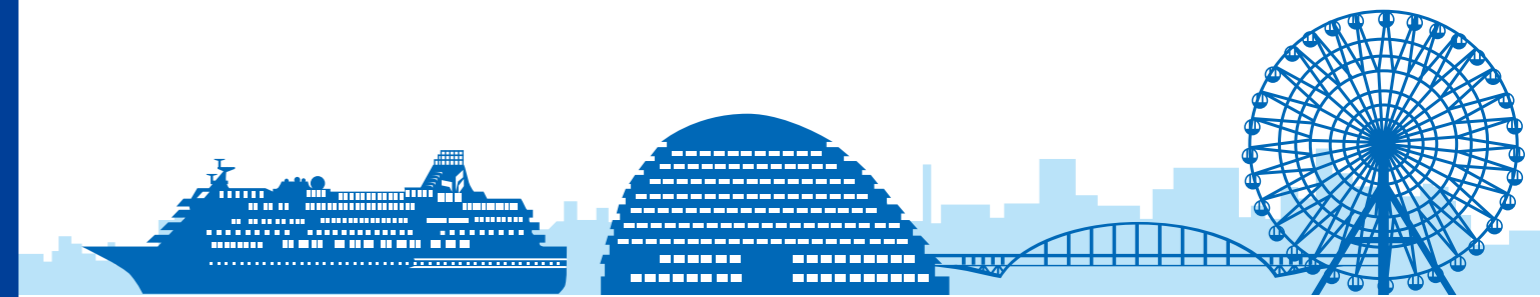




Sustainability Report 2012

神戸製鋼グループ

環境・社会報告書 2012



KOBELCO

株式会社神戸製鋼所

神戸本社 〒651-8585 神戸市中央区脇浜町2丁目10-26
東京本社 〒141-8688 東京都品川区北品川5丁目9-12

発行:(株)神戸製鋼所 CSR委員会

ホームページはこちらをご覧ください。
http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/kaiji/report/2012/

KOBELCO

ものづくりを通じた環境と社会への貢献こそ、KOBELCOの使命です。



1世紀以上の間、「ものづくり」を通じて産業と社会を支えています。

神戸製鋼グループは、1905年の創立以来、「ものづくり」を通じて産業と社会を支えてきました。私たちは、鉄鋼、溶接、アルミ・銅など素材系の事業、産業機械、建設機械、資源・エンジニアリング、環境ソリューションなど機械系の事業を中心に、電力卸供給、不動産、電子材料など幅広い事業分野で、独創的な付加価値を持つ製品・技術・サービスを提供しています。

こうした事業の中には、環境負荷の低減や、未利用の資源やエネルギーの有効活用をはじめ、社会が直面する様々な課題の解決に役立つ製品・技術が豊富に存在します。ステークホルダーの皆様の信頼を得ながら、環境や社会に貢献する「ものづくり」を進めていくことが、私たちの使命と考えています。

こうした考えに基づいて、2010年度から、本社部門に「ものづくり推進部」を設置しています。この新しい組織が中心となり、先進的な取り組み事例の情報やノウハウの共有化、製造拠点間の交流を促進し、グループ間を横断した、多様な知恵とスキルを結集する活動を積極的に進めています。

本報告書では、巻頭特集として「ものづくりを通じた社会貢献」をとりあげ、いま求められる「防災」や「エネルギーの創造」につながる製品・事業を紹介しています。私たちならではの取り組みとしてご一読頂ければ幸いです。

株式会社神戸製鋼所
代表取締役社長

佐藤 廣 士

“社会への貢献”を柱の一つとした中長期経営ビジョン『KOBELCO VISION “G”』を推進していきます。

私たちは2010年度、新しい価値の創造とグローバルな成長を目指す中長期経営ビジョン『KOBELCO VISION “G”』を策定しました。“G”には、「Group (グループ)」「Global (グローバル)」「Growth (成長)」などの意味を込めています。

『KOBELCO VISION “G”』では、2015～2020年度に目指すグループ像として、「グローバル市場において存在感のある企業グループ」「安定収益体質と強固な財務基盤を備え持つ企業グループ」「株主・取引先・従業員・社会と共栄する企業グループ」の3つを掲げています。これらのビジョンを実現するための基本方針の一つとして、「グローバル市場をも意識した社会への貢献」を実践してまいります。

CSR活動の原点となるコンプライアンスをさらに徹底・強化します。

私たちは、企業としての社会的責任 (CSR) を果たすためのあらゆる活動の根底にコンプライアンスの概念が必要であると考えています。事業に関わる法令を遵守するとともに、社会の常識や良識を重視し、「コンプライアンスに対する感度」が高い組織文化をグループ全体で醸成していくためのしくみを、更に充実させてまいります。

私たちは、1世紀を超える歴史の中で、幾度となく時代の変化に対応してまいりました。その基本は、絶えずものづくりを通じて新しい価値を創造することであり、その結果として環境や社会への貢献を進めていくことだと思っております。

本報告書を通じて、私たちの活動の一端に触れていただければ幸いです。

グループ企業理念

1. 信頼される技術、製品、サービスを提供します
2. 社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊びます
3. たゆまぬ変革により、新たな価値を創造します

神戸製鋼グループは、皆様の大きなご支援のもと、「技術と技能の研鑽に努め、製品やサービスの提供を通じて、社会のニーズに応えること」、「一人ひとりを互いに尊重しあいながらもグループの和を意識し、同じゴールに向かって一丸となって努力すること」により、社会の発展や働く人々の幸福を実現すべく活動してきました。また昨今の企業を取り巻く環境の厳しい変化の中では、「チャレンジ精神を持ち、変化に対して迅速に、かつ的確に対応すること」が一層重要になってきていると考えています。

上記の企業理念には、このような思いが込められています。引き続き、この企業理念を全グループ社員が共有し、神戸製鋼グループが社会と共に発展することを目指していきます。

神戸製鋼グループ 環境・社会報告書

2012年度版の編集方針

本報告書は、CSR委員会下部組織の報告書作成部会が、各部門との議論を通じて、ステークホルダーの皆様にとって関心の高い事項や、事業活動としての重要性(マテリアリティ)を考慮し、次の3つの視点から報告内容を選択して企画・編集しました。

コンプライアンスの徹底

コンプライアンスは、神戸製鋼グループが企業としての社会的責任を果たすための出発点です。コンプライアンスに基づく、公正で健全な企業活動について報告します。

事業活動を通じた環境への貢献

生産工程での環境配慮に加え、CO₂排出量の削減や未利用エネルギーの活用を実現する環境に配慮した製品の提供、森林整備活動などを通じた地域社会への貢献を報告します。

ステークホルダーとのつながりづくり

株主・投資家様、お客様・お取引先様、地域社会の皆様、社員、海外の現地社会など、多様なステークホルダーとのつながりを深めるための社会貢献活動を報告します。

本報告書は、「GRIガイドライン第3版」「ISO26000 社会的責任に対する手引」を参考にすると共に、環境報告については「環境報告ガイドライン2007年版」を、また防災については2005年8月1日に公表された防災に関するPR文書(中央防災会議企業評価・業務継続ワーキンググループ)を参考に作成しました。

対象期間/対象組織

本報告書は、2012年度版として2011年度(2011年4月1日から2012年3月31日まで)の、神戸製鋼グループの環境および社会性に対する活動実績に基づいて作成しました(一部、対象期間外の内容を含みます)。環境への取り組みや社会貢献に関するの基本姿勢と、これまでの、そして現在、さらに将来の活動についても述べています。



神戸製鋼グループでは、「環境」イメージの浸透と社員の「環境」マインドの醸成を狙いとして、環境シンボルマークを設定しています。フリーハンドの「青々と生い茂る木の葉」がナチュラルで優しいイメージを表現し、矢印と「ECOWAY」という言葉を組み合わせて「環境先進企業グループへの道を一歩ずつ確実に進んでいく企業姿勢」を表しています。



高潮を跳ね返し、津波の勢いも弱めるフレア護岸を西日本8ヵ所に提供。これから日本中の中海辺のまちに広がります。

● 7ページ



地熱や温泉から電力を創るバイナリー発電第1号が、2012年12月、九州の名湯・湯布院で稼働予定です。

● 9ページ

自然の大切さを伝えたい…。コベルコ環境創造基金の一環として、従業員による森づくりを始めました。

● 19ページ



製鉄の副産物である鉄鋼スラグをリサイクルして活用した鋼製藻場魚礁が、海洋環境の修復に役立っています。

● 28ページ



2011年度も、オンラインの技術や製品を通じてCO₂排出量削減に貢献しています。

● 33ページ



「灘浜サイエンススクエア」で、自然とふれあい、科学への好奇心を育む体験学習を実施しています。

● 41・62ページ



四川大地震で被災した中国の小学校から、東北の小学校へ。震災に負けない気持ちを受け渡しました。

● 48ページ



写真提供: (株)大林組



2012年5月に開業した東京スカイツリー®に、数々のKOBELCO製品が採用されています。優れた技術と高い品質の証しです。

● 51ページ

大地震に備えて徒歩による通勤コースを確認する「コベルコ1.17 ウォーク」。阪神・淡路大震災の教訓を忘れません。

● 58ページ



SMILE AGAIN——神戸製鋼ラグビー部が、東日本大震災へのチャリティを目的としたリストランドを販売しました。

● 65ページ

CONTENTS

社長メッセージ	1
編集方針/目次	3
神戸製鋼グループの概要	5
特集	
ものづくりを通じた社会貢献	7
人を守るものづくり	
エネルギーを創るものづくり	
CSR活動の基本的な考え方	11
コンプライアンスの強化・徹底	13

環境報告

3つのVISIONに基づく環境経営で、「環境先進企業グループ」を目指します。	
環境経営基本方針と6つの実施事項	15
2011年度の活動ハイライト	16
環境マネジメント	
環境中長期目標とその取り組み	17
環境活動 CLOSE UP	
「コベルコ環境創造基金」	19
マテリアルバランス	21
環境活動・パフォーマンス	
あらゆる面で環境に配慮したものづくりの徹底	
地球温暖化対策	23
資源循環の促進	27
化学物質の適正管理	30
環境負荷の低減	31
環境会計	32
製品・技術・サービスでの環境への貢献	
製品を通じたCO ₂ 排出量削減	33
素材分野	34
機械・資源・エンジニアリング分野	36
社外からの表彰	38
研究開発での環境への貢献	39
環境関連情報の開示	40
社会との共生・協調	41
全員参加による取り組みの展開	42
リスク管理の徹底	43
海外事業所におけるリスク管理活動	44

社会性報告

幅広いステークホルダーとの絆を通じて、社会貢献活動をステップアップします。	
社会貢献活動の考え方	45
2011年度の活動ハイライト	46
社会貢献活動 CLOSE UP	
「グローバルに広がる社会貢献活動」	47
優れた製品・サービスの提供	49
社員が働きやすい職場環境	53
防災への取り組み	57
株主・投資家の皆様との関わり	59
社会との共生	61

神戸製鋼グループの環境データ	66
読者の皆様からの評価	73
第三者コメント	74

神戸製鋼グループは、社会を支える幅広い事業分野で、信頼される技術、製品、サービスの提供に努めています。

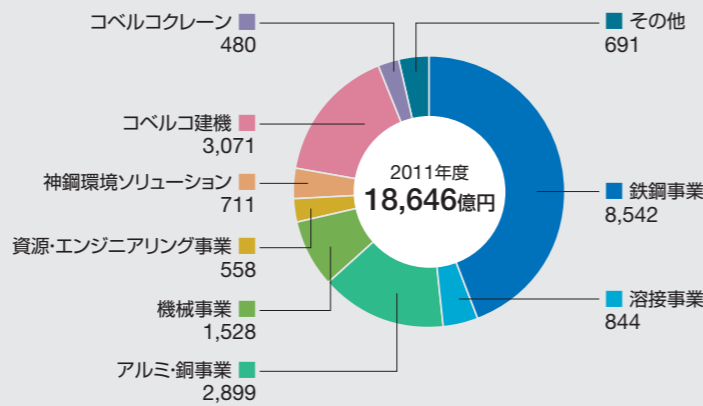


神戸製鋼グループの概要 (2012年3月31日現在)

株式会社神戸製鋼所

会社名	株式会社神戸製鋼所
英文社名	Kobe Steel, Ltd.
グループブランド	KOBELCO
創立	1905年9月1日
設立	1911年6月28日
社長	佐藤 廣士
資本金	2,333億1,324万8,065円
売上高	連結 1兆8,646億円 単体 1兆786億円
従業員数	連結 35,496名 単体 10,370名(出向者を除く)
連結子会社および持分法適用関連会社	212社

■グループ事業別売上高(連結)



(注)上記円グラフの各事業の売上高の合計から、各事業間の内部売上高などの消去額681億円を差し引いた金額が、連結売上高の合計額1兆8,646億円になります。

鉄鋼事業部門

主要製品・事業	線材・棒鋼、薄板、厚板、鋳鍛鋼、チタン、鉄粉、電力卸供給
売上高	8,542億円
経常利益	△146億円
主要生産拠点	加古川製鉄所、神戸製鉄所、高砂製作所
グループ会社	42社

■グループ会社

- 日本高周波鋼業(株)
- 堺鋼板工業(株)
- (株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス
- 神鋼建材工業(株)
- 神鋼鋼板加工(株)
- 神鋼神戸発電(株)
- 神鋼スラグ製品(株)
- 神鋼総合サービス(株)
- 神鋼特殊鋼管(株)
- 神鋼物流(株)
- 神鋼ボルト(株)
- (株)大阪チタニウムテクノロジー
- 神鋼鋼線工業(株)
- 関西熱化学(株)
- KSサミットスチール(株)
- 三和鐵鋼(株)
- (株)セラテクノ
- (株)テザックワイヤロープ
- PRO-TEC Coating Company

溶接事業部門

主要製品	溶接材料、溶接ロボット、ロボットシステム、溶接電源
売上高	844億円
経常利益	31億円
主要生産拠点	茨木工場、西条工場、藤沢事業所*1、福知山工場
グループ会社	23社

■グループ会社

- エヌアイエル(株)
- エヌアイ・コウベ・ウエルディング(株)*2
- コベルコロボットサービス(株)
- (株)JKW
- 神鋼アクテック(株)
- 神鋼溶接サービス(株)
- (株)タセト
- 阪神溶接機材(株)
- 神商コウベウエルディング(株)*2
- Kobe Welding of Korea Co., Ltd.
- 青島神鋼溶接材料有限公司

*1 2012年4月1日付で総務、製造部門が藤沢工場に改称
*2 2012年4月1日付で(株)コベルコ溶接ソリューションに統合

アルミ・銅事業部門

主要製品	アルミ板、アルミ押出・加工品、アルミ・マグネシウム鋳鍛品、銅板条、銅管
売上高	2,899億円
経常利益	60億円
主要生産拠点	真岡製造所、長府製造所、大安工場
グループ会社	26社

■グループ会社

- (株)コベルコ マテリアル銅管
- サン・アルミニウム工業(株)
- 神鋼アルミ線材(株)
- 神鋼開門総合サービス(株)
- 神鋼大安総合サービス(株)
- 神鋼ノース(株)
- 神鋼ファブテック(株)
- 神鋼メタルプロダクツ(株)
- 神鋼真岡総合サービス(株)
- 神鋼リードミック(株)
- ニコーアルミ工業(株)
- 豊通非鉄センター(株)
- Kobe Aluminum Automotive Products, LLC
- Kobe Precision Technology Sdn. Bhd.

資源・エンジニアリング事業部門

主要製品	製鉄プラント(還元鉄)、各種(ペレタイジング、石油化学など)プラント、原子力関連プラント、砂防・防災製品、新交通システム
売上高	558億円
経常利益	3億円
グループ会社	20社

■グループ会社

- (株)インダストリアルサービス・インターナショナル
- ATSC(株)
- 神戸熱供給(株)
- トランスニュークリア(株)
- Midrex Technologies, Inc.

コベルコ建機

主要製品	油圧ショベル、ミニショベル、ホイールローダ
売上高	3,071億円
経常利益	228億円
主要生産拠点	広島事業所
グループ会社	35社

■グループ会社

- コベルコ建機(株)
- 東日本コベルコ建機(株)
- 西日本コベルコ建機(株)
- 成都神鋼工程機械(集団)有限公司
- 成都神鋼建設機械有限公司
- 成都神鋼建機融資租賃有限公司
- 杭州神鋼建設機械有限公司
- Kobelco International (S) Co., Pte.Ltd.
- Kobelco Construction Machinery America LLC.
- Thai Kobelco Construction Machinery Ltd.

その他

主要製品・事業	不動産関連(分譲、賃貸など)、特殊合金他新材料(ターゲット材など)、各種材料の分析・解析、高圧ガス容器、超電導製品、有料老人ホームの運営、総合商社
売上高	691億円
経常利益	72億円
グループ会社	29社

機械事業部門

主要製品	エネルギー・化学関連機器、原子力関連機器、タイヤ・ゴム機械、樹脂機械、超高压装置、真空成膜装置、金属加工機械、各種圧縮機、冷凍機、ヒートポンプ、各種(製鉄圧延、非鉄など)プラント、各種内燃機関
売上高	1,528億円
経常利益	98億円
主要生産拠点	高砂製作所、播磨工場
グループ会社	18社

■グループ会社

- コベルコ・コンプレッサ(株)
- コベルコ産機サービス(株)
- 神鋼エア・ウォーター・クライオプラント(株)
- 神鋼検査サービス(株)
- 神鋼造機(株)
- 神鋼テクノ(株)
- 神和木材工業(株)
- 神鋼エア・テック(株)
- 神鋼圧縮機製造(上海)有限公司
- 無錫圧縮機股份有限公司

神鋼環境ソリューション

主要製品	水処理プラント、廃棄物処理プラント、化学・食品関連機器
売上高	711億円
経常利益	42億円
主要生産拠点	播磨製作所
グループ会社	8社

■グループ会社

- (株)神鋼環境ソリューション
- 神鋼環境メンテナンス(株)

コベルコクレーン

主要製品	クローラクレーン、ラフテレーンクレーン、作業船
売上高	480億円
経常利益	1億円
主要生産拠点	大久保事業所
グループ会社	11社

■グループ会社

- コベルコクレーン(株)
- Kobelco Cranes India Pvt. Ltd.

■グループ会社

- 神戸ウイングスタジアム(株)
- (株)国際健康開発センタービル
- (株)コベルコ科研
- (株)コベルコパーソネル
- コベルコビジネスサポート(株)
- コベルコフィナンシャルセンター(株)
- ジャパンスーパーコンダクタテクノロジー(株)
- 神鋼機器工業(株)
- 神鋼ケアライフ(株)
- (株)神鋼ヒューマン・クリエイト
- 神鋼不動産(株)
- 神鋼リサーチ(株)
- 神鋼商事(株)
- コベルコシステム(株)
- 神鋼リース(株)
- (株)ツインフーズ
- 日本メディカルマテリアル(株)*
- Kobe Steel USA Holdings Inc.
- 神鋼投資有限公司

*2012年4月1日付で京セラメディカル(株)に改称

○:環境データの集計対象グループ会社

ものづくりを通じた社会貢献

ものづくりを通じて社会を支える——
1世紀を超えて受け継がれる神戸製鋼グループのDNAは、
時代が求める製品・技術を生み出し続けています。

創業以来1世紀以上にわたり、“ものづくりを通じて社会を支えること”を企業使命としてきた神戸製鋼グループ。その思いは企業DNAとして受け継がれ、常にその時代が求めるものづくりとして結実しています。独自の技術で推進する“ものづくりを通じた社会貢献”の、最前線の成果の一部をご報告します。

自然災害から、くらしや生命を守る製品をつくりたい。
技術者たちの挑戦が、いま防災・災害復旧支援技術として開花する。

人を守るものづくり

地震や台風、土石流など、大自然の脅威に常にさらされる日本。自然災害から人々を守るため、神戸製鋼グループでは各分野で独自の技術開発を続けてきました。こうした“人を守るものづくり”は、いま多様な防災・災害復旧支援技術として開花し、安全・安心を希求する社会の要請に応えようとしています。

**高潮や高波を跳ね返す。
神戸製鋼ならではの
海岸工学から生まれたフレア護岸。**

強い勢いで押し寄せる波を、なめらかなカーブを描く護岸が跳ね返す。神戸製鋼の技術開発本部と資源・エンジニアリング事業部門が共同開発したフレア護岸が、新しい防災インフラとして注目を集めています。“フレア”とは、造船用語で船の先端が湾曲して波しぶきを飛ばさない構造のこと。神戸製鋼が蓄積した海岸工学の粋が活かされています。

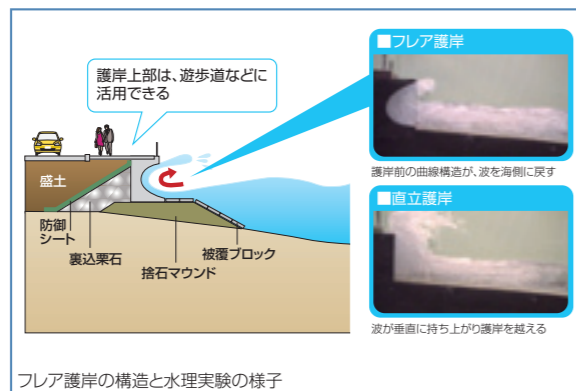
従来の直立式の護岸は、押し寄せてきた波が垂直に立ち上がって護岸を越

える“越波”という現象を抑えることができませんでした。一方、フレア護岸は、曲面にそって波の方向を海側へと変化させます。護岸の構造には、鋼とコンクリートのハイブリッド技術が採用されており、長期間にわたって波に負けない耐久性と品質を実現しました。低気圧や台風に伴う高潮の被害をくい止め、津波に対してもある程度勢いを弱めることができる。それがフレア護岸です。

**環境とくらしを共に守るために。
全国の海岸にフレア護岸が広がる。**

フレア護岸は、環境の面でも大きなメリットを実現します。従来の護岸は、波を弱めるために消波ブロックなどを置くことが多く、海岸線の景観を損なってきました。フレア護岸は、消波ブロックを置く必要はなく、護岸上部は遊歩道に、前面は親水スペースとして活用できます。海沿いの観光地に最適な護岸なのです。

こうしたメリットが評価され、フレア護岸は現在西日本の8ヵ所で導入されています。その一つ、大分県の別大国道では、フレア護岸の設置後、高潮による交通規



フレア護岸の構造と水理実験の様子



フレア護岸(沖縄県国頭村)

制がなくなりました。また沖縄では、ウミガメの産卵地を守りながら台風による高潮災害を抑える、人にも生態系にも優しい効果を発揮しています。

**土砂災害の防止と生物多様性を
両立する、砂防えん堤。**

神戸製鋼ではさらに、山津波といわれる土石流をくい止める、鋼製透過型えん堤を提供。全国の山間部の溪流に設置されています。従来、土石流を止める砂防えん堤はコンクリートの壁でした。鋼製のパイプを組み合わせて作る鋼製透過型えん堤は、パイプの間を水が流れるため、魚や水棲動物が行き来することができます。土砂災害を防ぎ、自然の生態系も守る画期的な技術です。

神戸製鋼ではまた、ヘリコプターなどで移送できる小型の鋼製砂防構造物「ブルメタル」を開発。2011年1月には、雲仙普



土石流・流木を捕捉する鋼製透過型えん堤

賢岳から土石流が懸念される宮崎県の新燃岳に移設されました。海で、山で、神戸製鋼の技術が人を守ります。

**幾多の災害で
インフラ復旧を支えてきた、
“走る発電所”と技術者たち。**

阪神・淡路大震災や中越地震、奄美大島の豪雨…。幾多の自然災害で、インフラ復旧のために貢献してきた神戸製鋼グループの技術があります。神鋼造機(株)がわが国で初めて開発した移動電源車です。ディーゼル発電機とトラックを一体化して移動できるようにした“走る発電所”は、NTTの通信基地局や電力各社のバックアップ電源として、災害からの通信・電力インフラの復旧を支えてきまし

た。この技術は、東日本大震災でも大きな役割を果たしています。

東日本大震災発生に際し、NTTグループでは通信網の復旧のため、約400台の移動電源車を全て稼働させる必要がありました。NTTファシリティーズ(株)からの要請を受け、神鋼造機(株)は延べ72名の技術者を派遣し、移動電源車の運転や維持管理などに当たったのです。被災地の救援に不可欠の通信網を復旧させるため、約2か月にわたる不眠不休のサポート活動が続きました。こうした復興支援に対し、NTTファシリティーズ(株)から神鋼造機(株)に感謝状が贈られています。

オンリーワンの技術を駆使して開発される、防災・災害復旧支援技術。神戸製鋼グループは、幅広い分野で“人を守るものづくり”を推進し続けます。

(敬称略)



ヘリコプターによる移送

日本中の海辺のまちに、人を守る技術を提供したい。

資源・エンジニアリング事業部門 鉄構・砂防部長 濱崎 義弘

いま、異常気象や地震・津波など、自然災害が巨大化しています。日本中の海辺のまちにフレア護岸を広げることで、海からの自然災害の被害を少しでもくい止めたい。そんな思いでいっぱいです。

神戸製鋼では、高潮や津波のシミュレーション技術を開発し、海岸の特長に合わせて最も効果的に波を防げるフレア護岸を設計しています。いわばオーダーメイドの防災技術です。あらゆる地域の高潮や津波に対応することで、これからの防災に貢献していきます。



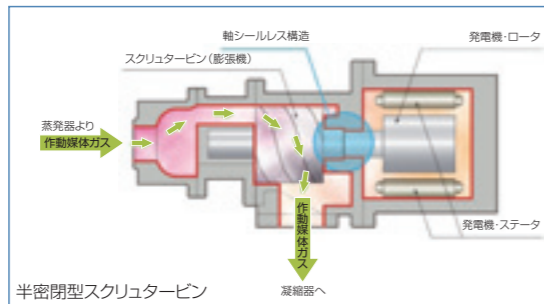
「もったいない」から始まった、創電、創ガス、技術の研究。

エネルギーを創るものづくり

神戸製鋼グループでは、以前から、地熱や蒸気などの未利用エネルギー源を活用する技術開発を進めてきました。その成果として、電気やガスなどの“エネルギーを創る”製品を生み出しています。節電やCO₂排出量削減が求められるいま、すき間を埋めるはずの技術が時代のメインストリームに立ったのです。

日本を代表する再生可能エネルギー・温泉熱から電力を創る。

火山国・日本の各地に存在する再生可能エネルギー・地熱。そこから生まれる温泉や蒸気を利用して発電する小型バイナリー発電システム「マイクロバイナリー」を、神戸製鋼は開発しました。バイナリー発電とは、70～95℃程度の温水で沸点の低い作動媒体を加熱・気化させ、その蒸気でタービンを回して発電するシステムです。地熱にとどまらず、バイオマスボイラ温水、工場から出る温排水や蒸気で発電することもできます。これまで捨



てられていた未利用のエネルギーで発電する技術なのです。

「マイクロバイナリー」の開発にあたり、神戸製鋼の世界最高のスクリュ圧縮機技術を活かし、世界で初めてバイナリー発電システムに半閉型スクリュータービンを採用しました。これにより熱源変動に強い高効率な発電が可能で、作動媒体の漏れがなく、安定的に最大60kWの発電ができます。これは一般家庭約150世帯分に相当する電力です。

九州の名湯・湯布院で、バイナリー発電第1号が稼働予定。

「マイクロバイナリー」は、大分県・湯布院の温泉旅館「ゆふいん庄屋の館」に今秋導入されます。「ゆふいん庄屋の館」は、地下約700mから吹き上げる温泉蒸気、熱水の源泉を保有しており、豊富な温泉エネルギーを有効活用して発電を行います。発電した電力は全量、再生可能エネルギー固定価格買取制度(2012



「庄屋の館」のマイクロバイナリーの設置イメージ(2012年12月稼働予定)

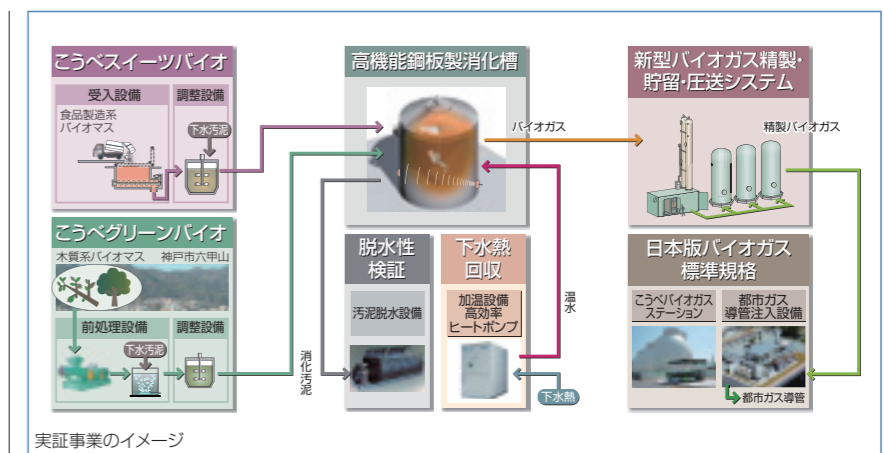
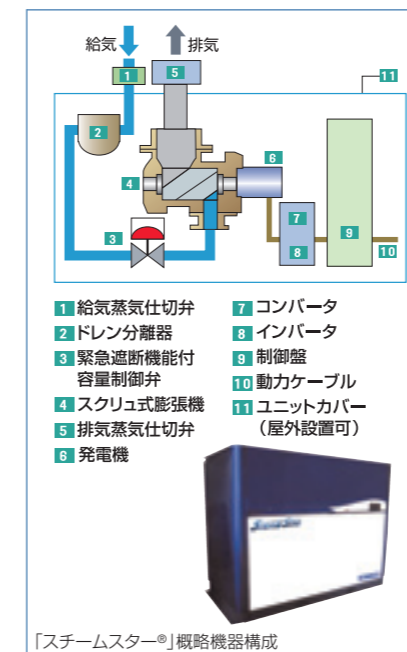
年7月施行予定)を利用して売電する予定です。

神戸製鋼では、バイナリー発電のさらなる小型化や発電能力の向上を図り、日本全国の温泉や工場に広げていく計画です。さらに、災害時にも電力を確保できる、自治体などの防災拠点の発電システムとしての活用も期待されています。

日本中の工場で節電とCO₂排出量削減を実現する、蒸気を使った発電機。

未利用のエネルギー源・蒸気を有効活用するもう一つの技術が、神戸製鋼グループが開発したスクリュ式小型蒸気発電機「スチームスター®」です。中小規模の製造施設で使われている小型ボイラでは、製造プロセスの中で蒸気の減圧エネルギーなどを完全に利用できていませんでした。「スチームスター」は、こうした未利用の蒸気エネルギーを活用し、高効率の発電が可能です。

日本国内には、小型ボイラが約25万台あり、その5%が「スチームスター」を導入すれば、節電に加え年間500万トンものCO₂排出を抑えられる試算です。



下水と地域バイオマスから生まれるバイオガスを、自動車燃料や都市ガスとして活用する。

電力と並び社会を支える基幹エネルギー・ガスの分野でも、神戸製鋼グループの挑戦が続いています。

(株)神鋼環境ソリューションと神戸市で構成される共同研究体は、大阪ガス(株)の協力のもと、国土交通省が公募する下水道革新的技術実証事業※に「神戸市東灘処理場再生可能エネルギー生産・革新的技術実証事業-KOBEグリーン・スイーププロジェクト」を提案し、採択され、国土技術政策総合研究所からの委託を受けて研究を実施しています。

「神戸市東灘処理場」では以前から下水道由来のバイオガスを精製し、自動車燃料や直接都市ガスの導管に供給するなど、国内初となる先進的な取り組み

を行ってきました。今回は、下水処理場を再生可能エネルギー供給拠点とすることをめざし、下水道に適した食品製造系(スイーツ)・木質系(グリーン)バイオマスの受け入れによるバイオガス量の増量、センサー類を具備した鋼板製消化槽の採用によるライフサイクルコスト(LCC)低減と運転状況可視化、消化槽加熱へのヒートポンプの活用、バイオ天然ガス化装置のパッケージ化などによるLCC低減などを実証します。バイオガスの未来は、ここから始まります。

未利用エネルギーの有効活用による“創電”や、地域バイオマスを活用した“創ガス”…。神戸製鋼グループは、技術の力で時代の課題に挑戦を続けます。

(敬称略)

※下水道革新的技術実証事業:下水処理や下水汚泥のエネルギー利用の高効率化を図り、温室効果ガス排出量および建設コストを大幅に削減する革新的技術について、実規模レベルのプラントを設置して実証を行い、ガイドラインを取りまとめ、全国の下水処理場への導入を促進するプロジェクト。

独自の技術を活用して“創エネ”“省エネ”に貢献します。

機械事業部門 圧縮機事業部 冷熱・エネルギー部 営業室 グループ長 角正純

代表的な再生可能エネルギーとされる太陽光発電や風力発電は、安定的な出力確保の点で課題があります。一方、火山国・日本に特有の資源である地熱は、安定した発電量を得られる有望なエネルギー源です。私たちは、バイナリー発電の普及を通じて、地熱や温泉の有効活用を加速させていきたいと思っています。

