

(第3号) 松本砂防・梓川だより

平成24年5月31日

平成24年度も2ヶ月が過ぎ、各工事におきまして本格的に始動してまいりました。
平成23年度同様に各段階でいろいろな安全対策や品質確保対策が取り組んでまいります。
本号は、各工事現場での施工状況や品質確保状況をご紹介します。(AM)

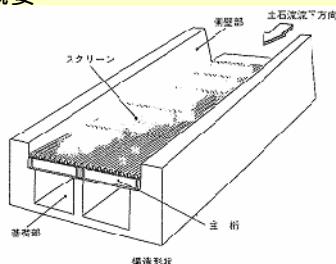
【八右衛門底面水抜きスクリーン下部工事】 YR

◎ 計画概要

- 2号帯工改良工 1式、間詰め護岸工 1式
- 底面水抜きスクリーン下部工 1式
- 石張り護岸工(ラウンドストーン工法) 946m²
- 工事用道路工 170m 仮設工 1式

◎ 水抜きスクリーンの役割・概要

「底面水抜きスクリーン」とは、土石流発生時に土砂と流水を分離させ、土石流を減勢・捕捉すると共に、中小出水による流出土砂は、下流に流下させる透過型の土石流捕捉工です。



完成するとL=40mの水路になりますが、今回工事ではその半分のL=20mの下部工のみの施工です。

◎ 創意工夫事例の紹介(予定含む)

・安全対策

①昇降階段の工夫

NETIS(新技術情報提供システム)に登録されている新技術の中から、法面2号ユニバーサルユニット自在階段を使用しています。

②土石流センサーの設置

土石流監視員の代替として、土石流センサーおよび警報機を設置して、土石流対策をしています。

①昇降階段



②土石流センサー



◎工事場所 松本市安曇(上高地)地先

◎受注者 松本土建(株)

【大野砂防堰堤補強他工事】 NK

◎ 工事の紹介

本工事は梓川支流の前川におけるコンクリート副堰堤工(大野工区)と梓川支流の湯川における流路護岸工(湯川工区)の2箇所の工事です。

大野工区は大野砂防堰堤下流の河床深掘れ対策工事で、第4副堰堤を施工し、既設の構造物の安全度を向上させるものです。

湯川工区は湯川上流砂防堰堤上流の河床深掘れ対策工事で、異形ブロックを使用して護岸工・護床工を施工し、既設構造物の安全度を向上させるものです。

◎ 創意工夫

・コンクリート(フルミックス)強度確認

本工事で使用する生コンクリートの配合は18-5-80BBで、一般的にコンクリートの強度を測る圧縮強度試験の際には80mmの骨材を除いたΦ125×250mmの供試体を使用しますが今回は実際の状態と同じΦ300×600mmの供試体を作製し、試験を行うことにより双方の強度を比較・検証して設計の強度が確実に保たれるように管理しています。

試験結果は下表のとおり同等の強度が得られることがわかりました。

フルミックス供試体Φ300×600mm



供試体作製状況

圧縮強度(N/mm ²)	供試体形状	供試体1	供試体2	供試体3	平均
供試体(フルミックス)	Φ300×600	22.2	21.6	22.5	22.1
供試体(通常)	Φ125×250	21.3	22	19.9	21.1

一般的な供試体
Φ125×250mm

◎ 工事場所 松本市安曇(大野川)地先

◎ 受注者 (株)大野建設

【湯川上流法面工その2工事】 KT

◎ 計画概要

- ・本工事は、崩落斜面对策として、崩壊斜面の拡大防止や風化の抑制、落石の危険回避を目的とした工事です。
- ・法面工: 高強度硬鋼線ネット設置A=2,370m²、アンカー設置677本、植生工A=4,640m²

◎ 工事の紹介

・作業現場へは、乗鞍高原経由→白骨温泉街を通り、現場上部の林道よりモルルに乗って到着です。材料は、すべて県道白骨線沿いより索道にて荷揚げします。

◎ 創意工夫の事例(予定含む)

- ・安全対策: ソーラー式無線気象観測装置の設置。Webカメラによる現場監視。クマ対策。
- ・地元対応: 白骨温泉街の清掃活動の実施。白骨神社の参道整備。

◎ 工事場所

松本市安曇(白骨)地先 (白骨温泉下流約500m左岸側)

