

電源開発株式会社(J-POWER)

グリーンボンド適格性 債券発行前

DNV GL 検証報告書



2020年11月(Rev. 0)

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                             | 6  |
| III 発行体の経営層の責任と DNV GL の責任              | 6  |
| IV DNV GL 意見の基礎                         | 7  |
| V 評価作業                                  | 8  |
| VI 観察結果及び DNV GL の意見                    | 9  |
| スケジュール 1 グリーンプロジェクト候補リスト                | 13 |
| スケジュール 2 グリーンボンド適格性評価手順                 | 15 |
| スケジュール 3 気候ボンド基準 3.0 版(CBSv3.0) 主要な要求事項 | 18 |

## 改訂履歴

| 改訂番号   | 発行日         | 主な変更内容 |
|--------|-------------|--------|
| Rev. 0 | 2020年11月24日 | 初版     |

## 報告書サマリー

電源開発株式会社（以下、「J-POWER」または「J-POWER グループ」）は、再生可能エネルギーの安定稼働と更なる拡大を目的に、再生可能エネルギーの開発、建設、運営、改修に関する事業への活用を企図したグリーンボンドの発行を計画しています。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、J-POWER からの委託に基づき、J-POWER の策定した J-POWER グループ グリーンボンド・フレームワーク（以下、「フレームワーク」）及びそれに基づき発行が計画されているグリーンボンドが、気候ボンドイニシアチブ（以下、「CBI」）の定める気候ボンド基準 3.0 版（以下、「CBS」）を満たしていることを CBI に認定された検証機関として検証しました。その結果、DNV GL が実施した限定的保証の手続きに基づいて、グリーンボンドが、CBS 及び関連するセクター適格クライテリアの要求事項に準拠していないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められませんでした。また、CBS と同様にグリーンボンド原則 2018（以下、「GBP」）及びグリーンボンドガイドライン 2020 年版（以下、「GBGLs」）で示される下記 4 つの要素に対する評価結果の概要は以下の通りです。

### 要素 1. 調達資金の使途：

フレームワークは資金使途の適格クライテリアを「再生可能エネルギーに関する事業」と定義しています。これは GBP、GBGLs に明示されている適格グリーンプロジェクト分類に合致します。J-POWER では水力、風力（陸上及び洋上）、地熱、そして太陽光発電事業への活動を進めています。このうち、今回のグリーンボンド調達資金は、陸上風力発電の開発、建設、運営、改修、その他関連支出に対する新規投資、リファイナンスの何れか又は両方に充当することが計画されています。これら事業は明確な環境改善効果をもたらすことが期待され、「J-POWER グループ環境経営ビジョン」や「コーポレート目標」等、及び国連の「持続可能な開発目標(SDGs)」の推進に貢献すると考えられます。

### 要素 2. プロジェクトの評価と選定のプロセス：

J-POWER は中期経営計画として再生可能エネルギーへの取組を推進しています。グリーンプロジェクトの評価及び選定は、2019 年 4 月に新設した再生可能エネルギー事業戦略部等、再生可能エネルギーに関する事業を所管する部門及び財務部により、予め定められたグリーンボンド発行管理内部プロセスに基づき実施されます。最終的には、グリーンボンドとしての適格性が財務部により確認・決定され、償還期間まで管理されます。これらのプロセスは CBS、GBP、GBGLs に合致するものです。

### 要素 3. 調達資金の管理：

調達された資金は、財務部によって、経理管理規定及び常時追跡できる内部管理システムによって管理されます。調達した資金は、選定プロジェクトの新規投資・リファイナンスの合計額を超えないように管理されます。未充当資金は、プロジェクトに充当されるまでの間、グリーンボンド発行管理内部プロセスに基づき、現金及び現金同等物として管理されます。調達資金の管理に関する情報は文書管理規程により保存されます。これらは CBS、GBP、GBGLs に合致するものです。

### 要素 4. レポートニング：

J-POWER は、調達資金の全額が充当されるまでの間、調達資金の充当状況及び環境改善に関する情報を、年次で「J-POWER グループ統合報告書」またはウェブサイトで報告する予定です。この中には未充当金の残高、充当金額、調達資金のうちリファイナンスに充当された部分の概算額（または割合）が含まれます。また、環境改善効果として、充当対象となった再生可能エネルギー種別毎の CO<sub>2</sub> 排出削減量(t-CO<sub>2</sub>)、設備容量(MW)を開示することを予定しています。また、フレームワーク及び債券発行に関連する文書を、ウェブサイト等で開示する予定です。これらは CBS、GBP、GBGLs に合致するものです。

