

## 株式会社日立製作所 グリーンボンド・フレームワーク

### 1. はじめに

株式会社日立製作所（以下、「当社」）は、以下の通り、グリーンボンド・フレームワーク（以下、「本フレームワーク」）を策定しました。

本フレームワークは、ICMA グリーンボンド原則 2021 等<sup>1</sup>との適合性に対するオピニオンを株式会社格付投資情報センター（R&I）より取得しています。当社のグリーンボンド（グリーン・デジタル・トラック・ボンド<sup>2</sup>を含む）発行は本フレームワークに基づきます。

### 1.1 当社概要

1910 年の創業以来、当社は「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」を企業理念として社会インフラを支える技術・製品の開発によって、社会が直面する課題を解決してきました。

これまでの歴史の中で培った OT（制御・運用技術）、IT（情報技術）、プロダクト、それらの統合的な提供により社会に新たな価値を生み出す社会イノベーション事業で、人々の QoL（Quality of Life）を向上させるとともに、持続可能な社会の実現をめざします。

### 1.2 サステナビリティ戦略推進体制

当社では、サステナビリティに関する重要事項は経営会議にて審議・決定され、必要に応じて更に取締役会に附議されます。

グリーン戦略に関する事項は、Chief Sustainability Officer が統括する環境インターナルイニシアティブ本部、グローバル環境事業統括本部、サステナビリティ推進本部が、コーポレート部門や、それぞれの事業領域で環境への貢献を推進する各ビジネスユニット（BU）及びグループ会社の関連メンバーと連携して推進します。また、2022 年度からは、Chief Sustainability Officer を議長とする「サステナビリティ推進会議」を新たに設置し、各 BU 及び主要グループ会社等のメンバーと、サステナビリティに関する重要施策の議論や情報共有を図っています。

なお、指名委員会等設置会社である当社では監査委員として選定された取締役から構成される監査委員会が業務監査を行っています。サステナビリティに関する重要事項についても年 1 回、担当執行役から報告し、監査委員からのフィードバックをサステナビリティ推進業務に生かしています。

1 ICMA グリーンボンド原則 2021 及び環境省グリーンボンドガイドライン 2022 年版

2 グリーン・デジタル・トラック・ボンドとはブロックチェーン基盤を活用したグリーンボンドであり、インパクト・レポート指標のデータをシステムにてタイムリーに可視化するものを指す

### 1.3 「環境ビジョン」、環境長期目標「日立環境イノベーション 2050」

世界で深刻化する環境課題の動向と、当社の経営方針を踏まえ、「環境ビジョン」を策定し、長期視点から当社のめざす社会の姿を明確にしました。この「環境ビジョン」がめざす社会を構成する「脱炭素社会」「高度循環社会」「自然共生社会」を実現していくために、2030年・2050年を見据えた環境長期目標「日立環境イノベーション 2050」を策定しました。特に脱炭素社会の実現に向けては、「2050年度までにバリューチェーンのカーボンニュートラル、2030年度までに自社の事業所（ファクトリー・オフィス）におけるカーボンニュートラルの達成」を目標に掲げています。

### 1.4 日立カーボンニュートラル 2030

当社は環境長期目標「日立環境イノベーション 2050」において、「2030年度までに自社の事業所（ファクトリー・オフィス）におけるカーボンニュートラル」を達成する目標を策定し、推進しています。

当社は環境価値を創出する企業として、「社内のグリーン化」と「環境負荷を軽減するソリューションの提供」の両輪で、カーボンニュートラル社会の実現に取り組みます。「社内のグリーン化」に関しては、高効率機器の導入・更新による設備効率の向上、エネルギー効率の高いビルの新設・移転、再生可能エネルギー設備・電力の導入、「日立インターナルカーボンプライシング制度」の強化等の施策を進めていきます。

### 1.5 2024 中期経営計画

当社は2022年4月、「2024 中期経営計画」を策定しました。当社は本中期経営計画を、これまでの事業ポートフォリオ改革からサステナブルな成長へと経営の軸を切り替える重要な転換点と位置付け、サステナビリティ経営に向けた重要施策として、脱炭素への取り組みを加速させていきます。

中期経営計画において、2024年度の目標として「CO<sub>2</sub> 排出量：50%削減」「省エネ・再エネ設備投資（3年累計）：370億円」を掲げ、カーボンニュートラルを実現する計画の実行を以下の通り行います。

#### (1) 脱炭素ポートフォリオの実現

- ✓ 省エネの徹底と再エネ自家発電割合拡大によるクリーンエネルギー調達リスクの最小化

#### (2) 脱炭素スキームの最適化

- ✓ 電力消費形態に応じたソリューションの社内実証
- ✓ 電力多消費拠点型

IT 省エネ/空調改善、再エネ自家消費（横浜事業所、岡山データセンター）

- ✓ 広域エリア型茨城地区

エネルギーセンター化、アセット共同利用、設備管理 BPO（日立事業所臨海工場、大みか事業所、那珂事業所、水戸事業所）

また、世界の脱炭素化をリードし、サステナブルな社会の実現に貢献するため、2024年度にCO<sub>2</sub> 排出削減貢献量として約1億トン/年をめざします。

