支援機構だより

－ふくしまの未来のために社会資本の整備を支援します－

第４８号 令和６年 秋号

だより電子版アーカイブ

一般財団法人　ふくしま市町村支援機構

点　検

市町村の管理する道路橋の現状について（二巡目点検を終えて）（1/2）

道路橋は道路法第４２条に基づき、定期的に点検を行い、状況の把握（損傷程度の評価）と、健全性（措置の考え方）の診断の区分（表-1）を行うこととなっています。

当支援機構では、平成26年6月発出の「道路橋定期点検要領」（平成31年2月第1回改訂、国土交通省 道路局）に準拠し、これまでに県内約6割の市町村（図-1）で橋梁定期点検を受託してまいりました。

表-1 健全性の診断の区分
（平成 26 年国土交通省告示第 426 号）

区　分		状　態
Ⅰ	健全	構造物の機能に**支障が生じていない状態**。
Ⅱ	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から**措置を講ずることが望ましい状態**。
Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じている可能性があり、**早期に措置を講ずべき状態**。
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、**緊急に措置を講ずべき状態**。

この度、令和元年度から令和5年度にかけて実施した、いわゆる「二巡目点検」が概ね完了したことから、点検・診断を行った道路橋の概況と併せて、二巡目までの点検結果を総括し、現状について概要を紹介します。

(1)二巡目点検を実施した道路橋の概況

当支援機構で二巡目点検を実施した約 2,000 橋の概況は以下の通りです。

（ア） 上部工の構造形式

コンクリート橋（PC橋、RC橋、溝橋（ボックスカルバート）の合計）が全体の80%近くを占め、鋼橋は19%となっています（図-2）。

（イ） 橋長区分

比較的小規模（14.5m 未満）の橋梁が全体の70%近くを占める一方、100m 以上の長大橋も 1%あります（図-3）。

（ウ） 架設後の経過年数

50年未満の比較的新しい橋梁が64%を占める一方、50年以上経過した橋梁が約15%となっています（図-4）。今後、50年以上経過する橋梁が増加していくため、その修繕措置等が維持管理における課題の一つであると言えます。

図-1 橋梁定期点検 受託自治体（地域別割合）

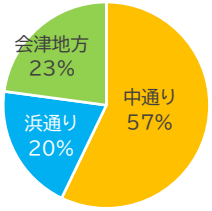


図-2 上部工構造形式（割合）

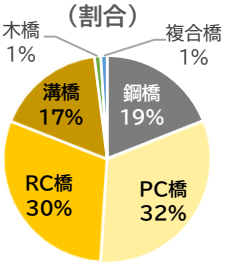


図-3 橋長区分（割合）

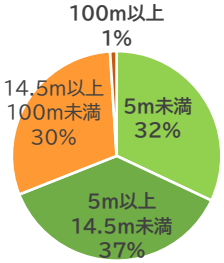
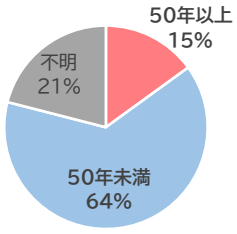


図-4 架設後経過年数（割合）

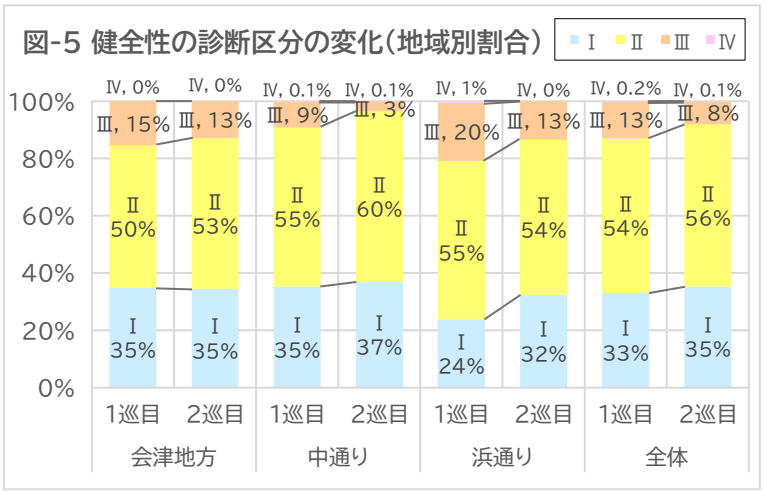


市町村の管理する道路橋の現状について（二巡目点検を終えて）(2/2)