神戸製鋼では今後、地熱などの再生可能エネルギーによる“創エネ”や、未利用エネルギーの活用による“省エネ”の実現に一層注力していきます。

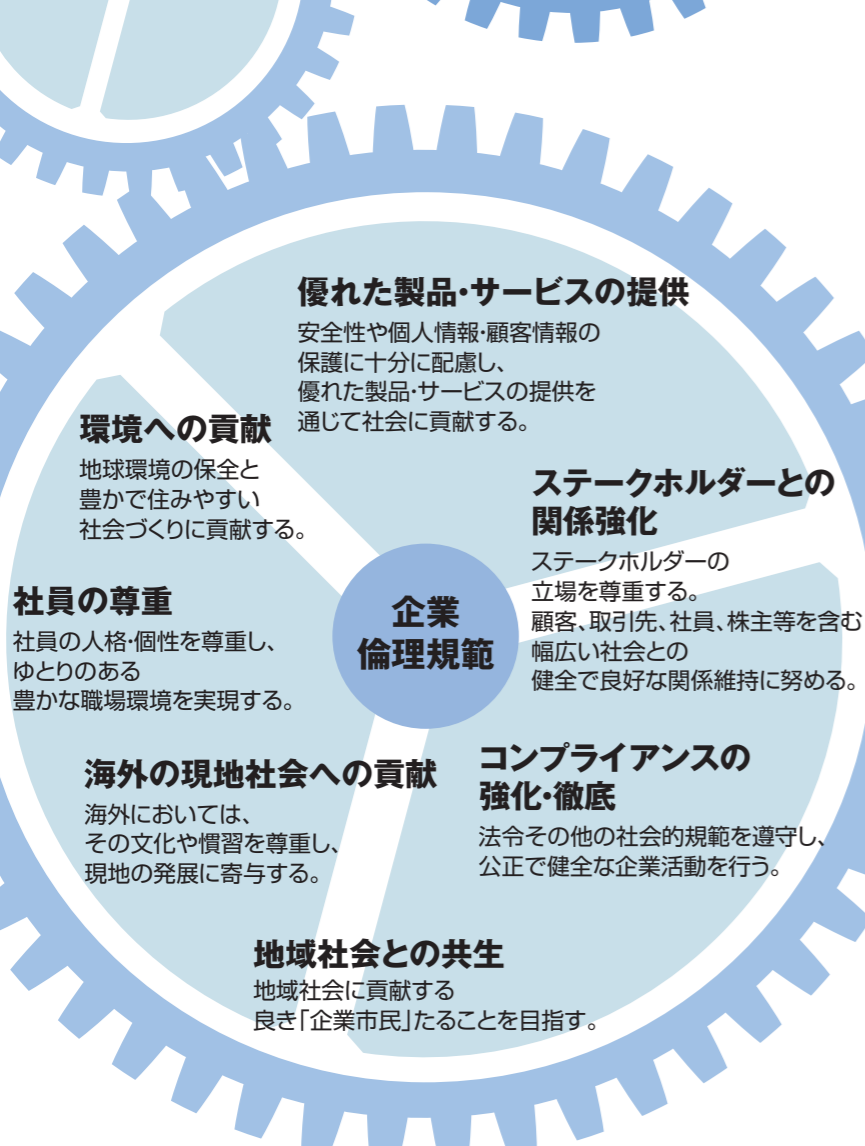


CSR活動の基本的な考え方

神戸製鋼グループは、企業としての社会的責任(CSR)を果たすことをグループ経営の重要な施策と位置付け、具体的な行動指針として「企業倫理綱領」を制定しています。特に、ものづくりを担うメーカーとして、環境に配慮した生産活動や製品開発を重視し、環境と社会に貢献しながら持続的に発展する企業グループを目指します。

CSR活動の基本的な考え方

CSR活動の基本的な考え方

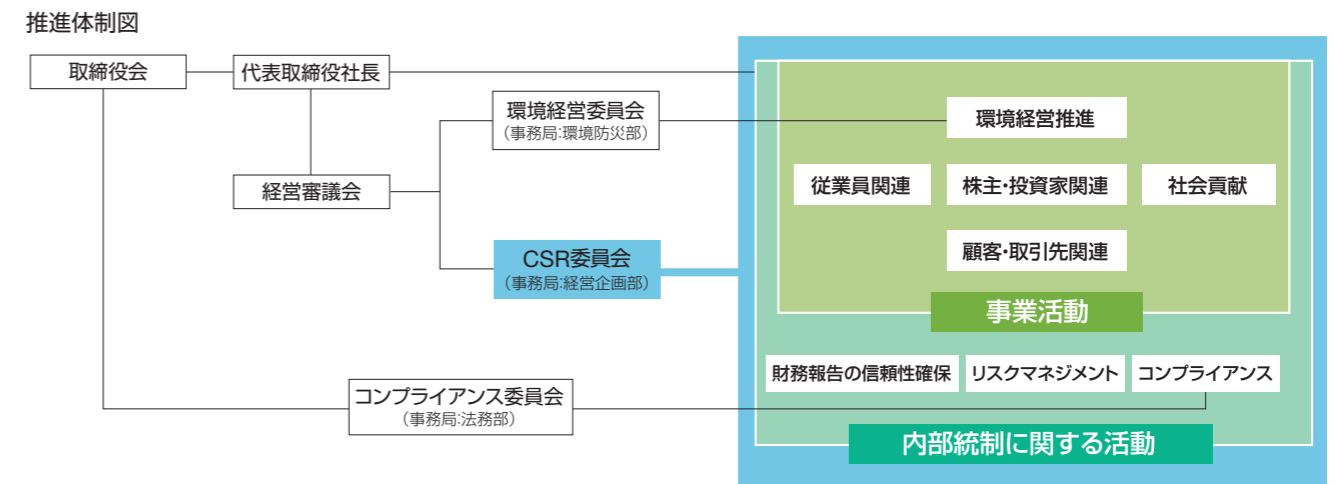


「企業倫理綱領」は、法令・社会的規範などを遵守し、より良い会社になるための理念と行動指針を示しており、「企業倫理規範」「企業行動基準」、およびその「実施要領」によって構成されます。

「企業倫理規範」は、神戸製鋼がさまざまな企業活動を行う上で、会社および役員・社員が遵守すべき7つの規範を示しています。「コンプライアンスの強化・徹底」を基本に、環境への貢献と、顧客、取引先、従業員、地域社会など多様なステークホルダーとの関わりを通じて、企業としての社会的責任を果たす基盤となるものです。「企業倫理規範」を日々の業務の中で実践するために、とりわけ重要な行動の基準について定めたものが「企業行動基準」です。「企業行動基準」の各項目については、その内容をさらに詳しく解説した運用マニュアルを作成し、従業員一人ひとりが実践に努めています。

神戸製鋼グループは、全ての企業活動を「企業倫理規範」「企業行動基準」に則って行うことで、より良い環境や社会に貢献していきます。

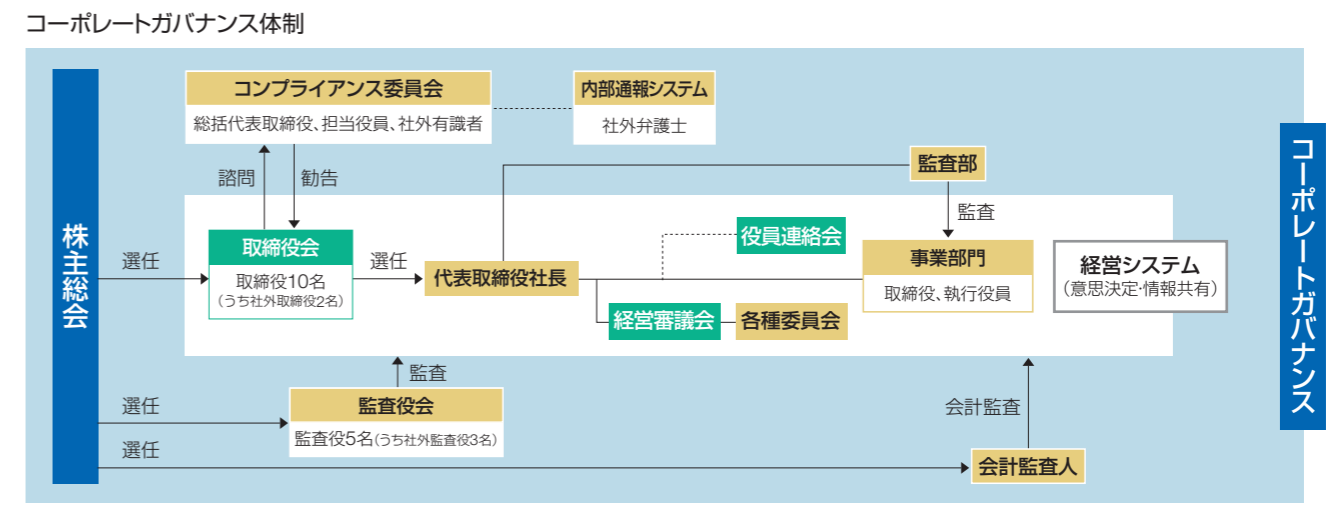
CSR推進体制



神戸製鋼グループのCSRに関する基本方針の決定およびその活動を集約する機関として、2006年より「CSR委員会」を設置しています。また、取締役会の諮問機関として「コンプライアンス委

員会」を設置しており、重要事項に関する審議・提言・進捗確認を行っています。CSR委員会は、これらのCSRに関する活動を取りまとめ、「環境・社会報告書」として発行しています。

コーポレートガバナンスの強化と充実



神戸製鋼は執行役員制度を採用していますが、経営の意思決定と日常業務の執行は密接不可分と認識しています。したがって、業務執行の中核は株主および取引先などの関係者に対し法的責任を負う取締役が担うべきであると考え、主要な事業部門は取締役が業務執行を統轄しています。

現行の取締役会は、経営トップ、本社部門の重要な役割を担う者、経営に重要な影響を与える事業部門の長、またはこれに準ずる者、および経営の透明性・公平性を確保し業務執行の監督機能を強化する観点から招聘した社外取締役2名を含む10名で構成しています。執行役員は、取

締役会から選任され、取締役から委嘱された業務を執行する重要な役職であると位置付けています。

このような経営体制のもと、神戸製鋼は監査役制度を採用し、社外監査役3名を含む5名の監査役による経営監査機能を一層強化することで、企業統治の実効性を高めています。また、内部監査については、独立した監査組織として監査部を設け、全社的な業務執行に関する監査を行っています。

(注) 取締役人数および監査役人数は、第159回定時株主総会終了後の予定人数です。

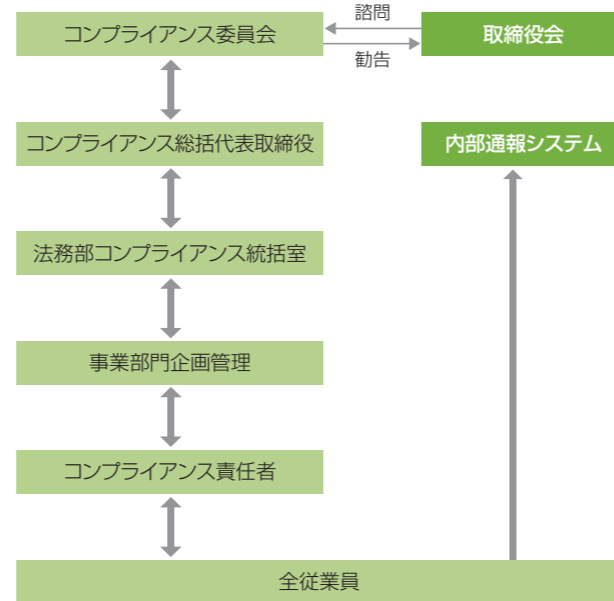
コンプライアンスの強化・徹底

神戸製鋼は、コンプライアンスを企業存立の大前提であると考えます。これからも経営陣が先頭に立ち、コンプライアンスの定着のための諸施策を推進していくことにより、コンプライアンスに対する「感度」が高い組織文化を持った企業グループを目指します。

■ コンプライアンス体制

神戸製鋼は、取締役会の諮問機関として「コンプライアンス委員会」を設置しています。社内委員2名に対し、公正中立な立場の社外委員が5名と過半数を占める同委員会では、推進計画の立案、進捗状況の確認、「内部通報システム」への通報事案に関する審議などを行っています。

また、「コンプライアンス総括代表取締役」「コンプライアンス担当役員」、専門部署としての「法務部コンプライアンス統括室」を設置し、事業部門の企画管理担当部署や各部署に設置する「コンプライアンス責任者」と連携しながら取り組みを行っています。



■ コンプライアンス教育

神戸製鋼は、役員およびグループ企業の経営幹部を対象とした「コンプライアンス トップセミナー」をはじめ、各階層別研修にコンプライアンスに関する内容を織り込み、社員がキャリアの節目ごとに幅広く研修を受ける機会を設けています。特にコンプライアンス責任者に対しては、毎年研修を受講することを要請しています。また、法令教育 e-ラーニングを毎年実施し、全社員がコンプライアンスへの理解度を確認する機会としています。



▲コンプライアンストップセミナー

■ コンプライアンス・マニュアルの整備

神戸製鋼は、「企業倫理綱領」の「企業行動基準」に記載された各項目について、より詳しく説明した「社員のための行動手引き」を作成し、全社的なコンプライアンス・マニュアルとして社員に配布しています。このマニュアルは、後述のリスク管理活動で全社が共有する「共通リスク」の項目と連動しており、リスク管理活動の基本マニュアルにもなるものです。

さらに、独占禁止法、下請法、個人情報保護法、安全保障貿易管理などの個別の法令マニュアルも整備し、社員が業務の中で疑問に思ったことを参照しやすい形で整理しています。

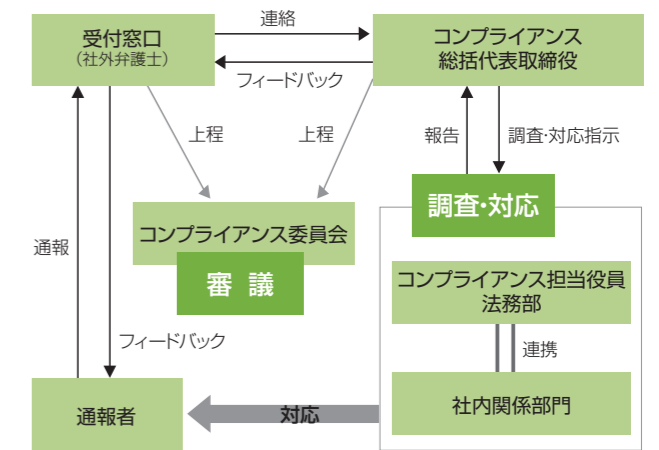
社員のための
行動手引き

各種詳細マニュアル

- 独占禁止法遵守マニュアル
- 下請法遵守マニュアル
- 知的財産情報イントラネット
- 個人情報管理マニュアル
- 企業秘密ガイド&管理マニュアル
- 安全保障貿易管理ホームページ
- 企業対象暴力対策マニュアル
- 公務員との付き合い方マニュアル
- セクシュアルハラスメント防止マニュアル

■ 内部通報システム

法令・倫理などのコンプライアンス違反によるリスクの顕在化・拡大を未然に防止し、また早期に問題を把握し、対策を講じるためのしくみとして、「内部通報システム」を設置しています。これは、社内において法令に違反するような不正行為を発見した場合、中立的な立場にある弁護士会推薦の弁護士(社外弁護士)を受付窓口として通報できるようにしたものです。通報内容はコンプライアンス委員会で審議され、適切な対応につなげるしくみとしています。また、グループ各社にも展開しています。



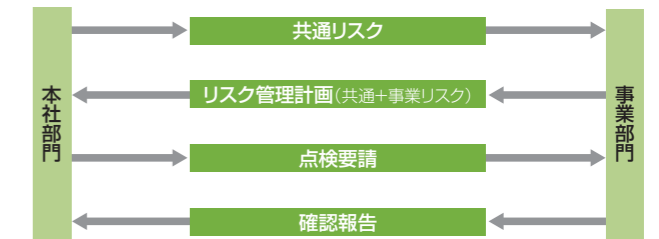
■ リスク管理活動

神戸製鋼グループは、自らの部署のリスクを、自らが点検し、改善につなげていくという「リスク管理活動」に取り組んでいます。

この活動は、本社スタッフ部門が、法令や社会の変化を踏まえた上で発信した全社の「共通リスク」に基づいて、各部署が独自の「事業リスク」も加えて、「リスク管理計画」を策定し、事業の中で実行していくというものです。また、年度末には、一年間の活動結果を経営トップも含めた事業部門、部署の責任者が点検・確認して、次年度以降の取り組みにつなげています。

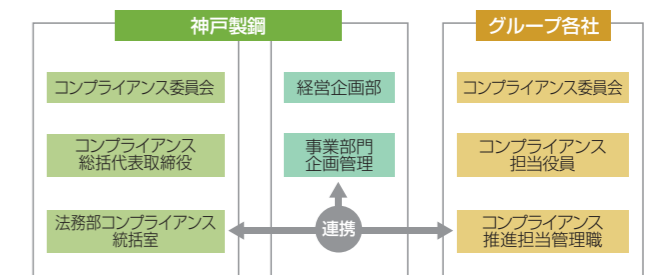
すなわち、各事業部門の中で、コンプライアンスも含め

たリスク管理のPDCA(Plan, Do, Check, Action)のサイクルが回るしくみとし、この取り組みを継続することで、それぞれの事業の中に、コンプライアンスに対する「感度」が高い組織文化が定着することを目指しています。



■ グループでの取り組み

神戸製鋼グループは、グループ各社において、コンプライアンス委員会などの設置、「企業倫理綱領」の制定、内部通報システムの導入を進めています。各社には「コンプライアンス担当役員」と「コンプライアンス推進担当管理職」を設置し、神戸製鋼と連携しながら各社での取り組みを進めています。また、グループ会社においても、神戸製鋼と同様に、リスク管理活動に取り組んでいます。



■ コンプライアンスに対する高い「感度」を持った企業グループを目指します。

全社コンプライアンスの総括 代表取締役副社長 藤原 寛明

神戸製鋼グループは、中期経営ビジョン「KOBELCO VISION “G”」を策定し、その実行に向けてさまざまな施策に取り組んでおりますが、事業活動の根幹を成し、企業存立の大前提となるのが、「安全・防災体制の確立」と「コンプライアンス体制の整備」です。

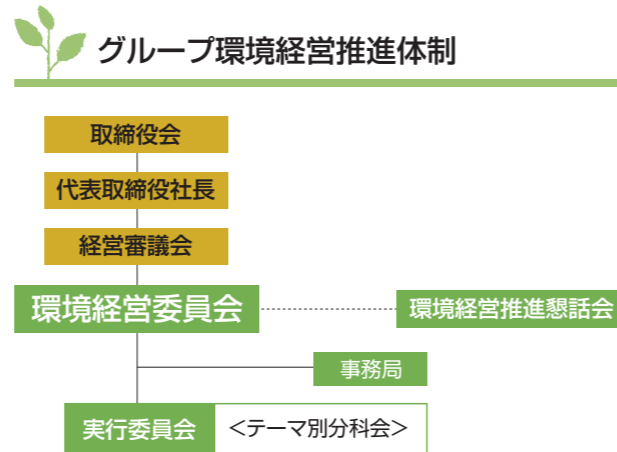
私たちは、グループ全体でのコンプライアンス体制の整備、教育の実施、マニュアルの作成などの体制整備に加え、各部署・各グループ会社が自らのコンプライアンスリスクを抽出し、改善を行うリスク管理活動への継続した取り組みを通じて、コンプライアンスに対する「感度」の高い組織文化の醸成と定着を図ってまいります。



3つのVISIONに基づく環境経営で、「環境先進企業グループ」を目指します。



神戸製鋼グループは、全ての生命体を育む健全な地球環境を次世代に引き継ぐことが私たちの使命であると認識し、環境経営基本方針と6つの実施事項を策定。事業活動のあらゆる面で環境に配慮する環境経営の推進に努めています。6つの実施事項を検討・提言する機関として「環境経営委員会」を設置し、グループの全従業員が参画する環境経営で「環境先進企業グループ」を目指します。



環境経営基本方針

神戸製鋼グループは、環境先進企業グループとして

- 1** 環境に配慮した生産活動
- 2** 製品・技術・サービスでの環境への貢献
- 3** 社会との共生・協調

を実践することにより、社会的責任を果たすと共に、環境力を高め企業価値を向上させる。

『グループ環境経営の実践による更なる企業価値向上』 (グループの環境力向上)

6つの実施事項

- 1** あらゆる面で環境に配慮したものづくりの徹底
 - 地球温暖化対策 …… P23▶P26
 - 資源循環の促進 …… P27▶P29
 - 化学物質の適正管理 …… P30
 - 環境負荷の低減 …… P31
- 2** 製品・技術・サービスでの環境への貢献 …… P33▶P39
- 3** 環境関連情報の開示 …… P40
- 4** 社会との共生・協調 …… P19・P41
- 5** 全員参加による取り組みの展開 …… P42
- 6** リスク管理の徹底 …… P43▶P44

神戸製鋼グループは環境経営を着実に推進していきます。

環境経営委員会委員長(専務取締役) 川崎 博也

神戸製鋼グループでは、グループ環境経営の実践による更なる企業価値の向上を環境経営基本方針に掲げ、「環境に配慮した生産活動」、「製品・技術・サービスでの環境への貢献」、「社会との共生・協調」を実践してきました。

今後は環境経営の推進と共に、地域の環境活動にも積極的に参加しながら、社会の一員として更なる企業価値の向上を図っていきたくと考えております。



ECO HIGHLIGHTS

環境報告 2011年度の活動ハイライト

1 あらゆる面で環境に配慮したものづくりの徹底 高効率ガスタービン発電設備が稼働

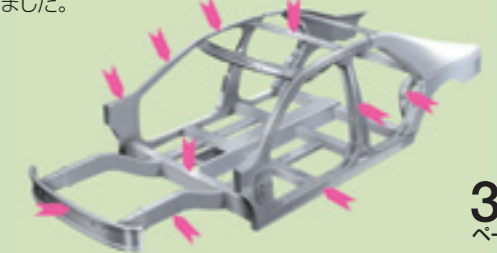


加古川製鉄所で高効率ガスタービンが稼働。生産工程でのエネルギー効率改善、温室効果ガス削減に向けた対策を継続して実行しています。

23
ページ

2 製品・技術・サービスでの環境への貢献 世界初!1180MPa級自動車向けハイテン

車体軽量化に寄与する1180MPa級自動車向けハイテンを開発、世界で初めて自動車ボディの主要部品に採用されました。



34
ページ

3 環境関連情報の開示



「国際フロンティア産業メッセ2011」に出展

40
ページ

CO₂排出量削減に貢献するスクリュウ圧縮機や、地熱や温水を活かす小型バイナリー発電システム、特殊な曲面で高波を跳ね返すフレア護岸など、いまだから求められる製品を紹介しました。

4 社会との共生・協調

環境活動の大切さを学ぶ出前エコ教室

41
ページ

次世代を担う子供たちが、環境の大切さに気づき、行動するきっかけを創るために、神戸市が主催する「神戸こどもエコチャレンジ21倶楽部」の活動の一環として、児童館出前エコ教室を実施しました。



6 リスク管理の徹底

海外事業所での現地環境調査を実施

44
ページ

国内と同様の環境管理の徹底を図るため、海外のグループ会社で現地環境調査を行っています。2011年度はシンガポール、マレーシアで実施しました。



5 全員参加による取り組みの展開

グループ全事業所をあげた節電への取り組み

42
ページ

空調・照明管理の徹底、生産設備の夜間・休日操業への移行、自家発電の活用など、グループ全事業所をあげて節電目標達成に取り組みました。

環境中長期目標とその取り組み

神戸製鋼グループは、「環境経営基本方針」に基づく6つの実施事項を確実に実行し、環境に配慮した事業活動を継続的に推進します。

実施項目	長期方針	中期での目標	2011年度の実績		2012年度の取り組み	ページ	
				評価			
1 環境面での環境に配慮した事業活動の徹底	地球温暖化対策	あらゆる事業活動において省エネルギー、CO ₂ 削減を推進し、地球温暖化防止に貢献する。	業界ごとの自主行動計画目標を達成する。	<ul style="list-style-type: none"> 各事業所において計画した省エネルギー対策を実施した。 鉄鋼事業部門のエネルギー原単位は1990年度比で14.3%改善し、CO₂排出量は7.7%低減した。 	○	各事業部門で検討した対策を実施し、業界目標の達成に貢献する。 夏季、冬季とも電力不足が予想されており、各事業所において、適切に節電対応を行う。	23
	資源循環の促進	埋立処分量ゼロを目指した活動を継続する。	廃棄物の最終処分量を業界ごとの自主行動計画通りに削減する。特に鉄鋼部門では、製鋼スラグの再資源化に注力する。	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼事業部門では最終処分量の2015年度業界自主目標の達成に向け、廃棄物の発生抑制やリサイクル技術の導入検討を進めた。 	○	引き続き廃棄物の発生抑制、再利用、リサイクル技術の調査を広く行い、既存リサイクル技術の導入を検討する。特に鉄鋼事業部門においてさらなる最終処分量の削減を目指す。	27
	化学物質の適正管理	「神戸製鋼グループ 有害化学物質管理方針」に基づき有害物質削減に取り組む。	グループ全体で継続して化学物質を適正管理する。化学物質は可能なものから自主削減に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質審査規制法、PRTR法の改正などに対し、適切に対応した。 	○	ジクロロメタン、ナフタレンの使用量削減に向け、代替品の検討を進める。	30
	環境負荷の低減	自主管理の徹底を図り、環境負荷低減に継続的に取り組む。	生産活動における環境負荷を除害設備の更新時などの機会に機能強化することにより低減する。	<ul style="list-style-type: none"> 加古川製鉄所の降下ばいじん量（製鉄所影響値）は、全ての月において目標値を達成した。 	○	加古川製鉄所の降下ばいじん量削減に取り組む。	31
2 製品・技術・サービスでの環境への貢献	全ての製品開発・技術開発において、環境に配慮し、環境調和型製品や新たなビジネスを創出する。	既存製品などの環境面での機能強化を図る（自動車軽量化への寄与など）。法規制や国の施策などの観点から長期的な視野で資源、エネルギーに関するテーマ抽出に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> 神戸製鋼グループの製品・技術・サービスを社会に提供し、CO₂削減に寄与した。2011年度の神戸製鋼グループ製品によるCO₂排出量削減効果は約4,030万トンとなった。 	○	引き続き製品・技術・サービスにより環境面での貢献を行っていき、研究開発にも注力し、新たな製品、技術を生み出していく。	33	
3 環境関連情報の開示	環境関連情報を積極的に開示し、利害関係者とのコミュニケーションを図る。	年度報告書やホームページなどの媒体を活用し、ステークホルダーへ適切な情報を開示する。	<ul style="list-style-type: none"> 環境・社会報告書、ホームページ、環境モニターなどにより環境情報を公開した。 各種展示会で当社グループの環境関連製品・技術の紹介を行った。 	○	引き続き、適切な情報開示を行っていく。	40	
4 社会との共生・協調	環境の側面から社会との共生・協調を図る。	事業所周辺の美化活動などを継続すると共に、環境活動への支援や環境ボランティアの推奨などに取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> 各事業所周辺の美化活動を行うと共に、新ひょうごの森づくり・六甲山系グリーンベルト整備事業・児童館出前エコ教室へ参画した。 	○	引き続き、事業所周辺の美化活動の継続および森林整備活動や子供たちへの環境教育に取り組む。	19 41	
5 全員参加による取り組みの展開	神戸製鋼グループの全社員が、継続して環境マインドの向上に努める。	エコオフィス活動や環境家計簿などを継続して環境への意識を高める。また、環境教育・学習を通じて全従業員の環境感性の向上を図ると共に法令遵守を当然とする職場風土を醸成する。	<ul style="list-style-type: none"> 階層別教育にて法令遵守意識、リスクへの気づき能力向上を図った。 環境家計簿（コベルコ エコライフ ノート）への参加世帯数は4,743世帯となった。 	○	引き続き、階層別環境教育やe-ラーニングにより全従業員の意識・知識・気づき能力の向上を図る。	42	
6 リスク管理の徹底	リスク低減に向け、常に組織的、計画的に取り組む。	行政からの指導ゼロ、住民からの苦情ゼロを目指す。海外事業所は、国内に準じた環境経営のあり方を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> 環境監査、環境確認調査を通じ、事業所・グループ会社の法令遵守を確認すると共に、リスク低減活動を行った。 海外においてはシンガポール、マレーシアのグループ会社3事業所の現地環境調査を実施した。 神戸製鋼グループ全体として、行政からの指導ゼロ、住民からの苦情ゼロには至っていない。 	△	継続してグループ全体でマネジメントシステムを維持整備すると共に、環境監査、環境確認調査等を実施するなど、事業所における法令遵守のためのしこみを確立していく。	43	

自己評価 ○:計画通りに進捗 △:課題あり ×:計画未達

環境活動
CLOSE UP

コベルコ環境創造基金

森をつくり、人を育む。
従業員一人ひとりが参画する、
新しい環境活動が始まっています。



地球温暖化の防止や環境・生物多様性の保全につながる活動を、
地元・兵庫県から盛り上げたい…。
神戸製鋼は、2001年からさまざまな環境活動を支援してきました。
10年という年月を通じて、私たちは新たな気持ちを抱き始めました。
私たち自らの手で、もっともっと自然や環境に関わるために、
コベルコ環境創造基金を進化させたのです。
私たち自らが参画し、汗をかいて自然に関わりたい。
次世代を担う子供たちに、自然の大切さを伝えたい…。
そんな思いを結実させた取り組みを、スタートさせています。

※コベルコ環境創造基金の一環として実施している児童館出前エコ教室については、41ページに記載しています。

森林整備活動

コベルコ
KOBELCOの森

グリーンピア三木の里山放置林(約2ha)を「KOBELCOの森」と名づけ、森林整備活動を始めました。森林に降り注ぐ雨は、木々の命に抱かれ、川へとつながります。私たちの鉄づくりに欠かせない、大切な水を育む木々への感謝の気持ちを強く持ち続けたい…。私たちのこの思いを実現することになりました。

この活動は、全神戸製鋼労働組合連合会が中心に取り組み、神戸製鋼グループと手を携えて行うものです。まず森の元気を取り戻すために、下草刈り・間伐・除伐といった地道な作業からスタート。自然に向き合い、自然を愛することが、人の心を育む。私たちはそう信じて、これからも汗を流し続けていきます。

※兵庫県が推進する「新ひょうごの森づくり計画」に基づいて実施しています。



▲第1回森林整備活動(2011年11月)



▲森開き(2011年11月)

神戸製鋼グループの、森づくりの成果に期待します。

(社)兵庫県緑化推進協会 事務局長 馬田 茂様

(社)兵庫県緑化推進協会では、森の回復と再生のため、兵庫県が推進する「新ひょうごの森づくり計画」に基づく県民総参加の森づくりに取り組み、地球温暖化防止や次世代の子供たちにより良い環境を引き継ぐことを目指しています。神戸製鋼グループが本計画に参画することは意義深いことと考え、今後の成果に期待するところです。



▶第1回森林整備活動
(2012年4月)

エコウェイ
ECOWAYの森

神戸製鋼グループを育ててきた神戸を見守る六甲山系油コブシ(標高625.5m)周辺を「ECOWAYの森」と名づけ、このエリアで森林整備活動を始めました。六甲山系は、一時期、はげ山となり、その未来を危ぶまれながらも、いまは多彩な植生を取り戻しています。

これからもずっと、この山や森に見守られていたい、この山や森に関わってほしい、六甲山という貴重な自然に元気でいてほしい…。そんな思いで、私たちは、生物多様性を守るための活動を続けていきます。

※国土交通省六甲砂防事務所「六甲山系グリーンベルトの森づくり」活動の一環として実施しています。

※ECOWAYは神戸製鋼グループの環境シンボルマークの名称です。(P3参照)



▲森開き(2012年4月)

森林整備活動についての詳細は下記をご参照ください。

Home Page http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/forest/

マテリアルバランス

神戸製鋼グループは、事業活動のあらゆる面で環境に配慮する環境経営を展開しています。その一環としてエネルギー効率の向上と副産物の再資源化に継続的に取り組んでいます。

■ 神戸製鋼における資源・エネルギーの利用状況

鉄鋼事業部門

神戸製鋼のエネルギー使用総量の95%を占める鉄鋼事業部門は、2011年度に1,135万トンの鉄鉱石と595万トンの原料炭・コークスおよび10PJの石炭、石油、都市ガスなどの燃料および104万MWhの購入電力を使用しました。生産工程で発生するコークス炉ガス、高炉ガス、転炉ガスなどの副生ガスを鋼材加熱用の燃料や自家発電所の燃料などとして、ほぼ全量を有効に活用しています。さらに、排熱を利用した発電を積極的に実施しており、副生ガスによる発電と合わせて、生産工程で使用する電力の50%以上

をエネルギー回収による発電でまかなっています。

また、生産工程から発生する鉄鋼スラグ*、ダスト、スラッジなどの副産物については、社内で原料として再利用する他、セメント用資材や路盤材にするなど有効活用を図っており、副産物の97%を再資源化しています。

今後も、資源やエネルギーの効率的な利用およびその技術開発を進めるなど、あらゆる面で環境に配慮したもののづくりを進めていきます。

*鉄鋼スラグ: 金属精錬の際に熔融した金属から分離・回収する副産物

溶接事業部門

溶接事業部門は、鉄製の線材やフープと、溶剤、水ガラスなどを原料として、溶接に使用する溶接棒や溶接ワイヤを生産しています。2011年度は、藤沢、茨木、西条、福知山の各工場合計で、20万トンの原料と、エネルギーとして7万MWhの電力や0.2PJの都市ガスなどの燃料を使用して、18万トンの製品を生産しました。結果として1.1万トンの副産物が発生しましたが、そのうち96%を再資源化しました。

■溶接事業部門における資源・エネルギーの利用状況(2011年度)

INPUT		OUTPUT	
原料		製品	
線材、フープ、溶剤、水ガラスなど	20万t	溶接棒、溶接ワイヤなど	18万t
エネルギー		廃棄物	
購入電力	7万MWh	発生量	1.1万t
都市ガスなど	0.2PJ	再資源化率	96%

