

# セカンドパーティ・オピニオン NTT グループ グリーンボンドフレームワーク



## 評価概要

サステナリティクスは、NTT グループ（総称して NTT グループ及びその関連企業を指す。以下、「NTT グループ」あるいは「同グループ」）のグリーンボンドフレームワーク（以下、「本フレームワーク」）は信頼性及び環境改善効果を有し、グリーンボンド原則 2018（Green Bond Principles、以下、「GBP」）の 4 つの要件に適合しているとの意見を表明します。サステナリティクスが、この評価に際して考慮したのは以下の要素です。



**調達資金の使途** 資金使途の対象となる適格カテゴリー、1)エネルギー効率、2)グリーンビルディング、3)再生可能エネルギーは、GBP において認められているカテゴリーと合致しています。また、サステナリティクスは、同グループの適格プロジェクトは、環境改善効果をもたらす、国際連合が定める持続可能な開発目標（SDGs）の目標 7 及び 9 を推進するものと考えます。



**プロジェクトの評価及び選定** NTT グループの各関連会社が適格クライテリアを基に候補プロジェクトを評価・選定し、NTT ファイナンス財務部及び日本電信電話株式会社が NTT グループ CSR 憲章に沿ってプロジェクトを選定します。最終決定は、NTT ファイナンスの財務部管掌役員によって行われます。同グループのプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致しています。



**調達資金の管理** NTT グループのグリーンボンドの調達資金は、NTT ファイナンスによって管理されます。NTT ファイナンス財務部が社内管理システムを用いてグリーンボンドの調達資金の充当額及び未充当額の追跡管理を行います。未充当資金については、調達資金と同額を現金又は現金同等物にて管理する予定です。同グループの調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致しています。



**レポートニング** NTT グループは、充当状況レポートニング及びインパクトレポートニングを同グループのグループウェブサイト又は統合レポート上で年次の報告を約束しています。充当状況レポートニングには、充当状況、充当プロジェクトの概要、充当額及び未充当資金の額、新規ファイナンス及びリファイナンスの充当割合が含まれます。インパクトレポートニングには、CO<sub>2</sub> 排出削減量及び CO<sub>2</sub> 排出量を含む定量的な環境改善指標に加え、グリーンビルディングの取得認証及びレベル含む定性的な環境改善指標が含まれます。サステナリティクスは、同グループのレポートニングは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

## 日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版への適合性

サステナリティクスは、本フレームワークが日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版に適合しているとの意見を表明します。日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版は信頼性の高いグリーンボンド発行のために発行体に期待される事項を示しています。サステナリティクスは、本フレームワークと日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において「べきである」と表記されている事項との適合性を評価しました。

評価日	2020年6月3日
発行体所在地	日本（東京）

## レポートセクション

はじめに.....	2
サステナリティクスのオピニオン.....	3
参考資料.....	11

本件に関するお問い合わせは、下記の Sustainable Finance Solution プロジェクト担当チームまでご連絡ください。

**Wakako Mizuta (東京)**  
Project Manager  
wakako.mizuta@sustainalytics.com  
(+81) 3 4510 2343

**Marie Toyama (東京)**  
Project Support  
marie.toyama@sustainalytics.com  
(+81) 3 4510 2343

## はじめに

NTT グループは、1985 年に日本電信電話株式会社等に関する法律（NTT 法）に基づき設立された日本電信電話株式会社（NTT）及びその子会社によって構成されています。NTT は、NTT グループの持ち株会社として、グループ全体の経営戦略及び研究開発を進めており、子会社は、主に移動通信事業、地域通信事業、長距離・国際通信事業、データ通信事業等を展開しています。NTT の主要子会社には、株式会社 NTT ドコモ、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、NTT Ltd、NTT コミュニケーションズ株式会社、株式会社 NTT データ等が含まれます。NTT の本社は東京に拠点しています。

NTT グループは、グリーンボンドを発行することを企図して NTT グループグリーンボンドフレームワーク（以下、「本フレームワーク」）を策定し、グリーンボンド発行により調達した資金を環境改善効果をもたらすプロジェクトへのファイナンス資金及び/又はリファイナンス資金に充当する予定です。本フレームワークは、以下の領域において適格クライテリアを定めています。

1. エネルギー効率
2. グリーンビルディング
3. 再生可能エネルギー
  - a. 風力発電
  - b. 太陽光発電
  - c. 地熱発電
  - d. バイオマス発電
  - e. 水力発電

NTT グループは、サステナリティクスとの間で、2020 年 5 月付の本フレームワークと GBP<sup>1</sup>及び日本の環境省が定めるグリーンボンドガイドライン 2020 年版<sup>2</sup>との適合性、及びその環境面での貢献について、セカンドパーティ・オピニオンを提供する委託契約を締結しています。本フレームワークの概要は、参考資料 1 をご覧ください。

### サステナリティクスのセカンドパーティ・オピニオンの業務範囲及び限定

サステナリティクスのセカンドパーティ・オピニオンは、評価対象の本フレームワークの現行のマーケット・プラクティスへの適合性並びに適格カテゴリーの信頼性及び環境改善効果についてのサステナリティクスの独立した見解を反映しています<sup>3</sup>。

セカンドパーティ・オピニオンの一部として、サステナリティクスは以下を評価しました。

- 本フレームワークの、GBP 及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版への適合性
- 調達資金の使途に関する信頼性及び想定される改善効果
- 調達資金の使途に関連する発行体のサステナビリティ戦略、実績及びサステナビリティリスク管理の整合性

調達資金の使途の評価に関して、サステナリティクスは、マーケット・プラクティスと ESG のリサーチ・プロバイダーとしてのサステナリティクスの専門知識に基づく社内のタクソノミー（バージョン 1.3.2）に依拠しています。

サステナリティクスは、委託契約の一環として、本フレームワークにおける調達資金の管理やレポートの側面だけでなく、事業プロセスや想定される調達資金の使途のサステナビリティ（持続可能性）に係る影響を理解するため、NTT の財務部のメンバーとの対話を実施しました。NTT グループの担当者は、  
(1) 提供された情報の完全性、正確性又は最新性の確保は NTT グループの単独責任と理解していること、

<sup>1</sup> 国際資本市場協会（ICMA）、「グリーンボンド原則 2018」：<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bondprinciples-gbp/>

<sup>2</sup> 環境省、「グリーンボンドガイドライン 2020 年版」：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/113511.pdf>

<sup>3</sup> 多様な顧客に対応する複数の業務を運営している場合、客観的な調査がサステナリティクスの基礎となり、アナリストの独立性の確保が客観的で実行可能な調査のために最も重要となります。そのため、サステナリティクスは、堅固なコンフリクト・マネジメント・フレームワークを導入しており、これは、特に、アナリストの独立性、プロセスの一貫性、コマーシャルチームとリサーチ（及びエンゲージメント）チームの構造的分離、データ保護並びにシステム分離の必要性に対応しています。最後にもう一つ重要なこととして、アナリストの報酬は、特定の商業的成果に直接結び付くわけではありません。サステナリティクスの特徴は、一つは完全性、もう一つは透明性です。

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

(2) 全ての関連情報をサステナリティクスに提供していること、(3) 提供された重要な情報が適時に適切に開示されていることを確認しています。また、サステナリティクスは、関連する公表文書及び社内文書の審査も行いました。

本意見書は、本フレームワークに対するサステナリティクスのオピニオンであり、本フレームワークと併せてご覧ください。

現在のセカンドパーティ・オピニオンの更新は、サステナリティクスと NTT グループとの間で合意される委託契約の条件に従って行われます。

サステナリティクスのセカンドパーティ・オピニオンは、本フレームワークのマーケット・プラクティスへの適合性を反映していますが、適合性を保証するものでも、将来の関連するマーケット・プラクティスへの適合性を保証するものでもありません。さらに、サステナリティクスのセカンドパーティ・オピニオンは、債券による調達資金の充達が期待される適格プロジェクトによって予想されるインパクトに言及していますが、実際のインパクトを測定していません。本フレームワークに基づいて資金充当されたプロジェクトを通じて達成されたインパクトの測定と報告は、本フレームワークの所有者の責任です。

加えて、セカンドパーティ・オピニオンは、調達資金の意図された充当について意見を述べていますが、債券による調達資金の適格な活動への充当を保証するものではありません。

現在のセカンドパーティ・オピニオンに基づいてサステナリティクスが提供するいかなる情報も、NTT グループが本セカンドパーティ・オピニオンの目的のためにサステナリティクスへ提供した事実又は記述及び関連周辺状況の真実性、信頼性又は完全性に賛成又は反対する声明、表明、保証又は主張とはみなされなものとします。

