

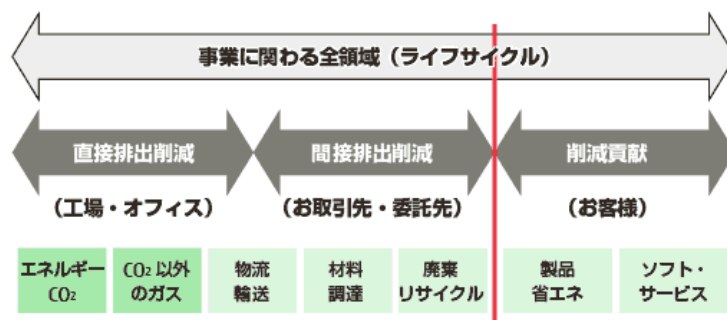
地球温暖化防止への取り組み

工場・オフィスはもとより、輸送や提供する製品・サービスなども含め、事業活動全体で温室効果ガス排出量の削減に努めています。

基本的な考え方

富士通グループは、工場・オフィスにおけるエネルギー消費によるCO₂排出量や、CO₂以外の温室効果ガスの排出量の削減、輸送に伴う温室効果ガスの排出量の削減など、自社グループの事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減に努めています。

また、環境負荷低減に貢献するグリーン製品・スーパーグリーン製品の開発や、ICTソリューションの提供などを通じたお客様および社会全体の温室効果ガスの排出量削減への貢献など、事業活動の全領域を通して地球温暖化防止に取り組んでいます。



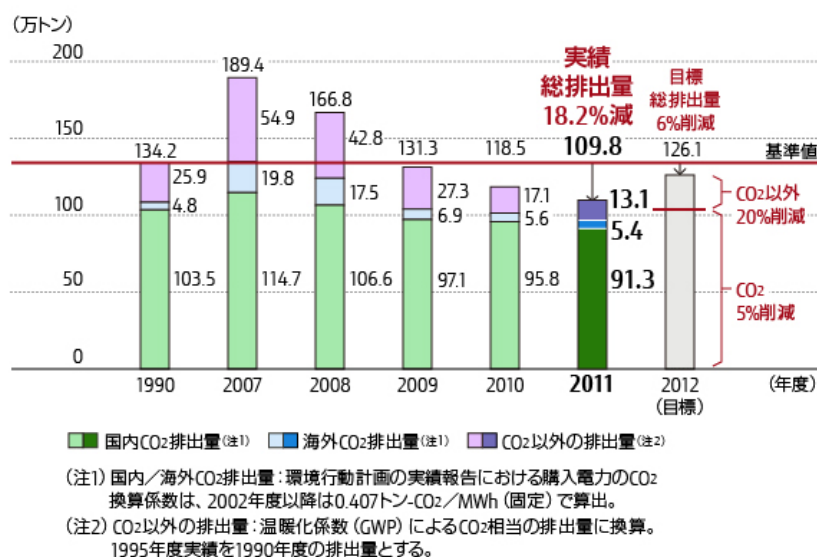
事業所における温室効果ガスの排出削減

温室効果ガスの排出量削減目標と実績

富士通グループでは、第6期環境行動計画における目標として、「温室効果ガスの総排出量を、2012年度末までにグローバルで1990年度比6%削減する（総排出量の内訳として、エネルギー消費CO₂を5%削減、CO₂以外のガスを20%削減）」ことを掲げています。

2011年度のグローバルでの総排出量は、約109.8万トン（売上高当たりの原単位：24.58トン/億円）であり、前年度比7.3%（8.7万トン）減、1990年度比では18.2%削減となっています。

温室効果ガスの総排出量推移



エネルギー消費によるCO₂排出量の削減

富士通グループにおける温室効果ガス総排出量のうち、エネルギー消費に伴うCO₂排出量が約88%を占めています。そこで富士通グループでは、CO₂排出量の削減に向けて以下の省エネルギー対策を継続的に推進しています。

- ・ 原動施設を中心とした設備の省エネ対策（フリークーリング、インバーター、省エネ型設備の導入、燃料転換など）
- ・ 製造プロセスの見直しによる効率化（生産革新活動）と、原動施設の適正運転、管理向上
- ・ オフィスの空調温度の適正化、照明・OA機器の節電
- ・ エネルギー消費の計測による「見える化」と、測定データの活用推進
- ・ 太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用

