KOMATSU

Developing
People

Enhancing
Quality
of Life

Growing
with
Society

CSR・環境報告書
2018
フルレポート

コマツ CSR・環境報告書 2018

02　トップメッセージ

CSR 活動の考え方

06　スペシャルストーリー：コマツの DNA
09　重点分野・重点活動
12　経営と CSR の関係
15　国際基準との対比
17　ステークホルダーとの対話
19　コマツの CSR 推進体制
20　活動実績と中期課題
28　外部評価

CSR 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－

32　製品安全 ―イノベーションと安全性の向上―
35　品質と信頼性 ～責任ある顧客対応～
41　労働安全衛生
48　スペシャルストーリー：コマツならではの環境対策
52　環境特集 (KMC 環境活動)
57　環境マネジメント
68　気候変動対応
83　循環型社会形成への取り組み

CSR 重点分野 ② 人を育てる

89　人事方針・評価制度
94　ダイバーシティへの取り組み
98　ワークライフバランス
101　コマツウェイとは
104　社員教育体系
106　現場力の強化
109　ブランドマネジメント活動

CSR 重点分野 ③ 社会とともに発展する

112　ステークホルダーとのコミュニケーション
116　コンプライアンス
119　リスク管理
123　協力企業の CSR 支援
127　CSR 調達ガイドライン
129　サプライヤーの環境負荷
130　環境リスクマネジメント
137　生物多様性への取り組み

社会貢献活動

141　社会貢献活動の考え方と実績
142　社会課題への対応
144　地域支援 (日本の活動)
148　地域人材育成
151　災害復興支援
152　スペシャルストーリー：コマツの社会貢献
155　対人地雷処理と復興支援 (最新活動)
161　女子柔道部の活動
163　日本花の会の支援

データ

168　環境教育
171　環境会計
174　サイトデータ
175　Scope3 一覧表
176　PRTR 第一種指定化学物質データ
179　環境データの対象範囲、環境主要データ算定基準
182　第三者保証

184　GRI スタンダード対照表
194　会社概要

編集方針

掲載されている情報の対象期間は、原則として2017年4月から2018年3月までですが、継続的な取り組みについては、対象期間外の情報も含まれることがあります。
連結対象の国内外グループ会社を網羅しない報告内容については各頁に対象を追記しています。
前回の報告書は、2017年7月に開示しました。毎年7月に更新しており、次回は2019年7月に開示する予定です。
この報告書に記載されている内容に対するお問い合わせは、こちらにお寄せ下さい。
この報告書には、GRI サステナビリティ・レポーティング・スタンダードによる標準開示項目の情報が記載されています。標準開示項目の一覧と、掲載箇所はこちらからご覧になれます。
環境報告における重要な定量情報は、第三者審査を受けています。こちらをご覧ください。

トップメッセージ

代表取締役社長（兼）CEO　大橋 徹二

ESGを重視した経営

2017年度は、米国大手鉱山機械メーカーであるジョイ・グローバル社（現 コマツマイニング株式会社）をコマツグループに新たに迎え、鉱山機械事業の拡大を図りました。また、ESG（環境・社会・ガバナンス）に関する課題への対応として、「スマートコンストラクション」や「無人ダンプトラック運行システム（AHS）」等、コマツグループの強みである、ICTやIoTを活用したソリューションを展開し、現場の安全・生産性の向上と環境負荷低減の実現に努めてまいりました。

3カ年の中期経営計画「Together We Innovate GEMBA Worldwide -Growth Toward Our 100th Anniversary (2021) and Beyond-」の最終年度となる2018年度も「イノベーションによる成長戦略」「既存事業の成長戦略」「土台強化のための構造改革」を3つの経営戦略として引き続き着実に取り組み、社会が要請するESG活動と連動させつつ、コマツ創立100周年である2021年とその先の将来に向けて成長を加速させてまいります。

また、ESGへの取り組み強化と関連して、国際社会が目指す共通の目標として制定された「持続可能な開発目標（SDGs）」にも貢献してまいります。マネジメント陣による多面的な議論の末、以下の5つが最もコマツの事業との関連性が深いゴールと確認しましたので、特にこれらの5つに中心的に取り組みながら、包括的にSDGs全体の達成に貢献していきます。

事業との関連性が深いSDGsのゴール

- SDGゴール8：経済発展と適切な雇用
- SDGゴール9：インフラ・産業技術革新
- SDGゴール11：持続可能な都市
- SDGゴール13：気候変動対策
- SDGゴール17：協業

社会・環境活動における象徴的な取り組み

今回より一つのレポートとして非財務情報をまとめた『CSR・環境報告書 2018』では、コマツが事業を展開する地域においてこれまで実施してきた社会・環境活動について、特に象徴的な取り組みを3つ選び出し、特集記事の形でご紹介しています。

コマツのDNA

「地域社会との共生」と「人材育成」の精神は、コマツが特に大切にしてきた考えです。およそ100年前の創業時から現在、そして未来へと脈々と受け継がれるこれらの思想を、「製品」ではなく「人」の観点からお伝えします。

コマツならではの環境対策

エネルギーなくして事業運営は成り立ちません。事業活動における電力使用と環境対策のあり方について、コマツは地域社会の皆さまと一緒に考えました。その実例を、粟津工場の電力削減活動やバイオマス発電などを通じてお伝えします。

コマツの社会貢献（カンボジアの地雷除去活動と復興支援）

コマツはカンボジアの地において、2008年から対人地雷の除去活動と復興支援を行なっています。カンボジアの村に安全で快適な生活が訪れることを共に願うパートナーと一緒に、日々の活動に取り組む様子を現地からお届けします。

お客さまと取り組む新しい価値創造

機械を扱うメーカーにとって、製品の品質と信頼性が重要であることは言うまでもありません。しかし、これからの時代は、品質と信頼性だけに主眼を置いた事業活動は難しくなっていくものと私は考えています。お客さまとの徹底した対話を通じて、お客さまが実現したいと考えている将来像を共に探っていくことで、見えてくるものがある。それが真の「新しい価値」なのではないかと考えています。

未来はどのように変化していくのか。その中で企業は、産業界は、社会はどういった役割を担っていくのか。こうした議論を深めていく過程で、求められている製品やサービス、ソリューションの姿が見えてくるものと信じながら、価値創造に向けた活動を推進してまいります。

SLQDCを原則とした行動

社会において企業が果たすべき役割の重要性が高まっている今日、社員一人ひとりが「企業の社会的責任」を十分に自覚し、狭い意味での法令にとどまらず、社会一般に尊重されているビジネス社会のルールを遵守することが、社会の信頼に応えるために不可欠です。

私は社員の皆さんに、何かに迷ったときには「SLQDC」の優先順で判断、行動して欲しいと伝えています。これはSafety(安全と健康)、Law(法令遵守・コンプライアンス・環境)、Quality(品質と信頼性)、Delivery(タイミング)、Cost(コスト)の頭文字を取ったものです。社内・社外を問わず、安全と健康を最優先テーマとして日々の業務にあたることが必須であると私は考えています。

最後に、コマツは、「企業価値」とは、社会とすべてのステークホルダーの皆さまからの信頼度の総和であると考えています。この変わらぬ指針のもと、中期経営計画のターゲットである2019年3月、そしてコマツの100周年にあたる2021年とその先の将来に向け、ESGへの取り組みを更に強化してまいります。また、国連グローバル・コンパクトやWBCSDなどのイニシアチブにも積極的に参加しながら、社会・環境に対するグローバル企業としての責任を果たしてまいります。

2018年7月
代表取締役社長（兼）CEO　大橋 徹二

コマツは「国連グローバルコンパクト」（UNGC） に署名しています。
UNGCが提唱する10原則と、コマツの取り組みの関係については、こちらをご覧ください。

コマツは「持続可能な開発のための世界経済人会議」（WBCSD）に加入しています。
こちらをご覧ください。

CSR活動の考え方

06　スペシャルストーリー：コマツのDNA

09　重点分野・重点活動

12　経営と CSR の関係

15　国際基準との対比

17　ステークホルダーとの対話

19　コマツの CSR 推進体制

20　活動実績と中期課題

28　外部評価

スペシャルストーリー：コマツのDNA

コマツのDNA
次世代の育成

地域社会の発展に貢献するというコマツ創業者の精神は、社員がコマツを退職した後、長い月日が流れても一人ひとりの心に宿り続け、更に周りの人々にもその影響は拡がってきました。
コマツ創業者の竹内明太郎は、今からおよそ100年前、自身が経営していた遊泉寺銅山の閉山に伴い、閉山後も地域住民が生活に困ることのないよう、石川県小松市に株式会社小松製作所（コマツ）を設立しました。明太郎は欧州諸国で目の当たりにした最先端の技術に触発され、地元の工業技術の発展とそれを実現することのできる人材の育成に注力していきました。

遊泉寺銅山の案内図

「竹内明太郎は、人材の育成を非常に重視していました」とコマツに42年間勤めた前田昭則さんは言います。「遊泉寺銅山がいずれ廃鉱となる将来を見据え、今後社会をどのように発展させていくべきで、そのためには、今何をすべきなのかということについて明確なビジョンを持っていました」
前田さんは2004年にコマツを退職した後、現在は、地域社会とともに子どもたちを育むことを目的としてコマツが設立した「こまつの杜」を訪れる子どもたちや家族に向けて、ボランティアで理科や自然環境について教えています。

前田さんも、そして講師を務める他の退職者のみなさんも、こうして地域の子どもたちの育成に取り組むとき、明太郎が持っていた人材育成のビジョンとのつながりを感じるのだといいます。

「子どもたちに教えながら自分たちも楽しむ。それが私たちのモットーです」
そう話すのは、2000年にコマツを退職した吉田晋さんです。吉田さんはこまつの杜の敷地内にある「げんき里山」で、自然について学んでもらう機会を子どもたちに提供しています。
吉田さんが所属する「みどりのこまつスクスク会」は、会員の年齢が65歳から93歳と幅広く、会員はみな家族ぐるみのお付き合いです。吉田さんの父もかつてコマツに勤めており、吉田さんの息子もまた現役の「コマツマン」です。
このようなコマツを中心とした親密な人間関係は、粟津工場や金沢工場、こまつの杜、コマツウェイ総合研修センターがある石川県では、ごく当たり前の光景です。

こまつの杜での授業風景

創業から100年近く経った今もなお、人を育てることに情熱を注いだ創業者、竹内明太郎の精神が脈々と受け継がれているのです。

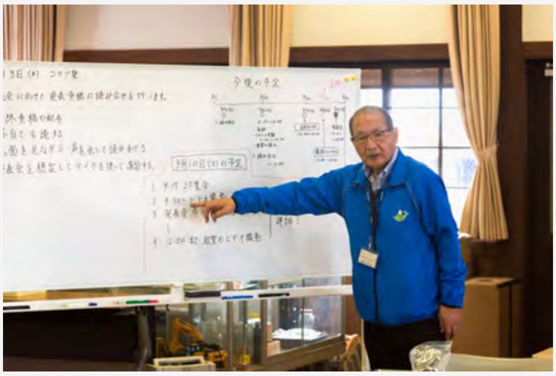
「私たちはコマツとともに成長してきました」と、小松市串町内会長の川崎順次さんは言います。「地域と企業は、一緒に成長する。人材開発という観点からも、コマツ創業者の精神が脈々と引き継がれているのを実感します」
何世代にもわたって受け継がれる指針である「コマツウェイ」が示すとおり、技術開発と雇用創出を通じて持続可能な地域経済の発展に貢献することこそが創業者思想の中核を成しています。

コマツ粟津工場の生産現場

コマツの重要な取引先、板尾鉄工所の社長である板尾昌之さんもコマツから多大な影響を受けた方の一人です。実は、板尾さんの祖父も父も、板尾鉄工所を創立する前はともにコマツの社員でした。
「コマツの大阪工場で3年間研修生として勤務したときには、先輩方から多くを学びました。コマツの人材教育に対する熱意はかなりのものだと思います」（板尾さん）
板尾さんが研修中に学んだ工程管理、生産技術、販売・生産管理といった教育内容は、板尾さんのその後の仕事の礎となったそうです。
当時、板尾さんとともに勤務していた同僚たちの中には、コマツの次世代を担う役割を果たす立場となった社員もいます。
板尾さんが板尾鉄工所を継いだ後も、当時の同僚たちとの付き合いは続いているようです。
「同時期に同じ研修を受けた同期や仕事仲間は、仕事に対する考えや哲学を共有できるとても大切な存在です」（板尾さん）これはコマツの「ものづくり」には欠かせない、重要な要素の一つです。ものづくりという言葉は通常は「製造」を意味する言葉ですが、コマツにおける「ものづくり」とは、社外パートナーも含むコマツグループ全体の英知を結集したチームワーク活動を意味します。

「いいものを作り続けるには先輩から学ぶのが一番です」
溶接技師としてコマツで50年間働いた中忠博さんは言います。中さんは現在、先輩から教わった溶接技術を地元の高校生に教えています。
「私がこの仕事を成し遂げられたのは、先代の先輩方の熱意のおかげです。先輩方はいつも「やる気がある者は仕事を覚えるのも早い。失敗を恐れるな。みんな失敗しながら現場で成長していくんだ」と口にしていました」（中さん）
かつて中さんが勤務していた粟津の溶接工場も、現在では技術発展によりいくつかの工程が機械によって自動化されています。しかし、長年にわたって積み上げられた知識は今もなお現場では欠かせないものです。
「今は昔と違ってロボットが仕事をしてくれます。しかし、基礎的な知識は今でも必要不可欠です。基礎を理解しているからこそ、最先端の技術も活用できるわけですから」（中さん）

45年間勤務したコマツを2009年に退職した織本耕治さんは、ものづくりの知識を広げたいという思いから、「こまつの杜」で子どもたちを対象に無料の理科教室を2011年から開始しました。開講するにあたって、20人の退職者仲間とともに、各自の得意分野を整理し、授業のカリキュラムを組みました。
授業が開催されているのは、コマツ本社を再現した「わくわくコマツ館」。この施設は2011年、創業90周年の記念として旧小松工場の跡地に建設されました。 2階には教室が、下の階には子ども博物館と遊び場が設けられています。


講師を務める織本耕治さん

子どもたちを指導するコマツOB平井喜信さん

「ものづくりについて教えることを通して、品質と信頼性、そして職人魂について子どもたちに伝えています。いつか授業を受けた子どもたちがコマツで働いてくれたらうれしいですね」（織本さん）
小学校3年生から6年生の生徒たち、毎年約240名がこまつの杜の理科教室に参加しています。最近は5～6年生を対象とした上級クラスも追加しました。ここで講師を務める退職者の中には、ボランティアで年に8回ほど他の学校で教えているOBもいます。
2020年にプログラミングが小学校で必修化されるのを見据え、こまつの杜でも一足早くこれらの学習を取り入れようと、プログラミングについて子どもたちに楽しく学んでもらえる方法を模索し始めました。
講師陣は、生徒が自分たちでプログラミングして動かすことができるよう、コマツの油圧ショベルや鉱山用ダンプトラックで使用される基本モデルを用いて授業を実施。そしてその中にコマツの実際の製品につながる基礎教育を組み込みました。
かつてコマツの工場が建っていたこの場所で、未来を担う次の世代を育むことに、吉田さんは強いロマンを感じています。

「私たちの授業をきっかけにして、子どもたちが科学や自然に興味を持ち、それがいつか花開いてくれることを夢見ています」（吉田さん）

重点分野・重点活動

コマツの強みを活かすことができ、かつ社会にとって価値ある事業活動として取り組むべきCSR重点分野を整理しました

2009年、「社会から見て、その企業の活動はどういう価値や意味があるのか」という視点から自社の活動を振り返り、「あらゆる取り組みが何らかの形で社会的ニーズに貢献してきた」ことを認識しました。社会的責任をより確実に果たすために「社会とコマツ、双方にとって最も価値のある活動は何か」を明確にする必要があると考え、2010年に「コマツが取り組むべきCSR重点分野」を策定しています。

CSR重点分野策定のステップ

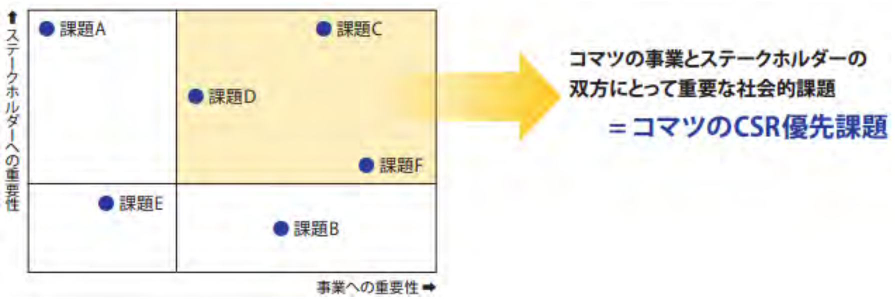
CSR重点分野を整理する過程において、第三者としてNPO法人である米国BSR（Business for Social Responsibility）からの支援 をうけながら、以下のステップを踏みました。

1. コマツが本業を通じて貢献できるCSR優先課題を選定
2. グローバルに共有できるコマツのCSR重点分野・重点活動を策定

まずは、数多い社会的課題のなかから建設・鉱山・産業機械メーカーとしてコマツに関連あるものを抽出し、次にそれぞれの社会的課題について「コマツの事業にとって重要であるか」について評価しました。事業への重要度を理解するために、社内役員や海外現地法人の経営トップへのインタビューも実施しています。 さらに、それぞれの社会的課題が「コマツが大切にするステークホルダーにとって重要であるか」についての評価を行いました。 ステークホルダーへの重要度を評価するに当たっては、政府・政策担当者や業界専門家、メディア、顧客（建設・鉱山関連）、サプライヤーなどによる発言や発行物などを参考にしました。また、ステークホルダーの視点を反映するためにBSR社の助言も取り入れています。

社会的課題の評価

コマツの事業にとっての重要性を横軸に、ステークホルダーにとっての重要性を縦軸に、社会的課題の評価結果を整理しました。



右上に配置された社会的課題は、コマツの事業とステークホルダーの双方にとって重要な社会的課題（=CSR優先課題）と位置づけられ、その中からコマツのCSR優先課題として次の16項目を選定しました。これらの優先課題に注力することにより、本業を通じた最も有効な社会的活動を遂行できるものと考えます。

CSR優先課題

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

重点分野・重点活動の策定

優先課題をベースに、社内やBSRとの議論を重ね、3つのCSR重点分野を導き出しました。

コマツのCSR重点分野

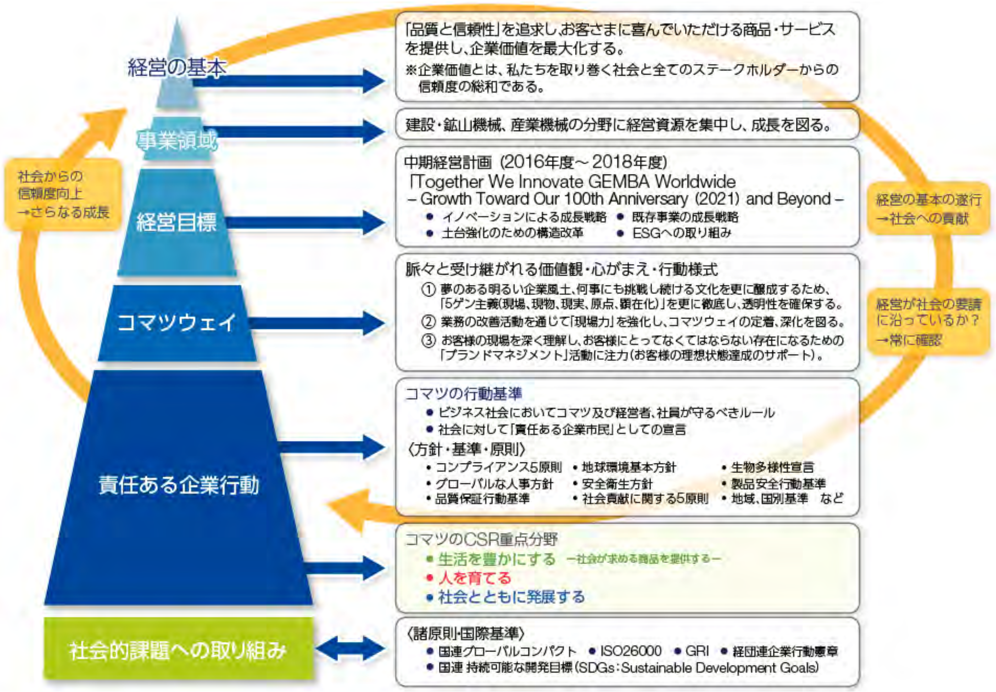
- 生活を豊かにする －社会が求める商品を提供する－
- 人を育てる
- 社会とともに発展する

これらを達成するために、3つの分野それぞれについて、「**本業を通じた活動**」として中期経営計画に沿った重点活動を定めました。またコマツは本業に加えて、事業を行う地域に対する「**社会貢献活動**」を行うことも、企業の責任であると考えています。社会貢献活動も、本業で培ったノウハウを活かすテーマに力を入れており、以下のような活動を行っています。

CSR重点分野	CSR重点活動	
	本業を通じた活動	社会貢献活動
生活を豊かにする ー社会が求める商品を提供するー	■ 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 ■ イノベーションによる生産性／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）	■ 社会が求める環境対応・安全性向上のための活動や支援 ■ 社会が求める商品・サービス・技術の支援・無償提供
人を育てる	■ 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） ■ 社員の尊重、ダイバーシティ	■ 地域社会における人材育成への貢献 ■ 次世代育成
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 ■ 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	■ 災害復興支援 ■ 本業を活かした地域社会貢献

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、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。
社会の要請を知るうえでは、国連グローバル・コンパクト10原則、ISO26000などの国際基準やGRIガイドライン、経団連企業行動憲章などの各種ガイドラインだけでなく、2030年までの国際目標であるSDGs（持続可能な開発目標）も参考にしています。さらに、ステークホルダーとの双方向の対話を通じて社会的課題を理解し、固有の取り組みを遂行していきます。
また社会貢献活動においても、事業を展開する地域の社会課題に目を向け、それに対してコマツの強みをどのように活かせるかを考えながら、コマツらしい「顔の見える活動」に取り組んでいきます。



コマツのCSRとSDGs（持続可能な開発目標）

企業のESG（Environmental, Social, Governance）への取り組みが重視されているということに鑑み、2016年4月にコマツが発表した中期経営計画では、「ESGを重視する」ということを明言しました。中期経営計画にESGを織り込む上で、コマツの事業・CSRとの関係性を再度検証し、どのような方向性を示すのか、また国際社会が目指す共通の目標として国連で採択された「SDGs(持続可能な開発目標)」と、コマツのCSRがどのように関連するかといった議論を重ねてきました。

SDGs(持続可能な開発目標)

2015年9月の国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で提示された指針。17のゴールと169のターゲットで構成されている。http://www.ungcjn.org/sdgs/index.html

SDGゴールと選定プロセス

これらの議論をもとに、SDGsを構成する17の「SDGゴール」とそれに紐付く169の「SDGターゲット」をコマツのCSR重点分野・重点活動と照合しました。具体的には、1)相互関連性と2)その関連性の深さの観点で評価を行いました。

【表1：コマツのCSR重点分野・重点活動とSDGゴール】

直接関係性：■大 ■中 ■小 マス中の数字：関連性のあるSDGターゲット コマツのCSR重点分野・重点活動	1 貧困の根絶	2 飢えの根絶	3 健康な生活	4 質の高い教育	5 男女平等	6 水と公衆衛生	7 エネルギー	8 経済発展適切雇用	9 インフラ産業技術	10 不平等の緩和	11 持続可能な都市	12 生産と消費	13 気候変動対策	14 海洋生物保護	15 陸上生物保護	16 平和と正義	17 協業
生活を豊かにする -事業を通じた社会的課題の解決-																	
インフラ整備と生活の向上に貢献する製品やサービスの提供	1.5 ①						7.1 7.b	8.4	9.1 ②	10.1	11.1, 11.2 11.4 11.c			14.5	15.3		
イノベーションによる生産性/安全性向上・効率化・省エネルギー促進					5.b		7.a 7.3	8.2 8.4	9.2 9.5	10.2	11.3		13.1				17.6 17.7
製品の稼働現場と事業所における環境対応			3.9			6.3 6.4	7.2	8.4	9.4		11.6	12.4	13.1		15.1, 15.2, 15.4, 15.5		17.7 17.14, 17.15
製品のライフサイクルにおける環境負荷低減			3.9			6.3 6.4	7.a	8.4	9.4		11.6 11.c	12.4 12.5	13.1		15.4 15.5		
安全性の向上（お客様、社会、社員、パートナー）								8.8	9.5		11.2, 11.3, 11.b						
人を育てる																	
コマツウェイを通じた人材育成（社員、協力企業）				4.4				8.5 8.8									17.16
ブランドマネジメントを通じた人材育成（社員、代理店）								8.5	9.5								17.6
地域社会における人材育成への貢献	1.a			4.3 4.4	5.1			8.6 8.8	9.5	10.2 10.b	11.a						17.9
社員の尊重、ダイバーシティ			3.d	4.4	5.1 5.5, 5.c			8.5		10.2							
次世代育成				4.1				8.5		10.2			13.3				
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	1.a		3.d		5.5 5.b		7.a	8.7	9.1 9.5		11.b		13.b			16.7	17.6 17.17
コーポレートガバナンスとコンプライアンスの徹底					5.1 5.5	6.3		8.8	9.4	10.2 10.3	11.b	12.6	13.3		15.1	16.3 16.5	17.14
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					5.1		7.a	8.5 8.7, 8.8	9.4	10.2	11.6		13.b		15.1	16.3 16.5, 16.6	17.16
本業を活した社会貢献（地域支援・地雷処理と安全な村作り）	1.a	2.3	3.9	4.1 4.3, 4.4		6.6		8.5	9.a	10.2 10.b	11.6 11.7				15.2	16.7	17.16
災害復興支援	1.5		3.9								11.5 11.b		13.1	14.5		16.7	17.14

例えば、コマツは「生活を豊かにする」という重点分野の中の重点活動の一つとして「インフラ整備と生活の向上に貢献する製品やサービスの提供」を掲げていますが、各SDGゴールとSDGターゲットに対して、次のように照合しました。

＜例1＞SDGゴール 1 (貧困の根絶)

- SDGターゲット1.1 (2030年までに、現在1日1.25ドル未満で生活する人々と定義されている極度の貧困をあらゆる場所で終わらせる)
  ：関連性は認められませんでした。
- SDGターゲット1.2 (2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、すべての年齢の男性、女性、子どもの割合を半減させる)
  ：関連性は認められませんでした。
- SDGターゲット1.5 (2030年までに、貧困層や脆弱な立場にある人々のレジリエンスを構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的打撃や災害に対するリスク度合いや脆弱性を軽減する)
  ：間接的な関連性あり、表1の該当箇所を薄い青色で網掛けしています。(表中の①)

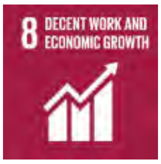
＜例2＞SDGゴール9 (インフラ産業技術)

- SDGターゲット9.1 (質が高く信頼できる持続可能かつレジリエントな地域・越境インフラなどのインフラを開発し、すべての人々の安価なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援する)
  ：直接的な関連性あり、表1の該当箇所を濃い青色で網掛けしています。(表中の②)

上記の手順で全てのCSR重点活動と169のSDGターゲットとの関連性を一つずつ判定しました。マス中の数字は、関連性のあるSDGターゲットを示しており、関連性が大きいものは濃い青色で表現しています。

コマツのCSR重点活動と関連性が最も大きい5つのSDGゴールとして、以下が選定されました。各SDGゴールは相互に関連し合うと認められているため、コマツはこれらの5つに注力することで、包括的にSDGsの達成に貢献していきます。

関連性が大きい5つのSDGゴール:



#8
経済発展と適切な雇用

#9
インフラ・産業技術革新

#11
持続可能な都市

#13
気候変動対策

#17
協業

表2では、表1で選定された5つのSDGゴールとコマツの事業・CSR活動との関係性を示しています。

【表2：SDGsとコマツの事業・CSRとの関係性】

SDG（目標）	コマツの事業・CSR活動	SDG ターゲット（コマツと関連性の大きいものを抜粋）
経済発展 8	私たちは事業で培ったノウハウを人材育成や職業訓練に活かし、より多くの雇用創出を目指し、活動する地域社会と共生していきます。 全世界の従業員が働きがいをもって、安全で安心して働ける職場づくりを目指します。そしてお客様の魅力的な職場づくりにも貢献します。	✓ すべての人々の完全かつ生産的な雇用およびディーセント・ワーク ✓ 就労、就学、職業訓練のいずれも行っていない若者の大幅削減 ✓ すべての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進 ✓ イノベーションを通じた高いレベルの経済生産性の達成 ✓ 資源効率の漸進的な改善と持続可能な消費と生産
産業技術革新 9	私たちは、イノベーションと地球環境に配慮した事業を通じて、お客様の事業における生産性向上、安全と環境負荷低減を支援します。 ビジネスパートナーやお客様を含む各ステークホルダーと連携しながら持続可能なインフラ整備や資源開発に貢献する技術の向上を目指します。	✓ レジリエントなインフラを開発し、経済発展と人間の福祉を支援 ✓ 包摂的かつ持続可能な産業化の促進 ✓ クリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大 ✓ 産業界のイノベーションと官民研究開発の促進による技術能力の向上
持続可能都市 11	持続可能なインフラ開発と都市化を促進するダントツ商品・サービス・ソリューションを通じて、産業界の活性化と生活の質向上に貢献します。 災害に強い都市開発に貢献し、災害発生時にはコマツの機械と本業を活かした支援を行います。	✓ 持続可能な輸送システム（道路含むインフラ）へのアクセスを提供 ✓ 包摂的かつ持続可能な都市化の促進 ✓ 廃棄物管理への特別な配慮などを通じ、環境影響を軽減 ✓ 災害に対するレジリエンスを向上し、災害による被害者を削減
気候変動 13	コマツバリューチェーン全体のCO2排出および環境負荷の低減に努めます。 イノベーションによる効率化・省エネルギーを促進します。	✓ 気候変動による危険や自然災害に対するレジリエンスを強化 ✓ 女性、若者、および社会的弱者コミュニティの重点化などを通じて、気候変動関連の効果的な計画策定や管理能力の向上
協業 17	社内外のステークホルダーの皆様との対話を通じて社会からの要請を確認し、行動します。 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を強化します。 オープンイノベーション、産学連携やお客様・代理店・協力企業・地域社会の皆様と協業しながら社会課題へ対応します。	✓ 科学、技術、およびイノベーションに関する地域的・国際的な協力を強化 ✓ グローバルな技術促進メカニズムなどを通じて、知識共有の促進 ✓ 持続可能な開発の達成を支援するためのマルチステークホルダー・パートナーシップの促進

生活を豊かにする　人を育てる　社会とともに発展する

今後は、さらに多くの社内外のステークホルダーと情報を共有し、PDCA (Plan-Do-Check-Act)サイクルを回しながら議論を深めていきます。
ステークホルダーに価値をもたらす活動に取り組み、進捗状況について報告を行います。

国際基準との対比

コマツが自社のCSR優先課題と認識している事項は、ISO26000の中核課題や、国連グローバル・コンパクトなどの国際基準と共通しています。

具体的な取り組みのために、社内ガイドラインである「コマツの行動基準」や、協力企業への依頼事項である「CSR調達ガイドライン」に織り込んでいます。

ISO26000 中核課題	国連GC 10原則	コマツのCSR優先課題	社内ガイドライン対応項目 ■はコマツの行動基準 ●はCSR調達ガイドライン
組織統治		▪ コーポレートガバナンス ▪ コンプライアンス ▪ ビジネスパートナーを含めた社会ルールの遵守	■　組織、事業、社員、経営の品質と信頼性 ■　コーポレートガバナンスの重視 ■●ビジネス社会のルールの遵守
人権	[人権] 原則1 原則2	▪ 基本的人権の尊重 ▪ ビジネスパートナーを含めた社会ルールの遵守 ▪ 地域社会の発展 ▪ 災害復興支援 ▪ 地域住民の生活向上	■●人権の尊重 ■　ワークライフバランスの推進
労働慣行	[労働基準] 原則3〜 原則6	▪ 雇用の平等 ▪ 職場の安全性向上 ▪ 人材育成 ▪ ビジネスパートナーを含めた社会ルールの遵守	■　社員個々又は代表者との誠実な対話・協議 ■●児童労働・強制労働の禁止 ■●雇用の機会均等、不当な差別・ハラスメントの禁止 ■●安全で安心して働ける職場環境の実現 ■●公平で公正な人事制度の確立
環境	[環境] 原則7〜 原則9	▪ 環境対応商品 ▪ 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）	■　環境に配慮した、商品・サービスとシステムの提供 ■　地球環境への取組み ■　コマツ地球環境基本方針 ■　コマツの生物多様性宣言 ●　環境負荷低減、化学物質の適正管理、環境管理システムの構築
公正な 事業慣行	[腐敗防止] 原則10	▪ コーポレートガバナンス ▪ コンプライアンス ▪ ビジネスパートナーを含めた社会ルールの遵守	■●公正で適正な事業活動 ■　政府機関との公正・健全な関係 ■●不適切な金品その他の利益の授受禁止

国際基準との対比

ISO26000 中核課題	国連GC 10原則	コマツのCSR優先課題	社内ガイドライン対応項目 ■はコマツの行動基準 ●はCSR調達ガイドライン
消費者課題		▪ 安全性向上商品 ▪ お客さまへの責任ある対応 ▪ 環境対応商品 ▪ リマニュファクチャリング（製品再生）	■ 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の提供 ■ 地球環境への取組み ■●環境負荷低減、化学物質の適正管理、環境管理システムの構築
コミュニティ参画および発展		▪ 地域社会の発展 ▪ 災害復興支援 ▪ 地域住民の生活向上 ▪ 人材育成	■ CSRの自覚と企業市民としての責任 ■ グループでの社会貢献活動（社会貢献5原則） ■●地域社会との調和

ステークホルダーとの対話

さまざまな機会で双方向の対話を実施

コマツの経営や事業が社会の要請に沿っているかを確認するためには、ステークホルダーの皆さまとの対話が不可欠です。ステークホルダーの皆さまとの窓口に当たる各部門が、さまざまな機会をとらえて、会社の置かれた状況を説明するとともに、皆さまの声に耳を傾け、双方向の対話を実施しています。

対象	内容	会議・活動等の事例	頻度
お客さま	お客さまの理想実現・使命遂行のための協業	› ブランドマネジメント活動	日常的
	社会や地域の課題解決の協業、地域活動への共同参画		日常的
協力企業	社長による業績や方針・戦略の説明	› みどり会での各種会合	年3回
	安全パトロールや認証取得支援等の機会提供		随時
販売代理店	社長による業績や方針・戦略の説明	世界各地域の代理店会議	各年1回
社員	社長による業績や方針に対する説明	› 社員ミーティング ネットを通じた質疑内容の共有	年2回 随時
	労働組合や社員代表を通じた職場環境改善に向けた対話	生産性協議会	随時
地域社会	事業・環境・安全への取り組み等についての説明	工場と地域代表者との会合	随時
	社員からの提案に基づいた地域社会の課題解決活動	社員ボランティア活動	日常的
産学連携パートナー	最高技術責任者（CTO）などと大学教授との意見交換	コマツ技術協議会	隔年
投資家	社長・最高財務責任者（CFO）などによる業績や方針・戦略の説明	› IRミーティング	日本：日常的 米国・欧州：年1回
	質問状やSRI調査等への対応	› SRI調査	日常的

対象	内容	会議・活動等の事例	頻度
個人株主	社長・最高財務責任者（CFO）などによる業績や方針・戦略の説明	› 株主説明会	国内で年2回程度
	工場見学や事業説明など	› 株主工場見学会	国内で年2回程度

TOPICS

イラク職業訓練校によるコマツテクノセンタ視察

2017年5月、日本の技能訓練の実状を視察することを目的として、イラク職業訓練校（Swedish Academy for Training）およびイラク労働・社会政策省（Ministry of Labor and Social Affairs）の代表者がコマツテクノセンタを訪問しました。同校の運営を支援する国連工業開発機関（UNIDO）の引率のもと、建機オペレータートレーニング用のシミュレーターの体験や、当日施設内で実施されていたサービス員教育の見学などコマツの人材育成の現場をご覧いただきました。

長期にわたり猛威を振るっていたイスラム国の脅威から逃れてきた避難民が、イラク現地の職業訓練校に受講生として多数通っているそうですが、将来の国の発展を担う若者たちが一人でも多く、雇用に結び付く技術を身に付けて巣立っていく日が訪れることをコマツは願っています。

コマツのCSR推進体制

CSR室は社長直轄の組織で、社長を委員長とする「CSR委員会」を設置し、CSR戦略の方向性についてトップマネジメントが定期的に議論する機会を設けています。また関係役員を中心に構成する「CSR小委員会」は、個別活動の方針等についてディスカッションを行うとともに、特に社会貢献活動を行う際のガバナンス機能を担っています。

CSR活動は我々が日々行っている事業活動そのものであり、全社に各専門部署、会議体を組織して活動しています。また主要な海外現地法人については、CSR活動担当者とのコミュニケーションを日常的に行い、情報を共有することで、各地域におけるCSR活動を推進する体制を強化しています。

CSR体制の強化

CSR活動評価ツール

新たに始める取り組みが、コマツの事業とステークホルダーの双方にとって有益かの評価を行っています。特に社会貢献活動（寄付金）の実施に当たっては、2013年度より「チェックシート」を設け、両側面からの効果を定量的に採点し、関係役員などによる「CSR小委員会」にてその内容を評価することで、有効なCSR活動となっているかをモニタリングしています。

グローバル情報共有

世界各地の現地法人で実施しているCSR活動の情報は、これまで定期的なアンケートで把握していましたが、2015年度、これを日常的にアップデートし、グローバルに共有するための掲示板をイントラネットに設置しました。

また、海外現地法人において各社のCSR活動を管轄する担当マネージャー・担当者約30名を対象として、個別訪問やメール、電話などを介した意見交換の場を設けており、コマツが考える「CSRの今」を頻繁に共有しています。今後も、世界各地から様々な意見を吸い上げることにより、我々が事業を行う現場の第一線で何が求められているのか幅広く理解し共有する体制を作り上げていきます。

活動実績と中期課題

コマツのCSR重点分野・活動に対する具体的な取り組み実績と、中期的な課題や目標は以下の通りです。

本業を通じた活動

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－

- 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
- イノベーションによる生産性／安全性向上・効率化・省エネルギー促進

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
■ ソリューション事業 SMARTCONSTRUCTION　-建設現場の安全と生産性を高めるパートナーシップ- 関連記事 › コマツとNVIDIA、建設現場におけるAIの導入で協業 › 「LANDLOG」の共同企画・運用を決定 › トリンブル社と建設現場の地形現況データの 相互交換・接続サービス実現に向けた共同開発を開始 › コマツとオリックス・レンテックがドローン事業で提携	■ SMARTCONSTRUCTIONの中核事業としての育成
■ 国交省「i-Construction」対応建機の市場導入拡大 関連記事 › ICT油圧ショベル「PC78USi-10」を新発売 › ICT油圧ショベル「PC200i/PC200LCi-11」を新発売 › ICTブルドーザー「D37PXi-24」、「D51PXi-24」、「D61PXi-24」を販売開始	■ 日米欧市場でのICT建機の拡販
■ 無人ダンプトラック運行システム（AHS）商用導入10周年 関連記事 › 稼働台数100台超過達成、既存稼働鉱山の無人化を加速	■ 鉱山機械の稼働最適化、遠隔操作、無人化の拡大 ■ 砕石・セメント市場での事業拡大

- 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

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ 排ガス規制（Tier4 Final）への対応（通年） ▪ 建機のCO_2排出削減 関連記事 › 商品・サービスの気候変動対応 › 事業活動における気候変動対応	▪ 環境対応機種系列の拡充 ▪ 2025年に販売する新車の作業量あたりCO_2排出削減 △25%（対2007年）
▪ 国内生産工場のCO_2削減 △39.2%（対2000年） ▪ 海外生産工場のCO_2削減 △26.2%（対2010年）	▪ 国内 2020年に△57%（対2000年） ▪ 海外 2020年に△32%（対2010年）
▪ 国内の水使用 △42.7%（対2010年）	▪ 国内 2020年に△40%（対2010年） ▪ 海外 2020年に△10%（対2010年）
▪ 協力企業への電力削減活動の水平展開（93社） ▪ 協力企業向け水リスク教育：水使用量削減事例集配布（みどり会93社対象）	▪ 電力削減目標未達成企業の個別訪問・フォロー

▪ 安全性の向上（お客さま、社会、社員、ビジネスパートナー） —

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ 国内コマツグループ全社員を対象とした心肺蘇生訓練 関連記事 › 労働安全衛生	▪ 全社員による受講（2017年度末時点　国内社員受講率：91.5%）
▪ 健康づくり5か年計画推進（国内：生活習慣病、がん対策、タバコ病、メンタルヘルス） 関連記事 › 労働安全衛生	▪ 健康づくり5か年計画継続（国内）
▪ 協力企業への安全パトロールの実施（97社） 関連記事 › 労働安全衛生	▪ 協力企業への安全パトロールの継続

重点分野2：人を育てる

コマツウェイを通じた人材育成 （社員、協力企業）

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
■ 年間研修時間58時間（単独社員一人あたり） ■ 年間研修費用255千円（単独社員一人あたり） 関連記事 › 社員教育体系	■ 社員教育の継続
■ 海外現法でのQCインストラクター研修継続 関連記事 › 社員教育体系	■ コマツウェイ海外指導力強化（社内講師育成） ■ コマツウェイ理解度調査の実施
■ タイ『アジアトレーニング&デモンストレーションセンタ』本格化 ■ 技能競技大会の開催（11か国から181名） ■ QC大会の開催（14か国から94件） 関連記事 › 現場力の強化	■ 技能向上のためのグローバルな取り組み継続

ブランドマネジメントを通じた人材育成 （社員、代理店）

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
■ ブランドマネジメント活動の質向上と拡大 関連記事 › ブランドマネジメント活動	■ ブランドマネジメント活動の質向上と拡大の継続

