

株式会社 大林組 様 / 大林組グリーンボンド

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



2018年10月

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

目次

I	まえがき(発行体とグリーンボンド概要について)	3
II	スコープと目的	7
III	発行体責任者と意見表明提供者としての DNV GL の責任	9
IV	DNV GL 意見の規準	10
V	評価項目(作業範囲)	11
VI	評価結果と DNV GL 意見表明(グリーンボンド規準に対する適格性)	12
1.	スケジュール 1 対象プロジェクト概要	21
2.	スケジュール 2 グリーンボンド適格性評価手順	22
(1)	調達資金の使途	22
(2)	プロジェクト選定及び評価のプロセス	25
(3)	調達資金の管理	26
(4)	レポーティング	27

大林組グリーンボンド

DNV GL セカンドパーティオピニオン

I まえがき(発行体とグリーンボンド概要について)

(1) 大林組の概要

株式会社大林組(以下、大林組)は、1892年1月25日、土木建築請負業「大林店」として大阪の地で誕生し、創業から127年目を迎える日本を代表する総合建設会社(ゼネコン)です。従業員数は14,359人(連結、臨時従業員を除く2018年3月31日現在)、大林組グループは大林組及び連結子会社93社、関連会社25社(2018年3月31日現在)で構成され、日本国内及び海外において事業を展開しています。

(2) 大林組の企業理念

大林組は、企業理念として地球環境への配慮を含む持続可能な社会の実現に貢献することを公表しています。

大林組がめざす姿、社会において果たすべき使命
「地球に優しい」リーディングカンパニー

- 1 優れた技術による誠実なものづくりを通じて、空間に新たな価値を創造します。
- 2 地球環境に配慮し、良き企業市民として社会の課題解決に取り組みます。
- 3 事業に関わるすべての人々を大切にします。

これらによって、大林組は、持続可能な社会の実現に貢献します。

(3) 大林組の環境方針、ビジョン

大林組は、環境方針・ビジョンを明確に定めています。この中で環境問題に対する自主的な取組を行うこと、また、中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」を2011年に策定し、CO₂排出量削減を含む具体的な取り組みを進めています。

参考資料-1に、大林組の環境方針、ビジョン詳細を示します。

(4) 大林組グリーンボンド

大林組は、中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」の具体的な取り組みとして挙げている「3+1 社会」の活動のうち「低炭素」社会の実現に向け、アクションプランとして「再生可能エネルギー事業の推進」及び「環境配慮型開発事業の推進」を掲げ、大林組グループ会社と共に取り組んでいます。

今回のグリーンボンドは、以下の活動(グリーンプロジェクト)に充当する計画です。

「再生可能エネルギー事業の推進」

- ・ 太陽光発電事業
- ・ 風力発電事業(陸上・洋上)

「環境配慮型開発事業の推進」

- ・ グリーンビルディング

* グリーンボンド調達資金の充当は、ファイナンス及びリファイナンスのいずれか又は両方が含まれます。詳細はスケジュール-1 を参照ください。

大林組の環境方針・ビジョン 詳細

(i) 環境方針

・基本理念

大林組は、「地球に優しい」よき企業市民として、環境問題に対する自主的な取り組みと、その継続的改善を経営の重要課題の一つとして位置づけ、全ての事業活動を通じてあるべき未来の社会像を描き、持続可能な社会の実現に向けて貢献します。

・基本方針

1. 環境に関わる法令を遵守し、地域社会とのコミュニケーションを図り、環境保全に取り組めます。
2. しなやかな、低炭素・循環・自然共生社会を実現するため、全社の英知を集結して取り組めます。
3. 環境保全活動で培ったノウハウを事業活動を通じて社会に還元するとともに、目指す社会を実現するために有効な技術の開発や新領域事業に取り組めます。

大林組は、この理念に基づき活動目標とビジョンを掲げ、全社員、関係会社および協力会社とともに、真摯に事業に取り組めます。

(ii) ビジョン

中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」は、大林組が今後の事業活動でめざす方向性について、持続可能な社会づくりへの貢献という観点で「バックカasting」の手法により、2011年2月に策定したものです。「2050年のあるべき社会像」を「安全・安心」を基盤に「低炭素」「循環」「自然共生」の「3+1社会」として統合的に捉え、その実現に向けて具体的なアクションプランやCO₂排出量削減の数値目標を定め、さまざまな取り組みを進めています。

