

生きている白山に学ぶ水と緑と防災

白山砂防通信

HAKUSAN



2022. 春号
VOL.52



中ノ川第1号砂防堰堤 改築完了！

手取川水系尾添川支川中ノ川の最下流部にある中ノ川第1号砂防堰堤は、上流に崩壊地が多く土砂流出が激しいため、流れてくる土砂を抑制・調整することを目的に昭和28年度に石川県が設置しました。その後、度重なる流出土砂により砂防堰堤が損傷したため、平成元年度に金沢河川国道事務所により補強工事を実施しました。さらに時間の経過とともにふたたび砂防堰堤の損傷が激しくなったことから平成25年度から改築工事を開始し、令和3年11月に完了しました。改築工事では、堰堤を丈夫にするため堰堤の下流側を厚くし、水が流れて損傷する可能性の高い箇所にはゴムと鉄板製の補強材を設置して損傷を防ぐ手当てをしました。



工事を担当した
株式会社山崎組
現場代理人
北村 満宏さん

～工事担当者から一言～

平成25年度より着手された中ノ川第1号砂防堰堤改修工事の最後となる副堰堤改修を担当させて頂き、今年度で完成となりました。

本工事の課題だった出水時の安全確保、現場条件に応じた仮締切を工夫し、無事に工事を完了することができました。お盆前後の出水により仮排水の一部が被災して自然の脅威に驚かされましたが、皆で協力して工期内完成できたので、よかったです。

令和3年度 白山砂防関係工事 安全施工管理技術研究発表会

白山砂防関係工事 安全施工管理技術研究発表会とは？

平成8年12月6日に新潟県糸魚川市で日本海に注ぐ姫川流域の蒲原沢（新潟県・長野県の県境に位置する沢）で発生した土石流で、尊い14命の人命を失い9名の負傷者を出した「蒲原沢土石流災害」を教訓として、北陸地方整備局管内の砂防関係の事務所では、工事の安全施工管理技術の向上と労働災害の防止を目指し、毎年開催しています。金沢河川国道事務所では、「白山砂防関係工事安全施工管理技術研究発表会」として、平成11年度より研究発表会を開催し始め、今年で23回目となります。

研究発表会では、工事に従事された現場技術者の方々より、現場で実践された工事の安全対策を「論文集」でとりまとめ、有効な安全対策を「研究発表会」を通じて情報交換し、それぞれの現場に生かす取組みを展開しています。

白山砂防の工事現場でも、種々な安全対策が実施され、安全施工技術の向上につながる新たな創意工夫が積極的に行われています。

令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から「研究発表会」の開催は取りやめ、論文審査のみ実施しました。

応募された13編の論文の中から特に優れた安全施工管理技術の論文について、以下の3編が優秀賞に輝きました。

受賞者の感想とそれぞれの安全施工管理技術のポイントを紹介します。



工事現場が位置する危険となりあわせの牛首川最上流域

受賞者インタビュー



論文名『R3・4・5甚之助地下水排除工事における安全対策について』

多くの論文の中から優秀賞に選んでいただきありがとうございます。優秀賞の名に恥じぬよう、残り約2年の工期も職員・作業員一丸となって安全第一で施工を行っていきます。

真柄建設株式会社
R3・4・5甚之助地下水排除工事
現場代理人：黒田 太一

安全施工管理技術のポイント



省人化となる自動測量・計測システム（トンネル工事施工管理システム）を用いて安全施工を実施しました。



論文名『堰堤工事におけるアンカー施工時の安全対策について』

受賞できたことを大変光栄に思います。
労働災害を無くすという事は、現場で働く人たちの永遠の課題であると考えます。
これからも災害のリスクを少しでも減らしていくよう、工事に取り組んでいきたいです。

竹腰永井建設株式会社
R3市ノ瀬砂防堰堤改築その2工事
監理技術者：富山 剛司

安全施工管理技術のポイント



避難経路を設けて、増水時など緊急避難できる態勢を整え、必要時に備えて定期的に訓練を実施しました。



論文名『R3甚之助谷第6号排水TN集水ボーリング他工事における安全対策について』

本論文では、離れた2つの施工現場の安全管理を一本化することが課題となりましたが、遠隔カメラや緊急通報システムを設置し、異常発生時にはネットワークを介し安全責任者等に連絡網が集中することで、即座に対応できる体制を整えました。

