

南川サイフォン水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

南川流域の地域活性化事業、砂防ダム活用サイフォン式小水力発電、地域中心とした小水力市民共同発電所を実現するため、おおい町と地域と共に結成した「南川上流域の活性化事業協議会」が、流量調査、地域理解事業、発電所概略設計を進めてきました。そして、発電事業の主体となる地域中心の合同会社を設立し、地形測量、基本設計を行って事業性評価を実施する。

2. 事業の内容

- (1) 事業者名
合同会社おおい町地域電力
- (2) 事業名
南川サイフォン水力発電所事業性評価調査事業
- (3) 事業期間
令和1年9月3日 ~ 令和2年2月19日
- (4) 調査を実施する発電設備の概要
 - a. 発電形式 : ダム式
 - b. 使用水量 : 0.99 m³/s
 - c. 有効落差 : 17.42m
 - d. 出力 : 128kW

3. 平成 31 年度の事業実施概要

- ① 地形測量
取水地から発電所、放水までの正確な落差、平面図作成のための測量を行なった。
- ② 基本設計
事業性評価の基礎資料となる、発電規模電力量、工事数量・事業費の算出、占用面積の算出と、基本設計図面の作成等を行なった。



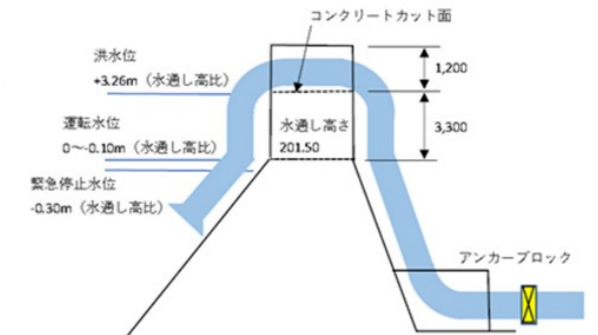
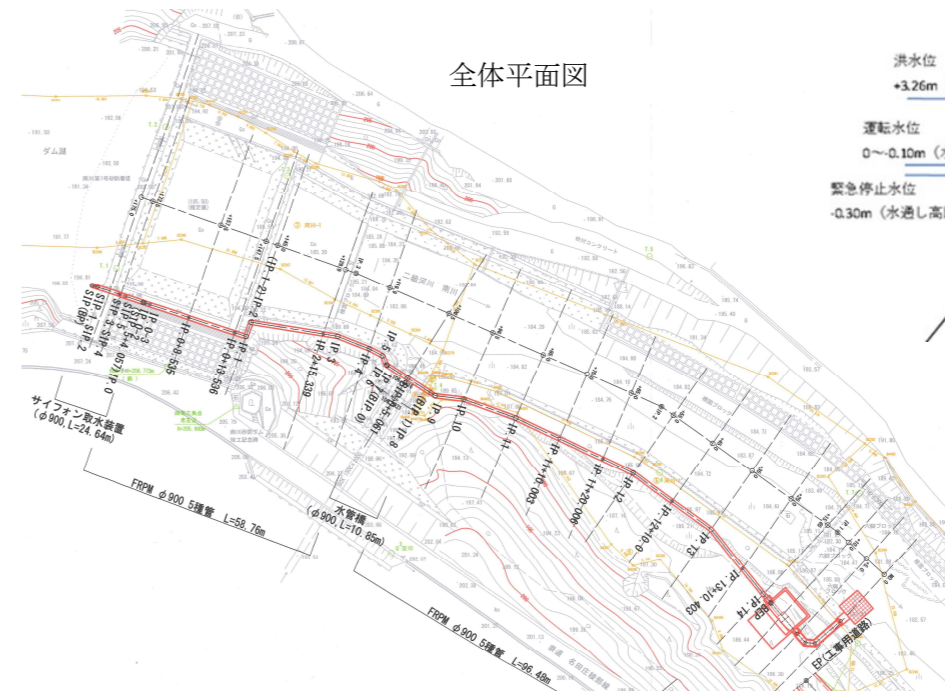
4. 事業の成果等

項目		諸元	
水系	取水河川名	二級河川	南川水系 南川(普通河川区間)
	放水河川名	二級河川	南川水系 南川(普通河川区間)
	流域面積	km ²	17.0
発電計画及び設備概要	型式	調整池式	
	取水位	m	202.50
	放水位	m	183.23
	総落差	m	19.27
	有効落差	m	17.42
	最大出力	kW	128
	最大使用水量	m ³ /s	0.99
	年間可能発電電力量	kWh	875,496
	水車・発電機の種類	クロスフロー水車、誘導発電機	
	着工予定時期	令和2年7月頃	
運転開始予定時期	令和3年7月頃		
設備利用率	%	78.1%	
総事業費	千円	215.5	
kWh当たり建設単価	万円	168	
kWh当たり建設単価	円/kWh	246	

サイフォン式取水



全体平面図



5. 事業スケジュール

調査項目	令和元年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
流量調査												
地形測量						■	■	■	■			
基本設計								■	■	■	■	
事業性評価											■	

※流量調査は、平成 29 年 1~12 月に実施済み