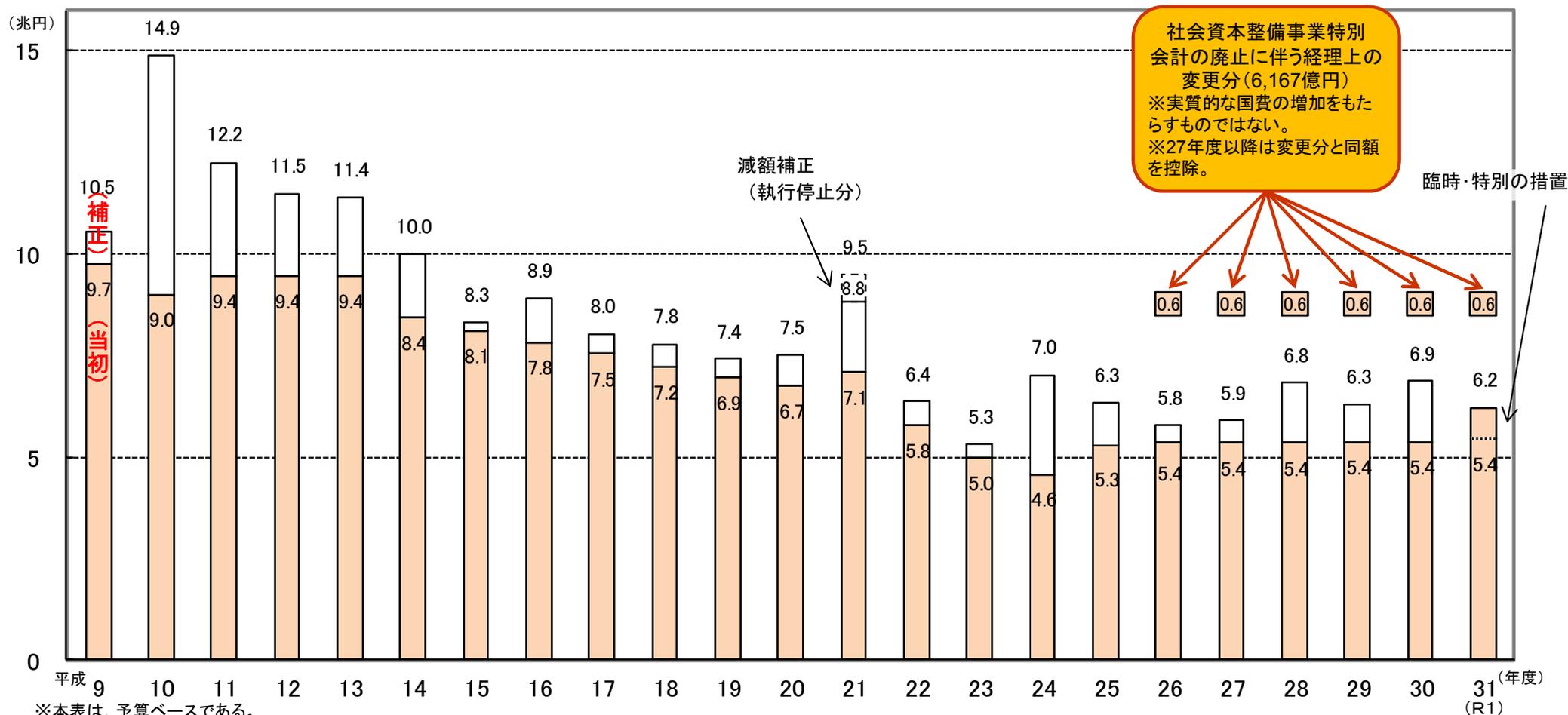


道路を取り巻く状況

公共事業関係費(政府全体)の推移



※本表は、予算ベースである。

※平成21年度は、平成20年度で特別会計に直入されていた「地方道路整備臨時交付金」相当額(0.7兆円)が一般会計上に切り替わったため、見かけ上は前年度よりも増加(+5.0%)しているが、この特殊要因を除けば6.4兆円(▲5.2%)である。

※平成23年度及び平成24年度については同年度に地域自主戦略交付金へ移行した額を含まない。

※平成25年度は東日本大震災復興特別会計繰入れ(356億円)及び国有林野特別会計の一般会計化に伴い計上されることとなった直轄事業負担金(29億円)を含む。また、これら及び地域自主戦略交付金の廃止という特殊要因を考慮すれば、対前年度+182億円(+0.3%)である。

※平成23~31年度において、東日本大震災の被災地の復旧・復興や全国的な防災・減災等のための公共事業関係予算を計上しており、その額は以下の通りである。

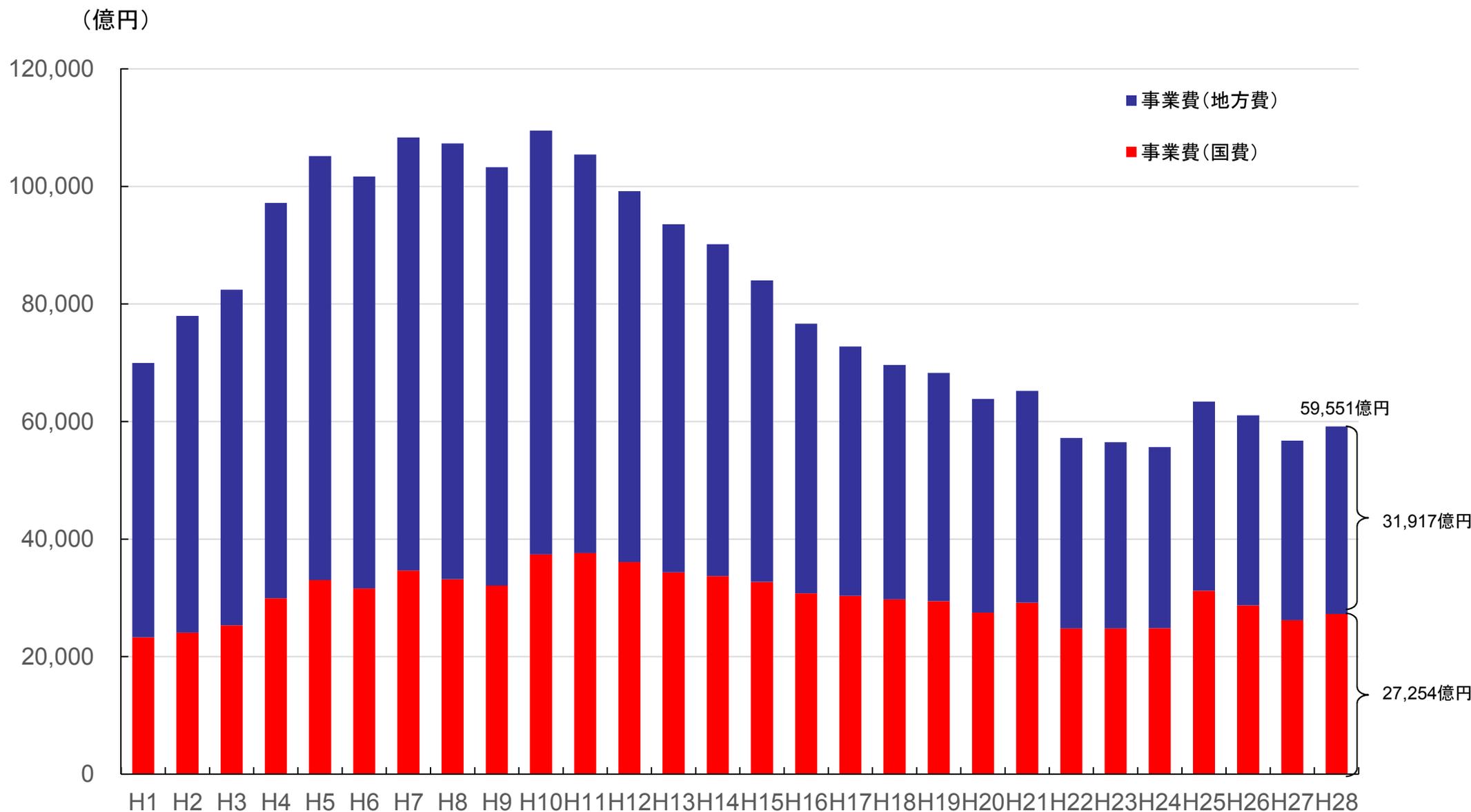
H23一次補正:1.2兆円、H23三次補正:1.3兆円、H24当初:0.7兆円、H24一次補正:0.01兆円、H25当初:0.8兆円、H25一次補正:0.1兆円、H26当初:0.9兆円、H26補正:0.002兆円、H27当初:1.0兆円、H28当初:0.9兆円、H28二次補正:0.06兆円、H29当初:0.7兆円、H30当初:0.6兆円、H31当初(案):0.6兆円(平成23年度3次補正までは一般会計ベース、平成24年度当初以降は東日本大震災復興特別会計ベース。また、このほか東日本大震災復興交付金がある。)

