



知恵と技術で、 環境改善を前進させています。

新技術の導入や設備の改善、製造工程の効率化による省エネルギー、
廃棄物のリサイクルなど、多様な取り組みを通して環境改善を進めています。

地球温暖化防止(エネルギー削減)

設備の改善等により省エネを推進しています。

三井金属グループは、各事業形態に応じたエネルギー原単位(原油換算エネルギー使用量/売上高)の削減目標を設定。具体的な削減計画を立て、実行することで着実な成果を上げています。

グループ全体で使用する原油換算エネルギーは、2007年以降減少傾向で推移しています。2012年度は、2011年度に引き続き、全体の約8割を占める製錬・素材部門のエネルギー使用量を削減するため、省エネ設備への転換を始めとする諸施策を実施。その結果、2012年度のグループ全体のエネルギー量は492千kl/年、製錬・素材部門は392千kl/年と原子力発電比率低下の中でも横ばいに抑えることができました。

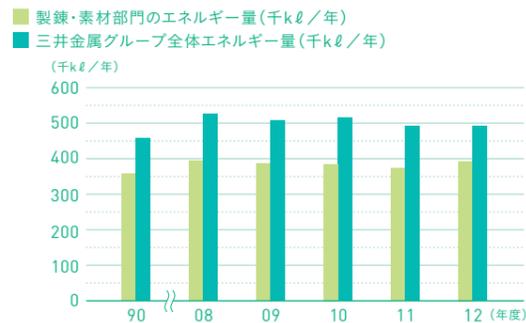
エネルギー統括部の取り組み

2011年、本社に新設されたエネルギー統括部は、各所社の省エネ活動を統括。積極的に新技術紹介や改善支援などを行うことにより、三井金属グループ全体の省エネ推進を目指しています。

エネルギー削減に向けた主な取り組み事例

八戸製錬	2号ボイラー熱交換パネル板厚変更、蒸気漏れ捕集
竹原製錬所	環境炉排風機ファンのINV化、電解液保温温度調整による蒸気量削減
彦島製錬	造液蒸気ドレイン有効利用
三池製錬	化成品鉛塔の空気比適正化
薄膜事業部	連続焼成炉の稼働、バッチ式焼成炉の窯詰め増量

原油換算エネルギー使用量 実績

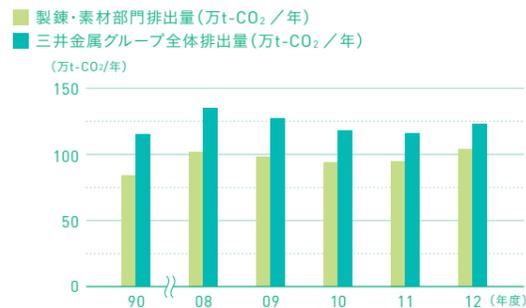


CO₂排出量削減

対前年度比、7万tの増加となりました。

2012年度の三井金属グループ全体のエネルギー起源CO₂排出量は123万t-CO₂/年でした。京都議定書・基準年の1990年度に比べて、製錬の生産拡大や原子力発電比率低下などにより、約7.0%増加しています。今後も電力、コークスなどの効率的な使用を通じてCO₂排出量のさらなる削減に取り組んでいきます。

エネルギー起源CO₂排出量 実績



廃棄物削減

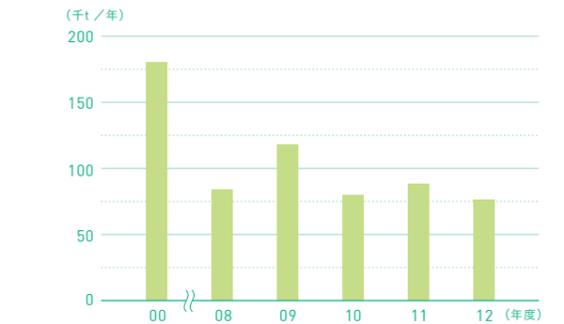
廃棄物発生量は2011年度より12千t減少しました。

環境行動計画では「廃棄物原単位(リユース、リサイクルされる廃棄物を除いた廃棄物発生量/売上高)の削減目標値(重量)を設定し、廃棄物の発生抑制に努める」ことを掲げています。2012年度もこの計画に沿って削減に取り組み、廃棄物発生量は2011年度より12千t減少しました。

