

橋梁等の2022年度（令和4年度） 点検結果をとりまとめ ～道路メンテナンス年報（2巡目の4年目）の公開～

国土交通省 道路局 国道・技術課 道路メンテナンス企画室 課長補佐 たけた よしひろ 竹田 佳宏



1 はじめに

道路の老朽化対策については、2013年度の道路法改正を受け、2014年度から道路管理者は全ての橋梁、トンネル、道路附属物等（シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等）の道路構造物について健全性の診断をするため、5年に1回の頻度で点検（以下、「定期点検」という）を実施することが省令、告示により義務付けられた。

2014年度から2018年度までの5年間でおおむね全ての橋梁、トンネル等の点検が完了し、2019年度から2巡目の点検が開始されている中、予防保全による道路インフラの老朽化対策を図るため、各道路管理者はメンテナンスサイクル（点検・診断・措置・記録）の構築に取り組んでいる。

国土交通省では、国民・道路利用者の皆さまに道路インフラの現状および老朽化対策状況を分かりやすくお知らせすることや、各道路管理者が管理施設の老朽化の実態を踏まえた措置方針等の立案につなげることを目的に、2014年度から全道路管理者の定期点検の実施状況や結果等を取りまとめた「道路メンテナンス年報」¹⁾を公表している（図-1）。

本稿では、2023年8月に公表した道路メンテナンス年報の概要と我が国を取り巻く道路インフラの現状について紹介する。



2 道路インフラの現状について

全国の道路インフラのストックは、2022年度末時点で橋梁が約73万橋（図-2）、トンネルが約1万カ所存在し、この他に道路附属物等が約4

○ 笹子トンネル天井板崩落事故[2012.12]

○ 道路法の改正[2013.6]：点検基準の法定化(橋梁・トンネル・道路附属物等)

○ 定期点検に関する省令・告示 施行[2014.7]：5年に1回、近接目視による点検開始

○ **道路メンテナンス年報公表**[2015.11～(毎年)]

【主な掲載内容】・橋梁、トンネル、道路附属物等の点検結果及び修繕等措置の実施状況

・舗装の点検結果及び修繕等措置の実施状況

・小規模附属物・土工構造物の点検結果及び修繕等措置の実施状況 等

図-1 道路メンテナンス年報公表に関する経緯

万施設存在する。

また、我が国の道路インフラは、高度経済成長期に建設されたものが多く、橋梁の場合、建設年度が判明している約50万橋のうち建設後50年を経過するものは、2022年度末時点で37%（2021年度末時点34%）であるが、10年後には61%（2021年度末時点59%）に増加する見込みであり、将来に向けて全国の橋梁の老朽化がより深刻化することが想定されている（図-3）。

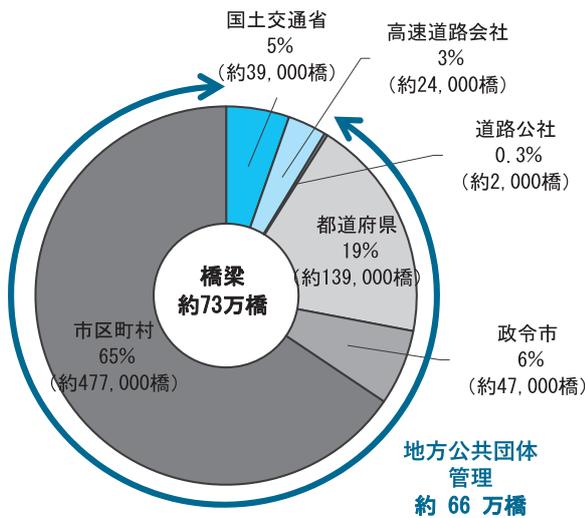


図-2 道路管理者別の橋梁数



道路メンテナンス年報 2023 の概要

今回公表した道路メンテナンス年報では、2巡目点検の進捗状況や各施設の判定区分割合、修繕等の措置状況等についてとりまとめている。

(1) 2巡目点検の進捗状況

橋梁・トンネル・道路附属物等の2巡目点検（2019～2022年度）の実施率は、点検対象施設数に対し、橋梁83%、トンネル73%、道路附属物等78%となっており、1巡目の2014～2017年度の点検実施率と比較すると、橋梁では1ポイント、トンネルでは2ポイント、道路附属物等では1ポイント高い値となっている。

