



# 姫川出張所だより Vol.7

## ～ The Report From HAKUBA ～

### 姫川出張所の現場紹介

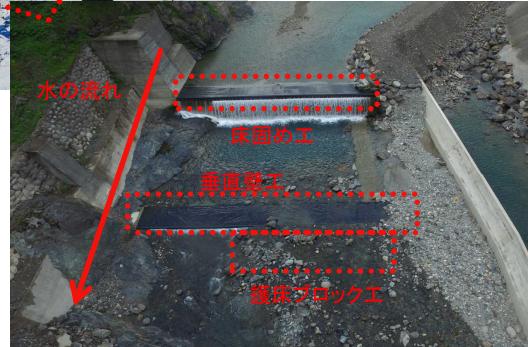
先月6月の姫川出張所だよりでは、姫川出張所工区(浦川・姫川本川)及び監督官工区(小滝川、根知川、大所川)の施工場所について紹介しました。今月以降の姫川出張所だよりでは出張所工区と監督官工区に分けて、各現場の工事紹介を行っていききたいと思います。今月は出張所工区の5工事について紹介していききたいと思います。

#### 葛葉上流第2号床固工工事

当現場は葛葉地区に床固め工を新設する工事です。今回の施工範囲は右岸側をメインとし、冬季の非出水期に施工を行っていました。施工期間中の平成27～28年の冬季は暖冬小雪ではありましたが、現場内は風が強く吹き抜けるため、とても寒く、機器のタッチパネルも寒さのあまり反応しなくなるほどでした。現在は出水期に入り工事が一時中止となっていますが、また秋口から工事が再開されます。今から再開後の防寒対策を考えながら安全第一で工事の完成に向かい、施工を進めていきます。



⑤ 昨年度の施工状況です。河川の仮締め切りを行い護床ブロックを施工しています。



⑥ 工事の一部完成状況です。今年度の5月時点では工事全体の約70%が施工完了しており、7月現在は出水期であるため工事は中止しています。工事の再開は非出水期である10月からとなります。護床ブロックと垂直壁の残りを施工する予定です。



⑦ 安田現場代理人

#### 株式会社笠原建設

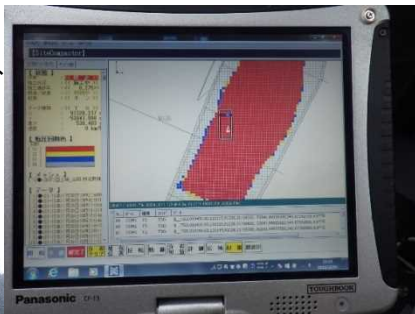
#### 浦川下流工事用道路その2工事

当現場は日本三大崩れの稗田山を背景とする荒廃溪流浦川の下流にて護岸工、盛土工を施工する工事です。浦川は土石流が多発する河川であり、雨天時及び台風時期は雨音が聞こえると現場が心配で中々寝付けません。現在は河川内工事も終了し、土工事を主とし、日々盛土を行っています。締固めについては情報化施工を行っております。



#### 株式会社北野

⑧ 自動追尾機能を持つ測量機器が、転圧機械の上部にとりついている360°回転するミラーを追尾し転圧回数(機械が通った回数)のデータを記録しています。



⑨ 測量機器より締固め回数のデータが送信され、転圧回数が色で確認できます。これにより、転圧不足を予防でき、確認の手間も簡素化されるため、工期の短縮となります。



⑩ 現場の様子。赤の点線で囲っている箇所が施工範囲であり、写真右下部(茶色の箇所)の盛土工を行っています。

⑪ 左から山田現場代理人(紺色の作業着)、細野監理技術者(水色の作業着)



浦川砂防堰堤上流護岸工工事

本工事は、浦川砂防堰堤の上流左岸側に護岸工を造る工事です。昨年12月から型枠ブロック製作を行い、今年6月からは本工事に取り掛かる為の準備を行っています。右岸から施工箇所である左岸へと渡る仮橋・工所用道路の施工を行い、7月からは本工事に着手しています。施工箇所は急峻な法面直下での作業となる為、本工事の一番の見所でもある無人化機械を使った施工となります。作業をして下さる作業員さんと一体となって安全第一で作業を進めていきたいと思ひます。

