

平成28年度（第1回） 大分県道路メンテナンス会議

◇日時：平成28年7月6日(水)14時00分

◇場所：大分河川国道事務所 別館2階 会議室

議 事 次 第

1. 開 会 ＜事務局＞

2. 挨拶 ＜大分県道路メンテナンス会議 会長＞

3. 議 事
 - (1) 平成27年度の点検結果 ＜事務局＞
 - (2) 平成28年度以降の点検計画 ＜事務局＞
 - (3) 平成28年度の取り組み（研修等） ＜事務局＞
 - (4) 跨道橋の耐震補強等の推進について ＜整備局＞

4. 意見交換・その他

5. 閉 会 ＜事務局＞

平成28年度(第1回) 大分県道路メンテナンス会議 出席者名簿

〈平成28年7月6日(水):14時00分~大分河川国道事務所〉

	所 属	役 職	委員出席		代理出席		随行者等	
			氏 名	出席	役 職	氏 名	役 職	氏 名
会 長	国土交通省 九州地方整備局	大分河川国道事務所長	久田 成昭	●				
副会長	国土交通省 九州地方整備局	佐伯河川国道事務所長	白田 雅彦	●				
副会長	大分県土木建築部	道路保全課長	和田 敏哉	●			施設改良班 主幹	中山 洋祐
副会長	西日本高速道路株式会社 九州支社	大分高速道路事務所長	遠藤 雄二	●			副所長	蔵元 利浩
委 員	国土交通省九州地方整備局 道路部	道路保全企画官	山口 隆	●			道路管理課	下川 恭平
委 員	国土交通省九州地方整備局 道路部	地域道路課長	堀 康雄	●				
委 員	大分市	土木建築部長	木村 忠孝	●			参事補 専門員	後藤 応寿 大石 雄一
委 員	別府市	建設部長	狩野 俊之	×	都市整備課長	松屋益治郎	課長補佐	川野 康治
委 員	中津市	建設部長	倉田 智	●			道路課長	林 克也
委 員	日田市	土木建築部長	山口 光治	×	主幹(総括)	秦 和徳	主査	岡部誠二郎
委 員	佐伯市	建設部長	下川 龍治	●			建設課 総括主幹 建設課 副主幹	飛田 幸平 黒田 岳志
委 員	臼杵市	ふるさと建設部長	吉野 和宏	●			副主幹	廣田 伸次
委 員	津久見市	都市建設課長	関 憲二	●				
委 員	竹田市	建設課長	堀 慎司	●				
委 員	豊後高田市	建設課長	永松 史年	●				
委 員	杵築市	建設課長	羽田野陽一	×	建設課 道路係 係長	岩尾 琢司	建設課 道路係 主査	中島 直紀
委 員	宇佐市	建設水道部長	原田 雅且	●			土木課長	山崎 哲義
委 員	豊後大野市	建設課長	羽田野房徳	×	課長補佐	隈田原勇次		
委 員	由布市	建設課長	大嶋 幹宏	●			課長補佐	後藤 和敏
委 員	国東市	建設課長	川上鉄之助	●				
委 員	姫島村	建設課長	中城 正光	●				
委 員	日出町	都市建設課長	川野 敏治	●				
委 員	九重町	建設課長	菅家 常典	●				
委 員	玖珠町	建設水道課長	梅木 良政	●				

(参考)

オブザーバー	大分県 建設技術センター	技術部長	佐藤 祐二	●			技術部次長 兼建設技術課長	木元 秀満
	九州旅客鉄道(株) 大分支社 大分鉄道事業部	工務課長	大倉 一範	●			工務(施設) 土木担当助役	徳永 光宏
事務局	国土交通省 九州地方整備局 大分河川国道事務所 総括保全対策官		肥川 雄二	×	技術副所長(道路)	大榎 謙	道路管理第二課長 保全対策官	八木 憲二 坪内 健
	国土交通省 九州地方整備局 佐伯河川国道事務所 技術副所長		田口 敬二	●			保全対策官	總崎 裕二
	大分県 土木建築部 道路保全課 参事(総括)		五ノ谷精一	●			防災保全班 主査	佐藤 勝則
	西日本高速道路株式会社 九州支社 大分高速道路事務所 総括課長		稗田 政和	●			管理第一課長 保全第一課長	緒方 義治 中村宗一郎

平成28年度(第1回)大分県道路メンテナンス会議 座席表

スクリーン

○
演台

音響

○ パソコン

随行

随行

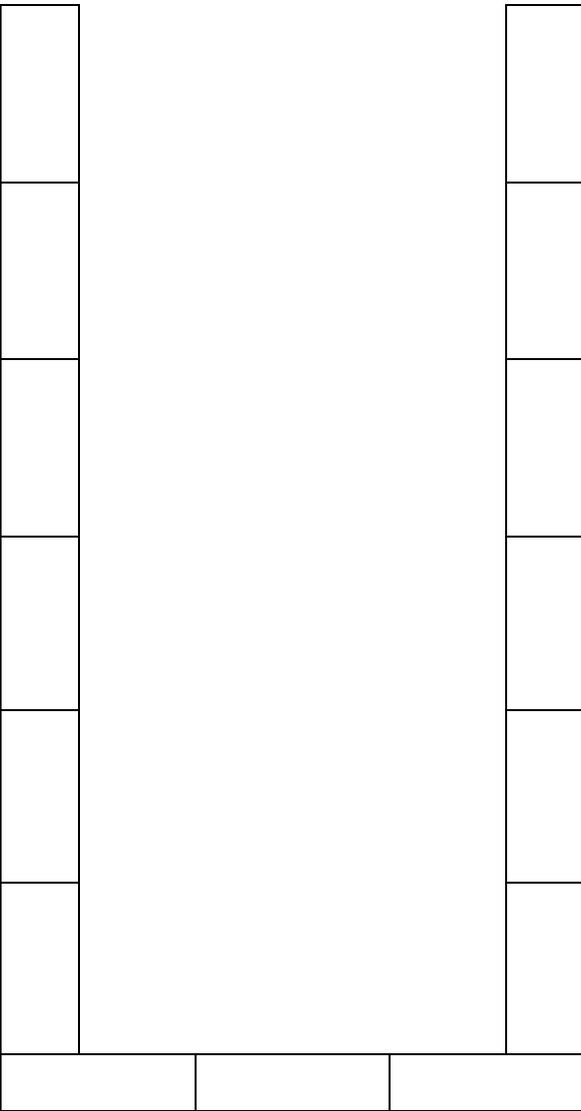
×切

- 宇佐市 建設水道部長
- 杵築市 建設課長
- 豊後高田市 建設課長
- 竹田市 建設課長
- 津久見市 都市建設課長
- 臼杵市 ふるさと建設部長
- 佐伯市 建設部長
- 日田市 土木建築部長
- 中津市 建設部長
- 別府市 建設部長
- 大分市 土木建築部長
- 大分高速道路事務所 総括課長

