

三井住友信託銀行株式会社が実施する 株式会社小松製作所に対する ポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る第三者意見

株式会社日本格付研究所（JCR）は、三井住友信託銀行株式会社が株式会社小松製作所に実施するポジティブ・インパクト・ファイナンスに対し、第三者意見書を提出しました。

<要約>

本第三者意見は、三井住友信託銀行株式会社が株式会社小松製作所（コマツ）に実施するポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）（本ファイナンス）に対して、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）の策定した PIF 原則及び資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク（モデル・フレームワーク）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、PIF 第 4 原則で推奨されている評価の透明性及び客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)コマツに係る PIF 評価の合理性及び本ファイナンスのインパクト、並びに(2)三井住友信託銀行の PIF 評価フレームワーク及び本ファイナンスの PIF 原則に対する準拠性について、2022年3月に確認を行った。

(1) コマツに係る PIF 評価の合理性及び本ファイナンスのインパクト

コマツは、世界2位の建設・鉱山機械メーカーである。同社は、「『品質と信頼性』を追求し、『企業価値』である、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を最大化する。」を「経営の基本」としている。その中で、中期経営計画（2019～2021年度）「DANTOTSU Value - FORWARD Together for Sustainable Growth」では、創立100周年とその先のコマツのあるべき姿・目指すべき姿を、「『安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場』をお客さまとともに実現することで、顧客価値創造を通じた ESG 課題の解決と収益向上の好循環を図ること」と設定している。そして、目指すべき姿へのロードマップに基づき、バックカスティングで3つの成長戦略（イノベーションによる価値創造、事業改革による成長戦略、成長のための構造改革）と経営目標を策定している。

また、コマツは本業を通じた CSR 活動を行うことを基本方針に、同社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を「CSR 優先課題（マテリアリティ）」として特定し、それをベースに「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」の3つの「CSR 重点分野」を策定している。そして、この CSR 重点分野と上記の成長戦略との関連性を分析のうえ、KPI を設定して ESG 課題の解決に向けた取り組みを進めている。2021年には、グループのサステナビリティ経営推進に関する業務を統括する社長直轄の組織として、「サステナビリティ推進本部」を新設するとともに、社長を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を設置し、サステナビリティ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る。

本ファイナンスでは、三井住友信託銀行がコマツの事業活動全体に対する包括的分析を行った。コマツのサステナビリティ活動も踏まえ、インパクト領域につき特定のうえ「①気候変動対応」、「②環境負荷削減・循環型社会の形成」、「③安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現」、「④グローバル人材の強化、人権の尊重」の4項目のインパクトが選定された。そして、各インパクトに対して本ファイナンスの KPI が設定された。インパクト①～④は、主としてコマツが CSR 重点分野と成長戦略の関連性を見出した ESG 課題に係るインパクトである。インパクト①は CO₂ 排出量削減や再生可能エネルギーの使用拡大、インパクト②は水使用量や廃棄物の削減、インパクト③は自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の推進による安全性の向上等、インパクト④はグローバル人事施策や人権デューデリジェンスプロセスの推進である。今後、これら4項目のインパクトに設定された KPI 等に対して、モニタリングが実施される予定である。

JCR は、本ファイナンスにおける包括的分析及びインパクト特定の内容について、モデル・フレームワークに示された項目に沿って確認した結果、適切な分析がなされていると評価している。また、本ファイナンスの KPI に紐づくインパクトについて、PIF 原則に例示された評価基準に沿って確認した結果、多様性・有効性・効率性・追加性が期待されると評価している。当該 KPI は、上記のインパクト特定及びコマツのサステナビリティ活動の内容に照らしても適切である。さらに、本ファイナンスにおけるモニタリング方針について、本ファイナンスのインパクト特定及び KPI の内容に照らして適切であると評価している。従って JCR は、本ファイナンスにおいて、持続可能な開発目標 (SDGs) に係る三側面 (環境・社会・経済) を捉えるモデル・フレームワークの包括的インパクト分析 (インパクトの特定・評価・モニタリング) が、十分に活用されていると評価している。

(2) 三井住友信託銀行の PIF 評価フレームワーク及び本ファイナンスの PIF 原則に対する準拠性

JCR は、三井住友信託銀行の PIF 商品組成に係るプロセス、手法及び社内規程・体制の整備状況、並びにコマツに対する PIF 商品組成について、PIF 原則に沿って確認した結果、全ての要件に準拠していると評価している。

以上より、JCR は、本ファイナンスが PIF 原則及びモデル・フレームワークに適合していることを確認した。

* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。

第三者意見

評価対象：三井住友信託銀行株式会社の株式会社小松製作所に対する
ポジティブ・インパクト・ファイナンス

2022年4月26日
株式会社 日本格付研究所

目次

<要約>	- 3 -
I. 第三者意見の位置づけと目的	- 5 -
II. 第三者意見の概要	- 5 -
III. コマツに係る PIF 評価等について	- 6 -
1. コマツのサステナビリティ活動の概要	- 6 -
1-1. 事業概要	- 6 -
1-2. サステナビリティに関する実績	- 7 -
1-3. サステナビリティに関する体制及び運営方法	- 9 -
2. 包括的分析及びインパクト特定の適切性評価	- 14 -
2-1. 包括的分析及びインパクト特定の概要	- 14 -
2-2. JCR による評価	- 17 -
3. KPI の適切性評価及びインパクト評価	- 19 -
3-1. KPI 設定の概要	- 19 -
3-2. JCR による評価	- 46 -
4. モニタリング方針の適切性評価	- 50 -
5. モデル・フレームワークの活用状況評価	- 50 -
IV. PIF 原則に対する準拠性について	- 51 -
1. 原則 1 定義	- 51 -
2. 原則 2 フレームワーク	- 52 -
3. 原則 3 透明性	- 53 -
4. 原則 4 評価	- 54 -
V. 結論	- 54 -

<要約>

本第三者意見は、三井住友信託銀行株式会社が株式会社小松製作所（コマツ）に実施するポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）（本ファイナンス）に対して、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）の策定した PIF 原則及び資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク（モデル・フレームワーク）への適合性を確認したものである。株式会社日本格付研究所（JCR）は、PIF 第 4 原則で推奨されている評価の透明性及び客観性確保のため、独立した第三者機関として、(1)コマツに係る PIF 評価の合理性及び本ファイナンスのインパクト、並びに(2)三井住友信託銀行の PIF 評価フレームワーク及び本ファイナンスの PIF 原則に対する準拠性について、2022 年 3 月に確認を行った。

(1) コマツに係る PIF 評価の合理性及び本ファイナンスのインパクト

コマツは、世界 2 位の建設・鉱山機械メーカーである。同社は、『品質と信頼性』を追求し、『企業価値』である、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を最大化する。」を「経営の基本」としている。その中で、中期経営計画（2019～2021 年度）「DANTOTSU Value - FORWARD Together for Sustainable Growth」では、創立 100 周年とその先のコマツのあるべき姿・目指すべき姿を、『安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場』をお客さまとともに実現することで、顧客価値創造を通じた ESG 課題の解決と収益向上の好循環を図ること」と設定している。そして、目指すべき姿へのロードマップに基づき、バックキャストで 3 つの成長戦略（イノベーションによる価値創造、事業改革による成長戦略、成長のための構造改革）と経営目標を策定している。

また、コマツは本業を通じた CSR 活動を行うことを基本方針に、同社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を「CSR 優先課題（マテリアリティ）」として特定し、それをベースに「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」の 3 つの「CSR 重点分野」を策定している。そして、この CSR 重点分野と上記の成長戦略との関連性を分析のうえ、KPI を設定して ESG 課題の解決に向けた取り組みを進めている。2021 年には、グループのサステナビリティ経営推進に関する業務を統括する社長直轄の組織として、「サステナビリティ推進本部」を新設するとともに、社長を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を設置し、サステナビリティ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る。

本ファイナンスでは、三井住友信託銀行がコマツの事業活動全体に対する包括的分析を行った。コマツのサステナビリティ活動も踏まえ、インパクト領域につき特定のうえ「①気候変動対応」、「②環境負荷削減・循環型社会の形成」、「③安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現」、「④グローバル人材の強化、人権の尊重」の 4 項目のインパクトが選定された。そして、各インパクトに対して本ファイナンスの KPI が設定された。インパクト①～④は、主としてコマツが CSR 重点分野と成長戦略の関連性を見出した ESG 課題に係るインパクトである。インパクト①は CO₂ 排出量削減や再生可能エネルギーの使用拡大、

インパクト②は水使用量や廃棄物の削減、インパクト③は自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の推進による安全性の向上等、インパクト④はグローバル人事施策や人権デューデリジェンスプロセスの推進である。今後、これら4項目のインパクトに設定された KPI 等に対して、モニタリングが実施される予定である。

JCR は、本ファイナンスにおける包括的分析及びインパクト特定の内容について、モデル・フレームワークに示された項目に沿って確認した結果、適切な分析がなされていると評価している。また、本ファイナンスの KPI に紐づくインパクトについて、PIF 原則に例示された評価基準に沿って確認した結果、多様性・有効性・効率性・追加性が期待されると評価している。当該 KPI は、上記のインパクト特定及びコマツのサステナビリティ活動の内容に照らしても適切である。さらに、本ファイナンスにおけるモニタリング方針について、本ファイナンスのインパクト特定及び KPI の内容に照らして適切であると評価している。従って JCR は、本ファイナンスにおいて、持続可能な開発目標 (SDGs) に係る三側面 (環境・社会・経済) を捉えるモデル・フレームワークの包括的インパクト分析 (インパクトの特定・評価・モニタリング) が、十分に活用されていると評価している。

(2) 三井住友信託銀行の PIF 評価フレームワーク及び本ファイナンスの PIF 原則に対する 準拠性

JCR は、三井住友信託銀行の PIF 商品組成に係るプロセス、手法及び社内規程・体制の整備状況、並びにコマツに対する PIF 商品組成について、PIF 原則に沿って確認した結果、全ての要件に準拠していると評価している。

以上より、JCR は、本ファイナンスが PIF 原則及びモデル・フレームワークに適合していることを確認した。

I. 第三者意見の位置づけと目的

JCRは、三井住友信託銀行がコマツに実施するPIFに対して、UNEP FIの策定したPIF原則及びモデル・フレームワークに沿って第三者評価を行った。PIFとは、SDGsの目標達成に向けた企業活動を、金融機関等が審査・評価することを通じて促進し、以て持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとして、当該企業活動が与えるポジティブなインパクトを特定・評価の上、融資等を実行し、モニタリングする運営のことをいう。

PIF原則は4つの原則からなる。第1原則は、SDGsに資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認でき、ネガティブな影響を特定し対処していること、第2原則は、PIF実施に際し、十分なプロセス、手法、評価ツールを含む評価フレームワークを作成すること、第3原則は、ポジティブ・インパクトを測るプロジェクト等の詳細、評価・モニタリングプロセス、ポジティブ・インパクトについての透明性を確保すること、第4原則は、PIF商品が内部組織または第三者によって評価されていることである。

本第三者意見は、PIF第4原則で推奨されている評価の透明性及び客観性確保のため、JCRが独立した第三者機関として、コマツに係るPIF評価の合理性及び本ファイナンスのインパクト、並びに三井住友信託銀行のPIF評価フレームワーク及び本ファイナンスのPIF原則に対する準拠性を確認し、本ファイナンスのPIF原則及びモデル・フレームワークへの適合性について確認することを目的とする。

II. 第三者意見の概要

本第三者意見は、三井住友信託銀行がコマツとの間で2022年3月31日付にて契約を締結する、資金用途を限定しないPIFに対する意見表明であり、以下の項目で構成されている。

<コマツに係るPIF評価等について>

1. コマツのサステナビリティ活動の概要
2. 包括的分析及びインパクト特定の適切性評価
3. KPIの適切性評価及びインパクト評価
4. モニタリング方針の適切性評価
5. モデル・フレームワークの活用状況評価

<三井住友信託銀行のPIF評価フレームワーク等について>

1. 同行の組成する商品（PIF）が、UNEP FIのPIF原則及び関連するガイドラインに準拠しているか（プロセス及び商品組成手法は適切か、またそれらは社内文書で定められているかを含む）
2. 同行が社内ですら定めた規程に従い、コマツに対するPIFを適切に組成できているか

III. コマツに係る PIF 評価等について

本項では、コマツに係る PIF 評価におけるモデル・フレームワークの包括的インパクト分析（インパクトの特定・評価・モニタリング）の活用状況と、本ファイナンスのインパクト（①多様性、②有効性、③効率性、④倍率性、⑤追加性）について確認する。

1. コマツのサステナビリティ活動の概要

1-1. 事業概要

1921年5月、竹内鋳業株式会社より小松鉄工所が分離独立し、「株式会社小松製作所」が設立された。同社は、1967年に初の海外現地法人を欧州に設立し、以降、海外事業を拡大してきた。建設・鉱山機械やフォークリフト、林業機械、資源リサイクル機械、地下建設機械等、幅広い商品・サービス・ソリューションを提供し、国内では建機メーカーの中で圧倒的なシェア No.1、世界シェアでも No.2 の地位を築いている。

また、同社は経営の基本として、『品質と信頼性』を追求し、『企業価値』である、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を最大化する。」を掲げており、事業活動を通じた「安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場」の実現を顧客と共に目指している。

