

雪の音で

Vol.150

令和6年2月15日発行



巻頭言	北陸地域の発展に向けて飛躍の年に	建設コンサルタンツ協会北陸支部長 吉野清文	1
特集	国道289号八十里越 事業進捗と開通に向けて	国土交通省 北陸地方整備局 長岡国道事務所	2
寄稿文	富山県氷見市の十二町湯 ～オニバス、イタセンバラと流域治水の共生を目指して～	富山県立大学 工学部 環境・社会基盤工学科 准教授 呉修一	6
ちょっと気になる コーナー	久しぶりの団体添乗 福岡・佐世保・長崎	中越交通株式会社 常務取締役 山崎康裕	10
お知らせ	令和5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	12
お知らせ	県立新潟工業高等学校 出前講座 国道7号栗ノ木・紫竹山道路の現場見学と道路設計の概要説明	技術部会 道路委員会	16
お知らせ	令和5年度 「橋梁技術講演会」開催報告	技術部会 橋梁委員会	20
お知らせ	令和5年度 道路・トンネル技術講習会	技術部会 道路委員会・トンネル委員会	22
お知らせ	令和5年度 まちづくりセミナー研修(長野市)	技術部会 都市計画委員会	24
お知らせ	【開催報告】皆でフックアップ！ 北陸建コン若手エンジニア 2023	技術部会 若手技術者ワーキンググループ	26
お知らせ	新潟県 小学校・中学校・高校 「土木出張PR」参加報告	広報部会 広報委員会 技術部会 若手技術者ワーキンググループ	28
お知らせ	令和5年度 災害復旧及び災害防止事業 功労者表彰	災害対策部会 災害対策委員会	30
	会員名簿 役員・委員会名簿	事務局	31
	編集後記	高橋宏明	

[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 冬青空
撮影地 新潟県妙高市坂口新田地内

巻 頭 言

北陸地域の発展に向けて飛躍の年に

建設コンサルタント協会北陸支部長

吉 野 清 文



新年明けましておめでとうございます。

さて、皆さんご案内の通り、昨年末の大雪や年明け早々の能登半島での大地震など、北陸地域は大変厳しい自然条件下にあります。

特に、最大震度7が観測された令和6年能登半島地震では、多くの人命が失われ、甚大な被害が発生しました。この場をお借りしまして犠牲になられた方々へのお悔やみと被災された皆様にお見舞いを申し上げます。

建設コンサルタント協会北陸支部では発災後早々に災害対策本部を立ち上げ、災害調査やインフラの復旧・復興に向けた対応をさせて頂きました。多くの会員の方々に正月早々からご協力を賜り有難うございました。まだまだ被災地域の復旧・復興は緒に就いたところですが、皆様の協力の下、引き続き支援していきたいと考えています。

国土強靱化の理念である「人命の保護」、「地域の重要な機能の維持」、「住民の財産及び公共施設の被害の最小化」、さらには「被災した後の迅速な復旧復興」を目指して、安全・安心で活力ある北陸の地域づくりに向けてハード・ソフト両面で解決すべき課題が山積しています。

また、「自立・分散・協調」型社会の形成に向けて、気候変動の影響、グリーントランスフォーメーションの実現、デジタル技術の活用などの社会情勢の変化を踏まえた施策展開が求められています。

今年は辰年です。辰年は時代を動かす「変革(転機)」や「激動」の年と呼ばれているようです。昨年

は新型コロナウイルス感染症も落ち着き、景気も緩やかに回復してきました。一方、円安の進行、国際紛争の激化、さらには異常気象などの影響で物価が高騰し実質賃金が目減りするなど日本経済の先行きは不透明な状況です。皆様にとって良い変革(転機)の年になるよう祈念申し上げます。

ところで、昨年、設計労務単価が大幅にアップされました。さらに、国土強靱化対策基本法が改正され、国土強靱化実施中期計画が法定計画に位置付けられました。また、公共事業関係費ですが、国土強靱化関係の補正が国費で一割増の約2.2兆、また令和6年度の政府予算原案では26億円増の6兆828億となりました。来年も良好な経営環境になりそうです。今後、国土強靱化の施策展開がより一層安定的かつ計画的に実施されることを期待したいものです。

引き続き、工期の平準化、ウィークリースタンスなどのワークライフバランスや生産性の向上に向けた取り組みが更に促進されるよう関係機関に働きかけていく必要があります。

一方で、我々も建設コンサルタントとして建設産業の川上部門を担っている立場として常日頃から技術はもとより社会の構成員としての知識の習得など自己研鑽に努める必要があります。

インフラの整備・管理の上流部門を担う建設コンサルタントとして安全・安心で活力ある北陸の地域づくりに向けてその一翼を担えるよう会員の皆さんとともに努力していきたいと考えています。

国道289号八十里越 事業進捗と開通に向けて

国土交通省 北陸地方整備局 長岡国道事務所

1. はじめに

国道289号の新潟県三条市から福島県只見町に至る県境区間は、急峻な山々に囲まれた豪雪地帯である。八十里越は、古来より、越後と会津の交易を支える街道として往来が盛んであったが、およそ八里(約31キロ)の道のりが、一里が十里に相当するほどの難所であったため、八十里越の名が付いたと言われている。幕末に活躍した長岡藩の河井継之助が詠んだ自嘲の句「八十里こしぬけ武士の越す峠」や、司馬遼太郎の小説「峠」でも有名である。

このように険しい道りであることから、当該区間は、国道289号の通行不能区間となっているため、現在、国土交通省、新潟県、福島県の3者で全長約20.8kmの事業を進めているところである。長岡国道事務所では、このうち、地形が最も険しい県境区間の延長約11.8kmを直轄権限代行として施工している。

2. 事業の概要

事業名：一般国道289号八十里越
起終点：新潟県三条市塩野淵～
福島県南会津郡只見町大字叶津
延長：20.8km (うち、権限代行区間約11.8km)
幅員：一般部 9.0m (1.5-3.0-3.0-1.5)
橋梁部 8.0m (1.0-3.0-3.0-1.0)
トンネル部 7.5m (0.75-3.0-3.0-0.75)
規格：第3種第3級
設計速度50km/h

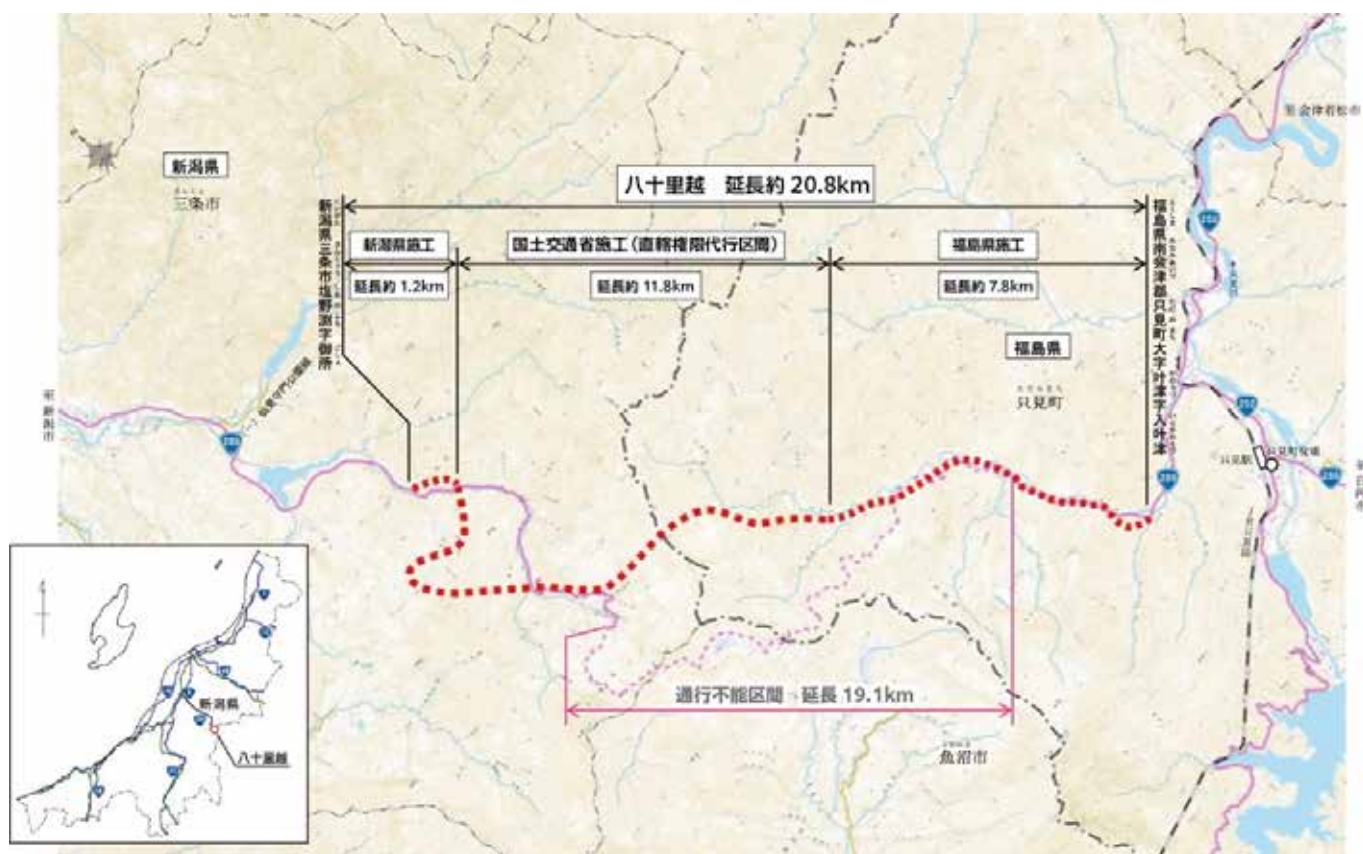


図-1 事業位置図

3. 整備効果

(1) 災害時の緊急輸送道路ネットワーク形成

国道289号新潟・福島県境部は、急峻な地形かつ日本有数の豪雪地帯であり、現在も19.1kmが通行不能区間となっているほか、周辺道路も冬期通行不能区間や連続雨量による事前通行規制区間が存在する脆弱な道路網となっている。当該道路の整備により新潟・福島両県の緊急輸送道路を接続することで、リダンダンシーの機能向上を図り、年間を通じて天候に左右されない救命救急体制を支援する。



図-2 緊急輸送道路ネットワークの形成

(2) 地域産業の活性化支援

新潟県の三条地域と福島県の只見地域では、八十里越の開通を見越して、企業間で新たな商品取引が開始されるなど両地域の機運が高まっている。当該道路の整備により両地域のアクセス性が向上することで、新たな交流の創出および地域産業の活性化が期待できる。



図-3 新潟・福島両地域間のアクセス

(3) 主要な観光地へのアクセス

新潟県中・下越地域および福島県南会津地域には多

くの観光資源が存在している。当該道路の整備により観光地相互のアクセス性が向上することで、両県の観光周遊を実現し、新たに関東圏からの広域的な観光ネットワークの広がりが期待できる。



