

平成28年度 第2回 長崎県道路メンテナンス会議

資料－1

- (1) 道路メンテナンス年報(H28.9)の概要
- (2) 道路鉄道連絡会議の設置に係る規約の改定
- (3) 次年度の取組みについて

(1)道路メンテナンス年報(H28.9)の 概要

道路メンテナンス年報の概要

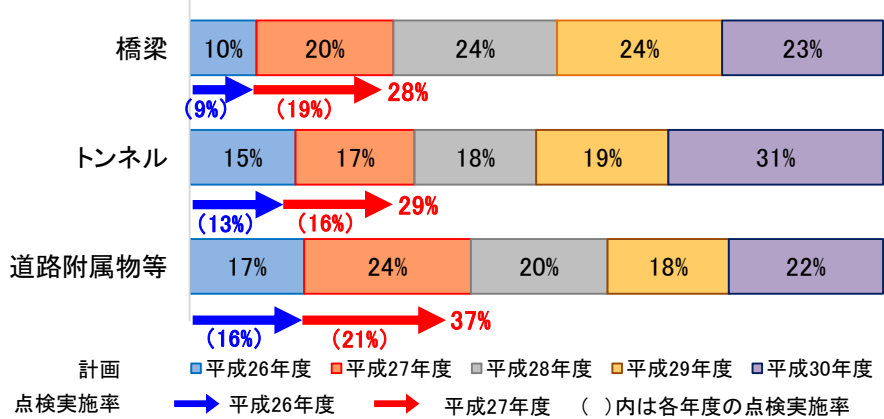
- 平成26年7月より、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1度、近接目視で点検を行い、点検結果として健全性を4段階に診断することとしています。
- 道路メンテナンス年報は、道路インフラの現状や老朽化対策についてご理解頂くためにまとめたもので、今回は、平成27年度の点検実施状況、点検結果をとりまとめました。
- 道路メンテナンス年報は、行政関係者による点検結果を踏まえた今後の措置方針の立案だけではなく、大学や民間企業での維持管理分野の分析・研究開発での活用も期待しています。

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。

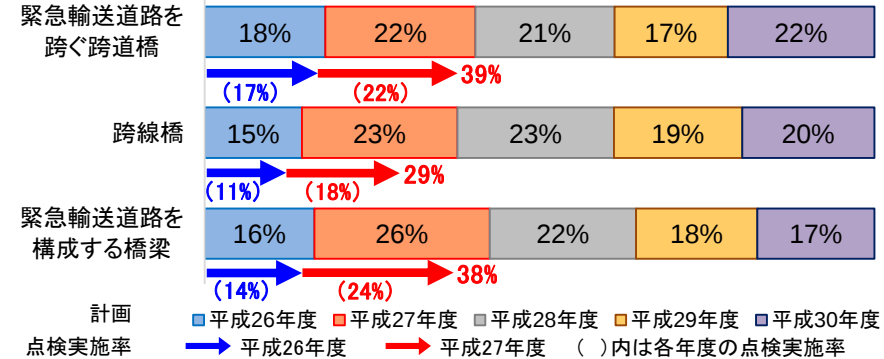
■5年間の点検計画・累積点検実施率（全道路管理者合計）



累積点検実施率（最優先で点検すべき橋梁）

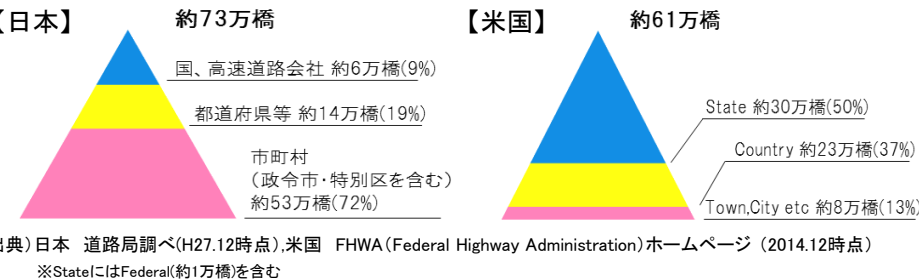
- 平成26・27年度の累積点検実施率は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋 約39%、跨線橋 約29%、緊急輸送道路を構成する橋梁 約38%となっています。

■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。

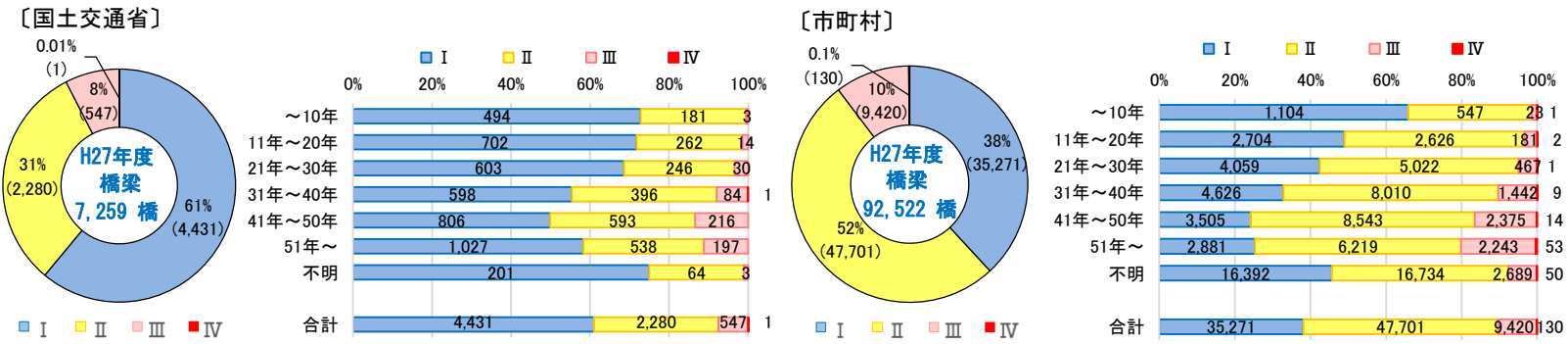


平成27年度の点検結果

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）

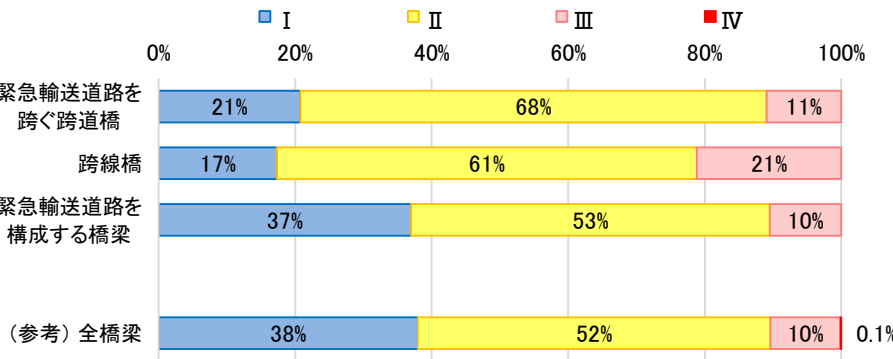
■判定区分と建設経過年度（橋梁）



点検結果（最優先で点検すべき橋梁）

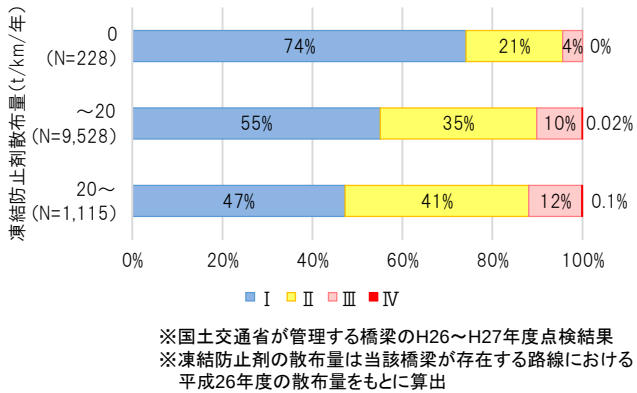
- 最優先で点検すべき橋梁の判定区分Ⅲの割合は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋で約11%、跨線橋で約21%、緊急輸送道路を構成する橋梁で約10%となっています。（橋梁全体：約10%）

■判定区分（最優先で点検すべき橋梁）



＜凍結防止剤の影響分析＞

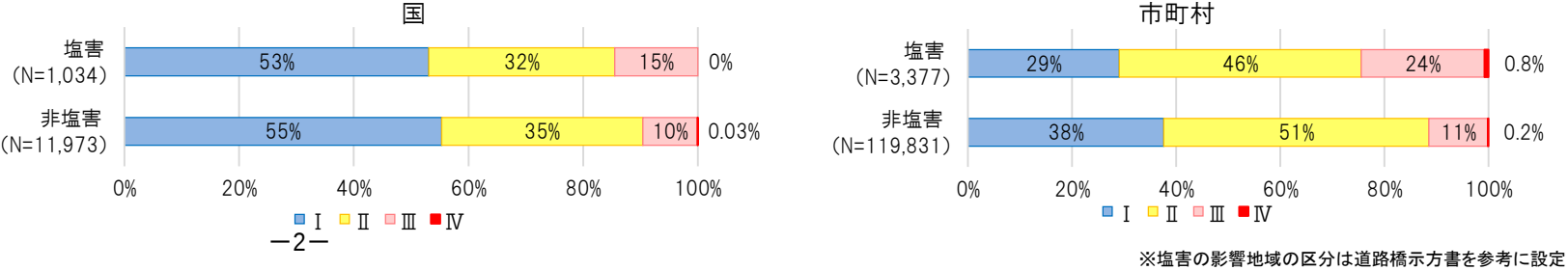
- 凍結防止剤の散布量が多い橋梁は、散布量が少ない橋梁に比べ健全度が低い傾向にあります。



【参考】今後のデータ分析・活用の事例

＜塩害の影響分析＞

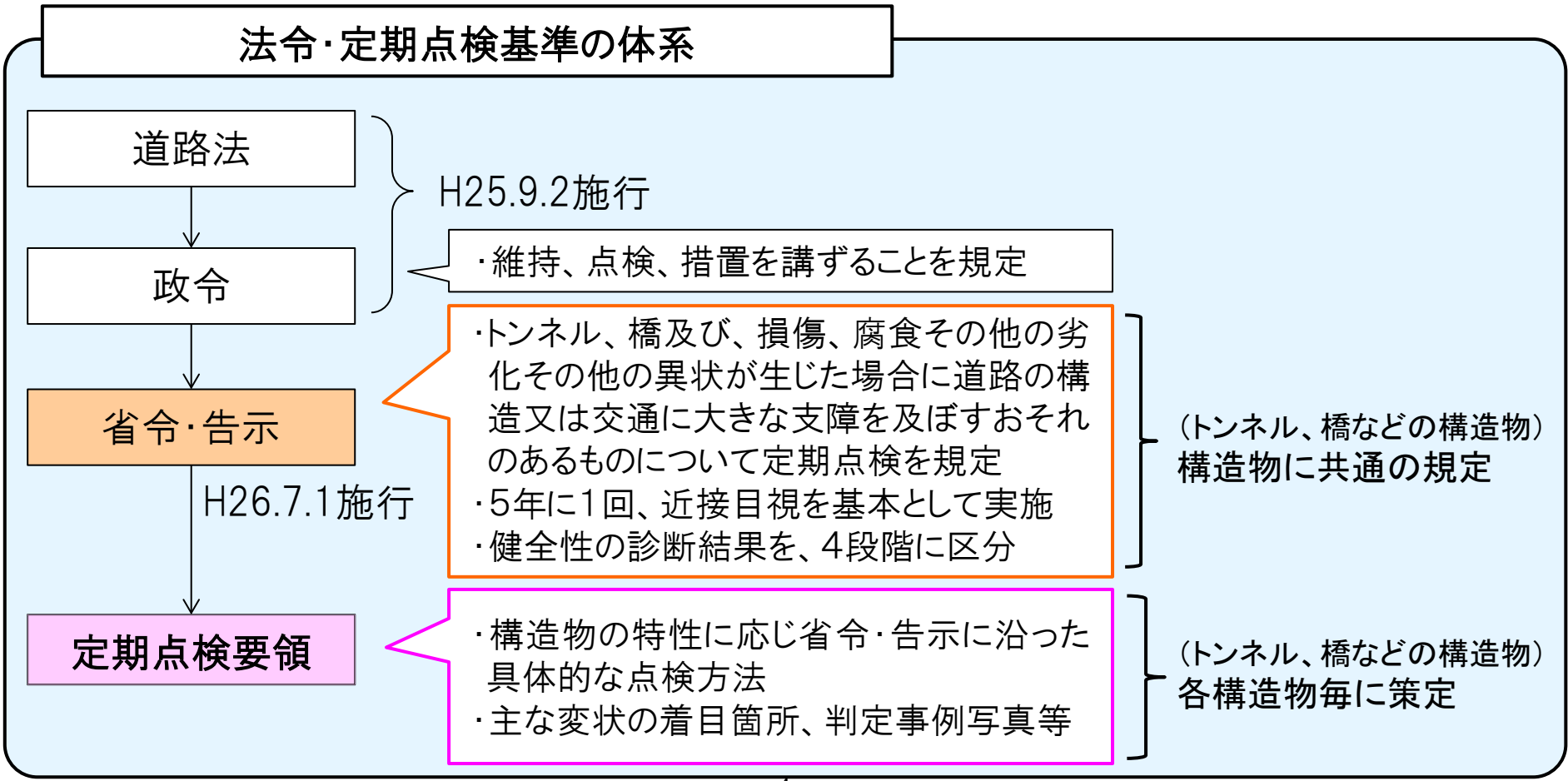
- 塩害の影響地域にある橋梁は、塩害の影響地域以外と比べて健全度が低い傾向にあり、地方公共団体が管理する橋梁はその傾向が顕著です。



跨線橋の点検及び修繕の計画的実施 に関する省令・通達の概要

省令・告示・定期点検基準の体系

- 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 点検方法を具体的に示す定期点検基準を策定。(トンネル、橋などの構造物毎)
- ③ 市町村における円滑な点検の実施のため、主な変状の着目箇所、判定事例写真等を加えたものを定期点検要領としてとりまとめ。(トンネル、橋などの構造物毎)

