

# 2006

社会・環境報告書

CSRレポート

この星に、たしかな未来を。

**Dramatic Technologies**

 **三菱重工**

# CONTENTS

目次

- 1 編集方針・対象範囲
- 2 会社概要・事業概要

## ビジョン&ミッション

## Vision & Mission

- 3-6 社長コミットメント
- 7-8 社会的責任 (CSR) に対する考え方

## 特集

## Special Feature

- 9-13 第2回ステークホルダーミーティング
- 14-18 地球温暖化防止に対する取り組み
- 19-24 社業を通じた社会への貢献

## マネジメント

## Management

- 25-26 CSR課題・目標と推進状況
- 27-28 コーポレート・ガバナンス体制
- 29 CSR推進体制

## コンプライアンス

## Compliance

- 30-34 コンプライアンス

## 環境報告

## Environment

- 35-36 事業活動における環境影響の全体像
- 37-39 環境マネジメントシステム
- 40 環境会計
- 41-42 地球温暖化対策
- 43 化学物質管理
- 44 省資源・廃棄物管理
- 45-46 製品を通じた環境への貢献

## 社会性報告

## Social Performance

- 47-48 ステークホルダーとの関わり
- 49-50 お客さまとの関わり
- 51-54 従業員との関わり
- 55 株主・投資家との関わり
- 56 サプライヤーとの関わり
- 57-59 社会貢献活動
- 60 社会とのコミュニケーション
- 61 持続可能な社会づくりのあゆみ
- 62 第三者意見書
- 63-64 GRIガイドライン&グローバル・コンパクト対照表

## 編集方針

本報告書は、三菱重工の社業を通じた持続可能な社会づくりの姿勢と取り組みを示すことを目的に制作しています。この報告書をもとに、当社の事業のあり方について、幅広い分野のステークホルダーとの対話を積極的に行いたいと考えています。本年度は、特に以下の項目に重点を置いて報告しました。

- ・昨年度のステークホルダーミーティング、第三者意見書、アンケートでいただいたご意見を参考に、わかりやすく、読みやすい紙面構成を心がけました。
- ・昨年度ステークホルダーミーティングで、ビジョンを示してほしいという意見をいただいたことから、本年度は当社の主要な事業であるエネルギー分野をテーマに開催し、三菱重工のビジョンを明示しました(P9-13参照)。
- ・「社業を通じた社会への貢献」(P19-24参照)では、三菱重工の事業活動が「持続可能な社会づくりにどう貢献しているか」という観点で記述しています。特に社会的関心の高い地球温暖化対策については、CO<sub>2</sub>回収技術、風力発電、太陽光発電を取り上げ、詳しく掲載しています(P14-18参照)。
- ・独占禁止法違反被疑事件等については、原因および再発防止に向けた対策を記述しています(P30-31、34参照)。

本報告書を皆さまの重要なコミュニケーションツールとして今後も毎年発行し、一層の内容の充実を図っていきたいと考えております。添付のアンケート用紙により皆さまのご意見をお聞かせいただければ幸いです。

## 対象範囲

- 対象組織  
三菱重工業株式会社を報告対象としています。ただし、事業概要(売上高、従業員数など)については、一部連結の情報を記載しています。
- 対象期間  
2005年4月～2006年3月(一部2006年4月以降の活動内容も含む)

## 報告書発行

2006年6月(前回報告書発行:2005年6月)

## 参照したガイドライン

グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI)「サステナビリティ・リポーティングガイドライン(2002年版)」  
環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」

## 会社概要

### 社名：三菱重工業株式会社

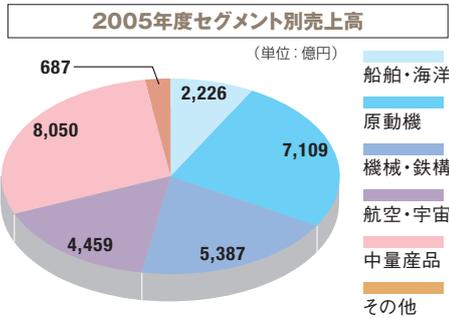
創立年月日 ●————● 1884年7月7日  
 設立年月日 ●————● 1950年1月11日  
 代表者 ●————● 取締役社長 佃 和夫  
 本社 ●————● 東京都港区港南二丁目16番5号  
 資本金 ●————● 2,656億円(2006年3月31日現在)  
 従業員数 ●————● 32,627人(2006年3月31日現在)

## 業績推移 (連結)

	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
受注高	26,403	24,249	24,809	26,628	27,228	29,420
売上高	30,450	28,639	25,938	23,734	25,907	27,921
営業損益	748	786	1,153	666	147	709
当年度純損益	-203	264	343	217	40	298
総資産額	42,366	39,152	36,668	37,153	38,311	40,471
純資産額	12,782	12,827	12,709	13,244	13,099	13,762

(単位：億円)

## セグメント別 売上高と 地域別売上高 (連結)

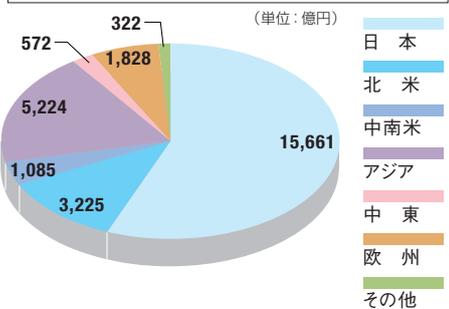


各事業(本)部と  
セグメントの  
関係

セグメント	事業(本)部
船舶・海洋	船舶・海洋事業本部
原動機	原動機事業本部 原子力事業本部
機械・鉄構	機械・鉄構事業本部 <sup>*1</sup>
航空・宇宙	航空宇宙事業本部
中量産品	汎用機・特車事業本部 冷熱事業本部 紙・印刷機械事業部 工作機械事業部

\*1 2006年5月「鉄構建設事業本部」と「機械事業本部」を統合、「機械・鉄構事業本部」を新設

## 2005年度の地域別売上高



## 地域別拠点数と 従業員数 (連結)<sup>\*2</sup>

全従業員…62,212人

**ヨーロッパ**  
拠点・関連会社数 ●————● 10社  
従業員 ●————● 1,507人

**ロシア**  
拠点・関連会社数 ●————● 1社  
従業員 ●————● 4人

**中東(トルコ含む)**  
拠点・関連会社数 ●————● 3社<sup>\*</sup>  
従業員 ●————● 116人<sup>\*</sup>

**中国(香港含む)**  
拠点・関連会社数 ●————● 17社  
従業員 ●————● 2,113人

**日本**  
本社・支社 ●————● 9カ所  
研究所 ●————● 6カ所  
事業本部・事業部 ●————● 9カ所  
事業所 ●————● 9カ所  
主要国内関連会社 ●————● 127社

**北南米**  
拠点・関連会社数 ●————● 23社  
従業員 ●————● 3,136人

**アジア(台湾含む)**  
拠点・関連会社数 ●————● 18社  
従業員 ●————● 2,578人

**オセアニア**  
拠点・関連会社数 ●————● 1社  
従業員 ●————● 20人

\*2 地域別拠点数と従業員数(連結)

海外拠点数 : 2006年1月現在  
 ※中東のみ2005年7月1日現在  
 日本の拠点数 : 2006年5月1日現在  
 日本の関連会社数 : 2006年3月31日現在  
 全従業員数 : 2006年3月31日現在

世界の人々の幸せな  
未来のために、  
社業を通じて、  
社会的責任(CSR)を  
果たします。

社是の精神に基づき、  
時代に応じた企業活動が  
CSRの基軸です。

三菱重工は、三菱グループの共通理念である「三綱領」や、三綱領をもとに昭和45年に制定した当社社是に基づき、事業を通じた社会への貢献、誠実な企業活動などを経営の根本精神としています。すなわち、当社は適法・公正な企業活動を前提としつつ、社会の基盤を支える技術と製品を提供して顧客の信頼に応え、社会の発展に貢献してきました。また、日本の製造業を代表する企業として、環境保全や地域貢献などの分野においても高いレベルの活動を継続しています。

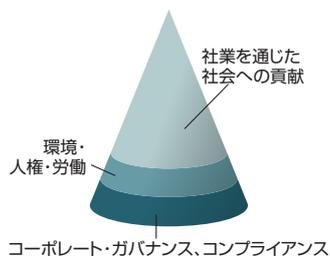
今の社是は、120年の創業以来の精神を昭和45年に現代版に訳して新しいものに変えたものです。第1項の「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」という経営理念は、120年間、頑なに守っており、これが今後も拠って立つ軸足であると考えています。ただ、理念は頑なに守っていますが、言葉の持つ定義は少しずつ変わってきています。昔は社会への貢献といえば産業立国でしたが、21世紀の今日では、「地球環境と経済活動の調和を図りながら、当社の卓越した技術でお客さまの信頼に応え、世界中の人々の安全で豊かな生活に貢献し、発展し続けること」であると考えています。

取締役社長

佃 和夫

## 社会的責任を果たすため、 3つのカテゴリーに 取り組んでいます。

CSRの対象範囲は広く、企業の業態や関わりを持つ地域の違いなどによってもその定義は変わってきますが、当社では社是の精神に則り、CSRを3つのカテゴリーに分けて考えています。



一つ目は「社業を通じた社会への貢献」です。当社は発電分野、輸送分野、環境分野、産業基盤分野など様々な分野で多種多様な技術・製品を開発していますが、その目指すところはすべて社会の進歩への貢献、つまり「当社の卓越した技術と製品で地球環境と経済活動の調和を図りながら、お客さまの信頼に応え、世界中の人々の安心、安全で豊かな生活に貢献し、すなわち社会の発展に貢献すること」の実現にあります。このことが、当社が社会に対して提供し得る最大の価値であり、当社の存在価値といっても過言ではありません。ただし、「社会の進歩」が指し示す意味は時代とともに変遷しますので、時代のニーズにマッチするよう、社会としっかり向き合っていくことが重要と考えます。

二つ目は「環境・人権・労働」です。こ

のカテゴリーについて重要なことは、法令上の要求を超えた社会からの要請にしっかりと向き合い、それに誠実に応えていくことだと考えています。現在、企業活動全般において、これを充実させる取り組みを進めています。

三つ目は「コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス」です。このカテゴリーは内部統制の基盤としてCSRの土台を成すものであり、とりわけ、コンプライアンスについては、当社が社会の信頼を得て健全に発展していく上で必要不可欠であり、企業存続の前提条件のひとつとして全社をあげて取り組んでいます。

これら3つのカテゴリーに取り組んでいくことが、当社がCSRを果たすということだと考えます。

## たしかな未来を 実現するために、 誇りと情熱を持って ものづくりを推進します。

私は、21世紀の今日が求めている「社会の進歩」とは、「安心、安全な生活ができる豊かな未来」であると考えます。すなわち、地球環境と経済活動との調和を図りながら人々が安心、安全で豊かな生活を営める未来、そのような未来の実

現に当社の卓越した技術で貢献していくことが、当社にとっての「社会の進歩への貢献」です。

この考え方のもとに全社一丸となって事業活動を推進するために、今一度会社と社員のベクトルを合わせるべく、私は2006年4月、「Dramatic Technologies ～この星に、たしかな未来を。～」というCI (Corporate Identity = 企業の存在価値、提供価値) ステートメントを策定し、社内外に明示しました。

この「Dramatic Technologies」という言葉には、当社のものづくりに対する誇りと情熱、そして、これまで積み重ねてきた高い技術力をベースに、常に新しい発想で夢のある未来技術の創造にチャレンジしていきたいという思いを込めています。さらには、「この星に、たしかな未来を。」というサブコピーを付することにより、ものづくり企業として地球規模の次世代ニーズに応えていくという決意を表明するものです。

具体的には、例えば、私は、当社は現在世界で最大の環境問題である地球温暖化問題の解決に地球規模で答えを用意できる数少ない企業のひとつだと考えています。

特にCO<sub>2</sub>削減問題については、燃焼により発生するCO<sub>2</sub>に対しても、発電

この星に、たしかな未来を。

# Dramatic Technologies

 三菱重工

プラントや化学プラントなどの排出ガスに含まれるCO<sub>2</sub>を90%以上回収する技術を開発、すでに実プラントを国内外に納めています。また、回収したCO<sub>2</sub>の地中貯留などについても、実用化に向けて様々な検討を行っています。

また、例えば、もし世界中の火力発電所の燃焼効率を今より1%向上させることができれば、石油や石炭の消費によって発生するCO<sub>2</sub>を大幅に少なくすることができるだけでなく、限られた化石燃料を大切に使うことができます。

当社は、こうした発電の高効率化をはじめ、風力、太陽光、地熱、バイオマスといった様々な自然エネルギーの有効利用、より安全な原子力発電の実現など、エネルギー分野においてCO<sub>2</sub>をできるかぎり排出しない取り組みを進めています。

私は、京都議定書の定める温室効果ガス削減目標を達成するのみにとどまらず、さらにその先、100年先の地球の未来を切り拓いていきたいと思っています。そのために、エネルギーを安定的に供給し、地球環境を守り、地球社会の持続的発展を実現する技術と製品を世界に向けて提供し続けていくことこそが、当社の使命であると考えており、これからも取り組んでいきます。

**持続可能な社会の  
発展のために、  
環境負荷を低減することを  
実現します。**

当社では、従来からの環境保全活動をさらに本格的に推進し、持続的な社

会の発展を可能とするため、1996年に「環境基本方針」と「行動指針」を制定しました。「環境基本方針」では、全社の環境への取り組みの基本的な方針として、2つあげています。

一つ目は、我々自身が環境に負荷を与えるものを出さないように日々の業務を遂行することであり、二つ目は、環境負荷低減に貢献する環境保全製品・技術の開発・供給を行うことです。

一つ目の我々自身の具体的な取り組みとしては、2002年に設定した環境中長期目標に基づき、「廃棄物の削減、化学物質の抑制、省エネルギー（CO<sub>2</sub>の排出抑制）、フロン対策」などに取り組んでいます。また、環境経営の取り組みとして、「社会・環境報告書」の継続的発行やグリーン購入などにも取り組んでいます。

この中で、当社自身の工場からのCO<sub>2</sub>排出については、2010年度に1990年度比6%削減の目標に対し、残念ながら2005年度の実績は、生産量の増加や、機械設備の増加により、1990年度比14.4%増加となっています。今後、燃料転換や省エネルギー設備の導入など様々な施策を全社的に推進し、1990年度比6%削減の目標を是非達成したいと考えています。

今後も、120年間に亘り培ってきた総合技術力を駆使しつつ、環境問題という世界的な難問の解決に貢献していくことが、当社の社是に沿うことだと考えています。

**公正で透明な事業活動は  
企業の存続条件。  
信頼を取り戻すため、  
不断の努力を続けます。**

社是に「経営の革新に努める」とありますように、当社がその社会的責任を果たしつつ事業を発展させていくためには、経営の健全性・透明性を確保しつつ機動性・効率性を高める努力が不可欠であると考えています。特に2005年6月には、取締役数の大幅な削減や社外役員の増員など、コーポレート・ガバナンスの大幅な見直しを実施しましたが、取締役会の活性化などの良い効果が生まれているものと実感しています。

また、当社は、かねてよりコンプライアンスに則った公正で透明な事業活動が企業の存続条件であるとの認識に立ち、コンプライアンス委員会の設置・社内ホットラインの開設などの社内体制整備や、社員へのコンプライアンス教育の徹底などの諸施策に取り組んできました。

しかしながら、2005年6月に国土交通省発注の鋼鉄製橋梁工事に関し東京高等裁判所に起訴されるなど、当社の複数の事業について、独占禁止法違反被疑事件が発生しています。本件については、広く社会の皆さまにご心配、ご迷惑をお掛けし、誠に申し訳なく、深くお詫び申し上げます。

2005年7月には「内部監査室」および「CSR推進室」を設置し、内部監査の強化とコンプライアンス推進体制の強化を図るとともに、当社取締役会において「独

独占禁止法を遵守し、疑われるような行為も厳に慎むことを誓う」旨の決議を行い、併せて社員全員に独占禁止法の遵守を改めて厳命しました。

続いて2005年8月には、全社の官公需事業の適正化を図るため、独占禁止法違反を未然に防止する社としての対応策を審議するとともに、各部門の活動状況をモニタリング、改善および指導する場として社外有識者も加えた「受注適正化委員会」を設置しました。本委員会での審議を通じて、官公需営業部門における行動指針の策定、個別案件のすべてを事前にチェックする仕組みの明確化、官公需営業従事者の定期的な異動のルール化とその実施、独占禁止法教育の強化などを強力に推進しています。

しかし、一連の事案で当社が失った社会からの信頼・信用は容易に回復できるものではないと厳粛に受け止めています。当社はこれから全役員をはじめ社員一人ひとりが、失った信頼の大きさを重く受け止め、企業の社会的責任を果たすことを自らの課題として認識し、日々の業務に真摯に取り組んでいきたいと思えます。

そうすることにより、社会からの信頼と信用を一日も早く取り戻すことが、私の最も重要な責務であると考え、今後とも不断の努力を続けてまいります。

**社会との対話があってこそ  
CSRは実現。  
ステークホルダーと  
広く対話を行います。**

現在、社を挙げて促進していかなければならないと考えているのが、社会との対話であり、その対話を通じて、初めて当社のCSRは実現すると考えます。

すなわち、身内の論理だけに基づいた行動に陥らないよう、社外の様々なステークホルダーとの意思疎通を図り、外部の声を積極的に経営に生かしていくことは、コーポレート・ガバナンスという観点からも極めて重視すべきものと考えています。

こうした考え方に則って、当社は2005年初めて環境、労働、コンプライアンス、社会貢献分野の専門家から当社の事業活動に対するご意見をいただくステークホルダーミーティングを開催しました。その時いただいたご意見を踏まえ、翌2006年2月には当社の主力事業である「エネルギー」をテーマに、第2回ステークホルダーミーティングを開催しました。

また、2005年の3月に、これも初めての試みとして、横浜製作所にて株主工場見学会を実施しましたが、参加者の皆さまから大変ご好評をいただきましたので、引き続いて、8月に名古屋航空宇宙システム製作所、2006年3月に神戸造船所にて実施しました。今後も全国各地の工場にて積極的に実施したいと考えています。

また、国内だけではなくグローバルな社会との対話も重要と考え、当社は2004年9月から国連のグローバル・コンパクトに参加しています。ここで、広範な世界からの声・情報を積極的に取り入れて経営に生かしていきたいと思

ます。

今後も、このような対話を積極的にを行い、多様な社会の声、議論があることを認識した上で、当社のあるべき姿に向かって邁進していきたいと考えています。

なお、当社が地域の人々との交流と科学技術への関心をはぐくむことを目的に1994年に開設した三菱みなとみらい技術館が、2005年11月24日に入館者通算100万人を達成しました。それだけ多くの方々に技術館を訪れていただけたことを大変嬉しく思っています。2006年2月には技術館のリニューアルも実施しました。今後も少しでも多くの人々に、日常生活ではなじみの薄い最新科学技術に親しんでいただけるよう工夫に努めていきたいと思えます。

今後とも、私どもの取り組みに対しまして、忌憚のないご意見・ご要望をお聞かせ下さいますようお願い申し上げます。



### 社 是

- 一、顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する
- 一、誠実を旨とし、和を重んじて公私の別を明らかにする
- 一、世界的視野に立ち、経営の革新と技術の開発に努める

#### 社是制定趣旨

当社の発祥は遠く明治3年(1870年)に遡るが、当社の今日あるのは偏に創業者岩崎彌太郎を始め歴代の経営者、従業員のたゆまぬ努力の所産である。これら諸先人の残された数々の教訓は今なお我々の脳裡に刻まれているが、今これらの先訓を思い起こし、当社の将来への一層の飛躍に備え、伝統ある当社にふさわしい社是を制定せんとするものである。

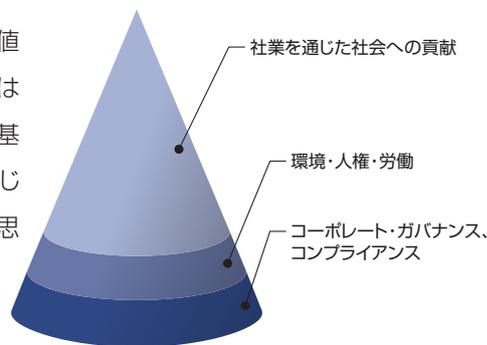
このたびの社是の文言は直接には第四代社長岩崎小

彌太の三綱領「所期奉公、处事光明、立業貿易」の発想に基づくものであるが、さらにこれを会社の基本的態度、従業員のあるべき心構えそしてまた将来会社の指向すべき方向をこの三つの観点から簡明に表現したものである。時あたかも三菱創業百年を迎え、激動する70年代の幕開けに際し、当社は時勢に応じ、絶えず新しい意欲をもって前進したいと思う。ここに新たな感覚を盛り込んだ社是を制定する所以である。

昭和45年(1970年)6月1日

三菱重工には、三菱グループ草創期からの共通理念である「三綱領」に基づき制定した社是があります。制定から35年を経た今日では、経済のグローバル化が進み、それに伴って企業が対処すべき課題も多様化していますが、この社

是の企業理念・行動指針としての価値は益々高まっていると考えます。当社は今後とも社是の精神に則り、社会の基盤を支える技術と製品の提供を通じて、社会の発展に貢献していきたいと思



#### 国連グローバル・コンパクトへの参加

当社が参加している「国連グローバル・コンパクト(以下、GC)」とは、1999年1月の世界経済フォーラムにおいて国連アナン事務総長により提唱された、あらゆる企業・団体が、それぞれの影響力の及ぶ範囲で人権、労働、環境、腐敗防止の4分野における10の原則の普及・実践に努めていくことを、自主的にコミットする運動です。今日、全世界で合計2,900以上の企業、団体がGCの支持

を表明しています。(2006年4月時点) 当社は、このGCの理念に基づき、環境を守るための技術の開発と普及、自然

災害被災地への支援、人権の啓発などに取り組んでいきます。

#### 国連グローバル・コンパクトの10原則

- 人 権** 原則 1. 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する。  
原則 2. 人権侵害に加担しない。
- 労 働** 原則 3. 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする。  
原則 4. あらゆる形態の強制労働を排除する。  
原則 5. 児童労働を実効的に廃止する。  
原則 6. 雇用と職業に関する差別を撤廃する。
- 環 境** 原則 7. 環境問題の予防的なアプローチを支持する。  
原則 8. 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる。  
原則 9. 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する。
- 腐敗防止** 原則 10. 強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。

## 環境基本方針と行動指針

持続的な社会の発展を可能とするための「環境基本方針」を制定しました。

当社は、是の第一条に「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」と明示し、研究開発、生産活動など事業活動を通じて、社会の発展に寄与することを第一義としている。したがって、社業を遂行するにあたっては、企業が社会の一員であることを自覚し、事業活動の全ての領域で、環境への負荷の低減に努めるとともに、当社の総合技術力を結集して環境を保全する技術や製品を開発することにより、持続的発展が可能な社会の構築に貢献する。

基本方針を実現するために、7つの具体的な「行動指針」を定めています。

1. 環境保全への取り組みを経営の最重要課題のひとつと位置づけ、全社を挙げて環境の保全と向上に取り組む。
2. 環境保全組織体制、環境関連規程等を整備し、環境保全に関する役割と責任を明確にする。
3. 製品の研究開発、設計、原材料の調達、製造、輸送、使用、サービス、廃棄に至る事業活動の全ての領域で、汚染の防止、省資源、省エネルギー、廃棄物の発生抑制、再使用、リサイクル等環境への負荷の低減に努める。
4. 環境・エネルギー問題の解決に貢献する高度で信頼性が高く、オリジナリティあふれる技術や製品の開発、提供に努める。
5. 環境関連法規、条例等を遵守するとともに必要に応じて自主基準を定めて運用、評価するとともに、環境目的および、目標を設定して、環境保全活動の継続的な改善、向上に努める。
6. 海外の事業活動および製品輸出に際しては、現地の自然・社会環境に与える影響に十分配慮し、環境保全に努めるとともに、海外への環境保全技術協力にも積極的に取り組む。
7. 環境教育等を通じて全社員の環境意識の向上を図るとともに、環境に関する情報提供等広報活動や社会貢献活動を積極的に推進する。

## 三菱重工コンプライアンス指針

### I 事業活動

当社は安全で優れた品質の製品やサービスの提供を通じて社会に貢献するとともに、適法、適正にして良識ある企業活動を行う。

1. 安全で優れた品質の製品やサービスの提供に努める。
2. 事業活動にあたっては、独占禁止法を遵守し公正で自由な企業間競争を行うとともに、下請法、建設業法等の諸法令を遵守する。
3. 公務員、取引先との贈答接待等は、法令に違反したり社会通念の範囲を逸脱して行わない。
4. 会計・税務処理を関連法令、会計基準、社内規定に従い適正に行う。
5. 外国との取引にあたり、輸出入に関する法令や現地の法令を遵守する。

### II 会社と社会との関係

当社は環境保全等に努め、良き企業市民として社会と共生していく。

1. 環境に関する法令を遵守し、環境保全に努める。
2. 経営に関する情報を適時適切に開示する。
3. 政治献金は法令の範囲を越えて行わない。
4. 反社会的勢力には毅然とした対応を行う。

### III 会社と社員との関係

会社は安全で健康的な職場環境を確保する一方、社員は公私の別を明らかにし、法令や社内規則を遵守して職務を誠実に遂行する。

1. 会社は労働関係法令を遵守し、安全で健康的な職場環境の確保に努める。
2. 就業規則等の社内規則を遵守する。
3. 差別的取り扱いや性的嫌がらせを行わない。
4. 企業秘密を適切に管理し、無断で開示しない。
5. 株式の不正な取引(インサイダー取引)を行わない。

(2006年2月28日開催)

### 世界のエネルギー安定供給と 持続可能な社会の実現のために三菱重工に期待すること

三菱重工は2004年度に初めてのステークホルダー\*1ミーティングを開催しました。この中で、社会との対話をさらに進め、特にエネルギー分野で三菱重工はどのようなビジョンを持ち、どのような役割を果たしていきたいかを明確にしてほしいというご意見をいただきました。そこで2005年度はエネルギーをテーマにミーティングを開催し、各界の代表者にお集まりいただき議論を行いました。



#### エネルギー問題をどう見るか

**古屋:** 当社の3E (P.10参照) 展開という考え方について、ご意見を伺いたと思います。

**大澤氏:** 3Eのバランスが重要というのは、新日本石油でも同じ考えを持っています。エネルギー会社という立場からお話しますと、今、これからのエネルギー供給を真剣に考えなければいけない時期にきています。エネルギー需給見通しでは中国、インドなどの経済発展により、

今後エネルギー需要が年2%伸びていくと考えられています。一方で、2030年に石油生産量がピークを迎えるという予測があります。

この需給ギャップを埋めるためには新たなエネルギー対策が必要です。それが非在来型石油資源\*2なのか、あるいはバイオマスエネルギーのような再生可能エネルギー\*3なのかはわかりませんが、国際社会の中で、日本などの先進国だけでなく、発展途上国を含めた持続的発展を考えると、どのようなエネルギー・技術の開発に取り組むべきかが非

常に重要です。当社もコアビジネス周辺のGTL (Gas to Liquids)をはじめ、バイオ燃料などの研究開発へ取り組みを開始しています。

**田浦氏:** 温暖化による深刻な影響を回避するには産業革命以降の温度上昇を2度未満に抑える必要があるという国際的なコンセンサスが広まりつつあります。そのためには2020年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を削減の方向に向かわせ、2030年頃には約40～50%の削減を達成しないといけません。2030年はそう遠い未来ではありません

んから、日本は相当努力が必要です。エネルギーに関して一番重要な問題は、この目標をどう達成するかということだと思います。私たちは自然エネルギーを伸ばすべきだと考えており、三菱重工も自然エネルギーをもっと重視してほしいと思います。

現在は、企業や社会が、経済効率を重視するあまり、社会的コストや環境コスト\*4が考慮されていません。適正な社会的コストや環境コストを反映させながら、3Eのバランスと内容を常に検討していく必要があります。その意味で、この3E展開のビジョンを、もっと具体的に三菱重工の事業経営に反映してほしいと思います。

**足立氏:**三菱重工は、中国などアジアの取り組みへの協力を強調されています。確かにそれも重要ですが、やはり一人当たり温室効果ガス排出量を考えた場合に、日本を含めた先進国は排出しすぎで、自ら大幅に排出削減をしていくことが必要です。しかし、実際は、日本は1990年から7.4%も排出が増えています。政策措置の強化が急務なのです。また、企業の方からは、環境に良くても売れないという悩みをよく聞きます。それでは企業だけの力で売れるようにできるかといえば、そうではありません。環境コストが市場メカニズムに適正に反映されて