◎ 受注者

金多屋建設(株)



施工箇所

【鷺沢砂防堰堤資材運搬道路他工事】 KY

◎ 工事概要

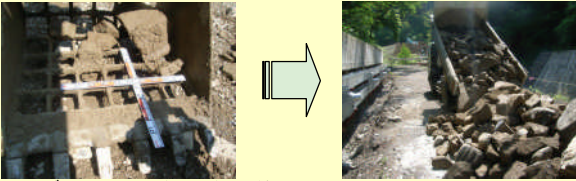
鷺沢砂防堰堤の管理用道路を、補強土壁工法を用いてH=2.4~5.4m L=145mにわたり構築する工事と、波田黒川第2号砂防堰堤下流左岸の護岸補強のためのアンカー工事の2箇所による工事です。

◎ 工事の紹介

鷺沢工区の補強土壁工事が主な工事となります。この工事では現地発生土を中詰土として使用することにより、いくつかの工夫を行いながら施工を進めています。

◎ 創意工夫事例(予定含む)

①スケルトンバケットによる盛土材のふるい分けを実施することで巨石の除去を行い、盛立時に補強土壁の敷網材等への衝撃、破損を抑えるとともに均一な締固め密度を得ることが出来る。



スケルトンバケットによるふるい分け 巨石を護岸保護に再利用

②RI測定器による密度試験を行うことで、従来の砂置換法を用いた現場密度管理に比べ計測が容易で短時間に出れるようになる。よって現場密度の可否の判断がその場で可能になり、盛土の面的な管理が可能となる。

測定の手順



基準測定(一標準体測定)

表面の平滑化と孔開け

線源探棒を孔に挿入

現場測定

◎ 工事場所

松本市波田地先

◎ 受注者

(株)フカサワイール

【金原砂防堰堤魚道工工事】 MS

◎ 魚道工事の進捗状況

魚道工は3月初旬より着手しました。現在、今回工事分の施工延長の約2/3が完成しています。

魚道水路の断面には様々な径の石を配置するなど、自然溪流に近づける為の工夫を行っています。

着手前



現在



◎ 取り組み紹介

『三方よし』の取り組みでは、地元・漁協組合の皆さまと現在までに4回の打合せを行い、魚道の構造等について現場で見学会などを開きました。

観察窓の増設や、魚の隠れ家などのアドバイスを戴きながら施工を行っています。



◎ 工事場所

松本市奈川(黒川渡)地先

◎ 受注者

川瀬建設(株)

【島々谷川_春の清掃活動】 FM

4月15日(日)午前8時30分より、“島々谷をきれいにする会”の方々約30名により、島々谷川の沿道においてゴミ拾い等の美化活動が行われました。

当日は、前日の雨とは違って、カラッと晴れた絶好の美化活動日和となりました。この美化活動は、“島々谷をきれいにする会”の方々を中心となり、

『自然と仲良く 取っいいのは写真だけ 残っいいのは思い出だけ』を合い言葉に、毎年春と秋の2回実施されていて会員の皆さんの熱意の高さが感じられます。



【安曇漁協との意見交換会】 FM

5月24日(木)安曇漁業協同組合と松本砂防事務所による『第7回梓川・奈川流域における環境に配慮した川づくり懇談会』を開催しました。

会議では、梓川と奈川流域の河川状況や環境についての情報共有と、良好な河川環境の保全と創出を図るため、奈川におけるサクラマスの生態調査結果や、奈川の黒川渡流路工における魚道の遡上結果、金原砂防堰堤に整備している魚道の工事状況確認、梓川流域における砂防工事の実施状況等々の報告を行いました。

会議で出た意見を今後の計画策定や工事の実施に反映させていければと思います。



(編集後記)

体裁や内容等について、ご意見等あれば下記までお願いいたします。(AM)

編集・発行 松本砂防工事安全対策協議会 梓川地区 (松本砂防事務所 梓川出張所内)

住所: 390-1501 長野県松本市安曇124-10 電話: 0263-94-2344

e-mail: m-azusagawa@hrr.mlit.go.jp

FAX: 0263-94-2945