5年に1回の頻度で点検を実施することから、2巡目点検の4年目の段階では、おおむね80%程度の施設の点検が実施されていることが望ましく、2巡目点検は着実なペースで進んでおり、点検実施時期が平準化されてきていることが分かる（図-4）。

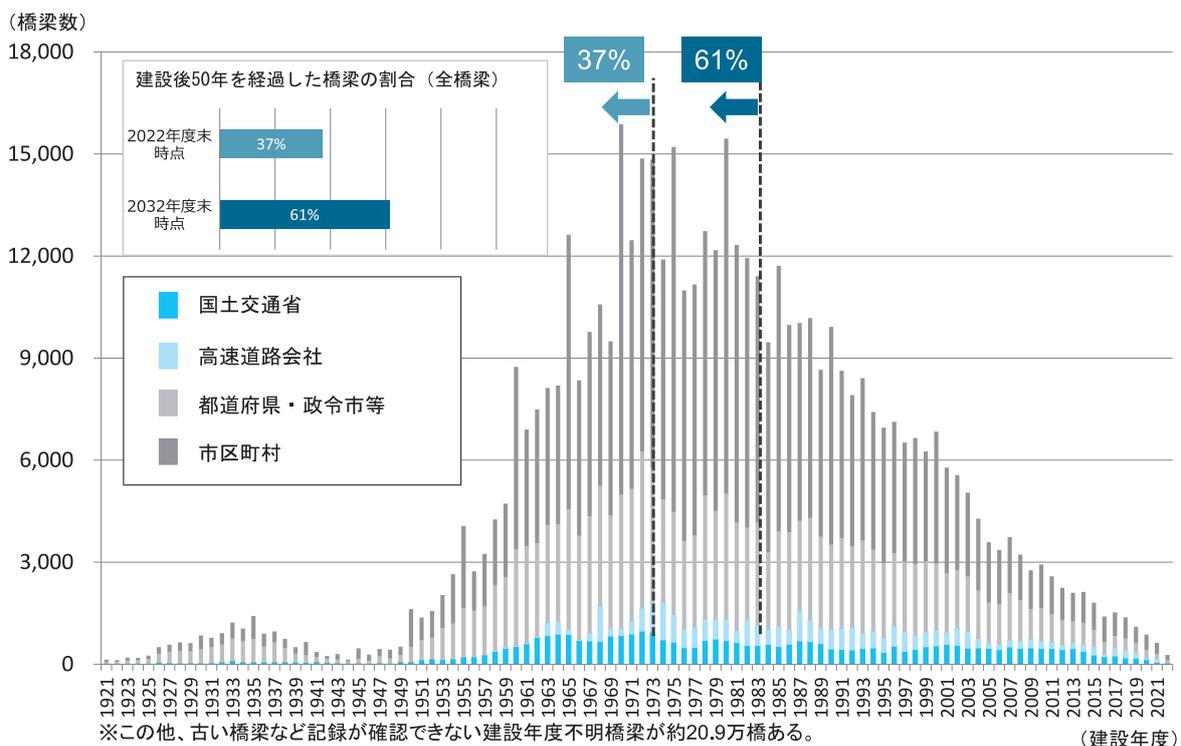
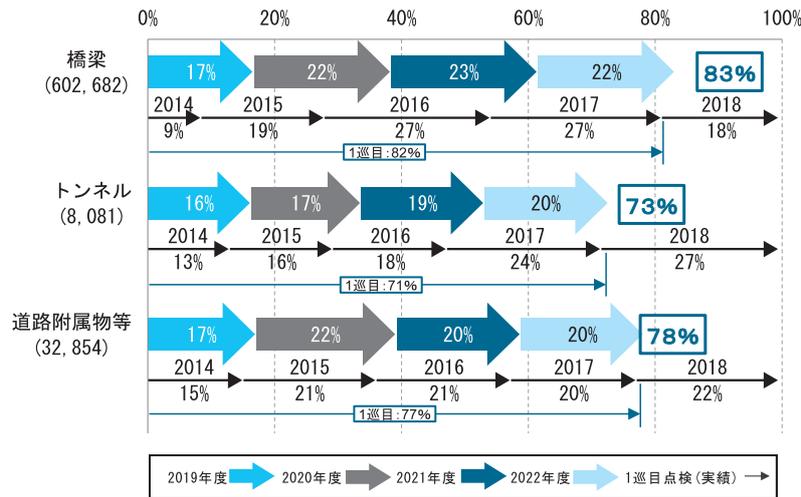


