

新潟県建設技術センターだより

2014
春号



※写真は昨年の様子



待ちに待った春の到来

高田公園では、約4,000本もの桜が咲き誇る見ごろに合わせ、観桜会が開催されます。たくさんのぼんぼりに照らし出された桜がお堀の水面に映る様子は「日本三大夜桜」のひとつといわれるほど美しく華やかで、多くの人に春の喜びを満喫させてくれます。

【高田城百万人観桜会】

- ▶とき…4月4日(金)～20日(日) ▶ところ…高田公園
- ▶問合せ…上越観光コンベンション協会 (☎025-543-2777)

目次

- ◆市町村紹介コーナー「上越市」 …… 2～3
- ◆新しい法人としてスタートしました …… 4
- ◆建設技術センター発注者支援事業紹介 …… 5
- ◆建設材料試験の豆知識 …………… 6
- ◆「研究助成事業」の開始・けんせつセミナー2014 …… 7
- ◆職員募集のお知らせ・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



上越市

～海に山に大地に

学びと出会いが織りなす 共生・創造都市～

上越市は新潟県の南西部に位置し、北は柏崎市、南は妙高市、長野県飯山市、東は十日町市、西は糸魚川市に隣接しています。

古くから交通の要衝として栄え、現在も重要港湾である直江津港や北陸自動車道、上信越自動車道のほか、JR北陸本線、JR信越本線、ほくほく線などを有しています。さらに、平成27年(2015)開業予定の北陸新幹線や、上越魚沼地域振興快速道路などのプロジェクトも進行するなど、三大都市圏とほぼ等距離に位置する中で陸・海交通ネットワークが整った有数の地方都市です。

●上越市のプロフィール

面積 973.61平方キロメートル

人口 20万1,496人(平成26年3月1日現在)

世帯数 7万3,540世帯(平成26年3月1日現在)



高田開府400年

平成26年(2014)は、慶長19年(1614)に、徳川家康の六男・松平忠輝公の居城である高田城とその城下町が開かれてからちょうど400年。高田城は幕府の事業として行われた「天下普請」で、加賀の前田氏や米沢の上杉氏など13の大名により、わずか4カ月で築城されました。

今年は、ここから始まる「高田開府」400年の記念すべき年。7月に「高田開府400年祭」を開催します。

■問合せ…高田開府400年祭実行委員会事務局(上越市観光振興課内、☎025-526-5111)

高田開府400年祭日程

7月4日(金)

■前夜祭記念講演会

高田開府400年を祝い、記念講演会を行います。

7月5日(土)

■記念式典

地元の太鼓演奏や日本舞踊の披露のほか、上杉家、伊達家、徳川家、榊原家の当主が一堂に会しての座談会を予定しています。

■記念シンポジウム「高田城と城下町」(仮)

当時の再現映像などから今後のまちづくりを考えます。

※イベントの詳細は、上記問合せ先へご確認ください。

■城下町高田わくわく“楽市”2014(～6日)

高田城周辺を会場に、食のブースを充実させて実施。

■夏に雪の広場(～6日)

雪国・上越を象徴する雪を活用した夏の雪まつり。

7月6日(日)

■五郎八姫のお輿入れ行列

音楽隊や、子ども神輿、市民グループによるパレードののち、100人規模で五郎八姫のお輿入れを再現。配役は、一般公募します。

待望の開業まで、あと1年！

平成27年(2015)春、北陸新幹線「上越妙高駅」開業



北陸新幹線用新型車両E7系

平成27年春、いよいよ北陸新幹線「上越妙高駅」が開業します。昨年12月には記念すべき最初の新幹線「イースト・アイ（新幹線電気・軌道総合検測車）」が上越妙高駅に入線し、歓迎セレモニーが盛大に行われました。

また、昨年12月から今年3月まで、東北新幹線などで使われているE2系電車（東北新幹線やまびこ車両）による試験走行が行われるなど、開業の足音はすぐそこまで聞こえています。

上越市も参加する新幹線まちづくり推進上越広域連携会議（当市のほか、妙高市、柏崎市、十日町市、佐渡市の官民で構成）では、北陸新幹線の開業効果を最大限に高めるため、「ようこそ。越五の国へ。」をテーマに広域でキャンペーンを行っています。



昨年12月2日に行われた歓迎セレモニーの様子



工事が進む上越妙高駅（1月28日撮影）

春の高田本町にお出かけください

城下町高田・本町「春フェスタ」

観桜会の会期に合わせて、今年も春フェスタを開催。

7回目を迎えた「らーめん祭り」や、本町屋台村、第3回痛車祭りなど、催しが盛りだくさん！

高田公園から本町までは、歩いて約12分！観桜会会場からもう一歩、足を伸ばしてみませんか。

- ▶とき…4月12日④午前10時～午後8時
- ▶ところ…本町3・4・5丁目商店街（当日は歩行者天国）
- ▶問合せ…本町3丁目商店街振興組合（☎025-522-1829）
本町4丁目商店街振興組合（☎025-523-2517）

