

令和5年度 第1回三重県道路インフラメンテナンス協議会

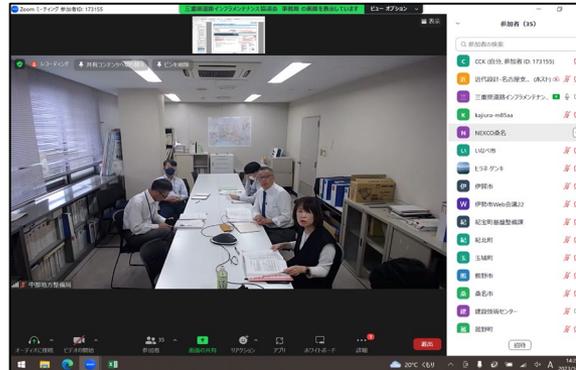
概要

- 令和5年度第1回協議会を開催し、①規約、②事務局からの情報提供、③R5道路メンテナンス会議実施方針について確認されました。
- 引き続き実施された意見交換会では、①個別施設計画（長寿命化修繕計画）、②県別テーマ（点検を一巡しての課題や工夫、包括的民間委託の拡大における課題）、③本協議会独自の昨年度の活動結果および今年度の活動予定、④アンケート結果について意見交換を行うとともに、トヨタ自動車及び中部道路MC等からの情報提供が行われました。
- 特に県別テーマについて、各自治体での実状や取り組みなどを発表していただくなど、活発な意見交換が行われました。

開催日時・場所等

- 日 時：令和5年10月4日（水） 14:00～
- 場 所：三重河川国道会議室(災害対策室)+WEB
- 参加者：中部地方整備局、三重県、県内29市町、中日本高速道路(株)、三重県建設技術センター

会議状況



令和5年度 第1回

三重県道路インフラメンテナンス協議会

日時: 令和5年10月4日(水)14:00～

場所: 三重河川国道事務所 本庁舎3階災害対策室

【対面+Web 会議】

議 事 次 第

1. 開会

2. 挨拶

3. 議事

(1) 規約について

(2) 事務局からの情報提供

(3) R5 道路メンテナンス会議実施方針について

～ (休 憩) ～

4. 意見交換

5. 閉会

… 目 次

規 約	資料0
全国版 道路メンテナンス年報(令和4年度)の公表について	資料1
令和5年度道路関係予算概要について	資料2
道路メンテナンス事業補助制度概要	資料3
インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き	資料4
道路橋の集約・撤去事例集	資料5
道路管理に関する新技術・好事例	資料6
公共施設等適正管理推進事業債の概要	資料7
電線共同溝管理の手引き	資料8
より永くCo舗装を使うためのポイント集	資料9
Co舗装利用促進の取組	資料10
アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧	資料11
新たな民間資格登録	資料12
点検実施者の保有資格等	資料13
道路橋の点検・修繕にかかる研修	資料14
新技術導入に向けた取組	資料15
直轄における点検支援技術の原則活用化	資料16
道路の技術基準体系図	資料17
令和5年度 道路インフラメンテナンス会議実施方針	資料18

三重県道路インフラメンテナンス協議会 規約

(名 称)

第1条 本会は、「三重県道路インフラメンテナンス協議会」（以下、「協議会」という。）と称する。

(目 的)

第2条 協議会は、道路法第28条の2の規定に基づき設置するもので、各道路管理者等が相互に連絡調整を行うことにより、円滑な道路管理の促進を図ることを目的とする。

(協議事項)

第3条 協議会は、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) 道路インフラの維持管理等に係る意見調整・情報共有に関すること。
- (2) 道路インフラの点検、修繕計画等の把握・調整・発注支援に関すること。
- (3) 道路インフラの損傷事例や技術基準等の共有に関すること。
- (4) その他、道路の管理に関連し会長が妥当と認めた事項。

(組 織)

第4条 協議会は、第2条の目的を達成するため、三重県内における高速自動車国道、一般国道、県道及び市町道の各道路管理者及び協議会が必要と認めるもので組織する。

2. 協議会には、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三重河川国道事務所長、副会長は三重県県土整備部道路管理課長及び中日本高速道路会社名古屋支社津高速道路事務所長とする。
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. 協議会の構成は「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者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「専門部会」を設置することができる。
ただし、必要に応じ会長が指名する者の参加を求めることができる。
6. 協議会には、高速自動車国道、一般国道、県道、市町道の代表者等からなる、幹事会を置くものとし構成は「別表－2」のとおりとする。
7. 協議会に、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三重河川国道事務所の道路管理第二課に置く。

(幹事会)

第5条 幹事会は、会長の招集により開催するものとし、次の事項について調整する。

- (1) 協議会の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整
- (2) 協議会における協議議題の調整
- (3) 規約の策定・改正・廃止等に係る調整
- (4) その他、協議会の運営に際し必要となる事項の調整

(事務局)

第6条 協議会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三重河川国道事務所道路管理第二課、三重県県土整備部道路管理課、道路建設課及び中日本高速道路株式会社名古屋支社津高速道路事務所工務企画担当課が担うものとする。

(規約の改正)

第7条 本規約の改正等は、本協議会の審議・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。

2. 協議会の運営に関する事項は運営細則で定める。また運営細則の改正等は規約第7条に準じる。

(附則)

本規約は、平成26年3月18日から施行する。

本規約は、平成26年6月19日から施行する。

本規約は、平成28年1月15日から施行する。

本規約は、平成28年7月12日から施行する。

本規約は、平成29年1月31日から施行する。

本規約は、平成29年7月18日から施行する。

本規約は、平成30年10月26日から施行する。

本規約は、令和元年10月29日から施行する。

本規約は、令和2年12月1日から施行する。

本規約は、令和3年7月28日から施行する。

本規約は、令和4年9月9日から施行する。

別表－１

三重県道路インフラメンテナンス協議会 名簿

	所 属	役 職
会 長	国土交通省中部地方整備局	三重河川国道事務所長
	〃	道路部 道路保全企画官
	〃	道路部 地域道路課長
	〃	北勢国道事務所長
	〃	紀勢国道事務所長
	〃	中部道路メンテナンスセンター長
副会長	三重県県土整備部	道路管理課長
	〃	道路建設課長
副会長	中日本高速道路株式会社名古屋支社	津高速道路事務所長
	〃	桑名保全・サービスセンター所長
	〃	保全・サービス事業部 企画統括課長
	桑名市	都市整備部長
	いなべ市	建設部長
	木曾岬町	建設課長
	東員町	建設課長
	四日市市	都市整備部長
	菰野町	都市整備課長
	朝日町	産業建設課長
	川越町	産業建設課長
	鈴鹿市	土木部長
	亀山市	建設部長
	津市	建設部長

