

我が国の道路メンテナンスの現状

～道路メンテナンス年報(2巡目の2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

目次

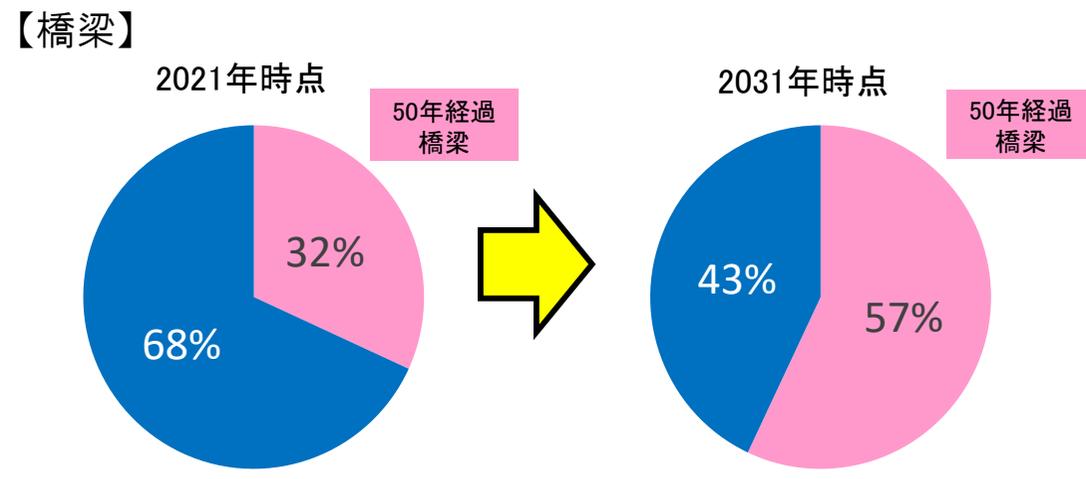
1. 道路メンテナンスの方針・背景
2. 道路メンテナンス年報（2巡目の2年目）の概要
3. 老朽化対策を進める取り組み等

1. 道路メンテナンスの方針・背景

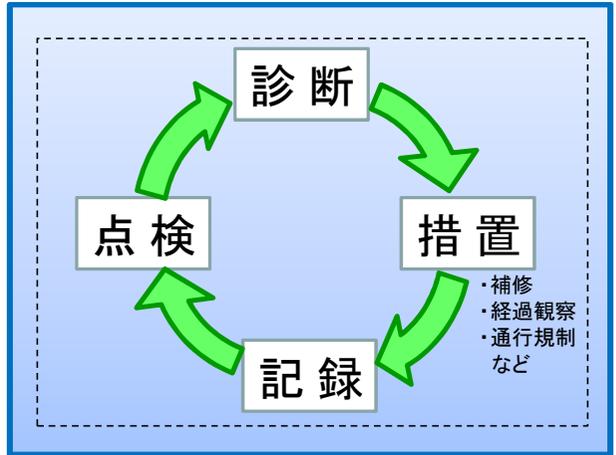
道路施設の高齢化・老朽化

- 建設後50年を経過した橋梁の割合は、10年後(2031年度)に **約57%**に急増
- 2019年度より二巡目点検を開始し、着実な老朽化の進行を確認、計画的な修繕が必要

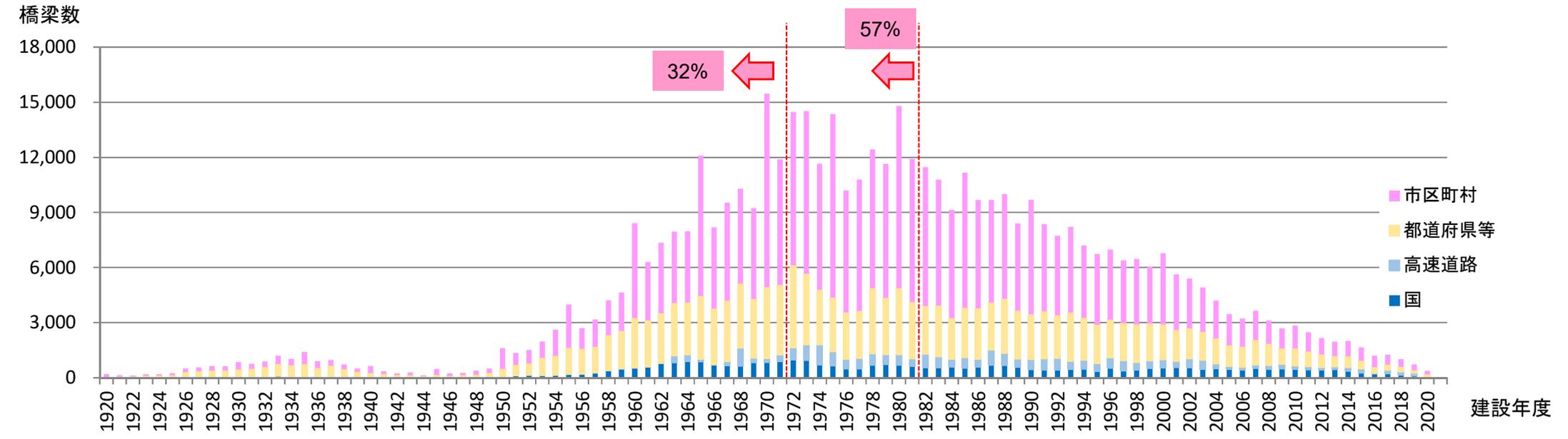
橋梁 建設年数の推移



メンテナンスサイクル



- 橋梁・トンネル等は、国が定める統一的な基準により、5年に1回、近接目視による全数監視を実施
- 「点検→診断→措置→記録」のメンテナンスサイクルを実施



※この他、古い橋梁など記録ができない建設年度不明橋梁が約23万橋ある。 3

道路の老朽化対策に関する取組みの経緯

○ 笹子トンネル天井板落下事故[H24.12.2]

○ 道路法の改正[H25.6]

点検基準の法定化、国による修繕等代行制度創設

○ 定期点検に関する省令・告示 公布[H26.3.31]

5年に1回、近接目視による点検

● 定期点検 1巡目(H26~H30)

○ 定期点検要領 通知[H31.2.28]

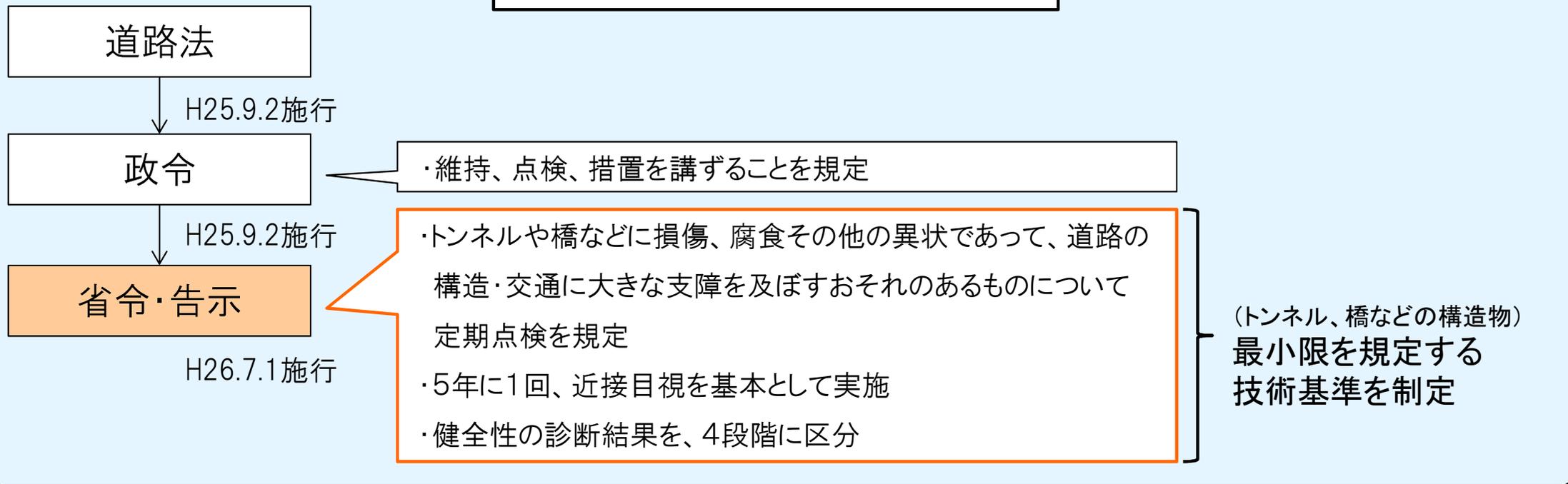
定期点検の質を確保しつつ、実施内容を合理化

● 定期点検 2巡目(H31~)

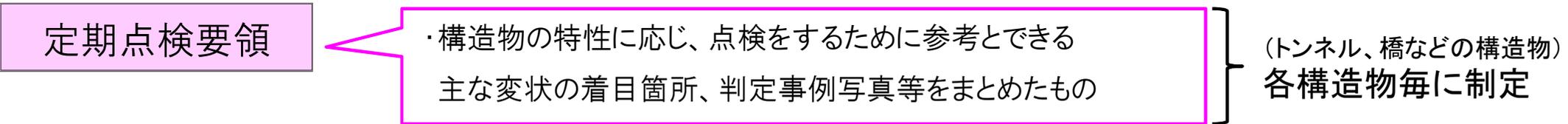
法定点検に係る基準の体系

- ① 省令・告示で、5年に1回、近接目視を基本とする定期点検を規定、健全性の診断結果を4つに区分(トンネル、橋などの構造物に共通)
- ② 構造物の特性に応じ、道路管理者が定期点検をするために参考とできる主な変状の着目箇所、判定事例写真等を技術的助言として定期点検要領をとりまとめ(トンネル、橋などの構造物ごと)

法令点検に係る基準の体系



技術的助言として



省令・告示の施行

- 橋梁(約70万橋)・トンネル(約1万本)等は、知識と技能を有する者が5年に1度、近接目視を基本とする全数監視を実施
- 点検を行ったときには、施設の健全性の診断を行い、その結果を統一的な区分に分類。



道路法施行規則(平成26年3月31日公布、7月1日施行) (抄)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

点検は、知識及び技能を有する者が近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とする

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成26年3月31日公布、7月1日施行)

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類

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

損傷事例（橋梁）

判定区分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」



国管理 床版鉄筋露出

※床版:橋の裏側



地方自治体管理 主桁腐食



地方自治体管理 支承腐食

判定区分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」



国管理 主桁腐食・欠損



地方自治体管理 床版鉄筋露出



地方自治体管理 橋脚洗掘

予防保全型の修繕

- 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う、「事後保全型」から、損傷が軽微なうちに補修を行う「予防保全型」に転換
- それにより、構造物の長寿命化、ライフサイクルコスト(LCC)の縮減へ

予防保全：損傷が軽微なうちに補修

事例1：コンクリート床版の場合

路面を支える床版に、繰り返し荷重によるひび割れが発生



ひび割れの発生



対策例



炭素繊維シートの貼り付け

そのまま放置※

事例2：鋼製桁の場合

沿岸部や凍結防止剤の散布等により塗装の劣化が早期進行



桁の塗装劣化やさびの発生



対策例



塗装の塗り替え

そのまま放置※

事後保全：損傷が深刻化してから大規模な補修



(床版下面)
床版の抜け落ち

(床版上面)
舗装土砂化



対策例



プレキャスト床版による
打ち替え



桁端部の腐食・貫通



対策例



桁端部の当て板・塗装

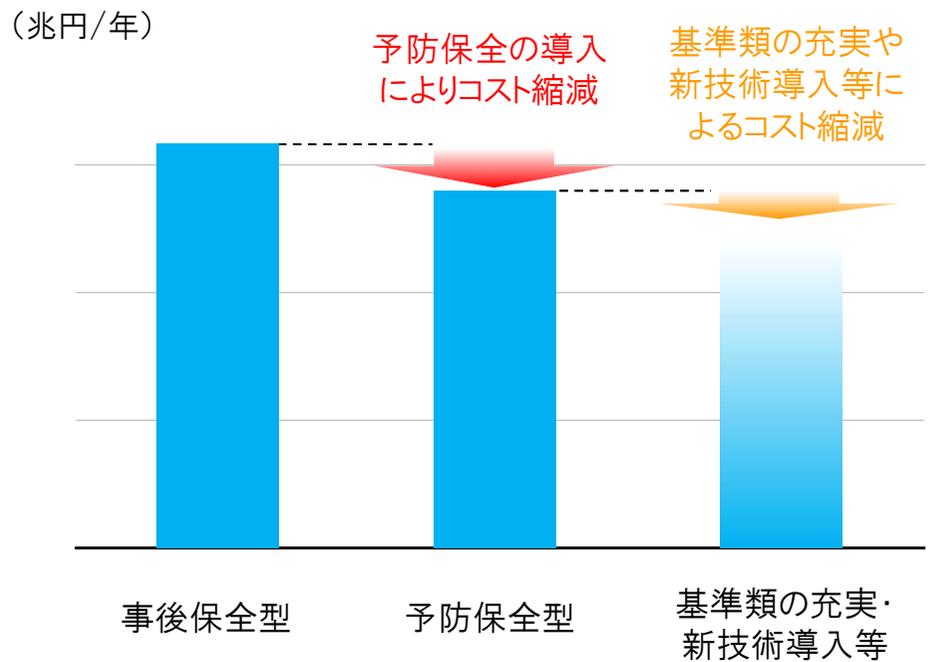
※下段(事後保全)の事例は、上段(予防保全)の症状が進行した場合の類似事例(上段と下段は別の橋梁)

