

1. 道路メンテナンス年報について

- 平成 25 年の道路法改正等を受け、平成 26 年 7 月より、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5 年に 1 度、近接目視で点検を行い、点検結果として、健全性を 4 段階に診断することになりました。
- 国土交通省では、国民・道路利用者の皆様に道路インフラの現状及び老朽化対策についてご理解頂くため、点検の実施状況や結果等を調査し、「道路メンテナンス年報」としてまとめました。
- 結果の詳細は、以下のホームページにてご覧いただけます。
http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint2.html
- この調査結果は、点検結果を踏まえた今後の措置方針の立案等を検討するための資料となります。
- なお、本年報に記載されている数値は、平成 27 年 6 月末時点の暫定値であり、今後変わりうる可能性があります。

点検について

全ての道路管理者は、「橋梁」、「トンネル」、及び「シェッド・大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等（以下、道路附属物等）」の道路施設について、5 年に 1 度、近接目視にて、点検を実施していきます。

<平成 26 年度点検実施数>

道路施設	管理施設数	点検実施数	点検実施率
橋梁	706,549	59,808	8%
トンネル	10,907	1,393	13%
道路附属物等	39,942	6,125	15%

H27.6 末時点

※ 上記の他に、国土交通省及び高速道路会社管理の溝橋（カルバート）がある。
（管理施設数、点検実施数は、国土交通省 9,467、101、高速道路会社 5,733、1,481）

点検結果について

橋梁、トンネル等の健全性の点検結果は、以下の 4 段階に区分します。

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。

道路メンテナンス年報の活用

道路メンテナンス年報は、橋梁等の老朽化の実態の把握、点検結果を踏まえた措置方針の立案などに活用することとしています。

道路の老朽化の現状はどうなっているのだろうか。

→ 地域毎のデータ、経年的な変化等、様々な観点から我が国の道路施設の老朽化の実態を把握することができます。

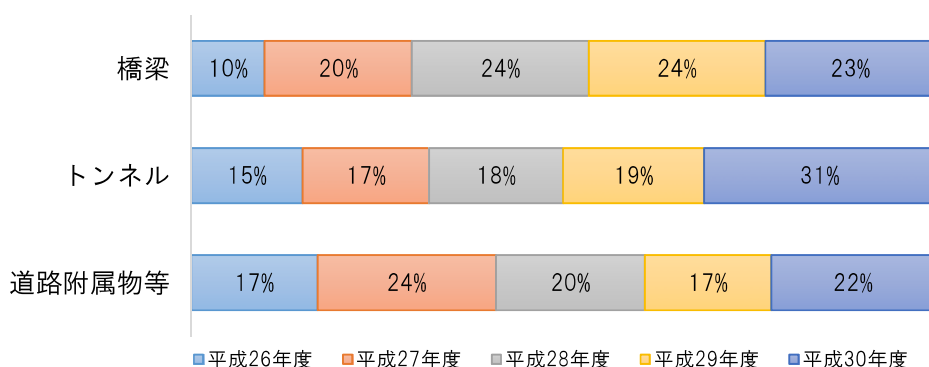
今後どのように措置していくのか。

→ 各道路管理者は、自らの管理施設の老朽化の実態を踏まえ、今後の措置方針を立案していくこととなります。

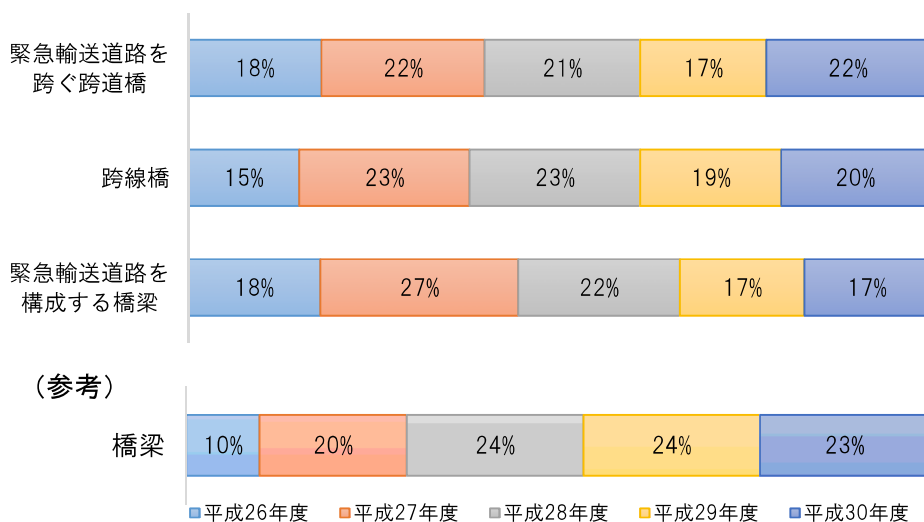
2. 点検計画

- 全道路管理者は平成 26 年 12 月時点で、橋梁、トンネル、道路附属物等について、平成 30 年度までに全ての施設の点検を実施する点検計画^{*}を策定しました。
- また、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は、最優先で点検を進めることとしています。

○ 5年間の点検計画(全道路管理者合計)



○ 跨道橋、跨線橋等の5年間の点検計画(全道路管理者合計)



※四捨五入の関係で合計値が 100%にならない場合がある(次頁以降も同)

※ 国土交通省では、従前より橋梁等について、5年に1回の点検を実施してきているところです。また、高速道路会社では、笹子トンネル天井板落下事故以降、各種の構造物を点検したうえで更新・修繕計画を策定し、事業に着手しており、引き続き定期的な点検を実施していきます。

3. 点検実施状況（平成 26 年度）

(1) 全国の橋梁・トンネル・道路附属物等

- 平成 26 年度において、橋梁は全国約 70 万橋のうち、約 6 万橋の点検を実施しました。各管理者別の点検実施数は、国土交通省 5,741 橋、高速道路会社 2,155 橋、都道府県・政令市等 20,739 橋、市区町村 31,173 橋となりました。
- なお、点検実施率は、全体で約 8%、管理者別では、国土交通省 約 20%、高速道路会社 約 12%、都道府県・政令市等 約 11%、市区町村 約 6%となっています。
- その他、トンネル及び道路附属物等は、それぞれ約 1,400 箇所、約 6,100 施設で点検を実施し、約 13%、約 15%の点検実施率となっています。

○橋梁

(単位:橋)

管理者	管理施設数	点検実施数	点検実施率
国土交通省	28,139	5,741	20%
高速道路会社	17,344	2,155	12%
都道府県・政令市等	180,985	20,739	11%
市区町村	480,081	31,173	6%
合計	706,549	59,808	8%

