

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. 1 川場谷沢砂防ダム

調査日：2016年11月30日

1. 堰堤の状況

| 堰堤諸元 | |
|------|------------------------|
| 堤高 | 25.0 m |
| 堤長 | 116.5 m |
| 集水面積 | 8.5308 km ² |
| 竣工年 | 1988年 |
| 河川名 | 普通河川 川場谷沢 |
| 所在地 | 川場村 |
| 管理者 | 群馬県沼田土木事務所 |
| 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 | 70m |
| アクセス道路 | 間近まで未舗装道路あり (所有者未確認) |

| 流況（近傍データから推計） | | | |
|---------------|------------------------|----|------------------------|
| | 流量 (m ³ /s) | | 流量 (m ³ /s) |
| 最大 | 4.7791 | 平水 | 0.4145 |
| 35日 | 1.3562 | 低水 | 0.3086 |
| 豊水 | 0.6113 | 濁水 | 0.1508 |

| | |
|-------------|------------------------|
| 参考 現地調査時の水量 | 0.39 m ³ /s |
|-------------|------------------------|



北緯36°44'53.94" 東経139°08'04.97"

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)



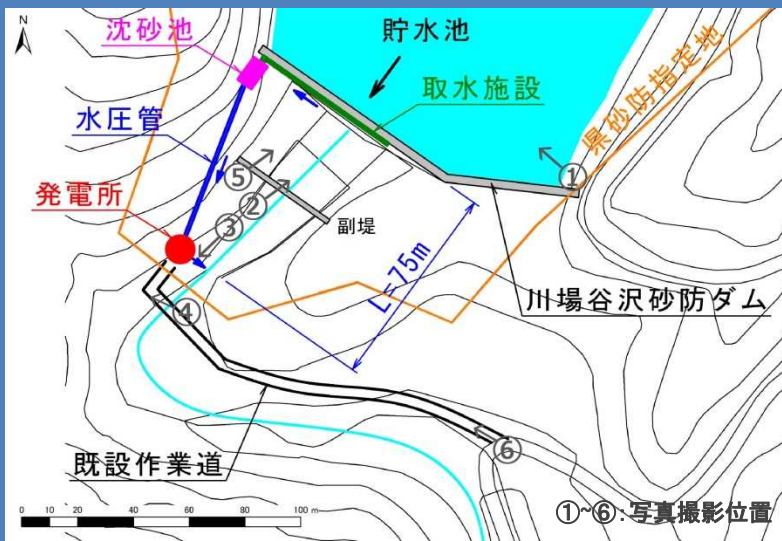
Google マップ™ ヘルプ

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 | 23 m |
| 想定最大使用流量 | 0.6113 m ³ /s |
| 想定最大出力 | 82.67 kW |
| 想定水車形式 | パイプライン型 フランシス水車 |
| 発電所想定地 地目 | 保安林 |

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 | 478.4 MWh | |
| 年間売電収入 | 16,266 千円 (売電単価：34円/kWh) | |
| 建設費概算 | 163,480 千円 | |
| 年間平均経費 | 10,952 千円 | 12,913 千円 |
| 経済性 (想定投資回収年数) | 13年 | 16年 |

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 | 川場村 | 保安林 | 群馬県 利根沼田環境森林事務所 |
| 砂防関係 | 群馬県 沼田土木事務所 | 国有林 | 林野庁 利根沼田森林管理署 |
| 地元協議 | 川場村 | 関連漁業 協同組合 | 利根漁業協同組合 |

特記事項

- ・ 発電設備を設置できそうなスペースがあり、アクセス性がよい。
- ・ 未使用の取水管がある。

4. 各部の写真



① 堰堤上流側



④ 発電所想定付近



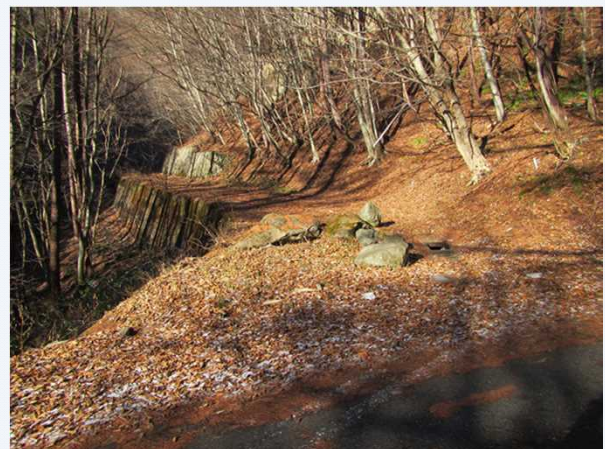
② 堰堤正面



⑤ 未使用取水管



③ 堰堤下流側



⑥ 既設アクセス道路