



—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 Fukushima市町村支援機構

土 木

喜多方綾金工業団地の造成工事が竣工しました

喜多方市豊川町で整備が進められている喜多方綾金工業団地の第1期造成工事が、平成30年12月21日に竣工しました。当機構は同工事について調査設計の段階から携わり、支援してまいりました。

喜多方綾金工業団地は、磐越自動車道の会津若松ICから約17km、会津縦貫北道路の喜多方ICから約5kmという好立地で、総面積は10ha。今般造成が完了したのはこのうちの6haで、今春にも購入事業者への引渡しが始まる予定です。本工業団地の造成は、喜多方市における産業振興と雇用創出に寄与するものと期待されています。



喜多方綾金工業団地全景

当機構は、平成28年度から本工業団地の整備に携わり、樋管設置工事、水路付替工事、造成工事について調査・設計・積算・工事管理の各業務を受託して、支援してまいりました。

土木・水道・設備・建築の各セクションを擁する当機構は、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。当機構はこの強みを活かして、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

道 路	②	国道114号「泡吹地トンネル」が貫通しました
設 備		「福島いこいの村なみえ」の太陽光発電設備工事が進んでいます
建 築	③	仕上塗材等に係るアスベスト含有調査が求められています
公 益	④	市町村の御依頼に基づく現場研修会を開催しました
公 益	⑤	出前相談会を開催しています
研 修		ドローン研修を開催しました
地域情報	⑦	ふくしま街道・川ものがたり ～奥州街道 二本松藩～
職員紹介	⑧	業務部土木1課 専門技師 滝深 光昭

国道114号「泡吹地トンネル」が貫通しました

国道114号「泡吹地（あわふくじ）トンネル」が、平成30年11月6日、貫通しました。「ふくしま復興再生道路」の一部である本トンネルは、本年9月に竣工する予定です。



(上) トンネル貫通の瞬間、(下) トンネル位置図

今般貫通した国道114号「泡吹地トンネル」(L=203m)は、国道399号等主要な8路線からなる「ふくしま復興再生道路」の一部であり、川俣町小綱木地区において整備が進められています。

現場付近は見通しの悪いカーブが連続する隘路ですが、本トンネルの整備により、安全で円滑な交通の確保と、浜通り地方と中通り地方との連携の強化が叶うものと期待が寄せられています。

当機構は本工事について、積算業務を受託するとともに、公益事業として現場管理のサポートを行ったほか、トンネル工事の技術的課題について討議するトンネル専門委員会の委員を務めました。当機構は、今後も、トンネル事業に係る調査・計画・設計・積算・工事管理等を積極的に支援してまいります。

(土木1課 ☎ 024-522-5122)

「福島いこいの村なみえ」の太陽光発電設備工事が進んでいます

浪江町高瀬の公共宿泊施設「福島いこいの村なみえ」で現在進められている太陽光発電設備工事。稼働開始は本年3月を予定しており、当機構は工事監理業務を受託して工事の円滑な進捗を支援しています。

東日本大震災及び原子力発電所事故の影響による休館を乗り越え、昨年6月にリニューアルオープンした「福島いこいの村なみえ」。敷地内には宿泊棟とコテージ棟がありますが、現在、コテージ棟において太陽光発電設備と蓄電池の整備が進められています。

設備規模は発電能力30kw、蓄電容量33kwhで、蓄電池は最大12時間使用可能。災害時に防災拠点としての機能を果たすことを目的としており、余剰電力は施設で消費することができます。

本工事について、当機構は工事監理業務を受託。安全かつ適正な施工を促すため、施工計画の検討や製作設備に対する詳細な仕様確認等を行っています。

当機構では、電気・機械設備事業に係る計画・調査・測量・設計・積算・工事監理を支援しています。どうぞお気軽にお問い合わせください。



整備中の太陽光発電設備とコテージ棟

(設備課 ☎ 024-522-5121)

仕上塗材等に係るアスベスト含有調査が求められています

昭和31年から平成18年までの間に建設された建築物を解体したり増改築したりする場合、工事着手前に仕上塗材等に係るアスベスト含有調査を行う必要があることをご存じですか。

