

【相談内容】

No12.木製トラス橋（歩道橋）の維持管理について

○木製トラス橋（歩道橋）の橋梁点検での判定方法や道路メンテナンス事業補助を活用しての維持管理について

【助言内容】

○改修計画及び維持管理を行っていく上での確認及びポイントを以下に整理

1. 設計内容（各部材の役割）の確認について

- ・設計時において、鋼部、木部での荷重（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

2. 現況把握のポイント

- ・トラスの格点部は腐食やき裂が発生しやすい部位であるため、きめ細かな点検が重要
- ・格点部が損傷してしまうと、弦材などに荷重が行き渡ることが出来なくなり、機能不全に陥ってしまう可能性がある。
- ・また、部分的な損傷であっても、橋全体の応力伝達が変化する事によって、損傷前と比べて損傷していない部材等に、過度な応力がかかる可能性もあるため、橋全体の応力を確認する事が望ましい。
- ・現況把握については、近接目視に打診や触診を組み合わせる事が有効
また、木部においては、樹種や状況によっては内部劣化の恐れがあるため、該当する場合はこれを把握することが望ましい。

（次頁に続く）

【助言内容】 前頁の続き

3. 判定のポイント

- ・当初設計時の橋の耐荷性能が満足（設計供用期間中の交通の状況並びに地形、地質、気象その他の状況に対して、橋が落橋等の致命的な状態に対して安全な状態であることなど）しているか確認することが重要

4. 改修計画

- ・本橋梁に求める性能（耐荷性能、耐久性能など）を道路管理者としてどう考えているか整理したうえで改修計画を立てることが重要
例えば、耐荷性能：人のみ通行（現状のまま）or 車両も通行（強化したい）
耐久性能：耐用年数（あと何年持たせる）

5. 維持管理

- ・日常の維持管理について、木構造は、耐火性能、防腐・防食性能などに着目し、損傷などがあれば補修等実施の前提として、その要因を究明し、排除することが重要（要因排除）
例えば、床版において、水による木材損傷（腐朽）がある場合、損傷に対して補修等を実施する前、或いは並行して排水処理の方法などを検討し、要因を排除

○その他

- ・木橋の定期点検に関する情報を掲載した参考資料
「木橋定期点検要領 令和4年8月（日本林道協会、木橋技術協会）」