図-3 建設年度別の橋梁数



※()内は、2019～2022年度に点検を実施した施設数の合計。
 ※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

図-4 2巡目点検の進捗状況 (全道路管理者)

(2) 2022年度末時点での判定区分割合

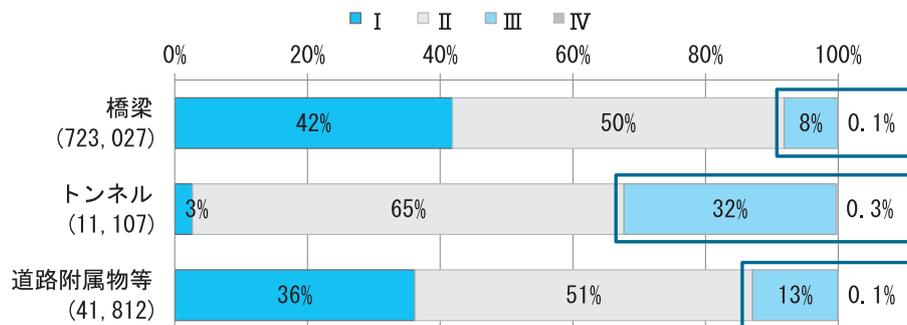
橋梁・トンネル・道路附属物等の定期点検を実施した際、構造物の健全性の診断結果をI～IVの4段階に区分することになっており(表-1)、2022年度末時点における全ての施設について最新の点検結果を示している。

過年度(2014～2022年度)の点検で、早期または緊急に措置を講ずべき状態(以下、「判定区分Ⅲ・Ⅳ」という)と判定された割合は、橋梁で8%、トンネルで32%、道路附属物等で13%となっている(図-5)。

施設数の多い橋梁では、判定区分Ⅲが8%

表-1 健全性の区分

判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態



※()内は、2023年3月末時点の施設数のうち、2014～2022年度に点検を実施した施設数の合計。
 ※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

図-5 2022年度末時点の点検結果 (全道路管理者)

(58,200 橋), 判定区分Ⅳが 0.1% (約 700 橋) 存在する。

(3) 1 巡目点検施設の修繕等の措置の実施状況

1 巡目 (2014 ~ 2018 年度) の点検で早期に措置を講ずべき状態 (区分Ⅲ) または緊急に措置を講ずべき状態 (区分Ⅳ) と判定された橋梁のうち、修繕等の措置に着手した割合は、2022 年度末時点で、国土交通省 : 99%, 高速道路会社 : 95%, 地方公共団体 : 75%, 完了した割合は、国土交通省 : 70%, 高速道路会社 : 75%, 地方公共団体 : 56% となっている (図-6)。地方公共団体の措置着手・完了率が国土交通省や高速道路会社と比べると低くなっている。

