

北陸地方整備局における老朽化対策に関する自治体支援の取り組み

北陸地方整備局 道路部 道路保全企画官

1. はじめに

高度経済成長期に集中的に建設された道路施設の高齢化が今後急速に進み、10年後には建設後50年以上経過する橋梁数の割合は、全国で約4割を越える状況にあります。

このような状況を踏まえ、今年4月には社会資本整備審議会道路分科会において、最後の警告として「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」がとりまとめられ、家田道路分科会長から、太田国土交通大臣に提言が手交されました。

また、道路の維持管理に関する省令、告示が公布され、本年7月よりトンネル、橋等の道路施設については、5年に1度を基本とする近接目視による定期点検、診断、措置、記録を繰り返すメンテナンスサイクルを実施することとなりました（図1）。

しかしながら、道路の管理延長や道路施設数の大部分を占める自治体では、技術系職員数が少ないなどの課題があるため、技術力向上を目的とした支援が必要な状況となっています。

本稿では、老朽化対策に関する技術力向上を目的とする自治体への支援について、北陸地方整備局における取り組みを紹介します。



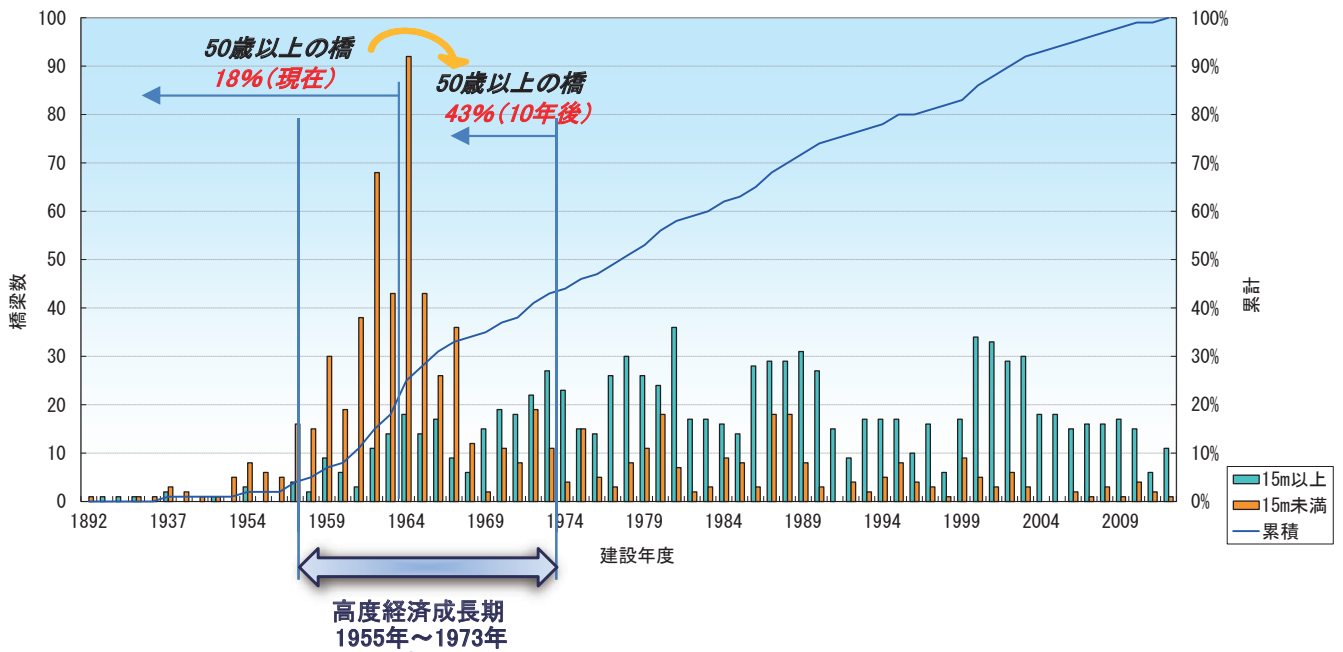
図1 メンテナンスサイクルのイメージ

2. 管内の状況

北陸地方整備局管内の新潟県、富山県、石川県（以下、「管内3県」という）で国が管理している橋梁数は1,740橋あります。このうち、建設から50年以上経過する橋梁の割合が10年後には、現在の18%から43%となり、全国的な傾向と同様に急速な高齢化が進行している状況です（図2）。

また、管内3県の自治体が管理している15m以上の橋梁7,740橋について見ると、建設後50年以上経過する橋梁が10年後には、現在の12%から3倍の36%となり、急速な老朽化の傾向は、国の管理する橋梁と同様の状況です（図3）。

