

平成28年度 第1回 愛知県道路メンテナンス会議

日時：平成28年7月15日

14:00～16:00

場所：愛知県自治センター12階 E会議室

議 事 次 第

1. 開 会

2. 挨拶

3. 議 事

(1) 規約の改正について

(2) H27年度点検結果について

(3) H28年度点検計画について

(4) その他

・ 跨道橋の耐震補強等の推進について

～(休憩)～

4. 意見交換

5. 閉 会

平成28年度
第1回 愛知県道路メンテナンス会議

資料

平成28年7月15日

会議資料目次

(1) 規約の改正について	1
(2) H27年度点検結果	11
【資料1-1】中部地整管内の点検実施状況(全体)		
【資料1-2】愛知県の点検実施状況(全体)		
【資料2-1】中部地整管内の点検実施状況(橋梁)		
【資料2-2】愛知県の点検実施状況(橋梁)		
【資料3-1】中部地整管内の点検結果(橋梁)		
【資料3-2】愛知県の点検結果(橋梁)		
【資料3-2-1】愛知県の管理者別点検結果(橋梁)		
【資料3-3】中部地整管内の点検結果(トンネル)		
【資料3-4】愛知県の点検結果(トンネル)		
【資料3-4-1】愛知県の管理者別点検結果(トンネル)		
【資料3-5】中部地整管内の点検結果(道路附属物等)		
【資料3-6】愛知県の点検結果(道路附属物等)		
【資料3-6-1】愛知県の管理者別点検結果(道路附属物等)		
【資料4】平成27年度点検の判定区分Ⅳの構造物リスト		
(3) H28年度点検計画について	25
【資料5-1】中部地整管内の点検計画		
【資料5-2】愛知県の点検計画		
【資料6】愛知県の管理者別 道路橋、道路トンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識点検計画		
(4) 跨道橋の耐震補強等の推進について	33
【資料7】耐震補強の効果の検証		

(1) 規約改正について

【改正内容】

○組織改正により、

- ・「規約」第4条(組織)4項の『会議の構成の「別表－1」』の内容変更
- ・「規約」第4条(組織)5項の『専門部会は「別表－2」の構成員』の内容変更

愛知県道路メンテナンス会議 規約（改正案）

（名称、設置）

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

2. 会議は、道路法第28条の2の規定に基づき設置する。

（目的）

第2条 会議は、愛知県内の各道路管理者等が、橋梁等の老朽化対策において連携を強化することにより、道路の戦略的維持管理・更新等の促進を図ることを目的とする。

（協議事項）

第3条 会議は、第2条の目的を達成するため、次の事項について協議する。

- （1）道路インフラの戦略的維持管理・更新等の全般に係る意見調整・情報共有に関すること。
- （2）道路インフラの戦略的維持管理・更新等に係る点検、診断、修繕及び更新に関する調整、技術支援策・発注支援策に関すること。
- （3）その他、道路の戦略的維持管理・更新等に関し会長が妥当と認めた事項。

（組織）

第4条 会議は、第2条の目的を達成するため、愛知県内における高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道の各道路管理者及び会議が必要と認めるもので組織する。

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中部地方整備局名古屋国道事務所長、副会長は愛知県建設部道路維持課長、名古屋市緑政土木局道路建設部長及び中日本高速道路株式会社名古屋支社名古屋保全・サービスセンター所長とする。
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. 会議の構成は「別表－1」のとおりとする。
ただし、必要に応じ会長が指名するものの出席を求めることができる。
5. 会長は、個別課題等についての検討・調整を行うため、高速自動車国道、一般国道、県道、市町村道の代表者等からなる「専門部会」を設置することができるものとする。
専門部会は、「別表－2」の構成員の内、個別課題の関係者により構成する。ただし、必要に応じ会長が指名するものの出席を求めることができる。
6. 会議に、道路インフラ等の不具合発生時等における技術的な助言、専門的な研究機関等への技術相談の窓口として、「長寿命化推進室」を設置するものとし国土交通省中部地方整備局名古屋国道事務所に置く。

（事務局）

第5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、国土交通省中部地方整備局名古屋国道事務所管理第二課、国土交通省中部地方整備局地域道路課、愛知県建設部道路維持課、名古屋市緑政土木局道路建設部道路建設課及び中日本高速道路株式会社名古屋支社名古屋保全・サービスセンター担当課が担うものとする。

(規約の改正)

第6条 本規約の改正等は、会議の審議・承認を得て行うことができる。

(その他)

第7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4月28日から施行する。

2. 平成27年12月22日から一部改正する。

3. 平成28年7月15日から一部改正する。

愛知県道路メンテナンス会議（案） 名簿

	所 属	役 職
会 長	国土交通省中部地方整備局	名古屋国道事務所長
	〃	中部技術事務所長
	〃	道路部 道路保全企画官
	〃	道路部 地域道路課長
副会長	愛知県建設部	道路維持課長
副会長	名古屋市緑政土木局	道路建設部長
	名古屋市緑政土木局	路政部長
	愛知県道路公社	工務課長
	名古屋高速道路公社	企画整備課長
副会長	中日本高速道路株式会社 名古屋支社	名古屋保全・サービスセンター所長
	〃	豊田保全・サービスセンター所長
	〃	多治見保全・サービスセンター所長
	〃	羽島保全・サービスセンター所長
	〃	保全・サービス事業部 企画統括チームリーダー
	中日本高速道路株式会社 東京支社	浜松保全・サービスセンター所長
	〃	保全・サービス事業部 企画統括チームリーダー
	豊橋市	建設部長
	岡崎市	土木建設部長
	一宮市	建設部長
	瀬戸市	都市整備部長
	半田市	建設部長
	春日井市	建設部長
	豊川市	建設部長
	津島市	建設産業部長

	所 属	役 職
	碧南市	建設部長
	刈谷市	建設部長
	豊田市	建設部長
	安城市	建設部長
	西尾市	建設部長
	蒲郡市	建設部長
	犬山市	都市整備部長
	常滑市	建設部長
	江南市	都市整備部長
	小牧市	都市建設部長
	稲沢市	建設部長
	新城市	建設部長
	東海市	都市建設部長
	大府市	建設部長
	知多市	都市整備部長
	知立市	建設部長
	尾張旭市	都市整備部長
	高浜市	都市政策部長
	岩倉市	建設部長
	豊明市	経済建設部長
	日進市	建設経済部長
	田原市	建設部長
	愛西市	産業建設部長
	清須市	建設部長
	北名古屋市	建設部長

