

発表日	平成24年 2月 1日
取扱	本資料配付をもって解禁

電力の地産地消への新たな試み！

～全国初の砂防堰堤を利用した滝用水車による発電の実施～

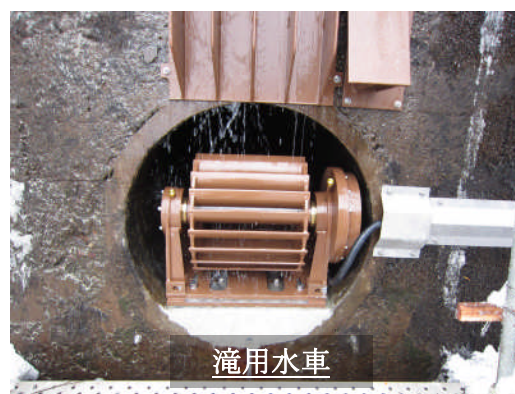
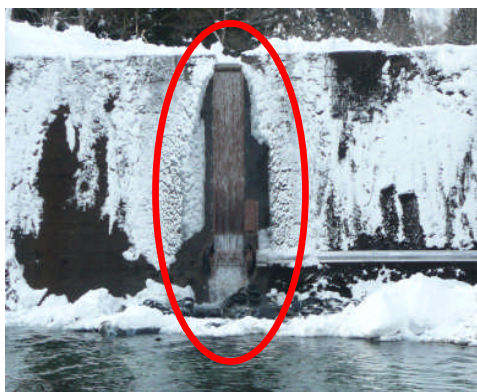
砂防堰堤では、絶えず上流からの水の流れによる越流水の落下によりエネルギーが発生しています。この落下水によるエネルギーを直接利用する新たな試みとして、飯豊山系砂防事務所管内の樋ノ沢第1号砂防堰堤に滝用水車形式による発電設備を設置することとしました。つきましては、実施内容に関する現地説明会及び、技術指導を頂いている信州大学工学部池田敏彦教授を講師に迎えての小水力発電に関する講演会を下記の通り実施しますのでお知らせします。

1. 現地説明会

- 1) 日 時:平成24年2月7日(火) 14時～15時
- 2) 会 場:樋ノ沢第1号砂防堰堤【山形県西置賜郡小国町大字荒沢:別図参照】

2. 講演会

- 1) 日 時:平成24年2月8日(水) 10時～11時30分(9時30分より受付)
- 2) 会 場:おぐに町開発総合センター 研修室【山形県西置賜郡小国町大字岩井沢 704:別図参照】



※ 取材について

- ・2月7日(火)の説明会は、13時10分までに当事務所に集合願います。(参集後、当方車両の先導により現地へ移動させていただきます。)
- ・2月8日(水)の講演会(聴講可)は、直接、会場にお越し願います。

同時発表記者クラブ

- ・新潟県政記者クラブ
- ・新潟県政記者クラブ
- ・山形県政記者クラブ
- ・その他・専門紙

【問い合わせ先】

北陸地方整備局
河川部 河川計画課 建設専門官 浅井 誠二
TEL:025-280-8880(内線3616)
飯豊山系砂防事務所 副所長(技術) 齋藤 明
TEL:0238-62-2566(内線204)

樋ノ沢第1号砂防堰堤 小水力発電概要

【目的】

出水時等における流域監視を目的として整備したCCTVカメラ、及び雨量計等の防災情報機器等について、停電等による商用電源不使用時の不測の事態に備え、既設砂防堰堤を活用した小水力発電を行うことにより、電力バックアップによる監視体制の強化を図る。

【実施方針】

・既設砂防堰堤の落下水を直接利用する滝用水車形式により、現地(樋ノ沢第1号砂防堰堤)に発電設備の設置を行い、施工性、経済性、発電効率、維持管理等の検証、及び周辺環境への影響調査を実施。検証結果を踏まえ、改善を実施。

平成23年度:実施方針の決定(施工内容、実施箇所、検証項目)、現地整備



平成24年度:現地施工箇所における検証、改善点の検討

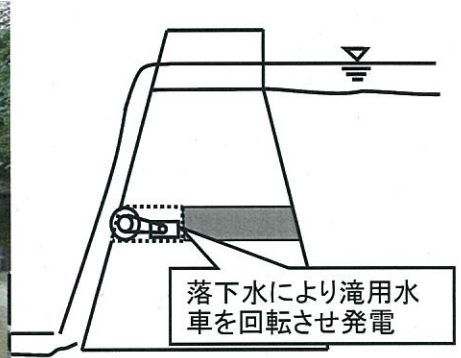
位置図



樋ノ沢第1号砂防堰堤(S50完成、H=8.0m)



