

# スマートデバイス活用に向けた NECグループの取り組み

スマートフォンの普及とタブレットの急速な拡大により、企業におけるビジネスシーンの劇的な変化が起ころうとしています。NECグループは、これら市場の変化と要求に応えるため、関連技術課題の検討と仕組み作りに注力しています。これにより、柔軟なスピード感を持ったシステム構築と、市場ニーズに対応した的確なソリューションを実現する基盤を整備することができました。本特集では、これらソリューション構築基盤について、サービス、デバイス、ソリューション、技術研究の観点から整理し、解説します。

NECシステムテクノロジー  
ビジネス推進部  
シニアエキスパート  
**森 和則**

## 1 まえがき

スマートデバイスの市場はスマートフォンの普及（2012年度には日本の携帯電話出荷台数の60%以上がスマートフォンへ移

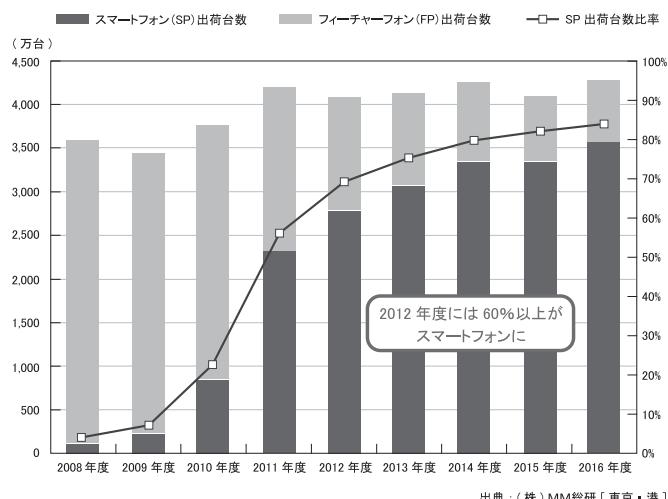


図1 スマートフォン国内出荷台数推移・予測<sup>(1)</sup>

行）がトリガーとなり（図1）、急速にビジネス領域での活用へ拡大しています。タブレットは2012年にネットブックを逆転、2013年にはデスクトップを逆転、2015年には全PCの23%まで成長すると予想されています（図2）。これは、スマートデバイスが保有する今までにないユーザーフレンドリーな操作性と表現力、スピード感、更に従来の携帯電話と同様のポータビリティ性が、ビジネスソリューション市場における新たなベネフィット創出を可能にしたことになります。

特にスマートデバイスの特長を最大限に生かすソリューション領域として、ビジネスの現場力強化が挙げられます。つまり、各個人の日々のビジネスプロセスが、全てスマートデバイスで完結できる可能性があるということです。まさにビジネス現場における、ワークスタイル革新の実現です。

スマートデバイス活用によるソリューションの実現は、多くのメリットと付加価値をもたらす一方で、あらゆるニーズに対応したソリューション実現のためのシステム構築基盤の整備と、関連する技術課題の克服が必要となります。代表的なものとして、異なるOS（iOS、Android、Windowsなど）に対するAP実装基盤の確立と、デバイス固有に対応したネイティブAP連携基盤の実現、ポータビリティ環境における安心・安全を確保す

るセキュリティ基盤、デバイス運用管理基盤の充実が挙げられます。これらシステム開発基盤は、異なるOSによる数多くのデバイスに適用するシステム構築基盤として整備、技術対応することが必要となります。

この度NECグループは、エンタープライズ領域におけるスマートデバイス活用ソリューションを実現するシステム構築基盤として体系を整備するとともに、開発のための実プロダクトとして提供することを可能にしました。本特集では、NECグループの技術ノウハウを結集した、安心・安全、快適なスマートデバイス活用ソリューションの実現に向けたシステム提案及び技術内容について紹介いたします。

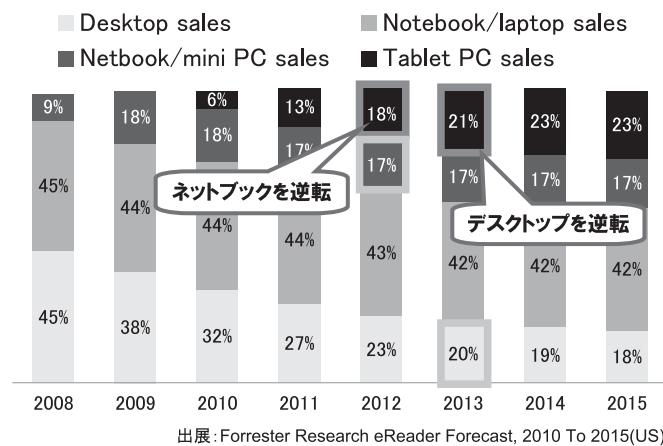


図2 スマートデバイスマーケット規模推移・予測<sup>2</sup>

トデバイス活用ソリューションの実現に向けたシステム提案及び技術内容について紹介いたします。

## 2 スマートデバイス活用によるビジネスシーンの劇的変化

これまでワークスタイル革新をはじめ、あらゆる改革に対してITを活用したシステムの構築と適用が行われてきました。では今なぜ、スマートデバイス活用による新たな取り組みが起こるとしているのか。それは、スマートデバイスが保有する特長そのものが、革新実現のために期待される機能へ直結し、過去からの現場プロセスにおける技術課題を解決できる可能性があるからです。

