

「人」を中心にしたコミュニケーション環境を追求するUNIVERGE

平田 英之・筒井 健作
荒生 慎也・岩瀬 俊夫

要旨

NECは、企業で働く「人」を中心に置いたコミュニケーション環境の提供をめざすグローバルコンセプト「UNIVERGE360」を提唱しました。そのコンセプトを構成する重要な要素は、ユニファイドコミュニケーション（Unified Communications：UC）です。NECは、企業コミュニケーションシステムを「コミュニケーションの連携性の拡大」と、「アプリケーションの連携性の拡大」の2軸で進化させていきます。「アプリケーションの連携性の拡大」に向けては、ITシステムとの親和性を高めるコミュニケーションプラットフォームコンセプトSOC（Service Oriented Communications）をめざした製品開発を進めています。

キーワード

●UNIVERGE360 ●ユニファイドコミュニケーション ●業務システム ●SOC ●SOA

1. はじめに

企業では、積極的なIT投資によってERP、SCM、CRMなどの導入を進め、企業活動の様々な領域で効率化、コスト削減が進んでいます。しかしこのようなITシステムの導入で業務プロセスの最適化が進む一方で、企業活動全体のパフォーマンスは、残された、「人に依存したプロセス」での遅延に左右されつつあります。この人的要因による遅延には、コミュニケーション環境への投資によって解決できるものが多くあります。

NECは、このような企業のコミュニケーション環境に関する課題に対し、UNIVERGEソリューションをグローバルに提供しています。

本稿では、まずUNIVERGEのグローバルコンセプトをご紹介します。次に、NECが提唱するユニファイドコミュニケーション（Unified Communications：UC）とその方向性についてご説明します。さらに、業務システムとコミュニケーションシステムの統合へのアプローチ、SOC（Service Oriented Communications）についても触れます。

2. グローバルコンセプト「UNIVERGE360」

NECは、企業で働く「人」を中心に置き、その周りを取り巻く様々な業務を効率的に遂行できる、360度全方位のコミュ

ニケーション環境を提供することを意味する、グローバルコンセプト「UNIVERGE360」を提唱しています。

企業で働く「人」にとって、必要とするコミュニケーション環境はそれぞれです。たとえば、外出することが多い営業担当者の場合、業務遂行に適したデバイスは携帯電話でしょう。社外から携帯電話を使って社内業務を行うことができれば、より多くの時間を営業活動に費やすことができます。病院の看護師であれば、入院患者の担当医を手元のデバイスからワンタッチで呼び出すことができれば、一刻を争う医療の現場で大きな助けになります。

このように、「人」それぞれ「役割」が異なっており、「人」はその「役割」を達成するためにコミュニケーションを利用します。営業担当者としての役割を果たすために、携帯電話を使って社内業務もこなすし、看護師としての役割を果たすために、手元の業務用PDAを使って患者の容態異常を担当医師に迅速に連絡するのです。

NECは、こうした「人」の持つ役割に応じた、最適で効率的なコミュニケーション環境を、ネットワークインフラからコミュニケーションプラットフォーム、アプリケーション、サービスまでを、パートナー様とともに企業のおお客様にご提供することで実現いたします。それが「UNIVERGE360」です（図1）。

そして、このコンセプトを支える重要な要素がUCです。



図1 「UNIVERGE360」ロゴ

3. ユニファイドコミュニケーションがもたらす価値

NECは、企業のコミュニケーションシステムを、2つの大きな軸で進化させていきます。1つは、「コミュニケーション連携性の拡大」軸です。これは、これまで独立していたコミュニケーション手段を統合し、お客様に対してシームレスなコミュニケーション環境を提供していくものです。もう1つは、「アプリケーション連携性の拡大」軸です。これは、アプリケーションに対してオープンなインタフェースを提供することで、アプリケーションとコミュニケーションの融合を進めていくものです。

3.1 コミュニケーションの連携性の拡大

人は、相手に何らかの影響を与えるためにコミュニケーションします。相手に判断してもらうため、相手に行動させるため、相手から知恵を借りるためなど、様々なインタラクションの手段として、コミュニケーションを利用します。また、そのインタラクションに応じて、人はその都度、適したコンタクト手段を選択します。つまり、シームレスなコミュニケーション環境の実現には、報告や連絡、相談などといった「インタラクション手段」と、電話やメール、チャットなどの「コンタクト手段」の統合が重要です（図2）。

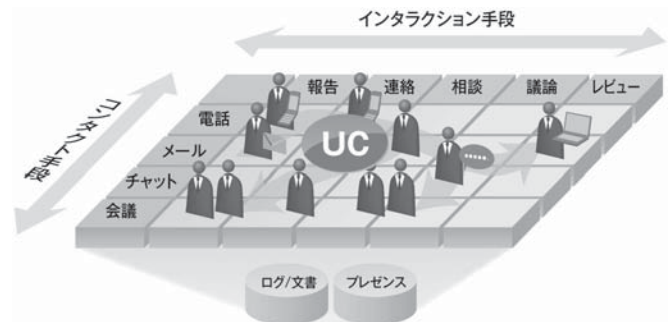


図2 「インタラクション手段」と、「コンタクト手段」の統合

そのようなシームレスなコミュニケーション環境の実現には、デスクトップアプリケーションとコミュニケーションシステムの統合が、大きな役割を果たします。デスクトップアプリケーションは、コンタクト相手を様々な形態で記録、提供してくれます。たとえば、アドレス帳で相手を検索したり、メールの送受信相手を記憶したり、メールの送受信記録を残したり、文書の作成者を表示したりします。これらのコンタクト情報から即座に電話やメール、チャット、会議ができれば、コミュニケーションを開始するまでの無駄な時間を減らすことができます。