## サステナリティクスのオピニオン

### セクション 1: NTT グループグリーンボンドフレームワークへのサステナリティクスのオピニオン

サステナリティクスは、本フレームワークが信頼性及び環境改善効果を有し GBP の 4 つの要件に適合しているとの意見を表明します。サステナリティクスは、本フレームワークにおける以下の要素を重要な点として考慮しました。

- 調達資金の用途
  - グリーンボンドによる資金用途の対象となる 1) エネルギー効率、2) グリーンビルディング、3) 再生可能エネルギーは、GBP において環境改善効果を有するプロジェクトカテゴリーとして認定されています。NTT グループは、同グループの事業活動によって社会全体からの CO<sub>2</sub> 排出の削減貢献量の目標を設定しており、資金用途は、同グループの目標である自社及び日本社会における環境負荷の低減を更に推進するものです。資金用途の日本における環境改善効果に係るサステナリティクスによる評価の詳細は、セクション 3 をご参照ください。
  - NTT グループは、エネルギー効率を有するデータセンターの建設、改修、取得及び運営への充当を予定しています。同グループは、本フレームワークにて、当該プロジェクトの適格クライテリアを、ICT 機器の消費電力量に対するデータセンターの施設全体の消費電力の割合を示す指標である PUE(Power Usage Effectiveness)<sup>4</sup>1.5 未満として設定しています。サステナリティクスは、当該閾値は、市場においてデータセンターの一定のエネルギー効率を確保する数値として考慮されていることから、同グループによる当該閾値の設定を肯定的に見解します。
  - 本フレームワークではグリーンビルディングのカテゴリーが設定されており、NTT グループは、第三者認証機関によるグリーンビルディング認証を取得済み又は取得予定の建築物に係る建設、改修、取得費及び当該費目に係る投資資金への充当を予定しています。同グループは、

<sup>4</sup> PUE = 「データセンター全体の消費電力」 / 「IT 機器による消費電力」。1.0 に近い PUE ほど電気効率が良いとされています。

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

資金使途の選定にあたり、適格クライテリアとして、第三者認証機関によるグリーンビルディング認証制度である LEED-BD+C 及び LEED-O+M の Platinum、Gold 又は Silver、CASBEE-建築（新築、既存、改修）及び CASBEE-不動産の S、A 又は B+、BELS3 つ星以上、そして DBJ Green Building 認証 3 つ星以上の認及びレベルを対象としています。サステナリティクスは、これら認証制度が強固で信頼性のあるものであり、また、上位 3 つのレベルを取得した建築物は環境改善効果を有するものと考える一方で、資金使途を各制度において上位 2 つのレベルを取得する物件に限定することが投資家に選好されていることを認識しています。（グリーンビルディング認証スキームの概要と比較については、参考資料 2 をご参照ください。）また、同グループは本フレームワークにおいて、上記に加え適格クライテリアの中に、自治体版 CASBEE<sup>5</sup> における B+ランク以上及び東京都建築物環境計画書制度<sup>6</sup> に係る「設備システムの省エネルギー性」及び「建築物の断熱性」両方において AAA を取得する物件を資金使途の対象としています。サステナリティクスは、当該制度は、自己評価によるもので、環境性能の改善効果への厳密性及び信頼性が弱まるものであることを考慮し、本フレームワークをさらに強固にするために、第三者機関より評価される認証の取得物件への充当を推奨します。

- 同グループは、再生可能エネルギープロジェクト（太陽光発電、風力発電、地熱発電、バイオマス発電、水力発電の設備）の建設、改修、取得、運営に係る費用への充当を予定しています。同グループのフレームワークには、各電源別において資金使途の対象となる閾値が設定されています。サステナリティクスは、同グループによって設定されている各電源別の閾値（地熱発電設備の温室効果ガス（GHG）排出量を 100gCO<sub>2</sub>/KWh 以下、バイオマス発電の使用バイオマス原料をパーム油廃棄物を除く廃棄物由来、水力発電の出力を 22.5MW 未満）は、環境・社会的リスクを低減する数値であり、また、マーケット・プラクティスに沿っているものと見解します。
  - NTT グループは、同フレームワークにおいて、既存プロジェクトへのリファイナンスのルックバック期間を 24 か月と定めています。
- プロジェクトの評価及び選定
    - NTT グループのプロジェクトの評価及び選定は、各適格事業を実施している関連会社、NTT ファイナンス財務部、NTT によって実施されます。各適格事業の関連会社には、NTT グローバルデータセンター株式会社（エネルギー効率を有するデータセンター）、エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社（グリーンビルディング）、そして NTT アノードエナジー株式会社（再生可能エネルギー）が含まれ、資金使途の適格クライテリアを基に各事業会社が候補プロジェクトを評価・選定し、その後、同グループの基本指針である「NTT グループ CSR 憲章」を基に NTT ファイナンス財務部及び NTT がプロジェクトを選定します。最終決定は、NTT ファイナンスの財務部管掌役員によって行われます。サステナリティクスは、同グループのプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。
  - 調達資金の管理
    - NTT グループのグリーンボンドの調達資金は、NTT ファイナンスによって管理されます。NTT ファイナンスの財務部が四半期毎に、社内管理システムを用いてグリーンボンドの調達資金の充当額及び未充当額の追跡管理を行います。NTT グループは、発行から 24 ヶ月の間に調達資金の充当を予定しており、未充当資金については、調達資金と同額を現金又は現金同等物にて管理します。サステナリティクスは、同グループの調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。
  - レポーティング
    - NTT グループは、充当状況レポーティング及びインパクトレポーティングを同グループのグループウェブサイト又は統合レポート上で年次で報告することと予定しています。また、調達資金が完全に充当された後、大きな状況の変化があった場合の報告を約束しています。

<sup>5</sup> 24 都市の自治体版 CASBEE の詳細は、以下ウェブサイトよりご参照ください。 [http://www.ibec.or.jp/CASBEE/local\\_cas.htm](http://www.ibec.or.jp/CASBEE/local_cas.htm)

<sup>6</sup> 東京都建築物環境計画書制度では、延床面積 2,000m<sup>2</sup> を超える新築・増築・改築の建物に対し環境配慮への措置（エネルギーの使用の合理化、資源の適正利用、自然環境の保全、ヒートアイランド現象の緩和）に関する自己評価を東京都に提出することが求められています。また、建築物環境計画書を提出した延床面積 10,000 m<sup>2</sup> 超の新築・増築建築物に対しては、売却・賃貸・信託受益権の譲渡する場合、省エネルギー性能評価書を譲渡側に提供することが求められています。省エネルギー性能評価書では、省エネルギー設備等の採用状況に加え、「建築物の断熱性」及び「設備システムの省エネルギー性」の評価項目が設定されており、東京都によって評価項目の性能を 5 段階評価（最上位 AAA、最下位 C）として定められています。 <https://www7.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/building/eva/outline.html#no5>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

- 充当状況レポートは、グリーンボンドの調達資金が全額充当されるまでの期間、適格プロジェクトへの充当状況、充当した適格事業の概要（資産の経過年数、残存耐用年数を含む）、調達資金の充当額及び未充当額、新規ファイナンスとリファイナンスの割合、未充当分がある場合は調達資金全額の充当予定時期について開示されます。また、インパクトレポートには、グリーンボンドの償還まで、データセンター及びグリーンビルディングの CO<sub>2</sub> 排出量及び再生可能エネルギーの CO<sub>2</sub> 排出削減量に加え、グリーンビルディングの取得認証・レベル及び取得・再取得時期、再生エネルギーにおける発電容量及び/又は発電量実績が開示されます。サステナリティクスは、同グループのレポートは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

### グリーンボンド原則 2018 への適合性

サステナリティクスは、本フレームワークが GBP の 4 つの要件に適合していると判断しました。詳細については、グリーンボンド/グリーンボンド・プログラム外部機関レビューフォーム（参考資料 3）をご覧ください。

### 日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版への適合性

日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版は信頼性の高いグリーンボンドの発行のために発行体に期待される事項を示しています。サステナリティクスは、本グリーンボンドフレームワークと日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において「べきである」と表記されている事項との適合性を評価しました。

