佐久平小水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

本事業は長野県佐久市臼田字下落し付近において、農業用水路である野沢用水路の落差工を利用した小水力発電事業の推進のために必要な地形測量、基本設計を実施し、事業性評価を行う事を目的とする。

2. 事業の内容

（1）事業者名
株式会社　高見澤

（2）補助事業の名称
佐久平小水力発電所事業性評価調査事業

（3）事業期間
令和4年７月 26 日 ～ 令和５年２月 20 日

（4）調査を実施する発電設備の概要
a.発電形式 ： 流れ込み式
b.使用水量 ： 3.362 ㎥/s
c.有効落差 ： 2.14m
d.出　　力 ： 23.4kW

3. 令和4年度の事業実施概要

①　地形測量
現状の地形を把握するため平面、縦断、横断の地形測量を行なった。

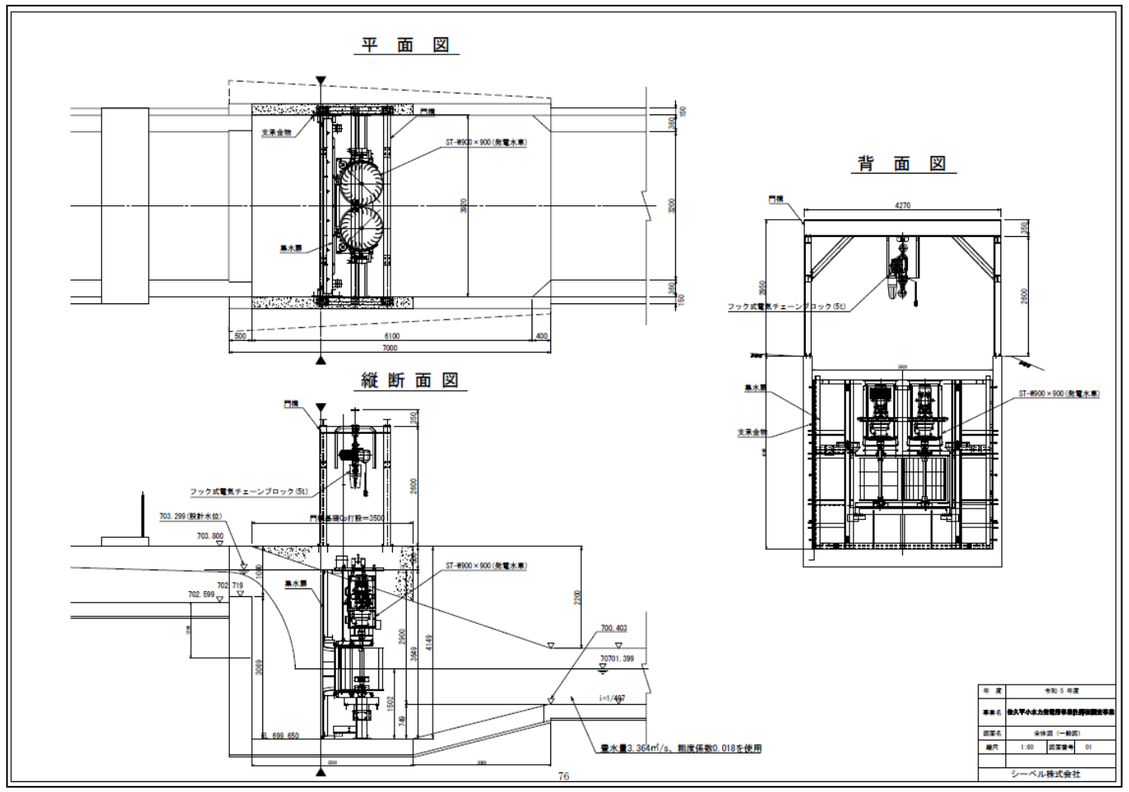
②　基本設計
調査結果を踏まえ流量資料整備、発電基本計画の検討、水車発電機形式の選定、有効落差及び電力量の計算、電気設備の概略設計、概算工事費の積算、概略設計図の作成、及び事業性評価を行なった。

写真

A：流量調査
B：地形測量調査
C：発電所予定地

4. 事業の成果等

地形測量により平面図、縦断面図、横断図、測量手簿、トラバース計算書等、基本設計に必要なデータを収集できた。また基本設計に基づき機器費、工事費、売電収入を考慮して事業採算性を検討した結果、初期投資回収年数が 17 年、IRR は事業期間 20 年で 2.2%、30 年で 3.3%、40 年で 3.9%となった。これらから事業性評価を行った結果、事業性があると判断したが、事業化のためには、コストダウン策の検討が必要となる。



5. 事業スケジュール

項目	計画	2022/11			2022/12			2023/1			2023/2		
	実績	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
調査開始日	実績			2022年11月22日開始									
基礎資料収集・整理	計画												
	実績												
発電計画の基本事項検討	計画												
	実績												
基本設計	計画												
	実績												
総合検討・事業性評価	計画												
	実績												
地形測量	計画												
	実績												
調査完了日	実績									2023年1月31日完了			