



## 効果的なタブレットの導入とMDM

1. ビジネスにおけるタブレットの活用事例
2. タブレットの導入目的と限界の認識
3. タブレットの活用に必要なもの
4. 投入前のチェックリスト
5. タブレットとMDM

## タブレット導入とMDM

# 1. ビジネスにおけるタブレットの活用事例

### はじめに

近年、iPadを初め、タブレットが登場して以来、ビジネスの場面での活用・導入が飛躍的に増えている。まずタブレット端末を企業が導入する背景から説明する。

### 高いモバイル性のタブレットと既存のPCを使い分ける

PCとタブレット、スマートフォンの3つのデバイスを使い分けることがタブレットを導入する大きな意義になる。PCが1台あればネットやメールをチェックしたり、テキスト入力、電子書籍閲覧のすべてが可能だ。しかし、PC1台で無理にすべてを行うより、業務や状況によってデバイスを使い分けたほうが仕事はかどる。

- ・PC:長文入力ではPCが優れている
- ・タブレット:狭い場所、出先での簡単な業務にはタブレットが使いやすい
- ・スマートフォン:歩きながらの場面にはスマートフォンが優れている

#### 外資系の企業P社の例

これまでノートパソコンで行っていた作業を、タブレット端末を活用して移動中や営業の空き時間にこなす事で業務効率を計り、また従来使用していた紙資料も廃止し、営業ツールは自社のアプリを通じて共有することで、営業職の業務時間を2時間も短縮させる事に成功した。

さらに、営業職において特定のオフィスがなく、月に1回のミーティング以外は基本的に出社する必要は無いため、デスクワークは自宅でこなし営業先へも自宅から直行直帰というオフィス外での業務を許可し、自由度の高い業務スタイルを実現した。

### 社員の教育目的にタブレットを導入

今日では社員の能力向上を行うことが企業にとってもっとも大事な改革の1つだという認識は一般的になってきた。しかし、現実には長時間の業務で疲れた社員の立場からすると業務関連の資料であっても直接関係がなければなかなか目を通す時間がない。

社員のスキルアップの為の関連資料をクラウド上に大量保存し、どこでも気兼ねなく確認できるようにする目的でどこでも取り出せるタブレットを導入する企業も多い。

#### 通信大手のN社の例

早くも2011年にタブレットとデジタル教材を新入社員向け研修に導入した。従来の紙媒体の教材を用いていたビジネス系研修教材を、タブレットを用いたデジタル教材にすることでペーパーレス化に成功・また、メモ機能や講師と受講者間の双方向コミュニケーション機能などの動的なインストラクションを可能にすることで学習効率を向上させた。

## タブレット導入とMDM

# 1. ビジネスにおけるタブレットの活用事例

### 業務効率のアップ

企業がタブレットをビジネスに導入する際、最も期待されることは業務効率の改善である。業務効率のアップに関する事例は、各業界や業務状況によって違いが大きいため参考が難しい。長年の安定した業務フローに沿って業務を行っている現場からは、業務フローなどを替えることは敬遠されがちだ。しかし、タブレットの導入のしやすさ・利便性は改革の努力を最小限にし、業務効率の改善が見込める。

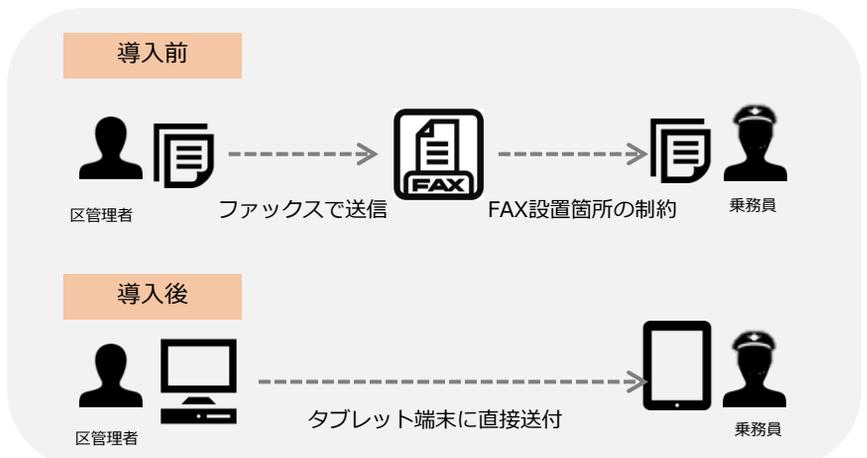
#### 交通機関J社の例

J社は、2013年6月より全乗務員に対し、タブレットを配り、列車遅延時の迅速な対応や乗客案内などに利用している。

乗務員区所にいる区管理者が、輸送障害発生時のダイヤ変更に合わせて臨機応変に乗務員の手配を行う。タブレット導入前は、列車遅延により担当列車が変更になると、区管理者がダイヤ変更を行った紙の時刻表に時刻・番線に誤りがないかを確認してから、運転中や他の駅事務所等で待機している乗務員にFAXで受け渡しを行っていた。

