

橋梁等の2021年度（令和3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3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 谷 成二



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、告示により義務づけられた。

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。

○ 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

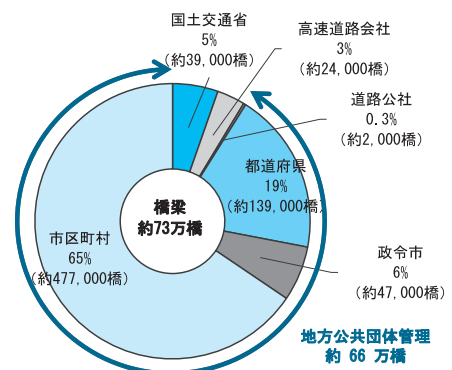
国土交通省では、国民・道路利用者の皆さまに道路インフラの現状および老朽化対策状況を分かりやすくお知らせすることや、各道路管理者が管理施設の老朽化の実態を踏まえた措置方針等の立案につなげることを目的に、2014年度から全道路管理者の定期点検の実施状況や結果等を取りまとめた「道路メンテナンス年報」¹⁾を公表している（図－1）。

本稿では、2022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。

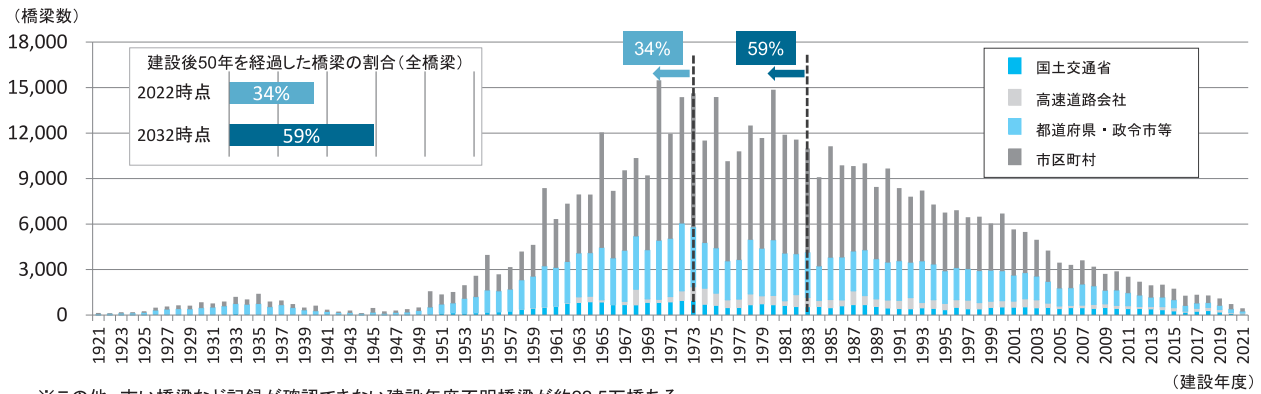


2 道路インフラの現状について

全国の道路インフラのストックは、2021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



図－2 道路管理者別の橋梁数



※この他、古い橋梁など記録が確認できない建設年度不明橋梁が約22.5万橋ある。

図－3 建設年度別の橋梁数

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、2021年度末時点で34%であるが、10年後には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）。

3 道路メンテナンス年報2022の概要

今回公表した道路メンテナンス年報では、2021年度で1巡した国土交通省管理道路の舗装点検について、都道府県・政令市管理の重要物流道路などの重交通を担う道路の点検結果と併せてとりまとめた。

また、橋梁・トンネル・道路附属物等について、2巡目点検3年目を終えた各施設の点検結果や修繕等の措置状況等についてもとりまとめている。

(1) 舗装の点検・修繕等措置の実施状況

道路の舗装については、今後の効率的な修繕に向け、舗装の現状を把握することを目的に、国土交通省において2016年度に舗装点検要領を策定している。道路は、重要物流道路などの重

交通を担う道路から生活道路まで幅広く、生活道路の舗装は損傷の進行が極めて遅いものに対して、重交通を担う道路では寿命が短いことが分かっており、点検要領においては、その道路の特性に合わせて道路を分類A～Dに区分して点検を実施することとしている（図－4）。今回公表した道路メンテナンス年報では、地方公共団体が管理する道路については、都道府県および政令市が管理する重要物流道路などの重交通を担う道路（分類A・B）に焦点を当て、見える化を図っている。