	所 属	役 職
	松阪市	建設部長
	多気町	建設課長
	明和町	建設課長
	大台町	建設課長
	伊勢市	都市整備部長
	玉城町	建設課長
	大紀町	建設課長
	南伊勢町	建設課長
	度会町	建設水道課長
	鳥羽市	建設課長
	志摩市	建設部長
	伊賀市	建設部長
	名張市	維持管理室長
	尾鷲市	建設課長
	紀北町	建設課長
	熊野市	建設課長
	御浜町	建設課長
	紀宝町	基盤整備課長
	公益財団法人三重県建設技術センター	品質管理部長
事務局：国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所道路管理第二課		
三重県県土整備部 道路管理課・道路建設課		
中日本高速道路株式会社名古屋支社 津高速道路事務所 工務企画担当課		

別表－２

三重県道路インフラメンテナンス協議会 幹事会 名簿

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省中部地方整備局	三重河川国道事務所副所長
	〃	道路部 道路構造保全官
	〃	道路部 建設専門官
	〃	北勢国道事務所 副所長
	〃	紀勢国道事務所 副所長
	〃	中部道路メンテナンスセンター 保全対策官
副幹事長	三重県県土整備部	道路管理課 道路維持班長
	〃	道路建設課 橋りょう・市町道班長
副幹事長	中日本高速道路株式会社名古屋支社 津高速道路事務所	工務担当課長
	〃 桑名保全・サービスセンター	工務担当課長
	〃	保全・サービス事業部企画統括課 課長代理
	桑名市	土木課長
	いなべ市	建設課長
	木曾岬町	建設課長
	東員町	建設課長
	四日市市	道路建設課長
	菰野町	都市整備課長
	朝日町	産業建設課長
	川越町	産業建設課長
	鈴鹿市	道路保全課長

	所 属	役 職
	亀山市	建設管理課長
	津市	建設整備課長
	松阪市	土木課長
	多気町	建設課長
	明和町	建設課長
	大台町	建設課長
	伊勢市	維持課長
	玉城町	建設課長
	大紀町	建設課長
	南伊勢町	建設課長
	度会町	建設水道課長
	鳥羽市	建設課長
	志摩市	建設整備課長
	伊賀市	道路河川課長
	名張市	維持担当室長
	尾鷲市	建設課長
	紀北町	建設課長
	熊野市	建設課長
	御浜町	建設課長
	紀宝町	基盤整備課長
	公益財団法人三重県建設技術センター	調査管理課長
事務局：国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所 道路管理第二課		
三重県県土整備部 道路管理課・道路建設課		
中日本高速道路株式会社名古屋支社 津高速道路事務所 工務企画担当課		

令和5年8月23日

道路局 国道・技術課

橋梁等の2022年度(令和4年度)点検結果をとりまとめ
～道路メンテナンス年報(2巡目の4年目)の公表～

- 2013年度の道路法改正等を受け、2014年度より道路管理者は全ての橋梁、トンネル、道路附属物等について、5年に1度の点検が義務付けられています。2018年度に1巡目点検が完了し、2019年度から2巡目点検が実施されています。
- 今般、2022年度までの点検や診断結果、措置状況等を「道路メンテナンス年報」としてとりまとめましたのでお知らせいたします。

○主なポイント

1. 橋梁・トンネル・道路附属物等の点検実施状況(p1)

- 2巡目(2019～2022年度:4ヵ年)の点検実施状況は、
橋梁:83%、トンネル:73%、道路附属物等:78%と、着実に進捗しています。

2. 橋梁の修繕実施状況(p3～p4)

- 1巡目(2014～2018年度)点検で、判定区分Ⅲ・Ⅳ^{*}の橋梁における修繕等措置の実施状況は、地方公共団体で着手率75%、完了率56%と低水準となっています。

<参考>国土交通省 :着手率99%、完了率70%

高速道路会社 :着手率95%、完了率75%

※判定区分Ⅲ:早期に措置を講ずべき状態 判定区分Ⅳ:緊急に措置を講ずべき状態

- 1巡目点検で判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁を管理する地方公共団体1,718団体の修繕等措置の実施状況は、
 - ・着手率100%が 636団体(37%)ある一方で、
 - ・着手率50%以上100%未満が808団体(47%)
 - ・着手率50%未満が 274団体(16%)となっており、修繕が必要な橋梁に対する措置の実施状況に差がでてきています。

3. 集約・撤去・機能縮小等の検討状況(p14)

- 地方公共団体における施設の集約・撤去・機能縮小等の検討状況は、毎年増加しており、昨年の35%から大幅に増加し、80%となっています。
- なお、道路橋の集約・撤去事例集については、地方公共団体の取組の一助になるよう、以下のWebページにてご覧いただけます。

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/pdf/tekkyo-jirei.pdf>

道路メンテナンス年報は、以下のWebページにてご覧いただけます。

https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint_index.html

<問い合わせ先>

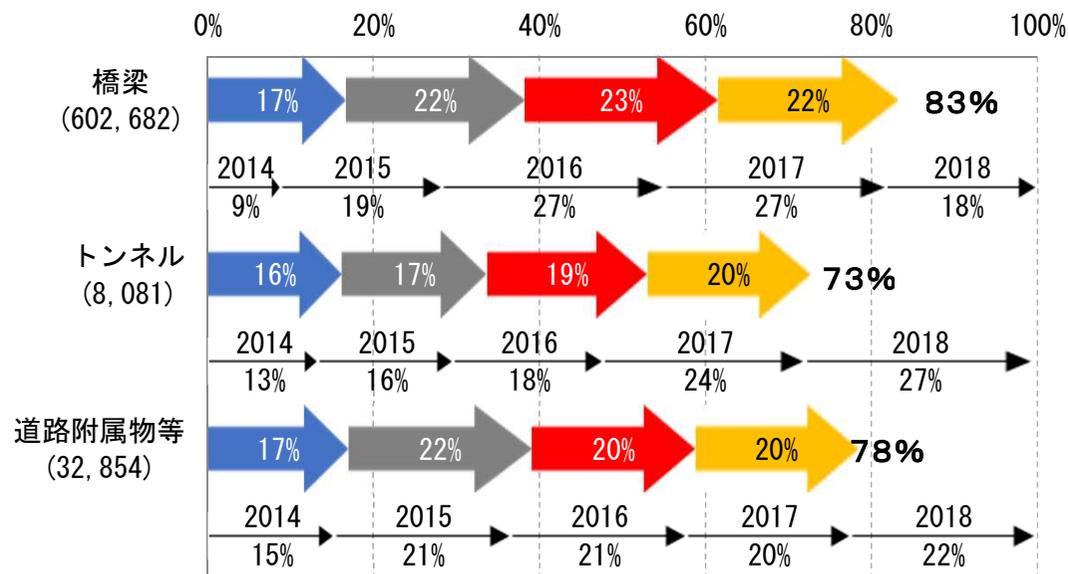
国土交通省道路局 国道・技術課 道路メンテナンス企画室 課長補佐 竹田、小林(内線 37892、37863)

