



セカンド・パーティ・オピニオン

SECOND PARTY OPINION

株式会社 小松製作所

DNV グリーンボンド 発行後定期レビュー(第 2 回)

Prepared by: DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

Location: 神戸, 日本

Date: 2022 年 7 月 15 日

Ref. Nr.: PRJN-249522-2021-AST-JPN-PR2

改訂履歴

発行履歴	内容
2020 年 6 月 15 日	グリーンボンド適格性 債券発行前アセスメント報告書
2021 年 7 月 21 日	グリーンボンド発行後定期レビュー (第 1 回)
2022 年 7 月 15 日 (今回報告書)	発行体の ESG やカーボンニュートラルへの取組を追記し、グリーンボンド発行後定期レビュー(第 2 回)として起票

目的とスコープ

株式会社小松製作所(以下、コマツ *コマツグループまたは「発行体」)は、DNV に「コマツグリーンボンド」の定期レビューの実施を委託しています。DNV における定期レビューの目的は、コマツグリーンボンド(以下、「この債券」)が、後述する基準であるグリーンボンド原則 2018(Green Bond Principles2018、以下「GBP」)、グリーンボンドガイドライン(環境省 2020 年、以下「GBGLs」)および適用可能な気候ボンド基準 3.0 版(セクター技術基準_太陽光発電、バイオマス発電)に合致していることを確認するための評価を実施し、このグリーンボンドの適格性について独立したセカンドパーティ オピニオンを提供することです。

コマツは 2020 年 7 月 16 日にこの債券を発行しました。この債券の発行額は 100 億円です。DNV のレビューチームは、GBGLs および GBP に基き、2020 年度定期レビュー(第 1 回)に続き、今回 2021 年度(2021 年 4 月から 2022 年 3 月まで)の定期レビュー(第 2 回)を実施しました。

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパンは、独立した外部レビュー機関としてセカンドパーティ オピニオンの提供に際し、コマツとは事実及び認識においていかなる利害関係も持たないことを宣言します。

この報告書では、グリーンボンドの財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、あるいは長期の環境便益に関しての保証も提供されません。

適用される基準もしくはガイドライン

No.	基準もしくはガイドライン	発行者	適用レベル
1.	グリーンボンド原則 2018 (GBP)	国際資本市場	適用
2.	グリーンボンドガイドライン 2020(GBGLs)	環境省、2020	適用
3.	気候ボンド基準 3.0 版 (セクター技術基準)	気候ボンドイニシアチブ	参照(適用可能な技術基準)

プロジェクト概要

コマツは、1921年5月に石川県小松市で創業し、「建設機械・車両」、「リテールファイナンス」、「産業機械他」の3部門にわたって、製品の研究開発、生産、販売、サービス、販売金融に至る幅広い事業活動を国内並びに海外で展開しています。コマツは中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together for Sustainable Growth」および2022年4月からの新しい中期経営計画「DANTOTSU Value-Together, to “The Next” for sustainable growth」において、収益向上と、ESGの課題解決の好循環による持続的成長を目指し、活動を進めています。

また当中期経営計画よりESGの経営目標を新設するとともに、成長戦略3本柱の重点活動項目とSDGsとの関係を明確にしています。コマツは、グリーンボンド発行に当たり、「コマツグリーンボンドフレームワーク」を確立し、グリーンボンドで調達した資金は「A.製品使用による環境課題への対応」及び「B.生産による環境課題への対応」に関する支出に充当します。

グリーンボンドで調達した資金100億円は、下表グリーンプロジェクトのAおよびBに全額充当されました。

グリーンプロジェクト	グリーンプロジェクトカテゴリ及び調達額	グリーンプロジェクト概要	SDGsへの貢献
プロジェクトA： 製品使用による環境課題への対応	-再生可能エネルギー -省エネルギー又はエネルギー効率 (エネルギー起源のCO ₂ 削減)	-概要 2030年までに製品稼働中のCO ₂ 排出の50%削減(2010年比)に貢献する取り組み(以下の商品・サービス・ソリューションの研究開発およびそれらの提供・普及等) ※1 ① ソリューション：ICT建機の普及と施工全体の最適化を支援するアプリケーションの提供によるCO ₂ 削減	9.産業と技術革新の基盤をつくる 11.住み続けられるまちづくりを 13.気候変動に具体的な対策を 17.パートナーシップで目標を達成しよう  
プロジェクトB： 生産による環境課題への対応	調達額：100億円 (償還期間：5年)	-概要 2030年までに生産によるCO ₂ 排出の50%削減(2010年比) および再生可能エネルギーの使用比率50%に貢献する以下の取り組み(設備投資等) ① 工場内建屋及び設備の省エネ化(30%以上のCO ₂ 排出削減効果があること) ② バイオマス発電導入 ※2	13.気候変動に具体的な対策を 17.パートナーシップで目標を達成しよう  

