

令和6年度第2回 岡山県道路メンテナンス会議

日時：令和7年3月25日（火）

13：30～15：30

場所：岡山国道事務所3F会議室

議 事 次 第

○ 開 会

○ 挨 拶

○ 議 事

資料ページ

1. 令和7年度道路関係予算概要

P 7

2. 点検支援技術の活用事例

P 20

3. 自治体支援の取組

P 23

4. 連絡調整

○ 閉 会

令和6年度 第2回 岡山県道路メンテナンス会議 出席者名簿

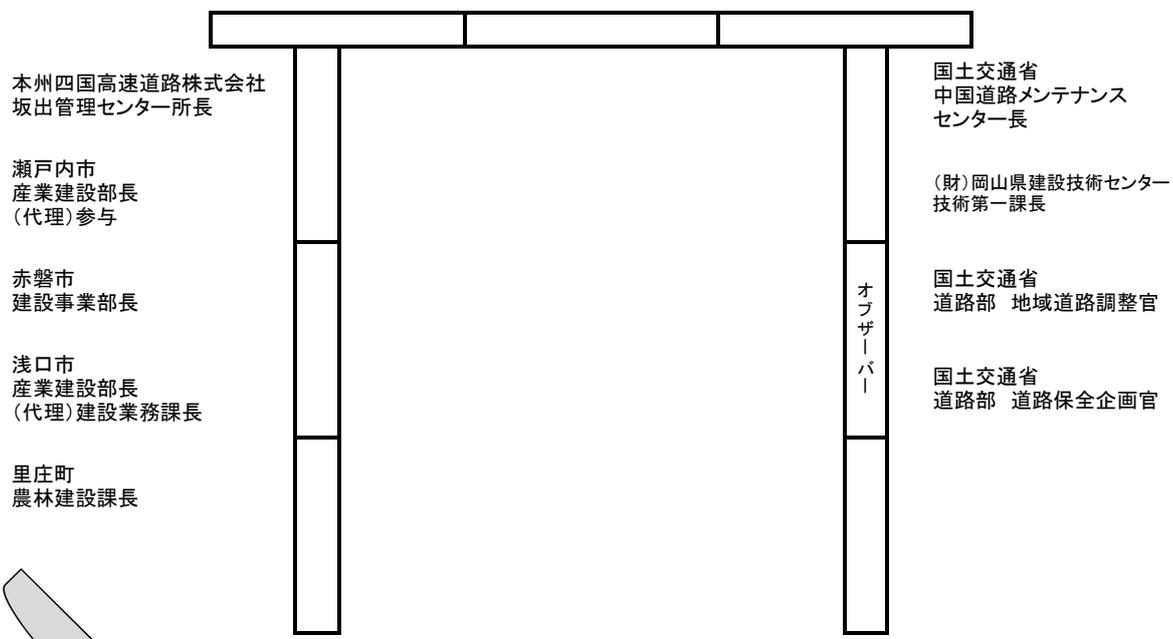
	組織名	役職	氏名	当日出席者		備考
				役職	氏名	
会長	国土交通省中国地方整備局	岡山国道事務所長	樋口 恒一郎		樋口 恒一郎	
副会長	岡山県土木部	道路建設課長	竹内 毅		竹内 毅	
副会長	岡山県土木部	道路整備課長	中西 輝		中西 輝	
副会長	岡山市都市整備局	道路港湾管理課長	大山 浩史		大山 浩史	
副会長	岡山市都市整備局	道路予防保全課長	三好 浩三		三好 浩三	
副会長	西日本高速道路株式会社中国支社	岡山高速道路事務所長	山口 卓位		山口 卓位	
	本州四国連絡高速道路株式会社	坂出管理センター所長	田村 正		田村 正	
	倉敷市	土木部長	藤原 貢	(代理) 土木課長	荒木 政治	web
	津山市	都市建設部長	松原 寿治		松原 寿治	web
	玉野市	建設部長	熊沢 信之	(代理) 主幹	星島 孝一朗	web
				(随行) 主任技師	安藤 嘉崇	web
				(随行) 技師	三宅 幸希	web
	笠岡市	建設部長	河田 博之		河田 博之	web
	井原市	建設経済部長	岡本 健治	(代理) 建設経済部建設課長	池田 泰之	web
	総社市	建設部長	河田 秀則	(代理) 地域応援課長	難波 昭彦	web
	高梁市	土木部長	藤井 正宣	(代理) 土木部次長兼建設課長	川上 秀吉	web
	新見市	建設部長	伊藤 信明	(代理) 建設課長	西山 優深	web
	備前市	産業建設部長	河井 健治	(代理) 建設課長	藤森 勝一	web
	瀬戸内市	産業建設部長	岡 洋介	(代理) 産業建設部参与	奥本 裕輔	
	赤磐市	建設事業部長	桐谷 文昭		桐谷 文昭	
	真庭市	建設部長	美甘 則之	(代理) 主査	小林 佑樹	web
	美作市	都市整備部長	森元 浩之	(代理) 建設課長	小淵 一成	web
	浅口市	産業建設部長	倉田 裕史	(代理) 建設業務課長	岡本 直樹	
	和気町	産業建設部長兼都市建設課長	西本 幸司		西本 幸司	web
	早島町	建設課長	安原 隆治	(代理) 係長	箱田 祐介	web
	里庄町	農林建設課長	小寺 大輔		小寺 大輔	
	矢掛町	建設課長	渡邊 孝一	(代理) 主幹	大島 基宏	web
	新庄村	産業建設課長	藤井 教司			欠席
	鏡野町	建設課長	岩佐 誠己	(代理) 課長代理	岩谷 宣幸	web
	勝央町	産業建設部総括参事	安東 弘昌		安東 弘昌	web
	奈義町	地域整備課長	江見 竜一	(代理) 副参事	小田 博章	web
	西粟倉村	建設課長	佐藤 理		佐藤 理	web
	久米南町	建設水道課長	横溝 佳明		横溝 佳明	web
	美咲町	建設課長	前田 有輝	(代理) 副課長	大釜 実行	web
	吉備中央町	建設課長	大月 豊	(代理) 建設課 主任	小谷 条治	web
	国土交通省中国地方整備局	中国技術事務所長	近藤 弘嗣	(代理) 維持管理技術課長	三浦 道人	web
	国土交通省中国地方整備局	中国道路メンテナンスセンター長	畑中 稔		畑中 稔	
	公益財団法人岡山県建設技術センター	技術第一課長	原 泰秀		原 泰秀	
				(随行) 主任	蒲本 章司	
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局 道路部	地域道路調整官	山本 俊彦		山本 俊彦	
	国土交通省中国地方整備局 道路部	道路保全企画官	西岡 寿雄		西岡 寿雄	
事務局	国土交通省中国地方整備局 岡山国道事務所			統括保全対策官	波戸 秀浩	
		管理第二課		保全対策官	山本 賢	
				管理第二課 管理第三係長	大野 混貴	
	岡山県土木部 道路建設課			総括副参事	中桐 恒明	
				主任	藤原 達明	
				主任	武本 欣也	
				総括副参事	玉木 敦	
				主任	中越 智紀	
	岡山県土木部 道路整備課			総括副参事	藤元 良二	
				主幹	西山 貴士	
	岡山市都市整備局 道路港湾管理課			課長補佐	岡村 満	
	岡山市都市整備局 道路予防保全課			副主査	畑山 明也	
				道路予防保全課長補佐	増永 哲	
				道路予防保全課 主査	池田 孝志	
西日本高速道路株式会社中国支社 岡山高速道路事務所 統括課			統括課長	中谷 隆行		
国土交通省中国地方整備局 道路部			地域道路課 課長補佐	川本 暁	web	
			道路構造保全官	山本 順也		
			道路構造保全官	板谷 行順		
国土交通省中国地方整備局 中国道路メンテナンスセンター			保全対策官	三谷 将大	web	

令和6年度第2回 岡山県道路メンテナンス会議 配席表

(副会長) 岡山市都市整備局 道路予防保全課長
 (副会長) 岡山市都市整備局 道路港湾管理課長
 (会長) 国土交通省 岡山国道事務所長
 (副会長) 岡山県土木部 道路建設課長
 (副会長) 岡山県土木部 道路整備課長
 (副会長) 西日本高速道路株式会社 中国支社 岡山高速道路事務所長

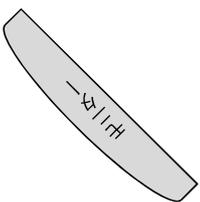


入口



通路

入口



事務局及び随員

岡山県	国土交通省 岡山国道事務所	国土交通省 岡山国道事務所	国土交通省 岡山国道事務所	国土交通省 道路構造部 道路部 道路保全官	国土交通省 道路部 道路部 道路保全官
-----	------------------	------------------	------------------	-----------------------------	---------------------------