スマートデバイスの特長は、次の4点に代表されます。

- (1) ユーザーフレンドリーな操作性
- (2) 豊かな表現力
- (3) スピーディな情報共有による変動対応力
- (4) モバイルによる機動力

いずれも日常のビジネスシーンの変化に必要な要素であり、汎用性のある究極の情報武装化デバイス活用と言えます。つまり、スマートデバイスによるワークスタイル革新は現場力強化であり、CS向上へと導く手段として非常に有効だと言えます。

代表例として、営業活用シーンが挙げられます（図3）。営業担当者の1日のビジネスプロセスが、どこにいてもスマート



図3 ビジネスシーンにおけるスマートデバイス活用

デバイス1台で全て完結できるとしたら、これはまさにワークスタイル革新です。NECグループはこれらを実現し、提供いたします。

## 3 スマートデバイス活用における課題

スマートデバイス活用によるシステム構築は、デバイスが保有する特長を生かす意味でも、多くの課題が山積しています。主な課題として、次のようなOSごとのシステム開発に対する課題が挙げられます。

- ・スマートデバイスの種類及び各OSに合わせた言語開発となり、短期間開発とリソース手当てによる初期コスト増
- ・頻繁に発生する、デバイス・OSのバージョンアップ対応によるメンテナンスコスト増

更に、モバイル環境利用を前提とした、安心・安全なセキュリティ環境の構築も必要となります（図4）。

現在スマートデバイスのOSは、iOS、Android、Windowsなど複数あり、デバイスによって搭載するOSが異なります。そのため、OSごとに開発言語が異なり、スマートデバイス用の業務アプリケーション開発においてもOSに合わせた対応が必要となります。ネイティブ言語によるAP開発がこれに当たります。ただ、OSごとのAP開発は、利用者の環境や状況に応じたデバイスを選択する場合や、将来的にBYOD（Bring Your Own Device）を前提としたデバイスの変更の可能性がある場合などに、維持・改修・メンテナンスの観点から大きなコストリスクとなります。つまり、複数のOSに対応したシングルAP開発基盤の確立が急務となります。

**スマートデバイスの利便性を損なわず、安全に情報が利用できるセキュリティへの対応が求められています**

利便性とリスクを考慮した  
セキュリティ ポリシー

**盗難・紛失対策**  
情報の暗号化・遠隔消去

**端末の管理**  
適用状況などを統合管理

**通信の安全性**  
社外からのVPN接続など

図4 安心・安全なセキュリティ環境実現の課題

また、安心・安全を担保したモバイル環境を前提とするセキュリティ環境の実現には、従来のセキュリティ基盤の適用だけではなく、新たなデバイス運用管理基盤が必要となります。どこでも安心・安全な環境の確保には、柔軟なデバイス利用と並行して、デバイスと利用者へのきめ細かい運用管理基盤が必須となります。

これら2つの重点課題について、NECグループではスマートデバイスAP開発基盤及びスマートデバイス運用管理サービスとして、既に整備拡充を図っており、本特集にて詳細を解説しています。

## 4 スマートデバイス活用に対するNECの取り組み

NECグループでは、スマートデバイスの市場トレンド把握、各種ベンチマーク及びそれらを活用するシステム構築基盤、関連する技術課題検討と対策、仕組み作りに関して、積極的にチャレンジしています。

現在、NECグループ全社代表として「スマートデバイス活用ワーキンググループ」を編成し、活動を継続しています。当活動は、お客様のニーズと課題の検討を取りまとめ、課題抽出とともに迅速な対応基盤作りにより、NECグループ全社が共通認識に立つとともに、お客様への的確なソリューションフィードバックを実現することを目的としています。

2013年4月にはスマートデバイスAP開発基盤のリリースと、スマートデバイス運用管理サービスの拡充を図るとともに、その他関連する基盤の整備と連携してソリューション体系（図5）の確立を図っていきます。

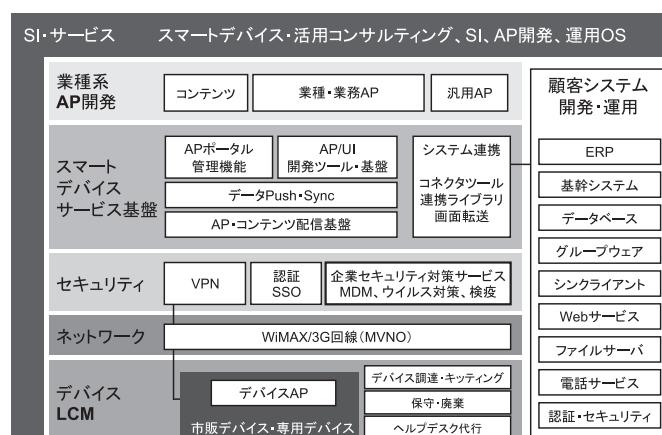
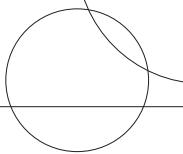