※平成26年度については、社会資本整備事業特別会計の廃止に伴う経理上の変更分(これまで同特別会計に計上されていた地方公共団体の直轄事業負担金等を一般会計に計上)を除いた額(5.4兆円)と、前年度(東日本大震災復興特別会計繰入れ(356億円)を除く。)を比較すると、前年度比+1,022億円(+1.9%)である。なお、消費税率引き上げの影響を除けば、ほぼ横ばいの水準である。

※臨時・特別の措置等については、地方公共団体の直轄事業負担金等を除いた額である。(地方公共団体の直轄事業負担金等を含んだ臨時・特別の措置は8,503億円である)

道路投資額(国・地方)の推移

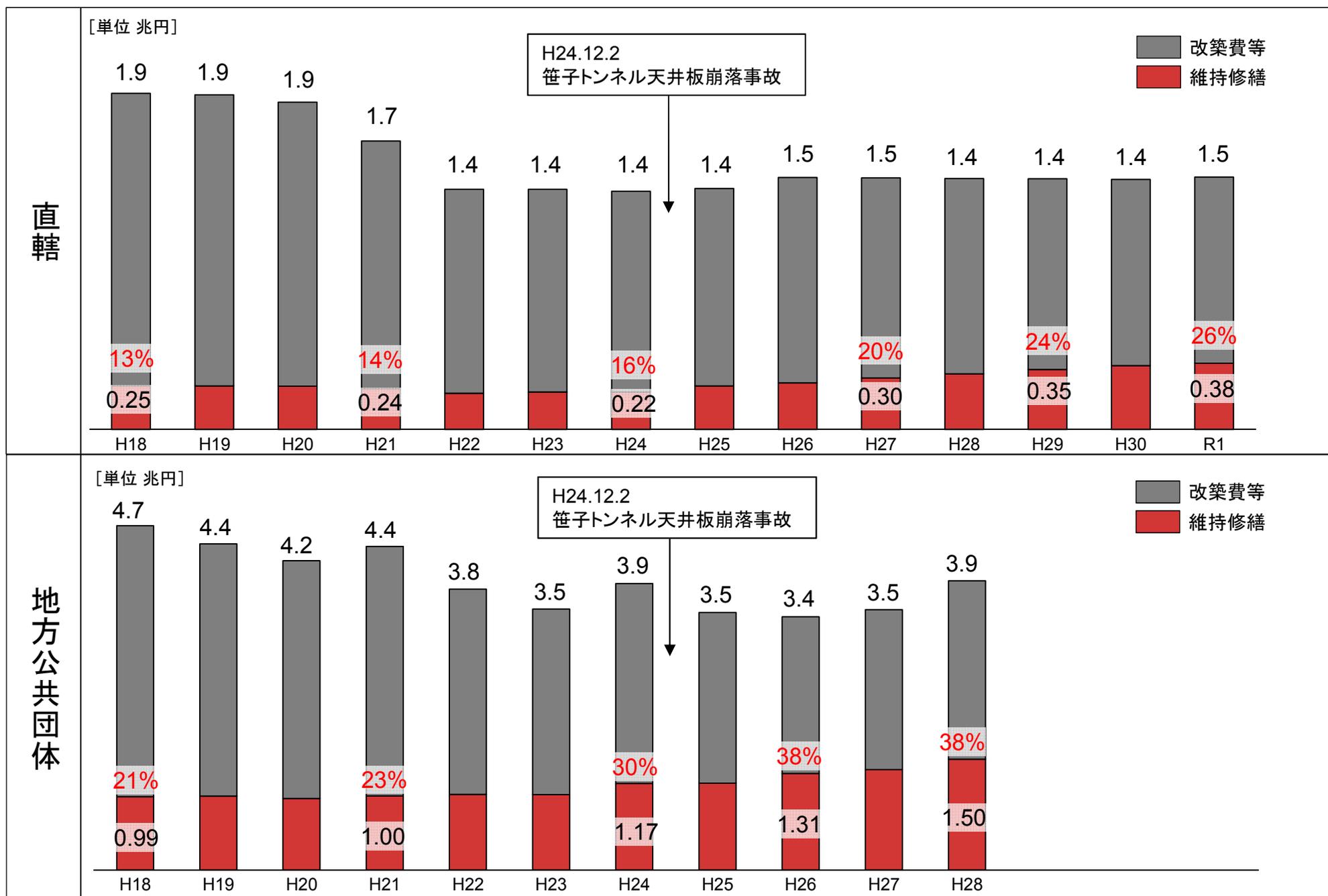
○道路投資額（実質）については、平成10年頃をピークに、年々減少傾向。近年は横ばい。



※国及び地方公共団体以外の原因者（ガス、電力会社等）の負担金は含まれていない。

出典：道路統計年報

道路の維持修繕予算の推移



※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)

<巡回>



原則 1~3日に1回実施

<清掃(路面)>



年間 1~12回実施

<清掃(排水施設)>



年間 1回程度実施

<剪定>



1~3年に1回程度実施

<除草>



視認性が確保できない箇所を実施

<除雪>



降雪状況に応じて適宜実施

<道路構造物の点検>



橋梁定期点検



附属物点検(道路照明)