④ブロック護岸工施工箇所の状況です。施工箇所の法面は急峻であり岩が露出しています。落石があり非常に危険な箇所であるため、オペレーターが遠隔操作で建設機械を操縦する無人化施工という工法を採用して施工を行っています。



④宮沢現場代理人

ブロック護岸施工時に使用頻度が高い8トブロックによる施工は行えないため、錯ブロック(型枠ブロック)という特殊なブロックを用いて施工を行います。



⑤右上写真の錯ブロックによるブロック積護岸を施工する場所とは違う場所、法面の洗掘が激しい箇所があり、早急に対応が必要となったため本工事において8トブロックによる護岸工を施工することになりました。場所は浦川砂防堰堤より下流の浦川下流第二号砂防堰堤の左岸上流側です。



⑥今回ブロック護岸工を施工するために使用する、錯ブロック(型枠ブロック)の打設状況です。

浦川2号上流砂防堰堤その5工事

当現場は、5年目となる堰堤の新設工事で、乗鞍岳を源流とする唐松沢と日本三大崩れの稗田山を抱える金山沢が合流する地点から約100m下流に位置する現場です。今年度は左岸側コンクリート堰堤本体工の一部と側壁工の施工です。当現場は土石流が頻発する現場である為、河川内作業時間をいかに短縮させるか考え施工に取り組んでいます。また、浦川流域では4工事が隣接しており他工区との連絡調整を密にして災害ゼロで無事工事を完成させたいと思ひます。



⑥山田現場代理人

金森建設株式会社

⑦本工事では、昨年度施工した保護盛土を撤去し、モルタル吹付工を本工事の施工範囲まで取り壊してからコンクリート打設を行っています。本工事では型枠は残存型枠と大型土嚢型枠を併用で使用しています。残存型枠を使用することによって、コンクリート打設時に隣り合ったリフトにも打設を行う事ができ、大型土のうは製作・据付までの工期を大幅に短縮することが出来ます。また、大型土のう型枠とコンクリート打設面にビニール製のシートを挟むことにより、大型土のうのコンクリートが付着することを防ぎ、転用することでコストの縮減にも繋がります。

⑧様々な工夫を凝らしながら、少しでも工期が短縮できるように施工を行っています。

⑧昨年度施工した『浦川2号上流砂防堰堤その4工事』の工事完成後の状況です。本現場は左岸側の法面が不安定であったことから法面対策工のアンカー工と鉄筋挿入工を先行して行つてから、本堤のコンクリート打設を一部行いました。施工完了後は後続工事が発注されるまでの間、法面対策工の策及保護及び本提袖部法面が雨水による浸食・崩落等の対策としてモルタル吹付及び保護盛土を施工しました。





昨年度より金谷橋の直上流に金山沢第4号砂防堰堤を着手し、今年で2年目となります。施工箇所がH26年度完成の溪岸工より約300m上流となり、この現場の上流は日本三大崩壊地域の一つとして有名であり、土石流の頻発する所でもあります。

今年は昨年施工した水中コンクリート上面の立ち上げ、ならびに根通しの水中コンクリートの施工を無人化施工にて行います。金山沢源頭部はゲリラ豪雨、長雨によりますます荒廃しています。常に危険と背中合わせであることを念頭に置き、土石流災害は元々他の労働災害もゼロ災を目指して、作業及び安全管理を継続して施工を進めていきます。



④現場内の施工状況。写真中央の2台のバックホウは運転手が運転席で操縦を行わず、コンクリート打設面より上部の緑色のネットの外側から、リモコンを用いた遠隔操作で操縦します。写真中央部の緑色のネットを設置している箇所が有人区域と無人区域の境界となっています。



④無人バックホウにて、コンクリート充填させている状況です。通常のコンクリート打設の充填であれば、作業員がバイブレータを用いて作業を行います。無人区域であるため作業員が立ち入ることができないため、専用のアタッチメントを用いてバックホウにバイブレータを取付け、充填作業を行っています。



