

## 蔵王川発電所水力発電事業性評価事業

### 1. 事業の目的

山形県上山市蔵王川にて水力発電事業計画の事業性を評価し、水力発電所建設に繋げる事を目的とする。

### 2. 事業の内容

#### (1) 事業者名

日本水力開発株式会社

#### (2) 事業名

蔵王川発電所水力発電事業性評価事業

#### (3) 事業期間

令和3年6月29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

b. 使用水量 : 1.1 m<sup>3</sup>/s

c. 有効落差 : 97.56m

d. 出力 : 920kW

### 3. 令和3年度の事業実施概要

#### ① 流況調査(流量測定)

8カ月間(令和3年7月から令和4年2月まで)の間、月2回、取水地点付近にて流量測定を行った。測定は直読式流速計による。

#### ② 測量業務

地形測量、横断測量を行い、基本設計に必要な現地地形データを入手した。

#### ② 地質調査

取水計画地点及び発電所計画地点においてボーリングによる地質調査を実施した。目的は地耐力の把握である。

#### ③ 基本設計

流況調査、測量、地質調査の結果を踏まえ、本件の発電施設関連の基本設計を行うとともに事業性の試算を行った。事業性試算は基本設計に基づく建設費用の概算及び施設運転中の費用の概算を基に行った。

### 4. 事業の成果等

測量業務により、取水口周辺の施設配置、導水路経路、ヘッドタンク位置、水圧管路、発電所の配置の決定に必要な地形データが収集できた。

地質調査により、取水地点付近では現場土質が玉石混じり砂礫において4.15mの深さ、凝灰角礫岩において12.15mの深さでN値50以上、発電所付近では1.15mの深さでN値50以上の地耐力があることがわかった。

本年度の流況調査により8か月の流況調査を行うことができた。近隣の鮎洗観測所の流況データとの相関性分析を行った結果、10年間の推定流況データを算出することができた。

以上の結果から基本設計を行い事業性の検討を実施した。その結果事業化が見込める案件であることを知ることができた。本件業務の結果をもとに設計内容や採用工法の工夫を行い詳細な建設費用の算出を行う予定である。

(計画地)



### 5. 事業スケジュール