H27.6 末時点

○トンネル

(単位:箇所)

管理者	管理施設数	点検実施数	点検実施率
国土交通省	1,458	323	22%
高速道路会社	1,889	337	18%
都道府県・政令市等	5,293	471	9%
市区町村	2,267	262	12%
合計	10,907	1,393	13%

H27.6 末時点

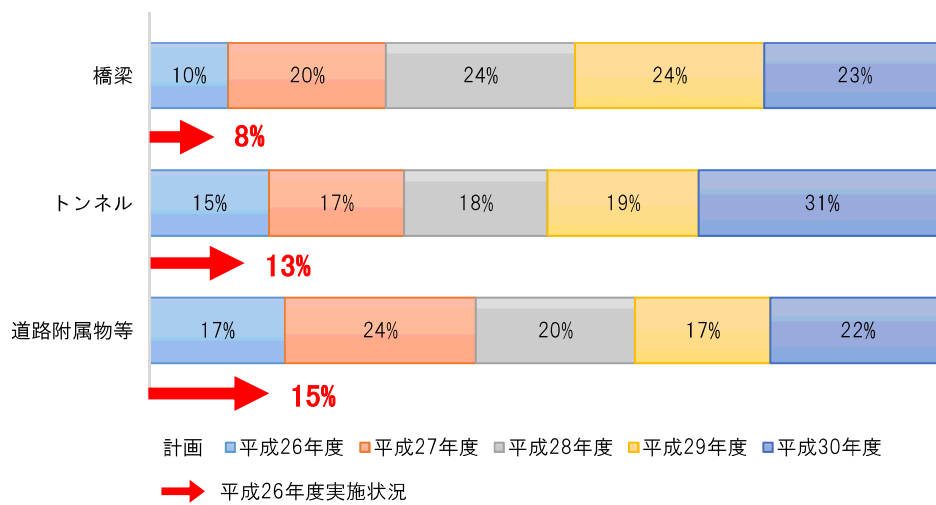
○道路附属物等

(単位:施設)

管理者	管理施設数	点検実施数	点検実施率
国土交通省	12,076	1,361	11%
高速道路会社	11,643	2,320	20%
都道府県・政令市等	13,512	1,929	14%
市区町村	2,711	515	19%
合計	39,942	6,125	15%

H27.6 末時点

○点検実施状況



(2) 都道府県別の点検実施状況

○ 平成 26 年度の点検実施状況は、地域によって異なる状況です。

○ 点検実施数(全道路管理者)

都道府県名	橋梁	トンネル	道路附属物等
北海道	1,923	43	358
青森県	1,166	6	89
岩手県	888	51	72
宮城県	1,691	21	43
秋田県	845	30	46
山形県	459	22	42
福島県	1,422	35	43
茨城県	166	3	59
栃木県	582	1	129
群馬県	1,415	12	57
埼玉県	3,162	4	504
千葉県	561	57	304
東京都	1,145	11	337
神奈川県	1,250	57	504
新潟県	898	47	123
富山県	1,338	12	66
石川県	494	7	2
福井県	1,127	54	67
山梨県	772	11	66
長野県	2,694	40	58
岐阜県	2,845	28	99
静岡県	3,060	22	237
愛知県	3,493	21	406
三重県	1,314	112	222
滋賀県	1,128	5	39
京都府	1,222	54	41
大阪府	960	7	369
兵庫県	2,010	58	362
奈良県	282	18	124

都道府県名	橋梁	トンネル	道路附属物等
和歌山県	446	27	24
鳥取県	1,301	17	6
島根県	380	70	32
岡山県	1,603	57	66
広島県	3,196	78	266
山口県	1,518	27	52
徳島県	1,160	16	112
香川県	1,016	4	9
愛媛県	1,421	28	31
高知県	413	16	93
福岡県	1,853	28	115
佐賀県	469	15	68
長崎県	744	9	48
熊本県	1,171	22	138
大分県	1,337	68	92
宮崎県	778	49	36
鹿児島県	588	9	49
沖縄県	102	4	20
合計	59,808	1,393	6,125

(参考) 管理施設数(全道路管理者)

都道府県名	橋梁	トンネル	道路附属物等
北海道	30,372	480	2,894
青森県	6,975	51	353
岩手県	13,595	287	496
宮城県	12,449	119	543
秋田県	12,095	171	450
山形県	9,047	154	484
福島県	17,380	235	861
茨城県	14,686	68	637
栃木県	12,976	94	682
群馬県	15,261	138	633
埼玉県	19,661	83	1,561
千葉県	11,530	448	1,134
東京都	6,313	187	2,393
神奈川県	9,191	334	1,956
新潟県	22,481	412	1,428
富山県	11,984	118	750
石川県	8,909	148	479
福井県	9,865	270	433
山梨県	8,166	207	496
長野県	22,205	409	924
岐阜県	26,092	367	1,100
静岡県	30,021	427	1,453
愛知県	24,919	120	2,743
三重県	19,390	236	714
滋賀県	11,966	86	434
京都府	12,799	169	626
大阪府	10,810	115	2,824
兵庫県	29,727	380	2,112
奈良県	10,494	173	295
和歌山県	11,798	324	340
鳥取県	7,639	100	210

都道府県名	橋梁	トンネル	道路附属物等
島根県	14,389	321	374
岡山県	32,087	256	663
広島県	22,720	418	887
山口県	14,823	273	605
徳島県	12,399	182	403
香川県	7,903	53	434
愛媛県	12,757	353	568
高知県	13,604	396	345
福岡県	29,356	153	1,110
佐賀県	12,462	52	253
長崎県	9,946	208	216
熊本県	19,920	292	327
大分県	10,890	574	313
宮崎県	9,468	243	398
鹿児島県	10,511	174	328
沖縄県	2,518	49	280
合計	706,549	10,907	39,942

