

省エネルギー対策(地球温暖化対策)

エネルギー使用量を削減し、地球温暖化をくいとめる、富士通グループのさまざまな施策。

方針

エネルギー資源を保護し、地球温暖化の原因となるCO₂の発生を抑えるため、工場・事業所で使用する電力や燃料の削減を進めています。これまで売上高あたりのエネルギー使用量削減を目標としてきましたが、新たにCO₂やその他の温室効果ガス排出量削減(絶対量)の目標を設定し、達成をめざします。事業活動のあらゆる面において温暖化防止に配慮する活動を強化していきます。

第4期環境行動計画の目標

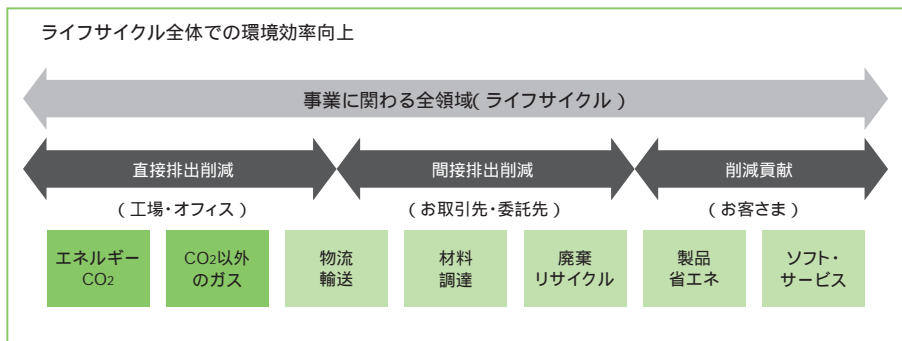
ライフサイクル全体で環境効率向上をめざす

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(2006年度末までに2000年度実績比15%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

物流・リサイクル・省エネ製品などによるCO₂削減貢献

しくみ



地球温暖化防止対策戦略委員会

事業活動の全領域で温暖化対策を強化するため「地球温暖化防止対策戦略委員会」を新設しました。工場・事業所・オフィスからの温室効果ガスの直接排出については、2010年度の削減目標を設定。環境負荷削減活動による間接排出の削減、環境に配慮した製品・ソリューションの提供によるお客さまへの削減貢献についてもCO₂で把握・評価し、ライフサイクル全体での効率向上に努めます。

成果

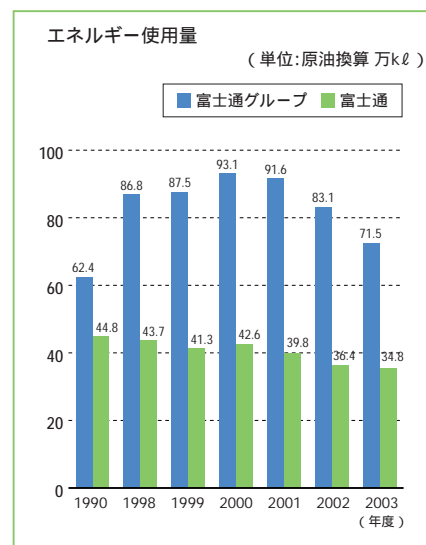
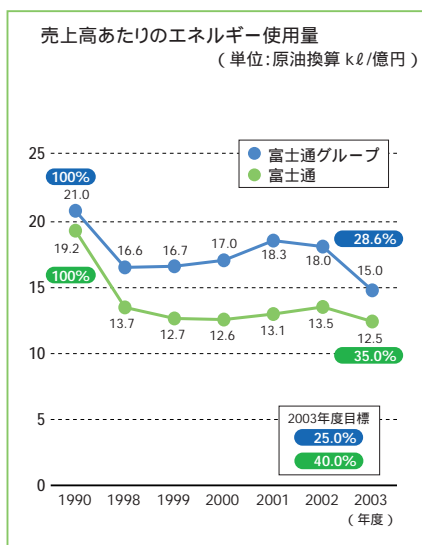
第3期環境行動計画の目標

・売上高あたりのエネルギー使用量を、2003年度末までに1990年度比でグループ25%削減、富士通40%削減

第3期環境行動計画 省エネルギー目標の実績

目標最終年である2003年度、グループ全体の実績は原油換算15.0kℓ/億円、1990年度比28.6%削減となり目標を達成できました。富士通単体では原油換算12.5kℓ/億円、1990年度比35.0%削減で未達成となりましたが、エネルギー使用の絶対量は2001年度以降減少しています。

