

明日を創るイノベーション ～人と地球にやさしい情報社会を目指して～



2009年11月5日・6日、「C&Cユーザーフォーラム & iEXPO2009」が、「明日を創るイノベーション ～人と地球にやさしい情報社会を目指して～」をテーマに、東京国際フォーラムで開催されました。NECグループビジョンに掲げる「人と地球にやさしい情報社会をイノベーションで実現するグローバルリーディングカンパニー」の実現に向け、NEC自身の経営システム改革について紹介するとともに、IT・ネットワークの強みを活かしお客様と「明日を創るイノベーション」にチャレンジするNECグループの事業戦略について講演しました。



NEC 代表取締役 執行役員社長
矢野 薫

の不況の先に持続可能な社会を実現するため、イノベーションを生み出す基盤としてC&C技術でクラウドコンピューティングを進化させ、社会基盤のインテリジェント化を進めていきます。NECは、ビジョンに掲げる「人と地球にやさしい情報社会をイノベーションで実現するグローバルリーディングカンパニー」の実現に向けて、IT・ネットワークの強みを活かしお客様と共に「明日を創るイノベーション」にチャレンジしていきます。

1. 現在の世界

NEC講演概要

世界同時不況から徐々に景気が持ち直しつつある現在、その先を見据えた企業経営の方向性が重要になります。NECは、情報のスピードが加速し、ますます激化するグローバルな競争の中、ビジネスの変革に向け「事業構造改革」「業務プロセス改革」「ITシステム改革」の3つを柱とする経営改革を進め、そのノウハウをお客様に提供していきます。更に、今回

昨年9月のリーマン・ブラザーズの破綻、いわゆるリーマンショックを機に、世界同時不況が始まりました。現在は、各国政府のいろいろな政策の投入や景気浮揚策が効果を発揮し、徐々に景気が持ち直しつつあるところです。中でも、中国を含むアジアを中心とした新興国の経済はいち早く回復しています。日本をはじめ、先進国の景気が低迷する中で、新興国のGDP成長率はプラスとなっています。中国が日本に代わってGDP世界No.2の座に着く時期も、今回の不況によって前倒し

*本稿は2009年11月5日「C&Cユーザーフォーラム&iEXPO2009」NEC講演を要約したものです。

になると言われています。このように、あらゆる局面で世界が変わり、しかも少し先に起こると予想されていたことが、どんどん現実に起こり始めています。

リーマンショックは、金融のグローバル化から始まりましたが、これも結局、情報が世界を駆け巡るのと同じスピードでお金が動くようになったことが根本的な原因になっています。まさにITがグローバル化を加速しているのです。現在の日本は、明治維新、太平洋戦争の敗戦に続き、100年に一度の変化の時代に立ち向かっているのだと思います。また、変化に立ち向かうという意味で、米国オバマ大統領のグリーンニューディールをはじめ、環境・エネルギー問題への取り組みは、今の不況を克服する政策手段として活発に取り上げられ始めています。日本でも鳩山政権が温室効果ガス排出量を1990年比で25%削減する、という国際公約を出しています。こうした低炭素社会実現に向けたいろいろな政治の動向が、われわれの経済界に大きな影響を与えています。そうした中で、特に日本は少子高齢化と人口減少が世界で最も速く進んでおり、ある意味では先進的なマーケットであるとポジティブに捉える必要があります。現状は、閉塞感が充満していますが、これをむしろプラスのエネルギーに変えていく必要があると思います。

では、この不況の先に向け、どのような方向性で企業を経営していけばよいのでしょうか。

変化のスピード感が変わってきている中では、ますます加速する環境変化にスピーディーかつ柔軟に対応できるよう、ビジネスを変革していくことが求められます。また、金融危機の際には、ウォール街がグリッド（強欲）ということで非難を受けましたが、企業は社会に生かされている存在であり、社会からの眼を意識して生きていかなければなりません。これからの企業は今一度、原点に立ち返り、社会の課題を解決する存在に変わっていく必要があります。