(注) PJ=10¹⁵J
2011年より、KOBELウェルディングワイヤ(株)が、神戸製鋼 福知山工場となったため、合算して集計。

アルミ・銅事業部門

アルミ・銅事業部門は、アルミ、銅の地金やスクラップなどを原料として、各種アルミ製品および銅製品を生産しています。2011年度は、35万トンの原料と、エネルギーとして45万MWhの電力や3.5PJの都市ガスなどの燃料を使用して、34万トンの製品を生産しました。

溶解・鑄造に伴う鉱さいや集じんダスト、排水スラッジなど、2.7万トンの廃棄物が発生しましたが、96%を再資源化しています。

■アルミ・銅事業部門における資源・エネルギーの利用状況(2011年度)

INPUT		OUTPUT	
原料		製品	
アルミ地金、銅地金など	35万t	アルミ製品、銅製品	34万t
エネルギー		廃棄物	
購入電力	45万MWh	発生量	2.7万t
都市ガスなど	3.5PJ	再資源化率	96%

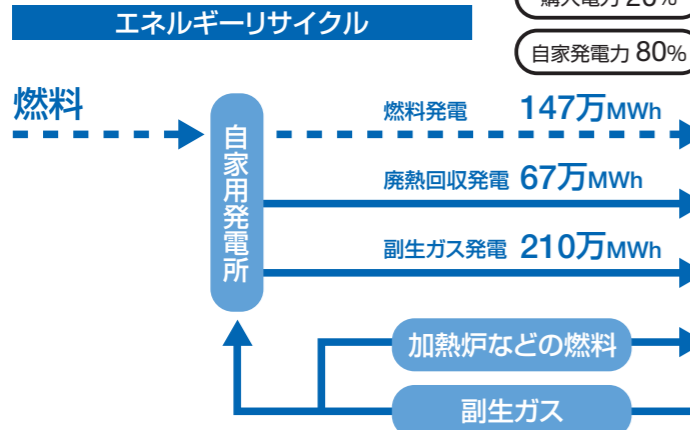
(注) PJ=10¹⁵J

鉄鋼事業部門における資源・エネルギーの利用状況(2011年度)

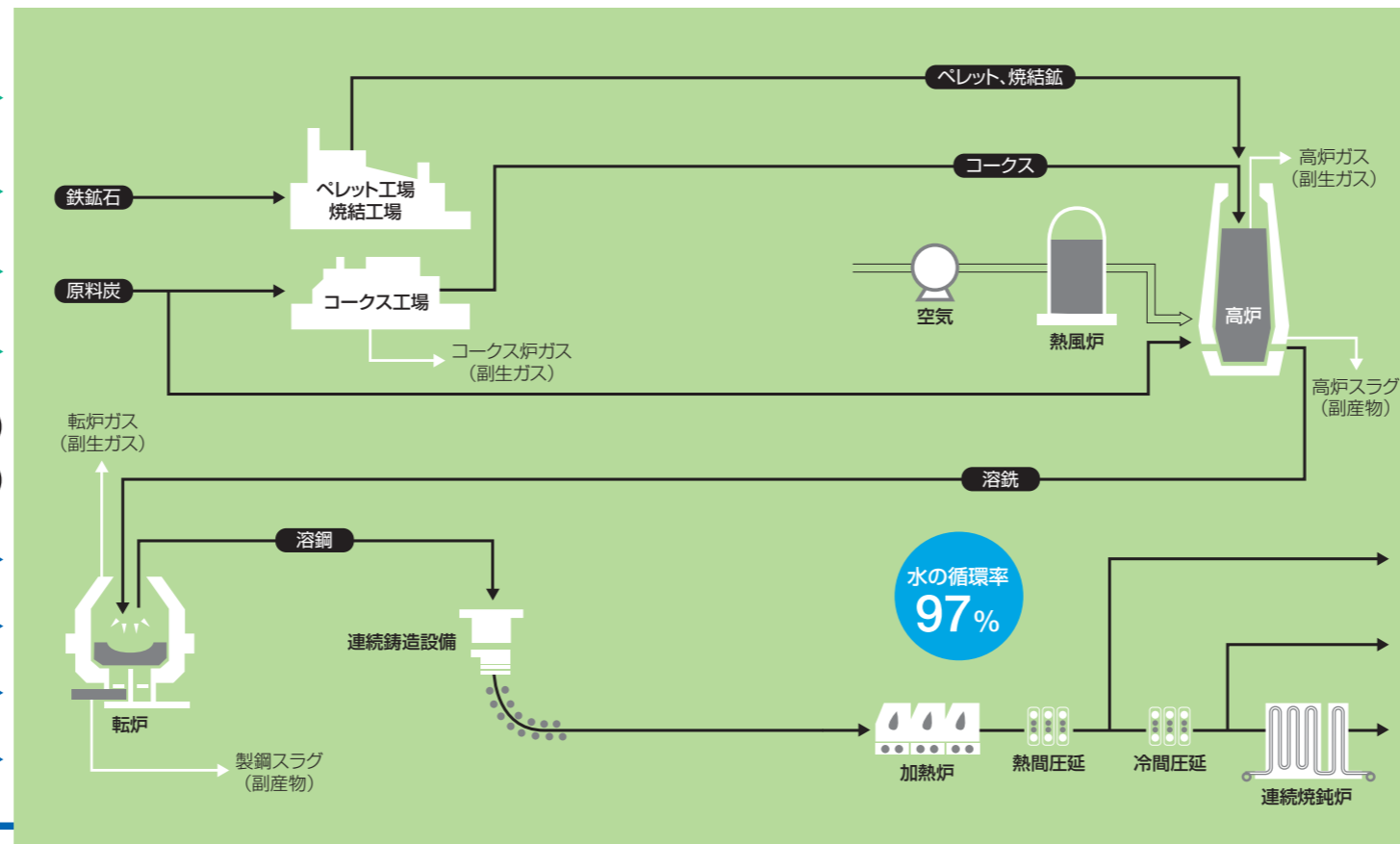
INPUT

投入資源・エネルギー	
主な原料	鉄鉱石 1,135万t 原料炭・コークス 595万t
燃料	燃料炭・石油・都市ガスなど 10PJ
工業用水	4,100万m ³
購入電力	104万MWh

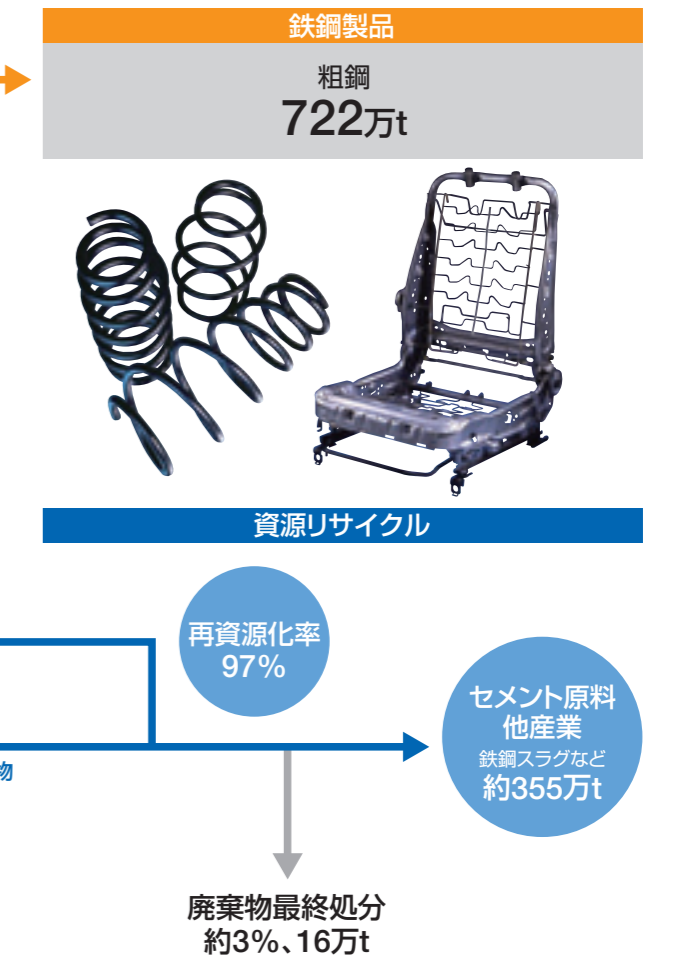
(注) PJ=10¹⁵J



鉄鋼製造施設



OUTPUT



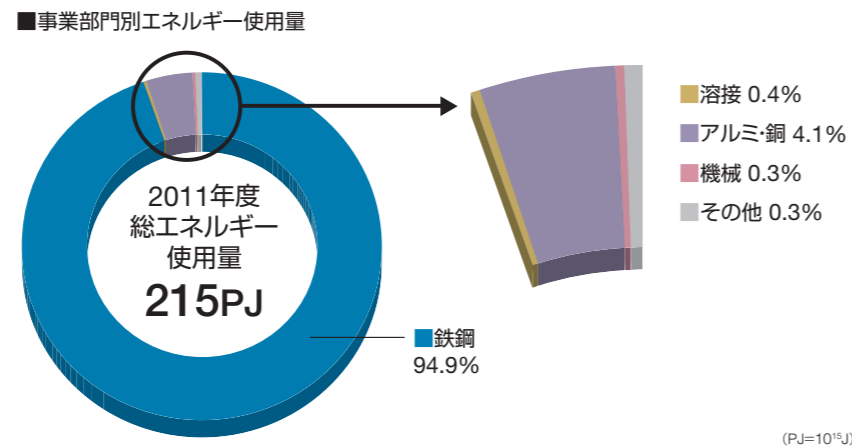
地球温暖化対策

神戸製鋼グループは、地球温暖化問題に対応して、事業活動のあらゆる面で省エネルギーなどの合理化や研究開発を推進し、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。

生産工程における省エネルギー

神戸製鋼グループは、2011年度、グループ全体で215PJのエネルギーを使用しました。(原油換算554万kl) そのうち約95%が鉄鋼関連事業、約4%がアルミ・銅関連事業で使用されています。

生産性改善・燃焼管理改善や、高効率設備導入、排熱回収などによる省エネルギーに継続して取り組んでいます。



鉄鋼事業部門

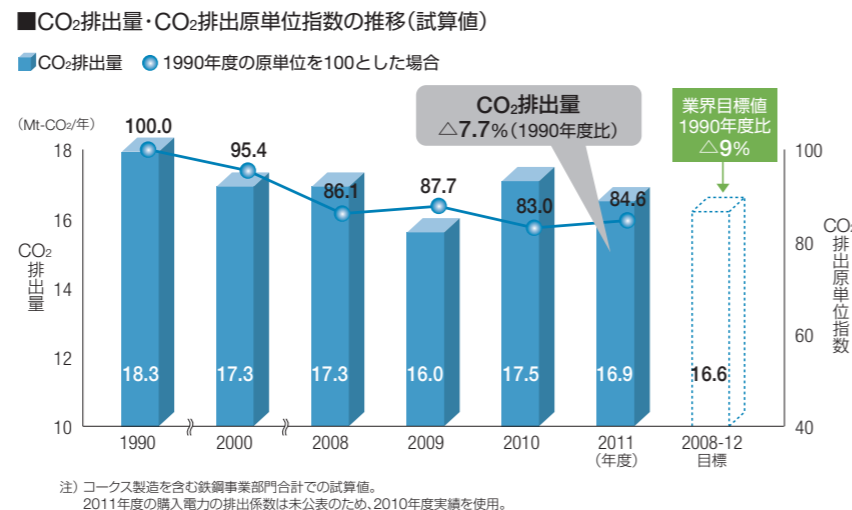
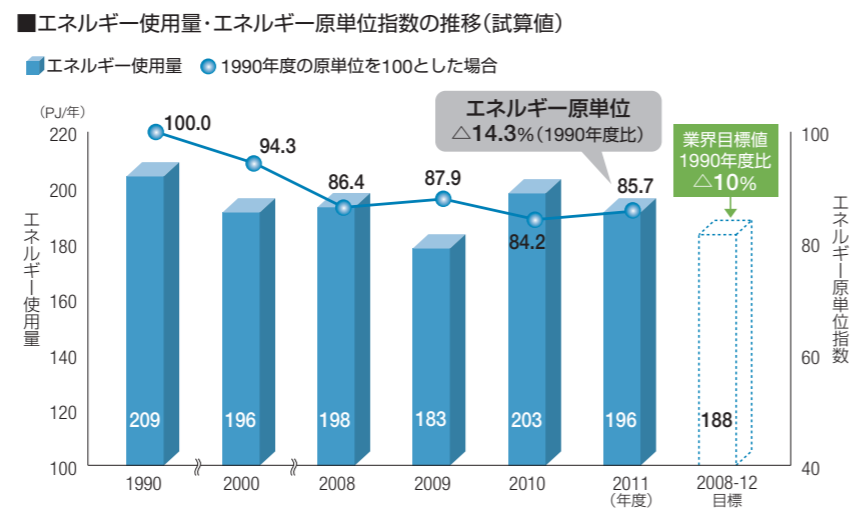
2011年度、鉄鋼事業部門では、生産量が減少した影響もあり、エネルギー使用量、CO₂排出量は、前年度比で3.4%低減しました。粗鋼1トンあたりのエネルギー原単位は基準年度(1990年度)比で14.3%、CO₂排出原単位は15.4%改善しており、2011年度のCO₂排出量は1990年度比で7.7%低減しました。

加古川製鉄所で高効率ガスタービン発電設備が稼動した他、各事業所において、ポンプ・ファンなどのモーター高効率化、加熱炉などの熱設備の操業改善、ロス低減といったきめ細かな対策を実施しています。

今後も継続して省エネルギー対策を実施し、自主行動計画の目標達成に取り組めます。



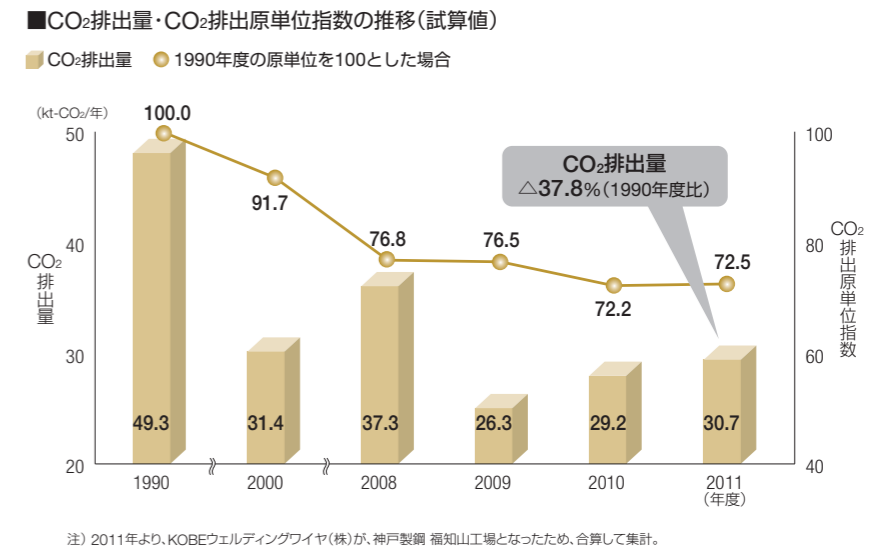
▲高効率ガスタービン発電設備(加古川製鉄所)



注) コークス製造を含む鉄鋼事業部門合計での試算値。2011年度の購入電力の排出係数は未公表のため、2010年度実績を使用。

溶接事業部門

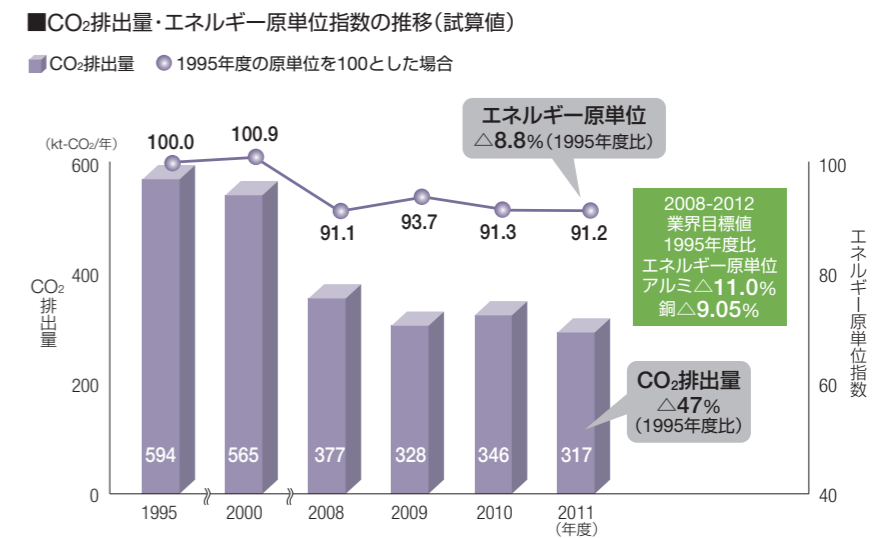
溶接事業部門では、生産性改善、設備の高効率化やロス低減の取り組みなどの効果で、CO₂排出量を低減しています。2011年度は、ガス吸収式冷凍機・コンプレッサの更新、照明の高効率化やエア漏れ低減、設備の稼動パターン適正化などの操業改善を実施し、CO₂排出量は1990年度比37.8%低減、製品あたりの排出原単位も27.5%改善しています。



注) 2011年より、KOBELウェルディングワイヤ(株)が、神戸製鋼 福知山工場となったため、合算して集計。

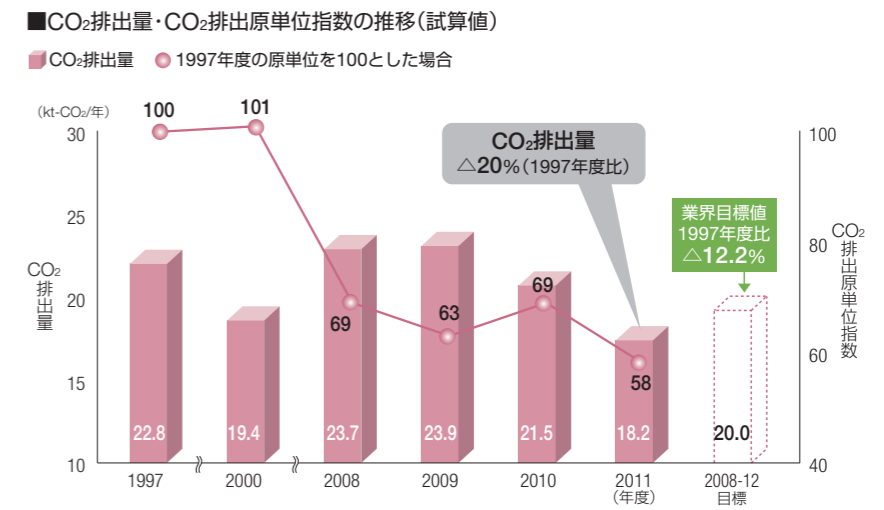
アルミ・銅事業部門

石油系燃料から天然ガスへの燃料転換を順次実施し、合わせて設備集約、効率化を図っています。2011年度は、この他、燃焼設備の操業改善や、エア・蒸気のロス低減、ラインの連動化、建屋の遮熱による空調設備の間引きなどの省エネルギー対策を実施した結果、生産量減となったにも関わらず、エネルギー原単位は前年度より微減、CO₂排出量は基準年度(1995年度)比で47%低減する実績となっています。



機械事業部門

機械事業部門では、省エネルギー型圧縮機やヒートポンプ、石油精製向け圧力容器などの需要が拡大する中、設備の高効率化、生産性改善によりエネルギー効率の改善を図っています。2011年度、CO₂排出原単位は基準年度(1997年度)比で42%改善し、CO₂排出量も20%低減しました。



■ 物流分野における省エネルギー

神戸製鋼グループでは、原料から製品納入に至るまで最適で迅速な物流による省エネルギーを目指し、トラックから鉄道、船舶を利用した輸送へのモーダルシフト拡大や輸送時の積載効率改善、車両大型化による輸送効率改善や、近隣積み出し港の利用による効率化などの改善を実施しています。

神戸製鋼グループの物流会社である神鋼物流(株)においては、船体塗装の変更やプロペラの研磨による燃費改善などのきめ細かな対策を実施している他、所有する鋼材輸送船のうち2隻を、同型船では最大積載量となる新型船舶に更新しました。

頭文字を合わせると「友愛」となる「神友丸」「神愛丸」の2隻は、NOx排出2次規制に対応した低排出ガス機関や照明のLED化など、各種の省エネルギー技術が盛り込まれた最新船で、燃費改善、輸送効率改善の両面からの効果が期待されます。



▲鋼材輸送船「神友丸」(上)、「神愛丸」(右)の進水式

TOPICS

CCI&GO活動によるきめ細かな省エネルギー対策

アルミ・銅事業部門では、2008年秋に発生したリーマンショックを受け業績が急激に悪化した際に、従来の8割の受注量でも利益を出せるように、「Costの削減、Cashの創出をInnovation(新しい切り口)で生み出していく」との考え方で、2009年度より「CCI活動」を開始しました。その後、2010年度に「CCI&GO(Global & Only One)活動」と名称を変え、活動を継続してきました。「CCI&GO活動」は、「省エネ」、「省資源」、「品質」、「活人」、「運輸」、「産廃」の各分野で、グループ会社を含めた9事業所における事例などの情報を共有しながら、活動を展開しています。

「省エネ」に関する活動は、設備の熱精算や使用パターン分析により、加熱炉の燃焼改善や損失の低減、蒸気・圧縮空気のロス改善、電動機のインバータ化、照明の間引き・効率化、設備休止時の電源遮断徹底などを実施するといった一般的な活動の積み上げですが、9事業所間で改善事例の情報を共有し、類似の「トップランナー」事例に近づけるよう「横串活動」を行うことで、より効果をあげるように展開したことが特徴です。

本活動により2011年度には約170件の改善を実施、生産量が10%程度低下する中で前年並のエネルギー原単位を維持し、また、エネルギーコストを全事業所トータルで約2%低減しました。

2012年度は、「DP活動」(D:ダントツ、P:Product, Price, etc.)と名称を変え、さらなる効率化、無駄の削減を目指して、活動を継続していきます。



▲熱精算結果に基づき電力使用量を半減したアルミニウム電気炉

■ グループ会社

神戸製鋼グループ各社においても、生産工程および物流における省エネルギーに取り組んでいます。

■ 取り組み事例

会社名	事業所所在地	取り組み事例
関西熱化学(株)	兵庫県加古川市	煙道集じん機のインバータ化、調湿蒸気減圧エネルギー回収(スチームスター)
神鋼鋼線工業(株)	兵庫県尼崎市	設備のインバータ化更新、省エネルギー型照明採用、工場照明自動消灯化
	兵庫県加古川市	設備のインバータ化更新、省エネルギー型照明採用
神鋼神戸発電(株)	兵庫県神戸市	海水流量適正化、脱硫効率改善によるファン動力低減、空調温度管理
神鋼特殊鋼管(株)	山口県下関市	ポンプのインバータ化、積み出し港見直し、トラック積み合せによる積載率向上
(株)セラテクノ	岡山県備前市	500tプレス 油圧ポンプのインバータ化(4台)およびソフトスタータ化(2台) TKファンのインバータ化(6台)、照明LED化
	兵庫県明石市	変圧器・モーターの高効率化更新、高効率照明への変更、照明反射板取り替え
(株)テザックワイヤロープ	大阪府貝塚市	洗線・乾燥時間管理強化、洗線・酸洗蒸気使用見直し、ボイラ断熱強化
阪神溶接機材(株)	岡山県岡山市	電気炉操業改善による省電力、焼結工程改善による灯油使用量削減、ポンプのインバータ化、照明LED化
サン・アルミニウム工業(株)	千葉県千葉市	No.6圧延機のACインバータ化、蒸気配管系など見直し、空調機更新、空調・照明管理
神鋼ノース(株)	茨城県かすみがうら市	空調機のインバータ化、天井明かり取り増設による建屋照明消灯
神鋼ファブテック(株)	山口県下関市	ポンプ・ファンのインバータ化、蒸気配管・温水槽など断熱強化、油圧ポンプ自動停止、排熱活用
神鋼メタルプロダクツ(株)	福岡県北九州市	溶解炉冷却水モーター高効率化、空調機省エネルギー更新、ピレット切断機他Vベルト省エネルギー化
(株)コベルコ マテリアル銅管	神奈川県秦野市	歩留改善、エア漏れ防止、照明LED化、油圧ユニット省エネルギー化、反射炉燃料転換
コベルコ建機(株)	広島県広島市	コンプレッサ・ポンプのインバータ化、省エネルギー型照明への交換、輸出積み出し港見直し
神鋼機器工業(株)	鳥取県倉吉市	ボイラ燃料転換(A重油→LPG)、塗装焼付調整による燃料削減、高効率照明
神鋼造機(株)	岐阜県大垣市	ボイラ給水温度見直し、工場エア供給圧力見直し、空調・照明省エネルギー更新
神鋼特殊鋼線(平湖)有限公司	中国 浙江省 平湖市	歩留・生産性改善活動、焼鈍炉省エネルギー改造、空調温度管理、不要時照明消灯
Grand Blanc Processing LLC.	米国 ミネソタ州	焼鈍用塗薬製造の圧力設定変更、事務所照明スイッチの区分け、倉庫自然採光
唐山神鋼溶接材料有限公司	中国 河北省 唐山市	ボイラ燃料転換(軽油→LNG)、照明の音声・光線スイッチ採用、製品直送比向上
Kobe Precision Technology Sdn. Bhd.	マレーシア ペナン州	インバータ空圧機導入、事務所照明省エネルギー更新、外部倉庫統合、輸送ルート統合
Kobelco Compressors Manufacturing Indiana, Inc.	米国 インディアナ州	排熱回収型コンプレッサの開発・導入、白熱灯から蛍光灯への交換

TOPICS

(株)セラテクノが 経済産業局長表彰を受賞

(株)セラテクノ 備前工場は、平成23年度中国地区「省エネルギー月間」表彰において、エネルギー管理優良事業者等中国経済産業局長表彰を受賞しました。

圧縮空気漏れ防止対策や油圧作動ポンプのインバータ化による省エネルギー対策の他、長年にわたるエネルギー管理、省エネルギーへの取り組みが認められ、受賞につながりました。



資源循環の促進

神戸製鋼グループは、限りある資源を有効に活用するために、各事業所内において廃棄物の発生を抑制するよう取り組むと共に、製造工程から得られる副産物などの再利用や再資源化を徹底しています。

■ 廃棄物発生抑制とリサイクルの推進

神戸製鋼グループは、2011年度に537万トンの副産物（発生物）が生じ、そのうち98.8%が鉄鋼関連事業によるものでした。製鉄所では、製鉄工程で副次的に得られる鉄鋼スラグ*やダストの再資源化を促進してきました。2011年度は、神戸製鋼の全事業所で96.3%、グループ全体では95.9%を再資源化しています。

2011年度は特に、鉄鋼スラグ、ダストの有効利用などにより、最終埋立処分量の低減を図っています。

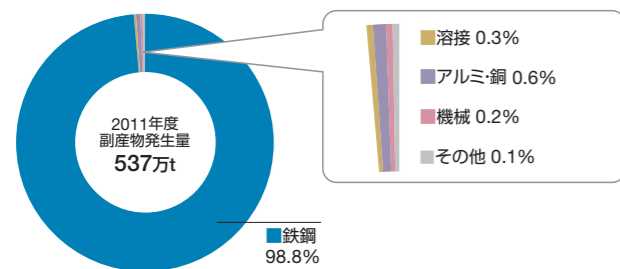
また、原料・副原料の使用量の適正化などにより、発生量そのものを削減する対策も積極的に進めています。

グループ全体では、昨年度比2割減となる約17万トンを最終埋立処分しています。

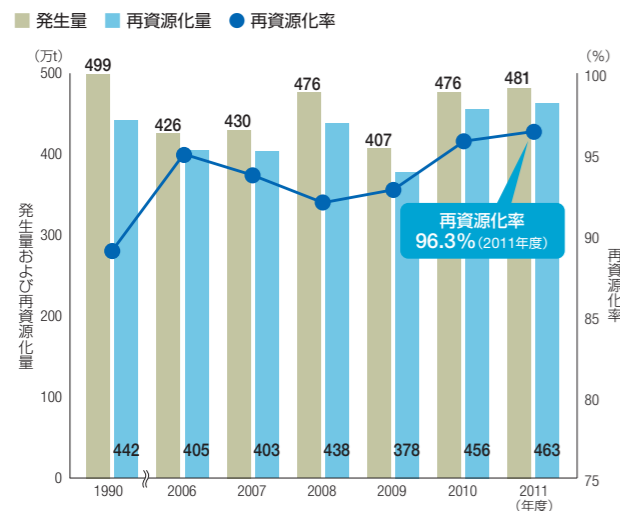
今後も引き続き、廃棄物発生量の抑制対策、再資源化や新規リサイクル技術の開発を通じて、最終埋立処分量の削減を推進し、2015年度自主目標の達成を目指します。

*鉄鋼スラグ:金属精錬の際に溶融した金属から分離・回収する副産物

■ 事業部門別発生量(グループ会社含む)



■ 発生量および再資源化量と再資源化率の推移(神戸製鋼)



■ リサイクル活動の取り組み

各事業部門・各事業所では、廃棄物の最終埋立処分量の削減を目的としたアクションプログラムを作成し、発生量削減・再利用やリサイクル技術開発・新規用途開発などに取り組んでいます。

鉄鋼事業部門

発生物のリサイクル

神戸製鉄所、加古川製鉄所、高砂製作所では、スラグおよびダスト類のリサイクル技術の開発、新規リサイクル用途の開発を進めた結果、2011年度の最終埋立処分量を昨年度比で約3万トン削減しました。

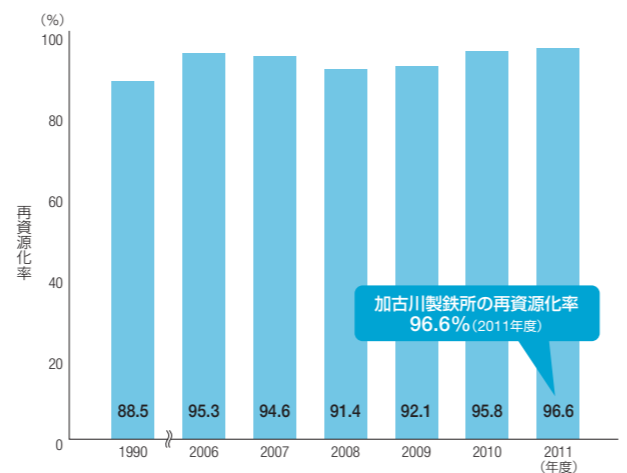
新日本製鐵(株)と共同で建設を進めてきた「製鉄ダストリサイクルプラント(新日鉄広畑製鉄所構内:2011年10月完成・運転開始)」の活用もその対策の一つです。

神戸製鉄所と加古川製鉄所で発生した製鉄ダストのうち約2万トンについて、このプラントで処理を行うことにより、最終埋立処分量を削減しました*。

今後もこのプラントを活用し、リサイクル率の向上を図っていきます。

*詳細については36ページの「製品・技術・サービスでの環境への貢献」に記載しています。

■ 再資源化率の推移(加古川製鉄所)



鉄鋼スラグのリサイクル

2011年度、加古川製鉄所と神戸製鉄所から高炉スラグが241万トン、製鋼スラグが111万トン、副次的に生成されました。高炉スラグ、製鋼スラグのどちらも、セメント用資材、道路用路盤材などに再資源化しています。特に、高炉スラグ微粉末を用いた高炉セメントは、普通のセメントに比べアルカリ骨材反応の抑制効果が高く、またセメント製造時の省エネルギーが図れ、CO₂排出量抑制効果もあるため、市場から高い評価を得ています。さらに、高炉水砕スラグによるコンクリート用細骨材は、天然砂の代替として自然保護に役立っています。

一方、製鋼スラグは、含有する遊離石灰により膨張性があるため、蒸気による促進エージング処理により膨張を安定させた後、路盤材に使用します。蒸気エージング設備はコンクリート製のピットに製鋼スラグを装入し、ピット下部より蒸気を吹き込む構造となっています。この設備により、生成する製鋼スラグのほぼ全量を処理することが可能です。



▲蒸気エージング設備

アルミ・銅事業部門

アルミ・銅事業部門は、コスト削減・キャッシュ創出を図ることを目的として展開している「CCI(Cost Cash Innovation)&GO(Global & Only One)活動」を通じて、廃棄物の有効活用に取り組んでいます。

この活動を通じて、廃棄物コストの明確化、複数の事業所間での優良事例の共有によって、大きな成果をあげています。

この活動の特徴は、以下の3点です。

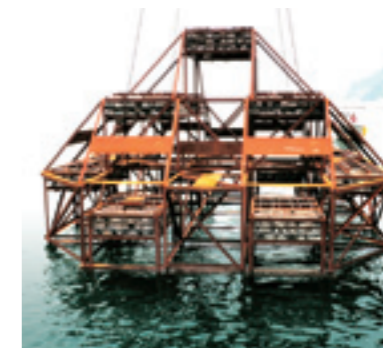
- (1) 事業部門全体の共通課題として取り組む。
- (2) 廃棄物の発生・処理実態に基づき、優れた取り組み(トップランナー)を抽出・融合させることにより、優れたプロセスを開拓する。
- (3) 「廃棄物製造コスト」を評価し、大きな金額を占める品目について削減を図る。