判定区分Ⅲ・Ⅳである橋梁は次回点検まで (5 年以内) に措置を講ずべきとしているが、1 巡目点検後、5 年以上経過する橋梁について、国土交

通省および高速道路会社では全て措置に着手しているのに対して、地方公共団体では、約 2 割の橋梁で着手に至っていない状況となっている。

4 老朽化対策のさらなる見える化

社会資本の現状や課題等についての理解を広めるためには、道路インフラの老朽化の現状や対策実施状況等の情報をより分かりやすく、見える化していくことが重要である。

老朽化対策のさらなる見える化を図るため、「全国道路施設点検データベース～損傷マップ～」²⁾にて橋梁・トンネル・道路附属物等の諸元や点検結果、措置状況等を昨年度から地図上で公開している (図-7)。地図上でどの構造物がどのような状態なのか、分かりやすく情報発信をしている。

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)	未着手施設数	2022年度末時点					〔参考〕2021年度末時点	
					点検年度	措置着手率(B/A)	措置完了率(C/A)	完了済	着手済	措置に着手済の施設数	うち完了
国土交通省	3,359	3,337 (99%)	2,344 (70%)	22 (1%)	2014	92%	100%	3,107 (91%)	1,805 (53%)		
					2015	86%	100%				
					2016	76%	100%				
					2017	64%	100%				
					2018	37%	97%				
高速道路会社	2,533	2,402 (95%)	1,905 (75%)	131 (5%)	2014	86%	100%	2,068 (81%)	1,533 (60%)		
					2015	91%	100%				
					2016	83%	100%				
					2017	87%	100%				
					2018	43%	81%				
地方公共団体	61,466	46,043 (75%)	34,357 (56%)	15,423 (25%)	2014	74%	85%	40,611 (65%)	28,589 (46%)		
					2015	65%	81%				
					2016	57%	76%				
					2017	47%	68%				
					2018	38%	65%				
合計	67,358	51,782(77%)	38,606(57%)	15,576(23%)			45,786(67%)	31,927(47%)			

注: 2022年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるベース
2014年度点検実施(8年経過): 100%、2015年度点検実施(7年経過): 100%、2016年度点検実施(6年経過): 100%、2017年度点検実施(5年経過): 100%、2018年度点検実施(4年経過): 80%

図-6 1 巡目点検施設の修繕等措置の実施状況

〔全国道路施設点検データベース～損傷マップ～ (閲覧画面) 〕

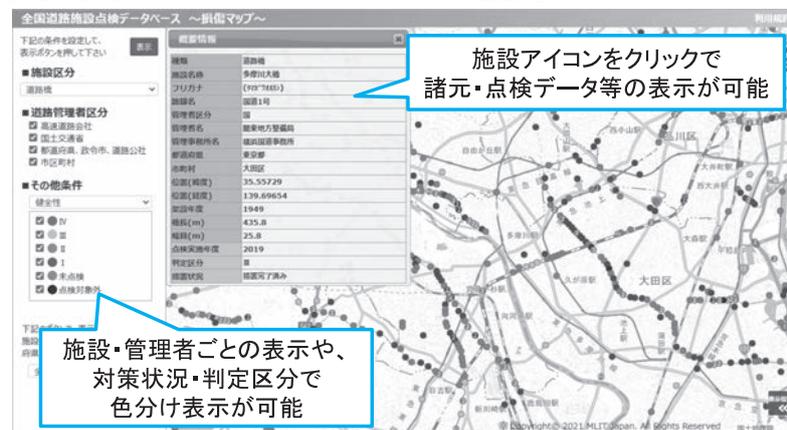


図-7 全国道路施設点検データベース

また、点検結果等により取得した詳細なデータについては、「全国道路施設点検データベース」³⁾において有料公開を行っており、研究機関や民間企業等による技術開発の促進に伴い維持管理の効率化・高度化を目指している。

