

# 新潟県建設技術センターだより

2014  
夏号



## 世界一の大蛇がねり歩く

### えちごせきかわ大したもん蛇まつり

### まもなく開催!

#### 目次

8月31日(日)は「えちごせきかわ大したもん蛇まつり」

今年で27回目を迎える村の一大イベント「えちごせきかわ大したもん蛇まつり」が8月31日(日)、盛大に開催されます。わらと竹で作られた、長さ82.8m重さ約2tの大蛇は2001年に世界一に認定されています。

- ◆市町村紹介コーナー「関川村」 ..... 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 ..... 5
- ◆雪のことは・雪のころ ..... 6
- ◆建設材料試験の豆知識 ..... 7
- ◆出前講座・クイズ・編集後記 ..... 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



## 関川村

～山と川と湯の里 関川村

小さくてもキラリと光る村づくりを目指して～

### ●関川村のプロフィール

面積 299.61平方キロメートル

人口 6,304人（平成26年3月末現在）

世帯数 2,009世帯（平成26年3月末現在）

新潟市の北東約60kmに位置し、山形県小国町に隣接しています。村の中央を清流荒川が流れ、夏には鮎釣りや川遊びを楽しむ親子連れで賑わいます。村の中心部には豪農の館で知られる国の重要文化財「渡邊邸」をはじめとした18世紀の街並みが残り、生活の中に歴史が溶け込んでいます。温泉も豊富で、四季を通じて遊び心を満たせる村です。

秋



堀と柳の秋まつり

春



高瀬の桜並木

冬



雪ほたる

夏



親子かじかとりまつり

## 今年は記念すべき年！ 村誕生60周年を迎えます

関川村は、今年8月1日で誕生60周年を迎えます。1954（昭和29）年8月1日、当時の関谷村・女川村が合併し、人口12,285人の村として発足しました。これまで幾多の困難を乗り越えてきた関川村。なかでも、昭和42年8月には「羽越大水害」の被害に遭い、壊滅的な被害を受けましたが、先人たちの努力により復興を成し遂げ、現在の関川村があります。

今年は関川村誕生60周年の記念すべき年。記念式典やさまざまなイベントを予定しています。

■問い合わせ先 関川村役場総務課 企画財政班 TEL 0254-64-1476



# 国指定重要文化財 渡邊邸 12月に改修工事完了!

平成20年度に始まった国指定重要文化財渡邊邸の改修工事も大詰めを迎えています。これまで主屋のほか、土蔵3棟、塀などの修理、木羽板屋根の葺き替え工事を行ってきました。

工事期間7年、総事業費約8億円という平成の大改修も今年12月には工事が完了。来春4月にオープン予定です。



▲工事中に主屋棟木部分から発見された「当初棟札」

## これからの季節はイベント盛りだくさん! ぜひ関川村にお越しください

8月31日(日)に開催される「えちごせきかわ大したもん蛇まつり」をはじめ、関川村ではさまざまなイベントが行われます。夏休みなどを利用して、ぜひ関川村を満喫してみませんか?

### 今後開催される主なイベント一覧

#### 親子かじかとりまつり

- ▶日時 7月27日(日) 9時30分から
- ▶会場 大石川(下川口)

#### 花火大会

- ▶日時 8月30日(土) 19時から
- ▶会場 高瀬温泉周辺

#### えちごせきかわ大したもん蛇まつりパレード

- ▶日時 8月31日(日) 9時30分から12時頃まで
- ▶コース スタートは垂水の里(湯沢)、ゴールは役場前

【問い合わせ先】関川村観光協会(役場農林観光課内)  
TEL 0254-64-1478



# 建設技術センター発注者支援事業紹介

## ～国道290号広域連携（国道改築）事業道路改良工事～

### ◆工事概要

工事名：国道290号  
広域連携(国道改築)事業道路改良工事  
工期：平成25年02月26日～平成26年03月31日  
発注者：新潟県 村上地域振興局地域整備部  
工事概要：延長 813m  
(有効)幅員 (6.0)11.0m  
掘削・床掘 12,200m<sup>3</sup>  
盛土 12,200m<sup>3</sup>  
ボックスカルバート 113.3m



### 施工確認状況



ボックスカルバートの材料確認



函渠工 コンクリート打設時の施工状況把握

### ◆竣工



### 【現場における◆課題と★解決策】

#### 課題1

◆補強土壁の施工が雨の多い時期となり、背面土の施工に影響が出て工程が遅れることが懸念されたため、管内で発生した港湾の浚渫土の使用について検討することにした。

★浚渫土は水はけのよい砂質土であり、土質試験においても、塩分の影響はなく、盛土材料として適しているとの結果が得られたため、背面の盛土材として使用した。

結果として、降雨の影響を最小限に抑えて施工することが出来た。

#### 課題2

◆函渠工の冬期のコンクリート打設において、高炉セメントを使用するため強度発現が遅れることが予想された。28日時点で所定の強度が得られていない場合、設計強度の確認手法についての課題があった。

