



スマートフォンの企業導入を加速する モバイルセキュリティソリューション

柳下幹生, VP of Sales, MobileIron APJ 2011年10月

アジェンダ

- モバイル市場
- 企業モバイルにおける新たな課題と**MDM**の新たな役割
- モバイルアイアン会社のご紹介
- モバイルアイアン**VSP**の製品・機能紹介
- ユーザ事例

補足1. **MDM**がモバイル**IT**の**Nexus**

補足2. クラウド型**MDM**

マーケットサイズ（日本）及びトレンド

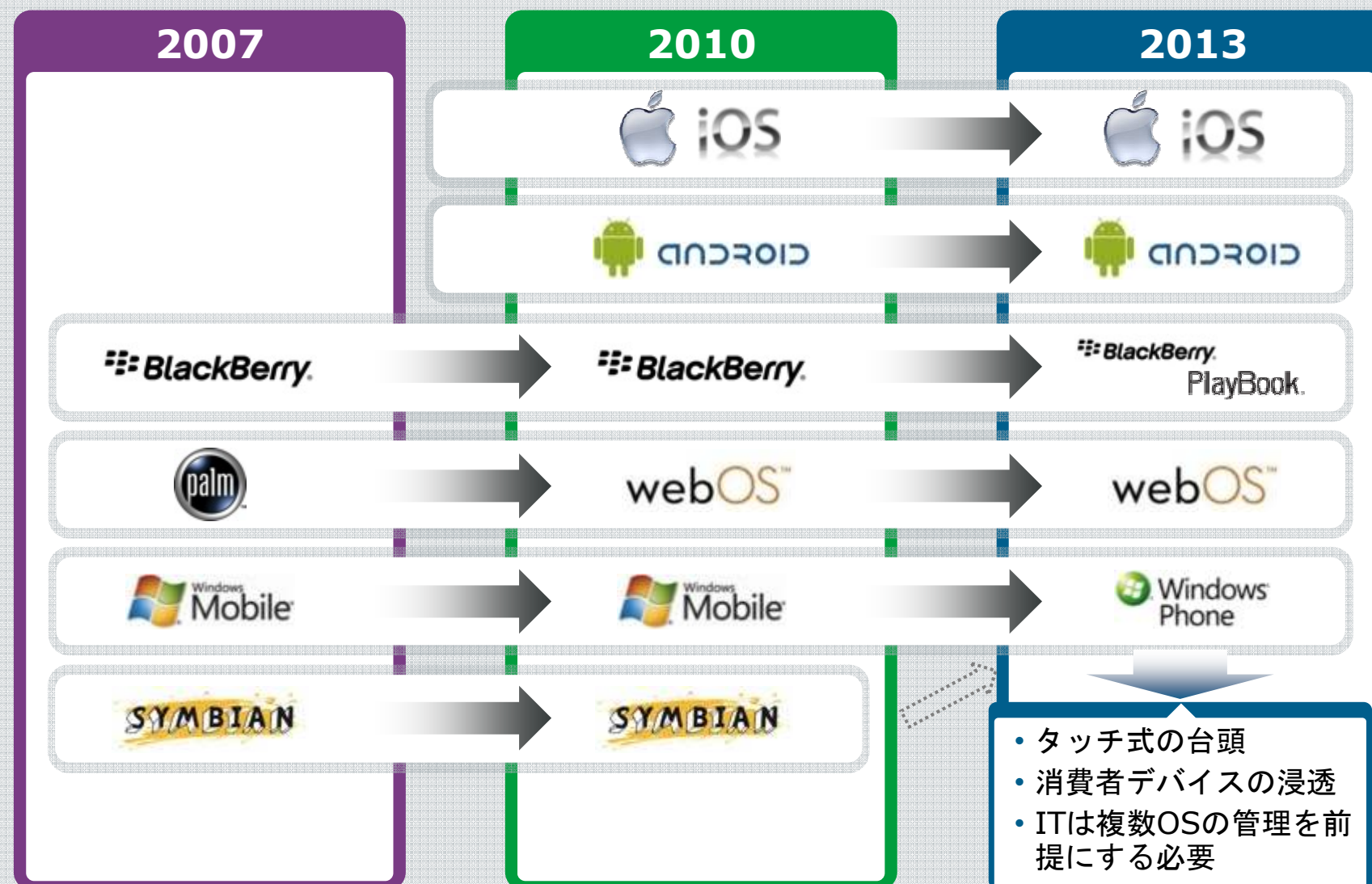
驚異的なスマートフォンの浸透とビジネスでの活用

- **2011年度スマートフォン出荷台数 1200-1500万台**
- **内法人利用は500-600万台と高い比率
（KDDI様予想）**
- **内IT利用は約100万（弊社予想）**

スマートフォンの企業導入は48.1%、セキュリティ対策への問題意識も――IT協会が調査結果を公表

IT Leaders編集部 鳥越武史 - 2011年4月27日(水) 13:39

激動のモバイル市場



IT管理者の課題： モバイルデバイス特有のチャレンジ

マルチOS、マルチプラットフォーム

モバイルデータやアプリケーションの増加

ユーザが徐々に主導権： **BYOD**の増加

課題と対策

Best Device
More Services

ITの課題が増加



モバイルにかかる
コストが増大



ユーザの期待・
要求の増大



Control
Visibility

MDMの役割がモバイルITの発展と共に急拡大

モバイル環境におけるIT管理者の課題

“モバイルデバイスがセキュア”