<道路構造物(トンネル・橋梁等)の老朽化対策>

トンネル修繕



ひび割れ注入による補修

橋梁修繕



炭素繊維シートによる補修

<舗装修繕>



切削オーバーレイによる補修

<附属物修繕>



標識の更新

<防災対策(斜面・盛土等)や耐震対策>



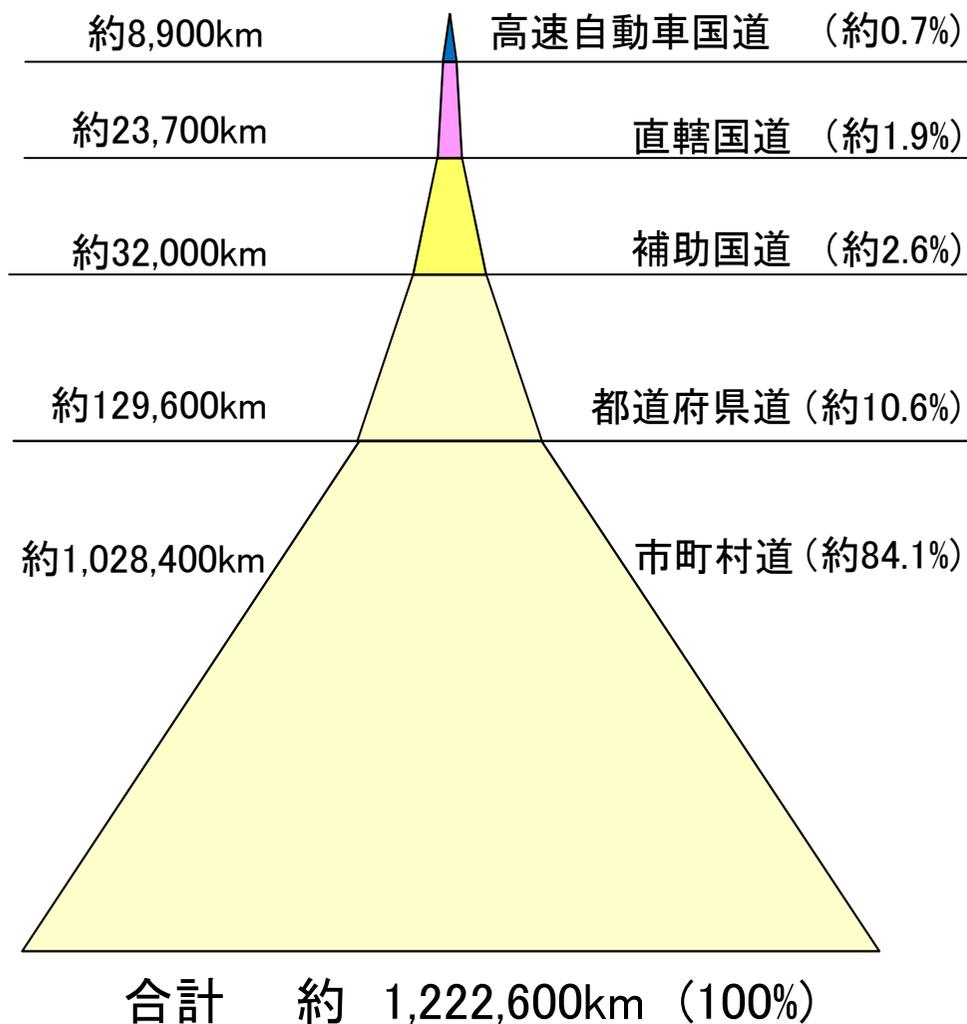
橋梁の耐震補強



斜面崩落防止対策

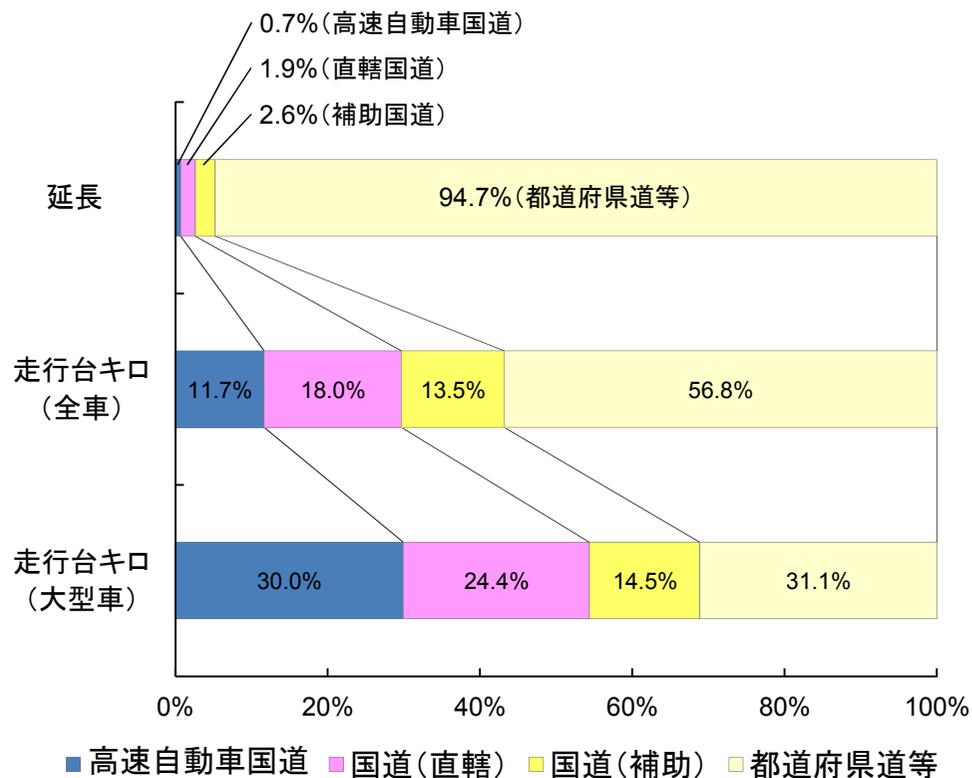
道路の現況と物流等の分担

【道路種別と延長割合】



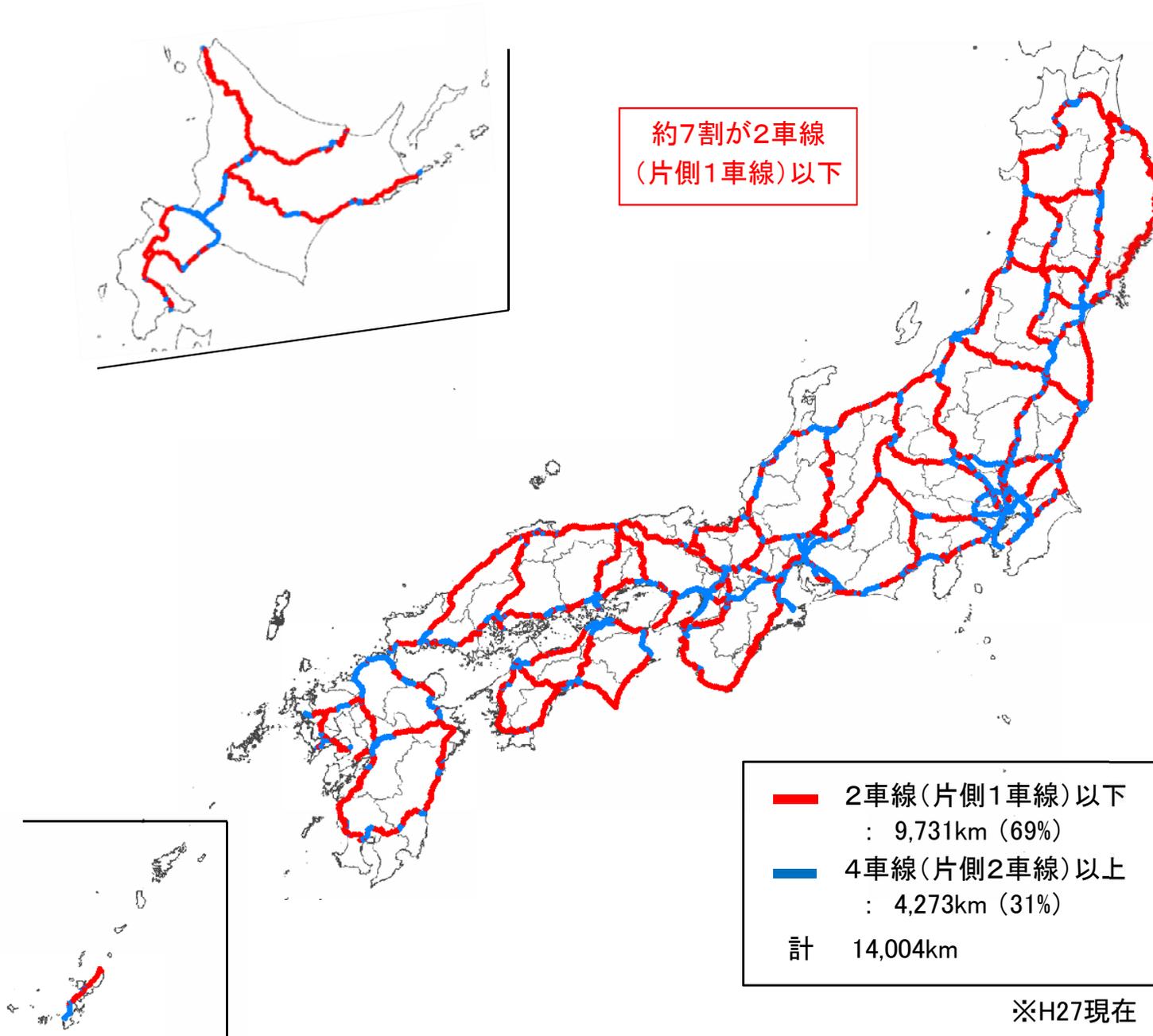
※ 高速自動車国道は、平成30年4月現在。その他は平成28年4月現在。
