

第26回 大阪府道路メンテナンス会議

大阪府道路メンテナンス会議 事務局

令和7年9月24日

(近畿地方整備局)大手前合同庁舎

5階共用会議室

大阪府道路メンテナンス会議 規約

(名称)

第1条

本会は、「大阪府道路メンテナンス会議」(以下、「本会議」という。)と称する。

(目的)

第2条

本会議は、道路法第28条の2の規定に基づき設置するもので、大阪府内における、道路施設の高齢化や老朽化による不具合への対応、施設の大量更新時期への備え等、道路の維持管理を効率的効果的に行うため、各道路管理者が相互に連絡調整を行うことにより、円滑な道路の維持管理の促進を図ることを目的とする。

(活動)

第3条

本会議は、第2条の目的を達成するため、次の活動を行う。

- (1)道路施設の長寿命化対策に関する情報共有。
- (2)道路施設の点検・修繕計画に関する情報共有。
- (3)道路施設の損傷事例や技術基準類等に関する情報共有。
- (4)その他、本会議の目的を達成するために必要な事項。

(組織)

第4条

1. 本会議は、第2条の目的を達成するため、大阪府内における国道、府道、市町村道及び高速自動車国道の各道路管理者及び本会議が必要と認めるもので組織する。

2. 本会議には、会長及び副会長を5名置くものとし、会長は国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所長、副会長は大阪府都市整備部道路室道路環境課長、大阪市建設局道路河川部調整課長、堺市建設局土木部土木監理課長、西日本高速道路株式会社大阪高速道路事務所長及び阪神高速道路株式会社管理本部管理企画部保全事業統括課長とする。

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. 本会議の構成は「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、必要に応じ「専門部会」を設置することができるものとする。

(会議の開催)

第5条

本会議の開催は、会長が必要と認めるときに開催する。

(事務局)

第6条

1. 本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、国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所管理第二課、大阪府都市整備部道路室道路環境課、大阪市建設局道路河川部調整課、堺市建設局土木部土木監理課、西日本高速道路株式会社大阪高速道路事務所統括課及び阪神高速道路株式会社管理本部管理企画部保全事業統括課に置く。

(規約の改正)

第7条

本規約の改正等は、本会議の審議・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、令和5年8月7日改正し、当日より施行する。

[改正履歴]平成26年5月23日付け規約は廃止
平成27年6月11日付け規約は廃止
平成27年8月26日付け規約は廃止
平成28年2月8日付け規約は廃止
令和元年7月22日付け規約は廃止
令和3年7月27日付け規約は廃止
令和4年7月28日付け規約は廃止

別表－1 【大阪府道路メンテナンス会議 構成メンバー】

令和7年9月24日現在

	所 属	役 職	
会長	国土交通省近畿地方整備局 大阪国道事務所	所長	
副会長	大阪府都市整備部 道路室	道路環境課長	
	大阪府都市整備部 事業調整室	事業企画課長	
	大阪府都市整備部 池田土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 茨木土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 枚方土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 八尾土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 富田林土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 鳳土木事務所	維持保全課長	
	大阪府都市整備部 岸和田土木事務所	維持保全課長	
	副会長	大阪市建設局 道路河川部	調整課長
	副会長	堺市建設局 土木部	土木監理課長
		岸和田市	建設部長
	豊中市	都市基盤部長	
	池田市	都市整備部長	
	吹田市	土木部長	
	泉大津市	都市政策部長	
	高槻市	都市創造部長	
	貝塚市	都市整備部長	
	守口市	都市整備部長	
	枚方市	土木部長	
	茨木市	建設部長	
	八尾市	都市整備部長	
	泉佐野市	都市整備部長	
	富田林市	産業まちづくり部長	
	寝屋川市	都市基盤整備部長	
	河内長野市	都市づくり部長	
	松原市	都市整備部長	
	大東市	都市整備部長	
	和泉市	都市デザイン部長	
	箕面市	みどりまちづくり部長	
	柏原市	都市デザイン部長	
	羽曳野市	土木部長	
	門真市	まちづくり部長	
	摂津市	建設部長	
	高石市	土木部長	
	藤井寺市	都市整備部長	
	東大阪市	土木部長	

	所 属	役 職
	泉南市	都市整備部長
	四條畷市	都市整備部長
	交野市	都市整備部長
	大阪狭山市	都市整備部長
	阪南市	都市整備部長
	島本町	都市創造部長
	能勢町	産業建設部長
	豊能町	都市建設部長
	忠岡町	産業まちづくり部長
	熊取町	都市整備部長
	田尻町	事業部長
	岬町	都市整備部長
	太子町	まちづくり推進部長
	河南町	まち創造部長
	千早赤阪村	理事
副会長	西日本高速道路株式会社関西支社 大阪高速道路事務所	所長
	西日本高速道路株式会社関西支社 京都高速道路事務所	副所長
	西日本高速道路株式会社関西支社 阪奈高速道路事務所	副所長
副会長	西日本高速道路株式会社関西支社 和歌山高速道路事務所	副所長
	阪神高速道路株式会社 管理本部 管理企画部	保全事業統括課長
	大阪府道路公社 企画チーム	企画マネージャー
オブザーバー	国土交通省近畿地方整備局 道路部	道路保全企画官
	国土交通省近畿地方整備局 道路部	地域道路課長
	西日本高速道路株式会社関西支社	保全サービス統括課長
	阪神高速道路株式会社 保全交通部	保全企画課長
	公益財団法人大阪府都市整備推進センター	都市整備事業部長
事務局	国土交通省近畿地方整備局 大阪国道事務所	管理第二課
	大阪府都市整備部 道路室	道路環境課
	大阪市建設局 道路河川部	調整課
	堺市建設局 土木部	土木監理課
	西日本高速道路株式会社関西支社 大阪高速道路事務所	統括課
	阪神高速道路株式会社 管理本部 管理企画部	保全事業統括課

[改正履歴] 平成26年5月23日現在の別表-1は廃止
 平成27年6月11日現在の別表-1は廃止
 平成27年8月26日現在の別表-1は廃止
 平成28年6月23日現在の別表-1は廃止
 平成29年2月 7日現在の別表-1は廃止
 平成29年4月 1日現在の別表-1は廃止
 令和2年7月 1日現在の別表-1は廃止
 令和3年4月 1日現在の別表-1は廃止

大阪府内の令和6年度点検結果速報[全体]

資料2(1/4)

○令和6年度点検では、橋梁は1,505橋、トンネルは11トンネル、道路附属物等は548施設の点検を実施しました。

施設名	管理施設数	R6点検	判定区分			
			I	II	III	IV
橋梁	11,525	1,505	908	544	53	0
トンネル	127	11	0	11	0	0
道路附属物等	2,931	548	258	251	39	0

道路付属物等：大型カルバート、シールド、門型標識等、横断歩道橋 令和7年3月31日時点

※速報値であり最終的な数字と異なる場合があります。

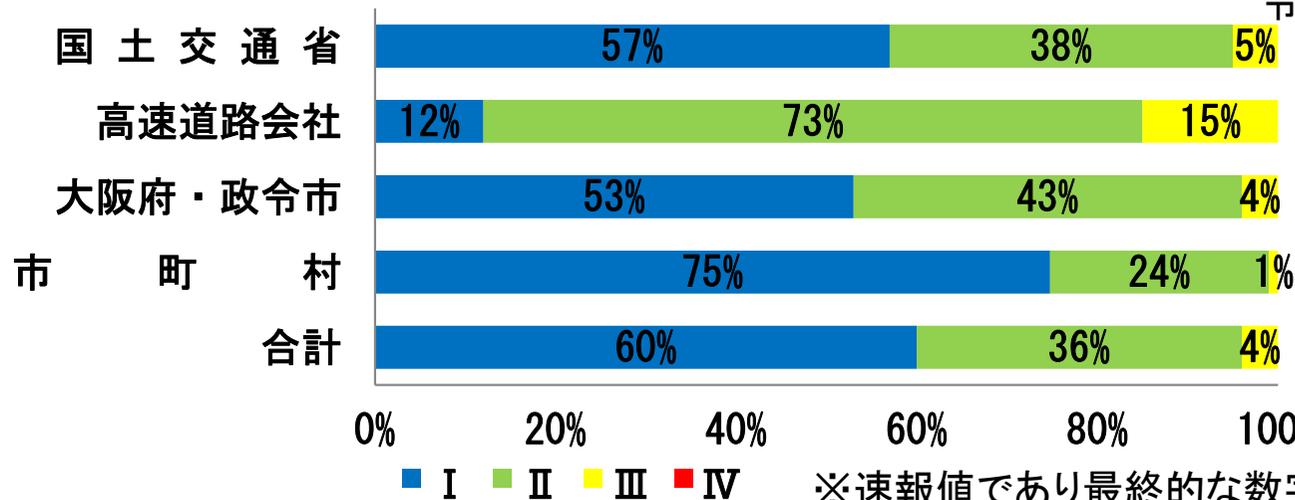
大阪府内の令和6年度点検結果速報[橋梁]

資料2(2/4)

○令和6年度の点検で、判定区分Ⅳ(緊急に措置を講ずべき状態)は該当なく、判定区分Ⅲ(早期に措置を講ずべき状態)は53橋(4%)、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544橋(36%)

管 理 者	管 理 橋 梁 数	R6 点 検	判 定 区 分			
			I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国 土 交 通 省	450	97	55	37	5	0
高 速 道 路 会 社	841	120	15	87	18	0
大 阪 府・政 令 市	3,882	566	301	245	20	0
市 町 村	6,352	722	537	175	10	0
合 計	11,525	1,505	908	544	53	0

令和7年3月31日時点



※速報値であり最終的な数字と異なる場合があります。

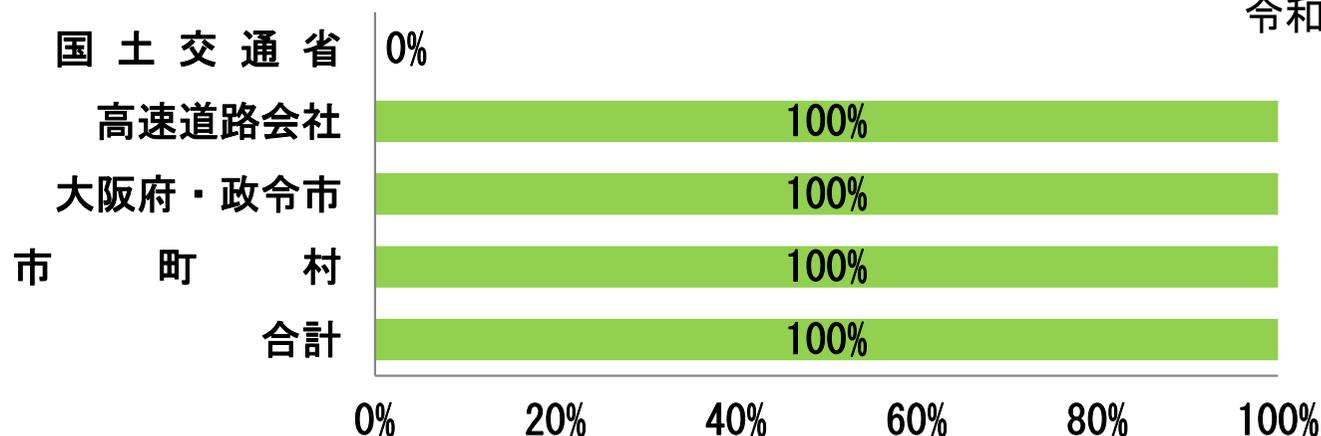
大阪府内の令和6年度点検結果速報[トンネル]

資料2(3/4)

○令和6年度の点検で、判定区分Ⅳ(緊急に措置を講ずべき状態)及び判定区分Ⅲ(早期に措置を講ずべき状態)は該当なく、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本(100%)

管 理 者	管 理 施設数	R6 点 検	判 定 区 分			
			I	II	III	IV
国 土 交 通 省	10	0	0	0	0	0
高 速 道 路 会 社	55	6	0	6	0	0
大 阪 府・政 令 市	46	2	0	2	0	0
市 町 村	16	3	0	3	0	0
合 計	127	11	0	11	0	0

令和7年3月31日時点



■ I ■ II ■ III ■ IV ※速報値であり最終的な数字と異なる場合があります。

大阪府内の令和6年度点検結果速報[道路附属物等]

