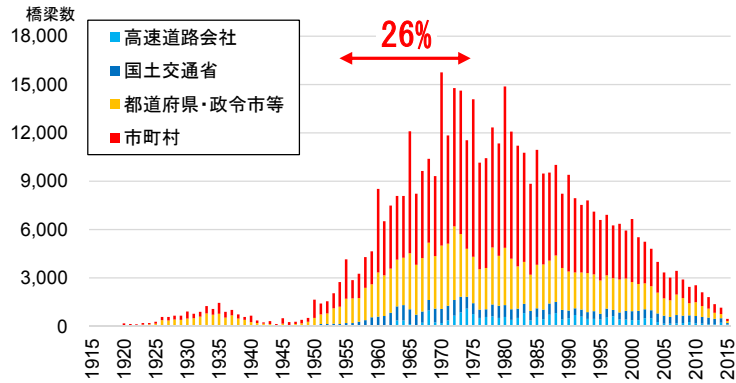


### 道路ストックと老朽化を取り巻く現状

#### 建設年度別の橋梁数

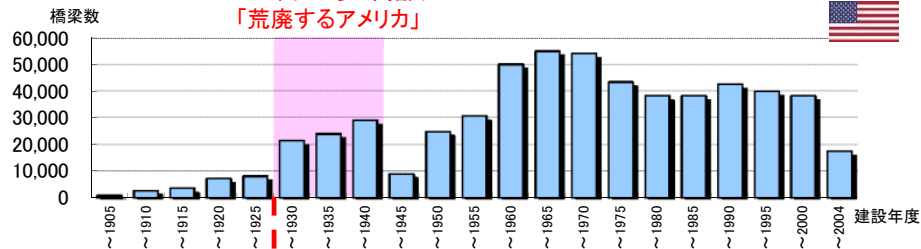
1955年から1975年にかけて建設された橋梁が約26%  
(昭和30年) (昭和50年)



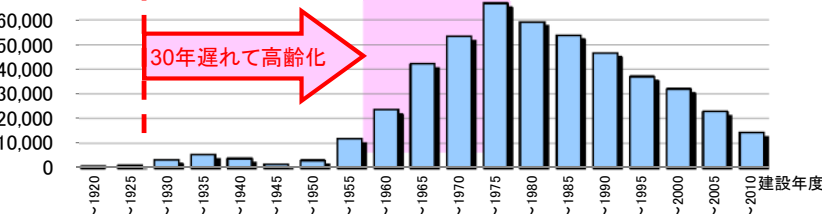
※この他に建設年度不明橋梁約23万橋

※市町村には特別区を含む  
(出典)道路局調べ(H27.12時点)

1980年代に多く高齢化  
「荒廃するアメリカ」



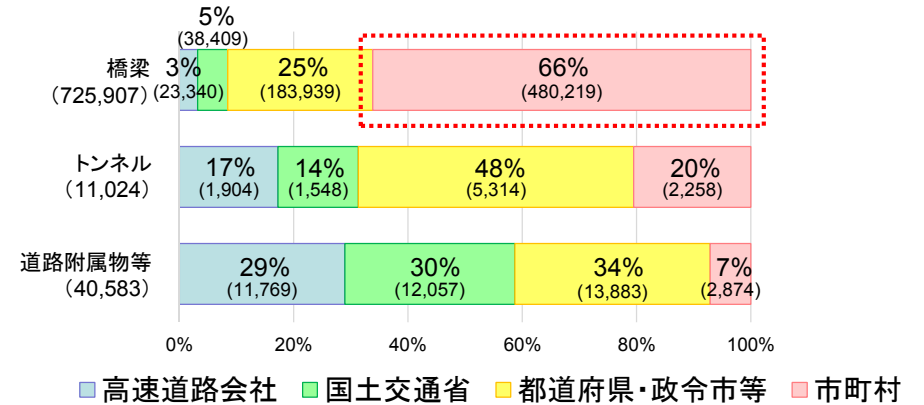
2010年代に高齢化を迎える



※このほかに、市町村が管理する2mから15mの橋梁を主として、建設年度不明橋梁が約23万橋ある

#### 管理者別の管理施設数

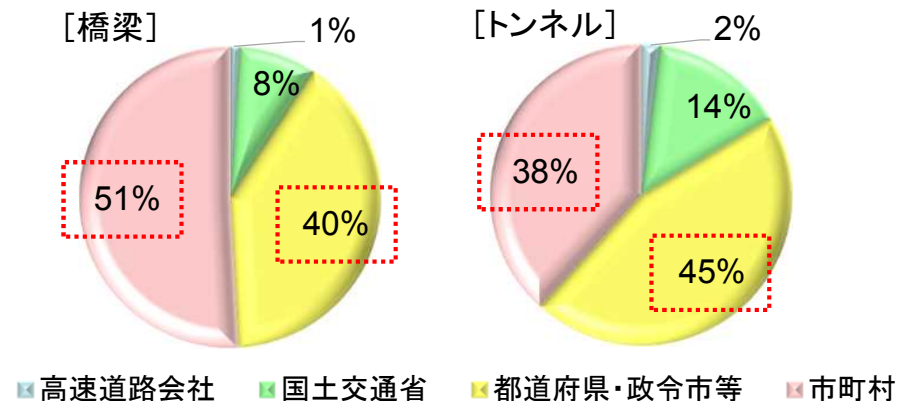
全国73万橋のうち、約7割の48万橋を市町村が管理



※市町村は特別区含む  
(出典)道路局調べ(H27.12時点)