- 玖珠町 建設水道課長
- 九重町 建設課長
- 日出町 都市建設課長
- 姫島村 建設課長
- 国東市 建設課長
- 由布市 産業建設部長
- 豊後大野市 建設課長
- JR九州 大分支社 鉄道事業部 工務課長
- 大分県建設技術センター 技術部長
- 大分県道路保全課 参事(総括)
- 佐伯河川国道事務所 技術副所長
- 大分河川国道事務所 技術副所長 (司会・事務局長)

出入り口

出入り口



● ● ● ● ● ●

西日本高速道路㈱ 九州支社
大分高速道路事務所長

佐伯河川国道事務所 事務所長

大分河川国道事務所 事務所長

大分県土木建築部
道路保全課長

九州地方整備局 道路部
道路保全企画官

九州地方整備局 道路部
地域道路課長

会場係 ○

事務局 事務局 事務局

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

報 道 報 道 報 道

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

大分県道路メンテナンス会議 規約

(名 称)

第1条 本会は、「大分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、道路法第28条の2の規定に基づき設置するもので、大分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に定める大分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大分河川国道事務所長、副会長は、国土交通省九州地方整備局佐伯河川国道事務所長、大分県土木建築部道路保全課長及び西日本高速道路会社九州支社大分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。
6. 本会議の下部組織として「作業部会」を設置するものとし、各道路管理者の実務担当者を充てるものとする。

(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。

2. 「専門部会」として、『大分県高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会』を置く。
3. 「専門部会」として、『大分県跨道橋連絡会議』を置く。

(事務局)

第6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大分河川国道事務所道路管理第二課、国土交通省九州地方整備局佐伯河川国道事務所道路管理課、大分県土木建築部道路保全課及び西日本高速道路株式会社九州支社大分高速道路事務所が担うものとする。

(規約の改正)

第7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8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26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。

本規約は、平成27年 1月15日から施行する。

本規約は、平成28年 2月 8日から施行する。

(別紙-1)

大分県道路メンテナンス会議 名簿

平成28年 4月 1日現在

	所 属	役 職	氏 名
会 長	国土交通省 九州地方整備局	大分河川国道事務所長	久田 成昭
副会長	国土交通省 九州地方整備局	佐伯河川国道事務所長	白田 雅彦
副会長	大分県土木建築部	道路保全課長	和田 敏哉
副会長	西日本高速道路株式会社 九州支社	大分高速道路事務所長	遠藤 雄二
委 員	国土交通省九州地方整備局 道路部	道路保全企画官	山口 隆
委 員	国土交通省九州地方整備局 道路部	地域道路調整官	菅 伊佐男
委 員	大分市	土木建築部長	木村 忠孝
委 員	別府市	建設部長	狩野 俊之
委 員	中津市	建設部長	倉田 智
委 員	日田市	土木建築部長	山口 光治
委 員	佐伯市	建設部長	下川 龍治
委 員	臼杵市	ふるさと建設部長	吉野 和宏
委 員	津久見市	都市建設課長	関 憲二
委 員	竹田市	建設課長	堀 慎司
委 員	豊後高田市	建設課長	永松 史年
委 員	杵築市	建設課長	羽田野陽一
委 員	宇佐市	建設水道部長	原田 雅且
委 員	豊後大野市	建設課長	羽田野房徳
委 員	由布市	建設課長	大嶋 幹宏
委 員	国東市	建設課長	川上鉄之助
委 員	姫島村	建設課長	中城 正光
委 員	日出町	都市建設課長	川野 敏治
委 員	九重町	建設課長	菅家 常典
委 員	玖珠町	建設水道課長	梅木 良政

(参考)

オブザーバー	大分県 建設技術センター	技術部長	佐藤 祐二
	九州旅客鉄道(株) 大分支社 大分鉄道事業部	工務課長	大倉 一範
事務局	国土交通省 九州地方整備局 大分河川国道事務所 道路管理第二課		肥川 雄二
	国土交通省 九州地方整備局 佐伯河川国道事務所 道路管理課		田口 敬二
	大分県 土木建築部 道路保全課		五ノ谷精一
	西日本高速道路株式会社 九州支社 大分高速道路事務所		緒方 義治

大分県跨道橋連絡会議 規約

(名 称)

第1条 本連絡会議は、「大分県跨道橋連絡会議」（以下「連絡会議」という。）と称する。

(目 的)

第2条 連絡会議は、大分県道路メンテナンス会議規約第5条第3項に規定の「専門部会」に位置付けるものとし、大分県内における次条に規定する対象施設について、対象施設の管理者及び関係する道路管理者間で協議・調整を行うことにより、対象施設の予防保全・老朽化対策の強化等を図ることを目的とする。

(対象施設)

第3条 対象施設は、大分県内の高速道路、直轄国道及び地方道路公社道路の全ての道路並びに補助国道、県道及び市町(村)道のうち「緊急輸送道路」に指定されている道路を跨ぐ道路法上の道路以外の施設（ただし、鉄道橋を除く。）とする。

※注： 対象施設として、農道、林道、認定外道路、私道、水管橋等が例示される。

(協議・調整事項)

第4条 連絡会議は、その目的を達成するため、対象施設に係る次の事項について、情報共有及び協議・調整を行う。

- 一 対象施設の維持管理等に係る情報共有に関すること。
- 二 対象施設の点検、修繕計画等の把握・調整に関すること。
- 三 対象施設の技術基準類、健全性の診断、技術的支援等に関すること。
- 四 その他対象施設の管理に関連し、会長が必要と認めた事項に関すること。

