

企業VoIPネットワークサービス

谷 敏樹 大坪 時子

OKIは2008年1月、企業の競争優位を確立するためコミュニケーションの強化を説く、ユニファイドコミュニケーション「C3（シーサー）コンセプト」（図1）を提唱した。以来IPテレフォニープラットフォーム製品「IP COVERGENCE® Server SS9100*¹⁾」、「IPstage® EX300*¹⁾」、「IPstage® MX/SX*¹⁾」を活用し、C3コンセプトで統一されたユニファイドコミュニケーション環境を企業に提供してきた¹⁾。本稿では更なる進化を遂げる企業VoIPネットワークサービスについて紹介する。

a Service)、PaaS (Platform as a Service)、Haas (Hardware as a Service) などといったさまざまなサービスを提供し始めており、企業内部に専用システムやサーバを構築しなくても、キャリアサービスと連携することで、容易にかつ低コストで必要なサービスを開始できるようになってきた。また、システムの管理、運用も全てキャリア側で行い、企業側の運用・管理コストも不要である。

今後のユニファイドコミュニケーションの展開としては、これらのキャリアサービスと連携することにより、低コストで、より利便性の高いオフィスコミュニケーション環境を提供することができるようになってきた。

OKIのユニファイドコミュニケーションコンセプト「C3」

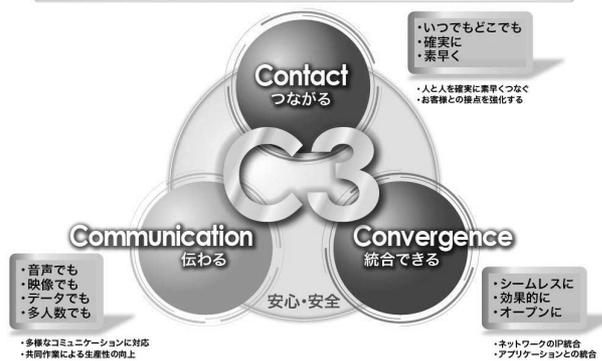


図1 OKI C3コンセプト

オフィスコミュニケーション環境の高度化

ユニファイドコミュニケーションの次のステップとして、IPテレフォニープラットフォーム製品「IP COVERGENCE Server SS9100」、「IPstage EX300」、「IPstage MX/SX」とキャリア等が提供しているサービスを連携させ、ユニファイドコミュニケーションを高度化することにより、快適で利便性の高いオフィスコミュニケーション環境を提供する。

以降に高度化したユニファイドコミュニケーションの代表的なサービスを紹介する。

オフィスを取り巻く環境の進展

近年、企業では通信コストや運用コストの削減を目的とし、VoIPシステムの導入が著しく増加している。加えて、携帯電話の普及によりオフィスの電話端末も固定電話端末から携帯電話などのモバイル端末へシフトしてきている。携帯電話の普及に伴い、携帯電話の通話料金の削減も大きな課題となってきている。そこで移動体通信事業者はその課題を解決するFMC (Fixed Mobile Convergence) サービスを市場に展開し、企業に注目されてきている。

さらに通信事業者はFMCサービスを始め、NGN (Next Generation Network) サービスやSaaS (Software as

* 1) COVERGENCE、IPstageは沖電気工業株式会社の登録商標です。

(1) FMCによるスマートコールの高度化

スマートコールは、電話を掛ける人が相手の居場所や相手の所有する電話端末の電話番号を意識することなく、相手に割り当てられた一つの番号をダイヤルするだけで、相手のプレゼンス状態に応じて最適な電話端末を確実に呼び出すことができるワンナンバーサービスである（図2）。

移動体通信事業者が提供するFMCサービスは、企業と携帯電話の間をお互いに内線番号をダイヤルするだけで、通話を可能とするワンナンバーサービスである。加えて携帯と固定電話の通話料金を定額とすることにより、コスト低減を実現する利便性の高いサービスである。

