



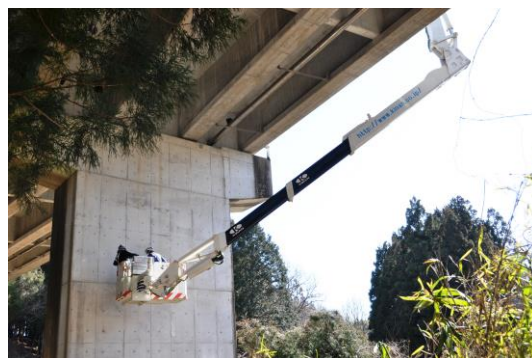
— ふくしまの未来のために復興を支援します —

一般財団法人 ふくしま市町村支援機構

橋 梁

大型橋梁点検車も使用し最適な機種で点検を行っています

近接目視で行う橋梁定期点検で橋梁点検車を使用する場合は、一般的に総重量 8 t クラスの車両を使用しますが、橋梁の幅員や桁高によっては、大型の橋梁点検車でなければ対応できないケースもあります。当機構では、安全かつ質の高い点検を行えるよう、橋梁の構造に合わせた機種を選定しています。



点検作業はデッキブームを橋梁下面へ差し込んで行いますが、路面から桁下面までの高さが 4.5m を超える橋梁、有効幅員が 15m 以上の橋梁、10m 以上の橋脚を有する橋梁等の場合、8 t クラスの橋梁点検車では損傷部位に近接できない箇所が発生してしまいます。このような橋梁には大型の橋梁点検車が有効となります。

大型の橋梁点検車は、車両総重量が 25 t クラスで運転には大型免許が必要な上、ブーム等の操作方法が複雑であることから、専属のオペレータが運転席及びデッキにそれぞれ 1 名ずつ搭乗して操作します。8 t クラスの橋梁点検車は

デッキの最大積載荷重が 200kg または 2 名までですが、25 t クラスは 300kg または 3 名が可能となり、オペレータの他に橋梁点検士 2 名がデッキに同乗し点検を行うことができます。

一方、規模の大きい橋梁であっても、トラス橋やアーチ橋、斜張橋など部材が複雑に配置されている橋梁では、ブームの回転ができず 25 t クラスを使用できない場合もあります。

当機構では、効率的かつ安全に点検作業を行えるよう、現地踏査時に橋梁構造の徹底した確認を行い、最適機種を選定しています。

お問合せは 構造保全課 ☎ 024-597-7063 まで

Contents

- | | | |
|------|---|--------------------------------------|
| 道 路 | ② | 「(仮称) 鳳坂トンネル」の工事が始まります |
| 土 木 | | 本宮市屋内運動場「まゆみアリーナ」がオープンします |
| 建 築 | ③ | 川俣町の復興公営住宅が竣工しました |
| 土 木 | ④ | 「(仮称) 福島県中央家畜保健衛生所」の敷地造成工事が竣工しました |
| 土 木 | | 福島県立医科大学のグラウンドが復旧します |
| 土 木 | ⑤ | 浅川町幼保一体化施設の敷地造成工事を行っています |
| 支 援 | | 設計積算システムワンポイントアドバイス ～その⑧ 土工編～ |
| 職員紹介 | ⑥ | 業務部土木1課 副課長 菊池 浩二さん、土木2課 副課長 荒井 哲夫さん |
| 地域情報 | ⑧ | ふくしま街道・川ものがたり ～旧米沢街道 檜原峠越えの道～ |

「(仮称) 鳳坂トンネル」の工事が始まります

国道118号「(仮称) 鳳坂トンネル (天栄村大字牧之内地内、L=2.5km)」の工事が今秋始まる見通しとなりました。トンネルの完成及び工区全体の供用開始は平成30年代前半を予定しています。

中通りと会津を結ぶ国道118号は地域間交流に重要な役割を果たしており、県復興計画の「復興まちづくり・交流ネットワーク基盤強化プロジェクト」の対象路線として重点的に整備が進められています。

今般着工する「(仮称) 鳳坂トンネル」は、その終点側で羽鳥湖に架かる新橋梁と共に、鳳坂工区 (L=3.4km) として平成25年度から事業が進められています。現道は標高825mの峠部を通過しており、急カーブ・急勾配が連続している上路面が凍結することから特に冬期の通行に支障を来しており、対策が急がれていました。

鳳坂工区の整備は年間を通じた地域間のスムーズな連携を可能にし、羽鳥湖高原観光へのアクセス性の向上、広域的な物流の円滑化、緊急医療の確保などに寄与するものと期待されています。