また、全社組織として「ローカーボン委員会」を2008年9月に設置し、ビジネスグループ（事業単位）ごとの削減目標設定や、ものづくり領域（実装・組立・試験工程）における設備や工程の改善、新技術開発などを通じた活動の強化、経済性と環境面から設備投資の判定基準を定めた「設備投資ガイドライン」に基づく優先案件評価・実行促進などを通じて、取り組みを強化しています。

これらの結果、2011年度のエネルギーCO₂排出量実績は約96.7万トン（日本国内91.3万トン、海外5.4万トン）となり、前年度からは4.6万トンの減少、1990年度比では10.7%の削減となっています。

事例

クリーンルーム外気の全熱交換器による空調負荷削減

富士通ファシリティーズ株式会社は、富士通アドバンステクノロジー株式会社長野工場の移転に伴い、7番館の改修工事を実施しました。この改修工事にあたり、クリーンルームの外気処理に全熱交換器を導入。2011年3月に発生した東日本大震災の直後に着工し、実施設計段階から電力の不足に考慮して構築した本システムは、空調負荷の削減に貢献しています。また、加湿機能を備えた全熱交換器のため、湿度制御の面でも安定しています。

この取り組みの結果、電力削減量は夏期（6月から9月）において17,000kWh、蒸気削減量は冬期（1月から3月、12月）および中間期（4月から5月、10月から11月）と合わせて55トン、CO₂の排出削減量は年間16トンの効果を得ることができました。

- ・ [生産活動に伴う温室効果ガスの排出削減：過去事例](#)

CO₂以外の温室効果ガス排出量の削減

CO₂以外の温室効果ガスとして、富士通グループでは主にパーフルオロカーボン（PFC）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、六フッ化硫黄（SF₆）などを、半導体部門において使用しています。半導体業界の目標（自主行動計画：2010年度末までに1995年度実績比10%削減）に引き続き、第6期環境行動計画にて「2012年度末までに20%削減」を目標に掲げ、温暖化係数（GWP）の低いガスへの切り替えや、新規・既存の製造ラインへの除害装置の設置などを継続的に実施しています。

2011年度の排出量は、温暖化係数換算で前年度から4.1万トン減少し約13.1万トンとなりました。これは、1995年度比では49.6%の削減となっています。

再生可能エネルギーの利用促進

富士通グループでは、これまでも太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入してきましたが、第6期環境行動計画では、新たに再生可能エネルギーの利用率向上の目標を設定し、「2012年度末までに、2007年度比10倍の導入」を掲げています。

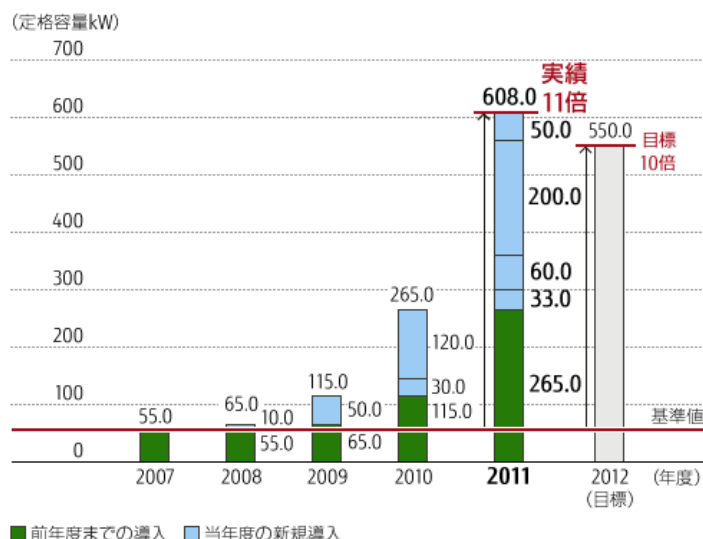
2011年度は、富士通テレコムネットワークス株式会社関城工場に200kW、富士通アイ・ネットワークシステムズ株式会社に50kWなど、4事業所にて計343kWの太陽光発電設備を導入しました。この結果、2011年度末時点での太陽光発電設備の導入容量累計は608kWとなり、2007年度の11倍となっています。

関城工場では、2011年夏季の電力使用制限令に備えて太陽光発電を導入し、昼間ピーク電力の15%削減要請に対して、33%の削減を達成しています。



富士通テレコムネットワークス株式会社関城工場の太陽光発電パネル

太陽光発電の導入累計(再生可能エネルギー(注))