 注) 各々の延長は100km単位となるように四捨五入したため合計と合致しない。

【道路別 延長及び交通分担関係】



※ 走行台キロは、「平成27年全国道路・街路交通情勢調査」「平成27年自動車燃料消費量調査」による。

主な直轄国道の車線数(1桁及び2桁国道)



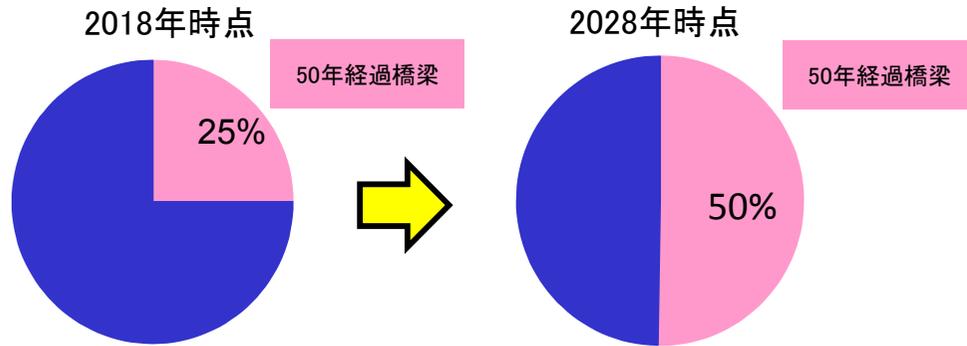
国道51号 茨城県潮来市延方交差点付近



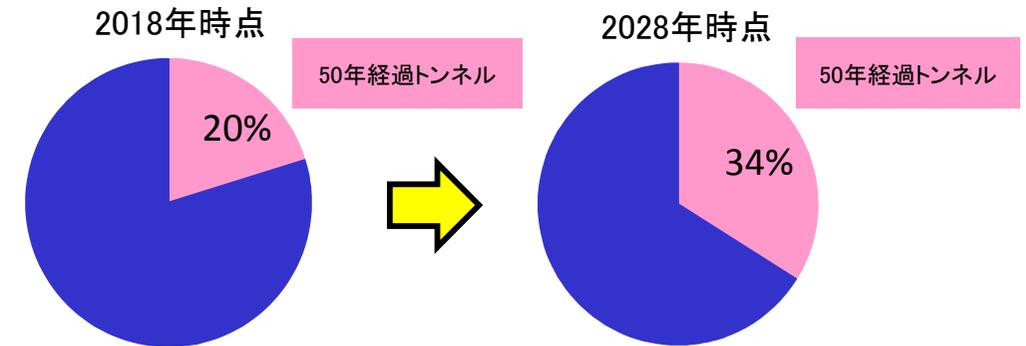
国道10号 宮崎市住吉地区

- 建設後50年を経過した橋梁の割合は、現在約25%だが、10年後には約50%に急増
- 建設後50年を経過したトンネルの割合は、現在約20%だが、10年後には約34%に増加