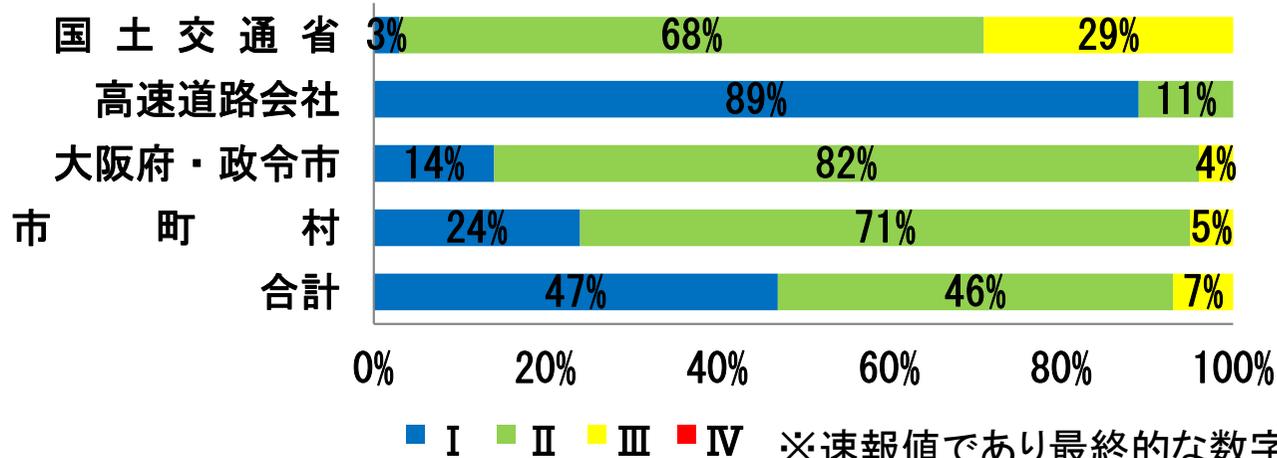
資料2
(4/4)

○ 令和6年度の点検で、判定区分Ⅳ(緊急に措置を講ずべき状態)は該当なく、判定区分Ⅲ(早期に措置を講ずべき状態)は39施設(7%)、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251施設(46%)

管 理 者	管 理 施設数	R6 点 検	判 定 区 分			
			I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国 土 交 通 省	463	106	3	72	31	0
高 速 道 路 会 社	1,242	254	226	27	1	0
大 阪 府・政 令 市	1,097	167	24	137	6	0
市 町 村	129	21	5	15	1	0
合 計	2,931	548	258	251	39	0

道路付属物等：大型カルバート、シット、門型標識等、横断歩道橋

令和7年3月31日時点



※速報値であり最終的な数字と異なる場合があります。

令和6年度大阪府道路メンテナンス会議活動報告

資料3(1/3)

	道路メンテナンス会議	道路鉄道連絡会議	跨道施設連絡部会	点検・診断・修繕	支援研修など	
4月	近畿管内道路メンテナンス会議 5/23					
5月				R5年度点検・診断結果		
6月				点検結果 にもとづく		
7月				修繕実施		
8月				道路メンテナンス年報 (令和5年度)公表		
9月	第25回メンテナンス会議 9/24			↓		
10月						
11月					点検結果 にもとづく	
12月		確認書変更 に向けた調整			修繕実施	現地新技術デモ 12/13
1月						
2月		第5回道路鉄道連絡会議 2/27				
3月		確認書変更 締結				

第25回 大阪府道路メンテナンス会議を開催

R6年9月24日開催（大阪合同庁舎1号館 2F大会議室）

大阪府下道路管理者（国、大阪府、NEXCO西日本、阪神高速道路、大阪市、堺市、府下の市町村の合計73名出席）

大阪府下の道路管理者たちが一堂に会し、道路メンテナンスの現状と未来の施策に関する具体的な課題を議論いたしました。特に、老朽化が進む中で、予防保全に向けた修繕措置や新技術の活用、舗装の点検および修繕措置をテーマに、それぞれの現場からの知見や施策を共有し、意見の交換が行われました。

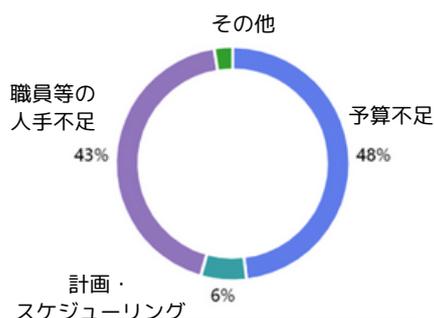
- ① 大阪府内の令和5年度点検では、橋梁は1,551、トンネルは40、道路付属物は478の施設を点検しました。IV判定（緊急措置段階）は0件で、III判定（早期措置段階）の対R5点検数の率は

橋梁が点検数の5%、
トンネルが点検数の10%、
道路付属物が5%
となりました。

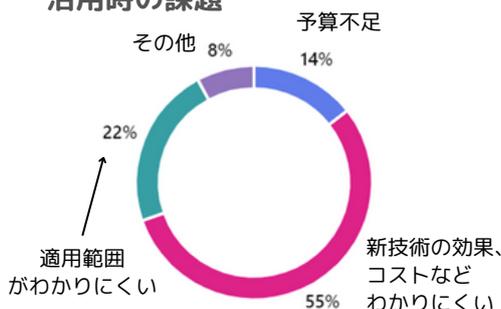
施設名	管理施設数	R5点検数	判定区分		判定区分/R5点件数	
			III	IV	III	IV
橋梁	11,476	1,551	75	0	5%	0%
トンネル	122	40	4	0	10%	0%
道路付属物	2,952	478	22	0	5%	0%

② アンケート結果

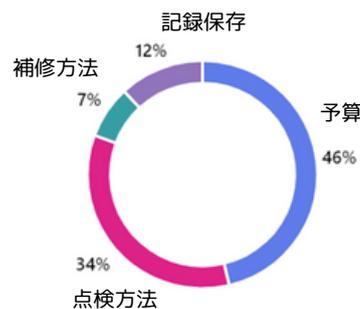
- 修繕等措置の計画的な補修・修繕の実施の課題



- 点検における新技術の活用時の課題



- 舗装の点検における課題



③ 意見交換

- 補修や修繕の優先順位を健全度や社会的影響度に基づいて明確化し効率的に事業を推進している事例がありました。
- 構造物の損傷をデータベース化し、長期的な修繕・補修計画を策定している事例がありました。
- 小規模な橋梁や市管理の橋梁には適用できる新技術が少ないとの指摘があります。
- ドローン点検などの新技術では、近接目視や打音検査の代替が難しく、効果的な点検ができない場合があります。
- 道路台帳の電子化やデータのデジタルリンクにより、舗装管理のDXを促進し、補助申請や修繕方法の効率化を図る提案が出ています。
- 幹線町道でFWD調査を実施し、舗装構成に基づいて修繕計画を策定している事例がありました。



国土交通省
近畿地方整備局

【お問合せ先】

国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号
代表電話番号 06-6932-1421 (受付時間9:15~18:00)
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ X



おおかの
つどろ
008

橋梁等の点検に関する新技術デモンストレーション体験会を開催しました。

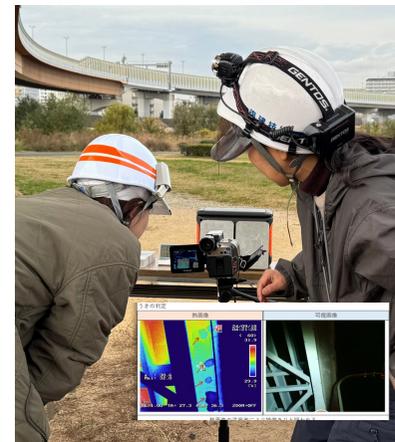
R6年12月13日開催（池田市 猪名川運動公園 高架下）
 主催 大阪府道路メンテナンス会議（事務局 大阪国道事務所）

本体験会には、大阪市内の道路管理者、建設コンサルタント、土木工学を学ぶ大学生など91名が参加しました。今回紹介した新技術は、①電磁波レーダ探査・走行ロボット、②レーザー打音検査、③橋梁3次元可視化システム、④簡易橋梁点検アプリ、⑤長スパン仮設足場（空気膜風船）、⑥ジョイントの超音波3次元探傷、⑦ビデオ点検・三軸センサー解析パトロール、⑧赤外線サーモグラフィ損傷点検の8技術。

冒頭、大阪国道事務所の志々田所長が「老朽化が大きな課題になる中、効率的で高精度な維持管理を実現する新技術への期待」を述べた後、参加者は3グループに分かれて各技術のデモンストレーションを見学しました。参加者からは、現場への実用化に向けた関心が寄せられました。特に、KEYTECの電磁波レーダ搭載走行ロボットや建設技術研究所の振動計測レーザーによる非接触型打音検査は注目を集めました。

また、池田市の瀧澤市長もご参加いただき、「市の人材不足に直面し、効率化につながる新技術への期待」を述べられました。

体験会は盛況のうちに終了し、今後もこうした取り組みを通じて道路インフラの維持管理の効率化を推進してまいります。



⑧赤外線サーモグラフィ損傷点検



池田市のシンボル「ウオンバット」と池田市本社のダイハツ工業がコラボしたヘルメットを着用



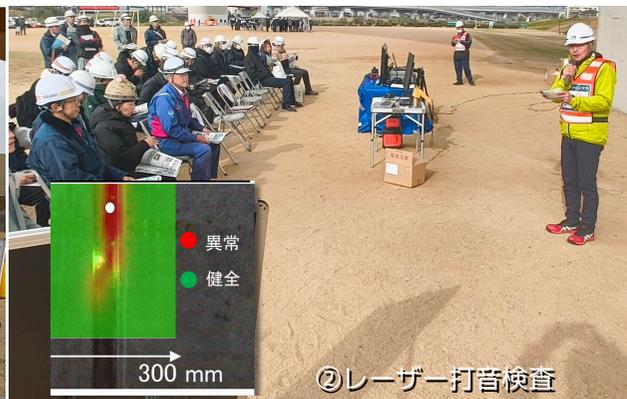
①電磁波レーダ探査・走行ロボット



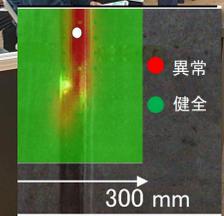
⑤長スパン仮設足場（空気膜風船）



②レーザー打音検査



②レーザー打音検査



③橋梁3次元可視化システム

橋梁等の点検に関する新技術デモンストレーション体験会 事後アンケート結果

Microsoft・Formsによる回答

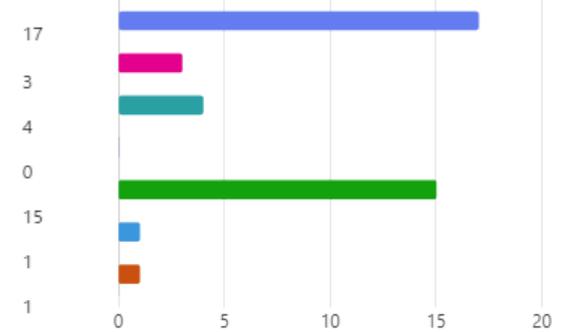
④簡易橋梁点検アプリ



参加者向け事後アンケート結果

所属

- 大阪府道路メンテナンス会議メンバー（大阪府下の道路管理者）
- 会議メンバー以外の行政関係職員
- 大学生
- 高校生
- 建設コンサルタント
- コンサルタント以外の民間企業
- その他



⑦ビデオ点検・三軸センサー解析パトロール

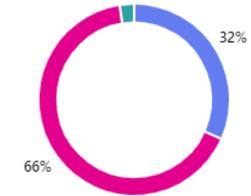


⑦こんこん連続打音検査装置



体験会の満足度

- 非常に満足（=期待以上） 13
- 満足 27
- 普通 1
- やや不満 0
- 非常に不満 0



「本体験会で良かった点や印象に残った内容は？」要約

1. 新技術の理解・体験
 - 各新技術の特徴や活用場面を具体的に理解できた。
 - 実物やデモを通じて、操作感や性能を実感でき、業務適用のイメージが掴めた。
 - 特に電磁波レーダーやレーザー打音検査の実演が印象的だった。
2. 実演による視覚的効果
 - 機械の動作や音を間近で体験でき、視覚的に理解が深まった。
 - 実物の操作デモにより、新技術の効率性や安全性を体感できた。
3. 運営と説明の分かりやすさ
 - 体験会の進行がスムーズで、説明も分かりやすく参加しやすかった。
 - 企業側の熱意が感じられ、技術の可能性を深く理解できた。
4. 新技術への期待
 - 技術が普及すれば、コスト削減や人手不足の解消に貢献できるとの意見。
 - 他分野への応用可能性にも期待が寄せられた。
5. 体験型デモの有意義性
 - カタログや資料では分からない実体験の価値を感じた。
 - 参加者が直接体験することで、技術の有効性をより具体的に理解できた。