図-4 八十里越周辺の主要な観光施設

4. 八十里越の工事期間

八十里越の工事箇所は、急峻な地形かつ日本有数の豪雪地帯であり、さらには豊かな自然環境への配慮も必要になる。このため、工事期間は限定され、厳しい工程管理が求められる現場となっている。

年間の工事サイクルは概ね次のとおりである。工事の始まりは、積雪が少なくなり、かつ猛禽類への影響がないことが確認された後で、およそ5月の連休後になる。工事用道路の除雪、ガードレールなどの安全対策といった準備工事を経て、施工箇所に立ち入ることが可能となるのが5月末頃である。6月頃より本格的に工事開始となるわけだが、12月には積雪が始まるため、工事は11月末までとなる。また、積雪が4mを超える地域であるため、仮設物などを存置して冬を越すことは出来ず、工事が冬を跨ぐ場合には、仮設物の撤去も11月末までに終わることが必要になる。

このように、八十里越事業は、工事期間が約半年間に限定される非常に厳しい環境での事業となっている。



写真-1 八十里越本線と工事用道路

5. 進捗状況

国土交通省施工区間11.8kmのうち、約11.1km（約94%）とほとんどの区間が構造物区間である。主要な構造物の進捗としては、令和5年12月末時点で、橋梁は9/10橋、トンネルは11/11本、スノーシェルター・シェッドは9/10基概成している。新潟県、福島県も含めて、残る構造物は図-5に示す青囲みの構造物となる。近年の施工区間のうち、代表区間の工事進捗状況等について少し紹介する。

(1) A橋梁～B橋梁区間

1号トンネルと2号トンネル間にある沢部を2つの橋梁でつなぐ区間であり、令和4年度にA橋梁を概成させ、現在はB橋梁の上部工を施工中である。急峻な地形のため、狭小な施工ヤードや架橋位置への進入路が限定されるなど、制約の多い現場である。



写真-2 A橋梁～B橋梁区間全景



写真-3 B橋梁上部工施工状況

(2) 1号スノーシェルター区間

3号トンネルと4号トンネル間を盛土し、このうち雪崩危険箇所にスノーシェルターを整備する区間であり、令和5年に盛土を概成させ、今後スノーシェルターの整備を行う予定である。急峻なヤードに加え、強固な現地盤の出現により盛土構築時の段切り施工に大型ブレイカーを用いなければならないなど工程管理にも苦勞した。



写真-4 盛土施工状況



図-5 主な構造物位置と進捗状況

(3) 5号橋梁

最後は6号トンネルと7号トンネル間に架橋する八十里越を代表する構造物の5号橋梁である。鋼4径間連続非合成細幅箱桁橋で、橋長は八十里越の橋梁として最長の337mとなる。また、P2橋脚は高さ81.1mと新潟県内の橋脚では最も高く、全国的にも有数のハイピアといった構造的な特徴がある。上部工の施工においても標高が高く、かつ両端がトンネルといった特異な現場条件下からトンネル内部からの手延べ式送り出し工法による施工を行うなど、上・下部工共に事業区間内で最も施工難易度の高い長大橋工事となり、厳しい現場条件のなか、さまざまな工夫や工法を採用しながら工事を進め、令和4年度に上部工が完成し、工事着手から約11年を要する大工事となった。



写真-5 5号橋梁全景



写真-6 5号橋梁上部工施工状況

6. インフラツーリズム

八十里越事業は、新潟・福島県境の山間奥地で行われる事業である。普段人が立ち入らない八十里越のあふれる自然の中で行われる土木技術の迫力や工事の進捗を体感できる機会を作ろうと、地元の三条市や只見町などが見学会を開催している。三条市が主催する「秘境八十里体感バス」と題した工事見学ツアーでは、あふれる自然と歴史ロマン、未来へつなぐ土木技術が感じられるツアーとして、平成25年の開始から令和5年度迄に1万人を超えており、多くの方々が訪れている。



写真-7 体感バスによる現地視察の様子

7. まとめ

かつて、一里が十里にも感じると例えられ、その名が付いた難所八十里越。整備を進めている国道289号八十里越は、様々な制約のなかでの工事となるが、救命救急体制の構築、地域産業活性化、新たな観光ネットワーク創出など道路整備がもたらす効果は大きく、地域の期待も非常に大きい事業である。

国土交通省、新潟県、福島県の3者にて1日でも早い開通を目指して鋭意整備を進めているところであり、八十里越をやっと八里と感じられる日が近づいている。

富山県氷見市の十二町潟

～オニバス、イタセンパラと流域治水の共生を目指して～

富山県立大学 工学部 環境・社会基盤工学科 准教授 呉修一

1. はじめに

令和6年能登半島地震において亡くなられた方々に謹んでお悔やみ申し上げますとともに、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。本寄稿文が公表される時期でも、まだまだ先が見通せず大変な時期だと思います。皆様の一日も早い復旧、復興を心よりお祈りいたします。

元旦の地震・津波の発生をうけ、筆者は富山を中心とした津波痕跡調査や家屋被災調査を実施しており、本寄稿文を今次災害の速報に切り替えようと考えたが、まだまだ不確実な情報が多い点、本寄稿文の趣旨と異なる点などをふまえ、従来想定していた内容にしたい。地震・津波の詳細に関しては、例えば合同で調査している東北大学災害科学国際研究所のHPなどを参照されたい。なお、筆者の専門は水工学であり、地震・津波や環境・生態系というよりは、降雨流出解析や洪水氾濫解析などがメインである。

本寄稿文では、富山県氷見市の十二町潟(図1、写真1)をトピックであげてみたい。氷見市も能登半島地震で液状化、断水、地震動による家屋の被害などを受けており、一刻も早い復興を祈念する意味も含め十二町潟を題材におく。さて、この十二町潟には、オニバスが自生するとともに、イタセンパラも生息しており、極めて貴重な生態系を育んでいる。十二町潟周辺の整備も進んでおり、水郷



図1 十二町潟の位置(国土地理院地図に加筆)

写真1 十二町潟の様子

公園として氷見市を代表する憩いの場となりえる存在である。また、昨今の流域治水の一環として、このような潟で洪水貯留を実施できないかを現在個人的に検討しており、グリーン流域治水の話題として十二町潟を対象に、妄想段階ではあるが色々と考えてみたい。オニバスと聞いて、私は最初恥ずかしながら大型のブラックバスを想像してしまったが、漢字では鬼蓮と書く水生植物である。国指定の天然記念物ではあるが、十二町潟指定地での自生は長いあいだ確認されておらず、絶滅も危惧されている。イタセンパラに関しても、正直、富山に来るまではこの魚の存在を全く知らなかった。が、最近は愛着がわいてきており、いつかは野生のイタセンパラを河川で見たいと思っている。(実は、氷見ラボ水族館の水槽でしか見たことがないです・・・)

2. オニバスとは？

オニバスはスイレン科に属し、池などの淡水中に種子から生える水草である（写真2）。富山県では現在氷見市のイタセンパラ保護池や、十二町潟水郷公園内の十二町潟とオニバス池で、オニバスの自生が確認出来る。十二町潟のオニバスは巨大で、しかも生育数の多さでは他に例がないという理由により、「発生地」として国指定天然記念物となった。昨年の朝ドラで脚光をあびた牧野富太郎博士もオニバスを見に、十二町潟を訪れているとのことである。しかしながら、現在、国の天然記念物指定地では、オニバスの自生が1979年以降に確認されていない。オニバスの減少原因は、河川改修



写真2 オニバスの写真

や浚渫などの物理環境に加えて、水質環境、捕食者の影響、他植物種との競合などが考えられる。捕食者として草食性の水生動物がいないことが重要であり、氷見市へのヒアリングによると十二町潟にはアメリカザリガニ、アカミミガメ、鳥などが存在するとのことである。写真3に、オニバスを捕食者から守るためのネットの設置状況を示す。



写真3 オニバスの保護の状況

また、氷見市へのヒアリングによると、成長初期のオニバスの根は抜けやすく、早い流れが生じると簡単に流失する可能性が高い。十二町潟は水門で堰き止められて止水環境となっているが出水時は開放されるため、図2に示すような流水環境が生じる。万尾川側の従来の自生地では早い流れ（流速平均0.3m/s）が確認で

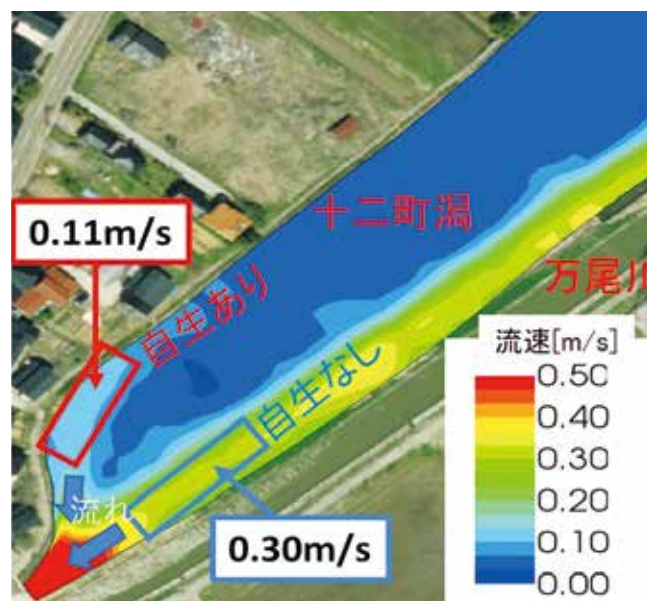


図2 水門開放時の十二町潟内の流況

き、このような流水環境はオニバスに適さず、自生を妨げる要因となりえる。逆に流速平均が0.1m/s程度の図上側では現在もオニバスの自生が確認されている。

氷見市では令和2年度から、国指定天然記念物「十二町潟オニバス発生地」緊急調査事業を計画し、既に緊急調査・実験などを開始・継続している。捕食者の生息状況調査、オニバスの発芽・成長実験などに取り組んでいる。筆者は、本事業に全面的に協力し、河川工学の観点からオニバス生息地周辺の流水環境をシミュレーションし、十二町潟内での適した生息箇所を検討しており、今後もオニバスの自生拡大のために協力していく予定である。

3. イタセンパラとは？

昔の日本の水辺にはイタセンパラが多くみられたという。日本のイタセンパラはコイ科のタナゴ亜科タナゴ属に分類され、生きた淡水二枚貝の鰓内に卵を産みこむという特徴的な産卵形態を有する。近年イタセンパラの数は減少しており、レッドリストにおいて絶滅危惧IA類に指定されている。氷見市の十二町潟にはイタセンパラが生息しており、これは十二町潟の絶好のアピールポイントとなりえる。イタセンパラの写真を写真4に示す。イタセンパラの減少原因は、外来種の



写真4 イタセンパラの様子

(筆者が氷見ラボ水族館の水槽で撮影)

影響、人為活動による水質汚濁や水理環境の変化、淡水二枚貝の減少、観賞魚としての乱獲などが考えられる。現在、氷見市教育委員会では、イタセンパラの保護増殖に取り組んでおり、仏生寺川水系の矢田部川に試験放流を継続しており、引き続きイタセンパラの保