予防保全を前提としたメンテナンス

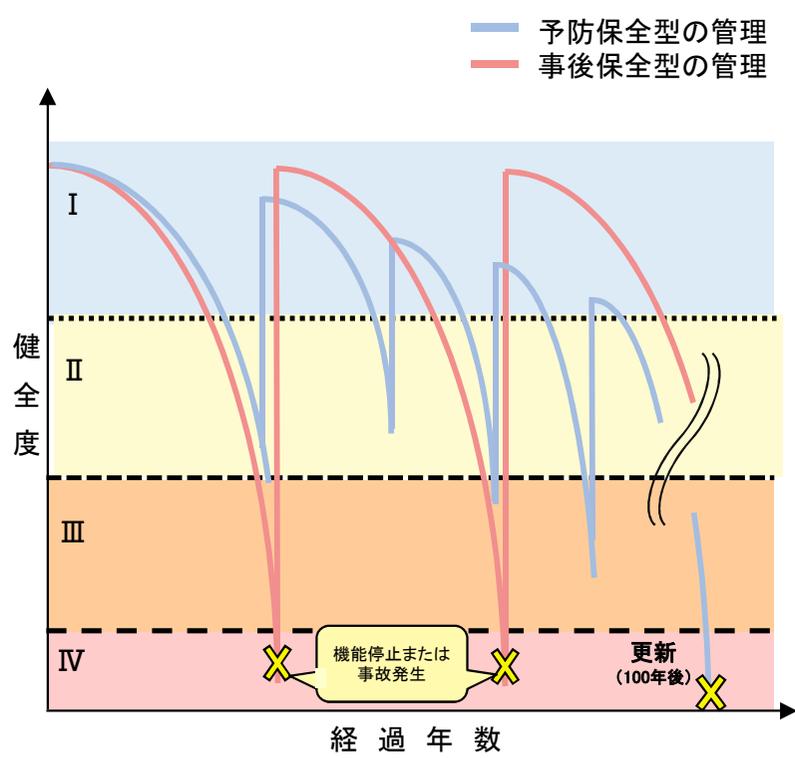
○ 予防保全により将来の維持管理費用を縮減

■ 将来修繕費用の方向性

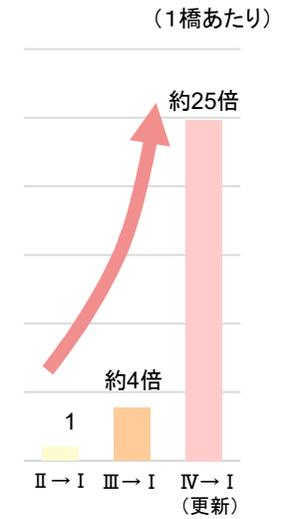
予防保全：個々の道路環境を踏まえて、道路管理者が定期的に点検・診断を行い、最小のライフサイクルコストで安全・安心やその他の必要なサービス水準を確保する維持管理の考え方



■ メンテナンスイメージ



橋梁修繕単価の変化 [Ⅱ→Ⅰを1とした場合]



※予防保全は、健全度Ⅱ、Ⅲを健全度Ⅰに補修
事後保全は、健全度Ⅳを健全度Ⅰに補修

※橋梁修繕単価は、国の過年度修繕実績より設定
※Ⅳ→Ⅰについては、実績が少ないため更新費の実績より設定

維持管理・更新費の推計

- 予防保全の考え方によるインフラメンテナンスの実施を基本として、近年の取組の実績や新たな知見等をまえ、平成30年度に今後30年後までの維持管理・更新費を推計。
- 事後保全の場合には、維持管理費は最大2.4倍に増加するが、予防保全の場合には最大1.5倍に抑制できるという試算結果。
- 予防保全の場合、今後30年間の地方を含めた維持管理・更新費の合計は、71.6～76.1兆円程度となる。
- 今後、引き続き、新技術やデータの積極的活用、集約・再編等の取組による効率化を図り、持続的・実効的なインフラメンテナンスの実現を目指す。

分野	2018年度*	5年後 (2023年度)	10年後 (2028年度)	20年後 (2038年度)	30年後 (2048年度)	30年間 合計 (2019～2048年)
道路	1.9	{1.2} 2.1～2.2	{1.4} 2.5～2.6	{1.5} 2.6～2.7	{1.2} 2.1～2.2	71.6～76.1

用語の定義

予防保全	施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じること。
事後保全	施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

【参考】

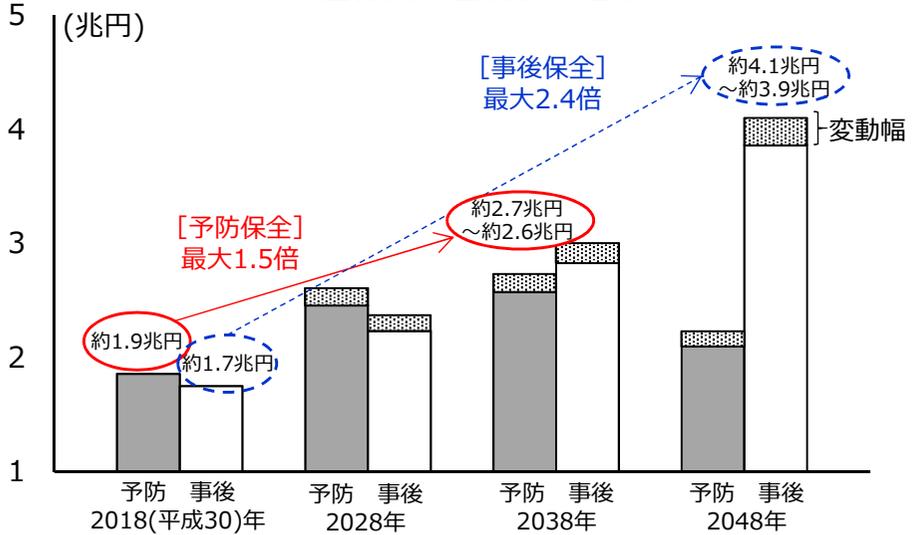
国土交通省 所管12分野 合計	2018年度*	5年後 (2023年度)	10年後 (2028年度)	20年後 (2038年度)	30年後 (2048年度)	30年間 合計 (2019～2048年)
	5.2	{1.2} 5.5～6.0	{1.2} 5.8～6.4	{1.3} 6.0～6.6	{1.3} 5.9～6.5	176.5～194.6

※ 2018年度の値は、実績値ではなく、今回実施した推計と同様の条件のもとに算出した推計値
 凡例： { } の値は2018年度に対する倍率

主な推計の実施条件

1. 国土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方公共団体、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合（海岸、下水道、港湾）、港務局（海岸、港湾）が管理者のものを対象に推計。
 鉄道、自動車道は含まれていない。このほかに、高速道路6会社は、維持管理・更新費として約19.4兆円（2019～2048年度）を予定。
2. 更新時に、現行基準への適合のための機能向上を実施。
3. 点検・修繕・更新等を行う場合に対象となる構造物の立地条件や施工時の条件等により、施工単価が異なるため、この単価の変動幅を考慮し、推計値は幅を持った値としている。

予防保全と事後保全の比較<道路関係>

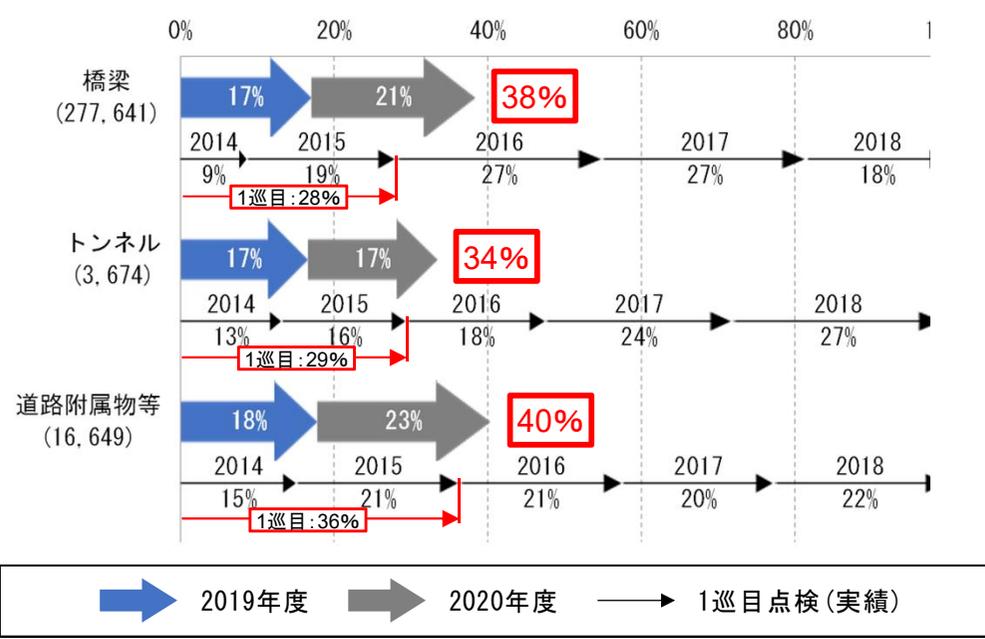


2. 道路メンテナンス年報(2巡目の2年目)の概要

2巡目点検(2019~2020年度)の実施率・判定区分

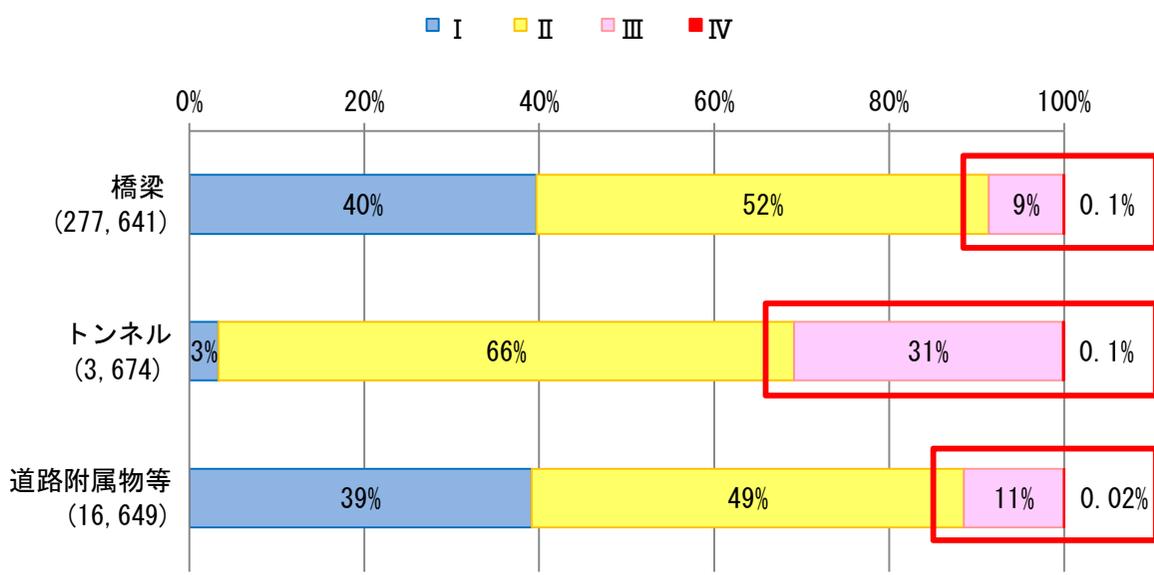
- 2巡目点検は各構造物で概ね3~4割程度を実施、1巡目点検時より点検実施率が向上
- 点検結果における早期又は緊急に措置を講ずべき状態(判定区分Ⅲ・Ⅳ)の割合は、橋梁：9%、トンネル：31%、道路附属物等：11%

