



—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

復興

「いいたてスポーツ公園」がオープンしました

飯館村伊丹沢に整備が進められていた「いいたてスポーツ公園」が、平成30年8月12日にオープンしました。当機構は、本施設に係る設計照査、現場管理、変更積算を受託していました。

昨年3月末、原子力発電所事故に伴う避難指示が一部地域を除いて解除された飯館村では、「ネットワーク型の新しい村づくり」を基本理念とする復興計画に基づき、移住・定住・交流事業が積極的に展開されています。今般、その交流の拠点として、また、子どもたちの体力向上を図る施設として、「いいたてスポーツ公園」が新たに整備され、8月12日にグランドオープンのセレモニーが行われました。



いいたてスポーツ公園全景

村役場や学校などが立地する同村の中心部にオープンした本施設は、村内外の人々に広く活用され、帰村・交流・移住人口の拡大に貢献するものと期待されています。

本施設について、当機構は設計照査、現場管理、変更積算を担当しました。当機構には、土木だけでなく、水道・設備・建築の各セクションがあることから、これらすべての事業について、計画の策定から調査・測量・設計・積算・工事管理まで、一括で支援することが可能です。当機構はこの長所を活かし、監督員の方々の負担を軽減したいという市町村等の御要望にお応えしてまいります。どうぞお気軽に御相談ください。

(土木1課 ☎ 024-522-5122)

Contents

復興	②	双葉町での橋梁定期点検が始まりました
水道		原セ日照田地内水管橋が竣工しました
建築	③	石川消防署古殿分署が竣工しました
橋梁	④	橋梁架設工事の現場研修会を開催しました
公益	⑤	公益事業を通じて市町村の真のニーズに応えます
職員紹介	⑥	建設技術部 副総括参事兼技術審査課長 馬上 洋一さん
	⑦	総務部付管理官(北塩原村派遣) 渡辺 浩行さん
地域情報	⑧	ふくしま街道・川ものがたり ～奥州街道 信夫山・旧祓川橋～

双葉町での橋梁定期点検が始まりました

原子力発電所事故の影響で町の96%が帰還困難区域に指定され、今なお全町避難が続いている双葉町。住民の帰還と居住開始を見据えた取組みが進められるなか、町道橋の定期点検が始まりました。



定期点検の対象に含まれている町道橋

双葉町は、昨年9月に内閣総理大臣の認定を受けた特定復興再生計画のなかで、避難指示解除準備区域及び双葉駅周辺の一部区域における平成31年度末頃までの先行的な避難指示の解除と、平成34年春頃までの特定復興再生拠点区域の全面的な避難指示解除とを目標としており、その達成には既存インフラの健全性の確認が重要であることから、町道橋の定期点検を今年度を実施することとしています。

当機構はこの橋梁定期点検業務を受託し、既に8月から、近接目視方法及び点検車両の進入ルート等の確認作業や現地踏査を進めています。

対象橋梁については平成22年度以降点検が行われてこなかったため、劣化の著しい進行や東日本大震災による影響も予想されます。当機構は、これまで取り組んできた橋梁定期点検業務の経験を活かしながら、安全第一で作業に当たるとともに、損傷、機能等の状態を正確に把握・診断し、被災地の早期復興・再生に貢献できるよう努めてまいります。

(構造保全課 ☎ 024-597-7063)

原セ日照田地内水管橋が竣工しました

平成30年9月、二本松市原セ地区の水管橋（三弦トラス形式、L=34.45m）が竣工しました。本水管橋について、当機構は、測量・地質調査・設計・積算を一括して受託し、支援してまいりました。

二本松市の市街地で使用されている水道水は、安達太良山中腹部の湧水を水源としており、取水後、岳地内にある高平配水池を経て供給されています。同市では、水源から配水池までの導水管の整備が進められており、当機構は導水管布設工事の測量・設計・積算を受託。本水管橋については、地質調査も併せ、これらの業務を一括して受託してまいりました。

今般竣工した原セ日照田地内水管橋は、三弦トラス形式で、三弦のうち二弦を導水管とすることで重量を軽減した経済的な構造となっています。

当機構では、水道事業に係る計画・調査・測量・設計・積算・工事監理を支援しています。水源・浄水場・配水池・配水管・水管橋等、幅広く対応しておりますので、お気軽にお問い合わせください。



