

環境報告書2001年度版の発行 - Koyoの環境問題への取り組み -

Koyo Published Environmental Report 2001 - Toward Zero Emission -



環境報告書

当社の環境保全活動は1992年に社長を委員長とする地球環境保全委員会を設置し、着実な活動を展開してきましたが、1999年5月に研究開発・設計部門、および国内全製造拠点でISO14001の認証を得ました。(国内初の一括認証取得)

これらの環境保全活動を広く開示するために、1999年8月に環境報告書創刊号を発行し、2001年には第3号を発行しました。ここでは、これまでの当社の取り組みと今回の環境報告書の概要をご紹介します。

1. ISO14001認証取得後の取り組み状況

1999年5月に認証取得してから既に3年が経過しており、次のステップへ向けて全社員の力を結集し、挑戦しております。

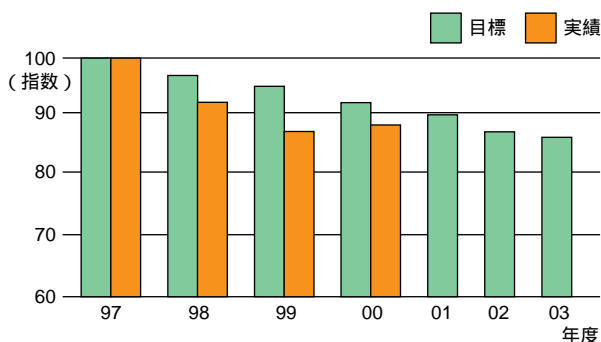
これまでの各年度の目標と実績は以下の通りでそれぞれ成果を上げてきましたが、新たに2010年に向けての取り組み目標を設定し積極的な環境活動をさらに活発に展開しております。

