

神恵内村二ノ目川小水力発電所事業性評価調査事業

1. 事業の目的

神恵内村では再エネ導入やエネルギーの地産地消、地域経済循環の創出を目指した、取り組みを進めている。村内を流れる二ノ目川を活用した中小発電は村内において期待される再エネ活用のための重要な資源の一つであり、自治体および地域商社が主体的となる新たな地域振興策を構築するため、流量調査、基本設計(概略設計)、事業性評価を実施する。

2. 事業の内容

- (1) 事業者名
株式会社キットブルー
- (2) 補助事業の名称
神恵内村二ノ目川小水力発電所事業性評価調査事業
- (3) 事業期間
令和7年9月16日～令和8年2月5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：0.146m³/s
 - c. 有効落差：50.0m
 - d. 出力：50kW

3. 令和7年度の事業実施概要

- ① 流量調査
二ノ目川での流量観測および、年間雨量データを用い年間平均流量の算定を行なった。
- ② 基本設計(概略設計)
概算想定発電量、発電様式、水車、設置場所、管径・管種、河川維持水量の検討を行なった。
- ③ 事業性評価
イニシャルコスト(補助金活用含む)、ランニングコスト、自家消費・売電量、投資回収年数の算定を行なった。



二ノ目川 流量調査位置



流量調査



流域面積 5,475m²
年間平均流量 0.146m³/s
※年間雨量データより算定

4. 事業の成果等

- ・形式 水路式
- ・水車 クロスフロー水車
- ・管径・管種 上流部:水道用塩ビ管(圧力管) 傾斜部:小水力用ポリエチレン管
- ・発電量 50kw
- ・使用水量 0.146m³/s ※河川維持水量を確保
- ・有効落差 50m
- ・年間発電量 222,000kwh

- ・イニシャルコスト 177,815千円 → 補助金活用 15,320千円
- ・ランニングコスト 33,200千円/20年
- ・売電価格 3,140千円/年
- ・投資回収年数 15.5年

タイプ別施工図

配置計画図

取水部イメージ

発電所イメージ

5. 事業スケジュール

調査項目	令和7年度(実績)											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
流量調査						■						
基本設計(概略設計)							■					
事業性評価									■			