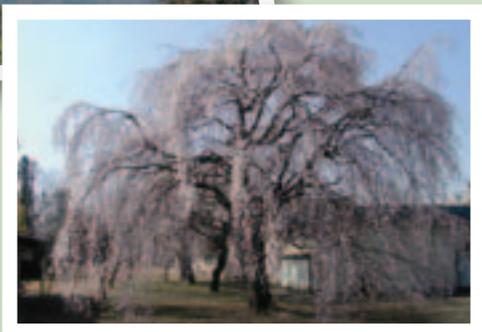


CSR & Environmental Report 2012



誇りを持って本業に取り組む。それがコマツ

/// 震災への対応とCSR活動

2011年度を振り返ると、東日本大震災という未曾有の大災害後の復旧に取り組み、改めて「企業は社会に対して何が出来るか」ということを考え、実行する1年となりました。

コマツでは、本業のビジネスそのものがCSR活動であると位置付けています。今回の震災に対する取り組みにおいても、復旧でまず必要とされるのはお金より「モノ」ですから、自分たちが関わっている事業の中から、被災地のニーズに対して何が出来るのかを把握しながら、支援を実施しています。

コマツグループでは、岩手・宮城・福島の3県で670名を超える社員が働いており、日頃から地域に密着した事業活動を行っています。私もこれまで激励のために7回現地を訪れていますが、一人ひとりが、被災した人たちの声を吸い上げ、サポートしようと本当に懸命に飛び回っています。

復旧・復興に必要な建設機械などの販売・レンタル・サービスという、ビジネスとして求められる活動はもちろんのこと、さまざまなニーズに対して会社として機動的に対応するために、仙台市内に震災対応を統括する専門部署を設置し、吸い上げた声をもとに、コマツが持つ経営資源からどのような社会貢献活動ができるかを考え、どんどん実行しています。

このように、それぞれの企業が自らの本業で助け合うことで、被災地の復興・復旧の力になれば良いと考えています。(震災への取り組みについては39ページのSpecial Storyで詳しく紹介しています)

/// 環境活動

コマツは環境活動を経営の最優先課題の一つと位置づけ、一昨年策定した中長期目標を達成するため、事業活動のあらゆる局面で環境負荷低減活動を積極的に進めています。

気候変動対策では、製品ライフサイクルでの環境負荷低減に取り組み、ハイブリッド油圧ショベルやICT(情報通信技術)を活用した情報化施工など製品使用時のCO₂排出削減に注力するほか、カーボンニュートラルといわれるバイオディーゼル燃料プロジェクトを地産地消で推進中です。

また国内生産活動において、2011年の夏、震災による原発事故に起因した電力不足懸念により、国からピーク電力15%削減を要求されましたが、コマツは30%以上の削減を実現しました。今夏は自家発電などの設備投資を実施しており、2010年の夏に比べピーク電力25%削減を目指します。さらに、今後3ヶ年計画で「使用電力半減活動」を推進し、国内生

産の伸びとCO₂削減を両立させることを目指していきます。

循環型社会構築では、エンジンなどのコンポーネントの再生活用やゼロエミッション活動を継続しています。また、鉛や水銀など環境負荷物質使用の低減を積極的に進めるとともに、2011年開始の日米欧の排出ガス規制に対応した建設機械の販売を順次広げています。

更に、一昨年「生物多様性宣言」を制定し、事業と生物多様性との関わりについての調査や「1拠点1テーマ活動」も始めています。

持続可能な発展のため、今後はこれまでも増して海外現地法人や販売・レンタル代理店、協力企業の皆さまと協力し、さらに高い目標を掲げ環境活動を推進してまいります。

/// 社会に対する責任を果たす

街や道路を作る建設機械、資源を採掘する鉱山機械、木材やパルプの生産に欠かせない林業機械。コマツが提供する商品やサービスは、世界の国づくりや住み良い暮らしに役立っています。またこれらの事業を展開する過程では、世界各地でサービス技術を有した人を数多く育てることになり、地域の人材活性化にも貢献しています。これは、事業活動を推し進めることが、そのままCSR活動に直結するということであり、私は社員に対しても、責任と誇りを持って仕事に取り組んでほしいと話しています。

しかしその中には、当然守らなくてはならないルールや、責任というものがあります。

全世界のコマツで働く人たちが、コマツの事業に関わる人



のCSR活動です。

たちが、守るべきルールとして共有している「コマツの行動基準」は、見直しを重ね、2011年度に第8版を発行しました。世界中の社員が理解し行動できるよう、現地語への翻訳を進め、日本語と英語の他に14ヶ国語で発行されています。グローバルで基本的なルールを共有した上で、各国や地域の法令や規制を守り、文化や風習などを尊重して行動することが、社会に対する責任であると考えています。

また、グローバルに事業を展開する企業の責任として、コマツは国連グローバル・コンパクトに署名をしています。ビジネスパートナーを含め、サプライチェーンを通じてこの自主行動原則を意識して行動します。

コマツの経営の基本である「企業価値とは、我々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、これからも全世界の社員が共有し、事業を通じてCSR活動を進めながら、社会への責任を果たすとともに、持続可能な成長をしていきたいと考えています。

代表取締役社長(兼)CEO

野路 國夫

グローバル・コンパクト10原則



【人 権】

企業は、原則1:国際的に宣言されている人権の保護を支持、尊重し、
原則2:自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。

【労働基準】

企業は、原則3:組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、
原則4:あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、
原則5:児童労働の実効的な廃止を支持し、
原則6:雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。

【環 境】

企業は、原則7:環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、
原則8:環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、
原則9:環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。

【腐敗防止】

企業は、原則10:強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組むべきである。

国連グローバル・コンパクトとは、国連が提唱する人権、労働、環境、腐敗防止の4分野にわたる、企業による自主行動原則です。

もくじ

トップメッセージ	01
コマツのCSRに対する考え方	03

重点分野 1 生活を豊かにする —社会が求める商品を提供する— 07

Special Story 1	
お客さまの理想を実現するために —ブランドマネジメントの取り組み—	09

Special Story 2	
生物多様性	11
環境マネジメント	13
気候変動対応	21
循環型社会形成への取り組み	23
環境リスクマネジメント	25
震災・復旧復興	27
安全性の向上	28

重点分野 2 人を育てる 29

Special Story 3	
加速するグローバル人材育成 —建設・鉱山機械の安定稼働を支える人づくりを、世界各地で—	31
だれもが働きやすい職場を目指して	33
コマツウェイと人材育成	34

重点分野 3 社会とともに発展する 35

Special Story 4	
チリの若者に第二の人生を —若者に、リハビリプログラムと雇用機会を提供—	37
Special Story 5	
東日本大震災への継続的な取り組み —地域に密着し、被災地のニーズに対応—	39
協力企業の皆さまとともに	41
地雷除去活動	42

資料編	43
サイトデータ(国内)	43
サイトデータ(海外)	47
環境教育、環境会計	48
環境・社会活動のあゆみ／外部からの評価	49
第三者審査報告	50

表紙の写真について

コマツでは生物多様性の保全に取り組んでいます。メイン写真は、コマツの社と展示ダンプトラック930E(コマツウェイ総合研修センタ)。左側写真は上から、里山(実用試験部)、ピオトーブ(大阪工場)、樹齢49年の桜(小山工場)。右は安全性を向上し、環境負荷を低減する無人ダンプトラック930E。

コマツのCSRに対する考え方

私たちは「本業を通じて社会の役に立つこと」がコマツのCSR活動であると定義した上で、グローバルに取り組むべき重点分野を策定し活動を推進しています。

またその活動が社会や時代の要請に沿っているかを確認しながら、CSRと経営とのサイクルを回していきます。

CSR重点分野の策定プロセス

CSR優先課題の選定

2010年度、コマツは社外第三者である米国のNPO法人BSR (Business for Social Responsibility) の支援を受けながら、CSR重点分野の策定を行いました。

そのプロセスとしてまず、コマツが本業を通じて貢献できるCSR優先課題を選定しました。数多い社会的課題の中から、コマツの事業に関連のあるものを抽出し、それらがコマツの事業とステークホルダーの双方にとって重要か、という観点で整理しました。

▶ コマツのCSR優先課題

商品・サービス・お客さま	環境
安全性向上商品	環境対応商品
お客さまへの責任ある対応	環境対応(事業所・稼働現場)
	リマニュファクチャリング(製品再生)
社員	人権
人材育成	基本的人権の尊重
職場の安全性向上	雇用の平等
社員の尊重	
倫理とガバナンス	地域社会
ステークホルダーとの協力	地域社会の発展
コーポレートガバナンス・コンプライアンス	災害復興支援
ビジネスパートナーを含めた社会のルール遵守	地域住民の生活向上

コマツのCSR重点分野・重点活動

次にこれらの課題に対して「コマツが何をすべきか」を、BSRとともに社内で議論し、グローバルに共有できる3つの重点分野を導き出しました。各分野に対して、現在取り組んでいる中期経営計画を基準に、重点活動も明確にしました。

▶ コマツのCSR重点分野・重点活動

1.生活を豊かにする — 社会が求める商品を提供する —

- インフラ整備と生活の向上に貢献する商品やサービスの提供
- ICTの活用による生産性／安全性向上・効率化・省エネルギー促進
- 商品の稼働現場と事業所における環境対応
- 商品のライフサイクルにおける環境負荷低減
- 安全性の向上(お客さま、社会、社員、ビジネスパートナー)

2.人を育てる

- 地域社会における人材育成への貢献
- コマツウェイを通じた人材育成(社員、協力企業)
- ブランドマネジメントを通じた人材育成(社員、代理店)

3.社会とともに発展する

- ステークホルダーとの双方向のコミュニケーション
- 本業を活かした社会貢献(災害復興支援、地雷除去活動)
- 地域社会への貢献
- コーポレートガバナンスとコンプライアンスの徹底
- ビジネスパートナーを含めた環境・労働・社会規範遵守の促進

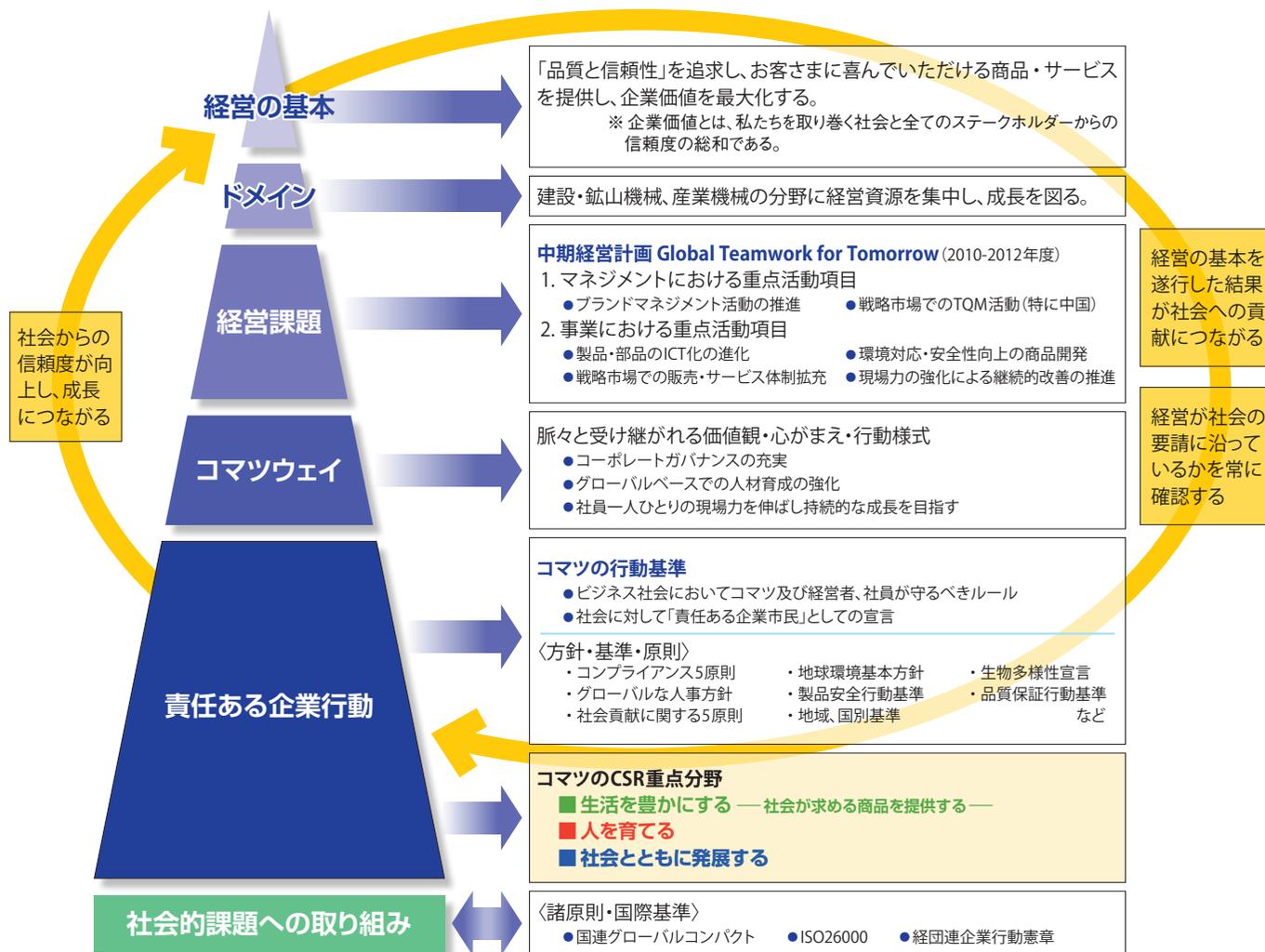
CSR推進体制



経営とCSRの関係

CSR重点分野と重点活動を明確にした上で、自らの経営が、社会の期待や要請に沿っているかを常に確認し、また社内外のステークホルダーとの双方向の対話を通じて何が重点課

題かを理解しながら、CSR活動を推進します。そうすることにより、社会からの信頼度を向上させ、持続的な成長につなげていきたいと考えています。



ステークホルダーとの対話

コマツではこれまでも、社員やビジネスパートナー、投資家や株主、地域社会の皆さまといったステークホルダーとの双方向の対話を重視して活動してきました。また社外のステークホルダーの方々をお招きし、コマツの経営や事業に対する意見を頂く活動も行っています。

2011年11月には、産学連携で協定を結んでいる日本の4大学(横浜国立大学、大阪大学、金沢大学、東京大学)の先生方と、コマツの技術部門責任者が一堂に会し「産学連携4大学—コマツ技術協議会」を初めて開催しました。

社会の動向とコマツの技術領域を踏まえ「コマツとの共同研究を通して大学人から見た提言」をしていただきました。

また中国においても、山東大学および同済大学とコマツと

で、それぞれ産学連携会議を開催し、インターンシップや共同研究等についての発表・審議を行いました。

このようなステークホルダーとの対話の場を通じて、通常の事業活動を通じてだけでは得がたい提言やご意見をいただき、経営や事業活動に活かしていきたいと考えています。



2011年11月「産学連携4大学—コマツ技術協議会」の様子

コマツのCSR重点分野・重点活動と具体的な取り組み事例

重点分野・重点活動に対する具体的な取り組み事例は以下の通りです。なお下表以外の活動および普遍的な取り組み・方針などについては、コマツのCSRホームページにおいて紹

介しています。

➡ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/>

CSR重点分野・重点活動	具体的な取り組み事例	本報告書記載場所
1.生活を豊かにする — 社会が求める商品を提供する —		
<ul style="list-style-type: none"> ● インフラ整備と生活の向上に貢献する商品やサービスの提供 ● ICTの活用による生産性／安全性向上・効率化・省エネルギー促進 ● 商品の稼働現場と事業所における環境対応 	鉱山向け無人ダンプトラック運行システム 環境対応商品・サービスの市場導入 ・最新の排ガス規制(Tier4)に対応した建設機械 ・燃費を従来比30%削減した油圧駆動式フォークリフト ・CO ₂ 排出を6割以上削減した部品加工用マシニングセンター ・自走式リサイクル機械(ガラパゴス、リテラ、リフォレ)	9～10ページ 21・24ページ
	お客さまに対する省燃費運転の提案 ・省エネ運転法講習会の開催	22ページ
	事業所におけるCO₂削減、資源有効利用 ・生産ライン更新時に高効率ラインを導入 ・高効率照明の拡大 ・地下水利用の事務所空調 ・ゼロエミッションや水資源利用の節約	22・24ページ
	事業所における生物多様性への対応	11～12ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● 商品のライフサイクルにおける環境負荷低減 	物流におけるCO₂削減活動 ・効率的な積載と、近港を利用した輸送	16・22ページ
	リマン事業の展開 ・使用済みエンジンなどを新品同等にし、市場へ再供給	23ページ
	建設機械のリサイクル可能率向上	24ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● 安全性の向上 (お客さま、社会、社員、ビジネスパートナー) 	商品・サービスや、現場における安全性の向上 ・お客さまに対する講習会の開催 ・職場における労働安全衛生への取り組み	28ページ
2.人を育てる		
<ul style="list-style-type: none"> ● 地域社会における人材育成への貢献 	建設機械の保守サービス技能を有した人材の育成 ・代理店と連携したトレーニングセンタの運営 ・セネガルにおける人材育成支援 ・大学など民間施設とのタイアップによる人材育成	31～32ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● コマツウェイを通じた人材育成(社員、協力企業) 	コマツウェイの見直しと人材育成	34ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● ブランドマネジメントを通じた人材育成(社員、代理店) 	ブランドマネジメントへの取り組み	9～10ページ
3.社会とともに発展する		
<ul style="list-style-type: none"> ● ステークホルダーとの双方向の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 ・ステークホルダーとの対話の重視 ・社員との対話の重視 ・産学連携大学との対話実施 ・協力企業とのコミュニケーション	35～36ページ 29～30ページ 4ページ 41ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● 本業を活かした社会貢献 (災害復興支援、地雷除去活動) 	東日本大震災後の復興支援 対人地雷除去への取り組み	39～40ページ 42ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● 地域社会への貢献 	各地域のニーズに合ったグローバルな社会活動 ・セネガルにおける人材育成支援 ・チリにおける若者の社会復帰プログラムの提供	31～32ページ 37～38ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● コーポレートガバナンスとコンプライアンスの徹底 	マネジメントを初め、全社員によるコンプライアンスの徹底	1～2ページ
<ul style="list-style-type: none"> ● ビジネスパートナーを含めた環境・労働・社会規範遵守の促進 	CSR調達への取り組み ・CSR調達ガイドラインの制定と啓蒙活動 ・協力企業と一体となった環境への取り組み	20・22・41ページ

編集方針

本報告書は、コマツのCSR重点分野に基づき、重要性の高い内容について掲載し、できるかぎり理解しやすいように努めました。編集方針は以下の通りです。

CSR重点分野に基づく報告

- 3つのCSR重点分野の内容や考え方について、各分野の担当役員がインタビューを通じて説明します。
- 各重点分野の特集記事 (Special Story) の選定にあたっては、社会と当社から見て、今重要であると認識しているものを掲載しています。
- 各重点分野における取り組みとして、主要なもの、もしくはトピックスとして新しいものを取り上げました。

冊子とWEBのすみわけ

- 本報告書では、重要性が高くかつ、新しい、または変更ある情報としてステークホルダーの皆さまに報告するべきものを中心に掲載しています。
- また本報告書の内容をベースに、ページ数を絞ったコンパクトなダイジェスト版も発行しています。
- WEBサイトでは、上記冊子の内容をPDFでご覧いただけるほか、①方針や原則などで普遍的なもの ②継続的な活動や取り組み ③詳細や関連情報を網羅的に開示しています。

WEBサイト

<http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/>

参考にしたガイドライン

- 環境省「環境報告ガイドライン (2012年版)」
- GRI*「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 第3.1版」
*:Global Reporting Initiative

対象期間

データは2011年4月から2012年3月末を原則としていますが、一部の報告については、2012年4月以降のものもあります。

次回報告の予定

2013年7月 (日本語・英語)

なお次回報告より、コマツの「CSR・環境報告書」は、基本的にWEBでの開示に切り替えを行う予定です。WEBの特性を活かし、より分かりやすい情報開示を行っていきたいと考えています。

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
売上高	2011年度 連結 19,817億円 単独 8,511億円
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(コマツおよび連結対象会社)179社

(2012年3月末)

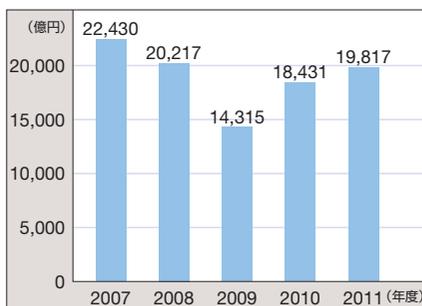
▶ 従業員数(2012年3月末)

連結	44,206名
単独	9,541名
国内連結子会社	9,257名
海外連結子会社	25,408名

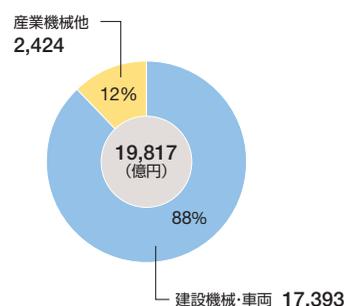
▶ 地域別従業員数(2012年3月末)

日本	18,798名
米州	9,970名
欧州・CIS	3,370名
中国	4,750名
アジア・オセアニア	6,125名
中近東・アフリカ	1,193名

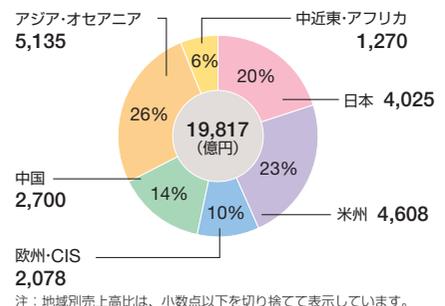
▶ 連結売上高推移



▶ 部門別売上高(2011年度)



▶ 地域別売上高(2011年度)



注: 地域別売上高比は、小数点以下を切り捨てて表示しています。

生活を豊かにする

— 社会が求める商品を提供する —

重点活動

- ◆ インフラ整備と生活の向上に貢献する商品やサービスの提供
- ◆ ICTの活用による生産性／安全性向上・効率化・省エネルギー促進
- ◆ 商品の稼働現場と事業所における環境対応
- ◆ 商品のライフサイクルにおける環境負荷低減
- ◆ 安全性の向上
(お客さま、社会、社員、ビジネスパートナー)



上海で稼働するHB205ハイブリッド油圧ショベル



人々の生活を豊かにしながら 持続可能な発展に 貢献したい

コマツ
常務執行役員
生産本部長 環境管掌
高橋 良定

コマツではCSR活動の重点分野として「生活を豊かにする」という、広範囲を表す言葉を掲げています。高橋さんとしてはこの言葉をどのように解釈していますか。

高橋：様々な業種があり、企業がある中で、コマツの商品は社会基盤を整備したり、鉱山資源の採掘や林業などの分野に使われたりと、文字通り、人々の生活の豊かさに直結します。この重点分野における活動一つひとつはコマツの本業であり、「コマツは本業を通じてCSR活動をやっていく」という基本姿勢と合致するものと考えています。

ただし「環境を破壊するような活動をしているのではないか」、「生産活動や商品による環境負荷は大丈夫なのか」といった心配をする方々もいらっしゃるかと思います。

まずは事業活動を行う地域社会の人々が安心できるよう、安全・環境への取り組みをきちんと行い、それをしっかりと説明していくこと。そしてそこから送り出す商品についても、環

境への負荷ができるだけ小さいものを開発することが命題であると捉えています。

地球環境に関する国際会議などの動向を見ると、それぞれが何をすべきか考えさせられる場面が多くあります。コマツも個別の取り組みは色々行っていますが、大きな方針としての方向性を教えて下さい。

高橋：京都議定書の扱いや気候変動枠組条約締約国会議（UNFCCC・COP）での議論など世界の動向を注視しながら、コマツとしてもこれまでの方針を踏襲しつつ、時代や社会の要請に合致するよう方針の見直しを行っています。

変わらぬ基本方針として筆頭に掲げているのが「持続可能な発展への貢献」です。生産活動での環境負荷低減などに加え、コマツではエンジンなどのコンポーネントの再生活用や、