■主なもよおし

- 第7回城下町高田らーめん祭り
- お馬出し骨董蚤の市in本町
- 第3回高田本町痛車祭り
- キッズコーナー
- 本町屋台村
- 働く車の展示
- 地元アーティストによるライブ
- 出張商店街 ほか



※写真は昨年の様子

新しい法人としてスタートいたしました



新法人移行のごあいさつ

当センターの事業運営に当たり、平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当センターは、この度の公益法人制度改革に伴い平成26年4月1日に一般財団法人へ移行いたし、新法人に衣替えしたところであります。

一般財団法人への移行後におきましても、昭和60年の設立以来の目的である「県内における土木施設の安全性の確保と公共事業の円滑かつ効率的な執行を支援し、地域社会の振興・発展に貢献する。」の基本理念はいささかも変わるものではございません。

こうした大きな節目に当たりまして、今後とも当センターが、地域社会の振興・発展に一層の役割を果たしていけるよう役職員気持ちを新たにしているところであります。

皆様方からの今後とも変わらぬご支援とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

平成26年 4月吉日
一般財団法人 新潟県建設技術センター
理事長 金子 博

◆ 旧法人と同一性を有します。

新法人移行後も、法的に旧法人と同一性を有しておりますので、**旧法人の権利義務はすべて承継しております。**

◆ 目的・事業は変わりません。

今後も、新潟県が設立して以来の目的である「**県内における土木施設の安全性の確保と公共事業の円滑かつ効率的な執行を支援し、地域社会の振興・発展に貢献する。**」の基本理念に沿いセンターとしての役割を果たしてまいります。

社会資本の
発注に関する
技術支援

建設材料等
に関する
試験

災害復旧
及び防止に関する
支援

建設技術に
関する研修
及び普及啓発

調査研究
及び
研究助成

◆ 公益の増進に寄与してまいります。

今後も、営利を目的とする企業とは異なり、利益の分配を行わないなど非営利性を徹底し、旧法人と同様、税法上の公益法人等として運営してまいります。

これからも公益認定を念頭に、**地域の皆様の安全・安心と地域社会の振興・発展に貢献することで、より一層、公益の増進に寄与してまいります。**

建設技術センター発注者支援事業紹介

～一般国道253号（虫川バイパス）虫川白山橋橋梁新設工事～

◆事業概要

一般国道253号は、上越市と南魚沼市（旧六日町）を結び、県土を横断する延長約68kmの幹線道路です。対象地域は、交流及び物流促進のための重要な路線ではありますが、現道においてはドライバーの見通しが悪く危険だったほか、冬場は民家沿いに雪が堆雪し、車のすれ違いが困難となるうえ、歩道も設置されていないため歩行者にとっても危険な状況でありました。

これらを背景に対象区間は、バイパスを基本とした道路整備が行われており、本事業の一環として、一級河川保倉川を横架する「虫川白山橋」の橋梁新設工事となります。

◆設計条件

路線名：一般国道253号
道路規格：第3種第2級
橋梁形式：上部工 2径間連続非合成鋼鈹桁橋
橋長 61,000m
有効幅員車道 9,500m
歩道 3,500m
下部工 逆T式橋台・壁式橋脚
基礎工 直接基礎



◆工事内容

工事名：一般国道253号（虫川バイパス）虫川白山橋床版工工事
工期：平成24年12月～平成26年3月
発注者：新潟県 上越地域振興局地域整備部
工事概要：施工延長 240.0m
床版工（鉄筋コンクリート床版 t=200mm） 2連
伸縮装置工（埋設型伸縮継手装置） 2基
高欄工（高欄兼用車両防護柵 B種）車道用 67m
歩道用 62m
照明工（照明器具白色LED） 3基

施工確認状況

埋設型伸縮継手装置の材料確認



コンクリート打設前（踏掛板配筋）の段階確認



◆竣工～虫川白山橋～



【現場技術員からの一言】

発注者支援事業（現場技術業務）は、品質の良い構造物を建設するために重要な使命を担っていると考えております。

工事はあくまでも事業の一環として実施されるもので、その背景についてよく理解することが工事目的物の利用者のため、良質な構造物を造ることに繋がると思います。

そのためにも、現場技術員として設計内容・設計図面・仕様書などの関係資料を熟知することの重要性を認識しております。

また発注者支援事業の技術者として、発注者・受注者の良き相談相手となれるよう、努力していきますので今後とも発注者支援業務を宜しくお願い致します。（上越支所 八木 智）

