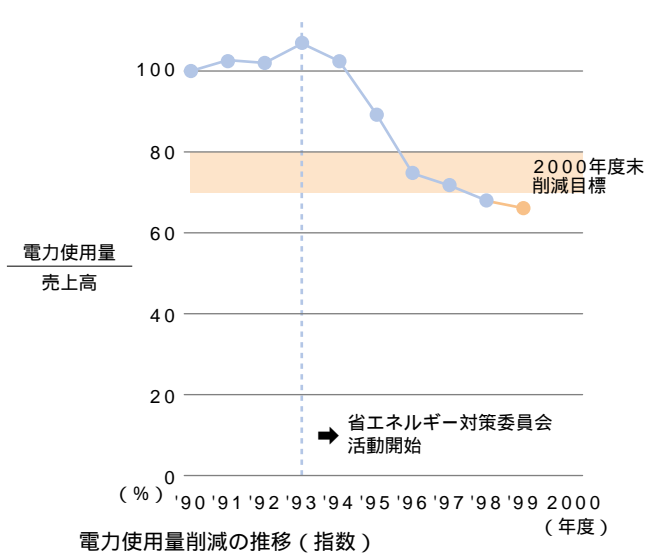


省エネルギー対策（地球温暖化対策）

各事業所で使用する電力を対象に、2000年度末までに1990年度実績比で単位売上高当たりの電力使用量を20～30%削減するため、インバーターや冷外気の有効利用など共通省エネルギー技術の各事業所への導入拡大や製造設備導入時の省エネルギーアセスメント制度の適用拡大などに取り組んでいます。

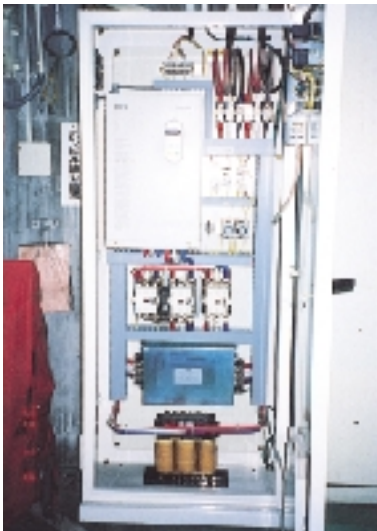
省エネルギーの実績



電力使用量実績 単位：MWh

年度	1996	1997	1998
使用量	1,300,000	1,310,000	1,230,000

(14工場合計)



空調機ファンに導入したインバーター（川崎工場）

1998年度の単位売上高当たりの電力使用量（エネルギー原単位）は38.6MWh/億円で、前年度比5.2%削減、1990年度比では30.8%の削減となり、1998年度目標である29%削減を達成しました。この30.8%は、2000年度末までの目標値を達成しています。

参考

1998年度の総エネルギー使用量（電気、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18万トン・C^{*1}になり（売上高当たりでは5.7トン・C/億円）、前年度比10.8%削減、1990年度比では8.4%の削減に相当します。

主な実施内容

- インバーター^{*2}による負荷変動に応じた設備の運転制御
 - …川崎工場（空調機ファン2台、冷却水ポンプ3台）
削減量 合計140MWh
- 複数設備の運転集約による負荷変動に応じた台数制御
 - …沼津工場（コンプレッサー 4台）
削減量 90MWh
- 冬期における冷外気の有効利用
 - …長野工場（設備の冷却水を外気にて冷却）
削減量 60MWh
- 照明の自動消灯
 - …情報処理システムラボラトリ
（タイマーによるオフィスの夜間一斉消灯、センサーによるトイレの自動点灯）
削減量 57MWh
- 製造設備導入時の省エネルギーアセスメント制度の適用拡大
 - …熊谷、明石、須坂、三重、会津若松、岩手工場（累計10工場）
- 簡易電力モニターによる電力モニタリング制度導入のためのトライアル
 - …長野、小山工場

設備投資額

計2億7,000万円

● 高効率の空調機、冷凍機への更新	9,500万円
● インバーターの導入	7,700万円
● 廃熱利用による原水加温設備	6,500万円
など	

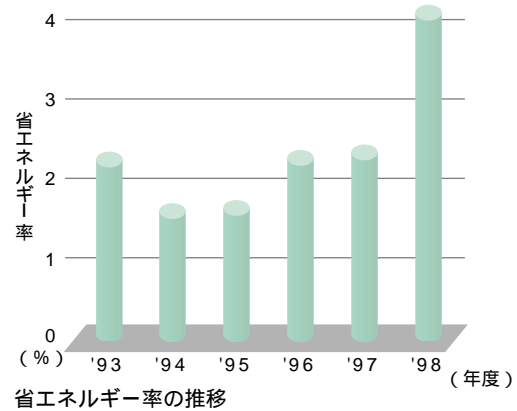
*1 トン・C：
二酸化炭素（CO₂）の中の炭素（C）の重さのみを表したものを。
*2 インバーター：
対象設備の負荷の状態に応じて最適な運転（回転数制御）を行い、無駄な電力消費を抑える装置。

省エネルギー率*1による事業所管理

各事業所の省エネルギー推進状況の把握・管理を行うため、1993年度から管理指標として「省エネルギー率」を取り入れています。1998年度は、原油換算で省エネルギー量が16,950kℓ、総エネルギー使用量が397,000kℓであり、その結果、省エネルギー率は4.09%となり、運用上の目安である2%を上回りました。

2010年度省エネルギー目標の設定

気候変動枠組み条約第3回締約国会議（COP3）で合意された国際目標や、「経団連環境自主行動計画」に基づき、2010年度を目標達成年度とした新省エネルギー目標を検討しています。これまでの電気に加え油とガスも削減対象とし、第二種エネルギー管理指定工場に該当する事業所も対象に含めています。また、削減率は従来の電力使用量ではなく、二酸化炭素の発生量とします。



*1

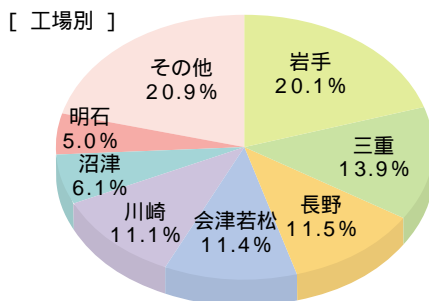
$$\text{省エネルギー率} = \frac{\text{省エネルギー量}}{\text{総エネルギー使用量} + \text{省エネルギー量}}$$

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

総エネルギー使用量
 電気、油、ガスを合計したもの

1999年度の主な実施計画

- 2010年度と2005年度（中間目標）の具体的な目標値の決定
- インバーター、節電器などの各事業所ごとのさらなる導入拡大
 - ・インバーター：川崎、小山、長野、沼津、熊谷、明石、須坂、三重工場など（計139台）
 - ・節電器：長野工場、館林システムセンター、青森システムラボラトリ、情報処理システムラボラトリ（計14台）
 - ・コージェネレーションシステム：岩手工場（1台、1998年度から延伸）
- 簡易電力モニターによる電力モニタリング制度の工場導入の展開



エネルギー使用実態（1998年度）