写真5 十二町潟周辺の看板

護増殖に取り組んでいく予定である。写真5に示すよう、十二町潟の周辺にはHIMI ITASENPARA AQUA TOURISUMのwebsiteへ誘導するQRコードも掲げられており、十二町潟周辺を散歩する際に見ることが出来る。このようにイタセンパラの存在は十二町潟、しいては氷見市にとって水環境・生態系上、貴重な存在となっている。

4. グリーン流域治水に向けて

このようなイタセンパラ、オニバスといった氷見、しいては富山の宝が存在する十二町潟に、洪水貯留効果を持たせられないだろうか。つまり一時的に十二町潟の水位を下げて万尾川の洪水を流入させることで洪水貯留を実施する。洪水調整以外にも、十二町潟の洪水攪乱を生じさせることになり、低質・水質改善を通じてオニバスやイタセンパラの生息にも役立つ可能性がある。現在、治水は流域治水へと転換され、例えば田んぼダムなどの取り組みが注目を集めている。また霞堤を閉じるか閉じないかなどの議論も進められている。筆者も富山県内では小矢部川などで田んぼダムの効果がみられる可能性などを示している。このような流域治水の取り組みに更に環境・生態系の保全を加味することでグリーン流域治水へと展開する取り組みも始まっている。十二町潟を河道側方貯留として有効利活用し、なおかつ環境・生態系への恵みも存在するような堰の設置と運用方法を検討できないかを今後考え

ていきたい。しかしながら、側方貯留用ゲートの設置工事費用を考慮した場合、費用便益分析(B/C)で高い効果が期待できるかは正直厳しいかもしれない。また、利水者側との協議も難解になるであろう。グリーン流域治水は素晴らしいコンセプトなのだが、まだまだ実現に向けては多くの課題が存在する。が、議論と検討は着実に進めたい。

5. おわりに

十二町潟にオニバスが咲き誇り、イタセンパラがいたるところで見られ、よく整備された潟の周辺を多くの人々が散策し、他の地域の子供が水環境学習で訪れる。週末は地域の方々の憩いの場として多くの人でにぎわう。地震の被害からも復興した、氷見市のこんな未来を想像するとワクワクする。能登半島の復興とあわせて、今後の人口減少・地球温暖化社会で地方都市はどのように生き残っていくのか?これを考える際に、水辺空間の創設と整備、また治水との協働も重要な観点である。そのためには、イタセンパラやオニバスの価値を地元として再認識することも重要である。氷見といえば寒ブリが有名であり、富山の紅ズワイガニやホタルイカなどの食に関連する水産物は全力で保護したいと考える人が多いであろうが、イタセンパラやオニバスは本当に地元にとって重要なのであろうか?この議論はあっても良いと考える。筆者個人としては、氷見の重要生態系として保護しつつ、地域の水辺空間教育へと展開するうえでこれほど良い教材はないと考えている。筆者自身がオニバス、イタセンパラがいなければ氷見にこれほど行くことはなかったであろう。氷

見市はイタセンパラを地域の宝と考えている。ではなぜイタセンパラは地域の宝なのか?これを再認識し保護活動を活性化させていきたい。そのためには、氷見市教育委員会のオニバス・イタセンパラの保護活動への技術的サポートと財政面での支援など、官民学の協力が必要である。オニバス、イタセンパラ、十二町潟の保護活動を通じて、環境、河川・水辺空間、生態系、文化・歴史、また固有の種を守り後世に継承する意義や教育効果など、今一度その価値を評価し、まずは地元、更には富山県内外へ広報していき「守るべき貴重なものが氷見にある」を見える化し、共通認識としていくのが重要だと考える。現在、イタセンパラ観光(氷見イタセンパラアクアツーリズム・体験ツアー)も氷見市で企画されており、イタセンパラとオニバス、十二町潟をセットで保護し、戦略的に広報していくことも大事となってくる。そのために、今後もオニバスやイタセンパラに関する調査解析を進めていき、少しでも多くの興味深い情報を発信できるよう尽力していきたい。なお、氷見市教育委員会の西尾正輝さんには現地での調査や研究で多くのご協力を頂いている。西尾さんのイタセンパラ、オニバスへの熱意や取り組みは特筆すべきものがあり、末尾ではあるが、この場を借りて御礼申し上げたい。

主な参考文献

- ・東北大学災害科学国際研究所 HP
- ・富山県立大学 防災水工学研究室(呉研究室)HP
- ・氷見市：十二町潟オニバス発生地(天然記念物)、氷見市 HP
- ・富山県の絶滅の恐れのある野生生物 - レッドデータブックとやま 2012-

ちょっと
気になる
コーナー

Nagasaki



Sasebo



Fukuoka



久しぶりの団体添乗 福岡・佐世保・長崎

中越交通株式会社 常務取締役 山崎康裕

コロナ感染症が5類に移行してから旅行業界は、復活に向けて動き出しました。添乗業務など殆どなかった時期が長く続き、団体添乗の職務を忘れるところでした。10月下旬に久しぶりの3泊4日間の団体添乗に従事致しましたので皆様にご報告致します。

添乗員は、単に同行するだけが仕事ではなく、お客様とコミュニケーションを取って、適切な状況判断を行い、確認を怠らず、「最高の旅行」を作り上げていく事が仕事だと考えております。3泊4日間の団体旅行は、久しぶりだった為、大変緊張致しました。

《福岡・佐世保・長崎》

今回の旅行は、新潟市内のお客様で3泊4日間(福岡・佐世保・長崎)の九州に行って参りました。

1日目は、福岡空港到着後、昼食、太宰府天満宮、福岡タワー、櫛田神社など回ってから夕食会場へ向かい

ました。福岡と言えば「水炊き」などが有名ですが今回はお客様の要望もあり「フグ料理」をご準備致しました。福岡県と山口県の関門海峡で捕れたフグは、最高の味でした。また、金額も最高でした。その後、メのラーメンを食べて1日目は、何事もなく終了致しました。

2日目は、福岡から佐世保(ハウステンボス)へ移動して、ハウステンボス自由行動と致しました。以前、協会の研修で「水の浄化システム・共同溝視察」をした場所です。今回は、ハロウィンの時期に重なり、特別なパレードや飾りつけなどもあり、お客様には、ご満足して頂いたと思います。



▲櫛田神社の山笠



▲太宰府天満宮（改修中）



▲福岡のラーメン（行列店）



▲ハウステンボス 大観覧車



▲ハウステンボス



▲ハウステンボス イルミネーション



▲平和祈念公園



▲出島（ミニチュア）



▲グラバー園



▲中町教会



▲眼鏡橋



▲長崎 中華街入口



▲軍艦島全景

3日目は、長崎市内に移動して市内観光を楽しみました。平和記念公園、大浦天主堂、グラバー園、中町教会、眼鏡橋など名所を訪ねて、昼食は、長崎の中華街で「皿うどんコース」を満喫して頂きました。その後、夜景の名所である稲佐山にあるホテルへ移動し、大浴場で疲れを取って頂きました。最終日の夕食は、長崎名物「卓袱料理(シッポク)」で大宴会となりました。ホテルの展望台から長崎市の夜景も見えるので十分楽しんで頂けたと考えております。

最終日は、軍艦島ミュージアムと軍艦島クルーズを楽しんで頂き、長崎空港から伊丹空港経由で新潟に戻って参りました。

久しぶりの添乗ではありましたが徐々に添乗業務を思い出して対応できたと考えております。若いころは、年間で200日程添乗していましたので頭は忘れていても身体が覚えている事を体感しました。

《現在の旅行関係》

有名な観光地は、バスの乗務員不足と観光施設職員の不足が問題となっております。バス車両は有るが乗務員が居ないや客室は空いているが対応が出来ない、最近では、物価高による単価の上昇などもある為、厳しい状況が続いております。お客様に対応できない状況も発生しております。これは、国内海外問わず問題になっております。

《今後》

お客様の旅行をしたいと言う「願望」は、まだまだ続くと思います。それに対応できる状況が一刻も早く戻って来る事を願っております。



▲大浦天主堂

令和5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毎年開催しております。

2. 開催概要

(1) 対象業務と専門技術分野

令和5年11月21日(火)、富山県民会館にて、建設コンサルタンツ協会北陸支部会員の技術者による、令和3年度～令和4年度に従事した業務や研究を対象とした業務・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5年7月7日から令和5年8月18日までの間で参加者を募集したところ、25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。

審査員は、審査委員長として富山大学の本田教授ほか、後援をいただいた国土交通省北陸地方整備局、富山県から各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。

業務・研究発表会 審査員

審査委員氏名	所 属
審査委員長 本田 豊	富山大学 都市デザイン学部 教授
審査委員 村上 和久	国土交通省 北陸地方整備局 企画部 技術開発調整官
審査委員 山田 晃	富山県 土木部 建設技術企画課 課長
審査委員 吉野 清文	(一社)建設コンサルタンツ協会 北陸支部 支部長
審査委員 神田 和久	(一社)建設コンサルタンツ協会 北陸支部 技術部会長

開催は、今般の新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、会場に建コン発表者・学生発表者・審査員・運営のみが集合し、加えてライブ配信を実施するハイブリッド方式による開催としました。



吉野支部長挨拶



発表会場の様子

(3) 発表論文

選考結果論文8編と当日の発表の様子です。

(○は発表者を示す)

1	テーマ	沿線選好意識調査による便益評価及びクロスセクター分析を通じた 地方鉄道の存続価値の定量的評価の実践～北陸鉄道線の事例～	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 ○山村 啓一、塩土 圭介、備後 友貴
2	テーマ	カメラ映像の AI 観測による交通量調査	株式会社キタック 道路・構造部 大塚 秀行、相田 守、澁谷 卓見、○石丸 俊太郎、松谷 裕
3	テーマ	実証実験に基づいた「のぼり旗」掲出基準の検討 ～金沢市街地沿道の安全性向上、良好な景観保全に向けて～	株式会社国土開発センター 環境事業部 環境 2 部 ○中川 紫織、森川 大輔、辰野 肇
4	テーマ	衝撃荷重載荷試験機による道路橋床版の劣化度評価	大日本ダイヤコンサルタント株式会社 北陸支社 技術部 ○櫻井 滉平、中狭 靖、清水 英樹
5	テーマ	溝橋定期点検における衝撃弾性波法による 「うき」検出技術の応用	開発技建株式会社 道路計画部 ○杵淵 夏樹、村上 雅紀、西村 孝彦
6	テーマ	富山県が管理する県立都市公園における Park-PFI 制度の活用	大日本ダイヤコンサルタント株式会社 北陸支社 技術部 ○野入 英明、古池 豊、酒井 信次、高田 弘幸、竹野 茂樹、青木 英輔
7	テーマ	遠赤外線融雪装置の試験運用 ～冬期の立ち往生への備え～	株式会社日本海コンサルタント 道路事業本部 道路交通部 金森 弘晃、○鏡味 沙良、加藤 栞苑
8	テーマ	橋梁点検業務における自動化アプリの開発による生産性向上	株式会社国土開発センター 設計事業部 設計 1 部 ○高橋 満、浦 修造、濱田 康行、有手 暉一、上田 哲平、寺瀬 一葉