	所 属	役 職
	弥富市	開発部長
	みよし市	都市建設部長
	あま市	建設産業部長
	長久手市	建設部長
	東郷町	経済建設部長
	豊山町	産業建設部長
	大口町	産業建設部長
	扶桑町	産業建設部長
	大治町	建設部長
	蟹江町	産業建設部長
	飛島村	開発部長
	阿久比町	建設経済部長
	東浦町	建設部長
	南知多町	建設経済部長
	美浜町	建設部長
	武豊町	建設部長
	幸田町	建設部長
	設楽町	建設課長
	東栄町	事業課長
	豊根村	農林土木課長
	公益財団法人愛知県都市整備協会 まちづくり事業部	建設技術課長
事務局	国土交通省中部地方整備局 名古屋国道事務所 管理第二課	
	国土交通省中部地方整備局 道路部 地域道路課	
	愛知県 建設部 道路維持課	
	名古屋市 緑政土木局 道路建設部 道路建設課	
	中日本高速道路株式会社名古屋支社 名古屋保全・サービスセンター担当課	

愛知県道路メンテナンス会議 専門部会（案）名簿

	所 属	役 職
	国土交通省 中部地方整備局	名古屋国道事務所 道路構造保全官
	〃	中部技術事務所 副所長
	〃	道路部 道路構造保全官
	〃	道路部 地域道路課長補佐
	愛知県建設部	道路維持課長補佐
	愛知県道路公社	工務課長補佐
	名古屋高速道路公社	企画整備課長補佐
	中日本高速道路株式会社 名古屋支社	名古屋保全・サービスセンター 総務企画担当課長
	〃	豊田保全・サービスセンター 総務課企画担当課長
	〃	多治見保全・サービスセンター 総務企画担当課長
	〃	羽島保全・サービスセンター 総務企画担当課長
	〃	保全・サービス事業部 企画統括チームサブリーダー
	中日本高速道路株式会社 東京支社	浜松保全・サービスセンター 総務企画担当課長
	〃	保全・サービス事業部 企画統括チームサブリーダー
	名古屋市緑政土木局 道路建設部	道路建設課長
	名古屋市緑政土木局 路政部	道路維持課長
	豊橋市	道路建設課長
	〃	道路維持課長
	岡崎市	道路建設課長
	〃	道路維持課長
	一宮市	道路課長

	所 属	役 職
	一宮市	維持課長
	瀬戸市	維持管理課長
	半田市	土木課長
	春日井市	道路課長
	豊川市	道路維持課長
	津島市	都市整備課長
	碧南市	土木課長
	刈谷市	土木管理課長
	豊田市	道路予防保全課長
	〃	道路維持課長
	〃	地域建設課長
	安城市	土木課長
	〃	維持管理課長
	西尾市	土木課長
	蒲郡市	土木港湾課長
	犬山市	整備課長
	〃	土木管理課長
	常滑市	土木課長
	江南市	土木課長
	〃	防災安全課長
	小牧市	道路課長
	稲沢市	土木課長
	〃	用地管理課長
	新城市	土木課長
	東海市	土木課 統括主幹
	大府市	維持管理課長
	〃	土木課長

	所 属	役 職
	〃	生活安全課長
	知多市	土木課長
	知立市	土木課長
	尾張旭市	土木管理課長
	高浜市	都市整備グループリーダー
	岩倉市	維持管理課長
	豊明市	土木課長
	日進市	土木管理課長
	田原市	維持管理課長
	愛西市	土木課長
	清須市	土木課長
	北名古屋市	施設管理課長
	弥富市	土木課長
	みよし市	道路河川課長
	あま市	土木課長
	長久手市	土木課長
	東郷町	建設課長
	豊山町	建設課長
	大口町	建設課長
	扶桑町	土木課長
	大治町	都市整備課長
	蟹江町	土木農政課長
	飛島村	建設課長
	阿久比町	建設環境課長
	東浦町	土木課長
	南知多町	建設課長
	美浜町	建設課長

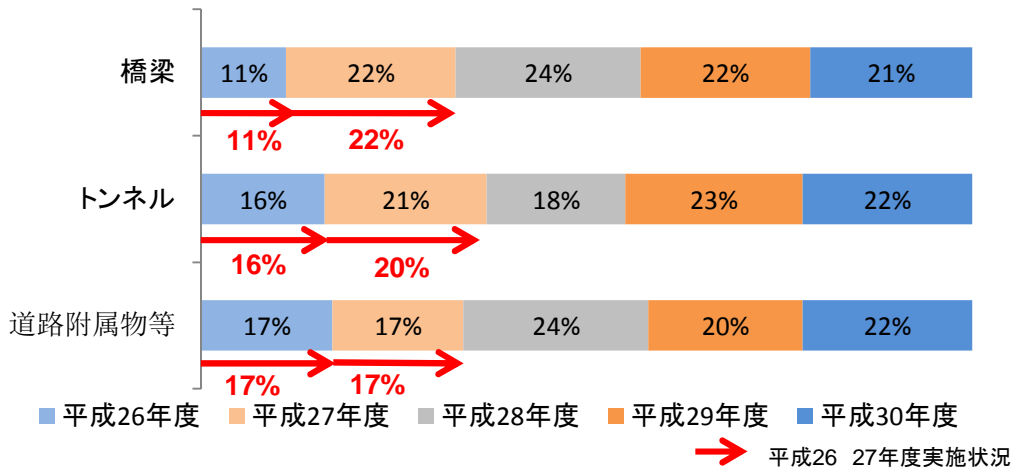
	所 属	役 職
	武豊町	土木課長
	幸田町	土木課長
	設楽町	建設課長
	東栄町	事業課長
	豊根村	農林土木課長
	公益財団法人愛知県都市整備協会 まちづくり事業部	建設技術課長補佐
事務局	国土交通省中部地方整備局 名古屋国道事務所	管理第二課
	国土交通省中部地方整備局 道路局	地域道路課
	愛知県 建設部	道路維持課
	名古屋市 緑政土木局 道路建設部	道路建設課
	中日本高速道路株式会社名古屋支社	名古屋保全・サービスセンター担当課

中部地整管内の点検実施状況(全体)

資料 1 - 1

○平成27年度までの点検実施率は、橋梁約 33%、トンネル約 36%、道路附属物等約 34%
 ○橋梁については、概ね各道路管理者において点検計画通りの進捗となっている。