当機構はトンネルの積算業務を受託しています。今後もトンネル事業に係る調査・計画・設計・積算・工事管理等を支援してまいりますので、どうぞお気軽にお問い合わせください。



通行が困難な冬期の現道

お問合せは 土木1課 ☎ 024-522-5122 まで

本宮市屋内運動場「まゆみアリーナ」がオープンします

本宮市の関下地内に屋内運動場「まゆみアリーナ」が誕生。本年10月30日に落成式を行い、11月1日にオープンする予定です。当機構では、当該施設の外構工事の管理業務を担当しました。



年間を通じて使用できる多目的の屋内運動場として整備された新施設は、人工芝で、フットサルコート2面分の広さがあり、屋根が高く遠投も可能となっています。「まゆみアリーナ」の愛称は市の木「まゆみ」にちなんでおり、市民と市内に通勤通学する方々を対象に募集を行い決定しました。

子どもや障がいのある方をはじめとする市民の運動不足の解消と健康増進に役立つと、新施設への期待が高まっています。当機構では、今後も建設事業に係る調査・計画・設計・積算・工事管理等を支援してまいります。

お問合せは 土木1課 ☎ 024-522-5122 まで

川俣町の復興公営住宅が竣工しました

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で避難生活を余儀なくされている方々のために、復興公営住宅の建設が急がれており、当機構はその支援を行っています。今回は、本年8月に竣工し、同月から入居を開始した川俣町の新中町団地の事例を紹介します。



(上段) 新中町団地の全景 (下段) 左から、和室、リビング、台所

川俣町の山木屋地区は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で、一部の地域が居住制限区域、その他が避難指示解除準備区域に指定されており、今もなお多くの方々が避難しています。

政府の原子力災害現地対策本部は、9月14日に行われた住民説明会で、平成29年3月末に避難指示を解除する方針を伝えています。帰還に向け、昨年8月末から準備宿泊が実施されているほか、被災家屋の解体、生活用水確保のための井戸掘削、米や野菜の実証栽培、商業施設の整備等が進められており、生活再建のための取組みが本格化しています。

川俣町は、国の長期避難者生活拠点形成交付金を財源とし、居住制限区域と避難指示解除準備区域の子育て世帯とを対象に、復興公営住宅の整備を進めてきました。

今般完成した新中町団地は、川俣精練*跡地を活用し計画されました。山木屋地区の住民の方々の避難先から約2kmの範囲に位置し、従来の生活パターンを変えることなく居住できる立地となっています。間取りは3LDKで、木造一戸建て住宅18棟と、木造二戸連棟建て住宅11棟22戸の、計40戸が整備されました。

当機構は、新中町団地の基本設計・実施設計・工事監理を担当しました。山間の開けた敷地で南西に一級河川広瀬川が流れており、風通しがよい立地であることから、設計に当っては敷地全体に風が通り抜けるよう住宅の配置を工夫しました。

当機構では、今後も、公営住宅の設計・工事監理等を支援してまいります。

*川俣精練……町の絹織物産業の発展に貢献した企業。1899年に前身会社が設立され、2008年に操業停止した。

「(仮称) 福島県中央家畜保健衛生所」の敷地造成工事が竣工しました

福島県農林水産部畜産課が整備を進めている「(仮称) 福島県中央家畜保健衛生所」の敷地造成工事が、平成28年9月に竣工しました。当機構は、敷地造成工事の現場管理を担当しました。



造成工事が竣工した施設建設予定地



「(仮称) 福島県中央家畜保健衛生所」完成予想図

家畜保健衛生所は、県内に6か所あり、畜産物の安全性の確保と安定供給を目的として、家畜伝染病の発生予防やまん延防止、家畜の病性鑑定などを業務としています。

現在、家畜防疫機能の向上を図るとともに、全県的な危機管理の拠点とすることを目指し、県中、県南、いわきの3か所を統合して「(仮称) 福島県中央家畜保健衛生所」を玉川村に整備す

ることが計画されており、平成29年度の完成に向けて建設工事が進められています。当機構は、新施設建設に当り行われた敷地造成工事の現場管理を担当しました。

当機構では、土木事業について、建設関係以外の部署からの御相談も承っておりますので、どうぞお気軽にお問い合わせください。

お問合せは 土木 2課 ☎ 024-522-3095 まで

福島県立医科大学のグラウンドが復旧します

福島県立医科大学のグラウンドは、新施設の整備工事に伴い、一部が仮設駐車場として利用されてきました。現在復旧工事が進められており、平成29年3月に竣工する予定です。