GBP と日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版	GBP 及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版との適合性	日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版との適合性についてのサステナリティクスのコメント <sup>7</sup>
1. 調達資金の使途	適合	NTT グループが本フレームワークで資金使途の対象として定める適格カテゴリー 1) エネルギー効率、2) グリーンビルディング、3) 再生可能エネルギーは、日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版において明確な環境改善効果を有する資金使途として認められているものです。さらに、NTT グループは投資家が資金使途の適切性を評価できるよう、本フレームワークの中で資金使途の具体的な事業区分を示しています。また、適格プロジェクトに付随する環境面のリスクの低減措置についても本フレームワークにおいて説明しており、投資家は事前に閲覧することができます。同グループは、長期にわたり維持が必要である資産に対し、複数回のグリーンボンドの発行を通じてリファイナンスを行う場合、発行時に対象資産の経過年数、残存耐用年数及びリファイナンス額を開示する予定であることを約束しています。
2. プロジェクトの評価及び選定プロセス	適合	本フレームワークでは、グリーンボンドの発行を通じて NTT グループが達成を目指す「環境目標 2030」及び「環境エネルギービジョン」について説明されてい

<sup>7</sup> ICMA GBP との適合性の詳細については、参考資料 3 をご参照ください。

		ます。また、プロジェクトの評価・選定の基準となる適格クライテリアが定められています。プロジェクトの評価・選定は、NTTグループの各事業会社、NTTファイナンス財務部、NTTが適格クライテリアを基に行い、NTTファイナンスの財務部管掌役員が最終決定します。
3. 調達資金の管理	適合	本フレームワークでは、NTTファイナンス財務部がグリーンボンドの調達資金を追跡管理することを説明しています。具体的には、四半期毎に、社内管理システムを用いてグリーンボンドの調達資金の充当額及び未充当額の合計が、グリーンボンドによる調達資金の合計額と整合することが確認されます。NTTグループは、発行から24ヶ月の間に調達資金の充当を予定しており、未充当資金については、調達資金と同額を現金又は現金同等物にて管理します。
4. レポーティング	適合	NTTグループは、グリーンボンドの調達資金が全額充当されるまでの期間、調達資金の充当状況について、年次で同グループのウェブサイト又は統合レポート上で開示することを本フレームワークで約束しています。また、その後も資金状況に大きな変化があった場合には適時に開示する予定です。同開示には、適格プロジェクトへの充当状況、充当した適格事業の概要（資産の経過年数、残存耐用年数を含む）、調達資金の充当額及び未充当額、新規ファイナンスとリファイナンスの割合、未充当分がある場合は調達資金全額の充当予定時期が含まれる予定です。また、グリーンボンドの償還までの期間、年次でインパクトレポーティングを行うことを定め、環境改善指標としてCO <sub>2</sub> 排出削減量及びCO <sub>2</sub> 排出量のほか、プロジェクトカテゴリーに応じて、グリーンビルディングの物件名、取得認証レベルと取得・再取得時期、発電容量及び/又は発電量実績を開示する予定です。

## セクション 2: 発行体のサステナビリティ戦略

### フレームワークによる NTT グループのサステナビリティ戦略への貢献

NTTグループは、環境活動に関する重要課題として、(1)気候変動、(2)エネルギー、(3)資源、(4)生態系を特定し、それらに関する2030年度までの目標を「環境目標2030」として設定しています<sup>8</sup>。気候変動及びエネルギーの分野では、データセンターを含む通信事業の通信量あたりの電力効率を2013年度比で10倍以上にする目標を定め、省エネルギー性能の高い機器の導入やネットワーク構成の効率化により自社の通信事

<sup>8</sup> NTTグループ、「環境マネジメント 環境宣言、環境に関する重点課題の特定」:<https://www.ntt.co.jp/kankyomanagement/analysis.html>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

業に伴う環境負荷の低減に取り組んでします。また、NTT グループの製品・サービスによる社会の CO<sub>2</sub> 排出量の削減貢献量を NTT グループ全体の事業活動による排出量の 10 倍以上とする目標を掲げ、事業活動を通じた社会全体の CO<sub>2</sub> 削減への貢献も目指しています<sup>9</sup>。NTT 都市開発株式会社による不動産事業においては、環境方針で定めた GHG 排出の抑制、資源の有効利用と廃棄物の削減等の環境負荷低減の取り組みを推進するため、グリーンビルディング認証の活用しています<sup>10</sup>。

さらに、2020 年 5 月には「環境エネルギービジョン」<sup>11</sup>を打ち出し、事業活動等を通じた社会の環境負荷の削減への貢献量が、事業活動に伴う環境負荷を超える「環境負荷ゼロ」の実現を目指すことを発表しました。同ビジョンでは 4 つの柱の一つとして「グリーン電力の推進」を掲げ、同グループの再生可能エネルギーの利用率を 2030 年度までに 30%以上とする数値目標を設定しています。

上記の NTT グループによる環境に関する目標を踏まえ、サステナリティクスは NTT グループはグリーンボンドを発行する体制を有するものと考えます。また、本フレームワークが定める資金使途は、同グループが掲げる環境方針及び長期的な環境目標と整合し、その実現に貢献するものとの見解を表明します。

### プロジェクトに伴う環境及び社会的リスクに対処する十分な体制整備

サステナリティクスは、NTT グループの適格プロジェクトは環境改善効果をもたらす一方で、環境・社会面でのリスクが付随することを認識しています。主要なリスクとしては、建物や再生可能エネルギー発電設備の開発、建設、運営に伴う、水質・大気・土壌汚染、生態系や地域住民への悪影響、労働者の安全・衛生リスクが挙げられます。また、データセンターの建設、運営に関連して、鉱物の調達サプライチェーンにおける人権侵害、情報漏洩やデータプライバシーの侵害、電力消費の増加が挙げられます。サステナリティクスは、以下の方針、プロセスを通じて、NTT グループが適格プロジェクトに付随するリスクを管理・低減することができる考えます。

- ・ 本フレームワークでは、適格プロジェクトの選定にあたって NTT グループが、対象事業の所在国・自治体が定める環境関連法令への遵守、地域住民への十分な説明、必要に応じた環境アセスメントの実施を確認することを約束しています。NTT グループは適格プロジェクトに係る主な環境関連法令として、再生可能エネルギー事業における環境影響評価法や自治体が定める環境影響評価条例に加え、グリーンビルディングに関連して土壌汚染対策法と建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律を挙げています。また、有害廃棄物の処理、ポリ塩化ビフェニル（PCB）使用機器や汚染物の保管・管理及び処理に関してはそれぞれ、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法への遵守状況を確認することを本フレームワークで約束しています。
- ・ NTT グループは同社グループが所有・管理するデータセンター等の建物のライフサイクル全体の環境負荷低減に向けて、「NTT グループ 建物グリーン設計ガイドライン」<sup>12</sup>を策定し、省エネルギー性、有害物質の使用抑制、資源の有効利用等の項目についての遵守事項を定めています。また、省エネルギー性の高い ICT 装置の開発及び調達に向けて「NTT グループ 省エネ性能ガイドライン」<sup>13</sup>を制定し、装置別に電力効率の評価方法や基準値を設定しています。さらにグループの全事業所の 9 割以上で国際規格の ISO14001 認証を含む環境マネジメントシステムを導入しており、環境リスクの低減に取り組んでいます。
- ・ データセンター事業を含む自社の調達活動に伴うサプライチェーン上のリスクへの対応として、NTT グループは「NTT サプライチェーン CSR 推進ガイドライン」<sup>14</sup>を定め、人権・労働、安全衛生、環境、公正取引・倫理、品質・安全性、情報セキュリティの 6 分野での要求事項の順守をサプライヤに要請し、同ガイドラインに基づき 1 次サプライヤのリスク評価を行っています<sup>15</sup>。そのほか、「NTT グループ人権憲章」<sup>16</sup>に基づき、データセンター事業を対象にしたプレアセスメントや潜在的な人権インパクト

<sup>9</sup> NTT グループ、「環境マネジメント 環境宣言、環境目標 2030」：<https://www.ntt.co.jp/kankyo/management/strategy.html>

<sup>10</sup> NTT 都市開発株式会社「環境マネジメントシステム」：<https://www.nttud.co.jp/csr/environment/management.html>

<sup>11</sup> NTT グループ、「2019 年度決算について」：<https://www.ntt.co.jp/ir/library/presentation/2020/200515.pdf>

<sup>12</sup> NTT グループ、「NTT グループ 建物グリーン設計ガイドライン」：[https://www.ntt.co.jp/design/green\\_design\\_j.pdf](https://www.ntt.co.jp/design/green_design_j.pdf)

<sup>13</sup> NTT グループ、「NTT グループ 省エネ性能ガイドライン」：<https://www.ntt.co.jp/kankyo/management/guideline/energy.html>

