

事業経過

- 平成24年度 富山県にて 基幹水利施設の発電適地調査が実施される
- 平成24年 7月 再生可能エネルギー固定買取制度の開始
- 平成25年11月 富山県にて 常東合口幹線地区の基本設計（導入支援事業）を実施
- 平成26年 5月 地域用水環境整備事業 常東幹線地区 事業採択 事業着手
- 平成26年 5月 土質調査及び実施設計等委託業務発注（富山県土地改良事業団体連合会）
- 平成26年 7月 常東合口幹線発電所 水車発電機製作据付工事発注
（株）中川水力 平成26年度から平成29年度までの 4ヶ年継続）
- 平成26年 6月 北陸農政局へ 小水力発電施設に係る固定価格買取制度との調整依頼及び通知
- 平成26年11月 農林水産大臣に 水利使用の同意依頼書の申請及び同意
- 平成26年10月 分散型電源高圧配線連系「系統連携技術要件」の申込及び回答
- 平成26年11月 国土交通省北陸設備局へ 河川法に基づく 許可申請
- 平成26年12月 経済産業大臣に 再生可能エネルギー発電設備を用いた発電の認定申請及び認定
- 平成27年 3月 国土交通省北陸地方整備局長より 水利使用規則を付して登録及び許可
- 平成27年 8月 国土交通省北陸地方整備局に 工事着工届
- 平成27年 8月 発電所取水口及び建屋基礎工事 発注及び着工
- 平成28年 6月 発電所建屋・上屋工事及び水圧管工事 発注及び着工
- 平成29年 5月 建屋及び取水口周辺整備工事並びに安全柵設置工事 発注及び着工
- 平成29年 5月 発電所建屋の建築確認及び消防設備の立入検査
- 平成29年 8月 国土交通省北陸整備局による 河川保全区域内の構造物完成検査
- 平成29年 8月11日 完成式及び発電開始式

施設の特徴

- 既存の水利施設の有効落差を利用することにより、建設コストの削減と短期間での設置が可能となり環境負荷を抑えています。
- 売電収益は土地改良施設の維持管理費に充て、農家負担の軽減が図られます。
- 水の落差エネルギーを利用するため、CO₂排出が少なく、地球温暖化対策に大きく貢献します。

電力供給量
約 1,030 世帯分



CO₂削減効果
1,708(t)
森林面積 230(ha)

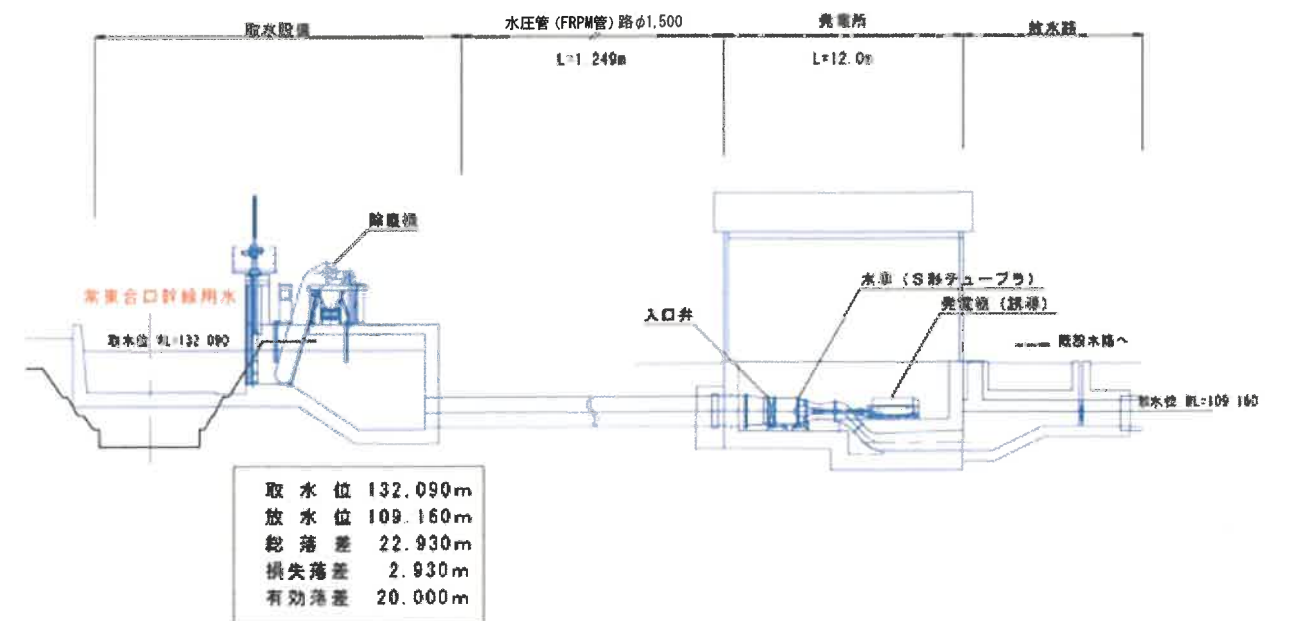
●年間電力供給量=310万 (kWh)
3,100,000 (kWh) ÷ 3,000 (kWh) = 約 1030 世帯分
※一般家庭 1 世帯あたりの年間電力使用量は 3,000 (kWh)

●二酸化炭素削減量=3,100,000 kWh × 0.551 = 1,708 (t)
※二酸化炭素削減排出係数 0.551 (kg/kWh)
森林面積=1,708 (t) ÷ 7.4 (t/ha) = 230 (ha)
※スギ 1 (ha) 当たり年間吸収量 7.4 (t)

諸元

| 項目 | 諸元 | S形チューブラ水車 |
|-----------|--------------------------|-----------|
| 発電所名 | 常東合口幹線発電所 | |
| 水系及び河川名 | 一級河川常願寺川 | |
| 発電所位置 | 立山町三ツ塚新地内 | |
| 発電方式 | 流れ込み式 | |
| 出力 | 最大 528 kW | |
| 使用水量 | 最大 3.40m ³ /s | |
| 取水位 | 132.09m | |
| 放水位 | 109.16m | |
| 総落差 | 22.93m | |
| 損失落差 | 2.93m | |
| 有効落差 | 20.00m | |
| 年間可能発電電力量 | 310 万 kWh | |
| 水車型式 | S形チューブラ水車 | |
| 発電機 | 三相誘導発電機 | |

縦断面図



連絡先 常東用水土地改良区
〒930-1368 中新川郡立山町岩峯寺 281
TEL 076-483-1651 FAX 076-483-1667
E-mail jyotou@ma.net3-tv.net

富山県土地改良事業団体連合会
〒939-8214 富山市黒崎 17 番地
TEL 076-424-3380 FAX 076-424-3332
E-mail soumu@tomidoren.jp