

# 長野県内の道路の老朽化の状況

平成29年2月10日(金)

関東地方整備局 長野国道事務所

道路構造保全官 高橋 明

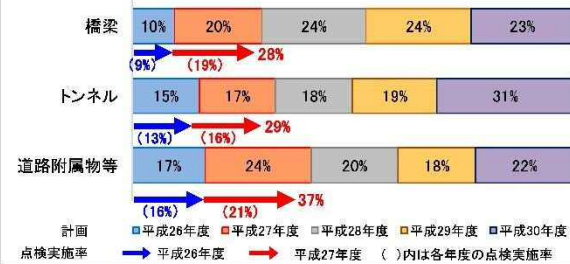
# 道路メンテナンス年報の概要

## 点検結果(平成26・27年度)

### 累積点検実施率(全体)

○平成26・27年度の累積点検実施率は、橋梁約28%、トンネル約29%、道路附属物等約37%となっています。

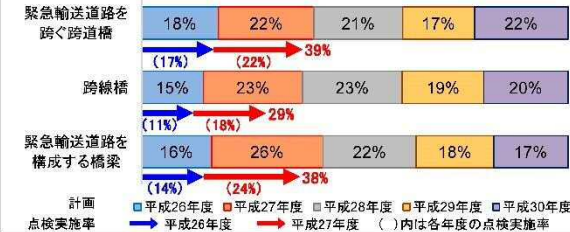
■5年間の点検計画・累積点検実施率(全道路管理者合計)



### 累積点検実施率(最優先で点検すべき橋梁)

○平成26・27年度の累積点検実施率は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋約39%、跨線橋約29%、緊急輸送道路を構成する橋梁約38%となっています。

■最優先で点検すべき橋梁の点検計画・累積点検実施率(全道路管理者合計)



### 【参考】橋梁の現状

○全橋梁のうち、市町村管理が約7割を占めており、米国と比較しても、日本の市町村管理の橋梁数が極めて多いことが特徴です。

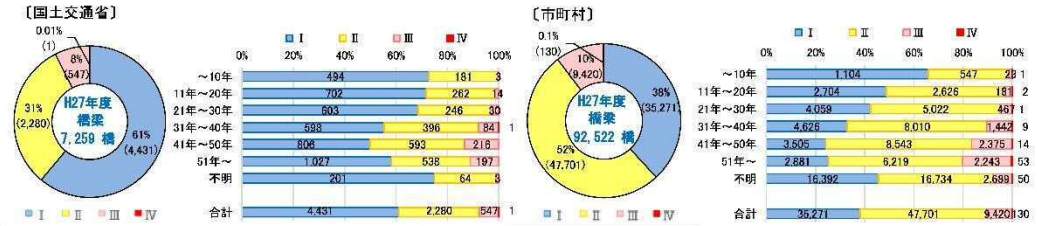


## 平成27年度の点検結果

### 点検結果(橋梁)

○平成27年度に点検を実施した橋梁のうち、緊急又は早期に修繕などの措置を行う必要のある橋梁(判定区分Ⅲ・Ⅳ)が、国は約8%(548橋)であるのに対して、市町村では約10%(9,550橋)となっています。  
○建設経過年数が長くなるほど、早期に修繕などの措置が必要な橋梁の割合が多くなっています。  
○緊急措置段階である判定区分Ⅳの橋梁については、速やかに緊急措置を実施したところです。(年報にリストを添付)

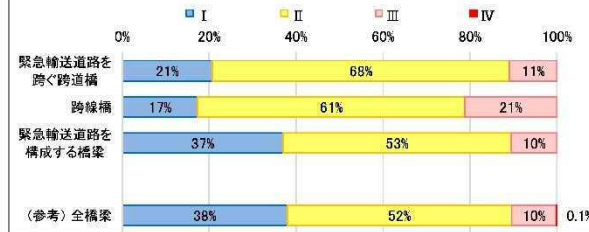
■判定区分と建設経過年度(橋梁)



### 点検結果(最優先で点検すべき橋梁)

○最優先で点検すべき橋梁の判定区分Ⅲの割合は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋で約11%、跨線橋で約21%、緊急輸送道路を構成する橋梁で約10%となっています。(橋梁全体: 約10%)

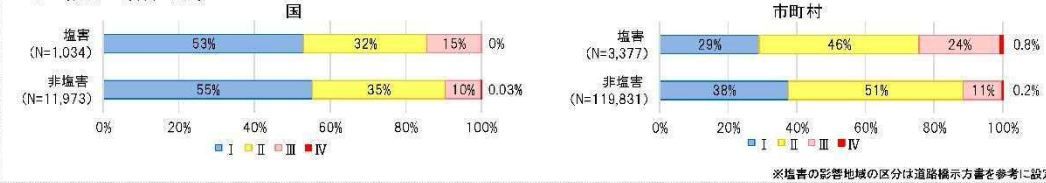
■判定区分(最優先で点検すべき橋梁)



### 【参考】今後のデータ分析・活用の事例

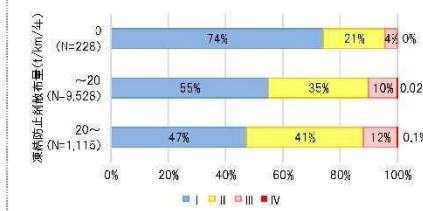
<塩害の影響分析>

○塩害の影響地域にある橋梁は、塩害の影響地域以外と比べて健全度が低い傾向にあり、地方公共団体が管理する橋梁はその傾向が顕著です。



### <凍結防止剤の影響分析>

○凍結防止剤の散布量が多い橋梁は、散布量が少ない橋梁に比べ健全度が低い傾向にあります。



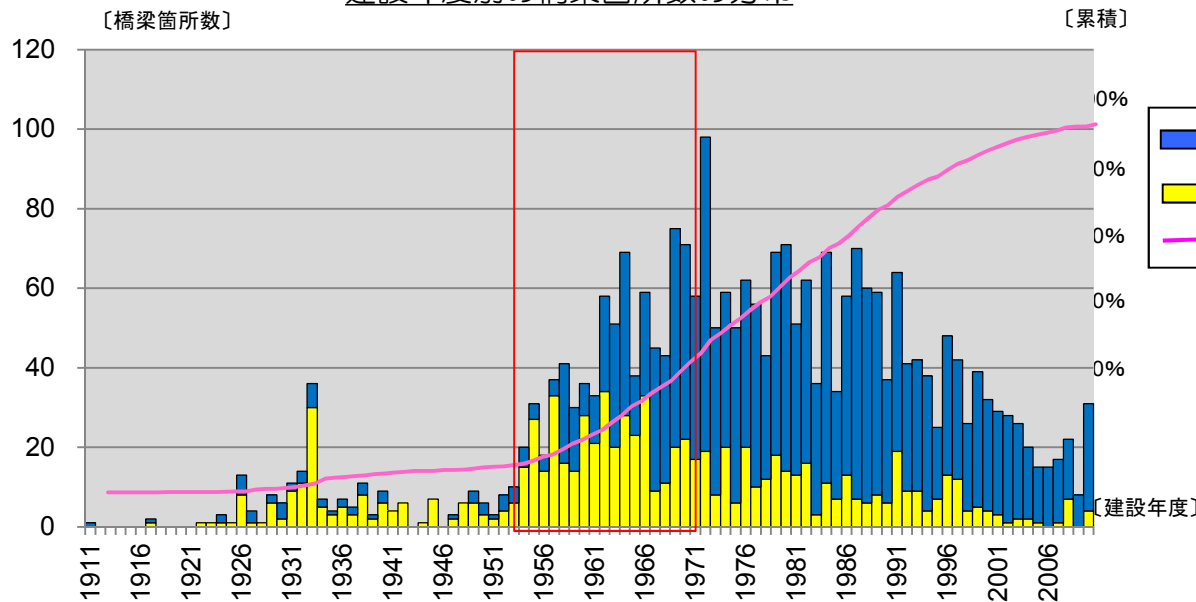
※国土交通省が管理する橋梁のH26~H27年度点検結果  
※凍結防止剤の散布量は当該橋梁が存在する路線における平成26年度の散布量をもとに算出

※塩害の影響地域の区分は道路標示方書を参考に設定

## 橋梁の建設後の経過年数(関東地方整備局全体)

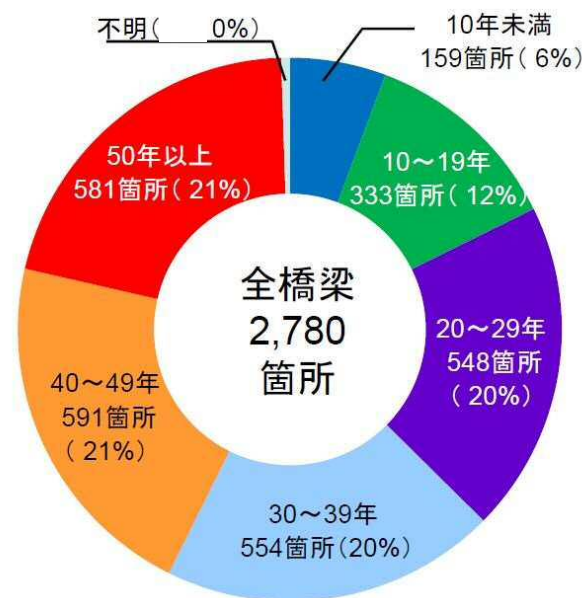
関東地方整備局が管理する道路橋2,780箇所のうち、全体の34%にあたる約940箇所が一般に高度経済成長期と言われる1955年から1973年にかけて建設されています。今後これらの橋梁の高齢化が一層進展していくことから、多額の修繕・架替え費用が集中的に必要となることが懸念されます。

建設年度別の橋梁箇所数の分布



建設後の経過年数内訳

※橋長2m以上対象  
(平成25年4月1日現在)



建設後50年以上の橋梁箇所数の増加



【現在】  
(2013年度)



【10年後】(2023年度)

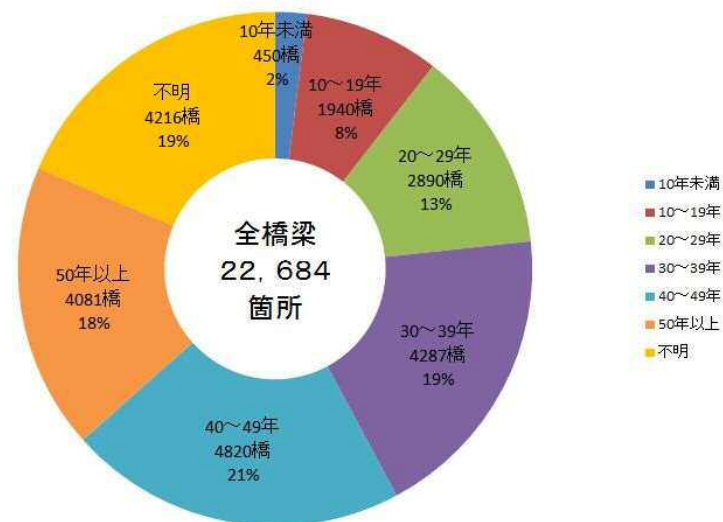
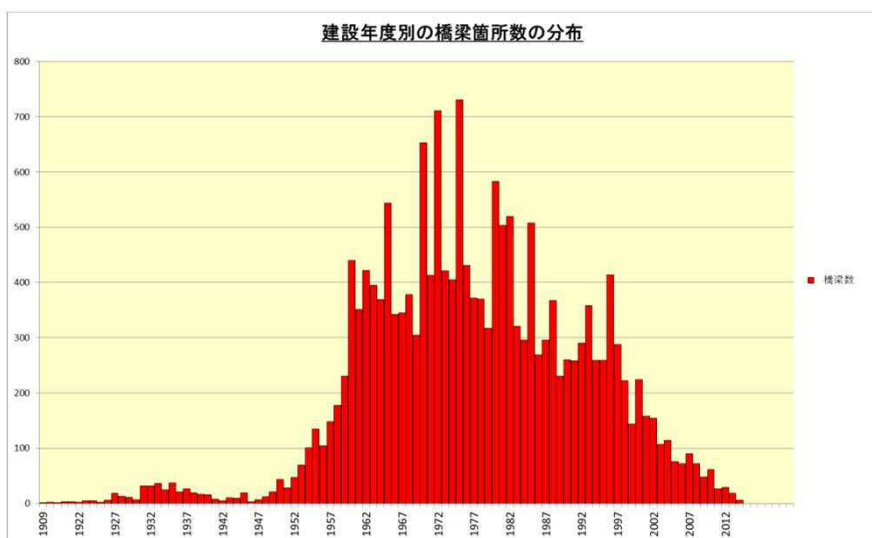


【20年後】(2033年度)

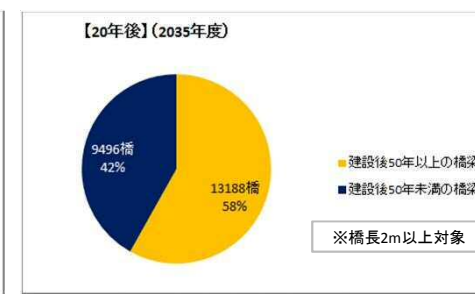
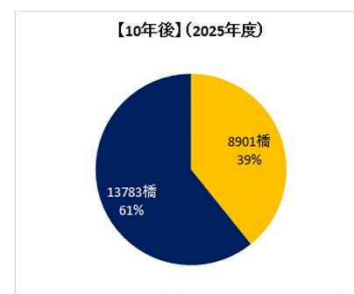
■ 建設後50年以上の橋梁  
■ 建設後50年未満の橋梁  
※橋長2m以上対象 (平成25年4月1日時点)

## 1 県内道路施設の概要

### 1-1 長野県内全橋梁の建設後経過年数

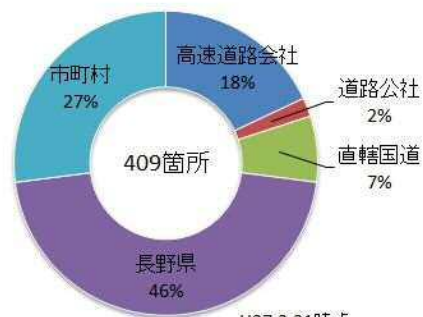
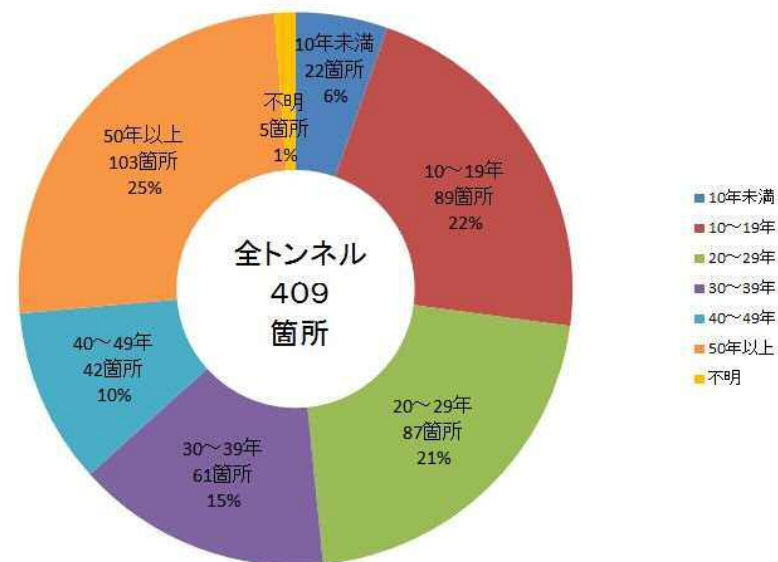
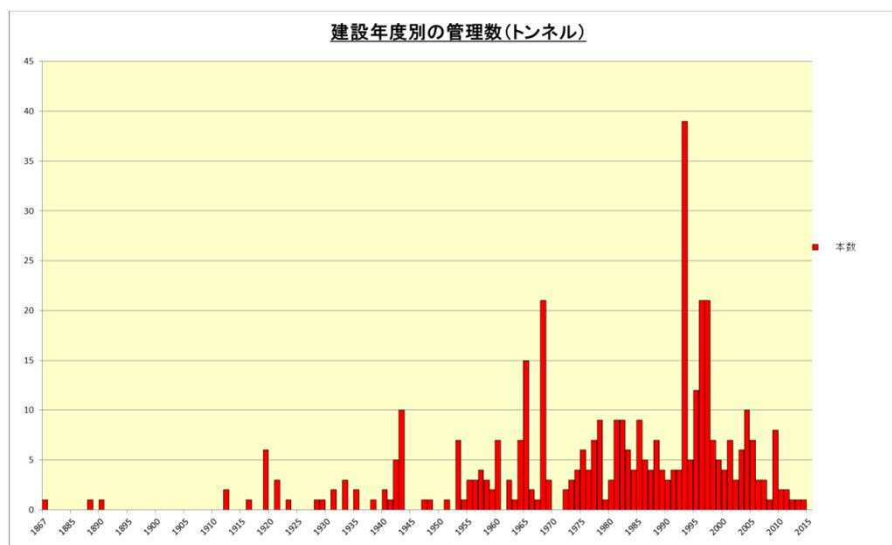