株式会社 風組
R3甚之助谷第6号排水TN
集水ボーリング他工事
現場代理人：岡本 敬志

安全施工管理技術のポイント



工事内の異なる専門技術者による現場での意見交換会を実施し、安全施工を実施しました。



白峰ミニティホール
白峰区民文化祭



『白山砂防科学館ってどんな所なんだろう?』
『白山砂防の歴史って古いの?』そんな疑問に
答える白山砂防科学館紹介コーナーです



SABO クイズに挑戦する見学者



砂防や防災について学べるクイズ

答え
めくってみてね!

をめくると答えが出るよ!

SABO クイズ

これはスリット式ダムと言われています。なぜこのような形をしているのでしょうか?

A 流木や大きな土石だけをせき止めるため
B 公園をかねるため
C 野生動物の下山を防ぐため

≪問題≫

SABO クイズ

百万貫の岩の高さはビル何階分にあたりますか?

A 2階建て(約5m)
B 4階建て(約10m)
C 6階建て(約16m)

≪答え≫

SABO クイズ答えは…

A 普段は土砂をためずに下流に流し、水も魚も自由に通り抜けられるのじゃ。土石流がすごいとき、流木や大きな石だけをせき止めるのじゃ。

SABO クイズ答えは…

C 百万貫の岩は高さ約16mじゃ。だから、ビル6階分の高さじゃ。ちなみに、幅は約14m、長さは約19mもあるのじゃ。何度も高いのね。

白山砂防科学館にも
クイズがあるから
挑戦してみよう!



出張!白山砂防科学館

10月22日(金)~24日(日)に開催された白峰区民文化祭に白山砂防科学館が出張し、白山砂防科学館や白山砂防、防災についての展示をしました。

土砂災害の危険信号や防災の際の心構え、土砂災害を防ぐ砂防工事や白山砂防の歴史についてパネルやクイズで楽しく学びました。



土砂災害の種類や
8つの危険信号、土砂災害から避難する際の注意事項や、
避難方法について紹介しています。

白嶺小中学校に白山砂防科学館が出張！SABOクイズや防災に関する豆知識、昭和9年手取川大洪水を6歳の時に体験した林 茂さんが書き残した昭和9年手取川大洪水の水彩画、災害の教訓や災害が起きた時にとる行動、災害が起こらないよう行われている砂防工事について紹介、防災について理解を深めてもらいました。



中学生の理科の授業『自然が人間の生達に及ぼす影響』で活用されました。過去に起きた自然災害から、地域に起こりやすい土砂災害の特徴や危険性、また防災、減災のための取り組みについて、勉強しました。

生徒の声

こんな事があったとは知りませんでした。
防災機器情報がリアルタイムで見れるのだとわかりました。
スリット式ダムがあることや、防災カメラで気象、雨量情報
をチェックしているとわかりました。



白嶺小中学校

《林さんの水彩画》



林さんの水彩画には、昭和9年の手取川大洪水の際の土石流が起きる前の前兆や起きた時の様子、人命を助けるために活躍した白山の強力達や、助けられた人々の様子が赤裸々に描かれおり、災害時の教訓を学ぶことができます。

水彩画を見て、手取川大洪水が起きた時に、どんな事が起きていたのかを先生に読み聞かせてもらう小学生



クイズを楽しむ子供たち

またどこかに出張するよ！



白山砂防科学館・見学のご案内

白山砂防科学館は自由に見学する事が出来ます。
ご希望に応じ解説も致しますのでご相談下さい。
団体見学の場合は前もってご予約下さい。
詳しくは白山砂防科学館までお問い合わせ下さい。

【問い合わせ先】

白山砂防科学館 入館無料（休館日：毎週木曜日）
TEL 076-259-2990 FAX 076-259-2991

◆編集・発行◆

国土交通省金沢河川国道事務所
流域対策課

〒920-8648

金沢市西念4丁目23番5号

TEL 076-264-9913

FAX 076-233-9612

Eメール kanazawa-ryutai@hrr.mlit.go.jp