事務局及び随員

岡山県	岡山県	岡山県	岡山市	岡山市	岡山市
-----	-----	-----	-----	-----	-----

事務局及び随員

岡山県	岡山県	岡山県	建設技術センター 岡山県	岡山市	西日本高速道路株式会社 中国支社 岡山高速道路事務所
-----	-----	-----	-----------------	-----	----------------------------------

入口

岡山県道路メンテナンス会議規約

(名 称)

第1条 本会議は、「岡山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年法律第180号）第28条の2に規定の「協議会」に位置付けるものとし、岡山県内の道路管理を計画的、効率的に行うため、各道路管理者が相互に連絡調整等を行うことにより、道路施設等の予防保全・老朽化対策の強化等を図ることを目的とする。

(協議事項)

第3条 会議は、前条の目的を達成するため、次の事項について協議する。

- 一 道路施設の維持管理等に係る情報共有・情報発信に関すること。
- 二 道路施設の点検、修繕計画等の把握・調整に関すること。
- 三 道路施設の技術基準類、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に掲げる、岡山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等で組織する。

2 会議には、会長及び副会長5名を置くものとし、会長は国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所長、副会長は岡山県土木部道路建設課長、同道路整備課長、岡山市都市整備局道路部道路港湾管理課長、同道路予防保全課長及び西日本高速道路株式会社中国支社岡山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。

4 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。

5 会議には、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からなる幹事会を置くものとし、構成は別表2のとおりとする。

6 道路施設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を、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所に置く。

(会議の運営)

第5条 会議は、必要に応じて会長が招集し、運営する。

2 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。

(幹事会)

第6条 幹事会は、必要に応じて幹事長が招集し、次の事項について調整する。

- 一 会議の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整に関すること。
- 二 会議における議題の調整に関すること。
- 三 その他会議の運営に際し必要となる事項の調整に関すること。

(事務局)

第7条 会議の事務局は、国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所計画課、同管理第二課、岡山県土木部道路建設課、同道路整備課、岡山市都市整備局道路部道路港湾管理課、同道路予防保全課及び西日本高速道路株式会社中国支社岡山高速道路事務所統括課に置く。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正等は、会議の審議・承認を得て行う。

(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。

(附 則)

本規約は、平成26年5月16日から施行する。

平成27年6月5日 改正

平成28年7月8日 改正

平成29年7月6日 改正

平成30年3月19日 改正

平成31年3月25日 改正

令和元年8月7日 改正

令和2年9月25日 改定

令和3年8月27日 改定

令和4年9月29日 別表1及び別表2改正

令和5年9月25日 別表1及び別表2改正

令和6年9月27日 別表1及び別表2改正

岡山県・道路メンテナンス会議 名簿

	組 織 名	役 職
会長	国土交通省中国地方整備局	岡山国道事務所長
副会長	岡山県土木部	道路建設課長
副会長	岡山県土木部	道路整備課長
副会長	岡山市都市整備局道路部	道路港湾管理課長
副会長	岡山市都市整備局道路部	道路予防保全課長
副会長	西日本高速道路株式会社中国支社	岡山高速道路事務所長
	本州四国連絡高速道路株式会社	坂出管理センター所長
	倉敷市	土木部長
	津山市	都市建設部長
	玉野市	建設部長
	笠岡市	建設部長
	井原市	建設経済部長
	総社市	建設部長
	高梁市	土木部長
	新見市	建設部長
	備前市	産業建設部長
	瀬戸内市	産業建設部長
	赤磐市	建設事業部長
	真庭市	建設部長
	美作市	都市整備部長
	浅口市	産業建設部長
	和気町	産業建設部長兼都市建設課長
	早島町	建設課長
	里庄町	農林建設課長
	矢掛町	建設課長
	新庄村	副村長兼務産業建設課長
	鏡野町	建設課長
	勝央町	産業建設部総括参事
	奈義町	地域整備課長
	西粟倉村	建設課長
	久米南町	建設水道課長
	美咲町	建設課長
	吉備中央町	建設課長
	国土交通省中国地方整備局	中国技術事務所長
	国土交通省中国地方整備局	中国道路メンテナンスセンター長
	公益財団法人岡山県建設技術センター	技術第一課長
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局 道路部	地域道路調整官
	国土交通省中国地方整備局 道路部	道路保全企画官
事務局	国土交通省中国地方整備局 岡山国道事務所	計画課・管理第二課
	岡山県土木部	道路建設課
	岡山県土木部	道路整備課
	岡山市都市整備局道路部	道路港湾管理課
	岡山市都市整備局道路部	道路予防保全課
	西日本高速道路株式会社中国支社 岡山高速道路事務所	統括課

岡山県・道路メンテナンス会議 幹事会名簿

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所	総括保全対策官
副幹事長	岡山県土木部道路建設課	参事
副幹事長	岡山県土木部道路整備課	総括副参事
副幹事長	岡山市都市整備局道路部道路港湾管理課	課長補佐
副幹事長	岡山市都市整備局道路部道路予防保全課	課長補佐
副幹事長	西日本高速道路株式会社中国支社 岡山高速道路事務所	副所長
	国土交通省中国地方整備局道路部	地域道路課長
	国土交通省中国地方整備局道路部	道路構造保全官
	本州四国連絡高速道路株式会社 坂出管理センター	副所長
	倉敷市	土木課長
	津山市	土木課長
	玉野市	土木課長
	笠岡市	建設管理課長
	井原市	建設課長
	総社市	地域応援課長
	高梁市	建設課長
	新見市	建設課長
	備前市	建設課長
	瀬戸内市	建設課長
	赤磐市	建設課長
	真庭市	建設課長
	美作市	建設課長
	浅口市	建設業務課長
	和気町	都市建設課長補佐
	早島町	建設課 係長
	里庄町	農林建設課長
	矢掛町	建設課長
	新庄村	副村長兼務産業建設課長
	鏡野町	建設課長
	勝央町	産業建設部参事補
	奈義町	地域整備課長
	西粟倉村	建設課長
	久米南町	建設水道課長
	美咲町	建設課長
	吉備中央町	建設課長
	国土交通省中国地方整備局中国技術事務所	副所長
	国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター	技術課長
事務局	国土交通省中国地方整備局 岡山国道事務所	計画課・管理第二課
	岡山県土木部 道路建設課	
	岡山県土木部 道路整備課	
	岡山市都市整備局道路部 道路港湾管理課	
	岡山市都市整備局道路部 道路予防保全課	
	西日本高速道路株式会社中国支社 岡山高速道路事務所	統括課

✓ 令和7年度 予算概要

令和7年度道路関係予算総括表

1 予算総括表

(単位:億円)

事	項	事業費	対前年度比	国費	対前年度比	
直	轄	事業	15,959	1.00	15,959	1.00
	改	築	10,217	0.99	10,217	0.99
	維	持	4,634	1.03	4,634	1.03
	諸	費	1,108	1.01	1,108	1.01
補	助	事業	8,798	1.00	5,110	1.00
	高規格道路、IC等アクセス道路その他		4,627	0.99	2,555	0.99
	道路メンテナンス事業		3,964	1.01	2,282	1.01
	道路盛土のり面防災対策事業		7	皆増	4	皆増
	除雪		200	1.02	133	1.02
	補助率差額		—	—	136	1.08
有	料	道路事業等	26,304	0.93	120	1.00
合		計	51,061	0.96	21,189	1.00

[参考] 公共事業関係費(国費):60,858億円[対前年度比1.00]

注1. 上表の合計には、社会資本整備総合交付金からの移行分が含まれており、社会資本整備総合交付金からの移行分を含まない場合は国費21,185億円[対前年度比1.00]である。