(構 成)

第5条 連絡会議は、別表に掲げる対象施設の管理者及び関係する道路管理者でもって構成する。

2 連絡会議には、会長及び副会長3名を置くものとし、会長は九州地方整備局大分河川国道事務所長、副会長は九州地方整備局佐伯河川国道事務所長、大分県道路保全課長及び西日本高速道路株式会社九州支社大分高速道路事務所長とする。

3 会長に事故等あるときは、副会長がその職務を代行する。

(会議の運営)

第6条 連絡会議は、会長の招集により開催するものとし、会議進行は会長が努める。

2 連絡会議には、必要に応じて、会長が指名する者の出席を求めることができる。

(事務局)

第7条 連絡会議の事務局は、国土交通省九州地方整備局大分河川国道事務所道路管理第二課、佐伯河川国道事務所道路管理課、大分県道路保全課及び西日本高速道路株式会社九州支社大分高速道路事務所に置く。

(その他)

第8条 この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。

(附 則)

この規約は、平成27年3月26日から施行する。

(別表)

大分県跨道橋連絡会議 名簿

平成28年 4月 1日

	所 属 (自治体名)	役 職 (氏名等)		氏名
会 長	国土交通省 九州地方整備局	大分河川国道事務所長	道路管理者	久田 成昭
副会長	国土交通省 九州地方整備局	佐伯河川国道事務所長	道路管理者	白田 雅彦
副会長	大分県 土木建築部	道路保全課長	道路管理者	和田 敏哉
副会長	西日本高速道路株式会社 九州支社	大分高速道路事務所長	道路管理者	遠藤 雄二
委 員	大分県(進入遠路外) 大分県	公園生活排水課長	対象施設の管理者	和田 敏也
委 員	大分市 大分市	土木管理課長	対象施設の管理者(高速のみ)	河野 章
委 員	昭井路土地改良区 大分市	会議への参加を依頼中		—
委 員	別府市 別府市	建設部 都市整備課長	対象施設の管理者(高速のみ)	生野 浩祥
委 員	片白土地改良区 別府市	理事長	対象施設の管理者	石本 治郎
委 員	奈多水路組合 別府市	組合長	対象施設の管理者	井門 昇
委 員	中津市 中津市	農林水産部 耕地課長	対象施設の管理者(高速のみ)	長久 武昭
委 員	日田市 日田市	土木建築部 土木課長	対象施設の管理者(高速のみ)	坂本 精一
委 員	野田地区 日田市	土木建築部 土木課長	対象施設の管理者	長尾 善光
委 員	佐伯市 佐伯市	用地管理課長	対象施設の管理者	大津加堅重
委 員	臼杵市 臼杵市	ふるさと建設部 建設課長	対象施設の管理者	高野 謙信
委 員	太平洋セメント(株) 津久見市	大分工場 業務部 総務課長	対象施設の管理者	
委 員	津久見鉱業(株) 津久見市	資源部 採鉱課長	対象施設の管理者	
委 員	(株)戸高鉱業社 津久見市	総務部 総務課長	対象施設の管理者	
委 員	日鉄鉱業(株) 津久見市	大分事業所 生産部 生産課長	対象施設の管理者	今里 克巳
委 員	萩柏原土地改良区 竹田市	理事長	対象施設の管理者	
委 員	城原井路土地改良区 竹田市	理事長	対象施設の管理者	藤島 良司
委 員	中井手井路組合 竹田市	世話人	対象施設の管理者	阿部 新生
委 員	花小野井路組合 竹田市	組合長	対象施設の管理者	
委 員	豊後高田市 豊後高田市	農林振興課長	対象施設の管理者	
委 員	杵築市 杵築市	建設課長	対象施設の管理者	羽田野陽一
委 員	宇佐市 宇佐市	建設水道部 土木課長	対象施設の管理者	山崎 哲義
委 員	宇佐土地改良区 宇佐市	会議への参加を依頼中		—
委 員	豊後大野市 豊後大野市	財政課長	対象施設の管理者	佐藤 文夫
委 員	朝地町土地改良区 豊後大野市	理事長	対象施設の管理者	阿南 秀
委 員	岩戸井路土地改良区 豊後大野市	理事長	対象施設の管理者	
委 員	大野町土地改良区 豊後大野市	理事長	対象施設の管理者	岡村 哲也
委 員	富士緒井路土地改良区 豊後大野市	理事長	対象施設の管理者	岡部 鎮宏
委 員	由布市 由布市	建設課長	対象施設の管理者	平松 康典
委 員	榎木井路水利組合 由布市	組合長	対象施設の管理者	日野 倉樹
委 員	オノウエ水路組合 由布市	役員	対象施設の管理者	秋吉 恵
委 員	川西水管橋(仮称) 由布市	役員(個人)	対象施設の管理者	河野慎一郎
委 員	熊野水路組合 由布市	代表	対象施設の管理者	大久保一彦
委 員	天水井路水利組合(仮称) 由布市	役員	対象施設の管理者	後藤 文武
委 員	平沢津水利組合(仮称) 由布市	役員	対象施設の管理者	釘宮 孝春
委 員	龍祥寺 由布市	代表役員(住職)	対象施設の管理者	狭間 美弥
委 員	国東市 国東市	農政課長	対象施設の管理者	西田 宏成
委 員	日出町 日出町	都市建設課長	対象施設の管理者	川野 敏治
委 員	藤原土地改良区 日出町	役員	対象施設の管理者	木村 直治
委 員	九重町 九重町	建設課長	対象施設の管理者(高速のみ)	菅家 常典
委 員	玖珠町 玖珠町	総務課長	対象施設の管理者(高速のみ)	河島 公司

オブザーバー	大分県 農林水産部	大分県	農村基盤整備課長	
--------	-----------	-----	----------	--

事務局	国土交通省 九州地方整備局 大分河川国道事務所 道路管理第二課			肥川 雄二
	国土交通省 九州地方整備局 佐伯河川国道事務所 道路管理課			田口 敬二
	大分県 土木建築部 道路保全課			五ノ谷精一
	西日本高速道路株式会社 九州支社 大分高速道路事務所			緒方 義治