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。



総評 1 本田審査委員長



総評 2 村上審査委員



総評 3 山田審査委員

(4) 学生講演

北陸支部では大学との連携を深めることを目的に、学生から講演をお願いしています。今年は発表会を富山県で開催したことから、富山大学、富山県立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。

『地方都市における新駅周辺居住者の交通行動と居住地選択に関する研究 ～高岡やぶなみ駅に着目して～』

富山大学大学院 理工学研究科

理工学専攻 都市・交通デザイン学プログラム

修士課程 1 年

寺林 大輝



学生講演 1

『地球温暖化が富山県河川の侵食・洪水リスクに及ぼす影響と各種グリーンインフラ関連適応策の定量評価』

富山県立大学大学院

環境・社会基盤工学専攻

修士課程 1 年

藤下 龍澄



学生講演 2

また、審査委員長を務めて頂いた富山大学の本田教授には、審査だけでなく『富山県内における地域交通政策をめぐる最近の動き』と題した基調講演も行っていました。

(5) 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。

ライブ配信参加者102名、会場集合42名、合計144名と非常に多くの方々にご参加いただきました。

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

『遠赤外線融雪装置の試験運用 ～冬期の立ち往生への備え～』

発表者：鏡味 沙良

株式会社日本海コンサルタント
道路事業本部 道路交通部



・奨励賞

『カメラ映像の AI 観測による交通量調査』

発表者：石丸 俊太郎

株式会社キタック



『橋梁点検業務における自動化アプリの開発による生産性向上』

発表者：高橋 満

株式会社国土開発センター
設計事業部 設計1部



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でのライブ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、富山県、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。

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。



支部長と受賞者の皆さん

お知らせ

県立新潟工業高等学校 出前講座 国道7号栗ノ木・紫竹山道路の 現場見学と道路設計の概要説明

〈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。

土木科2年生は、製図の授業において道路設計演習を行っており、出前講座はその一環として実施した。道路設計の専門家である建設コンサルタント技術者が事例を交えて計画・設計の基礎的な事項を指導し、併せて実際に行われている道路工事や完成した構造物を見学することで、道路建設に関する知識と興味を深めることを目的としている。

今年度の出前講座では、国道49号水原バイパスを題材とした設計事例の説明と、新潟市内で大規模な道路改築事業が実施されている国道7号栗ノ木道路・紫竹山道路の工事見学を行った。

以下、令和5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5年度出前講座の概要

今年度は、午前の1限から3限を現場見学、午後の4限を座学として下記のスケジュールにより授業を行った。

- ・ 日時：令和5年10月24日(火) 8:50～13:27
 - 8:50～ 9:00 授業の概要説明
 - 9:00～ 9:30 現場見学場所へ移動
 - 9:30～ 11:00 栗ノ木・紫竹山道路の現場見学
 - 11:00～ 12:34 学校へ移動、昼休み
 - 12:34～ 13:27 座学：道路設計の基礎知識と水原バイパスの設計事例

- ・ 参加者：新潟工業高等学校土木科2年生 32名

3. 栗ノ木・紫竹山道路の現場見学

栗ノ木道路と紫竹山道路は、国道7号栗ノ木バイパスに全長約1kmの高架橋(立体道路)を整備し、地表部の道路と立体交差とすることで、信号待ちによる交通渋滞の解消や交通事故の削減等を図ることを目的とする事業である。令和5年度は、高架橋の橋脚工事をはじめ多くの工種が施工中であり、生徒が建設事業のスケール感や手順を学ぶには格好の現場であった。



図1 現場見学位置図

(1) 工事全体の概要説明 [位置図①]

新潟維持出張所の屋上にて、工事の主任監督員を務める国土交通省新潟国道事務所の池田建設専門官より工事全体の概要説明を受けた。道路中央部に高架橋を整備するため、これまでは栗ノ木川の付替えや国道・県道の切替えを進め、今後は高架橋工事が本格化する。また、今後約1年かけて紫竹山交差点の高さを下げる工事(盤下げ工事)を進める予定である。



写真1 新潟国道事務所からの工事説明

(2) 紫竹山交差点改良工事 [位置図②]

工事受注者(以下、省略)の(株)加賀田組より、交差点盤下げ工事の説明を受けた。この工事は、全9ステップで現道を約1m切り下げるもので、本工事はその前半3ステップを施工する。供用中の道路に近接して地盤を下げながら、道路の切替えも行う複雑な工事であり、道路を造るためには様々な手順が必要なことを学んだ。



写真2 紫竹山交差点改良工事の見学

(3) 栗ノ木川付替工事 [位置図③]

(株)植木組より、新しい栗ノ木川の護岸、導水管の工事について説明を受けた。当日は、ブロック積護岸工を施工中であり、完成後には見えなくなる裏込め材や吸い出し防止材を確認でき、それらが護岸の安定にどのような役割を果たすか施工者から解説を受けた。生徒の殆どは、初めて施工途中の護岸を見学し、新たな知識を得たと思われる。

(4) 栗ノ木高架橋(仮称)橋脚工事 [位置図④]

(株)加賀田組より、橋脚工事の説明を受けた。栗ノ木高架橋には64基の下部工があり、当日は1基の橋脚の鉄筋組立状況や土留工の中で構築されたフーチングを見学することができた。生徒からは「なぜ橋脚によって形や大きさが違うのか?」、「橋脚を1基造るのには、どのくらいの時間がかかるのか?」等、具体的な質問があり、工事関係者より分かりやすい説明をいただいた。



写真3 栗ノ木川付替工事の見学



写真4 栗ノ木高架橋・橋脚工事の見学

(5) 交差点新設工事 [位置図⑤]

本間道路(株)より、栗ノ木バイパスに新たに設置される南笹口交差点(R5年12月1日開通済み)等の舗装工事について説明を受けた。南笹口交差点は既に舗装、縁石等の工事が完了していたが、車道舗装と歩道舗装の違いや、道路には標識・照明等の附属施設が設置されることを理解した。また、施工者が3次元モデルで作成した鑑(あぶみ)交差点の施工手順の動画が紹介され、BIM/CIMの活用事例にも触れることができた。



写真5 南笹口交差点舗装工事の見学

4. 座学「道路設計の基礎知識・設計事例」

(1) 道路設計の基礎知識

道路設計演習の基礎知識として、道路の種類と役割、道路計画・設計の流れ、道路構造の決定方法を説明した。

- ①道路の種類：新潟工業高校の周りにも多くの道路があるが、『道路法上の道路』は高速自動車国道・一般国道・都道府県道・市町村道の4種類に分類され、それぞれの役割が法律等で定められている。
- ②道路計画の流れ：まず道路の機能を定め、地域・地形、計画交通量から道路の区分を決定する。道路の区分に従って、設計速度や幅員、線形を決める。これらは、道路の技術基準である「道路構造令」に基づき決定される。
- ③道路の「形」：道路の形は平面線形、縦断線形、横断形の3要素の組み合わせで決まる。自動車が高い速度で走るためには、幅員を広く、平面線形を大きく、縦断勾配を緩くする必要がある。遠心力が働く曲線区間では片勾配を付けることも重要。

(2) 設計事例の紹介[国道49号水原バイパス]

令和4年12月に部分開通した水原バイパスを例として、道路の路線選定の留意点、縦断計画、構造物計画の配慮事項等を説明した。

- ①水原バイパスの幅員は、冬期の除雪を考慮して設計されている。完成形は4車線道路になるが、早期に開通させるため暫定2車線で整備。
- ②水原バイパスは主要幹線道路であるため、高い速度で安全、快適に走行できるよう、平面線形は設計速度80km/hにおける「望ましい曲線半径」以上を用いて設計。
- ③水原バイパスのルートは、現在の国道49号をショートカットしつつ、市街地からアクセスしやすい位置に計画されている。
- ④路線選定は、地形・地質をよく考えて行うことが重要。水原バイパスは、地盤が軟弱な阿賀野川の旧河道を極力避け、洪水時に浸水しない高さで計画されている。
- ⑤縦断線形および橋梁の長さや高さは、交差する河川、道路、鉄道の断面を阻害しないように決める。橋梁には様々な形式があり、比較検討を行って支間長や地盤条件、施工条件に最も適した形式を選定する。
- ⑥水原バイパスは軟弱地盤上を通過するため、供用後に大きな残留沈下が生じないような対策が行われている。鉄道等に近接する高盛土は、土に比べ重さが1/100程度の発泡スチロールを使用している場所もある。



写真6 学校での座学

(3) 建設コンサルタントの紹介

- ①建設コンサルタントは、ハード・ソフトの両面から社会資本整備に関わる幅広い仕事を行い、暮らしを支えている。
- ②建設コンサルタントは、構想段階から設計、維持管理まで建設事業の各段階で活躍しており、他の建設関連業に比べ仕事の場面が多い。
- ③建設コンサルタントの業務分野は、道路・交通・河川などの調査・解析・設計といった内業のほか、現場で行う災害対応や構造物点検等も重要な業務である。

説明後には「なぜ建設コンサルタントに就職したのか?」、「建設コンサルタントのやりがい?」といった質問を受けた。これに対し、道路委員からは「地元企業に就職する場合は転勤も少なく、地域に根差した仕事ができる」、「自分が設計したものが現場で形になり、多くの人に使われる」、「災害対応は大変だが、無事復旧した後は他には代え難い達成感がある」と説明した。

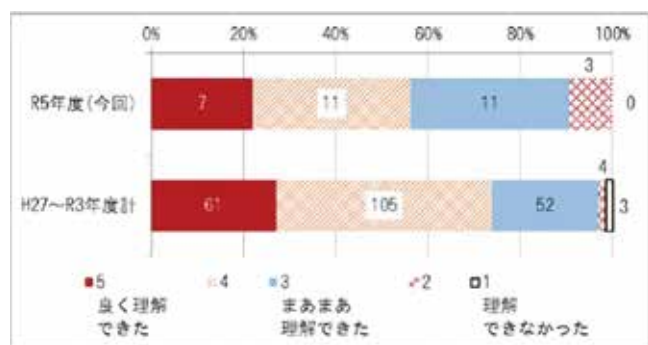
5. 生徒へのアンケート結果

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。

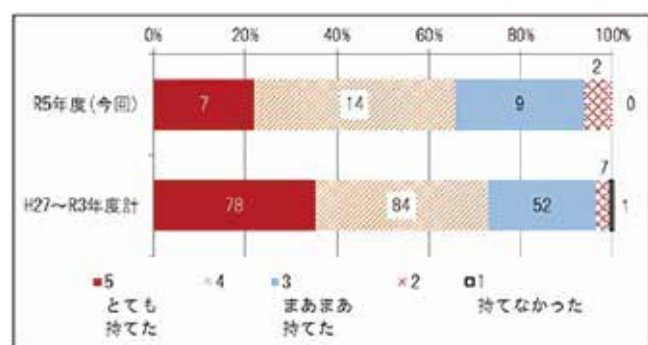
今回は座学の時間が約50分と短いこともあり、授業の理解度に関する【問1】と道路設計への興味・関心に関する【問2】の満足度がやや低い結果となった。一方、【問3】の感想では「建設コンサルタントの仕事が分かった」、「授業は分かりやすかった」という回答も複数あり、一定の理解は得られたようである。

