

ITを進展させることにより、日本のCO₂排出量低減に貢献します。

増加している日本のCO₂排出量

Web検索 03-1

現在、世界の国々で、CO₂を排出しない自然エネルギーの導入や省エネルギーのための取り組みが進められています。エネルギー消費によるCO₂排出量の増加が、地球温暖化の要因の1つとなっているためです。

環境省の調査では、日本における2002年度のCO₂排出量は、1990年度に比べて11.2%増加しています。CO₂排出量が最も多い産業部門は、やや減少の傾向にあります。運輸部門や店舗・ビル、家庭からのCO₂排出量増加が目立っています。運輸部門のCO₂排出量は、1990年度の2億1,700万トンから、2002年度には2億6,100万トン、20.4%増加しています。さらに、店舗・ビルなどの業務部門のCO₂排出量は、1990年度の1億4,400万トンから、2002年度には1億9,700万トン、36.7%増加しています。

温暖化防止のためにITができること

Web検索 03-2

ITの利用によって、人やモノの動きが効率化され、運輸部門や店舗・ビルなどからのCO₂排出を削減できることは確かです。NTT（持株会社）が行った試算では、テレワークなどによる人の移動の減少や、電子商取引による物流の簡素化、メディアの電子情報化などによって、2010年度には、日本の総エネルギー消費量を3.9%削減できる見込みです。この数字は、東京、神奈川、千葉、埼玉の全世帯で消費される、1年間のエネルギー量と同じくらいになります。

一方、ITの利用が拡大することで、ネットワーク設備によるエネルギー消費が増えることも事実です。ブロードバンドの常時接続の普及などによって、通信設備やネットワークなどのエネルギー消費量は現在の1.5倍、日本の総エネルギー消費量の1.1%に達する見込みです。NTTグループでは、ITの利用拡大によるCO₂排出の増大を防ぐため、事業活動に伴う環境負荷を低減します。また、ITにより社会の環境負荷低減に貢献します。

ITの活用によるエネルギー削減効果（2010年度）

■法人向け電子商取引
(オンライン受発注システムなど)

●エネルギー消費削減要因
商談のための移動が減少するとともに、物流の効率化などが図られます。

2010年度の削減率
2.5%

■電子情報化
(インターネットによる情報流通など)

●エネルギー消費削減要因
書籍、新聞、CD、ビデオなどの生産が減少し、それに伴って物流も減少します。

2010年度の削減率
0.3%

■人の移動の代替
(テレビ会議システムなど)

●エネルギー消費削減要因
交通機関やオフィスの利用が減少します。また、自動販売機の遠隔管理などによって、車による配送も効率化されます。

2010年度の削減率
0.4%

■個人向け電子商取引
(インターネット販売など)

●エネルギー消費削減要因
過剰生産の抑制や中間流通・小売販売店の効率化などによりCO₂排出が削減されます。

2010年度の削減率
0.6%

ITの活用によるエネルギー消費量と削減量

項目	2002年度	2010年度
日本の総エネルギー消費量	1.0%	1.1%
IT機器やネットワーク設備のエネルギー消費総量	0.7%	1.1%
IT活用によるエネルギー消費削減量	-	3.9%

NTTの試算では、2002年度のIT機器やネットワーク設備のエネルギー消費量は、日本の総エネルギー消費量の0.7%。一方ITによるエネルギー消費削減量は1.0%でした。
2010年度には、ブロードバンドの常時接続普及などに伴うIT機器やネットワーク設備のエネルギー消費量は日本の総エネルギー消費量の1.1%と予測していますが、ITを活用することで日本の総エネルギー消費量を3.9%削減できる見込みです。

■ITS*1の普及

●エネルギー消費削減要因
VICS*2など交通情報システムの利用によって、渋滞緩和が図られます。

2010年度の削減率
0.1%

*1 ITS（高度道路情報システム）：情報技術を用いて、渋滞や交通事故などの道路交通問題の解決を図る交通システム。
*2 VICS（道路交通情報システム）：渋滞や交通規制などの情報をリアルタイムに受信し、カーナビゲーションなどに表示するシステム。