中長期環境ビジョンを着実に実行するために、環境問題や社会のニーズに対して「3+1社会」の各要素を組み合わせたソリューションの提案や事業活動の統合的な検討を行い、当社グループだけではなく社外との協働も視野に入れながら、持続可能な社会の実現を目指します。

この資料では、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評価は提供されません。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)の目的は、債券が下記に示すグリーンボンド原則とそれらに関連する技術的な基準に合致しているかについてアセスメントを提供することです。

II スコープと目的

大林組は、これら「再生可能エネルギー事業の推進」及び「環境配慮型開発事業の推進」を行うため、グリーンボンドの発行により資金調達を行い、「低炭素社会」実現に貢献します。また、グリーンボンドの発行を通じ事業基盤を強固にし、大林組のステークホルダーから大林組の中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」への更なる理解を得ようとしています。

具体的には、大林組は以下のグリーンプロジェクトに対して調達資金を充当する予定です。

- 「再生可能エネルギーに関する事業」及び「省エネルギーに関する事業」。
- スケジュール-1 に、それぞれの事業で実施するより具体的なグリーンプロジェクト及び資産の概要を示します。
- 「再生可能エネルギーに関する事業」には3つの太陽光発電事業、2つの風力発電事業(陸上発電設備及び洋上発電用専用設備の建造)が含まれます。「省エネに関する事業」はグリーンビル(商用不動産)です。
- 大林組が計画するグリーンプロジェクトにより、直接的若しくは間接的な便益として、エネルギー起源となる「CO₂削減」が考えられます。
- 大林組がグリーンボンドにより調達する資金は約100億円(償還期間:5年)を計画しており、全額を上記のグリーンな活動に充当する予定です。調達した資金は、ファイナンス及びリファイナンスのいずれか又は両方が含まれます。調達した資金の一部をリファイナンスとする場合には、リファイナンス額もしくは割合について年に1回のOBAYASHIコーポレートレポート及び大林組ウェブサイトに掲載している環境活動実績で開示する計画です。
- 対象プロジェクトのネガティブな側面に関しては、発行体により環境リスクの特定と、それらの影響を低減するために適切な対策が講じられています。また、発行体は関連する法令及び規制の遵守、環境アセスメントの実施や立地周辺住民への説明及び必要な評価等を実施しています。
- グリーンプロジェクト実行による環境改善効果として、「再生可能エネルギーに関する事業」のうち、太陽光発電事業及び風力発電事業(陸上)では年間発電量実績を基にしたCO₂削減効果を評価します。また、風力発電事業(洋上)では建造予定のSEP (Self Elevating Platform: 自己昇降式作業台船)にて施工した着床式洋上風力発電設備の設置基数実績を評価する予定です。いずれも年に1回のOBAYASHIコーポレートレポート及び大林組ウェブサイトに掲載している環境活動実績で開示する計画です。なお、「省エネルギーに関する事業」では対象とするグリーンビルディング(BELS 認証制度最高ランク)の環境改善効果は、大林組の環境配慮設計による年間一次エネルギー使用量削減量(計画値、2016年)を既に公表しており、年間使用実績に基づく環境評価は対象外です。

我々DNV GLはこのグリーンボンドサービス提案で実施する範囲に関し、大林組と直接的な資本に関する一切の業務上の関係及び利害関係が生じることはありません。

大林組は、いかなる未充当資金についても、大林組のグリーンボンドフレームワークの調達資金の用途及び調達資金の管理のセクションで設定した方法に従います。

DNV GLは、グリーンボンド発行前セカンドパーティオピニオンを提供することを、大林組から依頼されています。我々が依頼内容を達成するために用いる手法は、後述の「V 評価項目(作業範囲)」に記載されています。我々は独立した認証対応や他の監査対応は提供しません。

この資料では、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評価は提供されません。我々の目的は、下記に定めた基準に基づき策定されたクライテリアに適合するかについてアセスメントを提供することです。