いないからです。そのために、エネルギー税財政改革、環境税の導入が非常に重要です。経済・雇用を活性化しながらCO<sub>2</sub>を減らしていくために有効な政策としてヨーロッパで実現されてきました。しかし、日本では、環境省・経済産業省など省庁が縦割りのため、検討がなかなか進まず、経済界も反対ばかりしている。イギリスで環境税の実現をリードしたのは、日本の経団連のトップのような、産業界のリーダーです。三菱重工には、広い視点から産業界を引っ張っていただくことをお願いしたい。

また、三菱重工は、アジアの原子力発電所への参画もうたっていますが、核拡散、テロの対象になりかねないなどの観点から、自然エネルギーを推進していくほうがリスクが少ないと思います。

**北川氏:**エネルギー問題、環境問題を考えるときに、科学的合理性と社会的合理性が必要です。地球全体の安心・安全な持続可能性については、まだまだ社会的合理性が確立していない、つまり皆が納得して受け入れられる状況になっていません。ですから、エネルギーと環境の技術に関して重要な位置を占める三菱重工が、ぜひ持続可能なビジネスモデルや成功事例をつくり、同時に3E展開のビジョンを実現させるために、社会的合理性の確立への活動にも率先して取り



足立 治郎氏

特定非営利活動法人  
「環境・持続社会」  
研究センター事務局長



大澤 伸行氏

新日本石油株式会社  
研究開発本部  
開発部長



北川 正恭氏

早稲田大学大学院  
公共経営研究科  
教授



田浦 健朗氏

特定非営利活動法人  
気候ネットワーク  
事務局長



辰巳 菊子氏

社団法人  
日本消費生活アドバイザー  
コンサルタント協会理事



古屋 孝明

三菱重工業株式会社  
技術本部 技術企画部  
技術戦略グループ長

### ～三菱重工のエネルギー・環境分野への取り組みの考え方～『21世紀における持続的社会的実現に向けた3E展開』

地球環境問題は、温暖化ガス削減という単一の取り組みでは本質的解決が難しく、国内地域間または多国間での持続的経済発展を基軸に、環境と表裏一体にあるエネルギー安定供給を組み合わせた3E（エネルギー安全保障＝Energy Security、環境保全＝Environmental Protection、経済効率・持続的経済発展＝Economic Efficiency & Sustainable Economic Growth）を同時に実現する社会システムの構築とエネルギー環境技術の普及による3E展開が解決の鍵となります。

エネルギー消費が急増するアジアでは、日本のエネルギーの多様化や高効率利用、環境保全・修復・創造の技術の普及が求められています。また国内では自然エネルギーを活用した循環型社会構築による地域活性化が進んでいます。

当社は、これらの持続的社会的実現に向けた3E展開を、当社の果たすべき役割と考え、3E展開に貢献可能なエネルギー・環境技術の開発とその実用化に取り組みます。



組んでいってほしいと思います。

**辰巳氏:**最近は、エコプロダクツへの関心がずいぶん高まっています。これまでは製品には自分が使う時点で省エネであることなどの配慮がなされていたけれど、最近では消費者も製造するときのエネルギーはどうなっているのか、資源調達時の持続可能性はどうなっているのかなど広く製品の環境配慮を考えるようになってきました。ものづくりという点では「エネルギー」は、「環境」という視点でもう一体となっています。そういう意味で、三菱重工には、エネルギーを生み出す施設や設備をつくる立場からのものづくりプロセスへの関与、つまり、例えば風力発電や太陽光発電など、どんなエネルギー関連の施設や設備を顧客企業へ提供し、それによってどれだけ負荷削減ができるかといった環境情報の公開を期待します。

### 自然エネルギーで地域活性化

**田浦氏:**私たちは現在、地域で様々なパートナーシップを結び、地域での取り組みを広げています。なかでも力を入れているのが自然エネルギーの普及です。エネルギー政策は国策であるとの考えから、地方自治体はエネルギー政策を持っていません。エネルギー政策がなければ省エネも進みません。しかし、分散型の自然エネルギーなら、独自の地域エネルギー政策を持てる可能性があります。自然エネルギーには確かに欠点もありますが、何よりいい点は地域に元気を出させる力があることです。省エネには「節約、節約」とがまんするという先入観もありますが、ポジティブなイメージを与えられるのです。その意味で、三菱重工が、地域社会を重視し、岩手県雫石町で実施しておられるバイオマス利用の事例\*5は、高く評価できると思っています。

**大澤氏:**地域活性化という点では、バイ

オマスエネルギーの可能性が大きいですね。地域特有のバイオマスを、「地産地消」でエネルギーに変えていく動きは広がっていますし、我々もサポートしていかなければと思っています。例えば、これまでその地域では捨てていたものを、バイオマスの原料として活用することなどが考えられます。もっと地域に根ざしたエネルギーを考えていかなければと思っています。

**北川氏:**バイオマスは非常にいいですね。三菱重工はこれまでは技術的なトップリーダーでしたが、雫石の例では小岩井農牧と地域を結ぶソフトのリーダーとなったわけです。この事例のように、今後はもっと地域社会と関わり、地域のマネジメント役としてコーディネートしていくいいと思います。

**古屋:**雫石のプロジェクトは、自治体・地元企業等の関係者のコンセンサスを得るのに非常に時間がかかり、4年弱かけてようやくスタートしました。効率性を求める企業としては難しい面もありますが、これからの新しい社会合意型事業の

雛型になると思います。すでに雫石の次なるプロジェクトも進めています。地域社会の活性化として取り組んでいると、「自然エネルギーを使いなさい。省エネしなさい」と単純にいう場合と違い、地域の人たちと一体となって、私たちも働く喜びを感じる効果があることを実感しています。

### 「サプライサイドの発想」を変える

**古屋:** 雫石の取り組みを皆さんに高く評価していただき嬉しく思っています。これは国の「バイオマス・ニッポン」での民間主体の第一号案件にもなっています。しかし今日のお話をお伺いしたところ、あまり知られていないようです。雫石に限らず、当社の技術者の中には、社業を通じて、社会や環境に貢献しているのに、それがなかなか伝わらず、悔しい思いをしている者が多くいます。

**北川氏:** その「悔しい」というのは、まだまだサプライサイドの発想なのです。誰も「環境にいい雫石」とはいわないですね。それは社会に対する伝え方にも問題があるのです。サプライサイドという立ち位置が変わらないとだめです。私もマニフェスト運動をやってきましたが、社会的に認められるには、地道な努力に加えて大切な要素があるのです。仲間と一生懸命やっていたときは、なかなか広がらなかったものが、総選挙に一度使われたらあっという間に浸透しました。100の運動よりひとつの総選挙、ひとつの流行語大賞というわけです。「バイオマス」は非常にいい言葉だと思いますから、プレゼンテーションの仕方によ

っては広まっていく可能性があると思います。

**古屋:** 確かに私たちの事業は、企業が顧客であることが多く、消費者に直接届ける製品が少なかったことから、顧客の顧客、つまり市民に声を届ける活動が十分でなかったと思います。その意味で雫石のような事業が、当社のサプライサイドの考え方を転換するいいチャンスになるかもしれません。

**辰巳氏:** 今回のミーティングに参加させていただくにあたって、多くの資料をいただき、三菱重工は本当に色々と考えて下さっているのだな、と思いました。と同時に、これをどう社会に伝えているの？と疑問も持ちました。特にエネルギーは、製品などのものと異なり、見えないだけに消費者にとって遠い存在となりがちで、将来石油が供給不足になる可能性があることを漠然と理解してはいても、日常の行動につながりません。ですから、省エネによる家計の節約や、エネルギー変換や利用プロセスでのトータルな環境負荷の低減などについて、消費者のわかることばで、もっと日常の行動につながるような情報提供をすることで、社会全体のエネルギー使用量削減に貢献していただけるといいなと思っています。

### 三菱重工の地球に対する責任／NGOとの連携

**古屋:** そのほかにも弊社に期待することがありましたら、ぜひご意見をお願いします。

**田浦氏:** 持続可能な社会をつくっていく際には、大きな社会変革が必要です。そのためにはどうしても痛みが伴います。

その痛みを社会全体としてどう最小化していくかを考慮した上で、どのような企業活動を展開していくか考えていただきたいと思います。

**大澤氏:** 技術のパートナーという立場から期待することが三つほどあります。私は、当然のことながら三菱重工は技術の会社だと思っています。ですから、ひとつはこれまで利用されていない非在来型石油資源等を使うようにするための技術開発に貢献してほしいということ。もうひとつは、エネルギーの効率利用という観点からガスタービンの効率を上げるなどエネルギー効率の高い機器の開発をお願いしたいということ。最後はCO<sub>2</sub>の固定化技術の開発です。こうした技術開発を一緒にやっていければありがたいと思います。

**足立氏:** 途上国の地域レベルの取り組みへの協力も重要ですが、私が見てきたODA政策・プロジェクトにも問題の大きいものが少なくありません。温暖化防止のプロジェクトだからよいということではなく、現地の住民・NGOの意見をよく聞くなど、うまくバランスをとることが重要です。また、企業とNGOの連携という観点では、国内の税制改革においても、バランスのとれた細かい制度設計に向けて、官に任せるのではなく、三者が連携し一緒に考えていくことが重要です。私たちは、海外の企業系の財団からも支援を受けていますが、我々NGOでないととれない現場の情報、ノウハウ、縦割りの壁を越える政策提言があるからだと考えています。日本の企業は、NGOともしっかり連携し、支援し、NGOを持続可能な社会を志向した事業への転換に生かしてほしいと思います。



**辰巳氏:**企業の活動が、国内のみならず世界でどのような影響を及ぼしているのか、その環境負荷をどのようにしているのか、その範囲をどこまでとらえて長期のビジョンを立てているのかということが非常に重要と考えています。世界で仕事をしてられる三菱重工ですから、地球に対する責任は大きいと思っています。日本を代表する企業として、国内のみならず、海外でも尊敬されるような活動を期待しています。

**北川氏:**かつて近江商人は「三方よし」ということをいいました。売り手よし、買い手よし、世間よし、というこの言葉はCSRを実にわかりやすく表現している

と思います。これからもこの「三方よし」の心持ちで、CSRを進めていっていただくよう、お願いします。

**古屋:**本日は、三菱重工の3E展開というビジョンとその役割につき、ご理解いただけたと思います。しかしながら、その実行や普及のやり方は、まだまだ不十分であり、改善すべき点を具体的にご指摘いただきました。今日いただいたご指摘は、私達のCSRを高めることにつながると 생각합니다。今後は、弊社の直接の顧客だけでなく、国内外の幅広いステークホルダーや、市民への情報発信を行うとともに、弊社の活動に対する意見を真摯に受け止め、弊社の活動に反映する仕

組みを構築していきたいと思っています。ありがとうございました。

**\*1 ステークホルダー**  
Stakeholder (企業を取り巻くあらゆる利害関係者)

**\*2 非在来型石油資源** すでに利用・商業化されている石油、天然ガスなどの在来型石油資源に対し、超重質油、オイルサンド、およびオイルシェールなどのこれまで開発利用されていない石油資源を非在来型石油資源と分類する。

**\*3 再生可能エネルギー** 地球上の自然の力を繰り返し利用するもので、風力、太陽光、地熱、バイオマスなどがある。

**\*4 環境コスト** 企業の経済活動によって地球環境に与える負荷を、金銭価値で見積もったもの。

**\*5 岩手県雫石町のバイオマス利用** 農場内で食品加工残渣と家畜糞尿のバイオマスを複合し、発生したメタンガスによる複合バイオマス発電事業。

### ステークホルダーミーティングを開催して ~三菱重工の考え方~

総務部長 奥山繁男

2004年度に初めてステークホルダーミーティングを開催しましたが、この中でのご意見をもとに、今回はエネルギーをテーマに皆さまからのご意見をいただきました。

「サプライサイドの発想からの転換」「社会への情報発信の不足」など、エネルギー分野以外の社員にも非常に参考になるご意見だと思えます。これまでどちらかといえば当社は黙々と社会に貢献する製品をつくり納めてきましたが、より積極的に情報を発信し、社会とコミュニケーションを図り、より多くの理解を得られるように活動することが求められ

ていると感じました。

皆さまの関心の高かった地球温暖化対策としては、本報告書P14~15にCO<sub>2</sub>回収技術について、P16~18ページに自然エネルギーの推進として風力発電と太陽光発電の取り組みを掲載いたしました。

今後も様々な機会を通して、ステークホルダーの皆さまと対話を行い、当社のCSR経営を進めていきたいと考えています。



## 地球温暖化防止に対する取り組み

CO<sub>2</sub>が貴重な資源に  
— 温暖化対策と原油の増産を同時に実現 —

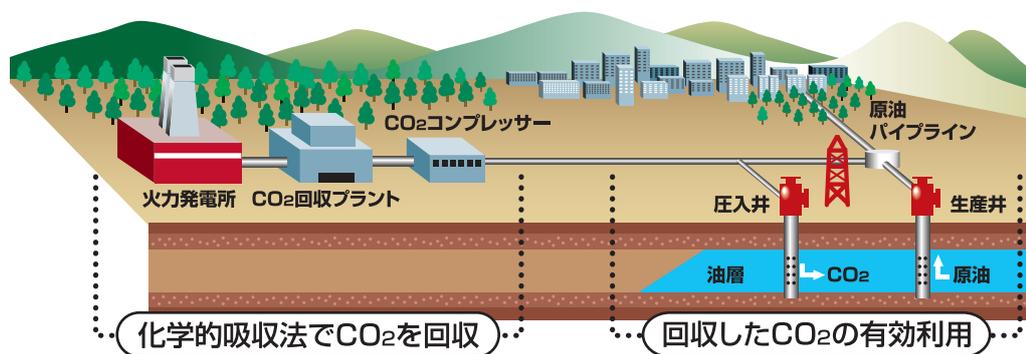
京都議定書が発効し、CO<sub>2</sub>の削減に向けて様々な施策や技術開発が行われていますが、いずれも抜本的対策・技術とはいえません。省エネルギーや効率化を行っても化石燃料を使用する限りCO<sub>2</sub>を排出します。こうした中で注目されているのが、排出ガスのCO<sub>2</sub>を回収し、そのCO<sub>2</sub>を油田に注入して原油を増産し同時に地中に固定化する技術です。

10年を経て“クレージー”から  
“究極的な技術”へ

「排ガス中のCO<sub>2</sub>を分離・回収する試験プラントを欧州の視察団が見て『クレージー』とあきれていました」と1992～1993年頃を振り返るのはCO<sub>2</sub>/EORグループ長の飯島正樹。「地球温暖化に関心が高まりつつあった当時、欧州においてもその対策は省エネルギーや効率化しかなく、こうしたスケールの対策は不可能と考えられていました」。しかし、この技術はその後“原子力発電と並ぶ究極的な技術”と評価され、2006年7月からは日量3,000トンのCO<sub>2</sub>を回収する商用機の実現に向けて実証試験が開始されます。

地球温暖化防止に  
重要な使命を担う回収装置

この技術に着手するきっかけとなったのが、1991年に関西電力（株）から受けた共同開発の提案でした。飯島正樹は「回収したCO<sub>2</sub>の活用方法は見えていました」と語る。「原油の採掘量が減少するに伴い、今後EOR<sup>\*1</sup>が利用され、



CO<sub>2</sub>回収および利用のイメージ図  
発電所や工場などの排ガスから化学的吸収法でCO<sub>2</sub>を回収し、それをパイプラインなどで油田に送り、尿素製造プラントやEORに有効利用します。

CO<sub>2</sub>を有効利用することができる。CO<sub>2</sub>回収装置の開発は、地球温暖化の抜本的対策につながるに違いないと確信を持っていました。しかし開発や実証実験には、かなり時間がかかることに多少の不安を感じました」

CO<sub>2</sub>回収装置は、基礎研究から開始し、様々な実験を繰り返した後にCO<sub>2</sub>を効率よく吸収するKS-1という液体を開発しました。「知恵よりも力仕事でした」（飯島正樹）というものの「競争がなく容易に特許も取得できました」（同）とその手ごたえを今でも忘れていません。こうした継続した力が1999年、マレーシアの尿素生産工場へのプラント納入に実を結びました。CO<sub>2</sub>の60%以上が発電所や大規模な工場から排出されることから、KS-1をキーとした回収装置は重要な使命を持っています。

### 技術の確立に続いて マーケットの開拓に

一方、原油を50%増産するといわれるEORへの利用は、1990年代には原油安が続き、産油国であえて投資する状況がなくなり関心も低くなりました。しかし、飯島正樹は「枯渇は時間の問題、今手を打たないと間に合わない」と

EORをアピールしつづけました。2000年代に入ると原油が高騰しはじめ、英国の地質学者から「原油生産は5年以内にピークを迎え、その後は減少に転じ、二度と回復しない」との警告が発せられ、EORへの利用にフォローの風が吹きはじめました。

とはいえ、現実には回収も利用も経済的な合理性が求められます。「技術的には優位な位置に到達しました。これからはマーケットの開拓が重要です」と飯島も社会状況の変化を読み取り、マーケットの開拓に東奔西走しています。こうした活動によって「原油の生産量は、20年間心配ない」と楽観していた石油会社においても対策が検討され、2005年12月には当社とロイヤル・ダッチ・シェル<sup>\*2</sup>が提携して中東地域での

EOR実施を目指したプロジェクトが開始されました。

長年の努力が実を結びつつある現在、飯島正樹は心から実感しています。「排ガス中のCO<sub>2</sub>の回収やEORへの活用は10年～20年のスパンで取り組まないと実用化できません。『当社は10年、20年、100年の計で考えられる会社。当社だからこそ、長いスパンの製品に取り組める』ということが、私を支えました」と。

**\*1 EOR (Enhanced Oil Recovery)**  
原油増進回収法。CO<sub>2</sub>を油層中に注入して、原油の粘度を下げた原油の回収率を向上させる技術。

**\*2 Shell EP International Limitedと提携。**



回収したCO<sub>2</sub>を尿素生産の原料として有効活用するマレーシアの尿素製造用プラント



福岡のCO<sub>2</sub>回収プラントでは、1日283トンのCO<sub>2</sub>回収能力を持つ

## 変化の激しい風を技術で克服する 風力発電

自然エネルギーのひとつとして注目される風力発電。しかし、風は凧(なぎ)になったり、また時として嵐となって牙をむき建造物を倒壊させます。また、平時においても風向・風速は瞬時に変化することから、風力発電には多くの独自技術が求められます。三菱重工は台風、落雷など自然の厳しさを独自技術で克服し、温暖化防止に貢献しています。



長崎造船所  
風力発電事業グループ

みや づ まさ かず  
**宮 津 正 和**

「理想的な風車から見れば、まだ開発の余地が十分あるところが私の風車に対する情熱の源泉です」

### “先進的技術開発のDNA”が 生んだ風車

三菱重工長崎造船所は、1966年に地熱発電を開発するなど将来を見据えた技術開発が風土として根付いています。この技術風土から生まれたのが風力発電です。地球環境問題が一般的な関心事ではなかった1982年に日本の商用

風車第1号として300kWの風車を納入しています。この風車は、いまだ充分に使用に耐える中古のヘリコプターの翼(ブレード)を利用したもので、当初社内では「中古ブレードを利用するような開発には、事業としての見通しもないので予算は下ろせない」ともいわれました。

当時は欧州でも風力発電は始まった

ばかりで、300kWは商用風車では世界最大級でした。この技術が海外で高く評価されて順調に受注を伸ばし、80年代～90年代のはじめまでは世界一のシェアを占めました。しかし、90年代後半以降、海外の市場が大きく拡大しましたが、参入企業もあり徐々にシェアは後退し、2002年の納入実績は総計で前年の205MWから4MWと急激に落ち込みました。

同年、風力発電を事業として確立するために長崎造船所に「風力発電グループ」が設立され、宮津正和が初代グループ長に就任しました。就任時の率直な感想は「事業のバランスシートの悲惨な状況を見てショック」というものでした。しかし、「長崎の先進的発電技術開発のDNAを継承する責務がある」(宮津正和)との思いから事業の柱を出力・形式がマチマチだった7タイプの風車から信頼性と完成度の高い1,000kWと将来の需要に対応できる大型機種(2,000kW級)の開発に絞ることを決断しました。「単にほかの機種を排除するのではなく、これらの機種に寄せられたクレームをどのように技術で克服できるかを追及し、その新技術を新たな2機種にフィードバックしました」と宮津正和は選択と集中にあたって「先進的発電技術開発のDNA」を生かしました。

### 日本最大の風車を開発

しかし、自然を相手にする風車の課題は尽きません。宮津正和が長年携わってきた蒸気タービンは一定の条件の下で動きますが、自然環境は一定でありま

せん。さらに、風車の設置場所が広がってくると自然環境も大きく異なってきます。宮津正和は「風車の設計では自然環境の条件を自ら設定しなければなりません。そして、この条件に耐えられる風車が求められているのです」と技術開発の方向性を示し、「理想的な風車から見れば、現在の風車はまだまだ開発の余地があるところに魅力を感じます」と開発に対する熱い想いを語ります。また、同時に「自然エネルギーを伸ばさないと私たちの生活が立ち行かなくなります。風車への社会のニーズも強くなってきています」と自らの取り組みが社会的に大きな意義があることも忘れていません。

この決断と風車に対する熱意は功を奏し、2005年の納入実績は国内外で280MW、米国シェアは6%で3位、国内シェアは約40%で1位となりました。また、国内最大となる2,400kW風車を開発、2006年1月に実証試験を横浜で開始しました。この風車は、台風、落雷、風向・風速の変動といった日本の気象条件を克服する技術が採用されていることから、「日本の風力発電の拡大にも



ここに3本の翼を取り付ける

大きな弾みがつけられる」と宮津正和は考えています。



タワーの頭頂部で回転軸、発電機などを格納するナセル

## 無尽蔵の自然エネルギーを利用した太陽光発電

地球にさんさんと注がれる太陽光。この太陽光を電気エネルギーに変換することは、長い間、人類の夢でした。地球温暖化が深刻化する中で、この夢の実現は切実なものになってきています。三菱重工は独自技術の開発によって、変換効率を向上し、さらに低価格化と安定供給を可能にするなど太陽光発電の新たな1ページを開きました。

### 責任者の退路を断った宣言で課題解決にまい進

当社は、従来手がけてきたアモルファス太陽電池\*1に比べ、発電能力を1.5倍に向上させた微結晶タンデム型太陽

電池\*2を開発しました。2006年2月にその量産工場の建設に着工し、2007年4月には販売を開始します。現在、結晶型太陽電池が主流を占めていますが、生産のためのエネルギーと原材料であるシリコンの使用量が少なく、さらに発

電コストに優れたこれらの薄膜系太陽電池の登場で、太陽電池のシェアの変化や普及に弾みがつくことが予想されます。

こうした展望が開けるまで、決して順風満帆に推移してきたわけではありません。「これまでの経験からさらに開発費をつぎ込んでも製品化は難しい。撤退したほうが良いと思った」と1995年の本格的開発から4年を経た1998年に開発事業部長に就任した高塚汎は当時を振り返ります。高塚汎は火力発電所のボイラーエンジニアとして若い頃「首が飛ぶほど」のプロジェクトの失敗を経

\*1 アモルファス太陽電池 高温環境下での発電特性に優れ、設置傾斜角による発電量への影響が極めて少ない特性を持つ。同じ定格出力の結晶型太陽電池と比べると年間の発電量が多い。

\*2 微結晶タンデム型太陽電池 アモルファス型に比べ、太陽光スペクトル(紫外線・可視光線・赤外線)を吸収し、発電効率をアップさせることができる。原材料の制約がなく、安定供給が期待されている。



長崎造船所  
太陽電池事業室

たか つか ひろむ  
**高塚 汎**

「若い頃、首が飛びかねないほどの開発プロジェクトの失敗を経験しました。しかし、この経験があったからこそ、短期間での事業化が可能になりました」

験し、開発の難しさが身にしみていたのです。しかし、「このプロジェクトは失敗する」という社内の一部の声に高塚汎は発奮し「このプロジェクトはまだ道半ば、姿が見えるまでやらなければならない。しかし、1年半で製品化の目処をつける、それまで経過報告は行わない」と退路を断った宣言をし、製品化のためにクリアしなければならない課題解決にまい進しました。

### 研究室での成果を量産設備でも再現し、エネルギー革命に拍車

課題は、プラズマCVD装置によってアモルファスシリコン層の薄膜をガラス基板につくること、そしてこの薄膜を従来の10倍の速度で大面積に作り上げることでした。研究室での開発と違い、製品化にはこうした課題を解決し、低価格

化しなければ普及はしません。「液晶用にプラズマCVD装置を開発し、装置は熟知していましたが、液晶とは膜質が違い、厳しい品質管理が要求されました。また、小面積であれば高速化できたのですが、大面積となると膜が不均一になるなど研究室での開発と工場での量産の違いをまざまざと思い知らされました」

しかし、「これらの課題克服は世界に太陽光発電が普及するための必要条件」という高塚汎の強い意志と当社技術陣の独自技術開発への熱意が、2000年、世界で初めて高速・高品質製膜技術を確立し、1.4m×1.1mという世界最大面積のアモルファス太陽電池の製造に成功しました。高塚汎の宣言は実現したのです。そして、2001年には、太陽電池製造工場の建設に着工し、2002年から生産を開始しました。

現在、太陽電池事業室技師長として、

太陽電池の生産拡大と普及に全力を投入している高塚汎は「地球温暖化対策として太陽光の活用は不可欠です。太陽電池の開発は人類のためになる崇高なビジネス」と断言しています。「アモルファス太陽電池でエネルギー革命を起こそう」これは、高塚汎が2001年当時の想いを凝縮したスローガンで、現在も工場の玄関に掲げられています。タンデム型の量産・販売によってエネルギー革命に拍車がかかり、高塚汎の想いは現実のものになってきました。しかし、決して太陽電池の開発が終了したわけではありません。三菱重工では、さらに低価格化推進のため変換効率の向上を中心に技術開発を継続し、世界的な普及に力を尽くしていきます。

地球温暖化防止に対する取り組み

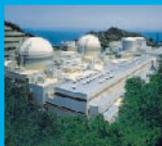


工場玄関に現在も掲げられているスローガン



太陽光が差し込むシースルー太陽電池も開発

## 社業を通じた社会への貢献



世界の人々の幸せな未来のために、  
社業を通じて、社会的責任 (CSR<sup>\*</sup>) を果たします。

当社の経営理念は、創業以来120年不変です。  
ものづくりを通じて社会に貢献すること。

三菱グループでは、草創期より  
「三綱領」という共通理念がありました。  
当社は、この精神を受け継ぎ社是としています。  
その第一条が  
「顧客第一の信念に徹し社業を通じて社会の進歩に貢献する」。  
これが三菱重工のCSRです。

120年前、私たちはものづくりによって、  
日本の文明開化に貢献しました。  
今、私たちの使命は、世界の人々の  
安全で豊かな生活の実現のために尽くすこと。  
とりわけ、世界の環境負荷を当社の技術、製品で低減すること、  
これこそが私たちが行うべき世界への貢献だと信じています。

人類とこの社会が永遠に続くために、  
そして私たちが未来の子どもたちに  
この青く美しい地球を残すために・・・。  
ものづくりを通じて、世界の人々とコミュニケーションを図り、  
豊かな社会づくりに役立つものやアイデアを提案し、  
提供しつづける。  
それが私たちの役割です。

<sup>\*</sup>CSR Corporate Social Responsibility (企業の社会的責任)

## 船舶・海洋部門

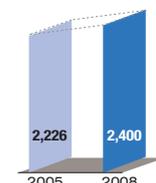
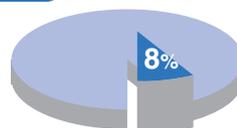
一世紀以上にわたる実績に裏打ちされた先進の造船技術を駆使して、環境に配慮した多様な大型船舶や海洋関連製品を開発・建造しています。

### 船舶・海洋事業本部

中期  
事業計画  
(2006~2008)

受注構成比率('08)

売上高 (単位:億円)



## 原動機部門

世界の人々の豊かで安全な暮らしのために、高効率でクリーンなエネルギーを提供しています。

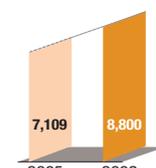
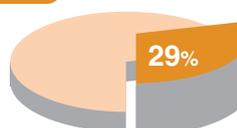
### 原動機事業本部

### 原子力事業本部

中期  
事業計画  
(2006~2008)

受注構成比率('08)

売上高 (単位:億円)



## 機械・鉄構部門

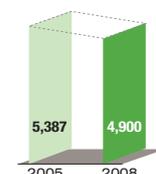
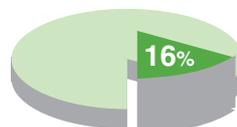
社会基盤となる製品を数多く提供するとともに、地球環境保全や循環型社会構築へ向けた広範な技術・製品を提供しています。