建設機械・車両部門

世界の建設現場・鉱山現場で活躍する建設・鉱山機械やフォークリフト、林業機械、資源リサイクル機械、地下建設機械等、幅広い商品・サービス・ソリューションを提供している。商品のフルラインナップ展開とともに、圧倒的な高品質と技術革新によって、建設・鉱山機械分野で国際的なリーダーとしての地位を確立している。

リテールファイナンス部門

同社商品の販売ツールとして、顧客の資金負担軽減等に貢献するファイナンス（金融）事業を展開している。「Komtrax（所在地情報、稼働状況、エンジンロック等）」技術を活用した延滞債権発生の予防やスピーディーな審査、競争力のあるファイナンス条件等を強みとしている。

産業機械他事業部門

自動車のボンネット・サイドパネルの成形に使用される大型プレス機械や板金機械、工作機械、半導体露光装置用光源（エキシマレーザー）の提供、防衛省向け特機等の生産を行っている。

1-2. サステナビリティに関する実績

コマツの ESG に関する取り組みの実績の詳細は、ウェブサイトやコマツレポート（統合報告書）等を通じて確認することができる。

同社は、2021 年に創立 100 周年を迎え、同社グループの「コーポレートアイデンティティ」を定めた。ミッション（事業の目的）とビジョン（目指す未来像）を存在意義として、また同社が堅持する姿勢を価値観として明文化のうえ、創業の精神、コマツウェイ、行動基準等の同社の発展とともに作られてきた行動指針や、中期経営計画等の戦略を体系化している。事業のグローバル化が進み、ステークホルダーの多様化が進む中で、グローバルで一貫性のある企業活動を展開していく方針である。



図1 コマツグループのコーポレートアイデンティティ¹

また、中期経営計画「DANTOTSU Value - FORWARD Together for Sustainable Growth」（2019 年度～2021 年度）では、ESG に係る経営目標を新設し、成長戦略と SDGs の関係を明確にすることで、本業を通じた ESG 課題解決を加速させている。特に環境・エネルギー問題を最重要課題の一つとして位置付け、2050 年カーボンニュートラルに向けて、生産拠点での生産性向上と省エネルギー、環境負荷低減を実現する機械、顧客の現場の生産性向上を図るソリューション等により、2030 年目標として CO₂ 排出量の 50%削減（2010 年比）と、再生可能エネルギー比率 50%を掲げている。

なお、コマツの外部評価及びイニシアティブへの賛同状況は、以下のとおりである。

¹ 出典：コマツレポート 2021

i. 外部評価・認定 (SRI 評価)

コマツは、以下の外部評価・認定 (SRI 評価) を取得しており、環境・社会・ガバナンス等について高い評価を得ている。

グローバル	CDP2021/気候変動対策「A」、水セキュリティ対策「A」
	Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)/World
	MSCI Global Sustainability Indexes
	ISS-Oekom/Machinery 業界における"Prime"認定
	EURONEXT VigeoEIRIS
国内	FTSE Blossom Japan Index
	MSCI ジャパン ESG セレクト・リーダーズ指数
	MSCI 日本株女性活躍指数
	S&P/JPX カーボン・エフィシエント指数
	デジタルトランスフォーメーション (DX) 銘柄 DX グランプリ 2020

ii. イニシアティブへの賛同

2022年1月末現在、コマツの支持、参加する主な国際規範・イニシアティブ等は、以下のとおりである。同社は、イニシアティブ等での活動を通じて、国際的な ESG 課題解決への取り組みを推進している。

名称	参加・加盟年度等
国連グローバル・コンパクト	2008年11月
WBCSD(持続可能な開発のための世界経済人会議)	2010年度
TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)	2019年4月

1-3. サステナビリティに関する体制及び運営方法

(1) サステナビリティに関する方針と組織体制

i. 方針

コマツは、同社の存在意義を「ものづくりと技術の革新で新たな価値を創り、人、社会、地球が共に栄える未来を切り拓く」と定めている。また、この存在意義の下、気候変動や社会の要請に対して誠実に対応する姿勢を明示し、サステナビリティ経営の更なる推進を目指すため、2021年12月に「サステナビリティ基本方針」を策定した。事業活動を通じた社会貢献を基本姿勢とし、社会と事業の双方の持続的成長の実現に向けて取り組んでいる。

サステナビリティ基本方針

私たちは、これまで「品質と信頼性」を追求し、社会を含むすべてのステークホルダーからの信頼度の総和を最大化することを「経営の基本」とし、ステークホルダーとの強い信頼関係を築く努力を重ねてまいりました。

地域社会との共生を目指す精神は創立時から脈々と受け継がれており、事業活動を通じた社会貢献が当社の基本的な姿勢です。

私たちの存在意義は「ものづくりと技術の革新で新たな価値を創り、人、社会、地球が共に栄える未来を切り拓く」ことです。

私たちは、これからも、持続可能な社会の実現と事業の成長のために、重要な課題に取り組み、社会や外部環境の変化に柔軟に対応できる企業グループとして、コーポレートガバナンスの一層の充実を図り、ステークホルダーと共に社会に貢献してまいります。

人、社会、地球と共に栄える未来を切り拓くために、私たちが行うこと

人と共に	社会と共に	地球と共に
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 多様でグローバルな人材が、個を尊重しつつ、一つのチームとして、やりがいと誇りを持って、安全・健康に働くことができる環境を提供します。 ◆ さまざまな現場や地域の課題解決のために挑戦を続け、新たな価値をお客さまと共に創り、社会に貢献できる人材を育成します。 ◆ コマツグループとして、すべての事業活動に関連する人権を尊重します。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 持続可能なインフラ整備と資源開発および循環型社会を実現する安全で生産性の高い商品・サービス・ソリューションをお客さまに提供し、事業活動を通じて社会に貢献します。 ◆ 取引先や地域社会と相互に信頼しあい、公正かつ共存共栄を可能とする関係を築きます。 ◆ 法令をはじめとした社会のルールを遵守すると共に、社会を含むすべてのステークホルダーからの要請や期待に誠実に応えるよう努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ あらゆる事業活動を通じて、先進の技術を駆使して環境負荷を低減し、地球環境の保全に努めます。 ◆ ものづくりと技術の革新で、地球環境の保全と事業の成長の両立を図ります。 ◆ ステークホルダーとの協働・共創を推進し、より良い地球と未来の実現を目指します。

図 2 サステナビリティ基本方針²

ii. 組織体制

コマツは、サステナビリティ経営推進に係る業務を統括する社長直轄の組織として、2021年4月に「サステナビリティ推進本部」を新設した。同本部は、グループ全体の ESG 経営へのコミットメントを高めるとともに、ESGのうちE(環境)・S(社会)に関わる方針・施策

² 出典：コマツ ウェブサイト

を企画、策定し、各部門・各社が一層サステナビリティに率先して取り組める環境を整えることを活動目的としている。

また、社長を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を設置し、サステナビリティの方向性についてトップマネジメントが年 2 回定期的に議論する機会を設けており、経営戦略に ESG 課題を反映する体制を構築している。同委員会は、グループ全体の環境保全を推進するため、全社にわたる環境保全施策の立案と推進状況の審議を行うとともに、グループ全体の CSR に関する方針、重要な施策及び活動を審議、決定し、その実施を促進している。

加えて、海外現地法人各社の CSR 活動を管轄する担当マネージャー・担当者が参加する意見交換の場を定期的に設け、コマツの CSR の全体像を共有し、各地の意見を吸い上げることで、グローバルに同社の求められている事項を把握し、共有する体制を作り上げている。

(2) サステナビリティに関するマテリアリティ

コマツは、2011年に社会的課題の中から建設・鉱山・産業機械メーカーである同社に関連するものを抽出し、それぞれの社会的課題に対して「コマツの事業にとって重要であるか」、「コマツが大切にしているステークホルダーにとって重要であるか」の評価を行い、同社の事業（本業）とステークホルダーの双方にとって重要な社会的課題を「CSR 優先課題（マテリアリティ）」と位置付け、その内容を同社ウェブサイトで公表している。

当該評価の過程では、事業にとっての重要度を理解するため、社内役員や海外現地法人の経営トップに対するインタビューを実施している。また、ステークホルダーにとって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）、サプライヤー等と抽出した課題に対する意見交換を実施し、評価決定の参考にしている。さらに、ステークホルダーの視点を反映するため、NPO 法人である米国 BSR（Business for Social Responsibility）の助言も取り入れている。

表 1 CSR 優先課題（マテリアリティ）³

CSR優先課題(マテリアリティ)

商品・サービス・お客さま	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安全性向上商品 ■ お客さまへの責任ある対応
環境	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人材育成 ■ 職場の安全性向上 ■ 社員の尊重
人権	<ul style="list-style-type: none"> ■ 基本的人権の尊重 ■ 雇用の平等
倫理とガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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への遵守
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域社会の発展 ■ 災害復興支援 ■ 地域住民の生活向上

³ 出典：コマツ ウェブサイト

コマツは、CSR 優先課題（マテリアリティ）をベースに、社内や BSR との議論を重ねて 3 つの「CSR 重点分野」を導き出し、そして各分野について「CSR 重点活動」を定めている。

表 2 CSR 重点分野・CSR 重点活動⁴

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 — 社会が求める商品を提供する —	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能なインフラ整備と資源開発および循環型の地球環境保全（リマン・林業）に貢献する商品・サービス・ソリューションの提供 自動化などのイノベーションを通じたバリューチェーン全体での生産性向上・効率化、安全確保、環境負荷低減（CO₂排出削減、再生可能エネルギー比率の向上） 技術と信頼性を持って、よりよい地球と未来を実現するダントツバリュー（顧客価値創造・最大化）の追求 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 生産性・技能レベルが高く、多様な人材育成 持続可能な現場の実現を支援するダイバーシティ・グローバル人材の強化と育成 バリューチェーン横断型人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ステークホルダーとの協業による社会的課題の解決 コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス、人権リスク対応の徹底などの責任ある企業行動 	<ul style="list-style-type: none"> 災害復興支援 本業を活かした地域社会貢献

⁴ 出典：コマツ ウェブサイト

(3) 社会・環境に及ぼすリスクに対する方針・管理体制と実績

コマツは、グループ全体の持続的発展を脅かすあらゆるリスク、特にコンプライアンス、気候変動を含む環境、品質、災害、感染症、情報セキュリティ、反社会的勢力等について、これらに対処すべく対策を講じている。

同社は、リスクを適切に認識、管理するため、「リスク管理規程」を定めている。また、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時のコントロールを行うために「リスク管理委員会」を設置しており、その審議・活動内容は定期的取締役会へ報告されている。2008年度からは、同社及び国内外の関係会社に加え、国内のオーナー系代理店及び協力企業を対象としたコンプライアンス・リスク監査を実施し、各社・各部門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いる。

なお、輸出管理については、輸出管理委員会にてグループ全体の輸出管理（安全保障貿易管理）に関する方針及び重要な施策を審議、決定し、国際的な平和と安全の維持を目的とする安全保障輸出管理を適切に実施している。

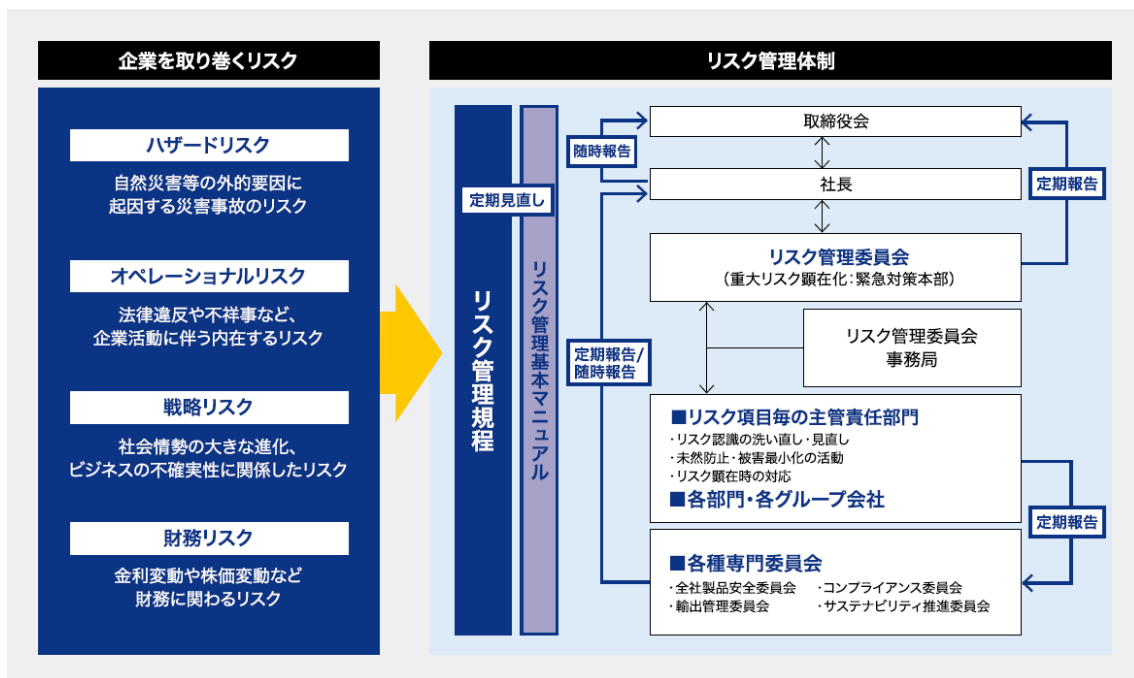


図3 リスク管理体制⁵

⁵ 出典：コマツ ウェブサイト

2. 包括的分析及びインパクト特定の適切性評価

2-1. 包括的分析及びインパクト特定の概要

本ファイナンスでは、コマツの事業活動全体に対する包括的分析が行われ、上記のサステナビリティ活動も踏まえてインパクト領域が特定された。

(1) 包括的分析

セグメント、エリア及びサプライチェーンの観点から、インパクトを生み出す要因が包括的に検討された。

i. セグメント及びエリア

コマツのセグメント別売上高構成比と、主要セグメントである建設機械・車両部門の地域別売上高構成比は、下図のとおりである。建設機械・車両部門の売上高が約 9 割、リテールファイナンス部門及び産業機械他部門が合わせて約 1 割であることから、建設機械・車両部門を中心としたグローバルな事業活動が分析対象とされた。