この DNV GL 意見表明の範囲は、グリーンボンド原則 2018 で定められる範囲です。DNV GL は、このアセスメントにおいてグリーンボンドガイドライン(2017 年 環境省)及び気候ボンド標準(2.1 版)の要求事項を考慮します。気候ボンド標準(2.1 版)に関し、現時点では、「再生可能エネルギーに関する事業」のうち太陽光発電、風力発電(陸上・洋上)技術基準を考慮します。「省エネルギーに関する事業」では、低炭素ビル(商用不動産)のガイダンスを考慮します。

標準に対する適合性に関する意見はここでは表明されず、また、ここでは認定も行われません。将来的に気候ボンド標準に基づく認定を行うかどうかについては、発行体である大林組により判断されることとなります。

Ⅲ 発行体責任者と意見表明提供者としての DNV GL の責任

大林組は DNV GL がこのレビューを提供するための期間、必要な情報を提供するものとします。我々の意見は独立したオピニオンであり、我々に提供された情報を基に、確立された規準が適格性を満たしているかどうかについて、大林組及び債券の他の利害関係者に対し情報提供することを意図しています。我々の意見表明では、我々は大林組から提供された情報及び事実に依拠しています。

DNV GL はこの意見表明の中で参照する選定された資産に対する責任を負わず、また試算、観察事項、意見もしくは結論が正しくない場合、それに対し責任を負うことができません。このように、DNV GL は大林組から提供される情報やデータ及びこのアセスメントの基本となる情報やデータが正確でない、または不完全な場合には責任を負うことはできません。

IV DNV GL 意見の規準

債券発行会社である大林組に対し、可能な限り柔軟な対応を行うため、我々はグリーンボンド原則(GBP)*1をベースに、グリーンボンドガイドライン*2、気候ボンド標準*3を考慮したアセスメントを採用しています。我々は GBP の要求事項を包含した大林組のグリーンボンド適格性アセスメント手順(以下、手順)を作成することができます。

大林組の手順は、グリーンボンドガイドライン、気候ボンド標準に基づく技術規準が適用できる可能性を持っています。我々 DNV GL の手順は、DNV GL の意見表明の根拠に資する適切な一連の規準を含んでいます。規準のバックグラウンドとなる全体的な基本理念は、“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”グリーンボンドです。

我々の手順、すなわち、レビュー対象のボンドに対する規準は以下の 4 つの要素(原則)にグループ分けされます。

- **要素 1：調達資金の用途**：調達資金の用途の規準は、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規準は、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**：調達資金の管理の規準は、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**：レポーティングの規準は、債券への投資家に対して、少なくとも、調達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。

*1:グリーンボンド原則 (2018 年 国際資本市場協会 ICMA)

*2:グリーンボンドガイドライン 2017 年版 (環境省)

*3:気候ボンド標準 2.1 版 (気候ボンドイニシアチブ)

V 評価項目(作業範囲)

我々が請け負った業務(評価項目)は、有効な情報(大林組から我々に提供された情報が正確であるという認識)に基づく上位レベルの調査から構成されています。我々は、我々に提供された情報の正確さについて監査やテストによるチェックを行いません。我々の意見表明を作成する際の業務は以下を含みます。

- 債券発行への適用を目的とした、大林組グリーンボンドを評価するための手順の作成。スケジュール-2 にアセスメント結果の概要を示します。
- 債券に関して大林組より提供された文書のアセスメント及び、上位レベルのデスクトップ調査による補足的なアセスメント。これらのチェックは、最新の良い事例(ベストプラクティス)及び標準的な方法での認証を参照します。
- 大林組との協議及び関連する文書のレビュー。
- 各規準に対する指摘事項(観察事項)の文書作成。我々の意見表明(詳細は後述)はこれらの指摘事項を要約したものです。

VI 評価結果と DNV GL 意見表明(グリーンボンド規準に対する適格性)

1. 要素 1：調達資金の使途

DNV GL は、大林組が調達する資金が、以下のグリーンボンド適格クライテリアを満たす 2 つの事業(6 つのプロジェクト)に充当される計画であることを確認しました。

グリーンボンド適格クライテリア：

「再生可能エネルギーに関する事業」(プロジェクト 01-05)

「省エネルギーに関する事業(グリーンビル)」(プロジェクト 06)

スケジュール-1 にグリーンプロジェクト一覧を示します。

具体的には、調達する資金は全てグリーンプロジェクトにファイナンスもしくはリファイナンスされます。ファイナンスとして、SEP の計画、設計及び関連する管理及び活動を含む新たな建設に充当されます。