(代表) 03-5253-8111 (直通) 03-5253-8494

橋梁、トンネル等の点検実施状況・点検結果 2巡目(2019-22)

- 全道路管理者の2巡目(2019-2022年度)の点検実施状況は、橋梁:83%、トンネル:73%、道路附属物等※:78%
 - 1巡目(2014-2018年度)の4年度目終了時と比較して、点検が進捗している。
 - 全道路管理者の2巡目(2019-2022年度)の点検において、早期又は緊急に措置を講ずべき状態(判定区分Ⅲ・Ⅳ)の割合は、橋梁:8%、トンネル:30%、道路附属物等:12%
- ※道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

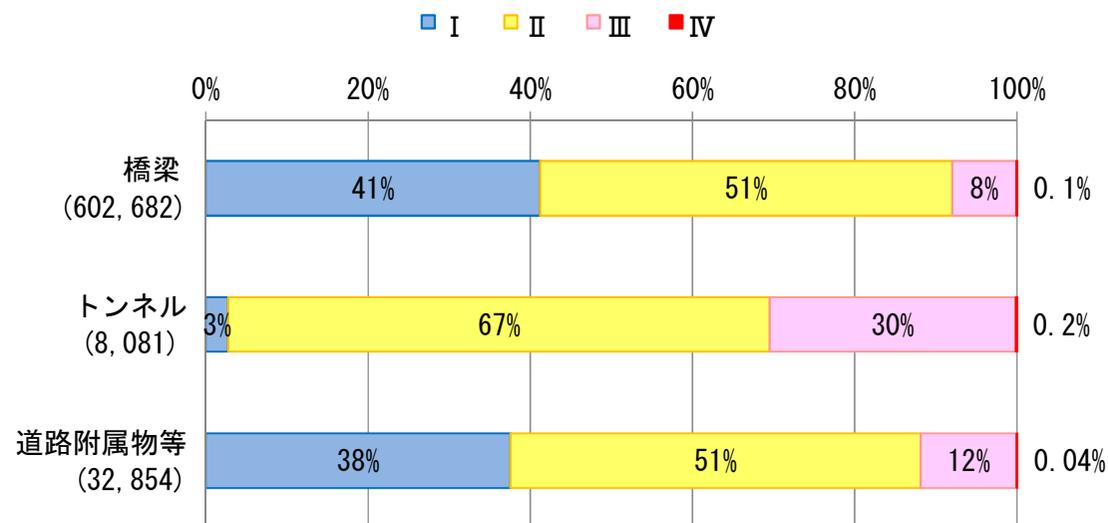
2巡目(2019~2022年度)の点検実施状況



2019年度 → 2020年度 → 2021年度 → 2022年度 → 1巡目点検(実績) →

※()内は、2019~2022年度に点検を実施した施設数の合計。
※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

2巡目(2019~2022年度)の点検結果



※()内は、2019~2022年度に点検を実施した施設数の合計。
※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

判定区分	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。

橋梁の損傷事例

判定区分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」



国管理 床版鉄筋露出
※床版：橋の裏側



地方公共団体管理 主桁腐食



地方公共団体管理 支承腐食

判定区分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」



国管理 主桁腐食・欠損



地方公共団体管理 床版鉄筋露出



地方公共団体管理 橋脚洗掘

1巡目点検(2014-18)の実施施設(橋梁)の修繕等措置の実施状況

- 1巡目点検(2014-2018年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定された橋梁のうち、修繕等の措置に着手した割合は、2022年度末時点で国土交通省:99%、高速道路会社:95%、地方公共団体:75%、完了した割合は、国土交通省:70%、高速道路会社:75%、地方公共団体:56%
- 判定区分Ⅲ・Ⅳである橋梁は次回点検まで(5年以内)に措置を講ずべきとしているが、地方公共団体において5年以上経過していても措置に着手できていない橋梁は約2割ある。

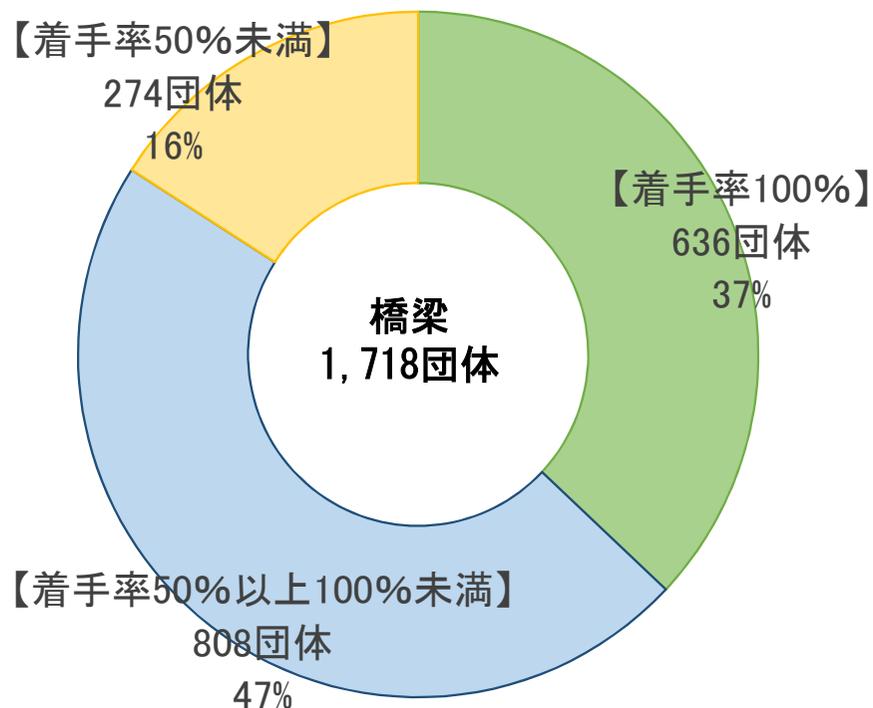
管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	未着手施設数	2022年度末時点 措置着手率(B/A)、措置完了率(C/A)						(参考)2021年度末時点		
				点検年度	0%	20%	40%	60%	80%	100%	措置に着手済の施設数	うち完了
国土交通省	3,359	3,337 (99%)	22 (1%)	2014	92%						3,107 (91%)	1,805 (53%)
				2015	86%							
				2016	76%							
				2017	64%							
				2018	37%							
高速道路会社	2,533	2,402 (95%)	131 (5%)	2014	86%						2,068 (81%)	1,533 (60%)
				2015	91%							
				2016	83%							
				2017	87%							
				2018	43%							
地方公共団体	61,466	46,043 (75%)	15,423 (25%)	2014	74%						40,611 (65%)	28,589 (46%)
				2015	65%							
				2016	57%							
				2017	47%							
				2018	38%							
都道府県 政令市等	20,071	17,770 (89%)	2,301 (11%)	2014	81%						16,385 (80%)	11,168 (55%)
				2015	74%							
				2016	66%							
				2017	53%							
				2018	51%							
市区町村	41,395	28,273 (68%)	13,122 (32%)	2014	69%						24,226 (57%)	17,421 (41%)
				2015	61%							
				2016	54%							
				2017	44%							
				2018	31%							
合計	67,358	51,782(77%)	15,576(23%)		完了済 着手済						45,786(67%)	31,927(47%)

