

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」

木村 智・吉田 かずみ

要 旨

スマートデバイスの普及に伴い、個人所有の端末を業務に使用したいというBYODのニーズが急速に高まっています。UNIVERGE モバイルポータルサービスでは、個人の持つ多様なスマートデバイスから、端末にデータを残すことなく安全に、オフィスで使っている電子メールやアドレス帳、グループウェアを利用することができます。少人数の試行からのスタートも可能であり、BYODの取り組みをされているお客様に最適なサービスとして紹介します。

キーワード

●スマートデバイス ●BYOD ●セキュリティ ●クラウドサービス ●モバイルワーク

1. はじめに

BYOD (Bring Your Own Device) とは、自分の飲み物を持ち寄るBYOD (Bring Your Own Drink, Bottle) という言葉をもじって作られたと言われており、従業員が私物の端末を企業内に持ち込んで業務に活用することを指します。

BYODの採用により、社員は自分が使い慣れた端末で業務ができる、持ち運ぶ端末が少なく済む、また、社内だけでなく自宅や出先でも同じように業務ができる、といったメリットが考えられます。企業側にも、社用の端末を用意する必要がなくなるという点や社員の生産性向上が期待できるといったメリットがあり、最近注目を集めています。

しかしながらBYODの導入には、個人が所有する多様な端末への対応やOSのバージョンアップへの追随、情報漏えいを始め各種セキュリティへの対策といった体系的な問題に加えて、社内規定や運用サポートの整備まで含めてさまざまな壁が立ちほだかります。

本稿で述べるUNIVERGE モバイルポータルサービスは、BYOD導入に関わるさまざまな課題に対応し、導入コストを抑えてスムーズなスタートを可能とするクラウドサービスです。

2. サービスの概要

UNIVERGE モバイルポータルサービスを利用すれば、普段オフィスで使っている電子メールやアドレス帳、グループウェアを、スマートデバイスからいつでもどこでも安全に利

用することができます。時間を有効活用するワークスタイル革新により1日の業務の生産性をより高めます (図1)。

本サービスは以前からオンプレミス型の製品として好評をいただいている「UNIVERGE ケータイポータル」を、クラウドサービスとして提供したものであり、オンプレミスシステムとしても大規模企業を中心に多数の導入実績があります。またNEC社内においても約1万5,000人もの社員が日々の業務で使用しています。

本システムをクラウドサービスとして提供することにより、サーバなどの新たな環境の構築を不要とし、中堅・中小企業 (SMB) 市場への適応やスモールスタートへの対応も可能となりました。



図1 スマートデバイスで変わるワークスタイル

本サービスはスマートデバイスをセキュアに活用するためのサービスとして提供していますが、最近BYODとしての引き合いや導入例が急速に増加しています。本サービスは、その機能及び仕様からBYODでの利用に最適な内容となっており、サービス内容とその特長について次章以降で説明します。

3. サービス内容

UNIVERGE モバイルポータルサービスは、現在お客様が導入されているメールやグループウェアシステムなどと連携したクラウドサービスとして、以下の機能を提供します（図2）。

(1) お客様システムとの接続

お客様のメールシステムやグループウェアシステムなどが設置されている環境にクラウドゲートウェイボックス（UNIVERGE IXシリーズのルータ）を設置し、弊社データセンターとVPN接続することにより、セキュアなサービス提供をします。

(2) メール、グループウェアとの連携

メールについてはPOP/SMTP対応のシステムと連携可能です。Unicode（ユニコード）対応によりグローバル対応のスマートデバイスから、日本語や英語はもちろん、韓国語や中国語などさまざまな言語のメールを閲覧することができます。メールの添付ファイル閲覧機能も標準サービスとして提供しており、Microsoft Word、Excelといったオフィス文書やPDF文書などを閲覧できます。グループウェアについてはStarOffice X、Lotus Notes/Domino、Exchangeに対応しており、スケジュールや電話帳などを利用できます（対応バージョンなどは結びの「お問い合わせ先」でご確認ください）。

(3) 文書管理サービスとの連携

ビジュアルな文書管理サービスを提供しているUNIVERGE

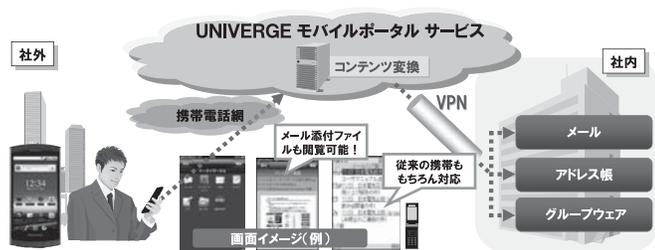


図2 UNIVERGE モバイルポータルサービスの提供イメージ



図3 UNIVERGE ビジュアルキャビネットとのサービス連携

ビジュアルキャビネットサービスと連携して、登録されているドキュメントを端末に情報を残すことなく閲覧することが可能です（図3）。営業マンの販促ツールや製品価格情報、技術者の工事マニュアルなど秘匿性の高いドキュメントを外出先からセキュアに共有、閲覧することが可能になります。

