特集

創造性あふれる次世代インターネット社会「i Society（アイソサエティ）」の実現に貢献するNEC

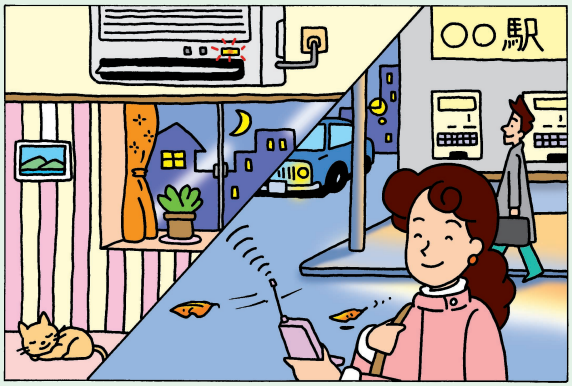
次世代インターネットによる創造性あふれる社会

まもなく到来する21世紀には、インターネット社会が飛躍的に発展します。政府もIT国家戦略「E-ジャパン構想」を掲げ、「5年後には日本を世界の情報通信の最先端国家にする」としています。家庭や社会システムにインターネットが浸透し、すべての人々がこれを利用するようになれば、日常生活は格段に便利で楽しいものになるでしょう。そこは情報や知をネットワーク上で自由自在に交流させることのできる創造性あふれる豊かな社会です。NECはこのような社会を「i Society（アイソサエティ）」と呼び、その実現に貢献していきます。

「i Society（アイソサエティ）」時代の豊かな生活

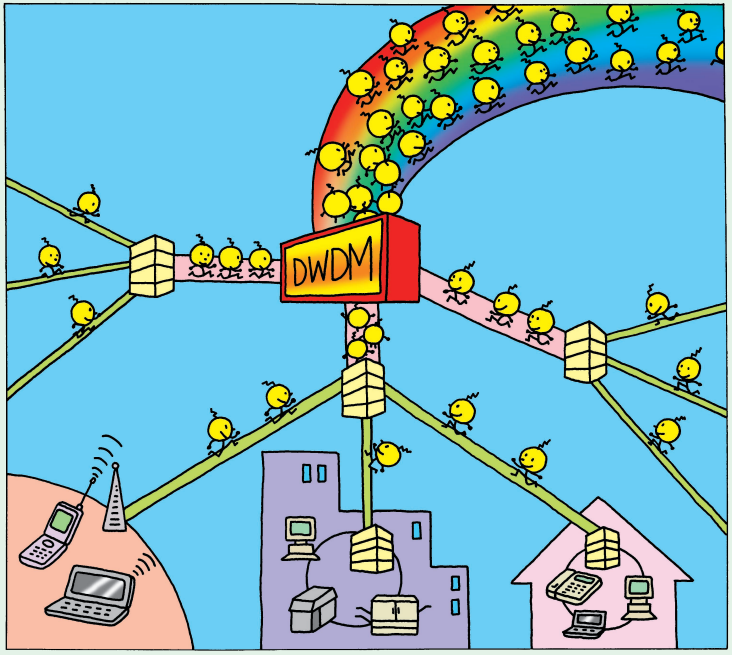
来年５月から世界に先駆けて国内でサービスが開始される移動通信のW-CDMA（広帯域CDMA）では、音声だけでなくデータや動画など大量の情報伝送が可能になります。例えば、旅行先からモバイル端末（持ち運び可能な携帯情報端末）を使って家にいる家族に電話をする時、風景もあわせて映像で送ることができるようになります。また、光ファイバーが各家庭にまで敷かれるようになれば、高速で快適なインターネット環境が実現します。2時間ものの映画の転送は、現在のISDN回線では百数十時間もかかりますが、ブロードバンド（広帯域）通信の時代になれば大幅に短縮されることでしょう。デジタル放送サービスでは、チャンネル数が飛躍的に増え、放送中の番組情報など様々な追加情報を入手できるほか、双方向のサービスも受けることができます。