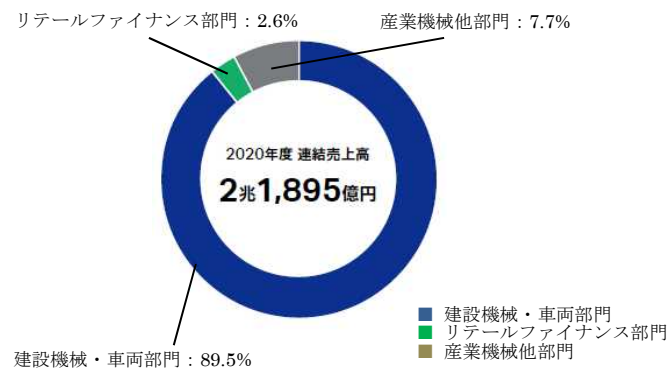


図 4 セグメント別売上高構成比⁶

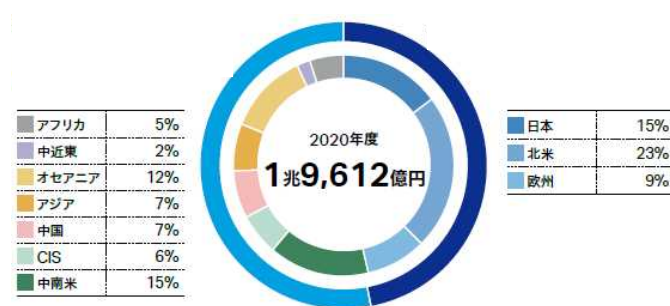


図 5 建設機械・車両部門の地域別売上高構成比⁷

⁶ 出典：コマツレポート 2021

⁷ 出典：コマツレポート 2021

ii. サプライチェーン

事業活動のグローバル展開に伴い、コマツのサプライチェーンは全世界に広がっており、同社は協力企業に対して積極的な CSR 支援を行い、グローバルな CSR 調達に取り組んでいる。また、同社は商品の需要地で生産することを基本方針としており、建設・鉱山機械に関係する 85 工場のうち 71 工場を海外に展開している。

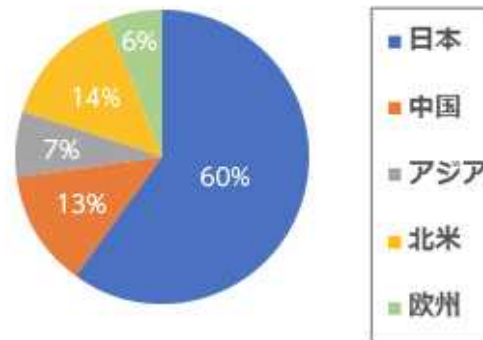


図 6 建設・鉱山機械事業の原産地別調達金額比率（2020 年度）⁸

調達にあたっては、「対等なパートナーである協力企業との切磋琢磨を通じた Win-Win の関係を目指す」という理念の下、SLQDC（S:安全、L:コンプライアンス、Q:品質、D:納期、C:コスト）の観点から公平かつ公正な発注先の評価・選定を行っている。ISO26000 や国連グローバル・コンパクト 10 原則等の国際的なガイダンスに沿って制定した「CSR 調達ガイドライン」について、協力企業への周知を図るとともに、日常の調達業務における浸透にも努めている。

また、特に重要な協力企業を選抜した「コマツみどり会」企業（調達金額の 77% を占める）に対しては、毎年企業評価として、通年の QDC パフォーマンス結果の評価に加え、安全衛生、環境、人材育成等の推進体制に関する評価を実施しており、評価結果を各社にフィードバックして課題の改善につなげている。加えて 2020 年度からは、国内外の 1 次サプライヤーに対して、CSR 活動に関する SAQ（Self Assessment Questionnaire）アンケートを開始している。

コマツは、商取引、雇用・労働、環境、輸出入管理等について、各調達地域の特性を考慮のうえ、サプライチェーン全体に亘り社会・環境リスクの低減に努めている。また、サプライチェーンの下流では、建設・作業現場における安全性・生産性の向上に資する製品・サービスの提供やリマン事業等を通じて、環境負荷低減や現場の安全確保等を図っている。

⁸ 出典：コマツ ウェブサイト

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(2020年度)

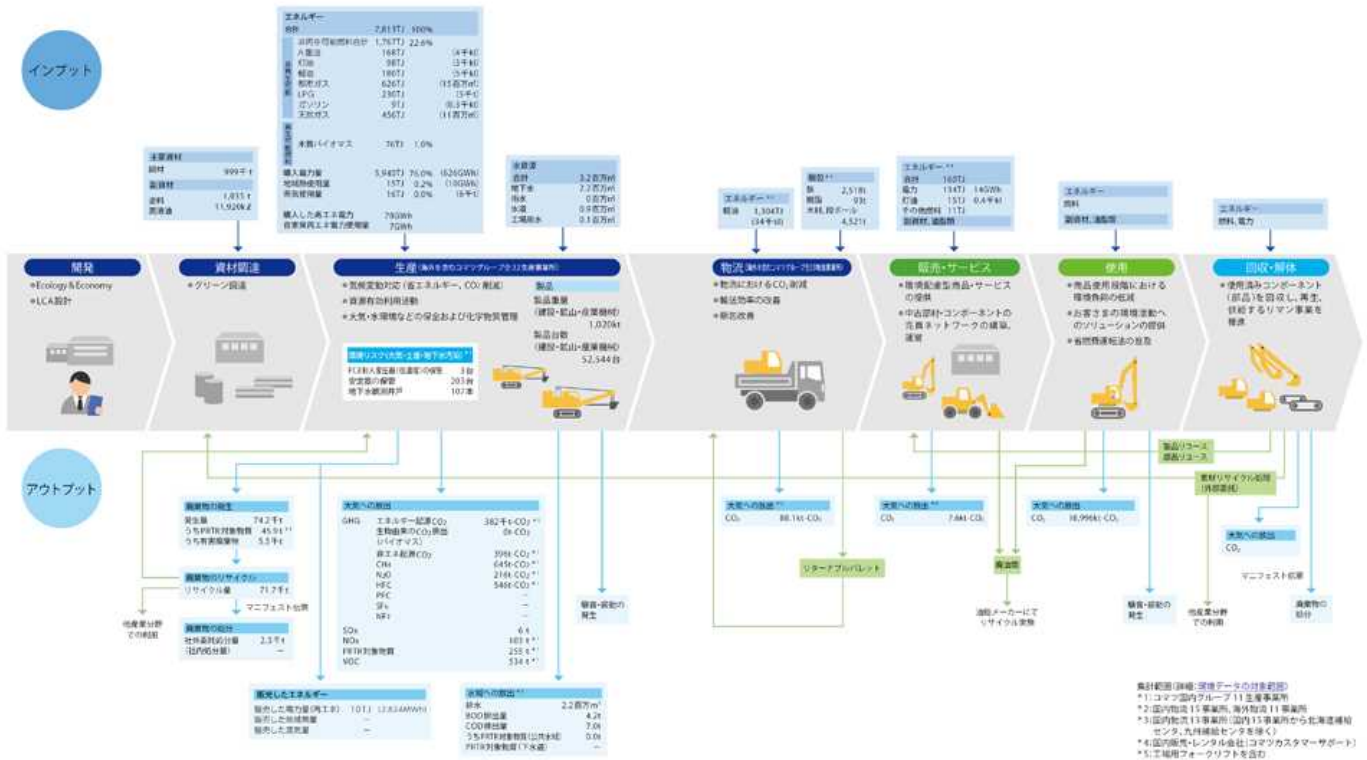


図7 サプライチェーン⁹

本ファイナンスでは、サプライチェーンの各ステージにおける主要なポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクトを確認のうえ、分析が行われた。

(2) インパクト特定

本ファイナンスでは、UNEP FIの定めたインパクト分析ツールの活用により、ポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクトの発現するインパクト領域が確認された。なお、原則として、コマツによる公開資料を基にインパクトが分析されているが、重要な項目に関しては、その裏付けとなる内部資料等の確認及びヒアリングの実施により、手続きが補完されている。

⁹ 出典：コマツ ウェブサイト

2-2. JCR による評価

JCR は、本ファイナンスにおける包括的分析及びインパクト特定の内容について、モデル・フレームワークに示された項目に沿って以下のとおり確認した結果、適切な分析がなされていると評価している。

モデル・フレームワークの確認項目	JCRによる確認結果
事業会社のセクターや事業活動類型を踏まえ、操業地域・国において関連のある主要な持続可能性の課題、また事業活動がこれらの課題に貢献するかどうかを含めて、事業環境を考慮する。	事業セグメント・事業エリア・サプライチェーンの観点から、コマツの事業活動全体に対する包括的分析が行われ、インパクト領域が特定されている。
関連する市場慣行や基準（例えば国連グローバル・コンパクト10原則等）、また事業会社がこれらを遵守しているかどうかを考慮する。	コマツは、国連グローバル・コンパクトやWBCSD、TCFD提言への賛同を表明し、対応を進めている事が確認されている。
CSR報告書や統合報告書、その他の公開情報で公に表明された、ポジティブ・インパクトの発現やネガティブ・インパクトの抑制に向けた事業会社の戦略的意図やコミットメントを考慮する。	コマツの公表している中期経営計画（2019～2021年度）、「CSR優先課題（マテリアリティ）」、「CSR重点分野」等を踏まえ、インパクト領域が特定されている。
グリーンボンド原則等の国際的イニシアティブや国レベルでのタクソノミを使用し、ポジティブ・インパクトの発現するセクター、事業活動、地理的位置（例えば低中所得国）、経済主体の種類（例えば中小企業）を演繹的に特定する。	UNEP FIのインパクト分析ツール、グリーンボンド原則・ソーシャルボンド原則のプロジェクト分類等の活用により、インパクト領域が特定されている。
PIF商品組成者に除外リストがあれば考慮する。	コマツは、三井住友信託銀行の定める融資方針等に基づく不適格企業に該当しないことが確認されている。
持続可能な方法で管理しなければ、重大なネガティブ・インパクトを引き起こし得る事業活動について、事業会社の関与を考慮する。	コマツの事業で想定し得る重要なネガティブ・インパクトとして、CO ₂ 排出、水使用、廃棄物、人権問題等が特定されている。これらは、同社の「CSR優先課題（マテリアリティ）」等で抑制すべき対象と認識されている。

<p>事業会社の事業活動に関連する潜在的なネガティブ・インパクトや、公表されている意図と実際の行動（例えばサプライチェーンの利害関係者に対してや従業員の中での行動）の明らかな矛盾を特定するため、考え得る論点に関する利用可能な情報を検証する。</p>	<p>三井住友信託銀行は、原則としてコマツの公開情報を基にインパクト領域を特定しているが、重要な項目に関しては、その裏付けとなる内部資料等の確認及びヒアリングの実施により、手続きを補完している。なお、JCRは三井住友信託銀行の作成したPIF評価書を踏まえてコマツにヒアリングを実施し、開示内容と実際の活動内容に一貫性があることを確認している。</p>
--	---

3. KPIの適切性評価及びインパクト評価

3-1. KPI設定の概要

本ファイナンスでは、上記のインパクト特定及びコマツのサステナビリティ活動を踏まえて、三井住友信託銀行により「気候変動対応」、「環境負荷削減・循環型社会の形成」、「安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現」、「グローバル人材の強化、人権の尊重」の4項目のインパクトが選定され、それぞれにKPIが設定された。

本評価におけるインパクト項目と関連するマテリアリティ等

	インパクト項目	関連するマテリアリティ等	関連するSDGs
①	気候変動対応	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対応商品 ・環境対応（事業所・稼働現場） 	7.2、13.1
②	環境負荷削減・循環型社会の形成	<ul style="list-style-type: none"> ・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） 	6.4、12.2、12.5
③	安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対応商品 ・環境対応（事業所・稼働現場） ・安全性向上商品 ・顧客への責任ある対応 	8.2、8.8、9.5、13.1、15.2
④	グローバル人材の強化、人権の尊重	<ul style="list-style-type: none"> ・人材育成 ・社員の尊重 ・基本的人権の尊重 ・雇用の平等 ・ステークホルダーとの協力 ・ビジネスパートナーを含めた社会のルールへの遵守 	4.4、8.5、8.6、8.7、8.8