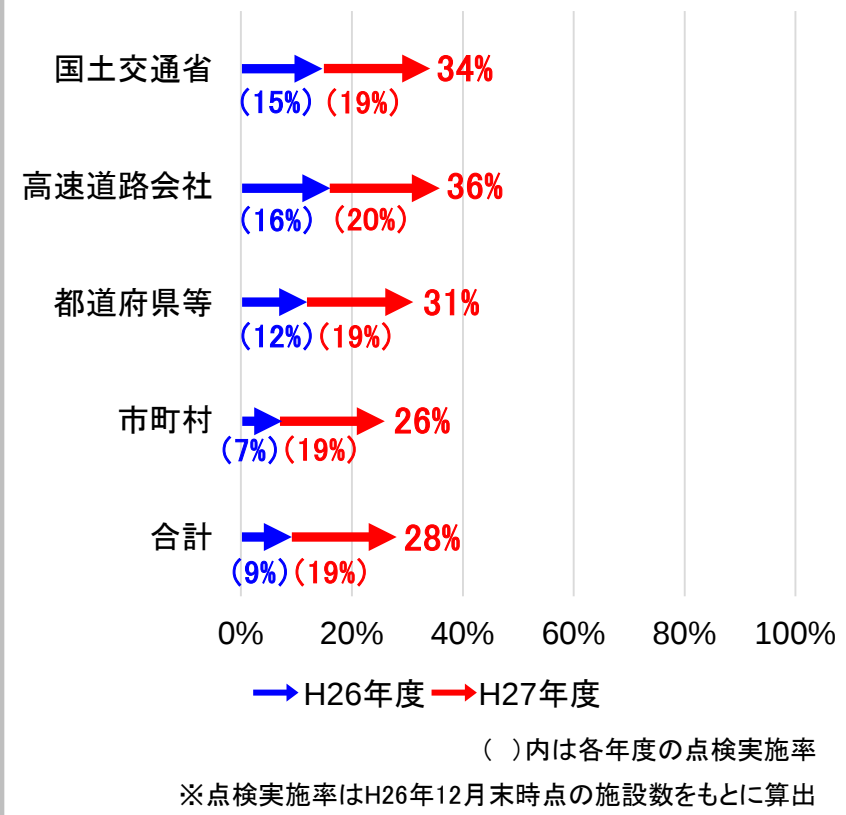


平成26・27年度橋梁点検結果(道路管理者別)

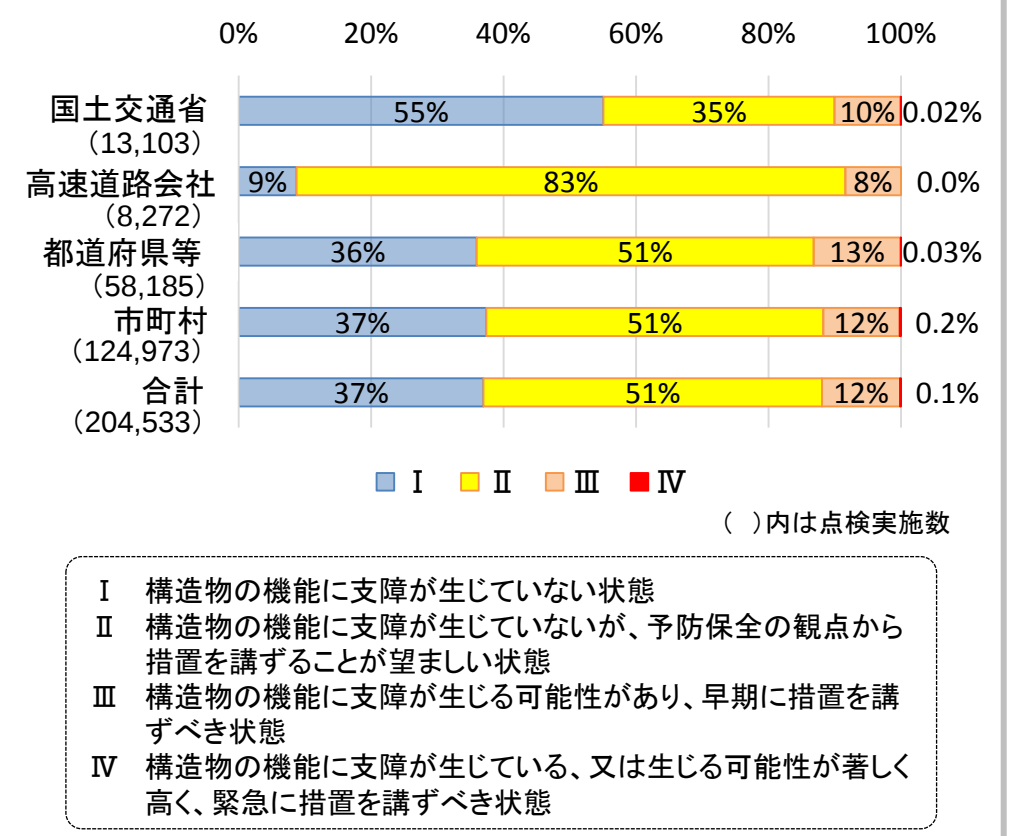
○ H26年7月からの定期点検が本格化し、平成26・27年度で橋梁 約28%、トンネル約29%、道路附属物等 約37%の点検が完了。

○ 点検を実施した橋梁のうち、約12%は早期に修繕が必要。

点検実施率



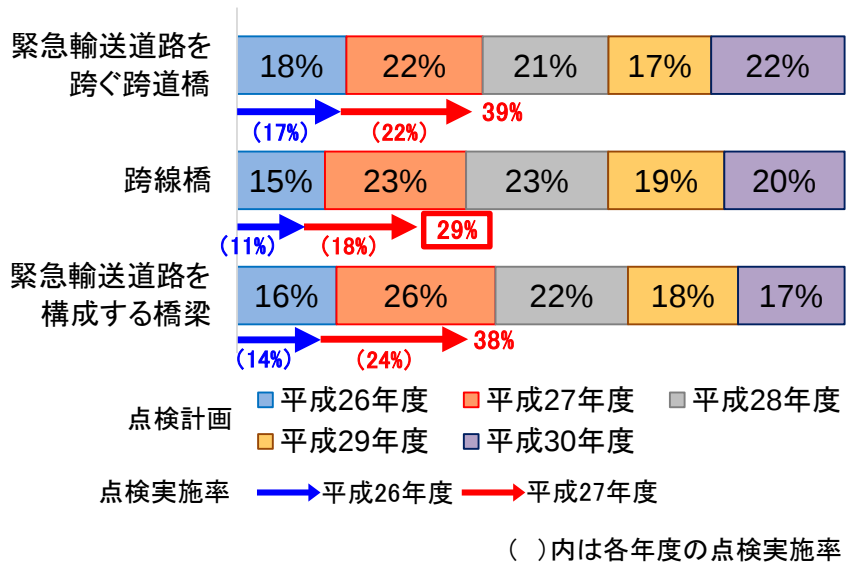
点検結果



平成26・27年度橋梁点検結果(最優先で点検すべき橋梁)

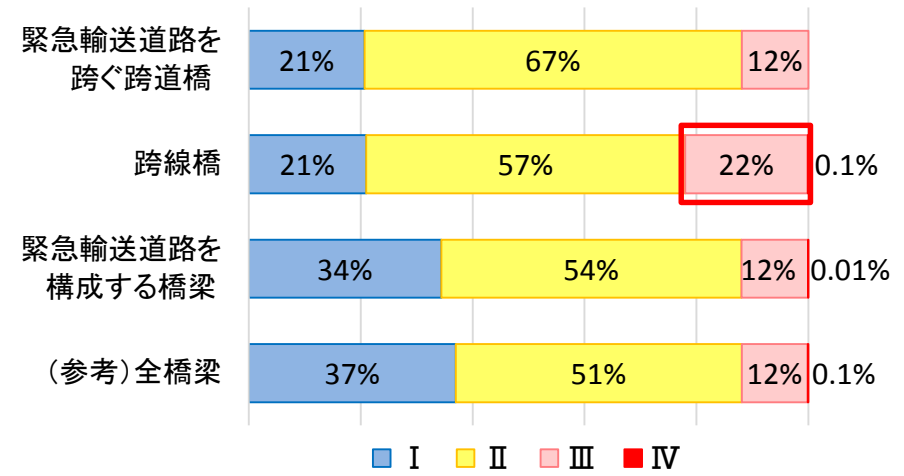
○ 第三者被害の予防等の観点から最優先で点検を推進することとしている橋梁のうち、跨線橋の点検実施率は約29%であり、点検した跨線橋のうち約22%は早期に修繕が必要。

点検計画と点検実施率



※点検計画は平成26年12月時点で策定
※点検実施率はH26年12月末時点の施設数をもとに算出

点検結果(H26・27累積)



跨線橋の点検および修繕の計画的実施について

通達の背景・目的

- 平成26・27年度点検結果から、跨線橋はⅢ判定が22%と高い水準
- 今後、修繕工事の増加が見込まれるが、鉄道との協議が必要となるため、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
- 踏切道改良促進法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議(平成28年3月)
(衆)「跨線橋等の老朽インフラ改修が課題となっていることから、点検・修繕を計画的かつ効率的に進められるよう仕組みを構築すること。」
(参)「跨線橋等の老朽化が課題となっていることから、点検・修繕を計画的かつ効率的に進められるような仕組みを構築すること。」
- 附帯決議を踏まえ、省令改正(平成28年10月28日公布、12月1日施行)
 - 道路法施行規則 第四条の五の五に次の一号を加える。
四 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路と独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構若しくは鉄道事業者の鉄道又は軌道経営者の新設軌道とが立体交差する場合における当該鉄道又は当該新設軌道の上の道路の部分の計画的な維持及び修繕が図られるよう、あらかじめ独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、当該鉄道事業者又は当該軌道経営者との協議により、当該道路の部分の維持又は修繕の方法を定めておくこと。
- 道路管理者に対し、道路局長より通達を発出(平成28年10月28日)
- 鉄道事業者に対し、鉄道局長より通達を発出(平成28年10月28日)

道路鉄道連絡会議の位置付け

上の管理者 下の管理者		高速会社	直轄	公社	都道府県 市区町村	道路法外	
						その他	鉄道
高速会社		道路メンテナンス会議 【都道府県単位で設置済み】				跨道橋 連絡会議	(仮称) 道路鉄道 連絡会議
直轄						【道路メンテ ナンス会議の 下部組織】	【道路メンテナンス 会議の下部組織】
公社						<事務局> 国道事務所	<事務局> 国道事務所
都道府県 市区町村						 	
道路 法外	その他	個別協議				_____	_____
	鉄道	(仮称) 道路鉄道連絡会議 【道路メンテナンス会議の下部組織】	<事務局> 国道事務所		_____	_____	

対象施設・構成員・役割

対象施設

- 鉄道を跨ぐ全ての道路橋(跨線橋)
- 道路を跨ぐ全ての鉄道橋(跨道鉄道橋)
- ※跨道鉄道橋は本通達の対象外であるが、道路鉄道連絡会議では必要に応じて対象とする。

構成員

- 地方整備局(道路部、直轄事務所)
- 地方運輸局(鉄道部)
- 地方公共団体(都道府県、政令市、市町村)
- 高速道路会社(NEXCO、首都高速、阪神高速、本四高速)
- 鉄道事業者

役割

- 点検計画、修繕※計画等の調整(※修繕には耐震補強を含む)
- メンテナンスに関する情報共有
- 耐震補強に関する情報共有
- その他要望、要請事項、意見交換等

(2)道路鉄道連絡会議の設置に係る 規約の改定

長崎県道路メンテナンス会議 規約(案)

(名 称)

第1条 本会は、「長崎県道路メンテナンス会議」(以下、「会議」という。)と称する。

(目 的)

第2条 会議は、道路法(昭和27年6月10日法律第180号)第28条の2の規定に基づき設置する協議会として、長崎県内の各道路管理者等が相互に連絡調整を行うことにより、適切な道路構造物の保全を行い、円滑な道路管理の促進を図ることを目的とする。

(所掌事項)

第3条 会議は、第2条の目的を達成するため、次の事項について所掌する。

- (1) 道路インフラの維持管理等に係る管理者意識の浸透・情報共有に関すること。
- (2) 道路インフラの点検・診断及び措置等の集約・調整・支援に関すること。
- (3) 道路インフラの維持管理技術に関すること。
- (4) その他、道路の管理に関連し会長が妥当と認めた事項。

(組 織)

第4条 会議は、別表―1に定める長崎県内の各道路管理者で構成するものとする。

2. 会議には、会長及び副会長を置くものとし会長は国土交通省九州地方整備局長崎河川国道事務所長、副会長は長崎県土木部道路維持課長及び西日本高速道路株式会社九州支社長崎高速道路事務所長とする。
3. 会議は会長の招集により開催するものとし、会議進行は会長が務める。
4. 会長に事故等があるときは、副会長がその職務を代行する。
5. 会議には、必要に応じ会長が指名するものを出席させることができる。

(専門部会)

第5条 会長は、個別課題等についての検討・調整を行うため「専門部会」を設置することができるものとする。なお、専門部会の規約は別途定める。

2. 「専門部会」として、以下の組織を置く。
 - (1) 『高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会』
 - (2) 『長崎県跨道橋連絡会議』
 - (3) 『長崎県道路鉄道連絡会議』

(幹事会)

第6条 会議には、必要に応じ幹事会を置くことができる。

幹事会は、次の事項にかかる事務をつかさどる。

- (1) 会議における協議議題の調整
- (2) 規約の策定・改正・廃止等に係る調整
- (3) その他、会議の運営に際し必要となる事項の調整

(事務局)

第7条 会議の運営に関わる事務を行わせるため、事務局を置く。

2. 事務局は、国土交通省九州地方整備局長崎河川国道事務所道路管理第二課、長崎県土木部道路維持課及び西日本高速道路株式会社九州支社長崎高速道路事務所統括課が担うものとする。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正等は、本会議の承認を得て行うことができる。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか必要な事項はその都度協議して定めるものとする。

(附則)