具体的には、排水処理汚泥乾燥設備、減圧蒸留設備の導入による要処理量の抑制、他用途原材料へのリサイクル化などを進めていると共に、事業所間で関連技術の情

鉄鋼スラグを使った魚礁の開発

神戸製鋼では、鉄鋼製造の副産物である鉄鋼スラグを環境保全修復材料として活用するため、神鋼スラグ製品(株)、神鋼建材工業(株)、(株)コベルコ科研と共同で、「鋼製藻場魚礁」を家島諸島(兵庫県姫路市沖)、神戸空港島北側護岸や、沖縄県与那原町周辺に設置し、産官学の協力/連携の下、海藻の育成や漁場環境の改善を目的とした調査研究を行っています。

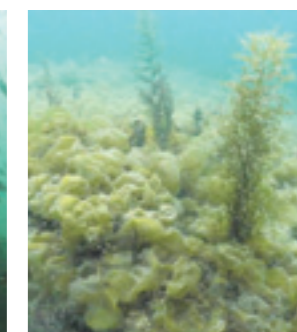
鉄鋼スラグに含まれる鉄分やミネラルなどの栄養分により海藻が繁茂するなど、海洋環境修復への効果が期待されます。現在のところ、海藻の繁茂や魚の回遊が確認されており、順調な経過を示しています。



▲鋼製藻場魚礁



▲魚礁周辺を回遊する魚類



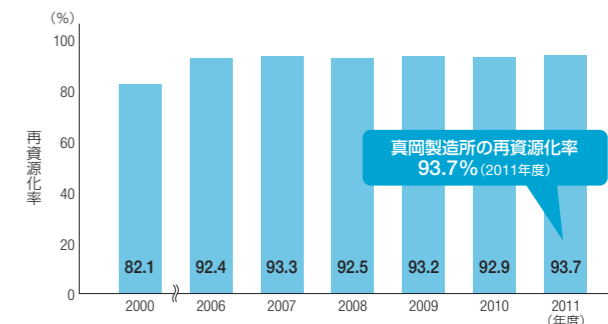
▲魚礁に繁茂する海藻類

報共有も積極的に推進しています。

真岡製造所では、排水処理汚泥乾燥設備の導入による最終埋立処分削減の対策などを進めた結果、2011年度の資源循環率が93.7%に達しました。

この「CCI&GO活動」により、事業部門全体で年間1億円を超えるコスト削減を達成しており、現在もこの活動を継続しています。

■ 再資源化率の推移(真岡製造所)



溶接事業部門

溶接事業部門では、事業所ごとに廃棄物に係る目標を設定し、発生状況に応じた各種の対策を推進すると共に、そのノウハウについては、定例会議を通じて情報共有を図っています。

最終埋立処分量削減を目的に、溶接材料製造時に発生する廃フラックス・廃潤滑剤の回収方法改善・再利用を進め、生産原単位の向上を実現しました。

機械事業部門

播磨工場は、一部製品の梱包について、部品の通い箱化などのリサイクルの推進を図った結果、最終埋立処分量ゼロを継続的に実現しています。

また、圧縮機などの産業機械を生産する高砂機械センターについても、さまざまな発生量削減対策・リサイクル対策の導入を図った結果、2011年度はリサイクル率97.9%を達成しています。

■廃棄物発生量・最終埋立処分量の削減活動事例

会社名・事業所名	事業所所在地	取り組み事例
加古川製鉄所	兵庫県加古川市	フッ素混入スラグの削減 圧延スラッジなどのリサイクル化 耐火物の寿命向上による廃耐火物発生量の削減および原料化
神戸製鉄所	兵庫県神戸市	取鍋寿命向上による廃耐火物発生量の削減 製鋼スラグの蒸気エージング処理による土工・路盤材化
高砂製作所	兵庫県高砂市	製鋼スラグ有効利用拡大に向けた技術開発の推進
藤沢事業所	神奈川県藤沢市	排水処理汚泥乾燥による減量化 廃乾式潤滑剤と研磨砂のリサイクル化および外販化
茨木工場	大阪府茨木市	潤滑剤の再利用および回収方法の改善
西条工場	広島県東広島市	フラックスの再生利用およびセメント原料化
福知山工場	京都府福知山市	使用済みダイスを再加工し、再利用
真岡製造所	栃木県真岡市	排水汚泥乾燥設備導入による減量化
大安工場	三重県いなべ市	マグネシウム切粉・廃油の有価引き取り 廃プラスチックの分別回収強化によるRPF化推進 排水処理設備での廃アルカリ液再利用
長府製造所 神鋼ファブテック(株)	山口県下関市	アルミ地金および銅分回収量の向上 排水処理汚泥(銅分含有)の外販化
播磨工場	兵庫県加古郡	部品出荷時に、購入品用の緩衝材を再利用
関西熱化学(株)	兵庫県加古川市	排水処理汚泥の再資源化 耐火レンガなどの再利用
神鋼鋼線工業(株)	兵庫県尼崎市	一部汚泥のリサイクル化
神鋼神戸発電(株)	兵庫県神戸市	表面処理用酸の管理方法見直しによる発生量削減
神鋼特殊鋼管(株)	山口県下関市	フッ酸消費量見直しによる廃酸発生量削減および再利用
(株)セラテック	岡山県備前市	落鉱発生量削減および再利用、集じん粉再利用
(株)テザックワイヤロープ	兵庫県明石市	輸送設備からの飛散対策強化による発生量削減
(株)テザックワイヤロープ	大阪府貝塚市	排水処理装置汚泥の再資源化
日本高周波鋼業(株)	富山県射水市	酸洗回数見直しによるスラッジ発生量削減 電気炉ダストの再溶解活用
神鋼アクテック(株)	兵庫県豊岡市	回収フラックス・バリ取粉の再利用
阪神溶接機材(株)	岡山県岡山市	粉じん発生源対策の推進 集じんダストの再原料化
ニコーアルミ工業(株)	栃木県真岡市	塗料取り扱い作業改善による廃塗料発生量の削減
(株)コベルコ マテリアル銅管	神奈川県秦野市	銅さいの外販化
(株)コベルコ科研	兵庫県高砂市	耐火物の再利用 金属切粉の外販化
コベルコ建機(株)	広島県広島市	廃油の外販化
コベルコ建機(株)	岐阜県大垣市	専用通い箱活用による廃棄物発生量削減
コベルコクレーン(株)	兵庫県明石市	専用通い箱活用による廃棄物発生量削減
神鋼機器工業(株)	鳥取県倉吉市	溶接スラグの再生利用推進
神鋼造機(株)	岐阜県大垣市	破碎設備を活用した使用済砂の再利用

化学物質の適正管理

神戸製鋼グループは、国内外の基準に合わせた化学物質の適正管理の徹底、有害化学物質使用量の削減、安全性の高い物質への切り替えなどに取り組んでいます。

■ 化学物質管理の徹底

神戸製鋼グループは「神戸製鋼グループ 有害化学物質管理方針」を定め、化学物質管理の徹底を図っています。全事業所・グループ会社では「指定化学物質に係る管理シート」により、化学物質ごとに使用方法、管理方法を明確にして、PRTR法^{*1}に関する移動・排出量の集計に活用すると共に、使用量の削減、排出量の抑制に向けた活動に取り組んでいます。

PRTR法が改正され、指定化学物質が見直し追加されています。これに基づく2011年度届出値の集計では、神戸製鋼グループで、取り扱い物質は52種類、排出量^{*2}合計は約812トン、移動量^{*3}合計は約605トンでした。

神戸製鋼グループの届出予定物質と量の一覧(予定)は、ホームページに掲載しています。

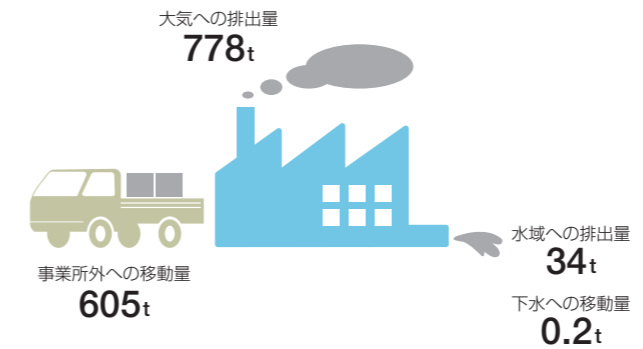
http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/kaiji/report/2012/

^{*1} PRTR法 (Pollutant Release and Transfer Register) 「特定化学物質の環境への排出量等および管理の改善の促進に関する法律」

^{*2} 排出量は、大気・水域への排出量の合計

^{*3} 移動量は、事業所外・下水への移動量の合計

■ 神戸製鋼グループでの排出量/移動量



■ 化学物質の排出削減活動の一例

会社名	事業所所在地	取り組み事例
神鋼建材工業(株)	兵庫県尼崎市	塗装工程で使用する前処理剤や塗料を環境に配慮したものに代替
コベルコ建機(株)	岐阜県大垣市	「塗装品質改善プロジェクト」により再塗装を減らし、有機溶剤の使用量を削減
Kobelco Machinery Asia Pte. Ltd.	シンガポール	前処理を改善し、洗浄用シンナーの使用量を削減
Kobelco Compressors America, Inc.	米国 カリフォルニア州	ステンレス部品の洗浄にあたり、水洗いを強化することで、洗浄用の薬品を削減
唐山神鋼溶接材料有限公司	中国 河北省 唐山市	ろ過装置により、潤滑油、潤滑剤の再利用を促進し、消費量を削減

環境負荷の低減

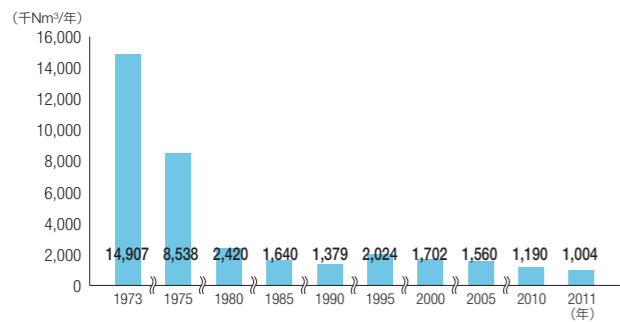
神戸製鋼グループは「環境に配慮した生産活動」を環境経営方針の一つとして位置付け、継続的な生産工程の改善、設備更新や効率の良い最新設備の導入、環境負荷物質の除害設備の導入などあらゆる面で環境に配慮したものづくりを徹底し、大気、水域などへの環境負荷の低減に努めてきました。引き続き、さらなる低減に取り組んでいきます。

■ 大気汚染対策

ばい煙の排出状況

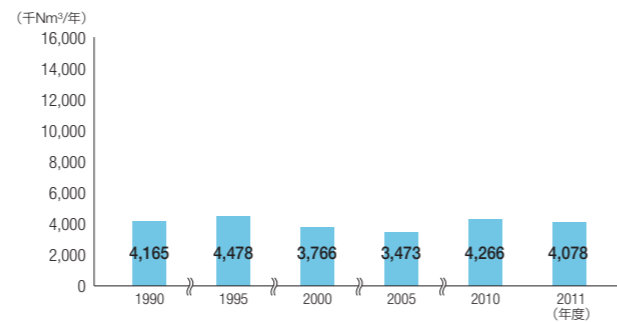
生産工程などで発生するSOx(硫黄酸化物)については、省エネルギー化による燃料の削減や低硫黄燃料の使用、都市ガスへの燃料転換などにより発生を抑制すると共に、脱硫などの排ガス対策を行ってきました。

■SOx排出量の推移(神戸製鋼)



一方、NOx(窒素酸化物)については、低NOx燃焼技術の導入や省エネルギー対策により排出量の低減を推進してきました。

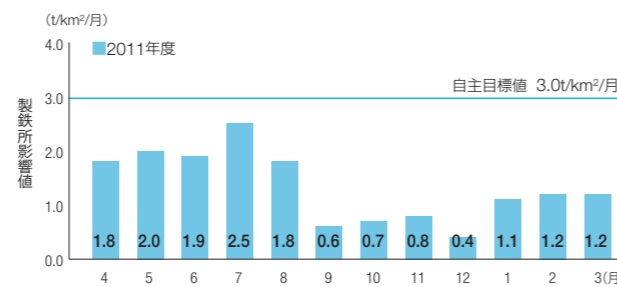
■NOx排出量の推移(神戸製鋼)



加古川製鉄所における粉じん対策

加古川製鉄所では、近隣3カ所の降下ばいじんに係る製鉄所影響値を3.0トン/km²/月以下とする自主管理目標値を定め、種々の対策を講じてきました。2011年度は年間を通して、目標値である3.0トン/km²/月以下で推移しました。

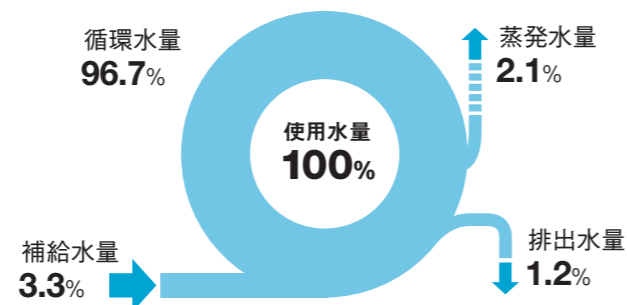
■製鉄所影響値の推移(加古川神鋼ビル)



■ 水質汚濁対策

神戸製鋼グループは、生産工程の改善や再生水の利用によって水使用量を削減しています。また、生産工程からの排水はその特性に適した処理システムで浄化し、公共水域への水質汚濁物質の負荷量を低減しています。製鉄所では、各生産プロセスからの排水を、凝集沈殿、砂ろ過などにより浄化した後、再び所内で使用する“水のリサイクルシステム”を整えており、加古川製鉄所における水のリサイクル率は約96.7%に達しています。

■水のリサイクル状況
排出量削減の取り組み(加古川製鉄所の例 2011年度)



環境会計

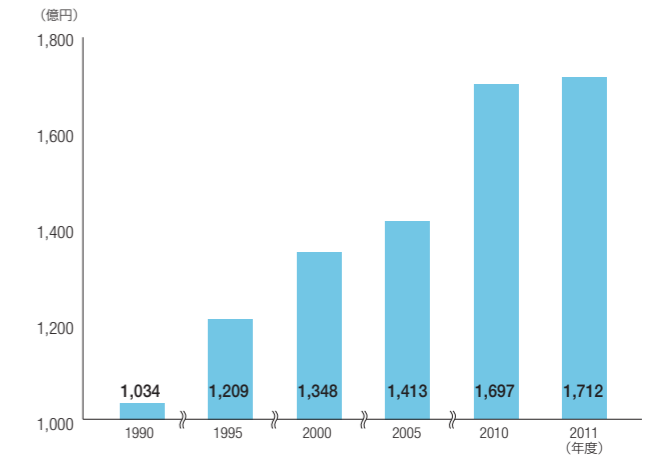
神戸製鋼グループでは、環境保全活動に継続的に取り組んでおり、環境保全活動に関わる費用と効果を把握し、ステークホルダーの皆様にご理解を深めてもらうため、情報を開示しています。

■ 環境関連投資

環境負荷低減のために環境対策設備の新設や維持管理に継続して投資を行い、さまざまな面から環境対策を進めてきました。2011年度の設備投資は18.5億円、経費は371.2億円でした。経費の内訳は大気汚染防止に約35%、水質汚濁防止に約13%、資源循環に約29%となりました。

また、製品・技術・サービスでの環境への貢献として、鉄含有ダストリサイクル技術の開発やバイナリー発電システムなどの開発を行いました。このような製品開発・技術開発に全経費の約15%にあたる約58億円を投じました。

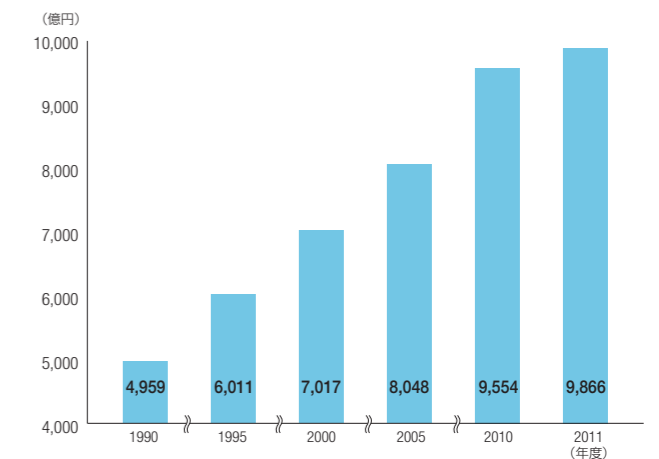
■環境対策累計投資額の推移(神戸製鋼)



■設備投資および経費の内訳(神戸製鋼) (億円)

項目		設備投資額	経費
事業エリア内	公害防止	13.2	129.1
	水質汚濁防止	1.5	49.9
	資源循環	0.4	108.1
	地球環境保全	3.4	
管理活動	EMS登録・更新など		0.1
	環境負荷の監視測定		3.2
	環境対策組織の人的費		18.4
研究・開発	エコプロダクト・製造プロセスの環境負荷低減開発		58.2
社会活動	環境団体支援、広告など		0.2
その他	汚染負荷量賦課金		4.0
合計		18.5	371.2

■環境対策累計維持管理費の推移(神戸製鋼)



■ 環境保全効果

神戸製鋼は、環境保全活動を進めるため以下のような取り組みを実施しました。
○加古川製鉄所 粉じん対策工事(大気汚染防止)
○西条工場 水ガラスタンク更新工事(水質汚濁防止)
○長府製造所 めっき槽改善工事(水質汚濁防止)

効果の詳細については、P23~25「地球温暖化対策」、P27~29「資源循環の促進」、P33~36、38、39「製品・技術・サービスでの環境への貢献」も合わせてご覧ください。今後も、設備更新をはじめ、環境保全に関わる活動を継続的に実施します。

製品・技術・サービスでの環境への貢献

神戸製鋼グループは、鉄鋼、アルミなどの素材分野や機械、資源・エンジニアリング分野など幅広い分野で、これまでに蓄積した生産技術、エンジニアリング技術やノウハウを活かし、環境に配慮した製品・技術・サービスを提供することで、環境に貢献しています。

製品を通じたCO₂排出量削減

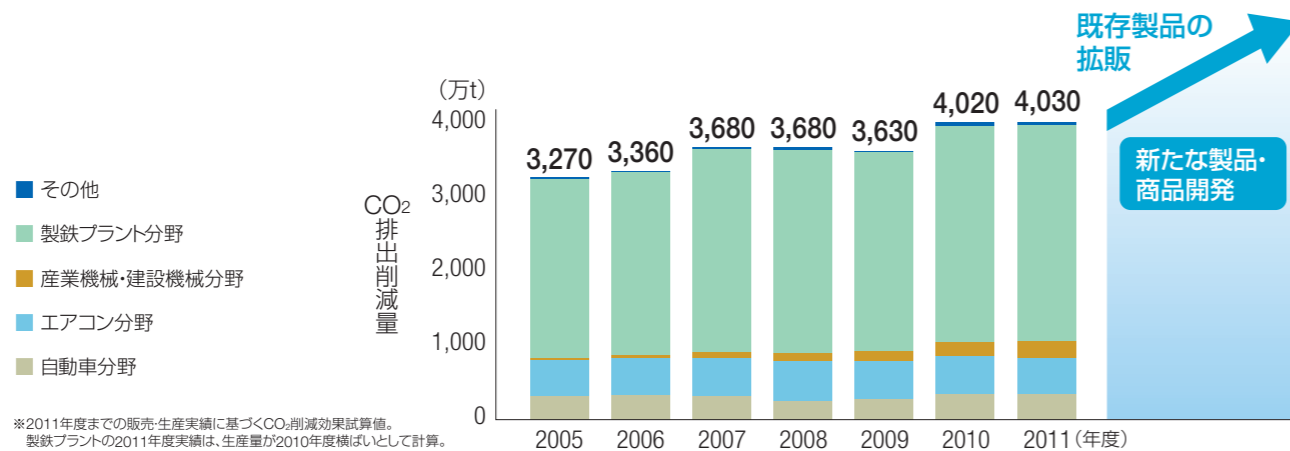
神戸製鋼グループは、オンリーワンの技術や製品を通じて、社会のさまざまな分野でCO₂排出量削減に貢献しています。



2011年度における神戸製鋼グループ製品によるCO₂排出量削減効果(海外分含む)

約 **4,030** 万トン

CO₂排出削減量



※2011年度までの販売生産実績に基づくCO₂削減効果試算値。製鉄プラントの2011年度実績は、生産量が2010年度横ばいとして計算。



お客様との接点が変わる、製品の使用分野を示しています。

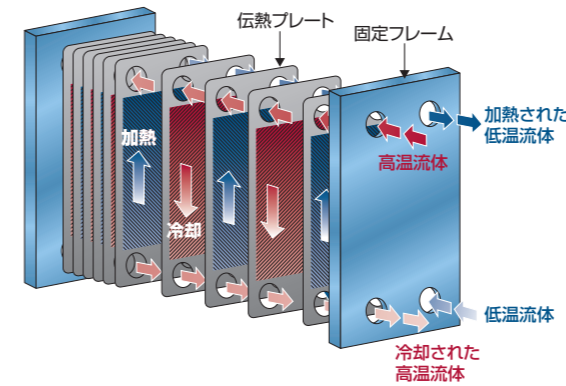
素材分野

神戸製鋼グループは、素材総合メーカーとして長年培ってきた先端技術と製造、加工、商品開発などのバランスの取れた総合力を活かし、高級鋼材、チタン材、アルミ部材などの「オンリーワン製品」を提供することで、環境に貢献しています。

熱交換器用チタン薄板製品～世界で初めてとなる高性能のチタン薄板製品を商品化～

神戸製鋼は、純チタン薄板分野の主力用途先であるPHE(プレート式熱交換器)向けに「潤滑プレコートチタン板」、「高伝熱チタン板」を開発しました。純チタン薄板にて世界で初めて商品化に成功したものです。

■PHEの構造



(1)潤滑プレコートチタン板
チタン薄板に潤滑被膜をコーティングすることにより、プレス時に潤滑フィルムを使用する場合とほぼ同等の高いプレス成形性と生産性が得られます。そのため、潤滑フィルムの使用量やその着脱・廃棄コストの削減が可能となりました。

(2)高伝熱チタン板
チタン薄板の表面に微細な突起を付与した加工を施すことにより、伝熱効率を蒸発器で10%以上、また凝縮器および液体同士間の熱交換器でも5%向上させることが期待できます。熱伝達の向上に伴い、伝熱プレートの枚数減、流量減量化、ポンプ動力の低減、スリム化、低コスト化などが図られ、省エネルギーや省資源に寄与します。

(39ページの「研究開発での環境への貢献」も合わせてご覧ください。)

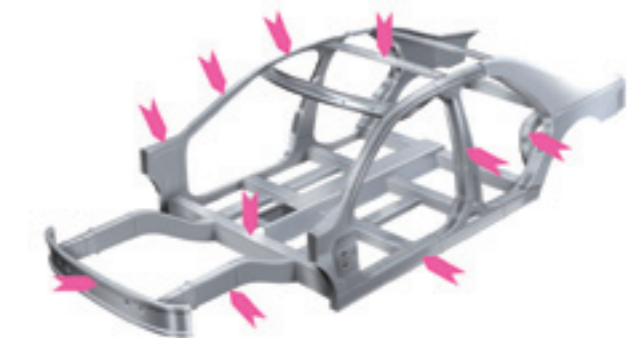
世界初! 1180MPa級冷延ハイテン(高張力鋼板)が自動車に採用

車の燃費性能の向上のための車体軽量化や、衝突安全規制の強化に対応した車体の強度向上が求められています。これらを両立するには、加工性に優れた高強度のハイテンが必要となります。

神戸製鋼は、TBFハイテン*をベースに、特に加工性に重要な伸び特性を向上させ、遅れ破壊への耐性にも優れたTBF型1180MPa級ハイテンを開発しました。また、日産自動車(株)での革新的なスポット溶接工法などの開発を経て、2013年発売予定の新車種のボディ骨格部品への採用が決定しました。自動車のボディ骨格の主要部品に採用されたのは、1180MPa級ハイテンでは世界初となります。

*TBF (Trip aided Bainitic Ferrite) ハイテン
高強度の組織(ベイニティックフェライト相)に加工性を向上させる組織(残留オーステナイト相)を微細に分散させることで、強度と加工性(伸び特性)の両立を可能とした高張力鋼板(High Tensile Strength Steel Sheets)。信州大学の杉本公一教授が開発したTBF鋼を基に同教授と神戸製鋼が共同で研究開発し、実用化。

■神戸製鋼が想定する
2015年以降のハイテン(高張力鋼板)の適用部位



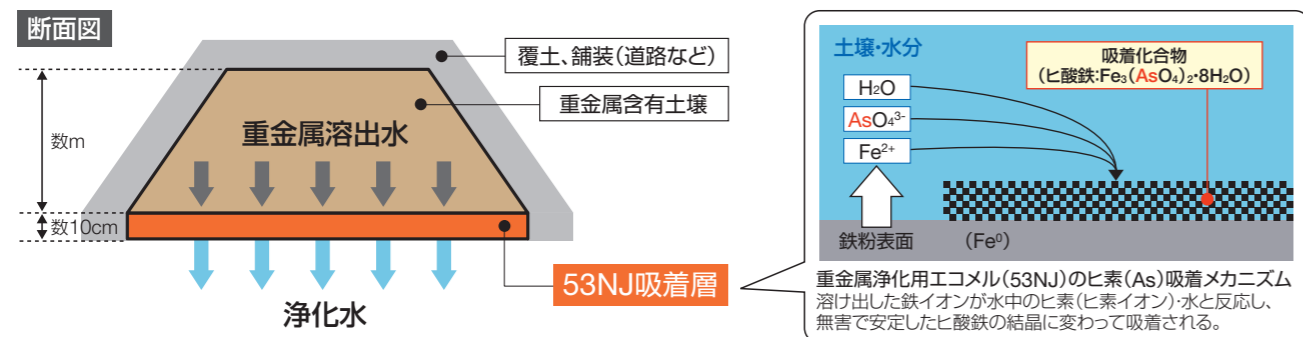
汚染土壌、地下水を浄化する環境用鉄粉「エコメル®」シリーズ



神戸製鋼は、深刻化する土壌、地下水汚染問題に対応して、新たな社会貢献を目指し、環境用鉄粉「エコメル」シリーズの開発を推進してきました。

人的汚染物質である揮発性有機化合物(VOC)を分解する「エコメル 58NJ-1」に加え、2010年には、ヒ素を代表とする自然由来の重金属等の土壌汚染物質を吸着する「エコメル 53NJ」をラインアップし、採用実績をあげています。

■重金属吸着用「エコメル」の使用例(吸着層工法)



「エコメル 53NJ」(重金属吸着用)は、市販鉄粉の10倍のヒ素吸着能力を示し、さらにセレン、クロム、鉛、カドミウムなどと同時吸着が可能で、複数の重金属による汚染が予想される自然由来の汚染土壌対策などに適しています。

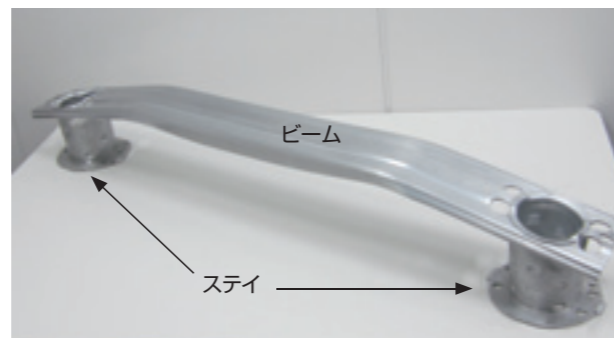
「エコメル」を使用することで、改正土壌汚染対策法において指摘された掘削除去への偏重の解消、および対策コストの削減が期待されています。

「アルミ製バンパーシステム」がレクサスGSで採用



神戸製鋼のアルミ製自動車部材「電磁成形ステイ貫通型バンパーシステム」が、トヨタ自動車(株)のレクサスGSに採用されました。神戸製鋼が世界で初めて開発・量産化した電磁拡管成形加工技術によりステイとビームを一体化した製品です。自動車の軽量化、部品点数の削減に成功することで、製造工程の省略などによるコストダウンを可能にした、地球環境に優しい自動車用部品となっています。

また、この開発に対し、2月に行われたトヨタ自動車(株)のグローバル仕入れ先総会で技術開発賞を受賞しました。



▲電磁成形ステイ貫通型バンパーシステム

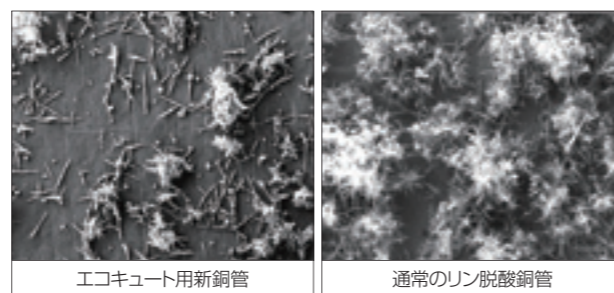
(株)コベルコ マテリアル銅管 炭酸カルシウムの堆積を抑制するエコキュート用新銅管



神戸製鋼は、(株)コベルコ マテリアル銅管と共同で、ヒートポンプ式給湯器「エコキュート」用の耐炭酸カルシウム付着銅合金管を開発しました。

これは、炭酸カルシウムスケールの付着を抑制するリン、錫などを添加した合金管です。焼鈍条件も工夫することで、銅管の内面に近くなるほど、リンと錫の濃度が高くなるようにしています。

高濃度のカルシウム溶液を用いた加速試験では、通常のリン脱酸銅管と比べて付着量が半分以下でした。これにより、詰まりや熱交換性能低下の問題を解消し、細径化による銅使用量の削減も期待できます。



▲高濃度カルシウム溶液による加速試験後の管内

■機械、資源・エンジニアリング分野

神戸製鋼グループは、産業機械分野での豊富な実績と、顧客ニーズに応える技術力、エンジニアリング力、ノウハウなどを活かして、省エネルギー性能を向上させたコンプレッサや建設機械、さらには省エネルギーが可能な新しい製鉄技術などを提供することにより、環境保全に貢献しています。

省エネ性能に優れた圧縮熱回収式蒸気駆動エアコンプレッサ「SDシリーズ」の小型新機種を開発



「SDシリーズ」は、三浦工業(株)と神戸製鋼が共同開発し、2009年4月に発売した、蒸気を動力とするエアコンプレッサです。一般的にエアコンプレッサは、あらゆる製造工場をはじめ、公共施設に至るまで、ユーティリティ(圧縮空気)製造装置として幅広く使用されています。通常は電気を動力としますが、本機は蒸気を動力としており、これ



▲SDシリーズ エアコンプレッサ

まで利用されていなかった蒸気圧力差エネルギーを有効利用することで省エネ・節電に絶大な効力を発揮します。

今回、開発した37kWの小型機は、従来の75/55kW機に比べ、蒸気使用量の少ない場合にも導入が可能となりました。

「SDシリーズ」の主な特長は以下のとおりです。

1. 駆動電力が不要(制御電力のみ1kW程度使用)。
2. 空気を圧縮する際に発生する熱を温水で回収し、ボイラの燃料低減に利用する「圧縮熱回収ユニット」を標準装備しており、エネルギー効率が高い。
3. コンプレッサを駆動した後の蒸気も、従来通り工場のプロセスで使用可能。(余剰蒸気利用であれば、駆動コストが不要となる)

製鉄ダストリサイクル合併プラントが営業運転を開始



新日本製鐵(株)と神戸製鋼は、2008年10月に「製鉄ダスト系副産物(以下、製鉄ダスト)のリサイクルおよび還元鉄の生産・利用に関する共同事業の推進」を決定しました。

その後、2010年5月から製鉄ダストリサイクルプラントの建設を



▲製鉄ダストリサイクルプラント

推進し、2011年10月から営業運転を開始しています。

製鉄ダストのリサイクルは、鉄鋼製造の過程で副産物として発生する製鉄ダストを神戸製鋼のFASTMET®プロセスにより再資源化することで、競争力ある鉄源を安定的に生産します。

新興国を中心とした鉄鋼需要の増大により、資源価格が高騰する中、世界的にみても、リサイクル事業はこうした資源問題に対応する有効な手段となります。

神鋼建材工業(株) 吸音板「エコキューオン」が東名高速で採用 透光性のある吸音板「エコキューオンクリア」



神鋼建材工業(株)のアルミ箔吸音板「エコキューオン」が、東名高速道路岡崎地区(愛知県岡崎市)で約1,900m²採用されました。東名高速の東海エリアでの同製品採用は初めてとなります。

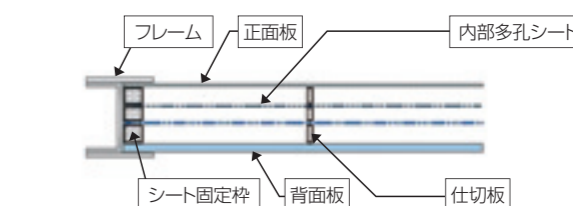
また、吸音板「エコキューオンクリア」の開発を完了し、販売を開始しました。ポリカーボネートを使用し、吸音性能と透光性能を両立させています。道路や鉄道、工場内設備などでの採用が見込まれます。



▲エコキューオン(東名高速道路)

▲エコキューオンクリア(設置イメージ)