注2. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(2,893億円)を含む。

注3. 四捨五入の関係で、表中の計数の和が一致しない場合がある。

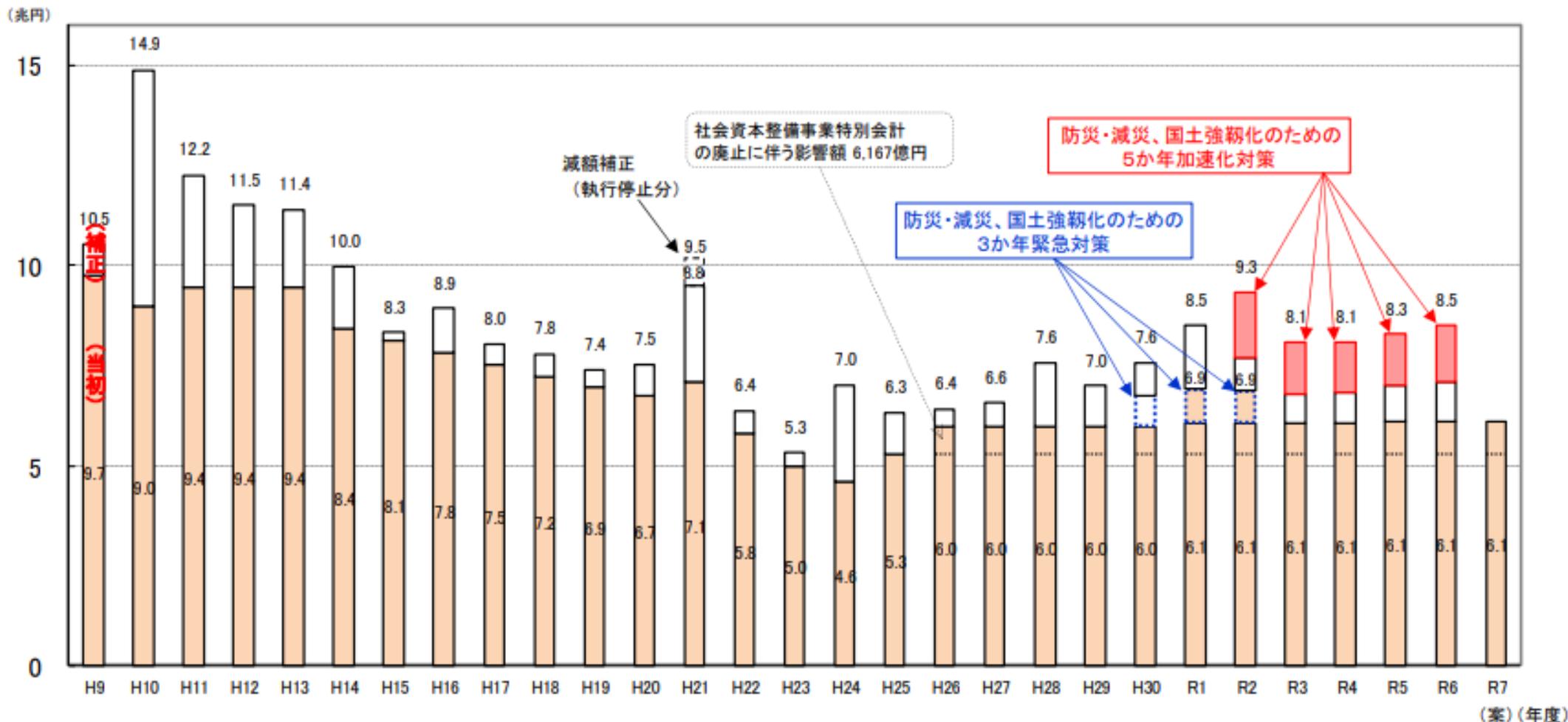
※ 上記の他に、令和7年度予算において防災・安全交付金(国費8,470億円[対前年度比0.97])、社会資本整備総合交付金(国費4,874億円[対前年度比0.96])があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。なお、令和6年度における社会資本整備総合交付金(道路関係)の交付決定状況(12月末時点)は、防災・安全交付金:国費3,035億円、社会資本整備総合交付金:国費1,290億円である。

※ 上記の他に、東日本大震災からの復旧・復興対策事業として、令和7年度予算において社会資本整備総合交付金(国費260億円[対前年度比1.61])があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

※ 上記の他に、直轄道路(権限代行区間を含む)に係る災害復旧事業費(国費85億円)等がある。

※ 上記の他に、行政部費(国費7億円)およびデジタル庁一括計上分(国費10億円)がある。

公共事業関係費(政府全体)の推移



※ 本表は、予算額ベースである。

※ 平成21年度予算については、特別会計に直入されていた地方道路整備臨時交付金相当額(6,825億円)が一般会計計上に変更されたことによる影響額を含む。

※ 平成23・24年度予算については、同年度に地域自主戦略交付金に移行した額を含まない。

※ 平成26年度予算については、社会資本整備事業特別会計の廃止に伴う影響額(6,167億円)を含む。

※ 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の1～5年目は、それぞれ令和2～6年度の補正予算により措置されている。

なお、令和5年度補正予算については、5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応枠(3,000億円)、

令和6年度補正予算については、5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応枠(3,000億円)及び緊急防災枠(2,500億円)を含む。

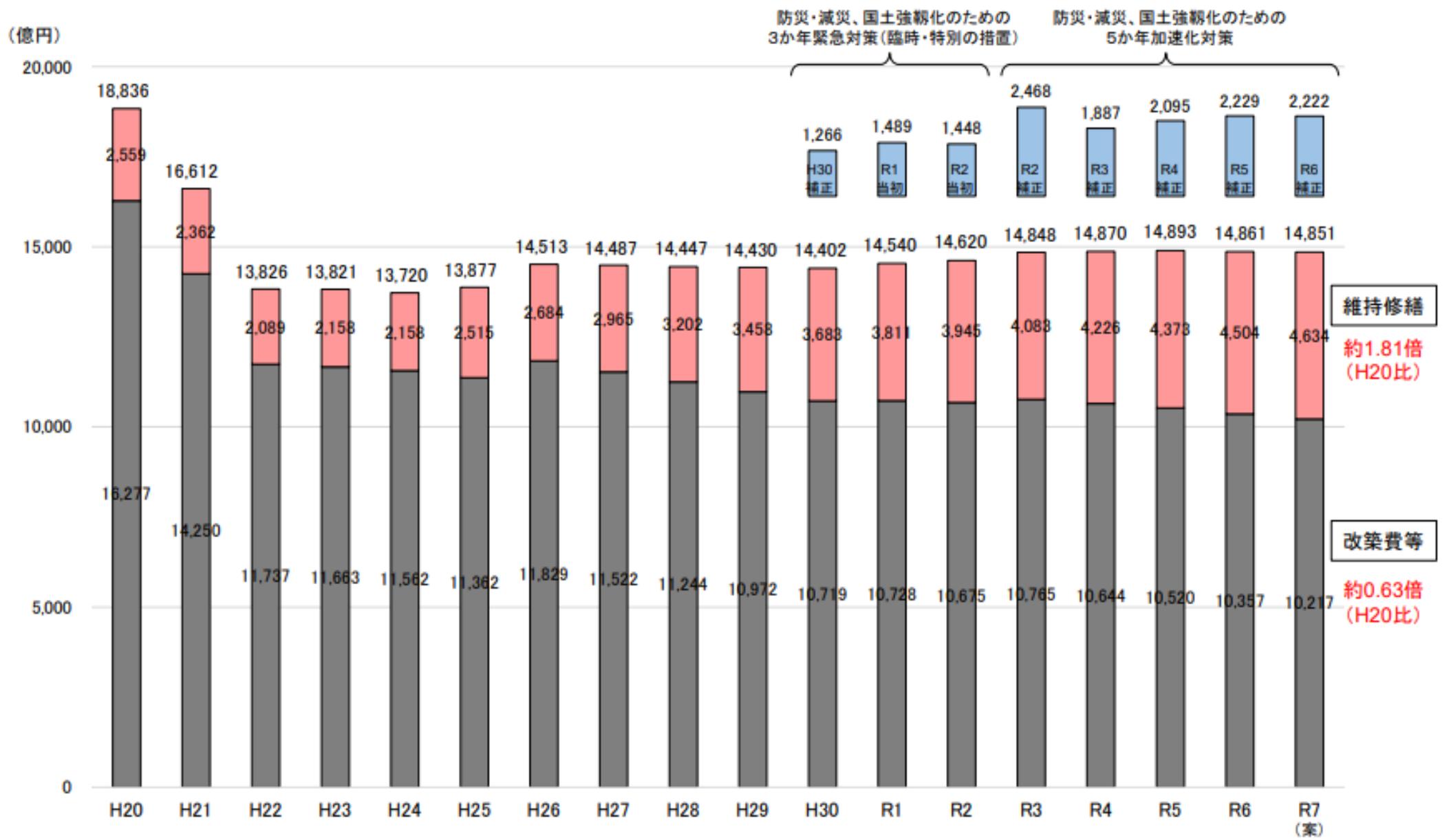
※ 令和3年度予算額(6兆549億円)は、デジタル庁一括計上分(145億円)を公共事業関係費から行政経費に組替えた後の額である。

※ 令和4年度予算額(6兆574億円)は、デジタル庁一括計上分(1億円)を公共事業関係費から行政経費に組替えた後の額である。

※ 令和5年度予算額(6兆801億円)は、生活基盤施設耐震化等交付金(202億円)を行政経費から公共事業関係費に組替えた後の額である。

※ 令和6年度補正予算については、GX経済移行債で実施する事業(500億円)を含む。

道路関係直轄予算の推移



※通常予算は、諸費等を除く(H20年度は、H21年度の諸費の割合と同割合として算出)
 ※東日本大震災復興・復旧に係る経費を除く
 ※防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策における令和5年度補正には、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応分を含む。
 ※防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策における令和6年度補正には、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応分及び緊急防災分を含む。

- 世界一安全（Safe）、スマート（Smart）、持続可能（Sustainable）な道路交通システムの構築に向け、以下の基本方針の下、道路施策に取り組みます。