そして、これらの変化を起こすのが、イノベーションです。以下、この2つのイノベーションについてお話させて頂きたいと思います。

2. ビジネスの変革を支えるイノベーション

企業が直面する課題を整理すると、まずグローバル競争の更なる激化が挙げられます。このことは、現在、G8よりもG20

のほうが、重要性が増しつつあるというところに象徴的に表れています。新興国が先進国と肩を並べて経済を動かしていますから、当然競争が激化します。その中で、オペレーションをグローバルにどう変えていくかが課題になってきます。

また、企業が社会の中で生かされている存在だとすれば、その社会的責任は環境問題だけにとどまりません。多面的に社会・ステークホルダーに配慮することこそ、企業の成長あるいは繁栄につながっていくのだと思います。

更に情報のスピードが世界を変えつつあるという観点からすると、企業の情報システム部門の役割は、今まで以上に重要性を増してきます。企業の経営戦略と一体化したIT戦略立案、ITコストの削減、ITガバナンスの改善が必要になってきます。

われわれが直面するこれらの課題解決に向けたキーワードは、業務プロセスの改革とそのプロセス改革を支えるIT改革です。業務プロセス改革ではシンプル化、グローバル統一化、企業グループ内統一化、情報の一元化・見える化などが挙げられます。実は、これらは製造業が10年、20年と長期にわたり取り組んできた生産革新の流れです。NECもここ10年以上、生産革新に取り組んでいますが、その中で蓄えたノウハウは生産の現場だけでなく、経営全体を変える経営革新につながるものと考えています。

そして、業務プロセスを支える基盤であるITを、業務プロセスに合わせて変えることで大きな効果を上げることができるのです。以下、経営革新につながる業務プロセス改革、あるいは業務プロセス改革を支えるIT改革を実践されておられる先進的なお客様の事例をいくつかご紹介いたします。

1社目はセイコーエプソン様で、グローバルなサプライチェーンを見直し、リードタイムを大幅に短縮して、最終的に在庫を大幅に圧縮することに取り組んでおられます。製造・販売・物流センターの各拠点の情報を日本のセンターに集約し、どの拠点からもサプライチェーンを動かせるシステムを構築されました。その結果、計画リードタイムの大幅な短縮が可能となり、約200億円の在庫削減を目指しています。

2社目のキリンビール様は、グループ企業も含めさまざまな商品情報を一元管理することによって、お取引先への確かな情報をタイムリーに提供する仕組みを構築されています。従来は情報入手に時間がかかっていましたが、体系的なデータベースをつくり、そこから情報を取れるようにした結果、営業の作業スピードが2倍に上がりました。ネットワーク経由で、システムを“サービス”として提供することで、すべての人がこの商品

情報データベースにアクセスできるようになっており、今後、グループ全体で活用していく予定です。

3社目の東京海上日動火災保険様は、シンククライアントを活用し、大切なお客様情報をしっかりと管理されることに取り組まれています。従来は緻密な管理システムを構築し、対策を採ってこられました。あまりにも管理のための工数がかかり過ぎていました。そこで、シンククライアントを導入することで、情報管理の確実性を増すと同時にコストの削減を目指しています。そして、その先にはパンデミック対策やどこでも仕事ができるワークスタイルを可能にする柔軟性も実現しようという事例です。NECもシンククライアントを導入していますが、そこで得られた運用上のノウハウを東京海上日動様にご提供しています。

こうしたビジネスの変革に向けたNEC自身の取り組みを次にご紹介いたします。

NECは現在、「事業構造改革」「業務プロセス改革」「ITシステム改革」という3つの改革を柱とするグループ全体にわたる経営改革を進めています。基本的な考え方は、「個別最適」から「全体最適」へです。これまで、業務効率化、売上伸張、コストダウンなどの視点で、個々の組織が最適化を行ってきましたが、全体で見ると最適にはなっていませんでした。ITも、最初は基本形がありましたが、個別にそれぞれに合わせた形態で構築、運用されてきました。結果として、グループ全体の経営の可視化、見える化ができておらず、標準化もできていませんでした。