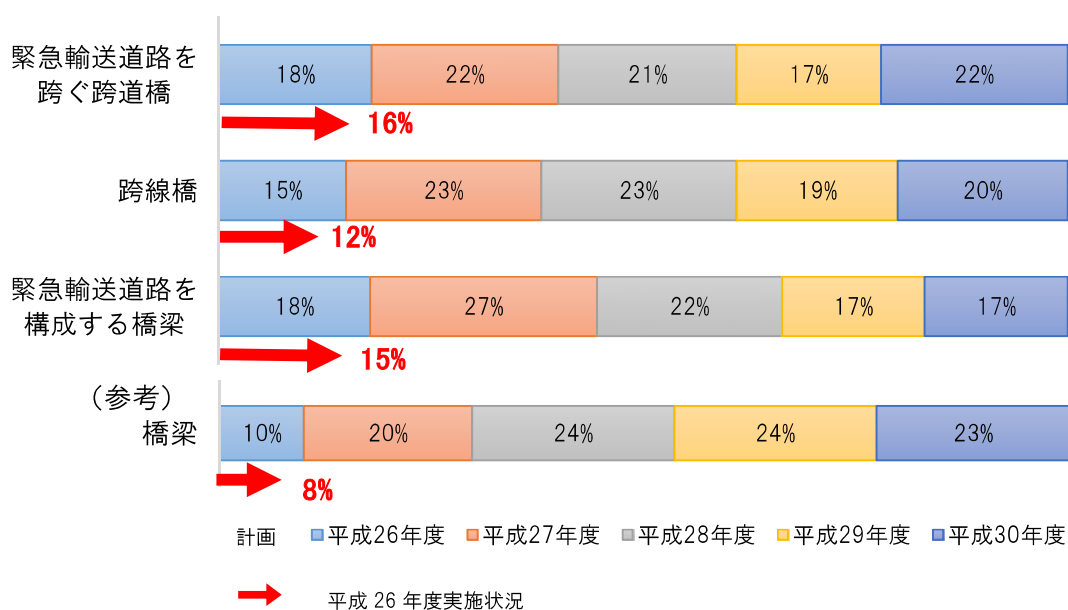
(3) 最優先で点検すべき橋梁

- 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は、最優先で点検を進めることとしており、それぞれ、2,035 橋、1,063 橋、15,427 橋で、点検を実施しました。
- 点検実施率は、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、それぞれ、約 16%、約 12%、約 15%と、いずれも、橋梁全体の点検実施率（約 8%）を上回っています。

○ 最優先で点検すべき橋梁の点検実施状況《上段：点検実施率 下段：点検実施数》

管理者	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
国土交通省	24% (402)	21% (351)	21% (4,918)
高速道路会社	14% (658)	7% (75)	12% (2,077)
都道府県・政令市等	16% (403)	12% (411)	14% (7,972)
市区町村	15% (572)	8% (226)	12% (460)
合計	16% (2,035)	12% (1,063)	15% (15,427)

H27.6 末時点



4. 点検結果（平成 26 年度）

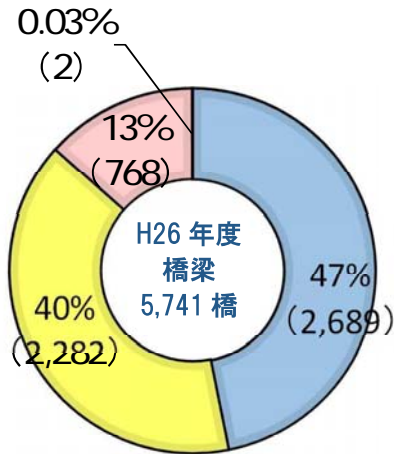
(1) 国土交通省

① 橋梁

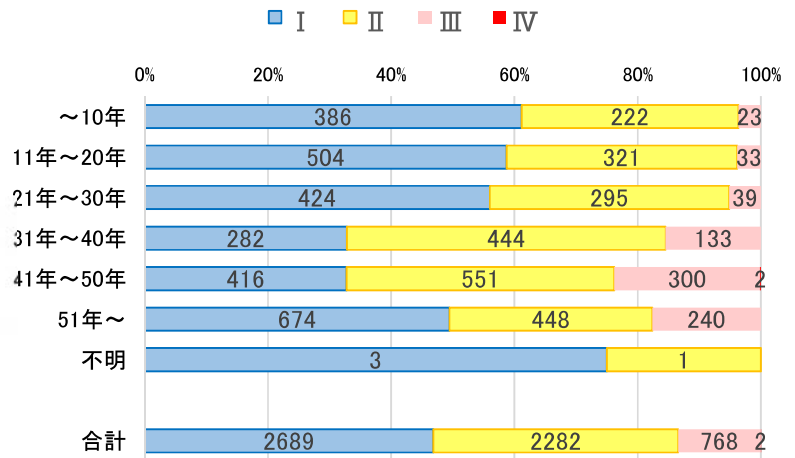
- 国土交通省では、管理する橋梁 28,139 橋のうち、5,741 橋について点検を実施し、その結果は判定区分※ I 2,689 橋、II 2,282 橋、III 768 橋、IV 2 橋となりました。なお、判定区分のそれぞれの割合は、I 47%、II 40%、III 13%、IV 0.03%となります。
- 判定区分 III（早期に措置を講ずべき状態）については、建設後 30 年を過ぎると急増し、10%超となっています。
- 緊急措置段階である判定区分 IV の橋梁については、速やかに緊急措置を実施したところです。

- ※ 判定区分 I：健全（構造物の機能に支障が生じていない状態）
 判定区分 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）
 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）
 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）

○ 判定区分 (2)



○ 判定区分と建設経過年数



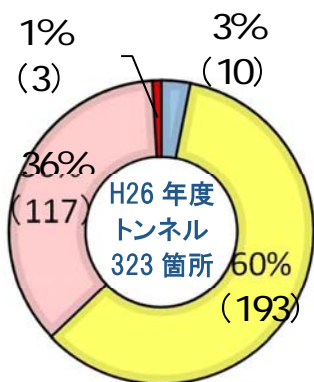
○ 判定区分 IV のリスト (橋梁)

施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容	緊急措置の内容
さかいだこせんきょう 堺田跨線橋	国道 47 号 (山形県)	1970	下フランジ及び支点上補剛材の一部が欠損。支承にも著しい腐食	仮受け材の設置
とくふつばし 徳仏橋	国道 9 号 (山口県)	1965	主桁端部のウェブ下部及び下フランジに孔食・破断が発生	仮受け材の設置

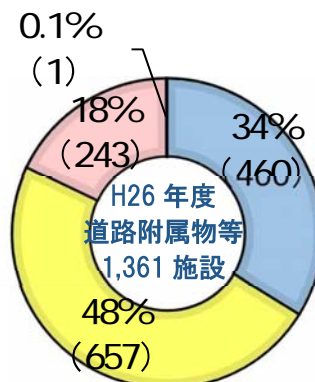
②その他の構造物

- 国土交通省では、管理するトンネル 1,458 箇所のうち、323 箇所について点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ 10 箇所、Ⅱ 193 箇所、Ⅲ 117 箇所、Ⅳ 3 箇所となりました。なお、判定区分のそれぞれの割合は、Ⅰ 3%、Ⅱ 60%、Ⅲ 36%、Ⅳ 1%となります。
- また、管理する道路附属物等 12,076 施設のうち、1,361 施設について点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ 460 施設、Ⅱ 657 施設、Ⅲ 243 施設、Ⅳ 1 施設となりました。なお、判定区分のそれぞれの割合は、Ⅰ 34%、Ⅱ 48%、Ⅲ 18%、Ⅳ 0.1%となります。
- 緊急措置段階である判定区分Ⅳについては、速やかに緊急措置を実施したところで