■エコキューオン内部の概略図



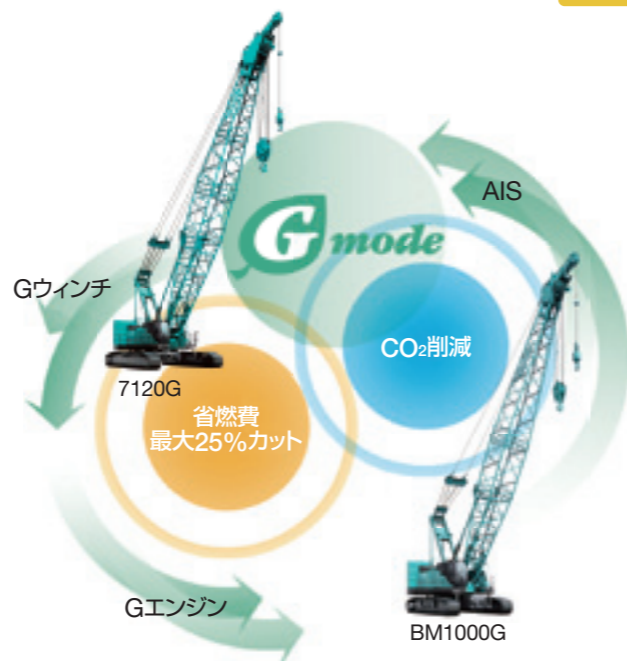
コベルコクレーン(株) 最大25%燃費削減を可能とした省エネクレーン



コベルコクレーン(株)は2011年11月、汎用クローラクレーン「マスターテックGシリーズ」(つり上げ荷重50~200トンの5機種)と建築・構造物などの基礎・土木工事対応クローラクレーン「BM Gシリーズ」(つり上げ荷重80トンと100トンの2機種)を発売しました。

同社が開発した省エネシステム「Gモード」を搭載し、従来製品と比べて最大25%の燃費削減を可能にするなど、次世代シリーズと位置付け、7機種合計で年150台の販売(国内)を目指しています。

- ※Gモードとは?
- 待機時のエンジンストップを自動で行う「オートアイドルストップ(AIS)」をクレーン業界で初めて搭載しています。
 - 「Gウインチ」では、エンジンの回転数を上げずに最高ラインスピードを可能にし、省燃費を実現します。
 - 「Gエンジン」では、エンジン回転数を制御することで作業時の燃料消費効率を向上させ、無駄な燃料消費を抑制します。



(株)神鋼環境ソリューション 再生可能エネルギーを利用した「水電解式水素発生装置」の実証試験を開始



(株)神鋼環境ソリューションは、山梨県米倉山太陽光発電所PR施設「ゆめソーラー館やまなし」において、太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用した水電解式水素発生装置(以下、HHOG)の実証試験を開始しました。

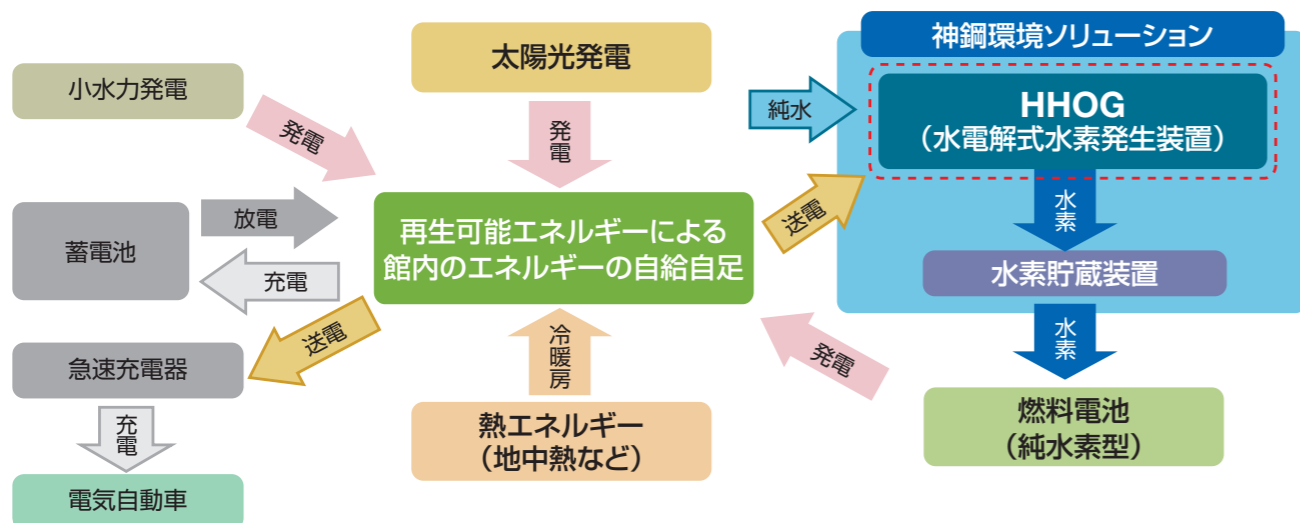
再生可能エネルギーである太陽光発電などからの電力をHHOGへ供給し、水電解により水素を発生させます。発生した水素を一旦貯蔵しておき、必要な時に実証試験用の純水素型燃料電池に供給し、発電することで館内の電力需要の一部をまかなう計画です。

すでに、100台以上のHHOGを、半導体、金属熱処理、火力発電所などさまざまな産業分野にオンサイト型水素発生装置として納入しています。今後は、燃料電池車へ水素を供給する水素ステーションの他、再生可能エネルギーを利用した水素製造、貯蔵技術への取り組みを本格化していきます。



▶水電解式水素発生装置 (HHOG)

■PR施設(ゆめソーラー館やまなし)でのHHOGの位置付け



■ 社外からの表彰

神戸製鋼グループの環境に配慮した製品・技術・サービスは、社外からも高い評価をいただいています。

新製鉄法「ITmk3®」が「日経地球環境技術賞 最優秀賞」を受賞

神戸製鋼は、「2011年日経地球環境技術賞 最優秀賞」を受賞しました。日本経済新聞社が主催する同賞は、地球環境問題に関する調査、研究、技術開発、ものづくりへの実践的な取り組みについて、優れた成果を表彰するものです。

「ITmk3®」は、近年、高品位な鉄鉱石の確保が難しくなる中で、低品位な鉄鉱石と一般炭から短時間で銑鉄と同等品質のアイアンナゲットを製造する技術です。限られた資源の有効活用と、さらに環境負荷の軽減にもつながる画期的な新製鉄プロセスとして注目を集め、今回の受賞となりました。

製品についての詳細は下記をご参照ください。

Home Page <http://www.kobelco.co.jp/nr-eng/products/ironunit/itm3.html>



スチームグロウヒートポンプが「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞

神戸製鋼は、東京電力(株)、中部電力(株)、関西電力(株)と共同で開発した蒸気供給システム「スチームグロウヒートポンプ(SGH)」について、環境省より「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞しました。

従来、120℃を超える高温蒸気はボイラでしか供給できなかったところを、世界で初めて、最高175℃までの飽和蒸気を高効率に供給できるヒートポンプシステムを開発・製品化し、大幅な省エネルギーとCO₂排出量削減を実現可能としたことが評価され、今回の受賞となりました。

製品についての詳細は下記をご参照ください。

Home Page http://www.kobelco.co.jp/releases/2011/02/1184033_12099.html



金型用表面処理技術が「素形材センター会長賞」を受賞

神戸製鋼、日本高周波鋼業(株)、カムス(株)が共同で開発した「高耐久性ハイテンプレス成形金型用表面処理技術」が(一財)素形材センターより会長賞を受賞しました。自動車の軽量化に伴ってハイテンの採用が急速に進む中で、プレスで使われる金型の長寿命化に貢献するこの技術の先進性や実用性が高く評価されて、今回の表彰となりました。

表彰や技術の詳細は下記をご参照ください。

Home Page http://www.sokezai.or.jp/japanese/award/skill_h23.html
<http://www.sokezai.or.jp/japanese/publish/200706/201112hisamoto.pdf>



■その他の受賞実績

表彰名	主催団体	受賞対象	関連ページ(報告書内)
優秀省エネルギー機器表彰 「日本機械工業連合会 会長賞」	(一社)日本機械工業連合会	蒸気駆動スクリュース式圧縮熱回収型エアコンプレッサ(コペライアンSD) ※三浦工業(株)と共同申請	P36 (製品・技術・サービスでの環境への貢献)
新エネ大賞 「審査委員長特別賞」	(一財)新エネルギー財団	神戸市東灘処理場における下水道バイオガスである「こうべバイオガス」の都市ガス導管注入事業 ※(株)神鋼環境ソリューションが神戸市、大阪ガス(株)と共同申請	P10 (特集:エネルギーを創るものづくり)
ものづくり日本大賞 「経済産業大臣賞」	経済産業省、他	超高層建造物を実現する、耐震安全性に優れた円形鋼管の開発	P51 (東京スカイツリー®に使われているコベルコ製品)

■ 研究開発での環境への貢献

神戸製鋼グループは、オンリーワン製品の拡販と創出の一環として環境に配慮した素材や機械の製品化を積極的に進めています。ここでは、環境に配慮した素材の製品化を支える技術開発についてご紹介します。

高伝熱チタン板

神戸製鋼は、CO₂排出量やエネルギーコストの削減を目指した社会に対応するために、新しい素材開発を進めています。特に、身近な温・冷熱源として活用可能な海水を用いた熱交換器では耐食性に優れたチタン薄板が活用されており、その熱伝達効率を向上させることにより用途の拡大が期待されています。

熱伝達効率を向上させるため、通常のプレート熱交換器ではユーザーにて伝熱面を波板形状に成形する加工が付与されています。これに対して神戸製鋼では、チタン薄板自身の表面に微細な突起を付与することにより熱伝達効率の向上(表面積拡大効果、乱流促進効果、核沸騰促進効果)を目標として(図1)、新たなチタン薄板の製造技術の開発に取り組みました(図2)。この微細な突起は、生産性

および製造コストを考慮して、高速加工が可能な冷間圧延工程での転写圧延(ワークロールに凸凹形状付与し、チタン板を2本のロールで圧下する時に凸凹形状を板に転写する)で製造されます。

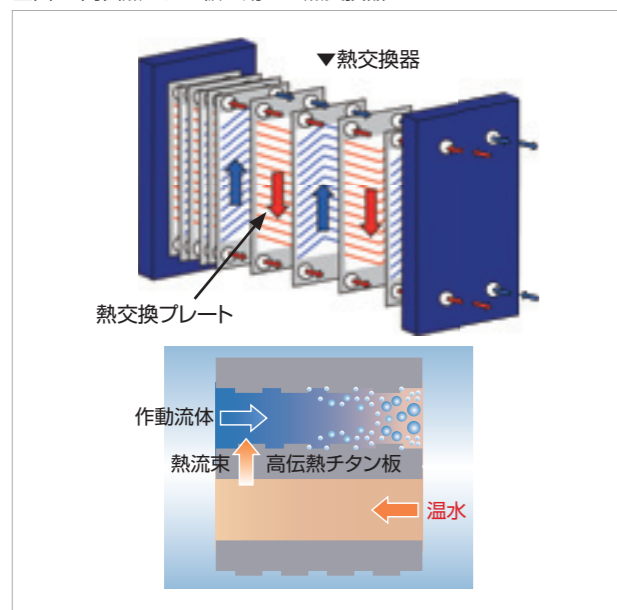
しかしながら、高い突起形状(数十μm)を圧延工程で作るためには、適切な凸凹形状とその圧延条件の選択および、製品素材としての板厚や平坦度を実現するための高度な圧延技術とプロセス全体の設計が必要です。

技術開発本部では、小型圧延機による実験と実機試作を通じて、圧延理論を用いた圧延荷重予測や平坦度の改善により、高伝熱チタン板の実用化を行いました。

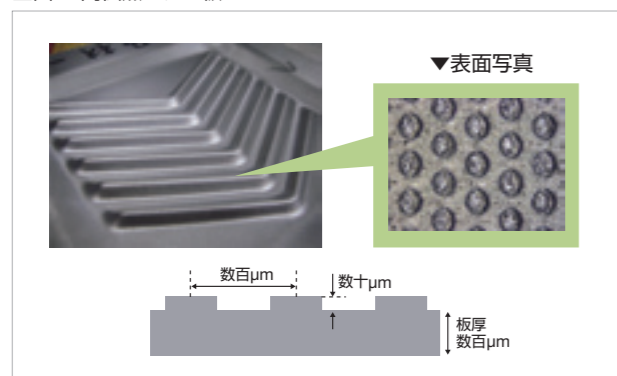
この高伝熱チタン板を使用することで、媒体沸騰型の熱交換器における熱伝達効率は10%以上の向上が期待され(図3)、機器設計を変更することなく性能アップが可能となります。また、伝熱プレート(チタン板)の枚数を減らすことが可能となり、同時に熱源として用いられる流体の量を減らすことで、流体の循環に必要なポンプ動力の低減による機器のスリム化、低コスト化などが期待されています。

高伝熱チタン板を用いた海洋温度差発電(深層の冷海水と太陽エネルギーにより暖められた表層の温海水との20°C程度の小さな温度差を利用して発電を行う)の実用化研究が、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの委託研究として開始されています。海洋温度差発電を商業的に実現するためには、熱源である海水に対して優れた耐食性を持ち、小さな温度差からエネルギーを効率的に取り出すための大面積熱交換器を低コストで実現する必要がある、高伝熱チタン板の実用化が望まれています。現在、この委託研究では高伝熱チタン板を使い、熱交換器としての高能率化の実証検証が進んでいます。

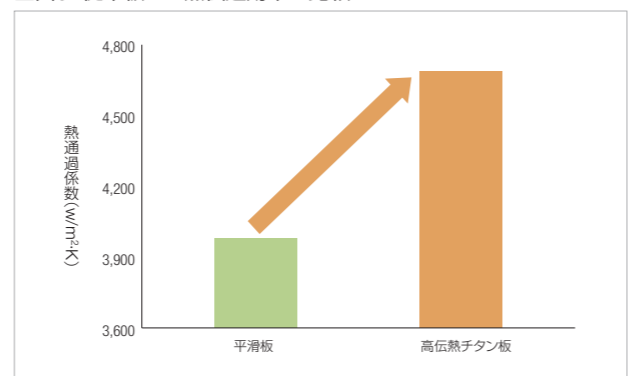
■図1 高伝熱チタン板を用いた熱交換器



■図2 高伝熱チタン板



■図3 従来板との熱伝達効率の比較



環境関連情報の開示

神戸製鋼グループは、環境経営に関わる活動をステークホルダーの皆様へ正しくお伝えするために、環境・社会報告書などを活用し、環境情報を積極的に公開しています。事業所においては、地域の皆様との対話を定期的の実施するなど、環境コミュニケーションにも取り組んでいます。

■ 環境・社会報告書の発行

神戸製鋼は、環境報告書の第1号を1999年に発行して以来、毎年環境への取り組みを紹介しています。2006年からは社会性の取り組み内容と共に「環境・社会報告書」として発行しています。

今後も神戸製鋼グループの環境経営に関わる活動の成果を広くお伝えできるように努めていきます。

過去の報告書については、下記からご覧いただけます。

Home Page http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/kaiji/report/index.html

■ 展示会への参加

神戸製鋼グループは、展示会への出展などを通じて環境に貢献する製品・技術・サービスを紹介しています。

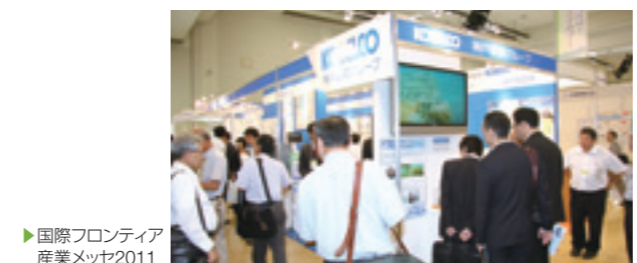
2011年度は、「国際フロンティア産業メッセ2011」、「メッセナゴヤ2011」、「ECO-Manufacture2011」などに出席しました。

「メッセナゴヤ2011」では、「コベルコの『省エネ』『防音』『抗菌』技術!」をテーマに、神戸製鋼グループの関連製品・技術を展示しました。



◀メッセナゴヤ2011

「国際フロンティア産業メッセ2011」では、省エネルギー・CO₂排出量削減に大きな効果をもたらすスクリュウ圧縮機や高効率・小型バイナリー発電システム(P9参照)、特殊な曲面で高波を返すフレア護岸(P7参照)、東日本大震災の復興支援に貢献した移動電源車(P8参照)といった関連製品を紹介しました。



▶国際フロンティア産業メッセ2011

■ 環境ビジネスガイド

神戸製鋼では、環境ビジネスガイドを作成し、さまざまな分野に広がる神戸製鋼グループの環境に役立つ技術・製品を150件以上にわたって紹介しています。

環境ビジネスガイドは、下記からご覧いただけます。

Home Page <http://www.kobelco.co.jp/ecobiz/>



■ 公開モニターによる環境情報の開示

加古川製鉄所および神戸製鉄所では、製鉄所のばい煙排出量などの環境情報を各地に設置したモニターを通じてリアルタイムで公開しています。

加古川製鉄所環境情報公開モニター設置場所	加古川市役所、播磨町役場 別府および尾上の地元町内会の公民館
神戸製鉄所環境情報公開モニター設置場所	灘浜サイエンススクエア 灘浜ガーデンバーデン

■ 地域社会とのコミュニケーション

環境保全の取り組みをご理解いただくために、加古川製鉄所、神戸製鉄所にて地域の皆様への現地説明会などを実施しました。2011年5月29日に加古川製鉄所で実施した現地説明会では、22名の方々に現地で対策の進捗状況を説明し、対策設備の設置状況などを確認いただきました。

また、環境に関するお問い合わせ窓口として、加古川製鉄所と神戸製鉄所に環境フリーダイヤルを開設しています。今後も皆様の一つひとつのご意見に耳を傾けていきます。

社会との共生・協調

神戸製鋼グループは、環境の側面からも社会との共生・協調を目指しています。生物多様性への取り組み、地域社会への貢献などを継続して行っています。

■ 生物多様性への取り組み

事業所の取り組み

神戸製鋼の事業所では、大気・水質などの環境負荷物質の低減活動に加え、グリーンベルトやビオトープなどを設置することにより、昆虫や小動物が生息できる環境づくりを進めています。

神戸総合技術研究所では、2005年の会社創立100周年を記念し、敷地内にビオトープを設置しました。野鳥のイサともなる実をつける樹木をはじめ、継続的に植樹を進めており、従業員の憩いの場であると共に緑あふれる研究所になっています。



▲ビオトープ (神戸製鋼・神戸総合技術研究所)

灘浜サイエンススクエアの取り組み

神戸製鋼の地域交流施設「灘浜サイエンススクエア」(神戸市灘区)では、施設内にビオトープを設置しており、絶滅危惧種のカワバタモロコ(淡水魚)やイヌタヌキモ(浮遊植物)をはじめとして、豊かな自然が育っています。2011年には、サギソウ、コモウセンゴケなどの湿性植物やハマエンドウ、ハマヒルガオなどの海浜植物の植栽を行いました。今後とも、ビオトープの環境を改善し、より多くの生物が棲める環境整備を継続していきます。

また、ビオトープの生物や生態系を学ぶ「灘浜サイエンススクエアの自然教室」を開催し、子供たちの環境学習の場としても活用しています。

当施設は(財)都市緑化基金(現:(財)都市緑化機構)が2010年にCOP10開催にあわせて全国で募集した、「生物多様性保全につながる企業のみどり100選」に認定されています。



▲ビオトープ観察会の様子

■グループ会社の取り組み事例

会社名・所在地	活動内容
日本高周波鋼業(株) 富山県射水市	製造所内緑地の木々の定期的な手入れ 廃枝木をチップ化して再利用
神鋼造機(株) 岐阜県大垣市	構内緑化工事の一環として、植樹および芝生・ グリーンブロックを設置
コベルコシステム(株) 兵庫県神戸市	「六甲山クリーンハイク」による六甲山の清掃活動 「森の世話人」活動による六甲山の前山の森林 整備活動 「有馬温泉癒しの森」、「六甲山自然保護セン ター」における植樹活動
(株)国際健康開発センタービル 兵庫県神戸市	駐車場を芝生で全面緑化し、クスノキを植樹

■ 地域社会への貢献

児童館出前エコ教室

神戸製鋼は、地域の環境活動の一環として、神戸市が主催する「神戸子どもエコチャレンジ21倶楽部」に参画しています。この組織は、未来を支える子供たちが、楽しみながら、遊びながら、体を動かしながら、環境活動の大切さを学ぶことを目的としています。

2011年度は、神戸市西区の竹の台児童館で44名の子供たちを対象に「児童館出前エコ教室」を実施し、電気の大切さと鉄の不思議と題した内容で教育を行いました。

今後も、この活動を通じて環境教育を支援していきます。



▲手回し発電機を使った実験の様子

▲エコカルタで遊ぶ子供たち

楽しい時間の中で、
子供たちの環境への興味が芽生えました。

神戸市 竹の台児童館 主任指導員 丸尾 智子様



プロジェクターを使ったクイズ、手回し発電機で動く鉄道模型、エコカルタ…と盛りだくさんの時間でした。子供たちは自分の目で見て、手で触れて楽しみながら学ぶことができました。「鉄」だけに固いお話しか(?)と心配もしましたが、工夫を重ねていただき、子供たちの環境に対する興味がぐんと芽生えました。

※コベルコ環境創造基金の一環として「児童館出前エコ教室」を実施しています。

全員参加による取り組みの展開

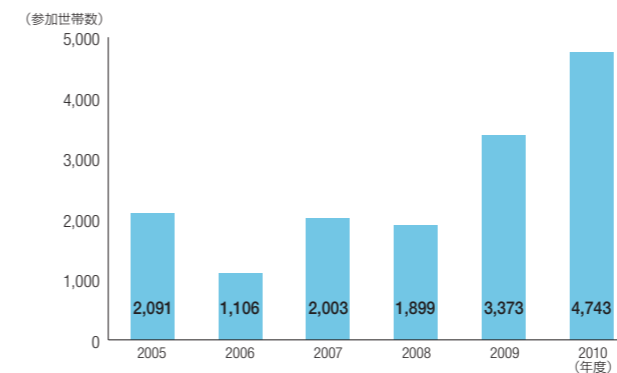
神戸製鋼グループの全従業員が、環境に関する意識を高め、常に環境に配慮した行動が行えるよう、環境教育・学習を継続して実施すると共に、環境家計簿やエコオフィス活動などの取り組みを推進しています。

■ 環境家計簿「コベルコ エコライフノート」

神戸製鋼グループは、1998年から環境家計簿「コベルコ エコライフ ノート」を実施しています。これは、各家庭でのCO₂排出量を把握することで、従業員自らが省エネルギーなどの必要性を認識し、ライフスタイルの変革に取り組むものです。

2010年4月からは、これまでの記入用紙による参加に加え、インターネットからの参加も可能とするなど、利便性向上に努めており、2010年度の参加世帯数は、2009年度から1,370世帯増加し、4,743世帯となりました。

■コベルコ エコライフ ノート参加世帯数推移



■ オフィスの省エネルギー活動

神戸製鋼グループは、事務所に設置している空調機の設定温度の調節や、省エネルギー型の照明器具・パソコンへの切り替えなどに取り組んでいます。

2011年度は東日本大震災の影響もあり、従来6月1日から9月末まで実施していたサマーエコスタイル運動(クールビズ)の期間を5月1日から10月末まで拡大するなど、特に節電を意識した取り組みに注力しました。

2012年度も引き続き全国的に電力不足が予想されるため、積極的に節電に注力していきます。

■ 節電(使用最大電力抑制)への対応

2011年度、経済産業省より、東京電力(株)・東北電力(株)・関西電力(株)、および九州電力(株)管内に電気事業法に基づく電力使用制限、並びに使用最大電力抑制が要請されました。

神戸製鋼では、対象エリア内の業務部門を含む全事業所において、空調温度管理の徹底や業務に支障のない範囲で照明・エレベータ・自動販売機の間引きなどの対応を

実施しました。また、生産部門においては、生産調整による設備の重複稼働の回避、夜間・休日操業への移行の他、一部事業所においては輪番休日制の採用や始業時間の見直し、非常用発電設備の稼働による使用最大電力の抑制を実施しました。このようなグループ全事業所をあげた対策により、要請された目標以上の節電を達成しました。

また、加古川製鉄所、神戸製鉄所においては、自家発電設備の出力を増加し、購入電力の抑制を図りました。

■ 環境意識の向上

環境教育・学習

神戸製鋼は、2006年度から環境教育・学習を階層別(事業所の職制ごと)の教育として織り込み、継続的に実施しています。また、イントラネットを利用したe-ラーニングを定期的に行い、従業員の環境意識向上と環境法令の周知徹底を図っています。

グループ環境会議

環境経営を推進するために、社員一人ひとりの意識改革と不断の取り組みが求められています。毎年開催している「神戸製鋼グループ環境会議」においては、環境に関する地道な集団活動の他事業所への普及・促進を目的に、優れた活動について発表を行っています。

グループ全体で環境への取り組み強化を図ると共に、環境意識の向上に努めていきます。



▲環境活動についての発表の様子

環境関連資格取得の推進

環境管理の取り組み強化や環境への意識の向上を図るべく、公害防止管理者やエネルギー管理士などの資格取得を推進しています。

■環境関連有資格者数(神戸製鋼)

資格	有資格者数	資格	有資格者数
公害防止管理者(大気関係)	188	公害防止管理者(ダイオキシン類関係)	43
公害防止管理者(水質関係)	140	公害防止主任管理者	7
公害防止管理者(騒音・振動関係)	188	エネルギー管理士	158
公害防止管理者(粉じん関係)	46	環境計量士	8

リスク管理の徹底

神戸製鋼グループは、事業活動に伴う環境リスクを把握し、リスク低減活動を実施すると共に、日常の管理手順を定め、適切な管理を実施しています。また、環境監査などの活動を通じて、法令遵守の徹底や環境管理の強化に継続して取り組んでいます。

■ 環境管理の向上

神戸製鋼の事業所については、ISO14001などの環境マネジメントシステム(EMS)を導入し、事業所内で内部監査を実施すると共に、外部の認証機関による審査を受けています。また、社内規程に基づき、全社環境統括部門(本社)による書面および現地監査を実施して環境管理レベルの向上を図っています。

グループ会社についても、書面による調査を実施しています。また、環境リスクの大きい事業所にはEMSを導入

し、自主的な環境活動を実施すると共に、神戸製鋼 本社による現地調査も実施しています。

神戸製鋼の現地監査およびグループ会社の現地調査については、社外のコンサルタントにも参画いただき、客観的かつ正確な監査、調査に努めています。

2011年度の現地監査、調査では、改正水質汚濁防止法への対応状況を中心に確認し、フォローを行いました。



▲環境監査(加古川製鉄所)



▲環境確認調査((株)テザックワイヤロープ)

■ 2011年度の行政による指示・指導

神戸製鋼およびグループ会社において、環境法令について重大な違反は認められませんでした。関係行政から指示や指導を受けました。

■ 行政による指示・指導件数

	大気	水質	その他
神戸製鋼	2	2	2
グループ会社	0	1	3

■ 行政による指示・指導の事例

- NOx、SOx連続分析計用標準ガスの有効期限が切れていることが判明し、適切に是正処置を行いました。
- 排水管理に不備があったため、対策として設備改善や従業員への再教育を実施しました。
- 産業廃棄物管理票交付等状況報告書に不備があり、修正を行いました。

海外事業所におけるリスク管理活動

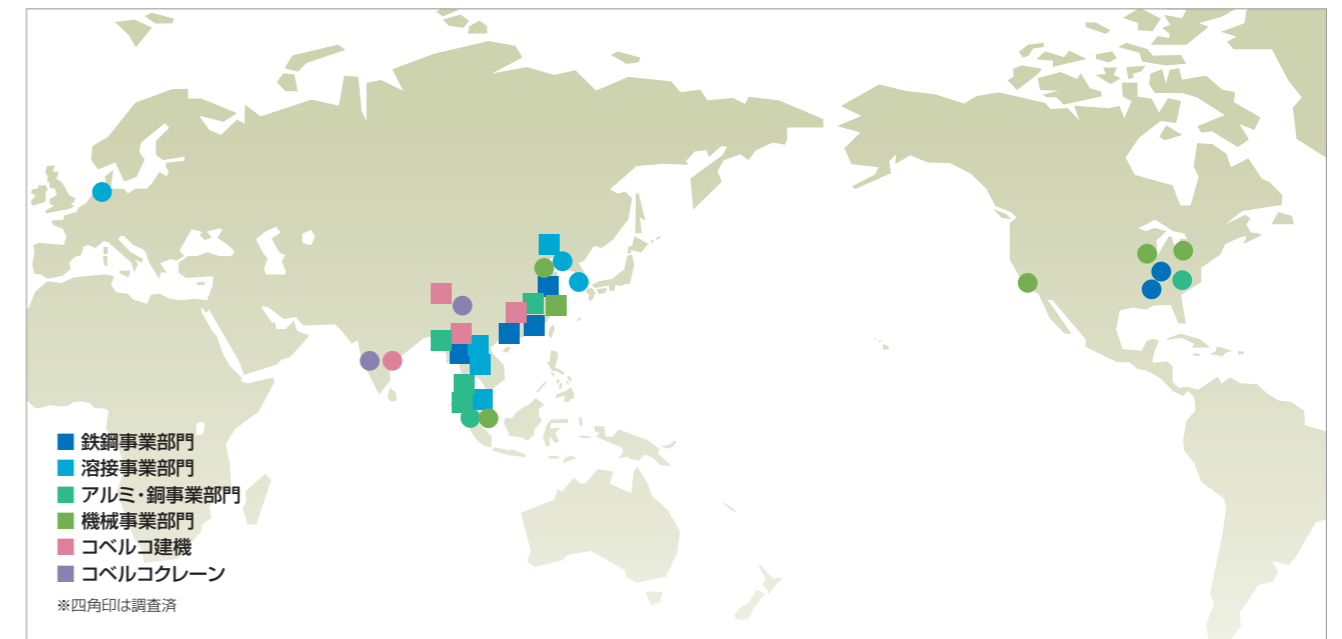
神戸製鋼グループは、グループの環境経営基本方針に則り、世界各地に広がるグループ事業所での環境管理の徹底を図っています。

■ リスク管理活動の対象としている主な海外グループ会社

神戸製鋼グループでは、国内の事業所・グループ会社と同様に海外グループ会社においても、将来的には日本国内に準じた環境管理体制を整備していくこととしています。そのために、2009年度より世界各地の製造拠点を対

象として神戸製鋼 本社が主体となった「現地環境調査」を行い、現地の環境管理状況を確認しています。

今後も海外拠点での環境管理活動のレベルを向上させ、グループとしての環境管理体制を改善していきます。



■ シンガポール・マレーシアのグループ会社で現地環境調査を実施

2011年度はシンガポール、マレーシアにおいて生産拠点となっているグループ会社3事業所について、環境管理状況の実態把握と問題点の抽出を現地調査で行い、その結果をもとに必要な是正措置を行いました。

2012年度も引き続き、海外事業所の現地調査を継続して実施します。



▲排水系統の確認(シンガポール)



▲薬品タンクの確認(マレーシア)

TOPICS

海外事業所での環境マネジメントシステム構築

Kobe Precision Technology Sdn. Bhd. (KPTEC)は、2011年12月に環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証を取得しました。KPTECはマレーシアのパナン州でアルミ製ハードディスク用基盤の製造、販売を目的に1992年に神戸製鋼の100%子会社として設立されました。真岡製造所からアルミのコイルを購入し、打ち抜きと研磨を行い、ハードディスク基盤としてユーザーに出荷しています。



▲Kobe Precision Technology Sdn. Bhd. 外観

[社会性報告]

幅広いステークホルダーとの絆を通じて、 社会貢献活動をステップアップします。

社会貢献活動の考え方

ステークホルダーの皆様と、“信頼”という絆をつくりたい。
神戸製鋼グループは、そんな基本姿勢のもとで、企業としての社会的責任を果たしています。
それぞれのステークホルダーの立場を尊重し、多様なコミュニケーションに基づく
さまざまなご意見・ご指摘に応えることで、社会貢献活動をステップアップしたいと考えます。
神戸製鋼グループは、ステークホルダーとのつながりを深めながら、
社会と共に生き、共に発展する企業体を目指します。

お客様・お取引先様

優れた製品・サービスの提供を通じて、お客様やお取引先様の期待と信頼にお応えします。

株主・投資家様

経営の透明性を高め、グループ全体での企業価値向上を図ることで、健全で良好な関係づくりに努めます。

社会の皆様

地域に息づく良き企業市民の一人として、各地の事業所を起点に、地域社会とふれあい、貢献する活動を続けます。

社員

社員の人格・個性や人権を尊重し、多様な人材がのびのびと活躍できる職場環境づくりを進めます。

海外の現地社会

海外の文化や慣習を尊重し、その国の企業の一つとして現地社会の発展に貢献する活動を目指します。

ご意見・ご指摘

活動のステップアップ

KOBELCO

HIGHLIGHTS ON SOCIETY

社会性報告 2011年度の活動ハイライト

■ お客様・お取引先様

写真提供: (株)大林組



東京スカイツリー®の頂点に
KOBELCO製品が採用

51
ページ

2012年5月に開業した東京スカイツリー®。その頂点のゲイン塔をはじめ、各所にKOBELCO製品が採用されています。質の高い技術と製品がお客様に評価された結果です。

■ 株主・投資家様

事業への理解を深めていただく
工場見学会を実施

60
ページ

株主の皆様へ神戸製鋼グループへの理解を深めていただくための工場見学会を、2007年度から実施しています。鉄鋼、アルミ・銅、鋳鍛鋼製品、産業機械など主要事業の生産拠点をご覧いただきました。



■ 社員

グローバル人材を育成する
「KOBELCO GLOBAL SESSION」

54
ページ



海外拠点の中核となるナショナルスタッフ8名を日本に招致し、製造現場の視察や安全研修、日本の従業員との交流などを通じて、KOBELCOの一員としての意識を育みました。

■ 社会の皆様

東日本大震災の復興を支援する
リストバンドを販売

65
ページ

神戸製鋼ラグビー部は、東日本大震災へのチャリティを目的にリストバンドを販売しました。リストバンドに刻まれた「SMILE AGAIN」という文字に、選手たちの思いが込められています。



■ 海外の現地社会

社員60名が参加した
寺院の整備・清掃ボランティア

47
ページ

タイの現地法人が行ったのは、寺院の清掃やペンキ塗りなどのボランティア。専門的な作業は工場のメンテナンス部門が担当して、大きな成果がありました。



社会貢献活動
CLOSE UP

グローバルに広がる社会貢献活動

神戸製鋼グループは、その国の企業の一員として、
現地社会に密着した貢献活動を続けています。

神戸製鋼グループは、中長期経営ビジョン「KOBELCO VISION“G”」の
取り組みの一つとして「社会への貢献」を掲げています。

世界各地の事業所においても、その国・地域の文化や慣習を尊重し、
現地社会の一員としての貢献活動を行っています。

グローバルに広がる、神戸製鋼グループの社会貢献活動の一部をご覧ください。

Asia

タイ
1 Kobelco & Materials Copper Tube
(Thailand) Co.,Ltd.

