

**KOMATSU**

# **Environmental & Social Report 2008**

環境社会報告書 2008



*Global Teamwork*

# トップメッセージ

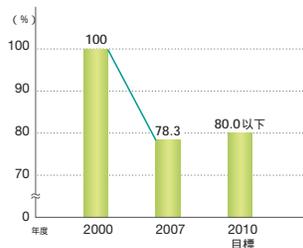


コマツの経営の基本は、「品質と信頼性」を追求し、企業価値を最大化することです。「企業価値とは、私たちを取り巻く社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和である」との考えに基づき、事業活動を行っています。

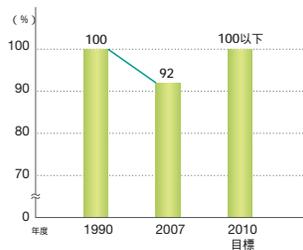
コマツは、環境を経営の最優先課題の一つと位置づけ、商品開発、購買・生産・物流、販売、サービスといった事業のすべての局面において環境負荷を低減する取り組みを進めています。

商品開発では、ライフサイクル全体に大きな割合を占める作業時のCO<sub>2</sub>排出量低減（燃費低減）に注力した「ダントツ商品」を継続的に市場導入しておりますが、2008年5月にはCO<sub>2</sub>排出を25%低減する油圧ショベルPC200ハイブリッドを、業界で初めて市場導入することを発表いたしました。また、2007年度に市場導入した通常のバッテリー式に比べてCO<sub>2</sub>排出を20%低減するバッテリーハイブリッド式フォークリフトは、新たに2トンを系列に加えしました。環境負荷を大幅に低減した商品の市場導入に今後も積極的に取り組んでまいります。

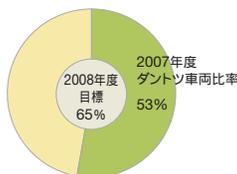
生産におけるCO<sub>2</sub>削減



物流におけるCO<sub>2</sub>削減



製品開発



生産活動においては、国内工場の2010年度目標である生産金額あたりCO<sub>2</sub>排出量20%低減（対2000年度比）を2007年度に前倒して達成しました。物流活動においても、2010年度に1990年度と同一のCO<sub>2</sub>排出量の達成をめざし、2007年1月に竣工した常陸那珂港隣接の茨城工場、金沢港隣接の金沢工場に続き、金沢工場の隣に大型建設機械用の新工場建設に着手し、製品の陸上輸送距離短縮によるCO<sub>2</sub>排出量削減を進めてまいります。

CO<sub>2</sub>削減以外の環境負荷低減活動への取り組みも、現場循環型工法の提案、部品再生（リマン）事業のグローバル展開、廃ゴムクローラーのリサイクル、生産工場における廃棄物削減と再資源化の「ゼロエミッション」活動の推進、欧州で施行されたREACH（EU新化学品規則）対応を行っております。また、最小の経済的費用で最大の環境パフォーマンスを上げるため、環境会計により、効果の定量化・見える化を推進してまいります。海外現地法人や販売会社・レンタル会社、協力企業の皆さまとも協力して、さらに高い目標を掲げ、環境活動を推進してまいります。

また、グループ全体で、コーポレートガバナンスの強化を継続的に努めるとともに、社会とステークホルダーの皆さまから信頼をいただける情報発信や、社会貢献活動を充実してまいります。

「企業の社会的責任」という重要な責務を果たすために、会社として推進体制を整えるとともに、全世界の社員が自ら考え、パートナーの皆さまとも連携したグローバルなチームワークで、一つひとつの課題に取り組み続けることにより、持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えております。

代表取締役社長(兼)CEO  
野路 國夫

野路 國夫

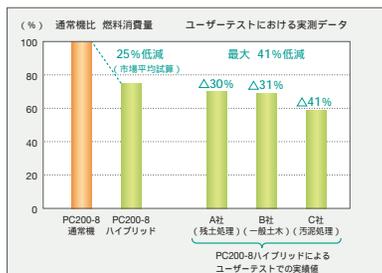
## コマツの気候変動への対応

### 1 ハイブリッド油圧ショベルの開発



PC200-8 ハイブリッド  
(2008年5月発表)

燃料消費量比較



▶▶ P.4

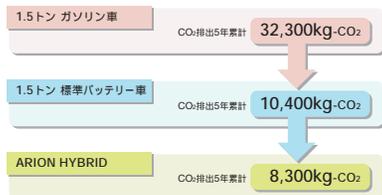
### 2 バッテリーハイブリッド式フォークリフトの開発

優秀省エネルギー  
機器「経済産業大  
臣賞」受賞



ARION HYBRID  
(2007年5月市場導入済み)

バッテリーハイブリッド式フォークリフトの  
省エネルギー性能



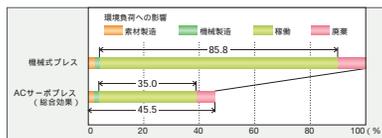
▶▶ P.12

### 3 小型 AC サーボプレスの開発



H2W200

小型 AC サーボプレスのライフサイクルにおける  
CO<sub>2</sub> 排出 (生産量あたり)



▶▶ P.14

### 4 生産・物流での CO<sub>2</sub> 削減



常陸那珂港と茨城工場



金沢港と金沢工場

CO<sub>2</sub> 排出量



▶▶ P.15

## もくじ

トップメッセージ..... 表紙裏

### コマツの概要..... 2

会社概要..... 2

ハイライト 2007 ..... 3

### 環境活動報告..... 4

#### Special Story

ハイブリッド油圧ショベルを世界で初めて市場導入..... 4

#### 環境マネジメント

コマツと環境との関わり ..... 6

コマツ地球環境基本方針 ..... 7

環境行動計画と 2007 年度の活動結果 ..... 8

環境マネジメント ..... 10

#### 気候変動対応

コマツの気候変動対応 ..... 12

#### 循環型社会形成

コマツの循環型社会形成への取り組み ..... 16

#### 環境リスク対応

環境リスクマネジメント ..... 19

### 社会活動報告..... 20

#### Special Story

アフリカにおけるコマツの社会貢献活動..... 20

社会性活動 / ステークホルダーとのコミュニケーション ... 22

社員とともに..... 24

社会貢献..... 27

### マネジメント体制..... 30

経営の基本..... 30

コーポレートガバナンス..... 31

コンプライアンス、リスク管理 ..... 33

品質と信頼性..... 34

### 資料編..... 38

事業活動にともなう環境負荷データ..... 38

環境会計..... 40

環境マネジメント..... 42

サイトデータ(国内) ..... 44

コマツの環境・社会活動のあゆみ ..... 47

環境・社会性に関わる外部表彰および外部からの評価 ... 47

サイトデータ(海外) ..... 48

第三者審査報告..... 49

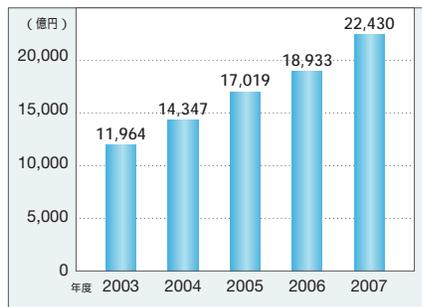
編集にあたって..... 49

# 会社概要

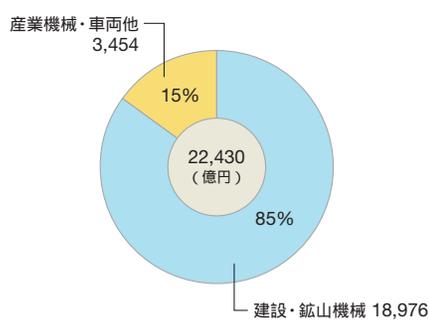
**会社名** コマツ（登記社名：株式会社 小松製作所）  
**設立** 1921年（大正10年）5月13日  
**本社所在地** 〒107-8414 東京都港区赤坂二丁目3番6号  
**代表者** 代表取締役社長（兼）CEO 野路 國夫  
**資本金\*** 連結 678 億円 \*資本金は2008年3月末日現在（1億円未満は切り捨て）  
**売上高** 2007年度 連結 22,430 億円  
 単独 9,267 億円  
**主な事業（連結）** 建設・鉱山機械、ユーティリティ（小型機械）、林業機械、産業機械など  
**コマツグループの概要** 会社数（連結子会社）165 社  
 （2008年3月末）

<b>従業員数</b> （2008年3月末）	連結	39,267名
	単独	6,873名
	国内連結子会社	18,570名
	海外連結子会社	20,697名
<b>地域別従業員数</b> （2008年3月末）	日本	18,570名
	北米	4,059名
	中南米	5,027名
	欧州・CIS	3,909名
	中国	2,645名
	アジア・オセアニア 中近東・アフリカ	4,027名 1,030名

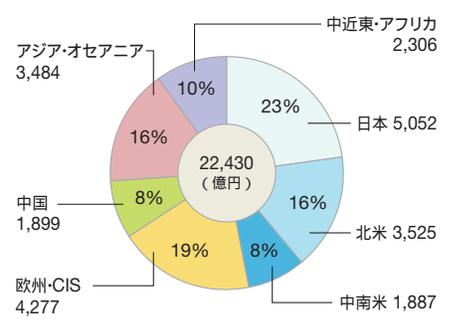
## 連結売上高推移



## 部門別売上高(2007年度)



## 地域別売上高(2007年度)



## 本報告書の対象範囲

- コマツ生産事業所：以下の4事業所を示します。  
 粟津工場【特機事業本部、産機事業本部（小松工場、金沢工場）、コマツ工機（株）を含む】、大阪工場、小山工場【郡山工場、コマツカミズエンジン（株）（株）アイ・ピー・イー、コマツキャストックス（株）【小山】、ギガフォトン（株）を含む】、真岡工場【茨城工場を含む】
- コマツグループ生産事業所：上記4事業所に以下の6事業所を加えた事業所を示します。  
 建機エレクトロニクス事業部【小松エレクトロニクス（株）を含む】、コマツユーティリティ（株）【栃木【川越】、コマツエンジニアリング（株）【粟津】、コマツハウス（株）、コマツキャストックス（株）【氷見】】
- 海外生産事業所：下記の世界地図に記載の18事業所を示します。



## 主な変動

- i 2007年4月、小松ゼノア（株）の農林機器事業をハスクバーナ・ジャパン（株）に譲渡したため、パフォーマンスデータ・環境会計はさかのぼって削除してあります。
- j 2007年4月、油圧機器を生産する小松ゼノア（株）郡山工場をコマツに吸収したため、パフォーマンスデータはコマツ郡山工場として報告しています。
- k 2007年4月、小松ゼノア（株）のミニ建機事業と小松フォークリフト（株）が合併した「コマツユーティリティ（株）」は、昨年同様、ミニ建機事業についてはコマツユーティリティ（株）川越工場、フォークリフト事業についてはコマツユーティリティ（株）栃木工場として報告しています。社会性活動については、上記対象外のコマツグループの活動についても掲載しています。

## 油圧ショベルPC200-8 ハイブリッド

2008年6月、建設機械で世界初のハイブリッド油圧ショベル「PC200-8 ハイブリッド」の発売を開始しました。独自に開発したコマツ・ハイブリッドシステムにより、通常型PC200-8の基本性能はそのままに、約25%の燃費低減を実現しています。



▶▶ P.4

## バッテリーハイブリッド式フォークリフト 経済産業大臣賞受賞

バッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」が、(社)日本機械工業連合会主催の平成19年度(第28回)優秀省エネルギー機器表彰において、最高賞「経済産業大臣賞」を受賞しました。



▶▶ P.12

## 生産部門の気候変動対応

2007年度は、「全社省エネ分科会」を軸とした各種改善の水平展開などにより、CO<sub>2</sub>排出原単位は、2000年度比で21.7%を削減することができ、再び中長期目標を前倒して達成しました。



▶▶ P.15

## ISO14001 国内グループ統合認証取得

本社・研究本部・テクノセンタなどの未取得の非生産事業所と主要国内関係会社を、コマツ4工場に追加することによりコマツ国内グループの統合認証を取得しました。



▶▶ P.10

## 中国現地法人に対する環境教育を日本で実施

2008年3月3日から7日の間、中国現地法人9社の環境関係者17名を日本に招き、環境管理者教育を実施しました。



▶▶ P.11

## 対人地雷除去への取り組み

コマツが開発した対人地雷除去機は、2007年9月アフガニスタンにおいて初めて実用化されました。これに次いで、第2・3号機がカンボジア向けに出荷され、続く第4号機が2008年8月にアフリカのアンゴラに届けられる予定です。本報告書の「Special Story」では、アフリカにおける対人地雷除去への取り組みについて詳しくご紹介します。



▶▶ P.21

## 新潟県中越沖地震などの災害復旧支援

コマツでは、自然災害に見舞われた被災地が一刻も早く復旧できるよう、救援・復旧活動に必要な建設機械・設備などの供与・貸与や義援金の拠出を、積極的に行っています。2007年7月に発生した新潟県中越沖地震の際、保育園の仮設園舎の無償提供など、被災地への支援活動を行いました。



▶▶ P.28

## 柔道を通じてのスポーツ振興

コマツは、スポーツ振興を社会貢献活動の一つの柱としています。コマツ女子柔道部を通じて柔道の振興を続けるとともに、2007年11月に中国・済寧市に対して「済寧市コマツ柔道場」設立の支援を行いました。



▶▶ P.28

## コマツウェイの策定

コマツの強さ、強さを支える信念、心構え、ノウハウなどを明文化した「コマツウェイ」を策定して2年目。全世界のグループ各社に浸透させるための普及・人材育成活動を行っています。海外で普及させるにあたり、習慣や文化の違いを理解しつつ、それぞれの国々や文化に適合したコマツウェイの浸透を図っています。



▶▶ P.30



南極における棚氷の崩壊やアフリカ大陸で進む砂漠化など世界各地で異常気象による被害が増大し、地球温暖化は私たちが直面するもっとも深刻な環境問題となっています。その原因の一つと考えられるCO<sub>2</sub>は、もちろん建設機械からも排出されます。世界で使われる建設機械から排出されるCO<sub>2</sub>の量は、化石燃料の燃焼により全世界で排出されるCO<sub>2</sub>の総量の約0.35%<sup>\*1</sup>を占めると推定されます。コマツは、建設機械の作業量あたりの燃料消費率を低減することにより、地球温暖化の防止に少しでも貢献したいと考えます。

環境問題は、人々が「個人や一企業の努力ではどうすることもできない」と考えることで、より一層深刻なものになってしまうのではないのでしょうか。今回市場導入したPC200-8ハイブリッド油圧ショベルは、コマツの10年間にわたる努力の結晶であり、CO<sub>2</sub>の排出量を削減するために、一企業としてできうかぎりの努力をするという、コマツの決意表明でもあるのです。

同時にコマツは、国際的な排出ガス規制に対応することで、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)や粒子状物質(PM)の削減にも取り組んでいます。2011年から一段と厳しい排出ガス規制が開始されますが、コマツは、こうした規制にただ従うだけでなく、技術革新をさらに進めて業界をリードしていきたいと考えています。



\*1：コマツ推定

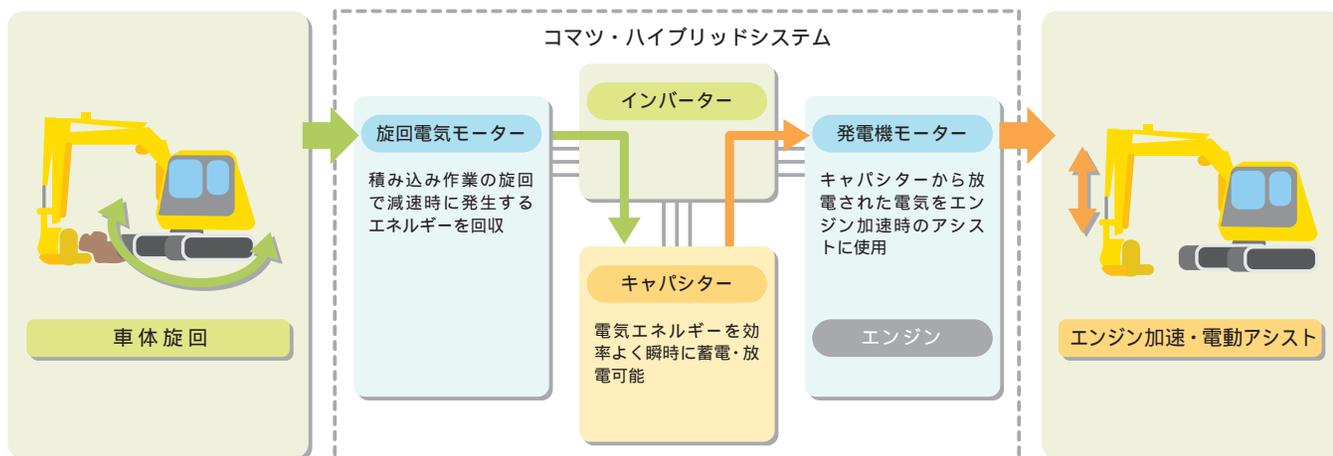
2004年における化石燃料の燃焼による全世界の二酸化炭素総排出量と全世界で稼働する建設機械の主要4機種（油圧ショベル、ブルドーザー、ホイールローダーとダンプトラック）からの二酸化炭素排出量合計の割合。

### ハイブリッド油圧ショベル発表会を開催

2008年5月、マスコミやアナリストの方々を東京都港区の六本木ヒルズアリーナにお招きし、コマツハイブリッド油圧ショベルの発表会を開催しました。野路代表取締役社長兼CEOの挨拶、実機を用いたプレゼンテーションに続き、参加者による活発な質疑応答が行われました。



## コマツ・ハイブリッドシステム



### コマツ・ハイブリッドシステムの概要

独自開発の「コマツ・ハイブリッドシステム」は、車体旋回の減速時に発生するエネルギーを電気エネルギーに変換し、キャパシターと呼ばれる蓄電器に蓄え、これを発電機モーターを通じてエンジン加速時の補助エネルギーとして活用します。コマツ・ハイブリッドシステムを構成するコンポーネントは、キャパシターセルを除きすべてコマツ内製です。

### 通常の建設機械との比較：燃費

建設機械の車体旋回動作には、通常油圧モーターを使用しますが、ハイブリッド式では旋回電気モーターを新規開発。これにより旋回減速時に発生するエネルギーを回収することで、ハイブリッドが実現しました。

通常の建設機械がディーゼルエンジンのみで稼働するのに対して、ハイブリッド式では、回生したエネルギーをエンジン加速の電動アシストとして活用するため、エンジンは燃費効率のよい低速回転域で使用することができます。また作業の待機時（デセル時）も、超低速回転に抑えることができ、大幅な燃費

低減を実現。通常機 PC200-8 と比較して、平均 25%<sup>\*2</sup> の燃費低減を実現しました。

また実際に行ったユーザーテストでは、旋回動作の頻度が高い作業現場において、最大で 41% の燃費低減が認められました。

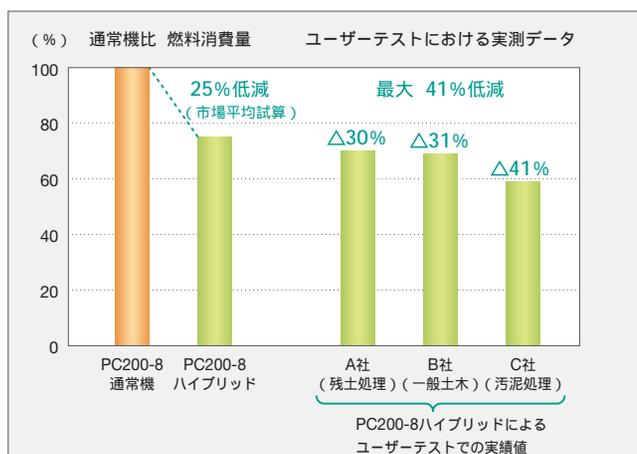
\*2：市場平均は、建設機械の平均的な使われ方から算出した社内基準で試算。

### ハイブリッド式自動車との比較：キャパシター v.s. バッテリー

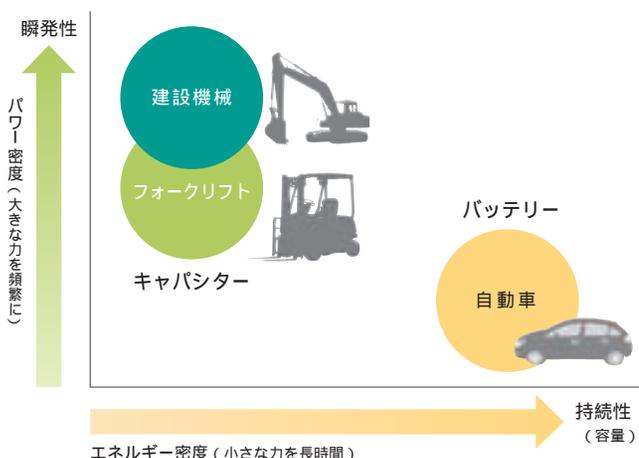
自動車の場合は、発進加速の際に大容量の電気エネルギーを必要とし、その後は比較的安定したエンジン回転で使われます。それに対して、建設機械の場合、掘削作業などで、短時間で頻繁なエンジン回転の変動が生じます。この頻繁なエンジン回転の変動に追従してエンジン加速をアシストするために、キャパシターを搭載しています。

自動車に使われるバッテリーは化学反応をとめない、放充電に時間を要するため、十分なアシストが得られませんが、キャパシターであれば効率よく回収・蓄電し、また瞬時に放電することが可能となります。

### 燃料消費量比較



### キャパシター v.s. バッテリー



# コマツと環境との関わり

地球環境と社会の持続的発展のために「コマツができること、しなくてはならないこと」を考え、コマツグループ全体で実現に向けた活動を推進しています。



執行役員・経営企画室長  
環境管掌  
岡田 正

コマツは、開発・生産・物流・販売・サービスなど、すべての段階において環境保全と社会的責任に視点を当てた事業活動を進めています。

環境保全活動では、地球温暖化対策（CO<sub>2</sub>削減活動）が最重要課題です。コマツは港湾に立地した最新設備の工場の積極的な建設で、生産・物流段階の大幅なCO<sub>2</sub>削減に努めました。販売・サービス段階では、各地の販売・サービス代理店とも協力し、社会活動、環境保全活動に努めています。新たに、開発段階では、CO<sub>2</sub>削減、燃費低減に主眼を置いた建機機械、フォークリフトの2分野のダントツ商品の開発で、ユーザー使用時に発生するCO<sub>2</sub>の大幅な削減を実現させていきます。

コマツは、「企業価値とは、私たちを取り巻く社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和である」と位置づけ、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションや社会貢献に取り組むことで、社会からの要請に応えていきます。

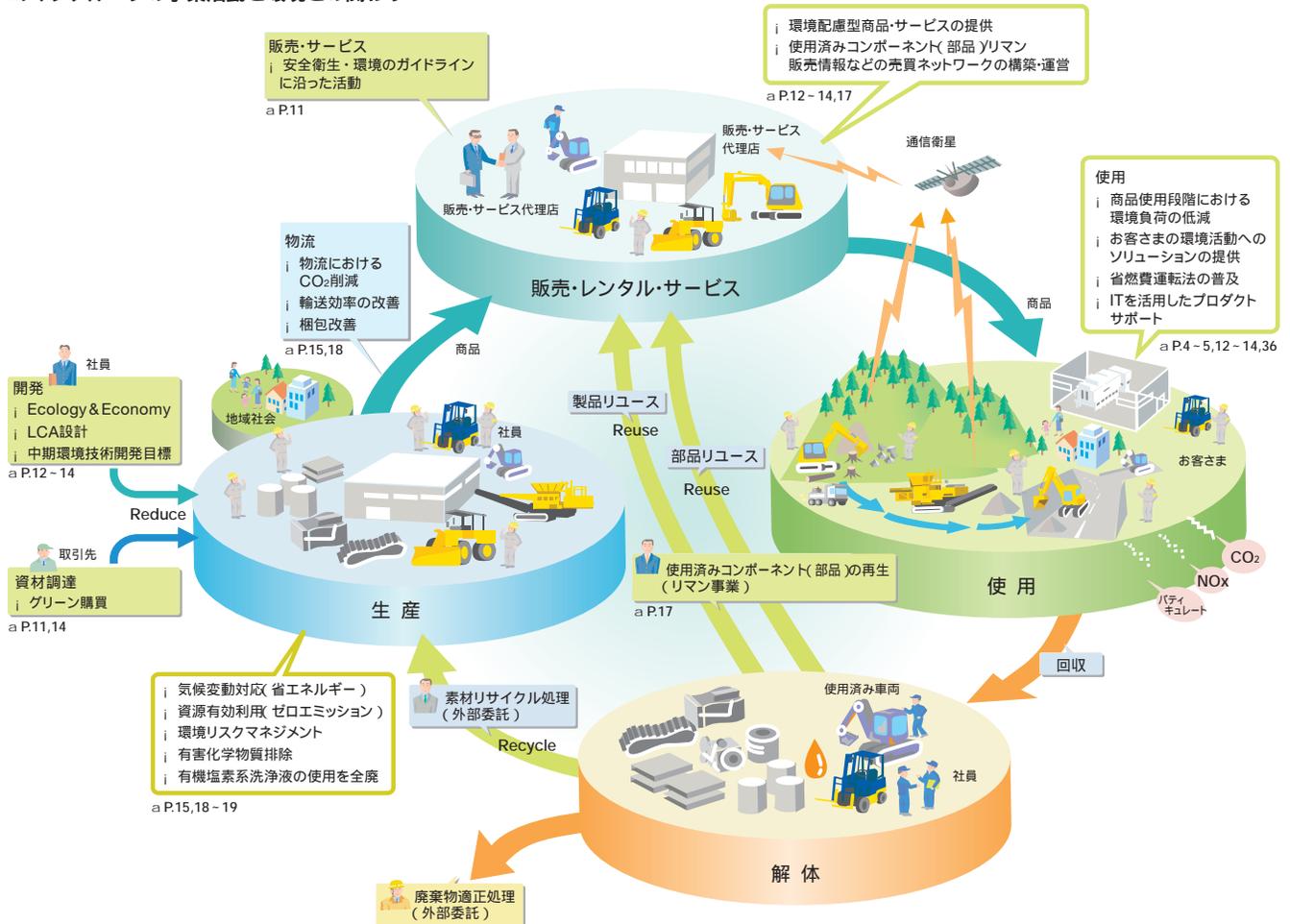
## 事業活動と環境負荷

コマツグループは、事業活動が地域住民の皆さまをはじめとする多くのステークホルダーに影響を与えることを認識し、環境負荷低減のための活動を展開しています。その主な活動は、建設・鉱山機械分野を中心に、ISO14001による環境マネジ

メントシステムの構築、製造時の環境パフォーマンスの向上、環境配慮型商品の提供を図ってきました。

コマツグループは、2003年に内容を見直した「コマツ地球環境基本方針」に沿い、持続可能な社会の実現への貢献、エコロジーとエコノミーの両立、企業の社会的責任を基本理念に、全事業領域にわたりグローバルな実現に取り組んでいます。