こうした部門ごとの個別最適から、NECグループの全体最適へと、経営システムを抜本的に改革し、グループ全体の企業価値を向上させていきたいと考えています。

まず「事業構造改革」では、お客様を起点とし、シンプルな流れをつくります。NECグループを一つのNECと見て組織を変え、業務分担を変えて流れづくりを実行しています。そのためグローバルスタンダードの仕組みの導入も、今、一步一步進めているところです。

「業務プロセス改革」では、シンプルな流れづくりという観点から、個別最適になっていた業務プロセスを見直しています。例えば、販売業務プロセスでは、グループ全体で業務パターンが100以上もありました。そこで、パターンを5分の1以下に集約しました。このような改革により、関連間接部門の費用を2割以上削減することを目標にしています。

これら2つの改革を支え、加速するのが3つ目の「ITシステム

改革」です。現在、利用が広がってきた「クラウドコンピューティング」の考え方に基づき、グループ企業のITシステムを全部統一し、一つのシステムを全世界のグループ企業が使うように改革を進めています。クラウド指向で共通基盤をつくり、それをグループ全体が利用することにしたのです。そして、ITシステム改革のポイントは、業務プロセス改革です。この改革があって、はじめてITもシンプルになります。今回の社内システム構築では、大線表の日程が前倒しになっていきました。業務プロセスを変えた結果、ITシステムも非常にシンプルになり、TCOを2割以上削減できる見通しです(図1)。

グローバルでグループ会社が共同利用し運用を集約 クラウド指向のグループ共通基盤を再構築

● 期待効果: TCOを2割以上削減、ビジネス継続性の保証



図1 ITシステム改革

ITとネットワークの進化により、新しい選択肢が加わる ITコスト削減・スピード・柔軟性を同時に追求

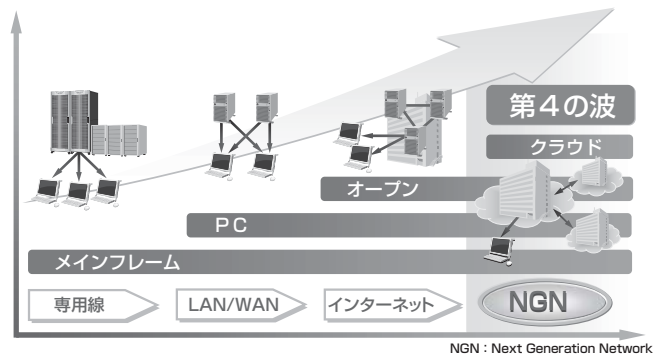


図2 「クラウドコンピューティング」という新たな選択肢

クラウドコンピューティングの定義はさまざまですが、私たちは、実はこれは「C&C」だと考えています。通信が専用線からLAN/WAN、インターネット、NGNへと変わる中、コンピュータもメインフレームからPC、オープンを経て、「第4の波」クラウドコンピューティングの時代を迎えつつあると捉えています(図2)。

もともとクラウドという言葉は、インターネットは形が捉えられないようなネットワークということで、これをクラウドと呼びました。ですから、クラウドコンピューティングとは、インターネットの雲の中にコンピュータも入ってきた、通信だけだったところにコンピュータも入ってきて、ネットワークとITがクラウドの中で一体となってきた、ということだと思います。NECは、これまでIT機器とネットワーク機器を別な人間が開発してきましたが、今では、同じプラットフォームの中で、ITとネットワークがハードウェアのレベル、ソフトウェアのレベルで融合できるという確信を持ち始めています。まず自社システムをクラウドでつくり、十分理解した上で自らの実践で得られたノウハウをお客様にご提供し、お客様がスピードと柔軟性を持ってビジネスを変革していけるよう貢献していきたいと考えています(図3)。