⑥ジョイントの超音波3次元探傷



橋梁等の点検に関する新技術デモンストレーション体験会 事後アンケート結果

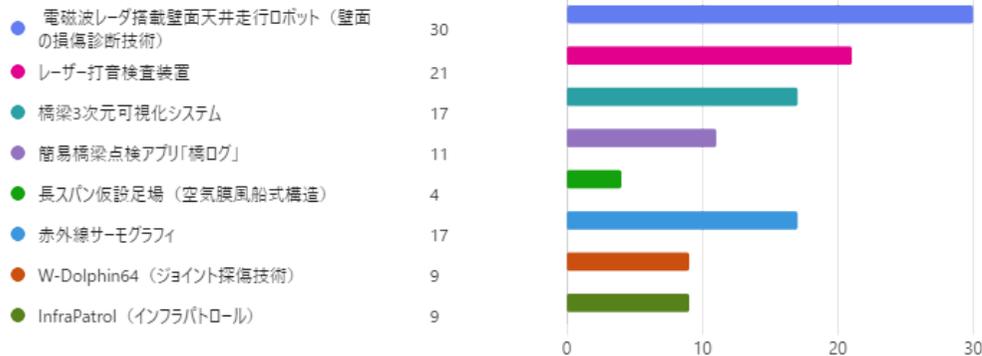
Microsoft・Formsによる回答

12/13~/20 回答数 41

「改善が必要と感じた点」要約

- 開催時期と場所
 - 寒さの影響が多く指摘され、春や秋などの快適な季節での開催が望ましい。
 - 屋外開催の場合、寒さ対策や屋外専用の説明方法が求められる。
- 説明・音声の問題
 - マイクの音量や説明者の声が聞き取りづらい場面があった。
 - モニターが小さく、視認性が低かった点が改善点として挙げられる。
- スケジュールと進行
 - 開始時刻や解散時間の調整を求める意見があった。
 - 出展者との交流機会や全体で質問を受け付ける方式の導入が望まれる。
- 技術デモの内容
 - 実構造物を用いた体験を増やしてほしいとの要望。
 - 測定結果の具体的な表示やデータ解析までの説明が必要。
- その他
 - 名札の導入による業種ごとの活用例の共有が期待される。
 - パンフレットの配布準備を事前に整えるなど運営面での改善も指摘された。

興味をもった技術は？

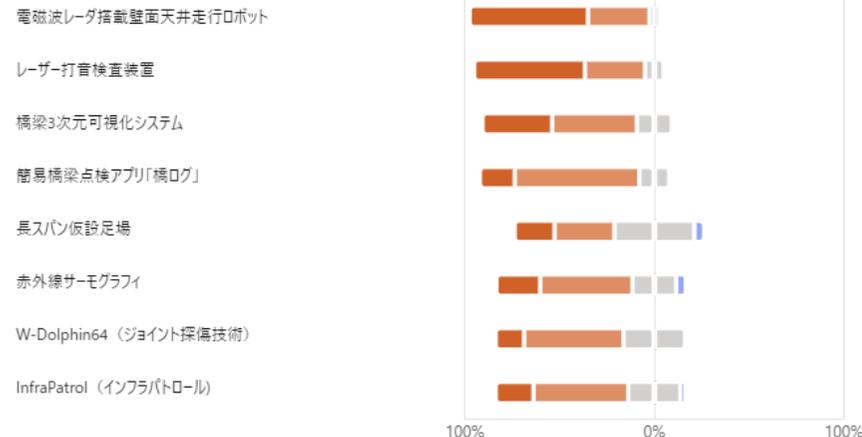


「技術についてのコメントや感想」要約

- 技術への期待と実用性
 - 効率的・効果的な維持管理や人材不足への対応に寄与する技術として評価。
 - 狭い場所や高所での点検が可能な「電磁波レーダ搭載ロボット」などが特に注目される。
 - 市民参加型の「橋ログ」や「橋梁3次元可視化システム」による意識向上も期待される。
- 技術の改善提案
 - 「レーザー打音検査装置」の縮小化や、「橋梁3次元可視化システム」の応用範囲拡大が求められる。
 - 複数技術の組み合わせによる実用性向上が指摘された。
- 活用場面の提案
 - 下水道管渠調査や劣化状況の可視化への活用可能性。
 - 教育活動への応用や、自治体での普及の期待。
- 課題と現状認識
 - 初期投資の大きさや業務報酬との不均衡が課題。
 - 人力の重要性も改めて認識される一方で、技術の進化に期待が高まっている。

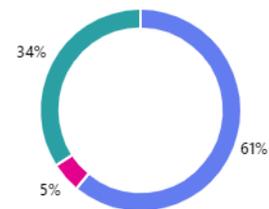
それぞれの満足度は？

● 大変満足 ● 満足 ● 普通 ● やや不満 ● 不満



紹介された技術を、今後の業務や学習に活用できそうですか？

- はい 25
- いいえ 2
- わからない 14



活用検討場面と理由の要約

- 橋梁・道路構造物の点検業務
 - 橋梁点検や補修設計、法定点検の効率化や精度向上のために新技術を活用。
 - 橋梁3次元可視化によるデータ保存・比較が経年変化の確認に有用。
- 教育・知識向上
 - 社内技術者や業者への技術紹介や教育活動への応用。
 - 新技術の提案を通じた差別化を図る目的。
- 下水道分野での応用
 - 下水道本管の損傷や劣化判断に新技術を活用する可能性。
- 特定条件での適用
 - 施工ヤードが確保できる場面や第三者被害がない構造物への使用。
 - 厳しい現場条件や多様なデータ集約が必要な状況での活用。
- 業務提案と点検要領の改定
 - 点検業務での試行や業者・発注者への提案。
 - 点検要領や新技術適用条件の検討による業務改善。

国道43号伝法大橋見学会～大阪大学生と考える点検・設計・施工の課題とDX技術活用を議論～

R7年2月17日開催（伝法大橋の現場・現場事務所）
大阪国道事務所総括保全対策官室、西大阪維持出張所

2025年2月17日、大阪大学の学生13名と、劣化予測を研究するコンサルタントを招き、伝法大橋見学会を開催しました。本橋は供用開始から83年が経過し、健全度Ⅲ判定であり、早期措置が必要と診断されているため、効率的な補修計画の立案が求められています。

本見学会では、点検・設計・施工の間で情報の不整合が発生しやすいこと、吊り足場の費用が補修全体のコストを圧迫していること、出水期の限られた期間内に合理的な補修範囲や工種等の課題について議論し、今後、BIM/CIM化、クラウド化、AI、ドローン活用の可能性、業務体制の見直しについて意見を交わしました。

【現場見学】

吊り足場上で横桁・縦桁・補鋼材の損傷状態、点検時には見えなかった部材の損傷発見、施工時の調整の難しさを実感。実際の橋梁補修工事の流れや制約条件について理解を深めました。



【現場見学（学生の感想）】

- ・教科書で学んだ鉄筋の腐食を実際に確認できたのは貴重な経験。
- ・橋の部位によって劣化の進行が異なることが興味深かった。
- ・腐食による穴あき部材を目の当たりにし、橋梁の維持管理の重要性を実感した。
- ・教科書で学んだ鉄筋の腐食現象を実際に確認できたことが貴重な経験になった。
- ・足場を組んでから追加の損傷が見つかる問題に対し、BIM/CIMやクラウドの活用が有効と感じた。



国道43号伝法大橋見学会～大阪大学生と考える点検・設計・施工の課題とDX技術活用を議論～

R7年2月17日開催（伝法大橋の現場・現場事務所）
大阪国道事務所総括保全対策官室、西大阪維持出張所

【概要説明】

現地事務所にて、伝法大橋の構造・環境状況、橋梁補修の基本プロセス（点検・診断・設計・施工）と、伝法大橋の現状（点検調書）について説明。特に、足場設置後に発見された追加の劣化部分（Ⅲ判定相当）への対応が大きな課題であることを共有しました。



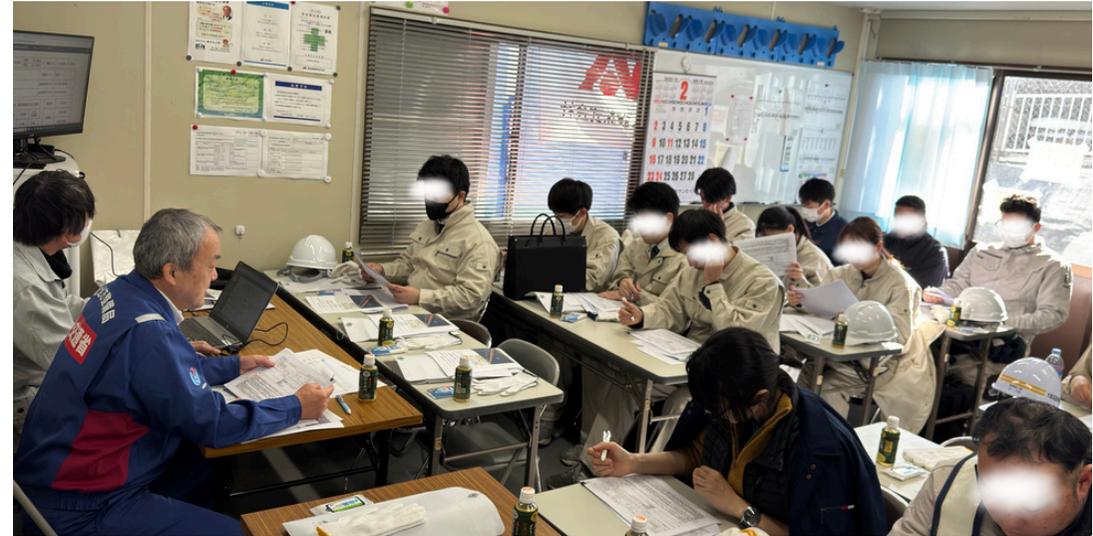
【その他の感想（アンケート）】

- ・維持管理の現場見学会を今後も開催してほしい。
- ・AI・DXを活用した点検事例を学びたい。
- ・補修技術の具体的な施工方法も詳しく知りたい。

【まとめ】

本見学会を通じ、若手技術者が補修現場の課題を体験し、DX技術の活用について具体的な提案を行う貴重な機会となりました。特に、AIやドローンの研究をしている学生もあり、技術の実装に関する具体的な質問が交わされるなど、実践的な議論が展開されました。

今後も、現場の課題を実際に体験しながら、効率的な維持管理に向けた議論を深め、若手技術者の育成と産学連携を強化し、次世代のインフラ維持管理のあり方を模索していきます。（辻脇・黒田）



【ディスカッション】（事後アンケートの意見を含む。）

- 「点検・設計・施工の情報共有の課題」、「仮設費用削減の可能性」をテーマに、以下のような技術活用の可能性を議論しました。
- ・ RadarやLidarによるBIM/CIMモデルの構築とクラウドの活用で、点検・設計・施工データの精度向上、作業効率化、一元管理を推進。
 - ・ ドローンによる3Dスキャンを活用し、点検精度向上と足場設置前の詳細把握が可能
 - ・ AIの劣化予測を導入し、補修計画を最適化できる可能性がある
 - ・ 点検業者・設計業者・施工業者間の情報共有フローの最適化
 - ・ 大阪大学で行っている劣化予測プロファイルの活用可能性について意見が交わされた



【お問合せ先】

国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号

代表電話番号 06-6932-1421（受付時間9:15～18:00）

ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ



おつかいのつど

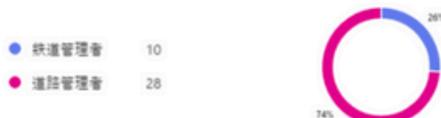
道路と鉄道の連携を強化！

第5回 大阪府道路鉄道連絡会議を開催

日時: 令和7年2月27日(木) 15:00~16:30
場所: 大阪国道事務所 1階 AB会議室

会議前アンケート結果

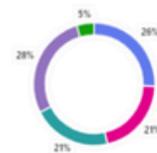
第5回大阪府道路鉄道連絡会議
2025/02/27 (2025/02/25 調査)
大阪府・道路鉄道連絡会議に向けた跨線橋の現状・課題に関するアンケート結果
【機関属性】



【道路管理者向け】

跨線橋の点検・修繕にかかる協議の進め方で課題を感じる点は？(複数選択可)

- 連絡調整に時間がかかる 11
- 設計・工事の計画調整が難しい 9
- 鉄道側の作業制約が課題となる 9
- 事業費の透明性に課題がある 12
- その他 2



- ・ 踏切を除去して設置した跨線橋は、鉄道側にも大きな恩恵があるという認識をして欲しい。
- ・ 鉄道側の作業制約により、想定計画工程から大幅にずれ込むことがあるため、2カ年契約の検討。

【鉄道管理者向け】

跨線橋の点検・修繕にかかる協議の進め方で課題を感じる点は？(複数選択可)

- 連絡調整に時間がかかる 7
- 設計・工事の計画調整が難しい 6
- 鉄道側の作業制約が課題となる 7
- 緊急工事が必要な場合の調整が難しい 4
- その他 4