(1) 気候変動対応

ポジティブ・インパクトの増大/ネガティブ・インパクトの低減	
SDGs との関連性	
SDGs 目標	「7.エネルギー」「13.気候変動」
SDGs ターゲット	7.2、13.1
インパクト領域	
「気候」	
内容	
環境負荷低減 (CO ₂ 排出削減、再生可能エネルギー比率の向上)	
対応方針、目標及び指標 (KPI)	
対応方針 (a)	CO ₂ 排出量削減
目標	2050 年カーボンニュートラル 2030 年までに CO ₂ 排出量を 50%削減 (基準年 2010 年、原単位) (生産による CO ₂ 排出量及び製品使用時の CO ₂ 排出量)
指標 (KPI)	i. 生産による CO ₂ 排出量 (※1、2) ii. 製品使用時の CO ₂ 排出指数 (※3)
対応方針 (b)	再生可能エネルギーの使用拡大
目標	2030 年までに再生可能エネルギーの使用率を 50%とする
指標 (KPI)	再生可能エネルギーの使用率 (※1)

(※1) 集計範囲：海外含むコマツグループ生産事業所

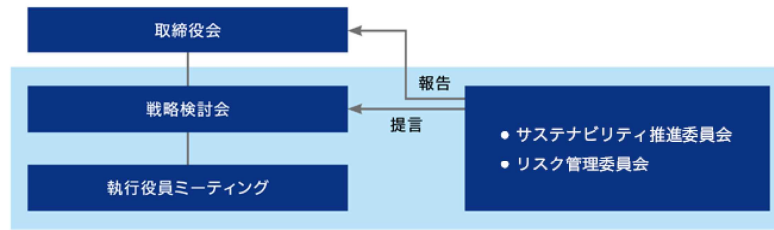
(※2) 生産金額当たりの CO₂ 排出原単位

(※3) 作業量当たりの CO₂ 排出原単位

コマツは、1992 年に「地球環境基本方針」を定めて以降、地球環境を経営の最優先課題の一つと位置づけ、環境保全活動を徹底して推進している。2019 年 4 月には TCFD へ賛同し、気候変動が及ぼすリスクと機会の評価、シナリオ分析に基づいた戦略の策定を進めている。また、長期ビジョンとして 2050 年カーボンニュートラルを掲げ、そのマイルストーンとなる 2030 年までの CO₂ 排出量 50%削減 (基準年 2010 年、原単位)、再生可能エネルギー使用率 50%を経営目標としている。

同社は、気候変動を重要な経営課題の一つとして事業戦略上の目標に織り込むため、サステナビリティ推進委員会及びリスク管理委員会がそれぞれ気候変動に関して議論し、戦略検討会への提言及び取締役会への報告を行い、適切に監督される体制を整備している。また、執行役員ミーティングが目標に関する進捗管理の機能を果たしている。

気候変動を含む環境関連の報告・検討体制



気候変動を含む環境に関する主な議題

会議名	議長	気候関連に関する主な議題
取締役会	代表取締役会長	<ul style="list-style-type: none"> 地球環境委員会の報告 研究、開発、商品企画、CTOの報告 生産・調達の報告 中期経営計画の進捗状況報告
戦略検討会	代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> 主要生産工場の成長戦略(気候変動関連含む) 地球環境委員会の報告
執行役員ミーティング	代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> 商品開発の進捗状況(気候変動関連のKPI含む)

委員会名	委員長	気候関連に関する主な議題
サステナビリティ推進委員会	代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> ESG課題への取組み・重点活動・KPIに関する事項の報告と審議 CSR活動報告
リスク管理委員会	総務管掌役員	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害リスクへの対応報告

図 8 環境管理体制¹⁰

同社のサプライチェーン全体における CO₂ 排出量は、Scope1+2 が 2%、製品使用時 (Scope3 カテゴリ 11) が約 9 割を占める。その中で、同社はカーボンニュートラルに向けた CO₂ 削減の取り組み対象を、自社の拠点 (Scope1+2) 及び自社の製品使用時 (Scope3 カテゴリ 11) にとどめず顧客の現場全体にも広げ、スマートコンストラクションの進化など顧客施工の最適化により、社会の CO₂ 削減に積極的に貢献する考えである。

¹⁰ 出典：コマツ ウェブサイト

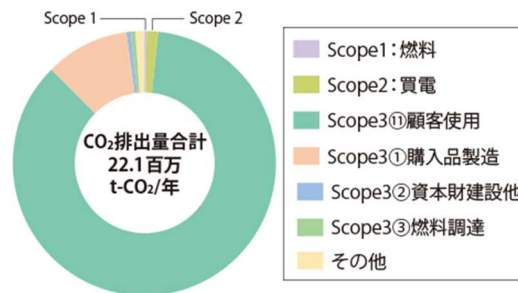


図9 サプライチェーン全体のCO₂排出量の内訳¹¹

(a) CO₂排出量削減

i. 生産拠点のカーボンニュートラル

コマツは、事業所及び生産拠点における研究・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CO₂排出量を指標として、CO₂排出量原単位の低減を推進している。生産拠点のカーボンニュートラルに向けた取り組みについては、

- (ア) 生産技術改革によりエネルギー消費を削減する省エネ
- (イ) 自社で再生可能エネルギーを創る創エネ
- (ウ) 再生可能エネルギーの購入

の優先順位で行う方針である。

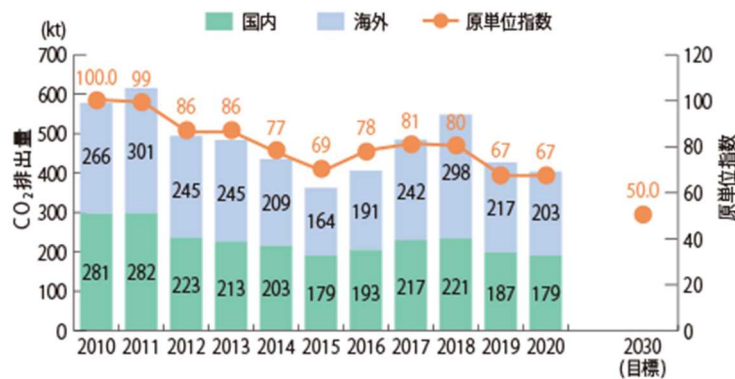


図10 生産活動におけるCO₂排出量¹²

- (ア) 生産技術改革によりエネルギー消費を削減する省エネ

コマツは、製品の製造工程で特にエネルギー使用量の大きい鋳造・鍛造・熱処理について、プロセス改善を徹底し、生産性向上・高効率化によるエネルギー消費の縮減を推進している。また、老朽化した工場等の建屋については、持続可能なエネルギーで賄う高効率な「ゼロエミッション建屋」への更新を実施している。

¹¹ 出典：コマツ ウェブサイト

¹² 出典：コマツ ウェブサイト



図 11 超断熱を実現する次世代溶解炉のイメージ¹³

(イ) 自社で再生可能エネルギーを創る創エネ

コマツは、最先端の再生可能エネルギー設備（太陽光発電、バイオマス発電施設等）の導入を推進している。太陽光発電の導入にあたっては、軽量で高効率化された次世代パネルを採用し、大幅な面積効率・発電能力の向上を図っている。また、創エネ電力を最大限に活用するため、高効率蓄電設備の導入も行っている。

2015年には栗津工場で、地域の森林組合と協働したバイオマス・コジェネレーション・システムが本格稼働を開始し、2020年には茨城工場でもバイオマスの活用を開始している。含水率の低い良質な木質チップをバイオマスボイラで燃焼し、その熱を溶接現場の空調に利用している。使用する木質チップについては、茨城県森林組合連合会と連携し、県内で利用できていない間伐材を活用することで、持続可能なビジネスモデルとして地域林業の活性化に貢献している。



図 12 太陽光発電パネルを設置したコマツフォレスト新工場¹⁴



図 13 コマツ栗津工場のバイオマス蒸気ボイラ¹⁵

¹³ 出典：コマツレポート 2021

¹⁴ 出典：コマツレポート 2021

¹⁵ 出典：コマツ ウェブサイト

(ウ) 再生可能エネルギーの購入

コマツは、省エネ・創エネを徹底してもなお残る CO₂ 排出について、認証されたグリーン電力やカーボン・クレジットの取得によるオフセットを推進し、カーボンニュートラルを目指している。

ii. 製品使用時のカーボンニュートラル

コマツは、製品使用時の CO₂ 排出量削減に向けて、2030 年までに製品使用時の CO₂ 排出指数を 50%削減する目標を掲げ、建設現場等のカーボンニュートラル化に資する取り組みを推進している。同社は、以下の 2つのアプローチで取り組んでいく方針である。

- (ア) 「モノの改善」：機械の作業効率の向上や地道な燃料消費量の削減、ディーゼルエンジン等の内燃機関からハイブリッド・電動化・燃料電池等のよりクリーンな動力源への移行
- (イ) 「コトの改善」：現場のあらゆる業務・施工の最適化を図ることで、車両台数の削減や車両の稼働時間を短縮

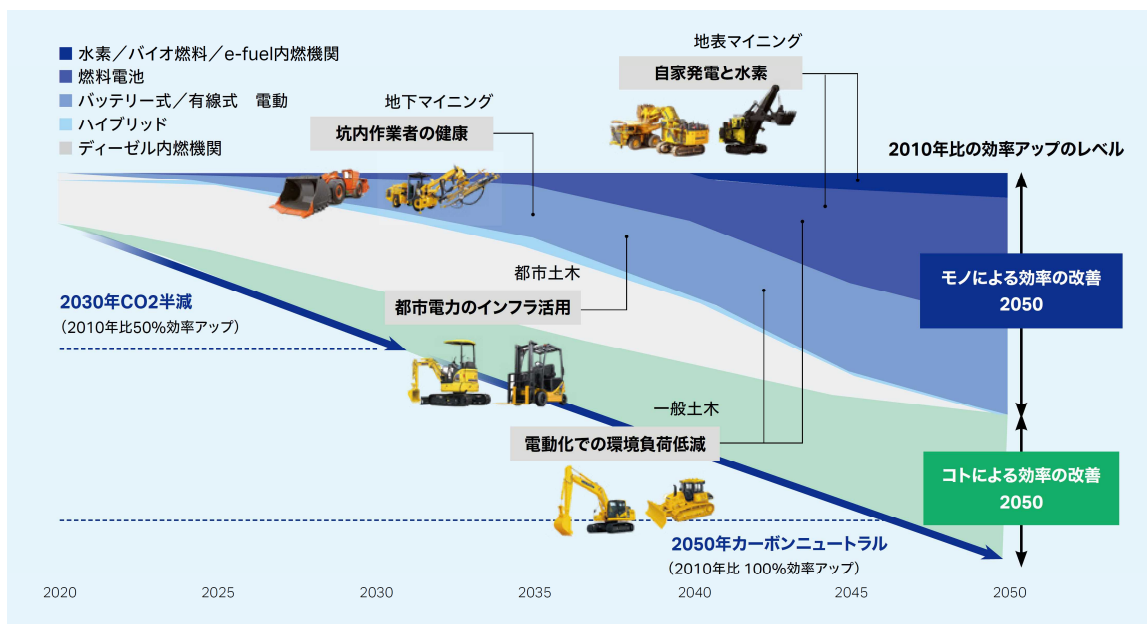


図 14 「モノの改善」と「コトの改善」による 2つのアプローチ¹⁶

(ア) 「モノの改善」

建設・鉱山機械は、機種・出力等によって使用される用途や現場の環境はさまざまであるが、コマツは機種・出力ごとに最先端の技術を取り入れ、パートナー企業や顧客とカーボンニュートラルに向けたロードマップを共有し、取り組みを推進している。製品稼働中の CO₂ 排出量削減に資する同社商品の例は、以下のとおりである。

¹⁶ 出典：コマツレポート 2021

➤ 油圧ショベル等

コマツは、2008年に世界で初めてハイブリッド油圧ショベル「PC200-8E0」を開発した。以降もモデルチェンジを繰り返し、ハイブリッド油圧ショベルを市場に供給し続けている。ハイブリッド建設機械は、国土交通省より「低炭素型建設機械」として認定されている。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「D71PX-24」、油圧ショベル「PC78US-11」、ホイールローダー「WA150-8」など、23型式（2021年4月時点）が認定されている。

2020年12月には、自社開発の新型エンジンを搭載し、従来機(PC1250-8)の商品力や基本性能を継承しつつ、燃費改善（従来機対比6%）や安全性向上、KOMTRAX Plus等のICT機能強化を織り込み、更なる生産性・安全性の向上を実現した大型油圧ショベル「PC1250-11R」の販売を開始した。



PC1250-11R

図 15 PC1250-11R¹⁷

また、高性能・高機能・低燃費・低騒音を高いレベルで実現した7トンクラスの小型油圧ショベルの新機種「PC78US-11/PC88MR-11」は、従来エンジンに対して定格出力点の燃料消費率を8%低減することで大幅な低燃費を達成し、CO₂排出削減に貢献している。エンジン小型化による構成部品点数の27%削減や、排気ガス後処理装置のメンテナンスフリー化（清掃不要：日・米向け、清掃間隔の大幅な延長：欧州向け）により、エンジン製造時やライフサイクルでの環境負荷低減にも寄与している。



PC78US-11

新規開発した3D95エンジン

図 16 PC78US-11 と新規開発した 3D95 エンジン¹⁸

¹⁷ 出典：コマツ ウェブサイト

¹⁸ 出典：コマツ ウェブサイト

▶ 中小型クラス油圧ショベル電動化等

コマツは、中小型クラスの油圧ショベルの電動化（バッテリー駆動式建設機械）の実現に向け、米国のプロテラ社とリチウムイオンバッテリーシステムの供給を受ける協業契約を締結した。電気輸送車両メーカーとしてプロテラ社の培った高い技術力により開発された、高性能バッテリーと周辺機器の提供を受けるとともに、2021年より共同実証実験の戦略的パートナーの1社として協業を開始している。2023～2024年の量産化を目指し、より高い出力を必要とする中小型クラスの油圧ショベルに最適なバッテリーシステムの開発を進めている。