バイオディーゼル燃料プロジェクトなどの活動を通じて、持続可能な発展に積極的に貢献していきます。

近年注視している動きの一つ目は、気候変動(温暖化)対策で、これまでもコマツの重点分野の一つとして取り組んできたことですが、従来の「生産」中心に取り組むだけでなく、製品の全ライフサイクルで、いかにCO₂などの温室効果ガスを削減するかという「開発」の視点も取り入れています。私たちの試算では、油圧ショベルのような製品が生産され、お客さまの現場に運ばれて稼働し、その役目を終えるまでの全ライフサイクルで排出するCO₂を見た場合、稼働時の排出が全体の90%を占めるのです。ですから生産など自分たちが直接行う事業活動だけの視点では、本質的なCO₂削減への取り組みとしては不十分ということです。何をすれば本当にインパクトがあるのかを自ら考え、見える化して「製品開発」をすることが大切です。例えば、2008年に市場導入したハイブリッド油圧ショベルは、すでに全世界で約1,500台(2012年3月末現在)が市場導入されていますが、稼働時のCO₂排出を25%以上削減できるので、効果は非常に大きいのです。

二つ目の新しい視点は「生物多様性」への対応です。2010年に名古屋で開催されたCOP10では「生物種の絶滅に歯止めがかからない」という警鐘が出されましたが、コマツの場合、製品やサービスの提供を通じて対応するのではなく、各地域で事業を行う者の社会的責任として取り組んでいくという方針です。これまでも取り組んできた、生産活動における環境保全が、生物多様性に寄与することはもちろんですが、より積極的な取り組みとして「1拠点1テーマ活動」を開始しました。例えば大分県臼杵市にある試験場は豊かな森林に囲まれ、広大な敷地を有しています。ここで2010年度よりパイロットプロジェクトに取り組んでおり、敷地内に里山を作ったり、水辺と森林を一体化したビオトープを整備して環境を改善したりすることで、希少生物の生息地を確保してきました。類似の取り組みは日本国内の事業所に広がっており、2011年度からは海外の事業所でも活動が始まっています。

これらの各種取り組みによって、企業の社会的責任を果たすとともに、コマツを取り巻くあらゆるステークホルダーから信頼される企業を目指していきたいと考えています。



2011年5月に新設した大阪テクニカルセンターと、手前に広がる里山・ビオトープの様子

日本においては、排出削減という環境保護の観点に加え、昨年3月の原子力発電所事故による電力供給不足を契機に、いかに使用電力を抑えるかが喫緊の課題になっています。

高橋: 現在コマツでは、2014年度までに、ピーク電力(ある一定期間における最大使用電力。通常1時間平均で表す)を半減する取り組みを行っています。それと同時に、一部の工場では総使用量半減にも取り組んでいます。もちろん生産能力は維持することが前提ですが、エネルギー効率の悪い建屋を廃棄・集約して、延べ床面積を圧縮することを進めています。自家発電設備を活用するとともに、生産設備も省エネルギー型のものに切り替え、また事務所部分の空調システムには地下水を利用するなど、さまざまな施策で電力消費を抑えていく計画です。

地球環境保護としての取り組みだけでなく、電力不安の長期化に備え、持続可能な生産体制を整えていきたいと考えています。

安全性の向上については、どのように取り組んでいきますか。

高橋: コマツは何よりも「安全性」に注意を配っている企業だと自負しています。お客さまにお届けする商品にしても、燃費や環境性能がアピールポイントになりがちですが、「ダントツの安全性」を常に追求しています。ICTの活用は、安全性能の差別化を図る上でもポイントになりますので、開発の基本方針の柱の一つとして取り組んでいきます。

生産活動や職場での安全に対する活動については言うまでもありませんが、現在特に取り組んでいるのは、グローバルな事業展開の中で、全世界の活動を「ダントツ」と言えるレベルまでにすることです。

世界各国にあるコマツの工場の中には、まだ歴史が浅い拠点もありますが、安全への取り組みは待ったなしです。そこでコマツでは、開発機能を有する「マザー工場」が、同じ製品を作る世界の「チャイルド工場」に対して、様々な面で指導を行っています。例えば私が3月まで工場長を務めていた大阪工場では、中国やインドなどのチャイルド工場から、年間約40名もの技能者や現場監督者を招き、生産のスキルだけでなく、安全面での取り組みなどについても徹底的に伝承するような活動をしています。

コマツは、世界のどこの場所の活動を見ても、ダントツの安全性が保たれ、地域の人々が安心できる企業なんだ、と言って頂けるように、グローバルチームワークで取り組んでいきたいと思っています。



リオティントの鉱山遠隔管理



無人ダンプトラック運行システム



ブランドマネジメント会議

「企業価値」を創り、評価する 「お客さま」にとって、不可欠な存在になる

コマツでは「企業価値とは、我々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」と定義し、企業価値を高めることを経営の基本としています。

さまざまなステークホルダーが存在する中で、これを「企業価値を創る人」と、「企業価値を評価する人」とに分類した場合、前者を担うのは社員、協力企業、販売・サービス店などで、後者には社会、株主、投資家、メディアなどが含まれますが、この両方の役割を担うのが、唯一「お客さま」であると考えています。お客さまは、コマツの企業価値を共に創り、評価し、そして成果としてリターンを与えてくれる存在だからです。

そこで「お客さまからの信頼度を高めること」を、「お客さまにとって、コマツでなくてはならない度合いを高める」「その結果、パートナーとして選ばれ続ける存在になる」と定義し、「ブランドマネジメント活動」として、2007年より取り組みを開始しています。



現在、世界18ヶ国、約90社のお客さまを対象に、ブランドマネジメント活動を展開中。ケーススタディを全世界グループ内で共有し、互いに学びあうために、定期的に会議を開催している。写真は、2011年11月に開催した会議の様子で、海外16ヶ国から48名、日本からは39名が出席した。

「顧客視点」で、お客さまの理想や使命を ともに実現していく

コマツのブランドマネジメント活動における基本的な考え方は「顧客視点」です。マーケティング活動では、とかく他社との差別化や、市場におけるポジショニングを考えがちですが、そうではなく、「お客さまが何を目標しているのか」という理想や使命、目標を達成することを考えるのが、顧客視点です。

それを実現するために、自分たちの持つ経営資源や能力を開発、提供し続ける活動を行っていきます。これらの取り組みも、従来はどちらかというと、経験や勘に頼る分野であったと言えますが、コマツのブランドマネジメント活動では、様々なツールや手法を用いて、ケーススタディを「見える化」し、ノウハウを蓄積して、それを次世代に残していく活動としています。

コマツのブランドマネジメント活動は、言い換えれば、マーケティング活動や、お客さまとの関係性における「コマツウェイ」です。短期間に売上や利益、シェアを上げることを目指すのではなく、この活動を通じてお客さまと対話をしたり、現場を訪問したりする中で、お客さまからの信頼度を高めると同時に、関わる社員や組織力のレベルを向上させていきたいと考えています。

ケーススタディ:世界的な資源企業、リオティント社との取り組み

リオティントが目指す Mine of the future™

世界的な鉱業・資源企業であるリオティント社は、コマツがダンプトラックを初めとした鉱山機械をお納めする、大切なお客さまの一社です。

限られた資源を安定的に採掘するため、マイニングの現場はより居住地から離れ、より深く採掘することになり、現場はどんどん過酷な環境になります。そんな中でリオティント社が掲げた理想の姿が、最先端の技術を駆使し、鉱山の運営を遠隔地からリモートコントロールするという、「Mine of the future™」でした。

リオティント社によるMine of the future™

私たちは、将来にわたり資源を生産するために、最新の操業方法について思い描き、より良い鉱山のあり方について考えています。

「Mine of the future™プログラム」では、前例のないレベルの自動化や遠隔運転を採用し、マイニングプロセスの改良を実現し、これまで100年以上にわたりやってきた方法に革命を引き起こします。

「Mine of the future™」は、さまざまな分野で、持続可能な開発を改善することに寄与します。プログラムは、マイニング操業の次世代テクノロジーを生み出すために設計されており、その結果としてより高効率、生産コスト低減、健康・安全・環境面の改善、そしてより魅力的な労働環境を実現します。

(リオティント社ホームページより)

無人ダンプトラックで お客さまの理想実現に寄与する

コマツでは、これを実現する手段の一つとして、無人ダンプトラック運行システム(AHS)を開発・導入しています。

AHSは、無人ダンプトラックと、トラック以外の有人車両、そして鉱山全体のオペレーションを管理する運行管理システムから構成されており、従来より少ない人員で車両を運用することができます。厳しい労働環境から従業員を解放すると同時に、コストを削減することが可能になります。また運転手による事故が大幅に削減されることから、安全性の向上にも寄与するとともに、最適な自動運転が実現されることで、燃料やタイヤコストの低減も可能にします。

これらは、これまでコマツ社内で長い時間をかけて培ってきた無人走行技術という経営資源を、お客さまの鉱山の施工工程にマッチングさせることで実現したシステムで、現在も現場で実際に作業をしながら、改良を重ねています。



2011年11月、オーストラリア北西部のビルバラ地区にあるリオティント社の複数の鉄鉱山において2015年までに150台以上の無人ダンプトラックの運行を目指すことで覚書を締結。写真は覚書締結時の様子で、右がリオティント社のCEOトム・アルバーニズ氏、左がコマツ野路國夫社長。

Voice

価値観を共有し、 共に夢を現実に変えていきたい

リオティント ジャパン株式会社
代表取締役社長
山地 昇さん



私たちリオティントのモットーは「鉱山業界のリーダーになる」「ベストの会社になる」ということですが、その内容は売上やシェアと言った規模を表すものではありません。「ベスト」の内容はまず「安全」であること、そして「従業員やその家族を大事にすること」「信頼性」「品質の安定」「安定供給」といったものであるべきと考えています。

人口が70億を超え、今後も世界規模で資源需要が増していくことは必至です。我々の事業である資源採掘の現場は、港からは遠く、またどんどん地中深くなっていく傾向にあります。そのような現場において、有能な労働力を確保することは、どのような地域でも、またどの企業でも共通の課題で避けて通れない問題です。これを解決するのは無人化技術しかないと考えています。

コマツは40年来のパートナーであり、立場は違えども価値観を共有でき、互いに改善すべき点を報告し合える、信頼できる関係を築いています。私たちのモットー、夢を現実に変えていくために、今後もコマツと運命共同体として、共に進んでいきたいと思っています。

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

コマツの事業活動が生態系に与える影響を認識し、生物多様性の保全に取り組んでいます。



試験場(大分)の里山づくり活動

生物多様性への取り組み

コマツは、2011年1月に「コマツの生物多様性宣言」および「コマツの生物多様性ガイドライン」を制定し、世界のすべての事業所で生物多様性保全に向けた活動を開始しました。

コマツの事業活動が生物多様性に依存し、同時に影響を与えているという認識に立ち、生物多様性の保全に貢献する取り組みを2つの側面から推進しています。

一つは今まで取り組んできた「事業における環境負荷の低減活動」を着実に推進していくことです。また、工場建設などの土地活用時にも生物多様性への配慮を義務付けました。

もう一つはコマツとして生物多様性の保全に直接的に関わり、また社員の意識を高める意味でも、その地域固有の生態系に配慮をした「1拠点1テーマ活動」を展開することです。

コマツの生物多様性宣言(抜粋・要約)

コマツは、「事業活動が生物多様性の持つ生態系サービスの恩恵に依存し、また影響を与えている」との認識のもと、生物多様性が損なわれつつあるという危機感を共有し、生物多様性の保全とその持続可能な利用に努める。(以下、指針)

- I. 生物多様性保全を重要な経営課題の一つとして捉える。
- II. 気候変動問題と下記2点を統合的に進める。
 - 1) 事業活動を通して生物多様性に影響を及ぼしている環境負荷を低減する。(製品、およびライフサイクルでの環境負荷低減)
 - 2) 社会貢献活動を通じて生物多様性保全に寄与する。
- III. ステップバイステップ・アプローチにより進める。
- IV. 地域との連携により活動をを進める。
- V. 全員参加で活動を進める。
- VI. コミュニケーション: 社員の啓発、情報開示に努める。

各事業所での取り組み

■ 大阪工場:ビオトープ整備

大阪工場では開発センター棟の新たな設置に伴い、里山、ビオトープを整備しました。その際、池の底に地域の休耕田の土を使用し、里山には地域の落ち葉を散布するなど、地域の生物相を維持するように配慮しました。また、水は工場排水の再生水を使用し、資源有効利用も行って



大阪工場:市民開放された里山

います。2011年10月の調査では希少植物も確認されています。2012年からは里山を拡大し、一部は地域住民にも開放しています。今後も地域の生物ネットワークの一つとして機能するよう保全活動を進めていきます。

■ 小山工場:ビオトープ整備

小山工場では、敷地内一角の18,000m²に1万トンの遊水地と緑地が残されていましたが、今後この区域をビオトープ、里山として整備していく計画です。すでに一部区域では間伐、剪定を進めています。この区域にはサギのコロニーやいくつかの希少植物も確認されており、今後、生物にとってよりよい環境へと整備、保全活動をを進める予定です。



小山工場:遊水地周辺整備

■ コマツリマンセンタチリ(KRCC):砂漠で水耕栽培

コマツリマンセンタチリ(KRCC)では、極乾燥地域で野菜を水耕栽培する技術開発(ASGRALPAプロジェクト)を支援しています。この取り組みは、アタカマ砂漠の北に位置するアントファガスタ市を基地とする鉱山開発区域で、入手困難な新鮮な野菜を水耕栽培により安価に提供することを通じて、魅力ある地域づくりと、それによる地域での職業創出を目的としています。KRCCは、政府、自治体、大学と協力してプロジェクトの運営、資金援助など、広範に活動を進めています。当面の課題は「いかにして農業用水を確保するか」になりますが、コマツはグローバルに協力関係を結ぶことでこの課題解決に取り組んでいます。



KRCCでの水耕栽培

■ コマツ建機販売(株)東北カンパニー:ビオトープ整備

コマツ建機販売(株)東北カンパニー(仙台市)では、東日本大震災において被災した事務所・工場の建替えに伴いビオトープを整備しました。仙台市の「ビオトープ復元・創造ガイドライン」に基づき仙台市の生態系における代表的な種を中心に緑地を形成しています。この緑地が仙台市のビオトープネットワーク形成の一助となることを期待しています。



東北カンパニーのビオトープ

試験場(大分)での動植物調査

建設機械の車両テストを行う大分の試験場は、周囲が山に囲まれた自然豊かなところです。コマツは試験場の生物多様性保全活動のために2011年度に動植物の評価を実施しました。これは、他事業所にとってのモデルケースということもあり、四季を通じた調査が行われました。その結果として、試験場内の森林部分の植物相は、試験場外と類似しており、周辺の植物相が維持されている事が判りました。また、外来種の占める割合は比較的low、郷土の植物相が維持されている事も判りました。さらに動物も含めていくつかの希少種も見つかかり、これらの保全に向けた活動も始めたところです。

その一つが、試験場内での里山づくりです。コナラ林の間伐、下草刈りを行い明るい手入れのされた里山を整備しました。里山は事務所棟にも近く、従業員の憩いの場として利用されています。また、地域の小学生の社会見学にも利用され、自然に親しむことで、いろいろな生物から恵みを受けている事を感じてもらうことが出来ました。

動植物調査結果

試験場内、および周辺で確認された動植物

植物 467種(希少種を含みます。)

動物 367種(昆虫および、希少種を含みます。)



動植物調査の様子



整備された里山

地域活動への参加

■ 石川県小松市 木場瀉再生プロジェクト(粟津工場)

粟津工場近くの木場瀉では、水草が繁茂していた頃の様子を再生しようと地域のプロジェクトが活動を行っています。

粟津工場ではこの活動に協力し、地域の一員として生態系保全活動を行っています。



木場瀉のヨシ刈り(60名参加)



池深堀(新入社員47名参加)

■ 石川県金沢市 粟崎やすらぎの林保全活動(金沢工場)

粟崎町会・行政と協力し、金沢工場近くの「粟崎やすらぎの林」に抵抗性クロマツの苗を植林しています。また、年3回つる切り、枝打ち、除草作業を行っています。

金沢工場は継続的に地域の環境保全に努めています。



抵抗性クロマツ植林、つる切り(2011年171名参加)

社員の意識を変えるため

生物多様性の教育を国内の主要事業所で開催しました。生物多様性を意識して行動する従業員を育成するため、2011年度は889名に教育を実施しました。

Topics 「金沢協働の森づくり CO₂吸収量」認証

2011年12月5日にコマツ金沢工場は、粟崎やすらぎの林での保全活動に貢献したとして、金沢市から2011年度の「金沢協働の森づくりCO₂吸収量」16トンが認証されました。



認証を受けた金沢工場総務部長大内さん

Voice

こまつ環境 パートナーシップ 木場瀉再生プロジェクト

代表
土田 準さん



私たち木場瀉再生プロジェクトは、市民、行政、企業の三位一体の連携により設立され、木場瀉の水質浄化と生態系保全活動を行っています。特にコマツ粟津工場さんには、春、新入社員研修による消波堤造成、ガガブタ(水草)池拡張を、秋には、市民の方々と共に多くの従業員の方にヨシ刈りを行い水質浄化に向けて共に汗を流していただいています。これからも、身近な木場瀉の保全活動に知恵を出し合い、一緒に活動していきたいと思っています。

環境マネジメント

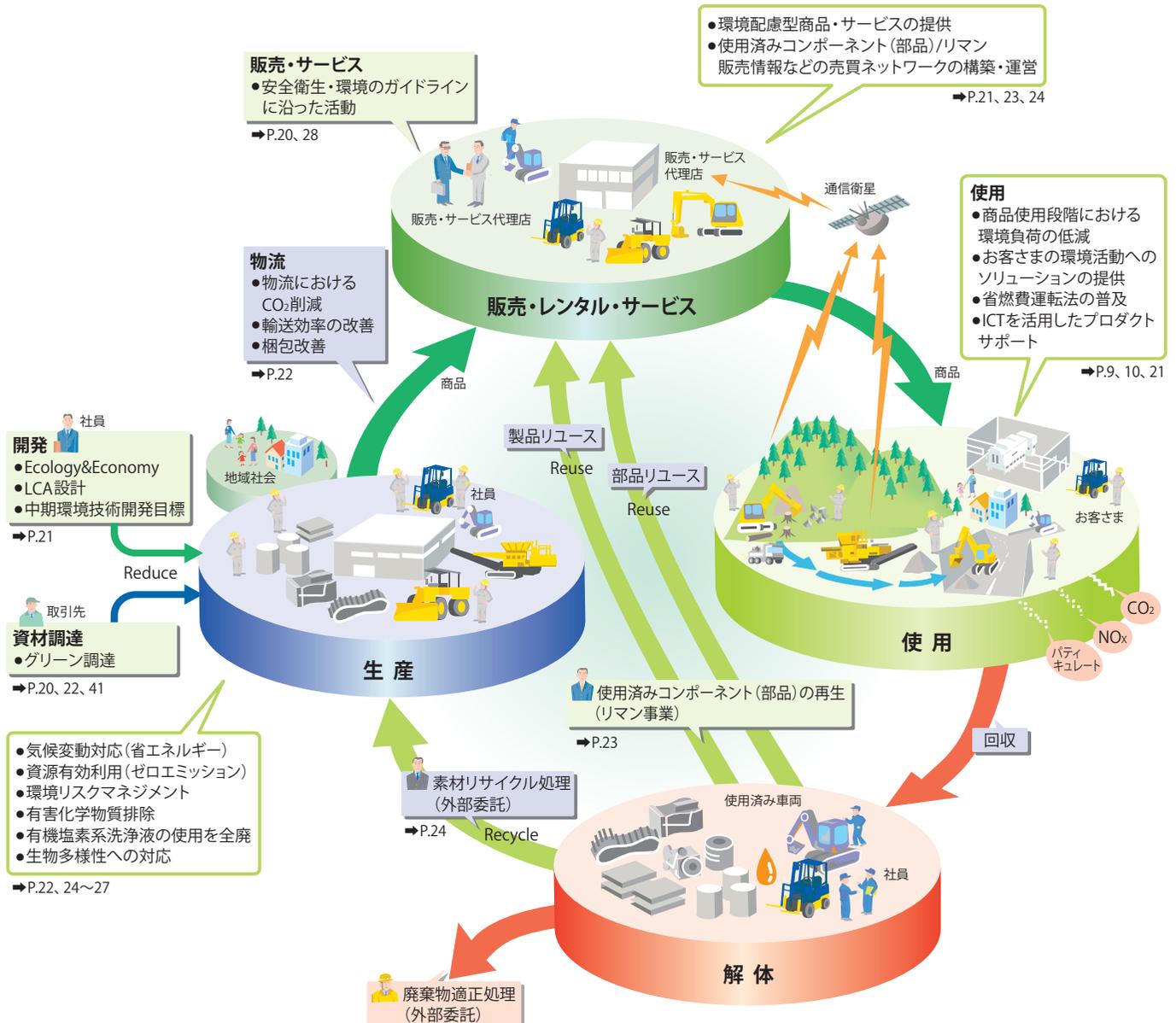
環境と社会の持続的発展のために「コマツができること、しなくてはならないこと」を考え、コマツグループ全体で実現に向けた活動を推進しています。

コマツと環境との関わり

私たちコマツは、事業活動が地域および地球規模の環境問題と深く関わりがあることを認識し、以下の重点4分野を重点テーマとして取り組みます。

- 1) 気候変動への取り組み
- 2) 循環型社会構築への取り組み
- 3) 大気・水環境などの保全および化学物質管理
- 4) 生物多様性

▶ コマツグループの事業活動と環境との関わり



生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

地球環境基本方針 (2010年6月改定)

〈基本理念〉

1. 持続可能な発展への貢献

人類は、豊かで快適な社会を発展させるとともに、かけがえのない地球環境を健全な状態で次の世代に引き継いでいかななくてはなりません。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、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、製品のハイブリッド化によるCO₂削減やモノ作りによって持続可能な発展に貢献します。

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。商品の生産から廃棄までのライフサイクル全体の環境負荷が最小限になるように努めるとともに、燃費の改善やリサイクル可能率の向上など、経済性にも優れた商品を提供するために、常に技術革新に取り組みます。

3. 企業の社会的責任

私たちコマツは、それぞれの事業所の立地している地域の法令の遵守はもとより、地球環境および各地域の環境課題を踏まえた自主基準を制定して環境保全を推進します。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ることによって、企業の社会的責任を果たすと同時にコマツを取り巻くあらゆる関係者（ステークホルダー）から信頼される企業をめざします。

〈行動指針〉

1. 地球環境問題への基本姿勢

私たちコマツは、事業活動が地域および地球規模の環境問題と深く関わりがあることを認識し、以下の重点4分野の環境問題について次の基本姿勢で臨みます。

1) 気候変動への取り組み

研究・開発から調達・生産・物流、さらには販売・サービスまでのすべての事業活動ならびに商品・サービスの全ライフサイクルで使用エネルギーおよび排出する温室効果ガスを削減します。

2) 循環型社会構築への取り組み

事業プロセスを通じて、材料・水などの地球資源の投入量を極力削減し、それらの循環を可能な限り推進し、生産活動におけるゼロエミッションをグローバルに展開するとともに、協力企業・販売会社などすべての事業領域での廃棄物管理の徹底を図ります。また、商品廃棄時のリサイクル可能率の向上にも継続的に取り組みます。

3) 大気・水環境などの保全および化学物質管理

水質保全、大気汚染防止、騒音振動防止などについて、地域の法令はもとより自ら制定した基準も含め遵守します。また、事業活動の中で使用する化学物質の確実な管理を行うとともに、有害な可能性のある化学物質は継続的に削減・代替に努め、可能な限り使用を中止します。

4) 生物多様性

生物多様性を地球環境の一つの重要課題と認識し、事業領域全体で生物多様性への影響を評価・把握・分析し、影響・効果の高い施策から優先して取り組みます。

2. 環境管理体制の構築

コマツ本社・生産事業所および主要な関係会社は環境ISOの認証を取得し、環境管理体制の維持・向上をめざし、その他の事業所・協力会社も環境管理体制を整備し、グループ全体での環境負荷低減に取り組みます。

「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、グループ各社・各事業所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・推進するとともに定期的にレビューを行い、継続的な改善に取り組みます。

3. 環境教育および環境コミュニケーション

私たちコマツは、一人ひとりの環境意識の向上が大事であると考え、全従業員への環境教育・啓発活動を積極的に推進します。環境情報について、生産事業所だけでなく、主要関係会社・協力企業などの環境関連情報も収集し、事業活動全体の情報公開に努め、お客さま、従業員、地域社会、協力企業など、コマツを取り巻くすべてのステークホルダーとの積極的な対話を深め、環境コミュニケーションをより充実させます。

環境行動計画と2011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	2011年度目標	2011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の強化	コマツウェイ総合研修センター及びコマツNTC婦中センターの拡大認証 コマツハウスの統合	●更新および拡大審査を受審し不適合なし ●コマツハウスの統合は次年度に延期	コマツ国内グループの統合認証取得 海外現地法人(生産系)の認証取得	P19
2.環境教育:活動計画の着実な推進	計画決定と推進	●15講座実施し、8,300名以上が参加	継続の実施と海外への展開	P48
3.海外生産法人の環境監査の実施	中国・インドネシア現地法人の監査	●中国(2社)とインドネシア(1社)の監査を実施	継続の実施	P20
4.環境コミュニケーション:CSR・環境報告書の発行	企画案策定と発行	●日本語版2011年7月、英語版7月発行	内容の充実、早期発行の定着	—

