

## ダイヤモンドエレクトリックホールディングス株式会社

実行後検証報告書  
サステナビリティ・リンク・ローン

## 検証者の結論

宛先 ダイヤモンドエレクトリックホールディングス株式会社

## 検証者の結論

株式会社日本格付研究所（以下、JCR）は、ダイヤモンドエレクトリックホールディングス株式会社（借入人）によって実行されたサステナビリティ・リンク・ローン（本借入金）が指標とするサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）の進捗状況について、検証の目的となる原則（サステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLLP））に従い、適用される検証基準に基づき、2024年2月14日時点までに借入人から提出された最新の資料・情報による検証手続きを実施し、関連する証拠を入手した。その結果、本借入金実行時に定められた SPT の進捗状況が管理され、規準で定められた実行後レポートに係る開示がなされ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なかった。

## ▶▶▶ 主題に関する基本情報

借入人	ダイヤモンドエレクトリックホールディングス株式会社
検証対象	サステナビリティ・リンク・ローン
実行額	20 億円
実行日	2022 年 12 月 27 日
返済期日	2032 年 9 月 30 日
SPT 判定日	毎年 3 月 1 日
検証機関の名称	株式会社日本格付研究所
検証対象年度	2022 年度 <sup>1</sup>
検証期間	2023 年 11 月 22 日から 2024 年 2 月 14 日
検証目的	サステナビリティ・リンク・ローン原則（SLLP）、及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン（2022 年版）の第 5 原則の要請により、SPT の達成状況に関する第三者検証を実行する事

<sup>1</sup> 基準年度については、本検証業務の対象外としている。

## ▶▶▶ 適用される検証基準

### - 共通

「過去財務情報の監査またはレビュー以外の保証業務に関する国際規格(ISAE 3000)」に準拠して JCR が独自に制定した手順

### - SPT-1

「GHG プロトコル」、「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」を借入人が部分適用 (3 ページ CO2 排出量の算定範囲について (3)、(4) 参照)

### - SPT-2

借入人が独自に制定した算定方法 (5 ページ CO2 削減貢献量の算定範囲について (3) 参照)

## ▶▶▶ 実行時に設定された KPI・SPT

- KPI-1：事業活動に伴う CO2 排出量 (原単位)

- SPT-1：事業活動に伴う CO2 排出量 (原単位) を、2031 年度までに、国内拠点 40%、海外拠点 10%削減(2020 年度比)

- KPI-2：CO2 削減に寄与する自社製品の販売目標に連動した CO2 削減貢献量

- SPT-2：CO2 削減に寄与する自社製品の販売目標に連動した CO2 削減貢献量を、2031 年度までに、100%増加(2021 年度比)

## ▶▶▶ SPT の進捗状況

- SPT-1：事業活動に伴う CO2 排出量 (原単位) を、2031 年度までに、国内拠点 40%、海外拠点 10%削減(2020 年度比)

CO2 排出量 (原単位) の 2022 年度削減率が 2020 年度 (基準年度) 比で国内拠点、海外拠点それぞれ 19.1%、25.0%であり年次の削減率目標を達成していることを確認した。海外拠点については、2031 年度目標を 2022 年度で達成した。

表1 CO2 排出量原単位と累積削減率<sup>2</sup>

国内拠点	2020年度実績値 (基準年度)	2022年度実績値	2031年度目標値
売上高 (百万円)	38,808	41,179	—
CO2排出量 (t-CO2)	9,991	8,576	—
CO2排出量原単位 (t-CO2/百万円)	0.257	0.208	0.154
年間削減率 (%)	目標	4	4
	実績	—	19.1
累積削減率 (%)	目標	4	40
	実績	—	19.1
	判定	—	達成
海外拠点	基準年度	2022年度	2031年度
売上高 (百万円)	31,831	49,927	—
CO2排出量 (t-CO2)	14,150	16,653	—
CO2排出量原単位 (t-CO2/百万円)	0.445	0.334	0.411
年間削減率 (%)	目標	1	1
	実績	—	25.0
累積削減率 (%)	目標	1	10
	実績	—	25.0
	判定	—	達成