乗務員は区管理者からの電話で変更連絡を受けてからFAXを受信できる駅の事務室などに出向いて時刻表を受け取っていた。

しかし、タブレットを導入した後は区管理者が各タブレット端末に直接送付が可能になった。

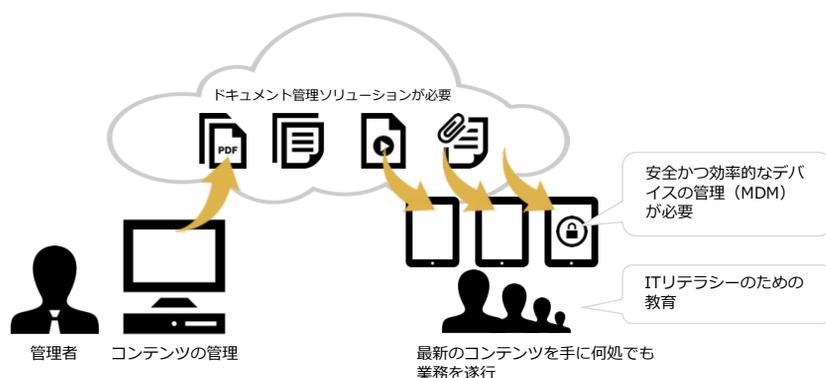


## タブレット導入とMDM

### 2. タブレットの導入目的と限界の認識

#### タブレット導入の目的

タブレット端末を業務に導入する時には、期待される効果を事前に考える必要がある。全員にタブレットを持たせて業務の効率化を目指すのであれば、営業向けのカatalogや提案書などのすべての営業関連の書類をタブレットに保存することで、時間をかけて書類を準備しなくても、タブレット1つで必要なドキュメントを開いて、簡単にプレゼンテーションが出来る。



#### タブレット端末の限界

タブレットの導入計画時にはその限界についても事前に理解しておく必要がある。

**管理性**：タブレット端末は個人利用向けに設計されたosが基盤になっており、個人が利用することを前提に開発されたために、ユーザーログインという概念が存在しない。マルチユーザーの利用も困難であり、1台のタブレット端末を複数の社員が共用することは難しい。

**アプリの管理**：アプリの導入の可否を制御する環境が標準で存在していない。サードパーティ製のMDM(モバイルデバイス管理サービス)の導入が必須だが、それでも多くの管理を社員(利用者)自身に委ねなければならない。

**セキュリティ**：フォレンジック(forensic)への対応が不十分であるので、端末利用情報の詳細な記録と保管が求められるような業種・業態においては業務利用は困難である。

**メンテナンス**：アップデートや社員の利用アカウント(appleIDまたはgoogleIDなど)の管理において一元的な設定や配布には限界があり、導入時には多大な手間がかかる。

**互換性**：iOSの場合、独自のObjective-Cを利用しているため、Windows PCの開発ノウハウが継承できないため、アプリの作り直しには工数が増えることが想定される。

**操作性**：文字入力を頻繁に行うユーザーには外部キーボードなどのサポートデバイスを求めることも考えられる。

## タブレット導入とMDM

### 3. タブレットの活用に必要なもの

次は、タブレットを活用して、業務の生産性を向上させるためには以下のものを準備する必要がある。

#### ネットワーク環境の確認

タブレットは、従来のPCよりも場所の制約をうけないが、Wi-Fiゾーンを探して移動しなければならない状況で多発する場合はタブレット導入の意味が薄れる。今日の市場の主要なタブレットベンダーは、自社製品を携帯電話網を使う3G/4Gバージョンをリリースしている。

もしタブレットのすべての機能を利用したい場合は、少し負担になっても、データプランが適用される製品の購入を検討することをお勧めする。

#### 業務に必要なアプリを準備

これまではiPad及びAndroidタブレットをはじめとする各種タブレットを活用して業務を遂行する際に遭遇する最大の問題は、ファイル関連のトラブルだ。この種の問題は、Microsoft Officeのファイルや他の一般的なファイルを処理する際にも発生する。

業務中、いつでもスプレッドシートやワードファイルを編集・修正してメールで送信する必要性が出てくる。これらの業務で使うファイル形式をサポートするアプリケーションを準備しなければ、タブレットを十分に活用することはできない。

iPadにおいては、Office（「Word」「Excel」「PowerPoint」）をMicrosoftで提供することになり、この問題の多くは解決しそうだ。

また、Android用VNCビューアやiPadとAndroid用のTeamViewerなどのサービスを準備し、タブレットでは対応できない場合には別のパソコンに接続できる環境を準備することも有効だ。