社員の尊重、ダイバーシティ

2017年度の実績例	今後の課題・目標
■ 社員のワークライフバランス（コマツ単独の有休取得平均日数：19.4日） 関連記事 › ワークライフバランス	■ ワークライフバランスの継続推進（年間労働時間2100h未満、年休全員18日以上）
■ 女性社員の交流研修会を開催 ■ 女性社員向けキャリアプラン研修を継続 関連記事 › ダイバーシティへの取り組み	■ 女性社員の活躍推進（管理職比率 2019年4月までに8%、2021年4月までに10%）
■ 障がい者雇用の促進（単独雇用率2.50%） 関連記事 › ダイバーシティへの取り組み	■ ビジネスクリエーションセンタの活動など「やりがい」を持って働ける取り組みの継続

重点分野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

2017年度の実績例	今後の課題・目標
■ 個人株主向け説明会（12月、984名） ■ 個人株主工場見学会（9月-3月、526名） ■ 個人株主テクノセンタ見学会（8月、212名） ■ 個人投資家説明会（国内11か所、1,045名） ■ 事業所フェア開催（国内8か所、56,350名） ■ 社長による社員ミーティングと質疑内容の共有 関連記事 › ステークホルダーとのコミュニケーション	■ コミュニケーション活動の継続

コーポレートガバナンスとコンプライアンスの徹底

2017年度の実績例	今後の課題・目標
■ コマツマイニング（株）の設立（2018年4月） 関連記事 › ジョイ・グローバル社の買収完了のお知らせ	■ 統合による効率化、技術革新、開発力の強化
■ CR監査の実施（575件） ■ コンプライアンス教育の実施（のべ約　17,800名） ■ 「みんなのコンプライアンス」累計　147号発行（2018年3月時点） 関連記事 › リスク管理 › コンプライアンス	■ 拠点統廃合を含めた体制強化と、各活動の継続

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

2017年度の実績例	今後の課題・目標
■ 協力企業への安全パトロールの実施（99社） ■ 電力半減活動の水平展開（96社） ■ CSR勉強会（23社）、下請法勉強会（181社、312名） ■ 「CSR通信」累計118号発行 関連記事 › 協力企業のCSR支援	■ CSR調達ガイドラインをベースにした活動の継続

社会貢献活動

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－

農業支援 （ICTブル）

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ 多機能ICTブルによる圃場均平化と直播栽培の推進 関連記事 › 地域支援（日本の活動）	▪ 生産方法の全国への普及

重点分野2：人を育てる

建設機械やものづくり分野での地域人材育成支援

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ コマツとカミンズの協業プログラム 関連記事 › カミンズ社との協業	▪ 各地域の活動推進（豪州・南アフリカ・北米・ペルー）

こまつの杜の活動（OB・OGによる理科教室、花育活動）

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ 52千人来園（2017年度） 関連記事 › 地域支援（日本の活動）	▪ 「わくわくコマツ塾」の継続

重点分野3：社会とともに発展する

災害復興支援

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ アメリカ・ハリケーン被災地への支援 関連記事 › 災害復興支援	▪ 被災地に寄り添った支援

対人地雷処理と復興支援

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
▪ カンボジア：地雷除去1,735ha、除去数1,360発、道路建設/整備61.8km、溜池46個、小学校8校（累計） ▪ ラオスにおけるクラスター子弾除去　200ha、除去数1,436発 ▪ 日本の学校で出前授業（累計約50回、約4,500名） 関連記事 › 対人地雷処理と復興支援（最新活動）	▪ カンボジア、ラオス活動の継続 ▪ 出前授業の継続

日本花の会への支援

2017年度の実績実例	今後の課題・目標
■ こまつの杜「花育」への技術支援 ■ 東日本大震災被災地へ桜苗木提供（累計5,600本超） **関連記事** › 日本花の会の支援	■ 「花育」の継続支援 ■ 桜樹勢調査と回復指導・提言の実施

外部評価

評価機関からの評価

CDPによる「気候変動Aリスト」「ウォーターAリスト」企業に認定

米国SPダウ・ジョーンズ社とスイスのロベコ・サム社によるSRI指標DJSI（ワールド、アジアパシフィック）に選定

米国MSCI（モルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル）によるSRI「MSCI Global Sustainability Indexes」の構成銘柄に選定
THE INCLUSION OF KOMATSU LTD IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HERIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF KOMATSU LTD BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI. MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

NYSE Euronext社とVigeo社による持続可能性評価指標の構成銘柄に選定

ドイツのイーコム･リサーチ社による企業責任の格付けでMachinery業界の1社として"Prime"の認定

外部評価

経済産業省と東京証券取引所による「平成29年度なでしこ銘柄」に選定

MSCIジャパンESGセレクトリーダーズ構成銘柄に選定

MSCI日本株女性活躍指数の構成銘柄に選定

FTSE Blossom Japan Indexの構成銘柄に選定（2017年7月）

FTSE Russell (FTSE International Limited と Frank Russell Companyの登録商標)はここにコマツが第三者調査の結果、FTSE Blossom Japan Index組み入れの要件を満たし、本インデックスの構成銘柄となったことを証します。FTSE Blossom Japan IndexはグローバルなインデックスプロバイダーであるFTSE Russellが作成し、環境、社会、ガバナンス（ESG）について優れた対応を行っている日本企業のパフォーマンスを測定するために設計されたものです。FTSE Blossom Japan Indexはサステナブル投資のファンドや他の金融商品の作成・評価に広く利用されます。

日本のモーニングスター社のSRIの構成銘柄に選定

CSR活動に関する外部評価（2017年度）

2017年

4月	SBT（Science Based Targets)認定（環境）
7月	FTSE Blossom Japan Index構成銘柄に選定
7月	MSCIジャパンESGセレクトリーダーズ構成銘柄に選定
7月	MSCI日本株女性活躍指数の構成銘柄に選定
9月	「ダウ・ジョーンズ・サスティナビリティ・インディシーズ」に選定
10月	CDP(Carbon Disclosure Project)による「気候変動」および「ウォーター」Aリスト企業に認定
12月	「ユーロネクストVigeo eiris World 120」に選定
12月	第22回　IR優良企業大賞を受賞

2018年

2月	第12回東洋経済「CSR企業ランキング」総合4位（1413社中）
3月	女性活躍推進に優れた企業「なでしこ銘柄」に4年連続で選定

重点分野1 生活を豊かにする

32　製品安全 ―イノベーションと安全性の向上―

35　品質と信頼性 ～責任ある顧客対応～

41　労働安全衛生

48　スペシャルストーリー：コマツならではの環境対策

52　環境特集 (KMC 環境活動)

57　環境マネジメント

68　気候変動対応

83　循環型社会形成への取り組み

製品安全 －イノベーションと安全性の向上－

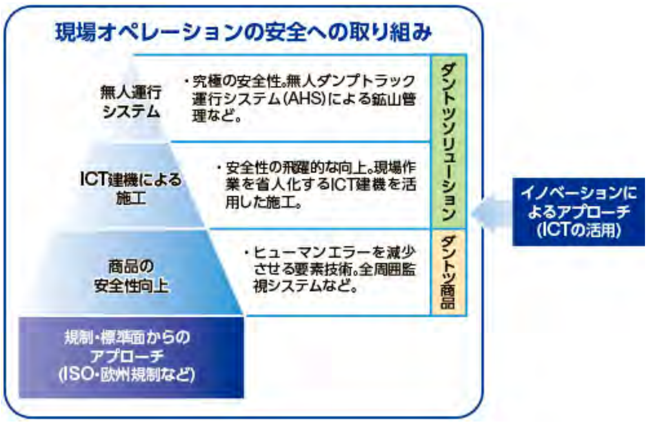
イノベーションは、環境性能や経済性など、さまざまな価値を生み出します。その中で私たちが何よりも優先しているのは「安全性」です。

安全な商品の提供に始まり、究極の安全性といえる無人運行システムまで、イノベーションを駆使して、安全の面からも、お客様の価値創造を追求しています。

現場オペレーションの安全に向けて

安全性の高い商品をお客様に提供することは、メーカーとして最優先の責務です。常に最新の国際的な規制・標準に対応することはもとより、他社の追随を許さない「ダントツ」の安全性を備えた商品を、お客様にお届けします。

それと同時に私たちが目指しているのは、お客様の現場オペレーションの「あるべき姿」を実現させる、イノベーションによる安全性向上です。



コマツは、作業機の自動制御を実現したICTブルドーザー（2013年）およびICT油圧ショベル（2014年）を市場導入しました。ICT建機はオペレーターの経験を問わず、熟練者のような高い精度の施工を可能にします。これにより、従来必要とされた補助作業員が不要となり、また「丁張り」という人手による工程が不要となるため、現場の省人化が実現され、安全性が向上します。

さらに究極の安全を実現するのが「無人運行システム」です。オーストラリアやチリ、カナダの大型鉱山で本格稼働している、無人ダンプトラック運行システム(Autonomous Haulage System以下、AHS)は、300トンもの土や鉱物を運搬する超大型ダンプトラックが、自律走行するシステムです。鉱山の過酷な環境で、多数の建設機械や車両を24時間安全に稼働し続けるために、お客様は最大限の注意を払います。そのお手伝いをするのがAHSです。通信衛星や各種レーダー、センサーなど、最先端の技術を組み合わせたこのシステムは、安全を追求するお客様の多様化する要望に応えるため、さらなる進化を続けながら、お客様の現場の「あるべき姿」の実現に貢献しています。

安全への取り組み事例

コマツとNVIDIA、建設現場におけるAIの導入で協業 建設現場の安全と生産性の向上を目指す

　コマツと米国の半導体メーカーNVIDIA社は、2017年12月に開催されたNVIDIA社主催のGPUテクノロジイベント「GTC Japan 2017」での基調講演において、AIを導入することで建設現場の安全と生産性を高めていくパートナーとして協業していくことを発表しました。

◆建設業界が抱える課題

日本の建設業界は、高齢化や熟練工の減少などによる深刻な労働力不足が課題となっており、技能労働者約340万人(2014 年時点)のうち、1/3にあたる約110万人が今後10年間で離職する可能性が高いことが想定されています※。

これらの課題に対処するため、コマツは、2015 年以降「スマートコンストラクション」事業を展開し、建設現場に携わる人・モノ (機械、土など) についてのさまざまな情報をICTでつなぎ、建設現場の安全、生産性を向上させています。同事業は累計で、国内の 4,000以上の建設現場に導入されており、世界への展開も視野に、これからも増え続ける予定です。

◆AI によるコマツのスマートコンストラクション事業の拡大

コマツは今後、スマートコンストラクションの現場にNVIDIA社のGPUを導入していきます。同社のGPUはコマツのパートナーでもあるSkycatch社のドローンと通信し、3D画像を収集して地形データを作成、可視化します。また、IoT管理ソフトウェア企業のOPTiM社は、現場の地形情報に紐付けて、GPUで認識した人や建機を可視化するためのアプリケーションを提供します。

この協業の中心となるのは、エッジでAIコンピューティングを提供するNVIDIA社のプラットフォーム、NVIDIA® Jetson™ です。同社のクラウドテクノロジーと連携するJetsonは、コマツの建機に搭載されることで、建機の周りにいる人や機械を直ちに認識できる360°映像が提供可能となり、接触や衝突などの事故を防ぎます。

そして、将来的には、機器の自動制御に加えて、建設現場や採掘現場の高解像度レンダリングや仮想シミュレーションなどに利用される予定です。

今後コマツは、NVIDIA社が持つ画像処理や仮想化、AIに関する技術やノウハウを活用することでスマートコンストラクション事業をさらに推進し、「未来の現場」の実現を加速させていきます。

※出所：一般社団法人日本建設業連合会「再生と進化に向けて～建設業の長期ビジョン～」(2015年3月)を基にコマツが推計

無人ダンプトラック運行システム商用導入10周年
稼働台数100台超過達成、既存稼働鉱山の無人化を加速

コマツの鉱山向け無人ダンプトラック運行システム（AHS）は、商用導入開始から10周年を迎え、豪州・北米・南米でのAHSダンプトラックの稼働台数は、合計で100台を超えました。これまでの10年間に稼働環境の異なる鉱山現場で実証・蓄積したAHSの安全性・生産性・環境性・システム柔軟性に対する高い市場評価を踏まえ、コマツは鉱山現場でのAHS導入を一層加速していきます。

コマツは、2005年にチリのCODELCO社銅鉱山へAHSを試験導入し、2008年1月に同社と共に世界初のAHSの商用導入に成功しました。そして、2008年末には豪州Rio Tinto社鉄鉱山においてもAHS導入に成功し、Rio Tinto社は、現在までに西豪州ピルバラ地区の4鉱山でAHSダンプトラックを導入・稼働させております。Rio Tinto社の全ての無人オペレーション運行管理は現場より約1,500km離れたパースの同社オペレーションセンターより安全に、かつ、効率的に実施されています。これらの成果を受け、2013年にはコマツはカナダのSuncor社オイルサンド鉱山の一部稼働エリアへのAHS試験導入の支援を実施しています。

現在、コマツのAHSは合計3カ国・6鉱山・3鉱石運搬で24時間稼働しており、2017年末時点までの累計総運搬量は15億トンを達成しています。AHSの安全性に関しては、わずかな運転ミスが重大事故に発展する可能性のある鉱山現場において、既存の有人オペレーションに比べて格段に高まるとの評価を得ています。また、生産性に関しても、既存の有人稼働の積込・運搬コスト単価に比べて、15%を超えるコスト削減効果が実証されています。さらに、AHSの最適な自動運転制御による急加速・急ハンドルの減少により、タイヤ寿命が40%改善する効果も実証されており、AHS導入による様々な効果は環境負荷低減にも多大な貢献を示しております。

AHSで実証した無人化の効果を既存稼働鉱山にも展開すべく、コマツは2017年9月にRio Tinto社既存鉱山で有人稼働中の電気駆動式大型ダンプトラック830E（最大積載量：220トン）を無人稼働可能とするAHS改造後付キットの試験導入に成功し、この度、Rio Tinto社より同社豪州ブロックマン4鉱山で有人稼働する830E 29台向けに一括受注しました。

今後コマツは、このAHS改造後付キットを主要なコマツ大型トラックモデルに展開すると共に、既存の他社製トラックをAHSフリート内で安全に有人稼働させる混走稼働の機能拡充を進め、鉱山会社において一層需要が高まりつつある既存鉱山の段階的な無人化移行に貢献するAHSソリューションを提供していきます。

写真：AHS改造後付キットを搭載し無人稼働する830E
(場所：豪州Rio Tinto社鉄鉱山)

品質と信頼性 ～責任ある顧客対応～

コマツのものづくりの基本は、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。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。

実施にあたっては、地球環境、品質保証、人材育成をコマツの品質経営の領域として定め、指標を用いて品質経営を推進しています。

考え方（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

お客さまが安心し満足して購入することができ、その商品を使用して安心感を持ち、しかも末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。
2. 常に、国際規格や各国の法規制を遵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、満足感を持って末永く使用していただくことが全社員の喜びです。

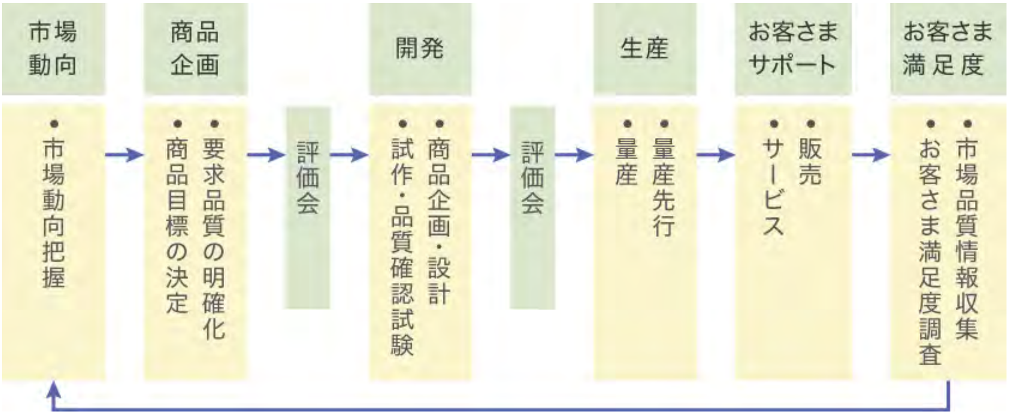
品質保証の仕組み

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、コマツ独自のものづく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遵守を可能とし、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。



品質保証の体制

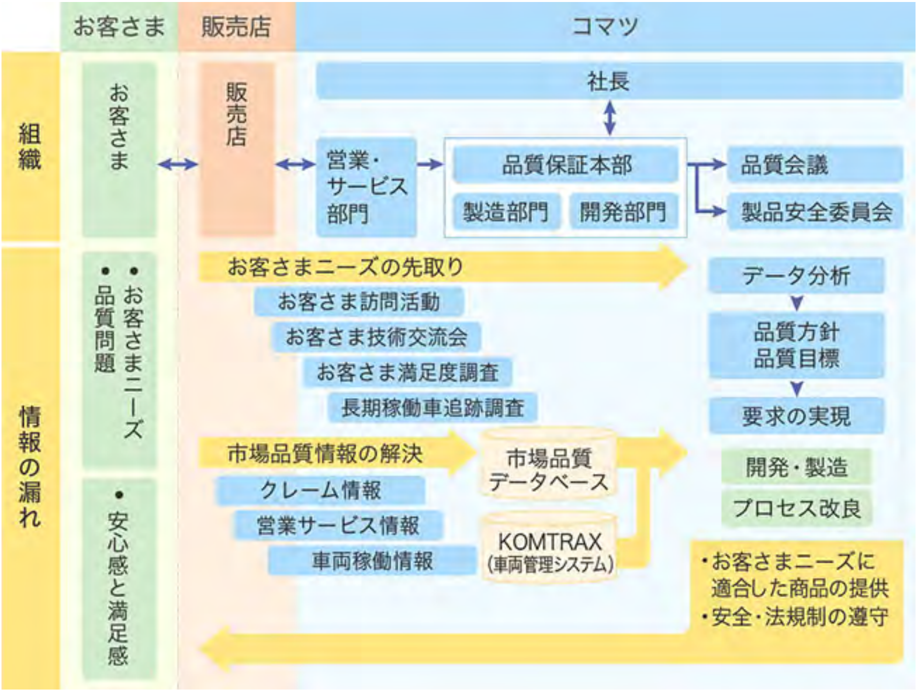
建設・鉱山機械や、プレス、フォークリフトといった当社商品の大半は、お客さまの事業現場において生産設備として使われています。そして毎日、長時間にわたって高い稼働率と生産性でお客さまに貢献することが求められます。このような商品特性を反映して、コマツでは販売・サービスのスタッフが直接お客さまを訪問し、商品・作業方法のきめ細かなリコメンドやメンテナンス活動を行うだけでなく、商品に対するお客さまのご意見・ご要望を関連部門にフィードバックし、その情報にいち早く応えてお客さまの満足度を高めていく体制を構築しています。

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。

お客さま満足度の向上

コマツは、「品質保証行動指針」に基づき、お客さま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。

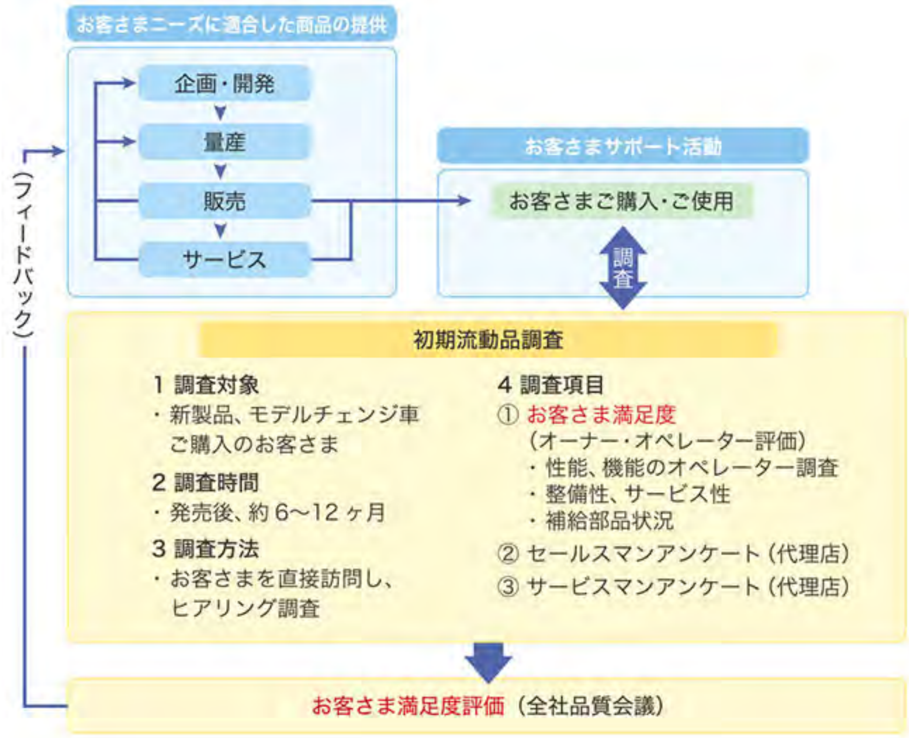
まず、お客さまの声を真摯に受け止め、常に検証することが何よりも重要であり、その施策として初期流動品調査をはじめとする「お客さま満足度調査」を定期的に実施しています。その結果を商品の改良や品質保証体制の改善に活かすとともに、ニーズを先取りしたダントツ商品の開発や特長あるサービスの創出により、お客さまへの新たな価値を提供しています。この一連のサイクルを絶え間なく進めることにより、お客さま満足度の向上につなげています。



初期流動品調査と結果のフィードバック

初期流動品調査は、新商品をご購入いただいたお客さまを直接訪問し、商品に対する評価をお聞きして、お客さま満足度を総合的に把握するシステムです。

具体的には、お客さまが日ごろ感じている商品の品質・信頼性に関する満足度、セールス・サービス活動、補給部品についての評価や意見・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を共有化するとともに、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。



長期稼働車追跡調査（※）

コマツは、従来より商品の耐久性、信頼性の向上を「長期稼働車追跡調査」というシステムで運営し、お客さまに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きました。また、最近ではKOMTRAX PlusというICTを活用した遠隔管理システムで商品の稼働状態を確認できるようにもなってきています。これらの情報をベースに、耐久性・経済性・性能機能の劣化状況の確認・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ています。

※ 5,000時間以上稼働している車両を対象。

ICT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、鉱山向け大型機械にはKOMTRAX PlusというICT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、お客さま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、全社的な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、「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遵守することにより、安全で安心して末永く使用していただける製品の提供をめざします。

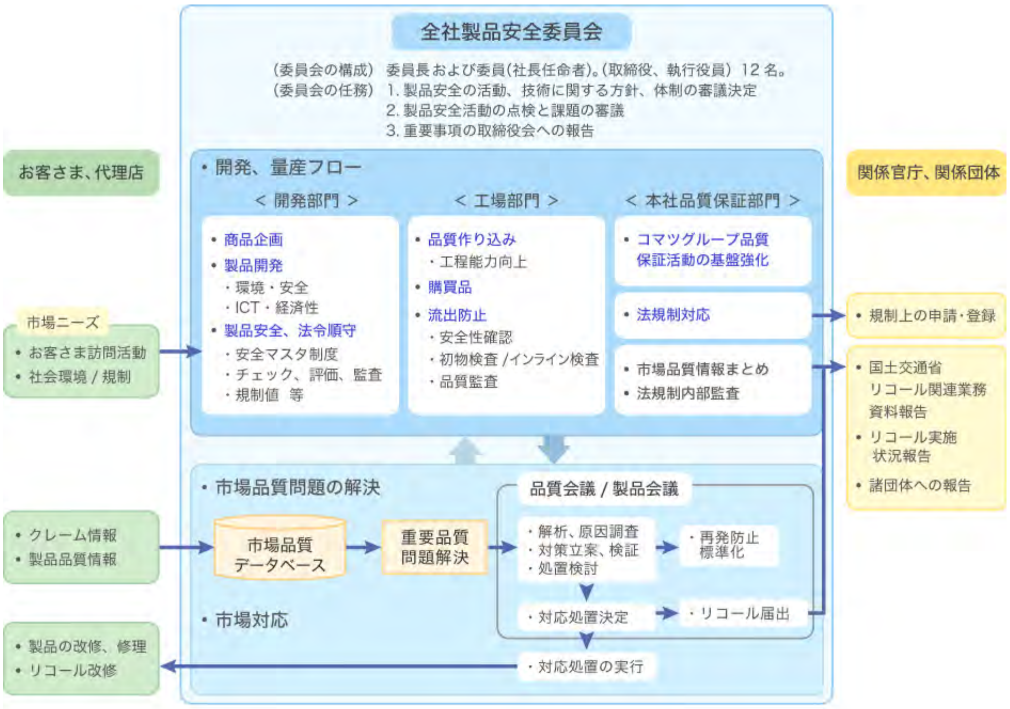
製品安全、サービスに関する情報体制

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、<1>事故原因の解析と処置、<2>関係省庁への連絡、<3>市場にある製品回収など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。

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遵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、全社員の仕事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、全社員の仕事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仕事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仕事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の提供方法は、

1. 製品への直接指示・表示、あるいは取扱説明書
2. 販売員・サービス員によるお客さまへの説明
3. 営業・サービス部門を窓口とした電話受付ですが、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。

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。コマツは、リコールに関する組織強化、対応の総力化、迅速な是正処置、および積極的な情報開示に取り組み、監視の厳格化を進めつつ、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

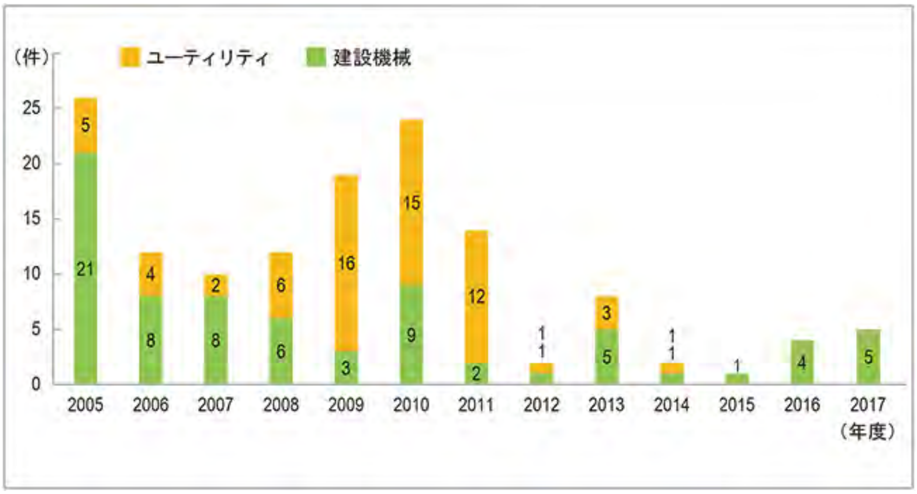
3. ホームページ、ダイレクトメールなどでのお客さまへの告知
4. 代理店より直接お客さまへの説明、製品改修、無償修理

適切なリコール業務への取り組み

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. リコール関連業務の定期的な監査実施

コマツは、法規制遵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。リコール届出件数については下図のとおりですが、今後も、安全については総力を挙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およびユーティリティ商品）



労働安全衛生

労働安全衛生は、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。 グループ内はもとより、ビジネスパートナーを含めた職場における安全への取り組みに力を入れています。

職場の安全衛生に対する考え方

コマツグループへ「安全最優先」というメッセージを発信し、労働安全と身体と心の健康管理に取り組み、安全で安心して働ける職場づくりを進めています。

安全衛生に関するコマツ社長メッセージ

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。

このメッセージをもとに、「グループ各社は、社員が安全で、安心して働くことのできる職場環境の実現に向けて、次の方針に則り、経営責任者と社員が一致協力して、安全衛生・健康管理活動を推進する」という安全衛生方針を制定しています。

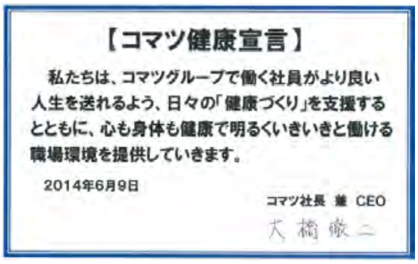
安全衛生方針

（2011年4月1日付 コマツの行動基準にて発信）

1. 労働安全衛生に関する法令や社内規定、グループ共通の安全衛生重点項目および各事業場で労使協議の上決めた事項を遵守する。
2. 安全衛生方針に基づいた目標を定め、その達成状況の把握と見直しを行い、安全衛生活動の継続的な改善・向上に取組む。
3. 労使協力して、全員参加の安全衛生活動を推進するとともに、ステークホルダーとも良好なコミュニケーションを図る。
4. 安全と健康確保のため職場の労働安全衛生上のリスクを特定・評価し、その結果に基づき適切に対応する。
5. 社員の健康管理を積極的に推進し、さらに社員自らが行う健康保持増進の取り組みを支援する。
6. 社員の安全衛生活動に必要な教育訓練および資格取得を積極的に推進し、安全に業務を遂行できる人材の育成を図る。
7. 事業活動を通じて蓄積した安全衛生活動に関する知識・情報は、個人情報に配慮し、社会全体の安全と健康確保のために提供する。

「コマツの行動基準」より

また、コマツグループでは、従来の健康管理だけではなく、「健康文化づくり」に着手し、2014年度より「健康づくり5ヵ年計画」をスタートさせました。コマツグループが目指す「健康文化」とは「自分と仲間の健康状態に目を向け、より良い人生を送るために、必要な事項を、自ら考え行動できること」です。これらを強力に推進するため、2014年6月にコマツ社長による「コマツ健康宣言」を発表しました。


【コマツ健康宣言】

私たちは、コマツグループで働く社員がより良い人生を送れるよう、日々の「健康づくり」を支援するとともに、心も身体も健康で明るくいきいきと働ける職場環境を提供していきます。

2014年6月9日

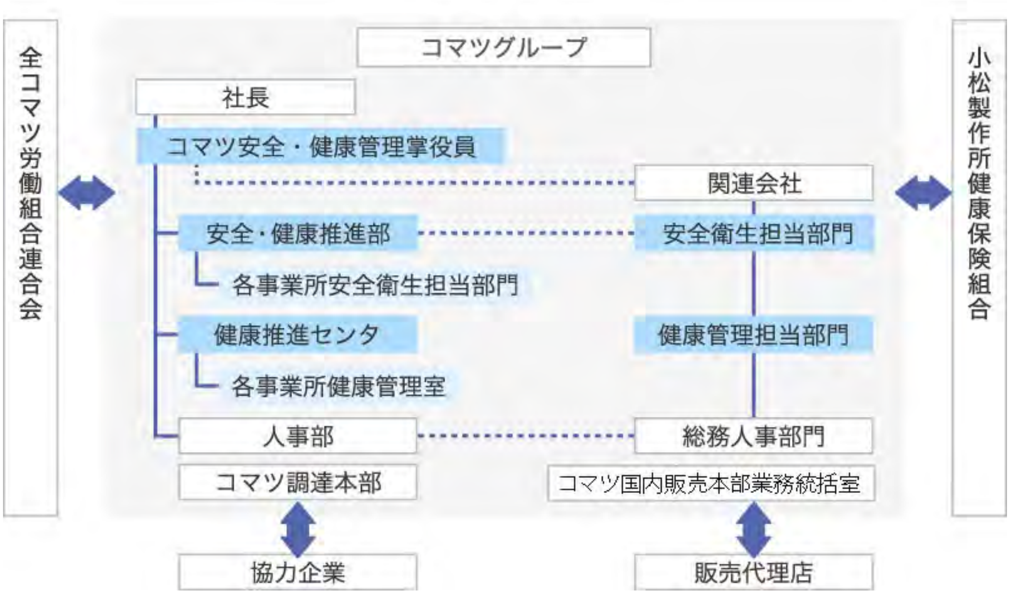
コマツ社長 兼 CEO

大橋徹二

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管理の徹底を図っています。

組織



会議体

グループ安全衛生大会（各社安全大会、ゼロ災サークル発表会等）

コマツグループ・パートナー社員の安全衛生意識高揚及び安全衛生活動のレベルアップを狙いとして、活動方針や重点活動項目の示達及び優秀な安全衛生活動について情報共有し、自部門へ展開する。安全衛生に係る社長表彰も実施。

グループ安全衛生委員会（各社安全衛生委員会、各事業所安全衛生委員会）

労使一体となり社員の危険又は健康障害を防止するための基本となるべき対策について調査、審議、決定を行う。

＜主な調査審議項目＞
安全、衛生に関する規定の作成。
年度活動方針の審議・決定と活動の進捗管理等。

グローバル安全健康・環境会議

グローバルに取組むべき活動について情報共有とディスカッションを行い、各海外現地法人の活動に繋げる。

グループ安全担当者部課長会議

- 全社安全活動方針の策定・提案。
- 全社方針に基づき、各社・各事業所の活動を推進、展開。

健康増進会議

- 全社健康管理活動方針の策定・推進。
- 各社・各事業所の健康管理活動の総括。

健康づくり推進委員会

事業主と社員（代表：ユニオン）及び健康保険組合が「健康」についての課題を共通認識し、社員及び家族の健康維持増進を図る施策を構築する。

安全衛生活動

1. 労働安全衛生マネジメントシステム導入による管理レベルの向上
2. リスクアセスメントによる災害要因の排除
3. ゼロ災サークルによる自主的改善活動の推進
4. 「安全道場」による危険の擬似体感教育
5. 機械の本質安全化の推進
6. 体の健康づくり（生活習慣病予防のための健康指導、糖尿病管理プログラム、禁煙希望者への支援　等）
7. 心の健康づくり（ストレス診断、職場環境改善活動の実施、メンタルヘルス教育、社内外の相談窓口の設置、復職支援制度）
8. 適切な作業環境の改善と維持管理
9. 受動喫煙の防止
10. 海外現地法人ならびに国内協力企業に対するグローバルでグループワイドな活動支援

健康づくり5ヵ年計画の主なテーマ

1. 生活習慣病・がん対策：生活習慣病の予防および罹患者の低減、重症化予防
2. タバコ病対策：喫煙率低減および受動喫煙の防止
3. メンタルヘルス対策：メンタルヘルス不調者の低減、早期対応・適切な職場復帰支援、および　明るくいきいきと働ける職場づくり
4. 健康障害リスク対策：作業環境および作業に基づく健康障害リスクの排除と低減
5. 国内小規模事業所対応：小規模事業所（営業・サービス拠点等）における健康づくり支援
6. グローバル対応：グローバルな安全衛生・健康管理施策の策定と推進

国内コマツグループ全社員を対象とした心肺蘇生訓練

健康づくり5ヵ年計画の感染症・ファーストエイド対策チームでは、国内コマツグループ社員全員を対象に心肺蘇生法とAEDの知識と技術の習得に向けた活動を推進しています。（2017年度末時点　国内社員心肺蘇生訓練受講率：91.5%）

本活動の目的は、人命尊重の観点に立ち、社員の知識と技術を向上させて社内外で遭遇した緊急事態に率先して行動できるようにすることです。また、各拠点でAED設置を掲示したり、販売系会社のサービスカーに「AED搭載車」等を表示したりすることで、地域住民に対して広く貢献することも目指しています。

心肺蘇生訓練の模様

AED搭載車

協力企業における安全活動支援

コマツは日本の協力企業（サプライヤー）の組織である「コマツみどり会」企業に対し、下記のような安全活動を行っています。

1. 中央労働災害防止協会の中小企業労働安全衛生評価事業の導入支援（2015年）
   外注品協力企業97社に対して、中央労働災害防止協会の中小企業労働安全衛生評価事業を導入、審査費用はコマツが負担し、各社の安全レベルアップをお願いしました。
2. 安全パトロールの実施
   書面調査及び現場巡回を行い、特に法的対応（届出、点検等）の状況や現場での不安全箇所、不安全行動の有無についてチェックを行います。指摘事項については、再発防止対策を記入した対策書の提出を依頼してフォローします。
3. 協力企業のコマツグループ安全衛生大会への出席
   毎年6月に実施するコマツグループ安全衛生大会に、協力企業トップにも出席いただいています。
4. 繰り返し災害発生会社に対する重点指導
   災害を繰り返す協力企業に対して「特別安全活動表」を提出するよう依頼し、地域調達部にて各社の状況に合わせた支援・指導を実施しています。
5. 部会相互安全パトロールの実施
   同業種の視点で協力企業間交互にパトロールを実施し、指摘事項がある場合は、再発防止対策を記入した対策書を提出いただき、フォローします。

2017年度の状況

労働安全衛生に関する教育研修（国内）

メンタルヘルスに関する教育

内容	2017年度実績
労働安全衛生法の規定に基づき、メンタルヘルスに関する教育研修を実施しています。2006年からストレス診断を開始し、2007年度からはストレス学習も開始し、全国内グループ会社の社員を対象として実施しています。	■ ストレス診断・学習 30社、23,409名に対して実施 ■ 管理職に対する啓発資料「こころのサポート便り」をグループ内管理職に隔月で発信

階層別教育

内容	2017年度実績
新入社員教育（雇入れ時教育）をはじめ各階層に対し、安全健康・メンタルヘルス教育を実施しています。	新入社員（1回、330名） 入社3年目（10回、330名） 経験者採用者（4回、105名） 新任副主事（10回、307名） 班長／センタ長（6回、147名） 新任管理職（6回、188名）

コマツブラジル（有）での労働災害

2017年9月15日、コマツブラジル㈲のアルジャ工場において、作業者が梯子から転落し、9月24日に死亡するという災害が発生しました。高所での作業中、梯子の上で意識を失い、転落したと推定されています（作業者はヘルメットを着用）。

現地と日本からの安全専任者、生産技術者と連携し、災害の原因究明及び対策を立案しました。

原因：

1. 昇降だけに使用されるべき梯子の上で作業を行った。
2. 体調不良の可能性がある作業者に危険作業をさせた。

対策：

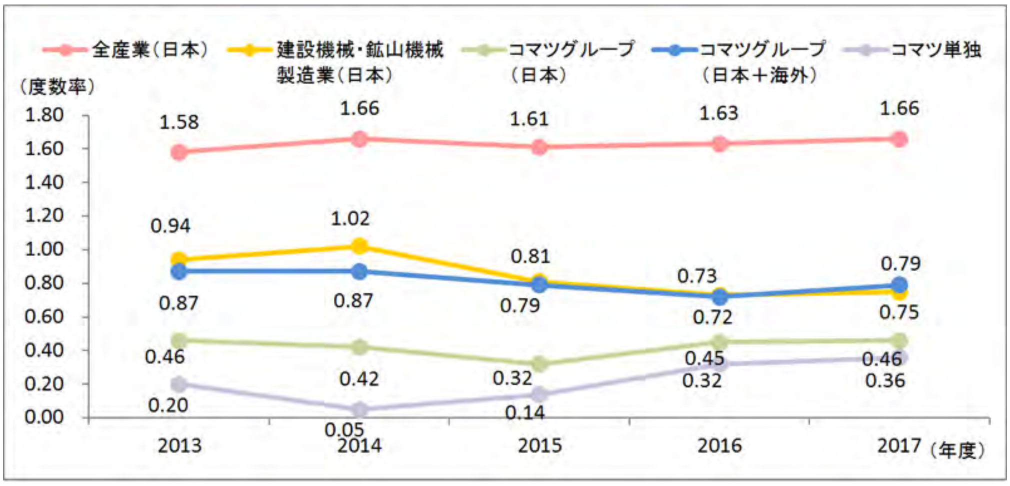
1. 高所作業を含む危険作業の洗い出しとリスク低減のための物理的対策（階段やカゴつき梯子の設置等）
2. 産業医の指示による特定疾病とそのレベルに応じた就業制限、業務制限の実施
3. 危険作業従事者の作業従事前健康チェック

これらの対策を水平展開しています。

このような悲しい事故を二度と起こさないよう、より真摯に、積極的に安全衛生活動に取り組んでまいります。

DATA

労働災害発生頻度（休業災害度数率）



1. 全産業および建設機械・鉱山機械製造業：厚生労働省「労働災害動向調査」による。
2. コマツグループ（日本）：コマツ単独＋国内グループ会社
3. コマツグループ（日本＋海外）：日本グループ（日本）＋海外生産会社

コマツグループでは、ISO45001認証取得に向けた活動に着手していますが、2018年7月時点OSHMS認証の更新状況は下記になります。

OSHMS 認証・更新状況

（凡例：◎認証 ○ 更新）

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
粟津工場		○			○			○	
大阪工場		○			○			○	
小山工場	◎			○			○		
茨城工場	◎			○			○		
郡山工場			◎			○			
湘南工場			◎			○			○
金沢工場		◎	○			○			○
栃木工場		◎			○			○	
コマツキャステックス		◎			○			○	
コマツNTC富山地区					◎				

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コマツキャブテック						◎			
ギガフォトン								◎	
KELK								◎	

OHSAS 18001 認証事業所

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
コマツアメリカ／チャタヌガ工場				◎			○		
コマツアメリカ／ピオリア工場							◎		
コマツドイツ（マイニングディビジョン）			◎			○			
コマツフォレスト		○			○			○	
コマツドイツ（コンストラクションディビジョン）		○			○			○	
バンコクコマツ							◎		
コマツインドネシア					◎				
コマツアンダーキャリッジインドネシア			○			○			

※ OSHMS（Occupational safety and health management systems）：労働安全衛生管理システム

※ OHSAS（Occupational health and safety assessment series）18001：労働安全衛生認証規格

スペシャルストーリー：コマツならではの環境対策

コマツならではの環境対策

粟津工場の地域社会とのつながり

日本初の国産ブルドーザーを生産したコマツ粟津工場は、1938年以来、周辺地域のビジネスや産業を下支えする役割を担ってきました。
コマツが世界中に展開する9つのマザー工場の中でも特に大きな規模を誇るこの粟津工場は、コマツ全体のスタンダードモデルとなる工場です。今日ではブルドーザーに加え、油圧ショベル、ホイールローダー、モーターグレーダーなどの中小型製品やトランスミッションのマザー工場にもなっています。
近年、粟津工場は地域の持続可能なパートナーとなることを目指した先進的な取り組みを進めています。

コマツ粟津工場

日本中で何百万人もの人々が一時的に電気の無い生活を強いられた2011年の東日本大震災を受けて、コマツは電力消費の削減と従来の送電網への依存からの脱却に向けた方策を探り始めました。
そうしてコマツが下した決断は、粟津工場の老朽化した建屋2棟を1つの組立工場として統合するなどして、粟津工場全体の電力半減を目指すというものでした。
2014年に完成した新組立工場の省エネ機能は、それまでの工場をはるかに上回るもので、代替エネルギー源と最先端の設備デザインを組み合わせることにより、電力消費を90%削減することに成功しました。