国土交通省が管理する道路では、点検要領を基に5年に1回の頻度での点検を2017年度より実

特性	分類	主な道路 (イメージ)	点検頻度	車線延長
<ul style="list-style-type: none"> ・高速道路等 (高速走行など求められるサービスの水準が高い道路) 	A	高速道路	道路管理者が5年に1回以上適切に実施	計:約 41,100 km (高速管理:約 33,600 km) (直轄管理:約 5,000 km) (地方管理:約 2,500 km)
<ul style="list-style-type: none"> ・損傷の進行が早い道路等 (例えば大型車交通量が多い道路) 重要物流道路または大型車1,000台・方向以上/日(目安) 	B	直轄国道 補助国道・県道		計:約 185,800 km (直轄管理:約 54,300 km) (地方管理:約 131,500 km)
<ul style="list-style-type: none"> ・損傷の進行が緩やかな道路等 (例えば大型車交通量が少ない道路) 	C	政令市一般市道	更新時期や地域特性等に応じて道路管理者が適切に点検計画を作成する	計:約 340,000 km
<ul style="list-style-type: none"> ・生活道路等 (損傷の進行が極めて遅く占用工事等の影響がなければ長寿命) 幅員5.5m未満の道路 	D	市町村道		計:約 750,000 km
合計				計:約 1,300,000 km

※車線延長は一部センサデータ等による推計値を含む

図－4 道路の分類と道路種別のイメージ

施しており、2021年度で1巡目の点検が完了している。

点検要領上、舗装状態の健全性の診断は、区分Ⅰ～Ⅲの3段階に判定することになっており、点検の結果、判定区分Ⅲ（修繕段階）の舗装の延長は、国土交通省管理の舗装で約13%、都道府県・政令市管理の舗装で約12%となっている（図-5）。

区分Ⅲと判定された舗装のうち、修繕等措置に着手済・完了済の割合は、国土交通省、都道府県・政令市ともに2021年度末時点で2割弱と低水準であり（表-1）、今後多くの修繕が必要となっていることから、修繕の実施にあたっては、ライフサイクルコストを考慮した適切な対策を集中的に実施し、長期的なコストの縮減を図ることが重要である。

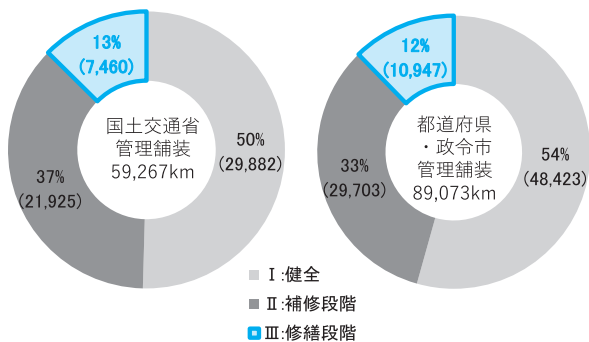


図-5 舗装点検結果（判定区分割合）

表-1 舗装の修繕等措置の実施状況（km）

管理者	措置が必要な延長	措置に着手済みの延長	
		うち完了	
国土交通省	7,460	1,272 (17%)	1,168 (16%)
都道府県・政令市	10,947	2,026 (19%)	1,725 (16%)

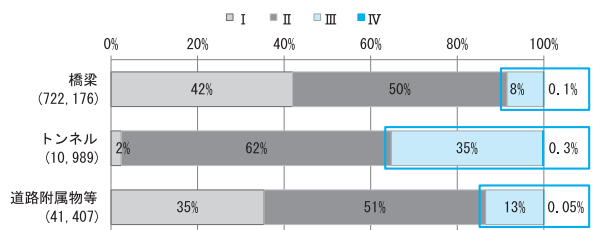
(2) 橋梁等の2021年度末時点での判定区分割合

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-2）、2021年度末時点の全ての施設の最新の点検結果を示している。

2021年度末時点の点検で、早期または緊急に措置を講ずべき状態（判定区分Ⅲ・Ⅳ）と判定された割合は、橋梁で8%、トンネルで35%、道路

表-2 健全性の区分（橋梁、トンネル、道路附属物等）

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、2022年3月末時点の施設数のうち、2014～2021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-6 2021年度末時点の点検結果（全道路管理者）

