

芋川砂防 フィールドミュージアム かわら版

第2号

発行：平成24年1月

芋川砂防フィールドミュージアム実行委員会
国土交通省北陸地方整備局湯沢砂防事務所

新潟県中越地震により大規模土砂災害が発生した芋川流域での貴重な経験を将来につなぐ活動に関する情報を掲載しています。

芋川砂防フィールドミュージアム

芋川砂防フィールドミュージアムづくりについて

長岡市山古志の東部から魚野川に注ぐ芋川流域には、新潟県中越地震による土砂災害対策のために多くの砂防施設が作られました。

「芋川砂防フィールドミュージアム」は新潟県中越地震の経験を将来につなぐため、地域の絆を活かして防災力を高めること、地域の魅力とともに砂防施設を活用して地域振興に寄与すること、今後の全国の土砂災害対応と砂防技術の継承に寄与すること、の3つを目的としています。平成21年から砂防施設周辺の整備や見学ガイドについてや検討を進めてきました。

平成23年度の取り組み

平成23年度は10月27日に3つの作業部会（活動検討部会・整備検討部会・地域調整部会）が発足し、それぞれの作業部会長が決まりました。

活動検討部会長には山古志住民会議事務局長で地域復興主任支援員の井上 洋さんが、整備検討部会長には山古志観光協会長の関 正史さんが、また、地域調整部会長には、前山古志支所長の齋藤 隆さんが選ばれました。

また、出席者全員で現地視察を行い、山古志支所のマイクロバスで芋川流域の主な砂防施設をまわり、現状と案内ポイントや課題について確認しました。

今後は、1月に実行委員会、2月に第2回の3作業部会を開いて、現地整備やガイドの仕組みなどについて、具体的な計画作りを行います。



平成23年度全体作業部会
芋川視察の様子
東川砂防堰堤付近にて

作業部会からの報告

◆活動検討作業部会

フィールドミュージアムの主要な活動は現地案内です。現在、山古志を見たいというお客様のガイド役は、目的に応じて、山古志観光協会に登録されている観光ガイドや震災メモリアル関係者、砂防ボランティア、行政担当者などによって行われ、山古志の文化や産業、震災の体験談などをそれぞれのルートで案内しています。

山古志では国道291号をはじめ幹線道路沿いからも、多くの砂防施設を見る事ができるため、案内要素として中越地震による土砂災害や砂防のことを加えれば、防災と地域振興の両方に役立つと考えから、まずは観光ガイドのコースに砂防ポイントを入れる検討を行うことになりました。

さらに、地域の皆様にも身近にある砂防施設について知っていただくため、「やまこし検定」にも砂防の設問を加えてはどうかと検討しています。については、基礎的な情報や興味深い話題を載せたガイド用冊子が要望され、ガイド経験のある方々からアドバイスをいただくための意見交換会を開くことになりました。

◆整備検討作業部会

芋川流域に建設された砂防施設を案内するにはどのような整備をするのがよいかについて検討しています。

東竹沢の地すべり跡地の活用については、駐車場やイベントに活用できる広場とする方向で、意見がまとまってきています。防災のためのヘリポートにすることも含め、検討を重ねていきます。

また、看板の整備についてもこれから詳しく検討していくことになっています。

◆地域調整部会

活動検討作業部会・整備検討作業部会で検討された内容のうち、地域との調整が必要なことに対するための作業部会で、看板の内容や設置位置、設置運営にかかわることや、ガイド養成に関する地域調整を行うことになりました。

また、地域の皆様や応援者への情報発信を行うため、「芋川砂防フィールドミュージアムかわら版」配布の窓口も行います。今年度3号までの発行を予定しています。



砂防施設の“はてな？” その1 セル型砂防堰堤について

Q：なぜこんな形の砂防堰堤をつくったの？



A：この中には現場の土砂が詰まっています。建設当時、道路が各所で被災して通りにくい状況であった上に、さまざまな復旧工事を行う車が行き交っていたため、地震や工事で発生した大量の土砂をトラックで運び出すことは難しく、土砂を受け入れる場所もありませんでした。そこで、掘削が少なくて済み、土砂を有効活用できる工法としてセル型が選ばされました。東竹沢の地すべりの土砂も使われています。