この新組立工場の建設にあたり、コマツは地域産業の振興のためにも、様々な地域パートナーと協同して事業を展開しました。
現在、お客さまや取引先、地元の学校等からこの新組立工場への見学ツアーの申し込みを多くいただいています。

「こんなに小さな町ですが、コマツの存在はとても大きいです。」長年のビジネスパートナーである板尾鉄工所社長の板尾昌之さんは言います。「粟津工場がこの地にあることを誇りに思っています。」
主要な電力削減メカニズムの一つであるバイオマス発電システムは、石川県において雇用創出と設備投資につながる新たな産業を生み出しました。
「これは粟津工場の生産改革を進める上で、特に重要な意味を持つ取り組みの1つでした。」生産技術部管理課の課長である戸井良広は続けます。「私たちは環境面の持続可能性だけでなく、周辺地域の持続的な発展にも寄与する設備を生み出すことを意識しました。」

新組立工場の生産ライン

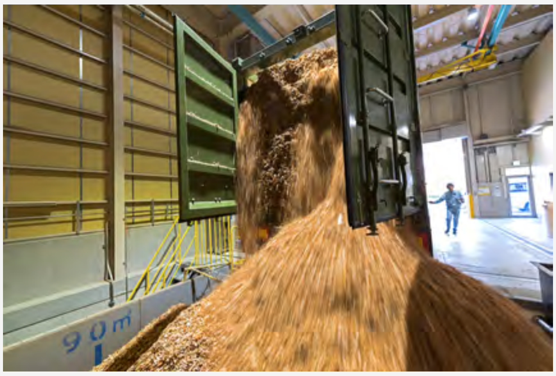
かが森林組合での木材チップ生産

かが森林組合は、バイオマス発電システムに必要な木材チップを粟津工場へ供給することを2014年にコマツと合意して以来、地域林業の発展を支える木材チップ生産設備をフル稼働させています。木材チップは、粟津工場のバイオマス発電施設で燃やされ、発電のための高圧蒸気を作り出すとともに工場内の暖房や冷房に使用する水の過熱・冷却にも活用されています。
かが森林組合は、農業用水を確保し、流木による河川氾濫を減らすため、石川県南部において材木の伐採と収集、および適切な保全を行っています。このような事業は、天然資源の健全性維持にとって非常に重要ですが、切り出した木の少なくとも30%は建築・販売用途に活用できていませんでした。
しかし、現在それらの木材残滓はバイオマス発電用の木材チップとして粟津工場にて有効活用されています。
「今まで使われていなかった丸太も今は使い道があります。エネルギー源と新しい仕事を創出しているのです。」かが森林組合代表理事専務の清水正明さんは言います。

コマツは、株式会社タガミイーエクスと協同し、粟津工場で必要とされる量を生産できる木材チップ生産設備の開発も行っています。取締役会長の田上好道さんは、コマツとのパートナーシップは地域林業の成長に必須だと指摘しています。
社長の田上好裕さんも「コマツが林業の発展に配慮してくれたことをとても感謝しています。地域全体の産業活性化につながりました。」と言います。

木材チップ設備の開発をコマツから打診された当初、田上さんはコマツが求めているレベルの事業サポートは実現できないと考えていたそうです。しかし、コマツと協同して設備の新規開発に取り組む過程で、コマツの熱意を感じ取り、このことが本事業の成功につながりました。ビジネスパートナーとしての関係性に留まらず、持続可能な技術の開発をともに生み出す協力者としての関係性を構築したことが双方にとっての成功に結びついたのです。
「そのような関わり方のおかげで私たちも意欲的に取り組むことができました。私たちの機械が生産する木材チップによって、地域の環境保全につながる活動に貢献できるということ。このことがわかったから続けることができたのです。」

タガミイーエクス社製木材チッパー



バイオマス発電施設へのチップ搬入

粟津工場にバイオマス電力を導入することは、実現性やコストといった懸念事項をはるかに超越した検討を重ねた上での戦略的な決定でした。
同時に、それはコマツが地域社会とともに歩んでいくことを謳った創業者精神に則った選択でもありました。
「バイオマス施設は実務面ではとても取り扱いが難しい設備です。」バイオマス発電設備のプロジェクトマネージャーである三谷典夫は言います。「設備を運用するには相応の材料を使用しなければならず、さらに収益性についても考慮しなければなりません。重油ボイラーを使用する方がずっと簡単です。」
「バイオマスの取り扱いは困難ですが、私たちはそれを使用することで地域社会の発展と地域の森林環境などの保全に貢献したいと考えています。」
このプロジェクトでは、地域社会との調和の精神に則って、コマツの若手社員が設計や計画立案、実務の遂行に率先してあたっています。彼らより上の世代の社員は、その提案の評価や進捗管理などを通して彼らをサポートしています。

エネルギー消費の削減を可能とするもう一つのカギは、作業フロアの上下3メートルずつを暖めたり冷やしたりする冷暖房システムです。従来の空調システムは、18メートルの高さがある施設全体に冷気や暖気を行き渡らせることでエネルギーを無駄に浪費してしまっていました。しかし粟津工場の新組立工場では、地下水と地熱を利用したファンやポンプ、ラジエータを用いて空気を上下6メートルの範囲で循環させ、電力消費を必要最小限におさえています。

前進する作業フロアでの組み立て工程

コマツはまた、効率性を最大化させた作業フロアを設計することでエネルギー量の削減も図っています。組み立てラインの床板をゆっくりと前に進めることで、組み立てる機械とツールボックスの間を往復する時間ロスを最小化し、その結果、面積あたりの生産性二倍アップを実現しました。作業員は、ツールボックスをゆっくりと前進する床板の上に置き、自分も一緒に移動することで組み立て工程に集中することができます。
新たな天井クレーンの導入もエネルギーの30%削減に貢献しています。クレーンを降ろす時に生じるエネルギーを電力に変換するこのシステムは、油圧ショベルで使用されている省エネ技術から着想を得ました。
また、ホイールローダーの走行試験設備で使用されるローラーによって生み出された電力も、工場の電力システムにフィードバックされています。そして、電力消費を大幅に削減することで持続可能性への貢献を進める粟津工場の取り組みを屋上ソーラーパネルが手助けしていることも見逃せません。

屋上に設置されたソーラーパネル

コマツは、粟津工場の中だけでなく、その周辺の地域にも幅広く目を向けながら、長期的な成長に必要なものづくり精神を具体化していく考えです。私たちがものづくりについて語るとき、それは言葉通りに生産現場で行われる「物作り」のみを指すわけではありません。私たちはコマツグループ全体、社内の各部署や外部のパートナーすべてによるチームワークのことも含めてものづくりという言葉を使っています。
「仕事を行う上で、自ら限界を決めてはいけません。」粟津工場で実の娘とその夫である義理の息子とともに働く仲泉千鶴は言います。「全体の流れを理解しないといけません。」
自身の夫も中国のコマツ現地法人で働いているという仲泉は、環境に配慮し、持続可能な社会の流れに真剣に取り組んでいる会社で働いていることを誇りに思っていると言います。「この工場のバイオマス施設では、間伐材を活用することで機械が稼働し、それがさらに環境にも貢献するという良いサイクルが循環しています。」

地域と環境をつなぐこれらの「支援の輪」は、粟津工場における持続可能性に向けた取り組みをコマツのみではなく、地域社会全体のサクセスストーリーとして成立させているようです。
「粟津工場は地域の人々とともに成長できています。」三谷は続けます。「私たちは地域の皆さんのおかげで成長できました。それにお返しすることは私たちの義務です。これからも地域と密接なつながりを持つグローバル企業であり続けたいと考えています。」

バイオマス施設のオペレーションについて

- 木材チップは石川県南部の森林から得られた木材残滓から生産
- 燃料となるチップはかが森林組合から粟津工場のバイオマス発電施設に供給
- 施設内のメインサイロは130立方メートルを貯蔵可能（約24時間の稼働分）
- チップは4つのボイラーシステムに分配され、4つのサブサイロにコンベヤーで運搬
- 木材チップはサイロで燃やされ、上記の発電プロセスを経るとともに、工場内トの冷暖房設備に用いる水の加熱と冷却にも活用される

環境特集

環境特集：

KMCの持続可能な環境活動

持続可能な環境活動の実現に向けて、KMCはビジネスにおける環境リスクを排除するとともに安全な循環型社会を目指し、CO_2排出量と環境ガスの低減、大気や水の保全、廃棄物の有効活用に取り組んでいます。また、野生生物や天然資源の保全を促進するため、生物多様性計画を導入しています。

KMCのグローバルオペレーションの紹介

KMCは2017年、コマツグループの一員に加わり、Komatsu Mining Corp.としてブランドを再構築しました。Komatsu Mining Corp.へと社名が変わっても、KMCの本質は変わりません。継続的な統合努力を通じて、私たちはコマツの成長分野である鉱山事業を下支えする役割を担っていきます。今後も、ジョイ・グローバル、P&H、Montabertへの支援と投資を続けていく所存です。
私たちの4つの主力事業は、長年にわたるイノベーションを実践し、産業構造の変革に貢献してきました。そして1つのグループとなった今、さらなる鉱山事業の推進に向けた改革を進めていきます。現在KMCが展開する鉱山事業は以下の4つです。

- 露天掘り事業：P&H と コマツ
- 坑内掘り事業及びコンベヤ事業：ジョイ・グローバル
- 油圧破砕機やドリル用アタッチメント：Montabert

お客様やステークホルダーと協力しながら、私たちは以下の方法によって持続的な未来に向けた革新を促進していきます。

- 安全、法令、品質、納期、コストを優先順位とする事業の最適化
- 先端技術の活用による継続的な革新と鉱山事業の変革を促進
- 必要不可欠な事業パートナー関係構築の基盤となる、顧客に対する多様な製品・サービスおよびソリューションの提供・サポート

KMCロングビュー工場（テキサス州における事業紹介）

コマツロングビュー工場は、P&H ハイブリッドホイールローダーとHard Rock Load Haul Dump (LHD's) の製品群を生産する主管工場です。製造の中核拠点として、多種多様な鉱業製品と部品の生産を担う同工場は、高い技術を要する人材を確保し、溶接、製造、電気配線、そして組み立てなどを行っています。
過去70年にわたり製造してきた製品は、物品の搬送や石油・ガス事業、鉄道業、林業、そして建設や鉱業など数多くの業界で使用されてきました。 現在、同工場では主に以下の生産活動を行っています。

AC/DC/SR 電気モーターやドライバーの製造、遊星歯車装置の生産と組み立て、P&Hショベルローダーの製造、Joy Feeder Breakers の製造と組み立て、 77XRドリルの組み立て、P&H ハイブリッドホイールローダー、Joy Hard Rock LHD's、P&H鉱業空調システム の完全生産

同工場は、長い歴史と多様性が育まれてきた場所です。広大な敷地内には特徴的なドーム状の建物が目を引く一方で、静かな湖や湿地が存在します。
このロングビュー工場には、コマツの「SLQDC」※1 の精神が強く反映されています。特にプロセスの改善に注力しています。「災害ゼロ」の方針によって、施設は延べ400万時間稼働あたりの死亡事故件数ゼロ、疾病休業度数率0.17（2011年度比94%減)を達成しています。
こうした災害ゼロへの取り組みは、同工場が推進する環境・社会貢献活動にも波及し、強固な排水管理や排気抑制につながっています。テキサス州環境品質委員会では当取り組みをテキサス州における先進事例と評価しており、毎年各州の行政関係者を招待して見学会を開催しています。
同工場は、1946年の設立以来、常に地域とその地域の人と共に成長してきました。創立当初は従業員のための訓練センターだったレターノー私立大学と長期に渡って連携し、教育プログラムの開催や奉仕活動、その他の公共プログラムに積極的に関わっています。このことから、コマツのロングビュー工場は地域社会から推奨事業者として知られ、地元企業や行政関係者から高い評価を受けています。

※ 1　SLQDC：S（Safety:安全）、L（Law:法令遵守）、Q（Quality:品質）、D（Delivery:納期）、C（Cost:コスト）の順で優先すること

KMC Longview, TX Facility

KMCサステナビリティ・プログラム（環境コンプライアンス管理システムの一環）

KMCグローバル環境コンプライアンス管理システム（ECMS）は、サステナビリティ・プログラムを包含しており、当特集で取り上げる中心的な内容となります。テキサス州施設であるロングビュー工場は、地元、州、そして連邦の環境規制への継続的な対応を基盤に、人の健康や環境に対して無害であることが求められる環境法への遵守や持続可能な環境経営に尽力していることから、規制当局、産業機関、コミュニティから当分野のリーダーであると高く評価されています。なお、KMCが取り組むサステナビリティ・プログラムの具体的な内容は以下の通りです。

事業リスクの排除（操業による人体または環境への潜在的な悪影響を及ぼす脅威が無い）

KMCは事業活動において、大気中への汚染物質排出（温室効果ガス―CO_2を含む）を低減する取り組みを実施しています。また、有害・無害にかかわらず、リサイクルや再利用の最大化、廃棄物の削減を目的に、廃棄物管理計画を導入しているほか、雨水管理システムによって、排水の排除や豪雨による雨水の再利用を進めており、現在99.7%の効率性を実現しています。また、1980年代に発生した施設敷地内の密閉有害廃棄物漏れによって軽度の影響を受けた地下水は、現在汚染物質が感知できないレベルまで改善され、生産活動による人体または環境への悪影響はありません。

カーボン・環境フットプリントの最小化

2017年度、ロングビュー工場が排出したCO_2（Scope1）はおよそ5,077トン（CO_2換算トン） でした。同工場は、よりクリーンなエネルギーへの代替、低CO_2排出設備の導入、省エネ対策を通じて、温室効果ガスを削減しています。
同工場へ電力を供給する電力会社から排出される、施設敷地外の温室効果ガス（Scope 2）については、2017年度の排出量はおよそ1万5,795トン（CO_2換算トン）でした。さらに、KMCのサステナビリティ・プログラムでは、優先的に削減すべき有害排気ガス（VOCs, NOx, SO2, CO, PMなど）の削減に取り組んでいます。ロングビュー工場は、最先端の排気処理装置（RTO）を導入し、塗装処理の際に発生するVOCsの98%以上を無害化しています。
また、天然ガスをエネルギー源とする設備では、低濃度窒素酸化焼却機を使用し、微粒子を排出する設備には汚染物質管理装置を装備しています。2017年度は、削減優先度の高い有害ガスを11.2トンまで抑えることに成功しました。これは、ロングビュー工場のような大規模製造事業者としては非常に低い数値を達成しています。

ロングビュー工場における温室効果ガス排出量（2017年度）

Scope	CO_2換算排出量（換算トン）
1	5,077
2	15,795

※ RTO that destroys 98% of VOC emissions

着実な循環型社会の確立

ロングビュー工場では、廃棄物の有害・無害にかかわらず、廃棄物量の最小化に努めています。同工場では、有害廃棄物の排出を1カ月あたり1トン未満に抑制しており、そのうち約95.4%がリサイクルされています。また、無害廃棄物は、リサイクルが可能な金属くず、廃油、木材などについてはリサイクルを実施しています。現在、同工場で発生した無害廃棄物のうち、およそ25.5%がリサイクルされていますが、将来的には技術開発によってリサイクル率を引き上げる計画です。

Waste Recycling Station

ロングビュー工場における産業廃棄物量（2017年度）

分類	発生量（トン）	リサイクル率（%）
有害	7.20	95.4
無害	1938.90	25.5

大気、水資源の保全と廃棄物

ロングビュー工場では、事業活動を通じて汚れた空気を工場のあらゆる過程で吸収、浄化、再利用することで、大気の保全に努めています。また、工場での水使用量は、閉ループ式システムの採用により、工場排水と雨水を貯蔵、処理、再利用することによって事業に必要な水の購入量を大幅に削減し、水資源の保全に取組んでいます。
同工場が実践するこの水資源保全計画は、ロングビュー工場が水資源の消費者ではなく、むしろ市街地への水の供給者としてロングビュー市から認識されるほどの効果を上げています。2017年には、同工場は、26万9,012立方メートルの雨水を再利用する形で「供給」しましたが、この水の量は同工場が購入した水量を20万1,163立方メートルも上回りました。
また、有害廃棄物の削減には著しい成果を上げ、無害廃棄物の削減を強化する追加策が計画・実施されようとしています。

ロングビュー工場の水質保全を行う水処理施設

ロングビュー工場における水資源の保全（2017年度）

分類	水量 (立方メートル)
購入	67,849
雨水	2,228,504
排水された雨水	1,959,492
使用のため貯留、処理された水	269,012
リサイクルされ事業に供された水	269,012
水処理施設から提供された総量	**201,163**

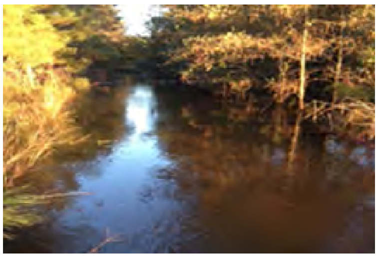
※ リサイクル、再利用された水

野生動物と天然資源の保全を目的とした生物多様性保全プロジェクトの実施

ロングビュー工場は、大規模な生物多様性保全プロジェクトをはじめ、水資源の保全や工場排水と雨水の貯留、保持、処理、およびリサイクルシステムの導入を進めることで、法令を遵守しながら水の供給者としてのステータスを維持し、同時に野生生物と動植物にとって安全な生息地を確保する活動を実施しています。また、オレゴン州のKMCトラウトデール工場で実施されている生物多様性保全プロジェクトも一つの成功例です。河川水への汚染物質の流出を防止し、貯蔵場の水の大部分を再利用することで、地域の野生生物や固有種の保護を推進しています。

ルトーノー湖（水鳥と魚類の保全のため、浄化、貯留、処理を実施）

野生動物の生息地を確保するため、生物多様性保全活動を実施


水生生物保護のための河川水と汚染水の散水ろ床法による浄化を実施

※ 散水ろ床法：砕いた石の表面に存在する微生物の作用により，砕石の上を通過する間に有機物が分解する仕組み

環境にやさしい製品の開発・製造

ロングビュー工場では、環境にやさしい製品を幅広く製造しています。SRハイブリッドホイールローダーもそのひとつで、低エミッションエンジンを使うとともに、油圧駆動システムから電気駆動システムへの転換も行うなど、環境に配慮した商品を生み出すため、さまざまな創意工夫を継続しています。

「環境にやさしい」SRハイブリッドホイールローダー

KMCは「グローバル環境コンプライアンス管理システム」を導入し、これを世界中の工場施設に導入しています。サステナビリティ計画もこの一部です。ロングビュー工場は、グローバル環境コンプライアンス管理システムの重要な要素である世界基準のサステナビリティ・プログラムを長年推進してきました。多くの誇るべき成果を挙げているKMCとロングビュー工場は、今後も持続可能な環境に配慮した事業展開を展開し、さらなる改善に向けた努力を継続していきます。

環境マネジメント

コマツと環境との関わり

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。

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。

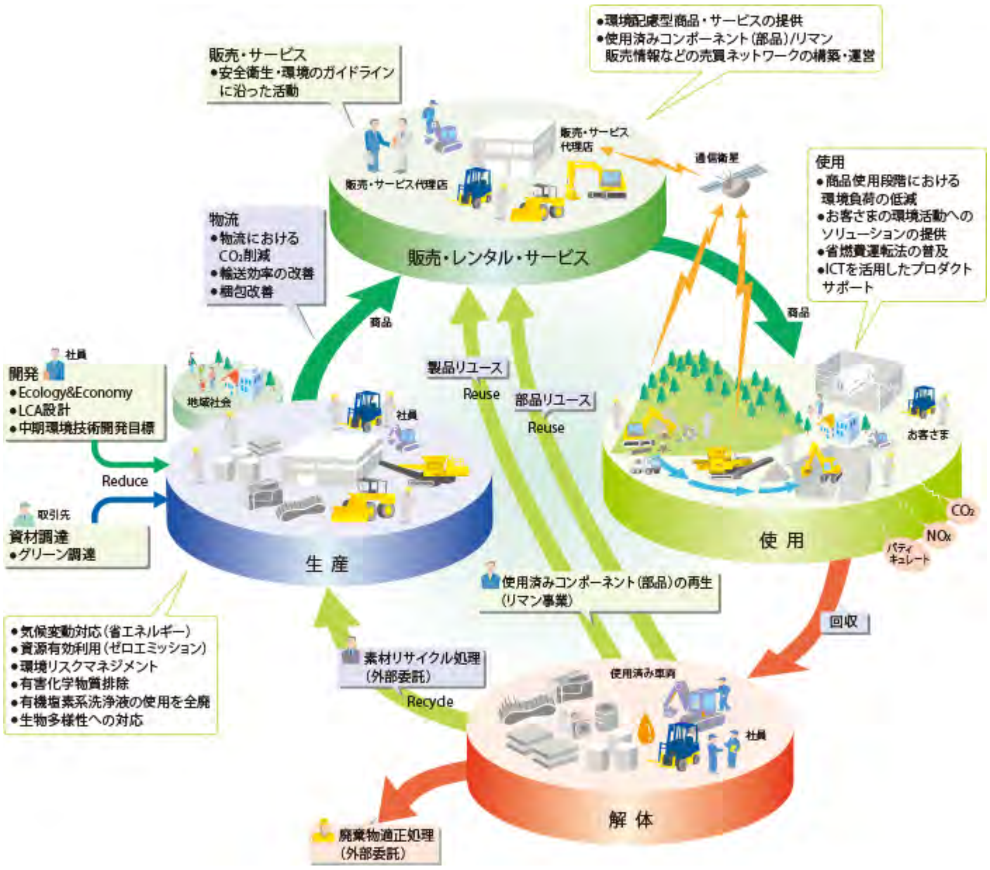
1. 気候変動への取り組み
2. 循環型社会構築への取り組み
3. 大気・水環境などの保全および化学物質管理
4. 生物多様性

コマツグループは、2010年に内容を見直した「地球環境基本方針」に沿い、

- **持続可能な発展への貢献**
- **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



地球環境基本方針

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CO_2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とも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する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・協力企業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。

中長期目標と進捗

2015年のCOP21において、長期的なCO_2削減目標が示される中、コマツとして気候変動対策に貢献するために、中長期目標（2020年、2030年）を設定し、2016年度からこれを目標に活動を進めることとしました。
建設機械製品のライフサイクルでのCO_2発生を見たとき、建設機械稼働時に排出するCO_2が、その90%程度と大部分を占めていることから、今回、2030年までの建機製品の燃費目標も設定し、ライフサイクル全体でのCO_2削減に取り組んでいきます。
また、日本国内の生産におけるCO_2削減に関しては、2011年の東日本大震災後の電力事情を考慮し、一層厳しい目標を設定しました。
また生産に関しては、CO_2だけでなく、廃棄物発生量や水投入量についても国内・海外工場での目標値を決め、資源の有効利用を進めます。
物流でのCO_2も2030年までの中長期目標を設けました。
さらに、2016年度からの中期経営計画（2016～2018年度）では、ESGへの取り組みの強化推進を表明し、建設機械製品の作業量当たりCO_2排出量削減についても、重要指標として目標を設定しました。

第三者保証 ✓

中長期目標

区分	対象	適用	指標	基準年	中長期目標（削減率） 2020年	中長期目標（削減率） 2030年	進捗（結果） 2017年度
生産	CO_2	国内	原単位改善率	2000年	57%	65%	39.2%
		海外	原単位改善率	2010年	32%	40%	26.2%
	廃棄物	国内	原単位改善率	2010年	10%	20%	7.9%
		海外	原単位改善率	2010年	10%	20%	3.8%
	水	国内	原単位改善率	2010年	40%	50%	42.7%
		海外	原単位改善率	2010年	10%	20%	40.7%
物流	CO_2	国内	原単位改善率	2006年	32%	39%	29.2%
		海外	原単位改善率	2011年	13%	22%	-5.8%※
建設機械製品	CO_2	ハイブリッド油圧ショベル	燃費削減率	2007年	40%	45%	36%
		ノーマル車（非ハイブリッド）			20%	25%	3～11%

※ マイナスは増加を示す

中期経営計画での追加目標

第三者保証

区分	対象	適用	指標	基準年	2025年目標（削減率）	進捗（結果）2017年度
建設機械製品使用時CO_2	CO_2	全世界で生産した建設機械	作業量当たりCO_2削減率	2007年	25%	7.4%

SBT（science－based targets）認定

コマツのCO_2削減目標は、2017年4月11日SBTとしての認定を受けました。
SBT（science-based targets）とは、「科学と整合する目標設定」のことです。
COP21（パリ協定）で世界各国のCO_2排出量削減目標が提出されましたが、目標値を合計しても、2100年の地球平均気温が、産業革命前のそれと比べ、気温上昇が2℃以下に抑えられません。そこで世界の企業がより精査した上で、削減目標を見直し、2℃以下に到達するようSBTi（SBTイニシアチブ：CDP,Global Compact,WRI,WWF）が支援し認定するものがSBTです。
コマツのSBTは、2℃以下に抑えるシナリオ（IPCC：RCP2.6）の要求を満たしています。

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

コマツのSBT

1. SCOPE1+2：原単位 -49%（目標年2030年；基準年2010年）
2. SCOPE3：総量 -46%（目標年2030年；基準年2012年）

※ 2015年に新中長期目標（2020年、2030年）を開示しているが、SBTiの要請（国内外を同一基準年とする等）が新中長期目標と条件が異なるため、目標数値は違うが、削減率は同等である。

環境行動計画と2017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。

2017年度の活動結果一覧はこちらからご覧いただけます。 › 2017年度の活動結果一覧（2.50MB）

各分野の活動目標と活動結果

› 環境マネジメント（344KB）

› 研究・開発分野（452KB）

› 生産分野（488KB）

› 調達・物流（1.33MB）

› 販売・サービス分野（392KB）

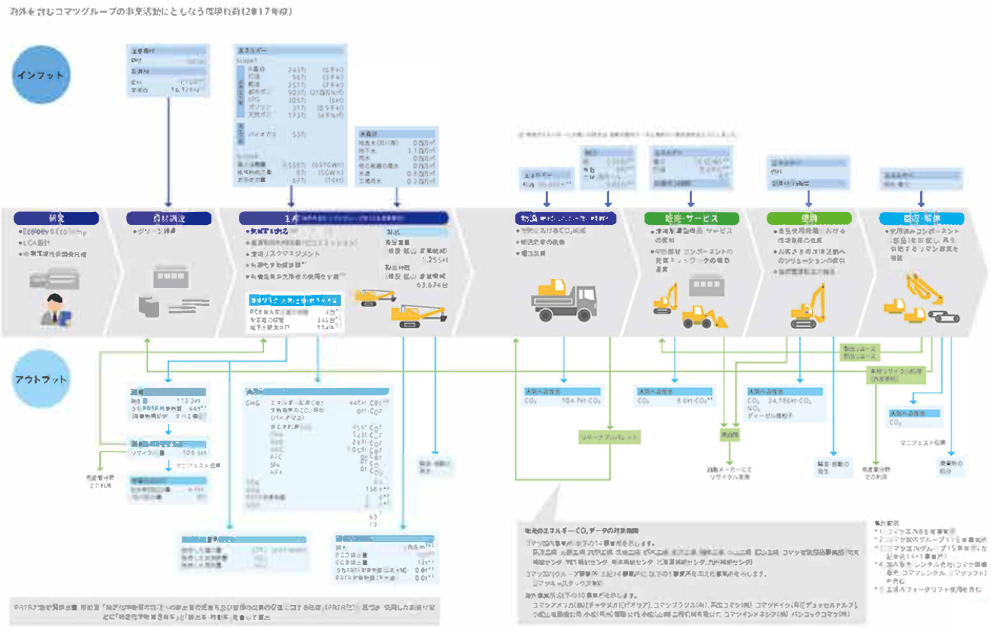
事業活動と環境との関わり

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。

そのためコマツグループでは、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（2017年度）

第三者保証

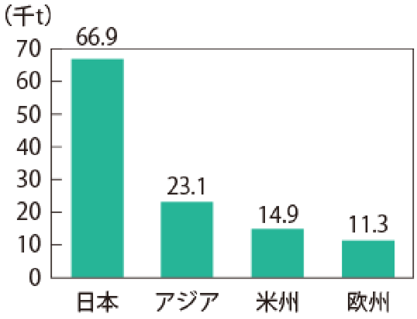


› 海外を含むコマツグループの事業活動にともなう環境負荷（2017年度）（968KB）

地域別の環境負荷指標

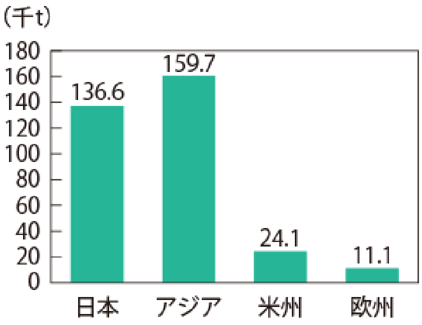
第三者保証

Scope1：事業者から直接的に排出するCO_2

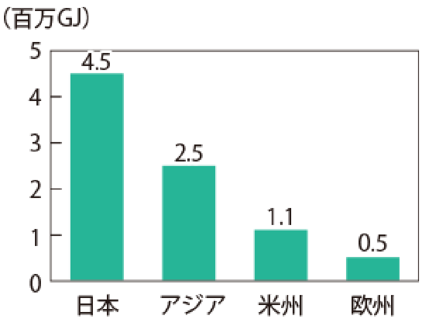


（発電機、ボイラなどの使用によるCO_2排出）

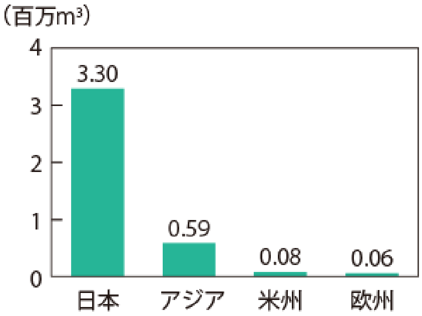
Scope2：事業者から間接的に排出するCO_2



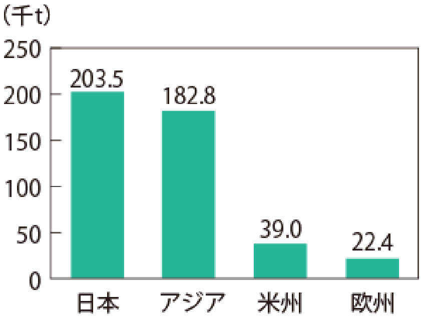
エネルギー



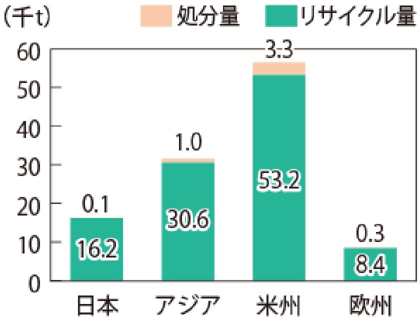
水資源



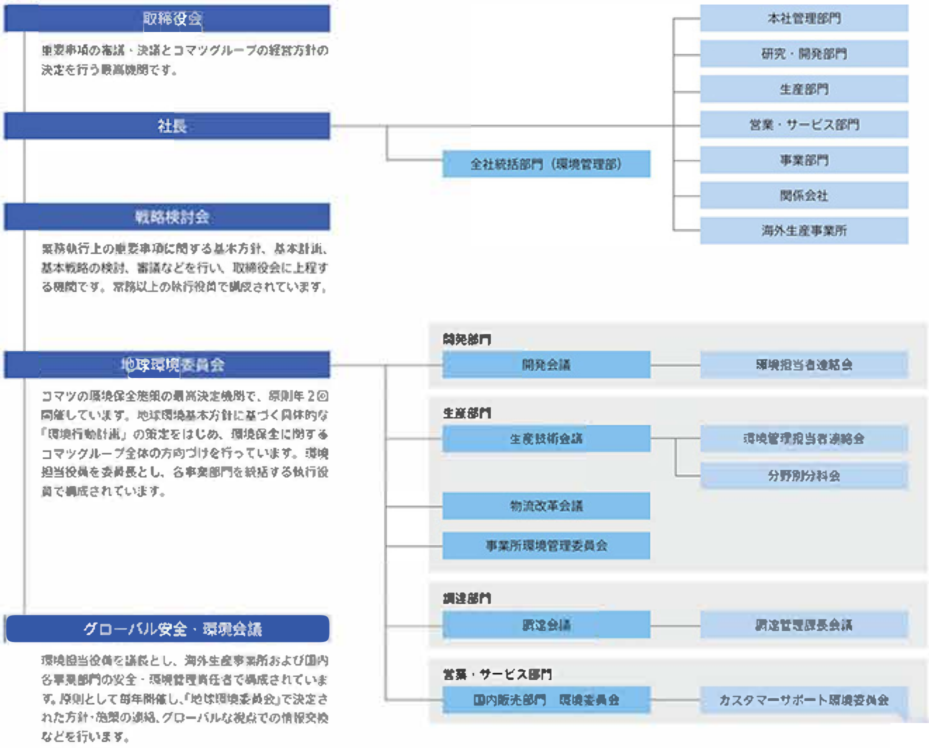
CO_2



廃棄物



環境管理体制


取締役会
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最高機関です。
社長
全社統括部門（環境管理部）
本社管理部門
研究・開発部門
生産部門
営業・サービス部門
事業部門
関係会社
海外生産事業所
戦略検討会
業務執行上の重要事項に関する基本方針、基本計画、基本戦略の検討、審議などを行い、取締役会に上程する機関です。常務以上の執行役員で構成されています。
地球環境委員会
コマツの環境保全施策の最高決定機関で、原則年2回開催しています。地球環境基本方針に基づく具体的な「環境行動計画」の策定をはじめ、環境保全に関するコマツグループ全体の方向づけを行っています。環境担当役員を委員長とし、各事業部門を統括する執行役員で構成されています。
グローバル安全・環境会議
環境担当役員を議長とし、海外生産事業所および国内各事業部門の安全・環境管理責任者で構成されています。原則として毎年開催し、「地球環境委員会」で決定された方針・施策の連絡、グローバルな視点での情報交換などを行います。
開発部門
開発会議
環境担当者連絡会
生産部門
生産技術会議
環境管理担当者連絡会
分野別分科会
物流改革会議
事業所環境管理委員会
調達部門
調達会議
調達管理課長会議
営業・サービス部門
国内販売部門　環境委員会
カスタマーサポート環境委員会

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います。
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、グループ全体のマネジメントレベル向上のため統合認証の取得を進めており、2005年度には第一ステップとしてコマツ4工場（粟津・大阪・真岡※・小山）において統合認証を取得しました（※その後、真岡は2010年に閉鎖）。
2007年度には、第二ステップとして国内の認証未取得の非生産事業所と主要な関係会社に対して認証取得活動を進め、2008年5月にコマツ国内グループとしての統合認証を取得しました。2017年度からは販売・サービス部門も含めた活動を行い、2018年３月のISO14001：2015移行審査では、コマツ建機販売及びコマツレンタルも統合認証に加わりました。
海外では、2015年度に主要な生産事業所の100%認証取得が達成されています。

ISO14001統合認証

国内統合認証範囲一覧

› 国内統合認証範囲一覧（92KB）

日本の事業所の環境方針

› 粟津工場（312KB）	› 金沢工場（40KB）
› 大阪工場（385KB）	› 小山工場（416KB）
› 茨城工場（35KB）	› 郡山工場（206KB）
› 平塚地区（340KB）	› 実用試験部（212KB）

海外現地法人環境監査

ロシアおよび中国の現地法人の環境監査

コマツは2007年度より計画的に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。
2017年度は、ロシア（KMR）と中国（KCF）で環境監査を行いました。
監査は、事前に現地法人で作成した自主チェックシートを入手・確認し、国内のマザー工場の環境担当者の支援のもとに行っています。KMRでは、初めて外部のコンサルタント（ロシア人）を加えて監査を実施した結果、環境法規制遵守に対して細部に渡って確認ができ、また現地の人の視点を交えた監査を行うことができました。
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。

KMRでの環境監査

過去の環境監査

年度	地域	年度	地域
2007	中国	2013	アメリカ
2008	—	2014	アメリカ・ブラジル
2009	タイ・インドネシア	2015	タイ
2010	インド	2016	インド・インドネシア
2011	ブラジル	2017	ロシア・中国
2012	ロシア・チェコ		

販売会社・レンタル会社の環境活動支援

コマツは、販売会社とレンタル会社の活動においても、安全と環境改善活動を継続して推進しています。2017年度は、環境マネジメントの意識を強化する活動と、現場を中心とした改善の支援活動を実施しました。

ISO14001認証取得

販売会社などにおいても環境マネジメントの意識を強くするため、2017年度コマツ建機販売とコマツレンタルにおいて、計画通り環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001を取得する活動を実施し、2018年5月に認証取得しました。2018年度は販売会社3社の統合に伴い、コマツカスタマーサポート（株）としてリフト事業部門を追加する活動を進め、全販売会社で統一した環境改善の取り組みができるようにします。

販売会社版環境ガイドラインに基づく活動

販売会社やレンタル会社の現場において、環境面に深く関係する廃棄物処理・排水処理・騒音振動などの管理で遵守すべき事項や基準をまとめた「環境ガイドライン」を2016年度、全拠点に配付しました。2017年度は法令改正を含め更新情報を発信し、現場においてこの環境ガイドラインが着実に遵守され実行されるように、コマツと各社の担当者が共同で各拠点を直接訪問して、現場指導・改善提案を実施していました。

廃棄物の適正排出

建機販売部門が既に導入している廃棄物管理システム（電子マニフェストの管理に加え、処理委託契約書、許可証などの一元管理が可能となり、管理工数も低減）をリフト・レンタル事業部門に導入し、2018年度中に導入を完了する予定です。

販売・レンタル会社の新入社員向け環境教育の様子

このような活動の結果、旧建機・リフト販売会社およびレンタル会社において、環境への意識改革が着実に浸透し、問題点の改善が進みました。

商品・サービスの気候変動対応

Tier4 Final機種展開

コマツでは、2017年度も油圧ショベル、ブルドーザー、ダンプトラック、ホイールローダーなどにNOx（窒素酸化物）とPM（粒子状物質）の排出量を大幅に低減し、日本（オフロード法2014：特定特殊自動車排出ガス2014年基準）・北米（EPA Tier4 Final）・欧州(EU StageⅣ)の排出ガス規制をクリアした機種を次々とリリースしました。これらの機種には新たに開発した新世代エンジンを搭載し、クリーンで低燃費、耐久性、信頼性に優れた建設機械を提供しています。
以下に、その代表例を示します。

中型油圧ショベル「PC200／210(LC)-11」

コマツは最新技術を随所に織り込み、オフロード法2014年基準に適合した中型油圧ショベル「PC200／210(LC)-11」をリリースしました。これらの機種は、窒素酸化物(NOx)と粒子状物質(PM)の排出量を大幅に低減しています。加えて、機体のメインユニットを最適に制御するトータルビークルコントロール(機体総合制御)の更なる進化とオートアイドルストップ機能の採用により、生産性と燃費性能の両方で高いレベルを達成し、燃料消費量を当社従来機に比べ平均6%低減しました。（当社テスト基準による）

PC200-11

主な仕様

項目	PC200-11	PC200LC-11	PC210-11	PC210LC-11
機械質量（kg）	19,800	21,200	21,800	22,700
エンジン定格出力 ネット（kW/min^{-1}）	123/2,000	123/2,000	123/2,000	123/2,000

中型ブルドーザー「D51PX-24」

コマツはオフロード法2014年基準に適合した中型ブルドーザー「D51PX-24」を発売しました。この機種は、窒素酸化物（NOx)と粒子状物質（PM)の排出量を大幅に低減した新世代エンジンを搭載し、加えて、電子制御油圧変速機（HST※1）よるエンジンとHSTポンプの低回転マッチング制御、2つの運転モード（Pモード、Eモード）の設定、オートアイドルストップ機能などの採用により、生産性と燃費性能の両方で高いレベルを達成し、当社従来機に比べ、作業量を10%向上、燃料消費量を10%低減しました。（当社テスト基準による）表示モニターには鮮明で見やすい高精細7インチ液晶ディスプレイ（LCD）を採用し、エコガイダンス等の表示により省エネ運転のサポートも行います。

※1　HST：Hydro-Static Transmission

D51PX-24

主な仕様

項目	D51PX-24
機械質量（kg）	13,620
エンジン定格出力　ネット（kW/min-1）	97.6/2,200

ホイールローダー「WA200-8」

コマツはオフロード法2014年基準に適合したホイールローダー「WA200-8」を発売しました。この機種は新世代エンジンを搭載し、窒素酸化物（NOx)と粒子状物質（PM)の排出量を大幅に低減しました。また、新世代エンジンと従来から定評のある可変容量ポンプや電子制御油圧変速機（HST※1）などを組み合わせ、生産性と燃費性能の両方で高いレベルを達成し、当社従来機に比べ燃料消費量を4%低減しました。（当社テスト基準による）

※1　HST：Hydro-Static Transmission

WA200-8

主な仕様

項目	WA200-8
機械質量（kg）	10,135
エンジン定格出力　ネット（kW/min-1）	94.0/2,000

ICT油圧ショベル「PC200i/PC200LCi-11」

コマツはオフロード法2014年基準に適合したICT油圧ショベル「PC200i-11」、「PC200LCi-11」を、スマートコンストラクションサポート契約とともにリリースしました。当機種は、GNSS(全球測位衛星システム)アンテナと補正情報を用いて算出したバケット刃先の位置情報を、施工設計データと照合しながら作業機(ブーム、アーム、バケット)操作を制御するマシンコントロール技術「インテリジェントマシンコントロール」をさらに進化させています。自動整地アシストなど従来のマシンコントロール機能を改善しながら、新たな機能として、バケット角度保持制御などを追加し、従来機より大幅な操作性の向上と施工時間の短縮を実現しています。
当該機は排出ガス後処理システムの採用により、窒素酸化物(NOx)と粒子状物質(PM)の排出量を大幅に低減させるとともに、KomVision(機械周囲カメラシステム)、オートアイドルストップ、ロックレバー自動ロック機能などを搭載するなど、環境・安全・ICTを強化した最新鋭の油圧ショベルです。