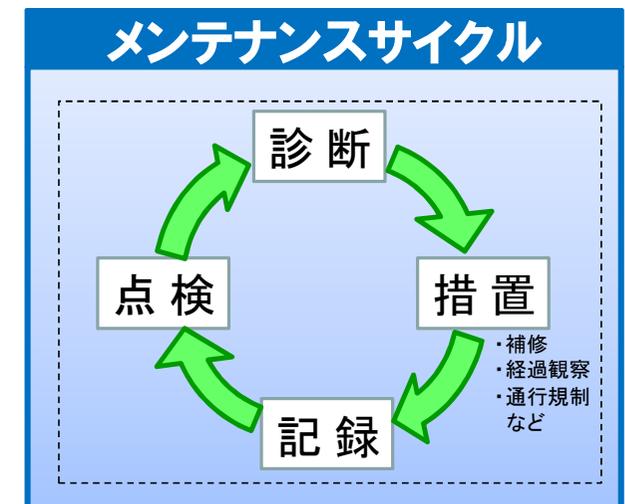
【橋梁】



【トンネル】

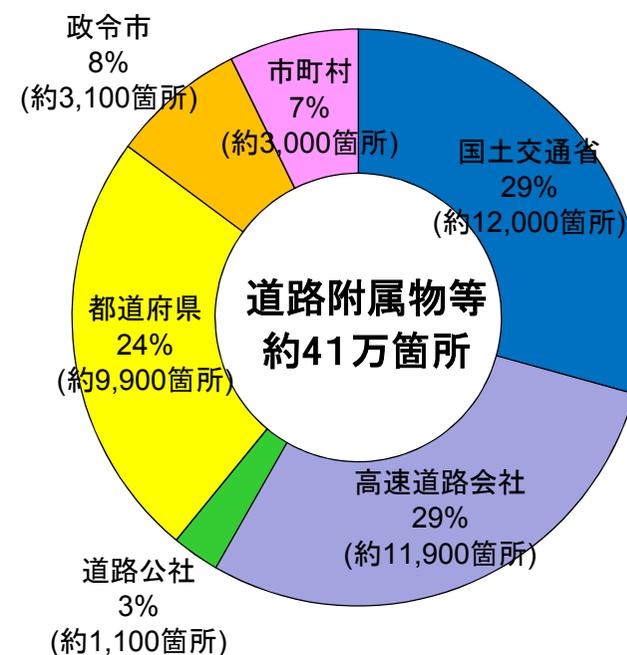
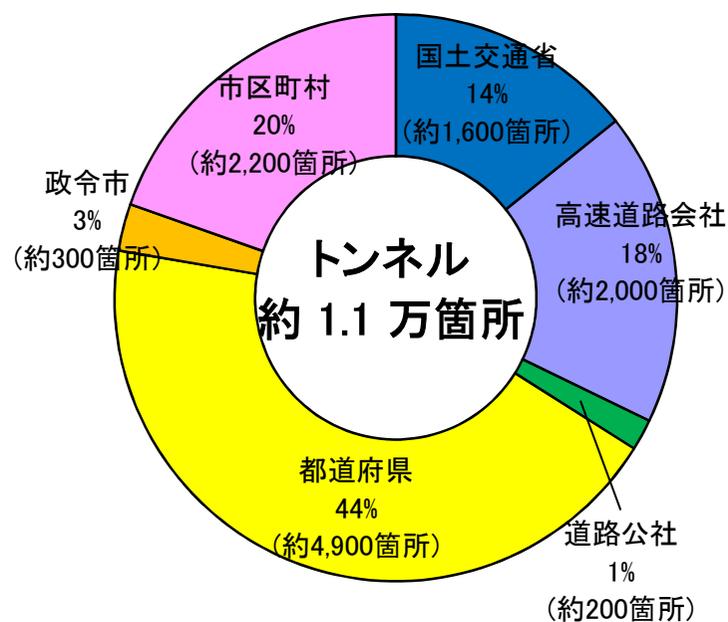
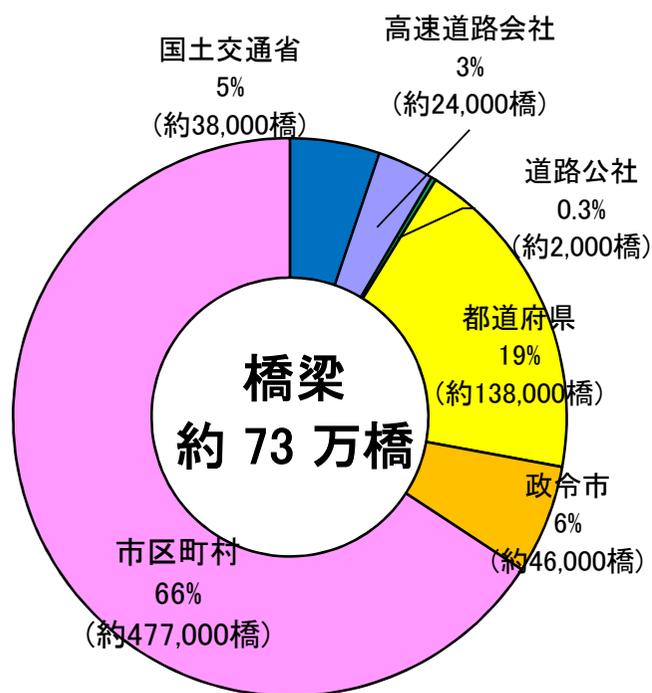


- 橋梁(約73万橋)・トンネル(約1万本)等は、国が定める統一的な基準により、5年に1回、近接目視による全数監視を実施
- 「点検→診断→措置→記録」のメンテナンスサイクルを実施



管理者別構造物数

- 橋梁は国内に約73万橋あり、このうち、市町村が管理する橋梁が約48万橋と全体の約7割を占めている。
- トンネルは国内に約1.1万箇所あり、このうち、自治体が管理するトンネルが約74百箇所と全体の約7割を占めている。
- 道路附属物等（横断歩道橋、シェッド・カルバート、門型標識）は国内に約41万箇所あり、このうち、自治体が管理する附属物等は約16万箇所と全体の約4割を占めている。

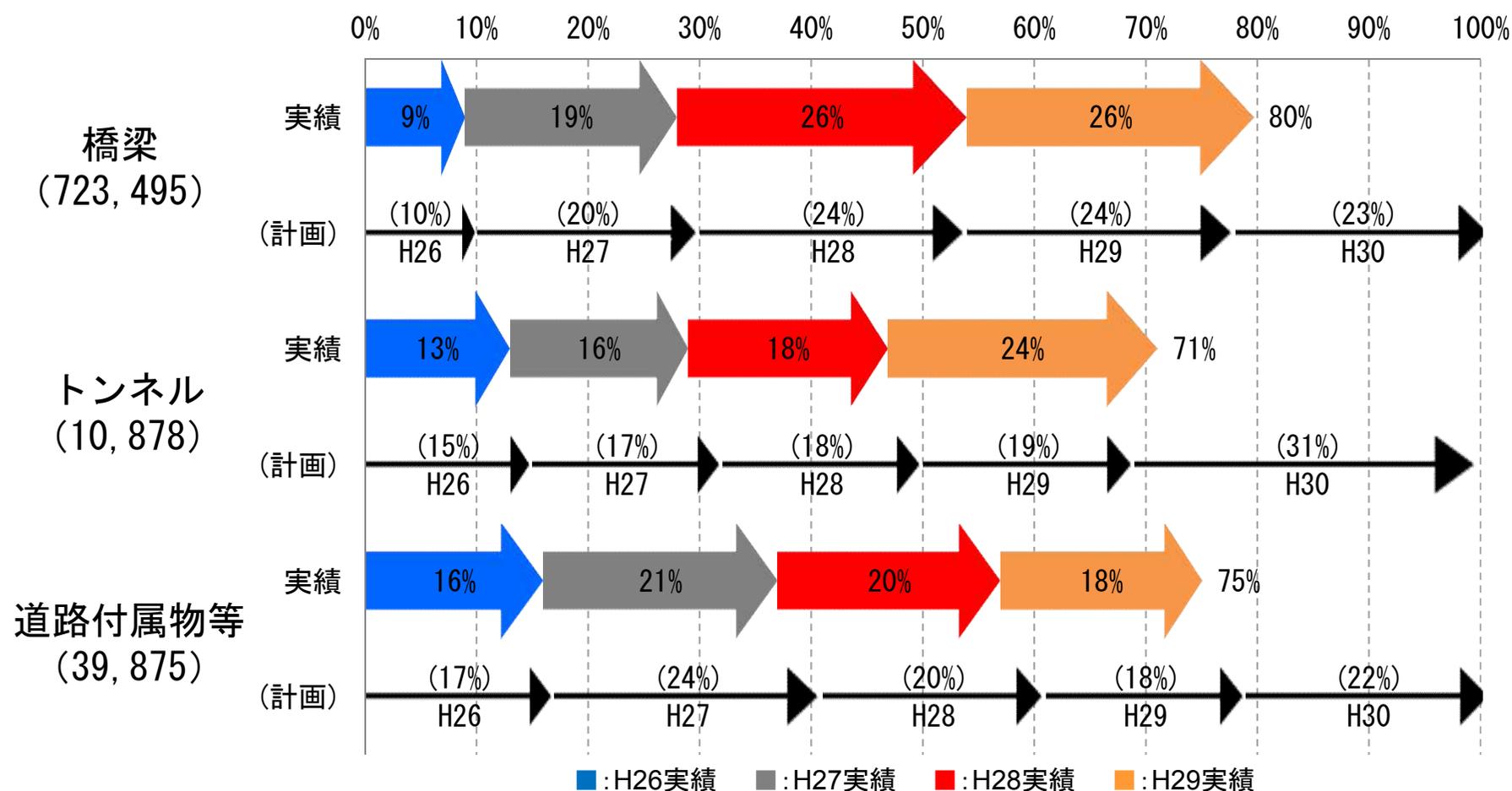


(出典)国土交通省道路局調べ(H30.3末時点)