H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計

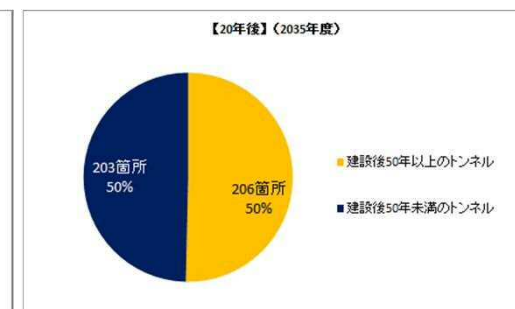
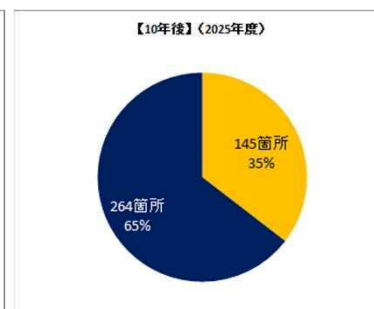
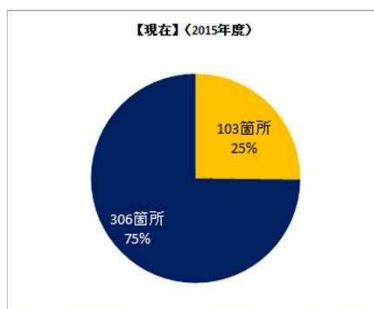


## 1 県内道路施設の概要

### 1-2 長野県内全トンネルの建設後経過年数

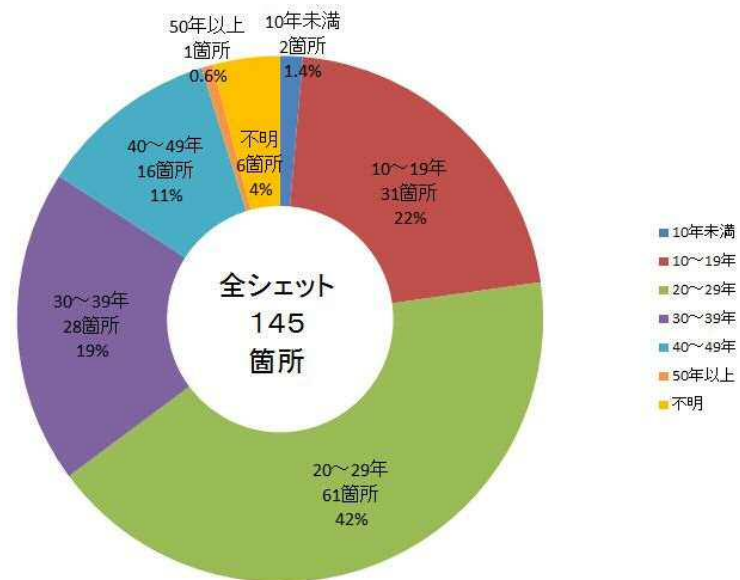
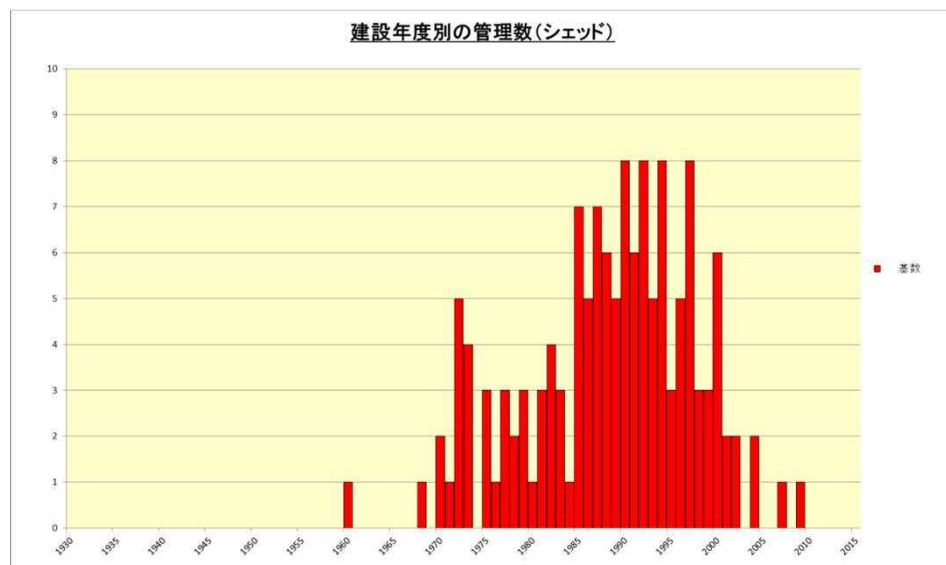


H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計

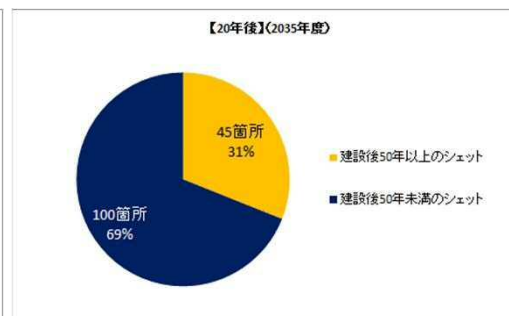
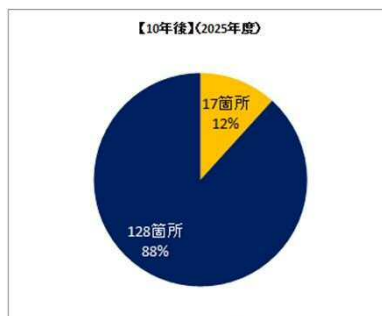
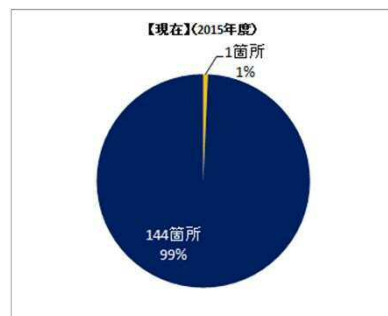


## 1 県内道路施設の概要

### 1-3 長野県内全シェットの建設後経過年数

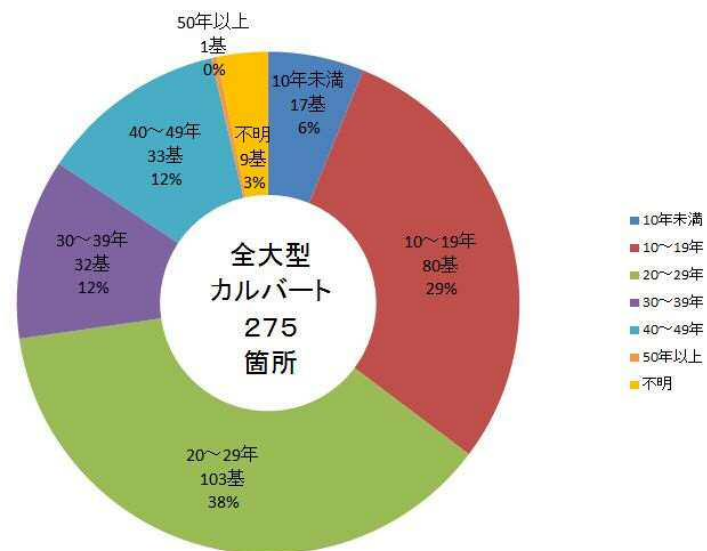
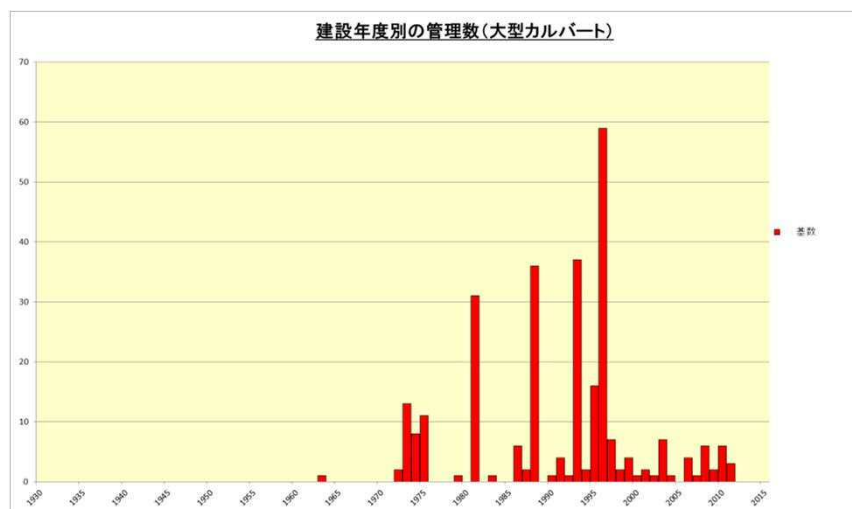


H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計

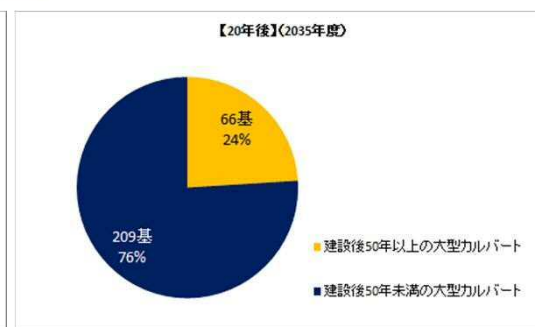
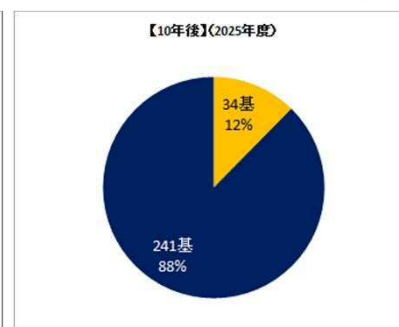
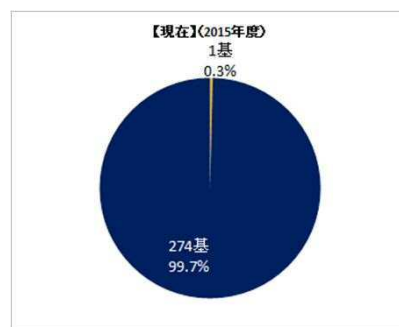


## 1 県内道路施設の概要

### 1-4 長野県内全大型カルバートの建設後経過年数

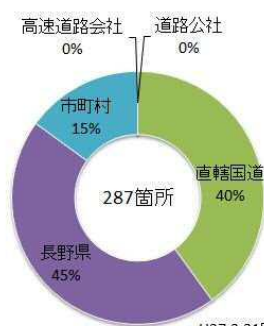
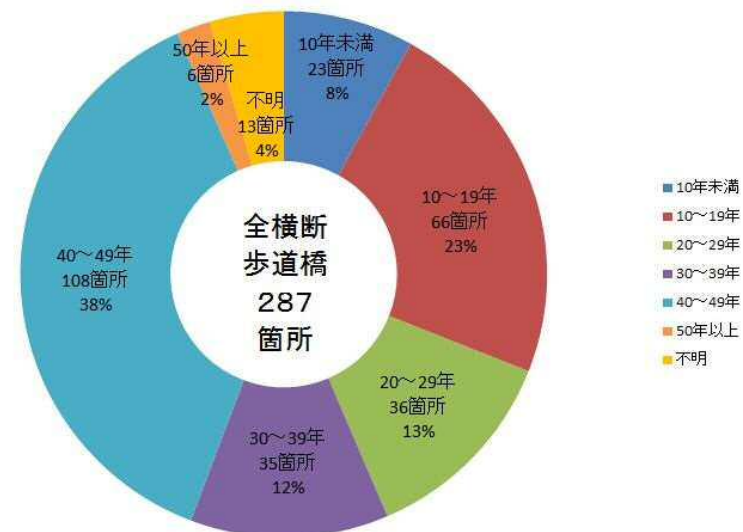
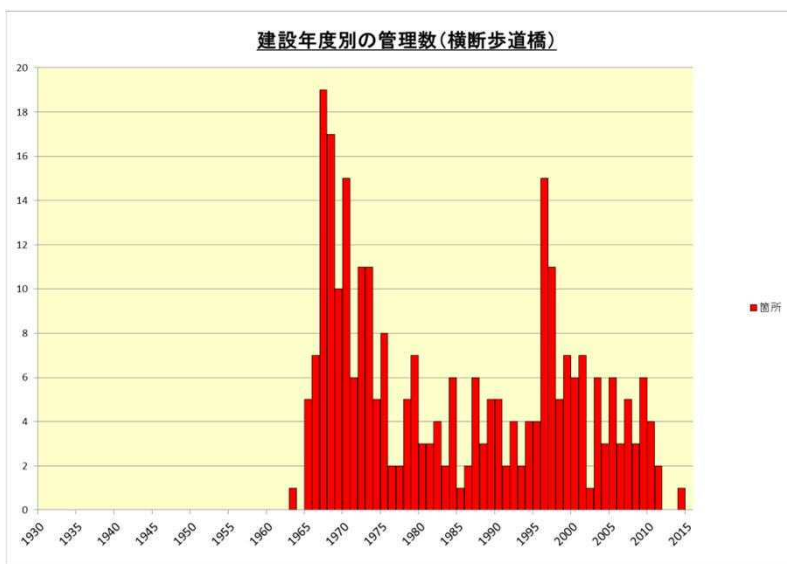


H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計

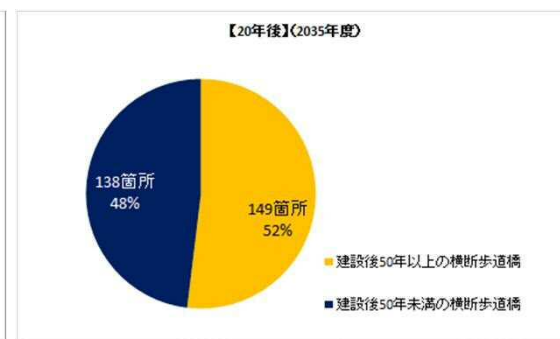
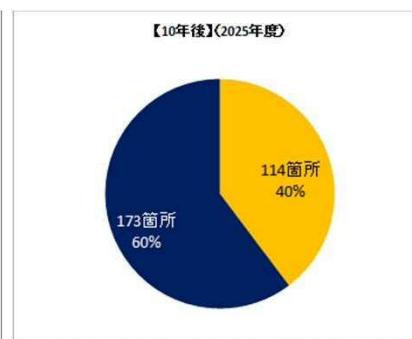
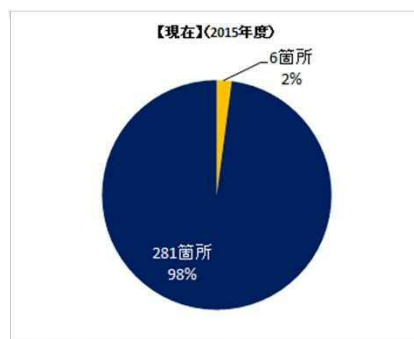