コンクリートの静弾性係数試験

試験の目的

・工事開始前のコンクリートの評価

日本建築学会のJASS5(鉄筋コンクリート工事)では、一般建築構造物において、コンクリートのヤング係数(静弾性係数)は規定値の範囲にあることが求められています。

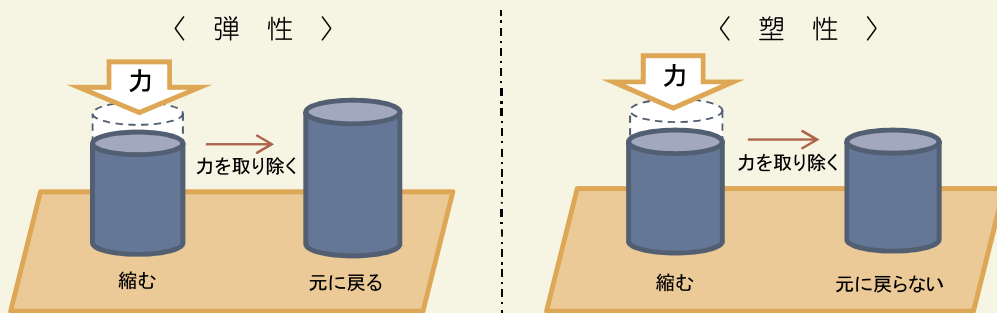
(静弾性係数の小さいコンクリートを建物に使用すると、床に“たわみ”の発生する危険性が高くなります。)

・コンクリートの劣化の評価

アルカリシリカ反応等の劣化が進むと静弾性係数が小さくなることから、劣化の程度を推定するために行います。

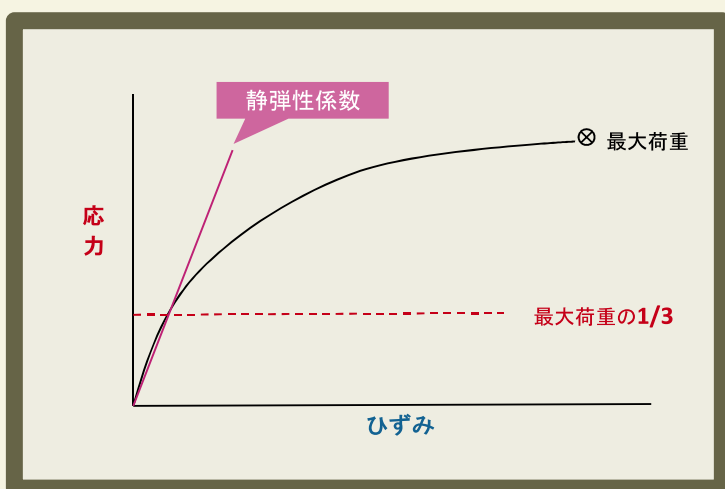
弾性と塑性

物質の性質には、力を加えて変形させ、その力を取り除いたとき、ゴムやバネのように元に戻る性質(弾性)と、粘土のように元には戻らない性質(塑性)があります。



コンクリートの静弾性係数

コンクリートの場合は、「弾性」と「塑性」が混在しているため、「応力」と「ひずみ」の関係をグラフで表すと、下図のようになります。JISでは最大荷重の 1/3 に相当する「応力」と「ひずみ」から 静弾性係数 を求めるよう、規定されています。



静弾性係数は、

$$\text{静弾性係数} = \frac{\text{応力}}{\text{ひずみ}}$$

の式で求められます。
ひずみの小さい方が、
静弾性係数は大きくなります。

ヤング係数とは？

英国の物理学者「トマス・ヤング」に由来した、(静)弾性係数の通称です。



「研究助成事業」を開始いたしました。

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・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26年度の助成内容については、当センターホームページでご覧いただけます。

また、今後の募集日程や要領等の詳細は、決定次第公表いたします。



平成26年度 けんせつセミナー2014のご案内

No.	研修名	期間	研修日	受講対象			CPD 認定
				県	市町村	民間	
1	初任者技術研修	3日	5月中旬		○		
2	自然災害時の危機管理	1日	5月下旬		○		○
3	土木施工管理	1日	6月上旬	○	○		○
4	土質・地質調査Ⅰ(基礎編)	1日	6月中旬	○	○		○
5	土質・地質調査Ⅱ(応用編)	1日	6月下旬	○	○		○
6	雪氷技術	1日	7月上旬	○	○	○	○
7	斜面对策技術	1日	8月下旬	○	○	○	○
8	道路設計	2日	9月上旬	○	○	○	○
9	橋梁Ⅰ(下部工の設計・施工編)	1日	9月中旬	○	○	○	○
10	橋梁Ⅱ(上部工の設計・施工編)	1日	9月下旬	○	○	○	○
11	道路舗装の調査・設計・施工 (新潟会場)	1日	10月上旬				
12	道路舗装の調査・設計・施工 (上越会場)	1日	10月中旬	○	○	○	○
13	鋼矢板構造物の計画・施工	1日	10月下旬	○	○	○	○
14	コンクリート構造物の維持管理 (新潟会場)	1日	11月上旬				
15	コンクリート構造物の維持管理 (上越会場)	1日	11月中旬	○	○	○	○

☆内容、日程は変更することがあります

☆詳しくは、当センターホームページをご覧ください。
頂くか、下記までお問い合わせください。

情報管理部 情報管理課

TEL : 025-267-4820

FAX : 025-267-5260

E-mail : kensyuu@niigata-ctc.or.jp

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

お気軽に
どうぞ!