本規約は、平成26年5月28日から施行する。

本規約は、平成26年10月30日から施行する。(会議オブザーバーの追加)

本規約は、平成27年1月15日から施行する。(長崎県跨道橋連絡会議の設置)

本規約は、平成28年2月15日から施行する。(第2条変更 法定会議に位置づけ)

本規約は、平成29年●月●●日から施行する。(長崎県道路鉄道連絡会議の設置)

長崎県道路メンテナンス会議 名簿

	所 属	役 職
会 長	国土交通省 九州地方整備局	長崎河川国道事務所長
副会長	長崎県 土木部	道路維持課長
副会長	西日本高速道路株式会社 九州支社	長崎高速道路事務所長
委 員	西日本高速道路株式会社 九州支社	佐賀高速道路事務所長
委 員	国土交通省 九州地方整備局 道路部	道路保全企画官
委 員	国土交通省 九州地方整備局 道路部	地域道路調整官
委 員	長崎県 道路公社	常務理事
委 員	長崎市	土木部長
委 員	佐世保市	土木部長
委 員	島原市	建設部長
委 員	諫早市	建設部長
委 員	大村市	都市整備部長
委 員	平戸市	建設部長
委 員	松浦市	建設課長
委 員	対馬市	建設部長
委 員	壱岐市	建設部長
委 員	五島市	建設課長
委 員	西海市	建設部長
委 員	雲仙市	建設整備部長
委 員	南島原市	建設部長
委 員	長与町	建設部長
委 員	時津町	建設部長
委 員	東彼杵町	建設課長
委 員	川棚町	建設課長
委 員	波佐見町	建設課長
委 員	小値賀町	建設課長
委 員	佐々町	建設課長
委 員	新上五島町	建設課長
オブザーバー	公益財団法人 長崎県建設技術研究センター	技術部長
オブザーバー	九州旅客鉄道株式会社	工務課長
オブザーバー	松浦鉄道株式会社	運輸部工務課長
オブザーバー	島原鉄道株式会社	営業部鉄道課長
オブザーバー	長崎電気軌道株式会社	工務課長

長崎県道路メンテナンス会議 幹事会名簿

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省 九州地方整備局 長崎河川国道事務所	技術副所長
副幹事長	長崎県 土木部道路維持課	総括課長補佐
副幹事長	西日本高速道路株式会社 九州支社 長崎高速道路事務所	副所長
幹事	長崎県 道路公社	技術管理部次長
幹事	長崎市	土木維持課長
幹事	佐世保市	道路維持課長
幹事	諫早市	道路課長
幹事	五島市	建設課長
幹事	長与町	管理課長
幹事	佐々町	建設課長

事務局	国土交通省 九州地方整備局 長崎河川国道事務所 道路管理第二課
	長崎県 土木部 道路維持課
	西日本高速道路株式会社 九州支社 長崎高速道路事務所 統括課

長崎県道路鉄道連絡会議規約（案）

（名 称）

第1条 本会は「長崎県道路鉄道連絡会議」（以下「会議」という。）という。

（目 的）

第2条 会議は、道路法第28条の2及び道路法施行規則の一部改正（平成28年10月28日付け国土交通省国道国発第129号道路局長通達）に基づき設置するもので、長崎県道路メンテナンス会議規約第5条第2項に規定の専門部会として位置つけるものとし長崎県内の安全かつ円滑な交通の確保及び効率的な道路管理を実現することを目的とする。

（事 業）

第3条 会議は第2条の目的を推進するため、次の事業を実施する。

- （1）跨線道路橋の点検・修繕を計画的かつ効率的に進められるよう道路管理者及び鉄道事業者間の意見調整・協議に関する調整等に関する事業
- （2）道路管理者及び鉄道事業者間との情報共有（損傷事例や対応事例、点検及び修繕の措置状況等）に関する事業
- （3）国民・道路利用者等を対象とした広報（点検結果や構造物の健全度に関する情報発信、メンテナンスに対する関心と理解の醸成等）に関する事業
- （4）前各号に掲げるものの他、会議の設立の目的に沿った活動の企画及び実施に関する事業（必要に応じて跨道鉄道橋に関するものを含むものとする）

（構 成）

第4条 会議は別紙に掲げる関係機関をもって構成する。

- 2 会議には、会長及び副会長を置くものとし、会長は九州地方整備局長崎河川国道事務所長、副会長は長崎県土木部道路維持課長とする。
- 3 会長に事故等があるときは、副会長がその職務を代行する。
- 4 会長は、会員以外の者で、メンテナンスに関わりが深い者をオブザーバーとして出席させることができる。

（事務局）

第5条 会議における事務は、九州地方整備局長崎河川国道事務所道路管理第二課、及び長崎県土木部道路維持課において処理する。

（開催頻度）

第6条 年1回を基本とし、必要に応じて適宜開催する。

（雑 則）

第7条 本規約の改廃は会議で定める。ただし、軽微な改正等については、会議事務局で行い、会議会員に通知するものとする。

附 則 （施行期日） この規約は、平成29年●月●日から施行する。

別紙

長崎県道路鉄道連絡会議構成機関(案)

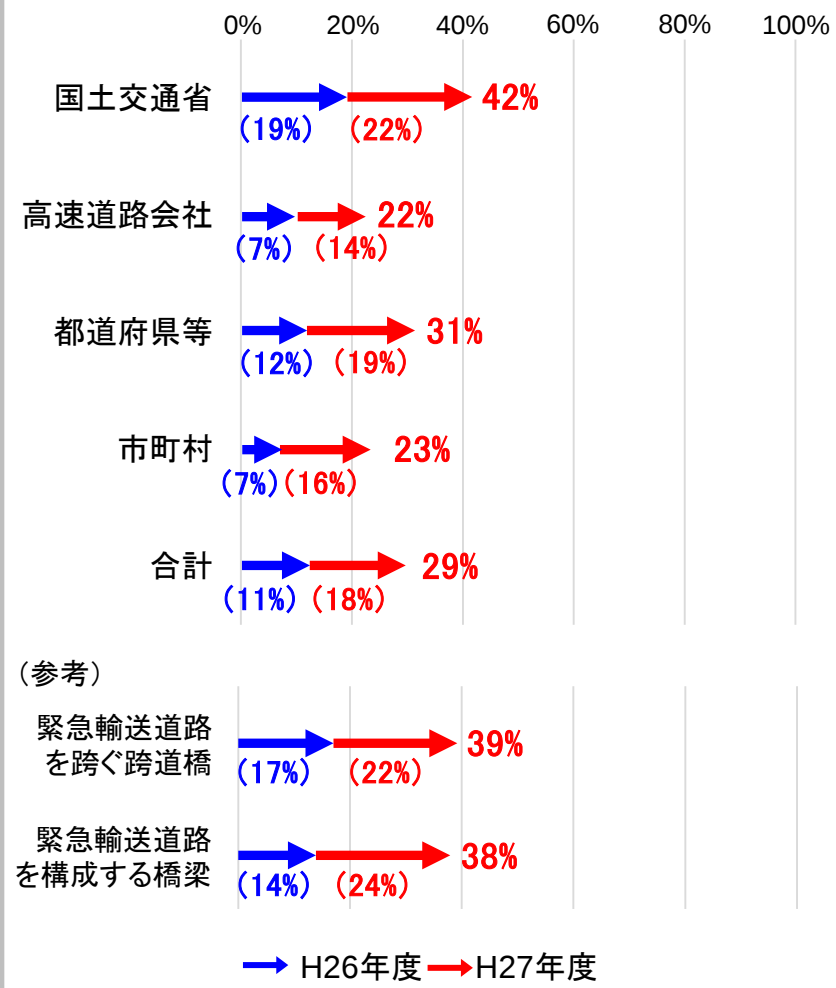
	所 属	役 職
会 長	国土交通省 九州地方整備局	長崎河川国道事務所長
副会長	長崎県 土木部	道路維持課長
副会長	西日本高速道路株式会社 九州支社	長崎高速道路事務所長
委 員(道路)	西日本高速道路株式会社 九州支社	佐賀高速道路事務所長
委 員(道路)	長崎県 道路公社	常務理事
委 員(道路)	長崎市	土木部長
委 員(道路)	佐世保市	土木部長
委 員(道路)	諫早市	建設部長
委 員(道路)	大村市	都市整備部長
委 員(道路)	平戸市	建設部長
委 員(道路)	松浦市	建設課長
委 員(道路)	長与町	建設部長
委 員(道路)	東彼杵町	建設課長
委 員(道路)	佐々町	建設課長
委 員(鉄道)	九州旅客鉄道株式会社	工務課長
委 員(鉄道)	日本貨物鉄道株式会社	工務課長
委 員(鉄道)	島原鉄道株式会社	営業部鉄道課長
委 員(鉄道)	松浦鉄道株式会社	運輸部工務課長
委 員(鉄道)	長崎電気軌道株式会社	運輸部工務課長

オブザーバー	国土交通省 九州地方整備局 道路部	
オブザーバー	国土交通省 九州地方運輸局 鉄道部	
オブザーバー	(公財)長崎県建設技術研究センター	

跨線橋の点検結果(長崎県)

跨線橋の点検実施率及び点検結果(道路管理者別・全国)

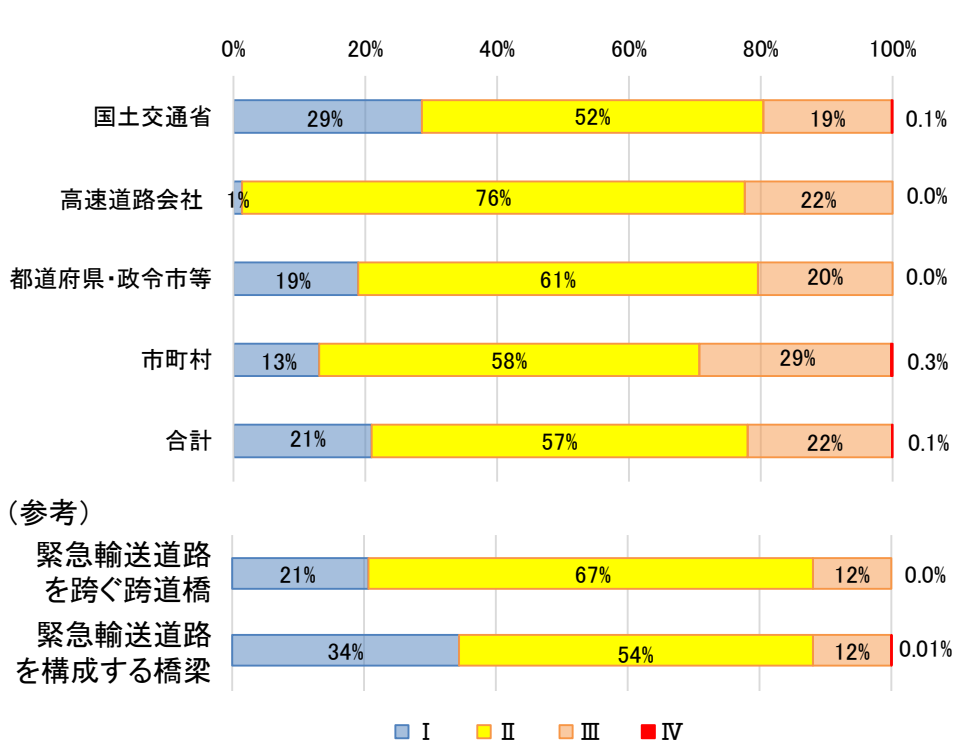
点検実施率(H26・27累積)



()内は各年度の点検実施率

※点検実施率はH26年12月末時点の施設数をもとに算出
※四捨五入の関係で各年度の点検実施率の合計が累積実施率と異なる場合がある

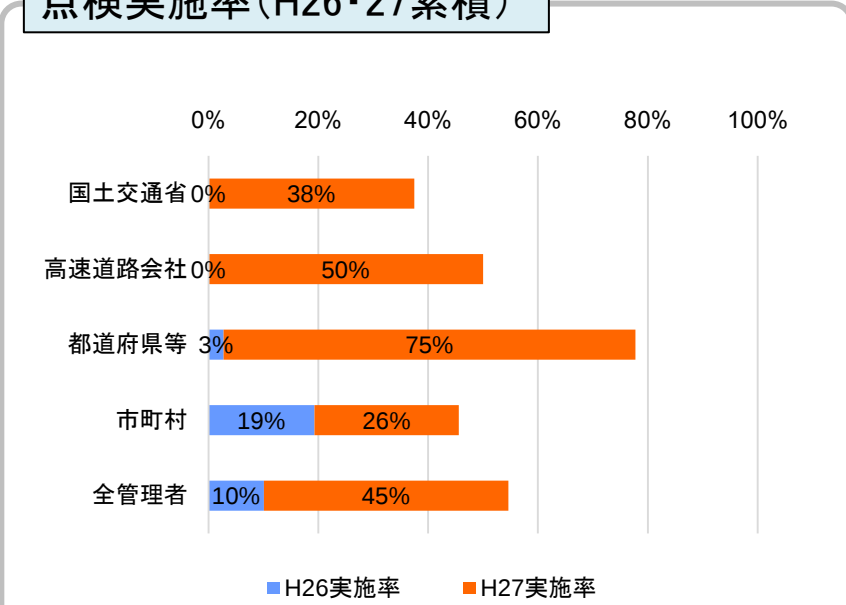
点検結果(H26・27累積)



