

# C&C提唱30周年を迎え、さらに進化するUNIVERGE

ITとネットワークの融合によって、飛び交う情報のスピードと量は格段に増大しています。しかし、目的や状況に応じた適切なコミュニケーション手段の選択が「人」に任せられ、一連の業務プロセスにおいて、人が関わる領域で作業の遅延が生じ、プロセス全体が停滞してはいないでしょうか。

NECグループでは、コミュニケーションにおけるこの悪循環の解消に貢献するのが、ユニファイドコミュニケーションと考えます。

本特集では、UNIVERGEで考えるユニファイドコミュニケーションのコンセプトをご説明した後、先進的なソリューションとグローバルに展開するプラットフォーム製品やサービスについてご紹介します。そして最後にユニファイドコミュニケーションの業務適用事例もご紹介します。

執行役員  
エンタープライズソリューション事業本部  
事業本部長

都筑 一雄

## 1 企業をとりまく環境変化とビジネスコミュニケーションの重要性

インターネットの普及に伴い、常時接続やブロードバンドネットワークの利活用が定着し、グローバル規模で行き交う情報量が飛躍的に増大しました。これにより、企業を取り巻くビジネス環境が急速に変化し、その変化への対応がいつそう難しくなっています。製品やサービスのコモディティ化が進み、企業間の競争は激しさを増すばかりです。

最近の企業を取り巻く環境の変化を挙げてみましょう。第1に挙げられるのは、企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility：CSR）とコンプライアンスに対する重要性の増大です。日本版SOX法、個人情報保護、環境保護などの法令遵守は、社会の中で企業が存続するための根幹となりました。万一の事件や不測の事故によって企業が負う社会的責任は年々大きくなってきています。対応を誤ってしまうと、コスト面でのリスクに留まらず、お客様からの信頼をも失い、継続的な事業運営さえも危ぶまれる状況になる可能性もあります。そのため、企業がリスクを回避するための十分な対策が不可欠であり、その基本となるのが、活発なコミュニケーションが生み出す風通しの良い職場作りです。

第2に挙げられるのは、多様な人材、ワークスタイルを受け入れる新しい組織・制度の重要性です。少子・高齢化やグローバル化が進んだ社会に対応するため、多様な人材の登用が必要になってきました。通常勤務が困難な経験・スキルのある社員も戦力化するために、ワークライフバランスを考慮した在宅勤務など新しい制度や作業環境が構築され始めています。また市場ニーズに対応し、意思決定を迅速化するため、役職・部門の枠を超えたフラットな組織・プロジェクト活動が増えてきています。これらの取り組みは、いつでも、どこでもコミュニケーションができるITとネットワークの融合環境がなくては実現できません。

第3に挙げられるのは、ビジネスプロセス全体のパフォーマンスが人の業務に依存してきた点です。これはERPなどの業務システムの自動化が進み業務プロセスが最適化された反面、システムの周辺で人が行う業務プロセスは手付かずであり、人の遅延がシステムの遅延を左右する状況になってきたからです。たとえば電子メールに重要な情報が滞留してしまうと、タイムリーに処理ができず、業務プロセスの遅延につながります。これを解決するには、人と人のコミュニケーションと業務プロセスとがシームレスに連携する仕組みが必要となってきます。

これらの問題を解決するのに大切なのは人が変化を認識して、すばやく対応できる環境を整備することです。その中心的な役割を担うのが“人と人とのコミュニケーション”です。変化を伝える重要な情報が必要な人に適切な方法で伝わり、意思決定や判断を行う人の中で正確に情報を共有している状態を実現することで業務の遅延を解消できます。これにより、人を含めたシステム全体の最適化が図られることになります。

## 2 ビジネスコミュニケーションの改革を支援する UNIVERGE (ユニバーヂュ) の進化

NECグループでは、企業コミュニケーションでワークスタイル革新を実現する「UNIVERGE」を提供してきました。これまでのUNIVERGEの取り組みを少し振り返ってみましょう。