○ トンネル



○ 道路附属物等



- 判定区分Ⅰ (健全)
- 判定区分Ⅱ (予防保全段階)
- 判定区分Ⅲ (早期措置段階)
- 判定区分Ⅳ (緊急措置段階)

○ 判定区分Ⅳリスト(トンネル)

施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容	緊急措置の内容
かんのん 観音トンネル	一般国道 20 号 (山梨県)	1958	早期に落下の恐れのある覆 工コンクリートのうき・剥離	はく落防止工の設置
つる 都留トンネル	一般国道 139 号 (山梨県)	1987	早期に落下の恐れのある覆 工コンクリートのうき・剥離	はく落防止工の設置
まんざわ 万沢トンネル	一般国道 52 号 (山梨県)	1971	早期に落下の恐れのある覆 工コンクリートのうき・剥離	はく落防止工の設置

○ 判定区分Ⅳリスト(道路附属物等)

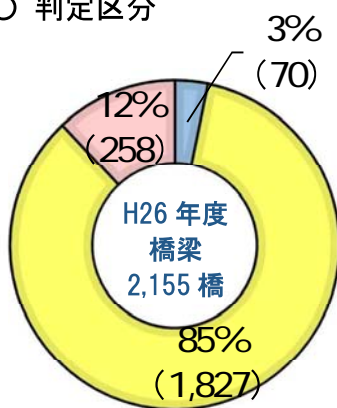
施設名	管理者名	建設年	損傷の具体的内容	緊急措置の内容
門型標識	一般国道 50 号 (栃木県)	1989	横梁及び横梁トラスに孔食	標識の撤去

(2) 高速道路会社

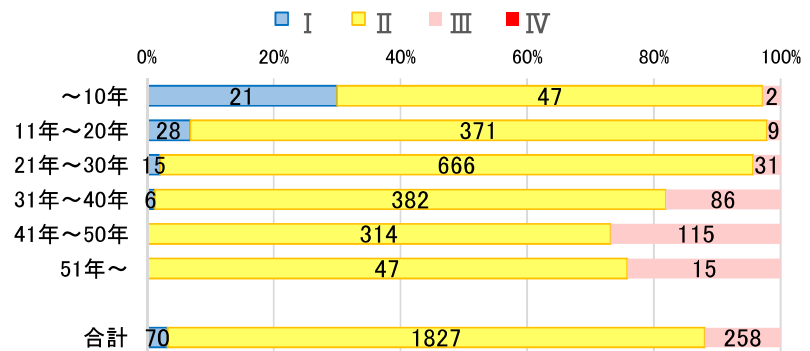
① 橋梁

- 高速道路会社では、管理する橋梁 17,344 橋のうち、2,155 橋について点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ 70 橋、Ⅱ 1,827 橋、Ⅲ 258 橋となり、判定区分Ⅳはありませんでした。
 なお、判定区分のそれぞれの割合は、Ⅰ 3%、Ⅱ 85%、Ⅲ 12%となります。
- 判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）については、建設後 30 年を過ぎると急増し、10%超となっています。

○ 判定区分



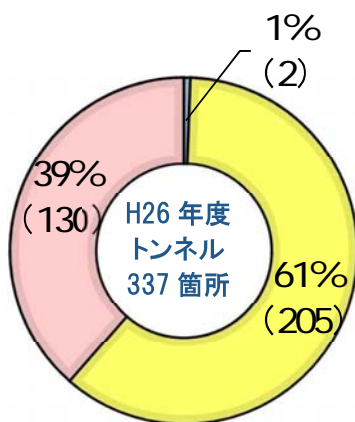
○ 判定区分と建設経過年度



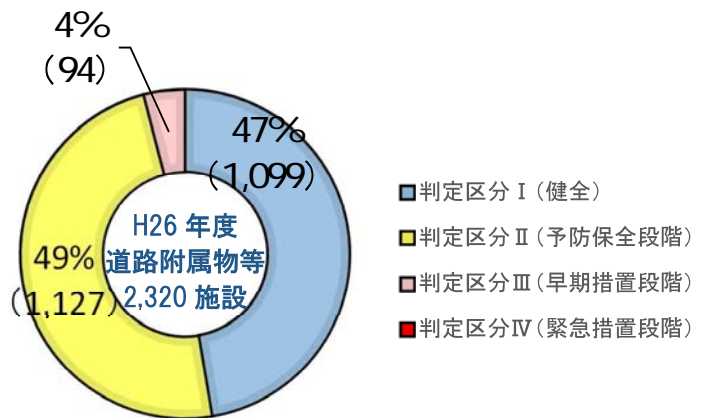
② その他の道路構造物

- 高速道路会社では、管理するトンネル 1,889 箇所のうち、337 箇所について点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ 2 箇所、Ⅱ 205 箇所、Ⅲ 130 箇所となりました。
 なお、判定区分のそれぞれの割合は、Ⅰ 1%、Ⅱ 61%、Ⅲ 39%となります。
- また、管理する道路附属物等 11,643 施設のうち、2,320 施設について点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰ 1,099 施設、Ⅱ 1,127 施設、Ⅲ 94 施設となりました。
 なお、判定区分のそれぞれの割合は、Ⅰ 47%、Ⅱ 49%、Ⅲ 4%となります。
- とともに、判定区分Ⅳはありませんでした。

○ トンネル



○ 道路附属物等



- 判定区分Ⅰ（健全）
- 判定区分Ⅱ（予防保全段階）
- 判定区分Ⅲ（早期措置段階）
- 判定区分Ⅳ（緊急措置段階）

5. 直轄診断

- 地方公共団体への支援策の一つとして、緊急かつ高度な技術力を要する可能性が高い橋梁について、「直轄診断※」を平成 26 年度に試行的に実施しました。
- 直轄診断を実施した橋梁については、各道路管理者からの要請を踏まえ、平成 27 年度より修繕代行事業や大規模修繕・更新補助事業に着手されています。
- 「直轄診断」については、平成 27 年度より本格実施に取り組むこととしています。