- ・ 事業計画にゆとりを持って調整頂きたい。透明性確保について協定時は過去実績に基づく概算額であり、積算・見積ではないことを認識いただきたい。事務手続きの簡素化を図るため、積算報告を持って協定変更と見なして頂きたい
- ・ 前年度12月には、次年度計画を共有していただきたい。下期に工事が集中すると対応が難しいため。
- ・ 修繕工事等の工期を2ヵ年としていただくなど、予算化の時点から十分な協議をお願い致します。
- ・ 点検、修繕の方法、時期等について中期計画表等による共有。
- ・ 早めの協議開始。
- ・ 協議を受ける側の立場として前広な協議申し入れをお願いしたい。確認書により各年度の点検数量は把握しているものの、協議実施時期が遅れると年度後半に点検作業が集中し、対応できない事態が発生する懸念がある。
- ・ 年度当初に年間予定を調整する場を設置。
- ・ 鉄道工事を理解するための勉強会の開催(跨線橋箇所想定される鉄道工事内容の解説や積算上の留意事項の説明など)
- ・ 前広な協議

令和7年2月27日、大阪国道事務所において「第5回大阪府道路鉄道連絡会議」が開催されました。

本会議には、道路・鉄道関係者 80名が参加し、49名が会場でのリアル参加、31名がWEB参加しました。

本会議では、鉄道関連工事に関する課題や調整方法、工事費用・スケジュール調整の在り方、事故防止対策、さらには災害時の情報共有について議論が行われました。



特に、鉄道の機電工事に関する相互理解を深めるための勉強会の開催、長期的な計画調整のための2カ年契約導入の検討、安全対策の強化などが重要な課題として挙げられました。

また、災害時の対応として、積雪時の道路情報共有の強化や鉄道・道路管理者間での連携を深める必要性が提案されました。

今後も道路と鉄道が連携し、安全で円滑な交通環境の実現に向けた取り組みを進めていきます。

(辻脇)



【お問合せ先】
国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号
代表電話番号 06-6932-1421 (受付時間9:15~18:00)
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>



令和7年度大阪府道路メンテナンス会議活動計画(案)

資料4

	道路メンテナンス会議	道路鉄道連絡会議	跨道施設連絡部会	地下占用物連絡会議	点検・診断・修繕	支援研修など
4月	近畿管内道路メンテナンス会議 5/23			第1回地下占用物連絡会議 4/24	点検結果 にもとづく 修繕実施	
5月						
6月						
7月				第2回地下占用物連絡会議 7/28		
8月					道路メンテナンス年報 (令和6年度)公表	
9月	第25回メンテナンス会議 9/24					
10月		第6回道路鉄道連絡会議 (予定)	跨道施設連絡部会 (予定)		点検結果	現地新技術デモ 10/16
11月					にもとづく	技術相談対応
12月					修繕実施	
1月						
2月						
3月						

第1回 大阪府地下占用物連絡会議

～ 道路陥没ゼロへ | 大阪府が官民一体で始める地下インフラ対策～

日時: 2025年4月24日(木) 14:00~15:30
場所: 大阪国道事務所AB会議室 (WEB併用)

2025年4月24日、「第1回 大阪府地下占用物連絡会議」が開催されました。本会議は、近年多発する道路陥没事故やインフラの老朽化に対応するため、道路管理者（国・高速道路会社・府・市町村）と、電気・ガス・上下水道・通信・鉄道などの占用事業者が一堂に会し、地下空間に関する情報共有と連携体制を強化することを目的に設置されたものです。

現在、道路の下には様々な施設が集中しており、その多くは高度経済成長期に整備されたものです。これら地下埋設物の高齢化に伴い、破損・漏水などが重なることで、空洞や陥没のリスクが増えています。特に都市部では、こうしたリスクが日常生活や交通機能に直結するため、官民の垣根を越えた協議の場が必要とされてきました。

今回の会議では、道路施設の老朽化の実態や、空洞調査の傾向、下水道の特別重点調査の進捗、さらには陥没の早期検知・予防に向けた新技術の導入可能性などが共有されました。

約200の関係機関が参加し、意見交換を通じて課題の方向性を共有しました。今後は、調査結果や保守履歴などの情報を突き合わせ、具体的なリスク箇所の洗い出しや、応急対応・補修方法などについて、段階的に議論を深めていく予定です。

第2回会議は2025年7月に開催予定であり、本格的な連携方針の形成に向けた次のステップとなります。



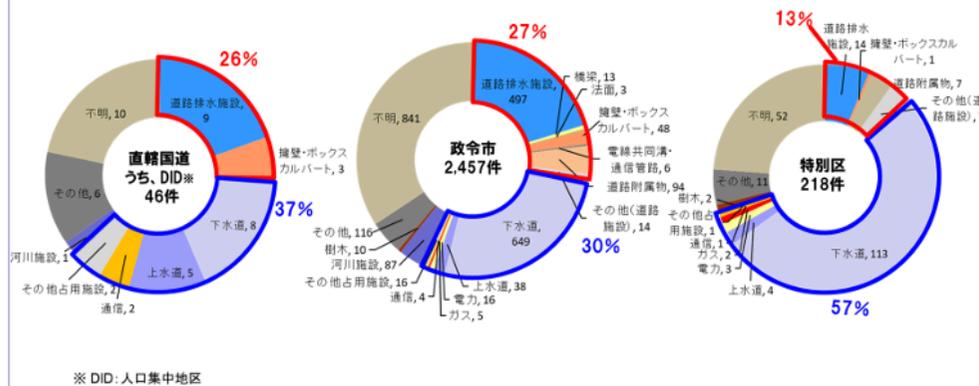
会議状況 (WEB配信)

会議資料 資料2より

都市部における道路の陥没発生件数とその要因(令和4年度)

道路陥没発生件数の内訳

令和4年度



出所 (下水道メンテナンス年報(令和5年度版))

* ポットホールは含まない □ 道路施設が要因の陥没 □ 道路占用物件が要因の陥没 (出典)道路局調べ



埼玉県八潮市における下水道管の破損に起因すると考えられる道路陥没 (写真出展) ANN NEWS

【お問合せ先】
国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号
代表電話番号 06-6932-1421 (受付時間9:15~18:00)
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ X

第2回 大阪府地下占用物連絡会議 開催報告

令和7年7月28日(月) 15:00~16:40
近畿地方整備局 大手前合同庁舎5階共用会議室 (Web併用)
参加者: 161名 (会場+Web)



会場の会議状況

■ 主な議事内容

資料1 | 最近の道路陥没事例

水道管や下水道工事に起因する全国の道路陥没事故について共有。事故発生の背景や対応の流れ、陥没防止の教訓を確認。

資料2 | 国の有識者委員会「第二次提言」

下水道管路の戦略的再構築、地下空間情報の統合管理、点検技術の高度化やDX推進を重視。安全性を最優先にした管理方針が示されました。「安全性の最優先」「フェールセーフ」「情報のデジタル統合」など。

資料3 | 令和6年度 点検実施状況

大阪府内の地下占用物(電力・通信・ガス・上下水道)に関する点検延長と不具合件数を集約。

- ・路面下空洞調査(国管理): 80,580kmを点検、不具合なし
- ・下水道: 5,473kmを点検、6kmに不具合(クラック・腐食・木根侵入など)
- ・上水道: 9,164kmを点検、521箇所に不具合(主に漏水、腐食)
- ・ガス: 6,518kmを点検、645箇所に不具合(ガス検知による漏洩等)
- ・電力: 洞道1区間、マンホール764箇所を点検、不具合報告なし
- ・通信(NTTグループ): とう道12.8km、マンホール3,195箇所を点検、2箇所に不具合

資料4 | 道路法施行規則の改正

占用物の維持管理状況の報告が義務化され、道路管理者との情報共有の強化が制度化されました。

■ 意見交換とアンケート結果(要旨)

- 会議後半では、事前アンケートで点検実施状況を踏まえ点検の手法や不具合の内容・措置内容、点検・補修の課題、DX化や今後の取組結果について共有しました。
- ・共通課題として、人手不足・予算不足・老朽化・交通規制調整の課題が挙げられました。
 - ・点検手法の効率化や情報共有のあり方について意見交換が行われました。特に、管内を洗浄せず効率的に動画撮影できる簡易直視式TVカメラによる点検手法や、GIS・タブレット端末・リモート連携を活用した現場点検記録の共有のデジタル化事例などが紹介され、今後のDX推進の一例として注目を集めました。

■ 今後の展望

- 道路陥没などの未然防止に向けて、関係機関の連携強化と情報の見える化を推進します。
- 今後は、点検データや補修情報の共有体制構築に向けて、より実務的な課題と方策を具体化していく予定です。



会長: 大阪国道事務所長 志々田武幸

本資料に関するお問い合わせ先
大阪国道事務所 総括保全対策官 辻脇 崇 (文責)



【お問合せ先】

国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号
代表電話番号 06-6932-1421 (受付時間 9:15~18:00)
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ



018

「未来の担い手実習プログラム」を実施しました。 ～ 学生・若手職員が点検・補修・補強の現場を体験 ～

大阪国道事務所・浪速国道事務所
令和7年9月9日（火）9:30～17:30

大阪国道事務所では、9月9日「未来の担い手実習プログラム」を開催しました。京都大学、立命館大学、大阪工業大学の学生インターン3名と、大阪国道・浪速国道両事務所の事務官を含む若手職員7名の計10名が参加し、府内6カ所の現場を巡りました。本プログラムでは、堺高架橋補強工事（酒井工業）、横断歩道橋点検（近代設計）、伝法大橋・中島出来島橋補修補強工事（ショーボンド建設）、五日市緑第1橋ほか補修補強工事（大勝建設）を実習。AI駆動型3Dスキャナによる施工支援技術やコンクリート打音点検、塗装塗り替え作業など、点検・補修・補強に関する最新技術を体験しました。



● インターン、● 若手

● 3Dスキャナや鉄筋レーザー、超音波パルスなど“見えないものを検査する技術”に感心。AIやデジタル技術を活用した設計・施工支援が将来の研究や仕事に役立つと感じた。
● 吊り足場やアンカー設置、超音波による非破壊検査などを体験し、将来の発注や監督業務に活かせると認識。

● 「小さな工夫（ボルトの緩み確認の合いマークなど）が安全を支えていることに驚いた」
「維持管理は渋滞対策以上に命や安全を守る仕事だと理解できた」
● アンカーボルトの設置や塗装補修、超音波検査など、発注者としての業務に直結する知識を習得。DXや新技術の導入は重要だが、最終的には「人がどう判断するか」が大切であると実感。



● 「見えない部分を検査する技術（鉄筋探査や超音波測定）」や「塗装補修の工程管理」などを研究や将来の設計・発注業務に役立てたいとの感想。
● 吊り足場を実際に体験し、占用許可の判断に役立つ」。莫大な費用が補修に必要だと知り、発注業務の責任を実感。



● 点検ハンマーによる音の違いを聞き分けた体験、歩道橋の穴を見ても構造上安全だと知った経験などから「土木の奥深さ」を学んだ。「壊れている＝危険」とは限らず、構造を理解することの大切さを実感。
● 点検ハンマーでの健全度判定を実際に聞き、点検の方法を理解できた。DXや新技術の導入は重要だが、最終的には「人がどう判断するか」が大切であると実感。



● 「cool down car」や材料冷蔵庫など、暑さ対策の工夫に驚き、作業効率や安全性の重要性を実感。
● 熱中症対策（冷房車・首掛けファン等）や合いマークによるボルト管理など、小さな工夫の重要性を再認識。



※ この取り組みは 日刊建設工業新聞（9月18日付）で大きく取り上げられました。



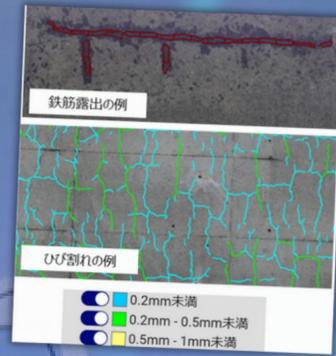
【お問合せ先】
国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所
〒536-0004 大阪市城東区今福西2丁目12番35号
代表電話番号 06-6932-1421（受付時間9:15～18:00）
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/osaka/>

ホームページ X






「見えない内部を暴く！」
～電磁波・弾性波・赤外線
非破壊診断～



「AIと簡易ツールで変わる点検」
～画像解析・高所撮影・スマホ3D～

「飛べ！橋梁ドローン最前線」
～AI・LIDAR・狭所対応の進化～



橋梁等の点検に関する
新技術デモンストラ

シヨンプレゼンテーション体験会2.0

「大阪に集結！テクノロジーの最前線」
見よ・触れよ・学ばよ インフラの未来

「内業革命」
～帳票自動化・AI・解析で
効率UP～



「路面の下の秘密を探れ」
～舗装診断と陥没予防の
最前線～



「水の中のインフラを可視化」
～水中ドローンと
洗掘モニタリング～



「鋼材の未来を読む」
～3D計測とロボットによる
錆・斜材点検～



最新のDX技術26社が集結！屋外実演で未来のインフラ管理を体感

- 日程** ; 令和7年10月16日(木) <受付開始>8:30 / <開催時間>9:30~16:15
※申込多数の場合は翌日(17日・金)に分散開催する可能性があります。※小雨決行、荒天時は中止。
- 場所** ; 大阪市旭区太子橋2丁目 豊里大橋南詰 高架下。 ※公共交通機関をご利用ください。
- 参加費** ; 無料
- 対象** ; 道路管理者、大学・専門学校の学生、建設コンサルタント等
※本イベントは道路維持管理に関わる行政・企業・学生を主な対象としています。
※本体験会は建設コンサルタントCPD(継続教育)単位の取得対象です。
- 申込方法** ; 右のQRコードから登録をお願いします。
- 申込期限** ; 令和7年10月7日(火) 12:00
※会場の都合により、締切直前に受付を終了する場合があります。



