

三菱重工業株式会社第38回無担保社債（第2回三菱重エグリーンボンド）レポートニング  
（2022年度）

### 1. 資金充当状況レポートニング（2023年3月末時点）

当社グループは、脱炭素社会の実現に向け、適格クライテリアで定めた再生可能エネルギー／クリーンエネルギー事業（風力発電設備／事業・水素発電設備／事業・地熱発電設備／事業）に取り組みました。

2021年9月1日に発行した三菱重工業株式会社第38回無担保社債（第2回三菱重エグリーンボンド）による調達資金は、全額を再生可能エネルギー事業（洋上風力発電設備にかかる出資の一部のリファイナンス）およびクリーンエネルギー事業（水素発電設備/事業にかかる出資の一部のリファイナンス）に充当しており、未充当残高はありません。（資金充当日：2021年9月1日）

（単位：百万円）

| 項目                               | 金額     |
|----------------------------------|--------|
| 調達額（本社債発行額から発行諸費用を除いた金額）         | 14,931 |
| 資金充当額                            | 14,931 |
| 再生可能エネルギー事業（洋上風力発電設備にかかる出資）      | 13,931 |
| クリーンエネルギー事業（水素発電設備/事業にかかる出資への出資） | 1,000  |
| 未充当残高                            | 0      |

### 2. インパクト・レポートニング

本グリーンボンドで調達した資金の一部を充当した再生可能エネルギー事業における環境改善効果の各種指標は以下の通りです。

#### <再生可能エネルギー事業>

##### (1) MHI Vestas Offshore Wind A/Sの納入実績に基づく各種指標

2014年にデンマークのVestas Wind Systems A/S（Vestas社）と設立した洋上風力発電設備専門の合弁会社MHI Vestas Offshore Wind A/Sの納入実績に基づく数値。（当社出資比率：50%）

| 項目   | 2016年度  | 2017年度    | 2018年度    | 2019年度     | 2020年度     |
|--|---------|-----------|-----------|------------|------------|
| 納入実績（MW）<br>（新規設置発電容量）                                 | 365     | 816       | 864       | 785        | 804        |
| 想定年間発電量（MWh）*1<br>（上段：単年度、下段：累計）                       | 981,602 | 3,176,087 | 5,499,659 | 7,610,776  | 9,772,989  |
|  | 981,602 | 4,157,689 | 9,657,348 | 17,268,124 | 27,041,113 |
| 期待される二酸化炭素<br>排出削減効果の年間総量<br>（万トン）*2<br>（上段：単年度、下段：累計） | 49      | 160       | 277       | 384        | 493        |
|  | 49      | 209       | 486       | 870        | 1,363      |

\*1 国際再生可能エネルギー機関（IRENA：International Renewable Energy Agency）が公表する平均的な稼働率を利用して算出

\*2 国際金融公社（IFC：International Finance Corporation）が公表する平均的な排出係数及び国際再生可能エネルギー機関（IRENA：International Renewable Energy Agency）が公表する平均的な稼働率を利用して算出

(2) Vestas の納入実績に基づく各種指標

2020年12月に当社は、当社子会社であるMHI Holding Denmark ApSを通じて50%出資している、Vestas社との洋上風力発電設備専門の合弁会社MHI Vestas Offshore Wind A/Sの株式全てをVestas社へ譲渡するとともに、新たにVestas社の株式を約5百万株（約2.5%相当）取得。これに伴い、2021年度からの各種指標は、Vestas社の納入実績に基づく数値を使用。（当社出資比率：約2.5%）

| 項目  | 2021年度     | 2022年度      |
|---|------------|-------------|
| 納入実績(MW)<br>(新規設置発電容量)                              | 16,594     | 13,328      |
| 想定年間発電量(MWh) *1<br>(上段：単年度、下段：累計)                   | 55,819,561 | 94,362,019  |
|   | 55,819,561 | 150,181,580 |
| 期待される二酸化炭素排出削減<br>効果の年間総量(万トン) *2<br>(上段：単年度、下段：累計) | 2,813      | 4,756       |
|   | 2,813      | 7,569       |

\*1 国際再生可能エネルギー機関（IRENA：International Renewable Energy Agency）が公表する平均的な稼働率を利用して算出

\*2 国際金融公社（IFC：International Finance Corporation）が公表する平均的な排出係数及び国際再生可能エネルギー機関（IRENA：International Renewable Energy Agency）が公表する平均的な稼働率を利用して算出