更に J-POWER は、CBS の要求事項に基づき、DNV GL による債券発行後検証の実施を計画しています。

## I まえがき

### i. 発行体について

電源開発株式会社（以下、「J-POWER」、「J-POWER グループ」、又は「発行体」）は、1952年に政府により設立されて以来、全国大の電力の安定供給に貢献しています。2004年の民営化後は再生可能エネルギーの開発など事業フィールドの拡大を行い、「エネルギーと環境の共生」を基調としてサステナブルな成長を目指しています。

### ii. J-POWER グループの環境への取組

J-POWER グループは、「J-POWER グループ環境経営ビジョン」の基本方針として、地球規模での CO<sub>2</sub> 排出低減への貢献や地域環境の保全を重要な取り組み課題としています。「J-POWER グループ環境経営ビジョン」のアクションプランで定める「コーポレート目標」では電源の低炭素化とゼロエミッション化に向けた技術開発の推進として、再生可能エネルギーの拡大を掲げています。具体的には、コーポレート目標では水力発電、風力発電（陸上及び洋上）、地熱発電への取組みを掲げ、また、2020年には海外(米国)太陽光発電事業への開発にも参画し、多種多様な再生可能エネルギーの新規開発に取り組んでいます。

この他、既存化石電源のゼロエミッション化への取組みなど、J-POWER グループ全体で事業環境の重点的取り組み項目を定め、電力供給を通じて、グローバルな経済発展と気候変動問題の両立に貢献する長期的な方向性を定めています。

また、J-POWER グループでは TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言)に沿ったシナリオ分析を行い、この中で再生可能エネルギーのさらなる拡大を含むゼロエミッション化に向けた具体的な目標を定めています。

詳しくは、下記を中心とした J-POWER 資料で一般開示されています。

J-POWER グループ統合報告書 2020

<https://www.jpowers.co.jp/ir/ann51000.html>

J-POWER グループ環境経営ビジョン基本方針

[https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1\\_1\\_env\\_vision\\_policy.pdf](https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1_1_env_vision_policy.pdf)

J-POWER グループの推進体制

[https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1\\_3\\_sustainability\\_system.pdf](https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1_3_sustainability_system.pdf)

J-POWER グループ コーポレート目標

[https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1\\_4\\_corporate\\_objective.pdf](https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1_4_corporate_objective.pdf)

J-POWER グループ環境行動指針(2020年度)

[https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1\\_5\\_environmental\\_behavior.pdf](https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1_5_environmental_behavior.pdf)

### iii. グリーンボンド・フレームワークについて

J-POWER は、グリーンボンド発行を、これまでの再生可能エネルギーへの取組みの安定稼働と、中期経営計画における再生可能エネルギー導入拡大計画等に資する資金調達と位置づけています。グリーンボンド・フレームワーク（以下、「フレームワーク」）は、CBS、GBP 及び GBGLs を始めとする国内外で幅広く認知された基準に基づき策定されています。グリーンボンドにより調達した資金は、以下の適格グリーンプロジェクト分類に沿ったグリーンプロジェクトに充当される予定です。また、フレームワークはウェブサイトで開示する予定です。

- **再生可能エネルギー**

（陸上風力発電の開発、建設、運営、改修その他関連するプロジェクトへの支出）







J-POWER では、J-POWER グループの事業活動を通じた価値創造プロセスに対する取組みにより、国連の定める持続可能な開発目標(SDGs)への貢献を企図しています。J-POWER グループの事業活動は、以下の SDGs に直接的、間接的に関連し、貢献する取組みです\*。