2巡目(2019~2020年度)の点検実施状況



※()内は、2019~2020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。

2巡目(2019~2020年度)の点検結果



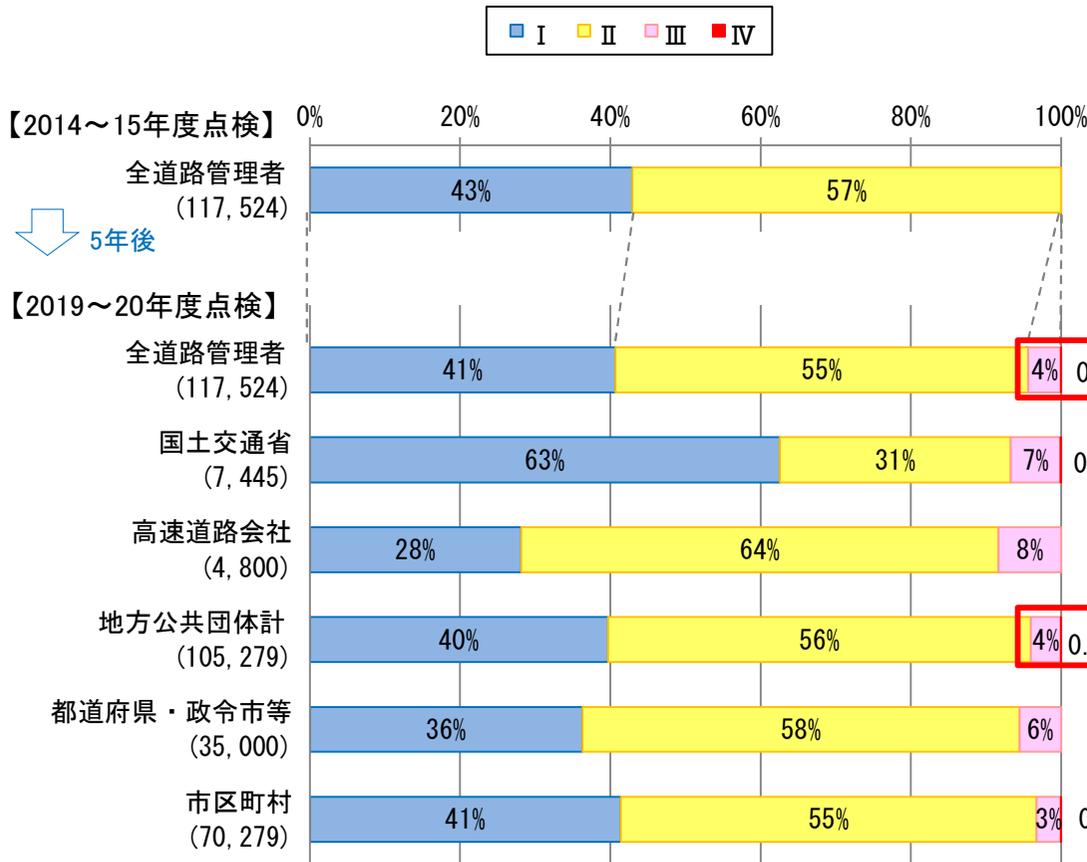
※()内は、2019~2020年度に点検を実施した施設数の合計。
 ※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

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。

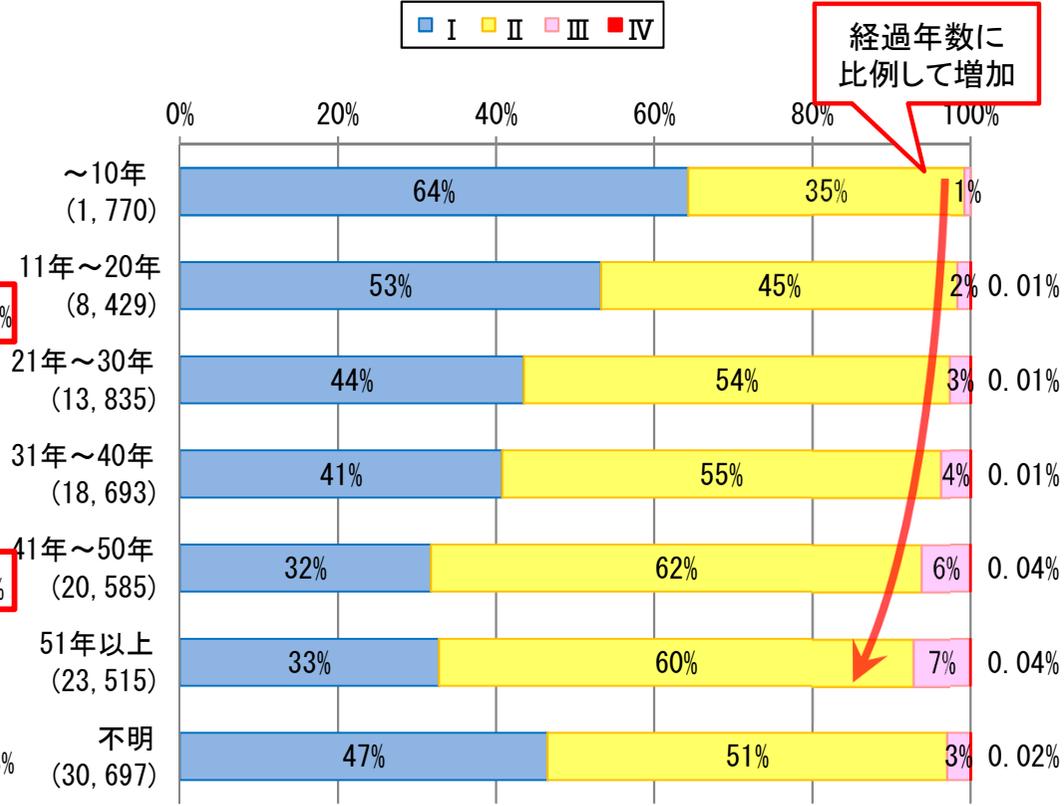
橋梁の点検結果の遷移状況

- 1巡目の2014年度及び2015年度点検で健全又は予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態(判定区分Ⅰ・Ⅱ)と診断された橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま、5年後の2019年度及び2020年度点検において、早期又は緊急に措置を講ずべき状態(判定区分Ⅲ・Ⅳ)へ遷移した橋梁の割合は全道路管理者合計で4%。
- 建設後経過年数に比例して、判定区分Ⅰ・Ⅱから判定区分Ⅲ・Ⅳに遷移した割合が高くなっています。

道路管理者別の遷移状況



建設後経過年数別の遷移状況 (全道路管理者合計)



※()内は、1巡目点検(2014年度及び2015年度)の結果が判定区分ⅠまたはⅡとなった橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま5年後の2019年度及び2020年度に点検を実施した橋梁の合計。
 ※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

1巡目点検で判定区分Ⅲ、Ⅳの橋梁の修繕等措置の実施状況

- 1巡目点検で判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された橋梁の修繕等措置に着手した割合は、2020年度末時点で国土交通省:83%、高速道路会社:66%、地方公共団体:55%、完了した割合は、国土交通省:42%、高速道路会社:45%、地方公共団体:35%
- 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ますが、地方公共団体において5年以上前に判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された橋梁の措置の着手率は、6~7割程度と遅れている

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	未着手施設数	2020年度末時点 措置着手率(B/A)、措置完了率(C/A)		(参考)2019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	3,411	2,845 (83%)	566 (17%)	2014	77%	2,359 (69%)	1,071 (31%)
				2015	69%		
				2016	41%		
				2017	18%		
				2018	14%		
高速道路会社	2,537	1,669 (66%)	868 (34%)	2014	82%	1,202 (47%)	705 (28%)
				2015	85%		
				2016	53%		
				2017	32%		
				2018	12%		
地方公共団体	62,836	34,419 (55%)	28,417 (45%)	2014	57%	21,376 (34%)	12,869 (20%)
				2015	47%		
				2016	36%		
				2017	22%		
				2018	17%		
都道府県 政令市等	20,484	14,156 (69%)	6,328 (31%)	2014	64%	9,052 (44%)	5,057 (25%)
				2015	54%		
				2016	41%		
				2017	27%		
市区町村	42,352	20,263 (48%)	22,089 (52%)	2014	53%	12,324 (29%)	7,812 (18%)
				2015	44%		
				2016	33%		
				2017	19%		
合計	68,784	38,933(57%)	24,488(36%)	29,851(43%)		24,937(36%)	14,645(21%)

※1巡目(2014~2018年度)点検施設のうち、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設で、修繕等措置(設計含む)に着手(又は工事が完成)した割合(2020年度末時点)

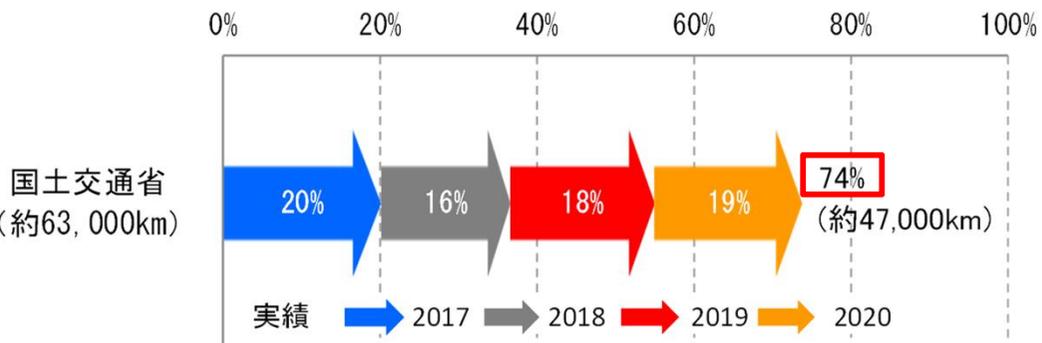
↑:2020年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるペース

2014年度点検実施(6年経過):100%、2015年度点検実施(5年経過):100%、2016年度点検実施(4年経過):80%、2017年度点検実施(3年経過):60%、2018年度点検実施(2年経過):40%

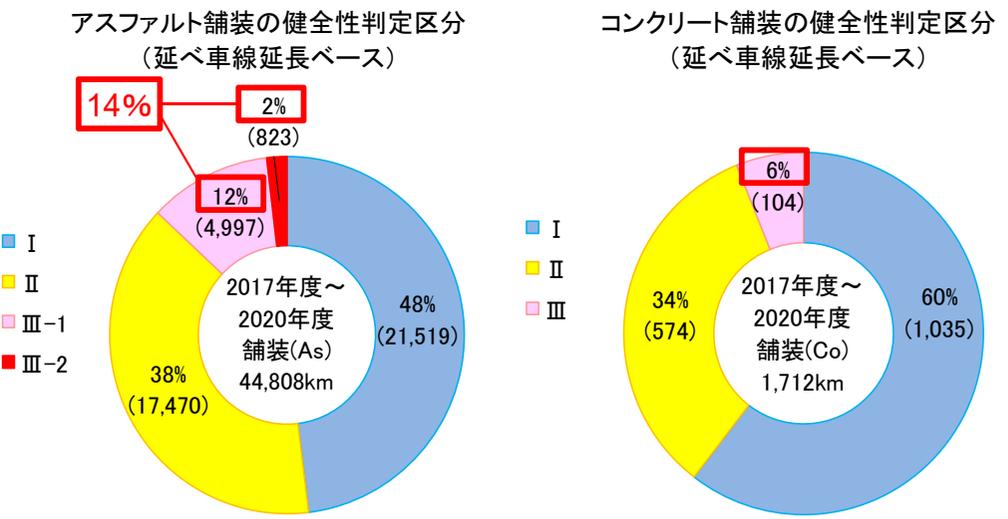
舗装の点検・修繕等措置の実施状況(国土交通省)

- 国土交通省が管理する道路では、2017年度より舗装点検を行っており、2020年度末時点の点検実施率は約74%と着実に進捗しています。
- 判定区分Ⅲ(修繕段階)の割合は、アスファルト舗装は14%、コンクリート舗装では6%となっています。
- 判定区分Ⅲとなった区間のうち、修繕等を実施した区間の割合は、アスファルト舗装で15%、コンクリート舗装で5%であり、道路利用者の安全安心の確保や、ライフサイクルコスト低減のため、効率的な修繕を実施する必要があります。

■舗装の点検実施率(国土交通省管理)



■舗装の判定区分の割合(国土交通省管理)



※延べ車線延長：点検対象となる車線延長の合計
 ※四捨五入の関係で、合計値と一致しない場合がある。

■直轄管理道路の舗装における修繕等措置の実施状況

舗装種別	判定区分	修繕必要 (A)	修繕着手済 (B) (B/A)	工事着手済 (C) (C/A)	修繕完了 (D) (D/A)
アスファルト	Ⅲ	5,820 km	868 km (15%)	835 km (14%)	819 km (14%)
	うち、Ⅲ-1	4,997 km	753 km (15%)	724 km (14%)	714 km (14%)
	うち、Ⅲ-2	823 km	114 km (14%)	112 km (14%)	105 km (13%)
コンクリート	Ⅲ	104 km	5 km (5%)	4 km (4%)	2 km (2%)
合計	-	5,924 km	873 km (15%)	839 km (14%)	821 km (14%)

