

## 【ITトレンド研究会資料】

# 『スマートフォン & タブレットの業務利用に関する セキュリティガイドライン【β版】』の解説 & 作成秘話

2011年10月18日[大阪]

2011年10月20日[東京]

アルプスシステムインテグレーション株式会社  
営業統括部 特販プロジェクト グループマネージャー  
日本スマートフォンセキュリティフォーラム  
利用ガイドラインWGリーダー  
松下綾子

# アルプス システム インテグレーションのご紹介



## ALSI 概略

アルプス電気株式会社のシステムインテグレーション事業を担う戦略子会社として1990年4月に設立いたしました。

Webフィルタリングソフト「InterSafe WebFilter」はマーケットシェアNo.1の実績をもちます。また、情報漏洩防止ソフト「ILPシリーズ」は多くの大手製造業、金融機関、官公庁等に導入されており、IRM市場においてシェアNo.1の実績をもちます。

## ALSI 事業ドメイン

- ・製造・流通ソリューション事業
- ・セキュリティソリューション事業
- ・ファームウェアソリューション事業

## 主なセキュリティ製品群

- ・アクセスマネージメントシリーズ  
InterSafe WebFilter、InterSafe CATS、LogDirector
- ・情報漏洩対策シリーズ  
InterSafeSecureDevice、DeviceControl、WorkFlow

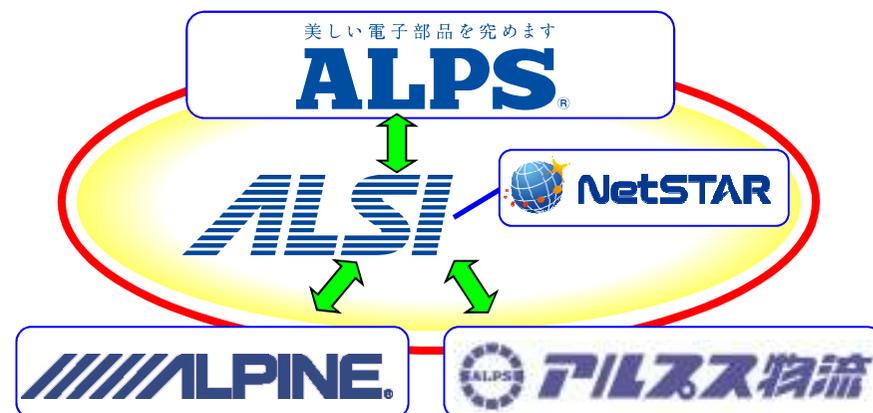
## 実績例：携帯キャリア向けWebフィルタリング



## 会社概要

**設立** 1990年4月2日(平成2年)  
**資本金** 2億50万円  
**年商** 49億6800万円(2010年3月実績)  
**社員数** 250名(2010年4月現在)  
**事業所** 東京本社 東京営業所 古川営業所  
仙台営業所 名古屋営業所 大阪営業所  
福岡営業所  
**代表者** 代表取締役:麻地 徳男