今回のグリーンボンドでは、このうち特に目標 7、目標 13 を中心とした SDGs に貢献するものです。

J-POWER グループ統合報告書 2020

<https://www.jpowers.co.jp/ir/ann51000.html>

### J-POWER グループの SDGs 達成への貢献

| J-POWER グループの取組   | SDGs  |                     |   |
|---|-------|---------------------|---|
| <b>社会課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力の安定供給</li> <li>・ エネルギーセキュリティ</li> <li>・ 国内における広域的電力ネットワークの構築</li> <li>・ 途上国の電力不足</li> <li>・ 気候変動問題</li> <li>・ 大気汚染等の地球環境問題</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p> <b>事業領域</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電気事業</li> <li>・ 海外事業</li> <li>・ 電力周辺関連事業</li> <li>・ その他の事業(廃棄物発電等)</li> </ul> <p>* 化石電源ゼロエミッション化技術開発の取組み</p> | 目標 1  | 貧困をなくそう             |  |
|   | 目標 7  | エネルギーをみんなに そしてクリーンに |  |
|   | 目標 8  | 働きがいも経済成長も          |  |
|   | 目標 9  | 産業と技術革新の基盤をつくろう     |  |
|   | 目標 12 | つくる責任 つかう責任         |  |
|   | 目標 13 | 気候変動に具体的な対策を        |  |

\* SDGs との関連性は、グリーンボンド原則を定める ICMA が公開している Green, Social and Sustainability Bonds: A High-Level Mapping to the Sustainable Development Goals を参照した、グリーンボンド発行に際して補完的なものであり、直接的に資金調達目的として関連付けるものではありません。

## II スコープと目的

発行体は、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」又は「我々」）に気候ボンドイニシアチブ（以下、「CBI」）の定める気候ボンド基準 3.0 版（以下、「CBS」）に対する債券発行前検証を委託しました。DNV GL における債券発行前検証の目的は、独立した検証機関すなわち CBS に基づく CBI 認定検証機関として、発行体のグリーンボンド及びグリーンプロジェクト候補が CBS 及び関連する下記のセクター適格クライテリア（陸上風力発電）に合致しているかについて検証することです。DNV GL は、CBS がグリーンボンド原則 2018（以下、「GBP」）及びグリーンボンドガイドライン 2020 年版（以下、「GBGLs」）完全に整合していることを考慮して検証を実施しました。

- 気候ボンド基準 陸上風力発電セクター適格クライテリア(1.1 版)

Wind Sector Eligibility Criteria of the Climate Bonds Standard (Version 1.1)

DNV GL は、発行体との間で合意された契約書に示された本業務の作業範囲を遂行するにあたって、利害関係が予見される直接的な株主としての関係を含めて、発行体との間にその他一切の業務上の関係を保持していません。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、あるいは長期的な環境便益に関する保証も提供されません。

## III 発行体の経営層の責任と DNV GL の責任

発行体の経営層は、DNV GL がレビュー結果を提供するまでの間に必要な情報やデータを提供しています。DNV GL の声明は独立した意見を表しており、我々に提供された情報に基づき、確立された適格クライテリアが満たされているかどうかについて、発行体の経営層及びグリーンボンドの利害関係者に情報提供することを意図としています。我々のレビューは、発行体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言及されたプロジェクト及び資産のいかなる側面についても責任を負わず、また提供される試算、観察結果、意見、または結論が不正確な場合、責任を負うことができません。すなわち DNV GL は、発行体から提供される情報やデータ及びこの評価の基礎となる情報やデータが正確でない又は不完全な場合には責任を負うことはありません。

## IV DNV GL 意見の基礎

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、「DNV GL の手順」）を作成するために、GBP、GBGLs 及び CBS の要求事項を考慮したグリーンボンド評価手順を適用しました。この評価手順は GBP、GBGLs 及び CBS に基づくグリーンボンドに適用可能です。本報告書のスケジュール-2 に、DNV GL の評価手順及び評価結果の概要が記載されています。

DNV GL の評価手順は、DNV GL の意見表明の根拠に資する一連の適切なクライテリアを含んでいます。そのクライテリア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 GL の手順に従って、レビュー対象であるフレームワークに対する原則は、以下の 4 つの要素にグループ分けされます。

- **要素 1：調達資金の使途**：調達資金の使途の基準は、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使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。

## V 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の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。

### i. 債券発行前検証

- 発行体固有の DNV GL の評価手順の作成
- 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レビューによる補足評価
- 発行体の管理者へのインタビュー及び関連する文書管理のレビュー
- クライテリアの各要素に対する観察結果の文書作成

