

生産活動における環境負荷低減



省エネルギー活動、地球温暖化防止活動、廃棄物削減活動、化学物質削減活動について、いずれも事業形態の変化、事業量の拡大の影響により、活動の成果が見え難くなっています。今後は、原単位の改善なども重要な指標として活動の効果を分析し、効率的な施策を推進していきます。

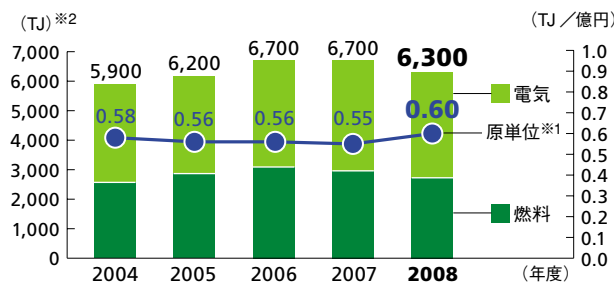
省エネルギー活動

温室効果ガス排出量の削減に向けて、工場の特性に応じて電力消費量や燃料消費量の削減につながる省エネ施策を実施しています。

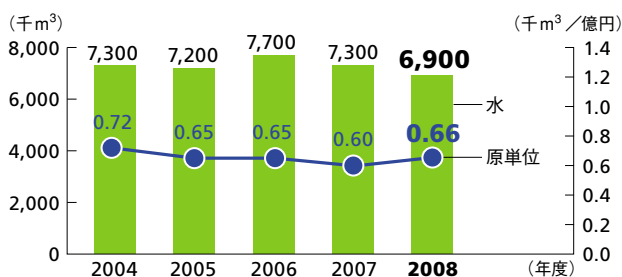
総エネルギー使用量は、事業量の拡大にもかかわらず抑制することができ、省エネ施策の効果と考えています。

水の使用量は、節水や配管からの水漏れ防止対策の徹底、工程内で使用した水の循環利用などを行い昨年度より削減することができました。

総エネルギー使用量



水使用量



※1 原単位：総エネルギー使用量、水使用量、温室効果ガス排出量、廃棄物排出量を、それぞれ売上高で割ったもの。

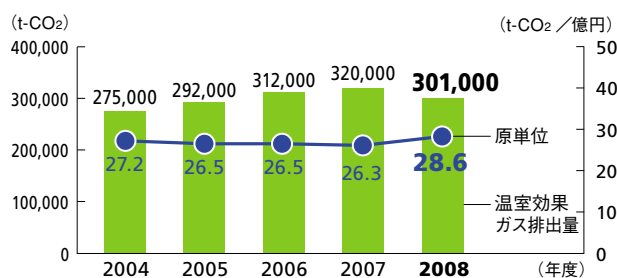
※2 TJ：terajoules (10¹²J)

地球温暖化防止活動

温室効果ガスの総排出量はエネルギー使用量と同様に昨年度と同じ程度に減少することができました。また、事業量の増減を考慮に入れた評価指標である原単位については

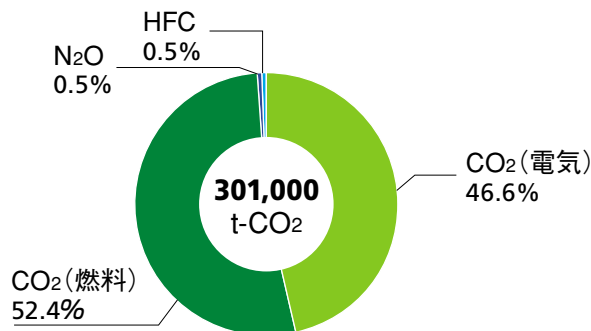
悪化しています。目標を達成するためにはさらに大幅な削減が必要です。

温室効果ガス排出量(CO₂換算)



・電力換算係数は各電気事業者による係数を採用
(2008年度は2007年度の電力換算係数を利用して計算)

温室効果ガス排出量構成内訳(2008年度)



今後の活動においては、総排出量の削減とともに、原単位の改善も重要な指標として、活動の効果を分析し、効率的な施策を検討していきます。

廃棄物削減活動

廃棄物削減の取り組みとして、廃油の再利用・再生利用などの推進、ならびに工場から排出される廃棄物を単純焼却や埋立てをせずにリサイクル率100%を目指すゼロエミッション活動を継続的に推進しています。工場の特性に応じた活動とともに、各工場に共通する次のような項目については、全社に展開しています。