※四捨五入の関係で、合計値と一致しない場合がある。

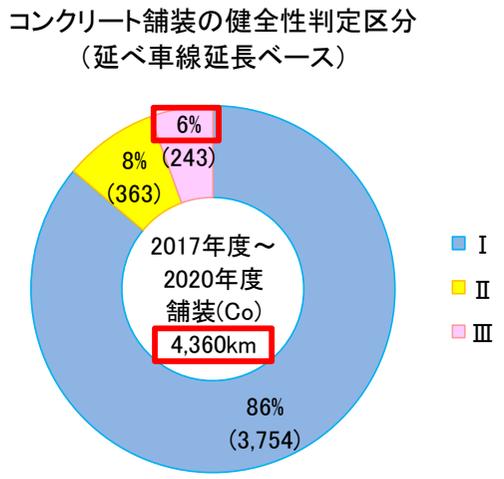
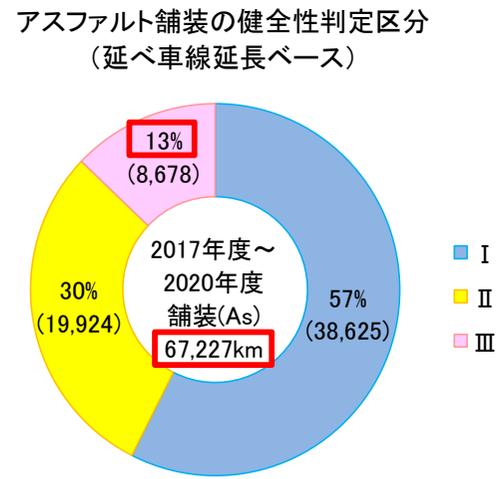
判定区分(アスファルト舗装・コンクリート舗装)

<アスファルト舗装>		<コンクリート舗装>	
判定区分	説明	判定区分	説明
I	健全	I	健全
II	表層機能保持段階	II	補修段階
III	修繕段階	III	修繕段階
III-1	表層等修繕		
III-2	路盤打換等		

舗装の点検・修繕等措置の実施状況(地方公共団体)

- 国土交通省では、地方公共団体に対する技術的助言として2016年度に舗装点検要領を示しています。
- この点検要領に準じて、2017～2020年度に地方公共団体が点検を実施した延長は、アスファルト舗装：約67, 227km、コンクリート舗装：約4, 360kmとなっています。
- 判定区分Ⅲ(修繕段階)の舗装延長は、アスファルト舗装：約8, 678km、コンクリート舗装：約243kmです。
- このうち、修繕等措置に着手した区間の割合は、アスファルト舗装で16%、コンクリート舗装で10%であり、道路利用者の安全安心の確保や、ライフサイクルコスト低減のため、効率的な修繕を実施する必要があります。

■ 地方公共団体における舗装の点検実施状況



■ 地方公共団体管理道路の舗装における修繕等措置の実施状況

舗装種別	判定区分	修繕必要 (A)	修繕着手済 (B) (B/A)	工事着手済 (C) (C/A)	修繕完了 (D) (D/A)
アスファルト	Ⅲ	8,678 km	1,352 km (16%)	1,167 km (13%)	1,048 km (12%)
コンクリート	Ⅲ	243 km	25 km (10%)	22 km (9%)	22 km (9%)
合計	-	8,921 km	1,377 km (15%)	1,189 km (13%)	1,070 km (12%)

判定区分(アスファルト舗装・コンクリート舗装)

<アスファルト舗装>

判定区分	説明
I	健全
II	表層機能保持段階
III	修繕段階

<コンクリート舗装>

判定区分	説明
I	健全
II	補修段階
III	修繕段階

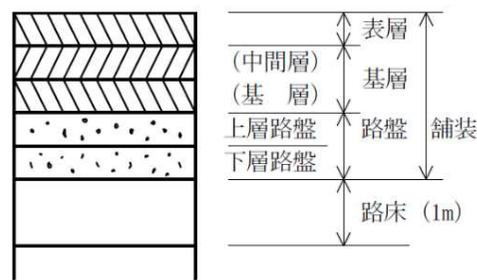
※舗装点検要領(2016年10月国土交通省道路局)に準じて点検及び健全性の診断を実施している地方公共団体を対象に集計
 ※2017～20年度の4年間の点検により判定区分Ⅲと診断された延長(延べ車線延長)
 ※延べ車線延長：点検対象となる車線延長の合計
 ※幅員5.5m以下の生活道路を含む

舗装の損傷事例

<アスファルト舗装>

判定区分Ⅲ：修繕段階

損傷レベル大：ひび割れやわだち掘れ、縦断凹凸等が生じており、表層あるいは路盤を含めた舗装打ち換え等の修繕措置が必要な状態



ひび割れ



わだち掘れ



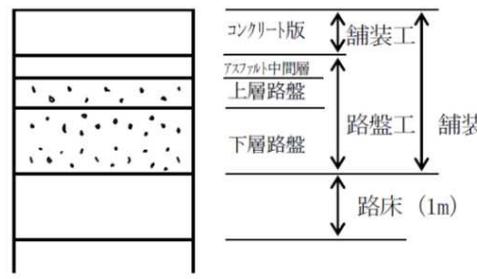
縦断凹凸

<アスファルト舗装の構成と各層の名称>

<コンクリート舗装>

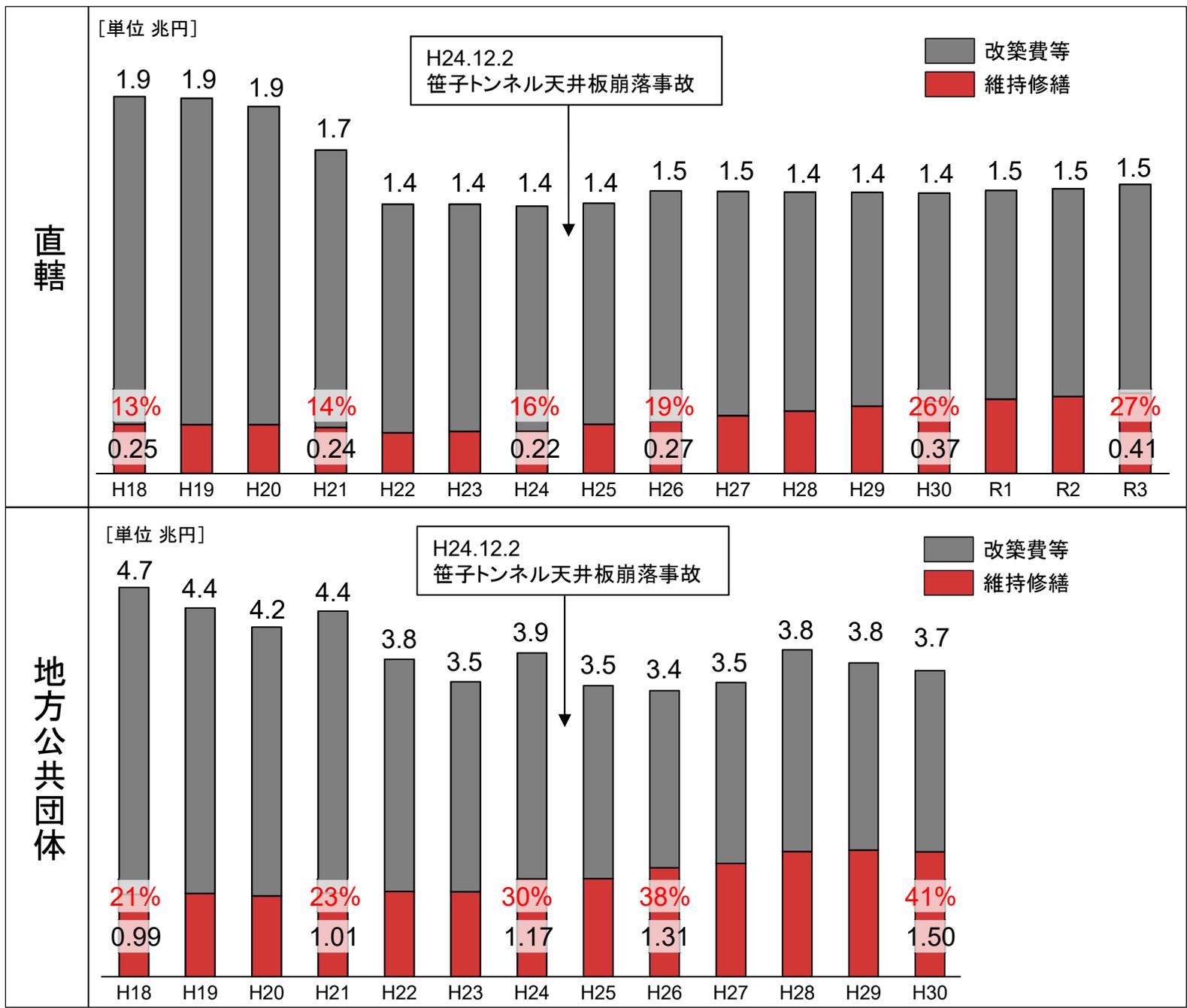
判定区分Ⅲ：修繕段階

損傷レベル大：コンクリート版において、版央付近又はその前後に横断ひび割れが全幅員にわたっていて、一枚の版として輪荷重を支える機能が失われている可能性が高いと考えられる状態、または、目地部に段差が生じたりコンクリート版の隅角部に角欠けへの進展が想定されるひび割れが生じているなど、コンクリート版と路盤の間に隙間が存在する可能性が高いと考えられる状態



<コンクリート舗装の構成と各層の名称>

維持修繕予算と橋梁点検実施状況



<直轄>

橋梁管理施設数 : 約39,000橋
 判定区分ⅢⅣ ※1 : 約 3,400橋
 修繕着手済 ※2 : 約 2,800橋
 (修繕着手率) (83%)
 修繕完了済 ※2 : 約 1,400橋
 (修繕完了率) (42%)

<地方公共団体>

橋梁管理施設数 : 約665,000橋
 判定区分ⅢⅣ ※1 : 約 62,800橋
 修繕着手済 ※2 : 約 34,400橋
 (修繕着手率) (55%)
 修繕完了済 ※2 : 約 21,900橋
 (修繕完了率) (35%)

※1: H26～H30点検におけるⅢ・Ⅳ橋梁数
 ※2: H26～H30点検におけるⅢ・Ⅳ橋梁のうち、
 R2年度末時点で修繕等の措置着手、又は完了
 している橋梁数

※直轄は当初予算額、地公体は精算額(地方単独事業費は決算額)

老朽化対策 ～地方公共団体管理橋梁のメンテナンスの状況～

緊急又は早期に措置を講ずべきと
診断された橋梁(判定区分Ⅲ・Ⅳ)の措置状況

新たにⅠ・Ⅱ→Ⅲ・Ⅳに
遷移する橋梁数
約5,000橋/年 ④

2019年度点検 判定区分Ⅲ・Ⅳ
約5,000橋 ③

1巡目点検 判定区分Ⅲ・Ⅳ
約63,000橋 ①



1巡目点検 判定区分Ⅲ・Ⅳ	約63,000橋(①)
(うち措置完了済)	－約22,000橋(②)
2019年度 判定区分Ⅲ・Ⅳに遷移	＋約5,000橋(③)
<hr/>	
2020年度末時点 措置未完了	約46,000橋
⋮	
2020年度以降 新たにⅠ・Ⅱ→Ⅲ・Ⅳに遷移	＋約5,000橋/年(④)
これまでのペースで措置	－約7,000橋/年
<hr/>	
	－約2,000橋/年

※これまでの予算水準では、予防保全への移行に約20年かかる

全国道路構造物情報マップ(損傷マップ)

○ 老朽化対策状況の更なる見える化を図るため、直近5年間(2016年度～2020年度)の点検で判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された橋梁、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閲覧できる「全国道路構造物情報マップ(損傷マップ)」を初公開。

施設アイコンをクリックで

- 施設名や建設年度等の諸元
- 点検実施年度や判定区分
- 修繕等の措置の状況

などの詳細なデータの表示が可能

施設・管理者ごとの表示や、「対策状況」、「判定区分」で色分け表示が可能

平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の重ね合わせ・区間属性の表示が可能

施設の諸元や点検データを都道府県毎の一覧表形式で表示し、施設名や管理者名等で施設を検索することが可能

位置確認	種類	施設名		路線	区分	管理者		行政区域	起点側の位置		架設年度	橋長(m)	幅員(m)	老朽化対策に関する調査項目			
		橋名	(フリガナ)			都道府県名	市区町村名		緯度	経度				架設年度(西暦4桁)	点検実施年度	判定区分	措置状況
MAP	橋梁	錦冬橋	(にしんふり)	道道札幌夕張線	北海道	北海道	札幌建設管理部	北海道	夕張市	43.0215度	141.94658度	2008	279	13	2020年度	Ⅲ	措置未着手
MAP	橋梁	角田橋(車)	(かくだのし)	道道札幌夕張線	北海道	北海道	札幌建設管理部	北海道	栗山町	43.02708度	141.82267度	1959	13	8.5	2019年度	Ⅲ	措置着手済み
MAP	橋梁	角田橋(歩下)	(かくだの(歩下))	道道札幌夕張線	北海道	北海道	札幌建設管理部	北海道	栗山町	43.02699度	141.82271度	1978	13	2.5	2019年度	Ⅲ	措置着手済み
MAP	橋梁	第二号橋	(だいにごう)	道道札幌夕張線	北海道	北海道	札幌建設管理部	北海道	夕張市	43.03847度	141.92227度	1962	8	12.2	2020年度	Ⅲ	措置着手済み
MAP	橋梁	由仁橋	(よに)	道道札幌夕張線	北海道	北海道	札幌建設管理部	北海道	由仁町	43.0081度	141.78671度	1966	31.3	11	2019年度	Ⅲ	措置未着手