## グループ会社・関連会社

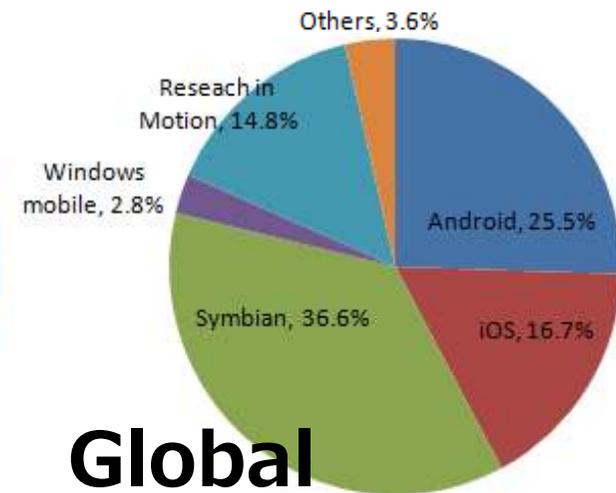
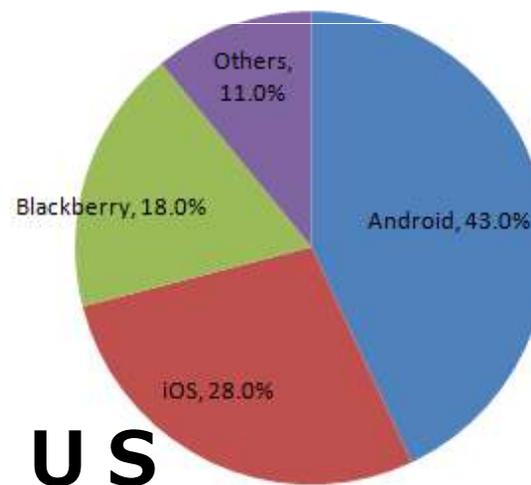
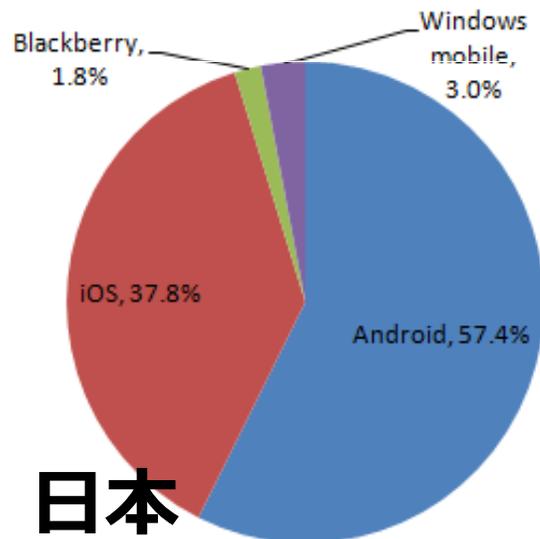


1. スマートフォンの市場動向
2. 日本スマートフォンセキュリティフォーラムとは
3. 秘話①スマートフォンは現状打破のカギ？
4. 秘話②スマートフォンの脅威を考えてみたら
5. 秘話③どうしてスマートフォンを使うのか
6. 秘話④スマートフォンの特性
7. 秘話⑤スマートフォンらしい利用シーンとは？
8. 秘話⑥現在の方針～JSSSEC利用部会
9. 秘話⑦事実に基づいた分析
10. 秘話⑧携帯電話ともPCとは違う管理スタイル
11. 秘話⑨BYODの研究
12. 秘話⑩取り巻く環境～まだまだある
13. 秘話⑪おわりに

# スマートフォン:OS別マーケットシェア (2010年度)



- 日本国内の2010年度通期のスマートフォン出荷台数は前年比約3.7倍となる855万台で、Android端末が急伸。
- USやGlobal市場では、Symbian/Blackberryがシェアを落とし、Android, iOSがシェアを伸ばしている。
- Symbianの開発元であるNokiaは、Windows mobileへの切替を決定。
- 日本市場の動向としては、iphone 4S/5 の販売及びKDDIのiphone取扱いによりIphoneが現行シェアを維持するものと思われる。



日本データ出展: [http://gigazine.net/news/20110511\\_android\\_share\\_japan/](http://gigazine.net/news/20110511_android_share_japan/)