アスベストは、安価で耐火性、防音性などに優れ、建築材料として広く使用されてきました。しかし、昭和40年代には健康被害が社会問題化。以降、アスベスト含有製品の製造が順次禁止されるとともに、アスベストを使用した建築物の解体等工事に伴うばく露や一般大気環境中への飛散等に関し、防止策の強化が図られています。

大気汚染防止法は、建築物の解体等工事を行う場合アスベスト含有建材に係る事前調査を行うよう義務付けており、昭和31年から平成18年までの間に建設された建築物をその対象としています。調査により特定建築材料[※]の使用が確認された場合は、適切な飛散防止措置や作業

基準を順守した除去工事を行う必要があります。

特に仕上塗材については、多くの場合、設計図書の特記仕様書においてその一般名を記載するのみであり、当該現場に使用された製品の特定が難しいことから、既存仕上塗材層を部分的に採取して分析を行わなければならないため、注意が必要です。

当機構は、市町村が所有する建築物の解体・増改築等について御相談を承っています。アスベスト含有調査に関することをはじめ、御不明点等につきましては、既に設計段階に入っている場合でも結構ですので、当機構へお気軽にお尋ねください。

■ 特定建築材料とは

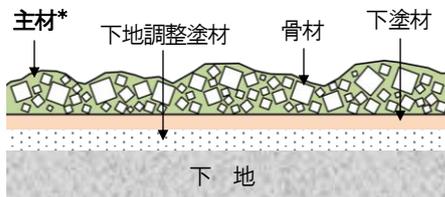
建築用仕上塗材、吹付け材、断熱材、耐火被覆材のうち、アスベストを含有させたもの、又は、アスベストが質量の0.1%を超えて含まれているものを言います。

■ 建築用仕上塗材の模様と

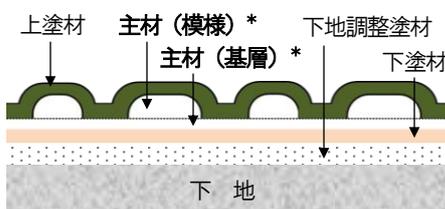
アスベスト含有の恐れがある塗材層

建築用仕上塗材には、厚付け、複層等の種類がありますが、いずれの仕上塗材でも、既存仕上塗材層の分析を行う場合は、アスベスト含有の可能性のある主材層（上図*印）を採取します。

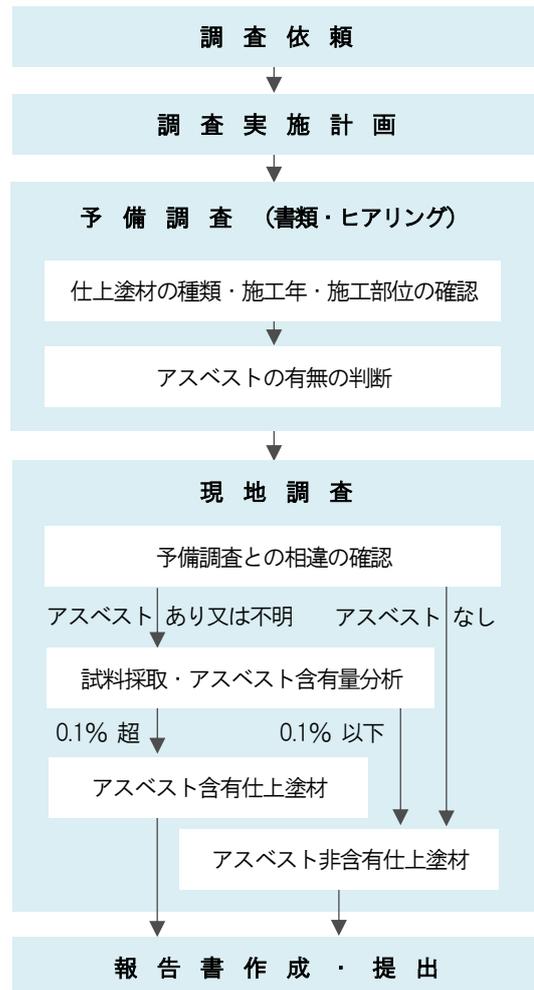
【厚付け仕上塗材（上塗材なし）：吹放し模様】



【複層仕上塗材：凸部処理模様】



■ 事前調査のフロー



（建築課 ☎ 024-522-5124）

市町村の御依頼に基づく現場研修会を開催しました

当機構は、平成30年10月、喜多方市からの御依頼を受け、公益事業の一環として橋梁架替工事の現場研修会を開催しました。



(左上) 熱塩加納支所での講義、(左下・右) 現場見学 (A2下部工フーチングの配筋・型枠設置作業中)