図 17 電動油圧ショベルのコンセプトイメージ¹⁹

その他、従来の内燃機関が使える e-fuel 等の新しい燃料や、水素エンジンの研究開発も進めている。

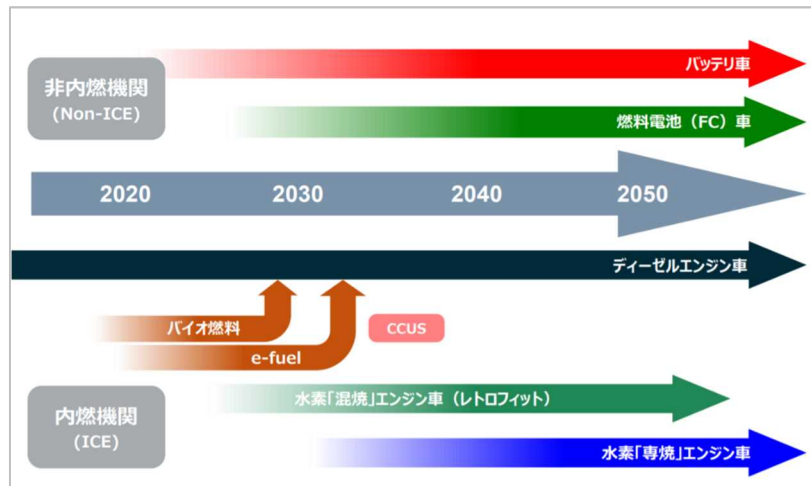


図 18 車載電力源に係る開発の方向性²⁰

2021年11月には、デンヨー株式会社が取り組む 250kW 水素混焼発電機の開発にあたり、エンジン性能データの解析や水素混焼時のエンジン制御の最適化について技術協力を行うことを発表した。水素の混焼率を 50%とし、軽油のみを燃料とする場合と比較して CO₂

¹⁹ 出典：コマツレポート 2021

²⁰ 出典：コマツ IR-Day 2021 資料

の発生を 50%削減することを目指しており、2023 年の量産開始を目指している。

コマツは、ディーゼルエンジン等の内燃機関から、ハイブリット・電動化・燃焼電池等、よりクリーンな動電源への移行を進めていく方針である。

(イ)「コトの改善」

コマツは、世界中で稼働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・分析を可能にする機械稼働管理システム「Komtrax」を提供している。収集した情報は、インターネットを通じて顧客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、改善点を提案することで、顧客の燃料消費量の改善(=CO₂排出量の削減)をサポートしている。

また、同社製の建設機械だけでなく、現場で稼働する他社製の建設機械や土、資材等を運搬するダンプトラック等すべての車両の最適な配備を実現することを目指し、2020 年 4 月に「デジタルトランスフォーメーション・スマートコンストラクション」を導入した。これにより、従来の建設生産プロセスの部分的な「縦のデジタル化」に加え、新たに施工の全工程をデジタルでつなぐ「横のデジタル化」をすることで、実際の現場とデジタルの現場(デジタルツイン)を同期させながら施工を最適化し、工事全体の安全性・生産性・環境適応性を飛躍的に高めることが可能となった。

現場全体の施工オペレーションの最適化により、車両台数の削減、稼働時間やアイドリング時間の短縮、作業負荷の軽減を図り、燃料消費量の削減、結果として CO₂ 排出量削減に寄与している。

2021 年 4 月には、株式会社 NTT ドコモ、ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社、株式会社野村総合研究所と共に、新会社「株式会社 EARTHRAIN」を発足させた。スマートコンストラクションの更なる高度化を図り、海外へも幅広く展開するほか、建設現場で稼働しているすべての建機、車輛に対するサービスの提供を行う等、4 社が保有する知見やノウハウ、技術を組み合わせて次世代スマートコンストラクションへと進化させ、建設現場のデジタルトランスフォーメーションと CO₂ 排出量の削減を推進していく方針である。

なお、コマツのスマートコンストラクションは、2016 年 4 月より国土交通省が推進する i-Construction (測量から設計、施工、検査、維持管理に至る全ての事業プロセスで ICT を導入することにより建設生産システム全体の生産性向上を目指す取り組み) に準拠する取り組みである。

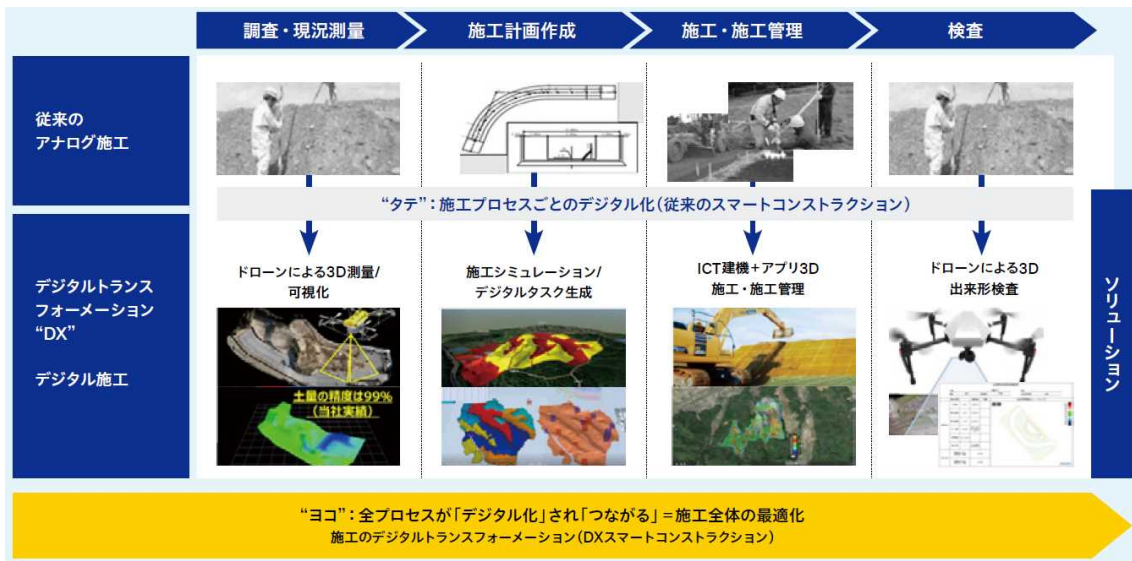


図 19 デジタルツインによる施工全体の最適化²¹

三井住友信託銀行は、生産による CO₂ 排出量及び製品使用時の CO₂ 排出指数の 2030 年目標の達成に向けた進捗状況に加え、製品稼働中の CO₂ 排出削減に資する電動化建機やスマートコンストラクション等のソリューションの研究開発、それらのパートナー企業・顧客への普及・提供に向けた取り組み状況についてもモニタリングしていく方針である。

(b) 再生可能エネルギーの使用拡大

前述の通り、コマツは Scope2 削減の施策として、再生可能エネルギーの使用比率向上に取り組んでいる。工場へのソーラーパネル設置等による太陽光発電やバイオマス発電の導入により、工場での電力利用における再生可能エネルギーの比率を高めるとともに、省エネルギー及び創エネルギーでカバーできない電力使用について、グリーン電力証書付き等の再生可能エネルギーの購入を推進し、カーボンニュートラル実現を目指している。



図 20 再生可能電力量と比率²²

²¹ 出典：コマツレポート 2021

²² 出典：コマツ ウェブサイト

三井住友信託銀行は、再生可能エネルギー使用比率の2030年目標の達成に向けた進捗状況に加え、創エネルギーのための設備投資状況等についてもモニタリングしていく方針である。

(2) 環境負荷削減・循環型社会の形成

ネガティブ・インパクトの低減	
SDGs との関連性	
SDGs 目標	「6. 水・衛生」「12. 持続可能な消費と生産」
SDGs ターゲット	6.4、12.2、12.5
インパクト領域	
「資源効率・安全性」「廃棄物」	
内容	
生産における資源有効利用活動を通じて循環型社会形成に貢献	
対応方針、目標及び指標 (KPI)	
対応方針 (a)	水使用量削減
目標	2030 年に水投入量原単位指数 40 とする (基準年: 2010 年)
指標 (KPI)	水投入量原単位指数 (※1、2)
対応方針 (b)	廃棄物削減
目標	2030 年に廃棄物排出量原単位指数 60 とする (基準年: 2010 年)
指標 (KPI)	廃棄物排出量原単位指数 (※1、3)

(※1) 集計範囲: 海外含むコマツグループ生産事業所

(※2) 水使用量/内製金額

(※3) 廃棄物量/内製金額

(a) 水使用量削減

コマツは、世界資源研究所 (WRI) が発表したアキダクト (AQUEDUCT) 等を活用し、サプライチェーン上の水リスクの特定・評価を行うとともに、サプライヤーへのエンゲージメントを通じて、サプライチェーン全体で水リスク管理に取り組んでおり、外部評価においても、CDP2021/水セキュリティ対策「A」を取得している。

同社は、2019 年度から水使用量に関する新たなグローバル中期目標を設定し、水使用量削減のための活動を加速している。2020 年度には、地下水の使用量が多い北陸地区の事業所を中心に、工程内での再利用や日常管理を通じた無駄の削除等によって、内製金額当たりの原単位を 2010 年度に比べて 52%削減した。また、膜式ろ過装置による洗浄液清浄度の長寿命化や、海外での水リサイクルによる水道水使用量の削減にも取り組んでいる。



図 21 生産活動における水使用指標²³

➤ 膜式ろ過装置による洗浄液清浄度の長寿命化

コマツは、油圧機器等の組立前・塗装前や加工後の部品に付着している汚れ・油分の洗浄のために使用する洗浄機において、膜式ろ過装置を導入している。洗浄液を循環させながら膜モジュールで油分や不純物を除去し、各洗浄機設備の洗浄液清浄度を長寿命化することで、給水量及び水使用量の削減を図っている。



図 22 膜式ろ過装置²⁴

➤ 水リサイクルによる水道水使用量の削減（コマツインドネシア）

コマツインドネシアは、急速に発展するジャカルタ市の都市生活を支える清浄な水の提供に貢献するとともに、次世代のために水資源を維持していく社会的責任があると考え、生産における洗浄機から出る排水やモスク・トイレ・社員食堂等から出る生活排水を、物理的・化学的・生物学的に処理し、生活用水や生産活動に利用できる清浄な再生水にしている。

²³ 出典：コマツ ウェブサイト

²⁴ 出典：コマツ ウェブサイト

また、2012年度からは安全環境部門の管理の下、水の再生処理を行っており、乾季に水が不足する場合には、一定の条件下で貯水池の水を利用している。これにより、2020年度の市水の使用は69%削減（2010年度比）され、水のリサイクル率は73%に達している。



図 23 コマツインドネシアの排水再生処理施設²⁵

三井住友信託銀行は、水使用量削減の2030年目標の達成に向けた進捗状況に加え、コマツの事業展開する各国・エリアにおける水ストレスに関する事情を踏まえた取り組み状況について、フォローしていく方針である。

(b) 廃棄物削減

コマツは、生産活動における廃棄物排出量を減らすとともに、リユース・リサイクルによって資源節約や廃棄物削減を行い、排出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」活動を展開している。また、2019年度には新たにグローバルの中期目標を設定し、廃棄物排出量全体の約70%を占める鋳物工程がある事業所を中心に、排出量の削減活動を開始している。2030年目標の達成に向けて、国内外とも鋳物工場を中心に廃棄物の削減活動を推進している。

➤ リマン事業

コマツは、エンジン・トランスミッション等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14拠点に設置したリマン工場／センタで推進している。リマン事業では、リユース・リサイクルによる資源の節約や廃棄物の削減を実現させるとともに、顧客に新品と同等の品質・性能を保証し、かつ新品と比較して安価での提供が可能となっている。

同社は、各リマンセンタ等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」を構築することで、グローバルなリマンオペレーションを展開し、リユース・リサイクルを積極的に活用している。2021年3月には南アフリカに新リマン工場を開設しており、資源の節約や廃棄物の削減が今後より一層加速すると想定されている。