#### 建設後50年を経過した施設

建設後50年を経過した橋梁の約9割、トンネルの約8割が地方公共団体管理



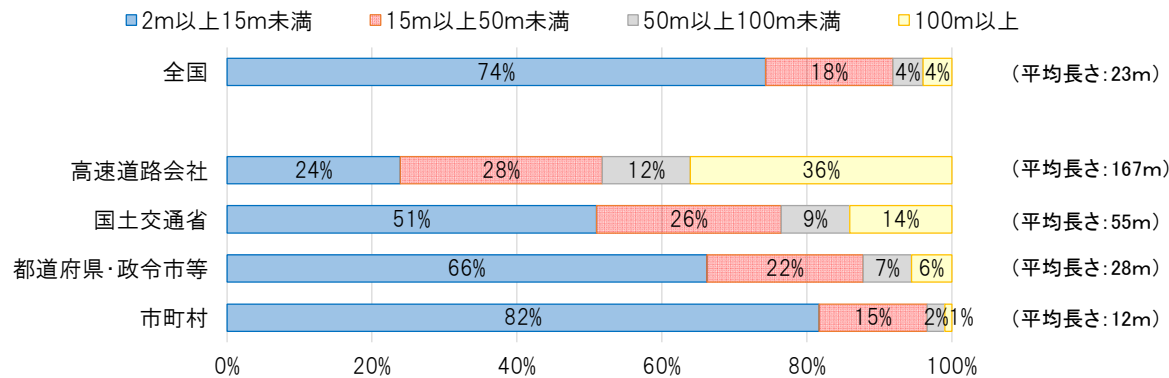
※市町村は特別区含む  
(出典)道路局調べ(H27.12時点)

# 道路ストックと老朽化を取り巻く現状

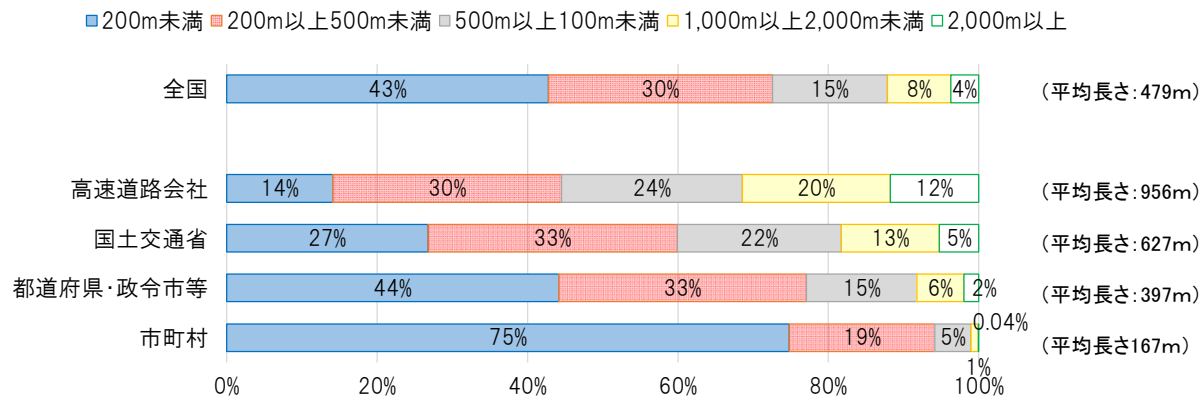
## 管理者別の橋梁・トンネルの延長

国・高速道路会社管理では長大橋、長大トンネルが多数存在  
市町村管理の橋の約8割は15m未満、トンネルの約7割は200m未満

### [橋長]



### [トンネル延長]

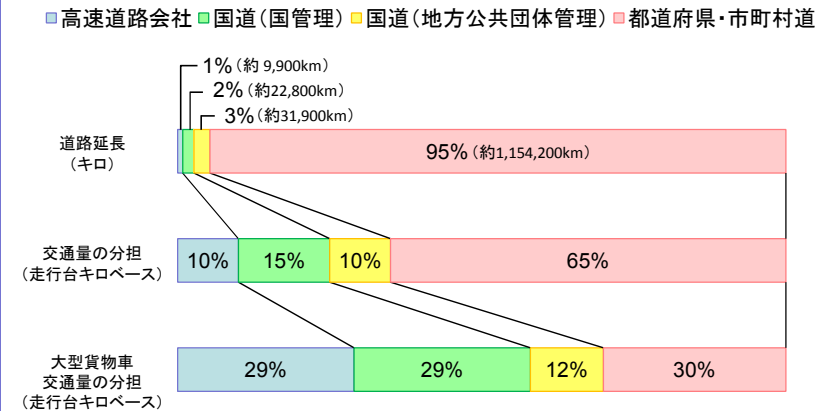


※市町村は特別区含む  
(出典)道路局調べ(H27.12時点)

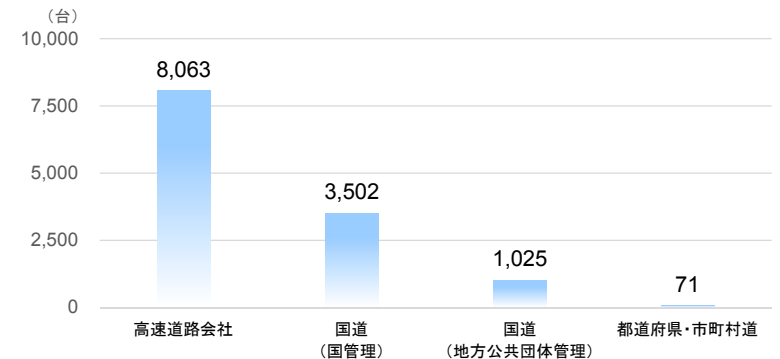
## 各橋梁・トンネルが担う物流の状況

地方公共団体管理の橋梁やトンネルは数が多いが、大型車の交通量は少ない

### [道路別の交通量の分担]



### [道路別の平均大型貨物車交通量]



※ 道路延長は「道路統計年報」(平成26年4月1日現在)による  
 ※ 交通分担等は「H17年度道路交通センサス」及び「自動車輸送統計年報平成17年度分」による  
 ※ 平均大型貨物車交通量は大型貨物車交通量(走行台キロベース)を道路延長で除することにより算出

