

白川水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

水力発電の開発計画には、各種調査が必要であり、事業実施に向けては、順次計画精度を向上させていく必要がある。

当地点においては、事業計画の根幹である流量、測量、地質データが不足していることから、本事業により計画精度向上のために、各種調査を実施し、その結果を踏まえて基本設計を実施することを目的とする。

2. 事業の内容

(1) 事業者名

JFEエンジニアリング株式会社

(2) 補助事業の名称

白川水力発電所事業性評価調査事業

(3) 事業期間

令和3年7月28日～令和4年2月21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：1.55 m³/s
- c. 有効落差：80.0m
- d. 出力：990kW

3. 令和3年度の事業実施概要

① 流量調査

水位計設置による水位連続観測、定期的な流量調査により河川流況の把握を行なっている。(継続中)

② 地形測量

発電所計画の地形測量を実施し、取水口、発電所地点、水路の詳細な平面・断面図の作成を行なった。

③ 地質調査

取水地点において表面波探査を行い、岩盤層と強度の確認を行った。

4. 事業の成果等

① 流量調査

事業開始後、河川占有許可を取得し、流量調査を開始した。今年度は1年に満たない期間での水位観測結果と流速測定であることから、河川流況の把握には満たず、引き続きの流量観測業務が必要である。

② 地形測量

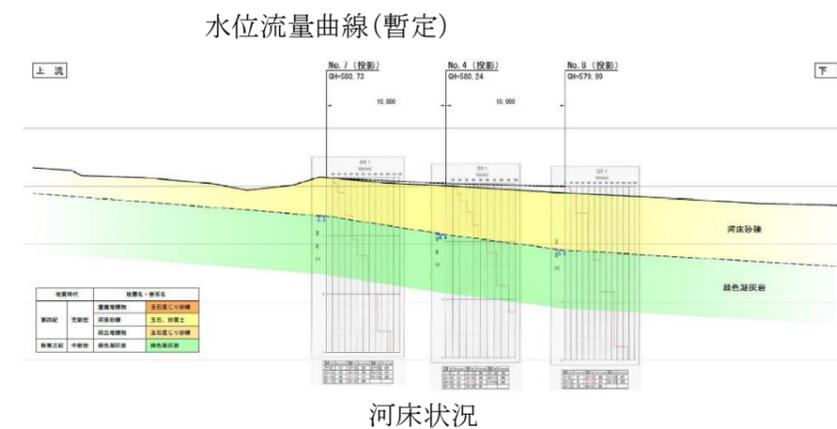
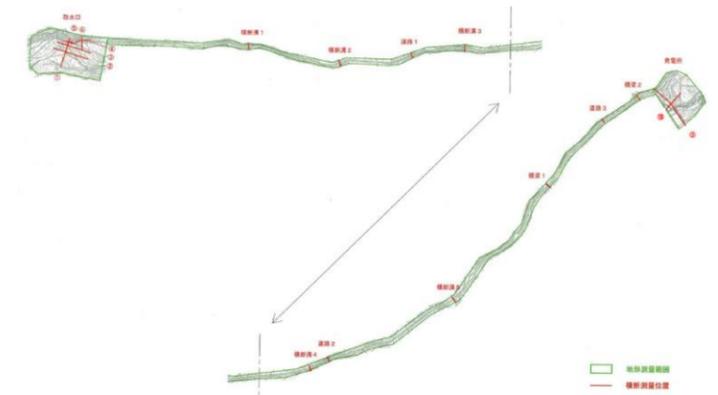
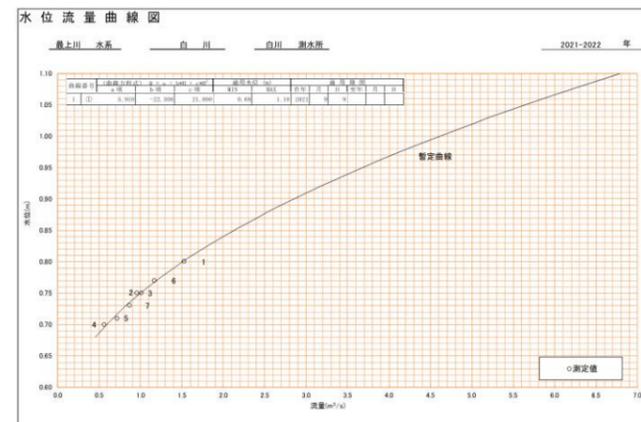
地形測量を実施し、基本設計に使用する詳細な平面・断面図を作成した。

③ 地質調査

取水地点における岩盤層と強度を確認でき、取水堰堤の構造検討に必要な情報を得ることができた。

④ 事業性評価

今年度の流量調査期間は雨量の少ない時期であったものの、取水予定地点の流量は安定していることが判明した。また、地形測量、地質調査により、構造検討に必要な情報を得ることができ、事業化の可能性は高まったと考える。このため、当初の予定通り、次年度の調査(流量調査(継続)、基本設計、事業性評価)を実施し、事業化に向け推進することとしたい。



流量調査



基準点測量



地形測量



表面波探査

5. 事業スケジュール

| 調査項目 | 令和3年度(実績) | | | | | | | | | | | | 令和4年度(計画) | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| 流量調査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地形調査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地質調査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基本設計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業性評価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【凡例】
■ ...実績
 ...計画
 ...自主事業