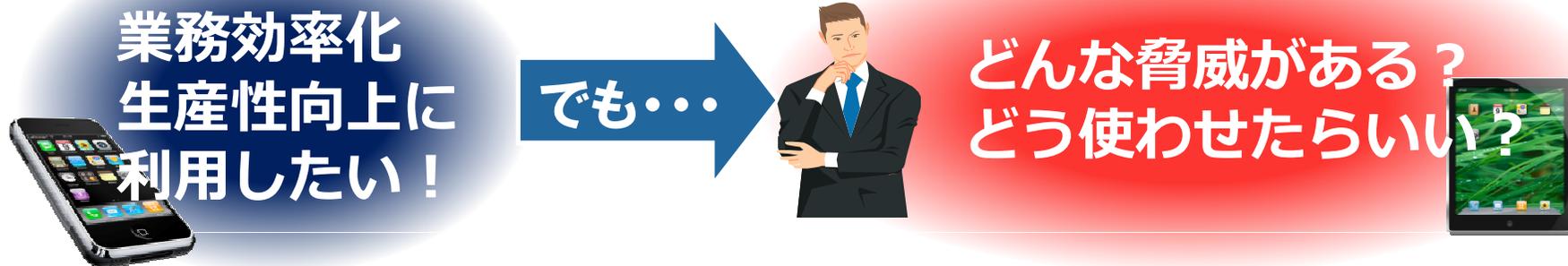
USデータ出展: <http://tech.fortune.cnn.com/2011/09/26/nielsen-android-share-of-u-s-smartphone-market-hits-43/>

Globalデータ出展: <http://jp.techcrunch.com/archives/20101110gartner-android-share-jumps-to-25-5-percent-now-second-most-popular-os-worldwide/>

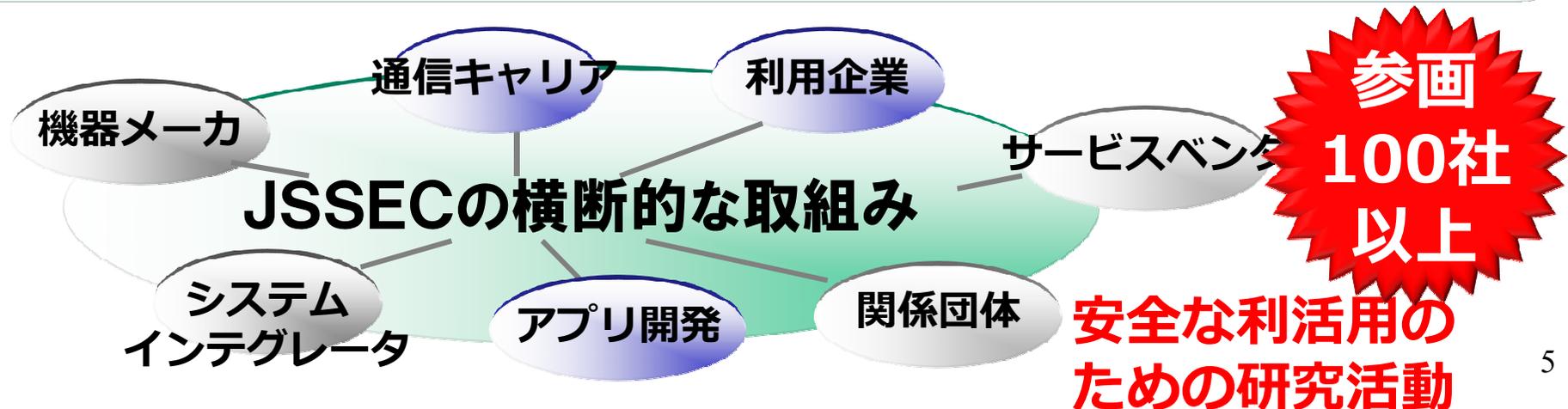
# 日本スマートフォンセキュリティフォーラムとは



日本スマートフォンセキュリティフォーラム(JSSEC)は、2011年5月25日設立。  
**スマートフォンのセキュリティに焦点を当て業界を横断した協調活動を展開中。**



不適切な利用やセキュリティ上の不備、悪意ある行為などにより利用者・事業者への悪影響を警戒するあまり、成長の機会を逸する危険性あり。



# 日本スマートフォンセキュリティフォーラムの目的

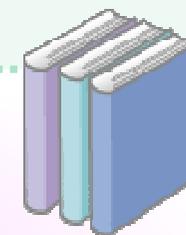


1. 企業・団体における利用者が安心して高度なサービスを受けられるようにする。
2. 実装すべきセキュリティレベルの理解を社会に浸透させ、提供者が安心して事業推進を行えるようにする。
3. **利用者のセキュリティリテラシー向上のための活動も行い**、さらに高度なサービスを受けられるようにする。
4. セキュリティを切り口とした「信頼できるニッポン！」を確立し**グローバル市場へアピールする**。