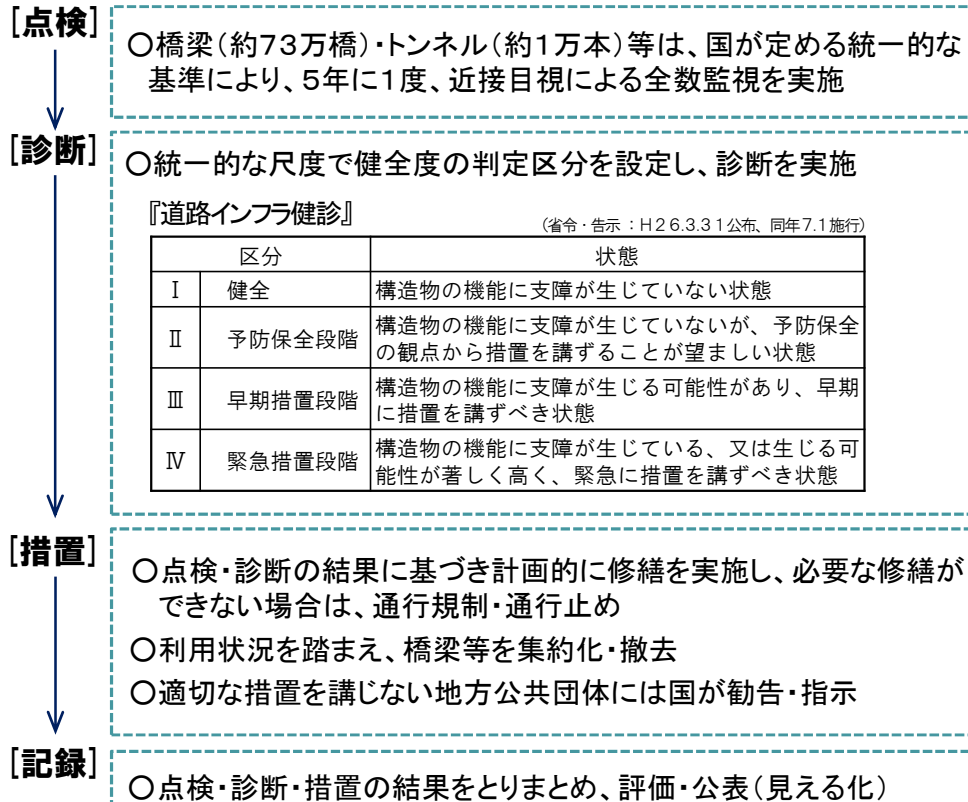
# これまでの取り組み状況

## 「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」

(H26.4.14 社会資本整備審議会道路分科会建議)