### ii. 債券発行後検証（\*この報告書には含まれません）

- グリーンボンド発行後に発行体により提供された根拠書類の評価、包括的なデスクレビューによる補足評価
- 発行体の管理者へのインタビュー及び関連する文書管理のレビュー
- 現地調査および検査（必要な場合）
- 発行後時点での対象プロジェクト及び資産のレビュー（スケジュール-1 に記載された内容の更新）
- 発行後検証での観察結果の文書作成

これらは検証結果の直接的な証拠として使用され、主要な担当者へのインタビューを通じて必要に応じて適切さについて追加的に確認されます。



## VI 観察結果及び DNV GL の意見

DNV GL は ISAE3000（過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務）に従って本グリーンボンドの債券発行前検証を実施しました。検証には、i) CBS の条項に矛盾なく、かつ適切に適用されているかのチェック、ii) 検証を裏付ける証拠の集約、を含みます。

DNV GL の検証アプローチは、CBS への適合に関連するリスクの理解と、それらを緩和するために実施される管理手法の理解に基づいています。DNV GL は、グリーンボンドが、CBS の要求事項に合致していることへの限定的保証を提供するために、DNV GL が必要と判断した証拠、その他の情報及び説明を得るための検証を計画し実行しました。また、この CBS に対する検証は GBP 及び GBGLs への適合性についても関連性があるため、下記に示す形式に集約した形で実施しています。

DNV GL 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

DNV GL は、今回のグリーンボンドで調達する資金が、フレームワークに記載される再生可能エネルギー（水力発電、風力発電（陸上及び洋上）、地熱発電及び太陽光発電）のうち、陸上風力発電の開発、建設、運営、改修に関する事業に充当される計画であることを確認しました。

また債券発行前検証時点でのグリーンプロジェクト候補は、複数の陸上風力発電がリストアップされており、調達資金は何か又は複数の陸上風力発電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。

本報告書のスケジュール-1「対象プロジェクト概要」に現時点のグリーンプロジェクト候補（風力発電プロジェクト）をリストアップしています。

候補に挙がっている風力発電プロジェクトは、いずれも以下の CBS 技術基準（セクター適格クライテリア）に合致していることが確認されました。

- **気候ボンド基準 陸上風力発電セクター適格クライテリア(1.1 版)**

Wind Sector Eligibility Criteria of the Climate Bonds Standard (Version 1.1)

基準 1：運用中もしくは建設中の風力発電資産

(発電設備、風力発電専用送配電設備・付帯設備、主要機器の生産・製造若しくは運搬設備)

基準 2：洋上風力発電ではないこと

調達される資金は、全てプロジェクトの状況に応じて、プロジェクトの安定稼働及び更なる拡大のため、新規投資、リファイナンスの何か又は両方に充当される計画です。これら事業は明確な環境改善効果をもたらすことが期待され、「J-POWER グループ環境経営ビジョン」や「コーポレート目標」等、及び国連の「持続可能な開発目標(SDGs)」の推進に貢献すると考えられます。

発行体からの情報によって CBS 等に明示されている適格グリーンプロジェクト分類に合致することが確認されました。

## 要素 2 : プロジェクトの評価及び選定のプロセス

発行体は、「J-POWER グループ経営ビジョン」の中で、地球規模での CO<sub>2</sub> 排出低減への貢献や地域環境の保全を重要な取り組み課題としています。また、J-POWER グループは「J-POWER グループ経営ビジョン」の中で「コーポレート目標」として再生可能エネルギーの拡大を推進することとしています。「J-POWER グループ経営ビジョン」は更に、基本方針を定め、環境面での持続可能性に係る目標を掲げています。DNV GL はレビューを通じて、スケジュール-1 に記載されているグリーンプロジェクト候補が発行体の環境貢献への取り組みと一致していることを確認しました。

発行体は、グリーンボンド発行管理に関する内部プロセスを新たに確立し、関連する社内規定と同等の業務慣行に従って、適格グリーンプロジェクトの評価及び選定プロセスを定義しています。具体的には再生可能エネルギーに関する事業を所管する部署が、プロジェクト候補を選定し、財務部においてグリーンボンドとしての適合性を評価・確認します。DNV GL は適格グリーンプロジェクトが、このような適切な内部プロセスを経て承認されることを検証活動を通じて確認しました。