## コマツグループの事業活動と環境との関わり



# コマツ地球環境基本方針

持続可能な社会実現に向けてのビジョンを明確にした「コマツ地球環境基本方針」(2003年7月改定)のもと、よりグローバルな観点から、社会的責任を自覚した活動を展開していきます。

## コマツ地球環境基本方針 (2003年7月改定)

### < 基本理念 >

#### 1. 持続可能な社会の実現への貢献

人類は、豊かで快適な生活を世界に広げていながら、私たちの子どもや孫たちの世代にも、美しい自然環境と経済的・社会的利益を伝え残さなくてはなりません。この「持続可能な社会」を実現することは、21世紀における人類のもっとも重要な課題の一つです。

私たちコマツは、環境保全活動を経営の最優先課題の一つとして位置付けています。あらゆる事業活動において、先進の技術をもって環境保全に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献します。

#### 2. エコロジーとエコノミーの両立

私たちコマツは、エコロジー（環境に優しい）とエコノミー（経済性に優れている）の両立を追求し、お客さまに満足いただける優れたモノ作りを行います。商品が生産され使命を終えるまでのライフサイクルの中で、環境に与える負荷が最小限になるように努めます。また同時に、燃費の改善やリサイクル可能率の向上など、経済性に優れた商品を提供するために、常に技術革新に取り組めます。

#### 3. 企業の社会的責任

私たちコマツは、環境保全に関する法令をはじめ、すべての法令を順守し、企業としての社会的責任を果たします。また、各地域の環境保全活動に積極的に参加し、地域社会との緊密なコミュニケーションを図り、それぞれ立地している地域における良き企業市民になることを目指します。

### < 行動指針 >

#### 1. 環境管理体制の構築

- 1) 生産部門においては、環境 ISO 認証取得済みの事業所は環境管理体制の維持・向上を目指し、未取得の事業所は早期に認証を取得します。生産部門以外の事業所においても環境管理体制を整備し、環境への負荷低減に取り組むとともに、社内における環境監査の実施を促進します。
- 2) 「コマツ地球環境委員会」では、コマツグループの環境行動計画および環境に関するガイドラインを策定します。これに基づき、グループの各社・各事業所ではそれぞれの中長期目標を設定し、具体的な行動計画を策定・推進するとともに、実状に応じた固有の規則と手続きを制定します。

#### 2. エコロジーとエコノミーを両立させる優れた商品と技術の開発

- 1) 私たちコマツは、環境負荷低減と経済性を両立させる優れた商品をお客さまに提供することで、世界のマーケットをリードします。建設・鉱山機械については、排出ガス規制をはじめとした各種規制に確実に対応し、さらにそれを上回る水準を目指します。その他の事業分野においても環境に関する中期技術開発目標を策定し、計画的な開発を推進します。
- 2) 私たちコマツは、優れた環境商品・システムを開発し、最適なソリューションを提供することにより、お客さまの環境保全活動に貢献します。

#### 3. ゼロエミッションの推進など環境負荷の低減

- 1) 私たちコマツは、生産活動におけるゼロエミッションをグローバルに進めます。日本の工場では、先行してゼロエミッションを達成しました。これを毎年継続していくとともに、海外にも活動を展開し、世界中の工場でゼロエミッションの達成を目指します。  
また、購買部門においては、グリーン購買を拡充することに加え、取引先企業に環境マネジメントシステム導入の技術支援を積極的に行います。
- 2) 私たちコマツは、販売・サービス活動においても、環境負荷の低減を進めます。それぞれの国・地域の実状に応じて、販売代理店やグループのレンタル会社におけるモデルケースの設定、環境活動に関する情報の提供と共有、環境管理のガイドライン策定など、必要な支援を行います。
- 3) 私たちコマツは、商品のライフサイクル全体を通して環境負荷を低減します。そのために、商品のライフサイクル・アセスメント（環境負荷に対する影響評価）を充実し、循環型の事業を推進します。

#### 4. 環境リスクの低減と社会的責任

- 1) 私たちコマツは、各社・各事業部門が、責任を持って、立地する国・地域の法令・規制に加え、自ら定める環境方針・環境基準を順守します。また、さまざまな事業活動の実施に際し、環境アセスメント（環境負荷に対する影響の事前評価）を充実します。
- 2) 私たちコマツは、常に環境保全活動に対する社員の意識を高く保ち、自ら定める環境方針に従い、それぞれの社員が責任を持って行動することを促進します。これを徹底するため、環境保全に関する社員教育を充実し、また、環境管理・環境監査の要員育成を計画的に実施します。
- 3) 私たちコマツは、環境保全活動に関して、それぞれの国・地域の実状に応じた適切な情報開示を行います。

# 環境行動計画と2007年度の活動結果

「コマツ地球環境基本方針」を推進するために、分野ごとに環境行動計画（取り組み方針）を策定し、年度ごとに活動目標を掲げ、達成状況などをフォローしながら着実な活動を進めています。

## 環境マネジメント

取り組み方針	2007年度の目標	2007年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1. 環境活動計画の着実な推進	計画決定と推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 社内環境監査の実施</li> <li>┆ 欧州地域安全・環境会議の実施</li> </ul>	販売サービス部門の活動強化 海外の活動強化	P.11
2. 環境教育：活動計画の着実な推進	計画決定と推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 14講座実施し、4,700名以上が参加</li> <li>┆ 中国現地法人担当者環境教育の実施</li> </ul>	継続の実施と海外への展開	P.11 P.42
3. 環境コミュニケーション：環境社会報告書の発行	企画案策定と発行	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 日本語版2007年7月、英語版8月発行</li> </ul>	内容の充実、早期発行の定着	-
4. 環境会計：環境負荷統合指標による管理の定着化	コマツ事業所での定着化	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 環境負荷統合指標による4事業所の比較</li> </ul>	グループ生産事業所への水平展開	P.40

## 研究・開発分野

取り組み方針	2007年度の目標	2007年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1. 建設機械の環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ ディーゼルエンジンの環境対応</li> </ul>	規制対応エンジンの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 研究・開発中</li> </ul>	2011年からの日米欧での次期排出ガス規制への対応エンジンおよび車両の開発	P.12～ P.13
<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 排出ガス規制の確実な対応</li> </ul>	ホイールローダーの開発 油圧ショベルの開発 ブルドーザーの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 小型ブルドーザーD31/D37/D39-22を開発 排出ガス規制への対応</li> <li>┆ 大型油圧ショベルPC2000を開発 燃費10%向上</li> </ul>	2006年からの日米欧での新たな排出ガス規制対応の機種系列拡大	P.12～ P.13
<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 騒音・振動規制対応</li> </ul>	計画の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ EU騒音規制対応：2002年からの規制強化の新騒音指令に対応</li> </ul>	2006年からのEU騒音規制Stage2およびEUオペレーター規制への対応	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 中期環境技術開発目標の達成</li> </ul>	計画の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 環境負荷物質削減：6価クロム切り替えの推進、塩素系ゴムの削減推進</li> <li>┆ 欧州の新化学物質規則（REACH）への対応（製品含有化学物質管理システムの導入準備）</li> </ul>	中期環境技術開発目標の達成	P.17 P.14
2. 産業機械の環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 鍛圧機械の環境対応</li> </ul>	小型ACサーボプレスの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 小型ACサーボプレスの開発 生産性向上（1.4倍）、大幅な電力消費量低減（CO<sub>2</sub>排出量 55%）</li> </ul>	サーボプレスの系列拡大	P.14
3. 産業車両の環境負荷低減 <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ フォークリフトの環境対応</li> </ul>	バッテリーハイブリッド式フォークリフトの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ バッテリーハイブリッド式フォークリフトを開発 市場へリリース 最大20%の省エネルギー</li> </ul>	バッテリーハイブリッド式フォークリフトの系列拡大	P.12
4. お客さまの環境活動へのソリューション提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ ガラバゴスシリーズによる現場循環型工法</li> </ul>	現場循環型工法の適用分野の拡大と社会的認知促進	現場で発生した建設副産物をその場でリサイクルするガラバゴスシリーズによる現場循環型工法の定着化	ガラバゴスシリーズの機種拡大、適用分野拡大	P.16
5. リユース・リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ リマン事業の推進</li> </ul>	リマン事業の拡大・推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 使用済みコンポーネント（部品）を再生させるリマン事業のグローバル展開を推進</li> </ul>	さらなる部品再生技術の向上によるリユース・リサイクル活動の推進	P.17

## Topics

### 小山工場での長年の環境保全活動が評価され、環境大臣表彰を受賞

小山工場に所属する小林進一総務部環境省エネグループ担当課長は、長年にわたり公害防止や環境保全活動に従事してきました。建設機械業界で初めて取り組んだゼロエミッション活動では、小山工場でのしくみ作りを終えたあとのノウハウを公開。建設機械業界のみならず、小山工業団地全体のゼロエミッションに貢献しました。

こうした地道な活動が高く評価され、2008年6月、環境省による「地域環境保全功労者」環境大臣表彰を受賞しました。



生産分野

取り組み方針	2007年度の目標	2007年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1.環境マネジメントシステム：海外を含むコマツグループ生産事業所で2005年度末までにISO14001認証取得	国内グループで統合認証取得	コマツ本社を含め、コマツ国内生産事業所と国内の主要なグループ会社で統合認証を取得	コマツ全社の統合認証取得	P.10
2.気候変動対応(省エネルギー) i CO <sub>2</sub> 排出量の生産金額原単位を2010年度(2008年～2012年平均)までに2005年度比20%以上改善(コマツグループ生産事業所)	対前年度1%改善	2000年度比21.7%の改善達成 対前年度比3.6%の改善達成	さらなる改善	P.15
3.資源有効利用活動 i ゼロエミッション活動の維持・推進(コマツグループ生産事業所)	リサイクル率99%以上	コマツグループ全体で99.6%のリサイクル率を達成	ゼロエミッションの維持 海外生産事業所のゼロエミッション	P.18
i 廃棄物発生量の生産金額原単位を2010年度に2005年度比で15%以上削減(コマツグループ生産事業所)	対前年度3%改善	廃棄物発生量の生産金額原単位で2005年度比4.4%削減	2010年度目標達成	P.18
i 水使用量の生産金額原単位を2010年度に2005年度比10%以上削減(コマツグループ生産事業所)	対前年度2%改善	水使用量の生産金額原単位で2005年度比10.7%削減	さらなる改善	P.18
4.環境リスクマネジメント i 化学物質排出量の自主的な削減 排出量の大半を占めるVOC排出量の削減で代用する i VOCの自主的な削減 VOC排出量の生産金額原単位を2008年度、2010年度までに2005年度比それぞれ20%、50%以上削減 i 設置後20年以上の地下タンクについて、2001年度末までに恒久対策を実施(コマツグループ生産事業所)	化学物質管理システムの定着化と排出量低減	i VOC排出量の生産金額原単位で2005年度比3.6%削減  i 全142基対策済み(2004年度の活動結果)	2008年度・2010年度目標達成  設置後20年以上の地下タンクを順次対策	P.19 P.43  P.43

調達・物流

取り組み方針	2007年度の目標	2007年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1.グリーン購買 i 調達先の環境管理体制の構築と環境配慮事項の明確化による改善の推進	調達先の環境経営体制構築のための支援・啓発活動	協力企業の環境委員会(対象64社)を設立し環境マネジメントシステム導入活動を支援	2008年度までに全調達先の環境マネジメントシステムの認証取得	P.11
2.物流における環境保全 i 重量物の物流に関する企業の枠を超えた国内総合輸送システムの開発と実用化 i 梱包「0」化：梱包材再利用による省資源化・廃棄物減量化推進	国内総合輸送改善事業の定着  新港湾工場竣工による物流改善  汎用容器のリターナブル化の推進	i CO <sub>2</sub> 排出量の売上高原単位：2006年度比6.7%削減 i 茨城工場の常陸那珂港出荷率：75% i 金沢工場の金沢港出荷率：75%  i 金沢第二工場新設決定  i 梱包材の製造・廃棄で発生するCO <sub>2</sub> 排出量の売上高原単位：対前年度比10%削減	CO <sub>2</sub> 削減に有効な輸送時の積載率の向上と輸送機器の大型化を重点活動に追加し推進する  効果の把握  2008年度も継続して改善	P.15  P.15  P.18

販売・サービス分野

取り組み方針	2007年度の目標	2007年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1.販売会社・レンタル会社における環境ガイドラインによる実施	ガイドラインの内容説明 研修会による環境意識の啓発	i 販売会社・レンタル会社11社に対して研修会にて指導 i 安全環境ニュースレター発行による教育	環境ガイドラインによる全販売会社・全レンタル会社の活動の支援	P.11

# 環境マネジメント

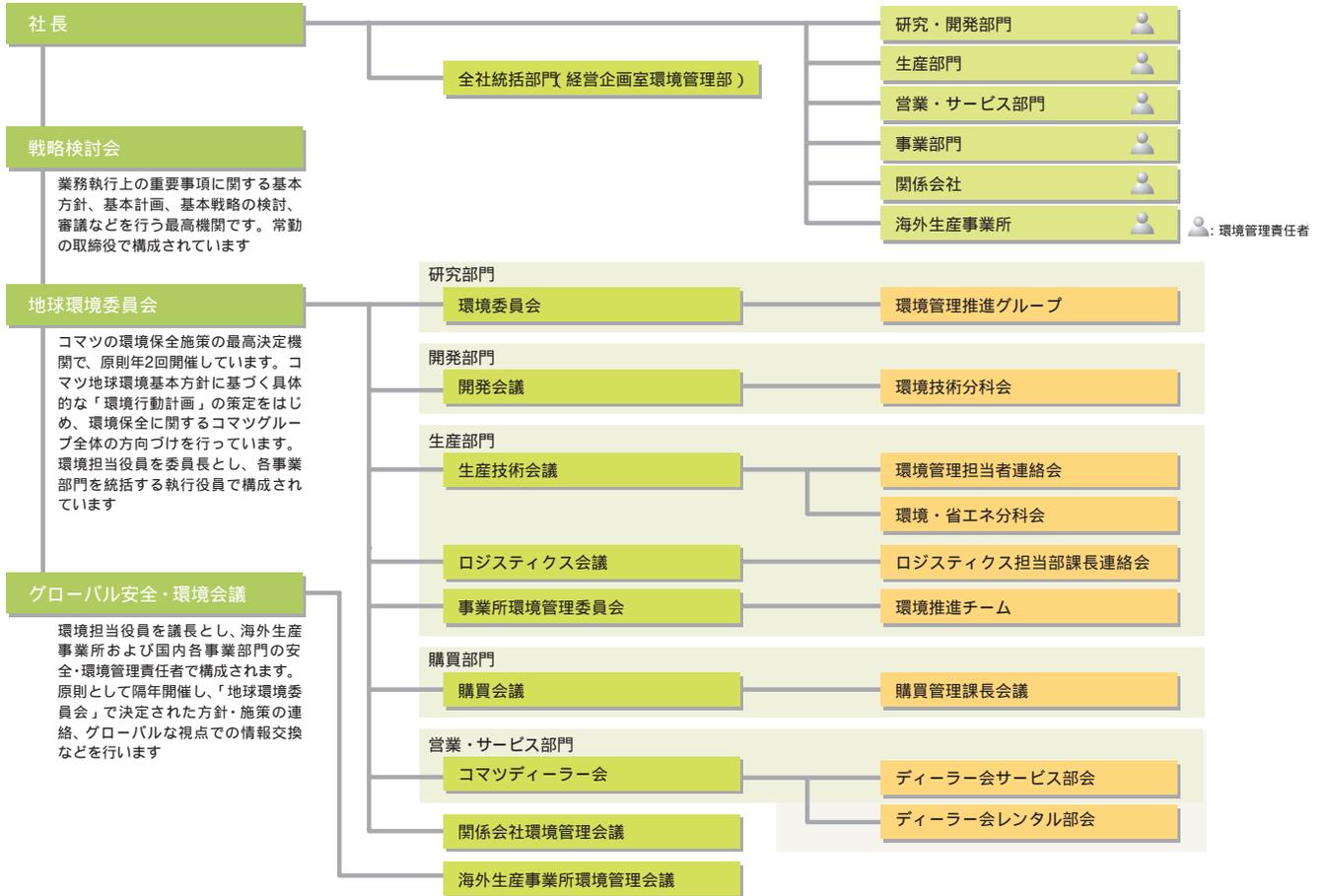
海外生産事業所を含め、ISO14001による環境マネジメントシステム構築を進めています。  
また、企業の社会に対する責任の一環として、社員への環境教育を徹底しています。

## 環境管理体制

コマツグループは、環境問題を重要な経営課題の一つと考え、1991年に地球環境委員会を設置。環境管理体制を構築するとともに、その翌年にはコマツ地球環境基本方針を策定し、環境保全活動に着手しました。会社経営に関わる事項は「戦略検討

会」が、個々の課題は「地球環境委員会」が担当。地球環境委員会で決定された方針・施策は、各執行役員により機能別に展開され、さらに各事業所の推進責任者により徹底されます。特に重要なテーマについては、機能部門ごとに専門家による分科会、キーパーソン制度、ワーキンググループなどを設け、横断的な活動により環境課題の解決を図っています。

### 環境管理体制



## コマツ国内グループがISO14001 統合認証を取得

コマツは、環境保全への体系的な取り組みを強固にし、マネジメントの質を高める目的で環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得を積極的に推進してきました。

1997年より、小山工場を皮切りに国内外の生産事業所において個別に認証を取得してきましたが、2005年度には、コマツグループの統合認証への第1ステップとして、生産本部長をトップマネジメントとしたコマツ4工場(粟津・大阪・真岡・小山)の統合認証を取得しました。2007年度は、第2ステップとして、コマツの環境管掌役員をトップマネジメントとした本社・研究本部・テクノセンタなどの未取得の非生産事業所と主要国内関係会社を、コマツ4工場に追加することによりコマツ国内グループの統合認証を取得しました。

今後は、統合認証の範囲をすべての国内関係会社に広げて、認証取得を推進する予定です。

## 環境教育

コマツグループは、基本的な教育体系として共通的な知識教育は本社統括で、各事業所の独自性・特徴を含めた具体的な教育はそれぞれの事業部門で実施するという機能分担で進めています。

2007年度も、2006年度とほぼ同様のカリキュラムで環境教育を実施しました。また、ISO14001の全社・国内グループ統合認証に備えて、内部監査員の増員とブラッシュアップ教育を行いました。環境関連の資格者は、環境リスクマネジメントの観点から、計画的に取得の推進を図っています。

### 第3回欧州地域安全・環境会議をイタリアで開催

2006年度コマツフォレストでの第2回に続き、コマツユーティリティヨーロッパで第3回欧州地域安全・環境会議を2007年10月1日と2日の2日間開催しました。この会議には、欧州地域の現地法人6社の代表と東京の本社からの参加者を加え、12名が参加しました。

コマツユーティリティヨーロッパによる工場概要説明、工場視察のあと、安全衛生・環境保全についての管理体制と活動状況の説明があり、次いで参加者全員による意見交換を行いました。今回からは、本社の安全健康推進部長も参加し、環境ばかりでなく、安全に関する話題も取り上げられました。

今後もグループワイドでの情報交換を密に進めるため、2008年9月東京で、アジア、米州などの他地域も含めたグローバル安全・環境会議の開催を予定しています。



第3回欧州地域安全・環境会議

### 中国現地法人に対する環境管理者教育を日本で実施

2008年3月3日から7日の間、中国現地法人9社の環境関係者17名を日本に招き、環境管理者教育を実施しました。

小山工場でコマツ側・中国現地法人側の活動報告、2007年の現地調査結果をふまえて作成されたコマツグループとして環境保全のために守るべきガイドラインの内容を説明。意見交換を行ったあと、小山工場の設備や近隣の廃棄物リサイクル関連企業を視察。その後、大阪工場で環境保全活動の見学を行いました。今後は、今回提示されたガイドラインに沿った中国現地



環境管理者教育（小山工場の排水施設見学）

法人での改善内容を中心とした視察・意見交換会を実施していきます。

### 販売会社・レンタル会社の環境活動支援

コマツは、営業・サービス部門においても、安全・環境を中心とした支援活動を推進・継続しています。

#### 「環境ガイドライン」を配布

2005年4月に、国内販売会社33社とグループレンタル会社25社（当時の会社数）に「環境ガイドライン」を配布し、全国的にガイドラインを導入しました。「環境ガイドライン」は、販売会社・レンタル会社の現場に密接に関係する環境面（廃棄物処理・廃油処理・油脂類管理・洗車排水処理）について順守すべき事柄・基準などが記載されているものです。

その実行方法としては、PDCA手法をとり、そのサイクルを繰り返し回すことにより環境面の改善を図っていきます。コマツは、このPDCAの活動が着実に各社で展開されることを目的として、環境ガイドラインを導入した販売会社・レンタル会社に対して、昨年に引き続き、環境ガイドラインの内容説明研修会開催（2007年度11社訪問）や、環境面の現況、現実、現物をチェックし、必要に応じて現場指導・改善提案を行うなどの協力活動を繰り返し実施しています（2007年度実施拠点数のべ204拠点）。

このほか、販売会社・レンタル会社で労災が起きた際の安全対策推進活動、安全環境ニュースレターの配布なども含め、販売会社・レンタル会社の安全面・環境面の改善のサポートをしています。その結果、販売会社・レンタル会社においても、環境面への意識が現場にも浸透し、問題点の改善が各所で見られるようになりました。



分離槽のメンテナンス指導

### サプライヤーの環境管理システム構築支援

サプライヤーの「環境マネジメント」の強化を図るため、主要取引先企業には環境マネジメントシステムの認証取得をお願いしています。2008年度は、国内の主要取引先全社での「ISO14001」または「エコステージ」などの環境マネジメントシステムの認証取得をめざし、環境管理システム構築支援活動を継続推進していきます。

# コマツの気候変動対応

お客様の環境活動に貢献する燃費のよい商品をお届けするとともに、事業活動にともなう CO<sub>2</sub> 排出量削減にも取り組んでいます。

## 商品・サービスの気候変動対応

### バッテリーハイブリッド式フォークリフト

バッテリーとキャパシターの2系統の電源を搭載した世界初のバッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」は、減速・前後進切り替え時に発生するエネルギーを効率よく回収・再利用することで、最大20%（当社従来バッテリー車比）の省エネルギーを達成しました。インバーター急速充電器やシールバッテリーの搭載により、これまでバッテリー車の弱点とされてきたパワーダウン、稼働時間の短さ、メンテナンスの煩雑さを解消。省エネルギー効果と作業能力・機能性を両立させました。



バッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」  
1.5トン（左） 2.5トン（右）

### バッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」の省エネルギー性能



1.5トン車での比較  
稼働時間は4時間/日、240日/年×5年、CO<sub>2</sub>排出係数は経済産業省・国土交通省共同ガイドライン（平成18年4月）によって計算。燃料消費量および車両の負荷条件は、当社テストデータを使用。CO<sub>2</sub>排出量は、お客様の稼働状況によって異なります。

また、独自のハイブリッド駆動システムを搭載。過酷な稼働環境下でも高い耐久性・信頼性を発揮しながら、コンパクトな設計により、同じ荷重能力の標準バッテリー車と変わらない車体サイズを実現しています。

### 平成19年度（第28回）優秀省エネルギー機器表彰

バッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」が、(社)日本機械工業連合会主催の平成19年度（第28回）優秀省エネルギー機器表彰において、最高賞「経済産業大臣賞」を受賞しました。



平成19年度（第28回）優秀省エネルギー機器表彰式

### 大型油圧ショベル PC2000

#### 燃費を10%低減

PC2000は、従来機と比較して燃費を10%低減\*<sup>1</sup>しました。これは、クリーン・パワフル・低燃費を実現する新型エンジンの採用とともに、最適パワーマネジメントを行うオンデマンド動力運転システムを搭載し、作動油温・水温に応じたファン回転数、作業内容に応じたポンプ・エンジン出力など、負荷に応じた制御をシステム全体で行うことで、燃料消費量を大幅に低減できたことによるものです。動力には高出力のコマツ製新エンジンを搭載し、米国の排出ガス規制\*<sup>2</sup>をクリアしています。

#### 点検・整備やオーバーホールにかかる時間・工数を削減

PC2000は、パワーユニットをまとめて格納したことやシステムを簡素化することで、点検・整備やオーバーホールにかかる時間・工数を削減。さらに、油圧システムの作動温度を下げることによりオーバーホール寿命が延長され、メンテナンス費用の低減が可能となりました。



大型油圧ショベル PC2000

### 安全で快適な作業空間を実現

騒音のもととなるエンジン・冷却ファン・油圧ポンプなどをまとめて格納し、吸音ブレードで遮音したことでEU騒音規制レベルの低騒音を達成し、安全で快適な作業空間を実現しました。

- \* 1: E0モード使用時の当社従来機比。実際の作業では作業内容により異なる場合があります。
- \* 2: 本商品に搭載されている560kW以上クラスのエンジンは、米国EPAのみが排出ガス規制の対象としています。

### 小型ブルドーザー D31/D37/D39-22

D39PX-22は、最新エンジンテクノロジー「ecot3（エコトスリー）」を駆使した新型エンジンを搭載し、日米欧の最新の排出ガス規制に対応しました。電子制御HST\*（Hydro-Static Transmission）の採用により、車速はアップダウンスイッチで無段階的に選択可能。すべての車速域でエンジンパワーを最大限に発揮します。またラジエーターを後方に配置したコマツ独自のスーパースラントノーズ設計により、前方のエンジンフード周辺をスリム化し良好な前方視界を実現しました。さらに、スイングタイプの冷却ファン（はね上げ式油圧駆動ファン）を



小型ブルドーザー D31PX-22

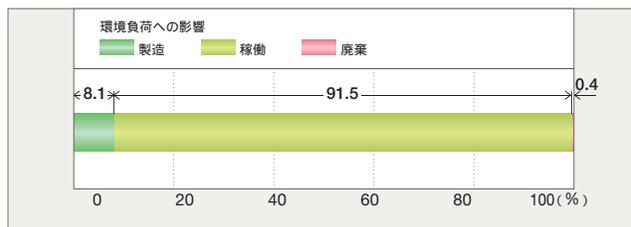
採用。ラジエーターコアのチェックや清掃が容易になりました。このほかにもキャブダンパマウントでキャブをフローティングすることにより、通常の走行振動はもちろん、乗り越え落下ショックを大幅に低減し、オペレーターの疲労を軽減しました。

- \* 3: 電子制御HSTは、ホイールローダーにも採用されています。

### 稼働中の建設機械のCO<sub>2</sub>削減

建設機械のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>の排出量は、製品稼働中の排出が大きな割合を占めます。コマツは機械効率の向上による削減に加え、ハイブリッドショベルのような新商品を開発・導入し、稼働中のCO<sub>2</sub>排出量低減を進めています。