また、土砂を詰めた砂防堰堤はコンクリートよりも自重が軽いため、軟弱な地盤にも対応できるメリットがありました。

セル型の砂防堰堤は、南平地区の芋川本川と梶金集落付近の神沢川にあります。
(写真は神沢川砂防堰堤。上流にはセル型の床固工あります。)

理想は“みんなが砂防ガイド”

防災の基本は災害を忘れないことです。砂防施設は、その場所で土砂災害があったことの証です。親から子へ、子から孫へと語り継ぐことが一番の防災です。

しかし、旧山古志村は復旧工事の時に全村避難していたため、現場がどんな状況でどういう対策工事が行われたか、住民の方々は直接に見ることができませんでした。

全国各地で地震災害が続き、今後はさらに大きな地震の発生やこれまでになかったような大雨災害が起きる可能性が高まっていると言われる中、特に東日本大震災以降は山古志で災害跡地や復興状況を見学する行政視察が増えています。

芋川流域には多くの砂防施設がありますが、お客様や子供たちに「あれは何？」と訊ねられたことはありませんか？

震災から7年を過ぎて日常が戻ってきた今、改めて当時のことを知るためのわかりやすい資料があれば、だれでも砂防ガイドになって次世代の防災に一役かうことができます。それが、砂防フィールドミュージアムの一番のねらいです。



被災直後の寺野地区地すべり



作業部会視察状況。天空の郷展望所にて

砂防施設の“はてな？” その2 ブロック砂防堰堤について

Q：なぜブロックでつくったの？



A：現場は、地域に大切な生活道路（主要地方道板尾山古志線）が通る羽黒トンネルのすぐ東に位置します。重要な道路の安全を確保するため、急ぎ危険な土砂の流出を抑える必要がありました。ブロック式砂防堰堤は、工場などでつくられたコンクリートブロックをクレーンで積み上げて築きます。通常のコンクリート堰堤よりも日数がかからず、緊急時や危険度の高い場所で特に有効な工法であることから、ここに採用されました。東川砂防堰堤は、震災後の芋川流域で最初に完成した砂防堰堤となりました。

ブロック積みの砂防堰堤は、小千谷市の芋川支流、塩谷川にも造られています。
(写真は東川砂防堰堤)

芋川の経験が活かされた土砂災害

新潟県中越地震以降に発生した地震による土砂災害に対して、中越地震の経験が活かされました。

新潟県中越沖地震（2007年7月16日発生）

出雲崎など海辺の町が大きな被害を受け、市街地の持続可能性が問われました。

中越地震の教訓は、二次災害を防ぐための危険箇所点検や復旧技術のほか、住宅再建や地盤被災対応、産業支援、医療・福祉、こころのケアなどで活かされました。

写真：線路とホームが土砂に埋まった青海川地区



岩手宮城内陸地震（2008年6月14日発生）



内陸部で起きた直下型地震で、土砂崩れや道路の崩落がおこった他、15ヶ所で土砂ダムが形成され、数カ所では決壊による二次災害の恐れがありました。

中越地震の経験により、大規模災害時に国が都道府県を支援するしくみである緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）が5月から発足していたことから、被害状況の把握やポンプなどの機材投入を迅速に行うことができました。

写真：岩手県一関市の磐井川で起きた
土砂ダム対策のポンプ排水状況

東日本大震災（2011年3月11日発生）・長野県北部地震（2011年3月12日発生）

大津波によって極めて多くの人命と莫大な資産が一瞬のうちに失われる大災害となりました。

東北と関東の広大な範囲でも地震の揺れや液状化現象、地盤沈下などによって被害が発生し、ライフラインも寸断されました。海岸部や中山間地では、地すべりやがけ崩れも多く発生しました。

中越地震経験地域からは、行政・民間を問わずさまざまな支援の手が東日本の被災地にさしのべられました。

また、翌3月12日に長野県北部地震が重なり、長野県から新潟県にかけて、雪解け前の山間地で地すべりや土石流が起きましたが、迅速な対応がとられました。

写真：津南町辰ノ口で発生した土石流



◆ご不明な点がございましたらお気軽にお問合せください◆



国土交通省 北陸地方整備局 湯沢砂防事務所
〒949-6102 南魚沼郡湯沢町大字神立23
湯沢砂防事務所 流域対策課 Tel : 025-784-2926
破間川出張所 Tel : 025-792-1105