

# 雪の音

ゆき おと

Vol. 144

令和4年2月15日発行



|                  |                                                              |                                        |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|
| 巻頭言              | デジタル田園都市実現に向けて                                               | 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会<br>北陸支部長 寺本邦一       | 1  |
| 特集 1             | 2022年は大河津分水通水100周年、<br>関屋分水通水50周年<br>～越後平野の発展を支えた信濃川の2つの分水路～ | 国土交通省北陸地方整備局<br>信濃川河川事務所<br>信濃川下流河川事務所 | 2  |
| 特集 2             | 【新潟県砂防事業発祥の地】<br>万内川砂防事業100周年記念事業について                        | 新潟県上越地域振興局<br>妙高砂防事務所                  | 6  |
| 寄稿文              | 越後平野の風合戦と治水<br>～7.13水害から考える～                                 | 株式会社クリエイトセンター<br>田邊敏夫                  | 10 |
| ちょっと気になる<br>コーナー | 世界文化遺産の島 長崎県五島                                               | (株)新潟トラベル<br>常務取締役 山崎康裕                | 14 |
| お知らせ             | 2021年度 建設コンサルタンツ協会<br>北陸支部 業務・研究発表会                          | 技術部会 統括技術委員会                           | 16 |
| お知らせ             | 県立新潟工業高等学校 出前講座<br>新潟中央環状線の計画と施工                             | 技術部会 道路委員会                             | 20 |
| お知らせ             | 【開催報告】皆でフックアップ!<br>北陸建コン若手エンジニア2021                          | 技術部会<br>若手技術者ワーキンググループ                 | 24 |
|                  | 会員名簿<br>役員・委員名簿                                              | 事務局                                    | 26 |
|                  | 編集後記                                                         | 藤井和行                                   |    |

[題字]

元北陸地方建設局長  
廣瀬利雄 揮毫

[表紙・裏表紙写真]

タイトル 阿賀野川から冬のたより  
撮影地 表紙 新潟県東蒲原郡阿賀町取上地内  
裏表紙 新潟県東蒲原郡阿賀町鹿瀬地内  
撮影者 猪俣孝之

# 巻 頭 言

## デジタル田園都市実現に向けて

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北陸支部長

寺 本 邦 一



### 1. はじめに

新型コロナウイルス感染拡大の長期化により疲弊した社会経済活動の確実な回復が強く求められています。

政府は、成長戦略の柱に位置づける「デジタル田園都市国家構想会議」を設置しました。「成長と分配の好循環」の実現に向けて地方からデジタルの実装を進めて新たな変革の波を起こして地方の活性化と都市との格差解消を目指すことになります。

持続可能な環境・社会・経済を実現する、地方創生を拡大するチャンスとして取り組みの拡大をする時です。

### 2. デジタル田園都市国家構想実現に向けて

デジタル社会推進のなかで、デジタル技術によって働き方が柔軟になり、どこにいても国民の生活の質は高く維持される「デジタル田園都市国家」が今後の目指すべき国家像となると提唱されました。

中でも、デジタルライゼーションで地方が豊かで楽しく暮らせる、地方を活性化する「デジタル田園都市国家構想」の具体化に向けた取り組みが基軸となります。

そして、地方は、少子高齢化、人口減少・過疎化、人手不足・仕事不足、医療や交通、教育への不安、多発する災害の様々な課題を抱えています。そこで地方からデジタルの実装を進め都市の活力と地方のゆとりの両方を享受できる「デジタル田園都市国家構想」の実現を図っていくことになります。

そして、地方の社会基盤整備の充実と防災・減災、国土強靱化対策やインフラ整備の推進が優先されます。

地方の人口減少は加速しており、人口減少に歯止めをかけるため地域間競争を向上する戦略性が必要です。

そのためには、成長基盤となるインフラが欠けては地方の発展は望めません。そして、インフラは、次世代の

生活を支え発展基盤を構築する地域づくりに向けた社会のニーズに応えた機能や役割を高めていくことです。

中でも、交通インフラは、産業経済を支える物流や交流人口を促進するサプライチェーンを形成するネットワーク機能と地域の核となる賑わい空間機能を合わせ持っており、両機能の充実は地域振興の大きなインパクトになります。

そして、デジタル技術等の先端技術を用いたまちづくり「スマートシティー」「スーパーシティー」が注目されています。

新技術や各種のデータを活用したデジタル化の取り組みは、高度で効率的なサービスの提供を可能とし、各種の社会課題を解決する可能性を有しています。

デジタルの力を活用して人口減少、少子高齢化、自然災害といった多様な社会課題を解決する「賢い街」と認識されています。安全・安心な暮らし・豊かな都市空間づくりにより高度で持続可能な社会づくりを目指すことになります。

Society5.0, SDGs達成の切り札として強力な推進が見込まれています。

北陸地域において核となる先進的な技術をまちづくりに取り入れたモデルとなる田園都市づくりの取り組みが望まれています。

そして、複合的な課題や広域的な課題への対応を進めることにより、分野間・都市間連携を重視した強い地域圏の形成が実現します。

建設コンサルタントは、地域づくりの専門家として、新たな成長の源泉として地域の特性を活かし・地域に根差すデジタル田園都市実現に向けた役割を果たすことが期待されています。

# 2022年は大河津分水通水100周年、関屋分水通水50周年～越後平野の発展を支えた信濃川の2つの分水～

国土交通省北陸地方整備局 信濃川河川事務所 信濃川下流河川事務所

## 1. はじめに

信濃川には、越後平野に暮らす人々の生活・営みを支える2つの分水路があります。一つは、水害に悩む越後平野の人々にとって水害から逃れるための切り札として熱望され、1922（大正11）年8月25日に通水した大河津分水、もう一つは新潟市を信濃川による水害から守ること等のため、1972（昭和47）年8月10日に通水した関屋分水です。

越後平野の人々の暮らしを劇的に変えるターニングポイントとなった大河津分水、県都発展の原動力となった関屋分水、2つの分水は今なお越後平野に暮らす人々の生活・営みを支え続けています。信濃川の豊かな恵みに感謝し、先人の偉業を讃えるとともに、大河津分水、関屋分水が地域の皆様により深く理解され、未来につながることを願って、『大河津分水通水100周年・関屋分水通水50周年記念未来につながる事業』を行っています。



図1 大河津分水



図2 関屋分水

## 2. 2つの分水の歴史

### （1）大河津分水

大河津分水は、信濃川水系信濃川の新潟県燕市大川津付近で分派し、同長岡市寺泊付近で日本海に注ぐ、全長約10kmの人工河川です。

大河津分水の工事は、1896（明治29）年に発生し越後平野の広範囲に甚大な浸水被害をもたらした大洪水「横田切れ」を契機に、信濃川が日本海に最も近づく位置において1909（明治42）年より工事に着手し、イギリス等から輸入した当時の最新の大型土木機械を使用し、我が国の人口が4,000万人という時代に延べ約1,000万人の人々の力が結集され、今から約100年前の1922（大正11）年に通水しました。

エキスカベーターによる掘削

スチームナビーによる掘削

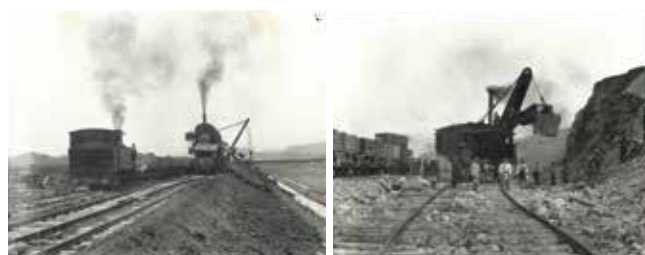


写真1 大河津分水の開削で使用された大型土木機械

しかし、通水から5年後の1927（昭和2）年に大河津分水路への流量を調節する自在堰が急激な河床低下により陥没したことから、河床安定性を確保するための第二床固をはじめとする床止め群、及び自在堰に代わる施設としての大河津可動堰の整備からなる「信濃川補修工事」に着手、1931（昭和6）年に完成し、ほぼ現在の姿となりました。

### （2）関屋分水

関屋分水は、新潟県新潟市の本川河口上流10km地点から分派し、日本海に注ぐ全長約1.8kmの人工河川です。

関屋分水は、地盤沈下による浸水が目立つようになった1960年頃から、新潟市を信濃川による水害から守ること、新潟港の土砂堆積を抑制することなどを主目的とし、1965（昭和39）年に着手しました。

関屋分水を通す一帯は、新潟市郊外の住宅地として



急速に発展していた地域であるため、病院、工場、商店、幼稚園、市営住宅、民営アパート、それに個人住宅を含めた大規模な移転となり、ひとつの町がそっくり移動する感さがありました。

延べ約60万人が従事した工事は、1972（昭和47）年に通水、掘削した土砂は新潟バイパスの盛土などに利用され、新潟市の発展を支える都市基盤の整備と調整を図られました。



図3 関屋分水が出来る前の様子（1965（昭和40）年頃）

### 3. 令和元年東日本台風と流域治水

大河津分水は、建設当時の技術的制約などから、河口に向かって漏斗状に狭まる形状であり、大河津可動堰付近の川幅約720mから、河口付近では約180mとなっており、上流に向かって堰上げによる水位上昇が生じます。

大河津分水を含む一連区間の洪水時の水位低下による堤防決壊の防止と、信濃川上・中流域の治水安全度向上のため、平成27年度より「大河津分水路改修事業（令

和の大改修）」に着手しました。本事業は、大河津分水路山地部及び低水路の拡幅、拡幅に伴う第二床固の改築（新第二床固の建設）、及び橋梁（野積橋）の架替を行うもので、事業期間18年間で2032（令和14）年度の完成に向けて事業を推進しているところです。

事業推進のさなか、2019（令和元）年10月に令和元年東日本台風による洪水が信濃川水系を襲いました。大河津分水では、洪水を日本海に流しきることができましたが、大河津水位観測所において観測史上最高水位を観測し、かつ計画高水位を約9時間50分超過しました。堤防が危険となる状況が長時間継続し、堤防決壊及び越後平野への大規模な浸水被害の発生が迫る危機的状況となりました。

以降、国・県・市町村が一体となって治水対策に取り



写真2 令和元年東日本台風による洪水の状況（大河津分水河口部）



図4 大河津分水路改修事業（令和の大改修）の概要

組む「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」が2020（令和2）年1月にとりまとめ、また関係機関の拡充や中長期的な目標を含めた「信濃川水系流域治水プロジェクト」を2021（令和3）年3月にとりまとめ、各機関と協働し、ハード・ソフト一体となって再度災害防止、事前防災対策を加速し進めていくこととなった。

このような中、大河津分水と関屋分水が通水からそれぞれ100周年・50周年を迎える2022（令和4）年は、両分水の恩恵を受けて生活している越後平野の住民の防災意識を再構築し、流域治水の推進について理解を得る重要な機会となれればと考えています。

## 4. 記念事業の実施

### （1）取組概要

大河津分水通水から99年目となる2021（令和3）年8月25日、関係市町村長等が委員となる「大河津分水通水100周年・関屋分水通水50周年記念未来につながる事業実行委員会」を設立しました。



写真3 実行委員会集合写真

大河津分水・関屋分水は、水禍を乗り越えてきた先人達の想いが凝縮した場であり、その実現のために信濃川流域の多くの人々が協力してきた経緯から、新潟における流域連携の原点でもあります。

また、信濃川流域は、信濃川・大河津分水・関屋分水の様々な恩恵を受けるばかりでなく、親水空間や地域活性化など新しい可能性を秘める場となっています。

このように、大河津分水・関屋分水は、郷土を愛し、相互に連携し、未来を考える上で唯一無二の存在であるこ

とから、実行委員会では、2022（令和4）年に「川でつながる 未来につなげる」を柱として、「歴史を知る」出前講座やパネル展、「繋がりを創る」川の学習冊子配布や分水講演会、「未来を考える」小学生による分水サミットやシンポジウム等を実施していくこととしています。

