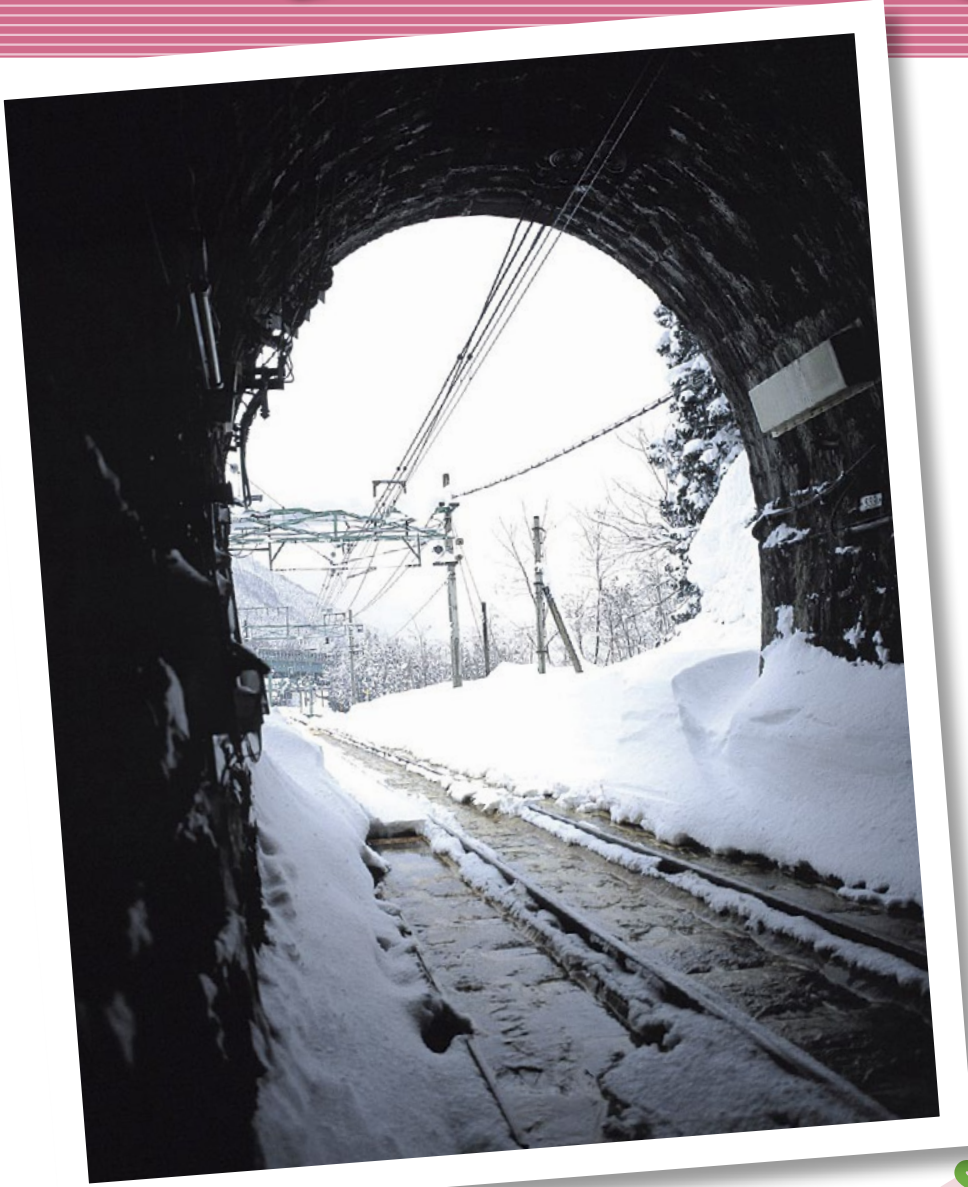


新潟県建設技術センターだより

2015
新春号



上越線「清水トンネル」



国境の長いトンネルを抜けると雪国であった。
夜の底が白くなった。

小説「雪国」の世界



目次

- ◆市町村紹介コーナー「湯沢町」 2~3
- ◆建設技術センター発注者支援事業紹介 ... 4
- ◆東日本大震災応援派遣職員紹介 4
- ◆創立30周年記念式典、東日本大震災ボランティア活動 ... 5
- ◆雪のことば・雪のころ 6
- ◆建設材料試験の豆知識 7
- ◆「研究助成事業」のご案内 8



一般財団法人

新潟県建設技術センター

URL <http://www.niigata-ctc.or.jp/>

〒950-1101 新潟市西区山田 2522-18 TEL025-267-4804 FAX025-267-4854 ☎0120-733-308

当センター ▶▶
携帯サイトの
QRコードです!
お試しを!