橋梁、トンネル等の定期点検実施状況

- 平成26年以降の4年間の定期点検実施状況は、橋梁80%、トンネル71%、道路附属物等75%と着実に進捗。
- 平成30年度分はとりまとめ中

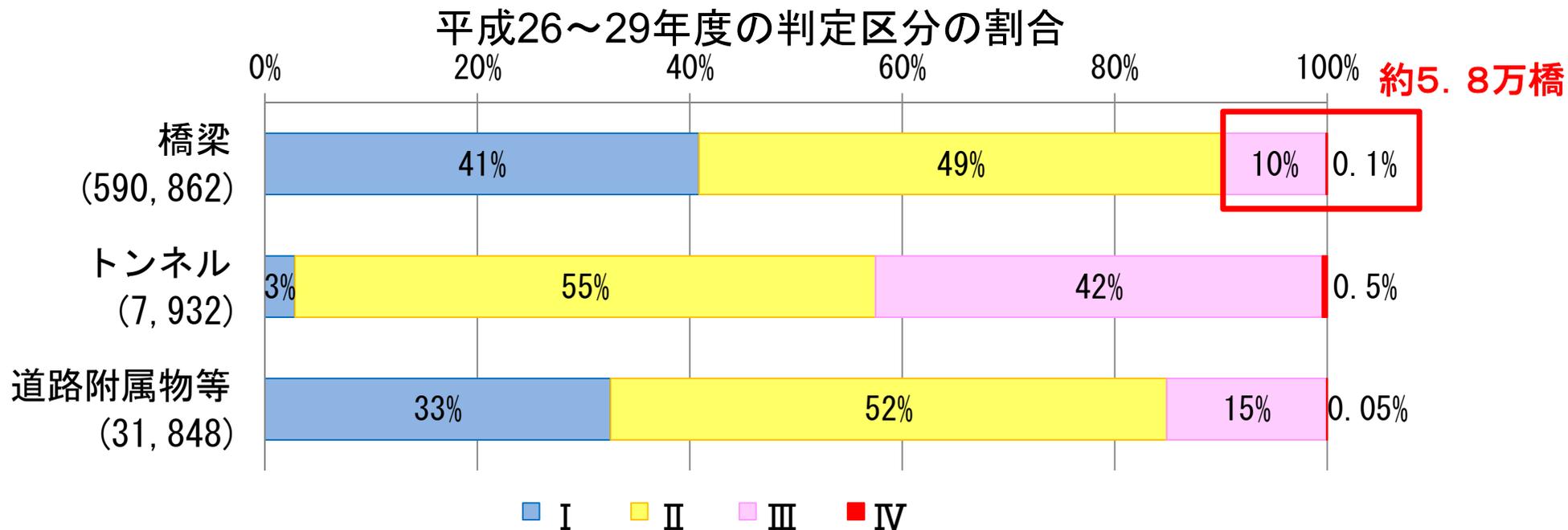
平成26～29年度の定期点検実施状況



※()内は施設数

※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

○ 定期点検を実施した結果、橋梁の場合、約10%が早期に措置を講ずべき状態(判定区分Ⅲ)と判定。



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。

※()内は施設数

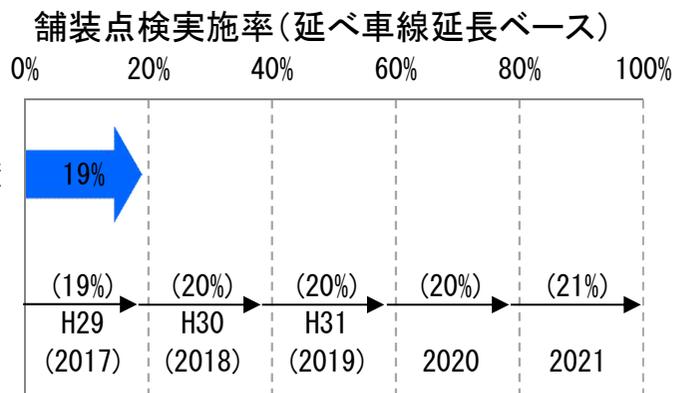
※道路附属物等:シェッド・大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

舗装・小規模附属物の点検実施状況

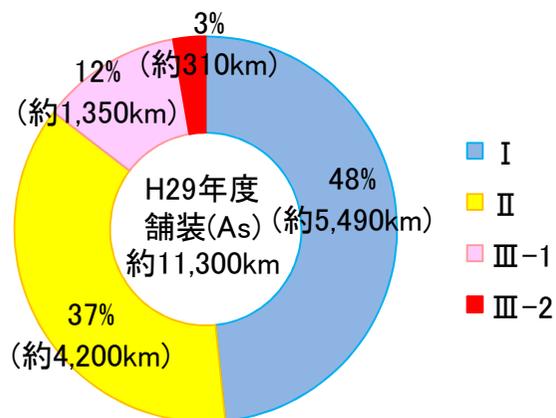
- 国土交通省の管理する道路において、平成29年度の舗装の定期点検実施状況は、19%と着実に進捗。
- 国土交通省の管理する小規模附属物においては、平成29年度内に約1割の施設で定期点検を実施。

舗装



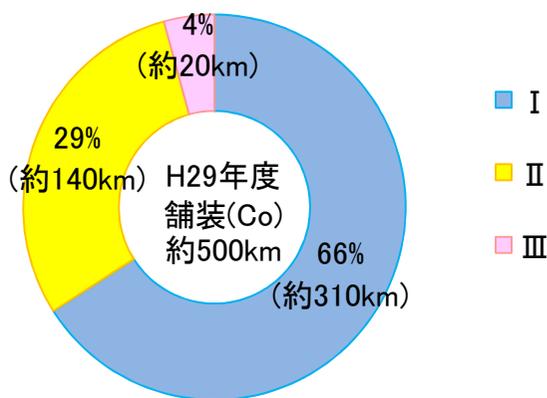
※延べ車線延長: 点検対象となる車線延長の合計

アスファルト舗装の健全性判定区分
(延べ車線延長ベース)



- 判定区分
- I 健全
 - II 表層機能保持段階
 - III-1 修繕段階(表層等修繕)
 - III-2 修繕段階(路盤打換等)