↑: 2022年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるベース
 2014年度点検実施(8年経過):100%、2015年度点検実施(7年経過):100%、2016年度点検実施(6年経過):100%、2017年度点検実施(5年経過):100%、2018年度点検実施(4年経過):80%

1巡目点検(2014-18)の実施施設(橋梁)に対する地方公共団体の修繕等措置の着手状況

- 1巡目点検(2014-2018年度)において早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定された橋梁に着手した割合は、地方公共団体によって差があり、1巡目点検で区分Ⅲ又はⅣと判定された施設を管理している1,718団体のうち、
- ・ 着手率100%の地方公共団体が636団体(37%)ある一方で、
 - ・ 着手率50%以上100%未満が 808団体(47%)
 - ・ 着手率50%未満が 274団体(16%)
- であり、地方公共団体によって差がでてきている。

1巡目点検判定区分ⅢⅣ施設に対する修繕等措置の着手状況



※点検対象外等となり、現在、1巡目点検における判定区分Ⅲ、Ⅳの施設を管理していない団体を除く。

1巡目点検(2014-18)の実施設(トンネル)の修繕等措置の実施状況

- 1巡目点検(2014-2018年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定されたトンネルのうち、修繕等の措置に着手した割合は、2022年度末時点で国土交通省:99%、高速道路会社:99%、地方公共団体:91%、完了した割合は、国土交通省:92%、高速道路会社:93%、地方公共団体:76%
- 判定区分Ⅲ・Ⅳである橋梁は次回点検まで(5年以内)に措置を講ずべきとしているが、地方公共団体において5年以上経過していても措置に着手できていないトンネルは約1割ある。

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)	未着手施設数	点検年度	2022年度末時点 措置着手率(B/A)、措置完了率(C/A)						(参考)2021年度末時点	
						0%	20%	40%	60%	80%	100%	措置に着手済の施設数	うち完了
国土交通省	507	503 (99%)	467 (92%)	4 (1%)	2014	100%					100%	495 (96%)	413 (81%)
					2015	97%				100%			
					2016	94%				100%			
					2017	95%				100%			
					2018	63%			94%				
高速道路会社	692	687 (99%)	644 (93%)	5 (1%)	2014	97%					100%	657 (95%)	612 (88%)
					2015	98%				100%			
					2016	98%				100%			
					2017	89%				100%			
					2018	69%			94%				
地方公共団体	3,151	2,880 (91%)	2,402 (76%)	271 (9%)	2014	85%					93%	2,728 (85%)	1,991 (62%)
					2015	82%				93%			
					2016	87%				98%			
					2017	78%				94%			
					2018	62%			83%				
都道府県 政令市等	2,326	2,284 (98%)	2,005 (86%)	42 (2%)	2014	97%					100%	2,210 (94%)	1,656 (71%)
					2015	85%				95%			
					2016	90%				99%			
					2017	84%				99%			
					2018	81%				97%			
市区町村	825	596 (72%)	397 (48%)	229 (28%)	2014	63%					79%	518 (60%)	335 (39%)
					2015	59%				73%			
					2016	63%				86%			
					2017	50%				73%			
					2018	39%			67%				
合計	4,350	4,070(94%)	3,513(81%)	280(6%)		完了済 ■ 着手済 ■						3,880(88%)	3,016(68%)

↑: 2022年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるベース

2014年度点検実施(8年経過):100%、2015年度点検実施(7年経過):100%、2016年度点検実施(6年経過):100%、2017年度点検実施(5年経過):100%、2018年度点検実施(4年経過):80%

2巡目点検(2019-22)の実施施設(橋梁)の修繕等措置の実施状況

○ 2巡目点検(2019-2022年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定された橋梁のうち、修繕等の措置に着手した割合は、2022年度末時点で国土交通省:55%、高速道路会社:41%、地方公共団体:42%、完了した割合は、国土交通省:11%、高速道路会社:13%、地方公共団体:15%

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	未着手施設数	2022年度末時点 措置着手率(B/A)、措置完了率(C/A)						
				点検年度	0%	20%	40%	60%	80%	100%
国土交通省	3,112	1,703 (55%)	1,409 (45%)	2019	22%					84%
				2020	12%					67%
				2021	7%					47%
				2022	2%	21%				
高速道路会社	2,207	915 (41%)	1,292 (59%)	2019	26%					65%
				2020	15%					52%
				2021	8%					33%
				2022	3%	18%				
地方公共団体	42,683	17,780 (42%)	24,903 (58%)	2019	29%					58%
				2020	21%					54%
				2021	9%					38%
				2022	3%	15%				
都道府県 政令市等	14,306	7,475 (52%)	6,831 (48%)	2019	33%					69%
				2020	23%					68%
				2021	10%					49%
				2022	4%	22%				
市区町村	28,377	10,305 (36%)	18,072 (64%)	2019	27%					52%
				2020	20%					48%
				2021	9%					33%
				2022	2%	12%				
合計	48,002	20,398(42%)	27,604(58%)							

↑: 2022年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるベース
 2019年度点検実施(3年経過):60%、2020年度点検実施(2年経過):40%、2021年度点検実施(1年経過):20%