各グリーンプロジェクトの詳細は以下の通りです。

プロジェクト 01-03：太陽光発電事業へのリファイナンス (35 億円)

大林組の金融子会社(当社 100%出資)である(株)オーシー・ファイナンス(以下 OCF)への融資資金に充当する予定です。OCF は、再生可能エネルギー事業を行う大林組の 100%子会社である(株)大林クリーンエナジーの SPC 子会社 3 社 (OCE 芦北メガソーラー(株)、OCE 釧路町メガソーラー(株)、OCE 日向メガソーラー(株)) に対して劣後ローンによる貸付を実施しており、当該貸付のために金融機関から借り入れた長期借入金の返済資金に当社からの融資資金を充当する予定です。



プロジェクト 01 芦北太陽光発電所



プロジェクト 02 釧路町トリトウシ原野太陽光発電所



プロジェクト 03 日向日知屋太陽光発電所

プロジェクト 04：風力発電事業(陸上)へのリファイナンス (5 億円)

大林組は、再生可能エネルギー事業を行う大林組の 100%子会社である(株)大林クリーンエネルギーの SPC 子会社（大林ウインドパワー三種(株)）に対して発電所建設期間中に発生した費用を資金用途とする極度方式による貸付を実施しており、当該貸付のために当社が発行したコマーシャル・ペーパーの償還資金、借り入れた短期借入金の返済資金に充当する予定です。



プロジェクト 04 三種浜田風力発電所

プロジェクト 05：風力発電事業(洋上)専用設備である SEP 建造へのファイナンス(残額)

洋上風力発電所の建設を目的とした SEP（Self Elevating Platform: 自己昇降式作業台船、曳航式）の建造資金に充当します。図-1 に今回建造する SEP のイメージ図を示します。

大林組は、当該 SEP が日本政府が策定する第 5 次エネルギー基本計画(H30 年 7 月 経済産業省)における洋上風力発電導入促進の方針、また、風力発電協会にによる洋上風力発電導入推進に関する提言を鑑み、日本国内において洋上風力発電所市場の拡大に貢献できるとしています。具体的には、当該 SEP は発電設備の大型化への対応と多様な海象条件下での作業を可能とする国内洋上風力専用設備として国内最大規模の積載重量(ジャッキアップシステム)とクレーン吊り上げ能力を有し、大型の着床式洋上風力発電設備（発電容量 5.0MW クラス）を複数搭載しながら建設可能であり、施工効率の高い設備です。

プロジェクトの概要については以下の大林組ホームページでも公表しています。

https://www.obayashi.co.jp/news/detail/news20180925_1.html



プロジェクト 05 自己昇降式作業台船 SEP（Self Elevating Platform）イメージ

プロジェクト 06：省エネ認証(BELS 認証制度最高ランク)を得たグリーンビルへのリファイナンス (30 億円)

大林組は、大林組の不動産事業子会社である大林新星和不動産(株)が賃貸オフィスビル oak 神田鍛冶町を建設・取得するにあたり、大林組は同社に対して金融機関からの借入れによりその建設資金を融資しており、当該長期借入金の返済資金の一部に調達資金をリファイナンスとして充当する予定です。oak 神田鍛冶町は、2017 年に完工し、第三者機関による BELS 認証制度で最高ランク[☆☆☆☆☆ 評価手法「通常の計算法」(H28 年度基準)にて一次エネルギー消費量基準 40%削減と評価]を取得している賃貸オフィスビルです。BELS 認証は、環境省の定めるグリーンボンドガイドライン 2017 年版においてグリーンビルディング認証の具体的な参考例として挙げられています。



プロジェクト 06 oak 神田鍛冶町(商用ビル)

2. 要素 2：プロジェクトの評価及び選定のプロセス

DNV GL はレビューを通じて、スケジュール 1 に記載されている全てのグリーンプロジェクト (2つの事業に分類される 6つのプロジェクト)が、大林組の経営理念及び中長期環境ビジョン「Obayashi Green Vision 2050」を含む環境方針と一致した取組であり、プロジェクトの評価及び選定が、大林組社内の関連部署で適切なプロセスを経て決定されたことを確認しました。

