

第6回 インフラメンテナンス大賞 国土交通大臣賞（メンテナンスを支える活動部門）受賞

高校生との協働による 道路インフラメンテナンスの取組

～インフラを「守る」、担い手を「育てる」、
メンテナンスの必要性等を「伝える」～

岩手県 県土整備部 道路環境課 維持担当課長 かめた けんいち
亀田 健一

1. はじめに（取組概要）

岩手県が管理する道路橋（約2,800橋）は、建設後50年以上経過する橋梁の割合が現在の約4割（約1,000橋）から20年後には約8割（約2,100橋）と大幅に上昇する見込みであり、予防保全に向けた計画的な維持管理とそれを支える担い手の確保・育成が重要な課題となっている。

こうした背景のもと、本県では、令和元年度から「道路インフラメンテナンスの必要性や重要性の理解向上」と「自ら実施した点検が県民の安全な暮らしを支えるという土木の魅力」を感じてもらふことにより、将来のインフラメンテナンスを担う土木技術者の確保・育成を推進するため、県内の土木系学科の高校生との協働による橋梁点検に取り組んでいる（表-1、写真-1）。

併せて、本取組に関する広報や報道等を通じて、県民にインフラメンテナンスの必要性や重要性等について、広く発信もしている。

本取組に参加した生徒の中には、県内の自治体や建設企業・コンサルタントへの入職者もあり、将来のインフラメンテナンスを担う人材の確保・育成につながっている。

表-1 高校生との協働による橋梁点検の実施状況

年度	対象高校		点検数	橋梁点検 業務受注者
R元	①盛岡工業	土木科3年生（9人）	3橋	東北エンジニアリング㈱
R2	①盛岡工業	土木科3年生（7人）	5橋	㈱吉田測量設計
	②久慈工業	建設環境科2年生（8人）	4橋	㈱エヌティーコンサルタント
R3	①盛岡工業	土木科3年生（8人）	4橋	㈱岩手建設コンサルタント
	②久慈工業	建設環境科2年生（7人）	4橋	東日設計コンサルタント㈱
	③黒沢尻工業	土木科3年生（5人）	4橋	㈱昭和土木設計
	④一関工業	土木科3年生（7人）	4橋	㈱昭和土木設計
R4	①盛岡工業	土木科3年生（8人）	3橋	東北エンジニアリング㈱
	②久慈工業	建設環境科2年生（5人）	3橋	㈱エヌティーコンサルタント
	③黒沢尻工業	土木科3年生（8人）	3橋	㈱昭和土木設計
	④一関工業	土木科3年生（6人）	3橋	㈱昭和土木設計
	⑤花巻農業	環境科学科3年生（5人）	3橋	東北エンジニアリング㈱



写真-1 橋梁点検の様子（R3 黒沢尻工業高校）

2. 取組のポイント

高校生自らが、橋梁のメンテナンスサイクル（点検→診断→措置→記録）の流れに沿って、県及び建設コンサルタントの指導を受けながら「岩手県道路橋定期点検要領」に基づき橋梁点検を行うものである（図－1）。

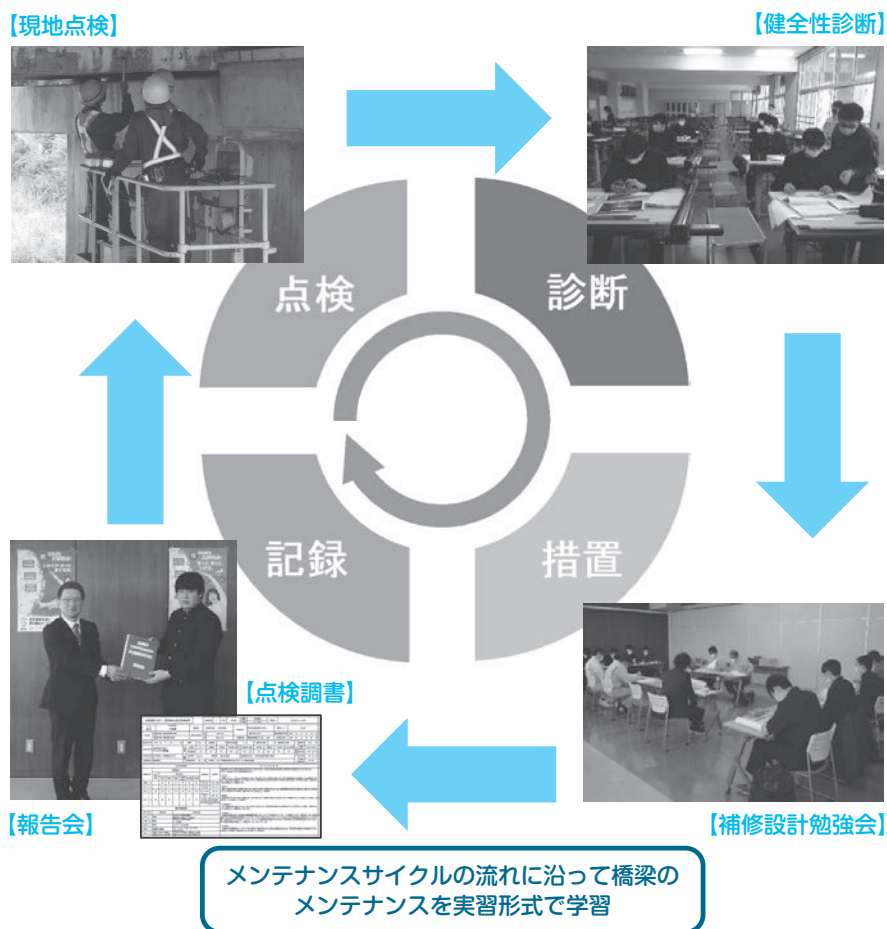
高校生との協働による橋梁点検の成果は、点検調書として取りまとめ、県への報告会の場で高校生から提出・説明していただくことにより、岩手県道路橋長寿命化修繕計画や補修設計等の基礎資料として県政に活かされる。