表1 分水講演会実施予定

| 回数  | 日時                      | 会場            | 所属・役職／講師            | テーマ                    |
|-----|-------------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| 第1回 | 2月5日（土）<br>14:00～15:30  | アオーレ長岡        | 中之島郷土史研究会／森 精二      | 中之島の先人達と大河津分水の恩恵       |
| 第2回 | 3月5日（土）<br>14:00～15:30  | 弥彦文化会館        | 新潟県立歴史博物館／田邊 幹      | 大河津分水と彌彦神社             |
| 第3回 | 3月27日（日）<br>14:00～15:30 | 田上町総合保健福祉センター | 信濃川大河津資料館／樋口 勲      | 田上町と信濃川の治水             |
| 第4回 | 4月2日（土）<br>14:00～15:30  | 燕市分水公民館       | ラジオパーソナリティ／遠藤麻理     | 大河津分水と桜と私              |
| 第5回 | 4月23日（土）<br>14:00～15:30 | 加茂市産業センター     | 新潟経営大学／中島 純         | 大学生と地域の協働による大河津分水の魅力発信 |
| 第6回 | 5月14日（土）<br>14:00～15:30 | 三条東公民館        | 三条歴史研究会／羽賀吉昭        | 大河津分水を巡る三条周辺の動き        |
| 第7回 | 5月22日（日）<br>14:00～15:30 | 五泉市福祉会館       | 気象予報士／井田寛子          | 激甚化する気象災害に備えて          |
| 第8回 | 6月4日（土）<br>10:30～12:00  | 見附市中央公民館      | 三条市立第四中学校 元校長／五十嵐一浩 | 川に学ぶ・ふるさとを知る           |
| 第9回 | 6月25日（土）<br>14:00～15:30 | 万代市民会館        | 新潟市歴史博物館／伊東祐之       | 2つの分水と新潟の発展            |

また、川づくり・地域づくりを考える契機として、また越後平野に暮らす多くの人々への意識醸成と一体感醸成のため、どなたでも利用できるマークを公開・活用した事業展開を実施しています。

### （2）地域と連携した取組の例

その他、記念事業の推進・展開に資する地域の意欲的な活動を支援する取組を実施しています。

信濃川大河津資料館等の施設を利用した地域のイベントへの活用（写真5）や、歴史の紹介や分水にちなんだ商品開発（写真6）、分水の歴史等を体験し身近に親しむための取組（写真7）、地元小学生の学習や成果発表（写真8）など、これまで多様な方々が、記念事業に関連する企画を展開しています。

## 記念事業ロゴマーク







写真5 資料館のイベント活用



写真7 せきぶん治水歴史ウォーク



写真6 商品開発例



写真8 学習成果の発表（新潟県庁等へのポスター贈呈）

## 5. これから

記念の年となる2022（令和4）年も、より一層、地域の皆様と協力しながら幅広い方が参加し、楽しみ、記憶に残る記念事業が展開していきます。2つの分水、信濃川の歴史を深く理解し、治水への理解や防災意識の向上を図りつつ、川に親しみを持ってもらうことができるよう、

地域が一体となって楽しんでもらうための企画を実施していきます。

皆様からも趣旨に賛同頂き、大河津分水通水100周年・関屋分水通水50周年記念事業にご協力頂けたら幸いです。

### 記念事業の今後の予定・取組状況はコチラ



2022年、大河津分水は、  
通水100年を迎えます。



2022年、関屋分水は、  
通水50周年を迎えます。



### 大河津分水通水100周年・関屋分水通水50周年記念 未来につながる事業実行委員会

新潟市、長岡市、三条市、加茂市、見附市、燕市、五泉市、弥彦村、田上町、  
新潟県土木部河川管理課、新潟・三条・長岡各地域振興局、信濃川河川事務所・信濃川下流河川事務所

# 【新潟県砂防事業発祥の地】 万内川砂防事業100周年記念事業について

新潟県上越地域振興局 妙高砂防事務所

## 1. はじめに

新潟県西部の妙高市を流れる万内川では、大正10（1921）年に県内で初の砂防事業を開始しました。このことから、万内川は『新潟県の砂防事業発祥の地』とされています。

昨年（令和3年）は事業の開始から100年の節目を迎えたことから、100周年の周知と併せて、改めて、土砂災害の防止に向けた取組を行うこととし、関係9団体で実行委員会を組織して万内川砂防事業100周年記念事業を行いました。

## 2. 万内川について

万内川は、妙高市の西部に位置する栗立山（標高1,194m）の北側に源を発する、流路延長約7km、流域面積約30km<sup>2</sup>の河川です。

山岳地帯を流れる上流は砂防法の砂防河川、田園地帯を流れる下流は河川法の一級河川に指定されており、途中、重倉川など3河川が合流し、妙高市窪松原地区で一級河川関川水系矢代川に合流します。

また、重倉川との合流点から上流では、万内川の流況を望む見晴らし台や砂防堰堤を巡る散策路、砂防施設と一体となった水辺広場などを備えた「万内川砂防公園」が整備されており、万内川の砂防事業の歴史や効果を学ぶ体験学習や、夏の涼を求める市民の憩いの場としても利用されています。



万内川 中流から上流を望む

## 3. 万内川の砂防事業

以下、万内川の砂防事業の契機となった土砂災害や、その後の砂防事業の動きを紹介します。

### （1）栗立山の崩壊「山のげ」

明治35年5月17日、栗立山の東側斜面で大規模な土砂崩れが発生し、崩壊土砂が万内川と支流の日影沢を堰き止めて土砂ダムが形成されました。地元に残る記録では、前年の春から山の斜面に多くの亀裂が発生し、土砂崩れ直前の5月初旬には、沢水が濁る土砂崩れの前ぶれ現象が起きていたことが記されています。

2日後の5月19日には、土砂ダムが決壊して崩壊土砂が土石流となって下流の妙高市西野谷地区を襲い、住宅53戸のうち約30戸が全壊、ほぼ全ての耕地が土砂で埋まり、窪松原地区から山菜採りに来ていた女性1人が亡くなる土砂災害が発生しました。

なお、西野谷地区では、この土砂災害を「山のげ」（山が抜ける）と呼んでいます。

5月17日の栗立山の崩壊以降、西野谷地区では近隣地区の応援も得て土砂の監視を継続し、異常時には寺の鐘を鳴らして住民に避難を呼びかけたため、地区住民に人的被害はありませんでしたが、住宅の再建や耕地の復旧、稲作の再開など、元の生活に戻るのに約10年を要したとの記録もあり、このことから、西野谷地区に大きな被害を与えた甚大な土砂災害であったことが窺えます。



栗立山の崩壊を写す唯一の写真



## （２）砂防事業の要望

「山のげ」の発生後も栗立山の斜面に崩壊土砂が残り、再度の土砂災害の危険があったことから、西野谷地区は明治30年に施行された砂防法による砂防事業を県へ要望します。

しかし、明治37年の日露戦争開戦による砂防事業への国庫補助金の停止、明治42年の大河津分水の本格工事の開始、県内各地での災害対応による県の財政難もあり、県議会において砂防事業の採択決議は進まず、「山のげ」から17年の歳月を経た大正8年の県議会において、県内の信濃川、阿賀野川、関川流域で大正10年に砂防事業を開始することが決議されました。

## （３）砂防事業の開始

大正10年9月、県内初の砂防事業として、万内川において砂防堰堤の建設を開始しました。

砂防堰堤の計画は、当時の内務省土木局の技術指導により、地形などに合わせて高さや勾配を変えた複数の砂防堰堤で土砂を捕捉する階段式砂防堰堤群「フランス式階段工」を採用し、構造は、現地産の石を用いた石積式としました。

また、当時は、現在のような大型の建設機械がないことから、砂防堰堤の表面や背面を覆う割石などの材料づくり、中詰めに使用する玉石の河原での採取、現場内でのセメントや砂利など材料の運搬、石積作業などほぼ全ての作業を、女性を含む村人達が総出となって人力で進め、3年後の大正13年に今の万内川一号砂防堰堤が完成しました。



万内川一号砂防堰堤（竣工当時）

## （４）砂防施設の整備

大正10年の事業開始以降、これまでに、万内川で砂防堰堤18基、日影沢で床固工47基、日影沢支流のクズレ沢

で石張斜路工が整備されています。

このうち、万内川の石積砂防堰堤11基、日影沢の床固工（上流・中流・下流群）、クズレ沢の石張斜路工は、現地産の石を極めて精巧に組んで造られており、周囲の自然環境と調和した美しさが評価され、平成15年に文化庁の登録有形文化財に登録されました。砂防施設としては県内初、土木施設としては新潟市の信濃川に架かる萬代橋に次いで県内で2番目の登録となります。

また、平成29年には、「万内川砂防堰堤群・日影沢床固工群」が、土木学会が推奨する土木遺産に認定されています。



万内川階段式砂防堰堤群（現在）

## 4. 万内川砂防事業100周年記念事業

前述のとおり、砂防事業の開始から100年の節目を迎えるにあたり、100周年の周知と併せて、改めて、土砂災害の防止に向けた取組を行うこととし、地元自治会など9団体で実行委員会を組織して万内川砂防事業100周年記念事業を行いました。

### 【事業の内容】

- ①万内川砂防事業100周年記念式典の開催
- ②土砂災害の危険性や砂防事業の効果・重要性を発信し、災害時の命を守る行動の大切さを呼びかける学習教材の作成・配布

### （１）万内川砂防事業100周年記念式典

令和3年10月9日（土）、万内川砂防公園自由広場（妙高市西野谷）を会場に、これまで万内川の砂防事業にご協力をいただいた地元関係者をはじめ103名の皆様のご臨席をいただき、万内川砂防事業100周年記念式典を開催しました。

以下、記念式典の模様を紹介します。

#### ◆主催者代表式辞



左：入村妙高市長 右：三木上越地域振興局長

#### ◆来賓代表祝辞



左：新潟県議会議員 横尾幸秀氏  
右：国立研究開発法人土木研究所雪崩・地すべり研究センター  
所長 判田乾一氏

#### ◆記念講演

地元に残る記録や古老への聞き取りなどにより、「山のげ」やその後の村人達の暮らし、砂防事業などに関する記録誌の編纂に尽力され、また、西野谷地区の語り部として各地で講演活動をされている丸山與一郎氏を講師にお招きし、『万内川砂防の歴史と価値』を演題に講演をしていただきました。

丸山氏からは、「山のげ」により住宅や耕地など生活の基盤を失った村人達の悲惨な状況や、その後の砂防事業の進捗により西野谷地区が復興した様子が紹介され、改めて、土砂災害の危険性や砂防事業の効果・重要性に関する認識を深める機会を提供していただきました。



記念講演 講師：丸山與一郎氏

#### ◆地元伝統芸能『春駒』

地元に古くから伝わり、おめでたい席で披露する伝統芸能『春駒』を、西野谷芸能保存会の皆様に披露していただきました。



地元伝統芸能『春駒』（西野谷芸能保存会）

#### ◆記念植樹

保水力が高く土砂災害防止の効果があり、妙高市の木に制定されている『ブナ』を、西野谷地区の小学生と保護者の皆様に植樹していただきました。

また、万内川砂防事業の100周年を周知する植樹記念碑も、併せて建立していただきました。



記念植樹

#### ◆記念プレート除幕式

万内川砂防事業の歴史を後世に伝承するため、式典会場である万内川砂防公園の名を記した石碑に、新たに『新潟県砂防事業発祥之地』（表面）、『大正10年に砂防事業を開始し、令和3年で100年を迎えました』（裏面）のプレートを設け、来賓及び主催者代表の皆様にご参列いただき除幕式を行いました。





記念プレート除幕式

## (2) 土砂災害防止に関する学習教材の作成・配布

防災教育の一環として、土砂災害の危険性や砂防事業の効果・重要性、災害時の命を守る行動の大切さを呼びかける学習教材を作成し、記念式典参加者と妙高市内の小・中学生全員(12校2,151人:クラス担任含む)に配布するとともに、12校の学校長に対し、土砂災害の防止に向けて防災教育用の教材として有効活用していただくことを要請しました。

### ◆教材1

#### 『西野谷が語る 万内川砂防の歴史と価値』冊子

「山のげ」の被害やその後の村人達の暮らし、災害からの復興に尽力された先人達の功績、当時の石積砂防堰堤の技術や工事方法、砂防事業の効果などを、図や写真を織り交ぜて14頁で紹介しています。



左:表紙 右:第1章「栗立山の崩壊」

### ◆教材2「土砂災害防止啓発チラシ」

ハザードマップによる土砂災害警戒区域や避難経路・避難場所の事前確認、土砂災害の前ぶれ現象や災害時の警戒レベルに応じた避難の方法など、災害時の命を守る

ための行動をA4両面で解説しています。今回の100周年記念事業では、学習教材や家庭での保存版として永く使用していただくため、ラミネート加工を施して配布しました。



左:土砂災害から命を守るための3ステップ!!

