

# レポート (2024年3月末)

## 1. 資金充当状況レポート

### 【第9回無担保社債（グリーンボンド）】

資金充当状況は下記の通りとなります。総調達額 11,941 百万円（発行諸費用除く）のうち、10,141 百万円をすべて新規ファイナンスに 2024年3月時点で充当済。未充当の 1,799 百万円については、2025年3月までに充当を予定。

(単位：百万円)

社債発行金額	発行諸費用	総調達金額	前期充当済金額	今期充当金額
12,000	59	11,941	-	10,141

(単位：百万円)

適格事業区分	資金充当金額 (2023年12月～2024年3月)	資金充当内訳			未充当金額
		研究開発	設備投資	製造費用 /経費	
電池関連	3,387	1,861	-	1,525	1,799
次世代パワー半導体関連	3,016	3,016	-	-	
CCU/CCS および水素/アンモニア関連	3,318	3,318	-	-	
クリーンエネルギーの利活用関連	245	-	245	-	
製造プロセスの省エネ化関連	173	-	173	-	
計	10,141	8,196	418	1,525	

(単位：百万円)

新規ファイナンス/リファイナンス	金額	割合(%)
2023年度充当額 対象期間：2023年12月～2024年3月	10,141	-
新規ファイナンス	10,141	100%
リファイナンス	-	-

## 2. インパクトレポート

適格事業区分	主な取り組み
電池関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023年5月に、ドイツの総合化学メーカーBASFの子会社であるBASF Stationary Energy Storage GmbHを通じて納入した電力貯蔵用NAS電池が、オーストラリアのニッケル鉱山で運転を開始しました。</li> <li>- 2023年5月に、BASF Stationary Energy Storage GmbHから受注し、韓国の電力システムメーカーのG-Philos向けに納入した電力貯蔵用NAS電池が、運転を開始しました。</li> <li>- 2023年6月に、当社と国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学は、地域新電力会社の恵那電力株式会社が再生可能エネルギーや大型蓄電池により地域に提供する経済的・社会的価値を可視化する共同研究を行い、最大で約7.3億円の金額価値があることを算出しました。</li> <li>- 2023年9月に、BASF Stationary Energy Storage GmbHから受注し、ブルガリアの窓ガラス・ブラインドメーカーであるRollplastに納入した電力貯蔵用NAS電池がこのたび、運転を開始しました。</li> <li>- 2023年10月に、当社と網走市が出資する地域新電力会社のあばしり電力株式会社の取り組みが、再生可能エネルギーの効率的利用の先進モデルと評価され、「令和5年度北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞」の新エネルギー部門大賞を受賞しました。</li> <li>- 2023年12月に、当社と株式会社リコーが出資する合弁会社NR-Power Lab株式会社は、日本発のIoTスタートアップであるCollaboGate Japan株式会社と株式会社Sassorの2社と連携し、低コストで堅固なセキュリティを実現する独自のVPP（仮想発電所）システムの構築を開始しました。</li> <li>- 2023年12月に、NR-Power Lab株式会社は、2024年4月から全国にある地域新電力計16社と共に、電力の地産地消と域内経済循環の促進に向けた共創を開始しました。</li> <li>- 2024年1月に、オムロンフィールドエンジニアリング株式会社から受注し、アンリツ株式会社の郡山第二事業所となる東北アンリツ株式会社第二工場に納入した電力貯蔵用NAS電池が、運転を開始しました。</li> <li>- 2024年2月に、国際商談展「SMART GRID EXPO 春 第15回 [国際] スマートグリッド展」に出展し、NAS電池と亜鉛二次電池「ZNB」（開発中）を紹介しました。</li> <li>- 2024年2月に、あばしり電力株式会社の取り組みが、北海道における省エネルギー・新エネルギーに関する有効活用・開発・普及について他の模範となると評価され、「令和5年度北国の省エネ・新エネ大賞」の優秀賞を受賞しました。</li> <li>- 2024年3月に、BASF Stationary Energy Storage GmbHから受注し、BASFのシュヴァルツハイデ拠点（ドイツ）に納入した電力貯蔵用NAS電池がこのほど、商用運転を開始しました。</li> <li>- 2024年3月に、恵那市、中部電力パワーグリッド株式会社と共同で、大規模な停電が発生した場合に地域内で電力を自給する地域マイクログリッドの運用を開始しました。地域の災害対応力の強化、再生可能エネルギーの利用促進に貢献します。</li> </ul>