また、点検調書には、点検を実施した生徒の名前も記載され、橋梁とともに残り続けることから、自ら点検した橋梁への愛護意識を育むことも期待している。

3. 令和4年度の実施状況

令和4年度は、県内の土木系学科を有する全5校（盛岡工業高校、黒沢尻工業高校、一関工業高校、久慈工業高校、花巻農業高校）と橋梁点検に取り組んだ。

橋梁の健全性は、岩手県道路橋定期点検要領に基づいて、判定区分Ⅰ～Ⅳの4段階に分類するが、今年度の健全性診断では、点検を行った15橋（各校3橋）のうち、8橋が早期に修繕等の措置が必要な判定区分Ⅲ（早期措置段階）と診断された。これらの橋梁は、岩手県道路橋長寿命化修繕計画に基づき、次回点検（5年後）までに修繕等の措置を行う必要があり、早速、令和5年度に8橋全てにおいて修繕設計に着手することとした（写真－2～6）。



図－1 橋梁のメンテナンスサイクルに沿った学習の流れ



写真-2 橋梁点検の様子（一関工業高校）



写真-3 橋梁点検の様子（盛岡工業高校）



写真-4 健全性診断の様子（久慈工業高校）

【学校側（教諭）の声】

- 「学校の授業では維持管理に関する内容を深く学ぶことはできないので、今回の取組を通じて、生徒が維持管理の重要性等を学んでもらう大変良い機会になった。」
- 「協働による橋梁点検は、生徒たちにとって貴重な経験である。以前、点検に参加した生徒の中には、地元測量設計会社への就職が決まった者もいる。人材の地元定着という面で重要な取組であり、本校としても地域に貢献できて嬉し



写真-5 報告会の様子（一関工業高校）



写真-6 報告会の様子（花巻農業高校）

く思う。」

- 「実際の仕事を体験できる機会は貴重であり、生徒が地元のために頑張りたいという気持ちを育てることにつながる。このような機会を与えてくれた県に感謝したい。」

【生徒の声】

- 「何気なく利用している橋梁が、普段の生活では気づかない所にたくさんの人々が携わり、その安全確保に努めていることを知ることができた。」
- 「インフラ整備の重要性は学校の授業で習うが、今回、維持管理の大切さについて学ぶことができ、貴重な体験・学習の機会をいただいた。」
- 「今回の点検や診断で学んだことを各々の将来に活かしていき、土木技術者として大切な業務に責任を持って携わりたい。」

4. 今後の展望

引き続き、高校生との協働による橋梁点検に取り組むほか、今後は地元の大学と連携した大学生との協働による道路インフラメンテナンスの取組等についても検討していきたい。

今後も県民の生活を支える社会資本を良好に維持管理し、次世代に引き継ぐため、インフラを「守る」、担い手を「育む」、メンテナンスの必要性等を「伝える」という本県の3つの基本理念に

基づき、持続可能なインフラメンテナンスの実現に向け、引き続き取り組んでいく（図-2）。

5. おわりに

このたびの第6回インフラメンテナンス大賞における国土交通大臣賞の受賞は、身に余る光栄であり、本取組にご理解とご協力をいただきました学校関係者や建設コンサルタントの皆さまに、この場をお借りして心から感謝申し上げます。

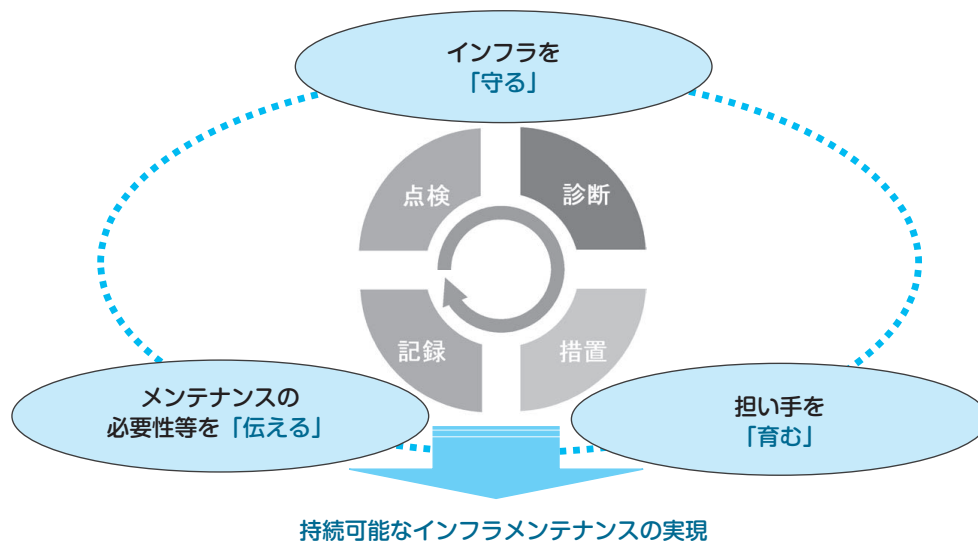


図-2 今後の持続可能なインフラメンテナンス実現への目指す姿