

地球温暖化対策

当社は主に溶解鋳造部門を持つ鉄管系、加工組立部門を持つ機械鉄構系から成り立っています。地球温暖化の原因となるCO₂の排出量のうち、58%はコークスに起因しています。2008年までにCOP3京都会議で定められた1990年度値(37,241t-C)より6%の削減を目標にしています。

コージェネレーションシステムの導入～加賀屋工場

近年、加賀屋工場では主力製品の「上下水道用ダクタイル鋳鉄管」の生産増のため、エネルギー原単位が上昇しつつありました。そこで、省エネ推進のため2000年11月よりこのシステムを採用、操業に必要な蒸気は排熱を利用して発生させています。2001年3月の時点では発電量は夜間と休日に、蒸気量は年間を通じてまだ余裕がありました。今後この余力の活用先として、電力は夜間と休日の自動運転機などへ、蒸気や温水はキュポラコークスの除湿・冷暖房空調などへ利用し、一層の省エネルギーを図っていきます。



ガスエンジン



ボイラと排ガス処理装置

モーダルシフト(トラックから船へ)～加賀屋工場

二酸化炭素排出の少ない交通体系を形成するため、積極的にモーダルシフトを推進しています。モーダルシフトとは環境負荷低減のために、原料や製品の輸送をトラックから鉄道や海運へ転換することです。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効果、NO_xの排出抑制といった大気汚染の低減効果、さらには交通渋滞の緩和などの社会環境負荷の低減効果も期待されています。加賀屋工場では2000年度、製品の輸送手段をトラック輸送から海上輸送に変更することで燃料の1%削減を達成しました。当工場では泉北港から市川港(関東)、戸畑港(九州)へ合計33,264tの貨物を輸送しましたが、輸送燃料費は約1,000万円でした。これらの荷物を8.5tトラックで輸送したと仮定すると、費用は約6,000万円。つまり年間5,000万円分の燃料を節約できたことになります。

自動消灯機の取り付け～住吉工場

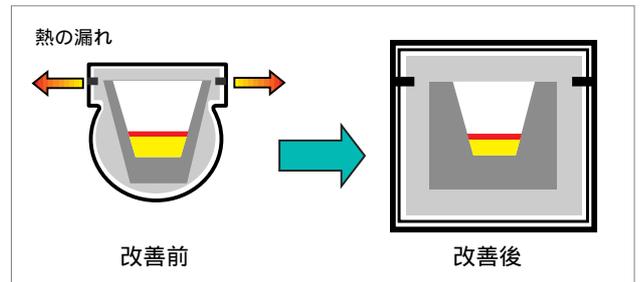
住吉工場では、身近なところから省エネ対策に取り組んでいます。2000年度は本館1階トイレにセンサ付照明を設置しました。人の存在を感知して点灯、不在時には自動消灯され、消し忘れによる余分な電力消費を防ぐことができます。また、4台あるランプのワット数を85Wから75Wへと変更したため、年間の消費電力量を177.6kWh、経費を3,641円削減することができました。1階のトイレでは、これまで1日10時間照明が点灯されていました。このうち利用者のいないまま点灯されていた時間は、合計4時間でした。



自動消灯機

キュポラ出銑樋における溶湯温度降下抑制～堺工場

出銑樋の温度降下を抑制して、低周波炉の電力量削減に取り組みました。出銑樋の断熱強化と角度を変えて湯流れを良くし、溶湯温度降下を2 /m以下に抑えました。その結果、低周波炉電力量は前年度より66千kWh/年削減できました。



キュポラの出銑樋

海上輸送(泉北港 市川港、泉北港 戸畑港)による輸送費削減

*隻数は総輸送量(t)に比例せず、トラック台数=総輸送量(t)/8.5t

	総輸送量(t)	トラックの場合		船舶の場合		低減量(L)	低減燃料費(千円)
		台数	使用軽油(L)	隻数	使用重油(L)		
泉北港 市川港	18,832	2,216	514,003	50	169,000	-345,003	-29,192
泉北港 戸畑港	14,432	1,698	393,909	55	185,900	-208,009	-20,793
合計	33,264	3,914	907,912	105	354,900	-553,012	-49,985