

# 道路ストックの総点検・老朽化対策

## ファシリテータ

那須 清吾 高知工科大学大学院工学研究科教授  
アドバイザー

玉越 隆史 国土交通省国土技術政策総合研究所  
道路構造物管理研究室長

工藤健一郎 青森県県土整備部道路課橋梁・  
アセット推進グループ主幹

五味淵朋芳 栃木県茂木町建設課事業係長

庭野 和浩 新潟県十日町市建設部建設課課長補佐

青柳 卓男 長野県南牧村産業建設課建設係長

小松 靖朋 大阪市建設局道路部橋梁課担当係長

本蘭 幸一 宮崎県宮崎市建設部道路維持課長

今村 幸一 首都高速道路株式会社保全・交通部  
点検・保全計画課長

佐々木一夫 国土交通省東北地方整備局道路部  
道路保全企画官

山本 和明 (一社)建設コンサルタンツ協会企画部会/  
地域コンサルタント委員会委員

## 1. 概要

30日午後1時30分から3時30分まで，地方自治体の担当者や民間の点検技術者を招き，「道路ストックの総点検・老朽化対策」のワークショップを開催した。

冒頭，道路構造物の維持管理に関する最近の動向について，道路局国道・防災課から情報提供され，引き続き，前半は総点検の取り組みについて，後半は橋梁の長寿命化対策の取り組み状況について報告し，課題等を議論した。

また，同日午後1時30分から5時30分まで，橋梁等の非破壊検査機材である超音波探傷試験機，鉄筋探査機等について，実機及びパネルの展示や解説等を行った。

## 2. ワークショップにおける発言要旨

**本蘭：委託の成果報告を適切にチェックできず**

トンネルは5カ所の緊急点検を2012年度中に終了，橋梁も1,155橋の確認済，現在，長寿命化修繕計画の調査を実施中。その過程で，①建設時の設計図書がないトンネルや橋梁があり，今後補修の計画に支障が出る恐れがある，②大部分の点検は業者に委託しているが，職員

の技術力や専門性が十分でないため，その内容を適切にチェックできていない，③技術職の大量定年や幅広い人事異動が原因で維持管理に関する技術の蓄積やノウハウの継承が阻害される等の課題が明らかになっている。

**庭野：職員による目視点検さえできない現実**

橋梁は325，トンネルは6カ所が総点検の対象。橋梁は，2013年度に修繕計画を策定，2014年度以降，具体的な取り組みを検討する。しかし，小規模自治体のために職員数が極めて少ない上，技術力もなく，職員による目視点検さえできない現実がある。結局，すべてが外注となり，コンサルタント等，業者頼みにならざるを得ない。現在，国や県が研修会等，様々な対応を行っており，職員の技術力向上に資する取り組みに期待したい。

**五味淵：橋梁修繕に年間2千万円必要**

橋梁は，2012，2013の両年度で125橋の修繕計画の策定を完了する。修繕計画では，橋梁の重要度や交通量等を踏まえて3段階の維持管理区分を設け，今後50年間で約7億円のコスト削減効果を見込む。ただし，そのためには，年間2,000万円以上の修繕費，設計委託費の確保が課題。舗装は，町道約362kmのうち54kmの路面性状調査を2013年度に実施した。橋梁も舗装も，職員の異動で業務の引継ぎが懸念されることから，だれでも一目で修繕の工程がわかる資料の作成を検討する。

**青柳：修繕順位，村長への説明が課題**

橋梁数119。県の指導で長寿命化計画を策定し，2011年度から修繕工事を順次実施している。舗装は，予算の制約から，420kmのうち2.6kmを2013年度に調査し，2014年度は50kmを予定。職員1人が複数の業務を兼務し，簡単な点検でも業者に委託するしかない。ただし，最終判断し，責任を負うのは村。どの橋梁から修繕するか，担当者は業者とのやり取りの中で大体理解するが，村長にどう説明し，了解を得るかが今後の課題になる。

**山本：工事対応求められるコンサルタント**

自治体から長寿命化計画策定や道路構造物の点検業務等を受託している。その中で，①幅員の狭い地方の道路では，橋梁点検車が配置できない箇所も少なくない，②はつりや掘削，足場設置のような通常のコンサルタント業務と異なる工事関連業務が増え，安全管理等の対応が