(2)健全性の診断結果の比較

点検・診断が2巡した橋梁について、一巡目と二巡目の健全性の診断結果を、地域別に比較したものを図-5 に示します。

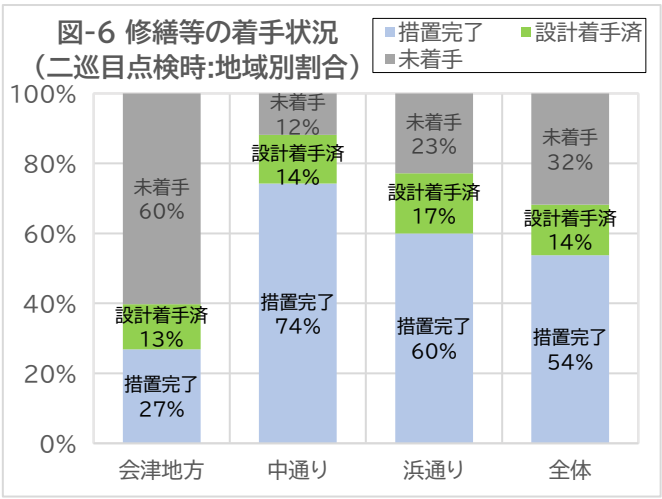
- 全体としては、損傷が進行しているためか、**区分Ⅱ（予防保全段階）**の割合が増加している一方、**区分Ⅲ（早期措置段階）、区分Ⅳ（緊急措置段階）**の割合が減少していることから、一巡目の結果を受け、架替えや修繕等の措置が進んでいるものと考えられます。



(3)修繕等の着手状況

一巡目点検で区分Ⅲ、区分Ⅳと判定された橋梁について、二巡目点検時における修繕等の着手状況を図-6 に示します。

- 全体としては、着手済み（措置完了、設計着手済の合計）が68%、未着手が 32%、となっています。
- 浜通りでは、原発事故の影響により一巡目点検の開始時期が遅れている市町村があること、会津地方では、橋長が100mを超える長大橋が比較的多いことから、中通りと比べ、措置完了の割合が低くなっていると考えられます。



- 橋長が100mを超える長大橋は1橋当たりの修繕費用が大きく、工事期間も複数年に及ぶため、措置が円滑に進まないことが問題となっています。このことは、市町村の橋梁修繕における課題の一つであると言えます。

令和6年3月には2回目の点検要領の改訂があり、「三巡目点検」も順次スタートしています。当支援機構では、今後も最新の点検要領に準拠した橋梁定期点検を行い、適切に橋梁の状態を把握し、健全性の診断を行うとともに、修繕等措置の考え方についても提言してまいります。

橋梁点検に関しての相談ごとがありましたら、お気軽にお問い合わせください。

（構造保全課 TEL 024-597-7063）

令和６年度採用職員：渡邉　智也さん（土木技術部　土木技術課　技師）

高度な資格の取得に挑戦したい

土木技術課の渡邉　智也(わたなべ　ともや)さんは令和6年4月に採用された当支援機構の新たな職員です。4か月間の研修期間を経て、現在は道路改良工事の積算業務を担当しています。

渡邉さんは現在、2級土木施工管理技士の資格取得に向け日々研鑽に努めており、将来的には1級の資格取得も目指しているとのことです。

研修期間で業務への理解が深まった

大学ではマイクロプラスチックの分解過程の研究を行っていた渡邉さん。未知の積算業務に初めのうちこそ分からないことが多く戸惑うこともあったそうですが、研修で過去データを基に練習することで理解が深まり、少しずつ何を入力すべきか法則性のようなものが分かってきたということです。

高校時代は野球に熱中していた渡邉さんですが、就職活動を機に始めた読書にはまり、様々な本を読むようになったと言います。特に好きなジャンルはミステリーと SF だそうです。

そんな渡邉さんが更なる研鑽を続け、これからの支援機構を担う一員として成長していくことを期待しています。

令和６年度採用職員：中島　航大さん（土木技術部　土木技術課　技師）

現場に行って図面と現場がリンクした

土木技術課の中島　航大(なかじま　こうだい)さんは令和6年4月に採用された当支援機構の新たな職員です。4か月間の研修期間を経て、現在は道路改良工事の積算業務を担当しています。

学生時代はため池で発生した硫化水素の濃度を測定し、発生メカニズムを研究していた中島さん。土木工事の仕事として行く現場は研究の時と違う印象を受けるそうです。特に研修期間中に見たバックホウによる橋梁の桁解体は図面の記載と現場の作業がリンクしたことで深く印象に残ったと言います。