プロモーション映像
で先取り体験



申込はこちら

【主催】 大阪府道路メンテナンス会議事務局 (国土交通省大阪国道事務所、大阪府、大阪市、堺市、西日本高速道路(株)、阪神高速道路(株))

お問い合わせ先

国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所 総括保全対策 辻脇 崇 (TEL: 06-6932-1452) E-mail: tsujiwaki-t86pe@mlit.go.jp



大阪府道路メンテナンス会議 アンケート結果

調査目的 ; 大阪府道路メンテナンス会議に関する取組状況や課題認識を把握し、今後の会議運営や道路インフラの維持管理施策の改善に活かすため。
対象(母集団) ; 大阪府道路メンテナンス会議の構成員(国土交通省近畿地方整備局の各国道事務所、近畿技術事務所、大阪府、市町村、関係機関等)
実施期間 ; 2025年9月8日～9月19日。 調査方法 ; Microsoft Forms による Web アンケート。 回収状況 ; 配布 69名/回答 55件(回答率 79.7%)

※ 本資料は、公開用に簡潔に整理したもので、自由記述等の詳細は内部資料として非公開で整理している。

Q1-① 個別施設計画(長寿命化計画)の策定状況

設問: 個別施設計画(長寿命化計画)の策定で、『未策定』や『策定見込みがない場合』、その理由を記載ください。

- 多くの団体はすでに対応済みであり、課題は顕在化していない。

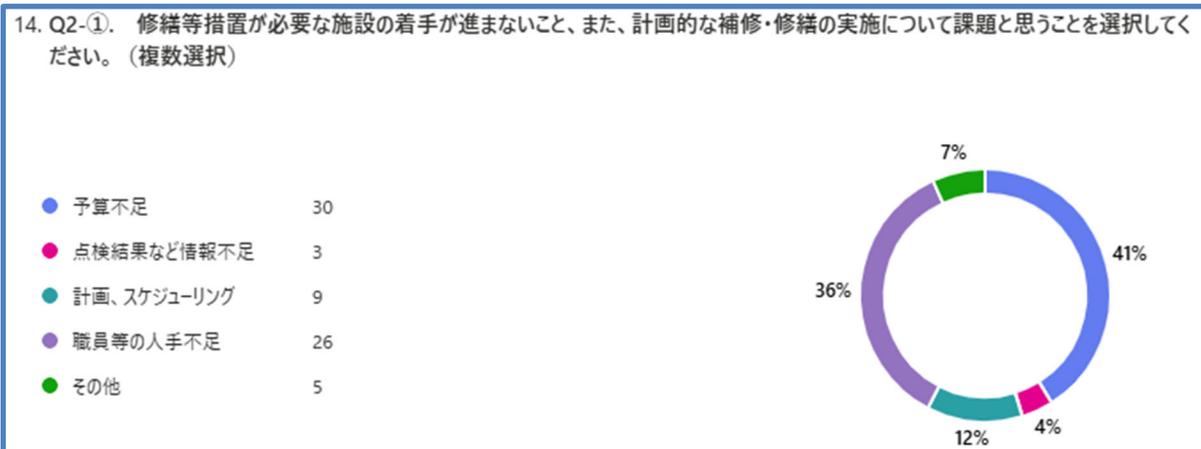
Q1-② 工夫や改善案

設問: Q1 について、工夫していることや改善案があれば記載ください。

□ 具体的な工夫や改善案は示されなかった。

Q2 修繕等措置・計画的な補修

設問: Q2-① 修繕等措置が必要な施設の着手が進まないこと、計画的な補修・修繕の実施に関する課題(42件回答)



Q2-② Q2-①で『その他』の場合、具体的に記載ください

自由記述(5件)

- 修繕の遅れは「協議・調整の長期化」「交付率の低さ」「人材不足」が要因として具体的に示された。
- 一部では「修繕措置は実施できている」との前向きな意見もあり、自治体による温度差が確認できる。

Q2-③ 修繕措置の向上や計画的な補修・修繕の実施について、工夫していることや改善案があれば記載してください。

自由記述(12件)

- 工夫事例としては「計画共有」「単価契約」「新技術導入によるコスト削減」など具体的取り組みがある。
- 改善要望として「設計マニュアル整備」「補助要件見直し」「国費内示率の改善」が挙げられた。
- 一方で「特になし」も多く、自治体ごとの対応力の差が見られる。

Q4 三巡目点検の課題・改善・支援要望

設問: Q4-1 点検三巡目を進めるにあたり、一巡目・二巡目と比較して感じる課題は何ですか？

自由記述(11件)

- 点検費用の高騰と点検項目の複雑化が課題。
- 小規模・健全な橋梁の合理化への要望が強い。
- 三巡目では「損傷進行度の把握」「不可視箇所対応」など、より精緻な点検が求められている。
- 発注者側の知識レベルや、業者間の点検方法差異も課題として浮上。

Q4-2 三巡目点検にあたり、改善や工夫をしていること

自由記述(7件)

- 工夫の方向性は「発注方法の工夫」「点検の簡素化」「新技術導入」が中心。
- 一方で「特になし」も多く、積極的に改善に取り組む団体はまだ一部にとどまる。

Q4-3 三巡目点検を円滑に進めるために国や整備局に求める支援

自由記述(11件)

- 財政支援の拡充 が最重要課題(補助金対象の拡大、内示率引上げ、満額確保)。
- 制度改善 として、点検方法や歩掛の柔軟化、小規模橋梁への過度な義務付け緩和が求められている。
- 技術的支援 として、占用物による不可視箇所への対応ノウハウの共有が期待されている。

Q5 広報活動

設問: Q5-1 これまでの広報活動について記載してください。

自由記述(6件)

- 広報活動は HP とチラシ配布 が中心で、従来型の取り組みが多い。
- 一部で大学との連携(インフラメンテナンス講座)といった取り組みもあるが、少数にとどまる。
- 「特になし」が多く、十分な活動が見られない団体もある

Q5-2 広報活動を実施する上での課題や制約はありますか？

自由記述(3件)

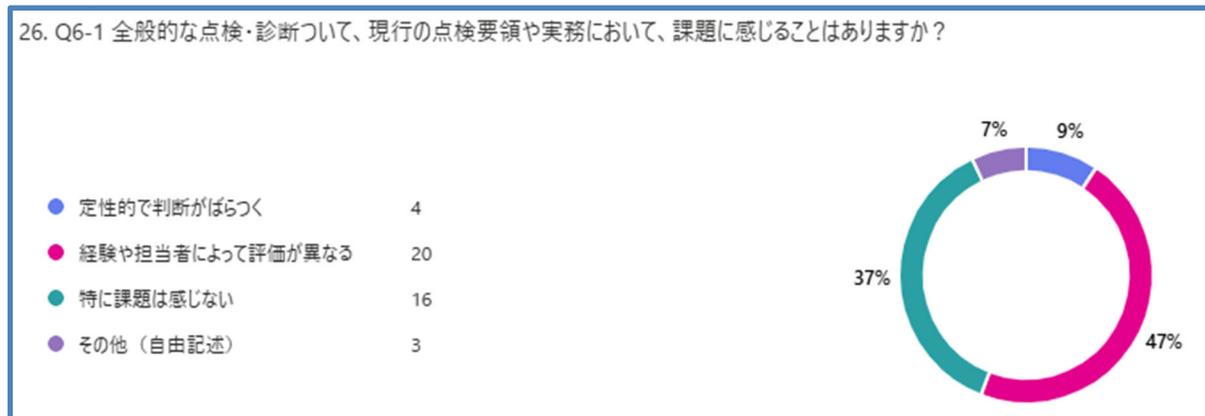
- 特になし

Q5-3 今後、新たに取り組みたい広報活動の工夫やアイデアを教えてください。

- 今後の広報活動についても、具体的なアイデアはほとんど出ていない。
- 唯一具体的に挙げたのは「企業版ふるさと納税のPR」であり、財源確保と広報を結びつけた提案。

Q6 点検・診断、データ利活用、新技術、発注改善

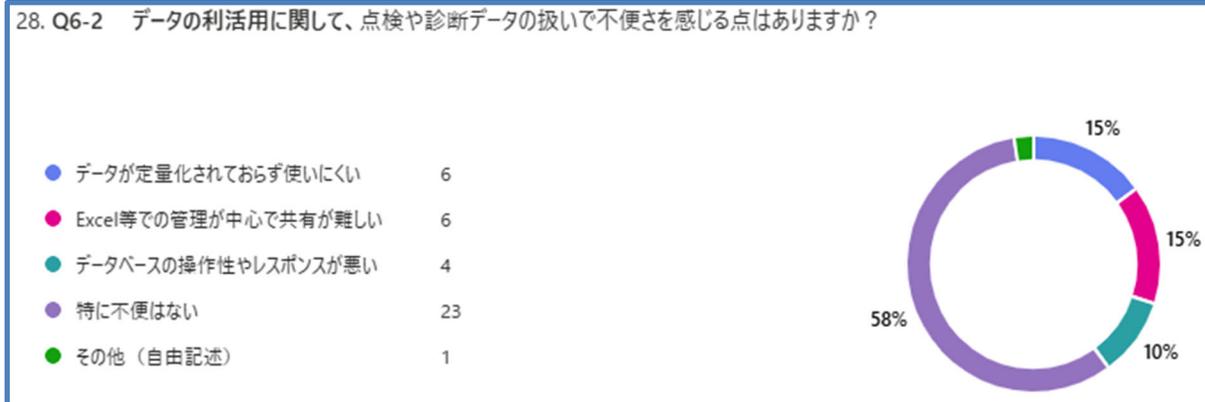
設問: Q6-1 全般的な点検・診断について、現行の点検要領や実務において、課題に感じることはありますか？



自由記述

- 共通して 人材や作業負担に関する課題 が浮き彫りになっている。
- 特に 国と府の要領が異なることによる二重作業 は、効率化の観点から改善を求める声強い。
- 「小規模橋梁の点検要領の見直し」も、現場の実態に即した制度改正を望む意見といえる。

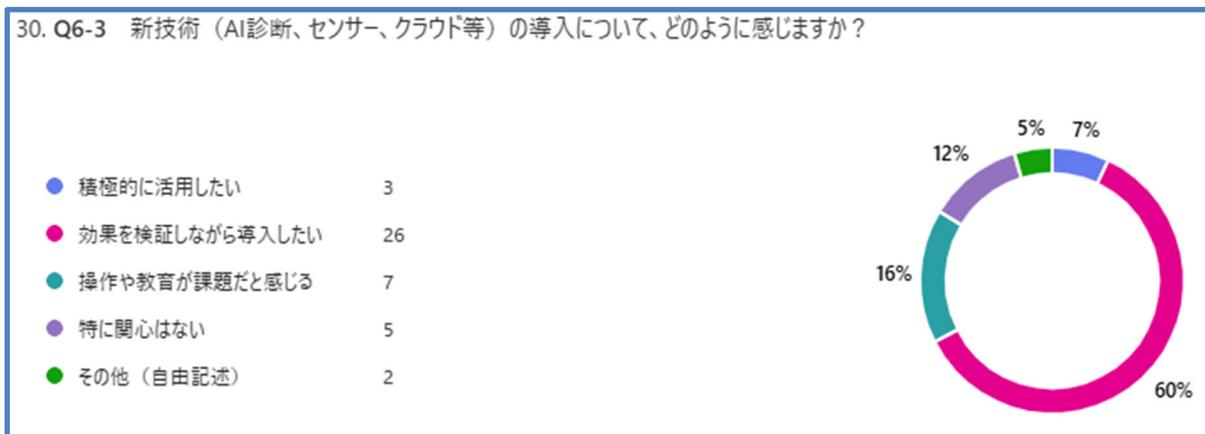
Q6-2 データの利活用に関して、点検や診断データの扱いで不便さを感じる点がありますか？