卒業後の進路に関する【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、「設計をやりたい」という生徒も13名を数えた。

【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）



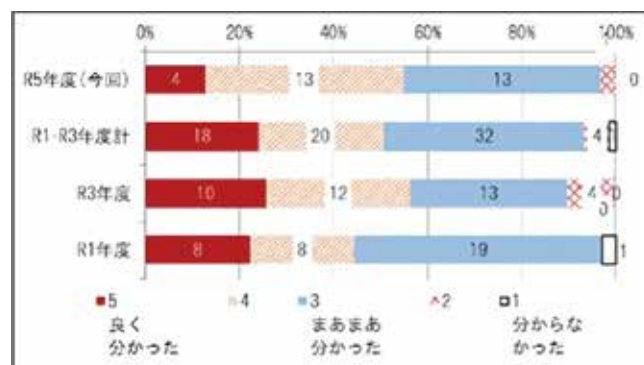
【問 2】 本日の授業で、道路設計に興味・関心を持てましたか。（5段階評価）



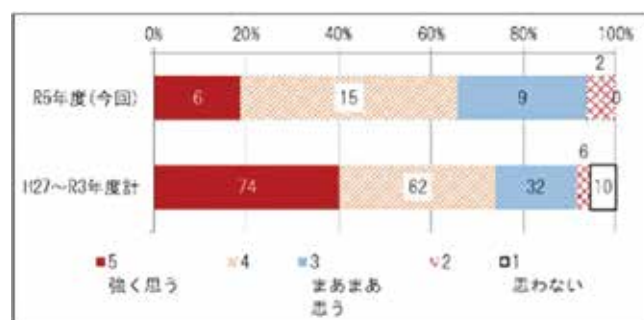
【問 3】 本日の授業全体を通して感想をお書き下さい。（主な意見を抜粋）

- ・道路を作るということはたくさんの手順があり、長い期間がかかるということを目でも知れたのでよかった。
- ・コンサルタントの仕事内容、コンサルタントの仕事につけば何十年と続く仕事だと分かりました。コンサルタントの仕事について聞けて良かったです。
- ・普段の授業では触れない部分まで学ぶことができたので貴重な体験になった。
- ・現場をあんなに近く見ることがあまりなかったため興味が湧きました。
- ・全体を通して道路建設の色々な工事やその安全性・渋滞の改善・快適性など道路によって様々なことが変わると分かった。今後にも生かしていきたい。
- ・直接見学に行ってお現場を見ることができて分かりやすかった。4限の座学も細かいところまで工事の内容を理解することができた。

【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えますか。（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）

- ・人々の生活を支えるような仕事に憧れたから。また小さい頃にこういう仕事に強く興味を持ったから。
- ・より多くの人のためになる仕事なので土木関係に就職したい。道路の設計をしてみたい。
- ・何か大きい物をつくるということがすごいと思うしやってみてみたいから。施工管理。
- ・今高校でやっている事を生かして仕事をしたいと思っているので資格を取ってその資格で色々な仕事ができる土木系の会社に就きたい。道路工事などの技術的な仕事もやってみてみたい。

6. おわりに

8回目の開催となった出前講座では、普段は何気なく見ている道路工事は様々な基準、設計、施工計画のもとで行われていることが、生徒に十分に理解されたと感じている。設計と工事を同時に学べる貴重な機会として、今後も継続して講座を開催し、建設界の魅力、働きがいを伝えていきたい。

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国道事務所様、工事受注者各社様ならびに新潟工業高校の坂井先生に心より御礼申し上げます。

「橋梁技術講演会」開催報告

〈技術部会 橋梁委員会〉

1. はじめに

北陸鋼橋技術研究会(SBR研究会)との共催で「橋梁技術講演会」を開催しました。北陸鋼橋技術研究会は長井正嗣名誉教授を代表として、産官学共同で北陸地方のエンジニアを中心に鋼橋の技術力向上を目的に発足した研究会です。

この「橋梁技術講演会」も平成20年から北陸鋼橋技術研究会と共催で開催しており、本年度は、会場での集合とライブ配信のハイブリッドによる開催としまして、集合24名、ライブ64名(合計88名)と多数のご参加をいただきました。

開会の挨拶では橋梁委員会 脇坂委員長が「本日は、大規模修繕や橋梁保全、海外情報といった、興味深い旬なテーマが準備されており、本講演会で学んだことを今後の業務や研究に活かし、さらには、様々なシーンで習得した技術を展開して頂けることを切に願います」などと呼びかけた。



開会の挨拶 橋梁委員会 委員長 脇坂 哲也氏

2. 講演プログラム

日時：令和5年11月30日（木）13：30～16：55

場所：新潟東映ホテル（ライブ配信あり）

主催：北陸鋼橋技術研究会

3. 講演概要

3.1 大規模 PC 橋の変状とリニューアル（岡谷高架橋改良工事他）

中日本高速道路(株)によるリニューアル工事に関する講演が行われました。この講演では、RC床版やRC中空床版橋の劣化事例について、発生原因や進行状況などが詳しく紹介されるとともに、劣化した構造に対するリニューアル工事についても説明がありました。RC床版対策では、渋滞を回避しながら行う半断面床版の取り替えで、常に4車線が確保されるように工事が進められています。また、RC中空床版橋の対策では、施工中の耐荷性能を考慮した大断面修復が行われています。講演ではさらに、大規模PC橋に関する情報も提供されました。



講演 若林 大氏

時刻	テーマ	発表者
13：30～13：35	開会挨拶	(一社)建設コンサルタンツ協会北陸支部 橋梁委員会 委員長 脇坂 哲也
13：35～14：35	「大規模 PC 橋の変状とリニューアル工事 (岡谷高架橋改良工事他)」	中日本高速道路株式会社 八王子支社 松本保全・サービスセンター 所長 若林 大
14：35～15：35	「Eurosteel2023 会議参加報告」 「アフリカ・ケニア国 モンバサ GB プロジェクトの紹介」	長岡技術科学大学 大学院工学研究科 環境社会基盤系 教授 岩崎 英治 日本工営株式会社 執行役員 友田 富雄
14：35～15：50	休 憩	
15：50～16：50	「NEXCO西日本の高速道路の保全」	西日本高速道路株式会社 四国支社 建設・改築事業部 部長 大城 壮司
16：50～16：55	閉会挨拶	北陸鋼橋技術研究会 代表 長岡技術科学大学 名誉教授 長井 正嗣

3.2 Eurosteel 2023 会議参加報告

アムステルダムで行われた発表2テーマが紹介された。最初のテーマは、「歴史的なセーチャーニ鎖橋の調査」で、170年以上前に建設されたアイバーによる吊橋に焦点を当てています。アイバーの固着による大きな応力発生を回避するため、アイバーピンの回転性能や腐食量に関する調査、そしてモニタリング結果が紹介されました。二番目のテーマは、「3D プリントと積層製造」です。こちらでは、金属3Dプリントを使用して疲労亀裂を模擬した試験体の亀裂補修が行われ、その力学的な効果やFEM解析による検証結果が説明されました。



講演 岩崎 英治氏

3.4 NEXCO 西日本の高速道路の保全

講演では、コンクリート橋の変状と対策、鋼橋の耐久性向上への取組み、そして拡幅事業での工夫について話がありました。また、最近の大規模更新プロジェクトに焦点を当て、中国道・阪和道のリニューアルに関する話題も広く取り上げられました。特に、コンクリート橋においては、塩害、ASR、PC鋼材破断、再劣化などに対処するための調査方法や、劣化を防ぐ対策について、事例を交えて詳しく説明されました。また、鋼橋においては、塗替えサイクルを延ばすために導入されたAWT工法についての概要や効果も紹介されました。



講演 大城 壮司氏

3.3 アフリカ・ケニア国 モンバサ GB プロジェクトの紹介

ケニアのモンバサは、インフラ整備が不足しています。モンバサ島とリコニ地区はキリンディニ海峡で分かれ、フェリーが唯一の移動手段で通勤時間にはフェリー待ちの列が発生し、周辺地域の交通渋滞の原因となっています。本講演では、この問題解決のため進行しているモンバサ島とリコニ地区を結ぶ橋梁の建設プロジェクトについて、調査、計画、設計について紹介されました。



講演 友田 富雄氏

4. おわりに

橋梁技術講演会開催にあたり、関係者ならびに建設コンサルタンツ協会から多数のご参加ありがとうございました。講演者への質疑も多数あり、活発な講演会となりました。最後に、ご多忙の中、貴重な講演をして頂いた講師の方々に感謝申し上げます。



閉会の挨拶 長井 正嗣氏

1. はじめに

道路委員会とトンネル委員会では、協会の技術研鑽・継続教育を目的として、概ね年1回の頻度で技術講習会を企画、開催している。令和5年度は、富山県民会館での集合方式とWebライブ配信の併用により11月29日(水)に開催した。参加者は、会場聴講21名、Web聴講29名、計50名であった。



写真1 会場の様子

2. 講習会プログラム

【第一部】北陸地方整備局における道路災害対策の取組み

講師：国土交通省 北陸地方整備局 道路部
道路保全企画官 徳橋 良幸 氏

【第二部】多様な入札契約方式に関する解説及び

トンネル設計業務における ECI 方式の活用事例

講師：八千代エンジニアリング株式会社

事業統括本部社会マネジメント事業部

専門部長 畔柳 耕一 氏

国内事業部 都市・地下空間部

専門部長 金井 和彦 氏

3. 講習の内容

3.1 北陸地方整備局における道路災害対策の取組み

(1) 予算の概要及び防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

防災・減災、国土強靱化5か年加速化対策含めた年間予算(R3～R5平均)は、H30～R2平均に比べ、約1.2倍に増えており、激甚化する風水害、地震、インフラメンテナンス、およびデジタル化等の推進に係る予算が強化されており、項目毎の達成目標が設定され、対策への加速化が講じられている。



写真2 徳橋 講師

(2) 防災に関する話題（全国）

地震に伴う橋梁の被災事例、豪雨・台風による被災事例のほか、令和4年12月の国道8号車両滞留状況(柏崎地区)事例等が紹介された。近年の降雪状況の変化として、降雪日数は年々減少しているが、短期間の集中的な降雪が増加している。そのため、登坂不能車両から大規模滞留が発生し、高速道路と直轄国道の同時通行止めを行った事例も報告された。道路災害が多発し、防災の観点から、デジタル技術等を活用した効率的な災害覚知手法の導入検討、およびAIによる交通障害自動検知システム等の導入等、防災に関するデジタル化が進められている。

(3) 災害対応

北陸地方整備局管内の防災体制は、半日以内に現場へ到達することを目指しており、広域防災拠点の整備を行い、北陸地方整備局管外での災害支援にも対応できる体制となっている。またTEC-FORCEの紹介があり、地震時、大雨時、雪害時の乗員保護や給水支援等、また自治体への助言支援を含めた活躍が紹介され、機動力と迅速な対応に感銘を受けた。