<sup>14</sup> NTT グループ、「NTT サプライチェーン CSR 推進ガイドライン」：[https://www.ntt.co.jp/ontime/img/pdf/supply\\_chain2.pdf](https://www.ntt.co.jp/ontime/img/pdf/supply_chain2.pdf)

<sup>15</sup> NTT グループ、「サステナビリティレポート 2019」：[https://www.ntt.co.jp/csr/pdf/sustainability\\_report\\_2019\\_databook.pdf](https://www.ntt.co.jp/csr/pdf/sustainability_report_2019_databook.pdf)

<sup>16</sup> NTT グループ、「人権の尊重」：<https://www.ntt.co.jp/csr/communication/team-ntt/02.html>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

アセスメントの実施により ICT 事業に関わる人権課題を特定しており、国内外の全事業エリアにおける同課題に関するモニタリングとリスク評価・分析の継続的な実施を約束しています。

- ・ NTT グループは「NTT グループ情報セキュリティポリシー」<sup>17</sup>を通して、データセンターにおける情報セキュリティリスクの低減に取り組んでいます。同方針では、通信の秘密の厳守、情報の紛失・改ざん・漏洩の防止等に向けたセキュリティ対策の実施、委託先の監督等、情報の保護に向けた取り組みの継続的な実施を約束しています。
- ・ 労働者の安全衛生の確保については、労働基準法及び労働安全衛生法等の関係法令の遵守を約束するほか、社内規程の制定により安全と健康の管理に取り組んでいます<sup>18</sup>。

上記を踏まえ、サステナリティクスは NTT グループが適格プロジェクトに付随する環境及び社会的リスクを管理・低減するための十分な体制を整備していると考えます。

### セクション 3：調達資金の用途によるインパクト

NTT グループが本フレームワークで定めている資金用途の 3 つのカテゴリーは、GBP 及び日本のグリーンボンドガイドライン 2020 年版によって、環境改善効果をもたらすプロジェクトとして認められています。サステナリティクスは、当該プロジェクトカテゴリーが日本において環境改善効果をもたらす理由を以下に説明します。

#### データセンターのエネルギー効率向上による気候変動対策への貢献

データセンターによる 2018 年の世界の電力消費量は 198 TWh となり、電力消費全体の 1.1% を占めました<sup>19</sup>。世界のデータ流通量は 2018 年から 2021 年にかけて倍増することが予測されており<sup>20</sup>、エネルギー効率の改善率が過去実績の約 10% 程度で推移し続けた場合、2021 年にはデータセンターによる電力消費量は約 10% 増加すると試算されています<sup>21</sup>。日本においても、データセンターが国内の電力需要に占める割合が 2018 年の 1.5% から 2028 年には 5% に増加する予測が示されており<sup>22</sup>、日本の CO<sub>2</sub> 排出を抑制するにあたってデータセンターのエネルギー効率の向上は重要な役割を占めます。

NTT グループは本フレームワークにおいて、グリーンボンドの調達資金を高効率及び省電力のデータセンターへの投資に充当することを定めています。日本政府はパリ協定における「自国が決定する貢献（NDC）」<sup>23</sup>において、日本全体の GHG 排出量を 2030 年までに 2013 年比で 26% 削減する目標を掲げ、その実現にあたって 2030 年までにエネルギー効率を約 35% 改善し、エネルギー需要の 5,030 万 kL 削減を求めています。サステナリティクスは、NTT グループが定める資金用途は日本において増加が見込まれるデータセンターに伴う電力消費を抑制し、日本政府が進める気候変動対策に貢献するものと評価します。

#### 再生可能エネルギー推進の必要性

2017 年度の日本の総発電電力量に占める再生可能エネルギーの電源構成比率は 16% となりました（太陽光 5.2%、風力 0.6%、バイオマス 2.1%、地熱 0.2%、水力 7.9%）<sup>24</sup>。2011 年に発生した東日本大震災及び福

<sup>17</sup> NTT グループ、「NTT グループ情報セキュリティポリシー」：<https://www.ntt.co.jp/q-policy/>

<sup>18</sup> NTT グループ、「サステナビリティレポート 2019」：[https://www.ntt.co.jp/csr/pdf/sustainability\\_report\\_2019\\_databook.pdf](https://www.ntt.co.jp/csr/pdf/sustainability_report_2019_databook.pdf)

<sup>19</sup> 国際エネルギー機関(IEA)、「データセンターとデータ通信網」(英文)：<https://www.iea.org/reports/tracking-buildings/data-centres-and-data-transmission-networks>

<sup>20</sup> 総務省、「情報通信白書令和元年版 第 1 部 特集 進化するデジタル経済とその先にある Society 5.0」：<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd112110.html>

<sup>21</sup> 国際エネルギー機関(IEA)、「データセンターとデータ通信網」(英文)：<https://www.iea.org/reports/tracking-buildings/data-centres-and-data-transmission-networks>

<sup>22</sup> 日本経済新聞、「データセンター 電力需給に影響 送電線整備に課題」：<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ047917970Z20C19A7EE8000/>

<sup>23</sup> 「日本の NDC (国が決定する貢献)」：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/113664.pdf>

<sup>24</sup> 資源エネルギー庁、「国内外の再生可能エネルギーの現状と



## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

島第一原子力発電所の事故を契機に、日本政府は原子力発電への依存度を低減し再生可能エネルギーを最大限導入する政策方針を打ち出し、2030年度の再生可能エネルギーの電源構成比率を震災前の10.4%から22-24%（太陽光7.0%、風力1.7%、バイオマス3.6-4.6%、地熱1.0-1.1%、水力8.8-9.2%）に倍増する目標を掲げています<sup>25</sup>。電源別では、2030年度までの導入目標に対する2018年度末時点での太陽光発電、水力発電の導入進捗率は約8割に達し、順調に導入拡大している一方、風力発電と地熱発電の導入進捗率は約37%、バイオマス発電については約60%となり、今後一層の導入促進が求められています<sup>26</sup>。

さらに日本政府は、パリ協定におけるNDC<sup>27</sup>において2030年までに2013年比で26%のGHG排出削減を約束しており、その達成における前提条件として上記のエネルギーミックスの実現を求めています。また、2018年に閣議決定された「第5次エネルギー基本計画」<sup>28</sup>では、2050年を見据えて再生可能エネルギーを主力電源化する政策方針を示しています。

NTTグループは本フレームワークにおいて、再生可能エネルギー（太陽光、風力、バイオマス、地熱、水力）に関するプロジェクトを資金使途の対象として定めており、サステナリティクスは、同資金使途は、日本における再生可能エネルギーによる発電量の増加し、発電由来のCO<sub>2</sub>排出削減を通じて日本政府が掲げる気候変動目標の達成に貢献するものとして見解します。

### グリーンビルディング推進の重要性

建築物によるCO<sub>2</sub>排出量は、日本のCO<sub>2</sub>総排出量の約3割<sup>29</sup>を占めます。事務所、商業施設及び住宅等の建築物に起因する業務その他部門、家庭部門の最終エネルギー消費量は1990年比で約20%<sup>30</sup>増加しており、建築物における省エネルギーの推進は、日本のCO<sub>2</sub>排出量を削減に向けて必要不可欠なものとなっています。こうした状況を踏まえ、国土交通省は2015年に建築物のエネルギー効率の向上を目指して、「建築物のエネルギーの向上に関する法律（建築省エネ法）」<sup>31</sup>を制定し、省エネ基準適合義務等の規制措置を段階的に講じる等、建築物に対する省エネルギー規制の強化に取り組んでいます。

さらに日本政府は2030年度までにGHG排出を2013年度比で26%削減することを約束したパリ協定におけるNDC<sup>32</sup>において、業務その他部門、家庭部門についてはCO<sub>2</sub>排出をそれぞれ4割削減する目標を定めています。新築建築物における省エネルギー性能の向上や既存建築物の改修、エネルギー管理の徹底、高効率照明導入等の施策の積み上げによる目標達成を目指しています。

NTTグループが本フレームワークで設定する適格クライテリアのグリーンビルディング認証には、省エネルギー性能に加え、省資源、汚染防止、生物多様性の領域における建築物の性能及び運用を評価対象に含みます。サステナリティクスは同資金使途は、日本におけるグリーンビルディングを推進し、建築物の環境負荷の低減及び日本の気候変動対策を後押しするものと考えます。

### 「持続可能な開発目標（SDGs）」への貢献

「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals（SDGs）」は2015年9月に策定され、持続可能な開発を実現するための2030年までの目標が設定されました。NTTグループのグリーンボンドは以下のSDGs目標を推進するものです。