## 1 県内道路施設の概要

### 1-5 長野県内全横断歩道橋の建設後経過年数



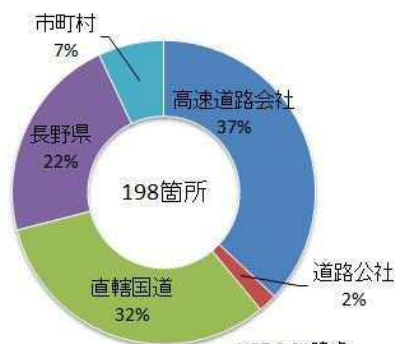
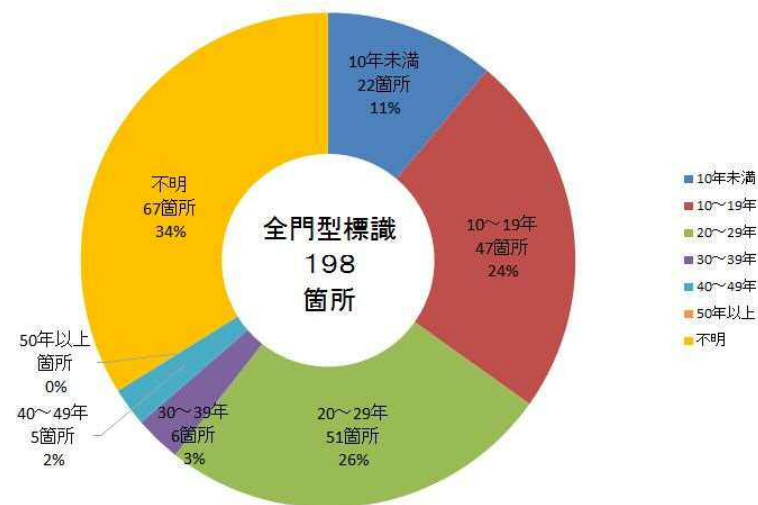
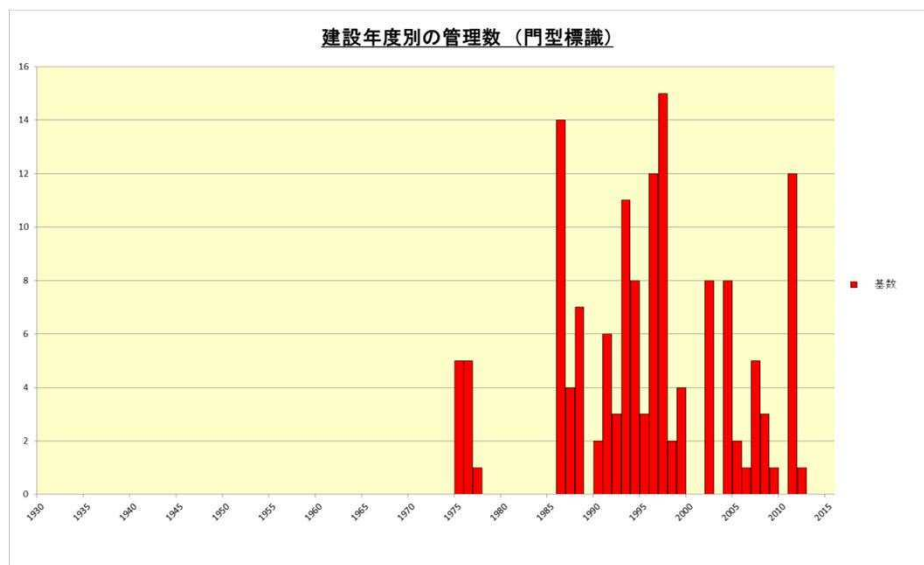
H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計



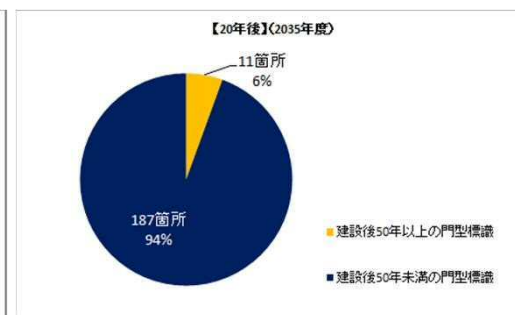
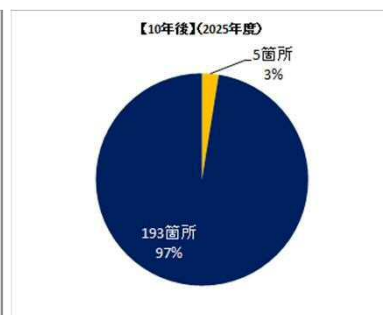
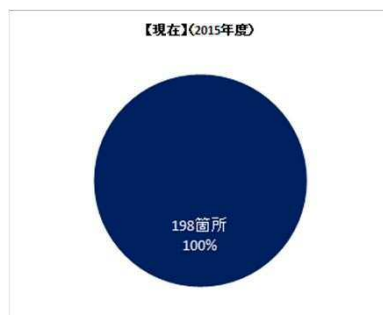