社員60名が参加した、
寺院の整備・清掃ボランティア。



仏教国のタイでは、寺院に対する支援は重要な社会貢献活動です。Kobelco & Materials Copper Tube (Thailand) Co.,Ltd.は、山の中にあり支援の手が届きにくい寺院に対し、日曜日を使って清掃やペンキ塗りなどのボランティアを行いました。

この活動には60名の社員が参加し、電球・スイッチ交換やペンキ塗りなど専門的な作業は工場のメンテナンス部門の社員が、その他の掃き掃除やトイレ掃除などは一般の社員が担当するなど、活動内容に合わせた人選を行い、現地の方と共に汗を流しました。

タイ
2 Kobe CH Wire(Thailand) Co.,Ltd.

未来を担う子供たちの、基礎教育を応援します。

Kobe CH Wire(Thailand) Co.,Ltd.は、「タイの基礎教育の充実のため、子供たちが活用できるものを贈りたい」という思いから、2009年度から年に1度、地方の学校に対して社員が中心となって支援活動を行っています。



3回目となった2011年度は、寄付金や衣類、教育用品を集め、チョンブリー県の幼稚園や小学校に寄贈しました。

アジア各国
3 Kobelco Machinery Asia Pte. Ltd. 他

タイの洪水被害に、アジア各国の拠点から義援金を寄贈。

2011年7月に始まったタイの洪水に対し、日本国内の神戸製鋼グループから義援金を寄付しました。さらに、Kobelco Machinery Asia Pte. Ltd.、Kobelco & Materials Copper Tube (Thailand) Co.,Ltd.、Thai-Kobe Welding Co., Ltd.など各国の現地法人からも義援金や食料・水などの物資をお送りしています。

North America

アメリカ
5 Kobelco Stewart Bolling, Inc.

カジュアルフライデーから始まった寄付活動。

Kobelco Stewart Bolling, Inc.は、週に1日、ジーンズをはいて仕事をするカジュアルフライデーを設けています。その際、従業員が各々毎月5ドルを出しあい、チャリティとして寄付する活動を行っています。

2007年から始めたこの活動には、35名の社員が参加し、集まった金額と同じ額を会社も負担しています。チャリティ先はアメリカ心臓協会やがん患者のサポート団体など多岐にわたっており、今後も継続していきます。



アメリカ
6 PRO-TEC Coating Company

「Relay for Life」に参加し、アメリカがん協会を支援しています。



PRO-TEC Coating Companyは、チャリティイベント「Relay for Life」を通じてアメリカがん協会を支援しています。

夕方6時から翌日正午までの18時間、リレー方式で歩き続ける催しに同社の従業員も参加しています。また従業員の家族、友人などからの募金に加え、会社としても寄付を行っています。

イベントには催し物のテントもたくさん出され、みんな楽しみながら寄付活動に参加しています。

中国
4 コベルコ建機(株)

中国・四川から東日本へ。被災地を結ぶ絆。

コベルコ建機(株)は、2008年に発生した四川大地震に際し、被災した中国彭州市慶興神鋼小学校の再建を支援しました。その後も、児童を招いた工場見学会や教材の寄贈など、定期的な交流を行っています。

2011年3月には、東日本大震災の被災者に対する激励の手紙と義援金をお預かりし、被災地の小学校への受け渡しの要請を受けました。2011年6月、同社が慶興神鋼小学校児童の手紙を日本語訳した「がんばれ東北」を作成し、手紙、義援金と共に、宮城県岩沼市の玉浦小学校へお届けしました。

▼「がんばれ東北」の思いを受け取りました



▲いまでも続く慶興神鋼小学校との交流

優れた製品・サービスの提供

神戸製鋼グループの企業理念の一つ「信頼される技術、製品、サービスを提供します」を実践するため、営業・マーケティング～開発・設計～調達～製造・生産までをカバーするトータルな活動において、「ものづくり力」のさらなる強化を図っていきます。「ものづくり力」とは、永続的に信頼される技術、製品、サービスを提供する力であり、成長のための「エンジン」となるものです。「ものづくり力」強化のための事業所間の横断組織を充実させ、今後さらに、国内外のお客様・お取引先様に信頼され、満足される製品・サービスを提供してまいります。

■ものづくり推進部の活動

ものづくり推進部は、2010年4月の設立以来、神戸製鋼グループのものづくり力強化に向けて、『事業所間の横展開』、『見える化』をキーワードに、各種活動に取り組んできました。社内の先進事例を共有することで技術面のレベルアップを図ると共に、ものづくり力の見える化のための共通指

標の整備も進めています。今後さらに、技術力強化、管理指標の整備、国内外のグループ会社への活動拡大を進め、グループ全体としてのものづくり力の底上げを図ることで、お客様に信頼される製品、サービスを提供し続けられる体制を目指してまいります。

事業所間の横展開

基本方針

各事業所の代表者による『ものづくり推進リーダ会議』を通じて全般的な情報共有を図ると共に、個別の要素技術については専門技術者同士のネットワーク『生産技術交流会』で交流を促進しています。

ものづくり推進リーダ会議

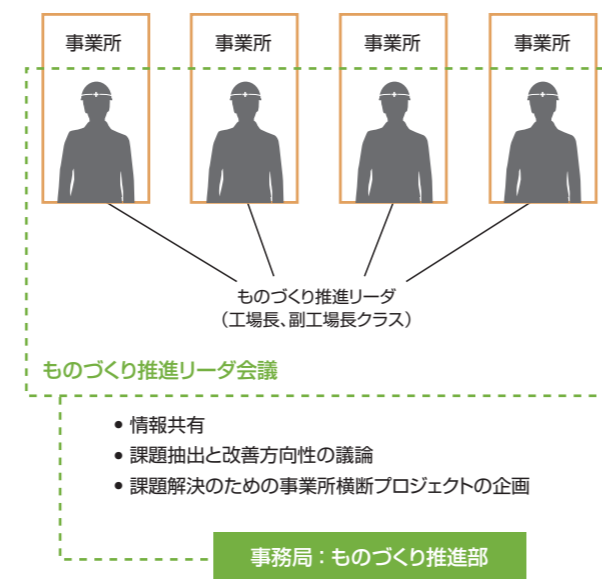
全社活動の窓口として各事業所に「ものづくり推進リーダ」（工場長、副工場長クラス）を設置しました。合わせて「ものづくり推進リーダ」が集まる『ものづくり推進リーダ会議』を年3回開催し、社内の先進事例の紹介や、重要施策に関する総合討議などを行っています。



▲ものづくり推進リーダ会議

紹介した事例をそれぞれの事業所での改善活動の参考にしてもらい、要望があれば個別に交流会なども企画しています。今後は、情報共有だけでなく、グループ全体の課題の抽出や改善の方向性を見出す会議体としても機能させていく予定です。

■全社ものづくりに関わる組織イメージ



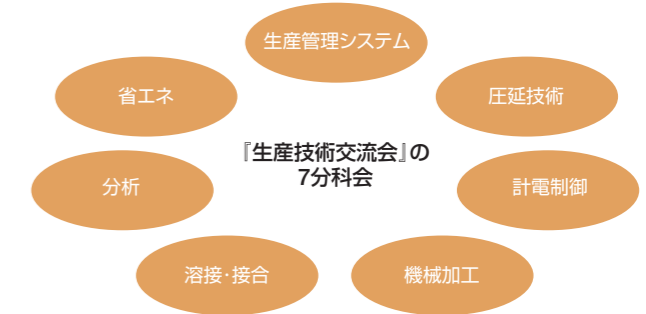
生産技術交流会

ものづくり推進に関する情報の事業所間の横展開並びに各種施策の議論は、『ものづくり推進リーダ会議』で行っていますが、主要な要素技術については、それぞれの専門技術者による『生産技術交流会』を開催しています。同じ技術領域・分野の技術者が事業所横断で集まることにより、より迅速な課題解決を可能とし、さらにはより効率的な技術者の育成にもつなげていく計画です。例えば、機械加工における“びびり振動”^{*}の抑制は共通の課題ですが、“びびり振動”を回避し、かつ最も生産効率の良い切削条件を選択できるシステムを開発しました。このシステムがグループ全体で活用できるようになったのは、『生産技術交流会』の成果の一例といえます。また、現在は7分科会で活動を行っていますが、今後は技術領域もさらに拡大していく予定です。『ものづくり推進

リーダ会議』で抽出された全社的な課題について、『生産技術交流会』がプロジェクトチームを組み、課題解決を行うスタイルを目指しています。

^{*}“びびり振動”とは、切削中に工具または被削材が振動を起こす現象です。“びびり振動”が発生すると、加工精度が著しく悪化し、また工具自体が折損することもあります。

■『生産技術交流会』の7分科会



見える化～全社共通指標の整備

基本方針

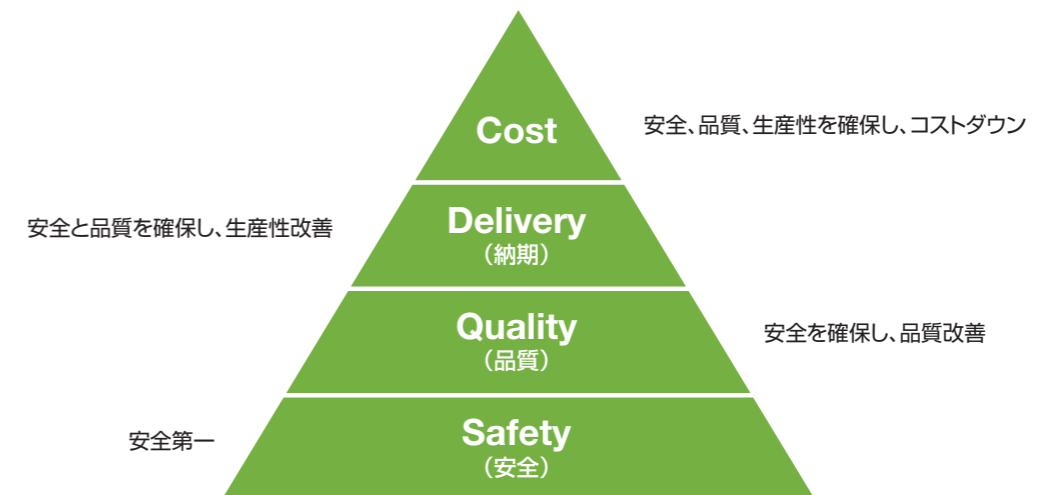
改善活動を適正に評価することで課題を明確にし、グループ全体のものづくり力強化を目指しています。

品質コスト管理

工場を運営する上で、最も重要な項目は安全の確保ですが、次いで品質の向上が重要な項目となります（下図参照）。ものづくり推進部では、まず全社の品質管理状況を確認するために、共通言語としての『品質コスト管理』に着目し、

導入を進めてきました。今後は、この『品質コスト管理』のグループ会社への展開を図ると共に、品質だけでなくさまざまな観点からのものづくり力の見える化を推進し、お客様に満足していただける品質の製品を、お客様の必要なタイミングに納品できる体制づくりを進めていきます。

■改善視点の優先順位



東京スカイツリー®に使われているコベルコ製品

全長約634m、自立式電波塔としては世界一の高さを誇る東京スカイツリーが、2012年5月22日に開業しました。この日本の新しいランドマークのあちこちに、神戸製鋼グループの製品が採用されています。

東京スカイツリーの役割は、地上デジタル放送の送信です。東京都心部で200mを超える高層ビルが増え、電波が届きにくくなる可能性が懸念される中、より高い場所から送信できる600m級の電波塔が望まれていたのです。

電波送信に重要な部位が、ゲイン塔。東京スカイツリーの頂点、長さ約160m、直径約6mあるこの塔に、デジタル放送用アンテナなどが取り付けられています。ゲイン塔には、神戸製鋼鉄鋼事業部門が佐々木製罐工業(株)と共同開発した国内最高強度の建築用円形鋼管が採用されました。また、東京スカイツリー本体には溶接事業部門の溶接材料、神鋼ボルト(株)の高力ボルトが採用され、神鋼鋼線工業(株)のPC鋼材が使われています。

東京駅から電車で約20分、品川駅から約30分。東京スカイツリーへ足を運んだら、まず天辺をご覧ください。地上600mのその場所に、神戸製鋼グループの質の高い技術と製品が活かされています。



ここにKOBELCO

東京スカイツリー地区熱供給施設

約10.2haの面積があるスカイツリー地区の熱供給施設には、神戸製鋼機械事業部門の**超高効率ヒーティングタワーシステム**が採用されています。水冷式ヒートポンプチラー、屋上の冷却塔兼加熱塔、それらを結ぶ連絡配管で構成されています。ガス吸収式空調システムと比べ、ランニングコストを23%、CO₂排出量を34%削減できる優れたものです。

ここにKOBELCO

ゲイン塔

神戸製鋼鉄鋼事業部門と佐々木製罐工業(株)が共同開発した建築用**円形鋼管(KSAT®630)**は、高強度で高い耐震安全性、優れた溶接施工性を備えた製品です。この開発で両社は、2012年2月、「ものづくり日本大賞・経済産業大臣賞」を受賞しました。

ゲイン塔の設置には、地上スペースで組み立てたゲイン塔を足元から頂上までスカイツリーの内部を通って引き上げる「リフトアップ工法」が用いられました。この工事で、神鋼鋼線工業(株)の**PC鋼材**が活躍しています。

ここにKOBELCO

スカイツリー本体、ゲイン塔

天まで届くスカイツリー本体をしっかりと支えているのが、神鋼ボルト(株)の**防錆処理六角高力ボルト**。これまで大型橋梁で実績のある製品です。同ボルトとしては、業界で初めて建築用で採用されました。

ここにKOBELCO

業務用エレベータ

27人乗り業務用エレベータ2台に、(株)テザックワイヤロープの**エレベータ用ワイヤロープ**が使われています。このエレベータは、昇降行程が日本最長の464mにもなります。

■東京スカイツリーに採用された製品

社名	採用箇所	製品	数量
神戸製鋼鉄鋼事業部門、佐々木製罐工業(株)	スカイツリー本体	円形鋼管 鉄骨用厚板	5,000t 1,000t
	ゲイン塔	円形鋼管 鉄骨用厚板	750t 200t
	地下低層部、中塔部、展望台	鉄骨用厚板	2,400t
神鋼ボルト(株)	スカイツリー本体	トルシア形高力ボルト、 防錆処理六角高力ボルト	235t
	ゲイン塔	防錆処理六角高力ボルト	15t
神鋼鋼線工業(株)	ゲイン塔リフトアップ工事用	PC鋼材15.2mm径	148t
	心柱向けコンクリート補強用	PC鋼材15.2mm径	283t
	非常階段リフトアップ工事用	PC鋼材15.2mm径	2t
(株)テザックワイヤロープ	27人乗り業務用エレベータ	シングルデッキエレベータ用ワイヤロープ	33t
神戸製鋼溶接事業部門	スカイツリー本体、ゲイン塔	フラックス入りワイヤ、ソリッドワイヤ、 サブマージワイヤ	100t
神戸製鋼機械事業部門	スカイツリー地区の熱供給施設	超高効率ヒーティングタワーシステム用 水冷式ヒートポンプチラー(KHTシリーズ)	12台

写真提供: (株)大林組

社員が働きやすい職場環境

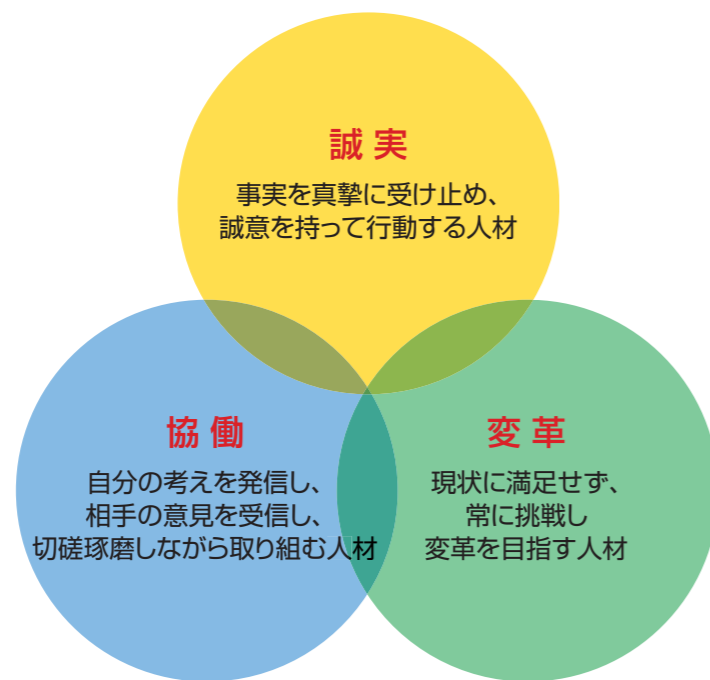
神戸製鋼は、社員の人格・個性を尊重し、活力溢れた魅力ある職場環境を実現していくために、各種人事諸制度や人材育成施策を展開しています。また、「社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊ぶ」という神戸製鋼グループの企業理念を実現するために、グループ各社とさまざまな形で連携を強めていきます。

■ 人材育成

方針

神戸製鋼は、社員が仕事への誇りと働き甲斐を持つことを人材育成の目標としています。そのためには、社員一人ひとりが、具体的目標を持ち、日々成長していくことが重要です。社員自らのたゆみなき研鑽による成長を会社は全面的に支援します。

また、社員一人ひとりが多種多様な価値観を共有し、誇りと意欲を持って日々の仕事をやり遂げることを目指して、「神戸製鋼のあるべき人材像」を以下のとおり定め、人材育成の取り組みを進めています。



神戸製鋼グループのあるべき人材像
『私たちは、グローバルに展開するKOBELCOの信頼に貢献する人材でありたいと日々努力します。』

キャリア形成

社員のキャリア形成のため、自己申告制度を通じて、上司と部下の間で業務目標と将来のキャリアプランについて話し合う場を設けています。これをもとに、本人の希望と事業上の必要性を勘案しつつ、育成的見地からのジョブ・ローテーションを実施しています。また、自律的なキャリア形成を促進するために人材公募制度を実施しています。

能力開発支援

実務経験を重ねる中でのOJT教育を中心としながら、これを補完するため、ビジネスや技術・技能の特性に応じた専門能力の向上を狙いとしたオフライン研修を実施しています。最近では、若手・中堅層の基礎力・課題形成力の向上を目的とした階層別教育の強化に取り組んでいます。また、計画的な人材育成と最適配置を行うため、若手の異分野経験の促進や専門能力向上に向けた取り組みを進めています。

グローバルな事業展開への対応

中長期経営ビジョン「KOBELCO VISION“G”」においては、成長する新興国を中心とした需要の取り込みなどグローバルな事業展開を追求しています。その中で人材の計画的な育成に取り組んでいます。

1. 海外勤務経験者の大幅な拡大

2011年度より海外実務研修生の派遣を開始しました。若手・中堅社員を海外拠点に積極的かつ計画的に派遣し、現地での実務を経験させることで、グローバルな事業展開に対応できる人材の計画的な育成につなげていきます。

今後、継続的に年間20名を派遣できる体制を確立していきます。

2. 国際適応力と語学力を備えた優秀な人材の採用と育成

日本在住の留学生や、高い語学力を備えた海外志向の強い人材の採用を行っています。留学生を積極的に受け入れている大学や、米国・中国などの海外大学と連携し、積極的に採用・育成していきます。

3. 語学力の向上

社員全体の語学レベル向上のため、全社で1,000名が外国人講師から英語を学べる環境を社内に整えました。さらに中国語など英語以外の語学研修も提供するなど研修体系を充実させています。

4. ナショナルスタッフへのサポート体制強化

海外拠点の中核となるナショナルスタッフの育成支援に向けた取り組みを行っています。2011年8月にはナショナルスタッフ8名を日本に招致し、「KOBELCO GLOBAL SESSION 2011」を開催しました。日本の製造現場の視察や安全研修を通じたKOBELCOの体感、日本の役員・従業員との交流を通じたKOBELCOの一員であることの実感、中長期経営ビジョンへの理解を深めることでその達成に向けた海外拠点でのさらなる活躍などを開催の目的としています。

今後も継続的に開催していきます。

■ 女性の活躍推進への取り組み

近年、女性従業員の採用数が大幅に増加する中、神戸製鋼は女性が自らの能力を十分に発揮できる環境づくりを推進しています。その一環として、総合職の女性社員を対象にメンター制を導入しました。

メンター制は、職場の上司以外の経験豊富な部長・次長職がメンター（助言者）となり、知識・経験を共有し交流す

語学力を磨いて、仕事や生活の幅を広げています。

KOBE STEEL USA INC. 羽柴 慎太郎

人事・総務業務、および米国全拠点の駐在員約50名に対する総務面でのサポートを担当しています。英語力次第で仕事や生活の幅が左右されてしまうので、さらに語学力を磨いて自分の幅を広げていきたいと感じています。現在の経験をもとに、KOBELCOの高付加価値製品を経済成長の著しい国々に広めていきたいと思っています。



ニューヨークに派遣中の実務研修生（左端が羽柴）

語学力と技術知識で、神戸製鋼と中国企業をつなぎたい。

アルミ・銅事業部門 銅板営業部 呉 静



インフラづくりに貢献する企業として、中国にいた頃からKOBELCOに注目していました。現在はお客様への製品の提案を担当しています。仕事をまかせてもらえるので、やりがいを感じますね。将来は、語学力と技術知識を活かして、中国での神戸製鋼製品の需要をさらに開拓していきたいと思っています。

KOBELCO GLOBAL SESSION 2011



ることによって、キャリア形成や能力開発について心理的な側面も含め支援するものです。「自分の目指す方向性がはっきりした」と利用者に好評です。また総合職の女性社員と交流を持つ管理職が増えることで、女性総合職を積極的に育成する雰囲気醸成されてきています。

■ 仕事と生活の両立支援

魅力ある働く環境づくりに向け、仕事と生活の両立を図るための環境の整備に積極的に取り組んでいます。

- 次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画の策定と実行
- 年次有給休暇の取得率向上や生産性向上等、総実労働時間縮減に向けた取り組みの展開
- 育児・介護に関する法定を上回る支援の拡大

<近年の主な取り組み>

- 育児休業期間の延長(子が満3才に達するまで) <2008年度より>
- 育児のための就業時間等配慮期間の拡大(子が小学校を卒業するまで) <2008年度より>
- 介護休業期間の延長(最大3年間まで) <2008年度より>
- 子の看護・家族の介護休暇の有給化 <2010年度より>
- 育児・介護のための在宅勤務日制度の導入 <2011年度より>
- 高齢者介護支援の社外サービスの提携契約 <2011年度より>

神戸製鋼では、両親や親戚などのサポートを受けずに夫婦だけで育児をしている世帯が全体の約25%あり、子育て世代の社員の生活に育児が占める割合は大きくなっていきます。女性社員のみならず男性社員も子育てに積極的に参画できる環境整備(各種制度の新設や制度運用の定着活動)に取り組んでいます。

利用者の声

学校の行事に合わせて、
半日単位で制度を利用しています。

大阪支社 濱崎 真由子



在宅勤務日には、午前中に自宅で業務用データの整理などの仕事をして、午後から学校行事に参加しています。子供の学校行事が午後からあることが多いので、半日単位で制度を利用することで時間を有効に活用できます。現在は、半日に1回程度の利用頻度ですが、地区やクラスの役員になると小学校に行く頻度も増えそうなので、今後はもっと利用したいです。

利用者の声

妻の負担を軽くし、
子供と過ごす時間も増えました。

技術開発本部 福谷 和久

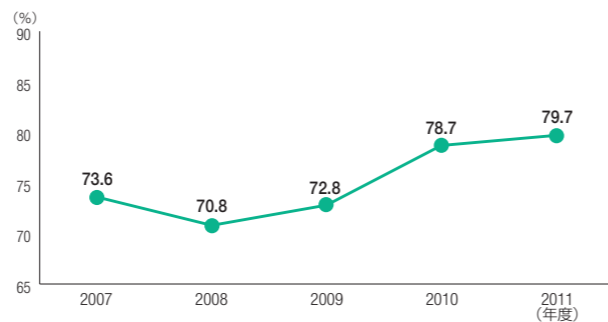


働く妻にかかる育児や家事の負担を少しでも減らしたいと思い、在宅勤務日制度を月1回程度利用しています。就業直前に子供を保育園へ送り迎えし、就業中は自宅で資料作成や文献調査などを行っています。通勤時間が省けることから、子供と過ごす時間も増えました。

■ 高齢者雇用への取り組み

神戸製鋼は、停年退職後の再雇用制度として「熟練社員再雇用制度」を導入しています。グループ会社などでの再雇用者を含め、ベテラン層の有する技術・技能を引き続き活用することで、技能継承の円滑な推進や本人の働き甲斐の実感を通じて、職場活力の維持・向上を図っています。また、グループ各社でも同様の取り組みを進めています。

■停年退職者に占める再雇用者の割合推移(神戸製鋼)

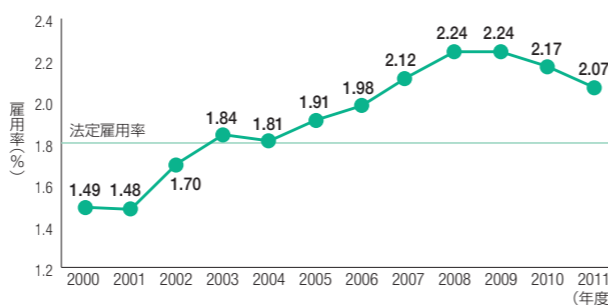


■ 障害者雇用への取り組み

神戸製鋼グループは、合同説明会などへの参加を通じて、障害者雇用を積極的に推進すると共に、個々の能力を十分に発揮でき、安心して働ける環境の整備に努めています。

神戸製鋼の2011年度の障害者雇用率は2.07%と、法定雇用率(1.8%)を上回っていますが、引き続き雇用率アップに向けた取り組みを継続していきます。

■障害者雇用率推移(神戸製鋼)



■ 人権尊重の取り組み

神戸製鋼グループは、人権を尊重し、あらゆる差別のない健全な職場環境を確保するために、各階層別教育における人権研修の実施などの人権啓発活動を行っています。

また、公正な採用選考を行うための採用担当者に対する研修も実施しています。

■ ハラスメント防止の取り組み

「企業倫理綱領」の「企業行動基準」において、セクシュアルハラスメントやパワーハラスメントのような不当な「いじめ」「嫌がらせ」を容認しない姿勢を明確にしています。

また、ハラスメントに関する相談窓口の設置や「セクシュアルハラスメント防止マニュアル」の作成・周知などを通じて、問題を防止し、迅速に解決するための体制を整備する

と共に、社内・グループ内での人権研修においてハラスメントを取り上げ、啓発活動を継続的に実施しています。



▶セクシュアルハラスメント防止マニュアル

■ 安全衛生管理

方針

「安全衛生は事業経営の基盤であり、全ての事業活動に優先する」という理念のもと、安全で安心して働くことのできる、活気溢れた職場の実現に向け、さまざまな安全衛生活動を行っています。

安全管理

神戸製鋼は、1979年から中長期的な視点で労働災害を減らす取り組みを始め、以降ほぼ3か年の安全衛生管理計画を策定しながら活動を行い、今日に至っています。その結果、労働災害は大きく減少し、度数率も低位で推移していました。しかし、残念ながらここ数年は停滞または悪化傾向となっています。

神戸製鋼では、この結果を重く受け止め、2011年度を「安全衛生強化年」と位置付け、労働災害撲滅に向けた活動を展開しており、成果を得つつありますが、これらの活動にゴールはなく、2012年度も引き続き、従業員の生命と健康を守ることが企業の社会的責任を果たす上で特に重要であるという認識のもと、次の項目について重点的に安全管理に取り組むことにしています。

衛生管理

衛生面では、健康に配慮した職場環境をつくり上げることが目標とし、『こころ』と『からだ』の両面の管理体制を充実し、「予防」への活動展開を一層強化して取り組むことにしています。

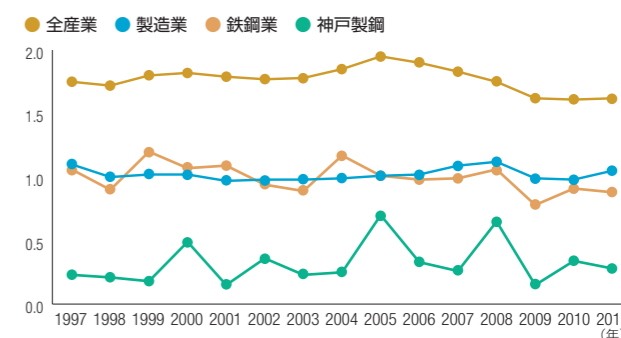
『こころ』の面では、産業カウンセラーや専門医師による「なんでも相談室」の拡充や、全ての従業員に対するメンタルヘルズ教育などを進めています。

安全衛生管理計画で目指す姿

- 法令・社内ルールを正しく理解し、それを確実に遵守できる組織・体質をつくり上げる。
- 生産・品質・人・組織・環境などに応じた“変化”を見逃すことなく速やかに対応する。
- 自らはもとより、職場の仲間の安全を守り、健康を気遣う風土をつくる。

1. 関係法令、安全衛生ルールの遵守、安全衛生管理活動の“徹底・定着”へのしくみづくり
2. 類似災害・繰り返し災害防止の徹底
3. リスク変化を見逃さず、安全を担保し「現場力」を活性化する活動の強化
4. 神鋼グループ・協会会社一体となった安全衛生活動の推進強化

■休業災害度数率推移



『からだ』の面では、職場環境の変化へも確実に対応して、職業性疾病の防止に努めるのはもちろんのこと、定期健康診断の受診徹底とそのフォローを着実に行うことにより、生活習慣病の予防に努めていくことにしています。

また、インフルエンザの問題に対しても、安全・安心を確保するための予防対策の徹底や新型インフルエンザ対策に取り組んでいます。

防災への取り組み

神戸製鋼グループは、グループを挙げて設備対策や自然災害への備えに努めてきました。グループ防災会議の開催や災害時における防災体制の整備、防災訓練などを継続的に実施し、事故の未然防止や災害時の被害の最小化に積極的に取り組んでいます。今後も社員一人ひとりの防災意識を高め、グループ全体で防災活動を進めていきます。

2011年度 全社防災管理方針

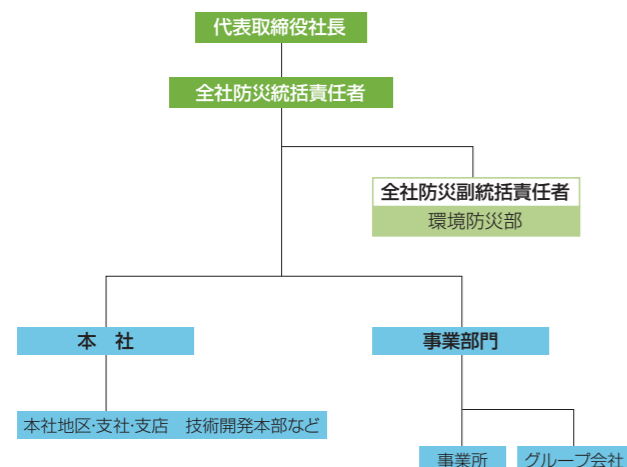
基本方針：『法令の遵守 設備事故撲滅 自然災害への備え強化』

防災関係法令を遵守すると共に、設備事故の撲滅を目指し、自然災害への備え強化を図ることで、人命の尊重、企業活動の継続、地域の安心を実現する。

全社防災管理体制

神戸製鋼グループは、社長以下、全社防災統括責任者のもと、防災管理活動を推進しています。

■全社防災管理体制



神戸製鋼グループ防災会議

神戸製鋼グループは、防災情報の共有化、災害防止の取り組み強化を目的に、毎年「神戸製鋼グループ防災会議」を開催しています。2011年度は、グループ会社41社を含め、80名が参加し、最新の法改正内容の確認や事業所の取り組み事例報告の他、東日本大震災で被災した事業所からの報告により、日頃の地道な防災活動の重要性を再確認しました。



