



赤川 砂防だより

みんなで防ごう土砂災害



発行 新庄河川事務所
赤川砂防出張所
第74号 平成25年3月

☆管内工事状況報告☆

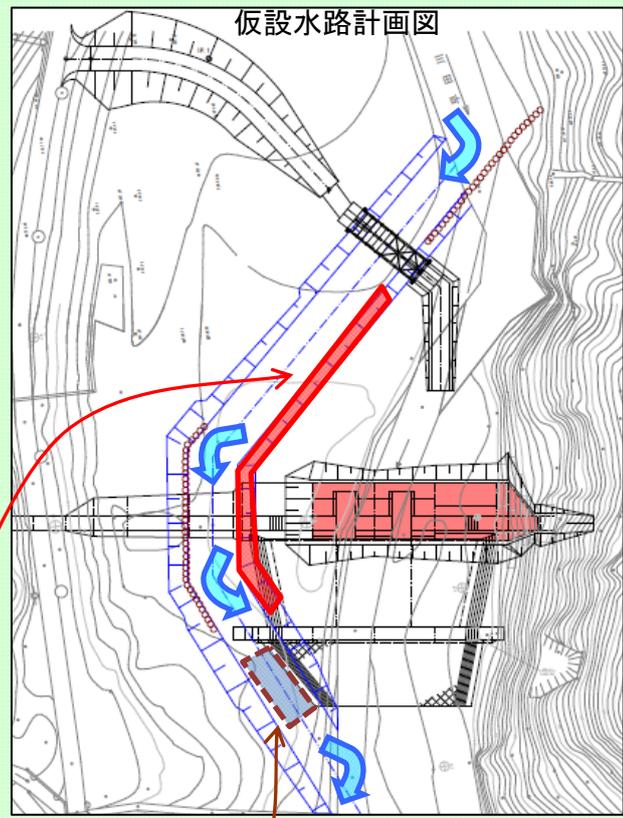
地域の皆様のご協力により今年度の工事につきましては、無事終了いたしました。昨年終了した「早田川第一砂防堰堤」と「岩菅沢砂防堰堤工専用道路」の工事について、ご紹介させていただきます。

来年度も引き続き安全施工に努めて参りますので、ご理解とご協力のほどよろしくお願いたします。

早田川第一砂防堰堤ほか工事

工事完了：平成24年12月
十和建设(株)

早田川に砂防堰堤を建設しています。今年度は本堤の一部を造る工事をしていました。今冬は記録的な豪雪にも拘わらず無事工期内に工事を完了することができました。



早田川の濁度対策として、仮水路の湾曲している外側に「大型土のう」を設置し、内側には現場で採取した巨石を利用して法面に石を積み上げて、洗掘で生じる濁水を防止しました。

仮水路内側に石積

早田川には、サクラマスが遡上することから濁水対策を実施しました。仮水路を切り回す時に発生する濁水対策では、ろ過フィルターを仮水路内の下流に設置しました。また、作業時における濁水が河川に流出しないように排水をろ過フィルター入りの水槽を透して濁度を軽減させて河川へ放流しました。この様な濁水対策を講じた結果、濁度の改善がみられ河川への環境が保全できました。

ろ過フィルター

仮水路内に「ろ過フィルター」を3段3列設置

濁度測定：ろ過フィルター通過前185mg/l⇒通過後39mg/l

日付	濁度 (mg/l)	雨量 (mm)
9/8/25	10	0
9/9/25	10	0
9/10/25	10	0
9/11/25	10	0
9/12/25	185	140
9/13/25	10	0
9/14/25	10	0
9/15/25	10	0
9/16/25	10	0
9/17/25	10	0
9/18/25	10	0
9/19/25	10	0
9/20/25	10	0
9/21/25	10	0
9/22/25	10	0
9/23/25	10	0
9/24/25	10	0
9/25/25	10	0
9/26/25	10	0
9/27/25	10	0