▶ 研究・開発分野

取り組み方針	2011年度目標	2011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 ●低エミッション建設機械の開発(排出ガス規制対応)	Tier4 interim規制対応車の開発	●Tier4 interim(56kW~560kW)規制対応エンジン搭載車両の開発(PC200-10・D61-23・D155-7・WA500-7・HM400-3など)	2014年からの日米欧でのTier4 final(STAGEIV)排出ガス規制への対応車両の開発	P21
●建設機械のCO ₂ 排出量削減(製品稼働中の燃費向上の推進)	Tier4規制対応車(油圧シヨベル:△10%現行比)	●Tier4規制対応車で△10%を達成(PC200-10など)	2015年までに10%削減:Tier4規制対応車(油圧シヨベル)35%削減:ハイブリッド車(油圧シヨベル)	P21
●建設機械のリサイクル可能率向上	次期開発車での99.5±0.5%達成	●非塩素ホースの導入開始(切替中)(油圧ホースの廃却時、リサイクル可能) ●Tier4 interim規制対応車で99%達成	2015年までリサイクル可能率99.5±0.5%を維持	P24
●建設機械の環境負荷物質の管理徹底・削減	次期開発車での有害物質質量削減 1998年比△75%の維持	●開発車で△75%維持 ●鉛使用量削減の2015年目標の設定	2015年までに鉛使用量1998年比90%削減	—
	Tier4規制対応車での水銀・鉛の使用削減	●Tier規制対応車でのモニターパネルの液晶バックライトの水銀フリー化 ●トルクコンバーター羽根車のバランスの鉛を新規設計使用禁止	2013年~水銀を新規設計使用禁止 2015年~鉛半田を使用禁止(基板上以外)	—
	REACHのSVHCの使用削減	●可塑剤のフタル酸エステルを使用削減(デカール(塩ビベース)のDEHPを非使用/油圧ホースゴム材のDBPを非使用(DEHPは非使用準備中))	2014年~RCF(耐火性セラミックファイバ)を非使用	P26
	部品ごとの有害物質管理システムの運用(REACH対応)	●システムによりEU向け機種、EU量産・開発機種集計実施(部品ごとの物質調査実施) ●EU以外の海外へシステム展開中	部品ごとの物質を都度最新データで管理	P26
2.産業機械の環境負荷低減 ●高性能ACサーボプレスの市場への提供	ACサーボプレスの系列拡大	●小型ACサーボのコンパクト化推進	ACサーボ化比率の拡大	—
●高効率太陽電池用ワイヤーソーの市場への提供	ダイヤモンドワイヤー専用機の開発	●ダイヤモンドワイヤー専用機(PV500D)を開発し市場導入	系列拡大、用途拡大	—
●コンパクトなマシニングセンターの市場への提供	小型マシニングセンターの開発	●エネルギー消費を大幅に低減(△70%)したマシニングセンター(N30Hi)を開発し市場導入	系列拡大	P21
3.リユース・リサイクルの推進 ●リマン事業の推進	リマン事業の拡大・推進	●新再生技術促進(ロボット溶射技術導入) ●リマン工場の生産能力拡大	さらなる部品再生技術の開発によるリユース・リサイクル活動の推進	P23

▶ 生産分野

取り組み方針	2011年度目標	2011年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1.気候変動対応(省エネルギー) ●CO ₂ 排出量の生産金額原単位を、2010年度(2008~2012年平均)で2000年度比で20%改善 ●CO ₂ 排出量総量を、1990年度レベルに抑制(コマツグループ生産事業所)	対前年1%改善	●2000年度比28.3%の改善達成。対前年度比1.8%の改善 ●総量においても、対1990年比、18.1%抑制	2015年度に1990年度比40%削減 2020年度に1990年度比43%削減	P22
2.資源有効利用活動 ●リサイクル率を、2015年度に99.5%以上に向上(ゼロエミッションのレベルアップ)(コマツグループ生産事業所)	リサイクル率99.1%以上	●コマツグループ全体で99.7%のリサイクル率を達成	2015年度に国内:リサイクル率99.5%以上 海外:リサイクル率95%以上	P24
●廃棄物発生量の生産金額原単位を2015年度に2005年度比20%以上削減(コマツグループ生産事業所)	対前年1%改善	●廃棄物発生量の生産金額原単位で2005年度比38.9%削減	2015年度に2005年度比20%削減	P24
●水使用量の生産金額原単位を2015年度に2005年度比25%以上削減(コマツグループ生産事業所)	対前年3%改善	●水使用量の生産金額原単位で2005年度比39.1%削減	2015年度に2005年度比25%削減	P24

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

取り組み方針	2011年度目標	2011年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
3. 環境リスクマネジメント				
● 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	化学物質管理システムの定着化と排出量低減	● VOC排出量の生産金額原単位で2005年度比40.1%削減	2005年度比50%削減の維持	P26
● 土壌地下水対策の推進 (コマツグループ生産事業所)	浄化の継続	● 浄化中	浄化の完了	P25
● 設置後20年以上の地下タンクを順次対策 (コマツグループ生産事業所)	対象の地下タンクなし	● 対象の地下タンクなし	設置後20年以上の地下タンクを順次対策	—
4. その他				
● コマツグループ全体で緑化率を、2015年度に20%以上に向上 (コマツグループ生産事業所)	緑化率17.5%以上	● コマツグループ全体で18.1%を達成	2015年度に20%以上	—

▶ 調達・物流

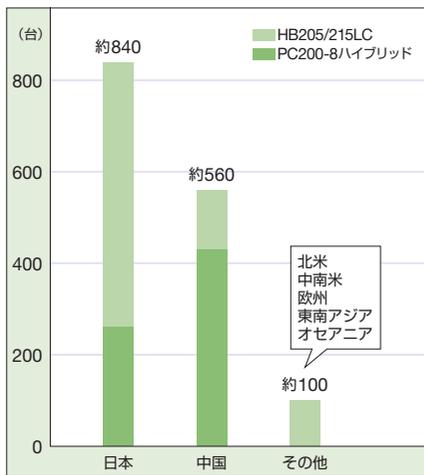
取り組み方針	2011年度目標	2011年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1. グリーン調達				
● 調達先の環境管理体制の構築と環境配慮事項の明確化による改善の推進	コマツみどり会企業の環境マネジメントシステム認証取得のための指導・支援	● 2011年度中の認証取得目標：2社に対し2社が取得し、合計では155社全社が認証取得	調達先の環境マネジメントシステムとの連携強化	P20
2. 物流における環境保全				
● 製品、部品の輸送によるCO ₂ 排出量売上高原単位の改善(コマツ国内生産事業所)改正省エネ法範囲	2006年度比22%改善	● 2006年度比△24.0%改善達成。対前年度比+22.6%増加(改善△5.8%増加28.4%) ^{*1}	製品、部品の物流によるCO ₂ 排出量売上高当り原単位を、2015年までに2006年度比で31%改善(コマツ国内物流事業所)	P22
● 環境負荷の低い輸送手段へのシフト	トラック輸送から内航フェリー・鉄道輸送へのモダリティシフトを推進	● 2011年度モダリティシフト率は22.5% (対'06年+6.2%:鉄道+4.8%、内航船+1.4%) ^{*1}	継続してモダリティシフトの拡大	P22
● 輸送距離削減と輸送効率改善の推進	輸送単位の大型化の推進	● 工場パニングの拡大、積載率向上、港湾工場の生産拡大による自走車両の増加などにより改善指標の「輸送1件当り貨物重量」を対前年+3.1%改善。CKD工場パニング化率を92.4%⇒96.1% (+3.7%)と向上しコンテナ輸送化拡大による大型単位の輸送化を実施	継続してCKD部品を重点に活動を推進	P22
	近港活用による輸送距離の削減	● コマツは2007年に大型輸出機種組立用に金沢、茨木の港湾工場を建設。その後真岡、小松工場の製品も統合集約し金沢港、常陸那珂港の利用率向上。2011年度：トラックトレーラーの平均輸送距離177.1km(△19.2%)	継続して近港活用による輸送距離の削減を実施	P22
2011年～ ● 国内物流⇒海外も含めたグローバル物流における環境保全活動の実施	主要海外10工場の輸送CO ₂ の把握	● 主要10工場米州(アメリカ2、ブラジル1) 欧州(イギリス1、ドイツ1) 中国(3) アジア(インドネシア1、タイ1)の輸送CO ₂ データ把握を毎月実施。2011年度年間集計結果を報告	2012年度グローバル中期計画を策定 国内で実施して来た物流改善活動をグローバルに展開しグローバルなCO ₂ 削減活動実施	P18 P22

*1:東日本大震災により東北復旧長距離輸送増加の影響あり

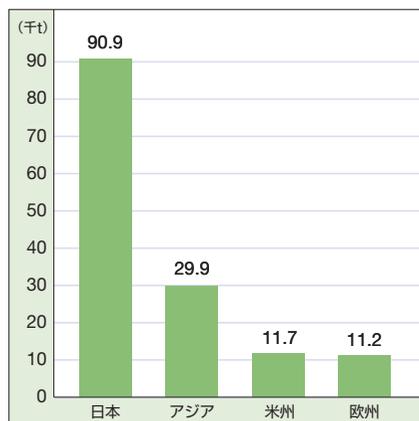
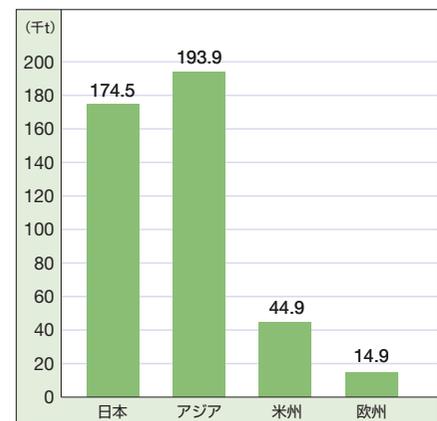
▶ 販売・サービス分野

取り組み方針	2011年度目標	2011年度の活動結果	中長期目標	参照ページ
1. 販売会社・レンタル会社での環境負荷低減	環境ガイドラインに基づく指導・支援による環境意識の啓発	● 巡回指導による改善活動(延べ156拠点) ● 安全環境ニュースレターの定期発行(24回/年)	環境ガイドラインをベースとした販売会社、レンタル会社の環境改善活動支援	P20

▶ ハイブリッド油圧ショベル市場導入実績



(2012年3月末現在)

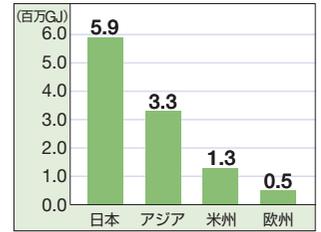
▶ Scope別CO₂排出量Scope1:事業者から直接的に排出するCO₂
(発電機、ボイラなどの使用によるCO₂排出)Scope2:事業者から間接的に排出するCO₂

事業活動と環境との関わり

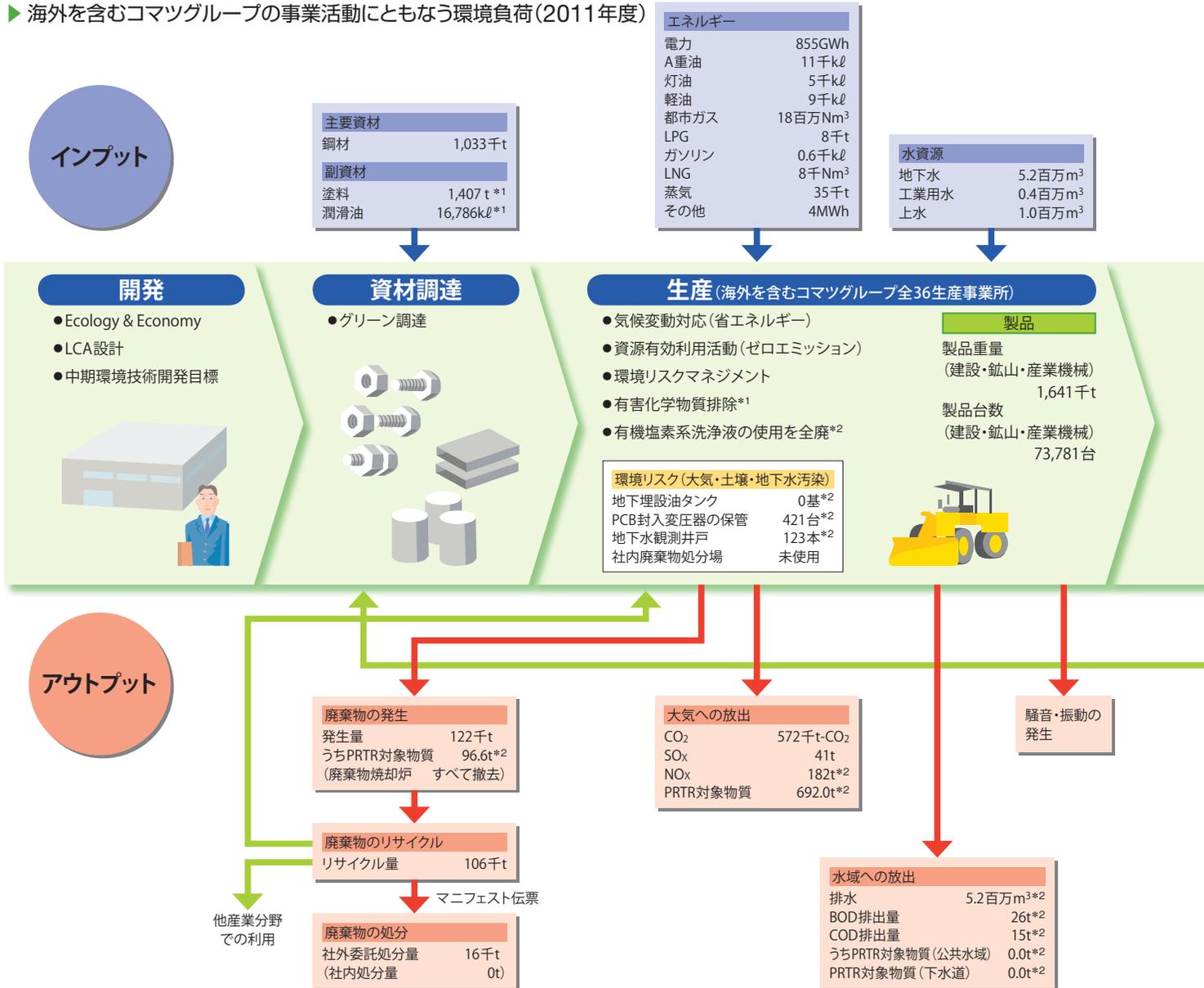
コマツグループは、さまざまな部品や原材料を調達し、生産工程では材料、水、エネルギーや化学物質などの多くの地球資源を活用してお客さまに商品を提供しています。このような事業活動は各段階で環境負荷を生み出します。

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。

▶ 地域別の環境負荷指標 エネルギー



▶ 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(2011年度)



生活を豊かにする

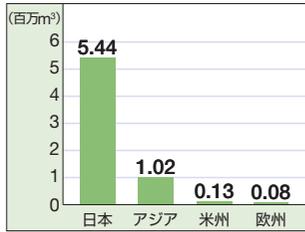
人を育てる

社会とともに発展する

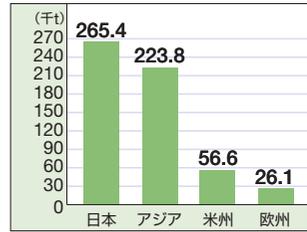
資料編

CO₂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「CO₂排出係数」(地球温暖化対策推進法に基づく、環境省の温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル)を乗じて算出
 SO_x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_x排出量:使用した重油と灯油、軽油、都市ガス、LPGに「NO_x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

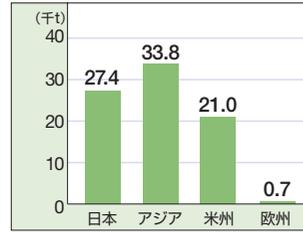
水資源



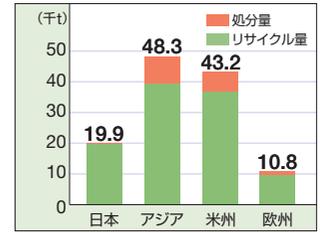
生産CO2



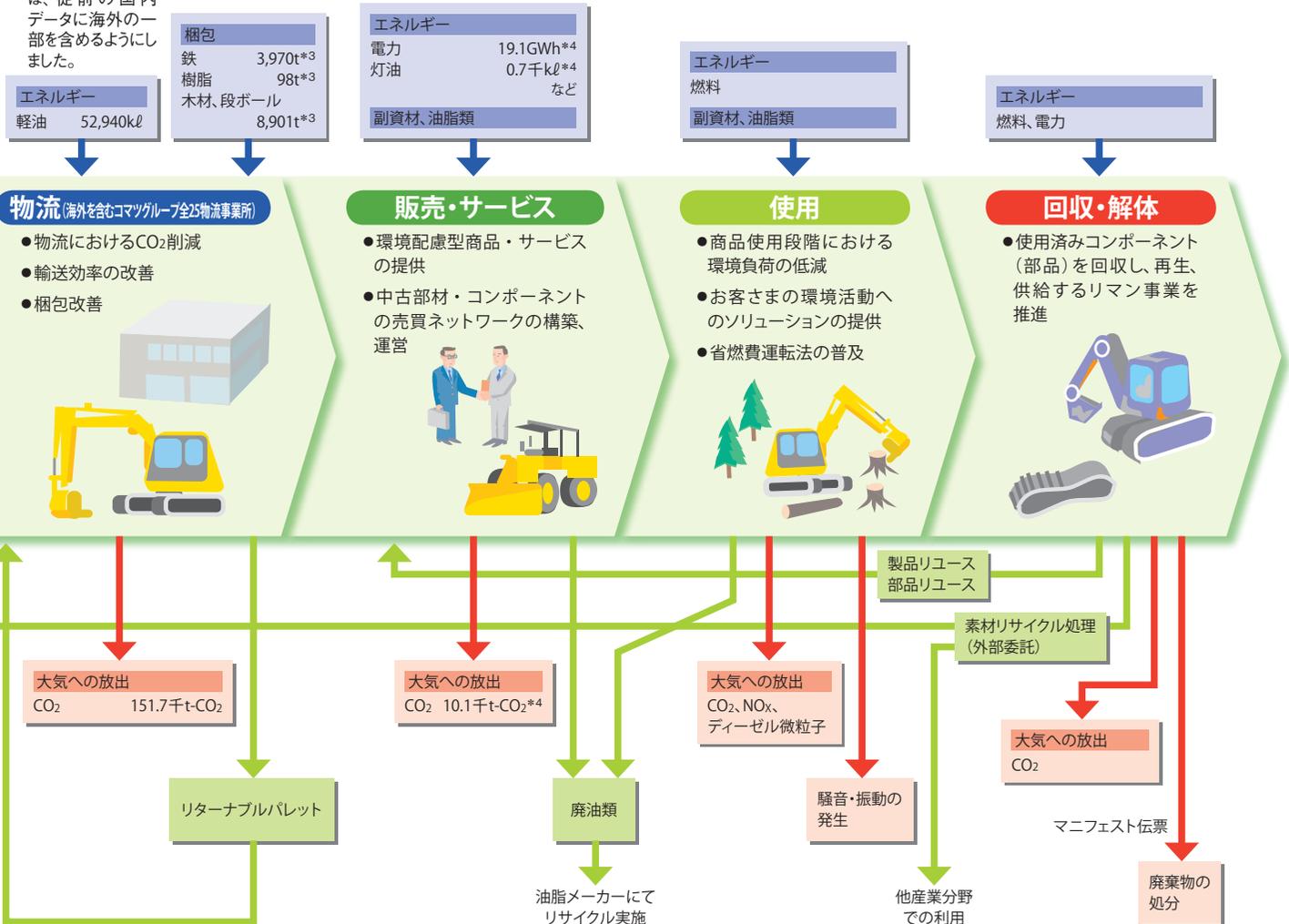
物流CO2



廃棄物



注:物流のエネルギーと大気への放出は、従前の国内データに海外の一部を含めるようにしました。



物流のエネルギー・CO2データの対象範囲

- **コマツ国内事業所:**以下の14事業所を示します。
粟津工場、大阪工場、六甲工場、茨城工場、栃木工場、金沢工場、湘南工場、小山工場、郡山工場、コマツ物流部品事業部 (関東補給センタ、関西補給センタ、粟津補給センタ、北海道補給センタ、九州補給センタ)
- **コマツ国内グループ事業所:**上記14事業所に、以下の1事業所を加えた事業所を示します。
コマツキャストクス (株)
- **海外事業所:**以下の10事業所を示します。
コマツアメリカ (株) [チャタヌガ] [ピオリア]、コマツブラジル (有)、英国コマツ (株)、コマツマイニングジャーマニー (有)、小松山推建機公司、小松 (常州) 建機公司、小松 (山東) 工程机械有限公司、コマツインドネシア (株)、バンコックコマツ (株)

集計範囲

- * 1: コマツ国内8生産事業所
- * 2: コマツ国内グループ12生産事業所
- * 3: 物流のコマツ国内事業所
ただし、粟津補給センタ、北海道補給センタ、九州補給センタを除く
- * 4: 国内販売・レンタル会社 (コマツ建機販売、コマツレンタル、コマツリフト) を含む

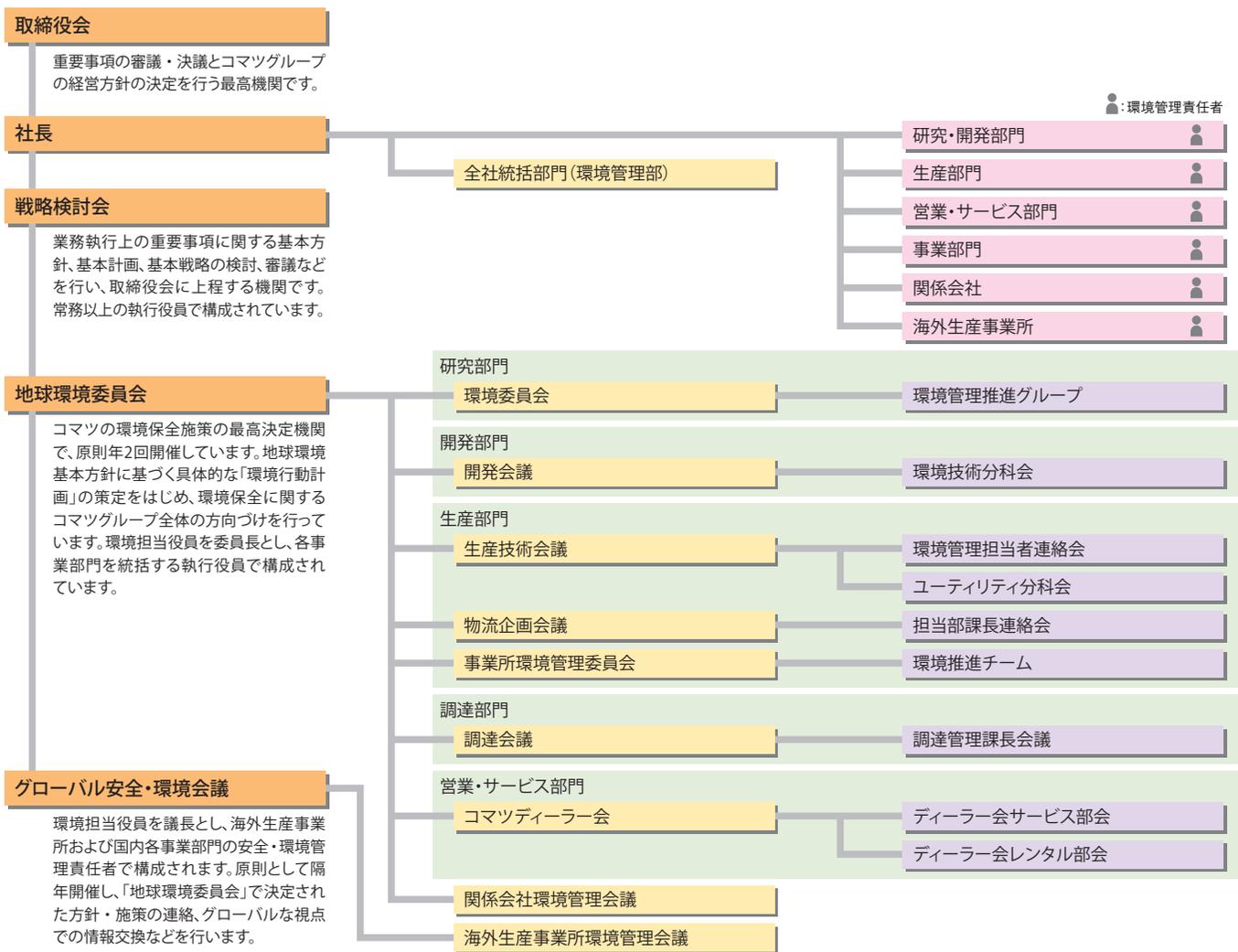
生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