 表2 CO2 排出量原単位年間削減目標<sup>3</sup>

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
国内拠点	年間削減率	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
	累積削減率	-4%	-8%	-12%	-16%	-20%	-24%	-28%	-32%	-36%	-40%
海外拠点	年間削減率	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
	累積削減率	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%

### CO2 排出量の算定範囲について

- 検証対象期間：2022年4月1日～2023年3月31日
- 検証対象：国内5社11拠点、海外13社13拠点<sup>4</sup>（関連会社は除くスコープ1、2）
- 排出量算定の対象となる活動及びガス：

<sup>2</sup> 借入人から提出された資料を元に JCR 作成。売上高に対する検証は本業務の対象外とする。

<sup>3</sup> 借入人サステナビリティ・リンク・ローン フレームワークセカンド・パーティ・オピニオン P5 を元に JCR 作成。

<sup>4</sup> ルクセンブルクダイヤモンド電機は活動量計測が不可のため、韓国トランス株式会社、煙台東山電機有限公司、江西碧彩捷歩拉電機有限公司は関連会社のため対象外

- ①燃料の使用（エネルギー起源 CO2）：A 重油<sup>5</sup>
- ②他者から供給された電気の使用（エネルギー起源 CO2）
- ③他者から供給された熱（「産業用以外の蒸気」「温水」「冷水」）の使用（エネルギー起源 CO2）
- ④工業プロセス（ドライアイス）由来（非エネルギー起源 CO2）
- (4) 排出量算定のための CO2 排出係数

CO2 排出係数

- ①燃料：単位使用量当たりの発熱量×単位発熱量当たりの炭素排出量×44/12<sup>6</sup>
- ②電気：(国内) 各拠点が契約する地域の電力事業者の当該年度の CO2 排出係数  
(海外) IEA Emission Factors の各国の数値を使用
- ③～④：なし

※各エネルギーの数量は、電力会社からの購入量、燃料の払い出し量により積算。

燃料使用量の集計方法：燃料事業者からの請求伝票を集計。

電力使用量の集計方法：電気事業者からの請求伝票を集計。

### 結果の理由

ダイヤモンド電機鳥取工場、ゼブラ電子栃木工場の一部、タイダイヤゼブラ電機の太陽光発電による電気の自家消費により電気使用量が抑制されているものの、ダイヤクラフト株式会社と中国ダイヤゼブラ電機（上海）が 2022 年度に算入対象になったことと事業活動の拡大により、主に電気使用量が基準年度に比して増加となった。一方、CO2 排出量原単位については排出係数の減少と売上高の増加により、国内、海外拠点で削減する結果となった。

### 今後の進捗見込みについて

売上目標を 2027 年度 1,500 億円に引き上げた事もあり、生産規模拡大のため 2023 年 4 月にメキシコへの進出を行っている。今後 CO2 排出量総量は増加する可能性が高く、売上高をベースとした排出原単位の見込みは不透明であるものの、借入人の削減に向けた取り組みについては、引き続き太陽光発電導入を増やす事や再生可能エネルギー由来の電力購入を進めていく。

また、既に達成した海外事業分の SPT については、より高い野心性を示したものに更新されることに期待したい。

- SPT-2：CO2 削減に寄与する自社製品の販売目標に連動した CO2 削減貢献量を、2031 年度までに、100%増加（2021 年度比）

基準年度に対する 2022 年度の削減効果増加率は 18.7%となり、累積目標増加率の 10%以上を達成したことを確認した。

<sup>5</sup> 借入人により選定された対象。経済産業省・環境省「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」において対象となる燃料については、A 重油含め算定方法・排出係数一覧別表 1、2 に 34 種類（廃棄物の燃料利用は除く）ある。