#### 建設機械のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出



### めざせ一人1日1kgのCO<sub>2</sub>削減

2007年10月から、全社運動として「めざせ一人1日1kgのCO<sub>2</sub>削減」の宣言参加を呼びかけました。その結果、2008年5月現在で1,549名が登録し、CO<sub>2</sub>削減量は本社ビルのCO<sub>2</sub>排出量の27%に相当する、年間540t-CO<sub>2</sub>になりました。2008年度は3,000名を目標に、さらなる参加者募集を展開しています。

## Topics

### 実用試験部の植林による試験車のCO<sub>2</sub>排出をオフセット

実用試験部では、敷地内の雑木林や植林地などの森林を最大限残すとともに、法面の緑化や開発空き地の植樹など緑地回復活動を推進し、敷地内CO<sub>2</sub>吸収に努めています。2007年度のCO<sub>2</sub>吸収量は1,686t-CO<sub>2</sub>でCO<sub>2</sub>排出量1,683t-CO<sub>2</sub>を上回りました。また実用試験部では、近隣地域への桜苗木配布も行っています。



進入路脇の植樹



駐車場（残置森林とダンプトラック）

### 気候変動対応教育ツアー

2006年11月～2007年9月、全国のコマツグループ事業所12カ所を対象に、気候変動をテーマとした講演と映画『不都合な真実』の上映を実施し、約800名が参加しました。

地球環境問題の中でもとりわけ重要な気候変動への対応に関して、コマツグループでは、社員一人ひとりが社員としての立場だけでなく、生活者として積極的に取り組んでいます。



気候変動対応をテーマとした講演会

## 産業機械

コマツは、小型 200 ~ 300 トン AC サーボプレス、大型 1600 トン AC サーボトライアルプレスを開発。これまで機械式プレスではなしえなかった大幅な「省エネルギー」「省資源」を実現することができました。

### 小型 200 ~ 300 トン AC サーボプレス H2W の開発

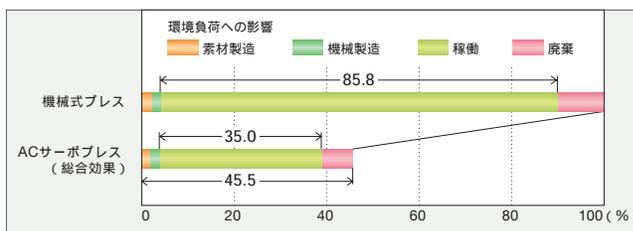
小型プレスにおいて、従来のクラッチブレーキ式の機械プレスを左右独立で AC サーボ駆動化したサーボプレス H2W を開発しました。AC サーボ駆動化によるフリーモーション化により従来の機械式プレスと比べ優れた特徴を持っています。

- 省資源：機械重量  
1,440kg 1,295kg

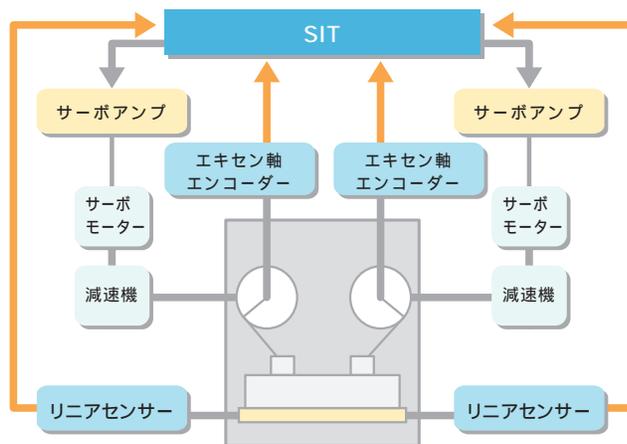


小型サーボプレス H2W200

### 小型 AC サーボプレスのライフサイクルにおける CO<sub>2</sub> 排出 (生産量あたり)



## 小型 AC サーボプレス



- 高成形性：ハイテン材などの難加工材の成形性向上が可能
- 高生産性：生産性 40% アップ (当社従来機比)
- 高精度：下死点精度 ± 20 μm 以内

### 大型 1600 トン AC サーボトライアルプレスの開発

自動車用金型のトライアルプレスにおいて、従来の機械式プレスで使用していたクラッチブレーキとダイクッションを AC サーボ駆動に置き換えた大型 AC サーボトライアルプレスを開発しました。トライアルプレスの AC サーボ駆動化により、金型を使用する各自動車メーカーのさまざまな機種のプロセスの動きを 1 台で再現できる特徴を持っています。

## 環境負荷物質の削減、欧州規制 (REACH) への対応

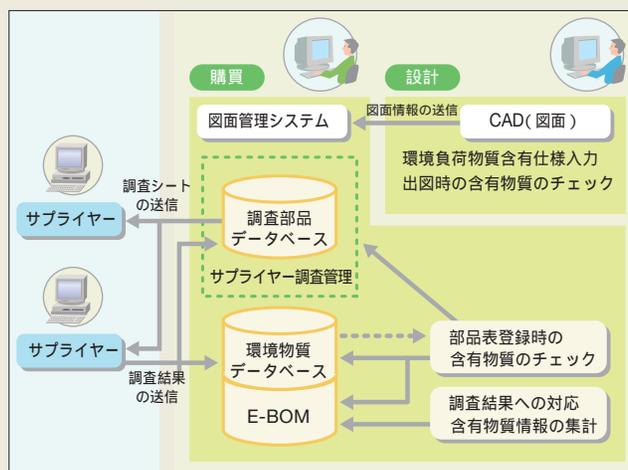
海外の環境保全の高まりに対応し、コマツは早い時期からアスベスト、鉛などの負荷物質の削減に取り組んできました。また 1999 年度には、化審法<sup>\*1</sup>で禁止された物質や先進各国の規則で禁止されている物質をベースに、使用禁止物質、使用制限物質を定め、負荷物質のトータル管理を開始しました (下表)。このうち使用制限物質については、これまでも中期技術開発目標に従って削減を進めてきました。

さらに 2007 年の REACH<sup>\*2</sup> の施行に対応して、使用制限物質の見直しと削減または禁止を推進。サプライヤーの協力のもと、製品中の負荷物質の管理強化のために管理システムの導入を開始しています。

### 製品への使用禁止・使用削減対象の環境負荷物質

ランク	数	物質名
禁止	9	PCB   アスベスト   特定フロン トリクロロエチレン   トリエタノールアミン 6価クロム <sup>*4</sup>   カドミウム <sup>*4</sup>   PBB/PBDE <sup>*3,*4</sup> 多環芳香族炭化水素 <sup>*4</sup>
削減 (限定使用)	7	鉛   水銀   ヒ素   セレン   代替フロン メタノール   ヘキサクロロベンゼン

### 製品への使用禁止・使用削減対象の環境負荷物質



\* 1 : 「化学物質の審査及び製造物の制限に関する法律」

\* 2 : REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals): 「化学物質の登録、評価及び認可に関する EU 規則」

\* 3 : 臭素系特定難燃性処理剤

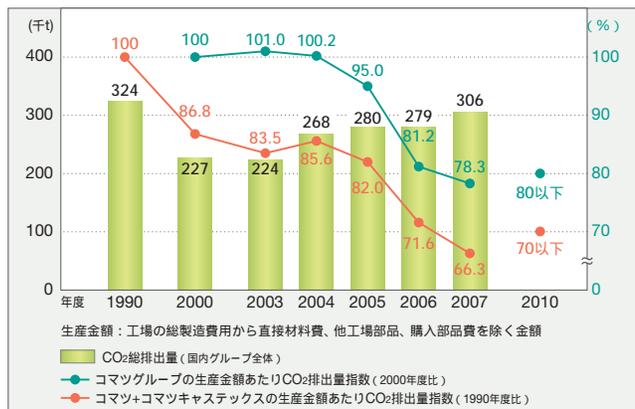
\* 4 : 2010 年 1 月より全面禁止予定

## 事業活動における気候変動対応

### 生産におけるCO<sub>2</sub>削減活動

コマツは、気候変動問題に対応するため、生産活動に使用する電力・燃料ガス・燃料油などあらゆる種類のエネルギーを対象に、生産金額あたりのCO<sub>2</sub>排出量を指標として、2007年より中長期目標をさらに厳しく設定。2010年度までに2000年度比20%削減という目標を掲げ活動を展開しています。2007年度は、「全社省エネ分科会」を軸とした、各種改善の水平展開などによりCO<sub>2</sub>排出原単位は、2000年度比で21.7%を削減することができ、再び中長期目標を前倒して達成しました。

#### CO<sub>2</sub>排出量



#### 生産部門の主な取り組み

● 生産設備待機電力削減
● 水切りエア-のプロアー化 (低圧化)
● ポンプ・モーターのインバーター化
● 建屋屋根の遮熱塗装
● 高効率照明採用
● コンプレッサー分散化

#### ESCO\*1 事業を主体とした供給側の取り組み

年度	取り組み
2002	● 粟津工場：吸収冷温水機カスケード冷却、切削油サーマルリサイクル ● コマツゼノア川越工場：コージェネレーション
2003	● 小山工場：ディスプレイメント空調、高効率照明 ● 大阪工場：ディスプレイメント空調、高効率照明 ● コマツゼノア郡山工場：コージェネレーション、ディスプレイメント空調
2004	● 粟津工場：コージェネレーション、ディスプレイメント空調
2005	● 小山工場：新工場のディスプレイメント空調、高効率照明 ● コマツキャスト氷見工場：溶接改善 (キューボラ廃止 高周波炉)
2006	● 小山工場：ガスタービンコージェネレーションの天然ガス化

\* 1: ESCO (Energy Service Company): 工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業

#### 改善の方法

使用側は製造部門を中心に「量の削減」や「水切り工法改善」を実施し、省エネ分科会活動により事業所間の水平展開を図っています。一方、供給側はユーティリティ管理部門を中心に、2001年度よりESCO事業による省エネルギー設備の導入に取り組み、大きい効果を得ました。さらに大型コージェネ設備の天然ガスへの燃料転換や、キューボラから電気炉への変更、熱回収のないモノジェネの撤去など、CO<sub>2</sub>の少ないエネルギーへの転換を実施しました。

### 物流におけるCO<sub>2</sub>削減活動

コマツでは、新工場の稼働ならびに輸送改善を推進した結果、輸送に関連する2007年度のCO<sub>2</sub>排出量を、売上高原単位あたりで6.7%削減しました。

#### 茨城工場の稼働開始

2007年1月、茨城県常陸那珂港に隣接する港頭地区に、鉱山用タイヤ式の大型建設機械を生産する茨城工場が完成し、2007年度から本格稼働を開始しました。茨城工場では、重量比で75%の製品を常陸那珂港から出荷しました。

また、東京・横浜港を利用して輸出する大型建設機械についても、常陸那珂港～東京・横浜港間にコマツ専用の内航船を就航させ、茨城工場の23% (重量比率) の製品のモーダルシフト化 (RO/RO輸送\*2) を実現しました。

#### 金沢工場の稼働開始と金沢第二工場の建設着工

石川県金沢港の隣接地にも大型プレス機械を生産する金沢工場が2007年1月に完成し、2007年度から本格的に稼働を開始しました。金沢工場では、重量比で75%の製品を金沢港から出荷できるようになり、従来の小松工場からの輸送と比べ80t-CO<sub>2</sub>削減 (30%削減) を達成しました。

コマツは、引き続き陸上輸送コスト削減とCO<sub>2</sub>排出量削減を図るため、金沢港隣接地に金沢第二工場の新設を決定。2009年8月の生産開始をめざして着工しました。金沢第二工場では大型鉱山機械のPC4000を生産し、全量を金沢港から出荷する計画です。

\* 2: RO/RO輸送: ロールオン / ロールオフ船による輸送



常陸那珂港と茨城工場



金沢港と金沢工場

# コマツの循環型社会形成への取り組み

ガラバゴスシリーズによる現場循環型工法の提案、使用済みコンポーネント(部品)のリユース・リサイクルの推進、生産活動にともなう廃棄物の有効利用に取り組むなど、循環型社会形成に貢献する活動を展開しています。

## お客さまへのソリューションの提供

### 現場循環型工法

コマツは、社会が抱える環境問題に対して、最適な技術が生み出す高品質で効率的な解決策を提供することにより自然と共存する環境商品の開発をしています。

#### 現場循環型工法を実現するガラバゴスシリーズ

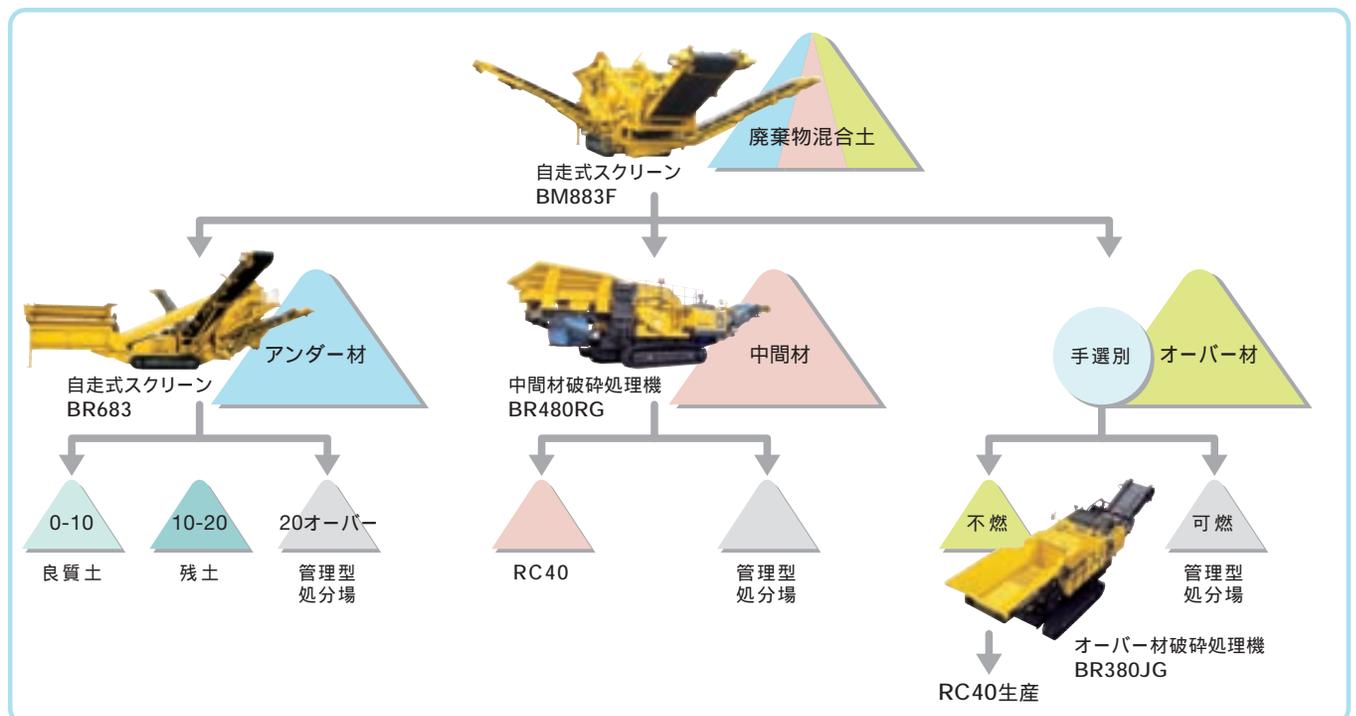
ガラバゴスシリーズは、工事現場で発生する建設副産物を発生現場内で加工、リサイクルする現場循環型工法を実現します。現場循環型工法は、建設副産物を搬出せずに有効利用できるほか、バージン材の搬入をしないことで環境負荷の低減に寄与します。また、近年社会問題化している不法投棄に関しても、現場循環型工法の考え方をもとにした「e<sup>2</sup>-セパレーション工法」を提案しています。この工法は、廃棄物混合土をあらかじめ自走式スクリーンにより粗分別し、それを再生資源化します。これらはすべて現場内で行われるため、廃棄物処分とその輸送にかかるコストは大幅に圧縮し、環境問題とコストの問題を一挙に解決することができます。

2007年度は、BR380JGで好評な全自動クラッシャーや、排出ガス規制をクリアしたエンジンを搭載したBR580JG-1と、2軸せん断機のBR300S-2に、土砂磨耗に強く大作業量を実現した粗破碎仕様を追加しました。



全自動クラッシャー BR580JG-1

### e<sup>2</sup>-セパレーション工法



## サービスにおける資源有効利用

### リユース・リサイクルへの取り組み

#### リマン事業の展開

コマツグループは、エンジン・トランスミッションなどの使用済みコンポーネント（部品）をさまざまな工程を経て新品同等の品質によみがえらせ、再び市場へ供給するリマン事業を、世界の8拠点に設置したリマンセンタで推進しています。

リマンとは「再製造」を意味する「Remanufacturing」の略語で、お客さまに次のようなメリットを提供しています。

- 新品と同等の品質・性能を保証
  - 新品に比べ割安
  - 適正に在庫されたリマン品により、休車時間を短縮
  - リユース・リサイクルによる資源の節約、廃棄物の削減
- 昨年インドネシアのジャカルタに、グローバル供給を目的とした新リマン会社が生産を開始し、これまでの事業地域に加え新たな地域でもリユース・リサイクル活動を推進しています。

#### リマン情報の提供

各リマンセンタなどをネットワークで結ぶ「Reman-Net」を構築し、グローバルなリマンオペレーションの展開やリユース・リサイクルに積極的に活用しています。また、ICタグや2次元コードを活用してリマン品の再生履歴管理を行い、品質管理や耐久性情報を把握。最適な寿命を有するコンポーネントを開発するうえでの重要な情報をフィードバックしています。

#### リマンセンタのISO14001 認証取得

世界8拠点のリマンセンタは、環境保全に取り組むためにISO14001の認証取得を推進しています。このうち5拠点はすでに取得を終え、残りのアメリカ・南アフリカ・インドネシアの拠点でも取得をめざして活動しています。また、日常の業務および認証維持・更新審査活動を通して、さらなる環境保全を推進しています。

#### 今後の取り組み

使用済みコンポーネント（部品）の再使用率をさらに高めるため

- 取扱商品の拡大
- オーバーサイズ部品・リマン専用部品の開発によるさらなる再生部品の使用率向上
- 再生技術の開発

に取り組み、廃棄部品の減少に努めます。さらに現在の拠点でカバーしていない地域でのリマン事業の検討を行い、より一層のリサイクル・リユース活動を推進していきます。

### 廃ゴムクローラー類の広域リサイクル開始

社会的な背景として廃棄物の発生抑制、再利用・リサイクルを推進し、循環型社会を形成することが求められています。建設機械特有の廃棄物で処理困難なものとして、リサイクルの要望が強かった廃ゴムクローラー・ゴムパッド（以下、廃ゴムクローラー類という）について、約50%が鉄鋼で構成されるためリサイクルができる貴重な資源であることから、リサイクル推進の主要なテーマとして取り組んできました。

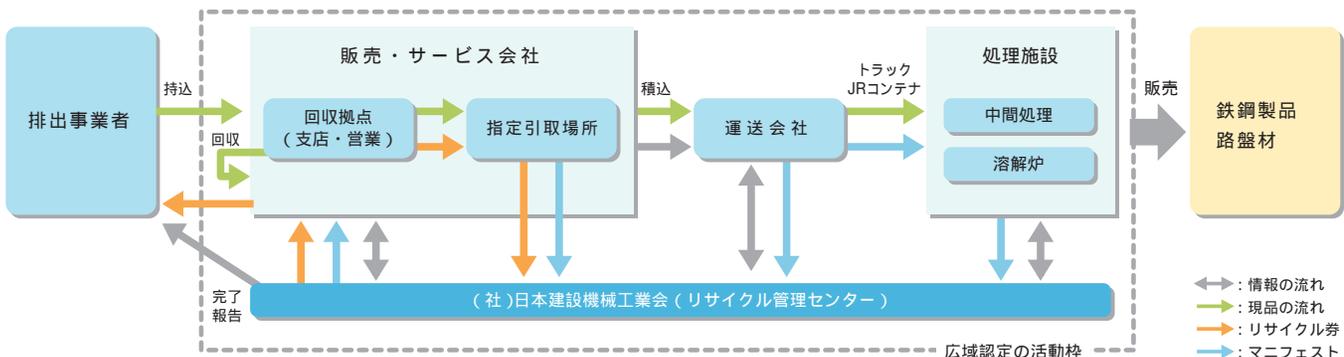
#### リサイクル管理センターの活動

コマツを含めた建設機械メーカー（10社）とゴムクローラーメーカー（5社）が共同し、（社）日本建設機械工業会の中に新たな活動の母体として「リサイクル管理センター」を作り、活動を進めてきました。2007年12月には、環境省から広域認定制度\*の認定を受け、2008年初めから具体的な事業活動の構築を開始しています。

建設機械の販売・サービス網を活用し、廃ゴムクローラー類を建設機械ユーザーである全国の排出事業者から効率よく回収。環境省の再生利用認定を受けた溶解炉を使い、サーマルリサイクルを含めほぼ100%リサイクルが可能となります。リサイクル管理センターは全国を数地区に分けて、3月に中部地区から活動をスタート。2008年8月には、全国に活動範囲を広げる予定です。

\*：当該廃棄物の処理を当該製品の製造事業者などが広域的に行うことにより、当該廃棄物の減量その他その適正な処理が確保されることを目的として、廃棄物処理業に関する法制度の基本である地方公共団体ごとの許可を不要とする特別制度。

### 廃ゴムクローラー類のリサイクルスキーム概要



## 事業活動における資源有効利用

### 生産における資源有効利用

#### 廃棄物

コマツは、生産活動における廃棄物発生量を減らすとともに、発生した廃棄物を再資源化して活用する「ゼロエミッション」活動を進めています。

2005年度に、コマツ国内生産事業所として1998年度比で生産金額あたりの廃棄物発生量原単位を半減するという目標を達成したため、2006年度から新たに、

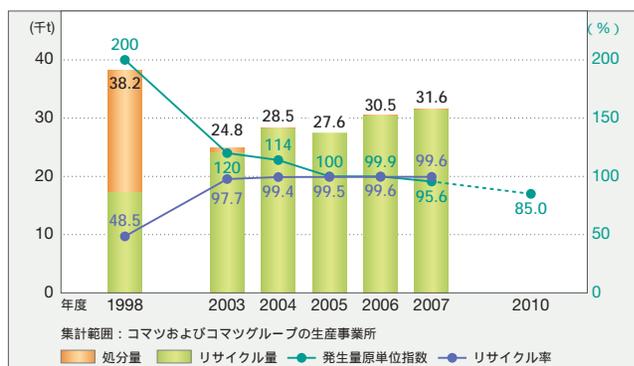
#### ゼロエミッションの継続

生産金額あたりの廃棄物発生量原単位を2010年度に2005年度比で15%以上削減する

という中期目標を策定し、活動を推進しています。

2007年度は、分別の徹底や有価物化の推進により、リサイクル率は99.6%でゼロエミッションを継続しています。また、生産量の増加にともない、廃棄物の発生量は2005年度から3年連続で増加していますが、生産金額あたりの原単位は2005年度比4.4%減（前年度比4.3%減）となり、年平均3%の単年度目標は達成することができました。2008年度もより一層の分別の徹底に努め、中期目標に向かって活動を推進する予定です。

#### 廃棄物発生量\*（コマツグループ生産事業所）



\*廃棄物発生量の定義の見直しにより、過年度にさかのぼって修正しました。

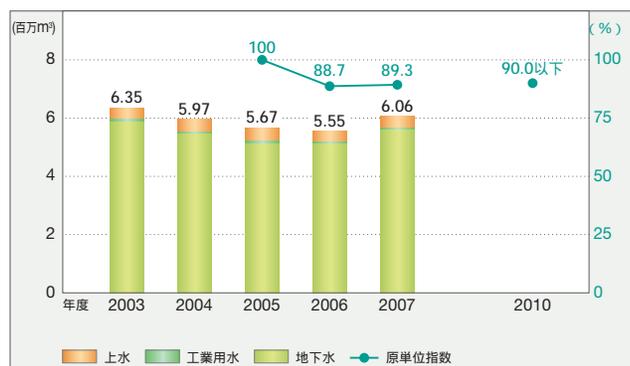
#### 水資源の節約

コマツグループ生産事業所では、2006年度から、新しい中期目標として「生産金額あたりの水使用量原単位を2010年度までに2005年度比10%以上低減すること」を目標に活動を開始しました。

生産量の増加により使用量は増加しましたが、工程内での再利用や日常管理によるムダの排除などにより、生産金額あたりの原単位で2005年度に比べて10.7%削減しました。特に、大阪工場・コマツユーティリティ川越工場は、2005年度比で

40%以上原単位を低減しました。今後もさらなる水資源の節約に努めます。

#### 水資源使用量（コマツグループ生産事業所）



### 物流における資源有効利用

#### 梱包容器の改善

2007年度はこれまで改善を進めてきた専用容器のほか、汎用容器のリターナブル化に取り組んできました。その結果コマツ全工場のリターナブル化率は8%改善できました。これにより鋼材など梱包の材料の製造過程で発生するCO<sub>2</sub>を売上高原単位比率で10%削減できました。

リターナブル化は梱包コストの削減と、排出CO<sub>2</sub>の削減・地球資源の節約を両立できるので、2008年度も継続して改善を進めます。

# 環境リスクマネジメント

生産活動にともなう環境リスクを回避するため国や自治体の法規制を順守し、汚染予防対策を徹底するとともに、化学物質の取扱量・使用量削減に取り組んでいます。

## 法規制の順守と汚染予防

コマツは、国や自治体の法規制を順守し、実測結果の定期的報告や保管を確実に実施しています。

2007年度、コマツグループの環境に関する法令違反や事故はありませんでした。

### PCB廃棄物の管理

コマツは、変圧器やトランスなどのPCB廃棄物をPCB特別措置法や廃棄物処理法に基づき、適正に保管・管理しています。2008年3月現在コマツグループ全体で保有するPCB廃棄物は約630台でした。

2004年12月より、日本環境安全事業(株)北九州事業所においてPCB廃棄物の処理が始まりましたが、コマツは2008年度に本社所有分の処理を実施するのを皮切りに、今後各地の処理事業所において早期に処理していく予定です。

### 土壌汚染対策

コマツは地球環境委員会において、土壌汚染調査についてのガイドラインを定めています。売却あるいは閉鎖・撤去計画のある事業所については汚染状況の調査を行い、汚染がある場合は自治体の確認のもと浄化対策を行うことにしています。また、稼働中の事業所においても、過去に洗浄液などに使用した揮発性有機化合物(VOC)による汚染の有無を確認するため、自主的に土壌調査を行うことにしました。

コマツでは、2005年から国内の生産事業所や研究所などの非生産事業所を対象にVOCに関する土壌汚染の調査を実施してきました。2007年度までに関係会社1社を除き、調査は完了しました。