右:土砂災害の前ぶれに注意しましょう!!

## 5. 結びに

新潟県の砂防事業発祥の地である万内川の砂防事業が100年の節目を迎えるにあたり、改めて、土砂災害の防止に向けて今回の記念事業を企画しました。

当地では、「山のげ」や砂防事業に関する多くの出来事を記録し後世に伝承するとともに、現在も、地元自治会やNPO法人を中心に、土砂災害の危険性や砂防事業の効果・重要性を広く発信する啓発・イベント活動を継続しています。

当地でのこれまでの活動と併せて、今回の記念事業の取組により、土砂災害の危険性や災害時の命を守る行動の大切さが多くの人々に発信・伝承され、土砂災害の防止に繋がることを願います。



土砂災害・砂防事業に関するパネル展

# 越後平野の風合戦と治水 ～7.13水害から考える～

株式会社クリエイトセンター 田邊敏夫

## 1. 五十嵐川の水害

私の生まれは三条市、五十嵐川左岸の堤防近くで五十嵐川の洪水を幾度も経験しました。

特に昭和36（1961）年8月の洪水時には生家裏の堤防から溢水しました。この時に私はまだ5歳でしたが、家族総出で大事な家財道具を2階に運び、2階に避難したことを覚えています。しかし、幸いにして床上浸水には至りませんでした。

その後も、昭和41（1966）年7.17水害、翌42（1967）年8.28水害、昭和44（1969）年加茂川水害でも五十嵐川の水位は上昇し、その度に堤防の上に集落の人たちが集まり様子を見ていました。川べりには魚、蛙、蛇などが集まってきたことを興味深く見ていたことを覚えています。今から考えれば危険な行為でした。

昭和53（1978）年6.26水害では笠堀ダムが満杯となり避難勧告が出されました。私の生家よりも低地の新興住宅地に家を建てていた叔父家族は生家に避難していたことを、後に知りました。

平成16（2004）年7月の新潟福島豪雨による水害（7.13水害）では生家から500mほど上流の諏訪地内左岸堤防が決壊しましたが、生家は床下浸水で済みました。三条市全体では死者9名、重傷者1名、被害棟数10,935棟、被害世帯7,511世帯と甚大な被害でしたが、この時も生家は床下浸水で済みました。

平成23（2011）年7月新潟福島豪雨では7.13水害を契

機とした災害復旧助成事業による改修が竣工した直後で、下流の市街地部はなんとか堤防が持ちこたえました。しかし、上流下田地内では堤防決壊などにより甚大な被害となりました。この時には新潟県土木部河川管理課長として笠堀ダム嵩上げ及び遊水地などの計画や事業採択の陣頭指揮をできたことは大きな経験となりました。

## 2. 風合戦と7.13水害

水害以外での五十嵐川の思い出の一つとして、三条<sup>いか</sup>風合戦があります。旧暦の端午の節句（6月上旬）に五十嵐川右岸（三竹、地内三条商業高校付近）の高水敷で風合戦は行われていました。小学校から帰るとランドセルを家に放り投げ、笹団子を持って友達と風合戦を見に行ったものでした。

三条では六角風で、大きいもので和紙を百枚張り合わせた大風（縦4.2m、横3.2m）が初夏の青空に舞い揚げられます。子供たちもその時期には家にある六角巻風を組立て、五十嵐川堤防で揚げていました。

新潟県では三条以外に白根と今町・中之島でも同じ時期に風合戦が開催されています。

7.13水害で決壊した五十嵐川堤防は、三条風合戦が開催されていた場所の対岸でした。また、刈谷田川堤防の決壊箇所は今町・中之島風合戦の開催場所であり、白根風合戦の開催場所である中之口川も水位が上昇し危険な状況となりました。



写真1 7.13水害 五十嵐川決壊箇所と風合戦  
(出典：国土交通省HP)



写真2 7.13水害 刈谷田川堤防決壊箇所  
(出典：北陸地方整備局「水害レポート2014」)



7.13水害ではこれらの風合戦開催場所が治水上重要な地点であることに気付かされました。

全国各地に堤防の地固めに関係する祭りが存在しています。その中でも山梨県内を流れる釜無川と御勅使川の合流地点にある信玄堤における御幸祭が有名です。祭り自体は1200年もの歴史があります。武田信玄はこの祭りを利用し、神輿を大人数で担ぎ練り歩くことで堤防を踏み固める維持管理システムとして取り入れたとされています。

信玄堤と同様に風合戦の起源は治水との関係があるのではないかと考え、水害後に関連資料を収集しましたが、多忙となりまとめることができませんでした。今回、新たな資料も収集し、風合戦と治水との関係についてまとめてみました。

### 3. 越後の風合戦の概要、起源、対戦方法

#### 3-1 県文化財「越後の風合戦習俗」の概要

3地域の風合戦は「越後の風合戦習俗」として新潟県指定無形民俗文化財に指定されています。

##### ○「越後の風合戦習俗」

- 1 種 別 無形民俗文化財（風俗慣習）
- 2 名 称 越後の風合戦習俗
- 3 指 定 日 平成27年3月24日
- 4 所在の場所 三条市上須頃、新潟市南区白根・西白根、見附市今町・長岡市中之島
- 5 保 持 団 体 三条風協会、白根風合戦協会、今町中之島大風合戦協会
- 6 特徴
  - (1) 信濃川水系の3地域で、川に吹く風を巧みに利用し風合戦が行われ、歴史や産業と深く関わり合いながら受け継がれてきた。
  - (2) 旧暦の端午の節句の6月上旬の時期に勝敗を決する合戦を行う共通性があり、風の形状や合戦方法はそれぞれが特徴的で独自性を保っている。
  - (3) 風は伝統的な素材を用い、絵付けや骨組みなど多様な技術の集約と伝承の上で多くの人に関わり製作され、地域社会の形成や維持に不可欠なものとなっている。

#### 3-2 風合戦の起源と対戦方法

これらの風合戦の起源と対戦方法について、観光協会のホームページなどにに基づき紹介します。

##### ○白根大風合戦

起源：江戸時代の元文2（1737）年、中ノ口川の堤防改修工事の完成を祝い、白根側の人が風を揚げたところ、

対岸の西白根側に風が落ち、田畑を荒らしたことに腹を立てた西白根側の人々が、対抗して風を白根側に叩きつけたことが起源と伝えられている。

対戦方法：中ノ口川を挟んで東軍と西軍が対陣し、風が相手側に向かって揚がる様に工夫して作り、先人の技術に更に改良を加え現在に至っている。各組の伝統を守り技術に改良を加え、一枚でも多く合戦することを目的に風を作り揚げています。



写真3 白根大風合戦（出典：新潟県観光協会HP）

##### ○三条風合戦

起源：江戸時代の元禄元（1688）年に村上藩陣屋が燕から三条に移転している。その陣屋の子供たちが風を揚げている様子を見て、日頃から武士にうっぶんを持っていた鍛冶屋の子供たちが姿を隠しながら自分たちも風を揚げ、空中で風を絡ませて糸を切り、陣屋の子供たちの風を遠くに飛ばしてしまった。この争いがやがて大人同士の風合戦になり、ついには端午の節句の風合戦では庶民が武士と争うことが公然と認められるまでになった。

対戦方法：風合戦は五十嵐川での開催時には同じ側の岸で白組・紅組と陣地を分けた町内同士の対抗戦という形をとりながら発展し、信濃川で開催される現在でも陣地を分け約20組が優勝を争っている。



写真4 三条風合戦（出典：三条市HP）

## ○今町・中之島大風合戦

**起源:** 信州の旅人が風揚げをしたのが起源と言われ、天明年間（1781～1789）に入り堤防の地固めとして人を集めて刈谷田川を挟んで行った風揚げが、今日の大風合戦の始まりと伝えられている。

**対戦方法:** 中之島大橋の下流、刈谷田川堤防上で中之島地区と対岸見附市今町地区との間で行われ、勇壮な掛け声とともに畳約8枚分の大風が空を舞う。



写真5 今町・中之島大風合戦（出典：長岡市HP）

## 4. 風合戦と治水との関わり

これらの風合戦の始まりは100年近くの差はありますが、江戸時代に始まりました。

白根では中ノ口川堤防の改修工事を祝って風を揚げたこと、見附・中之島では刈谷田川堤防の地固め策として風揚げをしたことが起源となっています。いずれも起源は

治水対策に関連し、信玄堤と同様に堤防の維持管理システムとして組み込まれたと考えられます。しかし、三条では五十嵐川との関係を示す文献はありませんでした。

対戦方法は白根では中ノ口川を挟み白根側と西白根側に分かれ、今町・中之島では刈谷田川を挟み今町側と中之島側に分かれて堤防上で風揚げが行われています。これに対して三条では同じ側の河川敷で陣地を分けて開催されてきました。

このように、三条風合戦は他の風合戦とはその起源は治水対策ではなく、対戦方法も川を挟む形式でないことが分かりました。それと同時に次のような疑問が湧いてきました。

- ・ 何故、五十嵐川で開催されていたのか？
- ・ 何故、開催場所は村上藩陣屋跡地に近い下流部ではなかったのか？

## 5. 三条風合戦開催場所の変遷と理由

町中で行われていた風合戦が五十嵐川で開催されるようになった理由は意外なことでした。

明治中期以降、市街地が電線で蜘蛛の巣のようになったことから風揚げが禁止され、風合戦は明治30年代（1900年頃）には衰退しました。

明治42（1909）年6月、旧暦の端午の節句に合わせて三条実業夜学校（詳細不明）が風合戦を再興するため、電線の支障がない田島地内の五十嵐川右岸堤防①（表1・写真6、以下同じ）で開催しました。これが五十嵐川

表1 三条風合戦開催場所の変遷（作成：田邊）

| 番号 | 開催年                    | 開催場所（⑥、⑨以外は五十嵐川）                                       | 備考                                                |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ①  | M42（1909）              | 田島（右岸）の堤防上                                             | 三条実業夜学校が風合戦運動会として開催                               |
| ②  | M43（1910）              | 田島・一ノ木戸（右岸）・新保（左岸）の堤防上                                 | 同上                                                |
| ③  | M44（1911）              | 新保（左岸）堤防上                                              | 三条町風協和会が設立され、開催                                   |
| ④  | 大正時代初め                 | 現昭栄大橋上流右岸の堤防上                                          | 開催写真有り                                            |
| ⑤  | S29～S39<br>（1954～1964） | 三竹（右岸）の高水敷                                             | 生家の上流                                             |
| ⑥  | S40～S46<br>（1966～1971） | 信濃川の五十嵐川合流点付近高水敷（三条・燕総合グラウンド（S43完成）・三条競馬場裏）            | 開催地付近の畑（河川占用地）が次第に上流に拡大したため、信濃川で開催（S41、S42中止）     |
| ⑦  | S47～S55<br>（1972～1980） | 主に一新橋付近左岸の高水敷                                          |                                                   |
| ⑧  | S56～H16<br>（1981～2004） | 田島橋上流右岸の高水敷                                            | S53（1978）年6.26水害以降、洪水疎通に支障があるとして占用地は解除され河川緑地として整備 |
| ⑨  | H17～R1<br>（2005～2019）  | 信濃川の五十嵐川合流点付近高水敷（三条・燕総合グラウンド、旧競馬場跡地、三条防災ステーション（H26完成）） | 五十嵐川災害復旧助成事業工事及び高水敷が狭くなるため、信濃川で開催                 |