基本方針1 防災・減災、国土強靱化 ～災害から国民の命と暮らしを守る～

【P13～】

発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目標として、災害に強い道路ネットワークの構築に取り組むとともに、避難や救命救急・復旧活動等を支える取組や危機管理対策の強化を推進します。

基本方針2 予防保全型メンテナンスへの本格転換 ～安全・安心な道路を次世代へ～

【P18～】

ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な維持管理を実現する予防保全型メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な施設の対策を加速するとともに、新技術の積極的な活用等を推進します。

基本方針3 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備 ～人・地域をつなぐ～

【P23～】

速達性とアクセス性が確保された国土幹線道路ネットワークの構築に向けて、高規格道路等の整備や機能強化に取り組みつつ、交通拠点の整備によるモーダルコネクットの強化や渋滞対策、物流支援等の取組を推進します。

基本方針4 GXの推進による脱炭素社会の実現 ～2050年カーボンニュートラルへの貢献～

【P32～】

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略」を踏まえ、道路分野における脱炭素化の取組を推進します。

基本方針5 道路システムのDX ～xROADの推進～

【P37～】

道路を安全に賢く使い持続可能なものとするため、新技術の導入やデータの利活用等により道路調査・工事・維持管理等や行政手続きの高度化・効率化を図るDXの取組「xROAD」を加速します。

基本方針6 道路空間の安全・安心や賑わいの創出 ～地域・まちを創る～

【P42～】

全ての人々が安全・安心で快適に生活できる社会の実現に向けて、交通安全対策やユニバーサルデザインへの対応、無電柱化、自転車通行空間の整備等を進めるとともに、電動キックボード等新たなモビリティや地域の賑わい創出など道路空間への多様なニーズに応える取組を推進します。

※上記のほか、「経済財政運営と改革の基本方針2024」（令和6年6月21日閣議決定）、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2024年改訂版」（令和6年6月21日閣議決定）、「国土形成計画（全国計画）」（令和5年7月28日閣議決定）、「国土強靱化基本計画」（令和5年7月28日閣議決定）等をふまえ、道路施策を推進

基本方針 2

予防保全型メンテナンスへの本格転換

～安全・安心な道路を次世代へ～

道路管理者には、道路の安全・安心を守るとともに
良好なインフラを次世代に継承する責務があります。

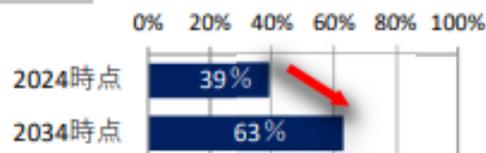
効率的かつ持続可能な維持管理を実現するため、新技術の積極的な活用等により、
不具合が発生する前に修繕を行う予防保全型メンテナンスに切り替えていきます。

深刻化するインフラの老朽化

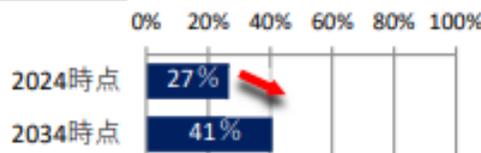
建設後50年以上経過する道路施設の割合が加速度的に増加

●建設後50年以上経過する施設の割合

<橋梁> (534,772)



<トンネル> (11,302)



判定区分IV
(緊急に措置を講ずべき状態)

※()は対象の橋梁・トンネル数。ただし建設年度不明の橋梁・トンネルを除く

予防保全と事後保全

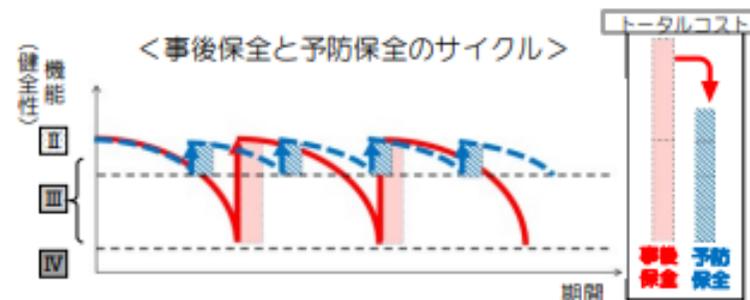
予防保全

道路の機能や性能に
不具合が発生する前に
修繕等の対策を講じること

事後保全

施設の機能や性能に
不具合が生じてから
修繕等の対策を講じること

『予防保全』は中長期的な
トータル**コストの縮減・平準化**が図れる。



2 予防保全型メンテナンスへの本格転換

(1) 地方への財政的・技術的支援

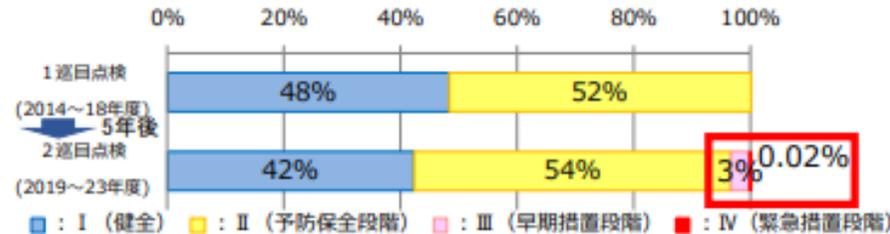
- 地方公共団体が管理する道路施設について、長寿命化修繕計画に基づく取組に対し、道路メンテナンス事業補助制度※1による計画的・集中的な財政的支援を実施します。
- 国による直轄診断、修繕代行や研修の開催を実施するとともに、道路橋の集約・撤去や包括的民間委託の取組促進により地方への技術的支援を実施します。

<背景/データ>

【令和6年度道路メンテナンス年報】

- ・ 1巡目点検から2巡目点検の5年間でI・II判定からIII・IV判定に遷移した橋梁の割合は3%

<地方公共団体の点検結果>

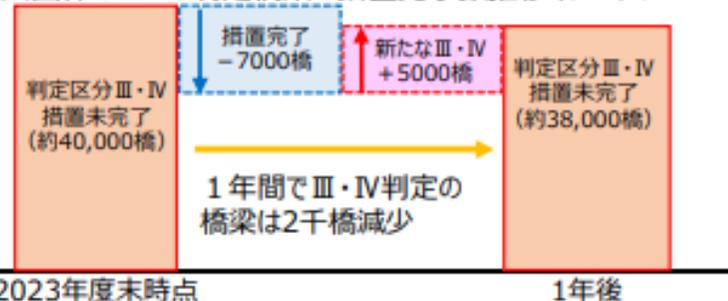


【予防保全への移行】

- ・ 現在の予算ベースでは予防保全への移行へは約20年かかる見込み (2023年度末基準)

(参考) 直轄ではおおよそ10年かかる見込み

<地方公共団体のIII・IV判定橋梁の措置完了数推移イメージ>



【地方への財政的支援】

- 予防保全への移行を促進するため、道路メンテナンス事業補助制度による地方公共団体への支援を実施
- 『地域インフラ群再生戦略マネジメント』※2に取り組み地方公共団体の事業に対して道路メンテナンス事業補助制度等により支援を実施

【地方への技術的支援】

- 国による直轄診断、修繕代行事業や修繕に関する研修の開催など技術的支援を実施※3

- ・ 地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕措置率 (2019→2025) : 約34% ⇒ 約73%
- ・ 地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数 (2019→2025) : 6,459人 ⇒ 10,000人

- 道路の維持・修繕等の管理を包括的に民間委託する取組や道路橋などの集約・撤去等の支援を促進



※2: 『地域インフラ群再生戦略マネジメント』(通称 群マネ)とは、広域・複数・多分野のインフラを群としてとらえ、戦略的にマネジメントを行う考え方

※3: 直轄診断(2014~2023年度): 17箇所、修繕代行(2015~2023年度): 17箇所

※1: 道路メンテナンス事業補助制度 (P#7参照)

2 予防保全型メンテナンスへの本格転換

(2) 定期点検の効率化・高度化、新技術の導入

■ 新技術の導入に必要なカタログや技術基準類の整備を進め、新技術の積極的な活用を図るとともに、点検技術者の資格取得等を促し、維持管理の効率化・高度化等を図ります。

<背景・データ>

- ・新技術の活用を促進するため、点検支援技術性能カタログ※1を作成・公開
- ・令和4年度より橋梁・トンネル、R5年度より舗装の直轄点検において、点検支援技術の活用を原則化(特記仕様書に明記)
- ・直轄国道の橋梁の点検を実施する担当技術者に対し、令和5年度から資格等保有※2を要件化

【定期点検の効率化・高度化、質の向上】

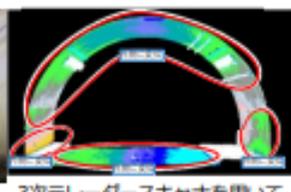
- 橋梁、トンネル、舗装、土工に関する点検支援技術性能カタログを活用し、定期点検の効率化・高度化を推進
- 橋梁・トンネルなどの定期点検要領(R6年3月改定)による質の確保および記録の合理化を図り、三巡目点検における新技術を活用した点検を効率化・高度化