2003年11月、NECが長年培ってきたIT技術とネットワーク技術を融合し、企業向けにコミュニケーションシステムを構築するハードウェア製品群としてUNIVERGEを発表しました。翌年1月には、これらの製品を活用した新しい提案システムを検証・評価して、その効果を実証するNECブロードバンドソリューションセンター（以下BBSC）を品川に開設しました。さらに2004年6月には、BBSCでの実証を通じて得られた経験、ノウハウを基に、企業ネットワークのブロードバンド化により、コミュニケーションの効率を上げ、ホワイトカラーの知的生産性向上を支援するUNIVERGEソリューション「ブロードバンドオフィス」を業界に先駆けて提唱しました。ブロードバンドオフィスによるオフィスワークの革新は、環境経営にも貢献しています。ペーパーレス、フリーアドレスによるオフィススペースの効率利用、Web会議の活用による人の移動の抑制などによって、CO<sub>2</sub>排出量を約41%削減しています（実績を基に、2004年 NECにて試算）。

続いて2007年4月には、それまではオフィス中心に展開してきたワークスタイル変革のコンセプトの適用範囲を、店舗、工場、倉庫といったあらゆる「現場」にまで広げて、現場の一人ひとりが安心・安全に仕事ができる環境を提供する「UNIVERGE ユビキタスワークスペース」を発表しました（図1）。

UNIVERGE ユビキタスワークスペースは、どこにいても、誰でも簡単に、そして安全に情報の共有ができ、相互のコミュニケーションを視覚的に行える環境を実現します。その実現に向け「セキュアモバイル」と「ビジュアルコミュニケーション」を特長としたソリューションを揃えました。セキュアモバイルは、従業員が働くすべての場所から安全に必要な情報を引き出し、かつその重要な情報を持ち歩かなくても仕事ができる



図1 UNIVERGE ユビキタスワークスペース

環境を作ります。ビジュアルコミュニケーションは、現場にいる誰でもがコラボレーションに参加できるように利用者のスキルを問わない、分かりやすいユーザインタフェースの提供と、現場の雰囲気まで伝わる臨場感のあるコミュニケーションを実現します。このようにUNIVERGE ユビキタスワークスペースは企業コミュニケーションを利用して、あらゆる現場のワークスタイル革新を支援しています。

以上のようにUNIVERGEは企業コミュニケーションのための製品やソリューションの提供を通じて、企業の競争力を強化するコスト削減や生産性の向上を提案してきました。一方で、近年はコミュニケーション手段の多様化が顕著になってきています。電子メール以外にブログやSNS（Social Networking Service）などもビジネスコミュニケーションの手段として使われはじめています。現場で使われるコミュニケーションデバイスも携帯電話やスマートフォンなど高度化が進み、情報の重要性や緊急性に応じて利用者が使い分ける必要がでてきました。これらのコミュニケーション手段と形態の増加が、人に依存した業務プロセスで遅延を生じさせる1つの要因になってきました。

UNIVERGEでは、従来からコミュニケーションを統合するユーザインタフェースを提案してきましたが、コミュニケーション手段やデバイスが増えて、業務プロセスの遅延を生む状況になり、それらを解決するコミュニケーション基盤の強化・再整備を行っています。それが、ユニファイドコミュニケーション（Unified Communications：UC）です。

## 3 ユニファイドコミュニケーションの期待効果

ユニファイドコミュニケーションの活用による期待効果をみてみましょう。図2は企業の業務プロセスを量とコストで表現

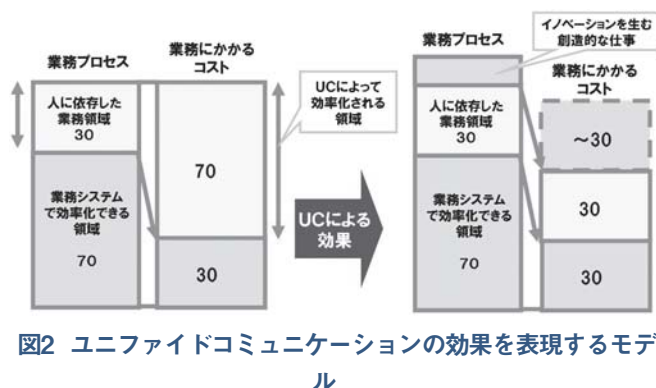


図2 ユニファイドコミュニケーションの効果を表現するモデル

したモデルです。業務プロセス全体の量を自動化できる業務領域と、人に依存した業務領域と分類しています。自動化できる領域はシステム化により、大幅なコスト削減を実現することができました。しかし、一方で人に依存した領域はそのままの状態であり、業務にかかるコストに占める割合が相対的に増大してきているのが現状です。