<5年間の点検計画と平成27年度の実施状況>

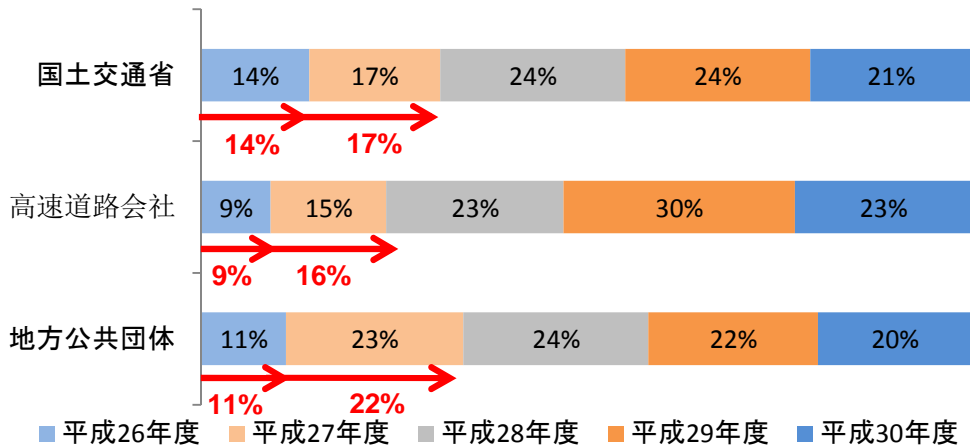


<各構造物の点検実施状況>

注)長野県除く

道路施設	管理施設数	計画点検数		点検実施数		点検実施率 (%)
		上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	
橋梁	102,559	11,134 22,973	11,134 22,076	11 22	11 22	11 22
トンネル	1,136	185 238	185 222	16 20	16 20	16 20
道路附属物等	6,219	1,046 1,072	1,046 1,077	17 17	17 17	17 17

※ H28.6月末時点



<橋梁点検状況(管理者別)>

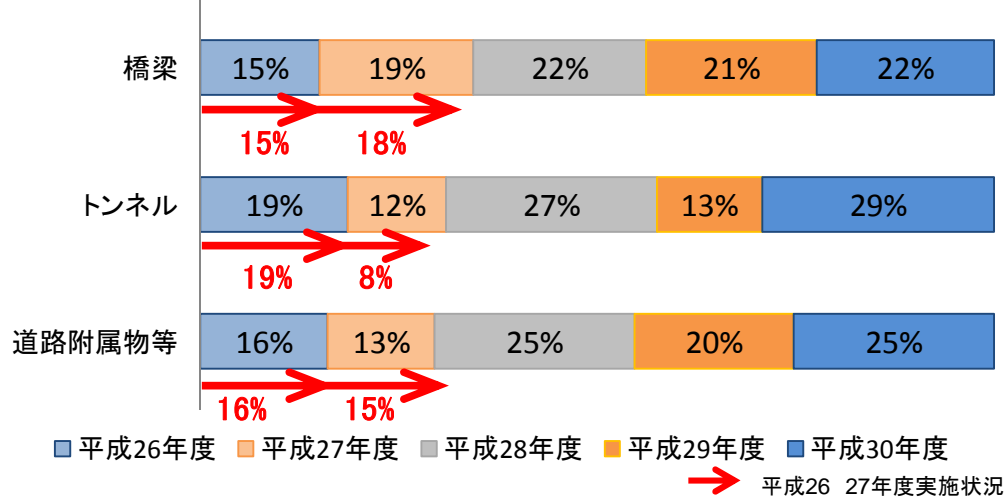
注)長野県除く

管理者	管理施設数	計画点検数		点検実施数		点検実施率 (%)
		上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	上段:H26 下段:H27	
国土交通省	5,331	757 931	757 930	14 17	14 17	14 17
高速道路会社	2,895	247 441	247 461	9 16	9 16	9 16
地方公共団体	94,333	10,130 21,601	10,130 20,685	11 22	11 22	11 22
合計	102,559	11,134 22,973	11,134 22,076	11 22	11 22	11 22

※ H28.6月末時点

○平成27年度までの点検実施率は、橋梁約33%、トンネル約27%、道路附属物等約31%
 ○概ね各道路管理者において点検計画通りの進捗となっているが、道路管理者によって取組状況が異なる。

＜5年間の点検計画と平成27年度の実施状況＞

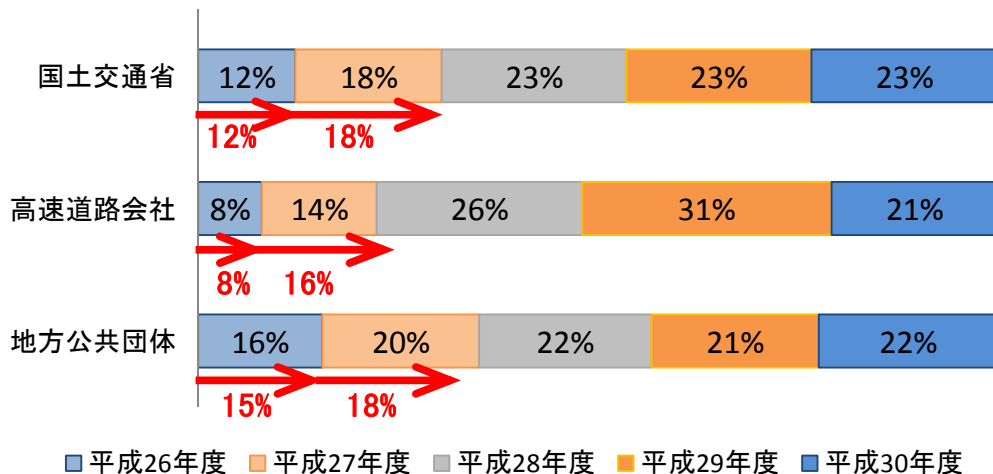


＜各構造物の点検実施状況＞

道路施設	管理施設数	計画点検数 上段:H26 下段:H27	点検実施数 上段:H26 下段:H27	点検実施率 (%)
橋梁	25,212	3,782 4,884	3,782 4,620	15 18
トンネル	113	21 14	21 9	19 8
道路附属物等	2,844	457 382	457 421	16 15

