

リスクマネジメントを考慮した 持続可能な維持管理手法の向上



防災・メンテナンス基盤研究センター 建設マネジメント研究官 **喜安 和秀**
 建設システム課 課長 **古本 一司** 課長補佐 **市村 靖光** 主任研究官 **杉田 泰俊** 研究官 **高野 進**

(キーワード) 維持管理、リスクマネジメント、持続性

インフラの維持管理

1. はじめに

社会資本の老朽化が深刻な問題と認識されるなか、各社会資本分野で予防保全の考え方に立った長寿命化計画が策定され、点検・診断・対策・データベース整備等、維持管理を適切に実行するための各種手段の検討が精力的になされている。こうした検討が進むと、PDCAサイクルの持続性確保や遭遇するリスクへの対応が、この先、各分野に共通して重要度を増していく。このような認識のもと国総研では、各分野の技術向上に加え、メンテナンス全般に共通する課題解決に資する以下の研究に取り組んでいる。

2. 研究の内容

本研究は、道路橋梁、河川構造物、下水管路の管理者（国土交通省の道路・河川事務所、政令市の下水道部）、地方公共団体、民間部門の事業者（鉄道、ガス、製造、プラント、住宅）、海外（英国、フランス、米国の道路及び河川管理部門）を対象に、以下①～④を行った。ヒアリングの際は、現場の実情と取組の際の工夫事例の聞き取りを意識した。

- ①分野別の維持管理の現況と問題点の整理。
- ②分野間で本来異なる諸特性（管理対象物の設置目的、管理体制、適用する技術の特性等）を踏まえた問題点の相互比較。
- ③各分野に共通する問題点の抽出と、維持管理の持続性を高めるため維持管理のあるべき姿とのギャップを把握するフレームワークの検討。
- ④問題点、ギャップに対する改善策や維持管理におけるリスクへの考え方を、アセットマネジメントシステムの国際規格である IS055000 シリーズや民間インフラ分野及び海外の取組等も参考に検討。

3. 維持管理のマネジメント上の課題改善策

以上の検討内容に基づき、以下の切り口から、施設管理者が活用できる維持管理のマネジメント上の改善策について整理を行った。

(1) 自己点検チェックシートの作成

維持管理におけるPDCAサイクルの持続性向上を図るため、IS055000 シリーズ等をはじめ、我が国の各施設管理における維持管理の実態（ヒト・モノ・カネ・データベース）を踏まえ、維持管理のあるべき姿とのギャップを認識できる自己点検チェックシートを作成した。

(2) PDCA サイクルの改善に資する事例集の作成

道路、河川、下水道の各分野を対象とした調査から抽出された維持管理のマネジメント上の問題点（図-1参照）に対して、改善策の参考となるような他機関における取組のノウハウ、ナレッジをとりまとめた事例集を作成した。

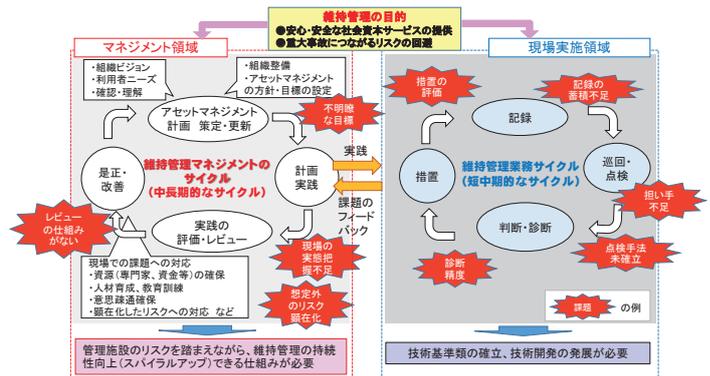


図-1 インフラのメンテナンス体系

4. 今後の展開

上記の自己点検チェックシートと事例集の現場活用を図り、精度の向上や特に地方公共団体への適用性の向上につながるフォローアップを行っていく。