全都道府県における道路管理者毎の老朽化対策状況

○ 全都道府県における道路管理者毎(国土交通省、高速道路会社、都道府県、市区町村)の老朽化対策状況(橋梁、トンネル、道路附属物等の判定区分や措置状況等)を視覚化した情報を初公開。

【昨年度まで】

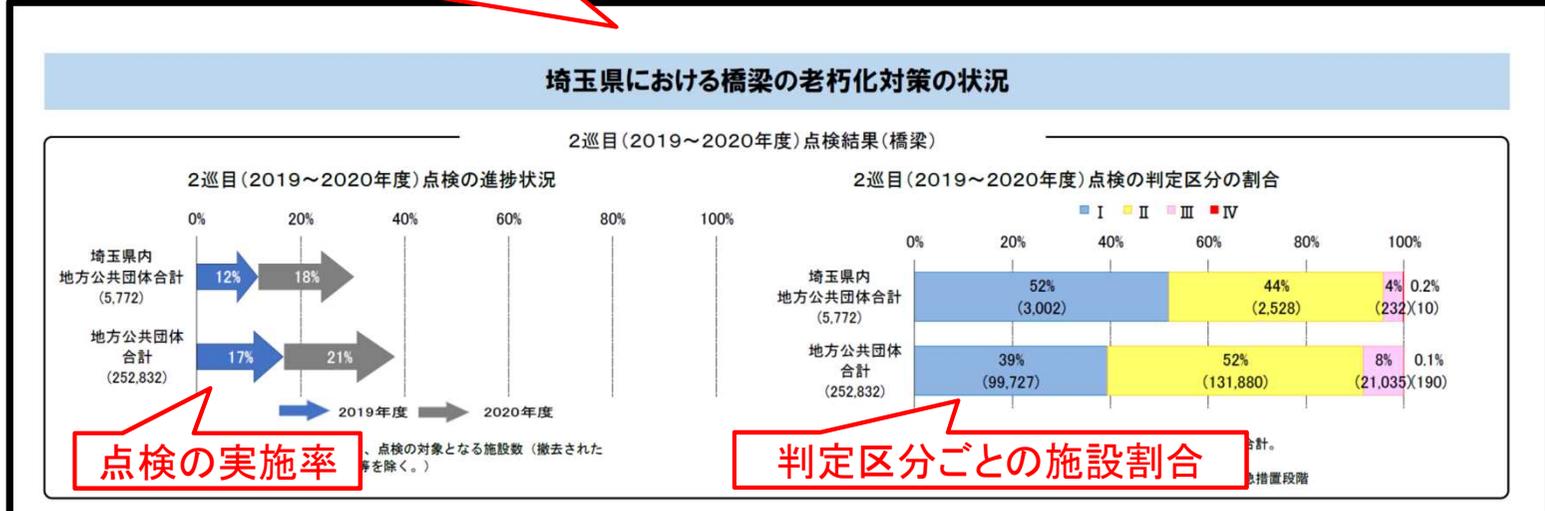
①橋梁(地方公共団体)

所在する都道府県	I	II	III	IV	計
北海道	1,436 (29%)	1,605 (44%)	625 (17%)	9 (0.2%)	3,675
青森県	463 (38%)	617 (51%)	126 (10%)	3 (0.2%)	1,209
岩手県	954 (46%)	924 (45%)	184 (9%)	2 (0.1%)	2,064
宮城県	292 (14%)	1,645 (77%)	208 (10%)	2 (0.1%)	2,147
秋田県	392 (17%)	1,556 (66%)	403 (17%)	2 (0.1%)	2,353
山形県	655 (45%)	635 (44%)	153 (11%)	1 (0.1%)	1,444
福島県	455 (21%)	1,378 (64%)	305 (14%)	1 (0.1%)	2,139
茨城県	306 (23%)	878 (67%)	116 (9%)	6 (1%)	1,306
栃木県	859 (42%)	1,111 (55%)	65 (3%)	0 (0%)	2,035
群馬県	1,276 (51%)	1,035 (41%)	188 (8%)	3 (0.1%)	2,502
埼玉県	1,231 (55%)	912 (41%)	98 (4%)	1 (0.04%)	2,242
千葉県	334 (34%)	518 (53%)	124 (13%)	2 (0.2%)	1,078
東京都	461 (35%)	748 (58%)	91 (7%)	0 (0%)	1,300
神奈川県	368 (33%)	649 (59%)	87 (8%)	0 (0%)	1,104
新潟県	539 (18%)	1,557 (53%)	811 (28%)	9 (0.3%)	2,916
富山県	1,170 (53%)	751 (34%)	256 (11%)	0 (0%)	2,207
石川県	683 (45%)	761 (50%)	74 (5%)	0 (0%)	1,518
福井県	586 (36%)	870 (54%)	170 (10%)	0 (0%)	1,626
山梨県	451 (44%)	524 (51%)	52 (5%)	2 (0.2%)	1,029
長野県	1,294 (43%)	1,531 (51%)	203 (7%)	3 (0.1%)	3,031
岐阜県	2,358 (50%)	2,167 (46%)	229 (5%)	1 (0.02%)	4,755
静岡県	1,790 (32%)	3,438 (62%)	328 (6%)	0 (0%)	5,556
愛知県	2,607 (22%)	2,276 (19%)	199 (2%)	4 (0.03%)	5,086
三重県					

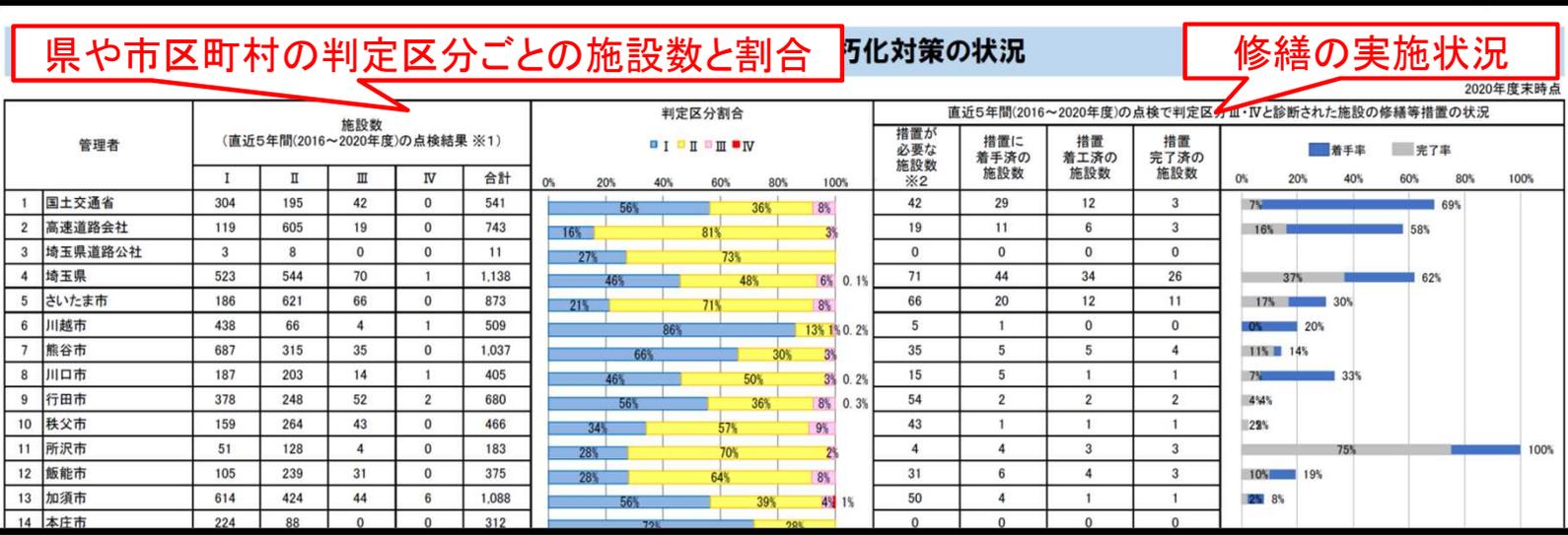
点検結果(判定区分割合)

【今年度より】

グラフ化により視覚的にわかりやすい形で、点検結果や修繕等措置の状況を公開



県毎の集計値のみ公開



3. 老朽化対策を進める取り組み等

道路メンテナンス事業補助制度

制度概要

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業に対し、計画的かつ集中的な支援を実施するもの

対象構造物

橋梁、トンネル、道路附属物等（横断歩道橋、シェッド、大型カルバート、門型標識）

対象事業

修繕、更新、撤去※

※撤去は集約に伴う構造物の撤去や横断する道路施設等の安全の確保のための構造物の撤去を実施するもの
 ※修繕、更新、撤去の計画的な実施にあたり必要となる点検、計画の策定及び更新を含む
 ※新技術等の活用の検討を行い、費用の縮減や事業の効率化などに取り組むもの

優先支援事業

新技術等を活用する事業※1、長寿命化修繕計画に短期的な数値目標※2を策定した自治体の事業

※1 コスト縮減や事業の効率化等を目的に新技術等を活用する事業のうち、試算などにより効果を明確にしている事業
 ※2 「集約化・撤去」や「新技術等の活用」、「費用縮減」に関する数値目標

事業イメージ

- 地方公共団体は、長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定・公表
- 橋梁、トンネル、道路附属物等の個別施設毎に記載された計画に位置づけられた道路メンテナンス事業を支援

国費率

国費：5.5 / 10 × δ （δ：財政力指数に応じた引上率）

国庫債務負担行為の活用

国庫債務負担行為を可能とし、効率的な施工（発注）の実施と工事の平準化を図る

長寿命化修繕計画

<p style="text-align: center;">〇〇市 橋梁</p> <p style="text-align: center;">長寿命化修繕計画 【個別施設計画】</p> <p style="font-size: small;">記載内容 ・老朽化対策方針 ・新技術活用方針 ・費用縮減方針 ・施設名・延長・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等</p>  <p style="text-align: center;">【橋梁】</p>	<p style="text-align: center;">〇〇市 トンネル</p> <p style="text-align: center;">長寿命化修繕計画 【個別施設計画】</p> <p style="font-size: small;">記載内容 ・老朽化対策方針 ・新技術活用方針 ・費用縮減方針 ・施設名・延長・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等</p>  <p style="text-align: center;">【トンネル】</p>	<p style="text-align: center;">〇〇市 道路附属物等</p> <p style="text-align: center;">長寿命化修繕計画 【個別施設計画】</p> <p style="font-size: small;">記載内容 ・老朽化対策方針 ・新技術活用方針 ・費用縮減方針 ・施設名・延長・判定区分 ・点検・修繕実施年度 ・修繕内容・対策費用 等</p>  <p style="text-align: center;">【道路附属物等】</p>
--	--	--

道路メンテナンス事業補助制度における優先的な支援

□ **背景・概要** 今後の維持管理・更新費の増加や将来の人口減少が見込まれる中、老朽化が進行する道路施設に対応するためには、新技術等の活用促進および実効性のある長寿命化修繕計画の策定促進を図る必要があることから、道路メンテナンス事業補助制度において優先的な支援を実施。

優先支援① 「新技術等の活用促進」

優先支援対象

コスト削減や事業の効率化等を目的に新技術等を活用する事業のうち、試算などにより効果を明確にしている事業

従来 近接・野帳の記入が**必要**

ボートによる近接目視



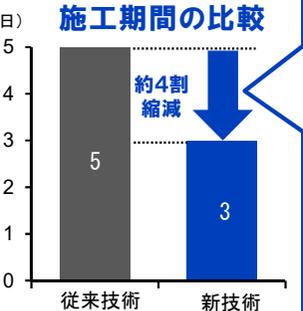
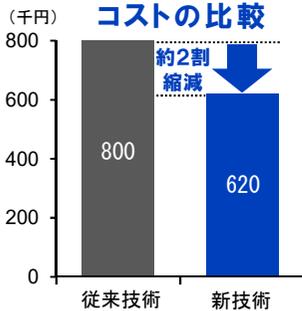
新技術 近接・野帳の記入が**不要**

点検ロボットカメラによる写真撮影



※「点検支援技術性能カタログ(案)」に掲載されている技術等の活用

効果の試算



・点検ロボットカメラによる写真撮影と画像処理による損傷図作成
 ・橋上や地上から損傷の把握が可能であり、損傷状況スケッチ・野帳への記入、損傷図作成に係る**コストや施工期間の削減、安全性の向上が図られる**

溝橋10橋での試算

優先支援② 「実効性ある長寿命化修繕計画の策定促進」

優先支援対象

長寿命化修繕計画において「集約化・撤去」や「新技術等の活用」、「費用削減」に関する短期的な数値目標を策定した自治体の事業

〇〇市
橋梁
 長寿命化修繕計画
 【個別施設計画】

記載内容
 ・老朽化対策方針
 ・新技術活用方針
 ・費用削減方針
 ・施設名・延長・判定区分
 ・点検・修繕実施年度
 ・修繕内容・対策費用等

<p>【集約化・撤去】</p> <p>(例) 令和〇年度までに、管理する〇橋のうち約半数程度について、施設の撤去や、複数施設の集約化などの検討を実施することを目標とする。</p>	<p>【新技術等の活用】</p> <p>(例) 令和〇年度までに、管理する〇橋全について、新技術活用検討を行い、約〇割程度の橋梁で事業の効率化が見込まれる新技術を活用する。</p>	<p>【費用削減】</p> <p>(例) 令和〇年度までに、管理する〇橋のうち、〇橋については直営点検や新技術を活用した点検を実施することで、費用を約〇割削減する。</p>
---	--	--