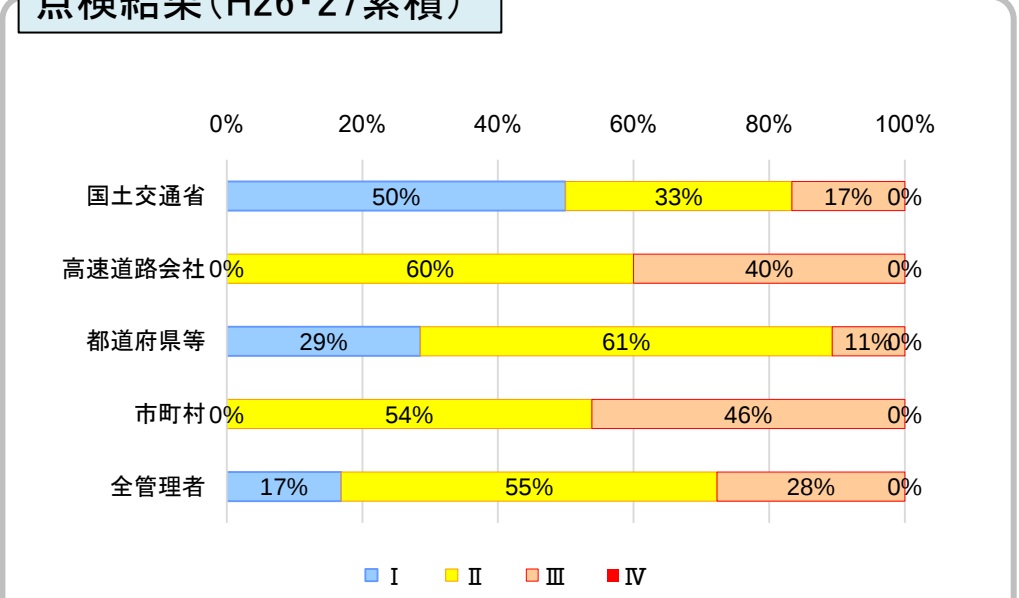
- I 構造物の機能に支障が生じていない状態
- II 構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
- III 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
- IV 構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

跨線橋の点検実施率及び点検結果(道路管理者別・長崎県)

点検実施率(H26・27累積)



点検結果(H26・27累積)



- 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

跨線橋の点検結果及び修繕状況（九州旅客鉄道）

精査中

跨線橋名	フリガナ	路線名	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名		行政区域		支社名	保線区名	路線名	点検 判定 区分	修繕	
						管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村 名					修繕 実施 状況	再判 定区 分
松原橋側道橋(左)	(マツバラハシソドウキョウヒダリ)	国道34号	1979	20	2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅱ	未	未
松原橋	(マツバラハシ)	国道34号	1953	9.5	7	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅲ	未	未
中里橋	(ナカサトハシ)	国道34号	1971	26.57	9.5	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
久原跨線橋	(クハラコセンキョウ)	国道34号	2008	19.1	30.2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅰ	不要	—
陣の内橋	(シンノウチハシ)	国道35号	1984	16.64	16.9	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
第一日宇橋	(ダイイチヒウハシ)	国道35号	1962	27.2	12	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
日宇側道橋(左)	(ヒウソウドウキョウヒダリ)	国道35号	1980	83	2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
崎岡跨線橋	(サキオカコセンキョウ)	国道205号	1992	65	11.3	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
彼杵跨線橋	(ソバコセンキョウ)	国道205号	2008	21	13.1	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅰ	不要	—
彼杵跨線橋側道橋(左)	(ソバコセンキョウソウドウキョウ)	国道205号	1976	18.2	2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅰ	不要	—
瓢橋	(ヒサゴハシ)	国道205号	1990	16	16.2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
貝津橋	カイスハシ	九州横断自動車道 長崎大分線	1978	153	9.3	西日本	長崎高速道路事務所	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR長崎本線	未	未	未
貝津橋	カイスハシ	九州横断自動車道 長崎大分線	1978	153	9.3	西日本	長崎高速道路事務所	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR長崎本線	未	未	未
鈴田橋	スズタハシ	九州横断自動車道 長崎大分線	1980	798	9.3	西日本	長崎高速道路事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR大村線	未	未	未
鈴田橋	スズタハシ	九州横断自動車道 長崎大分線	1980	798	9.3	西日本	長崎高速道路事務所	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR大村線	未	未	未
前平橋	マエヒラキョウ	一般国道497号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1988	54	5.8	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅱ	未	未
三川内橋	ミカワチハシ	一般国道498号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1988	139	8.7	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅱ	未	未
三川内橋	ミカワチハシ	一般国道499号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1988	150	9.5	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅲ	未	未
大塔高架橋	ダイトウカキョウ	一般国道500号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1988	116	8.5	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅲ	未	未
大塔高架橋	ダイトウカキョウ	一般国道501号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1998	649	9.3	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅲ	未	未
大塔高架橋	ダイトウカキョウ	一般国道502号(西九州自動車道(武雄佐世保道路))	1998	662	9.3	西日本	佐賀高速道路事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	JR佐世保線	Ⅲ	未	未

跨線橋の点検結果及び修繕状況（九州旅客鉄道）

精査中

跨線橋名	フリカナ	路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名		行政区域		支社名	保線区名	路線名	点検 判定 区分	修繕	
						管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村 名					修繕 実施 状況	再判定 区分
元釜橋	(モトガマバン)	国道207号	1957	16	7.1	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅲ	未	未
西ノ崎跨線橋	(ニシノサキコセンキョウ)	国道207号	1967	17	8.3	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
元釜橋	(モトガマバン)	国道207号	2008	21.5	10.3	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
三川内高架橋	(ミカワチウカキョウ)	主要地方道佐世保嬉野線	1992	288	11.2	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
三鈴大橋	(ミスルオオハン)	主要地方道大村貝津線	1993	242.3	10.8	長崎県	県央振興局	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅱ	未	未
貝津跨線橋	(カイヅコセンキョウ)	主要地方道大村貝津線	2001	17.6	25.5	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
長田新橋	(ナガタシンバン)	県道諫早多良岳線	1974	63.4	7.3	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
塔の崎跨線橋	(トウノサキコセンキョウ)	県道南風崎停車場指方線	1971	15.9	21	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
宮崎跨線橋	(ミヤザキコセンキョウ)	県道平瀬佐世保線	1970	15	8.3	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅱ	未	未
宮崎跨線橋側道橋	(ミヤザキコセンキョウソドウキョウ)	県道平瀬佐世保線	1970	20	2.6	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅱ	未	未
大崎陸橋	(オオサキリッキョウ)	県道大崎公園線	1968	21	5.7	長崎県	県北振興局	長崎県	川棚町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
道ノ尾橋	(ミチノオハン)	国道206号	1974	12	27.3	長崎県	長崎振興局	長崎県	長崎市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
西ノ崎跨線橋側道橋	(ニシノサキコセンキョウソドウキョウ)	国道207号	1967	17	4.7	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
松山高架橋	(マツヤマコウカキョウ)	市道川口町茂里町2号線	1989	206.9	18	長崎市	長崎市	長崎県	長崎市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
松原町1号橋	(マツハラマチ1ゴウハン)	市道松原町2号線	1970	10	6.3	長崎市	長崎市	長崎県	長崎市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
藤原橋	(ヒジワラバン)	藤原崎辺町線	1961	13.54	6.1	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	Ⅲ	未	未
花高団地高架橋	(ハナタカダンチコウカキョウ)	花高循環線	1976	433.5	9.25	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
花高新橋	(ハナタカシンバン)	桑木場花高線	1986	18.65	9.67	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
稲荷跨線橋	(イナリコセンキョウ)	大黒若葉町線	1966	6.5	1.9	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	Ⅲ	未	未
新陣の内橋	(シンジンノウチバン)	若竹台団地本線	1985	19.75	15.28	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
大塔こ線橋(陣の内こ線橋)	(ダイトウコセンキョウシンノウチコセンキョウ)	陣の内こ線橋線	2008	18	3.2	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未

跨線橋の点検結果及び修繕状況（九州旅客鉄道）

精査中

跨線橋名	フリカナ	路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名		行政区域		支社名	保線区名	路線名	点検	修繕	
						管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村 名				判定 区分	修繕 実施 状況	再判 定区 分
福田跨線橋	(フクダコセンキョウ)	市道福田川頭線	1986	22	7.9	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
永昌東跨線橋	(エイショウヒガシコセンキョウ)	市道諫早駅前12号線	1992	209.5	10	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
尾首跨線橋	(オケビコセンキョウ)	市道尾首線	1963	15.6	4.5	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
黒橋	(クロハシ)	市道小船越黒橋線	1969	17.4	2	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
猿崎跨線橋	(サルザキコセンキョウ)	市道猿崎台地白浜線	不明	16.6	4.5	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅲ	未	未
木床橋	(キトコハシ)	市道木床団線	1988	17	18	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
化屋大橋	(ケヤオオハシ)	市道化屋シーサイド線	1984	123.3	11.5	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
下手橋	(シモテハシ)	市道小船津線	1999	36.3	4	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
釜橋	(カマハシ)	市道黒崎釜線	1994	36.4	4	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
平原橋	(ヒラバルハシ)	市道農場線	1993	21.8	5.3	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
風生橋	(カザオハシ)	市道風生鬼塚線	1934	17	5.7	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
小船越町橋	(オフナゴシマチハシ)	市道小船越東線	2003	10	12.9	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
正久寺橋	(ショウキュウジハシ)	市道正尾東線	1965	14.6	4	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
松山橋	(マツヤマハシ)	市道久山町名切線	1969	14.4	2.2	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅲ	未	未
宮の後跨線橋	(ミヤノウシロコセンキョウ)	市道永昌宇都線	1969	11.7	5.5	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
平橋	(タイラハシ)	市道野川内蔭平線	不明	12.6	3.8	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
富地戸跨線橋	(フジトコセンキョウ)	市道富地戸線	1973	14.5	4	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
徳ヶ頭橋	(トクガシラハシ)	市道陸橋線	1934	13.7	1.9	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅲ	未	未
跨線橋	(コセンキョウ)	市道尾ノ上線	1934	13	1.9	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅲ	未	未
長浜橋	(ナガハマハシ)	市道井崎1号線	不明	13.6	4	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未

跨線橋の点検結果及び修繕状況（九州旅客鉄道）

精査中

跨線橋名	フリガナ	路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名		行政区域		支社名	保線区名	路線名	点検	修繕	
						管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村 名				判定 区分	修繕 実施 状況	再判 定区 分
城崎橋	(ジョウザキバシ)	市道城崎船津線	2008	13	2	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
梶ノ尾1号橋	(カシノオ1ゴウキョウ)	市道池ノ本北宿線	不明	14.6	4.4	大村市	大村市	長崎県	大村市	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	Ⅱ	未	未
三根大橋	(ミネオオハシ)	町道南田川内・三根線	1996	110.7	10	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未
高田越橋	(コウタゴエバシ)	町道高田越中央線	1995	19.6	15.8	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
百合野橋	(ユリノハシヤトウカワ)	町道百合野線	1962	8.6	6	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
新吉無田橋	(シンヨシムタバシ)	町道長与中央線	1991	16.4	16.8	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
百合野橋(歩道側)	(ユリノハシホトウカワ)	町道百合野線	1983	16.2	1.9	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
百合野橋(車道側)	(ユリノハシヤトウカワ)	町道百合野線	1962	8.6	6	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
新高田橋	(シンコウダバシ)	町道平尾高田小学校線	2014	39.2	12	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
本川内橋	(ホンカウチバシ)	町道本川内・佐敷線	1980	68.5	6.2	長与町	長与町	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	未	未	未
串島跨線橋	(クジマコセンキョウ)	町道串島線	1990	21	6.2	東彼杵町	東彼杵町	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
才貴田跨線橋	(サイカンダコセンキョウ)	町道才貴田旧国道線	1928	20.8	5.8	東彼杵町	東彼杵町	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
一本松跨線橋	(イツボンマツコセンキョウ)	町道一本松旧国道線	1939	20.8	6.6	東彼杵町	東彼杵町	長崎県	東彼杵町	長崎支社	長崎鉄道事業部	大村線	未	未	未
長与橋	(ナガヨバシ)	国道206号(川平有料道路)	1985	139	8.5	長崎県道路公社	長崎県道路公社	長崎県	長与町	長崎支社	長崎鉄道事業部	長崎本線	Ⅱ	未	未

道路橋名	フリガナ	路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名		行政区域		支社名	保線区名	路線名	点検	修繕	
						管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村 名				判定 区分	修繕 実施 状況	再判 定区 分
上原花高あじさい歩道橋	(ウエハラハナタカアジサイホトウキョウ)	国道35号	2009	54.0	2.0	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未
上原花高あじさい歩道橋	(ウワバルハナタカアジサイホトウキョウ)	市道上原台歩行者道線	2009	54.5	2.1	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	長崎支社	長崎鉄道事業部	佐世保線	未	未	未

跨線橋の点検結果及び修繕状況（松浦鉄道）

精査中

跨線橋名	フリガナ	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者		行政区域		支社名	保線区 名	路線名	点検・修繕		
					管理者名	管理事務所名	都道府県名	市区町村名				判定区 分	修繕実 施状況	再判定 区分
竹辺1号橋	(タケベイチゴウキョウ)	2009	419.0	9.5	九州地整	長崎河川国道事 務所	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
下本山高架橋	(シモモヤマコウカキョウ)	1993	185.0	11.0	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
田尻跨線橋	(タジリコセンキョウ)	1982	16.5	13.6	長崎県	田平土木維持管理	長崎県	松浦市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
深江跨線橋	(フカエコセンキョウ)	1980	20.0	14.0	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
佐々川大橋	(サザカワオオハシ)	2010	303.3	10.5	長崎県	県北振興局	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
大渡跨線橋	(オオワタリコセンキョウ)	1994	35.0	11.1	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
沖田橋	(オキタハシ)	1965	56.0	7.2	長崎県	県北振興局	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
棚方橋	(ナカガタハシ)	2001	28.0	15.8	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
相浦港大橋	(アイウラミナトオオハシ)	2003	127.0	25.0	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
美渡世橋	(ミトヨハシ)	2013	69.5	10.0	長崎県	県北振興局	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
赤坂跨線橋	(アカサカコセンキョウ)	2000	17.9	14.5	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
佐々第一橋跨線橋	(サザダイイチキョウコセンキョウ)	1964	12.4	10.9	長崎県	県北振興局	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
中里跨線橋	(ナカサトコセンキョウ)	1983	10.7	20.8	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
相浦跨線橋	(アイウラコセンキョウ)	1982	12.4	22.8	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
仏坂跨線橋	(ホトケサカコセンキョウ)	1966	8.4	5.2	長崎県	田平土木維持管理	長崎県	松浦市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
田原跨線橋	(タハラコセンキョウ)	1943	9.0	10.4	長崎県	県北振興局	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
左右跨線橋	(ヒダリイシコセンキョウ)	1943	12.4	8.8	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅲ	未	未
縄手橋	(ナワテハシ)	1943	7.8	7.1	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅲ	未	未
縄手橋(側道橋)	(ナワテハシソクトウキョウ)	不明	12.3	1.9	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
公望橋	(コウボウハシ)	1943	11.3	5.0	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
松山橋	(マツヤマハシ)	1936	13.0	6.9	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅲ	未	未
松山橋(側道橋)	(マツヤマハシソクトウキョウ)	不明	13.8	1.9	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅲ	未	未
階子岩橋	(カイコイワハシ)	1941	19.2	5.3	佐世保市	佐世保市	長崎県	佐世保市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
中島跨線橋(車道)	(ナカシマコセンキョウシャトル)	1986	17.6	6.2	平戸市	平戸市	長崎県	平戸市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
中島跨線橋(歩道)	(ナカシマコセンキョウホドル)	2009	17.1	2.8	平戸市	平戸市	長崎県	平戸市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
北小跨線橋	(キタショウコセンキョウ)	1980	16.5	6.2	平戸市	平戸市	長崎県	平戸市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
平戸口跨線橋	(ヒラトグチコセンキョウ)	不明	13.7	2.4	平戸市	平戸市	長崎県	平戸市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
下庄野橋	(シモショウノハシ)	1980	18.0	4.5	松浦市	松浦市	長崎県	松浦市	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
大崎跨線橋	(オオサキコセンキョウ)	1981	12.1	5.0	松浦市	松浦市	長崎県	松浦市	松浦鉄道株式会社			未	未	未
神田第2跨線橋	(コウタダイニコセンキョウ)	不明	15.6	5.6	佐々町	佐々町	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
神田跨線橋	(コウタコセンキョウ)	1981	11.5	9.8	佐々町	佐々町	長崎県	佐々町	松浦鉄道株式会社			Ⅲ	未	未