²⁵ 出典：コマツ ウェブサイト

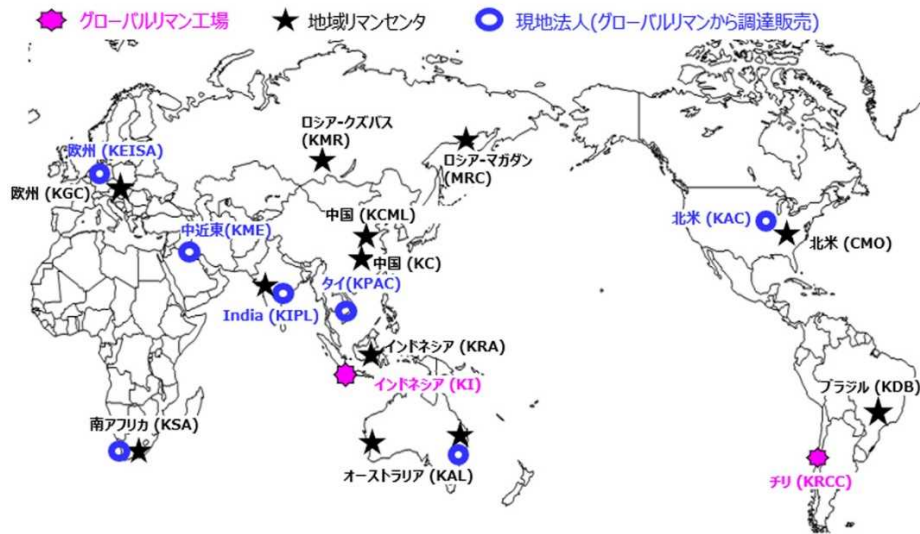


図 24 リマン工場/センタのマップ²⁶

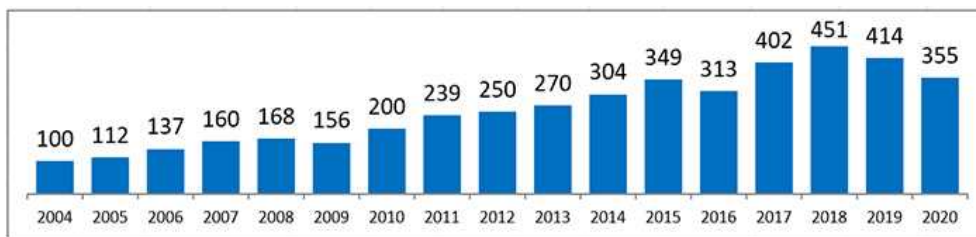


図 25 リマン取扱高推移(2004年度を100とした指数)²⁷

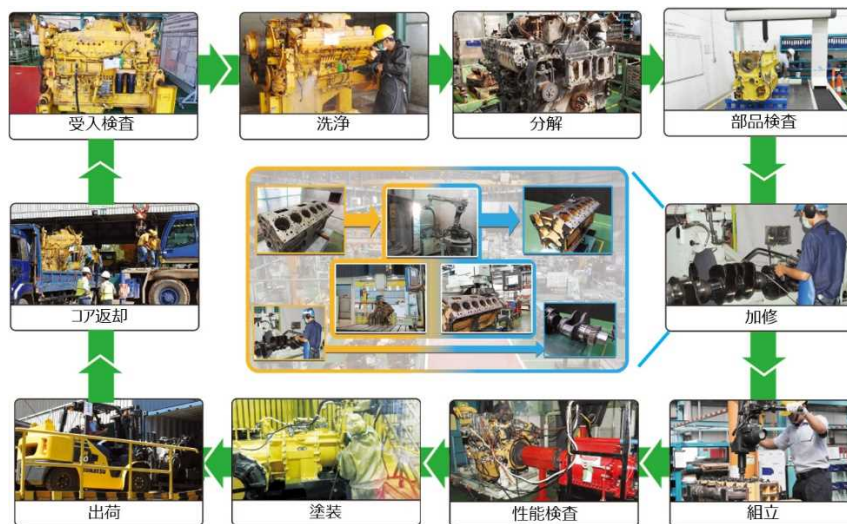


図 26 リマン工程²⁸

²⁶ 出典：コマツ ウェブサイト

²⁷ 出典：コマツ ウェブサイト

²⁸ 出典：コマツ ウェブサイト

➤ 製品における希少物質の有効利用

コマツは、製品で使用する希少物質の再利用等により、限られた資源の保全と有効利用に取り組んでいる。

建設機械に使用されるディーゼルエンジンでは、排気ガス中のNO_x（窒素酸化物）やPM（粒子状物質）の濃度を減らすため排気ガス処理装置の搭載が進んでいるが、当該装置ではNO_xやPMの濃度を低減するための触媒として貴金属が用いられている。小山工場では、稼働している建設機械の排気ガス処理装置を性能維持のため交換する際に回収して、貴金属のリサイクルや再生処理によって希少資源を有効利用し、新たな希少資源の使用量削減に取り組んでいる。

➤ 生産における資源有効利用

コマツは、2019年度に廃棄物排出量削減に関する新たなグローバル中期目標を設定し、廃棄物排出量の削減のための活動を加速させている。例えば、栗津工場に所在する特機事業本部の鍛造工程から排出される「鍛造スケール（鍛造品表面に発生する酸化鉄）」は、これまで全て産業廃棄物として処理されていた。この廃棄物量を減らすため、同社は鍛造スケールが酸化鉄であることに着目し、氷見工場の鑄造工程の原料として再資源化することに取り組んだ。そこでは、アルミニウムを同時に添加し、テルミット反応（アルミニウムで金属酸化物を還元する方法）により酸化鉄を鑄造原料に活用した。その結果、栗津工場です約15トン/年の廃棄物となる鍛造スケールをゼロにし、溶解炉での約27,000kWh/年の電力消費削減を実現させた。

その他、廃棄物の有価物化や鑄物廃砂の管理方法の改善等により、2020年度の廃棄物排出量原単位は2010年度比35%削減しており、引き続き国内外とも鑄物工場を中心に廃棄物の削減活動を推進している。



図 27 廃棄物発生量²⁹

²⁹ 出典：コマツ ウェブサイト



図 28 再資源化された鍛造スケール（酸化鉄）³⁰

三井住友信託銀行は、廃棄物削減に係る 2030 年目標の達成に向けた進捗状況に加え、製品における希少物質の有効利用や生産における資源有効利用の状況、リマン事業におけるリユース・リサイクル状況についてもモニタリングしていく方針である。

³⁰ 出典：コマツ ウェブサイト

(3) 安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現

ポジティブ・インパクトの増大/ネガティブ・インパクトの低減	
SDGs との関連性	
SDGs 目標	「8. 経済成長と雇用」「9. インフラ、産業化、イノベーション」 「13. 気候変動」「15. 陸上資源」
SDGs ターゲット	8.2、8.8、9.5、13.1、15.2
インパクト領域	
「雇用」「生物多様性と生態系サービス」「気候」「包摂的で健全な経済」	
内容	
<ul style="list-style-type: none"> ・自動化等のイノベーションを通じたバリューチェーン全体での生産性向上・効率化、安全確保、環境負荷低減（CO₂排出削減） ・技術と信頼性を持って、よりよい地球と未来を実現するダントツバリュー（顧客価値創造・最大化）の追求 	
対応方針、目標及び指標（KPI）	
対応方針	施工のデジタルトランスフォーメーションの推進により未来の現場を創造する
目標	自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の推進
指標（KPI）	自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の推進に向けた取り組み状況

コマツは、1990年代後半から「ITを活用した建設機械の情報の見える化」への挑戦を継続しており、1998年に開発をスタートしたGPSによる位置情報や稼働情報を遠隔で確認できる建設機械稼働管理システム「Komtrax」は、全世界の建設機械65万台（2021年6月末現在）に搭載されている。「Komtrax」は、位置情報、稼働時間、機械の異常、燃料消費量など顧客の生産性向上に役立つ情報を提供し、現場から離れた場所でも車両を管理することができ、部品の交換時期、機械のメンテナンスのタイミング、中古車の下取りまで、車両の生涯にわたるサポートを顧客に提供している。

IoTで現場をつなげる技術は、コマツの生産現場にも展開されており、生産設備の状態や加工状況が見える化し、改善を図るために開発された「Kom-mics（コムミックス）」は、2019年度に第8回ものづくり日本大賞製造・生産プロセス部門内閣総理大臣賞を受賞している。「Kom-mics」は、協力企業の設備にも導入され、コマツの各工場の生産技術部ソリューショングループが生産性向上のサポートをしている。日本の製造業の発展、特に中小企業の生産現場のDX化促進に寄与することを目的として、2021年4月に外販を開始している。

また、2020年に導入したデジタルトランスフォーメーション・スマートコンストラクションにより、工事全体の安全性・生産性・環境適応性を飛躍的に高めることが可能となった。なお、このデジタルツイン技術は、2021年7月に国土交通省が主導する「宇宙無人建設革新技術開発推進事業」にて採択されている。



図 29 Komtrax のしくみ³¹



図 30 デジタルツイン技術を活用した月面建設機械への適応（イメージ）³²

足元では、自動化・自律化・電動化・遠隔操作化を推進しており、コマツが目指す「未来の現場」の価値観を共有するパートナーとの協働により、実現に向けた取り組みを加速させている。

➤ 鉱山オペレーション時の温室効果ガス削減を実現するパワーアグノスティックトラック

コマツは、鉱山オペレーションにおける温室効果ガス削減を加速するため、同社の顧客であり、業界のリーディングカンパニーであるリオティント、BHP、コデルコ、Boliden の4社と「コマツ GHG アライアンス」を発足させた。同アライアンスを通じて、ディーゼル電動・電動・トロリー（有線）・燃料電池・水素等、いかなる動力源でも稼働可能な「パワーアグノスティックトラック」の開発を加速させるとしている。

³¹ 出典：コマツレポート 2020

³² 出典：コマツ 2021 年度第 3 四半期決算説明会資料



図 31 パワーアグノスティックトラックのコンセプト車³³

➤ 第 5 世代移動通信方式を活用した建設機械

コマツは、建設・鉱山機械の自動化・遠隔制御化の実用化に向け、自動積込制御による土質改良機への連続排土を実現する自動化技術と、NTT ドコモの第 5 世代移動通信方式を用いる通信サービスを活用し、遠隔での建設機械の複数台の切り替え操作を可能とする、遠隔操作技術の実証実験に成功している。これらの技術により、現場における危険作業や施工に必要な各種確認作業の軽減や、自動制御により経験が浅いオペレーターでも精度の高い施工が可能となり、安全かつ正確で効率的な現場施工と施工管理が可能となる。



図 32 建設機械の複数台切り替え操作を可能とする遠隔操作技術³⁴

➤ KomVision 人検知衝突軽減システム

コマツは、同社の開発した「KomVision 人検知衝突軽減システム」を業界で初めて油圧ショベルに標準装備し、日本国内市場への導入も開始している。当該システムは、従来の機械周囲カメラシステム「KomVision」の機能を向上させ、機体の周囲にいる人をシステムにより確認し、走行または旋回起動時に人を検知した場合、機体の発進を制御する機能を有している。走行起動時、低速走行時及び旋回起動時に機体と人との衝突事故発生を抑制し、建設現場の安全に寄与しており、今後は他モデルへの標準装備を進めるとともに、市場要望の収集やサポートを行い、更なる安全支援システムの向上を目指す方針である。

³³ 出典：コマツレポート 2021

³⁴ 出典：コマツレポート 2021



図 33 KomVision の人検知構造³⁵

➤ スマート林業

コマツは、植林・造林、育林、伐採等の一連の工程の機械化を進め、森林の再生サイクルを支援、加速させることで、森林による CO₂ 吸収を促し、気候変動の緩和に貢献している。例えば、ブルドーザーをベースとした地ごしらえ用の機械や自動運転植林機の開発により、1 時間で 900 本という高速で高精度な植え付けが実現している。また、林業の労働災害が最も多いとされる伐採・搬出作業においては、斜面でも人が地面に下りることなく安全に伐採・搬出ができる林業機械の開発・販売を進めている。

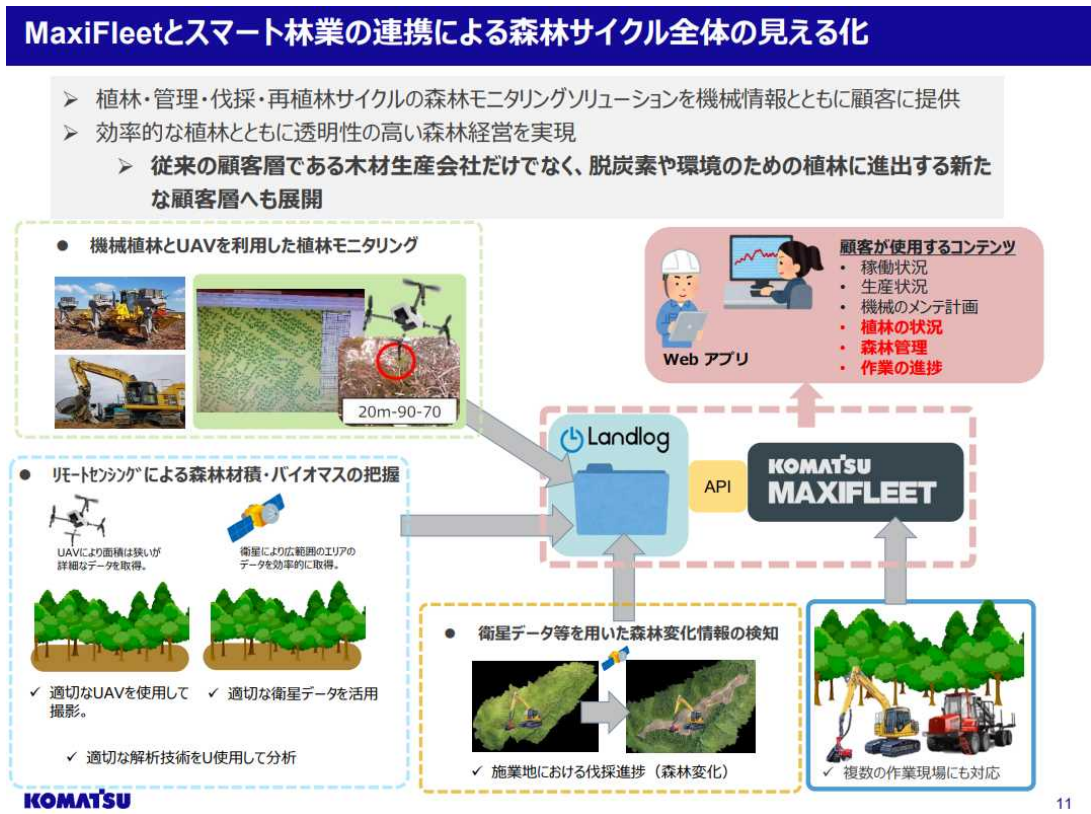


図 34 植林の機械化による森林再生サイクル促進による持続的林業への貢献³⁶

³⁵ 出典：コマツ ウェブサイト

³⁶ 出典：コマツ IR-Day 2021 資料

さらに、林業のあらゆる工程を ICT で繋ぐスマート林業を推進しており、森の密度や木の高さをドローンで「見える化」し、市場に必要な木の種類や長さのデータを機械に送るだけで済むソリューションを提供し、安全で生産性の高い林業を実現することを目指している。