### 機械・鉄構事業本部

中期  
事業計画  
(2006~2008)

受注構成比率('08)

売上高 (単位:億円)



## 航空・宇宙部門

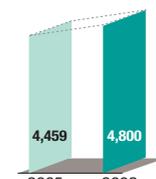
戦闘機など各種装備品の提供により我が国の防衛基盤を支えるとともに、民間機、宇宙機器など最先端製品により社会の発展に貢献しています。

### 航空宇宙事業本部

中期  
事業計画  
(2006~2008)

受注構成比率('08)

売上高 (単位:億円)



## 中量産品部門

産業の基盤となる数多くの製品を提供し、社会の発展と環境負荷の低減に貢献しています。

### 汎用機・特車事業本部

### 冷熱事業本部

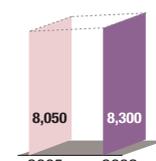
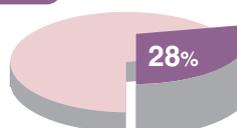
### 紙・印刷機械事業部

### 工作機械事業部

中期  
事業計画  
(2006~2008)

受注構成比率('08)

売上高 (単位:億円)



#### 事業体制の動き

- 2005年10月1日、新会社「三菱重工パーキング株式会社」を設立、立体駐車場の開発・生産事業を移管。
- 2005年12月12日に優先株式の転換により三菱自動車工業株式会社の普通株式を取得し、同社を持分法連結会社とした。
- 2006年1月1日、汚泥再生処理(し尿処理)、下水処理、ごみ中継施設、ごみ真空輸送装置、海洋生物付着防止装置などの関連事業を、「三菱重工環境エンジニアリング株式会社」へ移管。
- 2006年4月1日、橋梁事業(国内向け橋梁製品、沿岸構造物及び橋梁点検車等の道路メンテナンス車両・設備・機器を含み、海外向け橋梁製品を除く)を「三菱重工橋梁エンジニアリング株式会社」に移管。
- 2006年5月1日、「鉄構建設事業本部」と「機械事業本部」の両事業本部を統合・再編し、「機械・鉄構事業本部」を新設。

### 船舶・海洋部門

#### 船舶・海洋事業本部

環境に配慮した様々な大型船舶や海洋関連製品を開発・建造しています。船舶部門では、中国の経済発展などに伴う大量の新造船需要を受けて、高効率で環境負荷の少ない高付加価値船の建造に取り組んでいます。世界のエネルギー輸送を支えるLNG船(モス型/メンブレン型)、LPG船やVLCC、また物流を支える新世代コンテナ船などへの取り組みの中から二重反転プロペラや安全航行支援システムなど、新たな技術が生まれました。また、有害海洋生物の拡散防止を目的とした自動バラスト置換システムや、海洋油濁汚染を防止するために燃料タンクの二重隔壁化も採用しています。海洋部門では、海洋石油・ガス関係の洋上施設から有人潜水調査船まで幅広い製品をカバーしています。

### 原動機部門

#### 原動機事業本部

高効率でクリーンなエネルギーを提供し、世界の人々の豊かで安全な暮らしを支えています。地球温暖化対策と化石燃料の需要拡大という課題に対し、三菱重工は、新たなエネルギー開発や省エネルギー技術の確立に取り組んでいます。具体的には、風力発電や太陽光発電(P16~18参照)、地熱発電などを推進しているほか、石炭ガス化複合発電、燃料電池などの開発にも挑戦しています。また、高温・高効率ガスタービン、排ガスや排熱までも発電に利用する発電効率世界最高水準を誇るガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)発電などにも力を入れています。

#### LNG船



LNG船は推進燃料としてボイルオフガスが使用可能で、NOx・SOxの排出が抑制される。また、有害海洋生物の拡散防止を目的とした自動バラスト置換システムや、海洋油濁汚染を防止するために燃料タンクの二重隔壁化も採用している。

#### 地球深部探査船「ちきゅう」



人類史上初めて地球内部マントルまでの掘削を目指すライザー掘削方式の科学調査船。水深2,500mの海域で海底下7,000mまでの連続した地質サンプル(コア)を採取することができ、地震や地殻にすむ微生物の研究に活躍している。

#### ガスタービンコンバインドサイクルプラント(GTCC)



従来の火力プラントと比較して、約20%高いプラント効率を達成したガスタービンコンバインドサイクルプラント。高い排ガスエネルギーを有する高効率ガスタービンと排ガスボイラー、蒸気タービンなどで構成されている。

#### ガスエンジン MACH-30G

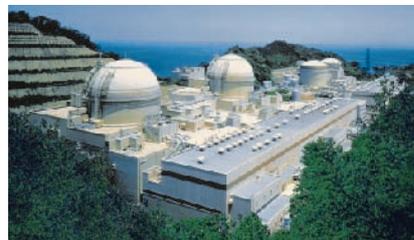


NOxやばいじんなどの排出が少ない利点を持つガスエンジン。コモンレールを採用したマイクロパイロット方式着火と、各シリンダーの個別最適制御とミラーサイクルの採用により世界最高レベルの発電効率45.5%以上を達成。

## 原子力事業本部

原子力は、地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>を排出しないエネルギーとして注目されています。当社は日本を代表する原子力プラント総合メーカーとして、40年以上に及び豊富なプラント建設・保守経験を生かし、原子力発電所の基本計画から設計・製作・建設、さらに保守・補修サービスまで、信頼性の高い製品とサービスの提供に努めています。現在、日本で運転中の原子力発電所55基のうち23基の建設実績があり、核燃料サイクル分野への参画や小型高温ガス炉の開発などにも取り組んでいます。また、世界各国へ取替用主要機器を供給しており、上部原子炉容器は累計16基、蒸気発生器は22基を数えます。

### 原子力発電所



原子力発電は、CO<sub>2</sub>排出がなく、地球温暖化対策に適したエネルギー供給ができる。

### 取替用蒸気発生器



蒸気発生器(SG)は原子炉で発生させた熱によりタービン駆動用の蒸気を発生させるPWRの中核機器。当社は海外向け取替用SGをこれまでベルギー、米国、フランスへ計22基供給している。

### 排煙脱硫装置



発電所などの排ガスに含まれる二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)を99.9%除去。独自の技術である液柱塔方式は、高い脱硫性能を達成するだけでなく、内部の構造をシンプルにしてメンテナンスを容易にし、お客さまの利便性に配慮している。

### 100%超低床LRV



車両の床面を路面近くまで低くし、車内全体をフラットにした100%超低床車両。高齢者や身体障害者も円滑に乗り降りができ、快適な移動を実現した。同時に低騒音、低振動、低速から高速までの安定した走行性能も実現した。

## 機械・鉄構部門

### 機械・鉄構事業本部

世界の人々の豊かな暮らしを実現するため、社会基盤となる製品を数多く提供するとともに、地球環境保全や循環型社会構築へ向けた広範な技術・製品を提供しています。社会インフラ整備では、都市交通システム、ノンストップ自動料金収受システム(ETC)、LNG大型貯蔵タンクなど数々の生活・産業基盤分野で幅広く手がけています。環境保全の取り組みでは、ごみなどの廃棄物処理施設や発電所の排ガスに含まれる二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)をほぼ全量除去する排煙脱硫装置、PCB汚染土壌処理システムなどを提供しています。また、排ガスから地球温暖化の原因であるCO<sub>2</sub>を高効率に回収する技術(P14~15参照)を確立し、尿素肥料などの原料として利用しています。そのほか、CO<sub>2</sub>を地中に貯留する技術の研究も進めています。

### 航空・宇宙部門

#### 航空宇宙事業本部

世界的に需要の伸長が見込まれる航空宇宙産業の中で特徴ある製品を送り出しています。防衛分野では、最先端技術を活用して戦闘機など各種防衛装備をタイムリーに提供し、国民の安全・安心の確保という国のニーズに応え、防衛産業・技術基盤の維持・強化を図っています。民間機分野では、ボーイングの次世代旅客機787において、大型機で世界初となる複合材主翼の開発・生産に取り組んでおり、2008年の就航に向け各種試験を行っています。宇宙機器分野では、H-IIAロケット8、9号機の打ち上げ成功を支えるとともに、当社が製造から打ち上げまでの一貫したサービスを行う民営化への準備を進めています。

### 中量産品部門

#### 汎用機・特車事業本部

エンジン、ターボチャージャー、フォークリフト、物流機器など多彩な製品を通じて社会の幅広いニーズに貢献しています。様々な機械の動力や発電システムの心臓部となるエンジン、乗用車エンジンの燃焼効率を高めるターボチャージャー、ロジスティックを効率化し、便利で豊かな生活を支えるフォークリフト、そして様々な物流機器、これらは社会の幅広いニーズに貢献しています。また、これら製品を開発・製造するにあたっては、省エネルギー、低燃費、低騒音、低振動など、環境に配慮した製品づくりに努めています。

#### ボーイング787



機体構造に複合材を使用し、高い燃費性能を誇る新型機。エアラインからの受注も好調であり、日本でも全日空、日本航空が導入を決定している。当社はキーとなる主翼の開発・生産を担当。エンジンも共同開発に参加している。

#### H-IIAロケット



H-IIAロケット8、9号機はともに打ち上げに成功、それぞれ陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS)、運輸多目的衛星新2号(MTSAT-2)の所定の軌道への投入に成功した。

#### フォークリフト GRENDIA



日・米・欧の排気ガス2次規制値をいち早くクリアした低排出ガスのエンジンや、独自のオペレーター保護システムなど、新機能を満載した次世代型フォークリフト。

#### 高効率ガスエンジンコージェネレーションシステム



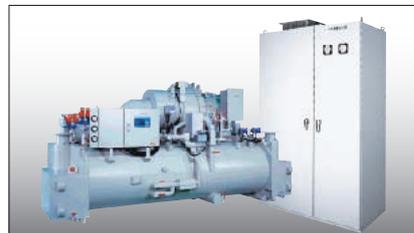
300kWクラスで世界最高の発電効率41.5%を実現した380kWの高効率ガスエンジンコージェネレーションシステム。大阪ガスと共同開発し、当社エンジンやターボの技術が結集されている。

## 冷熱事業本部

住宅用、業務用、自動車用エアコンから冷蔵・冷凍ユニットや地域冷暖房まで、空調機器の幅広い製品群を取り揃え、より快適な生活環境を実現しています。社会的課題である省エネルギーや環境保全などにも取り組み、開発や製品に反映させています。当社本社ビルを含む東京・品川グランドcommons地区の高層ビル7棟に地域冷暖房システムを提供し、「環境調和型エネルギーコミュニティ事業<sup>\*</sup>」に認定されました。

<sup>\*</sup> 環境調和型エネルギーコミュニティ事業 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が推進している、大規模な冷暖房システムを活用した地域エネルギー有効利用システム構築を促進するための事業。

## ターボ冷凍機



ターボ冷凍機で初めて高速演算装置を用いたインバーター制御技術を採用。運転状態に合わせた最適な制御を行うことにより、部分負荷時世界最高効率のCOP17.8を実現する。標準機に比べ、夏場には約30%、冬場には約65%の省エネ効果が期待できる。

## 新聞オフセット輪転機 DIAMONDSTAR



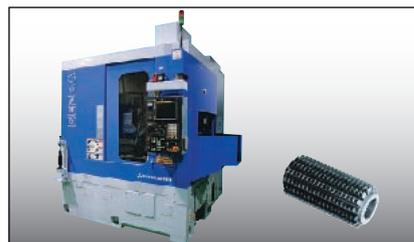
世界最高の印刷速度 (18万部/時) を誇る「DIAMOND STAR」。最新のニュースを、高精細なカラー印刷で提供。従来機に比べ約20%の損紙を削減するほか、20%の消費電力を低減するなどランニングコストの面でも優れている。

## 両面印刷オフセット枚葉機 タンデムパーフェクター



裏面印刷後に紙を反転させることなく、表面の印刷を可能にした世界に例のない印刷機。安定した両面高速印刷を実現し、ダブリや紙の伸び・ムダもシャットアウト。裏面印刷後の乾燥待ち時間を不要にして納期短縮に大きく貢献。

## 歯車工作機械



歯車加工時に切削油を一切使用しない完全ドライカットシステム。従来方式 (ウェット) に比べ切削速度は2.5倍アップし、工具寿命は10倍、省エネ20%を達成。環境負荷低減と生産コストダウンに応える画期的な加工法。

## 紙・印刷機械事業部

製紙・段ボール・印刷機械など、紙関連機器のエキスパートとして、国内外の多様なニーズに対応しています。紙関連の技術をトータルに提供できる唯一の企業として、貴重な紙資源を有効活用する先端技術の開発に取り組んでいます。印刷機械では、“毎時18万部”という世界最速の常用印刷を実現した新聞用オフセット輪転機「DIAMONDSTAR」(2004年度日本機械学会賞受賞)を提供、「最新のニュースをいち早く鮮明なカラー印刷紙面で届けたい」という新聞各社のニーズに応えています。

## 工作機械事業部

産業界の“マザーマシン”である工作機械を通じて、産業の発展と社会の進歩に貢献しています。「お客さまの思い」の実現と、自らも工作機械を使用しているユーザーでもありメーカーでもある視点から研究開発体制を貫いています。さらには、環境保全や省エネルギーに配慮した製品づくりも推進。世界に先駆けて開発した完全ドライカットシステムの歯車工作機械「GE15A」とスーパードライホブはその成果のひとつです。

# CSR課題・目標と推進状況

三菱重工ではCSRを推進するために、様々な取り組みを行っています。こうした課題・目標と実績を開示することで、社会とコミュニケーションを取りながら持続可能な社会づくりに取り組みたいと考えています。

活動分野	取り組み項目	中長期計画	2005年度の推進状況	評価
マネジメント	コンプライアンスの徹底	コンプライアンスの意識向上。	2003年度以降毎年「コンプライアンス推進研修」を実施。 2004年度以降毎年全社員の30%を無作為に抽出しコンプライアンス意識浸透度調査により研修の成果をモニター。	
経済* (連結)	受注高	2008年度に30,000億円とする。	29,420億円	
	売上高	2008年度に30,000億円とする。	27,921億円	
	営業利益	2008年度に1,200億円とする。	709億円	
	経常利益	2008年度に1,000億円とする。	503億円	
社会	労働安全の推進	死亡・重大災害をゼロ、休業災害件数を前年実績値未満とする。	労働安全衛生マネジメントシステムを全社で運用し、労働安全の確保に努力しているが、2005年は災害総件数が増加し、死亡災害が2件発生。	
	労働衛生・健康管理の推進	傷病休業日数率を前年実績値未満とする。	メンタルヘルス対策、生活習慣病予防対策などを強力に推進したが、目標未達成。	
	障害者雇用の推進	障害者法定雇用率の1.80%を達成する。	2005年6月1日現在、1.70%	
	ワーク&ライフバランスの推進	2年間(2005.4.1~2007.3.31)の計画期間内に、育児休業の取得状況を次の水準*以上とする。 ・男性:期間内に1名以上取得すること。 ・女性:取得率を70%以上とすること。 ※「次世代育成支援対策推進法」に基づく認定取得基準のうちの一部。	計画期間の前半1年間(2005.4.1~2006.3.31)については、ほぼ目標達成。	
	社会貢献	地域社会との信頼関係を重視した社会貢献活動の継続推進。	各事業(本)部・事業所で多彩な社会貢献活動を実施。	

\* 経済(連結)中長期計画については、2006年4月に見直しを行っています。

😊 …「達成」および「予定通り進捗」    😐 …「さらなる努力を要する」    ☹️ …「未達成」

活動分野	取り組み項目	中長期計画	2005年度の推進状況	評価
環境	廃棄物の発生・排出抑制	省資源、資材購入の抑制を推進し、2010年の廃棄物総発生量を1992年比20%以上削減の170,000tとする。	総発生量 147,000t 1992年度比 31.9%削減	😊
	廃棄物埋め立ての抑制	再利用、リサイクルを推進し、廃棄物埋め立てゼロを、2005年までに半数以上の事業所で、2010年までにすべての事業所で達成する。	横製・高製・汎特に続き、名誘でゼロエミ達成。現在、冷熱・紙印刷・工機が挑戦中*。	😊
	PCB使用機器の全廃	照明器具のPCB使用安定器とPCB使用高圧電気機器を2010年までに全面使用停止する。	更新計画に基づき、順次更新中。 高濃度PCB機器については、日本環境安全事業(株)に早期登録を実施。	😊
	有機塩素系化学物質の排出抑制	有機塩素系化学物質の管理徹底と排出抑制を図り、ジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの大気排出量を2005年までに1996年比95%削減、2010年までにゼロ化を目指す。	大気排出量 18.2t 1996年度比 93.1%削減	😊
	CO <sub>2</sub> の排出抑制	生産工場でのCO <sub>2</sub> の排出削減を図り、2010年までに1990年比6%削減する。	CO <sub>2</sub> 排出量 540,000t 1990年度比 14.4%増	😊
		2005年までに太陽光発電システム400kWを導入する。	2005年度の導入実績:10kW(累計:480kW)	😊
	フロンの使用抑制	オゾン層を破壊する可能性があるHCFCを、2010年までにオゾン層破壊係数ゼロのHFCなどに切り換える。	2005年度排出量 19.2t 2010年度全廃に向け推進中。	😊
	環境マネジメントシステム	国内事業所のISO14001を継続更新する。	国内すべての生産拠点(15事業所)でISO14001取得。継続更新中。	😊
	環境経営データベースシステム	環境負荷データのデータベースを2005年までに構築する。	環境パフォーマンスデータ、環境会計のオンライン集計などについて、検討を実施。	😊
	環境会計の推進	環境会計の継続とオンライン集計を2005年までに完了する。		😊
	環境報告書の継続発行	内容の充実と継続発行する。	CSRに対応した内容に刷新した社会・環境報告書を発行。	😊
	グリーン購入の促進	社内グリーン購入指針に基づいた環境配慮製品の購入促進を図る。	グリーン購入率 93.4%	😊
環境適合設計の推進	社内に環境適合設計標準分科会を設置し、促進する。	社標準「環境を配慮した製品作り基本指針」を制定。	😊	

CSR課題・目標と推進状況

\* 横 製 → 横浜製作所                      名 誘 → 名古屋誘導推進システム製作所    工 機 → 工作機械事業部  
 高 製 → 高砂製作所                      冷 熱 → 冷熱事業本部  
 汎 特 → 汎用機・特車事業本部        紙印刷 → 紙・印刷機械事業部

# コーポレート・ガバナンス体制

三菱重工は遵法を旨とした、公正で健全な経営の推進に取り組んでいます。事業を発展させ社会的責任を果たしていくために、経営システムの革新に努めるとともに、株主の皆さまをはじめ、社会に対し迅速で正確な情報発信を行い、経営の透明性向上を心がけています。

## 経営体制

当社は取締役会において経営の重要な意思決定、業務の執行の監督を行っており、また、取締役の職務執行状況などを監査するために監査役会を設置しています。現在、取締役17名中2名を、監査役5名中3名を社外からそれぞれ選任し、経営監督機能の強化に努めています。

また、業務執行に関する重要事項の審議機関として経営会議を置き、社長を中心とする業務執行体制の中で合議制により審議することで、より適切な経営

判断および業務の執行が可能となる体制としています。

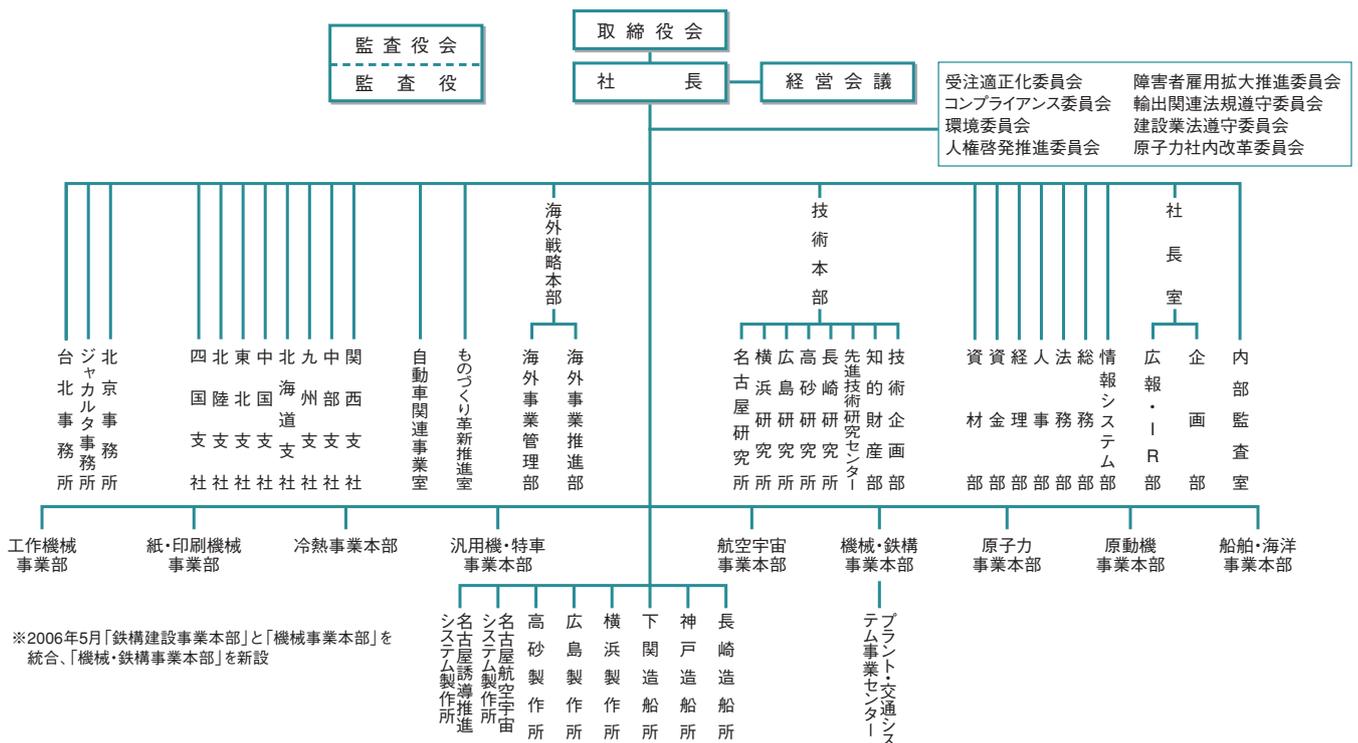
なお、2005年6月、当社経営の健全性・透明性をより向上させるとともに、効率性・機動性を高めることをねらいとして、社外役員の増員、取締役数のスリム化、取締役の任期短縮、執行役員制の導入を主な内容としたコーポレート・ガバナンス\*体制の見直しを実施しました。これにより、取締役会の監督機能の強化を図るとともに、経営上の重要事項の決定および会社経営全般の監督を担う取締役と業務執行を担う執行役員の役割と責任を明確化しています。

## 監査役監査

当社の各監査役は監査役会にて定められた監査の方針、業務の分担などに従い、取締役会のほか、経営会議や事業計画会議などの重要会議に出席し、経営執行状況の適時的確な把握と監視に努めるとともに、遵法状況の点検・確認、内部統制の整備・運用の状況などの監査を通じ、取締役の職務執行状況を監査しています。こうした監査役の監査業務をサポートするため、監査役室を設けて専任スタッフを配置し、監査役の円滑な職務遂行を支援しています。

また、監査役は会計監査人と定期的な情報・意見の交換を行うとともに、監査結果の報告を受けるほか、適宜会計監査人監査にも立ち会うなど、緊密な連携を取っています。

組織図 (2006年5月1日現在)



\* コーポレート・ガバナンス Corporate Governance (企業統治)

### 内部統制システムの整備状況

当社では、社是に基づくCSR経営の推進を基本理念とし、従来から取締役会決議などに基づきコンプライアンスの確保など会社を取り巻く様々なリスクに適切に対応できる体制の整備に取り組んできました。

2005年7月には、業務執行部門に対する一層のモニタリング強化を図るため、内部監査専任の組織である「内部監査室」を設置しました。内部監査室は、監査役やコンプライアンス担当部門とも密接に連携し、内部監査の充実に取り組んでいます。

また、2006年5月の取締役会において、当社は法令を遵守し社会規範や企業倫理を重視した公正・誠実な事業活動を行うことを基本理念とし、取締役は自ら率先してその実現に努めることなどを旨とした、内部統制システム構築の

基本方針を決議しました。今後も内部統制システムの充実に継続して取り組むことで、CSR経営を一層推進していきます。

なお、当社の現在の内部統制システムの概要や、株主総会、取締役会および監査役(会)の相互の関係などを表した、コーポレート・ガバナンス体制についての模式図は下図のとおりです。

### ものづくり革新推進室の設置について

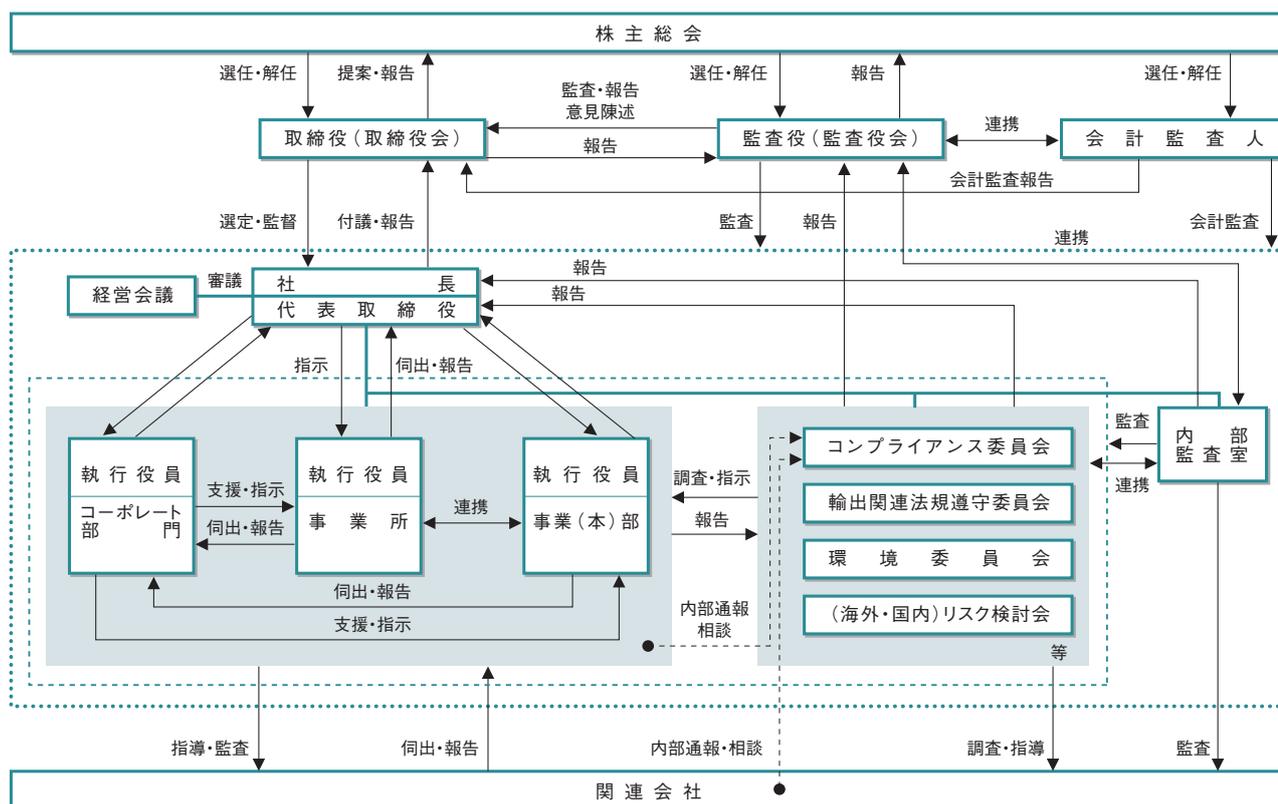
製造業の競争力の原点はものづくりにあり、市場競争が激化する中で、確固としたものづくり力の確立は重要な経営課題のひとつです。当社のものでづくり現場においては、急速に進む製品の高度化・多様化、厳しいコスト競争への迅速な対応を迫られている一方、現場を構成する社員の高齢化、年齢構成の歪みなどの課題を抱えています。

このような状況において、今一度、当社のものでづくりを見つめ直し、強力なものでづくり現場をつくり上げるという観点から、社長直属の組織として、「ものでづくり革新推進室」を、2006年4月1日付けで設置しました。