資金使途のカテゴリー	SDG	SDG 目標
エネルギー効率	7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに	7.3 2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。

今年度の調達価格等算定委員会の論点案」：[https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/046\\_01\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/046_01_00.pdf)

<sup>25</sup> 経済産業省、「長期エネルギー需給見通し」（2015年）：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai30/sankou1.pdf>

<sup>26</sup> 資源エネルギー庁、「国内外の再生可能エネルギーの現状と

今年度の調達価格等算定委員会の論点案」：[https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/046\\_01\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/046_01_00.pdf)

<sup>27</sup> 「日本のNDC（国が決定する貢献）」：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/113664.pdf>

<sup>28</sup> 経済産業省、「エネルギー基本計画」（2018年）：<https://www.meti.go.jp/press/2018/07/20180703001/20180703001-1.pdf>

<sup>29</sup> 環境省、「2017年度（平成29年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」：

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghgmr/emissions/results/honbun2017-2.pdf>

<sup>30</sup> 国土交通省、「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について（第二次答申）（参考資料）」：

<https://www.mlit.go.jp/common/001275971.pdf>

<sup>31</sup> 国土交通省、「建築物省エネ法の概要（詳細説明会）」：<https://www.mlit.go.jp/common/001178846.pdf>

<sup>32</sup> 「日本のNDC（国が決定する貢献）」：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/113664.pdf>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

グリーンビルディング	9. 産業と技術革新の基盤をつくろう	9.4 2030年までに、資源利用効率の向上とグリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。すべての国々は各国の能力に応じた取組を行う。
再生可能エネルギー	7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに	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。

## 結論

NTTグループは、本フレームワークに基づいてグリーンボンドを発行し、調達資金を1)エネルギー効率、2)グリーンビルディング、3)再生可能エネルギーに係る新規又は既存のプロジェクトに充当する予定です。NTTグループは「環境目標 2030」及び「環境エネルギービジョン」により、2030年度までの環境目標として、自社の環境負荷低減、事業を通じた社会のCO<sub>2</sub>排出量削減に関する数値目標を定めており、グリーンボンドの資金使途は同長期目標の達成に貢献するものです。また、サステナビリティは同資金使途は、需要の増加が予測されるデータセンターや建築物のエネルギー効率の改善、再生可能エネルギーの導入拡大に貢献することで、日本政府が進める気候変動対策並びに国際連合が定めるSDGsの目標7及び9の推進を後押しするものと考えます。

本フレームワークでは、同グループによる適格クライテリア、プロジェクトの評価・選定プロセス、調達資金の管理、レポートに関する方針を定め、サステナビリティはこれらがマーケット・プラクティスに合致すると見解します。また、NTTグループは本フレームワークにおいて、適格プロジェクトに付随する環境及び社会的リスクを管理・低減する為の措置について説明しており、サステナビリティは同グループが十分な方針及び体制を有すると考えます。

上記を総合的に考慮し、サステナビリティは、本フレームワークはGBPの4つの要件及び日本のグリーンボンドガイドライン2020年版と適合し、信頼性及び透明性が高いものであるとの意見を表明します。

## 参考資料

### 参考資料 1：フレームワークの概要

グリーンボンドの発行を目的として、NTT グループは 2020 年 5 月に GBP が定める 4 つの要件（調達資金の用途、プロジェクトの評価及び選定のプロセス、調達資金の管理、レポート）に適合するフレームワークを以下の通り策定しました。尚、フレームワークは NTT グループに帰属します。尚、本フレームワークは、NTT グループとその関連会社<sup>33</sup>によるグリーンボンド発行を企図し、策定されています。

#### ① 調達資金の用途

グリーンボンドで調達した資金は、以下の適格クライテリアを満たす新規または既存のプロジェクトに充当することを想定しています。なお、グリーンビルディングを除く既存の設備については、グリーンボンドの発行日から遡って 24 カ月以内に稼働を開始したものとします。

##### 1.1 適格クライテリア

###### ① 高効率かつ省電力を実現するデータセンター

GBP 事業カテゴリー：エネルギー効率

データセンターは ICT を支えるインフラであり、既に NTT グループでは 200 か所を有しており、今後もより多くの投資が行われます。他方で、データセンターは電力消費量が多く、高効率かつ省電力とすることが低炭素社会の実現には必要です。電力効率を向上させ、事業上の環境負荷の低減を図ることを可能にする、以下の基準を満たすデータセンターへの建設、改修、取得、運営への投資に充当します。

<適格クライテリア>

- PUE (Power Usage Effectiveness) 1.5 未満

###### ② グリーンビルディング

GBP 事業カテゴリー：グリーンビルディング

以下のいずれかの適格クライテリアへの合致をグリーンボンド発行日から遡って過去 24 ヶ月以内に確認された物件及び今後適格クライテリアへの合致を予定している物件に係る建設、改修、取得のための投資資金及び支出に充当します。

<適格クライテリア>

- LEED-BD+C (Building Design and Construction) または LEED-O+M (Building Operations and Maintenance) 認証：Platinum、Gold または Silver
- CASBEE 建築 (新築、既存、改修) または CASBEE 不動産 (地方自治体による CASBEE 含む) 評価認証：S、A または B+
- BELS (建築物省エネルギー性能表示制度)：3 つ星以上
- DBJ Green Building 認証：3 つ星以上
- 東京都建築物環境計画書における省エネルギー評価：建築物の断熱性及び設備システムの省エネルギー性の両方で AAA

###### ③ 再生可能エネルギー

GBP 事業カテゴリー：再生可能エネルギー

NTT グループが取り組む下記の再生可能エネルギープロジェクトの建設、改修、取得、運営への投資に係る支出に充当します。

<適格クライテリア>

- 風力発電プロジェクト：出力 1 万 kW 以上については、環境影響評価法に定める環境アセスメント実施済みのもの。それ以下の出力の場合は、必要に応じて環境アセスメントを実施する。また、所在自治体による環境影響評価手続きが必要とされる場合は、適切に実施していること。
- 太陽光発電プロジェクト：設備容量 40MW 以上については、環境影響評価法に定める環境アセスメント実施済みのもの。それ以下の設備容量の場合は、必要に応じて環境アセスメントを実施する。また、所在自治体による環境影響評価手続きが必要とされる場合は、適切に実施していること。

<sup>33</sup> <https://www.ntt.co.jp/gnavi/index.html>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

- ・ 地熱発電プロジェクト：CO<sub>2</sub> 排出量が 100gCO<sub>2</sub>/KWh 以下であるもの。また、出力 1 万 kW 以上については、環境影響評価法に定める環境アセスメント実施済みのもの。それ以下の出力の場合は、必要に応じて環境アセスメントを実施する。また、所在自治体による環境影響評価手続きが必要とされる場合は、適切に実施していること。
- ・ バイオマス発電プロジェクト：使用する燃料が廃棄物由来（パーム油廃棄物を除く）であること。及び、所在自治体による環境影響評価手続きが必要とされる場合は、適切に実施していること。
- ・ 水力発電プロジェクト：出力 22.5MW 未満のもの、または流れ込み式。所在自治体による環境影響評価手続きが必要とされる場合は、適切に実施していること。

### ② プロジェクトの評価と選定のプロセス

#### 2.1 プロジェクトの選定における適格及び除外クライテリアの適用

グリーンボンドの調達資金が充当されるプロジェクトは、各適格事業を実施している事業会社<sup>34</sup>が前述の適格クライテリアに合わせて特定し、対象事業候補とした事業について、NTT ファイナンス財務部が日本電信電話株式会社と協議の上、当社グループの基本指針である「NTT グループ CSR 憲章」との適合状況を踏まえ、評価・選定し、NTT ファイナンスの財務部管掌役員が最終決定します。

#### 2.2 環境目標

NTT グループは、自らの事業活動にともなう CO<sub>2</sub> 排出量の抑制に努めるとともに、ICT サービスや最先端技術の積極的な開発、普及に努めることで、社会全体の CO<sub>2</sub> 排出量削減と気候変動への適応に貢献し、社会が低炭素化している未来の実現をめざします。NTT グループではこの低炭素化している未来の実現への取り組みとして、下記 3 点の数字目標を掲げています。