これまでご参加いただいた方からの感想

- ・何も分からず災害に対応しなければならぬのは不安なため、このような講義はとて有意義であると思います。
- ・道路舗装の設計を基礎から学び直すことができた。今後の維持管理を含め、有意義なものであった。
- ・コンクリートの材料、施工から、維持管理に必要な調査、補修工法まで一連の概要が講義順序と合っており、また事例紹介もあり、非常に理解しやすい内容でした。

平成26年度の職員採用試験予定

当センターは、昭和60年の設立以来、土木施設の安全性の確保と公共事業の円滑かつ効率的な執行を支援して地域の振興発展に貢献しております。

Uターン、Iターンも大歓迎です。ご応募お待ちしております。

※応募方法の詳細は、当センターホームページのインフォメーションをご覧ください。

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

採用予定時期	平成26年10月1日 採用予定		平成27年4月1日 採用予定
採用職種 (職務内容)	土木技術職 (公共土木工事の積算及び施工管理、材料試験、各種調査、研修業務等)	事務職 (総務、経理等)	土木技術職 (公共土木工事の積算及び施工管理、材料試験、各種調査、研修業務等)
採用予定数	若干名	若干名	若干名
受験資格	年齢	昭和57年4月2日以降に生まれた方	昭和57年4月2日以降に生まれた方
	学歴	4年制大学、短大、高専で土木または建築に関する学部学科を卒業した方	4年制大学を卒業した方
	資格	普通自動車運転免許	日商簿記3級以上 普通自動車運転免許
日程	受付	平成26年4月28日(月)～5月29日(木)	
	1次試験	6月15日(日)	
	2次試験	7月6日(日)	
	合格発表	7月下旬	
			平成26年8月18日(月)～9月18日(木)
			10月5日(日)
			10月26日(日)
			11月上旬

～職員の声～ 若手職員の声を聞いてみました。

Q：志望動機について

A：平成16年の中越大震災を契機に災害に対する意識が高まりました。当センターの発注者支援事業の中で災害復旧事業支援を知った時、「災害復旧に携わることができ、真剣に学んできた土木工学の知識も活かせ、地元である新潟県の地域社会に貢献できる職場はここだ!」と感じたため。『秋山(採用2年目)』

A：前職は全国勤務の建設会社に勤めていましたが、学生時代を過ごした新潟で腰を据えて地元の発展に貢献出来る仕事ができ、家族のそばで仕事ができる環境にも魅力を感じました。更に、多種多様な工種の積算・施工管理を通して、土木技術者としてのスキルアップに最適な職場と感じたため。『水嶋(採用1年目)』

Q：職場の雰囲気について

A：発注者の幅広いニーズと多様な工種に対応するため多くの土木技術者が在籍しており、日々活発な意見交換が行われています。専門資格の有資格者も多数在籍しており、資格取得にも積極的に取り組んでいます。また、講習会や研修への参加も積極的に推奨されているため、土木技術者としての技術力向上と見識を深めることができる職場です。『秋山(採用2年目)』

A：部署の雰囲気は非常に明るく、業務内外で生じた疑問点をチーム内で共有し、解決する環境が整っています。特に経験の浅い職員へのサポート体制も整っており、積算・施工管理の未経験者でも安心して経験を積むことができる職場です。『水嶋(採用1年目)』

にいがた御当地くいず

Q17. 上越地域の食べ物にちなんだクイズです。

「2013上越地域『ご当地まん合戦』発表会」で、見事グランプリに輝いたこの干物は、次のうちどれでしょうか？
大きなおたまじゃくしの様な、ぬるぬるレロレロした不思議な魚。

富山、秋田などでも食されているようです。

- ① 柳葉魚(ししゃも)
- ② 氷下魚(こまい)
- ③ 幻魚(げんぎょ)



編集後記

平成26年度がスタート致しました。

当センターは「一般財団法人」として新たなスタートとなりました。名称に一般と付きますが、組織の社会的役割は変わらないものと思っております。今までと同様に、地方公共団体の補完・支援機関として、社会からの「信用・信頼」を目指し、地域づくりをサポートしていきたいと思っております。

また、このセンターだよりを通して、皆様に当センターの役割や活動を伝えていきたいと思っております。

技術部 伊藤武利