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 佐那河内村 新府能発電所

佐那河内村 概要

42.28平方キロ 面 積

人 2,468人(2016年8月末)

世 帯 数 944世帯(2016年8月末)

象 年平均気温 16.8度 降水量 2,069mm

(過去10年間平均)

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。

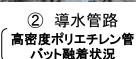
経費削減の工夫

- 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)











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〉

業主 佐那河内村 体

事 「地域用水環境整備事業」 業

事 業 76.000千円

平成26年12月着工~平成27年9月竣工 工 期

国50%、村50% 補 助

落差利用型(パイプライン) 発 形

最大45kw(平均32kw) 力

約25万kwh(約60世帯の電気量に相当) 想定年間発電量

34円/kwh(稅別) 固定価格単価

最大0.044㎡/s(平均0.035㎡/s) 用 水 量

130m 効 落 差

使

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