

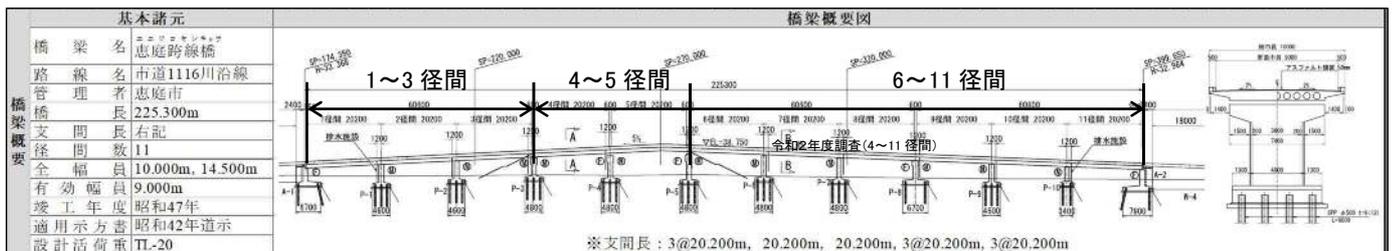
恵庭跨線橋性能評価と対策の検証結果について

1. 検証の趣旨について

「令和2年度 恵庭跨線橋補修設計に係る既設構造物詳細調査解析委託業務（4-11 径間）」における解析手法、解析結果等について、「恵庭市恵庭跨線橋維持管理計画検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）で妥当性を専門的見地から検証しました。

2. 調査解析結果の概要について

(1) 橋梁概要



(2) 詳細調査および性能評価、対策工の概要（詳細は、令和3年6月23日報告書資料 参照）

径間 項目	1~3径間	4~5径間	6~11径間
構造	PC中空床版	プレビーム桁（PC床版）	PC中空床版
現状	<ul style="list-style-type: none"> 破壊に対する安全性は確保されている。 橋面からの水の浸透が見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 上面コンクリートが脆弱化し耐荷力は低下している。 ただし、通常の使用時の性能は有している。 床版上面に滞水が見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 破壊に対する安全性は確保されている。
対策の必要性	<ul style="list-style-type: none"> 延命化を図るため、早急に防水等の劣化を抑える対策が必要。（シート防水） 	<ul style="list-style-type: none"> 耐荷力の維持ができるのは、無対策の場合、2年半前後の見込みであることから、早急に防水等の劣化を抑える対策が必要。（シート防水） 	<ul style="list-style-type: none"> 今後、無対策で供用し続けた場合でも、40年程度は破壊の恐れはない。 延命化を図るため、橋梁点検等により状況を把握し、状況に応じ劣化を抑制する対策が必要。（塗膜防水）
対策後の供用可能期間	40年程度	25年程度	40年程度
橋梁更新（架換え）時期	<ul style="list-style-type: none"> 供用可能期間が短い4~5径間の寿命から更新時期は決まる。 4~5径間は、JR千歳線を跨ぎ、当時「非電化区間」で架橋されているが、現在は、建築限界が変更となり「電化」する必要がある、桁下クリアランスを1.3m上げることとなり、跨線部を更新する際には、側径間も含め全体を更新する必要がある。 		

3. 検討委員会開催について

検討委員会は3回開催し、橋梁全体の新たな調査解析結果を基に、「①解析手法に関すること」、「②解析における諸条件設定に関すること」、「③解析結果に基づく寿命算出に関すること」、「④恵庭跨線橋における今後の維持管理計画に関すること」に主眼を置き審議を行いました。

(検討委員会開催日：第1回 7/9(金)、第2回 9/2(木)、第3回 12/8(水))

4. 検証結果について

JR千歳線を跨ぐ恵庭跨線橋のプレキャスト・RC床版において、「現状の耐荷力を維持できるのは、床版上面から水の供給が続く場合で2年半前後」など、厳しい評価結果も含まれますが、床版への劣化因子である水の供給を遮断するなど適切な維持管理により、今後25年程度の供用が可能であること、その後は撤去・架け替えによる更新案が最適であると、橋梁全体の今後の維持管理の方向性を示めされました。

5. 今後のスケジュールについて

(1) 検証結果を踏まえ、1～3径間及び4～5径間の劣化抑制の対策を実施し延命化を図ります。

- ・令和4年度 補修設計(1～3径間および4～5径間)
- ・令和5年度 補修工事(1～3径間および4～5径間)

(2) 5年毎の橋梁点検のほか日常のパトロール点検を行い、劣化状況を監視・把握し道路利用者や第三者への被害を及ぼさないよう維持管理に努めます。

以上