「ものでづくり革新推進室」では、全社ものでづくり革新の司令塔として、事業所の現場に入り込み、各層との対話を通じて課題を“見える化”した上で、全社共通課題や、事業所単独では対処しにくい問題について、関連部門とも連携を取りながら一つひとつ解決していきます。具体的には、人材の育成・強化、技術・技能の伝承、基幹設備の最新化、業務プロセスの改革などを通じて、ものでづくり力の強化を図るとともに、以上の活動を継続的に実施し、PDCA(計画—実行—評価—改善)のサイクルを確実に回し続けることで改革に取り組み、経営を支える確かなものでづくり力の構築を図っていきます。

コーポレート・ガバナンス体制

内部統制システムの概念を含むコーポレート・ガバナンス体制についての模式図



# CSR推進体制

三菱重工では、CSRを経営の基軸とした活動を行うため、2005年に「CSR推進室」を設置しました。CSRを推進するために、積極的な活動を行っています。

## CSR推進体制

当社では、CSRを基軸とする経営を推進するため、コンプライアンス、環境保全、人権の尊重など、それぞれの委員会を設け、施策を推進しています。さらに、これらの委員会や関連部署間の連絡調整と情報共有を図り、全社的なCSR経営を推進していく組織として、「CSR推進室」を2005年7月に設置しました。加えて、同年12月、関連するコーポレート部門をメンバーとする「CSR連絡会」を設置し、各テーマごとの短期および中長期的な目標の設定に取り組んでいます。



「CSR連絡会」の風景

## 各委員会での取り組み

### コンプライアンス委員会

当社は法令を遵守し、公正で誠実な事業活動を推進するため、2001年5月に社長直轄の機関としてコンプライアンス委員会を発足しました。コンプライアンス担当常務を委員長、各部門のコンプライアンス責任者を委員とするメンバーで構成され、全社のコンプライアンス推進に向けた各種施策を策定し

ています。

### 環境委員会

環境保全への取り組みを明確にするため、1996年に従来からの公害防止中心の取り組みを改編し「環境委員会」を発足しました。ここでは、全社の年間環境施策を企画・立案し、社全体の方向づけを行うとともに、環境保全に関する各事業所の年間計画を推進・フォローしています。

### 人権啓発推進委員会

人権尊重の精神に則り、人権問題を正しく理解し、その解決に資するため、1992年に「人権啓発推進委員会」を発足しました。ここでは、人権問題の啓発、研修基本方針の策定、研修計画の作成・実施、研修推進のための社内講師の養成、関係行政機関との連絡・調整などを行っています。

### 障害者雇用拡大推進委員会

障害者の雇用機会の拡大を積極的に推進するため、1992年に「障害者雇用拡大推進委員会」を発足しました。ここでは、障害者雇用に関する基本方針の策定、計画作成・実施推進、社内啓発、資料収集・配付、関係行政機関・団体との連絡・調整などを行っています。

### 輸出関連法規遵守委員会

多種多様な製品を輸出している当社にとって重要な課題である輸出管理のため、1987年に「輸出関連法規遵守委員会」を設置しました。部門ごとに責任者を配置することにより、毎月定期的に

開催される委員会で、各部門の管理体制の指導・監督の審査などを実施し、日々努力を重ね、法令遵守を心がけています。

### 建設業法遵守委員会

2003年10月に「建設業法遵守委員会」を設置以降、(財)建設業適正取引推進機構の講師による建設業法講習会を主要事業所で開催し、建設業法に関する知識の普及に取り組んでいます。

また、委員会事務局を建設業法に関する社内相談窓口として、法解釈の統一性を確保するとともに、複雑な内容については許可行政庁への相談を行っています。一方、適正な技術者の配置などのチェック機能を持つシステムを構築し、建設業法関連業務の効率化も支援しています。

### 受注適正化委員会

P31をご参照下さい。

### 原子力社内改革委員会

P50をご参照下さい。

## アスベスト(石綿)対策

アスベスト(以下「石綿」という)による健康被害問題を踏まえ、2005年7月当社製品や工場建屋などへの石綿使用状況に対する調査を実施しました。その結果、当社製品や工場建屋などへの石綿使用が判明したため、企業の社会的責任の見地から、同年8月「当社事業に関連して石綿に起因する被害を一切発生させない」ことを基本とする対応方針を策定。社員はもとより当社製品を使用されるお客さまおよび工場周辺住民などの石綿被害防止のため「石綿使用時の安全衛生管理」、「ノンアスベスト製品への代替化」「石綿使用工場建屋・施設対策」に取り組んでいます。

## コンプライアンス

三菱重工では、コンプライアンス推進の種々の施策を推進してきましたが、2005年、橋梁工事の受注をめぐる独占禁止法違反の疑いで起訴されるといふ事態を招いてしまいました。今後二度とこのような事態を招かないよう、全社一丸となって徹底的な取り組みを行っています。

### 独占禁止法違反被疑事件 再発防止策

#### 橋梁談合

国土交通省および道路公団の橋梁工事の受注をめぐる独占禁止法違反（談合）の疑いで、2005年5月に社員が逮捕され、東京高等検察庁による捜査の結果、同年6月国土交通省関係で会社が、同年8月道路公団関係で会社および営業担当者が起訴されました。さらに同年9月に公正取引委員会から排除勧告を受けました。

このような事態に至ったことは誠に遺憾であり、社会ならびに関係者の皆さまに対し申し訳なく、深くお詫びいたします。

当社はこれまで、コンプライアンス徹底のための諸施策を講じてきましたが、結果としてこのような事態の発生を防止することができなかったことは誠に残念であります。

当社では従来から経営幹部層（部長クラス）、管理者層（次長・課長クラス）、一般者層（主任・社員クラス）などの階層に分けて、各層に必要なと考えられる法務教育やコンプライアンス教育に継続的に取り組んできており、独占禁止法遵守についてもマニュアル類の整備と説明会・研修を実施してきました。さらに2001年5月には社長直轄の組織とし

てコンプライアンス委員会を設置して、違法、不適正行為に関する投書窓口の設置（2001年6月）、三菱重工コンプライアンス指針の作成と配布（2001年9月）、管理者向けコンプライアンスガイドラインの作成と配布（2002年3月）、コンプライアンスセミナーの実施（管理者約4,700名対象）、コンプライアンス推進研修の実施（2003年から毎年、全社員対象）、コンプライアンス意識浸透度調査の実施（2004年から毎年）、社内へのコンプライアンス関連情報発信（2005年1月～）、コンプライアンス違反に対するペナルティの明確化およびコンプライアンス誓約書の取得（2005年4月）などの取り組みを行ってきました。また、各部門ごとにコンプライアンスを含めた業務遂行状況をチェックする各部門監査を実施してきました。

しかしながら、今回の事態が生じるに至り、結果としてこれらの取り組みが十分浸透していなかったものと反省しています。具体的には①社員個人レベルで社会の変化に即応していない古い価値観・思い込みがあったこと、②営業担当者が同じ部門に長期滞留していたこと、③各部門監査では、一定の成果はあるものの、結果としてコンプライアンス面でのモニタリングが十分でなかったことに改善の余地があるものと分析しています。

このような反省に立ち、今後二度とこ

のような事態が生ずることのないよう、具体的には、次の諸施策を実施しています。

#### ①コンプライアンス体制の強化

- ・取締役会決議・経営会議申し合わせ  
独占禁止法を厳守するとともに、疑われるような行為も厳に慎み、今後絶対に同種事案を惹起しないことを誓い、2005年7月に経営会議で申し合わせるとともに取締役会で決議。
- ・コンプライアンス宣言  
取締役会決議を受け、各事業（本）部長・支社長・事業所長が同趣旨の宣言を行い、配下社員に厳守徹底を厳命。
- ・独占禁止法遵守誓約書  
官公需営業部門について課長以上全員から「独占禁止法遵守誓約書」を取得。
- ・「コンプライアンス責任者」の任命  
各事業（本）部の業務部長または管理担当副事業部長、各支社長、各事業所管理担当副所長を「コンプライアンス責任者」に任命し、日常のコンプライアンス徹底活動を推進。
- ・「部門コンプライアンス委員会」の設置  
事業（本）部、事業所におけるコンプライアンス推進を一層強力に促進するために2006年度より、事業（本）部、事業所ごとに「部門コンプライアンス委員会」を設置。当該部門コンプライアンス責任者が「部門コンプライアンス委員会」の委員長となり、当該部門のコンプライアンス推進に係る方針・計画の審議、決定や方針・計画の実行およびフォロー、個別案件への対応などを推進。
- ・「コンプライアンス連絡会」の設置  
関連会社を含めた三菱重工グルー

ブ全体としてのコンプライアンス徹底のため、2006年度より各部門単位に関連会社とのコンプライアンス連絡会を設置。当該部門コンプライアンス責任者を「コンプライアンス連絡会」の責任者とし、関連会社からの代表者を委員として、コンプライアンス推進に係る情報交換、フォローなどを実施。

## ②業務運営方法の改善と監視体制の整備

- ・競合他社等との接触に関する行動基準の作成

営業部門において、競合他社等との接触について、その接触が認められる範囲、認められる場合のコンプライアンス責任者への事前届出・事後報告などを「行動基準」として作成。

- ・「コンプライアンスチェックシート」による点検・確認

官公需営業部門においては、競争入札対応案件および受注案件すべてにつき、「コンプライアンスチェックシート」により独占禁止法等に抵触しないかチェックを行い、コンプライアンスに抵触しないことを確認した証として、営業課長が署名を行う。

- ・コンプライアンス責任者のチェック  
行動基準の遵守、コンプライアンスチェックシートによるチェックが確実になされているか、コンプライアンス責任者が確認。

## ③監視体制の強化

- ・内部監査室の新設

内部監査については、従来総務部の一部門で所掌していたが、2005年7月に社長直属の専門職制として「内部監査室」を新設。関連会社を含

めた当社グループ全体の内部統制を強化。

- ・受注適正化委員会の設置

コーポレート部門担当役員、関係部長、各事業（本）部の業務部長または管理担当副事業部長を構成メンバーとする「受注適正化委員会」を設置し、社外有識者からの助言を得つつ、コンプライアンス責任者が行う確認状況のモニタリングや各種施策推進状況のモニタリングを実施。

## ④適切な人事管理・業務管理・教育の強化徹底

- ・人事管理面

コンプライアンス遵守状況を人事考課・任命・異動に反映するとともに、違反行為のあった場合は厳正に懲戒処分を実施。

- ・業務管理面

官公需事業の長期従事者を定期的に異動させる仕組みを構築。

- ・教育の強化

課長昇格者を対象として実施しているコンプライアンス教育を部長昇格時および主任昇格時にも実施するとともに、全社員を対象とした「コンプライアンス推進研修」を2回／年実施。営業部門に対して、「独占禁止法遵守マニュアル」などを改訂して再教育を実施。

- ・官公庁等OBの顧問・嘱託の業務範囲明確化

官公庁等OBである顧問・嘱託については、個人としての造詣の深さ・専門性の高さからの技術的助言を受けることを目的に就任願っているが、改めてその委嘱趣旨および業務範囲（営業部門を除くこと）を明確にし、透明性を確保。

## ⑤関連会社の受注活動適正化

全関連会社について官公需事業の関わりを調査し、官公需競争入札に恒常的に参加している関連会社については、当社と同様の各施策を実施。それ以外の関連会社についても受注適正化の施策を実施させ、三菱重工グループ全体の受注適正化を推進。

## コンプライアンス意識の向上

### コンプライアンス推進研修の実施状況

当社ではコンプライアンスを徹底するには、社員一人ひとりのコンプライアンスに対する「意識」がとりわけ重要と認識し、「意識」向上に向けた取り組みを行っています。2003年以降、上司が配下社員に対して行うディスカッション形式のコンプライアンス推進研修を毎年実施しており、2005年からは実施頻度を年2回に増やしました。2005年度の全社の研修受講率は約84%、約27,600人の社員が受講しました（2004年度は受講率約76%、受講者25,300人）。

各部門とも本研修内容を十分理解・納得し、「自部門でのコンプライアンス推進に有効であった」との意見が多数ありました。また、業務を遂行する上で従来の慣習を安易に正しいとせず、世間の常識や社会の視点での行動をとる旨の決意もみられ、着実にコンプライアンスの考えが浸透していると考えています。

今後も研修の全社受講率を一層高めるように取り組みます。

## コンプライアンス意識 浸透度計測の実施

コンプライアンス委員会では、これらの諸施策を通じて、社員一人ひとりのコンプライアンス意識の変化と浸透度を把握し、コンプライアンス推進に向けた取り組みを改善していくために、2004年9月に続き2006年1月に「コンプライアンス意識浸透度計測調査」を実施しました。

調査の結果、約90%近くの社員が「従来と比較してコンプライアンスを意識するようになった」と回答しており、前回に

比べると大幅に意識が向上していることがわかりました。一方、「三菱重工コンプライアンス指針」の内容や、投書を受付けるコンプライアンス委員会「専用窓口」について、「知らない」と答えた人が前回調査時と比較して減少していますが、十分とはいえず、さらに全社員の理解度をアップしていくように取り組んでいます。

毎年定期的にこの調査を行うことにより、コンプライアンスを徹底するための施策が有効に機能しているかを確認していきます。

## ホットライン活用状況

当社は違法行為や不適正な行為などがあれば、早期にこれを発見し、かつ自ら正していくことを目的に2001年6月にコンプライアンス委員会に「専用窓口」を開設し、社員、関連会社、資材取引先から投書を受付けています。

2005年度は2004年度に比べ投書件数が増加し、毎月約8～9件の投書がありました。投書内容別では、職場ルール違反や職場環境に関する投書が全体の約35%で最も多く、倫理違反・業務上の違法行為の疑いに関する投書が約20%と続いています。コンプライアンス委員会はこれらの投書を速やかに調査し、不適正な事実が認められれば是正を図るとともに、これを全社に水平展開するというサイクルを保っています。こうした取り組みによって、企業自身の自浄作用が十分発揮できていると考えています。

なお、投書者が投書を行ったことで、不利益な取扱いを受けないよう、投書者保護にも十分配慮し、投書者が判明している場合は、その後の投書者の人事上の取扱いをチェックするなど取り組んでいます。

### コンプライアンス意識浸透度計測の結果

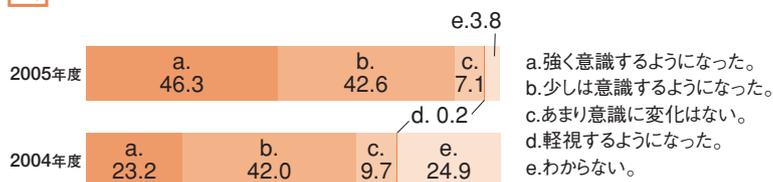
#### 調査概要

実施期間：2006年1月 調査対象：9,830人(全社員の約3割)

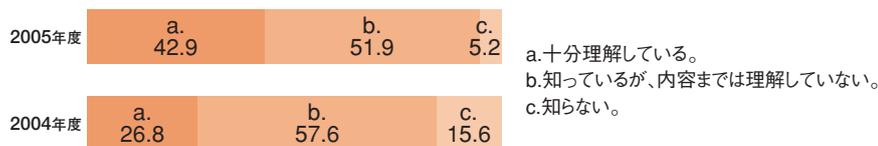
回答者数：6,682人 回答率：68.0%

#### 調査結果

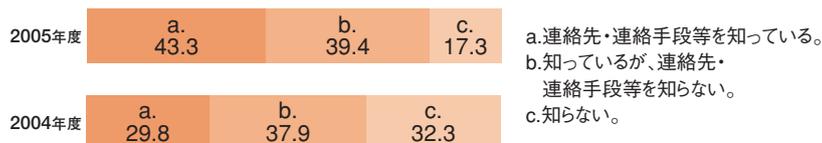
#### Q あなたのコンプライアンスに対する意識はどのように変化しましたか？



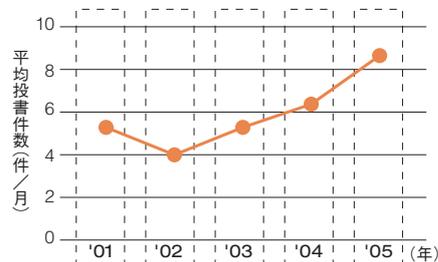
#### Q 「三菱重工コンプライアンス指針」の内容を知っていますか？



#### Q コンプライアンスに関する投書を受付ける「専用窓口」があることを知っていますか？



#### 専用窓口への投書状況



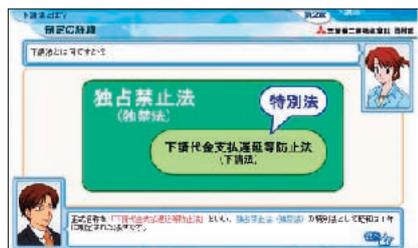
## 調達部門における コンプライアンス推進活動

当社の調達活動は、「オープン」「公正・公平」「相互信頼」「コンプライアンス」を柱とした「フェア」の理念を基本としています。調達部門では、コンプライアンスを推進し、「フェア」の基本理念を徹底するため様々な活動を行っています。

全社的な活動としては、下請代金支払遅延等防止法・建設業法・印紙税法・民法・商法などの調達活動に関する主要な法律知識の習得と遵法意識の向上を目的とした集合教育を毎年開催しています。教育の最後にはテストを実施し、理解度が低い設問の解説を後日送付することで復習を促し、受講者のさらなる理解度向上を図っています。すでに調達部門の若手を中心とした約150名がこの教育を受講しました。

さらに、2005年度から調達部門に限らず業務上サプライヤーと接する機会のあるすべての従業員に下請代金支払遅延等防止法を広く紹介するため、独自に編さんした教材を用いたeラーニングを実施し、約700名が受講しました。今後も継続して実施することで、対象の従業員全員の受講を目指しています。2006年からは子会社にも対象範囲を拡大し、グループ全体で知識の底上げを図ります。

また、労働者派遣法に関するQ&A集を人事部門と共同で作成して全社員へ



eラーニング「下請法基礎講座」

公開し、派遣会社との適正・適法な契約締結や派遣社員の働く職場環境への配慮を呼びかけています。

そのほか、調達活動におけるコンプライアンスをテーマとした会議を毎年開催し、社会的背景を再認識の上、より徹底するための施策を討議しています。また、内部監査でこれらの活動が有効に機能しているかを確認し、改善を図っていくことにより、実効性と自浄機能を確保しています。

## 個人情報管理について

当社では「個人情報保護法」の施行に併せ、「個人情報保護方針」を制定し社内・社外に公表しました。また、「個人情報保護規則」および「個人情報管理マニュアル」を作成するとともに、会社

生活における注意事項をまとめたダイジェスト版を全社員に配布し周知徹底を図っています。教育としては新入社員、新任主任など階層別教育および全社員を対象にしたコンプライアンス推進研修を行い、個人情報に関する認識を高めています。さらに、「個人情報データベース登録システム」を構築し、届出内容をデータベースに登録・蓄積することにより、一元的に把握することとしています。

今後も上記の階層別教育およびコンプライアンス推進研修を充実させ、より一層社員の認識を高めるとともに、個人情報保護に関するチェックリストなどのツールを使って、社内の管理状況を定期的に調査の上、個人情報の取扱いの継続的な改善を図ることとしています。

## 個人情報保護方針

当社は、当社が事業活動上取り扱う個人情報が貴重なものであることを認識し、その取扱いに細心の注意を払っております。

ここに、当社における個人情報の取扱いについての基本方針を公表いたします。

- 1.当社は、偽りその他不正の手段によって個人情報を取得しません。
- 2.当社は、個人情報の利用に当たり、その利用目的を明確にし、これを個人情報の主体である本人に通知又は公表した上で利用目的の達成に必要な範囲内で当該個人情報を取り扱います。
- 3.当社は、個人情報を正確かつ最新の内容に保つよう努めます。
- 4.当社は、個人情報の安全管理のために必要かつ適切な措置を講じます。
- 5.当社は、個人情報を取り扱う従業員及び委託先に対し、必要かつ適切な指導・監督を行います。
- 6.当社は、当社が保有する個人情報について、原則として本人の承諾を得ない限り第三者に提供しません。
- 7.当社は、当社が保有する個人情報について、本人から利用目的・内容等のお問合せがあった場合は、合理的な範囲で原則としてこれに応じます。
- 8.当社は、当社の個人情報の取扱いに関する苦情を受け付け、適切かつ迅速な解決を図ります。
- 9.当社は、個人情報の保護に関する自主ルールを定め、管理体制を確立し、これにより上記の個人情報の取扱いを徹底してまいります。
- 10.当社は、個人情報の取扱い状況を定期的に点検し、本方針を含め自主ルールの見直し・改善を行い、個人情報保護体制の継続的な向上に努めます。
- 11.当社は、当社が取り扱う個人情報に関して適用される日本国の法令・規範を遵守いたします。

平成17年4月1日

三菱重工業株式会社

取締役社長 佃 和夫

全文は以下HPをご参照下さい。

URL <http://www.mhi.co.jp/kojinjouhou.html>

## 海外公務員贈賄防止に関する ガイドライン

当社は、従来から不正競争防止法および当該国の公務員腐敗防止に関する法令に従い、外国公務員に対して、営業上の不正な利益を得るために利益供与を行わないことを基本方針とし、「三菱重工コンプライアンス指針」でもコンプライアンスの精神に反する不正な取引を強く禁じています。そのため、2005年4月には、「外国公務員贈賄防止に関するガイドライン」を策定し、不正競争防止法の用語や基本的な考え方を説明するとともに、外国公務員に対しての接待・贈答に際しての具体的な行動指針を示し、海外において社員が判断に迷わず適正な行為が取れるよう指導しています。また、海外拠点の職員についても同法の処罰対象となることから、本ガイドラインの英文版を作成し、海外においても外国公務員の贈賄が行われないよう周知徹底しています。

### 秘密情報漏洩対策

2005年6月、電機メーカーの関連会社社員のパソコンがコンピュータウィルスに感染し、原子力発電所定期検査の情報が漏洩しました。本件の主契約企業となっていた当社も、一部電力会社から約3か月の新規取引停止処分を受けました。また8月には、同様の原因で、当社協力会社から発電所用タービン、水車に関する検査関連情報の漏洩が発覚し、本件についても一部電力会社から約2か月の新規取引停止処分を受けました。

当社では従来より「秘密管理規則」、「文書管理規則」などの社規則や「情報セキュリティ管理基準」などの情報システム関係の標準を定め、また、「秘密管理

マニュアル」を作成・配布することで、社員の秘密管理意識の向上を図ってきました。

しかし、情報漏洩事件などが発生している現状に鑑みた場合、より一層の各種ルールの認知とこれに則した適正な情報管理を浸透させるとともに、社員の意識を向上させる必要があると判断し、2005年9月に、「秘密情報流出防止の心得」を作成し、全社員に配布しました。さらに社内における秘密管理・情報セキュリティ管理の現状を把握した上で、社員への意識づけや情報管理体制の見直しなど各種施策を行うため、全社を対象に実態調査を行いました。

その結果、①パソコンもしくは外部記憶メディアに保管した秘密情報を社外に持ち出す時および第三者に対する秘密情報を電子メールで社外の関係者に送信するときの社内手続き、秘密情報を含んだ業務を外部に委託するときの委託先とのセキュリティに関する規定の取り交わしなどの外部持ち出しの管理、②派遣社員など外部から受け入れる場合の相手先会社と機密保持に関する契約の取り交わしなどの社外要員の管理などについては対策が不十分と低い評

価になっていました。また、「教育資料・機会が少ないため基本的事項が徹底されていない場合が散見される」との意見もあがりました。

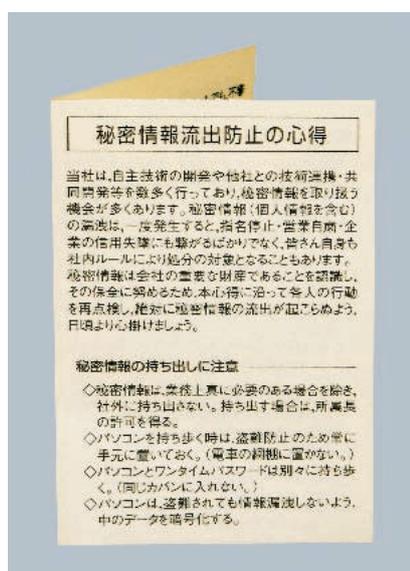
今後の対策として、①外部持ち出し時の対策強化（外部記憶媒体の暗号化、電子メールの暗号化など）、②業務委託先との情報漏洩対策に係る覚書締結の促進による外部委託先の管理強化、③秘密管理・情報セキュリティに係る具体的手順・ルールを繰返し周知徹底する、④教育資料を充実させ、各階層別教育を実施するなど各種施策を講じています。

### 2006年3月以降の 事例について

当社は2006年3月に水門扉、トンネル換気設備の受注をめぐる独占禁止法違反の疑いで公正取引委員会の立入検査を受けています。

また、4月には汚泥処理施設の受注をめぐる独占禁止法違反の疑いで公正取引委員会の強制捜査を受け、6月には当社ならびに当社社員が起訴されました。

捜査には全面的に協力することとされていますが、当社は、昨年発生した橋梁独占禁止法違反被疑事件を受けて、全社を挙げてコンプライアンス徹底のための諸施策を講じてきました。今後も引き続きこれら諸施策を徹底し、二度と事件を惹き起こさないよう取り組んでいく決意です。



秘密情報流出防止の心得

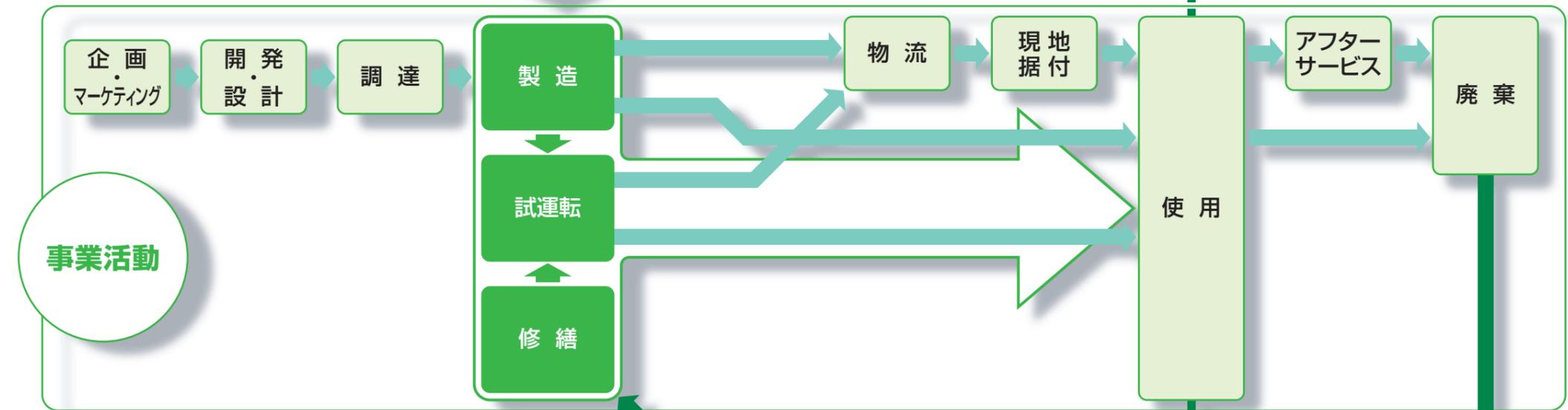
三菱重工では、事業活動における環境への影響を把握し、環境負荷の低減に取り組むことにより、社会全体の環境保全に貢献していきます。

## 事業活動における環境影響の全体像

三菱重工では、製品の開発、設計、原材料の調達、製造、物流、現地据付、使用、アフターサービス、廃棄に至るまで、製品のライフサイクル全般にわたって環境負荷低減に努めています。

### INPUT

エネルギー		水	
総エネルギー投入量	11,375,378,381 MJ	使用量	1,313万 t
購入電力	763,947 MWh		
A重油	28,339 kL	原材料	
C重油	14,614 kL	鉄・プラスチック類・紙など	
灯油	6,296 kL	その他	
軽油	5,380 kL	化学物質 (PRTR)	3,833 t
都市ガス	23,577 km <sup>3</sup>		
LPG	2,765 t		
その他 (蒸気・アセチレン・ブタンなど)	603,903,691 MJ		



