

講演

ITU TELECOM WORLD 2003

セッション Building consumer confidence in ICTs: Security and privacy キーノートスピーチ ユビキタス社会を支えるセキュリティ&プライバシー

ITU TELECOM WORLD 2003

Session/ Building consumer confidence in ICTs: Security and privacy/ Keynote speech
Security and Privacy Issues in a Ubiquitous Society

NEC 代表取締役社長

金 杉 明 信

President, NEC Corporation
Akinobu Kanasugi

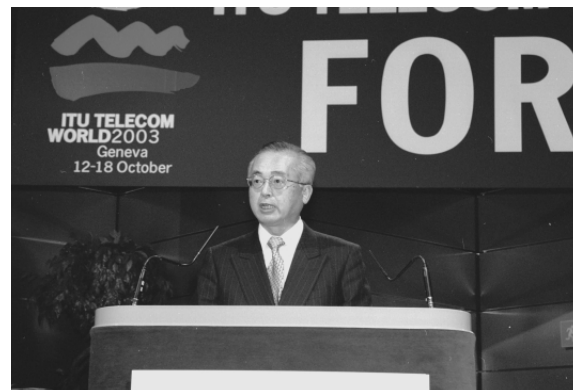
1. はじめに

NECの金杉です。

本日は、キーノートスピーチの機会を与えられ、大変、
光栄に存じます。

さて、現在のICT (Information Communication Technology) の状況を見ると、技術のイノベーションが、現実の社会を、人と人、人とモノ、モノとモノが、いつでも、どこでも情報をやり取りできるユビキタス社会に向けて、突き動かしていることが分かります。

そこで、本日は、わが国・日本のユビキタス社会に向けた取り組みと、その際のセキュリティやプライバシーの重要性ならびに今後の課題を紹介し、ディスカッションの参考に供したいと思います。

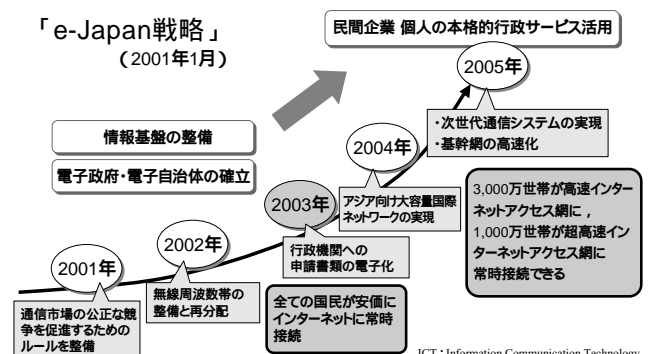


2. 日本のICT 国家戦略

まず、ICTに関する日本の政策についてお話します。

日本ではICTを積極的に活用した新しい国家基盤を構築するため、2001年から「e-Japan 戦略」と名付けた国家戦略を進めてきています。

e-Japan 戦略では、高速インターネットや超高速インターネットのインフラ整備などが目標に掲げられましたが、その多くは順調に、あるいは「前倒し」で達成されています。



* この記事は2003年10月20日にITU TELECOM WORLD 2003で行われたキーノートスピーチを基に作成したものです。

3. 日本：ブロードバンドの普及状況

このようなe-Japan戦略によって、現在、日本はブロードバンド環境において世界最高の水準に達しています。

総務省によると、2002年末の日本のインターネット利用人口は約7,000万人であり、そのうちの約30%、約2,000万人がブロードバンドを利用しています。2007年末には、ブロードバンド利用者は、インターネット利用人口の約70%、約6,000万人に達すると予測されています。

また、ITUによると、日本は毎秒100kb当たりの月額料金が0.09ドルであり、ブロードバンドの安さと速さを加味した「総合力」で世界一となっています。

4. 日本：世界をリードするモバイル

ブロードバンドに加えて、日本は携帯電話でも世界最先端です。

人口普及率は60%を超えており、契約数でみると、2003年3月末には、固定電話1に対して携帯電話1.3の比率になっています。

また、携帯電話のうち、インターネット接続機能の普及率は現時点では80%を超えており、欧米をはるかにしのいでいます。

最近では、静止画や動画を送受信したり、テレビ電話が可能な、カメラ付きの携帯電話がブームになっています。

5. ユビキタス社会に向けたポテンシャル

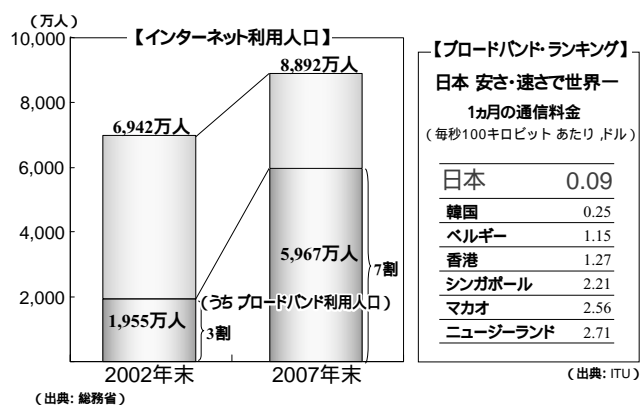
ブロードバンドやモバイルに加え、ユビキタス化のもう1つのキーである情報家電分野でも日本は世界をリードしています。