原セ日照田地内水管橋

(設備課 ☎ 024-522-5121)

石川消防署古殿分署が竣工しました

昨年から建設中であった石川消防署古殿分署の新庁舎が竣工し、平成30年7月20日から業務を開始しています。当機構は、当該施設の設計及び工事監理を受託していました。



写真（左上から時計回り）：旧庁舎、新庁舎、仮眠室、執務室、出動準備室、ホース乾燥塔

今般供用が開始された石川消防署古殿分署の新庁舎は、鉄骨造で地上1階建て、延床面積370㎡。古殿町大字松川において、昨年10月から建設が進められていました。

旧庁舎は昭和51年に鉄骨造2階建ての建物として建設されましたが、建設から42年が経過し老朽化が進行。また、耐震診断の結果、現行の耐震基準を満たしていないことがわかり、新庁舎の整備が急務となっていました。今般の建替えにより、耐震性能を確保するとともに、災害応急対策の拠点としての機能を拡充することで、地域防災の要として、安全・安心なまちづくりに一層寄与するものと期待されています。

当機構は、本施設について、設計と工事監理を受託していました。設計に当たっては、署員の

心身の健康管理に配慮し、夜間を庁舎で過ごす署員が快適に勤務できるよう仮眠室を個室化しました。また、研修や講習等にもフレキシブルに対応できるよう、多目的室を設けています。同署は、従来から、応急手当の基礎知識と救命処置を学べる普通救命講習会を定期的に開催しており、新庁舎の多目的室はこれらの取組みに既に活用されています。

新庁舎整備の支援を通じて、当機構が地域の安全・安心に微力ながらも貢献できたのであれば幸いです。当機構は、今後とも、建築事業に関する計画の策定から、調査・測量・設計・積算・工事監理に至るまで、発注者の皆様を幅広く支援してまいります。

（ 建築課 ☎ 024-522-5124 ）

橋梁架設工事の現場研修会を開催しました

平成30年8月26日、当機構職員の技術力向上を目的として、橋梁架設工事の現場研修会を小白沢橋（南会津町宮里字向山地内）で開催しました。



写真（左上から時計回り）
 ① 現道（左）と新橋
 ② 上床版の鉄筋組立作業
 ③ 支保工解体時に使用する開口部
 ④ 複雑に組み上がった支保工
 ⑤ 小白沢川から見上げた新橋

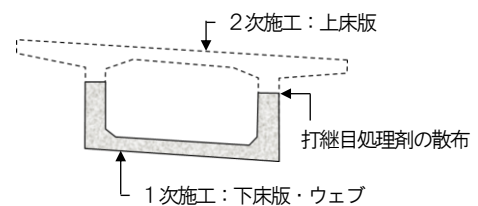
今般現場研修会を行った小白沢橋は、南会津町の町道向山1号線の一部で小白沢川に架かる、橋長L=40.0mのポストテンション方式PC単純箱桁橋。旧橋は老朽化が進行している上、幅員が狭小で大型車両の通行に支障を来しているため、現在架替え工事が進められています。当機構は上部工工事の現場管理業務を受託し、新橋の架設工事を支援してまいりました。

本工事の特徴として、平面線形R=50mの曲線橋であることと、桁製作工のコンクリート打設を現場で、下床版及びウェブ（1次施工）と上床版（2次施工）との2回に分けて行うことが挙げられます。今般の現場研修会は、コンクリート1次施工完了後の、上床版の鉄筋組立作業中に実施されました。

現場研修会当日は、まず現場事務所において施工業者の方から、支保工及び鉄筋・型枠組立作業に当たっての曲線橋ゆえの苦労や、コンクリート2次施工前に施す、材令差によるクラックを防止する工夫などについて説明を受けました。

理解を深めた上で架設現場へ移動し、支保工解体時に使用する開口部や、複雑に組み上げられた支保工などをじっくりと見学。参加者からは、「カーブ橋も現場打ちPC橋も施工例が少なく現場を見られることは滅多にないので、貴重な経験ができて嬉しい。」「曲線橋ならではの支保工の配置を実際に目で見る事ができ、大変勉強になった。」などの感想が寄せられています。