跨線橋の点検結果及び修繕状況

精査中

長崎電気軌道

跨線橋名	フリガナ	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者		行政区域		支社名	保線区 名	路線名	点検・修繕		
					管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村名				判定区 分	修繕実 施状況	再判定 区分
桜橋	(サクラハシ)	1954	22.0	17.2	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	長崎市	長崎電気軌道株式会社			未	未	未
松山高架橋	(マツヤマコウカキョウ)	1989	223.0	18.0	長崎市	長崎市	長崎県	長崎市				Ⅱ	未	未
新中川歩道橋	(シンナカガワホドウキョウ)	1988	34.1	2.3	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	長崎市				未	未	未
新大工歩道橋	(シンダイクホドウキョウ)	1989	29.7	2.3	九州地整	長崎河川国道事務所	長崎県	長崎市				未	未	未

島原鉄道

跨線橋名	フリガナ	架設年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者		行政区域		支社名	保線区 名	路線名	点検・修繕		
					管理者名	管理事務所名	都道府県 名	市区町村名				判定区 分	修繕実 施状況	再判定 区分
瑞穂橋	(ミスホハシ)	1966	31.0	7.8	長崎県	島原振興局	長崎県	雲仙市	島原鉄道株式会社			Ⅲ	未	未
中組跨線橋	(ナグミコセンキョウ)	1973	30.9	16.3	長崎県	島原振興局	長崎県	島原市	島原鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
大野橋側道橋	(オオノハシソクドウキョウ)	2009	18.2	2.5	長崎県	島原振興局	長崎県	島原市	島原鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
愛野高架橋	(アイノコウカキョウ)	2011	59.0	26.7	長崎県	島原振興局	長崎県	雲仙市	島原鉄道株式会社			Ⅰ	不要	—
大野橋	(オオノハシ)	1962	13.5	7.5	長崎県	島原振興局	長崎県	島原市	島原鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
無名橋	(ムメイハシ)	不明	6.5	1.0	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	島原鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
田尻高架橋	(タジリコウカキョウ)	2014	232.0	12.0	長崎県	県央振興局	長崎県	諫早市	島原鉄道株式会社			Ⅱ	未	未
宮の後跨線橋	(ミヤノウシロコセンキョウ)	1969	11.7	5.5	諫早市	諫早市	長崎県	諫早市	島原鉄道株式会社			未	未	未

ロッキング橋脚を有する橋梁の落橋

2. 道路構造物の被災・応急復旧

課題

- 緊急輸送道路の橋梁及び緊急輸送道路を跨ぐ橋梁に被害が生じ、早期復旧できない事例がみられた。
- 水平方向の抵抗力を受け持たないロッキング橋脚を有する特殊な橋梁が落橋した。
- 集水地形等の盛土の崩壊や切土法面の崩壊、道路区域外からの落石や岩盤崩落が発生した。



今後の対応についての論点

- 緊急輸送道路の橋梁及び緊急輸送道路を跨ぐ橋梁について、耐震補強等を加速化すべきではないか。
- ロッキング橋脚を有する他の橋梁について、適切な耐震補強または撤去を実施すべきではないか。
- 緊急輸送道路において、集水地形上の盛土等に対し、点検を実施して必要な対策を講じるべきではないか
- 道路区域外からの落石等に対し、制度見直しを含めた検討が必要ではないか

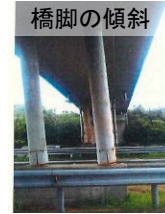
□ 緊急輸送道路の橋梁等の被害



支承損傷による桁の変形
写真-5 九州自動車道
（木山川橋）



支点部の損傷
写真-6 熊本高森線
（桑鶴大橋）



橋脚の傾斜
写真-7 九州自動車道を
跨ぐ跨道橋（神園橋）

□ 特殊な構造を有する橋梁の被害



写真-8 ロッキング橋脚を有する
橋梁の落橋（府領第一橋）

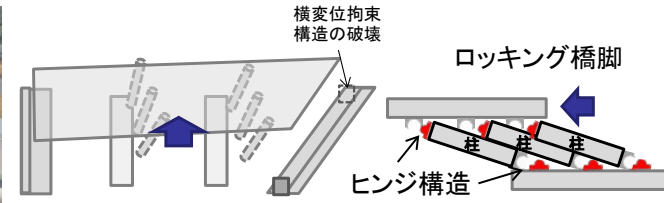


図-6 想定される落橋
メカニズム（平面上部より）

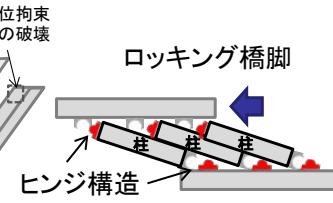


図-7 想定される落橋メカニ
ズム（橋軸直角方向より）

□ 盛土崩壊



写真-9 国道443号（益城町）



写真-10 九州自動車道（益城町）

- 熊本県内の高速道路を跨ぐ跨道橋において、4橋が被災し、このうち1橋が落橋した。
- 落橋した橋は、上下端がヒンジ構造の複数の柱で構成され、単独では自立せず、水平方向の上部構造慣性力を支持することができない特殊な橋脚（ロッキング橋脚）を有する橋であった。
- 同橋は、耐震設計基準に準拠して橋台部に横変位拘束構造が追加設置されていたが、大きな地震力により横変位拘束構造が破壊され、上部構造の水平変位を制限することができなくなり、さらに、上部構造の水平変位に伴い、中間支点の鉛直支持を失い落橋に至ったと考えられる。
- 同様の構造は大地震時に落橋に至る可能性があるため、適切な補強又は撤去を行うことが必要。



写真-1 府領第一橋（落橋前）



写真-2 横変位拘束構造の破壊、落橋（県道小川嘉島線・府領第一橋）

表-1 被災した跨道橋

橋梁名	管理者	跨道橋下路線名	主な被害の状況
ふりょう府領第一橋	熊本県	九州自動車道	落橋（ロッキング橋脚）
ひとつばし一ツ橋側道橋	熊本県	九州自動車道	鋼桁のずれ（支承損傷、段差発生）
こうその神園橋	熊本市	九州自動車道	橋脚傾斜（ロッキング橋脚）
ひむき日向二号歩道橋	熊本市	九州自動車道	橋脚損傷

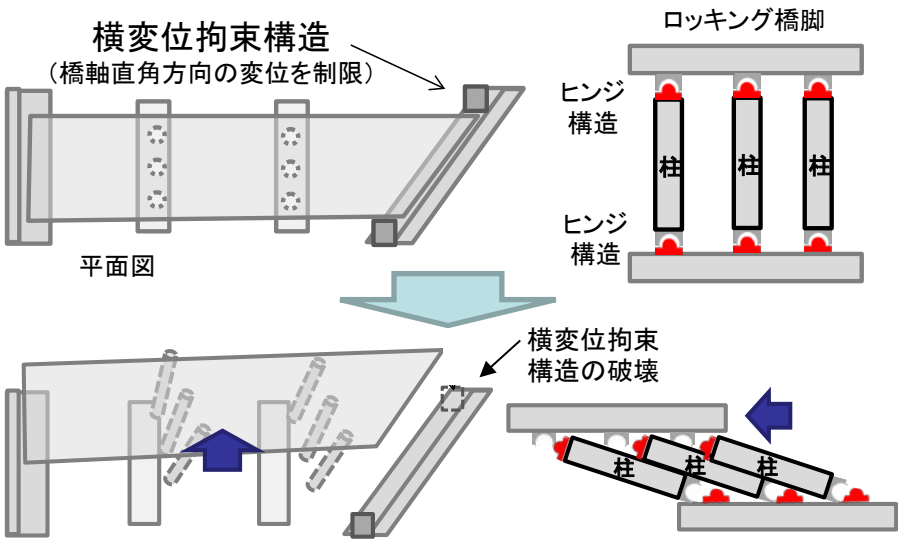


図-1 府領第一橋の想定落橋メカニズム

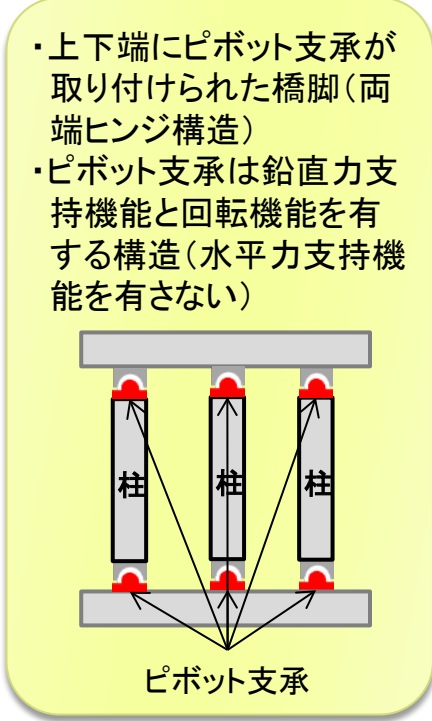


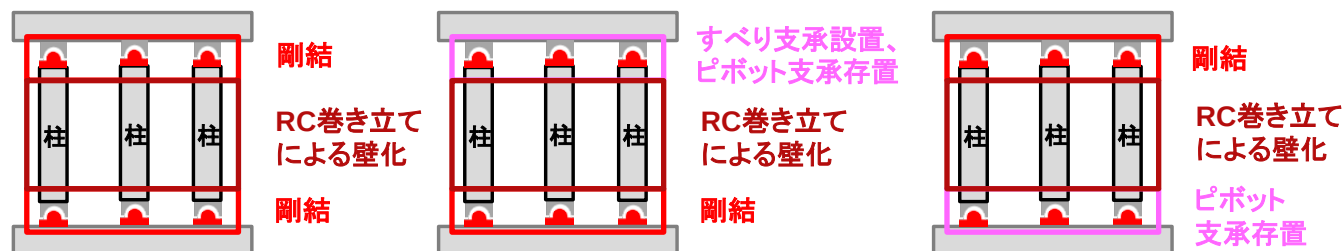
図-2 ロッキング橋脚

- 単独では自立できず、大規模地震による変位が生じると不安定となるロッキング橋脚を有する橋梁では、支承部の破壊により、落橋に至る可能性がある。
- よって、部分的な破壊が落橋につながることを防ぎ、速やかな機能回復を可能とする構造系への転換が必要。
 - ・ ロッキング橋脚に必要な安定性(自立性:水平・鉛直方向に対する抵抗力)の確保
 - ・ 支承破壊による落橋モードを想定した、落橋防止システムの装備

【対策の考え方】

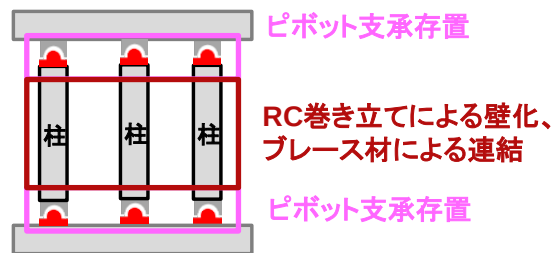
○ロッキング橋脚の安定性を確保するための構造とする

① 単独で自立可能な構造(完全自立構造)を基本とする



ピボット支承には、逸脱防止構造を設置

② 施工上の制約がある場合等には、橋軸方向には単独で自立できないが、橋軸直角方向には自立する構造(半自立構造)とする

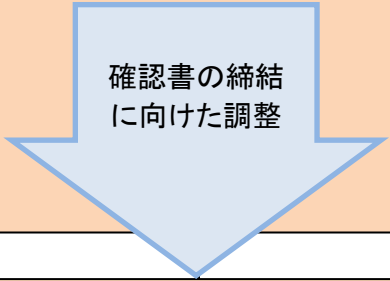
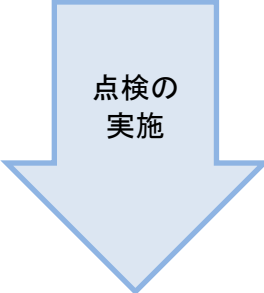


ピボット支承には、逸脱防止構造を設置

橋軸方向の抵抗力は別途確保が必要



道路鉄道連絡会議 省令改正後のスケジュール(案)

