

【相談内容】

No60. III判定と診断した橋梁の補修方針について

○III判定と診断した橋梁3橋の補修方針（求める性能、設計、措置）について
＜補足＞

A橋（L=202m、W=5.0m、8径間トラス橋、1949年架設、主桁の腐食Ⅲ・橋脚の洗掘Ⅲ）

→更新も踏まえて今後の方針を考えるべきか？

B橋（L=44m、W=4.5m、3径間RC T桁、1939年架設、主桁のひびわれⅢ）

→集約・撤去を検討中。補修する場合、支承付近の構造的なひび割れがあるため、
補強を視野に入れるべきか？

C橋（L=10.8m、W=3.5m、2径間RC床版橋（沈み橋）、1972年架設、橋台沈下・移動・傾斜Ⅲ）

→橋台の洗掘による傾斜のため、洗掘防止の措置で妥当か？

【助言内容】

（求める性能について）

○対象橋梁の補修（更新）等を立案する上では、補修（更新）後に求める性能（耐荷性能、耐久性能）を整理することが重要

例えば、耐荷性能：「現在のまま大型車も通行させるのか」or「歩行者のみを考えているのか」など
耐久性能：「あと何年（1年？or50年？）持たせるのか」など

○また、上述の性能を満足させるのに補修（更新）後の「良好な状態を維持する期間（設計供用期間）」をメンテフリーで考えるのか、補修ありきで考えるのか等について、整理することが重要

（補修設計について）

○補修設計においては、当初設計時に各部材の荷重（応力）分担（どの部材にどの程度荷重を負担させるか）をどのように計画していたのか確認することが重要

※設計内容（各部材の役割）が分からない場合は、設計当時の基準などから安全側に想定するなど
（次頁に続く）

【助言内容】 ※前頁からの続き

(補修設計について) 続き

○橋のどの部材が性能に大きく影響するかを理解（確認）することが重要

- ・自動車荷重への耐荷力に大きな影響を及ぼす部材例 →主桁、主構、床版 など
- ・自動車荷重への走行安全性に大きな影響を及ぼす部材例 →床版、支承 など
- ・地震等の災害抵抗性に大きな影響を及ぼす部材例 →橋脚、支承 など

○対象橋梁の補修（更新）設計を行う上で、損傷原因（メカニズム）を究明することが重要

○損傷要因の排除が不十分なまま、補修（更新）したとしても、再劣化（新たな損傷）を招く可能性が高い。

(措置について)

○「道路橋定期点検要領 H31.2 国土交通省道路局」の措置については、「道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずる。」とある。

○また、法令運用上の留意事項として、措置には、「補修や補強などの道路橋の機能や耐久性等を維持又は回復するための対策」のほか、「撤去」、「定期的あるいは常時の監視」、「緊急に措置を講じることができない場合などの対応として、通行規制・通行止め」がある。

○措置にあたっては、最適な方法を道路橋の道路管理者が総合的に検討する必要がある。

○相談のあった3橋それぞれの今後の検討にあたっては、上記内容について留意した上で実施することが望ましい。