



建築

アスベスト含有建材の事前調査が義務化されました

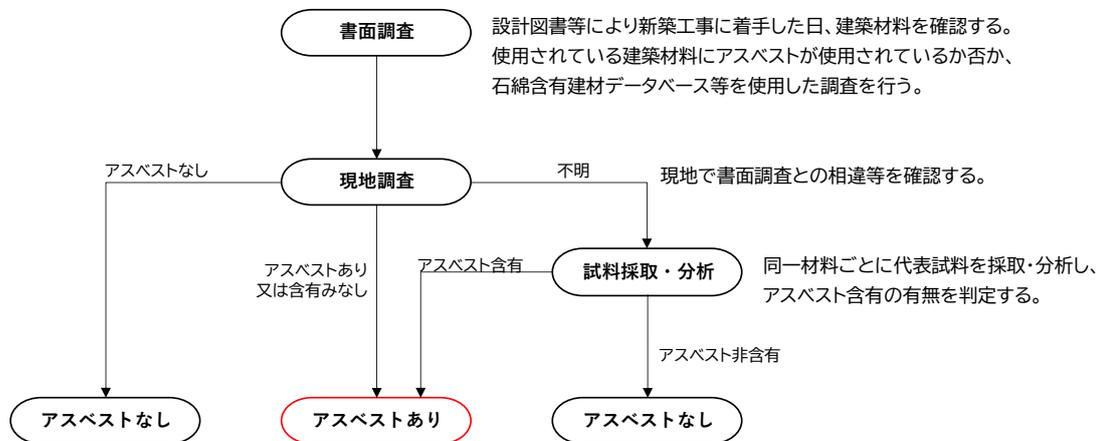
大気汚染防止法が改正され、令和4年4月1日から建築物等の解体、改造、又は補修を行う前に、アスベスト(石綿)含有建材が使用されているか否かを確認するための事前調査を実施し、結果を都道府県等に報告することが義務付けられました。

事前調査結果の報告が必要な工事とは

1. 建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、当該作業の対象となる床面積の合計が **80 m²以上**であるもの
2. 建築物を改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計額が **100 万円以上**であるもの
3. 工作物※を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計額が **100 万円以上**であるもの

※対象となる工作物：ボイラー及び圧力容器、配管設備、焼却設備、煙突など

事前調査の方法とは



有資格者等による調査の実施も義務付けられます

令和5年10月1日から下記の資格者等による事前調査の実施が義務付けされます。

- ① 特定建築物石綿含有建材調査者(特定調査者)
- ② 一般建築物石綿含有建材調査者(一般調査者)
- ③ 一戸建て等石綿含有建材調査者(一戸建て等調査者)
- ④ 令和5年9月30日以前に(一社)日本アスベスト調査診断協会に登録され、事前調査を行う時点においても引き続き登録されている者

当支援機構は、今後も法改正の情報を提供してまいりますので、お気軽にお問い合わせください。

(建築課 TEL 024-522-5124)

試験審査所の改築・解体工事が完了しました

この度、令和4年6月1日に完成した新試験棟の建替え工事及び事務棟の改修工事に引き続き、旧試験棟の解体工事及びその他外構工事が完了し、一連の工事が終了しましたのでご報告いたします。

当支援機構では、福島県が開設した「福島県建設技術研究所」を平成11年4月に引き継いで以降、「県内唯一の建設材料の公的試験機関」である「試験審査所」として、現在まで各種材料試験を行っております。

一方で、建築から50年以上経過した試験棟は老朽化が進んでいたため、令和3年6月より試験棟の建替え工事及び事務棟の改修工事、旧試験棟の解体工事を進めておりました。



旧試験棟



事務棟(左)と新試験棟(右)

旧試験棟の解体により、広い駐車スペースを確保することができたほか、試験試料などの搬入が以前よりも容易に行える搬入経路も設けました。

事務棟の改修工事では、当支援機構が実施する市町村等の研修で利用していた会議室の拡張、スロープや車いす対応トイレの追加など、ご来所された皆様が、より一層ご利用しやすい快適な環境・空間を整備いたしました。

なお、新たな会議室は令和5年度の市町村等研修から使用を開始いたします。



会議室(事務棟)