(4) 雪害対応

北陸地域においては近年、短期間の集中的な降雪が増加傾向で、ゲリラ豪雪が局所的に発生し、登坂不能車両等による大規模滞留が発生している。冬期の道路交通確保の考え方は、従来の「幹線道路を止めない」から、人命を最優先として「大規模滞留を徹底的に回避する」に転換された。道路管理者によるソフト・ハードの対応だけでなく、道路利用者も雪害への意識を高め、「出控え」等の行動変容による協力や、SNS等への正確な情報発信なども迅速な雪害対応に寄与することを認識する必要がある。

3.2 多様な入札契約方式に関する解説及びトンネル設計業務における ECI 方式の活用事例

(1) 多様な入札契約方式に関する解説

最初に、近年、多様な入札契約方式の用語だけが独り歩きしており、技術者が正しく活用できるように、また、設計技術者の技術領域の拡大につなげてほしい、と畔柳講師の思いが述べられた。



写真3 畔柳 講師

入札契約方式は契約方式と落札者の選定方法の組み合わせであり、契約方式、落札者の選定方法それぞれに多様な方式がある。

新たな契約方式は事業コストの抑制などを目的とし、施工者が設計段階へ支援・連携する仕組みである。設計のどの段階で施工者が参加するかにより選択される。

「設計施工一括発注方式 (DB)」は構造物の構造形式や主要諸元も含めた設計を施工と一括して発注する方式である。「詳細設計付き工事発注方式」は予備設計を通じて、構造物の形式や主要諸元構造一般図を確定した上で、施工に必要な仮設を含む詳細設計を施工と一括して発注する。「ECI方式」は工事の調達に加えて施工者による設計段階での技術協力を調達する方式であり、この方式は技術協力・施工タイプと設計交渉・施工タイプに区分される。設計中に設計条件を検討しながら設計仕様を決定していくもので、設計段階の技術協力期間中に施工の数量・仕様を確定した上で工事契約する。「維持管理付き工事発注方式」は施工と供用開始後の初期の維持管理業務を一体的に発注する方式である。

(2) 設計者の役割説

①技術提案の評価：優先交渉権者から多くの技術提案が示され、その提案内容を設計仕様に落とし込むべきかを設計者の視点から評価する。最終的には発注者が判断する。

②設計の実施：施工者の提案内容(設計条件や設計仕様)の確定後に詳細設計を実施する。施工者は設計業務成果を現場の視点で確認する。

ECI方式運用時の留意点として、役割の明確化、施工者側の業務に対する理解度、設計業務および工事に対する柔軟な設計変更への対応、契約管理による支援が挙げられる。とくに、役割の明確化では、施工者が技術提案の

根拠資料をきちんと提示すること、設計協力協定書に発注者、設計者、施工者の役割分担表を加えることが重要である。

(3) トンネル設計業務における ECI 方式活用事例

事例として「みなとみらい21線 車両留置場計画」と「大町ダム等再編土砂輸送用トンネル工事」が金井講師により紹介された。このうち「みなとみらい21線 車両留置場」は延長589m、トンネル方式による地



写真4 金井 講師

下式である。単線トンネル2本による曲線部、複線トンネルによる分岐部、併設トンネルによる車両留置部で構成される。早期に整備することが望まれ、しかも調査が完了しておらず、仕様の前提条件の確定が困難なため、技術協力・施工タイプが採用された。技術提案審査により優先交渉権者が選定され、月1回の設計調整会議とトンネル技術検討委員会が開催された。

4. おわりに

この報文を執筆中に令和6年能登半島地震が発生し、未曾有の大災害となった。被災地域の方々には、謹んでお見舞い申し上げます。

今回の講習会は、近年多発している大規模災害に対する国土交通省の最新の取組みを知り、建設コンサルタントの業務に役立てることを目的として企画した。開催から約1ヶ月後に発生した能登半島地震を受け、インフラに関わるあらゆる技術者は、常に災害を意識して業務にあたる必要があることを再認識したところである。

道路は、災害後における最も重要なインフラの一つであり、計画・設計段階から地震・雨・雪などの様々な災害への備えを考えなければならない。現行の技術基準による要求性能は、多少壊れても通ることができ、復旧しやすい道路が求められ、これを実現するには建設コンサルタントが大きな役割を担う。

被災後の復旧・復興においては、現場条件に不確定要素が多く、工事が難航する事例もあることから、施工者の技術を活かしながら設計するECI方式の活用も有効と考えられる。

最後に、ご多忙の中、ご講演いただいた講師の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和5年度 まちづくりセミナー研修(長野市)

〈技術部会 都市計画委員会〉

1. はじめに

令和5年10月26日(木)～27日(金)の2日間、長野市中心部(善光寺門前地区周辺)において都市及び地域計画に関する技術向上を図ることを目的に、『エリアリノベーションと“公民連携によるまちづくり”』をテーマとした現地研修を開催した。参加者は14名、両日とも好天に恵まれた。

〔1日目〕 13:30～18:00

①講習『善光寺門前町のエリアリノベーションについて』

講師：株式会社 MY ROOM 代表取締役 倉石智典氏

会場：R-DEPOT

②現地視察：善光寺門前のエリアリノベーション等

③まとめ・意見交換

〔2日目〕 9:00～12:00

①講習『長野県の公民連携によるまちづくりについて』

講師：UDC 信州 コーディネーター 倉根明德氏

会場：信州地域デザインセンター

②現地視察：長野市中心市街地のまちづくりの取組状況など

2. 善光寺門前町のエリアリノベーションについて〔1日目〕

(1)講習 13:30～

株式会社MY ROOMは、空き家の未来をデザインする会社として、善光寺周辺において10年間で約100軒に及ぶ空き家の活用を実施。物件の仲介とリノベーションの建築、設計、経営コンサル、管理までをワンストップで行うことで、貸主と借主双方に安心を提供している。本研修の会場であるR-DEPOTは、空き家を活用したまちづくりの総合コンサルティングの拠点として2021年に開設された。

約70分の講習では、『長野・門前暮らしのすすめ』と題して、事例紹介や仕事の内容などについての説明を受け、参加者からの質疑応答を行った。

改修せずにそのままの状態から始める取組の面白さや、12年継続している空き家見学会の苦労話などのほか、建物単体で見ずにエリアで活用することや、「まちづくり」でなく使い手に使いこなしてもらう「まちづかい」とい

う考え方等の説明を受けた。また家主が貸す理由の多くは『いい人だから』で、誰がどう使うかが大事であり、インスペクションや借主自らリスクを抱えることで継続率は9割を超えていることなどが印象に残った。



講習風景 [1日目]



講師：倉石氏

(2)現地視察 14:50～

現地視察は、長野市門前町エリア内延べ2.5km程度をまち歩きした。講習会場を起点に、空き家をリノベーションした建物や予定物件などを中心に、講師の説明を受けながら視察した。視察中、すれ違う住民から講師が度々声を掛けられ、当エリアで地域との信頼関係が構築されている様子が伺えた。また空き家見学会と同様に、物件内部の見学や、講師の説明を通じて、そこに暮らしていた家主の思いや取組のキモを肌で感じる事ができた。



視察風景①



リノベ紹介パンフ



視察風景②

(3)まとめ・意見交換 16:50～

1日目の最後に、講習並びに現地視察の結果をふまえ、参加者による意見交換を行った。

それぞれが感じたことを付箋に書き出し、発表・共有する形で行った。空き家対策はワンストップやトータルサポートが大切であること、地域・人とのつながりが重要であること、使う側や元々居住している側に寄り添った視点での取組が勉強になった等の多くの意見が出された。また夕食を兼ね開催した交流会では更に意見を重ね、会社や世代を超えて技術者同士の親睦を深める有意義な時間となった。



意見交換のようす [1日目]

2. 長野県の公民連携による まちづくりについて[2日目]

(1)講習 9:00～

信州地域デザインセンター (UDC信州)は、近年のまちづくり課題に対応するため、まちづくりの主体である市町村のサポート役として、2019年8月に設立。UDC信州は、公・民・学が連携して設立されたプラットフォームであり、構成団体が協力団体とも連携しながら、県内各地のまちづくりを支援するほか、市町村等の職員を対象にしたセミナーや研修会の実施によるまちづくり人材の育成、県内外の情報収集・情報発信を行っている。

講習では、事業内容や取組事例等について説明を受け、質疑応答を行った。説明では、全国の各UDCと異なり県全体を対象にした広域型であること、3つの理念のもとで①まちづくり支援・②セミナー開催・③情報発信を行っていること、小さな自治体が多い長野県にあって業務発注段階からサポートしていることなどの説明を受けた。またシビックプライド向上を目指しつつ、「前に出過ぎない・自分たちでやらない」ことをルールとして市町村を支援している点は印象的であった。



講習風景 [2日目]



講師：倉根氏

(2)現地視察 11:00～

現地視察は、講習会場を起点にJR長野駅までの約2km間を徒歩で廻った。

駐車場を再編した公園、歩道空間の設え、再開発ビルや事業予定地などを、講師の説明を受けながら視察した。長野市中心部のまちづくりの取組状況と、現状及び将来に向けた課題などについて確認することができた。



視察風景①



視察風景②

4. おわりに

今回のような現地で行う研修は、日常の業務では見聞きすることのできない生の事例に触れられる貴重な場である。ここ数年は新型コロナウイルスの影響で自粛していたが、知識・見識を深めるだけでなく、世代を超えた技術者の交流を図る機会として今後も継続していきたいと考えている。

本研修開催にあたり、多忙な中、準備、案内、説明などに協力して頂いた皆様に厚く御礼申し上げます。



参加者一同 (JR長野駅前にて)

【開催報告】皆でフックアップ！ 北陸建コン若手エンジニア 2023

〈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、働き手の高齢化や減少、長時間労働などの様々な課題を抱えています。若手技術者の中には、労働環境に対する不満や将来に対する不安を抱え、入社数年で離職する方も少なからずおり、次世代を担う若手技術者がやりがいをもって仕事を続けることができる環境整備が不可欠な状況です。

業界の次世代を担う若手技術者の確保・育成を図るためには、魅力を広く発信するとともに、若手技術者が将来に希望を持っていきいきと仕事し、自らの仕事に魅力を感じられる業界を目指していくことが必要です。

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、日々の仕事や自身の考えなどについて、自由に意見交換ができる場を創ることを目的に「皆でフックアップ！北陸建コン若手エンジニア2023」を企画・開催しました。昨年までのコロナ禍におけるオンライン開催を経て、リアルなコミュニケーションの必要性を再認識し、今年是对面形式で開催しました。

～「フックアップ」に込められた意味～
・参考となる良い技術や考えは素直に「良い」と声に出して“褒め合う”ことで、普段はライバル他社という垣根を越え、これからの業界を担う若手技術者の技術力やモチベーションを“引き上げて”いこうという意味があります。

2. 開催日時・方法等

【開催日時】令和5年9月29日(金)13:30～17:00

【開催方法】対面形式

【会場】IT ビジネスプラザ武蔵

(石川県金沢市武蔵町14番31号)

【参加者】北陸支部の若手技術者(10社39名)