2007年度は、小松工場・大阪工場・コマツユーティリティ栃木工場の3事業所で調査が終了しました。これまで合計で6事業所において、土壌汚染が確認されましたが、いずれも自治体に報告のうえ、可能なかぎり浄化期間の短い方法を採用して対策を実施しています。今後は、確実に浄化対策を実施していくとともに、敷地境界でのモニタリングを継続していきます。

### 土壌の浄化状況

事業所名	調査完了時期	浄化方法	浄化状況
コマツ 粟津工場	2007年1月	掘削除去、土壌ガス吸引、揚水曝気、バイオレメディエーション	浄化中
コマツ 小松工場	2007年9月	掘削除去、揚水曝気、バイオレメディエーション	浄化中
コマツ 大阪工場	2007年11月	土壌ガス吸引、エアースパーキング、揚水曝気、バイオレメディエーション	浄化中
コマツ 小山工場	2005年11月	掘削除去、バイオレメディエーション	浄化中
建機エレクトロニクス事業部(平塚)	2006年2月	揚水曝気	浄化中
コマツユーティリティ栃木工場	2007年7月	掘削除去、バイオレメディエーション	浄化準備中

コマツ真岡工場・郡山工場・研究本部(平塚)・テクノセンタ(伊豆)・実用試験部(松田・野津)、コマツユーティリティ川越工場、コマツキャストクスの第一工場は、調査の結果、汚染はありませんでした。

## 化学物質の管理

「PRTR法」\*1の施行により、第一種指定化学物質(取扱量1t以上)の排出・移動量の把握と届出が毎年義務づけられています。コマツは従来より取扱量1t未満の物質も含めて管理を行っています。

### PRTR対象物質の低減

PRTR対象物質は、トルエン、キシレン、エチルベンゼンの3物質が、コマツおよびコマツグループ生産事業所の排出量の99%近くを占めます。またその排出内訳は、ほとんどが大気への排出になっています。一部の物質に関しては、より人体などへの影響が少ない化学物質へと成分の変更を行うことなどにより、排出量を減少させてきました。しかし生産量の大幅増にともない特に塗料の使用量が増えたことにより、残念ながら排出量は増加を続けています。

今後は、VOC\*2排出量低減を主体とした適正な管理と改善により、環境負荷の削減を図っていきます。

### コマツ「化学物質管理」ガイドライン

コマツは、環境に配慮した製品開発と環境リスクの低減を図るために『コマツ「化学物質管理」ガイドライン』に基づく総合的な管理を行っています。リスク評価選定基準に基づき、管理対象物質を禁止1,399物質、削減2,824物質、適正管理1,280物質の3つに層別し、それぞれの排出量・移動量などを管理しています。

2003年度末には、このための総合化学物質管理システムを関係会社を含めて導入し、2004年度にはマネジメントシステムとして組み込むことにより、事前の環境影響評価による環境汚染の未然防止管理のレベルアップを図りました。今後は生産量がさらに増加する中、いかにして化学物質取扱量・排出量削減に取り組むかが重要な課題となります。

### VOC排出量の低減

コマツの化学物質排出量の90%以上を占める塗料中に含まれるVOCについては、2007年度はVOC排出量原単位で2006年度より削減することができました。これは粟津工場での塗装方式を下塗り・上塗りの2コート塗装方式から1回の塗装で同等の性能を有する1コート塗料に変更したこと、および各事業所での塗着効率向上活動の成果です。

しかし、生産量の大幅増にともないVOC排出量は増加し続けています。そこで新たに目標を見直し、設備計画に合わせた具体的な方策に基づく改善計画とし、2008年度、2010年度までに2005年度排出量原単位をそれぞれ20%、50%以上削減することにしました。今後は、塗料のハイソリッド化(VOC含有量低減)、塗着効率向上、水性塗料化、粉体塗装化などの改善を着実に実行していきます。

\*1: 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。

\*2: Volatile Organic Compounds: 揮発性有機化合物、主に塗料溶剤が該当。

2008年5月に横浜で第4回アフリカ開発会議が開催され、また7月に北海道で開催される洞爺湖サミットにおいても、アフリカ開発は主要議題の一つです。世界中がアフリカに熱い視線を注ぐ中、日本らしい支援のあり方が重要な課題となっています。コマツでは、地域に生きる人たちの生活を豊かにする取り組みこそが、本当の支援であると考えています。ここではその具体例として、コマツが実践する、アフリカにおける2つのCSR活動を紹介します。



### Case 1 南アフリカ共和国での教育支援 「コマツ/デンロン・コミュニティセンター」

南アフリカ共和国南部のブレッテンバーグ市近郊に、一つの小さな施設「コマツ/デンロン・コミュニティセンター」があります。ここでは、現在約30名の若者が、就労に必要な基礎学力をつけるための教育を受けています。

#### 人種差別の歴史と貧困がもたらす教育格差

南アフリカ共和国は、アフリカの中でも経済的発展を遂げている国であり、職業機会に恵まれている地域ではあるものの、必ずしもすべての人々が、就業に必要な水準の基礎教育を受けているわけではありません。ヨハネスブルグやケープタウンといった大都市周辺では、政府による初等教育もある程度行き届いていますが、過疎の町では十分な体制が整っていないのが現状です。

南部海岸に位置するリゾート地帯であるブレッテンバーグも、一歩奥地に入ると貧困が広がっており、初等教育も満足に受けていない失業者、アパルトヘイト時代に教育を受けられなかった失業者が多数います。

#### デンロン社とコマツによる教育支援

多くの失業者がいる一方で、ブレッテンバーグで砕石業を営むデンロン社では、慢性的に熟練工、オペレーター不足に悩まされていました。この人材不足を根本的に解決するには、彼らに対して、就労できるレベルの最低限の教育機会を与える以外にないと、デンロン社は考えました。顧客であるデンロン社のこの考えにコマツ南部アフリカ(株)も賛同し、2007年7月、両社共同による「コマツ/デンロン・コミュニティセンター」が設立されました。設立・運営にあたって、社屋や備品などはデンロン社が、また教師の件費や生徒たちの送迎にかかる費用はコマツ南部アフリカが負担しています。

センターの1日はワゴン車で生徒を迎えに行くことから始まります。地域ごとに生徒をピックアップし、午前8時半に授業がスタート。生徒は「計算」「英語によるコミュニケーション



生徒たちはこのワゴン車で3地域に分かれて送迎されます

ョン」の2教科より自分の学ぶべき科目を履修し、学力に応じて各々4レベルに分かれたカリキュラムで授業が行われます。またレベル4の英語教育を終えた生徒は、週に2回、パソコンの使い方を学ぶ授業も受けます。

#### 継続した教育で、就労への足がかりを作りたい

2007年9月、最終レベルの教育を修了した生徒たち10名の初めての卒業式が行われました。彼らの多くはその後、ホテル従業員や、販売員、ウェ이터などフルタイムの仕事に就きました。その中にはデンロン社の従業員になった者もいます。

「コマツ/デンロン・コミュニティセンター」の取り組みは、決して大規模なわけでも華々しいものでもありません。しかし人材育成や教育において重要なのは何よりも継続であり、コマツ南部アフリカは、今後も続けていくという強い意志のもと、毎年この施設の運営費を予算化していく計画です。人種差別を受けてきた人たちの失業率を改善するという、南ア政府の政策にも合致するこの取り組みに対しては、日本大使館からも協力の意向が示されています。

日本らしい、コマツらしい支援のあり方の一つとして、今後も身の丈に合った活動を継続していきたいと考えています。



2007年7月「コマツ/デンロン・コミュニティセンター」開設にあたり、コマツ南部アフリカ 弾泰幸さん(左 当時は社長、現会長)と、デンロン社ディレクター Dennis Derbyshire さん

## <コマツの皆さんへ> 卒業生 Mluxole Kleinbooi 君より感謝の手紙(要旨抜粋)

英語と計算でレベル4までの教育を修了し、以前は少年刑務所にいたことのある僕の人生に、新たな視野が生まれました。

今、僕は大手雑貨店の従業員となり、生まれて初めて、自立した生活を送ることができています。コマツとデンロンの皆さんに感謝します。ありがとうございました。



2008年3月の卒業生たち。右端が Mluxole Kleinbooi 君

## 人材教育に的を絞ったCSR活動 コマツ南部アフリカ(株)社長 Mike Blom さん

私たちコマツ南部アフリカでは、人材教育に的を絞ったCSR活動を展開しています。ここに紹介したプレテンバーグ以外にも、販売サービス活動を行っているいくつかの地域において人材育成プログラムの計画を検討しており、ボツワナでは2008年内にも具体的な活動に着手する予定です。

またこの国ではHIV感染の広がりが深刻な問題となっています。特に貧困層の多い過疎のエリアでは、HIVに対する認識が高くありません。これらの地域で啓蒙活動を行うために、ファンドの設立など、さまざまな活動を展開していきたいと考えています。



## Case 2 対人地雷除去への取り組みは、良きパートナーを得てアフリカへ拡大

2007年9月、コマツが開発した対人地雷除去機が、アフガニスタンにおいて初めて実用化されました。紛争が起きるたびに埋設されてきた対人地雷は、アフガニスタンやカンボジアといったアジア諸国、そしてアフリカ諸国にも大量に存在します。現在も犠牲者が後を絶たず、また地域開発の妨げとなっているこの対人地雷を処理するコマツの活動は、今アフリカにも広がりを見せています。



実用に向けアフガニスタンに到着した対人地雷除去機

### NPO 法人との連携

2008年1月、コマツはNPO法人「日本地雷処理を支援する会(JMAS)」と、対人地雷除去に関する提携を発表しました。JMASは、自衛隊OBを主体とした技術と実績を備えたNPO法人で、2002年より、地雷処理、不発弾処理をはじめ、井戸掘りや各種啓蒙活動を行っており、各政府機関と協同して技術・人材を援助するなど、精力的な活動を行っている団体です。コマツが持つ地雷除去機の技術と、JMASが保有する経験やノウハウを融合することで、被害地域のより迅速な復興が可能となり、有益な貢献活動が提供できるものと考えています。

JMASとの活動は、第1号としてカンボジア、第2号とし



2008年1月、カンボジア復興プロジェクトの契約締結  
コマツ社長 野路國夫(左)とJMAS理事長 野中光男さん

てアフリカのアンゴラにおいて、それぞれコミュニティ開発事業が動き始めています。

### 地雷除去からコミュニティ開発までを一貫支援

最初の取り組みとして、すでに具体的な活動を開始しているカンボジア復興プロジェクトでは、地雷除去機により速やかな処理作業を実施し、その後は安全な土地での農地開発をはじめ、井戸建設、学校建設、道路や橋の補修・建設などコミュニティの再生・復興事業までを行う計画です。プロジェクトを進めるにあたっては、地雷除去機以外にも各種の工事に使用する建設機械の無償貸与に加え、諸経費、カンボジアまでの輸送にかかる費用、また機械の補給部品についても、コマツが負担します。5月末に日本より出荷し、7月から作業を行う人々に対して、機械のトレーニングを行う予定です。

続くアンゴラにおける活動は、外務省や商社などとも共同で支援を行う計画で、2008年1月には3度目の現地調査を実施、除去活動を行うエリアもほぼ固まりました。この後、両国政府との調整を含めた必要な手続きを経て、8月には現地に機械を届け、9月にはトレーニングを行いたいと考えています。

地雷除去は、機械を提供するだけでなく、実際にそれを使って処理が行われ、人々の生活基盤が築かれてこそ初めて意味を持ちます。JMASというパートナーを得たことで、地域の人々の生活を豊かにするための一貫した活動として、具体的な実績を重ねていきたいと考えています。



取締役(兼)専務執行役員 CFO  
CSR、広報・IR 管掌  
木下 憲治

企業とは事業を通じて業績の向上をめざす一方、社会から信頼され支持されて、ともに繁栄することで、持続的成長がもたらされることになります。

コマツは、「企業価値とは、私たちを取り巻く社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和である」という考えを経営の基本に掲げております。法令順守はもちろんのこと、事業活動を通じた環境対応、ステークホルダーの皆さまとの対話、文化・教育・地域復興、スポーツ振興や災害復興支援などの社会貢献を行い、社会との信頼の強化に努めております。

コマツはこれからも、グローバル・グループワイドに事業活動と社会性活動の両輪を回しながら持続的成長と企業価値の増大を図っていきます。

## ステークホルダーとのコミュニケーション

コマツでは、さまざまな機会を通じステークホルダーの皆さまとコミュニケーションを図り、パートナーシップを強化するとともに、皆さまからの意見を事業活動に反映しています。

### 株主の皆さまとのコミュニケーション

コマツでは透明性の高い経営をめざすと同時に、国内外における積極的な IR (インベスター・リレーションズ) 活動を通じ、公正かつタイムリーな情報開示を行っています。四半期ごとの決算発表当日に機関投資家・証券アナリスト向けの説明会を実施するとともに、その内容をウェブサイトで公開しています。また、海外機関投資家向けには米国、欧州、アジアを中心に機関投資家を訪問し、業績などの説明を行っています。

#### 株主懇談会

個人株主向けのコミュニケーションの場として年 2 ~ 3 回、国内の主要都市で株主懇談会を開催し、経営トップが業績や経営戦略について説明しています。2007 年 12 月に開催した株主懇談会では、名古屋市で約 900 名、広島市で約 300 名の株主の皆さまにご参加いただき、事業環境や業績、社会貢献活動など幅広い分野に関する質疑応答が行われました。1997 年に開始して以来 25 回開催し、のべ 8,000 名を超える株主の皆さまにご参加をいただいています。



2007 年 12 月、広島で開催した株主懇談会

#### 株主工場見学会

2007 年 9 月、石川県の粟津工場で個人株主の皆さまを対象とした工場見学会を開催し、約 90 名の方にご参加いただきました。当日はホイールローダー工場やトランスミッションの新



2007 年 9 月、粟津工場で開催した株主工場見学会

工場、テスト場でのデモンストレーションを見学いただいたほか、油圧ショベルなどの建設機械を間近でご覧いただきました。

#### ホームページにおける情報公開

コマツのウェブサイト「株主・投資家情報」では、決算短信や有価証券報告書、アニュアルレポートなどを掲載するほか、決算説明会の模様については音声とプレゼンテーションでわかりやすく説明しています。また、経営トップから事業活動をわかりやすく説明するため、四半期ごとに社長インタビューを配信しています。

コマツ「株主・投資家情報」サイト

<http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/ir/>

#### IR 活動への外部評価

このような活動を背景に、外部機関より以下の評価をいただきました。今後も、IR 活動の充実に努めていきます。

- 日本インベスター・リレーションズ協議会「第 12 回 IR 優良企業賞」
- 日興アイ・アール株式会社「2007 年度 全上場企業ホームページ充実度ランキング調査」最優秀サイト
- 大和インベスター・リレーションズ株式会社「インターネット IR (投資家向け広報) サイトの優秀企業 296 社」
- ゴメス「IR サイト総合ランキング 2008」総合ランキング：51 位

### 地域社会とのコミュニケーション

地域社会の人々との調和ある関係なくして、企業の存続はありえません。コマツの各事業所では地域社会との利益の調和を図り、良き企業市民として開かれた企業づくりに取り組んでいます。

コマツ生産事業所 (日本国内) では、各拠点の近隣自治会代表者と定期的な懇談の場を設け、意見交換を行っています。また事業活動を理解していただく活動として、県・市代表者の工

場見学や懇談会を積極的に受け入れるとともに、各生産拠点を公開する「事業所フェア」や、コマツテクノセンタ（静岡県伊豆市）での「はたらくのりものチビッコ見学会」を定期開催しています（詳細は P.28 をご覧ください）。

### 社員とのコミュニケーション

コマツでは年に2回、国内事業所の全社員に対し社長自らが会社の概況を説明する「社員ミーティング」を開催しています。このミーティングは経営トップと社員が直接コミュニケーションを行う場で、活発な質疑応答が行われます。

本社で開催するミーティングはテレビ中継で国内の各事業所に同時配信するほか、後日、英語にも翻訳してイントラネットで配信し、世界のコマツグループ社員で情報共有しています。



2008年5月、決算発表の翌日に本社で開催した社員ミーティング

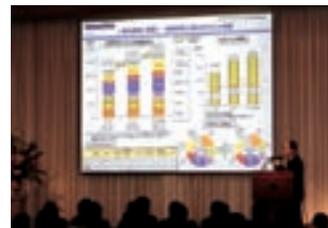
### 協力企業・代理店の皆さまとのコミュニケーション

協力企業や営業・サービス活動を担う代理店の皆さまとのパートナーシップは、コマツグループの事業活動の基盤です。それぞれ社内の事業担当部門では、ビジネスパートナーとの長期的で安定した信頼関係を構築するため、積極的な情報交換を図っています。

#### 協力企業の皆さまとのパートナーシップ強化

日本国内の協力企業の連合会「コマツみどり会」には162社が加盟し、その供給量は日本国内の購買品の約7割に達し

ています。コマツでは、みどり会各社とのコミュニケーションの場として、総会、経営者懇談会、新年互礼会を設けています。この年3回の会議には、みどり会各社の代表とコマツの経営トップが出席し、交流を図っています。2007年には欧州および北米でも「Midori-Kai」を設立し、すでに活動開始している中国「小松緑会」を加えると、海外の総加盟協力企業は100社を超えました。今後はアジア地区でも協力企業連合会を設立し、協力企業の皆さまとのグローバルなパートナーシップ強化を進めていきます。



2007年6月、北米みどり会設立式の様子

#### 代理店の皆さまとのコミュニケーション

お客さまとのコミュニケーションを通じ商品、サービスの「品質と信頼性」（P.34 参照）を高めていくには、コマツならびに現地法人（海外の場合）と、販売・サービス代理店の皆さまとのチームワーク強化が不可欠です。

コマツでは毎年、各国・地域ごとに年1回の代理店会議を開催し、コマツの経営トップや現地法人の代表者（海外の場合）が参加してコミュニケーションを強化しています。



2008年4月、シドニーを経営トップが訪問。オーストラリアの代理店の経営陣や各地の従業員を含め200人が参加し、コマツウェイについてのプレゼンテーションと意見交換が行われました

### 社会活動計画と2007年度の活動結果

取り組み方針	活動結果	中長期目標(今後の目標)	参照ページ
1.人事 ┆ 働きやすい職場づくり	┆ 次世代育成支援プログラムの充実 ┆ 総実労働時間削減のためのアクション・プログラム作成 ┆ 障がい者雇用のための専門組織設立	活動のさらなる充実	P.24
2.教育 ┆ グローバルな人材育成の推進	┆ 外国人幹部社員の教育の継続的な実施(年2回) ┆ 「コマツウェイ」の共有とTQM教育の推進	コマツウェイの定着・深化 グローバルでのリーダー育成 TQM教育のグローバル推進	P.24～25
3.安全衛生 ┆ 安全で安心して働ける職場の提供	┆ コマツ粟津工場および大阪工場が「労働安全衛生マネジメントシステム」(OSHMS)の認証を取得	活動のさらなる充実	P.26
4.コミュニケーション ┆ ステークホルダーとのコミュニケーション ┆ 情報の適時開示による信頼関係の構築	┆ 石川県(粟津工場)で個人株主向け工場見学会を開催 ┆ 名古屋、広島で株主懇談会を開催 ┆ 株主・投資家向けウェブサイトの充実	活動のさらなる充実	P.22
5.社会貢献 ┆ 地域社会の一員としての貢献活動推進	┆ 大規模災害被災地への支援を実施(1件) ┆ 文化・教育・地域振興活動の継続的推進 ┆ スポーツ振興活動の継続的推進	活動のさらなる充実	P.27～29

# 社員とともに

会社の貴重な財産である社員の能力・業績を正しく反映する人事制度を構築するとともに、労働環境におけるリスク軽減を図り、安全で安心して働ける職場づくりを進めています。



常務執行役員  
コンプライアンス、法務、人  
事・教育、安全・健康管理担当  
日置 政克

人事と安全・健康管理の仕事は、ともに「ヒト」すなわち社員が対象です。その対象は一人の社員にとどまらず、家族およびその関係者、さらには地域社会にまで影響がおよぶものです。コマツの掲げる「企業価値の最大化」とは、コマツを取り巻く社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和である」としています。社員は重要なステークホルダーであり、その社員に対して、「安全で安心して働ける職場づくり」と「社員に創造と挑戦の場を提供するためのしくみづくり」を進め、社員の信頼度を高めることが、私たちの役割であると認識しています。

人事の運営については、社員に対してフェアであること、また、安全・健康管理には特効薬はなく、常に社員に安全の大切さを訴え、一つひとつの施策を確実に実行することに尽きます。

安全な職場環境の中で、社員が高い目標にチャレンジできる風土づくりを実現すべく、責任を全うしたいと考えています。

## 社員との関わり

### ヒト(社員)の品質と信頼性

企業にとって、「ヒト」「モノ」「金」「情報」そして「時間」はいずれも貴重な資産・資源といわれています。このうち「ヒト」を除く4つの要素が仮に同じであっても、「ヒト」が異なれば生ずる結果は自ずと違います。「ヒト」=コマツグループ各社で働く社員は、コマツにとってかけがえのない財産です。コマツは、ヒト(社員)の品質と信頼性を高めることが人事部門の役割と認識して、「社員に創造と挑戦の場を提供する」ためのしくみ作りを進め、社員の信頼度を最大化すべく努力をしています。

### 人事のグローバルポリシー

人事制度はそれぞれの地域の歴史・文化を反映したものであり、その制度の違いを正しく理解し、認識しなければなりません。コマツグループに共通する人事制度の基本方針を次のとおり「コマツの行動基準」の中に定めています。それぞれの地域で、これに基づき、競争力ある人事制度作りに努めています。

社員を個人として、その個性、人格、プライバシーを尊重する。

社員一人ひとりを公正に評価し、公平に取り扱う。国籍、人種、宗教、年齢、性別、障がいの有無、その他の理由による不当な差別は絶対に行わない。また、セクシャルハラスメント、雇用不平等、その他、上記に反する行為があった場合には、直ちに調査のうえ、必要な措置を取る。

諸制度の設計および運用は社員に納得性のあるものとする。また、制度は正しく社員に伝え、可能な限りオープンなものとする。

それぞれの地域で、労働者の権利に関する法令を順守する。

(以上「コマツの行動基準」第5章)

なお、このほかに、海外の一部地域で問題となっている児童労働力利用を禁止することも規定しています。

また、社員の新規採用にあたっては、同様に、

年齢・性別・学歴は問わない。

生まれ育った国と地域は問わない。

宗教・信条は問わない。

障がいの有無は問わない。

他社・他業界での職務経験をおおいに評価する。

の「コマツの採用5原則」を掲げ、これに基づいた採用活動を行うとともに、この原則をインターネットで公開しています。

### コマツの取り組み

#### 社員の能力・業績を正しく反映した人事制度

一般的に日本では、社員が継続して一つの企業で長く働くことを前提にした人事制度となっています。したがって、年功的な要素をどこまで勘案するかが制度を設計するうえでの考慮要素となります。コマツは、年功を重視した人事制度は社員の能力・業績を必ずしも公正に評価するものではないとして、従来から社員一人ひとりの業績を正しく評価し、業績・能力を反映した人事制度の運営に努めてきました。このことが社員を公正に評価する基本であると考えています。

2003年以降さらにその考えを徹底し、給与、賞与、退職金のしくみをはじめとする人事制度の改定を行いました。

#### コマツウェイの策定とTQM教育の全社的展開

コマツの成長・発展の中で築き上げてきた「コマツらしさ」=コマツの強みが明らかに存在します。その強さを支える信念、基本的な心構え、そしてそれらを実行に移す行動様式(スタイル)を「コマツウェイ」として2006年に明文化し、海外も含めてグループ全体で共有するための活動を進めています。コマツウェイの構成要素として、品質と信頼性を追求したゆめ改



2007年春、石川県小松市の小松短期大学と協同して2年制の「コマツ工業専門学院」を開校しました。コマツグループの若手社員から選抜された学生は、全員寮生活を送りながら、生産技術、TQM、情報システムコミュニケーション能力など現場の次世代リーダーに必要な知識・技能を身につけます。2008年4月入学の第2期生にはサプライヤーの社員も加わっています。

善を継続すること、現場を重視する「現場主義」、そして末端まで速やかに方針が展開され実行に移される「方針展開力」などが挙げられます。これを支える問題解決手法として、コマツは従来からTQMを活用してきましたが、コマツウェイとともにこれを全世界の社員が共有するための教育として展開していきます。

#### グローバルな人材育成

グローバルな人材育成は、コマツが取り組むべき永続的なテーマの一つです。コマツウェイでは、「人材育成と社員の活力がコマツの強みのひとつと改めて認識し、グローバルに教育を行い、社員の能力のレベルアップをする」としています。経営トップが自らの後継者を育て、管理職が部下の育成を行うことが、それぞれの立場での重要な責務となっています。

人材育成は、社員一人ひとりが高い目標にチャレンジし、自分自身のキャリアを高めることが基本ですが、人事部門では個々人の目標達成のための制度やインフラ整備を進めるとともに、教育訓練や計画的なジョブローテーションを含むキャリア形成支援を行っています。今後は、企業の持続的成長を支えるヒト＝社員への投資をさらに強化し、外国人社員の育成プログラムや技能・技術向上のプログラム、TQCなど改善能力を高めるプログラムの充実を図り、グローバルベースでの人材育成を行っていきます。



グローバルなリーダーの育成を目的として、海外現地法人の幹部候補者を対象とした「グローバルマネジメントセミナー」を年2回開講しています。2007年は24名が受講し、コマツ経営陣、社外講師とのディスカッションを通じて、コマツウェイやコマツの文化・歴史などについて理解を深めました。

### 安全で安心して働ける会社・職場づくり

#### 安心して働ける会社・職場づくり

安心して働ける会社・職場づくりは、いかに社員を公正に扱い、処遇するにかかっています。上述のように人事制度を、能力・業績をより反映した制度に改めましたので、今後の課題は、社員一人ひとりの公平かつ適正な評価です。そのために、2004年4月に管理職全員を対象に改めて評価者訓練を実施。

その後、新任管理職に対する評価者訓練、eラーニングによるフォローアップ教育を確実に行いました。また、労働組合と共同で、事業所単位で評価委員会を開催し、評価がきちんと行われているかをウオッチしています。また、管理職は1998年、一般社員は2001年から本人に評価をフィードバックし、社員の苦情処理を受け付ける窓口も設置しています。

もう一つの課題である社員がチャレンジする舞台づくりに関しては、人材公募制を1986年に開始しました。現在は年2回定期的に行っています。また、社員が手を挙げて参加できる社内外の教育プログラムの充実などにも努めています。

#### 雇用の機会均等

##### ▶ 男女の機会平等

現在は女性の管理職が男性に比べて少なく、改善を要する問題と認識しています。また、育児休業、短時間勤務などの制度を整えることは、女性にとって働きやすい職場であることの一つです。コマツでは2007年に厚生労働省の次世代育成支援企業認定マーク「くるみん」を取得し、その後も社内にて女性社員7名を含む「次世代育成支援研究会」を発足させ、議論を重ねました。その結果、妊娠時や妻の出産時・育児支援に際し5日間の特別休暇の付与、育児短時間勤務対象者の上限を、子供の出生後4歳経過後の3月末から小学校3年までに延長、法定を上回る育児休業手当の支給、保育園やベビーシッター利用に対する経費補助を2007年度の労働協約改定に盛り込み、さらなる制度の拡充を図りました。