ユニファイドコミュニケーションの導入により、重要な情報が必要とする人に迅速に到達するようになると、コミュニケーションが円滑になり、業務プロセスのうち、人に依存した業務領域が効率化されます。これにより従来手付かずだった業務領域を効率化し、業務にかかるコストを最適化できるため、業務に時間的余裕が生まれ、より創造的な仕事をするのが可能になります。ユニファイドコミュニケーションの活用は、企業のイノベーション創出に大きく貢献します。

## 4 これからの企業コミュニケーションとUNIVERGE

2007年、NECはC&C提唱後30周年を迎えました。1977年に当時のNEC会長の小林宏治が「コミュニケーション技術とコンピュータ技術の融合」を意味する理念を「C&C」として提唱し、「21世紀の初めには誰でも、いつでも、どこでも顔を見ながら話ができるようになる」という夢を提示しました。

21世紀を迎え、まさにその夢が現実のものとなりつつあります。コミュニケーションを実現する技術は、IP化、ソフト化の進化を遂げ、さらにWebサービスによってシステムやデバイス、インターネットに融合しようとしています。ITシステムも様々な用途で開発された機能が部品化され、目的に応じて呼び出し・組み合わせ可能な進化を遂げつつあります。両者の技術は新たな「&」で結合され、コミュニケーションがどこにでもあるユビキタスな社会に発展していくことでしょう。

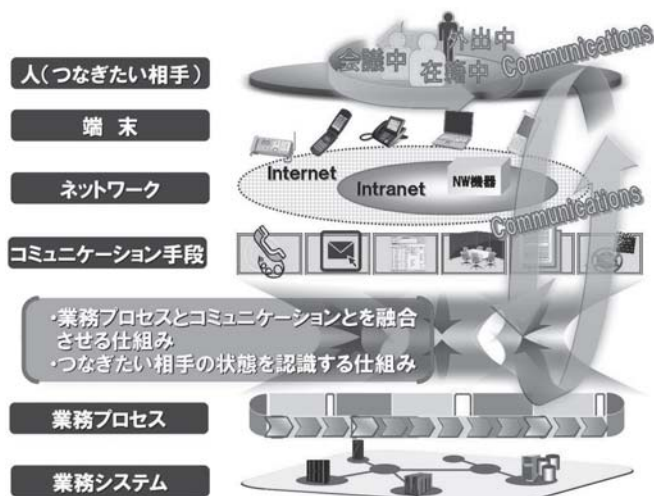


図3 人と業務をつなぐ仕組みを提供するUNIVERGE

UNIVERGEは、このようなユビキタス社会に向けた企業のコミュニケーション基盤として発展していきます。企業で働く人を中心に役割や状況を意識した、人と人、人とシステムを繋ぐソリューションを提供します(図3)。

NECグループでは、UNIVERGEソリューションを「UNIVERGE360」というグローバルコンセプトのもとご提供していきます。コンセプトの詳細は、後述の論文pp.14~17「『人』を中心にしたコミュニケーション環境を追求するUNIVERGE」を参照ください。その意図するところは、「人それぞれが担当する役割に応じて、安全に、適切なタイミングで、誤りなく、効率的に、確実につながるコミュニケーション環境をご提供し、迅速でスムーズな業務遂行をUNIVERGEが支援させていただくこと」です。

## 5 本特集の構成

本特集では、「ユニファイドコミュニケーションで進化するUNIVERGE」と題して、ユニファイドコミュニケーションに関するNECグループの取り組みについての論文で構成しています。「コンセプト」「ソリューション」「プラットフォーム(製品/ソフトウェア)」「サービス」「導入事例」と5つのパートに整理しました。

コンセプトのパートでは、pp.14~17「『人』を中心にしたコミュニケーション環境を追求するUNIVERGE」と題して、ビジネスコミュニケーション課題に対するソリューションコンセプトと弊社が提唱するユニファイドコミュニケーションの方向性