非営利性が徹底された法人である当機構は、公益事業という形で市町村への支援活動を展開しており、その一環として「市町村建設事業等担当職員研修事業」を行っています。本事業では、当機構が企画した研修(年間10種程度)を各市町村へお知らせし、職員の方々に受講いただいておりますが、これとは別に、各市町村からの個別の御依頼に基づく研修も実施してまいりました。

去る平成30年10月25日には、喜多方市から御依頼を受け、同市熱塩加納町加納字鷺田地内で進められている半在家橋の架替工事を題材に現場研修会を開催。同市職員17名に参加いただきました。

半在家橋は、市道鷺田・山田線の一部で、濁川に架かる橋長 $L=93.20\text{m}$ の2径間連結ポストテンション方式PCバルブT桁橋であり、当機構は、同橋の上下部工工事及び旧橋撤去工事の積算業務及び現場管理業務を受託しています。喜多方市では近年大規模な橋梁架替工事が実施されていなかったことから、「この機会を活用して市職員の技術力向上を図りたい。」との御相談

が同市から寄せられ、当機構業務部土木2課の職員が講師を務める研修会を、公益事業として開催する運びとなりました。

現場研修会当日は、まず同市の熱塩加納総合支所において講義を行い、半在家橋の設計及び施工方法についてポイントを解説。橋長及び径間数決定の経緯や、河川管理者との協議により出水期施工が可能となったこと、送電線を避けるため矢板土留ではなくオープン掘削を採用したことなどを説明しました。座学の後は、A2下部工フーチングの配筋及び型枠設置作業が進められている架設現場へ移動し、解説を交えながらじっくりと見学。参加された方々からは熱心な御質問を多数いただくなど、充実した研修会となりました。

当機構は、これまでも市町村からの御相談に応じて、今般のような研修を実施してまいりました。今後も可能な限り、公益事業を通じて市町村職員の方々の技術力向上に貢献してまいりたいと考えておりますので、どうぞお気軽に当機構へ御相談ください。

(相談専用ダイヤル ☎ 024-597-7044)

出前相談会を開催しています

当機構は、今年度から公共事業の実施や公共施設の維持・管理等に関するさまざまなお悩み、疑問等にお答えする「出前相談会」の開催をスタート。昨年11月以降、既に3町村で実施しています。

当機構は、これまでも公益事業として建設相談事業を行ってまいりましたが、技術的、専門的な内容だけでなく、初歩的な疑問やお悩みなどもお気軽に御相談いただけるよう、また、建設担当部署以外の皆様も相談されやすいよう、当機構職員が市町村に出向いて相談をお受けする「出前相談会」を開催することとしました。

今年度は、昨年11月から12月にかけて計3回開催（於：鏡石町、双葉町、飯舘村）。当機構の土木、設備・建築、インフラメンテナンス担当の次長等が開催町村に出向き、直接町村の御担当の皆様からお話を伺って、公共事業の進め方や技術的な疑問などの御相談にお答えしました。

相談された皆様からは、「技術面で多様なアイデアをいただき参考になった」など、御好評をいただいております。御相談はお電話でも承っておりますので、どうぞお気軽に当機構を御活用ください。



出前相談会の様子

（相談専用ダイヤル ☎ 024-597-7044）

ドローン研修を開催しました

平成30年度市町村建設事業等職員研修の特別研修として、平成30年11月13日、「ドローン研修」を開催し、12市町村19名の方々に受講いただきました。



近年、測量や空撮等への活用を目的として急速に普及が進むドローン。各市町村からも熱い視線が注がれており、「実際にドローンに触れ、活用方法を学びたい。」という声が当機構へ寄せられています。当機構はこうした御要望にお応えすべく、昨年度、本研修を企画・初開催。今年度は2回目の開催でした。

