

農業用水路を有効利用した小水力発電で 低炭素社会の構築・農村地域の活性化を図る

さなごうちそん しんふのう
— 佐那河内村 新府能発電所 —

佐那河内村 概要

総面積	42.28平方キロ
総人口	2,468人(2016年8月末)
世帯数	944世帯(2016年8月末)
気象	年平均気温 16.8度 降水量 2,069mm (過去10年間平均)
特産品	すだち、ももいちご、みかん、しいたけ



○ 平成23年、佐那河内村が徳島県土地改良団体連合会に計画策定を委託し、旧府能発電所の復活を検討。

→ 発電量に比べ発電所建設費が高額なため事業性が認められず。

○ 佐那河内村は、徳島県再生可能エネルギー協議会(産官学民で設立)の協力を得ながら、事業性の検討を続け、水車、導水管路、連系接続方法等を工夫。

→ 事業費削減が可能と判断。事業化へ。

経費削減の工夫

- ① 少水量高落差に適応した外国製水車を採用
(適応規格のない国内産水車に比べ安価)
- ② 導水管路に高密度ポリエチレン管を採用
(鉄管より安価で、施工性・耐久性に優れる)
- ③ 四国電力との連系接続方法に低圧連系を採用
(工事費、維持管理費の節減)



① 水車
(イタリア IREM社製)



② 導水管路
高密度ポリエチレン管
バット融着状況

○ 地域主導で農業用水利施設の維持保全体制を構築。

農業の持続的取組

☆ 売電益を農業集落排水施設の電気代等に充当

地元産業への貢献

☆ 水路の維持管理を地元用水組合へ委託

☆ 保安管理を地元業者へ委託

〈事業概要〉

事業主体	佐那河内村
事業名	「地域用水環境整備事業」
事業費	76,000千円
工期	平成26年12月着工～平成27年9月竣工
補助率	国50%、村50%
発電形式	落差利用型(パイプライン)
出力	最大45kw(平均32kw)
想定年間発電量	約25万kwh(約60世帯の電氣量に相当)
固定価格単価	34円/kwh(税別)
使用水量	最大0.044m ³ /s(平均0.035m ³ /s)
有効落差	130m

お問い合わせ先 徳島県佐那河内村役場

〒771-4195 徳島県名東郡佐那河内村下字中辺71番地1
TEL 088-679-2111