を解説します。

### (1) ソリューション

ソリューションのパートは、4つの論文で構成しています。

1) pp.18～21 「業務システムとUC連携による新しいコミュニケーションスタイルの実現」では、医療の現場を例にして、業務システムとコミュニケーションシステムとを連携させることで、どのように業務プロセスが改善されるかを検証します。

2) pp.22～26 「ユビキタス時代のコミュニケーション基盤に求められるセキュリティ」では、コミュニケーション環境の発展に伴って要求されるセキュリティマネジメントの考え方とこれに向けて提供する具体的なソリューションを紹介しします。

3) pp.27～31 「ユニファイドコミュニケーションアプリケーション」では、通信ツールと業務システムとの組み合わせにおける特性（関連性と連続性）について解説し、ユニファイドコミュニケーションアプリケーションの事例と今後の方向性を示します。

4) pp.32～36 「ユニファイドコミュニケーションのグローバルな取り組み」では、北米、ヨーロッパ、オーストラリアなどの海外現地法人におけるユニファイドコミュニケーション事業への取り組み事例を紹介しします。

### (2) プラットフォーム（製品/ソフトウェア）

プラットフォーム（製品/ソフトウェア）のパートは、3つの論文にまとめました。

1) pp.37～40 「ユニファイドコミュニケーションを支える新コミュニケーションサーバ」では、NECグループのコミュニケーションサーバであるUNIVERGE SV8500、UNIVERGE SV8300の機能や特長を紹介しします。またITシステムとIPテレフォニーシステムとを連携させるコラボレーションミドルウェアUNIVERGE OW5000についてもMicrosoft<sup>®</sup> Office Communications Server 2007との連携手法を紹介しながら、その特長と導入メリットを解説しします。

2) pp.41～44 「入力ボタンやディスプレイを自由に選択・装着できるモジュール合体式のIP/デジタル多機能電話」では、UNIVERGE IP Phone DT700シリーズとUNIVERGE Digital Phone DT300シリーズの特長とメリットについて説明しします。またXMLで制御可能な大型カラー液晶ディスプレイを装備するUNIVERGE IP Phone DT750の持つITシステムとの連携機能についても解説しします。

3) pp.45～50 「ユニファイドコミュニケーションプラットフォーム」では、SIPをコア技術に、SOA（Service Oriented

Architecture）を活用して業務システムからコミュニケーションサービスを呼び出す仕組みであるユニファイドコミュニケーションプラットフォームについてご紹介いたします。ユニファイドコミュニケーションプラットフォームが提供するUC共通機能、そしてUC端末のユーザインタフェースについても触れながら、NECグループの次世代UCプラットフォームであるSphericall “スフェリコール”の特長について解説しします。

### (3) サービス

サービスのパートは次の2つの論文で構成しています。

1) pp.51～54 「無線LAN運用サービスへの取り組み」では、無線LANの持続性や通信品質に影響する各種の課題に対して、要件を維持する運用モデルの提案を紹介しします。業務プロセスを途切れさせない使命をおびたユニファイドコミュニケーションの世界では、常時、確実に「つながっている」ことが重要です。イントラネットのユニファイドコミュニケーションを支えるアクセス基盤として期待されている無線LANシステムの運用サービスについてご紹介しします。

2) pp.55～58 「NGN・SaaSで加速するユニファイドコミュニケーション」では、ネットワークの大きな変革であるNGNとアプリケーションモデルの変革であるSaaS（Service as a Service）の動向を俯瞰した後、この2つの変革がユニファイドコミュニケーションに与える影響を考察するとともに、NECの取り組みを説明しします。

### (4) 事例

事例のパートでは、pp.59～62 「UCで社員の意識改革！『生傷即覧システム』」と題して、弊社グループ会社の東北日本電気におけるユニファイドコミュニケーション活用事例を紹介しします。品質管理の基幹システムとユニファイドコミュニケーションシステムとを連携して、品質不良の発生時に迅速な対応ができる仕組みを作り上げました。

企業をとりまく環境変化への迅速かつ適切な対応に対して、NECグループは次世代コミュニケーションやワークスタイル革新をご提案し、みなさまの企業競争力の維持・強化に向けた活動をグローバルに支援してまいります。

<sup>\*</sup>Microsoftは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

<sup>\*</sup>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。