さらに、老朽化等が原因で通行止めや通行車両の重量制限等を実施している橋梁数について見ると、平成20年度には全国で約1,000箇所であったものが、5年後の平成25年度には、2倍の約2,000箇所となっており、この点においても北陸管内の状況は、全国的な傾向と同様です（図4）。



- 全体の約41%（714橋）は、高度経済成長期に建設
- 10年後には高度経済成長期に建設された橋も含め、約43%が50歳以上に **[18%→43%]**

図2 北陸地方整備局管理橋梁 建設の推移

10年後、50歳以上の橋梁（橋長15m以上）は **3倍に増加**（12% → 36%）

北陸地整管内の国、自治体の管理橋梁では通行止めや通行規制をせざるを得ない橋梁が増加傾向

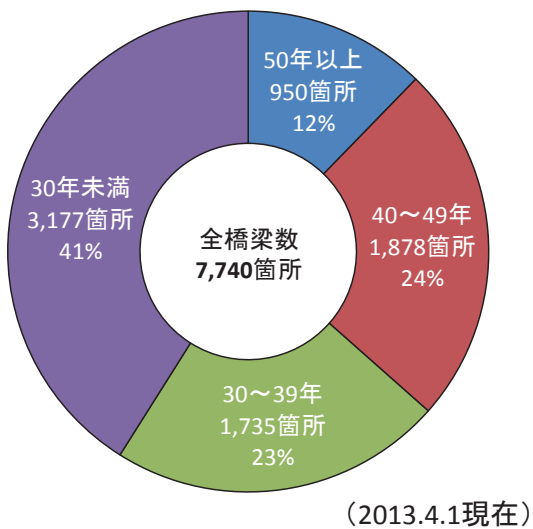


図3 新潟県、富山県、石川県内の自治体管理橋梁の年齢別割合

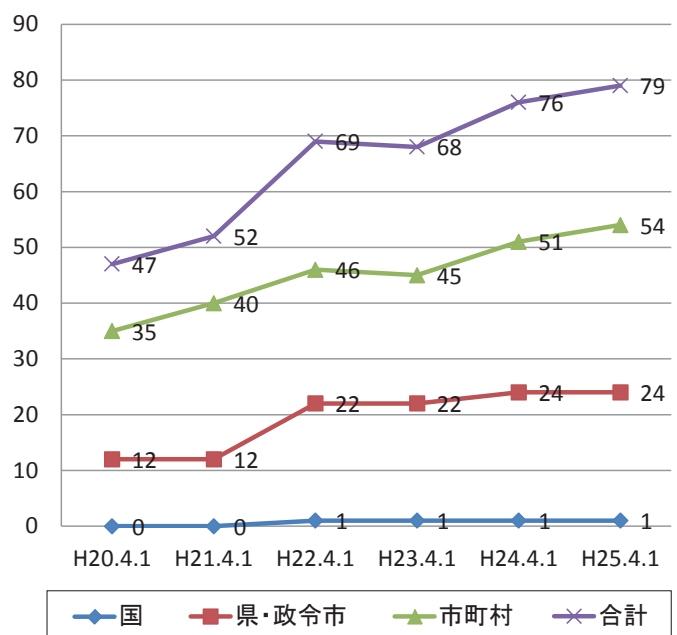


図4 北陸地方整備局管内の通行規制実施橋梁数の推移

3. 自治体支援の取り組み

(1) 橋梁点検・診断実習

本年7月より橋梁、トンネル等の道路施設については、5年に1回の頻度で近接目視による定期点検を実施すること、点検、診断の結果等について、記録・保存すること並びに施設の健全性について統一的な尺度で4段階に分類することが定められました。

また、自治体への技術的助言として、省令及び告示の規定に基づいた具体的な点検方法や、主な変状の着目箇所等を示した定期点検要領が国土交通省により策定されました。

今年、道路施設の点検や補修・更新等について、全ての道路管理者が相互に連携、調整を行い協力して道路施設の老朽化対策の強化を図る事を目的として、管内3県にも「道路メンテナンス会議」が設置されました。

同会議では、自治体職員の橋梁点検・診断に関する知識の習得並びに技術力の向上を目的に「橋梁点検・診断実習」を実施しました。

具体的実習内容は、橋梁点検のポイント等を学ぶ講義部分と、自治体から選定された橋梁を自治体職員自らが点検を行い、点検結果を健全度に応じて4段階に分類するという一連の流れを学ぶ実技との2部構成となっています（写真1、写真2）。

本実習の実績としては、本年11月4日の新潟県三条市を皮切りに、11月28日の石川県能登町までの間に、15市町の橋梁を対象に実施され、37自治体から181名の参加がありました。