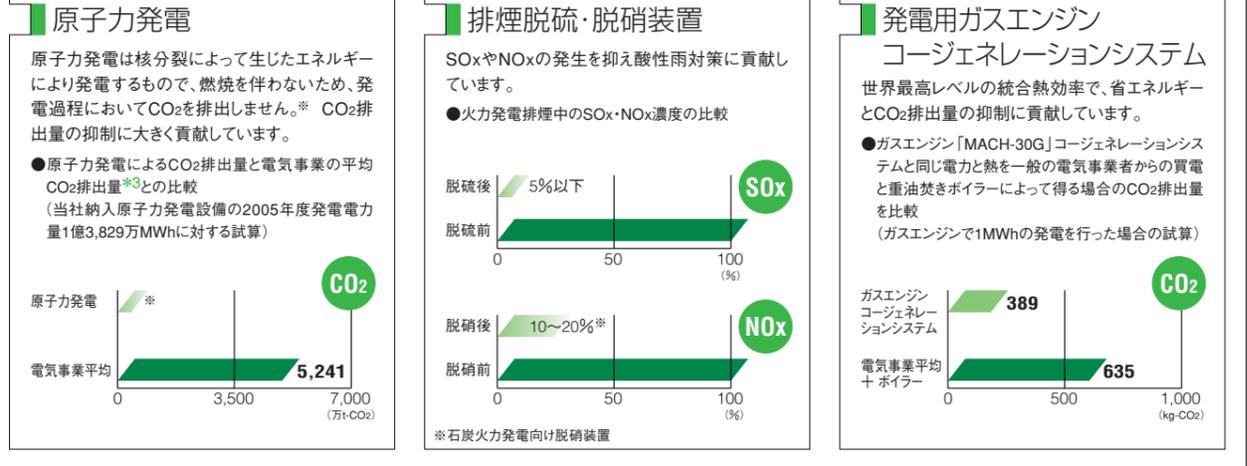
### OUTPUT

水		水質汚濁物質*1		廃棄物		大気汚染物質*2		その他	
排水量	1,105万 t	COD	39 t	廃棄物発生量	14.7万 t	CO <sub>2</sub>	54万 t	化学物質	2,237 t
		窒素	39 t	リサイクル量	11.8万 t	NOx	137 t	(PRTR)	
		リン	3 t	最終処分量	1.3万 t	SOx	317 t	振動・騒音・悪臭など	
						ばいじん	5 t		

\*1 水質汚濁物質 水質汚濁物質は総量規制対象項目を集計。

\*2 大気汚染物質 大気汚染物質 (NOx・SOx・ばいじん) は法規制対象項目を集計。

### 当社製品使用時における環境負荷低減効果 (例)



使用済み製品の回収・リサイクル  
家電リサイクル法対象商品: エアコン  
処理台数: 15.6万台  
再商品化重量: 5,631 t  
処理重量: 6,594 t

\*3 電気事業の平均CO<sub>2</sub>排出量 日本の電気事業の使用電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量0.379kg-CO<sub>2</sub>/kWh(電気事業連合会2001年度実績)を使用。

# 環境マネジメントシステム

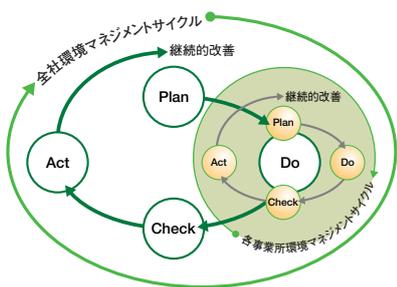
三菱重工では、グループ全体としての環境管理体制の確立に向け、関連会社ごとの環境マネジメントシステム構築と現状の把握を進めています。そして地球環境保全のため、各種の環境関連法規制を遵守することはもちろん、汚染事故などの潜在リスクを正確に把握し、未然に防止する体制の構築に努めています。

## 環境マネジメント体制

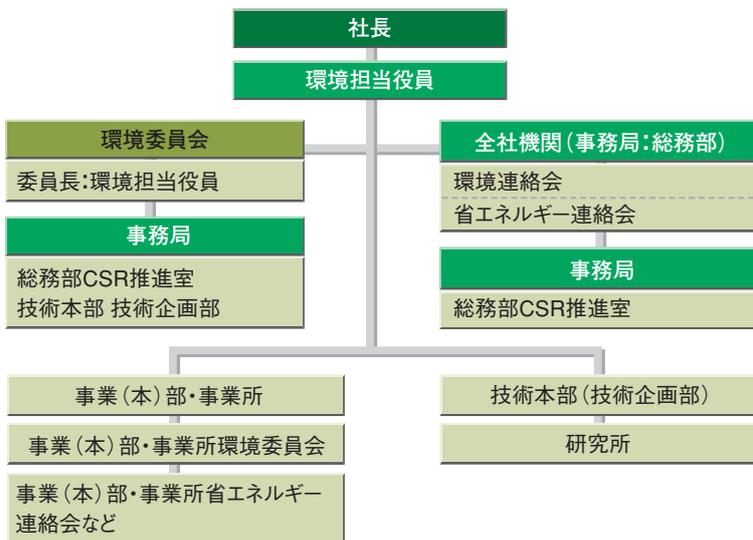
### 環境マネジメント体制

環境委員会の決定事項を全社に反映させるための「環境連絡会」、省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出削減対策に特化した「省エネルギー連絡会」を設置し、課題の解決に向けた活動を推進しています。また全社方針の展開やその地域の特性に則した環境管理活動を推進するため、各事業（本）部・事業所内に「環境委員会」などを設置しています。

### PDCAサイクル



### 環境マネジメント体制図



\* ISO14001 国際標準化機構 (ISO, International Organization for Standardization) が発行した、環境マネジメントシステムの国際規格。当社横浜製作所は1997年に総合重工業としては国内で初めて認証を取得した。

ACT (PDCA) のスパイラルサイクルの円滑な運用に努め、認証の更新に伴う対応も順次行っています。(本社認証登録証はP38をご参照下さい。)

## 環境教育

環境意識の高揚と向上を図るため、新入社員から管理職まで、各階層ごとに全社員を対象とした環境教育を定期的に行っています。事業所ごとにISO 14001に基づく内部環境監査を実施し、環境マネジメントシステムの実効性の確認および環境パフォーマンスの実績を確認しています。

また、塗装作業や危険物取扱従事者に対しては、環境影響・日常管理の方法・監視および測定の方法・緊急時の処理方法などを習得させる目的で、専門的な教育を実施しています。

### ISO14001内部監査員登録者数



### 環境関連公的資格保有者数

資格	種別	人数
環境計量士	(濃度、騒音・振動関係)	8
エネルギー管理士	熱管理士、電気管理士	116
公害防止管理者	大気水質第1種～第4種、騒音、振動	400
公害防止主任管理者		20
特定化学物質等作業主任者		1,013
有機溶剤取扱作業主任者		1,761
廃棄物処理施設技術管理者	(廃棄物技術管理者)	34
特別管理産業廃棄物管理責任者		140

環境マネジメントシステム

当社では、関連会社への環境マネジメントシステムの導入促進を図るため、ISO14001/エコアクション21にそれぞれ準拠した「M-EMS」「M-EMSエコアクション版」の2つの独自規格を制定し、取得支援活動を行いました。規格運営のため、当社環境担当部門を事務局とするとともに、主任監査員14名、監査員9名を登録（外部資格講習などを有するもの）しました。また、規格の要求事項に基づき、各関連会社では、環境方針の設定・環境側面の洗い出しを行い、文書面を整理するとともに、全社員の環境教育を実施するなど積極的に取り組んだ結果、国内の関連会社のうち、92社（延べ114社）が環境マネジメントシステムの構築を完了しました。

今後は、環境管理面での諸問題を的確に把握し、それに基づく解決方法を検討し、EMSのPDCAサイクルにのせた活動を推進していくよう、グループ体となった運営を行っていきます。

三菱重工グループの環境マネジメントシステム導入状況

ISO14001を単独で認証取得した当社事業所・関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)
横浜製作所	1997.10.31
長崎造船所	1998.5.22
高砂製作所	1998.6.26
冷熱事業本部	1998.11.20
汎用機・特車事業本部	1999.5.21
紙・印刷機械事業部	1999.9.3
プラント・交通システム事業センター(三原)	1999.9.3
広島製作所	1999.9.30
下関造船所	1999.11.24
名古屋誘導推進システム製作所	1999.12.18
神戸造船所	2000.2.18
(旧)産業機器事業部	2000.4.1
工作機械事業部	2000.12.28
プラント・交通システム事業センター(横浜)	2001.6.29
名古屋航空宇宙システム製作所	2003.10.1
本社	2006.4.6
MHIソリューションテクノロジーズ(株)	1998.8.28
三菱農機(株)	2001.7.24
名古屋三菱重産(株)	2002.3.14
西日本三菱重産(株)	2002.7.12
三菱重工環境エンジニアリング(株)都市環境事業本部	2004.4.12
(株)リック	2004.4.23
(株)リョーイン枇杷営業所	2004.7.22
(株)リョーイン三原営業所	2004.8.3
三原三菱重機工(株)	2005.2.16
菱和エンジニアリング(株)	2005.2.17
下関三菱重産(株)	2005.3.14
関東三菱重産(株)	2005.3.17
三菱重工食品包装機械(株)	2005.3.17
クサカベ(株)	2005.3.24
(株)田町ビル	2005.3.25
東中国三菱重産(株)	2005.3.29
広島三菱重産(株)	2005.4.9
三菱重工環境エンジニアリング(株)本社	2005.4.9
三菱重産チェーン(株)	2005.4.22
ダイヤ精密製造(株)	2005.5.11
(株)常盤製作所	2005.5.18
三菱重工海爾(青島)空調機有限公司	1998.12.14
MHI Equipment Europe B.V.	2001.11.9
Mitsubishi Caterpillar Forklift Europe B.V.	2002.7.25
Mitsubishi Heavy Industries Climate Control Inc.	2003.6.12
Mitsubishi Power Systems, Inc. Orlando Service Center	2004.2.8
CBC Industrias Pesadas S.A.	2005.12.1
MHI Machine Tool(Hong Kong) Ltd.	2006.3.30
Mitsubishi Heavy Industries, (Hong Kong) Ltd.	2006.4.4

エコアクション21を認証取得した関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)
(株)ダイヤビルサービス	2005.4.21
ニュークリア・デベロップメント(株)	2005.5.30
菱日エンジニアリング(株)	2005.10.31

K-EMS(神戸市推進)を認証取得した関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)
西菱エンジニアリング(株)	2004.12.24
近畿三菱重産(株)	2005.2.23
(株)三菱ハイテック	2005.2.23
三菱重工環境エンジニアリング(株)神戸事業所	2005.3.24
エンジニアリング開発(株)	2005.3.24
(株)原子力発電訓練センター	2005.3.24
神戸三菱重産サービス(株)	2005.3.24
(株)リョーイン神戸営業所	2005.3.24
(株)テクノ・データ・エンジニアリング	2006.2.27
(株)エナジス	2006.3.23

M-EMS(ISO14001版)を導入した関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)
(株)検査研究所	2005.4.25
(株)リョーインTSC	2005.4.26
三菱重工印刷紙工機械販売(株)	2005.5.12
三菱重工冷熱システム(株)	2005.5.13
三菱重工工事(株)(現:三菱重工機梁エンジニアリング)	2005.5.16
三菱重工フォークリフト販売(株)	2005.7.12

三菱重工エンジン発電システム(株)	2005.7.12
三菱重工エンジン販売(株)	2005.7.12

M-EMSエコアクション版を導入した関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)
三原三菱重エンジニアリング(株)	2005.4.20
(株)リョーイン相模原営業所	2005.4.25
(株)リョーイン本社	2005.4.26
(株)春秋社	2005.4.26
MHIさがみハイテック(株)	2005.5.9
(株)リョーインエンジニアズ	2005.5.10
MHIターボテクノ(株)	2005.5.11
広島ダイヤモンドシステム(株)	2005.5.11
三菱重工輸送機器エンジニアリング(株)	2005.5.12
MHIマリンエンジニアリング(株)	2005.5.16
三菱エンジニアリング(株)	2005.5.16
(株)リョーインMM営業所	2005.5.16
MHIエアロスペースシステムズ(株)	2005.7.12
(株)エム・ディ・エス	2005.7.22

当社事業所のISO14001認証範囲に組み込んだ関連会社

拠点名・社名	発行日(登録日)	組み込み事業所名
三菱重工プラスチックテクノロジ(株)	2000.4.1	産器
ソシオダイヤシステムズ(株)	2004.10.8	紙印刷
(株)リョーイン名古屋営業所	2004.10.22	名航
(株)MHIエアロスペース・プロダクションテクノロジ	2004.10.22	名航
ダイヤモンドエアサービス(株)	2004.10.22	名航
(株)リョーイン下関営業所	2004.11.22	下船
関門ドックサービス(株)	2004.11.22	下船
下関三菱重エンジニアリング(株)	2004.11.22	下船
(株)リョーイン岩塚営業所	2005.1.6	産器
三菱重工産業機器(株)	2005.1.6	産器
MHI工作機械エンジニアリング(株)	2005.2.25	工機
(株)リョーイン京都営業所	2005.2.25	工機
(株)MHIエアロエンジン・サービス	2005.4.11	名誘
(株)MHIロジック	2005.4.11	名誘
MHIディーゼルサービス(株)	2005.5.12	神船
原子力サービスエンジニアリング(株)	2005.5.12	神船
三菱重工火炎サービスエンジニアリング(株)	2005.5.12	神船
(株)三神テック	2005.5.12	神船
(株)MHI地中建設エンジニアリング	2005.5.12	神船
三菱重工パーキング(株)	2005.5.14	横製
(株)リョーイン横浜営業所	2005.5.14	横製
関東三菱重産(株)横浜支社	2005.5.14	横製
MHI横浜パワー(株)	2005.5.14	横製
三菱重工検査サービス(株)	2005.5.14	高製
三菱重工ガスタービンサービス(株)	2005.5.14	高製
三菱重工エンジニアリング(株)	2005.5.14	高製
(株)リョーイン高砂営業所	2005.5.14	高製
原子力サービスエンジニアリング(株)高砂事業本部	2005.5.14	高製
MECエンジニアリングサービス(株)	2005.6.23	広製
広島三菱重エンジニアリング(株)	2005.6.23	広製
三菱重工プラント建設(株)	2005.6.23	広製
三菱日立製鉄機械(株)	2005.6.23	広製
(株)リョーイン広島営業所	2005.6.23	広製
さがみ物流サービス(株)	2005.9.13	汎特
三菱船舶工務(株)	2005.9.22	長船
(株)リョーイン長崎営業所	2005.9.22	長船
三菱検査(株)	2005.9.22	長船
MHIオーシャンクス(株)	2005.9.22	長船
光和興業(株)	2005.9.22	長船
三菱制御システム(株)	2005.9.22	長船
三菱設計(株)	2005.9.22	長船
MHIマテリアル(株)	2005.9.22	長船
三菱ソフトウェア(株)	2005.9.22	長船
千代田リース(株)	2005.9.22	長船
三菱(株)	2005.9.22	長船
三菱重工工作機械販売(株)	2006.1.13	工機
三菱重工重産(株)施設サービス部	2006.4.6	本社
(株)田町ビル 品川ビル管理センター	2006.4.6	本社
MHI/アソシエーツ(株)	2006.4.6	本社
(株)MHIツール	2006.4.6	本社
MHIアカウントティングサービス(株)	2006.4.6	本社
MHIファイナンス(株)	2006.4.6	本社
ダイヤ食品サービス(株)	2006.4.6	本社
(株)ダイヤビーアール	2006.4.6	本社
コンピュータソフト開発(株)	2006.4.6	本社
三菱重工技術開発(株)	2006.4.6	本社
三菱重工冷熱システム(株)東京事務所	2006.4.6	本社
三菱重工エンジン発電システム(株)品川駐在	2006.4.6	本社
(株)テクノ電子	2006.5.13	神船



三菱重工本社認証登録証

## 環境リスク管理

### 環境リスク管理体制

地球環境保全のためには、環境関連の様々な法規制を遵守することはもちろんですが、事業活動において環境に影響を及ぼす汚染事故などの潜在リスクを正確に把握し、その発生を未然に防止するための手順を確立するとともに、万一緊急事態が発生した場合に迅速かつ的確に対応することが重要です。このため、事業所ごとに潜在リスクを把握するための危機管理システムとして、リスク抽出方法、日常管理要領、緊急時対応などのマニュアルを整備し、このマニュアルに基づいて管理するとともに、万一の油漏れなどを想定し、「緊急時対応訓練」を定期的を実施しています。

また、緊急事態が発生した場合は、社内の危機管理情報システムを利用して社長まで迅速に伝達される仕組みを構築しています。

### 環境事故・違反事例

2005年10月、冷熱事業本部枇杷島工場で、圧縮機開発のため性能測定を実施中に、二次冷媒（フロン）を大気に放出するという事故が発生しました。

また、2005年12月、汎用機・特車事業本部で、クーリングタワーから油水を含んだ冷却水が雨水系統配管に流れ込み、雨水系排水の自主採水検査において基準値を超えるノルマルヘキサン抽出物質が検出されました。

さらに、2006年2月に、横浜製作所本牧工場に係留中の修繕船において、通風筒の新替え工事中、配管を外した際、内部にあった残油を海面へ漏出するという事故が発生しました。

これら事故については、すべて所轄自治体に報告するとともに、全事業所を対象に類似設備や作業について緊急点検の実施と是正活動を行い、再発防止に取り組みました。

社を挙げて環境汚染事故の未然防止に努めていきます。

### 土壌・地下水汚染対応

当社では、事業所における土壌・地下水汚染の現状把握を行い、その浄化に努めています。また、環境汚染の原因となり得る揮発性有機化合物の使用廃止に努めております。

当社では、2004年3月に冷熱事業本部枇杷島工場での揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染を踏まえ、全社対策として、揮発性有機化合物を対象とした土壌調査を実施しました。その結果、7サイトで、土壌・地下水汚染のあることが判明しました。汚染が確認されたサイトでは、所轄自治体の指導のもと、浄化対策やモニタリングを実施しています。

また、現在、事業用として使用していない旧工場跡地や福利厚生用土地についても土壌調査を随時実施しています。その結果、2006年4月に旧大幸工場

跡地（名古屋市東区）において、「鉛、砒素、水銀、セレン」（重金属）による土壌汚染が判明し、2006年5月には守山テニスコート跡地（名古屋市守山区）において、砒素による土壌汚染が判明しました。調査結果はそれぞれ所轄自治体へ報告するとともに、地域住民へ説明し公表しました。いずれも地下水汚染はなく、周辺環境への影響はありませんが、汚染土壌は掘削除去の対策を講じることにしています。

今後も企業の社会的責任として、土壌汚染防止に努め、万一、汚染が発見された場合は、所轄自治体に報告し、浄化などの対策を講じていきます。

### 揮発性有機化合物<sup>\*1</sup>による基準を超過したサイトと浄化状況

サイト名	所在地	土壌・地下水ともに汚染	土壌のみ汚染	浄化状況	浄化方法 <sup>*2</sup>
冷熱事業本部 枇杷島工場	愛知県清須市 西枇杷島町	○		浄化継続	A,B
(旧)産業機器事業部	愛知県名古屋市	○		浄化継続	A,C
名古屋航空宇宙システム製作所大江工場	愛知県名古屋市	○		浄化継続	B
名古屋誘導推進システム製作所	愛知県小牧市	○		浄化継続	A,C
神戸造船所本工場	兵庫県神戸市		○		
広島製作所観音工場	広島県広島市		○	モニタリング中	
高砂製作所	兵庫県高砂市		○		

<sup>\*1</sup> テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエチレン、シス-1,2ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、ベンゼン

<sup>\*2</sup> 主な浄化方法は、A:地下水揚水法、B:土壌ガス吸引法、C:鉄粉混合法

## 環境報告

## 環境会計

環境省の「環境会計ガイドブック」を参考に事業活動における環境保全のための投資額、費用額およびその効果について、定量的な把握を行っています。また、2003年度よりお客さま先での製品使用時における経済効果（製品の使用時CO<sub>2</sub>削減量）についても、試算を行っています。

## 環境保全コスト

2005年度の投資額と費用額は、

2004年度に比較して研究開発費の削減により全体として減少しました。また、リサイクルにより得られた収入や省エネルギーによる費用削減など、計28億円

の経済効果がありました。

製品使用時のCO<sub>2</sub>削減量試算

当社の製品を使用していただくことにより削減できるCO<sub>2</sub>の排出量をお客さまにおける経済効果のひとつと捉えて試算しました。CO<sub>2</sub>を排出しない原子力発電が群を抜いて貢献しています。特に2005年度は、風力発電・太陽電池によるCO<sub>2</sub>削減量が大きく伸び23万4千トンのCO<sub>2</sub>削減に貢献しました。

## 環境保全コストおよび経済効果

(金額:百万円)

分類	2005年度 取り組み内容	投資額		費用額		経済効果		主な内容	環境保全効果
		2004	2005	2004	2005	2004	2005		
1.事業エリア内コスト		1,996	2,805	4,121	4,453	2,624	2,828		
①公害防止	排水処理、排ガス処理設備の維持運営	532	1,170	1,565	1,644	432	368	廃水処理費用の削減	大気汚染物質・水質汚濁物質排出量の削減
②地球環境保全	省エネルギー	1,374	1,423	563	590	434	561	省エネルギーによる費用削減	
③資源循環	廃棄物の減量化、リサイクル	90	212	1,993	2,219	1,758	1,899	リサイクルによる収入、廃棄物削減に伴う削減費用	廃棄物の最終処分量の削減 6,450t
2.上・下流コスト	家電リサイクル・容器包装	2	2	69	71	—	—		
3.管理活動コスト	環境マネジメントシステム構築、ISO事務局、社会・環境報告書発行	3	15	901	840	—	—		
4.研究開発コスト	環境配慮製品の開発	3,569	1,229	11,572	6,413	—	—		各種環境配慮製品の開発
5.社会活動コスト	環境保全支援、緑化活動	12	9	442	460	—	—		
6.環境損傷コスト	土壌汚染対策	251	105	813	517	—	—		油・化学物質等の流出回避
合計		5,833	4,165	17,918	12,754	2,624	2,828		

2005年度設備投資額の総額:980億円 うち環境関連の設備投資41億円(4%)  
2005年度研究開発費の総額:971億円 うち環境関連の研究開発費76億円(7.8%)

お客さまにおける経済効果(製品使用時のCO<sub>2</sub>削減量/2005年度分)

製品	CO <sub>2</sub> 削減量(千t)	金額(百万円)	算定根拠	
原子力発電	52,410.00	495,275	当社納入原子力発電設備2005年度発電量実績より試算※1※2	
火力発電	コンベンショナル(従来型火力)発電プラント	11.90	112	2005年当社納入実績より試算※1※2(当社従来機種との比較) 1990年比効率向上1.33%達成
	ガスタービンコンバインド発電プラント	152.70	1,443	2005年当社納入実績より試算※1※2(当社従来機種との比較) 1990年比効率向上4.17%達成
	産業用発電プラント(バイオマス発電)	440.00	4,158	2005年当社納入実績より試算※1※2
地熱発電プラント	112.00	1,058	2005年当社納入実績より試算※1※2	
自然エネルギー(風力発電・太陽電池)	234.45	2,216	2005年度当社納入実績より試算※1※2	
ガスエンジンコージェネレーションシステム	377.24	3,565	2005年度ガスエンジン「MACH-30G」およびミラーサイクルガスエンジン「GSRシリーズ」納入実績より試算※1※2※3	
高効率ターボ冷凍機	74.27	702	2005年度までの納入実績実績より試算(当社従来機種との比較)※1※2	
フォークリフト	37.07	305	2005年度「グリーンディア」販売実績より試算(当社従来機種との比較)※1	

※1 金額換算は環境省の試算値9,450円/t-CO<sub>2</sub>を使用。 ※2 日本の電気事業の使用電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量0.379kg-CO<sub>2</sub>/kWh(電気事業連合会2001年度実績)と比較。 ※3 ※2に加え、発生熱量については蒸気・温水としてすべて利用したと仮定し、A重油焼き効率90%のボイラーと比較。

# 地球温暖化対策

三菱重工では、京都議定書の日本の削減目標であるCO<sub>2</sub>の排出量削減6%を、当社の中長期目標に掲げ生産工場におけるCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。すでに、多くの工場で省エネルギー機器・高効率機器やコージェネレーションの導入などによるCO<sub>2</sub>削減対策を進めていますが、当社の社会的責任という観点からも6%必達のため全社活動を強力に推進していきます。

## 省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量削減対策

CO<sub>2</sub>排出量の削減に関しては、従来から実施してきた空気漏れ(エアリーク)対策やコンプレッサーの合理化運転、空調機高効率運転などの省エネルギー活動に加え、燃料転換や高効率照明器具などの高効率機器の導入などの対策を行っており、さらには当社製太陽光発電装置の導入などを一体の取り組みとして活動を進めてきました。これらの活動により、毎年約2千トンのCO<sub>2</sub>排出量を削減してきました。

しかし、生産量の増加などに伴い、全体のCO<sub>2</sub>排出量はここ数年増加傾向にあります。

2005年度は、従来からの活動に加え、より効率的に全社CO<sub>2</sub>排出量を削減するため、国内7事業所に対し、エネルギー管理状況、用途別エネルギー使用量等の確認および省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減アイテムの洗い出しを行いました。また、その省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減アイテムの横通し・精査などをより具体的に漏れなく実施するため、国内12事業所をエネルギーの用途別に区分し、3グループに分け、それぞれ類似する省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減アイテムごとに省エネ

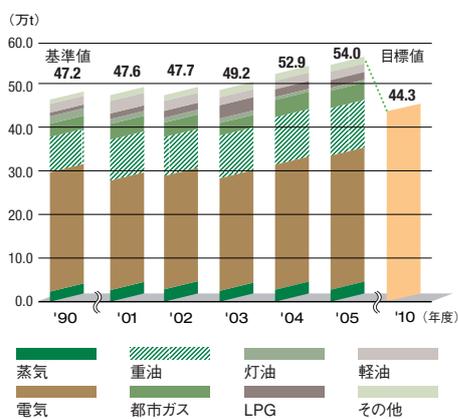
ギー・CO<sub>2</sub>削減計画を作成し、全社で取りまとめを行いました。

2006年度は、この省エネルギー・CO<sub>2</sub>削減計画の詳細検討と具体的実施スケジュールを作成し、環境中長期目標達成に向け、取り組みを加速します。

## CO<sub>2</sub>排出量の実績

2005年度は、省エネルギー活動ならびにCO<sub>2</sub>削減活動を強力に推進してきたにもかかわらず、CO<sub>2</sub>排出量は基準年である1990年に比較して、14.4%増となりました。増加の主な要因は、船舶建造の増加に伴う海上試運転燃料の増加と新工場建設に伴うエネルギー使用量の増加によるものです。

## CO<sub>2</sub>排出量



\* 「グリーン電力証書システム」 グリーン電力とは、CO<sub>2</sub>を大量に排出することなく、また、周囲の環境を破壊することなく発電された電力。化石燃料削減、CO<sub>2</sub>排出削減などの環境付加価値分を上乗せした料金で取引される。風力、水力およびバイオマスといった自然エネルギー

によって発電された電力の環境付加価値(化石燃料削減、CO<sub>2</sub>排出削減などといった環境負荷を低減するという価値)を購入し、企業や自治体の購入者が証書に記載された電力量をグリーン電力で賄ったことを示すことで、企業や自治体などの自主的な環境対策を促すシステム。

## 太陽光発電システム

当社では、2002年度から当社製アモルファス型太陽電池パネルの設置を始め、2005年までに480kWの導入を実現しました。

2005年度の太陽光発電設備による発電実績は、392MWhでした。年間CO<sub>2</sub>排出量149トン分の削減に相当します。



横浜研究所に設置した10kW発電設備

## グリーン電力

当社は、日本自然エネルギー(株)の風力発電による「グリーン電力証書システム」\*に賛同し、2002年4月に同社から15年間にわたって年間100万kWhの風力発電によるグリーン電力を購入する契約を結びました。購入したクリーンな電力は「三菱重工ビル」と「三菱みなとみらい技術館」にて活用しています。



グリーン電力証書

## 温室効果ガス削減対策

エネルギー起源以外の二酸化炭素ならびにその他温室効果ガス（メタン・一酸化二窒素・フロン類・六フッ化硫黄）については、燃料の燃焼に伴うメタン・一酸化二窒素の排出、ならびにフロンを冷媒として使用している製品の製造などの活動により、排出しています。これまでは、個々の設備並びに活動単位ごとに排出量抑制を行ってきましたが、改正地球温暖化対策推進法に基づき、新たな対応を開始しています。

## 物流時使用エネルギー対策

2006年4月から、製品の輸送等に使用するエネルギーの管理体制を強化しました。エネルギー管理責任者を設置し、輸送する距離ならびに重量からエネルギー使用量を算出し、社全体のエネルギー使用量を把握するとともに、エネルギー合理化計画の立案を行うこととしました。

## オフィス環境対策

2005年6月からチーム・マイナス6%に参加し、玄関・受付などにポスター掲示を行うとともに、夏場は「COOLBIZ」として冷房設定温度を28℃とし、ノーネクタイなどの軽装を励行しました。冬場は「WARMBIZ」として暖房設定温度を20℃に設定し、地球温暖化防止に全社一丸となって取り組みました。