大分県高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会 会則

(名 称)

第1条 本協議会は、「大分県高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会」（以下「本連絡協議会」という。）と称する。

(目 的)

第2条 本連絡協議会は、高速道路の安全性を確保するため、大分県内における高速道路を跨ぐ橋梁（以下、「高速道路跨道橋」という。）の適切な点検、補修の実施及び必要な耐震補強の実施について、高速道路跨道橋の管理者と西日本高速道路株式会社との間で、情報共有の体制を構築するとともに、その対策等に関して必要な事項の、協議調整を図ることを目的とする。

(対象箇所)

第3条 対象箇所は、大分県内の高速道路跨道橋とする。

(業 務)

第4条 本連絡協議会は、その目的を達成するために、対象箇所に係る以下の事項について、情報共有及び協議・調整を行う。

- イ) 点検結果、維持管理状況（補修計画、耐震補強等）の共有に関すること
- ロ) 点検、補修及び耐震補強の対策実施にあたっての問題、課題に関すること
- ハ) 上記問題、課題に対する対応策に関すること
- ニ) 高速道路の交通規制計画に関すること
- ホ) 情報共有の仕組みに関すること
- ヘ) その他必要な事項に関すること

(構 成)

第5条 本連絡協議会は、別表－1に掲げる者をもって構成する。

(開 催)

第6条 本連絡協議会は、原則年1回開催するものとする。

2. 前項に定めるもののほか、構成員が必要と認めた場合は、関連する者を招集できるものとする。

(事務局)

第7条 本連絡協議会の事務局は、西日本高速道路株式会社大分高速道路事務所とする。

(雑 則)

第8条 この会則に定めるもののほか、本連絡協議会の運営に必要な事項に関することは、その都度協議して定めるものとする。

(付 則)

この会則は、平成25年11月15日から施行する。

(別紙-1)

大分県高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会 構成員

平成28年 4月 1日現在

構成組織	構成員	備考	氏名
大分県	道路保全課 参事(総括)		五ノ谷精一
大分市	土木管理課 課長		河野 章
別府市	道路河川課 課長		山内 佳久
中津市	道路課 課長		江本 鉄男
日田市	土木課 課長		坂本 精一
津久見市	都市建設課 課長		関 憲二
杵築市	建設課 課長		羽田野陽一
宇佐市	土木課 課長		山崎 哲義
由布市	建設課 課長		大嶋 幹宏
日出町	都市建設課 課長		川野 敏治
九重町	建設課 課長		菅家 常典
玖珠町	建設水道課 課長		梅木 良政
西日本高速道路株式会社 九州支社	保全課長		
西日本高速道路株式会社 九州支社 大分高速道路事務所	所長		遠藤 雄二
西日本高速道路株式会社 九州支社 久留米高速道路事務所	所長		

(オブザーバー)

国土交通省 九州地方整備局	道路保全企画官		山口 隆
国土交通省 九州地方整備局	地域道路調整官		菅 伊佐男
国土交通省 九州地方整備局 大分河川国道事務所	技術副所長	総括保全対策官	肥川 雄二
国土交通省 九州地方整備局 佐伯河川国道事務所	技術副所長		田口 敬二

事務局	西日本高速道路株式会社 九州支社 大分高速道路事務所		
-----	----------------------------	--	--

平成28年度(第1回)

大分県道路メンテナンス会議

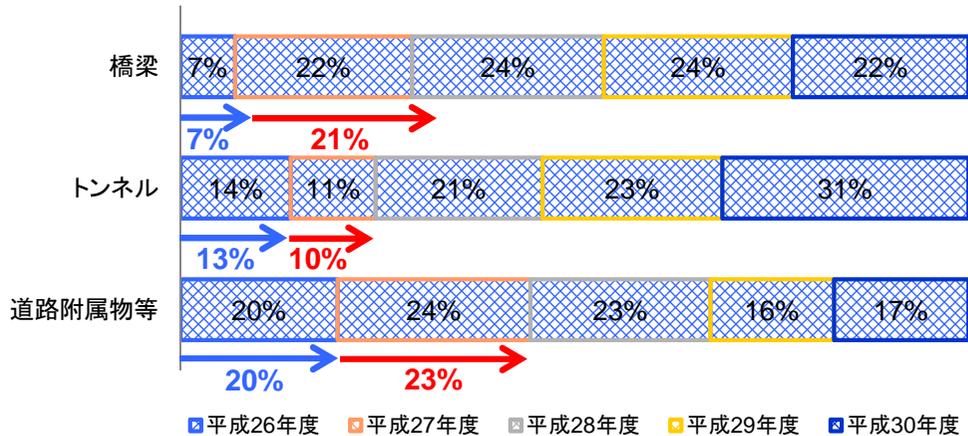
- 平成27年度の点検結果
- 平成28年度以降の点検計画

九州全体の点検実施状況(全体)【参考】

資料①

- 平成26年7月の省令施行を踏まえ、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1回の近接目視による点検計画を策定。平成27年度末の点検実施率は、橋梁約28%、トンネル約23%、道路附属物等約43%
- 橋梁については、全体の約3割を点検しているが、道路管理者によって取組状況が異なり、地方公共団体の点検実施率が低い状況

<5年間の点検計画と平成26・27年度の実施状況>



道路施設	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
橋梁	105,236	30,905	29,788	28%
トンネル	1,721	423	402	23%
道路附属物等	3,052	1,323	1,314	43%

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

<橋梁の点検方針>

コンクリート片の落下等による第三者被害の予防並びに路線の重要性の観点から、以下については、最優先で点検を推進

- ・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

<橋梁点検状況(管理者別)>

管理者	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
国土交通省	4,565	1,787	1,794	39%
高速道路会社	2,297	1,095	1,095	48%
地方公共団体	98,374	28,023	26,899	27%
合計	105,236	30,905	29,788	28%

