

# ケータイキャリアの 参入で活気づく モバイルセントレックス

最近のモバイル技術の激しい技術革新に伴い、次から次へと新しい技術が登場している。企業における情報通信システムの導入担当者は、これらの新しい技術をどのように評価、選択、導入すればよいか、という新たな課題に直面している。しかも、従来のように米国の動向だけを見ていればよいわけでない。日本発の新しいサービスも始まっているからだ。その1つが最近登場してきた「モバイルセントレックス(Mobile Centrex)」である。

ここでは、企業の新ビジネスモデルを創造するとも言われているモバイルセントレックスについて、その特徴と各社のサービスの比較、今後の展望を解説する。

千村 保文

沖電気工業 IPソリューションカンパニー パイスプレジデント(技術統括)  
IP電話普及推進センタ(IPTPC)・センタ長

## 内線電話と携帯電話の シームレスな融合

「モバイルセントレックス」とは、企業などにおいて携帯電話(モバイル端末)をそのまま内線として使用するセントレックスサービスのことである。この「セントレックスサービス」という言葉もまだ一般

には馴染みのない用語だろう。

一般的に、企業向けの電話システムは、PBXと呼ばれる構内電話交換機を各企業内に設置し、内線電話を各部署に設置するシステム構成となっている。セントレックスサービスとは、このPBXを通信事業者の側が保有(設置)し、ユーザーに内線電話機能の提供を行うサー

ビスのことである。

つまり、「モバイルセントレックス」とは、普段使っている携帯電話を企業内では内線電話として使えるように、通信事業者などが必要な設備を用意する新しい企業向け情報通信サービスである。

## モバイルセントレックスの メリット

それでは、モバイルセントレックスを導入すると、企業はどのようなメリットを得られるのだろうか？

まず第一には、通信コストが安くなる。企業における通信コストは、VoIP(IP電話)の利用や割安固定電話の利用などで、以前よりも大幅に安くなったが、営業社員などに持たせている携帯電話の使用料はなかなか削減できなかった。携帯電話の場合は、社員同士で通話しても外線料金がかかってしまうが、モバイルセントレックスでは、この部分のコストを