また、関連した取り組みとして、不要照明の消灯、節水などを実施するとともに、家庭で実施できることとして、省エネ度チェック・環境配慮型製品の購入ガイドの配布・アイドリングストップなどの呼びかけを行いました。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

## TOPICS 事業所省エネルギー活動の事例紹介

高砂製作所は、2004年度工場総点検対象事業所となり、同年11月に総点検を受審しました。その結果、工場総点検の提出資料である総括表のランクそのものが対策を要する項目ならびに取り組みの優先順位を示していることに気づき、総括表の分析ならびに管理標準で規定した保守・点検の簡素化などに着目し諸対策を立案、改善することとしました。2005年度に実施した省エネルギー活動事例の一部を紹介します。

### ①工場エアアのドレン（凝縮水）対策

圧縮空気は外気温より高温であり、配管で送気する途中で冷却され、水分が凝縮し配管内に溜まり配管を腐食させる。また、圧縮空気中には圧縮機で使用する潤滑油の一部が混入し、油分と錆が混ざった状態で送気していた。工場末端および主要多量消費設備6ヵ所と供給元で、配管中のドレンや供給元、末端の温度・圧力を計測、圧力損失を試算した結果、①36℃以下でドレン発生、②圧力損失平均値0.054MPa、③配管中ドレンによる圧力損失0.0254MPaであった。

対策として供給元に圧縮空気加熱器

付き脱湿脱油装置を設置した。検討時と同じ測定点の同じ項目について測定した結果、①ドレンレスエアアを確認、②圧力損失平均値は0.024MPaとなり0.03MPa減少し、年間約130MWhの電力量削減を達成できた。



圧縮空気加熱器付き脱湿脱油装置

### ②工場エアアのリーク対策

人体への影響がなく、配管敷設位置が高所であるため、見過ごされていたエアア漏れ対策として、漏れ時に発生する超音波をキャッチする特殊診断装置を用いて診断を実施した。同時に作業員を同行し、できる限りその場で漏れ箇所の補修を行った結果、コンプレッサー稼働時間の削減を図ることができ、年間約800万円分に相当す

るエアア漏れを改善した。また、酸素・アルゴンなどのガス体も診断した結果、年間約1億5千万円分に相当するガス漏れを発見した。今後は、計画的な補修とリーク診断を継続的に実施する予定である。

### ③鍛造加熱炉の燃料転換と廃熱回収バーナーへの更新

従来はLPGを燃料としていたが、所内気化器の老朽化などにより対策が必要な時期にきていた。そこで、廃熱回収バーナーを採用するとともに都市ガスへの燃料転換を行った。これにより、熱量換算ベースで生産量あたりのエネルギー使用量を約60%削減した。



廃熱回収バーナー

# 化学物質管理

三菱重工は、生産に必要な化学物質の管理を徹底し、安全な使用・保管に努めています。事業所ごとにMSDS\*1を整備し、お客さまや社員の安全確保にも努めています。有機塩素系化学物質などは、代替工法の開発や代替物質への転換を図り、使用・排出の抑制を進めています。

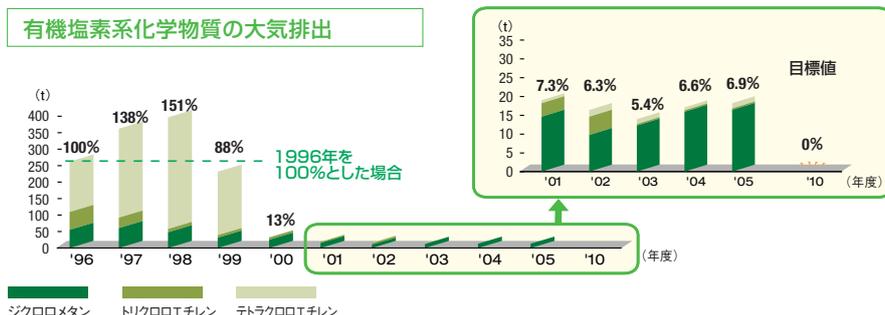
## 有機塩素系化学物質の低減

テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ジクロロメタンの大気排出量は、2005年までに1996年比95%削減、2010年までにゼロ化を目標としています。水系洗浄材への切り替えや工法変更などにより順調に推移してきましたが、2005年度は93.1%削減にとどま

り目標を達成できませんでした。理由は、剥離剤として使用しているジクロロメタンの使用量が生産量の増加に伴い増加したことによるものです。

ジクロロメタンについては、現在までに代替剥離剤の評価試験などを実施しており、引き続き製品へのアタック性などの検証を行うとともに、そのほかの新方式などについても検討を実施します。

## 有機塩素系化学物質の大気排出



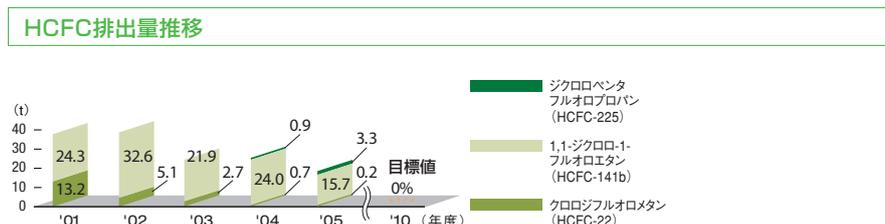
## オゾン層破壊物質

当社では、オゾン層破壊物質であるクロロジフルオロメタン (HCFC-22) およびジクロロペンタフルオロプロパン (HCFC-225)、1,1-ジクロロ-1-フル

オロエタン (HCFC-141b) を、機器洗浄などに使用しています。2005年度は、航空機事業での生産量の増加に伴い、全体として排出量が増加しました。

中長期目標で定める2010年度までの全廃に向け、代替化を推進するなど、使用量削減に取り組んでいきます。

## HCFC排出量推移



\*1 MSDS 化学物質等安全データシート。化学物質の管理を適正に行うため、化学物質や製品をほかの事業者に出荷する際に、成分や性質、取扱い方法などの情報を提供するために用いられる。

\*2 PRTR 有害化学物質の発生源や排出量、廃棄物に含まれて事業所の外に運び出された量などのデータを把握し、集計し、公表する仕組みで1999年に制度化。対象物質の製造者や使用者は行政機関に年に1回届け出なければならない。

## PRTR\*2対象物質の排出量

2005年度のPRTR対象物質総排出量(ダイオキシン類を除く)2,237トンのうち、キシレン、トルエン、エチルベンゼンが全体排出量の約96%を占めており、主に塗料並びに洗浄用として使用しています。水性塗料への切り替えなどを実施していますが、中でもキシレンについては船舶用塗料に使用しており、船主による指定などがあるため代替化が難しく、また船舶建造量も増加しているため削減が難しい状況にあります。

物質ごとの排出量・移動量については、下記URLをご参照ください。  
URL <http://www.mhi.co.jp/env/report/chemist.html>

## PCB使用機器処理計画

当社はこれまで、PCB (P46参照) を使用したトランス、コンデンサなどの機器の使用を2010年までに全面停止する目標を掲げて、事業所ごとに保管場所を設置し適正な保管に努めてきました。しかし、機器の劣化などに伴う環境汚染リスクを低減するため、当社の国内の各事業所が保管および使用する高濃度のPCB使用機器の無害化処理を、法定期限を前倒して実施することとしました。そこで2006年3月、日本政府全額出資の日本環境安全事業(株)へPCB使用機器(高濃度トランス・コンデンサ類)の処理に関する早期登録を実施しました。2010年までの処理完了を目指します。

環境報告

# 省資源・廃棄物管理

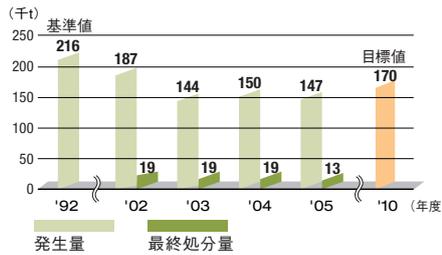
三菱重工では、2010年までにすべての事業所でゼロエミッションを達成するという目標を掲げ、リサイクル先の開拓と分別の徹底を行うとともに、ゼロエミッションに関する全社会議を開催、リサイクル業者情報の共有化を図るなど、効果的な活動に取り組んでいます。

## 廃棄物の発生・排出・埋め立ての抑制

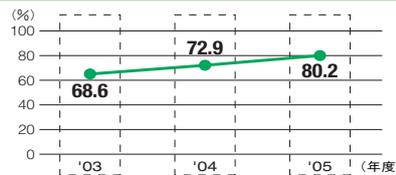
廃棄物発生量については、2010年に170,000トン以下に抑制することを目標に掲げ、廃棄物発生量の削減、所内リサイクルの推進に努めてきました。その結果、2003年度に初めて目標を達成しました。2005年度も147千トンとなり、引き続き目標を達成しました。

廃棄物埋め立ての抑制については、ゼロエミッションを2010年までにすべての事業所で達成する目標に対し、すでに達成済みの3事業所（横浜製作所、高砂製作所、汎用機・特車事業本部）に加え、2005年度は名古屋誘導推進システム製作所が達成しました。

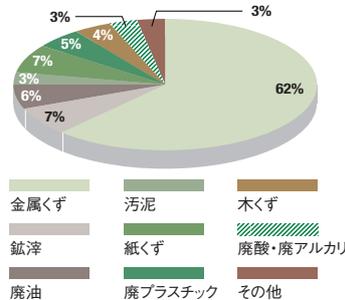
### 廃棄物の発生量・最終処分量推移



### リサイクル率推移

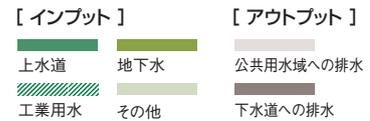
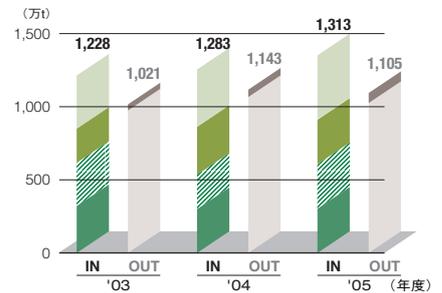


### 廃棄物の種別発生状況(重量比)

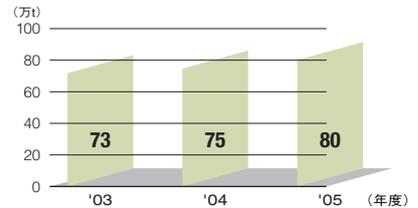


## 水資源と紙資源

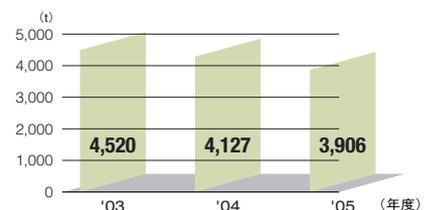
### 水の使用量・排出量推移



### 水のリサイクル量推移



### 紙の使用量推移



## TOPICS 名古屋誘導推進システム製作所でゼロエミッション達成!

名古屋誘導推進システム製作所では、従来から廃棄物の分別を徹底し、廃油は油水分離により再生し、機密文書などはシュレッダーで裁断してリサイクル業者に引き取りを依頼していました。しかし、少量多量の廃棄物が発生するため、ほとんどの廃棄物を無害化処理後に埋め立てるという状態でした。

このため、2004年度から本格的にリサイクル業者の開拓を開始し、右表のような処理によってリサイクルを進めた結果、2006年2月末に社内ゼロエミッション基準を達

成しました。今後は、原料化などマテリアルリサイクルをさらに推進していきます。



推進メンバーの皆さん

### 名古屋誘導推進システム製作所の廃棄物リサイクルの内訳

項目	中間処理	リサイクル形態	
紙類	古紙	古紙回収	
	新聞紙		紙類原材料
	雑誌		紙類原材料
	段ボール	紙類原材料 (トイレットペーパー)	
秘書書	破砕・固形化	紙類原材料 (トイレットペーパー)	
可燃ごみ	塵芥、吸殻等	焼却	
	生活系水溶油	堆肥化	熱回収 (温水プール利用)
汚泥	有害汚泥	無害化後、溶融	農作物の堆肥又は土壌改良材
	油ボロ	焼却	路盤材
廃油	廃水溶性切削油	油水分離	再生
	塗料類	焼却	セメント原料
	有害廃油	焼却	セメント原料
廃酸・廃アルカリ(含む、有害)	破砕	再生紙材、研磨材、路盤材	
廃磁石	破砕	再生紙材、研磨材、路盤材	
廃蛍光管	ガラス・金属・水銀回収	原材料	
乾電池	亜鉛・鉄等回収	原材料	
ガラス・陶磁器	溶融	鉄鋼製品、路盤材	
鉱さい	溶融	鉄鋼製品、路盤材	
廃プラ	破砕	発電所燃料	

## 製品を通じた環境への貢献

「社業を通じて社会の進歩に貢献する」ため、各種環境汚染を防止する装置などの環境保全製品を開発・提供するとともに、他の製品分野についても設計から製造・使用・廃棄に至る製品のライフサイクル全般にわたって環境を配慮した製品づくりに取り組んでいます。

## 「環境を配慮した製品作り基本指針」を制定

三菱重工は2005年9月に、環境を配慮した製品を継続的に生み出していくための基本ルールとして「環境を配慮した製品作り基本指針」を制定しました。この指針は、当社のすべての製品づくりに適用するもので、法令を遵守するとともに、規制動向などを早期に取り込み、製品の材料・部材の調達から製造、使用、廃棄までの製品のライフサイクル全般にわたり環境への影響を評価し、環境負荷の低減を図った製品をつくり出すためのガイドラインとなるものです。本指針は、ISO/TR14062（環境適合設計）をベースに、当社製品独自の環境影響評価項目を追加するなど、当社の製品構成の中心である、受注製品にも対応したものになっています。また、実際に環境を配慮した製品づくりを支援するため、研究所にて環境適合設計支援ツール（システム）の研究開発も行っています。

## グリーン調達\*の取り組み

欧州の環境法規制（RoHS、ELV、Reachなど）に端を発して、国際的に製品に含まれる化学物質の適正な管理が企業の社会的責任として求められています。2006年7月に施行されるRoHS（Restriction on Hazardous Substances）指令では、欧州に輸入される電気電子製品について特定の有害物質（カドミウム、六価クロム、鉛など6種）の含有が禁止されますが、対応するためには、いわゆるグリーン調達、すなわち、これら化学物質の非含有を証明できる企業（サプライヤー）から材料・部品を調達する必要があります。当社では、まず現時点でのRoHS指令該当製品のエアコンについて、生産拠点である冷熱事業本部にて製品含有化学物質管理システムを構築、「製品含有化学物質管理ガイドライン」を作成しサプライヤーのご協力のもと、RoHS指令への対応を進めています。

今後も国内の法規制の整備を含め化学物質管理規制の強化が予定されており、当社では、冷熱事業本部の取り組みを進化発展させ、製品含有化学物質の管理強化およびサプライヤーとのさらなる連携を図りグリーン調達を推進していきます。

\* グリーン調達 環境に配慮した製品を選択的に購入（グリーン購入）するのみならず、サプライヤーの企業自身の環境配慮状況を、調達にあたっての選定基準とするもの。

## アスベスト（石綿）対策

当社製品への石綿使用状況を調査した結果、代替が困難として法で使用が認められている蒸気配管用ガスケット・パッキン、耐圧部シールなどに、アスベストを組み込む形で使用していることが判明しました。企業の社会的責任の観点から、当社事業に関連する石綿に起因する被害を一切発生させないことを基本に、ノンアスベスト製品への代替化に鋭意取り組んでいます。具体的には、納品済み製品については、お客さまへ使用状況を伝えるとともに、ノンアスベスト部品などへの代替化を提案。新規製作・納品予定の製品については、代替化部品がある場合は、直ちに代替化部品への切り替えを行います。代替化部品がない場合は、2007年度末（2008年3月末）までの完全代替化を目標に、712件の代替化アクションプランを作成<sup>※</sup>し、ノンアスベスト部品の調査、試験・検証を行い、順次切り替えを行うことで推進しています。また、社全体の情報交換などを行うことを目的に、本社部長クラスによる「アスベスト代替化推進連絡会」を設置（2005年9月、2006年3月開催）し、代替化の推進状況について全体フォローを行っています。今後も環境に優しい製品づくりを期して、代替化アクションプランに基づき代替化に努めていきます。

※ 2005年度268件、2006年度440件、2007年度4件の計712件。

## PCBに汚染された 土壌浄化への取り組み

### PCB問題

1881年にドイツで初めて合成され、その後米国で工業生産化された有機化合物であるPCB（ポリ塩化ビフェニール）は、その絶縁性や不燃性などに優れた特性のため、トランスやコンデンサなどの電気機器をはじめ幅広い用途に使用されていました。しかし、1968年にはカネミ油症事件が発生するなど、その毒性が社会問題化、1974年には製造、輸入などが禁止されました。

日本においては、当初廃棄された

PCBに対しては焼却処理のみが認められていましたが、焼却条件によってはダイオキシン類が発生する可能性があることから施設の設置に関し住民の理解が得られず、最近までほぼ30年の長期にわたりほとんど処理が行われないうまま、保管状態が続いていました。日本国内で1972年までに54,001トンのPCBが使用されており、現在までの間に紛失したり行方不明になったりしているものがあり、PCBによる環境汚染が懸念されています。

### PCB汚染土壌浄化事業への 取り組み

特に、老朽化したトランスからPCBが

漏えいした場合などは、土壌汚染につながる可能性が高く、PCBによって汚染された土壌の処理についても、安全で環境に優しい処理技術の確立が待たれていました。三菱重工では、米国テラクリーン社の技術と当社が有機溶剤ガス回収装置で培った技術を組み合わせ、汚染土壌に加熱や加圧を行うことなく汚染土壌から安全にPCBを分離抽出して浄化を行う、環境にやさしいPCB汚染土壌浄化システム「溶剤抽出法」を2001年に完成しており（2004年度日本産業機械工業会優秀環境装置会長賞受賞）、PCBに汚染された土壌の浄化サービスを当社の事業として提供しています。

## 東京都大田区のダイオキシン類汚染土壌浄化を行いました

2000年2月に発見され、国内初のダイオキシン類対策特別措置法の対策地域となった東京都大田区のダイオキシン類汚染土壌処理事業の中で、当社は、汚染土壌浄化処理を受注、PCB汚染土壌浄化システム（溶剤抽出法）にて処理を実施し、2006年3月をもって無事浄化処理を終了いたしました。

本件は、PCBの投棄により、対策地域内の土壌がダイオキシン類（PCBに含まれる成分の一種）で汚染されたもので、原因がPCB由来のダイオキシン類であり当社

の溶剤抽出法の適用が可能でした。2005年に当社の方式が東京都環境局に採用されましたが、1,800トンと大量の汚染土壌を処理するため、それまでの既存設備の10倍の処理能力を有する設備をあらためて製作し、大田区内の公有地にて処理に取り組みました。

浄化処理期間中には、多くの方々にご見学いただき、当社の溶剤抽出法がPCB汚染土壌浄化に対して、安全で確実な方法であるのご理解いただいたものと確信

しています。ここにあらためて御礼申し上げます。当社は、今後も、PCBの分野においても世界の環境負荷を低減するため、“常温・常圧で安全・確実に浄化”をキーワードに、PCB汚染土壌の浄化に取り組んでいきます。



抽出容器



精製設備



東京都向け大規模PCB土壌浄化処理設備

# 社会性報告

Social Performance



三菱重工は世界の人々の安心、安全で豊かな暮らしを実現するため、ステークホルダー\*との対話を積極的に行い、CSR活動に取り組んでいます。



社会性報告

## ステークホルダーとの関わり

CSR活動を進める上では、多様なステークホルダーとのコミュニケーションが重要です。以下に、当社が認識しているステークホルダーと、それぞれとの関わりについての考え方を示します。

当社の調達活動は「FAIR」であることを原点に考えています。世界中のサプライヤーと、公正・公平な取引をします。

▶P33.45.56

当社は情報開示をはじめとする株主・投資家とのコミュニケーションの活性化を目指し、さらに対話の機会を充実させ、信頼関係の構築に努めます。

▶P55

従業員の能力を高め、組織を活性化していくため長期的な視野に立った“人づくり”に力を入れています。また、従業員の労働条件、人権、安全にも配慮しています。

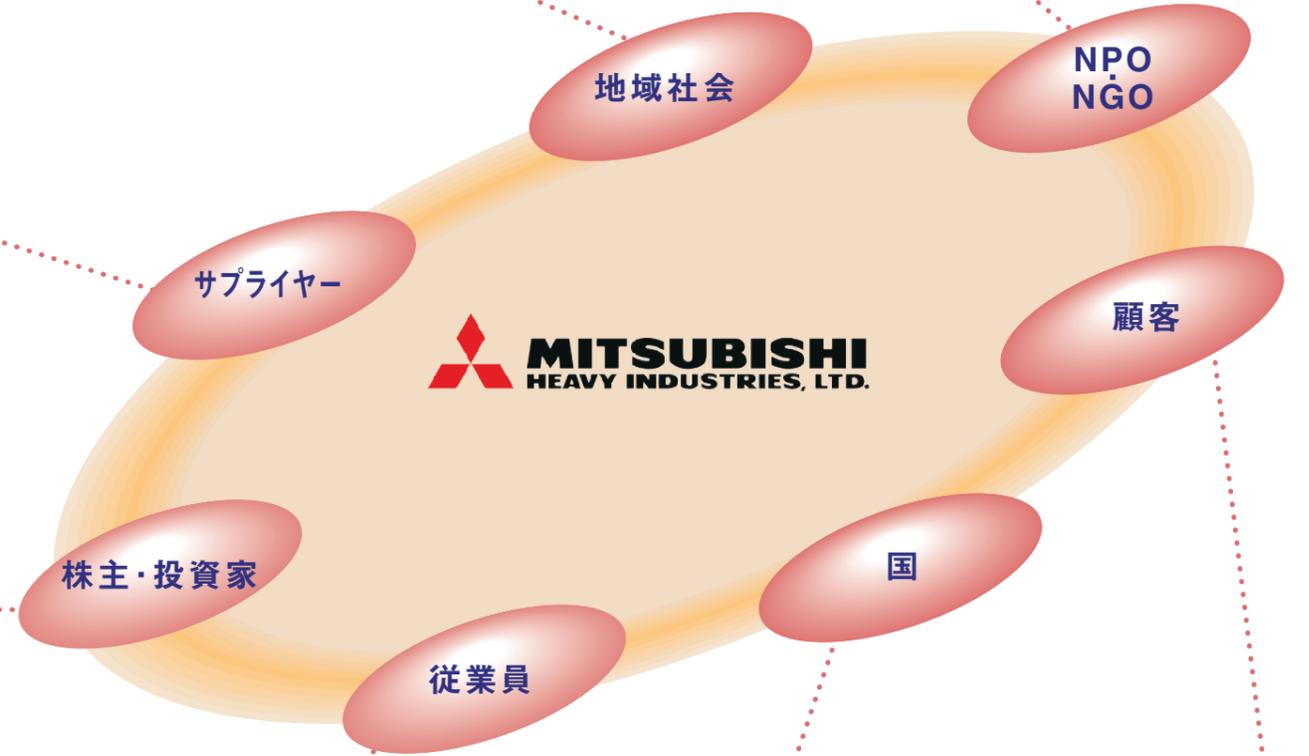
▶P31~33.51~54

事業活動の場として、また、製品の納入先として、当社は世界中の多様な地域社会と関わっており、信頼関係を強固にするため、十分なコミュニケーションを図るよう努めています。

▶P39.57~60

持続可能な社会づくりを自らの役割として捉え、社会へ貢献する企業として発展するためには、NPO・NGOの広範で専門的な知見に耳を傾けることが重要であり、これからもパートナーシップを大切にしていきます。

▶P9~13.58



国家プロジェクトへの参画、製品納入を通じて貢献しています。また海外の国々の法令やそのほかの社会的規範を遵守した事業活動を推進しています。

▶P21~24.34

製品・サービスの直接の納入先だけでなく、その製品・サービスが役に立っている社会の方々も、当社の顧客と考えています。広く社会とのコミュニケーションを充実させていきます。

▶P19~24.49~50

\* ステークホルダー Stakeholder (企業を取り巻くあらゆる利害関係者)

## お客さまとの関わり

三菱重工では、お客さま第一主義に徹し、社業を通じて社会貢献に努めることを基本姿勢とし、お客さまの視点に立った製品づくりを追求しています。お客さまの視点を何よりも大切にして技術の統合、組織力の強化に努め、顧客満足度(CS)の向上のための活動を全社一丸となって展開しています。

### お客さま視点の経営

当社の社是の第一項は、『顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する』です。「お客さまの信頼に応える製品とサービスを提供していく」「お客さま志向の体質」こそが、21世紀を生き抜いていくための最重要テーマであると考えています。

当社は100年余りの歴史を通じて、高い技術力を背景に、他社に先んずる性能、信頼性、価格を織り込んだ製品やサービスで、お客さまの信頼を勝ち得てきました。しかし現在は、社会やお客さまのニーズが急激に変化している時代です。この中で「お客さまの視点」に立った場合、私たちの製品はニーズに合ったものなのか、高い付加価値を認められるものなのか、つねに虚心に考えてみる必要があります。

「お客さまの視点に立った製品づくり」こそが、当社が激動の時代を生き抜いていくための重要な課題です。「お客さま、そして社会に支持され、信頼される製品づくり、体質づくりを進めること、「お客さまに満足していただくことが、ひるがえって当社の競争力強化につながる」ことを再確認していきます。

ものづくりに徹することに加え、お客さまの視点に立って技術力を統合する、

組織力をさらに生かす、といった努力を重ねることで、当社の技術力がより広い分野で生かされることになると考えています。日々の業務は、すべてお客さまに、さらには社会につながっていることを自覚して、「お客さま、さらに社会への貢献を最優先に行動する」ことを全員で実践しています。

当社は、このような考えの下CS(Customer Satisfaction=お客さまにご満足していただく)活動に取り組んでいます。CS実現のためには、どうすれ

ばお客さまに満足していただけるかを考え抜いて迅速に行動し、お客さまとの絆と信頼関係を強く太くすることが必要です。CS活動は、経営ビジョン、事業戦略そのものであり、お客さまの満足を得られない事業は存続できません。当社では、今後もお客さま視点を大切にしながら経営に取り組んでいきます。

### CS活動体制・運営

#### CS推進室

本社社長室企画部CS推進室では、全社のとりまとめ、各部門のサポート、CS意識向上のための研修などを行っています。また、各事業(本)部・事業所にCS向上活動事務局を設け、お客様アンケートやホームページでの意見掲示板などを通じて、お客さまの声を積極的に把握するよう努めています。

#### 第四回全社CS発表会CS活動優秀事例

最優秀賞受賞	新聞用オフセット輪転機「お客様に感動して頂くCS活動」(紙・印刷機械事業部)
優秀賞受賞	「射出成形機事業の構造改革とCS活動～『顧客・市場への対応のスピードアップ』と『製品の選択と集中』～」(三菱重工プラスチックテクノロジー(株))
	「ボイラサービス事業拡大」～受身のサービスから攻めのサービスへ展開～(長崎造船所)
	「門形5面加工機 新MVRシリーズの開発」(工作機械事業部)



第四回全社CS発表会での表彰風景



第四回全社CS発表会にてCS活動優秀事例の紹介

## 全社CS発表会

CS向上のために、製品単位、部課単位ごとにチームを構成しCS活動に取り組んでいます。その中から優秀な事例を発表する全社CS発表会を毎年開催し、各事業（本）部・事業所でのCS活動優秀事例の成果の共有を図ります。

## 全社CS連絡会

各事業（本）部・事業所の取り組みについての情報交換の場として、2カ月に1回、各事業（本）部・事業所のCS向上活動事務局を集めた「全社CS連絡会」を開催しています。ベンチマーキング、CSアクションの展開など、他所での良い活動事例を積極的に取り入れるよう努めています。

## CS意識向上のための教育

お客さま志向への体質を定着するためには、社員一人ひとりの意識向上が不可欠と考え、CSベーシック研修、経営品質研修、マーケティング研修など、様々な教育機会を設けています。

## 原子力の安全・安心に向けた社内改革への取り組み

当社は2004年8月に発生した美浜発電所3号機二次系配管破損事故を受け、「原子力安全に関する企業文化及び組織風土の改善」に取り組んできましたが、この活動を推進している中、2005年2月に高砂製作所における取替用配管の製作において不適切な刻印修正を発生させました。

詳細については、以下URLをご参照下さい。

URL [http://www.mhi-ir.jp/frmpage/060328\\_mihama.html](http://www.mhi-ir.jp/frmpage/060328_mihama.html)