“企業のデータ・リソースがセキュア”

“ユーザの生産性が高く、柔軟”

“導入から運用・メンテナンスが容易”

“モバイルITを自社の競争力へ”

将来への対応

ユーザ持ち込みデバイス、
新たなOSの出現等激動の
モバイル環境に備える

モバイルITサービス

企業内アプリの管理、
セキュアな開発・配信プ
ラットフォームの確立

社内インフラ・ リソースとの統合

WiFi, VPN環境との接続、
社内認証基盤、メール
システムとの統合

基本的な運用を実現

インベントリ管理、
デバイス管理。
リモートワイプ・ロッ
ク、ヘルプデスク



基本的なデバイス管理から企業ITモバイルプラットフォームへ

MobileIron 会社概要

従業員150人超、内技術者100名強、MDMの専業ベンダー (2011年6月末時点)
600以上の顧客、Tier 1 キャリアパートナー、超大手企業での実績
数々のアワード 2011Q2だけで200の新規ユーザ獲得

2007会社設立

2009製品出荷

\$37M 累計投資額

SEQUOIA CAPITAL
THE ENTREPRENEURS BEHIND THE ENTREPRENEURS

NVP
NORWEST
VENTURE
PARTNERS

Foundation
CAPITAL

STORM
VENTURES

経験豊富なチーム



Global Top 250
Private Companies



MobileIronはMDM市場にニューパラダイムをもたらした **(July 2010)**

MobileIron - Confidential

MobileIronの軌跡： 製品出荷からリーダーとなるまで

2009

MobileIron V1.0
製品出荷開始8月



2010



2011 4 月

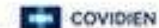


Magic Quadrant for Mobile
Device Management
Software 2011

"[MobileIron] has seen **rapid growth in sales**, mind share and market share, **outselling most MDM platforms during the past year**. Built from the ground up, it is **solely focused on mobility management**."

新規ユーザを次々に獲得 (600+ Customers)

20 Fortune 500 + 5 Global 250を含む



Wyse & MobileIron : モバイルIT環境における課題を伴に解決

課題: モバイルデバイス上で
エンタープライズクラスのセキュアなPCリモートアクセスを実現



モバイルデバイスのセキュリティ
の確保と各種一括構成の実現

- モバイルデバイスのセキュリティ、**VPN/WiFi**等のネットワーク構成、さらにはアプリケーション配布等を実現
- デバイスのセキュリティ状態に基づく監視、アラート機能
- デバイス盗難・紛失時のワイプ・ロック機能



あなたのデスク
トップを持ち歩
こう

- モバイルデバイスから**Windows**や**Mac**等の仮想デスクトップ環境へアクセス
- 高いセキュリティとパフォーマンス環境下で機密性の高いファイルを閲覧したりアプリを利用することが可能
- 簡単な導入と使いやすいインターフェイス

