

省エネルギー対策(地球温暖化対策)

Green Factories

工場・事業所の電力使用量を削減する、さまざまな施策。

工場・事業所*1で使用する電力を対象に、単位売上高あたりの電力使用量を40%削減するため、省エネルギー率を管理目標とし、コージェネレーションシステム*2などの設備導入拡大や運転効率化に取り組んでいます。

*1 工場・事業所:川崎工場、小山工場、那須工場、長野工場、沼津工場、熊谷工場、南多摩工場、明石工場、鹿沼工場、岩手工場、会津若松工場、三重工場、館林システムセンター

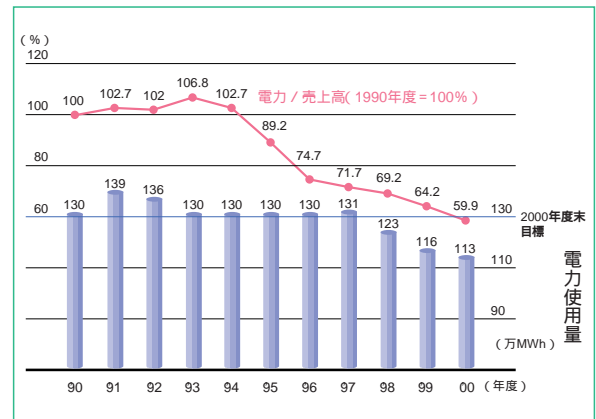
省エネルギーの実績

2000年度の単位売上高あたりの電力使用量(電力原単位)は33.4MWh/億円で、前年度比7.0%削減、1990年度比では40.1%の削減となり、2000年度目標である40%削減を達成しました。

(参考)

2000年度の総エネルギー使用量(電力、油、ガスを合計したもの)を二酸化炭素排出量に換算すると約17.7万トン-C(売上高あたりでは5.2万トン-C/億円)になり、1990年度比では9.0%の削減に相当します。

電力使用量削減の推移



主な実施内容

- インバータによる負荷変動に応じた設備の運転制御
沼津工場(空調機用モータ4台)
削減量 310MWh/年
- フリークーリングによる冷外気の有効利用
長野工場(製造用冷却水の熱源に外気を利用)
削減量 110MWh/年
- 天井照明に省エネルギー型安定器 取り付け
熊谷工場(440灯)
削減量 150MWh/年
- 計算機センターの空調機 台数制御運転
館林システムセンター
削減量 1,980MWh/年
- 外部の機関による省エネルギー診断の実施
小山工場





一人ひとりの知恵と努力で、毎年3～5%の省エネルギーを推進。

当工場では、涼しい気候を利用した外気冷房システムの導入、製造・試験手番短縮による設備運転時間の削減などの対策を全員で実施し、毎年3～5%の省エネルギーに努めてまいりました。今後、プロセス型であるハードディスク用ヘッドなどキーコンポーネントの製造ウエイトが高まり、エネルギー消費の拡大が予想されます。さらなる努力と知恵で、一層の省エネルギーに取り組んでまいります。



長野工場長 芥川 博夫

省エネルギー率^{*1}による事業所管理

工場・事業所の省エネルギー推進状況を把握・管理するための指標として、省エネルギー率を取り入れています。2000年度は、省エネルギー量^{*2}が990,941GJ^{*3}、総エネルギー使用量^{*4}が16,384,620GJであり、省エネルギー率は5.7%となりました。

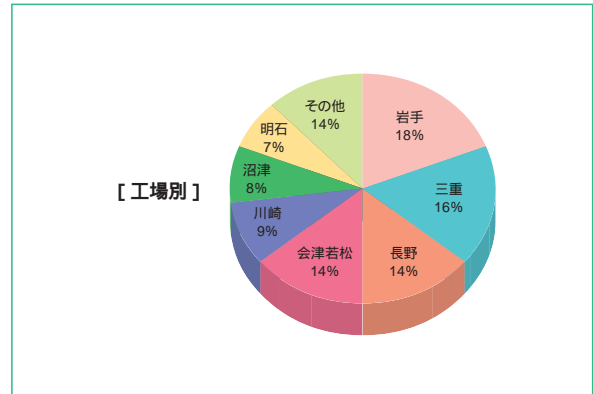
^{*1} 省エネルギー率：
$$= \frac{\text{省エネルギー量}}{(\text{総エネルギー使用量} + \text{省エネルギー量})}$$

^{*2} 省エネルギー量：
省エネルギー施策の実施により削減されたエネルギー量

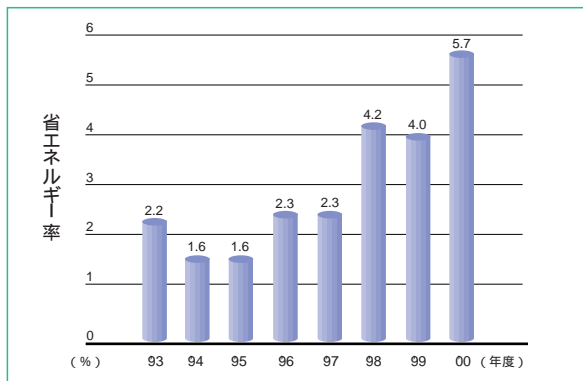
^{*3} GJ:ギガジュール

^{*4} 総エネルギー使用量：
電気、油、ガスを合計したもの

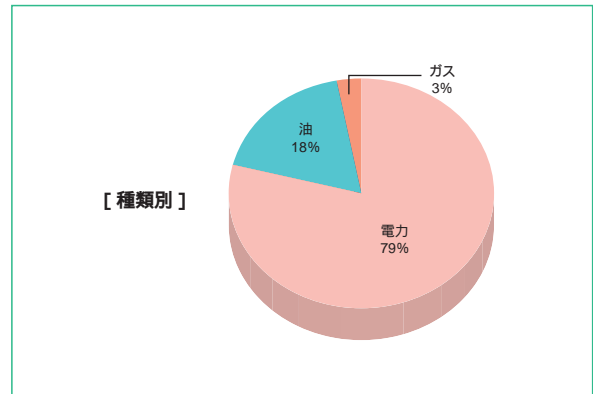
電力使用実態(2000年度)



省エネルギー率の推移



総エネルギー使用実態(2000年度)



2001年度
主な実施計画

氷蓄熱空調設備導入

省エネルギー設備・技術の導入拡大

- ・インバータ: 川崎工場、長野工場、沼津工場、鹿沼工場、三重工場など
- ・省エネルギー型照明、節電器: 小山工場、長野工場、沼津工場、熊谷工場、南多摩工場など
- ・外気や廃熱の有効利用: 川崎工場、長野工場、会津若松工場、三重工場

半導体製造装置の省エネルギー対策

ITモニタリングによるエネルギー管理の充実