また、循環型社会構築の一翼を担うため、廃棄物の抑制、再利用、再資源化等に徹底して取り組み、2003年度末までにゼロエミッション達成を狙っています。

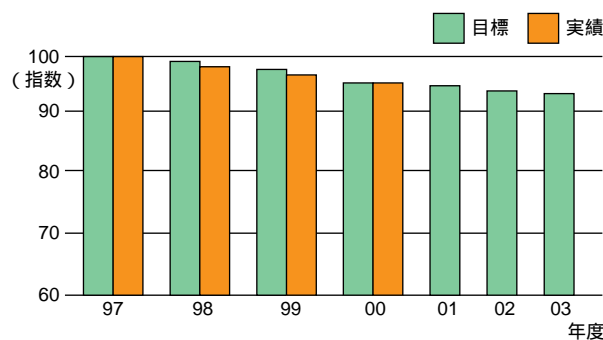
以下に環境専門部会の活動結果の概要を紹介します。

1) 省エネルギー

エネルギー消費原単位削減率



CO₂排出量原単位削減率



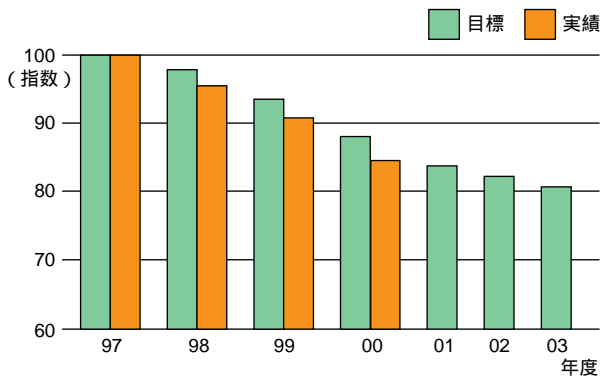
引田工場の自家発電装置



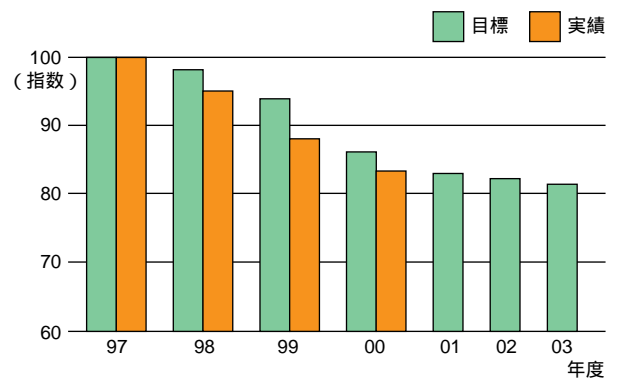
国分工場のリジェネバーナ導入連続炉

2) 省資源

主資材原単位



副資材原単位



従来方式：フォーマー工程でドーナツ鍛造後、切削で内・外輪分離



新方式：フォーマー工程でタワー鍛造後、内・外輪打込み



材料歩留り22%向上，材料質量30%削減

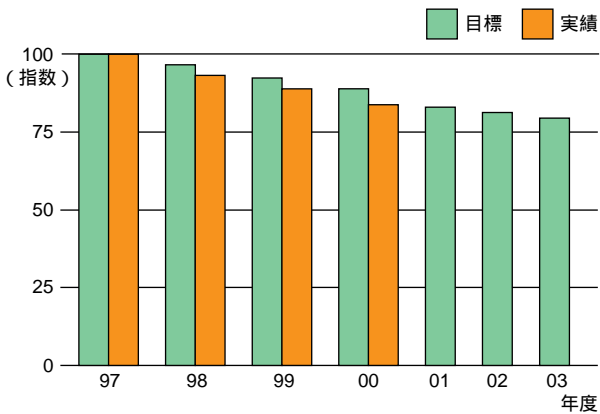
高速精密鍛造機による歩留り向上



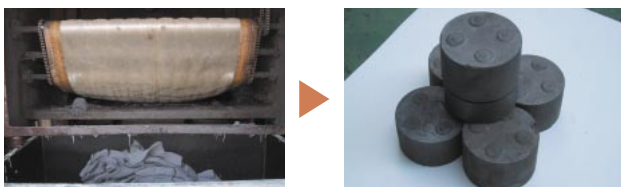
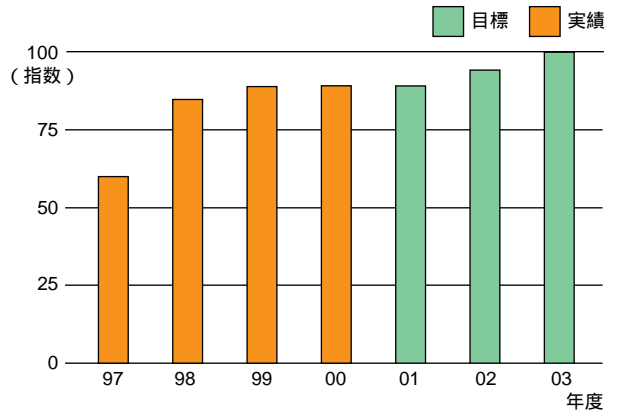
高速精密鍛造機

3) 環境改善

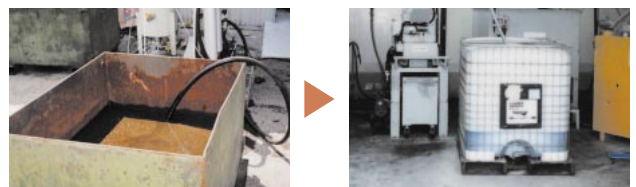
廃棄物排出量原単位



再資源化率の推移



研磨スラッジの有価物化・製鋼原料化



廃油・廃液の再資源化

2. 環境報告書の発行

今回発行の環境報告書2001年度版では各専門部会の取り組み状況などに加え、特に次の点を強調しました。

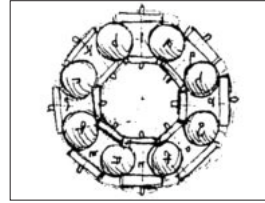
- 1) 当社主力製品の軸受やステアリングの省エネ、省資源への貢献状況。次項目に抜粋紹介します。
- 2) 環境マネジメントのレベルアップへの環境会計やLC A(ライフサイクルアセスメント)の取り入れ準備。
- 3) 2003年度末までにゼロエミッション達成の宣言と、最終埋立処分廃棄物の減量や再資源化への取り組み。

3. 軸受、ステアリングでの環境

・社会貢献

(環境報告書2001年度版より抜粋)

転がり軸受の起源は、遠くは古代エジプト王朝の墳墓の壁画に見られるようにピラミッドや神殿の巨石運搬に利用した「ころ」と言われています。近くは約500年前に現在の軸受の原型ともなったレオナルド・ダ・ヴィンチのスケッチがあります。いずれも、その役割は摩擦を下げることにあり、当社の80年の歴史はこの摩擦との戦いに始まり、小型・軽量化、長寿命化へと展開されてきました。これらはすべて、地球環境保全に大きく影響する省エネ、省資源に直結しており、転がり軸受の性能向上は地球環境保全に大きく貢献すると言っても過言ではありません。



レオナルド・ダ・ヴィンチの転がり軸受のスケッチ



当社がスケッチを基に再現した玉軸受

また、モータリゼーションの進展とともに拡大してきた当社のステアリング事業では、多様化する顧客のニーズの中で常に世界に先駆けた先端技術開発に取り組み、品質、価格、性能などでバランスの取れた商品を提供するために弛みない努力を続けてきました。その結果、多くの顧客の信頼を得て当社の重要な事業へと飛躍的な発展を遂げるとともに、自動車の快適さ、性能、安全性向上に大きく貢献しております。21世紀はステアリングシステムに求められる要求も快適さ、安全性のみならず環境対応への配慮の重要性が増大しています。

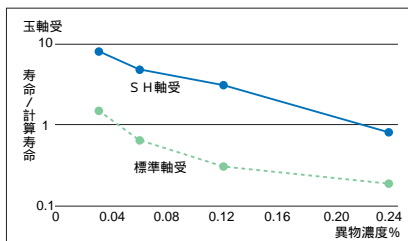


ラックアシストタイプ電動式パワーステアリング



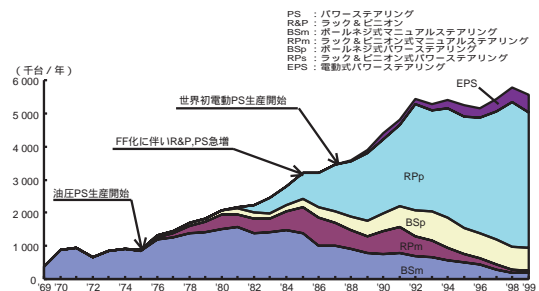
ピニオンアシストタイプ電動式パワーステアリング

軸受寿命向上による省エネルギー・省資源



- ・軸受寿命が3倍になると、軸受重量が約35%軽量化でき、国内の年間登録新車換算で年間ガソリン消費量は2.2万kℓの削減。(省エネルギー)
- ・自動車に使われる軸受寿命が3倍になると軸受鋼は年間5.6万トン削減。(省資源)

電動パワーステアリングによる省エネルギー



- ・従来の油圧式パワーステアリングと比べ電動式パワーステアリングでは燃費が約3%改善。これは国内の自動車の1000万台にすべて採用したと仮定すれば年間30万kℓのガソリン消費削減。(省エネルギー)

(安全衛生環境管理部)