マルチOS対応次世代MDMプラットフォーム

きめ細やかな企業向けサービスを提供

企業向け
サービス

デバイス管理・セキュリティ

アプリケーション管理・
配信

ユーザ・ログ管理、サービス
管理

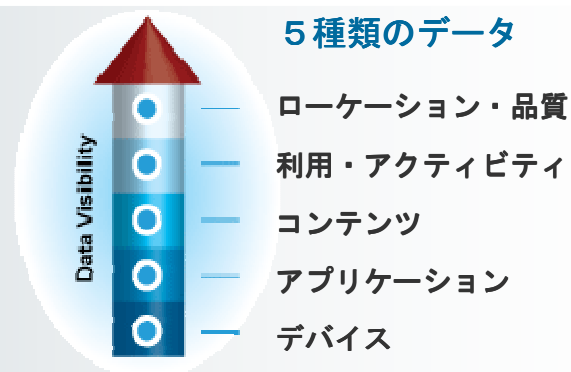
マルチOS
対応
仮想データ
アーキテク
チャ



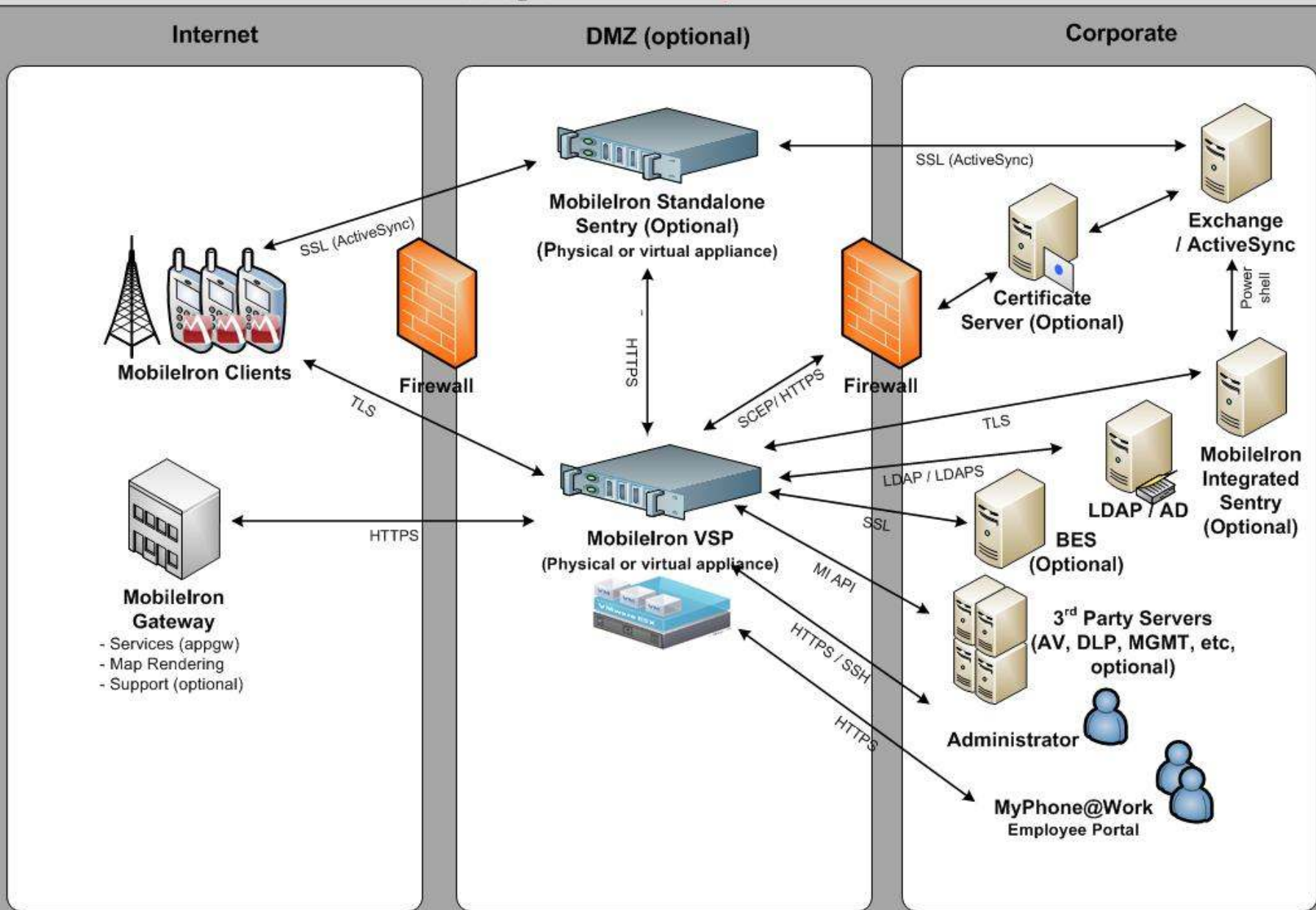
データ
フォーカス



5種類のデータ



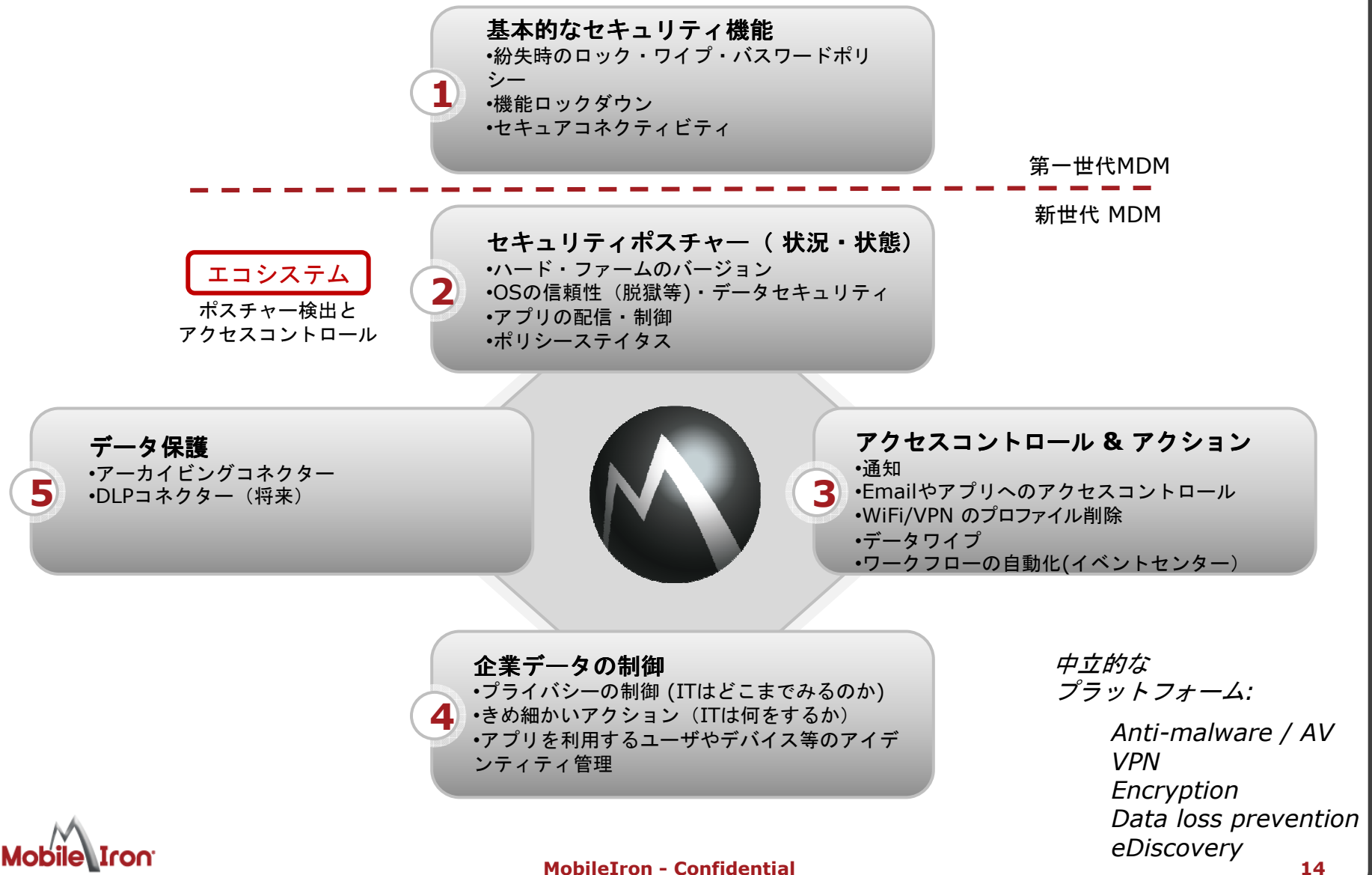
MobileIron Virtual Smartphone Platform



ハイライト

- **マルチOS用に最初から設計されたMDM**
 - スマートフォン・タブレットとして一から設計されたiPhone and iPad と同様にマルチOS用に最初から開発
 - 仮想アプライアンスとして非常にシンプルな導入が可能。OS、DB、アプリケーションの個別のインストールが不要。
 - 判りやすいライセンスモデル。デバイスあたりでの課金、他サーバー等への課金なし
- **常に業界をリード**
 - MDMとして最初にiOSをサポート (August 2010)
 - SCEP Proxyを最初に開発・提供 (Certificate OTA, June 2010)
 - マルチOS環境での先進的なアプリケーション管理(Dec 2010)
 - iOS & Android においてコンプライアンスデバイスの検出(Sept 2009)
 - 現在既にマルチOSをサポートしている非常に数少ないソリューション(iOS, Android, Symbian, BB, WM6/7, Palm)
- **更なる先進的な機能**
 - アプリケーション管理機能内蔵
 - アプリケーション制御機能 (必ず必要, 許可, 不許可)
 - Sentry (Active Sync のプロキシ、アクセスコントロール)
 - MAI (Mobility Activity Intelligence)
 - MyPhone@Work (セルフサービス用ポータル)
 - MDM API

第一の役割：モバイルセキュリティの核



ポスチャーによりリスクを見極めアクションを決定

Risk-based security

ポスチャー(状況／状態)

ポリシー外アプリ
の過度な使用

サポート外デバイスと
古いポリシー

制御の緩いOSと
暗号化なし

Risk

低

中

高

Consequence

モニター
(警告)

中級
(アクセスをブロック)

メジャー
(データ消去)

企業内におけるモバイルアプリケーションの管理



完全なるアプリの可視化

アプリの利用をポリシー化
(必須, 許可, 禁止)

App Control

ユーザにセルフサービスでのアプリ配信の手段を提供

外部アプリを効率に推薦

内部アプリの配信

Enterprise App Storefront

使用事例1: マルチOSに対応するデバイス管理

MobileIron® Smartphones | System メニューリスト Welcome, mhorl | Log Out | About

Smartphones & Users | Mobile Activity Intelligence | Security & Policies | Apps & Files | Troubleshooting | Event Center | Settings | Log

Dashboard **All Smartphones** | ActiveSync Smartphones | BES Smartphones | Refined Smartphones | Manage Labels | User Management

All Smartphones

