

水海川第二水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

福井県池田町水海川上流域での有望地点において、地質調査および発電施設の基本設計(概略設計)を行い、事業性を評価する。
そのため、既存の砂防堰堤を利用した水力発電の有望地点にて、計画地点の調査を行い、その結果を基に各設備の基本設計(概略設計)をおこなうことによって有効落差、発電力、発電量、建設費用の算出を行い事業性の評価を行う。

2. 事業の内容

- (1) 事業者名
池田町
- (2) 補助事業の名称
水海川第二水力発電所事業性評価調査事業
- (3) 事業期間
令和7年7月23日～令和8年2月27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：0.43m3/s
 - c.有効落差：60.8m
 - d.出力：199.8kW

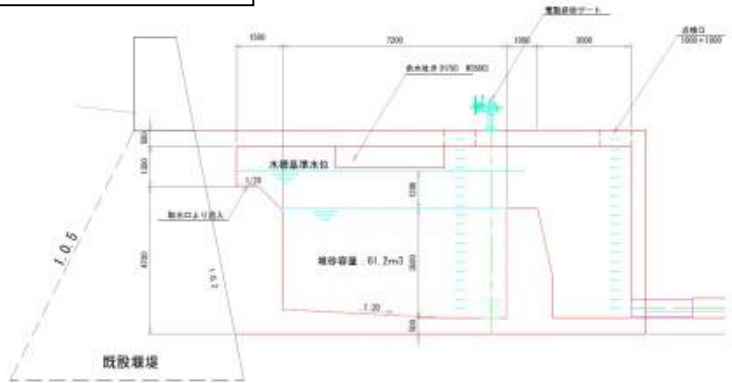
3. 令和7年度の事業実施概要

- ① 地質調査
取水地点近傍の水槽を設置する地点において、オートマチックラムサウンディング試験(動的コーン貫入試験)によって地質調査を行なった。
- ② 基本設計(概略設計)
取水堰堤に活用する既存堰堤の堰堤台帳、県道の管路埋設基準等の確認、現地にて地形、既存設備の確認をおこない、設計構想の検討を行った。
併せて、流況資料、測量図面地質調査データの整理、既存の流量資料や測量図面、地質調査結果、発電諸元を確認し、地形に合わせた取水設備や水槽、発電所等の基本概略レイアウトの検討を行った。
- ③ 事業性評価
概略設計に基づき概算工事費を算出した。2016年～2017年に行った下流地点の流量調査の結果による流況資料を基に年間売電額の算出を行い、概算工事費と合わせて20年分のキャッシュフロー表を作成し、IRR等を算出して事業性を確認した。
- ④ 作業道整備
地質調査地点までの作業道整備を行なった。

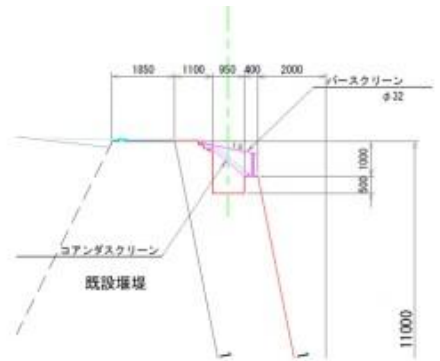
4. 事業の成果等

地質調査を行い、これらのデータと既存資料により、最大流量、最大発電量の推計を行い、水力発電に必要な構造物などの配置を検討した。建設費用を算出し、事業性評価を行ったところ現時点で一定の事業性があると思われる。そのため、次年度以降、地形測量および基本設計を実施することにより、事業性および実現性を高められると考えている。

設備検討結果



沈砂水槽計画図



取水設備設置計画図

5. 事業スケジュール

調査項目	令和7年度(実績)											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
地質調査												
基本設計(概略設計)・事業性評価												
作業道整備												



作業道整備の様子



地質調査の様子