各移動体通信事業者は、FMCサービスを市場に展開し

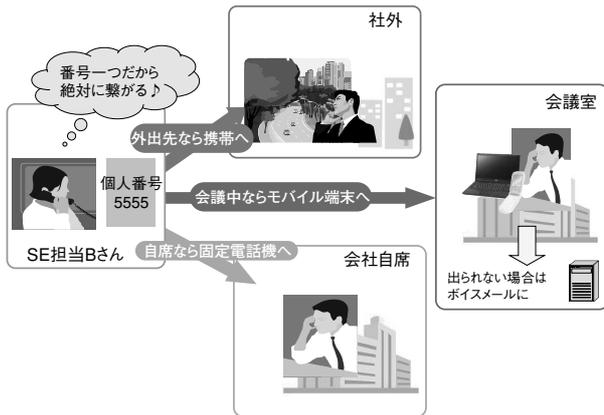


図2 ワンナンバーサービス

てきている。各PBXメーカーがこのFMCサービスに対応しており、携帯電話とオフィス間の通話コスト削減と内線番号による、ワンナンバーによる利便性を訴求している。

OKIはFMCサービスをスマートコールの拡張と考え、コスト削減の価値に加え、キャリアの固定回線と、FMCのモバイル回線を連携させ、発信者に相手の場所を意識させないワンナンバーサービスを提供する。具体的に図3を使用し、FMCと連携したスマートコールソリューションを説明する。図3の①は、キャリアが提供するFMCサービスにより、オフィスの固定電話とFMCの連携端末を持った営業マンとの間は内線番号をダイヤルするだけで通話できる。図3の②は、お客様は名刺に書かれた営業マンのダイヤルイン番号をダイヤルするだけで、どこに居ても営業マンのFMC携帯端末を呼び出すことができる。また、営業マンからお客様へ電話する場合、お客様の電話機には営業マンのダイヤルイン番号を表示することにより、お

客様と営業マンの間ではダイヤルイン番号によるワンナンバーサービスを提供する。図3の③は営業時間終了後や休日はダイヤルイン着信先をFMC携帯端末からボイスメール（VM）に切り替えお客様の要件をもれなく録音することにより、営業マンのプライベートな時間とビジネスチャンスを確保する。このようなPBXのサービスも提供する。

(2) スマートデュオとFMCサービスの連携

昨今、経費の削減、生産性の向上等の観点からテレワークが注目されている。今後もエコロジーの観点の後押しもあり、この傾向は加速するものと考えられる。また、経済悪化の状況下において企業は経費削減やパンデミック対策として、Web会議システムが注目されている。

OKIは、このような企業をとりまく環境の変化に柔軟に対応できるコミュニケーションツールとしてCom@WILL^{®*2)}（ソフトフォン）を提供している。SS9100、IPstage EX300、MX/SXでは、Com@WILLを収容するだけで、会議機能を提供することができ企業は安いコストで会議システムを導入できる。

従来、ソフトフォンの通話はヘッドセットを使用するが、ヘッドセットは通常使用している電話機に比べて使い慣れない、また、持ち運びが不便などの難点があったが、これを解決する手段としてスマートデュオを提供した。スマートデュオは、ソフトフォンのハンドセット代わりに、使い慣れている電話機（アナログ電話機、多機能電話機、PHS（Personal Handyphone System）、携帯端末など）を使用することができるサービスである。ソフトフォンと携帯端末が連携できるのはOKIならではのサー

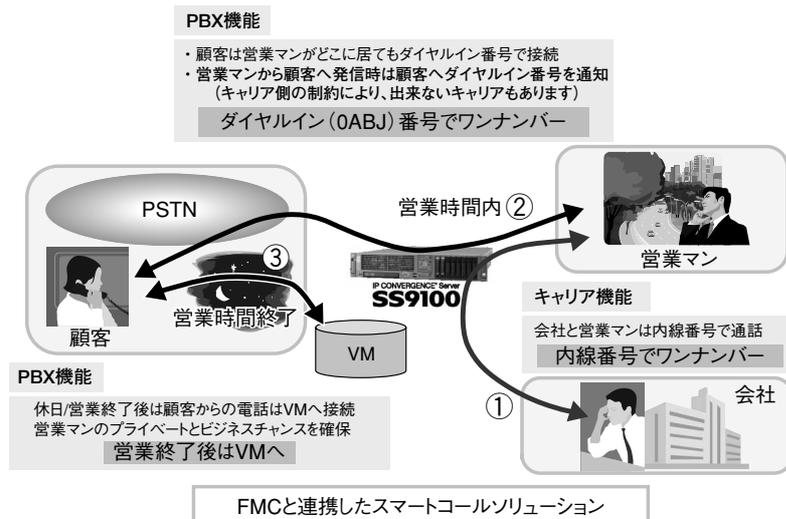


図3 FMCサービスとスマートコールの連携

*2) Com@WILLは沖電気工業株式会社の登録商標です。

ビスであり、携帯端末があればいつでもソフトフォンの通話をできる。従来スマートデュオでは会議サービスは提供していなかったが、ワークスタイルの変化に対応し、スマートデュオからの会議招集をできるようにした。これにより、テレワーク勤務などで何時でも必要な時に、必要な人と情報交換ができる快適なコミュニケーション環境を提供した。