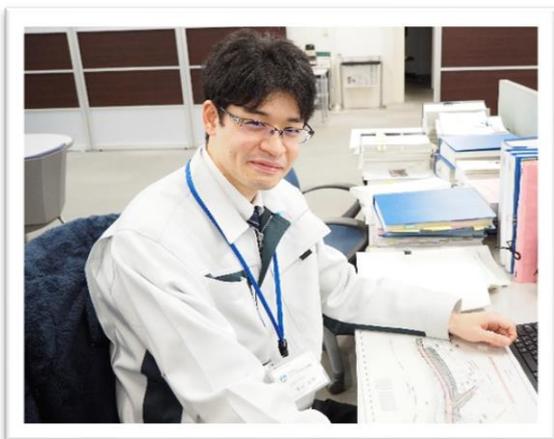
試験機器(新試験棟)

今後も、試験審査所では各種材料試験と市町村等研修を通じ、福島県の復興・再生・発展に寄与してまいります。

試験棟の見学も受け付けております。ご希望の際は、事前にご連絡ください。

(試験審査所 Tel 024-934-8700)

実務研修生を紹介します



土木技術部 土木技術課 技師
(伊達市実務研修生) 横山 諒宜さん

実務前の研修で自信が付いた

横山 諒宜(よこやま あきのり)さんは、令和4年4月より伊達市役所から当支援機構に派遣されている実務研修生です。

現在は土木技術課で、道路改良工事の積算業務を担当しています。

伊達市で技術系職員として、仮置き場の原状回復や土壌運搬の管理など土木関係業務に携わっていた横山さんですが、積算業務の経験は少なく、最初は不安が大きかったと振り返ります。

そんな横山さんですが、周囲からのサポートや当支援機構で行っている実務研修生向けの半年間の研修(過去データを使った積算の練習等)で当初設計書の作成方法等を学んだことによって自信が付き、スムーズに実際の業務にあたる事ができたそうです。

| 地元に貢献できるよう経験を積みたい

支援機構の業務に携わる中で自分の知識不足を感じたという横山さんは、土木施工管理技士の取得を目指しつつ、「今のうちに様々な経験をしておきたい。」と現場にも足を運ぶようにしているそうです。

地元(伊達市)に貢献したいと願う横山さんは令和6年3月の研修期間終了までに更なる経験を積み重ね、技術系職員として伊達市の土木行政に欠かすことのできない存在に成長していることでしょう。

土木技術部 土木技術課 技師
(川内村実務研修生) 菅波 郁也さん

道路の深さに驚いた

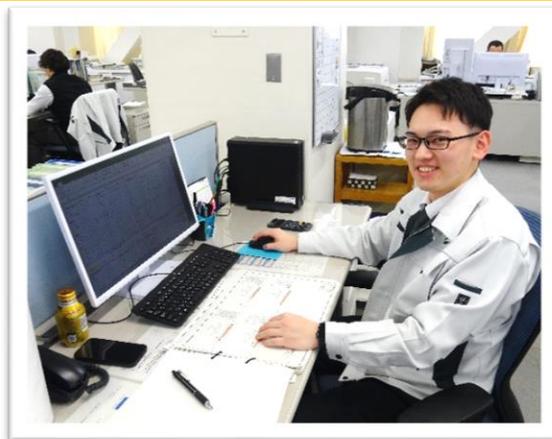
菅波 郁也(すがなみ ふみや)さんは、令和4年4月より川内村役場から当支援機構に派遣されている実務研修生です。

現在は土木技術課で、道路改良工事と橋梁補修の積算業務を担当しています。

土木関係業務に携わるのが初めてだった菅波さんは、道路舗装工事で「豊富な表層材の種類」と「工事範囲は地下1m程度と想像していたが、もっと深くまで対象として考えられていた」ことに驚いたと言います。

現在、土木施工管理技士の取得に向けて勉強中とのことで、「仕事でも勉強でもわからないことは周りの皆さんが優しく教えてくれるので助かっている。」と言います。

「いつも通っている道路の舗装の下がどのようになっている、そこで使われている材料が、どのように選ばれるか細かく決まっていることに感



動した。」と語る姿はしっかりと土木の奥深さにハマっているように見えました。

| 橋梁についても知識を深めたい

菅波さんの研修期間は令和6年3月までありますが、「今、携わっている業務のほとんどは道路改良だが、川内村は多くの河川と橋梁があるため、橋梁に関する知識も身に付けたい。」と新たな知識の習得に余念がありません。