○ 平成 26 年度直轄診断実施箇所と診断結果概要

橋梁名	市町村名	橋長(m)	診断結果概要
みしまおおし 三島大橋	三島町 (福島県)	131	アーチにおける継ぎ手部の高力ボルトについて、ゆるみ・脱落しているものが多数発見
おおまえはし 大前橋	孺恋村 (群馬県)	73	床版、高欄部等におけるひびわれ部から水が内部に侵入し、鉄筋の腐食が進行 なお、大型車通行規制の解除を行うためには架替が必要
おおと 大渡ダム おおし 大橋	仁淀川町 (高知県)	444	メインケーブルの防食部の腐食が進行し、内部のケーブル素線が剥き出し状態



緊急性・難易度を踏まえて対応

平成 27 年度

- 三島大橋、大渡ダム大橋 修繕代行事業に着手
- 大前橋 大規模修繕・更新補助事業に着手

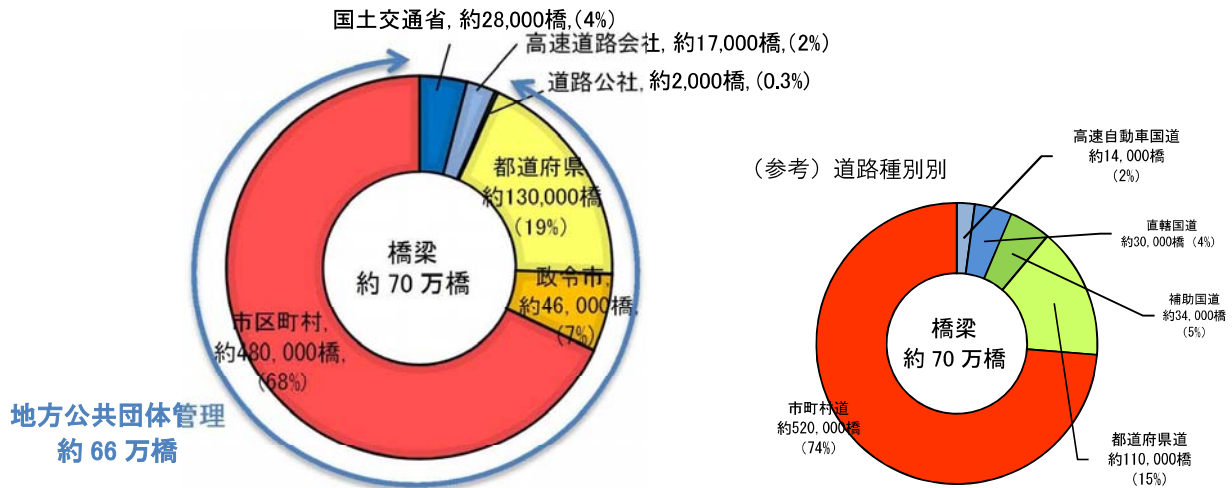
※直轄診断：「橋梁、トンネル等の道路施設については、各道路管理者が責任を持って管理する」という原則の下、それでもなお、地方公共団体の技術力等に鑑みて支援が必要なもの（複雑な構造を有するもの、損傷の度合いが著しいもの、社会的に重要なもの、等）に限り、国が地方整備局、国土技術政策総合研究所、国立開発研究法人土木研究所の職員で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うもの。

参考1 橋梁の現状

1. 管理者別の橋梁数、橋面積等

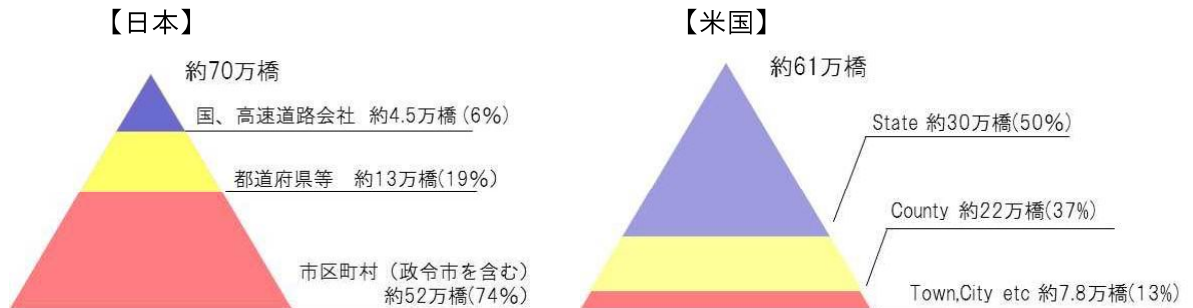
○ 我が国には橋梁が、約70万橋あり、このうち、地方公共団体が管理する橋梁が約66万橋と全体の9割以上を占めています。これは米国に比較すると、非常に多くなっています。

○ 道路管理者別

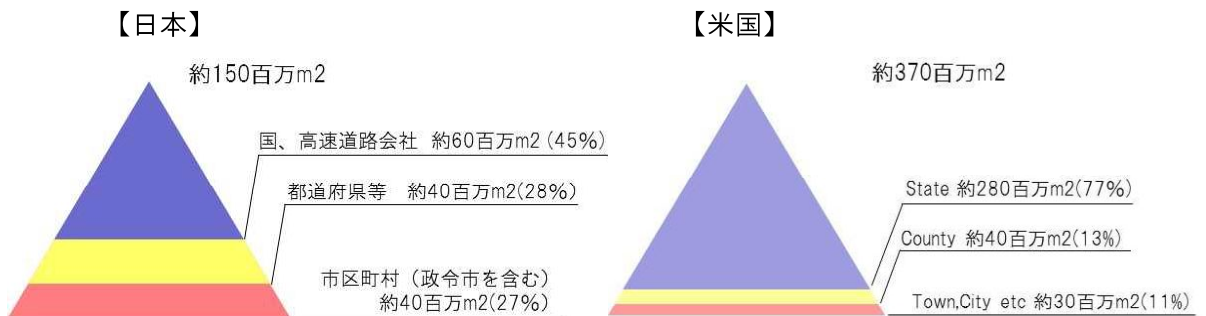


(参考) 橋梁数、橋面積に関する米国との比較

< 橋梁数 >



< 橋面積 >



出典) 日本 道路局調べ(H26.12時点)

米国 FHWA(Federal Highway Administration)ホームページ (2014.12時点)