・橋梁点検・トンネル点検において新技術の活用を検討した地方公共団体のうち、新技術を活用した地方公共団体の割合(R1→R7) 橋梁: 39% ⇒ 50%、トンネル: 31% ⇒ 50%

【新技術の導入促進】

- 維持管理の効率化・高度化を目指し、SIP※3やSBIR※4も活用して、スタートアップ企業等が行う技術研究開発を促進
- 新技術の導入に必要な技術基準類を順次整備

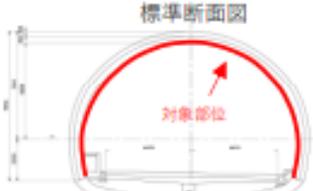
点検支援技術性能カタログ(321技術掲載 R6年4月時点)

画像計測	計測・モニタリング	路面性状測定
		
桁間に設置したロープ上を装置が移動しながら損傷把握	3次元レーダースキャナを用いてトンネルの変位・変形等を3次元モデルで可視化	車載装置による路面性状測定

【新技術活用事例】

トンネル名: 大吹トンネル(前野尾尾道路)(三重県熊野市)
 延長: 3,312.7m
 施工方法: NATM
 対象部位: トンネル本体内
 対象とする変状の種類: ひび割れ、うき、はく離

標準断面図



対象部位

従来点検(交通規制を行い、トンネル点検者を用いた近接目視による変状確認)

新技術活用点検(カメラを車載した計測車を用いて覆工表面を撮影し、AIを活用し撮影画像からひび割れ等の変状を図化し変状展開図を作成)

点検状況(トンネル点検車使用) → 画像計測状況 → 変状展開図

- ・交通規制が不要なほか、近接目視・野帳スケッチ・変状図作成の外業時間の大幅な短縮が可能(5.8H→1H)
- ・現地点検や結果の整理等の作業日数が約3割減(57日→39日)

■: 新技術活用範囲(トンネル内面の覆工)

※1: 各技術の性能値を標準項目ごとにカタログ形式で整理・掲載
<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

※2: 業務において管理技術者に要求されている資格(技術士、博士号、土木学会認定技術者等)や「国土交通省登録資格」として登録された民間資格、道路橋メンテナンス技術講習合格证等

※3: 府省連携による分野横断的な研究開発等に産学官連携で取り組む、戦略的イノベーション創造プログラム

※4: スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援する、Small Business Innovation Research制度

2 予防保全型メンテナンスへの本格転換

(3) 予防保全型の維持管理・老朽化対策

- 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う「事後保全型」から、損傷が軽微なうちに補修を行う「予防保全型」に転換を図るため、早期あるいは緊急に措置が必要な施設の老朽化対策を着実に推進します。
- 舗装の長寿命化を図り予防保全を実現するため、道路データプラットフォームにより入手したデータを分析・活用することで、舗装マネジメントなどを効率的に推進します。

【「予防保全型」への早期転換に向けた老朽化対策】

<背景/データ>

- ・ 定期点検の結果、早期あるいは緊急に措置が必要と判定された橋梁が約8%、トンネルが約29%、道路附属物等が約12%存在する※1。(2023年度末時点)

- ライフサイクルコストが低減される「予防保全型」への早期の転換に向け、老朽化対策を着実に推進

[事後保全型・予防保全型修繕のイメージ]



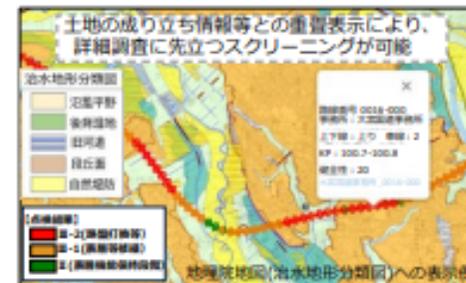
【次世代の舗装マネジメント】

<背景/データ>

- ・ 路盤の損傷は表層を早期劣化させライフサイクルコストが増大
- ・ 路盤打換等の修繕が必要な舗装の修繕完了率は直轄で23% (2023年度末時点)

- 直轄国道の舗装点検において、点検支援技術活用原則化などによりAI・ICTなどを活用した効率的な点検※2を実施
- 舗装状態や修繕履歴等の見える化により、データに基づく修繕箇所等を精緻化し、効果的な修繕の実施による予防保全型メンテナンスを推進

【舗装状態や修繕履歴等の見える化を可能とするアプリの事例】



(国道16号見沼～岩槻間:埼玉県さいたま市)

- ・ 舗装点検結果の位置情報と土地の成り立ちなどの情報を重ね合わせることでデータ分析が可能
- ・ データに基づく修繕箇所や優先順位の精緻化、予算配分の最適化が可能

※1: 令和6年度道路メンテナンス年報より (P#19参照)

※2: 車載装置による路面性状測定 (P20参照)

2 予防保全型メンテナンスへの本格転換

(4) 高速道路の大規模更新と機能強化

■ 高速道路会社が管理する高速道路について、計画的な大規模更新と機能強化に取り組みます。

【高速道路の更新】

＜背景/データ＞

- ・ 特定更新に係る通行止めの状況 (令和5年度、6社※1合計)
終日通行止め(本線)：5箇所、延べ610日間
対面通行規制：54箇所、延べ5,098日間

- 施工方法の工夫等の活用、マスコミ視察等を活用した事前広報の徹底により、通行規制による社会的影響を最小化しつつ、計画的に更新事業を推進

【事例：首都高速 大師橋(橋梁架替工事)】



延長約300mの新設橋を既設橋の位置へ移動して架設
既設路線の通行止めから開通まで、2週間の短期間で実施

※1：東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社

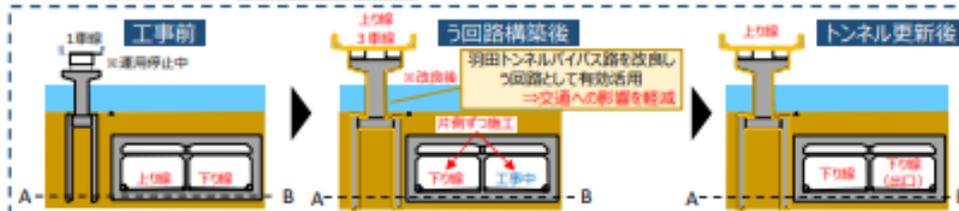
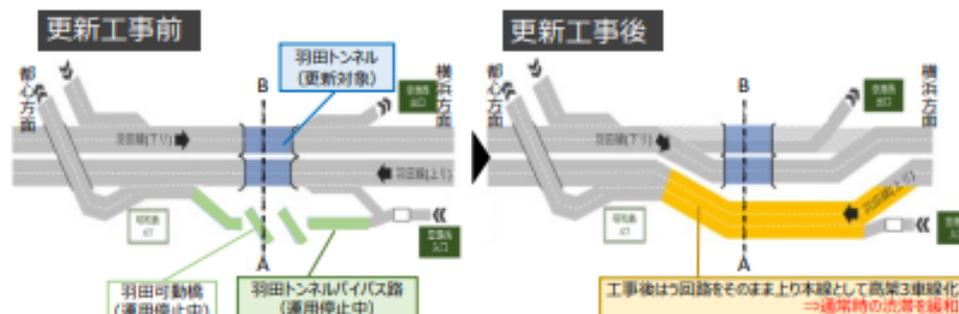
【更新事業に合わせた高速道路の機能強化】

- 更新工事中はう回路を設けて交通影響を軽減するとともに、更新工事後はう回路をそのまま上り本線として高架3車線化することで通常時の渋滞を緩和

【事例：首都高速1号羽田線 羽田トンネル付近】



健全性を確保するため、海水の影響などにより損傷している部分の作り直しなど抜本的な対策を実施



基本方針 5

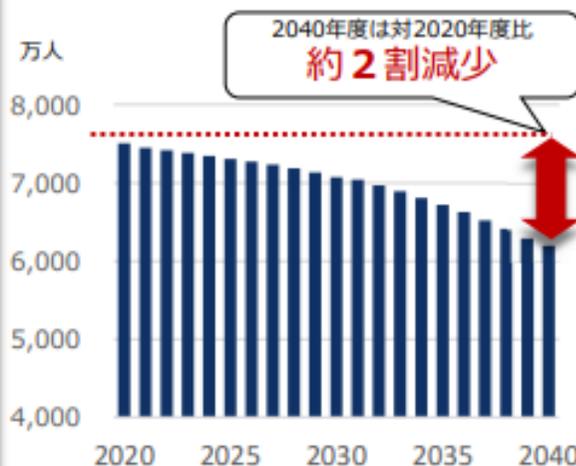
道路システムのDX

～xROADの推進～
クロスロード

生産年齢人口が減少する中、持続的にインフラ整備と維持管理、そして新たな付加価値の創出、生産性向上を図るためにも、**道路分野でもデジタル化は不可欠**です。

道路利用者に対して、**より安全・安心な通行を確保**するとともに、**高度な道路利用サービスを提供**するため、新技術の導入やデータの利活用等による道路調査・工事・維持管理等の高度化・効率化を図るDXの取組「xROAD」を加速します。