3. プログラム

13:00～13:30 参加受付

13:30～13:40 開会挨拶・開催趣旨

13:40～14:40 第1部：基調講演(グラフィックレコーダー 齊藤 愛さん)

14:40～15:00 休憩・準備

15:00～17:00 第2部：フックアップディスカッション、発表、総評・閉会

4. 開催概要

(1) 第1部：基調講演

基調講演では、グラフィックレコーダーの齊藤 愛さんに「効果的な会議を実践する秘訣は？」をテーマに講演いただきました。講師からは、自身も建設コンサルタント業界で働いていた経験を踏まえて、若手世代が会議やコミュニケーションに対して抱える悩み、解決策についてのアドバイスいただきました。特に、自己開示の重要性について指摘しており、人には誰も「得意なこと」「苦手なこと」があるため、どんなサポート・協働の仕方だとお互い関わりやすいかを考えることが重要としています。また、人それぞれ「認知特性(外界からの情報を頭の中で理解したり、整理したり、記憶したり、表現したりする方法)」が異なるため、メンバーに合う情報の伝え方を見つけることも重要と指摘しています。



講師の齊藤愛さんによる基調講演の様子

(2) 第2部：フックアップディスカッション

フックアップディスカッションでは、基調講演の効果的な会議の進め方を参考にしながらディスカッションを行い、その結果を講師の齊藤さんのグラフィックレコーディングで見える化いただきました。

テーマは、日々の忙しい業務の中ではなかなか気づくことができない「建コン業界の魅力・やりがい」とし、参加者同士で意見交換を行い、魅力ややりがいを再発見、再認識することを目指しました。

最初は、「仕事をしていてどんな時に楽しいと感じますか？」をテーマとして、どのような時に仕事を通して“ワクワク”しているのかをイメージしてもらいました。参加者からは「感謝の気持ちを伝えられた時」「成長を感じることができた時」などの意見がありました。

次に、「建コンの魅力ややりがいって何だろう？」をテーマとして、仕事を通して“充足感”が満たされた瞬間を思い浮かべてもらいました。参加者からは「社会や地域に貢献できること」「仕事を通して命を守ることができること」などの意見がありました。

最後に、「建コンの魅力を誰に伝えたいか？（どうやって）届けようか？」をテーマとして、自身が働きたいと思える業界・会社にするために、誰にどのように伝えていければ良いか考えてもらいました。参加者からは、「学生・大人になっていく世代」との意見がある一方で、「家族・身内」などの近親者にも魅力を知ってほしいとの意見がありました。

5. おわりに

本会は、講師、参加者の皆様からのご協力でご多岐に亘るイベントにすることができ、ここに感謝の意を表します。参加者からは、「同じ悩みを抱えている人が多く、元気づけられた」など意見があり、若手技術者同士の意見や考えを“共有”し、“共感”することの必要性を改めて認識したところです。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。



グループワーク（ディスカッション）の様子



参加者全員による記念撮影



グラフィックレコーディングによる参加者意見の見える化（講師 齊藤 愛さん作成）

新潟県 小学校・中学校・高校 「土木出張PR」参加報告

〈広報部会 広報委員会・技術部会 / 若手技術者ワーキンググループ〉

1. はじめに

新潟県では、新潟県土木部・新潟県建設業協会・新潟県測量設計業協会・建設コンサルタンツ協会北陸支部の共催で、建設産業の仕事内容を小中高校生に紹介する「土木出張PR」を実施しています。当支部では、広報委員会及び若手技術者ワーキンググループがPRを担当しています。

開催学校数は年々増加しており、令和5年度は中学生を中心とし、31校・約1,800人を対象に実施しました。

表1 新潟県土木出張PR開催状況

年度	中学校		高等学校		小学校		合計	
	学校数	対象者数	学校数	対象者数	学校数	対象者数	学校数	対象者数
令和5年度 (暫定値)	28校	約1700人	2校	約60人	1校	約40人	31校	約1800人
令和4年度	34校	1832人	3校	81人	-	-	37校	1913人
令和3年度	31校	2213人	2校	47人	-	-	33校	2260人
令和2年度	14校	709人	1校	23人	-	-	15校	732人
令和元年度	20校	1159人	2校	118人	-	-	22校	1277人
平成30年度	20校	1239人	1校	57人	-	-	21校	1296人
平成29年度	11校	548人	3校	126人	-	-	14校	674人
平成28年度	4校	350人	-	-	-	-	4校	350人

(平成28年度～令和4年度:新潟県HPより、令和5年度(暫定値):建コン調べ)

土木出張PRは、以下①・②のプログラムで構成されています。

- ①仕事内容紹介(各団体10分程度)
- ②土木体験学習(概ね1時間程度)

令和4年度まで、当協会は①のみを担当していましたが、令和5年度には試験的に1校で②土木体験学習を実施しました。

2. 建設コンサルタントの仕事紹介(①)

当協会ではアニメ動画を活用し、建設コンサルタントの活躍する分野や具体的な仕事内容、実際に働く人の声などを紹介しています。参加した生徒からは、「街や暮らしを支える設計の仕事に興味を湧いた」「力仕事のイメージだったが、女性も活躍出来る業界」などの声が挙がっています。地域の生活を支える「やりがいのある仕事」に興味を持つ子も多く、仕事内容や労働環境への理解にも繋がっていると感じます。



図1 アニメ「教えてケンコンさん！
～建コンの仕事と魅力～」

3. 土木体験学習(②)

(1) 概要

職種としての建設コンサルタントへの興味や関心、好奇心の意識づけを目的に、土木体験学習を試行しました。

日時：令和5年10月17日(火) 13:00～15:30

対象：魚沼市広神中学校1年生 52名

(2) 実習内容

「橋をつくってみよう!」をテーマに、①わりばし橋、②ペーパーブリッジの製作体験を行いました。橋梁製作を通し、橋が自立する構造原理や橋梁設計の仕事を疑似体験して貰いました。

①わりばし橋

「レオナルド・ダ・ヴィンチの橋」と呼ばれるもので、摩擦と重力だけで自立する構造です。4人1班に分かれ、制限時間内にどれだけ高く作れるかを競いました。

わりばし橋は崩れやすく、生徒はわりばしを差し込む角度やスパン割りを工夫しながら、背の高い橋梁を目指して何度も取り組んでいました。



図2 わりばし橋の製作状況

バランスの良い組み方などを相談・工夫するのが楽しく、橋が支えられる原理も興味深い、などの声が挙げられるなど、「考えること」の楽しさや興味を引き出すことが出来ました。

1. 橋をつくってみよう

解説

■なぜ割りばしだけで立ち上がる？

⇒ “**落ちようとする力**” を全て**支えている**から

赤丸のところが「わりばし」が「つくえ」に接して、重力を支える

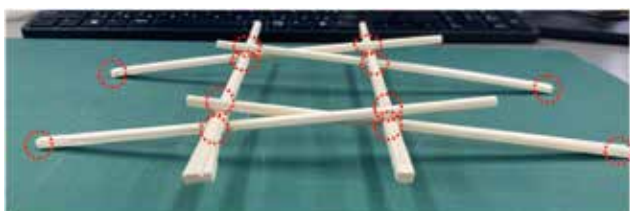


図3 わりばし橋が自立する原理

②ペーパーブリッジ

ダンボールで予め作成した三角柱を横にし、支点・橋台に見立て、その上に載せる「橋げた」をA4用紙10枚程度とセロハンテープで作成し、耐荷重を競うペーパーブリッジを製作しました。「一番強い橋部門」「紙1枚当たりの耐荷重の大きい”効率的”な橋部門」の2部門で競い、製作ヒントは「紙を折ったら？丸めたらどう？」程度とし、自由な発想で橋げたの形を考えて貰いました。

橋台の間に橋脚を増やしたり、ダンボールの断面から発想を得て橋げたをギザギザに折るなど、様々なアイデアが見られました。



図4 ペーパーブリッジの製作状況

ペーパーブリッジの製作過程を、実際のけた橋の設計に置き換えて説明することにより、橋梁の上部構造を設計する・考えることを体験して貰うことが出来ました。

1. 橋をつくってみよう

解説

建設コンサルタント → 実際の「橋」を設計



【こんなことを考えてます】

・トラック4台に耐えられる構造？ = 計算したり、実験で確認

・橋は何億～何十億円もする = トラックが走るのに**最小限必要**な構造？

図5 ペーパーブリッジに類似した「けた橋」の設計

4. おわりに

建設コンサルタントを含む建設業界の担い手不足は、年々深刻化しており、今後の技術維持・継承のためには担い手の確保が益々重要となります。

土木出張 PR の授業後には、「生活を支えること」にやりがいや魅力を感じる生徒も多く、本 PR が土木業界のイメージ改善や仕事内容への理解に繋がっていることを感じます。

次年度以降も継続的にこのようなイベントを行い、次世代に土木の魅力を伝えることで、将来の担い手確保に繋がっていきたいと考えています。

令和5年度 災害復旧及び災害防止事業 功労者表彰

〈災害対策部会 災害対策委員会〉

この度、(一社)建設コンサルタント協会北陸支部は、令和4年度における災害(令和4年8月の大雨)対応にあたり、被災地の災害復旧に寄与した功績が非常に大きかったと評価され公益社団法人全国防災協会より「令和5年度災害復旧及び災害防止事業功労者表彰」を受賞しました。

表彰式は下記のとおり開催され、吉野支部長の代理として高橋災害対策委員長が出席しました。

日時：令和5年11月10日(金) 13時30分～

場所：砂防会館別館 シェーンバッハ・サボー

東京都千代田区平河町2-7-4

当会の表彰は、国土交通省から災害対策功労として推薦を受け、受賞したものです。

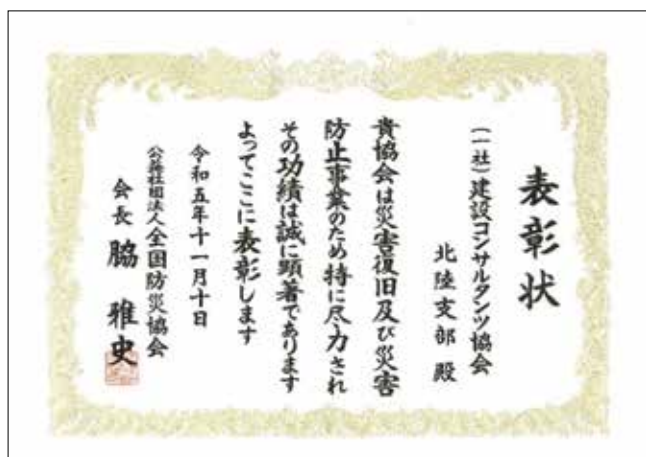
表彰式は「令和5年度 災害復旧促進全国大会」の中で行われ、全国から個人での受賞は51名、団体での受賞は当会を含めて13団体が受賞しました。

