

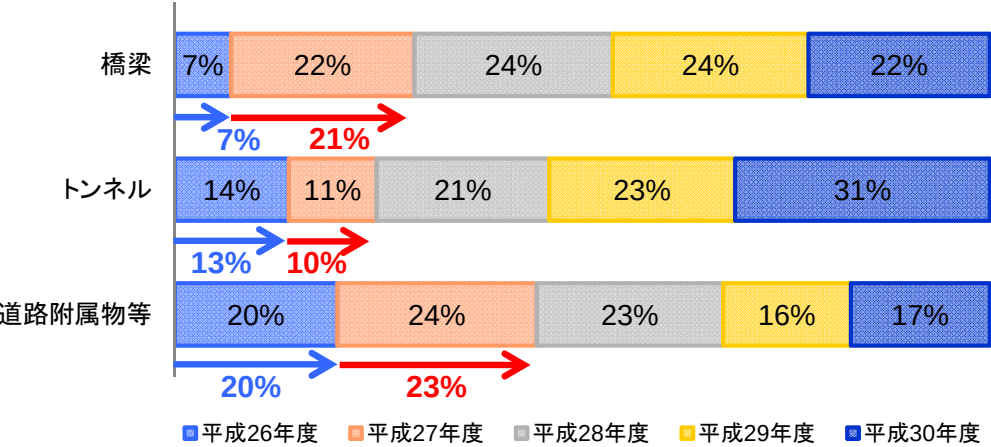
平成28年度第1回 熊本県道路メンテナンス会議

平成28年11月7日

○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＞



＜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

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	105,235	30,904	29,787	28%
トンネル	1,721	423	402	23%
道路附属物等	3,052	1,323	1,314	43%

※ 管理施設数: H27.12.31時点の管理数 計画点検数: H26・H27計画点検数
点検実施数: H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率: 「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表: 管理者別 道路メンテナンス年報: 施設所在地別》
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

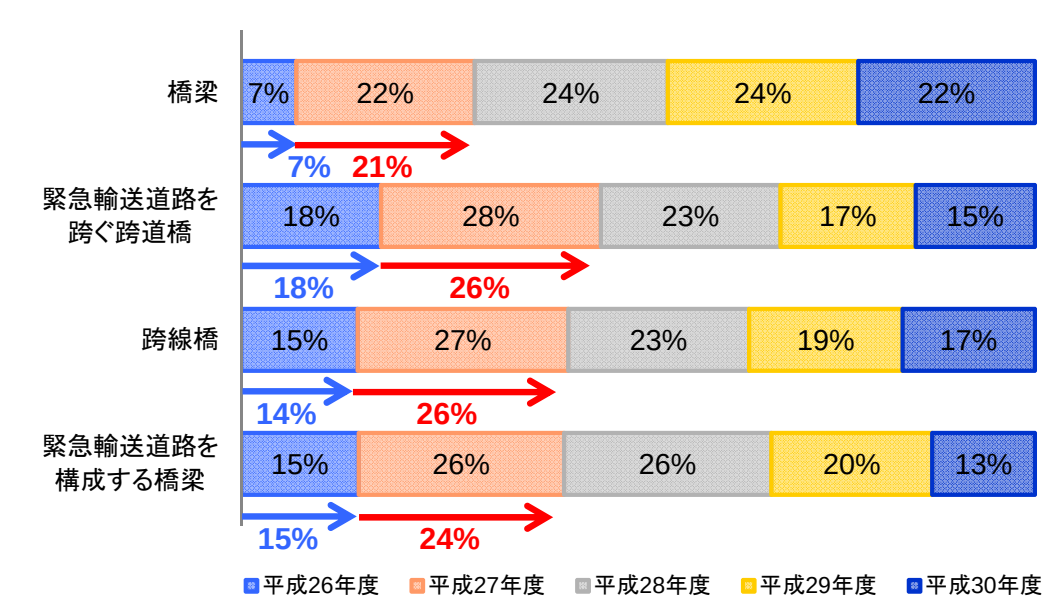
＜橋梁点検状況(管理者別)＞

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	98,373	28,022	26,898	27%
合計	105,235	30,904	29,787	28%

※ 管理施設数: H27.12.31時点の管理数 計画点検数: H26・H27計画点検数
点検実施数: H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率: 「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表: 管理者別 道路メンテナンス年報: 施設所在地別》

