

跨線道路橋点検の包括委託

- インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
官民連携グリーンチャレンジモデル

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

- 線路上空を跨ぐ道路橋（＝跨線道路橋）の定期点検では、鉄道事業者との協議や協定・精算などの諸手続きが発生するため、**自治体職員の負担が大きい**（九州7県で約900橋…数量に比して労力が過大）
- 管理者毎・年度毎に個別の委託のため、点検を効率的に進める創意工夫の余地が少ない
うえ、鉄道運転保安等の経費も必要であり、**一般の道路橋と比して費用高の傾向**
- 鉄道運転保安の観点から、**道路管理者は跨線道路橋の状況を随時確認できない**



②提案の概要

○ 道路メンテナンス会議を活用した県単位での跨線道路橋点検の包括委託

- 県単位で組織されている道路メンテナンス会議は、県内の跨線道路橋を有する道路管理者（県・市町村・国・高速道路会社等、九州全体では約150者）から、**県内全跨線道路橋の定期点検計画（5ヶ年分）をとりまとめる**。
- 現行の跨線道路橋点検は、管理者毎・年度毎に個別に鉄道事業者と協定を締結しているほか、運転保安のみの委託、点検も含めた委託など委託内容も様々であり、諸手続きに関する負担が大きく、費用も高くなる傾向がある。そこで、本提案では、**各県の道路メンテナンス会議が、道路管理者からとりまとめた県内全ての跨線道路橋の定期点検について、JR九州へ包括的・広域的・長期的に委託すること**を提案する。
- 委託内容は**運転保安、足場設置、点検までの包括委託とし、対象は県内全ての跨線道路橋、期間は5ヶ年**とする。
- JR九州は、委託された全跨線道路橋について、**地元事業者等との連携や創意工夫により、効果的・効率的な点検を実施**する。また、線路内や線路上空からの3次元点群測量や列車巡視支援システム（第5回インフラメンテナンス大賞 国土交通大臣賞）などにより取得した各種データを活用し、**道路管理者が線路内に立入らずとも跨線道路橋の状況を把握できるデータを提供**する*。
- JR九州は**各道路管理者へ点検結果の報告等を行う**。また、これまでの鉄道インフラの維持管理で培ったノウハウに基づき、**跨線道路橋の安全で持続的な提供およびライフサイクルコストの最小化**を目的とした最適な維持管理方法等の提案を行う*。

* 道路管理者のニーズに基づき実施

跨線道路橋点検の包括委託

☑インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
 □官民連携グリーンチャレンジモデル

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

- ・ **点検に係る総事業コストの低減**…スケールメリットや長期委託メリットを最大限に活かした点検や諸手続きの効率化
 - ・ **自治体職員の負担軽減**…貴重な人的資源を鉄道事業者との諸手続きから、より重要な業務へ再配分可能
 - ・ **鉄道側から取得できる各種データの活用**※1…線路内や線路上空から取得した3次元点群データ等の提供⇒線路内に立入ることなく様々な計測や検討が可能
 - ・ **跨線道路橋に最適なメンテナンス**※1…100年を超える鉄道インフラのメンテナンスで培った、コストパフォーマンスに優れた点検手法やライフサイクルコスト最小化に資する補修方法等を提案
- ※1は各道路管理者のニーズに基づく

跨線道路橋点検の包括委託（イメージ）



※2【参考資料】参照

最新技術や点検手法（一例）



④その他（課題等）

「道路メンテナンス会議」は会議体であり、現行では複数管理者の道路橋点検の委託元となる仕組みがない。

会社名：九州旅客鉄道株式会社
 担当部署：建設工事部施設課

担当者：桑原
 連絡先(電話番号)：092-626-1205

メールアドレス：d.kuwabara@jrkyushu.co.jp

【参考資料】点群データを用いた設備管理（跨線道路橋及び乗降場での事例）

全景



Point

線路内からの角度を含めた**あらゆる角度**から、遠景→全景→詳細などの**様々な距離感**で跨線道路橋の確認が可能

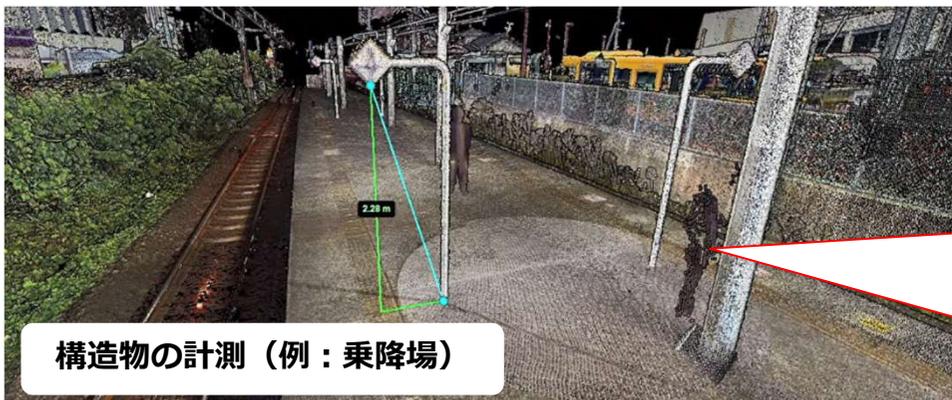
詳細



跨線道路橋下面（線路直上）



構造物の計測（例：乗降場）



Point

3次元点群データ化により、データ上での**構造物の計測**が可能