Lock Wipe More Actions * Labels: All-Smartphones Search by User or Device Advanced Search Register Device Bulk Register Pending Device Report

User	Number	Phone	OS	Country	Status	Last Check-In	EIC	Operator
Adam Hawkes	9254131391	Not Available	iOS	United Sta...	Pending		C	AT&T
Adam Hawkes	8179671421	iPhone 4	iOS 4.2	United Sta...	Active	3 h 45 m	E	Verizon
Adam Stein	16505217073	B800 by Research In...	BlackBerry	United Sta...	Active	11 h 42 m	C	AT&T
Ajay Mishra	14086210903	GT-I9000 by samsung	Android 2.2	United Sta...	Active	38 d 4 h	C	AT&T
Ajay Mishra	POA	iPad	iOS 3.2		Active	34 d 0 h	C	
Alstair Mutch	+447720291050	iPhone 3GS	iOS 4.3	United Kin...	Active	2 h 16 m	E	O2
Alstair Mutch	7582470145	ATHE400 by HTC	WinMo	United Kin...	Active	3 d 9 h	E	
Alstair Mutch	07592639308	iPad	iOS 4.3	United Kin...	Active	1 h 10 m	C	O2
Andy Wright	POA	iPad 2	iOS 4.3		Active	2 h 46 m	C	
Andy Wright	8808155381	iPhone 4	iOS 4.2	United Sta...	Active	2 h 30 m	C	Verizon
Bennet Woodward	6508365918	iPhone 4	iOS 4.2	United Sta...	Active	14 d 16 h	E	Verizon
Bob Tinker	14157286544	Nexus One by HTC	Android 2.3	United Sta...	Active	35 m 13 s	C	AT&T
Brad Gouze	+19780689589	iPhone 4	iOS 4.3	United Sta...	Active	32 s	E	AT&T
Brad Gouze	POA	iPad	iOS 4.3		Active	46 m 38 s	E	
Brady Bowles	+19497425413	iPhone 4	iOS 4.3	United Sta...	Active	2 h 1 m	C	AT&T
Britt Hayes	7737714144	D650 by Research In...	BlackBerry	United Sta...	Active	2 h 51 m	E	Verizon
Bryan Pelham	POA 8	GT-P7510 by samsung	Android 3.1		Active	4 h 38 m	C	
Bryan Pelham	POA 3	SGH-I987 by samsung	Android 2.2		Active	18 d 12 h	C	
Bryan Pelham	POA 5	GT-P7510 by samsung	Android 3.1		Active	20 d 2 h	C	
Bryan Pelham	14085041273	GT-P7510 by samsung	Android 3.1		Active	11 d 5 h	C	AT&T