生産年齢人口の減少

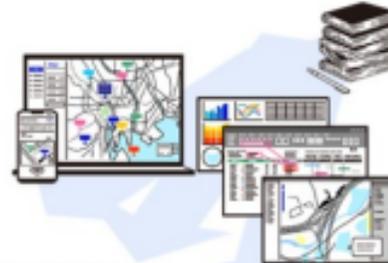


出典：国立社会保障・人口問題研究所
「日本の将来人口推計（令和5年度推計）」（出生中位（死亡中位）推計）

行政手続き等の効率化の余地

社会経済活動の成熟化・複雑化・社会全体のデジタル化が進む中で、行政手続きや交通量調査、情報の収集分析の実施においては、アナログ作業が残存しており、作業の効率化の余地がある。

数量や工事費を
手作業で作成・確認



道路情報においても
データのオープン化の必要性が高まりつつある

道路システムの展開

■R5年度末まで

- ・道路巡視や舗装点検への支援技術の活用開始
- ・自動制御可能な除雪機械の実動配備開始
- ・占用物件位置情報のデジタル化着手
- ・道路施設点検データベースの運用・公開
- ・道路基盤地図等データベースの公開

■R6年度末まで

- ・道路管理情報統合ビューア運用開始
- ・道路データプラットフォーム 運用開始
- ・交通量（リアルタイム）データの公開
- ・自動運転トラックの実現に向けた取組の推進を開始

■R7年度以降

- ・パト車の車載カメラ映像共有化導入事務所の拡大
- ・自動制御可能な除雪機械の配備拡大
- ・重点的に収録すべき道路情報の電子化を概成
- ・ETC専用化の概成
- ・次世代のITSの開発・運用開始

5 道路システムのDX

(2) AI・ICT等や道路関連データの活用拡大

■ AIやICT等の積極的な導入や民間分野も含めたデータの活用により、道路の調査、施工、監視、点検、維持管理等の高度化・効率化の実現を推進します。

<背景/データ>

- 道路の維持管理に不可欠な建設業の技能者数は減少
H9(ピーク時):約455万人→R5:約304万人(約3割減)

【AIやICT等を活用した道路管理体制の強化対策】

- 道路の適切な維持管理に向け、点検・施工・記録等にAI・ICTや蓄積されたデータ等を活用し高度化・効率化



点検結果の入出力の効率化イメージ

健全性診断の高度化イメージ

- 交通障害自動検知システムによる異常の早期発見の実現等、道路管理の高度化を加速

・緊急輸送道路における常時観測が必要な区間のCCTVカメラの設置率 (R1→R7) : 0% ⇒ 約50%

- 直轄国道の維持管理基準^{※1}にICT・AI等の新技術の活用による維持管理の高度化・効率化を図る事を明記



AI・ICTを活用した道路巡視の高度化・効率化

【i-Construction2.0の推進】

- 3次元データを活用したICT施工の導入やBIM/CIMの活用など建設現場のオートメーション化により、i-Construction2.0^{※2}を推進

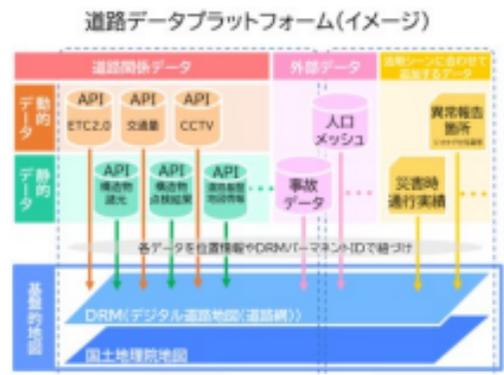


i-Construction 2.0で実現を目指す社会(イメージ)

【道路関連データの活用・オープン化】

- 道路基盤地図情報^{※3}等のデータを活用できる環境を構築、オープン化により、研究機関や民間企業等による技術開発を促進、維持管理を効率化・高度化

- 道路に関する基礎的なデータを集約する「道路データプラットフォーム」を構築して、令和7年度の公開を目指し、データの利活用による道路管理やパフォーマンス・マネジメント^{※4}を推進



※2 : i-Constructionの取組を加速し、建設現場における省人化対策に取り組むため、国土交通省の新たな建設現場の生産性向上(省人化)の取組
 ※3 : 全国道路基盤地図等データベースの公開開始(令和6年5月31日)
 ※4 : P#18参照

※1 : 国が管理する一般国道及び高速自動車国道の維持管理基準(案)(令和6年6月28日改正)

【コラム2】防災・減災、国土強靱化の推進

大規模災害から国民の命と暮らしを守るため、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の最終年となる令和7年度においても、防災・減災、国土強靱化の取組を進めていきます。

また、5か年加速化対策後も、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に切れ目なくこれまで以上に必要な事業が着実に進められるよう、令和6年能登半島地震の経験も踏まえつつ、実施中期計画策定に向けた検討を最大限加速し、早急に策定できるよう、関係省庁と連携し取り組んでまいります。

＜防災・減災、国土強靱化の取組イメージ＞

<p>激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策</p>	<p>予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策</p>	<p>国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進</p>
		
<p>事前防災対策</p>	<p>耐震対策</p>	<p>集中的な修繕</p>
		
<p>事業を円滑化するICTの活用等</p>		

＜令和6年能登半島地震における国土強靱化の効果事例＞

石川県穴水町における
がけ崩れ発生箇所：30件
(令和6年7月30日時点)



●：がけ崩れ発生箇所

5か年加速化対策等により事前に整備した急傾斜地崩壊防止施設が効果を発揮



穴水町麦ヶ浦地区の被害の例



がけ崩れを防止した代表箇所
(穴水町波志借2号地区)

