



CEATEC JAPAN 2007 キーノートスピーチより IT・ネットワーク融合が創るユビキタス社会

* 本稿は2007年10月2日のCEATEC JAPAN 2007キーノートスピーチにおけるNEC代表取締役 執行役員社長矢野薫の発表内容をNEC技術編集事務局にてまとめたものです。

NEC代表取締役 執行役員社長
矢野 薫

1. ユビキタス社会を支えるNGN

(1) ユビキタス社会を支えるインフラストラクチャNGN

ユビキタス社会の到来にあたり、日本では百年かけて作り上げてきた電話のネットワークが新たな次世代ネットワーク(NGN: Next Generation Network)に代わっていこうとしています(図1)。従来のネットワークはさまざまな技術革新により高品質・高信頼性を誇っていますが、まもなく寿命を迎えるようとしています。従来のネットワーク上に構築されたインターネットは、オープンで利便性も高いのですが、その基盤は脆弱です。

NGNは、ユビキタス社会を支えるインフラとしてのネットワークとして、既存のネットワークとインターネットの利点を兼ね備えたもの(便利で快適であり、安心・安全)であることが望まれています。

インターネットは新しいアイディアから産業を育てるような側面もあり、今後NGNと並存して使われていくでしょう。

NGNはすでにトライアルを開始し、2007年末から2008年にかけて本格的商用サービスが開始されると言われています。

(2) NGNのレイヤ構造とそれぞれの役割

このNGNのレイヤ構造は3層となっており、下から順番にIP



図1 ユビキタス社会の到来 [NGN の登場]

●共通基盤の整備により、新たなサービス創造を促進

▶ 既存サービスは、さらに安心・安全・便利・快適に

●ネットワークを介した企業と個人・社会の連携を拡大

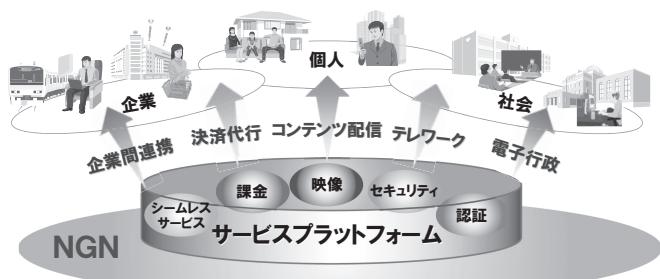


図2 サービス・プラットフォームの役割

技術をベースにした高品質・高信頼性の「次世代ネットワーク・インフラ」、IT技術と深く融合し、サービス基盤を提供する「サービス・プラットフォーム」、「アプリケーション」となっています。

ネットワーク・インフラはブロードバンドの急速な普及によりさらなる高速化・高品質化が求められており、その中でシリコンフォトニクスによる光集積回路技術はネットワーク機器の小型化・省エネ・低コスト化を可能とする次世代のネットワーク技術です。また、ワイヤレスブロードバンドの実現はさらに安心・安全な通信環境をもたらすでしょう。

サービス・プラットフォームはまさにIT・ネットワークの融合であり、NGNのひとつの「キモ」です(図2)。電子マネークリエジット、携帯電話、テレビなどがIT技術と深く融合し、サービス基盤を提供するサービス・プラットフォームを介することで、具体的なアプリケーション(サービス)についていくという仕組みです。

共通基盤を整備することで初期コストが下がるため、新しいサービス創造が促進され、それによりネットワークを介した企業と個人・社会の連携が拡大していくでしょう。

2. ユビキタス時代の個人・社会・企業

(1)個人

ユビキタス社会では毎日の生活にITとネットワークが溶け込み、新しいサービスをどこでも享受できるようになることで、個人の暮らしは「いつでも、どこでも、便利で楽しい」ものに変わっていくと思われます。

一例としてNGNフィールドトライアルで実施している高品位トリプルプレイ（ビデオ映像・Web・テレビ電話）サービスがあげられます。また、新しいホームサーバが実用化されると、家庭の中で自由にいろいろな所に移動してPCを使ったり、2画面を同時に録画することが可能となるなど、新しいパソコンの利用スタイルが実現されるでしょう。

(2)社会

ユビキタス社会ではITとネットワークを活用することで国民の誰もが安心・安全に暮らせる社会が実現されるでしょう。

一例として国民一人ひとりの医療情報を電子的に蓄積することで、いつでも、どこからでも通信により情報を取得することで各種の医療サービスを受けられることなどがあげられます。

(3)企業

ユビキタス社会では、企業による次の3つの革新が推進されるでしょう。

1) 企業間・企業内プロセス/消費者接点の革新

これまでの生産現場における革新から、マーケティングからアフターサービスまで、ものづくり全体の革新をRFIDの活用やSCM・ERP連携などにより行うことで企業が変わっていくでしょう。また、バリューチェーン全体の革新をIT・ネットワークの活用で加速するとともに、RFIDの活用などで代表されるように、企業とお客様をダイレクトにつなぐことで新たなサービスを提供する基盤の構築が可能となるなど、顧客接点の革新が行われると思われます。

2) ワークスタイルの革新

プレゼンス管理、Web会議などによる対面コミュニケーションの促進、アドレスフリーによるどこでもオフィス、全社横断的な知の共有などによる柔軟なワークスタイルの実現、ペーパーレス化などによるオフィスのセキュリティ向上によりワークスタイルの革新が進むことでしょう。NECブロードバンドソリューションセンターのリファレンスオ

フィスでは、次世代ワークスタイルの実践により、顧客対面時間約40%増、ペーパーレス（コピー用紙）約66%減、文書収納スペース約80%減などの効果を実際に得ることができました。

3) 企業ITネットワーク基盤の革新

企業では堅牢、高速大容量でIT武装化されたネットワークが構築されていくでしょう。新しいシンクライアントを活用することでトータルのコストが劇的に下がったり、サーバ側にPC機能を集積するためセキュリティの大幅な改善などの効果が見込まれます。

これまで述べてきたように、ユビキタス時代の個人・社会・企業はNGNを介した企業と個人・社会の連携が進み、安心・安全で便利・快適な新しいサービスが提供されるでしょう。このような時代が近づいていることを先取りした企業が今後は繁栄していくと思われます。

3. 持続可能なユビキタス社会

ユビキタス社会の恩恵はすべての人に行きわたるようになければなりません。それとともに今後ユビキタス社会を持続可能なものとしていくためには、人類にとって最大の問題となりつつある地球環境との共生への配慮を避けて通ることはできません。

製品の低電力化、環境配慮型製品の製造などによるIT・ネットワークの負荷低減、電気自動車用のリチウムイオン電池やバイオプラスチックを用いたエコケータイの開発、ブロードバンドオフィスの実現によるペーパーレス化などによるIT・ネットワークを通じた地球環境への積極的貢献などにより、地球環境との共生を果たしていくべきでしょう。

ユビキタス社会のインフラであるNGNをベースにこれからは今まで以上に安心・安全で快適・便利な社会が構築できると考えています。結果として地球環境との共生の面でも役に立てるでしょう。

私たちがめざしている「人間がもっと人間らしく生きられる豊かな社会の実現」のために、ITとネットワークの技術をさらに発展させ、個人・社会・企業の役に立てるよう、NECグループは今後もたゆまぬ努力を続けてまいります。