

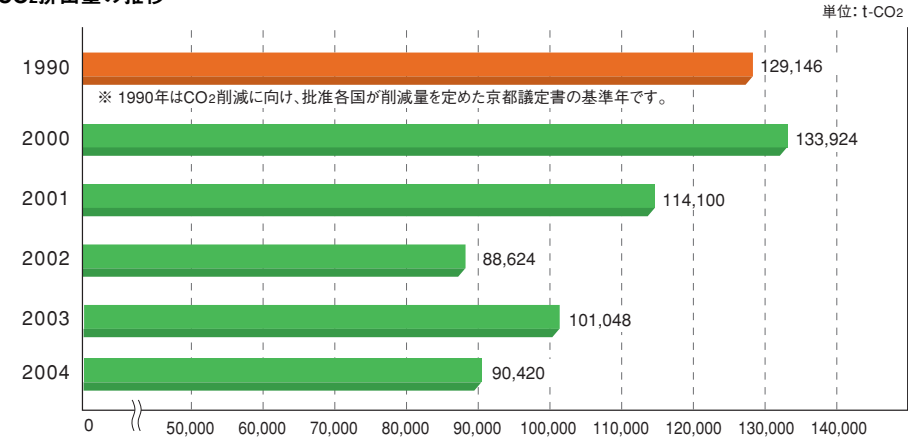
## 地球温暖化防止

設備改善による省電力などを通して、  
当社はCO<sub>2</sub>排出量削減を目指しています。

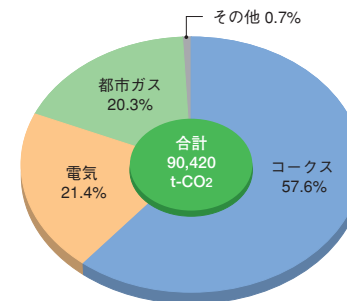
### 地球温暖化対策

当社は加賀屋工場と堺工場にキュボラが設置されています。キュボラとは溶銹炉の事で製鉄に使う溶銹炉と違い、既に鉄となっている銹鉄やスクラップを原料としてこれをコークスや熱や電気的作用で溶かす炉の事です。スクラップを原料とするのでリサイクルにはよいですがCO<sub>2</sub>を大量に排出します。  
そこでCO<sub>2</sub>削減に取り組む温暖化対策として、コージェネレーションの導入推進やコークスの使用量削減などに努めてきました。特に、当社のCO<sub>2</sub>総排出量の94.9%を占めていた加賀屋工場と堺工場では、環境負荷の少ない設備への切り替え等で、CO<sub>2</sub>削減を推進しています。

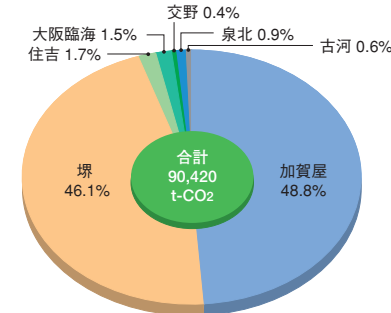
■CO<sub>2</sub>排出量の推移



■CO<sub>2</sub>排出源と割合



■工場別排出量割合



### 堺工場の取り組み

堺工場では、加賀屋工場に続きコージェネレーションシステム(一つのエネルギーから複数の有効なエネルギーを発生させるシステム:熱電併給)を新たに導入しました。また熱風キュボラによる溶解を行っています。その熱風発生装置である空気予熱器を更新しました。この更新により燃焼効率が高まり、省エネルギーに大きく寄与します。コークス使用量が約5.4%削減し、電力量も各付帯設備で異なりますがそれぞれ約10~20%削減しています。



コージェネレーションシステム



コージェネレーションシステム



熱風をキュボラ炉内に輸送する熱風ダクト。



新型空気予熱器。省エネだけでなく生産性も向上した。

### モーダルシフト推進

モーダルシフトとは、トラックによる幹線貨物輸送を、「地球に優しく、大量輸送が可能な海運または鉄道に転換」することをいいます。大量輸送によって石油資源消費量の削減やコストダウン、CO<sub>2</sub>排出量の削減といった効果があります。当社では関東物流センターを中心に物流計画の改善を進め、モーダルシフトへの取り組みを進めています。



関東物流センター



パイプ内にひとまわり小さいパイプを挿入し、運送するネスティングを実施。

### 加賀屋工場の取り組み

加賀屋工場では、設備改善による環境負荷の低減に取り組んでいます。今年の8月には溶解工程設備のキュボラを更新しました。  
溶解能力は時間当たり20トンで以前のキュボラに比べて小さくなりましたが、燃料であるコークスの使用量は大幅に低減される高効率の設備であり、省エネ、CO<sub>2</sub>削減に大きく貢献します。  
生産量換算でのCO<sub>2</sub>削減量は、年間約2、351トンになり、約11%の削減率を実現します。地球環境に優しい設備の採用が評価され、環境省より平成17年度二酸化炭素排出抑制対策事業に採択されました。  
現在、自主参加型国内排出量取引制度に申し込める設備により検証を受けております。この検証の中で温室効果ガスの算定や検証についての知見を得ることができ、これらが今後、温暖化対策を講じていくための基礎になればと考えます。



キュボラ(溶銹炉)



加賀屋工場 鉄管製造部 管理課 岡村 敏正

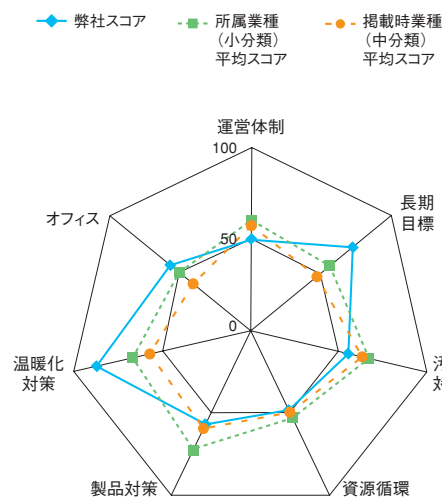
### 環境負荷の少ない設備でCO<sub>2</sub>排出量削減

### 日経環境経営度調査 で202位に

2004年12月、日本経済新聞社が実施した第8回「日経環境経営度調査」において、製造業部門の202位になりました。

■「日経環境経営度調査」製造業部門におけるクリモトの順位

順位	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
順位	97位	—	128位	204位	237位	159位	200位	202位



### 大阪臨海工場の省エネルギー対策

大阪臨海工場では工場の天井と壁面に大きな明かり取りを設けて、照明点灯時間を短縮しました。また工場内の照明を照度に合わせて自動的にオン、オフにする制御装置を設置したことにより約20%の電力消費削減が実現しました。



大阪臨海工場壁面の明かり取り