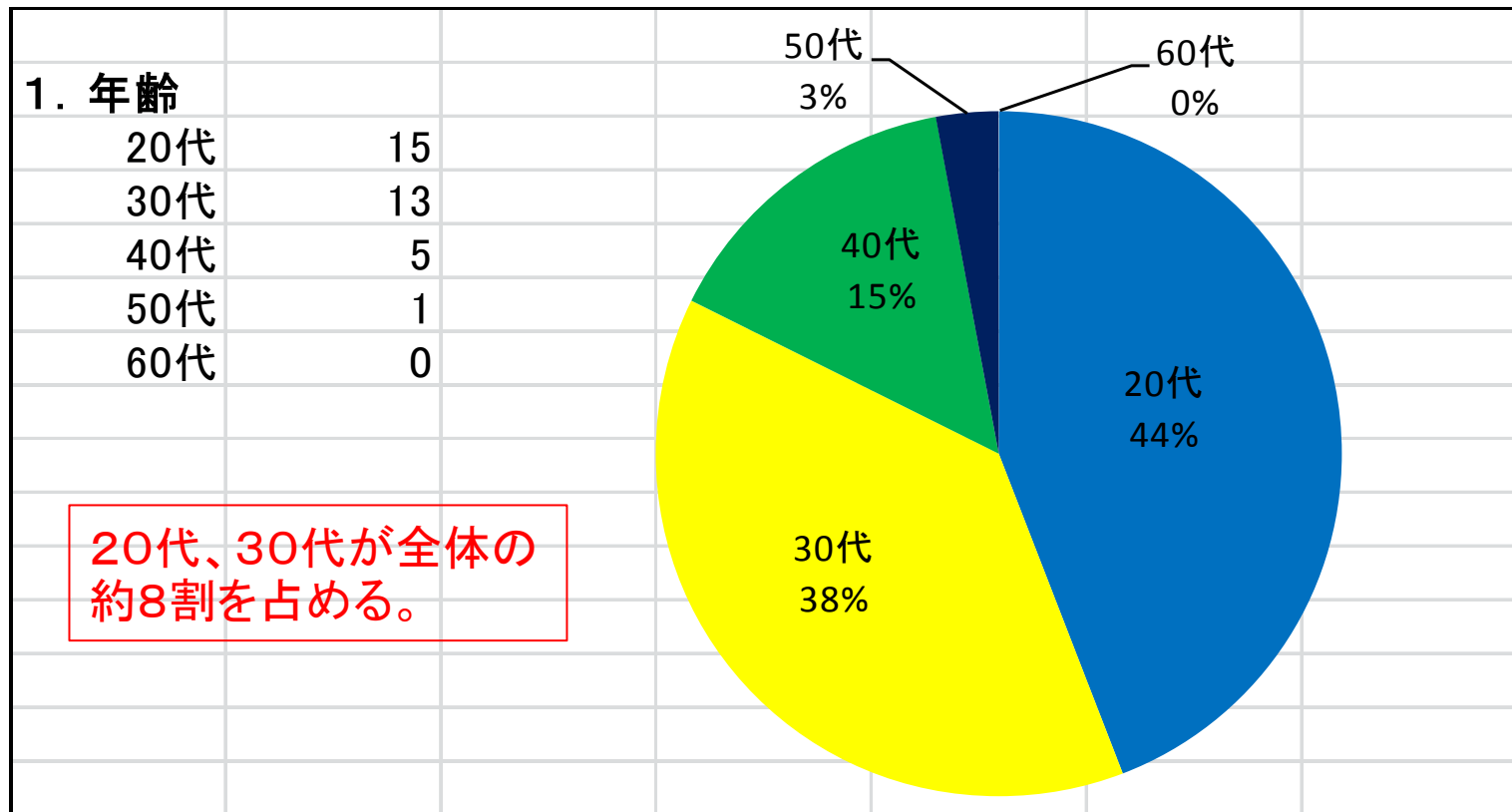
時期	地方整備局	メンテ事務局	道路管理者	鉄道会社
H29.1	事前協議			
2	第1回 道路鉄道連絡会議の開催  確認書の締結 に向けた調整			
3				
	確認書の締結 (JR九州・JR貨物は整備局、その他の鉄道会社は各県メンテ会議事務)			
4			 点検の 実施	

(3)次年度の取組みについて

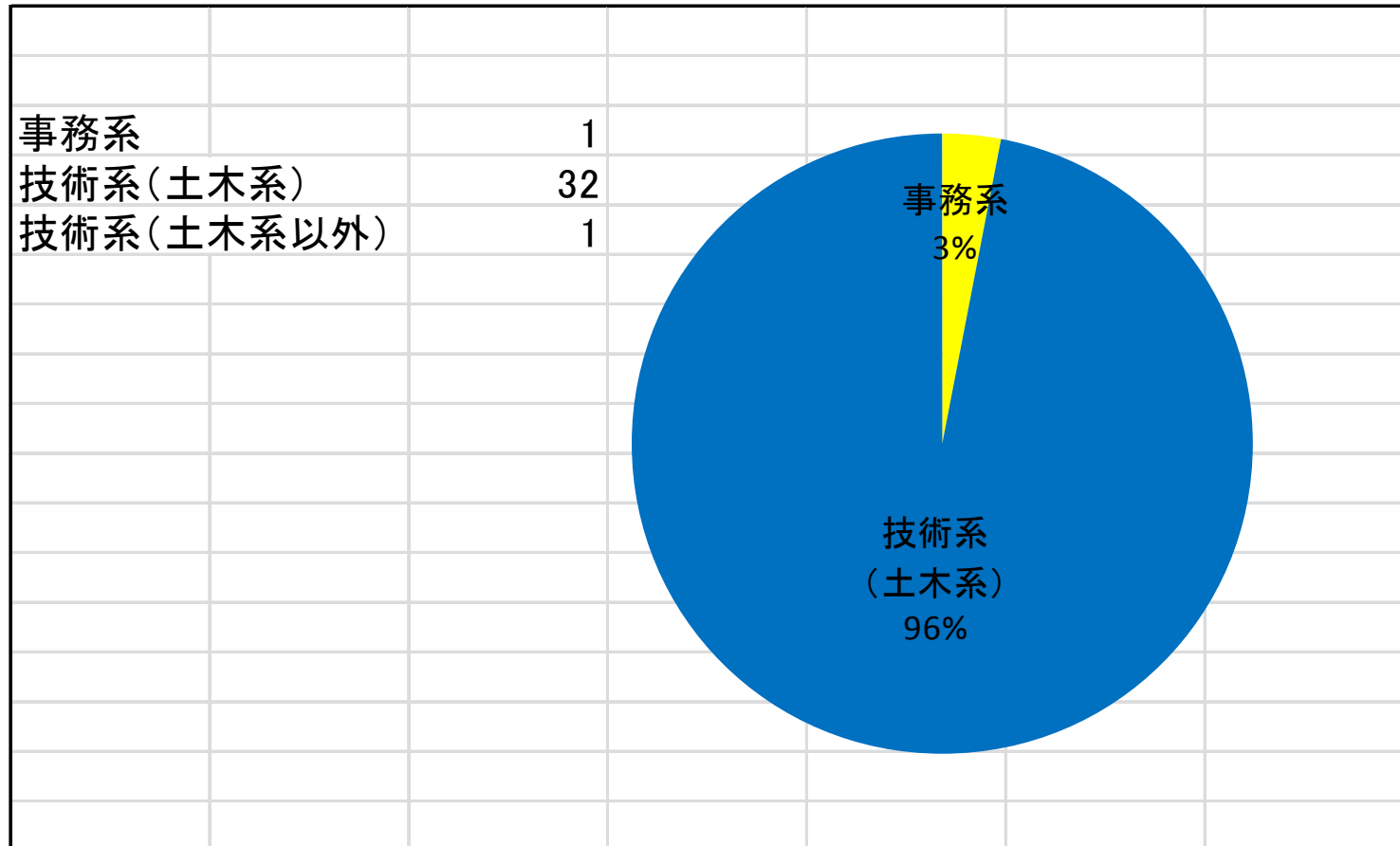
平成28年度 長崎県道路メンテナンス 研修(橋梁)に関するアンケート結果

長崎県道路メンテナンス会議事務局

■ 受講者年齢

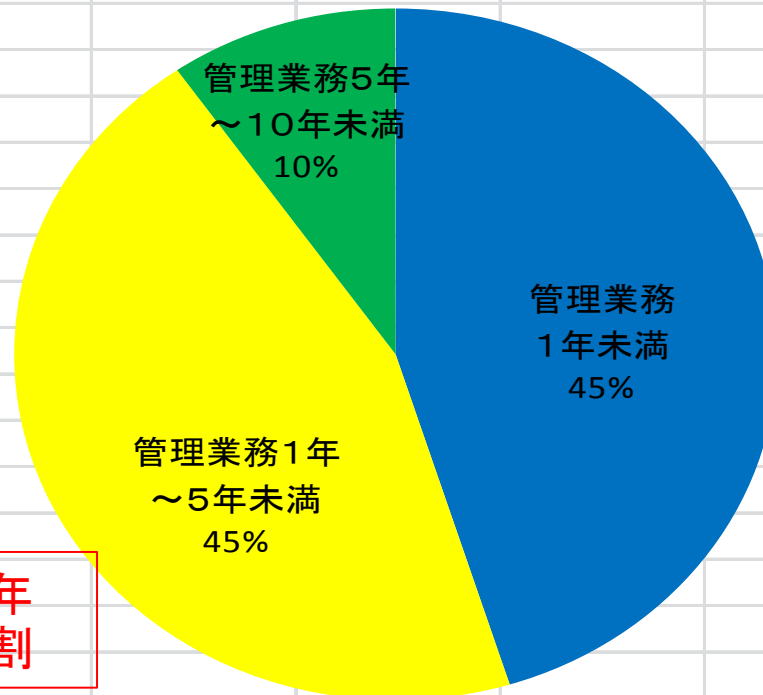


■ 受講者職種



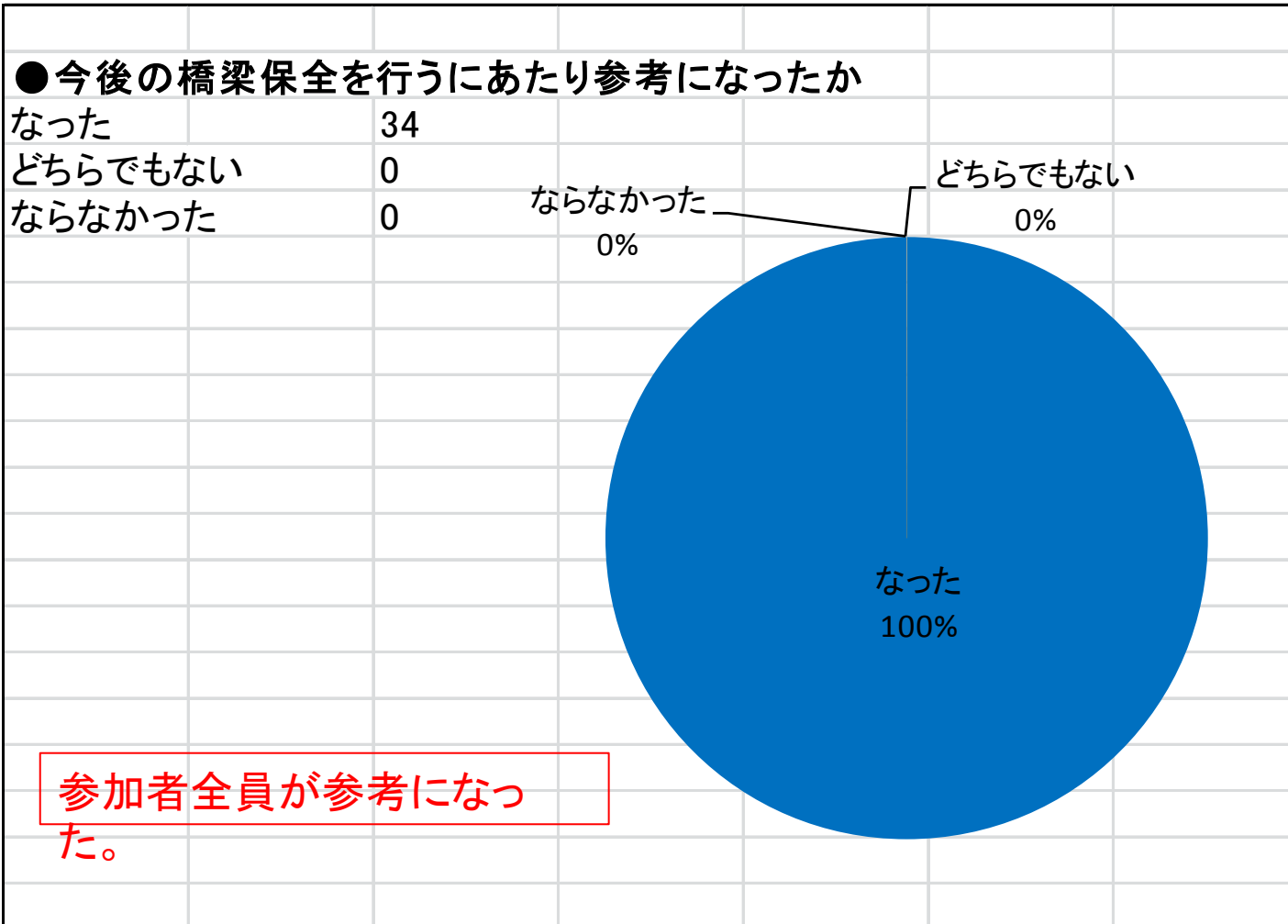
■ 受講者の管理経験年数

管理業務1年未満	14
管理業務1年～5年未満	14
管理業務5年～10年未満	3
管理業務10年～15年未満	0
管理業務15年～20年未満	0
管理業務20年以上	0