## 1 県内道路施設の概要

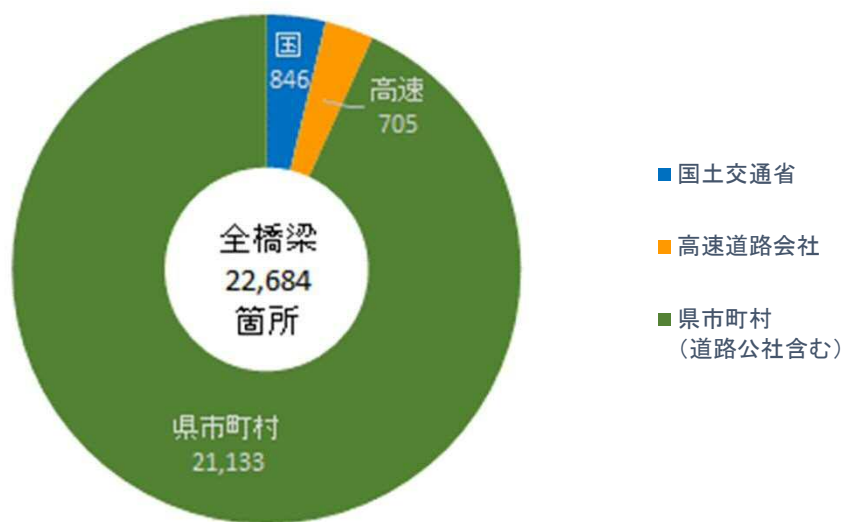
### 1-6 長野県内全門型標識の建設後経過年数



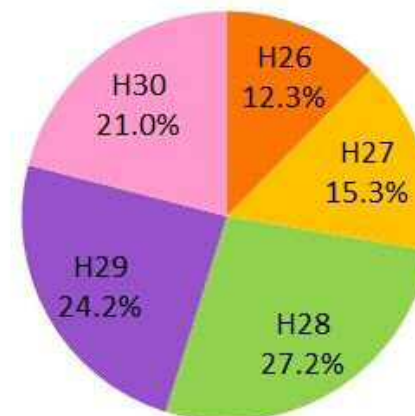
H27.3.31時点  
長野県道路メンテナンス会議集計



## 機関割合



## 年度割合

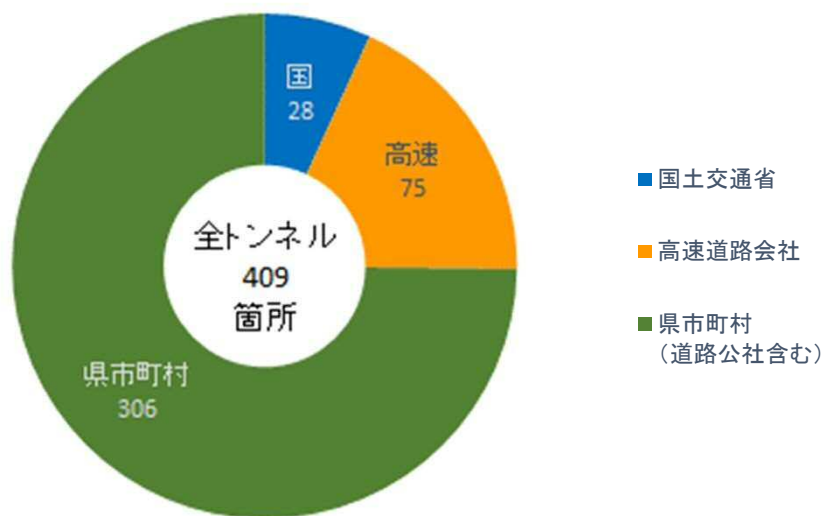


## 各機関年度計画

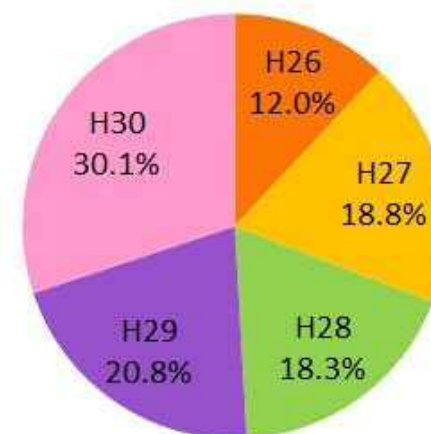


H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計  
※橋長2m以上対象

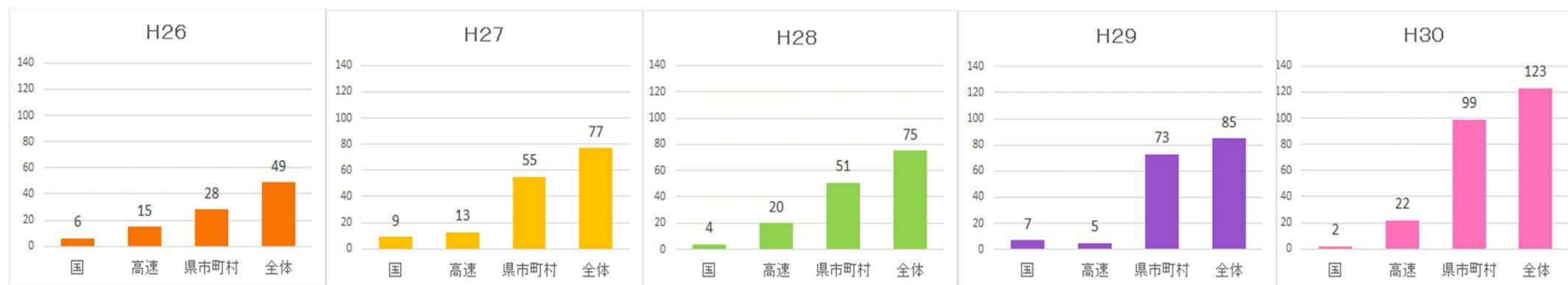
## 機関割合



## 年度割合

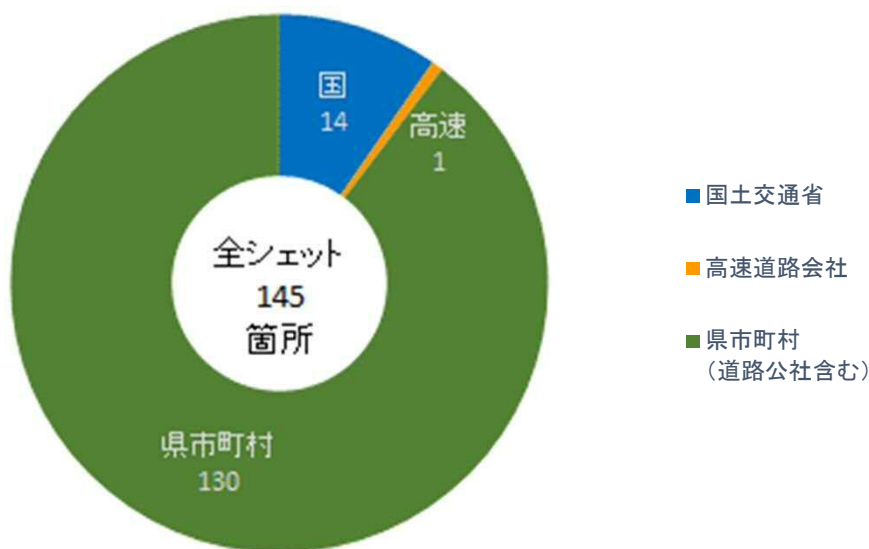


## 各機関年度計画

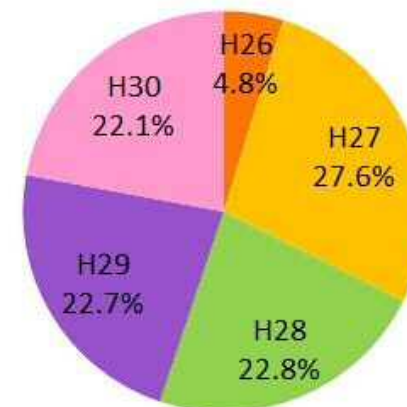


H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計

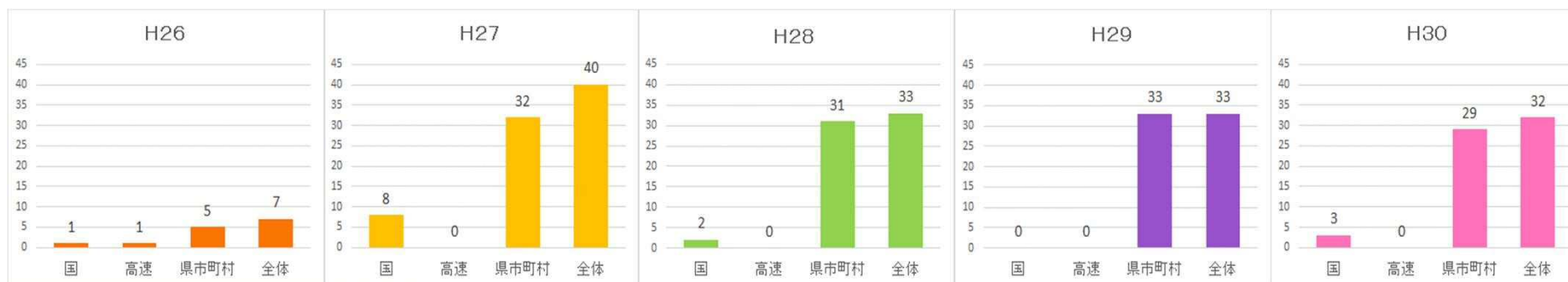
## 機関割合



## 年度割合

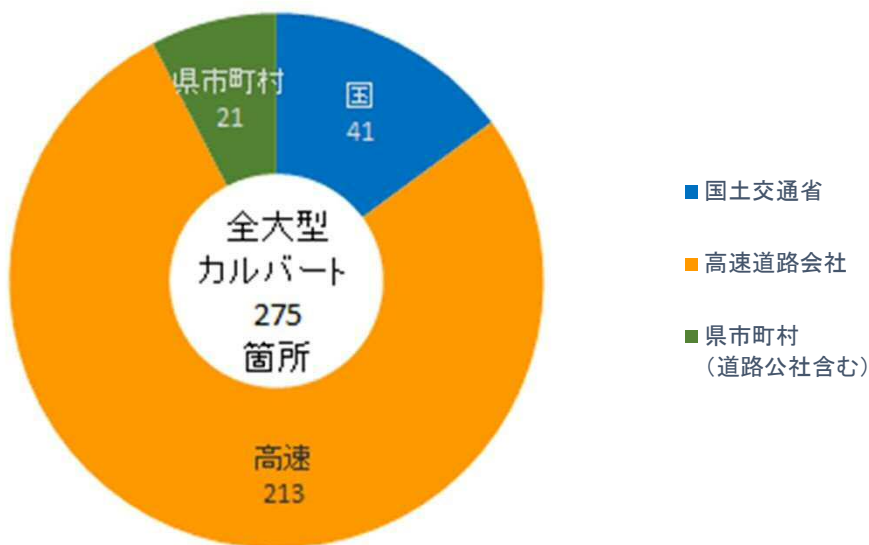


## 各機関年度計画

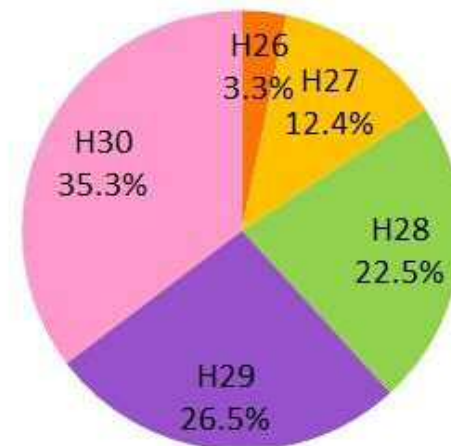


H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計

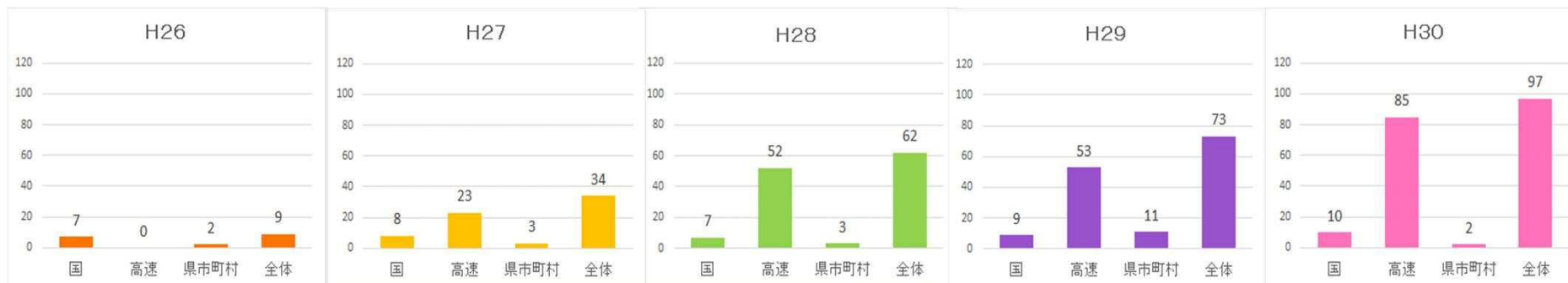
## 機関割合



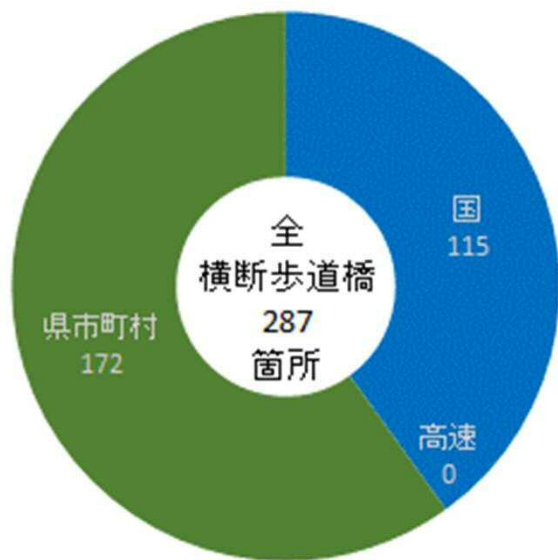
## 年度割合



## 各機関年度計画

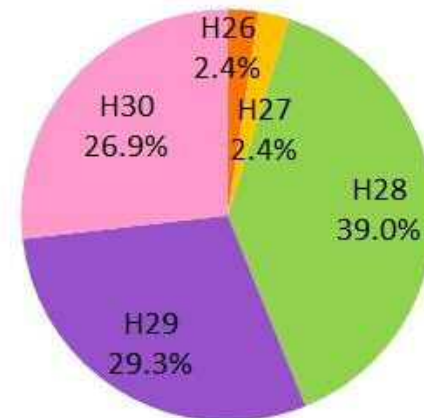


## 機関割合

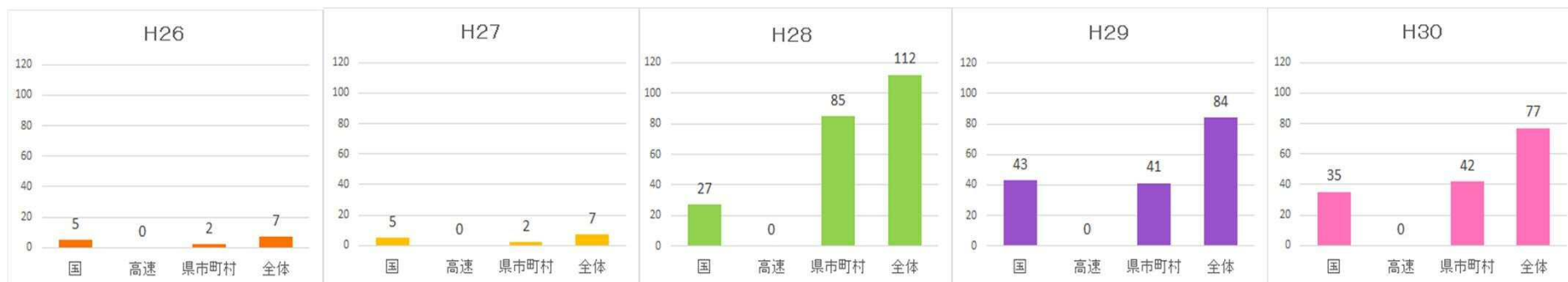


- 国土交通省
- 高速道路会社
- 県市町村 (道路公社含む)

## 年度割合

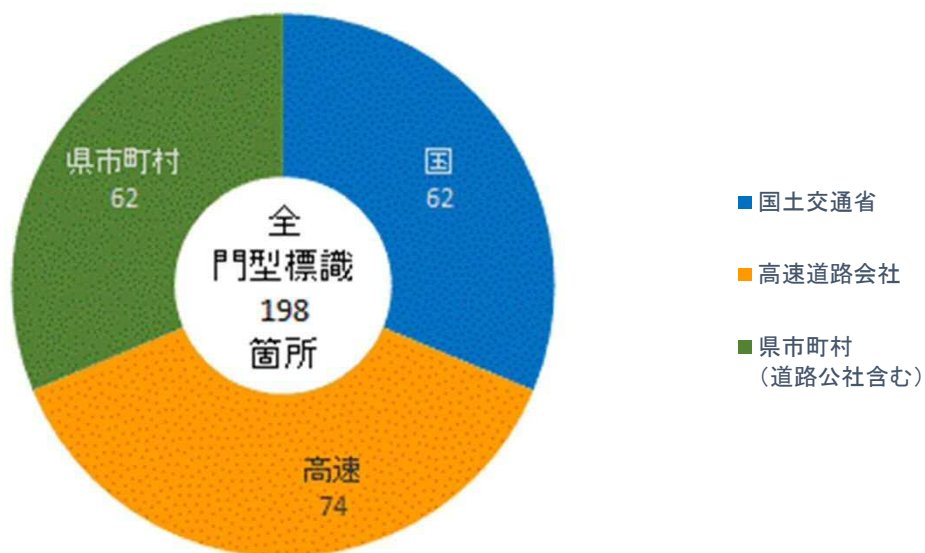


## 各機関年度計画

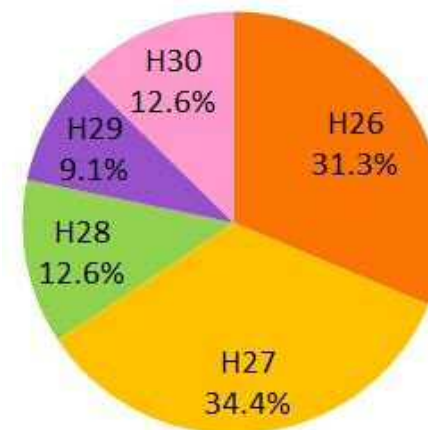


H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計

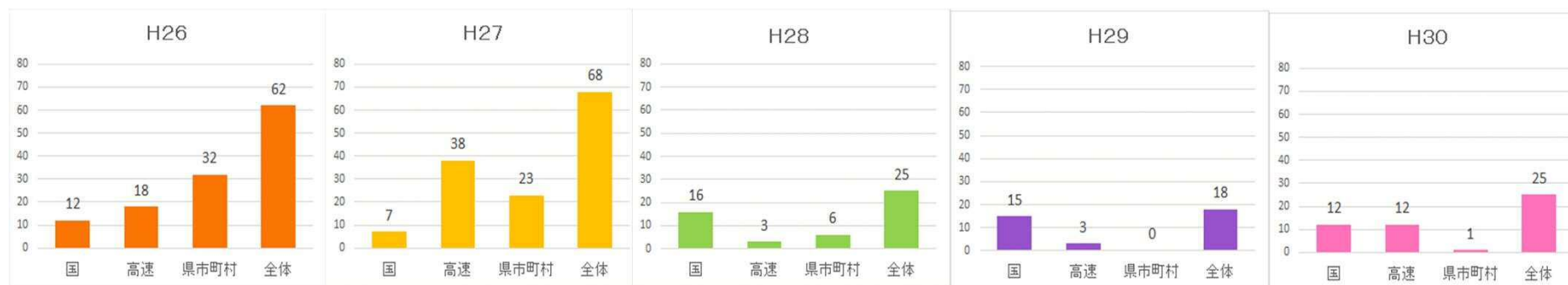
## 機関割合



## 年度割合



## 各機関年度計画



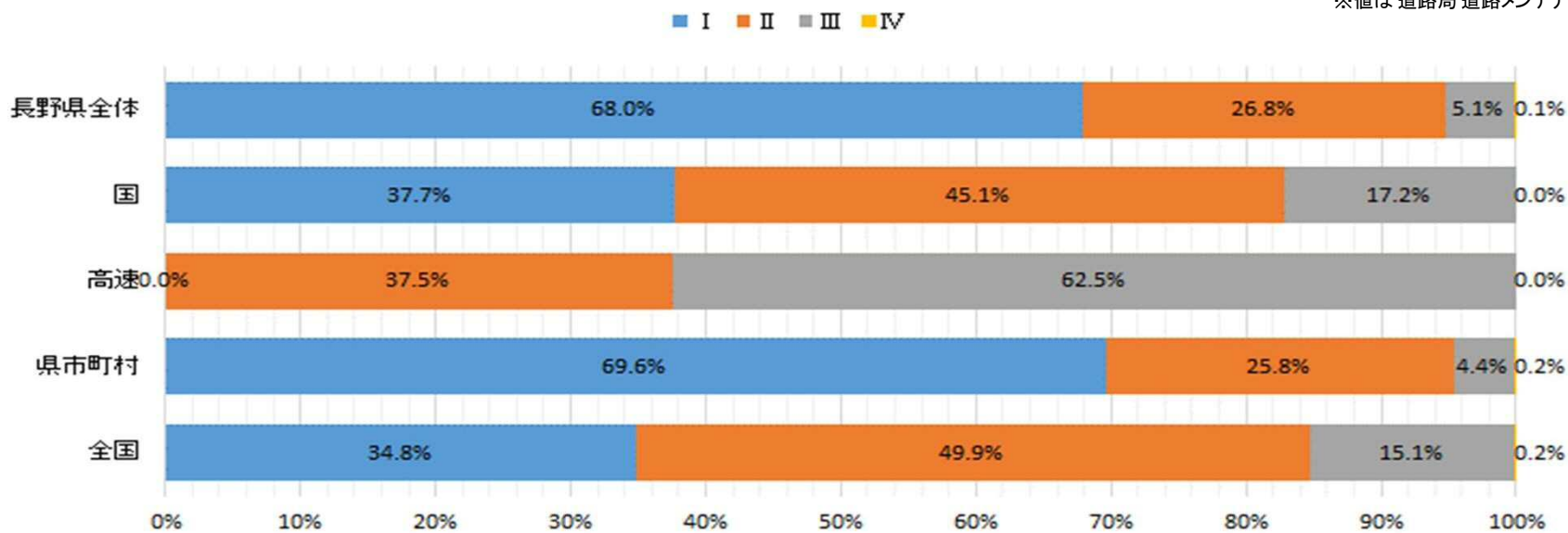
H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計

## 橋梁点検結果

	全体	判定				橋梁数
		I	II	III	IV	
長野県全体	2,721	1,849	728	140	4	
国	122	46	55	21	0	
高速	8	0	3	5	0	
県市町村	2,591	1,803	670	114	4	
全国	63,719	22,166	31,832	9,612	109	

区分	状態
I	健全 構造物の機能に支障が生じてない状態。
II	予防保全段階 構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



H27.3.31現在  
長野県道路メンテナンス会議集計  
※橋長2m以上対象



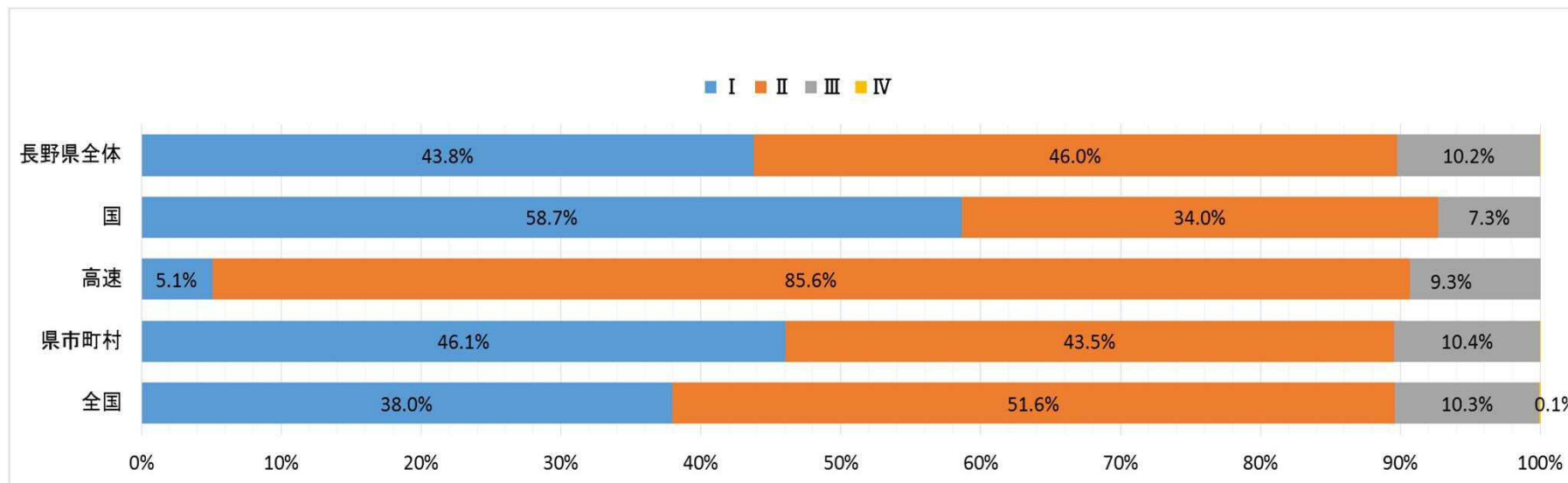
## 橋梁点検結果

橋梁数

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	3,402	1,489	1,565	347	1
国	150	88	51	11	0
高速	236	12	202	22	0
県市町村	3,016	1,389	1,312	314	1
全国	140,814	53,451	72,733	14,489	141

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



H28.9.30現在  
 長野県道路メンテナンス会議集計  
 ※橋長2m以上対象

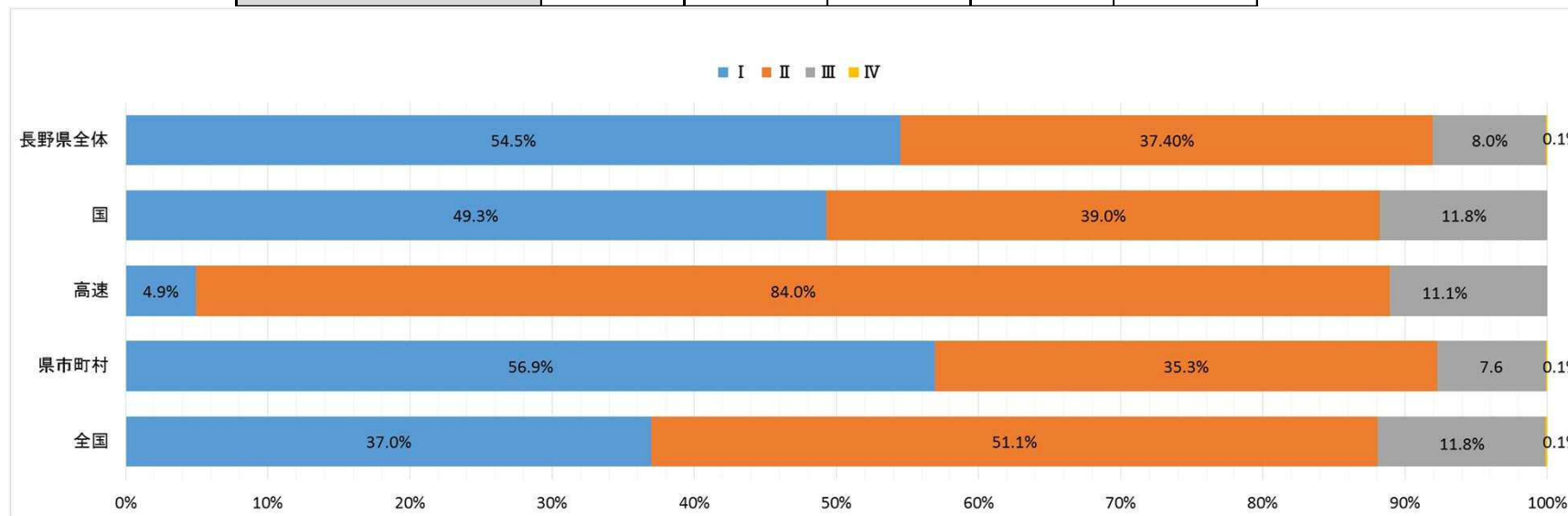
## 橋梁点検結果

橋梁数

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	6,123	3,338	2,293	487	5
国	272	134	106	32	0
高速	244	12	205	27	0
県市町村	5,607	3,192	1,982	428	5
全国	204,533	75,617	104,565	24,101	250