Q6-2 のその他（自由記述）

- 記載なし

Q6-3 新技術（AI 診断、センサー、クラウド等）の導入について、どのように感じますか？

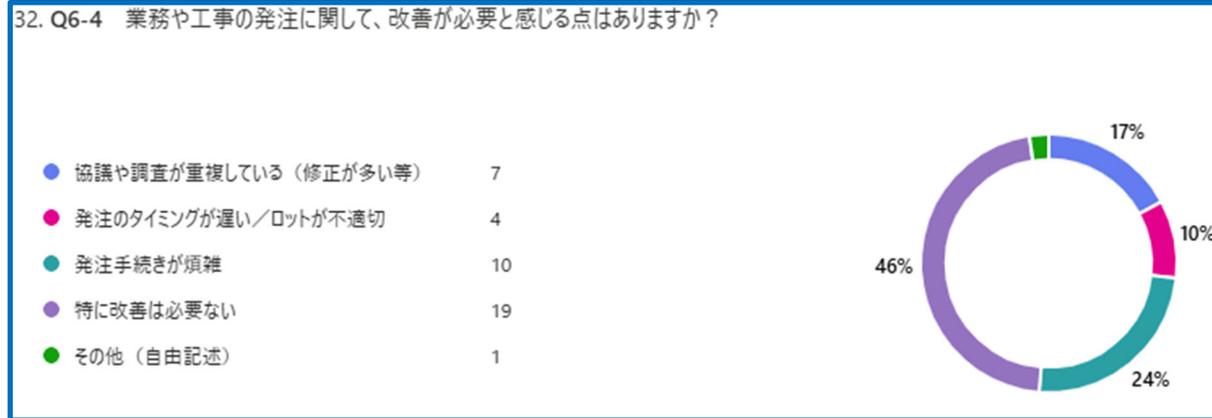


Q6-3（その他記述）

自由記述（2 件）

- 費用面で導入できない ため、補助制度を求める声がある。
- 一方で、そもそも対象となる橋梁がないため導入が難しい団体もある。
- 新技術導入には「前向きだが現実的な壁がある」という点が強調された。

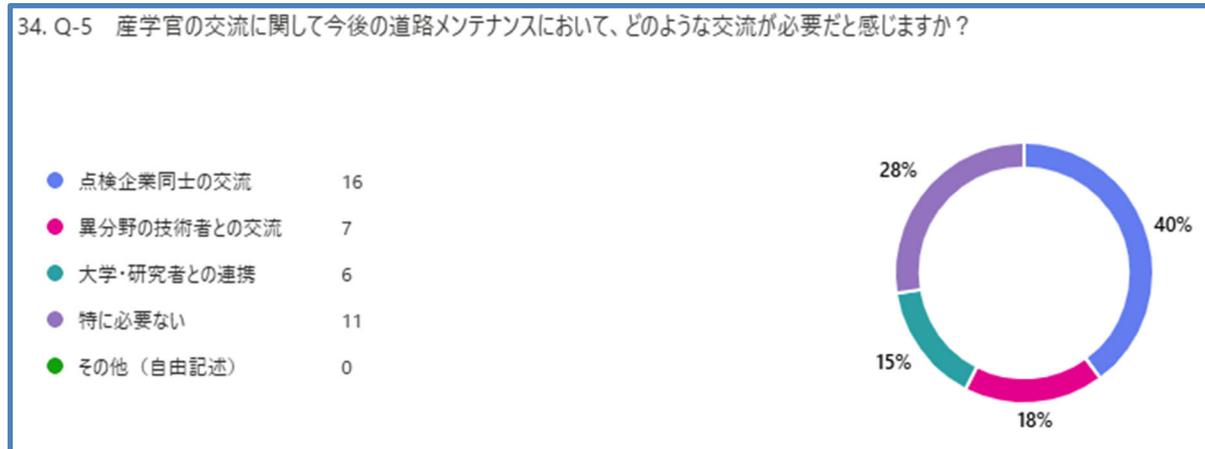
Q6-4 業務や工事の発注に関して、改善が必要と感じる点がありますか？



自由記述(1件)

- 一部自治体から「発注形態そのもの」に対する改善要望あり。
- 特に「点検～設計～工事」を一体的に扱える 包括的発注方式（パッケージ発注や長期包括契約）の導入が望まれている。
- 従来の「分断的な発注」から「サイクル一括発注」への移行が検討課題。

Q6-5 産学官の交流に関して今後の道路メンテナンスにおいて、どのような交流が必要だと感じますか？



自由記述

- 特になし

近畿道路メンテナンスセンター による自治体支援について

国土交通省 近畿地方整備局
近畿道路メンテナンスセンター



- ▶ 1. 自治体支援について
- ▶ 2. 点検支援技術の活用について

近畿道路メンテナンスセンターの 自治体支援について

■自治体支援メニュー

○メンテナンス全般

- 自治体からの技術相談
- 自治体職員を対象とした研修・講習会
- 直轄診断（現地診断、自治体との調整）
- 橋梁ドクター制度、道路防災ドクター制度





地方公共団体の道路管理をされている皆さまへ

道路のメンテナンスで
お困りのことなんでも
ご相談ください

相談や現地調査、講習会に伴う費用はかかりません。



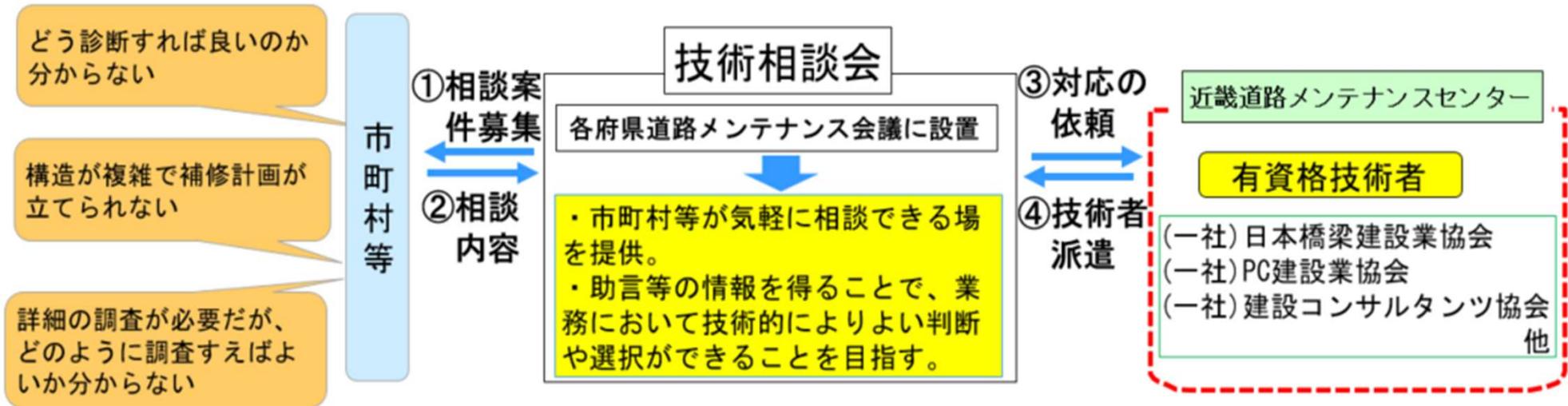
国土交通省 近畿地方整備局 近畿道路メンテナンスセンター

■自治体からの技術相談

技術相談会として、自治体からの技術的な相談に対し、国の研究機関や整備局職員が技術支援を実施。

■技術相談会

【技術相談会のイメージ】



奈良県十津川村において
ロックシェットのメンテナンス
について現地相談



技術相談の内容によっては、有識者を交えた現地立会や対面（WEB等）を用いて問題解決の支援を実施しています

■自治体からの技術相談

地方公共団体からの技術的な助言要請について、個別相談で技術的支援を行っています。

相 談 受 付

まずはなんでもご相談ください

ご相談内容は、道路メンテナンスに関することでしたらなんでも結構です。簡単な内容でも遠慮なくお問い合わせください。

相談や現地調査、講習会に伴う費用はかかりません。

ご相談例

- 新しい点検支援技術を知りたい
- 技術力向上のための講習会をしてほしい
- 点検の診断結果が正しいか教えてほしい
- 補修方法の基準や選定方法がわからない

ご相談はこちらから

お電話やメール、HPのお問い合わせフォームから、お気軽にご連絡ください。

電 話

072-800-6222

メー ル

kkr-road-mainte-center@gxb.mlit.go.jp

HPお問い合わせフォーム

近畿道路メンテナンスセンター

検索

年度	相談件数
令和6年度	13件
令和5年度	20件
令和4年度	20件
令和3年度	29件
令和2年度	28件

打 合 せ ・ 現 地 調 査 ・ 技 術 的 助 言

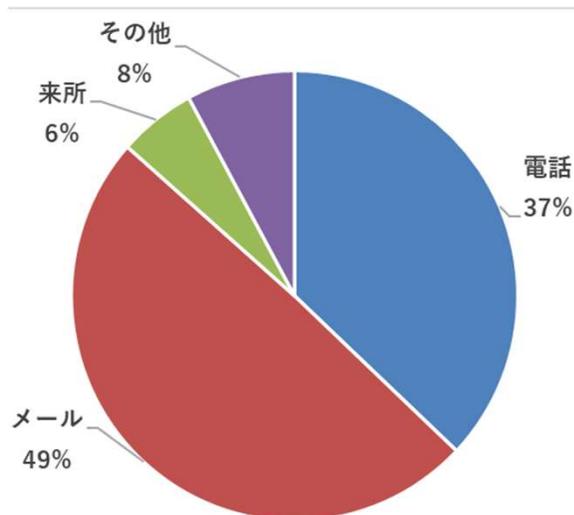
ご相談内容に応じて、お手持ちの資料でのお打ち合わせや、必要に応じて現地調査も実施します。
web打ち合わせにも対応可能です。
構造物の損傷状況や今後の措置対策など、技術面における助言を行います。

自治体からの技術相談

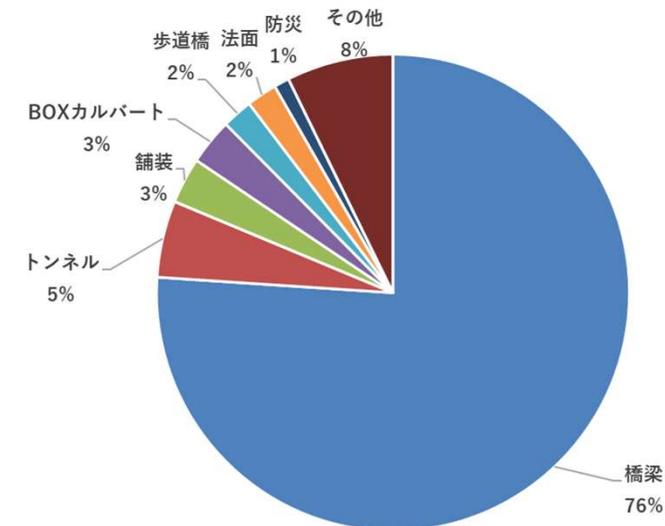
令和6年度 技術支援実績(抜粋)

番号	実施日・期間	方法	種別	その他	相手方	実施内容(概略)
				の場合は記載		
1	4月15日	メール	橋梁		A県	点検支援技術に関する相談
2	5月16日	メール	橋梁		B市	PCBを含む塗装の処分に関する相談
3	10月3日	メール	橋梁		C県	橋梁設計(上部工取替)に関する相談
4	11月15日	メール	橋梁		D市	橋梁補修設計に関する相談
5	2月7日	メール	橋梁		E市	橋梁高欄のずれへの対応に関する相談

相談方法
(R2~R6)



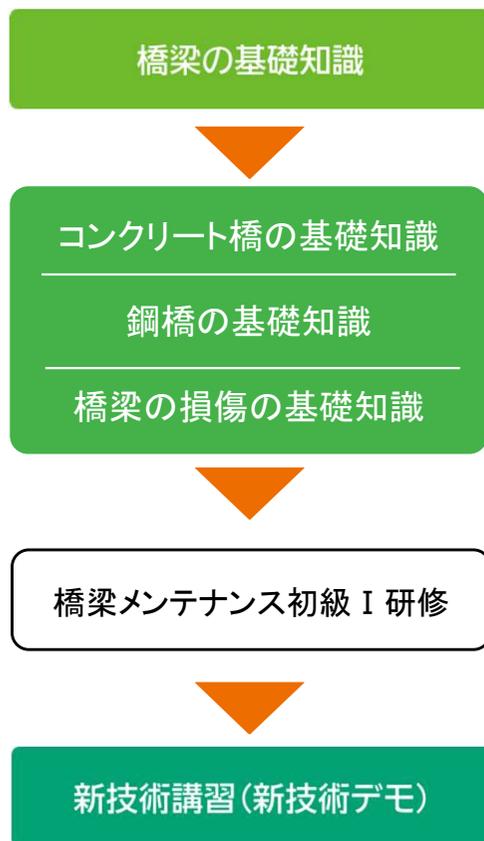
相談内容
(R2~R6)



■講習会（近畿道路メンテナンスセンター主催）

自治体などの道路管理者を対象に、橋梁メンテナンスについて理解を深めるため、基礎的な技術力の向上を目指す講習会や、点検・診断での実務における講習会を実施しています。

