

馬場島発電所のリプレース完了に伴う出力変更

2025年5月2日
北陸電力株式会社

当社は、馬場島発電所（富山県中新川郡上市町）におけるリプレース^{※1}が完了し、本日（5月2日）より発電所出力を150kW増加させた営業運転を開始しましたので、お知らせします。

このたび、当社が2021年5月より改修工事を進めてきた早月川水系白萩川の馬場島発電所において、運転開始に伴う必要な検査等を終えリプレースが完了したことから、本日より営業運転を開始しました。

当社グループでは、新中期経営計画において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）の開発目標を掲げており、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により、発電所出力の増加に取り組んでおります。

本発電所は、当社グループが電源の脱炭素化に向けた再生可能エネルギー電源の開発目標を掲げて以降、初めてリプレースにより出力変更した当社水力発電所であり、老朽化した設備の更新により発電効率の向上を図りました。

なお、性能確認試験において発電所出力が150kW増加できることを確認し、この出力変更に伴う、電気事業法の規定^{※2}に基づき「発電事業変更届出書」を2025年4月18日に経済産業大臣へ届け出しております。

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 ^{※4}
馬場島発電所	21,850kW (150kW増)	約90万kWh/年 ^{※3}	約420トン/年

※1 水車・発電機等の全面的な更新工事

※2 電気事業法の規定（第27条の27第3項、第4項）

発電事業の届出事項に変更がある場合、経済産業大臣への届出が必要

※3 一般家庭約330世帯の年間使用電力量に相当

※4 当社2023年度調整後CO₂排出係数を使用して試算

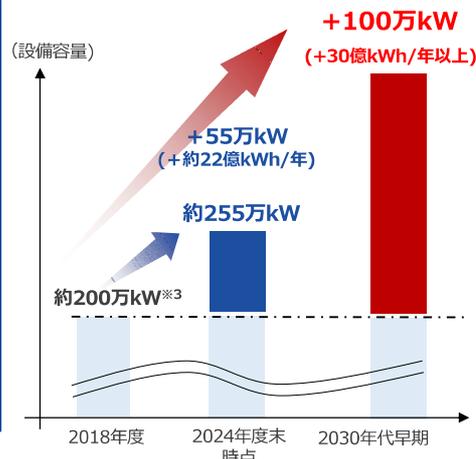
- 当社は水力発電比率が約3割と高く、電源構成に占める再エネ比率は全国トップクラス
- そのような中、北陸電力グループでは、
 - ①再エネ開発量、②非化石電源比率、③CO₂排出削減 について目標を掲げ、再エネの拡大を含む、電源の脱炭素化の取組みを進めている

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

水力発電増加に向けた新規開発・リプレース

- 当社グループは目標達成に向けた取組みの一環として、水力発電所新規開発（計5箇所）、リプレース※（計10箇所）を進め、更なる再エネ電源開発を目指している。
- このたび、北陸電力として目標公表後、初めて新規水力発電所を運開、リプレースを完了。
※リプレース：水車・発電機等の全面的な更新工事

★ 新規開発（運開予定） ■ リプレース（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+200kW程度（2025/7）

北陸電力（株）白山発電所
出力+100kW程度（2025/6）

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400kW（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+600kW程度
（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）

馬場島発電所のリプレース

<発電所概要>

- 馬場島発電所（富山県中新川郡上市町）は、早月川水系白萩川等から取水し、1963年6月より運転を開始
- 設備の老朽化に伴い実施したリプレースにより、発電所出力は150kW増加し、年間発電電力量は約90万kWh増加

<工事概要>

2021年5月27日 リプレース開始

2024年10月26日 水車・発電機据付完了

2025年5月1日 保安検査（使用前社内検査）完了

2025年5月2日 営業運転開始（リプレース完了）



発電所全景



水車、発電機