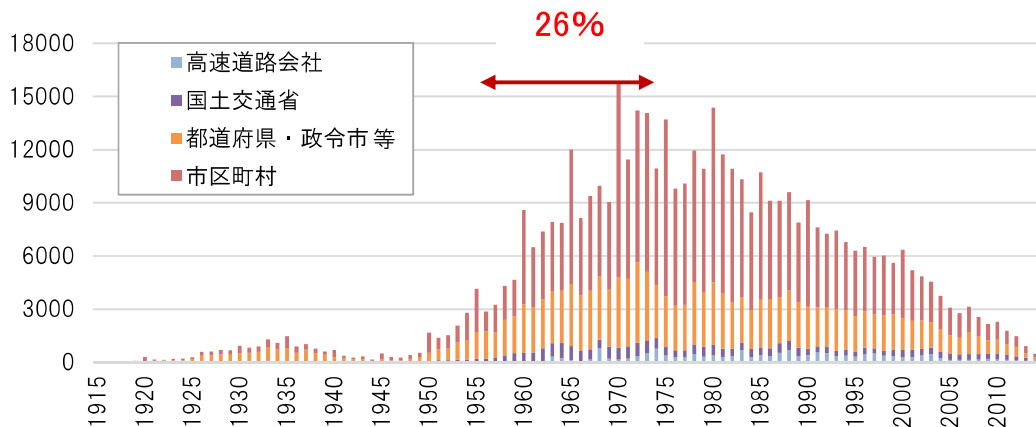
※StateにはFederal(約1万橋)を含む

※切り捨てにより合計値が一致しない

2. 建設年度別の橋梁数

- 建設年度別の橋梁数の分布を見ると、昭和30年から50年にかけて建設されたものが約26%と多くなっています。
- 建設後50年を経過した橋梁の割合は、現在は約18%ですが、10年後には約42%に急増します。特に橋長15m未満の橋梁では、約半数が建設後50年を経過します。
- この他にも建設年度が不明の道路橋が全国で約23万橋あり、これらのお大半が市区町村管理の橋長15m未満の橋梁です。

○建設年度別橋梁数



※この他に建設年度不明橋梁約23万橋

(出典)道路局調べ(H26.12時点)

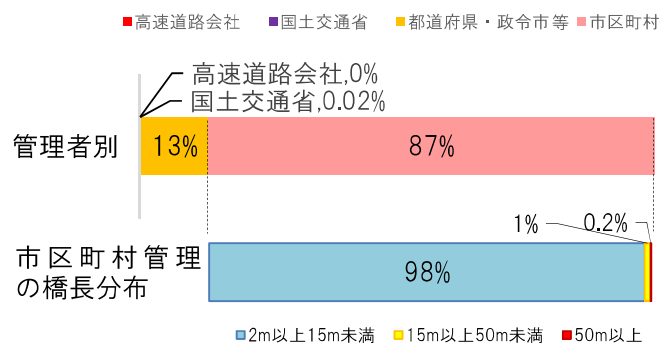
○建設後50年を経過した橋梁の割合



※この他に建設年度不明橋梁約23万橋

(出典)道路局調べ(H26.12時点)

○建設年度不明橋梁(約23万橋)の内訳



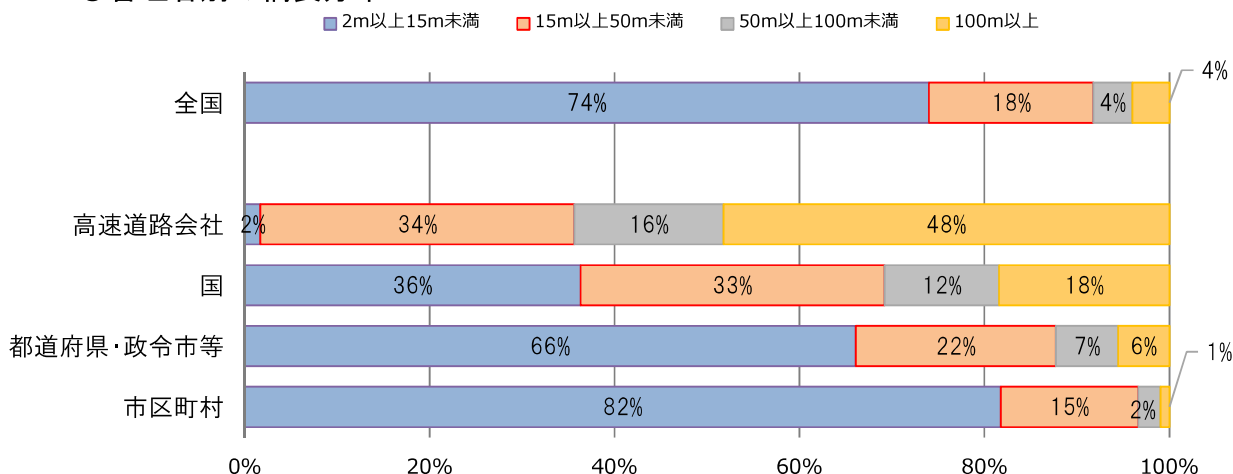
(出典)道路局調べ(H26.12時点)

3. 管理者別の橋長分布

○橋長 50m 以上の橋梁の割合は全体では約 8%ですが、高速道路会社で約 64%、国土交通省で約 30%である一方、市区町村では約 3%と管理者によって大きく異なります。

○市区町村が管理する橋梁の 80%以上が橋長 15m 未満です。一方、最優先で点検すべきとされている跨線橋では、市区町村が管理する橋梁の 80%以上が、橋長 15m 以上で、市区町村にとっては大規模なものとなっています。

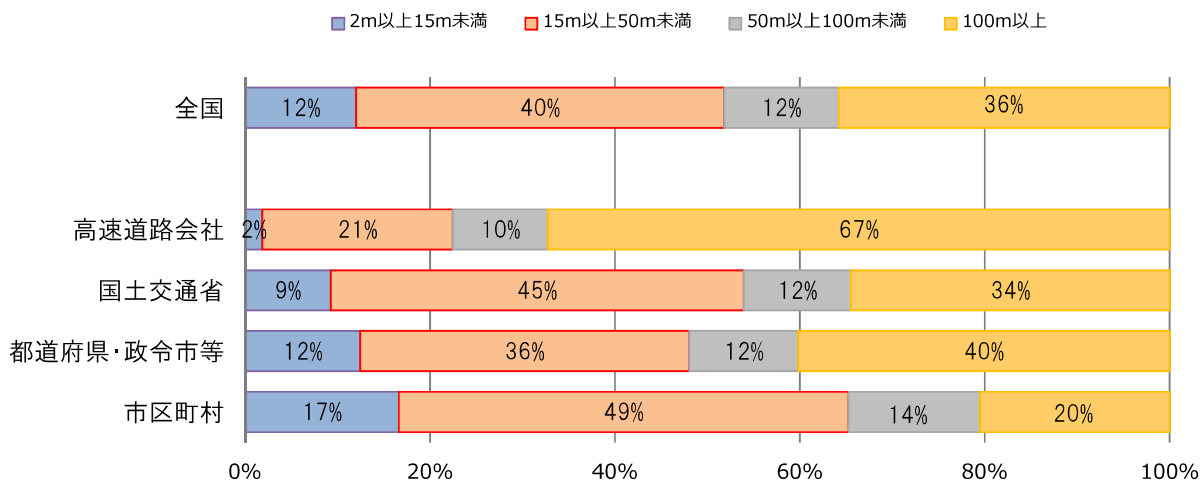
○管理者別の橋長分布



(出典)道路局調べ(H26.12時点)