##### ① 社会の CO<sub>2</sub> 排出の削減

2030 年度までに、NTT グループによる社会の CO<sub>2</sub> 排出の削減貢献量を、NTT グループ自身の排出量の 10 倍以上とする目標を設定しています。これは、事業を通じて排出する CO<sub>2</sub> 排出量を抑制するとともに、サービス・技術などの提供によって社会全体からの CO<sub>2</sub> 排出量削減に貢献していくための目標です。主なアクションとして、社会の CO<sub>2</sub> 排出削減に寄与するサービス・技術の提供や、気候変動緩和に寄与する研究開発の促進、再生可能エネルギープロジェクトや環境性能の高いグリーンビルディングなどへの投資を推進しています。

##### ② 電力効率の向上

2030 年度までに、データセンターを含む通信事業における通信量あたりの電力効率を、2013 年度比で 10 倍以上とする目標を設定しています。主なアクションとして、デジタルトランスフォーメーションによる運用の効率化や、通信機器の省電力化、高効率かつ省電力を実現するデータセンターへの投資を推進しています。

更なる環境エネルギーの取り組み強化に向けて、2020 年度に「環境負荷ゼロ」を新たな環境エネルギービジョンとして策定し、自らの再生可能エネルギー利用を 2030 年度までに 30%以上とする目標を設定しました。また、これらの取り組みのもと、パリ協定が求める水準と整合した CO<sub>2</sub> 排出量の削減目標を設定することを Science Based Targets-initiative<sup>35</sup>にコミットメントを示しております。

##### ③ 再生可能エネルギー利用率向上

グループ内のエネルギー事業への取組みを強化し、自らの事業活動で使用する電力のグリーン電力化を進め、2030 年度までに自らの再生可能エネルギー利用 30%以上を実現します。

<sup>34</sup> 資金使途となる適格事業を実施する事業会社は以下の通りです（但し、将来、事業選定にあたりその他の関係会社を追加することがあります）。高効率かつ省電力を実現するデータセンター：NTTグローバルデータセンター株式会社、グリーンビルディング：エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社、再生可能エネルギー：NTTアノードエナジー株式会社

<sup>35</sup> SBT(science-based targets)：「科学と整合する目標設定」のこと。COP21（パリ協定）で世界各国の CO<sub>2</sub> 排出量削減目標が提出されましたが、目標値を合計しても、2100 年の地球平均気温が、産業革命前のそれと比べ、気温上昇が 2℃以下に抑えられません。そこで世界の企業がより精査した上で、削減目標を見直し、2℃以下に到達するよう SBTi（SBT イニシアチブ：CDP、Global Compact、WRI、WWF）が支援し認定するものが SBT です。

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

**2.3 環境リスク、社会リスクを低減するためのプロセス**

対象となるプロジェクトを選定の際は、適格クライテリアに沿っているかを確認するとともに、以下の環境・社会的リスク低減に配慮した対応を行っていることを確認します。

- ・ 事業実施の所在地の国・地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施
- ・ 事業実施にあたり地域住民への十分な説明の実施
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守した有害廃棄物の適切な処理と PCB 特別措置法に則った PCB 使用機器や PCB 汚染物の適正な保管・管理及び安全かつ適正な処理の実施
- ・ 「サプライチェーン CSR 推進ガイドライン」に基づいたサプライヤのリスク評価の実施と「グリーン調達ガイドライン」及び「省エネ性能ガイドライン」のサプライヤによる遵守を要請

**③ 調達資金の管理**

NTT グループにおけるグループファイナンス機能を担う NTT ファイナンスが本グリーンボンドフレームワークに基づき発行されたグリーンボンドによる調達資金を一元的に管理し、適格事業に充当します。調達資金の管理及び適格事業の充当は、NTT ファイナンス財務部が社内管理システムを用いて行い、四半期毎に資金の追跡・管理を行います。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 24 ヶ月の間に充当を完了する予定です。

**④ レポーティング****4.1 資金充当状況レポーティング**

グリーンボンドにて調達された資金の全額充当まで、当社グループは、年次にて、調達資金の適格事業への充当状況を当社グループウェブサイト又は統合レポートにて報告します。

以下の項目について、実務上可能な範囲でレポーティングする予定です。

- ・ 当該グリーンボンドの発行金額の適格事業への充当状況
- ・ 調達資金を充当した適格事業の概要（資産の経過年数、残存耐用年数を含む）
- ・ 適格事業への充当金額及び未充当額
- ・ 新規ファイナンスとリファイナンスの割合
- ・ 未充当分がある場合は充当予定時期

資金充当状況に関する初回レポートは、グリーンボンド発行から 1 年以内に行う予定です。なお、調達資金の金額が充当された後に大きな資金状況の変化が生じた場合は、適時に開示します。

また、長期にわたり維持が必要である資産に対し、複数回のグリーンボンドの発行を通じてリファイナンスを行う場合、発行時に対象資産の経過年数、残存耐用年数及びリファイナンス額を開示します。

**4.2 インパクト・レポーティング**

グリーンボンドの発行残高がある限り、年次で、適格事業による環境への効果をレポートします。

以下の項目について個別・カテゴリー別合計にてレポーティングをする予定です。

適格事業	インパクトレポーティング項目
データセンター	・ CO <sub>2</sub> 排出量
グリーンビルディング	・ グリーンビルディングの物件名、取得認証レベルと取得・再取得時期 ・ CO <sub>2</sub> 排出量
再生可能エネルギー	・ 発電容量/量実績 (GWh) ・ CO <sub>2</sub> 排出削減量 (t-CO <sub>2</sub> )

## 参考資料 2：グリーンビルディング認証スキームの概要と比較

	LEED <sup>36</sup>	CASBEE 評価認証制度 <sup>37</sup>	BELS <sup>38</sup>	DBJ Green Building 認証制度 <sup>39</sup>
背景	LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) は、世界中で使用されている居住用及び商業用不動産向けの米国の認証制度です。LEED は非営利団体である米国グリーンビルディング協議会 (USGBC) によって開発され、建築物の設計、建設、保守及び運用を評価しています。	CASBEE (建築環境総合性能評価システム: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency) 評価認証制度は、建築物の環境性能を評価し、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構が認定した第三者機関が認証する日本のグリーンビルディング認証制度です。同制度には、建築物の種別に応じ、「CASBEE-建築」、「CASBEE-不動産」及び「CASBEE-戸建」があります。	BELS (Building-Housing Energy-efficiency Labeling System) は、日本の国土交通省が定めたガイドラインに基づき発行される、省エネルギー性能ラベリング制度です。BELS では、一次エネルギー消費量を評価し、省エネ性能を測定・表示します。	DBJ Green Building 認証制度は、2011 年に日本政策投資銀行が創設した認証制度であり、一般財団法人日本不動産研究所 (JREI) との業務提携により運営されています。同プログラムは、主要な地域基準の一つとして認識されています。同認証制度は、オフィスビル、物流施設、居住用不動産、商業施設に対して取得可能です。
認証レベル	Certified Silver Gold Platinum	C ランク (劣る) B-ランク (やや劣る) B+ランク (良い) A ランク (大変良い) S ランク (素晴らしい)  ※CASBEE-不動産は C ランクを除く 4 段階評価	1 つ星 2 つ星 3 つ星 4 つ星 5 つ星	1 つ星 2 つ星 3 つ星 4 つ星 5 つ星
評価領域：環境プロジェクト・マネジメント	なし	CASBEE は、建築物敷地境界の内側と外側という 2 つの主要な評価分野 (Q (建築物の環境品質 Quality)、L (建築物の環境負荷 Load)) の両側面から評価します。  ※CASBEE-不動産は上記評価分野なし	なし	DBJ Green Building 認証制度での評価には、建設仕様、環境性能及び社会的要素が含まれます。
評価領域：建築物の環境性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー及び大気</li> <li>持続可能な敷地</li> <li>立地と交通</li> <li>材料と資源</li> <li>水の効率性</li> <li>室内環境の質</li> <li>デザインの革新性</li> <li>地域別重み付け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー消費</li> <li>資源循環</li> <li>地域環境</li> <li>室内環境</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>※CASBEE-不動産は、エネルギー/GHG、水、資源、</li> </ul>	エネルギー効率	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy &amp; Resources (省エネルギー、省資源等)</li> <li>Amenity (利便性・快適性)</li> <li>Resilience (環境リスク、遵法性等)</li> </ul>

<sup>36</sup> 米国グリーンビルディング協議会、「LEED によるグリーンビルディングリーダーシップ (英文)」：<https://new.usgbc.org/leed>

<sup>37</sup> 一般社団法人 建築環境・省エネルギー機構、「CASBEE 評価認証制度」：<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/certification/certification.html>

<sup>38</sup> 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会、「建築物省エネルギー性能表示制度について」：<https://www.hyoukakyukai.or.jp/bels/bels.html>