- 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	105,235	30,904	29,787	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	16,829	6,822	6,444	38%

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 計画点検数：H26・H27計画点検数
点検実施数：H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率：「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》
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1,984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10,803橋（47.8%）

<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	4,565	1,019	708	273	38	0
高速道路会社	2,297	593	86	454	53	0
都道府県	20,259	4,260	1,960	1,907	393	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	6,266	7,887	1,427	30
合計	105,235	22,606	9,789	10,803	1,984	30

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 点検実施数：H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

○ 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

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 点検実施数：H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

○ 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（8.2%）、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326箇所（45.8%）

<平成27年度管理者別点検結果（道路附属物等）>

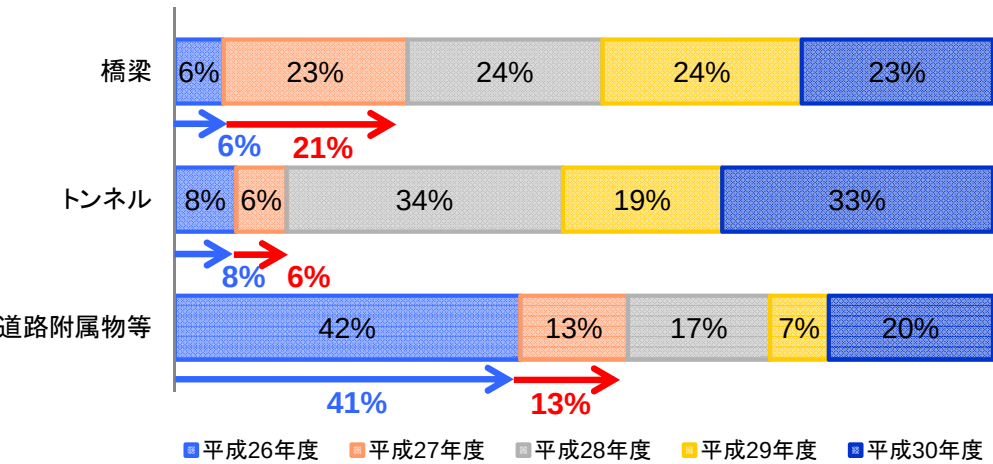
管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国土交通省	874	124	73	42	9	0
高速道路会社	785	315	164	139	12	0
都道府県	651	103	16	66	21	0
政令市	238	74	23	38	13	0
道路公社	302	66	43	23	0	0
市区町村	202	30	9	18	3	0
合計	3,052	712	328	326	58	0

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 点検実施数：H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

○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27%、トンネル約14%、道路附属物等約54%

○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＞



＜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

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	20,219	5,747	5,537	27%
トンネル	293	40	40	14%
道路附属物等	334	185	182	54%

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 計画点検数：H26・H27計画点検数
点検実施数：H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率：「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