2巡目点検(2019-22)の実施施設(トンネル)の修繕等措置の実施状況

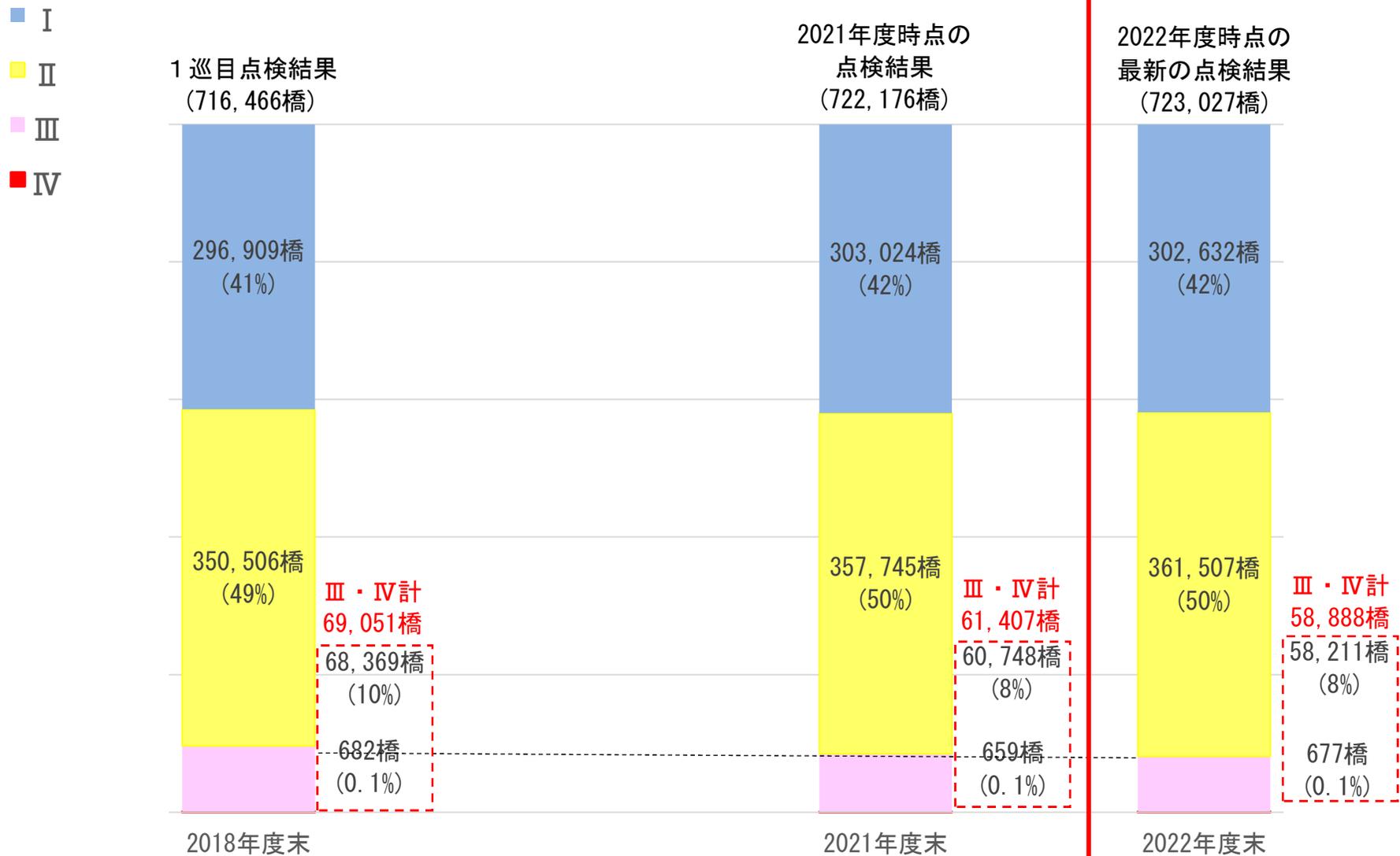
○ 2巡目点検(2019-2022年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定されたトンネルのうち、修繕等の措置に着手した割合は、2022年度末時点で国土交通省:64%、高速道路会社:51%、地方公共団体:61%、完了した割合は、国土交通省:15%、高速道路会社:22%、地方公共団体:26%

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	未着手施設数	2022年度末時点 措置着手率(B/A)、措置完了率(C/A)												
				点検年度	0%	20%	40%	60%	80%	100%						
国土交通省	363	233 (64%)	130 (36%)	うち完了(C)	2019	26%					93%					
					2020	19%					77%					
					2021	10%					57%					
					2022	1%	14%									
高速道路会社	342	174 (51%)	168 (49%)	うち完了(C)	2019	31%					77%					
					2020	33%					63%					
					2021	23%					51%					
					2022	7%	21%									
地方公共団体	1,759	1,067 (61%)	692 (39%)	うち完了(C)	2019	56%					85%					
					2020	30%					79%					
					2021	21%					57%					
					2022	5%	27%									
					都道府県 政令市等	1,461	960 (66%)	501 (34%)	うち完了(C)	2019	62%					92%
										2020	32%					82%
										2021	22%					60%
										2022	6%	30%				
市区町村	298	107 (36%)	191 (64%)	うち完了(C)	2019	28%					57%					
					2020	14%					51%					
					2021	9%					36%					
					2022	1%	16%									
合計	2,464	1,474(60%)	990(40%)	590(24%)												

↑: 2022年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるベース
 2019年度点検実施(3年経過):60%、2020年度点検実施(2年経過):40%、2021年度点検実施(1年経過):20%

過年度の点検(2014-22)の実施施設(橋梁)の判定区分毎の施設数と割合

- 過年度の点検(2014-2022年度)における判定区分の割合は、Ⅰ : 42%、Ⅱ : 50%、Ⅲ : 8%、Ⅳ : 0.1%であり、修繕等が必要な判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁は58,888橋であった。
- 1巡目点検結果から推移を見ると年々判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁数は着実に減少している。



※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。
 ※複数回点検している施設は最新の点検結果を基に集計を行っている。
 ※判定Ⅳの施設については、早急に通行止めや通行規制等の緊急措置を行っている。