プロジェクト選定の条件については、環境影響評価を始めとする環境関連法令、条例及び諸規則の遵守、水環境の保全や、生物多様性への保全に対する考え方に基づき、環境・社会リスクの低減が考慮されています。発行体はプロジェクトの評価及び選定にあたっては、CBS 等の要求事項を考慮しています。これらプロセスは CBS 等に合致するものです。

2020 年度 J-POWER グループ環境行動指針

[https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1\\_5\\_environmental\\_behavior.pdf](https://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/pdf/1_5_environmental_behavior.pdf)

## 要素 3 : 調達資金の管理

DNV GL は、発行体がグリーンボンド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しました。具体的には以下の通りです。

- グリーンボンドによる調達資金の管理は、発行体の財務部において経理管理規定に従い、経理管理システムを用いて実施される。未充当資金は、プロジェクトに充当されるまでの間、上記規定及びシステムに基づき、現金及び現金同等物にて管理される。
- 資金充當時は、グリーンボンド発行管理に関する内部プロセスに基づき財務部が適格プロジェクトに適合するかを確認し、実際の支出が経理管理システムで追跡管理される。各プロジェクトは、プロジェクト名称及びタスク名称に基づき付番されるため、プロジェクト毎に資金充当状況が常時追跡管理することができる。これらは、上記内部プロセスで指定される様式を用いて、一覧表で管理することが可能であり、充当額及び未充当資金の残高は少なくとも四半期毎に確認され、資金充当完了までの間、適格プロジェクトの合計額がグリーンボンド発行(充当)額を下回らないように管理される。
- 資金管理に関連する文書(記録)の保存は、発行体の文書管理に関する規定に従い少なくとも償還期間中保存される。

結果的に DNV GL は、発行体の資金総額の管理方法が適切であり CBS 等に合致するものであることを確認しました。

#### 要素 4 : レポーティング

DNV GL は、発行体が調達資金の全額が充当されるまでの間、グリーンボンドのレポーティングとして要求される、調達資金の充当状況及び環境改善に関する情報をウェブサイト上で公表する予定であることを確認しました。この中には未充当金の残高、充当金額、調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額（または割合）が含まれます。また、発行体は、環境改善効果として、プロジェクトが運転中の場合に、下記の指標を開示することを予定しています。

- 再生可能エネルギー種別の年間 CO<sub>2</sub> 排出削減量 (t-CO<sub>2</sub>)
- 再生可能エネルギー種別の設備容量 (MW)

なお、充当対象プロジェクトが計画中や建設中の場合は、環境改善効果とは別に、プロジェクトの進捗状況について開示します。

これらは CBS 等に合致するものです。更に発行体は、グリーンボンドの充当状況が CBS 及び前述の原則・ガイドラインの主要な要素に準拠していることを確認するため、DNV GL による債券発行後検証を実施することを計画しています。

以上より、DNV GL が実施した限定的保証の手続きに基づいて、グリーンボンドが、CBS 及び関連するセクター適格クライテリアの要求事項に準拠していないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められませんでした。

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、あるいは長期的な環境便益に関する保証も提供されません。

---

---

---

DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2020年11月24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.

## スケジュール 1 グリーンプロジェクト候補リスト

表中に記載されているグリーンプロジェクト候補は債券発行前検証時点(2020年11月現在)で適格性を検証済みのグリーンプロジェクト候補リストです。今後、CBI認証に基づくグリーンボンド発行では、表中で既に検証済みのプロジェクトの他、追加的にプロジェクトが含まれる場合にはCBS及び表中に記載の適格基準を満たすことが事前に発行体により評価され、かつ、必要な場合にはDNV GLにより適時検証される予定です。

なお、実際の資金充当はグリーンプロジェクト候補リストの中から、何れか又は複数のプロジェクトに充当される予定であり、充当結果については定期レポートで開示されます

| No.   | 大分類       | 中分類    | グリーンプロジェクト候補  | 適格基準  | 充当予定額      | プロジェクト関連情報                              |
|-------|-----------|--------|---------------|---|------------|---|
| WE-01 | 再生可能エネルギー | 陸上風力発電 | せたな大里ウィンドファーム | 気候ボンド基準<br>陸上風力発電セクター<br>適格クライテリア(1.1版)<br><br>Wind Sector Eligibility Criteria<br>of the Climate Bonds Standard<br>(Version 1.1) | 100~200億円* | 所在地：北海道<br>発電容量：50.0MW<br>運開時期：2020年1月  |
| WE-02 |           |        | にかほ第二風力発電所    |   |            | 所在地：秋田県<br>発電容量：41.4MW<br>運開時期：2020年1月  |
| WE-03 |           |        | くずまき第二風力発電所   |   |            | 所在地：岩手県<br>発電容量：44.6MW<br>運開時期：2020年12月 |

