

## 酒波谷小水力発電所事業性評価調査事業

### 1. 事業の目的

本事業は、酒波谷の河川を活用した小水力発電事業に取り組むに際して、事業化をする判断材料として必要な調査(流量調査・地形測量・地質調査)を実施し、得られたデータを基に基本設計を行ない、事業性評価の精度向上を目的とする。

### 2. 事業の内容

- (1) 事業者名  
株式会社クリーンベンチャー21
- (2) 事業名  
酒波谷小水力発電所事業性評価調査事業
- (3) 事業期間  
令和4年7月26日～令和5年2月22日
- (4) 調査を実施する発電設備の概要
  - a. 発電形式：水路式
  - b. 使用水量：0.28m<sup>3</sup>/s
  - c. 有効落差：70.2m
  - d. 出力：154kW

### 3. 事業実施概要

#### ① 流量調査

令和4年7月27日～令和5年1月26日の184日間、18回の流量観測を実施した。又 水位計を設置し、毎時の水位観測を行なった。

#### ② 地形測量

基準点測量・水準測量・座標測定を行なった。縦断図・平面図・横断図 作成。

#### ③ 地質調査

発電所及びヘッドタンク建設予定位置で、スウェーデン式サウンディング試験を行なった。

#### ④ 基本設計

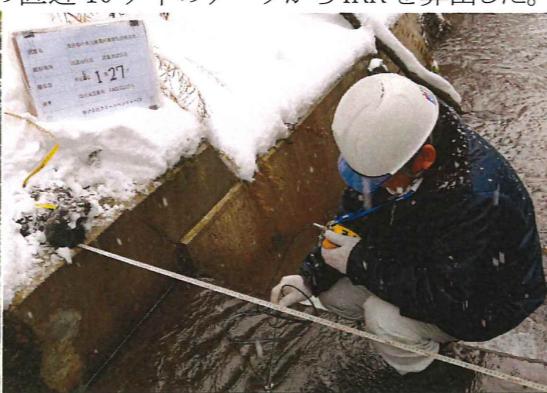
各調査データを基に各設備の仕様・配置を決定し設計を行なった。

#### ⑤ 事業性評価

半年間の現地流量データと近傍石田川ダムの直近10ヶ年のデータからIRRを算出した。



取水予定地



流量調査地点



地形測量状況



地質調査状況

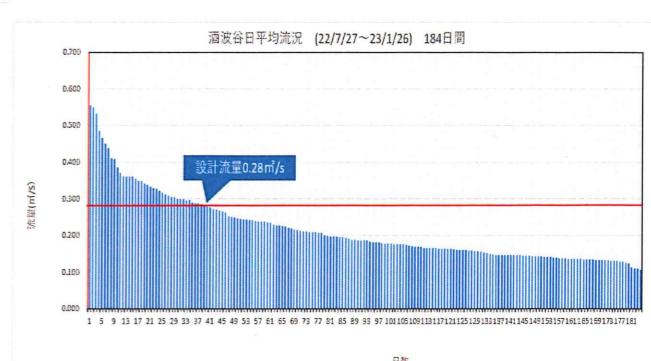
### 4. 事業の成果等

近傍ダムの直近10ヶ年の流量データによる基本設計では事業性は確認できた。しかし、半年間の流量データでは流量が少なく事業性は低い。要因として、上流の補修工事の影響が考えられる。今後、平常時の1年間の流量調査を引き続き行い、確認する。又、建設費のコストダウンを検討し、実現の可能性を探る。

下記に、流況曲線図・日平均流量図・平面図・縦断図 を添付する。



日平均流量図



流況曲線図