NECでは、お客様のデスクトップ環境に合わせた快適なコミュニケーション環境を実現するために、マイクロソフト社、IBM社とグローバルに提携し、それらパートナー企業のデスクトップアプリケーションとの統合環境を実現しています。

Microsoft[®]社とは、「Microsoft[®] Office Communications Server 2007」とNECのコミュニケーションシステムを連携しています。この相互接続により、お客様は、社外への電話発信、プレゼンスに応じた最適なコミュニケーション手段の選択が可能になります。NECはマイクロソフト社の公認パートナーとして「ソリューション」「デバイス」「PBX」連携の3分野において、開発と販売面での連携を行っています。

一方、IBM社とは、同社のリアルタイムコラボレーション製品「IBM Lotus Sametime 8.0」との連携ソリューションを実現しています。NECは、同製品とNECコミュニケーションシステムをつなぐソフトウェア「UNIVERGE gateway module for IBM Lotus Sametime」を、国内メーカーとして初めて開発しました。これによって、IBM Lotus NotesのユーザはLotus Sametime

コンセプト

「人」を中心にしたコミュニケーション環境を追求するUNIVERGE

を通じて、連携した電話機の通話状態確認や社内外への電話発信がLotus Notesからできるようになります。

3.2 アプリケーションの連携性の拡大

総務省が2008年1月に発表した国内就業別労働者数によると、全体の約6割がオフィスワーカーではなく、いわゆる「現場」で働く人たちです。このことから、企業が必要とするコミュニケーション環境の実現には、デスクトップアプリケーションでの統合だけでは不十分といえます。そこでNECは、コミュニケーションシステムと業種・業務にかかわるアプリケーションとの連携も進めていきます（図3）。

企業における各業種・業務プロセスにおける効率化、コスト削減は、IT投資が進み、すでに大部分が実現されている状況にあります。しかし、業務プロセスには人の行動に大きく依存する領域があり、この領域の効率化、コスト削減は、業務システムへの投資だけで実現するには限界があります。業務システム単独での効率化がある一定のところまで達した今、企業はこの「人の行動に大きく依存する領域」を効率化する重要性を、再認識する時期になりました。

たとえば、生産工場の生産ラインで品質異常が発生し、品質責任者など関係者を異常発生場所に召集する場面を考えてみます。従来は生産システムの異常を確認した担当者が関係者を特定し、一人ひとりに通知するといった、人に依存したプロセスが存在していました。生産システムとコミュニケーションシステムを連携させることができれば、システムから

自動的に異常通知を関係者に発報させることで、関係者の召集を自動化することができます。このように、業務プロセス側にコミュニケーションを積極的に組み込むことで、人的な要因による遅延での無駄を削減できます。

こうした、業務システムからコミュニケーションを発動するような仕掛けは、相手への通知が複雑なケースほど効果が高まります。また、事故や異常など、定常的な業務プロセスと異なる異常系の場面では、普段行っていない不慣れたプロセスを人はこなさなければならず、人的な遅延を避けることがより難しくなるので、システム化による対策が効果を発揮します。

このような業種・業務にかかわるアプリケーションとコミュニケーションシステムの結合を手軽に行えるよう、NECはITシステムとの親和性を高めるコミュニケーションプラットフォームコンセプト、SOC（Serviced Oriented Communications）をめざした製品開発を進めています。

4. UCを実際に活用していただくための技術

SOCとは、「コミュニケーションシステムが有する機能を、業務システムなどにとって意味がある単位に抽象化したサービスと呼ぶ単位で切り出し、それを外部インタフェースとして提供することで、外部システムがそのサービス単位でコミュニケーションシステムの機能を利用できるようにすることをめざす、コミュニケーションシステム」についてのコンセプトです。つまり、コミュニケーション機能を、SOA（Service Oriented Architecture）における1つのサービスとして位置させるという考え方です。SOAとは、企業のITシステム構築において、効率的な構築を実現する設計手法です。

従来から、コンピュータシステムとコミュニケーションを連携させる取り組みは行われてきました。しかし、従来は電話システムの専門家でないといけず、専門性の高いインタフェースを使って、システムどうしをつなげていました。その専門性の高さ、それに起因する費用の高さゆえ、従来は企業の投資意欲が高いコンタクトセンターなど、限られた領域だけでそういったシステムの連携が行われていました。

しかし、技術の進化がこの状況を変えようとしています。電話システムではIP化が進み、インターネットプロトコルとの親和性が高まりました。一方、ITシステムではHTTP/