(注) 再生可能エネルギー利用率: 自社事業所に導入する太陽光発電設備の定格容量ベースにて算出。

改正省エネ法への対応

日本における省エネ法(注1)の改正施行に伴い、事業者に対しては国内に設置しているすべての事業所の年間エネルギー使用量を把握することが求められるようになりました。

富士通グループでは、一般のテナントオフィスも含めた全国のエネルギー使用量を把握・集計するシステム(富士通エフ・アイ・ピー株式会社 SLIMOFFICE)を活用し、グループ各社の使用量を管理しています。なお、法改正により新設された「特定事業者(年間使用量が原油換算1,500kl以上)」に該当するのは、現在26社となっています。

また、2011年度の国内グループの省エネ法に基づく使用量は、原油換算で58.8万kl、同じく改正された温対法(注2)に基づくCO₂排出量は約102.6万トン(注3)となりました。

(注1) 省エネ法:
エネルギーの使用の合理化に関する法律。

(注2) 温対法:
「地球温暖化対策の推進に関する法律」による温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度。

(注3) 約102.6万トン:
環境行動計画における実績報告とは、テナントを含めた集計対象範囲や、電力会社ごとのCO₂換算係数による算出などが異なる。

試行排出量取引制度への参加

中長期的な視野に立った温暖化対策の検討を目的として、2008年度から開始された日本政府による「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」について、富士通は2008年度から2010年度の期間で参加しました。

2011年度も引き続き、試行排出量取引スキーム(注4)に沿って外部機関による検証を受け、2010年度の排出量を確定し、2008年度から2010年度までの期間における目標を達成しています。

(注4) 試行排出量取引スキーム:
「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の軸となる仕組み。参加者が自主的に排出削減目標を設定したうえで、自らの削減努力に加えて、その達成のための排出枠・クレジットの取引を認めるもの。

サプライチェーンの温室効果ガス排出量削減に関する取り組み

近年、企業のサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量の算定・報告のあり方を巡る動きが活発化しています。中でもICTセクターは、他のセクターでの排出量削減において大きな貢献を果たせることから（注5）、富士通グループは、貢献量を含めたサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量の算定・報告を重視し、国内外で積極的な取り組みを実施しています。

例えば、2003年度からカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）（注6）を通して企業活動による温室効果ガスの排出量を公表し、サプライチェーンを含めた温室効果ガスの排出量算定に積極的に取り組んでいます。また、温室効果ガス排出量の算定・報告に関する国際的ガイドライン「GHGプロトコル」のICTセクターガイダンスの策定（注7）にも参加しています。2010年度には環境省による「サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会」の製品系分科会に参加。スコープ3の算出を実施し、課題の抽出を行いました。この結果を反映し、2011年度には経済産業省および環境省による「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等に関する調査・研究会」において、スコープ3の算出・報告を行う際に業態が多種多様であること、また海外を含む複雑で長いサプライチェーンを有するといった業界の特徴を考慮しなければならないという電気・電子業界の考え方をまとめました。

これらの背景をもとに富士通は、2012年度より社内ワーキンググループを立ち上げ、スコープ3の可能性と課題を見極めるとともに、社会全体の環境負荷低減への貢献にスコープ3の視点をどのように取り入れていくかについて検討を進めています。

（注5）グリーンICTによる環境負荷軽減：

[総務省平成22年版 情報通信白書 \[2.48MB\]](#)

（注6）カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト（CDP）：

機関投資家や企業などが連携し、世界の主要企業に対して、算出や情報開示を通じて温室効果ガス排出量の削減や持続可能な水資源の利用を求める非営利組織。

（注7）「GHGプロトコル」のICTセクターガイダンスの策定：

[GHGプロトコル ICTセクターガイダンス](#)

事例

台北国際カー・フリー・デイへの参加

ICTビジネスを展開する富士通台湾（FTL）は、2011年9月に台湾の首都台北において開かれた「2011 Great Taipei World Car Free Day」に参加しました。このイベントは、環境に優しい交通輸送を推進することを目的として毎年開かれており、当日は歩行者や自転車のための特別なレーンが設けられ、台北市民の方々にCO₂低排出の輸送機関や公共交通機関の利用を呼びかけました。

FTLは、台北市のCO₂排出量削減を目的として、FTL全従業員に対し、環境に負荷をかけない手段での通勤を呼びかけました。また、「ホッキョクグマ生存環境への協力キャンペーン」として生物多様性の重要性についての啓発活動を実施するなど、オフィシャルスポンサーとして積極的な活動を行い、台北市長賞も受賞しました。

