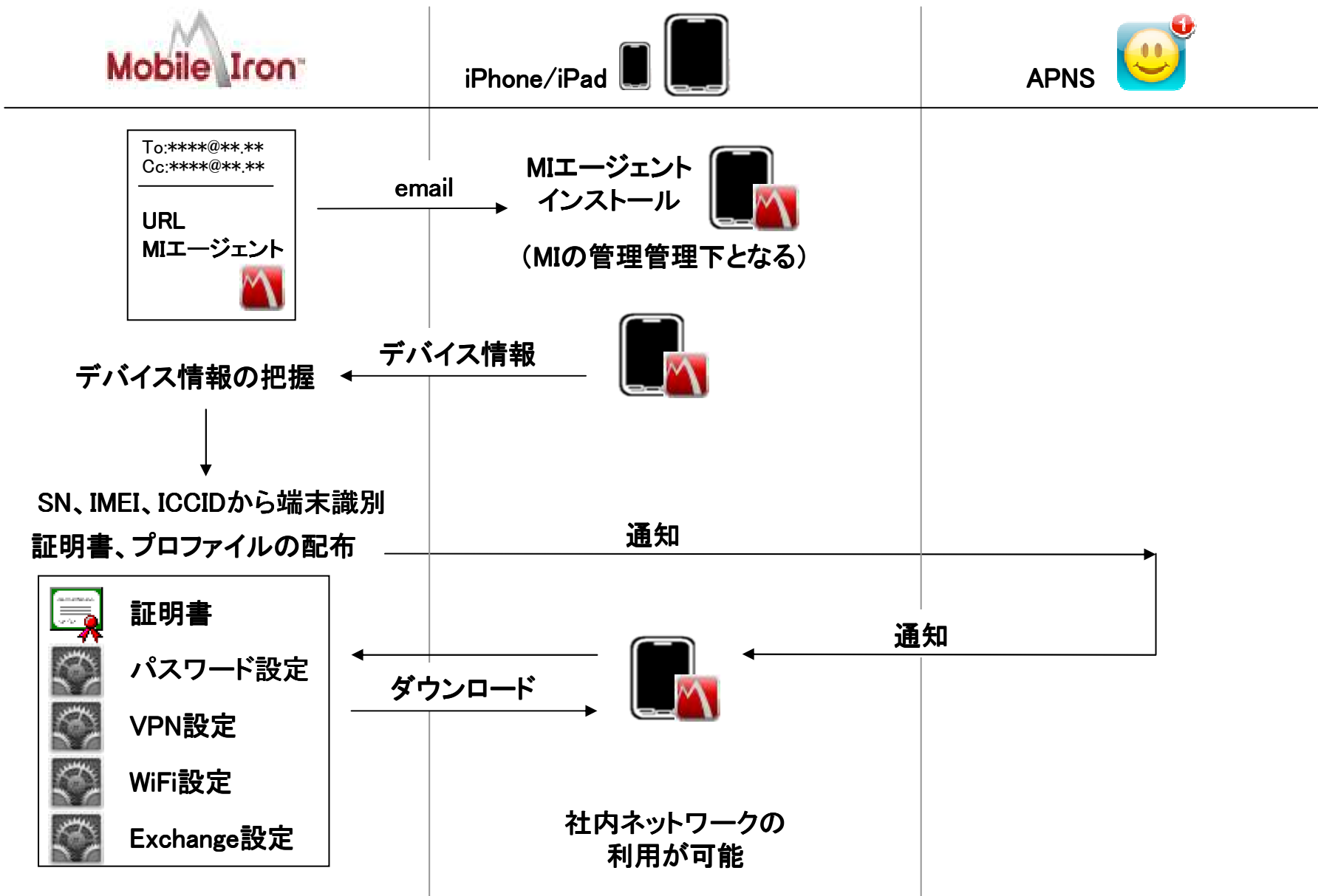
情報の持ち出し、保存の禁止による情報漏えい対策

課題・・・iPhone/iPad

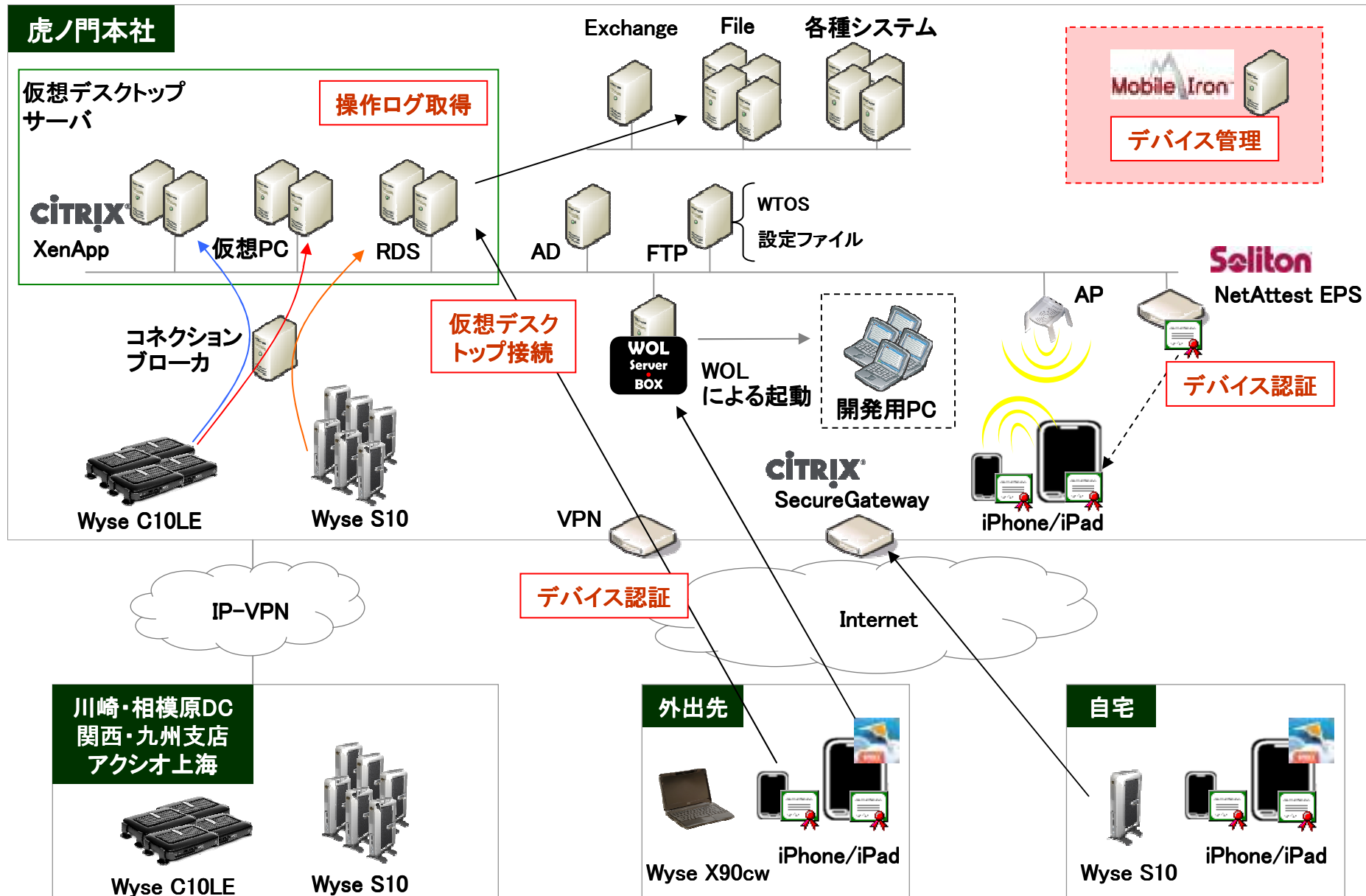


- iPhoneキッティングに15分/台・・・150台で≒1週間
 プロフィール、証明書
 ⇒**MobileIron**で配布
- デバイスを識別した確実な証明書のインポート
 ⇒**MobileIron**で配布
- JailBrakeの禁止・・・ユーザ任せ
 ⇒**MobileIron**で排除
- AppStoreアプリの購入時の社内ルール
 ・・・個人**Apple ID**の利用
 ⇒規定作成
- クライアント証明書の管理・・・発行リクエスト、CRL管理
 ⇒**NetAttest EPS**で証明書管理

MobileIronからの証明書配布



AXIO 仮想デスクトップ+iPhone/iPad環境 axio



Appendix

コンポジット型シンククライアント



Wyseゼロコンフィグレーションを更に進化させたコンポジット型シンククライアント

コスト・機能バランスの最適化が可能

端末の設定もユーザ/グループ毎に自動反映

USBの利用制限、デスクトップ管理など

例)

営業部: 汎用アプリケーションのみの利用

→Windows Server (RDS)