DNV GL は当該プロジェクトの実行に当たっては、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、実行を通じて生じる環境や社会に対するネガティブな影響を低減するための自主的な活動を行う計画であることをレビューを通じて確認しました。また、プロジェクト及び資産の長期的な運用方針や運用期間を通じた環境改善効果を評価及び確認することについて適切に計画がなされていることを確認しました。

具体的には、プロジェクトを通じた環境リスク(ネガティブな側面)の特定(例えば、土地利用、生態系への影響及び周辺住民の理解、等)やその対応策等について、関連法規を遵守すると共に、適切に配慮することを確認しました(例えば、プロジェクトのデューデリジェンス報告書、自治体との協定書等)。DNV GL は大林組がその影響は限定的であり、必要な場合には適切な処置を実行する計画であることを確認しました。

3. 要素 3：調達資金の管理

DNV GL は、大林組が債券発行以降の調達資金の充当についてどのように追跡管理するかの計画についてレビューにより確認しました。また、資金総額の管理方法に関する計画が適切かつ明確になっていることを確認しました。具体的には、調達資金の充当が決定されるまでの間は、大林組が資金と等しい額を現金及び現金同等物にて管理する計画です。DNV GL は大林組が、少なくとも四半期毎に未充当資金の残高を定期的にレビューする計画であることを確認しました。調達資金の充当実績(ファイナンス及びリファイナンス充当額またはその割合)については、年次レポートで公表する計画であることを確認しました。

なお、先述の通り、ここでは 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又は長期的な環境改善効果に関する評価は提供しません。

4. 要素 4：レポーティング

DNV GL はグリーンボンド原則 2018 で要求される特定の項目に関して、大林組が、年に 1 回 OBAYASHI コーポレートレポート及び大林組ウェブサイトにて報告・公表する計画であることを確認しました。また、ここには、プロジェクト概要(進捗状況を含む)、リファイナンス充当状況を含む資金充当及びプロジェクト運用状況及び関連する定量的又は定性的な環境改善効果*(CO₂削減量評価及び SEP 稼働実績等)についての記載が含まれる計画であることを確認しました。

また、DNV GL は環境改善効果*1が各プロジェクトの運用実績等(年間発電量実績等)に基づき大林組により適切な方法で評価/算出され、報告される計画であることを確認しました。DNV GL は環境改善効果の算出プロセス及び結果の妥当性について、定期レポートの際にレビューを行い、そのレビュー結果について意見表明を行う予定です。

*1：環境改善効果の評価方法(計画)

- 再生可能エネルギー(太陽光発電、風力発電)：年間発電量に基づく CO₂削減量(t-CO₂/kg)
- SEP (Self Elevating Platform: 自己昇降式作業台船)：施工した着床式洋上風力発電設備の設置基数実績(基数/年)

(参考 グリーンビルの環境改善効果)

グリーンビルディング(BELS 認証制度最高ランク)の環境改善効果は、大林組の環境配慮設計による年間一次エネルギー使用量削減量(計画値、環境活動実績のうち環境保全効果・経済効果*2)を既に公表しており、年間使用実績に基づく環境評価は対象外です。

*2 https://www.obayashi.co.jp/sustainability/upload/img/environment_data2018.pdf

以上から、DNV GL は大林組のグリーンプロジェクトが、関連するグリーンボンド規準(グリーンボンド原則 2018 及び環境省グリーンボンドガイドライン)に従って計画されていること、また実行される予定であることをレビューを通じて確認しました。

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2018年10月15日



Mark Robinson

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



Naoki Maeda

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



Masato Kanedome

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.

1. スケジュール 1 対象プロジェクト概要

No.	対象プロジェクト及び資産	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	グリーンボンド 充当予定額 (総額100億円)	特記事項 (設置場所、出力(発電所)、概要、等)
01	芦北太陽光発電所 (リファイナンス)	再生可能エネルギー [エネルギー起源 CO ₂ 削減] [No.5のみ施工した着床式洋上 風力発電設備の設置基数実績]	太陽光発電(陸上)	35億円	熊本県芦北 21.5MW - 2014年4月運転開始
02	釧路町トリトワ原野太陽光発電所 (リファイナンス)				北海道釧路 17.8MW - 2017年4月運転開始
03	日向日知屋太陽光発電所 (リファイナンス)				宮崎県日向 24.5MW - 2017年5月運転開始
04	秋田三種風力発電所 (リファイナンス)		風力発電(陸上)	5億円	秋田県三種 5.97MW - 2017年11月運転開始
05	SEP(自己昇降式作業台船) (新設)		風力発電(洋上)専用設備	(残額)	着床式洋上風力発電所建設工事に用 - 2020年10月調達予定 (JMU製)
06	oak 神田鍛冶町 (リファイナンス)	省エネルギー(グリーンビル) [エネルギー起源 CO ₂ 削減]	認証された省エネ性能を 有するグリーンビル(商用)	30億円	- 東京千代田区 BELS認証制度最高ランク、2017年 8月完成、賃貸オフィスビル