4. BYODにマッチした特長

以上、代表的な機能について説明しました。次にBYOD環境での使用にマッチした特長について説明します。

(1) 万全なセキュリティ対策

各端末にインストールするアプリケーションに組み込まれたユニークなIDと、パスワードによる2要素認証により使用する端末を特定し、許可されていない端末からのアクセスを禁止します。またメールやメール添付文書の閲覧においても、利用する情報は端末にいったい残さない「スマートデバイスのシンクライアント化」を実現することにより端末紛失時も安心です。更に万が一というときには管理者のみならず、各利用者個人からも遠隔からサービスを停止することができ、情報漏えいのリスクを格段に抑える運用を可能とします。

昨今MDM（Mobile Device Management）システムなどを使用して、リモートワイプ機能により端末の情報を遠隔から消去する仕組みも出てきていますが、SIMカードを抜かれたり、電波が届かないところでは消去できないなどの問題も上がっています。また、家族の写真など大切な個人情報まで消去されるといった問題や、個人端末のWebサイト閲覧履歴や導入アプリなどの個人のプライバシーに関わる利用状況まで把握されるといった問題もあ

り、BYOD端末へのMDMの適応はこれからという状況です。

BYODにおいては個人への負荷を軽減し、かつ運用をシンプルにするためにも、端末に情報を残さないという仕組みを基本にすべきと考えます。

(2) さまざまなデバイスに対応

個人が所有するモバイル端末に目を移すと、従来型の携帯電話、スマートフォン、タブレット端末など、さまざまな端末があふれています。それぞれOSやブラウザも違えば画面サイズも異なり、個人端末を対象としたときに、仕様を特定することは不可能と言えます。

スマートフォンに絞ったとしても、各端末のサイズへの適用や変化が激しいOSのバージョンに追隨していくことは難しく、例えばBYOD対応アプリケーションを自社で開発した場合、企業にとってユーザーの端末ごとの不具合対応や各OSへのバージョンアップ対応に、多大な投資や労力が迫られることになります。

UNIVERGE モバイルポータルサービスは、各スマートデバイスの端末サイズに適したコンテンツに変換して提供します。またOSもAndroid、iOSのバージョンアップにサービスとして対応するので、オンプレミス製品におけるサーバのバージョンアップ対応も不要となります（端末のバージョンアップは必要となる場合があります）。

また、急速に普及が進むスマートフォンもまだ市場浸透率は3割程度であり、個人所有の約7割が従来型の携帯電話を使用していることもあり、BYODではそれらにも対応することは現時点では重要と言えます。本サービスはNTTドコモ、KDDIの従来型携帯端末にも対応します（ソフトバンクはスマートデバイスのみ対応）。

また、各個人が複数の端末を持つケースが多くありますが、本サービスでは1ユーザーで3台まで端末を登録することができます（同時利用は1台のみ）。これにより、例えば法人契約の従来型携帯電話と個人所有スマートフォンと個人所有タブレットにアプリケーションを登録することにより、ユースケースに応じて必要ときに最適な端末で業務を遂行することが可能となります（図4）。

(3) スモールスタートが可能

BYODに取り組みされるお客様の声として、誰を対象とするか、また希望者はどれくらいあり、どの程度までユーザーが増えるか分からないという意見を聞きます。



図4 ユーザーごとに3台の端末に登録可能

また社内ルールの整備に当たっても、利用の申請・承認から停止までの流れや紛失時の対応フロー、誓約書や同意書の策定など、検討する項目も多岐にわたります。

現在まだ手法が確立されておらず、各社手探りの状態でもスマートデバイスの導入を進めていくためには、トライアルやスモールスタートでの仮説・検証型で段階的に進めていくことが重要です。これについてはオンプレミス型では初期投資が必要となり、簡単にスタートをすることができない場合もありました。

UNIVERGE モバイルポータルサービスはお客様環境とVPN接続するためのルータを設置するのみで、最小10ユーザーからスタートすることが可能です。更に簡易VPN装置によるトライアル用環境も用意しており、お客様のネットワーク環境に手を入れることなくノートPCを設置するだけで期間限定のトライアルを実施することも可能で、お客様のスムーズなBYOD導入をサポートします。費用面のみ見ると、数千人レベルの大規模導入になるとオンプレミス型の方が安価となる場合があります。まずはサービス型で進めて、ある程度増加するとオンプレミス型製品であるUNIVERGE ケータイポータルシステムに切り替えるなどの柔軟な対応も可能です。

5. NECのBYODへの取り組み

弊社もBYOD採用に向けて2012年8月から部門限定でトライアルを実施し、効果を検証した結果、11月から本格導入をスタートしました。弊社の取り組みについてのポイントは以下のとおりです。

