

2025 年 12 月 4 日

電源開発株式会社

水車ランナ更新により奥只見発電所 3 号機の出力が増加しました ～国内最大の一般水力発電所 更なる出力増～

電源開発株式会社（以下「Jパワー」、本社：東京都中央区、代表取締役社長 社長執行役員：菅野 等）は、奥只見発電所（所在地：福島県南会津郡檜枝岐村）において、3 号機の水車ランナを更新しました。本更新により、発電機出力を 120,000kW から 126,000kWへ 6,000kW 増加させ、これにより、発電所の最大出力は 566,000kW*となりました。（1,2 号機 120,000kW×2 台、3 号機 126,000kW、4 号機 200,000kW）

*国内一般水力発電所最大

奥只見発電所 3 号機には、コンピューターを用いて水車内部の水の立体的な流れをシミュレーションする技術を利用し、翼形状を最適化した水車ランナを適用しました。これにより、水車発電機のエネルギー変換効率が高まり、許可された水利使用条件（水車の落差や最大流量）を変更せずに発電機出力を 6,000kW 増加させることが可能になりました。今後、他号機や他の水力発電所においても、水車ランナや発電機などの機器の更新を進め、発電効率の向上と水力エネルギーの増大を図っていきます。

J パワーは、引き続き発電効率を高める工夫や技術開発を通じて、未開発地点の新規建設、老朽化の進む主要設備の一括更新工事等を推し進め、[J-POWER “BLUE MISSION 2050”](#) で掲げるカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの拡大に積極的に取り組んでいきます。



奥只見ダム



水車ランナ吊り込み状況

1. 奥只見発電所概要（3号機水車ランナ更新後）

所在地	福島県南会津郡檜枝岐村
出力	566,000kW
最大使用 水量	387.0m ³ /s（1～4号機合計）
ダム	奥只見ダム（堤長480m、高さ157m）
運転開始	1960年12月（4号機増設2003年6月）

2. 奥只見発電所位置図



以 上