塩谷町鳥羽新田地点水力発電事業性評価

1. 調査の目的

かつて塩谷町鳥羽新田地内にあり，昭和 47 年に廃止された旧東京電力㈱東荒川第一発電所の取水設備・沈砂池・導水路の一部については未利用のまま存置（塩谷町様所有）されている。また，同発電所の取水地点は，東荒川ダム直下に位置し，尚仁沢川も流れ込み水量は比較的安定していると判断されることから，現存する設備を補修して再利用することができれば事業化が可能と思われる。

このため，事業化に向けて事業性可否の判断をするため，本事業の導入により流量調査・地形測量・既存設備調査・地質調査・接地抵抗調査・基本設計を 2 年間で実施するものである。

2. 調査の内容

（1） 事業者名
藤井産業株式会社

（2） 事業名
塩谷町鳥羽新田地点水力発電事業性評価

（3） 事業期間
平成 28 年 10 月 3 日 ～ 平成 29 年 2 月 15 日

（4） 調査を実施する発電設備の概要（想定）
a.型式 ：水路式 b.使用水量 ：1.1m^3/s（最大） c.有効落差 ：25m d.出力 ： 200kW

3. 平成 28 年度の事業実施概要

① 流量調査
荒川（一般名：東荒川）の取水地点付近と尚仁沢川の流量調査を実施

② 地形調査
現存する取水設備から発電所・放流候補地点までの地形測量，中心線測量等を実施

③ 既存設備調査
現存する設備の外観調査，コンクリート調査，安定性検討を実施

④ 関係者意向調査
現存する既存設備を所有する塩谷町および河川管理者である栃木県等の調査同意等の確認を行った。

流量調査（荒川）

流量調査（尚仁沢川）

地形調査（基準点）

既存設備調査（取水ダム）

既存設備調査（取水ダム）

既存設備調査（導水路内）

既存設備調査（コア採取）

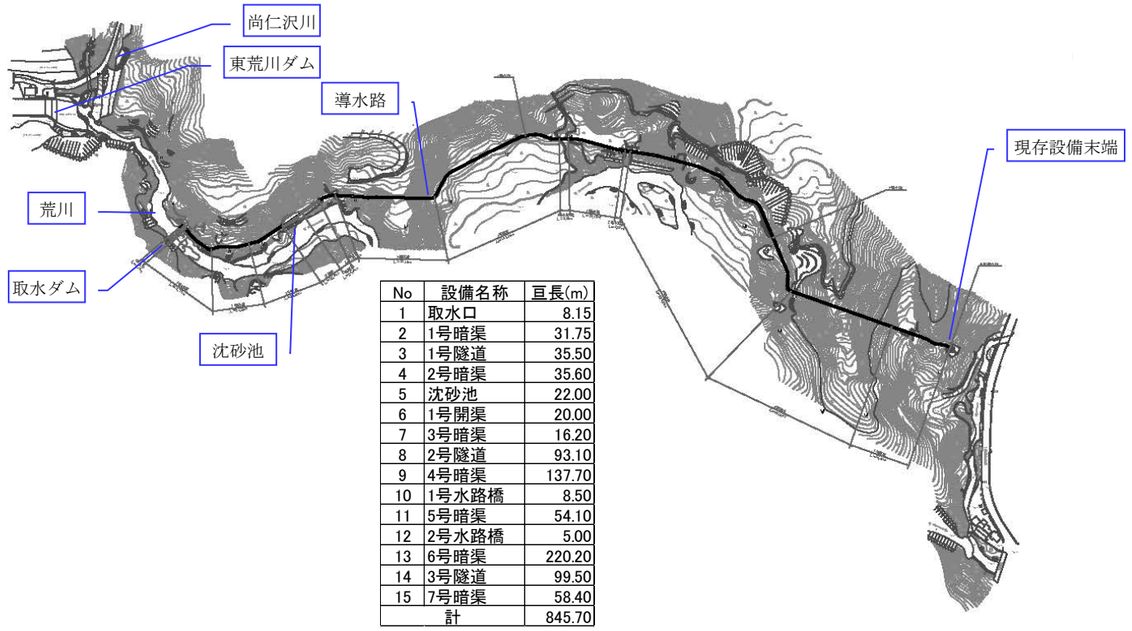
既存設備調査（コア試験）

4. 調査の成果等

現存する構造物（取水設備・導水路等）の状況

・設備劣化・損傷状況，構造，寸法等が明確となった。特にコンクリート構造物は，一部を除き補修により再利用可能であることが判明した。

・上記調査結果に基づき，河川管理者と協議した結果，取水ダムの継続設置は可能との判断を得た。

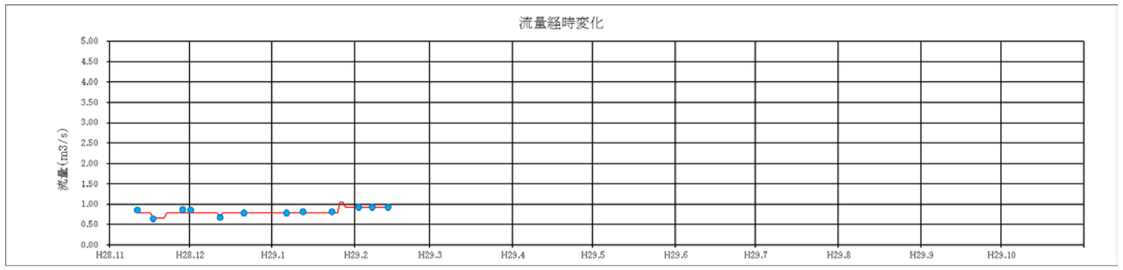
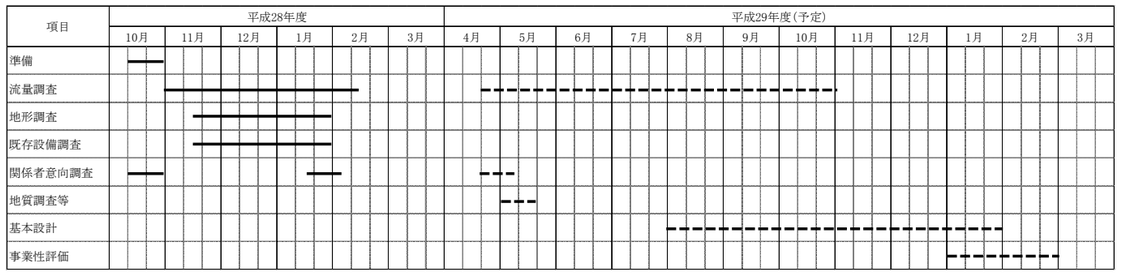


No	設備名称	亘長(m)
1	取水口	8.15
2	1号暗渠	31.75
3	1号隧道	35.50
4	2号暗渠	35.60
5	沈砂池	22.00
6	1号開渠	20.00
7	3号暗渠	16.20
8	2号隧道	93.10
9	4号暗渠	137.70
10	1号水路橋	8.50
11	5号暗渠	54.10
12	2号水路橋	5.00
13	6号暗渠	220.20
14	3号隧道	99.50
15	7号暗渠	58.40
計		845.70

流量調査

・本年度調査した期間は雨量が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。

本年度の調査から事業化の可能性が高まったと判断される。このため，当初計画通り次年度の調査（流量調査（継続），地質調査，接地抵抗調査，基本設計，事業性評価）を実施することとしたい。



5. 事業スケジュール