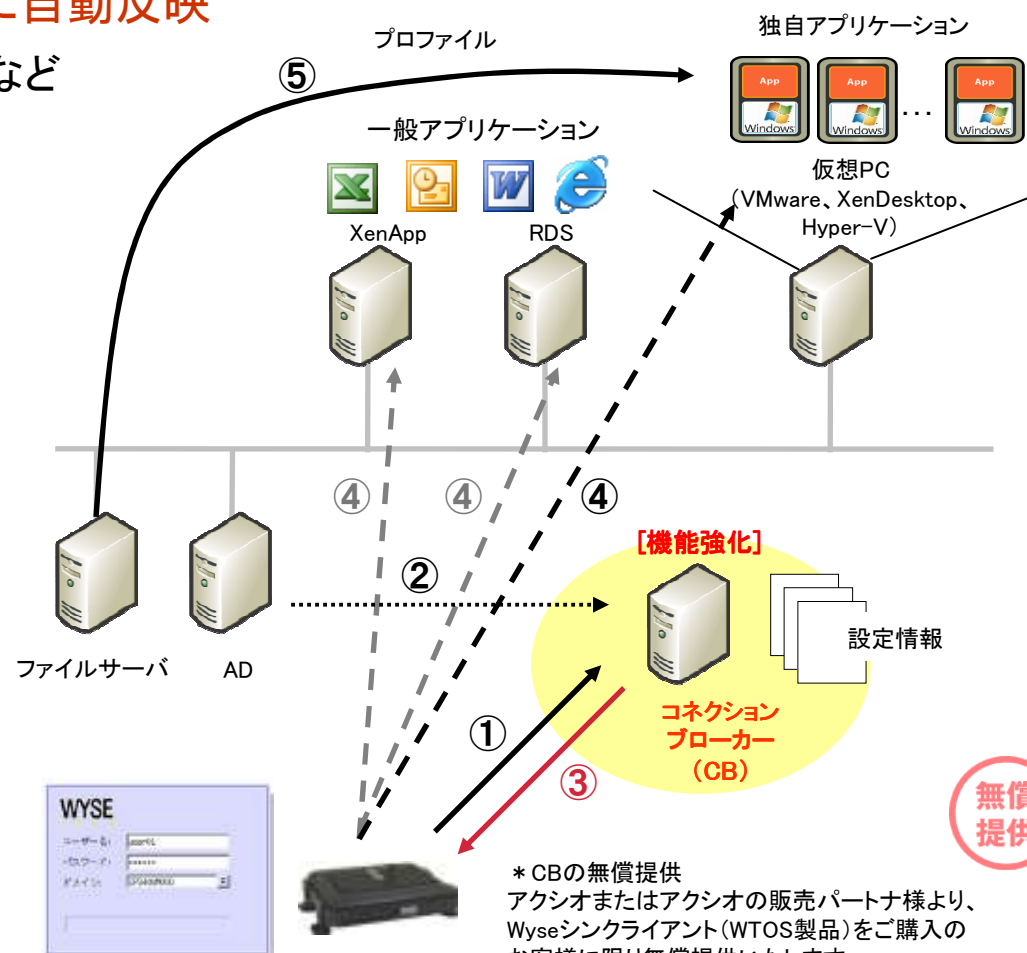
技術部: 独自アプリケーションを利用

→仮想PC方式

支店: 帯域を考慮

→XenApp

- ① Wyse端末からユーザ情報をCBに送付
- ② ADでユーザ認証
- ③ ユーザ名、OUにマッチングした接続情報をCBからWyse端末に送付
- ④ 接続情報を基に対象のサーバ(ゲストOS)に接続IDによりXenApp、RDS、仮想PCサーバに接続
- ⑤ 移動プロファイルでユーザ情報を反映



* CBの無償提供
アクシオまたはアクシオの販売パートナー様より、
Wyseシンククライアント(WTOS製品)をご購入の
お客様に限り無償提供いたします。



上司が出張中でも、承認待ちがなくなり処理スピードの迅速化
短期間で効果的なワークフローを構築
慣れ親しんだ紙の書類のレイアウトでの入力フォーム作成が可能
承認業務の「見える化」と「決裁のスピード化」を同時に実現
申請者が意識・判断せず社内規定に準じた正しい承認ルートで統制対応

・画面イメージサンプル



・iPhone対応



- ・X-point v1.8.5ではベータ対応となります。
- ・X-pointサーバーに外部(iPhone)からアクセスできる必要があります。
- ・iPhone利用の場合、一部の機能が利用できません。

・アクシオ社内導入事例



iPhone/iPad利用アプリケーション・サービス SPIRAL



株式会社パイプロビッツ



データベース、Webフォーム作成、メール配信、アンケート、給与明細、eラーニングなど、必要な時に容易な設定で直ぐにサービスが開始できます。

DB登録数の課金により、複数DBを利用しても料金には影響しない

DB登録数5000件～、月額25,000円～

iPhoneにも対応し、ユーザ情報の参照が可能

セミナー登録DBと連携すれば、セミナー申込みお客様への迅速なフォローが可能



ありがとうございました



株式会社アクシオ

<http://www.axio.co.jp/>

tc-sales@axio.co.jp

* iPhone、iPadはApple Inc.の登録商標です。

* その他、掲載の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

Appeal Now

アクシオは宣言します！

Add Value



これまでアクシオは、VAR Companyとしてお客様にさまざまなソリューションを提案してきました。今後も、マルチベンダとしての製品の選定とセキュリティ、ユーザビリティ、パフォーマンス、マネジメントにおける付加価値をお客様に提案し続ける企業であることを「Add Value」として宣言します。

Positive Security



セキュリティ対策として、リモートアクセスさせない、PCを持ち出さない、認証によりパスワードを何回も要求するなど、業務効率の流れを足踏みさせるような対策では本末転倒です。アクシオは、「Positive Security」として、常にユーザビリティや業務効率を損なうことのないセキュリティソリューションをお客様に提案することを宣言します。