\*経費を差し引いた手取り金を適格プロジェクトに充当予定。最終的な充当予定額は調達額に応じるため、現時点の記載の範囲またはそれ以外となる可能性があります。

スケジュール-1 参考資料 代表プロジェクト例とJ-POWER 風力発電事業地図

(グリーンボンド充当対象候補プロジェクトの例 \* 充当を確定するものではありません)

[https://www.jpowers.co.jp/bs/renewable\\_energy/wind/map.html](https://www.jpowers.co.jp/bs/renewable_energy/wind/map.html)

[https://www.jpowers.co.jp/bs/renewable\\_energy/wind/data.html](https://www.jpowers.co.jp/bs/renewable_energy/wind/data.html)



プロジェクト例-1 WE-01 せたな大里ウインドファーム(北海道 50.0MW 3.2MW×16基)



プロジェクト例-2 WE-02 にかほ第二風力発電所(秋田県 41.4MW 2.3MW×18基)



\*長崎鹿町ウインドファーム : J-POWER 出資比率 70%

## スケジュール 2 グリーンボンド適格性評価手順

下記 GBP-1 ~ GBP-4 は、CBS、GBP 及び GBGLs の要求事項を基に作成された DNV GL のグリーンボンド適格性評価手順です。評価作業における「文書確認」は、発行体内部文書等が含まれ、検証を通じて DNV GL に対して適格性判断の証拠として提供された。

### 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。<br>・(標準的)グリーンボンド<br>・グリーンレベニューボンド<br>・グリーンプロジェクトボンド<br>・その他   | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | 以下のカテゴリに分類されることを確認した。<br>・(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。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | 調達資金の全額を「再生可能エネルギーの開発、建設、運営、改修、その他関連支出に関するプロジェクトの新規投資およびリファイナンスに充当する予定」であることが、証券に係る法的書類(訂正発行登録書)に適切に記載されていることが確認された。    |
| 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。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | グリーンプロジェクトは、CO <sub>2</sub> 排出量削減として環境面での便益を有し、その環境改善効果は CO <sub>2</sub> 排出削減量として定量的に評価され、年次報告されることを確認した。               |
| 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。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | 発行体は、調達資金を新規投資、リファイナンスの何れか又は両方に使用する計画であるが、発行前に決定していない。これらは年次報告を通じて、調達資金のうちリファイナンスに充当された部分の概算額（又は割合）を明らかにする予定であることを確認した。 |

### 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               | 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)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>環境面での持続可能性に係る目標</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | DNV GLは発行体が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内部プロセスを有しており、その概要をフレームワークの中で明記していることを確認した。  |
| 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 | 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。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | 発行体の実施するグリーンプロジェクトは、発行体の経営理念や中長期的な経営計画、環境方針と一致し、また実行に際し、環境関連法令、条例及び諸規則の遵守、周辺環境への配慮などが考慮される。グリーンプロジェクトによりCO <sub>2</sub> 削減等の環境改善効果が明確になっている。DNV GLはフレームワークや検証を通じて確認した。 |

### 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。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | 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、発行体の経理管理規定及び常時追跡できる内部管理システムに沿って追跡可能であり、DNV GLは検証を通じ実際に使用されているシステム及び関連文書等の確認を行い、これに基づき調達資金の管理状況が証明されることを確認した。 |
| 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。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | DNV GLはグリーンボンドの債券発行から償還までの期間、発行体が定期的(少なくとも四半期毎)にグリーンボンドの残高をレビューする計画であることを確認した。   |



| Ref. | 基準       | 要求事項   | 評価作業(確認した項目)  | DNV GL観察結果   |
|------|----------|--|---|--|
| 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。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | DNV GLは、未充当金の残高が発行体の内部管理システム等を通じた確認プロセスにより、逐次認識される仕組みであることを確認した。DNV GLは、未充当資金の残高が現金又は現金同等物で管理されることをフレームワークの記載及び検証を通じて確認した。未充当金の残高は、資金充当状況のレポートを通じて、を明らかにされる予定であることを確認した。 |