★温度管理については、施工箇所付近にコンクリートプラントがあったことから、到着時の温度低下を防止した。また、養生温度の確保については、ジェットヒーター養生を行った。

設計強度の確認については、現場供試体を多数作成し、28日時点で設計強度に達していない場合であっても、以後継続的に供試体の強度確認を行うことで、設計強度を満たすことを証明できるよう対応した。

現場における課題と解決策については、発注者、受注者、現場技術員の三者による協議によって行った出来事です。

新発田出張所 現場技術員 山田典一・臼井貴志



# 東日本大震災応援派遣職員紹介

平成23年3月に発生した東日本大震災で甚大なる被害を受けた被災県の要請で全国建設技術センター等協議会会員として、宮城県へ平成25年4月から、福島県へ平成26年4月から応援職員の派遣を行い被災地の復旧・復興の応援を行っています。

## 【派遣職員からの一言】

平成26年4月から半年間、公益社団法人宮城県建設センターで東日本大震災復旧の応援をしています。こちらでの業務内容としましては、津波で被災した沿岸部、地震で被災した内陸地の市町村について、下水道復旧工事の発注設計書作成、変更設計書作成などを行っています。

震災から3年目を迎え、ようやく沿岸部の盛土高が各市町村で決まりだし、沿岸部では膨大な盛土を必要とするために、山を切りだし、ベルトコンベアで土砂を搬送している市町村もありました。(ダンプトラック運搬より、かなりの工期短縮が可能)

これから復興に向けた施工が進むと思われましたが、海抜10m程度の盛土という規格外な計画は、占用する面積を広げるため、用地問題が発生し着手できる範囲が限られてしまい、所々に巨大な盛土が点在している状況です。

こうした問題も復興を遅延させてしまうひとつの要因となり、集中復興期間はすでに2年遅れる見込み(H27年→H29年)であることをニュースで耳にしました。そのニュースで感じたことは、今、私ができることを最大限発揮し、一日も早い復興に貢献すること、また、過去に発生した新潟県の災害で全国の方から頂いたご恩を、お返しするつもりで尽力してまいりたいと思います。



(公社)宮城県建設センター 派遣職員(技術部主査)  
吉野 彰将



(一財)ふくしま市町村支援機構 派遣職員(技術部 主査)  
榊原 康史  
(撮影場所「塔のへつり」)

## 【派遣職員からの一言】

平成26年4月から3ヶ月間、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応援業務を行っています。現在こちらでは福島県の積算のルールを覚えながら、災害査定的设计書作成などを行っています。

福島に来て感じた事は震災から3年が経ちましたが、まだまだ復興の道半ばなのだということ。業務においては、放射線対策事業に関わる業務として除染作業の委託を現在も行っている最中です。県内の市町村では、これから震災の災害査定を受けるといった事も聞いております。生活面では街中を歩いていると、線量計を表示している箇所も見受けられますし、仮設住宅で生活されている方もまだおられる状況です。

そういった現状を踏まえ、限られた期間の中での応援業務ですが、復興の少しでも役に立てるよう自分自身で何ができるのかを考え、又、戻った時には実のある貴重な経験だったと思えるように日々業務に取り組んでいきたいです。と同時に、休日を利用して福島の観光地巡りを行ったりして、『ふくしまの素晴らしい所』を見つけていきたいです。

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①

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7、8日と14、15日には関東甲信地方で大雪となりました。とくに後半には、関東甲信から東北地方太平洋側、北海道道東地方までが大雪となっている。いろいろな被害が出ました。

私の勤めている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はその名の通り、雪や氷の災害を研究しているところです。この関東甲信の窮地にこれまでの経験や研究の成果を生かすことができないかと思ひ、15日の夕方には山梨に向けて出発しました。

まず、たいへんだったのは車の渋滞。18日夜にやっと甲府市内にたどり着いたのですが、ほとんど進まない状態。徒歩で甲府駅前のホテルを目指しました。なにしろ甲府市ではこれまでの最大積雪深の2倍以上も降っていたのです。



甲府市内の様子 (2014年2月18日)

19日の朝、甲府駅前前で周りを見回してまず感じたのは、屋根雪の落雪による被害です。19日になると、昼間の暖かさで屋根雪も緩んで軒先から落ちそうになっているところがいたるところにみられ、その下を人が通行したり、雪かきなどの作業をしていました。雪国では常識のことが、雪の降らない非雪国ではわからないんだということが認識されました。