※ H28.6月末時点

＜橋梁点検状況(管理者別)＞

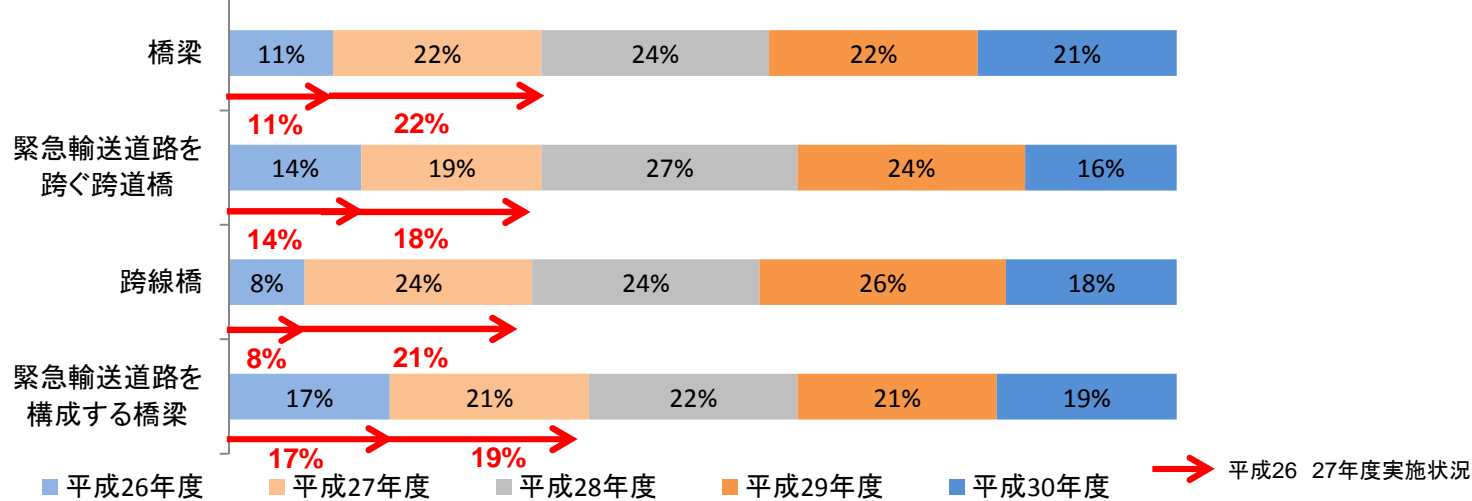


管理者	管理施設数	計画点検数 上段:H26 下段:H27	点検実施数 上段:H26 下段:H27	点検実施率 (%)
国土交通省	1,471	179 269	179 267	12 18
高速道路会社	944	75 136	75 148	8 16
地方公共団体	22,797	3,528 4,479	3,528 4,205	15 18
合計	25,212	3,782 4,884	3,782 4,620	15 18

※ H28.6月末時点

○最優先で点検すべき橋梁の点検実施率は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋約 32%、跨線橋約 29%、緊急輸送道路を構成する橋梁約 36%であり、跨線橋の点検が遅れている状況

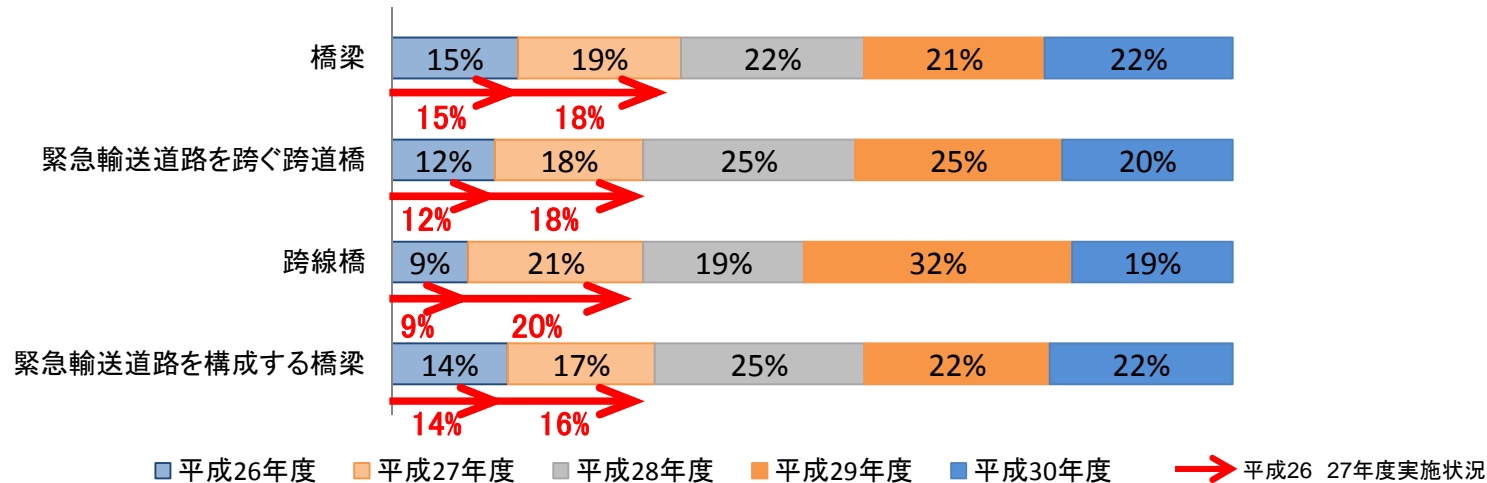
＜最優先で点検すべき橋梁の点検計画と平成27年度の実施状況＞



道路施設	管理施設数	計画点検数		点検実施率 (%)
		上段:H26 下段:H27	点検実施数 上段:H26 下段:H27	
橋梁	102,559	11,134	11,134	11
		22,973	22,076	22
緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋	1,727	237	237	14
		332	310	18
跨線橋	1,022	82	82	8
		242	217	21
緊急輸送道路を構成する橋梁	16,254	2,770	2,770	17
		3,378	3,137	19

○最優先で点検すべき橋梁の点検実施率は、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋約30%、跨線橋約29%、緊急輸送道路を構成する橋梁約30%であり、全てにおいて点検が遅れている状況

＜最優先で点検すべき橋梁の点検計画と平成27年度の実施状況＞



道路施設	管理施設数	計画点検数		点検実施率 (%)
		上段:H26 下段:H27	点検実施数 上段:H26 下段:H27	
橋梁	25,212	3,782	3,782	15
		4,884	4,620	18
緊急輸送道路 を跨ぐ跨道橋	715	88	88	12
		126	127	18
跨線橋	351	31	31	9
		73	71	20
緊急輸送道路 を構成する橋梁	4,552	625	625	14
		798	751	16

※ H28.6月末時点

- 中部地整管内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）が18橋（0.1%）あり、また、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は1,678橋（8%）、さらに、判定区分Ⅱ（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11,420橋（52%）

