

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

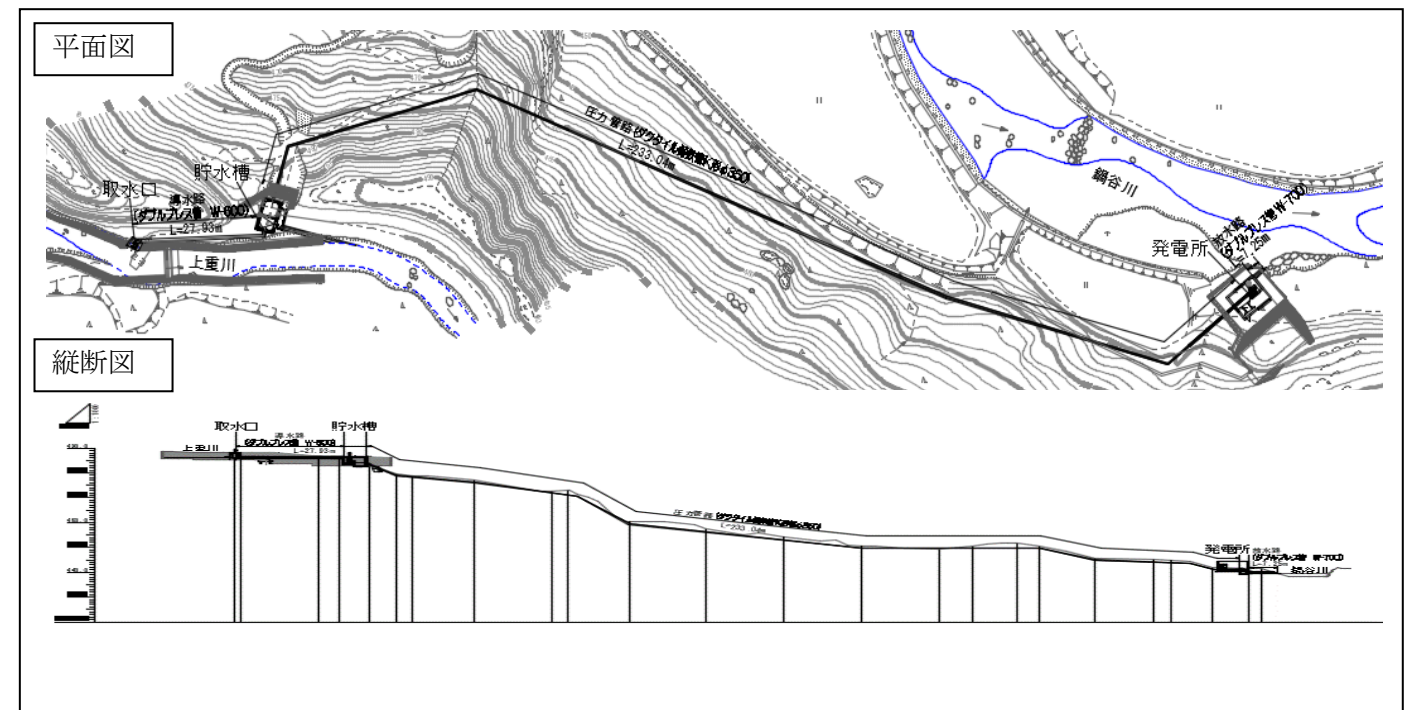
- (1) 事業者名
日本水力株式会社
- (2) 補助事業の名称
阿蘇野用水第三発電所事業性評価調査事業
- (3) 事業期間
令和3年10月28日～令和4年11月30日(令和4年5月20日～令和4年11月30日)
- (4) 調査を実施する発電設備の概要
 - a. 発電形式 : 水路式(流れ込み式)
 - b. 使用水量 : 0.2 m³/s
 - c. 有効落差 : 41.9 m
 - d. 出力 : 50kw

3. 事業実施概要

- ①河川流量測定(令和3年度、令和4年度)
水位計により、河川流量測定を月3回行った。
- ②地形測量(令和3年度)
導水路及び取水・放水地点の地形測量と縦横断測量を行った。
- ③地質調査(令和3年度)
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(令和3年度)
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事業性評価(令和4年度)
現時点での経済性評価を行った。

4. 事業の成果等

- (1) 令和3年度の水力発電事業性評価調査事業で最適規模の調査と最適な導水路と設備配置、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。
令和4年度の水力発電事業性評価調査事業では、河川流量測定の継続から最適発電規模の確定を行った。
経済性改善のために検討すべき項目も明確にすることができ、全体を通じて、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
当初の計画の通り、河川流量が多く安定しており年間を通じて安定した発電が期待できることが分かった。
最適規模の検討から事業性評価(IRR)も良好で、事業化の見通しを立てることができた。
- (3) 当該地点の水力発電の事業性の有無
水力発電の事業性有り。



5. 事業スケジュール

調査内容	令和3年度												令和4年度											
	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



測水作業 [流速測定]



測水作業 [水位測定]