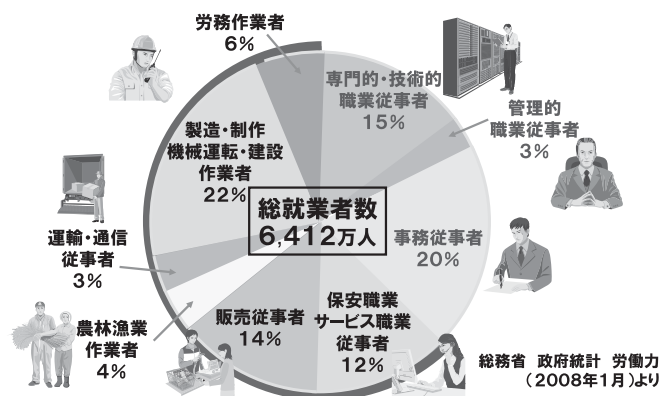


図3 国内就業別労働者数 (2007年)

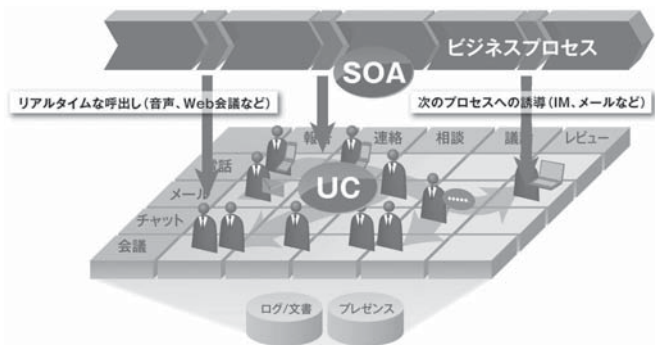


図4 ビジネスプロセスとコミュニケーションの融合

SOAP/XMLといったWebサービスと呼ばれるインターネット技術を活用したメッセージ技術を使って、システムどうしを疎的に結合していくことが積極的に使われるようになりました。その結果、電話システムを中心とするコミュニケーションシステムも、従来の専門性の高いインタフェースだけでなく、Webサービスによるオープンなインタフェースを提供することで、ITシステムにおけるSOAの延長線上で、システムに組み込むことができるようになりました。

コミュニケーションを組み込んだ業務システムは、音声、Web会議などのリアルタイムな呼び出し機能を、ビジネスプロセスに組み込むことができます。また、電子メール、IM (Instant Messaging) などのメッセージングツールによって、人を次のプロセスへ誘導させることができます (図4)。

SOCコンセプトを実現したSOCプラットフォームであれば、業務システムは、サービスとして抽象化されたコミュニケーション機能呼び出すだけでよく、企業は既存の資産を活用する形で、このような新しい付加価値を手に入れることが可能になります。

5. おわりに

以上述べてきたように、NECは「人」を中心にしたコミュニケーション環境の実現をめざし、企業コミュニケーションを「コミュニケーションの連携性拡大」と、「アプリケーションの連携性拡大」の2軸で進化させていきます (図5)。

このとき、NECが大事にしていくことは、音声コミュニケーションインフラに求められる信頼性の確保です。UCが実

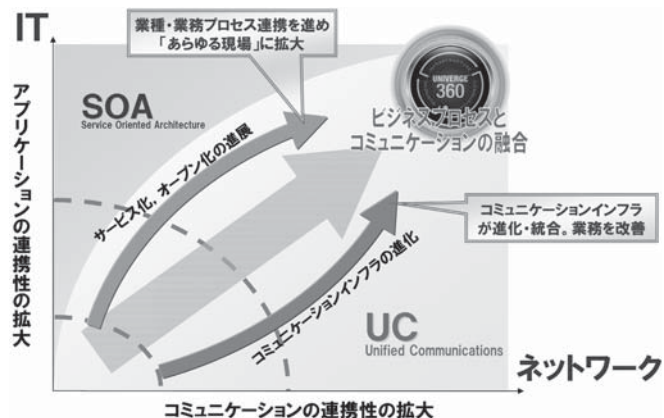


図5 UNIVERGEソリューションの展開

現するシームレスなコミュニケーション環境や、業務システムとの有機的な結びつきは、しっかりとした音声コミュニケーションインフラの上に実現されていなければ、企業は安心して利用できません。

UNIVERGE は、高信頼の音声コミュニケーションを中核にしたUC環境をお届けすることによって、お客様企業の業務の効率化、生産性の向上、様々な現場のビジネススタイル革新をご支援いたします。

*Microsoftは、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における商標または登録商標です。

*IBM, Lotus, Lotus Notes, Sametime および Notes は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

*その他、本稿に記載されている会社名、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

平田 英之
エンタープライズソリューション事業本部
UNIVERGEソリューション推進本部
本部長

荒生 慎也
エンタープライズソリューション事業本部
UCソフトウェア開発本部
マネージャー

筒井 健作
エンタープライズソリューション事業本部
UCソフトウェア開発本部
本部長

岩瀬 俊夫
エンタープライズソリューション事業本部
UNIVERGE企画部
マネージャー