2. スケジュール 2 グリーンボンド適格性評価手順

表中に記載の大林組グリーンボンドフレームワーク及び法定関連書類(訂正発行登録書)は投資家向け説明資料として別途公開される予定です。

(1) 調達資金の使途

Ref.	規準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV GL観察結果
1a	グリーンボンドの種類	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。 <ul style="list-style-type: none">・(標準的)グリーンボンド・グリーンレベニュー債・グリーンプロジェクトボンド・グリーン証券化債	確認した文書類： <ul style="list-style-type: none">-大林組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 大林組関係者との協議	DNV GLは、資料レビュー及び協議結果に基づき、債権の分類は以下であることを確認した。 (標準的)グリーンボンド

Ref.	規準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV GL観察結果
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。	<p>確認した書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大林組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 - プロジェクト関連資料 <p>大林組関係者との協議</p>	<p>債券の目的に応じた判断により、調達資金の用途は以下の分プロジェクト分類にファイナンス及びリファイナンスされる。</p> <p><再生可能エネルギーに関する事業></p> <ul style="list-style-type: none"> -太陽光発電事業へのリファイナンス(3件) <ul style="list-style-type: none"> ・ 芦北太陽光発電所 ・ 釧路町トリトウシ原野太陽光発電所 ・ 日向日知屋太陽光発電所 -風力発電(陸上)へのリファイナンス(1件) <ul style="list-style-type: none"> ・ 三種浜田風力発電所 -風力発電(洋上)専用設備へのファイナンス <ul style="list-style-type: none"> ・ SEP 建造 <p><省エネルギーに関する事業></p> <ul style="list-style-type: none"> -グリーンビル(商用)へのリファイナンス <ul style="list-style-type: none"> ・ oak 神田鍛冶町オフィスビル <p>DNV GL はアセスメントを通じ、プロジェクトがグリーンボンド原則 2018 に基づく分類(再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する事業)であり、CO₂ 排出リスクが相対的に少ないことや、またネガティブな影響が定性的及び定量的になっていることを確認した。また、これらの事項は、フレームワークを含む法的書類にも記載されており、1b での要求事項を満足していると結論付ける。。</p>
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る	<p>確認した書類：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大林組グリーンボンドフレームワーク 	<p>DNV GL は太陽光発電プロジェクト及び風力発電プロジェクトは、建設及び運転を通じて土地利用や生態系への影響(リスク)があると考えている。DNV GL は大林組から提供される資料のレビューにより、大林組がプロジェクト実行に伴うリスクやそれに</p>

Ref.	規準	要求事項	評価作業(確認した項目)	DNV GL観察結果
		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。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト関連資料 - CO₂削減効果評価シート 大林組関係者との協議	対する適切な対策を講じていることを確認した。また、大林組はプロジェクト実行により明確な CO ₂ 排出低減の環境改善効果があることを示していることを確認した。DNV GL は要求事項 1c を満足していると結論付ける。
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： <ul style="list-style-type: none"> - 大林組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 大林組関係者との協議	調達資金 (100 億円) は全てグリーンプロジェクトに充当され、そのうちリファイナンスは以下の通り計画している (調達総額の約 70% を予定)。 太陽光発電事業：35 億円 風力発電(陸上)事業：5 億円 グリーンビルディング事業：30 億円