格事業区分	主な取り組み												
次世代パワー半導体関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023年9月に、名古屋大学と日本ガイシの共同研究チームは、国際会議「2023年 国際固体素子・材料コンファレンス (SSDM2023)」に出席し、共同で進めている窒化ガリウム (GaN) ウエハーの応用に関する研究成果を発表しました。</li> <li>- 2023年11月に、名古屋工業大学と日本ガイシの共同研究チームは、国際会議「The 14th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS-14)」に出席し、共同で進めている窒化ガリウム (GaN) ウエハーの応用に関する研究成果を発表しました。</li> <li>- 2024年3月に、パワー半導体モジュール向けの絶縁放熱回路基板の生産能力を増強することを公表しました。2026年度までに年間生産能力を現在の約2.5倍に引き上げます。供給能力の向上により、今後市場拡大が見込まれる車載用途などの需要を着実に取り込み、2030年度に売上高200億円を目指します。</li> </ul>												
CCU/CCS および水素/アンモニア関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023年9月に、化学・プロセス産業用プラント・エンジニアリング分野の総合展示会「INCHEM TOKYO 2023」に出展し、大気中の二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を直接回収するダイレクト・エア・キャプチャー (DAC: Direct Air Capture) 用セラミックスを日本で初出展しました。</li> <li>- 2023年10月に、「CEATEC 2023」に出展し、DAC用セラミック基材を展示しました。</li> </ul>												
クリーンエネルギーの利活用関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023年11月、NGKグループの事業活動を通じたカーボンニュートラルの達成に向け、本社地区で二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 回収実証を開始しました。2024年度にはメタネーション設備も導入し、CO<sub>2</sub>の回収・有効利用 (CCU) に取り組みます。</li> <li>- 2023年12月に、当社名古屋事業所内の事務・厚生棟での工場低温排熱を使った省エネルギーへの取り組みが評価され、株式会社日建設計、鹿島建設株式会社、株式会社トーエネック、パナソニックE Wエンジニアリング株式会社と共同で、一般社団法人省エネルギーセンターが主催する「2023年度 (令和5年度) 省エネ大賞」省エネ事例部門において、資源エネルギー庁長官賞 (業務分野) を受賞しました。</li> </ul>												
製造プロセスの省エネ化関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 新規の設備投資にはインターナル・カーボンプライシング(140ドル/トン)を継続的に適用し、高効率設備の投資を推進しております。</li> <li>- 当該期間 (2023年12月~2024年3月) に既存の設備よりCO<sub>2</sub>の排出量を減らす新規の設備投資を行いました。</li> </ul> <p><b>【第9回無担保社債 (グリーンボンド)】</b></p> <table border="1" data-bbox="539 1666 1428 1868"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 1666 959 1727">主な設備投資の内容</th> <th data-bbox="959 1666 1155 1727">検収高</th> <th data-bbox="1155 1666 1428 1727">年間CO<sub>2</sub>排出削減量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 1727 959 1776">多治見地区 冷却水槽更新</td> <td data-bbox="959 1727 1155 1776">44百万円</td> <td data-bbox="1155 1727 1428 1776">▲1,084.0t/年</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1776 959 1825">本社地区 金属加工機器更新</td> <td data-bbox="959 1776 1155 1825">35百万円</td> <td data-bbox="1155 1776 1428 1825">▲12.4t/年</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1825 959 1868">知多地区 冷却水ポンプ更新</td> <td data-bbox="959 1825 1155 1868">3百万円</td> <td data-bbox="1155 1825 1428 1868">▲529.0t/年</td> </tr> </tbody> </table>	主な設備投資の内容	検収高	年間CO <sub>2</sub> 排出削減量	多治見地区 冷却水槽更新	44百万円	▲1,084.0t/年	本社地区 金属加工機器更新	35百万円	▲12.4t/年	知多地区 冷却水ポンプ更新	3百万円	▲529.0t/年
主な設備投資の内容	検収高	年間CO <sub>2</sub> 排出削減量											
多治見地区 冷却水槽更新	44百万円	▲1,084.0t/年											
本社地区 金属加工機器更新	35百万円	▲12.4t/年											
知多地区 冷却水ポンプ更新	3百万円	▲529.0t/年											