## 1.6 グリーンボンド発行の意義

当社は、2050 年に向けた当社の CO<sub>2</sub> 排出削減の貢献、その前段としてまずは当社自身のカーボンニュートラルを 2030 年度までに実現していくべく、その取り組みをさらに加速させることを目的に、グリーンボンドを起債します。当社はグリーンボンド発行を通じ、環境への取り組みを、債券投資家をはじめとするステークホルダーに対して積極的に発信し、ステークホルダーと建設的な対話を行うことで、持続可能な社会実現に向け取り組んでいきます。

さらに当社は、企業の ESG データやグリーンプロジェクトの稼働データを収集、可視化し、サステナブルファイナンスの促進を支援するプラットフォーム「サステナブルファイナンスプラットフォーム」の構築を進めており、同仕組みのユースケースとして、グリーン・デジタル・トラック・ボンドの発行を検討しております。このように利用実績を積み上げることで、サステナブルファイナンスを支えるプラットフォームの社会への浸透と発展をはかり、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

## 2. グリーンボンド・フレームワーク

### 2.1 調達資金の用途

グリーンボンドにより調達された資金は、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予定です。既存のプロジェクトに充当する場合は、グリーンボンドの発行から遡って 3 年以内を目安に実施（導入・更新・修繕・改修）若しくは竣工した事業、または、第三者認証の取得／再取得若しくは取得予定の事業の支出とします。3 年を超える場合、発行時点において、既存のプロジェクトの長期にわたる環境改善効果の持続性について確認し、対象資産の経過年数やリファイナンス額等を開示します。

#### (1) 適格クライテリア

グリーンボンドにより調達された資金は、以下の適格クライテリアを満たすプロジェクトに充当する予定です。

グリーンボンド原則 プロジェクトカテゴリー	適格クライテリア	貢献する SDGs
<b>グリーンビルディング</b> 環境目標： 気候変動の緩和	下記①～⑤の第三者認証機関の認証／再認証のいずれかを取得済み、または取得予定の物件に係る建設・改修費用 ① ZEB 認証（ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented） ② DBJ Green Building 認証：5 つ星または 4 つ星 ③ CASBEE 評価認証：S ランクまたは A ランク ④ BELS 認証：5 つ星または 4 つ星 ⑤ LEED 認証：Platinum または Gold	7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに 13. 気候変動に具体的な対策を
<b>再生可能エネルギー</b> 環境目標： 気候変動の緩和	研究所や事業所、データセンターにおける再生可能エネルギーへの切り替えに係る費用 ・ 再生可能エネルギー由来の電気の導入費用 ・ 太陽光、風力等の発電設備の導入費用	7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに 13. 気候変動に具体的な対策を
<b>省エネルギー</b> 環境目標： 気候変動の緩和	研究所や事業所、データセンターの省エネルギー化及び省エネルギーを実現した建物の建設・改修に係る費用 ・ 空調等高効率機器の導入・更新 ・ IT を活用したエネルギー利用の効率化 ・ 省エネルギー性能を有する建物の建設・改修等 (BEI 0.75 以下)	7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに 13. 気候変動に具体的な対策を

## 具体的なプロジェクト例：協創棟

当社は2019年4月に、SDGsやSociety 5.0の実現に向け、オープンな協創による新たなイノベーション創生を加速するための研究開発拠点として、中央研究所内に「協創の森」を開設しました。創業社長の「よい立木は切らずによけて建てよ」という意志を受け、「協創棟」の建設にあたり、これまで大切にしてきた武蔵野の3万本の原生林、野川源流の湧水、縄文時代の集落遺跡等をできる限り残すことを第一に計画され、武蔵野の面影をとどめた研究環境が保持・整備されています。

協創棟はその中核をなす研究棟で、武蔵野の自然に囲まれた環境のもと、お客さまと当社が1対1で行う協創だけではなく、世界中からお客さまやパートナーを招き、当社の研究者やデザイナーとオープンな協創を行い、新たなアイデアを生み出すための機能を持ち合わせています。

また、当社研究開発グループは、2018年10月に国分寺市とイノベーション創生による地域活性化に向けた包括連携協定を締結しています。「地域のつながり」をテーマとしたプロジェクトを開始し、テクノロジー、デザイン、そして市民の力によって、地域社会の持続的な発展を支える未来の社会システムのあり方を探索していきます。