<sup>39</sup> 日本政策投資銀行、一般財団法人日本不動産研究所、「DBJ Green Building」：<http://igb.jp/>

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

		生物多様性、屋内環境		<ul style="list-style-type: none"> <li>Community &amp; Diversity (周辺環境、生物多様性への配慮等)</li> <li>Partnership (情報開示等)</li> </ul>
要件	<p>必須条件（認証レベルとは無関係）を満たすとともに、評価項目に関連したポイントを取得</p> <p>上記のポイントの合計に応じて LEED 認証レベルを取得することになります。</p> <p>LEED には異なるいくつかのレーティング・システムがあります。各格付レーティング・システムは、特定の分野（新築、大規模リフォーム、コア及びシェル開発、学校/小売/医療施設の新築及び大規模改築、既存不動産の運営及び保守）に適用できるように設計されています。</p>	<p>スコアリングによるパフォーマンス評価</p> <p>CASBEE は、評価指標として BEE (Built Environment Efficiency) を用いています。BEE とは、Q (建築物の環境品質) を分子、L (建築物の環境負荷) を分母として算出される指標です。Q と L は、上記 4 つの評価領域の分類と再構成を通じて算定されます。</p> <p>※CASBEE-不動産は、BEE を用いず、加点方式により評価。必須項目を満たさない場合は、評価の対象外。</p>	<p>スコアリングによるパフォーマンス評価</p> <p>BELS のスコアは、建築物のエネルギー消費量を公式ガイドラインに示される建築物タイプの基準一次エネルギー消費量と比較して算出される BEI (Building Energy Index) に基づいて算定されます。</p> <p>2 つ星の評価は省エネ基準に適合していることに相当し、星による評価が高いほど、消費エネルギーの削減量が大きいことを意味します。</p> <p>スコアは第三者登録機関が算出します。</p>	<p>スコアリングによるパフォーマンス評価</p> <p>300 点満点となっており、通常設問 73 問とイノベーション設問 12 問の 85 の質問で構成されています。</p> <p>JREI が現地で上記の指標に基づき建築物の性能評価を行い、JREI 内に設置されたコミッティにより認証結果を判定します。</p>
パフォーマンス表示	 <p>Platinum</p> <p>80+ points earned 40</p>			 <p>43</p>
定性的考察	世界的に認知され適用されています。	<p>CASBEE は、国土交通省の支援の下、産官学共同プロジェクトとして継続的に開発が行われています。日本では、多くの地方自治体が、建築許可審査の際に CASBEE による評価書の提出を義務付けています。</p>	<p>BELS は公式の政府基準に沿っています。</p> <p>同制度はエネルギー性能のみを評価し、総合的な環境ファクターに関する広範な検討は行っていません。</p>	<p>DBJ Green Building 認証制度は、LEED と CASBEE と並んで、日本でグリーンビルディングの評価基準の 1 つとして認知されています。同制度のウェブページによると、2019 年 3 月現在、日本において 695 の不動産物件が当プログラムによる認証を受けています。<sup>44</sup></p>

<sup>40</sup> 米国グリーンビルディング協議会、「LEED によるグリーンビルディングリーダーシップ (英文)」: <https://new.usgbc.org/leed>

<sup>41</sup> 一般社団法人 建築環境・省エネルギー機構、「評価の仕組みと環境性能効率 (BEE)」: [http://www.ibec.or.jp/CASBEE/CASBEE\\_outline/method.html](http://www.ibec.or.jp/CASBEE/CASBEE_outline/method.html)

<sup>42</sup> 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会、「BELS 表示例」: [https://www.hyoukakyukai.or.jp/bels/pdf/170401bels\\_07.pdf](https://www.hyoukakyukai.or.jp/bels/pdf/170401bels_07.pdf)

<sup>43</sup> DBJ Green Building 認証、日本政策投資銀行 (英文): [http://www.dbj.jp/en/pdf/service/finance/q\\_building/qb\\_presentation.pdf](http://www.dbj.jp/en/pdf/service/finance/q_building/qb_presentation.pdf)

<sup>44</sup> 日本政策投資銀行、一般財団法人日本不動産研究所、「DBJ Green Building」: <http://igb.jp/>

## 参考資料 3 : グリーンボンド/グリーンボンド・プログラム外部機関レビューフォーム

### セクション 1. 基本情報

発行体の名称	NTT グループ
グリーンボンド ISIN コード/発行体グリーンボンドフレームワークの名称 (該当する場合)	NTT グループグリーンボンドフレームワーク
レビュー機関の名称	サステイナリティクス
本フォームの記入完了日	2020 年 6 月 3 日
レビューの発行日: [本レポートが過去のレビューの更新版である場合、その旨を記載し、参照すべき元文書をご記入下さい]	

### セクション 2. レビューの概要

#### レビューの範囲

レビューの範囲では、以下の項目を適宜使用/採用しています。

本レビューでは次の要素を評価し、GBP との整合性を確認しました。

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の使途 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトの評価及び選定のプロセス |
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の管理 | <input checked="" type="checkbox"/> レポーティング            |

#### レビュー機関の役割

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> コンサルティング (セカンドパーティ・オピニオンを含む) | <input type="checkbox"/> 認証     |
| <input type="checkbox"/> 検証                                      | <input type="checkbox"/> レーティング |
| <input type="checkbox"/> その他 (具体的に記入して下さい)                       |                                 |

注: レビューが複数ある場合やレビュー機関が異なる場合は、レビューごとに別々のフォームを使用して下さい。



### レビューの要約及び／又はレビュー全文へのリンク（該当する場合）

上記「評価概要」を参照ください。

## セクション 3. レビューの詳細

レビュー機関は、以下の情報を可能な限り詳細に提供し、コメントセクションを使用してレビューの範囲を説明することが推奨されています。

### 1. 調達資金の用途

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

資金用途の対象となる適格カテゴリー、1)エネルギー効率、2)グリーンビルディング、3)再生可能エネルギーは、GBPにおいて認められているカテゴリーと合致しています。また、サステナビリティクスは、同グループの適格プロジェクトは、環境改善効果をもたらし、国際連合が定める持続可能な開発目標（SDGs）の目標7及び9を推進するものと考えます。

### 資金の用途のカテゴリー（分類は GBP に基づく）

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再生可能エネルギー   | <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー効率    |
| <input type="checkbox"/> 汚染防止及び抑制   | <input type="checkbox"/> 自然生物資源の持続可能な管理と土地の使用  |
| <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 checked="" type="checkbox"/> グリーンビルディング |
| <input type="checkbox"/> 発行の時点では確認されていないが、将来的にGBPのカテゴリーに適合するか、又はまだGBPのカテゴリーになっていないその他の適格分野に適合すると現時点で予想される | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）      |

GBPのカテゴリーにない場合は、環境分類を記入して下さい（可能な場合）

### 2. プロジェクトの評価及び選定のプロセス

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

NTTグループの各専任部署が適格クライテリアを基に候補プロジェクトを選定し、NTTファイナンス財務部及び日本電信電話株式会社がNTTグループCSR憲章に沿ってプロジェクトの評価及び選定します。最終決定は、NTTファイナンスの財務部管掌役員によって行われます。同グループのプロジェクトの評価及び選定のプロセスは、マーケット・プラクティスに合致しています。

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

## 評価・選定

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体のサステナビリティ目標は、環境改善効果をもたらす                           | <input checked="" type="checkbox"/> ドキュメント化されたプロセスにより、プロジェクトが適格カテゴリーの範囲に適合していることが判断される        |
| <input checked="" type="checkbox"/> グリーンボンドによる調達資金に適格なプロジェクトのクライテリアが定義されており、その透明性が担保されている | <input checked="" type="checkbox"/> ドキュメント化されたプロセスにより、プロジェクトに関連した潜在的ESGリスクを特定及び管理していることが判断される |
| <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトの評価・選定に関するクライテリアのサマリーが公表されている                   | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）   |

## 責任に関する情報及び説明責任に関する情報

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 外部機関による助言又は検証を受けた評価／選定のクライテリア | <input type="checkbox"/> 組織内での評価 |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）                         |                                  |

## 3. 資金管理

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

NTT グループのグリーンボンドの調達資金は、NTT ファイナンスによって管理されます。NTT ファイナンス財務部が社内管理システムを用いてグリーンボンドの調達資金の充当額及び未充当額の追跡管理を行います。未充当資金については、調達資金と同額を現金又は現金同等物にて管理する予定です。同グループの調達資金の管理プロセスは、マーケット・プラクティスに合致しています。