市町村紹介コーナー



湯沢町

●湯沢町のプロフィール

面積 357km²
人口 8,241人（平成26年11月末現在）
世帯数 3,532世帯（平成26年11月末現在）
町の花 コスモス
町の木 ベニヤマザクラ

湯沢町は開湯 800 年の歴史をもつ温泉と信濃川の源流となる魚野川と清津川が流れ、日本百名山の谷川岳と花の百名山の苗場山など 2,000 m 級の雄大な山々に囲まれた風光明媚な町。戦国時代には上杉謙信が関東出兵のために出陣した三国街道の宿場町として、近年では川端康成の小説「雪国」の舞台として知られています。昭和 57 年の上越新幹線及び昭和 59 年の関越高速道路開通によりその結節点としての利便性を生かし、日本を代表するスキーリゾート地として発展してきました。

～トンネルを抜けると そこは大自然のパラダイス～

国内の産業構造の変化と少子高齢化が進み、観光産業を取り巻く環境が大きく変わる中、合併しないまちづくりを選んだ湯沢町では、10月16日を「ありがとう湯沢の日」と定め、国内のお客様は勿論、世界に視野を向けてインバウンドツーリズム（外国人旅行者）のお客様を、感謝を込めてお迎えしています。



日本一のロープウェイで標高 1,000m に遊ぶ

湯沢高原は雲の上の花公園にサマーボブスレーやツリーキャッスル等を備え、スキーをはじめ四季を通した観光施設としてお客様を魅了しています。



問合せ：湯沢高原アルプの里
TEL 025 - 784 - 3326

あなたも湯沢を走って、聴いて、見てみませんか

走る・・・越後湯沢秋桜ハーフマラソン

可憐なコスモスが揺れる9月下旬に行われるハーフマラソン大会。湯沢の地をハーフ、10km、小学生（1.2km）の部と、昨年も5,293人のランナーが駆け抜けました。参加賞として南魚沼産コシヒカリが送られるこの大会は、全国ランニング大会100選に7年連続で選出されています。



聴く・・・FUJI ROCK FESTIVAL

日本のロック・フェスティバルの先駆け、昨年も苗場スキー場に国内外226組のミュージシャンと10万2千人の来場者を迎えて開催された日本最大規模の野外音楽イベントです。2015年は7月24、25、26日に開催されます。

見る・・・たいまつ滑降、湯沢冬花火

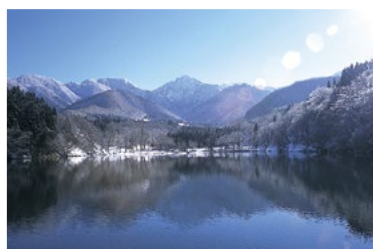
たいまつを持ちながら、山頂からゲレンデを滑り降りてくる「たいまつ滑降」は湯沢が発祥と言われています。毎年3月初旬に行われる湯沢温泉雪まつりでは、60年以上の歴史を誇る「たいまつ滑降」が、夜空を彩る「湯沢冬花火」とコラボレーション。白銀の世界に幻想的な輝きが舞います。



<そのほかにも魅力がたくさん>

三大ロープウェイの空中散歩

- ・湯沢高原ロープウェイ（世界最大級 166人乗り）
 - ・ドラゴンドラ（日本最長 5,481m）
 - ・田代ロープウェイ（地上高日本一 230m）
- ※写真は湯沢高原ロープウェイ



レジャープール・オーロラ

あなたはプール派それとも川派？流れるプールとスライダー噴水のある幼児プール、家族みんなで遊べる山に囲まれたアクアリゾートです。



大源太湖

大源太川第1号砂防堰堤は、昭和14年に造られた高さ18m長さ33mの日本最初のアーチ式ダムとして建設されました。このダムでせき止められた大源太川は広大なダム湖となり、大源太山麓に広がっています。

■滑る・・・12のスキー場

- 苗場スキー場 ○かぐら・みつまたスキー場 ○ルーデンス湯沢スキー場
- 中里スノーウッドスキー場 ○湯沢中里スキー場 ○湯沢パークスキー場
- 岩原スキー場 ○G A L A湯沢スキー場 ○N A S P Aスキーガーデン
- 湯沢高原スキー場 ○一本杉スキー場 ○神立高原スキー場

問合せ：湯沢町産業観光課 TEL 025 - 784 - 4850



建設技術センター発注者支援事業紹介

～一本杉 砂防えん堤 工事～

◆工事概要

工事名：一本杉 砂防激甚災害対策特別緊急 砂防えん堤工事
工期：平成25年12月26日～平成27年1月30日
発注者：新潟県南魚沼地域振興局地域整備部
工事概要：砂防えん堤(本堤)
LUC-SB ウォール工法
L=82.0m、H=14.5m