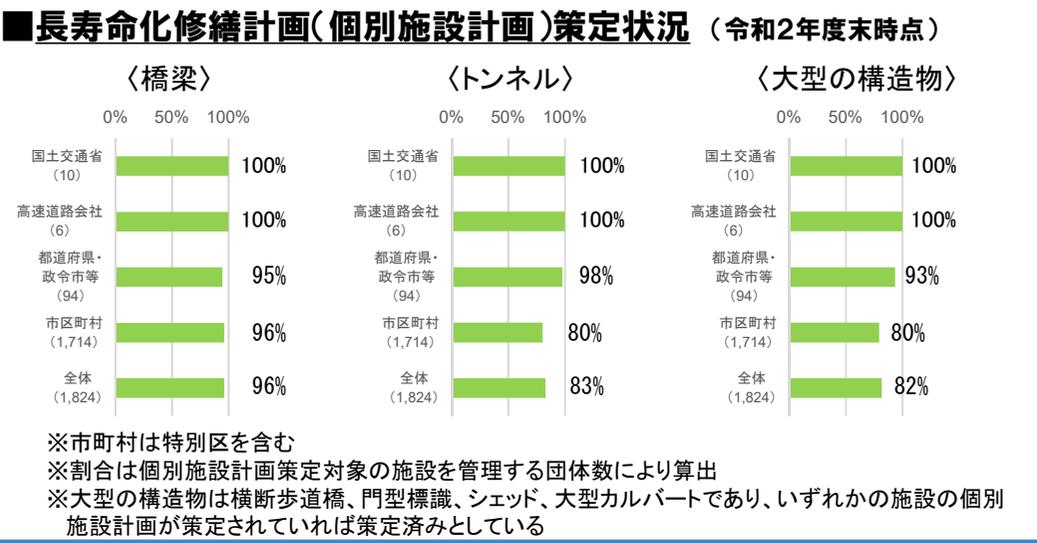
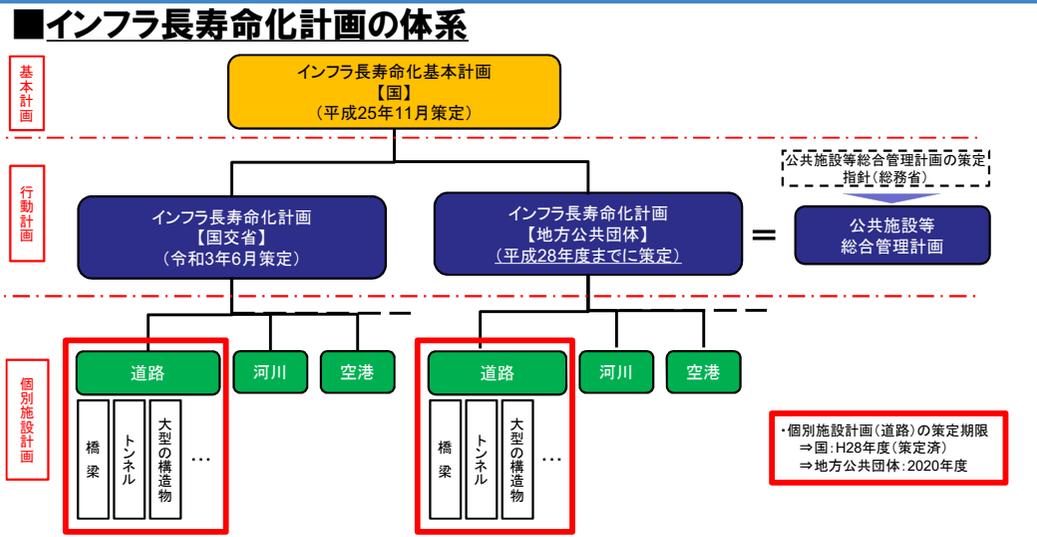
具体的な取り組み内容や期間、数値目標の記載

【記載事例】

集約化・撤去	迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、 令和5年度までに2橋程度の集約化・撤去を検討します。
新技術等の活用	令和7年度までに管理する4,222橋のうち、約1割の橋梁で新技術の活用を目指します。
費用削減	1巡目の定期点検で橋梁点検車及び高所作業車を使用した橋梁(管理橋梁の約2割)については、 新技術の活用を重点的に検討し、令和7年度までの5年間で約2百万円のコスト削減を目指す。

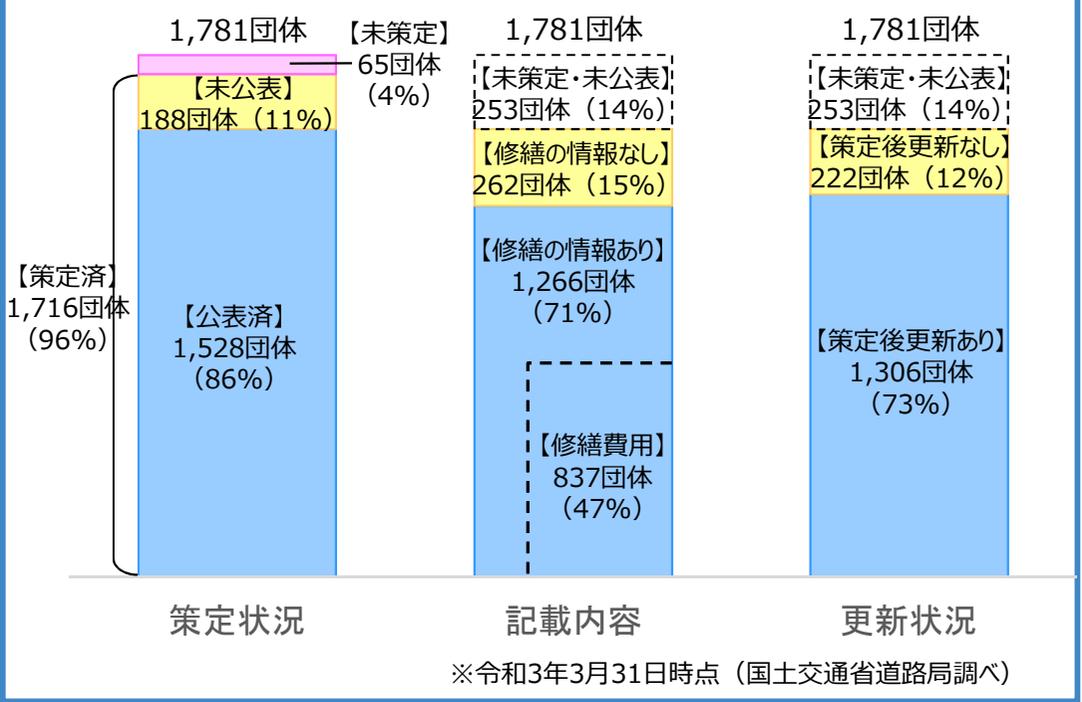
長寿命化修繕計画の策定状況

地方公共団体はインフラ長寿命化計画に基づく個別施設計画を2020年度までに策定をする必要がある



■橋梁の長寿命化修繕計画(個別施設計画)の策定、記載内容、更新の状況 (地方公共団体)

橋梁の長寿命化修繕計画(個別施設計画)を策定した地方公共団体は96%あり、公表までしている地方公共団体は86%あり、修繕の時期や内容を橋梁毎に示した計画となっている地方公共団体は71%あり、修繕費用を示した計画となっている地方公共団体は47%あり、また、点検結果を反映するなど計画の更新を行ったことのある地方公共団体は73%



計画的な修繕実施のため、点検結果を反映した長寿命化修繕計画(個別施設計画)の策定・更新を促進する必要

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 概要

1. 基本的な考え方

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。
- このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。
- このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」「国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

2. 重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：123対策

○追加的に必要となる事業規模：おおむね15兆円程度を目途

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[78対策]	おおむね12.3兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[50対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[28対策]	
2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[21対策]	おおむね 2.7兆円程度
3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進[24対策]	おおむね 0.2兆円程度
(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化[12対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[12対策]	
合 計	おおむね15 兆円 程度

3. 対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 道路関係の対策

○ 近年の激甚化・頻発化する災害や急速に進む施設の老朽化等に対応するべく、災害に強い国土幹線道路ネットワーク等を構築するため、高規格道路ネットワークの整備や老朽化対策等の抜本的な対策を含めて、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図ります。

災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築

○ 高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

- 〈達成目標〉
- ・5か年で高規格道路のミッシングリンク約200区間の約3割を改善（全線又は一部供用）
 - ・5か年で高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間（約880km）の約5割に事業着手

【国土強靱化に資するミッシングリンクの解消】



【暫定2車線区間の4車線化】



道路の老朽化対策

○ ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設（橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等）の対策を集中的に実施

- 〈達成目標〉
- ・5か年で地方管理の要対策橋梁の約7割の修繕に着手

【橋梁の老朽化事例】



【舗装の老朽化事例】



河川隣接構造物の流失防止対策

○ 通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の洗掘・流失対策等を推進

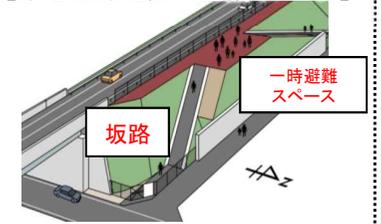
【仮橋設置による応急復旧】



高架区間等の緊急避難場所としての活用

○ 津波等からの緊急避難場所を確保するため、直轄国道の高架区間等を活用し避難施設等の整備を実施

【緊急避難施設の整備イメージ】



道路法面・盛土対策

○ レーザープロファイラ等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク箇所に対し、法面・盛土対策を推進

【法面・盛土対策】



無電柱化の推進

○ 電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を実施

【台風等による電柱倒壊状況】



ITを活用した道路管理体制の強化

○ 遠隔からの道路状況の確認等、道路管理体制の強化や、AI技術等の活用による維持管理の効率化・省力化を推進

【AIによる画像解析技術の活用】



国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画) 令和3年度～令和7年度 概要

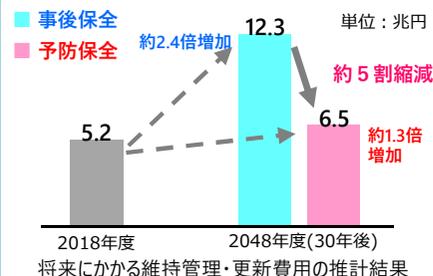
- 「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」の役割を担うインフラの機能を、将来にわたって適切に発揮させる必要
- メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画の充実化やメンテナンス体制の確保など、インフラメンテナンスの取組を着実に推進
- 更に、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年12月11日閣議決定)」等による**予防保全への本格転換**の加速化や、**メンテナンスの生産性向上の加速化、インフラストック適正化の推進**等により、**持続可能なインフラメンテナンスの実現**を目指す

●計画の範囲

【対象施設】国土交通省が制度等を所管する全ての施設

【計画期間】令和3年度～令和7年度(2021年度～2025年度)

●中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し



・予防保全型インフラメンテナンスにより将来にかかる維持管理・更新費用を縮減
 ⇒ **予防保全型インフラメンテナンスの取組の徹底が重要**

●これまでの取組と課題

※平成26年5月策定の国土交通省インフラ長寿命化計画に基づき、以下の取組を実施

■メンテナンスサイクルの構築

- ・個別施設計画の策定
 - ・計画内容の見える化
 - ・点検実施によるインフラ健全性の把握
 - ・点検要領の改定
 - ・法令等の整備 等
- ⇒ **地方公共団体管理施設も含めインフラメンテナンスのサイクル構築が図られたと評価**

■将来にかかる維持管理・更新費の抑制

- ・修繕等の措置への財政的支援
 - ・集約・再編に関する事例集等の作成 等
- ⇒ **早期に措置が必要なインフラが多数残存、機械設備をはじめ耐用年数が到来するインフラの存在**

■メンテナンスの生産性向上

- ・広域的な連携の促進(情報提供の場の構築、地域一括発注の取組等)
 - ・官民連携手法の導入促進
 - ・維持管理に関する資格制度の充実
 - ・維持管理情報データベース化、施設管理者間・分野間でのデータベース連携
 - ・新技術の開発・導入推進
 - ・管理者ニーズと技術シーズのマッチング 等
- ⇒ **多くのインフラを管理する地方公共団体等ではメンテナンスに携わる人的資源が依然不足**

●今後の取組の方向性

■目指すべき姿

持続可能なインフラメンテナンスの実現

■計画期間内に重点的に実施すべき取組

I. 計画的・集中的な修繕等の確実な実施による「予防保全」への本格転換

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」により取組を加速化(概ね1.5兆円程度)