必要, ③総点検が全国一斉に始まり, 技術者や資機材の不足等の課題が出ている。計測器等の技術開発, 国の予算面での手厚い支援, 業務の平準化を図る必要がある。

#### 玉越：賢い患者になるための技術力

点検技術者が医者なら, 道路管理者は患者にあたる。医者のアドバイス通り手術するか放置するか, 最終判断するのは患者だ。医者を手上に活用し, 賢い患者になるための技術力が求められているのではないかと。

#### 工藤：日常の維持管理含め包括発注

現在は2012年の橋梁の新長寿命化修繕計画に従い, 取り組みを進めている。特徴的なのは, 長寿命化を実現するには日常的な維持管理が最も効果的であると考え, 日常点検, 清掃から小規模な補修工事等を含む, いわば橋の町医者業務を, 出先機関単位で包括発注していること。職員のマネジメント意識の浸透とスキルアップのため, 市町村も対象にした様々な研修を実施。行財政改革による職員削減が続く中で, 組織, 人員の確保が課題である。

#### 小松：高齢橋の対応方針からスタート

本市の特徴は, 長大橋が多く, 維持管理費用がかかること, 橋齢70歳以上の戦前の橋梁が約100もあることだ。本市の橋梁の維持管理計画では, 高齢橋を架け替えるか, それとも延命化するのか, 方針を明確にするところから出発した。人材育成では, 特に図書管理に関する意識付けに力を入れている。維持管理技術を伝承するため, 簡素で使いやすいデータベースを目指し, データの入力研修を試行導入している。

#### 今村：10万6千カ所, 5年以内に補修必要

総延長約300kmの95%超を構造物が占める首都高速道路では, 2002年度に保全情報管理システムを構築し, 約10年間のデータをもとに構造物の状況を判定し, 補修を行っている。最大の課題は, 5年以内に対応が必要な「未補修損傷」が10万6,000件に上っていること。当社では2013年を「損傷数削減の元年」と位置付け, 4年で対応を完了する取り組みをスタートした。そのため, 当社と補修作業を担当する子会社の業務推進体制を強化するとともに, 人材育成, 技術開発を進めている。



#### 佐々木：点検責務, 懸念する市町村

東北地方整備局では, 局内に総点検支援相談室を設置し, 市町村職員を対象に点検要領等の説明会を15回開催, 延べ1,000人以上が参加している。自治体には, ①点検より補修を優先したい意識が強い, ②点検業務の責務を負うことに懸念がある, ③対象施設数が不確定で予算が十分確保できるか不安を感じている等の課題が判明した。このため, 技術面のアドバイスとともに, 道路管理者としての意識を充実させる支援が求められる。

#### 玉越：先行自治体は情報発信を

一部自治体では先進的な長寿命化対策が行われているが, 各橋梁の事情には相当差があり, どこまでやるか, 限界が見えないのが維持管理の現状ではないか。先行自治体が情報発信し, 情報を共有することが必要だ。

#### 那須：自治体支援の仕組みづくりがカギ

本日のワークショップでは, 技術者不足や人材育成の問題, 長寿命化計画の課題等, 道路ストックの総点検, 老朽化対策を巡っていろいろな切り口が示されたが, 技術者がほとんどいない自治体と技術者が揃っている自治体で, それぞれどう対応していけばいいかを考えるヒントもあったと思う。道路管理者として維持管理に責任を持つ立場の「官」を, 事業者としてビジネスを担う立場の「民」が支援できるかという点も, 課題になる。その中で, 自治体を財政的, 技術的に支援するため, 国土交通省がどんな仕組みを構築するかが問われている。

#### おわりに

技術者の体制等が異なる様々な道路管理者から, 橋梁等の点検・修繕等の老朽化対策における課題や工夫事例, 今後取り組んでいかなければならないことを議論, 共有いただき, 多くの参加者に実りある場となった。また, 点検機材等の展示にも多くの見学者が訪れ, 関心の高さが伺われた。今回の議論も踏まえ, 市町村を含む各道路管理者の老朽化対策が効果的・継続的に進められるような仕組みの構築・改善が必要である。

〔文責：国土交通省道路局国道・防災課道路保全企画室  
課長補佐 寺沢直樹〕