◆施工確認状況

壁面材の材料確認



出来型確認(基準高)



施工風景



【現場技術員からの一言】

この砂防えん堤は、コンクリート製の壁面材を使用する LUC-SB ウォール工法を採用しています。

現場では、壁面材を均一に施工することが課題であり、段階確認で規格値を満足しているか確認してきました。26年度は本堤が完了し、次年度には全体が完了する予定です。南魚沼出張所現場技術員 古市憲男

東日本大震災応援派遣職員紹介

平成26年10月より、全技協（全国建設技術センター等協議会）の応援職員として、一般財団法人ふくしま市町村支援機構で、東日本大震災の復旧工事等の設計書作成業務を行っています。

全技協では北海道・長野県・新潟県・岡山県・長崎県より駐在職員として、栃木県・新潟県・岐阜県より遠隔積算によって福島県の復旧・復興のお手伝いをさせていただいており、当面の間は応援を継続予定と聞いています。

現在の福島県の復旧工事進捗は、全体では着工88%、完了66%、避難指示区域内では着工率54%、完了率20%、居住制限区域以上では災害査定が終了していない状況です。避難指示区域の多くがある浜通り（沿岸部）では復旧が遅れていますが、9月に国道6号双葉町-富岡町間の通行が可能になり、10月には田村市や川内村の一部では避難指示解除となりました。ゆっくりとではありますが、福島県の復旧・復興は着実に進んでいます。

私一人では微力ですが、全技協の皆さんと協力して福島県の復旧・復興が少しでも早く進むように頑張りたいと思います。

(一財) ふくしま市町村支援機構 派遣職員(技術部主任)
佐藤 俊秀

左から
長崎県 小芦(おあし)さん/岡山県 原さん/長崎県 松原さん
新潟県 佐藤/北海道 岩坪さん/長野県 片桐さん



創立30周年記念式典

新潟県建設技術センターは新潟県の行政組織の時代を経て昭和60年4月1日に財団法人として設立され、来たる平成27年3月で満30年の節目を迎えることから、平成26年10月17日に創立30周年記念式典・祝賀会を行いました。



第7回東日本大震災ボランティア活動

平成26年10月31日に福島県南相馬市で、センター職員有志によるボランティア活動を行いました。震災の爪痕は深く、まだまだボランティアが必要です。



個人宅の竹を1本1本のこぎりで切り、枝を切り落として、切った竹を積み上げました。

雪のことば・雪のこころ

今年2月の関東甲信の
大雪災害を調査して③

かみいし いきお
上石 勲

プロフィール
独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター センター長
長岡技術科学大学 客員准教授
最終学位 学術博士 (新潟大学)

今年2月14、15日の関東甲信地方の大雪では、私は2月18日から約2週間、山梨県や甲府市の方と現地ですらいろいろと見させていただきました。甲府市の方とは、孤立集落の解消のための活動のお手伝いもさせていただきました。山梨県内には林道が生活道路になっているところも多く、山間部の急峻な地形で雪崩も発生しており、幅員も狭いため、除雪活動も困難となっているところが多くありました。私は調査用にかんじきを持っていましたので、甲府市の方には、かんじきを履いて現地に入りましょうと提案しました。しかし、かんじきは知られていませんでしたし、簡単に手に入る代物ではありません。そこで、冬山トレッキング用のスノーシューを山道具屋さんで手に入れていただき、孤立現場に向かいました。スノーシューのはき方もお教えし、慣れない中、数時間歩くことで孤立している方にお会いすることができました。かんじきも危機管理のひとつに使えるものだという事を認識しました。



今回の南岸低気圧の降雪によって誘発された雪崩は、道路や集落に影響したもので少なくとも数百以上に上ると考えられます。このような同時多発した雪崩現象は、少しでも記録に残しておくことが重要だと思っています。それは、今回の南岸低気圧による雪崩

は、冬型のもたらす雪崩とは異なり、高い木が密生しているところからも発生しているため、雪崩危険箇所を把握することが難しいからです。

この11月26日には、山梨県県土整備部道路管理課主催で新潟県・山梨県の両建設技術センター共催のもと、新潟県建設技術センターが毎年行っている「雪氷技術研修」のミニチュア版が甲府市で開催されました。研修会には山梨県、市町村、建設会社やコンサルさんなど約150人の多くの方が出席され、雪に対する関心が高いことがうかがわれました。山梨県道路管理課山本課長補佐から今回の大雪を受けての新しい除排雪計画について、つづいて、新潟県土木部道路管理課雪寒事業係新保副参事から新潟県の除雪について、そして私から雪氷技術概論の講義を行いました。私の中で、今回の南岸低気圧によってどのような災害が起きていたかを覚えておくこと、記録を残しておくことは、今後の対策の上で非常に重要となることをお話しさせていただきました。このような研修は画期的なことだと思えます。研修会後には山梨県と新潟県は今後も交流を継続していきましようとの話になりました。何かあったら助け合える顔の見える交流が今後も続いていくことを望みます。