まず、2011年8月31日付

『スマートフォン&タブレットの業務利用に関するセキュリティガイドライン【β版】』リリース

利用シーン=ユーザ目線でみた脅威と対策（要件）を網羅。  
いろいろなことに“気付いて”もらうための資料



## 秘話①スマートフォンは現状打破のカギ？



### 組織では何が起きているのか？

「PCへの対策を中心としたセキュリティは保守的（固め）に実施してきた」が。

- ・ PC利用は持ち出さない、持ち込ませない。
- ・ 社外への発信（メールやWeb閲覧など）は制限されている。
- ・ PCからのUSBメモリ、DVDなど外部媒体への書出しは制限されている。
- ・ 機能の重なったセキュリティ製品を導入せざるを得なかった。
- ・ カメラつき携帯の持ち込みは禁止している。
- ・ 個人情報保護が気になり、情報をうまく活用できていない。
- ・ ガチガチなはずなのに、もしかしてスマートフォン使われている？
- ・ スマートフォンには、期待と不安がたくさん。

スマートフォンでは、利用目的に合わせた、「必要なセキュリティ」を選択して欲しいという想い。

### スマートフォンとは？

### それはモバイルPCとはどう違う？

### PC？ 携帯電話？

- ……PCよりも直感的に操作できる。
- ……でもパワーポイントは作れない。
- ……フルブラウザとメールとSNSが得意
- ……一般市民は電話の後継として購入。
- ……「PCのような」「高機能な電話」というが？

