

## 二股川発電所事業性評価調査事業

### 1. 事業の目的

長万部町二股川にて水力発電事業計画の事業性を評価し、水力発電所建設に繋げる事を目的とする。

### 2. 事業の内容

#### (1) 事業者名

GPSS ホールディングス株式会社

#### (2) 事業名

二股川発電所事業性評価調査事業

#### (3) 事業期間

平成 30 年 11 月 1 日 ~ 平成 31 年 2 月 26 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 : 0.8 m<sup>3</sup>/s

c. 有効落差 : 16.57m

d. 出力 : 98.7kW

### 3. 平成 30 年度の事業実施概要

#### ① 流量調査検討業務

プロペラ式流速計等を利用して、11~2 月の期間、月に 2 回(計 8 回)流量の調査を行った。

また長期データとして参考となる河川を選定し、流域面積や実測値との関係の分析、並びに流況の評価を行い、使用水量の検討を行った。

(現地流量測定(11 月時))



(現地流量測定(1 月時))



### 4. 事業の成果等

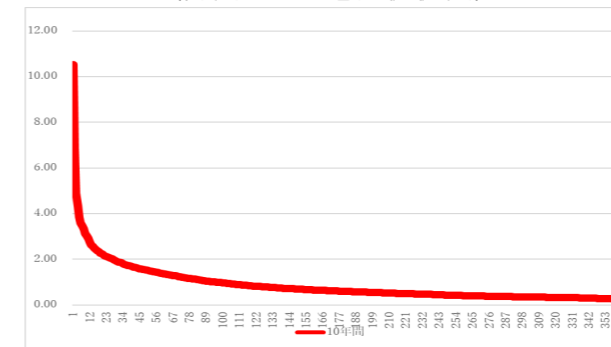
流量調査を 11~2 月に毎月 2 回(計 8 回)行う事により冬の時期の流況を評価する事が出来た。

(流量測定実績)

日程	観測項目	全流量 (m <sup>3</sup> /s)	全断面積 (m <sup>2</sup> )	平均流速 (m/s)
H30. 11. 27		1. 225	2. 045	0. 459
H30. 11. 30		1. 019	2. 009	0. 321
H30. 12. 11		0. 709	1. 812	0. 296
H30. 12. 27		0. 508	1. 701	0. 196
H31. 1. 11		0. 425	1. 542	0. 185
H31. 1. 28		0. 344	1. 539	0. 148
H31. 2. 8		0. 425	1. 909	0. 164
H31. 2. 14		0. 389	1. 453	0. 174
	最大値	1. 225	2. 045	0. 459
	最小値	0. 344	1. 453	0. 148
	平均値	0. 631	1. 751	0. 243

また参考河川の 10 年間のデータをもとに流域面積や実測値との関係の分析を行い、計画地点における流況の評価と使用水量の検討を行った。これにより発電事業計画の検討を進めることが可能となった。

(計画地点の想定流況図)



(使用水量の検討)

日水量	使用水量 (m <sup>3</sup> /s)	設備利用率 (%)
35	1.78	44.5
95	1.00	65.1
185	0.58	84.5
275	0.38	95.8

### 5. 事業スケジュール

	平成30年度 (実績)	平成31年度 (計画)
流量調査	11月 ~ 12月	11月 ~ 12月
地形測量		11月 ~ 12月
地質調査		11月 ~ 12月
基本設計		11月 ~ 12月
事業性評価		11月 ~ 12月