積算業務では、土木分野に関する知識の不足を痛感し、数量の根拠となる基準の選定にいまだ苦戦している中島さん。積算システムについて早く一人前になりたいと意気込みを語ってくれました。

同期に負けないよう成長したい

同期と比べて力不足を感じることが多いと漏らしながらも同期に負けないよう努力していきたいと、中島さんの瞳に闘志と意気込みを感じました。

中島さんが周囲の仲間たちと切磋琢磨し、これからの支援機構を担う一員として成長していくことを期待しています。

試 験

試験審査使用試験機紹介（第３回）【ホイールトラッキング試験機】

三連式ホイールトラッキング試験機とは

製　造：(株)ナカジマ技販

機　能：アスファルト混合物にゴムのホイールを走行させ、耐流動性※を調べます。三連式はこのホイールが3つあるため、最大3つの試験体の検査を一度に行うことができます。

三連式ホイールトラッキング試験機
（試験審査所では 2018 年より稼働中）

※　主要国道など、交通量の多い道路に使用するアスファルト混合物は、車両通行による変形（わだち掘れ）に強いことが求められます。

なお、アスファルト混合物は温度が高くなると柔らかくなるため、夏季の高温状態（60℃）を再現し、試験を行うことで耐流動性を評価します。

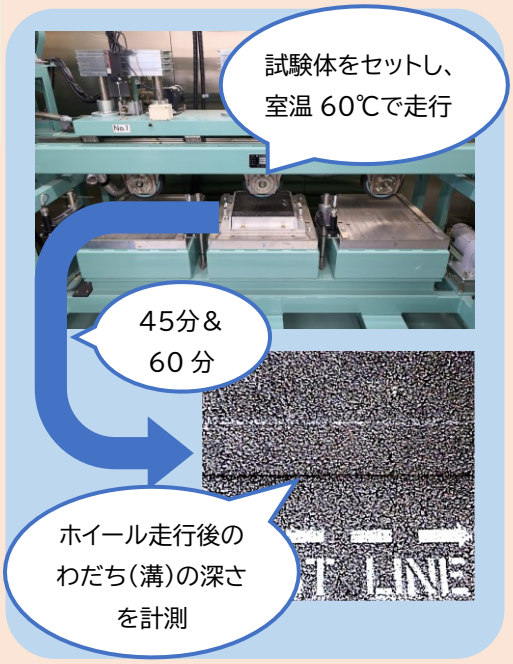
三連式ホイールトラッキング試験機で可能な試験

「舗装調査・試験法便覧」のホイールトラッキング試験（（JIS） A 1441）で定める試験ができます。

① 試験体を恒温室で5時間以上、60℃で温めます。

② 温められた試験体の表面に、自動車のタイヤを模した硬いゴムのホイールを走行させます。

③ 45分と60分※の時点で試験体の表面できた変形（わだち掘れ）を測定し、耐流動性を求めます。



※　45分：荷重による変形の影響が大きく、測定結果から**初期劣化のリスクや施工品質の評価**ができます。
60分：荷重による変形の影響が小さく、測定結果から**長期的な耐用年数や補修時期の評価**ができます。

当支援機構の試験審査所は**福島県内唯一の建設材料の公的試験機関**として各種建設材料の試験を行っています。**道路等のホイールトラッキング試験**を検討の際は、ぜひお問い合わせください。

（試験審査所 TEL 024-934-8700）

【編 集 後 記 ✍】

近年は激甚化する梅雨前線による大雨や台風、地震等の被害が後を絶ちません。国交省は初の試みとして、9月に能登半島で発生した大雨災害を1月の地震との複合的災害として査定を一体的に実施することとし、書面査定の対象や現地で決定できる対象の拡大を10月11日に決定しました。

11月は津波への警戒と早期避難の重要性を説く「稲むらの火」のモデルとなった安政南海地震（1854年11月5日）が発生した月です。現在、11月5日「津波防災の日」となっています。皆さんもご自宅の防災用品の準備・点検やハザードマップ・最寄りの避難所等の確認をしてみてはいかがでしょうか。

【編集・発行】一般財団法人ふくしま市町村支援機構　〒960-8043　福島県福島市中町7-17
TEL（代表）：024-522-5123　FAX：024-522-3631
E-Mail：info2@fctc.or.jp　URL：https://www.fm-so.org/
支援機構 HP