さらに、携帯端末として、キャリアの提供するFMC携帯端末と連携することにより、通話コストも削減できる(図4)。

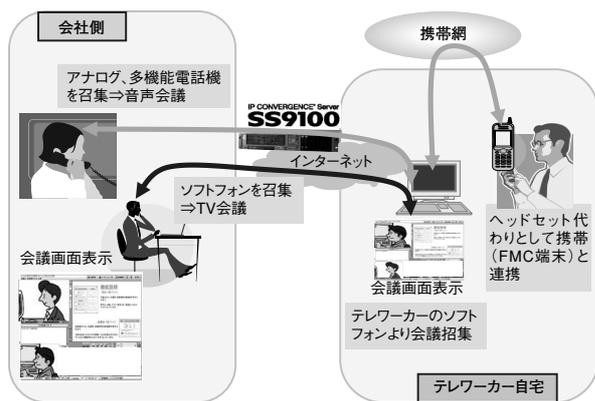


図4 FMCサービスを使ったスマートデュオ連携

(3) SaaSとの連携

近年専用の自社設備を構築しなくても、必要な時に必要なサービスの料金を支払うだけで利用できるSaaSが始めてきた。

Com@WILLはSaaSベンダーであるSalesforce.com^{®*3)}が提供するCRMサービス (Salesforce CRM) との連携できる。Com@WILLと上記CRMサービスと連携することにより簡単に簡易なコールセンターを構築することができる。簡易ながら、外線から着信時にCom@WILLへ発信者の顧客情報を表示できるとともに、CRMに登録されている顧客リストより、クリック発信もできる(図5)。

今後も継続的にSaaSと連携し、企業の導入コスト、運用コストを低減できる環境を提供していく。

(4) NGNとの連携

東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社が2008年3月より商用サービスを開始した。今後NGN通信インフラを利用し、通信事業者やアプリケーションサービスプロバイダ (ASP) が提供するアプリケーションサービスの展開や企業の通信インフラとしての活用が期待で

*3)Salesforce.comはセールスフォースドットコム インコーポレイテッドの登録商標です。

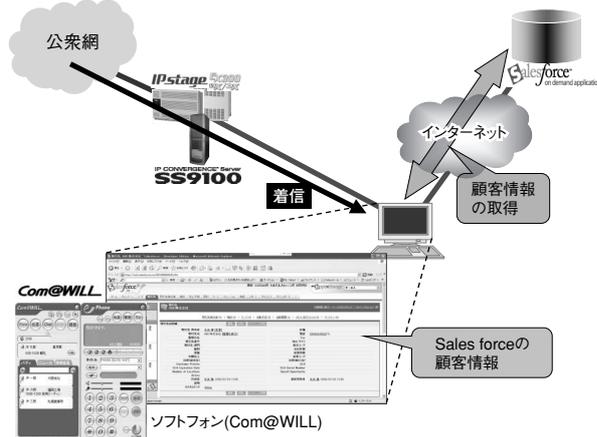


図5 Salesforce CRMとの連携

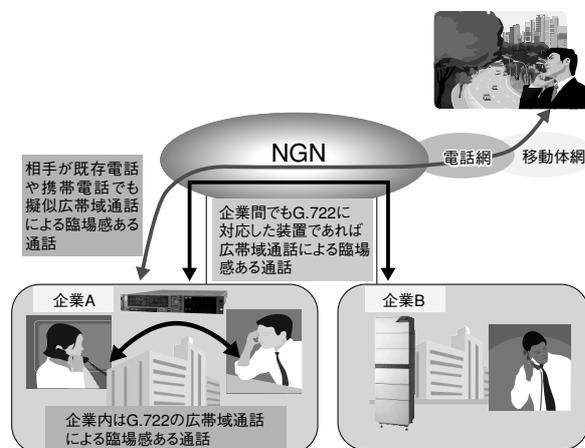


図6 NGN連携によるeおと通話

きる。OKIはNGNインフラ活用の第一ステップとして、NGNの音声サービスに対応する。NGNの通信インフラを使用することにより、高セキュリティで、高品質な音声通話の提供と通信コストの削減を実現する。通話相手が、G.722に対応した機種であれば、NGNを経由で通話する場合、OKIの強みである「eおと^{®*4)}」通話を利用できる。「eおと」は、ワイドバンドに対応したCODECであるG.722を使用し、臨場感のある会話を実現するIP電話 (VoIP) 技術である(図6)。

今後の展開

以上のようにOKIは、ユニファイドコミュニケーションに対する取り組みとして、固定通信事業者が提供するNGNサービスや移動体通信事業者の提供するFMCサービス、およびSaaSと連携することにより、ユニファイドコミュニケーションを高度化してきた。今後も暗号化や情報システムとの連携による内部統制、監視・行動認証などの