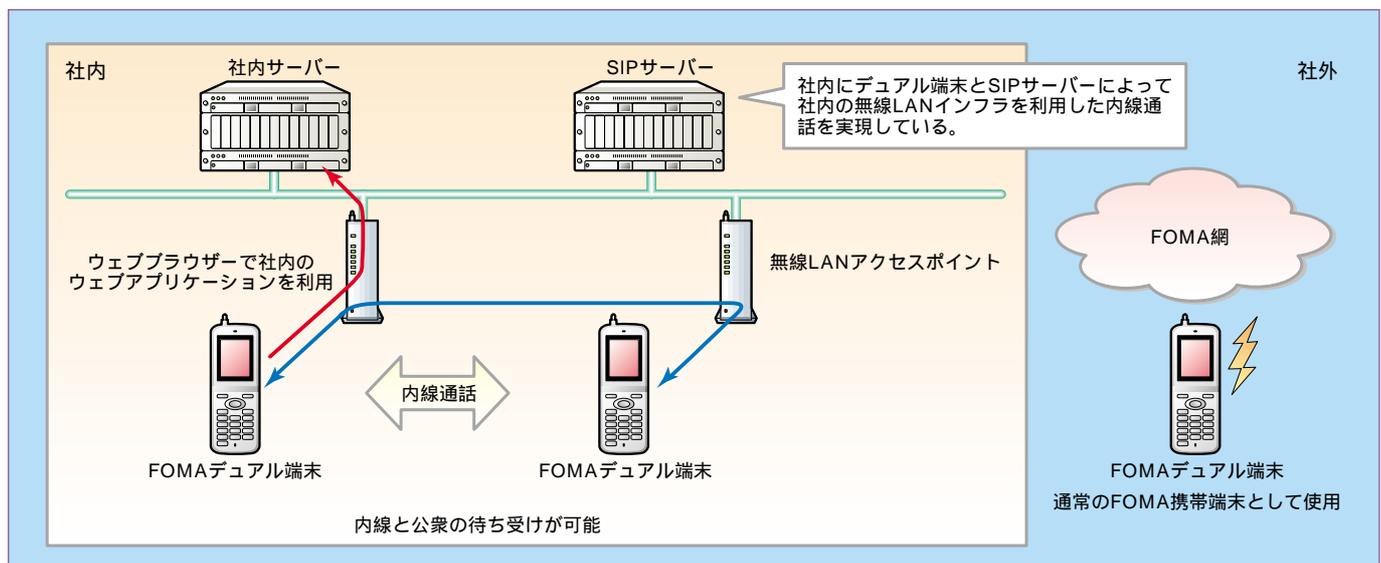


図1 PASSAGE DUPL(NTTドコモ)では、携帯IP電話として内線を実現している

大幅に削減できる。

第二に、組織変更に伴う引っ越しなどの際に内線電話の工事が不要になる。このため、工事費が不要になるか、もしくは大幅に少なくできる。また、人事異動の際にも番号を変える必要はないため、異動に伴う連絡不通といった問題や内線表更新の手間なども少なくなる。

第三に、携帯電話のブラウザ機能により、どこでも社内情報を閲覧できる。これは通信事業者や使用する携帯電話端末によっても異なるが、IPを利用する場合は、社内のイントラネットのホームページを携帯電話から閲覧でき、業務の効率を大幅にアップできる。

## 各ケータイキャリアが提供するサービスの相違

### NTTドコモ「PASSAGE DUPLÉ」

NTTドコモでは、2004年12月から「PASSAGE DUPLÉ(パッセージデュプレ)」の名称でモバイルセントレックスサービスを提供している(図1)。

PASSAGE DUPLÉでは、FOMA(3G)端末に無線LANを搭載した「N900iL」というデュアルモード端末が使用される。この端末は、屋外ではFOMAとして使い、企業の構内では無線LANを介した内線電話として使える。無線LANを介した内線電話の場合は、IP電話による通話を実現している。

内線として使用するためには、無線LANの基地局(アクセスポイント)とNTTドコモの仕様に準拠したSIPサーバーを設置する必要がある。SIPサーバーとは、ユーザーの携帯電話同士が通信できるように、端末からの接続要求を中継したり、相手の引っ越し情報を管理したり、電話端末の位置情報を管理したりするサーバーである。

このデュアルモード端末は、屋内ではFOMAと無線LANのどちらでも自動待ち受けが可能のため、外線からの着信も内線着信も使い分けができる。

### KDDI「OFFICE WISE」

KDDIでは、2004年11月から

「OFFICE WISE(オフィスワイズ)」の名称でモバイルセントレックスサービスを提供している。「OFFICE WISE」では、従来のau端末がそのまま内線電話として使用できる(図2)。au端末を内線として使用するためには、企業内にKDDIの小型基地局と小型交換設備を設置する必要がある。しかし、これらの設備を設置するだけで、既存の多様なau端末をそのまま内線電話として使用できるようになるため、大きな経済効果を上げることができる。

### ボーダフォン

#### 「Vodafone Mobile Office」

ボーダフォンでは、2004年7月から「Vodafone Mobile Office(ボーダフォンモバイルオフィス)」の名称でサービスを提供している。「Vodafone Mobile Office」では、企業側に特別な設備は不要である。ボーダフォンへのオンネットサービス登録<sup>(注)</sup>をするだけで、ボーダフォンの3G端末を割安価格で使用できる(図3)。社内外の区別なくサービスを