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



H28.9.30現在  
 長野県道路メンテナンス会議集計  
 ※橋長2m以上対象

# 平成26年度 トンネル点検結果

## トンネル点検結果

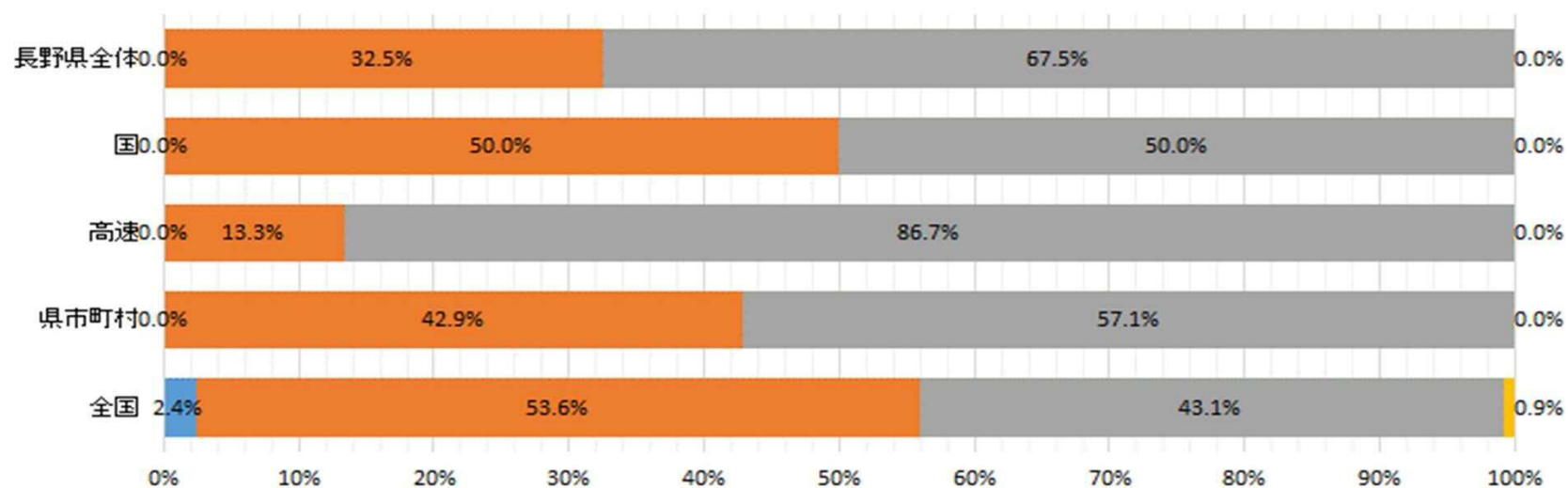
トンネル数

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	40	0	13	27	0
国	4	0	2	2	0
高速	15	0	2	13	0
県市町村	21	0	9	12	0
全国	1442	34	773	622	13

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

■ I ■ II ■ III ■ IV

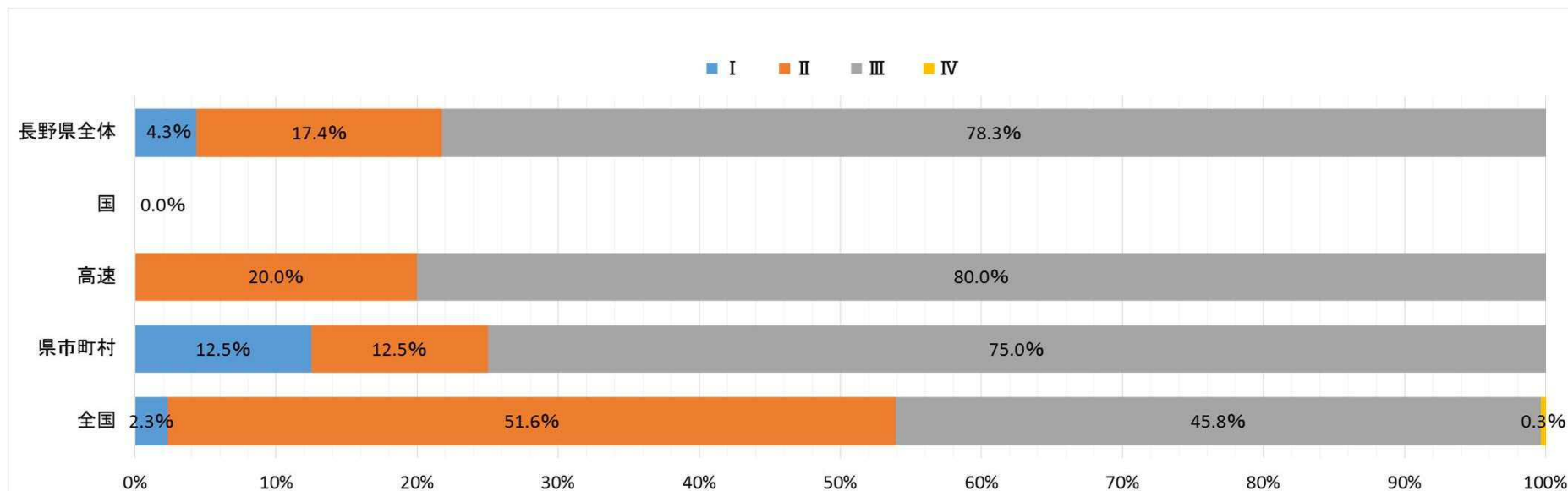


## トンネル点検結果

	全体	判定				トンネル数
		I	II	III	IV	
長野県全体	23	1	4	18	0	
国	0	0	0	0	0	
高速	15	0	3	12	0	
県市町村	8	1	1	6	0	
全国	1799	42	928	823	6	

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



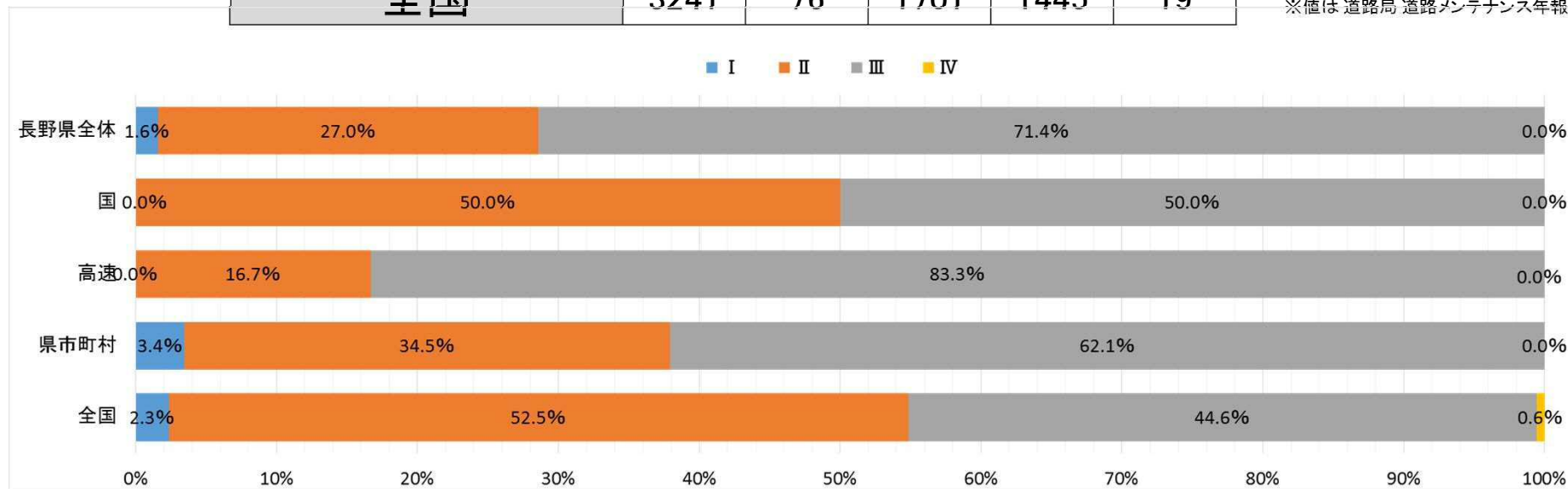
## トンネル点検結果

トンネル数

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	63	1	17	45	0
国	4	0	2	2	0
高速	30	0	5	25	0
県市町村	29	1	10	18	0
全国	3241	76	1701	1445	19

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



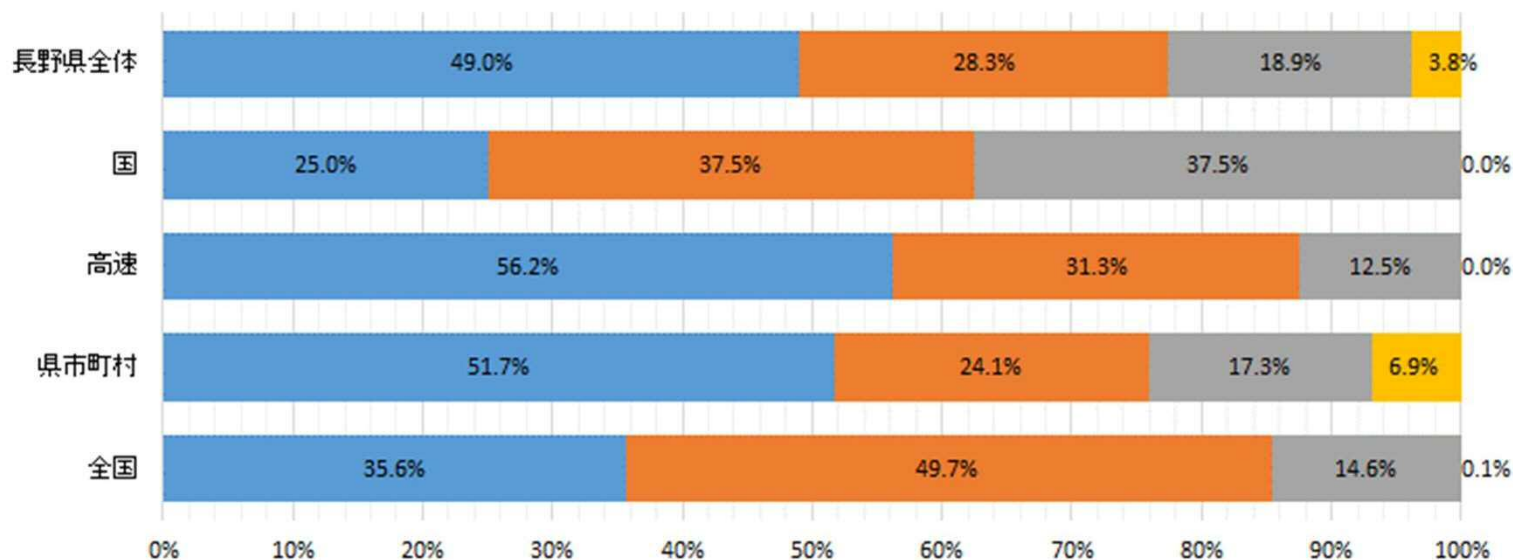
## 道路附属物等点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	53	26	15	10	2
国	8	2	3	3	0
高速	16	9	5	2	0
県市町村	29	15	7	5	2
全国	6359	2261	3161	930	7

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

■ I ■ II ■ III ■ IV

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



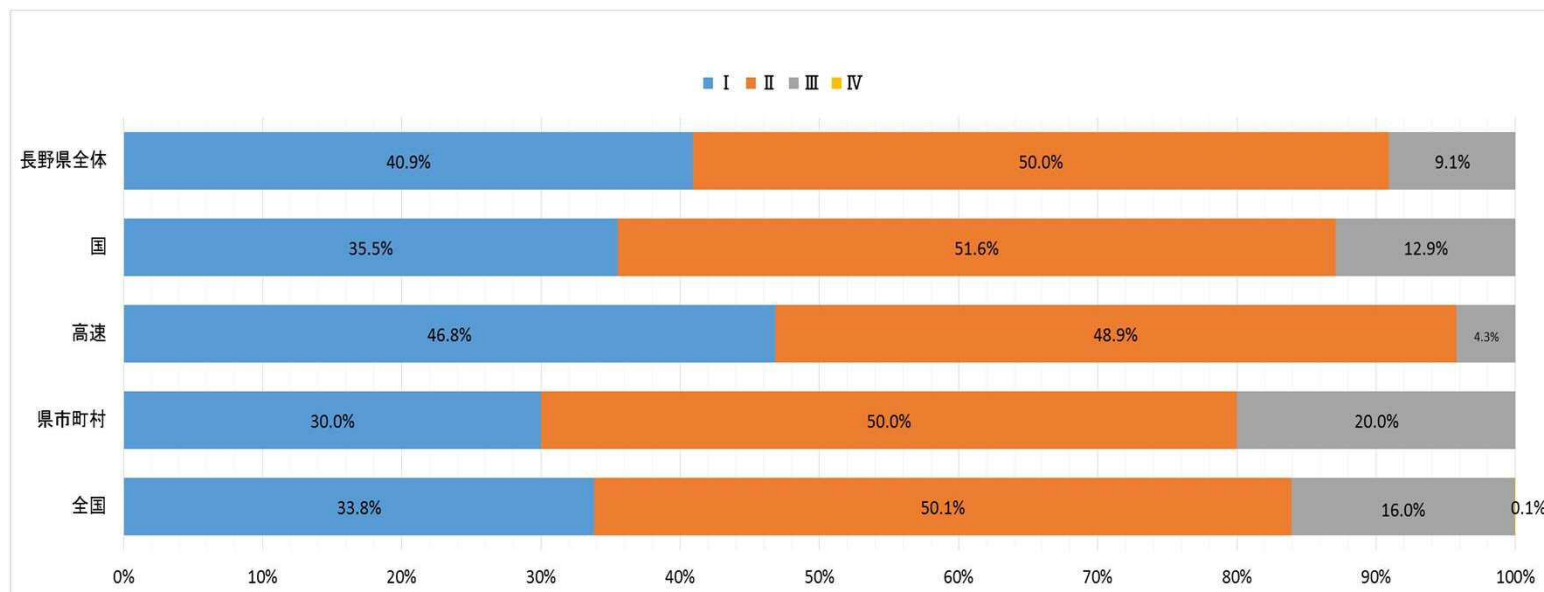
道路附属物はシェット、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等の計

## 道路附属物等点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	88	36	44	8	0
国	31	11	16	4	0
高速	47	22	23	2	0
県市町村	10	3	5	2	0
全国	8684	2936	4351	1392	5

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



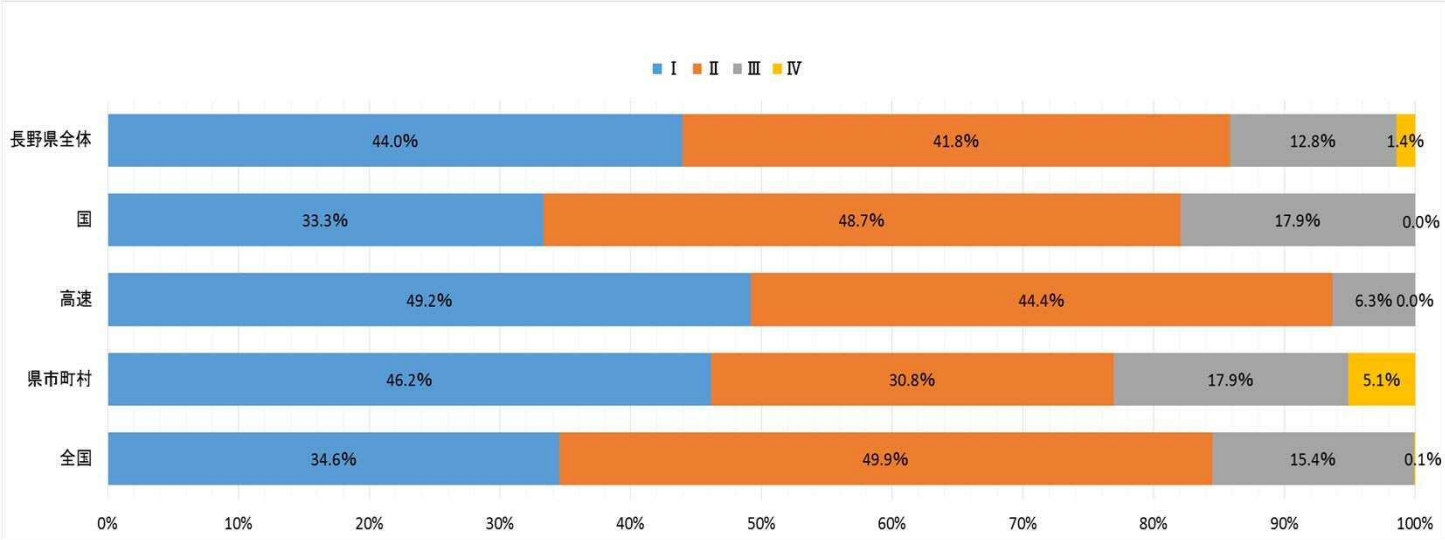
道路附属物はシェット、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等の計

道路附属物等点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
長野県全体	141	62	59	18	2
国	39	13	19	7	0
高速	63	31	28	4	0
縣市町村	39	18	12	7	2
全国	15043	5197	7512	2322	12