そんな菅波さんは川内村に戻ってからも、深めた知識で活躍してくれるに違いありません。

(企画課 TEL 024-572-6325)

LED 照明器具について紹介します

LED(発光ダイオード)とは Light Emitting Diode の頭文字で「光を発する半導体」という意味の電子部品です。

その名の通り、半導体に電流を流すことで発光するため、身近な建物や自動車、トンネルの照明など様々な場所で従来の蛍光灯や白熱電球に替わって LED の照明器具が使用されています。



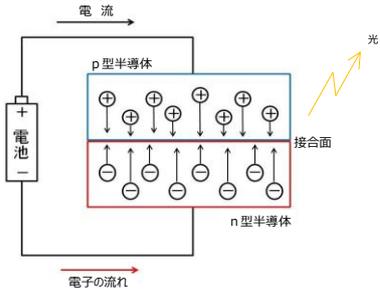
↑ LED 照明器具 ↑

LED はここ 10 年ほどで急速に普及した印象がありますが、LED の照明器具が従来の照明器具に比べて優れている点はどんなところなのでしょう。LED が光る仕組みとともにご紹介します。

- LED はなぜ光るのか -

LED はp型半導体とn型半導体を結合させて発光しています。電流を流す方向は決まっており、順方向(電池の「+極」とLEDの「p型半導体側」、電池の「-極」とLEDの「n型半導体側」を繋げる方向)に流すと、半導体の接合面でp型半導体のプラス(正孔)とn型半導体のマイナス(電子)が衝突して再結合します。

この時の余分なエネルギーが光に変換され発光します。



< LED の仕組み >

- LED の優れている点 -

LED 電球は白熱電球や蛍光灯と比べ長寿命で省エネ性能に優れています。

一般的な LED 電球の寿命は2万時間~5万時間とされていて、蛍光灯の 6,000~12,000 時間、白熱電球の 2,000 時間と比べて圧倒的です。これは、1日8時間使用したとすると LED が約 17 年、蛍光灯が約 4 年、白熱電球が約8か月となり買い替えの頻度が少なくて済みます。

また、消費電力は蛍光灯の約半分、白熱電球の 1/5~1/10 であるため、日々の電気代も少なくて済みます。

他にも、LED 電球は徐々に明るさが無くなっていくため、上記の寿命を過ぎても白熱電球のように突然点かなくなるわけではないことや、放射熱が少なく、衝撃・振動に強い、調光・点滅が容易など多くの特徴があります。

LED 電球は白熱電球よりも価格は割高ですが、電気料金や電球の買替えを含めたトータルコストでは、割安であるため、これからも多く使用されると考えられます。

表：各電球の評価

	LED	蛍光灯	白熱電球
寿命	◎	○	△
省エネ	◎	○	△
価格	△	○	◎
トータルコスト	◎	○	△

設備課では体育館の照明器具を始め、様々な施設の既存照明器具 LED 化工事の設計と工事監理を行っております。施設照明器具の LED 化をご検討の場合はお気軽にご相談ください。

(設備課 TEL 024-522-5121)

編集後記 🍗

さて、今年の十二支は「卯(うさぎ)」で繁栄と成長の年とのことです。なお、日常で干支(えと)として使われている「子(ね)」から始まる 12 種類の動物は干支を構成する半分でしかありません。

本来の干支とは十干(じっかん)と十二支(じゅうにし)の 10 種類と 12 種類の要素の組み合わせで構成される 60 周期の数で、数え年 61 歳を還暦と言うのも干支(暦)が 1 周する(還る)ことから来ています。

最後に、「おいおい 10 種類×12 種類だったら 120 周期じゃないのか。」と思ったら、実際に十干と十二支をそれぞれ繰り返し並べてみるとわかりやすいかもしれません。最小公倍数が 60 だからとのことですが、数字って面白いですね。

【編集・発行】一般財団法人ふくしま市町村支援機構 TEL(代表)：024-522-5123 FAX：024-522-3631

〒960-8043 福島県福島市中町 7-17 E-Mail：info2@fctc.or.jp URL：https://www.fm-so.org/