附属物等で13%となっている（図-6）。

(3) 1巡目点検施設の修繕等措置の実施状況（橋梁）

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、2021年度末時点で、国土交通省：91%、高速道路会社：81%、地方公共団体：65%、完了した割合は、国土交通省：53%、高速道路会社：60%、地方公共団体：46%となっている（図-7）。地方公共団体の措置着手・完了率が低水準となっている。

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、地方公共団体では、約3割の橋梁で着手に至っていない状況が課題である。

4 老朽化対策状況の更なる見える化

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

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	2021年度末時点						(参考)2020年度末時点		
					点検年度	0%	20%	40%	60%	80%	100%	措置に着手済の施設数	うち完了
国土交通省	3,402	3,107 (91%)	1,805 (53%)	295 (9%)	2014							2,845 (83%)	1,439 (42%)
					2015								
					2016								
					2017								
					2018								
高速道路会社	2,539	2,068 (81%)	1,533 (60%)	471 (19%)	2014						1,669 (66%)	1,137 (45%)	
					2015								
					2016								
					2017								
					2018								
地方公共団体	62,694	40,611 (65%)	28,589 (46%)	22,083 (35%)	2014						34,419 (55%)	21,912 (35%)	
					2015								
					2016								
					2017								
					2018								
合計	68,635	45,786(67%)	31,927(47%)	22,849(33%)							38,933(57%)	24,488(36%)	

注:2021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(7年経過):100%、2015年度点検実施(6年経過):100%、2016年度点検実施(5年経過):100%、2017年度点検実施(4年経過):80%、2018年度点検実施(3年経過):60%

図-7 1 巡目点検施設の修繕等措置の実施状況

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。

老朽化対策の更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、措置状況等を地図上で公開している(図-8)。

また、より詳細な点検データ等については、「全国道路施設点検データベース」³⁾により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よる維持管理の効率化・高度化を目指している。

団体の橋梁において、前回点検から5年が経過する施設の修繕等措置の着手が進んでいない状況等を示した。

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、早期に予防保全のメンテナンスサイクル構築につなげられるよう、引き続き努める所存である。

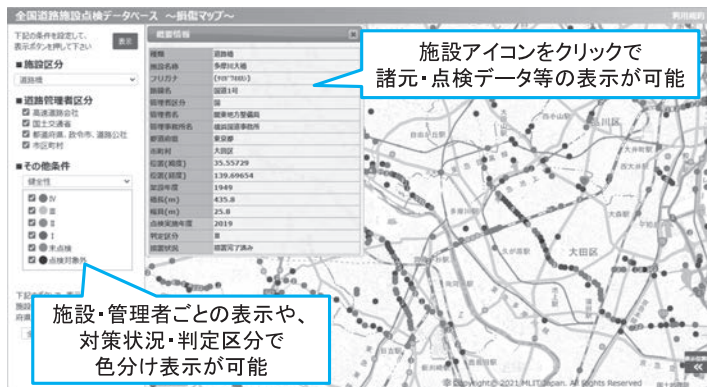
【参考文献】

- 1) 道路メンテナンス年報(国土交通省道路局, 2022年8月)
https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint_r03.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/>

5 おわりに

今回とりまとめた道路メンテナンス年報では、1巡目点検が完了した国管理の舗装や都道府県・政令市管理のうち重交通を担う道路の舗装について、修繕等措置が低水準であることや、地方公共

【全国道路施設点検データベース～損傷マップ～(閲覧画面)】



【全国道路施設点検データベース(イメージ)】

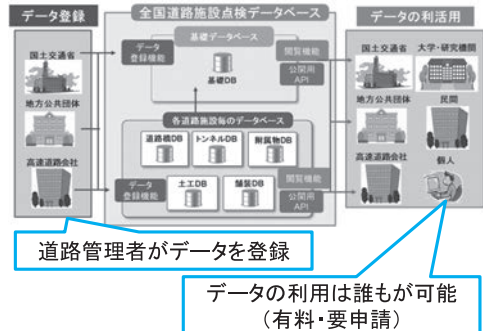


図-8 全国道路施設点検データベース