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



道路附属物はシェット、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等の計

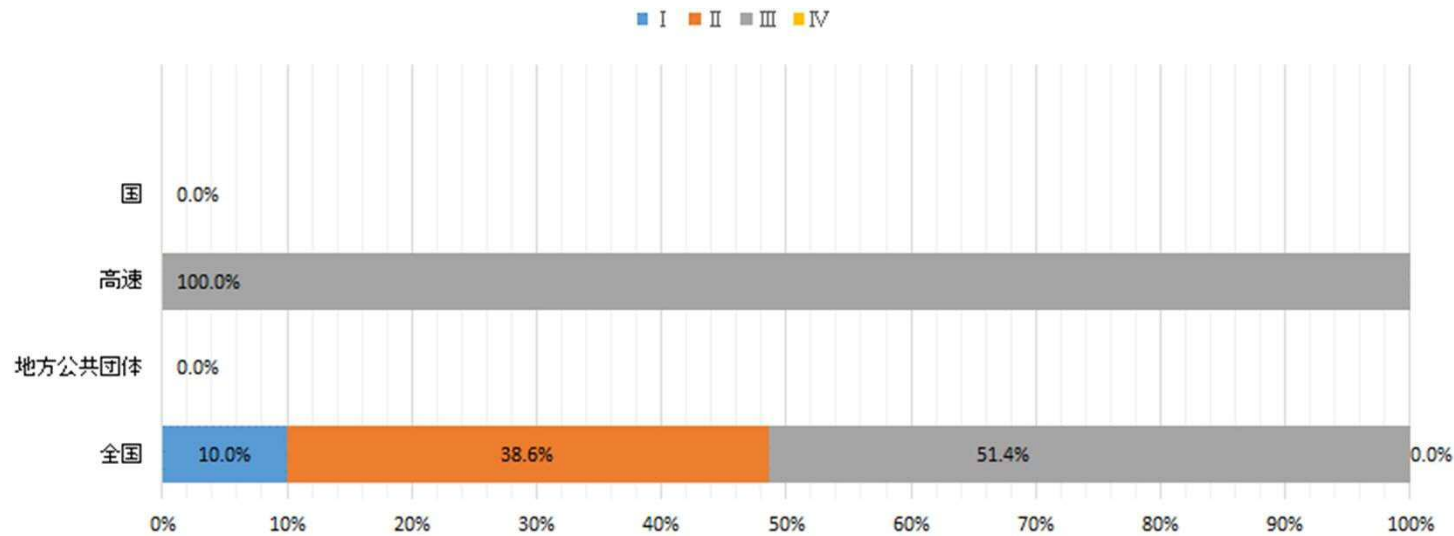


## シェット点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	0	0	0	0	0
高速	1	0	0	1	0
地方公共団体	0	0	0	0	0
全国	311	31	120	160	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

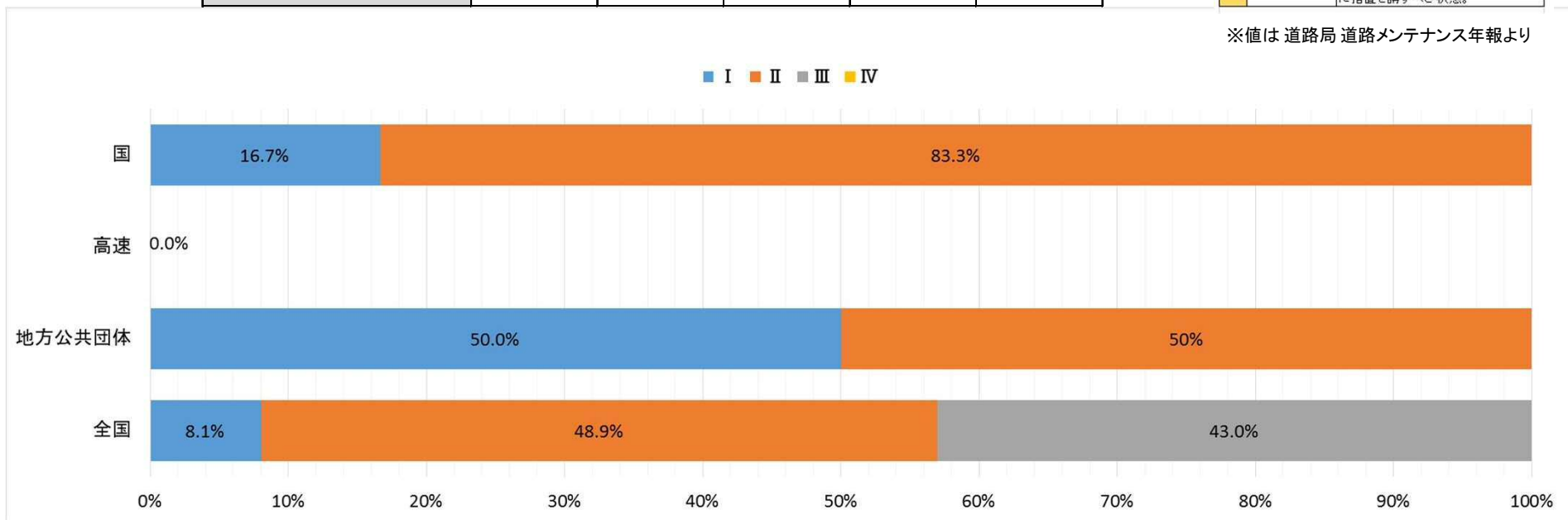


## シェット点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	6	1	5	0	0
高速	0	0	0	0	0
地方公共団体	2	1	1	0	0
全国	460	37	225	198	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

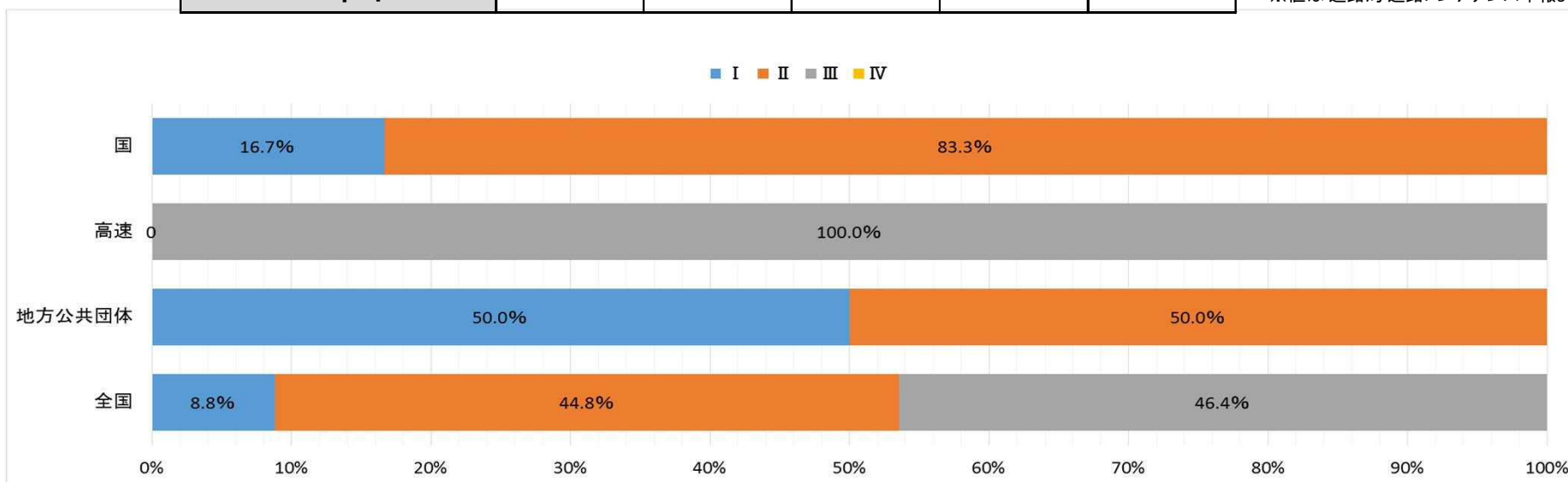


## シェット点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	6	1	5	0	0
高速	1	0	0	1	0
地方公共団体	2	1	1	0	0
全国	771	68	345	358	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

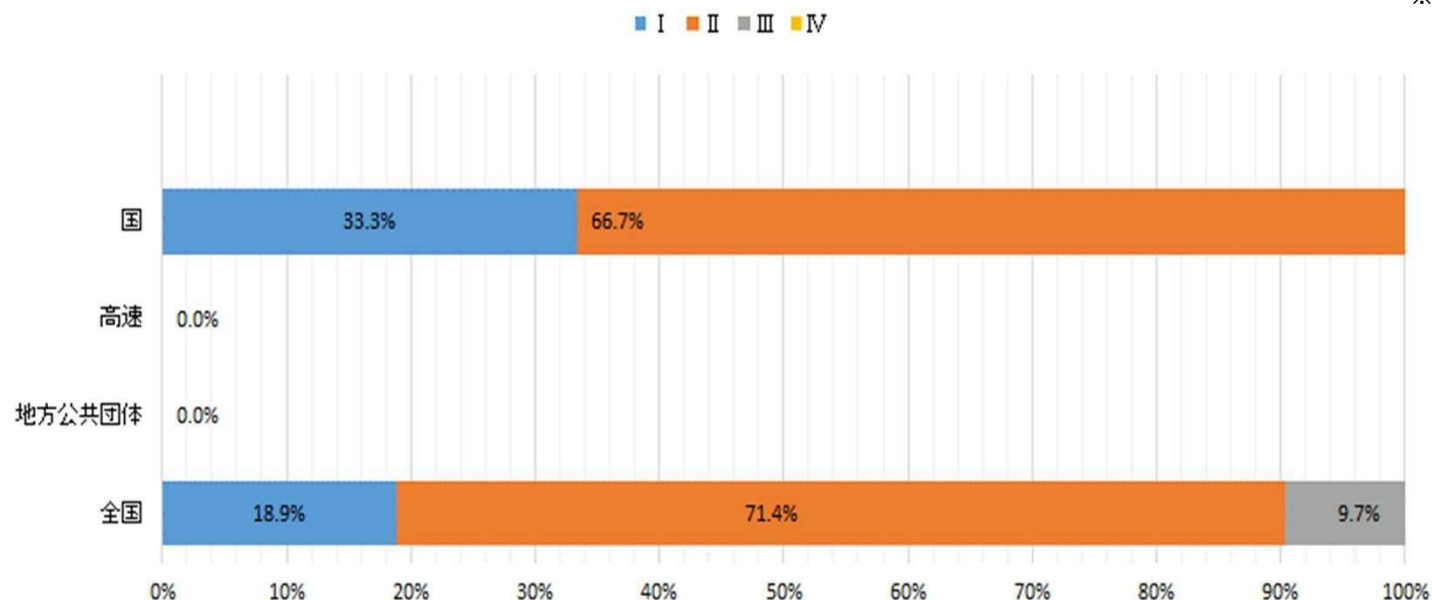


## 大型カルバート点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	3	1	2	0	0
高速	0	0	0	0	0
地方公共団体	0	0	0	0	0
全国	1255	237	896	122	0

区分	状態
I	健全 構造物の機能に支障が生じてない状態。
II	予防保全段階 構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

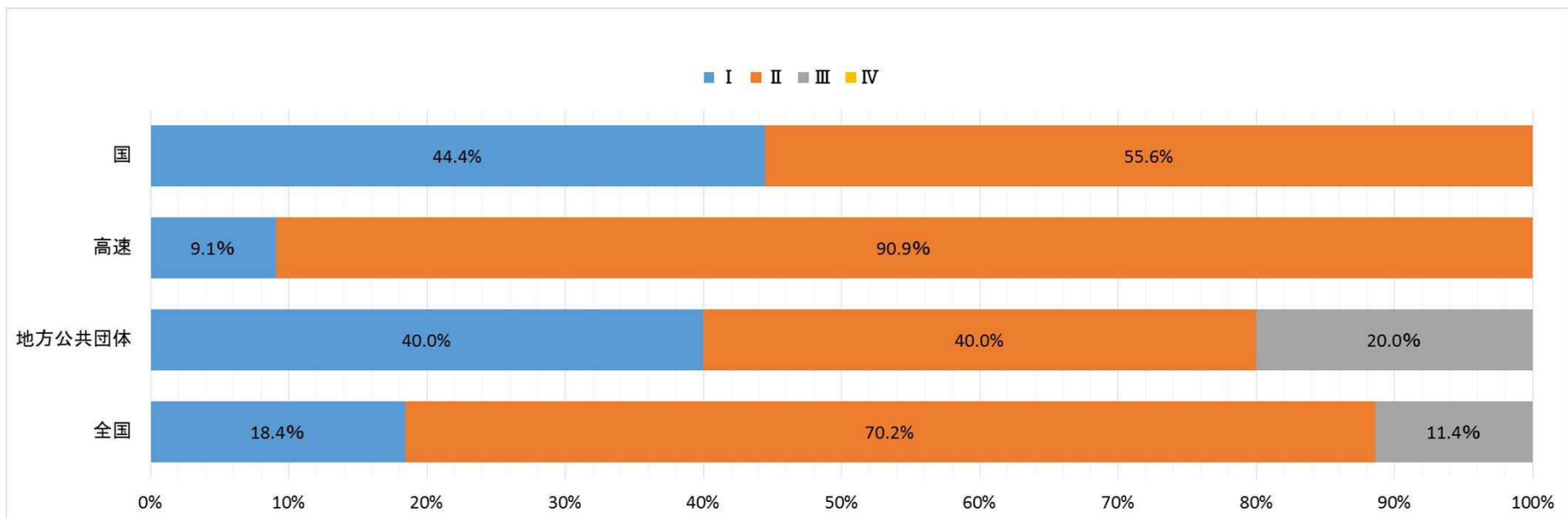


## 大型カルバート点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	9	4	5	0	0
高速	22	2	20	0	0
地方公共団体	5	2	2	1	0
全国	1904	351	1336	217	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

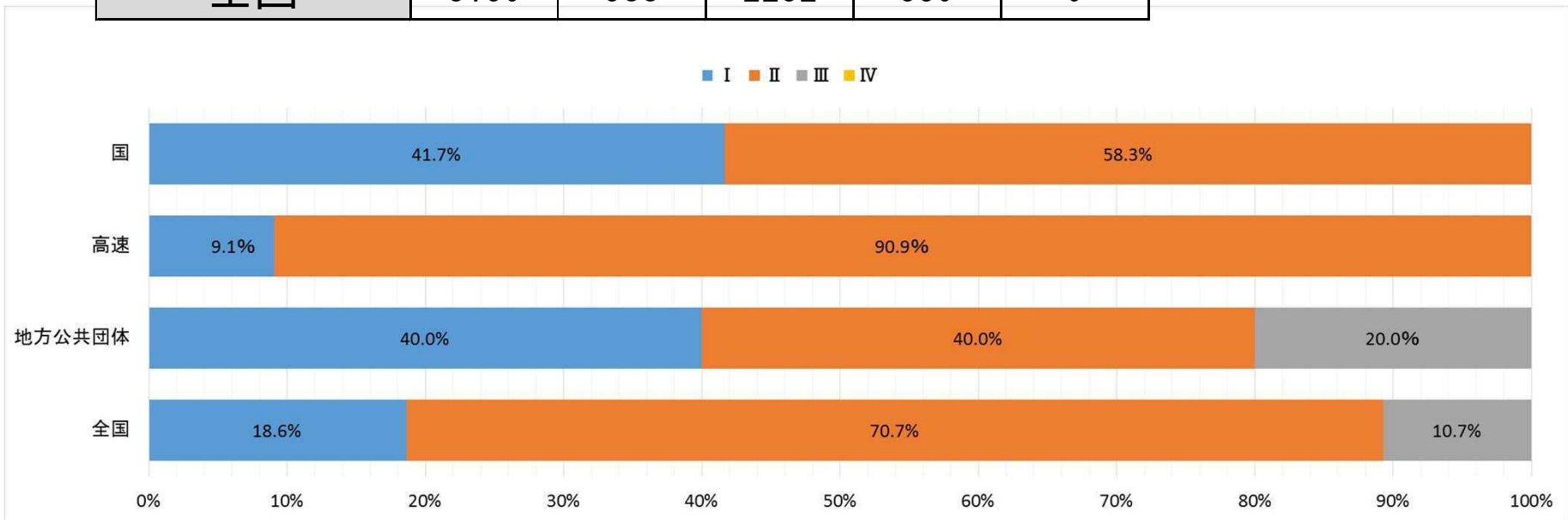


大型カルバート点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	12	5	7	0	0
高速	22	2	20	0	0
地方公共団体	5	2	2	1	0
全国	3159	588	2232	339	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