また、コンピュータも操作する人の好みや特性を記憶させたり、音声認識技術で思いどおりの操作を行ったりするなど、より親しみやすく使いやすいものになります。映像や音声を編集す



「今のうちに部屋を暖めておこうかしら。」外出先からモバイル端末で家電製品を自由に操作できれば、とても便利です。

ることも簡単にできます。またホームサーバという一台のコンピュータを中心にして、パソコンとテレビ、エアコン、冷蔵庫などの家電製品を接続すれば、ホームネットワーク（家庭内通信網）ができあがります。これをインターネットとつなげば、帰宅途中に携帯電話から自宅のエアコンをつけるなど、外出先から家電製品を操作することもできるようになります。そして、インターネットで入手した映画のデータをホームサーバに蓄積し、いつでも好きなときに自分の部屋のパソコンで見ることもできます。



インターネットや移動通信の利用が拡大すると、通信回線を束ねる基幹網では膨大な通信量になります。DWDMは、これを瞬時に伝送します。

次世代インターネット社会では、これらをさらに発展させた様々なサービスが提案され、より一層便利で楽しい生活ができるようになるでしょう。

「i Society（アイソサエティ）」を支えるNECの先端技術

NECは、すべての人々がこのようにインターネットを利用した自由で楽しい生活を送り、安心して暮らせるよう、様々な製品・技術の開発を行っています。例えば、ホームネットワークが外部のネットワークとつながると、外部からの不正な侵入が心配になります。NECは、こうした外部からの侵入を防ぐファイアウォールに関しても世界のリーダー企業として活躍しており、また指紋を登録した人だけが使用できるパソコンの開発など、インターネット社会における個人情報の保護やセキュリティ強化にも積極的に取り組んでいます。

直接人々の目に触れない通信システムや電子デバイスの分野でも、NECの技術が活躍しています。「i Society（アイソサエティ）」は、膨大なデータを瞬時に伝送できるブロードバンド（広帯域）通信に支えられていますが、それを実現させる技術の一つが、

DWDM（光波長多重通信装置）です。これは、光ファイバーケーブルの両端に設置することで通信回線の大容量化、高速化を実現する画期的な装置です。世界トップクラスの性能を誇るNECのDWDMは、米国や日本国内のネットワーク、また日米間、日本-オーストラリア間、アジア各国を結ぶ海底ケーブルシステムなど、世界各地で採用されています。

さらにNECは、海外でも利用できる次世代移動通信として注目を集めているW-CDMAシステムを総合的に手がけている数少ないメーカーの一つであり、その技術の世界標準化にも貢献しています。

パソコンなどのコンピュータやモバイル端末には、動画などを高精細に映し出す薄型の液晶画面が使われており、また内部には大量のデータ処理や送受信を瞬時に行う小型で高性能な電子デバイスがぎっしり詰まっています。次世代モバイル端末では、さらに高性能な最先端の半導体や電子部品が必要になるでしょう。NECは電子デバイス分野でも世界有数のメーカーであり、国内外から高い評価を受けています。

このように、NECの様々な製品や技術は、私たちの生活を豊かなものにする次世代インターネット社会「i Society（アイソサエティ）」を支えていきます。

インターネットによる豊かな社会「i Society（アイソサエティ）」を目指して

NECの３つのコア（中核）事業、つまりコンピュータ、通信機器および電子デバイスの各事業分野は、いずれも世界的なインターネットの爆発的拡大の中で大変多くのビジネスチャンスに恵まれています。NECでは、国内市場での優位な地位を活かしつつ、これからの「ブロードバンド化」と「モバイル化」という2つの大きな潮流を捉え、3つのコア事業をグローバルに展開していきます。私たちは、この創造性あふれる次世代インターネット社会「i Society（アイソサエティ）」の実現に貢献していくとともに、人々をこの新しい社会へご案内し、楽しく豊かな生活が送れるようサポートしてまいります。