環境管理体制



ISO14001

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、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一ステップとして、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、第二ステップとして、未取得の非生産事業所と主要国内関係会社をコマツ4工場に追加する活動を進め、2008年5月にコマツ国内グループとして統合認証を取得しました。

2012年3月の更新審査時に、コマツウェイ総合研修センターとコマツNTC婦中



ISO14001 統合認証

センタを統合認証に加えました。国内は、今後も関係会社を追加することにより、マネジメントのレベルを上げていきます。

また、海外は、2011年12月にKUCC(小松(中国)履帯有限公司)、2012年4月にSTAVMEK(スタブメック：チェコ)で認証を取得しました。今後、海外の生産事業所についても、さらに認証取得を推進していきます。

グローバル安全・環境会議

2011年11月10日、11日の2日間、海外13か国から29名の安全と環境の管理責任者が参加して、第5回グローバル安全・環境会議をコマツウェイ総合研修センターで開催しました。日本側は、コマツ粟津工場、金沢



グローバル安全・環境会議
(コマツウェイ総合研修センターにて)

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

工場、コマツキャストックス、コマツNTCの管理者が参加しました。

当会議はFace to Faceでコミュニケーションでき、新方針への理解が深まると同時に、今後の水平展開に有効であることがよく分かりました。

コマツグループは引き続き、より強固でグローバルなコミュニケーションの場を提供していきたいと考えています。

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、各部門の独自性・特徴を含めた具体的な教育はそれぞれの事業部門で、という機能分担で進めています。職能別の各種教育にも環境の講座を取り入れています。

2011年度は、前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。2010年から力を入れている環境法規制教育を、2011年度も引き続き推進しました。また、2011年度は社員を対象にした生物多様性保全の重要性に関する啓蒙活動にも積極的に取り組みました。

環境関連の資格者に関しては計画的な取得の推進を図っています。

ブラジル現地法人の環境視察

「地球環境基本方針」に基づき、現地法人の環境保全レベルの向上と環境リスクの低減を目的として、環境保全におけるガイドラインを定めています。2007年の中国、2009年のタイ・インドネシア、2010年のインドに続き、2011年度はブラジルの現地法人(KDB)を訪問し、環境関連設備の視察と環境保全に関する意見交換を行いました。あわせて、現地で委託している産業廃棄物処理業者の現場も視察しました。KDBでは省エネルギー活動や大気・水質の測定、廃棄物の分別などが適切に行われており、また屋根のスレート(アスベスト含有)を自主的に交換するなど環境リスクの低減を図っており、大きな環境リスクは見当たりませんでした。

今後も海外現地法人の環境視察を行い、コマツグループ全体の環境レベルの向上を図っていきます。



静電塗装用排水処理施設

中国及びインドネシア現地法人の環境監査

2010年度より海外現地法人のコンプライアンス・リスク監査を行っています。2011年度は中国(KCCM、KSD)とインドネ

シア(KI)において監査を行いました。コマツ本社が現地の環境法規制に基づいてチェックシートを作成し、海外現地法人のマザー工場の環境担当者の支援のもとに、環



塗装ブースと集塵機

境の活動状況や法規制の遵守状況について監査を行い、環境リスクの低減と現地の環境担当者や監査人のレベルアップを図っています。今後も、監査のフォローアップを行うとともに、他地域の現地法人においても環境監査を行っていきます。

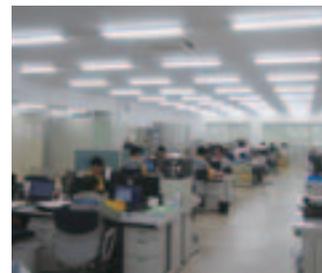
販売会社環境活動推進

建設機械の販売会社・レンタル会社ならびにフォークリフトの販売会社に対して、教育・改善指導などを通じて各社の環境活動の支援を行っています。

「販社版環境ガイドライン」は、販売会社や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)について遵守すべき事柄・基準などをまとめたものです。

コマツと各社の担当者が共同で販売会社・レンタル会社の各拠点に直接訪問することにより、「販社版環境ガイドライン」の遵守ならびに環境面の現場・現実・現物を確認し、それぞれの拠点に合わせた現場指導・改善提案を行うなどの支援協力活動を実施しました(2011年度は延べ156拠点実施)。その結果、販売会社・レンタル会社においても環境への意識が高くなり、改善活動が進んでいます。

また、コマツ建機販売、コマツレンタルならびにコマツリフトにおいては省エネルギーへの取り組みやCO₂削減のための活動を推進しています。



LED照明を導入した事務所
(コマツ建機販売 阪神支店)

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、調達金額の約75%を占めるコマツみどり会企業に環境マネジメントシステムの認証取得を依頼しており、2008年度までに当時の会員企業126社全社が認証取得しました。2009年度から2011年度には、29社が新たに認証取得し、合計で155社(対象企業全社)が認証を取得して、環境管理活動を推進しています。

気候変動対応

お客様の環境活動に貢献する商品・サービスをお届けするとともに、事業活動にともなうCO₂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

中型ホイールローダー「WA380-7」の市場導入

新型のホイールローダー「WA380-7」は、排ガス規制のEPA Tier4 interimとEU Stage III Bをクリアし、特に、窒素酸化物(NOx)が従来規制に比較して45%以上、また、粒子状物質(PM)が同様に90%以上と大きく低減しました。さらに、低回転で十分なトルクが得られる大容量トルクコンバータと、油圧システム負荷と走行システム負荷に応じエンジントルク及び回転数をトータルに最適化制御できる「Komatsu Smart Loader Logic」の導入により、10%の燃費向上(当社従来機比)を達成しました。尚、EPA Tier4 interimの開発が完了し、市場導入予定のその他の機種は、PC200-10、D61-23、D155-7、WA500-7、HM400-3です(一部導入済)。



WA380-7

油圧駆動式フォークリフト「FH40-1・FH45-1・FH50-1」

建設機械の油圧・制御技術を結集した新型フォークリフト「FH40・FH45・FH50-1」を2012年7月から発売します。コマツ独自の電子制御HST(油圧駆動式トランスミッション)を採用し、環境に配慮し操作性に優れた商品としました。特に積み降ろし回数や前後進の切替え頻度が多く、高負荷・高稼働な作業ほど燃料消費低減効果が大きく、昨年限定導入した製紙工場での稼働では、自社の従来機に比べ、最大30%の燃料消費低減を達成しました。



FH50-1

情報化施工

情報化施工とは、建設工事の調査、設計、施工、検査、維持管理という一連の工程においてICT(情報通信技術)を使って工

程全体の生産性の向上や品質の確保などを図る施工システムで、工期全体が短縮され、建設機械の稼働率が向上し、CO₂排出量の削減につながります。また、施工工程の進捗が「見える化」されるので、建設資材の供給など関連プロセスが効率化され、CO₂排出量を削減できる効果も考えられます。社内テスト施工のデータを元に試算した結果、中型ブルドーザーD65PX-16の場合で年間7.9トンのCO₂排出量を削減できることが分かりました。また北米向けに、Tier4対応D65-17の販売を開始し、情報化施工建機のグローバルな展開を推進中です。

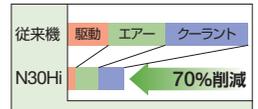


情報化施工トレーニング(北米)

マシニングセンター

コマツNTC(株)は自動車部品などを加工するマシニングセンターの構造を見直し、省エネ・コンパクトな「N30Hi」を開発しました。この機械は使用時CO₂排出量を70%削減し、設置スペースも半減しています。

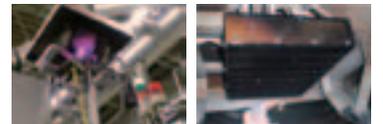
▶ 電力消費割合



N30Hi

熱電発電モジュール

このデバイスは、2つの異なる金属をつなげて接点に温度差を与えると金属間に電流が流れるゼーベック効果を実用化したもので、(株)KELKにて販売中です。粟津工場熱処理炉で、既に13,000時間の実証発電試験を行い、工場内照明に利用中です。また、NEDOのプロジェクト「製鉄プロセスにおける排熱を利用した熱電発電技術の研究開発」に参画し実用化技術を向上させています。今後、日本の工場の50%で排熱回収が普及すれば、年間100万トンのCO₂削減(2.9×10⁹kWh)が見込まれます。



熱電発電ユニット(粟津工場)

Voice

ハイブリッド車購入の中国のお客様の声

奉賢南躍市政有限公司
社長
金永興さん



同業者友人からHB205が低燃費と聞いて購入しました。旋回作業が多いこともあり、燃費はかなり低いです。4ヶ月間全く故障なく、満足しています。燃料代はオペレータ人件費の6倍、機械修理や部品交換費の3倍と最も高いので、購入の際は燃費を重視しました。

時間当たり燃料消費量:11.6l/h

期間:12年1月~12年4月(期間稼働時間:698h)

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

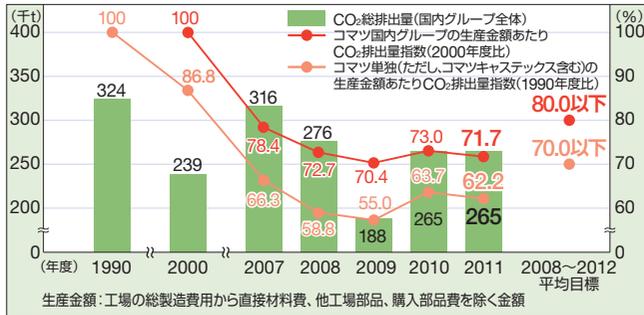
事業活動における気候変動対策

生産におけるCO₂削減活動

コマツは、気候変動問題対応のため、生産活動に使用する電力・燃料ガス・燃料油などのエネルギーを対象に、生産金額あたりのCO₂排出量を指標とし、2008～2012年度の平均で2000年度比20%削減目標を掲げ活動しています。

2011年は高効率ラインの新設稼働と旧ライン撤去による生産効率向上と「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、6年連続で中期目標を前倒して達成しました。

▶ CO₂排出量



▶ 生産部門の主な取り組み

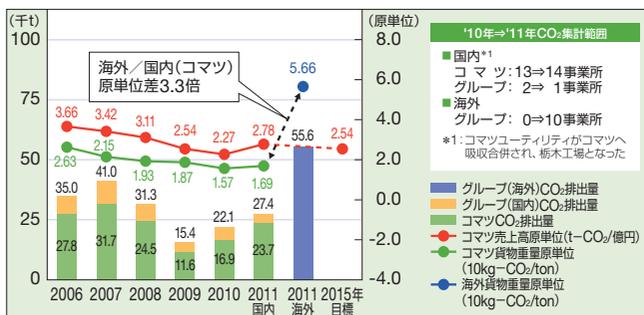
使用側	供給側
加工設備の油圧ユニットのインバータ化 LED、反射板付などの高効率照明の拡大 水切り工法改善(低圧プロアー化) オフィス省エネパワールール 旧型エアコンの高効率更新の拡大	地下水利用の事務所空調(試験的実施) 変圧器更新におけるアモルファストランスの採用 見える化システムの拡大によるデマンド管理強化

グローバル輸送におけるCO₂削減活動

コマツは2011年より海外主要10事業所について輸送CO₂の把握改善に着手しました。国内外で全25事業所のグローバル連結ベースでの輸送改善を行います。輸送データは国内省エネ法に準じた詳細トンキロデータを取り、海外輸送の見える化を図りました。2011年度(対国内比率)の海外CO₂排出量：2.3倍、原単位*：3.3倍です。2012年度はグローバル輸送CO₂中期削減計画を策定し、中国、米国の長距離輸送の物流効率を重点に改善を実施します。

*原単位：貨物重量当りCO₂排出量

▶ グローバル輸送CO₂排出量と原単位



● 近港利用による輸送距離の削減

従来、名古屋港、神戸港から北米向けに出荷していた粟津工場製品を金沢港から出荷することにより、工場から港間の総輸送距離を85%、CO₂の総量では97トン削減しました。



貨物船へ自走するホイールローダー

▶ 金沢港利用率向上効果



サプライヤーのCO₂削減活動

サプライヤーの「CO₂排出量削減」のため、主要サプライヤーの内、エネルギー使用量(原油換算値)が1,500kl/年以上の特定事業者41社の中から3社をモデル企業として、「CO₂排出量削減」活動を指導・支援しています。2012年度は、モデル企業の「CO₂排出量削減」活動成果の他社への拡大とコマツの省エネ活動成果のサプライヤーへの展開の強化を図っていきます。

建機稼働中のCO₂削減活動(省エネ運転法講習会)

20トンクラス油圧ショベルは、エンジン稼働時の3割はアイドリングです。残りの7割の作業での燃料消費について調べたところ、現場で通常行われている作業は、効率性を考えた標準作業に比べ20%も燃料消費が多い結果となりました。テクノセンタでは、省エネ運転法講習会で、①機械を上手に使う、②施工の流れをよくする、③ムダ、ムラ、ムリを無くす省エネ運転法を紹介しています。これら運転法の改善と効率のよい機械を選ぶことで、合わせて35%以上の燃費向上ができました。



省エネ運転法講習会 (伊豆テクノセンタ)

非生産部門におけるCO₂削減活動

コマツは、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」改正によりCO₂排出量を把握し、削減をしています。非生産事業所としては、本社、研究本部などがあり、エネルギー使用量は下表の通りです。

▶ 非生産部門のエネルギー使用量(2011年度)

	コマツ		主な協力企業 (41社)	主な営業・サービス		
	生産 (参考)	非生産		建機販売	レンタル	リフト
CO ₂ (千t)	166.4	7.1	311.0	4.7	2.4	3.0
原油換算(千kl)	91.6	3.9	188.7	2.7	1.4	1.8

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

循環型社会形成への取り組み

リマン事業による使用済みコンポーネント(部品)のリユース・リサイクル推進、建設機械のリサイクル可能率向上への取り組み、さらに生産活動におけるゼロエミッション活動を進め、循環型社会形成に貢献する活動を展開しています。

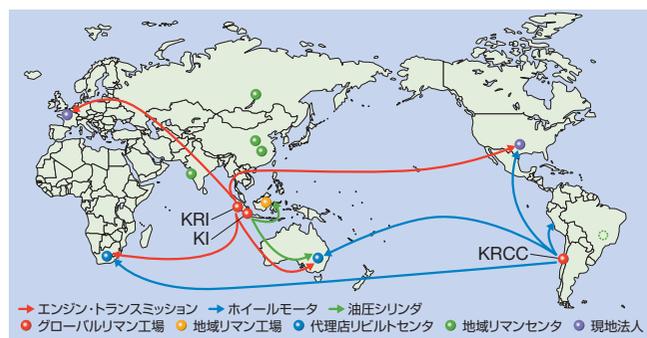
リマン事業の展開

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10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「再生」を意味する「Remanufacturing」の略語で、お客様に次の様なメリットを提供しています。

- 新品と同等の品質及び性能を保証
- 新品に比べ割安
- 適正に在庫されたリマン品で、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

グローバル拠点としてインドネシアに大型建設機械用エンジン・トランスミッションなどを供給するコマツリマンインドネシア(PT Komatsu Reman Indonesia : KRI)と油圧シリンダを供給するコマツインドネシア(PT Komatsu Indonesia : KI)、チリにエレキダンプトラック用コンポーネントを供給するコマツリマンセンタチリ(Komatsu Reman Center Chile:KRCC)を設置しています。また、インドネシア国内専用に大型建設機械すべてのコンポーネントを再生しているコマツリマニュファクチャリングアジア(PT KOMATSU REMANUFACTURING



リマン工程図



ASIA : KRA)を設置しています。グローバル供給が困難な国(中国、ロシア、インド)には個別にリマンセンタを設置しています。2012年10月に11拠点目となるリマンセンタをブラジルに設置する予定です。

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、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し、コマツが最適なコンポーネントを開発する上で重要な情報をフィードバックしています。

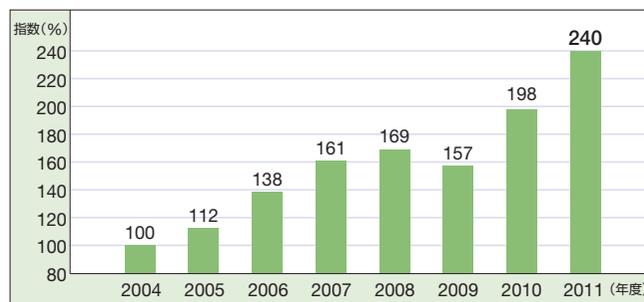
今後の取り組み

使用済みコンポーネント(部品)の再利用率をさらに高めるため

- リマン専用部品などの開発
- 再生技術の開発(再使用判定、摩耗部再生、洗浄、熱処理など)

に取り組み、廃棄部品を減少することで、より一層のリユース・リサイクル活動を推進していきます。

リマン取扱高推移(2004年度を100とした指数)



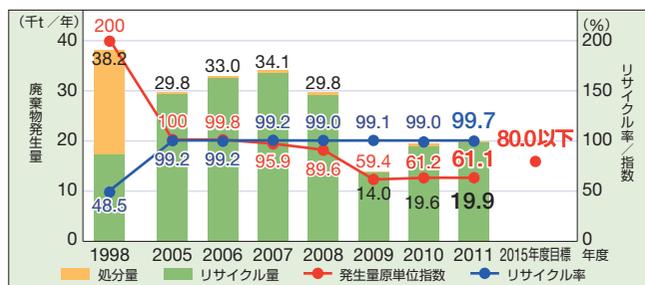
生産における資源有効利用活動

廃棄物

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有効活用する「ゼロエミッション」活動を推進しています。2011年度から、リサイクル率と廃棄物排出量の原単位について、新たに中期目標を設定し活動を開始しました。リサイクル率は、2015年度までに99.5%以上とゼロエミッションの定義を見直すことにしました。コマツキャストックスやコマツキャブテックにおいて、汚泥を埋立処分からサーマルリサイクルに変更することにより前年度に比べて大幅にリサイクル率が向上し、2011年度全体で99.7%となりました。

廃棄物排出量の生産金額当たり原単位は、2015年度に2005年度比20%以上低減することを目標にしました。廃棄物排出量の原単位は、分別の徹底や有価物化の推進により2005年度比38.9%低減しました。今年度もより一層の分別の徹底に努め、中期目標の達成に向かって活動を推進していきます。

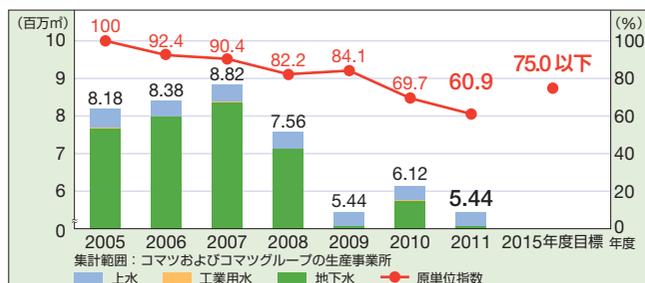
▶ 廃棄物発生量(コマツ国内グループ生産事業所)



水資源

2011年度から、「生産金額あたりの水使用量原単位を2015年度までに2005年度比25%以上低減すること」を新たな中期目標に設定し、低減活動を開始しました。特に地下水の使用量が多い北陸地区の事業所を重点に、低減活動を行いました。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39.1%減となりました。特に、粟津工場では、地下水揚水井戸の見直しや熱処理装置への循環装置設置などにより地下水の使用量を大幅に削減し、原単位で40%以上低減しました。今後もより一層の水資源の削減に努め、中期目標の達成に向かって活動を推進していきます。

▶ 水資源使用量(コマツ国内グループ生産事業所)



現場循環型工法

● 現場循環型工法を実現するガラパゴス・リテラ・リフォレ

「ガラパゴス・リテラ・リフォレ」[※]は、工事現場内で発生する建設副産物(コンクリート塊、発生土、発生木材など)を現場内で処理します。処理したものを現場内で再利用すれば廃棄物を削減でき、その処理費・輸送費を節約できます。さらに新しい材料の購入も削減でき、資源や材料費の節約にもなります。また、破碎して減容化することで、運搬時のCO₂発生やコストを抑えられます。環境とコストの問題を一挙に解決できる「ガラパゴス・リテラ・リフォレ」は、現在までに、多くの工事現場で採用されています。

※:「ガラパゴス」は自走式破碎機、「リテラ」は自走式土質改良機、「リフォレ」は自走式木材破碎機のコマツでの名称(造語)です。



自走式破碎機 ガラパゴス

リサイクル可能率の向上

建機製品のリサイクル可能率は、Tier4 interim開発車で自主目標の99.5±0.5%を達成しました(建設機械工業会の目標:97%以上)。これは油圧ホースを非塩素ゴムに変更し、リサイクル可能としたためで、2011/12~2012/6に順次量産導入中です(現行量産機種も含む)。またそれにあわせて、非塩素ゴムへの変更を処理業者にPRして、リサイクルの実効性を高めることも検討中です(建設機械工業会としても97%に近づけることが目標)。

他方、環境負荷の低いハイブリッド車に搭載しているキャパシタのリサイクル処理ルートを確認しました。またTier4車に使われているDPF(Diesel Particulate Filter:すす除去フィルタ)についても貴金属回収とフィルタ全体のリユースの可能性を検討中で、今後もTier4 finalに向けて取り組みを継続していきます。

Topics 商品の資源有効活用

コマツの自走式土質改良機 リテラ(BZ210・BZ200・BZ120)が、「平成23年度 推奨技術(新技術活用システム検討会議(国土交通省))」に選定されました。リテラはさまざまな土質改良、地盤改良で適用されており、主には道路改良工事(路体盛土など)、河川築堤工事、災害復旧・防災工事、土地造成工事、他にも汚染土壌対策工事、改良土プラントなどで適用されています。



BZ210

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

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遵守し、汚染予防対策を徹底するとともに、化学物質の取扱い・使用量削減に取り組んでいます。

法規制の遵守と汚染予防

コマツは、国や自治体の法規制を遵守し、実測結果の定期的報告や保存を実施しています。2011年度は、環境関連の法令違反や重大事故はありません。

土壌・地下水汚染

土壌・地下水調査のガイドラインを定め、売却や閉鎖・撤去計画のある事業所は法令に基づき調査を行い、汚染がある場合は自治体の確認のもと浄化対策を行っています。また、稼働中の事業所では、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、自主調査を行っています。2005年から国内事業所でVOCに関する土壌・地下水調査を行い、汚染の場合は対策工事を実施してきました。浄化方法は短期間で浄化できる方法を採用しています。2009年度には小山工場で浄化が完了しました。2011年度は小山工場と郡山工場で改正土壌汚染対策法第4条に基づき形質変更届出をしましたが、汚染のおそれはなく行政より調査命令が発出されず調査不要となりました。今後も、浄化作業を推進し、敷地外へ基準を超えた地下水が流出しないよう、モニタリングと浄化処理を継続します。

▶ 主な土壌・地下水の浄化状況

事業所名	浄化方法	状況
栗津工場	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
小松工場跡地	掘削除去、揚水曝気 バイオレメディエーション	浄化中
大阪工場	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
湘南工場	掘削除去・揚水曝気	浄化中
栃木工場	掘削除去、バイオレメディエーション	浄化中

*: バイオレメディエーションとは、微生物などを用いて有害物質で汚染された土壌などを有害物質を含まない元の状態に戻す処理のことです。
※ 郡山工場・研究本部(平塚)・テクノセンタ(伊豆)・実用試験部(大分)は調査の結果、汚染はありません。

PCB廃棄物の管理

変圧器やトランスなどPCB廃棄物をPCB特別措置法や廃棄物処理法に基づき、保管しています。2008年度より、コマツでも日本環境安全事業(株)(JESCO)による処理が始まり、2010年度までに合計164台のPCB入りコンデンサの処理を実施しました。2011年度にはさらに68台のコンデンサと32台の安定器を処理しました。また、JESCOでの安定器の処理開始によ

り、コマツ国内グループで使用中の蛍光灯も含めたPCB入り安定器の再調査を実施した結果、約3,500個あることを確認しました。今後も、低濃度のPCB廃棄物も含め処理を進めます。