当会の受賞は、災害協定に基づいた応援要請時に当委員会だけでなく、会員会社による速やかで適切な対応等があったからこそこの受賞であると考えます。

災害は頻発しておりますので、会員会社のみなさまには引き続きご協力のほど、よろしくお願い致します。



来賓である和田国土交通事務次官によるご挨拶



北陸地方整備局 齋藤統括防災官への受賞報告

【受賞報告の写真出典元】北陸地方整備局

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6年2月1日現在

会 社 名	事業所名	住 所	電話番号 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 新潟東京海上日動ビル2F	025-249-1150 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 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 パーク新潟東大通ビル	025-243-3246 025-247-7969
(株)アルゴス		944-0009 妙高市東陽町1-1	0255-72-3448 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 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 カープ新潟ビル8F	025-241-0283 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 ステーションプラザ新潟ビル8F	025-256-8611 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 025-285-3531
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 025-271-6765
大原技術(株)		940-0856 長岡市美沢3-511	0258-35-4511 0258-36-3254
(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 プレイス新潟4F	025-244-7881 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 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 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 025-241-6226
基礎地盤コンサルタンツ(株)	北陸支店	950-0925 新潟市中央区弁天橋通1-2-34 尾山ビル	025-257-1888 025-257-1880

会 社 名	事業所名	住 所	電話番号 FAX番号
北建コンサル(株)		933-0941 高岡市内免3-3-6	0766-23-3666 0766-23-3987
(株)キタック		950-0965 新潟市中央区新光町10-2	025-281-1111 025-281-0002
(株)協和		933-0838 高岡市北島1406	0766-22-2100 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 蒼柴ビル801	025-889-8302 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 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 レジデンス近江101	025-288-6893 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 0766-25-5697
(株)建設環境研究所	新潟支店	950-0915 新潟市中央区鎧西1-7-5 エスポワール新潟1F	025-282-7385 025-282-7387
建設技研コンサルタンツ(株)		933-0007 高岡市角602-1	0766-21-6126 0766-21-6192
(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 メットライフ新潟テレコムビル	025-245-3883 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 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 プレイス新潟	025-247-0318 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 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 025-260-7522
五大開発(株)		921-8051 金沢市黒田1-35	076-240-6588 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 025-268-4950

会 社 名	事業所名	住 所	電話番号 FAX番号
(株)上智		939-1351 砺波市千代176-1	0763-33-2085 0763-33-2558
相互技術(株)		950-0994 新潟市中央区上所2-11-14	025-283-0150 025-283-0152
大日本ダイヤコンサルタント(株)	北陸支社	930-0029 富山市本町3-21 損保ジャパン富山ビル	076-415-7800 076-415-7795
舘下コンサルタンツ(株)		939-3553 富山市水橋的場234	076-478-0090 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 北陽ビル	025-283-0211 025-283-0212
(株)長大	北陸事務所	950-0965 新潟市中央区新光町6-1 興和ビル6F	025-288-0271 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 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 NEXT21ビル	025-226-4330 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 北陸ビル	025-248-3870 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 クラスターナインビル8F	025-246-1827 025-246-7463
(株)東北開発コンサルタント	新潟営業所	950-0154 新潟市江南区荻曽根1-5-15	025-382-6106 025-381-3144
(株)東洋設計		920-0016 金沢市諸江町中丁212-1	076-233-1124 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 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 025-284-7993
NiX JAPAN(株)		930-0857 富山市奥田新町1-23	076-464-6520 076-464-6671
(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 明治安田生命新潟駅前ビル5F	025-246-1320 025-247-3740

会 社 名	事業所名	住 所	電話番号 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 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 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 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 WIN21 4F	025-243-4471 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 プラーカ3 6F	025-247-1341 025-246-1005
(株)パスコ	新潟支店	950-0088 新潟市中央区万代4-4-27 メットライフ新潟テレコムビル5F	025-243-0051 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 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 076-432-4280
北陸コンサルタント(株)		939-8213 富山市黒瀬192	076-493-7717 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 新潟本町通ビル	025-224-1285 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 025-283-0368
(株)村尾地研		939-8262 富山市塚原150	076-429-2511 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 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 朝日生命新潟ビル	025-243-5454 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 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 025-267-4854

役員・委員会名簿

令和6年2月1日現在

北 陸 支 部 役 員			
支部理事	支部長	吉 野 清 文	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	大日本ダイヤコンサルタント(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	笹 谷 輝 彦	(株)国土開発センター
〃	運営委員	大 浜 正 人	(株)建設技術研究所
〃	運営委員	小 見 直 樹	エヌシーイー(株)
〃	運営委員	岩 澤 弘 和	(株)構造技研新潟
支部監事	支部監事	佐々木 大 介	(株)ナルサワコンサルタント
〃	支部監事	高 野 一 博	大原技術(株)

対 外 活 動 部 会			
	部会長	吉 野 清 文	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	大日本ダイヤコンサルタント(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	大日本ダイヤコンサルタント(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	山 田 幸 男	(株)建設技術研究所
新潟地域委員会	委員長	岩 澤 弘 和	(株)構造技研新潟
〃	委 員	田 邊 敏 夫	(株)クリエイイトセンター
〃	委 員	中 田 一 男	開発技建(株)
〃	委 員	坂 西 和 也	エヌシーイー(株)
〃	委 員	外 川 忠 利	(株)キタック
〃	委 員	坂 井 徹	旭調査設計(株)
富山地域委員会	委員長	柴 田 聡	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	田 中 義 明	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	榮 知 之	北陸コンサルタント(株)
〃	委 員	吉 田 勉	(株)上智
〃	委 員	泉 英 樹	大日本ダイヤコンサルタント(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 雄 一	(株)構造技研新潟
〃	委 員	浜 辺 良 彦	相互技術(株)
〃	委 員	今 野 健	エヌシーイー(株)
〃	委 員	熊 倉 孝 次	(株)クリエイトセンター
〃	委 員	泉 英 樹	大日本ダイヤモンドコンサルタント(株)
〃	委 員	浦 正 光	(株)日本海コンサルタント
倫理・法令委員会	委員長	須 田 玲	エヌシーイー(株)
〃	委 員	飯 田 雅 之	開発技建(株)
〃	委 員	青 木 秀 典	大日本ダイヤモンドコンサルタント(株)
〃	委 員	河 原 健 二	(株)日本海コンサルタント
〃	委 員	新田川 貴 之	(株)国土開発センター

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	大日本ダイヤモンドコンサルタント(株)
〃	委 員	池 潤 稔	東京コンサルタンツ(株)
〃	委 員	武 沢 直 貴	(株)日本海コンサルタント
〃	委 員	加 藤 毅	(株)クリエイトセンター
〃	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	伊 藤 信 哉	開発技建(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	藤 原 大 佑	五大開発(株)
〃	委 員	太 原 晶	大日本ダイヤモンドコンサルタント(株)
〃	委 員	浦 田 斉	エヌシーイー(株)
〃	委 員	波多野 勝 弘	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)クリエイトセンター
〃	委 員	相 田 守	(株)キタック
〃	委 員	木 下 裕 康	(株)国土開発センター
〃	委 員	美 作 知 弘	大日本ダイヤモンドコンサルタント(株)
〃	委 員	藤 本 勇 一	(株)東洋設計

橋梁委員会	委員長	脇 坂 哲 也	大日本ダイヤコンサルタント(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	門 口 健 吾	(株)キタック
〃	委 員	佐 藤 良 晴	(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	須 貝 浩	エヌシーイー(株)
〃	委 員	今 度 充 之	東京コンサルタンツ(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	村 田 亨	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	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	眞 島 俊 光	(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	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	上 田 拓 哉	(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	廣 井 敏 樹	大原技術(株)
若手技術者ワーキンググループ	リーダー	中 野 達 也	(株)日本海コンサルタント
〃	サブリーダー	小 倉 匡 介	開発技建(株)
〃	委 員	濱 田 康 行	(株)国土開発センター
〃	委 員	庭 山 雄太郎	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	小 口 祐 樹	(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	楡 井 将 真	エヌシーイー(株)

広 報 部 会			
	部会長	齋 藤 浩 幸	(株)キタック
広報委員会	委員長	石 塚 英 洋	エヌシーイー(株)
〃	委 員	飯 田 互	(株)開発技術コンサルタント
〃	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	加 藤 克 裕	(株)キタック
〃	委 員	高 澤 正 浩	(株)構造技研新潟
〃	委 員	大 蔵 欣 司	(株)建成コンサルタント
〃	委 員	坂 原 徹	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	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
〃	委 員	泉 田 洋	八千代エンジニアリング(株)
〃	委 員	本 間 拓 海	(株)建設技術研究所
会誌編集委員会	委員長	高 橋 宏 明	開発技建(株)
〃	委 員	太 田 博 昭	(株)国土開発センター
〃	委 員	古 橋 伸 彦	(株)日本海コンサルタント
〃	委 員	澤 田 伸 也	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	山 田 嘉 貴	(株)クリエイイトセンター

災 害 対 策 部 会			
	部会長	吉 野 清 文	開発技建(株)
新潟現地対策本部	本部長	吉 野 清 文	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	田 崎 友 康	開発技建(株)
富山現地対策本部	本部長	吉 野 清 文	開発技建(株)
〃	副本部長	渡 辺 正 三	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	技術総括指揮者	古 池 豊	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	副責任者	青 木 秀 典	大日本ダイヤコンサルタント(株)
石川現地対策本部	本部長	吉 野 清 文	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	七郎丸 一 孝	(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	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	増 山 繁 雄	北陸コンサルタント(株)
〃	委 員	田 中 義 明	大日本ダイヤコンサルタント(株)
〃	委 員	七郎丸 一 孝	(株)国土開発センター
〃	委 員	武 沢 直 貴	(株)日本海コンサルタント
〃	委 員	長 森 孝 司	(株)日本海コンサルタント

事 務 局			
	事務局長	佐々木 清 一	

編集後記

この度の能登半島地震により被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

令和6年1月1日16時10分、石川県 能登半島にある鳳珠郡 穴水町の北東42kmを震央としM7.6を記録する能登半島地震が発生しました。

昨年5月、長年猛威をふるい続けた新型コロナウイルスも5類感染症に移行となり、久方ぶりに自粛体制の無いお正月を迎えている最中の出来事でした。けたたましく鳴り響く警報音から遅れる事数秒、私の住んでいる新潟市においても大きな横揺れが襲ってきました。末娘は体験した事の無い揺れに、恐怖し号泣していました。地震災害の多い北陸地方だからなのでしょう。今回の揺れもすぐに収まるだろうと高を括ておりましたが、その予想は見事にはずれ、平成16年の新潟県中越地震よりも激しく長く、これまでに経験した事のない揺れに恐怖を覚えました。

我々建設コンサルタントは、自然災害や様々な脅威から国民の生命や財産を守るべく、使命感をもって仕事と向き合わなければなりません。また、いつ何時発生するかわからない災害に、慢心なく準備を整える必要があります。私自身、建設コンサルタントと言う職種にあり、人一倍災害に関して敏感でいたつもりでしたが、今回の地震は私の想像のはるか上にあり、身の引き締まる思いであります。

最後に、今回の地震で亡くなられた方々に対し御冥福をお祈りするとともに、被災された全ての方々に対しまして、一日も早く元の生活に戻る事を衷心よりお祈り申し上げます。

高橋宏明

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／高橋宏明

委員／澤田伸也 古橋伸彦 太田博昭 山田嘉貴



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/>