

長期維持管理技術委員会 2023 年度第 1 回 議事要旨 (案)

日時：2023 年 4 月 27 日 (木) 16:15～17:30

場所：阪神高速道路株式会社 本社 8 階 災害対策本部室・第 1 会議室 a (8-C1 a)

出席：委員長：小林 潔司 (京都大学 特任教授)

委員：清野 純史 (京都大学大学院工学研究科 名誉教授)

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. 2023 年度の審議・報告内容 (案)
3. 大規模更新事業の状況報告 (大豊橋付近)
4. その他

主な意見等：

○ 前回議事要旨 (案) の確認

- ・ 内容を承認する。

○ 2023 年度の審議・報告内容 (案)

- ・ 内容を承認する。

○ 大規模更新事業の状況報告 (大豊橋付近)

【PC 桁について】

- ・ グラウトの塩化物イオン量が高くないことが確認できたことから、PC 鋼材の腐食抵抗性は著しく低下していないと思われる。
- ・ 大豊橋付近の PC 桁は、長期に渡って供用することを念頭に現状を維持できる対策を行えば、使用できるのではないかと。
- ・ グラウトの充填不足部のグラウトとブリーディング部の境界で PC 鋼材が腐食破断した米国等の事例もある。最終的には、PC 鋼材の端部定着の一番上が弱点になると思うので、補修にあたっては、水を入れない措置や防錆等の処置を重視してほしい。
- ・ また、設計にあたっては、かさ上げコンクリートの合成効果による構造的な剛性 (実剛性) の評価も検討した方がよい。

【鋼桁について】

- ・ 応力頻度測定の結果より、鋼桁区間の疲労耐久性は問題がないと思われる。ただし、車の走行位置ガセット位置等を考慮して測定位置が適切であったか確認しておくこと。
- ・ 補強鋼板のたたき調査の結果は、アンカーの周辺と一般部では浮きの状況が異なると考えられるため、補修範囲を定めるにあたって留意が必要である。

【総括】

- ・ 当該橋梁については、PC 桁・鋼桁区間ともに甚大な損傷はなく、物性値等も問題がないことが確認されたため、修繕等の対策によって将来的な長期耐久性・永続性を確保することが可能な状態と考える。
- ・ 最終的な方針を定めるにあたり、修繕等による対策についても検討を進め、社会影響や関係機関との協議状況、経済性などを総合的に勘案することが大切である。
- ・ 技術的に未解明な事象は常にあり、最新情報に基づきつつ、その時点におけるベストな

対策を願いたい。

【その他】

- ・ 喜連瓜破ディビダグ橋の大規模更新工事は、土木史的に大きな意義があると思う。日常生活の継続を前提に大規模な事業を行っていることを自負し、技術者としての気概を持ち続けてほしい。
- ・ その一方で、大規模な更新・修繕工を進める上で、一般の市民とのコミュニケーションは大切であり、さらにわかりやすい説明を工夫していく努力も続けてほしい。

以 上