屋根雪が落ちそうな街路 (2月19日甲府市)

この様子を見て、雪国での常識を関東甲信の方に伝えることがすぐにやらなくてはならない、そのためにはマスコミの力をお借りしないとできないと感じ、取材については忙しくてもすべて対応するようにしました。その結果、山梨県内のローカルでは一日中、「屋根からの落雪・雪崩に注意」「専門家によると雪は重たくなっている」などのテロップが流れていました。ラジオ、新聞も含めて雪に対する注意を喚起して頂きました。

これまでの雪国での経験や研究成果が少しでも役に立ったのかもしれない。



テレビによる大雪注意喚起



## ホイールトラッキング試験について

### 1. 目的

高温時における加熱アスファルト混合物の耐流動性を評価する指標である動的安定度 (DS) をホイールトラッキング試験機を用いて測定します。

### 2. 試験方法

室内で供試体 (30cm×30cm×5cm) を作製後に供試体の密度を測定します。その後60℃の恒温室で養生を行い試験を行います。この試験方法は実際の車両の走行状態を再現するように供試体上面をゴムの車輪で荷重を加え、その車輪を左右に走らせることで、どの程度供試体が流動したかを測定します。



供試体上面を左右に走行

### ※耐流動性を向上させるには……

通常のアスファルト混合物の耐流動性を向上させる場合、一般的に改質材 (樹脂入り) を加えた改質アスファルト混合物を使用します。改質材の添加方法は2通りあり、プレミックス (ストレートアスファルトに改質材を添加したもの) とプラントミックス (アスファルトプラントで改質材を添加したもの) があります。

#### 【通常のアスファルト混合物】



#### 改質材添加

#### 【改質アスファルト混合物】



動的安定度 (DS) とは  
供試体が 1mm 変形するのに必要な  
車輪の通過回数を表します。

#### 【規格値】

- ・ 舗装計画交通量が3000 (台/日) 未満 : 1,500 (回/mm)
- ・ 舗装計画交通量が3000 (台/日) 以上 : 3,000 (回/mm)



市町村、県地域機関対象

# 出前講座

社会資本整備に関する「知りたいこと」「聞きたいこと」「理解したいこと」について、センター職員が皆様の職場に直接出向いて、分かりやすくお話する講座です。

講座費用は無料です。お気軽にご注文下さい。

- ・総合評価入札方式について（評価者へのアドバイス）
- ・下水道積算（小口径推進）のポイント
- ・下水道の積算について
- ・CBR試験はなぜ必要か
- ・土質試験データの積算・施工管理への反映について
- ・コンクリートについて
- ・アスファルトについて
- ・土質について
- ・積算システムの操作について
- ・公共土木施設災害復旧のポイントについて
- ・施工管理・安全管理について
- ・災害に対する日頃の心構えと初動対応について
- ・メニュー以外のご要望にもできるだけお応え致します。ご相談下さい。



## 平成25年度に注文を受けた出前講座

- ・公共土木施設災害復旧のポイントについて
- ・災害に対する日頃の心構えと初動対応について
- ・監督業務における施工管理
- ・土木施工管理技士取得に関する研修会
- ・土質試験データの積算・施工管理への反映について

## 受講者の声

施工現場での危険箇所に対する注意喚起の必要性を改めて感じました。

災害対応について、実体験を交えてお話していただき参考になった。

資格試験の概要を知ることができ、合格者の体験談を聞いて参考になった。

土質試験を実体験できてよかった。

## にいがた御当地くいす

### Q18. コシヒカリ等の稲ワラを材料とする米どころ 関川村の民芸品は、次のうちどれでしょうか？

一番大きなものは約10日間の時間をかけて丁寧に編み込まれ、その手作りの温もりある仕上がりが、多くに愛猫家から親しまれているほか、家庭のインテリアとしても好評のようです。

- ① 猫小屋
- ② 猫やしき
- ③ 猫ちぐら



## 編集後記

この広報誌は、皆様の業務の一助に資することができればと、当センターの事業や活動内容を広く発言するとともに、日ごろお世話になっております市町村の皆様のご協力を得ながら地域のイベント、特産品を紹介する等して、創刊以来、発行を重ねてまいりました。

私どもセンター職員は一丸となって品質の確保、顧客サービスの充実に努めております。ご覧の皆様からも何かお気づきの点があれば、お気軽にご意見、ご感想等をお寄せいただければ幸いです。

（総務部総務課 主査 北條 孝）