### メンテナンスサイクルを確定(道路管理者の義務の明確化)

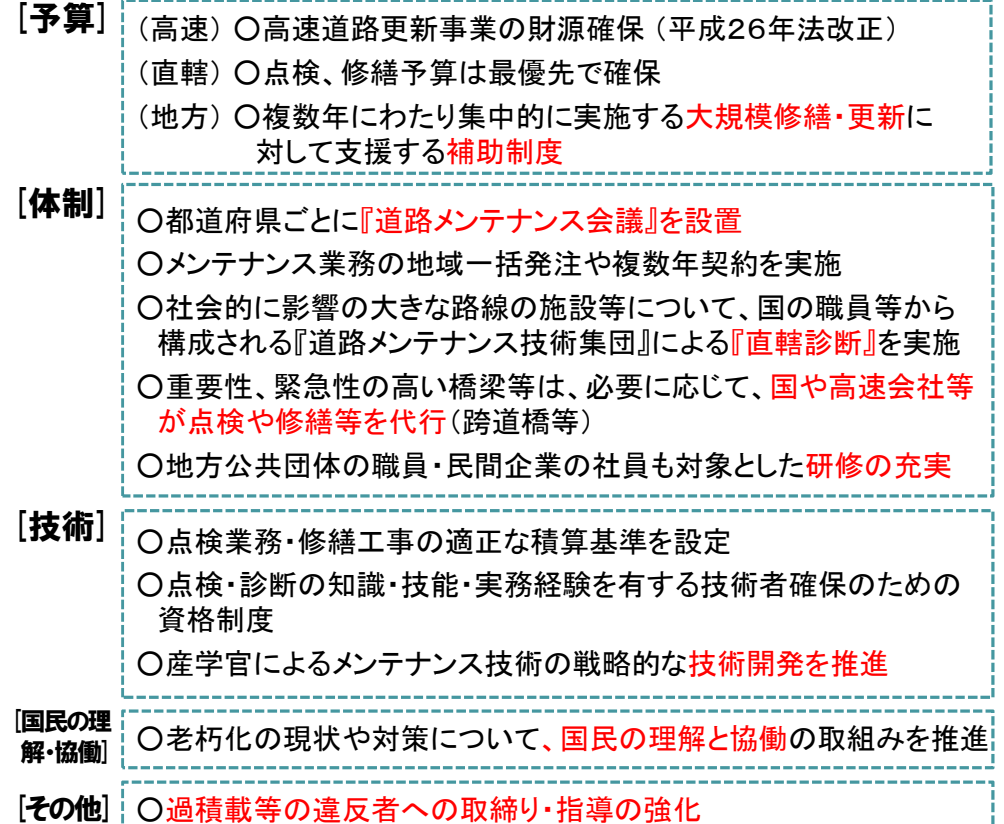
○各道路管理者の責任で以下のメンテナンスサイクルを実施



※施設数はH27.12月時点

### メンテナンスサイクルを回す仕組みを構築

○メンテナンスサイクルを持続的に回す以下の仕組みを構築



### 提言の実行状況(主な項目)

#### 大規模修繕・更新に対する補助制度

- ・H27年度に創設
- ・H28年度は59箇所を実施

#### 道路メンテナンス会議・国民の理解と協働

- ・全ての都道府県に設置(H26年度)
- ・国民の理解と協働に向け道路メンテナンス年報を公表

#### 直轄診断・国による修繕代行制度

- ・H26・27年度で直轄診断を6箇所を実施
- ・修繕代行はこれまでに5箇所を実施

#### 地方公共団体の職員も対象とした研修の充実

- ・H26・27年度で約2,400名受講
- ・うち地方公共団体職員は約1,900名受講

#### 技術開発を推進

- ・非破壊検査等の点検・補修技術等について、現場への導入を検討

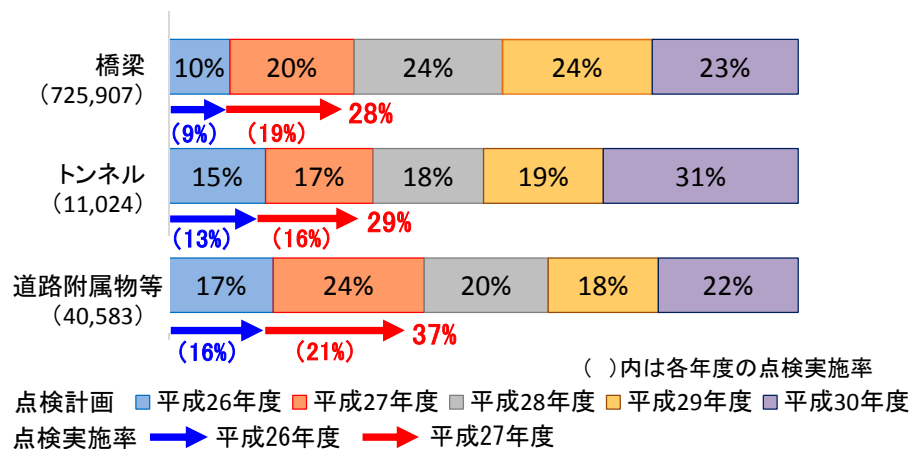
#### 過積載等の違反者への取締り・指導の強化

- ・悪質な違反者は即時告発(レッドカード)を実施

# 全国統一の基準に基づく点検結果と見えてきた課題

## 点検実施状況

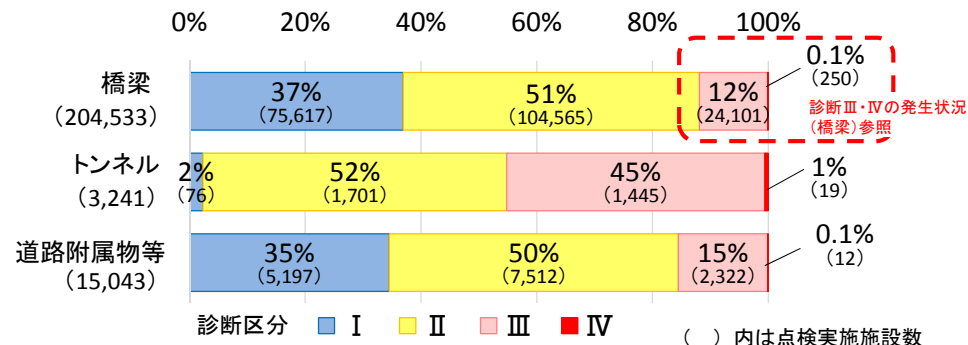
H26年7月から定期点検を実施。  
今後、さらに点検を促進させる必要あり。



※H26～27年度点検結果  
※実施率は平成26年度の施設を対象に算出  
(出典)道路局調べ(H28.3末時点)

## 点検結果

点検を実施した橋梁のうち、約12%(約2.4万橋)が  
緊急または早期に修繕が必要



- I 構造物の機能に支障が生じていない状態
- II 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 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 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

※H26～27年度点検結果  
(出典)道路局調べ(H28.3末時点)

## 診断III・IVの発生状況(橋梁)

市町村管理橋梁の診断区分IV(緊急に措置を講ずべき状態)の発生割合は、国の約8倍、都道府県・政令市の約7倍

管理者	点検実施数(橋)	診断区分III		診断区分IV	
		(橋)	発生割合(100橋あたり)	(橋)	発生割合(10,000橋あたり)
高速道路会社	8,272	695	8	0	0
国土交通省	13,103	1,310	10	3	2.3
都道府県・政令市等	58,185	7,647	13	16	2.7
<b>市町村</b>	<b>124,973</b>	<b>14,449</b>	<b>12</b>	<b>231</b>	<b>18</b>
計	204,533	24,101	12	250	12

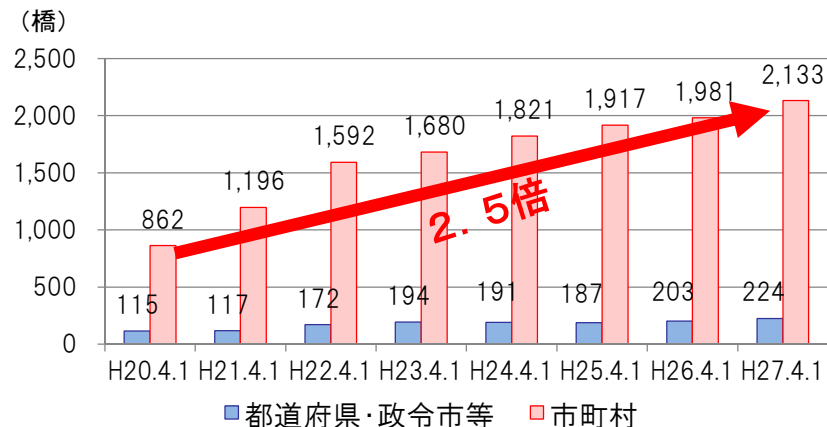
約8倍 (国土交通省 vs 市町村)  
約7倍 (都道府県・政令市等 vs 市町村)