写真6 三条風合戦開催場所の変遷 (作成: 田邊)

での初めての風合戦でした。

当時、市街地（陣屋跡周辺）に近い右岸堤防両側には家屋が立ち並んでいたため、家屋が少なく風を揚げやすい上流の河川空間が選定されたのではないかと考えます。また、川風の吹く河川空間は大風を揚げる条件を満たしていたことも選定された要因と考えられます。

三条風合戦はこのような理由から、明治時代末に初めて五十嵐川で開催されました。

その後、開催場所は河川空間を求めて幾度も変遷し、100年以上経た現在では信濃川で開催されています（表1・写真6参照）。開催場所が変遷してきた理由もまた洪水や河川占用など河川空間ならではのことでした。

なお、7.13水害を契機とした五十嵐川災害復旧助成事業では河川利用と橋梁についての検討会が開催され、三条商業高校付近での風合戦会場整備と観覧席（階段護岸）設置が提案されました。高水敷は緑地として整備され、階段護岸も設置されていますが、風合戦は五十嵐川では開催されていません。

## 6. 終わりに

7.13水害での五十嵐川での堤防決壊等を契機に、越後平野の風合戦の起源と治水との関係があるのではないかと仮説を立て、改めて調べてみました。

その結果、白根大風合戦と今町・中之島大風合戦については治水との関係がありました。一方で三条風合戦は明治末以降、五十嵐川、信濃川の河川空間で開催されてきましたが、起源は治水そのものとの関係はなく大風を揚げるための環境（空間・風）を求めてきた結果であることが分かりました。

令和2、3（2020、2021）年と新型コロナウイルスによる感染防止のために中止となりました。風揚げは、古くは魔物や病気を追い払う厄払いのために行われたものであり残念です。また、私が幼い頃に見ていたような三条風合戦、五十嵐川水面の上に高く舞い上がり絡み合う大きな六角風の姿を見ることができないことは寂しい限りです。

### 主な参考文献

- ・ 修訂 三條市資料（国書刊行会、1981年）
- ・ 三條市史（上・下巻）（三條市、1983年）
- ・ 三條六角巻風といか合戦（三條中央公民館、2003年）
- ・ ふるさと三條第21号（三條市、2013年）
- ・ 信玄堤（和田一範、山梨日日新聞社、2002年）
- ・ 五十嵐川災害復旧助成事業における市民からの提案（五十嵐川に関する検討会、2006年）
- ・ 三條市街及近傍全圖（澁谷印刷所、1913年）
- ・ 航空写真（国土地理院、1947年・1962年・1975年）

新型コロナウイルス感染拡大が始まって2年が経ちました。未だに先の見えない状況ではありますが、少しづつトンネルの先の明かりが見えて来ました。感染を防ぐ予防措置を取ってお過ごしてください。

コロナ禍で団体旅行はほとんどありませんが、個人旅行が徐々に動き出して来ています。九州地方で人気の観光地と言えば色々ありますが、2018年7月に世界文化遺産「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」に登録された「長崎県五島」をご紹介します。名前の通り、天草地方も含めての登録となっておりますが、今回は「長崎県五島」に絞ってご紹介します。

長崎県には大浦天主堂、グラバー園、平和公園、眼鏡橋、一本足の鳥居、ハウステンボスなど多くの観光地があり、長崎観光に行かれた方ならご存知だと思います。しかし、五島へ行かれた方は少ないと思います。

五島は、長崎県の西に位置する大小150程の島からなる列島です。主な島としては福江島、久賀島、奈留島が有名です。日本と大陸との経由地である関係や、潜伏キリシタンの移住などの関係を背景とした歴史が多く存在します。また、釣り人の聖地と言われるほど有名な場所で、防波堤からジギングなどで大物の魚を釣る事が出来ます。食事は、周りが海に囲まれている事から魚介類の宝庫です。魚介類だけではなく、「五島うどん」や幻の和牛「五島牛」、柔らかく臭みの無い「五島豚」、コクと歯ごたえの地鶏「しまさざなみ」なども有名で、おいしい食べ物の宝庫と言えます。五島をお訪ねの際は是非味わってみてください。

五島の観光を全て紹介するわけにもいきませんので、今回は福江島でのモデルコースをご紹介します。

## 五島おすすめスポット



### 堂崎天主堂

1879年に五島での最初の天主堂（木造）として建てられました。その後、現在のレンガ造りの教会堂となりました。内部は木造で、色ガラス窓、コーモリ天井などの教会堂建築となっています。キリシタン弾圧の歴史や資料を展示する資料館として一般公開もしています。



### 武家屋敷通り

福江城址近くに位置し、当時のままの姿を留めています。城を思わせる石垣堀は必見です。



### 鬼岳

五島のシンボル。標高315m。  
全面が芝生に覆われた美しい火山です。



### 鏡瀬溶岩海岸

鬼岳火山から流出した溶岩が約7kmに渡り、海に流れ込んで出来た海岸です。





### 大瀬崎灯台

現在の灯台は1971年に改築されたもので、日本屈指の灯台です。初代の灯台（1879年初点灯）の一部は、お台場船の科学館に展示されています。ここから望む夕日は、特別な美しさがあると言われています。

### 井持浦教会（ルルド）

1897年に建立され、1891年バチカンに「ルルド（万病を治す泉）」の洞窟が再現されたと聞いた当時の神父が、信徒に呼びかけ島内の奇岩・珍石を集め、1899年に日本で最初のルルドを作った場所です。現在の教会は1988年に再建されたものです。



### 五島（福江島）観光

五島（福江島）へ観光に行かれるなら最低でも1泊する事をお勧めします。ゆっくりと島の大自然と歴史をお楽しみください。定期観光バスも運行されていますので安心して観光を楽しめます。

### 水ノ浦教会

1880年に建築されましたが、老朽化に伴い1938年に木造の教会に改築されました。木造教会堂としては、最大の規模を誇ります。



### 高浜ビーチ

白い砂浜と澄み切った海で知られるビーチです。「日本の渚100選」や「快水浴場100選」にも選ばれています。

### アクセス 長崎市内からは3つの方法があります

- 【航空機を利用】長崎空港から五島つばき空港…約30分
- 【フェリーを利用】長崎港から福江港…約3時間10分
- 【ジェットフォイルを利用】1時間25分

他にも福岡空港から航空機利用や博多港からフェリーを利用する方法もありますが、長崎観光をしてから五島に行く事を考えた場合、長崎市内からの移動をお勧めします。また、長崎市内から長崎空港まで高速バスで約35分かかる事を考えた場合、ジェットフォイルをお勧めします。

### 定期観光バス利用モデルコース 長崎観光を十分楽しんでからの翌日出発!!

※2022年2月時点の情報です。行かれる場合はホームページなどをご確認ください。

#### 1日目

長崎港 (11:30) ～ジェットフォイル～ (12:55) 福江港

到着後、定期観光バスBコース (13:50～16:25)

福江港＝堂崎天主堂＝武家屋敷通り（車窓）＝鏡瀬溶岩海岸＝鬼岳（車窓）＝福江港＝カンパーナホテル＝福江空港＝五島コンカナ王国 ※定期観光バスが停まる宿泊施設を選ばれると便利です。

#### 2日目

定期観光バスAコース (8:45～12:50)

五島コンカナ王国＝カンパーナホテル＝福江港＝井持浦教会（ルルド）＝大瀬崎灯台＝高浜ビーチ＝水ノ浦教会（車窓）＝カンパーナホテル＝福江港

福江港 (13:10) ～ジェットフォイル～ (14:35) 長崎港 ※到着後、長崎市内にて1泊

●ジェットフォイル（往復）＋定期観光バス2日間（午後＋午前）の費用 20,960円

※ホテル宿泊代金別途、堂崎天主堂入場料300円別途

本来ですともっと時間をかけて、ゆっくり回って頂きたいのですが…

# 2021年度 建設コンサルタンツ協会 北陸支部 業務・研究発表会

〈技術部会 統括技術委員会〉

## 1. 開催の背景と目的

建設コンサルタントを取り巻く社会情勢の様々な変化を踏まえ、近年では技術者の継続教育（CPD）に対する要請が高まりを見せています。このような情勢を受けて、業務における優れた成果や自主研究開発成果の発表を通じてお互いの技術研鑽を図ることを目的として開催したものであります。

## 2. 開催概要

### （１）対象業務と専門技術分野

建設コンサルタント企業に属する技術者を対象として、令和元年度～令和2年度に従事した建設コンサルタンツ協会北陸支部包括区域（新潟県・富山県・石川県）における国・地方自治体等に関する業務・研究発表会を開催

しました。

専門分野は「河川、砂防及び海岸・海洋」「道路」「都市計画及び地方計画」「土質及び基礎」「鋼構造及びコンクリート」「トンネル」「建設環境」「防災・減災」「その他」の9部門としました。

### （２）選考方法

#### ①第1次審査

令和3年6月14日から令和3年7月30日までの間で参加者を募集したところ、29編の応募がありました。審査は北陸支部選考委員会にて新規性、市場性、論理性の観点から厳正なる審査を実施し、8編を選考しました。

#### ②北陸支部業務・研究発表会（第2次審査）

第1次審査で選考された8編を対象として、「北陸支部業務・研究発表会」を開催いたしました。開催は、今般

### 発表論文選考結果（発表順）

| テーマ                                                      | 発表者                                                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 点検により局部変形が発見された鋼アーチ橋のUAV空撮・3Dレーザースキャナーによる点群データを用いた耐荷性能診断 | 株式会社国土開発センター 設計事業部 設計1部<br>○笹川康雄、木村公人、中島大翔、徳田義孝、浦 修造                             |
| IoTリアルタイム情報とAI技術を活用したマンホールポンプの状態監視異常検知モデルの開発実証           | 株式会社新日本コンサルタント インフラマネジメント事業本部<br>水環境部 上下水道グループ<br>○中村元紀、阿曾克司、服部貴彦、庄内道博、山本雅人、前川幸大 |
| 防災・減災の機能維持のための霞堤部の護岸配置計画                                 | 株式会社開発技術コンサルタント 第二技術部<br>○矢沢英世、高橋辰夫、飯沼年光、比企和昭                                    |
| 集中降雪時における立ち往生車リアルタイム検知の可能性検討                             | 開発技研株式会社 調査計画部<br>○伊藤 潤、飯田雅之                                                     |
| マチノバ・カナザワ～日常的な公共空間利活用によるQOL向上への挑戦～                       | 株式会社日本海コンサルタント 社会事業本部 計画研究室<br>○中村孝一、片岸将広                                        |
| 点検業務におけるタブレット活用による現場作業時間短縮と調書作成効率化                       | 株式会社国土開発センター 環境事業部 環境3部<br>○岡崎太郎、面屋 覚、田中智之、高谷透弥、島木正博、横木将也                        |
| 新潟都心の魅力向上に資するMaaSデータ連携プロジェクト                             | エヌシーイー株式会社 新事業戦略室<br>○高橋貴生、若尾明弘、木村桃子、高倉拓実                                        |
| 河川橋の耐震性能確保を目的とした全体系補強の最適化検討                              | 大日本コンサルタント株式会社 新潟事務所 技術室<br>○藤原拓生、登石清隆、杉野 亨、一噌真佐志、大谷拓矢                           |

（○は発表者を示す）



の新型コロナウイルス感染症の拡大防止に配慮し、2会場（石川・新潟）に建コン発表者・学生発表者・審査員・運営が集合し、発表質疑応答録画を行い昨年と同様にWebでの録画配信による開催としました。