・予防保全の管理水準を下回る状態となっているインフラに対して、計画的・集中的な修繕等を実施し機能を早期回復



内部の鉄筋が露出した橋梁 早期に措置が必要な施設の例



クラックが生じた河川護岸

II. 新技術・官民連携手法の普及促進等によるインフラメンテナンスの生産性向上の加速化

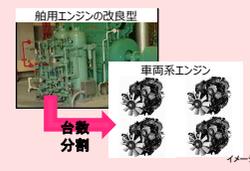
・地方公共団体等が適切かつ効率的なインフラメンテナンスの実施に資するため、新技術や官民連携手法の導入を促進



ドローンを活用した砂防関係施設点検

III. 集約・再編やパラダイムシフト型更新等のインフラストックの適正化の推進

・社会情勢の変化や利用者ニーズ等を踏まえたインフラの集約・再編や、来たるべき大更新時代に備えた更新時におけるパラダイムシフトの検討等を推進



施設更新時、マスプロダクト型の推進により維持管理コストの縮減・リタングランシーを確保

■具体的取組の例

- 個別施設計画の策定・充実
 - ・定期的な計画更新の促進
 - ・計画内容の充実化 等
- 点検・診断／修繕・更新等
 - ・早期に措置が必要なインフラへの集中的な対応による機能回復
 - ・マスプロダクト型排水ポンプの技術開発
 - ・集約・再編に関する事例集等の作成・周知 等
- 予算管理
 - ・メンテナンスの取組に対する地方公共団体等への財政的支援 等
- 体制の構築
 - ・研修等による技術力向上
 - ・広域的な連携による維持管理体制の確保
 - ・官民連携による維持管理手法の導入促進 等
- 新技術の開発・導入
 - ・NETIS等の活用による技術研究開発の促進
 - ・インフラメンテナンス国民会議等の活用による円滑な現場展開 等
- 情報基盤の整備と活用
 - ・データベースの適切な運用、情報の蓄積・更新、発信・共有 等
- 基準類等の充実
 - ・適切な運用、必要に応じて適時・適切な改定

●フォローアップ計画

- ・計画のフォローアップにより、進捗状況等を把握
- ・ホームページ等を通じた積極的な情報提供

集約化・撤去等による管理施設数の削減

道路施設の集約化・機能縮小

維持管理費の負担増が想定されるなか、点検結果や利用状況等を踏まえ、施設の集約化・撤去、または機能縮小を推進

○集約化・撤去
(撤去+迂回路整備)

向田橋
(山形県鶴岡市)

○機能縮小化
(車道橋→人道橋)

機能縮小前(車道橋)

機能縮小後(人道橋)

○単純撤去

江別横断歩道橋
(北海道江別市)

付替え道路整備

撤去

機能縮小

撤去

集約化・撤去に対するニーズと課題

橋などの高齢化に対し、約2割の方が「集約や撤去を進める」と回答
集約化・撤去を進めていく上で「予算確保」「事例共有」が課題

道路に関する世論調査

(H28.9内閣府調査)

《設問》橋などの高齢化が今後進んでいくが、これらの橋などについて、どのように維持や修繕、更新を行うべきか

特に補修はしない(利用できなくてもやむを得ない)	20.8%
傷みが小さいうちに予防的な補修(できるだけ長持ちさせる)	48.4%
補修するよりも積極的に更新を進める	18.7%
わからない	2.9%
その他	0.3%
その他	1.2%

維持修繕を行う対象を絞って、集約や撤去を進める

傷みが大きくなってから補修し、必要に応じて更新

集約化・撤去に関する地方公共団体アンケート

(R1.6道路局調査)

《設問》道路施設の集約化・撤去にあたってどのような課題があるか(複数回答可)

予算確保	45%
事例共有	39%
地元の利用者の理解が得られない	63%
集約化撤去を進める順序・作業内容がわからない	20%
まちづくりの将来像が明確になっていないため、集約化・撤去ができない	18%
地元や利用者の理解を得るための手法が分からない	16%
鉄道・河川など他管理者との調整に手間がかかる	14%
撤去にあたり占用物件の移設調整に手間がかかる	10%
集約する路線の管理者が異なり、道路管理者間の調整に手間がかかる	5%
その他	7%

集約・撤去による維持・管理負担の支援

＜集約化・撤去のイメージ＞

現況

市道〇号

市道×号

集約化・撤去

市道〇号

①修繕・更新

②橋梁撤去

市道×号

【出典】
財政制度等審議会
財政制度等分科会
資料抜粋
(令和元年6月19日)

＜集約撤去または単純撤去を予定されている橋梁＞

地方公共団体合計	731橋
都道府県	39橋
政令市	49橋
市区町村	643橋

今後集約撤去または単純撤去を予定されている橋梁が731橋存在 (R1.6道路局調査)

点検結果や利用状況等を踏まえ、道路施設の集約化・撤去等や、通行を歩行者に限定するなどの機能縮小に取り組む

『道路メンテナンス会議』の設置

- 関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、「道路メンテナンス会議」を設置

※平成26年7月7日までに全都道府県で設置

体制

- ・地方整備局(直轄事務所)
- ・地方公共団体(都道府県、市町村)
- ・高速道路会社(NEXCO・首都高速・阪神高速・本四高速・指定都市高速等)
- ・道路公社

役割

1. 維持管理等に関する情報共有
2. 点検、修繕等の状況把握及び対策の推進
3. 点検業務の発注支援(地域一括発注等)
4. 技術的な相談対応

等



会議状況
(平成30年3月16日 広島県道路メンテナンス会議)

道路メンテナンスセンターについて

- 平成31年度より、関東及び中部地方整備局に、令和2年度より、近畿及び中国地方整備局に「道路メンテナンスセンター」を設置
- 当センターは、地域のメンテナンス拠点として、地方公共団体の施設の診断・修繕の代行、高度な技術を要する施設に関する相談、点検に関する技術指導や研修を実施

■業務内容

<直轄向け>

- ・直轄管理国道における橋梁等の健全性の診断等
- ・劣化予測や修繕計画の最適化などアセットマネジメントの検討・導入(メンテナンスデータの管理・分析等)
- ・修繕工事の技術的支援(事務所への助言)

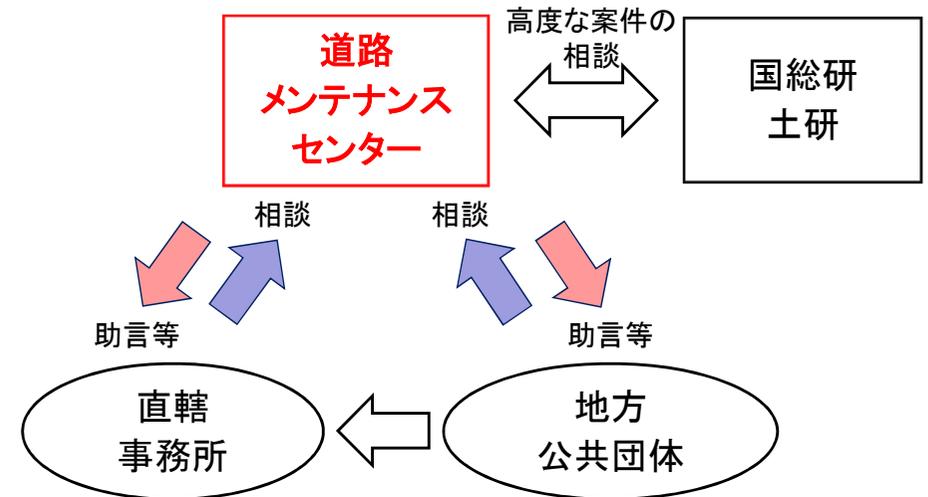
<地方公共団体向け>

- ・直轄診断、修繕代行
- ・道路構造物保全に関する相談窓口
- ・地方公共団体職員等を対象とした研修・講習会

<研究開発>

- ・橋梁メンテナンスに関する技術研究開発

■関連イメージ



■取組内容例(令和2年10月時点)

	計	実施回数			
		関東	中部	近畿	中国
技術相談	28	7	16	2	3
実務者向け研修	18	4	4	3	7
技術講習会	13	0	8	0	5
直轄診断	1	0	0	1	0
	60	11	28	6	15



直轄診断後自治体に説明する様子



研修実施状況

地方への技術支援

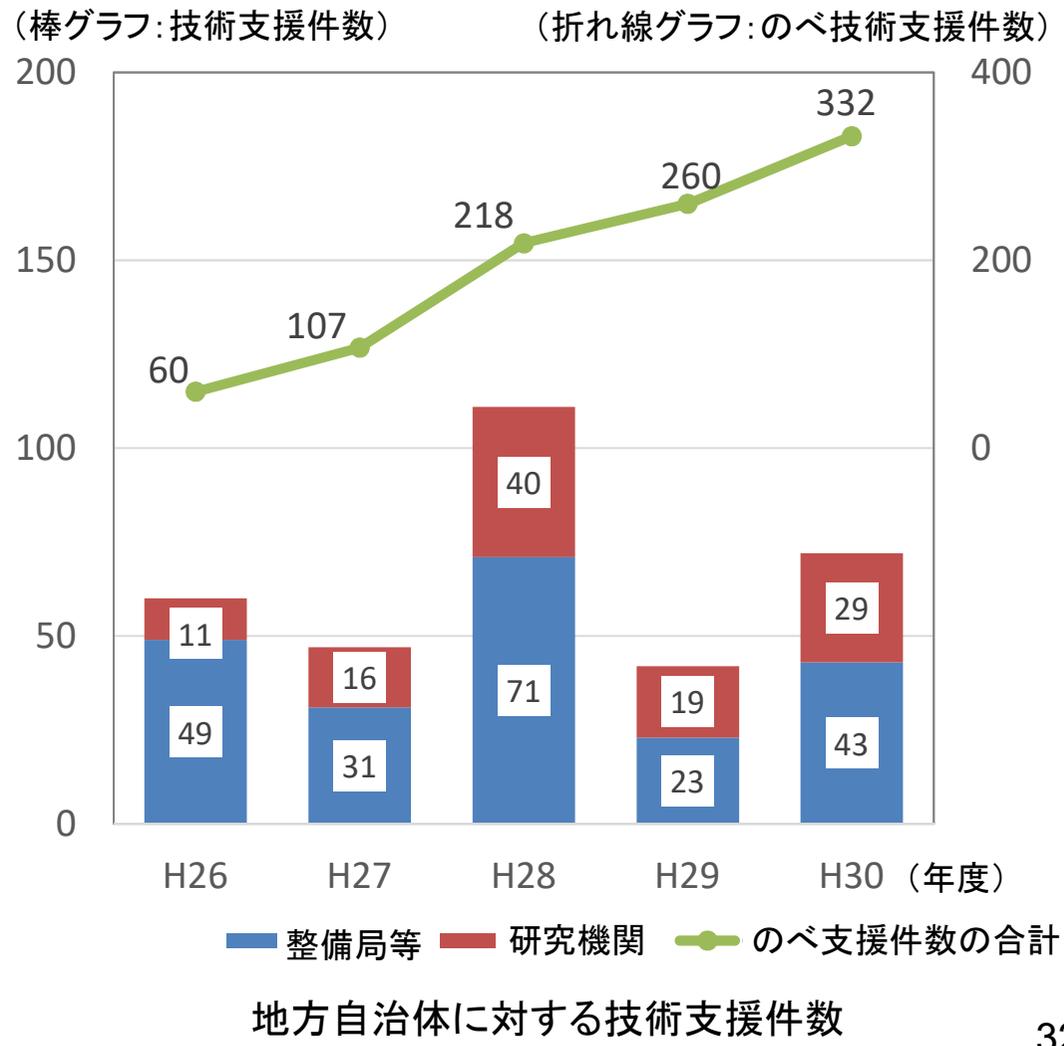
- 地方自治体からの定期点検や老朽化対策に関する技術的な相談に対し、国の研究機関や全国の地方整備局等の職員が対応することで、地方への技術支援を実施。
- 平成26～30年度までに約330件の技術相談に対応。

■技術的な相談への対応の例

- 地方自治体が橋梁の定期点検を実施したところ、コンクリート支柱が傾斜・洗掘している事案が確認。
- 健全性の診断にあたり自治体から国へ技術的な相談、支援要請があり、国職員を現地へ派遣し技術的な助言を実施。