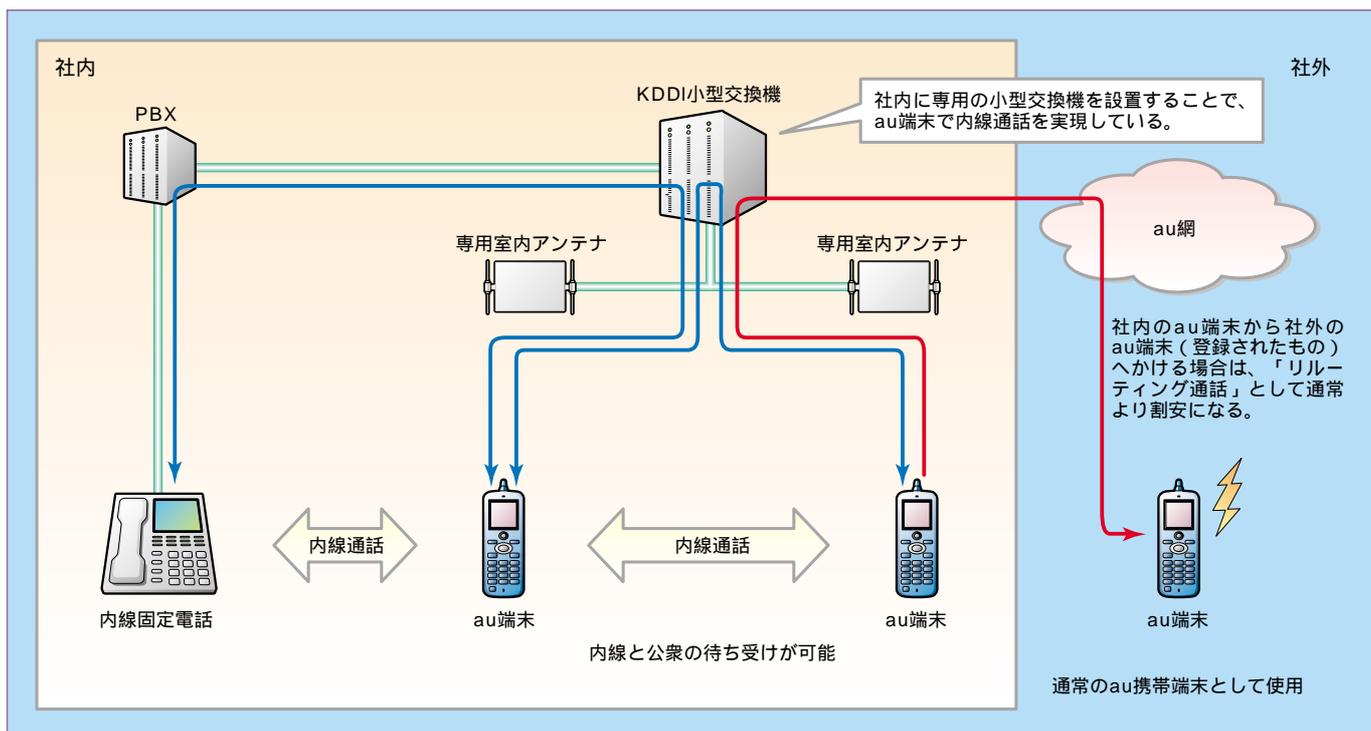


図2 OFFICE WISE(KDDI)は、社内に専用交換機を設置することで既存端末を利用できる

利用できる簡潔さは、前述の2つのサービスにはない特徴といえる。

また、NTTに加入している固定電話の番号も通話先に登録すれば、ボーダフォンの登録端末からの通話も割安になる。ただし、このサービスはオンネット登録が最低30個以上必要になるため、条件が合うユーザーには非常にコストメリットの高いサービスである。

## PCや専用携帯端末を使ったモバイルセントレックス

前述した3つのサービスは、通信事業者が提供するモバイルセントレックスであるが、別の形態もある。これは「企業内モバイルセントレックス」という形態になるが、企業が自らモバイルセントレックスサーバーを設置するか、システムインテグレーターに任せて、同様の機能を実現するケースである。この場合、携帯端末には無線IP電話機やパソコン、PDAなどを使用する。通信インフラには無線LANを利用して、端末を無線化し、SIPサーバーなどを利用することによって、モバイル端末を内線として使用できる。

