

地球温暖化防止の取り組み

工場・オフィスにおける省エネルギー・温室効果ガス排出削減から、物流の効率化、さらには省エネルギー製品やITソリューションの提供まで、事業活動のライフサイクル全体を通じた温暖化防止活動に取り組んでいます。

第4期環境行動計画目標

ライフサイクル全体で環境効率向上をめざす
エネルギー消費CO₂を2010年度末までに1990年度実績以下に抑制する(2006年度末までに2000年度実績比15%削減)
CO₂以外の温室効果ガスを、2010年度末までに1995年度実績比10%削減する
物流・リサイクル・省エネ製品などによる削減貢献

2004年度の実績

エネルギー消費によるCO₂排出量は、約128.1万トンであり、2000年度実績比20.5%削減(1990年度実績比では18.3%増加)
CO₂以外の温室効果ガス(PFC、HFC、SF₆)の排出量は、約47.5万トンであり、1995年度実績比83.2%増加

温暖化防止の考え方

2005年2月16日に京都議定書が発効し、地球温暖化対策をより一層強力に推進していくことが、国際的に求められています。

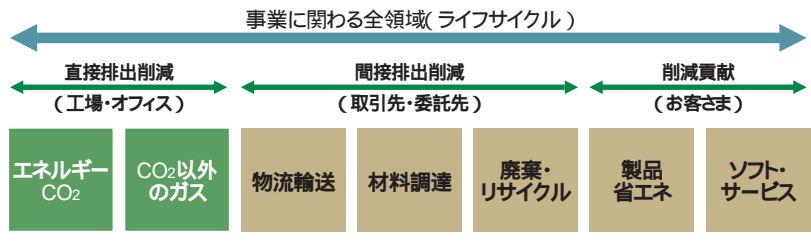
富士通グループは、事業活動の全領域(ライフサイクル)において温暖化防止に取り組んでいます。自社の工場・オフィスでのエネルギー消費や材料ガスの使用などの事業活動に伴う温室効果ガスの「直接排出」については、産業界に準拠した2010年度の削減目標を設定し、活動しています。

また、物流に伴うCO₂排出や調達部

材の製造段階での温室効果ガス排出、さらには廃棄・リサイクルに伴う温室効果ガス排出など自社以外での温室効果ガスの「間接排出」の低減につながる取り組みも推進しています。

さらに富士通グループでは、省エネルギー対応型製品の開発や環境ソリューションの提供を通じ、お客さまでの省エネルギーや温室効果ガス排出の「削減貢献」を行っています。

温暖化防止の取り組み範囲



エネルギー消費CO₂排出量の削減

2004年度のエネルギー消費によるCO₂排出量は、グループ全体で約128.1万トン-CO₂(日本国内109.7万トン、富士通単独62.1万トン)となり、2000年度比で20.5%削減、1990年度比では18.3%増加となっています。

2004年度は、以下のようなさまざまな省エネルギー対策を推進し、約2.7万トン-CO₂の削減効果をあげましたが、一方で工場の新設や増産、さらには事業再編などの排出増減要因があった結果、前年度からは約6,400トン-CO₂の減少となりました。

主な省エネルギー対策

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、省エネ型設備導入)

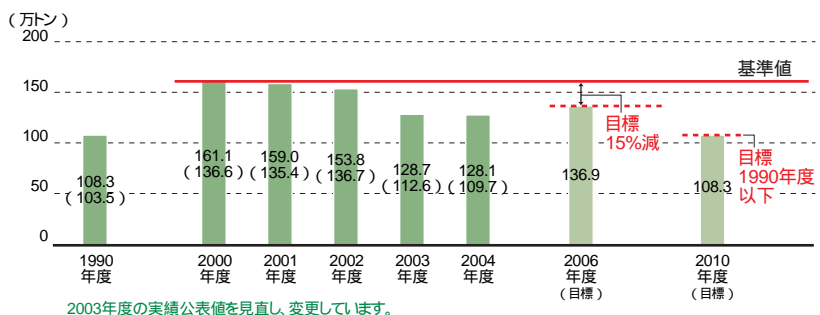
製造プロセスの見直しによる効率化とこれに伴う原動施設の適正運転、管理向上

オフィスの空調温度の適正化、照明・OA機器の節電

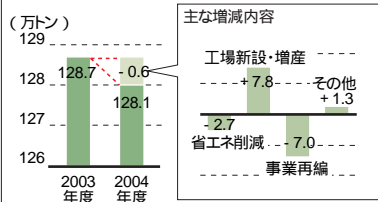
新設工場における省エネ配慮(P56参照)

エネルギー消費CO₂排出量(グループ合計)

(()内は国内のみの排出量)



エネルギー消費CO₂排出量の増減



取り組み事例

天然ガスコージェネレーションの導入

富士通沼津工場は、大型コンピュータの試験および品質保証業務センターを保有し、多くの電力を消費しています。同工場は経済産業省(資源エネルギー庁)による新エネルギー事業者支援対策事業の認定を受け、2004年度末に高効率型天然ガスコージェネレーションを導入しました。これにより工場全体の約65%にあたる電力をガスエンジン(4,450kW 1基、845kW 2基)で自家発電するとともに、排熱蒸気や温水を空調用の冷熱源として活用し、エネルギー利用効率の向上を図ります。