たとえば、日本企業は、ゲーム機、デジタルビデオカメラ、カーナビなどで、世界マーケットシェアの1位を占めています。

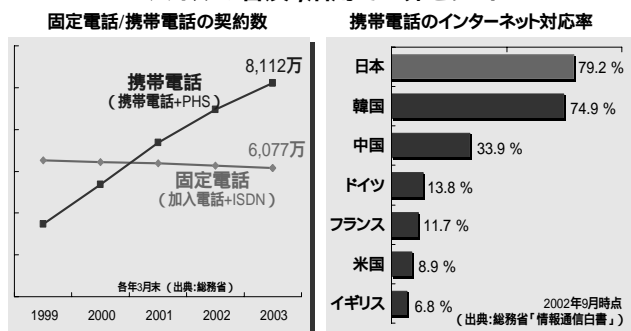
さらに、日本では、本年12月から地上波のデジタル放送が始まり、将来的には携帯電話や車載端末向けの放送も予定されています。

デジタル化により放送と通信の融合が進むことによって、双方向性を付加した新しいコンテンツの登場が期待されます。

なお、NECでは、今回のテレコム展示ブースにおいて、地上波デジタル放送を受信できる携帯電話の試作機を展示していますので、お時間のある方はご覧になっていただきたいと思ひます。



モバイルの普及、活用で世界をリード



情報家電分野での日本の国際競争力

ゲーム機 デジタルカメラなどで
世界シェアNo.1

(出典: 総務省「情報通信白書」)

放送と通信の融合

2003年12月に
地上波デジタル放送開始

受信機(端末)の多様化
新たな使い方の可能性
コンテンツビジネスの拡大



6. e-Japan戦略 : インフラの活用推進

このように、日本ではユビキタス社会に向けたインフラが整備されてきていますが、今後は、この整ったインフラを積極的に利用したいと思わせるような魅力的なコンテンツや、企業の競争力を強化するための活用方法の創出が課題になっています。

日本政府もそのことを認識しており、本年、インフラの利用・活用に力点を移した「e-Japan戦略II」を策定しました。

このe-Japan戦略IIでは、医療や食、生活などの7分野で、具体的な目標を掲げながらブロードバンド&モバイルの活用を促進しようとしています。

そして、この7分野で先行した成果を他の分野にも展開することで、日本全体のユビキタス化の促進を企図しています。

7. 公的電子認証基盤の整備

インフラの利用を促進するためには、利用者が間違いなく本人であることを証明する電子認証の整備が欠かせません。

日本政府は、e-Japan戦略の一環として電子政府の実現を進めてきていますが、そのシステム上の土台となるのが電子認証基盤です。

現在では、すべての省庁に認証局が設置され、運用が始まっています。

さらに、個人を認証する「公的個人認証局」についても、本年、実用試験の段階に至っています。

インターネット上の認証には高い信頼が求められますが、同じく高い信頼を要求される行政において確立した認証基盤によって、GtoG、GtoB、GtoCとネットでのやり取りが広がり、それがさらにBtoB、BtoC、CtoCをドライブすることが期待されます。

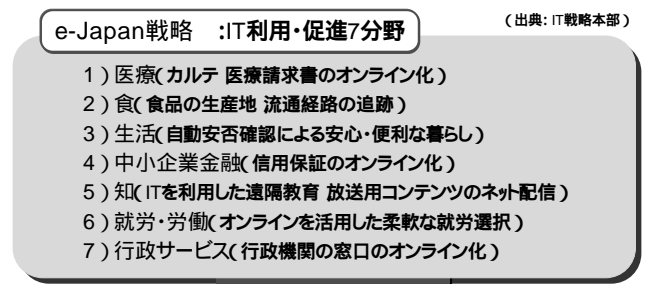
8. インフラ活用による新しいスタイル

このようなGtoB、BtoB、BtoCなどのインターネット上のやり取りは、ブロードバンドによって、コラボレーションに発展していくことになります。

そこで、NECでは、企業がブロードバンドを十分に活用してグローバルな競争力を向上させるために、「ダイナミックコラボレーション」という経営スタイルを提唱しています。