<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	5,331	930	503	313	114	0
高速道路会社	2,895	461	24	406	31	0
県・公社	17,224	3,506	1,221	1,977	308	0
市町村	77,109	17,182	7,215	8,724	1,225	18
合計	102,559	22,079	8,963	11,420	1,678	18

※ H28.6月末時点

- 愛知県内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）はなく、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は247橋（5%）、さらに、判定区分Ⅱ（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2,148橋（46%）

<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	1,471	267	155	83	29	0
高速道路会社	944	148	0	132	16	0
県・公社	5,222	961	334	533	94	0
市町村	17,575	3,244	1,736	1,400	108	0
合計	25,212	4,620	2,225	2,148	247	0

※ H28.6月末時点

【愛知県(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	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	1,471	267	155	83	29	-
中日本高速道路(株)	944	148	-	132	16	-
名古屋市	931	124	36	81	7	-
愛知県道路公社	340	22	-	22	-	-
愛知県	4,847	937	334	509	94	-
豊橋市	1,309	415	231	178	6	-
岡崎市	939	166	90	71	5	-
一宮市	911	254	246	8	-	-
瀬戸市	303	54	45	9	-	-
半田市	107	5	1	4	-	-
春日井市	323	54	35	17	2	-
豊川市	694	164	103	49	12	-
津島市	460	100	69	29	2	-
碧南市	185	128	4	118	6	-
刈谷市	245	48	1	46	1	-
豊田市	1,202	216	69	136	11	-
安城市	517	34	30	2	2	-
西尾市	1,201	412	264	131	17	-
蒲郡市	309	21	7	12	2	-
犬山市	317	37	11	25	1	-
常滑市	184	-	-	-	-	-
江南市	180	27	20	7	-	-
小牧市	505	138	85	51	2	-
稲沢市	821	4	-	4	-	-
新城市	681	73	7	63	3	-
東海市	116	29	2	23	4	-
大府市	186	165	66	91	8	-
知多市	133	-	-	-	-	-
知立市	72	11	7	4	-	-
尾張旭市	75	75	19	54	2	-
高浜市	38	-	-	-	-	-
岩倉市	122	-	-	-	-	-
豊明市	98	6	4	2	-	-
日進市	88	29	6	23	-	-
田原市	627	-	-	-	-	-
愛西市	576	-	-	-	-	-
清須市	59	-	-	-	-	-
北名古屋市	81	18	10	6	2	-
弥富市	563	137	106	31	-	-
みよし市	87	58	37	20	1	-
あま市	435	-	-	-	-	-
長久手市	47	-	-	-	-	-
東郷町	88	-	-	-	-	-
豊山町	17	-	-	-	-	-
大口町	84	14	1	11	2	-
扶桑町	84	2	-	-	2	-
大治町	61	-	-	-	-	-
蟹江町	103	28	10	16	2	-
飛島村	98	3	3	-	-	-
阿久比町	86	2	1	1	-	-
東浦町	69	5	-	5	-	-
南知多町	234	50	39	10	1	-
美浜町	111	-	-	-	-	-
武豊町	95	-	-	-	-	-
幸田町	276	66	45	18	3	-
設楽町	249	60	24	36	-	-
東栄町	110	12	2	8	2	-
豊根村	83	-	-	-	-	-
名古屋高速道路公社	35	2	-	2	-	-
合計	25,212	4,620	2,225	2,148	247	0

- 中部地整管内のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は98トンネル（44%）、また、判定区分Ⅱ（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123トンネル（55%）

<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	108	31	0	15	16	0
高速道路会社	226	79	0	55	24	0
県・公社	513	84	1	35	48	0
市町村	289	28	0	18	10	0
合計	1,136	222	1	123	98	0

※ H28.6月末時点

- 愛知県のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は 3トンネル（33%）、また、判定区分Ⅱ（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 6トンネル（67%）

<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	10	0	0	0	0	0
高速道路会社	10	6	0	6	0	0
県・公社	65	0	0	0	0	0
市町村	28	3	0	0	3	0
合計	113	9	0	6	3	0

※ H28.6月末時点

【愛知県(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	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	10	-	-	-	-	-
中日本高速道路(株)	10	6	-	6	-	-
名古屋市	-	-	-	-	-	-
愛知県道路公社	6	-	-	-	-	-
愛知県	57	-	-	-	-	-
豊橋市	-	-	-	-	-	-
岡崎市	1	-	-	-	-	-
一宮市	-	-	-	-	-	-
瀬戸市	-	-	-	-	-	-
半田市	-	-	-	-	-	-
春日井市	-	-	-	-	-	-
豊川市	-	-	-	-	-	-
津島市	-	-	-	-	-	-
碧南市	-	-	-	-	-	-
刈谷市	-	-	-	-	-	-
豊田市	3	3	-	-	3	-
安城市	-	-	-	-	-	-
西尾市	4	-	-	-	-	-
蒲郡市	-	-	-	-	-	-
犬山市	1	-	-	-	-	-
常滑市	-	-	-	-	-	-
江南市	-	-	-	-	-	-
小牧市	-	-	-	-	-	-
稲沢市	-	-	-	-	-	-
新城市	6	-	-	-	-	-
東海市	-	-	-	-	-	-
大府市	-	-	-	-	-	-
知多市	-	-	-	-	-	-
知立市	-	-	-	-	-	-
尾張旭市	-	-	-	-	-	-
高浜市	-	-	-	-	-	-
岩倉市	-	-	-	-	-	-
豊明市	-	-	-	-	-	-
日進市	-	-	-	-	-	-
田原市	2	-	-	-	-	-
愛西市	-	-	-	-	-	-
清須市	-	-	-	-	-	-
北名古屋市	-	-	-	-	-	-
弥富市	-	-	-	-	-	-
みよし市	-	-	-	-	-	-
あま市	-	-	-	-	-	-
長久手市	-	-	-	-	-	-
東郷町	-	-	-	-	-	-
豊山町	-	-	-	-	-	-
大口町	-	-	-	-	-	-
扶桑町	-	-	-	-	-	-
大治町	-	-	-	-	-	-
蟹江町	-	-	-	-	-	-
飛島村	-	-	-	-	-	-
阿久比町	-	-	-	-	-	-
東浦町	-	-	-	-	-	-
南知多町	-	-	-	-	-	-
美浜町	-	-	-	-	-	-
武豊町	-	-	-	-	-	-
幸田町	-	-	-	-	-	-
設楽町	11	-	-	-	-	-
東栄町	-	-	-	-	-	-
豊根村	-	-	-	-	-	-
名古屋高速道路公社	2	-	-	-	-	-
合計	113	9	0	6	3	0