2008年4月の女性管理職は2008年3月の18人から1人増えて19人、2007年度の育児休業制度の利用者は2006年度の16人から25人へと大きく増加しました。今後も女性が働きやすい職場環境整備に一層努力します。

##### ▶ ワークライフバランスの推進

社員の「ワークライフバランス」を考えていくうえで、総実労働時間の削減は大きなテーマです。コマツではこの問題に対して労働組合と協調し、具体的な数値目標を設定して取り組んでいます。特に慢性的に高操業が続いている部門については新卒・経験者の採用と設備投資両面の増強により、業務負荷の平準化を進めてきました。また、それぞれの職場が労働時間の管理についてより真剣に考え取り組むよう、自職場の時間外労働削減や年次有給休暇の取得促進の具体的な活動計画である「アクション・プラン」を作成し、適正な労働時間の実現に向け努力していきます。

##### ▶ 障がい者雇用

2007年度の雇用率は1.38%で、法定基準の1.8%を下回っています。当社は重量物を扱う業種ですので、製造部門で障がいの方が仕事をするのは難しくかつ危険な面もありますが、2008年4月に知的障がい者の雇用を促進させる専門組織として「ビジネスクリエーションセンタ」を人事部内に設立し、知的障がい者6名を採用しました。今後ともさらなる雇用の拡大に努めていきます。

## 安全衛生

### 安全衛生に関するコマツ社長メッセージの発信

コマツは安全衛生に関する社長メッセージをコマツグループに発信しています。このメッセージでコマツ社長は、災害や疾病のない健康な会社・職場づくりに向けて、全員が一致協力して積極的な安全衛生管理活動を推進し、最優先かつスピーディに対応することを発信しています。その主な内容は以下のとおりです。

1. コマツは、まず第一に「社員が安全で安心して働ける職場環境を確保する」とともに、「社員の健康の維持・増進」に努める。
2. コマツは、その実現に向けて、全員が一致協力して、「積極的な安全衛生・健康管理活動」を推進する。
3. コマツの各部門責任者は、上記を最優先課題として認識し、率先垂範して活動する。

### 安全衛生管理体制

コマツグループは、下記の体制で安全衛生の徹底を図っています。

#### 安全衛生管理体制

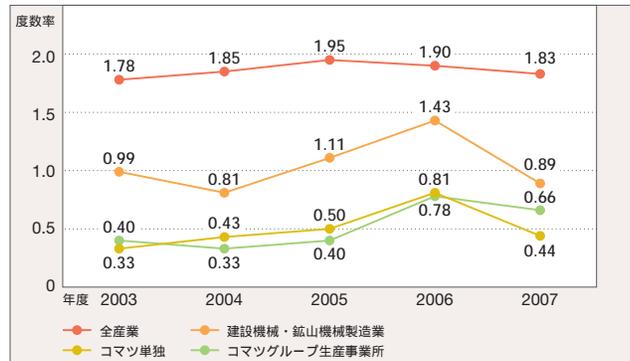
	コマツ本社	グループ各社およびコマツ各部門
組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 安全・健康推進部 (全社事務局)</li> <li>┆ 人事部 (全社事務局協議先)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 工場長、部門長(総括安全衛生管理者)</li> <li>┆ 総務人事担当部長</li> <li>┆ 安全衛生担当課長</li> <li>┆ 各部安全衛生管理者、安全衛生推進員、安全衛生担当者など</li> <li>┆ 社員</li> </ul>
会議体	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ グループ安全衛生委員会</li> <li>┆ グループ安全管理者会議</li> <li>┆ グループ安全衛生大会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>┆ 安全衛生委員会</li> </ul>

### 労働安全

2007年度は、コマツの粟津工場、大阪工場において労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の認証を得ました。さらに安全に関する現場小集団活動であるゼロ災サークル活動が活発に推進され、コマツグループ各工場の代表サークルがコマツグループ安全衛生大会において発表し、定着化が図られました。2008年度は、コマツの他工場におけるOSHMSの認証取得および既認証工場における確実な運用を図るとともに、リスクアセスメント、危険予知(KY)を中心にゼロ災サークル活動を推進し、先取り安全活動を積極的に展開します。

今後は、さらにコマツグループに浸透させ、グループ全体の労働災害の撲滅に努めていきます。

### 労働災害発生頻度(休業災害度率)



### 販売会社・レンタル会社の安全衛生マネジメント

日本国内の販売会社・グループレンタル会社では、「販社・レンタル版労働安全衛生マネジメントシステム」の構築をめざし、2004年度より活動を開始していますが、2007年度は、そのPDCAサイクルのレベルアップを促進するフォローアップ活動を行いました。

この活動は、コマツの労働安全衛生担当者が、各社の事務所・整備工場・レンタルショップを訪問し、マネジメントシステム構築状況や現場の安全管理状況を実際に確認して、システムのPlan-Do-Check-Actionのサイクルが各社で問題なく実施されているかの確認や、実務巡回指導を行うものです。その結果、販売会社・レンタル会社において、2007年度の労災件数も減少しました。2008年度も、この活動をさらに継続していく予定です。

### 健康管理

#### 身体健康管理

従来より生活習慣病健診を実施しており、さらに2007年度からはコンピュータドックによる問診および健診項目を追加し、生活習慣病予防の充実を図ってきました。

2008年度からは、健康保険組合との連携による保健指導、啓発教育および外部専門機関の活用により、さらに社員の健康増進をめざします。

#### 心の健康管理(メンタルヘルス)

コマツでは、これまでメンタルヘルス教育、啓発活動、専門医によるカウンセリング、外部専門機関を活用した「コマツ相談カウンター」(EAP: Employee Assistance Program)を導入し、社員の家族を含め、コマツグループ全体で悩み事を相談できるようにしました。2007年度は、自己の気づきのためのコンピュータによる「ストレス診断」、「ストレス学習」を実施し、2008年度は、ストレス要因を改善するための職場環境改善活動を開始する予定です。

# 社会貢献

良き企業市民として人々との調和を図り、豊かな社会を実現していくために、「社会貢献5原則」を定めて4つの分野で社会貢献活動に取り組んでいます。

## 社会貢献の基本的な考え方

コマツは事業を進めるだけでなく、良き企業市民として社会との調和を図り、社会に貢献することが長期的に企業価値を高めるものであると考えており、コマツグループ全体で継続して社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。

社会貢献に関する基本的な考え方（目的および社会貢献5原則）は下のとおりです。

### 目的

コマツグループとその社員は、地域社会の一員として社会に貢献する。

### 社会貢献5原則

- 継続性のあること
- 公益性のあること
- 自主的に選んだものであること
- 社員の納得性のあること
- 広告宣伝を意図したものでないこと

### 主な活動分野

コマツの社会貢献の主な活動は次の分野です。

- 日本花の会の支援
- 文化・教育・地域振興
- スポーツ振興
- 人道支援・災害復旧

## 日本花の会の支援

コマツは、社会貢献活動の一環として、(財)日本花の会の活動を1962年の創設時から支援しています。日本花の会ではサクラの植栽や育成を通じて、豊かな環境・社会づくりを推進しています。



コマツは、毎週金曜日の午後2時から4時まで、本社ビル（東京都港区）の屋上庭園を一般の方々に開放しています。日本花の会が管理する「桜庭園」や西洋風デッキガーデンでは、四季折々に咲く花をお楽しみいただけます。

### サクラの名所づくり

日本花の会では、設立以来、約220万本におよぶサクラの苗木の寄贈や、植栽したサクラの保全・管理に注力し、美しい地域環境づくりに貢献してきました。2002年に着手した「後世に残る桜の名所づくりモデル事業」では、5年が経過した2007年から、モデル地域の生育状況調査や住民の方々向けの桜保全管理講座を開催し、地域に根ざしたサクラの名所づくりを進めています。

## 全国さくらシンポジウム

毎年、サクラに関するさまざまな研究を発表する場として「全国さくらシンポジウム」を開催しています。2008年は5月9日、10日に北海道北見市で開催し、全国のサクラ研究家、サクラの名所の自治体代表など約500名が参加して、サクラの名所保護や、サクラを中心とした地域の観光活性化活動などについての報告を行いました。

### 花のまちづくり

花のまちづくりは「自然と人間との共生」を基本理念とした活動で、循環型社会の構築や、美しく心地よい生活環境をつくり出すことによって、住民の生活の質を一層高めていくことをめざしています。例年10月に開催される「全国花のまちづくりコンクール」(提唱：農林水産省、国土交通省)では、日本花の会が運営事務局となり、1,200件を超す応募を受け付けています。



花のまちづくり

### 普及啓発活動の充実

サクラの名所づくりや、花のまちづくりを活性化させるため、地方自治体が開催する講習会に講師を派遣しています。また、サクラの名所づくりに取り組む方々向けのCD-ROM『さくら夢プラン』を発行しています。

### ▶『さくら夢プラン』の発行

日本花の会が創立45周年事業として発行した『さくら夢プラン』は、一般の方々にもサクラの名所づくり活動を理解・実践していただくことを目的として制作しました。

このCD-ROMでは、380品種におよぶサクラを紹介するほか、街角のサクラ植栽シミュレーションや、花の少なくなった名所の再生技術を理解するコーナーなど、楽しみながら知識を深め、身近なサクラ名所への関心を高めていただける内容になっています。



## 教育支援

### 産学連携

コマツは山東大学(中国・山東省、2003年)、横浜国立大学(2004年)、大阪大学大学院工学研究科(2005年)、金沢大学大学院自然科学研究科(2005年)の4校と産学連携契約を締結し、先端技術の共同研究推進に加え、近隣のコマツ事業所と連携して、成果を地域社会に還元する活動も進めています。また、大阪大学大学院工学研究科と「大阪大学コマツ共同研究講座(2006年)」、東京大学大学院工学系研究科と「社会連携

講座」の第1号として、「産業機械の創成講座（2007年）」設置の契約を締結し、多様化する社会に対応する技術の研究を進めるとともに、学術と社会の発展に貢献できる人材の養成を積極的に推進しています。

#### 大学への講師派遣・共同研究

要請に応じて、企業内の技術開発や企業経営のあり方などの講師を派遣しています。また共同研究では、コマツからのニーズ提案と大学側からのシーズ提案を相互に議論し、先端技術の推進や未来技術の探索を進めています。

#### 小・中学生の工場見学

地元の小・中学校の社会科見学などの要請に応え、工場見学、リサイクル作業見学、建設機械試乗会などを受け入れています。

### スポーツ振興

#### 女子柔道部

1991年4月に、会社創立70周年記念事業の一つとして女子柔道部を創設しました。以来、全日本実業柔道団体対抗大会で4回の優勝を飾ったほか、アテネオリンピック（2004年）の金メダルなど、個人戦でも国内外の大会で優秀な成績を収めています。また海外選手団を積極的に受け入れ、世界の柔道普及・発展にも貢献しています。また、2008年夏には、谷本歩実選手が女子63kg級で北京オリンピックへの出場が決定しています。



女子柔道部

#### 中国・済寧市に柔道場設立

2007年11月、中国・済寧市に対して「済寧市コマツ柔道場」設立の支援を行うとともに、現地の柔道選手を日本へ招待し、コマツ女子柔道部と合同練習を実施しました。

コマツは1995年、済寧市に「小松山推建機公司」という生産拠点を設立し、現在では市内に3つの生産法人を有しています。この関係から、このたび済寧市に対し、コマツが支援するスポーツである柔道を通じた交流を深めることになったものです。



「済寧市コマツ柔道場」設立を支援

### 人道支援・災害復旧

#### 対人地雷除去機の開発

建設機械で培った技術を応用し、世界の紛争地域に残留する危険な対人地雷を安全に、かつ効率的に除去する車両の開発を進めています。詳しくはP.21「Special Story」をご覧ください。

#### 自然災害の被災復興支援

自然災害に見舞われた被災地が一刻も早く復旧できるよう、コマツは救援・復旧活動に必要な建設機械やプレハブハウスの供与・貸与、人員の派遣に加え、義援金の拠出などを積極的に行っています。

#### ▶ 2007年度の活動

- 新潟県中越沖地震（2007年7月発生）
  - ・ 柏崎市半田保育園に仮設園舎を提供
  - ・ マッチングギフト方式により社員被災者に見舞金給付
  - ・ 新潟県に義援金2,000万円を寄付



柏崎市立半田保育園仮設園舎贈呈式

### 地域社会への貢献

#### 事業所の開放

体育館・グラウンド・テニスコートおよび保養所など各種保有施設を開放するほか、各種行事を開催することで地域社会との融和・共生を図っています。

#### 事業所フェア

定期的に事業所を開放して、さまざまなイベントを通じて地域の皆さまに事業活動を理解いただく「事業所フェア」を開催しています。

#### コマツテクノセンタ「はたらくのりものチビッコ見学会」

年2回、コマツテクノセンタ（静岡県伊豆市）で開催する「はたらくのりものチビッコ見学会」は、大きな建設機械に実際に触れることで、子どもたちの夢を育むとともに親子の触れ合いの場を提供し、建設機械やコマツの企業姿勢について理解を深めていただくことを目的としています。



はたらくのりものチビッコ見学会

## 世界各地域での社会貢献活動(2007年度)

コマツグループ各社では、それぞれの国・地域事情を反映した社会貢献活動を行っています。

### ▶ 「ダラス市トリニティ川清掃イベント」に参加

2007年9月、米国テキサス州ダラス市を流れるトリニティ川流域を清掃するイベントが開催されました。トリニティ川は、コマツの100%グループ会社であるヘンズレー・インダストリーズ[ヘンズレー]の敷地内を流れていることもあり、ヘンズレーは寄付金や清掃技術を提供するとともに、社員ボランティアチームを編成し、他のダラス市民ボランティアとゴミ・廃棄物の収集活動を行いました。流域がきれいであることは、市民や周辺の動物にとって安全が確保されるだけでなく、将来市民がゴミを捨てる確率も激減する、という調査報告が出ています。1日で約9,900kgのゴミ、3,400kgの空き缶・ビン、9,000kgの廃棄タイヤが収集されました。



### ▶ 「デイ・オブ・ケアリング」に参加

2007年10月、コマツアメリカ[KAC]のチャタヌガ工場の従業員は、チャタヌガ地域支援イベント「デイ・オブ・ケアリング」に参加しました。

このイベントは経済的に困っている地域の住民や家族のために住宅を建築するもので、1986年から継続されています。建築作業にボランティアが携わることにより、安く低所得者向けの住宅を提供することが可能となります。当日のイベントには、KACより25名の従業員が参加し、塗装やドアノブの取り付けなど、最終仕上げ作業などに貢献しました。



### ▶ 社会貢献基金による教育支援活動を継続

社会貢献活動を活性化するため、コマツの中国現地法人14社は2007年3月に「小松グループ中国社会貢献基金」を設立しました。この基金の原資は14社からの拠出金や社員の寄付からなり、その第1回の寄付先として4省4校が決定し、1校あたり25万元(約375万円)計100万元(約1,500万円)を窓口である「中国青少年発展基金会」に対し寄付しました。2008年3月、4校の一つである雲南省永勝県永北鎮の北広小

松希望小学校にて起工式が行われました。2階建の校舎が2009年初めに完成する予定です。



### ▶ 東ジャワ洪水被災者への支援

2008年1月、大雨によりインドネシアのベンガワンソロ川が氾濫し、東ジャワ地区が大洪水に見舞われました。この洪水により地域の家屋、学校などの施設が大きな被害を受けたため、コマツインドネシア[KI]は直接被災地に従業員ボランティアを派遣し、避難住民のために食料、衣類、毛布などの緊急支援物資を提供しました。KIは2005年より社会貢献基金を設立し、地域貢献、奨学金制度、自然災害復興の3つを重点テーマに活動を展開していますが、今回の洪水への支援もKI社会貢献基金を通じて行われました。



### ▶ 就労のためのトレーニングセンターを設立

コマツ南部アフリカ[KSAf]は、南部海岸のプレッテンバーグベイ地区において、仕事に就くことができない人々に就労教育を行うためのトレーニングセンター「コマツ/デンロン・コミュニティ・センター」を設立しました。

地域の砕石会社であるデンロン社が建屋を提供し、KSAfは講師や事務員などの人件費を賄う地域共同プロジェクトとして、2007年7月に開所式が行われました。生徒は基礎学力を身につけたあと、センターで読み書き・計算・コンピュータ技術のコース(各コース4レベル、1レベル120時間以上)の課程を修了することになっています。

現在トレーニングセンターで学んでいる生徒は38人おり、過去のコース修了生のうち18人がさまざまな分野の仕事に就業しています。人々に技術と自信を与え、地域に貢献するこのようなプロジェクトにKSAfは引き続き取り組んでいきます(南アフリカ社会貢献については、P.20の「Special Story」をご覧ください)。



# 経営の基本

コーポレートガバナンスの充実とモノ作り競争力の強化により「品質と信頼性」を高め、企業価値を最大化することを経営の基本としています。

## コマツの経営の基本

コマツは、「品質と信頼性」を追求し、企業価値を最大化することを経営の基本としています。そして、その「企業価値」とは、社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和であると考えています。

「品質と信頼性」は、お客さまに喜んでいただける商品・サービスの提供にとどまらず、コマツグループの組織・事業・社員、そして経営のすべてを対象としています。

## 「品質と信頼性」を高めるために

特に信頼性向上のために「コーポレートガバナンスの充実」と「モノ作り競争力の強化」に努めており、コマツの強さの源泉としてきました。

### コーポレートガバナンス(企業統治)の充実

企業価値を最大化するためには、株式時価総額の極大化や、売上げや利益の増大だけでなく、さまざまなステークホルダー、とりわけお客さまの満足度を最大限に追求することによって、企業の価値を継続的かつ着実に高めていくしくみを構築することが重要です。

コマツグループ各社の経営責任者は、「品質と信頼性」の高い経営の確立に向けて不断の努力を行うとともに、企業の社会的責任を自覚した堅実経営を行うこととします。また、コーポレートガバナンスの中核機関である取締役会の活性化や内部統制システムの確立を推し進め、経営の透明性と健全性の維持向上に努めています。

またコマツグループの全社員は、すべての事業分野と業務領域における課題やビジネス社会のルールに関わる問題を発見したときは、先送りせず速やかにそれらの解決や是正に取り組むことを基本としています。

### モノ作り競争力の強化

製造業としてのコマツが競争力を高めるには、「モノ作り」の改革がきわめて重要です。

コマツグループが追求するモノ作りとは、研究、開発、購買、生産、販売、サービスに加え、管理部門、さらには協力企業、代理店など、バリューチェーン(付加価値向上の「連鎖」)に携わるすべての部門・パートナーが一体感を持ち、安全で創造的な商品作りに常にチャレンジすることを指しています。同時に、モノ作りの全プロセスにおいて、環境への対応を重視しています。

## コマツウェイ

コマツウェイとは、経営を含むコマツグループのすべての現場で永続的に継承すべき価値観です。その価値観を共有し、グローバル・チームワークを醸成することによって、国籍や世代を超えてコマツグループの「現場力」(全社員・組織の活力+それぞれの現場・職場を改善する能力)を強化・結集し、「品質と信頼性」のさらなる向上を図っていきます。

### コマツウェイの普及活動と人材育成

コマツウェイを全世界のコマツグループ各社に浸透させるために、コマツウェイ推進室を中心に、さまざまな普及・人材育成活動を実施しています。

コマツウェイの理解を促す活動としては、全世界のグループ各社に対する説明会を、社長はじめ担当役員が直接現地を訪問して行っています。また、コマツウェイに関する体験集やビデオを作成し、オンラインで全世界のグループ社員が閲覧できるようにしました。各事業所では、普及月間を設けて浸透を図っています。

日本の会社であるコマツが培ってきた強みを土台とするコマツウェイを海外で普及させるにあたり、習慣や文化の違いを理解しつつ、社員にわかりやすい説明を行い、その拠点に根づいたコマツウェイの促進に努めています。

全世界の社員の改善能力強化の具体的手法としては、コマツがこれまで培ってきたTQM(Total Quality Management:総合的な品質管理)に加えて、固有技術・専門技能など各種マネジメント手法を高度化させる教育を展開しています。また、実践を経験して身につけたものを活動報告会で報告する実践指導も進めています。



2008年4月に開催されたトップマネジメントフォーラムには海外現地法人のトップ13名が集まり、コマツウェイの普及活動や人材育成について討論することにより理解を深め、それぞれの活動計画を策定しました。

# コーポレートガバナンス

コマツは、すべてのステークホルダーからさらに信頼される会社となるため、グループ全体でコーポレートガバナンスを強化し、企業倫理の浸透、経営の透明性と健全性の維持向上に努めています。

## 会社の機関の概要

コマツは、1999年に執行役員制度を導入し、法令の範囲内で、経営の意思決定および監督機能と業務執行機能の分離に努めています。同時に、取締役会の構成員数を少数化、社外取締役および社外監査役の招聘などを行うとともに、取締役会の実効性を高めるべく、経営の重要事項に対する討議の充実、迅速な意思決定ができる体制の整備など運用面での改革を図っています。

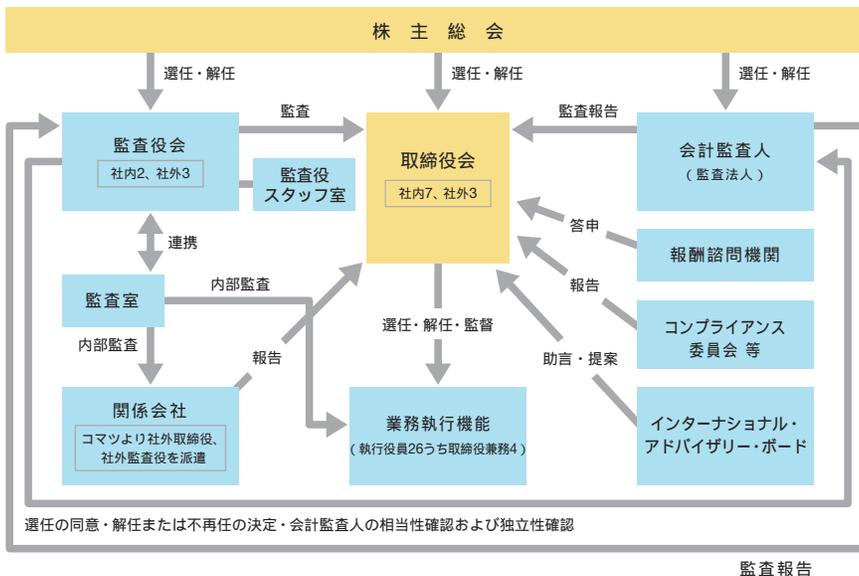
### 取締役(会)

取締役会は、毎月開催するほか、必要に応じ臨時に開催しています(2008年3月期の取締役会の開催実績は15回でした)。取締役会では、重要事項の審議・決議とコマツグループの経営方針の決定を行うとともに、代表取締役以下の経営執行部の業務執行を厳正に管理・監督しています。現在、取締役10名のうち3名が社外取締役です。各社外取締役は、その職務の遂行にあたり、高い識見と豊富な経験に基づき、独自の立場で意見・提言を行っています。また、取締役会への出席率は高く、審議においても積極的な発言をすることにより、経営の透明性と健全性の維持に貢献しています。

### 監査役(会)

監査役5名につきましては、従前から社外監査役が半数以上を占める構成としています。監査役会は、監査方針、監査役間の職務分担などの決定を行い、各監査役は取締役会その他の重要な会議に出席し、取締役の職務執行を監査するとともに、毎月監査役会を開催し、経営執行部から業務執行状況を聴取し、適正な監査を行っています(2008年3月期の監査役会の開催実績は15回でした)。

## コマツのコーポレートガバナンスのしくみ



各社外監査役は、監査役会で決定した監査方針、監査計画、監査方法、監査業務分担に基づき、年間を通じて監査を独自の立場で実施しています。取締役会・監査役会では、高い識見と豊富な経験に基づき、意見・提言を行っています。

### 監査役と内部監査部門の連携

監査室が関係部門の協力を得て、国内外の事業拠点および関係会社を対象に定期的に監査を行い、内部統制の有効性を評価し、リスク管理の強化、不正・誤謬の防止に努めています。監査役は、監査室の監査に立ち会い、自らの監査所見を形成するとともに監査室に対して助言や提言を行っています。

監査室の監査結果は監査役会に報告されるほか、日常的な情報提供を受けるなど、密接な実質的連携が保たれています。

### 取締役および監査役の報酬等

取締役の報酬については、1999年に社外の有識者を主体とした報酬諮問機関を設け、透明性、客観性、妥当性などの確保に努めています。なお、取締役および監査役の報酬等の内容については、それぞれ総額を公表しています。

### 国際・アドバイザリー・ボード

コマツは、業務執行を補完する手段として、グローバル企業としてのあり方について、国内外の有識者から客観的な助言・提案を取り入れることを目的として、1995年に国際・アドバイザリー・ボード(IAB)を設置し、原則として毎年2回、意見交換・議論を行っています。

## 内部統制システムの整備

### 取締役の職務執行体制

コマツは、取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するために以下を実施しています。

取締役会を月1回定期的に開催するほか、必要に応じて臨時に開催しています。社外取締役の参加により、経営の透明性と健全性の維持に努めています。また、「取締役会規定」「取締役会付議基準」を定め、取締役会が決定すべき事項を明確化しています。

執行役員制度を導入するとともに、取締役および執行役員などの職務分掌を定めています。また、取締役の職務執行が効率的かつ適正に行われるよう「決定権限規程」などの社内規定を定めています。

取締役会の効率的な運営に資することを目的として、役付執行役員などで構成された「戦略検討会」を設置しています。各執行役員などは、戦略検討会での審議を踏まえ、取締役会から委譲された権限の範囲内で職務を執行しています。

### コマツグループにおける業務の適正を確保する体制

コマツは、関係会社の経営の自主独立を尊重しつつ、グループ経営の適正かつ効率的な運営に資するため「関係会社規程」および関連規則を定めています。また、「コマツの行動基準」は、グループに属する関係会社すべてに適用する行動指針として、位置づけています。これらの規定および基準をもとに、グループ各社では業務を適正に推進するための諸規定を定めています。

コマツのコンプライアンス委員会、リスク管理委員会、輸出管理委員会などの重要な委員会は、グループを視野に入れて活動することとし、随時、各関係会社の代表者を会議に参加させています。

特に重要な関係会社には、リスクおよびコンプライアンスも含めた事業の概況について、コマツの取締役会に定期的に報告させています。

コマツの監査室は、各部門の監査を実施するとともに、グループに属する関係会社の監査を実施または統括し、各関係会社がコマツの内部統制に準拠した体制を構築し、適正に運用するよう監視・指導しています。