福島県立医科大学は、平成24年11月に復興に向けた医療の拠点として「ふくしま国際医療科学センター」を設立しました。平成28年度の全面稼働に向けて、災害医学・医療産業棟をはじめとする新施設4棟の整備工事が本格化しています。

この整備工事に伴い、キャンパスの北にあるグラウンドの一部を仮設の外来・職員駐車場として利用していました。本年2月に新しい駐車場が完成したことから、現在、仮設駐車場を当初のグラウンドに戻す復旧工事が進められています。

当機構は、復旧工事の設計・積算・変更設計を担当しています。年度内の竣工を目指し、今後も全力を尽くしてまいります。



復旧工事が進むグラウンド

お問合せは 土木 2課 ☎ 024-522-3095 まで

浅川町幼保一体化施設の敷地造成工事を行っています

浅川町では、平成30年の開園を目指して幼保一体化施設の整備が進められており、本年6月に起工式が行われ、現在敷地造成工事が行われています。当機構は、施設整備基本計画の策定、敷地造成工事の積算業務及び現場管理業務を受託しています。

浅川町では、浅川幼稚園の入園児数が減少している一方、町内の保育所の入所児数は増加しており、部屋数の確保が急務となっています。また、0歳児保育や時間外保育など新たな保育ニーズへの対応が求められていることに加え、各施設ともに築30年以上が経過し老朽化が著しいこと、現在の耐震基準に適合していないことなど、様々な課題を抱えています。



敷地造成工事は平成28年12月竣功予定

これらの課題を解決すべく、町職員で構成する「浅川町幼保一体化施設整備検討会」が設置され、検討が進められてきました。平成26年11月には、同検討会や保育・教育の現場の意見を当機構が取りまとめ、「浅川町幼保一体化施設整備基本計画」を策定。子どもたちが木のぬくもりや自然を感じられる屋内空間と、のびのび遊べる広さと自然あふれる屋外空間とを兼ね備えた施設を、平成30年に開園することを目指して、現在、敷地造成工事が進められています。

当機構は、今後も建設事業に係る調査・計画・設計・積算・工事管理等を支援してまいります。

お問い合わせは 構造技術課 ☎ 024-572-6321 まで

設計積算システムワンポイントアドバイス ～その⑧ 土工編～

土木工事共通仕様書における土質分類と積算条件の土質区分の関係は下表のとおりですが、軟岩を扱う場合の適用土質は特に間違いやすく注意が必要です。

【ワンポイント】 軟岩は、積込（ルーズ）は「土砂」で、土砂等運搬は「軟岩」で積算する。

■適用土質（『土木工事標準積算基準〔I〕』Ⅱ-1-①-2、3参照）

施工パッケージ 区分 分類名称	掘削	床掘り・ 埋戻し	積込 (ルーズ)	人力積込	押土 (ルーズ)	土砂等 運搬
レキ質土	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土						
粘性土						
岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石
軟岩Ⅰ	軟岩	—	土砂	軟岩	土砂	軟岩
軟岩Ⅱ						
中硬岩	硬岩	—	破碎岩	中硬岩	破碎岩	硬岩
硬岩				硬岩		

お問い合わせは 技術審査課 ☎ 024-572-6321 まで

本コーナーでは、個性あふれる当機構職員のありのままの姿をお伝えします。
連載第11回目の今回は、業務部土木1課と土木2課でそれぞれ副課長を務める、菊池 浩二さんと荒井 哲夫さんを紹介합니다。



「仕事の質の向上も、技術の継承も、すべてはコミュニケーションから始まる。」

業務部 土木1課 副課長

菊池 浩二

■ キャリア17年 トンネルのエキスパート

昨年6月から副課長を務めている菊池 浩二（きくち こうじ）さんは、現在47歳。土木1課でトンネル担当のチームを率いるエキスパートだ。トンネル担当者として17年のキャリアを持つ、当機構で指折りのベテランである。

トンネル担当者に求められる知識は、土木のみならず上下水道や電気など多岐にわたる。複雑な分野ゆえ、専門とする技術者が少なく菊池さんのような人材は貴重だ。「お陰で幅広い知識が身に付き、技術者として応用が利くようになりました。」と菊池さんは言う。

必要な知識の多さもさることながら、トンネルごとに抱える課題が全く異なることも、この分野の難しさであり、醍醐味であると言える。

「街中につくる場合は騒音や振動、山奥の場合は希少生物への影響など、その立地次第で抱える課題がさまざまです。県内各地のトンネルに携わり、悩みながらも多様な経験を積んでこられたことは、自分にとって貴重な財産です。」