過年度の点検(2014-22)の実施施設(橋梁)の修繕等措置の実施状況

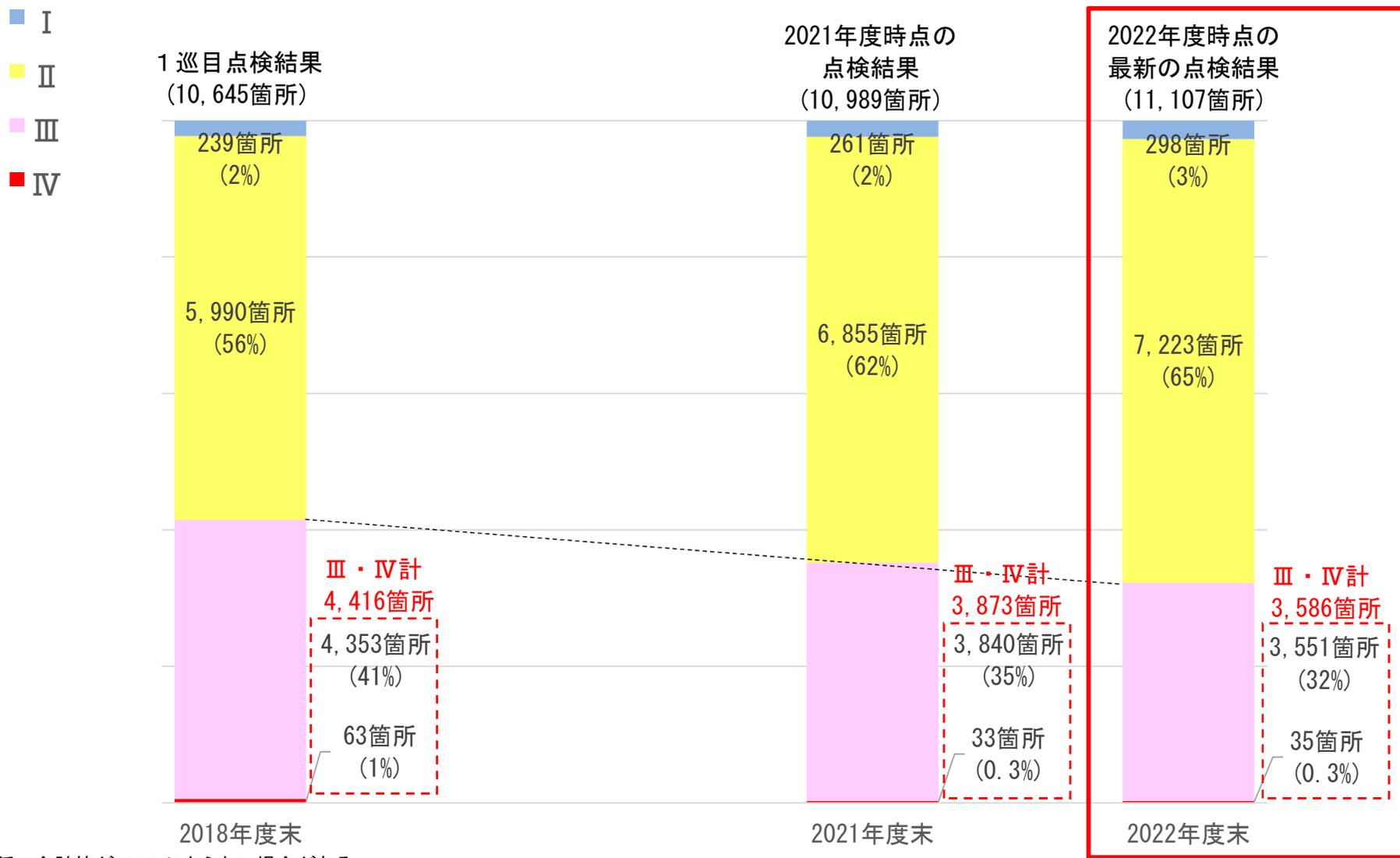
- 過年度の点検(2014-2022年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定された橋梁のうち、修繕等の措置に着手した割合は、国土交通省:62%、高速道路会社:50%、地方公共団体:46%、完了した割合は、国土交通省:15%、高速道路会社:19%、地方公共団体:19%

管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)	未着手施設数
国土交通省	3,825	2,383 (62%)	562 (15%)	1,442 (38%)
高速道路会社	2,759	1,377 (50%)	537 (19%)	1,382 (50%)
地方公共団体	52,304	23,948 (46%)	10,054 (19%)	28,356 (54%)
都道府県 政令市等	17,803	10,420 (59%)	4,104 (23%)	7,383 (41%)
市区町村	34,501	13,528 (39%)	5,950 (17%)	20,973 (61%)
合計	58,888	27,708(47%)	11,153(19%)	31,180(53%)

※複数回点検している施設は最新の点検結果を基に集計を行っている。

過年度の点検(2014-22)の実施施設(トンネル)の判定区分毎の施設数と割合

- 過年度の点検(2014~2022年度)における判定区分の割合は、Ⅰ:3%、Ⅱ:65%、Ⅲ:32%、Ⅳ:0.3%であり、修繕等が必要な判定区分Ⅲ・Ⅳのトンネルは3,586箇所であった。
- 1巡目点検結果から推移を見ると年々判定区分Ⅲ・Ⅳのトンネルは着実に減少している。



※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。
 ※複数回点検している施設は最新の点検結果を基に集計を行っている。
 ※判定Ⅳの施設については、早急に通行止めや通行規制等の緊急措置を行っている。

過年度の点検(2014-22)の実施施設(トンネル)の修繕等措置の実施状況

- 過年度の点検(2014-2022年度)で早期に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ)又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅳ)と判定されたトンネルのうち、修繕等の措置に着手した割合は、国土交通省:69%、高速道路会社:62%、地方公共団体:68%、完了した割合は、国土交通省:21%、高速道路会社:33%、地方公共団体:37%

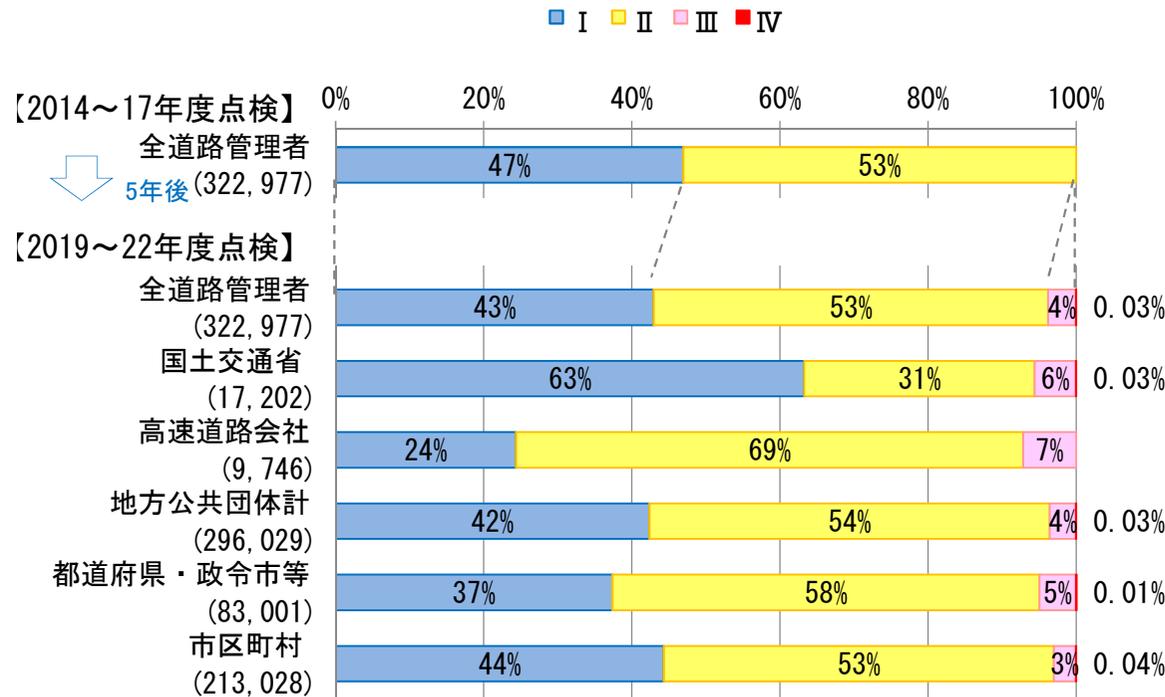
管理者	措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)	未着手施設数
国土交通省	432	296 (69%)	92 (21%)	136 (31%)
高速道路会社	455	283 (62%)	152 (33%)	172 (38%)
地方公共団体	2,699	1,834 (68%)	1,007 (37%)	865 (32%)
都道府県 政令市等	1,972	1,451 (74%)	817 (41%)	521 (26%)
市区町村	727	383 (53%)	190 (26%)	344 (47%)
合計	3,586	2,413(67%)	1,251(35%)	1,173(33%)