### 反社会的勢力排除に向けた基本的な考え方

コマツは、社会正義および企業の社会的責任の観点から、市民社会の秩序や安全に脅威を与えるあらゆる反社会的勢力および団体とは、一切関係を持たない、という基本方針を定めています。

「コマツの行動基準」にこの方針を明記し、社内およびグループ各社に周知させています。

警察および外部関連団体と常に連携をとりながら、反社会的勢力による経営への関与防止および被害防止等に努めています。

外部からの情報収集や教育・研修の参加なども積極的に行い、グループ内での情報の共有に努めています。

# コンプライアンス、リスク管理

「コンプライアンスをすべてに優先させる」との方針で  
ビジネスルールの順守、周知徹底および体制整備を推進しています。

## コンプライアンス（法令順守）の推進

### コンプライアンス推進体制

ビジネス社会のルールの順守をグループ全体に徹底するため、コマツでは担当役員を任命し、専門部署として「コンプライアンス室」を設けています。また、社長を委員長とする「コンプライアンス委員会」においてグループの活動方針、重要事項等を審議するとともに、コンプライアンス活動の推進状況を定期的に取締役会に報告しています。

#### 「コマツの行動基準」

国内外のグループ各社の役員および社員が守るべきビジネス社会のルールとして「コマツの行動基準」（1998年制定、以後6回改訂）を定めています。この行動基準には、公正な取引、差別のない人事制度、地球環境への取り組み、適切な情報管理、内部統制の整備等についても明記しており、全文を社外に公開しています。

#### ルール順守の周知徹底

ルールの順守を常に認識するため「コマツの行動基準」の内容を凝縮した「コンプライアンス5原則」のポスターをコマ

ツグループの各事業所に掲示し、社員の意識高揚を図っています。さらに社員の階層や業務の種類に応じたコンプライアンス研修の拡充に努めるとともに、eラーニングの活用による効果的な啓発も実施しています。またコマツの事業所やグループ各社に対する内部監査に際しては、財務監査だけでなく、ビジネスルールや安全・環境についてもモニタリングを行い、リスクの早期発見と改善に努めています。

#### 内部通報制度

ビジネスルールに関するグループの社員からの相談・通報の窓口として「社員ビジネス相談室」を1998年以来設置しています。この制度による通報者に不利益をおよぼさないことを「コマツの行動基準」や各社の就業規則に明記して、相談・通報の活性化を図るとともに、窓口の拡充にも努めています。

### 2007年度の状況

2007年度、コンプライアンスにおいて特記すべき重要事項はありません。

## リスク管理

### リスク管理の基本方針と体制

コマツは、企業価値を高める努力を続けると同時に、当社の持続的発展を脅かすあらゆるリスク、特にコンプライアンス問題、環境問題、品質問題、災害発生、情報セキュリティ問題などを主要なリスクと認識し、これに対処すべく、以下の対策を講じます。

- リスクを適切に認識し、管理するための規程として「リスク管理規程」を定め、その中で個々のリスクに関する管理責任者を任命し、リスク管理体制の整備を推進しています。
- リスク管理に関するグループ全体の方針の策定、リスク対策実施状況の点検・フォロー、リスクが顕在化したときのコントロールを行うために「リスク管理委員会」を設置しています。リスク管理委員会は、審議・活動の内容を定期的に取締役会に報告します。
- 重大なリスクが顕在化したときには緊急対策本部を設置し、被害を最小限に抑制するための適切な措置を講じます。

### 2007年度の状況

#### コマツにおける事業継続計画（BCP）の推進

コマツでは、災害・事故の発生時でも重要業務を継続または短期間に復旧するため、事業継続計画（BCP）を策定しています。

本社ビルにおいては、特にリスクが高いといわれている首都圏直下型地震を想定して、実際の緊急時に的確に行動できるようBCP訓練を実施しています。また、各生産工場においては、各々のBCPに基づき、建屋・設備の耐震補強を進める一方、特に協力企業が被災した際の初動体制を改めて確認・設定しました。

#### グループにおけるリスク管理の推進

グループ全体でのリスク管理体制のさらなる充実を図るため、リスク管理やBCPに関する説明会や勉強会を開催し、グループ各社の管理レベルの向上を図っています。

また「緊急連絡・安否確認システム」や「広域無線機」などのツール導入により、グループ全体での緊急時連絡体制の拡充を推進しています。

#### 情報セキュリティの強化

コマツは2005年に設置した情報セキュリティ委員会を中心に、グループ全体の情報セキュリティ体制の整備や、さまざまな管理施策を実施しています。

社員の意識を高めルールの順守徹底を図るために「情報セキュリティガイドブック」を社員全員に配布したほか、事業所説明会・教育（eラーニング）などの啓発活動を実施しています。また、2008年2月には「個人情報保護方針」を改訂し、これに従い個人情報の適切な保護に努めています。

# 品質と信頼性

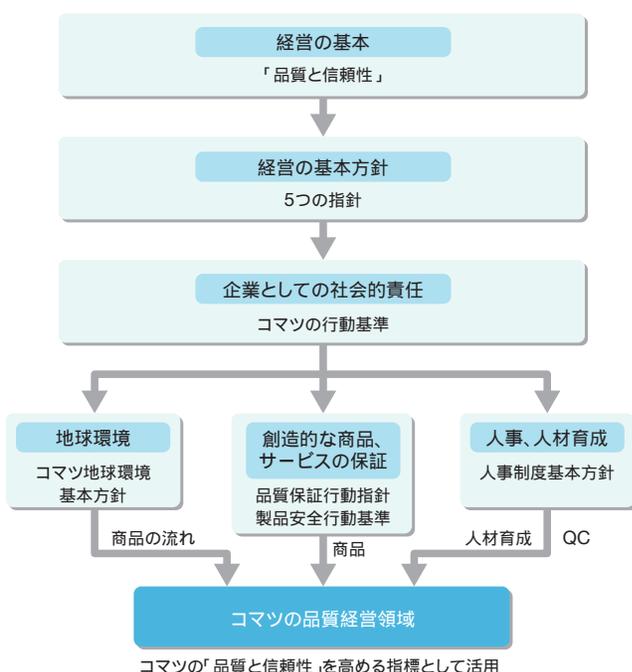
コマツは「品質と信頼性」を追求するため、お客さまの声を反映し、創造的で、安全で高品質な商品・サービスを提供する体制を構築しています。

## 品質経営推進の基本的考え方

コマツのモノ作りの基本は、品質と信頼性を追求し、お客さまに満足いただける商品（ハードとソフト）を提供することにあります（P.30 参照）。

この達成のため、コマツはお客さま第一主義を基本方針に、開発、生産、販売、サービス、管理のすべての部門を現場ととらえて継続的な改革・改善を行い、お客さまの満足度を最大限に追求していくことを基本としています。

### コマツの品質経営の領域



実施にあたっては、コマツの品質経営の領域を左図のように考え、指標を用いて品質経営を推進しています。

### コマツ品質保証の行動指針

コマツは、商品・サービスの品質に関して以下の指針を定め、すべての社員がその実現を図っています。

#### 品質と信頼性を高める経営の指針

常にお客さまの立場を考え、環境に配慮した、安全で創造的な商品・サービスとシステムを提供する。

#### 品質保証の定義

お客さまが安心して満足して買うことができ、その商品を使用して安心感を持ち、しかも未永く使用できる製品・サービスを提供できることを保証していく活動、責務。

#### 品質保証行動指針

- (1) 常に、お客さまの声に耳を傾け、お客さまの立場で考え、お客さまに応え、満足していただくことが全社員の仕事の基本であり責任です。〈お客さま第一主義〉
- (2) 常に、国際規格や各国の法規制を順守することはもとより、お客さまの立場に立って安全と安心に配慮した故障しにくい商品やサービスを提供することが仕事の基本であり責任です。
- (3) 常に、地球環境保全に配慮した商品やサービスを提供することが仕事の基本であり責任です。
- (4) 常に、お客さまのためになる創造的な商品やサービスを提供することが仕事の基本であり責任です。
- (5) 常に、お客さまに安全、安心感、満足感を持って未永く使用していただくことが全社員の喜びです。

## 品質保証のしくみ

コマツは、商品企画から開発、生産、販売、サービスにいたる各部門の全員が一体感を持って、安全で創造的な商品作り、高品質な商品作りを継続的に行っています。さらに、コマツ独自のモノ作り体制の強化により、競争力のあるダントツ商品の市場導入や、大きな特長を持ったサービスやシステムの提供を実現しています。

また、開発・生産体系の各ステップにおいては、さまざまな検討会・評価会を行い、適合性の評価と目標達成までの作り込み活動を推進し、「品質と信頼性」を確実なものとした品質保証活動を実施しています。

こうした活動を通じ、地球環境に配慮した商品・サービスの提供と国際規格や各国の法規制の順守を可能とし、お客さまの安全性の確保と満足度の向上に努めています。

### コマツの品質保証のしくみ



## 品質保証の体制

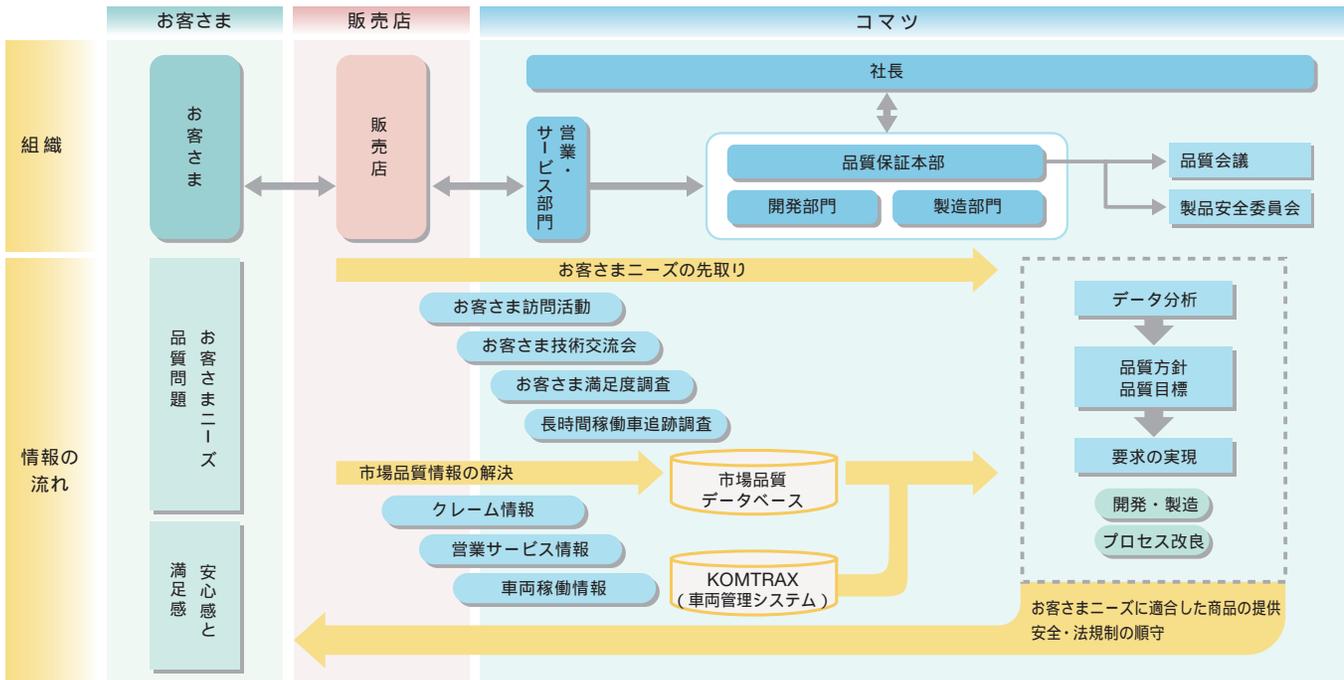
建設・鉱山機械や、プレス、フォークリフトといった当社商品の大半は、お客様の事業現場において生産設備として使われています。そして毎日、長時間にわたって高い稼働率と生産性でお客様に貢献することが求められます。

このような商品特性を反映して、コマツでは販売・サービスのスタッフが直接お客様を訪問し、商品・作業方法のきめ細

かなりコmendやメンテナンス活動を行うだけでなく、商品に対するお客様のご意見・ご要望を関連部門にフィードバックし、その情報にいち早く応えてお客様の満足度を高めていく体制（下図）を構築しています。

また市場で品質問題が発見された場合、迅速に問題に対処し、その対応策を営業・サービス部門全体で共有できるよう、市場品質データベースを設置しています。

### コマツの品質保証の体制



## お客様満足度の向上

コマツは、「品質保証行動指針」に基づき、お客様満足度向上をめざしたさまざまな取り組みを行っています。

まず、お客様の声を真摯に受け止め常に検証することが何よりも重要であり、その施策として、初期流動品調査をはじめとする「お客様満足度調査」を定期的を実施しています。その結果を商品の改良や品質保証体制の改善に活かすとともに、ニーズを先取りしたダントツ商品の開発や特長あるサービスの創出により、お客様への新たな価値を提供しています。

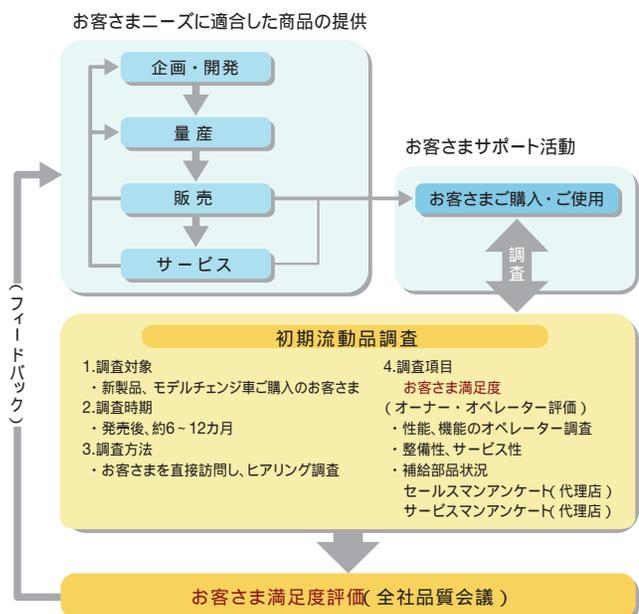
この一連のサイクルを絶え間なく進めることにより、お客様満足度の向上につなげています。

### 初期流動品調査と結果のフィードバック

コマツは、新商品をご購入いただいたお客様を直接訪問し、商品に対する評価をお聞きして、お客様満足度を総合的に把握するシステムとして「初期流動品調査」を展開しています。

具体的には、お客様が日ごろ感じられている商品の品質・信頼性に関する満足度、セールス・サービス活動、補給部品に

### お客様満足度把握システム



ついでの評価や意見・要望をヒアリングし、得られた情報のデータ処理と分析を行って改善に向けた方針を決定します。

その結果は、経営トップも含め情報共有するとともに、開発・生産・販売・サービスにいたる各ステップにフィードバックし、問題点の改善や品質保証システムの見直しを行い、お客さまにご満足いただける商品とサービスの提供を実現しています。

### 長時間稼働車追跡調査\*

コマツは、商品の耐久性・信頼性の向上を「長時間稼働車追跡調査」というシステムをベースに運営し、お客さまにご満足いただける商品の提供と省資源に向けた活動を推進しています。

この調査は、お客さまで長時間稼働している車両を実際に分解し、耐久性・信頼性・経済性・性能機能の劣化状況などを調査し解析を行います。その結果がお客さまの期待どおりになっているか、またお客さまの要求事項がコマツの品質目標に適合しているか評価を行い、不十分な項目については改善方針を立案し、商品の改良や新商品の開発に展開します。こうした活動を通じ商品の耐久性・信頼性を高めるとともにライフサイクルを延長することにより、お客さまの満足度向上と資源の節約、廃棄物削減を実現します。

\* : 5,000 時間以上稼働している車両を対象。

### IT を活用したライフサイクルサポート

コマツは、一般建設機械には KOMTRAX ( コムトラックス )、鉱山向け大型機械には VHMS ( Vehicle Health Monitoring System ) という IT を活用した遠隔管理システムにより、車両の「健康状態」「稼働状態」などの車両情報を把握し、これらの情報を商品やサービスに活用することにより、お客様の保有車両の稼働率向上や維持費の低減など、ライフサイクルでのサポートに貢献しています。

### グローバルな品質保証活動

コマツのグローバルな品質保証活動は、全世界すべての拠点で統一な品質レベルを実現することです。そのため、全世界共通の統一図面・生産体制・検査方式・情報収集・品質マネジメントをめざした活動を行っています。

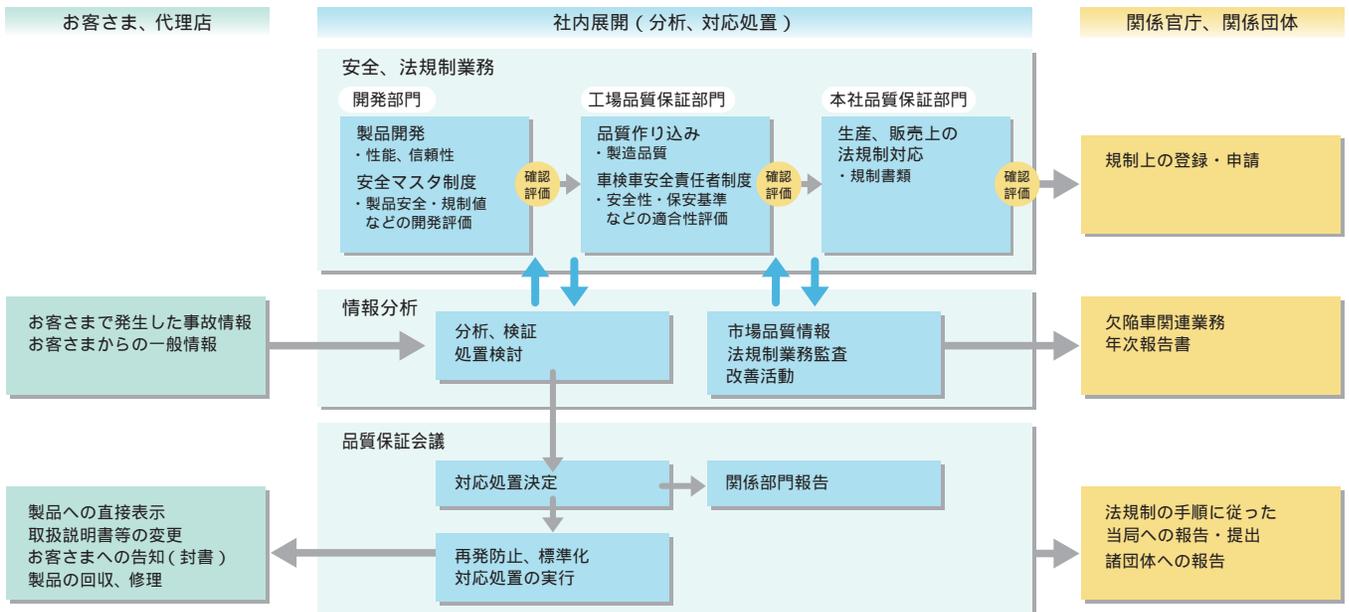
具体的な取り組みとして、全世界の生産拠点のうち、商品開発機能を持つ拠点を「マザー工場」と称し、グローバルな開発・生産活動の中核として位置づけ、そこで培った最高の技術・技能を全世界の生産拠点に移転することで、全世界共通の技術の向上と品質の向上を図っています。

## お客さまの安全と安心に応える製品安全の推進

コマツは、お客さまに安全で安心してコマツ製品を使っただけできるよう、「安全」「安心」を品質保証活動の最優先課題として取り組んでいます。製品安全行動基準・指針を定め、これ

を全社員一丸となって順守することにより、安全で安心して長く使用していただける製品の提供をめざします。

### コマツにおける製品安全システム



## 製品安全、サービスに関する情報体制

コマツは、市場での製品安全上の問題をいち早く察知するため製品安全システムを設け、迅速な対応を行っています。また、事故原因の解析と処置、関係省庁への連絡、市場にある製品回収等の改善対策決定などの一連の活動が経営トップを含めて迅速に行えるよう、常に改善を続けています。

### 品質保証行動指針（製品安全に関して）

常に、国際規格や各国の法規制を順守することはもとより、お客さまの立場に立って安心と安全に配慮した故障しにくい商品やサービスを提供することが全社員の仕事の基本であり責任です。

### 製品安全行動基準

- (1) コンプライアンス  
常に、国際規格や各国の法規制を順守した製品やサービスを提供することが全社員の仕事の基本であり責任です。
- (2) 予防安全  
常に、お客さまへ危害を与えない安全で安心できる製品やサービスを提供することが、全社員の基本であり責任です。
- (3) 事故保全  
常に、お客さまが万一事故に遭遇した場合でも、最小限の被害となる製品を提供することが、全社員の基本であり責任です。
- (4) 透明性  
常に、お客さまの情報に耳を傾け、危険予知活動を続け、万一製品やサービスに欠陥が生じた場合は迅速な処置と情報公開に努めることが全社員の基本であり責任です。
- (5) 組織風土改善  
常に、製品安全性を重視する企業風土を醸成するために、安全マネジメントシステムや安全技術の標準化と継続的改善に努めることが全社員の基本であり責任です。

### お客さまへの製品安全情報の提供

製品安全に関するお客さまへの情報提供は、以下の方法が主な手段ですが、必要に応じて技術者や経営トップがお客さま訪問をするなどし、状況に応じた最善の努力をしています。

### 製品安全情報の提供方法

- (1) 製品への直接指示・表示、あるいは取扱説明書
- (2) 当社販売・サービス員または販売代理店の販売・サービス員によるお客さまへの説明
- (3) 工場サービス部門、または品質保証部門を窓口とした電話受付

## リコールの対応体制

近年リコールに関する市場の認識は、より厳しく推移してきています。コマツとしても組織強化、対応の総力化、迅速化に取り組み、市場における安全性の確保に努力しています。

### リコール手順

- (1) 不具合情報に基づく改善案、市場への対策方法の決定
- (2) 法規制の手順に従った当局への届出、報告書提出
- (3) ホームページ、ダイレクトメールなどでお客さまへの告知
- (4) 代理店より直接お客さまへの説明、製品回収、無償修理

### リコール防止への取り組み

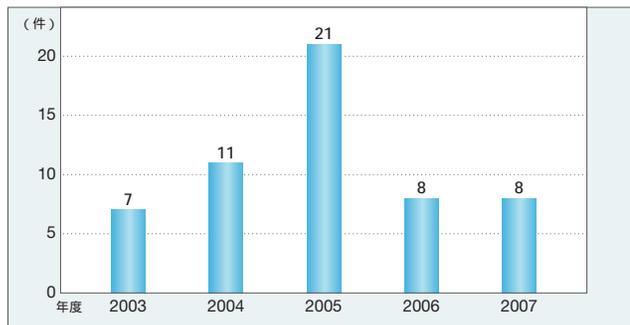
- (1) 市場品質情報収集体制の強化
- (2) リコール問題の技術的検証と早期解決推進
- (3) 車検車安全責任者設置によるチェック体制の強化
- (4) リコール関連業務の定期的な監査実施

### リコール届出件数

コマツは、法規制順守の監視を厳格に進めるとともに、万一製品やサービスに欠陥が生じた場合は迅速な是正処置と積極的な情報公開を実施しています。

リコール届出件数（下図）については、2005年度は、過去5年間の品質情報を精査し、道路運送車両の安全性を確保するため、自主的に届出・是正措置をとったことから、件数が増加しました。今後も、安全については総力をあげて取り組んでまいります。

### リコール届出件数（日本販売の建設機械）



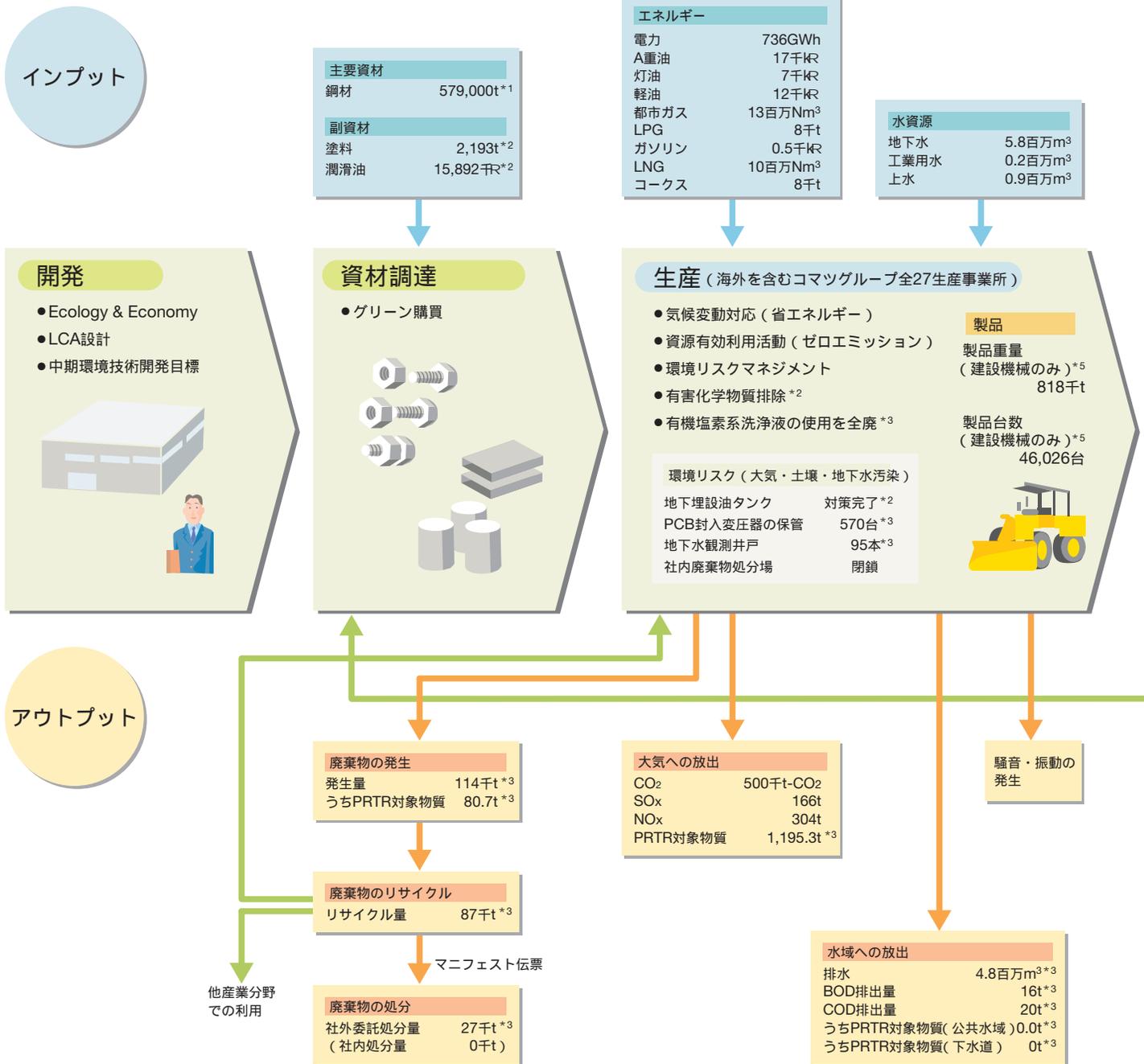
# 事業活動にともなう環境負荷データ

## 事業活動と環境との関わり

コマツグループは、さまざまな部品や原材料を調達し、生産工程では材料、水、エネルギーや化学物質などの多くの地球資源を活用してお客さまに商品を提供しています。このような事業活動は各段階で環境負荷を生み出します。