※H26～27年度点検結果  
※市町村は特別区含む

(出典)道路局調べ(H28.3末時点)

## 通行規制等橋梁の増加

地方公共団体管理橋梁では、近年通行規制等の数が大幅に増加



※東日本大震災の被災地域は一部含まず  
※数値は各年度毎の通行規制等の発生件数

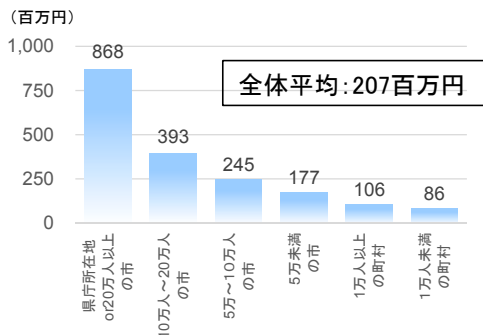
(出典)道路局調べ(H27.4時点)

# 老朽化と市町村の予算の現状

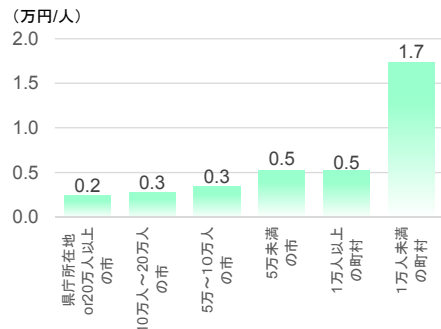
## 市町村の道路修繕予算

市町村の平均修繕予算は約2億円(平成28年度)

■人口規模別の平均修繕予算(平成28年度) (参考)人口1人あたりの平均修繕予算(平成28年度)



有効回答数: N=1,708団体 ※有効回答を得た団体にて集計  
※特別区含む 出典)道路局調べ(H28.9)

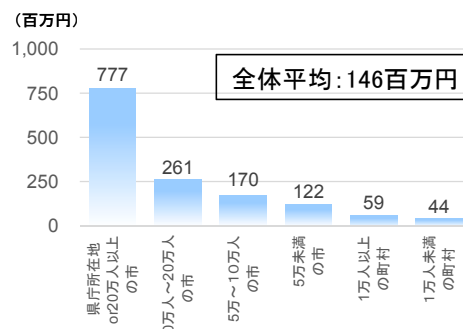


有効回答数: N=1,708団体 ※有効回答を得た団体にて集計  
※特別区含む 出典)道路局調べ(H28.9)

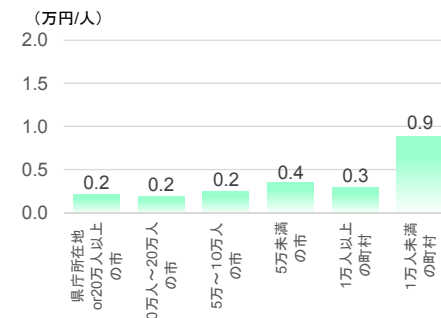
## 市町村の道路維持予算

市町村の平均維持予算は約1.5億円(平成28年度)

■人口規模別の平均維持予算(平成28年度) (参考)人口1人あたりの平均維持予算(平成28年度)



有効回答数: N=1,708団体 ※有効回答を得た団体にて集計  
※特別区含む 出典)道路局調べ(H28.9)

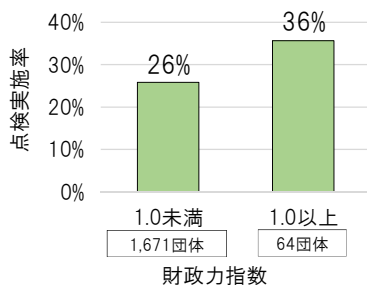


有効回答数: N=1,708団体 ※有効回答を得た団体にて集計  
※特別区含む 出典)道路局調べ(H28.9)

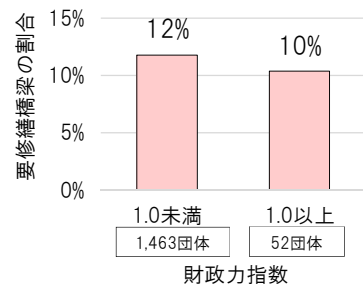
## 財政力指数※1と点検実施率・要修繕橋梁の割合※2

財政力指数が1.0未満の市町村は点検実施率が低く、要修繕橋梁の割合が高い傾向

■財政力指数と点検実施率



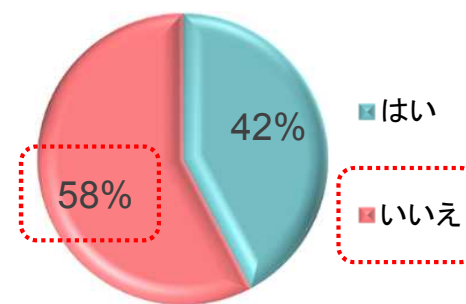
■財政力指数と要修繕橋梁の割合



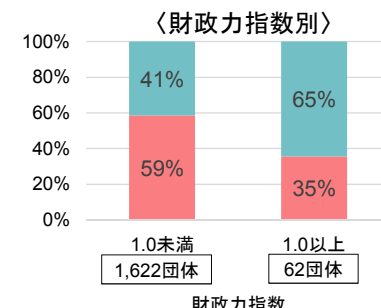
## 市町村の施設管理に関するアンケート

約6割の市町村が、現在の予算規模ではメンテナンスサイクルを回せないとの見通し

問: 定期点検により判定Ⅲ(早期に措置を講ずべき状態)の橋梁について、現在の予算状況を踏まえると5年以内の措置は可能でしょうか。



有効回答数: N=1,684団体 ※有効回答を得た団体にて集計 ※特別区含む



有効回答数: N=1,684団体 ※有効回答を得た団体にて集計 ※特別区含む  
(出典)道路局調べ(H28.9)