11

図 35 コマツが考えるスマート林業³⁷

本ファイナンスでは、これらの取り組みにより、自動化・自律化・電動化・遠隔操作化が推進されることで、現場全体の施工オペレーションの最適化が実現し、車両台数の削減、稼働時間やアイドル時間の短縮、作業負荷の軽減に繋がることが期待されている。また、その結果として、燃料消費量の削減による CO₂ 排出量削減だけでなく、現場での騒音の低下、排出ガスの削減、労働者の高齢化や労働力不足への貢献、危険度が高い現場への立ち入りの回避による安全性の向上等、現場が抱える課題の解決に貢献することが期待されている。

三井住友信託銀行は、自動化・自律化・電動化・遠隔操作化等、「安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現」に資する製品・サービスの研究開発状況に加え、各製品・サービスがもたらす環境負荷低減や安全性等に関するインパクトについてもモニタリングしていく方針である。

³⁷ 出典：コマツ IR-Day 2021 資料

(4) グローバル人材の強化、人権の尊重

ポジティブ・インパクトの増大/ネガティブ・インパクトの低減	
SDGs との関連性	
SDGs 目標	「4. 教育」 「8. 経済成長と雇用」
SDGs ターゲット	4.4、8.5、8.6、8.7、8.8
インパクト領域	
「雇用」「人格と人の安全保障」	
内容	
<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な現場の実現を支援するダイバーシティ・グローバル人材の強化と育成 ・コーポレート・ガバナンス、コンプライアンスの徹底、人権の尊重等の責任ある企業行動 	
対応方針、目標及び指標 (KPI)	
対応方針 (a)	グローバル人事施策の推進
目標	グローバル人事施策の高度化
指標 (KPI)	グローバル人事施策の推進状況
対応方針 (b)	人権デューデリジェンスプロセスの継続的な実施による事業における人権問題の洗い出し及び各課題に対する運用計画の明確化
目標	人権デューデリジェンスプロセスの推進
指標 (KPI)	人権デューデリジェンスプロセスの実施状況

(a) グローバル人事施策の推進

コマツは、多様性は会社の強みであると捉え、社員一人ひとりの成長と多様な個性の融合を、会社全体の成長につなげている。事業展開のグローバル化に伴い、外国籍社員が約7割を占めており、「グローバルに多様な人材がひとつのチームとして事業の成長に貢献できる環境の実現」を目指し、経営の現地化やグローバル人事施策の基盤整備、グローバル人材の交流を積極的に推進している。

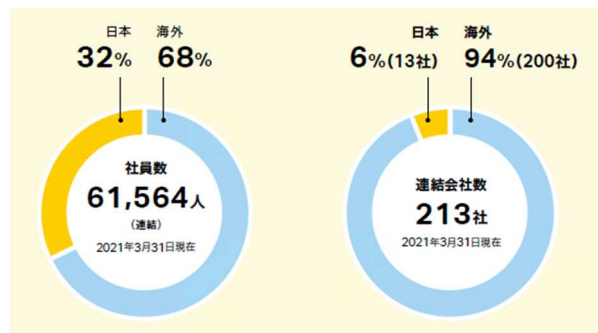


図 36 コマツ社員及び連結子会社の状況³⁸

³⁸ 出典：コマツレポート 2021

人事制度構築にあたっては、下記人事基本方針に基づき、各地域の事情を反映した、その地域にふさわしい制度構築を目指している。2021年4月には、国内・海外グループ会社を対象にグローバルエンゲージメントサーベイを実施し、地域・組織毎の結果分析を通じて、明らかになった強み・課題を人事諸施策・教育研修等に反映させている。

- 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。
- d. 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。特に役員および社員は、様々なハラスメント（職場内外でのパワーハラスメント、セクシュアルハラスメントおよび妊娠・出産・育児・介護に関するハラスメント等）を行ってはならない。
- e. 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。
- f. それぞれの地域で、労働者の権利に関する法令を遵守するとともに、社員個人また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。
- g. 児童労働・強制労働は絶対に行わない。
- h. それぞれの地域で、競争力のある労働条件を設定する。

※懲戒事由として、「人権を侵害する行為（パワーハラスメント、セクシュアルハラスメントおよび妊娠・出産・育児・介護に関するハラスメント等を含む）」を規定

図 37 人事基本方針³⁹

また、主要な現地法人では、すでにナショナル社員（現地社員）がトップマネジメントとして経営を担っており、グローバル・マネジメントを担う次世代経営トップ層の育成促進に向け、グローバルキャリアパスの構築に必要な体制や施策を強化している。コマツ及び海外現地法人のトップマネジメントが一堂に会する「グローバル主管者会議」をはじめ、地域・事業分野別のマネジメント・コミッティや品質・安全・健康・法務・人事など機能別のグローバル会議を開催し、世界中の関係者が情報共有や意見交換を行っている。2016年度に導入した「グローバルオフィサー制度」により、執行役員に任命された主要な海外現地法人のトップマネジメントは、重要会議体への参画を通して、地域のトップとしてだけでなく、コマツグループの経営幹部としても活躍している。

加えて、「グローバルエンジニア育成プログラム」では、鉱山機械事業分野でグローバルにプロダクトサポートを行うエンジニア育成のための専門教育機関として、2008年11月に設立した「コマツ人材開発センタ」を、2019年11月に「コマツフィリピン株式会社」として現地法人化し、体制の拡充を図りながら150人以上のエンジニアを育成する取り組みを推進している。世界各地で実施する約6年間の研修プログラムを修了した卒業生は、コマツで「グローバルエンジニア」として正式採用され、現在も世界中で活躍している。

三井住友信託銀行は、社員のグローバルエンゲージメントサーベイの結果分析を通じた強み・課題、またそれらを踏まえたグローバルな人事諸施策・教育研修の検討・導入状況等について、モニタリングを行っていく方針である。

³⁹ 出典：コマツ ウェブサイト

(b) 人権の尊重

コマツは、2019年9月に「人権に関する方針」を策定し、国際基準に準拠した人権の尊重をグローバルな組織全体に適用して事業を行うことを宣言している。同方針に基づき、人権への負の影響が生じることの防止・緩和措置、人権への負の影響を発生させた、または関与していたことが明らかになった場合の是正を図るプロセスを整備し、実践している。また、同方針を「コマツの行動基準」(2021年改訂)に反映させ、全世界のグループ全社員への徹底を図っている。

また、下記人権デューディリジェンスプロセスを継続的に回していくことにより、事業における人権課題を洗い出し、それぞれの課題に対する具体的な運用計画を明確にしている。

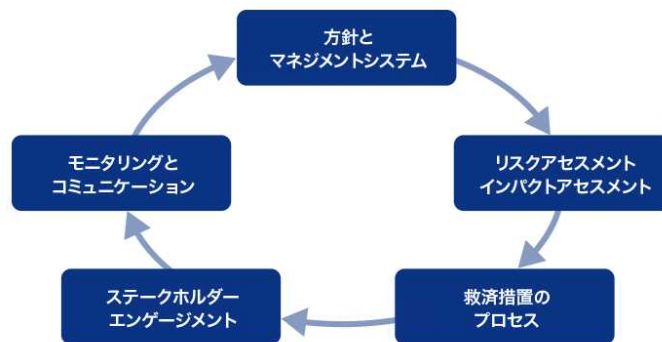


図 38 人権デューディリジェンスプロセス⁴⁰

i. 人権リスクアセスメント・インパクトアセスメント

コマツは、事業活動が影響を及ぼしうる人権リスクの評価・特定を行うため、これまでに下記「リスクアセスメント」を実施している。

表 3 人権リスクアセスメント・インパクトアセスメントの実施内容⁴¹

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・林業機械事業を対象に、人権課題のリスクアセスメントを実施。
2017年	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。実施にあたっては「世界人権宣言」ならびに国連「ビジネスと人権に関する指導原則」を参照。
2020年	社外専門家であるCSR Europeの支援を得ながら、建設・鉱山・林業機械事業のダウストリームビジネス(本体・補給部品の販売)を対象に、全世界を対象とする体系的な人権リスクアセスメントを実施。当社の事業特性を踏まえ、「人種・民族・出身国による差別」「強制労働・結社の自由・公正な労働条件」等多面的なリスク評価を行い、事業ごと、地域ごとに潜在的な課題の特定と優先順位付けを実施。

ii. スクリーニングの実施

コマツは、全世界の事業において、サンクションリスト等で指定された相手先との取引をチェックし規制するスクリーニングシステムを構築し、国際法規制等に基づく(禁輸等

⁴⁰ 出典：コマツ ウェブサイト

⁴¹ 出典：コマツレポート 2021

の) 措置の遵守を図っている。今後この対象範囲を拡大し、責任ある販売アプローチとポリシーへ拡大するため、調査検討を進めている。

iii. ステークホルダーエンゲージメント

➤ 社員及び代理店への展開

コマツは、人権方針の周知徹底や負の影響に対する防止・緩和措置についての啓発を図る e-ラーニングを、2020 年 7 月に日本と米国の全社員向けに実施し、今後はグローバルでの実施を目指している。

また、代理店については、代理店契約への「事業における人権の尊重を誓約する」条項の追加に加え、それぞれの地域や事業の実態に即した「人権方針」の策定と自主デューデリジェンスの実施について対話を行っている。

➤ サプライチェーンへの展開

コマツは、2020 年度から国内外の 1 次サプライヤーに対し、人権を含む CSR 活動に関する SAQ (Self Assessment Questionnaire) アンケートに着手し、2020 年度は日本国内の主要調達先である「みどり会」の 156 社を対象にアンケートを実施し、77 社から回答を得ている。

また、コンゴ民主共和国及び周辺諸国（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」を使用しないこととし、この方針を「グリーン調達ガイドライン」として協力企業各社へ案内するとともに、各社の協力の下で紛争鉱物の原産国調査を実施している。

加えて、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、英国コマツ株式会社（Komatsu UK Ltd.）のウェブサイトにて"Slavery and Human Trafficking Statement"を公開している。当該ステートメントは、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について報告するものである。

iv. モニタリングとコミュニケーション

コマツは、人権に関する問題についても積極的な情報開示に努め、透明性と公平性の向上を図っている。また、課題となる地域の経済の活性化も、課題を修復する一因となるものと考え、同社の強みである技能を通じた人材育成を活かし、世界各地のトレーニングセンターでの人材教育や、社会貢献活動として実施する地域職業訓練校でのカリキュラム提供等にも注力している。

なお、潜在的リスクがあるとされる地域であるミャンマーについて、2019 年以降、社外専門機関を交えたデューデリジェンスを実施し、問題点の特定と対処のための議論を行い、ミャンマー国内の翡翠鉱山向け鉱山機械本体の販売をしないことを決定し、子会社法

人も清算中である。

三井住友信託銀行は、人権デューデリジェンスプロセスにおいて特定された課題に対する運用計画や、各ステークホルダーに対するエンゲージメント状況について、モニタリングしていく方針である。

3-2. JCR による評価

JCR は、本ファイナンスの KPI に基づくインパクトについて、PIF 原則に例示された評価基準に沿って以下のとおり確認した結果、多様性・有効性・効率性・追加性が期待されると評価している。当該 KPI は、上記のインパクト特定及びコマツのサステナビリティ活動の内容に照らしても適切である。

① 多様性：多様なポジティブ・インパクトがもたらされるか

本ファイナンスは、コマツのバリューチェーン全体を通して、多様なポジティブ・インパクトの発現及びネガティブ・インパクトの抑制が期待される。

各KPIが示す4項目のインパクトは、以下のとおりそれぞれ幅広いインパクト領域に亘っている。

- (1) 気候変動対応：「気候」に係るポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクト
- (2) 環境負荷削減・循環型社会の形成：「資源効率・安全性」、「廃棄物」に係るネガティブ・インパクト
- (3) 安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現：「雇用」、「生物多様性と生態系サービス」、「気候」、「包摂的で健全な経済」に係るポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクト
- (4) グローバル人材の強化、人権の尊重：「雇用」、「人格と人の安全保障」に係るポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクト

また、これらをバリューチェーンの観点から見ると、例えば製造段階では水使用量や廃棄物の削減、使用段階では自動化・自律化・電動化・遠隔操作化の推進による安全性の向上、製造・使用の両段階ではCO₂排出量の削減、そして全段階に亘る人権デューデリジェンスプロセスの推進等が挙げられる。