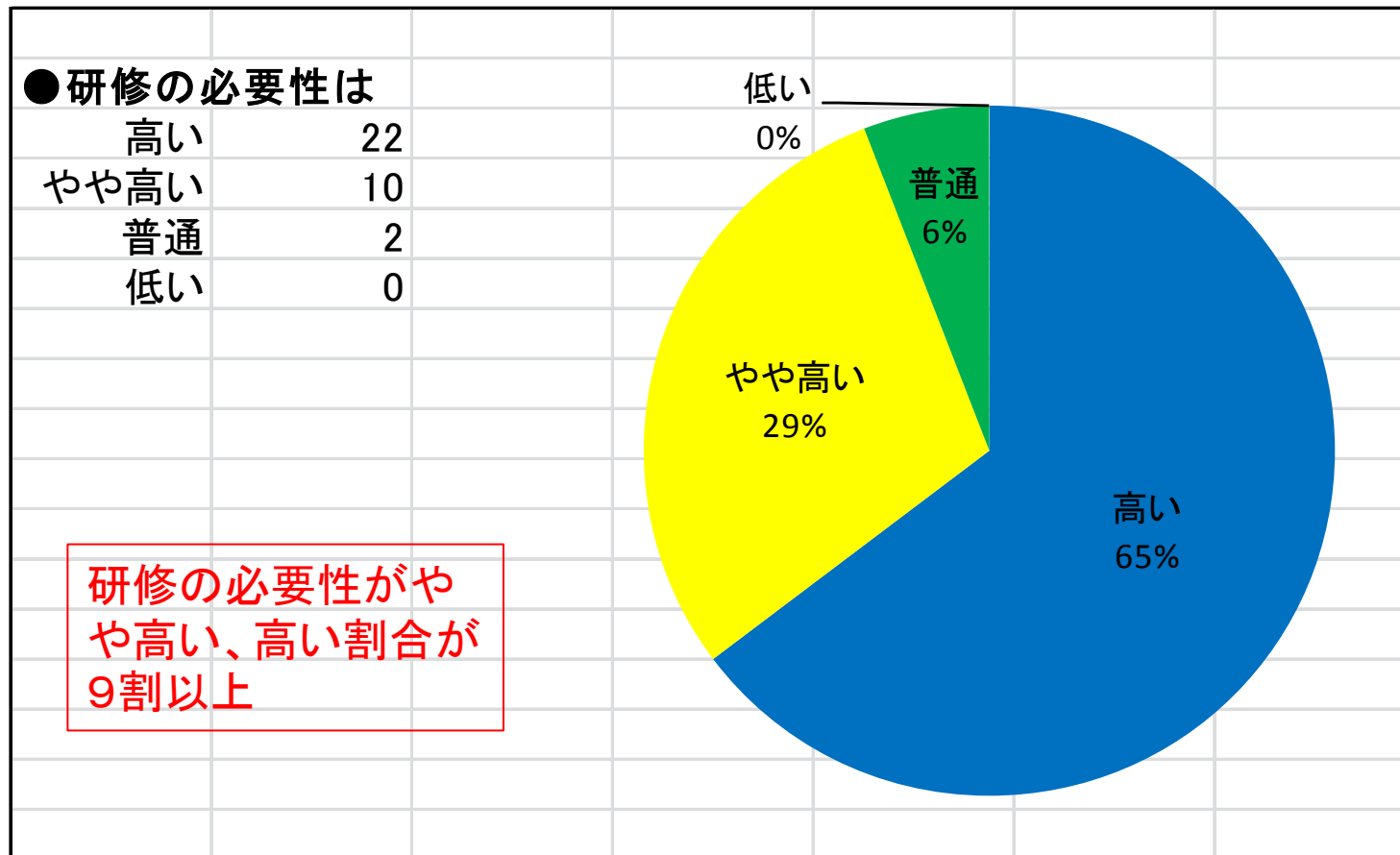


管理業務の経験5年
未満が全体の約9割

■ 研修内容について



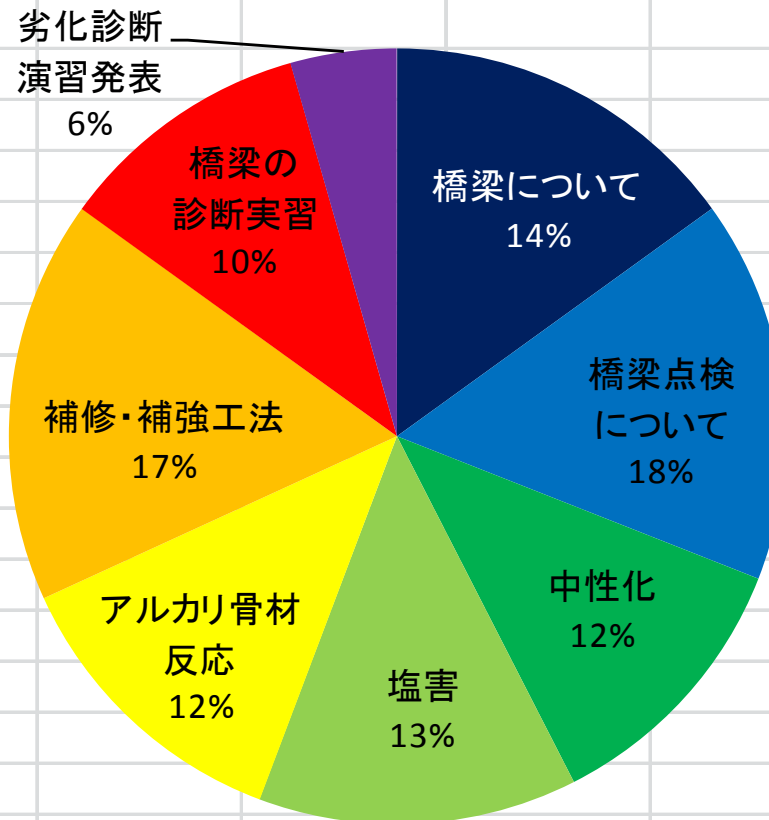
■研修の必要性



■ 研修科目について

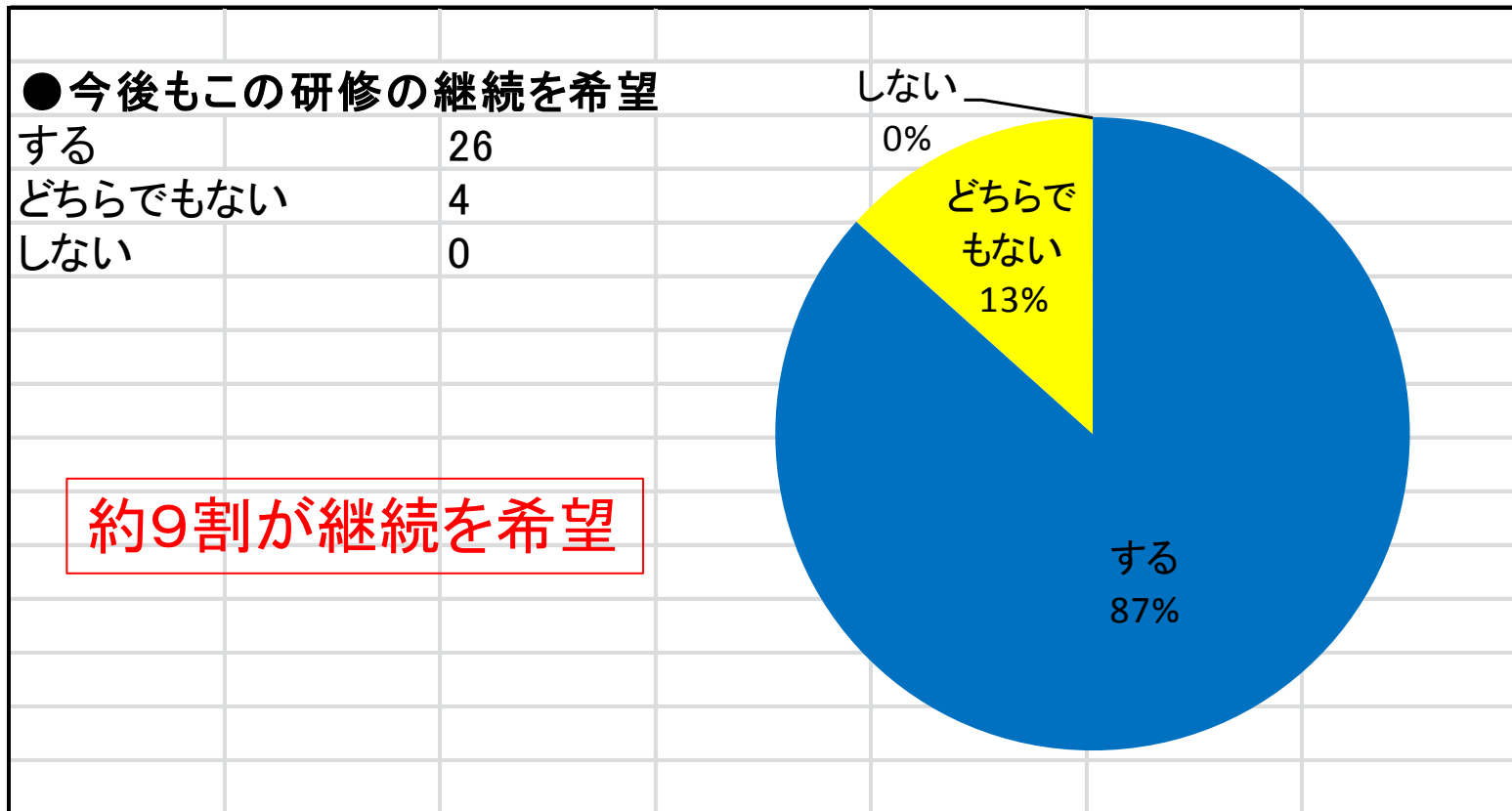
● 有意義だと思う研修科目はどれですか

橋梁について	17
橋梁点検について	18
中性化	13
塩害	15
アルカリ骨材反応	14
補修・補強工法	19
橋梁の診断実習	12
劣化診断演習発表	5



どの科目もほぼ均等に
有意義であった。

■運営について



■有意義だと思う主な理由

- ・初歩的なところがわからない所があり、よくわかった。
- ・他者との意見交換により、知識を深めることができた。
- ・未経験者にもわかりやすかった。
- ・劣化について詳しく知ることができた。
- ・施工管理上のチェックポイントを学ぶことができた。
- ・今後の業務に活かすことが出来る内容であった。
- ・いろいろな自治体の職員と交流できてよかった。

テレビ(NIB)での報道(H28.10.25)



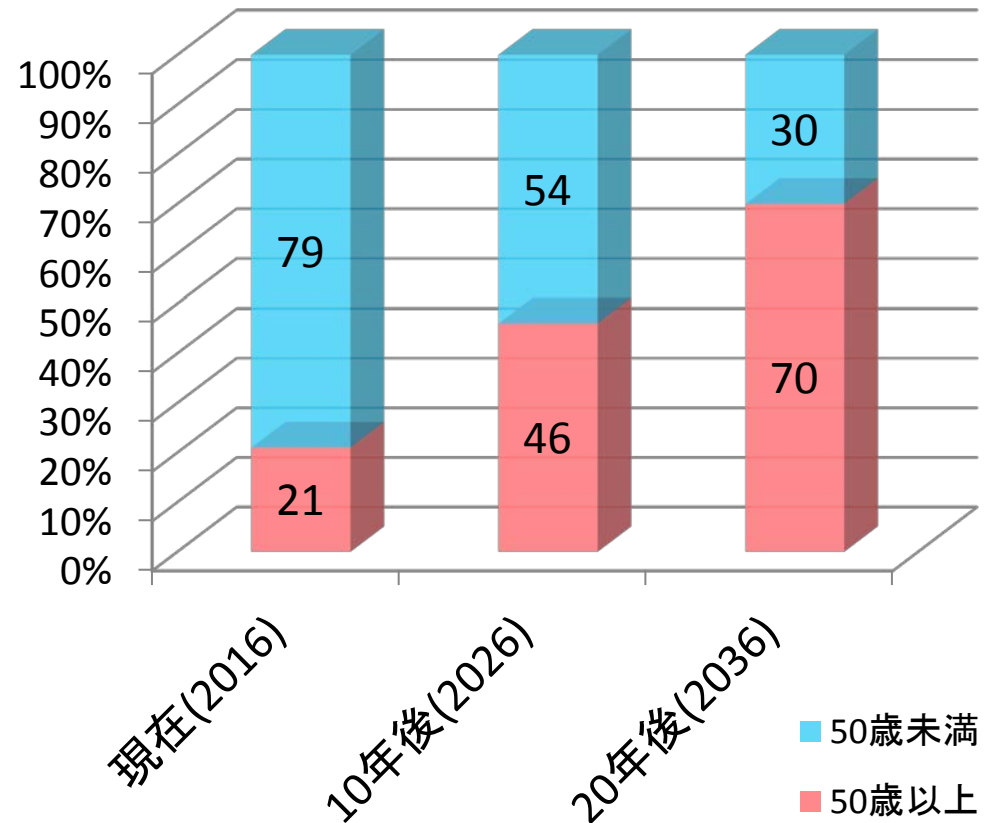
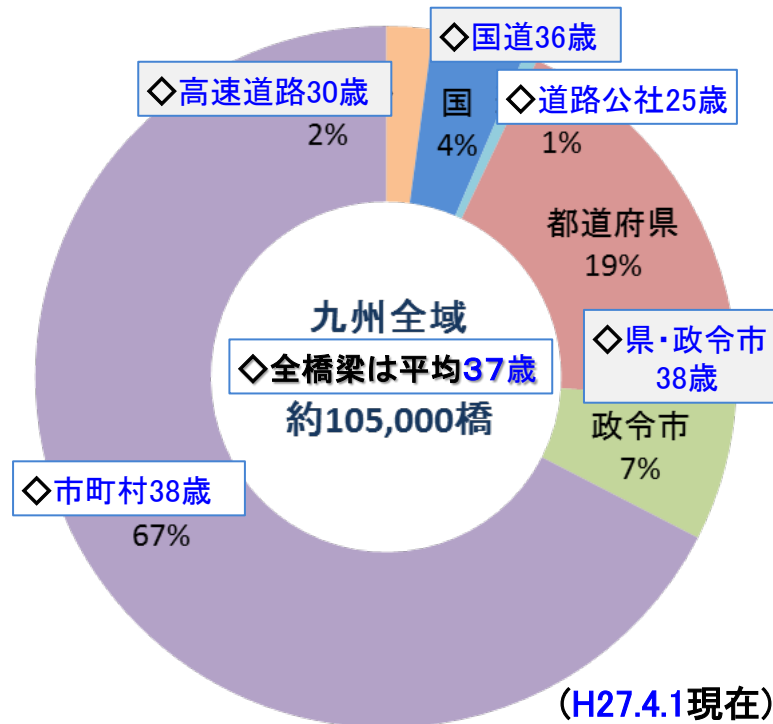
「まったなし」の社会資本の維持管理