管理デバイス一覧

Device Details

Alstair Mutch
alstair@mobileiron.com
+447720291050
iPhone 3GS 32GB
iOS 4.3
O2



Storage
34525.93MB Free / 30025.69MB

Status: Active
Last connected: 2 h 16 m

Policies

App Settings

Label Membership

Apps

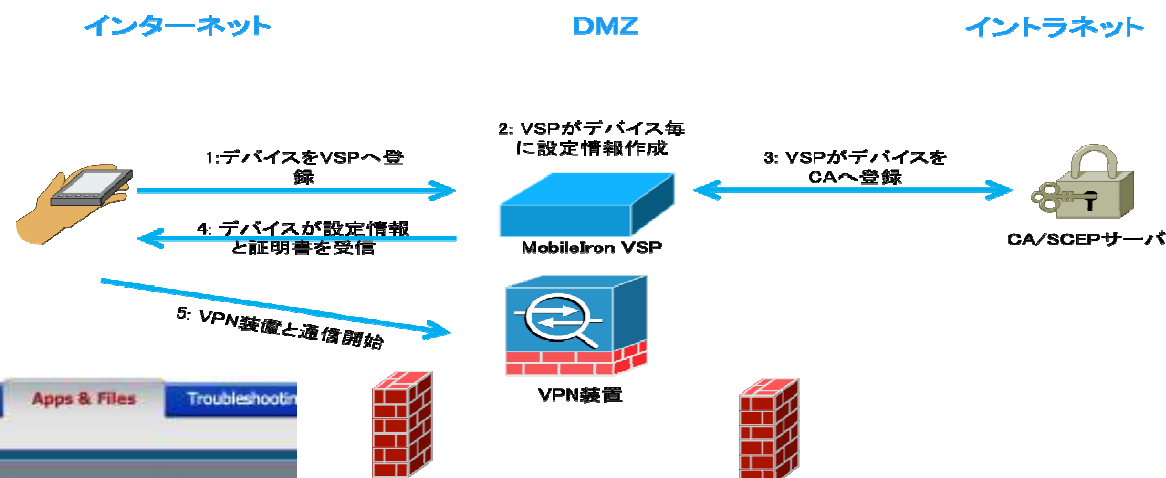
- Angry Birds 1.1.0
- AutoTrader 1.6.2
- Engadget 2.2.1.3
- Heathrow Pro 1.3
- LinkedIn 3.5
- MobileIron 24721
- On the go 1.0.0
- PayPal 3.3.0.101
- RedLaser 2.9.5
- Shazam 404
- Skype 3.0.0.250
- thetrainline 2.0.5
- TripAdvisor 5.6
- TubeMap 3.0.6
- Twitter 3.3.5

iOS

Edit

デバイス詳細

使用事例2:社内リソースへの接続



Smartphones & Users Mobile Activity Intelligence Security & Policies **Apps & Files** Troubleshoot

App Settings App Distribution App Inventory App Control File Management

App Settings

Labels: All-Smartphones Search by User

Name	Exchange	App	Descr...	# Phones	Labels	WatchList	Quarantined
System	Email	CERTIFICA...	This C...	0		0	0
System	Wifi	SCEP	SCEP ...	0		0	0
System	VPN	MDM	Default ...	14	IOS		
System	Bookmarks	CERTIFICA...	This C...	0			
Corpor	Certificates	RESTRICTI...	Corporate R...	1	Corporate R...		
Enterp	SCEP	SCEP		0			
Germa	IOS	WEBCLIP	Germa...	1	German Lab		
MobileIron	EXCHANGE	BPOS ...	MobileIron B...	1	MobileIron B...		
MobileIron	EXCHANGE	Direct t...	German Lab	1	German Lab		
MobileIron	EXCHANGE	EXCHANGE		0			
MobileIron	EXCHANGE	EXCHANGE		0			
MobileIron	WIFI	TLS Au...	IOS	14	IOS		

New VPN Setting

Name: Corp VPN
Description:
Connection Type: **IPSec (Cisco)**
Server: vpn.mobileiron.com
User Name: \$USERID\$
Password: \$PASSWORD\$
Authentication: Shared Secret/Group Name
Group Name:
Shared Secret:
Confirm Shared Secret:
Use Hybrid Authentication:
Prompt for Password:
Proxy: None

VPN種別
選択

接続設定一覧

VPN詳細
設定

使用事例3:セキュリティポリシーの設定

Smartphones & Users | Mobile Activity Intelligence | **Security & Policies** | Apps & Files | Troubleshooting

Dashboard | **All Policies** | Default Policies | ActiveSync Policies | BES Policies | Compliance Actions

All Policies

Delete | More Actions | **Add New** | Labels: All-Smartphones | Search by User | Policy Type: Search by