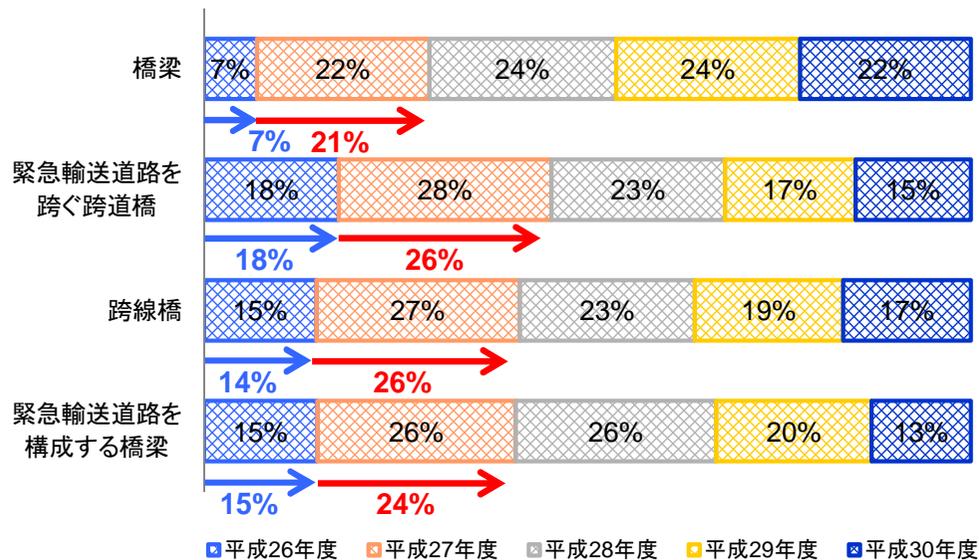
※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

九州全体の点検実施状況(橋梁)【参考】

資料①

- 最優先で点検すべき橋梁の点検実施率（平成27年度まで）は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋約43%、跨線橋約40%、緊急輸送道路を構成する橋梁約38%である
- 跨線橋の点検には、鉄道事業者との協議や調整に時間を要するなどの課題が存在するが、ほぼ全ての鉄道事業者と今後の点検計画を確認しており、平成30年度までにすべての点検が完了する見込み

＜最優先で点検すべき橋梁の点検計画と平成26・27年度の実施状況＞



	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
橋梁	105,236	30,905	29,788	28%
緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋	1,653	739	713	43%
跨線橋	1,048	430	416	40%
緊急輸送道路を構成する橋梁	16,833	6,823	6,445	38%

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

- 九州全体の橋梁の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は30橋（0.1%）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は1,985橋（8.8%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は10,770橋（47.6%）

<平成27年度管理者別点検結果(橋梁)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	4,565	1,019	717	264	38	0
高速道路会社	2,297	593	86	454	53	0
都道府県	20,260	4,261	1,954	1,913	394	0
政令市	6,847	973	741	186	46	0
道路公社	663	151	28	96	27	0
市区町村	70,604	15,610	6,296	7,857	1,427	30
合計	105,236	22,607	9,822	10,770	1,985	30

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

- 九州全体のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は1本（0.6%）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は65本（36.5%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は101本（56.7%）

<平成27年度管理者別点検結果(トンネル)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	160	46	1	27	18	0
高速道路会社	194	37	3	28	6	0
都道府県	789	78	7	34	37	0
政令市	50	9	0	9	0	0
道路公社	43	2	0	0	2	0
市区町村	485	6	0	3	2	1
合計	1,721	178	11	101	65	1

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

- 九州全体の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は0箇所、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は58箇所（8.1%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は327箇所（45.9%）

<平成27年度管理者別点検結果(道路附属物等)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	874	124	72	43	9	0
高速道路会社	785	315	164	139	12	0
都道府県	651	103	16	66	21	0
政令市	238	74	23	38	13	0
道路公社	302	66	43	23	0	0
市区町村	202	30	9	18	3	0
合計	3052	712	327	327	58	0

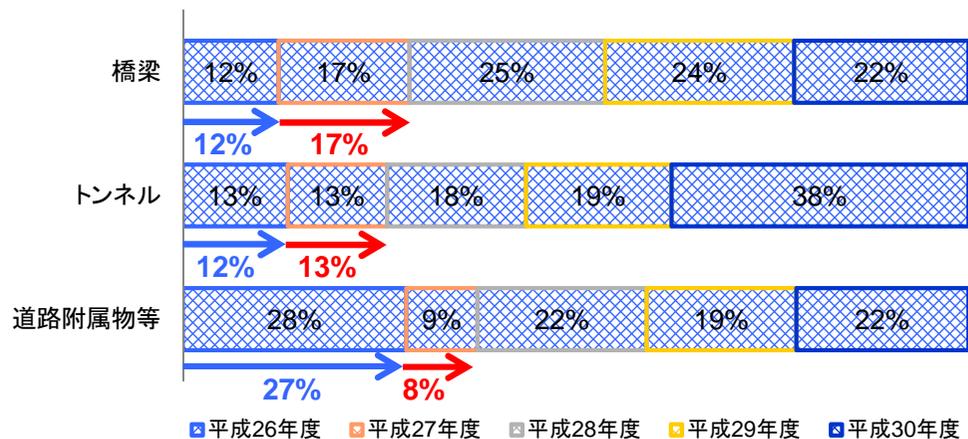
※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

大分県の点検実施状況(全体)

資料②

- 平成26年7月の省令施行を踏まえ、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1回の近接目視による点検計画を策定。平成27年度末の点検実施率は、橋梁約29%、トンネル約25%、道路附属物等約35%
- 橋梁については、全体の約3割を点検しているが、道路管理者によって取組状況が異なり、地方公共団体の点検実施率が低い状況

<5年間の点検計画と平成26・27年度の実施状況>



道路施設	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
橋梁	11,138	3,202	3,222	29%
トンネル	586	150	145	25%
道路附属物等	336	120	118	35%

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

<橋梁の点検方針>

コンクリート片の落下等による第三者被害の予防並びに路線の重要性の観点から、以下については、最優先で点検を推進

- ・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

<橋梁点検状況(管理者別)>

管理者	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
国土交通省	569	222	227	40%
高速道路会社	291	104	104	36%
地方公共団体	10,278	2,876	2,891	28%
合計	11,138	3,202	3,222	29%

