早戸川上流地点発電計画事業性評価事業

1. 事業の目的

水力発電の事業性評価に必要な基本設計ならびに設計に必要な地形、地質等の情報取得を目的とした基本調査を行うものです。

2. 事業の内容

（1）事業者名
神奈川県企業庁

（2）事業名
早戸川上流地点発電計画事業性評価事業

（3）事業期間
令和元年6月 20 日 ～ 令和2年2月 17 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 ： 0.69m/s
c.有効落差 ： 108.98m
d.出　　力 ： 600kW

3. 平成 31 年度の事業実施概要

① 地質調査
計画地点における地質情報の取得を目的に、ボーリング調査及び弾性波探査試験を行った。

② 地形測量
計画地点における地形情報の取得を目的に、基準点測量及び現地測量を行った。

③ 流量調査
計画地点における河川流況の把握を目的に、流量測定を行った。

④ 基本設計
上記調査結果をもとに主要構造物及び水車発電機等の基本設計を実施し、概略事業費の算定により、当発電計画の事業性評価を行った。

地質調査

流量調査

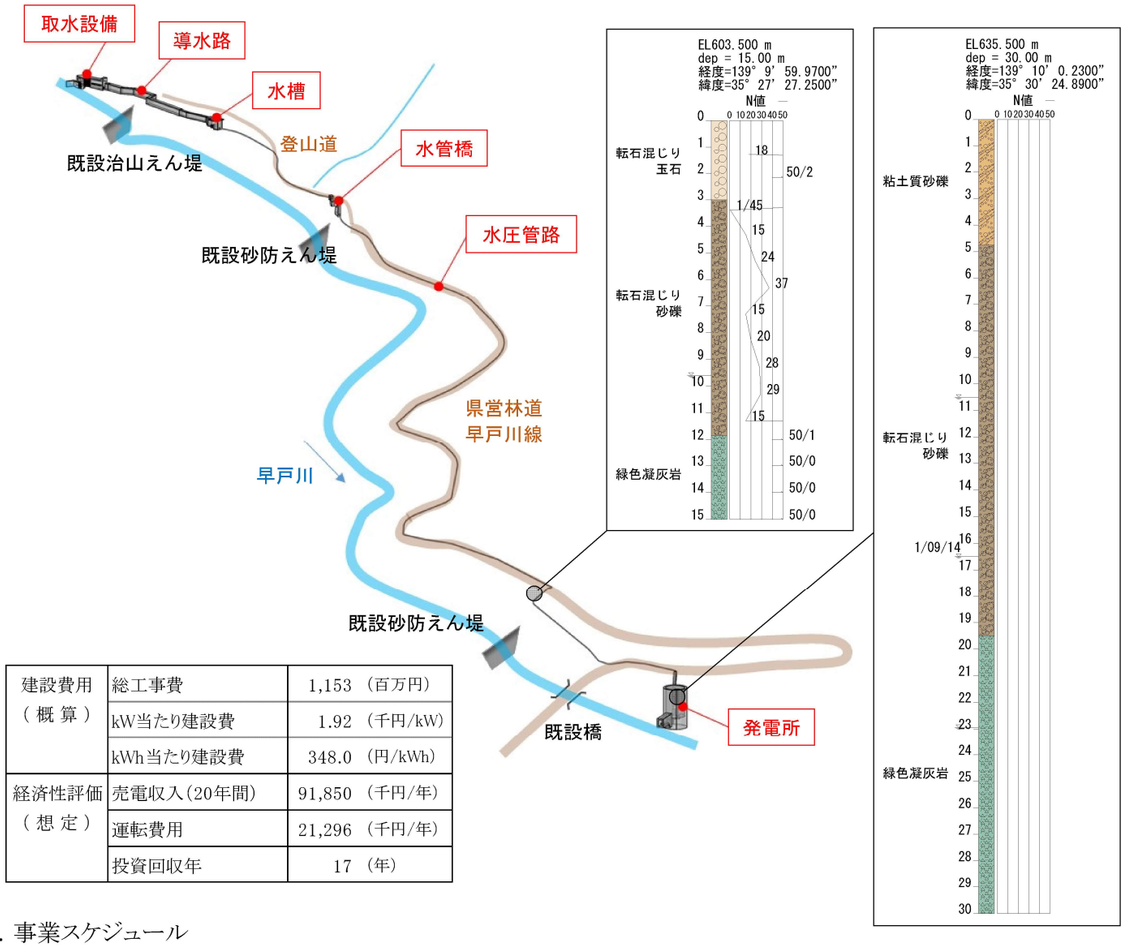
地形測量

基本設計

4. 事業の成果等

基本調査により地形、地質等の情報を取得することで過年度に実施した可能性調査の成果を見直し、主要構造物、水車発電機及びその他電気設備の基本設計を行った結果、計画地点に適した安全かつ経済的な発電計画を策定することができた。また、概略事業費の算出による当発電計画の事業性評価としては、固定価格買取制度（FIT）の活用により運用後 17 年で建設費を回収できることが確認できた。

このことから、再生可能エネルギーの導入促進のため、事業化に向け引き続き検討を行う予定であるが、計画地点への唯一のアクセス道である県営林道早戸川線が令和元年台風 19 号により被災し通行止めが続いており、復旧の見通しが立たない状況であることから、事業化については、通行止め解除後に改めて計画地点の状況確認を行ったうえ、小水力発電を取り巻く情勢を見極めながら判断していきたい。



建設費用（概算）	総工事費	1,153 （百万円）
	kW当たり建設費	1.92 （千円/kW）
	kWh当たり建設費	348.0 （円/kWh）
経済性評価（想定）	売電収入（20年間）	91,850 （千円/年）
	運転費用	21,296 （千円/年）
	投資回収年	17 （年）

5. 事業スケジュール

調査項目	令和元年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
地質調査				―	―	―	―	―	―			
地形測量				―	―	―	―	―	―			
流量調査					―	―	―					
基本設計				―	―	―	―	―	―	―		
事業性評価										―		