コマツグループは、事業活動に関わる環境負荷を把握し、中長期目標を策定し、環境負荷の低減に取り組みながら、より付加価値の高い商品やサービスの提供を続けていきます。

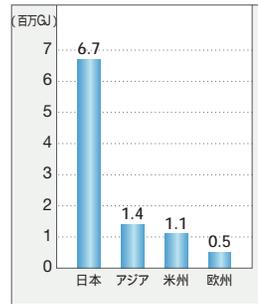
## 海外を含むコマツグループの事業活動にともなう環境負荷（2007年度）



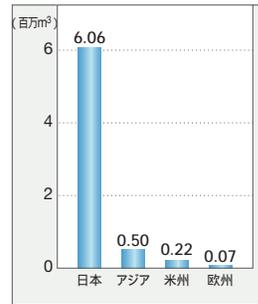
CO<sub>2</sub>排出量：使用した電力や重油など(インプットのエネルギー欄)に各地域ごとの「CO<sub>2</sub>排出係数」(日本の場合、燃料は「改正省エネ法」および「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」(平成18年4月施行)に基づき算出。電気は、「地球温暖化対策推進法」に基づく、環境省の算出方法のガイドライン(平成11年度)により算出)  
 SO<sub>x</sub>排出量：使用した重油と灯油、軽油、コークスに「比重」および「S含有率」を乗じて算出  
 NO<sub>x</sub>排出量：使用した重油と灯油、軽油、都市ガス、LPGに「NO<sub>x</sub>発生係数」(排ガス測定データから設定)を乗じて算出  
 PRTR対象物質排出量・移動量：「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)に基づき、使用した副資材などに「特定化学物質含有率」と「排出率・移動率」を乗じて算出

地域別の環境負荷指標・環境会計

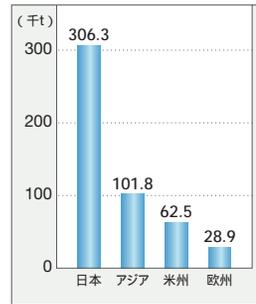
エネルギー



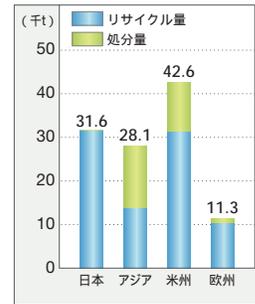
水資源



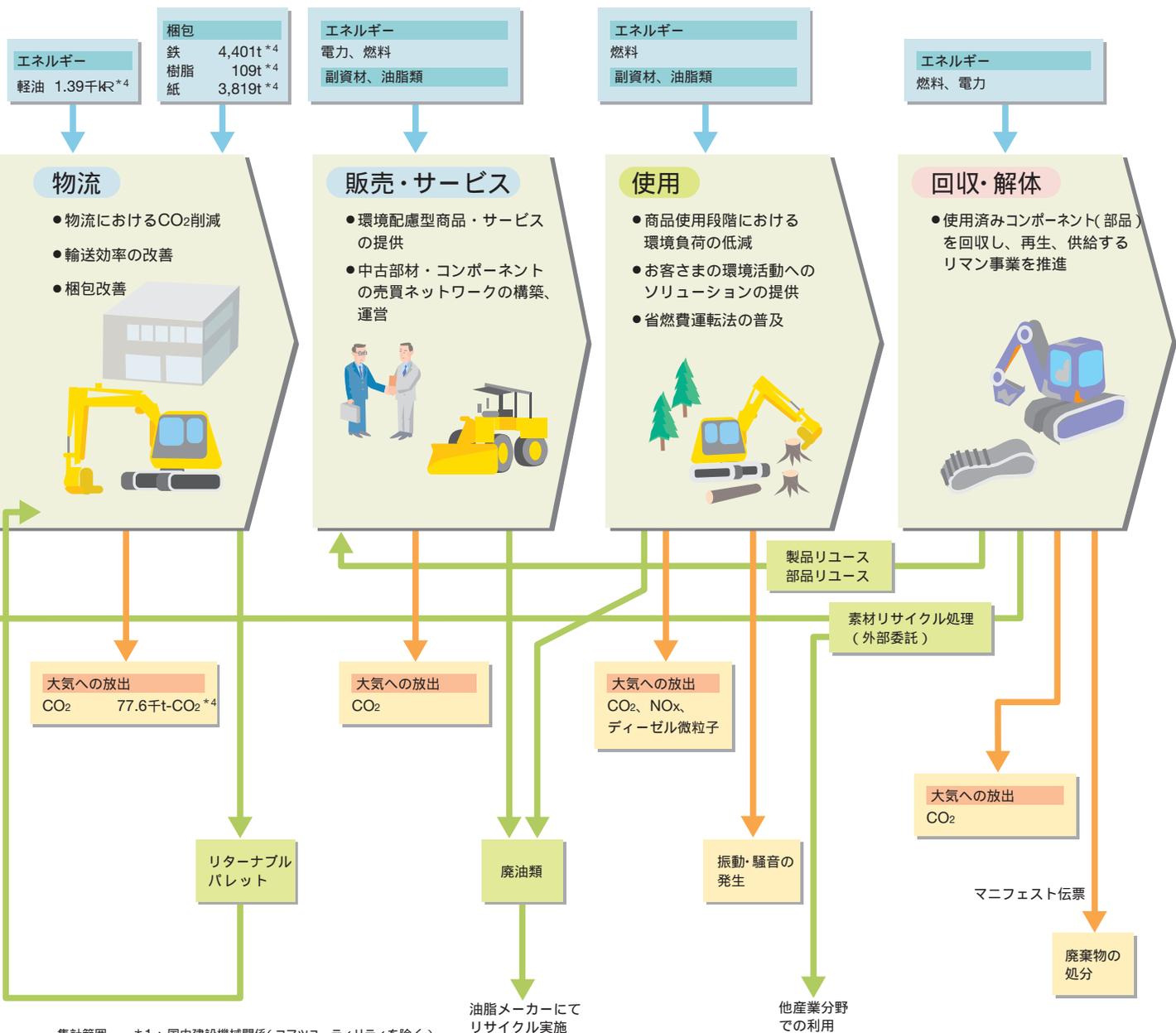
CO2



廃棄物



環境会計(費用)



集計範囲 \*1: 国内建設機械関係(コマツユーティリティを除く)  
 \*2: コマツ生産事業所  
 \*3: コマツグループ生産事業所  
 \*4: 国内建設機械関係の調達から販売までの物流  
 \*5: 国内で生産した建設機械

# 環境会計

## 環境会計の考え方

コマツは、継続的かつ効果的な環境保全活動を実施し、その活動内容とそれに要したコストおよび効果をお客さまや株主の皆さまなどすべてのステークホルダーに開示するため、1999年度から環境会計を公表しています。2000年度には、この環境会計を海外生産事業所にも展開しました。

環境保全コストの集計に際しては、環境省のガイドラインや手引きに準拠して行っています。

環境会計はまだ発展途上にあります。今後も、ライフサイクル全体における環境保全コストと環境保全効果を効率的に把握し、環境経営のための評価ツールとなりうる環境会計の構築をめざしたいと考えています。

## 環境保全コストと環境効果

国内の投資額については、生産能力の拡大に合わせた環境保全投資が一段落し、888百万円と高水準であった前年度に対して32%減少しました。しかし海外については、建設・鉱山機械の市場拡大に合わせて公害防止設備の増強、省エネルギー対策のための投資などが増え、1,215百万円と前年度に対して72%も増加しました。

国内の費用については、製品の環境負荷低減、特にディーゼルエンジンの排ガス第4次規制対応のための新商品開発などの研究・開発費が15,590百万円と前年度に対して21%も増加しました。この結果、研究・開発活動における環境保全コストが

前年度に続き費用全体の7割を超えました。一方、生産事業所においては、生産量増にともない公害防止設備の維持管理費や廃棄物発生量（処理費用）が増え、前年度に対して12%増加しました。また、現在所有している土地の土壌汚染対策も本格化し、前年度に対して倍近い増加となりました。

環境効果については、下記の項目について数値情報として公開しています。

「物量単位」で把握できる環境パフォーマンスの改善効果  
費用の削減・回避などにより事業収益に貢献する「貨幣単位」  
で直接把握できる実質的な経済効果：2007年度は、大幅な  
省エネルギー改善効果を得ることができました。また鉱産  
の路盤材への活用も着実に増えています

一方で、残念ながら製品使用時の低減効果や、外部不経済の  
効果といった推定的な効果は、まだ検討段階にあります。

## 環境負荷統合指標に基づく管理

コマツは、最小の経済的費用（財務パフォーマンス）で最大のエコロジカルな成果（環境パフォーマンス）を実現するため、生産事業所起因のあらゆる環境負荷の単一評価指標への統合化を試みてきました。これにより、これまでの定性的な「環境に優しい工場」という言葉を、定量的な数値で示せるようになり、社員に対しても、目標や努力の進展を明確に伝達することが可能になると考えたからです。

また、2002年度に日本の実情に合わせた合理的環境評価数値（JEPIX）\*が開発されたことを受け、この解析手法を採用し、さ

## 環境保全コスト（投資および費用）

上段：コマツおよびコマツグループ生産事業所、下段：海外生産事業所

環境保全コストの分類	投資		主な内容	費用		主な内容
	2006年度	2007年度		2006年度	2007年度	
	投資額*1 (百万円)	投資額*1 (百万円)		費用*1 (百万円)	費用*1 (百万円)	
1. 事業エリア内の環境負荷抑制コスト	1,071 558	821 895		3,027 2,483	3,413 2,305	
内訳						
公害防止コスト	669 359	502 571	● 公害防止設備設置・改造のための投資 (排水処理装置設置、塗装ブース改造等)	836 623	1,031 610	● 大気・水質汚染、騒音・振動防止設備等の 維持管理費(人件費、償却費等)
地球環境保全コスト	349 190	222 303	● 省エネルギー対策投資 (太陽光発電導入、空調方式変更等)	1,027 647	1,082 482	● コージェネレーションシステム等の省エネ ルギー設備の維持管理費(人件費、償却費等)
資源循環コスト	53 9	97 22	● 廃棄物削減のための投資 (リサイクル設備改造、分別装置導入等)	1,164 1,214	1,300 1,213	● 廃棄物処理費用
2. 上・下流の環境負荷抑制コスト	0 0	0 65		311 1,962	280 902	● 海外へ供給するコンポーネント等の梱包の環境負荷低減 ● 量産機種の環境負荷低減
3. 管理活動における環境保全コスト	14 0	14 0	● 工場美化のための投資等	613 801	668 594	● 環境マネジメントシステム維持費用 ● 緑地推進、工場美化などのための費用
4. 研究開発活動における環境保全コスト	219 23	43 246	● 環境負荷低減のための研究施設等	12,832 836	15,590 678	● 製品の環境負荷低減のための研究・開発費 ● 環境を保全する建設機械の研究・開発費
5. 社会活動における環境保全コスト	0 0	11 8		13 27	5 25	
6. 環境損傷に対応するコスト	0 125	0 0		662 109	1,264 45	● 土壌汚染に関する調査・対策費
総計	1,304 707	888 1,215		17,457 6,219	21,221 4,548	

\*1：投資、費用ともに、金額は百万円未満を四捨五入して表示しています

らに2003年度からは、どのプロセスでどんな環境負荷が発生しているかをより理解しやすく視覚化するため、マテリアルフロー・ネットワークという分析手法を導入しました。

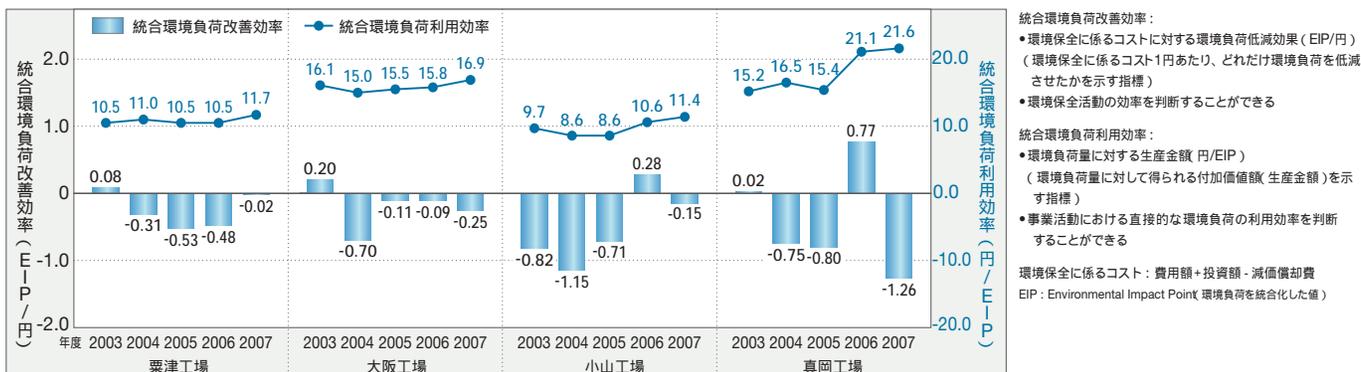
2004年度からはサーマル・リサイクルを行っている廃棄物や、評価対象化学物質数を増やすなど管理のレベルを少し上げ、真のゼロエミッションファクトリーをめざし、今後はさらに多様な側面からの検討を進めていきます。

\* : JEPIX : Environmental Policy Priorities Index for Japan (環境政策優先度指数日本版) 文部科学省 21世紀COE研究プロジェクト(国際基督教大学ICU)の一環として開発・展開。

### 環境適合度の評価

各生産事業所単位で生産活動にともなう環境負荷統合化を試み、その値と環境会計を結びつけ下図に示す2つの指標により生産事業所ごとの環境適合度を評価しました。

#### 環境効果



#### 環境効果

環境負荷抑制効果			経済効果			
環境負荷項目	削減 (t/年)	対前年度比増減率 (%)	実質効果		環境リスクの回避効果 <sup>*2</sup>	利益寄与効果 <sup>*2</sup>
			層別	効果金額 <sup>*1</sup> (百万円)	主な内容	
CO <sub>2</sub> 排出量	-28,039	10.0	省エネルギー	848	●エネルギー転換など	●環境保全建設機械事業収入 ●製品の環境負荷低減による付加価値向上などの事業収入(エンジンなど) ●リマン事業収入
	-9,120	5.0	省資源	47		
水使用量	-501,422	9.0	廃棄物削減	265	●分別の徹底によるリサイクル化推進	●2007年度、訴訟費用は発生しませんでした
	-27,455	3.6	有価物売却	103	●鉱滓の路盤材への活用	
廃棄物発生量	-817	2.6	その他	460		
	6,785	-7.6	合計	272		
				5		
				5		
				1,596		
				453		

\*1 : 金額は、百万円未満を四捨五入して表示しています  
 \*2 : 環境リスクの回避効果と利益寄与効果については、記述情報として記載しました。考え方と効果の把握については、今後さらに検討を進めていきます。なお、利益寄与効果について記述内容に関連する事業の2007年度の売上高はそれぞれ次のとおりです。  
 ●環境保全建設機械事業 96億円  
 ●エンジン事業 995億円 (エンジンは建設機械の動力源として、建設機械事業全体に関わりますが、上記売上高はエンジン・油機事業本部のエンジンについての社外および社内振り替えを含むコマツグループ向け売上高の合計を記載しています)  
 ●リマン事業 286億円 (全世界のリマン事業の2007年4月~2008年3月の売上高を記載しています)

その結果、2007年度にもっとも効率的に環境負荷を改善した生産事業所は、栗津工場でした。しかし、環境負荷低減活動で生産量の増加にともなう環境負荷総量の増加を吸収できず、改善効率はどの工場もマイナスとなりました。

また同等の付加価値(生産金額)を得るのにもっとも少ない統合環境負荷で達成したのは、前年度に引き続き真岡工場となっています。このことから、「環境に優しい」工場」を定量的数値で示すと、真岡工場ということになります。

コマツは、今後とも統合環境負荷改善効率と統合環境負荷利用効率の2つの指標を継続的に算定し、時系列データで評価していくことが重要であると考えています。さらに、この考え方をグループ生産事業所や海外生産事業所にも展開し、連結経営としてエコロジカルな企業経営にも役立てていきたいと考えています。

#### 商品使用段階における社会的効果\*

環境負荷抑制効果	実質効果
●環境循環型工法による環境負荷の低減	●廃棄物処理費用などの削減
●製品が与える環境負荷の低減	●運転経費や維持費の節約
●リマン事業による廃棄部品の低減	●修理費低減

\* : お客さまがコマツの製品を使用する状況での社会的効果についても、記述情報として主な事項を記載しました

# 環境マネジメント

## 環境教育

### 環境教育コース(一般環境教育を除く)

主催	No.	コース名	対象者	受講者数(名)			
				2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
本社	1	環境専門教育(2年に1回開講)	環境専門員(コマツおよび関係会社)	-	28	-	19
	2	環境ISOの概要	管理者(コマツ、関係会社および協力企業)	24	42	29	36
	3	内部監査員の訓練/ブラッシュアップ教育	環境監査員(コマツ、関係会社および協力企業)	19	30	60	51
	4	開発・製造(初級)	開発・生産担当者(入社2年目)	59	56	73	97
	5	班長教育/生産技術者教育	班長/生産技術者			50	50
	6	新入社員教育	新入社員	70	89	125	186
	7	環境講演	コマツグループ従業員			468	308
	8	環境レベルアップ教育(eラーニング)	コマツグループ管理職		1,294	767	0
	9	環境リフレッシュ教育(eラーニング)	コマツグループ一般従業員			4,675	191
工場環境 管理部門	1	監査基礎教育	管理者・一般	784	269	241	371
	2	環境ISO概要解説	管理者・一般	87	62	0	2,138
	3	内部監査員育成	環境監査員	113	232	76	30
	4	新入社員教育	新入社員	859	707	418	666
	5	法規制教育・社外交流会	一般	144	590	1,084	788
	6	専門教育	環境保全実務者(法規制設備従事者等)		553	277	113

表に記載した教育コース以外にも、協力企業向けの環境マネジメントシステム導入説明会や代理店向けの「環境ガイドライン」内容説明会も開催しました(P.11参照)

### 環境関連資格者数

資格名称	資格保有者数(名)			
	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
公害防止管理者	243 (60)	247 (60)	209 (53)	192 (51)
エネルギー管理者	47 (11)	49 (11)	42 (14)	39 (14)
環境マネジメントシステム審査員	9	8	7	8

# 化学物質の管理、汚染予防

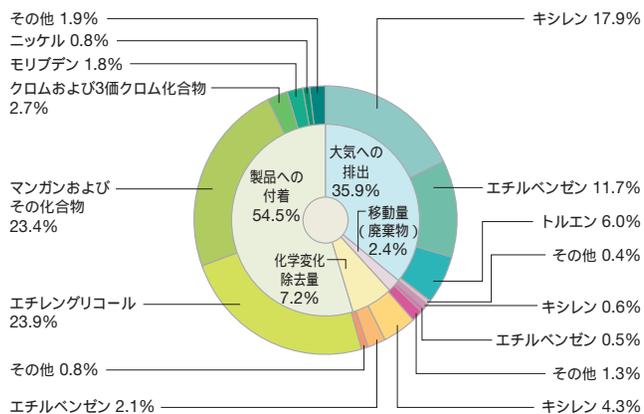
## 第一種指定化学物質の名称ならびに排出量および移動量(取扱量 1t 以上)

(単位: t)

物質番号	物質名	取扱量	排出量				移動量		化学変化・除去量	製品と同伴して搬出した量
			大気	水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物		
43	エチレングリコール	802.6	0.1	-	-	-	-	6.6	-	795.9
311	マンガンおよびその化合物	793.8	1.2	-	-	-	-	13.7	-	778.8
63	キシレン	765.3	595.5	-	-	-	-	21.3	142.1	6.5
40	エチルベンゼン	474.3	388.1	-	-	-	-	15.4	69.5	1.4
227	トルエン	232.9	198.7	-	-	-	-	7.2	17.2	9.9
68	クロムおよび3価クロム化合物	90.6	0.0	-	-	-	-	2.3	-	88.3
346	モリブデンおよびその化合物	61.1	0.0	-	-	-	-	0.1	-	61.0
231	ニッケル	27.8	0.0	-	-	-	-	0.5	-	27.3
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	22.6	9.9	-	-	-	-	0.3	1.3	11.1
69	6価クロム化合物*	16.6	0.0	-	-	-	-	4.1	0.0	-
266	フェノール	13.6	0.0	-	-	-	-	-	1.8	11.7
100	コバルトおよびその化合物	10.8	-	-	-	-	-	0.6	0.0	10.2
198	ヘキサメチレンテトラミン	5.3	-	-	-	-	-	0.0	5.3	0.0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	4.1	-	-	-	-	-	1.6	-	2.5
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	3.9	-	-	-	-	-	-	-	3.9
243	バリウム	2.3	-	-	-	-	-	2.3	-	0.0
310	ホルムアルデヒド	2.0	0.0	-	-	-	-	-	-	2.0
25	アンチモンおよびその化合物	1.9	-	-	-	-	-	1.1	-	0.8
232	ニッケル化合物	1.9	-	-	-	-	-	1.1	-	0.8
16	2-アミノエタノール	1.8	-	0.0	-	-	-	1.8	-	-
299	ベンゼン	1.4	0.0	-	-	-	-	-	0.7	0.7
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1.0	0.7	-	-	-	-	0.0	-	0.3

\*6価クロム化合物はメッキ処理工程でクロム化合物となるため、「移動量」および「製品と同伴して搬出した量」については、クロムおよび3価クロム化合物として記載

### PRTR対象物質の排出量・移動量の構成(コマツグループ生産事業所)



注: 取扱量1t以上

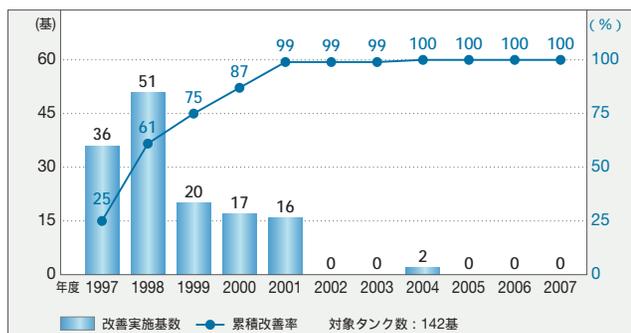
### VOC排出量



### PRTR対象物質の排出量(コマツグループ生産事業所)



### 20年以上経過した地下タンクの改善(コマツグループ生産事業所)



# サイトデータ(国内)

事業所名	粟津工場 (設立年:1921年)	大阪工場 (設立年:1952年)	小山工場 (設立年:1962年)
所在地	石川県小松市	大阪府枚方市	栃木県小山市
主要生産品目	小・中型ブルドーザー、小型油圧ショベル、小・中型ホイールローダー、モーターグレーダー、大型プレス、装甲車など	大型ブルドーザー、中・大型油圧ショベル、自走式リサイクル機械(破砕機・土質改良機・木材破砕機など)	建設・産業機械用エンジン、ディーゼル発電機、油圧機器、エキシマレーザーなど
土地/建屋面積 (1,000m <sup>2</sup> )	971/225	556/158	591/113
従業員数(人)	4,621	3,238	3,500
ISO14001認証取得時期	1997年9月	1997年7月	1997年5月

\*従業員には、同敷地内の関連会社人数を含みます

\*設立年は、コマツグループとしての設立を示します

項目	単位	設備			規制値			実績		
		設備	規制値	実績	設備	規制値	実績	設備	規制値	実績
窒素酸化物 (NOx)	ppm	ボイラー	180	92	ボイラー	150	20.3	ディーゼル機関	950	840
	ppm	加熱炉	180	20	金属加熱炉	180	46.9	ガスタービン	70	17
	ppm	ディーゼル機関	950	800	塗装乾燥炉	230	13.9	ボイラー	180	82
硫黄酸化物 (SOx)	ppm							焼鈍炉	200	35
	-	K値規制	17.5	1.59	総量規制/単位/m <sup>3</sup> N/h	1.567	0.002	K値規制	7.0	1.88
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	ボイラー	0.3	0.001	ボイラー	0.03	0.006	ディーゼル機関	0.1	0.040
	g/m <sup>3</sup> N	加熱炉	0.2	0.001	金属加熱炉	0.1	0.013	ボイラー	0.3	0.003
	g/m <sup>3</sup> N	ディーゼル機関	0.1	0.023	塗装乾燥炉	0.1	0.009	焼鈍炉	0.25	0.0021
	g/m <sup>3</sup> N							電気炉	0.2	0.001

\* 規制値は、大気汚染防止法、地方自治体条例によります

工場排水																	
項目	水質汚濁防止法規制値 単位	規制値				実績				規制値				実績			
		規制値	実績	最大	最小	平均	規制値	実績	最大	最小	平均	規制値	実績	最大	最小	平均	
pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.6	6.6	7.1	5.8~8.6	7.8	6.8	7.4	5.8~8.6	7.4	7.1	7.3				
BOD(生物化学的酸素要求量)	160 mg/R	80	5.2	ND	2.4	25	3	0.9	1.8	25	12.9	2.7	6.2				
COD(化学的酸素要求量)	160 mg/R	80	38.0	ND	6	25	8	4	5.9	25	17.1	6.1	10.7				
浮遊物質(SS)	200 mg/R	120	24.0	ND	4	80	4.4	2	3.0	50	20.0	3.6	9.3				
鉱油類	5 mg/R	5	2.9	ND	1.0	3	0.6	ND	0.3	5	ND	ND	ND				
銅	3 mg/R	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND				
亜鉛	2 mg/R	2	0.3	ND	0.2	2	0.35	ND	0.19	2	0.09	ND	0.06				
窒素	120 mg/R	120	29	0.5	6.8	120	16.1	8.4	12.3	20	7.6	2.0	4.3				
炭	16 mg/R	16	2.1	0.006	0.48	16	1.62	0.23	0.93	2	0.4	0.2	0.3				
カドミウム	0.1 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND				
鉛	0.1 mg/R	0.1	0.009	ND	0.006	0.01	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND				
6価クロム	0.5 mg/R	0.5	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND				
トリクロロエチレン	0.3 mg/R	0.3	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND				
テトラクロロエチレン	0.1 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.01	0.0022	0.0020	0.0021	0.1	ND	ND	ND				
ジクロロメタン	0.2 mg/R	0.2	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	0.2	-	-	-				
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/R	3	0.007	ND	0.004	1	0.0006	ND	0.0006	3	ND	ND	ND				