図5 NECのスマートデバイス活用ソリューション体系



また、NECグループではスマートデバイス本体の開発、及びソリューションの発展に貢献する先端技術の研究にも注力しています。デバイスではLifeTouchシリーズなど利用シーンに応じたタブレットをラインアップしているほか、業務・業種向けにタブレット型のパネルコンピュータを製品化しました。

先端技術の研究においては、例えばインフラ関連では、今話題のOpenFlow技術をスマートデバイスにも適用し、柔軟でセキュアなネットワーク制御作りを目指しています。インターフェースでは、ジェスチャーで入力を可能にするインタラクション技術や、音声入力を支える音声検出技術を研究しています。

本特集では、このようなデバイスや先端技術の開発・研究におけるNECの取り組みについても解説しています。

## 5 おわりに

今後、市場におけるスマートデバイスの活用ソリューション構築ニーズは、ますます拡大すると考えられます。NECグループは、これら市場動向とお客様の声を敏感にとらえ、あらゆる要求、課題に対して、スピード感を持って臨みます。具体的には、技術アセットの拡充として数多くの技術要件に取り組み、それらを社内外で共有するエコシステムを実現していきます。そして、このような継続した技術基盤拡充と共有により、お客様のお役に立てるよう今後とも邁進いたします。

\*iOSの商標は、Ciscoの米国及びその他の国のライセンスに基づき使用されています。

\*Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。

\*Windowsは、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

\*WiMAXは、WiMAXフォーラムの商標または登録商標です。

### 参考文献

- 1) (株)MM総研[東京・港]：スマートフォン市場規模の推移・予測（12年3月），2012.3  
<http://www.m2ri.jp/newsreleases/main.php?id=010120120313500>
- 2) Forrester Research,Inc. : Forrester Research eReader Forecast, 2010 To 2015 (US),2010.6

# NEC 技報のご案内

NEC技報の論文をご覧いただきありがとうございます。  
ご興味がありましたら、関連する他の論文もご一読ください。

NEC技報WEBサイトはこちら

NEC技報(日本語)

NEC Technical Journal(英語)

## Vol.65 No.3 スマートデバイス活用ソリューション特集

スマートデバイス活用ソリューション特集によせて  
スマートデバイス活用に向けたNECグループの取り組み

### ◇ 特集論文

#### サービス基盤

OSやキャリア不問のスマートデバイスの管理・セキュリティソリューション  
スマートデバイスの活用を支えるソリューションと導入事例  
スマートデバイスに最適な認証ソリューション  
スマートデバイスの利活用に貢献する「Smart Mobile Cloud」  
高品質なサービスの構築を支える「BIGLOBE クラウドホスティング」  
スマートデバイス向けコンテンツ配信サービス「Contents Director」  
BYODに最適なスマートデバイス活用基盤「UNIVERGE モバイルポータルサービス」  
スマートデバイスの利用を促進するリモートデスクトップ・ソフトウェア  
スマートデバイス対応アプリケーション開発を効率化する業務システム構築基盤「SystemDirector Enterprise」  
BIGLOBE ホスティングを活用したスマートフォン向けコンテンツ配信基盤サービス

#### スマートデバイス

Android搭載タブレット「LifeTouch」シリーズの概要  
Windows 8搭載 大画面タブレットPC「VersaPro タイプVZ」  
Android搭載タブレット型パネルコンピュータの開発

#### ソリューション

スマートデバイス対応のペーパーレス会議システム「ConforMeeting」  
スマートフォンを活用したBusinessView保守業務ソリューション  
UNIVERGE遠隔相談ソリューションの見守りサービスへの適用  
画像認識サービス「GAZIRU」の紹介  
インストア・コンシェルジュ～究極の接客ソリューション～  
スマートデバイスを活用した業務システム向けテンプレートの開発  
マルチデバイス対応のビデオコミュニケーションクラウドの紹介

#### 先端技術研究

ユーザーフレンドリーなセキュリティ強化BYODソリューションに向けて  
OpenFlowを活用した業務用スマートデバイスのセキュアな通信の実現  
映像投影とジェスチャー入力によるインタラクション技術  
雑音下でも頑健に動作する音声UI技術とその応用

### ◇ 普通論文

大規模災害における移動通信サービスの輻輳解決に向けた取り組み

### ◇ NEC Information

#### C&C ユーザーフォーラム& iEXPO2012

人と地球にやさしい情報社会へ～あらゆる情報を社会の力に～

NEC講演

展示会報告

### NEWS

2012年度C&C賞表彰式典開催



Vol.65 No.3  
(2013年2月)

特集TOP