特に、パソコンやPDAを使用する場合は、ソフトフォンと呼ばれるVoIPソフトウェアをパソコンなどにインストールす

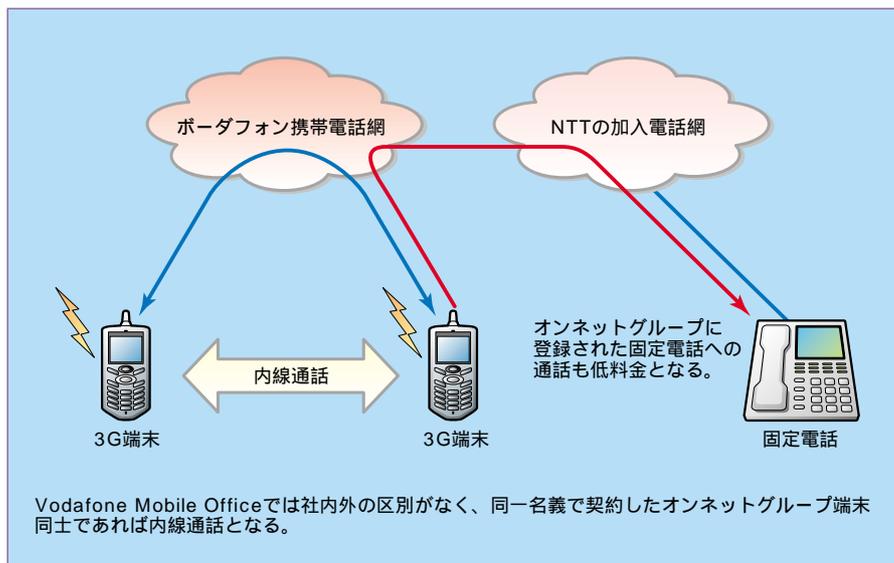


図3 Vodafone Mobile Office(ボーダフォン)は、社内外の区別がない非常にシンプルな内容

ることによって、パソコンが内線電話として使用できる。ただし、使用するパソコンの仕様やヘッドセットとの相性が問題になるケースがあるので、使用する際は専門業者に相談することをおすすめする。

## 今後の展望

モバイルセントレックスは、企業内の情報通信システムの考え方を大きく変えると同時に、新しくビジネスチャンスを広大していく可能性を持っている。

現在は、携帯端末の種類も限定され、

使用できるサービスにも制限がある(表1)。しかし、今後は携帯端末の種類も増え、テレビ電話やウェブの利用も社内でも活用できるようになる。そうすると、これまでは外出したり出張したりすると連絡が取れない、あるいはメールが読めないことが当たり前であったが、今後は言い訳ができないことになる。

(注)オンネットサービス登録とは、企業ユーザーが内線として利用する端末を、ボーダフォンに月額料金を払って登録すれば、オンネット端末間の通話は無料というサービス。

	携帯電話事業者が提供するモバイルセントレックス			無線IP電話機を使うモバイルセントレックス
事業者	NTT ドコモ	KDDI	ボーダフォン	-
サービス名	PASSAGE DUPLÉ	OFFICE WISE	Vodafone Mobile Office	-
開始時期	2004年12月	2004年11月	2004年7月	-
対応端末	FOMA(3G)端末「N900iL」	プリペイドを除く au 端末	ボーダフォン 3G 端末	無線IP電話機
内線の通話方式	無線LAN	ユーザー専用基地局	公衆基地局	無線LAN
必要な設備	無線LANアクセスポイント SIPサーバー	小型基地局/交換機	なし	無線LANアクセスポイント SIPサーバー
内線通話料金	無料(FOMA登録必要)	月額945円/ユーザー	月額8,190円~/ユーザー	無料
最小ユーザー数	制限なし	300ユーザーから	20ユーザーから	制限なし
特徴	プレゼンスなど利用可能。 端末は当面限定	300ユーザー以上の中堅から 大企業向け	小規模ユーザー向け	プレゼンスなど利用可能

表1 モバイルセントレックスの比較

利用者の状態表示



## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)