

池の沢川小水力発電事業

1. 調査の目的

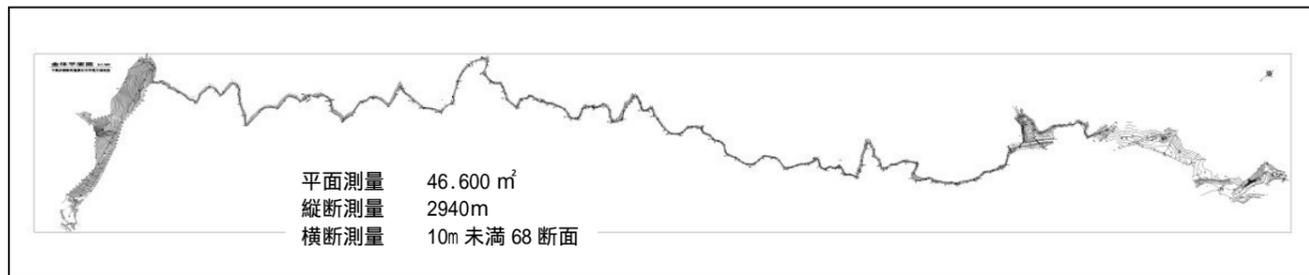
千曲川の支流である池の沢川における小水力発電の建設を検討する。本事業の導入により地形測量・地質調査・図面作成・事業性評価を実施する。本事業完了後は新規に取水堰、水槽および建屋を設置、水圧管路を敷設することで小水力発電所として稼働を予定するものである。

2. 調査の内容

- (1) 事業者名 株式会社藤巻建設
- (2) 事業名 池の沢川小水力発電事業
- (3) 事業期間 平成 28 年 8 月 2 日 ~ 平成 29 年 2 月 27 日
- (4) 調査を実施する発電設備の概要
 - a. 形式 水路式
 - b. 使用水量 0.15m³/s
 - c. 有効落差 155.40m
 - d. 出力 170kW

3. 平成 28 年度の事業実施概要

地形調査；平面測量 46,600m²、縦断測量 2940m、横断測量 68 断面を実施した。
 地質調査；ボーリング 6 本（計 62m）を実施した。
 基本設計；最適規模の検討、基本図作成、工事数量算出・工事費算定、事業性評価を実施した。



4. 調査等の成果等

(1) 計画の諸元

表 - 1 発電計画諸元

最大使用水量 (m ³ /s)	有効落差 (m)	最大出力 (kW)	建設単価 (円/kWh)	備考
0.15	155.40	170	346	300

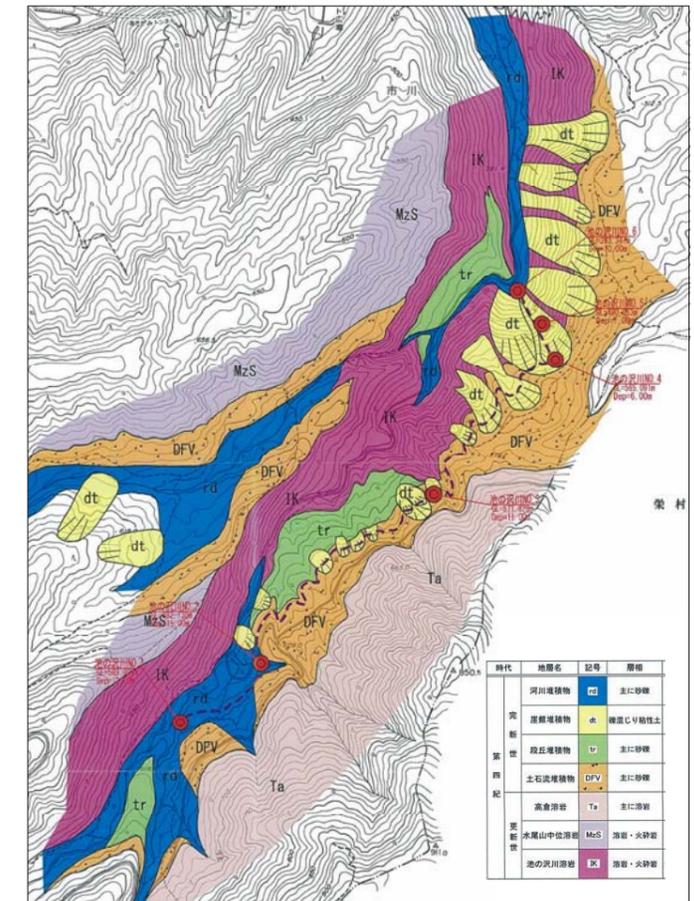
現状では、年経費が総建設費の 8~9% 程度に収まれば、コストより便益が上回り事業性が見込まれるが、水車機器の需要増による高コスト化等の不確定要素を考慮すると、事業性を確実にするために建設費のコストダウンは必要不可欠と考えられる。

(2) 状況写真等

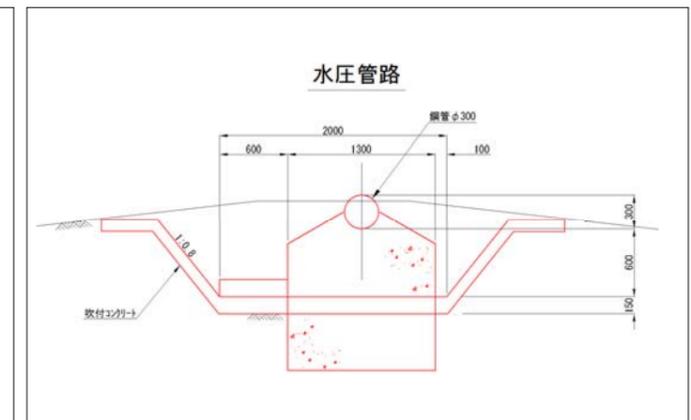
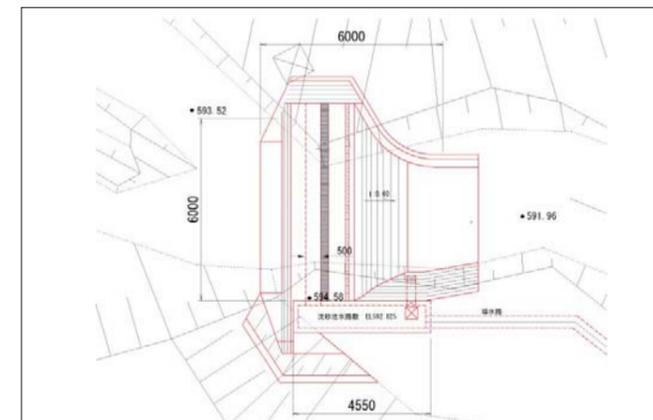
【取水地点付近状況写真】



【踏査結果】



【発電所地点付近状況写真】



5. 事業スケジュール

業務名	池の沢川小水力発電事業										
工期	着手	平成28年 8月 2日									
	完了	平成29年 2月 27日									
工種	月別	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	摘要
		10/20	10/20	10/20	10/20	10/20	10/20	10/20	10/20	10/20	
測量			■	■							
地質調査		■	■	■	■	■	■				
基本設計・図面作成・事業性評価				■	■	■	■	■			