

令和3年度水力発電の導入加速化補助金（初期調査等支援事業のうち水力発電の事業性評価に必要な調査及び設計等を行う事業） ①水力発電事業性評価事業 実施概要

### 阿蘇野用水第三発電所事業性評価調査事業

#### 1. 事業の目的

河川流量測定、地形測量、地質調査を基に基本設計を行い事業実施に向けた一次経済性評価を実施する。

#### 2. 事業の内容

##### (1) 事業者名

日本水力株式会社

##### (2) 事業名

阿蘇野用水第三発電所事業性評価調査事業

##### (3) 事業期間

令和3年10月28日～令和4年2月28日

##### (4) 調査を実施する発電設備の概要

- a. 発電形式 : 水路式(流れ込み式)
- b. 使用水量 : 0.2 m<sup>3</sup>/s
- c. 有効落差 : 41.9 m
- d. 出力 : 49.9 kw

#### 3. 令和3年度の事業実施概要

##### ①河川流量測定

水位計により、河川流量測定を月3回行った。

##### ②地形測量

導水ルート及び取水・放水地点の地形測量と縦横断測量を行った。

##### ③地質調査

取水地点、貯水槽地点、発電所地点のボーリング調査を行った。

##### ④基本設計

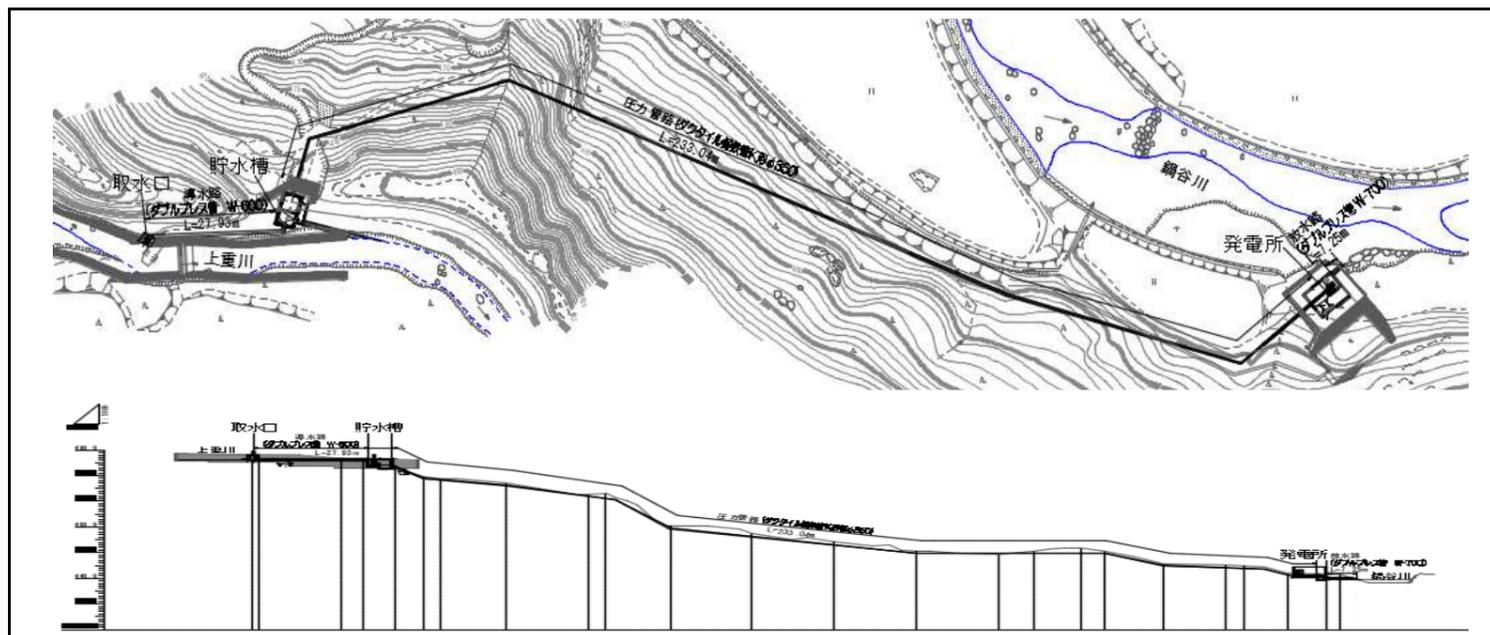
調査地点での規模を決定し、その上で経済性を再確認し事業を進めるか否かを判定するために、基本設計を行った。

##### ⑤一次経済性評価

現時点での経済性評価を行った。

#### 4. 事業の成果等

- (1) 最適規模の調査と最適な導水ルートと設備配置、発電所建設にかかる建設費用の算定、年間発電量の算定、最適な最大使用水量の算定を行った。また、経済性改善のために検討すべき項目を明確にすることができた。令和3年度の水力発電事業性評価調査事業は、予定していた目標を達成した。
- (2) 当該地点の事業化の展望や可能性の見通し引き続き令和4年度に河川流量調査を行い、詳細設計を進める中で、更なる経済性改善項目を検討すると共に、より経済的な設備設計を行い、事業化を目指す。
- (3) 当該地点の水力発電の事業性の有無  
令和3年度の水力発電事業性評価調査事業に於いての、年間発電量、設備利用率から考え水力発電の事業性は有りと判断した。



- 貯水槽地点のボーリング調査 -

#### 5. 事業スケジュール

調査内容	令和3年度(実績)												令和4年度(予定)											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
河川流量測定																								
測量調査																								
地質調査																								
基本設計																								
事業性評価																								

【凡例】

- …… 実績
- …… 計画
- …… 自主事業