このような不適合を発生させたことを真摯に受け止め、以下の通り再発防止活動の強化にさらに取り組んでいます。

### ① 重点再発防止活動

- ・社長をはじめとする当社幹部の訓示、メッセージの発信および各種教育、研修などの活動により、原子力安全を最優先する意識づけやコンプライアンス徹底の意識向上に取り組んでいます。
- ・また、不適合の発生を防止する基盤づくりとして、品質マネジメントシステムの再構築に取り組み、具体的には、経営トップの指示および事業本部・事業所間の指揮命令系統の明確化、現場管理の仕組みを含む業務プロセスの改善などを進めています。

### ② 推進体制とその活動

- ・社長を委員長とする「原子力社内改革委員会」において、原子力の安全確保に向けた具体的な改善活動の推進状況を確認しています。

(2004年12月設置以来、12回開催済)

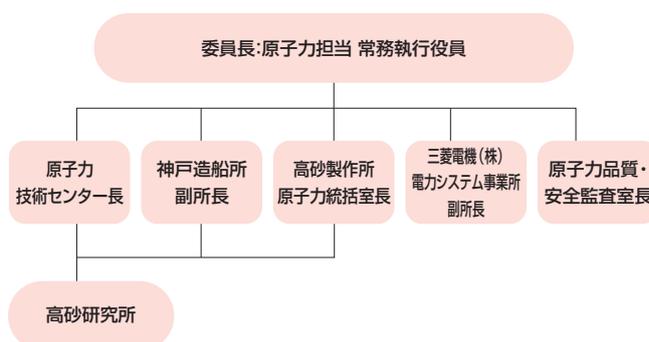
- ・「原子力品質・安全監査室」による不適合情報処理の質の向上や内部監査機能の強化により、不適合未然防止活動の活性化を進めるとともに、その活動を社長直属の「内部監査室」が監視しています。
- ・「三菱保全検討委員会」を2005年3月設置以来、4回開催し、プラント高齢化に対する予防保全計画の立案、お客さまである電力会社への提案を進め、お客さまに協力しながらプラントの安全・安定運転の確保に貢献しています。

今後も当社は 原子力安全に関する企業文化ならびに組織風土の改善、定着に向け、社長以下全社一丸となって取り組み、社会の皆さまの信頼が得られるよう活動していきます。

### 原子力社内改革委員会



### 三菱保全検討委員会



## 従業員との関わり

三菱重工では、人が最大の財産であり、社員の成長が会社全体の力を高めると考え、「“個”を高め、一人ひとりが輝く土壌づくり」を人事の基本方針として、能力・個性が存分に発揮できる企業文化の形成に努めています。

### 人材の活用と育成

#### 能力向上と自己実現の支援

当社では、入社時から職場でのOJT(On the job training)をベースに、階層別、職能別に様々な教育プログラムで人づくりに取り組んでいます。さらに、事業形態も輸出から国際協業や海外生産など多様化している現在、こうした流れに即応して、外国語研修や留学を通じて、国際人としての人材の育成を進めています。

#### 長期的視野に立った 技術者・技能者の育成

製造業の技術・技能とそこから生み出される信頼性ある製品は、長年の社員の知識・経験の積み重ねの努力で達成できるものと考え、技術者・技能者の体系的できめ細かな教育を展開しています。

#### 女性の能力開発・ 発揮に向けた取り組み

女性が十分に活躍できる土壌の整備と職場活性化の観点から、「女性のためのキャリアアップセミナー」を開催しています。

### 人材公募制度

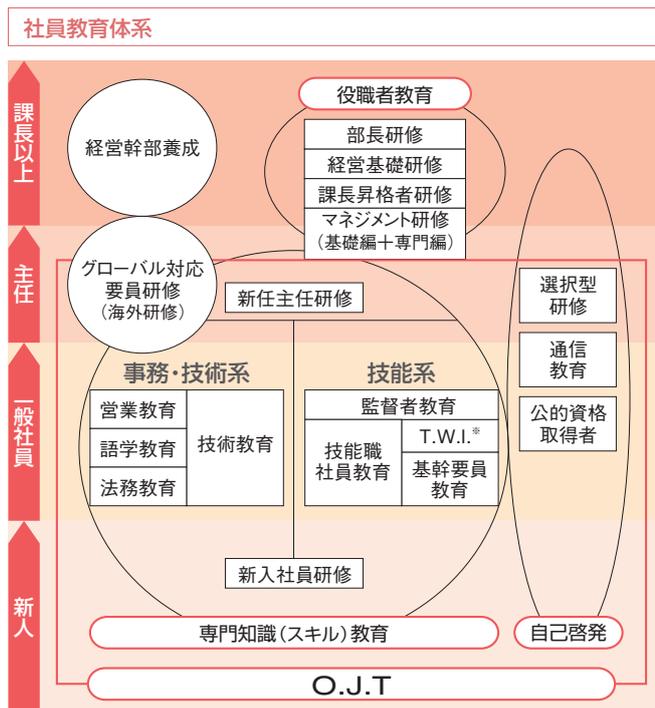
当社では、1992年度から社内人材公募制度を導入しています。新事業や異分野への進出、国家プロジェクトへの参加、伸長分野の人材補強などの案件を中心に年4回定期的に募集しており、2005年度は、公募案件は4件で、6名が異動しました。

#### 対話の充実、目標管理の浸透

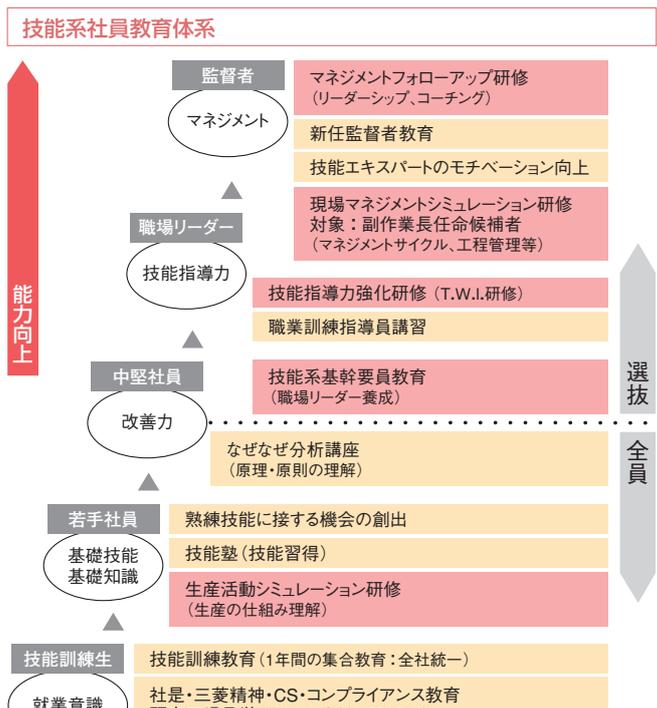
当社では、上司と配下社員の「対話」を通じて相互理解を深めるとともに、期待される役割、業務上の課題、重点的に努力するポイントを明確にすることで、業務に対する動機づけ、社員のやる気向上につなげ、社員が能力を最大限に発揮できるよう取り組んでいます。

#### 事務・技術部門

毎期首(6カ月ごと)に個人の業務目標を設定し、期末に目標に対する達成度の評価を行う「目標管理制度」を導入して



※ Training Within Industry



(注) [ 本社主催教育 事業所主催教育 ]

います。個人ごとの業務目標は、それぞれの部門の業務目標に連動したもので、チャレンジングな内容としています。目標設定および達成度評価時は上司と配下社員との「対話」を実施し、目標の妥当性、評価された点、改善が必要な点について話し合います。

**現業部門**

年に1回「コミュニケーションシート」に基づく「対話」を実施しています。これは上司と配下社員が仕事の状況、今後の仕事の取り組み、仕事や職場環境に対する意見などについて話し合っ共通の認識を持ち、相互理解を深めることで、一体感の醸成、現場管理組織の強化を図ることを目的としています。



上司と配下社員による対話の様子

**ミドルマネージャーを対象とした「360度リサーチ」**

当社ではミドルマネージャーの「意識改革」「行動変革」を促すため、「360度リサーチ」を実施しています。「360度リサーチ」とは課長クラスの管理者の行動特性について、上司、同僚、配下社員にリサーチを行い、その結果を上司との面談を通じてフィードバックし、本人の「気づき」を促して自己改革につなげるものです。

組織としてのアウトプットを最大限に引き出し、配下社員の育成・能力向上にも十二分に力を発揮できる、マネジメント能力の高い管理者の育成に取り組んでいます。

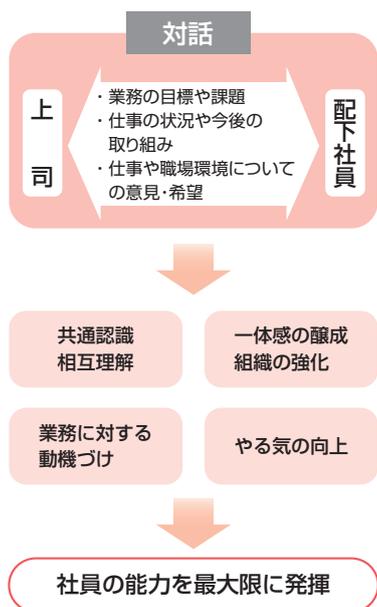
**労使の相互理解と信頼を築くために**

事業活動において、経営層と社員とのコミュニケーションは非常に重要だと考えており、イントラネットや社内報などを活用して、経営トップのメッセージや経営情報を全社員ができるだけ早く共有できるように取り組んでいます。

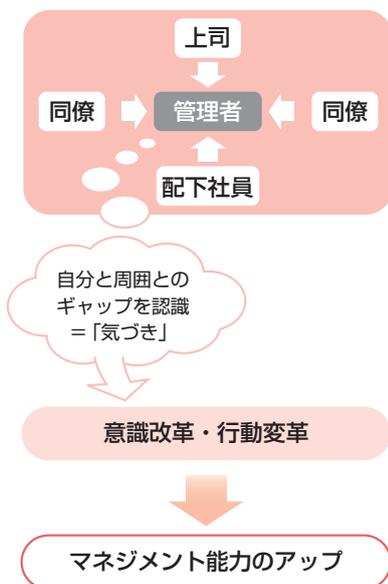
さらに、組合との関係において、労使協議を通じて、経営方針や経営戦略などの浸透を図るとともに、組合の意見を経営に活かしています。なお、この労使協議は、本社・組合本部間のみならず、全国の事業所、職場などの各レベルにおいて、広範なテーマに及ぶ話し合いの場が設けられています。また、これらにより労使の相互理解と信頼の構築に努めています。

従業員との関わり

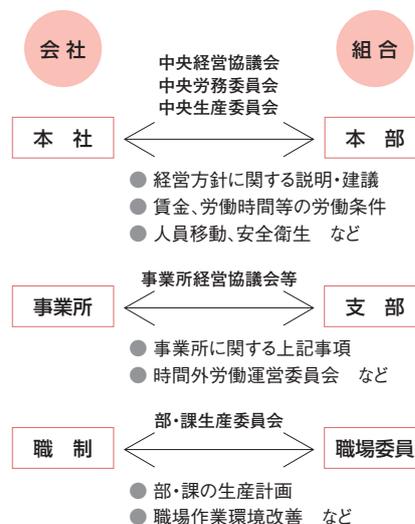
**充実した対話の実施**



**360度リサーチ**



**各レベルの労使協議会**



## 労働災害発生状況と予防対策

### 人命尊重の精神に基づく安全、健康への取り組み

当社では、「人命尊重の精神に徹し、立場持場で安全第一を実行すること」「安全に総力を結集して、優れた製品をつくり、社会の発展に寄与すること」「健康はすべての基本であることを認識し、健全な身体と快適な職場づくりに全員が工夫と努力を続けること」の3つを基本とした「安全衛生基本方針」を掲げ、安全衛生関係法令を遵守し、経営者と社員が一体となった多様な活動を展開しています。

### 労働災害減少に向けて

労働安全衛生マネジメントシステムを全社で運用し、事業所ごとにヒヤリハットを含めた災害危険要因の抽出と対策を実施する活動を展開しています。安全衛生管理を各自の立場持場で推進し、対策と評価を的確に行い災害危険要

因の減少を図ることで、労働災害の減少に努めています。また、設備の老朽化更新を推進し、大規模災害の防止を図るなど、社員と地域の皆さまへの責任を果たしています。



安全教育受講の様子

### アスベストへの対応

アスベストによる健康被害が社会的に関心を集めており、2005年7月1日には石綿障害予防規則が施行されました。当社では、社員、OB、周辺住民の皆さまおよびその家族の方々の健康相談などの受付体制を整えています。

また、建屋、設備及び製品へのアスベストの使用状況を調査し、使用しているものについてはノンアスベスト材への交換や代替化などを進めるとともに、換

気対策などの曝露防止対策を強化し、アスベストによる健康被害の予防に努めています。

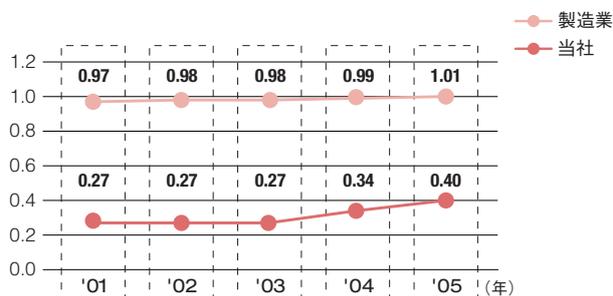
### 社員の健康管理

当社は社員の心身両面にわたる健康づくりを積極的に支援しています。そのため、各事業所に健康管理部門を設置し、6カ所の社内病院を活用して、各種の健康診断、健康チェックと、その結果に基づく健康指導、メンタルヘルス対策を推進しています。また、健康づくりや疾病の予防のために各種の教育や行事を開催しています。さらに、職場環境改善を目指して「快適職場づくり推進指針」を定め、作業環境・作業方法およびサポートシステム（更衣室、洗面所など）の維持・改善に努めています。



健康相談の様子

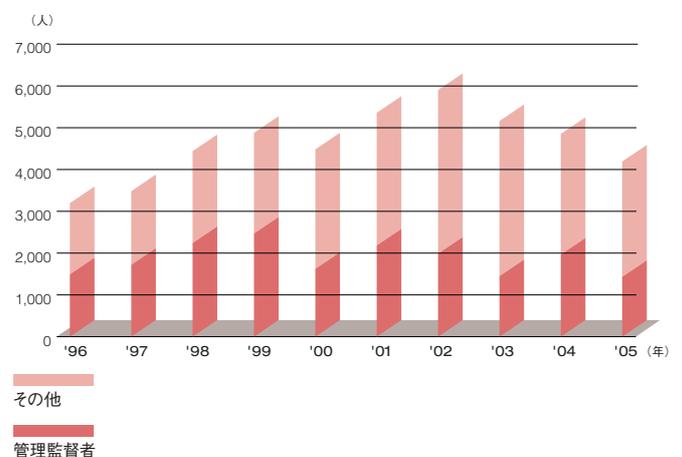
### 労働災害度率の推移



《労働災害度率》

100万延実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表したものの。  
休業1日以上労働災害による死傷者数÷延実労働時間数×1,000,000

### メンタルヘルス教育受講者数の推移



多様性への取り組み

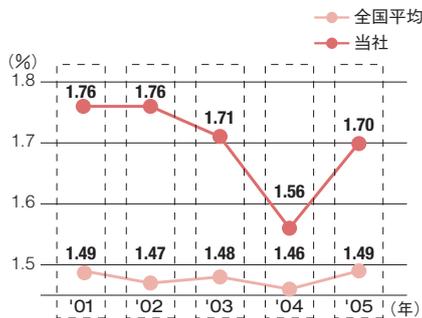
障害者の雇用機会の拡大推進

当社では、従来から社内に「障害者雇用拡大推進委員会」を設置し、障害者の雇用機会拡大に努めてきましたが、2004年4月の法改正によって除外率\*が10%カットされたことにより、2004年6月1日時点の障害者雇用率は1.56%まで下がりました。しかし、その後障害者雇用促進に対する積極的な取り組みを社内外に向けて展開した結果、2005年6月の障害者雇用率は1.70%まで回復しています。今後、法定雇用率1.80%の達成に向けて、さらに積極的に取り組んでいきます。



「mano a mano」(スペイン語で「一緒に」の意)をスローガンに、ホームページ、就職情報誌などで障害者雇用姿勢を積極的にPRしています。

障害者雇用率推移



仕事と家庭の両立支援

当社では、すべての社員が仕事と家庭を両立しやすいよう、①育児休業制度(保育所に入所ができなかった場合などは最長満3歳まで可能)、②育児勤務制度(フレックスタイム制に準じた短時間勤務制度で、最長小学校3年生まで可能)、③介護休業および介護勤務制度(通算して1年まで可能)など、法を上回る支援制度を設けています。

また、子の看護や介護等で柔軟な対応ができるよう、積立休暇制度(失効した年次有給休暇を相応の事情がある場合に復活させる)の見直しを行うなど、幅広い観点から積極的な支援を推進しています。

なお、2005年4月施行の次世代育成支援対策推進法に基づき策定した「仕事と家庭の両立を図るために必要な雇用環境整備等を進めるための行動計画(2カ年)」では、育児休業の取得実績向上などに取り組んでおり、計画を達成した際に与えられる認定の取得を目指しています。

各種両立支援制度の取得実績

育児休業および育児勤務		
(2005年度実績)	男性	女性
育児休業	1名	88名
育児勤務	2名	62名

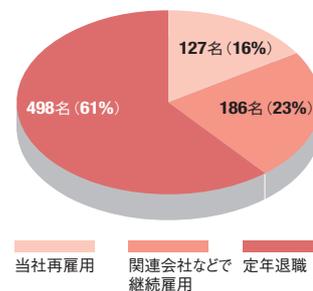
介護休業および介護勤務		
(2005年度実績)	男性	女性
介護休業	5名	3名
介護勤務	3名	0名

定年後の再雇用

当社では、2003年10月より再雇用制度をスタートさせ、雇用年限を62歳から65歳まで順次延長してきました。これまで関連会社などでの再雇用者も含め、多くの方々が技術・技能の重要な伝承者として各職場で活躍しています。

また、2006年4月の高年齢者雇用安定法の改正等を踏まえ、4月から原則希望者全員を対象とする「新再雇用制度」への改正を行いました。今後定年退職者数が増加する中で、高齢者雇用は三菱重工グループ全体にとって重要な課題であると捉え、新再雇用制度ではグループ全体で高齢者を雇用する仕組みを整えています。高齢者の方々がその能力と技術を十分発揮し、生き生きと働きつづけることができるよう、新しい制度を運用していきます。

再雇用者採用実績(2005年度)



\* 除外率 障害者の就業が一般に難しい職種ごとに定められた算定控除率のこと。

## 株主・投資家との関わり

三菱重工は情報開示をはじめとするコミュニケーションにより、株主・投資家との信頼関係を築きます。さらに対話の機会を充実させ、信頼関係の構築に努めます。

### 株主・投資家の皆さまとの信頼関係構築に向けて

当社は、株主・投資家の皆さまとの信頼関係を築くために、業績の安定・向上に加え、各種説明会の開催や刊行物発刊、ホームページなどにより情報発信や情報開示の充実を図ってきました。また、機関投資家の皆さまとの経営トップによるミーティングを定期的で開催するなど、双方向のコミュニケーションを図っています。

2005年度はさらなる信頼関係構築に向けて、「四半期財務・業績の概況」として、新たに経常利益、四半期純利益などの情報開示を実施するとともに、昨年度に引き続き株主の皆さまを対象とした工場見学会を名古屋航空宇宙システム製作所および神戸造船所にて開催しました。

### 株主向け工場見学会を開催

2005年3月、横浜製作所にて第1回工場見学会を開催し、株主の皆さまより大変好評をいただきました。このような活動を継続的に行うことにより、皆さまの当社に対する理解が深まるものと考え、第2回目工場見学会を2005年8月、名古屋航空宇宙システム製作所にて、第3回目を2006年3月、神戸造船所にて開催しました。どちらの見学会も1,000通前後の応募があり、株主の皆さまの当社に対する関心の深さをあらためて認識しました。当日は抽選により、80名の株主の皆さまおよび同業者の方々に見学していただきました。

今回見学会の対象となった名古屋航空宇宙システム製作所では、防衛庁向

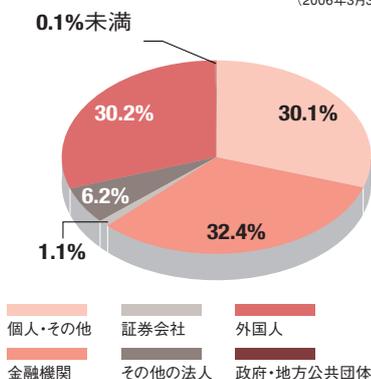
けF-2支援戦闘機、ボーイング777などの民間航空機およびH-IIAロケットなどの宇宙機器を、神戸造船所では、大型コンテナ船をはじめとする船舶、原子力発電プラントやディーゼルエンジンといった原動機、高速道路料金システム、家庭用ロボット「wakamaru」などを製作しています。当日はパネルなどを使用しながら、それぞれの製品について工場関係者から説明し、株主の皆さまに当社の技術や製品を直接ご覧いただくことで、当社の事業活動に対する理解を一層深めていただきました。

見学会終了後にいただいたアンケートの中には、「ニュースでしか見ることのないものを間近に見ることができ、新たな発見があった」「子どもがとっても楽しかったと言って帰ってきた」「ほかの工場も見学したい」などのご意見をいただきました。

今回いただいたご意見・ご要望を参考にしながら、今後も開催時期、見学していただく工場などの検討を重ね、工場見学会を通じて、一層皆さまとの信頼関係を強めていきたいと考えています。また、株主の皆さまとの対話の充実を図るべく、懇親会や事業説明会についても企画していきたいと考えています。

### 株主構成比

(2006年3月31日現在)



### 配当状況

事業年度(期)	1株当たり配当金額
2002年度中間配当金	3円
2002年度利益配当金	3円
2003年度中間配当金	3円
2003年度利益配当金	3円
2004年度中間配当金	0円
2004年度利益配当金	4円
2005年度中間配当金	0円
2005年度利益配当金	4円



工場見学会の様子

## サプライヤーとの関わり

お客さま満足度の向上を図り、社会に貢献していくために、三菱重工では、サプライヤーを重要なビジネスパートナーと考えています。健全な関係づくりを重視し、長期的に安定した信頼関係を築くように努めています。

### 調達活動における考え方

当社にとって、サプライヤーは共存共栄を目指す重要なビジネスパートナーです。それだけに、サプライヤーとは常に対等な立場に立って、相互の信頼関係を築きあげ、維持していかなければならないと考えています。こうした考えを明確にするために、当社では「資材調達の基本方針」を制定し、ホームページでも公開しています。特に、調達活動においては、取引上の立場を不当に利用することは厳に慎み、独占禁止法や下請代金支払遅延等防止法、建設業法などの遵守に努めています。また、調達部門の従業員がサプライヤーから接待を受けることは、公正な取引関係に悪影響を及ぼす恐れがあることを認識し、公私の別をわきまえ、節度のある対応をするように心がけています。



ホームページ「三菱重工 資材調達の基本方針」

URL <http://www.mhi-ir.jp/info/material.html>

### 調達活動における取り組み

当社の規則では、原則として発注部門がサプライヤーの選定や取引条件の決定をすることになっています。サプライヤーを選定する際には、サプライヤーの技術開発力・供給力および製品の品質・価格・納期などの信頼性・安定性を総合的に判断して決定します。さらに、調達品の使用部門・発注部門・納品受付部門を分離して、牽制機能を相互に働かせることで、架空発注などの不正取引を防止していきます。個々の部門においても、複数の従業員が発注内容や調達品が適正かどうかをチェックすることで不正・不備を防止する体制を整えています。

そのほかにも、調達活動に従事する従業員の意識と知識の向上を図るため、コンプライアンス教育の開催、下請代金支払遅延等防止法に関するeラーニングの実施、労働者派遣契約に関するQ&A集の全社員への公開などを行っています（P33参照）。

国内のサプライヤーに対しては、コンプライアンス推進についての当社の各種施策に対する協力や法規遵守を要請する書簡を発信したり、各種法律の講習会を開催するなど、サプライヤーの意識と知識を高めるための支援活動を行っています。また、個人情報を含む秘密情

報の漏洩防止について、当社や当社のお客さまからお預かりしている重要な秘密情報を取引上の理由でサプライヤーに提供する場合に、その情報を適切に管理して決して漏洩することがないように要請しています。特に、2005年に個人情報保護法が全面施行されたことを受け、すべてのサプライヤーと個人情報保護に関する協定を結ぶ活動を開始しています。さらに、製品にアスベストを使わないことを契約に盛り込む活動も開始しています。

海外のサプライヤーに対しては、当社と親密な関係にある企業との情報交換の場を定期的に設け、サプライヤーからの有益な提案については、当社の業務改善に反映するように努めています。

### CSR調達について

当社が優良なサプライヤーと長期安定的に取引を継続することは、原材料や部品を安定的に確保するだけでなく、会社や製品の信頼性を向上させることにもなり、結果として当社の企業価値を向上させることにもつながります。そのため、信頼性・安定性において優良なサプライヤーとの取引を拡大させることや、主要サプライヤーが優良な企業となるよう、技術面や体制面で支援する必要があると考えています。

さらに、当社同様サプライヤーがCSRを推進することも、共存共栄を図るために重要であると認識しています。今後はサプライヤーの技術力に加え、環境や人権に関する取り組みに配慮したCSR調達の必要性が高まっていると考えます。現時点では、具体的な取り組みを行っていませんが、今後、手法やスケジュールを検討していく予定です。

## 社会貢献活動

三菱重工では、社是を基本理念とし、地域社会との信頼関係を重視した社会貢献活動を行っています。今後も「世界の三菱重工」として地域社会に貢献していきます。

### 社会貢献に対する考え方

#### 社業を通じて社会の進歩に貢献します

当社は社是である「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」を基本理念として、当社の技術力と人材を活用した安全で優れた品質とサービスの提供を通じて、「世界の三菱重工」にふさわしい社会貢献活動を推進していきます。

#### 地域社会との信頼関係を重視します

当社は、従来から全国の支社・事業所などにおいて各地域の特性に応じた独自の社会貢献活動を行っています。

地域社会との信頼関係をより強固にすることが、経営基盤を固めることにつながると考えており、今後も地域社会との信頼関係を重視した社会貢献活動を実施していきます。

### 社会貢献支出の推移

当社は、経団連1%クラブが設立された当初からその趣旨に賛同し、メンバーとなっており、毎年、当社の社会貢献活動実績を報告しています。

#### 社会貢献支出分野別推移

(単位:百万円)

(年度)	2002	2003	2004
学術研究	278	269	276
教育	476	490	468
地域社会	133	120	72
スポーツ	123	118	51
その他	244	239	320
計	1,254	1,236	1,187
対経常利益率	1.92%	16.37%	—

(注)・寄附金のほか、現物給付・社員による活動・施設開放等を金額換算したものを含む。ただし、社員が個人的に行う活動は含まない。  
 ・2004年度経常利益率は、当該年度の経常利益がマイナスのため算出不能。  
 ・2005年度社会貢献支出については算出中。

### TOPICS 三菱みなとみらい技術館 入館者数100万人達成!

三菱みなとみらい技術館は、明日を担う青少年たちが科学技術に触れ、夢を膨らませる場となることを願い、1994年6月に設立されました。当社の施設の中でも皆さまとの接点となる大切な場所です。「環境」「宇宙」「海洋」「交通・輸送」「エネルギー」「身近な技術の知恵と工夫」の6つの展示ゾーンに分け、実物や模型・パネル・映像・アトラクションなどで、社会を支える様々な製品技術をわかりやすく紹介しています。2005年11月には、開館以来の総入館者数が通算100万人を達成し、記念セレモニーを行いました。また、海洋ゾーンをリニューアルし、地球環境に優しい交通・輸送システムを紹介する「交通・輸送ゾーン」を新設。3Dメガネを着用して立体映像を体験する3Dシアターもオープンし、圧倒的な臨場感を体感しながら科学技術に親しんでいただいています。

技術館の入館者の約6割は小・中・高校生。その半数は校外学習などの学校団体です。今後も子どもたちが科学技術の楽しさに触れることができるよう、地域社会との交流を深めていきます。

三菱みなとみらい技術館  
 〒220-8401 横浜市西区みなとみらい3-3-1  
 三菱重工横浜ビル  
 ☎045-224-9031  
<http://www.mhi.co.jp/museum/>