※1 財政力指数: 地方公共団体の財政力を示す指数で、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値の過去3年間の平均値。財政力指数が高いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きいことになり、財源に余裕があるといえる。(H28.3時点)

※2 要修繕橋梁の割合: 判定区分Ⅲ、Ⅳの橋梁の合計数/点検実施数

※ H26~27年度点検結果 ※特別区含む ※財政力指数と要修繕橋梁の割合H26~27年度に点検を行った団体にて集計

老朽化対策の着実な実行に必要な予算の安定的な確保が必要

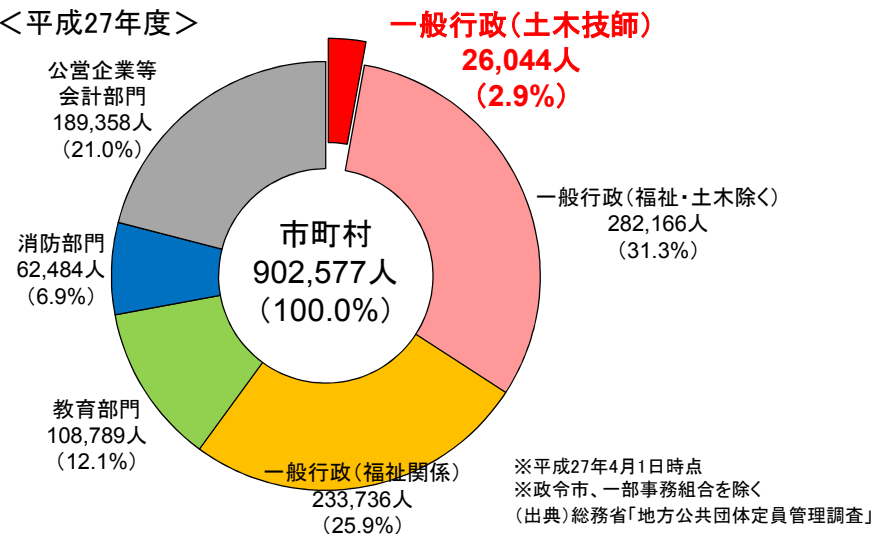


# 市町村の体制の現状と課題

## 部門別職員数

・市町村の土木技術者は全職員の約3%

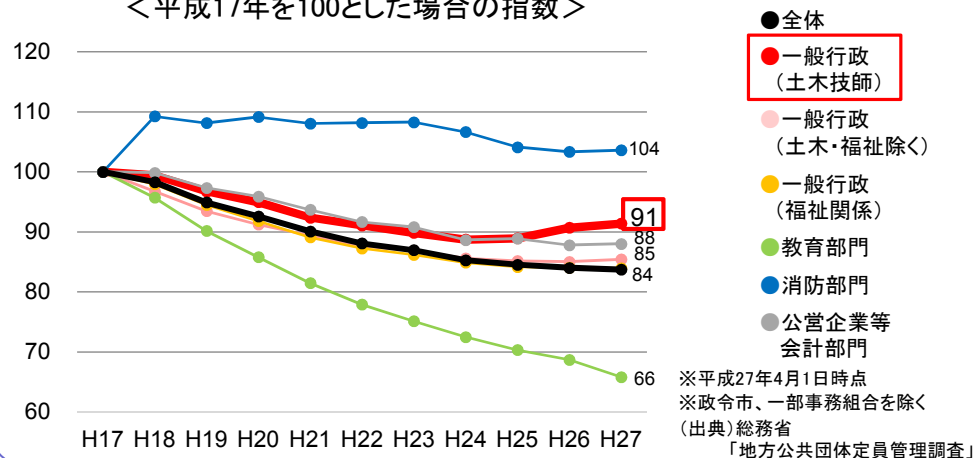
<平成27年度>



## 部門別職員数の推移

・土木技術者数は10年間で約1割減  
・土木技術者数は点検が義務化されたH26以降は微増

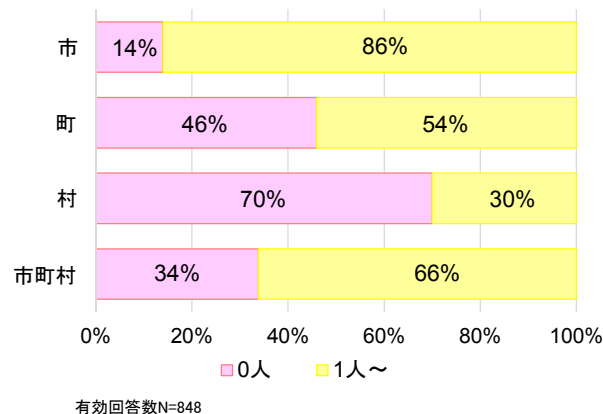
<平成17年を100とした場合の指数>



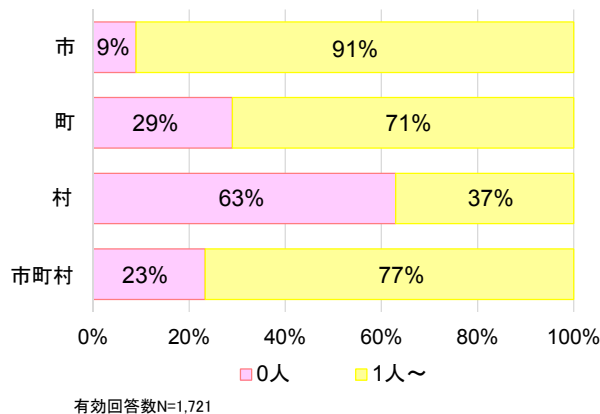
## 橋梁管理に携わる土木技術者数の推移

・橋梁管理に携わる土木技術者が存在しない市町村は減少傾向  