なお本グリーンボンドでは、化石燃料の採掘での利用のみを目的とした製品、サービスを除外しています。

※1：「商品：ハイブリッド油圧ショベル(国交省による低炭素型建機認定対象)及び電動化建機」および「サービス：IoT技術活用による低燃費運転(CO₂削減)支援」の2つもグリーンプロジェクト候補であったが、今回債券の充当対象外となった。

※2：「ソーラーパネル設置等による太陽光発電」および「再生可能エネルギーの購入」もグリーンプロジェクト候補であったが、今回債券の充当対象外となった。

プロジェクトA：ICT建機普及のためのレンタル機資産投資を対象プロジェクトとして選定し、順次充当を行い2021年度までに53.5億円を充当しました。

プロジェクトB：国内3工場(5プロジェクト)における省エネ効果がある施設の新設およびバイオマス発電施設導入を対象とし、2021年度までに46.5億円を充当しました。充当対象となった小山工場(第3実験棟)と茨城工場(開発センタ)は、2020年度中に稼働を開始しました。また小山工場(第一厚生棟)および氷見工場(総合事務所)はそれぞれ2021年11月に、茨城工場(バイオマス発電設備)は2022年2月に稼働を開始しました。

発行体の ESG への取組み

2021 年 4 月、コマツ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「サステナビリティ推進本部」を新設しました。サステナビリティ推進本部は、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)に関わる方針や施策を企画・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ます。

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ました。

発行体の環境方針

コマツは、以下に示すような「地球環境基本方針」(2010 年 6 月改定) を制定しました。そして国内の各事業所はこの基本方針をもとに、事業所ごとの特徴を反映した環境方針を確立しています。

(以下はコマツのホームページから部分的に引用)

➤ 基本理念

1. 持続可能な発展への貢献
2. エコロジーとエコノミーの両立
3. 企業の社会的責任

➤ 行動指針

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。

既述のプロジェクト A およびプロジェクト B は上記の、「ESG への取組」および「環境方針」に沿った内容であることが確認されました。

発行体の 2050 カーボンニュートラルへの取り組み（今回は前述の通り「グリーンボンド原則 2018」に従いレビューを実施する。一方で「グリーンボンド原則 2018」の「グリーンボンド原則 2021」への改訂に伴い、組織としてのカーボンニュートラルへの取り組みを積極的に記載する事が推奨されたため、それに準じて本項を今回追記するもの）

コマツは、2021 年度を最終年度とする中期経営計画および 2022 年 4 月からの新中期経営計画において、2030 年までに、CO₂ 排出量の 50%削減（2010 年比）と再生可能エネルギーの使用比率を 50%とすることを経営目標としています。2030 年の目標達成をマイルストーンとし、その延長として、コマツは 2050 年までに CO₂ の排出を実質ゼロとするカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。例えば次に示すような、「生産拠点カーボンニュートラル」および「製品使用時のカーボンニュートラル」を通じた活動に対して積極的に取り組んでいます。

「生産拠点のカーボンニュートラル」の活動イメージ



超断熱を実現する次世代溶解炉のイメージ

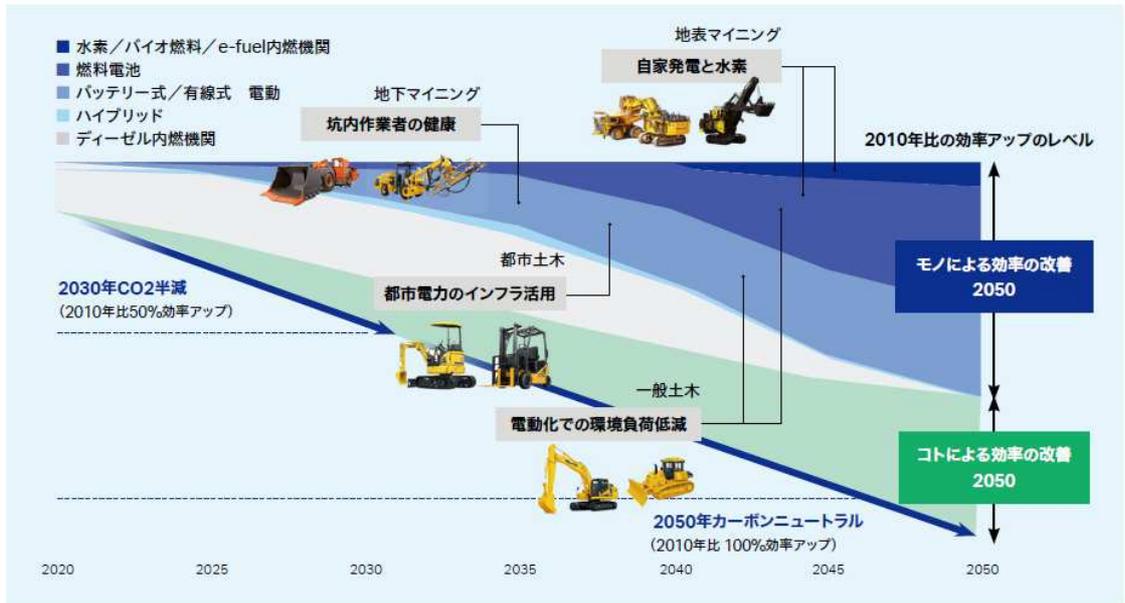


屋根一面に太陽光発電パネルを設置したコマツフォレスト新工場 (2021年8月竣工、スウェーデン・ウメオ)



茨城工場のバイオマスボイラー

「製品使用時のカーボンニュートラル」：「モノの改善」のイメージ



「製品使用時のカーボンニュートラル」：「コトの改善」のイメージ



既述のプロジェクト A およびプロジェクト B は、上記に表明されている「カーボンニュートラルへの取組み」、「生産拠点のカーボンニュートラル」、「モノの改善」および「コトの改善」に合致した内容であることも確認されました。

発行体及び DNV の責任

発行体の管理者は、DNV がレビューを実施する間に必要な情報やデータを提供しています。

DNV のステートメントは、独立した意見を表明するものであり、DNV に提供された情報を基礎として、その確立された基準が満たされているか否かについて発行体及びこの債券に関わるその他の利害関係者に情報提供する事が、意図されています。

DNV はそのレビューの中で、発行体によって提供された情報および事実を根拠としています。DNV はこの意見表明によって参照される選定されたグリーンプロジェクト資産の、いかなる側面においても責任を負う立場ではありません。

従って DNV は発行体の管理者から提供され、今回のレビューの基礎として使用された情報またはデータのいずれかが正確でなかった、または完全でなかった場合にその責任を負いません。

DNV の意見の基礎

DNV は、発行体に特有のグリーンボンド適格性評価手順（以下、「手順」）を作成するために、GBP 及び GBGLs の要求事項を考慮したコマツグリーンボンド評価手順を適用しました。この手順は GBP 及び GBGLs に基づく債券に適用可能です。DNV のグリーンボンド評価手順は、DNV の意見表明の根拠に資する一連の適切な基準を含んでいます。その基準の背景にある包括的な原則は、グリーンボンドは「環境及び社会便益をもたらす新規又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」べきである、というものです。DNV の手順に従いレビュー対象であるこの債券に対する基準は、以下の 4 つの原則にグループ分けされます。

●要素 1：調達資金の用途：

調達資金の用途の基準は、グリーンボンドの発行体が適格性を有するグリーンボンドにより調達した資金を使わなければならない、という要求事項によって定められています。適格プロジェクトは、明確な環境改善効果を提供するものです。

●要素 2：プロジェクトの評価及び選定のプロセス：

プロジェクトの評価及び選定の基準は、グリーンボンドの発行体が、グリーンボンド調達資金を用途とする投資の適格性を判断する際に従うプロセスの概要を示さなければならない、また、プロジェクトが目的に対する影響をどのように考慮しているかの概要を示さなければならない、という要求事項によって定められています。

●要素 3：調達資金の管理：

調達資金の管理の基準は、グリーンボンドが発行体組織によって追跡管理されなければならないこと、また、必要な場合には、区別されたポートフォリオを構築し、未充当資金がどのように扱われるか公表するという観点で作成されなければならないことが、要求事項によって定められています。

●要素 4：レポーティング：

レポーティングの基準は、債券への投資家に対して、少なくとも、資金の充当状況及び可能な場合には定量的もしくは定性的かつ適切なパフォーマンス指標を用いたサステナビリティレポートを発行する、という推奨事項によって定められています。

評価作業

DNV の評価作業は、発行体によって誠実に情報提供されたという理解に基づいた、利用可能な情報を用いた包括的なレビューで構成されています。DNV は、提供された情報の正確性をチェックするための監査やその他試験等を実施していません。DNV の意見を形成する評価作業には、以下が含まれます。

初回(グリーンボンド発行前)アセスメント *この報告書には含まれません

- この評価に資する上述及びスケジュール-2 に関し、ファイナンスへの適用を目的とした発行体特有の評価手順の作成。
- この債券に関して発行体より提供された根拠文書の評価、及び包括的なデスクトップ調査による補足的評価。これらのチェックでは、最新のベストプラクティス及び標準方法論を参照します。
- 発行体との協議及び、関連する文書管理のレビュー。
- 基準の各要素に対する観察結果の文書作成。

定期(年次)レビュー *本報告書の内容

- グリーンボンド実行に関連した発行体により提供された根拠書類、上位レベルのデスクトップ調査、文書レビュー、及び発行体の主要担当者へのインタビューで補足された根拠書類、の評価。これらのチェックは、現在の評価ベストプラクティスと標準方法論を参照します。
- 発行体の管理者との協議、および関連文書管理のレビュー。
- 現地調査および検査（必要な場合）。
- 定期レビュー時点での、スケジュール-2 に記載された対象プロジェクト及び資産のレビュー。
- 本書で詳述されている、定期レビューの観察結果の文書作成。

DNV の意見表明（詳細は後述）はこれらを要約したものです。

観察結果

DNV の観察結果と意見は以下の通りです。

●要素 1：調達資金の使途：

グリーンプロジェクト	プロジェクト詳細	充当額
プロジェクト A :製品使用による環境課題への対応	ソリューション：ICT 建機普及のためのレンタル機資産投資	53.5 億円
プロジェクト B :生産による環境課題への対応	工場内建屋及び設備の省エネ化(30%以上のCO ₂ 排出削減効果があること)	45.7 億円
	<ul style="list-style-type: none"> 小山工場(第3実験棟) 茨城工場(開発センタ) 小山工場(第一厚生棟) 氷見工場(総合事務所) 	
	茨城工場(バイオマスガス発電設備導入)	0.8 億円
充当合計額(調達額 100 億円) (リファイナンス額)		100 億円 (0 億円)

プロジェクト A :「製品使用による環境課題への対応」

ICT 建機普及のためのレンタル機資産投資に 53.5 億円を充当しました。



ICT 建機の普及と施工全体の最適化を支援するアプリケーションの提供による CO₂ 削減(概念図)

プロジェクト B : 「生産による環境課題への対応」

国内3工場(5プロジェクト)における省エネ効果がある施設の新設およびバイオマス発電施設導入を対象とし、下記の適格事業に、46.5億円を充当しました。

- 小山工場(第3実験棟)
- 茨城工場(開発センタ)
- 小山工場(第一厚生棟)
- 氷見工場(総合事務所)
- 茨城工場(バイオマスガス発電設備導入)

適格事業のうち、小山工場(第3実験棟)および茨城工場(開発センタ)は2020年度に稼働しており、2021年度には小山工場内(第一厚生棟)が2021年11月、氷見工場内(総合事務所)が2021年11月、茨城工場内バイオマスガス発電設備が2022年2月より稼働しています。

開発センタ
(茨城工場内)



第3実験棟
(小山工場内)



第一厚生棟 (小山工場内)



総合事務所 (氷見工場内)



●要素 2：プロジェクトの評価及び選定のプロセス：

調達資金は、スケジュール 1 に記載のプロジェクトに対して、計画通りにファイナンスが開始されました。また DNV はコマツが当該プロジェクトの建設及び実行に当たっては、定期的に改善の機会(可能性)を判断・評価し、また活動計画の立案・実行を通して生じる環境や社会に対するネガティブな影響を提言するための自主的な活動を実施していることを、レビューを通じて確認しました。

プロジェクトの実行に伴うネガティブな影響を考慮する必要があると判断された場合には、下記の環境・社会的リスクを低減する取り組みが実施されることを確認します。

なお今回のグリーンボンド充当対象となったプロジェクトに対し、コマツの内部基準として予め下記のように定めた重要なネガティブな影響を及ぼすと判断される項目は認められませんでした。

- 事業の所在地の国・自治体にて求められる環境関連法令等を遵守し、必要に応じて環境への影響調査を実施していること

【確認項目】

- ✓ 土壌・地下水汚染
- ✓ PCB 廃棄物の管理
- ✓ 化学物質の管理・汚染防止
- ✓ 環境負荷物質削減
- ✓ 水リスク対応

- サプライチェーンの観点で環境活動を実施していること

【確認項目】

- ✓ コマツグリーン調達方針への適合
- ✓ サプライヤーの ISO14001 の取得支援と維持の支援

●要素 3：調達資金の管理：

DNV は債券発行以降から 2022 年 3 月まで、コマツが調達資金をどのように管理しているかについて提示した証拠をレビューしました。

DNV はコマツが、四半期毎に債券の残高をレビューしていること、充当中も残額は現金及び現金同等物にて管理していることを確認しました。

2021 年度第 3 四半期末時点において、調達額 100 億円の全額を当該プロジェクト A および B に充当完了しました。

なお、先述の通り、ここでは DNV は債券の財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、もしくは長期的な環境効果に関する取扱いを提供されません。

●要素 4：レポートिंग：

DNV はグリーンボンドで要求される特定の項目に関して、コマツレポート、コマツウェブサイトおよび ESG データブックによって定期的に報告・公開していることを確認しました。

これらにおいてプロジェクト概要(進捗状況を含む)、資金充当・運用状況並びに関連する定量的及び定性的な環境評価結果についての記載が含まれることを確認しました。

プロジェクト進捗状況は、以下の通りです。

(1) 調達資金の充当と管理

グリーンプロジェクト	プロジェクト詳細	充当額
プロジェクト A :製品使用による環境課題への対応	ソリューション：ICT 建機普及のためのレンタル機資産投資	53.5 億円
プロジェクト B :生産による環境課題への対応	工場内建屋及び設備の省エネ化(30%以上のCO ₂ 排出削減効果があること) <ul style="list-style-type: none"> ・ 小山工場(第3実験棟) ・ 茨城工場(開発センタ) ・ 小山工場(第一厚生棟) ・ 氷見工場(総合事務所) 	45.7 億円
	茨城工場(バイオマスガス発電設備導入)	0.8 億円
充当合計額(調達額 100 億円) (リファイナンス額)		100 億円 (0 億円)

(2) 環境改善効果

プロジェクト A :「製品使用による環境課題への対応」

- 製品使用による CO₂ 削減率(2010 年度比)=19%

プロジェクト B :「生産による環境課題への対応」

サイト	設備	稼働状況	環境改善効果 (2021 年 4 月～2022 年 3 月)
小山工場	第 3 実験棟	2021 年 01 月稼働開始	121 t-CO ₂ /year
茨城工場	開発センタ	2020 年 10 月稼働開始	105 t-CO ₂ /year
小山工場	第一厚生棟	2021 年 11 月稼働開始	826 t-CO ₂ /year
氷見工場	総合事務所	2021 年 11 月稼働開始	191 t-CO ₂ /year
茨城工場	バイオマス発電	2022 年 02 月稼働開始	6 t-CO ₂ /year
2021 年度合計			1,249 t-CO ₂ /年

環境改善効果(CO₂ 排出削減)は稼働開始後に算定を開始し、適時(コマツのウェブサイトに掲載)又は 2021 年度実績を掲載した次回の年次レポート(2022 年度発行予定)で公表する予定です。なお環境評価は、各プロジェクト竣工後、運用実績等(運転記録等)に基づき適切な方法により算出し、報告された値です。



DNV 意見表明

DNV は、コマツから提供された情報と実施された業務に基づき、コマツが発行したグリーンボンドは評価手順の要求を満たしている事、そして GBP および GBGLs の中で述べられている「環境への利益を伴う新規プロジェクトもしくは既存プロジェクトへの資本調達および投資を可能にする」というグリーンボンド定義・目的と一致していることを意見表明します。

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2022年7月15日

マーク ロビンソン

サステナビリティサービス マネージャー

DNV ビジネス・アシュアランス、オーストラリア

前田 直樹

代表取締役社長

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

金留 正人

プロジェクトリーダー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

牟田 茂

アセッサー

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

About DNV

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV enables organisations to advance the safety and sustainability of their business. Combining leading technical and operational expertise, risk methodology and in-depth industry knowledge, we empower our customers' decisions and actions with trust and confidence. We continuously invest in research and collaborative innovation to provide customers and society with operational and technological foresight. With our origins stretching back to 1864, our reach today is global. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping customers make the world safer, smarter and greener.

Disclaimer

Responsibilities of the Management of the Issuer and the Second-Party Opinion Providers, DNV: The management of Issuer has provided the information and data used by DNV during the delivery of this review. Our statement represents an independent opinion and is intended to inform the Issuer management and other interested stakeholders in the Bond as to whether the established criteria have been met, based on the information provided to us. In our work we have relied on the information and the facts presented to us by the Issuer. DNV is not responsible for any aspect of the nominated assets referred to in this opinion and cannot be held liable if estimates, findings, opinions, or conclusions are incorrect. Thus, DNV shall not be held liable if any of the information or data provided by the Issuer's management and used as a basis for this assessment were not correct or complete.

スケジュール-1 コマツグリーンボンド 充当プロジェクト

No.	グリーンボンド プロジェクト ポートフォリオ	グリーン プロジェクト分類 [環境改善効果]	グリーンプロジェクト サブ分類	資金充当額		特記事項 (グリーンプロジェクト 例)
A	製品使用による環境課題への対応	-再生可能エネルギー -省エネルギー又は エネルギー効率 (エネルギー起源のCO ₂ 削減)	① ソリューション ：ICT建機の普及と施工全体の最適化を支援するアプリケーションの提供によるCO ₂ 削減	調達総額： 100億円 (全額充当済み)	2021年 12月末時点 充当額： 53.5億円	- 概要 2030年までに製品稼働中のCO ₂ 排出の50%削減(2010年比)に貢献する取り組み(以下の商品・サービス・ソリューションの研究開発およびそれらの提供・普及等) -① ソリューション ICT建機の提供・普及、およびアプリケーションの開発・活用によって施工オペレーションの最適化を実現するデジタルトランスフォーメーションを通じてCO ₂ 削減に貢献する。
B	生産による環境課題への対応	-再生可能エネルギー -省エネルギー又は エネルギー効率 (エネルギー起源のCO ₂ 削減)	① 工場内建屋及び設備の省エネ化 (30%以上のCO ₂ 排出削減効果があること) ② バイオマス発電導入	償還期間：5年 新規投資のみ	2021年 12月末時点 充当額： 46.5億円	- 概要 2030年までに生産によるCO ₂ 排出の50%削減(2010年比)および再生可能エネルギーの使用比率50%に貢献する以下の取り組み(設備投資等) -① 工場建屋及び設備の省エネ化 30%以上のCO ₂ 排出削減効果がある設備の導入、コマツの生産工場等において、省エネ型の設備(電気、空調、制御機器)、高断熱材、自然採光、低放射型ガラスの導入等 -② バイオマス発電導入 工場近隣の未利用材をバイオマス燃料とした地産地消型木質バイオマスボイラの運用によりエネルギー起源のCO ₂ 削減に貢献する。

スケジュール-2 グリーンボンド適格性評価手順

下記のチェックリスト(GBP-1 ~ GBP-4) は、グリーンボンド原則 2018 を基に、コマツグリーンボンド適格性評価用に作成された DNV 評価手順です。

GBP-1 調達資金の使途

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
1a	資金の種類	グリーンボンドの種類は GBP で定義される以下の種類のいずれかに分類される。 ・(標準的)グリーンボンド ・グリーンレバニューファイナンス ・グリーンプロジェクトファイナンス ・その他	確認した文書類： - コマツグリーンボンドフレームワーク(以下、グリーンボンドフレームワーク) - 訂正発行登録書 - コマツ関係者との協議	DNVは、資料レビューおよび協議結果に基づき、コマツグリーンボンド(以下、グリーンボンド)は以下のカテゴリに分類されることを確認した。 ・(標準的)グリーンボンド
1b	グリーンプロジェクト分類	グリーンボンドにおいて肝要なのは、その調達資金がグリーンプロジェクトのために使われることであり、そのことは、証券に係る法的書類に適切に記載されるべきである。	確認した文書類： - グリーンボンドフレームワーク - 訂正発行登録書 - グリーンプロジェクト関連文書 - コマツ関係者との協議	以下のグリーンプロジェクトが、GBP 及び GBGLs で分類される代表的な下記の適格カテゴリに該当する事を、フレームワークを参照することで確認した。 「再生可能エネルギー」 「省エネルギー」又は「エネルギー効率」 具体的には以下の2つのグリーンプロジェクトに分類される5つの活動である。 プロジェクト A : 「製品使用による環境課題への対応」 2030年までに製品稼働中の CO ₂ 排出の 50%削減(2010年比)に貢献する取り組み(以下の商品・サービス・ソリューションの研究開発及びそれらの提供・普及等) ① ソリューション：ICT 建機の普及と施工全体の最適化を支援するアプリケーションの提供による CO ₂ 削減 プロジェクト B : 「生産による環境課題への対応」 2030年までに生産による CO ₂ 排出の 50%削減(2010年比) および再生可能エネルギーの使用比率 50%に貢献する以下の取り組み(設備投資等) ① 工場内建屋及び設備の省エネ化(30%以上の CO ₂ 排出削減効果があること) ② バイオマス発電導入

1c	環境面での便益	調達資金使途先となる全てのグリーンプロジェクトは明確な環境面での便益を有すべきであり、その効果は発行体によって評価され、可能な場合は、定量的に示されるべきである。	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - グリーンプロジェクト関連文書 - コマツ関係者との協議 	<p>DNV は、適格候補プロジェクトの実行によりエネルギー起源の CO₂ 削減に貢献していることを確認した。</p> <p>プロジェクト実行に付随するリスクとしてバイオマス発電に関連する GHG 排出リスクが挙げられるが、DNV はアセスメントを通じ以下の根拠からこれらのリスクは相対的に小さく、GBP 及び GBGLs の適格性評価に影響無いと判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> - バイオマス発電機：近隣からの未利用間伐材をバイオマス燃料としており、付随的な GHG 排出のリスクは無視できる(燃料輸送等に関連する GHG 排出は無視できる)
1d	リファイナンスの割合	調達資金の全部あるいは一部がリファイナンスのために使われる場合、又はその可能性がある場合、発行体は、初期投資に使う分とリファイナンスに使う分の推定比率を示し、また、必要に応じて、どの投資又はプロジェクトポートフォリオがリファイナンスの対象になるかを明らかにすることが推奨される。	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - グリーンボンド調達資金管理表 - コマツ関係者との協議 	グリーンボンド発行後、全額充当完了までの間、リファイナンスは発生していない。

GBP-2 プロジェクト選定及び評価のプロセス

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV 観察結果
2a	プロジェクト選定のプロセス	<p>グリーンボンドの発行体はグリーンボンド調達資金の用途となるプロジェクトの適格性を判断したプロセス概要を示すべきである。これは以下を含む(これに限定されるものではない)</p> <ul style="list-style-type: none"> 発行体が、対象となるプロジェクトが適格なグリーンプロジェクトの事業区分に含まれると判断するプロセス グリーンボンド調達資金の用途となるプロジェクトの適格性についての規準作成 環境面での持続可能性に係る目標 	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーンボンドフレームワーク コマツグリーンボンド資金充当伺い書 コマツ関係者との協議 	<p>コマツフレームワークに基づき、コマツは以下の基準に従いプロジェクトの選定を行った。</p> <p>適格候補プロジェクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> スケジュール-1 に記載される 2 つの適格グリーン候補プロジェクトが、コマツの 2022 年 3 月期までの 3 ヶ年中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together for Sustainable Growth」および 2022 年 4 月期からの新 3 ヶ年中期経営計画「DANTOTSU Value-Together, to “The Next” for sustainable growth」に基づく ESG の課題解決と SDGs への貢献を企図したプロジェクトであり、「再生可能エネルギー」及び「省エネルギー(又はエネルギー効率)」に分類される適格クライテリアを満たすことについて、発行体の関連部署(サステナビリティ推進本部・環境管理部及び財務部)で、所定のプロセスを経て評価及び選定されたことを確認した。 プロジェクトの選定に当たっては「目的とスコープ」に示す適格クライテリアに合致すると共に、プロジェクトの実行に伴うネガティブな影響を考慮する必要があると判断された場合には、下記の環境・社会的リスクを低減する取り組みの実施が計画されることを確認した。なお、グリーンボンド発行後 1 年間は、ネガティブな影響を考慮しなければならないようなケースは発生していない。 <p>①事業の所在地の国・自治体にて求められる環境関連法令等を遵守し、必要に応じて環境への影響調査を実施していること</p> <p>【確認項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> 土壌・地下水汚染 PCB 廃棄物の管理 化学物質の管理・汚染防止 環境負荷物質削減 水リスク対応 <p>②サプライチェーンの観点で環境活動を実施していること</p> <p>【確認項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> コマツグリーン調達方針への適合 サプライヤーの ISO14001 の取得支援と維持の支援
2b	発行体の環境及び社会的ガバナンスに関するフレームワーク	<p>グリーンボンドプロセスに関して発行体により公表される情報には、規準、認証に加え、グリーンボンド投資家は発行体のフレームワークや環境</p>	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーンボンドフレームワーク コマツレポート 2021 	<p>DNV は文書及びインタビューを通じたアセスメントにより、コマツが中期経営計画における環境への取り組みの中で「商品・サービス・ソリューションにおける環境対応」、「生産における環境対応」を推進する方針を示しており、今回のグリーンボンドがこれらの計画、方針に合致していることを確</p>