\* 規制値は、水質汚濁防止法、地方自治体条例によります

\* NDは、定量下限値未達をあらわします

\* NDを含む平均値は、NDを定量下限値として算出しています

\* その他項目も、規制値未達を確認しています

環境負荷	項目		実績		項目		実績		項目		実績	
	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績
* 項目の算出定義は「生産における環境保全活動」を参照してください * 廃棄物発生量は、リサイクル量(有価物を除く)+加分量です * リサイクル率は、リサイクル量を発生量で除した値です * BOD、CODの各排出量は、平均濃度に排水量を乗じた値です	CO <sub>2</sub> 総発生量	60,510 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	40,905 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	84,143 t-CO <sub>2</sub>						
	NO <sub>x</sub> 総量	92,872 kg	NO <sub>x</sub> 総量	1,705 kg	NO <sub>x</sub> 総量	16,039 kg						
	SO <sub>x</sub> 総量	4,785 kg	SO <sub>x</sub> 総量	0 kg	SO <sub>x</sub> 総量	100 kg						
	廃棄物発生量	3,485 t	廃棄物発生量	2,869 t	廃棄物発生量	7,346 t						
	リサイクル量	3,464 t	リサイクル量	2,869 t	リサイクル量	7,346 t						
	リサイクル率	99.4 %	リサイクル率	100 %	リサイクル率	100 %						
	BOD排出量	5,988 kg	BOD排出量	190 kg	BOD排出量	3,503 kg						
	COD排出量	6,312 kg	COD排出量	608 kg	COD排出量	6,081 kg						
	排水量	2,708,239 m <sup>3</sup> /年	排水量	103,319 m <sup>3</sup> /年	排水量	568,800 m <sup>3</sup> /年						

エネルギー使用量	項目			実績			項目			実績		
	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ
* 熱量への換算係数は、地球温暖化対策推進法に基づく環境省の算出方法ガイドライン(平成11年)によります	電力	95,022 MWh	923,856	電力	85,147 MWh	827,070	電力	111,162 MWh	1,079,753			
	A重油	5,899 kR	230,651	A重油	0 kR	0	A重油	1,027 kR	40,156			
	灯油	20 kR	734	灯油	53 kR	1,945	灯油	4,483 kR	164,537			
	軽油	592 kR	22,614	軽油	0 kR	0	軽油	2,407 kR	91,959			
	LPGほか		107,246	LPGほか		169,238	LPGほか		411,142			
	合計		1,285,101	合計		998,253	合計		1,787,547			

\* 粟津工場には小松・金沢工場・コマツエンジニアリング(株) 粟津のデータが含まれます。  
\* 大阪工場には六甲工場のデータが含まれます。

郡山工場 (設立年:1995年)	真岡工場 (設立年:1971年)	建機エレクトロニクス 事業部 (設立年:1966年)	研究本部 (設立年:1985年)
福島県郡山市	栃木県真岡市	神奈川県平塚市	神奈川県平塚市
油圧シリンダー、スィベルジョイント、ギヤポンプ	大型ホイールローダー、ダンプトラック、アクスル	建設-鉱山機械用コントローラー、サーモモジュール、温度調整機器類など	コマツグループ事業分野に関する研究・開発
296/19	492/88	40/2	195/0
421	1,714	518	283
2002年7月	2000年4月	2000年3月	2008年5月

設備	規制値	実績	設備	規制値	実績	設備	規制値	実績	設備	規制値	実績
コージェネエンジン	760	720	ボイラー	180	89	(対象設備なし)	-	-	常用発電機	180	143
			ディーゼル機関	950	320				冷温水発生機	134	35
K値規制	6.42	0.35	K値規制	8.0	1.60以下				K値規制	11.5	1.47
焼炭し(電気)炉	0.2	0.003未満	ボイラー	0.3	0.007	(対象設備なし)	-	-	常用発電機	0.1	0.019
ベーキング(電気)炉	0.2	0.003未満	ディーゼル機関	0.1	0.040				冷温水発生機	0.26	0.002
コージェネエンジン	0.2	0.073									

規制値	実績			規制値	実績			規制値	実績			規制値	実績		
	最大	最小	平均		最大	最小	平均		最大	最小	平均		最大	最小	平均
5.8~8.6	7.5	6	6.9	5.8~8.6	7.3	6.4	6.9	5.0~9.0	8.6	6.0	7.4	5.8~8.6	8.0	7.1	7.5
25	3.3	ND	1.6	25	5.4	ND	2.2	600	230	2	49	10	2	ND	1.3
40	17	9.6	11.9	120	23.0	4.8	12.0	-	-	-	-	25	4	ND	3.3
50	18	2.3	5.4	50	ND	ND	ND	600	110	ND	30	65	4	ND	3.0
1	ND	ND	ND	5	ND	ND	ND	5	3	ND	1.2	5	ND	ND	ND
2	ND	ND	-	3	ND	ND	-	3	ND	ND	ND	1	0.1	ND	0.06
2	ND	ND	-	2	0.1	ND	0.1	2	0.05	ND	0.04	1	0.27	ND	0.10
120	20	20	-	120	31.0	27.0	29.0	-	-	-	-	120	-	-	-
16	2	2	-	16	5.2	3.5	4.4	32	0.6	0.6	0.6	16	-	-	-
0.1	ND	ND	-	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND
0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND
0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND
0.3	ND	ND	-	0.3	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	-
0.1	ND	ND	-	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	-
0.2	ND	ND	-	0.2	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	-
3	ND	ND	-	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	-

項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績
CO <sub>2</sub> 総発生量	14,231 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	15,416 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	2,253 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	2,607 t-CO <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub> 総量	93,538 kg	NO <sub>x</sub> 総量	55,545 kg	NO <sub>x</sub> 総量	0 kg	NO <sub>x</sub> 総量	310 kg
SO <sub>x</sub> 総量	5,102 kg	SO <sub>x</sub> 総量	270 kg	SO <sub>x</sub> 総量	0 kg	SO <sub>x</sub> 総量	83 kg
廃棄物発生量	1,455 t	廃棄物発生量	1,141 t	廃棄物発生量	168 t	廃棄物発生量	135 t
リサイクル量	1,455 t	リサイクル量	1,141 t	リサイクル量	168 t	リサイクル量	120 t
リサイクル率	100 %	リサイクル率	100 %	リサイクル率	100 %	リサイクル率	89 %
BOD排出量	34 kg	BOD排出量	83 kg	BOD排出量	1,259 kg	BOD排出量	6 kg
COD排出量	244 kg	COD排出量	457 kg	COD排出量	- kg	COD排出量	23 kg
排水量	20,411 m <sup>3</sup> /年	排水量	38,136 m <sup>3</sup> /年	排水量	18,272 m <sup>3</sup> /年	排水量	5,636 m <sup>3</sup> /年

項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ
電力	12,633 MWh	121,646	電力	28,595 MWh	285,092	電力	5,868 MWh	58,504	電力	4,626 MWh	44,659
A重油	3,138 kR	122,696	A重油	220 kR	8,602	A重油	0 kR	0	A重油	78 kR	3,050
灯油	0 kR	0	灯油	18 kR	660	灯油	0 kR	0	灯油	84 kR	3,083
軽油	0 kR	0	軽油	1,124 kR	42,937	軽油	0 kR	0	軽油	47 kR	1,795
LPGほか		14,658	LPGほか		14,189	LPGほか		0	LPGほか		5,542
合計		259,000	合計		351,480	合計		58,504	合計		58,129

\* 真岡工場には茨城工場のデータが含まれます。

\* 建機エレクトロニクス事業部には小松エレクトロニクス株のデータが含まれます。

事業所概要	事業所名	コマツユーティリティ(株)栃木工場 (設立年:1968年)	コマツユーティリティ(株)川越工場 (設立年:1965年)	コマツキャストックス(株)氷見(設立年:1952年)
所在地	栃木県小山市	埼玉県川越市	富山県氷見市	
主要生産品目	フォークリフト、ミニホイールローダー、物流周辺機器	ミニショベル	鋳鋼品、鋳鉄品、素形材用型など	
土地/建屋面積(1,000m <sup>2</sup> )	215/48	107/32	403/63	
従業員数(人)	1,038	501	850	
ISO14001認証取得時期	1998年2月	2002年7月	2000年1月	

\* 従業員には、同敷地内の関連会社人数を含みます

\*1952年設立のコマツ氷見工場を引き継ぐ

項目	単位	設備			規制値			実績		
		設備	規制値	実績	設備	規制値	実績	設備	規制値	実績
窒素酸化物(NOx)	ppm	小型ボイラー*	(260)	90	コーゼネエンジン	950	790	焼鈍炉	200	70
	ppm				温水ボイラー	180	100	焼鈍炉(小)	180	18
	ppm							カルサイナー	220	1
硫黄酸化物(SOx)	-	K値規制	7.0	0.37	K値規制	9.0	1.52	K値規制	17.5	5以下
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	小型ボイラー*	(0.5)	0.003	コーゼネエンジン	0.1	0.052	燃料硫黄分(%)	0.96	0.5以下
	g/m <sup>3</sup> N				温水ボイラー	0.3	0.008	焼鈍炉	0.25	0.01以下
	g/m <sup>3</sup> N							焼鈍炉(小)	0.2	0.01以下
	g/m <sup>3</sup> N							カルサイナー	0.15	0.01以下
	g/m <sup>3</sup> N							アーク炉	0.1	0.01以下
	g/m <sup>3</sup> N									

\* 規制値は、大気汚染防止法、地方自治体条例によります

\* 小型ボイラーのためNOx、ばいじんの規制値は、自主規制値です

工場排水		水質汚濁防止法規制値				規制値				実績						
項目	単位	規制値	実績	最大	最小	平均	規制値	実績	最大	最小	平均	規制値	実績	最大	最小	平均
pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.3	7.0	7.2	5.0~9.0	7.7	6.5	7.2	5.8~8.6	8	6.8	7.4			
BOD(生物化学的酸素要求量)	160 mg/R	25	9.2	1.2	6.7	600	170	ND	7	25	4.1	1.1	2.6			
COD(化学的酸素要求量)	160 mg/R	25	7.4	2.2	4.9	600	38	4.7	11.4	120	11	2.7	4			
浮遊物質(SS)	200 mg/R	50	10.8	2	5.4	600	170	1.0	4.8	100	20	ND	7.4			
鉱油類	5 mg/R	5	0.6	ND	0.5	5	2.3	1	1.7	5	2.8	ND	0.7			
銅	3 mg/R	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND			
亜鉛	2 mg/R	2	0.1	ND	0.06	2	0.2	ND	0.14	1	ND	ND	ND			
窒素	120 mg/R	20	6.9	4.4	3.0	240	200	8.8	86.8	60	15	2	7.85			
磷	16 mg/R	2	0.65	0.25	0.30	32	3.1	ND	0.6	8	0.68	0.07	0.39			
カドミウム	0.1 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND			
鉛	0.1 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND			
6価クロム	0.5 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND			
トリクロロエチレン	0.3 mg/R	0.3	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND			
テトラクロロエチレン	0.1 mg/R	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND			
ジクロロメタン	0.2 mg/R	0.2	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND			
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/R	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	ND			

\* 規制値は、水質汚濁防止法、地方自治体条例によります

\* NDは、定量下限値未滿をあらわします

\* NDを含む平均値は、NDを定量下限値として算出しています

\* その他項目も、規制値未滿を確認しています

環境負荷	項目		実績		項目		実績		項目		実績	
	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績
	CO <sub>2</sub> 総発生量	11,569 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	3,375 t-CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> 総発生量	73,114 t-CO <sub>2</sub>						
	NOx総量	7,444 kg	NOx総量	24,838 kg	NOx総量	13,532 kg						
	SOx総量	4,273 kg	SOx総量	630 kg	SOx総量	14,375 kg						
	廃棄物発生量	1,712 t	廃棄物発生量	358 t	廃棄物発生量	12,898 t						
	リサイクル量	1,707 t	リサイクル量	358 t	リサイクル量	12,731 t						
	リサイクル率	99.8%	リサイクル率	100%	リサイクル率	99.4%						
	BOD排出量	939 kg	BOD排出量	262 kg	BOD排出量	3,796 kg						
	COD排出量	685 kg	COD排出量	420 kg	COD排出量	5,412 kg						
	排水量	141,159 m <sup>3</sup> /年	排水量	37,031 m <sup>3</sup> /年	排水量	1,158,465 m <sup>3</sup> /年						

\* 項目の算出定義は「生産における環境保全活動」を参照してください

\* 廃棄物発生量は、リサイクル量(有価物を除く)+処分量です

\* リサイクル率は、リサイクル量を発生量で除した値です

\* BOD、CODの各排出量は、平均濃度で排水量を乗じた値です

エネルギー使用量	項目			使用量実績			熱量換算GJ		
	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ	項目	使用量実績	熱量換算GJ
	電力	13,837 MWh	134,384	電力	2,902 MWh	27,821	電力	136,078 MWh	1,318,685
	A重油	1,624 kR	63,498	A重油	527 kR	20,606	A重油	2,983 kR	116,635
	灯油	8 kR	294	灯油	0 kR	0	灯油	1,675 kR	61,473
	軽油	149 kR	5,692	軽油	161 kR	6,150	軽油	0 kR	0
	LPGほか		23,925	LPGほか		6,878	LPGほか		144,024
	合計		227,793	合計		61,455	合計		1,640,817

\* 熱量への換算係数は、地球温暖化対策推進法に基づく環境省の算出方法ガイドライン(平成11年)によります

<b>コマツハウス(株)</b> (設立年: 1971年)
愛知県新城市
事業用プレハブハウス
31/10
70
2002年3月

設備	規制値	実績
ボイラー	250	93
K値規制	17.5	0.25
ボイラー	0.3	0.03

規制値	実績		
	最大	最小	平均
5.8~8.6	7.5	6.5	7.0
160	14	1.4	6.3
160	67	1.2	16.7
200	9	ND	2.5
5	ND	ND	ND
-	-	-	-
-	-	-	-
120	76	0.6	25.5
16	15	0.2	3.2
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

項目	実績	
CO <sub>2</sub> 総発生量	812 t-CO <sub>2</sub>	
NO <sub>x</sub> 総量	270 kg	
SO <sub>x</sub> 総量	160 kg	
廃棄物発生量	167 t	
リサイクル量	165 t	
リサイクル率	99 %	
BOD排出量	63 kg	
COD排出量	167 kg	
排水量	9,992 m <sup>3</sup> /年	
項目	使用量実績	熱量換算GJ
電力	841 MWh	8,382
A重油	96 kℓ	3,754
灯油	0 kℓ	0
軽油	9 kℓ	359
LPGほか		3,423
合計		15,918

## コマツの環境・社会活動のあゆみ

- 1962年 ● (財)日本花の会設立時から支援継続
- 1990年 ● 役員キャラバン開始
- 1991年 ● 地球環境委員会の設置  
● 社名呼称をコマツに変更、ロゴデザイン一新
- 1992年 ● 地球環境憲章 / 環境活動計画を策定
- 1994年 ● 「環境報告書」第1号を創刊  
● 監査役会の設置
- 1997年 ● コンプライアンス室を設置
- 1998年 ● 倫理委員会の設置  
● コマツの行動基準(初版)を発行
- 1999年 ● 執行役員制度を設置、取締役会の改革  
● 報酬委員会の設置
- 2000年 ● コマツの全生産事業所4カ所でISO14001認証取得完了  
● 第1回グローバル環境会議を開催  
● 「環境報告書」を発行(以後は毎年発行)
- 2001年 ● 倫理委員会をコンプライアンス委員会に改称
- 2002年 ● 国内のコマツグループの全生産事業所7カ所でISO14001認証取得完了  
● コマツの全生産事業所4カ所でゼロエミッション達成
- 2003年 ● 環境管理部を設置  
● コマツ地球環境基本方針を改定(地球環境憲章を改名)
- 2004年 ● CSR室を設置
- 2005年 ● 第1回欧州地域安全・環境会議開催
- 2006年 ● 日米欧での新たな排出ガス規制対応の環境対応型建設機械GALEOシリーズ発売  
● 第3回グローバル安全・環境会議を開催  
● 国内全生産事業所でゼロエミッション達成  
● コマツウェイの明文化および推進活動開始
- 2007年 ● コマツの行動基準第7版を発行  
● 第3回欧州地域安全・環境会議開催  
● 中国現地法人環境教育実施  
● バッテリーハイブリッド式フォークリフト「ARION HYBRID」発売
- 2008年 ● NPO法人「日本地雷処理を支援する会」と契約締結  
● 油圧ショベルPC200ハイブリッド発表  
● ISO14001 コマツ全社および国内グループ会社の統合認証取得

## 環境・社会性に関わる外部表彰および外部からの評価

- 2007年
  - 7月 ● トーマツによる環境格付A(A以上38社)
  - 9月 ● 日本経済新聞社: 日経優良企業ランキング2007年度 第27位
  - 11月 ● 日本インベスター・リレーションズ協議会: IR優良企業賞受賞
  - 12月 ● 日本経済新聞社: 第11回環境経営度調査 第56位(製造業520社中)
- 2008年
  - 2月 ● 日本機械工業連合会選定: 平成19年度(第28回)優秀省エネルギー機器表彰  
バッテリーハイブリッド式フォークリフト 経済産業大臣賞受賞
  - 3月 ● 日本経済新聞社「PRISM(プリズム)」2年連続首位
  - 5月 ● クリーンテキサスプログラム: ヘンズレー ブロンズレベルに認定  
(プラチナレベルの2社、ゴールドレベルの1社に次ぐもの)
  - 6月 ● 環境省: 地域環境保全功労者 環境大臣表彰

コマツは右記の社会的責任投資(SRI)に組み入れられています。



# サイトデータ(海外)

## 米州

事業所概要	社名	CMO	CANDIAC	PEORIA	NMO	KMX	KDB	Hensley
		コマツアメリカ(株)				コマツメヒカーナ(株)	コマツブラジル(有)	ヘンズレー・インダストリーズ(株)
	所在地	米国 テネシー州	カナダ ケベック州	米国 イリノイ州	米国 サウスカロライナ州	メキシコ サグーン	ブラジル サンパウロ	米国 テキサス州
	主要生産・販売品目	油圧ショベル、 モーターグレーダー	ホイールローダー	大型ホイールロー ダー、大型ダンプ トラック	ユーティリティ (小型建設機械)	建設・鉱山機械用 アタッチメント	油圧ショベル、 ブルドーザー	バケット ツース・エッジ
	従業員 人	283	259	502	136	170	713	534
	ISO14001認証取得時期	1998年4月	1999年10月	2002年3月	2004年3月	2001年9月	2002年1月	-
エネルギー 使用量	電気 MWh	8,462	7,459	20,228	3,763	4,014	36,234	36,452
	重油・軽油ほか kR	328	-	133	-	15	506	129
	ガス 千m <sup>3</sup>	1,292	594	2,701	35	-	-	3
	LPGほか t	-	-	LPG 53	LPG 35	LPG 37	LPG 531	-
	合計熱量 GJ	146,113	49,168	288,656	40,271	40,646	219,165	363,976
環境負荷	CO <sub>2</sub> t-CO <sub>2</sub>	7,922	1,218	24,229	2,225	2,183	4,510	20,165
	水消費量 t	16,989	5,649	52,205	737	23,306	35,079	83,664
	廃棄物発生量 t	1,617	1,433	3,100	93	5	10,134	26,193

## 欧州

事業所概要	社名	KUK	KOHAG	KMG	KUE	KFAB
		英国コマツ(株)	コマツハノマーグ (有)	コマツマイニング ジャーマニー(有)	コマツ ユーティリティ ヨーロッパ(株)	コマツ フォレスト(株)
	所在地	英国 パートレー	ドイツ ハノーバー	ドイツ デュッセルドルフ	イタリア エステ	スウェーデン ウメオ
	主要生産・販売品目	油圧ショベル	ホイールローダー、 コンパクター	超大型油圧ショ ベル	ユーティリティ (小型建設機械)	林業機械
	従業員 人	472	581	398	650	377
	ISO14001認証取得時期	1998年12月	2000年9月	2002年7月	2001年11月	2003年10月
エネルギー 使用量	電気 MWh	10,030	10,395	7,050	5,182	2,784
	重油・軽油ほか kR	1,260	7	8	-	39
	ガス 千m <sup>3</sup>	1,528	890	1,290	871	-
	LPGほか t	-	-	-	-	-
	合計熱量 GJ	190,772	134,228	114,351	67,205	13,604
環境負荷	CO <sub>2</sub> t-CO <sub>2</sub>	9,868	7,735	6,507	4,543	248
	水消費量 t	30,716	7,153	16,180	15,368	5,462
	廃棄物発生量 t	2,161	1,609	5,373	1,867	336

## アジア

事業所概要	社名	KI	BKC	LTK	KSC	KCCM	KCF
		コマツ インドネシア(株)	バンコックコマツ (株)	エルアンドティー コマツ(株)	小松山推建機公司	小松(常州)建機 公司	小松(常州)鑄造 公司
	所在地	インドネシア ジャカルタ	タイ チョンブリ	インド バンガロール	中国 山東省	中国 江蘇省	中国 江蘇省
	主要生産・販売品目	油圧ショベル、 ブルドーザー、 ホイールローダー	油圧ショベル	油圧ショベル	油圧ショベル	ホイールローダー、 油圧ショベル、 モーターグレーダー	建設・鉱山機械用 鑄鉄品
	従業員 人	718	331	659	420	223	276
	ISO14001認証取得時期	2000年6月	2001年9月	1999年6月	2000年12月	2000年9月	1999年12月
エネルギー 使用量	電気 MWh	42,291	6,244	9,225	9,380	2,400	22,698
	重油・軽油ほか kR	2,988	604	552	1,712	553	835
	ガス 千m <sup>3</sup>	-	-	-	23	-	-
	LPGほか t	LPG 394	LPG 60	LPG 102	-	LPG 32	石炭、LPG 8,535
	合計熱量 GJ	539,981	93,273	127,634	97,524	42,965	541,941
環境負荷	CO <sub>2</sub> t-CO <sub>2</sub>	32,037	6,398	7,950	7,634	3,182	44,640
	水消費量 t	99,111	24,339	68,656	124,821	41,646	139,000
	廃棄物発生量 t	7,603	527	1,219	857	757	17,152

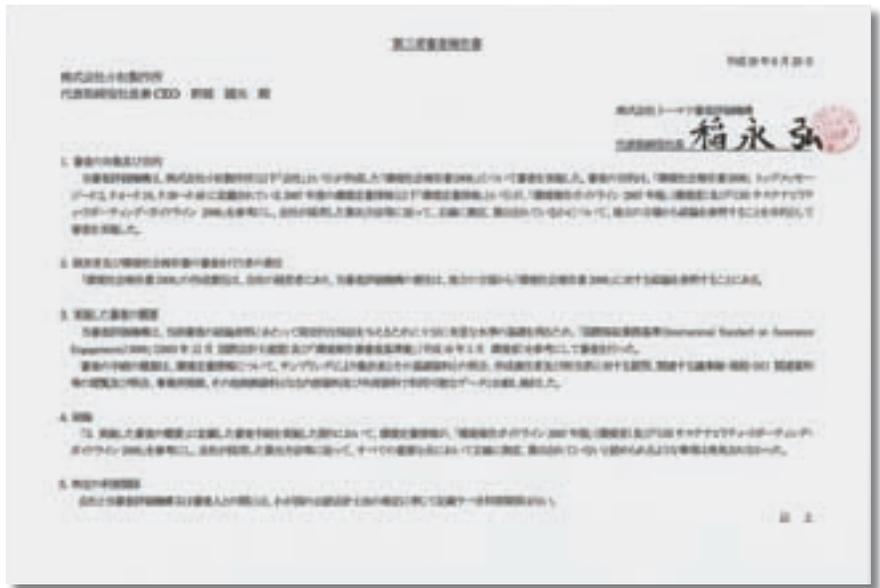
注1: 各数値の対象期間は各事業所の2007年度、ただし従業員数は、2008年3月末日付データ  
 注2: CO<sub>2</sub>および熱量への換算は、各国・地域およびIEA統計(2000年版)によります  
 注3: 廃棄物発生量は、リサイクル量+処分量です

# 第三者審査報告

## 第三者審査にあたって

コマツは、「Environmental & Social Report (環境社会報告書)」の正確性および客観性の向上のため、第三者審査のプロセスを付加することが重要だと考えています。そのため、本報告書に記載されている情報について、下図のとおりデロイト トウシュ トーマツの一員である株式会社トーマツ審査評価機構による第三者審査を受けています。

<http://www.teco.tohatsu.co.jp>



## 第三者審査実施手続きの補足説明

第三者審査にあたり、審査手続きの概要を補足説明として以下に示します。



## 編集にあたって

### 2008年度の報告書についての編集方針

コマツは1994年6月に環境報告書第1号を発行し、1997年10月には第2号を、2000年5月からは毎年発行しています。2004年度からは、タイトルを「環境報告書」から「Environmental & Social Report」(環境社会報告書)と改め、コマツが経営の最優先課題の一つと位置づけて活動を進めている社会的責任を果たすこと、地球環境保全に努めることの両面からの情報発信を進めてきました。

2008年度発行の「環境社会報告書2008」では、2007年度から記載している「Special Story」を「環境について」と「社会貢献について」のそれぞれ1話とし、より興味深く読んでいただけるようにしました。また、環境活動に関する報告を「気候変動対応」「循環型社会形成」「環境リスク対応」の目的別にまとめ、また資料編を分離してわかりやすい記載に努めました。

### 対象期間

データは2007年4月から2008年3月末を原則としていますが、一部の報告については2008年4月以降について触れているものもあります。

### 参考にしたガイドラインなど

- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」
- GRI\*「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン(2006年度版)」

\* : Global Reporting Initiative

### 次回報告の予定

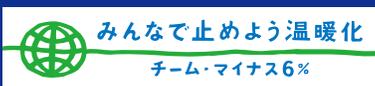
- 2009年7月(日本語/英語)



古紙のリサイクルに取り組むオフィス町内会と、森林の再生に取り組む岩手県岩泉町との連携により実現した「森の町内会 間伐に寄与した紙」を本文用紙に使用しています。



この報告書は、大豆インキで印刷しています。



コマツは、「チーム・マイナス6%」に取り組んでいます。

# KOMATSU

コマツ

CSR 室・環境管理部  
〒107-8414 東京都港区赤坂 2-3-6

コマツのホームページ  
<http://www.komatsu.co.jp/>

ご意見・ご感想をお待ちしています。

[kankyo@komatsu.co.jp](mailto:kankyo@komatsu.co.jp)  
CSR 室 Tel: 03-5561-2616  
Fax: 03-3505-9662  
環境管理部 Tel: 03-5561-2646  
Fax: 03-3582-8332