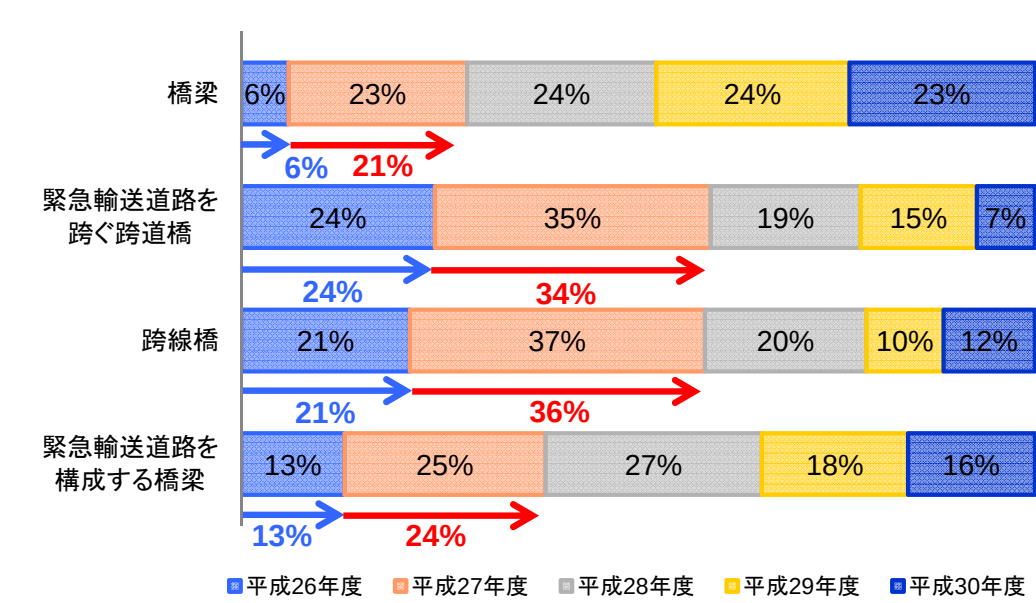
＜橋梁点検状況(管理者別)＞

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	535	224	224	42%
高速道路会社	369	194	194	53%
地方公共団体	19,315	5,329	5,119	27%
合計	20,219	5,747	5,537	27%

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 計画点検数：H26・H27計画点検数
点検実施数：H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率：「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

- 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58%、跨線橋約58%、緊急輸送道路を構成する橋梁約37%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	20,219	5,747	5,537	27%
緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋	164	97	95	58%
跨線橋	113	66	65	58%
緊急輸送道路を構成する橋梁	2,546	976	947	37%

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 計画点検数：H26・H27計画点検数
点検実施数：H26点検を行った施設数とH27点検を行った施設数を合計した施設数
点検実施率：「点検実施数」を「管理施設数」で割った値
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》
点検実施率は、端数により左図と合わない場合がある

○ 熊本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7橋（0.2%）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は294橋（6.8%）、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1,625橋（37.5%）

<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	535	119	89	25	5	0
高速道路会社	369	117	27	85	5	0
都道府県	3,615	815	596	177	42	0
政令市	2,909	507	392	91	24	0
道路公社	8	0	0	0	0	0
市区町村	12,783	2,780	1,308	1,247	218	7
合計	20,219	4,338	2,412	1,625	294	7

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 点検実施数：H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

○ 熊本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1本（ 5.6% ）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は5本（27.8%）、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12本（66.7%）

<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	12	5	0	3	2	0
高速道路会社	53	12	0	9	3	0
都道府県	152	0	0	0	0	0
政令市	5	0	0	0	0	0
道路公社	3	0	0	0	0	0
市区町村	68	1	0	0	0	1
合計	293	18	0	12	5	1

※ 管理施設数: H27.12.31時点の管理数 点検実施数: H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表: 管理者別 道路メンテナンス年報: 施設所在地別》

○ 熊本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（4.5%）、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16箇所（36.4%）

<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	146	6	5	1	0	0
高速道路会社	76	31	20	10	1	0
都道府県	55	0	0	0	0	0
政令市	45	4	0	3	1	0
道路公社	2	0	0	0	0	0
市区町村	10	3	1	2	0	0
合計	334	44	26	16	2	0

※ 管理施設数：H27.12.31時点の管理数 点検実施数：H27点検を行った施設数
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報（H28.9）と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

平成27年度定期点検 判定区分Ⅳの対応状況

資料①

	地整	管理者	施設	橋梁 所在地	路線名	建設年	損傷の具体的内容	緊急措置内容	点検日	緊急措置日
1	九州	宇土市	ミヤウシロハシ 宮の後橋	熊本県宇土市	網田神社線	不明	床版・主桁下面に広範囲の剥離・鉄筋露出	全面通行止め	H28.1.15	H27.9.19
2	九州	宇土市	クロハシ 黒橋	熊本県宇土市	川越・宮の後線	不明	床版・主構ともに全体的に腐食・防食機能の劣化	全面通行止め	H27.11.18	H27.9.19
3	九州	宇土市	ソハタゴウキョウ 曾畑1号橋	熊本県宇土市	潤・佐野線	不明	床版・主桁下面に広範囲の剥離・鉄筋露出	荷重規制	H27.11.10	H28.2.21
4	九州	宇土市	ゴジョウゴウキョウ 古城2号橋	熊本県宇土市	古城町2号線	不明	主桁に剥離・鉄筋露出	荷重規制	H27.12.3	H28.2.21
5	九州	阿蘇市	ダイ8 オノタケハシ 第八斧岳橋	阿蘇市西小園	市道西小園水源線	1966	橋台基礎部、及び背面部の洗掘	全面通行止め	H27.11.23	H27.11.24
6	九州	阿蘇市	ダイ9 オノタケハシ 第九斧岳橋	阿蘇市西小園	市道西小園水源線	不明	主桁鉄筋の腐食、破断、橋台コンクリートの剥離	全面通行止め	H27.11.23	H27.11.24
7	九州	阿蘇市	ダイ11 オノタケハシ 第十一斧岳橋	阿蘇市西小園	市道西小園水源線	不明	主桁鉄筋の腐食、破断	全面通行止め	H27.11.23	H27.11.24
8	九州	八代市	オオヒラズイドウ 大平隧道	熊本県八代市	市道 稲入・石坂線	1971	覆工全体のひび割れ、施工目地及び鋼製支保工沿いに浮き・はく落・豆板・欠損	応急措置として 叩き落とし及びはく落防 止工	H28.1.10	H28.1.13

