

## ＜施設概要＞

- 施設管理者：水土里ネット米沢平野（米沢平野土地改良区）
- 施設名称：竹森発電所（山形県東置賜郡高畠町大字竹森）
- 発電設備：発電所建屋、横軸フランシス水車、横軸三相交流発電機、発電制御盤ほか
- 有効落差：31.5m
- 建設費：約278百万円
- 運転開始時期：平成28年4月
- 発電出力：120kW（最大）
- 年間発電量：681MWh（約200世帯分）
- FIT 売電単価：34円/kWh



施設全景

## ＜取組の経緯・概要＞

- 東日本大震災を契機としたエネルギー自給意識の高まりと固定価格買取制度（FIT）の開始をきっかけに、土地改良区全体の維持管理費の軽減を図るため、水窪ダムの改修とともに、東幹線用水路末端放流工と同位置に小水力発電所を設置※。（※東北農政局の国営米沢平野二期農業水利事業により整備）
- 竹森発電所は水窪ダムを水源とする東幹線用水路の水を活用し、安定した水量と大きな落差により、安定的に発電。
- 発電後の水は蛭沢幹線用水路に流入し、米沢平野に広がる農地（高畠町、南陽市）に用水を供給。
- 発電所の運転・操作は土地改良区事務所に併設する中央管理所の遠方監視装置で実施。
- 毎日、発電所の巡回点検を実施。水窪ダムの取水塔周囲に網場を設置しており水路へのゴミの流入は少ないが、毎年設備点検時にゴミ（木の実等）が見つければ除去。設備メンテナンスは定期的実施。
- 発電した電気は発電所内で活用するとともに固定価格買取制度（FIT）により東北電力ネットワークへ売電。
- 売電収入は、土地改良区内の農業水利施設などの維持管理費などに活用し、農家負担の軽減に貢献。