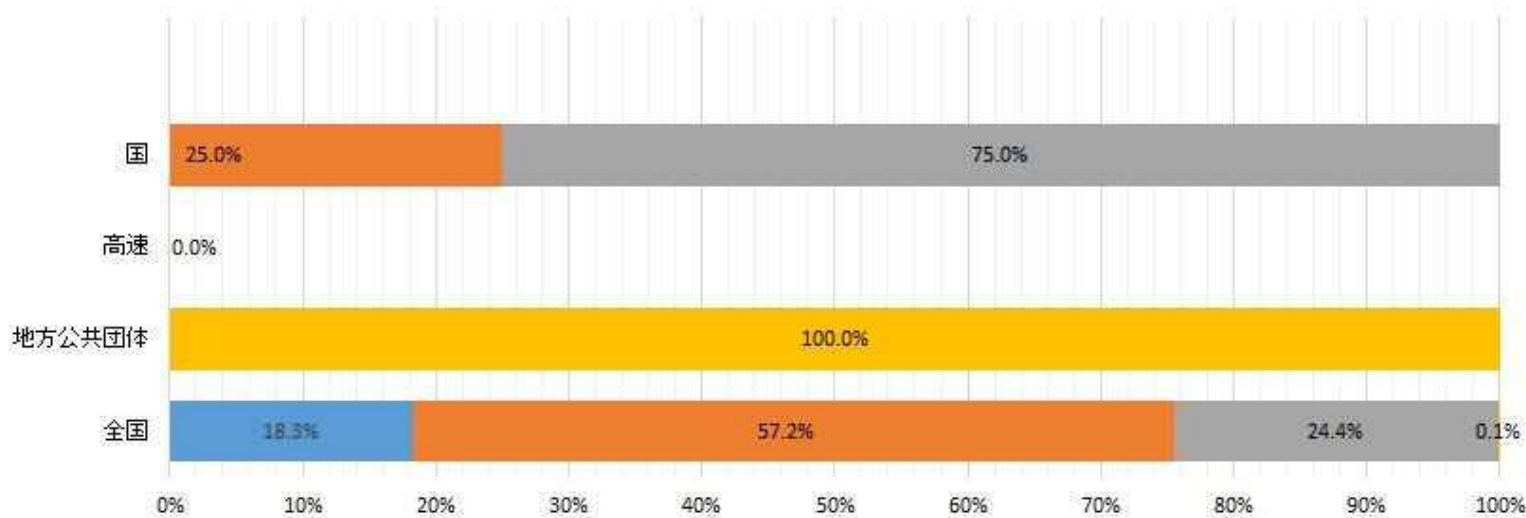
## 横断歩道橋点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	4	0	1	3	0
高速	0	0	0	0	0
地方公共団体	1	0	0	0	1
全国	2175	398	1243	531	3

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

■ I ■ II ■ III ■ IV

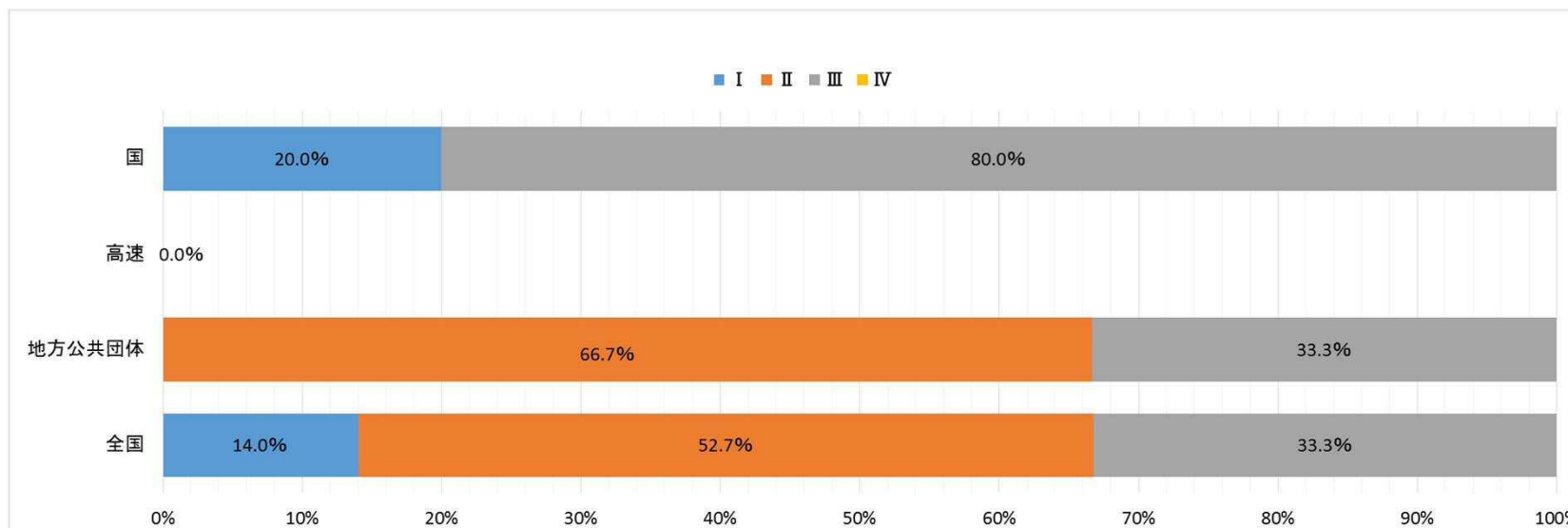


## 横断歩道橋点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	5	1	0	4	0
高速	0	0	0	0	0
地方公共団体	3	0	2	1	0
全国	2025	284	1068	673	0

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



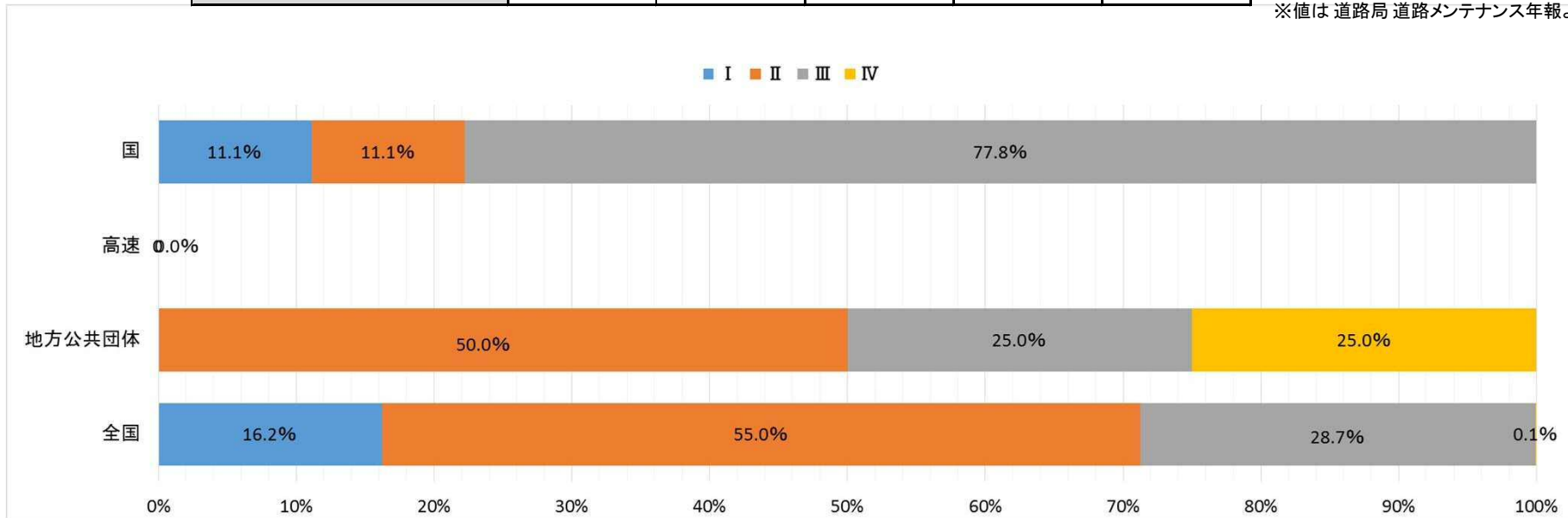


## 横断歩道橋点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	9	1	1	7	0
高速	0	0	0	0	0
地方公共団体	4	0	2	1	1
全国	4200	682	2311	1204	3

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



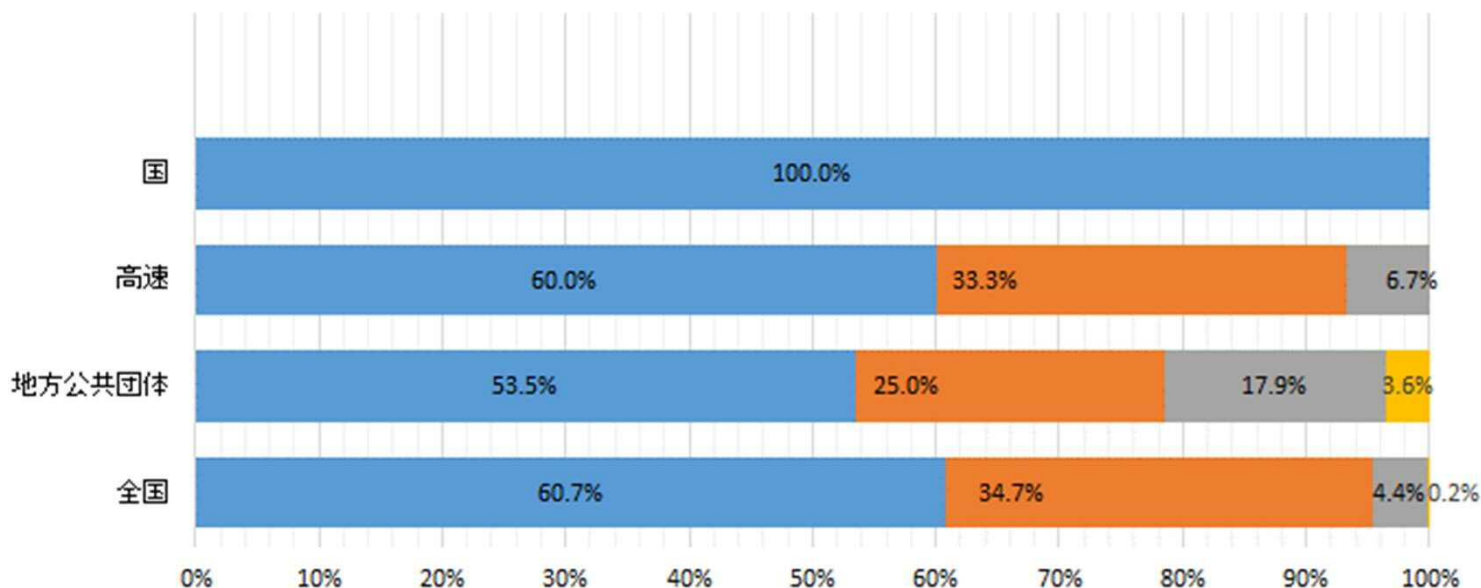
## 門型標識点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	1	1	0	0	0
高速	15	9	5	1	0
地方公共団体	28	15	7	5	1
全国	2619	1591	908	116	4

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じてない状態。
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じてないが、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。

■ I ■ II ■ III ■ IV

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

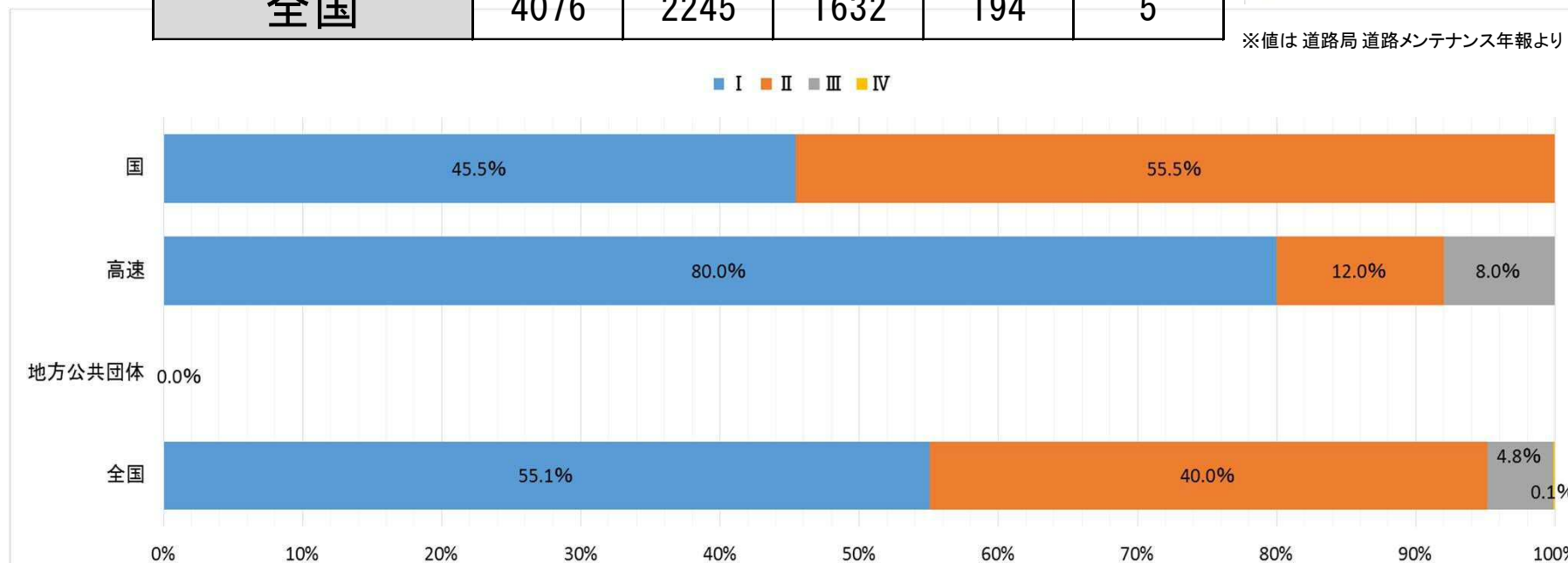


## 門型標識点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	11	5	6	0	0
高速	25	20	3	2	0
地方公共団体	0	0	0	0	0
全国	4076	2245	1632	194	5

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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より

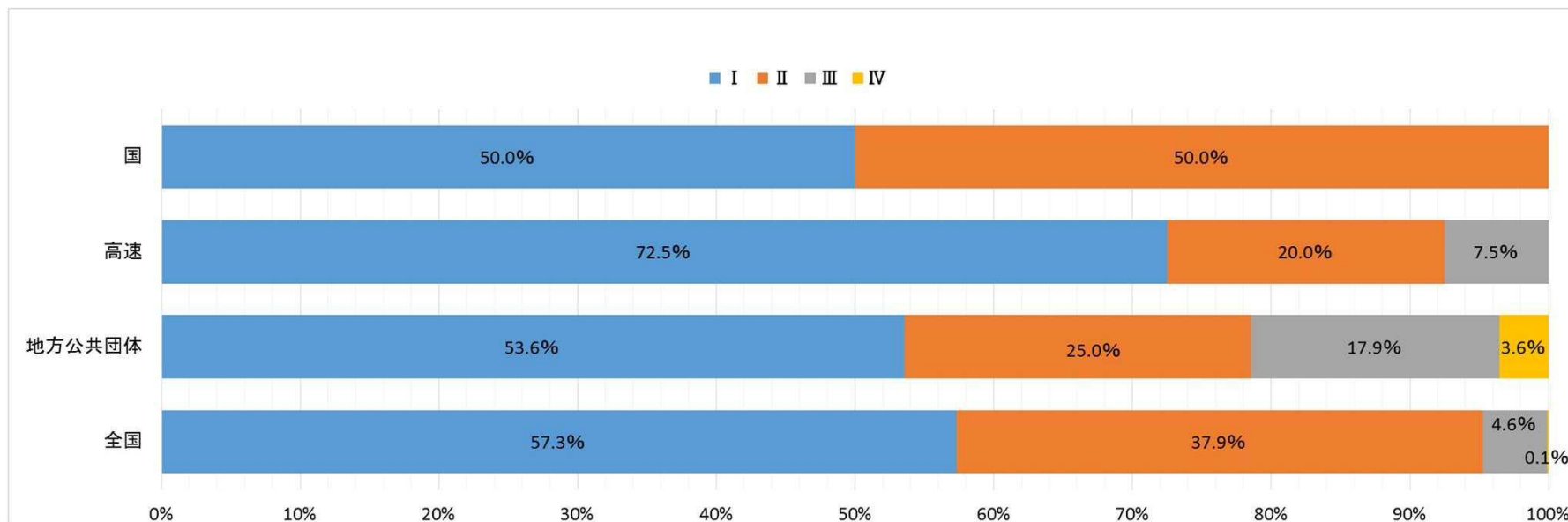


## 門型標識点検結果

	全体	判定			
		I	II	III	IV
国	12	6	6	0	0
高速	40	29	8	3	0
地方公共団体	28	15	7	5	1
全国	6695	3836	2540	310	9

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。

※値は 道路局 道路メンテナンス年報より



# 平成27年度の判定区分Ⅳの構造物リストの今後の予定（長野県）

○ 判定区分Ⅳの施設は、緊急措置（大型車両通行止め、主桁補強、支承補修工事）を実施

## <判定区分Ⅳのリスト>

### ○橋梁

管理者	施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容
長野県	小大野川橋	県道乗鞍岳線	1968	支承の機能障害、上部構造の腐食

### ○トンネル

管理者	施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容
対象なし	—	—	—	—

### ○道路附属物等

管理者	施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容
対象なし	—	—	—	—

### ※判定区分

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

## 長寿命化修繕計画(2014年度版)

橋梁名	路線種別	路線名	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	最新点 検年次	対策 区分	対策の内容・時期				
								2014	2015	2016	2017	2018
A橋	一般国道	A路線	32	1962	52	2010	C	床版打換	定期点検			
B橋	一般国道	A路線	31	1953	61	2011	C		主桁塗装	定期点検		
C橋	一般国道	B路線	217	1997	17	2011	B			定期点検		
D橋	一般国道	B路線	55	2002	12	2012	C			床版補修	定期点検	
E橋	一般国道	C路線	72	1981	33	2013	C				主桁補修	定期点検
...												
...												
...												