小白沢橋は11月中旬の竣工を予定しており、現在も工事が進められています。当機構は、今後も、現場研修会等を通じて技術力の向上に努め、橋梁事業の計画・調査・測量・設計・積算・工事管理を支援してまいります。



桁製作工のコンクリート打設順序

（構造技術課 ☎ 024-572-6321）

公益事業を通じて市町村の真のニーズに応えます

一般財団法人の中でも、税法上の非営利型法人に該当する当機構。非営利性が徹底された法人であり、公益事業という形で市町村への支援活動を展開しています。ぜひ御活用ください。

当機構は、平成24年度に一般財団法人へ移行。震災及び原発事故後は、市町村及び県等の復旧・復興事業への積極的な支援を行い、信頼される組織となることを目指してまいりました。

いま、県内の多くの市町村において、技術系職員の不足により公共事業の円滑な執行が難しくなっています。また、少子高齢化や人口減少による市町村の財源不足が問題となる中、老朽化が進行するインフラの適切な維持管理も、市町村にとって喫緊の課題となっています。

当機構は、これらの課題に立ち向かう市町村に常に寄り添い、的確に対応できるかけがえのない存在であり続けることを目指して、今年度、新中期経営計画を策定し、その具体的施策として「公益事業の積極的な実行」を掲げています。「公益事業の存在なくして、財団の存続なし」との決意の下、公益事業を通じて、市町村への支援活動を従来にも増して力強く展開してまいります。ぜひお気軽に御相談ください。

■ 公益事業の概要（※無償のもののみ抜粋）

相談事業	建設相談事業	市町村には、公共事業の執行過程で発注者責任を果たすことが求められています。技術的な疑問がある、受注者への指導・チェックが困難な状況にある等、お困りの発注者に対して、当機構の有資格者が御質問・御相談をお受けし、迅速・的確に対応します。
支援事業	公共事業サポート事業	市町村において、職員や技術力の不足によって建設行政が滞ることが予想されるなど、重大な影響が生じるおそれがある場合に、当機構の職員を派遣して円滑な業務執行を支援します。
	発注事務支援事業	総合評価方式の発注関係事務や、工事設計書の診断を行い、発注者をサポートします。
	受託業務のフォローアップ事業	市町村から受託した業務について、会計実地検査などのフォローアップを行います。
	建築定期報告書による外壁調査事業	建物に義務付けられている外壁の打診調査を行い、定期報告書の作成を支援します。
	公共土木施設等災害調査業務応援事業	公共土木施設等に災害が発生し、要請があった場合、当機構職員を派遣し、被害状況把握等の事前調査業務の応援を行います。
	震災復興計画策定支援事業	早期復興を支援するため、まちづくりの観点からの助言等を通して復興計画の策定を支援します。
	再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの普及を図るため、調査、計画策定等に関する助言等を通じて積極的に支援します。
	地域振興支援事業	被災地域の復興等地域の振興を図るための支援を行います。
情報提供事業	情報提供事業	国等の制度改革や新規施策などの最新情報を機関紙、パンフレット、Webサイト等によって提供し、建設行政を支援します。
	建設技術講座事業	国等の施策や建設行政の執行に留意すべき課題等について講座を開き、建設事業担当職員の技術力向上を支援します。

（相談専用ダイヤル ☎ 024-597-7044）



「品質を守り、技術を伝えていくことが、“第一走者世代”である私の役割です。」

建設技術部 副総括参事兼技術審査課長

馬上 洋一

照査部隊のリーダー

昭和56年に就職し、当機構を草創期から支えてきた馬上 洋一（もうえよういち）さんは、長年にわたって道路部門に所属し、設計・積算・施工管理等の経験を積んできました。原町・相双事務所長や試験審査所長などを歴任し、現在は副総括参事兼技術審査課長として、設計積算業務における照査に携わっている。

照査業務を担当している技術審査課の職員は、馬上さんを含めて4名。共通仕様書に規定される「照査技術者」であり、当機構の成果品の品質を守る番人だ。馬上さん以外の3名も四半世紀以上の業務経験を有する熟練技術者だが、時には判断に迷うことがあり、そんな時は馬上さんにアドバイスを求める。ベテランチームを統括する馬上さんは、言うなれば“先生の先生”であり、土木事業に携わる数多くの職員が頼みにしている師匠なのだ。