3. 明日の世界を創るイノベーション

企業に取り組むべき課題の中で、現在突出しているのが地球環境との共存・共生です。

NECのつくった「TANSO」は、温室効果ガス観測技術衛星

「いぶき」に搭載されている観測センサで、地球上の56,000地点で炭酸ガスの濃度を常時観測しています。どこでCO₂が発生し、どこへ流れているかということを正確に測定しています。こうした情報も世界中で活用しながら、人と地球が共生する社会を創っていくことが人類共通の緊急課題になっています。

この地球環境問題への対応も含め、持続可能な社会を実現する「イノベーション」を生み出すことが世界同時不況の先の未来、「昨日とは違う明日を創ること」につながり、企業の成長・発展にとっても重要な課題になっているのです。

CO₂の削減に関しては、日本の場合、実際には2007年度は1990年比で約9%増加しています。内訳として、オフィスビルなどの業務分野で43.8%増加し、家庭も同様に急激に増加しています。産業分野では相当減らしてきていますので、CO₂削減の課題の中心は業務分野や家庭にあります。オフィスのエネルギーを削減するには、エココンシャスなワークスタイルをつくる必要があります。そのためには、無線センサネットワークなども含めてITとネットワークを活用して消費エネルギーを測定し見える化を進め、的確な対処を行っていくことが求められています。

私たちNECがITシステム改革の中で取り組むクラウド環境構築により、毎年5,000トン排出しているCO₂を約60%削減し2,000トンに低減できる見込みです。また、パソコンによる排出量は従来のPCをシンクライアントにすることで、年間765トンから364トンまで削減できる見込みです。このように新しい技術の導入により、オフィス機器のエネルギー消費は確実に

