

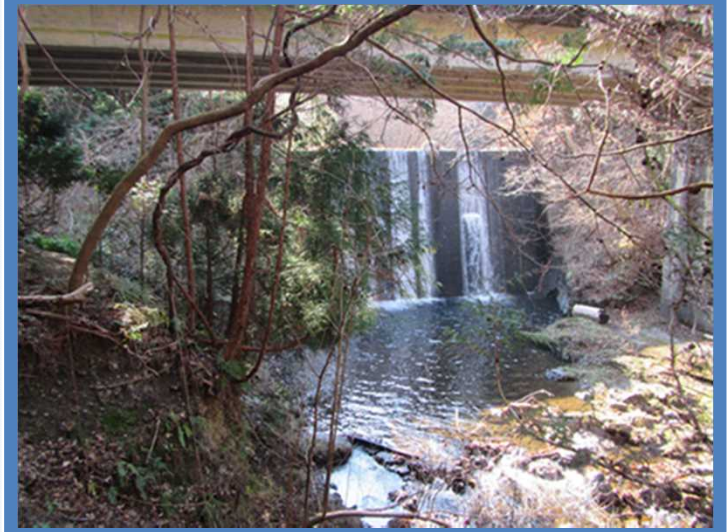
本モデルは小水力発電事業の参考にしていただくため、既存資料と現地調査に基づく仮想発電所を机上検討したものです。**ご利用に当たっては、別紙「小水力発電モデル閲覧マニュアル」を参照してください。**

# 小水力発電モデルNo. 7 皆沢川堰堤

調査日：2016年12月9日

## 1. 堰堤の状況

堰堤諸元	
堤高	8.5 m
堤長	50.5 m
集水面積	12.5963 km <sup>2</sup>
竣工年	1970年
河川名	一級河川 皆沢川
所在地	桐生市
管理者	群馬県桐生土木事務所
設置者	群馬県



周辺施設	
周辺の配慮施設	なし
配電線までの距離	400 m
アクセス道路	間近まで未舗装道路あり

流況（近傍データから推計）			
	流量 (m <sup>3</sup> /s)		流量 (m <sup>3</sup> /s)
最大	6.6615	平水	0.2340
35日	0.8817	低水	0.1218
豊水	0.4294	渇水	0.0633

参考 現地調査時の水量	0.27 m <sup>3</sup> /s
-------------	------------------------



北緯36°28'02.78" 東経139°25'17.49"  
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図（タイル）を複製したものである。  
（承認番号 平28情複、第1486号）



Google マップ™ ヘルプ

## 主な法規制等

河川法	○	急傾斜地崩壊危険区域	—	国有林	—
砂防指定地	○	土砂災害警戒区域	—		
地すべり防止区域	—	保安林	—		

## 2. 発電モデル検討

配置図



発電モデル諸元

想定管路延長	75 m
想定有効落差	6.5 m
想定最大使用流量	0.2340 m <sup>3</sup> /s
想定最大出力	8.94 kW
想定水車形式	クロスフロー水車
発電所想定地地目	山林

発電モデルの概算収支

	金融機関借入：0% (自己資金100%)	金融機関借入：50% (自己資金50%)
年間発電電力量	58.1 MWh	
年間売電収入	1,976 千円 (売電単価：34円/kWh)	
建設費概算	68,780 千円	
年間平均経費	4,607 千円	5,432 千円
経済性 (想定投資回収年数)	本モデルでは回収が困難	本モデルでは回収が困難

## 3. 主な協議事項の協議先

小水力発電設備設置の協議先

流水占用、河川 区域土地占用等	群馬県 桐生土木事務所	保安林	—
砂防関係	群馬県 桐生土木事務所	国有林	—
地元協議	桐生市	関連漁業 協同組合	両毛漁業協同組合

### 特記事項

- ・本堤直下流に橋梁あり。
- ・堰堤より下流は、桐生ダム湖の漁業権が設定されており関係機関と要調整。
- ・右岸側：下流部に平場があるが標高が高く有効落差の確保ができない。但し平場を掘削して標高を下げることであれば発電所スペース・有効落差とも確保に期待が持てる。
- ・左岸側：ダム管理道が隣接しており発電所スペースがない。

## 4. 各部の写真



①堰堤上流側



④発電所想定付近



②堰堤正面



⑤既設アクセス道路



③堰堤下流側



⑥既設アクセス道路出入口部  
ゲート