### スマートフォン

本ガイドラインでは両方  
合わせて「スマートフォン」



スマートフォン  
タブレット

## 秘話③ どうしてスマートフォンを使うのか



**セキュリティの話の前に、  
考えておくことがある。**

機密性等々、一般的なセキュリティリスク分析を行う前に  
スマートフォンの**特性**を押さえておく必要がある

- 🔍 スマートフォンの機能は、**本来すべてアプリケーション！**
- 🔍 カスタマイズが**すごく簡単**

携帯性

利便性

ネットワーク  
常時接続性

機能性

拡張性

柔軟性

# 秘話④スマートフォンの特性



持ち運びやすい。いつも一緒！

常に電源ON！

いつもネットワークが使える！

使いやすいように  
自分流化も簡単！

インター  
ネットが  
手帳に  
なった！

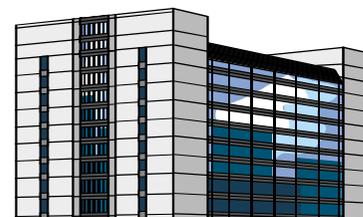


コミュニケーションの活性化

意思決定の迅速化

コスト削減

生産性向上



事業継続性の確保

顧客満足の上

第三のツール  
として期待  
されている

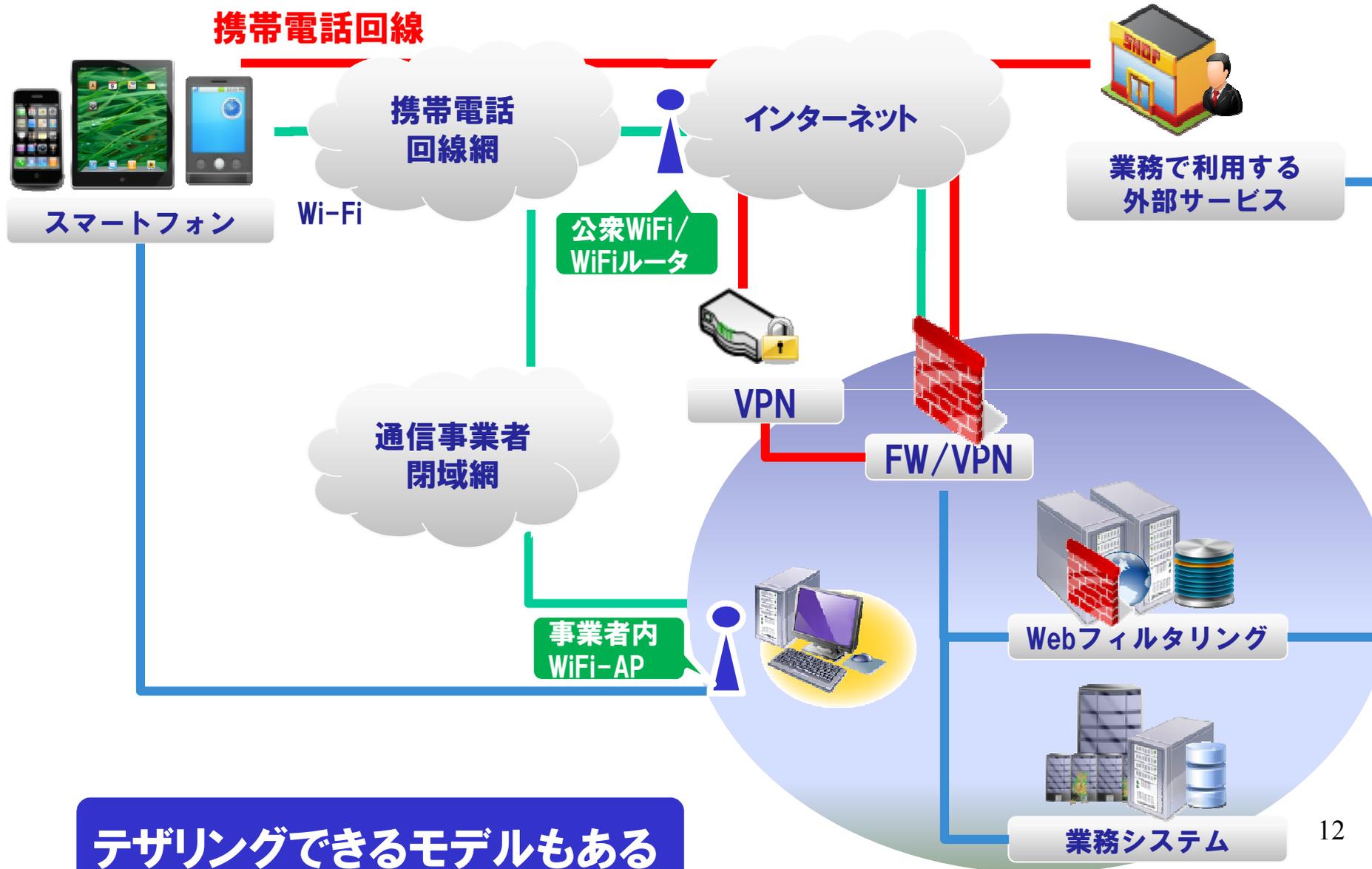
# 秘話⑤スマートフォンらしい利用シーンとは？



## 出入り口はアドレス帳から。 ブラウザとアプリの違いは？



# 検討例：ネットワーク接続パターン



テザリングできるモデルもある

## 秘話⑥現在の方針～JSSEC利用部会

第三のツール  
として  
考えていく

### スマートフォンとは？

### それはモバイルPCとはどう違う？

Apple, Googleがもたらした  
新しいスタイル

中身はLinuxに近い  
⇒OSの権限は？

一般的には、携帯電話の後継だが、  
“ユーザ責任モデル”である。

### スマートフォン

本ガイドライン  
では両方合わせて  
「スマートフォン」



スマートフォン  
タブレット

## 漠然とした不安。新しい手口の脅威



- でもアプリケーションのマーケットの信頼性って？
- でもデータはどこに？ 保存場所が、よく分からない
- それにマルウェアの感染方法がPCと違う？
- さらにアプリケーションが問題になってる？不正アプリ？