※複数回点検している施設は最新の点検結果を基に集計を行っている。

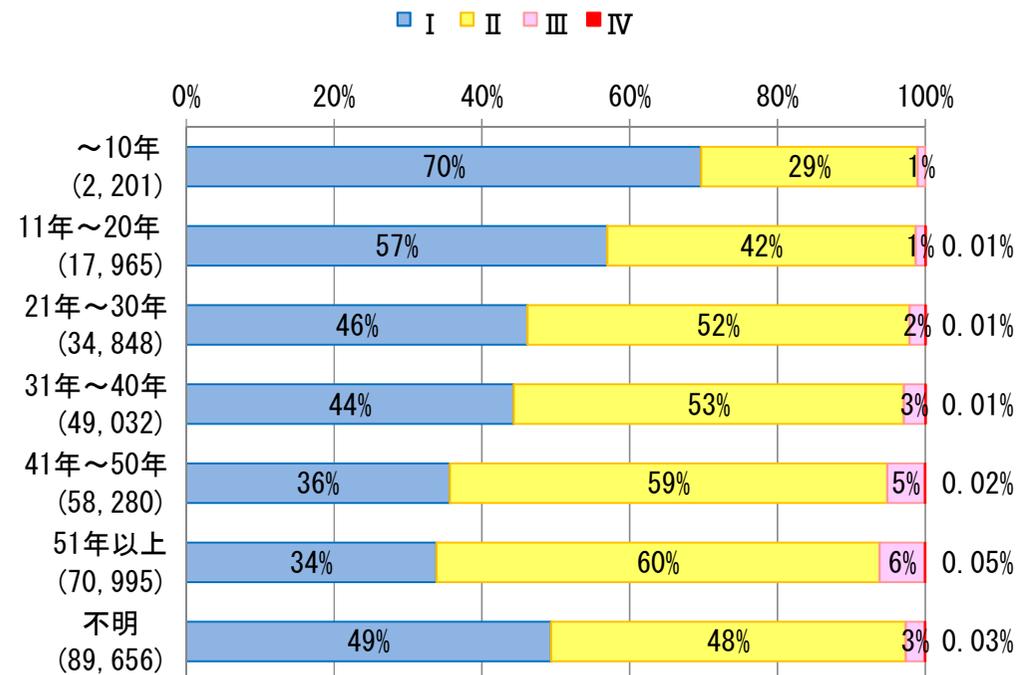
1巡目から2巡目点検における判定区分Ⅰ・Ⅱの遷移状況(橋梁)

- 1巡目の2014年度～2017年度点検で健全又は予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態(区分Ⅰ・Ⅱ)と判定された橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま、5年後の2019年度～2022年度点検において、早期又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ・Ⅳ)へ遷移した橋梁の割合は全道路管理者合計で4%
- 建設後経過年数に比例して、判定区分Ⅰ・Ⅱから判定区分Ⅲ・Ⅳに遷移した割合が高くなっている。

道路管理者別の遷移状況



建設後経過年数別の遷移状況 (全道路管理者合計)



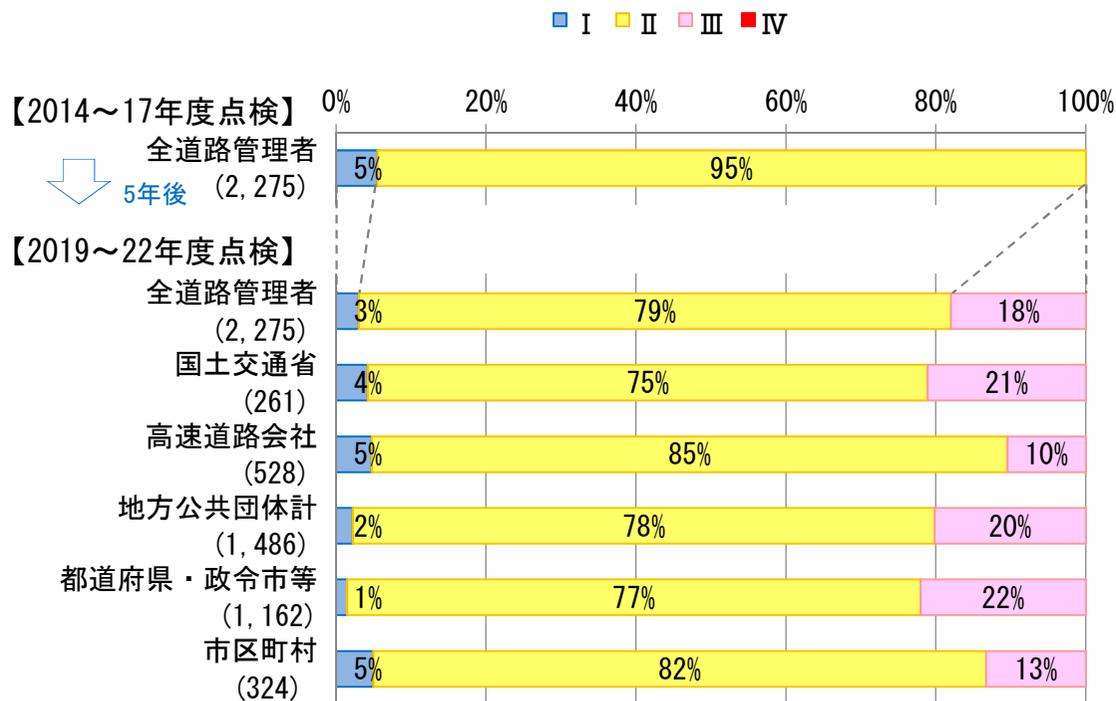
※()内は、1巡目点検(2014年度～2017年度)の結果が判定区分ⅠまたはⅡとなった橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま5年後の2019年度～2022年度に点検を実施した橋梁の合計。

