

明島発電所のリプレイス完了および出力増加

2025年9月2日
北陸電力株式会社

当社は、明島発電所（石川県白山市明島町）におけるリプレイス※¹が完了し、本日（9月2日）より発電所出力を4,700kWから4,880kWに180kW増加させて営業運転を開始しましたので、お知らせします。

当社グループでは、新中期経営計画における電源の脱炭素化の取組みの一つとして「再生可能エネルギー電源の発電所出力を2030年代早期に+100万kW以上（2018年度対比）」の開発目標を掲げ、その目標達成に向けて、既設水力発電所の改修や既存設備の有効活用等を行い、発電所出力の増加に取り組んでおります。

当社は、手取川水系手取川の明島発電所において、2022年2月より老朽化した発電設備のリプレイスを開始し、このたび電気事業法に基づく届出※²・検査を終え、本日より発電所出力を4,700kWから4,880kWに180kW増加させて営業運転を開始しました。発電所出力の増加に伴い、発電電力量※³は約70万kWh/年 増加します。

当社は、引き続き、再生可能エネルギーの導入拡大などにより、脱炭素社会の実現に積極的に取り組んでまいります。

<発電所概要>

発電所名	発電所出力	増加発電電力量	CO ₂ 排出量削減効果
あからじま 明島発電所	4,880kW (180kW増)	約70万kWh/年※ ³	約290トン/年※ ⁴

以 上

別 紙：明島発電所の概要

※1 発電設備（電気設備、土木設備）の全面的な更新工事

※2 電気事業法の規定に基づき「発電事業変更届出書」を2025年8月20日に経済産業大臣へ届出

※3 一般家庭約260世帯の年間使用電力量に相当

※4 当社2024年度調整後CO₂排出係数を使用して試算

明島発電所の概要



明島発電所 全景

	発 電 所 諸 元
運 転 開 始 年 月	昭 和 39 年 5 月
水 車 型 式	横軸単輪単流半渦巻カプラン水車
発 電 機 型 式	横軸三相交流同期発電機
主 機 台 数	1 台
発 電 所 出 力	4,880kW (180kW 増)
最 大 使 用 水 量	40.00m ³ /s

以 上

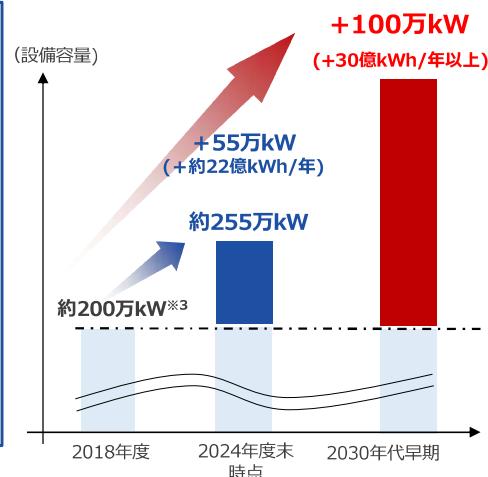
- 当社は水力発電比率が約3割と高く、電源構成に占める再エネ比率は全国トップクラス
- そのような中、北陸電力グループでは、
 - ①再エネ開発量、②非化石電源比率、③CO₂排出削減 について目標を掲げ、再エネの拡大を含む、電源の脱炭素化の取組みを進めている

当社グループ目標

- ①2030年代早期に再エネ開発量を
+100万kW以上 (+30億kWh/年以上) ※1
- ②2030年度時点での発電電力量に占める
非化石電源比率を50%以上
- ③2030年度時点でのCO₂排出量を50%以上削減※2

※1：2018年度対比

※2：2013年度対比、小売販売電力量ベース



※3：運開・実施決定済の開発量

© Hokuriku Electric Power Company, All Rights Reserved.

水力発電増加に向けた新規開発・リブレース

- 当社グループは目標達成に向けた取組みの一環として、**水力発電所の新規開発 (計5箇所)、リブレース※ (計10箇所)**を進め、**更なる再エネ電源開発**を目指している。 ※リブレース：発電設備 (電気・土木) の全面的な更新工事

★ 新規開発 (運開予定) ■ リブレース (工事完了予定)

北陸電力 (株) 鶴来古町発電所
出力584kW (2025/5運開)

北陸電力 (株) 明島発電所
出力+180kW (2025/9完了)

北陸電力 (株) 白山発電所
出力+110kW (2025/7完了)

北陸電力 (株) 大日川第二発電所
出力+600kW程度 (2026/4)

北陸電力 (株) 花立発電所
出力2,000kW (2030年)

北陸電力 (株) 白峰発電所
+1,300kW程度 (2027/5)

北陸電力 (株) 足羽発電所
出力+200kW程度 (2026/3)

北陸電気工事 (株) 木本発電所
出力660kW (2023/4運開)

北電技術コンサルタント (株)
別又谷発電所
出力440kW (2024/6運開)

黒部川電力 (株) 新姫川第六発電所
出力27,900kW (2022/4運開)

北陸電力 (株) 馬場島発電所
出力+150kW (2025/5完了)

北陸電力 (株) 長棟第一発電所
出力+200kW程度 (2029/4)

富山共同自家発電 (株)
葛山発電所 出力+676kW
(2023/5完了)

富山共同自家発電 (株)
見座発電所 出力+800kW程度
(2026/5)

北陸電力 (株) 三ツ又第一発電所
出力+500kW程度 (2027/5)

© Hokuriku Electric Power Company, All Rights Reserved.

明島発電所のリブレース

- 七ヶ用水に流れる水を利用する発電所として、石川県白山市明島町にて1964年5月より運転を開始。
- 設備の老朽化に伴い、2022年2月より発電設備（電気・土木）を全面的に更新するリブレースを開始。
- 発電設備の効率向上により、出力を4,700kWから4,880kWに180kW増加し、年間発電電力量は約70万kWh増加する。

2022年 2月14日 リブレース開始

2023年 2月20日 土木設備改修工事完了

2025年 5月30日 水車・発電機据付完了

2025年 8月20日 電気事業法に基づく発電事業変更届出

2025年 9月 1日 保安検査（使用前社内検査）完了

2025年 9月 2日 営業運転開始



発電所全景



水車



発電機