利用ガイドラインでは、特性をもとに利用シーンと脅威を解説

# セキュリティのポイント～脅威の相互依存性



スマートフォンの利用シーンに潜む脅威は、  
『端末の特性』 『アプリケーションの特性』  
『利用するネットワークの特性』 の三要素に相互に依存する！

様々な業務での  
利用シーン

スケジュール



電話



メール



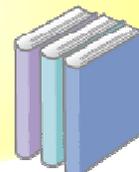
社内システム



端末の特性



アプリケーション  
の特性



ネットワーク  
の特性

Wi-Fi  
3G...



## 管理＝ライフサイクルのPDCA

### 計画

#### 目的を明確化する

- ・社内ルールを整備する
- ・利用マニュアルを整備する
- ・サポート体制を整備する  
(ヘルプデスクや担当設置)
- ・教育を実施する



### 導入 PCとは手順が変わる

- ・利用開始手続きを行う
- ・備品を用意または装着する
- ・アカウントを取得する/させる
- ・デバイスを初期設定する
- ・**デバイスのロック機能を有効にする**
- ・メールアドレスを取得/設定する/させる
- ・アプリケーションを導入する
- ・デバイスを配付する



### 廃棄

#### データを削除する

デバイスの回収/廃棄、変更、別部署への使いまわし



### 運用 先回りして考える

- ・デバイス情報を収集/監視する
- ・デバイスの機能を制御する
- ・OSのバージョンを管理する



PDCAをまわしましょう

# システム構成参考例と管理における注意点



スマートフォンを利用するためのシステム構成は様々。

⇒**管理をする際は、プライバシーの侵害に配慮が必要**

⇒**誓約書などで同意をとっておくことが推奨される**

CASE 1 : ローカル  
=ファーストステップ=



電話



メール



スケジュール  
(クラウドま  
たはVPN)

Wi-Fi

携帯電話  
回線網



CASE 2 : リモートアクセス  
(仮想化環境)



Windows  
仮想イメージ  
+  
社内システム

Wi-Fi

携帯電話  
回線網



CASE 3 : リモートアクセス  
(閉域網)