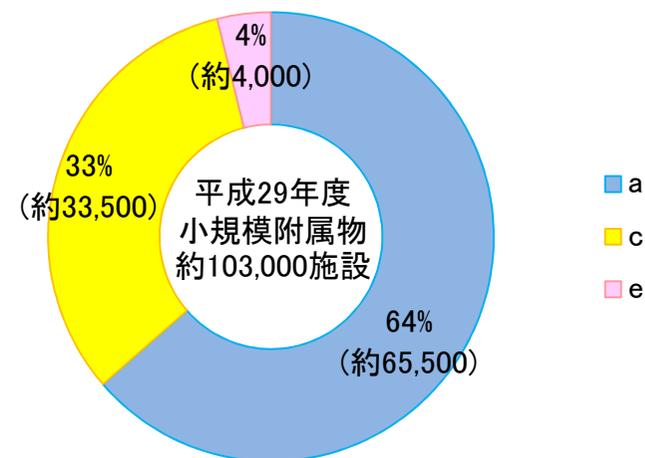
コンクリート舗装の健全性判定区分
(延べ車線延長ベース)



- 判定区分
- I 健全
 - II 補修段階
 - III 修繕段階

小規模附属物

小規模附属物点検結果
損傷度の判定区分割合



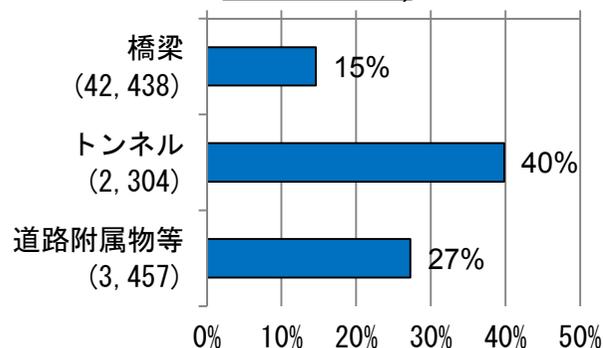
- 判定区分
- a 損傷が認められない
 - c 損傷が認められる
 - e 損傷が大きい

※小規模附属物: 標識(門型を除く)、照明施設等

- 平成26～28年度に定期点検を実施した橋梁のうち、次回点検までに措置を講ずべき橋梁(判定区分Ⅲ・Ⅳ)における修繕に着手した割合は、現時点で、国土交通省管理で62%、地方公共団体管理で10%程度。
- ライフサイクルコストの縮減に向け、予防保全型(判定区分Ⅱ)の修繕に移行する必要があるものの、現時点では事後保全型(判定区分Ⅲ・Ⅳ)の修繕よりも予防保全型の修繕に着手した割合は低い状況。

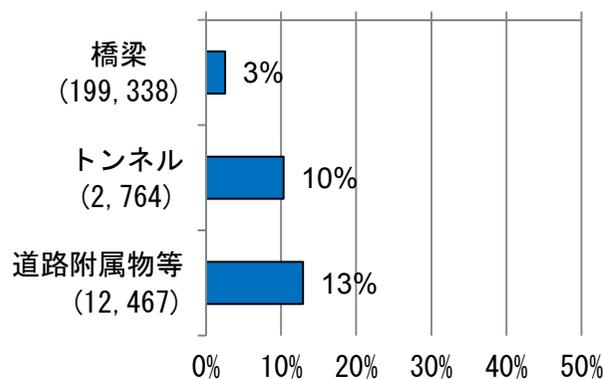
事後保全型(Ⅲ、Ⅳの修繕着手率)

(H26～H28)



予防保全型(Ⅱの修繕着手率)

(H26～H28)



Ⅲ・Ⅳ判定の橋梁における点検年次別修繕着手率

	点検実施年度	修繕が必要な施設数(A)	修繕に着手済みの施設数(B)	着手率 (B/A)					
				0%	20%	40%	60%	80%	100%
国土交通省	H26	765	572	75%					
	H27	548	342	62%					
	H28	684	319	47%					
				H26～H28 62%					
高速道路会社	H26	298	180	60%					
	H27	397	132	33%					
	H28	479	110	23%					
				H26～H28 36%					
都道府県・政令市等	H26	3,528	471	13%					
	H27	4,135	414	10%					
	H28	4,873	288	6%					
				H26～H28 9%					
市町村	H26	5,130	1,064	21%					
	H27	9,550	1,223	13%					
	H28	12,051	1,089	9%					
				H26～H28 13%					
				12%					

Ⅱ判定の橋梁における修繕着手率

	点検実施年度	修繕が必要な施設数(A)	修繕に着手済みの施設数(B)	着手率 (B/A)					
				0%	20%	40%	60%	80%	100%
国土交通省	H26～28	7,225	1,808	25%					
高速道路会社	H26～28	10,893	290	3%					
都道府県・政令市等	H26～28	53,172	566	1%					
市町村	H26～28	128,048	2,413	2%					

※平成26～28年度に判定区分Ⅱ、Ⅲ、Ⅳと診断された施設のうち、修繕(設計を含む)に着手した割合(H29年度末時点)

※判定区分 I:健全、II:予防保全段階、III:早期措置段階、IV:緊急措置段階

地方への財政的支援

大規模修繕・更新補助制度

制度概要

平成27年度より、地方公共団体における大規模修繕・更新を集中的に支援するため補助事業を創設
地方公共団体が進める老朽化対策に向けて、大規模修繕・更新に対する支援を実施するもの

事業要件

事業費 県・政令市 [修繕] 5億円以上 [更新] 3.5億円以上
市区町村 [修繕] 1億円以上 [更新] 3億円以上

国費率

国費：5.5 / 10 × δ (δ：財政力指数に応じた引上率)



防災・安全交付金

制度概要

地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策や、事前防災・減災対策の取組み、地域における総合的な生活空間の安全確保の取組みを集中的に支援するもの

重点

・省令・告示に基づく定期点検 ・長寿命化修繕計画の策定
・修繕・更新 等

国費率

国費：5.5 / 10 × δ※ (δ：財政力指数に応じた引上率)

※重点対象外については5 / 10 × δ



公共施設等適正管理推進事業債（長寿命化事業）

制度概要

地方公共団体において道路の適正な管理を推進するため、補助事業や社会資本整備総合交付金事業と一体として実施される地方単独事業（長寿命化事業）について、地方財政措置を講じるもの

対象事業

・舗装の表層に係る補修 ・小規模構造物の補修・更新
・法面・斜面の小規模対策工 ・橋梁の修繕（1,000万円／橋以下）

地方財政措置

起債充当率：90% 地方交付税措置：30～50%
(財政力に応じる)



地方への技術的支援(道路メンテナンス会議)