3R 活動事例

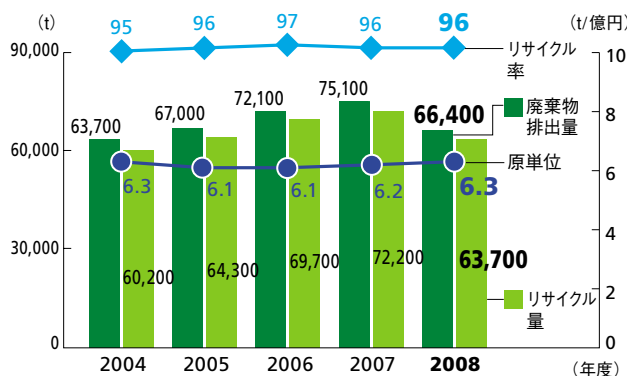
- 金属くず、廃油、木くずなどの発生抑制
- パレットや木箱の通い箱化などのリユースの拡大
- リサイクル品の購入や使用率向上などの活動

こうした活動の結果、2008年度のリサイクル率は2007年度と同じ、96%になりました。

廃棄物の総排出量については、経済情勢の変化による生産量の減少や昨年度の一時的な要因(新社屋の建設や事業再編に伴う工場設備の更新)などが解消したことから大幅に減少し、昨年度実績より約12%減の約66,400tとなりました。

また、売上高原単位指標においては、6.3ポイントと昨年とほぼ同様でしたが、今後とも原単位指標の改善も重要な指標として、活動の効果を分析し、効率的な施策を検討していきます。

廃棄物排出量とリサイクル量



化学物質削減活動

全社的な削減活動の対象として、主要VOC、ジクロロメタン、有害重金属について事業所ごとに目標を設定し、削減に取り組んでいます。ジクロロメタンとカドミウムについては、ほぼ削減目標通り推移しています。

主要VOC、六価クロム、鉛についてはさらなる削減対策の強化が必要と考え活動をフォローしています。

削減対象化学物質の排出・取扱量

物質名		2008年度の排出量(取扱量)	2007年度比増減
主要VOC	トルエン(t/年)	328	+7.9%
	キシレン(t/年)	760	-6.4%
	エチルベンゼン(t/年)	301	+5.2%
ジクロロメタン(t/年)		50	-18%
有害重金属	鉛(t/年)	3.6	-43%
	六価クロム(t/年)	20	+5.3%
	カドミウム(t/年)	0.12	-7.7%

・主要VOCおよびジクロロメタンは排出量、有害重金属は取扱量を表示。
 ・カドミウムについては、取扱量が500kg未満であるため、PRTR法による集計には含まれていません。

【主要VOC】

主要VOCについては、塗装工程からのVOCの削減が重要ですが、一部の輸送機器におけるユーザーによる塗料の指定や国際規格による塗装基準の変更などがあり、削減が困難な状況があります。2008年度は塗装ロボットの導入や、静電塗装の採用などを実施しました。排出量は前年とほぼ同じでしたが、今後も、粉体塗料や水性塗料の採用などに計画的に取り組んでいきます。

【六価クロム】

六価クロムについては、特殊な表面処理に使用しているものが多く、六価クロムを使用しない技術の導入に取り組んでいますが、まだ時間が必要な状況です。取扱量は前年よりも増加しており、今後も、クロムフリー塗料など可能な施策から計画的に取り組んでいきます。

【鉛】

鉛については、塗料に含まれているものが多く、鉛フリー塗料への切り替えを中心に削減に取り組んでいます。取扱量は前年よりも減少しており、今後も、さらなる削減を目指して取り組みを続けていきます。

PRTR法で定められた化学物質の排出・移動量のデータについてはWeb版「環境データ集」をご覧ください。

詳しくは：川崎重工「2009年版 環境・社会報告書」
<http://www.khi.co.jp/earth/report.html>

汎用機カンパニー

「新樹脂塗装工場」量産稼働開始

VOC 排出量削減

汎用機カンパニーでは、新工場に最新の当社製塗装ロボット12台を導入し、塗装作業の自動化を図るとともに、静電塗装の採用により塗料の塗着率を向上させ、VOCの排出量の削減に努めています。また従来の塗装工場で最重要課題であった塗装表面のゴミ付着不良を減らすため、さまざまな対策を盛り込んだ設備仕様としています。



ロボット塗装現場



新工場外観