キャリアの閉域網  
または インターネット  
+  
管理  
(MDM or 人的管理)  
+  
社内システム

携帯電話回  
線網

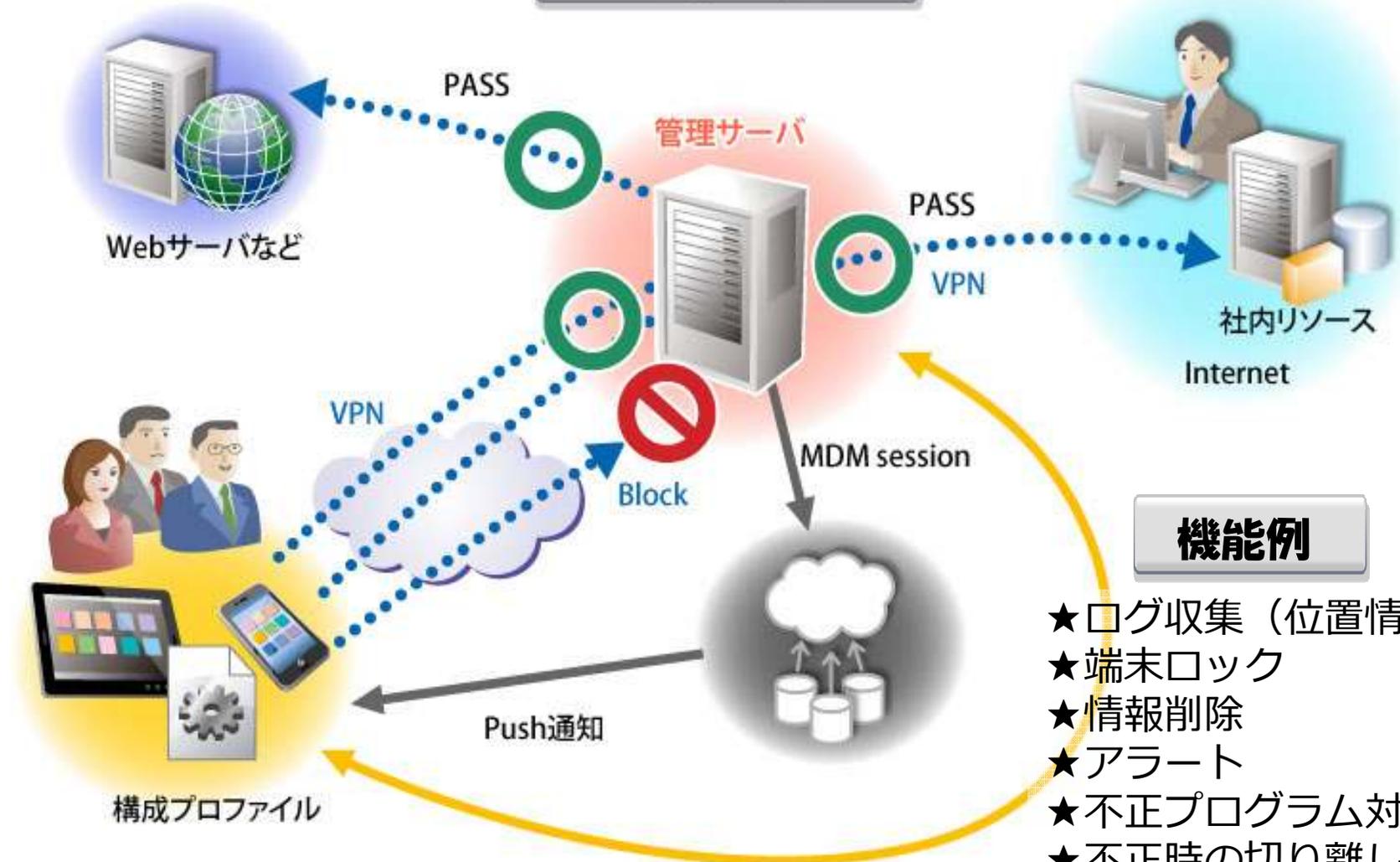
Wi-Fi



# 参考:管理ツール(MDM)の構成例



## 動作概要



## 機能例

- ★ログ収集 (位置情報含)
- ★端末ロック
- ★情報削除
- ★アラート
- ★不正プログラム対策
- ★不正時の切り離し

### 「私物解禁」が噂になっている。

「私物解禁」とは、  
個人所有のスマートフォンを業務で利用許可する  
利用形態（**BYOD** : Bring Your Own Device）

効率化と費用の低減

モバイルファースト時代への対応



NO!!  
…本当は  
興味がある  
が心配事  
も多い

## スマートフォンは本当に流行るのか？



# スマートコミュニティ構想



○スマートコミュニティとは、ITを活用して、再生可能エネルギーの導入等に対して電力システムを安定的に管理するだけでなく、家庭・オフィス・地域における電力需給を分散的に管理するエネルギーシステムのマネジメント、EV（蓄電池）の導入等を前提としたエネルギーと交通の統合システムのマネジメント等が効率的に行われるとともに、エネルギー使用情報等の多様な情報を活用して新たなサービスが創出される社会。



# すぐに効果が出る活用例①



コミュニケーションの活性化と業務効率化

外出時などの移動時間や待ち時間などに、簡単にメール対応できれば、よりタイムリーなコミュニケーションを実現できるだけでなく、隙間時間を利用した大きな業務効率向上が望めます。その結果、事務所に戻った後の電子メール処理時間を、大幅に削減することが可能になるでしょう。