Policy Name	Policy Type	Description	Type	Last Modified	# Ph...	Labels	Watch List
European Privacy P...	PRIVACY	Privacy	PRIVACY	2011-05-25 02:55:41	0		0
German Security P...	SECURITY	Lockdown	SECURITY	2011-05-24 03:46:13	4	German Filterlabel	1
Default Lockdown ...	LOCKDOWN	Sync					
Default Privacy Policy	PRIVACY	Backup & Restore					
Default Sync Policy	SYNC	Act...	Default Sync po				
Default Security Po...	SECURITY	Act...	Default Security				

Security

New Security Policy

Name: test security

Status: ☒ Active ☐ Inactive

Priority: ☐ Higher than ☒ Lower than German Security Policy (1)

Description:

Password

Password: ☒ Mandatory ☐ Optional

Password Type: ☐ Simple ☐ Alphanumeric ☒ Don't care

Minimum Password Length: 6 (1-16)

Maximum Inactivity Timeout: 30 minutes

Minimum Number of Complex Characters: 0

Maximum Password Age: 0 Day(s)

Maximum Number of Failed Attempts: 0

Password History: 0

Grace Period for Device Lock: None

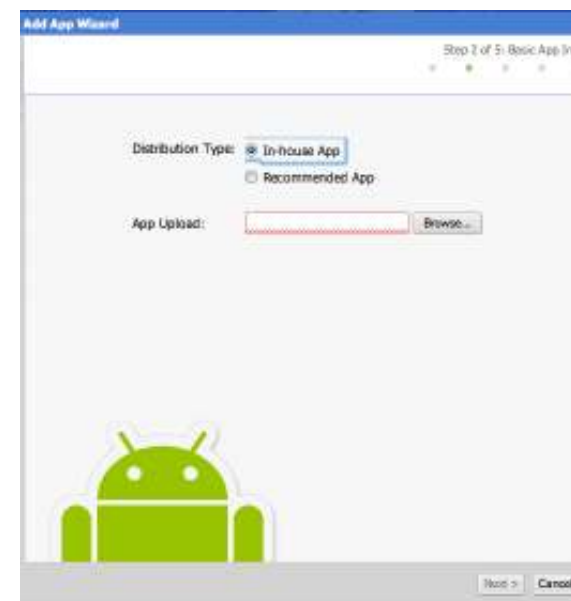
社内リソース

セキュリティポリシー一覧

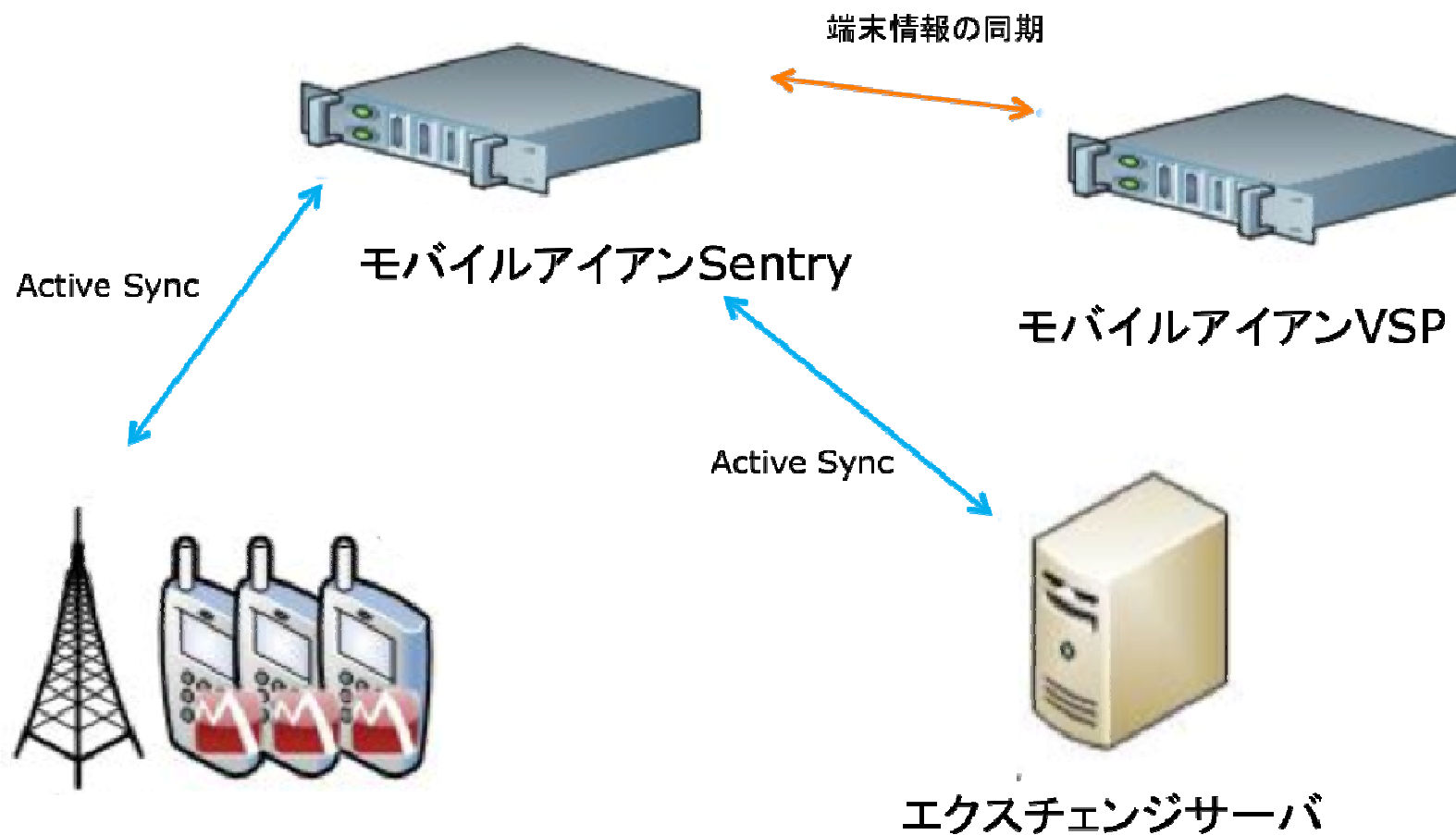
ポリシー詳細設定

使用事例4:アプリケーションの管理

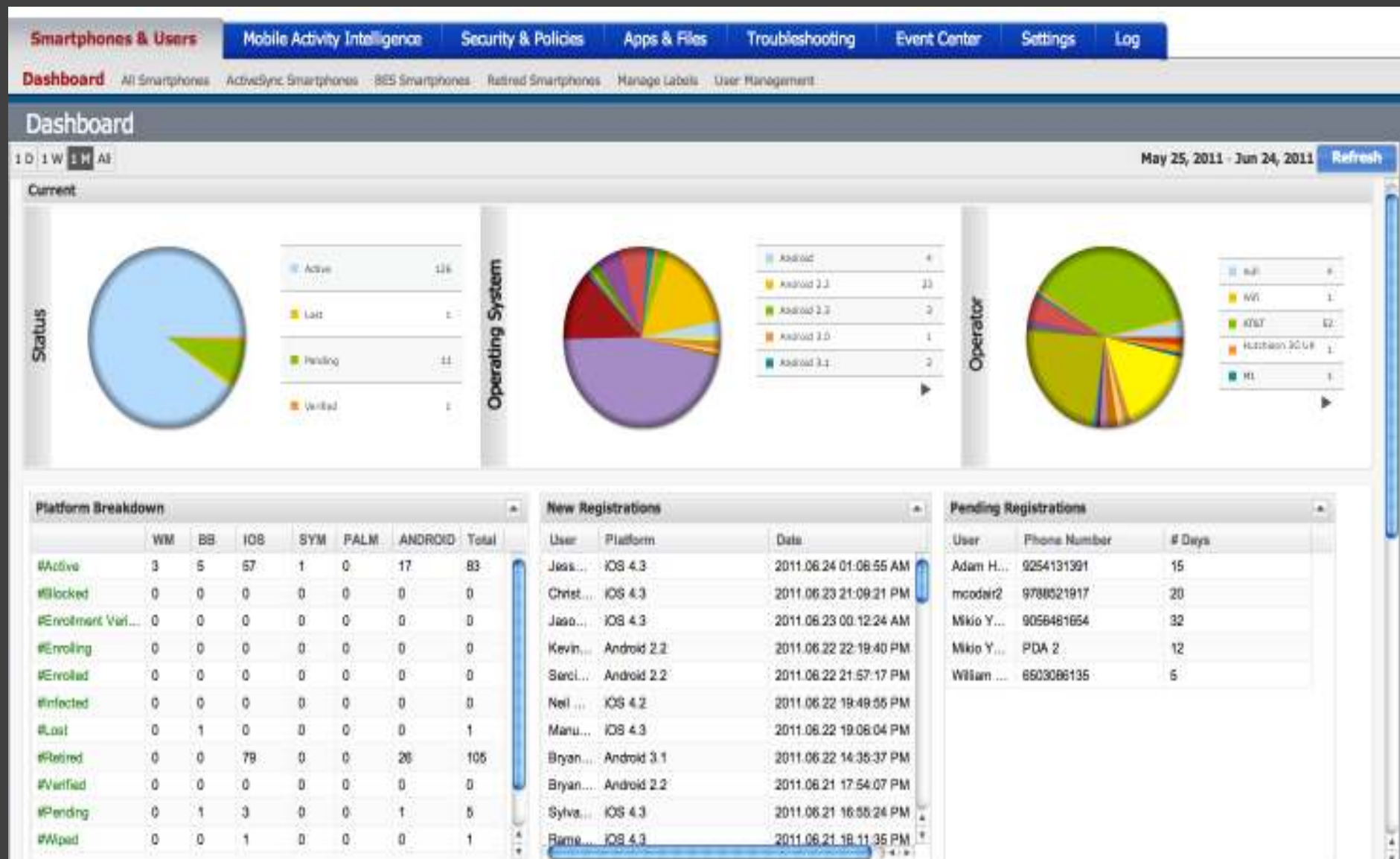
Smartphones & Users Mobile Activity Intelligence Security & Policies Apps & Files Troubleshooting E					
App Settings App Distribution App Inventory App Control File Management					
App Distribution					
Select Platform:	Android	Add App	Delete	Actions *	<input type="text" value="Search by App"/>
	Edit	App Name	App Version	Labels	# of Installed Devices
		Cisco WebEx Meetings	1.0.1	German Filterlabel, Android	3
		BBC News	-	Android	0
		ASTRO	2.5.2	Android	3
		Skyfire	3.2.2	Android	0
		TouchDown for MobileIron	6.4.0030	Android	2