② 有効性：大きなインパクトがもたらされるか

本ファイナンスは、大きなポジティブ・インパクトの発現及びネガティブ・インパクトの抑制が期待される。

コマツは、世界2位の建設・鉱山機械メーカーであり、世界144カ国の販売・サービス代理店を通じて、建設・鉱山採掘現場における労働者の安全や作業の効率化に貢献している。なかでも、同社は1990年代後半から「ITを活用した建設機械の情報の見える化」に挑戦しており、足元では自動化・自律化・電動化・遠隔操作化に取り組んでいる。これらの技術をグローバルに展開することで、現場における安全性のさらなる向上や生産性の高い林業の実現等、様々な課題の解決に大きく貢献すると期待される。また、製品使用時のCO₂排出原単位を2030年までに2010年比で50%削減する等、同社のマーケットシェアを踏まえると大きなネガティブ・インパクトの削減が期待される。

一方、半数のインパクト項目において定性的な目標設定にとどまっており、今後さらなる中長期的な定量目標の設定が望まれる。

③ 効率性：投下資本に比して大きなインパクトがもたらされるか

本ファイナンスは、効率的なポジティブ・インパクトの発現及びネガティブ・インパクトの抑制が期待される。

コマツは、「経営の基本」を踏まえた中期経営計画（2019～2021年度）の中で、創立100周年とその先のコマツのあるべき姿・目指すべき姿を、『安全で生産性の高いスマートでクリーンな未来の現場』をお客さまとともに実現することで、顧客価値創造を通じたESG課題の解決と収益向上の好循環を図ること」と設定している。そして、目指すべき姿へのロードマップに基づき、バックキャストで3つの成長戦略（イノベーションによる価値創造、事業改革による成長戦略、成長のための構造改革）と経営目標を策定している。

また、コマツは「CSR優先課題（マテリアリティ）」をベースに、「生活を豊かにするー社会が求める商品を提供するー」、「人を育てる」、「社会とともに発展する」の3つの「CSR重点分野」を策定している。そして、このCSR重点分野と上記の成長戦略との関連性を分析のうえ、KPIを設定してESG課題の解決に向けた取り組みを進めている。

2021年には、サステナビリティ経営をさらに推進するため、社長直轄の組織として「サステナビリティ推進本部」を新設するとともに、社長を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を設置している。

本ファイナンスの各KPIが示すインパクトは、主としてコマツがCSR重点分野と成長戦略の関連性を見出したESG課題に係るものであり、本ファイナンスの後押しによってインパクトの効率的な発現・抑制が期待される。

④ 倍率性：公的資金や寄付に比して民間資金が大きく活用されるか

各KPIが示すインパクトについて、本項目は評価対象外である。

⑤ 追加性：追加的なインパクトがもたらされるか

本ファイナンスは、以下にリストアップしたとおり、SDGsの17目標及び169ターゲットのうち複数の目標・ターゲットに対して、追加的なインパクトが期待される。

(1) 「気候変動対応」に係る SDGs 目標・ターゲット



目標 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに

ターゲット 7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。



目標 13 : 気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応力を強化する。

(2) 「環境負荷削減・循環型社会の形成」に係る SDGs 目標・ターゲット



目標 6 : 安全な水とトイレを世界中に

ターゲット 6.4 2030 年までに、全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる。

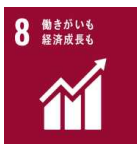


目標 12 : つくる責任 つかう責任

ターゲット 12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。

ターゲット 12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

(3) 「安全で生産性の高いスマートでクリーンな現場の実現」に係る SDGs 目標・ターゲット



目標 8 : 働きがいも 経済成長も

ターゲット 8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

ターゲット 8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、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する。



目標 9 : 産業と技術革新の基盤をつくろう

ターゲット 9.5 2030 年までにイノベーションを促進させることや 100 万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとするすべての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。



目標 13 : 気候変動に具体的な対策を

ターゲット 13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応力を強化する。



目標 15 : 陸の豊かさも守ろう

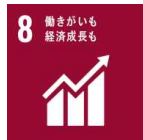
ターゲット 15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。

(4) 「グローバル人材の強化、人権の尊重」に係る SDGs 目標・ターゲット



目標 4 : 質の高い教育をみんなに

ターゲット 4.4 2030 年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。



目標 8 : 働きがいも 経済成長も

ターゲット 8.5 2030 年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。

ターゲット 8.6 2020 年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。

ターゲット 8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隷制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止及び撲滅を確保する。2025 年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。

ターゲット 8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、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する。

4. モニタリング方針の適切性評価

三井住友信託銀行は、コマツの事業活動から意図されたポジティブ・インパクトが継続して生じていること、重大なネガティブ・インパクトが引き続き適切に回避・低減されていることを継続的にモニタリングする。

コマツは、コマツレポート（統合報告書）等でサステナビリティに関する定性的、定量的な情報を開示している。三井住友信託銀行は、それらの開示情報やその他の各種公開情報を確認することにより、達成状況等をフォローアップすることが可能である。また、イベント発生時においては、コマツから状況をヒアリングすることに努め、必要に応じて対応策等に関するエンゲージメントを行う。そのため、本ファイナンスの契約にあたり、三井住友信託銀行はコマツに対して、インパクトを生み出す活動や KPI 等に関し、継続的、定期的、かつ必要に応じて適時に情報開示することを要請している。コマツは、契約期間中、各インパクトに関して目標達成に向けた取り組みを継続していくとしており、三井住友信託銀行はその進捗度合いについても併せてモニタリングを行い、その結果について同行グループホームページに開示していく。

JCR は、以上のモニタリング方針について、本ファイナンスのインパクト特定及び KPI の内容に照らして適切であると評価している。

5. モデル・フレームワークの活用状況評価

JCR は上記 2~4 より、本ファイナンスにおいて、SDGs に係る三側面（環境・社会・経済）を捉えるモデル・フレームワークの包括的インパクト分析（インパクトの特定・評価・モニタリング）が、十分に活用されていると評価している。

IV. PIF 原則に対する準拠性について

JCR は、三井住友信託銀行の PIF 商品組成に係るプロセス、手法及び社内規程・体制の整備状況、並びにコマツに対する PIF 商品組成について、PIF 原則に沿って以下のとおり確認した結果、全ての要件に準拠していると評価している。

1. 原則 1 定義

原則	JCR による確認結果
PIF は、ポジティブ・インパクト・ビジネスのための金融である。	本ファイナンスは、三井住友信託銀行がコマツのポジティブ・インパクト・ビジネスを支援するために実施する PIF と位置付けられている。
PIF は、持続可能な開発の三側面（経済・環境・社会）に対する潜在的なネガティブ・インパクトが十分に特定・緩和され、一つ以上の側面でポジティブな貢献をもたらす。	本ファイナンスでは、経済・環境・社会の三側面に対するネガティブ・インパクトが特定・緩和され、ポジティブな成果が期待される。
PIF は、持続可能性の課題に対する包括的な評価により、SDGs における資金面の課題への直接的な対応策となる。	本ファイナンスは、SDGs との関連性が明確化されており、当該目標に直接的に貢献し得る対応策である。
PIF 原則は、全カテゴリーの金融商品及びそれらを支える事業活動に適用できるよう意図されている。	本ファイナンスは、三井住友信託銀行のコマツに対するローンである。
PIF 原則はセクター別ではない。	本ファイナンスでは、コマツの事業活動全体が分析されている。
PIF 原則は、持続可能性の課題における相互関連性を認識し、選ばれたセクターではなくグローバルなポジティブ及びネガティブ・インパクトの評価に基づいている。	本ファイナンスでは、各インパクトのポジティブ・ネガティブ両面が着目され、ネガティブな側面を持つ項目にはその改善を図る目標が、ポジティブな側面を持つ項目にはその最大化を図る目標が、それぞれ設定されている。

2. 原則 2 フレームワーク

原則	JCR による確認結果
<p>PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。</p>	<p>三井住友信託銀行は、ポジティブ・インパクトを特定しモニターするためのプロセス・方法・ツールを開発した。また、運営要領として詳細な規程を設けており、職員への周知徹底と評価の一貫性維持に有効な内容となっている。一方、今後案件数を重ねる中で、融資判断の参考となるポジティブ・インパクトの尺度につき具体的な基準を検討していくことで、PIF としてより効果的な融資を実行し得るものと考えられる。</p>
<p>事業主体は、ポジティブ・インパクトを特定するための一定のプロセス・基準・方法を設定すべきである。分析には、事業活動・プロジェクト・プログラムだけでなく、子会社等も含めるべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行は、モデル・フレームワークに沿って、ポジティブ・インパクトを特定するためのプロセス・基準・方法を設定しており、子会社等を含む事業活動全体を分析対象としている。</p>
<p>事業主体は、ポジティブ・インパクトの適格性を決定する前に、一定の ESG リスク管理を適用すべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行は、ポジティブ・インパクト分析に際し、UNEP FI から公表されているインパクト・レーダー及びインパクト分析ツールを活用している。</p>
<p>事業主体は、金融商品として有効な期間全体に亘り意図するインパクトの達成をモニターするための、プロセス・基準・方法を確立すべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行は、モニタリングのためのプロセス・基準・方法を確立している。</p>
<p>事業主体は、上記のプロセスを実行するために、必要なスキルを持ち、然るべき任務を与えられたスタッフを配置すべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行には、上記プロセスを実行するために必要なスキルを持つ担当部署・担当者が存在している。</p>
<p>事業主体は、上記プロセスの導入について、必要に応じてセカンド・オピニオンや第三者による保証を求めるべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行は、今般 JCR にセカンド・オピニオンを依頼している。</p>

<p>事業主体は、プロセスを随時見直し、適宜更新すべきである。</p>	<p>三井住友信託銀行は、社内規程によりプロセスを随時見直し、適宜更新している。本第三者意見に際し、JCRは2021年7月改定の同行社内規程を参照している。</p>
<p>ポジティブ・インパクト分析は、例えば商品・プロジェクト・顧客に関する研修や定期的なレビューの際、既存のプロセスと同時に行うことができる。ポジティブ・インパクト分析は、一般に広く認められた既存のツール・基準・イニシアティブがあれば、それらを有効に活用することができる（例えばプロジェクト・ファイナンスでは、赤道原則は一般に広く認められたリスク管理基準である）。</p>	<p>三井住友信託銀行は、ポジティブ・インパクト分析に際し、参考となる基準等が明記された UNEP FI のインパクト・レーダー及びインパクト分析ツールを活用している。</p>

3. 原則 3 透明性

原則	JCR による確認結果
<p>PIF を提供する事業主体（銀行・投資家等）は、以下について透明性の確保と情報開示をすべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ポジティブ・インパクトとして資金調達する活動・プロジェクト・プログラム・事業主体、その意図するポジティブ・インパクト（原則 1 に関連） ・ 適格性の決定やインパクトのモニター・検証のために整備するプロセス（原則 2 に関連） ・ 資金調達する活動・プロジェクト・プログラム・事業主体が達成するインパクト（原則 4 に関連） 	<p>本ファイナンスでは、本第三者意見の取得・開示により透明性が確保されている。また、コマツは KPI として列挙された事項につき、統合報告書及びウェブサイト等で開示していく。当該事項につき、三井住友信託銀行は定期的に達成状況を確認し、必要に応じてヒアリングを行うことで、透明性を確保していく。</p>

4. 原則 4 評価

原則	JCR による確認結果
事業主体（銀行・投資家等）の提供する PIF は、実現するインパクトに基づいて評価されるべきである。	三井住友信託銀行は、PIF の実施にあたり、PIF 第 4 原則に掲げられた 5 要素（①多様性、②有効性、③効率性、④倍率性、⑤追加性）に基づき評価している。JCR は、本ファイナンスのインパクトについて第三者意見を述べるに際し、十分な情報の提供を受けている。

V. 結論

以上より、JCR は、本ファイナンスが PIF 原則及びモデル・フレームワークに適合していることを確認した。

（担当）梶原 敦子・丸安 洋史

本第三者意見に関する重要な説明

1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が付与し提供する第三者意見は、事業主体及び調達主体の、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト金融（PIF）原則への適合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、本 PIF がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者である調達主体及び事業主体から供与された情報及び JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況に対する意見の表明であり、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、本第三者意見は、本 PIF によるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本 PIF における KPI の達成度について、JCR は調達主体または調達主体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、国連環境計画金融イニシアティブが策定した以下の原則及びガイドを参照しています。

ポジティブ・インパクト金融原則

資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク

3. 信用格付業にかかるとの関係

本第三者意見を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCR の第三者性

本 PIF の事業主体または調達主体と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、事業主体または調達主体及び正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると黙示的であると問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であると問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼者の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、銀行等が作成したポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書の国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト金融原則への適合性について第三者意見を述べたものです。

事業主体：ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する金融機関をいいます。

調達主体：ポジティブ・インパクト・ビジネスのためにポジティブ・インパクト・ファイナンスによって借入を行う事業会社等をいいます。

■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ICMA (国際資本市場協会に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則作業部会メンバー
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候債イニシアティブ認定検証機関)

■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号
- ・EU Certified Credit Rating Agency
- ・NRSRO：JCR は、米国証券取引委員会の定める NRSRO (Nationally Recognized Statistical Rating Organization) の5つの信用格付クラスのうち、以下の4クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。米国証券取引委員会規則17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示はJCRのホームページ (<http://www.jcr.co.jp/en/>) に掲載されるニュースリリースに添付しています。



■本件に関するお問い合わせ先
情報サービス部 TEL : 03-3544-7013 FAX : 03-3544-7026

株式会社 **日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル