

株式会社小松製作所

コマツグリーンボンド

グリーンボンド適格性 債券発行前アセスメント報告書

DNV GL セカンドパーティオピニオン



2020年6月

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

目次

報告書サマリー	3
I まえがき	4
II スcopeと目的	7
DNV GL オピニオンの基礎	8
III 評価作業	9
IV 観察結果と DNV GL 意見	10
スケジュール-1 コマツグリーンボンド 候補プロジェクト	23
スケジュール-2 グリーンボンド適格性評価手順	24
GBP-1 調達資金の使途	24
GBP-2 プロジェクト選定及び評価のプロセス	26
GBP-3 調達資金の管理	28
GBP-4 レポーティング	29

報告書サマリー

株式会社小松製作所(以下、コマツ *コマツグループを含む)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2022年3月期をゴールとする3か年の中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together 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(以下、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。2020年の調達予定金額100億円は、設定したグリーンプロジェクトのいずれかまたは全てに充当することを計画しています。

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社(以下、DNV GL)は外部レビュー機関として、グリーンボンドの適格性を評価しました。このグリーンボンドにより実行されるグリーンプロジェクトは下表に示される候補プロジェクトから選定され、これらは国連の定める持続可能な開発目標のうちコマツがESG課題解決の取り組みとして掲げる、「9.産業と技術革新の基盤をつくろう」、「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」に直接的、間接的に貢献するものです。

グリーンプロジェクト	グリーンプロジェクト カテゴリー及び調達額	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 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 ② サービス：IoT技術活用による低燃費運転(CO ₂ 削減)支援 ③ 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ろう 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	2020年調達額：100億円 (償還期間：5年) 新規投資及びファイナンス	-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 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導 入、再生可能エネルギーの購入	 

DNV GLはグリーンボンド フレームワークが、グリーンボンド原則(ICMA 2018 以下、GBP)、グリーンボンドガイドライン(環境省 2020 以下、GBGLs)に対し、また適用可能な場合、グリーン候補プロジェクトが気候ボンド基準(CBI、v3.0 以下 CBS)の技術基準を参照し、適格性評価を提供します。GBP 及び GBGLs で示される4つの要素に対する評価結果概要は以下の通りです。

要素 1.調達資金の使途：グリーンボンド調達資金100億円を、再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する事業に充当します。具体的には、製品使用時及び生産時の環境課題に対し、商品(ハイブリッド油圧ショベル、電動化建機)、サービス(IoT 技術活用)、ソリューション(ICT 建機及び現場の施工最適化支援)の提供、工場・設備の省エネ化、再生可能エネルギーの提供及び導入に充当します。これら事業により、コマツの事業活動及び製品のバリューチェーンを通じたエネルギー起源 CO₂削減に貢献します。

要素 2.プロジェクトの評価と選定のプロセス：プロジェクトは、コマツの中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together for Sustainable Growth」に基づくESG経営目標と重点活動項目に関連するSDGsへの貢献に合致するものです。適格クライテリアに合致するプロジェクトの評価及び選定は、上述の関連する基準に基づき、コマツの環境管理部及び財務部が行う手順を定めています。また、評価及び選定の際、環境・社会リスク低減のための対応を明確にしていることを確認しています。

要素 3.調達資金の管理：調達資金(100億円)はコマツ財務部で、内部管理手順を用いて管理します。調達資金は、新規投資及びファイナンスにプロジェクトの進捗に従い適時充当され、約3年程度の間で大半の充当を完了する予定です。調達資金は充当までの間、調達資金と等しい額を現金又は現金同等物にて管理されます。

要素 4.レポーティング：コマツは資金充当状況及びインパクトレーティング(環境改善効果)を年次にてコマツウェブサイト、コマツレポートまたはESGデータブックの何れかで開示する予定です。グリーンボンドへの適合に対する確実性(整合性)、客観性を高めるために、グリーンボンド発行から2年後までのレポーティングについて、DNV GLによるレビューを取得予定です。

DNV GLは、グリーンボンドフレームワークをはじめとするコマツより提供された関連文書・情報から、コマツグリーンボンドが関連する基準を満たし、適切に計画され、実施される見込みであることを確認しました。

I まえがき

基本情報

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」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。2020年の調達予定金額100億円は、設定したグリーンプロジェクトのいずれかまたは全てに充当することを計画しています。

DNV GLは外部レビュー機関として、グリーンボンドフレームワークが、GBP、GBGLsに適合しているか、また適用可能なグリーン候補プロジェクトについては、CBSの技術基準を参照し、コマツグリーンボンドの適格性を評価しました。

DNV GLは、グリーンボンドフレームワークをはじめとするコマツより提供された関連文書・情報から、コマツグリーンボンドが関連する基準を満たし、適切に計画され、実施される見込みであることを確認しました。

発行体名称：株式会社 小松製作所(コマツ)

フレームワーク名：コマツグリーンボンド フレームワーク

外部レビュー機関名：DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

報告書作成日：2020年6月15日

報告書公開日：2020年6月18日

発行体について

-1- 発行体概要

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、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全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掲げています。また事業活動を通じて、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お客さまと共に目指しています。

-2- 発行体の ESG への取り組み

コマツは2022年3月期をゴールとする3カ年の中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together for Sustainable Growth」において、「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」を成長戦略3本柱として掲げ、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て、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。詳細は-4-項を参照してください。

-3- 発行体の環境への取り組み

異常気象の発生頻度が増加するなど、気候変動が生活に大きな影響を与えるほどにまで進んでいます。またパリ協定以降、世界は脱炭素社会に向け大きく動き始めています。このような課題認識の下、コマツでは、中期経営計画にESGの経営目標を新設し、その中で環境負荷低減の目標として、CO₂排出削減を2030年で50%減（2010年比）、再生可能エネルギー使用率を2030年で50%とすることを掲げました。

なお、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2019年まで4年連続で「気候変動」Aリスト企業と認定されています。

(*) *CDP…CDPは、環境問題に高い関心を持つ世界の機関投資家や主要購買企業の要請に基づき、企業や自治体に、気候変動対策、水資源保護、森林保全などの環境問題対策に関して情報開示を求め、また、それを通じてその対策を促すことを主たる活動としている非営利組織です。2019年度は、運用資産規模で96兆米ドルに達する525強の機関投資家と購買力規模で3.6兆米ドルに達する125の購買企業がCDPの活動に賛同し、世界の時価総額50%強となる8,400強の企業と世界各地の920強の自治体がCDPを通じて環境問題対策に関する情報開示を行いました。CDPは、現在、環境問題に関して世界で最も有益な情報を提供する情報開示プラットフォームの一つとなっています。

参考：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

-4- 発行体の SDGs 貢献への取り組み

今回のグリーンボンド発行を通じた「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」は、コマツの ESG 課題解決で定める 3 つの CSR 重点分野のうち、「生活を豊かにする -社会が求める商品を提供する-」に合致する取り組みです。これらは国連の定める持続可能な開発目標のうちコマツが事業を通じて取り組む、下記の SDGs に直接的、間接的に貢献する取り組みです。

今回、コマツグリーンボンドが貢献する CSR 重点分野と SDGs の関係性は以下の通りです。これは、中期経営計画での重点活動キーポイントに全て含まれており^{*1}、今回のグリーンボンドがコマツの本業を通じた環境貢献活動であると判断できます。

*1：コマツレポート 2019：<https://home.komatsu.jp/ir/library/annual/>

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-

「9.産業と技術革新の基盤をつくろう」

「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」

SDGs 目標	CSR 重点分野	ESG 課題の解決
   	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
	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
 	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

*リマン(Remanzufacturing) = 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事業

II スコープと目的

コマツは DNV GL に「コマツグリーンボンド」の債券発行前評価及び定期レビューを委託しています。DNV GL における債券発行前評価および定期レビューの目的は、コマツが、後述する基準である GBP, GBGLs 及び適用可能な CBS の関連する技術基準(太陽光発電、バイオマス発電)、他に関連する基準もしくはガイドライン(下表参照)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セカンドパーティオピニオンを提供することです。

DNV GL 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。

また、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する保証も提供されません。

(1) レビューのスコープ

レビューは以下の項目について評価し、GBP の主要な 4 要素の主旨との整合性について確認されました

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の使途 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトの選定と評価のプロセス |
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の管理 | <input checked="" type="checkbox"/> レポートニング |

(2) レビュー提供者の役割

- | | |
|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> コンサルタント・レビュー(セカンド・オピニオンを含む) | <input type="checkbox"/> 認証 |
| <input type="checkbox"/> 検証 | <input type="checkbox"/> 格付け |
| <input checked="" type="checkbox"/> その他: グリーンボンド発行登録支援者(外部レビュー部門)としてレビューを提供 | |

(3) 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	国際資本市場	適用
2.	グリーンボンドガイドライン	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)
4.	グリーンボンド及びソーシャルボンド: 持続可能な開発目標(SDGs)に照らしたハイレベルマッピング	国際資本市場	参照
5.	インパクトレポートニング調和化に関する冊子	国際資本市場	参照

DNV GL オピニオンの基礎

DNV GL は、発行体にとってより柔軟な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 GL のグリーンボンド評価手順は、DNV GL 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、グリーンボンドが「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 GL の手順に従って、レビュー対象であるこのグリーンボンドに対する基準は、以下の 4 つの要素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。

Ⅲ 評価作業

DNV GL 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 GL 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 GL 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

- この評価に資する上述及びスケジュール-2 に関し、グリーンボンド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)アセスメント *この報告書には含まれません

- 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文書の評価、包括的なデスクトップ調査、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文書の評価。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）。
- 定期評価時点での、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、定期評価の観察結果の文書作成。

DNV GL の意見表明（詳細は後述）はこれらを要約したものです。

IV 観察結果と DNV GL 意見

DNV GL の観察結果と意見は以下の通りです。

(1) 調達資金の使途

DNV GL はコマツがグリーンボンドにより調達した資金の 100 億円のうち、経費を除く手取り金の全てが GBP 及び GBGLs で示される以下の代表的な適格プロジェクトカテゴリに合致した 2 つのグリーン候補プロジェクト (表-1) に新規融資及びリファイナンスとして充当される計画であることを確認しました。

「再生可能エネルギーに関する事業」

「省エネルギーに関する事業」又は「エネルギー効率」

具体的には以下の 2 つのグリーン候補プロジェクトに分類される 5 つの活動です。

プロジェクト A : 「製品使用による環境課題への対応」

- 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
- ② サービス : IoT 技術活用による低燃費運転(CO₂削減)支援
- ③ 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 CO₂削減

プロジェクト B : 「生産による環境課題への対応」

- ① 工場内建屋及び設備の省エネ化
(30%以上の CO₂ 排出削減効果があること)
- ② 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導入、再生可能エネルギーの購入

表-1 コマツグリーン候補プロジェクト (詳細はスケジュール-1 を参照ください)

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 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 ② サービス : IoT技術活用による低燃費運転(CO ₂ 削減)支援 ③ 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ろう 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	2020年調達額 : 100 億円 (償還期間 : 5 年) ファイナンス及びリファイナンス	-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 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導入、再生可能エネルギーの購入	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、サービスは除外しています。

プロジェクト A : 「製品使用による環境課題への対応」

建設機械のライフサイクルで排出される CO₂ のうち 90% が、稼働中に発生しています。そのためコマツでは、高効率エンジンやハイブリッドシステム、建設機械の電動化などによる製品そのものの低燃費化はもちろん、稼働現場での自動あるいは自律運転による施工の効率化によって現場全体の CO₂ 排出を減らす取り組みなど、ハード面だけでなく、モノとコト、両方のイノベーションにより建設機械が稼働中に排出する CO₂ 削減を進めています。

プロジェクト A では、2030 年までに製品稼働中の CO₂ 排出の 50% 削減(2010 年比)に貢献する取り組みに関連する支出(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)を対象とする予定です。候補プロジェクトは以下の通りです。

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)及びバッテリーを使用した電動化建機

コマツは、2008 年に建設機械(建機)において世界で初めてハイブリッドシステムを搭載したハイブリッド油圧ショベル「PC200-8 ハイブリッド」を市場導入し、建機の省エネルギー化に貢献しています。2019 年 4 月現在、写真-1 に示す HB335-3 他、計 16 機種が国交省による低炭素型建機に認定^{*1}されています

今回のグリーンボンドでは、ハイブリッド油圧ショベルの他、駆動力の全てでバッテリーを使用した電動化建機(写真-2)の研究開発及びそれらの提供・普及に関連する支出に充当します。

*1 : 国交省が地球温暖化対策として取組んでいるもので先進技術を搭載した省エネ建機。燃費基準値(トップランナー値)を定めたもので、燃費基準値を達成する建機の認定制度(H25 年度より実施)



写真-1 プロジェクト A-① ハイブリッド油圧ショベル HB335-3(一例)



写真-2 プロジェクト A-① バッテリー駆動式ミニショベル PC30E-5 (一例)

② サービス :

IoT 技術活用により建設機械の稼働に起因する燃料消費の状況を把握し、お客さまへの低燃費運転の改善提案等を通じて CO₂ 削減に貢献するシステム

建設機械に取り付けた機器から、車両の位置や稼働時間、稼働状況などの情報を提供するシステム (KOMTRAX、図-1)を通じて、お客様への低燃費運転の改善提案などにより燃料消費を抑え、CO₂ 削減支援を行います。

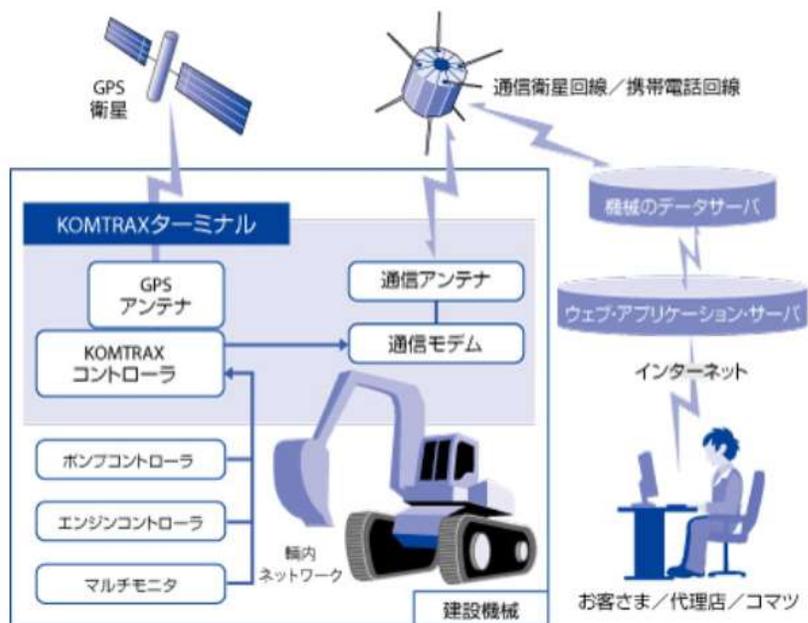


図-1 プロジェクト A-② KOMTRAX (Komatsu Machine Tracking System) の構成

③ ソリューション :

お客さまの施工オペレーションの最適化を実現する ICT 建機*1 の提供・普及、およびアプリケーションの開発・活用

*1 : ICT 建機 : 国交省が推進する「i-Construction」の ICT 活用工事で ICT 建機として定義されており、3D マシンガイド
ンス(3D-MG)および、3D マシンコントロール(3D-MC)機能を搭載した建機

お客さまの現場の施工計画及び施工をデジタル化により短縮するアプリケーションと、アプリケーションの活用に
必要な ICT 建機の提供・普及により、施工プロセス全体での CO₂ 削減に貢献します(図-2)。このプロジェクト
では、アプリケーションの研究開発と共に、ICT 建機の提供・普及に関連する支出を含みます。



図-2 プロジェクト A-③ 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全体像

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 CO₂ 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%に貢献する取り組み(設備投資等)に関連する支出を対象とする予定です。

プロジェクト B の候補プロジェクトは以下の通りです。

① 工場内建屋及び設備の省エネ化

(30%以上の CO₂ 排出削減効果があること)

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により既存工場の省エネ(電力削減を通じた CO₂ 排出削減)に貢献します。



写真-3 プロジェクト B-① 工場内建屋及び設備の省エネ化導入例
(コマツ小山工場 スマートライン)

② 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導入、再生可能エネルギーの購入

(1) ソーラーパネル設置等による太陽光発電導入

ソーラーパネル設置等による太陽光発電の導入により、工場での電力利用に再生可能エネルギー由来の電力導入を拡大することで、CO₂ 排出削減に貢献します。



写真-4 プロジェクト B-② 太陽光発電導入例
(粟津工場 ソーラーパネル)

(2) バイオマス発電導入

バイオマス発電の導入により、工場での電力利用に再生可能エネルギー由来の電力導入を拡大することで、CO₂ 排出削減に貢献します。



写真-5 プロジェクト B-② バイオマス発電導入例
(コマツ粟津工場 バイオマス蒸気ボイラシステム (2015 年導入))

(3) 再生可能エネルギーの購入

グリーン電力証書付き等の再生可能エネルギーの購入により、CO₂ 排出削減に貢献します。

GBPで分類される調達資金の用途

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再生可能エネルギー | <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー効率（省エネルギー） |
| <input type="checkbox"/> 汚染防止及び抑制 | <input type="checkbox"/> 生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管 |
| <input type="checkbox"/> 陸上及び水生生物の多様性の保全 | <input type="checkbox"/> クリーン輸送 |
| <input type="checkbox"/> 持続可能な水資源及び廃水管理 | <input type="checkbox"/> 気候変動への適応 |
| <input type="checkbox"/> 高環境効率商品、環境適応商品、環境
に配慮した生産技術及びプロセス | <input type="checkbox"/> 地域、国または国際的に認知された標準や認証を受
けたグリーンビルディング |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載) | |
| <input type="checkbox"/> 債券発行時には未定であるが、現時点で GBP 分類または、GBP には記載されていない他の適格分野に適合することが予
想される | |

(2) プロジェクトの評価と選定プロセス

DNV GL はレビューを通じて、スケジュール-1 に記載される 2 つの対象グリーン候補プロジェクト A 及び B が、発行体のグループ理念及びグループ・ビジョンに適合し、発行体の関連部署(環境管理部及び財務部、CFO による最終承認)で適切な所定のプロセスを経て評価及び選定されることを確認しました。

プロジェクトの選定に当たっては「II 項 スコープと目的 (3) 適用される基準もしくはガイドライン」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が実施されていることを確認します。

- 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

評価及び選定

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体の環境貢献目標の達成に合致していること | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトが定義された適格カテゴリーに適合していることを示した文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> グリーンボンドの調達資金の用途として適格なプロジェクトであり、透明性が確保されていること | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクト実行に伴う潜在的な ESG リスクを特定し、管理していることを文書化されたプロセスにより評価及び選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> 公表されている基準要旨に基づきプロジェクトの評価と選定が行われていること | <input type="checkbox"/> (具体的に記載): |

責任に関する情報及び説明責任

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 外部機関による助言若しくは検証による評価/選定基準 | <input checked="" type="checkbox"/> 組織内部での評価 |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | |

(3) 調達資金の管理

DNV GL は、コマツが債券発行から償還までの期間、どのように資金を追跡管理するかについて確認しました。DNV GL はコマツが資金調達後、適時、適格プロジェクトのファイナンス及びリファイナンスに充当する計画であることを確認しました。資金充当状況については、コマツの内部管理手順に基づき支出し、財務部が管理することを確認しました。コマツ財務部は各会計年度毎に定期的にグリーンボンドの残高をレビューする計画です。

調達資金は、充当されるまでの間は、資金と等しい額を現金又は現金同等物にて管理し、発行から 3 年程度の間には大半の充当を完了する予定です。

なお、先述の通り、DNV GL 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改善効果に関する保証も提供しません。

調達資金の追跡管理:

- グリーンボンドにより調達された資金のうち充当を計画している一部若しくは全ての資金は、発行体により体系的に区別若しくは追跡管理される
- 未充当資金の一時的な投資の種類、予定が開示されている
- その他 (具体的に記載):

追加的な開示情報:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 新規投資のみに充当 | <input checked="" type="checkbox"/> 既存及び新規投資の両方に充当 |
| <input type="checkbox"/> 個別(プロジェクト)の支出に充当 | <input checked="" type="checkbox"/> ポートフォリオの支出に充当 |
| <input type="checkbox"/> 未充当資金のポートフォリオを開示 | <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載):グリーンボンド充当対象となった候補プロジェクトの既存及び新規投資の割合及び額は定期レポート時に開示予定 |

(4) レポーティング

DNV GL は、GBP 及び GBGLs で要求されるグリーンボンド特定の情報に関して、発行体のウェブサイトにて年次報告する予定であることを確認しました。このうち、資金充当状況は資金の全額について充当が完了する翌年まで、また環境改善効果は償還までの期間中に他にコマツが実施するグローバルでの事業全体の環境貢献活動と統合した形でレポーティングされる予定です。

レポーティングは、コマツウェブサイト、コマツレポートまたは ESG データブックの何れかで開示する予定です。債券発行後の初回のレポーティングは 2021 年に実施予定で、これには 2020 年の取り組み状況が含まれる予定です。

環境改善効果については GBP のレポーティング方法に関連するハンドブック「インパクトレポーティング調和化に関する冊子」を参照し、機密性を考慮して開示する予定であることを確認しました。具体的には以下を予定しています。

-1- 調達資金の充当と管理

- (1) 各適格事業へのカテゴリー別での充当状況（充当額/割合）
- (2) 充当された適格事業の概要
- (3) 新規資金充当とリファイナンスへの充当割合
- (4) 未充当資金の額

-2- 環境改善効果

- (1) 製品使用による CO₂ 排出削減量または割合（2010 年比）
- (2) 生産による CO₂ 排出削減量または割合（2010 年比）
- (3) 再生可能エネルギー使用率（%）および年間使用量（MWh/GWh または GJ/TJ/PJ）

なお、グリーン候補プロジェクトのうち、資金充当が開始されているものの、環境改善効果の発揮前のプロジェクトについては、環境改善効果をレポーティングできるようになるまでの期間は、そのプロジェクトの進捗状況について報告する予定です。

コマツは、コマツグリーンボンドが関連する基準に継続的に適合していることの確実性(整合性)、客観性を高めるために、グリーンボンド発行後のレポーティングについては、第三者機関によるレビュー取得を予定しており、発行後から 2 年後までのレポーティングについては、DNV GL によるレビューを取得予定です。

資金充当状況に関する報告事項:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> プロジェクト単位 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトポートフォリオ単位 |
| <input type="checkbox"/> 関連する個々の債券単位 | <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): |

報告される情報:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 資金充当額 | <input checked="" type="checkbox"/> 投資総額のうちグリーンボンドにより充当された額割合 |
| <input type="checkbox"/> その他(具体的に記載): | |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 毎年 | <input type="checkbox"/> 半年ごと |
| <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載): 初回のレポートは 2021 年に実施予定(2020 年の取り組み状況を報告) 調達資金の全てが完了する翌年までレポート予定 | |

インパクトレポート (環境改善効果) :

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> プロジェクト単位 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトポートフォリオ単位 |
| <input type="checkbox"/> 関連する個々の債券単位 | <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載) : 他にコマツが実施する環境貢献活動と統合した形でレポート予定 |

頻度:

- | | |
|---|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 毎年 | <input type="checkbox"/> 半年ごと |
| <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載): 初回のレポートは 2021 年に実施予定(2020 年の取り組み状況を報告) 償還期間中、年次でレポート予定 | |

報告される情報 (予測される効果、若しくは発行後):

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> GHG 排出量/削減量 | <input type="checkbox"/> エネルギー削減量 |
| <input checked="" type="checkbox"/> その他の ESG 評価項目(具体的に記載): 再生可能エネルギー使用率 (%) および年間使用量 (MWh/GWh または GJ/TJ/PJ) | |

開示方法

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 財務報告書に記載 | <input type="checkbox"/> サステナビリティレポートに記載 |
| <input type="checkbox"/> 臨時報告書に記載 | <input checked="" type="checkbox"/> その他(具体的に記載) : コマツウェブサイト、コマツレポート (統合報告書) または ESG データブックの何れか |
| <input checked="" type="checkbox"/> レビュー済報告書に記載(この場合は、外部レビューの対象となった報告項目を具体的に記載) : グリーンボンド発行から 2 年後までのレポートについては、DNV GL によるレビューを取得予定 | |

評価結果

DNV GL 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、コマツがグリーンボンド適格性評価手順の要求事項を満たしており、GBP 及び GBGLs の「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及び投資を可能にする」というグリーンボンドの定義・目的と一致していることを意見表明します。

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社.

2020年6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 GL 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 GL 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 GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

About DNV GL

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV GL 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 GL: The management of Issuer has provided the information and data used by DNV GL 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 GL 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 GL 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 候補プロジェクト

* 下表中のプロジェクトは発行前の候補です。この中のいずれかまたは全てに充当される予定です。

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	充当予定額	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	<ul style="list-style-type: none"> 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 ② サービス：IoT技術活用による低燃費運転(CO₂削減)支援 ③ 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CO₂削減 	100 億円 (償還期間： 5年)	<p>-概要 2030年までに製品稼働中のCO₂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)</p> <p>-①商品 国交省による低炭素型建機認定対象のハイブリッド油圧ショベルの他、駆動力の全てでバッテリーを使用した電動化建機</p> <p>-②サービス IoT技術活用により建設機械の稼働に起因する燃料消費の状況を把握し、お客さまへの低燃費運転の改善提案等を通じてCO₂削減に貢献するシステム(KOMTRAX)</p> <p>-③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CO₂削減に貢献する。</p>
B	生産による環境 課題への対応	(エネルギー起源の CO ₂ 削減)	<ul style="list-style-type: none"> ① 工場内建屋及び設備の省エネ化 (30%以上のCO₂排出削減効果があること) ② 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導入、再生可能エネルギーの購入 	(新規投資及び リファイナンス)	<p>-概要 2030年までに生産によるCO₂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)</p> <p>-①工場建屋及び設備の省エネ化 30%以上のCO₂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</p> <p>-②-(1)ソーラーパネル等による太陽光発電設置 コマツの生産工場にソーラーパネル(屋根置き型太陽光発電)等を設置し、電力利用に起因するCO₂削減への取り組み。</p> <p>-②-(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CO₂削減に貢献する。</p> <p>-②-(3)再生可能エネルギーの購入 グリーン電力証書付き再生可能エネルギーの購入によりCO₂削減に貢献する。</p>

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 GL 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 GL 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) - 訂正発行登録書ドラフト コマツ関係者との協議	評価作業を通じ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 - 訂正発行登録書ドラフト - グリーンプロジェクト関連文書 コマツ関係者との協議	フレームワークの中で特定された候補プロジェクトが GBP 及び GBGLs で分類される代表的な以下の適格カテゴリに該当する。 「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およびそれらの提供・普及等) 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 ② サービス：IoT技術活用による低燃費運転(CO ₂ 削減)支援 ③ 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)

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV GL 観察結果
				②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導入、再生可能エネルギーの購入
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。	確認した文書類： - 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	DNV GL 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 CO ₂ 削減に貢献することを確認した。 DNVGL はアセスメントを通じ、プロジェクト実行に付随するリスクに関し、太陽光発電、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、以下の観点から相対的に少なく、GBP 及び GBGLs の適格性評価に影響は無いと判断した。 - 太陽光発電：屋根置き型であり、新たな土地開発は含まれない - 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。	確認した文書類： - グリーンボンドフレームワーク コマツ関係者との協議	グリーンボンドにより調達した資金のうち手取り金は、全てスケジュール-1 に含まれる適格候補プロジェクトから選定されたプロジェクトに対し、新規投資又はリファイナンスとして充当される計画である。各プロジェクトへの具体的なリファイナンス金額、割合等は債券発行後年次レポートで明らかにする予定である。

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 GL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使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使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 コマツ内部文書(充当対象の選出について) <p>コマツ関係者との協議</p>	<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、コマツの中期経営計画「DANTOTSU Value-FORWARD Together 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(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ることを確認した。 プロジェクトの選定に当たっては「Ⅱ項 スコープと目的 (3) 適用される基準もしくはガイドライン」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が実施されていることを確認する計画であることを確認した。 <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>	<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 コマツ経営理念、中期経営計画他 コマツレポート 2019/コマツ ESG データブック 2019 	<p>DNV GL 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を開示している。</p>

Ref.	基準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV GL観察結果
			- コマツウェブサイト コマツ関係者との協議	コマツレポート 2019(統合報告書) https://home.komatsu.jp/ir/library/annual/ コマツ ESG データブック 2019(環境・社会活動に関する報告) https://komatsu.disclosure.site/ja/themes/121 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 また、コマツとの協議及び文書レビューにおいて、DNV GL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。

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 GL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： - グリーンボンドフレームワーク - コマツ内部管理文書類 (資金管理表、資金管理フロー) 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ることになっている。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 GL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できることを確認した。
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： - グリーンボンドフレームワーク - コマツ内部管理文書類 (資金管理表) コマツ関係者との協議	コマツは定期的（四半期毎）に充当額と未充当残高が調達資金と一致していることを定期的に確認するための管理表の備えができており、DNV GLは会社が調達資金を他の残高と区分して管理する体制があることを、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、未充当資金の残高についても、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： - グリーンボンドフレームワーク - コマツ内部管理文書類 (資金管理表) コマツ関係者との協議	未充当資金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。また、未充当資金は現金または現金同等物で管理される。これらは、フレームワークによりその運用方法を投資家に説明している。

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 GL観察結果
4a	定期レポートの実施	<p>調達資金の用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 2019/コマツ ESG データブック 2019 <p>コマツ関係者との協議 その他：コマツウェブサイト</p>	<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、コマツレポート(統合報告書)又は ESG データブックにて年次で情報開示を行う予定である。初回のレポートは 2021 年に、上記の開示と同時期に実施予定である。情報開示には調達資金充当状況、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。資金充当状況は少なくとも資金の大半について充当が完了する翌年まで、また環境改善効果は償還期間中に他にコマツが実施する事業全体での環境貢献活動と統合した形でレポーティングされる予定である。</p>