# 泊野川水力発電所事業性評価調査事業

## 1.事業の目的

測量、地質調査ならびに基本設計業務（図面作成、流量解析、発電量予測）を実施し、泊野川水力発電所の事業性評価をすることにより、事業化のための判断根拠とすることが目的である。

## 2.事業の内容

(1) 事業者名

みずいろ電力株式会社

(2) 事業名

泊野川水力発電所事業性評価調査事業

(3) 事業期間

令和 1 年 9月　3日 ～ 令和 2 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　0.605 (m3/s)
c. 有効落差　105.05 (m)
d. 出　力　503 (kW)

## 3.令和1年度の事業実施概要

① 地質調査

取水地点-1箇所、沈砂池-1箇所、水圧管路-2箇所、発電所-1か所の5箇所　φ66㎜のオールコアボーリング調査を行った。

② 地形測量

取水地点、水圧管路、発電所　について　平面測量、縦断測量、横断測量　を行った。

③ 基本設計

流量解析、発電に関する土木施設の規模検討、水車の検討、工事費の積み上げによる算出を行った。

④ その他調査(河川正常流量調査)

減水区間において、河川測量、流量観測、生物調査等により、減水区間の河川維持流量の検討を行った。

⑤ 事業性評価

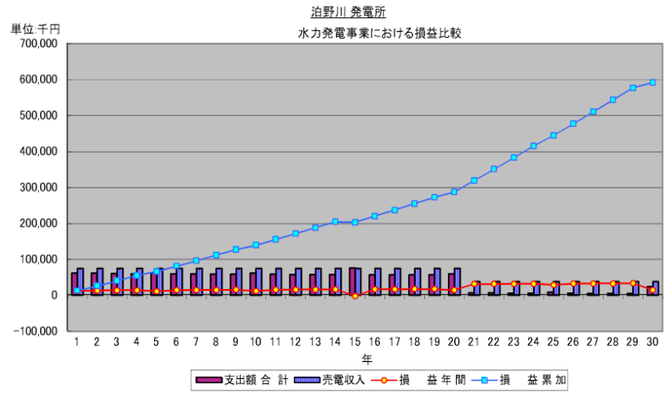
事業費と年間発電電力量㋐より、発電単価と事業収支を算出して事業性評価を行った。

地質調査(ボーリング調査)

その他調査(河川正常流量調査)

## 4.事業の成果等

- ボーリング調査により、土木施設の基礎地盤が「良好である」ことが把握できた。
- 測量により、現地の状況が詳細に把握できて、土木設計、工事費の算出に役立った。
- 既存流量調査結果のデータ解析による　河川流量及び発電電力量㋐算定することができた。
- 水力発電に必要な施設の工種や規模が把握できて、精度の高い工事費を算出することができた。
- 河川正常流調査により、減水区間の河川維持流量が把握できて、年間発電電力量㋐算出に役立った。
- 事業性評価により、キャシュフローを作成して投資回収可能年数の数値化ができた。




図（水力発電事業における損益比較

当該地点の水力発電の事業性の有無

- 発電単価やキャシュフローより　事業化の可能性があるため　事業化推進をする。
- 事業性評価の数値から事業性があると判断する。

## 5.事業スケジュール

| 調査項目 | 令和 1年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| ① 地質調査 | ━━━ | ━━━ | | | | |
| ② 測　量 | ━━━ | ━━━ | | | | |
| ③ 基本設計 | ━━━ | ━━━ | ━━━ | ━━━ | ━━━ | |
| ④ その他調査<br>(河川正常流量調査) | | ━━━ | ━━━ | ━━━ | ━━━ | |
| ⑤ 事業性評価 | | | | ━━━ | ━━━ | |

（ 黒線：補助事業　実績 ）