5 点検支援技術について

道路構造物の点検の効率化・高度化を推進するため、点検に活用可能な技術をとりとまとめた「点検支援技術性能カタログ」を平成31年2月に策定し、掲載技術の拡充等を毎年度行っている（図-8）。

「点検支援技術性能カタログ」は、国が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、開発者から提出されたものをカタログ形式でとりまとめており、定期点検を行う際に点検支援技術の利用を検討するにあたって、機器等の特性を比較整理する際に参考とすることができる。

また、国が発注する橋梁・トンネル等の点検においては、カタログ技術の活用を原則化しており、新技術の活用を積極的に進めることで点検の効率化を進める。

6 おわりに

今回とりまとめた道路メンテナンス年報では、2巡目の4年目の点検結果をとりとまとめ、2巡目点検の着実な進捗状況や点検に基づく措置の実施状況について示した。地方公共団体の修繕等措置の実施状況が国や高速道路会社管理の施設と比較して低くなっているものの、修繕等措置の着手率100%の団体が約4割あるなど、実施状況にも差が出てきている状況である。

各道路管理者のより一層の努力に加え、施設の老朽化状況・その対策状況といった情報の見える化や新技術の活用により、老朽化対策の必要性に対する国民の皆さまの理解促進を図り、予防保全型のメンテナンスサイクル構築につなげられるよう、引き続き努めてまいりたい。

【参考文献】

- 1) 道路メンテナンス年報（国土交通省道路局，2023年8月）
https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint_r04.html
- 2) 全国道路施設点検データベース～損傷マップ～
<https://road-structures-map.mlit.go.jp/>
- 3) 全国道路施設点検データベース
<https://road-structures-db.mlit.go.jp/>

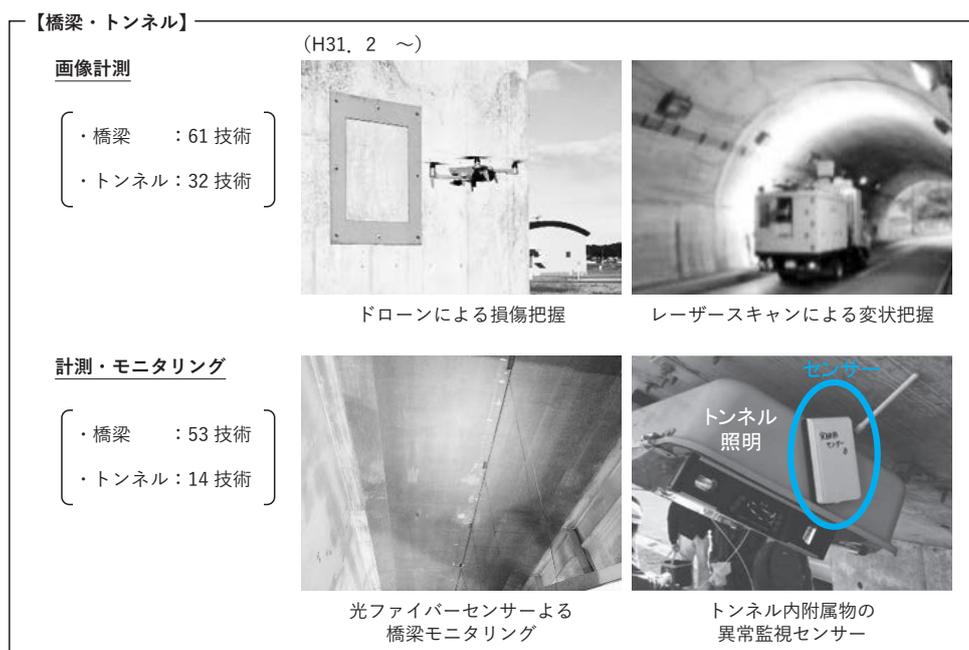


図-8 点検支援技術性能カタログ 掲載例