土の透水試験(JIS A 1218)について



透水試験の概要

堤防や道路、アースダム、埋立地などの造成物において、盛土や埋戻しの材料として使用する土の性質を知る事は大変重要です。

土の性質のうち、土中における水の移動のしやすさを土の透水性と呼んでいます。この土の透水性を知るために行う試験が「土の透水試験」です。

土の透水試験では、土を締め固めた供試体を作製して「透水係数 k (m/s)」を求め、その土で造成した地盤の透水性、浸透水量を推定することなどに利用します。

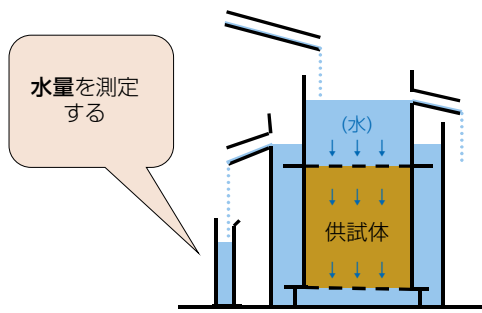
試験方法

透水試験には以下の二通りの方法があり、土の種類によってどちらかを適用して試験を実施します。

① 定水位試験

透水性の高い（水を通しやすい）材料である砂質土などに適用する方法。

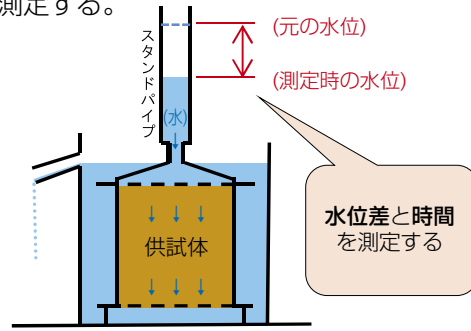
一定の時間で、供試体内を通った水量を測定する。



② 変水位試験

透水性の低い（水を通しにくい）材料である粘性土などに適用する方法。

スタンドパイプの水位差とかかる時間を測定する。



結果の目安

求められた透水係数 k (m/s) と土質の相関は以下のようになります。

(透水係数 k)	10^{-11}	10^{-10}	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	10^0
(透水性)	実質上不透水		非常に低い		低い		中位		高い			
(土の種類)	粘性土		微細砂、シルト		砂-シルト-粘性混合土		砂および礫		清浄な礫			

《アドバイス！》

透水係数とは、土中の水の流れやすさを示したもので、値が大きいほど水が流れやすいことを示します。



「研究助成事業」のご案内

新潟県が抱える地域特有の課題解決を図ることや地域活性化に資することなどを目的として様々な調査研究、各種活動を行っている研究者及び団体等を支援する事業として今年度から新たに開始いたしました。

当センターは、この「研究助成事業」を通じて私たちが暮らす新潟県のより良い未来を創造し、実りある社会を醸成していくために「地域の安全・安心」と「地域社会の健全な発展」をキーワードに幅広く助成活動を行っています。

平成27年度も引き続き「研究助成事業」の募集を行います。募集日程や要領等の詳細は、当センターホームページにて公表いたします。



平成26年度研究助成事業の内容

- 「橋梁点検の合理化のための簡易点検手法の検証と点検結果の分析に関する事業」
助成対象者 長岡工業高等専門学校 准教授 井林 康
- 「安心して暮らせる地域づくりに関する事業～早期からの建設業界人材育成～」
助成対象者 新潟県教育庁
- 「耐久性・景観性に優れた高性能防風フェンスの開発に関する事業」
助成対象者 新潟工科大学 教授 富永 禎秀

にいがた御当地くいす

Q20. 川端康成の小説「雪国」の冒頭の描写は、当時、関東からの玄関口となっていた写真のトンネルがモデルとされています。さて、湯沢町と群馬県みなかみ町を結ぶこのトンネルの名称は？

- ①芝原トンネル
- ②清水トンネル
- ③三国トンネル



編集後記

あけましておめでとうございます。

今年の干支は未年です。未年の由来を調べると「群れをなす羊は、家族の安泰を示し、いつまでも平和に暮らすこと」を意味するそうです。この由来の通り、誰もが安心して平和に暮らせる社会により一層なっていて欲しいと思っております。

皆様にとってこの一年が健やかな年となりますように祈念致します。

(編集委員 試験部 石附寛成)