● 現在の講習会の体系



橋梁の基本的な構造や主な橋梁形式、橋梁を構成する部材の名称と役割、力の作用、曲げモーメント等を解説

コンクリート橋(RC橋・PC 橋)の構造力学的特徴等について解説

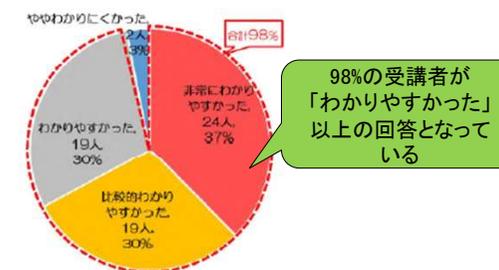
鋼橋の構造力学的特徴等について解説

橋梁の発生しやすい(注意すべき)損傷の種類等について解説

点検支援技術(新技術)の実機を用いてのデモンストレーション



橋梁の基礎知識講習会



98%の受講者が「わかりやすかった」以上の回答となっている

令和7年度 参加者からのアンケート結果(%)

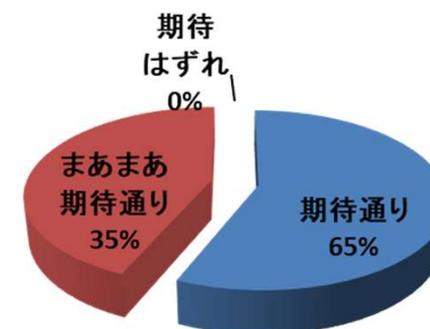
参加人数 ()内はうち地方公共団体職員参加人数			
令和6年度			
橋梁の基礎知識	Co橋の基礎知識	鋼橋の基礎知識	橋梁の基礎知識
228 (190)	141 (99)	99 (82)	54 (46)

■自治体職員を対象とした道路メンテナンス研修（整備局主催）

道路メンテナンス研修は、業務に携わる職員に橋梁やトンネルの構造や点検に必要な専門知識を習得してもらい、定期点検の円滑な推進を図ることを目的として実施しています。受講者数は、平成26年度～令和6年度の11年間で1030名に及んでいます。



- 橋梁メンテナンス初級Ⅰ
Ⅰ期 R7. 6. 23～27
Ⅱ期 R7. 10. 6～10
- 橋梁メンテナンス初級Ⅱ R7. 10. 27～29
- トンネル・道路土工構造物
メンテナンス R7. 9. 16～19

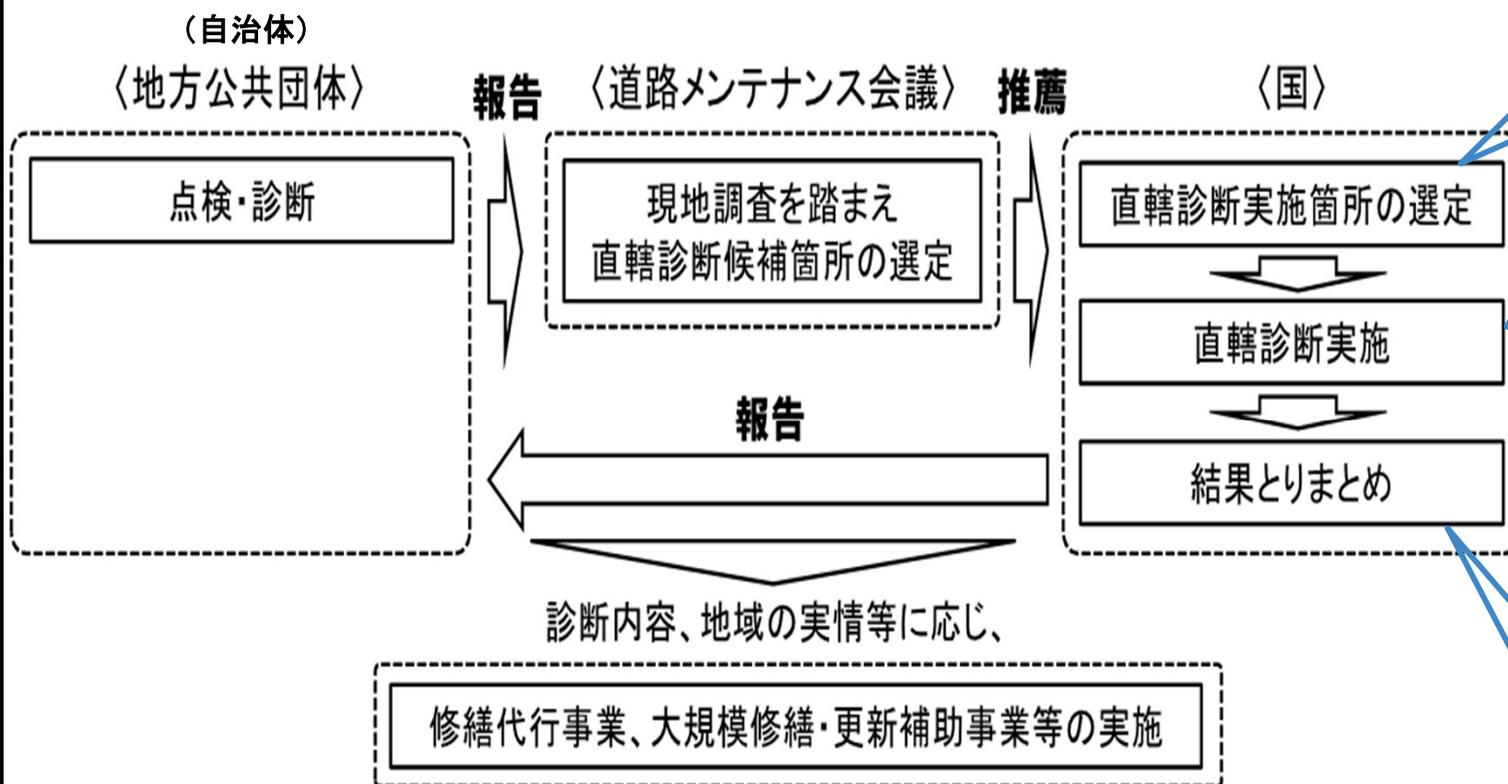


R7 初級Ⅰ研修受講者アンケート結果

■自治体管理の橋梁を直轄診断

○老朽化に伴う緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設の技術的な助言を行うため、専門の技術職員で構成する「**道路メンテナンス技術集団**」を派遣。

直轄診断のイメージ



【(例)鶴舞橋の流れ】



【道路管理者へ派遣通知を手交】



【首長への診断結果報告】

■ 橋梁ドクター制度・道路防災ドクター制度

- 近畿地整では、独自に学識経験者より構成された「ドクター制度」設立しており、ドクター診断による技術的助言を実施。
- 地方公共団体の要請にも対応。

■ 橋梁ドクター制度

平成16年度「**橋梁ドクター連絡会**」設立
現在(R7.4)25名の学識経験者より構成



宮川座長



R7. 7. 25 橋梁ドクター連絡会

■ 道路防災ドクター制度

平成5年度「**道路防災対策連絡会**」設立
現在(R7.4)19名の学識経験者より構成

平成5年度 道路防災対策



岸田座長



R7. 7. 15 道路防災対策連絡会

■技術講習会の案内

第1回 技術講習会

開催日時 : 令和7年9月25日(木)14:30~16:30(開場14:00)

会場 : OMMビル1F グラン
大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル
大阪メトロ谷町線「天満橋」駅直結

講師 : 京都大学経営管理大学院

(併任)大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 山本 貴士 氏

演題・概要 : 「コンクリート構造物の耐久性および維持管理～これからのインフラメンテナンスに向けて～」

第2回 技術講習会

開催日時 : 未定

会場 : 調整中

講師 : 調整中

演題・概要 : 未定



点検支援新技術の活用について

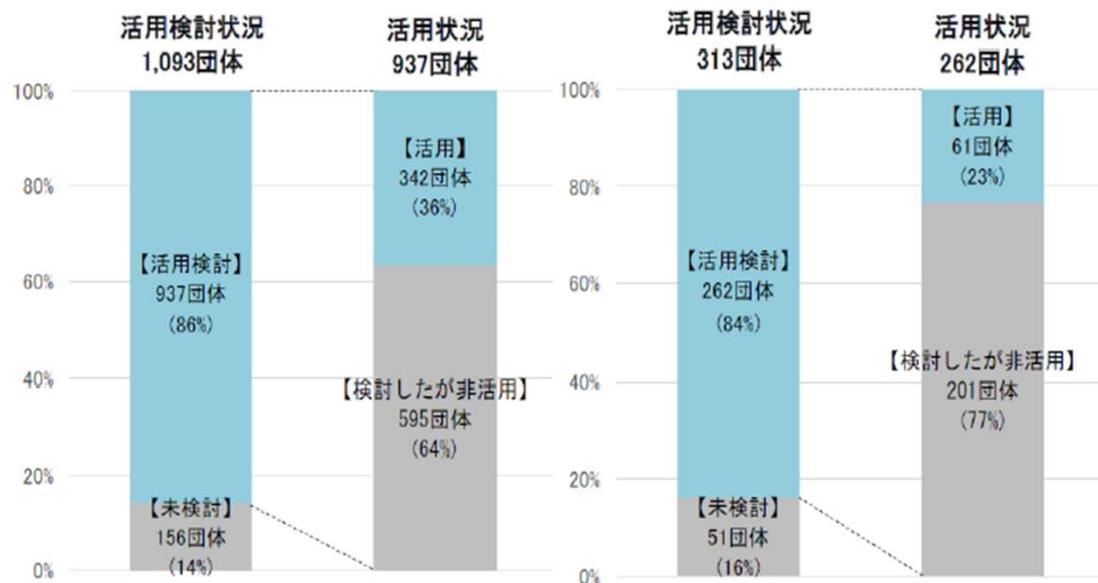
■ 橋梁・トンネル点検における新技術活用状況（地方公共団体）

地方公共団体における活用状況(2023年度)

橋梁に点検支援技術を活用した地方公共団体数は
342団体、トンネルは61団体

橋梁

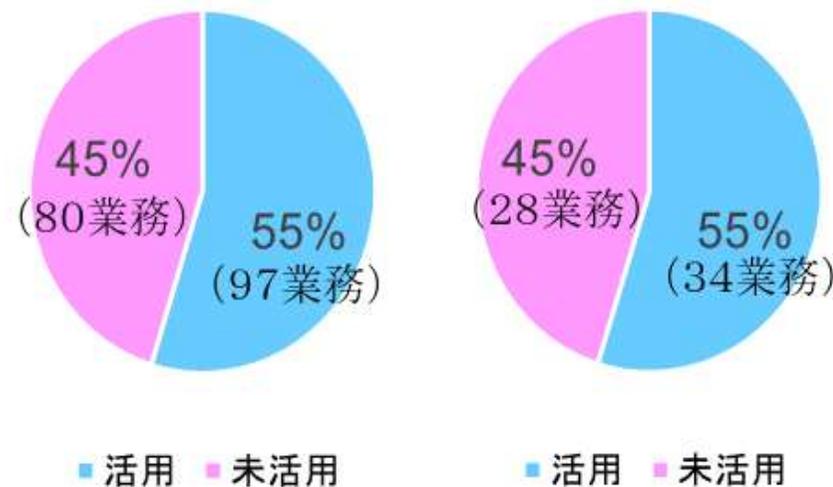
トンネル



直轄国道における活用状況(2020年度)

橋梁点検業務

トンネル点検業務



※出典：道路メンテナンス年報(国土交通省道路局 2024年8月)

※国土交通省調べ

■新技術の性能カタログ

<主な掲載技術>

【橋梁・トンネル】(H31. 2 ~) 【土工】(R5. 11 ~)

画像計測

- ・橋梁 : 81(13)技術
- ・トンネル : 41(3)技術
- ・土工 : 8(-)技術



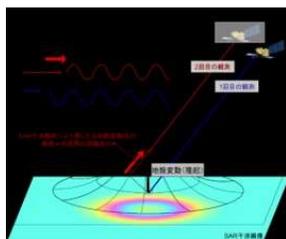
ドローンによる損傷把握



レーザースキャンによる変状把握



MMS※1を活用した
斜面・のり面点検



衛星SAR等を活用した
道路土工点検及び防災点検※2

非破壊検査

- ・橋梁 : 47(8)技術
- ・トンネル : 27(2)技術
- ・土工 : 3(-)技術



AEセンサを利用した
PCグラウト充填把握



レーダーを利用した
トンネル覆工の変状把握

計測・モニタリング

- ・橋梁 : 73(10)技術
- ・トンネル : 19(1)技術



光ファイバーセンサによる
橋梁モニタリング



トンネル内附属物の
異常監視センサ

データ収集・通信 [-4(1)技術]

【舗装】(R4. 9 ~)

ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI

- ・45(16)技術



AIによる自動判定



スマートフォンによる路面性状測定

【道路巡視】(R5. 3 ~)