2005年度から本格稼働を開始し、年間で約1.4万トン-CO₂の削減を見込んでいます。

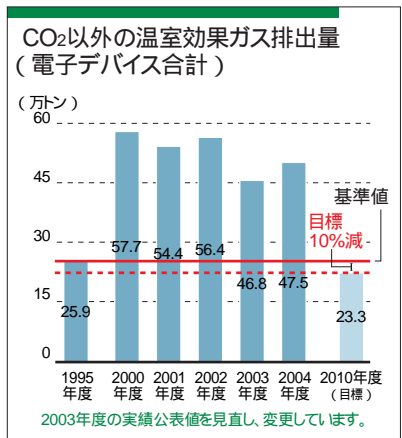


ガスエンジン発電設備

CO₂以外の温室効果ガス排出削減

半導体業界は、PFC、HFC、SF₆の温室効果ガス排出削減のための自主行動計画を定めています。富士通の電子デバイス部門では、より温暖化係数の低いガスへの切り換え、新規製造ラインへの除害装置の設置(P56参照)を継続的に行っています。

2004年度のこれらガスの排出量は、温暖化係数換算で約47.5万トン(増産などにより前年度比1.4%増加)となり、削減目標の基準年度である1995年度比では、83.2%増加となっています。



物流に伴うCO₂排出量の削減

富士通は、製品輸送の荷主として、物流部門を中心に、輸送委託先業者とともに、輸送に伴うCO₂排出量の削減(グリーンロジスティクス活動)に取り組んでいます。

さまざまな施策によりCO₂削減を推進

- (1) 製品積み合わせの合理化
 - (2) 輸送経路の見直し
 - (3) 配送センターの見直し
- その他、梱包の見直しによる積載率向上など

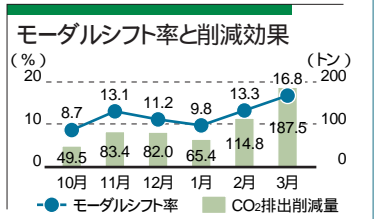
物流に伴うCO₂排出量(国内のみ)

	2003年度	2004年度
CO ₂ 排出量(トン)	27,851	27,364
売上高あたりCO ₂ 排出量(トン-CO ₂ /億円)	1.35	1.31

取り組み事例

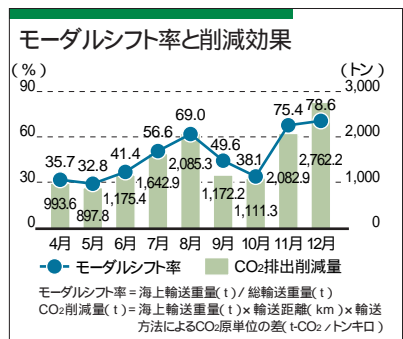
輸送最適化システム

企業向けパソコンでは、製品の納期を踏まえ、コストや環境負荷に配慮した最適な輸送手段を選択するシステムを2004年10月より導入し、モーダルシフト拡大を推進しています。



海外便のモーダルシフト

2004年6月から、香港から日本への部材輸入において、航空機から船舶へのモーダルシフトを拡大しています。



調達および廃棄・リサイクルでの取り組み

環境負荷が少ない素材や技術の適用・開発、工場廃棄物の削減や回収した使用済み製品の資源再使用率の向上などにより、材料調達、廃棄・リサイクル段階でのCO₂削減に努めています。

取り組み事例

フラックスレスリフロー装置の開発

富士通とアユミ工業(株)は、フラックスを用いずに、はんだパンブ電極の表面酸化膜除去とパンブ形状の整形を可能とするフラックスレスリフロー装置を開発しました。これにより、従来のプロセスで必要としていた有機溶剤を用いたフラックスの洗浄工程が不要となり、材料の調達と廃棄も含めたCO₂排出量を68%程度削減できます(使用後の有機溶剤を焼却処分と仮定)。

<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2005/04/13.html>

製品およびソフト・サービスでの取り組み

富士通グループは、製品の省エネルギー設計や環境ソリューションの提供により、お客さまの使用段階におけるCO₂削減などに貢献しています。

製品の省エネルギー設計

富士通グループでは「スーパーグリーン製品」「グリーン製品」の開発を通じて、製品の省エネルギー性能の向上に努め、さまざまな省エネルギー基準や目標値を達成、製品使用時の消費電力を削減しています。(P43~参照)

環境ソリューションの提供

富士通グループでは、ITソリューションの導入による環境負荷低減効果をCO₂排出量で算出し、その評価をお客さまに提案しています。また、CO₂排出量を15%以上削減できるITソリューションを「環境貢献ソリューション」として認定し、お客さまに提供しています。(P49~参照)