研修当日は、ドローンの特徴や運用に当り遵守すべき法令、操作方法、活用実績等を学んだ後、実際に操縦を体験。受講生からは、「ドローンの活用事例等が学べて参考になった。」、「ドローンの種類や構造を知ることができてよかった。」、「座学だけでなく、実際にドローンの操作を体験できてよかった。」などの御感想をいただきました。

当機構は、市町村職員の技術力向上を目指し、今後も皆様のニーズにお応えできるような研修を企画・開催してまいります。

（研修課 ☎ 024-522-5123）

ふくしま街道・川ものがたり ～奥州街道 二本松藩～

奥州街道を巡っていると、街道の西側に人々を寄せ付けぬ山々がそびえ、見る者を圧倒します。平地には人々の往来を遮断するように阿武隈川が流れており、古来より水流が多く川に沿って集落が発展したことが窺えます。街道に沿って繰り広げられた悲慘な歴史に触れるため、丘陵地と阿武隈川という天然の要害を利用した山城のある二本松に向かうことにします。

二本松は、戦国時代までは畠山氏の所領でしたが、その後、伊達氏、蒲生氏、上杉氏など支配者が目まぐるしく転換。江戸時代に入り、白河藩の小峰城の築城に功績のあった丹羽長重を祖とする丹羽光重が白河藩から転封されることで、以降、幕末まで丹羽氏による統治が続くこととなります。



寛永20(1643)年、藩主になった丹羽光重は、藩の規範となる諸法度を定めるとともに、町割りや築城を推進していきます。

奥州街道はそれまで郭内を通じていましたが、光重はこれを現在の県道355号へ付け替え、雑居状態にあった郭内を侍屋敷のみとし、商家・仏閣・神社を移します。現在の市街地の原型を築いたこの大規模な町割りによって、領民や旅人が城周辺を自由に往来することがなくなり、城下町の防御力は格段に高まることとなります。光重はさらに、城郭の修築・増築を推進。三ノ丸御殿や箕輪門の整備などの功績を挙げました。

江戸末期には藩の存亡をかけた歴史の大きな転換点を迎えることとなる二本松藩。激動の時代、二本松藩は奥羽越列藩同盟の同志として、周囲の小藩と共に旧幕府側に立ち参戦していきます。

戊辰戦争時の藩主・丹羽長国は病に伏しがちで、藩政を差配していたのは家老の丹羽富穀(とみたけ)であり、その教えは厳格なものでした。会津藩同様に漢学が盛んであった二本松藩では、「忠君愛国」の教えが家臣団に深く浸透。それが、軍政、兵装、戦術の洋式化という時勢への乗り遅れを招き、結果として旧態依然の軍備で戊辰戦争に臨むこととなります。

(写真上から) 二本松城下を通る奥州街道の切通し、箕輪門

慶応4（1868）年5月、新政府軍は会津藩家老・西郷頼母を総督とする白河口を包囲攻撃し、二本松藩増援部隊を含む旧幕府軍が占拠していた小峰城を攻略します。これを奪還すべく、旧幕府軍はこの後幾度となく小峰城へ攻撃を仕掛け、白河口の戦いと呼ばれる激闘がおおよそ100日間にわたって繰り広げられます。

一方、平潟港から上陸した新政府軍の別部隊は、泉藩、湯長谷藩を制圧し、磐城平藩をも降伏させます。こうして新政府軍は、棚倉藩、磐城平藩の双方から三春藩を目指して進軍。三春藩は、応援兵力が引き上げたことに加え、周囲の力関係から仕方なく列藩同盟に加盟した事情もあり、戦わずして新政府軍に帰順してしまいます。孤立無援となった二本松藩は、本宮宿で新政府軍と激突し、多くの死傷者を出すこととなります。

二本松城は地形的に防備に優れていましたが、戦費が乏しいなか、旧式武器での出兵となり、新政府軍の洋式装備に敵うわけもなく、二本松藩は各地で敗戦を重ねます。領内に新政府軍が

