黒沢砂防ダム小水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

長野県安曇野市内を流れる1級河川黒沢川における小水力発電事業計画（黒沢砂防ダム発電計画）の事業性評価を行うため、発電所及び附属施設用地周辺の調査、基本設計等を行う。

2. 事業の内容

（1） 事業者名
共同ガス株式会社
（2） 事業名
黒沢砂防ダム小水力発電所事業性評価調査事業
（3） 事業期間
平成 29 年 6 月 26 日 ～ 平成 30 年 2 月 16 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 ： 0.276m^3/s
c.有効落差 ： 105.3m
d.出　　力 ： 199.4kW

3. 平成 29 年度の事業実施概要

① 設備配置検討
設備配置を2案検討、採算性を含めたメリット・デメリットを評価し設備配置案を決定した。
② 利害関係者協議
水路管理者、地元、地権者、漁協等の利害関係者に事業概要の説明および協議を行った。
③ 許認可事前協議
水利権、砂防指定地、保安林などの許認可について自治体関係部局と協議を行った。（②③計 15 回）
④ 系統連系事前相談
系統連系事前相談の代替として電力会社に接続検討申込を行った。
⑤ 流量調査
流量測定を行い河川および既存用水路の流量を把握するとともに、過去に県が調査した7年間の流量データおよび維持流量設定値を入手。地元水路管理者との協議を経て取水可能量および下流地区水路への流量配分を決定した。取水・流量配分計画について県河川課から水利権上問題がないとの見解を得た。
⑥ 測量・地質調査
基本設計および申請図書作成に資するため測量および地質調査を実施した。
⑦ 基本設計
決定した配置、測量・地質調査結果および流量調査結果等を踏まえ基本設計（土木・電気設備）を行い、概算数量および概算工事金額を算出した。
⑧ 事業性評価
想定売電収入、維持管理費および建設費等から収支計画を検討した。

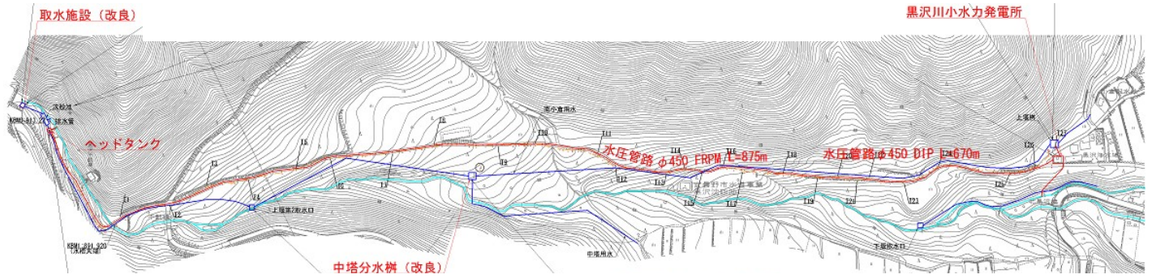
↑既存取水口
改良して利用予定

↑流量測定状況（既存用水路）
水位計設置および流速計計測

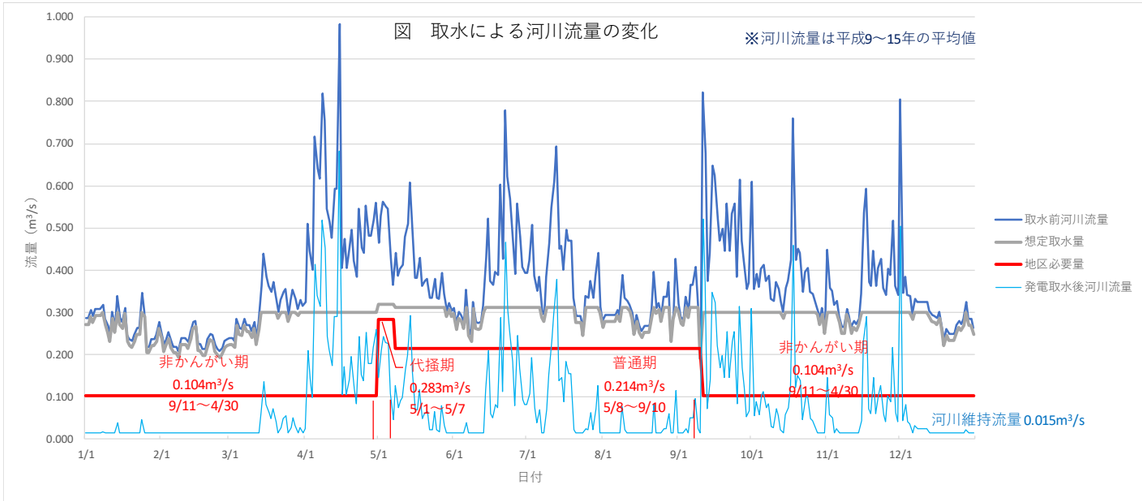
↑ボーリング調査状況
（発電所建屋予定地）

4. 事業の成果等

①利害関係者との協議では、水路管理者は協力的であり、また事業に向けて大きな支障がないことが確認できた。
②許認可事前協議では、関連許認可について申請により許可が得られる見込みが高いことが確認できた。
③接続検討申込の結果、中部電力から連系可能の回答を得た。
④流量調査において、過去資料に基づいて検討したところ、当初想定より取水可能量が多いことが分かった。
⑤検討した収支計画から、十分な事業採算性があることが確認できた。



全体計画平面図
（青色線が既存水路、赤色線が新設構造物。取水口から沈砂池までは既存施設を利用。取水した水はヘッドタンクから既存用水路と水圧管路に分水。水圧管路は道路地下に埋設。発電後に既存用水路および川に分水。）



5. 事業スケジュール

調査内容	H29 年度（実績）							
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
設備配置検討	■							
利害関係者・許認可事前協議		■	■	■	■	■	■	
系統連系事前相談	■							
流量調査	■	■	■	■	■	■		
地形測量					■			
地質調査					■	■		
基本設計				■	■	■	■	
事業性評価							■	■