## 調達資金の追跡管理:

- |  |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体はグリーンボンドの調達資金を体系的に区別又は追跡管理している    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 未充当の資金の運用に使用する予定の一時的な投資手段の種類が開示されている |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）                                |

## その他の情報開示

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 新規の投資にのみ充当       | <input checked="" type="checkbox"/> 既存と新規の投資に充当 |
| <input type="checkbox"/> 個別の支出に充当         | <input type="checkbox"/> 支出ポートフォリオに充当           |
| <input type="checkbox"/> 未充当資金のポートフォリオを開示 | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）：      |

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

## 4. レポートニング

セクションについての総合的コメント（該当する場合）

NTTグループは、充当状況レポートニング及びインパクトレポートニングを同グループのグループウェブサイト又は統合レポート上で年次の報告を約束しています。充当状況レポートニングには、充当状況及び充当プロジェクトの概要、充当額及び未充当資金の額、新規ファイナンス及びリファイナンスの充当割合が含まれ、インパクトレポートニングには、各プロジェクトにおけるCO2排出削減量含む定量的及び定性的な環境改善指標が含まれます。サステイナビリティクスは、同グループのレポートニングは、マーケット・プラクティスに合致していると考えます。

## 資金充当状況レポートニング

- プロジェクト単位  プロジェクト・ポートフォリオ単位
- 個々の債券  その他（具体的に記入して下さい）：

## 報告される情報

- 充当額  投資額全体におけるグリーンボンドによる調達額の割合
- その他（具体的に記入して下さい）調達資金を充当した適格事業の概要、新規ファイナンスとリファイナンスの割合、未充当額、充当予定時期

## 頻度

- 毎年  半年毎
- その他（具体的に記入して下さい）調達資金の全額充当後に大きな資金状況の変化が生じた場合は、適時に開示

## インパクト・レポートニング

- プロジェクト単位  プロジェクト・ポートフォリオ単位
- 個々の債券  その他（具体的に記入して下さい）

## 頻度

- 毎年  半年毎
- その他（具体的に記入して下さい）

## 報告される情報（予想又は事後の報告）

- 温室効果ガスの排出量／削減量  消費エネルギーの削減量
- 水消費量の削減量  その他のESG指標（具体的に記入して下さい）：グリー

ンビルディングの物件名、取得認証レベルと取得・再取得時期、発電容量及び/又は発電量実績

#### 開示の方法

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 財務報告書に掲載                                      | <input type="checkbox"/> サステナビリティ・レポートに掲載                                   |
| <input type="checkbox"/> 臨時報告書に掲載                                      | <input checked="" type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）：<br>グループウェブサイト又は統合レポート |
| <input type="checkbox"/> レポーティングは審査済み（「審査済み」の場合、どの部分が外部審査の対象かを明示して下さい） |   |

参考情報へのリンク先の欄で報告書の名称と発行日を明記して下さい（該当する場合）

参考情報へのリンク先（例えば、レビュー機関の審査手法、実績、発行体の参考文献などへのリンク）

#### 参照可能なその他の外部審査（該当する場合）

##### 提供レビューの種類

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> コンサルティング（セカンドパーティ・オピニオンを含む） | <input type="checkbox"/> 認証          |
| <input type="checkbox"/> 検証／監査                       | <input type="checkbox"/> レーティング（格付け） |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入して下さい）            |                                      |

#### レビュー機関

#### 発行日

#### グリーンボンド原則（GBP）が定義する外部レビュー機関の役割について

- i. セカンドパーティ・オピニオン：発行体とは独立した環境面での専門性を有する機関がセカンドパーティ・オピニオンを発行することができる。その機関は発行体のグリーンボンド・フレームワークにかかるアドバイザーとは独立しているべきであり、さもなければセカンドパーティ・オピニオンの独立性を確保するために情報隔壁のような適切な手続きがその機関のなかで実施されるものとする。セカンドパーティ・オピニオンは通常、GBP との適合性の査定を伴う。特に、発行体の包括的な目的、戦略、環境面での持続可能性に関連する理念及び/又はプロセス、かつ資金使途として予定されるプロジェクトの環境面での特徴に対する評価を含み得る。
- ii. 検証：発行体は、典型的にはビジネスプロセス及び/又は環境基準に関連する一定のクライテリアに照らした独立した検証を取得することができる。検証は、発行体が作成した内部又は外部基準や要求との適合性に焦点を当てることができる。原資産の環境面での持続可能性に係る特徴についての評価を検証と称し、外部クライテリアを参照することもできる。発行体の資金使途の内部的な追跡手法、グリーンボンドによる調達資金の配分、環境面での影響評価に関する言及又はレポーティングの GBP との適合性の保証もしくは証明を検証と称することもできる。

## NTT グループグリーンボンドフレームワーク

- iii. 認証：発行体は、グリーンボンドやそれに関連するグリーンボンドフレームワーク、又は調達資金の用途について、一般的に認知された外部のグリーン基準もしくは分類表示への適合性に係る認証を受けることができる。基準もしくは分類表示は特定のクライテリアを定義したもので、この基準に適合しているかは通常、認証クライテリアとの適合性を検証する資格を有し、認定された第三者機関が確認する。
- iv. グリーンボンドスコアリング／格付け：発行体は、グリーンボンドやそれに関連するグリーンボンドフレームワーク又は資金用途のような鍵となる要素について、専門的な調査機関や格付機関などの資格を有する第三者機関の、確立されたスコアリング／格付手法を拠り所とする評価又は査定を受けることができる。そのアウトプットは環境面での実績データ、GBPに関連するプロセス又は2℃気候変動シナリオなどの他のベンチマークに着目する場合がある。グリーンボンドスコアリング／格付けは、たとえ重要な環境面でのリスクを反映していたとしても、信用格付けとは全くの別物である。

## 免責事項

© Sustainalytics 2020 無断複写・複製・転載を禁ず

本書に包含又は反映されている情報、手法及び意見は、サステナリティクス及び／又はその第三者供給者の所有物（以下、「第三者データ」）であり、サステナリティクスが開示した形式及びフォーマットによる場合又は適切な引用及び表示が確保される場合のみ第三者へ提供されます。これらは、情報提供のみを目的として提供されており、（1）製品又はプロジェクトの保証となるものではなく、（2）投資助言、財務助言又は目論見書となるものではなく、（3）有価証券の売買、プロジェクトの選択又は何らかの種類の商取引の実施の提案又は表示と解釈してはならず、（4）発行体の財務業績、金融債務又は信用力の評価を表明するものではなく、（5）いかなる募集開示にも組み込まれておらず、組み込んではありません。

これらは、発行体から提供された情報に基づいたものですので、これらの商品性、完全性、正確性、最新性又は特定目的適合性は保証されていません。情報及びデータは、現状有姿にて提供されており、それらの作成及び公表日時時点のサステナリティクスの意見を反映しています。サステナリティクスは、法律に明示的に要求されている場合を除き、いかなる方法であっても、本書に含まれた情報、データ又は意見の使用に起因する損害について一切責任を負いません。第三者の名称又は第三者データへの言及は、かかる第三者に所有権があることを適切に表示するためのものであり、その後援又は推奨を意味するものではありません。当社の第三者データ提供者のリスト及びこれら各者の利用規約は、当社のウェブサイトに掲載されています。詳しくは、<http://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers> をご参照ください。

発行体は、自らが確約した内容の確実な遵守とその証明、履行及び監視について全責任を負います。

本書は日本語で作成されました。日本語版と翻訳版との間に矛盾もしくは不一致が生じた場合は日本語版が優先されるものとします。

## サステナリティクス

サステナリティクスは、環境・社会・ガバナンス（ESG）とコーポレート・ガバナンスに関する調査、格付け及び分析を行う独立系機関であり、責任投資（RI）戦略の策定と実施について世界中の投資家をサポートしています。25年以上にわたり、世界の投資家のニーズの変化に対応するため、高品質で革新的なソリューションの開発において最先端を走ってきました。現在、サステナリティクスは、ESG及びコーポレート・ガバナンスに関する情報及び評価を投資プロセスに組み込んでいる世界の数百の主要な資産運用会社や年金基金と取引しています。また、サステナリティクスは、数百の企業やその金融仲介機関に対し、方針、実務及び投資計画においてサステナビリティを考慮するサポートを提供しています。サステナリティクスは、世界各地に16のオフィスを展開し、600人以上のスタッフ（その内の200人以上は40以上の業種に関する多様な専門知識を有するアナリスト）を擁しています。詳しくは、[www.sustainalytics.com](http://www.sustainalytics.com) をご参照ください。

