

筑後川水系広川における事業性評価調査・事業者公募事業

1. 事業の目的

広川町の山間部を抱える上広川地区の振興を図り、再生可能エネルギーの活用を目指すため検討したところ、同地区3か所について水力発電の導入の可能性が考えられるため、本事業において小水力発電の事業性評価を行うとともに事業者の公募を行う。

2. 事業の内容

(1) 事業者名

福岡県広川町

(2) 事業名

筑後川水系広川における事業性評価調査・事業者公募事業

(3) 事業期間

平成 30 年(2018 年)8 月 8 日 ~ 令和 2 年(2020 年)2 月 28 日

(4) 調査を実施する発電設備の概要

地点① ダム上流地区

- a. 発電形式 : 水路式
- b. 使用水量 : 0.52m³/s
- c. 有効落差 : 5.4m
- d. 出力 : 20.3kW

地点②ダム放流口地区

- a. 発電形式 : ダム式(従属)
- b. 使用水量 : 0.39m³/s
- c. 有効落差 : 16.8m
- d. 出力 : 49.9kW

地点③梯地区

- a. 発電形式 : 水路式
- b. 使用水量 : 0.27m³/s
- c. 有効落差 : 10.2m
- d. 出力 : 21.9kW

3. 平成 31 年度(令和 1 年度)の事業実施概要

- ① 流量調査: 広川の 3 箇所において、流量調査を行った。
- ② 概略設計: 広川の 3 箇所において、流量調査結果等を用いて流況解析し、発電所や水路等の配置計画、水路構造物の概略設計を行った。また、機械関係・基本事項の決定等も行った。
- ③ 概略可能性検討: 広川の 3 箇所において、発電量を推定し、採算性を検討した。



図. 流量調査状況



図. 箇所別取水予定地点および発電所予定地

4. 事業の成果等

測量、流量調査、地質調査、その他既存資料を基に、小水力発電事業化に向けた概略設計および概略可能性検討を行った。採算性検討の結果、3 箇所とも採算が合わない結果となった。採算性を合わせるためには、ダム放流地区(売電収入が最も高い)では事業費 154,250 千円を 71,500 千円以内に抑える必要がある。

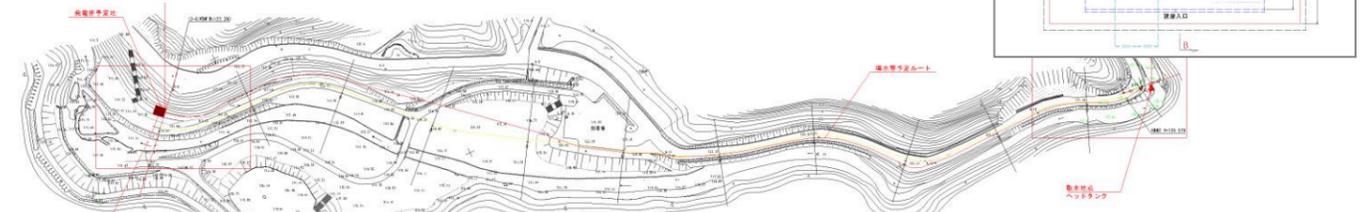


図. 計画平面図(ダム上流地区)

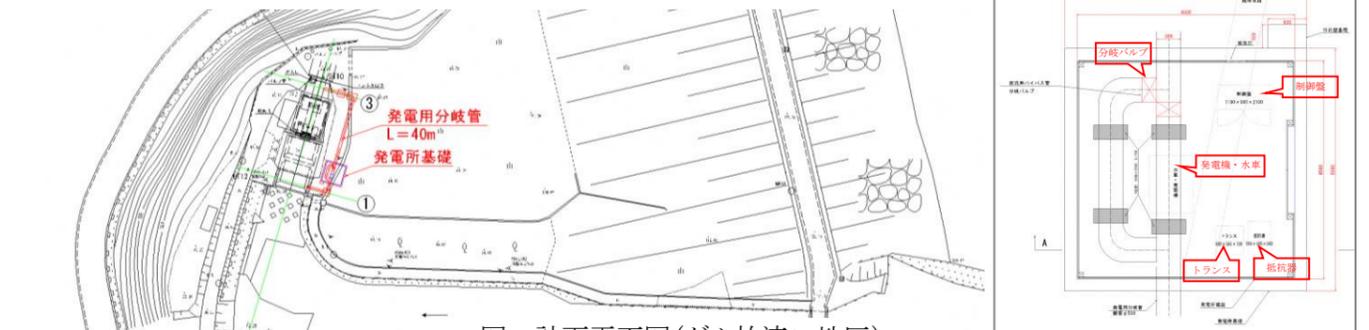


図. 計画平面図(ダム放流口地区)



図. 計画平面図(梯地区)

5. 事業スケジュール

調査内容	H30 年度(実績)	H31(R1) 年度(実績)	R2 年度(計画)
流量調査	■	■	
地形調査	■		
地質調査	■		
概略設計・資料作成		■	
事業性評価			■
事業者公募・選定			■