＜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	105,235	30,904	25,590	29,787	26,707
トンネル	1,721	423	362	402	383
道路附属物等	3,052	1,323	681	1,314	690

※管理施設数：H27.12.31時点の管理数
H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、今後の計画点検数は見直しすることがある。
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

＜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	1,653	739	369	713	395
跨線橋	1,048	430	238	416	252
緊急輸送道路を 構成する橋梁	16,829	6,822	4,386	6,444	4,764

※管理施設数：H27.12.31時点の管理数
H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、今後の計画点検数は見直しすることがある。
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

＜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	20,219	5,747	4,815	5,537	5,025
トンネル	293	40	99	40	99
道路附属物等	334	185	58	182	61

※管理施設数：H27.12.31時点の管理数
H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、今後の計画点検数は見直しすることがある。
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

＜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	164	97	31	95	33
跨線橋	113	66	23	65	24
緊急輸送道路を 構成する橋梁	2,546	976	694	947	723

※管理施設数：H27.12.31時点の管理数
H26・H27計画点検数(A)、H28計画点検数(B)は、今後の計画点検数は見直しすることがある。
本表は施設の管理者別による集計であるため、道路メンテナンス年報(H28.9)と整合しない場合がある。
《本表：管理者別 道路メンテナンス年報：施設所在地別》

地域一括発注・・・

市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施するもの。

＜地域一括発注による平成27年度の点検実施と平成28年度の点検計画＞

○平成27年度は、市町村自ら発注。

○平成28年度も、市町村自ら発注。

【熊本県の老朽化対策支援メニュー】

- ①メンテナンス技術習得のための県による市町村研修生受け入れ(H26～)
- ②熊本県道路技術アドバイザー制度の活用(H25～)
- ③熊本建設技術センター等における技術研修の受講(H21～)
- ④市町村が行う定期点検について、県受託による一部一括発注を実施(H26～)

- 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)



(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

【耐震補強が未実施で被害を受けた事例】



写真-7 段落し部の損傷

ちゅうおうせんりっきょう
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



写真-1 支保部の損傷及び橋脚の傾斜
(九州自動車道・木山川橋)



写真-2 支保部の損傷に伴う桁端部の浮き上がり
(県道熊本高森線・桑鶴大橋)