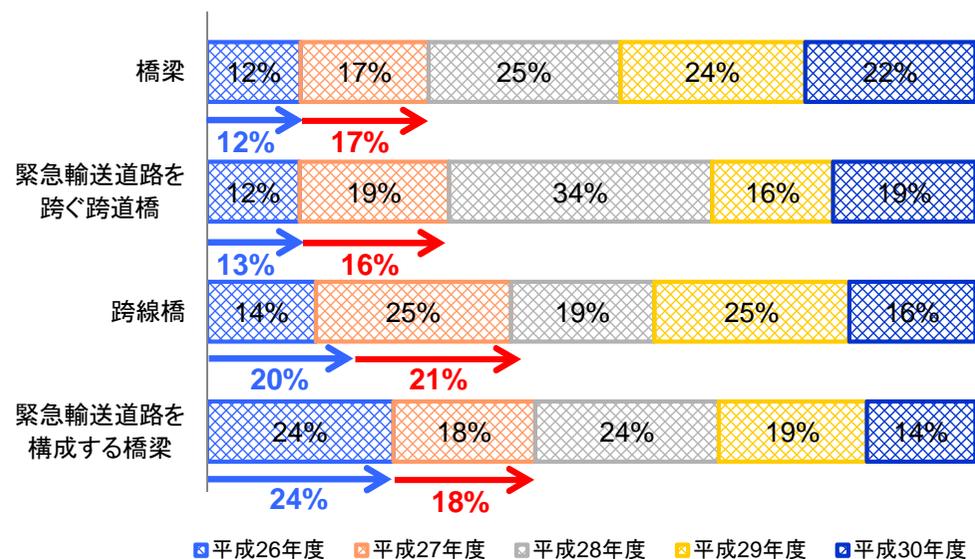
※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

大分県の点検実施状況(橋梁)

資料②

- 最優先で点検すべき橋梁の点検実施率（平成27年度まで）は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋約29%、跨線橋約41%、緊急輸送道路を構成する橋梁約42%である
- 跨線橋の点検には、鉄道事業者との協議や調整に時間を要するなどの課題が存在するが、ほぼ全ての鉄道事業者と今後の点検計画を確認しており、平成30年度までにすべての点検が完了する見込み

＜最優先で点検すべき橋梁の点検計画と平成26・27年度の実施状況＞



	管理施設数	計画点検数	点検実施数	点検実施率
橋梁	11,138	3,202	3,222	29%
緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋	223	68	64	29%
跨線橋	134	53	55	41%
緊急輸送道路を構成する橋梁	1,958	828	831	42%

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

○ 大分県の橋梁の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は5橋（0.3%）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は417橋（22.4%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は1,171橋（62.8%）

<平成27年度管理者別点検結果(橋梁)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	569	137	101	32	4	0
高速道路会社	291	65	3	57	5	0
都道府県	2,437	276	23	205	48	0
政令市	-	-	-	-	-	-
道路公社	-	-	-	-	-	-
市区町村	7,841	1,386	144	877	360	5
合計	11,138	1,864	271	1,171	417	5

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

- 大分県のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は0本、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は40本（51.9%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は34本（44.2%）

<平成27年度管理者別点検結果(トンネル)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	48	7	0	1	6	0
高速道路会社	50	9	0	9	0	0
都道府県	252	61	3	24	34	0
政令市	-	-	-	-	-	-
道路公社	-	-	-	-	-	-
市区町村	236	0	0	0	0	0
合計	586	77	3	34	40	0

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

- 大分県の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）は0箇所、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は2箇所（7.4%）、判定区分Ⅱ（予算の許す限り、長期的な修繕コスト低減の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は16箇所（59.3%）

<平成27年度管理者別点検結果(道路附属物等)>

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	110	6	1	4	1	0
高速道路会社	93	16	6	9	1	0
都道府県	105	0	0	0	0	0
政令市	-	-	-	-	-	-
道路公社	-	-	-	-	-	-
市区町村	28	5	2	3	0	0
合計	336	27	9	16	2	0

※ H28.6月末時点(管理施設数はH27.12.31時点)

大分県の平成27年度点検結果(管理者別)

資料③-2

【大分県(橋梁)】各道路管理者別点検実施数、診断結果

平成28年6月30日時点

管理者	管理施設数 (H27.12.31現在)	H27年度 点検実施数	診断結果内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	569	137	101	32	4	0
高速道路会社	291	65	3	57	5	0
大分県	2,437	276	23	205	48	0
大分市	952	58	20	22	16	0
別府市	171	0	0	0	0	0
中津市	681	98	3	54	41	0
日田市	715	97	26	66	5	0
佐伯市	901	262	33	172	57	0
臼杵市	416	34	1	17	16	0
津久見市	131	0	0	0	0	0
竹田市	420	58	16	33	9	0
豊後高田市	340	120	3	88	29	0
杵築市	460	141	15	101	25	0
宇佐市	751	188	1	101	86	0
豊後大野市	573	148	16	94	38	0
由布市	275	67	2	35	25	5
国東市	530	0	0	0	0	0
姫島村	8	0	0	0	0	0
日出町	84	20	3	16	1	0
九重町	233	74	4	59	11	0
玖珠町	200	21	1	19	1	0
合計	11,138	1,864	271	1,171	417	5

大分県の平成27年度点検結果(管理者別)

資料③-2

【大分県(トンネル)】各道路管理者別点検実施数、診断結果

平成28年6月30日時点

管理者	管理施設数 (H27.12.31現在)	点検実施数	診断結果内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	48	7	0	1	6	0
高速道路会社	50	9	0	9	0	0
大分県	252	61	3	24	34	0
大分市	9	0	0	0	0	0
別府市	0	0	0	0	0	0
中津市	7	0	0	0	0	0
日田市	15	0	0	0	0	0
佐伯市	35	0	0	0	0	0
臼杵市	7	0	0	0	0	0
津久見市	7	0	0	0	0	0
竹田市	48	0	0	0	0	0
豊後高田市	12	0	0	0	0	0
杵築市	6	0	0	0	0	0
宇佐市	9	0	0	0	0	0
豊後大野市	28	0	0	0	0	0
由布市	13	0	0	0	0	0
国東市	32	0	0	0	0	0
姫島村	1	0	0	0	0	0
日出町	0	0	0	0	0	0
九重町	2	0	0	0	0	0
玖珠町	5	0	0	0	0	0
合計	586	77	3	34	40	0