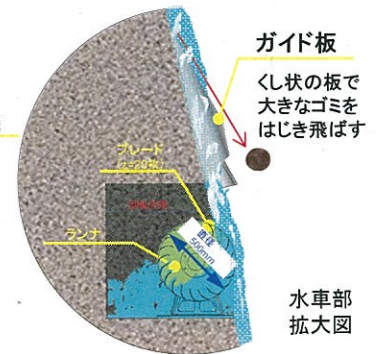
設置イメージ図



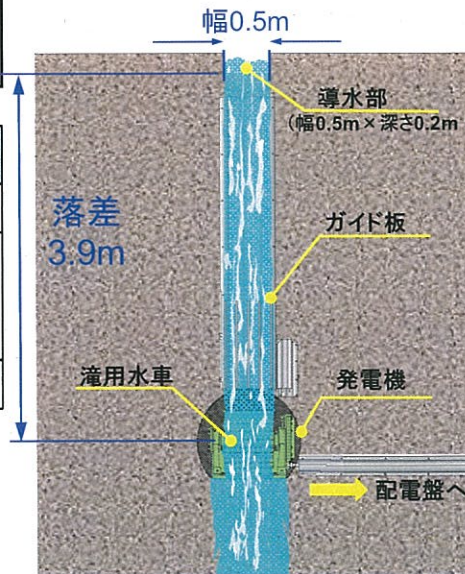
【滝用水車 概要】

滝用水車は、滝のように落ちる水によって回転する昔ながらの水車形式である。

本取り組みでは、砂防堰堤から流れ落ちる水を水車に当てることで発電を行う。水車と発電機は堰堤建設時に使用した水抜き穴とよばれる穴の中へ設置する。流木や土砂による破損を防ぐために、水車上部に設置したガイド板により大きなゴミをはじき飛ばす。本水車は信州大学工学部環境機能工学科池田・飯尾研究室に技術協力を得ている。



樋ノ沢第1号砂防堰堤 発電設備仕様	
有効落差 (落下位置から水車中心まで)	3.9 m
発電水車	ランナタイプ 貫流型 ランナ直径 500mm ランナ幅 460mm ブレード枚数 20枚
発電機	40極三相交流発電機

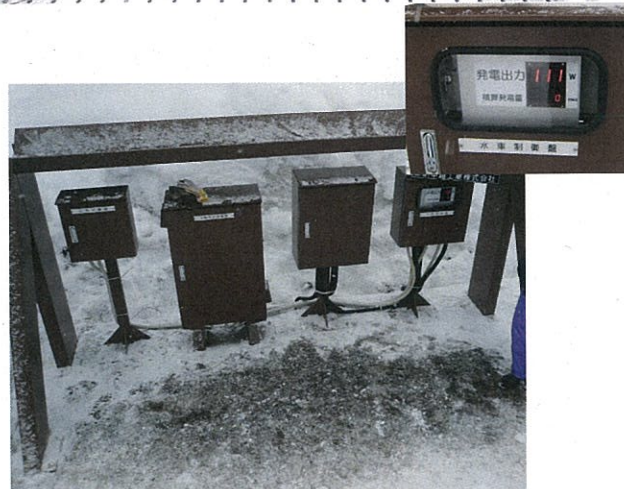
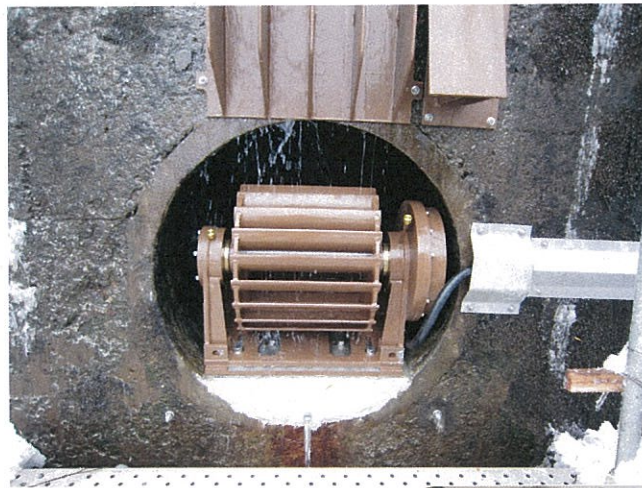
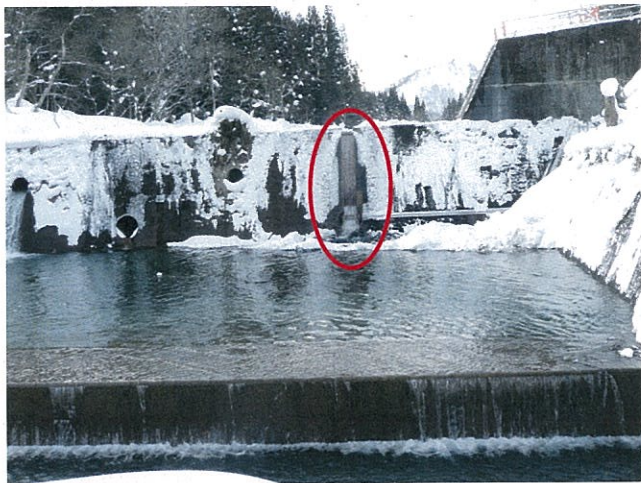


堰堤正面図



堰堤断面図

【発電施設(滝用水車)設置状況】



2/7説明会集合場所(飯豊山系砂防事務所)、及び2/8講演会会場(おぐに開発総合センター)位置図



「おぐに開発総合センター」2階研修室
 山形県西置賜郡小国町大字岩井沢704
 電話番号 0238-62-2141
 (2/8 9時30分より受付開始(10時開始・11時30分終了予定))