～橋梁点検における点検支援技術活用事例～

番号	点検支援技術	従来点検	橋種	対象部位	番号	点検支援技術	従来点検	橋種	対象部位
①	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	P C プレテン T 桁	主桁・床版	③⑧	小型ドローン	ロープ	P C ラーメン	橋脚
②	点検ロボットカメラ	リフト車+ロープ	P C ポステン床版	主桁・床版	③⑨	小型ドローン	ロープ	P C ラーメン	橋脚
③	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	鋼単純合成鉄桁	主桁・床版	④⑩	小型ドローン	ロープ	P C ラーメン	橋脚
④	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	P C プレテン T 桁	主桁・床版	④⑪	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続鉄桁	床版
⑤	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	P C プレテン床版	主桁	④⑫	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続非合成箱桁	床版・橋脚
⑥	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	鋼非合成H桁	主桁・床版	④⑬	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続鉄桁	上部工・下部工
⑦	点検ロボットカメラ	橋梁点検車	鋼単純合成鉄桁	上部工・下部工・支承等	④⑭	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	P C 方柱ラーメン	上部工・下部工
⑧	点検ロボットカメラ	梯子	P C ラーメン	橋脚	④⑮	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼床版箱桁	橋脚・梁部
⑨	点検ロボットカメラ	梯子	P C ラーメン	橋脚	④⑯	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	主桁・横桁・床版・橋脚
⑩	点検ロボットカメラ	梯子	P C ラーメン	橋脚	④⑰	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	主桁・横桁・床版・下部工
⑪	点検ロボットカメラ	梯子	P C ラーメン	橋脚	④⑱	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	主桁・横桁・床版・下部工
⑫	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	上部工	④⑲	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	PCラーメン箱、PCコンポ	主桁・横桁・床版・下部工
⑬	小型ドローン	ロープ	P C ポステン T 桁	主桁・床版・支承	⑤⑰	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	鋼連続合成少数鉄桁	橋脚
⑭	小型ドローン	ロープ	鋼単純合成鉄桁	橋脚・橋台	51	小型ドローン+AI解析	橋梁点検車	P C ポステン T 桁	上部工
⑮	小型ドローン	橋梁点検車	P C ポステン T 桁	上部工・下部工	52	小型ドローン+AI解析	ロープ	P C 箱桁	下部工
⑯	小型ドローン	橋梁点検車	P C ポステン T 桁	上部工・下部工	53	小型ドローン+AI解析	ロープ	P C 箱桁	下部工
⑰	小型ドローン	橋梁点検車	P C ポステン T 桁	上部工・下部工	54	小型ドローン+点群取得	橋梁点検車	P C コンポ	下部工 (斜面形状の取得)
⑱	小型ドローン	橋梁点検車	P C 波形ウェブ箱桁	上部工	55	小型ドローン+吊下目視	橋梁点検車	鋼非合成箱桁	上部工・下部工
⑲	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	上部工・下部工	56	J システム (赤外線)	ロープ	鋼連続非合成鉄桁	床版・地覆・下部工
⑳	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続合成少数 I 桁	上部工・下部工	57	J システム (赤外線)	リフト車	P C プレテン T 桁	主桁・床版・地覆
㉑	小型ドローン	橋梁点検車	鋼単純合成鉄桁	上部工・下部工	58	J システム (赤外線)	橋梁点検車	鋼連続箱桁	壁高欄
㉒	小型ドローン	ロープ	鋼連続非合成少数鉄桁	下部工	59	J システム (赤外線)	橋梁点検車	鋼連続床版箱桁	地覆
㉓	小型ドローン	単管足場	P C ポステン箱桁	主桁	60	床版上面の損傷判定	点検ハンマー	鋼単純合成鉄桁	床版上面
㉔	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成箱桁	上部工・下部工	61	マルチビーム測深機搭載ポート	潜水士	鋼連続ダブルデッキトラス	基礎
㉕	小型ドローン	橋梁点検車	鋼単純合成鉄桁	上部工・下部工	62	マルチビーム測深機搭載ポート	潜水士	鋼連続非合成箱桁	基礎
㉖	小型ドローン	橋梁点検車	鋼単純合成少数鉄桁	上部工・下部工	63	マルチビーム測深機搭載ポート	潜水士	P C 箱桁	基礎
㉗	小型ドローン	ロープ	鋼非合成箱桁	主桁・床版他	64	水中ドローン	潜水士	鋼単純合成鉄桁	橋脚・基礎
㉘	小型ドローン	橋梁点検車+リフト車	連続 R C 中空床版	上部工・下部工	65	水中 3 D スキャナ	水中カメラ	P C ポステン T 桁	基礎
㉙	小型ドローン	ロープ	鋼単純非合成 H 桁	上部工・下部工	66	水中 3 D スキャナ	水中カメラ	鋼単純合成鉄桁	基礎
㉚	小型ドローン	ロープ	鋼連続少数鉄桁	下部工	67	M C S ロボット	近接目視	R C 溝橋	上部工・下部工
㉛	小型ドローン	橋梁点検車	P C プレテン T 桁	上部工・下部工	68	R A N S - μ	ドリル法	R C 中実床版	上部工
㉜	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	上部工・下部工	69	塩分センサ	コア採取	R C 床版	上部工
㉝	小型ドローン	フロート台船	鋼単純非合成鉄桁	主桁・横桁・床版等	70	水陸両用ロボット	船上 (近接)	溝 (BOXカルバート)	主桁・縦壁
㉞	小型ドローン	橋梁点検車	鋼単純非合成鉄桁	主桁・横桁・床版等	71	デジカメ+AI解析 (オルソ)	クラックスケール等	P C プレテンホロー桁	主桁・床版
㉟	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	主桁・横桁・床版等	72	デジカメ+AI解析 (オルソ)	リフト車	溝 (B O X カルバート)	頂版・側壁
㊱	小型ドローン	橋梁点検車	鋼連続非合成鉄桁	主桁・横桁・床版等	73	K - Trace	梯子 (近接)	鋼合成鉄桁	床版
㊲	小型ドローン	ロープ	P C ラーメン	橋脚					

～トンネル・附属物等点検における点検支援技術活用事例～

NO	施設	延長等	対象部位	点検支援技術の分類	技術名	登録番号	効果
①	トンネル	572m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
②	トンネル	555m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
③	トンネル	1,199m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
④	トンネル	266m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト増加、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑤	トンネル	3,746m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑥	トンネル	317m	覆工コンクリート	画像計測技術	走行型高速3Dトンネル点検システムMIMM-R(ミーム・アール)/MIMM(ミーム)	TN010006-V0423	コスト増加、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑦	トンネル	815m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑧	トンネル	551m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑨	トンネル	926m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑩	トンネル	726m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑪	トンネル	116m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑫	トンネル	784m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑬	トンネル	2392m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑭	トンネル	543m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑮	トンネル	1,000m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑯	トンネル	506m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑰	トンネル	147m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑱	トンネル	152m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑲	トンネル	658m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
⑳	トンネル	1,172m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉑	トンネル	860m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉒	トンネル	497m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉓	トンネル	983m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉔	トンネル	305m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉕	トンネル	96m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉖	トンネル	715m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉗	トンネル	745m	覆工コンクリート	画像計測技術	PDD(Photo Deformation Drawing)システム	TN010023-V0023	コスト縮減、精度向上、工程短縮(外業短縮)
㉘	大型ボックスカルバート	38.4m	頂版	画像計測技術	橋梁等構造物の点検ロボットカメラ	BR010019-V0524	コスト縮減、工期短縮、安全性向上
㉙	大型ボックスカルバート	26.0m	内空(頂版・側壁・継手)	画像計測技術	軽車両搭載型トンネル点検支援システム(MIMM-S)	TN010017-V0123	コスト増加、工期短縮、精度向上
㉚	標識・照明	34基	支柱基部	非破壊検査技術	POLE SCANNER ぐる探	NETIS:KK-150069-VE	コスト縮減、工期短縮、安全性向上
㉛	標識・照明	28基	支柱基部	非破壊検査技術	鋼製支柱の変状検査システム「JTM-11」	NETIS:CB-220036-A	コスト縮減、工期短縮、安全性向上
㉜	標識・照明	20基	支柱基部	非破壊検査技術	鋼製支柱の変状検査システム「JTM-11」	NETIS:CB-220036-A	コスト縮減、工期短縮、安全性向上
㉝	舗装	2.0km	アスファルト舗装	ひび割れ・わだち掘れ量・IRI	車載簡易装置による道路点検システムGLOCAL-EYEZ	PA010009-V0022 NETIS:KK-230048-A	コスト縮減、工期短縮

* ①②③は、3トンネルで同時期に点検支援技術を活用 合計延長:2, 236m

* ④⑥は1トンネルで点検支援技術を活用

* ⑤は4トンネル同時期に点検支援技術を活用 合計延長:3, 746m

地方公共団体における新技術活用事例

所在地	種別1	種別2	新技術名称	NETIS登録番号	点検支援技術 性能カタログ(案)技術番号	対象部材	対象変状・損傷
富山県小矢部市	修繕(Ⅲ)	新材料	ひび割れ補修浸透性エポキシ樹脂塗布工法	CB-130007-VE		下部工	ひび割れ
石川県輪島市	修繕(Ⅲ)	新工法	SSI工法	KK-100009-VE		主桁	剥離・鉄筋露出
広島県福山市	修繕(Ⅲ)	新工法	けい酸塩系コンクリート含浸材「SUPER SHIELD」	QS-150019-A		主桁、床版	中性化
山口県長門市	修繕(Ⅲ)	新工法	伸縮装置及び床版防水の一体化工法(ARCHIST ONEPIECE-GEL SYSTEM工法)	CB-170021-A		伸縮継手装置	遊間漏水に起因する床版等劣化
香川県丸亀市	修繕(Ⅲ)	新工法	EPP工法(エコ・ペイント・ピーリング工法)	KT-150081-VR		H桁、補強鋼板	塗装塗替
高知県東洋町	修繕(Ⅲ)	新工法	コンクリート剥落防止対策ネット(スマートメッシュ)	SK-140006-VR		主桁	剥離、鉄筋露出
福岡県久留米市	修繕(Ⅲ)	新工法	FAボックスカルバート	QS-110006-VE			
東京都墨田区	修繕(Ⅱ)	新工法	ヒノダクタイトイルジョイントα	QS-150024-A		橋梁上部(主桁、横桁、縦桁)・鋼部材	塗膜劣化及び剥離・腐食
愛知県豊橋市	修繕(Ⅱ)	新工法	循環式ハイブリッドブラストシステム	QS-150032-VE		主桁、横桁	腐食
香川県坂出市	修繕(Ⅱ)	新工法	タフメッシュ工法	KT-110012-VR		上部工	剥離
佐賀県有田町	修繕(Ⅱ)	新工法	アースコート防錆塗装システム	KK-110056-VR		上部工の鋼材補強部	腐食
宮崎県えびの市	修繕(Ⅱ)	新工法	支承の若返り工法	HR-100013-VE		支承	腐食
北海道奥尻町	点検		非GPS環境対応型ドローンを用いた近接目視点検支援技術		BR010015-V0120	床版、主桁等	ひび割れ、腐食等
北海道美深町	点検		マルチコプタ点検システム「マルコ」		BR010017-V0120	橋脚	ひび割れ、剥離・鉄筋露出
長野県長和町	点検		インフラ点検レポートサービス	TH-170006-A		全般	全般
群馬県伊勢崎市	点検		橋梁点検ロボットカメラ	KT-160016-A	BR010019-V0120		
佐賀県江北町	点検		橋梁点検ロボットカメラ	KT-160016-A	BR010019-V0120		