- 中部地整管内の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は115箇所（11%）、さらに、判定区分Ⅱ（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475箇所（44%）

<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	1,863	341	111	176	54	0
高速道路会社	1,541	353	234	118	1	0
県・公社	1,835	280	120	132	28	0
市町村	980	103	22	49	32	0
合計	6,219	1,077	487	475	115	0

※ H28.6月末時点

- 愛知県の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は 14箇所（3%）、さらに、判定区分Ⅱ（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 129箇所（31%）

<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	703	129	71	49	9	0
高速道路会社	498	146	99	47	0	0
県・公社	1,083	135	104	29	2	0
市町村	560	11	4	4	3	0
合計	2,844	421	278	129	14	0

※ H28.6月末時点

【愛知県(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	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	703	129	71	49	9	-
中日本高速道路(株)	498	146	99	47	-	-
名古屋市	315	1	-	-	1	-
愛知県道路公社	163	-	-	-	-	-
愛知県	468	18	9	8	1	-
豊橋市	13	-	-	-	-	-
岡崎市	9	-	-	-	-	-
一宮市	9	-	-	-	-	-
瀬戸市	11	-	-	-	-	-
半田市	2	-	-	-	-	-
春日井市	19	-	-	-	-	-
豊川市	8	2	-	-	2	-
津島市	-	-	-	-	-	-
碧南市	-	-	-	-	-	-
刈谷市	9	-	-	-	-	-
豊田市	43	2	-	2	-	-
安城市	17	-	-	-	-	-
西尾市	4	-	-	-	-	-
蒲郡市	4	-	-	-	-	-
犬山市	1	-	-	-	-	-
常滑市	3	-	-	-	-	-
江南市	1	-	-	-	-	-
小牧市	25	-	-	-	-	-
稲沢市	1	-	-	-	-	-
新城市	1	-	-	-	-	-
東海市	15	5	3	2	-	-
大府市	2	-	-	-	-	-
知多市	-	-	-	-	-	-
知立市	6	-	-	-	-	-
尾張旭市	5	-	-	-	-	-
高浜市	-	-	-	-	-	-
岩倉市	-	-	-	-	-	-
豊明市	8	-	-	-	-	-
日進市	8	-	-	-	-	-
田原市	3	-	-	-	-	-
愛西市	-	-	-	-	-	-
清須市	4	1	1	-	-	-
北名古屋市	4	-	-	-	-	-
弥富市	-	-	-	-	-	-
みよし市	-	-	-	-	-	-
あま市	4	-	-	-	-	-
長久手市	1	-	-	-	-	-
東郷町	2	-	-	-	-	-
豊山町	-	-	-	-	-	-
大口町	2	-	-	-	-	-
扶桑町	-	-	-	-	-	-
大治町	-	-	-	-	-	-
蟹江町	-	-	-	-	-	-
飛島村	-	-	-	-	-	-
阿久比町	-	-	-	-	-	-
東浦町	-	-	-	-	-	-
南知多町	-	-	-	-	-	-
美浜町	-	-	-	-	-	-
武豊町	1	-	-	-	-	-
幸田町	-	-	-	-	-	-
設楽町	-	-	-	-	-	-
東栄町	-	-	-	-	-	-
豊根村	-	-	-	-	-	-
名古屋高速道路公社	452	117	95	21	1	-
合計	2,844	421	278	129	14	0

判定区分Ⅳの構造物リスト(愛知県)

○ 判定区分Ⅳの施設は、該当無し

<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
該当無し				

<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
該当無し				

○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
該当無し				

※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

○中部地整において、平成28年度の点検計画数は、橋梁24,823橋、トンネル209箇所、道路附属物等1,473施設

<H28各構造物の点検計画>

注)長野県除く

道路施設	管理施設数	計画点検数	備考
橋梁	102,559	24,823	
トンネル	1,136	209	
道路附属物等	6,219	1,473	

※ H28.1月末時点

<H28橋梁点検計画(管理者別)>

注)長野県除く

管理者	管理施設数	計画点検数	備考
国土交通省	5,331	1,265	
高速道路会社	2,895	662	
地方公共団体	94,333	22,896	
合計	102,559	24,823	

※ H28.1月末時点

愛知県において、平成28年度の点検計画数は、橋梁5,484橋、トンネル30箇所、道路附属物等716施設

<H28各構造物の点検計画>

道路施設	管理施設数	計画点検数	備考
橋梁	25,212	5,485	
トンネル	113	30	
道路附属物等	2,844	716	

※ H28.1月末時点

<H28橋梁点検計画(管理者別)>

管理者	管理施設数	計画点検数	備考
国土交通省	1,471	340	
高速道路会社	944	242	
地方公共団体	22,797	4,903	
合計	25,212	5,485	

※ H28.1月末時点

【愛知県】H28「道路橋」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理橋梁数	H28	備考
国土交通省	1,471	340	
中日本高速道路(株)	944	242	
名古屋市	931	173	
愛知県道路公社	340	140	
愛知県	4,847	1,146	
豊橋市	1,309	198	
岡崎市	939	237	
一宮市	911	204	
瀬戸市	303	181	
半田市	107	25	
春日井市	323	69	
豊川市	694	160	
津島市	460	120	
碧南市	185	-	
刈谷市	245	40	
豊田市	1,202	243	
安城市	517	176	
西尾市	1,201	247	
蒲郡市	309	45	
犬山市	317	96	
常滑市	184	13	
江南市	180	50	
小牧市	505	83	
稲沢市	821	248	
新城市	681	173	
東海市	116	1	
大府市	186	2	
知多市	133	35	
知立市	72	21	
尾張旭市	75	-	
高浜市	38	9	
岩倉市	122	6	
豊明市	98	5	
日進市	88	36	
田原市	627	-	
愛西市	576	165	
清須市	59	-	
北名古屋市	81	29	
弥富市	563	136	
みよし市	87	6	
あま市	435	2	
長久手市	47	47	
東郷町	88	-	
豊山町	17	17	
大口町	84	22	
扶桑町	84	26	
大治町	61	-	
蟹江町	103	32	
飛島村	98	-	
阿久比町	86	21	
東浦町	69	-	
南知多町	234	33	
美浜町	111	14	
武豊町	95	24	
幸田町	276	61	
設楽町	249	60	
東栄町	110	18	
豊根村	83	-	
名古屋高速道路公社	35	8	
市町計	17,575	3,609	
愛知県計	25,212	5,485	