100万人目の入館者



新しくなった「海洋」ゾーンを見学する小学生



地球環境を考えた「交通・輸送システム」の紹介

## 事業所ごとの代表的な 社会貢献活動

### 児童養護施設野球大会開催

長崎造船所

長崎造船所では、長崎県営野球場で、近隣の児童養護施設対抗野球大会「ダイヤモンドカップ」を開催しています。大会では、当社長崎造船所野球部のOBなどが審判などのお手伝いをしています。



### 三菱重工チャリティ・コンサート

高砂製作所

高砂製作所では2003年から毎年、地域社会貢献活動の一環として、羽田健太郎氏ほかを招きチャリティ・コンサートを開催しています。コンサート収益金は、全額高砂市に寄附し、福祉と文化事業に役立てています。



### 健康サポート相談会開催

神戸造船所

神戸造船所では、年2回、近隣地域住民を対象に健康相談会を開催しています。第4回目となる今回は「風邪をひかないための食生活」についての講演、血圧・検尿・体脂肪測定、日常生活での健康相談などを行いました。



### 名航史料室の一般公開

名古屋航空宇宙システム製作所

名古屋航空宇宙システム製作所の史料室には、三菱の航空機設計技術の資料、各時代の航空機にまつわる資料、昭和10年代に開発された零戦（零式艦上戦闘機）と秋水（ロケット戦闘機）の復元機が展示され、無料で公開されています。



### 進水式一般公開

長崎・神戸・下関造船所

当社の各造船所では、船の進水式を一般の方々に公開しています。進水式は人間に例えるならば「誕生」であり、大きな船が海上に滑り降りる感動の瞬間を皆さまとわかち合うことは、社員の喜びにもつながっています。



### プロ野球観戦招待

北海道支社

札幌の三菱グループ各社で組織する「札幌菱友会」では、札幌ドームの日本ハム戦の指定席回数券、200席分を札幌市社会福祉協議会に寄贈しました。回数券は、市内の児童養護施設や母子家庭の子どもたちに配られました。



### NPOとタイアップした里山保全活動

横浜製作所

横浜製作所では、ボランティア活動を通じた社会貢献の一環として、地域のNPO（よこはま里山研究所）と協力して行う「森の再生プロジェクト」「川井緑地クリーンアップ大作戦」に社員が参加しています。なお、本活動は（財）さわやか福祉財団勤労者マルチライフ支援センターのナイスサポート賞を受賞しました。



### 教員民間企業受け入れ

本社、汎用機・特車事業本部

本社と汎用機・特車事業本部が連携し、神奈川県教員に対する研修を行っています。現場管理者との意見交換や実習などを通じて、指揮命令系統、配下社員に対する指導方法などを、教育活動の参考にご活用いただいています。



### メダカ・ザリガニの寄贈

広島製作所

広島製作所では、同所内の排水溝に生息している、今では希少となったメダカやザリガニを毎年、近隣の幼稚園や小学校に教材用として寄贈するとともに、生息場所を公開し、飼育や観察に役立てていただいています。



### マッチングギフト

本社、各支社

社員が集めた募金に会社が同額を上乗せし、関東地区39カ所の福祉施設に当社の技術を取り入れた介護福祉用食器具「形状記憶スプーン・フォーク」を贈呈しました。



## 自然災害被災地復興への支援

当社は、従来より世界各地で発生した大規模災害に対して、人道的見地から積極的に復興支援を行い、早期復旧を支援しています。

### 過去3年間の主な支援実績

(単位:万円)

時期	災害	支援規模	支援内容
2005年	パキスタン北部地震	500	寄附
	米国南部ハリケーン	3,000	投光機寄贈・寄附等
	中国遼寧省台風被害	44	寄附
2004年	スマトラ沖大地震・津波	2,778	寄附
	新潟県中越地震	1,000	寄附
	新潟豪雨災害	100	寄附
	福井豪雨災害	100	寄附
	イラン南東部大地震	800	ガソリンジェネレーター寄贈・寄附
2003年	アルジェリア北部大地震	42	寄附
	台湾新型肺炎SARS	48	寄附

## TOPICS 米国ハリケーン「カトリナ」被災地支援

2005年8月に発生したハリケーン「カトリナ」は、最大風速78メートル/秒、最大勢力902hPaと、歴史上まれに見る規模で米国南部を襲いました。これにより死傷者約1,200名、被害総額約500億ドル（S&P社見通し）に上る甚大なる被害が発生しました。特に、当社オフィスもあったニューオーリンズでは市の8割が水没するなどの壊滅的ダメージを受けました。

米国では、米国三菱重工（MHIA: Mitsubishi Heavy Industries America, Inc.）をはじめ多数の現地拠点が活動していることから、米国社会の一員として、

また国際社会の一員として、人道的観点から寄附を行うことを決定し、三菱重工本体からの1,000万円の寄附に加え、米国三菱重工から発電機付き投光機15台（1,000万円相当）、他の関連会社から1,000万円相当の支援をそれぞれ行いました。

米国三菱重工から贈った発電機付き投光機は、停電になった医療設備で発電機能を利用することによって人命救助に役立ったとの報告もありました。

当社の寄附が少しでも役立ったことを嬉しく思うとともに、今後とも国際社会へ

の貢献活動を続けていきたいと考えています。



米国三菱重工から寄附した発電機付き投光機

## 海外での代表的な社会貢献活動

### ベトナムハノイ工科大学 寄附講座開設

ユネスコでは、発展途上国における工学・工業技術の発展を先進国企業として資金・技術の両面で支援するという、高い理念の基に「UNISPARプログラム」を推進しています。当社は、このプログラムの理念に賛同し、1998年からベトナムハノイ工科大学に寄附講座を開設しています。

### 大英博物館への寄附（MHIE）

欧州における当社拠点として活動している欧州三菱重工（Mitsubishi Heavy Industries Europe, Ltd.）では、2005年10月から3年間にわたり、大英博物館日本セクションの運営費の一部として寄附を実施し、ささやかながら欧州と日本の文化活動の懸け橋として貢献しています。



ベトナムハノイ工科大学での集合風景

大英博物館



## 社会性報告

## 社会とのコミュニケーション

三菱重工は、事業活動を通して、世界中の多様な地域社会と関わっています。地域社会との信頼関係を強固にするために、積極的な取り組みを行っています。

## 原子力PA活動\*

当社では、原子力発電をより身近に感じていただくために、工場見学や原子力に関する説明会などを通じて、原子力発電の必要性や安全性を説明しています。

神戸造船所では、原子力製造関連施設をご案内する原子力PA見学会を実施しており、2005年度は約3,000名のお客さまが訪問されました。ここ10年間では、累計約4万人に上っています。

見学会では、日本や世界のエネルギー事情や環境問題をはじめ、原子力発電の現状と当社の取り組みについて説明し、その後、世界最大級の大型複合工作機械を駆使して、数百トンという巨大構造物を製造している現場をご案内しています。運転中の発電所では見ることのできない機器が見学できるため、「日本を支えている最先端の製造技術を見ることができた」「実物のスケールの大きさに圧倒された」とお客さまから高い評価をいただいています。



神戸造船所での原子力製造関連施設の見学風景

## 社外表彰実績

受賞名	授賞機関・主催	対象(製品・技術)	受賞年月
第54回電機工業技術功績者表彰 発達賞	(社)日本電機工業会	ワイヤ付カットタイヤを主燃料とした気泡型流動床ボイラの開発	2005年4月
第54回電機工業技術功績者表彰 奨励賞	(社)日本電機工業会	ビル用マルチエアコンLXシリーズの開発	2005年4月
第43回空気調和・衛生工学技術賞	(社)空気調和・衛生工学会	ターボ冷凍機 熱媒過流量制御システムの開発	2005年5月
産学官連携功労者表彰 総務大臣賞	総務省ほか	水/空気2流体混合噴霧消火システム	2005年6月
学会貢献賞	(社)日本冷凍空調学会	冷凍空調機全般	2005年10月
関東地方発明表彰 発明奨励賞	(社)発明協会	太陽電池用大面積Si薄膜の均一成膜方法	2005年10月
中部地方発明表彰 発明奨励賞	(社)発明協会	空調制御ネットワークの自動アドレス設定方法	2005年10月
近畿地方発明表彰 支部長賞	(社)発明協会	高効率ターボ冷凍機	2005年10月
九州地方発明表彰 発明奨励賞	(社)発明協会	風力発電装置の翼構造	2005年11月
日本印刷学会技術賞	(社)日本印刷学会	新聞用インライン品質制御装置の開発	2006年2月

\* 原子力PA (Public Acceptance) 活動 原子力について皆さまに知っていただくための活動

# 持続可能な社会づくりのあゆみ

三菱重工の活動(社会/環境)		国内外の主な出来事(社会/環境)	
年	日 本	世 界	
		1967 「公害対策基本法」の制定	1948 世界人権宣言
1970 国内初のPWR発電プラントを完成	1970	1971 「環境庁」の設置	1972 「国連人間環境会議」(ストックホルム)の開催/ 「人間環境宣言」の採択/ 「国連環境計画(UNEP)」の設立
1973 環境管理室発足			1976 「OECD多国籍企業ガイドライン」の発行
1977 「安全衛生基本方針」の策定			1981 「女性差別撤廃条約」の発効 国際障害者年
1978 環境管理担当課長会議設置	1980		1987 「モントリオール議定書」の採択
1980 同和問題研修推進委員会設置		1985 「男女雇用機会均等法」の制定	
1987 「輸出関連法規遵守委員会」を設置	1988	1988 「オゾン層保護法」の制定	
1989 社内CO <sub>2</sub> 対策会議設置 社内フロン対策会議設置	1990		1990 「障害をもつアメリカ人法」の制定
		1991 「経団連地球環境憲章」の制定 「経団連企業行動憲章」の制定 「育児休業法」の制定	
1992 同和問題研修推進委員会を 「人権啓発推進委員会」に改称 「障害者雇用拡大推進委員会」を設置	1992	1992 通産省「環境に関するボランタリープラン」の 策定を企業に要請	1992 「環境と開発に関する国連会議 (地球サミット)」の開催(リオデジャネイロ)/ 「環境と開発に関するリオ宣言」の採択/ 「アジェンダ21」の採択
1993 三菱重工ボランタリープラン 「環境問題に対する当社取り組み」を策定	1993	1993 「環境基本法」の制定	1994 「コープ卓会議・企業行動指針」の策定
	1995	1995 「育児休業法」が「育児・介護休業法」に改正	1995 「気候変動枠組条約第1回締約国会議 (COP1)」の開催(ベルリン)
1996 「環境方針」の制定/環境委員会発足	1996	1996 「経団連企業行動憲章」の改定	1996 ISO14001の発行/「気候変動枠組条約第2回 締約国会議(COP2)」の開催(ジュネーブ)
1997 国内総合重工業で初めて横浜製作所が ISO14001の認証取得 新冷媒R410A対応エアコン販売	1997	1997 「経団連環境自主行動計画」の策定	1997 「気候変動枠組条約第3回締約国会議 (COP3)」の開催(京都)
1998 PCB水熱分解処理システムを開発	1998	1998 「地球温暖化対策推進法」の制定 「特定非営利活動促進法」の制定	1998 「気候変動枠組条約第4回締約国会議 (COP4)」の開催(ブエノスアイレス)
1999 世界最高効率の最新機種ガスタービン「M701G」 を用いた複合サイクル発電プラント引き渡し	1999	1999 「化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)」の制定	1999 「気候変動枠組条約第5回締約国会議 (COP5)」の開催(ボン)
2000 全生産拠点(13事業所)でISO14001 認証取得完了	2000	2000 「循環型社会形成推進基本法」の制定/ 「再生資源利用促進法」の改正/「建設 リサイクル法」の制定/「食品リサイクル法」の 制定/「グリーン購入法」の制定	2000 「気候変動枠組条約第6回締約国会議 (COP6)」の開催(ハーグ)/ 「国連グローバル・コンパクト」の発行/ 「GRIガイドライン第1版」の発表
2001 エンジニアリング部門でISO14001認証取得 「コンプライアンス委員会」を設置	2001	2001 「環境省」の発足/ 「PCB廃棄物特別措置法」の制定/ 「フロン回収・破壊法」の制定	2001 「気候変動枠組条約第7回締約国会議 (COP7)」の開催(マラケシュ)/ ISO理事会でCSR国際規格策定の 実現可能性について検討を開始
2002 環境活動の中長期目標の策定	2002	2002 「京都議定書」を批准/「土壌汚染対策法」の 制定/「省エネ法」の改正/ 日本経団連が「経団連企業行動憲章」を 「企業行動憲章」へ改定/ 経済産業省がCSR標準委員会第1回を開催	2002 「持続可能な開発に関する世界首脳会議」の 開催(ヨハネスブルグ)/ 「気候変動枠組条約第8回締約国会議 (COP8)」の開催(ニューデリー)/ 「GRIガイドライン第2版」の発表
2003 「建設業法遵守委員会」を設置	2003	2003 環境省温室効果ガス排出量取引試行事業実施/ ディーゼル車排ガス規制強化/ 「廃棄物処理法」の改正/ 経済同友会が第15回企業白書 「「市場の進化」と社会的責任経営」を発表	2003 放射性廃棄物等安全条約第1回検討会開催 「気候変動枠組条約第9回締約国会議 (COP9)」の開催(ミラノ)
2004 「グローバル・コンパクト」に参加	2004		2004 グローバル・コンパクトに10番目の項目 (腐敗防止)追加 「気候変動枠組条約第10回締約国会議 (COP10)」の開催(ブエノスアイレス)
2005 「原子力社内改革委員会」を設置 執行役員制導入 「内部監査室」を設置 「CSR推進室」を設置	2005	2005 「個人情報保護法」の施行	2005 「京都議定書」の発効/ 「気候変動枠組条約第11回締約国会議 (COP11)」および 「京都議定書第1回締約国会合 (COP/MOP1)」の開催(モントリオール)
2006 本社(支社含む)でISO14001認証取得	2006	2006 「新会社法」の施行	

## 第三者意見書

麗澤大学 国際経済学部 教授



高 巖氏

三菱重工には、多くの評価すべき取り組みがあるが、筆者は特に次の2つを高く評価したい。

第1は、ネガティブ情報が積極的に開示されている点にある。フロンが大気中に放出された事故、7つのサイトで、土壌汚染や地下水汚染の実態が確認されたこと。これらが明確に報告されている。

第2は、重工が問題を把握し、その上でより合理的な取り組みを展開していることだ。ネガティブ情報の開示が進むのは、実は、会社としてより合理的・包括的なリスク・コントロールが進んでいるからでもある。

重工には模範的な企業になってもらいたいとの趣旨で、3つの課題をあげたい。

(1) 経済と環境については目標年度を定めて取り組みを展開しているが、社会については、それが明示されていない。  
(2) 談合問題との関連で受注適正化が強化されているが、それがどこまで機能するのか、依然として疑問を抱く。社員が不当な取引制限に関わる行為を発見した場合、「社内通報窓口」に報告する義務を負う」との姿勢強化もあってよい。

(3) 組織的なCSR調達はまだ始まっていないというが、個別問題に関してだけでも情報が欲しいところだ。障害者差別が常態化していたホテル・チェーンに対し、どのような措置をとったのかなど、読者は強い関心を持っている。

3つの課題を列挙したが、本意は、三菱重工が社会全体に与える影響の大きさを自覚し、それを持続可能なコミュニティの構築に活かしてもらいたいからである。今年7月からは、重工は、地球温暖化問題との関連で、CO<sub>2</sub>回収装置の実証試験を開始するという。これだけの影響力を持った企業が、経済・環境に加え、社会分野でもより積極的にリーダーシップを発揮してもらえれば幸いである。

立命館大学 政策科学研究科 教授  
京都大学 経済研究所 特任教授



佐和 隆光氏

21世紀は「環境の世紀」といわれる。その意味するところは二つある。一つは、地球環境問題が一段と深刻化するであろうこと。もう一つは、環境制約が経済発展と技術革新のバネ仕掛けとして働くであろうこと。三菱重工が「環境の世紀」を先取りする21世紀型企業の代表であることを、このレポートを通覧して、私は強く印象付けられた。第一に、自社の生産・経営プロセスに環境配慮を徹底させていること。第二に、1992年に早くも、二酸化炭素の回収・貯留技術の開発に取り組み始めたこと。第三に、太陽光、風力などの自然エネルギー利用技術の効率化、火力発電所の燃焼効率改善、そして次世代原子力発電の開発等々への先端的取り組み。地球温暖化防止のために必要不可欠な技術開発に、他社に先駆けて積極的に取り組む姿勢には、敬服の念を禁じ得ない。

20世紀には「成長」する企業が世間の注目を浴びた。21世紀に入り、成熟化社会の消費者は、企業がいかにして社会的責任(CSR)を果たすのかを注視している。取引先の企業もまた、その取り組みぶりを注意深く見守っている。言い換えれば、企業の「格好よさ」の判定基準がCSRへの取り組み、そして「持続可能な発展」への貢献へと移行したのである。こうした時代文脈の変化を三菱重工が敏感に察知していることを、このレポートから推し量ることができる。

20世紀の最後の四半世紀に入ってから、科学技術の進歩の座標軸は、ジャンボジェット機やコンコルドに代表されるような、「より速く」、「より強く」、「より大きく」から、「燃費効率のより優れた」、「費用対効果のより優れた」、「安全・安心」へと大きく変化した。未来技術の創造にチャレンジする「Dramatic Technologies～この星に、たしかな未来を。～」という三菱重工のCIステートメントは、そうした変化を的確に反映しており、高い評価に値する。

### ご意見をいただいて

今回はコンプライアンスとエネルギー分野にご造詣が深い高先生と佐和先生に「第三者意見」をお願いしました。

高先生からは、「ネガティブ情報の開示」など評価をいただきました。企業倫理にご造詣が深く、斯界のオピニオンリーダーである高先生からの評価は大変励みになります。「社会性の目標設定」、「受注適正化の姿勢強化」、「CSR調達」に関する3点の課題につ

ては、早速各担当部門で検討していきます。

また、環境経営に焦点をあてた経済倫理にお詳しい佐和先生からは、当社の環境に取り組む姿勢、地球温暖化防止のための技術開発に対しお言葉をいただきました。そして、CIステートメント「Dramatic Technologies」を大いに評価していただきました。これを励みとして、これからも時代の変化を的確に察知し、当社の技術力を活かし、社業を通じて社会に貢献していきます。



環境委員会委員長  
常務執行役員  
江川 豪雄

# GRIガイドライン & グローバル・コンパクト対照表

この報告書の作成に際して、GRIガイドライン\*2002年版を参照しました。  
 また、当社は2004年度より国連グローバル・コンパクトに参加しています。  
 本表は、GRIガイドライン2002年版で掲示されている内容および国連グローバル・コンパクトの原則と、  
 この報告書の掲載ページとを照合したものです。

GRIガイドライン		対応するグローバル・コンパクト原則	本報告書での掲載該当ページ
<b>1 ビジョンと戦略</b>			
1.1	持続可能な発展への寄与に関する組織のビジョンと戦略に関する声明	原則8	3-6
<b>2 報告組織の概要</b>			
組織概要			
2.1	報告組織の名称		2
2.2	主な製品やサービス。それが適切な場合には、ブランド名も含む		2、20-24
2.3	報告組織の事業構造		2
2.4	主要部門、製造部門子会社、系列企業および合弁企業の記述		2
2.5	事業所の所在国名		1-2
2.6	企業形態(法的形態)		2
2.8	組織規模		2
2.9	ステークホルダーのリスト。その特質、および報告組織との関係		47-48
報告書の範囲			
2.10	報告書に関する問い合わせ先。電子メールやホームページのアドレスなど		裏表紙
2.11	記載情報の報告期間(年度/暦年など)		1
2.12	前回の報告書の発行日(該当する場合)		1
2.13	「報告組織の範囲」と「報告内容の範囲」		1
2.14	前回の報告書以降に発生した重大な変更		20
報告書の概要			
2.18	経済・環境・社会的コストと効果の算出に使用された規準/定義		40
2.19	主要な経済・環境・社会情報に適用されている測定手法の変更		54
2.20	持続可能性報告書に必要な正確性、網羅性、信頼性を増進し保証するための方針		1
2.22	組織の活動の経済・環境・社会的側面に関する追加情報報告書入手できる方法		33、43、50、56
<b>3 統治構造とマネジメントシステム</b>			
構造と統治			
3.1	組織の統治構造。取締役会の下にある戦略設定と組織の監督に責任を持つ主要委員会を含む		27
3.2	取締役会構成員のうち、独立している取締役、執行権を持たない取締役の割合		27
3.4	組織の経済・環境・社会的なリスクや機会を特定し管理するための、取締役会レベルにおける監督プロセス		29、31、37、50
3.6	経済・環境・社会と他の関連事項に関する各方針の、監督、実施、監査に責任を持つ組織構造と主務者		29、31、37、50
3.7	組織の使命と価値の声明。組織内で開発された行動規範または原則。経済・環境・社会各パフォーマンスにかかわる方針		8、33、53、56
ステークホルダーの参画			
3.9	主要ステークホルダーの定義および選出の根拠		47-48
3.10	ステークホルダーとの協議の手法。協議の種類別ごとに、またステークホルダーのグループごとに協議頻度に換算して報告		9-13、32、51-52、55、60、62
3.11	ステークホルダーとの協議から生じた情報の種類		9-13、32
3.12	ステークホルダーの参画からもたらされる情報の活用状況		1、9
統括的方针およびマネジメントシステム			
3.13	組織が予防的アプローチまたは予防原則を採用しているのか、また、採用している場合はその方法の説明	原則7	4-5、16
3.14	組織が任意に参加、または支持している、外部で作成された経済・環境・社会的憲章、原則類や、各種の提唱(イニシアチブ)		7
3.16	上流および下流部門での影響を管理するための方針とシステム		45、50、56
3.17	自己の活動の結果、間接的に生じる経済・環境・社会的影響を管理するための取り組み		45-46
3.19	経済・環境・社会的パフォーマンスに関わるプログラムと手順		25-60
3.20	経済・環境・社会的マネジメントシステムに関わる認証状況		38

※GRIガイドライン（Global Reporting Initiative：サステナビリティレポートガイドライン）  
米国の非営利組織であるセリーズと国連環境計画（UNEP）との合同事業として発足したGRIが、「持続可能性報告書」を作成する際の枠組みとして提示しているガイドライン。

GRIガイドライン		対応するグローバル・コンパクト原則	本報告書での掲載該当ページ
<b>4 GRIガイドライン対照表</b>			
4.1	GRI報告書内容の各要素の所在をセクションおよび指標ごとに示した表		63-64
<b>5 パフォーマンス指標</b>			
統合指標			
全体系的指標	組織自体がその一部であるところの広範な経済・環境・社会システムと組織の活動を関連付けるもの		53
経済的パフォーマンス指標			
EC1、EC2	総売上、市場の地域別内訳		2
EC6	利子・配当金		55
EC10	地域社会、市民団体、その他団体への寄付		57、59
環境パフォーマンス指標			
EN1、EN3	原材料の種類別総物質およびエネルギー使用量	原則8	35
EN5、EN22	水の総使用量及びリサイクル量	原則8	35、44
EN8	温室効果ガス排出量	原則8	35-36、41
EN9	オゾン層破壊物質の使用量と排出量	原則8	43
EN10	NOx、SOx、その他の重要な放出物	原則8	35-36
EN11	種類別と処理方法別の廃棄物総量	原則8	44
EN12	種類別の主要な排水：「GRI水の測定規定」	原則8	35
EN13	化学物質、石油および燃料の重大な漏出	原則8	39
EN14	主要製品およびサービスの主な環境影響	原則8	45
EN17	再生可能エネルギー、省エネルギー	原則9	41-42
EN31	バーゼル条約で「有害」とされる廃棄物		43
EN35	種類別の環境に対する総支出		40
社会的パフォーマンス指標			
【労働慣行と公正な労働条件】			
LA1	雇用		2
LA4	労使関係	原則3	52
LA5、LA6、LA7	労働者の安全衛生		52-53
LA10	機会均等に関する方針やプログラム	原則6	51、54
LA12	福利厚生		53
LA16、LA17	教育訓練		31、33、37、51、54
【人権】			
HR1	業務上の人権問題の全側面に関する方針	原則1	8、29
HR2	投資および調達に関する意思決定における配慮	原則1、原則2	56
HR4	差別対策	原則1、原則6	7
HR5	組合結成と団体交渉の自由に関する方針	原則3	7
HR6	児童労働の撤廃に関する方針	原則5	7
HR7	強制労働・義務労働の撤廃に関する方針	原則4	7
HR8	業務上の人権問題の全側面に関する従業員教育		8、31
HR9、HR10	不服申し立てと報復防止措置		30、32
【社会】			
SO2	贈収賄と汚職に関する方針、手順	原則10	7、8、30、33
SO4	社会的、倫理、環境パフォーマンスに関する表彰		60
SO6	反トラストと独占禁止法令に関わる訴訟の判決		30
SO7	不正競争行為を防ぐための組織の方針、手順		8、30-31
【製品責任】			
PR1	顧客の安全衛生の保護に関する方針		50
PR8	顧客満足度に関する組織の方針、手順		49-50

三菱重工業株式会社 総務部

〒108-8215 東京都港区港南二丁目16番5号  
TEL03-6716-2371 FAX03-6716-5811  
http://www.mhi.co.jp

所在地

■ 本社

品川  
〒108-8215 東京都港区港南2-16-5  
TEL(03)6716-3111(大代表) FAX(03)6716-5800

横浜  
〒220-8401 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-1  
TEL(045)224-9898(横浜ビル総務課) FAX(045)224-9901

■ 事業本部・事業部

汎用機・特車事業本部  
〒229-1193 神奈川県横浜市田名3000  
TEL(042)761-1101(総務・企画課) FAX(042)763-0800

冷熱事業本部  
〒452-8561 愛知県清須市西社町3-1  
TEL(052)503-9200(総務課) FAX(052)503-3533

紙・印刷機械事業部  
〒729-0393 広島県三原市赤崎町5007  
TEL(0848)67-2054(総務課) FAX(0848)63-4463

工作機械事業部  
〒520-3090 滋賀県栗東市六地蔵130  
TEL(077)553-3300(総務課) FAX(077)552-3745

■ 事業所

長崎造船所  
〒850-8610 長崎県長崎市島の浦町1-1  
TEL(095)828-4121(総務課) FAX(095)828-4105

神戸造船所  
〒652-8585 兵庫県神戸市兵庫区和田町1-1-1  
TEL(078)672-2320(総務課) FAX(078)672-2245

下関造船所  
〒750-8505 山口県下関市深江の浦町6-16-1  
TEL(0832)66-5976(総務課) FAX(0832)66-8274

横浜製作所  
〒231-8715 神奈川県横浜市中区藤町12  
TEL(045)629-1201(総務課) FAX(045)629-1202

広島製作所  
〒733-8553 広島県広島市西区観音新町4-6-22  
TEL(082)291-2112(総務課) FAX(082)294-0260

高砂製作所  
〒676-8686 兵庫県高砂市荒井町新浜2-1-1  
TEL(0794)45-6125(総務課) FAX(0794)45-6900

名古屋航空宇宙システム製作所  
〒455-8515 愛知県名古屋港区大江町10  
TEL(052)611-2121(総務課) FAX(052)611-9360

名古屋誘導推進システム製作所  
〒465-8561 愛知県小牧市大字東田中1200  
TEL(0568)79-2113(総務課) FAX(0568)78-2552

プラント・交通システム事業センター  
[三原] 〒729-0393 広島県三原市赤崎町5007  
TEL(0848)67-2072(総務課) FAX(0848)67-2616  
[横浜] 〒220-8401 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-1  
TEL(045)224-9298(総務課) FAX(045)224-9932

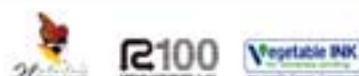
三菱みなとみらい技術館  
〒220-8401 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-1 三菱重工横浜ビル  
TEL(045)224-9031 FAX(045)224-9902



表紙のCIステートメントに込めたメッセージ

新たに策定したCI(Corporate Identity)ステートメントは、当社の存在価値と提供価値を表しています。

“Dramatic Technologies”には、技術に立脚するものづくり企業として、世界のインフラストラクチャー(社会・産業基幹施設)の礎を築き、人々の夢や願いをかなえ、感動を与えていくという意志を、また、“この星に、たしかな未来を。”というサブコピーには、地球と人類のサステナビリティ(持続可能性)に対して自覚と責任を持ち、安全で豊かな未来を約束するための技術を提供していくという決意を込めています。



この報告書は、古紙配合率100%の再生紙を使用しています。印刷インクにはアロマフリータイプ大豆油インクを使用し、印刷は、アルカリ性環境兼やインクロビアルコートなどを含む印刷が可能な「水なし印刷方式」で行っています。



三菱重工はチーム・マイナス6%に参加しております。