支部長挨拶

審査員は、審査委員長として金沢工業大学の宮里教授ほか、後援をいただいた国土交通省北陸地方整備局、石川県から各1名、建設コンサルタンツ協会北陸支部から支部長、技術部会長の計5名で審査を実施しました。

審査は発表内容について、技術力、将来性、プレゼンテーション技術などの観点から総合的に評価し、最優秀賞である支部長賞ほか、奨励賞、審査員特別賞の3論文を選考しました。

| 審査委員氏名        | 所属                             |
|---------------|--------------------------------|
| 審査委員長<br>宮里心一 | 金沢工業大学 工学部<br>環境土木工学科教授        |
| 審査委員<br>姫野芳範  | 国土交通省 北陸地方整備局<br>企画部 技術開発調整官   |
| 審査委員<br>寺西盛広  | 石川県 土木部 監査課<br>技術管理担当課長        |
| 審査委員<br>寺本邦一  | (一社) 建設コンサルタンツ協会<br>北陸支部 支部長   |
| 審査委員<br>神田和久  | (一社) 建設コンサルタンツ協会<br>北陸支部 技術部会長 |

### (3) 大学との連携

学生講演は、発表会を石川県で開催したことから、金沢工業大学、金沢大学に依頼しました。両大学から学生を推薦していただき、業務・研究発表会で発表して頂きました。



発表の様子 石川会場



発表の様子 新潟会場



審査委員総評 姫野委員



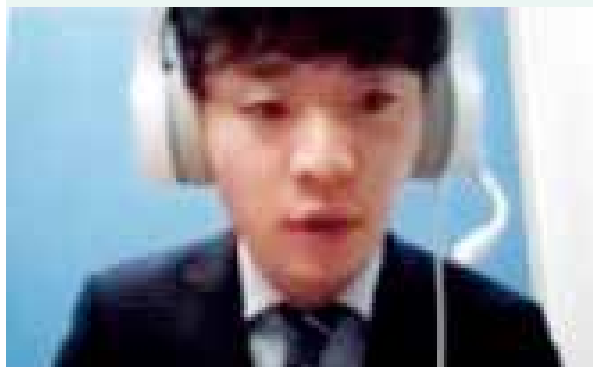
審査委員総評 寺西委員

演題：塩害とASRの複合劣化が生じた  
モルタル内部鉄筋の腐食速度評価



発表者：金沢工業大学 大学院  
環境土木工学専攻 菅原典大

演題：AIと赤外線カメラを用いた道路のり面の  
損傷診断に関する基礎的研究



発表者：金沢大学 理工学研究域  
地球社会基盤学類 諏訪太紀

また、審査委員長を務めて頂いた金沢工業大学の宮里教授には、審査だけでなく基調講演も行っていました。

演題：市町村の道路橋の維持管理に対する  
北陸SIPによる継続的な支援活動



基調講演の様子

#### (4) 配信内容

配信内容は全4部構成で、第1部は開会挨拶と基調講演、第2部で発表が4編、第3部で発表が4編、第4部では学生講演2編と審査結果発表と総評の構成で実施しました。

視聴の申し込みは135名と非常に多くの方々にご視聴いただきました。

### 3. 審査結果

表彰された3論文・発表者は以下のとおりです。

#### 支部長賞

集中降雪時における立ち往生車  
リアルタイム検知の可能性検討



発表者：伊藤 潤  
開発技研株式会社 調査計画部

#### 奨励賞

点検により局部変形が発見された鋼アーチ橋  
のUAV空撮・3Dレーザースキャナーによる  
点群データを用いた耐荷性能診断



発表者：笹川康雄  
株式会社国土開発センター  
設計事業部 設計1部



## 審査員特別賞

### 河川橋の耐震性能確保を目的とした 全体系補強の最適化検討



発表者：藤原拓生  
大日本コンサルタント株式会社  
新潟事務所 技術室

## 4. おわりに

開催方法は、昨年に引き続き新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、Webでの録画配信による開催としましたが、大勢の方にご聴講頂きました。この場をお借りして感謝申し上げます。

また、業務・研究発表会開催にあたり、北陸地方整備局、石川県、関係大学の皆様、そして北陸支部会員会社から、ご多忙中にもかかわらず、多大なご理解とご協力を頂き、大変ありがとうございました。

昨年に引き続きオンデマンド形式での開催になりましたが、聴講者が自由な時間で、また、場合によっては分割して視聴できることもあり、より多くの方々にご聴講頂けたという利点もあったように思います。

開催形態は未定ですが、来年度も開催する予定となっております。技術研鑽の場として来年度も多くの応募を期待しております。

今後とも、皆様からのご協力賜りますよう、合わせてお願い申し上げます。



表彰式の様子

# 県立新潟工業高等学校 出前講座 新潟中央環状線の計画と施工

〈技術部会 道路委員会〉

## 1. はじめに

技術部会道路委員会では、「北陸建設界の担い手確保・育成」の取り組みとして、新潟県立新潟工業高等学校の土木科2年生を対象とする出前講座を平成26年度から開催している。

出前講座は、土木科2年生の専門科目・製図で行う「道路設計演習」の一環として実施するもので、その後の授業における道路平面図・縦断図・横断図作成の基礎となる設計基準等の説明（座学）と、実物のスケール感や施工技術を体感してもらうための現場見学を組み合わせで行っている。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため講座の開催を見送ったが、今年度は学校からの要望も受けたことから、2年ぶり7回目の講座を開催することができた。

以下、令和3年度の出前講座実施結果と講座終了後に生徒に依頼したアンケート結果を報告する。

## 2. 令和3年度出前講座の概要

過年度の出前講座は、昼休みを挟む授業の3時間目から6時間目の約4時間を使って実施していたが、今年度はコロナ禍が未収束での開催となることに配慮し、午後の4～6時間目の約3時間に短縮して下記のとおり行った。

日 時：令和3年10月29日（金） 12:34～15:33

12:34～13:04 座学：道路設計の基礎知識と設計事例

13:04～13:40 移動、現場見学時の注意

13:40～15:10 現場見学：主要地方道新潟中央環状線  
（黒埼第1工区）

15:10～15:33 移動、建設コンサルタントの紹介

参加者：新潟工業高等学校土木科2年生 39名

講座では、まず現場見学場所の計画・設計に関わった道路委員が座学の講師を担当し、道路整備の目的、道路の設計条件、路線選定のコントロールポイント、道路構造の特徴などを説明する。座学で道路設計の基礎知識を学習するとともに、見学場所の情報をあらかじめ生徒

に伝えることで、理解を深められるよう配慮している。

今年度の見学場所は、新潟市の地域拠点を結ぶ環状道路として整備が進められる主要地方道新潟中央環状線のうち、令和5年春の開通に向け多くの工事が施工されている北陸自動車道立体交差部の『くろさき茶豆大橋』周辺を選定した。

## 3. 座学「新潟中央環状線の路線選定等」

座学は、表題のとおり新潟中央環状線を題材として、下記（1）～（5）の説明を行った。

高校生が興味を持ちそうなBIM/CIMの話題も取り入れたかったが、時間の都合上、今回は断念した。

### （1）本日の現場見学場所

- ・新潟中央環状線の計画区間、整備の目的
- ・現場見学場所の位置、地理的条件

### （2）道路規格、横断面構成等

- ・道路設計の手順
- ・道路構造規格…道路の区分、設計速度
- ・横断面構成…完成4車線と暫定2車線
- ・河川氾濫時における緊急輸送道路の機能確保  
…最大浸水深以上の盛土高として計画
- ・盛土の基礎地盤には軟弱地盤対策を計画



学校での座学の様子



### (3) 路線選定

- ・ 現場見学場所を含む国道8号～国道116号間の路線選定概要
- ・ 計画ルートのコントロールポイント、ルート比較、最適案の選定

### (4) 北陸自動車道との交差方法の検討

- ・ 道路の立体交差方法にはアンダーパス（くぐる）とオーバーパス（跨ぐ）がある
- ・ 当該箇所においては、アンダーパスの場合、河川氾濫時に道路が冠水する危険性があるため、新潟中央環状線が北陸自動車道を跨ぐオーバブリッジを採用

### (5) 橋梁形式選定

- ・ 跨道橋（くろさき茶豆大橋）の計画位置は軟弱地盤で沈下が発生するため、北陸自動車道に近接する盛土は地盤改良による沈下対策が必要
- ・ 設計時には、沈下対策を含むコスト比較を行い、橋長245mの鋼5径間連続桁橋を採用

## 4. 新潟中央環状線の工事見学

座学の終了後、（主）新潟中央環状線・黒埼第1工区に移動し、現場見学を行った。

最初に、工事の発注、監督等を担当する新潟市西部地域土木事務所の職員より事業の概要、工事進捗状況、開通予定等についてご説明頂いた。また、発注者の仕事の内容、やりがい、苦労など生徒の進路選択に参考となる話も聞くことができた。



新潟市西部地域土木事務所による説明



現場見学位置図

続いて、施工中の工事現場に移動し、下記(1)～(4)の工事受注者からご説明を受け、質疑応答を行った。  
(注：【 】は工事受注者名)

**(1) R1西土第7号 (主)新潟中央環状線(北陸自動車道跨道橋)上部工工事【藤木鉄工(株)】**

- ・北陸自動車道跨道部の中央径間を細幅箱桁、その他は少数钣桁とした複合形式の鋼橋工事。
- ・北陸道交差部は送出し工法により1夜間で架設。
- ・生徒たちは完成後間もないくろさき茶豆大橋を渡し、開通後には見られない仮設展望台からの眺望体験や細部施設(排水施設、伸縮装置、飛雪等防止柵)等を手で触れ、質感等を確かめていた。



くろさき茶豆大橋の見学(橋上にて)

**(2) R3西土第5号 (主)新潟中央環状線(木場他地内)道路改良工事【(株)近藤組】**

- ・新設側道と交差する圃場排水路のプレキャストボックスカルバート布設工事。
- ・ボックス布設工事における水替工(ポンプ排水施設)、床掘影響範囲の抑制や安全に作業するための仮設土留工の工事状況を見学した。



水路ボックス工事の見学

**(3) R3西土第3号 (主)新潟中央環状線(板井他地内)道路改良工事【(株)廣瀬】**

- ・くろさき茶豆大橋の東側橋台背面におけるICT土工(マシンコントロール)を用いた盛土工事。
- ・3次元データ化した盛土形状を施工機械に取り込み、半自動で工事が行われる様子を見学した。



ICT土工の見学

**(4) R3西土第2号 (主)新潟中央環状線(仮称板井幹線排水路橋)上部工工事【川田建設(株)】**

- ・排水路を跨ぐ橋長13.5mのプレテンション方式PC単純中空床版橋工事。
- ・工事担当者からは、「プレストレスは麻雀牌を持つ力と同じ」といったユニークな説明を受けた。
- ・生徒からは、PC橋と鋼橋の特徴や使い分け、仕事の楽しさと苦労は何か、などの質問があった。



PC橋上部工事の見学

## 5. 生徒へのアンケート結果

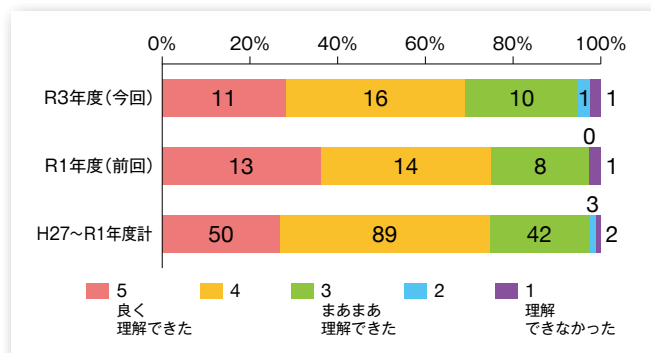
出前講座の有効性の把握と、今後の取り組みの参考とするため、平成27年度から講座終了後にアンケート調査を行っている。