・しかしながら、依然、町の約3割、村の約6割で橋梁管理に携わる土木技術者は存在しない

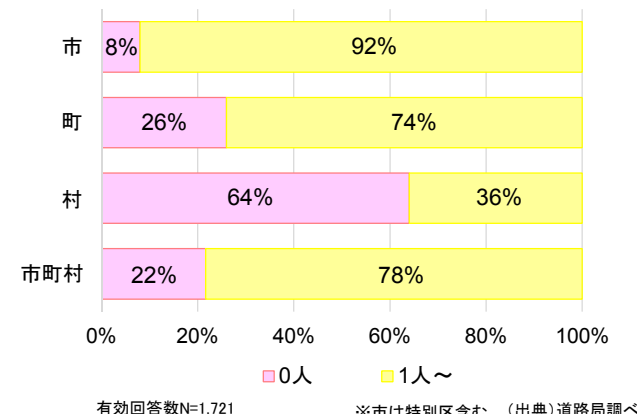
<平成24年7月時点>



<平成26年11月時点>



<平成28年9月時点>

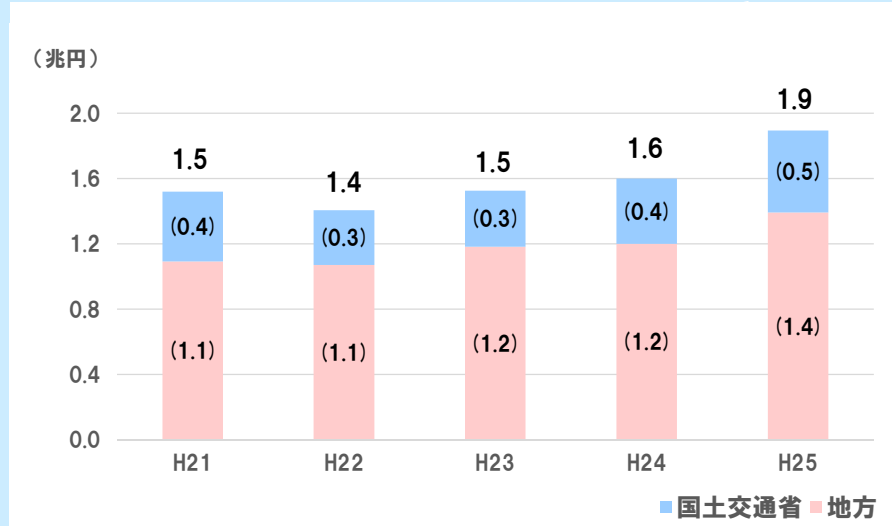


老朽化対策の着実な実行に必要な体制の強化が必要

# 老朽化対策を確実に進めるための方策

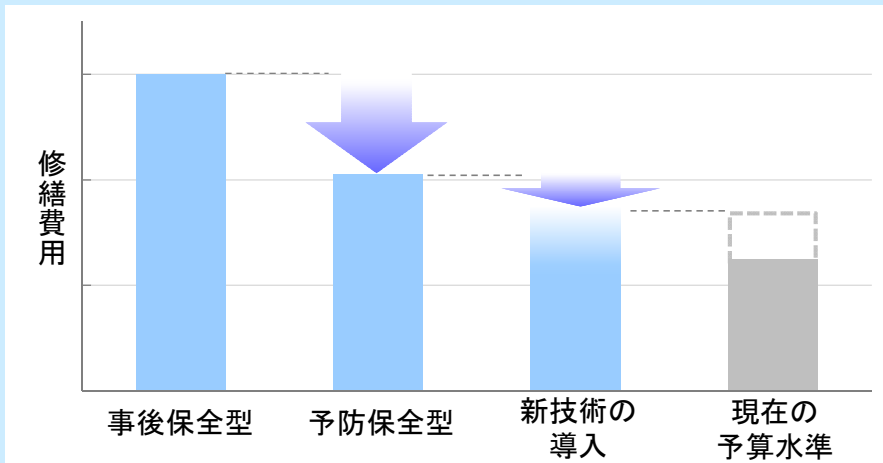
## 将来の維持管理費用について

### ■国・地方の維持管理費の推移



※ 維持管理費は橋梁補修、舗装補修、その他修繕、維持費の合計  
 ※ 地方は都道府県・政令市(道路公社含む)、市町村(特別区を含む)  
 ※ H22～24年度は、東日本大震災の影響により、一部市町村に係る分は計上されていない (出典) 道路統計年報

### ■将来修繕費用の方向性(イメージ)



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し、構造物の長寿命化を図ることを目的とする予防的な保全による維持管理の考え方

## ① 予防保全を前提としたメンテナンスの計画的な実施

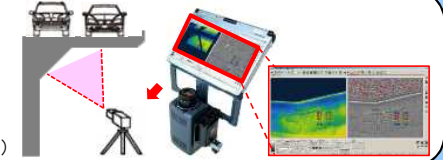
- 予防保全による将来の維持管理費用の縮減
- 各道路管理者が策定・改正する個別施設計画※に反映(H32まで)