(2) プロジェクト選定及び評価のプロセス

Ref.	規準	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グリーンボンド原則の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"> 大林組グリーンボンドフレームワーク 電子メールでの正式なコミュニケーション <p>大林組関係者との協議</p>	<p>大林組グリーンボンドフレームワークでは、発行体(大林組)が以下の規準に従いプロジェクトの選定を行った。適格グリーンプロジェクトは、大林組の企業理念及び環境方針に合致したものであり、このボンドでは大林組グリーンビジョン 2050 に記載されている以下について、グリーンボンド原則 2018 に合致することを考慮し以下を選定した。</p> <p>「再生可能エネルギー事業の推進」 「環境配慮型開発事業の推進」</p> <p>DNVGL は上記のプロジェクト及び資産の選定が大林組の関連部署及び責任者により決定されたことを確認した(本社財務部、本社環境部、関連する事業部門、CSR委員長(代表取締役社長))。DNV GL は文書レビュー及び大林組との協議を通じ、2a の要求事項を満足していると結論付ける。</p>
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"> 大林組グリーンボンドフレームワーク <p>大林組関係者との協議</p> <p>https://www.obayashi.co.jp/en/sustainability/environment.html</p> <p>https://www.obayashi.co.jp/renewable_energy/</p>	<p>DNV GLは大林組へのインタビュー及び大林組から提供される文書のレビューにより、大林組が2011年に策定した大林グリーンビジョン2050に基づく事業活動を通じて持続可能な社会の実現に取り組んでいることを確認しました。大林組は上記の持続可能な活動状況を含むOBAYASHIコーポレートレポートを公開している。また大林組は20カ所以上の再生可能エネルギー設備を保有しており、低炭素社会の実現に貢献している。</p> <p>https://www.obayashi.co.jp/en/sustainability/environment.html https://www.obayashi.co.jp/renewable_energy/</p> <p>DNV GLは大林組の環境活動への取り組みがグリーンプロジェクトを通じて持続可能な社会に貢献することを確認した。</p>

(3) 調達資金の管理

Ref.	規準	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： - 大林組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) - 大林組内部手順(経理管理手順、文書管理規程等) 大林組関係者との協議	DNV GLは文書レビューとインタビューにより大林組がボンド発行時点から支出が完了するまでの間、調達資金を適切に追跡調査する計画であることを確認した。調達資金の総額は大林組の財務部により既存の経理システム及びグリーンボンド用の稟議書を用いて管理される計画であることを確認した。DNV GLは大林組内部手順によりグリーンボンド調達資金の残額が管理・記録可能であることを確認している。DNV GLは要求事項3aを満足していると結論付ける。
3b	調達資金の追跡管理-2	グリーンボンドが償還されるまでの間、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： - 大林組グリーンボンドフレームワーク - 大林組内部手順(経理管理手順等) 大林組関係者との協議	DNV GLは文書のレビューとインタビューにより大林組がボンド発行時点から支出が完了するまでの間、調達資金を追跡調査する計画であることを確認した。調達資金の残高はプロジェクト及び資産のリファイナンススケジュールに従い減少していく計画であることを確認した。少なくとも四半期毎の債権の未充当資金の残高は大林組の財務部門によりレビューされる計画であることを確認した。DNV GLは要求事項3bを満足していると結論付ける。
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： - 大林組グリーンボンドフレームワーク 2(3),2(4) - 訂正発行登録書(ドラフト) 大林組関係者との協議	ボンドの手取り金は既存の経理システム内でグリーンボンド用の稟議書を使って財務部門により管理される計画である。また手取り金は大林組グリーンボンドフレームワークに従い速やかに全額が充当され、未充当資金については現金及び現金同等物で管理される予定である。DNV GLは要求事項3cを満足していると結論付ける。

(4) レポーティング

Ref.	規準	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、以下を含む各プロジェクトのリストを提供すべきである。</p> <p>-守秘義務契約や競争上の配慮 -各プロジェクトの概要、期待される持続可能な環境改善効果</p>	<p>確認した文書類：</p> <ul style="list-style-type: none">- 大林組グリーンボンドフレームワーク 2(4)- CO₂削減効果評価シート <p>大林組関係者との協議</p>	<p>大林組はグリーンボンドで要求される特定の項目を含む ODAYASHI コーポレートレポート及びウェブサイトで1年に1回報告する。この報告には、プロジェクトに関する記載や調達資金の充当状況、関連する定量的及び定性的な環境影響評価が含まれる。大林組はCO₂排出削減量総量を運転記録(年間当たりの発電量 MWh/年)に基づき報告することを計画している。DNV GL は要求事項 4a を満足していると結論付ける。</p>