【 関連ニュースリリース 】

2020年10月29日付 ニュースリリース

ヴェスタス社と三菱重工業が持続可能なエネルギー分野におけるパートナーシップを強化

[https://www.mhi.com/jp/news/pdf/news\\_20102901.pdf](https://www.mhi.com/jp/news/pdf/news_20102901.pdf)

2020年12月14日付 重要なお知らせ

ヴェスタス社への洋上風力発電設備専門の合弁会社株式の譲渡並びにヴェスタス社株式の取得

[https://www.mhi.com/jp/notice/notice\\_201214.html](https://www.mhi.com/jp/notice/notice_201214.html)

<クリーンエネルギー事業>

クリーンエネルギー事業（水素発電設備／事業）では、水の電気分解で水素を製造する水電解装置の開発・生産を手掛けるノルウェーのハイドロジェンプロ社(HydrogenPro AS)に2020年に出資しており、この出資の一部のリファイナンスに本グリーンボンドで調達した資金の一部を充当しました。

新規株式公開により同社が事業拡大に向けた増資を図るのを機に、新株購入募集に応募したもので、脱炭素化時代に向けた持続可能な社会の実現に貢献すべく、中核技術となる水電解装置の技術を持つ同社とのパートナーシップを構築し、水素製造プラントの供給に取り組んでいます。

## 【ハイドロジェンプロ社の2022年度の取組み】

出典：ハイドロジェンプロ社 Integrated Annual Report 2022（当社日本語訳）

### 世界最大の電解装置を出荷し、ノルウェー ヘルヤで検証 -新しい業界標準を達成

ハイドロジェンプロ社は、2022年7月に中国天津からノルウェーのヘルヤ工業団地に世界最大の高圧アルカリ電解装置を出荷しました。この5.5メガワットの電解装置は、通常の電流密度で1,100 Nm<sup>3</sup>/hの水素を製造できることが検証されました。これは加圧グリーン水素100 kg/時に相当し、業界の最高水準にあたります。またこれは、ハイドロジェンプロ社の電解装置とガス分離装置の技術が大規模に水素を製造・処理できることを実証するものです。

### 300MWの天津工場が完成、生産開始

ハイドロジェンプロ社は、2022年後半に中国天津の製造工場の設備増強を完了しました。同社は設備増強のために多額の投資を行い、2022年末までに約100人の従業員と300 MWの年間生産能力を持つ工場となりました。2023年初頭から生産量が増加しています。

### 世界最大のグリーン水素プロジェクトの受注を獲得

ハイドロジェンプロ社は、世界最大のグリーン水素プロジェクトであるアメリカ ユタ州のAdvanced Clean Energy Storage Hub (ACES) プロジェクトへの製品納入を進めています。ハイドロジェンプロ社は、ACES プロジェクトに関する10年間のサービスおよびサポート契約にも署名しています。同社は、2023年下期に電解システムの製造を完了し、2024年後半に完了予定のオンサイト作業に取り組みます。

## 【関連ニュースリリース】

2020年10月14日付 ニュースリリース

ノルウェーの水電解装置会社ハイドロジェンプロ社に出資  
水素エネルギーによる持続可能社会構築に貢献へ

<https://www.mhi.com/jp/news/201014.html>

## 【関連ニュースリリース】

2022年4月19日付 ハイドロジェンプロ社 ニュースリリース

ハイドロジェンプロ社は、三菱重工業から日本の高砂水素パーク向けに受注しました

<https://hydrogen-pro.com/2022/04/19/hydrogenpro-received-purchase-order-for-takasago-hydrogen-park-in-japan-from-mitsubishi-heavy-industries/>

## 【関連ニュースリリース】

2022年6月30日付 ハイドロジェンプロ社 ニュースリリース

世界最大の再生可能水素エネルギープロジェクトに5億400万ドルの融資保証

ハイドロジェンプロ社は、米国エネルギー省 (DOE) が5億440万ドルの融資保証を与えた世界最大級のクリーンエネルギー貯蔵プロジェクトに、220 MWのアルカリ電気分解システムの納入を予定しています

<https://hydrogen-pro.com/2022/06/30/504-million-loan-guarantee-granted-worlds-largest-renewable-hydrogen-energy-project/>

### 3. 第三者評価機関におけるアニュアルレビュー

Sustainalytics より 2023 年 3 月までの実績について、アニュアルレビューを受けており、当社ウェブサイト上にレビュー結果を公開しています。

以上