迫った時、藩の兵力は、老人隊、少年兵、農民兵などの予備兵のみでした。家老・丹羽富穀ら重臣は、城を枕に死ぬ覚悟を決めていた藩主・長国を説得し、米沢へ逃れさせます。そして二本松攻めが行われたその日、城に火を放ち、家臣とともに自刃。壮絶な最期でした。

後に二本松少年隊として知られることになる13歳から17歳までの少年兵たちは、指揮官を亡くしてもなお、二本松藩伝統の剣法「斬らずに突け」を守り、ことごとく討ち死に。この二本松藩の激しい抵抗は、当時の新政府軍の部隊長によって「戊辰戦争中第一の激戦」と賞されています。

戊辰戦争は明らかに革命であり、革命とは謀略や陰謀が伴うものです。二本松藩の攻防は、革命の最終段階であり、二本松藩が負けたのは、革命に対する思いと、近代武器に係る情報戦、そして「武士の本懐」という旧態依然の教えそのものでした。江戸末期の青少年の過酷な実戦経験が、明治期になり、日清・日露の戦闘で生き抜く力になったのだらうと思います。



(上) 二本松城跡・三ノ丸と箕輪門
(下) 二本松少年隊と出陣服を縫う母の像

「信頼を寄せ続けてくれた 市町村に応えたい。」

業務部 土木1課 専門技師

滝深 光昭



市町村が進める宅地や工業団地等の敷地造成事業について、その基盤整備設計を担う滝深 光昭（たきふか みつあき）。来春には勤続20年の節目を迎える、脂の乗った中堅職員だ。

就職当時の配属先は、当時3か所あった当機構の支所の一つ・原町事務所。滝深はそこで、市町村が行う土木事業について、設計や工事管理を担当することになる。

「当時、当機構の業務のほとんどは県の事業の支援でしたが、原町事務所が注力していたのは“市町村の事業”の支援で、今振り返ると先進的な取組みだったのだなと思います。新人ながら貴重な経験をさせてもらいました。」

技術系職員の不足に悩む市町村に寄り添いながらフェイス・トゥ・フェイスで進める仕事は、やりがいに溢れ、まだ新人だった滝深に大きな喜びと刺激を与えてくれた。当時築いた市町村職員の方々との絆は、今も滝深の支えになっている。

8年後、本部に戻った滝深は、水道や建築の各部門で腕を磨き、平成27年度に再び土木事業の担当に復帰。現在は、その幅広い知識と経験を活かし、復興公営住宅や産業団地等の基盤整

備設計に才腕を振るっている。

敷地造成事業のようないわゆる“基盤づくり”を行う事業では、土木だけでなく水道や設備、建築など多様な分野が絡み合う。道路や水路、農地の管理者などあらゆる立場の組織と協議・連携することが求められるため、滝深のような人材はまさに適任というわけだ。

しかし当然ながら、滝深のような人材は当機構にもそう豊富にはいない。滝深としては、自身の次を担ってくれる人材を今のうちから育てておきたいところだ。「嬉しいことに、最近、若手を含むほかの職員とも基盤整備設計の仕事をシェアできるようになりました。」と滝深。ただ、滝深が後輩たちに受け継いでほしいのは、業務のノウハウだけではない。何より大切に伝えていきたいのが、自身の原動力となっている、ある熱い思いだ。

「当機構が苦境にあった時も、市町村は当機構に信頼を寄せ続けてくれました。私は、その御恩返しをしたい。その信頼に応えたいのです。市町村の抱える悩みやニーズに、本当に親身になって寄り添い続けてこそ、それが叶うと思っています。」

編集後記

日本100名城の一つに数えられる二本松城。現在は霞ヶ城公園として整備されており、天守台まで登り城下を一望すれば、この城がいかに地形を巧みに利用した名城であるかを感じることができます。今回編集者が取材で訪れた際は、生憎の曇り空で、挙句粉雪まで舞い始め、残念ながら紙面に飾れるような写真を撮ることができませんでした。城下にいた時は青空も見えていたのですが……。天守台からの眺めは是非、読者の方々御自身の目でお確かめください。



ふくしまの復興を
支援しています