また、実習に当たっては、定期点検を自治体職員自らが実施する意向があることを念頭に、講義の冒頭に「道路施設点検等の経験が無い者が、本実習の受講終了をもって点検技能を満足するものではないこと」さらに、職員自らが定期点検を行わせたいという意向がある場合には、「道路橋の定期点検に関して最低限必要な知識と技能を習得してもらうことを目的とした〔橋梁初級Ⅰ研修〕を受講することが第一ステップとなること。また、誰に定期点検を行わせるかについては、その責任が最終的には道路管理者にあることをご認識いただいたうえで判断頂きたい。」旨の説明を行いました。

今回の実習では、点検、診断実施時に北陸地方整備局の職員及び直轄管理橋梁の点検を実施しているコンサルタントが必要に応じ助言を行うことによって、実質的に自治体の管理する点検対象橋梁の定期点検が完了することとなるように配慮しました。

参加人数によっては、2班に分けて実習を行うこととなった場合もあり、それぞれで点



写真1 橋梁点検のポイント等の講義



写真2 橋梁点検実習

検内容や診断結果が異なる場合もあったことから、あらためて点検、診断を実施する際に必要な知識、技能を有している事の重要性について、認識させられました。

参加した自治体職員からは、「近接目視の点検を実施し、橋梁の損傷が想像以上に進んでいることが実感できた」、「自分で実施してみると診断等が難しいことがわかった」等の意見が出されるなど、今回の実習を通じて、以前にも増して定期点検の必要性、重要性が認識されるとともに、具体的な定期点検のイメージも意識してもらえるようになったのではないかと考えており、本実習が定期点検計画の策定等に役立ててもらえることを期待しています。

(2) トンネル点検実地講習会

自治体職員のトンネル点検に関する技術力向上を目的とした「トンネル点検現地講習会」を、富山県、石川県の道路メンテナンス会議が実施しました。

講習会では、直轄が管理するトンネル内で高所作業車を使用した近接目視点検や、テストハンマーによる打音点検に関する講習を実施しました（写真3、写真4）。

今年12月までに3回の講習会を実施し、18の自治体より43名の参加をいただきました。



写真3 テストハンマーによる打音点検講習



写真4 高所作業車による近接目視点検講習

(3) 鉄道事業者との協議窓口の一本化等

① 跨線橋協議の窓口一本化

平成22年度から、管内の全道路管理者が管理している跨線橋について、次年度の点検計画を北陸地方整備局においてとりまとめ、各鉄道事業者と協議することで足りるよう整えており、跨線橋の点検に関する協議の効率化を図っています。

今年度も次年度の点検箇所確定や、今後5ヶ年の点検計画について、各鉄道事業者と鋭意協議を進めているところです。

② 鉄道事業者との受託協定締結に関する勉強会

協議窓口の一本化の取り組みとともに、次年度の跨線橋点検の対象となった道路管理者に対し、鉄道事業者との受託協定締結を円滑に進めるための協議資料作成等の勉強会を平成24年度から実施しています（写真5）。昨年度は2回実施し、15の自治体から参加いただきました。なお、本勉強会については、今年度も実施予定です。



写真5 受託協定締結に関する勉強会

(4) 北陸橋梁保全会議

北陸橋梁保全会議は、高齢化する道路橋を適切に維持管理するため、橋梁保全技術の発展と意識の高揚を図り、橋梁に関する諸問題に対し、産学官が連携して技術を研鑽し、情報交換・発信をするプラットフォームとして平成24年11月に設立しました。

平成24年12月6日開催のイベント（講演会）を経て、平成25年度に第1回の会議では、基調講演、報文発表等を実施しました。報文発表や聴講には自治体からも多くの参加者があり、活発な情報交換等が行われました（写真6、写真7）。

【第1回北陸橋梁保全会議概要】

〔主催者〕 北陸橋梁保全会議実行委員会

〔実施日〕 平成25年11月11～12日

〔開催地〕 新潟市

〔参加者〕 のべ910名

〔実施内容〕

○基調講演

「道路橋の維持管理について」～地方自治体がすべきことできること～

講演者：西川 和廣（一財）橋梁調査会専務理事

○報文発表（全60編）

調査、設計、施工、維持管理、点検等に関する発表。

○パネルディスカッション テーマ：『橋梁の長寿命化について』

座長：丸山 久一 長岡技術科学大学教授

パネリスト：道路管理者、設計者、施工者 5名

※報文発表等の詳細は、北陸地方整備局 HP で閲覧可能。



写真6 報文発表



写真7 パネルディスカッション

おわりに

「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」において、自治体への技術支援の取り組みが求められており、北陸地方整備局としても今後も着実に自治体への技術支援を進めていく必要があります。

道路の老朽化対策を着実に進め、安全かつ円滑な道路交通の確保に努めるためにも、自治体への支援内容について検討、改善を加え、引き続き技術力向上に資する支援に取り組んでまいります。