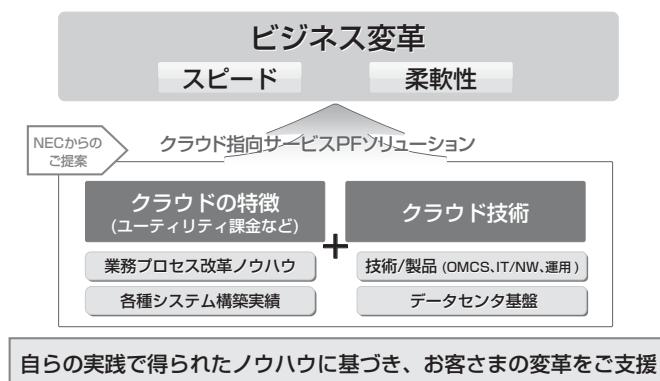


図3 ビジネスの変革を支える情報システム

クラウド環境の構築によりCO₂排出量を約60%削減見込み

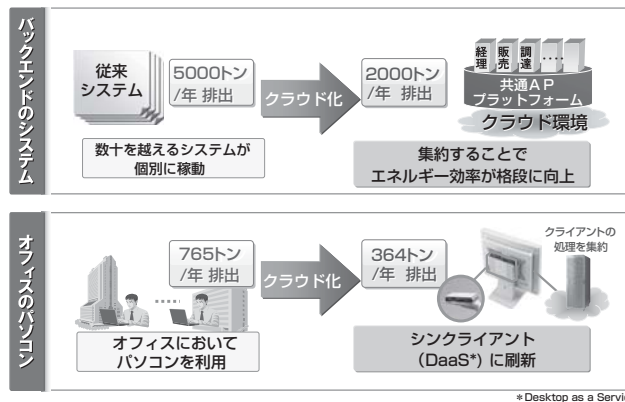


図4 NECの取り組み

IT・ネットワークと電池技術で社会のグリーン化に貢献

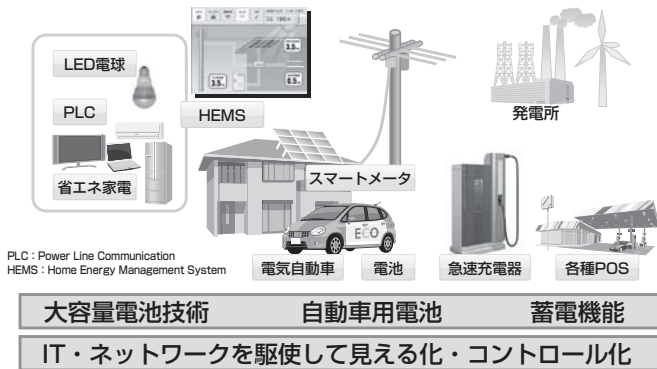


図5 社会全体のグリーン化

削減できるのです。

更に、社会全体をグリーン化するためには、エネルギー、自動車、住宅など業界を超えた協働が必要となってきます。NECはITとネットワークに加え、電気自動車向けの電池技術なども含めて、こうした枠を超えた協働を推進していきます(図4、5)。

持続可能な社会に向けた視点からは、地球環境との共存・共生以外にも、豊かな個人生活、安心・安全な社会づくり、産業の活性化など多くの世界共通の課題が浮かび上がってきます。グローバル化が進む世界の中で、こうした社会の要請に取り組み、ビジネスにつなげていくことが今回の不況後の世界で、企業が成長・発展していくためには重要なのです。

例えば、ヘルスケアのイノベーションです。高齢化が進む先進国では今後医療がますます重要になってきます。NECは、職場、家庭、医療機関、地域をITとネットワークでつなぎ、データを一元化することによって、従来よりも効率のよい医療の実現を目指しており、すでに一部の地域では取り組みが始まっています。

また、安心・安全な社会づくりでは世界中で進展するモータリゼーションにどう対応していくかが大きな課題になってきます。NECはITS (Intelligent Transport System) により渋滞を緩和するシステムを提供しています。すでに中国の南京市では、通信キャリアがこのITSを活用して携帯電話の利用者に渋滞情報をリアルタイムで提供しています。

ITとネットワークの発展により世界中の人々がつながりつつある現在では、「共創」、誰かと一緒になって知恵を出し合っ

企業・業界を超えた共創がイノベーションを創出

- 各企業の技術・ノウハウを「人」「社会」「地球」への貢献に向け新結合
- 変化に即応する自律型の情報通信インフラが共創を加速

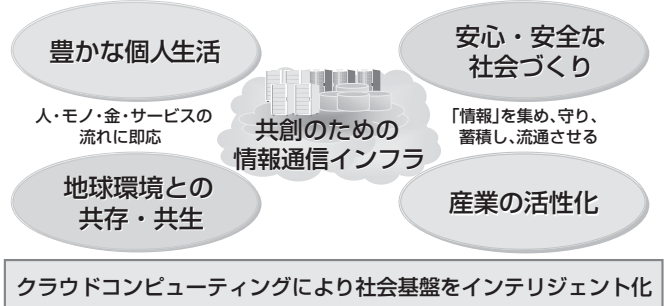


図6 明日の世界に向けた共創のイノベーション

C&C技術でクラウドを進化させ、社会基盤をインテリジェント化

お客さまとの共創で、イノベーションを創出



図7 人と地球にやさしい情報社会に向けて

て課題を解決していくことが重要です。クラウドコンピューティングは、共創を行う上で非常に有効なツールです。C&Cが融合したクラウドが、世界の人々や企業のスピーディーで柔軟な共創を可能にし、課題解決のお役に立てると確信しております(図6)。

お客様との共創を通じ、希望の持てる明日を創るイノベーションを起こしていくことが私たちNECグループの役割です。「人と地球にやさしい情報社会」をイノベーションで実現するグローバルリーディングカンパニーを目指し、グループ社員が一丸となって努力していこうと考えています(図7)。