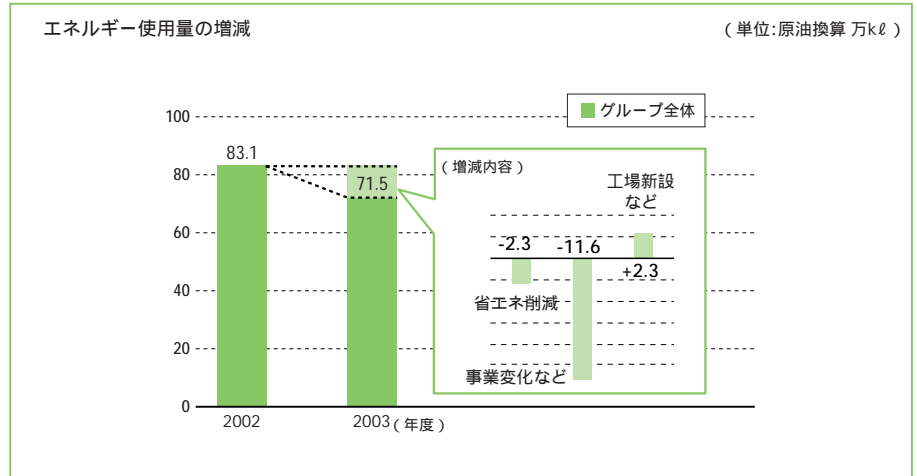
- ・グループの範囲:富士通(自社22工場・事業所)および国内製造25社・海外製造10社
- ・対象エネルギー:工場・事業所で消費する電力、油、ガスの合計(原油換算kℓ)
- 海外会社における原油換算は、日本の係数で仮定しています。



2003年度の活動内容・分析

グループ全体のエネルギー使用量は原油換算71.5万kℓで、前年度比14.0%削減(11.6万kℓ減)となりました。大幅な減少要因として、ここ数年の製造分野における事業形態の変更などがあげられます。このような状況の中でも、次のような地道な省エネルギー活動の継続により、約2.3万kℓの削減を行いました。

- ・ 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効率化。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適正化、照明、OA機器の節電



実施事例

各工場・事業所での省エネルギー取り組み事例をご紹介します。

半導体工場の多様な省エネ対策

エネルギー使用量の多い半導体製造工場において、さまざまな設備について省エネルギー対策を行いました。

会津若松工場では冬季の冷外気を利用するフリークーリングにより、生産設備の冷却水に使用するエネルギーを削減。岩手工場、あきる野テクノロジーセンターでは、これまで一定運転していた冷却水送水ポンプや排気ファンなどにインバータを設置し、負荷変動に応じた回転数制御による省エネルギー運転を実施しました。さらに岩手工場では、大型ボイラを複数台の小型ボイラに更新し、負荷変動に応じた台数制御運転も取り入れました。また、三重においては高効率ターボ冷凍機への更新を行い、省エネルギーをはかっています。



岩手工場 ポンプインバータ



岩手工場 小型貫流ボイラ

建設段階から省エネ設計を実施

(高知富士通テクノポート)

2003年8月より開設した高知富士通テクノポートでは、建設段階から省エネルギーなどの環境に配慮した設計を行っています。当事業所はインターネット・データ・センター(IDC)であり、非常用電源として環境負荷の少ないレドックスフロー電池を導入しました。従来の非常用自家発電に代わるとともに、夜間電力の活用によりCO₂排出削減に貢献します。また、駐車場への太陽光・風力発電機付照明の採用、人感センサーによる室内照明の自動照度調整や換気ファンの入切制御、個別空調方式によるきめ細かな運転などの省エネルギー対策を実施しています。その他、雨水透水性アスファルト、リサイクル建築素材や什器を採用。事業所のいたるところに環境への配慮が行き届いています。

レドックスフロー電池: 正負極の電解液にバナジウムイオン水溶液を用いた電力貯蔵二次電池。住友電気工業株式会社製。



高知富士通テクノポート

地球温暖化対策への取り組み エネルギーCO₂排出量の実績

2003年度のエネルギー使用によるCO₂排出量は、グループ全体で約129.2万トン-CO₂(前年度比16.0%減)、富士通単体で約60.1万トン-CO₂(前年度比6.4%減)でした。特にグループとしては事業拡大に伴い1990年度以後増加していますが、新たに第4期環境行動計画としてCO₂排出目標を定め、削減に取り組んでいきます。

CO₂排出量の算定にあたり、排出係数の見直しを行ったため、これまでの公表値を変更しております。海外会社におけるCO₂排出量は、日本の係数で仮定しています。

エネルギー使用によるCO₂排出量 (単位:万トン-CO₂)

	1990	2000	2001	2002	2003
富士通グループ	108.3	161.1	159.0	153.8	129.2
富士通	78.9	71.9	66.8	64.2	60.1

CO₂以外の温室効果ガスへの取り組み

PFC、HFC、SF₆の温室効果ガスについて、半導体業界では排出削減のための自主行動計画を定めています。富士通では電子デバイス部門が中心となり、業界の行動計画に準じた社内排出抑制実施計画を策定し、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を継続的に行っています。2003年度のこれらガスの排出量は、温暖化係数換算で約45.5万トンとなりました。

CO₂以外の温室効果ガス排出量 (単位:万トン-GWP)

	1995	2000	2001	2002	2003
富士通グループ (電子デバイス部門)	25.9	57.7	54.4	56.4	45.5