※ 橋長に関して情報がなかった橋梁約 1,000 橋を除く

○管理者別の橋長分布(跨線橋)



(出典)道路局調べ(H26.12時点)

参考2. 地方公共団体の意識調査結果

【調査対象】

全地方公共団体(1,788 団体): 都道府県(47)、政令市(20)及び市区町村(1,721)

【調査時点】

平成 26 年 11 月(調査期間:平成 26 年 11 月4日~12 月4日)

【回答数】

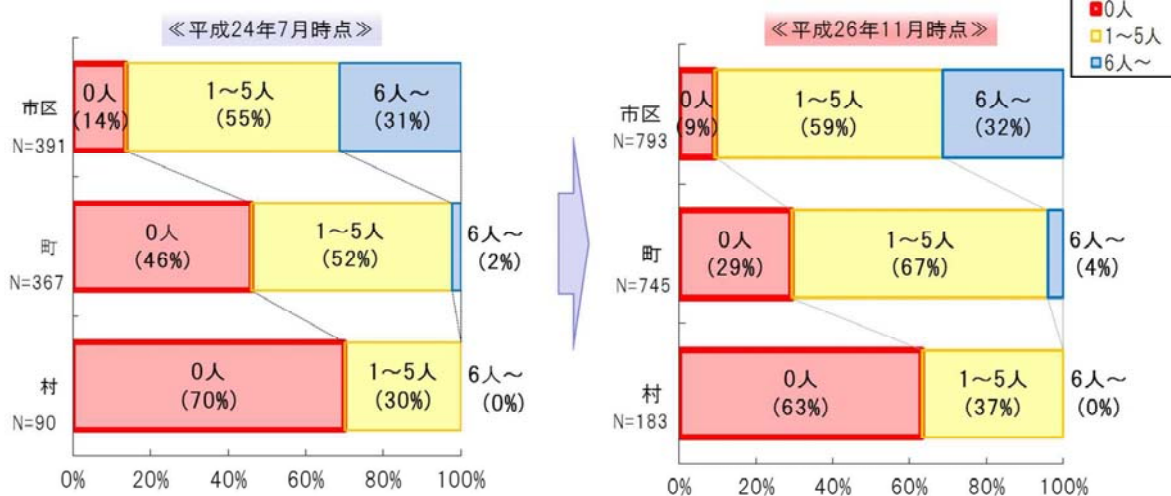
1,788 団体(47 都道府県、20 政令市、1,721 市区町村)[回答率 100%]

※なお、設問ごとに一部未記入や回答対象外のものなどがあるため、有効回答数は異なります。

(1) 橋梁管理に携わる土木技術者数

○ 平成 24 年度に比べ、橋梁管理に携わる土木技術者が存在しない町は約 5 割から約 3 割へ、村は約 7 割から約 6 割へ減少

問：橋梁管理に携わる土木技術者の人数をお答えください。



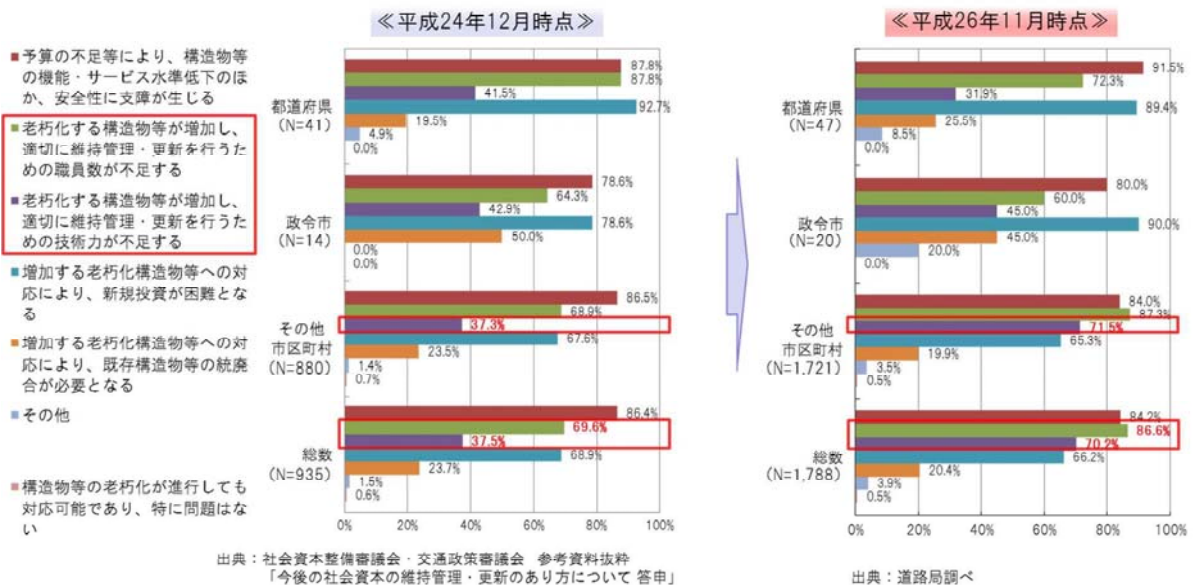
※有効回答数：848
出典：道路局調べ

※有効回答数：1,721
出典：道路局調べ

(2) 老朽化対策を進める上での懸念事項

- 老朽化する構造物等が増加し、適切に維持管理・更新を行うための職員数または技術力が不足するとの懸念が高まっている。特に市区町村では、技術力不足に関する懸念が倍増