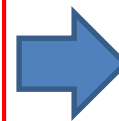
## 予算の平準化も考慮

毎年更新



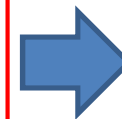
長寿命化修繕計画(2015年度版)  
 ※定期点検や詳細調査の結果を受けて、  
 毎年度、修繕計画を更新していく

更新



長寿命化修繕計画  
 (2016年度版)

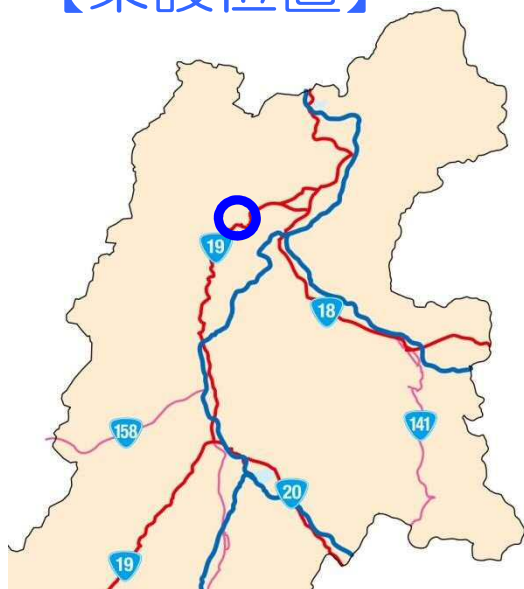
更新



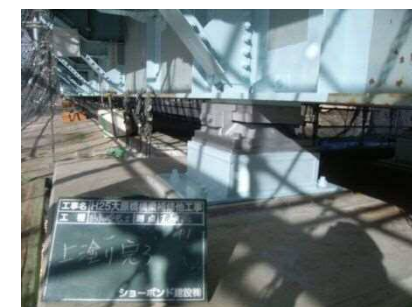
## 橋梁補修箇所事例(1)

国道19号大原橋 (長野市)  
1963年架設 経過年数50年超

### 【架設位置】



施工前



施工後

### 【補修内容】

- 支承取り替え
- 橋脚補修 等



施工前

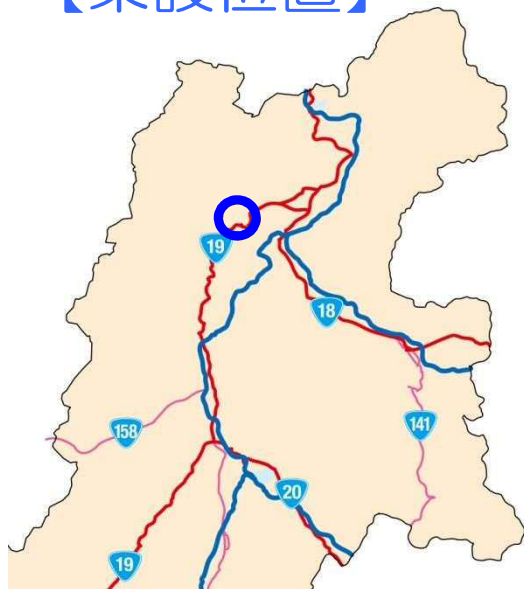


施工後

## 橋梁補修箇所事例(2)

国道19号大原橋 (長野市)  
1963年架設 経過年数50年超

### 【架設位置】



施工前



施工後

### 【補修内容】

- 伸縮継手取替
- 床版補修 等



施工中



施工後



## 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言 概要

### 【1. 道路インフラを取り巻く現状】

#### (1) 道路インフラの現状

- 全橋梁約70万橋のうち約50万橋が市町村道
- 一部の構造物で老朽化による変状が顕在化
- 地方公共団体管理橋梁では、最近5年間で通行規制等が2倍以上に増加

#### (2) 老朽化対策の課題

- 直轄維持修繕予算は最近10年間で2割減少
- 町の約5割、村の約7割で橋梁保全業務に携わっている土木技術者が存在しない
- 地方公共団体では、遠望目視による点検も多く点検の質に課題

#### (3) 現状の総括(2つの根本的課題)

最低限のルール・基準が確立していない

メンテナンスサイクルを回す仕組みがない

### 【2. 国土交通省の取組みと目指すべき方向性】

#### (1) メンテナンス元年の取組み

**本格的にメンテナンスサイクルを回すための取組みに着手**

##### ○道路法改正【H25.6】

- ・点検基準の法定化
- ・国による修繕等代行制度創設

##### ○インフラ長寿命化基本計画の策定【H25.11】

- 【インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議】
- ⇒インフラ長寿命化計画（行動計画）の策定へ

#### (2) 目指すべき方向性

- ①メンテナンスサイクルを確定 ②メンテナンスサイクルを回す仕組みを構築

**産学官のリソース(予算・人材・技術)を全て投入し、総力をあげて本格的なメンテナンスサイクルを始動【道路メンテナンス総力戦】**

### 【3. 具体的な取組み】

#### (1) 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

##### 【点検】

- 橋梁(約70万橋)・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度、近接目視による全数監視を実施
- 舗装、照明柱等は適切な更新年数を設定し点検・更新を実施

##### 【診断】

- 統一的な尺度で健全度の判定区分を設定し、診断を実施

『道路インフラ健全度』 (省令・告示：H26.3.31公布、同年7.1施行予定)

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

##### 【措置】

- 点検・診断の結果に基づき計画的に修繕を実施し、必要な修繕ができない場合は、通行規制・通行止め
- 利用状況を踏まえ、橋梁等を集約化・撤去
- 適切な措置を講じない地方公共団体には国が勧告・指示
- 重大事故等の原因究明、再発防止策を検討する『道路インフラ安全委員会』を設置

##### 【記録】

- 点検・診断・措置の結果をとりまとめ、評価・公表(見える化)

#### (2) 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

##### 【予算】

- (高速) ○高速道路更新事業の財源確保(通常国会に法改正案提出)
- (直轄) ○点検、修繕予算は最優先で確保
- (地方) ○複数年にわたり集中的に実施する大規模修繕・更新に対して支援する補助制度

##### 【体制】

- 都道府県ごとに『道路メンテナンス会議』を設置
- メンテナンス業務の地域一括発注や複数年契約を実施
- 社会的に影響の大きな路線の施設等について、国の職員等から構成される『道路メンテナンス技術集団』による『直轄診断』を実施
- 重要性、緊急性の高い橋梁等は、必要に応じて、国や高速会社等が点検や修繕等を代行(跨道橋等)
- 地方公共団体の職員・民間企業の社員も対象とした研修の充実

##### 【技術】

- 点検業務・修繕工事の適正な積算基準を設定
- 点検・診断の知識・技能・実務経験を有する技術者確保のための資格制度
- 産学官によるメンテナンス技術の戦略的な技術開発を推進

##### 【国民の理解・協働】

- 老朽化の現状や対策について、国民の理解と協働の取組みを推進

地方公共団体の三つの課題（人不足、技術力不足、予算不足）に対して、国が各都道府県と連携して、支援方策を検討するとともに、それらを活用・調整するため、「道路メンテナンス会議」を設置

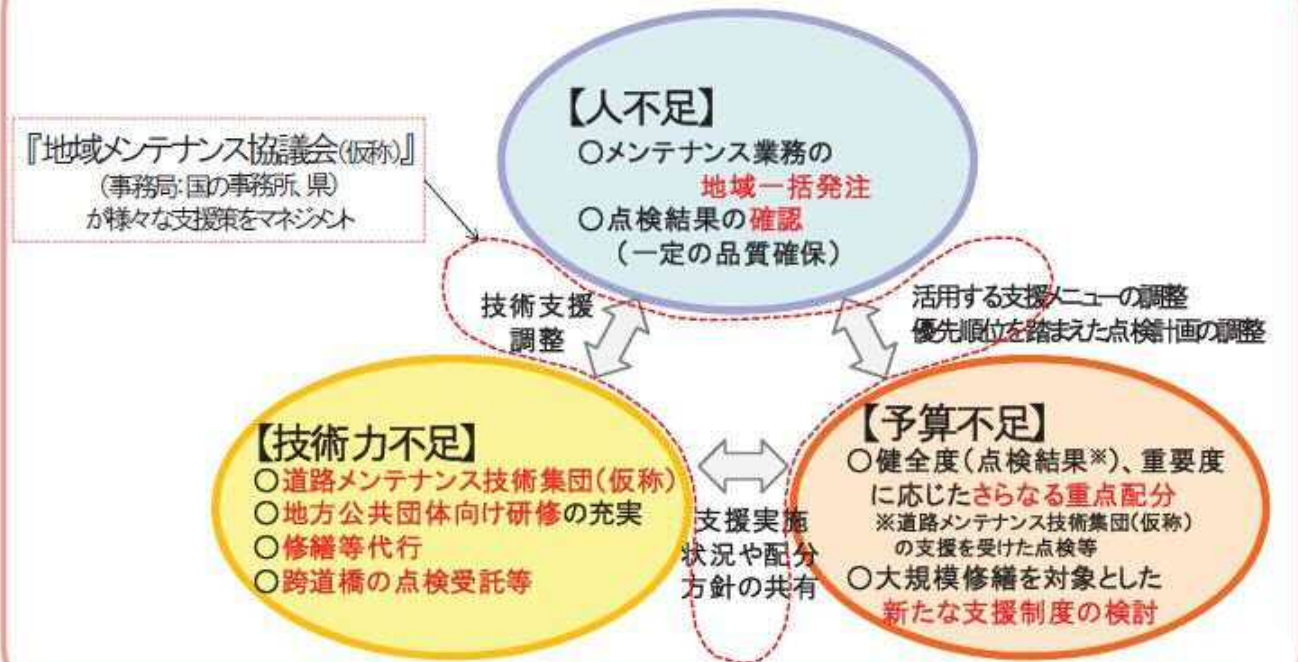
## 現状の問題点

- 地方公共団体における三つの課題（人不足、技術力不足、予算不足）により、点検が進まない、点検結果の妥当性確認ができない、適切な修繕等が実施できない

## 新たな対応案

- 国が各都道府県と連携し、『**地域メンテナンス協議会（仮称）**』を設置
- メンテナンス業務の**地域一括発注**を実施
- 『**道路メンテナンス技術集団（仮称）**』の技術支援調整を実施するなど、各種支援制度の活用・調整等を**協議会がマネジメント**

## メンテナンスを回す仕組みの概念図



## 「道路メンテナンス会議」による地方公共団体の取組みに対する支援

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、全都道府県で「道路メンテナンス会議」を設置

### 体制

- ・地方整備局(直轄事務所)
- ・地方公共団体
- ・高速道路会社
- ・道路公社
- 他

### 役割

1. 研修・基準類の説明会等の調整
2. 点検・修繕において、優先順位等の考え方に該当する路線の選定・確認
3. 点検・措置状況の集約・評価・公表
4. 点検業務の発注状況支援(地域一括発注等)
5. 技術的な相談対応 等

老朽化した道路橋等の対策を効果的・効率的に行うため、「長野県道路メンテナンス会議」(H26.5.28)を設置。

#### ・設置の目的

円滑な道路管理の促進と道路施設等の老朽化対策を強化するため、長野県内における高速道路、国道、県道、市町村道の道路管理者からなる「長野県道路メンテナンス会議」を設置。

#### ・構成

会長：長野国道事務所長, 委員：国土交通省、長野県、東日本・中日本高速道路(株)、長野県内全自治体、長野県道路公社他[104機関]

## ◆ これまでの経緯

- 平成26年 4月14日 — 社会資本整備審議会道路分科会建議
- 平成26年 5月28日 — 第1回長野県道路メンテナンス会議
- 平成26年 6月25日 — 定期点検要領を策定
- 平成26年 7月 1日 — 維持修繕に関する省令・告示施行
- 平成26年10月20日 — 第2回長野県道路メンテナンス会議
- 平成26年11月 7日 — 橋梁点検に関する現場点検講習会
- 平成26年11月12日 — 学生を対象とした見学会
- 平成26年11月28日 — 「長野県道路メンテナンス会議」橋梁点検講習会
- 平成26年12月25日 — 第3回長野県道路メンテナンス会議
- 平成27年 6月 9日 — 平成27年度 第1回長野県道路メンテナンス会議
- 平成27年 8月25日 — 平成27年度 第2回長野県道路メンテナンス会議
- 平成27年11月 4日 — 現地橋梁点検講習会
- 平成27年11月26日 — 「長野県道路メンテナンス会議」橋梁点検講習会
- 平成27年12月24日 — 平成27年度 第3回長野県道路メンテナンス会議
- 平成28年 7月14日 — 平成28年度 第1回長野県道路メンテナンス会議
- 平成28年10月31日 — 平成28年度 第2回長野県道路メンテナンス会議
- 平成28年11月22日 — 学生及び自治体職員を対象とした橋梁点検学習会・講習会
- 平成29年 1月26日 — 第1回長野県道路鉄道連絡会議



第1回 長野県道路メンテナンス会議  
(H26.5.28) 状況

□ 長野県内の地方公共団体職員等の方を対象に、点検に必要な基礎知識を習得するための講習会と実橋を用いた現地実習を開催しました。

日 時：平成28年11月22日(火)午前・午後

開催場所：講習会(座学)午前 長野市 長野県社会福祉総合センター研修室

現場実習 午後 長野市 長野大橋(国道18号)

対 象：長野県内の各自治体・関係機関の計29機関(13市5町3村、県8機関) 56名

講習会(座学)の状況



現場実習の状況



□ 将来の技術者として構造物の建設・維持・管理技術を学ぶ学生の皆さんへ橋梁点検の方法・診断技術を直接現地で学習して貰うことを目的に橋梁点検学習会を開催しました。

日 時:平成28年11月22日(火)午前

開催場所:長野市 長野大橋(国道18号)

対 象:信州大学工学部 水環境・土木工学科の3年生約50名

## 橋梁点検学習会の状況



## 平成28年度の一括発注契約状況(長野県)

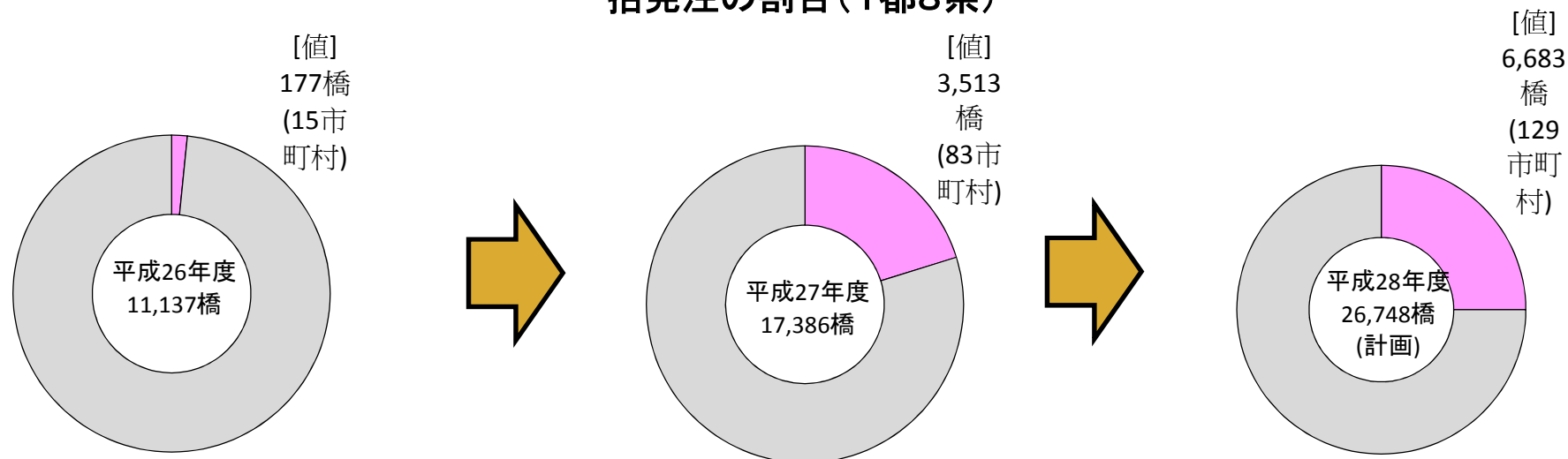
平成28年	7月 11日	公告	長野県建設技術センター
平成28年	8月 22日	契約	〃
平成28年	8月より点検開始(※対象橋梁:1547橋、対象自治体:37団体)		

※一括発注4団体の計

### <参考>

○地方公共団体等の一括発注の割合は着実に伸びており、平成28年度の一括発注の割合は、1都8県で全体の25%程となっている。

### 一括発注の割合(1都8県)



※H28第1回メンテナンス資料より