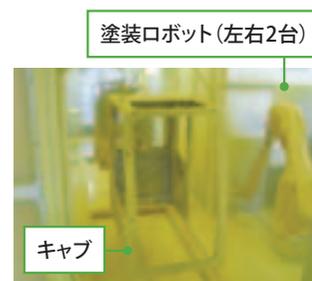
▶ PCB入り変圧器・コンデンサの保有台数

会社名	事業所	2011年度 処分台数	保有台数	
			高濃度	低濃度
コマツ	本社	0	0	7
	栗津工場	0	67	112
	大阪工場	59	0	59
	小山工場	0	313	36
	旧真岡工場	0	0	5
	湘南工場	0	2	1
	栃木工場	0	5	11
	実用試験部	0	0	3
	建機マーケティング本部	4	0	0
	コマツ小計	63	387	234
	コマツキャスト	0	0	20
	コマツNTC	0	31	0
	コマツキャブテック	0	2	12
	コマツハウス	0	1	4
	コマツ建機販売	5	22	13
	コマツレンタル	0	0	1
	グループ小計	5	56	50
	総合計	68	443	284

※ 旧小松工場分は栗津工場へ移管。小山工場の高濃度の一部とコマツNTCは2012年度に処理予定。
※ 旧川越工場は本社に含む。

コマツキャブテック粉体塗装

コマツキャブテックの粉体塗装ラインは2007年に完成し、密閉した塗装室の中で2台の塗装ロボットがキャブ、ドア、エアコン外気カバーなどの塗装を行っており、外部への漏れも無く、下記の通り、環境改善に貢献しています。



- 1) 揮発性有機化合物(VOC)排出無
- 2) 塗着率向上「40% (溶剤塗装)→95%」で塗料削減
- 3) 低温硬化塗料で低乾燥温度化を実現し省エネ
(一般的な乾燥雰囲気温度200℃に対し175℃)
- 4) 粉体化による外観品質向上及び稼働状況モニタ監視による完全無人運転化を実現

PRTR対象物質・VOC排出量の低減

PRTR*対象物質およびVOC排出の大部分は、塗料に使われるVOCです。2011年度は生産量の増加に伴い、これらの排出量は増加しました。今後は、①塗料のハイ・ソリッド化、②塗着率向上

などの改善を着実に実行していくことで改善を図っていきます。

*PRTR:「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)に基づく届出制度

▶ 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、但し特定第一種は0.5t以上)(国内グループ生産事業所)(平成22年度4月以降のPRTR対象物質) (単位:t)

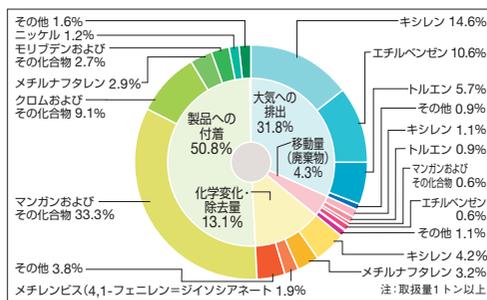
物質番号	物質名	取扱量	排出量				移動量		化学変化・除去量	製品と併せて搬出した量
			大気	水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物		
412	マンガンおよびその化合物	739.2	1.2	—	—	—	—	13.6	—	724.4
80	キシレン	432.8	316.6	—	—	—	—	23.6	90.3	2.2
53	エチルベンゼン	262.6	231.0	—	—	—	—	13.3	18.0	0.4
87	クロムおよび三価クロム化合物	202.0	0.0	—	—	—	—	3.8	—	198.2
300	トルエン	154.8	124.2	—	—	—	—	19.1	8.3	3.3
438	メチルナフタレン	133.4	0.7	—	—	—	—	—	70.0	62.7
453	モリブデンおよびその化合物	59.1	0.0	—	—	—	—	0.0	—	59.1
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	41.8	—	—	—	—	—	0.0	41.4	0.5
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	26.6	3.4	—	—	—	—	0.3	22.8	—
308	ニッケル	26.0	0.0	—	—	—	—	0.3	—	25.7
88	六価クロム化合物*1*2	19.0	0.0	—	—	—	—	4.7	—	0.0
321	バナジウム化合物	15.0	—	—	—	—	—	—	—	15.0
277	トリエチルアミン	13.3	3.0	—	—	—	—	0.0	10.2	—
132	コバルトおよびその化合物	11.6	—	—	—	—	—	1.7	—	10.0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	9.3	3.9	—	—	—	—	0.4	4.9	—
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	7.5	0.5	0.0	—	—	—	6.4	0.3	0.2
258	13,5,7-トリアザトリシクロ[3,3,1,1 ^{3,7}]ヘキサン*3	6.9	—	—	—	—	—	0.0	6.9	—
392	ノルマルヘキサン	6.8	5.1	—	—	—	—	0.0	1.7	—
349	フェノール*3	6.2	0.0	—	—	—	—	0.0	5.4	0.7
405	ほう素化合物	4.8	—	—	—	—	—	3.2	1.5	0.1
207	2,6-ジターシャリプロチル-4-クレゾール	2.4	—	0.0	—	—	—	0.6	0.0	1.8
302	ナフタレン	1.7	0.7	—	—	—	—	0.2	0.7	—
407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	1.4	—	0.0	—	—	—	0.4	1.0	—
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1.3	—	—	—	—	—	0.7	—	0.6
71	塩化第二鉄	1.2	—	—	—	—	—	1.2	—	—
400	ベンゼン*2	0.6	0.0	—	—	—	—	—	0.4	0.2

*1:六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「製品と併せて搬出した量」については、クロムおよび三価クロム化合物として集計しています。

*2:PRTR特定第一種

*3:含有量は微量でPRTR届出対象外ですが取扱量が1トンを超える為公表しております。

▶ PRTR対象物質の排出量・移動量の構成(国内グループ生産事業所)



▶ PRTR対象物質の排出量*(国内グループ生産事業所)



*:取扱量1トン以上

▶ VOC排出量(国内グループ生産事業所)



環境負荷物質削減・欧州規制(REACH)への対応

海外の環境保全の高まりに対応し、コマツは早期からアスベスト、鉛などの負荷物質削減に取り組んできました。1999年度には、化審法の禁止物質や各国規則の禁止物質をベースに、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)。昨今はREACH*1対応をベースとして、使用制限物質の見直しと削減または禁止を推進しています。サプライヤーの協力のもとに、製品中の負荷物質の管理強化のための管理システムを導入し国内、欧州法人で運

用開始し、その他海外現地法人でも運用を進めています。

このシステムを利用して現EU向け輸出車・EU現地法人生産車のみならず、新規開発機種に対してもSVHC(高懸念物質)の確認を実施、さらに継続的に登録される追加SVHCに対しても、都度再確認を実施しています。

現在、SVHCは73物質ですが、半年ごとに追加され、将来は1,500まで増えるといわれ、洩れなく管理するため、ルーチンワークフローを作成し、現在検証中です。

▶ 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	10	・6価クロム ・3置換有機錫化合物 ・特定フロン/代替フロン(HCFC) ・鉛 ・水銀*3 ・ひ素 ・セレン ・特定フタル酸エステル(DEHP/DBP/BBP/DIBP*3) ・代替フロン(HFC) ・特定臭素系難燃性処理剤(HBCDD) ・特定塩素系難燃性処理剤 ・特定多環芳香族炭化水素(PAH) ・PFOS(パーフルオロオクタンスルホン酸化合物)*3 ・DBP/DOT(ジブチル錫化合物/ジブチル鉛化合物)*4 ・メタノール ・ヘキサクロロベンゼン
削減(限定使用)	16	
REACH規制高懸念物質(SVHC)	(73)*5	コマツの製品に使用している可能性がある以下の物質を削減対象として調査中。 ・DEHP/DBP/BBP/DIBP*2 ・HBCDD/トリスリン酸(2-クロロエチル) ・RCF(耐火性セラミックファイバ)(アルミナ/シリカ系)*3

*1: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」

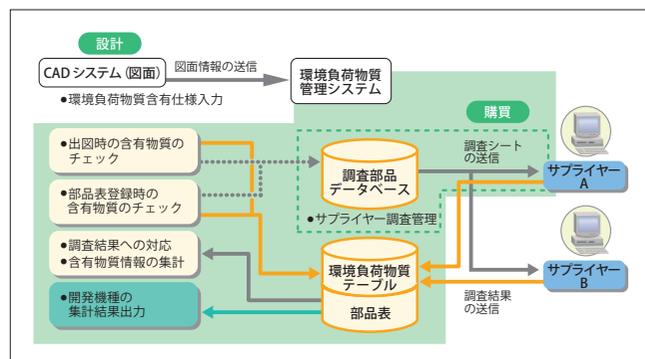
*2:フタル酸ジエチルヘキシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ベンジルブチル、フタル酸ジイソブチル

*3:規制動向により制限強化検討中

*4:規制動向により制限緩和検討中

*5:2011年12月時点の物質登録数(随時更新)、コマツ建設機械に該当しない物質を含む

▶ 環境負荷物質管理システム



生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

震災・復旧復興

震災時の原発事故の影響を受け、深刻な電力不足になる懸念があるため、国内主要工場を中心に、自家発電の活用や思い切った節電により、電力会社から供給される電力量を抑制する方策に取り組んでいます。

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

電力削減活動

コマツは従来から生産性向上と省エネ活動を進めてきましたが、2011年夏の東京電力、東北電力管内での電力不足に続き、2012年夏も関西電力管内で電力不足が予想されています。そのため、大幅な電力削減を実施して電力不足に対応します。対2010年夏比で2012年夏25%、2014年夏50%の電力ピーク削減を目指し、併せて、使用電力量の抑制を図り、CO₂削減による環境負荷低減に貢献します。

電力削減の基本的な考え方は、①電力の見える化によるムダの排除、②代替エネルギーの活用、③生産改革であり、その具体的な方策例を下記に示します。これらの積み上げにより、使用電力半減工場の新設を検討していきます。

① 電力の見える化によるムダの排除

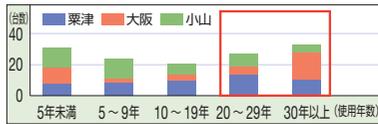
見える化/ムダ取り



電力、設備の集中監視

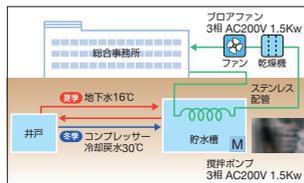
ユーティリティ設備更新で効率改善

▶ サブ変電設備の使用年数

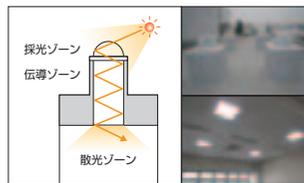


② 代替エネルギー・自然エネルギーの活用

地下水・排熱利用空調

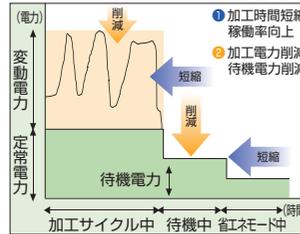


自然採光照明

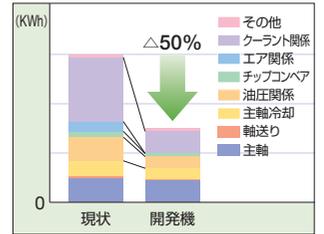


③ 生産改革

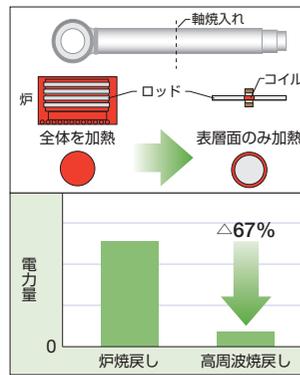
▶ 生産技術的着眼点での節電



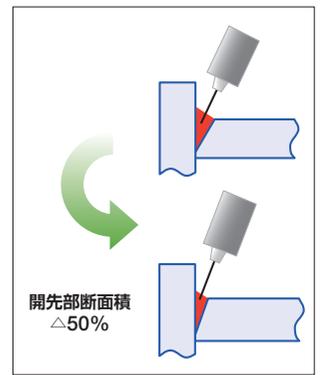
▶ 機器の間欠運転化、冷却装置廃止



▶ 部分加熱化による電力使用量削減



▶ 高精度溶接による溶接重量の削減



▶ 生産性向上と省エネの変遷

	'90	'00	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	~'14
歴史		●COP3 (97京都議定書-KP)		●5月 KP発効						
省エネ										省エネ活動(ムダ取り、節電)
生産性向上										社内合理化 国内マイニング/コンボ増強 海外、車体能力増強 生産性向上30% (国内原低) 使用電力半減活動 プロセス全体を考慮した生産性向上を推進

Topics バイオディーゼル燃料(BDF)プロジェクト

インドネシアのアダロ鉱山で、ジャトロファなどの植物を原料としたBDFを製造し、ここで稼働するコマツ製ダンプトラックを走らせる計画のBDFプロジェクトが2009年に発足し、2010年にはBDF製造パイロットプラントとBDFの品質確保の分析室を建設しました。2011年から当鉱山でBDFを使用したダンプトラックで、メーカーとしての品質保証をするため実用試験を実施しており、これまでのところ問題なく稼働中です。本プロジェクトは、地産地消、カーボンニュートラルのビジネスモデルの一例で、将来は使用する軽油の20%をBDFにして、ダンプトラック

1,000台規模で稼働する計画です。これにより、コマツの国内生産事業所で1年間に排出されるCO₂と同等レベルの20万トンのCO₂削減効果が見込まれます。



安全性の向上

「安全性」はコマツが事業を展開する上での、最も重要なテーマの一つです。商品・サービスにおける安全性向上はもちろんのこと、お客さまの現場や社員、ビジネスパートナーの職場における安全への取り組みに力を入れています。

お客さまの現場における安全性の向上

コマツの商品開発キーワードは「ICT、環境、安全」です。他社商品に比べて「ダントツ」の安全性能を有する商品を提供するとともに、お客さまの現場で機械を安全に使用して頂くために、販売・サービス代理店と一体となって、事故やトラブルの予防のためのご提案や講習を実施しています。

安全講習会の内容(国内の建設機械販売での事例)

- 安全管理、危険回避などに関するノウハウ
- 過去の事例から学ぶ安全対策
- 建機作業種別安全作業 など

ビジネスパートナー（協力企業）における取り組み

41ページの「協力企業の皆さまとともに」を参照ください。

社員の安全衛生に対する取り組み

コマツでは、安全衛生に関する社長メッセージを発信するとともに、2011年4月には「コマツの行動基準」において、新たに「安全衛生方針」を定め、会社と社員が協力して活動を推進することを宣言しています。

▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/profile/conduct/#c05>

また労働安全への取り組みとして、ゼロ災サークルを中心とした全員参加による安全活動の積極的な展開および安全教育の充実を進め、グローバルな安全活動の支援を行うとともに、グループで安全衛生管理体制を整えて、心身の健康管理を行い、社員の健康増進を目指しています。

▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/1-1.html>

Voice

更なる安全管理 レベルアップを目指す

～中国の工場における安全への取り組み～

小松山推建機公司
安全環境副部長
歩 兆金さん



小松山推は、コマツグループの中国で展開する油圧ショベルの生産工場です。これまで、1995年の会社設立以来、安全活動を推進してきましたが、特に2009年、2010年と生産増もあって多くの災害が発生しましたので、安全活動の総見直しを実施してきました。安全パトロール活動の強化、KYT(危険予知訓練)の充実、安全日誌の定着などの対策を実施しましたが、特に安全作業で欠かすことの出来ない、「指差呼称」活動を定着させるため、クレーン操作の技能競技大会を開催していますので、その内容を紹介致します。

「指差呼称」とは、現場の一つひとつの作業に入る前に、その時・その場所の安全の確認を、指を差し、声を出して示す安全点検動作です。これまで人に見える様に声を出して、指を出して作業するという動作は、恥ずかしいためか、ここ中国でもなかなか定着しませんでした。クレーン操作技能競技大会は、普段慣れているクレーン作業時に、物の置き場、吊具の状況、

移動先の場所などを一つひとつ確認する際、自ら指を出して確認しているかを点数で評価し、優秀者を表彰する、いわば安全作業のオリンピック大会です。この活動は2010年度から開催し、従来は40%しかできていなかった指差呼称実施率をほぼ100%にすることが出来、災害の発生も減少させることができました。

安全活動は、良い状態を継続する事が大切です。今後も小松山推は、更なる安全管理のレベルアップを目指し、活動を推進していきます。



競技の様子



優秀者の表彰

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

重点活動

- ◆ 地域社会における人材育成への貢献
- ◆ コマツウェイを通じた人材育成
(社員、協力企業)
- ◆ ブランドマネジメントを通じた人材育成
(社員、代理店)



コマツウェイ研修の様子(ドバイ)

コミュニケーションを土台に、 安全・安心な職場、 能力が発揮できる場を 創出したい

コマツ
執行役員
人事部長 教育・安全・健康管理管掌
森 正尚



コマツがCSRの重点課題を策定した中で、社員の尊重、あるいは基本的人権の尊重というキーワードが出ました。これらに対する会社としての姿勢を教えてください。

森：社員の皆さんは、会社にとってかけがえのない財産です。社員個人の基本的人権を尊重し、個性や人格を尊重することが、グローバルで共通の人事方針であり、基本姿勢です。

ではこれらの具体的な施策という点、労働条件や労働環境の整備などという言葉で言われがちですが、一番大切なことは、社員とのコミュニケーションだと思います。

「コマツウェイ」の中にも明記している通り、コマツではトップ自らが社員とコミュニケーションの場を持ち、会社の置かれている状況を説明したり、社員からの質問や意見に耳を傾けたりすることをとても大切にしています。半期ごとの業績発表後に実施している社長による社員ミーティングや、国内事業所・海外現法に向いてのミーティング、またそれぞれのトップによ

る、労働組合や社員代表との定期的な対話などがその例です。

会社と社員というそれぞれの立場で、必要な主張や議論をしながら信頼関係を築き、会社が発展し、社員個人も豊かになっていく。こういったWin-Winの関係を作るのに不可欠なのが、日常の情報共有やコミュニケーションだと考えています。

人権や雇用に関して、グローバルな施策はありますか。

森：グローバルな視点で人事方針を考える時に重要なのは、人事制度というのは、それぞれの地域や歴史、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することで、各地域の事情を反映し、その地域に相応しい制度や施策を展開する必要があります。

例えば日本では、今後本格的な少子高齢化時代を迎え、労

働力人口がますます減っていく中で、女性や、定年を迎えた方が、もっと活躍できる環境を整えることが重要になってくるでしょう。

また中国では「发展空间」という言い方をしますが、仕事を通して自分のキャリアがどれだけ発展できるか、という考え方があり、そのような環境を、若い人たちに提供するとともに、人事制度の整備が重要になっています。

そんな中で全世界に共通して言えるのが、前述したように、個性や人格を尊重することであり、安全で安心して健康に働けること、働きがいを提供することだと思います。グローバルな施策というと大げさかもしれませんが、身近な事例としては、例えば工場で働く皆さんの食堂の充実に取り組んでいます。働く人にとって食べることは大きな楽しみです。生産設備の投資が一段落した現在、このような社員食堂などの福利厚生サービスや、執務環境の改善などにも力を入れています。今後も日常のコミュニケーションを通じて、社員の皆さんのニーズを取り込んでいければと考えています。



中国・常州市の工場で2011年6月に改善が図られた社員食堂。社員と会社のコミュニケーションが、このような身近な労働環境改善につながる。

人材育成については、コマツの歴史的に見ても力を注いできた点だと思いますが、最近は何にどのような方向性になっていますか。

森：ここ数年、事業の拡大に従って社員が急増し、連結人員は10年前と比較して約1.5倍ほどになっています。特に戦略市場（新興国や資源国など）の国々において、生産現場の社員や代理店のサービス員などが急増し、特に経験の浅い人たちの割合が高まっています。

また日本国内においても、期間社員・派遣社員の社員登用などにより、国内（コマツ単独）で入社5年未満の社員が全体の約4割という状況です。さらにここ数年で、経験や知識を伝承する側であるベテランの方々が数多く定年を迎えています。

そこで急がれるのが、「コマツウェイ」の価値観を経験の浅

い人たちにも伝え、理解し身に付けてもらうことです。グローバルに事業を進める中で、それぞれが、それぞれのやり方で仕事をしていては、世界中で同じ品質のモノ作りや、商品・サービスの提供を行うことはできません。

「コマツウェイ」は、世代を超えて伝承すべき、私たちの強み、価値観を明文化したのですが、かつてはこのような伝承というのは、上司から部下へ、時には業後の赤ちょうちんなども含めたコミュニケーションを通じて、行われていました。

しかし時代は変わり、今日では価値観を伝承する対象も、日本国内の職場だけではなくグローバルに広がっているため、明文化することになったものです。

実際には、「コマツウェイ」の価値観や考えというのは、冊子を見て学ぶわけではなく、仕事を通じて身に付けるものではありますが、自分が体験した上で、冊子に書かれたことを見ることにより「これがコマツウェイなんだ」と実感する経験を重ねていってほしいと思います。

「コマツウェイ」というベースがある上で、体系的にはどのように人材育成を行っていますか。

森：コマツでは、階層別、職能別に教育体系を整えており、根底にある考え方は、決して無国籍ではない「日本に軸足を置いたグローバル化」です。

マネジメントに関しては、海外現法の経営は現地生え抜きの社員を登用する方針で、その人たちには、グローバルマネジメントセミナーなどの場で、経営戦略などだけではなく、しっかりと「コマツウェイ」について理解・共有してもらいます。また日本で、幹部候補生を対象に、将来のリーダーを早期育成する目的で行ってきたビジネスリーダー研修は継続し、中国やロシアの現地法人社員も対象に拡大したり、またパートナーである協力企業の若手幹部にも参加してもらったりしています。

職能別では、日本の優れたモノ作りや技能を海外に伝承するために、サービス員のリーダーを育成するグローバル建機専科や、生産現場社員によるグローバル技能競技大会などを継続実施するほか、マザー工場とチャイルド工場による人材交流なども行い、職場でのOJTで実力をつけていってほしいと考えています。

企業が「人」に対して果たせる責任は、労働の対価として経済的な基盤になることはもちろんですが、その中で教育や育成などの機会を作り、仕事や人と人とのふれあいを通じて、その人の人生をより豊かなものにしていくことだと思います。

そして何より、安全で安心して働ける場、働きがいのある職場を提供していくことが重要なのだと思います。



トルクメニスタン農業大のコマツ講座



JICA研修風景



ナイロビでのトレーニング風景

資源需要の高まりとアフリカの人材事情

2011年、世界人口は70億人を突破し、食糧や水と同様に、エネルギー資源をいかに確保するかが深刻な課題になっています。さまざまな資源の宝庫であるアフリカは、今世紀になって、資源の価格高騰とともに活況を呈しており、その採掘に必要な鉱山機械の需要も右肩上がりに推移しています。

しかし、安定的に資源を生産するためには、機械を投入するだけでなく、それを保守して稼働を支えるメカニック（サービス技術員）の存在が必要不可欠です。

地場産業が少ないアフリカ諸国では、機械を保有するお客さま自身もメカニックを採用することが難しく、私たちの代理店に対して、故障時の修理だけではなく、日常のメンテナンスも依頼するケースが増えています。代理店ではサービス技術員を増員していますが、やはり経験者の採用は難しく、人材確保と同時に、機械保守の基礎教育が急務となっています。

代理店と連携したトレーニングセンター

コマツでは現地法人を通じて、代理店が行う人材育成にカリキュラムや教材を提供し支援するとともに、上級者に対しては、より高度な内容を直接指導する機会なども設けています。その中でもアフリカ地域においては、長期的にインストラクターやメカニックを育成する活動として、2009年にはセネガル・ダカール、2010年にはケニア・ナイロビの代理店内にコマツトレーニングセンターを設立しました。アフリカの代理店の人材育成をカバーする体制は着実に整備されてきています。これらのトレーニングセンターでは、6名が1チームとなり、1ヶ月のレクチャーと2ヶ月の現場研修を3回繰り返すという、9ヶ月のカリキュラムで運営されています。2012年3月現在、62名のメカニックが基礎教育を修了しました。

JICAによる人材育成を支援

またセネガルでは1984年から、JICA（独立行政法人国際協

Topics 中国・常州にテクノセンタ開設

2011年1月、中国・常州市にコマツ中国テクノセンタを開設しました。このテクノセンタは22万平方メートルの敷地に、デモセンタ、総合研修センタ、循環センタの3つの機能を持つ一大複合施設です。

新しい総合研修センタでは、サービス技術員のスキルアップだけではなく、コマツグループや代理店の新入社員研修を一元的に開催し、早期戦力化を図っています。また、中国のコマツ各社の中堅社員、経営幹部を対象とし