大分県の平成27年度点検結果(管理者別)

資料③-2

【大分県(道路附属物等)】各道路管理者別点検実施数、診断結果

平成28年6月30日時点

管理者	管理施設数 (H27.12.31現在)	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	110	6	1	4	1	0
高速道路会社	93	16	6	9	1	0
大分県	105	0	0	0	0	0
大分市	15	4	2	2	0	0
別府市	2	0	0	0	0	0
中津市	1	0	0	0	0	0
日田市	3	1	0	1	0	0
佐伯市	0	0	0	0	0	0
臼杵市	0	0	0	0	0	0
津久見市	1	0	0	0	0	0
竹田市	0	0	0	0	0	0
豊後高田市	0	0	0	0	0	0
杵築市	0	0	0	0	0	0
宇佐市	1	0	0	0	0	0
豊後大野市	2	0	0	0	0	0
由布市	2	0	0	0	0	0
国東市	0	0	0	0	0	0
姫島村	0	0	0	0	0	0
日出町	0	0	0	0	0	0
九重町	1	0	0	0	0	0
玖珠町	0	0	0	0	0	0
合計	336	27	9	16	2	0

判定区分Ⅳの施設は、いずれも緊急措置（通行止め）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
由布市	上淵橋	市道 下柿木線	不明	主桁に剥離・鉄筋露出及びびうきが広範囲で発生
由布市	亀ノ甲橋	市道 天神山富線	1949	橋脚基礎部に流水による洗掘・空洞化が発生
由布市	堺橋	市道 仁瀬小袋線	不明	主桁に層状錆による断面減少及び腐食膨張が発生
由布市	芝原橋	市道 中恵宮田線	不明	主桁全体に剥離・鉄筋露出が発生
由布市	埴坪橋	市道 東行埴坪岡線	1929	主桁全体に剥離・鉄筋露出が発生

<判定区分Ⅳのリスト>

○トンネル

管理者	施設名	路線名	建設年	損傷の具体的内容
判定区分Ⅳ該当施設なし				

○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
判定区分Ⅳ該当施設なし				

※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

＜各構造物の平成28年度の点検予定＞

道路施設	管理施設数	H26・H27計画 点検数 (A)	H28計画 点検数 (B)	H26・H27点検 実施数 (C)	H28点検 予定数 (A+B-C)
橋梁	11,138	3,202	2,771	3,222	2,751
トンネル	586	150	102	145	107
道路附属物等	336	120	69	118	71

※H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、H27.12に策定した数値であり、今後の計画点検数は見直しすることがある

＜最優先で点検すべき橋梁の平成28年度の点検予定＞

道路施設	管理施設数	H26・H27計画 点検数 (A)	H28計画 点検数 (B)	H26・H27点検 実施数 (C)	H28点検 予定数 (A+B-C)
緊急輸送道路を 跨ぐ跨道橋	223	68	74	64	78
跨線橋	134	53	25	55	23
緊急輸送道路を 構成する橋梁	1,958	828	463	831	460

※H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、H27.12に策定した数値であり、今後の計画点検数は見直しすることがある

➤ 平成28年度の取り組み（予定）

- 研修、講習会 等
- パネル展示 等

※ H27年度実績：延べ121名の地方公共団体職員（●●自治体）が受講

①道路構造物管理実務者研修 (九州技術事務所)

- ・対象：自治体職員及び直轄職員 募集人員
- ・時期：

橋梁Ⅰ	H28.08.01～08.05	40名
橋梁Ⅰ(2期)	H28.08.24～08.26	30名
橋梁Ⅱ	H28.09.26～09.30	40名
トンネル	H28.10.11～10.14	25名
- ・目的：地方公共団体の職員の技術力育成のため、点検要領に基づく点検に必要な知識・技能等を取得するための研修。

※募集：毎年4～5月に募集。研修担当窓口(九州技術事務所)と確認・調整をお願いします。
また、メンテナンス会議事務局(大分河川国道事務所)にお問合せいただいても結構です。



高所作業車による点検状況

②大分県メンテナンス研修:橋梁点検(トンネル点検)

- ◇対象：自治体職員(及び直轄職員)
- ◇人数：1地区 20名程度
- ◇時期：県南、県央・県北、県西 → H28.10～予定
- ◇目的：管理者又は発注者として必要な知識の習得を目的として、橋梁、トンネルに係る点検要領の理解に係わる講義、現地点検

③パネル展示“大分県の道路(仮称)”

- ◇場所：道の駅「ゆふいん」
- ◇時期：H28.10.01～10.31(予定)



橋梁点検の研修状況

➤ 跨道橋の耐震補強等の推進について

■ 兵庫県南部地震を受けて、耐震設計基準の改訂、緊急輸送道路等について耐震補強などを進めてきた結果、一部の橋梁を除いて、地震の揺れによる落橋・倒壊などの致命的な被害は生じていない。

【兵庫県南部地震による被害との比較】

表-1 地震の揺れによる落橋・倒壊事例

	兵庫県南部地震	熊本地震
発生年	平成7年	平成28年
最大震度	震度7	震度7
落橋数	11橋(47径間)	2橋(6径間)※

※府領第一橋(後述)、田中橋(斜面崩壊等によるものを除く)



写真-1 県道小川嘉島線 府領第一橋



写真-2 平田・小柳線 田中橋

【土木学会会長特別調査団 調査報告】 (H28.4.30)

- ・兵庫県南部地震などの過去の地震被害を教訓に、耐震設計基準の改定、耐震補強などを進めてきた。
- ・今回の地震被害を見ると、この成果が着実に効果をあげていることが確認された。

【耐震補強の効果があった事例】

(緊急輸送道路としての機能を速やかに回復した事例)

【耐震補強が未実施で

被害を受けた事例】



(熊本市内)

写真-3 国道3号 跨線部

国道3号の橋梁では、耐震補強の実施により、損傷は限定的であった。



あそぐち

写真-4 阿蘇口大橋
(国道57号)