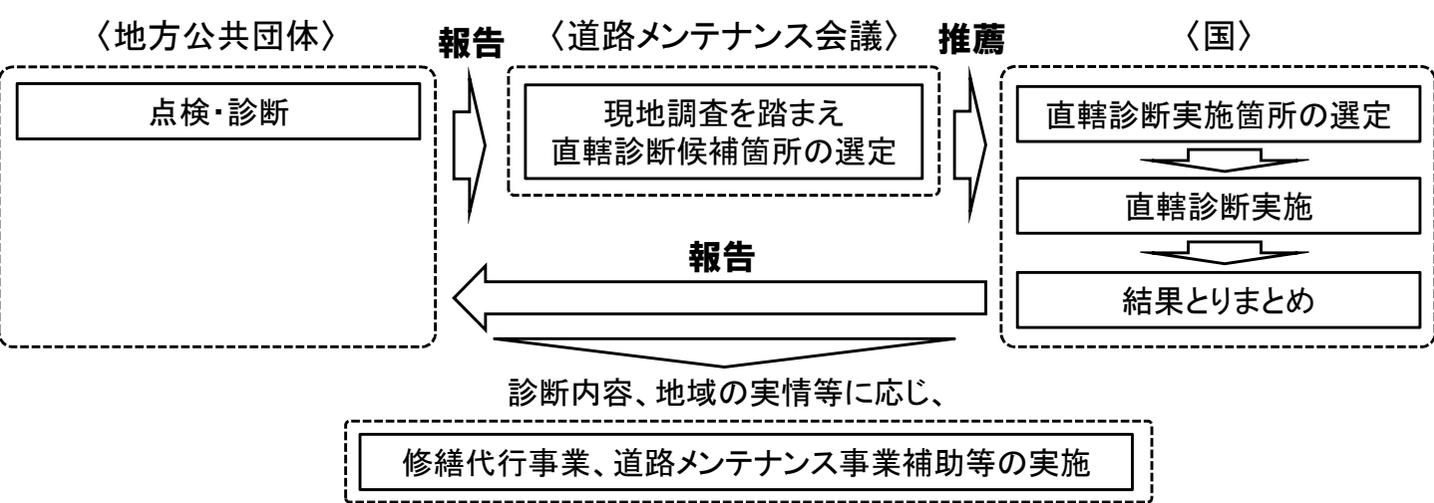
国と地方自治体による合同現地調査



直轄診断・修繕代行について

- 地方公共団体への支援として、要請により緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、地方整備局、国土技術政策総合研究所、土木研究所の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断を実施。
- 診断の結果、診断内容や地域の実情等に応じ、修繕代行事業、道路メンテナンス事業補助等を実施。

【全体の流れ】



【直轄診断実施箇所とその後の対応】

実施年度	直轄診断実施箇所	措置
H26年度	三島大橋(福島県三島町)	修繕代行事業
	大渡ダム大橋(高知県仁淀川町)	修繕代行事業
	大前橋(群馬県嬬恋村)	大規模修繕・更新補助事業
H27年度	沼尾シェッド(福島県南会津郡下郷町)	修繕代行事業
	猿飼橋(奈良県吉野郡十津川村)	修繕代行事業
	呼子大橋(佐賀県唐津市呼子町)	修繕代行事業
H28年度	万石橋(秋田県湯沢市)	修繕代行事業
	御鉾橋(群馬県神流町)	修繕代行事業
H29年度	音沢橋(富山県黒部市)	修繕代行事業
	乙姫大橋(岐阜県中津川市)	修繕代行事業
H30年度	仁方隧道(広島県呉市)	修繕代行事業
	天大橋(鹿児島県薩摩川内市)	修繕代行事業
R1年度	秩父橋(埼玉県秩父市)	修繕代行事業
	古川橋(静岡県吉田町)	修繕代行事業
R2年度	白老橋(北海道白老町)	修繕代行事業
	鶴舞橋(奈良県奈良市)	継続中

【平成30年度 直轄診断実施箇所】

■ 仁方隧道(広島県呉市)



<仁方隧道の状況>

覆工コンクリートの剥落・貫通ひびわれ

■ 天大橋(鹿児島県薩摩川内市)



<天大橋の状況>

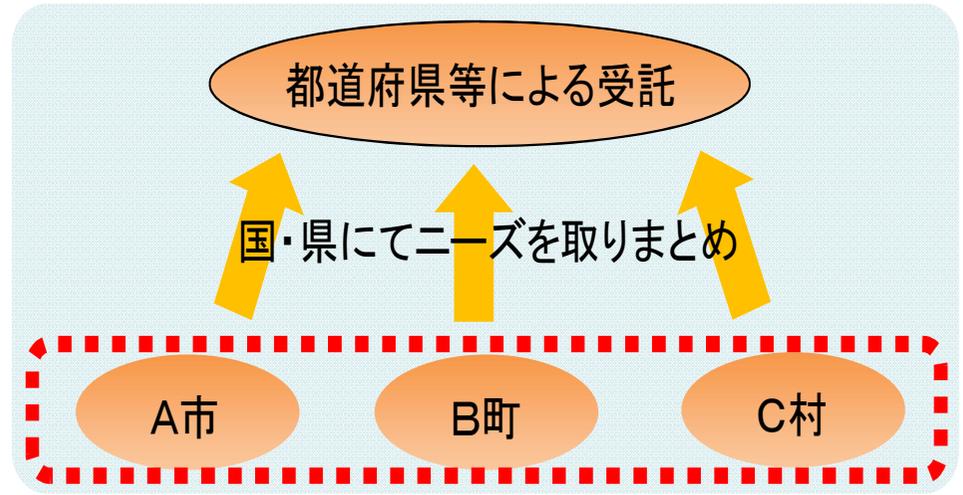
下部工のひび割れ

道路事業における地域一括発注の取組について

- 市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施
- 2020(令和2)年度は464市区町村(33道府県)が地域一括発注を活用

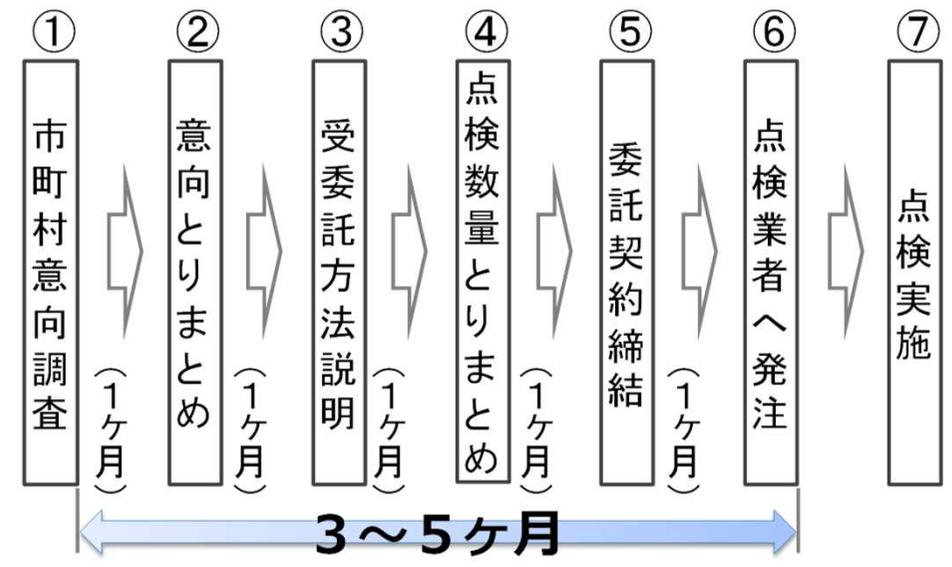
【イメージ図】

- ・市町村のニーズを踏まえ、地域単位での点検業務の一括発注等の実施



【手続きの流れ】

- ・国、都道府県にて市町村の意向調査を実施し、点検数量をとりまとめた上で、点検業者へ発注



点検技術者の質の確保

背景

① 定期点検要領の改定

省令(道路法施行規則)

点検は(中略)知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とする。

道路橋定期点検要領(平成31年2月)

4. 状態の把握

健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

(法令運用上の留意事項)

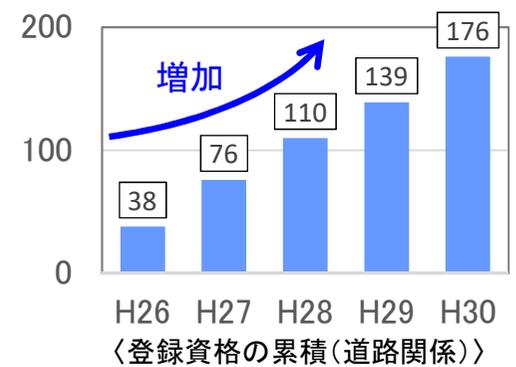
定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる道路橋の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると判断した方法により把握しなければならない。

(付録:定期点検の実施にあたっての一般的な留意点)

自らが近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると定期点検を行う者が判断した場合には、その他の方法についても、近接目視を基本とする範囲と考えてよい。

活用是非の判断など、一巡目に比べて点検技術者の裁量が拡大

② 民間登録資格(点検・診断)



資格	実務経験	技術研修	点検関係の設問数
A	点検実務 7年	○	5/50問
B	その他実務 4年	○	6/40問
C	その他実務 7年	×	8/30問
D	その他実務 3年	○ (点検実務1年)	14/20問

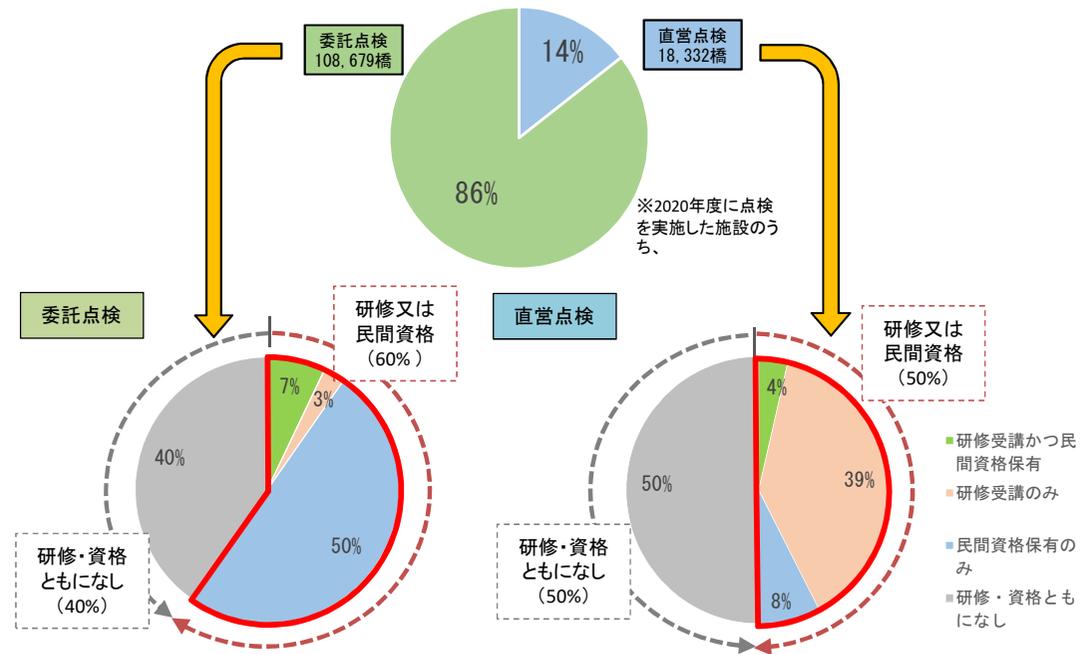
〈登録資格の例〉

資格取得に必要な実務経験等にバラツキがある

点検技術者の保有資格の現状

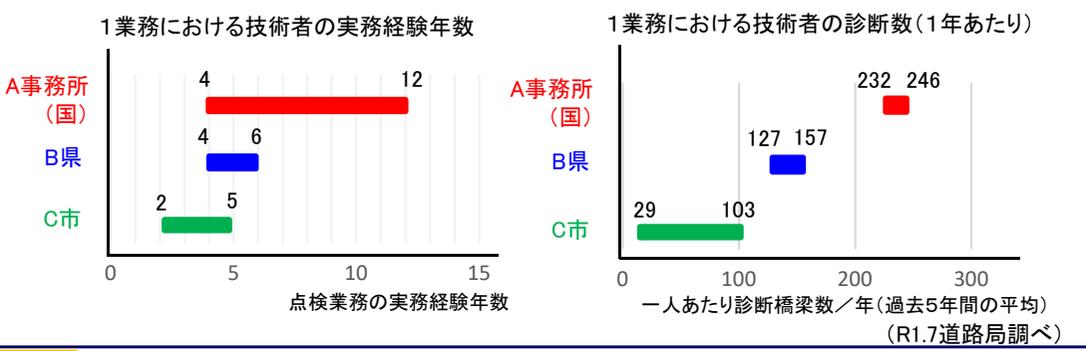
① 点検実施者の保有資格・研修受講歴

2020点検実施橋梁の直営点検と委託点検の割合



※1 研修:国土交通省が実施する道路管理実務者研修又は道路橋メンテナンス技術講習
 ※2 民間資格:国土交通省登録技術資格(公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定に基づく国土交通省登録資格)
 (R2.3末時点道路局調べ)

② 委託点検(橋梁)の技術者における経験



点検技術者が備えるべき知識や技術を明確にし、適切な措置に必要な診断を確実に実施できる体制を整備

- 地方公共団体の職員を対象とした技術レベルに合わせた研修を実施
- 2020年度までの受講者数は5,528人

【研修の充実】

○ 橋梁、トンネル等の点検に関する研修について、**初級、中級、特論の3種類**を実施。

<初級>

- ・地方公共団体の職員の技術力育成のため、点検要領に基づく点検に必要な知識・技能等を取得するための研修。
- ・平成26年9月より、全国の地方整備局等で開催。

<中級>

- ・直轄国道の点検・修繕に必要な知識・技術を取得するための研修。
- ・平成26年度より国交大で実施。

<特論>

- ・専門的知識を有する職員の育成のため、三大損傷の発生メカニズム、対応等を取得するための研修。
- ・平成27年度より国交大で実施



▲研修実施状況