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV 観察結果
		<p>に関連する持続性に関するパフォーマンスの品質についても考慮している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESG データブック 2021 および 2022 コマツグリーンボンド・レポーティングドラフト - コマツ関係者との協議 	<p>認した。また、コマツはウェブサイトで、既に実行中の環境対応について、コマツレポートで取り組み状況が開示される予定である。</p> <p>コマツレポート 2021(統合報告書) kmt_kr21j_spread.pdf (komatsu.jp)</p> <p>コマツ ESG データブック 2021(環境・社会活動に関する報告) KOMATSUCSR2021_j.pdf (sustainability-cms-komatsu-s3.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com)</p> <p>コマツウェブサイト(CDP「気候変動」A リスト企業認定) https://home.komatsu.jp/press/2020/others/1204901_1611.html</p> <p>またコマツとの協議及び文書レビューにおいて、DNVはコマツがフレームワークに基づき、実施するグリーンプロジェクトが持続可能な社会の実現に有効な事業であるということを確認した。</p>

GBP-3 調達資金の管理

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV 観察結果
3a	調達資金の追跡管理-1	グリーンボンドによって調達される資金に係る手取金は、サブアカウントで管理され、サブ・ポートフォリオに組み入れ、又はその他の適切な方法により追跡されるべきである。また、グリーンプロジェクトに係る発行体の投融資業務に関連する正式な内部プロセスの中で、発行体によって証明されるべきである。	確認した文書類： <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - グリーンボンド調達資金管理表 - 充当代象プロジェクト情報 - コマツ関係者との協議 	調達資金はコマツが管理する口座に入金され、グリーンプロジェクトのための資金残高は電子ファイルで別途区分管理されている事を確認した。また、財務及び経理部門では追跡管理しうる資金管理事務規則、調達資金の管理フロー及びグリーンボンド調達資金管理表を整備しており、要求事項に適合している。DNVは、コマツが上記プロセスに基づき内部統制による追跡管理が実施されていることを確認した。
3b	調達資金の追跡管理-2	グリーンボンドの償還期間において、追跡されている調達資金の残高は、一定期間ごとに、当該期間中に実施された適格プロジェクトへの充当代額と一致するよう、調整されるべきである。	確認した文書類： <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - グリーンボンド調達資金管理表 - 充当代象プロジェクト情報 - コマツ関係者との協議 	コマツはグリーンボンド調達資金管理表を運用し、充当代額と未充当代残高の合計額が、調達資金と一致していることを定期的（四半期毎）に調整していることを、DNVは確認した。 2021年度第3四半期末に、調達資金全額が充当代額と一致していることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるグリーンプロジェクトへの投資または支払いが未実施の場合は、発行体は、未充当代残高についても、想定される一時的な運用方法を投資家に知らせるべきである。	確認した文書類： <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - グリーンボンド調達資金管理表 - 充当代象プロジェクト情報 - コマツ関係者との協議 	未充当代残高の残高は、グリーンボンド調達資金管理表により容易に把握できる事をDNVは確認した。 グリーンボンドフレームワークにて、上記運用方法を投資家に説明している事をDNVは確認した。 そして2021年度第3四半期末に、調達資金全額が充当代額と一致しており、現在は未充当代残高の存在はないことを確認した。

GBP-4 レポーティング

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV 観察結果
4a	定期レポートの実施	<p>調達資金の使途及び未充当資金の一時的な投資のレポートに加え、発行体はグリーンボンドで調達した資金が充当されているプロジェクトについて、少なくとも年に1回、以下を考慮した上で、各プロジェクトのリストを提供すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 守秘義務や競争上の配慮 - 各プロジェクトの概要、期待される持続可能な環境・社会的な効果 	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> - グリーンボンドフレームワーク - コマツレポート 2021 - コマツ ESG データブック 2021 - コマツグリーンボンド・レポーティング 2021 - コマツグリーンボンド・レポーティング 2022 ドラフト - コマツウェブサイト - コマツ関係者との協議 	<p>コマツはグリーンボンドで要求される特定の項目についてコマツウェブサイトおよび ESG データブックにて年次での情報開示する予定である。</p> <p>初回のレポートは 2021 年に、上記の開示と同時期に実施された。更に「コマツグリーンボンド・レポーティング 2022」が予定されていた。</p> <p>情報開示には、</p> <ul style="list-style-type: none"> - 調達資金充当状況 - プロジェクト進捗状況 - 環境貢献に関連する定性的及び定量的な報告が含まれる予定である。