ポットホール・区画線の摩耗・建築限界の超過・標識隠し

- ・27(7)技術



スマートフォンによるポットホール検知



ドライブレコーダーによる
区画線の摩耗判定

※()内は今回新たに追加された技術数

※1 MMS(モバイルマッピングシステム)
※2 国土地理院ウェブサイトより出典

■メンテナンスセンターの新技術活用状況(R2～6年度実績)

R 2 : 6 技術 1 5 事例 R 5 : 1 7 技術 2 4 0 事例
 R 3 : 7 技術 2 7 事例 R 6 : 1 9 技術 2 6 4 事例
 R 4 : 1 5 技術 2 6 1 事例

※R2～R6の活用実績は、
近畿道路メンテナンスセンターのHPにて公開中

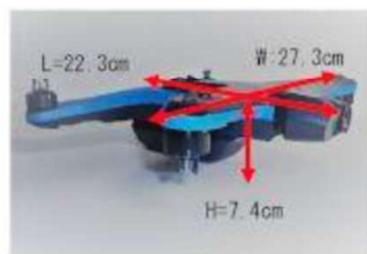
区分	点検支援技術名称	R2実績数	R3実績数	R4実績数	R5実績数	R6実績数	技術概要
【橋梁】	魚群探知機を用いたダム貯水池3Dマッピング技術「N ソナー」	-	-	1事例	-	-	水面をボートで航行するだけで、河床全面の地形（水深）を計測する技術
	光波測量機「KUMONOS」及び高解像度カメラを組み合わせた高精度点検システム「シン・クモノス」	-	-	1事例	-	-	遠方より損傷の形状や幅を計測できる光波測量機「KUMONOS」と高解像度カメラの撮影・補正を組み合わせることで、構造物表面の変状確認する技術
	コンクリート構造物変状部検知システム「BLUE DOCTOR」	-	-	7事例	2事例	-	手持ちまたはスティックに取り付けた機器をコンクリート面に押し当てる事で、弾性波の跳ね返り状況から「うき」の範囲及び深さを自動検出する技術
	スキャニングソナーとレーザースキャナによる橋梁基礎形状計測技術	-	-	2事例	5事例	-	SS（水中部）及びLS（地上部）によって対象物の形状を計測し、3次元座標として形状をデータ化することで、洗掘状況や構造物の変位や損傷を把握する技術
	橋梁等構造物の点検ロボットカメラ	2事例	10事例	68事例	20事例	23事例	橋面から懸垂型ポールにより桁側面・下面を、または地上面から高所型ポールにより高所の点検を支援する技術
	水中自航型ロボットカメラ(水中ドローン)による水中設置物の保全点検技術	-	3事例	10事例	4事例	15事例	点検が困難な水中の狭小箇所や危険性が高まる大水深における水中構造物の点検を支援する技術
	水面フローターと360°カメラを搭載したドローンによる溝橋の点検	-	-	2事例	6事例	4事例	溝橋中の水面を滑走又は飛行するドローンにより溝橋の損傷状況を把握する技術
	全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術	1事例	12事例	47事例	36事例	53事例	全方向衝突回避センサーを有する小型ドローンによる、近接目視・損傷計測を行う技術
	全方向水面移動式ボート型ドローンを用いた溝橋点検支援技術	-	-	1事例	-	-	ボート上面に4つのプロペラを有したボート型のドローンにより撮影された画像から損傷を把握する技術
	赤外線調査トータルサポートシステムJシステム Evolution	-	6事例	-	-	1事例	鉄筋腐食に伴い発生する剥離やうき（コンクリート内部の剥離ひびわれ）を、遠望非接触にて赤外線法により検出する技術
	社会インフラ画像診断サービス「ひびみっけ」	-	2事例	-	1事例	6事例	コンクリート構造物を撮影した写真からコンクリートに発生する「ひびわれの自動検出」と「ひびわれ幅の自動計測」をAIを活用した画像解析で行う技術
	360度周囲を認識するドローンを用いた橋梁点検支援技術 (Skydio)	-	-	-	25事例	6事例	360度周囲を認識する機構を有し、自動および手動で損傷の状態を記録することが出来るドローンの技術
	無人航空機(マルチコプター)を利用した橋梁点検画像取得装置 M300RTK-I	-	-	-	3事例	-	ドローンに搭載されたフルサイズセンサーデジタルカメラにより、損傷の状態把握に使用する部材表面のデジタルカラー画像を撮影する技術
	ひび検	-	-	-	1事例	2事例	カメラの撮影画像からひびわれをAIで自動検出し、CAD図（dxf）に変換する技術
	非破壊塩分検査装置「RANS-μ」	-	-	-	-	17事例	中性子をコンクリート表面から照射し、即発ガンマ線を分析し、橋梁などコンクリート構造物に内在する塩化物イオン濃度を非破壊で測定し、塩害劣化診断情報を取得する技術
	全方向水面移動式ボート型ドローンを用いた橋梁点検支援技術	-	-	-	2事例	4事例	水面をボート型のドローンで撮影した画像から溝橋の損傷を把握する技術
	非GNSS環境対応型ドローンやボールカメラを用いた近接目視点検支援技術	1事例	-	-	-	-	GPSに頼らず自動飛行可能なドローンによる撮影、画像解析を行い、損傷程度を計測する技術
	床版上面の損傷箇所判定システム	4事例	-	-	-	-	電磁波レーダ搭載車両のより、走行しながら路面に電磁波を発信し、内部の電気的特性の分布に起因する電磁波の反射信号を受信してRC床版上面の損傷を検出する非破壊検査技術
	ドローン・AIを活用した橋梁点検・調書作成支援技術	-	-	-	-	2事例	ドローンを使用し、対象部位を近接又はグリッド写真撮影した映像に対して、AI による画像解析を行い、ひびわれを抽出し、点検、診断業務に活用する技術
	橋梁点検支援ロボット(視る診る・スタンダード・ハイグレード・mini)+橋梁点検調書作成支援システム（ひびわれ）	1事例	2事例	2事例	-	1事例	近接目視支援用台車とクラックゲージ台車を遠隔操作して橋梁定期点検を支援し、損傷の種類・程度等の状況を撮影した損傷写真データと紐づけて損傷写真台帳を作成する技術
鋼材表面探傷システム	-	-	-	-	1事例	鋼部材の表面に発生したきず(不連続部)を検出する渦電流探傷技術。塗膜割れ部に対して適用し、塗膜下のきずの有無を判断できる技術。	
【トンネル】	走行型高速3Dトンネル点検システム	6事例	2事例	16事例	19事例	34事例	車両搭載型の画像計測、3次元レーザ計測、レーダー探査により、覆工表面ひび割れや漏水等の変状、断面変形の有無、巻厚や背面空洞の有無等を計測する技術
	レーザースキャナー計測によるトンネル変状の進行性判別システム	-	-	30事例	26事例	8事例	3Dレーザースキャナーによる3次元点群データ計測によりトンネル断面の変状や変形を把握する技術
	モービルインスペクションシステムGT-8K	-	-	37事例	26事例	28事例	8Kカメラおよび高精度レーザ測距により、通常走行でトンネル覆工や路面展開画像を作成し、変状を検出する技術
	ハンマ打撃によるコンクリートの非破壊検査装置CTS	-	-	37事例	25事例	28事例	ハンマ打撃によりコンクリートの表面のうき・はく離及び表面の劣化度合いを検知し、計測結果の判定をAIが行う技術
	コンクリート打音診断システム	-	-	-	24事例	28事例	コンクリート構造物のコンクリートのうき、はく離、内部空洞などの変状を打音情報からスマートフォンを使って自動検出する技術
覆工巻厚・背面空洞レーダ探査システム	-	-	-	15事例	3事例	覆工巻厚・覆工背面空洞の調査が必要となった場合、点検作業と同時にトンネル点検車搭載型地中レーダを用いて計測する技術	

■全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術の活用事例(1/2)

活用事例

橋梁・支援技術

- 国道24号(京奈和自動車道)
垂井高架橋
- 橋長 : 247.5m 幅員 : 10.72m
- 橋梁形式 : 5径間連続合成鉄桁橋
- 対象部位・部材 : 第4径間, P4
- 性能カタログ(又はNETIS)番号
: BR010009-V0020

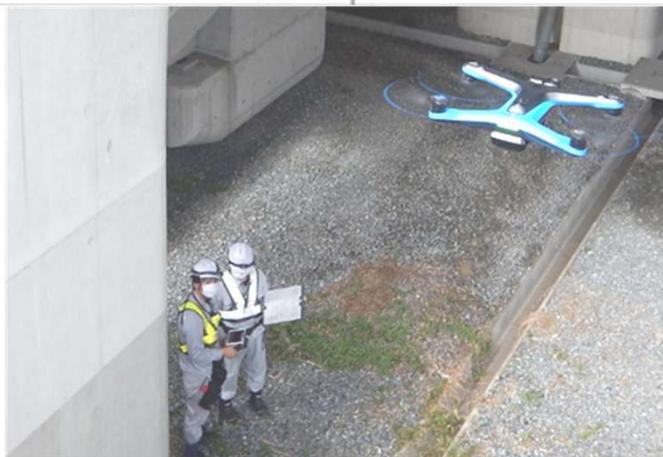


期待される効果

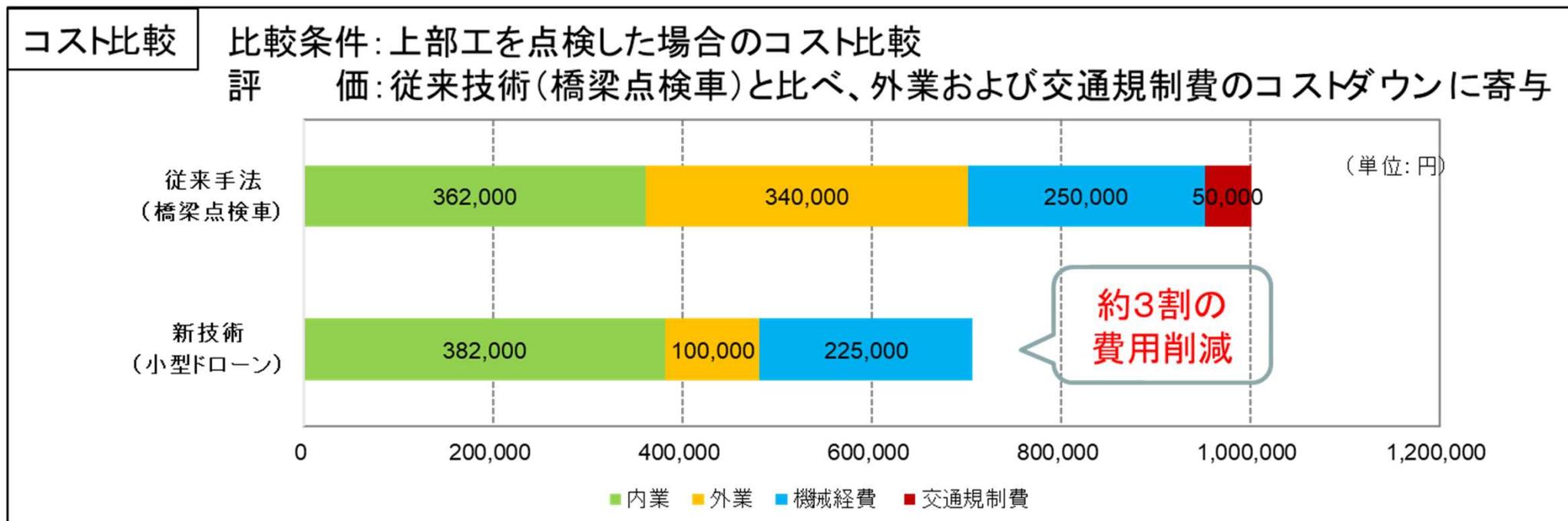
- ・ 高架下の条件（のり勾配等）に左右されない
- ・ 通行規制の必要がないため、効率的な点検が可能
- ・ 桁間内の横桁、対傾鋼を避けながら近接可能

留意事項

- ・ 強風や降雨時は点検不可
- ・ 深さや厚み等の立体計測は不可



■全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術の活用事例(2/2)



費用: 約100万

⇒ 約70万 = 約3割減額

工期: 6日 → 3日 = 1/2に減少

点検精度: 従来点検技術と同様

点検の効率化に成功

■点検支援技術の積極的な活用推進を目的としたデモンストレーションを6府県で実施

開催概要

- ・国または地方自治体管理の橋梁をフィールドとし、点検支援技術の概要説明と実機を用いたデモンストレーションを実施
- ・メーカーによるデモだけでなく、参加者の方も新技術を体験
- ・引き続き、府県道路メンテナンス会議を通じて、開催を予定

過去の開催実績

- ・令和3年度は、7府県で10回開催
- ・令和4年度は、6府県で10回開催（福井県は荒天中止）
- ・令和5年度は、6府県で7回開催（和歌山県は荒天中止）
- ・令和6年度は、6府県で6回開催



全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術(奈良市)



MCSによる3Dデータを活用した橋梁点検技術(越前市)



橋梁等構造物の点検ロボットカメラ(町)