地域のみなさまには引き続き、事業に対するご理解・ご協力をお願い申し上げます。お気づきの点は、赤川砂防出張所（担当：技術係）までお知らせ下さい。

岩菅沢砂防堰堤工事用道路ほか工事

工事完了：平成24年10月

(株)丸高



今年度は、岩菅沢及び八紘沢に砂防堰堤を建設するため、大型の工事用車両が通行できるように工事用道路を造っていました。工期内に完成することができました。

工事現場が市道に面していたことから盛土材運搬における安全対策として、一般車両への注意喚起を図るため、「出庫車両検知システム」を採用して交通災害の防止対策を実施した。

このシステムは、センサーにより出庫工事車両を検知して、市道に設置してあるサイレン付き回転灯のほか、電光掲示板と連動させて光や音による注意喚起と共に文字による詳細な注意喚起を具体的に言い、付近を通行する一般車両に向けて工事車両の接近を知らせる事ができます。



車両検知センサー



車両検知状況

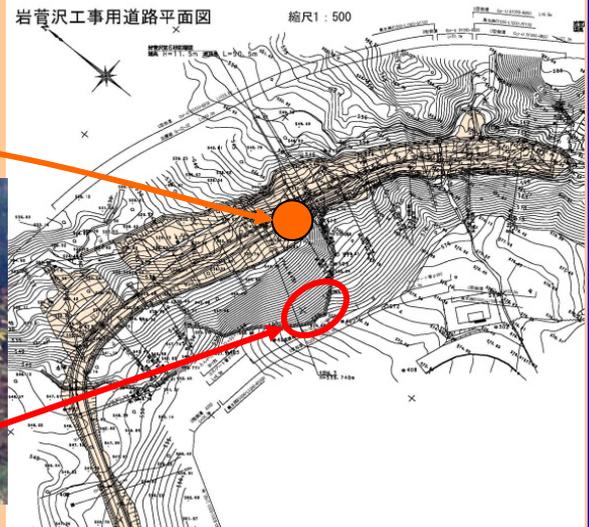


パトライト・サイレン



電光板 (文字表示)

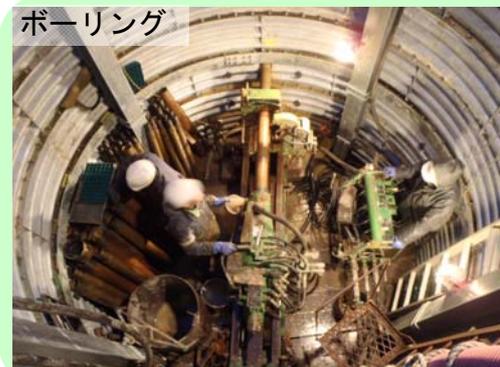
転石の除去にあたり環境へ配慮して、重機搬入路は伐木の必要がない箇所を選定し、伐木は最小限に転石箇所のみとして、作業ヤードを確保した。除去作業においては、転石の落下箇所を地形により想定して、ポケットを設置し、転石の飛散防止措置を講じて、想定どおりにポケットへ安全に落下させて除去しました。



落下位置の想定ポケット



転石箇所



ボーリング

田麦俣地区第8号集水井工事

工事完了：平成24年12月

『田麦俣8号集水井』につきましては、昨年12月で工事は終了しております。深さ10mの集水井から長さ50mの集水ボーリングを15本及び長さ35mの集水ボーリングを14本掘削しました。

この工事は、地すべりが起こらないように地すべり面付近に多量に存在する地下水を排水して、地すべりを防止するために施工しました。

八紘沢砂防堰堤工事

工事完了：平成24年12月

本年度は砂防堰堤の本堤の一部を造る工事を実施しました。無事、昨年12月の工期内に工事を終えることが出来ました。

地域のみなさまには引き続き、事業に対するご理解・ご協力をお願い申し上げます。
お気づきの点は、赤川砂防出張所（担当：技術係）までお知らせ下さい。

現場技術者による「安全施工技術」研究発表会が開催されました

平成25年2月25日(月)に新庄市民プラザにおいて「第17回現場技術者による安全施工技術研究発表会」が、新庄河川事務所事故防止対策委員会と事故防止安全対策協議会の主催で開催されました。

