

## 長期維持管理技術委員会 2020 年度第 2 回 議事要旨 (案)

日時：令和 3 年 3 月 30 日 (火) 15:00～17:00

場所：阪神高速道路 (株) 本社 8F 災害対策本部室・第 1・2 会議室

出席：委員長：宮川 豊章 (京都大学 特任教授)

委員：小林 潔司 (京都大学 特任教授)

森川 英典 (神戸大学大学院工学研究科 教授)

杉浦 邦征 (京都大学大学院工学研究科 教授)

議事：

1. 前回議事要旨 (案) の確認
2. 大規模更新事業の進捗状況
3. 大規模修繕事業の進捗状況
4. 今後の H-BMS について
5. その他

主な意見等

- 大規模更新事業の進捗状況
  - ・ 大規模更新事業は余裕を見込んだ施工計画を策定し、工事を進める必要がある。
  - ・ 大規模更新事業は、前例がないだけに補修・補強に関する工学的知見をまとめてほしい。
  - ・ 喜連瓜破の大規模更新に関する阪神高速の一連の取組みが、関係する学会や阪神圏以外で理解されているか。これらの取組みは、海外でも通用する方法であり、研究発表等意欲的にアピールしていく必要があると考える。
  - ・ 京橋の大規模更新は、難易度が非常に高い。架け替え方針が策定されるまでの間の維持管理方法が大事ではないかと考えている。
- 大規模修繕事業の進捗状況
  - ・ 現状の健全性評価に当たって、非破壊検査手法は非常に重要であるが、その適用範囲や将来の課題を整理しながら検討を進めていただきたい。非破壊検査技術は現場とのつながりを意識して技術を高め、積極的に活用してほしい。
- 今後の H-BMS について
  - ・ 1巡目点検の結果と H-BMS の試算結果の比較では、「伸縮継手」に関する結果が乖離している。関連する損傷である支承の種類を鋼製とゴムで分けて分析してほしい。
  - ・ 3D(4D) の研究は、目的を議論するところから始まっていて、従前の H-BMS と 3D(4D) とは異なる視点である。役割分担として、マクロの構造物保全率の評価は従前の H-BMS、ミクロの評価は 3D(4D) の活用が可能である。
  - ・ 従前の目視点検は部材・部位の健全度を判定しており、構造物全体の評価を行っていない。構造物として損傷がどのように広がるか、空間的な位置づけや変動を評価できていない。
  - ・ 時間軸も追加することで広がりを持ち、解釈の精度も向上すると考えられる。時間軸を取り入れた取組みを進めてほしい。
  - ・ 3D(4D) の研究は、課題ごとに道筋をつけて解決するアジャイルのような進め方になると思われる。当面、3D(4D) で何を取り組むかを合意形成する必要があると考えられる。

○その他

- デジタルトランスフォーメーション (DX) など新しい話題が出てきている。世の中がこの1年で大きく変わったことから、対応しなければならない。