1人あたり1日に1時間の削減

⇒約20時間/月（20営業日と仮定）の削減

⇒従業員が500人の場合、月あたり1万時間（1,250営業日）分のコスト削減

意思決定の迅速化

**出張や外出などが多い多忙な役職者**は、組織の重要な意思決定や日々の様々な判断業務を抱えています。スマートフォン活用による、通話やメールでの重要事項の確認はもちろんですが、手続きとして必要な稟議決裁を行うために「いつでもどこでも」、安全に社内ネットワークへ接続して決裁できれば、組織としての意思決定を迅速化すると同時に、役職者の拘束時間を減らし柔軟に対応できるという効果も得られます。

## すぐに効果が出る活用例②



ペーパーレスによるコスト削減と業務効率化

コスト削減と業務効率化を目的とした**ペーパーレス化**も進んでいます。  
例えば通常の組織では、マニュアルやカタログなどを紙で印刷することが定常化していますが、その改訂頻度によっては、組織に大きな業務増加やコスト負担を強いています。さらに配布時も、マニュアルなどを持ち歩く負担や、必要に迫られた際に短時間で該当文書を探す手間もあります。このような課題は、紙を電子化し、閲覧・検索媒体としてスマートフォン、主にタブレットを活用することで、大幅に改善されます。

外出時の移動効率化

外出時の利便性向上としては、地図および位置情報の利用も効果的です。  
事前に行き先を調べて印刷する必要がなくなります。

## 期待される分野



災害時の対応や在宅勤務への活用

現在、組織においては、災害時の事業継続性の確保、電力消費削減等の社会的責任の遂行、在宅勤務などの目的を実現しようという動きがあります。ワークスタイルを変革し従業員のワークライフバランスを改善していくためのツールとして、スマートフォンが期待されています。

クラウドサービスとの親和性

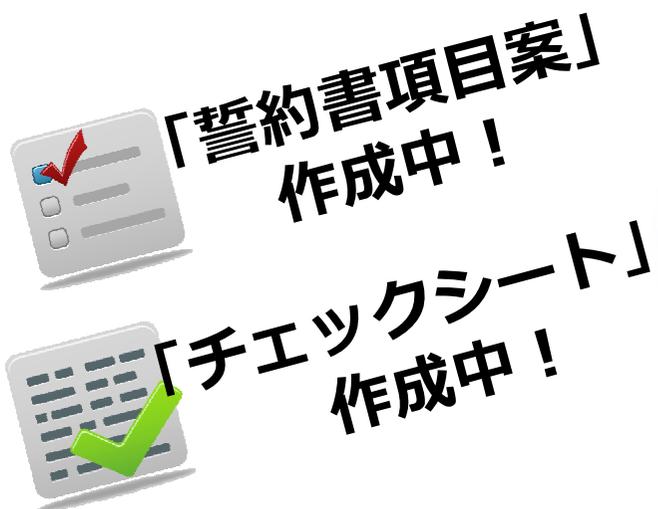
クラウドサービスは、組織のIT関連の遊休資産を削減し、IT資産をオフバランス化することにより経営の効率化を実現すると共に、「いつでもどこからでも」、必要なIT資産を活用できる環境を提供します。それを最大限に活用するデバイスとして、クラウドと組み合わせたスマートフォンの利用が進んでいます。

適切なセキュリティ確保のために  
皆さんにお伝えしたいこと。

スマートフォンは  
拡張性や発展性が高く利用者のモチベーションをアップします

でも！

- ・黎明期でありセキュリティは完全には担保できません。
- ・PCのような標準化はされていません。
- ・常に日進月歩であるため情報収集の継続をお願いします。



「運用でカバーする」  
「利用目的を変える」  
「リスクを敢えて受容する」  
「今は導入しない」  
という選択も必要です。



ありがとうございました。



**お問い合わせ**

**アルスシステムインテグレーション株式会社**

URL : <http://www.alsi.co.jp> Mail: [ssg@alsi.co.jp](mailto:ssg@alsi.co.jp)