※従来技術と新技術のコスト比較等は当該橋梁の修繕や点検に対して適用した場合の比較であり、技術を活用する現場の施工条件等により比較結果は異なります
 ※令和3年3月時点

自治体支援の取り組み

令和6年度 研修・講習会等の実績

	主催	研修・講習会名	開催日	開催場所	参加人数
1	岡山県道路メンテナンス会議事務局 (岡山国道事務所)	新定期点検要領説明会	R6.5.28	岡山県庁	87人
2	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者講習会	R6.5~R6.9	WEB講習会	129人
3	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者Ⅰ研修	R6.9	中国技術事務所研修所	実施中
4	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者Ⅰ研修	R6.7.8~7.12 R6.9.30~10.4	中国技術事務所研修所	34人
5	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者Ⅱ研修	R6.10.21~R6.10.25	中国技術事務所研修所	8人
6	岡山県道路メンテナンス会議事務局 (岡山国道事務所)	点検支援技術現場勉強会	R6.11.19	国道2号備前大橋	17人 (5自治体)
7	岡山県道路メンテナンス会議事務局 (岡山国道事務所)	道路橋梁保全の基礎講座(勉強会)	R6.12.25 R7.1.14 R7.1.23	岡山国道事務所	51人 (10自治体)
8	岡山県	道路構造物の点検と対策(基礎)講座	R6.6.18	技術センター	10人 (1自治体)
9	岡山県	橋梁保全に関する講習会	R6.7.2 R6.7.3	R6.7.2 会場:技術センター R6.7.3 現地	64人 (7自治体)
10	岡山県	岡山県橋梁保全実践講座	R6.11.1 R6.11.7 R6.11.8	岡山市、倉敷市、津山市	35人 (15自治体)
11	岡山県	道路メンテナンスミーティング	R7.2	技術センター	27人 (20自治体)

自治体支援の取り組み(令和6年度の取組状況)

■ 点検支援技術現場勉強会

- 日時:令和6年11月19日(火)13:30~15:30
- 場所:国道2号備前大橋
- 参加者:17人(国、自治体職員)【5自治体】
- 概要:実際に点検支援技術による点検を行い体験することで、点検支援技術の流れ、活用効果の知識を習得する。
- 点検支援技術:点検ロボットカメラによる点検、スマートフォンと360°カメラによる点検、水中3Dスキャナーによる橋脚洗堀調査



▲スマートフォンと360°カメラによる点検



▲水中3Dスキャナーによる橋脚洗堀調査

○受講者からの意見・感想

- ・資料で見ることであっても実際に触れる経験はなかったので有意義であった。
- ・直下が用水路で桁下空間が狭い箇所等において、紹介のあった新技術を応用して活用したい。
- ・初めて最近の点検技術を見れ、思っていた以上に容易かつ鮮明であることがわかりました。

自治体支援の取り組み(令和6年度の取組状況)

道路橋梁保全の基礎講座(勉強会)

○目的

道路橋梁保全を担当する岡山県道路メンテナンス会議構成機関の若手職員を対象に、点検から補修設計にかかる基礎的講義を行い、橋梁保全のPDCA実施に必要な知識習得を図る。

○実施日・参加者

場 所:岡山国道事務所 会議室

開催日:(第1回)R6.12.25 参加者:21名【6自治体】

(第2回)R7. 1.14 参加者:19名【6自治体】

(第3回)R7. 1.23 参加者:11名【5自治体】

※当初、第2回R7.1.10、第3回R7.1.14開催予定。R7.1.10大雪注意報防災体制のため中止・玉突き順延。



①RC床版(鋼橋)

昭和42年を目安に、疲労ひびわれに着目

- ・昭和42年以前の設計基準では配力鉄筋の主鉄筋に対する比率が2.5%
昭和42年の設計基準で見直され70%以上に
以降昭和46年からは設計用断面力で設計
- ・昭和42年以前の設計基準では最小径が140mm
昭和43年「鋼道路橋の床版設計に関する暫定基準」以降から160mm



55

○講義内容

第1回「橋梁の損傷、診断事例および劣化現象の基礎知識」、第2回「詳細調査および劣化・損傷原因推定および補修要否の判定」、第3回「鋼橋・コンクリート橋における補修・補強工法事例」をテーマとして、3回に渡って道路橋梁保全の講義を実施。

→経験乏しい若手職員や初めて橋梁保全を担当する職員に対して、橋梁保全全般にかかる一連の基礎的事項講義により技術力向上に寄与

○受講者からの意見・感想

- ・知らないことだらけだったので、とても勉強になった。
- ・点検時の着目点など色々と知ることができた。
- ・損傷の種類を知ることができた。損傷の原因についても知れたため、対策の検討に役立てそう。
- ・損傷原因を推定していく事例が非常にわかりやすかった。

自治体支援の取り組み(令和6年度の取組状況)

岡山県橋梁保全実践講座

○目的

自治体職員を対象に、小規模な橋梁を中心に、直営点検の実施に資する現場実習を核とした実践的な講座を開催し、技術力向上を図るもの。

○実施日・参加者

開催日：R6.11.1 会場：岡山市【参加者：市町村14人(6自治体)】
：R6.11.7 会場：倉敷市【参加者：市町村14人(8自治体)】
：R6.11.8 会場：津山市【参加者：市町村7人(4自治体)】



○実習内容

- ・市町村管理橋梁を題材に、現場で実際の施設を見ながら点検のポイント等について研修を行う。
→直営点検の実施及び点検業者に対し監督する立場となる自治体職員の技術力向上に寄与

○受講者からの意見・感想

- ・現地での点検作業から点検後のシステム入力作業まで実務の流れを経験することができた。
- ・初めて橋梁点検を行ったが、説明は分かりやすく理解しながら進めることができた。
- ・今まで独学であった岡山県橋梁管理システムの操作方法がきちんと理解することができた。

自治体支援の取り組み

令和7年度 研修・講習会等の予定

	主催	研修・講習会名	開催日	開催場所	参加人数 (予定)	研修目的・概要	備考
1	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者講習会	R7.1~R7.9	WEB講習会	無制限	補修補強の原理の成立性、工法選定の原則、基本的な補修補強方法の考え方など基礎的な知識を習得し、代表的な補修補強の対策事例から見る留意事項などを理解することで、補修補強対策を実施する際に、適切な応用が出来る技術者としての知識を習得する。	
2	中国道路メンテナンスセンター	VRを活用した橋梁点検講習会	上半期	岡山国道事務所	10名程度	VR技術を活用し、橋梁点検技術を学習する。	申し込み人数が多数の場合複数回実施や個別自治体での対応可
3	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者Ⅰ研修	R7.7 R7.9	中国技術事務所研修所	20名程度	自治体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・技能等を習得するための研修	実施時期は未定ですがR6と近い時期での開催を予定
4	中国道路メンテナンスセンター	橋梁管理実務者Ⅱ研修	R7.10	中国技術事務所研修所	20名程度	補修補強の原理の成立性、工法選定の原則、基本的な補修補強方法の考え方など基礎的な知識を習得し、代表的な補修補強の対策事例から見る留意事項などを理解することで、補修補強対策を実施する際に、適切な応用が出来る技術者としての知識を習得する。	実施時期は未定ですがR6と近い時期での開催を予定
5	中国道路メンテナンスセンター	新点検要領講習会	随時	各自治体等	要調整	新点検要領の様式の記載に特化した講習会。現地を確認したのち、班でディスカッションし、新点検要領での点検様式作成する。新点検要領への理解を深めてもらうことを目的とした講習会。	各自治体等の要望に応じて実施
6	岡山県道路メンテナンス会議事務局 (岡山国道事務所)	点検支援技術現場勉強会	R7.9~11 (3地区予定)	岡山国道事務所	無制限	現地にて点検支援技術活用状況を紹介し、自治体における活用推進を図る。	
7	岡山県道路メンテナンス会議事務局 (岡山国道事務所)	道路橋梁保全の基礎講座(勉強会)	R7.7~8	岡山国道事務所	無制限	橋梁を対象に点検や補修のための基礎知識を習得する。	
8	岡山県	道路構造物の点検と対策(基礎)講座	R7.6	技術センター	10人	道路構造物を対象に点検や予防保全のための知識を習得する。	
9	岡山県	橋梁保全に関する講習会	R7.7	技術センター	40人	橋梁を対象に点検や予防保全のための知識を習得する。	
10	岡山県	岡山県橋梁保全実践講座	R7.10		30人	小規模な橋梁を中心に、直営点検の実施に資する現場実習を核とした実践的な講座を開催することにより技術力の向上を図る。	
11	岡山県	道路メンテナンスミーティング	R8.2	技術センター	40人	橋梁等の道路施設のメンテナンスを行っていく中で、苦慮している事案等について、県・各市町村の担当職員が意見を出し合いながら方向性等の検討を行うことにより道路メンテナンスに関する技術力の向上を図る。	