PC200i-11

主な仕様

項目	PC200i-11	PC200LCi-11
機械質量（kg）	19,800	21,200
エンジン定格出力　ネット（kW/min^{-1}）	123/2,000	123/2,000

中型ハイブリッド油圧ショベル「HB205/215(LC)-3」

コマツはオフロード法2014年基準に適合した中型ハイブリッド油圧ショベル「HB205/215(LC)-3」をリリースしました。
　この機種は新世代エンジンを搭載し、窒素酸化物（NOx)と粒子状物質（PM)の排出量を大幅に低減しました。また、耐久性をさらに向上した先進のハイブリッドシステムと新型エンジン、油圧機器のトータル電子制御により、燃料消費量を当社従来ハイブリッド機に比べ13%、当社従来標準機に比べ30%低減しました。（当社テスト基準による）

HB205-3

主な仕様

項目	HB205-3	HB205LC-3	HB215-3	HB215LC-3
機械質量（kg）	20,000	21,400	22,100	23,000
エンジン定格出力 ネット（kW/min^{-1}）	110/2,000	110/2,000	110/2,000	110/2,000

油圧駆動式フォークリフト「FH100/FH120/FH135/FH160-1」

コマツはオフロード法2014年基準に適合した油圧駆動式の新型フォークリフト「FH100/120/135/160-1」を発売しました。
これら4機種は、NOx(窒素酸化物)とPM(粒子状物質)の排出量を大幅に低減する新世代エンジンを搭載しています。FHシリーズの特徴である油圧駆動式トランスミッション「電子制御油圧変速機（HST※1）」、エンジン出力を無駄なく活用する油圧システム「可変容量ポンプCLSS※2」、また、それらを高度に制御するコントロールシステムを採用することにより、高負荷作業時における燃料消費量を当社従来機(トルクコンバータ方式車両)に比べ最大30%低減しました。（当社テスト基準による）

※1　HST：Hydro-Static Transmission
※2　CLSS：Closed-center Load Sensing System

FH160-1

主な仕様

項目	FH100-1	FH120-1	FH135-1	FH160-1
機械質量（kg）	13,960	15,540	16,720	18,500
エンジン定格出力ネット（kW/min-1）	100/2,200	100/2,200	100/2,200	100/2,200

建機のCO_2排出削減

建設機械のライフサイクルにおけるCO_2排出量は、製品稼働中の排出がおよそ90%と大部分を占めています。このような背景もあり、コマツでは製品からのCO_2排出量を削減するために、ダントツ商品、ダントツサービス、ダントツソリューションの3つのアプローチで取り組んできました。

Step1：ダントツ商品によるCO_2排出の削減

燃費性能の優れた製品を提供し、製品からのCO_2排出を削減しています。例えば、2008年にコマツが世界で初めて市場導入したハイブリッド油圧ショベルがこれに当たります。
これらのハイブリッド建設機械は日本の国土交通省より「低炭素型建設機械」として認定されています。
低炭素型建設機械認定機種：HB205-2、HB215-2、HB335-3、HB365-3など計12型式（2018年4月現在）
また、燃費性能の優れた建設機械として、国土交通省の「燃費基準達成建設機械」に、ブルドーザー「D155AX-8」、油圧ショベル「PC300-11」、ホイールローダー「WA470-8」など、11型式が認定されています。（2018年4月現在）

HB335-3

Step2：ダントツサービスによる製品のCO_2排出削減（KOMTRAX）

機械稼働管理システム「KOMTRAX」は、世界中で稼動する建設車両から稼働情報・健康情報を自動で収集し、遠隔での車両の監視・管理・分析を可能にするべく、コマツが開発した仕組みです。集められた情報は、インターネットを通してお客さまに提供するとともに、機械の稼働時間、仕事時間、更には使われ方、燃費を「見える化」し、改善点を提案します。このようにして、お客さまでの燃料消費量の改善（＝CO_2排出量の削減）をサポートしています。

Step3：ダントツソリューションによる施工全体でCO_2排出の削減（ICT建設機械を用いたスマートコンストラクション）

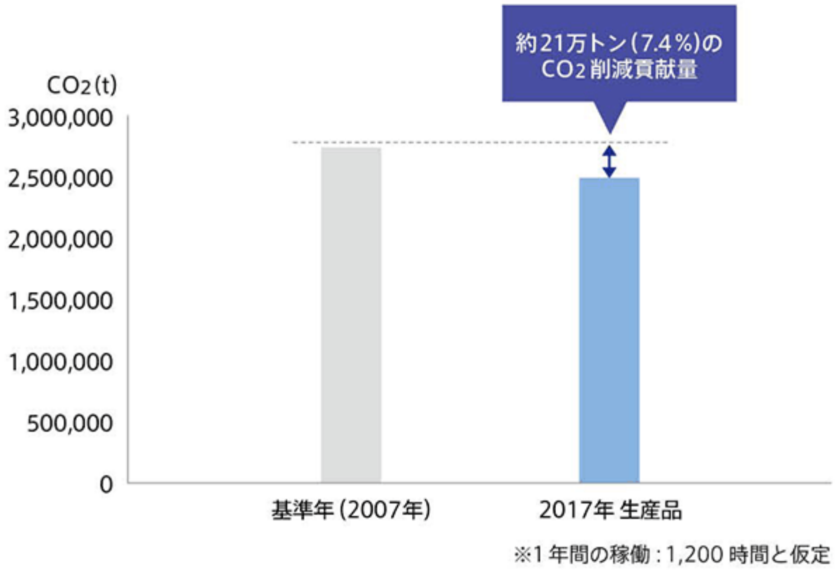
コマツは、2013年に世界で初めて自動ブレード制御機能を搭載したICTブルドーザー「D61PXi-23」を北米・欧州・日本に市場導入しました。さらに2014年には世界初のセミオート制御機能を搭載した油圧ショベル「PC210LCi-10」を北米・欧州に、「PC200i-10」を日本に市場導入しました。ICT油圧ショベルを使った社内テスト施工のデータを元に試算した結果、「PC200i-10」での盛土法面整形作業では約30%の燃料消費量の削減が確認されました。また、ICTブルドーザーを使用した社内テスト施工のデータを元に試算した結果、「D61PXi-23」での敷均し作業では約25%の燃料消費量の削減を確認でき、ICT油圧ショベルと同じくCO_2排出量を削減できることが分かりました。
コマツでは、これらのICT建設機械と、ドローンや3Dスキャナーを使った現況地形計測など、工事現場の作業効率化とプロセスの「見える化」を進める「スマートコンストラクション」を展開しています。

建設機械からのCO_2排出削減量（削減貢献量の見積もり）

コマツでは、中期経営計画（2016～2018年度）で、建設機械から排出する作業量当たりのCO_2を2007年度比で2025年までに25%削減することを目標としました。
この進捗を評価するために、その年に生産された建設機械と、基準年（2007年度）当時の製品の性能を比較し、燃費、作業効率の改善によるCO_2削減貢献量を見積もりました。
その結果、2017年度の生産品では、基準年（2007年度）にくらべ、7.4%のCO_2削減が達成され、それらが1年間稼働した場合、およそ、21万トンのCO_2削減に貢献することがわかりました。これはエネルギーに換算して3.1 PJの削減に相当します。（1年間稼働時間を1,200時間と仮定）この削減貢献量は、世界のコマツグループの生産工場が2017年度に排出したCO_2のおよそ45%に相当します。

1年間稼働時CO_2排出量（ton-CO_2）

第三者保証 ✔



新中型サーボプレス「H2FMシリーズ」の市場導入

コマツ産機株式会社は、生産性向上と省エネを両立した中型サーボプレス「H2FM630」を開発し、市場へ導入しました。この機械は新開発の「水冷式高トルクサーボモータ」を搭載することで、高速振子モーション運転を可能にしました。また「高速レベラーフィーダ」（コイル供給装置）と組み合わせることで完全同期運転が可能となり、現行機械式プレスに比べ生産性は最大約60%の向上を実現します。（図1・図2）

更に、コマツ独自の大容量キャパシタ蓄電システム（図3）を搭載することで、システムを未搭載の機体に対して消費電力は最大で約55%削減でき、省エネにも大きく貢献しています。

H2FM630とコイル供給装置

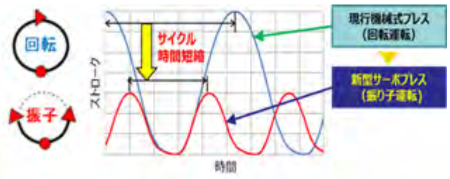


図1　振子運転と回転運転の違い

開発機の生産性

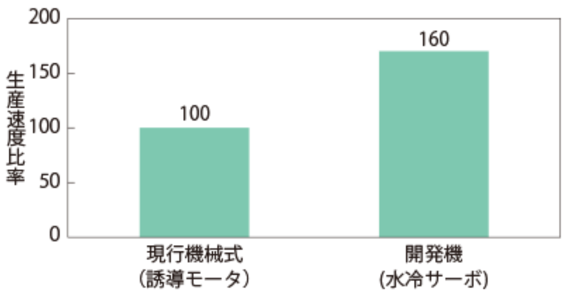


図2　同一仕様における生産速度比較

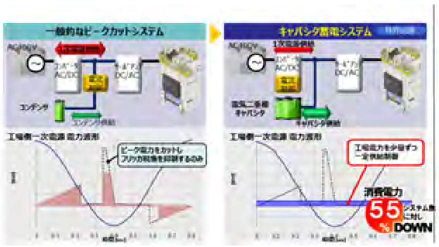
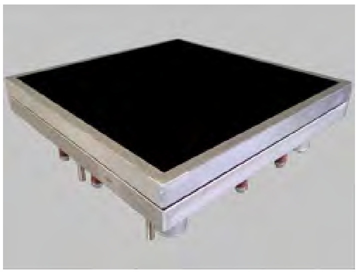


図3　コマツ蓄電システム

熱電発電応用製品を発売

KELKは、熱源や用途に応じて利便性を高めた3種類の熱電発電応用製品の製造・販売を開始しました。工場や焼却炉などの産業排熱で発電し、省エネルギー・CO_2削減に寄与する「熱電発電排熱回収ユニット」、焚火やストーブの炎などの熱で発電し、モバイル機器等の充電などができる「熱電発電自立電源ユニット」、置くだけで周辺環境の微小な熱で発電し、センサーと無線発信機を稼働させ、その場の状態をモニタリングすることができる「熱電エネルギーハーベスティングデバイス」の3種類です。「熱電エネルギーハーベスティングデバイス」は設備・機械の状態を「見える化」することでの省エネルギーや予防保全にも貢献します。
熱エネルギーは、産業界でも家庭でも利用されないまま放出される「未利用熱」の排出量が大きく、省エネルギーの観点からその有効活用が強く求められます。これまで以上に様々な場面・環境で、より多くのお客さまの熱電変換のニーズに応えます。



熱電発電排熱回収ユニット

熱電発電自立電源ユニット

熱電エネルギーハーベスティングデバイス

事業活動における気候変動対応

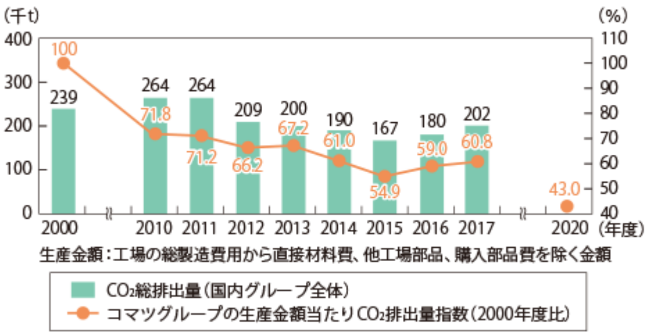
生産におけるCO_2削減活動

コマツは気候変動問題に対応するため、工場における開発や生産活動に使用する電力・燃料ガス・燃料油など全てのエネルギーを対象に、生産金額当たりのCO_2排出量を指標として、国内及び海外で中長期目標を設定してCO_2排出量原単位の低減を推進しています。
2010年にポスト京都議定書における気候変動問題に対応するため、2015年度にCO_2排出量原単位を1990年度比40%削減という中期目標を設定しましたが、東日本大震災後の電力半減活動を契機に2000年度比54%削減という非常に高い目標を掲げ活動を展開し大きな成果をあげました。この結果、2017年2月にエネルギー管理優良事業者として「関東経済産業局長表彰」を授与されました。2016年度からは、国内外とも新たに中長期の目標を設定し、改善活動を推進しています。
2017年度は各種生産改革の水平展開により省エネルギー活動を推進しましたが、国内は生産金額当たりのCO_2排出量原単位が2000年度比39.2%減と2016年度と比べて増加しました。これは、生産量の増加によるエネルギー使用量の増加に対して生産金額の増加が伴わず、結果として原単位が増加しました。また、自家発電に占める再生可能エネルギーの割合は、生産量の増加で化石燃料による自家発電量が増加したため減少しました。海外は燃料転換や国内工場の改善例の水平展開により、2010年度比26.2%低減しました。また、インドのKIPLやタイのBKCにおいて太陽光発電施設を導入し、使用電力量に対する認証電力を含めた再生可能エネルギーの使用率は7.2%まで向上しました。
2018年度は中期目標の達成を目指して改善案を追加し、築40年以上の老朽建屋を最新の省エネルギー技術を採用した建屋に更新することや太陽光発電等の再生可能エネルギーによる発電量の増加によりCO_2排出量原単位の低減を図ります。

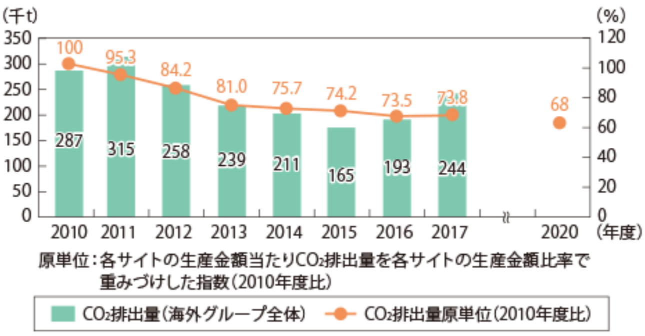
生産活動におけるCO_2排出、エネルギー指標

第三者保証 ✓

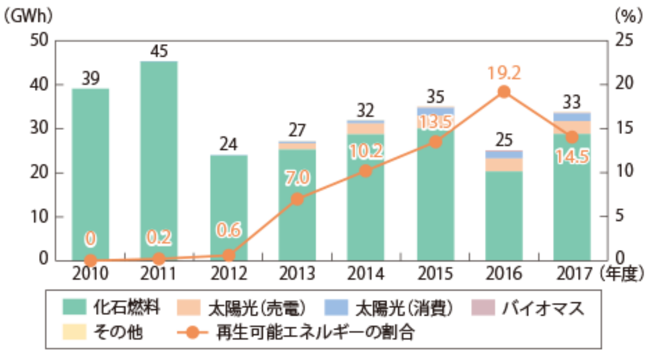
国内CO_2排出量



海外CO_2排出量



自家発電における再生可能エネルギーの割合



◆2017年度エネルギー原単位指数は以下のとおりです。

地域	原単位指数
日本	62.4
アジア	93.9
米州	83.8
欧州	76.4

*基準年を100とした指数

◆2017年度Scope2 CO_2排出量（ロケーション基準、マーケット基準）

基準	CO_2(千トン)
ロケーション基準	386
マーケット基準	399

人と設備を分離し、安全・環境に配慮した省エネ熱処理工場（大阪工場）

大阪工場では、分散していた熱処理工程を新たな熱処理工場に集約することで、生産面積あたりの効率20%改善と熱発生源の分離により、省エネ効果38%改善（約9,600MWh/年）を実現しました。とくに熱処理設備を集約した無人エリアでは、空調と照明を省き、省エネを図っています。（ただし、定期的な炉の管理のため必要照度は確保）また、凸型の屋根にすることで上下の温度差による自然換気を促進し、北面からの間接的な自然採光を取り入れました。一方、有人エリアでは地中熱空調を導入しました。工場周辺地下は年間を通じて18℃程度の地中熱を見込めることから、深さ100mのボアホールを7箇所設置し地熱交換することで、水冷式ヒートポンプ空調システムの高効率化を図りました。また、無人エリアの上部に滞留する暖気を有人エリアに送り込み冬季の暖房補助として利用するほか、タブレットを利用した照明調光制御設備を導入しています。

新熱処理工場

有人エリアから見た無人エリア（生産設備）

水冷式ヒートポンプ空調システム

間接自然採光による照明と、屋根のくぼみに発生する負圧を利用した自然換気

CDPにより「気候変動」および「ウォーター」Aリスト企業と認定

コマツは環境情報開示システムを提供する国際的な非営利団体であるCDPにより2017年の「気候変動」および「ウォーター」Aリスト企業と認定されました。これらは気候変動および水資源管理の対応において世界的なリーダーであると認識された企業に与えられるものです。CDPは100兆米ドルを超える資産を保有する803の機関投資家の要請に基づき、3,000社以上の主要企業を対象に気候変動、水、森林の全体の分野におけるA-Dのスコアを発表しました。「2017年Aリスト」には160社のグローバル企業が選定され、その中で気候変動、ウォーターともにAスコアとして評価されたのは27社、日本企業では6社のみとなっております。
コマツは、従来から「環境活動を経営の最優先課題の一つ」として位置付けており、2016年4月からスタートした中期経営計画「Together We Innovate GEMBA Worldwide －Growth Toward Our 100th Anniversary (2021) and Beyond－」でもESG(E:環境、S:社会、G:ガバナンス)への取り組みを重点分野として積極的な活動を展開しています。特に、ライフサイクル全体のCO_2排出量を大幅に削減させるため、ICT建機やIoTを駆使し、「未来の現場」を実現させるスマートコンストラクションの推進や「つながる化」による生産現場の省エネに取り組み、業界のトップリーダーとして、低炭素社会実現に向けた活動を推進していきます。

CDP A LIST 2017 CLIMATE

CDP A LIST 2017 WATER

物流におけるCO_2削減活動

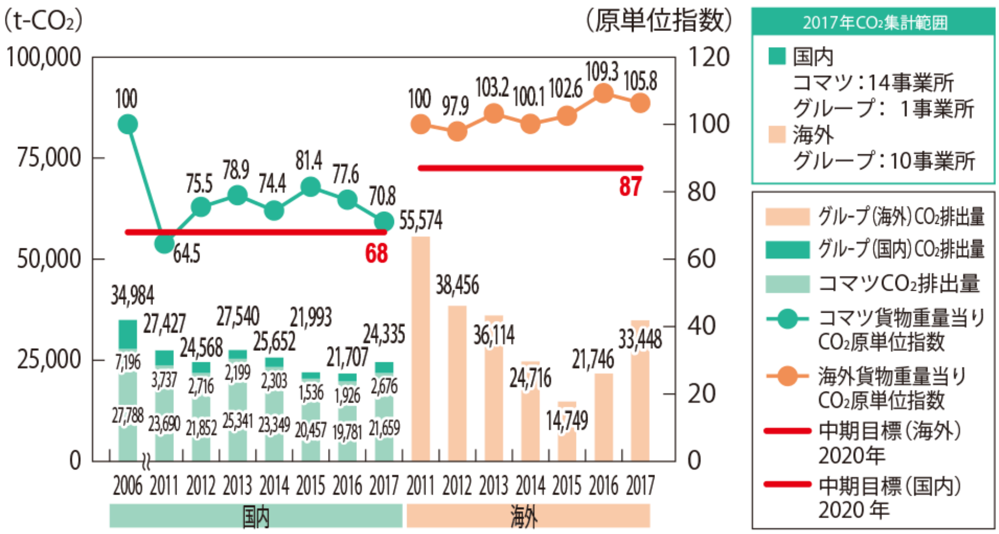
グローバル輸送のCO_2改善状況について

（貨物重量当たりCO_2排出量原単位：kg-CO_2/トン）

コマツは2011年より海外主要10事業所について輸送CO_2の把握改善に着手しました。2006年度より実施の国内と合わせ 全25事業所のグローバル連結ベースでの輸送改善を実施しています。
国内は生産工場に隣接した、金沢及び常陸那珂港利用率向上による輸送距離削減 、内航船、鉄道利用による長距離陸上輸送の改善（モーダルシフト化）を実施しています。2017年度の結果としては、貨物重量当たりCO_2排出量原単位にて2016年度比6.8ポイント改善できました。
また、海外は荷量回復により2016年度比3.5ポイント改善しました。

グローバル輸送CO_2排出量と原単位

第三者保証



* 原単位指数は基準年（日本：2006、海外：2011）での貨物重量当たりのCO_2排出量を100とした指標

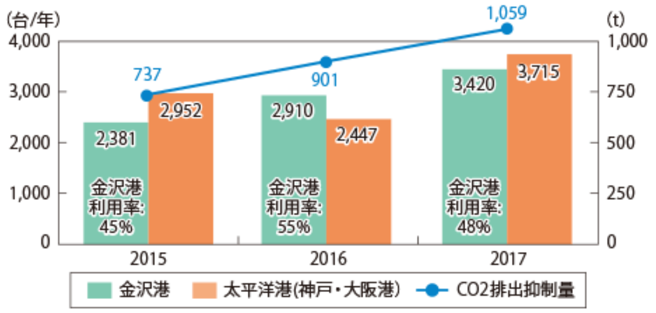
国内輸送のCO_2改善（輸出車両の近港利用拡大）

背景

- 「コマツは地域に根差した企業」という理念のもと、2008年に金沢港利用を本格化しました。
- 地域貢献だけでなく、CO_2排出量や輸送コストの削減、トラックドライバーの負荷改善にも大きく貢献することから活動を推進しました。その結果、金沢港の利用件数が大幅に増え、2017年度では、1,059トンのCO_2削減ができました。

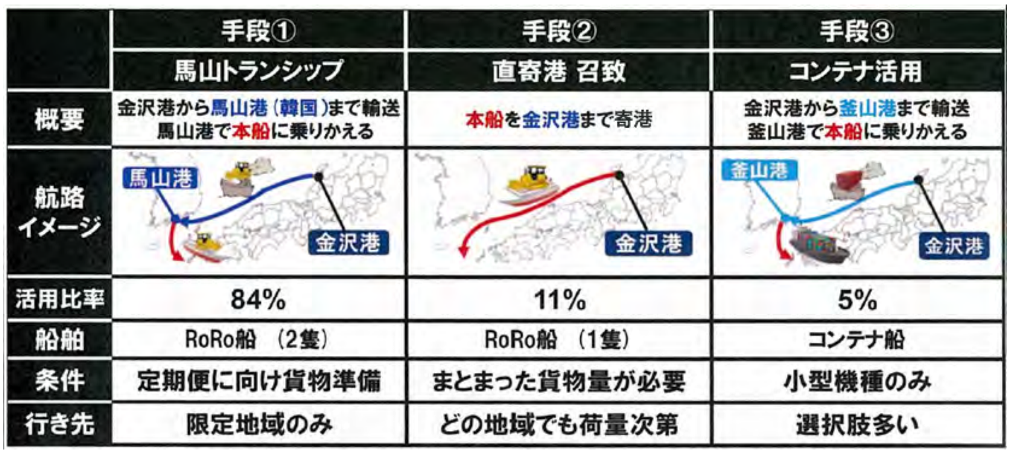
金沢港とコマツ工場の位置関係

栗津・金沢工場の本体出荷（建機,プレス）台数とCO_2抑制



金沢港利用手段について

- 日本海側の地方港のため、主要港に比べて便数や航路が限定的となる。（寄港船数：神戸港の4%）
- それぞれ特性の異なる「3つの金沢港活用手段」があり、貨物の状況で使い分けを行っている。（2017年度活用率：48%）



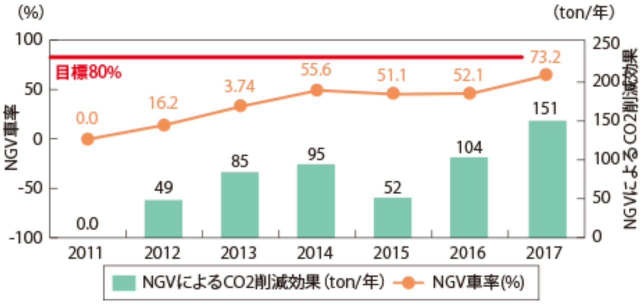
	手段① 馬山トランシップ	手段② 直寄港 召致	手段③ コンテナ活用
概要	金沢港から馬山港（韓国）まで輸送 馬山港で本船に乗りかえる	本船を金沢港まで寄港	金沢港から釜山港まで輸送 釜山港で本船に乗りかえる
航路イメージ	馬山港 金沢港	金沢港	釜山港 金沢港
活用比率	84%	11%	5%
船舶	RoRo船 （2隻）	RoRo船 （1隻）	コンテナ船
条件	定期便に向け貨物準備	まとまった貨物量が必要	小型機種のみ
行き先	限定地域のみ	どの地域でも荷量次第	選択肢多い

活動中の事例（コンテナ船の利用拡大）

- ドライコンテナの活用事例（モーターグレーダ）

海外輸送のCO_2改善（BKC（タイ）天然ガス車両使用拡大）

タイではNGV（天然ガス車両）が普及しており、BKCでも利用拡大中です。
NGV化車率は2017年度73.2%まで拡大。BKCでのCO_2削減累計は536t-CO_2となりました。
2017年度のNGVによるCO_2削減量は151（t-CO_2）/年でBKCの全排出量の15.9 %に相当します。



販売サービス部門、主要サプライヤー、非生産事業所におけるCO_2削減活動

コマツは、生産工場だけに限らず、販売サービス部門、主要サプライヤー、非生産事業所においてもCO_2排出量を把握し、削減活動を行っています。

非生産事業所としては、本社、技術イノベーションセンタなどがあり、CO_2排出量とエネルギー使用量は下表のとおりです。

販売サービス部門、主要サプライヤー、非生産事業所のCO_2排出量、エネルギー使用量（2017年度）

第三者保証 ✓

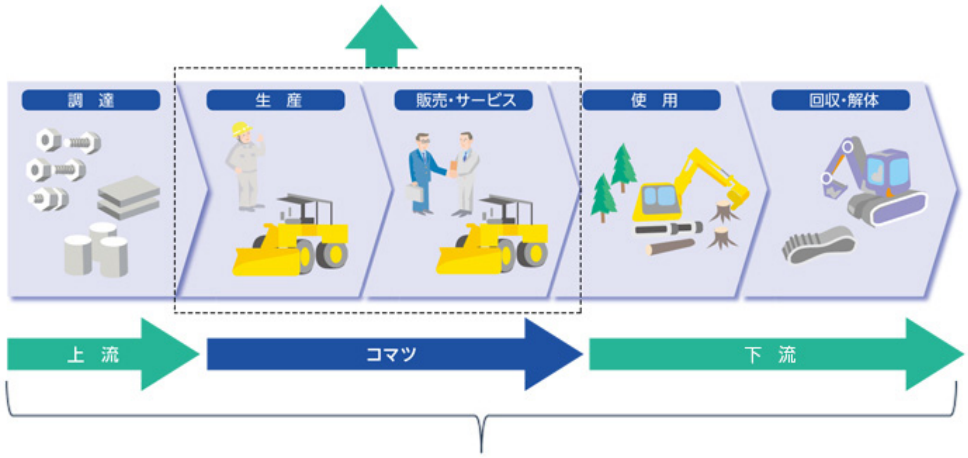
	主な販売・サービス部門			主な協力企業（93社）	コマツ
	建機販売	レンタル	リフト		非生産事業所
CO_2（千t-CO_2）	4.6	2.0	2.1	398.3	5.2
原油換算（千kl）	2.7	1.2	1.3	187.6	2.7

Scope3　CO_2排出量

第三者保証

コマツは、生産/販売・サービス等で排出するCO_2のほかに、サプライチェーン全体でのCO_2排出量を把握し、その削減を目指しています。そのためにScope3　CO_2排出量を毎年算定しています。

Scope1：コマツから直接排出するCO_2（例：燃料燃焼時のCO_2排出）
Scope2: コマツでのエネルギー利用に伴うCO_2の間接排出(例：購入電力の使用に伴う発電時のCO_2)



Scope3：その他の間接的なCO_2排出
(例) 上流；購入品の製造時に発生するCO_2　など
コマツ；通勤、出張時に交通機関が発生するCO_2　など
下流；建設機械などの製品使用時のCO_2排出　など

コマツは、自社の持つKOMTRAX（コムトラックス）の実データをもとに、2017年度に生産した製品がライフに渡る稼働時に発生するCO_2排出量（Scope3　カテゴリ11）を把握しました。
算定の仕方は次の通りです。

顧客使用に伴う排出量の算定

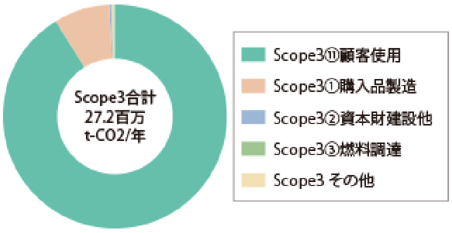
(1)各機種ごとに下記を計算

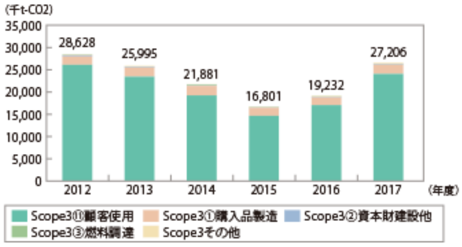
各機種ごとのライフに渡るCO_2排出量
＝（2017年度生産台数）×（燃費；L/kWh）×（エンジン出力；kW）
×（設計エンジンライフ；これを製品寿命とする；h）×（CO_2換算係数）

(2)上記(1)を各機種で計算し、合計

※ ここで、KOMTRAXで燃費を取得できる機種については、各サイズごとの代表機種の燃料消費量、稼働時間データから燃費実績値を収集。それ以外の機種の燃費は開発のデータと上記KOMTRAXデータとの比較から計算。

その他、残りの14カテゴリについても、概略のCO_2排出量を算定し、下記の円グラフになりました。





※1　LCAとは、個別の商品の製造、輸送、販売、使用、廃棄、再利用までの各段階における環境影響評価手法

※2　Scope1とは、事業者が直接的に排出するCO_2（例：燃料消費）

※3　Scope2とは、事業者が間接的に排出するCO_2（例：買電）

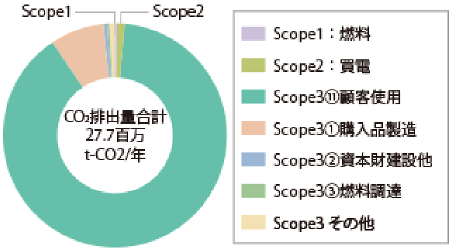
※4　Scope3とは、事業者が、サプライチェーンなどで排出するCO_2（例：製品稼働時の排出、サプライヤーからの排出、輸送、出張、通勤）

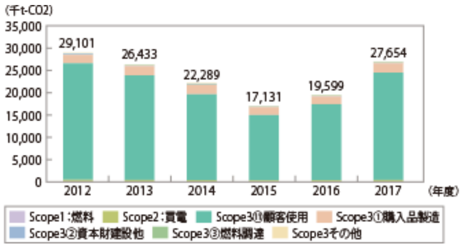
※ 各カテゴリの算定にあたっては、国内、海外の集計範囲で算定していますが、カテゴリ（4）は、国内と一部の海外のデータで算定しています。又、カテゴリ（3）は海外データに一部推定が入ります。カテゴリ（13）はカテゴリ（11）に含まれます。

以上の結果から、製品使用時の排出量が総排出量のおよそ90%を占めていることが分かります。
これらのことから、燃費の良い製品はCO_2削減に大きな効果を示すということが分かります。
コマツは、ハイブリッド建設機械（燃費25%向上）やダントツ商品（燃費10%以上向上）の開発やICTを駆使したスマートコンストラクションに注力しています。

また、参考までにLCA※1（Life Cycle Assessment）で把握した結果は、下記の円グラフです。

【参考】Scope1,2,3の円グラフ





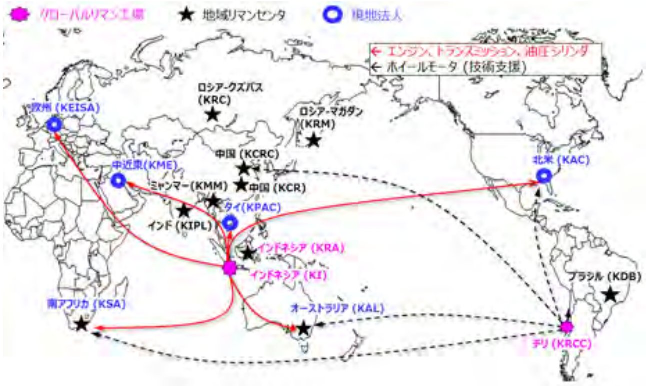
循環型社会形成への取り組み

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12拠点に設置したリマン工場／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

グローバル拠点としてインドネシアに大型建機用エンジン・トランスミッション、油圧シリンダ等を供給するコマツインドネシア(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市場専用に大型建機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 Asia:KRA）を設置しています。
グローバル供給（コアの出し入れ）が困難な国（中国、ロシア、インド、ブラジル、ミャンマーなど）には個別にリマンセンタを設置しています。



リマン工場／センタ　マップ

コマツインドネシア工場内　リマンセンタ

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」をはじめ、リマン技術情報を共有する「K-WINS」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し、コマツが最適な寿命を有する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。

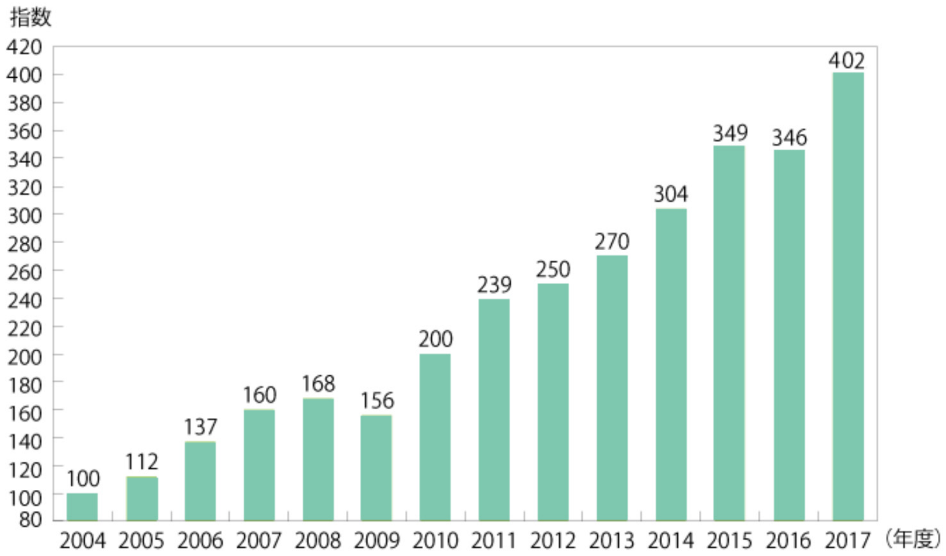
今後の取り組み

使用済みコンポーネント(部品)の再使用率をさらに高めるため

- リマン専用部品及びオーバーサイズ部品等の開発
- 再生技術の開発（再使用判定、摩耗部再生、洗浄、熱処理等）

に取り組み、廃棄部品を削減することで、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。

リマン工程図



生産における資源有効利用活動

1. 廃棄物

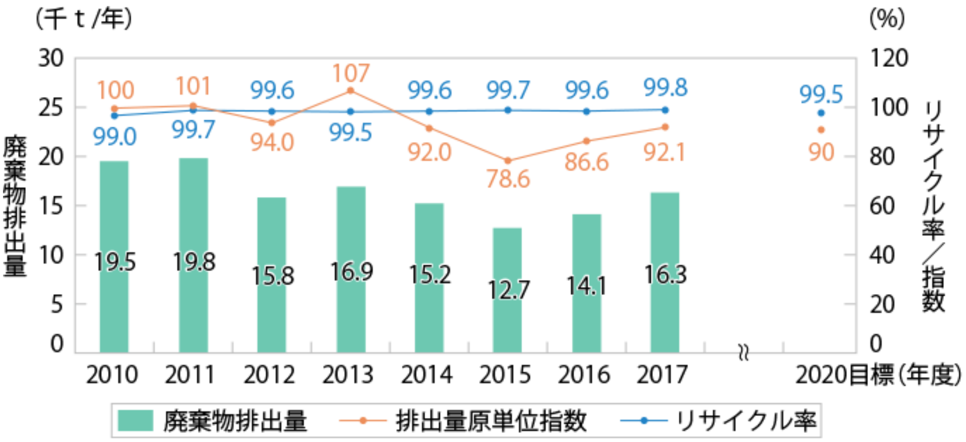
生産活動における廃棄物発生量を減らすとともに、発生した廃棄物を再資源化して有効活用する「ゼロエミッション」活動を推進しています。
2016年度から、国内外とも新たに中期目標を設定し廃棄物発生量原単位の低減とリサイクル率の維持・向上のための活動を開始しました。
国内の廃棄物排出量原単位は、廃棄物の減量化、分別の徹底や有価物化の推進により2010年度比で7.9%低減しましたが路盤材の在庫低減や増産による一時的な木くずの増加により、前年度より悪化しました。リサイクル率は99.8%と過去最高値となりました。
海外の廃棄物発生量原単位も、分別の徹底などにより2010年度比で3.8%低減しましたが、品質対応による鋳物砂使用量の増加により前年度より悪化しました。リサイクル率は95.2%となり前倒しで2020年の目標値を達成しました。
今後は国内外とも廃棄物発生量が全体の半分近くを占めている鋳物工場を重点として原単位の削減を行い、中期目標の達成を目指します。

	区分	基準年度	目標年度	目標値
廃棄物排出量原単位の削減	国内	2010年	2020年	10%以上
	海外			
リサイクル率の維持・向上	国内	―	維持	99.5%以上
	海外	―	2020年	95%以上

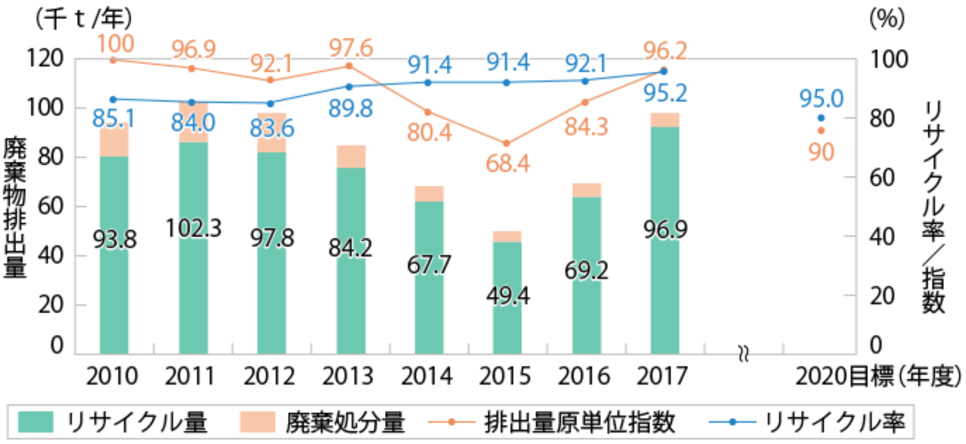
生産活動における廃棄物指標

第三者保証

国内廃棄物発生量（集計範囲：コマツおよびコマツグループの国内生産事業所）



海外廃棄物発生量（集計範囲：コマツグループの海外生産事業所）



2．水資源

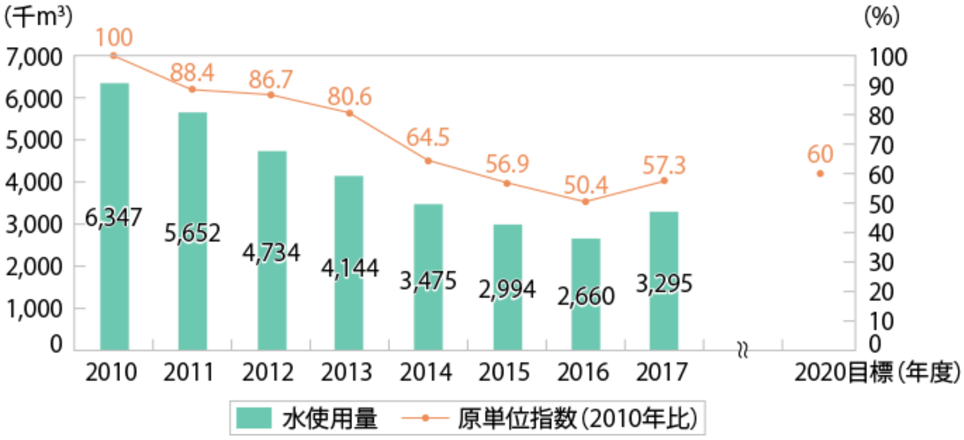
2016年度から、国内外とも新たに中期目標を設定し水使用量の削減のための活動を開始しました。
国内は、地下水の使用量が多い北陸地区の事業所を重点に、工程内での再利用や日常管理による無駄の削除等により生産金額当たりの原単位を2010年度に比べて42.6%削減し前倒しで中期目標を達成しましたが、北陸地方の豪雪により例年より多く融雪水として地下水を使用したため、2017年度は2016年度と比較して6.9ポイント悪化しました。
海外でも工程排水の浄化によるリサイクルや無駄の削減等により、生産金額当たりの原単位を2010年度に比べて40.7%削減し前倒しで中期目標を達成しました。
今後も、国内外とも更なる水使用量の削減活動を推進していきます。