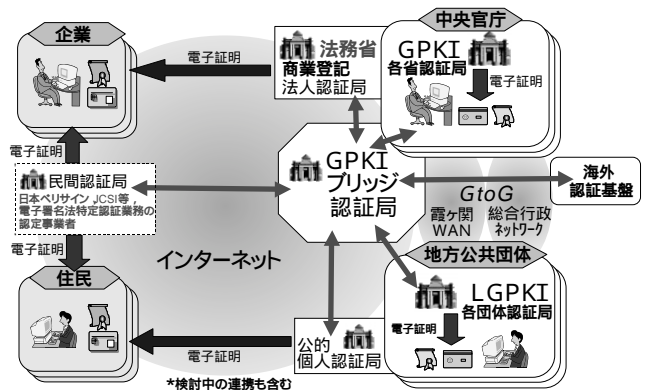
「ダイナミックコラボレーション」とは、異なる技術や発想を持つ企業と協業することで、コアコンピタンスを共有し、新しい価値を創造することであり、さらに、環境の変化に応じてパートナーをダイナミックに変更していくということです。

NECではシステム面から、各社の「ダイナミックコラボ

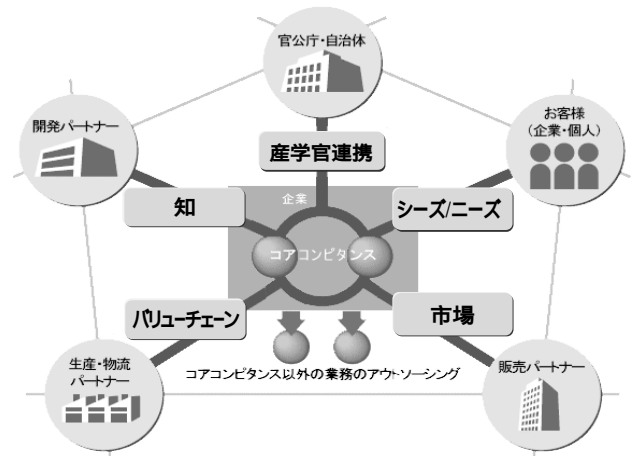


7分野の成果を他のIT利用分野へ展開

「利活用」の推進で、世界に先駆けてユビキタス時代の実現を



Dynamic Collaboration
making your business grow



レーション」をサポートしていきたいと考えております。

9. コラボレーションによるバリューチェーンの再構築

このようなコラボレーションの例として、NECのパソコン事業を紹介させていただきます。

当社では、パソコンの価格競争に対応するため、台湾のEMS企業と、そのEMS企業の中国工場、そして日本のNECをつなぐグローバルなバリューチェーンを構築し、中国工場からの完成品調達を始めました。

日本のNECが有する技術力と、台湾のEMSが有する中国工場のマネジメント・スキル、中国の低コスト生産という、それぞれの強みを生かしたコラボレーションを実現しています。

10. コラボレーションによる医療サービス向上

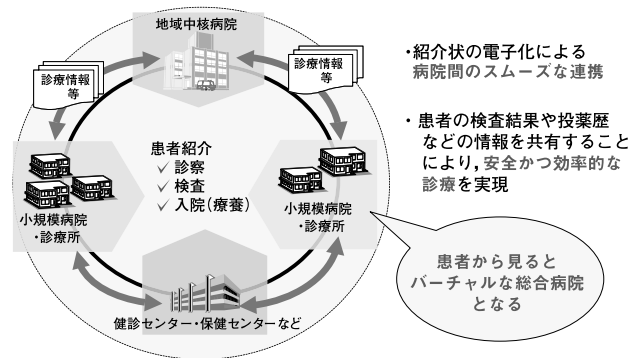
次は、医療機関同士のコラボレーションの例です。

従来、日本では医療機関同士のネットワーク連携は、プライバシーの問題があり、なかなか進みませんでした。

しかしながら、医療機関が連携することによって、患者にとっては、一回の診断で、症状に適した専門病院をすぐに紹介してもらえるなど利便性が高まることになります。

そこで、医療機関連携の実現に向けて、現在、医療分野における適正な個人情報保護の制度化の検討や、モデル事業による検証が進められています。

中核病院 診療所 検診センターのコラボレーション



11. ユビキタス社会の課題

この医療機関のコラボレーションの例のように、プライバシーは大きな問題です。

総務省が行ったアンケート調査によると、ユビキタスネットワークに対して、一般の人々は個人情報の流出やネットワークのセキュリティに不安を感じているという結果がでています。