【愛知県】H28「道路トンネル」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理箇所数	H28	備考
国土交通省	10	-	
中日本高速道路(株)	10	1	
名古屋市	-	-	
愛知県道路公社	6	1	
愛知県	57	26	
豊橋市	-	-	
岡崎市	1	-	
一宮市	-	-	
瀬戸市	-	-	
半田市	-	-	
春日井市	-	-	
豊川市	-	-	
津島市	-	-	
碧南市	-	-	
刈谷市	-	-	
豊田市	3	2	
安城市	-	-	
西尾市	4	-	
蒲郡市	-	-	
大山市	1	-	
常滑市	-	-	
江南市	-	-	
小牧市	-	-	
稲沢市	-	-	
新城市	6	-	
東海市	-	-	
大府市	-	-	
知多市	-	-	
知立市	-	-	
尾張旭市	-	-	
高浜市	-	-	
岩倉市	-	-	
豊明市	-	-	
日進市	-	-	
田原市	2	-	
愛西市	-	-	
清須市	-	-	
北名古屋市	-	-	
弥富市	-	-	
みよし市	-	-	
あま市	-	-	
長久手市	-	-	
東郷町	-	-	
豊山町	-	-	
大口町	-	-	
扶桑町	-	-	
大治町	-	-	
蟹江町	-	-	
飛島村	-	-	
阿久比町	-	-	
東浦町	-	-	
南知多町	-	-	
美浜町	-	-	
武豊町	-	-	
幸田町	-	-	
設楽町	11	-	
東栄町	-	-	
豊根村	-	-	
名古屋高速道路公社	2	-	
市町計	28	2	
愛知県計	113	30	

【愛知県】H28「シエツド」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理箇所数	H28	備考
国土交通省	2	2	
中日本高速道路(株)	-	-	
名古屋市	-	-	
愛知県道路公社	-	-	
愛知県	4	-	
豊橋市	-	-	
岡崎市	-	-	
一宮市	-	-	
瀬戸市	-	-	
半田市	-	-	
春日井市	-	-	
豊川市	-	-	
津島市	-	-	
碧南市	-	-	
刈谷市	-	-	
豊田市	2	-	
安城市	-	-	
西尾市	-	-	
蒲郡市	-	-	
犬山市	-	-	
常滑市	-	-	
江南市	-	-	
小牧市	-	-	
稲沢市	-	-	
新城市	-	-	
東海市	-	-	
大府市	-	-	
知多市	-	-	
知立市	-	-	
尾張旭市	-	-	
高浜市	-	-	
岩倉市	-	-	
豊明市	-	-	
日進市	-	-	
田原市	-	-	
愛西市	-	-	
清須市	-	-	
北名古屋市	-	-	
弥富市	-	-	
みよし市	-	-	
あま市	-	-	
長久手市	-	-	
東郷町	-	-	
豊山町	-	-	
大口町	-	-	
扶桑町	-	-	
大治町	-	-	
蟹江町	-	-	
飛島村	-	-	
阿久比町	-	-	
東浦町	-	-	
南知多町	-	-	
美浜町	-	-	
武豊町	-	-	
幸田町	-	-	
設楽町	-	-	
東栄町	-	-	
豊根村	-	-	
名古屋高速道路公社	-	-	
市町計	2	0	
愛知県計	8	2	

【愛知県】H28「大型カルバート」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理箇所数	H28	備考
国土交通省	147	41	
中日本高速道路(株)	103	28	
名古屋市	11	-	
愛知県道路公社	107	52	
愛知県	-	-	
豊橋市	-	-	
岡崎市	2	-	
一宮市	-	-	
瀬戸市	-	-	
半田市	-	-	
春日井市	-	-	
豊川市	2	-	
津島市	-	-	
碧南市	-	-	
刈谷市	4	-	
豊田市	-	-	
安城市	-	-	
西尾市	-	-	
蒲郡市	-	-	
犬山市	-	-	
常滑市	-	-	
江南市	-	-	
小牧市	-	-	
稲沢市	-	-	
新城市	-	-	
東海市	-	-	
大府市	-	-	
知多市	-	-	
知立市	-	-	
尾張旭市	-	-	
高浜市	-	-	
岩倉市	-	-	
豊明市	-	-	
日進市	-	-	
田原市	-	-	
愛西市	-	-	
清須市	-	-	
北名古屋市	-	-	
弥富市	-	-	
みよし市	-	-	
あま市	-	-	
長久手市	-	-	
東郷町	-	-	
豊山町	-	-	
大口町	-	-	
扶桑町	-	-	
大治町	-	-	
蟹江町	-	-	
飛鳥村	-	-	
阿久比町	-	-	
東浦町	-	-	
南知多町	-	-	
美浜町	-	-	
武豊町	-	-	
幸田町	-	-	
設楽町	-	-	
東栄町	-	-	
豊根村	-	-	
名古屋高速道路公社	2	-	
市町計	19	0	
愛知県計	378	121	

【愛知県】H28「横断歩道橋」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理橋梁数	H28	備考
国土交通省	237	107	
中日本高速道路(株)	3	-	
名古屋市	241	93	
愛知県道路公社	-	-	
愛知県	414	112	
豊橋市	11	-	
岡崎市	7	-	
一宮市	9	-	
瀬戸市	11	-	
半田市	2	-	
春日井市	19	-	
豊川市	6	-	
津島市	-	-	
碧南市	-	-	
刈谷市	5	-	
豊田市	37	-	
安城市	17	-	
西尾市	4	-	
蒲郡市	4	-	
犬山市	1	-	
常滑市	3	-	
江南市	1	-	
小牧市	25	-	
稲沢市	1	-	
新城市	1	-	
東海市	15	4	
大府市	2	2	
知多市	-	-	
知立市	6	-	
尾張旭市	5	-	
高浜市	-	-	
岩倉市	-	-	
豊明市	8	-	
日進市	8	-	
田原市	3	-	
愛西市	-	-	
清須市	4	-	
北名古屋市	4	-	
弥富市	-	-	
みよし市	-	-	
あま市	2	-	
長久手市	1	-	
東郷町	2	-	
豊山町	-	-	
大口町	2	2	
扶桑町	-	-	
大治町	-	-	
蟹江町	-	-	
飛島村	-	-	
阿久比町	-	-	
東浦町	-	-	
南知多町	-	-	
美浜町	-	-	
武豊町	1	-	
幸田町	-	-	
設楽町	-	-	
東栄町	-	-	
豊根村	-	-	
名古屋高速道路公社	-	-	
市町計	468	101	
愛知県計	1,122	320	