#### クラウドサービスの利用

必要なすべてのファイルを物理的容量に制限の大きいタブレットに入れるのに難しい。実際にほとんどの市販のタブレットには、ファイル保存のための十分なスペースが設けられていない。しかし、Dropbox(無料)サービスなどのクラウドサービスを利用することで解決することができる。

Dropboxのウェブストレージシステムは、iPadとAndroidの両方で動作する。これを活用することでどのようなファイルも必要な時にいつでも、呼び出すことができる。

#### セキュリティの確保

タブレット端末を実際導入した企業において、どのようなアプリを利用しているかの調査では、メール関連のアプリの利用が76.9%、グループウェアが57.7%、スケジュール管理が55.8%と多い。

メールをタブレット端末で確認できるようになれば、時と場所を問わずに仕事ができるようになる。だが、メールやグループウェアをどこでも使えるようにすることはセキュリティ対策を気にしなければならない。

## タブレット導入とMDM

### 4. 投入前のチェックリスト

#### タブレット導入時にチェックすべき5つのポイント

企業がタブレット端末を業務目的で社内に導入することを検討するにあたり、スマートデバイスの導入による効果達成のためには、下記のポイントを確認する必要があります。

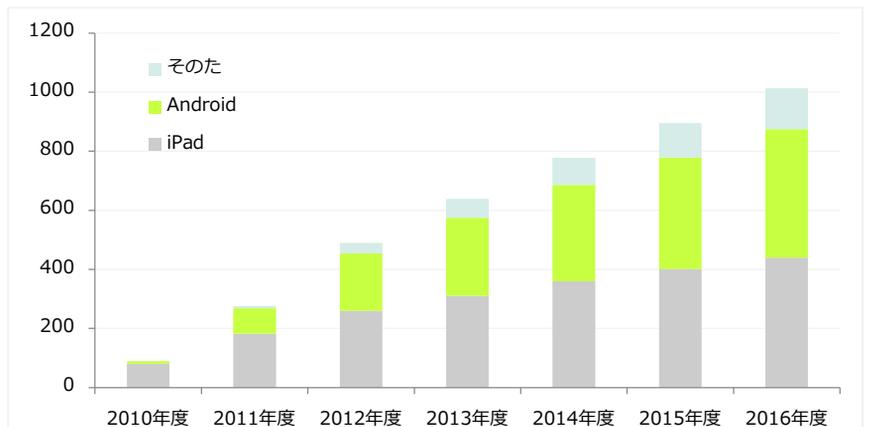
<input type="checkbox"/> セキュリティ対策	タブレット端末は子機としての性質をもつが、既存のノートパソコンの運営ルールをそのまま適用することはできない。従来のPCの運営ルールの見直しを含め、タブレット端末を含めた管理体制を再検討する必要がある。 また、メールや文書共有、業務書類、データの取り扱いに関わるルールも、クラウド環境にあわせて再検討しなければならない。 全員のタブレットのセキュリティを一括で管理するためのMDMの導入をおすすめする。
<input type="checkbox"/> サポート体制	タブレット端末の多くは、そもそも一般消費者向けに開発された製品である。当然、メーカー側の企業向けのサポート体制も決して十分ではない。企業向けの支援を確認すると共に、サポートの一部が社内の業務として発生することを覚悟する必要がある。
<input type="checkbox"/> 社内インフラ環境の確認	タブレット端末を効果的に活用するにはクライアント環境の利用が不可欠だ。クライアント環境の利用にあわせて社内システムにも技術面で相応の柔軟性が求められることになる。社外からの社内メールやスケジュールのアクセス、リモートアクセス環境、無線LANに代表される社内ネットワーク環境の整備なども必須の要件となる。
<input type="checkbox"/> 業務利用アプリの対応状況	タブレット端末の業務利用をサポートするとなれば、端末固有のOS上で動作する専用アプリまたはウェブアプリなどの開発が必要な場合があり、その費用・負担を想定しなければならない。
<input type="checkbox"/> 従業員のITリテラシ	これまで業務でPCを利用してこなかった従業員が利用することが想定される。タブレット端末によってワークスタイルを変えらるということは、従業員にタブレット端末の操作方法から管理方法、SNSなどの利用上の注意事項など、活用上に必要なITリテラシを高めるための教育・啓蒙が不可欠である。

タブレットを社内に導入するにあたり、セキュリティの側面で必ず一緒に導入を検討する必要があるのはMDMソリューションの導入だ。事項ではMDMについて簡単に説明する。