(1) 導入の目的

使い慣れた個人の端末で業務を行うことによる、業務のスピードアップ、お客様へのクイックレスポンスなど「業務の生産性の向上」を目的とします。

(2) 利用ポリシー

原則は会社支給端末で業務を遂行。ただし、従業員本人の希望と所属部門の承認を経てBYODの活用を認めます。会社の用意した「同意書」の提出などが利用するための条件となります。

(3) 利用範囲

個人の持つPC、スマートフォンを対象とし、端末に業務上の秘密データを残さない仕組みを使用します。対象者としては、まずは弊社の管理職から展開を開始しています。

利用するシステムとしてPCはソフトウェア型の「シンクライアント」、スマートデバイスは本サービスのオンプレミスシステム製品である「UNIVERGE ケータイポータル」を採用しています。前述のとおり、既に法人端末用で弊社グループの15,000ユーザーが使用しているものであり、操作性や運用面での混乱も少なく、展開を進めている状況です。

我々もユーザーとして本トライアルに参加し、本格導入に向けてのアンケートにも回答しましたが、やはりプライベートでも使用しているスマートフォンの使用は快適であり、生産性の向上も実感しています。

トライアルに参加したほとんど全てのユーザーが導入に賛成意見だったとのことであり、労働時間的な問題などでまずは管理職からの展開となっていますが、今後は担当者も含めて社内に展開されていくことが期待されます。

6. 今後の強化方針

UNIVERGE モバイルポータルサービスは、BYODも含めてスマートデバイスから安全かつ便利に業務を遂行できるサービスとして、継続的に強化を図ってまいります。

強化方針は以下のとおりです。

(1) 導入の簡易化

現状トライアル用に採用している簡易VPN装置を、本番環境でも使用できるように製品化を予定しています。これによりお客様のネットワーク環境を変更することなく、より簡単かつ短期間で導入、スタートすることが可能となります。

(2) 操作性の向上

オンプレミス製品・サービスの両方の話となりますが、

ユーザーが外出先からセキュリティを確保しながら、いかに簡単にアクセスでき便利に利用できるという「操作性」を重視し改善を進めてまいります。これまでもお客様の意見やニーズを収集し、また我々自身も使いながら強化を図ってきました。スマートデバイス活用は、機能以上に「使い勝手」が命であり、今後とも継続的に強化を行ってまいります。

(3) コミュニケーション機能強化

個人ユースにおいてはSkypeやLINEなど、仲間との便利なコミュニケーションアプリが普及しています。企業向けコミュニケーションとしてスマートデバイスによる内線通話ソリューションを提供していますが、今後UNIVERGE モバイルポータルサービスの電話帳機能と連携した内線通話サービスを提供してまいります。将来は、BYOD端末で個人に通話料の負担を行うことなく、内線通話やインスタントメッセージなど含めて統合的なコミュニケーション機能を提供していく予定です。

7. おわりに

企業における携帯端末の配布率は20%程度とされています。一方、会社で認められている・いないにかかわらず、業務に個人端末を使用したことがある社員は50%以上もいるという調査結果もあります。

これは、役員や営業職など頻繁に外出を行う社員には携帯端末が優先的に配布されているものの、マーケティング職や販売促進といった現場に近いスタッフや技術職などのように、ときどき外出をするような社員にまでは端末を配布されていないという現状から、必要に迫られて個人端末を使用することがあると思われます。

自分の端末を使用して業務を遂行している社員がおり、それが情報漏えいを引き起こすリスクがあるということで、企業としてはその対策という意味からも、BYODに取り組む時期に来ていると言えます。

我々はUNIVERGE モバイルポータルサービスを核に、個人端末の利用も含めて1人でも多くの社員がオフィスに縛られることなく、必要なときに必要な場所に行き仕事ができるワーク環境を提供してまいります。

本ソリューションのお問い合わせ先

NEC 企業ソリューション事業本部
UNIVERGEインフォメーションセンター
TEL : 0120-75-7400
E-mail : univergeinfo@usc.jp.nec.com

- *Microsoft、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。
- *Lotus、Notes、Dominoは、米国International Business Machines Corporationの登録商標または商標です。
- *Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。
- *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。
- *Skypeは、Skype Limitedの商標です。
- *LINEは、NHN Japan株式会社の登録商標です。
- *その他、本稿に記載の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

執筆者プロフィール

木村 智
企業ソリューション事業本部
第二企業ネットワークソリューション事業部
マネージャー

吉田 かずみ
企業ソリューション事業本部
第二企業ネットワークソリューション事業部
主任

関連URL

UNIVERGE モバイルポータルサービス:
<http://www.nec.co.jp/univerge/live/mobileportal/index.html>

NEC 技報のご案内

NEC 技報の論文をご覧ください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覧ください。

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
インスタア・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