今回は座学の時間を短縮した影響か、道路計画・構造【問1】とコンサルタントの仕事(問4)の理解がやや低い結果となったが、道路設計に興味【問2】を持つ生徒(評価5と4)は、令和元年度に比べ11名多かった。授業全体

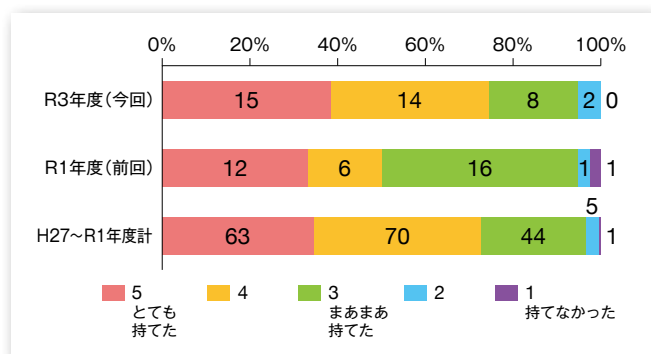


の感想【問3】にも、計画・設計、施工の各段階での工夫や多くの技術者が関わることに興味を持ったという回答が多くみられた。卒業後の進路について【問5、問6】は、例年と同じく9割以上が土木関係業種への就職に前向きであり、過年度にはみられなかった橋梁・トンネル等の点検を志望する回答が3名あったのが特徴的である。

【問1】 本日の授業では、道路計画の考え方や道路構造を理解できましたか。（5段階評価）



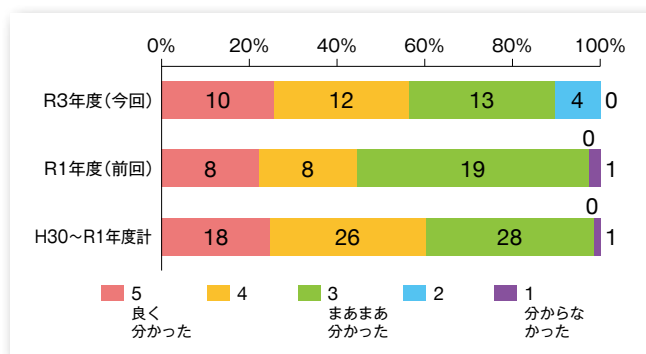
【問2】 本日の授業で、道路設計に興味・関心を持えましたか。（5段階評価）



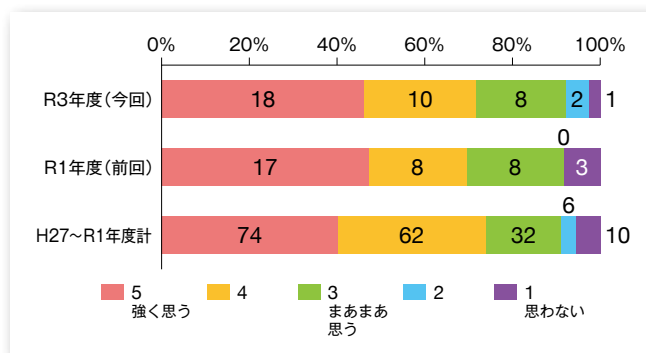
【問3】 本日の授業全体を通して感想をお書き下さい。（主な意見を抜粋）

- ・雪をよせられるように道の幅を広くしている工夫を知った。氾濫時にまきこまれないような高さで作ることを知った。
- ・建設業にもたくさんの業種があることを知ることができた。道路の設計は自分には難しいと思ったところもあったが、自分が考えたものが形になることはとても興味深かった。
- ・内容が難しかった。
- ・橋などを作るにはあれだけの人数の人が力を出して作っていてすごいなと思いました。
- ・未完成の橋を歩いたのは初めてだったので記憶に残りました。
- ・道路工事の基本やポイント、細かな知識などを学ぶことができ、とても貴重な体験になりました。本当にありがとうございました。

【問4】 コンサルタントの仕事の内容や範囲が分かりましたか。（5段階評価）



【問5】 土木に関する職業に就職したいと思いますか。（5段階評価）



【問6】 土木関係の職業に就職したい理由は何ですか。（主な意見を抜粋）

- ・古くなった道路や橋を直してこれからもずっと使える道路や橋にしたいから
- ・稼ぎたいから道路関係の仕事をやってみたい。
- ・人々の生活に密接しており、大事な産業だと思う。その一員になりたい。道路関係の仕事に就きたい。
- ・高校で学んだことを生かしたいから。トンネル等の点検・道路の工事など…
- ・橋を作る仕事を少ししてみたいと思いました。理由は作る地域によって色々な工夫をしなければいけないという事に興味がわいたからです。

## 6. おわりに

出前講座は今回で7回目を迎えたが、新潟工業高校土木科の生徒は、年代を問わず学校で学んだことを活かせる建設業界への就職希望者が多数を占めることが改めて確認できた。今後も身近な道路を題材に、社会資本整備の役割や重要性、仕事としての面白さ、やりがいを伝えていきたいと考えている。

最後に、本講座の開催にあたり、多忙な時期にも関わらず資料作成、工事説明にご協力を頂いた新潟市西部地域土木事務所様、工事受注者各社様ならびに新潟工業高校の先生方に心より御礼申し上げます。

# 【開催報告】皆でフックアップ！ 北陸建コン若手エンジニア2021

〈技術部会 若手技術者ワーキンググループ〉

## 1. はじめに

建設コンサルタントの仕事は、社会的使命感が強くやりがいもある一方で、若手技術者の減少などにより、担い手の確保に懸念が生じております。次世代を担う若手技術者が自らの仕事にやりがいや魅力をもって仕事を続けていくためには、同世代の技術者がお互いに刺激し合い、仕事に対するモチベーションや技術力の向上を図っていくことが求められています。また、DXの推進により働き方のパラダイムシフトが加速するなか、各社の若手技術者が“エバンジェリスト”となるべく、率先してITツール等のリテラシー向上を図っていく事が重要であります。

このような背景から、技術部会若手技術者ワーキンググループでは、北陸支部の若手技術者が集まり、日々の仕事内容などについて、自由に意見交換ができる場を創ることを目的に、オンライン上でのグループディスカッション「皆でフックアップ！北陸建コン若手エンジニア2021」を企画・開催しました。

※エバンジェリスト (evangelist) …新たなトレンドや技術について、ユーザーに分かりやすく説明し、ツールの普及・啓蒙を図る役割を担う人材を意味します。

## 2. 開催概要

開催日時 令和3年12月10日(金) 13:30~17:00

開催方法 オンライン開催(Web会議システム)

参加者 北陸支部の若手技術者(13社35名)

### 【プログラム】

- I. 開会挨拶・開催趣旨
- II. 第1部：分野別ディスカッション
- III. 第2部：フックアップディスカッション
- IV. 各グループからのまとめ発表・総評、閉会

### 【グループディスカッションについて】

参加者の専門技術分野に応じて、Web会議システム上に“セッション”を作成して、以下のとおりグループ分けを行いました。

### ＜専門技術分野セッション＞

- ①グループA(河川・砂防・海岸) : 6名
- ②グループB(道路) : 6名
- ③グループC(道路／橋梁) : 6名
- ④グループD(橋梁) : 6名
- ⑤グループE(道路／都市計画) : 6名
- ⑥グループF(測量／建築 他) : 5名



参加者全員によるメインセッション



### 3. ディスカッション概要

#### (1) 第1部：分野別ディスカッション

第1部の分野別ディスカッションでは、参加者全員から創意工夫や自慢できる新しい技術・取組み、仕事で失敗したことや反省した事などについてプレゼンしてもらい、各プレゼン後にグループ内でディスカッションを行いました。

#### 【各グループでの主な発表内容】

- ・河川点検時におけるRPAやAI画像処理の活用
- ・熱赤外線ドローンを活用した構造物調査
- ・ビッグデータを活用した道路整備効果の分析
- ・3Dモデルによる道路線形シミュレーション
- ・橋梁点検における失敗事例
- ・3Dモデルによる公園や遊具の改修方針の検討
- ・シェアサイクルを活用したまちづくり
- ・ウェアラブルカメラを活用した発注者とのコミュニケーション事例

各グループの発表内容として、ドローンやウェアラブルカメラの活用、AIによる画像処理、BIM/CIMを用いた計画など、先進的な事例が紹介されるとともに、これらを普及・展開していくための現時点における技術的な課題及び、ブレイクスルーするための方向性などがディスカッションされていました。

その一方で、上司や先輩社員が過去に実施した業務をそのままコピーして失敗してしまった、後輩社員の教育・訓練で上手くいかなかった事など、若手技術者ならではのプレゼンもあり、そこから何を学び、同じミス・エラーをしないように気を付けている事や、現在のキャリアにどう活かされたかといった話題が挙がっていました。

**3. 失敗した点**

**失敗の経緯**  
・先輩の過去成果品があった。

**再発防止**  
・過去の成果物を鵜呑みにしない。  
→そのままコピーは**危険!**

・過去の成果物からどのような段取りを組むかイメージを付ける。  
↓  
文章だけを見て現場の作業についてイメージが湧いていなかった・・・



各グループ内でのディスカッション

#### (2) 第2部：フックアップディスカッション

第2部のフックアップディスカッションでは、業務の効率化や働き方改革の実践、業界やリクルート活動に有効だと思う取組みなど、建設コンサルタントの明るい未来の創造にむけて、グループごとにワークショップ形式で自由にディスカッションを行いました。なお、オンライン上でもディスカッション内容の見える化を図るため、クラウド上で利用可能な電子ホワイトボードを活用し、各グループで情報の共有化及び議論展開を図りました。

#### 【各グループでの主なディスカッション内容】

- ①業務の効率化や働き方改革の実践
  - ・RPAを活用することで効率化を図れる。
  - ・地域コンサルタントにおいてもテレワークやフレックスタイムなどの普及促進を図る。
- ②業界PRやリクルート活動に有効だと思う取組
  - ・インターンシップを通じて学生に魅力をPRする。  
(例 現場見学だけでなく現地調査を体験する 等)
  - ・YouTube動画などSNSを積極的に活用する。  
(例 社内上層部同士の本音対談を配信する 等)

各グループのディスカッション内容として、学生時代に建設コンサルタント企業へのインターンシップを経験したことで就職を志望した参加者も多かったことから、インターンシップのタイミングで如何に業界の魅力を伝えられるかが重要であるといった意見や、SNSの活用など若手技術者らしい感性に基づく業界PRのアイデアも挙げられていました。



電子ホワイトボードを利用したディスカッションのまとめ

#### 4. おわりに

参加者の皆様からのご協力で実り多いイベントにすることができ、ここに感謝の意を表します。今後も若手技術者同士の交流を促進するイベントを企画・開催していきますので、是非ご参加下さい。