当事務所が今年度に発注した工事及び業務委託に携わった技術者がそれぞれの業務に際し、安全対策や施工技術の向上に係る取り組みにおける創意工夫等を発表し、情報交換・議論して施工技術の向上・技術者の研さんを図るものです。

今年は、現場技術者より応募のあった52題の中から、特に優れていると認められた11題について発表が行われました。審査の結果、「テーマの着眼点」「論文の内容」「独創性」「発表力」を評価し、最優秀賞は「大規模崩落地直下での安全施工について」を発表した(株)柿崎工務所の森直樹氏が受賞されました。

なお、赤川砂防出張所管内の施工工事・業務からは次の2題の発表がありました。当出張所管内で施工した十和建设(株)の石川直氏が「本工事の懸念事項の対策・工夫について」発表し、優秀賞を受賞しました。また、(株)丸高の永嶋裕一氏が「工事用道路の施工について」発表し、奨励賞を受賞しました。

※発表論文及び応募論文については、新庄河川事務所ホームページにてご覧頂けます。



▲研究発表



十和建设(株) 石川直氏

鳥海山噴火時の減災を考える

「鳥海山火山防災講演会」を開催

鳥海山の火山噴火に伴い発生する土砂災害をできる限り軽減することを目指して、現在「鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画」を策定しています。国・県・市町そして地域住民が一体となった減災対策を進めていくためには、火山そして噴火による災害についての理解を深めることが重要です。そのため、平成25年2月22日に酒田市酒田産業会館において、行政担当者及び一般市民を対象とした講演会を開催しました。講師には、1977年及び2000年の有珠山噴火を住民として体験し、北海道の火山防災に精通し、火山との共生を推進している三松三朗氏(昭和新山資料館館長)と、鳥海山火山研究の第一人者で身近な食材を用いた実験で一般市民の火山噴火の理解を広めている林信太郎教授(秋田大学)をお招きし、約100人が参加しました。

火山との共生～恵みと災害の狭間で



三松三朗氏(昭和新山資料館館長)

春珠山は巻のケースでは前兆地震から5分後噴火している！このイベントは中止すべしまでは

よそ者、若造、噴火を知らないお節にとやかくいわれたくない！噴火までまだ6ヶ月余裕がある。(1943～45噴火の時だけが6ヶ月後)

【体験訓は両刃の剣】

減災の“Hard”と“Soft”

・Hard ≠ 地域の安全

→避難時間の確保

・Soft→減災教育

災害環境の理解→危機回避の心

→自分の命は自分で守る(自助)

<三松講師の講演ポイント>

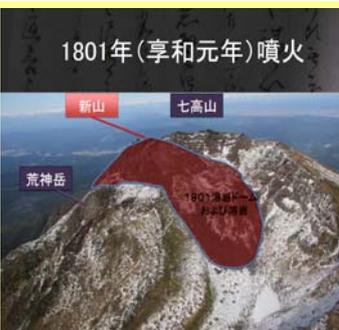
- ・火山噴火=災害ではない(火山の恵みもある)。
- ・減災のためには、平常時からの教育が重要である。
- ・地域防災力はかけ算である。

生きていく鳥海山
その過去・現在・未来

三松三朗 館長

林信太郎 教授

林信太郎教授(秋田大学)