た開発、生産調達、営業、プロダクトサポート、財務、経営管理、人事、TQMなどの各種研修を行い、“小松精神”（＝コマツウェイ）を浸透させていきます。



常州テクノセンタスタッフの皆さん

力機構)による職業訓練センター (CFPT)が運営されていますが、既存の訓練コースに加え、このたび重機保守科(建機クラス)が開設されることになりました。そこでコマツではJICAの要請に応え、運営をサポートすることになりました。

2012年10月のクラス開講に向け、まず指導員を育成すべく、現在2名のJICA指導員が、ダカールのコマツトレーニングセンターで研修を受けています。開講後は、ダカールからコマツの指導者が出張しての授業提供や、生徒をダカールに招待して、実機を使用した教育の提供なども行う予定です。

このように、地域の人材育成をサポートすることで、そこに生きる人々の就業機会の拡大に貢献するとともに、業界全体の人材育成のレベルアップと雇用促進に寄与したいと考えています。

各国の民間施設とタイアップ

またアフリカ以外でも、市場が急拡大し、人材育成が急務である戦略地域においては、現地の民間施設とタイアップした体制整備を構築しています。

中国では、2010年度は対前年比で900名以上の新人メカニックを増員し、2011年度以降も同レベルの新人増が必要と想定されています。このため新人メカニックを早期育成するために、コマツや代理店の施設だけではなく、大学や専門学校と連携して推進しています。その一つとして2004年度より実施している、山東省の山東交通学院と提携した新人研修を拡大しています。ここでは中国全土より集まったコマツの新人サービス技術員が、約半年かけて、建設機械の基礎知識やメ

ンテナンスについて学んでいます。卒業生の中には部長級に昇格したメカニックも出ており、現場を支える中堅リーダーとして活躍しています。

他にも、中国各省にある代理店の地元専門学校とタイアップし、各校の教育課程にコマツのコースを組み込み、代理店インストラクターによる専門教育が行われています。

CIS地域やブラジルなどでも同様の取り組みを行っており、グローバルな人材育成はますます加速を続けています。



山東交通学院コマツ建機コースの卒業式(2012年2月。卒業生は209名)

▶ 民間とのタイアップの推進

地域・時期	内容
トルクメニスタン 2011年4月～	ダショウグス農業大学にコマツ建機コース開設
ロシア・ヤロスラブリ 2011年4月～	ヤロスラブリ工科大学に建機コース開設
ロシア・ハバロフスク 2012年9月～	ハバロフスク太平洋国立大学に建機コース開校
ブラジル 2011年7月～	工業専門学校に長期教育コースを開設
中国・山東省 2004年3月～	山東交通学院に専門コース設置

Voice

職業訓練センターに対する、 日本とコマツの協力に感謝

セネガル・日本職業訓練センター (CFPT)
ディレクター
ウセイヌ・ゲイさん



2006年、コマツの茅田海外営業本部長(当時)がセネガルを公式訪問し、ダカールのCFPTを訪れた際に、我々は重機の保守を行う人材育成の必要性を訴えました。

実際にセネガルでは、公共事業、道路建設、鉱山、物流の分野において、熟練技術者の大幅な不足に苦しんでいます。このため2008年8月には、セネガル政府が日本政府に対して要請を行った結果、日本政府はセネガルに対して2011年3月に無償資金協力を行う見解を示しました。

その一環として2011年10月からJICAが、以下に示す技術協力プログラムを通して、西アフリカで初となる「重機の保守」の

ための優れた技術者の訓練プロジェクトを支援しています。

- CFPTに日本の専門家を派遣
- 訓練プログラムを適切に実施するために、セネガル人指導員の能力を向上
- コマツとCFPT間の関係を強化し、将来の技術者の雇用機会を支援

すでに2012年1月からダカールのコマツトレーニングセンターを通して、CFPT指導員のトレーニングが開始されており、コマツはプロジェクトに多大な貢献をしています。

コマツのトレーニング施設は非常に高く評価されており将来的にはCFPTとのパートナーシップへと実を結ぶ可能性ががあります。最終的には、プロジェクトの主な受益者であるセネガルの工業分野を超え、他のアフリカ諸国へと展開されることを願っています。

私はJICAとコマツの連携による技術支援に対して、改めて感謝します。この支援は、セネガルの社会経済の発展だけでなく、セネガルやアフリカの若者の職業技術訓練の促進に寄与すると確信しています。

だれもが働きやすい職場を目指して

コマツグループで働く社員は、コマツにとってかけがえのない財産です。

「安全・安心で、能力を最大限に発揮できる職場」を提供するための仕組みづくりを進めています。

グローバルな人事方針

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。

コマツグループ各社は、以下の基本方針に基づき、各地域の事情を反映した、その地域にふさわしい人事制度を構築しています。

「コマツの行動基準」(第5章)

- 社員を個人として、その基本的人権を尊重するとともに、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、雇用機会の均等を含め公平に取り扱う。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及び職場でのハラスメント等の行為は、絶対に行わない。
- 社員が、私生活とのバランスをとりつつ、充実した業務遂行ができる職場作りに努める。
- 諸制度の設計及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遵守するとともに、社員個人又はその代表者との対話・協議にあたっては、これに誠実に対応する。
- 児童労働・強制労働は絶対に行わない。
- それぞれの地域で、競争力のある労働条件を設定する。

ワークライフバランスの推進

総実労働時間の削減

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。例えば日本では、コマツはこの問題に対して労働組合と協調し、年間2,100時間未満、年次有給休暇平均16日以上取得という具体的な数値目標を掲

げ、各職場で活動計画を作成するなど、効率的な働き方の実現に向けた取り組みを進めています。

また、1991年より、社員のボランティア奨励制度として最長2年の有給休暇と年間最大12日までの特別休暇制度を設け、これまでも長期にわたる顕著な社会貢献活動をした社員延べ37名に対し、ボランティア社長表彰を授与しています。先般の東日本大震災による被災地への復興支援として、労働組合とともに社員の被災地におけるボランティアを支援するため、交通費などを支給しています。

▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/2-2.html>

▶ ワークライフバランス推進のための主な制度・施策

制度・施策名	内容	
育児支援	育児休業制度	出産から保育園入園まで最大3年間取得可能 また、配偶者の転勤等による小学3年までの子の育児のため最大3年間取得可能
	妊娠・出産・育児特別休暇	妊娠中に5日(女性) 妻の出産時に5日(男性) 乳児を育てるために5日(男女とも)
	短時間勤務	小学3年までの子の育児のため、1日最大3時間の労働時間短縮
	育児サービス経費補助	保育園入園前の2歳までの乳幼児の保育料の一部補助(月額1万円)
	看護休暇	看護が必要な小学3年までの子ども1人につき年間5日、2人以上であれば年間10日
介護支援	介護休業制度	家族の介護のため最大3年間取得可能
	短時間勤務	1日最大3時間の労働時間短縮
	介護休暇	要介護家族1人につき年間5日、2人以上であれば年間10日
その他休暇制度	積立年休	最大40日までの未使用年休の積立 毎年10日を超えない範囲で5日の新規積立付与 私傷病や未就学児の看護、家族の介護に使用可能
	リフレッシュ休暇	社員のリフレッシュを目的とした連続5日間の年休取得促進 勤続15年、25年、35年の年には新規に連続5日間の年休と旅行引換券付与
	ボランティア奨励制度	長期有給休暇として最大2年間、短期特別休暇として年間12日取得可能

Topics 事業所内託児所「コマツキッズおやま」を開設

子育て世代に優しい「魅力ある・働きやすい」職場づくりの一環として、2月1日に栃木県小山工場に事業所内託児所「コマツキッズおやま」を開設しました。女性社員や子育て世代社員が近年増加しているため、子どもを職場の近くに預けられるという安心感の拡充や、育児休業者の職場復帰を後押しするなど、安全・安心で魅力ある職場づくりを目指し、託児所を開設する運びとなりました。

託児所の名称「コマツキッズおやま」は、小山工場の社員の公募で決定したもので、小さな子どもでも親みやすい名前となっています。保育児童の人数は当初7名でスタートし、2年後を目途に30名程度まで受け入れ体制を整える予定です。



コマツキッズおやまの保育室

コマツウェイと人材育成

グローバルな人材育成は、コマツが取り組むべき持続的な課題の一つです。コマツの強みである「コマツウェイ」を全世界で共有するための教育を推進するとともに、各分野でのプロになるための教育体系を整えています。

コマツウェイの改訂

コマツウェイとは、創業者の精神をベースに先輩方が培ってきた「コマツの強み」「コマツで働く心がまえ」「基本的な行動様式」などを明文化したものです。2006年の制定から5年が経過し、2011年度は改訂を行いより見やすくするとともに、日本人だけでなく、海外ナショナルスタッフにも理解しやすい表現を多用しました。

また新たに「ブランドマネジメント編」を新設するとともに、CSRの概念も追加されました。

(ブランドマネジメントへの取り組みについては、9ページの「Special Story 1」をご覧ください)。



挿絵を多用し、分かりやすくなった「コマツウェイ」。作業着のポケットにも入る小型リーフレットも新たに作成された。またコマツウェイの理解を深める啓蒙ツールには、マンガやビデオなどもある。

コマツウェイ 目次より

I.はじめに／コマツウェイとは何か？

II.マネジメント編

III.モノ作り編

IV.ブランドマネジメント編

マネジメント編の要旨(一部)

- 経営トップはCSRを自覚して行動するとともに、常に現場に立脚し、現場のデータを分析した上で経営を考えること。
- 取締役会は定期的に開催し、活性化する。報告・討議・決議のステップで十分に検討すること。
- 会社の状況、今後の方向性について、社員をはじめとした全ステークホルダーに自らの言葉で説明すること。

▶▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/4-3.html>

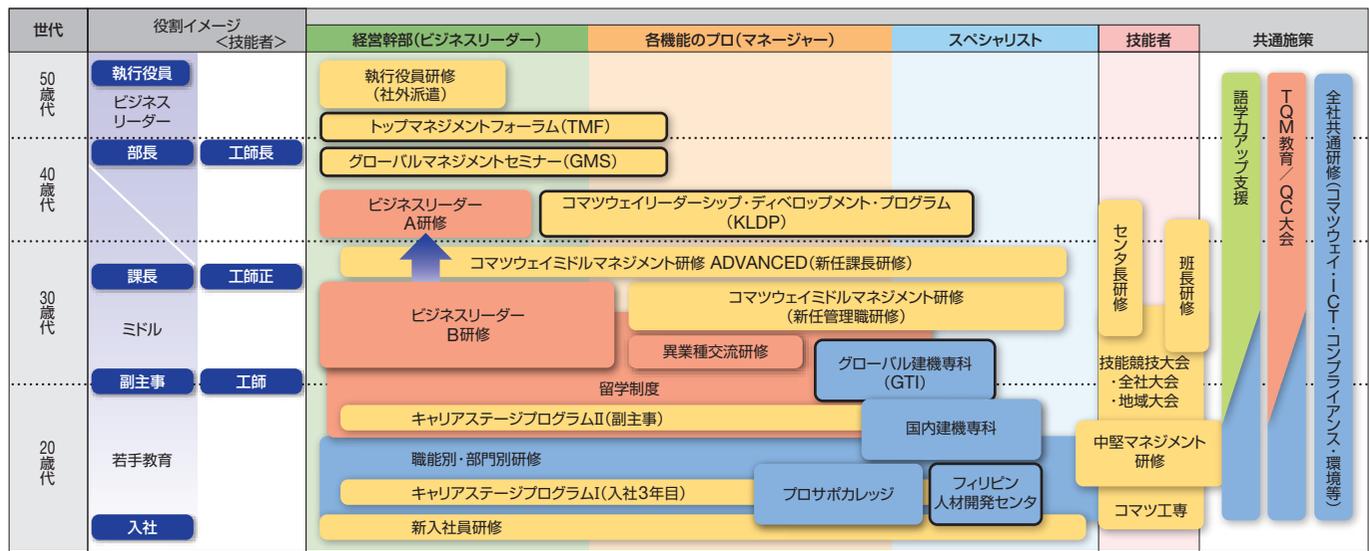
人材育成と教育体系

コマツでは、「社員は一人ひとりが高い目標を設定し、自立・自走して知識・スキルを習得する」「会社は会社(経営)と社員に必要な教育を重点的に実施し、社員のキャリア形成を支援する」という方針のもと、「教育」により、会社と社員を持続的に成長させることを目指しています。

各分野でプロフェッショナルになるための教育の充実を図るとともに、各階層に求められる知識やスキル習得を支援しています。また「コマツウェイ」を全世界の社員に浸透させるために、階層別研修にもこれを取り込み、解説とグループ討論の場を設けるなどして、伝承・定着を図っています。

▶▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/2-3.html>

▶ コマツの教育体系



■ 選抜研修 ■ 基本研修 ■ 選別型研修 ■ 各部門・各機能で実施している研修 ■ 海外ナショナル社員対象研修

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

重点活動

- ◆ ステークホルダーとの双方向のコミュニケーション
- ◆ 本業を活かした社会貢献
(災害復興支援、地雷除去活動)
- ◆ 地域社会への貢献
- ◆ コーポレートガバナンスとコンプライアンスの徹底
- ◆ ビジネスパートナーを含めた
環境・労働・社会規範遵守の促進



地雷が除去された安全な土地で遊ぶカンボジアの子供たち

ステークホルダーの声に耳を傾け 地域に根ざした活動を継続

コマツ
常務執行役員
広報、CSR、総務、コンプライアンス管掌

関 房雄



国内外を問わず、企業が社会に対して行う活動の重要性が高まっています。

関：企業が事業活動を行うためには、環境や安全などの面で責任を持つことはもちろん、その地域の皆さまに必要とされ続ける社会的存在となることが大切です。

コマツではCSR活動を「本業を通じて社会に貢献する」と定義していますが、地域に対しても本業での活動を重視しています。その一つ目は、自然災害などに対する復興支援です。地震や津波、ハリケーン、洪水などの自然災害があった場合、復旧・復興には建設機械などの機材が求められます。コマツでは各地域の事業所や現地法人がいち早く対応し、被災地のニーズを確認した上で、被災地で必要とされる機材を迅速に提供しています。

もう一つ、事業で培った技術をベースにした活動として、対地雷除去のプロジェクトがあります。2003年に対地雷を

除去する機械の開発に着手し、その後、2008年からは、地雷除去のスペシャリスト集団である認定NPO「日本地雷処理を支援する会」と連携して、カンボジアやアンゴラで活動を行っています。地雷除去機で土地を安全にした後、建設機械を使って道路や畑、学校など、人々が暮らしていくためのコミュニティづくりまでを行う「安全な村づくりプロジェクト」を展開し、地域の人々に喜んでいただいています。

どのような活動でも共通して言えることは、地域で本当に求められている内容であること、また継続して実施することだと考えています。



カンボジアで活躍するコマツの対地雷除去機

地域で求められていることを把握するためには、地域社会との対話が重要になります。

関：地域社会の皆さまは、大変重要なステークホルダーです。世界各地に生産拠点を持つコマツでは、それぞれの工場において、自治体や地域の代表者に対して、事業活動の状況を説明したり、地域のニーズを聞き取るなどして、積極的に対話の場を設けています。

それに加えコマツはステークホルダーの皆さまとの対話を重視しています。社員や株主・投資家といった人々はもちろんのこと、ビジネスパートナーの皆さまとの対話にも力を入れています。全世界の販売代理店会議や、生産活動を支えて下さっている協力企業組織「みどり会」の会合においても、トップ自らが足を運び、定期的に詳しい業績の説明を行っています。

また、お客さまに対しては、これまで営業を中心とした日々のマーケティング活動が「対話」の場でしたが、これを全社、全世界で組織的・体系的に行うために開始したのが「ブランドマネジメント活動」(9ページ参照)です。

またCSRの観点からは、日頃の事業活動だけでは把握しきれない様々なリスクや、グローバルな視点からの社会的要請を認識し、経営に反映していく必要性がありますので、高くアンテナを張り、各部門の活動と連携して対応していきたいと考えています。



各工場を開放する事業所フェアも、地域の人たちにコマツを理解いただく大切な機会となっている。(写真は2011年11月に開催した茨城工場フェアの様子)

ビジネスパートナーのお話が出ましたが、サプライチェーン全体にわたるCSR活動が重視されています。

関：たとえば環境問題を考える場合、材料の調達、製品の生産から販売、稼働、廃棄まで全体を通じて、環境に対する負荷がどの程度かという見方がすでにスタンダードになっています。

社会的課題に対する取り組みもこれと同じで、コマツだけがCSRを意識していれば良いというのではなく、事業に関わる全てのパートナーの皆さまも一体となって取り組んで行くというのが潮流です。

コマツでは以前からビジネスパートナーの皆さまとの双方向のコミュニケーションの場で、環境や安全、コンプライアンスを初めとした問題への取り組みをお願いしてきました。2011年度は、それをより明確にする活動の一つとして、協力企業(サプライヤー)の皆さまに対して期待することをまとめた「CSR調達ガイドライン」を制定しました。

内容はこれまでも「コマツの行動基準」などを通じてお願いしてきたことがベースになっていますが、今回のガイドライン制定を契機に、啓蒙活動にも積極的に取り組み、サプライチェーン全体を通じたCSR活動を推し進めていきたいと考えています。

またグローバルな視点でサプライチェーンを見ると、人権問題をはじめ、日本国内とは異なるレベルでの様々な課題やリスクが潜在しています。このようなことにも注意を払いながら、社内の各部門と協力して取り組みを強化していきます。

コンプライアンスに対しては、どのように取り組んでいますか。

関：2011年度は、コンプライアンス活動の土台となる「コマツの行動基準」の改訂を行いました。

「コマツの行動基準」は、私たち一人ひとりが遵守すべき「ビジネス社会のルール」をまとめたものですが、これは法令はもちろん、ビジネス社会で一般に尊重されているルールに加え、今回の改訂では、社会の信頼を得るために、CSRを意識して行動することも、ビジネス社会のルール遵守における重要な要素であると明記しました。

改訂プロセスにおいては、グローバルで共有することをより意識し、日本語を見直して英訳を作成するのではなく、日本語・英語を同時に見直した上で、全世界からの意見を反映しながら修正するという方法で作業を進めました。発行後は、各国の現地法人主導で現地語への翻訳を行い、日本語・英語に加え、14ヶ国語版が展開されています。

コマツが、歴史を経て脈々と受け継いでいる価値観をまとめた「コマツウェイ」がある一方で、良き企業市民として広く社会と共存していく意志を示したものが「コマツの行動基準」です。

今後も、変わりうるルールや社会からの要請を踏まえて定期的に改訂を重ね、全世界で共有しながら、各国・地域のルールと合わせて遵守していきます。



プログラム参加者とメンター（後見人）



職場で業務に励む若者



地域の子供たちに劇を上演

チリの若者たちと、 機能しないリハビリプログラムの問題

南米チリでは、貧困や家庭環境の問題に起因する、若い犯罪者が後を絶たないことが、大きな社会問題となっています。一度犯罪に巻き込まれた若者が、再び罪を犯すという悪循環に陥るケースが多く、強盗で逮捕されたうち67%が再犯、30%が5回以上の逮捕歴を有しています。

チリ政府はこれを問題視し、服役を終えた人々が社会復帰するための、集合教育によるリハビリテーションプログラムを企画はしているものの、予算は十分に執行されず、機能しているとは言い難い状況にあります。

この問題は、政府にとっての問題であるばかりでなく、民間企業の雇用に対しても影響を及ぼしており、官と民が一体となった対策が急務となっています。

コマツカミンスチリによる社会復帰プログラム ReinventarSE

カミンス社との合併会社であるコマツカミンスチリ(有)(KCC)は、この問題への対応を自社のCSR活動の一つと位置づけ、若者への社会復帰プログラム「ReinventarSE」を開発しました。「Reinventar」とはスペイン語で「再発明」、「RSE」はCSRを意味します。

2011年、KCCではサンチアゴ北部の若者10名を受け入れました。彼らは未成年の時に犯罪に巻き込まれ、執行猶予や保護観察下に置かれている人たちです。KCCが提供する9ヶ月間のプログラムでは、高校卒業資格と、自動車やトラックの運転免許を取得させた後、KCCの事業に関連する技術トレーニングを提供しました。

リハビリを行う上でのポイントは5つあります。1つは、高校

卒業資格という教育を与えること、2つ目は家庭環境を考慮した対応で、全員が荒れた家庭環境で育ってきたという背景があります。3つ目は技術トレーニングという就業への道筋を与えること、4つ目は人間としての土台を築くこと、そして5つ目が、文化的・社会的・知的な成長に寄与することです。

プログラムに参加した10名の若者のうち、結果として7名がKCCに採用されました。チリにおける社会全般のリハビリ成功率が30%と言われる中、この高い成功率は特筆すべきものであり、社会からも注目されています。



プログラムを終えた若者たち。
当初は乱れていた髪形や服装も、清潔感あるものになった。

「ReinventarSE」では、社員が参加しているという点も特徴の一つです。プログラムに参加した若者一人ひとりにつき、40～50歳前後で子育て経験のある上級社員を、後見人として担当させ、個人的な相談や家族訪問などを実施しました。この後見人10名を社内で募集したところ、70名が応募。社員の関心の高さがうかがえ、社員が直接参加できるCSR活動としても意義が大きいと言えます。

KCCでは2012年度も本プログラムを継続する計画で、さらに成功率を上げて行きたいと考えています。

Voice

自分を気にかけてくれる人の存在が、成功につながった

コマツチリ(株)
メカニカルテクニシャン
David Cornejoさん



このプログラムに参加するという経験は、私にとって最初は難しいものでした。自分の過去を断ち切ること、自分がしたことを忘れること、それらはなかなか出来ることではありませんでしたが、結果的には、紳士的な良い行いをすることや、自分の視点を変えること、人々と友好関係を築くことなど、多くのことを学ぶことができました。

この経験の中で良かったと思う点は、自分のことを気にか

けてくれる人と出会えたということです。例えば、私のメンター(後見人)になってくれた人は素晴らしい人で、自分にとって第2の父親のような存在です。実際私は彼のことを、メンターというよりも真の友達だと思っています。彼は常に、責任感を持たなければならないことや、私の息子や家族の将来のために、決して諦めてはいけなことを教えてくれました。

今後は勉強をして、コマツのために自分が出来ることを続けたいと思っています。コマツのお陰で私は目を覚まし、過去を振り返らず、代わりに勉強することや成功することができると知ったのですから。

プログラムの新メンバーには「あきらめないで」と言いたい。そして真面目に取り組み、目標を定め「最後までやり遂げるぞ」と誓ってほしいと思います。

Voice

会社がくれたメンターの経験が自分自身をも育ててくれた

コマツチリ(株)
社会復帰プログラム後見人
Christian Buseniusさん



私はコマツで17年間勤務し、現在リチャード・タピアさんのメンターを務めています。KCCがこの社会復帰プログラムを開始した時、プロジェクトリーダーが、一人の若者のサポートと指導をしてもらえないかと言ってきました。これまで、そのような経験はありませんでしたが、重要な役目であると理解していたので、私は引き受けることにしました。

プログラムの道のりは容易なものではありませんでしたが、私は独りではありませんでした。リチャードと初めて衝突した時、彼が、価値観や興味の異なるまったく別の世界からやって来たということを私は悟りました。しかし彼の世界を受け入れ

ることが出来れば、うまくやっていけると知りました。彼のほうも、私と同じ思いだったのではないかと思います。次第に私たちは互いを知り、信頼し合うようになりました。

苦労と努力の結果リチャードは、スケジュールや、服装といった仕事上求められる規律や、最初は困難であったコミュニケーションのやり方なども受け入れていきました。プログラム終了後は経理部門に配属され、同僚とうまくやりながら、上司にも可愛がってもらいました。

私たちは互いに学び合い、互いに信頼し尊敬しあうことを知りました。現在リチャードは、コマツリマンセンタに勤務し、来年には大学に進みたいと話しています。会社が与えてくれたチャンスを彼が活用しようとしていることを、私はとても誇らしく思います。彼は人生のプロジェクトを成功させることでしょう。リチャードをサポートしたことは、私にとっても成長と学びの経験となり、会社がこのような機会を与えてくれたことを嬉しく思っています。



宮城県松島で稼働する油圧ショベル



岩手県陸前高田市へ提供した仮設郵便局



福島高専での奨学生証書伝達式

震災直後の復旧支援

2011年3月11日に発生した東日本大震災の被災地に対し、コマツならではの本業を活かした支援をいち早く開始しました。

震災直後の被災地にとっては、散乱しがれきの処理や寸断された道路などの復旧が最大の課題であり、まずはそれらに用いられる建設機械や発電機を西日本はじめ全国から集め、無償貸与を開始しました。