技術力のバトンを次世代へ

馬上さんが就職した当時、設計書はパソコンではなく手書きで作成するものだった。

「今はパソコンの画面上で条件を入力すれば積算できますが、当時は設計積算システムもCADもありませんでしたから、一つの設計書を作るのに1か月以上かかりました。でも、自分で歩掛を見ながら、手で書いて作ってきたからこそ、図面の見方や数量の拾い方を体で覚えるこ

とができました。あの頃に身に着けた感覚が、今、照査業務でミスを発見するのに役立っています。」

今ではIT化によって作業効率が格段に良くなった反面、若手職員にとってはそうした感覚を養うことが難しくなっている。加えて、震災以降、業務量の著しい増加の影響もあり、若手職員を計画的に育成することが難しい状況が続いてきた。馬上さんには直属の若手の部下がいないが、品質管理だけでなく、若手職員を育てることもまた、技術審査課の担うべき大事な役割だと感じている。

「照査の結果をフィードバックする時は、ただミスを指摘するのではなく、積算する上で身に付けておくべき“考え方”を伝えるように意識しています。若手には、積算のプロフェッショナルである支援機構職員としての自覚と誇りをもって業務に当たってほしいですね。品質の管理はもちろんですが、技術を継承していくことも私たちチームの重要な使命だと考えています。」

近年、設計書の中身が従来よりも詳細に開示されるようになった。業者から発注者に対して細かな質問が寄せられる場合もあり、設計書には高い厳密さが求められている。馬上さんは、積算を「100点をとって当たり前のもの」と表現する。いかに高質な成果品を納められるか。技術者集団である当機構の真価が、今、改めて問われている。当機構の“第一走者世代”として活躍してきた馬上さん。バトンを次の世代に受け渡すべく、これからも力いっぱい駆けつけていく。

「役場ならではのやりがいを
感じながら、課題解決に奔走する毎日です。」

総務部付管理官（北塩原村派遣）

渡辺 浩行



役場の技術力を微力ながら支えたい

平成29年6月から北塩原村建設課へ出向している渡辺 浩行（わたなべ ひろゆき）さん。今年、勤続40年目の節目を迎えた。

渡辺さんは、就職以来水道部門で20年ほど技術を磨いた後、土木部門や総務部門での勤務も経験している、多彩な経歴の持ち主だ。

赴任先の北塩原村建設課では、主幹として6名のメンバーと共に業務に当たっている。メインは上水道の管理だが、その他、下水道から道路、河川、公共施設の修繕に至るまで、業務は実に幅広い。

「少子高齢化と人口減少が進む中、役場の予算や人員は限られており、北塩原村のように技術系職員の不足に悩む自治体は少なくありません。微力ではありますが、私の知識や経験で、少しでも役場の業務がスムーズに進むよう、サポートできればと思っています。建設課には若手職員が多いですから、村のこれからを担う方々の



車庫の給水設備の設置状況を確認する渡辺さん

成長にも貢献できれば嬉しいですね。」

所管する業務の範囲が広いので、渡辺さん自身も対応に苦慮することがあるが、そのような場合に頼りになるのが当機構の存在だ。

「時には自分だけでは対応しきれない案件もありますが、当機構には、道路、橋梁、設備、建築などあらゆる分野のプロフェッショナルがおり、困ったときにはいつでも相談できるので、安心です。市町村で建設事業等を担当なさっている方々の中には、課題を一人で抱えて悩んでいる方も多いのではと思いますが、皆さんのバックオフィスとして、当機構をもっと気軽に活用していただけたらと思います。」

新鮮なやりがいが課題解決への原動力

役場では現場に出張することが多い渡辺さん。住民の方々から寄せられる苦情や要望に直接対応し、時には水槽の土砂払いや倒木処理などの現場作業も行い、道路パトロールにも出掛ける。いずれの業務も当機構では携わる機会がないので新鮮だ。「仕事の成果がすぐ見えるので、当機構での業務とはまた違ったやりがいを感じています。」と渡辺さんは言う。