④遠隔操作しているオペレーターの様子です。写真の緑色のネットが有人区域と無人区域の境界になっているため作業員は立ち入れません。

## 出張所管内でのできごと

### 6月22日(水) 姫川出張所管内安全パトロールを実施しました

去る6月22日(水)に平成28年度第3回目の姫川出張所管内安全パトロールを実施しました。

今回の安全パトロールも前回のパトロールと同様に事務所及び他出張所の職員も参加頂きました。パトロールでは職員だけではなく他の現場の現場代理人さんからも多様な意見が見られ、現場からも安全意識の向上が感じられました。各現場で指摘し合うことで、各現場の危機管理における取り組み姿勢が良くなっていると感じています。

今回の安全パトロールで指摘があった事項については、パトロール終了後、各現場より次々と是正報告があり、前回よりも対応が素早くなっていると実感しました。

前述の工事紹介でもあるように、姫川出張所管内は非常に土石流が発生する地域です。今年も梅雨時期に入り、雨が降る日が多くなることが予測されます。災害はいつ発生するか分かりませんので、災害に備え警戒を怠らず、日頃の安全にも注意しながら施工を続けていきます



④現場のパトロール後の反省会の様子です。各現場毎に反省会を行っています。左の写真は浦川砂防堰堤上流護岸工事現場の反省会の様子です。



④現場のパトロール状況です。写真は浦川2号上流砂防堰堤その5工事の現場です。



去る6月27日(月)に平成28年度土砂災害危険箇所合同パトロールを実施しました。

同パトロールには姫川砂防事務所、白馬村役場、小谷村役場の技術職員をはじめ、白馬村、小谷村の砂防事業に関係のある方々の御参加を頂きました。パトロールの対象となっている箇所は白馬村、小谷村内で過去に土砂災害が発生し、二次災害抑制のために対策が必要な箇所を中心にパトロールを実施しました。

パトロール実施予定日は、梅雨時期であり天候が危惧されましたが、当日は天候も良く安全にパトロールを行えました。



今回の合同パトロールで土砂災害危険箇所についての共通認識を持つことができたと思います。

⑤パトロールの前の巡視行程の確認の状況



④パトロールの様子(白馬村内)



⑥パトロールの様子(小谷村内)

## 7月5日(火) 姫川出張所管内 **安全利用点検** を実施しました

夏休みも目前に控え、砂防施設利用者の増加が予測されることから、7月5日(火)に砂防施設利用時の安全性の確認のため、姫川出張所管内の砂防施設の安全利用点検を行いました。点検を実施した箇所は平川の白馬47スキー場脇の階段護岸工、源太郎砂防堰堤の広場、松川の白馬大橋上流右岸側の河川公園、下流左岸側の広場の4箇所です。

点検実施日は梅雨空の中、天候が心配されましたが、天候にも見舞われ安全に点検を実施することができました。点検には白馬村役場の建設水道課の職員の方も同行して頂きました。

今回点検を実施した4箇所については、砂防施設利用時の安全性を十分に確保していることが確認できました。当該施設の利用時には安全に利用して頂けると幸いです。ただし、利用時の天候状況等に十分に注意して頂くようお願い申し上げます。また、河川に隣接していますので、ささいな事で人命に大きな危険を及ぼす可能性があります。危険な行為は絶対にしないようにしてください。



⑦⑧白馬47スキー場脇の階段護岸工の点検状況  
⑨⑩源太郎砂防堰堤の点検状況

## 編集後記

今年も7月を迎え、どんどん気温が高くなっているこの頃です。姫川出張所管内の工事現場は、今まさに工事が本格的に行われております。夏にかけて集中豪雨に注意して施工を進めていきます。

姫川出張所管内では平成28年度某日、松川流路工の左岸側広場にて結婚式が執り行われました。人生の節目となる一大イベントを砂防事業を行っている河川で執り行って頂けるということは、地域の皆様から安全な施設であると認識して頂いているからだと思っております。今後も地域の皆様から親しまれる砂防施設を整備していけるよう勤めて参ります。



⑪ご結婚された新郎新婦さん。誠におめでとうござります。末永く夫婦円満でいられますよう、姫川出張所職員一同、心からお祈りしております。



⑬源太郎砂防堰堤の様子