<sup>6</sup> 経済産業省・環境省「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に準拠

表3 CO2削減貢献量<sup>7</sup>

項目	2021年度 (基準年度)	2022年度 (検証対象年度)	2031年度
年間販売台数(台)	37,959	48,084	—
削減貢献量(t-CO2)	137,559	163,268	—
累積増加率(%)	目標	10	100
	実績	18.7	—
	判定	達成	—

 表4 CO2削減貢献量年間増加率目標<sup>8</sup>

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
年間増加率	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
累積増加率	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

### CO2削減貢献量の算定範囲について

- (1) 検証対象期間：2022年4月1日～2023年3月31日
- (2) 対象機器：国内住宅向け太陽光発電用パワーコンディショナ(定格負荷効率 96%以上の製品に限定)
- (3) 削減貢献量 = 機器発電能力(kW) × 年間販売台数 × 年間機器発電時間(h) × CO2排出係数
  - ① 機器発電能力：パワコンの出力
  - ② 年間販売台数：供給先メーカー商品毎の年間販売台数
  - ③ 年間機器発電時間 = 365日 × 24時間 × 設備利用率 12%<sup>9</sup> = 1051.2
  - ④ CO2排出係数：0.000453(2021年度)、0.000441<sup>10</sup>(2022年度)

### 結果の理由

住宅用太陽光発電の設置台数は、2019年から順次開始されたFIT制度終了等もあり需要が落ち着いたものの、災害意識の高まりや、既設太陽光発電のパワコン寿命による買い替えに伴い、蓄電池を導入する件数が増え、ハイブリッドパワコンの販売台数を押し上げた。その結果、CO2削減貢献量が増えた。

### 今後の進捗見込みについて

2025年4月からの東京都、神奈川県における新築住宅屋根への太陽光発電設置義務によりパワコン販売台数増加が見込まれる。更にZEH+の選択要件であるV2Hシステムの設置や災害意識の高まりから蓄電池との併用が増えハイブリッドパワコンの販売台数も伸びることが予想される。

<sup>7</sup> 借入人から提出された資料を元にJCR作成

<sup>8</sup> 借入人サステナビリティ・リンク・ローン フレームワークセカンド・パーティ・オピニオン P6を元にJCR作成。

<sup>9</sup> <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy09/pdf/20111221/hokoku.pdf> P10

<sup>10</sup> [https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/r05\\_coefficient\\_rev4.pdf](https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/files/calc/r05_coefficient_rev4.pdf) の代替値を使用

## ▶▶▶ サステナビリティ戦略における新たな取り組みまたは強化した点

- 「サステナビリティ委員会の設置」(2023年9月25日公表)  
サステナビリティに対するガバナンスの観点でリスク及び機会を監視し、及び管理を行うため、グループ ESG 活動を統括する「持続的社会的貢献可能戦略推進室」を社長直轄組織として設立したが、本年10月1日付で、「サステナビリティ委員会」を設置することとなった。

## ▶▶▶ 上記の進捗を裏付ける資料として借入人から受領した資料一覧

- SPT①に関して借入人から受領した資料  
グループのCO2排出量集計表  
2022年度月ごとCO2排出量  
国内外電気料金請求書
- SPT②に関して借入人から受領した資料  
国内の自社製品販売によるCO2削減貢献量集計表  
納品書
- 全体に関する提出資料  
中長期経営計画【炎のスクラム】  
JCRからの質問状への回答書

## ▶▶▶ 借入人の責任

借入人は、SPTの進捗状況を検証機関が把握するために適切な記録・証拠書類を検証機関に提供する責任を負う。

## ▶▶▶ JCRの責任

JCRは検証機関として、借入人から受領した資料の範囲において、その適切性を規準に照らして検証する責任を負う。JCRは借入人が測定し提供した結果について、その結果の十分性及び適切性について規準(SLLP、サステナビリティ・リンク・ローンガイドライン(2022年版))の適合性を評価する。