- 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

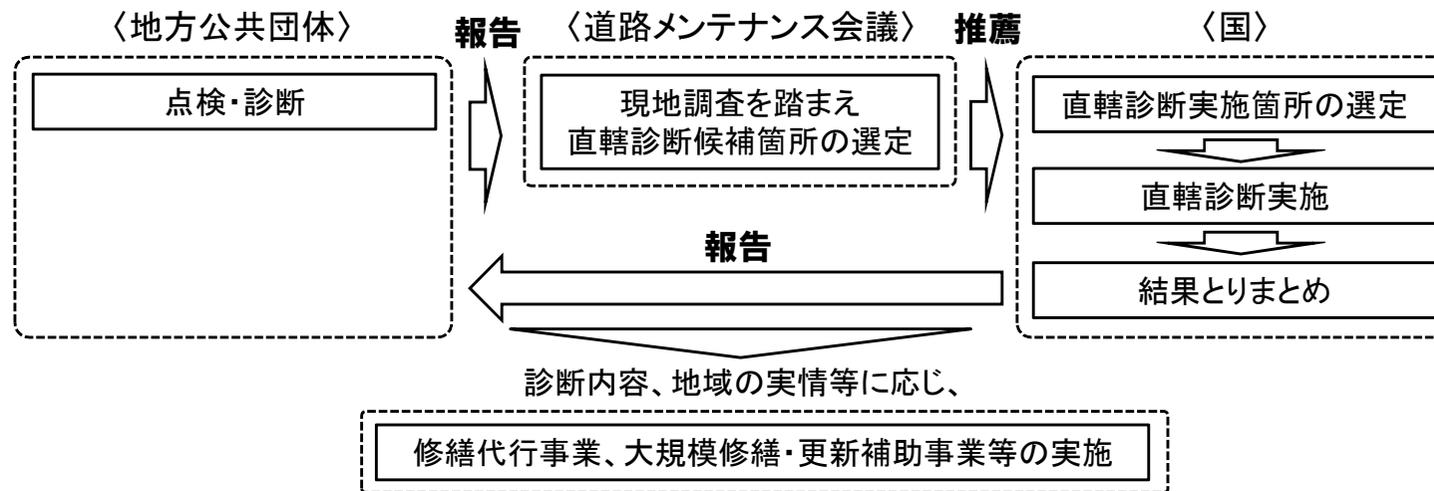


会議状況
(平成30年3月16日 広島県道路メンテナンス会議)

地方への技術的支援(直轄診断)

- 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、大規模修繕・更新事業等を実施。

【全体の流れ】



【直轄診断実施箇所とその後の対応】

	直轄診断実施箇所	措置
H 26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
H 27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

【平成30年度 直轄診断実施箇所】

■仁方隧道(広島県呉市)

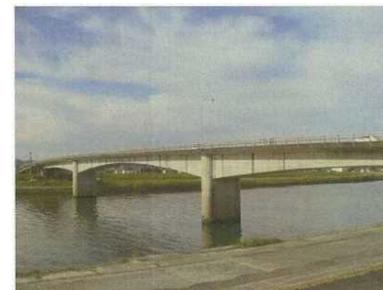


<仁方隧道の状況>



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)



<乙姫大橋の状況>



下部工のひび割れ

補修を行った事例【一般国道10号（直轄）】

【諸元】

- 施工場所：宮崎県都城市
どきたばし
土器田橋（延長70.5m）
- 建設年：1970年
- 交通量：8259台／12h
- 判定結果：Ⅲ(H26点検)
- 補修内容と金額
伸縮装置取替工 3カ所
橋梁塗装工(低濃度PCB処理) 1式 他
合計 124百万円

【補修前】



再塗装前



伸縮装置取替前



【全景】



【補修後】



再塗装後



伸縮装置取替後

【諸元】

- 施工場所： みかたぐんしんおんせんちょう 兵庫県美方郡新温泉町
 さんどばし 三度橋 (延長56m)
- 建設年 : 1966年
- 交通量 : 743台/日
- 判定結果 : III
- 補修内容と金額

支承取替工	18基
ひび割れ補修工	224m
断面修復工	20m 2
合計	64百万円

【補修前】



支承取替
着手前



断面修復
着手前



【全景】



【補修後】



支承取替
完成



断面修復
完成

【諸元】

- 施工場所：島根県雲南市吉田町
望頂トンネル（延長：336.6m）
- 建設年：1977年
- 交通量：250台／日
- 判定結果：Ⅲ（H29点検）
- 補修内容と金額
 - トンネル照明更新 45基
 - 漏水対策工 336.6m
 - 合計 44百万円

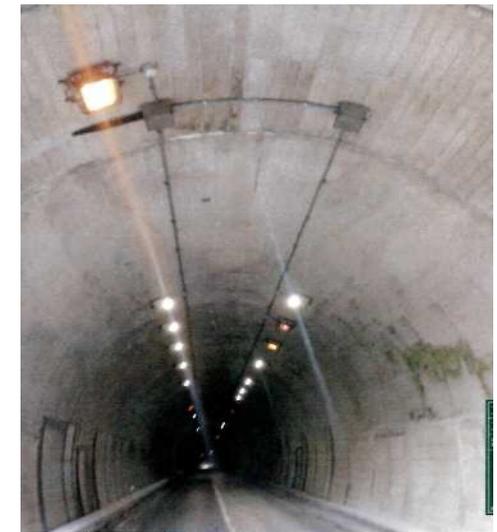
【全景】



【補修前】

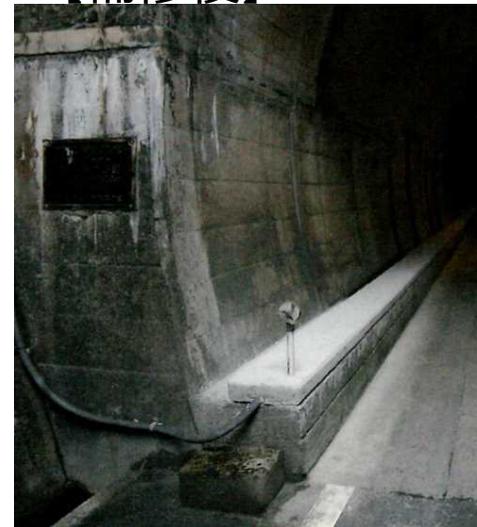


漏水の状況



腐食したナトリウム照明

【補修後】



漏水対策完了



更新されたLED照明

補修を行った事例【広島三次線 広島市(交付金)】

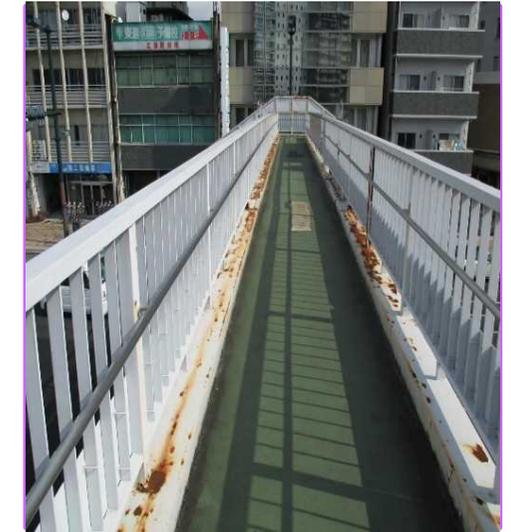
【諸元】

- 施工場所：広島県広島市
大須賀陸橋（延長64m）
- 建設年：1969年
- 交通量：19,969台／12h
- 判定結果：Ⅲ(H2 6点検)
- 補修内容と金額
 現場塗装工 690m²
 舗装打替工 98m² 他
 合計 23百万円

【補修前】



塗装塗替前



舗装打替前



【全景】



【補修後】



塗装塗替後



舗装打替後

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、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	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＞