■ 仕事のカギはコミュニケーションにあり

チームを先導する上で菊池さんが大切にしているのが“コミュニケーション”だ。当たり前のことのように聞こえるが、技術者はいまだに職人気質の人が多く、自分だけで仕事を完結させようとする人や、心配ごとや失敗を周囲に言えずに一人で悩んでしまう人が少なくない。

「かつて私も一人で仕事を抱え込みがちだったの

ですが、その時学んだのが、自分だけで取り組んだ仕事ではどうしてもミスが発生してしまうということです。人を網に例えるなら、網をいくつも重ねることで取りこぼしを防ぐことができる。総合力で戦うことで仕事の質を高められるのです。」

個人プレーをチームプレーに変えようと職員に働きかける中で、コミュニケーションの重要性を改めて感じるようになった。実践の一つとして、業務の目標をチーム内で共有するようにしている。

「誰が、何を、いつまでにやるかを明確に示し、できない時には言ってもらってチーム内でフォローし合う。分からない、できないということをお互いに言いやすい関係にしたいと思っています。」

このコミュニケーション重視の考え方は、若手職員の育成においても貫かれている。

「個人の技術を磨くことは大切ですが、継承していなければ何の意味もありません。」と菊池さん。役職が上になれば現業から離れざるを得なくなるのが組織の常だ。培った技術を秘匿するのではなく、オープンにして次代に引き継ぐことこそが自らの使命だと感じている。若手を育てるための工夫として、菊池さんはよく質問をするようにしているそうだ。「俺の背中を見て育て。」ではなく、若手に考えるきっかけを与え、コミュニケーションを十分に取ってこそ、業務のノウハウを正しく効率的に伝えられると考えている。

コミュニケーションを軸に、仕事の質を高め、技術を次代へとつなごうと奮闘する菊池さん。信頼される組織を目指すその歩みは、今日もまた一歩、前へと進んでいる。

「得意分野は砂防ダム。これからは老朽化対策で知識と経験を活かしたい。」

業務部 土木2課 副課長

荒井 哲夫



■ 砂防ダムに携わって33年 道極める

今年で勤続34年目の荒井 哲夫（あらい てつお）さんは、本年6月、業務部土木2課の副課長に就任した。7名のチームを率いて、道路・橋梁・河川・砂防の設計・積算、施工管理業務に従事している。

昭和58年に就職して以来、ほぼ一貫して砂防ダムの設計・積算に携わってきた荒井さん。平成11年以降は施工管理も担当し、キャリアに磨きをかけた。最近は復興関連業務が集中していることもあり砂防関連の仕事は多くないが、自らの得意分野であるとの自負は変わっていない。

■ 発注者の方の一言が最高のごほうび

荒井さんには、特に誇りに思っている経験が二つある。一つは、平成13年に担当した十六橋水門の補修工事だ。猪苗代町と会津若松市の境界にある十六橋水門は、1880年に建設された安積疎水開さく事業のシンボルの存在だ。歴史的価値が高いことから、補修の苦労もひとしおだった。

「外観を保ちながら機能を補修・補強する工事だったので、一般的な歩掛が通用せず、見積りや特殊歩掛などで対応しなければなりませんでした。様々な制約の中でいかに効果的な補修を行うか、



施工検査中の荒井さん

大いに頭を悩ませましたが、歴史的建造物の補修に携わったというこの経験は、大変貴重でかけがえないものだと思っています。」

もう一つの忘れがたい経験は、平成17年に携わった災害関連緊急砂防工事だ。同年8月の豪雨で土砂災害が発生したことを受けて、旧南郷村（現在の南会津町）山口の2つの溪流に砂防ダムを建設した。荒井さんはその調査・設計・積算業務を担当することになる。1年のうちに2か所の砂防ダムを完成させるという異例のスピードだった。

「溪流の最上流までよじ登っての現地調査は、まさに命がけでした。迅速な対応が求められる上に少人数で取り組んだので、本当に死にもの狂いでしたが、すべてを無事終えた時に発注者の方から『ありがとう』と言葉をかけていただき、何もかもすべて報われたような気持ちになりました。」

どんな業務でも、発注者の方からいただくお礼の言葉が最高のご褒美だ。「この一言のために頑張っています。」と話す荒井さんの表情は、その瞬間を思い出してか、達成感に溢れていた。