	区分	基準年度	目標年度	目標値
水使用量原単位の低減	国内	2010年	2020年	40%以上
	海外			10%以上

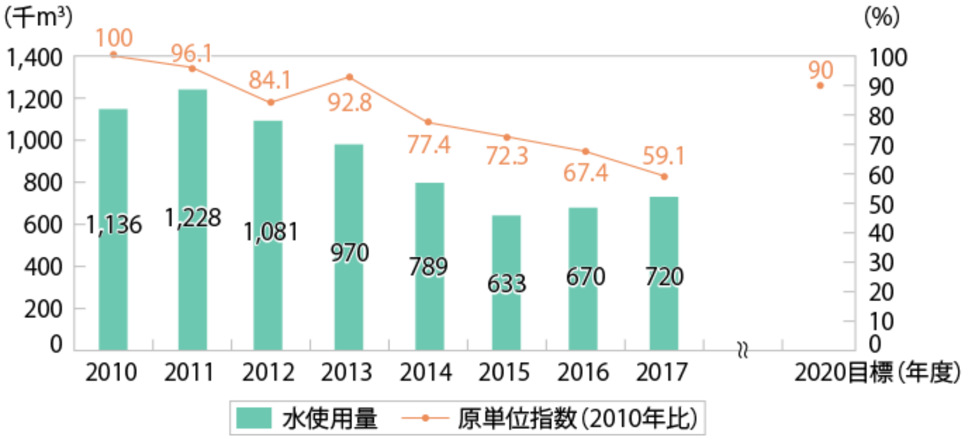
生産活動における水使用指標

第三者保証

水使用量（国内）



水使用量（海外）



重点分野2 人を育てる

89 人事方針・評価制度

94 ダイバーシティへの取り組み

98 ワークライフバランス

101 コマツウェイとは

104 社員教育体系

106 現場力の強化

109 ブランドマネジメント活動

人事方針・評価制度

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・資源ですが、中でも「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」ための仕組みづくりを進め、社員の信頼度を最大化すべく努力をしています。

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。

a. 社員を個人として、その人権とともに個性、人格、プライバシーを尊重する。

b. 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とともに、多様性を尊重する。
国籍、人種、民族、肌の色、性別、性的指向、性自認、年齢、宗教、先祖、障がいの有無、婚姻の状態等を理由とした不当な差別は、絶対に行わない。

c. 社員の心身の健康および、ワークライフバランスに配慮し、充実した業務遂行ができる環境作りに努める。様々なハラスメント（職場内外での暴力、暴言、セクシャル・ハラスメントを含む）をはじめ、働きやすい職場環境を阻害する不当な言動は、これを許さない。

d. 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。

e. 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、社員個々人、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。

f. 児童労働・強制労働は絶対に行わない。

g. それぞれの地域で、競争力のある労働条件を設定する。

社員の能力・業績を正しく反映した人事制度

コマツでは、社員一人ひとりが働きがいと誇りを持ち、仕事を通じて成長する事を重視しています。そのために年齢や性別、国籍に関係なく活躍できる機会を提供し、また、能力・業績を公平に評価する制度の運営に努めてきました。

公正・適正な評価

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、処遇するかにかかっています。上述のように、コマツの人事制度は能力・業績を反映した制度であるため、社員一人ひとりの公平かつ適正な評価を維持・継続していくことが、求められます。そのために、管理職全員を対象にした評価者訓練や、評価を受ける側の一般社員を対象にした被評価者教育を階層別の教育を通じて確実に実施するとともに、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ウオッチしています。また、管理職・一般社員ともに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。

労働組合の状況

コマツは、国連の提唱する「グローバル・コンパクト」に署名しており、その中で提唱されている「結社の自由」「団体交渉権」を、企業として尊重すべき基本的人権の1つと考えています。日本には「コマツユニオン」があり、組合員数は約9,500名で全国に7支部があります。
「全コマツ労働組合連合会」及び上部団体の産業別労働組合「JAM」に加盟しています。また、国内の連結子会社及び関連会社のうち17社には各々「全コマツ労働組合連合会」に加盟している労働組合があり組合員数は約7,200名です。
また各国においても、労働者の権利に関する法令を遵守し、社員一人ひとり又はその代表者との対話・協議にあたっては、誠実な対応を行っています。

DATA

※ 「（2）連結従業員数」以外は、原則としてコマツ単独正社員のデータです。
人員データに関して、特に記載のないものは年度末時点、ただし(11)は2018年4月1日時点のものです。

（1）単独従業員数

	2015年度	2016年度	2017年度
全体	10,449人	10,371人	10,465人
うち、男性	9,295人	9,203人	9,264人
うち、女性	1,154人	1,168人	1,201人

（2）連結従業員数

	2015年度	2016年度	2017年度
連結従業員	47,017人	47,204人	65,994人
うち、連結外国人従業員	28,561人	29,577人	44,152人

(3) 平均年齢

	2015年度	2016年度	2017年度
全体	38.5歳	38.9歳	39.3歳
うち、男性	38.5歳	38.8歳	39.3歳
うち、女性	38.5歳	38.9歳	38.9歳

(4) 勤続年数

	2015年度	2016年度	2017年度
全体	14.3年	14.6年	14.1年
うち、男性	14.6年	14.8年	14.4年
うち、女性	12.0年	12.4年	11.8年

(5) 平均年間給与

	2015年度	2016年度	2017年度
全体	7,111,071円	7,162,627円	7,387,475円

(6) 年齢別人員

	合計	男性	女性
30歳未満	2,267人	1,932人	335人
30-39歳	3,297人	3,063人	234人
40-49歳	2,752人	2,372人	380人
50-59歳	2,149人	1,897人	252人
合計	10,465人	9,264人	1,201人

（7）新卒採用

	大卒			短大・専門			高卒・他		
	計	男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性
16年4月	161人	133人	28人	21人	17人	4人	52人	37人	15人
17年4月	166人	137人	29人	18人	14人	4人	72人	43人	29人
18年4月	187人	163人	24人	26人	17人	9人	96人	68人	28人

（8）中途経験者採用

	計	大卒男性	大卒女性	その他男性	その他女性
15年度	25人	10人	4人	6人	5人
16年度	24人	5人	11人	4人	4人
17年度	44人	25人	12人	4人	3人

（9）離職者（2017年4月～2018年3月）

	合計	男性	女性
離職者数	85人	59人	26人

（10）新入社員定着状況

	男性	女性
15年4月新卒入社	257人	40人
18年4月在籍者	246人	38人

（離職率4.4%　男性　11人、女性　2人）

（11）役職登用状況

	男性	女性	女性比率	外国人
管理職全体	1,606人	107人	6.2%	9人
うち、部長職以上	372人	10人	2.6%	0人
役員	52人	2人	3.7%	5人
うち、執行役員	45人	2人	4.3%	5人
管理職＋役員	1,658人	109人	6.2%	14人

ダイバーシティへの取り組み

コマツでは、多様性は会社の強みであると捉え、社員一人ひとりの基本的人権を尊重し、それぞれが働きがいと誇りを持ち、能力を十分に発揮するキャリア形成の場を提供しています。コマツは一人ひとりの成長と多様な個性の融合を、会社全体の成長に繋げていきます。

コマツのダイバーシティとは

※ 多様な個性の尊重とは
　国籍、人種、民族、肌の色、性別、性的指向、性自認、年齢、宗教、先祖、障がいの有無、婚姻の状態等を理由とした不当な差別は、絶対に行わない。
　（「コマツの行動基準」より）

女性の活躍推進

考え方と目標

コマツは、女性の積極的な採用、育成、そして出産後もキャリアを継続できる環境の整備等、女性活躍推進のための諸施策を積極的に進めています。女性の管理職が男性に比べて少ないことは、特に改善を進めるべき課題と認識し、出産や育児、介護などのライフイベントと仕事の両立の支援だけでなく、管理職への登用など、より責任と権限のある立場に積極的に女性を起用しています。
2016年4月にスタートした3カ年の中期経営計画「Together We Innovate GEMBA Worldwide：Growth beyond Our 100th Anniversary（2021）」においても、女性管理職比率を2019年4月までに８％、2021年4月までに10%とする目標を掲げて活動しています。

体制と2017年度の状況

女性社員の育成施策として、将来のキャリアや働き方を考えるキャリアプラン研修および中長期のキャリアプランを上司と計画するCDP (Career Development Program) を2015年度より継続している他、2017年度よりコマツと同じ製造業の他企業と共同で、女性社員の交流研修会を開催しました。また就職活動中の女子学生にコマツをよく知ってもらうために、職種別の懇談会や、外部団体・学校と協力して女性技術者の交流会やキャリアイベントを開催するなど、女性の積極的な採用活動を展開しています。
社外評価としては、経済産業省と東京証券取引所が、女性活躍推進に優れた上場企業を選定する「なでしこ銘柄」に2014年度より4年連続で選ばれました。製造現場でのトイレ・休憩室等のユーティリティ設備の設置基準などを示した全社統一の環境整備ガイドラインを作成し、女性が活躍する基盤整備を推進していること、女性の積極的な採用による女性社員比率向上の取組みなどが評価されました。

東証「なでしこ銘柄」ロゴマーク

両立支援の取り組みとしては、社内研修を実施する石川県小松市にあるコマツウェイ総合研修センタの託児サービス提供など、子育てと両立できる環境整備を進めており、2016年度より労使共催で、毎月19日を「育児の日」として交流会を開催し、子育てする社員のコミュニケーションの場を設けています。2017年3月には、社員の子どもを本社に招き、仕事や名刺交換などを体験する「こども職場見学会」を開催しました。介護との両立についても専門家によるセミナーを開催し、介護の心構えや仕事との両立を考える機会を提供しています。子育てや介護を行う社員が在宅勤務制度や短時間勤務制度などを活用し、柔軟な働き方が広がっています。

「こども職場見学会」の様子

DATA

	2016年度	2017年度	2018年度
女性社員数（比率）	1,239（11.5%）	1,281（12.0%）	1,321（12.2%）
女性管理職・執行役員数（比率）	80（4.6%）	94（5.5%）	109（6.2%）
女性執行役員クラス数（比率）	2（4.2%）	2（4.2%）	2（4.3%）
女性採用数（比率）	28（17.4%）	29（17.5%）	24（12.8%）

※ いずれもコマツ単独。採用数とその比率は大学新卒で、データは4月1日時点のもの。

マネジメントのグローバル化推進

考え方と目標

2017年にジョイ・グローバル社がコマツマイニング（株）としてグループに加わったことにより、日本人比率は約3分の１になりました。コマツは経営の現地化を進めており、すでに主要な現地法人（現法）では、ナショナル社員がトップマネジメントとして経営を担っていますが、今後さらに、日本人だけでなくグローバルでの議論を可能にする体制づくりが必要です。
そうした中、コマツは海外の現地法人で採用した生え抜き社員を育て、現地法人で経営トップとなるようなビジネスリーダーの育成に力を入れています。現在日本人がトップの現地法人についても、ナショナル社員幹部を育成して、順次バトンを渡していくことを目標としています。

体制と2017年度の状況

人材育成

現地法人のナショナル幹部に対して、コマツの経営方針、コマツウェイ、事業戦略等の説明と討論を行う「グローバルマネジメントセミナー」を2006年度から実施しています。2017年度は8月に開催し、アメリカ、チリ、ブラジル、ベルギー、ドイツ、インドネシア、インドの7カ国の現地法人より11名の経営幹部が参加しました。これにより、コマツの歴史や、生産・マーケティング・開発の考え方を通じてコマツウェイを理解し、参加者自身が「自らの言葉」で語れることを目指しています。
また、選抜研修として、グローバルで活躍できる経営幹部候補を育成するため、グローバルマネジメント研修を実施しています。選抜対象は

日本国内の若手部長クラスおよび現地法人トップ層で、毎年10名程度を短期間の海外ビジネススクールに派遣しています。2017年度も、10名が、アメリカ、イギリス、フランス、スイスのビジネススクールで研修を受けました。

マネジメント体制

グローバルマネジメントを推進するために、各種のグローバルミーティングを運営しています。コマツおよび海外現地法人のトップマネジメントが一堂に会する「現法主管者会議」をはじめ、地域・事業分野別のマネジメント・コミッティや、機能別のグローバル会議体として「品質会議」「安全健康・環境会議」「リーガルミーティング」などを開催し、世界中の関係者が情報共有や意見交換を行っています。
また、更なる発展のため、2016年度より、主要な海外現地法人のトップ層から構成される「グローバルオフィサー制度」を設けました。この制度では主要な海外現地法人のトップマネジメントを執行役員に任命し、コマツの重要な会議体への出席を要請しています。

DATA

		2016年度	2017年度	2018年度
執行役員人数	合計	53人	55人	50人
	内、ナショナル社員	5人	5人	5人
グローバルオフィサー人数	合計	26人	27人	29人
	内、ナショナル社員	17人	16人	18人

※ 4月1日時点のもの

障がい者雇用の推進

考え方と体制・目標

コマツでは障がい者雇用をグループ全体で推進しています。雇用率については、国内グループ連結で2.3%（現在の法定雇用率は2.2%）という目標を掲げています。
2008年3月、コマツにおける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（BCC）」を人事部内に設立しました。BCCでは知的・発達障がいを持つ社員が勤務しており、現在9事業所に展開しています。各事業所には指導員が配置されており、日常の執務について教育やアドバイスを行っています。ただ与えられた仕事をこなすのではなく、他の社員と同様、半期毎に目標面談を行い、個人の業績評価によって報酬に差を設けることで、個々が自らの目標をもって執務に取り組むことを促進し、将来の自立・自活を目指した雇用を行っています。
このようにコマツでは、雇用率という数値目標だけではなく、障がいを持つ社員たちと他の社員とが力を合わせて、誰もが「やりがい」をもって働ける職場づくりを目指しています。

2018年度の状況

2018年4月時点の障がい者雇用率は、2.5%（コマツ単独）となっています。BCCについては、合計9事業所で101名の方が勤務しています。組織が拡大したことで、これまで外部に委託していたことや、社内で手間や時間をかけて行っていた事務などをBCCが担うようになり、会社全体として作業の効率化・経費削減に貢献しています。

DATA

	2016年度	2017年度	2018年度
障がい者雇用率	2.63%	2.68%	2.50%
BCC拠点数	9	9	9
BCC人員数	98人	103人	101人

※ いずれもコマツ単独。4月1日時点のもの。

高齢者雇用の推進

考え方と体制

日本では高齢化社会が今後ますます進んでいきます。高齢者の雇用拡大に向けての取り組みは、企業として今後も継続させていくべき施策のひとつと考えています。
コマツ（単独）では、2006年に「再雇用制度」を導入し、2013年4月からは、同制度を原則として希望者全員が65歳まで勤務できる制度に改定しました。また、「セカンドキャリア支援制度」を新たに設け、グループ外での活躍を目指す社員に対して、研修機会の提供、有給休暇や支援金を付与する等の支援を行っています。

DATA

	2015年度	2016年度	2017年度
定年退職者数	207人	211人	184人
定年退職者のグループ内再雇用人数	159人	173人	146人

LGBT対応

考え方と体制

2017年10月に改訂された「コマツの行動基準」において、従来の国籍や人種、宗教、年齢、性別、障害の有無などに加え、性的指向・性自認を理由とした不当な差別の禁止を明記し、性的少数者への差別的な言動を、セクシャル・ハラスメントとして懲戒対象としました。また、LGBTに関する社内相談窓口の設置、同性パートナーシップの認定や福利厚生の適用範囲拡大など、制度の整備を進めるとともに、管理職を対象としたe-ラーニングなど、LGBTに関する理解促進に努め、誰もが働きやすい環境づくりに取り組んでいます。

ワークライフバランス

これまでの取り組みと2017年度の状況

社員が持てる力を最大限に発揮するためには、仕事と生活のバランスをとること、家庭の充実が不可欠であることは言うまでもありません。コマツでは社員の「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と、各種制度の整備という両方の側面から取り組んでいます。総実労働時間の削減についてコマツは労働組合と協調し、年間2,100時間未満、年次有給休暇全員18日以上取得という具体的数値目標を掲げ、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。更に、2018年度より、勤務間に10時間の休息を設ける「インターバル制度」を導入し、「安全・健康」な働き方を推進しています。
また育児休業、短時間勤務などの制度を整えることは、働きやすい職場であることの条件の一つです。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「次世代育成支援研究会」や「少子高齢化関連施策研究会」を発足させ、育児支援制度の拡充活動に継続して取り組んでいます。2011年に育児休業期間の延長（最大3年まで）、2018年に配偶者の転勤による休職制度の新設といった制度拡充に加え、育児をしながらモチベーション高く働き続けられるよう、育児短時間勤務や育児休業期間に応じてきめ細やかに目標設定や評価を実施するなどの人事評価制度の見直しを行っています。
また、介護に従事しながら働く社員についての取り組みについても注力しており、2013年には経済的支援として介護休職中に受給できる介護休業手当を導入し、2014年からは育児と介護に従事する社員を対象にした在宅勤務を導入しております。今後も、社員が適正なワークライフバランス＝会社生活と家庭生活の両立を実現できるよう、取り組んでいきます。

DATA

※ 原則としてコマツ単独のデータですが、施策の中には国内グループ会社も対象にしているものがあります。

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
養育支援	養育休業制度	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校3年修了までの子の養育のため最大3年間取得可能
	短期間勤務	小学校3年修了までの子の養育のため、1日最大3時間の労働時間短縮
	在宅勤務制度	小学校3年修了までの子を養育するため、在宅での勤務が選択可能
	養育サービス・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	看護が必要な小学校3年修了までの子ども1人につき年間5日、2人以上であれば年間10日（有給）

制度・施策名		内容
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（分割取得可）
	短時間勤務	1日最大3時間の労働時間短縮（分割取得可）
	在宅勤務制度	家族の介護のため、最大3年間在宅での勤務が選択可能
	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（有給）
その他休暇制度	ライフサポート休暇	私傷病・出産・養育・介護のために利用できる休暇（有給）で、毎年5日を新規付与。最大40日まで積立可。 養育の場合は中学3年修了までの子の学校行事にも利用可
	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日間の年次有給休暇取得促進 勤続15年、25年、35年の年には新規に連続5日間の年次有給休暇と旅行引換券付与
	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
	配偶者転勤帯同休職制度	配偶者の1転勤につき、最大3年間取得可能（社員1人につき、1回までの取得）

勤務柔軟化への諸制度

- フレックスタイム勤務制度（コアタイム 11:00～14:45）
- 短時間勤務制度（養育・介護）
- 半日単位の有給休暇制度
- リフレッシュを目的とした最大連続5日の年次有給休暇取得制度（リフレッシュ休暇）
- 保育設備・手当（保育園費用補助、保育サービス、事業所内託児施設）
- 裁量労働制度（開発・設計・研究開発に携わる者を対象）
- 在宅勤務制度

インセンティブ向上への諸制度

- 資格、技能検定の取得奨励制度
- 社内公募制度
- 国内留学制度／海外留学制度
- 特別な成果に対する表彰・報奨制度
- キャリアアップトレーニングコース（例：社内で語学教室開催、費用一部会社補助 等）
- ストックオプション制度（取締役・執行役員等）

各種データ

養育関連

	2015年度	2016年度	2017年度
産休取得者数	46人	57人	59人
育休取得者数	89人	98人	120人
うち男性	9人	10人	15人
うち1週間内	1人	1人	0人
養育休業復職率	96.7%	100%	97.5%

看護・介護関連

	2015年度	2016年度	2017年度
介護休業取得者数	6人	4人	4人

有給休暇

	2015年度	2016年度	2017年度
付与日数	20.0日	20.0日	20.0日
取得日数	18.4日	19.2日	19.4日
取得率	92.2%	95.8%	96.8%

ボランティア奨励制度利用者

	2015年度	2016年度	2017年度
制度利用者人数	92人	95人	71人
休職者数	1人	0人	0人

コマツウェイとは

コマツウェイの考え方

コマツウェイとは、経営層を含むコマツグループのすべての社員が現場や職場で永続的に継承すべき価値観です。社員が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・職場の改善する能力）を強化・結集、総合力を発揮し、社会やすべてのステークホルダーの信頼度を高めるために「品質と信頼性」のさらなる向上を図っていきます。

体制と2017年度の状況

コマツが培ってきた強みとそれを支える信念を土台とするコマツウェイを全世界のコマツグループ各社に普及・実践していくために、コマツウェイ総合研修センタを中心にさまざまな推進活動・人材育成を実施しています。

社内研修にコマツウェイを織り込み、解説とグループ討論の場を設け、社員の気づきや理解を深めています。職場では定期的にミーティングを開き、考え方の説明や体験談の発表により世代間のコミュニケーションを活発にして伝承・定着を図っています。また、海外グループ会社で推進するにあたり、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、その根拠に根づいたコマツウェイの推進に努めています。

2011年度には、2006年に明文化したコマツウェイの冊子を改訂しました。その内容は、考え方、価値観の解説文をわかりやすくし、事例を追加し、さらにコマツのブランドマネジメントの考え方を追加しました。

2017年度は、コマツウェイの研修を、初開催となる南アフリカ、そして、伝統市場のヨーロッパ、アメリカの3地域で、実施しました。アメリカでは、コマツウェイが世界各地域のオペレーションの中で自然に実践されていることを紹介するツールとして、2016年度から制作を進めていた北米版のコマツウェイ体験談集を完成させ、発行しました。今回制作した北米版の体験談集を見本として、他地域への展開を進めることで、コマツウェイのグローバルな定着をさらに進めていきます。

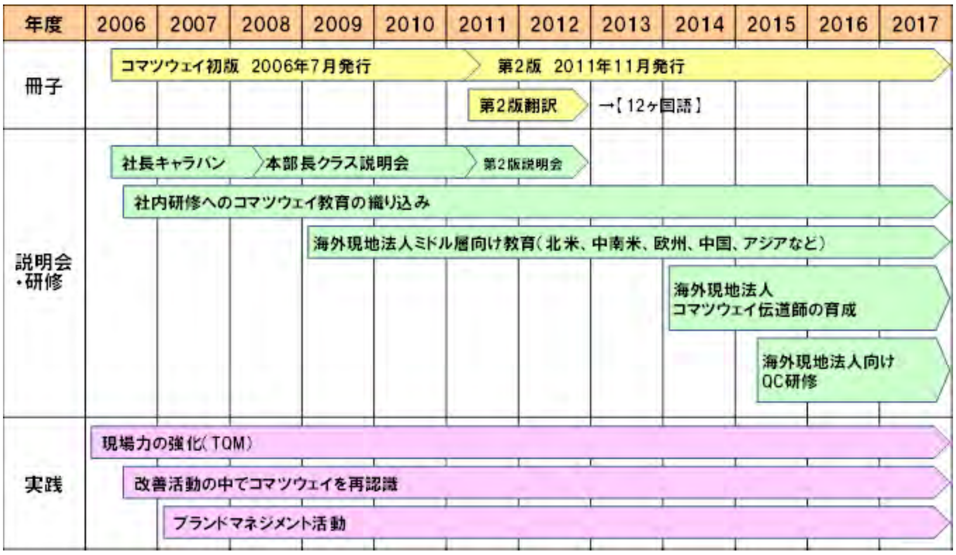
また2017年度は、KMCの統合によって、海外社員がさらに増加し、より一層コマツの考え方を理解してもらう必要性が高まりました。そこで、コマツの考え方が日本人駐在員から海外社員へ伝えられるよう、海外赴任前にコマツの業務の基本となるコマツウェイとQC（Quality Control：品質管理）に関する知識を強化する教育制度を新設しました。今後も、コマツウェイとQCは、国内および海外のコマツグループ全社員の基本として、社員への浸透を継続していきます。

DATA

コマツウェイに関連する教育研修

研修名	対象者	ねらい	実施時期	人数・実績
海外現地法人トップ向け教育（グローバルマネジメントセミナー）	海外現地法人現地経営層または候補者	コマツウェイを理解し自らの言葉で語れる海外現地法人現地経営層の育成	2017年8月	11人
海外現地法人ミドル層向け教育（コマツウェイリーダーシップ開発研修）	事業・機能の中核を担うと期待される海外現地法人ミドル層	コマツウェイを理解、実践できる現地リーダーの育成	2017年6月（南アフリカ） 2017年12月（ヨーロッパ） 2018年2月（アメリカ）	30人（南アフリカ） 25人（ヨーロッパ） 30人（アメリカ）
コマツウェイエキスパート研修	適性を持つ海外現地法人ミドル層	海外現地法人でのコマツウェイの普及を担う伝道師の育成	2017年6月（南アフリカ） 2017年12月（ヨーロッパ） 2018年2月（アメリカ）	13人（南アフリカ） 8人（ヨーロッパ） 19人（アメリカ）
QC研修	適性を持つ海外現地法人ミドル層	海外現地法人でのQC理解促進	2017年6月（南アフリカ） 2017年12月（ヨーロッパ） 2018年2月（アメリカ）	25人（南アフリカ） 20人（ヨーロッパ） 29人（アメリカ）
階層別研修	新入社員、副主事、新任管理職など	コマツウェイの理解・実践の促進	通年	1,489人
オールコマツQC大会	国内・海外のコマツグループの代表者	改善発表活動をOJTの場とし、コマツウェイ実践の意識付けを強化	2017年11月（粟津工場）	約2,000人

コマツウェイ推進活動のあゆみ



社員教育体系

考え方と目標

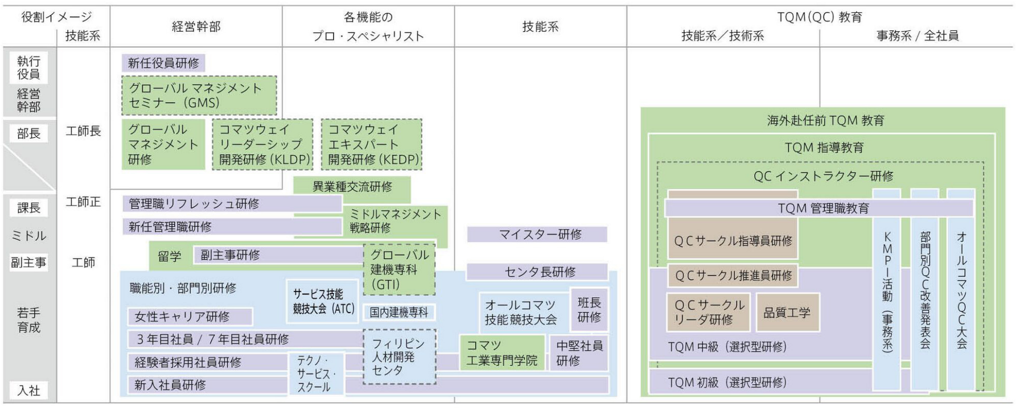
コマツでは、「社員は一人ひとりが高い目標を設定し、自立・自走して知識・スキルを習得する」「会社は会社（経営）と社員に必要な教育を重点的に実施し、社員のキャリア形成を支援する」という方針のもと、「教育」により、会社と社員を持続的に成長させることを目指しています。
各分野でのプロフェッショナルになるための教育の充実を図るとともに、各階層に求められる知識やスキル習得を支援しています。またコマツウェイを全世界の社員に浸透させるために、階層別研修にもこれを取り込み、解説とグループ討論の場を設けるなどして、伝承・定着を図っています。

体制と2017年度の状況

社員教育体系

社員教育体系図

選抜研修　階層別研修　選択型研修　その他（職能別・部門別など）　海外ナショナル社員対象



2017年に行った個別のプログラム内容については、下記のページを参照ください。

› コマツウェイに関連する教育研修

› 製造現場における技能向上

› サービス技能研修

DATA

社員一人あたりの研修

	2015年度	2016年度	2017年度
平均時間	96時間	76時間	58時間
年間費用	244,000円	246,000円	255,000円

※ データはいずれもコマツ単独

現場力の強化

製造現場における技能向上

体制と2017年度の状況

コマツの生産体制はグローバル化が一段と進展しており、製造現場では、高度な技能が求められます。そこで、毎年10月第3土曜日を「技能の日」と定め、「オールコマツ技能競技大会」を開催しています。海外現地法人や協力企業の社員も参加し、互いに研鑽することでコマツグループの技能レベルの維持・向上を図っています。

この他に、製造現場の技能伝承では、2006年度に「マイスター制度」を導入しています。伝承すべき匠の技を9分野15技能に分け、それぞれの技能の第一人者をマイスターとして認定します。コマツでは、開発機能を持つ生産工場をマザー工場と位置づけ、同じ製品を生産する海外の工場（チャイルド工場）に対して、安全・品質・コスト・納期の責任を持つ「マザー工場体制」をとっています。マイスターに認定された高度熟練技能者は、国内のみならず、これらの海外チャイルド工場の技能者の指導・育成にも従事します。

また、コマツでは改善活動も活発に行われています。毎年11月の第3土曜日に「オールコマツQC大会」を開催し、技能競技大会同様、海外現地法人や協力企業からも多くの方が参加します。

DATA

製造現場を中心とした人材育成状況

		2015年度	2016年度	2017年度
オールコマツ技能競技大会	参加者数	195人	193人	181人
	うち海外	36人（11カ国）	32人（11カ国）	39人（11カ国）
オールコマツQC大会	参加件数	87件	98件	94件
	うち海外	26件（12カ国）	34件（13カ国）	33件（14カ国）

海外工場や代理店などに対する日本の技能者派遣実績

— 2017年度おもな派遣国

アメリカ、イギリス、インド、インドネシア、イラン、スウェーデン、タイ、中国、チリ、デンマーク、ドイツ、ブラジル、南アフリカ共和国、ロシア

サービス人材の育成

代理店人材育成推進室を中心とした体制構築

お客さまに納入した商品の稼働をサポートするサービス員は、コマツの「品質と信頼性」を担う大変重要な役割を果たしており、全世界で代理店サービス員の人材育成に力を入れています。サービス人材育成の体制としては、サービスサポートを行う社内人材育成と、代理店人材育成があります。

社内の人材育成は、日本人スタッフを育成する「テクノ・サービス・スクール」や、将来、お客さまの現場などでサービスエンジニアとして活躍する要員を育成する「フィリピン人材開発センタ」などを経て、駐在先や部内のローテーションで計画的な育成を行っています。

代理店の人材育成は、その内容に応じて、コマツが企画または支援を行っています。サービスや商品の基礎コースについては、コマツがカリキュラムや教材を提供し、現地（現地法人・代理店）で実施しています。また、より高度な、マネジャーや上級メカニックなどを招日して実施するコースや、専門的な技能を有するトレーニングセンタ（マザートレセン）が提供する専門的な技能教育もあります。これらの教育環境を整えた上で、知識レベルテストを行って代理店の戦力レベルを把握し、販促活動と一体となった実践的なトレーニングを展開しています。

TOPICS

タイに「アジアトレーニング&デモンストレーションセンタ」を開設

アジア地域の代理店向けトレーニング機能の強化を狙いに、タイに開設した「アジア トレーニング&デモンストレーションセンタ」において、トレーニング活動が本格化しました。（2016年11月より）。

コマツは、アジア地域で20カ国に13の代理店ネットワークを持ち、同地域でのトップシェア(*1)を維持しています。2016年度よりスタートした中期経営計画におけるアジア事業強化の一環として、代理店の人材育成を強力に支援することが、将来に向けた事業基盤の一層の強化を図る上で重要と判断し、アジア地域トレーニングセンタを設置しました。

今回新設したトレーニングセンタは、タイ バンコク市街から東に約60kmのチェチェンサオ県に位置し、約77,000m^{2}の敷地を有します。建設機械およびフォークリフトの代理店に必要な、営業、部品、サービス、機械操作・運転などのさまざまなトレーニングを提供していきます。常時、20以上のさまざまなモデルを配備し、代理店向けの商品・技術トレーニングから、販売促進として、お客さま向けの商品デモンストレーションや試乗、オペレータートレーニングに至るまで、幅広い用途に対応しています。2017年度は、年間延べおよそ3,000人の代理店並びにお客さまにご利用いただきました。

コマツは、国内外に15カ国18カ所のトレーニングセンタを有しています。アジアトレーニング＆デモンストレーションセンタには、日本および海外で培ってきたトレーニングノウハウを最大限に注ぎ込み、アジア地域の代理店の人材育成を強力に支援し、同地域でのさらなる事業拡大に貢献していきます。

※ *1　コマツ調べ

[アジア　トレーニング&デモンストレーションセンタの概要]

名称	Asia Training & Demonstration Center
場所	10/9 Moo 5, TambonTha Sa-An, Aumpher Bang Pakong,Chachoengsao, Thailand 24130
敷地面積	77,392m^2
主な設備	ワークショップ（実機整備・修理技術のトレーニングエリア）、デモンストレーションおよび運転操作 訓練エリア、実機、教室、多目的ホール、観覧室（デモンストレーション）、ラウンジ等
投資金額	25億円
社員数	18人

※ アジアトレーニング&デモンストレーションセンタは、タイのコマツグループ会社　コマツパーツアジア(株)の傘下となります。

ブランドマネジメント活動

ブランドマネジメント活動とは

お客さまにとって不可欠な存在になる

コマツは「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（BM）活動」として、2007年より取り組みを行っています。

「顧客視点」でお客さまの理想や使命をともに実現

コマツのBM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、「お客さまが何を目指しているのか」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BM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。

BM活動の基本となるツールの一つとして、「顧客関係性相関チャート」（図1）があります。お客さまとの対話を通じて、理想（＝究極的なありたい姿）や使命（＝理想実現のための条件）、目標（＝具体的な達成項目）をじっくりと時間をかけて明らかにするところからスタートし、これらを達成するためにコマツは自社の経営資源や能力を駆使して何をすべきかを整理していきます。最終的には必ず達成するという強い決意をもって実行に移していくというプロセスがBM活動の基本ですが、一連の流れを一つにまとめたものがこのチャート図です。

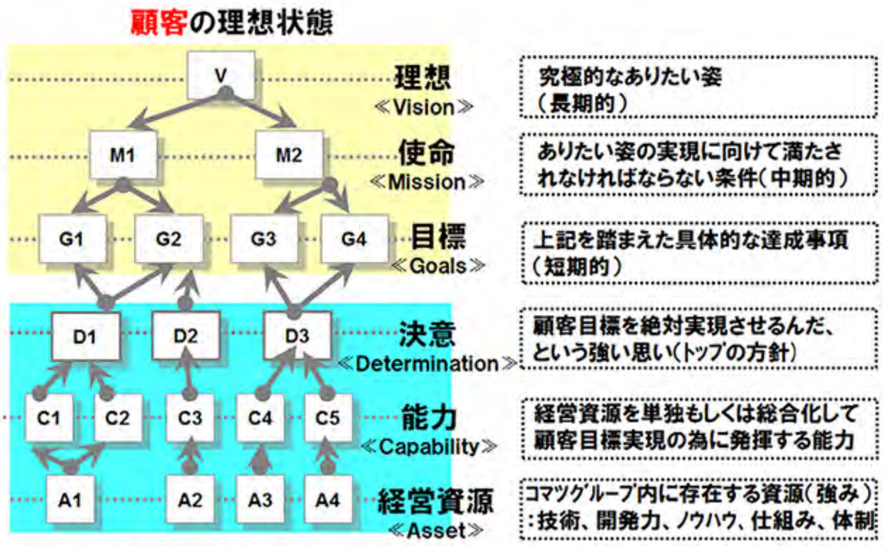


図1：顧客関係性相関チャート

また、活動の成果を確認する一つの指標として、お客さまとコマツとの関係性を7段階で表した評価ツール（図2）も独自に開発しています。コマツとは「付き合うに値しない（レベル1）」から「コマツは自社になくてはならない（レベル7）」までの7段階で関係性を評価したもので、必ずしもレベルの引き上げだけを目指しているものではありませんが、お客さまから選ばれ続ける存在になるための良好な関係性づくりを期待して活用しています。ただし、レベル付けは現地代理店の主観に基づく自己評価であるため、個々のお客さまとの関係性レベルが向上したり低下したりということには一喜一憂していません。継続的にお客さまから選んでいただける存在になることを目指しながら、日々のBM活動に邁進しています。

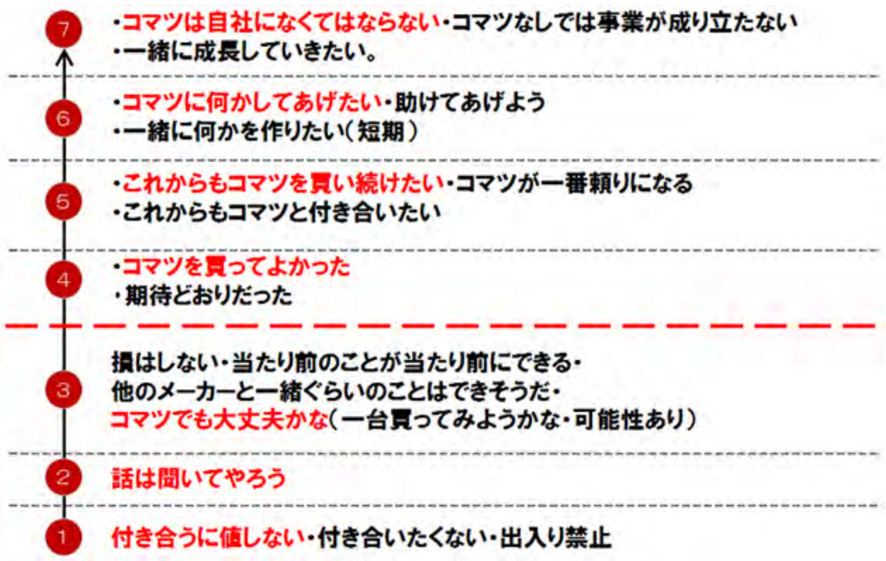


図2：顧客関係性7段階モデル

最新の状況と今後の取り組み

2007年度の活動開始以降、当初は活動地域も日本・北米・チリ・南アフリカ・豪州だけでしたが、これに加え2013年度までには中国・東南アジア・欧州・ブラジル・オマーン・CIS・林業ビジネスにまで対象を拡大しています。2011年度には、この考え方をお客さまとの関係性におけるコマツウェイとして、「コマツウェイ・ブランドマネジメント編」を作成しました。

活動開始から10年以上が経過した2017年度には、顧客視点をこれまで以上に深化させるため、顧客ニーズ階層シートを開発しました。これによって顧客ニーズを階層に分けて検討することが可能となり、お客さまが達成したいことを実現するためのアイデア明確化が進むようになりました。世界各地で、顧客ニーズをテーマとしたワークショップも開催しています。

当初はマーケティング部門関係者だけで始まったBM活動も、現在では生産部門や開発部門も巻き込んだ全社活動に発展しました。組織横断でさまざまな部門を強化することに役立っており、幅広く人材育成の輪が広がっていることから、今後もコマツはBM活動を推進していきます。

欧州BM大会ワークショップ（ブリュッセル 2017年6月）

重点分野3 社会とともに発展する

112　ステークホルダーとのコミュニケーション

116　コンプライアンス

119　リスク管理

123　協力企業のCSR支援

127　CSR調達ガイドライン

129　サプライヤーの環境負荷

130　環境リスクマネジメント

137　生物多様性への取り組み

ステークホルダーとのコミュニケーション

株主の皆さまとのコミュニケーション

コマツは、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うとともに、双方向の対話を実施しています。

1．機関投資家・証券アナリスト向けの活動

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、その内容をインターネッ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。

2．個人株主向け説明会

個人株主向けのコミュニケーションの場として年2回、国内の主要都市で株主説明会を開催し、経営トップが業績や経営戦略についてご説明しています。2017年は12月に和歌山市と大阪市で開催し、社長が事業環境や業績についてご説明しました。質疑応答の時間には鉱山機械事業や環境対応、ガバナンスなど幅広い分野について多くのご質問をいただきました。

1997年に開始して以来45回開催し、約14,000名の株主の皆さまにご参加をいただいています。

和歌山市で開催した株主説明会

大阪市で開催した株主説明会

3．個人株主向け工場見学会

コマツは、個人株主の皆さまに当社へのご理解を一層深めていただけるよう、工場見学会を開催しています。2017年9月～10月に大阪工場(大阪府)、粟津工場（石川県）、茨城工場（茨城県）、2018年2月～3月には大阪工場（大阪府）、茨城工場(茨城県)、小山・栃木工場（栃木県）などで延べ12日間開催しました。

粟津工場で開催した見学会

大阪工場で開催した見学会

茨城工場で開催した見学会

4．個人株主向けテクノセンタ見学会

2018年8月には株主の皆さまとそのお子さま・お孫さまを対象としたテクノセンタ見学会（静岡県伊豆市）を開催しました。ダンプトラックや油圧ショベル、ホイールローダーなどによるデモストレーションや、実機見学などコマツ商品に親しむ機会に加え、社員を講師とする工作・理科教室やスタンプラリーを実施しました。

デモンストレーションと実機見学

テクノセンタ見学会での建設機械

5．個人投資家向け説明会

コマツは、個人投資家の皆さまに当社の事業内容や経営戦略についてご説明し、当社への理解を深めていただく説明会を随時開催しています。2017年度は、全国11ヵ所で開催しました。

個人投資家説明会の様子

DATA　2017年度株主様向けイベントのおもな実績　（国内）

	開催地	参加人数（約）
株主説明会	和歌山県和歌山市 大阪府大阪市	合計984名
株主工場見学会	粟津工場、茨城工場、 大阪工場、小山・栃木工場など	合計526名
テクノセンタ見学会	コマツテクノセンタ（静岡県）	212名
個人投資家向け説明会	全国11都市	1,045名

こちらで株主説明会で使用した資料などがご覧になれます

› IRサイト「株主さま・個人投資家さま向けイベント」

社員とのコミュニケーション

コマツは、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」を定期的に開催しています。このミーティングでは、経営環境や課題などについて社長自らが説明するとともに、社員との間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、世界のコマツグループ社員で情報共有しています。また、海外現地法人においても積極的に社員ミーティングを開催し、現地グループ社員とのコミュニケーションの場を設けています。

また2014年1月、各事業所で開催された社員ミーティングにおける社長への質問およびその回答内容を、全世界の社員に共有する目的で、「バーチャル社長室」と名付けたイントラネットの掲示板を開設しました。毎週新しい質問を追加し、2018年3月末現在、累計204件の具体的な質問と、それに対する社長からの回答、解説、社員へのメッセージが、日本語と英語で掲載されています。

本社で開催した社員ミーティングの様子

イントラネット上「バーチャル社長室」の画像より

地域社会とのコミュニケーション（日本での取り組み）

定期的に事業所を開放し、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。2017年度は8ヵ所の事業所で開催し、約56,350人の方々に来場いただきました。

茨城工場は、移転後10周年を迎えたことを記念し、地域の方々が日常的に使用しているひたちなか海浜鉄道の車両をラッピングし、最寄り駅から街中を走り抜けるという企画を開催しました。茨城工場フェア開催時に来場者の皆さまに色付けいただいた台紙を基に、車両を丸ごとラッピングするという特別企画です。フェア当日は、10周年記念企画イベントに加え、試験センタでの建機デモンストレーション、コマツ女子柔道部も駆けつけ、盛大な10周年記念の開催となりました。

開催日	工場名	来場者数（約）
5月27日	小山工場・栃木工場	10,000人
6月4日	茨城工場	10,000人
8月6日	粟津工場	12,000人
8月26日	金沢工場	6,000人
9月23日	郡山地区グループ	8,000人
11月11日	野津試験場	350人
11月12日	大阪工場	10,000人