【愛知県】H28「門型標識」点検計画

H28.1時点

管理者名	管理橋梁数	H28	備考
国土交通省	317	90	
中日本高速道路(株)	392	100	
名古屋市	63	-	
愛知県道路公社	56	-	
愛知県	50	1	
豊橋市	2	-	
岡崎市	-	-	
一宮市	-	-	
瀬戸市	-	-	
半田市	-	-	
春日井市	-	-	
豊川市	-	-	
津島市	-	-	
碧南市	-	-	
刈谷市	-	-	
豊田市	4	2	
安城市	-	-	
西尾市	-	-	
蒲郡市	-	-	
大山市	-	-	
常滑市	-	-	
江南市	-	-	
小牧市	-	-	
稲沢市	-	-	
新城市	-	-	
東海市	-	-	
大府市	-	-	
知多市	-	-	
知立市	-	-	
尾張旭市	-	-	
高浜市	-	-	
岩倉市	-	-	
豊明市	-	-	
日進市	-	-	
田原市	-	-	
愛西市	-	-	
清須市	-	-	
北名古屋市	-	-	
弥富市	-	-	
みよし市	-	-	
あま市	2	-	
長久手市	-	-	
東郷町	-	-	
豊山町	-	-	
大口町	-	-	
扶桑町	-	-	
大治町	-	-	
蟹江町	-	-	
飛島村	-	-	
阿久比町	-	-	
東浦町	-	-	
南知多町	-	-	
美浜町	-	-	
武豊町	-	-	
幸田町	-	-	
設楽町	-	-	
東栄町	-	-	
豊根村	-	-	
名古屋高速道路公社	450	80	
市町計	71	2	
愛知県計	1,336	273	

耐震補強の効果の検証

資料 7

「出典：社会資本整備審議会 道路部会 道路技術小委員会 (H28.6.24)」

- 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)※

※^{ふりょう}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、耐震設計基準の改訂、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)



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。



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)



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
市道(1-3)中央線・中央線陸橋

耐震補強の効果の検証

「出典：社会資本整備審議会 道路部会 道路技術小委員会（28.6.24）」

- 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)

ロッキング橋脚を有する橋梁の落橋

〔出典：社会資本整備審議会 道路部会 道路技術小委員会（H28.6.24）〕

- 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

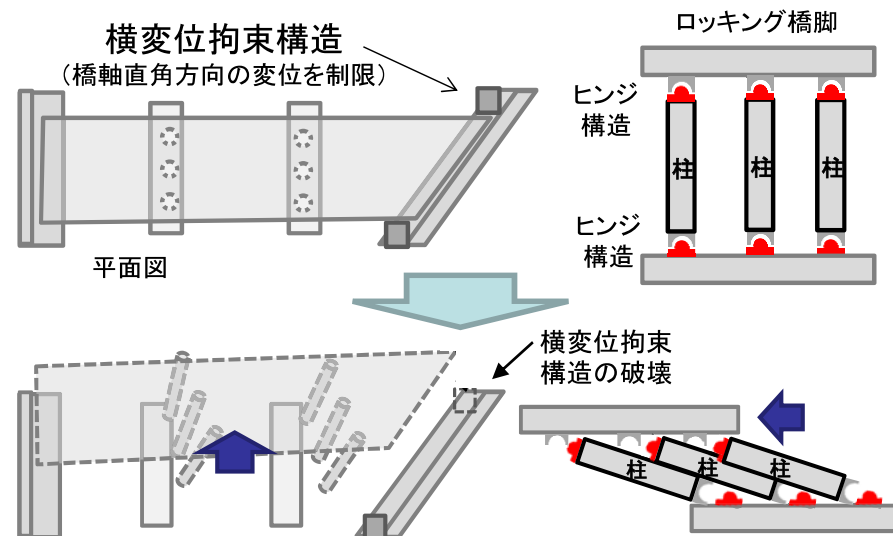


図-1 府領第一橋の想定落橋メカニズム

- ・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）

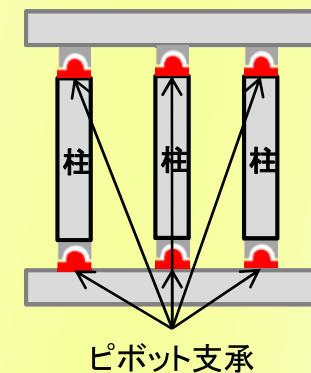


図-2 ロッキング橋脚

ロッキング橋脚の耐震補強の考え方

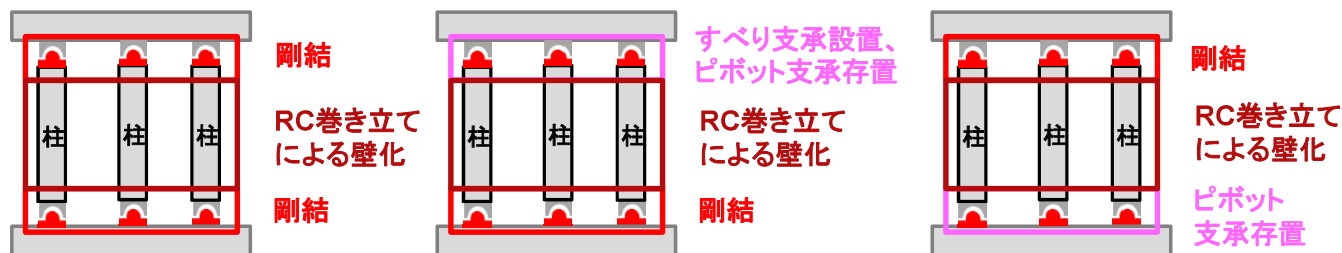
出典：社会資本整備審議会 道路部会 道路技術小委員会（H28.6.24）

- 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】

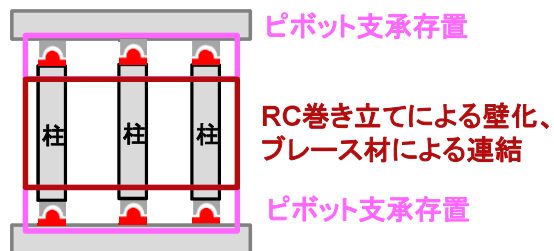
○ロッキング橋脚の安定性を確保するための構造とする

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

【議題】

- 熊本地震による被災及び復旧状況
- 道路構造物の被災状況のとりまとめ
- 今回の被災等を踏まえた課題・論点、課題・論点に対する今後の対応

下記のHP資料を参照して下さい。

http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s204_dourogijyutsu01.html