# 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北陸支部

## 会 員 名 簿

令和4年2月1日現在

| 会 社 名            | 事業所名   | 住 所                                         | 電話番号<br>FAX番号                |
|------------------|--------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 朝日航洋(株)          | 新潟支店   | 950-0088 新潟市中央区万代2-3-6<br>新潟東京海上日動ビル2F      | 025-249-1150<br>025-249-1155 |
| 旭調査設計(株)         |        | 950-0908 新潟市中央区幸西1-1-11                     | 025-245-8345<br>025-245-8349 |
| アジア航測(株)         | 新潟営業所  | 950-0087 新潟市中央区東大通2-3-28<br>パーク新潟東大通ビル      | 025-243-3246<br>025-247-7969 |
| (株)アルゴス          |        | 944-0009 妙高市東陽町1-1                          | 0255-72-3448<br>0255-72-9426 |
| アルスコンサルタンツ(株)    |        | 920-0362 金沢市古府2-76                          | 076-248-4004<br>076-248-4174 |
| いであ(株)           | 北陸支店   | 950-0087 新潟市中央区東大通2-5-1<br>カープ新潟ビル8F        | 025-241-0283<br>025-243-5650 |
| (株)エイト日本技術開発     | 新潟事務所  | 950-0087 新潟市中央区東大通2-1-20<br>ステーションプラザ新潟ビル8F | 025-256-8611<br>025-256-8612 |
| エヌシーイー(株)        |        | 950-0954 新潟市中央区美咲町1-7-25                    | 025-285-8540<br>025-285-3531 |
| 大原技術(株)          |        | 940-0856 長岡市美沢3-511                         | 0258-35-4511<br>0258-36-3254 |
| 応用地質(株)          | 北信越事務所 | 950-0864 新潟市東区紫竹7-27-35                     | 025-274-5656<br>025-271-6765 |
| (株)オリエンタルコンサルタンツ | 北陸支社   | 950-0087 新潟市中央区東大通2-3-26<br>プレイス新潟4F        | 025-244-7881<br>025-244-7387 |
| 開発技建(株)          |        | 950-0914 新潟市中央区紫竹山7-13-16                   | 025-245-7131<br>025-245-7132 |
| (株)開発技術コンサルタント   |        | 951-8133 新潟市中央区川岸町3-33-3                    | 025-233-0204<br>025-233-6465 |
| 川崎地質(株)          | 北陸支店   | 950-0914 新潟市中央区紫竹山5-7-5                     | 025-241-6294<br>025-241-6226 |
| 北建コンサル(株)        |        | 933-0941 高岡市内免3-3-6                         | 0766-23-3666<br>0766-23-3987 |



| 会 社 名          | 事業所名  | 住 所                                    | 電話番号<br>FAX番号                |
|----------------|-------|----------------------------------------|------------------------------|
| (株)キタック        |       | 950-0965 新潟市中央区新光町10-2                 | 025-281-1111<br>025-281-0002 |
| (株)協和          |       | 933-0838 高岡市北島1406                     | 0766-22-2100<br>0766-22-7602 |
| (株)協和コンサルタンツ   | 新潟営業所 | 940-0061 長岡市城内町3-8-7<br>蒼柴ビル801        | 025-889-8302<br>025-889-8304 |
| (株)クリエイトセンター   |       | 951-8133 新潟市中央区川岸町2-8-1                | 025-232-7121<br>025-232-7130 |
| (株)クレアリア       | 北陸支店  | 950-0973 新潟市中央区上近江2-9-19<br>レジデンス近江101 | 025-288-6893<br>025-288-6894 |
| (株)建成コンサルタント   |       | 933-0014 高岡市野村284-1                    | 0766-25-6097<br>0766-25-5697 |
| 建設技研コンサルタンツ(株) |       | 933-0007 高岡市角602-1                     | 0766-21-6126<br>0766-21-6192 |
| (株)建設環境研究所     | 新潟支店  | 950-0965 新潟市中央区新光町6-1<br>興和ビル7F        | 025-285-6437<br>025-280-9750 |
| (株)建設技術研究所     | 北陸支社  | 950-0088 新潟市中央区万代4-4-27<br>NBF新潟テレコムビル | 025-245-3883<br>025-241-9082 |
| (株)構造技研新潟      |       | 950-0932 新潟市中央区長潟1204-2                | 025-288-6800<br>025-288-6824 |
| 国際航業(株)        | 新潟支店  | 950-0087 新潟市中央区東大通2-3-26<br>プレイス新潟     | 025-247-0318<br>025-241-4146 |
| (株)国土開発センター    |       | 921-8033 金沢市寺町3-9-41                   | 076-247-5080<br>076-247-5090 |
| 国土防災技術(株)      | 新潟支店  | 950-2042 新潟市西区坂井1035-1                 | 025-260-2245<br>025-260-7522 |
| 五大開発(株)        |       | 921-8051 金沢市黒田1-35                     | 076-240-6588<br>076-240-6575 |
| サンコーコンサルタント(株) | 北陸支店  | 950-2055 新潟市西区寺尾上4-4-15                | 025-260-3141<br>025-268-4950 |
| (株)上智          |       | 939-1351 砺波市千代176-1                    | 0763-33-2085<br>0763-33-2558 |

| 会 社 名           | 事業所名  | 住 所                                       | 電話番号<br>FAX番号                |
|-----------------|-------|-------------------------------------------|------------------------------|
| (株)新日本コンサルタント   |       | 930-0857 富山市奥田新町1-23                      | 076-464-6520<br>076-464-6671 |
| 相互技術(株)         |       | 950-0994 新潟市中央区上所2-11-14                  | 025-283-0150<br>025-283-0152 |
| 大日本コンサルタント(株)   | 北陸支社  | 930-0029 富山市本町3-21<br>損保ジャパン富山ビル          | 076-415-7800<br>076-415-7795 |
| (株)ダイヤコンサルタント   | 北陸支店  | 950-2001 新潟市西区浦山4-1-24                    | 025-234-2110<br>025-234-2111 |
| 舘下コンサルタンツ(株)    |       | 939-3553 富山市水橋の場234                       | 076-478-0090<br>076-478-1190 |
| 中央開発(株)         | 北陸支店  | 950-0982 新潟市中央区堀之内南3-1-21<br>北陽ビル         | 025-283-0211<br>025-283-0212 |
| (株)長大           | 北陸事務所 | 950-0965 新潟市中央区新光町6-1<br>興和ビル6F           | 025-288-0271<br>025-288-0273 |
| (株)千代田コンサルタント   | 新潟営業所 | 950-0911 新潟市中央区笹口1-19-31                  | 025-244-8445<br>025-249-4776 |
| (株)ティーネットジャパン   | 北陸支社  | 951-8061 新潟市中央区西堀通6番町866<br>NEXT21ビル      | 025-226-4330<br>025-226-3033 |
| (株)東京建設コンサルタント  | 北陸支社  | 950-0087 新潟市中央区東大通1-2-23<br>北陸ビル          | 025-248-3870<br>025-248-3877 |
| 東京コンサルタンツ(株)    | 新潟支店  | 950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-12<br>クラスターナインビル8F  | 025-246-1827<br>025-246-7463 |
| (株)東北開発コンサルタント  | 新潟営業所 | 950-0154 新潟市江南区荻曾根1-5-15                  | 025-382-6106<br>025-381-3144 |
| (株)東洋設計         |       | 920-0016 金沢市諸江町中丁212-1                    | 076-233-1124<br>076-233-1224 |
| ナチュラルコンサルタント(株) |       | 921-8066 金沢市矢木2-147                       | 076-246-1170<br>076-246-4493 |
| (株)ナルサワコンサルタント  |       | 950-0964 新潟市中央区綱川原1-21-11                 | 025-282-2070<br>025-284-7993 |
| (株)日本インシーク      | 新潟支店  | 950-0087 新潟市中央区東大通1-3-8<br>明治安田生命新潟駅前ビル5F | 025-246-1320<br>025-247-3740 |



| 会 社 名            | 事業所名  | 住 所                                 | 電話番号<br>FAX番号                |
|------------------|-------|-------------------------------------|------------------------------|
| (株)日本海コンサルタント    |       | 921-8042 金沢市泉本町2-126                | 076-243-8258<br>076-243-0887 |
| 日本工営(株)          | 新潟支店  | 950-0962 新潟市中央区出来島1-11-28           | 025-280-1701<br>025-283-0898 |
| (株)日本港湾コンサルタント   | 北陸事務所 | 950-0087 新潟市中央区東大通2-5-8             | 025-243-0431<br>025-241-1806 |
| (株)ニュージェック       | 北陸支店  | 950-0911 新潟市中央区笹口2-10-1<br>WIN21 4F | 025-243-4471<br>025-243-4472 |
| パシフィックコンサルタンツ(株) | 北陸支社  | 950-0917 新潟市中央区天神1-1<br>プラーカ3 6F    | 025-247-1341<br>025-246-1005 |
| (株)パスコ           | 新潟支店  | 950-0916 新潟市中央区米山3-1-63             | 025-243-0051<br>025-241-8654 |
| (株)プラネット・コンサルタント |       | 920-0017 金沢市諸江町下丁372                | 076-255-0630<br>076-255-0672 |
| 北電技術コンサルタント(株)   |       | 930-0858 富山市牛島町13-15                | 076-432-9936<br>076-432-4280 |
| 北陸コンサルタント(株)     |       | 939-8213 富山市黒瀬192                   | 076-493-7717<br>076-493-7720 |
| 三井共同建設コンサルタント(株) | 北陸事務所 | 951-8067 新潟市中央区本町通7番町1153           | 025-224-1285<br>025-224-1286 |
| (株)村尾技建          |       | 950-0948 新潟市中央区女池南2-4-17            | 025-284-6100<br>025-283-0368 |
| (株)村尾地研          |       | 939-8262 富山市塚原150                   | 076-429-2511<br>076-429-2603 |
| 明治コンサルタント(株)     | 北陸支店  | 950-2002 新潟市西区青山1-1-22              | 025-265-1122<br>025-265-1126 |
| 八千代エンジニアリング(株)   | 北陸支店  | 950-0088 新潟市中央区万代1-1-1<br>朝日生命新潟ビル  | 025-243-5454<br>025-243-5883 |
| (一社) 北陸地域づくり協会   |       | 950-0197 新潟市江南区亀田工業団地2-3-4          | 025-381-1020<br>025-383-1205 |
| (一財) 新潟県建設技術センター |       | 950-1101 新潟市西区山田2522-18             | 025-267-4804<br>025-267-4854 |

# 役員・委員名簿

令和4年2月1日現在

| 北 陸 支 部 役 員 |       |         |                |
|-------------|-------|---------|----------------|
| 支部理事        | 支部長   | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)        |
| 〃           | 副支部長  | 大 平 豊   | エヌシーイー(株)      |
| 〃           | 副支部長  | 渡 辺 正 三 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃           | 副支部長  | 新 家 久 司 | (株)国土開発センター    |
| 〃           | 運営委員長 | 渡 邊 雅 樹 | 開発技建(株)        |
| 〃           | 運営委員  | 黒 木 康 生 | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃           | 運営委員  | 瀬 川 光太郎 | (株)建成コンサルタント   |
| 〃           | 運営委員  | 末 武 晋 一 | 日本工営(株)        |
| 〃           | 運営委員  | 青 木 和 之 | エヌシーイー(株)      |
| 〃           | 運営委員  | 齊 木 勝   | (株)キタック        |
| 〃           | 運営委員  | 笹 谷 輝 彦 | (株)国土開発センター    |
| 支部監事        | 支部監事  | 高 堂 景 寿 | 相互技術(株)        |
| 〃           | 支部監事  | 佐々木 大 介 | (株)ナルサワコンサルタント |

| 対 外 活 動 部 会 |      |         |                |
|-------------|------|---------|----------------|
|             | 部会長  | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)        |
|             | 部会員  | 大 平 豊   | エヌシーイー(株)      |
|             | 部会員  | 渡 辺 正 三 | 大日本コンサルタント(株)  |
|             | 部会員  | 新 家 久 司 | (株)国土開発センター    |
|             | 部会幹事 | 坂 上 悟   | 開発技建(株)        |
|             | 部会員  | 田 中 義 明 | 大日本コンサルタント(株)  |
|             | 部会員  | 長 森 孝 司 | (株)日本海コンサルタント  |
|             | 部会員  | 渡 部 長 務 | エヌシーイー(株)      |
|             | 部会員  | 酒 井 大 助 | 八千代エンジニアリング(株) |
| 新潟地域委員会     | 委員長  | 齊 木 勝   | (株)キタック        |
| 〃           | 委 員  | 折 笠 昇   | (株)開発技術コンサルタント |
| 〃           | 委 員  | 田 邊 敏 夫 | (株)クリエイトセンター   |
| 〃           | 委 員  | 岩 澤 弘 和 | (株)構造技研新潟      |
| 〃           | 委 員  | 吉 田 茂   | 開発技建(株)        |
| 〃           | 委 員  | 坂 西 和 也 | エヌシーイー(株)      |
| 富山地域委員会     | 委員長  | 柴 田 聡   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃           | 委 員  | 田 中 義 明 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃           | 委 員  | 竹 腰 直 治 | 北建コンサル(株)      |
| 〃           | 委 員  | 吉 田 勉   | (株)上智          |
| 〃           | 委 員  | 泉 英 樹   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃           | 委 員  | 榮 知 之   | 北陸コンサルタント(株)   |
| 石川地域委員会     | 委員長  | 新 家 久 司 | (株)国土開発センター    |
| 〃           | 委 員  | 長 森 孝 司 | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃           | 委 員  | 二 俣 秀   | (株)国土開発センター    |