廃棄物削減に向けた主な取り組み事例

竹原製錬所	廃フレコン等を破碎し固化減容し環境炉の熱源利用
神岡鉱業	木くずを燃料として再利用
彦島製錬	レアメタル・機能粉事業部で発生した廃液を焼鉱FS炉で処理

廃棄物削減 実績



環境汚染物質の排出量削減

排出量削減に向けた取り組みを積極的に進めています。

三井金属グループの各所社では、2001年施行のPRTR法(化学物質管理促進法)に基づき、化学物質の排出量・移動量を集計して行政に報告しています。排出量上位10物質で全体の約98%を占めており、2012年度はトルエン、ヒ素及びその無機化合物、セレン及びその化合物などの排出量が減少しました。

ここ数年の排出量削減に向けた取り組みとしては、バーライトとパウダーテックにおいてそれぞれ蓄熱炉の導入によるVOC対策を行いました。

レアメタル・機能粉事業部、ダイカスト事業部、三井金属アクトなどでは、RoHS、REACH等の欧州規制に関してユーザーが要請した製品含有化学物質ガイドラインにも的確に対応しています。

三井金属グループは今後も、環境汚染化学物質の使用中止・代替化・回収に注力していく方針です。

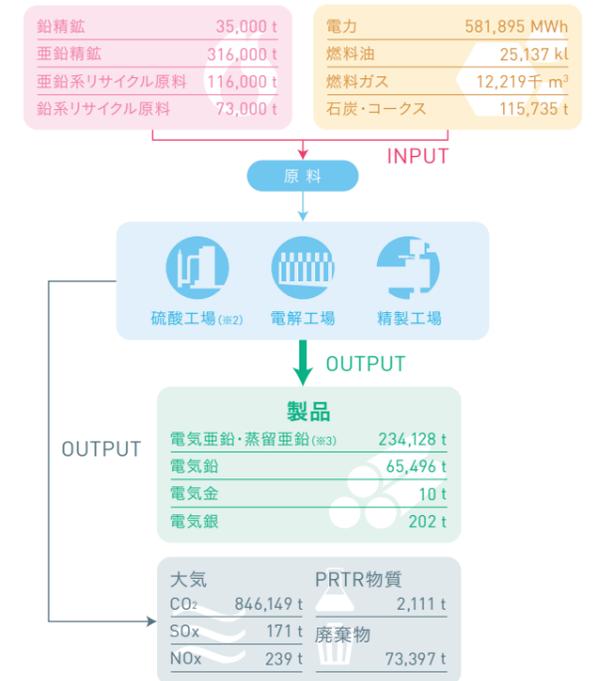
環境汚染物質排出量削減 実績



製錬事業における 環境負荷の全体像

三井金属グループは、事業活動を通じて約123万トンのエネルギー起源CO₂を排出しており、そのうち製錬事業が全体の約8割を占めています。製錬事業の原料およびエネルギーの投入量(INPUT)と製品および排出量(OUTPUT)についてまとめました。(※1)

大量の電力を使用する製錬事業。三井金属はエネルギー使用量の抑制を図るとともに、リサイクル原料を積極活用し、資源循環型社会の確立に貢献しています。



(※1) 八戸製錬(株)、神岡鉱業(株)、彦島製錬(株)、竹原製錬所の4所社を対象としています。
(※2) 発生したSOxガスを硫酸に転化する工場。
転化した硫酸は肥料原料や工業薬品用として出荷している。
(※3) ISP炉により産出された粗亜鉛を精製工場にて純度を高めたもの。