

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. 3

戸室堰堤

調査日：2016年12月6日

1. 堰堤の状況

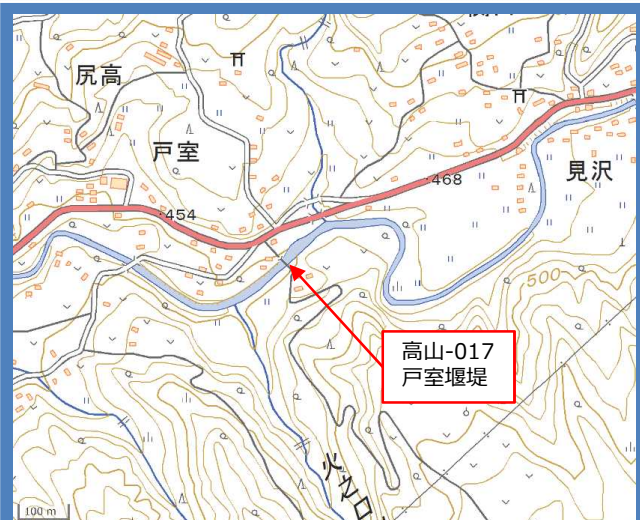
堰堤諸元	
堤高	10.0 m
堤長	65.0 m
集水面積	52.5280 km ²
竣工年	1958年
河川名	一級河川 名久田川
所在地	高山村
管理者	群馬県中之条土木事務所
設置者	群馬県



周辺施設	
周辺の配慮施設	民家隣接（集落内）
配電線までの距離	70m
アクセス道路	間近まで公道あり

流況（近傍データから推計）			
	流量 (m ³ /s)		流量 (m ³ /s)
最大	25.3139	平水	0.5087
35日	2.2453	低水	0.2912
豊水	1.1173	濁水	0.2183

参考 現地調査時の水量	0.32 m ³ /s
-------------	------------------------



北緯36°37'10.21" 東経138°54'38.75"

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）



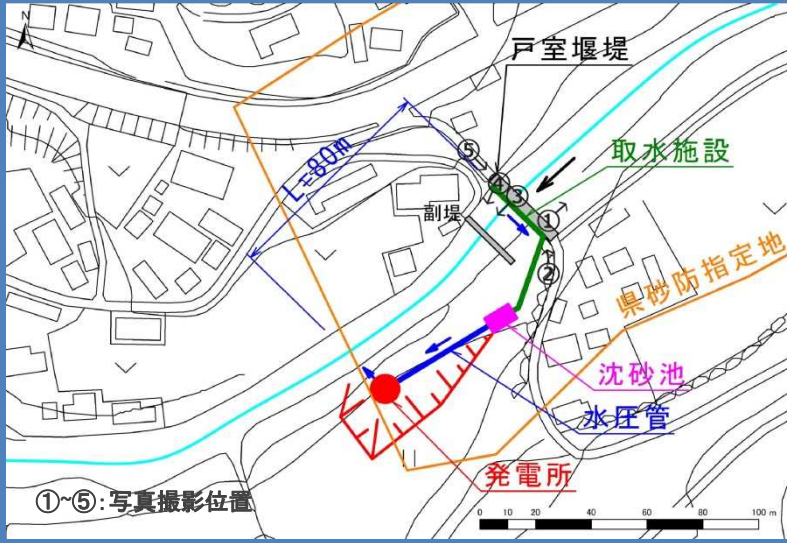
Google マップ™ ヘルリンク

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		
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	80 m
想定有効落差	8.0 m
想定最大使用流量	1.1173 m ³ /s
想定最大出力	52.56kW
想定水車形式	クロスフロー水車
発電所想定地地目	田

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	252.8 MWh	
年間売電収入	8,595 千円 (売電単価：34円/kWh)	
建設費概算	179,530 千円	
年間平均経費	12,027 千円	14,181 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

協議事項	協議先	協議内容	結果
流水占用、河川区域土地占用等	群馬県中之条土木事務所	保安林	—
砂防関係	群馬県中之条土木事務所	国有林	—
地元協議	高山村	関連漁業協同組合	阪東漁業協同組合 吾妻漁業協同組合

特記事項

- ・ 右岸側：堰堤直下流に民家が隣接しており、発電所スペースがない。
- ・ 左岸側：下流部に平場があるが標高が高く有効落差が確保できない。ただし、平場を掘削して標高を下げる事ができれば、発電所スペース・有効落差の確保に期待ができる。

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既設橋梁



③堰堤下流側