私は、これらの課題を解決するためには、「ユビキタス時代に適した、消費者、企業、政府など誰から見ても納得のいく活用ルールの確立とその遵守」、ならびに「技術」の両面から取り組む必要があると考えています。

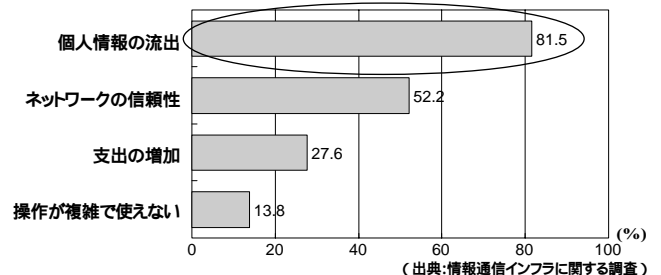
技術だけ、また、ルールだけでは、決して解決できません。この二つが両輪となって、はじめて解決に向けての取り組みが進むと考えています。

12. ルールの確立と遵守

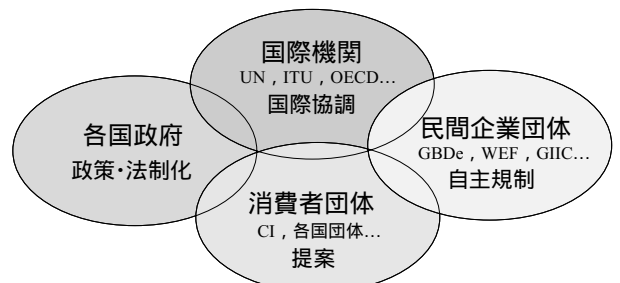
ルールについては、ITUなどの国際機関や各国政府による政策、法制化という取り組みと、GBDe (Global Business Dialogue on Electronic Commerce) などの民間企業団体による自主規制が、相互に補完し合いながら、ユビキタス時代の秩序が徐々に確立されてきています。

もちろん、それらには消費者の声も、各国の消費者団体や国際消費者連盟 (Consumers International) を通して反

ユビキタスネットワークに対する利用者の不安



プライバシーとセキュリティ
 ・ユビキタス時代のルールの確立・遵守
 ・技術面からのソリューション



例 .GBDe (Global Business Dialogue on Electronic Commerce)
 “消費者に与える信頼・セキュリティ”ワーキンググループ
 ADR トラストマーク 個人情報保護 iPayment...

映されています。

なお、NECはGBDeのメンバーであり、GBDeの設立当初から、セキュリティやプライバシーをテーマとしたWorking Groupで主導的な活動をしてきています。

13. セキュリティ技術の方向性

一方、技術については、プライバシー保護とセキュリティの両面から高度化が図られています。

プライバシー保護については、現状では、個人の情報が登録されている企業のデータベースを対象とした保護技術が中心であり、インターネット上の個人の行動履歴についてはリスクが大きい状況にあります。個人の行動履歴をいかに保護するかが、現在の大きな研究テーマになっています。

セキュリティについては、現状の技術は、過去のアクセスパターンに応じて攻撃を防ぐものです。未知の攻撃に対しても防御できるように、現在、研究が進められています。ただし、セキュリティにおいて未知の攻撃を防ぐためには、インターネット上の個人の振る舞いに異常や問題がないかどうかを監視する必要が生じてきます。

このようなハイレベルなセキュリティ上の要求と、行動履歴まで含めたプライバシー保護とを、適切に両立させることが極めて重要であり、今後の技術開発の大きな課題です。

これは、先に述べた「ルールの確立」ということにも大きく関係してきます。たとえば、緊急事態が生じて、「通常は保護されている個人情報」へのアクセスが必要になる場合、事前にはっきりとしたルールを確立しておかなければいけません。

このように、ルールと技術が相互に影響を及ぼしあいながら、セキュリティとプライバシーの保護を高めていくことが必要です。

14. ユビキタス社会の実現に向けて

ユビキタス社会に向けての課題であるセキュリティ&プライバシーに対して、我々は、セキュリティやプライバシーを犠牲にして、ユビキタスがもたらす利便性や快適性を追求してはなりません。かといって、セキュリティやプライバシーへのリスクを前にして我々の発展を止めるべきでもありません。

我々は、すでに述べた通り、セキュリティやプライバシーの問題を解決すべく、新しいルールの策定や、技術の開発に取り組んでいます。まだまだ解決しなければならない課題が多くあります。

しかしながら、私は人類の叡智を結集すれば、必ずやこれらの課題を解決し、利用者の信頼を獲得することができるものと信じています。

それによって、来るべきユビキタス社会を、「一人ひとりが自分の個性を十分に発揮できる、人間性豊かな社会」に