タブレット導入とMDM

## 5. タブレットとMDM

タブレット端末の国内市場をみると、ほぼiPadとAndroidが半々といった状況だ。ICT総研の予測では今後もほぼiPadとAndroidが半々といった状況で伸びていくことが予想されている。



(ICT総研、タブレット市場に関する需要動向の調査(2013年))

### マルチOS対応MDM

従来はiOSとAndroidの管理機能の差、そしてシステムの違いもあり、iOSまたはAndroidを別々の管理画面になるMDMが殆どだった。しかし、現在は複数OSの端末を同一の管理画面から一元管理できる、iOSとAndroid両方の端末をサポートするMDMが増えている。

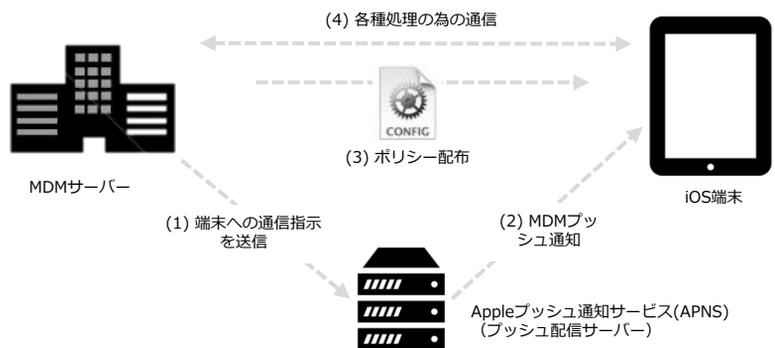
また、今後はiOS/Androidに加え、Windows 8なども含めたマルチプラットフォーム対応が徐々に増えていくと思われる。

タブレット導入とMDM

## 5. タブレットとMDM

### iPadにおけるMDM

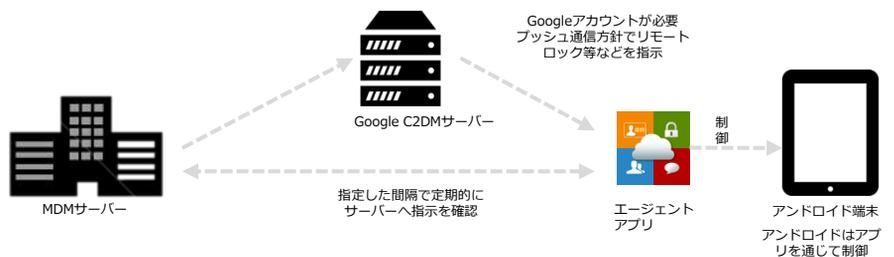
iOS端末については、アップルが提供している管理用APIを使ってコマンドを実行する。そのため、各ベンダーのMDMに大きな機能差はない。



### AndroidにおけるMDM

Androidの場合はまだOS標準の管理機能やAPIが十分でないため、MDMサーバーと連携するエージェントアプリをAndroid端末にインストールして、アプリ側がサーバーからの命令を受け取って実行する。

MDMの機能やエージェントアプリの開発はMDMベンダーが独自に行うため、iOS向けに比べて、Android用MDMではMDMベンダーにより機能の差が発生する。



### WindowsにおけるMDM

最近ではWindowsタブレットを用いる商談も増えており、AndroidやiOSと一緒に管理したいという要望は増加している。今後はMDMのWindowsタブレットへの対応状況も検討が必要だ。

## タブレット導入とMDM

# 5. タブレットとMDM

### 対応機種の問題

以上、本稿ではMDMの基本と選択のポイントについて解説した。

最後に留意すべきなのが対応機種だ。Android端末は、OSバージョンの異なる多様な端末が一般的であるため、OSが同じでも、メーカーが独自機能の作り込みやカスタマイズを行っている。そのため、機種ごとにMDMの対応状況が変わってしまう。MDMの全機能が使える端末もあれば、一部の機能が未対応の端末、あるいはまったく対応していない端末もある。

### 国内MDMソリューションの比較

国内主要15社のソリューションの比較 (2014年基準)をダウンロードし、比較検討の後、トライアル版の試用後に導入を決めることをお勧めする。

<http://ascentnet.co.jp/mdm-modem/mdm%e8%b3%87%e6%96%99/>



#### 2014年 国内主要15の モバイルデバイス管理(MDM)製品比較表

内容：MDMを導入時の選ぶポイントとMDM製品の比較  
対象：MDMの導入を検討される方  
ページ数：5ページ(A4)+1ページ(A3) 比較表  
ファイル：PDF

All in One MDM, MoDeM

<http://ascentnet.co.jp/mdm-modem>

株式会社アセントネットワークス

東京都千代田区九段南3-5-5 グレース和平ビル3階  
本資料に関するお問合せは下記までお願いいたします。  
info@ascentnet.co.jp