当社は、「協創の森」におけるオープンな協創を通じて、社会課題を解決するイノベーションを創生し、人間中心でQoLの高い持続可能な社会の実現に貢献していきます。

「協創棟」については、再エネ100%による運用を開始し、2021年度にカーボンニュートラルを達成しました。

### 「協創棟」の概要

場所	日立製作所 中央研究所内 (東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 280 番地)
建物高さ	約 24m (地上 4 階)
延べ床面積	約 16,000m <sup>2</sup>
建築面積	約 6,000m <sup>2</sup>
竣工時期	2019 年 3 月
環境性能	建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)による BEI*:0.74 * BEI: Building Energy Index、省エネルギー性能指標

## (2) 除外基準

グリーンボンドにより調達された資金は、下記に関連するプロジェクトには充当しません。

- ・ 所在国の法令を遵守していない不公正な取引、贈収賄・腐敗・恐喝・横領等の不適切な関係
- ・ 人権・環境等社会問題を引き起こす原因となり得る取引

## 2.2 プロジェクトの評価及び選定のプロセス

当社財務統括本部 財務本部 資金部が関連する事業部門と協議を行い、調達資金の用途に定める適格クライテリアを満たすプロジェクトを選定します。この選定された適格プロジェクトについては、資金部長及び社内関係部署で総合的に検討した上で最終決定します。

当社は、各国・地域の法令を確実に遵守し、環境リスク低減活動に努めています。適格プロジェクトについては、各種法令等に沿って適切に対応し、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮しています。

## 2.3 調達資金の管理

グリーンボンドにより調達された資金については、当社財務統括本部 財務本部 資金部及び関連する事業部門が四半期毎に内部管理システムを用いて調達資金の充当状況を管理します。調達資金が適格プロジェクトに充当されるまでの間は、現金及び現金同等物にて管理します。

## 2.4 レポートニング

当社は、適格事業への資金充当状況及び環境改善効果を、年次で当社ウェブサイトにて報告します。なお、最初のレポートニングについては、グリーンボンド発行から1年以内に実施予定です。

### (1) 資金充当状況レポートニング

当社は、グリーンボンドにより調達された資金が全額充当されるまで、調達資金の充当状況（適格プロジェクトの名称と概要、充当額と未充当額、未充当額の充当予定時期および未充当期間の運用方法、充当額のうちリファイナンスの割合）を、年次で当社ウェブサイトにて報告します。

なお、調達資金の全額充当後、大きな変更が生じる等の重要な事象が発生した場合は、適時に開示します。

### (2) インパクト・レポートニング

グリーンボンドにより調達された資金が全額充当されるまで、以下の環境改善効果に関する指標等を、実務上可能な範囲で、当社ウェブサイトにて年次で報告します。

グリーンボンド原則プロジェクトカテゴリー	レポートニング項目
グリーンビルディング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象施設の名称</li> <li>・ 第三者認証の取得状況</li> <li>・ 年間 CO<sub>2</sub>排出削減量 (t-CO<sub>2</sub>)</li> <li>・ 年間エネルギー削減量 (kWh)</li> </ul>
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象施設の名称</li> <li>・ プロジェクトの内容</li> <li>・ 年間 CO<sub>2</sub>排出削減量 (t-CO<sub>2</sub>)</li> <li>・ 年間発電実績 (kWh)</li> </ul>
省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象施設の名称</li> <li>・ プロジェクトの内容</li> <li>・ 年間 CO<sub>2</sub>排出削減量 (t-CO<sub>2</sub>)</li> <li>・ 年間エネルギー削減量 (MJ)</li> </ul>

グリーン・デジタル・トラック・ボンドについては、以下の環境改善効果に関する指標等を、当社と株式会社 J P X 総研が開発したグリーン・トラッキング・ハブで開示いたします。グリーン・トラッキング・ハブとは、インパクト・レポート指標をタイムリーに開示するウェブサイトであり、投資家がいつでも外部からモニタリングでき、年次のレポートだけでなく高い透明性をめざすものです。また、セキュリティ・トークンのプラットフォームにも自動的・電子的に記録を行い、データの透明性・適時性を高めます。

グリーンボンド原則プロジェクトカテゴリー	レポート項目
省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象施設の名称</li> <li>・ プロジェクトの内容</li> <li>・ CO2 排出削減量 (t-CO<sub>2</sub>)</li> <li>・ エネルギー削減量 (MJ)</li> </ul>

## 2.5 外部レビュー

### (1) セカンドオピニオンの取得

当社は、独立した外部機関である株式会社格付投資情報センター（R&I）より、本グリーンボンド・フレームワークと、ICMA グリーンボンド原則 2021 及び環境省グリーンボンドガイドライン 2022 年版との適合性に対するセカンドオピニオンを取得しています。

### (2) 発行後レビュー

当社は、独立した外部機関である株式会社格付投資情報センター（R&I）より、資金の充当状況及び環境改善効果に関する指標の開示内容等のレポートの状況を主としたレビューを取得する予定です。

以 上