「赴任してからの1年間で現場をいろいろと見て回りましたが、課題は多岐にわたると気付かされました。あとは、どこまで解決できるか。これからの時代、インフラは修繕して長く使っていくもの。技術とアイデアで、良いものを残していければと思っています。」

ふくしま街道・川ものがたり ～奥州街道 信夫山・旧祓川橋～

白河藩の城下町として栄えた白河宿を後にし、奥州街道を北へと向かうと郡山宿へ至ります。元和9（1623）年に街道沿いに町割りが進められた郡山宿では、宿の北で会津への街道と三春方面への街道とが分岐するため、郡山宿は交通の要衝として存在していくこととなります。郡山宿を通過してさらに進むと、慶長13（1608）年に町割りが完成し、近隣から集う人々の賑わいから戊辰戦争の哀しい記録が残る本宮宿に入ります。

本宮宿から二本松藩の城下町を過ぎて、米沢街道との分岐点となった福島宿に向かい、福島盆地の南側に位置する伏拝（ふしおがみ）から福島盆地を一望すると、島のように浮かぶ丘陵・信夫山が見えてきます。

盆地に独特な景色をもたらす信夫山は、熊野・羽黒・羽山の三峰で構成され、信夫三山とも呼ばれています。山岳信仰と密接に結びつき、参道の古びた石碑に、歴史と信仰の重みを感じることができます。

信夫山の南麓には祓川（はらいがわ）という川が流れています。羽黒山への参詣者が身を清めた川で、江戸中期には、当時の豪商（作曲家・古関裕而の先祖）の寄進によって石造アーチ橋である祓川橋が架けられます。

祓川橋のような石造アーチ橋は本州では珍しいものでしたが、同年代の歌川広重の「江戸名所百景」には、目黒不動の参詣路である行人坂の西端に架かり、祓川橋の手本となったと想われる一円相唐橋（石造アーチの太鼓橋）が描かれています。

江戸時代に中央集権化が進み、米作を中心とする定着農業が発展してくると、架橋や洪



水時の動員などの苦役がもたらされ、挙句の果て、橋が道路と村をつなぐ「貢納の道」となっていく。橋は忌み嫌われ、地域住民にとって無用なものとの不満から、しばしば焼き落とされます。それを防ぐため、主要な橋には橋守が置かれますが、中央集権国家の時代には、永久橋を築造するという機運も必要性もありませんでした。

石造アーチ橋は長らく政治経済の中心であった畿内においても発展しておらず、永久橋の思いが成就したのは、寛永11（1634）年、ポルトガル人の技術指導によって長崎に眼鏡橋が架けられたのが最初と言われています。円周率をはじめとする架橋技術は、門外不出の技術として長く隠蔽されていきます。この石造アーチ橋に興味を持った長崎奉行の下級武士が、オランダ人から円周率の計算を習得。命懸けで長崎から逃亡し、肥後・種山村に身を隠すこととなります。

石造アーチ橋が表舞台に出たのは江戸末期から明治時代で、九州一帯で発展していきます。種山石工集団が精力的に架橋していきますが、架橋が発展した理由には、中央政府から遠く離れていること、加工が容易な軟らかい石材（阿蘇火山系安山岩）が存在することなどがあり、今でも、石橋の9割がほぼ九州地方で生き続けています。

祓川橋は、加工が困難な硬質な石材（花崗岩）を使用しており、架橋技術として大事な円周率をどこから入手したのか、不思議なことも多くみられ、当時の石工の技術の高さが偲ばれます。



信夫山南麓に保存されている旧祓川橋

編集後記

信夫山はいわゆる山とは異なり、地形としては残丘に分類されます。大昔、福島市一帯は比較的平坦な海底でしたが、やがて隆起し、マグマが現在の信夫山付近に貫入。地層が固くなったことで、その後の福島盆地の陥没や浸食に耐え、盆地の真ん中に残されました。市街地の中央にこのような丘陵があるのは全国的にも稀で、編集担当者自身も、初めて訪れた福島で信夫山を見た時は大変衝撃を受けました。あの日の信夫山の姿は、今も目に焼き付いています。