*4)eおとは沖電気工業株式会社の登録商標です。

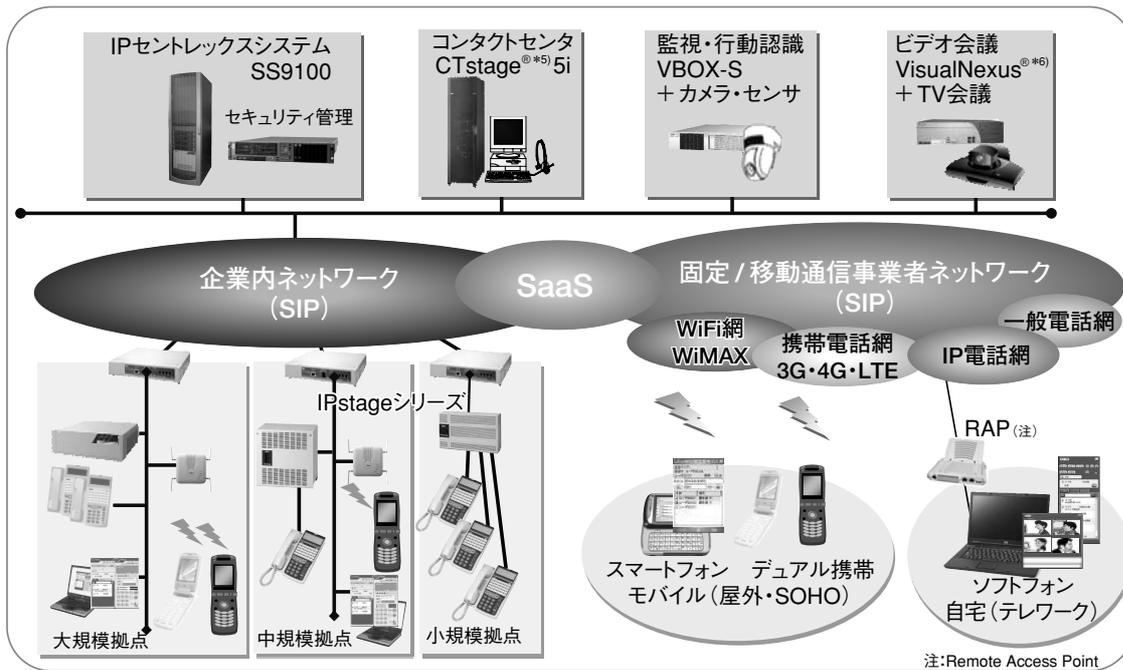


図7 オフィスコミュニケーション今後の展開

セキュリティを強化しつつ、サービス拡張が期待される NGNやSaaSと連携し、ユニファイドコミュニケーションを強化することにより、安心して安全なコストパフォーマンスと利便性の高いオフィスコミュニケーションの環境を提供する(図7)。

あ と が き

OKIは今まで企業のワークスタイルを変革するような新たなコミュニケーション環境を創造し、時代の変化に即応する柔軟でスピーディな製品を提供してきた。

今後も「IP COVERGENCE Server SS9100」、「IPstageEX300」、「IPstage MX/SX」を核とし、企業のさらなる競争力強化するオフィス環境を提供するために、ユニファイドコミュニケーションの高度化に更に取り組み、「いつでも・どこでも、そして、安心・安全なユビキタスサービス」を実現する製品やソリューションを提供していく¹⁾。

参考文献

- 1) 谷敏樹, 宮本勝彦: ユニファイドコミュニケーションによるネットワークオフィス環境, OKIテクニカルレビュー213号, Vol.75 No.2, pp.44-47, 2008年10月
- 2) 遠藤勝則, 永井博: Com@WILLでのテレワーク環境, OKIテクニカルレビュー213号, Vol.75 No.2, pp.40-43, 2008年4月

*5) CTstageは沖電気工業株式会社の登録商標です。 *6) Visual Nexusは沖電気工業株式会社の登録商標です。

● 筆者紹介

谷敏樹: Toshiaki Tani. 株式会社OKIネットワークス 事業本部 企業ネットワークビジネスユニット チームマネージャ
 大坪時子: Tokiko Ootsubo. 株式会社OKIネットワークス 事業本部 企業ネットワークビジネスユニット

TIP 【基本用語解説】

NGN

従来の電話網が持つ信頼性・安定性を確保しながら、IPネットワークの柔軟性・経済性を備えた、次世代の情報通信ネットワーク。

FMC

固定電話(Fixed)と携帯電話(Mobile)を融合(Convergence)させたサービス。固定電話と携帯電話で料金や電話番号を統一する形態や利用者は1つの端末で固定通信網と移動通信網を意識することなく利用できるようにする形態まで、サービスの内容はさまざま。

RAP: Remote Access Point

リモートオフィスや自宅などからPCクライアントの設定変更をすることなく、社内イントラネットへ接続が可能な小型装置。