■ 砂防ダムでも老朽化対策を

現在は復興関連業務に注力しているが、震災から5年経った今、荒井さんも今後を見据えて問題意識を新たにしている。

「今日、社会資本の老朽化対策の必要性が盛んに叫ばれていますが、既に取り組んでいる橋梁の点検や補修設計と同様に、砂防ダムや水門等の維持管理にもそろそろ目を向けなければならない時期に来ていると考えています。今まで自分が培ってきた知識や経験がその役に立つのなら、これほど嬉しいことはありません。」

副課長となり、業務展開や人材育成など、組織が抱える課題について今まで以上に考えるようになった。「ハードルは高いけれど、根性には自信があります。」と荒井さん。頼もしい限りである。

ふくしま街道・川ものがたり ～旧米沢街道 檜原峠越えの道～

福島県を走る街道と川を軸に、県内各地の歴史と文化を紹介する「ふくしま街道・川ものがたり」。今回は、会津と米沢をつなぎ、檜原峠を越える旧米沢街道について紹介します。

会津若松城下から、灌木が生い茂る檜原峠を通過して米沢へ至る旧米沢街道。会津と米沢を結ぶ道筋は、時代とともに変遷したことから幾多の経路があり、大きく二つに分けられています。一つは裏磐梯の旧檜原村を経由する檜原峠の道筋、もう一つは裏磐梯を経由しない大峠の道筋です。

檜原峠の道筋の歴史は古く、平安時代に開通していたと伝えられています。米沢の古刹笹野観音堂は8世紀に空海の高弟徳一上人によって開基されており、徳一は磐梯山恵日寺や柳津町の靈巖福満虚空蔵尊圓蔵寺を建立していることから、仏教文化が檜原峠を越えて米沢へ流布されたと伝えられています。また、古来より磐梯修験や羽黒修験などの山岳信仰の通路としての役目も果たしてきました。12世紀には西行法師も旧米沢街道を通ったとされ、大塩、檜原などに歌を残しています。



16世紀になると、伊達家と蘆名家の確執から、伊達政宗が会津蘆名攻めの手始めとして檜原の穴沢氏を攻め、旧米沢街道は合戦の道となり、激動の時代を迎えることになります。

17世紀初期には、徳川家康の命により、会津120万石から米沢30万石へ大幅な減封とともに国替えとなった上杉景勝が、痛恨の思いで通ったこの街道。しかし、蒲生氏、加藤氏の治世以降、会津に入部した保科正之は、会津に通じる道筋を定め、会津五街道として米沢街道の整備を進めることになります。街道の整備は、米沢との交流を盛んにするばかりでなく、幕府巡見使の道としての利用も可能にしていきます。



明治期になると、旧大峠道路が旧米沢街道の西側に整備され、旧米沢街道は一気に衰退していきます。明治21年の磐梯山の噴火で、長瀬川の支流がせき止められ会津湖が出現し、旧米沢街道の一部と檜原宿が湖底に沈んでしまいます。役目を終えた旧米沢街道は深い眠りにつくこととなりますが、新たに出現した会津湖の眺望を楽しみ、旧米沢街道を彷彿させる道筋として、旧檜原村に繋がる県道会津若松裏磐梯線が整備されていきます。

湖畔にたたずみ、景色を楽しみながら、苦難の歴史を秘めた旧米沢街道に思いを馳せ、沢状の地形に沿って湖を跨ぐように架けられたアーチ橋に目をやると、人間の移動の欲望と、自然に翻弄されながらも自然を克服する人間の強さが垣間見えてきます。

参考文献

会津史学会編 (1985) 『会津の街道』、川口芳昭著 (1982) 「米沢街道の変遷について」 会津史学会編 『歴史春秋 第54号』 所収
 北塩原村史編さん委員会編 (2007) 『北塩原村史 通史編』、笹川壽夫編著 (2006) 『会津の峠 上』
 磐梯町教育委員会編 (1993) 『磐梯町史 民俗編』
 福島県教育委員会編 (1984) 『「歴史の道」調査報告書：米沢街道 若松・檜原峠』
 福島民報社 (2001) 『磐梯山：黄金の湖・山・里』、丸井佳寿子 (2003) 『歴春ふくしま文庫60 街道・宿駅・助郷』

ふくしまの復興を
支援しています



【相談専用TEL】 024-597-7044

【編集・発行】 〒960-8043 福島県福島市中町7-17 一般財団法人ふくしま市町村支援機構

TEL : 024-522-5123 FAX : 024-522-3631 E-Mail : info2@fctc.or.jp URL : http://www.fm-so.org/