## ▶▶▶ 検証手順

### - 検証手順

JCRの検証者は、2023年11月22日付の手順書に記載されている限定保証手順に基づき、検証作業を実施した。なお、当該限定保証手続は、独立監査について関連する一般原則、専門的基準、ならびに「過去財務情報の監査またはレビュー以外の保証業務に関する国際規格(ISAE 3000)」に準拠してJCRが独自に制定した手順である。

### -JCRの品質管理体制の整備と検証者の独立性及びその他の職業倫理に関する規定の順守

JCRはISQC1と同等以上の職業専門的な要求事項又は法令等の要求事項を満たしている。JCRの検証者

は適用された保証業務に関連する IESBA 倫理規程のパート A 及び B と同等以上の職業的専門家としての要求事項又は法令等の課した要求事項を満たしている。

## ▶▶▶ 検証作業の概要

### -検証作業の範囲

借入人は、2022 年 12 月 27 日に本借入金を実行した。本借入金は、SPT の進捗状況に係る毎年のレポートイングと第三者機関による検証の実施を条件として実行されたため、本検証では、実行時に設定された SPT の進捗状況に係るレポートイングについて検証を行い、限定的保証を行う。

### - 検証手続き

JCR では、2023 年 11 月 22 日から 2024 年 2 月 14 日まで、以下の検証手続きを実施した。

- ・ 本借入金に関してあらかじめ設定された KPI・SPT 及び借入人のサステナビリティ戦略の確認。
- ・ SPT の進捗状況に係るエビデンス（記録、関連文書）の評価。
- ・ 借入人の SPT 担当者ならびに借入人のサステナビリティ戦略を企画する担当者への照会（書面提出された内容に関して追加質問がある場合に実施）。
- ・ 借入人に対し、JCR が検証作業を行う際に必要とする、信頼に足る情報を提供するように要請及び借入人より当該情報をすべて提供した旨を陳述した書面の入手。
- ・ 検証報告書および結論に関して客観的な評価をするための評価委員会の開催。

## ▶▶▶ 検証結果

本借入金は、その適用される規準に準拠して、SPT の進捗状況が管理され、規準で定められた実行後レポートイングに係る開示がなされていないと信ずるに足る理由を発見することができなかった。

## ▶▶▶ 検証報告書の配布及び使用の制限

本検証報告書は、借入人および貸付人の利用を目的としている。本文書は借入人および JCR によって公表されることがある。JCR は、借入人の同意のもと、報告書を公表する。

### 保証レベルに係るステートメント

限定された保証業務とは、調査を行い、分析、適切なテスト、および否定形による結論を提供するための根拠として有意義なレベルの保証を取得するのに十分な他の証拠収集手順を適用することで構成され、妥当なレベルの保証を提供するために必要な証拠のすべてを提供するものではない。実行される手順は、故意または過失が原因であるかどうかにかかわらず、特定の活動データの重大な虚偽表示のリスクを含む検証者の判断に依存する。

手続の性質と範囲を決定するにあたり、経営陣の内部統制の有効性を検討したが、このレビューは内部統制の保証を提供することを意図したものではない。JCR は JCR の得た証拠が、結論の根拠を提供するのに十分かつ適切であると考えている。

## 検証者の署名

梶原 敦子

責任者 梶原 敦子

玉川 冬紀

主任 玉川 冬紀

任田 卓人

担当 任田 卓人

2024年5月29日

株式会社 **日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.  
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル

### 本第三者検証に関する重要な説明

1. 信用格付業に係る行為との関係

本第三者検証を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業に係る行為とは異なります。

2. 信用格付との関係

本第三者検証は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、又は閲覧に供することを約束するものではありません。

3. JCR の第三者性

本評価対象者と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

#### 留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、借入人および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果的正確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。