茨城工場

小山・栃木工場

金沢工場

粟津工場

郡山地区（柔道教室）

大阪工場

野津試験場（開設40周年フェア）

コンプライアンス

コンプライアンスの推進

コマツグループは、「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。「企業価値とは、我々を取り巻く社会と全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。そして、この信頼度の総和を高めるためには、業績を向上させ、経営の健全性と透明性を高めるだけでなく、社会から更に信頼される会社となることが必要であり、ビジネス社会のルールを遵守することが不可欠です。

コンプライアンス推進体制

ビジネス社会のルールの遵守をグループ全体に徹底するため、コマツ本社に担当役員を任命し、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、重要事項など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9回改訂）を定めています。ビジネス社会のルールとは、狭い意味での法令にとどまらず、社会で一般に尊重されているルールを含みます。また、社会において企業が果たすべき役割の重要性が高まっている今日では、社員一人ひとりが「企業の社会的責任」を十分に自覚し、社会の信頼に応えるよう行動することが、社会のルールの重要な一部になっていると言えます。　それら、広範囲にわたるビジネス社会のルールについて、世界のどこにおいても守るべき基本原則や、方針・考え方を示したものが「コマツの行動基準」です。

コマツは、その社会的責任（CSR）を果たすことを重要な固有の責務と捉えており、「コマツの行動基準」もCSRを重視する姿勢を明確にしています。また、コマツのコンプライアンス活動は、行動基準を土台として、(1)行動基準の設定、(2)行動基準の展開、(3)実態の把握と、(4)不備の是正のサイクルを不断に回すことを活動の柱としています。

コマツの行動基準はこちらからご覧になれます。

› コマツの行動基準

コンプライアンス活動の展開

1. 行動基準を設定する
   コンプライアンス活動の基本としての「コマツの行動基準」を作成し、適宜改訂を行うこと（現在第10版）により常に社会の動きを反映させる。
2. 行動基準を展開する
   「コマツの行動基準」をベースとして、階層別・分野別の教育や各種の情報発信等を通じ、行動基準をさらに具体化して展開する。
3. 実態の把握
   各部門からの定期報告の義務化、各種監査の実施、内部通報制度の充実等により、「コマツの行動基準」の浸透度合いを把握する。

4. 不備の是正
上記活動を通じて問題が把握された場合、「コマツの行動基準」に沿って是正を行い、再発防止を図る。

ルール遵守の周知徹底

ルールの遵守を常に認識させるため、コンプライアンス上の基本動作を凝縮した「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、社員の意識浸透を図っています。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を拡充するとともに、イントラネット上に「コンプライアンスホームページ」を常設し、幅広い啓発に努めています。またコマツの事業所およびグループ各社に対しては、財務監査だけでなく、「コンプライアンス・リスク監査」として、安全、環境をはじめとした重要分野にわたるモニタリングを実施し、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・通報に対応するため、社内および社外に通報窓口として「コンプライアンス・ホットライン」を設置し、問題の早期発見・是正に努めています。この制度により正当な通報を行った社員は、通報を理由にいかなる不利益も受けないことを「コマツの行動基準」・「コンプライアンス5原則」や各社の就業規則に明記し、相談・通報の活性化を図っています。

2017年度の状況

2017年度中に特記すべき事項はありません。

DATA

1. 内部通報の件数

	2015年度	2016年度	2017年度
通報件数（うち重大な案件の数）	68（0）	95（0）	105(0)

2. 「コマツの行動基準」について

制定日	1998年1月1日
最終改訂日	2017年10月1日　（第10版）
対応言語	**20言語** 日本語、英語、中国語、スペイン語、ポルトガル語、ドイツ語、オランダ語、イタリア語、ポーランド語、フランス語、スウェーデン語、フィンランド語、インドネシア語、タイ語、ロシア語、トルコ語、ペルシア語、タミル語、台湾語、韓国語

3. 2017年度コンプライアンスに関する教育の実施状況

集合教育	約1,800名
e-ラーニング	約16,000名

4. 腐敗防止に関して

コマツの腐敗防止方針に抵触したことを理由として解雇された社員の数（グローバル）	2017年度：ゼロ
腐敗に関連してコマツに課せられた罰金・ペナルティの金額（グローバル）	2017年度：ゼロ
腐敗防止に関する社員教育の実施回数（日本国内）	2017年度：11回 対象者：約60名（駐在予定者）
腐敗に関連した内部通報制度の設置（グローバル）	腐敗防止は「コマツの行動基準」に明記されており、腐敗防止も含め、ビジネス社会のルール違反またはその疑いがある場合は、コマツ本社のコンプライアンス・ホットライン、もしくは地域毎に設置されているコンプライアンス・ホットラインへ相談、通報するよう指導しています。

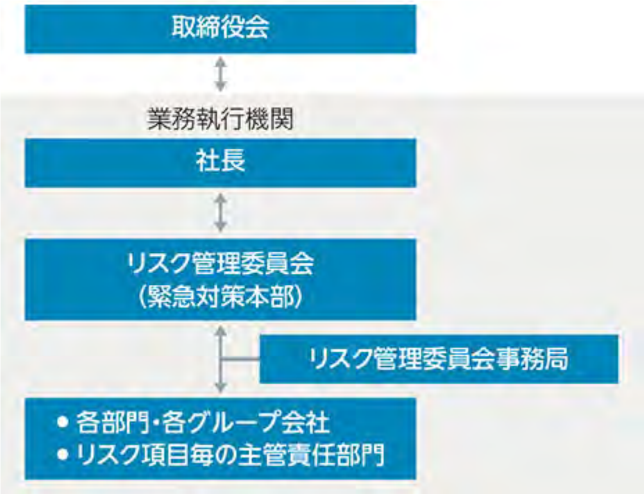
リスク管理

コマツグループでは、当社グループの持続的発展を脅かすあらゆる不確実性をリスクと定義したうえで、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、反社会的勢力排除などを主要なリスクと認識し、これに対処すべく対策を講じています。

リスク管理の基本方針と体制

- 事業の継続と安定的発展を確保していくことをリスク管理の基本方針とするとともに、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、リスク管理体制の見直し、個別リスクに対する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。

リスク管理体制



体制と2017年度の状況

事業継続計画（BCP）の推進

コマツでは、災害・事故の発生時に社員や家族の安否を迅速に確認し、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）を策定しており、本社ビルや各生産工場においては、大地震の発生を想定して、実際の災害時にも的確に行動できるよう定期的に訓練を実施しています。さらに、各生産工場においては、各々の計画に基づき、建屋・設備の耐震補強の推進や、集中豪雨への対策を拡充しています。また、新型インフルエンザが発生・流行したときには専門委員会を設置し、適切な対策を講じます。社員に対しては、予防および感染発生時の行動マニュアルを整備するとともに、教育を実施して理解浸透を図っています。

氷見工場BCP訓練の様子

グループにおけるリスク管理の推進

海外も含め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、リスク報告ルートやマニュアルの整備等を推進しています。また、BCPに関しては、国内の各拠点において初動対応訓練を実施し、リスク管理レベルおよび災害対応力の向上を図っています。また「安否確認システム」や「広域無線機」などのツールを導入し、定期的な安否報告訓練や通信訓練の実施を通じて、グループ全体としての緊急連絡機能の強化を推進しています。

CR監査の実施

コマツではリスク管理活動の一環として、2008年度よりコンプライアンス・リスク監査（CR監査）を実施しています。これはJ-SOX監査（金融商品取引法に基づき実施している、財務報告に係る内部統制の評価）ではカバーできない分野や、会社における潜在的なコンプライアンス・リスクの見える化（特に法令遵守状況の確認・評価）を目的としたもので、社内専門家チームによる内部監査を、コマツ及び国内外の関係会社に加え国内のオーナー系代理店並びにみどり会協力企業を対象として実施しています。

実施分野は、(1)現場指導会、(2)安全、(3)環境、(4)労務、(5)経理・会計、(6)販社拠点業務監査、(7)品質保証・リコール、(8)車検・特定自主検査（建設機械における車検のようなもの）、(9)輸出管理、(10)情報セキュリティ、(11)独占禁止法が対象です。

この活動を通じて、各社・各部門での管理レベルとコンプライアンス意識のさらなる向上を目指しており、今後は都度監査手法を改善し、リスク管理機能としてCR監査の運用レベルを上げていきたいと考えています。

情報セキュリティの強化

コマツは、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を推進しています。その一環として、情報を守るには社員一人ひとりの意識向上が必須であるとの考えから「情報セキュリティガイドブック」を全社員に配布し、これに基づく教育・啓蒙に注力しています。パソコンを使って業務を行うグループ各社の社員を対象に、eラーニングで情報セキュリティに関する基本教育を実施しています。また、管理職を対象にしたコースも別途実施しており、グループ各社のセキュリティ対策への意識向上をはかっています。

加えて、万一の過失や外部からの侵入による改ざん、破壊、漏洩、紛失等から情報を守るため、システム上の防御の仕組みを構築しています。また、一連の施策が確実に実行され効果を発揮していることを確認するとともに、不具合点を発見・改善することを目的に「情報セキュリティ監査」を行っています。

人権リスクの認識

コマツは、2008年に国連グローバルコンパクトに署名をしています。その原則の一つである人権課題への取り組みとして、2014年、社外専門家であるBSR社（Business for Social Responsibility）の支援を得ながら、グローバルに展開する建設・鉱山機械、林業機械事業を対象に、人権課題リスクのアセスメントを実施しました。また、2017年には同じくBSR社の協力を得て第二回人権リスクアセスメントを実施しました。実施に当たっては「世界人権宣言」並びに国連「ビジネスと人権に関する指導原則」を参照しました。

その結果として、問題が起きる緊急度合は低く、起きた場合の影響度合は中程度である、との評価を得ました。但し、職種・地域・取引先によっては完全に人権リスクが排除できていない場合も考えられるため、今後も必要に応じた対応を実施していきたいと考えています。

英国の現代奴隷法について

現代の奴隷制を防止する英国法である「Modern Slavery Act 2015 (現代奴隷法)」への取り組みとして、英国コマツ(株)（Komatsu UK Ltd.）ウェブサイト上にて公開している" Slavery and Human Trafficking Statement"を改定しました。当ステートメントは、事業活動とサプライチェーンにおける奴隷労働や人身取引の人権リスクが発生する可能性を考慮し、いかに対応していくかを報告するものです。

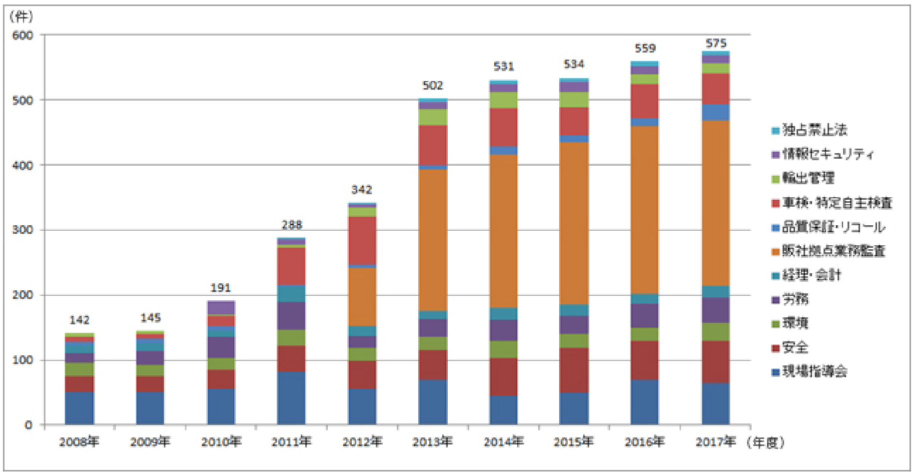
› 英国コマツウェブサイト

DATA

BCP訓練の実施状況

訓練内容	事業所名
地震初動対応訓練 BCP訓練 広域無線機通信訓練 (近接した拠点同士の通信訓練・本社への通信訓練)	国内主要事業所
安否報告訓練	国内グループ全社

CR監査の実施状況



社員教育実施状況（情報セキュリティ）

講座名	対象（国内）
入社者集合教育	採用者（新卒・経験者）
eラーニング情報セキュリティ（ベーシックコース）	パソコンを使って業務を行う全社員
eラーニング情報セキュリティ（マネジメントコース）	全管理職（部課長等のライン長）

協力企業の皆さまとともに　～協力企業のCSR支援～

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、CSR調達に取り組むことが、結果として協力企業の発展に資すると考え、ともに取り組んでいます。

考え方・方針

調達方針

コマツは商品の需要地で生産することを基本方針にしています。建設・鉱山機械を生産する39工場のうち27工場が国外で、生産の海外現地化に伴い、部品や材料などについても、積極的に海外現地調達を進めています。日本から世界中に供給するエンジン等の主要コンポーネントや、世界で数社の専業メーカーから調達する一部の部品を除き、板金部品などは海外現地の工場が主体となって現地調達、最適調達を推進しています。

CSR調達ガイドライン

2011年、コンプライアンス及びCSRに関して協力企業各社に取り組んで頂きたい事項をまとめた「CSR調達ガイドライン」を制定し、日本語と英語でウェブサイトに開示するとともに、浸透に努めています。

ガイドラインはこちらからご覧になれます。

› コマツグループ　CSR調達ガイドライン ‒ 協力企業各社にお願いしたいこと

CSR調達ガイドラインのカバー分野

協力企業組織「みどり会」と2017年度の支援状況

コマツみどり会について

「コマツみどり会」は協力企業による組織で、日本では156社が加盟、その調達金額は国内購買品の約75%に達しています。各社の経営者が揃う総会、経営者懇談会、新年互礼会などの定例会合の場では、コマツのトップ自らが方針を説明するとともに、CSR経営の重要性をアピールし、CSR経営に向けた意識改革をお願いしています。

みどり会企業を品目ごとに5つの部会に分け、安全・環境・先端要素技術等の共通改善テーマを選定し、コマツとともに改善活動を推進しており、改善事例は部会内の企業で情報共有され水平展開できる体制になっています。

海外でも、北米、欧州、中国の3地域で、各地域の主要な協力企業を会員とする「みどり会」組織が結成されています。これらの「みどり会」でも、各地域の特色を活かした活動が展開されています。

会員企業への支援

コマツでは「みどり会」会員企業に対して、さまざまな側面からの支援を行っており、各部会活動を有効に活用しながら改善活動を推進しています。

これまでの主な取り組みは下記の通りです。

安全

関ヶ原製作所における管理職向け安全衛生教育

寶角ギヤ緊急安全パトロール

安全衛生活動の強化策として99社を対象に、安全パトロールの継続実施や労働災害情報の共有、安全活動発表会を通じた安全対策の水平展開等、各社の安全レベルアップの支援を行っています。

各部会活動においても、各グループ内の企業を相互にパトロールし指摘・改善することでお互いが切磋琢磨しながら活動を推進しています。

また、コマツの各工場に設けられた安全道場を各社に開放し、各企業の社員の方にも危険擬似体感や危険予知訓練を体験いただくことで安全の意識の向上を図っています。

環境

ISO14001や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義務付けし、認証取得のための指導・支援を行い、「みどり会」企業全156社が認証を取得済みです。また、電力削減活動として96社を対象に対2010年比電力15%以上削減を目標に、コマツの電力50%削減活動（＝生産改革）を各社に水平展開、エネルギー削減活動を推進して、2016年度に平均20%の削減を達成いたしました。

2017年度からは、水使用量の削減活動にも取り組んでいます。

人材育成

若手経営者の人材育成として、各社の描く中長期経営ビジョンについてコマツと各社若手経営者が意見交換する「経営サロン」を実施し、お互いの方針のすり合わせをしながらPDCAをまわし、WIN-WINの更なる発展を目指しています。

また、各社の技能の向上・伝承のための支援活動として、モデル企業を選定し、コマツのノウハウを展開しながらより強い組織作りを目指し活動をしています。

マネジメント体制

新規取引・契約時の確認体制

コマツでは、新しい協力企業との新規取引開始時にチェックシートを活用し、QCD（品質・価格・納期）などの基本項目のみならず、環境保護や社員教育の注力などといった観点からも評価を行っています。また取引基本契約にも、環境保護やコンプライアンスなどの条項を入れ、CSR調達方針に沿った取引となるよう体制を整えています。

自然災害を想定したリスク管理

2012年度から、日本国内を対象に、地震や津波などの災害時に協力企業の状況を迅速に把握し、調達業務を滞りなく行うことで、生産への影響を最小化とすることを目的としたアセスメントを開始しました。20,000を超える協力企業の拠点を対象に、その位置と生産内容をデータベース化することで「見える化」を行い、リスク度合いの評価を行いました。特にリスクが高いとされた協力企業に対しては、個別の対応を検討するとともに、新規の取引を検討する際には、調達担当者がこのような観点からのリスクについても判断できる仕組みへと、精度を高めていきたいと考えています。

また有事の際には、東日本大震災の際にも行ったように、協力企業に対して工場から保全担当者を派遣して、迅速な生産復旧を支援していきます。

紛争鉱物に対する考え方と取り組み

コマツは、CSRの観点から、コンゴ民主共和国（DRC)および周辺諸国(アンゴラ、ブルンジ、中央アフリカ共和国、コンゴ共和国､ルワンダ、南スーダン、タンザニア、ウガンダ、ザンビア)産の「紛争鉱物」を使用しない方針です。

このコマツの方針については「コマツの紛争鉱物に関する対応と依頼事項」として、既に国内のコマツ各工場の業務連絡会でサプライヤーの皆さんに説明するとともにサプライヤーの皆さんの協力のもとに「紛争鉱物」の原産国調査に取り組みました。

今後もDRCと周辺諸国品の「紛争鉱物」を使用しない（武装集団の資金源を絶つ）よう努め、万が一、使用が判明した場合は、速やかに使用を中止するよう取り組みます。

その他の活動

調達スタッフの人材育成

近年の取り巻く環境に応じて、安全・環境・コンプライアンス等を強化しながら新入社員から管理職まで各階層に合わせて集合教育やe-learningを実施しています。

DATA

協力企業組織「みどり会」

	会員企業数	調達金額カバー率
日本	156社	75%
北米	40社	20%
欧州	40社	30%
中国	59社	72%

項目	内容	実績
人材育成・啓発	コマツの幹部育成教育への参加　（毎年選抜）	通算21社
	オールコマツQC大会・技能競技大会等への参加	のべ23社
	「CSR通信」の発行　（2011～）	通算118号
	CSR勉強会の開催	23社
	経営サロンでの支援	通算28社
	下請法教育の開催	のべ181社（312名）
労働安全衛生	安全パトロール	全99社
	安全相互（企業間）パトロール	87社、154回
	リスクアセスメント教育	99社
	安全に関する専門部会開催	64回
環境	電力使用量削減活動の支援	全96社
	水リスクに関する教育	111社、135名

CSR調達ガイドライン

コマツグループ　CSR調達ガイドラインー協力企業各社にお願いしたいこと

（2011年8月30日制定）

1. 健全な経営のための体制の構築

1. 様々なリスクに対応するための体制を構築すること
2. 適法かつ透明性の高い経営上の意思決定プロセスを構築すること
3. 適正な会計、税務処理及び決算を行うこと
4. ステークホルダー（顧客、株主、取引先、従業員等の利害関係者）とのコミュニケーションを重視すること
5. 異常発生時に経営トップに情報が迅速に報告され、迅速かつ的確な対応がとれるようにすること

2. コンプライアンスの徹底

1. 事業活動を行う国と地域において法令及びビジネス社会のルールを遵守して事業活動を行うこと
2. 経営トップの主導によりコンプライアンス最優先の企業風土を醸成すること
3. 自社の規模と特性に応じて、自社及び役員・従業員の不正予防と問題発生時の早期対応を含むコンプライアンス体制を構築すること

3. 製品安全、QCD、技術革新

1. 製品安全に関する法令を遵守し、お客さまに安全と安心頂ける製品・サービスを提供すること
2. 提供する製品・サービスの品質とコスト競争力を維持するとともに、納期を確実に守り、安定的に供給すること
3. 品質管理体制を構築すること
4. 常に技術開発に努め、革新的かつ安全で環境に優しい製品・サービスを提供すること

4. 環境への配慮

1. 事業活動により生ずる環境への負荷の低減の努力を継続すること
2. 提供する製品に含有される化学的物質を適正に管理すること
3. ISO14000シリーズ、「エコステージ」等の環境マネージネントシステムを構築すること

5. 人権、労働、安全衛生への対応

1. 人権を尊重すること
2. 直接・間接を問わず児童労働や強制労働に関与しないこと
3. あらゆる雇用の局面において差別とハラスメントのない職場を実現すること
4. 労働安全衛生のための体制を経営トップの主導により構築し、安全で健康に就業できる職場環境を実現すること
5. 公平で公正な人事制度を確立するとともに、人材の育成と教育にも意を用いること
6. 経営トップと従業員とのコミュニケーションの向上に配慮すること

6. 公正な事業慣行

1. 関係法令を遵守し、自由かつ公正な競争と取引を行うこと
2. 他者の知的財産権を尊重し、その侵害防止に取り組むこと、及び、自社及び他者の情報（個人情報を含む）を適切に取り扱うこと
3. 国内外において不適切な金品その他の利益の授受を行わないこと
4. 関係法令を遵守し、適正な輸出入取引（物品・技術）を遂行すること
5. 反社会的な勢力・団体とは一切関係を持たないこと

7. 社会貢献、地域との共生

1. 自社の経営理念に基づき社会貢献に取り組むとともに、従業員のボランティア活動を支援すること
2. 事業活動の基盤となる地域社会との共生を重視し、地域の発展を積極的に支援すること

※ このガイドラインは、必要に応じて改訂致します。

サプライヤーの環境負荷

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います。
2017年度においては、156社（環境マネジメントシステムの認証取得対象企業の全社）が、「ISO14001」または「エコステージ」等の認証を取得し、環境管理活動を推進しています。

サプライヤーにおけるCO_2削減活動への支援

サプライヤーの「CO_2排出量削減」を推進するため、主要外注サプライヤーに対し、コマツの省エネ活動（使用電力50%削減活動=生産改革）の一部について展開を推進しています。
2012年6月からは、それまでの省エネモデル企業を中心とした活動をさらに拡大発展させ、生産改革にまで踏み込んだ活動を開始し、経営者・設備担当者を対象に教育を実施しました。その後は、各社の改善状況の見える化と横展開を図りました。
2018年も省エネ関連の外部セミナーなどの紹介を通じ、継続して支援活動を推進していきます。

サプライヤーの水使用量削減活動

サプライヤーの「水使用量削減活動」を推進するため、主要外注サプライヤーに対し、コマツの水資源削減活動の展開を推進しています。
2016年度は啓蒙活動を実施しました。
2017年度はモデル企業を10社選定し、各社へ訪問、実地にて各社にあった改善アドバイスを実施いたしました。また、2018年度はモデル企業以外への企業へも活動を展開するため、コマツの水資源削減活動を中心とした25の活動事例が載った事例集を配付し、各事例における各社の改善状況の見える化を図り、活動を推進してまいります。

2017年度モデル企業における「水使用量削減活動」指導の様子

環境リスクマネジメント

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順守し、実測結果の定期的報告や保管等を確実に実施しています。
2017年度は、環境に関する軽微な違反が４件発生しましたが、全て対応済みです。また、環境を汚染するような重大な事故は発生していません。

土壌・地下水汚染

土壌・地下水の調査に関するガイドラインを定め、売却あるいは閉鎖・撤去計画のある事業所については法令に基づいて調査を行い、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は、過去に洗浄液などに使用した揮発性有機化合物（VOCs）による汚染の有無を確認するために自主的な調査を行い、浄化対策を進めています。
2005年から国内の事業所でVOCsに関する土壌・地下水の調査を行い、汚染が確認された場合は対策工事を実施してきました。浄化方法はできる限り短期間で浄化できる方法を採用しています。2009年度には小山工場において浄化が完了しました。 その他の事業所では浄化対策の効果を確認しながら作業を継続しています。
今後も、確実に浄化作業を推進していくとともに、敷地外へ基準を超えた地下水が流出していないことを確認するために、敷地境界での地下水のモニタリングを継続していきます。

主な土壌・地下水の浄化状況

事業所名	浄化方法	浄化状況
粟津工場	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（※1）	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、エアースパージング 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

※1　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・技術イノベーションセンタ（平塚）・テクノセンタ（伊豆）・実用試験部（大分）は調査の結果、汚染はありませんでした。

PCB廃棄物の管理

変圧器や蛍光灯の安定器などの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・処理しています。
コマツでは2008年度から日本環境安全事業㈱（JESCO）による処理が始まり、順次処理を進めています。
２０１８年度以降も、低濃度のＰＣＢ廃棄物も含め計画的に処理を進めていく予定です。

PCB入りコンデンサ・変圧器の保有台数

第三者保証 ✓

<table>
<tr><th rowspan="2">会社名</th><th rowspan="2">事業所</th><th colspan="2">変圧器等</th><th colspan="2">安定器等</th></tr>
<tr><th>2017年度処理台数</th><th>処理待ちの台数</th><th>2017年度処理台数</th><th>処理待ちの台数</th></tr>
<tr><td rowspan="8">コマツ</td><td>本社</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>30</td></tr>
<tr><td>粟津工場</td><td>2</td><td>0</td><td>78</td><td>0</td></tr>
<tr><td>大阪工場</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>284</td></tr>
<tr><td>小山工場</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td></tr>
<tr><td>湘南工場</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td></tr>
<tr><td>実用試験部</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr>
<tr><td>建機マーケティング本部</td><td>0</td><td>0</td><td>131</td><td>0</td></tr>
<tr><td>コマツ小計</td><td>6</td><td>4</td><td>213</td><td>320</td></tr>
<tr><td colspan="2">コマツNTC</td><td>2</td><td>0</td><td>46</td><td>56</td></tr>
<tr><td colspan="2">コマツ建機販売・コマツレンタル・コマツリフト</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>138</td></tr>
<tr><td colspan="2">グループ小計</td><td>2</td><td>4</td><td>46</td><td>194</td></tr>
<tr><td colspan="2">総合計</td><td>8</td><td>8</td><td>259</td><td>514</td></tr>
</table>

※ 旧小松工場分は粟津工場へ、旧真岡工場分は小山工場へ移管。

化学物質の管理・汚染予防

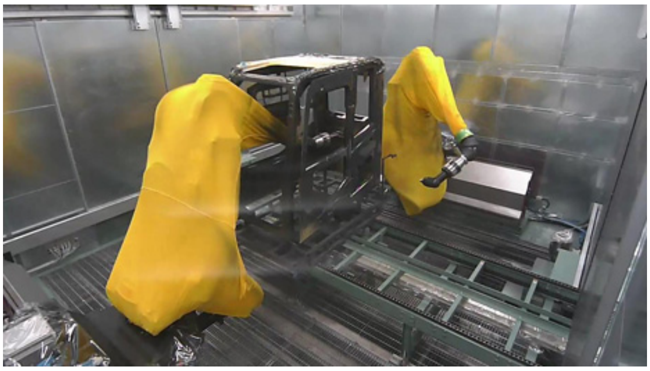
PRTR対象物質の低減

2017年度の取扱量1トン以上(特定第一種は0.5トン以上)のPRTR（※）対象物質は27物質で前年度より4物質増えました。
PRTR対象物質は、キシレン、エチルベンゼン、トルエンの３物質が、コマツ及びコマツグループ生産事業所の排出量の約93%を占めています。またそのほとんどが大気への排出となっています。
2017年度は各事業所でPRTR第一種指定化学物質の含有の少ない塗料、シンナーへの切り替えが進み、生産量が増加している割にはキシレン、エチルベンゼン、トルエンの取扱量は2016年より削減しております。
今後共PRTR第一種指定化学物質の含有の少ない塗料への切り替え、シンナー、塗料のハイソリッド化、塗着効率向上、塗膜厚の減少に努めていきます。2017年度の排出量は前年度より約4%削減いたしました。

※ 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

VOC排出量の低減

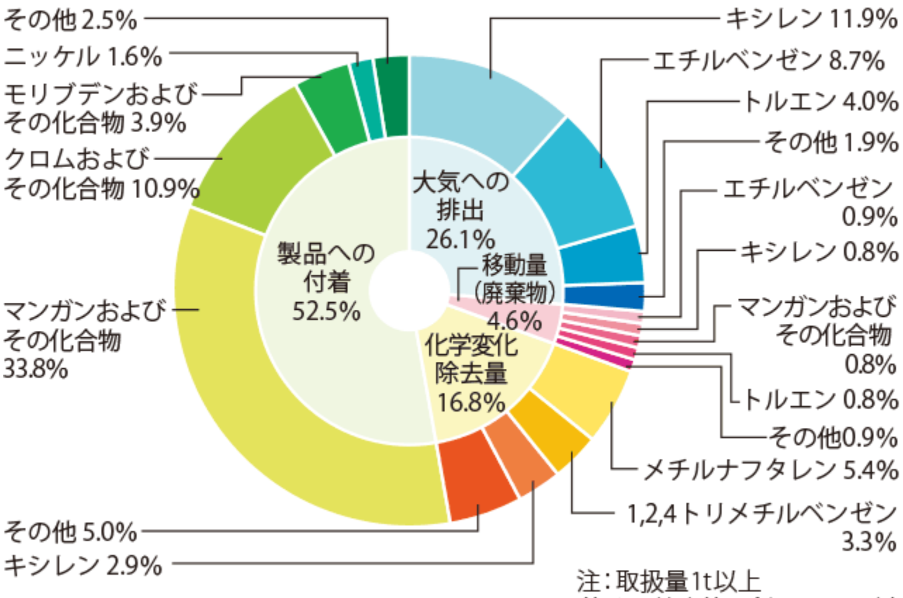
ＶＯＣ排出量の大部分はキシレンやエチルベンゼンなど塗料に含まれるVOCです。
2017年の排出量は前年よりやや増加しましたが、ＶＯＣ排出量の生産金額原単位は2005年度比50%削減を維持しています。


コマツキャブテックの新塗装ライン

PRTR対象物質の排出量・移動量の構成

第三者保証

国内グループ生産事業所

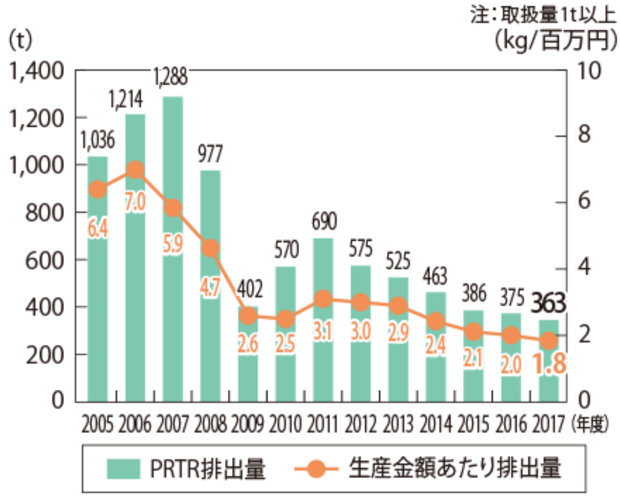


注：取扱量1t以上
（但し、特定第一種は0.5t以上）

PRTR対象物質の大気への排出量

第三者保証

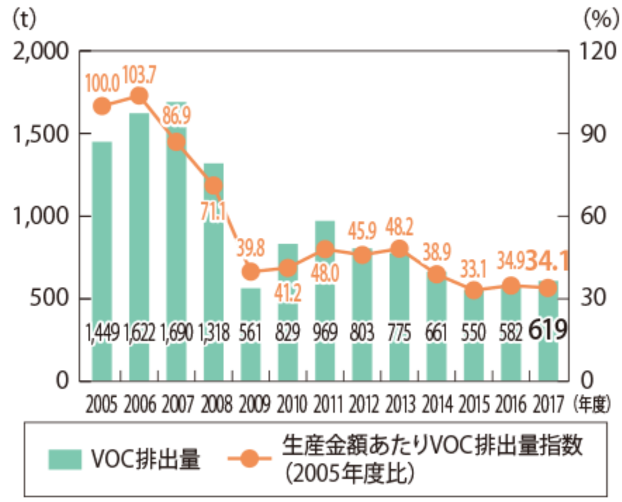
国内グループ生産事業所



VOC排出量

第三者保証

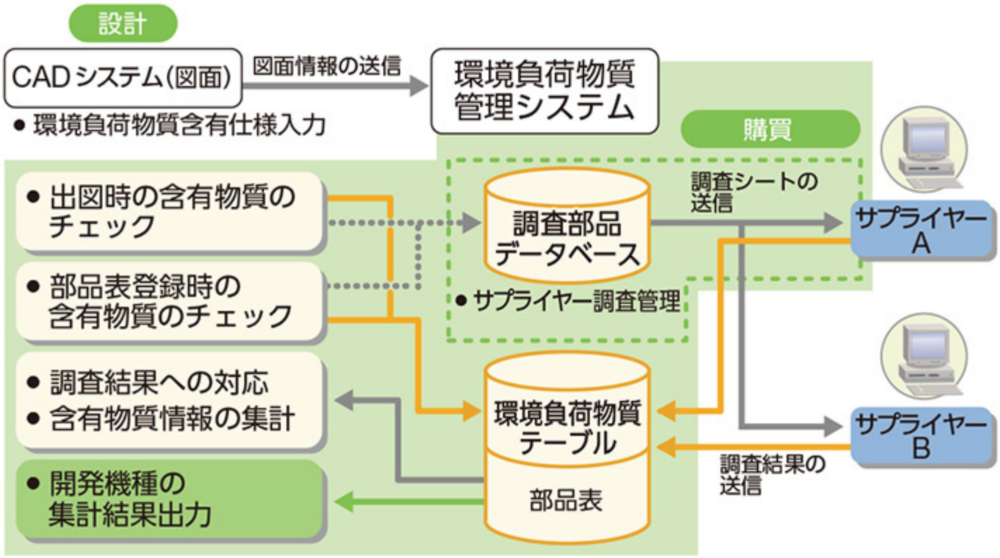
国内グループ生産事業所



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、鉛などの環境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制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、環境負荷物質のトータル管理を開始しました（下記「製品への使用禁止・使用削減対象の環境負荷物質」参照）。
昨今はREACH（※）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。

環境負荷物質管理システム



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	17	▪ 6価クロム	▪ カドミウム	▪ 水銀
		▪ PBB／PBDE／HBCDD	▪ 3置換有機錫化合物	▪ 6ふっ化硫黄（※3）
		▪ PCB	▪ アスベスト	▪ 特定フロン/代替フロン(HCFC)
		▪ トリクロロエチレン	▪ トリエタノールアミン	▪ ヘキサクロロベンゼン
		▪ PFOS(パーフルオロオクタンスルホン酸化合物)	▪ RCF(耐火性セラミックファイバ)(アルミナ／シリカ系)（※3）	
削減（限定使用）	15	▪ 鉛	▪ ひ素	▪ セレン
		▪ 代替フロン(HFC)	▪ 特定フタル酸エステル(DEHP/DBP/BBP/DIBP)（※2）	▪ 特定塩素系難燃性処理剤(TCEP)
		▪ 特定多環芳香族炭化水素(PAH)	▪ メタノール	▪ DZ
		▪ BNST	▪ DOTE	▪ UV327
REACH規制高懸念物質（SVHC）	(181)（※4）	コマツの製品に使用している可能性がある以下の物質は管理対象。		
		▪ DEHP/DBP/BBP/DIBPなど（5物質）	▪ HBCDD/DBDE/トリスりん酸(2-クロロエチル)	▪ RCF
		▪ 特定鉛化合物（4物質）	▪ DOTE	▪ UV327

※1　REACH(Registration, Evaluation, Authrisation 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
※4　2018年4月時点の物質登録数(随時更新),コマツ建設機械・産業車両に該当しない物質を含む

水リスク対応

コマツグループでは、2015年度上期まで、地球環境基本方針をもとに、

1. 水の使用量（投入量）削減とリサイクル（循環）の推進
2. 水質保全を中心にした活動

を展開してきました。
しかし、異常気象の頻発や社会的要請（2015/1ダボス会議で水危機リスク第一位等）を受け、2015年度下期より新たに「水に関するリスク評価会」を立ち上げ、半年にわたって検討を重ね、国内外の主要な事業所を対象に「水リスク調査」を実施しました。

水リスク調査結果（グローバル45事業所 / 部門にて2016年1月実施）

コマツグループとしての水リスク

1. 大雨による操業 / 事業への影響
2. 排水による汚染リスク
3. 河川氾濫によるサプライチェーンへの影響

上記結果に基づき、2016年度より従来からの活動を進めるとともに、水に関する問題がコマツグループの事業へ及ぼす影響を最小限となるよう、コマツグループの水に関する方針として、新たに「水リスク低減活動」を推進しております。

国内事例（小山・栃木工場）

大雨対策として、構内100mm/ｈ降雨でも、1時間分の貯水を可能とする3つの貯水池と大雨送水管、地下貯水タンクを設けるとともに、雨水溝を拡張している。
また、敷地外に流さないように止水壁、止水板を設置している。

＊貯水池は、結果として周辺地域の排水能力不足にも貢献している。

1. 小山工場20,000トンと10,000トンの貯水池（実施済）
2. 小山工場4,000トン（建設中）と栃木工場12,000トンの貯水池（計画中）

海外事例（KI：コマツ インドネシア）

河川氾濫水がKI敷地内に入ることを防止する下記のような対策が講じられている。

1. コンクリート壁の設置
2. 従業員の非常扉設置
3. 水門の導入
4. 新しい排水設備設置
5. 排水ゲートの導入
6. 洪水用ポンプ設置

また、主要サプライチェーン（みどり会）にも「水リスク調査」を実施済で、2017年度から「水リスク低減活動」にご協力いただいています。

トピックス

持続可能な開発のための世界経済人会議の全体会合に参加

コマツはWBCSD（World Business Council for Sustainable Development：持続可能な開発のための世界経済人会議）の活動に2010年度から参加しています。WBCSDは、世界の会員企業数約200社のCEOクラスが問題を先取りして世界に向けて環境政策を提言し、自由な競争市場を国際的に作り出していくことを目的に1995年に設立されました。近年は「環境」に限らず、自らの長期ビジョンとして2050年までに「地球環境の制約下で90億の人々が健康に暮らせる世界」を目指すとともに、国連が2030年目標として2015年に打ち出したSDGs（Sustainable Development Goals）を実現する具体的活動に取組んでいます。
コマツは2017年10月メキシコシティで開催された全体会合に参加し、「気候変動」「資源循環」を考慮した持続可能な世界のしくみづくりに加わっています。

WBCSD全体会合の様子

生物多様性への取り組み

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。

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、世界の全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

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べく、下記指針に従い行動する。

Ⅰ（経営層の認識）

生物多様性の保全を、重要な経営課題の一つとして捉える。

Ⅱ（活動）

次の2つの視点を基本とし、気候変動問題と統合的に活動を進める。

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。
    - (1) 製品の環境負荷低減
    - (2) 製品のライフサイクルにおける直接的な環境負荷低減
    - (3) 土地利用時の生物多様性への配慮
2. 社会貢献活動を通じて、生物多様性保全に寄与する。

Ⅲ（進め方）

実現可能性を勘案し、ステップバイステップ・アプローチにより活動を進める。

Ⅳ（地域との連携）

地域に根ざした生物多様性を保全するため、行政機関、地域住民およびNGOなどとの連携により活動を進め、地域が誇れる企業をめざす。

Ⅴ（全員参加の活動）

社員全員が生物多様性の重要性を認識し、全員参加で活動を進める。またその活動は、コマツの製品のライフサイクルに関わる協力企業、代理店およびお客様をも巻き込んでグローバル・グループワイドに進める。

Ⅵ（コミュニケーション）

生物多様性に関する社員の啓発に努める。また、自らの取り組みを積極的に情報開示し、社会における生物多様性の保全の重要性に対する認識度合いを高めることに貢献する。

事業所での取り組み（1拠点１テーマ活動例）

コマツ開発本部試験センタ実用試験部

自然豊かな土地の特性を生かし、郷土固有の希少な動植物の生育環境を維持

建設機械の品質確認テストを行う試験場は、大分の自然豊かな場所に立地しています。
この環境を維持するための生物多様性保全活動の一つとして、2011年度に四季を通じて動植物の調査を実施したところ、郷土固有の希少な動植物が生育・生息していることがわかりました。それ以降この生育・生息環境を維持するため、水辺環境の保全、荒廃林の整備などを行っています。
試験場内で確認された希少動物の多くは、両生類や水辺を利用する鳥類、幼虫期を水中で過ごす昆虫など、水辺環境の良し悪しが生息に影響される生き物であったため、可能な限り試験場内の自然素材を利用し、水辺と陸地が緩傾斜となるよう造成するなど水辺環境を整備し、希少動物の生息環境、移動経路を確保するよう配慮しています。
荒廃林は自然光が差し込む理想的な里山となるよう整備し、キンランなど、背丈の低い郷土固有の植物も生育がよくなる環境を整えています。
試験場内の自然環境の状態を確認するための指標として、両生類、キンランの分布図を作成し、個体数の調査を毎年行っています。調査の結果、場所によっては数が増加しており、試験場全体の自然環境が適切に維持されていることを確認しています。
また、多くの自然が残るこの試験場内の環境を維持するためには、生物多様性保全活動を定着・恒久化することが重要であるため、社外講師を招いて社員の教育も定期的に行っています。2017年度は、ヤマザクラの挿し木の方法を社員が受講し、今後、場内での郷土固有の樹種の植樹に活かしていきたいと考えています。
さらに、試験場内での活動だけでなく、年に4回、近隣河川の大野川の清掃を実施したり、地域住民を招いた事業所フェアでは専用のコーナーを設け、生物多様性について知っていただくなど、地域の自然環境を守る活動も行っています。将来に向け、多くの自然環境を残すためには、企業としての生物多様性への配慮だけでなく、地域住民とコミュニケーションを取り、理解・協力を得て活動を推進していくことも重要であると考えています。
このような地道な生物多様性保全活動が社内外に波及し、社会全体に浸透していくよう、これからも活動を続けていきます。

サンショウウオ

キンラン

社外講師による教育

大野川清掃の様子

社会貢献活動

141 社会貢献活動の考え方と実績

142 社会課題への対応

144 地域支援（日本の活動）

148 地域人材育成

151 災害復興支援

152 スペシャルストーリー：コマツの社会貢献

155 対人地雷処理と復興支援（最新活動）

161 女子柔道部の活動

163 日本花の会の支援

社会貢献活動の考え方と実績

コマツは本業に加えて、事業を行う地域に対する「社会貢献活動」を行うことも、企業の責任であると考えています。社会貢献活動も、本業で培ったノウハウを活かすテーマに力を入れています。