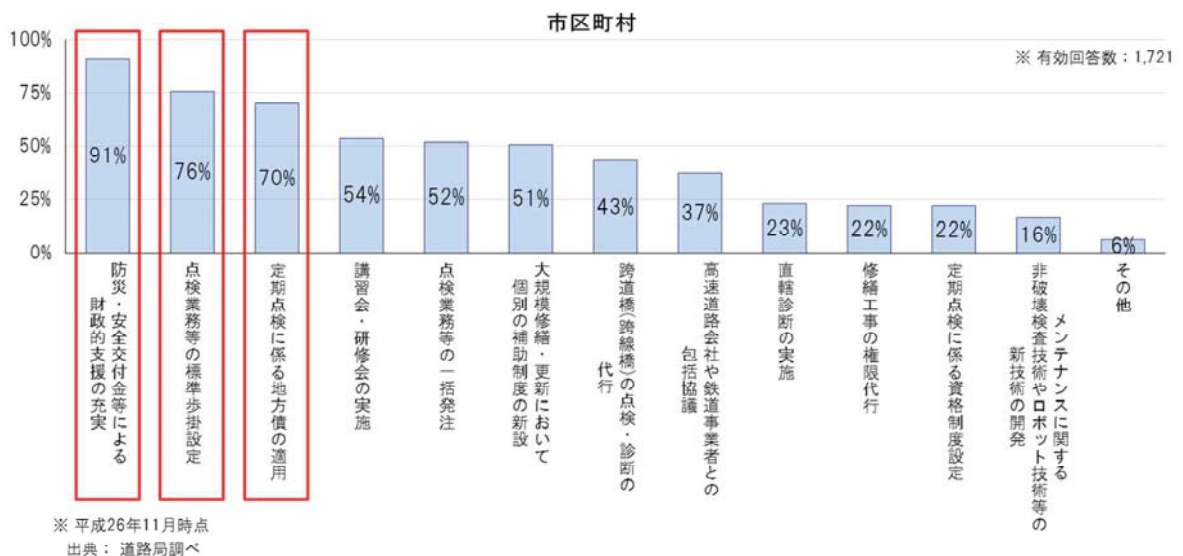
問：老朽化対策を進めるにあたり『今後の懸念すること』は何ですか。（複数回答可）



(3) 国に求める支援策

- 老朽化対策を進める上で国に求める支援施策として、「防災・安全交付金等による財政的支援策の充実」を挙げた市区町村は約9割
- その他「点検業務等の標準歩掛設定」や「定期点検に係る地方債の適用」が約7割

問：老朽化対策を進めるにあたり国に求める支援内容は何ですか。（複数回答可）



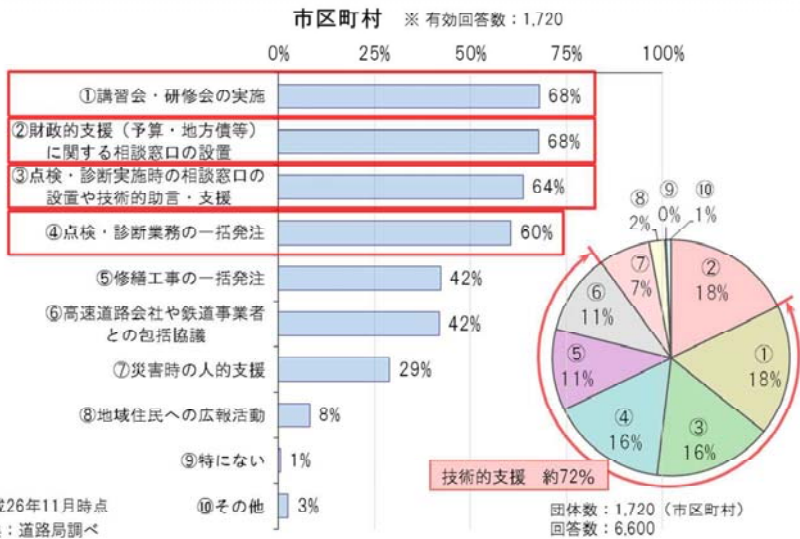
(4) 道路メンテナンス会議について

- ほとんどの市区町村で道路メンテナンス会議を必要と回答
- 道路メンテナンス会議で、技術的支援を中心に「講習会の実施」、「財政的支援に関する相談窓口の設置」、「技術的助言・支援の相談」および「一括発注」等の幅広い支援内容を要望

問：道路メンテナンス会議のような市町村を支援する体制は必要だと思いますか。



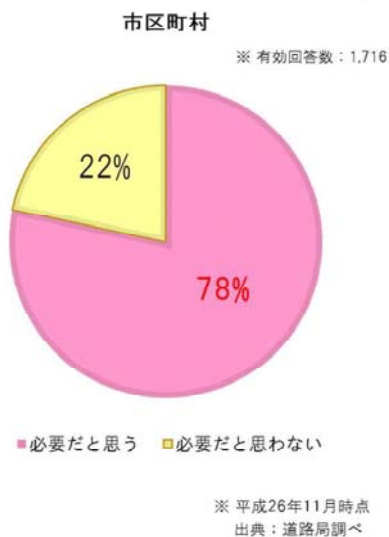
問：今後、道路メンテナンス会議で実施してもらいたい支援は何ですか。（複数回答可）



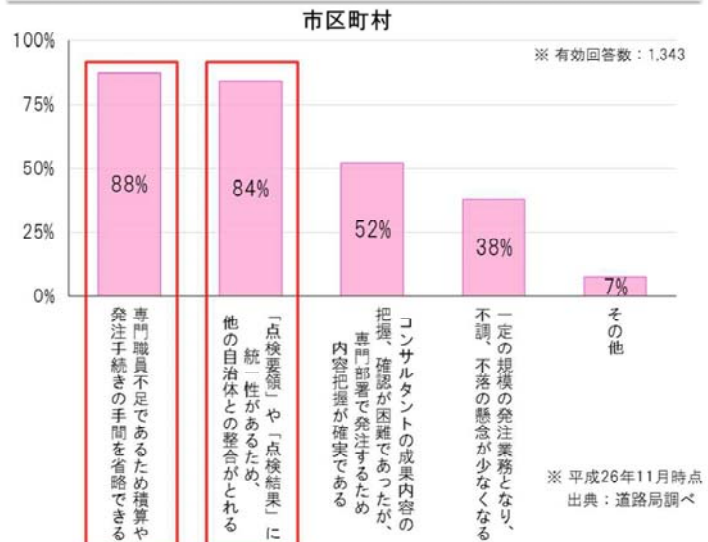
- 約8割の市区町村で地域一括発注を必要と回答
- 8割以上が「積算・発注手続きの手間の省略」や「点検の質が確保できる」等のメリットがあると回答

(5) 一括発注について

問：定期点検の地域一括発注は必要だと思いますか。



問：定期点検の地域一括発注を「必要だと思う」とした理由をお答え下さい。（複数回答可）



(6) 現行の交付金制度について

○ 現行の交付金制度は、「予算配分」や「複数年事業に係る国費の担保」などの財政的な不安があると半数以上が回答

問：現行の交付金制度について改善点等がありますか。（複数回答可）