～ 着実な道路メンテナンスの実行 ～

長崎県道路メンテナンス会議

- ・九州管内の橋梁は約10万橋、約7割は市町村が管理
- ・橋梁の平均橋齢はもうすぐ中年の37歳
- ・橋も10年後には50年以上の橋梁が46%に急激に拡大

九州管内道路管理者別施設割合と平均橋齢



注)・平均年齢は、架設年次が把握されている約7.7万橋の平均
・資料:メンテナンス年報DB(九州地方整備局)より整理

老朽化の現状（橋の損傷事例）

橋梁の重大な損傷が静かに進行



コンクリート床版の剥離と鉄筋腐食



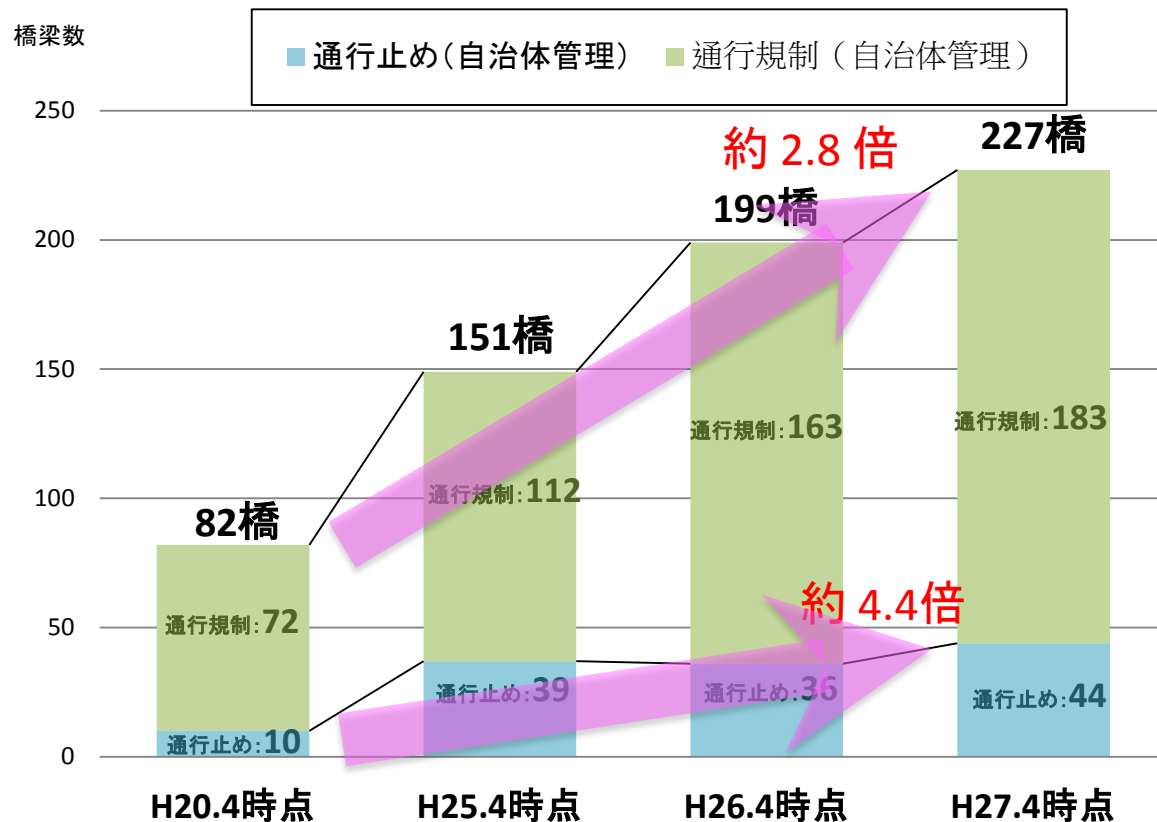
トラス橋の斜材が破断



橋脚の補強鋼板が腐食

道路施設の現状(通行規制など)

通行規制が必要な橋梁は最近7年で3倍に増加



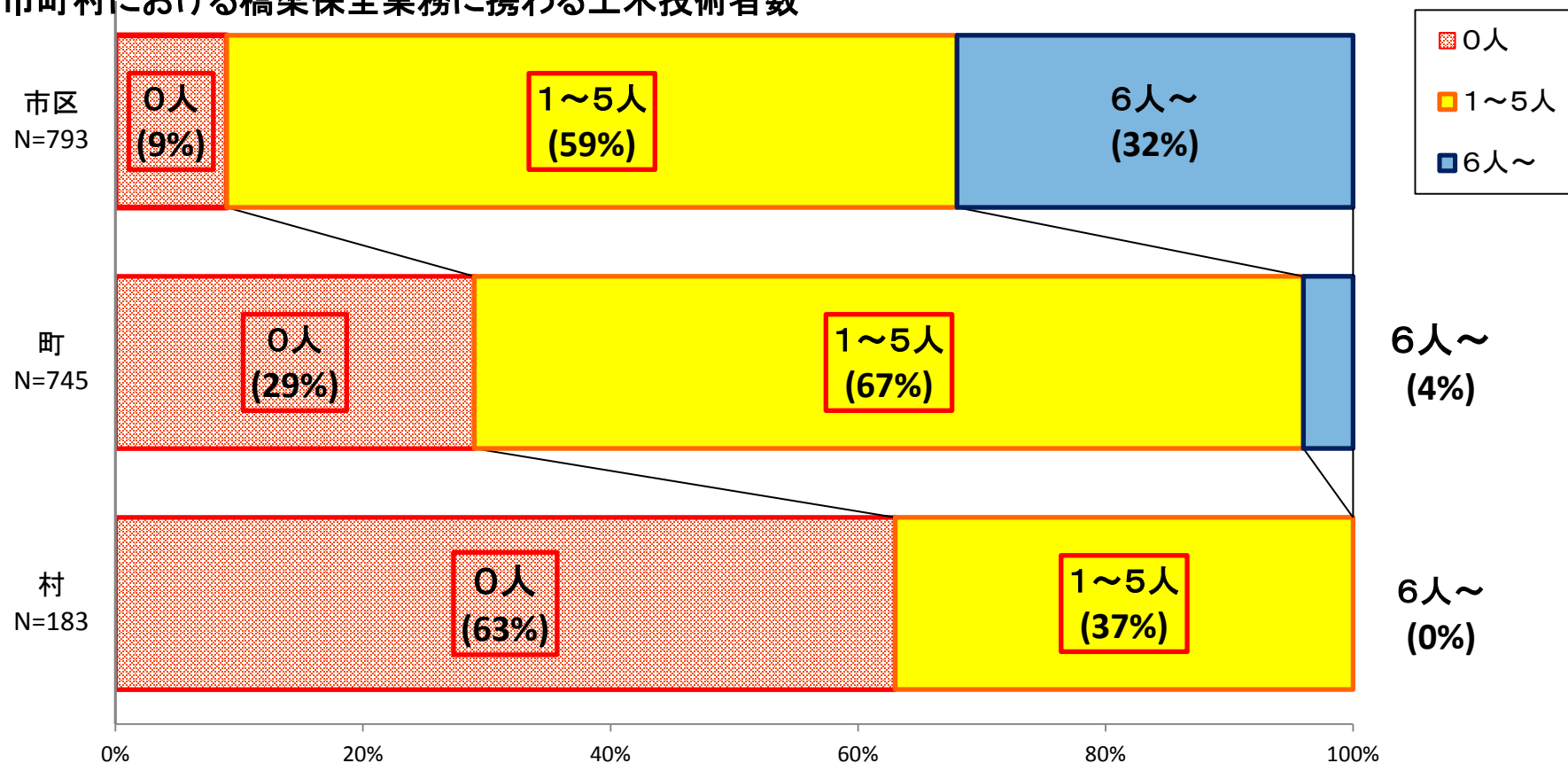
注)・通行規制等は、老朽化による損傷や旧設計条件の使用等による重量制限や通行止め

・資料:九州地方整備局資料より

特に市町村で専門技術者が不足

全国の約6割の村では土木技術者が皆無

■市町村における橋梁保全業務に携わる土木技術者数



※道路局調べ(H26.11)
有効回答数:1,721

老朽化対策① (メンテナンスのルール確立)

・5年に1度は近接目視による定期点検と診断、措置・記録を実施



点検

診断

メンテナンス
サイクル

記録

措置

点検調査① 橋梁諸元及び現地状況写真

各種点検結果や補修等の履歴を記録保存

項目	内容	単位	数値	単位	数値
有効幅員	6.00 m	橋桁数	1	橋桁形式	1
車道幅	5.00 m	橋桁形式	2	橋桁形式	2

現地状況写真

写真番号	経路番号	写真状況	撮影日時
1	全経路	正面	2008/07/03撮影
2	全経路	側面	2008/07/03撮影
3	第2経路	側面	2008/07/03撮影
4	第3経路	側面	2008/07/03撮影



老朽化対策②(メンテナンスを回す仕組み)

- ・ 地方公共団体の課題(人不足、技術力不足、予算不足)に対応
- ・ 県内の全ての道路管理者(国土交通省、長崎県、市・町、高速道路会社)が参画して長崎県道路メンテナンス会議を設立

長崎県道路メンテナンス会議

メンテナンスを回す仕組みの概念図

長崎県道路メンテナンス会議
(事務局:国の事務所、県等)が
様々な支援策をマネジメント

【人不足】

- メンテナンス業務の地域一括発注
- 点検結果の確認(一定の品質確保)

技術支援
調整

活用する支援メニューの調整
優先順位を踏まえた点検計画の調整

【技術力不足】

- 道路メンテナンス技術集団による直轄診断(平成26年度～)
- 地方公共団体向け研修の充実
- 修繕工事等代行

支援実
状況や配
分方針の共有

【予算不足】

- 健全度、重点度に応じたさらなる重点配分
- 大規模修繕を対象とした支援制度の拡充(集約化支援)

・ 緊急かつ高度な技術力を要する診断は国が直轄診断※で支援

※地方公共団体からの要請に基づき国の専門技術職員で構成する「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



【道路メンテナンス技術集団による現地調査】



副市長への調査状況報告



呼子大橋

所在地：唐津市呼子町殿之浦
路線：市道呼子大橋線
橋種：5径間箱桁橋
3径間斜張橋
橋長：728m
建設年：平成元年

道路ストック長寿命化の事例（名島橋）



今年84歳 バリバリの現役

～ 概要 ～

施設名 : 国道3号名島橋（なじまばし）
位置 : 福岡県福岡市東区名島二丁目
橋種 : RC7径間連続アーチ橋
橋長 : 204.1m（7径間）
幅員 : 25.36m（上下6車線）
竣工 : 1933年（昭和8年竣工）
交通量 : 71,536台／日（H22センサス）

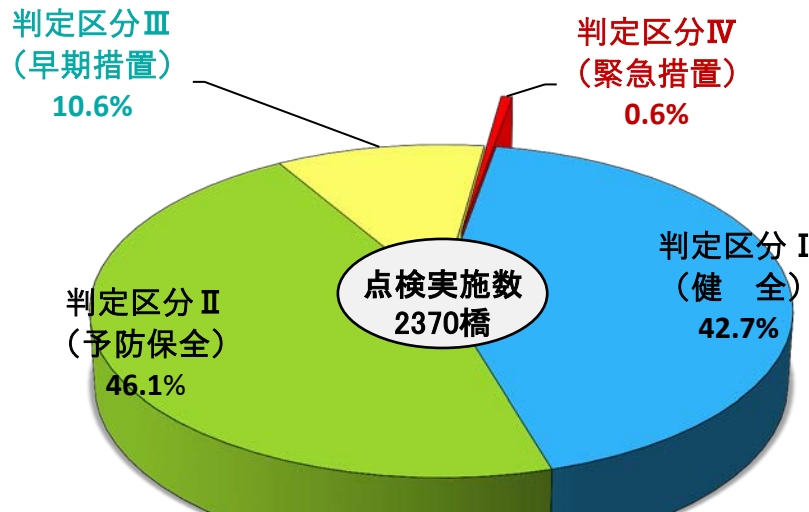


地元有志による名島橋の清掃活動

土木遺産
受賞除幕式
イベント

平成27年度までに実施した長崎県内施設の点検結果

- ・ 緊急措置が必要な判定区分Ⅳの橋梁は平成26年度は1橋、平成27年度は13橋
- ・ 判定区分Ⅳの橋梁については速やかに通行止めや通行規制などの緊急措置を実施済



緊急措置（通行止め）実施の判定要因



※内閣2号橋は平成26年度の点検で判定区分Ⅳであったが平成27年度に支承取替、鋼板接着などの対策を実施し再診断では判定区分Ⅲに回復

平成27年度までに実施した県内のトンネル、道路附属物の点検結果

- ・ トンネルの約3割は早期措置が必要な判定区分Ⅲ
- ・ 道路附属物等は判定区分Ⅰが4割、予防保全が必要となる判定区分Ⅱが約6割

※ 道路附属物とは横断歩道橋、大型カルバート、シェッド、門型標識等

＜トンネルの点検結果＞

管理者	管理 施設数 (箇所)	点検 実施数 (箇所)	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	7	2	0	2	0	0
高速道路会社	17	8	0	6	2	0
長崎県	136	18	4	7	7	0
市町	47	0	0	0	0	0
合計	207	28 (100)	4 (14)	15 (54)	9 (32)	0 (-)

＜道路附属物等の点検結果＞

管理者	管理 施設数 (施設)	点検 実施数 (施設)	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	71	29	10	17	2	0
高速道路会社	49	42	21	21	0	0
長崎県	76	21	14	26	0	0
市町	20	13	4	8	1	0
合計	215	124 (100)	49 (40)	72 (58)	3 (2)	0 (-)

()書きは実施数に対する割合 (H28.6月末時点)



天井部の浮き、ひびわれの目視点検



トンネル壁面の打音検査やひびわれの目視点検