※個別施設計画: インフラ長寿命化基本計画(H25.11)及び国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)に基づき、各道路管理者が定める個別施設毎の長寿命化計画(地方公共団体の個別施設計画はH32までに策定)

## ② 新技術の導入によるコスト縮減

- 非破壊検査等の点検・補修技術について、現場への導入を推進

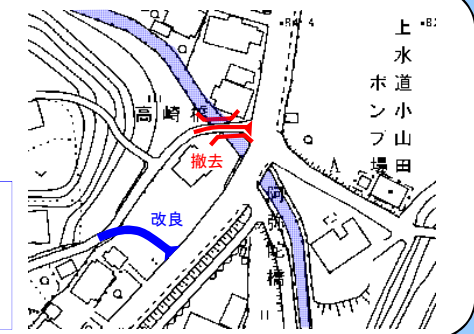
例)コンクリートのうきを調べる非破壊検査技術(イメージ)



## ③ 集約化・撤去

- 利用状況等を踏まえ、必要に応じて橋梁等の集約化・撤去について検討

■集約・撤去の事例(鹿児島県始良市)  
 ⇒集約するために道路を改良し、老朽橋を撤去



## ④ 過積載撲滅に向けた取組の強化 (H28.10.25第56回基本政策部会の再掲)

- 動的荷重計測(Weigh-in-motion)による自動取締りについて真に実効性を上げる取組の強化など、更なるメリハリの効いた取組を推進

## ⑤ 必要な予算等の確保

- 地方における維持管理の費用負担について支援する仕組みを検討すべきではないか
- 地方において必要な技術職員を確保すべきではないか
- 予算拡充の必要性について国民の理解を得る必要があるのではないか

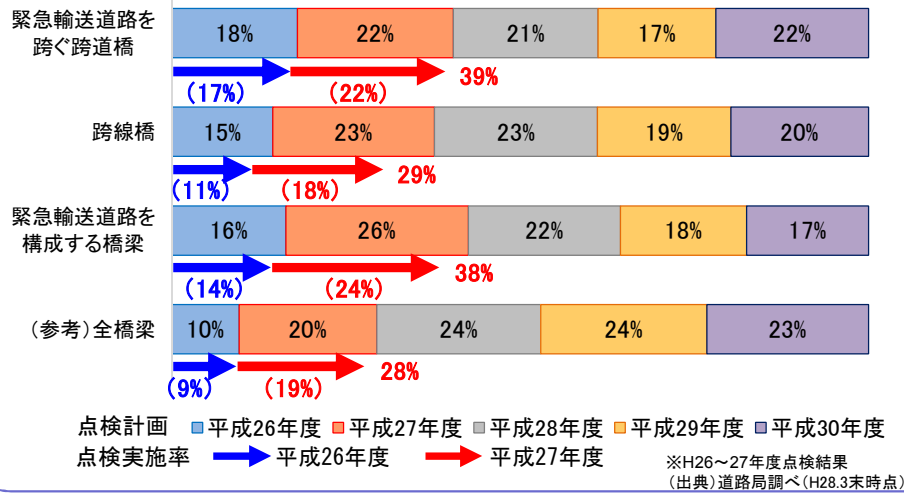
## ⑥ 地方への国の関わり方

- 研修、講習会等を通じた技術的支援の継続・充実を図るべきではないか
- 直轄国道事務所や研究機関による地域の実情に応じた技術的支援体制を構築すべきではないか
- 地方の維持管理に関する支援や関わりについては、全国横断的な判断による路線の重要性や予防保全への取組状況等により、メリハリをつけるべきではないか

※第三者被害の予防並びに路線重要性の観点から、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁について最優先で点検を実施

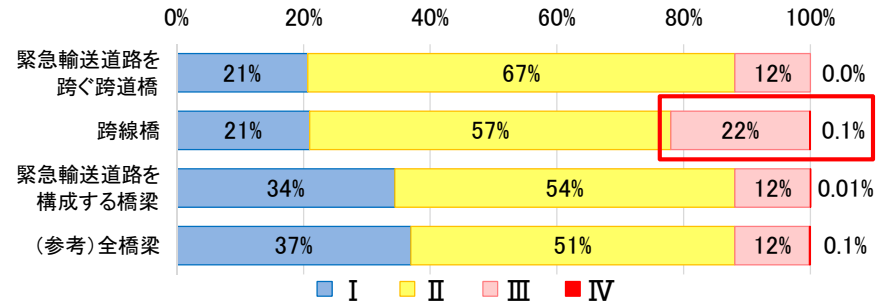
## 点検計画と点検実施率

最優先で点検すべき橋梁のうち、跨線橋の点検が遅れている



## 点検結果

点検を実施した跨線橋のうち、約22%が緊急または早期に修繕が必要



点検の結果を踏まえ、今後修繕工事の増加が見込まれることから  
 点検のみならず修繕工事も計画的かつ効率的に進むような仕組みが必要

## 課題への対応

### 道路法施行規則の一部を改正

- 道路法施行規則第4条の5の5において、道路管理者が従うべき道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項が定められている。
- 当該基準に、道路管理者は、鉄道事業者との協議により、あらかじめ、跨線橋の維持又は修繕の方法を定めておくべき旨を追加。

公布 平成28年10月28日  
 施行 平成28年12月 1日

協議の内容を  
 具体化

### 通達の発出

- 平成27年3月に道路管理者と鉄道事業者が跨線橋の点検についての協議を行い、5年間の点検計画を作成。現在、これに基づいて点検を実施しているところ
- 今回の通達により、この点検計画に加え、修繕工事の計画についても協議を実施
- 点検、修繕の実施時期や緊急時の対応等、あらかじめ協議すべき具体的な内容を周知
- 協議の実施にあたり、道路管理者と鉄道事業者等をメンバーとする会議を設置