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

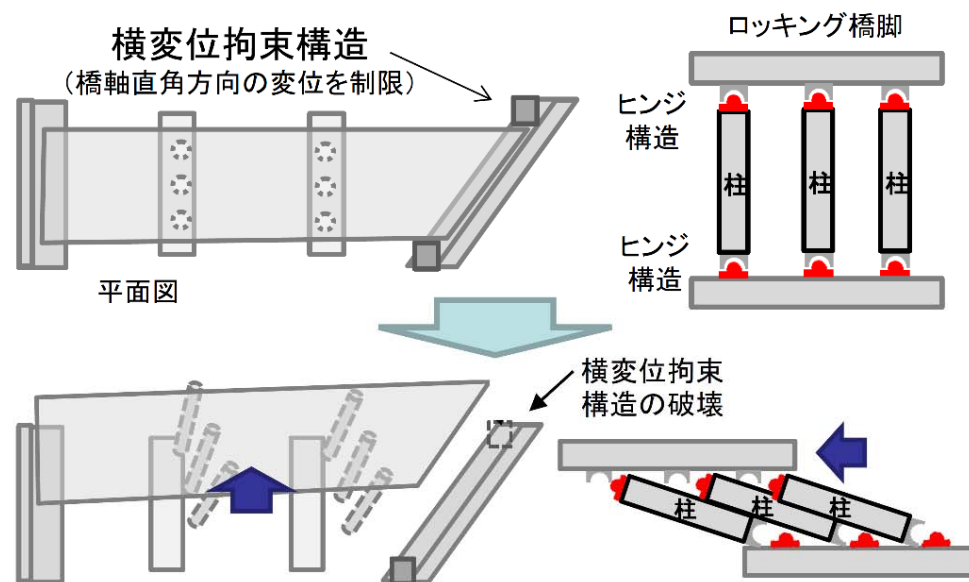


図-1 府領第一橋の想定落橋メカニズム

- ・上下端にピボット支承が取り付けられた橋脚（両端ヒンジ構造）
- ・ピボット支承は鉛直力支持機能と回転機能を有する構造（水平力支持機能を有さない）

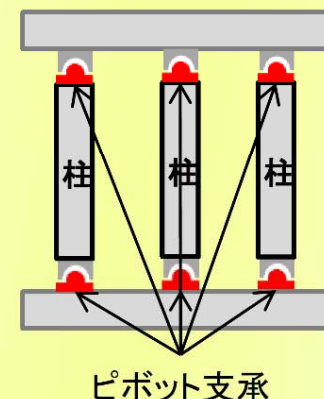


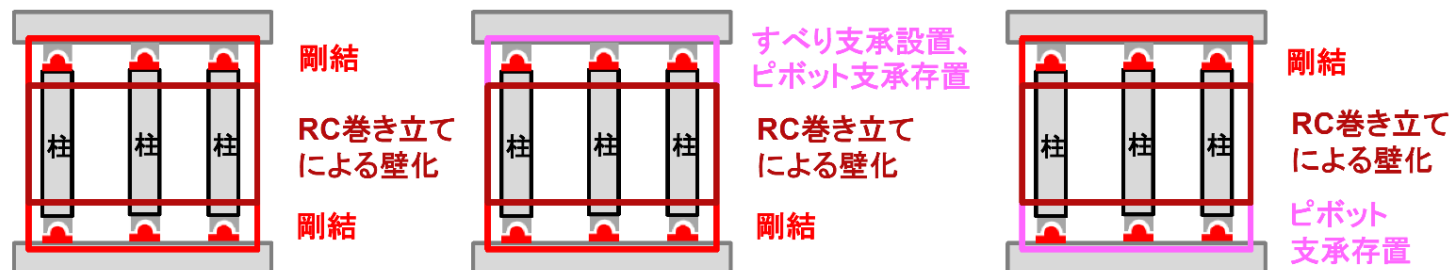
図-2 ロッキング橋脚

- 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】

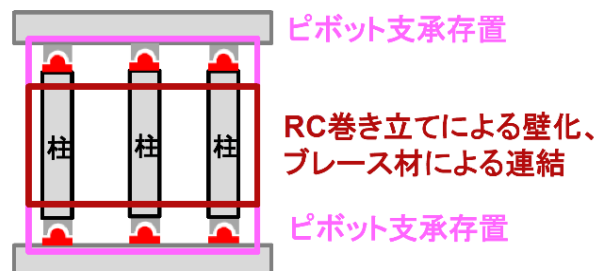
○ロッキング橋脚の安定性を確保するための構造とする

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



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 参加者数
- ・ 時期 : 橋梁Ⅰ H28. 08. 01～08. 05 33名
- 橋梁Ⅰ(2期) H28. 08. 24～08. 26 27名
- 橋梁Ⅱ H28. 09. 26～09. 30 23名
- トンネル H28. 10. 11～10. 14 21名
- 計 104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。



高所作業車による点検状況

②県・市町村担当者向けメンテナンス研修開催状況(熊本県)

場所: 熊本県建設技術センター

日時	研修名	参加者数(名)
6月17日	コンクリート品質管理	39
6月24日	アスファルト舗装	30
7月7日、8日	橋梁の補修・補強	16
8月4日	構造物の補修・補強	11
10月20日、21日	橋梁点検	69
10月26日	道路メンテナンス(初級)	34



③橋梁補修工事の現場見学会開催(直轄)

目的： 地方公共団体の職員の技術力育成のため、橋梁補修に必要な知識・技能等を取得するための現場研修

○橋梁補修現場見学会

開催日： 平成28年12月上旬頃
場所： 白鷺橋(八代市)
参加者予定数： 20名程度



白鷺橋全景(上流終点側より)