使用事例5:セキュアな社内メール利用



使用事例6: ログ・レポーティング



機能概要まとめ

端末管理

- ・IOSやアンドロイド等のマルチOS対応
- ・端末情報・状態の監視
- ・ロールベースの管理者権限
- ・ユーザ・端末の一括登録
- ・端末登録オプションの提供
- ・ユーザ・端末のグルーピング
- ・LDAPサーバと同期する動的ユーザ管理
- ・プッシュメッセージ
- ・権限付与可能なユーザ専用ポータルサイト
- ・ポリシー設定とユーザへサイレントな適用

セキュリティ

- ・リモートロック・ロック解除
- ・リモートワイプ
- ・セレクトティブワイプ
- ・パスコードポリシー設定
- ・デバイス利用制限
- ・コンプロマイズド(ジェイルブレイク・Root化)端末の検知
- ・データ暗号化設定
- ・画面キャプチャ制限
- ・セキュリティポリシー違反端末の特定・警告
- ・セキュリティポリシー違反端末の社内リソース接続制限

アプリケーションの管理

- ・インストールされたアプリケーション一覧取得
- ・使用アプリケーションのホワイトリスト設定
- ・使用アプリケーションのブラックリスト設定
- ・アプリケーションポリシー違反端末の特定・警告
- ・アプリケーションポリシー違反端末の社内リソース接続制限
- ・アプリケーションインストール制限
- ・公開・社内アプリケーションの配布
- ・アプリケーション追加・アップデート時の通知
- ・AppStoreの利用制限
- ・クライアントモジュールによるアップポータル機能

社内リソースへの接続と連携

- ・VPN/WiFi/メール/APN設定と配布
- ・端末・ユーザ認証の証明書配布
- ・CAとの連携
- ・ローカル・中間CA機能
- ・SCEPプロキシ機能
- ・証明書管理
- ・ポリシーに応じた社内リソースへの接続制限
- ・Active Syncプロキシ機能・セッションモニタリング
- ・ポリシー違反端末のActive Syncセッション制限
- ・サードベンダのアプリケーションと連携したメールアクセス

ログ・レポーティング

- ・端末統計情報のグラフ化
- ・端末統計情報のエクスポート
- ・証明書情報履歴
- ・MDMロギング
- ・管理サーバのアクション履歴
- ・3G及びWiFiの品質検査と記録
- ・端末からの障害報告機能
- ・端末上でのログ収集
- ・ワンクリックのログ・設定情報送信
- ・発信失敗のセルフレポート

導入方法その他

- ・物理アプライアンスのオールインワンプラットフォーム
- ・ハイパーバイザ上で稼働する仮想アプライアンス提供
- ・可用性・20万台までのスケーラブルな構成
- ・OTAクライアントダウンロード
- ・ワンボタンアップグレード
- ・DBバックアップ・リストア
- ・公開APIによる情報取得と操作
- ・国際ローミング使用の端末検知
- ・端末ベースのシンプルなライセンス
- ・24時間365日サポート

差別化ポイント (ガートナーのMDM基準を利用)

ガートナー MDM criteria (1)		モバイルアイアン製品の優位性
マルチOS MDM	✓	最初のマルチOSプラットフォームをサポートのMDM、製品設計時からマルチOSが前提
ロールベースコントロール	✓	サポート
アドミン・構成管理	✓	サポート
セキュリティ/プライバシー管理	✓	非常に豊富な機能 データ・アクティビティ、アプリ、ロケーションごとのセキュリティとプライバシーコントロール機能
企業ITとのインテグレーション	✓	ディレクトリー、ActiveSync email, certificate authority, BES, e-discovery
ビジネスアップストア	✓	アプリケーション管理 及び 不正アプリ制御
監査・コンプライアンス	✓	セキュリティのポスチャによるアクセスコントロール制御
証明書	✓	エンロールメントからリニューアル(for iOS)
Policy exceptions	✓	サポート
脱獄・ルート化検知	✓	エージェントによる高度な制御
スケーラビリティ	✓	サポート
MDM サーバーセキュリティ	✓	サポート
iOS MDMアクセス	✓	初期段階からのパートナーシップ
セレクトティブワイプ機能	✓	プライバシーを考慮したワイプも可能

(1) Criteria from "Mobile Device Management 2010: A Crowd of Vendors Pursue Consumer Devices in the Enterprise" Gartner, Inc. (Dec 17, 2010)

ユーザ事例

- **通信事業者 – 16,000** スマートフォン・タブレット
 - デバイス管理・セキュリティ
 - 企業内アプリケーション配信・管理
- **製造業 – 7,000** タブレット
 - デバイス管理・セキュリティ
 - **MobileIron Sentry**
- **製薬 – 10,000** スマートフォン・タブレット
 - セキュリティ
 - 統合管理
 - 企業内アップストア

ケーススタディ



USセントルイスに本社を置く医療機関。医療現場での先進的な事例

<http://www.apple.com/jp/ipad/business/profiles/rehabcare/>



Ashwin Ballal, CIO

<http://www.cioinsight.com/c/a/Latest-News/737358/>

“MobileIronというMDMベンターのおかげで5400人へのiPadの自己デプロイメントのプロセスを自動化することができた” 導入時にヘルプデスクに寄せられあ電話は10以下という拍子抜けするレベルであった。

最終的にプロジェクトの起案からロールアウトにかかった時間はなんと2週間半という前代未聞の短さであった。