▲神戸製鋼グループ防災会議（2011年11月）

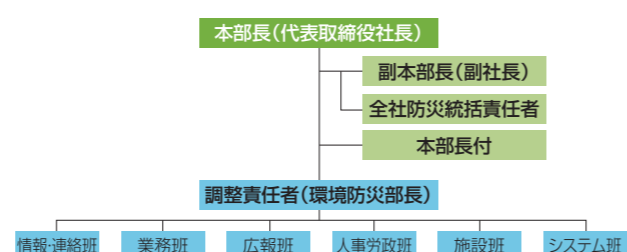
災害時の対応体制

大規模な地震などの緊急時には、東京本社（または神戸本社）に総合災害対策本部を設置し、救援や復旧などにあたります。

東日本大震災の際は、安否状況の確認や被災事業所を支援する本部を東京本社に設置し、支援物資の手配・輸送など、早期の操業再開をサポートしました。

マニュアルの見直しを実施すると共に、今後もよりスムーズに対応できるように、教育・訓練を継続して行います。

■災害時の総合災害対策本部



現地防災確認調査

防災関係法令遵守の確認や設備事故につながるリスクの低減を目的に、社内事業所の現地防災確認調査を実施しています。2011年度は、グループ会社の現地防災確認調査を開始しました。その結果、重大な法令違反はありませんでした。

今後も神戸製鋼グループ全体の防災管理体制の強化を図っていきます。



▲現地防災確認調査（(株)神鋼環境ソリューション播磨製作所）

事業所の防災対策

事故の未然防止に努めてきましたが、2011年度も火災の発生などをなくすことはできませんでした。それぞれについて原因究明を行い、対策を講じています。

今後も、再発防止に取り組み、事故事例の情報共有を図り、類似事故の防止活動の水平展開など、グループ全体で事故撲滅に努めていきます。

■2011年度の主な事故

日時・場所	内容
2011年5月 加古川製鉄所	冷延工場連続焼鈍ラインのコークス炉ガスパースターファンのカバーがずれ、シール部磨耗により漏れたガスに着火した。
2012年1月 神戸製鉄所	スラグ処理場から高温スラグが飛散し、隣接する倉庫内の製品梱包に着火した。
2012年1月 加古川製鉄所	原料ヤードの搬送コンベアベルトとローラーの摩擦により発火した。

■2011年度の各事業所の事故発生件数

事業所名	件数	事業所名	件数	事業所名	件数	事業所名	件数
神戸製鉄所	1	茨木工場	0	真岡製造所	0	播磨工場	0
加古川製鉄所	4	西条工場	0	長府製造所	0	神戸総合技術研究所	0
藤沢事業所*	0	福知山工場	0	大安工場	0	高砂製作所	0

*2012年4月1日付で改称。藤沢事業所は、生産センター 藤沢工場、技術センター、グループ会社拠点の総称。

事業所における防災活動

神戸製鋼グループは、各事業所において、定期的に防災訓練を実施しています。藤沢事業所では、2012年3月12日に、首都直下型地震を想定した防災訓練を行いました。緊急地震速報を合図に、避難・安否確認・通報などの訓練や、津波を想定した高所への避難場所確認、さらに起震車による震度7の揺れを体験する訓練などを実施しました。

また、夜間の防災訓練として、地震により停電したとの想定で、非常照明の灯りのみでの避難訓練も実施しました。



▲起震車による地震体験訓練（藤沢事業所）

コベルコ1.17ウォーク

地震などの発生で交通機関が不通になったとの想定のもと、通勤経路の確認を目的とした第6回「コベルコ1.17ウォーク」を、2012年1月21日に神戸本社地区で開催し、約180名が参加しました。

参加者は、事前に配布された地図で、途中にある危険箇所やコンビニ、トイレなど災害発生時に役立つポイントを実際に歩いて確認しました。

阪神・淡路大震災の教訓を忘れずに、震災や災害に備える有意義なイベントであり、今後も継続して実施していきます。



▲コベルコ1.17ウォーク ゴール地点（2012年1月）

神戸製鋼グループとして、防災力強化に向けた活動を推進していきます。

全社防災統括責任者（執行役員） 柴田 耕一郎

神戸製鋼グループは、全社防災管理方針の下、防災関係法令の遵守、設備事故撲滅に向けた管理体制の強化、自然災害への備えとして防災管理活動を実施してきました。

2011年度は、社内事業所を対象とした現地防災確認調査を、グループ会社へも展開を開始した他、東日本大震災の経験を踏まえて、自然災害への備えの強化に取り組んできました。

今後も神戸製鋼グループとして、防災力強化に向けた一つひとつの活動を確実に推進し、設備事故の撲滅、自然災害に強いグループを目指していきます。



株主・投資家の皆様との関わり

神戸製鋼グループは、中長期的な視野に立った事業展開を推進することにより、グループ全体での企業価値向上に努めています。その中で、株主の皆様への利益還元はもちろんのこと、株主・投資家の皆様をはじめとするあらゆるステークホルダーとのコミュニケーション、経営の透明性の向上を重要課題と認識し、適正かつ迅速な情報開示と、幅広い情報公開を進めていきます。

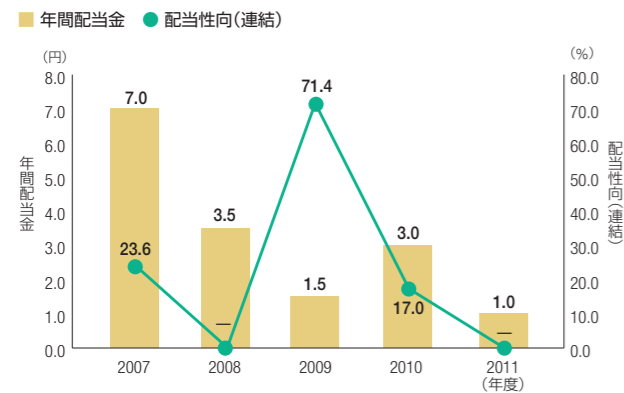
株主還元

神戸製鋼は、株主の皆様に対する利益還元を経営の重要課題の一つとして位置付け、中長期的な視野に立った事業展開を推進することにより、グループ全体での企業価値向上に努めています。

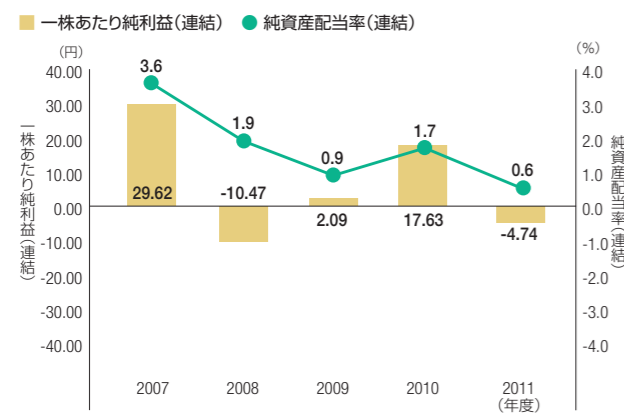
成果の配分につきましては、当社の財政状態、業績の動向、先行きの資金需要などを総合的に考慮することとし、配当につきましては、継続的かつ安定的に実施していくことを基本としつつ、各期の業績および配当性向などを勘案して決定していきます。

内部留保資金につきましては、将来の成長のために必要な投資などに充てることを通じて、収益力の向上に努めると共に、財務体質の改善・強化を進めていきます。

配当金の推移



*2008年度および2011年度の配当性向は、連結純損益が損失のため、「-」で表記しています。



また、業績に応じた利益配分を考慮する上で、基準とする配当性向につきましては、当面の間、連結純利益の15%から25%程度を目安としています。

剰余金の配当につきましては、会社法第459条第1項および第460条第1項に基づき、取締役会の決議によって定める旨を定款に定めています。

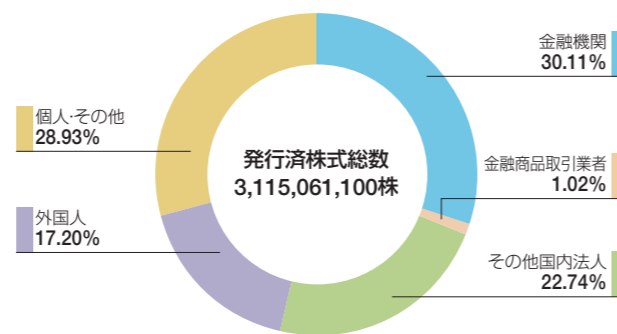
これに基づき、定款に定める基準日である中間期末および期末に、年2回の配当を取締役会決議により実施することを基本としています。それ以外を基準日とする配当を行う場合には、別途取締役会にて基準日を設定した上で行います。

▼四半期「業績のご報告」ハガキ



株主の状況

■所有者別株式分布(2012年3月31日現在)



情報開示

株主や投資家の皆様は長期的かつ安定的に信頼・支援いただくために、説明責任の遂行が極めて重要であると考え、企業情報や財務情報の適時・適切な開示に努めています。

情報開示に関しては、法定開示基準の遵守、証券取引所の定める適時開示に関する規則に則った開示はもちろんのこと、適時開示に関する規則に該当しない場合でも、投資判断に関わると考えられる開示可能な情報については積極的に、迅速かつ継続的に発信することにより、神戸製鋼グループの経営状況や事業活動状況を十分にご理解いただき、適正な企業価値評価を得ることを目指しています。

株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

株主とのコミュニケーション

株主総会を、株主の皆様と直接コミュニケーションする場としてとらえ、できるだけ多くの方にご出席いただくために、招集通知の早期発送や株主総会開催にあたって、集中日を回避するなどの工夫をすると共に、インターネット(携帯電話を含む)を通じて議決権行使をしていただける環境を整えています。

また、株主の皆様は神戸製鋼グループに対する理解を深めていただく機会として、2007年度より株主の皆様を対象とした工場見学会を開催しています。これまでに、鉄鋼関連事業の加古川製鉄所、神戸製鉄所、アルミ・銅関連事業の真岡製造所、鋳鍛鋼製品や産業機械の製造拠点である高砂製作所をご覧いただきました。今後も、さまざまな事業所をご覧いただけるよう、工場見学会を実施していく予定です。



▲工場見学会の様子(加古川製鉄所)



▲工場見学会の様子(高砂製作所)

▼株主の皆様へ



機関投資家とのコミュニケーション

国内の機関投資家や証券アナリストの皆様を対象に、神戸製鋼の経営方針や経営成績および財務状況をご理解いただく機会として、年4回の決算説明会を開催しています。

また、国内外の機関投資家や証券アナリストの皆様との個別面談を行い、継続的なコミュニケーションに努めています。

個人投資家とのコミュニケーション

個人投資家の皆様には、神戸製鋼Webサイト(<http://www.kobelco.co.jp>)を通じて、半年に1度株主の皆様へ送付する「株主の皆様へ」などの発行物の他、アニュアルレポートや有価証券報告書、この環境・社会報告書など、幅広い情報を提供しています。

また、この他にも8月、2月に株主の皆様あてに発行する四半期「業績のご報告」ハガキに加えて、個人投資家の皆様に対する会社説明会を開催するなど、少しでも多くの方に神戸製鋼グループへのご理解を深めていただけるよう努めています。

神戸製鋼グループは、今後も情報開示およびコミュニケーションの質的向上に努め、株主・投資家の皆様から末永く信頼を得られるよう、IR活動を推進していきます。



▲2012年4月1日、より見やすくリニューアルした神戸製鋼Webサイト

社会との共生

神戸製鋼グループは、それぞれの事業所が、地域社会に貢献する多彩な活動を推進しています。社会と共生する神戸製鋼グループの活動は、良き企業市民として地域に根づいた、一つひとつの事業所から始まるのです。こうした神戸製鋼グループの社会貢献活動を、次世代の育成支援、地域振興・地域交流、スポーツ振興、災害復興支援の4つの視点からご報告します。地域と、社会と共に生きる、神戸製鋼グループにふれてください。また、海外の現地社会への貢献活動について、47ページでご紹介しています。合わせてご覧ください。

次世代の育成支援

未来を担う子供たちの成長をお手伝いするため、コベルコ地域社会貢献基金による支援の実施や、小学校への出前授業などを行っています。

コベルコ地域社会貢献基金

次世代を担う“子供たち”を対象に、10市1町で支援活動

神戸製鋼は、2006年度に「コベルコ地域社会貢献基金」を設立し、運営を継続しています。2011年度も引き続き、次世代を担う“子供たち”を対象に、事業所・研究所が

立地する神戸市、加古川市、高砂市、播磨町、藤沢市、福知山市、茨木市、東広島市、真岡市、いなべ市、下関市の10市1町において支援を行いました。



▲寄贈された本を先生が読んでくれました(福知山市)



▲子育て支援センターに絵本やおもちゃを寄贈(いなべ市)



▲交通ルールが身につく自転車教室(神戸市)



▲学童保育所の元気な子供たち(高砂市)

2011年度コベルコ地域社会貢献基金支援実績

地域	支援先	支援内容	地域	支援先	支援内容
兵庫県神戸市	障害者施設で活動する子供たちの団体(1件)	よさこいソーランに使う鳴子と大漁旗の購入費	兵庫県加古郡播磨町	障害児の社会交流を支援する団体(1件)	花苗、土、肥料、プランターなどの購入費
	児童養護施設(1件)	地デジ対応テレビとブルーレイの購入費		子供たちに環境教育を行うボランティア団体(1件)	展示パネル、水槽、魚とり網などの活動備品の購入費
	子ども会連合会(1件)	全自動わた菓子機と発電機の購入費	神奈川県藤沢市	海洋少年団(1件)	シーカヤック、パドルなどの購入費
	青少年育成協議会(1件)	青少年フェスティバル運営費	京都府福知山市	幼稚園(6件)	絵本、紙芝居などの図書購入費
	まちのにぎわい創出実行委員会(1件)	自転車教室に使われる備品のレンタル費	大阪府茨木市	学童保育室(30件)	一輪車の購入費
	芸術祭実行委員会(1件)	芸術祭に必要な備品の購入費	広島県東広島市	保育所(5件)	幼児用身長計などの購入費
兵庫県加古川市	子育てサークル(5件)	季節行事や工作などに使う材料の購入費	栃木県真岡市	自然教育センター(1件)	野外活動用テントの購入費
	子供が参加する環境保全ボランティア団体(1件)	河川水路整備などの備品購入費	三重県いなべ市	子育て支援センター(6件)	遊具・備品の購入費
兵庫県高砂市	学童保育所の管理運営団体(1件)	学童保育所備品の購入費と仮想のまち「こどものまち高砂2011」の運営費	障害児通園施設(1件)	遊具・備品の購入費	
			子育て支援センター(2件)	DVDソフト、座卓などの購入費	

体験学習

灘浜サイエンススクエア 兵庫県

「灘浜サイエンススクエア」は体験学習の広場

地域交流施設「灘浜サイエンススクエア」では、地域の小学生を対象にした体験学習イベントを開催しています。



▲「ものしりひろばの実験屋台」の様子

「ものしりひろばの実験屋台」は、物理系の実験を通じて科学への好奇心を育むもので、2011年は、回転、空気の力、音などをテーマにしました。

また「灘浜サイエンススクエアの自然教室」では、土壌生物やビオト-

プの観察、煮干しの解剖などを通じて、身近な自然の奥深さを体験しています。

体験学習を活かした夏休みの自由研究で、学校の優秀作品に選ばれた児童もいました。



▲解剖した煮干しのからだを詳しく観察



▲木の枝や押し花でネイチャークラフトをつくる

出前授業・ものづくり教室

コベルコ建機(株) 広島県

「てことてんびん」をテーマに理科の出前授業

従業員が講師として広島市内の可部南小学校に赴き、6年生22名を対象に、2時限にわたって「てことてんびん」



▲「てことてんびん」の出前授業の様子

についての授業を行いました。子供の理科離れを防ぎたいという思いで、2010年からこの活動を続けています。

関西熱化学(株) 兵庫県

従業員が講師となって「ものづくり教室」を開催

子供たちにもものづくりの素晴らしさを体感してもらうことを目的に、2005年から7年連続で、事業所のある尼崎市



▲世界でただ一つの自分の作品をつくります

と加古川市の小学校で「ものづくり教室」を開催しています。2011年度は、工作キットを用いてホバークラフトを組み立てました。

地域振興・地域交流

各地の支社・支店、事業所、グループ会社が、地域の皆様とふれあうイベントの開催や、地域行事への参加、地域の清掃活動などを実施しています。

フェスティバルの開催

加古川製鉄所 兵庫県

約8万名が参加した第21回神鋼加古川フェスティバル

地域住民の皆様との交流を目的にスタートしたこのお祭りは、地域の大きなイベントとして定着しています。2011年は約8万名もの皆様にご来場いただき、模擬店やラグビー教室、工場見学など、とても楽しんでいただきました。



▲お祭りへの期待が高まる開会式



▲ラグビー教室で気持ちよい汗を流す

藤沢事業所 神奈川県

39回目を迎える「神鋼まつり」を開催

1973年に盆踊り大会として始まり、いまでは地域社会にとけこんだお祭りとなっています。2011年度は、事業所50周年記念の特別企画として、溶接ロボットのデモンストラーションやクイズラリーなども行い、大変喜んでいただきました。



▲事業所50周年を記念した特別企画



▲地域の皆様とふれあうお祭りです

地域行事への参加

神戸製鉄所／神鋼神戸発電所 兵庫県
「六甲ファミリーまつり」でスポーツゲームを運営
 毎年1回開催される「六甲ファミリーまつり」に、1997年頃から参加しています。2011年は5月に開催され、従業員有志約30名が参加してスポーツゲームブースを運営しました。毎年行列ができる人気ブースで、今年も多くの子連れの方々がゲームを楽しんでいました。



▲行列ができるスポーツゲームブース ▲家族で楽しめるゲームが人気でした

(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンス 兵庫県
「関の火まつり」で名物の鮎を塩焼き
 毎年夏に開催される姫路市安富町の「関の火まつり」で、従業員有志15名が名物の鮎の塩焼きのコーナーを設けました。2004年に安富町関地区に研修施設を建設したことをきっかけに、地域貢献の一環として7年連続で協賛しています。



▲幻想的な夏の夜の火祭り ▲こんがり鮎の塩焼きはいかがですか

地域交流

加古川製鉄所 兵庫県
小学生が参加する神鋼加古川杯バレーボール大会
 加古川市は女子を中心に小学生のバレーボールが盛んです。加古川製鉄所は子供の健全育成と地域貢献の視点から、春、秋にバレーボール大会を開催しており、2011年度で第10回を迎えました。神鋼加古川杯優勝を目指し、各チームは一生懸命に練習に励んでいます。



▲神鋼加古川杯優勝を目指して選手宣誓 ▲レベルの高いプレーが続きました

神鋼ケアライフ(株) 兵庫県
高齢者を見守るバラ公園ネットワーク
 神戸市東灘区の岡本バラ公園周辺で、認知症高齢者を見守る地域のネットワークをつくり、自宅に戻れない方を誘導するなどのサポートを行っています。この活動をきっかけに東灘警察署の全職員が認知症サポーター養成講座を受講されるなど、活動の輪が広がってきています。



▲東灘警察署で行われた研修の様子 ▲認知症サポーター養成講座の一幕

近隣清掃活動

高砂製作所 兵庫県
各部門が一体となってクリーン作戦を実施
 地域貢献活動の一環として、2010年度より年2回、高砂製作所の正門前および荒井駅近辺の清掃活動を実施しています。係長会や職長会の会員約60名が参加しており、各部門の従業員が一体となってクリーン作戦に取り組んでいます。



▲路上のゴミをていねいに拾います ▲こんなところのゴミも見逃しません

神鋼神戸発電所 兵庫県
13年続く、発電所周辺の清掃活動
 神鋼神戸発電所安全衛生協会として、製鉄所/発電所周辺の清掃活動を、毎月1回、1999年から13年連続で行っています。継続した活動に、地元の皆様からのご好評をいただいております。周辺地域に対する従業員の環境意識の向上にも役立っています。



▲発電所の周辺をきれいに保ちます ▲毎回25～30名が参加する清掃活動

スポーツ振興

「全国高校ラグビー大会」への特別協賛をはじめ、スポーツや芸術・文化を通じた社会への貢献活動に積極的に参画しています。

全国高校ラグビー大会に特別協賛

「第91回全国高校ラグビー大会」が、2011年12月27日から2012年1月7日まで、花園ラグビー場で開催されました。神戸製鋼グループは、夏の全国高校合同チームラグビー大会「KOBELCOカップ」と合わせて、7年にわたってこの大会に特別協賛しています。
 大会初日の開会式後には、夏に開催された「第1回全国高等学校女子7人制ラグビーフットボール大会」の出場者による2試合を行い、女子ラグビーや7人制ラグビーの普及と強化を図りました。神戸製鋼グループは、今後も女子を含めた高校生ラグビー選手の育成・強化とすそ野の拡大を支援していきます。



▲KOBELCO CUP 第1回高等学校女子セブンス大会の熱戦

NPO法人「日本せきすい基金」に募金を寄贈

神戸製鋼ラグビー部「コベルコスティーラーズ」は、2011年10月のトップリーグ開幕戦から2012年2月開催の日本選手権までの試合会場で、「Kobelco Steelers 基金」と称して「日本せきすい基金」への募金活動を行ってきました。これに「コベルコラグビーフェスティバル2011」における収益金の一部を加え、募金を寄贈しました。
 せきすい損傷はラグビー選手に起こりやすい怪我ということで、ラグビー部は10年前から同基金への寄付を行っており、今後も募金活動を続けていきます。



▲平島主将(右・当時)が出席して行われた贈呈式

スポーツNPO法人SCIXを支援

NPO法人SCIXは、「全ての人々にスポーツを楽しめる機会を提供する」との理念のもと「スポーツによる地域社会貢献」を目的に活動しています。
 SCIXは、子供たちが楽しみながら身体能力を向上させ、広い視野や状況判断能力を養うことができるオリジナルスポーツである「スペースボール」を考案しました。より多くの子供たちに「スペースボール」を体験してもらえよう、地域の小学生をグラウンドに招いて指導を行っています。
 神戸製鋼は、SCIXの理念に賛同し、グラウンドの開放や指導員を派遣することなどでSCIXの活動を支援しています。



▲地域の小学生に「スペースボール」を指導



▲練習を終えた小学生の皆さん

■ 災害復興支援

東日本大震災をはじめとする災害で被災された方々に対し、その復興を支援する物心両面での活動を継続的にを行っています。

神戸製鋼 兵庫県

SMILE AGAIN

―復興への想いをこめたリストバンドの販売―

神戸製鋼ラグビー部「コベルコスティールーズ」は、東日本大震災の被災者の皆様へのチャリティを目的としてリストバンドを販売しました。東日本大震災で被災された方々に笑顔を取り戻してほしい、という選手たちの熱い思いが、リストバンドに刻まれた「SMILE AGAIN」という文字には込められています。

本製品を6,500個販売し、その収益金は、日本ラグビーフットボール協会を通じて日本赤十字社へ、震災被害に遭われた方への義援金として寄付しました。

「コベルコスティールーズ」はさらに、ファンの皆様・選手・スタッフおよびその家族から寄せられた募金を、東日本大震災、および2011年2月に発生したニュージーランド地震の義援金として寄付させていただきました。



▲「SMILE AGAIN」と刻まれたリストバンド



▲ニュージーランド地震への復興支援も行いました

復興への力に。県立福島高校でラグビー部を指導

2011年5月、復興支援活動の一環として、「コベルコスティールーズ」から3名の選手が福島県立福島高校を訪れ、ラグビー部を指導しました。

その一人、神戸市出身の伊藤鐘史選手は「阪神・淡路大震災で被災した際、私たちは多くの皆様から支援を受けました。その恩返しが出来たんです」と語っています。



▲力がみなぎる指導の様子



▲震災に負けないうれしい笑顔

神戸製鋼 東京都／兵庫県

経団連主催の被災地支援活動への参画

被災された方々が必要とする物資を、配布しやすいように袋詰めしてから届ける経団連主催の被災地支援活動「うるうるパック」に参画し、小学生に配布する「新学年応援パック」用の鉛筆500ダース、携帯用鉛筆削り1,000個を提供しました。2011年4月に行われた袋詰め作業には、総務部から有志がボランティアで参加しました。

また、経団連が会員企業・団体などに協力を募り、被災地が求める救援物資を迅速に届ける「救援物資ホットライン便」にも参画しました。カレーライスセット500食、カップ麺50個、トイレトペーパー9セットなどを提供しました。

神鋼商事(株) 東京都

第7回いわて銀河100km駅伝「復興支援大会」に参加

震災発生後の2011年6月、「復興支援大会」と位置付けて継続開催に踏み切った「いわて銀河100kmチャレンジマラソン大会」の趣旨に賛同し、駅伝の部に神鋼商事(株)東京本社ランニング部7名が参加しました。

地元紙からゴール時に取材を受け、掲載紙をみた地元の方から会社あてに感謝状をいただきました。2012年は、7名で100kmを走る駅伝の他、1名で100kmを走るマラソンにもチャレンジしたいと思っています。



▲100kmを駆け抜ける復興への思い

従業員有志による募金活動や、自発的なボランティアへの参加も多数にのびます。神戸製鋼グループの一人ひとりが、東日本大震災の記憶を風化させず、今後も被災地の復興をさまざまな形で支援していきたいと考えています。

神戸製鋼グループの環境データ

神戸製鋼の全事業所および主なグループ会社の事業所における大気・水質に関するデータをご報告します。排ガスについては、代表的な施設からのNOx、ばいじんおよびダイオキシン類をいずれも規制値と共に記載しました。排水についてはCOD(一部BOD)、SS、油分およびダイオキシン類をいずれも規制値と共に記載しました。

社内事業所		グループ会社	
大気データ			
規制値:大気汚染防止法、府県条例、協定値、ダイオキシン類対策特別措置法			
単位: NOxはppm、ばいじんはmg/Nm ³ 、ダイオキシン類はng-TEQ/Nm ³			
水質データ			
規制値:水質汚濁防止法、下水道法、府県条例、協定値、ダイオキシン類対策特別措置法			
単位: mg/l、ダイオキシン類はpg-TEQ/l			
ND:分析定量限界値未満(検出されない)			

鉄鋼事業部門

加古川製鉄所

所在地:〒675-0137 兵庫県加古川市金沢町1
TEL:079-436-1111 / FAX:079-436-1400
主要製品:厚板、熱延鋼板、冷延鋼板、表面処理鋼板、線材



所長 尾上 善則

これまで実施してきた環境保全活動を維持し、管理レベルを向上させて所員全員、身に染み付いたものにするよう取り組んでおります。社会環境や事業環境の変化に迅速に対応すると共に、省エネルギー活動、廃棄物の削減活動など、高い目標を目指し、各職場の自律した活動の推進により環境負荷のさらなる低減を図ってまいります。

大気		水質	
項目	設備	規制値	実測値(最大)
NOx	ボイラ	190	107
	ボイラ	250	130
	加熱炉	100	59
ばいじん	ボイラ	70	14
	加熱炉	100	18
ダイオキシン類	産業廃棄物焼却炉	5	0.13
	焼結	1	0.0038

*加古川製鉄所の環境データについては、最新のデータをホームページで確認できます(毎月更新)。
(http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/information)

鉄鋼事業部門

高砂製作所

所在地:〒676-8670 兵庫県高砂市荒井町新浜2-3-1
TEL:079-445-7111 / FAX:079-445-7231
主要製品:鋳鍛鋼製品、チタン、鉄粉、産業機械、圧縮機、エネルギー・原子力機器



所長 花岡 正浩

鋳鍛鋼、チタン、鉄粉そして産業機械、エネルギー・原子力関連機器という特色あるオンリーワン製品を幅広い分野に提供することを通じて社会に貢献すると共に、環境負荷低減活動の推進により地域の皆様との共生を目指します。

大気		水質	
項目	設備	規制値	実測値(最大)
NOx	ボイラ	150	33
	鉄粉還元炉	150	43
	加熱炉	170	125
ばいじん	ボイラ	100	1.1
	鉄粉還元炉	200	1.9
ダイオキシン類	鉄粉還元炉	250	2.8
	製鋼用電気炉(鉄粉)	5	0.00029

水質データに含まれる会社:
(株)コベルコ材料研究センター事業本部

PRTR法に係る主な化学物質の移動、排出状況については当社ホームページをご覧ください。
http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/kaiji/report/2012/

事業所名・グループ会社名

所在地
主要製品



氏名

事業所長・環境責任者からのコメント

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	設備名称	規制値	実測値(最大)	COD	規制値	実測値(最大)	
				SS			
				油分			
ばいじん				ダイオキシン類			
ダイオキシン類							

神戸製鉄所

所在地:〒657-0863 兵庫県神戸市灘区灘浜東町2
TEL:078-882-8030 / FAX:078-882-8290
主要製品:線材、棒鋼



所長 河瀬 昌博

神戸に生まれ育った都市型製鉄所として、環境の保全に努めると共に、地域の皆様とのコミュニケーションを図っています。生産基盤である「安全・環境・防災」の強化に取り組み、世界No.1の特種鋼製鉄所を目指しています。

大気		水質	
項目	設備	規制値	実測値(最大)
NOx	ボイラ	250	133
	ボイラ	130	70
	加熱炉	100	49
ばいじん	ボイラ	200	79
	ボイラ	50	<1
ダイオキシン類	加熱炉	150	9
	該当なし	—	—

*神戸製鉄所の環境データについては、最新のデータをホームページで確認できます(毎月更新)。
(http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/information)

神鋼建材工業株式会社 本社・工場

所在地:〒660-0086 兵庫県尼崎市丸島町46番地
TEL:06-6418-2621 / FAX:06-6418-6701
主要製品:ガードフェンス、高欄、グレーチング、アンチスリップ鋼板、アルミ道路資材



製造本部長 中島 慎一

2008年に武庫川地区にて「エコアクション21」の認証取得後、モーダルシフトをはじめとする環境活動を展開しています。2012年度はその活動を全支店営業所に広げ、環境面での社会貢献をさらに拡大していきます。

大気		水質	
項目	設備	規制値	実測値(最大)
NOx	ボイラ	150	42
	ボイラ	150	39
	乾燥炉	230	31
ばいじん	ボイラ	100	1
	ボイラ	100	1
ダイオキシン類	乾燥炉	50	1
	該当なし	—	—

*2011年7月に、規制値と同じ値になりました。原因究明と対策を行い、以降は規制値を下回っています。

鉄鋼事業部門

神鋼鋼線工業株式会社 尼崎事業所

■所在地 〒660-0091 兵庫県尼崎市中央町10番地1
 TEL:06-6411-1071 / FAX:06-6411-9644
 ■主要製品:PC鋼材、PC鋼材加工品、めっき鋼線、ばね用鋼線



事業所長
橋本 力男

2007年に「エコアクション21」を認証登録後、全員参加で活動を展開してきており、すでに5年を経過しています。この間、CO₂削減、廃棄物削減、総排水量削減などに目標値をあげ、月次でフォローし確実に成果につなげております。また、各個人・家庭レベルでのエコ意識強化の一環として、社長以下、神戸製鋼グループのエコライフノートに積極参加することにより、啓発を図っています。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	150	35	COD	20	4.6	
	加熱炉	130	18		SS	30	8
ばいじん	ボイラ	50	ND	油分	5	ND	
	加熱炉	100	18		ダイオキシソ類	—	—
ダイオキシソ類	該当なし	—	—				

神鋼鋼線工業株式会社 尾上事業所

■所在地 〒675-0027 兵庫県加古川市尾上町今福128番地
 TEL:079-424-2681 / FAX:079-424-2686
 ■主要製品:一般ワイヤーロープ、特殊ワイヤーロープ、ロープ加工品、その他線材二次製品



事業所長
前田 真一

省エネルギー・省資源を柱とした環境改善活動の中で、2011年度は歩留り品質向上活動に加え、事業所内の3S活動にも注力し、環境負荷低減に取り組んでまいりました。2012年度はこれまでの活動をより一層推し進め、環境保全に貢献する事業所を目指します。

大気				水質				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	ボイラ	150	89	COD	15	5.6		
	加熱炉	170	24		SS	25	4.0	
	コージェネ設備	600	290		油分	2	0.4	
ばいじん	ボイラ	100	4	ダイオキシソ類	—	—		
	加熱炉	250	48					
ダイオキシソ類	該当なし	—	—					

鉄鋼事業部門

株式会社テザックワイヤロープ 本社・二色浜製造所

■所在地 〒597-8501 大阪府貝塚市二色中町11番1
 TEL:072-432-9251 / FAX:072-432-2339
 ■主要製品:鋼索、鋼線、鋼索線



製造所長
村上 弘樹

当製造所は海水浴場が隣接しており、工場排水に最大の注意を払って管理しています。2011年度は、関西電力(株)からの節電要請に応じ、工場操業を工夫して電力の削減に取り組めました。今年度も引き続き節電に協力するなど、地域に貢献できる製造所を目指します。

大気				水質				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	ボイラ	150	33	COD	—	—		
	ボイラ	150	36		SS	300	110	
	ボイラ	150	33		油分	5 ¹⁾	2.3	
ばいじん	ボイラ	100	ND	ダイオキシソ類	—	—		
	ボイラ	100	ND					
ダイオキシソ類	該当なし	—	—					

日本高周波鋼業株式会社 富山製造所

■所在地 〒934-8502 富山県射水市八幡町3丁目10番15号
 TEL:0766-84-3181 / FAX:0766-84-3468
 ■主要製品:特殊鋼鍛鋼品(ダイス鋼・プラスチック金型用鋼・その他精密鍛造材)、特殊鋼圧延鋼材



製造所長
久留島 靖章

製造所周辺の自然環境を守り、向上させるため、工場排水に関わる環境リスク低減に重点を置いて活動しています。また、地域との共生・協調の一環として、自治会の見学会、周辺美化運動など、コミュニケーションの向上に努めています。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	150	46	COD	20	7	
	加熱炉	130	95		SS	50	24
ばいじん	ボイラ	200	19	油分	3	2.0	
	溶解炉	100	1.2		ダイオキシソ類	—	—
ダイオキシソ類	該当なし	—	—				