#### GBP-4 レポートニング

| 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 | 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。<br>-守秘義務や競争上の配慮<br>-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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>関係者へのインタビュー</li> <li>文書確認</li> </ul> | DNV GLは、調達資金が充当されるまでの間、発行体がグリーンボンドの年次報告を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクト及び環境改善効果に関する情報を開示することを確認した。 |

## スケジュール3 気候ボンド基準 3.0 版(CBSv3.0) 主要な要求事項

### CBS3.0 版への適合条件サマリー

グリーンボンドへ適格プロジェクト及び資産を組込むに先立ち、関連するプロジェクト及び資産をレビューするための基準が、CBSv3.0 及びその関連技術基準に基づき分類されています。CBSv3.0 及び技術基準の主要な要求事項は大きく下表のパート A～パート C に分類されます。

DNV GL は限定的保証の手続きに基づいて発行体への検証を実施した結果、グリーンボンドが、CBSv3.0 及び関連するセクター適格クライテリアの要求事項に準拠していないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められませんでした。

### パート A: 債券発行前要求事項

| パート A                    | 要求事項  |
|--------------------------|---|
| 1. 調達資金の用途               | 債券の手取り金は(全て)選定された適格プロジェクト及び資産に充当されなければならない。   |
| 2. プロジェクト及び資産の評価及び選定プロセス | (発行体は)選定されたプロジェクト及び資産が継続して適格であることを定義・決定したプロセスを文書として維持しなければならない。                                 |
| 3. 調達資金の管理               | (発行体は)債券の手取り金をサブアカウント(別口座)へ預金する、サブポートフォリオに移動する、もしくは他の識別可能な適切な方法で管理し、それらを文書化すべきである。              |
| 4. レポーティング(発行前)          | 発行体はフレームワークの開示、適用する基準、充当(新規投資及びリファイナンス)及び未充当資金の管理、プロジェクト情報が含まれる更新レポートの作成と開示計画等について明確にしなければならない。 |

**パート B: 債券発行後要求事項** \*この検証報告書(債券発行前検証)では対象外

| パート B                   | 要求事項  |
|-------------------------|---|
| 5.調達資金の使途               | 債券の手取り金は(全て)選定された適格プロジェクト及び資産に充当されなければならない。<br>充当されたプロジェクト及び資産は、他のグリーンボンドやローン等と混在してはいけない。また、対象プロジェクト及び資産の持つ価値が、少なくとも債券発行額(発行時点)、もしくは発行済みの金額と同等またはそれ以上とすべきである。 |
| 6.プロジェクト及び資産の評価及び選定プロセス | (発行体は)選定されたプロジェクト及び資産が継続して適格であることを定義・決定したプロセスを文書として維持しなければならない。   |
| 7.調達資金の管理               | (発行体は)債券の手取り金をサブアカウント(別口座)へ預金する、サブポートフォリオに移動する、もしくは他の識別可能な適切な方法で管理し、それらを文書化すべきである。  |
| 8.レポート(発行後)             | 発行体は債券の残高が残存している期間、少なくとも1年に1回更新レポートを準備し、公開しなければならない。更新レポートには、資金充当状況、環境改善効果、対象プロジェクトに関する情報が含まれなければならない。適合性に必要な情報を検証者及び気候ボンド基準事務局に提供しなければならない。                  |

**パート C: プロジェクト及び資産の適格性**

| パート C        | 要求事項  |
|--------------|---|
| 9.気候ボンド分類    | 選定されたプロジェクト及び資産は、気候ボンド分類でリスト化されている1つもしくはそれ以上の投資領域に該当しなければならない。  |
| 10.セクター適格性基準 | <p>プロジェクト及び資産は関連する分野(セクター)適格性基準文書で提供される特定の適格性基準文書に合致していなければならない。</p> <p>下記に検証対象となる分野と基準の概要を示す。</p> <p>陸上風力発電(風力エネルギー)</p> <p>基準 1 : 運用中もしくは建設中の風力発電資産<br/>(発電設備、風力発電専用送配電設備・付帯設備、主要機器の生産・製造若しくは運搬設備)</p> <p>基準 2 : 洋上風力発電ではないこと</p> |