2011年4月には、仙台市に「東北オペレーション室」を開設し、被災地の自治体と連携を取りながら地域のニーズを迅速に把握するとともに、機械がフル稼働できる保守・サービ体制を整え、必要な支援を続けています。コマツグループが保有する建設機械、フォークリフト、仮設ハウス、発電機などの無償貸与を中心とした総額24億円相当の災害復興支援に取り組んでいます。無償貸与した建設機械は250台以上にのぼっており、被災した岩

手・宮城・福島3県の55拠点、約670名の営業・サポート部門の社員が現地に着き、これらの機械のサポートにあたっています。



東北オペレーション室メンバー

地域のコミュニティ再生

被災地の住民の方々にとっては、「生活の場」の確保が極めて大きな問題です。地域のコミュニティ再生に寄与するため、全国から工事担当者を被災地に集結してコマツグループが保有する仮設ハウスを短期間で建設し、851ボックス(154施設)を無償貸与しました。これらの施設は、学校や幼稚園、郵

便局、診療所など、コミュニティの場として活用されています。

今後も、未来を担う子どもたちの笑顔や人々の心の安らぎを取り戻すお手伝いをしていきます。



福島市に寄贈した幼稚園の開園式での野路社長と園児の皆さん

産業の再生 ～復旧から復興に向けて～

産業の再生に向けた支援として、壊滅的な被害を受けた漁業関連施設に対し、社団法人「希望の烽火(のろし)」にフォークリフトを寄贈し、約60台が稼働しています。

また、被災地で不足している建設機械オペレーターの育成と被災者の就労支援のため、コマツ教習所宮城センタを開設し、受講料の半額を補助しています。受講者はすでに1,500名を超え、復旧・復興に活躍されています。

さらに、将来のモノ作りを担う学生の修学を支援しています。

東北・北関東地方にある被災した国立高等専門学校に対して、独立行政法人国立高等専門学校機構を通じて、奨学金(名称:「コマツ奨学金」)を支給しています。

また、お客さまである資源企業のリオティント社と共同で、国立大学法人東北大学へ奨学金(名称:「リオティント・コマツ奨学金」)を創設し、支給しています。

奨学生の皆さんには、震災の被害に打ち負けることなく、有意義な学生生活を送ってもらうことを期待しています。



宮城県名取市に開設したコマツ教習所宮城センタ

コマツ奨学金の概要

- 支援内容 総額2億円
(1年あたり総額2,000万円とし、10年間の継続支援を実施)
- 対象の範囲 東北・北関東地方にある被災した国立高等専門学校¹の学生および今後の入学生

リオティント・コマツ奨学金の概要

- 支援内容 総額4億円
(10年間の継続支援を実施)² ※コマツ2億円
- 対象の範囲 東北大学の学部学生および大学院生(今後の入学生も含む)

危険地対応建設機械の提供と開発

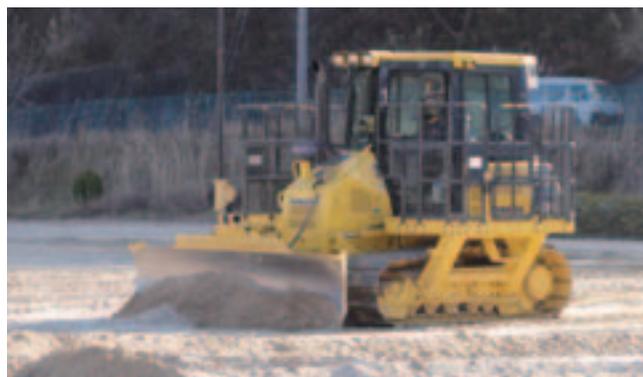
建設機械メーカーとして、高い技術力を活かした復興支援にも取り組んでいます。

福島第一原子力発電所では、無線による遠隔操作が可能

なラジコン建設機械を投入し、がれきの撤去を行いました。また、コマツ製の化学防護車がいち早く事故現場の調査に活用されました。この化学防護車を一層発展させたNBC偵察車を2012年3月に開発・納入しました。

復興への大きな課題である放射能の除染作業においては、ICTを活用した情報化施工ブルドーザーが期待されています。このブルドーザーは、土壌の深さを指定することで自動的に表面を一定の深さで掘削することができ、オペレーター技能に依存せず、正確・迅速に、汚染された土壌を安全に除去することが可能です。

これらの技術をさらに進化させ、危険な地域などで稼働できる機械の研究開発に取り組んでいきます。



放射能の除染作業が期待される情報化施工ブルドーザー

震災復興は始まったばかりです。現在はまだがれき処理の段階ですが、今後、堤防・道路・線路などの復旧に伴い、もっと多くの建設機械が必要になることは間違いありません。コマツグループの保有する経営資源を最大限に活用して震災復興を支援できるよう、今後も継続的に取り組んでいきます。

Voice

コマツ奨学金に対する感謝

～社会に役立つ学生を輩出することが復興に対する責務～

仙台高等専門学校
校長

内田 龍男さん



昨年3月11日には東北地域が大震災に見舞われ、未曾有の被害を受けました。仙台高専では、在学学生1名と入学予定者1名が死亡し、家族が死亡したり行方不明となった学生は34名、家が全壊した学生は54名にのぼり、高専の建物やグラウンドなども大きな被害を受けました。最も心配したことは、経済的な理由で学校を去らなければならない学生が出るかもしれないことでした。しかし、授業料免除や多くの義援金、奨学金など

のご支援のお陰で、学業を断念する学生を1人も出さずにすみました。これらのご支援のなかで、コマツ奨学金は卒業までの長期にわたりご支援下さるもので、被災学生にとっては最も大きな支えとなるものでした。

学生の感想文によると、このまま勉学を続けてよいのだろうか、両親の負担になるのではないかと、家族に迷惑をかけることが心苦しい、働くべきではないだろうかなどの悩みをもっていました。奨学金のお陰で生活と勉学を両立させていくことができるようになった、勉学に励み地域の復興や社会に役立つ人間になれるように誠心誠意努力をしていきたいなどと書かれています。

教育機関に携わる者として有為な学生を育成し、輩出することは、今後の復興に対して最重要な責務と考えております。この意味でも、このたびのコマツ奨学金に対して、教職員一同心から感謝しております。

協力企業の皆さまとともに ~CSR調達への取り組み~

材料や部品、コンポーネントなどのサプライヤーである協力企業は、コマツのモノ作りを支える重要なパートナーです。コマツでは協力企業の皆さまに対しても、社会的規範の遵守をお願いするとともに、CSR調達の浸透に取り組んでいます。

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

CSR調達ガイドラインの制定

2011年8月、コマツは「CSR調達ガイドライン」を制定しました。これまでコマツは、「グリーン購買ガイドライン」に沿った環境活動及び労働安全への取り組みの強化を支援するとともに、「コマツの行動基準」の趣旨に従い法令・社会的規範の遵守をお願いするなど、協力企業におけるCSRの推進をサポートしてきました。

今後は、「CSR調達ガイドライン」を通じて、協力企業各社に従来以上に社会的責任を意識して頂き、サプライチェーン一体となってCSR活動を加速していきたいと考えています。

▶▶ <http://www.komatsu.co.jp/CompanyInfo/csr/2012/3-6.html>

▶ CSR調達ガイドライン

内容 コマツによる取引先の選定・評価の基準



協力企業への協力要請と啓蒙活動

「CSR調達」について、協力企業の理解をいただくための活動を行っています。

日本国内の主要協力企業組織「コマツみどり会」には、164社が加盟し、その供給量はコマツの日本国内の購買品の約75%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、新年互礼会などを設け、これらの会議には、みどり会各社の代表とコマツの経営トップが出席しています。

2011年8月に開催した総会の場において、「CSR調達ガイドライン」に関して概要を説明し、その後コマツの国内すべての工場において説明会を開催し、延べ831社が参加しました。こ

れらの啓蒙活動は、すでにグループ会社でも開始しており、今後は海外のみどり会でも、同様の取り組みを実施していきたいと考えています。

また、国内協力企業に対しては、定期的な情報発信として、CSRに関する具体的な事例を紹介する「CSR通信」の発行を開始し、2011年5月から毎月2回、協力企業向けのホームページに掲載しています。



毎月2回、日本国内の協力企業向けに発行している「CSR通信」。2011年度は合計22号を発行した。

Topics 小松中国みどり会を設立

2011年9月、中国の協力企業59社により構成される「小松中国みどり会」が設立されました。海外のみどり会は、これまでに北米(37社)、欧州(51社)でも設立しており、これで日本を合わせて4つめとなります。

グローバル化やフレキシブルな生産体制の構築が加速する中で、協力企業との関係性は、製品の品質と信頼性を支えるばかりでなく、サプライチェーンにおける企業の責任という観点からもますます重要になります。

今回、小松中国みどり会が設立されたことを契機として、各地域のみどり会とコマツとが連携し、一体となってCSR活動に取り組んでいきたいと考えています。



小松中国みどり会設立総会の様子

地雷除去活動

コマツでは、建設機械の技術を活かし、対人地雷の被害で苦しむ地域における地雷除去作業ならびに復興までのコミュニティ開発事業のプロジェクトを支援しています。

地雷除去活動

コマツは2008年から認定NPO法人「日本地雷処理を支援する会(JMAS)」と提携し、カンボジアとアンゴラにおいて、対人地雷の被害で苦しむ地域における地雷除去活動ならびに復興までのコミュニティ開発事業のプロジェクトを行っています。

建設機械メーカーならではの専門技術やモノ作りに関する知恵を活用して開発した対人地雷除去機を無償提供しています。そして、地雷除去後の安全な土地で、建設機械を活用して農地開発をはじめ、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・復興事業までを行っています。



コマツの対人地雷除去機

地雷原を安全な村へ

2009年度から2年がかりで取り組んだカンボジアバタンバン州延べ160haの地雷原の復興が完了し、土地の安全化とインフラが整い、近隣住民のキロ・チャモントレ村への入植が始まりました。

6月15日には、コマツ小学校(正式名称：KOMATSU Safety Village Primary School)の校庭で約500世帯の区画を決める

抽選大会を実施し、入植者全世帯が集まり、くじ引きで公平に区画を決めました。

入植地に家を建てた方からは、「この新しい土地には池も学校もあるが、最もうれしいのは地雷がないこと」との話があり、いかに地雷のない安全な土地が求められているかがわかります。今では約350軒以上の家が建設され、不毛の地雷原が生活できる安全な村へと変わりました。



AFTER 現在のキロ・チャモントレ村



コマツは、この地雷除去から始まるコミュニティの再生・復興事業を継続していくとともに、さらに活動の輪を広げていきます。

Topics オタワ条約第11回締約国会議の視察先に(カンボジア)

2011年11月28日から12月2日にかけて、国連が主催するオタワ条約(対人地雷禁止条約)第11回締約国会議がカンボジアで開催され、その視察先にJMASとのプロジェクトの現場であるキロ・チャモントレ村が選ばれました。

世界各国のVIPを対象にヘリコプターによる特別視察ツアーが実施され、地雷原だった土地が入植地に変わった様子を見ていただきました。「地雷除去→インフラ整備→安全な村の実現」の地域復興までの取り組みを知っていただく良い機会になりました。

また、首都プノンペンの会議場横に設置されたサイド

イベント会場でJMASと一緒にブースを設置し、今までの地雷除去から地域復興までの社会貢献活動をビデオなどで説明しました。



世界各国VIPが復興したキロ・チャモントレ村を訪問

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

サイトデータ(国内)

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

事業所概要	粟津工場(設立年:1921年)	金沢工場(設立年:2007年)	大阪工場(設立年:1952年)
事業所名	粟津工場(設立年:1921年)	金沢工場(設立年:2007年)	大阪工場(設立年:1952年)
所在地	石川県小松市	石川県金沢市	大阪府枚方市
主要製品	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、装甲車など	超大型油圧ショベル、大型プレス、中型プレス	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(破碎機、土質改良機、木材破碎機など)
土地/緑地面積(1,000m ²)	700/90	134/25	591/102
従業員数(人)	3,277	671	2,802
ISO14001認証取得時期	1997年9月	2007年5月	1997年7月

*従業員には、同敷地内の関連会社人数を含みます
*従業員数は2012年3月末現在

環境負荷	項目		実績		項目		実績		項目		実績	
	CO ₂ 総発生量		40,837 t-CO ₂		CO ₂ 総発生量		3,158 t-CO ₂		CO ₂ 総発生量		35,919 t-CO ₂	
NO _x 総量		18,469 kg		NO _x 総量		— kg		NO _x 総量		2,465 kg		
SO _x 総量		4,083 kg		SO _x 総量		0 kg		SO _x 総量		175 kg		
廃棄物発生量		1,804 t		廃棄物発生量		407 t		廃棄物発生量		1,664 t		
リサイクル量		1,801 t		リサイクル量		407 t		リサイクル量		1,653 t		
リサイクル率		99.9 %		リサイクル率		100 %		リサイクル率		99.5 %		
BOD排出量		3,112 kg		BOD排出量		278 kg		BOD排出量		610 kg		
COD排出量		2,560 kg		COD排出量		841 kg		COD排出量		970 kg		
排水量		1,131,807 m ³		排水量		77,280 m ³		排水量		152,105 m ³		
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			
	電力	71,779 MWh	697,554	電力	8,170 MWh	79,546	電力	68,923 MWh	669,631			
	A重油	2,812 kℓ	109,937	A重油	0 kℓ	0	A重油	217 kℓ	8,473			
	灯油	10 kℓ	359	灯油	0 kℓ	0	灯油	85 kℓ	3,112			
	軽油	288 kℓ	11,001	軽油	2 kℓ	84	軽油	314 kℓ	12,006			
	都市ガス	0 Nkm ³	0	都市ガス	0 Nkm ³	0	都市ガス	3,779 Nkm ³	158,340			
	LPG	1,586 t	79,619	LPG	5 t	251	LPG	68 t	3,399			
	その他		1,753	その他		0	その他		1,547			
	合計		900,225	合計		79,881	合計		856,508			

*項目の算出定義は「生産における環境保全活動」を参照して下さい
*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(有価物を含む)を不要物発生量(有価物を含む)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

*規制値は、大気汚濁防止法、地方自治体条例によります

大気	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
	窒素酸化物(NO _x)	ppm	ボイラー	180	97	(対象設備なし)	—	—	ボイラー	150	25
	ppm	ディーゼル機関	950	910				金属加熱炉	180	55	
	ppm							塗装乾燥炉	230	10	
	ppm										
硫酸酸化物(SO _x)	—	K値規制	17.5	3.35				総量規制/単位/m ³ N/h	1.573	0.002	
ばいじん	g/m ³ N	ボイラー	0.3	0.019	(対象設備なし)	—	—	ボイラー	0.03	0.028	
	g/m ³ N	ディーゼル機関	0.1	0.029				金属加熱炉	0.1	0.078	
	g/m ³ N							塗装乾燥炉	0.1	0.009	
	g/m ³ N										

*規制値は、大気汚濁防止法、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	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
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.4	6.6	6.9	5.0~9.0	8.4	6.0	7.2	5.8~8.6	7.7	6.9	7.5
	BOD(生物学的酸素要求量)	160mg/ℓ	80	5.7	0.5	1.9	80	3.6	3.6	—	25	14.0	0.8	4.0
	COD(化学的酸素要求量)	160mg/ℓ	80	5.1	0.5	1.9	80	26.0	4.4	10.9	25	11.0	4.1	6.4
	浮遊物質(SS)	200mg/ℓ	120	3.0	ND	1.2	120	7.4	1.0	4.9	80	3.0	ND	1.4
	鉱油類	5mg/ℓ	5	0.9	ND	0.5	5	ND	ND	—	3	ND	ND	ND
	銅	3mg/ℓ	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	—	3	ND	ND	ND
	亜鉛	2mg/ℓ	2	0.18	ND	0.08	2	0.15	0.15	—	2	ND	ND	ND
	窒素	120mg/ℓ	120	3.8	2.1	3.1	120	45.0	45.0	—	120	26.0	3.7	12.7
	燐	16mg/ℓ	16	0.18	0.01	0.08	16	8.8	8.8	—	16	3.6	0.2	1.3
	カドミウム	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	—	0.01	ND	ND	ND
	鉛	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	—	0.01	ND	ND	ND
	6価クロム	0.5mg/ℓ	0.5	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	—	0.05	ND	ND	ND
	トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ	0.3	0.002	ND	0.002	0.3	ND	ND	—	0.03	ND	ND	ND
	テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	—	0.01	ND	ND	ND
	ジクロロメタン	0.2mg/ℓ	0.2	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	—	0.02	ND	ND	ND
	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	—	1	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
注:粟津工場には、コマツNTC(株)KM事業部のデータが含まれます
注:金沢工場には、金沢第一・第二・川北工場のデータが含まれます
注:大阪工場には六甲工場のデータが含まれます

*NDは、定量下限値未達を表します
*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
*その他の項目も、規制値未達を確認しています

茨城工場(設立年:2007年)	小山工場(設立年:1962年)	郡山工場(設立年:1995年)	湘南工場(設立年:1966年)
茨城県ひたちなか市	栃木県小山市	福島県郡山市	神奈川県平塚市
大型ホイールローダー、ダンプトラック	建設・産業機械用エンジン、ディーゼル発電機、油圧機器、アクスル、エキシマレーザーなど	油圧シリンダ、スィベルジョイント、ギヤポンプ	建設・鉱山機械用コントローラー・ハイブリッド用部品 サーモモジュール、温度調整機器類など
251/50	571/118	297/62	68/19
884	3,433	465	993
2007年5月	1997年5月	2002年7月	2000年3月

項目	実績	項目	実績	項目	実績	項目	実績				
CO ₂ 総発生量	4,080 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	62,865 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	12,994 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	2,848 t-CO ₂				
NO _x 総量	— kg	NO _x 総量	52,773 kg	NO _x 総量	95,059 kg	NO _x 総量	— kg				
SO _x 総量	3 kg	SO _x 総量	319 kg	SO _x 総量	2,732 kg	SO _x 総量	0 kg				
廃棄物発生量	364 t	廃棄物発生量	3,383 t	廃棄物発生量	976 t	廃棄物発生量	128 t				
リサイクル量	364 t	リサイクル量	3,383 t	リサイクル量	976 t	リサイクル量	128 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	100 %				
BOD排出量	10,055 kg	BOD排出量	3,005 kg	BOD排出量	130 kg	BOD排出量	3,095 kg				
COD排出量	— kg	COD排出量	6,499 kg	COD排出量	217 kg	COD排出量	— kg				
排水量	20,417 m ³	排水量	568,800 m ³	排水量	18,537 m ³	排水量	25,582 m ³				
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	8,850 MWh	86,523	電力	80,457 MWh	781,040	電力	9,273 MWh	89,649	電力	7,094 MWh	70,727
A重油	0 kℓ	0	A重油	251 kℓ	9,806	A重油	3,186 kℓ	124,573	A重油	0 kℓ	0
灯油	2 kℓ	91	灯油	2,913 kℓ	106,921	灯油	0 kℓ	0	灯油	0 kℓ	0
軽油	206 kℓ	7,858	軽油	3,134 kℓ	119,736	軽油	0 kℓ	0	軽油	33 kℓ	1,261
都市ガス	0 Nkm ³	0	都市ガス	7,826 Nkm ³	327,928	都市ガス	0 Nkm ³	0	都市ガス	19 Nkm ³	779
LPG	46 t	2,289	LPG	37 t	1,870	LPG	266 t	13,368	LPG	0 t	0
その他	0	0	その他	2,017	2,017	その他	0	0	その他	0	0
合計		96,761	合計		1,349,319	合計		227,589	合計		72,767

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
(対象設備なし)	—	—	ディーゼル機関	950	750	コージェネエンジン	760	670	(対象設備なし)	—	—
			ガスタービン	70	20						
			K値規制	7.0	0.52	K値規制	11.5	0.33			
(対象設備なし)	—	—	ディーゼル機関	0.1	0.024	焼戻し(電気)炉	0.2	0.003未滿	(対象設備なし)	—	—
						ベーキング(電気)炉	0.2	0.003未滿			
						コージェネエンジン	0.2	0.075			

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	6.9	7.2	5.8~8.6	7.3	6.8	7.2	5~9	7.9	6.0	7.3
600	590	400	493	25	8.5	1.2	5.3	20	17.0	2.2	7.0	600	190	2.0	58.0
—	—	—	—	25	17.7	6.2	11.4	40	17.0	3.5	11.7	—	—	—	—
—	—	—	—	50	12.4	2.4	7.8	50	7.4	1.0	3.7	600	270	ND	41.0
—	—	—	—	5	1.1	ND	0.6	1	ND	ND	ND	5	ND	ND	ND
—	—	—	—	3	ND	ND	ND	2	ND	ND	—	3	ND	ND	ND
—	—	—	—	2	0.29	ND	0.09	2	ND	ND	—	2	0.18	0.02	0.08
—	—	—	—	20	9.7	3.3	6.0	120	14.0	14.0	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	0.6	0.2	0.4	16	2.3	2.3	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0.1	ND	ND	ND	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	0.5	ND	ND	ND
—	—	—	—	0.3	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	—	0.3	ND	ND	ND
—	—	—	—	0.1	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	—	0.1	ND	ND	ND
—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	ND	ND	—	0.2	ND	ND	ND
—	—	—	—	3	ND	ND	ND	3	ND	ND	—	3	ND	ND	ND

注:小山工場には、コマツカミズエンジン(株)、(株)アイ・ビー・エー、ギガフオン(株)のデータが含まれます

注:湘南工場には(株)KELKのデータが含まれます

サイトデータ(国内)

事業所名	栃木工場(設立年:1968年)	研究本部(設立年:1985年)	コマツキャストックス(株)(設立年:1952年)
所在地	栃木県小山市	神奈川県平塚市	富山県氷見市
主要製品	フォークリフト、ミニショベル、ミニホイールローダー	コマツグループ事業分野に関連する研究開発	
土地/緑地面積(1,000m ²)	235/28	195/124	433/104
従業員数(人)	1,015	214	1,192
ISO14001認証取得時期	1998年2月	2008年5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
 *従業員数は2012年3月末現在

環境負荷	項目		実績		項目		実績		項目		実績	
	CO ₂ 総発生量	4,776 t-CO ₂		CO ₂ 総発生量		1,741 t-CO ₂		CO ₂ 総発生量		84,590 t-CO ₂		
NOx総量	2,784 kg		NOx総量		322 kg		NOx総量		9,881 kg			
SOx総量	1,541 kg		SOx総量		90 kg		SOx総量		1,527 kg			
廃棄物発生量	542 t		廃棄物発生量		90 t		廃棄物発生量		8,415 t			
リサイクル量	527 t		リサイクル量		90 t		リサイクル量		8,369 t			
リサイクル率	98.7 %		リサイクル率		99.4 %		リサイクル率		99.9 %			
BOD排出量	493 kg		BOD排出量		6 kg		BOD排出量		2,789 kg			
COD排出量	582 kg		COD排出量		13 kg		COD排出量		2,488 kg			
排水量	96,923 m ³		排水量		4,266 m ³		排水量		1,211,399 m ³			

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								
	電力	7,272 MWh			70,646			電力			3,114 MWh			30,096			電力			162,664 MWh			1,577,800	
A重油	556 kℓ			21,752			A重油			64 kℓ			2,498			A重油			2,540 kℓ			99,326		
灯油	0 kℓ			0			灯油			110 kℓ			4,040			灯油			1,398 kℓ			51,316		
軽油	19 kℓ			720			軽油			28 kℓ			1,063			軽油			347 kℓ			13,241		
都市ガス	0 Nkm ³			0			都市ガス			0 Nkm ³			0			都市ガス			0 Nkm ³			0		
LPG	133 t			6,683			LPG			8 t			409			LPG			3,616 t			181,528		
その他				410			その他						14			その他						97		
合計				100,210			合計						38,122			合計						1,923,309		

大気	項目	単位	設備	規制値			実績			設備	規制値			実績					
				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)	67	常用発電機	303	100	焼鈍炉	200	97	冷温水発生機	390	33	焼鈍炉(小)	180	36			
																	カルサイナー	220	7未満
																	ばいじん	g/m ³ N	小型ボイラー
冷温水発生機	0.2	0.006	焼鈍炉(小)	0.2	0.01以下														
						カルサイナー	0.15	0.01以下											
アーク炉	0.1	0.01以下																	