社会貢献の基本的な考え方（「コマツの行動基準」より）

「企業の担う社会的責任の内容は、国や地域、会社によって異なるが、企業がその責任を果たしていくためには、社会との共生、すなわちいかにして社会の要請に応え、その信頼を得るかが鍵となる。コマツグループは、その本業を通じてその社会的責任を果たすことを世界共通の原則とするが、それに加え、世界の各地域においては、良き企業市民として地域社会との調和を図り、地域社会に貢献することが重要であることも認識している。そこで、コマツグループは継続して世界各地における社会貢献活動に積極的に取り組むこととする」

社会貢献5原則（「コマツの行動基準」より）

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の役割を認識して、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

2017年度　社会貢献活動実績

コマツの社会貢献活動を、一般的な6つのカテゴリーに分類して集計した結果は以下の通りです。

社会課題への対応

世界には地域ごとのさまざまな社会課題があります。

コマツはグローバルに事業を展開する中で、そこに暮らす人々の声に耳を傾け、その地域の人々の生活水準が向上するための支援活動を展開しています。このような社会貢献活動を行うことも、その地域で事業を行う者の責任であると考えています。

アメリカ

住環境改善への支援（コマツマイニング）

貧困により劣悪な住環境に暮らす家族に対して、安心して暮らせる住まいを提供することを目的として、住宅支援を行なっているNPO法人Habitat for Humanityの活動にコマツマイニング（KMC）の社員がボランティアとして参加しています。家の建築支援に加え、衛生設備の設置支援や建築技術の普及、災害に強いコミュニティ作りなど、住まいの改善・確保、コミュニティ全体の発展を目指した支援に取り組んでいるHabitat for Humanityの取り組みに賛同し、これまで累計110名のKMC社員が実際の活動に参加しました。2017年9月には、コマツアメリカ（KAC）の社員11名が合流し、KMC本社所在地のミルウォーキー近郊で住居整備の支援を共同で実施しました。

Habitat for Humanityの活動への共同参加

南アフリカ

人材育成プログラム（コマツ南アフリカ）

コマツは、南アフリカ共和国において、歴史的に不利益を受けてきた黒人および有色系の方々の地位向上のために、人材育成プログラムを提供するコマツ・ディベロップメント・トラスト（KDT）を2014年7月に設立しました。KDTでは現在、マイニング技術専攻大学生への奨学金供与やマイニング地域での教育充実支援、カミンズとの地域人材育成プログラム（※詳細は「カミンズ社との協業」をご覧ください）等を中心とした活動を展開しています。また、コマツ・トランスフォーメーション・トラスト（KTT）ではお客さまとの協業プログラムも実施しています。慢性的に熟練工・オペレーターの人材不足に悩まされていたデンロン社（砕石業）と共に、コマツ/デンロン・コミュニティセンターを設立し、基礎教育の機会を提供しているのもそのプログラムの一環です。不当な差別で不利な立場に置かれてきた人々の地位向上を目指し、コマツは今後も人材育成を中心とした支援活動を継続していきます。

コマツ/デンロン・コミュニティセンター卒業式

大洋州

地域支援の社内公募制度（コマツオーストラリア・コマツマイニング）

大洋州地域では、コマツオーストラリア（KAL）が中心となって、地域社会が抱える課題の解決を支援するための社員参加活動を展開しています。社員個人が日頃問題だと感じている地域課題について説明し、その解決に向けた方策を提案することにより、社内全体で様々な課題を共有することができたこの取り組みでは、最終的に8つの"DREAM"が選定され、受賞者が会社から助成金を受けた上で自ら活動を実行に移しています。2017年9月からの約3ヶ月間で社員から寄せられた応募件数は全42件。「灌漑によって塩害の広がる荒野における土壌再生活動」や「家庭内暴力被害者の支援活動」など、その活動内容は多岐にわたっており、それぞれの課題解決に取り組む非営利団体と連携した活動が展開されています。

LIVE YOUR DREAM

インドネシア

森林伐採跡地の再生（コマツマーケティング＆サポートインドネシア）

1990年代前半まで、林業が主力産業として栄えていたインドネシアでは、天然林伐採が広く進行していました。コマツは、伐採跡地を再生し熱帯林に戻すため、インドネシア林業省と共同で1994年に熱帯林再生活動を開始しました。東南アジア熱帯林の象徴である固有種のフタバガキ科樹種（メランティ）は、結実が不定期で種子の保存が困難なため、植林用の苗を確保することが難しい樹種といわれています。そこで挿し木による苗生産を実現するため、西ジャワ州ボゴールの林業省研究施設で、挿し木に適した環境を繰り返し研究することにより、苗の大量生産に成功しました。
生産された挿し木苗を使って、1997年から同じく西ジャワ州の林業省の試験地に、20万本を超えるフタバガキ科樹種が植栽されました。現在は、インドネシアのコマツグループ社員や家族が植林に参加し、地域に根をおろした活動として継続され、15種のフタバガキ科樹種が植林されています。約20年生の樹種を中心とした試験植林地は、立派な熱帯林となって貴重な実験林としての価値を生み出しているだけでなく、撮影スポットが設置されるなど、エコツーリズムの核となって多くの家族連れを引きつける一大観光地へと変貌を遂げました。運営に関わるボゴール周辺住民には新たな雇用が生み出され、周辺の飲食店や土産店も連日賑わいを見せています。現在、この試験植林地は、コマツマーケティング＆サポートインドネシアと林業省が共同で支えています。

現在のボゴールの風景

植林地入り口

地域支援（日本の活動）

各事業所を中心に、地域社会との交流や、課題解決のための取り組みを行っています。

施設の開放

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。

コマツ保有の運動施設、宿泊施設、集会所等の年間利用者数（国内）

2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
37,768人	41,521人	53,462人	48,133人	50,342人

工場開放イベントについてはこちらからご覧になれます。

› 地域社会とのコミュニケーション

コマツテクノセンタ「はたらくのりものちびっこ見学会」

年に一度、コマツテクノセンタ（静岡県伊豆市）で開催する「はたらくのりものちびっこ見学会」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。

「はたらくのりものちびっこ見学会」入場者数

2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
1,302人	1,254人	1,223人	651人	1,134人

※ 2015年度まで年2回開催

コマツテクノセンタについてはこちらからご覧になれます。

› コマツテクノセンタ ホームページ

「こまつの杜」での活動

「こまつの杜」はコマツ創立90周年を記念し、2011年5月に石川県小松市に誕生しました。ここでは、子どもたちに機械技術の体験や理科に親しむ機会を提供するとともに、里山を再現した公園を設け、子どもたちに自然観察や植物を育てる体験の場を提供しています。コマツOBが先生となり年間通してテーマ学習をする「わくわくコマツ塾」も開講し、世代を超えての交流が行われています。

「命と自然」の学びの場、里山自然教室

「こまつの杜」来園者数

2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
49,196人	62,671人	54,847人	57,115人	52,040人

こまつの杜についてはこちらからご覧になれます。

› こまつの杜 ホームページ

農業・林業支援

石川県小松市はコマツ発祥の地です。コマツはこの地の地方活性化を目指し、農林業支援を行っています。

1）多機能ICTブルによる圃場均平化と直播栽培の推進

コマツは石川県と建機技術を使った農地改良と水稲コスト低減に取り組んでいます。
コマツが持つブルドーザーのICT施工技術を活用し田面の高精度均平化を実現することで米の生育が安定し収量・品質の向上が確認できました。
更にコマツは、耕起、均平、代かき、直播き、などの作業を1台で実施可能な多機能ICTブルドーザーの開発により使用設備の削減と、育苗・田植え不要で手間のかからぬ直播栽培を採用することで機械費と労務費の大幅低減に取り組んでいます。
石川県での実証試験においては「多機能ICTブルドーザー＋直播栽培＋新品種」の相乗効果で収量増と生産コストの大幅低減が確認されました。
この生産方法を全国に普及するための活動を行っています。

耕起（ロータリー）作業

小型ICTブルドーザによる田面均平化作業

代掻き作業

直播作業

2）間伐材活用とバイオマス発電

粟津工場バイオマスボイラー施設

コマツは石川県および県森林組合と連携協定を結び、地域の森林に残された放置間伐材等を、木質チップに加工し有効に活用することで、林業の循環サイクルを生み出し、地域を活性化することに取り組んでいます。

コマツの粟津工場ではバイオマスボイラーを導入し、これらの木質チップを燃料として活用しています。発電＋温水熱を利用することで熱利用効率の高い先進システムを構築するとともに工場エネルギー（電力、ガス、重油）とCO_2の削減を図っています。また、生産性の高いチップ製造機械を県内企業が開発することで地域産業の活性化にも寄与しています。

バイオマス発電についてはこちらからご覧になれます。

" スペシャルストーリー：コマツならではの環境対策

3）地元農産物の6次産業化支援

小松市は大麦、トマト、ニンジンなどの産地ですが、さらなる消費拡大による農家の所得向上が求められています。
コマツは小松市、JA小松市と連携協定を結び、大麦やトマトなどをピューレに加工し、さまざまな加工食品として販売することで6次産業化を進めています。コマツは自社の生産技術ノウハウを活かしてピューレ加工設備を見直し、安価な市販設備を活用することで、ピューレ加工コストの半減を図りました。ピューレ加工はＪＡ小松市で事業化され、地元店舗以外にも販路を拡大しています。
また、このピューレなどを利用したトマトカレー、シチューなど種々のレトルト食品やお菓子類もJA小松市で開発され、駅や空港などで小松市の産物として販売されており、大きな事業に成長してきています。
コマツにおいても、これら商品を社内食堂等で積極活用し消費拡大に貢献しています。
このような農産物の6次化事業を通じて、地元農業の活性化支援を行っています。

トマトピューレで作ったレトルトカレー／地元の農産物を使用したJA小松市の6次化商品

4）ICTおよび自然エネルギー利用によるハウス栽培の高収益化支援

小松市はトマト栽培が盛んな地ですが、気候上の問題で春と秋の年２作にとどまっています。コマツはJA小松市と共同で、ICTによるハウスの環境データ（温度、湿度、日照量、CO_2濃度）把握に取り組んできました。この結果、今まで見えなかった数値が「見える化」され、このデータを活用した栽培管理改善に活用されています。
更に、いしかわ農業総合支援機構、石川県農業試験場、JA小松市などと協力して、低コストな自然エネルギー（地下水、木質バイオマス燃料など）とICT環境制御技術の活用により高収益ハウス栽培事業の実証に取り組んでいます。
具体的にはコマツの地下水冷房技術を活用して夏季高温時でのハウス内地下水冷却を行い、トマトの夏越し通年栽培に取り組んでいます。

ICTで管理された温室／地下水冷風ダクトを配置したトマト栽培ハウス

5）地元林業活性化支援

林業を活性化し、森林資源を有効活用していくことで、地域の良好な自然環境を維持していくとともに、森林の循環サイクルを永続的に回していけるよう、地元林業の支援を実施しています。
具体的にはコマツが保有するICTやドローンによる空撮解析技術を活用し、地元森林組合と一緒に森林資源の「見える化」を図るため、実用テストを開始しました。
また、コマツの林業機械（ハーベスタ）を利用した伐採・造材の機械化を推進し、施業の合理化・安全化などにも寄与しています。
更に、地元材活用推進の一環として、コマツ粟津工場の新設建屋（食堂等）やこまつの杜における一般開放施設などにおいて積極的に地元かが杉を利用し、地元材需要拡大に貢献しています。

ドローンによる森林の空撮解析と森林資源の「見える化」

コマツハーベスタによる材の伐倒・造材作業

かが杉を用いた粟津工場新食堂

かが杉を用いたこまつの杜「わくわくコマツ2号館」

地域人材育成

「地域社会が必要としていて、かつ最もコマツの強みを発揮できる社会貢献活動は何か」を考えたら、「人を育てること」に行き着きました。雇用に結びつくための技能取得を目指し、それぞれの地域の事情に合わせた人材育成プログラムを、国・自治体や、学校などの機関と連携して実施しています。

多様な分野と支援形態

世界の地域情勢にあわせた人材育成

コマツは本業のビジネスで培ってきた人材育成のノウハウを活かして、社内のみならず、各地域で必要とされている人材の育成のための支援を行っています。

一言で「人材育成」と言っても、求められる内容は、地域によってまったく異なります。グローバルに事業を展開するコマツは、その地域でどのような支援が求められているのかをよく理解し、さまざまな分野・形態で、支援を行っています。

下のピラミッド図は、コマツが行う人材育成の支援分野を示したもので、頂点に近づくほど、コマツの事業内容により密接したプログラムを表しています。裾野への取り組みは小学校などを対象にした理科教室などで、主に日本や欧米などの地域で積極的に行っています。次の基礎教育の提供は、国や地域による様々な事情から就業に必要な教育を十分に受けることができない（できなかった）人々に対する支援で、南米や南アフリカ共和国などで、独自のプログラムを展開しています。大学や職業訓練校に対しては、広い地域で取り組んでおり、コマツのカリキュラムや機材を提供したり、また講師を派遣したりしています。頂点の部分は、人材育成が社会課題となっている地域において、国・自治体や、お客さまとコマツが連携して、人材育成に取り組んでいます。

実際の支援内容は、コマツからの講師派遣や、教材・機材などの提供、また設備を提供したり、研修生の受け入れを行ったりするなど、日頃培ったさまざまなノウハウを最大限に活用しています。

人材育成の支援分野と形態

講師派遣

教材・機材提供

設備提供・運営支援

研修生受入れ

カミンズ社との協業

協業によるCSR活動は、それぞれの人材、ノウハウ、リソース等を活用し合うことにより、単独で行うよりも効果的な成果が期待できます。社会貢献活動を進めるにあたって、コマツはこれまでも固有のノウハウを有したNPO法人などとの協業を行ってきました。そして2016年、ビジネスパートナーである米国カミンズ社と、地域人材育成の協業を行うことで合意しました。

コマツとカミンズ、共通の目標

コマツと米国の大手エンジンメーカーであるカミンズは、長きにわたりエンジン事業のパートナーとして強い信頼関係を築いてきました。

両社は社会貢献活動として、いずれも地域社会における人材育成支援の分野に力を入れており、すでにいくつかの地域で協業が始まっています。この契約により、今後は互いのリソースやベストプラクティスを総合的に活用することで、人材育成支援をグローバルに展開していきます。

カミンズ社概要

商号	Cummins Inc.
設立	1919年
本社	米国インディアナ州コロンバス
事業内容	エンジン事業、パワージェネレーション事業、コンポーネント事業、ディストリビューション事業
URL	http://www.cummins.com/

両社の協業プログラム　-①南アフリカの事例-

カミンズが世界各国で展開している地域技術教育（Technical Education for Communities：TEC）について、コマツはその趣旨と活動内容に賛同し、様々な共同プログラムを展開しています。2018年3月に開講した南アフリカでの活動もその一つです。現地職業訓練校Sedibeng Collegeにおける3年間のプログラムを通して、エンジン・建設機械両方の修理・保全が可能な人材の育成を目指します。

カミンズ・コマツが支援する職業訓練校

同校に通う学生たち

熟練技能者の不足は世界中で深刻な問題となっています。とりわけ製造業では、実地技能やソフトのスキルが不足しているという理由で、全世界で何千万人もの労働力が足りていないという状況に陥っています。TECは、国の将来を担う若者が就労に必要なスキルを充分に身に付け、これからの労働力として活躍していくための様々なツールを各地の職業訓練校に提供しています。

両社の協業プログラム　-②ペルーの事例-

コマツは南米ペルーにおいてもカミンズと共同でTECプログラムを展開しています。現地職業訓練校のSENATI（Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial）Arequipa校を支援するプログラムを2016年度より開始し、3カ年コースで鉱山・建設機械技能者の育成に取り組んでいます。ペルーが経済格差や教育の不平等といった社会課題を抱える中、マイニング産業への投資は今後ますます拡大が見込まれ、鉱山・建設機械技能者育成が喫緊の課題となっています。

SENATI Arequipa校

今後の抱負について語る学生

ペルー国内の鉱山現場は半数以上が南部地方にあり、Arequipa 市はその中心です。近郊にて多くの鉱山会社が事業を展開しているため、本校で学んだ卒業生が将来、近隣鉱山会社へ就職する場合も地元を離れる必要はありません。この地に少しでも多くの雇用機会が生み出されるよう、両社の事業ノウハウ・機材を活かした支援活動を今後も継続していきます。

これらのプログラムを通じて、充分な知識と技術力を習得した若者が、将来のキャリアを自ら選択していくことができるように、コマツは今後もTECを鋭意推進していきます。

災害復興支援

建設機械を始めとしたコマツの製品は、自然災害が起きた際の復旧・復興で必要とされる場面も少なくありません。

有事の際は現地の状況を迅速に把握し、被災地が必要としている機材の提供など、実質的な方法で災害復興を支援しています。最新の支援内容は以下の通りです。

アメリカ・ハリケーン被災地への支援

アメリカのコマツ現地法人であるコマツアメリカ（KAC）はハリケーン・ハービー被災地への支援として米国赤十字社を通じて25万ドルの寄付を行いました。
また、KACは、KAC社員や系列会社社員から寄せられた募金総額と同額をマッチング寄付として被災地へ届けました。寄付に参加した系列企業は、コマツファイナンスやコマツマイニング、モジュラーマイニングシステムズ、ヘンズレー・インダストリーズ、NTCアメリカ、コマツアメリカインダストリーズ、ギガフォトンUSA Inc.、米国小松フォークリフト、コマツイクイップメント、コマツサウスウエスト、F&Mイクイップメント、コマツブラジル、コマツカミンズチリアリエンダ、コマツホールディングスサウスアメリカなどです。

テキサス州だけでも、製造・鋳造工場、販売代理店やその他系列拠点など、コマツの関連業務に携わる従業員とその家族が1,000人以上生活しています。復興支援にあたり、KACのCEOであるロッド・シュレーダーは「ハリケーン・ハービー被災地における多くの犠牲、そしてそういった状況の中で勇気を持って仲間のために行動する人々の姿を目の当たりにして、我々は強く心を揺り動かされました。コマツ各社を代表して、復興に向けた旅路を歩み始めた被災地の方々に寄り添う赤十字社の活動を慎んで支援します」と表明しました。

スペシャルストーリー：コマツの社会貢献

コマツの社会貢献
カンボジアの地雷除去活動と復興支援

トタン張りの家屋と肩を並べるほど多くの寺院が神々しく佇むカンボジア西部。一歩間違えると悲惨な事態を招き兼ねない危険な地域として、特に住民から恐れられている場所があります。ここで暮らす人々の日常生活は、カンボジア内戦中にばらまかれた地雷の脅威と常に隣り合わせです。ここには、人を殺したり、重傷を負わせたりすることを目的として開発された対人地雷が埋められているだけでなく、数は少ないものの、重機を吹き飛ばすほどの高い破壊力を持った対戦車地雷も埋まっています。
こうした地雷原では、農作業はおろか安全な生活もままならないため、深く草木が生い茂った状態で放置されてしまっているのが実状です。それでも、国民の9割が郊外で貧しい生活を送るカンボジアでは、人々は危険区域内やその周辺で農地を耕す生活を余儀なくされているのです。

地雷除去後の土地で暮らす夫婦

そこでコマツは、2008年に「日本地雷処理を支援する会（以下、JMAS）」への支援を通じて、地雷を除去するとともに、住民が安心して暮らし、働き、そして野原を駆け回ることのできる地域の復興を目指して活動することにしました。以来、JMASは「カンボジア地雷対策センター（以下、CMAC）」と連携してこの活動を続けています。コマツは対人地雷を安全に処理できる対人地雷除去機（以下、地雷除去機）を開発するとともに、それをJMASへ無償貸与し、これまでに1,700ヘクタール以上の広大な土地に埋められている約1,400個の地雷を除去しました。

バッタンバン州で暮らすある女性は、地雷が取り除かれ、インフラが整備された土地の一画で、夫とともにマンゴーなどの果物や野菜を育てながら暮らしています。
「地雷が除去される前、この辺り一帯は雑木林で、みんな林に入ることを恐れていました。でも地雷が無くなったおかげで、今は安心して暮らせる安全な場所へと変わりました」（バッタンバン州の女性）
コマツは、地域の大切なパートナーとして、CMACやJMASと共に地方自治体からの要請に応え、建設機械や特殊設計された地雷除去機を使って、住民の安全と生活の場の確保に貢献しています。

「私たちは平和目的として、地雷除去機の開発にあたりました。利益のためではなく、地域のためです」（コマツ地雷除去プロジェクト室長の柳樂篤司）
コマツが地雷除去機の開発に着手し始めたのは、地雷に汚染されたアフガニスタンやカンボジアの復興が本格化した頃の2002年でした。。グローバルに事業を展開する企業市民として、私たちには助けを求めている人々を支援する使命があると強く感じたのです。日本政府からの支援を受けて開発された試作機の稼働実験をアフガニスタンで実施し、その後、現地NGO（非政府組織）へ政府開発援助（ODA）を通じて納入しました。ブルドーザーを改造して開発された地雷除去機は、前方に対人地雷を処理する特殊ローラー、オペレーターの身を守るための防護キャビン（運転席）を装備し、その外装には平和の象徴である国連カラーをイメージしてホワイト色を採用しました。
そして2008年、コマツは人力による地雷除去活動の実績を持つCMACの作業を後押しするべく、JMASの活動に参加。こうして、地雷の除去と、被害を受けた地域を復興させるためのプロジェクト、「安全な村づくりプロジェクト」がバッタンバン州で始まったのです。

コマツは地雷除去機以外にも、掘削や整地に使用するための油圧ショベルやブルドーザーを無償で提供。現在、カンボジアでは4機の地雷除去機が稼働しており、CMACに参加する現地の住民の方々がオペレーターとして活躍しています。地雷除去機を操縦することや不発弾を爆破処理する作業についてオペレーターに尋ねると、「危険を伴う負荷の大きい作業であることは確かですが、問題なく安心して作業に取り組めています」という答えが返ってきました。
「働く人々だけでなく、機械もとてもタフですよ」（柳樂）
コマツが地雷除去活動に参加したことも貢献して、カンボジアの地雷による被害者数は、2006年比で82%減少しました。

道路建設では多くの建機が稼働

今年の3月、コマツが支援活動を行い、パートナー協力を結んでいるバッタンバン州の村を訪れると、安全を取り戻した土地に住む人々の顔には、平和と喜びの笑みが溢れていました。
「地雷が無くなってとてもうれしいです。心から感謝しています」（農家の女性）
コマツの地雷除去活動は、農村の人々の心に活力を与えることにも一役買っているようです。

チョロノッペ・コマツ小学校で手を振る生徒たち

コマツは更に政府や地域パートナー、住民とともに、灌木の伐採や道路建設、小学校の建設など、生活に必要なインフラ開発にも取り組んでいます。「現地では多種多様な需要があります。多くの学校が必要ですし、学校を建設した後の維持管理も必要です。また雇用や住居地の確保など、さまざまな取り組みが必要なのです」（柳樂）
コマツは現在、地雷によって生活が脅かされていた10の村を対象に復興支援を行っています。村々をつなぐ延べ60km以上の道路を整備し、モンスーンの時期には豪雨による冠水で孤立してしまった村の復旧支援を行いました。完全に孤立した村には橋梁を、水資源がなかった村には46のため池を建設。
また、8つの小学校校舎を建て、600人近くの小学生が学校に通う環境を整備しました。「多くの子どもたちを学校に通わせたいという願いが叶いました。コマツの想いとリーダーシップのおかげです」そう話すのは、2011年に建設されたチョロノッペ・コマツ小学校の先生です。学校に通って勉強に取り組める環境が整った今、子どもたちに将来の夢について尋ねると、医者や看護師、教師、大工、警察官になりたいといった返事が返ってきます。
「子どもたちの両親のほとんどは農業で重労働に従事しています。学校に通うことは、世の中に農業以外の職業があることや、新たな世界を知る良い機会となっています」（小学校教諭）

カンボジアの古い校舎では、土床とトタン屋根が使われているため、モンスーンの季節になると雨音が教室中に鳴り響きます。雨量が多い時季になると、会話が成り立たなくなるくらいの騒音や浸水によって、閉鎖しなければならない学校も出るほどです。一方、チョロノッペ・コマツ小学校では、頑丈な屋根と安定感のある床に机を並べて勉学に励むことが可能です。そこには、憧れの先生のようになることを夢見て、算数や国語の教科書を一斉に復唱する子どもたちの姿があります。コマツの文字が刻まれた図書室には、日本からの支援で寄贈された多くの本が並んでいます。また日本の子どもたちから贈られた習字や折り紙も飾られており、カンボジアの子どもたちは、遠く離れた日本の子どもたちの思いも感じながら生活しています。

チョロノッペ・コマツ小学校での授業風景

地雷に怯える生活が過去となった今、これからのカンボジアの未来を形づくるのは今の子どもたちです。一定の手続きを経て、無償で提供された再開発地域へと移住し、家族と安心して暮らすことが可能となった子どもたち。この新しい世代は、地雷の危険と隣り合わせの環境下で生きていく恐怖を味わう必要はもう無くなったのです。
「支援活動において重要なのは、活動が終わった後も現地の人々が自立して生活していけることです。このプロジェクトの目的は、地雷の除去だけでなく、人々の暮らしそのものを支援し、育むことにあります。政府と連携した活動を通して、生活を持続可能なものにしていくことが重要なのです」（柳樂）
10年前、バッタンバン州における地雷除去と復興プロジェクトによって、自分たちの土地を手にした夫婦は今、その大切さを噛み締めています。
「小さな土地だけれど、これは私たち自身の土地です。ここで暮らせることを本当にうれしく思います」

カンボジアにおける地雷除去プロジェクト

私たちは現在、3つの再開発プロジェクトを支援しています。

- 「バッタンバン州における地雷除去と復興プロジェクト」－2008年開始
- 「バンテイメンチェイ州における地雷除去と復興プロジェクト」－2017年開始
- 「コンポンチャム州における包括的地雷除去（地雷と不発弾）プロジェクト」－2018年3月開始

対人地雷処理と復興支援

コマツは2008年から認定特定非営利活動法人「日本地雷処理を支援する会（JMAS）」と提携し、対人地雷の被害に苦しむ地域の地雷除去活動、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。コマツの専門技術やモノづくりに関する知恵を活用して開発した、対人地雷除去機や建設機械が現地で活躍しています。

対人地雷処理と復興支援への取り組みはこちらからご覧になれます。

› スペシャルストーリー：コマツの社会貢献

› 対人地雷処理への取り組み（これまでの活動）

カンボジア地雷原

爆破処理

DATA

カンボジアにおける地雷除去と復興支援の実績（累計）

項目	実績（2017年度まで累計）
除去面積	1,735ヘクタール
除去数	1,360発
道路建設/整備	61.8km
学校建設数	8校（生徒数 約600名）
ため池	46個

コマツの対人地雷除去機

カンボジアの"KOMATSU"橋

2016年からはラオスにおける不発弾除去活動の支援も始まりました。
ラオスは、国土の約36%が不発弾に汚染されており、その多くがクラスター子弾で子どもや農民が毎年被害にあっています。ラオスの不発弾処理部隊であるUXO－LAOと日本のJMASが中心となって行っているクラスター子弾処理の機械化事業に対して、コマツは機材の無償貸与と技術支援を行っています。
対人地雷除去機同様、コマツのこれまでの経験と技術を駆使し、油圧ショベルPC130-8をベースに不発弾処理用の除去機を開発し、除去活動にあたっています。

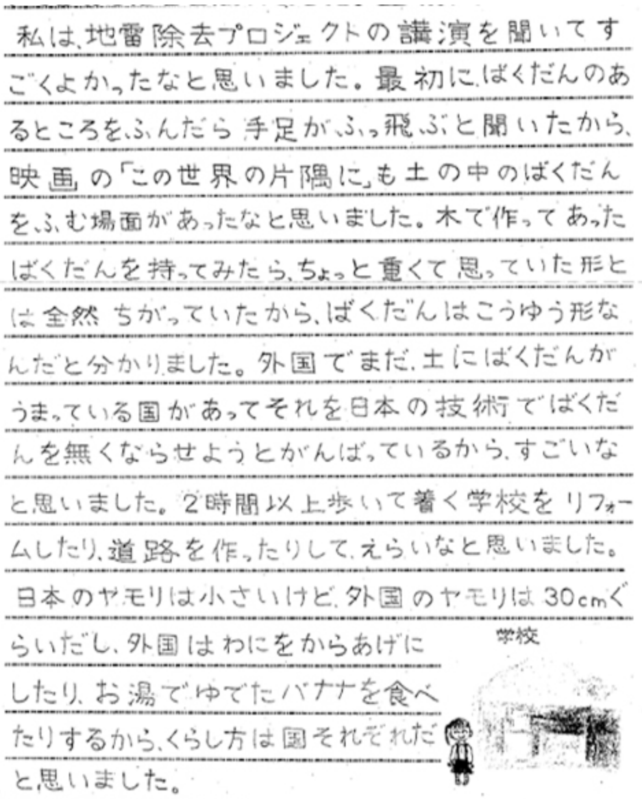
DATA

ラオスにおける不発弾処理の実績（累計）

項目	実績（2017年度まで累計）
除去面積	200ヘクタール
除去数	1,436発

油圧ショベルをベースに開発された対人地雷除去機（不発弾処理用）

コマツでは「出前授業」として、社員が日本国内の学校に赴き、小学生から大学生までの幅広い世代の若者に、これらの活動を紹介しています。これまでに累計で約50回、約4,500名に対して授業を行いました。
ある小学校の6年生向けに行った出前授業では「ぼくは、今日KOMATSUさんの話を聞いて、世界にまだたくさんうまっている地雷を除去して、その地域まで整っていく仕事をしていると初めて知りました。機械が地雷をふんでも、こわれなかった映像を見て、とてもびっくりしました。世界にある全ての地雷を除去できるように、これからもがんばってください」との感想文がありました。
未来を担う子どもたちが自分の将来や生き方について考える機会になるよう、コマツは今後も出前授業を継続してまいります。


私は、地雷除去プロジェクトの講演を聞いてすごくよかったなと思いました。最初にばくだんのあるところをふんだら手足がふっ飛ぶと聞いたから、映画の「この世界の片隅に」も土の中のばくだんをふむ場面があったなと思いました。木で作ってあったばくだんを持ってみたら、ちょっと重くて思っていた形とは全然ちがっていたから、ばくだんはこうゆう形なんだと分かりました。外国でまだ、土にばくだんがうまっている国があってそれを日本の技術でばくだんを無くならせようとがんばっているから、すごいなと思いました。2時間以上歩いて着く学校をリフォームしたり、道路を作ったりして、えらいなと思いました。日本のヤモリは小さいけど、外国のヤモリは30cmくらいだし、外国はわにをからあげにしたり、お湯でゆでたバナナを食べたりするから、くらし方は国それぞれだと思いました。
学校

出前授業後の小学5年生からの感想文

小学校での出前授業の様子

対人地雷処理への取り組み（これまでの活動）

建設機械の技術を地雷除去に活かす
— 対人地雷処理への取り組み —

アフガニンスタンでフィールド試験中のコマツ対人地雷除去機D85MS

対人地雷 —半永久的に続く「恐怖」

対人地雷は、世界各地で紛争が起きるたびに、大量に埋設されてきました。その多くは平和が訪れたあとも半永久的に爆発力を保ち、日常生活を送る一般市民や野原で遊ぶ子どもたちなど、年間2万人（推定）の被害者を生み出しています。
この悲惨な状況の解決をめざして、1999年に発効したのがオタワ条約です。この条約は対人地雷の使用・貯蔵・生産・移譲などを全面禁止するもので、日本を含む150カ国以上が署名しました。対人地雷廃絶の機運は、今や日本を含む世界に広がっているのです。
手作業で対人地雷を探知し、細心の注意を払って取り除くのには、途方もない時間がかかります。たとえば、内戦当時600万発の対人地雷が埋設されたといわれるカンボジアでは、その後15年でわずか約35万発を処理したのにすぎません（1992〜2006年、出典：Cambodia Mine Action Center）。地雷撲滅にはなお240年以上かかる計算です。しかも目の前の地雷を手作業で掘り出す、危険きわまりない作業がその日まで続くのです。
一方、機械を使えば事故の危険性を最小限に抑えながら、大幅に作業スピードを速めることが可能です。この「機械」、つまり地雷除去機は、地面を掻いたり叩いたりすることによって地表近くに埋められた地雷を破砕・爆発させるもので、多くの場合、建設機械の車体やアタッチメントにきわめて近い構造・機能をしています。
効率的で安全性の高い対人地雷除去機を開発することは、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が最大限に活用できる「社会貢献の場」といえるでしょう。

（左）対人地雷が発見されました。20年近く前に埋設されたものですが、その多くがいまだ爆発力を保っています（カンボジア）。
（右）現地NGOの方々による、このうえなく危険な除去作業が続いています（アフガニスタン）。

コマツの地雷除去への参画

コマツは1998年より、地雷処理の前作業を行う潅木除去機の開発を手がけてきました。2002年に政府が対人地雷除去機の輸出を認め、2003年に経済産業省と独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が公募したプロジェクトに参加することで、本格的に地雷除去機の開発に着手。同年12月に試作機が完成しました。
コマツの地雷除去機のベースには、車体重量約27tのブルドーザーを採用しています。高い信頼性・耐久性に加え、岩だらけの土地や湿地、傾斜地もスピーディに走破できる能力を備え、広い面積も効果的に処理できます。交換部品の手配も容易なうえ、車両前方のアタッチメントを交換すればブルドーザーとして整地作業に使うことも可能で、将来の道路工事などにも活用できます。また同機には、災害復旧地域などで実用化している建機リモートコントロール技術を導入しました。遠隔操作によって、作業者の安全性を一層高めることができます。
日本には地雷原が存在しないため、除去機の性能実証実験は海外の地雷原での作業となります。2004年から、コマツはアフガニスタンで開発機の性能を徹底的に検証しました。
国土の約8割を、砂漠がちの山岳地帯が占めるアフガニスタン。その全土には、長い紛争の間に約1,000万発の対人地雷が埋設されたと推定されています。しかも地雷原には対人地雷だけではなく、車両を破壊するための大型地雷が混在しています。地雷除去機はその爆発にも耐えて乗員を守り、安全に地雷原から脱出できなくてはなりません。車両の機能性、信頼性を確かめるテストを、遠隔操作を併用しながら慎重に続けました。
2006年からは、カンボジアでのフィールドテストを開始しました。アフガニスタンにはない泥地や灌木地帯で、処理能力を検証するのが目的です。実験の結果、コマツの対人地雷除去機は1時間あたり平均500m^{2}の処理能力を達成しました。これは手作業の25～50倍以上の処理速度に相当します（作業条件により異なります）。対人地雷除去機を2～3日間稼働させれば、1haの安全な土地が誕生します。その土地を畑にすることで、カンボジアでは2～3家族が生計を立てられるのです。

（左）コマツの対人地雷除去機はツメのついたローラー（カッター）を回転させ、地中の対人地雷を破砕・爆砕します。広い面積を移動しながら灌木や雑草を破砕し、あたかも畑のような土地に変えていきます（2006年、カンボジアにて）。
（右）無線操作の訓練（カンボジア）。作業者は防護楯の陰から操作します。

1号機の実用

安全で効率的な地雷除去作業には、車両の開発に加えて、現地オペレーターの技術指導が不可欠です。2004年春、コマツはアフガニスタンで活動する地雷除去NGOの方々を初めて日本に招き、技術指導を行いました。1台の対人地雷除去機を中心に、人と人との交流が広がりつつあります。そして、復興の道を歩む国々を知り、それを懸命に支える地元の方々とふれ合う中で、コマツの中にもそうした地域をもっと支援しようという、新たな意識が生まれつつあります。
徹底的に性能と信頼性を検証し、完成した対人地雷除去機は、2007年8月、日本政府のODA拠出に基づいてアフガニスタンのNGOに引き渡され、9月より現地での本格的地雷除去作業に使用されています。

（左）2007年5月、アフガニスタンで地雷除去に携わる方々を招き、研修を行いました。現地では、国連傘下で数多くのNGOの皆さんが地雷除去プログラムに参加しています。
（右）2007年、第１号機がアフガニスタンのNGOに引き渡され、9月より現地での本格的地雷除去作業に使用されています。

JMASと共にさらなる活動へ

契約締結時のコマツ代表取締役社長 野路國夫(左)とJMAS理事長 野中光男氏

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、カンボジア、ラオス、アフガニスタン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。
今回の契約締結に伴い、2008年5月より、カンボジア バッタンバン州において、最初の地域復興プロジェクトを開始しました。プロジェクトでは、JMASに無償貸与する地雷除去機により速やかな処理作業を実施し、その後の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当たっては、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、5,000万円の経費、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。また、次のプロジェクトとしてアフリカ地域での復興支援活動を検討しています。
コマツは、この地雷処理から始まるコミュニティ再生事業を社会貢献活動の柱のひとつと位置づけ、継続していくとともに、賛同頂ける他企業やNGOをはじめ、政府、国際機関、地元の皆様と連携し、更に活動の輪を広げていきたいと考えています。

最新の活動はこちらからご覧になれます。

› 対人地雷処理と復興支援

女子柔道部の活動

コマツ女子柔道部は、1991年の会社創立70周年記念の社会貢献事業の一環として創立され、27年目を迎えました。この間OGを含め86名の選手が世界中の大会で活躍しました。柔道の普及や発展も視野に入れ、海外選手の受入や国内外での柔道指導を積極的に行っています。

2017年度の成績

2017年度のブダペスト世界柔道選手権大会では、2020年東京オリンピックを見据えた若手選手の活躍が目立ちました。コマツ女子柔道部からは、世界柔道選手権に初出場の芳田司選手が、伸び伸びとした柔道で、相手を攻め込み、決勝に進出。決勝ではリオ五輪銀メダリストのドルジスレン選手（モンゴル）を相手に、13分を超える死闘を繰り広げ、両者一歩も引かぬ戦いは、世界中の柔道ファンを魅了しました。惜しくも決勝で敗れはしたものの、芳田選手は、初出場の世界柔道選手権で堂々とファイナリストとなり、限りなく金メダルに近い、銀メダリストとなりました。

57kg級　芳田司選手　銀メダル

決勝は13分を超える死闘を繰り広げた芳田選手(左)

芳田選手の切れ味鋭い内股

また、ブダペスト世界柔道選手権では初の男女混合の団体戦が開催され、日本チームのキャプテンとなった宇髙菜絵選手、そして個人戦に引き続き、芳田司選手が先鋒として出場しました。両選手ともに勝利を挙げ、日本チームの優勝に貢献しました。

優勝カップを掲げる宇髙菜絵選手

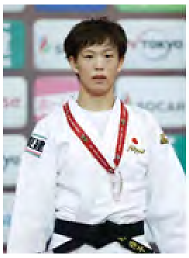
初代団体チャンピオンとなった日本チーム

日本から駆け付けた応援団

さらに、モンゴルで初めて開催されたアジアクラブチーム選手権大会では、コマツチームが全勝優勝で初代チャンピオンとなりました。グランドスラム東京大会では、大野陽子選手、田代未来選手、芳田司選手が優勝し、3階級を制覇。マスターズ大会では、田代未来選手が3連覇を達成、グランドスラム・デュッセルドルフ大会では、大野陽子選手、佐藤瑠香選手が優勝。国際大会での活躍が顕著な1年となりました。

アジアクラブチーム初代チャンピオンとなったコマツ

マスターズ大会3連覇　田代未来選手（左から2番目）



グランドスラム東京大会初優勝　大野陽子選手

その他、コマツ社員が、フランス、ドイツ、ロシア、モンゴル、アゼルバイジャンなど、世界各地に応援に駆けつけました。
各選手が出場した東京、福岡、富山、兵庫、千葉の大会では、その地域のコマツの工場や営業事務所などの社員・家族が応援に参加しました。
世界中で繰り広げられる柔道の応援は、柔道の普及のみならず企業意識の向上（グローバルチームワーク）に役立っています。
選手の指導に関しても、コマツ女子柔道部は創部以来10ヶ国以上から海外の選手を受け入れています。コマツで柔道を学んだ選手たちが、アテネ、北京、ロンドン、リオデジャネイロのオリンピックに出場、また、世界選手権でメダルを獲得するなど、世界各国で活躍しています。
将来、コマツがサポートした選手とコマツ女子柔道部選手がオリンピックの決勝で戦うことが期待されます。

詳細の戦績、選手のプロフィールなどがご覧になれます。

› コマツ女子柔道部

柔道を通じた社会貢献活動

コマツ女子柔道部では、永代道場（東京都江東区）でのコマツ少年柔道クラブの指導を続けるとともに、日本をはじめ世界各地で柔道教室を開催、柔道の普及と次世代を担う子供たちの育成に協力しています。
2017年度の海外柔道教室は、引き続きコマツの生産拠点のある地域などで実施しました。ロシアのヤロスラブリでの柔道教室は７年連続で実施、浅見八瑠奈コーチと宇髙菜絵選手が指導しました。地元の柔道クラブ「アレナール」所属の6歳から15歳前後の子供達を中心に約150名が参加し世界チャンピオンからの技術指導、実践練習に熱心に取り組みました。

ヤロスラブリ柔道教室

開催月	場所	参加人数
5月	ひたちなか（茨城）	30名
9月	郡山（福島）	20名
10月	ヤロスラブリ（ロシア）	150名
9月	サンパウロ、スザノ（ブラジル）	700名
9月	サンチェゴ（チリ）	280名

日本花の会の支援

コマツは、社会貢献活動の一環として、桜の名所づくりや花のまちづくりを進める公益財団法人 日本花の会の活動を支援し、美しく潤いのある地域環境づくりを推進しています。
日本花の会は1962年4月、当時コマツの社長であった河合良成の提唱により「花によって、少しでも人々の心を和らげたい」という願いを込めて創立されました。全国の会員の皆さんや、各地の住民団体の方がすすめる花や緑を活かしたまちづくりをお手伝いすることが、日本花の会の活動の中心なっています。ここでは、これらの活動をご紹介します。