鉄鋼事業部門

神鋼特殊鋼管株式会社 本社・下関事業所

■所在地 〒752-0953 山口県下関市長府港町13-1
 TEL:0832-46-3781 / FAX:0832-45-1092
 ■主要製品:縦目無ステンレス鋼管、精密細管、特殊管、チタン管



取締役 下関事業所長
廣田 晃一

2011年度において当社では、省エネルギーの積極的な推進により電力・都市ガス削減で大きな成果を得ることができました。今後も持続可能な発展を目的として、継続的な環境負荷低減活動に取り組んでいきます。

大気				水質				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	加熱炉	180	57	COD	50	7.2		
	加熱炉	180	38		SS	50	7.0	
	加熱炉	180	41		油分	5	0.5	
ばいじん	加熱炉	200	2.5	ダイオキシソ類	—	—		
	加熱炉	200	8.0					
ダイオキシソ類	該当なし	—	—					

神鋼ボルト株式会社 本社工場

■所在地 〒272-0002 千葉県市川市二俣新町17番地
 TEL:047-328-6551 / FAX:047-328-6558
 ■主要製品:高力ボルト(トルコン、ハイテン)



取締役 生産部部长
吉野 信一郎

東日本大震災で大きな被害を受けましたが、環境改善に積極的に取り組んでおります。計画停電対策では、変則的な稼働体制による生産のシフトにより、目標を速やかに上回る節電を達成することができました。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	25	11	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	70	4	
油分	—	—	—	ダイオキシソ類	—	—	
ダイオキシソ類	該当なし	—	—				

鉄鋼事業部門

関西熱化学株式会社 加古川工場

■所在地 〒675-0137 兵庫県加古川市金沢町7番地
 TEL:079-436-1500 / FAX:079-435-1626
 ■主要製品:コークス、コークス炉ガス、化成炭



工場長
石川 邦夫

加古川工場では、大気汚染・水質汚濁などの防止はもとより、廃棄物の再生利用や省エネ活動など、全従業員が一丸となって環境負荷低減に努め、地域社会との共生を目指しています。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	コークス炉	350	196	COD	—	—	
	コークス炉	350	250		SS	—	—
ばいじん	コークス炉	150	40	油分	—	—	
	コークス炉	150	10		ダイオキシソ類	—	—
ダイオキシソ類	該当なし	—	—				

神鋼神戸発電株式会社 神鋼神戸発電所

■所在地 〒657-0863 兵庫県神戸市灘区灘浜東町2番地
 TEL:078-882-8036 / FAX:078-882-8037
 ■主要製品:電力卸供給事業



本部長
橋本 公男

エネルギーの安定供給を通じて、皆様から信頼される発電所を目指しています。美しい神戸の街に立地する都市型石炭火力発電所として、環境保全と設備の安定稼働に従業員一丸となって取り組んでいます。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	24	15.4	COD	15	4.7	
	ボイラ	24	15.4		SS	30	14
ばいじん	ボイラ	10	4	油分	1 ¹⁾	<1	
	ボイラ	10	3		ダイオキシソ類	—	—
ダイオキシソ類	該当なし	—	—				

※神鋼神戸発電(株) 神鋼神戸発電所の環境データについては、最新のデータをホームページで確認できます(毎月更新)。(http://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/information)

鉄鋼事業部門

株式会社セラテックノ 明石工場

■所在地 〒673-0037 兵庫県明石市貴崎5丁目11番70号
 TEL:078-923-8678 / FAX:078-923-8397
 ■主要製品:耐火レンガ、各種不定形耐火物



工場長
角村 尚紀

省電力、廃棄物削減、節水など各職場で目標を定めたエコ活動を実施しています。特に、大震災以降の節電要請に対し、省電力対策、電力ピーク削減に積極的に取り組んでいます。今後も、地域社会の生活環境保全を目的に継続的に改善に努めてまいります。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	加熱炉(乾燥炉)	250	21	COD	—	—	
ばいじん	加熱炉(乾燥炉)	350	5	SS	—	—	
油分	—	—	—	油分	—	—	
ダイオキシソ類	該当なし	—	—	ダイオキシソ類	—	—	

株式会社セラテックノ 備前工場

■所在地 〒705-0033 岡山県備前市穂浪2835番地の7
 TEL:0869-67-0011 / FAX:0869-67-1346
 ■主要製品:耐火レンガ、各種不定形耐火物



工場長
中野 豊

「エコアクション21」活動も定着し、2011年度は省エネルギー、有害物質の低減で一定の成果をあげることができました。今後も環境負荷低減に努めると共に、地域の皆様に愛される工場を目指します。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	加熱炉(焼成炉)	450	20	COD	—	—	
ばいじん	加熱炉(焼成炉)	200	5.1	SS	—	—	
油分	—	—	—	油分	—	—	
ダイオキシソ類	該当なし	—	—	ダイオキシソ類	—	—	

溶接事業部門

藤沢事業所*

■所在地 〒251-8551 神奈川県藤沢市宮前100-1
 TEL:0466-20-3111 / FAX:0466-20-3115
 ■主要製品:フラックス入りワイヤ、溶接ロボットシステム



工場長
長谷川 章

2012年4月1日に組織改正を行い、総務室と製造室が藤沢工場となりました。環境マネジメント活動など所全体の環境管理は、従来通り製造室で取りまとめ、省エネルギー、最終処理まで処分の発生量削減、化学物質の適正管理などを継続的重点テーマとして取り組みます。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	60	9.7	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	90	9.5	
油分	—	—	—	油分	10	3.1	
ダイオキシソ類	該当なし	—	—	ダイオキシソ類	—	—	

茨木工場

■所在地 〒567-0879 大阪府茨木市東宇野辺町2-19
 TEL:072-621-2111 / FAX:072-621-2015
 ■主要製品:被覆アーク溶接棒、フラックス入りワイヤ、配合剤



工場長
橋田 幸雄

廃棄物の発生量抑制・有害物質、粉じんに関する環境対策に継続して取り組んでいます。2012年度には事業所内の作業環境改善のための局所排気装置の整備完遂に向けて一層努力していきます。また、省エネルギーにつながるさまざまな対策、節電にも注力していきます。

大気				水質				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	乾燥炉	230	32.1	COD	—	—		
	ボイラ	150	30.2		SS	300	6.8	
	煅焼炉(焼成炉)	200	42.8		油分	5 ¹⁾	1.1	
ばいじん	乾燥炉	200	1.0	ダイオキシソ類	—	—		
	ボイラ	100	1.0					
ダイオキシソ類	該当なし	—	—					

*生産センター 藤沢工場、技術センター、グループ会社拠点の総称

溶接事業部門

西条工場

■所在地:〒739-0024 広島県東広島市西条町御園宇6400-1
 TEL:082-423-3311 / FAX:082-420-0038
 ■主要製品:被覆アーク溶接棒、高機能材



工場長
西山 繁樹

西条工場では環境負荷の少ない事業活動を目指して、「エコアクション21」を活用しながら環境経営を推進しています。2012年度は、環境保全活動や環境トラブルの未然防止策の有効性を精査することで、環境管理力の一層の強化を図ります。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	乾燥炉	250	50	COD	—	—	
	乾燥炉	230	16		SS	—	—
ばいじん	乾燥炉	350	7.0	油分	5 ¹⁾	0.6	
	乾燥炉	200	1.8		ダイオキシン類	—	—
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

福知山工場

■所在地:〒620-0853 京都府福知山市長田野町3-36
 TEL:0773-27-2131 / FAX:0773-27-6358
 ■主要製品:ソリッドファイア



工場長
山本 明

工場から発生する廃棄物量の削減、再資源化に継続して注力します。化学物質に関するMSDS教育や廃棄物に関する教育を通して理解を深め、今後とも環境リスク低減に向け従業員全員が一丸となって取り組んでいきます。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	加熱炉	160	87	COD	300	4.9		
	加熱炉	160	50		SS	300	0.7	
	ボイラ	135	22			油分	3 ¹⁾	1.1
ばいじん	加熱炉	20	<1	ダイオキシン類	—		—	
	ボイラ	10	<1		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—		

溶接事業部門

神鋼アクテック株式会社 日高工場

■所在地:〒669-5302 兵庫県豊岡市日高町岩中682
 TEL:0796-42-1212 / FAX:0796-42-1218
 ■主要製品:高機能脱臭フィルター、厨房排気用脱臭フィルター



工場長
村田 忠博

「エコアクション21」で「炭酸ガス・水・廃棄物削減」などに全員参加で取り組んでいます。今後、生産活動(品質・生産性・歩留の維持向上)での環境面への貢献をさらに意識した活動を展開し、スバイラルアップを図っていきます。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	—	—	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	5 ¹⁾	<0.5	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

阪神溶接機材株式会社 岡山工場

■所在地:〒709-2105 岡山県岡山市御津伊田1028-12
 TEL:0867-24-4181 / FAX:0867-24-4340
 ■主要製品:自動溶接用溶剤



社長
岡村 重喜

当社は購入原料から最終商品まで、全て粉体を扱っており、粉じんの発生源対策が作業環境の改善につながると共に廃棄物の抑制にもつながります。社内全員参加で、2015年度末ゴミ0を合言葉として「ゴミ0作戦」を展開しています。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	溶融炉	28	8	BOD	30	1.6		
	乾燥炉	30	11		SS	30	4	
	焼成炉	35	14			油分	—	—
ばいじん	溶融炉	12	1	ダイオキシン類	—		—	
	乾燥炉	15	5		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—		

アルミ・銅事業部門

真岡製造所

■所在地:〒321-4367 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘15(第2工業団地)
 TEL:0285-82-4111 / FAX:0285-84-0231
 ■主要製品:アルミ板条



所長
佐藤 孝彦

全所員の継続的な環境活動の結果、2011年度はエネルギー転換によるCO₂排出量の削減や、産業廃棄物のリサイクル率向上などに成果が得られました。環境との共生・調和も大切なサービスと位置付け、引き続き社会貢献に努めてまいります。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	溶融炉	180	150	BOD	20	17.6		
	ボイラ	180	60		SS	40	20.0	
	焼却炉	300	28			油分	5 ¹⁾	<1.0
ばいじん	溶融炉	300	6	ダイオキシン類	—		—	
	ボイラ	300	4		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	溶融炉	5	0.026	ダイオキシン類	—	—		
	焼却炉	10	0	ダイオキシン類	—	—		

長府製造所

■所在地:〒752-0953 山口県下関市長府港町14-1
 TEL:083-246-1211 / FAX:083-246-1271
 ■主要製品:アルミ押出材、アルミ加工品、伸銅板条



所長
藤井 拓己

山口県エコファクトリー認定事業所として、ISO14001をベースにした環境負荷低減活動や地域との協働・共生に取り組んでいます。今年度は、最近の電力事情を背景に省エネルギー活動を重点的に推進していきます。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	ボイラ	150	16	COD	30	15.7		
	溶融炉	180	99		SS	50	2	
	溶融炉	180	28			油分	2.5	<1
ばいじん	ボイラ	100	<5	ダイオキシン類	10		0.00020	
	溶融炉	300	10		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	溶融炉 (アルミニウム合金施設)	5	0.14	ダイオキシン類	—	—		

アルミ・銅事業部門

大安工場

■所在地:〒511-0284 三重県いなべ市大安町梅戸1100
 TEL:0594-77-0330 / FAX:0594-77-2249
 ■主要製品:アルミ・マグネシウム鋳造品、アルミ・マグネシウム鍛造品



工場長
桂 俊弘

大安工場では、「製品に誠実なものづくり」を工場における「ものづくりの考え方」とし、今以上に顧客に信頼され、発展する工場を目指すと共に、環境においても、「環境との調和」を基本理念とし、環境に配慮した生産活動とISO14001の運用強化および法令遵守の徹底により、環境力を高め、企業価値の向上を図ってまいります。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	溶融炉	120	93	COD	10	3		
	ボイラ	110	52		SS	10	ND	
	加熱炉	120	38			油分	1 ¹⁾	ND
ばいじん	溶融炉	100	0.59	ダイオキシン類	—		—	
	ボイラ	100	ND		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	溶融炉	5	0.017	ダイオキシン類	—	—		

アルミ・銅事業部門

神鋼メタルプロダクツ株式会社 本社

■所在地:〒800-0007 福岡県北九州市門司区小森江2丁目2番1号
 TEL:093-381-1331 / FAX:093-381-3833
 ■主要製品:復水管、銅合金管、複合材、熱加工品



取締役 工場長
行壽 啓之

2011年度は廃棄物の削減に取り組み、回収木箱の再利用の拡大、古紙、廃油の有価化が達成できました。2012年度は昨今の電力情勢に鑑み、夏季ピーク電力削減のための操業調整日のさらなる拡大、および雨水利用の拡大に取り組みます。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	予熱炉	170	ND	COD	30	2.3		
	加熱炉	180	25		SS	100	14	
	加熱炉	200	29			油分	5	<1
ばいじん	予熱炉	200	ND	ダイオキシン類	—		—	
	加熱炉	100	ND		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	加熱炉	250	ND	ダイオキシン類	—	—		

アルミ・銅事業部門

神鋼ノース株式会社 本社・霞ヶ浦工場

■所在地:〒315-8523 茨城県かすみがうら市上稲吉1758-1
 TEL:0299-59-4111 / FAX:0299-59-4597
 ■主要製品:建設仮設材 自動車部材などアルミ加工品



社長
渡山 茂幸

2011年より環境関連改善活動(①省エネ、②省資源、③活人化、④品質歩留、⑤梱卸削減)を継続的かつ積極的に展開。その成果は着実に見えてきています。特に、電力量の半減活動においては神戸製鋼グループ環境改善事例発表会で優秀賞をいただき、活動の励みとなっています。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	適用猶予	110	COD	15	6.4	
ばいじん	ボイラ	適用猶予	10	SS	20	3.0	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	5	1	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

サン・アルミニウム工業株式会社 本社・工場

■所在地:〒263-0004 千葉県千葉市稲毛区六方町260番地
 TEL:043-422-1231 / FAX:043-422-5452
 ■主要製品:アルミニウム箔、加工アルミニウム箔、日用品アルミニウム箔



常務取締役 工場長
門山 尚志

2011年度は電力規制や需要の激減など、これまでと異なる操業を余儀なくされましたが、着実な省エネ活動で成果を得ることができました。2012年度も引き続きISO14001をツールにPDCAを回し、企業理念「地球環境に配慮し地域に貢献」を推進します。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	150	41	COD	—	—	
ばいじん	ボイラ	100	0.3	SS	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

神鋼アルミ線材株式会社 本社工場

■所在地:〒593-8315 大阪府堺市西区菱木2丁目2153番地の1
 TEL:072-271-1481 / FAX:072-271-1486
 ■主要製品:アルミ合金線棒、アルミ線棒加工品



代表取締役社長
河野 克彦

2011年12月に初回環境マネジメントシステム更新審査が無事に完了しました。産業廃棄物の排出量削減、また有価化推進などの継続活動と共に、周辺に増加する分譲住宅地への騒音対策計画なども大事な年度となります。これからも地域住民に信頼され続ける事業者となるよう努めてまいります。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類				
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)		
NOx	加熱炉	180	46	COD	40	5.8		
	加熱炉	180	51		SS	25	20	
	加熱炉	180	54			油分	5	1.6
ばいじん	加熱炉	100	<1	ダイオキシン類	—		—	
	加熱炉	100	<1		ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	加熱炉	100	<1	ダイオキシン類	—	—		

神鋼リードミック株式会社 本社工場

■所在地:〒800-0007 福岡県北九州市門司区小森江2丁目2番1号
 TEL:093-381-1337 / FAX:093-381-3352
 ■主要製品:電子部品・半導体集積回路部品



社長
貝賀 史幸

環境負荷低減活動として、省エネルギー・省資源・産業廃棄物抑制などに全従業員一丸となって取り組み、地域・顧客から信頼される会社を目指します。2012年度は、めっき排水(下水放流水)のリサイクル化を重点実施事項として推進します。

大気				水質 ¹⁾ 鉱油類			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	BOD	600	25.5	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	600	(2)	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	10	(0.00025)	

* ()は2010年度のデータ。

アルミ・銅事業部門

ニコーアルミ工業株式会社

■所在地:〒321-4367 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘16番地1
 TEL:0285-83-2131 / FAX:0285-84-0458
 ■主要製品:アルミ板材塗装、スリット加工、アルミ板条打抜加工



代表取締役社長
出田 隆

ISO14001に基づく環境管理の確実な実行と共に、省エネルギーを中心とした改善活動に取り組んでいます。また廃棄物や排水汚泥などの削減をさらに加速させ、環境へ最大限配慮したもののづくりを通じて地域に貢献できるよう活動を継続します。

大気				水質 ^{1) 鉱油類}			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	塗装ライン	230	38	BOD	25	5.5	
ばいじん	塗装ライン	200	1	SS	50	6.8	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	5 ¹⁾	<1.0	
				ダイオキシン類	—	—	

株式会社コベルコ マテリアル銅管 秦野工場

■所在地:〒257-0015 神奈川県秦野市平沢65番地
 TEL:0463-82-3111 / FAX:0463-83-1920
 ■主要製品:空調用、給水・給湯用銅管および銅合金管



工場長
原口 一彦

当工場では、銅管業界のリーディングカンパニーとして、冷凍空調機器向け高性能・軽量伝熱管の開発・製造および生産活動における産業廃棄物削減・省エネルギーにより「人と環境にやさしいものづくり」を進め、社会に貢献してまいります。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	溶解炉	200	18.0	COD	15	7.2	
ばいじん	溶解炉	200	2.0	SS	35	5.1	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	3	1.0	
				ダイオキシン類	—	—	

本社

コベルコクレーン株式会社 大久保事業所

■所在地:〒674-0063 兵庫県明石市大久保八木740
 TEL:078-936-1331 / FAX:078-938-2015
 ■主要製品:土木建設機械、その他諸機械



事業所長
杉浦 正裕

当事業所では、2011年、低燃費・低騒音・軽量化に関する技術を駆使し、排ガス規制や省エネルギーに対応した新機種を開発・上市し、生産を開始しました。今後も、省エネルギーなどに貢献できるクレーンの開発、生産性向上による電力・燃料などの効率的な使用を基本とした生産・廃棄物発生量の削減などの活動を通じて、環境負荷低減に取り組んでまいります。

大気				水質 ^{1) 鉱油類}			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	—	—	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	600	40	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	5	6.6	
				ダイオキシン類	—	—	

コベルコ建機株式会社 広島事業所

■所在地:〒731-5161 広島県広島市佐伯区五日市港2丁目2番1号
 TEL:082-943-5321 / FAX:082-943-5322
 ■主要製品:建設機械、運搬機械、自動車、自動車関連機械器具部品



本部長
平山 正史

2012年5月に新工場への移転が完了し、従来取り組んできた生産性の向上や物流面での効率化の加速と有機溶剤などの削減を目指します。製品では、特にハイブリッド技術への取り組みを強化すると同時に、リサイクル分野の製品などを積極的に提供していきます。

大気				水質 ^{1) 鉱油類}			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	—	—	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	5 ¹⁾	0.5	
				ダイオキシン類	—	—	

機械事業部門

播磨工場

■所在地:〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島41
 TEL:079-436-2101 / FAX:079-436-2199
 ■主要製品:空気圧縮機、冷凍機および蒸気関連機器



工場長
新村 剛

「地球温暖化対策」「循環型社会構築」などの環境保全活動が重要課題との認識のもと、環境に配慮した生産活動、商品開発およびサービスでの環境への配慮、さらに社会との共生・調和を実践することにより企業価値を高め、社会に貢献していきます。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	100	32.0	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	90	6.0	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	油分	25	ND	
				ダイオキシン類	—	—	

神鋼造機株式会社 本社

■所在地:〒503-8505 岐阜県大垣市本今町1682番地2
 TEL:0584-89-3121 / FAX:0584-87-0020
 ■主要製品:試験機、動力伝達装置、発電装置



代表取締役社長
米谷 剛人

環境負荷低減・CO₂削減に寄与する製品・技術・サービスの提供に取り組むと共に、「ものづくり」を通じて「人と地球と環境との共生を実践するグローバル企業」として、社会に貢献してまいります。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	COD	30	3.3	
ばいじん	溶解炉	200	110	SS	40	<1	
	ボイラ	100	5	油分	5	<1	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

水質データに含まれる会社: コベルコ建機(株) 大垣事業所

本社

コベルコ建機株式会社 大垣事業所

■所在地:〒503-0932 岐阜県大垣市本今町1682番7号
 TEL:0584-89-3104 / FAX:0584-87-0014
 ■主要製品:建設機械



事業所長
瀧川 晋

当事業所では、生産現場の改善活動を積極的に進め、生産効率向上による使用電力、CO₂の発生量の削減に努めると共に、地域住民との相互信頼のもとに共生していくことを目指して、従業員全員参加で、環境保護、汚染防止に努めてまいります。

大気 該当なし 水質 水質データは神鋼造機(株)本社に含む

ジャパンスーパーコンダクタテクノロジ株式会社 門司工場(線材工場)

■所在地:〒800-0007 福岡県北九州市門司区小森江2-2-1
 TEL:093-391-2835 / FAX:093-391-2847
 ■主要製品:超電導線材



工場長
宮武 孝之

当工場で製造した超電導線材は、新エネルギー創出プロジェクトや磁場応用装置の省エネルギー化に貢献しています。線材生産でも環境負荷の低減に向け、全員でコツコツと改善に取り組んでいます。

大気 該当なし 水質 水質データは神鋼メタルプロダクツ(株)本社に含む

株式会社神鋼環境ソリューション 播磨製作所

■所在地:〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島19番地
 TEL:079-436-2500 / FAX:079-436-2506
 ■主要製品:プロセス機器



所長
平尾 俊策

2012年度より播磨製作所を担当することになりました平尾です。引き続き安全で働きやすい職場環境を目指し職員全員で取り組んでいきます。また、生産性向上による電力・燃料などの効率的な使用を基本として省エネ活動を推進しています。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	焼成炉	180	84	COD	28	6	
	焼成炉	180	82				
	焼成炉	180	120	SS	28	24	
ばいじん	焼成炉	25	9	油分	5	ND	
	焼成炉	25	14				
	焼成炉	25	4	ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—				

本社

神戸総合技術研究所

■所在地:〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台1丁目5-5
 TEL:078-992-5600 / FAX:078-992-5532
 ■主要製品:—



開発業務部長
佐伯 公三

2008年の「エコアクション21」認証取得から5年目となり、電力・上水の使用量や廃棄物排出量などの管理と、これら環境負荷の軽減活動が定着してきました。また、環境法令を確実に遵守するためのマネジメントツールとしても活用しています。神戸総合技術研究所は省エネルギー、省資源など、環境に配慮した新製品・新技術の研究開発を通じて、社会に貢献していきます。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	150	26	BOD	2000	1.6	
	冷温水器	150	33	SS	2000	1	
ばいじん	ボイラ	100	<1	油分	5	≤1	
	冷温水器	100	<2				
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	—	—	

株式会社コベルコ科研 ターゲット事業本部

■所在地:〒676-8670 兵庫県高砂市荒井町新浜2丁目3番1号
 TEL:079-445-9020 / FAX:079-445-9025
 ■主要製品:スリッパリングターゲット材



本部長
小宮 幸久

当事業本部では、これまで生産してきたフラットディスク用材料、光記録用材料に加え、薄膜型2次電池用材料、太陽光電池用材料の開発・生産を進め、「環境に優しいものづくり」のみならず、「環境を改善していく商品」を社会に提供することを目指していきます。

大気				水質 ^{1) 鉱油類}			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	水質データは高砂製作所に含む			
ばいじん	該当なし	—	—				
ダイオキシン類	該当なし	—	—				

本社

株式会社神鋼環境ソリューション 技術研究所

■所在地:〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷1丁目1番4号
 TEL:078-992-6500 / FAX:078-997-0550
 ■主要製品:—



所長
浄弘 明彦

技術研究所では、2011年度は電気使用量前年度比11.4%削減、廃棄物再資源化率前年度比26.6%向上を達成しました。また、排水基準遵守に対して、適正管理の遂行、全社員での緊急事態対応訓練などを実施しております。環境関連企業として、地域の環境保全に配慮した運営に努めております。

大気				水質 ^{1) 鉱油類}			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	該当なし	—	—	BOD	2000	5.4	
ばいじん	該当なし	—	—	SS	2000	2	
				油分	5 ¹⁾	2	
ダイオキシン類	該当なし	—	—	ダイオキシン類	10	0.066	

神鋼機器工業株式会社 本社

■所在地:〒682-0014 鳥取県倉吉市海田東町112番地
 TEL:0858-26-8111 / FAX:0858-48-1077
 ■主要製品:高圧ガス容器などのプレス加工品・製品



常務取締役
中井 芳秀

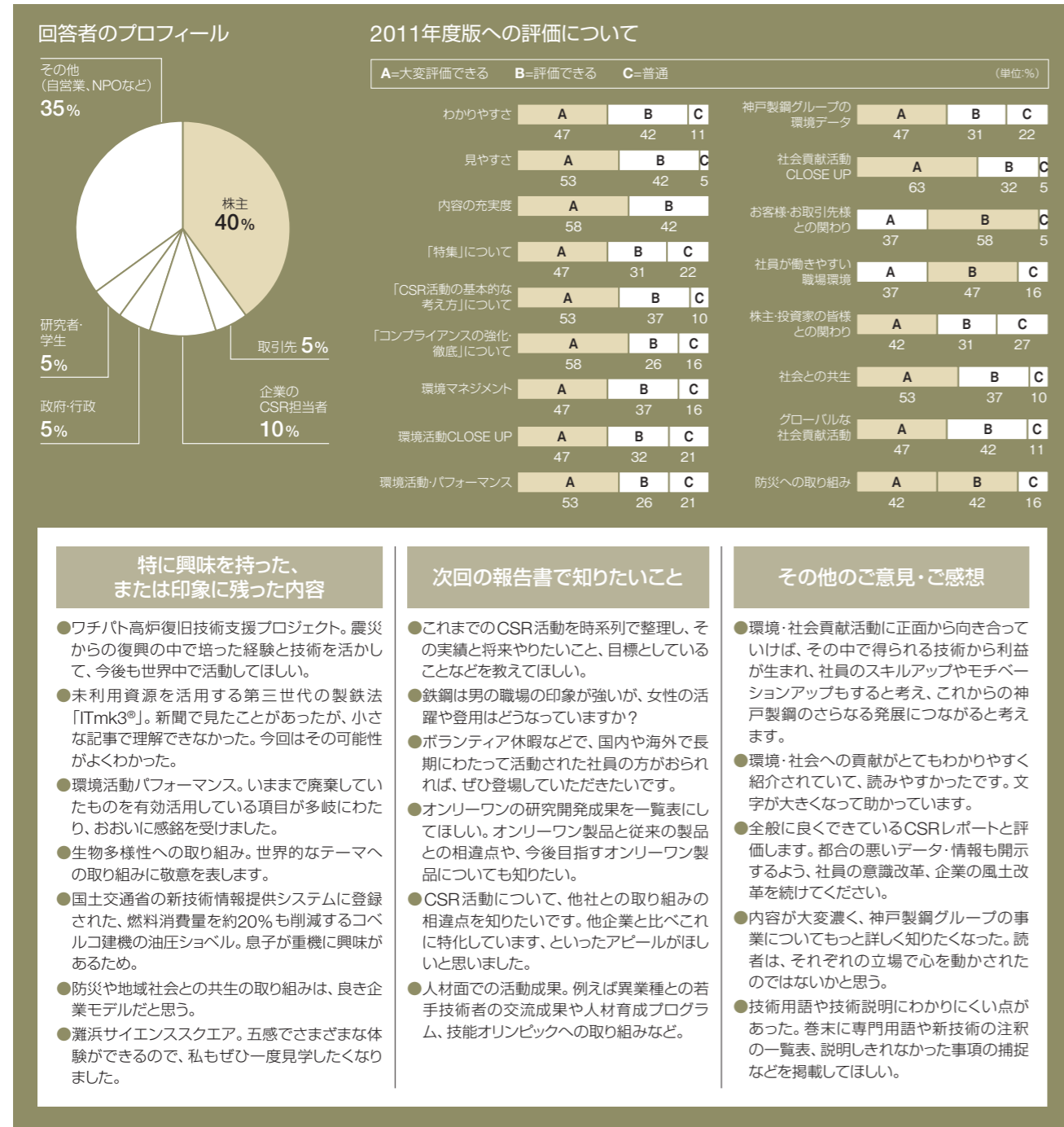
海、山に囲まれた倉吉の自然豊かな地域との共存を目指し、特に工場排水に注力すると共に、密接した地域の皆様に配慮した操業を心掛けております。また、2011年度はボイラの燃料転換を実施するなどCO₂排出量削減にも取り組んでおります。

大気				水質			
項目	設備	規制値	実測値(最大)	項目	規制値	実測値(最大)	
NOx	ボイラ	260	70	BOD	160	12	
	ボイラ	260	100				
	ボイラ	260	77	SS	200	6.4	
ばいじん	ボイラ	300	12	油分	5	0.9	
	ボイラ	300	9				
	ボイラ	300	11	ダイオキシン類	—	—	
ダイオキシン類	該当なし	—	—				

読者の皆様からの評価

神戸製鋼グループでは、ステークホルダーとのコミュニケーションの一環として、環境・社会報告書の発行にあたり、毎年、読者の皆様にアンケートを実施しています。2011年版に関して、幅広い皆様から以下のようなご意見・ご感想をいただきました。今後も、読者の皆様一人ひとりの「声」を誌面に反映した、双方向の環境・社会報告書づくりを進めてまいります。

2011年度版へのアンケート結果



編集後記

(株)神戸製鋼所 CSR委員会

『環境・社会報告書2012』の発刊にあたっては、製造業ならではの、またグローバルに展開する企業としての貢献活動について、幅広いステークホルダーの皆様にご理解いただくことを意識しました。巻頭特集では、「ものづくりを通じた社会貢献」として、防災／災害復旧技術や余剰エネルギーから電気やガスを生み出す技術を取り上げています。また、環境報告面では「コベ

ルコ環境創造基金を通じた活動」を、社会性報告面では「グローバルな社会貢献活動」をクローズアップしています。加えて、写真やグラフ、人の声などを積極的に掲載することで、当社グループの取り組み姿勢を端的にご理解いただけるよう、工夫を凝らしました。今後も読者の皆様から忌憚のないご意見を賜り、内容の充実に努めてまいります。

COMMENT

第三者コメント



神戸製鋼グループ「環境・社会報告書2012」を読んで

(株)日本政策投資銀行
環境・CSR部長 竹ヶ原 啓介

PROFILE

1989年、一橋大学法学部卒業。同年、日本開発銀行(現(株)日本政策投資銀行)入行。政策企画部・調査役(環境投融資の企画担当)、事業開発部・CSR推進室長などを経て、現職。東京大学大学院・非常勤講師、経済産業省「金融市場における「環境力」評価手法研究会」委員、環境省「環境ビジネス市場規模・雇用規模調査 対象業種・サービス検討委員会」委員などを歴任。2009年より、中央環境審議会・総合政策部会「環境と金融に関する専門委員会」委員を務める。

「環境・社会報告書2012」は、昨年度の報告書が打ち出していた「地域との共生」から「社会との共生」へと視野を広げ、CSR報告書の色彩が一段と強まった点に特徴があります。特に、中核に「ものづくり」を据え、このキーワードの下で社会との関わりを紐解こうとする姿勢が全編を通して感じられ、これまで以上に全てのコンテンツが有機的に結びついている印象を持ちました。神戸製鋼グループのCSR経営のコンセプトが今回の報告書によって明確化されたといえると思います。

このコンセプトを最も良く体現しているのが巻頭の特集です。防災・災害復旧支援技術を生み出す「人を守るものづくり」、マイクロバイナリーに代表される広範な省エネ・創エネ技術と、現在最も関心の高いトピックスを素材に、幅広い事業分野でイノベーションを追求している神戸製鋼グループの姿を巧みに浮かび上がらせています。

また、社会性報告の部分で再びこのコンセプトに立ち返り、優れた製品・サービスの提供がグループの重要な社会的側面であることを確認しつつ、これを支える根幹に、永続的に信頼される技術、製品、サービスを提供する「ものづくり力」があると打ち出したのは、報告書全体に一貫性を与える重要なメッセージだと思います。なお、この社会性報告部分は、冒頭でステークホルダーとの関係性を明示した他、海外現地

に密着した地道な活動を丹念に拾い上げ報告するなど、様々な面で昨年度までの報告書から大幅に内容を充実させており、これも2012年版の特徴の一つに挙げてよいと思います。

マテリアルフロー図や部門毎の環境負荷物質データ図が更に見やすくなるなど、一定の専門性は維持しつつも、専門知識のない読者へも配慮するというここ数年の努力は今回もよく伝わってきました。従業員を中心にステークホルダーのコメントを顔つきで紹介する個性が維持されているのも大変好感が持てます。

このように、総じて多様なステークホルダーの要請に対応した報告書としてレベルアップしていると高く評価出来ますが、社会的に関心が高く、現在多くの企業が注力しているサプライチェーンに関連した記載が引き続き抑制気味である点については、なお改善の余地があると思います。物流での省エネに関する記載からも様々な努力が続けていることは推察出来ますし、何よりITmk3®など資源制約に伴う乱開発の防止にも役立つと思われる高い技術力を持つ神戸製鋼グループだけに、そのサプライチェーンに関する考え方や姿勢を明示することは極めて重要と考えます。

昨年版では、環境・社会報告書として一つの完成型に到達したと評価させて頂きましたが、2012年版はそこに「ものづくりを通じた社会貢献」という神戸製鋼グループらしい普遍性のあるコンセプトがしっかりと位置付けられ、より完成度が高まったといえましょう。