| 総務部会     |     |         |                |
|----------|-----|---------|----------------|
|          | 部会長 | 青 木 和 之 | エヌシーイー(株)      |
| 総務委員会    | 委員長 | 清 原 宏 二 | 開発技建(株)        |
| 〃        | 委 員 | 佐 藤 浩   | (株)開発技術コンサルタント |
| 〃        | 委 員 | 佐 藤 雄 一 | (株)構造技研新潟      |
| 〃        | 委 員 | 泉 英 樹   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃        | 委 員 | 浦 正 光   | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃        | 委 員 | 浜 辺 良 彦 | 相互技術(株)        |
| 〃        | 委 員 | 今 野 健   | エヌシーイー(株)      |
| 倫理・法令委員会 | 委員長 | 小 見 直 樹 | エヌシーイー(株)      |
| 〃        | 委 員 | 田 崎 友 康 | 開発技建(株)        |
| 〃        | 委 員 | 青 木 秀 典 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃        | 委 員 | 櫻 井 英 二 | (株)国土開発センター    |
| 〃        | 委 員 | 河 原 健 二 | (株)日本海コンサルタント  |

| 技術部会     |     |         |                |
|----------|-----|---------|----------------|
|          | 部会長 | 神 田 和 久 | 開発技建(株)        |
| 統括技術委員会  | 委員長 | 藤 巻 智 之 | 開発技建(株)        |
| 〃        | 委 員 | 真 嶋 利 寿 | エヌシーイー(株)      |
| 〃        | 委 員 | 大 塚 秀 行 | (株)キタック        |
| 〃        | 委 員 | 杉 野 亨   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃        | 委 員 | 池 潤 稔   | 東京コンサルタンツ(株)   |
| 〃        | 委 員 | 安 藤 正 幸 | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃        | 委 員 | 加 藤 毅   | (株)クリエイティブセンター |
| 〃        | 委 員 | 高 橋 辰 夫 | (株)開発技術コンサルタント |
| 河川・砂防委員会 | 委員長 | 須 田 玲   | エヌシーイー(株)      |
| 〃        | 委 員 | 阿左美 敏 和 | (株)建設技術研究所     |
| 〃        | 委 員 | 西 川 幸 成 | (株)国土開発センター    |
| 〃        | 委 員 | 浜 谷 智   | 五大開発(株)        |
| 〃        | 委 員 | 太 原 晶   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃        | 委 員 | 伊 藤 信 哉 | 開発技建(株)        |
| 〃        | 委 員 | 金 子 幸 生 | 相互技術(株)        |
| 〃        | 委 員 | 伊 藤 正 喜 | (株)開発技術コンサルタント |
| 道路委員会    | 委員長 | 木 村 浩   | エヌシーイー(株)      |
| 〃        | 委 員 | 須 佐 慎   | 開発技建(株)        |
| 〃        | 委 員 | 吉 田 要   | (株)クリエイティブセンター |
| 〃        | 委 員 | 森 将 恒   | (株)キタック        |
| 〃        | 委 員 | 木 下 裕 康 | (株)国土開発センター    |
| 〃        | 委 員 | 古 池 豊   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃        | 委 員 | 藤 本 勇 一 | (株)東洋設計        |

|                |        |         |                |
|----------------|--------|---------|----------------|
| 橋梁委員会          | 委員長    | 初 鹿 明   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃              | 委 員    | 田 村 康 裕 | 開発技建(株)        |
| 〃              | 委 員    | 渡 邊 敦   | エヌシーイー(株)      |
| 〃              | 委 員    | 大 竹 滋   | (株)キタック        |
| 〃              | 委 員    | 南 雲 浩   | (株)構造技研新潟      |
| 〃              | 委 員    | 浦 修 造   | (株)国土開発センター    |
| 〃              | 委 員    | 鷹 西 輝   | (株)東洋設計        |
| 〃              | 委 員    | 寺 田 直 樹 | (株)開発技術コンサルタント |
| 〃              | 委 員    | 塚 嶋 雅 則 | 東京コンサルタンツ(株)   |
| トンネル委員会        | 委員長    | 今 度 充 之 | 東京コンサルタンツ(株)   |
| 〃              | 委 員    | 須 貝 浩   | エヌシーイー(株)      |
| 〃              | 委 員    | 麻 田 正 弘 | アルスコンサルタンツ(株)  |
| 〃              | 委 員    | 松 尾 内 助 | (株)キタック        |
| 〃              | 委 員    | 長谷川 哲 也 | サンコーコンサルタント(株) |
| 〃              | 委 員    | 辻 本 勝 彦 | (株)国土開発センター    |
| 都市計画委員会        | 委員長    | 岩 渕 和 有 | エヌシーイー(株)      |
| 〃              | 委 員    | 飯 田 雅 之 | 開発技建(株)        |
| 〃              | 委 員    | 荘 司 洋 文 | (株)キタック        |
| 〃              | 委 員    | 森 川 大 輔 | (株)国土開発センター    |
| 〃              | 委 員    | 酒 井 信 次 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃              | 委 員    | 埴 正 浩   | (株)日本海コンサルタント  |
| 建設環境委員会        | 委員長    | 竹 内 聡   | 開発技建(株)        |
| 〃              | 委 員    | 稲 葉 弘 之 | アルスコンサルタンツ(株)  |
| 〃              | 委 員    | 若 尾 明 弘 | エヌシーイー(株)      |
| 〃              | 委 員    | 竹 野 茂 樹 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃              | 委 員    | 西 暢 人   | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃              | 委 員    | 辰 橋 浩 二 | (株)国土開発センター    |
| 〃              | 委 員    | 山 井 壮 志 | 大原技術(株)        |
| 若手技術者ワーキンググループ | リーダー   | 村 田 亨   | 開発技建(株)        |
| 〃              | サブリーダー | 中 野 達 也 | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃              | 委 員    | 濱 田 康 行 | (株)国土開発センター    |
| 〃              | 委 員    | 一 噌 真佐志 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃              | 委 員    | 石 丸 俊太郎 | (株)キタック        |
| 〃              | 委 員    | 杉 田 友 樹 | (株)建成コンサルタント   |
| 〃              | 委 員    | 本 間 千 悠 | (株)構造技研新潟      |
| 〃              | 委 員    | 佐久間 佑 多 | 相互技術(株)        |
| 〃              | 委 員    | 飯 野 美 樹 | エヌシーイー(株)      |

| 広 報 部 会 |     |         |                |
|---------|-----|---------|----------------|
|         | 部会長 | 熊 倉 孝 次 | (株)クリエイトセンター   |
| 広報委員会   | 委員長 | 高 橋 宏 明 | 開発技建(株)        |
| 〃       | 委 員 | 飯 田 互   | (株)開発技術コンサルタント |
| 〃       | 委 員 | 石 塚 英 洋 | エヌシーイー(株)      |
| 〃       | 委 員 | 新 保 和 広 | 相互技術(株)        |
| 〃       | 委 員 | 本 間 健太郎 | (株)ナルサワコンサルタント |
| 〃       | 委 員 | 國 兼 功   | 八千代エンジニアリング(株) |
| 〃       | 委 員 | 諏 訪 浩   | 日本工営(株)        |
| 〃       | 委 員 | 坂 原 徹   | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃       | 委 員 | 大 蔵 欣 司 | (株)建成コンサルタント   |
| 〃       | 委 員 | 島 由 治   | アルスコンサルタンツ(株)  |
| 〃       | 委 員 | 新 家 哲 平 | (株)国土開発センター    |
| 会誌編集委員会 | 委員長 | 齋 藤 浩 幸 | (株)キタック        |
| 〃       | 委 員 | 長 田 宏 之 | 大日本コンサルタント(株)  |
| 〃       | 委 員 | 古 橋 伸 彦 | (株)日本海コンサルタント  |
| 〃       | 委 員 | 藤 井 和 行 | (株)構造技研新潟      |
| 〃       | 委 員 | 太 田 博 昭 | (株)国土開発センター    |

| 災 害 対 策 部 会 |         |         |               |
|-------------|---------|---------|---------------|
|             | 部会長     | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)       |
| 新潟現地対策本部    | 本部長     | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)       |
| 〃           | 副本部長    | 大 平 豊   | エヌシーイー(株)     |
| 〃           | 技術総括指揮者 | 高 橋 邦 夫 | 開発技建(株)       |
| 〃           | 副責任者    | 坂 上 松 則 | 開発技建(株)       |
| 富山現地対策本部    | 本部長     | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)       |
| 〃           | 副本部長    | 渡 辺 正 三 | 大日本コンサルタント(株) |
| 〃           | 技術総括指揮者 | 古 池 豊   | 大日本コンサルタント(株) |
| 〃           | 副責任者    | 青 木 秀 典 | 大日本コンサルタント(株) |
| 石川現地対策本部    | 本部長     | 寺 本 邦 一 | 開発技建(株)       |
| 〃           | 副本部長    | 新 家 久 司 | (株)国土開発センター   |
| 〃           | 技術総括指揮者 | 笹 谷 輝 彦 | (株)国土開発センター   |
| 〃           | 副責任者    | 西 川 幸 成 | (株)国土開発センター   |
| 災害対策委員会     | 委員長     | 高 橋 邦 夫 | 開発技建(株)       |
| 〃           | 委 員     | 青 木 和 之 | エヌシーイー(株)     |
| 〃           | 委 員     | 坂 上 悟   | 開発技建(株)       |
| 〃           | 委 員     | 古 池 豊   | 大日本コンサルタント(株) |
| 〃           | 委 員     | 増 山 繁 雄 | 北陸コンサルタント(株)  |
| 〃           | 委 員     | 田 中 義 明 | 大日本コンサルタント(株) |
| 〃           | 委 員     | 笹 谷 輝 彦 | (株)国土開発センター   |
| 〃           | 委 員     | 長 森 孝 司 | (株)日本海コンサルタント |



## 編集後記

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

一昨年、感染が確認された新型コロナウイルスは、昨年に変異を繰り返し国内でも猛威をふるいました。この中でも感染力の強いデルタ株が流行し、昨年夏以降、1日の感染者数が連日過去最多を更新する状況となり、働き方改革の一環としてテレワークが推進され、人々は外出を控えることが多くなりました。そんな状況の中、感染対策に取り組みながら無観客で開催された「東京オリンピック」で、日本選手団は過去最多となる金・銀・銅合わせて58個ものメダルを獲得する活躍を見せたことは記憶に新しいところです。

昨年末には新型コロナウイルス感染者数も減少し、ようやく日常が取り戻せると期待しましたが、今年になり新たな新型コロナウイルスであるオミクロン株が流行の兆しをみせ始めました。全国的に感染が拡大しつつありますが、今一度気を引き締め、徹底した感染対策を実施し、今年こそ穏やかな1年となることを願うとともに、皆様のご多幸をお祈り申し上げます。

藤井和行

---

発行／一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北陸支部  
〒950-0965 新潟市中央区新光町6番地1 興和ビル7階  
TEL 025-282-3370 FAX 025-282-3371

会誌編集委員会

委員長／齋藤浩幸

委員／長田宏之 古橋伸彦 藤井和行 太田博昭

---



発 行

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北陸支部  
〒950-0965 新潟市中央区新光町6番地1 興和ビル7階  
TEL 025-282-3370 FAX 025-282-3371  
<https://hr-jcca.jp/>