桜の苗木の育成状況を確認する河合良成

コマツビル屋上の八重紅枝垂れ

桜の名所づくり

桜の名所づくりや、桜の魅力を活かしたまちづくりを計画している方々を対象に、日本花の会結城農場で生産した桜の苗木を提供し、その活動を支援しています。創立以来56年にわたり提供した桜の苗木は、国内外で240万本以上にもなります。苗木の配布時には、植え方・育て方のアドバイスを行うとともに、配布した後のアフターフォローも行っています。各地から届くお花見の便りは、地域の人々に愛され親しまれ、美しい環境づくりやコミュニティづくり、地域観光振興などに役立っている様子を知らせてくれています。

東京都千代田区の皇居外苑には、昭和天皇在位60周年を記念して八重咲きの一葉を20本寄贈しました。列状に植栽された桜は見事な花を咲かせ、多くの方に喜ばれています。

東京都皇居外苑の一葉

また、桜を通じた震災復興支援として、東日本大震災で津波被害を受けた桜の後継樹の育成や、被災地への桜の苗木の無償提供を行っています。これまでに被災地にお届けした苗木は5,600本を超えました。また、接ぎ木指導や復興計画の進捗に合わせた植樹や育成指導も実施しています。

女川駅周辺に大漁桜22本の植栽を指導（宮城県女川町）

宮城農業高校生徒による植栽を指導（宮城県名取市）

桜広場整備に１年生苗木88本を提供し、植樹と育成の指導（宮城県岩沼市）

桜の保全・再生

老齢化した桜や、既存の桜の名所の保全や再生にも積極的に取り組んでいます。病害虫や環境変化によって衰弱した桜について、日本花の会の研究員が永年培ってきた知見や技術を駆使してアドバイスを行っています。

山梨県北杜市の日本最古といわれる「山高神代桜」の樹勢回復事業を永年にわたり監修しています。花数も増え、樹勢を取り戻し中。

埼玉県幸手市の権現堂桜堤。平成9年度から保存調査を実施し、平成11年度から土壌改良・施肥などの樹勢回復事業を継続中。

岐阜県恵那市の恵那峡。さくら管理マニュアル策定業務を受託し、春の観察方法や枝の剪定方法も指導。

皆さんの活動を支えるスペシャリスト集団として

日本花の会では、花や緑の専門家である研究員が会員と全国各地の皆さんの活動を支えています。

茨城県結城市にある総面積約83,000平方メートルの「結城農場」は、1969年の開設以来、桜の名所づくりを支える拠点として、年間約2万本の桜の苗木を接ぎ木（つぎき）で生産し、桜の名所づくりをバックアップしています。

一本ずつ丁寧に接ぎ木作業を進めています

成長した苗木は落葉後、各地に出荷されます

農場内にある桜見本園には、350品種・1,000本の桜が植栽されています。各地における桜の名所づくりに相応しい品種かどうか、花の美しさや病害虫に対する強さなどを確認するほか、全国各地の桜の品種調査の標本木としても活用されています。

桜見本園「十色桜の並木」

桜見本園「彩の広場」

桜見本園「憩いの広場」

また接ぎ木による苗木生産に替わるものとして、組織培養による苗木の大量生産の研究も継続しています。

培養器内で成長する桜の茎頂組織

ピートモスに株分けした後、畑に定植します

花のまちづくり

花のまちづくりを広く普及・定着させるために、農林水産省、国土交通省の提唱の下、「全国花のまちづくりコンクール」が、1991年から始まりました。全国的な広がりを見せるこのコンクールの事務局として、日本花の会では、身近な花や緑を大切にして、花や緑が豊かで潤いのあるまちづくりを呼びかけています。このコンクールには毎年約2,000件の応募があり、大賞（農林水産大臣賞、国土交通大臣賞 各2点）、優秀賞などが贈られます。

平成29年度の農林水産大臣賞

平成29年度の国土交通大臣賞

表彰式の模様

「こまつの杜」での花育

日本花の会では、コマツCSR室やNPO法人みどりのこまつスクスク会と共同で、こまつの杜において幼保園児を対象とした花育を進めています。
子供たちが花や緑に親しみ、育てる機会を通して優しさや美しさを感じる気持ちを育んだり、花や緑を介して子供とお年寄りの世代間交流を図り、地域コミュニティの活性化にもつなげています。

春の種まき

鉢上げ

日本花の会の支援

秋の花壇作り

ドライフラワーで熱心にコサージュづくり

日本花の会では桜や花を通じて、ひとりでも多くの方が心豊かに生活できるよう、桜や花を活かした潤いのある環境づくりに努力して参ります。

名称	公益財団法人　日本花の会
住所	〒107-8414　東京都港区赤坂2-3-6　コマツビル
TEL・FAX	TEL:03-3584-6531 FAX:03-3584-7695

ホームページはこちらからご覧になれます。

公益財団法人　日本花の会

データ

168 環境教育

171 環境会計

174 サイトデータ

175 Scope3 一覧表

176 PRTR 第一種指定化学物質データ

179 環境データの対象範囲、環境主要データ算定基準

182 第三者保証

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。

2017年度はＩＳＯ14001（2015年版）の受審に向けた講座を中心に教育を行いました。
2018年度は環境クロス監査員、環境内部監査員のレベルアップに向けた教育を中心に実施いたします。
2014年度から実施している新任管理職向けの環境教育はe-Learning講座にて実施しています。
環境関連の資格者は法規制で必要な人数を満たしていますが、計画的な取得の推進を図っています。

環境教育コース(一般環境教育を除く) (注1)

第三者保証 ✔

本社

対象：コマツ国内グループ生産事業所（含む：技術イノベーションセンタ、実用試験部）

No.	コース名	対象者	受講者数（名）			
			2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
1	環境専門教育（随時開講）	環境専門員（コマツおよび関係会社）	-	21	-	-
2	環境ISOの概要	管理者（コマツ、関係会社および協力企業）	53	-	80	73
3	環境ISO14001規格改正（2015年版）	ISO14001改正関係者	-	281	79	-
4	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）	35	-	61	89
5	開発・製造（初級）	開発・生産担当者（入社2年目）	341	334	287	189
6	技能者向け環境教育	班長/センタ長/生産技術者/工専学生	242	252	230	226

No.	コース名	対象者	受講者数（名）			
			2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
7	新入社員教育	新入社員（コマツおよび関係会社）	261	333	322	329
8	環境講演、体験型教育	コマツグループ従業員	1,527	2,729	1,662	1,796
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	154	181	229	-
10	新任管理職研修	コマツグループ新任管理職	155	168	193	161

工場環境管理部門

No.	コース名	対象者	受講者数（名）			
			2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
1	監査基礎教育	管理者・一般	100	185	120	90
2	環境ISO概要解説	管理者・一般	1,464	996	1,093	559
3	内部監査員育成	環境監査員	38	28	13	61
4	新入社員教育	新入社員	700	1,618	1,270	1,866
5	法規制教育・社外交流会	一般	1,245	467	217	835
6	専門教育	環境保全実務者（法規制設備従事者等）	355	428	435	328

（注1）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行っております。

環境関連資格者数

第三者保証

対象：コマツ国内グループ生産事業所（含む：技術イノベーションセンタ、実用試験部）

資格名称	資格保有者数(名)			
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
公害防止管理者	249（33）	247（31）	223（31）	220（35）
エネルギー管理者	50（10）	41（9）	41（9）	39（9）
環境マネージメントシステム審査員	4	4	2	2

※　（ ）内数値は必要数

環境会計

環境保全活動を客観的に評価していただくために、コマツでは環境会計を公表しています。

環境保全コスト（投資及び費用）

第三者保証

対象：コマツ国内グループ生産事業所（技術イノベーションセンタ含む）

環境保全コストの分類	投資			費用		
	2016年度	2017年度		2016年度	2017年度	
	投資額（※1）（百万円）	投資額（※1）（百万円）	主な内容	費用（※1）（百万円）	費用（※1）（百万円）	主な内容
1. 事業エリア内の環境負荷抑制コスト	1,281	1,198		2,344	2,316	
内訳 (1)公害防止コスト	93	115	▪ 公害防止設備設置・改造のための投資	447	420	▪ 大気・水質汚染、騒音・振動防止設備等の維持管理費（人件費、償却費など）
内訳 (2)地球環境保全コスト	1,167	1,052	▪ 省エネルギー対策投資（省エネ設備など）	1,116	919	▪ コ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、償却費など）
内訳 (3)資源循環コスト	21	31	▪ 廃棄物減量化のための投資	781	977	▪ 廃棄物処理費用
2. 上・下流の環境負荷抑制コスト	0	0	▪ 環境保全対応の製品サービスを提供するための追加的投資	295	307	▪ 量産機種の環境負荷低減

環境保全コストの分類	投資			費用		
	2016年度	2017年度		2016年度	2017年度	
	投資額（※1）（百万円）	投資額（※1）（百万円）	主な内容	費用（※1）（百万円）	費用（※1）（百万円）	主な内容
3. 管理活動における環境保全コスト	90	21	▪ 工場美化のための投資等	787	790	▪ 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	204	356	▪ 環環境負荷低減のための研究施設等	16,896	19,514	▪ 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	17	
6. 環境損傷に対応するコスト	0	7		383	178	▪ 土壌、地下水調査及び汚染対策費 ▪ PCB処理費
総計	**1,575**	**1,581**		**20,714**	**23,122**	

※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

第三者保証 ✓

環境負荷抑制効果

対象：コマツ国内グループ生産事業所（技術イノベーションセンタ含む）

環境負荷項目	増減量（t/年）	対前年比増減率（%）
CO_2排出量	22,872	12.6
水使用量	613,625	22.8
廃棄物発生量	2,353	16.8

経済効果

対象：コマツ国内グループ生産事業所（技術イノベーションセンタ含む）

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）	主な内容		
省エネルギー	320	省エネ設備導入など	※ 2017年度、環境を汚染するような重大な事故、法令違反はありませんでした。 ※ 2017年度、訴訟費用は発生しませんでした。	■ 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値向上などの事業収入（エンジンなど）
省資源	31	バイオマスによる冷暖房費削減		
廃棄物削減	31	分別の徹底によるリサイクル化推進		
有価物売却	354	スクラップ、古紙、廃油等の売却		
その他	15	–		
総計	**752**			

※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2017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**
19億円
- **エンジン事業**
1,864億円
（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）

社会的効果（※1）

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	■ 廃棄物処理費用等の削減
■ 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

※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

サイトデータ

第三者保証

国内編

› サイトデータ一覧（国内）（1.19MB）

- 掲載事業所一覧
  - 粟津工場
  - 大阪工場
  - 小山工場
  - 湘南工場
  - 開発本部技術イノベーションセンタ
  - コマツNTC（株）
  - コマツ建機販売（株）
  - コマツリフト（株）
  - 金沢工場
  - 茨城工場
  - 郡山工場
  - 栃木工場
  - コマツキャステックス（株）
  - コマツキャブテック（株）
  - コマツレンタル（株）

海外編

› サイトデータ一覧（海外）（552KB）

- 掲載事業所一覧
  - 米州
  - アジア
  - 欧州

Scope3 一覧表

第三者保証 ✔

内容	比率（%）	概略データ（千t-CO_2）
Scope3（11）顧客使用	88.9	24,186
Scope3（1）購入品製造	9.6	2,625
Scope3（2）資本財建設他	0.4	109
Scope3（3）燃料調達	0.4	104
Scope3（4）上流の輸送	0.1	34
Scope3（5）廃棄物輸送、処理	0.1	15
Scope3（6）出張	0.1	38
Scope3（7）通勤	0.1	23
Scope3（8）上流のﾘｰｽ資産運用	0	0
Scope3（9）下流の輸送	0.2	58
Scope3（10）販売した製品の加工	0	0
Scope3（12）製品の廃棄	0.1	15
Scope3（13）下流のﾘｰｽ資産運用	-	-
Scope3（14）フランチャイズ加盟社	0	0
Scope3（15）投資運用	0	0
排出量合計（千t-CO_2/年）	100.0	27,206

各カテゴリーの小数点以下の数値の関係で合計が合わない場合があります。

PRTR 第一種指定化学物質データ

第三者保証

（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	製品と同伴して搬出した量
			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	477.4	0.7	0.0	-	-	-	11.3	0.0	465.4
80	キシレン	221.6	163.6	-	-	-	-	11.4	40.2	1.0
53	エチルベンゼン	148.2	119.6	-	-	-	-	12.2	15.5	0.9
87	クロムおよび三価クロム化合物	150.8	0.0	-	-	-	-	1.3	-	149.5
300	トルエン	76.1	55.1	-	-	-	-	11.1	9.8	-
438	メチルナフタレン	74.4	0.3	-	-	-	-	-	74.1	-
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	60.7	13.3	-	-	-	-	1.4	45.9	0.1
453	モリブデンおよびその化合物	53.7	-	-	-	-	-	0.0	-	53.7
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	30.0	-	-	-	-	-	0.0	29.8	0.2
308	ニッケル	22.5	0.0	-	-	-	-	0.0	-	22.5
88	六価クロム化合物 *1*2	6.6	0.0	-	-	-	-	1.6	-	0.0

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		
321	バナジウム化合物	11.2	-	-	-	-	-	0.1	-	11.1
132	コバルトおよびその化合物	8.9	-	-	-	-	-	1.1	-	7.8
207	2,6-ジーターシャリ-ブチル-4-クレゾール	7.4	-	0.0	-	-	-	1.3	0.0	6.2
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	6.1	3.4	-	-	-	-	0.3	2.5	-
7	アクリル酸ブチル	4.1	4.1	-	-	-	-	0.0	-	-
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	4.0	0.0	0.0	-	-	-	3.7	0.2	0.0
460	りん酸トリクレジル	3.9	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0	3.9
392	ノルマルーヘキサン	3.6	0.5	-	-	-	-	0.0	3.0	-
349	フェノール	2.9	0.0	-	-	-	-	0.0	2.9	0.0
302	ナフタレン	2.6	1.3	-	-	-	-	0.2	1.1	-
405	ホウ素	2.1	0.0	-	-	-	-	0.4	1.3	0.4
277	トリエチルアミン	2.0	0.4	-	-	-	-	0.0	1.6	-
258	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3,3,1,1(3,7)]デカン *3	1.8	-	-	-	-	-	0.0	0.0	1.8
83	イソプロピルベンゼン	1.3	0.9	-	-	-	-	0.1	0.4	-
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1.1	0.0	-	-	-	-	0.7	-	0.5

PRTR 第一種指定化学物質データ

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		
400	ベンゼン *2	0.5	0.0	-	-	-	-	-	0.5	-

※1　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います。

環境データの対象範囲

国内生産拠点

- 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、金沢工場【金沢第一・第二を含む】、大阪工場【六甲工場を含む】、茨城工場、小山工場【コマツカミンズエンジン（株）、（株）アイ・ピー・エー、ギガフォトン（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3事業所を加えた事業所を示します。

コマツキャステックス（株）、コマツキャブテック（株）、コマツNTC（株）

海外生産拠点

- 海外生産事業所：下記の世界地図に記載の19事業所を示します。

- 海外を含むコマツグループ生産事業所：上記30事業所すべてを示します。

ガイドライン

- 環境省「環境報告ガイドライン（2012年版）」
- 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer2.3」
- 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベースVer2.5」

GRIスタンダード対応

GRIスタンダード対応表を参照下さい。

› GRIスタンダード対応表

対象期間

データは2017年4月から2018年3月末を原則としていますが、一部の報告については、2018年4月以降のものもあります。

環境主要データ算定基準

区分	項目		算定方法
エネルギー GHG	エネルギー		エネルギー＝（燃料、電力量等） x エネルギー換算係数 ▪ 燃料（バイオマス以外）、電力の換算係数：資源エネルギー庁　標準発熱量（国内は2013年、海外は1999年の値） ▪ バイオマス燃料：全国木材チップ工業連合会（日本） ▪ 地域熱：サイト報告値（1.54GJ／MWh） ▪ 蒸気：サイト報告値（4.19GJ／t）
	GHG		エネルギー起源CO_2＝（燃料量、電力量） x CO_2排出係数 非エネルギー起源GHG＝各ガス排出量 x 地球温暖化係数（GWP） ▪ CO_2排出係数 電気：日本；環境省環境活動評価プログラム・エコアクション21（1998年） 海外；IEA CO_2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION　2010の2005年の値 燃料：日本、海外；環境省・経済産業省　温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ▪ GWP：温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の値
	エネルギー、CO_2排出原単位		原単位＝（エネルギー、CO_2）/（生産金額）、指数は基準年を100とした値。 基準年：国内2000年、海外2010年
	ロケーション基準Scope2		CO_2排出量＝購入電力量 x CO_2排出係数 ▪ CO_2排出係数： 日本；環境省・経済産業省 電気事業者別排出係数代替値 海外；IEA CO_2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION 2012の2010年の値
	マーケット基準Scope2		CO_2排出量＝購入電力量 x CO_2排出係数 ▪ CO_2排出係数： 日本；購入電力会社の排出係数実績値 海外；IEA CO_2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION 2012の2010年の値 但し、再エネ起源電力は排出係数ゼロ
	Scope3	C1	購入した製品サービス：製品生産重量 x 排出係数 ＋ 協力企業CO_2排出量
		C2	資本財：設備投資額 x 排出係数
		C3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動：購入した燃料量 x 上流側の排出係数 ＋ 購入電力量 x 上流側の排出係数
		C4	輸送、配送（上流）：燃料使用量（金額） x 排出係数（コマツ実績調査による係数）
		C5	事業から出る廃棄物：廃棄物量 x 排出係数（コマツ実績調査による係数）
		C6	出張：出張旅費 x 排出係数

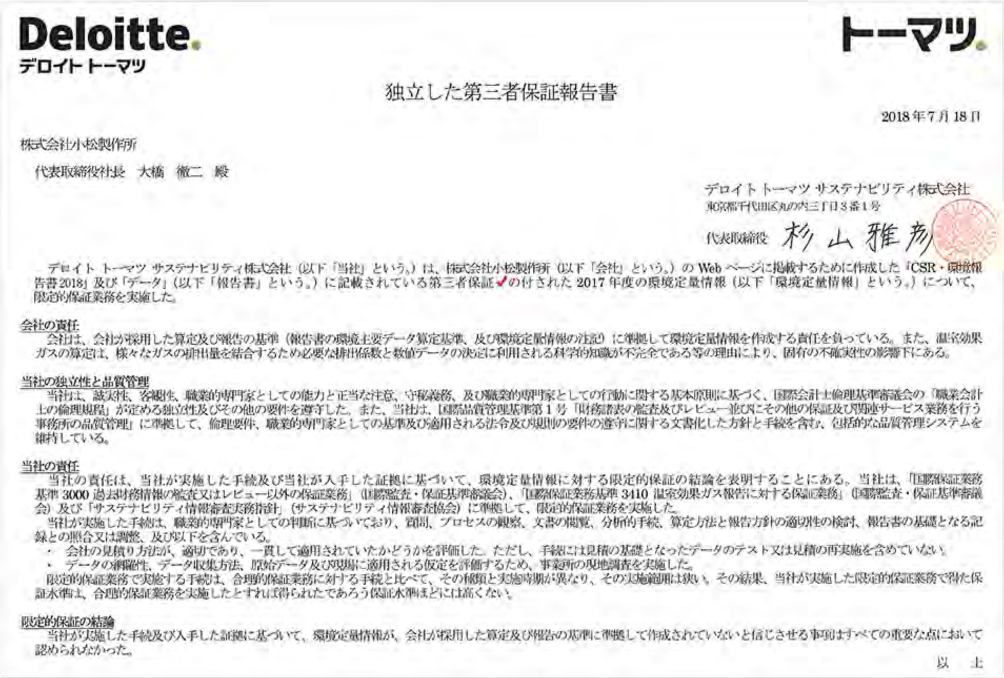
区分	項目		算定方法
エネルギー GHG	Scope3	C7	雇用者の通勤：通勤費 x 排出係数
		C9	下流の輸送：輸送量 x 排出係数
		C11	販売した製品の使用：Σ（製品モデル毎の生産台数 x 燃費 x 製品寿命）
		C12	販売した製品の廃棄：製品重量 x 排出係数
			排出係数 C1, C2, C3の電力, C6, C7, C12： 環境省 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver 2.5） C3の燃料：カーボンフットプリントコミニュケーションプログラム基本データベース（Ver 1.01） C9：経済産業省・国土交通省 物流分野のCO_2排出量に関する算定方法ガイドライン
排気	SOx排出量		重油、灯油、軽油、コークスについて集計： 燃料量　x　燃料中の硫黄含有率　から計算
	NOx排出量		重油、灯油、軽油、都市ガス、LPGについて集計： 排ガス量　x　NOx濃度　から計算
排水	BOD排出量		排水量 x BOD平均濃度測定値から計算
	COD排出量		排水量 x COD平均濃度測定値から計算

第三者保証

「CSR・環境報告書」の発行にあたって

コマツは、「CSR・環境報告書、データ」に記載された環境情報の正確性および客観性の向上のため、第三者保証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、以下のとおり有限責任監査法人トーマツの関係会社であるデロイト トーマツ サステナビリティ株式会社による第三者保証を受けています。

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社



Deloitte.
デロイト トーマツ

トーマツ.

独立した第三者保証報告書

2018年7月18日

株式会社小松製作所

代表取締役社長　大橋　徹二　殿

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社
東京都千代田区丸の内三丁目3番1号
代表取締役　杉山雅彦

デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社（以下「当社」という。）は、株式会社小松製作所（以下「会社」という。）の Web ページに掲載するために作成した「CSR・環境報告書2018」及び「データ」（以下「報告書」という。）に記載されている第三者保証✓の付された 2017 年度の環境定量情報（以下「環境定量情報」という。）について、限定的保証業務を実施した。

会社の責任
会社は、会社が採用した算定及び報告の基準（報告書の環境主要データ算定基準、及び環境定量情報の注記）に準拠して環境定量情報を作成する責任を負っている。また、温室効果ガスの算定は、様々なガスの排出量を結合するため必要な排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

当社の独立性と品質管理
当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第1号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

当社の責任
当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、環境定量情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（国際監査・保証基準審議会）、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」（国際監査・保証基準審議会）及び「サステナビリティ情報審査実務指針」（サステナビリティ情報審査協会）に準拠して、限定的保証業務を実施した。
当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。
- 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積の基礎となったデータのテスト又は見積の再実施を含めていない。
- データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、事業所の現地調査を実施した。

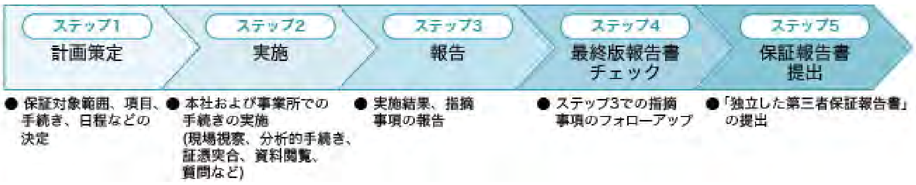
限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

限定的保証の結論
当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、環境定量情報が、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以　上

第三者保証業務の概要

保証業務手続きの補足説明



訪問事業所の補足説明

1. 今回訪問した事業所
   - (1)　本社
   - (2)　粟津工場
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・照合を本社で実施しました。

本社での審査

第三者保証の該当箇所

本WEBデータは、デロイト トーマツ サステナビリティ（株）による記載情報の第三者保証を受けており、該当箇所には第三者保証 ✓ マークを付しています。

GRIスタンダード　対照表

このCSR・環境報告書2018は、「GRIサステナビリティ・レポーティング・スタンダード2016」を参照しています。

100シリーズ（共通）

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
組織のプロフィール	102-1	組織の名称	› コマツについて　会社概要
	102-2	活動、ブランド、製品、サービス	› コマツについて　会社概要 › コマツについて　商品・サービス › コマツについて テクノロジー＆イノベーション
	102-3	本社の所在地	› コマツについて　会社概要
	102-4	事業所の所在地	› コマツについて 生産・販売拠点 › CSR・環境報告書 現場力の強化（技能者派遣実績） › CSR・環境報告書　社会課題への対応
	102-5	所有形態および法人格	› コマツについて　会社概要
	102-6	参入市場	› コマツについて 生産・販売拠点
	102-7	組織の規模	› コマツについて　会社概要
	102-8	従業員およびその他の労働者に関する情報	› CSR・環境報告書　人事方針・評価制度
	102-9	サプライチェーン	› CSR・環境報告書　協力企業のCSR支援
	102-10	組織およびそのサプライチェーンに関する重大な変化	
	102-11	予防原則または予防的アプローチ	› 株主・投資家情報　コーポレートガバナンス › CSR・環境報告書　リスク管理 › CSR・環境報告書　コンプライアンス › CSR・環境報告書　法規制の遵守と汚染予防 › CSR・環境報告書　化学物質の管理・汚染予防
	102-12	外部イニシアティブ	› CSR・環境報告書　トップメッセージ › CSR・環境報告書　WBCSDに参加
	102-13	団体の会員資格	

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
戦略	102-14	上級意思決定者の声明	› CSR・環境報告書　トップメッセージ › 株主・投資家情報　社長インタビュー
	102-15	重要なインパクト、リスク、機会	› CSR・環境報告書　リスク管理
倫理と誠実性	102-16	価値観、理念、行動基準・規範	› コマツについて　コマツの行動基準 › CSR・環境報告書　コンプライアンス › CSR・環境報告書　コマツウェイとは
	102-17	倫理に関する助言および懸念のための制度	› CSR・環境報告書　コンプライアンス
ガバナンス	102-18	ガバナンス構造	› 株主・投資家情報　コーポレートガバナンス › CSR・環境報告書　推進体制 › CSR・環境報告書　環境管理体制
	102-19	権限移譲	› CSR・環境報告書　推進体制 › CSR・環境報告書　環境管理体制
	102-20	経済、環境、社会項目に関する役員レベルの責任	› CSR・環境報告書　推進体制 › CSR・環境報告書　環境管理体制
	102-21	経済、環境、社会項目に関するステークホルダーとの協議	› CSR・環境報告書　推進体制 › CSR・環境報告書　ステークホルダーとの対話
	102-22	最高ガバナンス機関およびその委員会の構成	› コマツについて　役員一覧 › 株主・投資家情報　コーポレートガバナンス
	102-23	最高ガバナンス機関の議長	› 株主・投資家情報　コーポレートガバナンス
	102-24	最高ガバナンス機関の指名と選出	› コーポレートガバナンス報告書PDF
	102-25	利益相反	› コマツについて　コマツの行動基準
	102-26	目的、価値観、戦略の設定における最高ガバナンス機関の役割	› CSR・環境報告書　推進体制
	102-27	最高ガバナンス機関の集合的知見	› CSR・環境報告書　推進体制
	102-28	最高ガバナンス機関のパフォーマンスの評価	› コーポレートガバナンス報告書PDF

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
ガバナンス	102-29	経済、環境、社会へのインパクトの特定とマネジメント	› CSR・環境報告書　重点分野・重点活動
	102-30	リスクマネジメント・プロセスの有効性	› CSR・環境報告書　リスク管理
	102-31	経済、環境、社会項目のレビュー	› CSR・環境報告書　リスク管理
	102-32	サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割	› CSR・環境報告書　推進体制
	102-33	重大な懸念事項の伝達	› CSR・環境報告書　リスク管理
	102-34	伝達された重大な懸念事項の性質と総数	
	102-35	報酬方針	› 有価証券報告書　役員報酬等PDF
	102-36	報酬の決定プロセス	› 有価証券報告書　役員報酬等PDF
	102-37	報酬に関するステークホルダーの関与	
	102-38	年間報酬総額の比率	
	102-39	年間報酬総額比率の増加率	
ステークホルダー・エンゲージメント	102-40	ステークホルダー・グループのリスト	› CSR・環境報告書　ステークホルダーとの対話
	102-41	団体交渉協定	› CSR・環境報告書　人事方針・評価制度
	102-42	ステークホルダーの特定および選定	› CSR・環境報告書　ステークホルダーとの対話 › 株主・投資家情報　株主様向けイベント
	102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法	
	102-44	提起された重要な項目および懸念	
報告実務	102-45	連結財務諸表の対象になっている事業体	› 有価証券報告書　関係会社の状況PDF › コマツについて　グループ企業
	102-46	報告書の内容および項目の該当範囲の確定	› CSR・環境報告書　重点分野・重点活動

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
ガバナンス	102-47	マテリアルな項目のリスト	
	102-48	情報の再記述	
	102-49	報告における変更	
報告書のプロフィール	102-50	報告期間	
	102-51	前回発行した報告書の日付	CSR・環境報告書　編集方針
	102-52	報告サイクル	
	102-53	報告書に関する質問の窓口	CSRダイジェスト　裏表紙 その他のお問い合わせ
	102-54	GRIスタンダードに準拠した報告であることの主張	
	102-55	GRI 内容索引	本表
	102-56	外部保証	CSR・環境報告書　第三者保証
マネジメント手法	103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明	CSR・環境報告書　重点分野・重点活動 CSR・環境報告書　経営とCSRの関係
	103-2	マネジメント手法とその要素	CSR・環境報告書　重点分野・重点活動 CSR・環境報告書　経営とCSRの関係
	103-3	マネジメント手法の評価	CSR・環境報告書　重点分野・重点活動 CSR・環境報告書　経営とCSRの関係

200シリーズ（経済項目）

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
経済的パフォーマンス	201-1	創出、分配した直接的経済価値	CSR・環境報告書　人事方針・評価制度（給与データ） CSR・環境報告書　ワークライフバランス（各種データ） 有価証券報告書　（法人税等）PDF CSR・環境報告書　地域人材育成 CSR・環境報告書　社会課題への対応 CSR・環境報告書　地域支援（日本の活動）

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
			› CSR・環境報告書　災害復興支援 › CSR・環境報告書　対人地雷処理と復興支援
	201-2	気候変動による財務上の影響、その他のリスクと機会	› CSR・環境報告書　商品・サービスの気候変動対応 › CSR・環境報告書　事業活動における気候変動対応
	201-3	確定給付型年金制度の負担、その他の退職金制度	› 有価証券報告書　年金及びその他の退職給付債務PDF
	201-4	政府から受けた資金援助	
地域での存在感	202-1	地域最低賃金に対する標準新人給与の比率（男女別）	
	202-2	地域コミュニティから採用した上級管理職の割合	› CSR・環境報告書　ダイバーシティへの取り組み
間接的な経済影響	203-1	インフラ投資および支援サービス	› CSR・環境報告書　社会課題への対応 › CSR・環境報告書　地域支援（日本の活動） › CSR・環境報告書　災害復興支援 › CSR・環境報告書　対人地雷処理と復興支援
	203-2	著しい間接的な経済的インパクト	› スマートコンストラクション › 株主・投資家情報　社長インタビュー › CSR・環境報告書　地域人材育成 › CSR・環境報告書　社会課題への対応 › CSR・環境報告書　地域支援（日本の活動） › CSR・環境報告書　災害復興支援 › CSR・環境報告書　対人地雷処理と復興支援
調達慣行	204-1	地元サプライヤーへの支出の割合	› CSR・環境報告書　協力企業のCSR支援
腐敗防止	205-1	腐敗に関するリスク評価を行っている事業所	
	205-2	腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	› CSR・環境報告書　コンプライアンス
	205-3	確定した腐敗事例と実施した措置	› CSR・環境報告書　コンプライアンス
反競争的行為	206-1	反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により受けた法的措置	

300シリーズ（環境項目）

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
原材料	301-1	使用原材料の重量または体積	› CSR･環境報告書　事業活動と環境の関わり（インプットとアウトプット）
	301-2	使用したリサイクル材料	
	301-3	再生利用された製品と梱包材	
エネルギー	302-1	組織内のエネルギー消費量	› CSR･環境報告書　事業活動と環境の関わり（インプットとアウトプット） › 環境データの対象範囲
	302-2	組織外のエネルギー消費量	
	302-3	エネルギー原単位	› CSR･環境報告書　事業活動における気候変動対応 › 環境データの対象範囲
	302-4	エネルギー消費量の削減	
	302-5	製品およびサービスのエネルギー必要量の削減	› CSR･環境報告書　建機のCO_2排出削減
水	303-1	水源別の取水量	› CSR･環境報告書　事業活動と環境の関わり（インプットとアウトプット）
	303-2	取水によって著しい影響を受ける水源	
	303-3	リサイクル・リユースした水	
生物多様性	304-1	保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイト	
	304-2	活動、製品、サービスが生物多様性に与える著しいインパクト	
	304-3	生息地の保護・復元	
	304-4	事業の影響を受ける地域に生息するIUCNレッドリストならびに国内保全種リスト対象の生物種	

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
大気への排出	305-1	直接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ1）	CSR･環境報告書　事業活動と環境の関わり（インプットとアウトプット）
	305-2	間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ2）	CSR･環境報告書　事業活動における気候変動対応
	305-3	その他の間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ3）	Scope3　CO_2排出量 Scope-3一覧 環境データの対象範囲
	305-4	温室効果ガス（GHG）排出原単位	CSR･環境報告書　事業活動における気候変動対応
	305-5	温室効果ガス（GHG）排出量の削減	
	305-6	オゾン層破壊物質（ODS）の排出量削減	
	305-7	窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）、およびその他の重大な大気排出物	CSR･環境報告書　事業活動と環境の関わり（インプットとアウトプット） 環境データの対象範囲
排水および廃棄物	306-1	排水の水質および排出先	CSR･環境報告書　データ編　サイトデータ
	306-2	種類別および処分方法別の廃棄物	
	306-3	重大な漏出	
	306-4	有害廃棄物の輸送	
	306-5	排水や表面流水によって影響を受ける水域	
環境コンプライアンス	307-1	環境法規制の違反	CSR･環境報告書　環境リスクマネジメント
サプライヤーの環境面のアセスメント	308-1	環境基準により選定した新規サプライヤー	
	308-2	サプライチェーンにおけるマイナスの環境インパクトと実施した措置	

400シリーズ（社会項目）

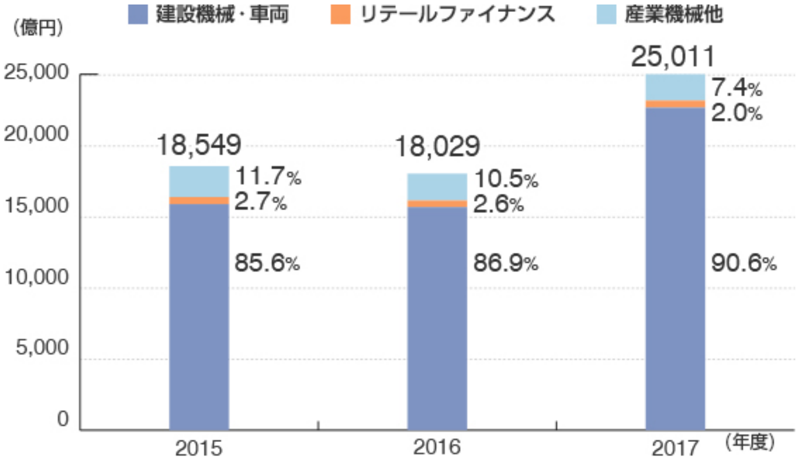
項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
雇用	401-1	従業員の新規雇用と離職	› CSR・環境報告書　人事方針・評価制度（採用者、離職者）
	401-2	正社員には支給され、非正規社員には支給されない手当	› CSR・環境報告書　ワークライフバランス（制度・施策）
	401-3	育児休暇	› CSR・環境報告書　ワークライフバランス（産児・育児関連データ）
労使関係	402-1	事業上の変更に関する最低通知期間	
労働安全衛生	403-1	正式な労使合同安全衛生委員会への労働者代表の参加	› CSR・環境報告書　労働安全衛生
	403-2	傷害の種類、業務上傷害・業務上疾病・休業日数・欠勤および業務上の死亡者数	
	403-3	疾病の発症率あるいはリスクが高い業務に従事している労働者	
	403-4	労働組合との正式協定に含まれている安全衛生条項	› CSR・環境報告書　労働安全衛生
研修および教育	404-1	従業員一人あたりの年間平均研修時間	› CSR・環境報告書　社員教育体系 （社員研修データ）
	404-2	従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム	› CSR・環境報告書　社員教育体系 › CSR・環境報告書　現場力の強化 › CSR・環境報告書　ダイバーシティへの取り組み（高齢者雇用）
	404-3	業績とキャリア開発に関して定期的なレビューを受けている従業員の割合	› CSR・環境報告書　人事方針・評価制度
多様性と機会均等	405-1	ガバナンス機関および従業員のダイバーシティ	› CSR・環境報告書　ダイバーシティへの取り組み
	405-2	基本給と報酬総額の男女比	
非差別	406-1	差別事例と実施した救済措置	

項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
結社の自由と団体交渉	407-1	結社の自由や団体交渉の権利がリスクにさらされる可能性のある事業所およびサプライヤー	› CSR・環境報告書　人事方針・評価制度
児童労働	408-1	児童労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー	› コマツについて　コマツの行動基準 › CSR・環境報告書　CSR調達ガイドライン
強制労働	409-1	強制労働事例に関して著しいリスクがある事業所およびサプライヤー	› コマツについて　コマツの行動基準 › CSR・環境報告書　CSR調達ガイドライン
保安慣行	410-1	人権方針や手順について研修を受けた保安要員	
先住民の権利	411-1	先住民族の権利を侵害した事例	
人権アセスメント	412-1	人権レビューやインパクト評価の対象とした事業所	› CSR・環境報告書　リスク管理
	412-2	人権方針や手順に関する従業員研修	› CSR・環境報告書　コンプライアンス
	412-3	人権条項を含むもしくは人権スクリーニングを受けた重要な投資協定 および契約	› CSR・環境報告書　CSR調達ガイドライン
地域コミュニティ	413-1	地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、 開発プログラムを実施した事業所	› CSR・環境報告書　地域人材育成 › CSR・環境報告書　社会課題への対応 › CSR・環境報告書　地域支援（日本の活動） › CSR・環境報告書　災害復興支援 › CSR・環境報告書　対人地雷処理と復興支援
	413-2	地域コミュニティに著しいマイナスのインパクト（顕在的、潜在的）を及ぼす事業所	› CSR・環境報告書　地域人材育成
サプライヤーアセスメント	414-1	社会的基準により選定した新規サプライヤー	› CSR・環境報告書　協力企業のCSR支援
	414-2	サプライチェーンにおけるマイナスの社会的インパクトと実施した措置	

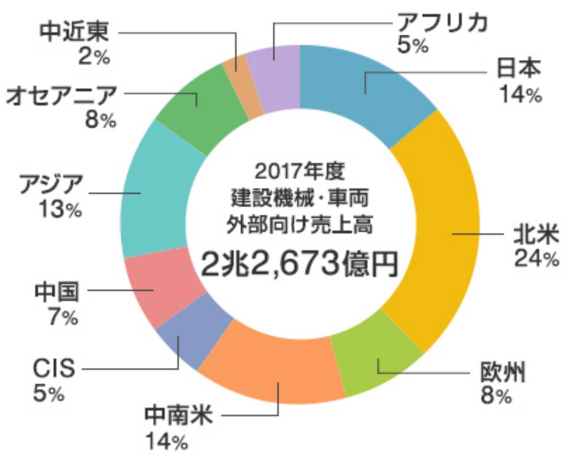
項目名	GRIスタンダード	内容	記載箇所
公共政策	415-1	政治献金	
顧客の安全衛生	416-1	製品およびサービスのカテゴリーに対する安全衛生インパクトの評価	› CSR・環境報告書　製品安全
	416-2	製品およびサービスの安全衛生インパクトに関する違反事例	
マーケティングとラベリング	417-1	製品およびサービスの情報とラベリングに関する要求事項	
	417-2	製品およびサービスの情報とラベリングに関する違反事例	
	417-3	マーケティング・コミュニケーションに関する違反事例	
顧客プライバシー	418-1	顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して具体化した不服申立	
社会経済面のコンプライアンス	419-1	社会経済分野の法規制違反	

会社概要

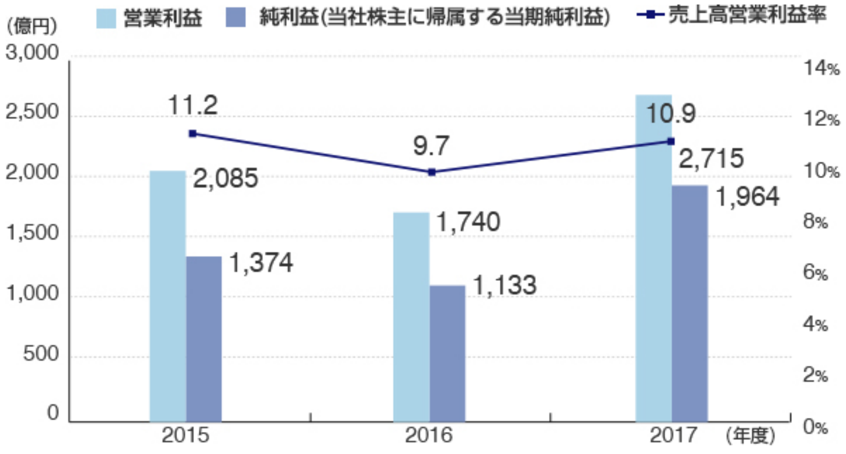
※2018年3月31日現在

会社名	コマツ　（登記社名：株式会社 小松製作所）
英文社名	Komatsu Ltd.
創立	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（コマツビル） › 地図
代表者	代表取締役社長（兼）CEO 大橋 徹二（おおはし てつじ）
主な事業	コマツグループでは主に、建設・鉱山機械、ユーティリティ（小型機械）、林業機械、産業機械などの事業を展開しています。 ※ 商品・サービスやブランドの詳細は「商品・サービス」を参照ください
資本金	▪ 連結 678億70百万円 (米国会計基準による) ▪ 単独 701億20百万円 ▪ 発行済株式総数 971,967,660株 (自己株式を含む) ▪ 株主数 149,459名
売上高（2018年3月期）	▪ 連結 2兆5,011億円 外部顧客向け売上高（事業部門別） 

建設機械・車両部門売上高の地域構成



利益と利益率



› 決算情報はこちら

コマツグループ

コマツグループは、コマツをふくむ266社(連結対象)で構成されています。

- 連結子会社数 227社
- 持分法適用会社数 38社
- コマツ（親会社） 1社
- 合計 266社

拠点数

- 建設機械・車両部門の生産拠点数：93ポイント
- 建設機械の販売拠点数：100ポイント

従業員数

- ［連結］59,632名
- ［単独］10,465名

KOMATSU
コマツ
〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6
https://home.komatsu/jp/