「貞観の地震」の2年後に大規模噴火

山上有火、後山に又有声如雷、雲水交遊、其色青黑、雲氣充塞、人不堪聞、死魚多浮、柳塞不流、有雷大蛇、長各十許丈、相連流出、小蛇隨隨者不知其數

311以前:数十年に一度の噴火
311以後:数年に一度の噴火

<林講師の講演ポイント>

- ・鳥海山は4,000年間で70回の噴火を繰り返してきた。
- ・東日本大震災以降、活動が活発化する可能性がある。
- ・酒田市、遊佐町方面は火山泥流が要注意である。

◆ 積雪期における災害時の防災訓練 ◆

— 現地踏査が困難な積雪期における的確で効率的な点検手法を検討・実施 —

新庄河川事務所では、平成25年2月14日、積雪期に発生した東日本大震災を教訓に昨年度に引き続き積雪の一番多い時期に防災訓練を実施しました。

昨年実施した防災訓練の課題を基に、点検ルート及び点検手段の改善を図る訓練を実施しました。最初に管内に設置しているCCTVカメラによる点検で現地状況の概略を把握した上で、河川巡視はスノーモービルやスキーを利用した点検を行いました。また、砂防堰堤の点検は現地踏査が困難な場合は溪流の異常（水の濁り、水位変化）等も参考に巡視・点検を行いました。

今年度は大蔵村肘折において、ラジコンヘリコプターによる点検も実施しました。



カンジキを利用した点検



スノーモービルによる点検



スキーを利用した点検



事務所内での訓練



【ラジコンヘリを利用した点検】



1班				
調査場所	調査対象	調査項目	対象堰堤	
1	寿岡	川	濁り	東大鳥川
2	カケ崎	川	濁り	西大鳥川第一・二、殿沢
3	シラガ沢	堰堤(遠目)	堰堤・地形変状	★シラガ沢
4	繁岡沢	堰堤(遠目)	堰堤・地形変状	★繁岡沢
5	上田沢	川	濁り	★上田沢
6	倉沢	川	濁り	倉沢川
7	松沢	川	濁り	松沢川

2班				
調査場所	項目	調査項目	対象堰堤	
1	岩菅沢	堰堤	堰堤・地形変状・濁り	岩菅沢第一・八
2	田妻俣112号	遠目	雪面亀裂・こぶ、雪	★田妻俣地すべり
3	田妻俣橋	川	濁り	★田妻川
4	田妻俣	踏査	路面変状等	★田妻俣地すべり
5	七五三掛	遠目	雪面亀裂・こぶ、雪	★七五三掛地すべり
6	七五三掛	踏査	路面変状等	★七五三掛地すべり
7	行沢	川	濁り	★行沢
8	戸沢川	川	濁り	★戸沢川
9	小松沢	川	濁り	★小松沢
10	花戸川	川	濁り	★花戸川
11	上大針	堰堤	堰堤・地形変状	★上大針

★：重要施設（家屋等）が下流に有り

CCTV	
★①	戸沢川砂防堰堤
②	松沢川砂防堰堤
③	倉沢川砂防堰堤
★④	上田沢川砂防堰堤
⑤	西大鳥川第二砂防堰堤
⑥	東大鳥川砂防堰堤
★⑦	田妻川砂防堰堤

新庄河川事務所・所内業務報告会

平成25年2月26（火）、新庄河川事務所において「所内業務報告会」が開催されました。それぞれの担当業務において、日頃の取り組みについて発表し、情報交換や議論を通して、日常業務に役立てることを目的に行われました。赤川砂防出張所からは、技術係長が「現場施工による教訓事例」という内容で、施工中による現場での失敗事例や教訓を発表しました。

お問い合わせ先

国土交通省 新庄河川事務所
赤川砂防出張所

HPアドレス <http://www.thr.mlit.go.jp/shinjou/>
Eメール shinjou@thr.mlit.go.jp

みんなで防ごう土砂災害!

〒997-0404 鶴岡市下名川字落合227
TEL 0235-53-2841 FAX 0235-53-2807



ご覧いただいた感想や、砂防事業・国土交通省の事業へのご質問、ご意見をお寄せください。

まもる君