*規制値は、大気汚濁防止法、地方自治体条例により
 *小型ボイラーのためのNOx、ばいじんの規制値は、自主規制値です

工場排水	項目	水質汚濁防止法規制値	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				
pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.2	7.0	7.1	5.8~8.6	8.4	7.2	7.5	5.8~8.6	8.4	7.1	7.7			
BOD(生物化学的酸素要求量)	160mg/ℓ	25	16.0	1.8	5.1	10	2.0	1.0	1.3	25	6.1	0.7	2.4			
COD(化学的酸素要求量)	160mg/ℓ	25	18.7	2.0	6.0	25	5.0	2.0	4.0	160	4.0	1.8	2.9			
浮遊物質(SS)	200mg/ℓ	50	10.4	2.8	5.3	65	7.0	ND	3.3	90	18.0	ND	5.4			
鉱油類	5mg/ℓ	5	0.7	ND	0.5	5	1.0	1.0	1.0	5	0.6	ND	0.5			
銅	3mg/ℓ	3	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND			
亜鉛	2mg/ℓ	2	0.05	ND	0.05	1	ND	ND	ND	2	ND	ND	ND			
窒素	120mg/ℓ	20	5.5	2.1	3.8	120	—	—	—	120	9.9	1.5	5.3			
燐	16mg/ℓ	2	0.59	0.14	0.37	16	—	—	—	16	0.91	ND	0.46			
カドミウム	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.01	ND	0.01	0.1	ND	ND	ND			
鉛	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.05	0.05	0.05	0.1	ND	ND	ND			
6価クロム	0.5mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.5	0.05	0.05	0.05	0.5	ND	ND	ND			
トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ	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	0.1mg/ℓ	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.002	0.002	0.002	0.1	ND	ND	ND			
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ	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	3mg/ℓ	3	ND	ND	ND	3	0.002	0.002	0.002	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
 *NDは、定量下限値未満を表します
 *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
 *その他の項目も、規制値未満を確認しています

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

事業所概要	事業所名	コマツNTC(株)(設立年:1945年)	コマツキャブテック(株)(設立年:1918年)	コマツハウス(株)(設立年:1971年)
	所在地	富山県南砺市	滋賀県蒲生郡竜王町	愛知県新城市
	主要製品	工作機械、レーザー加工機、ワイヤーソー	建設機械用キャブ	事業用プレハブハウス
	土地/緑地面積(1,000m ²)	155/28	41/9	31/1
	従業員数(人)	930	372	40
	ISO14001認証取得時期	1999年6月	2007年12月	2002年3月

*従業員には、同敷地内の関連会社人数を含みます
*従業員数は2012年3月末現在

主な事業所パフォーマンス	環境負荷		環境負荷		環境負荷				
	項目	実績	項目	実績	項目	実績			
環境負荷 *項目の算出定義は「生産における環境保全活動」を参照して下さい *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(有価物を含む)を不要物発生量(有価物を含む)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 ₂ 総発生量	8,394 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	3,841 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	1,082 t-CO ₂			
	NO _x 総量	— kg	NO _x 総量	— kg	NO _x 総量	379 kg			
	SO _x 総量	0 kg	SO _x 総量	4 kg	SO _x 総量	117 kg			
	廃棄物発生量	1,709 t	廃棄物発生量	402 t	廃棄物発生量	69 t			
	リサイクル量	1,656 t	リサイクル量	329 t	リサイクル量	69 t			
	リサイクル率	98.2 %	リサイクル率	98.8 %	リサイクル率	100 %			
	BOD排出量	1,732 kg	BOD排出量	225 kg	BOD排出量	83 kg			
	COD排出量	— kg	COD排出量	298 kg	COD排出量	119 kg			
	排水量	1,776,527 m ³	排水量	100,172 m ³	排水量	9,316 m ³			
	エネルギー使用量 *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温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルによります	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
電力		21,527 MWh	210,889	電力	7,588 MWh	74,092	電力	784 MWh	7,821
A重油		0 kℓ	0	A重油	0 kℓ	0	A重油	83 kℓ	3,245
灯油		0 kℓ	16	灯油	15 kℓ	551	灯油	0 kℓ	0
軽油		7 kℓ	284	軽油	49 kℓ	1,853	軽油	12 kℓ	475
都市ガス		0 Nkm ³	0	都市ガス	0 Nkm ³	0	都市ガス	0 Nkm ³	0
LPG		35 t	1,737	LPG	254 t	12,771	LPG	175 t	8,764
その他		—	50	その他	—	0	その他	—	0
合計		—	212,976	合計	—	89,266	合計	—	20,306

主な法規制対応	大気		設備			設備			設備					
	項目	単位	規制値	実績	設備	規制値	実績	設備	規制値	実績				
	窒素酸化物(NO _x)	ppm	(対象設備なし)	—	(対象設備なし)	—	—	ボイラー	250	72				
	硫黄酸化物(SO _x)	—	—	—	—	—	—	K値規制	17.5	0.59				
	ばいじん	g/m ³ N	(対象設備なし)	—	(対象設備なし)	—	—	ボイラー	0.3	0.002				
*規制値は、大気汚濁防止法、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	実績			実績			実績					
		規制値	最大	最小	平均	規制値	最大	最小	平均	規制値	最大	最小	平均	
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.0	6.0	6.6	5.8~8.6	7.7	7.1	7.4	5.8~8.6	8.6	6.0	6.8
	BOD(生物学的酸素要求量)	160mg/ℓ	160	4.3	ND	1.0	20	4.0	ND	2.3	160	43.0	0.5	8.9
	COD(化学的酸素要求量)	160mg/ℓ	—	—	—	—	20	5.5	1.6	3.0	160	25.0	5.1	12.8
	浮遊物質(SS)	200mg/ℓ	200	6.0	ND	1.9	20	9.8	ND	2.1	200	11.0	1.0	3.1
	鉱油類	5mg/ℓ	5	ND	ND	ND	—	—	—	—	5	ND	ND	ND
	銅	3mg/ℓ	—	—	—	—	0.1	0.02	ND	0.02	—	—	—	—
	亜鉛	2mg/ℓ	—	—	—	—	0.5	0.28	0.03	0.07	—	—	—	—
	窒素	120mg/ℓ	—	—	—	—	8	5.4	1.2	2.6	120	46.0	0.7	17.3
	燐	16mg/ℓ	—	—	—	—	0.6	ND	ND	ND	16	5.7	0.3	1.8
	鉛	0.1mg/ℓ	—	—	—	—	0.03	ND	ND	ND	—	—	—	—

注:コマツNTC(株)には、富山工場・福野工場のデータが含まれます
*NDは、定量下限値未満を表します
*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
*その他の項目も、規制値未満を確認しています

事業所概要	事業所名	コマツ建機販売(株)(設立年:1967年3月)	コマツレンタル(株)(設立年:2006年10月)	コマツリフト(株)(設立年:1973年1月)
	所在地	神奈川県相模原市(本社)	神奈川県横浜市(本社)	東京都品川区(本社)
	事業内容	建設機械の販売・サービス	建設機械・土木建築機械器具・車両等のレンタル	フォークリフトの販売・サービス
	拠点数	109拠点	154拠点	138拠点
	従業員数(人)	1,909人	960人	1,745人
	ISO14001認証取得時期	—	—	—

主な事業所パフォーマンス	環境負荷		環境負荷		環境負荷				
	項目	実績	項目	実績	項目	実績			
環境負荷 *廃棄物発生量は、処分量+リサイクル量(有価物を含む)です *リサイクル率は、有価物を含むリサイクル量を、有価物を含む廃棄物発生量で除した値です	CO ₂ 総発生量	4,673 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	2,415 t-CO ₂	CO ₂ 総発生量	3,038 t-CO ₂			
	廃棄物発生量	4,317 t	廃棄物発生量	1,998 t	廃棄物発生量	4,854 t			
	リサイクル量	3,372 t	リサイクル量	1,712 t	リサイクル量	4,374 t			
	リサイクル率	78.1 %	リサイクル率	85.7 %	リサイクル率	90.1 %			
	項目	使用実績	熱量換算GJ	項目	使用実績	熱量換算GJ	項目	使用実績	熱量換算GJ
エネルギー使用量 *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温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルによります	電力	8,458 MWh	84,331	電力	4,766 MWh	47,515	電力	5,844 MWh	58,264
	A重油	51 kℓ	1,982	A重油	0 kℓ	0	A重油	0 kℓ	0
	灯油	384 kℓ	14,089	灯油	109 kℓ	4,004	灯油	236 kℓ	8,676
	軽油	52 kℓ	1,986	軽油	101 kℓ	3,866	軽油	4 kℓ	153
	LPG	44 t	2,214	LPG	9 t	467	LPG	58 t	2,922
	都市ガス他	—	1,205	都市ガス他	—	298	都市ガス他	—	342
	合計	—	105,807	合計	—	56,150	合計	—	70,357

サイトデータ(海外)

米州

欧州

工場概要	社名	CMO	PMO	NMO	KDB	Hensley	KUK	KOHAG	KMG
		コマツアメリカ(株) チャタヌガ工場			ピオリア工場	ニューベリー工場	コマツブラジル(有)	ヘンズレー・インダストリーズ(株)	英国コマツ(株)
所在地	アメリカ テネシー州	アメリカ イリノイ州	アメリカ サウスカロライナ州	ブラジル サンパウロ	アメリカ テキサス州	英国 バートレー	ドイツ ハノーバー	ドイツ デュセルドルフ	
主要生産・販売品目	油圧ショベル モーターグレーダー	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)	油圧ショベル ブルドーザー	パケット ツース・エッジ	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	
人員 (人)	420	872	189	834	561	402	449	851	
エネルギー	電気 (MWh)	9,719	18,699	3,202	30,482	42,581	5,770	5,814	7,841
重油・軽油他 (kl)	—	150	107	502	126	372	2	49	
ガス (千m³)	1,099	1,958	7	—	4	730	894	1,102	
LPG他 (t)	—	46 (LPG)	488 (LPG)	532 (LPG)	105 (LPG)	—	2,338* (地域暖房)	5 (LPG)	
合計熱量 (GJ)	138,547	268,665	60,571	349,919	434,768	98,080	93,305	119,740	
CO ₂ (t-CO ₂)	7,650	14,952	3,560	5,478	24,928	5,257	6,049	5,325	
水消費量 (t)	16,104	33,758	2,567	27,758	47,100	17,664	7,345	8,573	
廃棄物発生量 (t)	1,609	3,352	423	9,147	28,619	794	1,229	5,773	
ISO14001認証取得時期	1998年4月	2002年3月	2004年3月	2002年1月	2009年11月	1998年12月	2000年9月	2002年7月	

欧州

アジア

*単位: MWh

工場概要	社名	KUE	KFAB	KMR	STAVMEK	KI	KUI	BKC	BKI
		コマツユーティリティヨーロッパ(株)		コマツフォレストAB	コマツロシア製造(有)	スタブメック(有)	コマツインドネシア(株)	コマツアンダーキャリッジインドネシア(株)	バンコックコマツ(株)
所在地	イタリア エステ	スウェーデン ウメオ	ロシア ヤロスラブリ	チェコ	インドネシア ジャカルタ	インドネシア ウエストジャワ	タイ チョンブリ	タイ チョンブリ	
主要生産・販売品目	ユーティリティ (小型建設機械)	林業機械	油圧ショベル フォークリフト	建設機械用 板金部品	油圧ショベル ブルドーザー ホイールローダー	建設機械用部品 建設機械用履帯・ ピン	油圧ショベル	フォークリフト・ 建設機械用 鋳鉄部品	
人員 (人)	360	426	233	216	1,661	1,161	680	349	
エネルギー	電気 (MWh)	3,400	2,533	3,058	3,622	45,412	56,246	9,903	35,862
重油・軽油他 (kl)	—	—	34	—	162	1,664	849	60	
ガス (千m³)	587	—	1,478	337	2,704	—	—	—	
LPG他 (t)	—	2,175* (地域暖房)	—	—	247 (LPG)	306 (LPG)	38 (LPG)	261 (LPG)	
合計熱量 (GJ)	56,442	28,604	92,188	48,109	581,454	640,896	133,436	373,040	
CO ₂ (t-CO ₂)	2,668	232	4,033	2,572	39,237	45,682	7,658	20,136	
水消費量 (t)	12,388	4,937	8,100	23,378	121,481	102,285	54,909	67,334	
廃棄物発生量 (t)	1,175	400	914	512	8,332	7,695	439	7,495	
ISO14001認証取得時期	2001年11月	2003年10月	—	2012年4月	2000年6月	2008年10月	2001年9月	2009年12月	

アジア

*単位: MWh

*旧KOFIのデータを含む

工場概要	社名	LTK	KIPL	KSC	KCCM	KCF	KSD	KUCC
		エルアンドティーコマツ(株)		コマツインド(有)	小松山推建機公司	小松(常州)建機公司	小松(常州)鑄造公司	小松(山東)工程機械有限公司
所在地	インド バンガロール	インド チェンナイ	中国 山東省	中国 江蘇省	中国 江蘇省	中国 山東省	中国 山東省	
主要生産・販売品目	油圧ショベル	ダンプトラック	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 鋳鉄品	ミニ建機・フォークリフト 油圧機器 鋳造品	建設機械用履帯	
人員 (人)	930	205	1,299	609	291	896	330	
エネルギー	電気 (MWh)	7,728	687	10,405	4,734	41,607	26,700	24,978
重油・軽油他 (kl)	42	195	131	1,498	85	357	55	
ガス (千m³)	—	—	240	—	—	2,294	923	
LPG他 (t)	114 (LPG)	—	23,395 (蒸気)	24 (LPG・LNG)	228 (石炭・LPG・LNG)	11,626 (LPG・蒸気)	—	
合計熱量 (GJ)	84,399	14,378	216,511	106,074	428,585	423,836	288,916	
CO ₂ (t-CO ₂)	7,587	1,150	11,372	7,742	33,562	27,952	21,714	
水消費量 (t)	75,790	21,352	147,113	100,710	113,212	130,948	85,518	
廃棄物発生量 (t)	2,111	99	1,163	1,191	12,776	2,736	4,237	
ISO14001認証取得時期	1999年6月	2010年1月	2000年12月	2000年9月	1999年12月	2008年12月*	2011年12月	

注1:各数値の対象期間は各事業所の2011年度、ただし従業員数は、2012年3月末日付データ
注2:CO₂および熱量への換算は、各国・地域およびIEA統計(2011版)によります
注3:廃棄物は、リサイクル量+処分量です

*車体事業部のみ認証取得済

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

環境教育、環境会計

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)			
				2008年度	2009年度	2010年度	2011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)	—	16	—	16
	2	環境ISOの概要	管理者(コマツ、関係会社および協力企業)	32	55	83	74
	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)	41	40	273	103
	4	開発・製造(初級)	開発・生産担当者(入社2年目)	139	182	112	266
	5	技能者向け環境教育	班長/センタ長/生産技術者/工専学生	66	91	114	158
	6	新入社員教育	新入社員(コマツおよび関係会社)	227	115	200	229
	7	環境講演、体験型教育	コマツグループ従業員	1,329	398	1,002	1,300
	8	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	164	237	194	251
	9	生物多様性教育	コマツグループ従業員	—	—	—	889
工場環境 管理部門	1	監査基礎教育	管理者・一般	153	98	99	183
	2	環境ISO概要解説	管理者・一般	302	836	468	409
	3	内部監査員育成	環境監査員	59	7	26	27
	4	新入社員教育	新入社員	675	1,116	1,240	1,020
	5	法規制教育・社外交流会	一般	1,276	517	448	1,232
	6	専門教育	環境保全実務者(法規制設備従事者等)	1,776	2,466	952	2,165

表に記載した教育コース以外にも、代理店向けの各コースにも環境に関する講座を設けています

環境関連資格者数

資格名称	資格保有者数(名)			
	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
公害防止管理者	195 (49)	177 (39)	178 (33)	241 (33)
エネルギー管理者	40 (13)	48 (13)	42 (10)	45 (10)
環境マネジメントシステム審査員	8	7	6	6

社会的効果*1

環境負荷抑制効果	実質効果
<ul style="list-style-type: none"> ●環境循環型工法による環境負荷の低減 ●製品が与える環境負荷の低減 ●リマン事業による廃棄部品の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物処理費用などの削減 ●運転経費や維持費の節約 ●修理費低減

*1: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

環境保全コスト(投資及び費用)

対象:コマツ国内グループ生産事業所

環境保全コストの分類	投資			費用		
	2010年度	2011年度	主な内容	2010年度	2011年度	主な内容
	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	1,544	795		3,692	3,624	
内訳						
①公害防止コスト	1,107	400	●公害防止設備設置・改造のための投資 (集塵装置設置、排水処理装置設置など)	1,191	1,189	●大気・水質汚染、騒音・振動防止設備などの維持管理費(人件費、償却費など)
②地球環境保全コスト	291	375	●省エネルギー対策投資 (照明LED化、太陽光発電装置設置など)	1,162	1,401	●コジェネレーションシステムなどの省エネルギー設備の維持管理費(人件費、償却費など)
③資源循環コスト	146	20	●廃棄物減量化のための投資 (リサイクル設備改造、分別装置導入など)	1,339	1,034	●廃棄物処理費用
2.上・下流の環境負荷抑制コスト	1	0		259	234	●海外へ供給するコンポーネントなど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	23	450	●工場美化のための投資など	929	885	●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	172	202	●環境負荷低減のための研究施設など	14,128	14,330	●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	15		13	21	
6.環境損傷に対応するコスト	0	0		418	531	●土壌、地下水調査及び汚染対策費 ●PCB処理費
総計	1,740	1,462		19,440	19,625	

*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

環境効果

対象:コマツ国内グループ生産事業所

環境負荷抑制効果			経済効果			
環境負荷項目	増減量 (t/年)	対前年比 増減率(%)	実質効果		環境リスクの回避効果*2	利益寄与効果*2
			層別	効果金額*1 (百万円)		
CO ₂ 排出量	451	0.2	省エネルギー	492	<ul style="list-style-type: none"> ●2011年度、法律違反につながるような事故、汚染はありませんでした。 ●2011年度、訴訟費用は発生しませんでした。 	<ul style="list-style-type: none"> ●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
水使用量	-671,115	-11.0	省資源	3		
廃棄物発生量	309	1.6	廃棄物削減	867		
			有価物売却	710		
その他	6		総計	2,077		

*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2011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 33億円
- エンジン事業 1,175億円 (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 428億円 (全世界のリマン事業の2011年4月~2012年3月の売上高を記載しています)

生活を豊かにする

人を育てる

社会とともに発展する

資料編

環境・社会活動のあゆみ／外部からの評価

▶ 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
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	小山工場が国内建設機械業界で初めてISO14001の認証を取得
1998年	倫理委員会の設置(後にコンプライアンス委員会に改称) 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	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	コンプライアンス室を設置
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
2003年	環境管理部を設置
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	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

2008年	NPO法人「日本地雷処理を支援する会(JMAS)」と契約締結 ISO14001コマツ全社および国内グループ会社の統合認証取得 油圧ショベルPC200-8ハイブリッド発表 国連グローバルコンパクトに署名
2009年	JMASとのアンゴラ地域復興プロジェクト開始 プレスブレーキのPBZシリーズおよびPASシリーズがMFエコマシン認証取得* *(社)日本鍛圧機械工業会の環境ラベル コマツ、アダロ、UTがインドネシアでのバイオディーゼル燃料プロジェクトで基本合意
2010年	コマツ生産部門 CO ₂ 削減の新中長期目標設定 コマツ地球環境基本方針を改定
2011年	日・米・欧の新排出ガス規制に対応した最新のエンジン搭載車を発売(2011年から北米で販売開始) コマツ「生物多様性宣言」を制定 JMASとの「カンボジア安全な村作りプロジェクト」完了 CSR重点分野の策定 コマツ創業の地である小松市に「こまつの杜」オープン コマツの行動基準第8版を発行 コマツ、アダロ、UTのバイオディーゼル燃料プロジェクトパイロットプラントの開所式開催 「CSR調達ガイドライン」を制定
2012年	小山工場に事業所内託児所「コマツキッズおやま」を開設

▶ 環境・社会性に関わる外部表彰および外部からの評価

2011年1月	日刊工業新聞社:第7回「企業力格付け」第16位(253社中) 日本経済新聞社:第14回「企業の環境経営度」第29位(475社中)
2月	日本内部統制大賞審議会:「日本内部統制大賞2011最優秀賞」受賞
4月	(社)日本機械学会:「建設機械用ハイブリッドシステムの開発」が「2010年度日本機械学会賞(技術)」を受賞
7月	国土交通省の新技术活用システム検討会議でコマツの自走式土質改良機リテラが「平成23年度推奨技術」に選定される
8月	スイスのSRI評価会社であるSAM社のCSR格付けで「Bronze Class」を獲得
11月	日本経済新聞社:企業評価システム「NICES」総合ランキング第7位(1005社中)
2012年1月	日本経済新聞社:第15回「企業の環境経営度」第38位(449社中)
3月	東洋経済新報社:グリーンリポーティングフォーラム:「CSR・環境報告書2011」が第15回環境報告書賞の優良賞を受賞 東洋経済新報社:「CSR企業ランキング」第19位(1117社中) インテグレックス:「企業の誠実さ・透明性調査」第4位(611社中)

コマツは下記の社会的責任投資(SRI)に組み入れられています。



(2011年9月時点)



コマツは持続可能な開発のための世界経済人会議に加入しています。



コマツはRIO+20(国連持続可能な開発会議)のジャパン・ナビリオンに協賛しています。



第三者審査報告

第三者審査にあたって

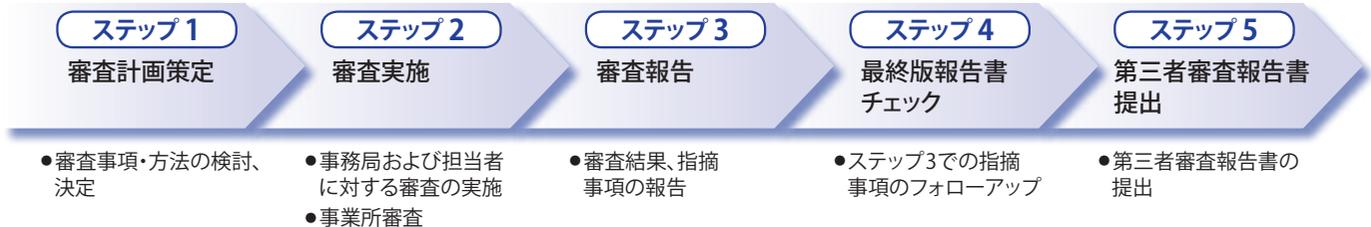
コマツは、「CSR & Environmental Report (CSR・環境報告書)」の正確性および客観性の向上のため、第三者審査のプロセスを付加することが重要だと考えています。そのため、本報告書に記載されている情報について、下図のとおりデロイト トウシュ トーマツの一員である株式会社トーマツ審査評価機構による第三者審査を受けています。

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



▶ 第三者審査実施手続きの概要

審査手続きの補足説明



訪問事業所の補足説明

1. 今回訪問した事業所

- 本社
- 小山工場

2. 訪問事業所は、ローテーション計画に基づき実施しています。今回訪問しなかった事業所については記録類の閲覧・照会を本社で実施しました。



本社での審査(写真はCSR担当)



小山工場での審査

本報告書の環境データの対象範囲

- **コマツ国内生産事業所:**以下の8事業所を示します。
粟津工場【コマツNTC(株)KM事業部を含む】、金沢工場【金沢第一・第二・川北工場を含む】、大阪工場【六甲工場を含む】、茨城工場、小山工場【コマツカミンスエンジン(株)、(株)アイ・ピー・イー、ギガフオン(株)を含む】、郡山工場、湘南工場【(株)KELKを含む】、栃木工場
- **コマツ国内グループ生産事業所:**上記8事業所に以下の4事業所を加えた事業所を示します。
コマツキャストックス(株)、コマツキャブテック(株)、コマツNTC(株)【(株)ロゼフテクノロジー、トヤマ機工(株)、(株)デイエスケイを含む】、コマツハウス(株)
- **海外生産事業所:**以下の23事業所を示します。
コマツアメリカ(株) [チャタヌガ] [ピオリア] [ニューベリー]、コマツブラジル(有)、ヘンズレー・インダストリーズ(株) (アメリカ)、英国コマツ(株)、コマツハノマーグ(有) (ドイツ)、コマツマイニングジャーマニー (有)、コマツロシア製造(有)、コマツユーティリティヨーロッパ(株) (イタリア)、スタブメック(有) (チェコ)、コマツフォレストAB(スウェーデン)、コマツインドネシア(株)、コマツアンダーキャリッジインドネシア(株)、バンコックコマツ(株)、バンコック小松工業(株)、エルアンドティーコマツ(株) (インド)、コマツインドネシア(有)、小松山推建機公司、小松(常州)建機公司、小松(常州) 铸造公司、小松(山東) 工程机械有限公司、小松(中国) 履帯有限公司
- **海外を含むコマツグループ生産事業所:**上記35事業所すべてを示します。



Global Teamwork

KOMATSU

コマツ

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6
<http://www.komatsu.co.jp/>

ご意見・ご感想をお待ちしています。
kankyo@komatsu.co.jp

CSR室 Tel:03-5561-2799
Fax:03-3505-9662
環境管理部 Tel:03-5561-2646
Fax:03-5561-2780



この印刷物の本紙で使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効利用に役立ちます。

