

関東道路メンテナンスセンターの役割と位置づけについて

関東道路メンテナンスセンター 技術課 津曲 渉

1. はじめに

関東道路メンテナンスセンター（以下。「関東MC」という。）は、急激に老朽化する社会資本の対策を強化するため、点検データを生かしたより戦略的・効率的なメンテナンスを推進するための「専門部隊」として新たに設置された組織であり、直轄国道における橋梁等の健全性の診断等を担当するほか、蓄積されたメンテナンスデータの管理・分析による劣化予測や修繕計画の最適化、新技術の活用などアセットマネジメントによる道路メンテナンスの高度化を推進する役割を担っている。

主な業務としてメンテナンスに係わる技術的な支援を行っており、ここでは、直轄国道の管理橋梁の不具合時の対応手順における関東MCの位置づけと不具合解消に向けた課題や問題点を整理するとともに、具体的な取り組みについて紹介する。また、地方公共団体への技術的な支援例や点検・診断で見られた歩道橋の損傷事例とその取り組みについて紹介する。

2. 不具合発見時の手順と課題

2.1. 重篤な不具合の発見時の手順

道路巡回及び点検・診断業務や住民からの通報等による直轄管理橋梁に重篤な不具合が生じた場合、国道事務所及び関東MCは、速やかな情報共有を図るとともに措置を講じる必要がある。図1に重篤な不具合の発見時の対応手順を示す。

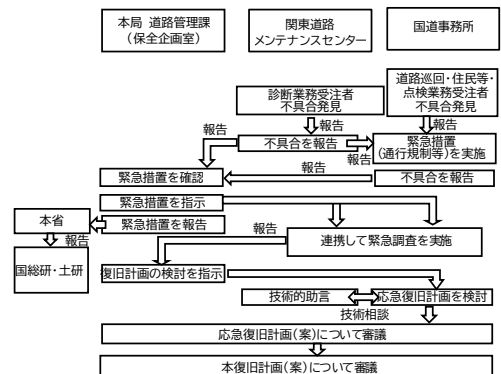


図1 重篤な不具合の発見時の対応手順

2.2. 復旧計画作成及び措置課題

国道事務所と関東MCは、本局の指示を仰ぎながら不具合を報告するとともに、早期の利用者や構造物等の安全性を確保するために、双方が連携・協力して緊急調査、復旧計画案を作成する必要がある。

3. 不具合発生時の課題への取り組み

3.1. メンテナンスに係わる業務の偏重

図2にメンテナンスサイクルにおける配置イメージを示す。橋梁の補修・補強を行う管理系部署は、点検等の調査・設計から工事発注までを1つの部署で担っている。仮に点検の結果の1割がⅢ判定（早期に措置が必要）となった場合に各国道事務所では5～6橋/年は補修設計をしなければならない。また前年の設計成果を使って工事発注を

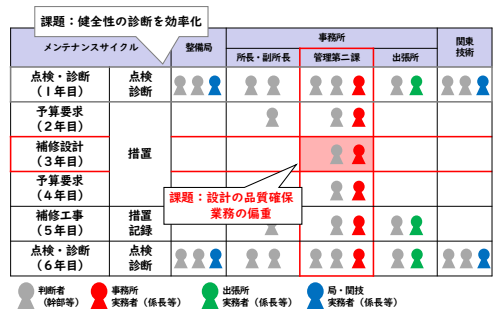


図2 メンテナンスサイクルにおける配置イメージ

しなければならない。これらを少数の担当者が担って業務が偏重している現状がある。

3.2. 補修設計をフォローアップ(試行)

業務の偏重を改善する取り組みとして令和元年度より、関東MCでは「専門部隊」による特殊な橋梁、特定の損傷を有する橋梁について国道事務所の補修設計をフォローアップ(補修設計を代行)する取り組みを試行した。図3に設計のフォローアップのフローを示す。

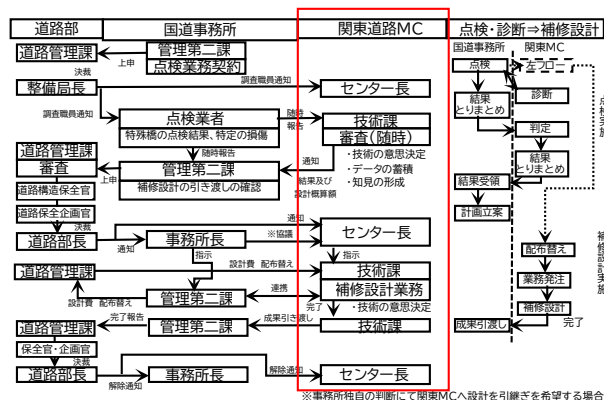


図3 設計のフォローアップのフロー

4. 今後の対応方針

4.1. フォローアップの継続

令和元年度は補修設計の代行(1件)を行った。関東MCと国道事務所での双方で連携・協力を行い、応急復旧計画及び本復旧計画を作成した。フォローアップを行った国道事務所からの一定の評価を得られたことから、取り組みの効果を得たと実感した。



写真1 特殊橋梁の補修設計を代行
(トラス橋の格点部の補修に係わる技術支援)

4.2. 課題の把握と整理

取り組みを行う中で、手続きの煩雑性や復旧計画までの役割や責任分担等の明確化が課題として把握できた。また、取り組みによる国道事務所、関東MCのメリット等の事前周知の不足が感じられたことから、本運用において解消を検討する。

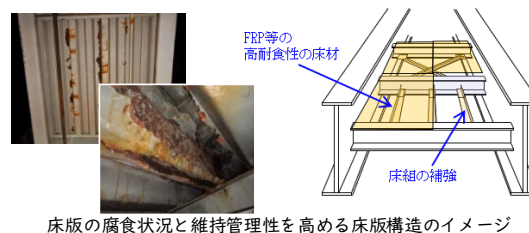
5. 地方公共団体への技術的な支援

令和元年度においては、市町村の管理橋梁に対する直轄診断、損傷の相談、橋梁点検・診断に係わる研修講師、健全性の診断への参画など地方公共団体への技術的な支援を行ってきた。R2年度以降も引き続き取り組みを継続する。



6. 点検・診断で見られた歩道橋の損傷事例とその取り組み

高度経済成長期に集中的に建設された横断歩道橋の老朽化が顕在化している。利用者及び第三者被害へ直接被害を及ぼす可能性のある構造に対しては、耐久性や維持管理性を含めた、リニューアル方策を検討している。



床版の腐食状況と維持管理性を高める床版構造のイメージ