支承が損傷したものの、アンカーバーによる補強により、損傷は軽度であった。(ブロックのひび割れから、アンカーバーに力が作用したことがわかる)



橋台

写真-5 アンカーバー
のイメージ



写真-6 支承の破損の状況



写真-7 段落し部の損傷

ちゅうおうせんりつきょう
市道(1-3)中央線・中央線陸橋

- 熊本県内、大分県内の震度6弱以上を観測した地域における緊急輸送道路において、速やかに機能を回復するという目標を達成できなかった橋が12橋あり、緊急輸送等の大きな支障となった。
- これまで取り組んできた耐震補強により、落橋しないための対策は完了※していたものの、速やかに機能を回復するための対策が十分でなかったこと等が原因と考えられる。
- 今後、緊急輸送道路等の重要な橋について、被災後速やかに機能を回復できるよう耐震補強を加速化する必要がある。

※高速道路、直轄国道については、兵庫県南部地震と同程度の地震に対して、落橋・倒壊等の致命的被害を起こさないレベルの対策は完了



図-1 緊急輸送道路の橋の耐震性能の発揮状況
(熊本県内で震度6弱以上を観測した主な地域)

- 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
ふりよう 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)
こうぞの 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

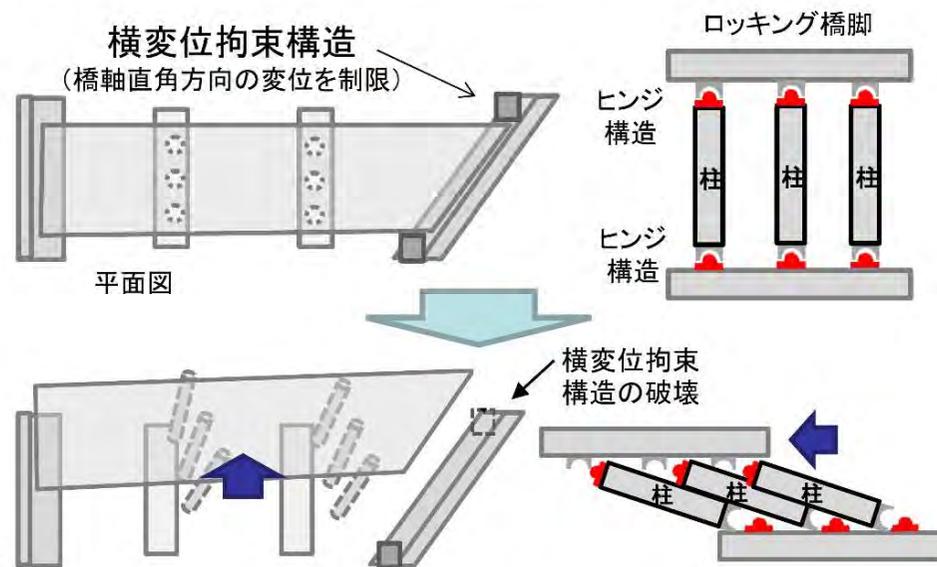


図-1 府領第一橋の想定落橋メカニズム

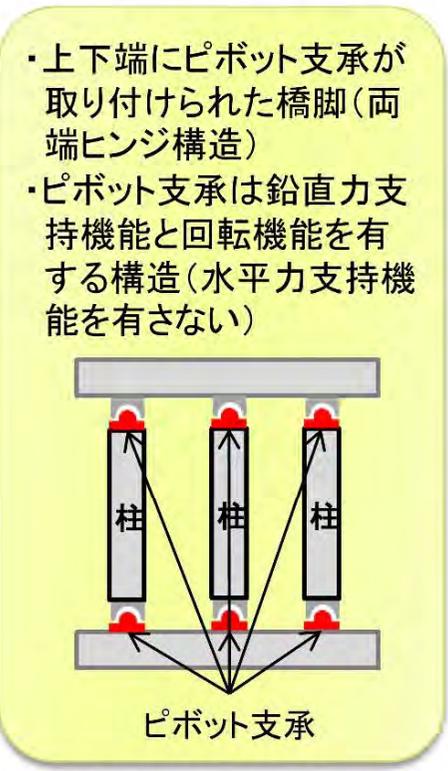


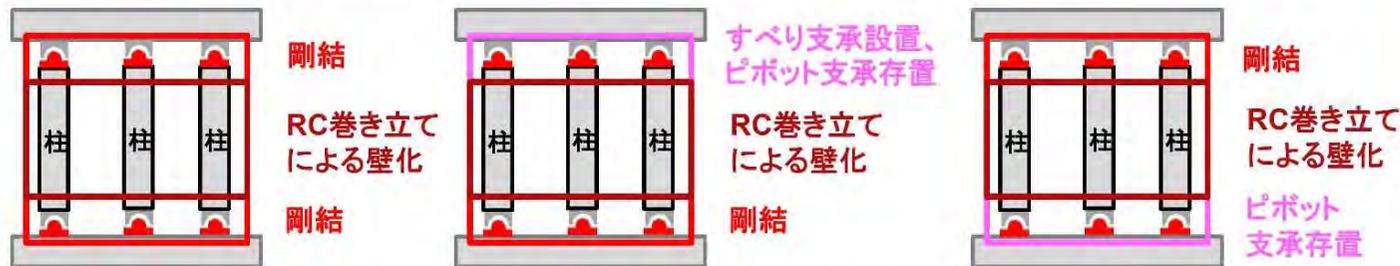
図-2 ロッキング橋脚

- 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】

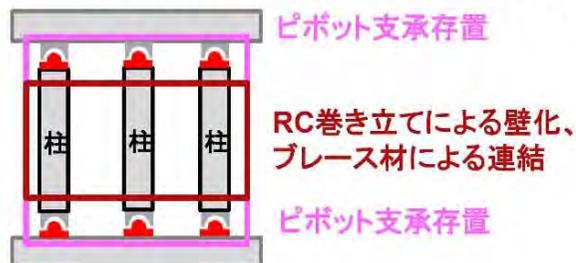
○ロッキング橋脚の安定性を確保するための構造とする

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



写真-1 完全自立構造の施工例