

阿多粕小水力発電所の事業性評価事業

1. 調査の目的

事前の流量観測と図上検討により、想定している落差、流量、ルート案があるため、この調査事業によりそれらを実証し、行政機関への許認可や住民への理解を高めていくことが目的である。また実現に向けた基本設計までを行うことで事業化につなげたい。

2. 調査の内容

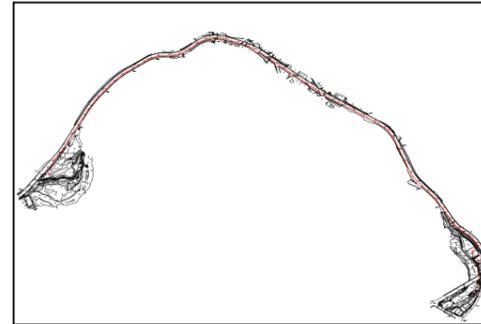
- (1) 事業者名
阿多粕小水力発電株式会社
- (2) 事業名
阿多粕小水力発電所の事業性評価事業
- (3) 事業期間
平成 28 年 10 月 3 日 ~ 平成 29 年 2 月 21 日
- (4) 調査を実施する発電設備の概要
 - a.型式 : 水路式
 - b.使用水量 : 0.5 m³/s
 - c.有効落差 : 47.3m
 - d.出力 : 199.9kW

3. 平成 28 年度の事業実施概要

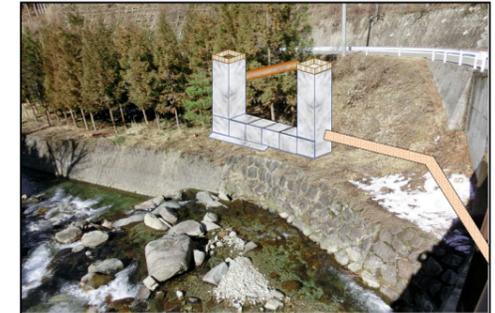
- ① 流量調査
取水地点となる砂防堰堤の下流において流量測定(月 1 回程度)を実施した。
- ② 発電レイアウト概略設計
図上及び現地踏査の結果を踏まえ、発電設備のレイアウト及びルートの検討を行なった。
- ③ 概算事業費の算出
概略検討案を基に概算事業費の算出・コストダウン検討を行った。
- ④ 適性水車発電機選定
概略検討を基に水車発電機を選定。海外メーカーに見積り依頼する基礎情報を得た。
- ⑤ 測量・地質調査
概略レイアウトを基に路線測量・河川測量・簡易貫入試験による地質調査を行なった。
- ⑥ 基本設計
上記調査の結果を基に発電事業計画・設備構造を基本設計し、行政機関との許認可取得協議に入った。
取水方法・設備について、行政機関、漁協から複数提案の要望があり、3 案検討作成した。

4. 調査の成果等

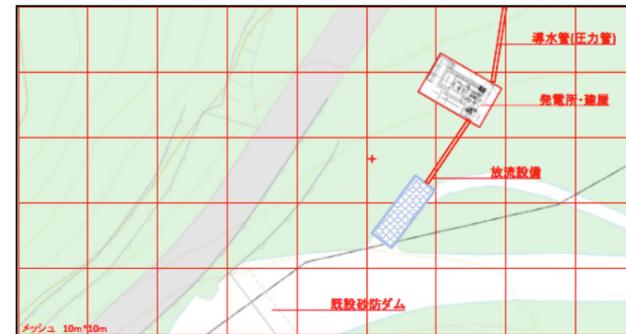
測量 (平面図)



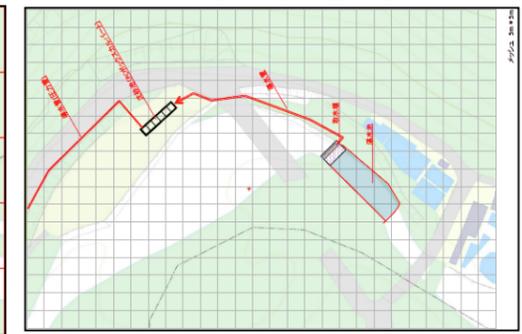
基本設計：沈砂池



基本設計：発電所～放水路



取水設備～沈砂池～導水路



■阿多粕		単位(千円)	
1.積算基準	➡	2.圧力管別途積算 コストダウン検討	3.差 額
923,654		433,705	△ 489,949

測量・地質調査で得られた情報、基本設計において埋設工法、管メーカー、材種等の検討を行い、概算であるがコストダウン可能となり、事業性向上が認められる結果となった。

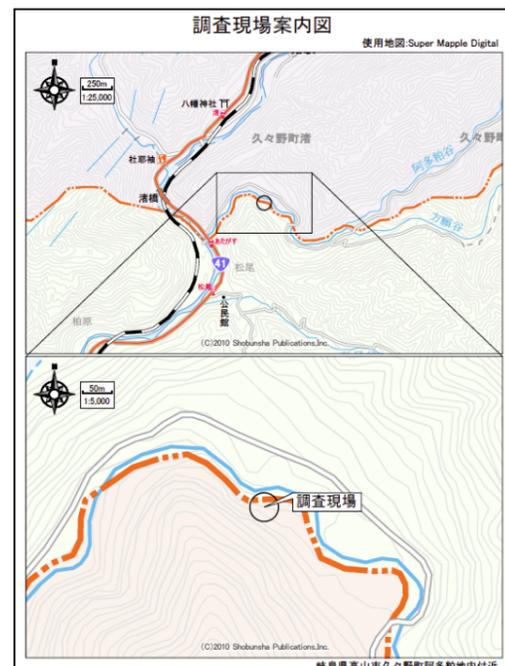
5. 事業スケジュール

項目	8	9	10	11	12	1	2	3
(1)流量調査				■	■	■	■	■
(2)発電レイアウト概略設計				■	■	■		
(3)概算事業費の算出					■	■	■	■
(4)適性水車発電機選定				■	■	■		
(5)測量調査				■	■	■		
(6)地質調査				■	■	■		
(7)基本設計				■	■	■	■	■
(8)報告書作成							■	■

簡易貫入試験



調査地点



流量観測