※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

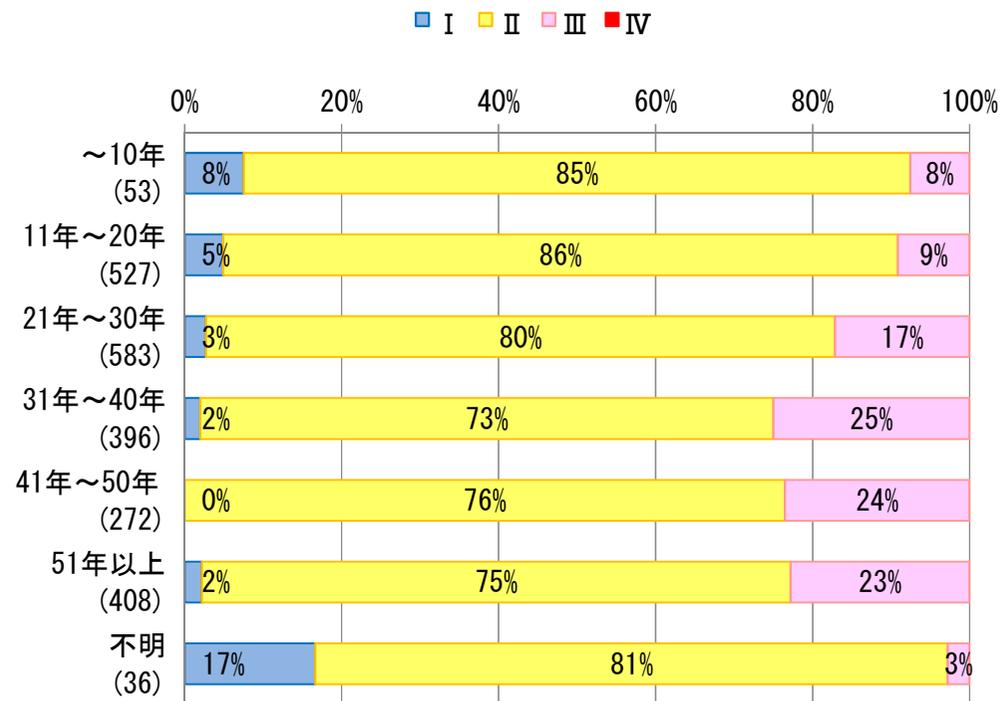
1巡目から2巡目点検における判定区分Ⅰ・Ⅱの遷移状況(トンネル)

- 1巡目の2014年度～2017年度点検で健全又は予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態(区分Ⅰ・Ⅱ)と判定されたトンネルのうち、修繕等の措置を講じないまま、5年後の2019年度～2022年度点検において、早期又は緊急に措置を講ずべき状態(区分Ⅲ・Ⅳ)へ遷移したトンネルの割合は全道路管理者合計で18%
- 建設後経過年数が21年以上となるトンネルでは、判定区分Ⅰ・Ⅱから判定区分Ⅲ・Ⅳに遷移した割合が高くなっている。

道路管理者別の遷移状況



建設後経過年数別の遷移状況 (全道路管理者合計)



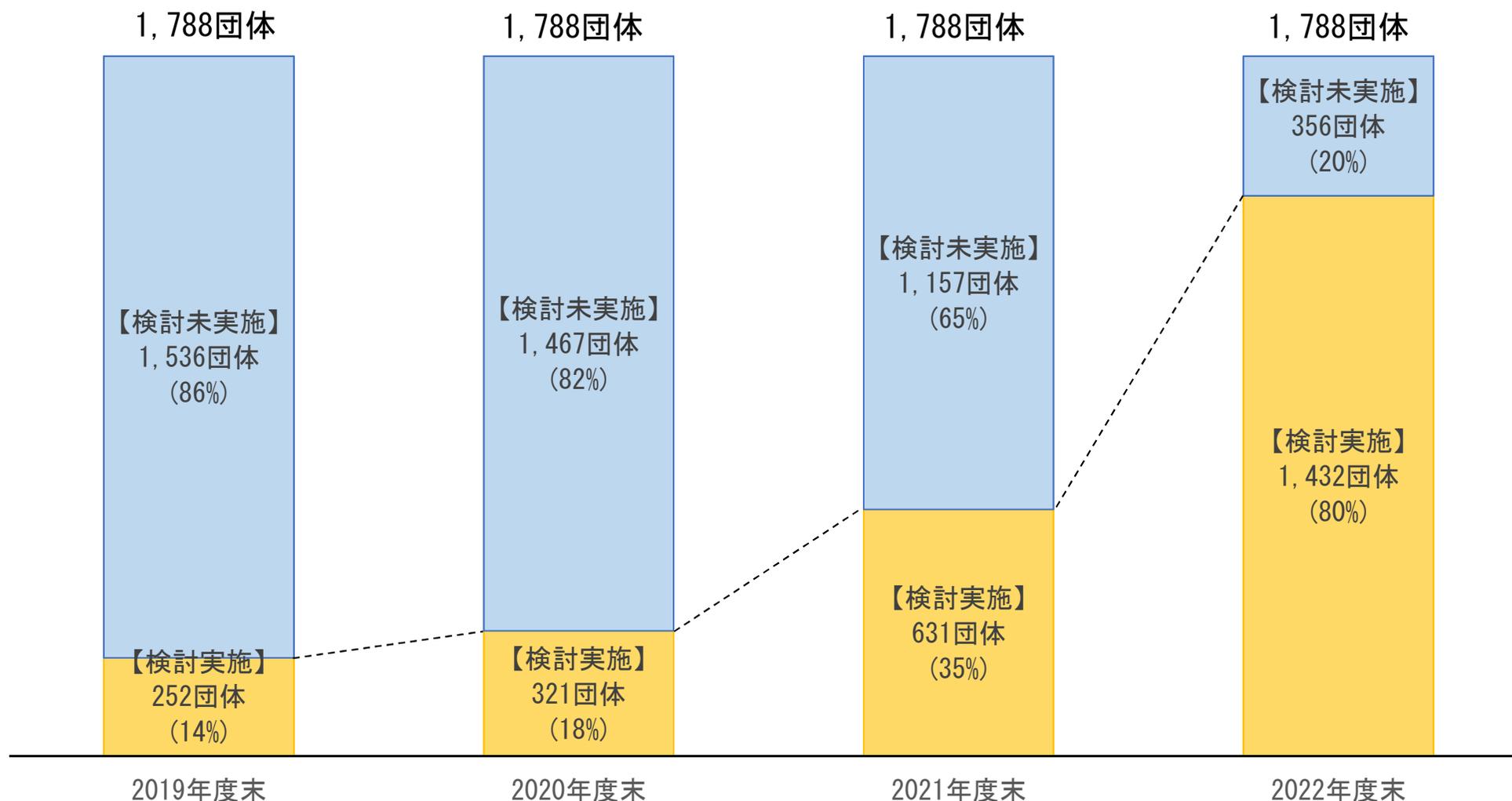
※()内は、1巡目点検(2014年度～2017年度)の結果が判定区分ⅠまたはⅡとなったトンネルのうち、修繕等の措置を講じないまま5年後の2019年度～2022年度に点検を実施したトンネルの合計。

※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

地方公共団体における集約・撤去・機能縮小等の検討状況

- 2022年度末における地方公共団体における集約・撤去・機能縮小等の検討状況は、2019年度末時点から増加し、前年度を大幅に上回る8割となっている。
- また、地方公共団体の取組の一助になるよう、道路橋の集約・撤去の事例集を公開している。

地方公共団体における施設の集約・撤去等の検討状況



令和5年度
道路関係予算概要

令和5年1月

国土交通省道路局
国土交通省都市局

I はじめに ～道路の機能と目指すべき社会像～

1. 道路の機能

(1) 人・地域をつなぐ

道路は、人や地域を相互につなぎ、人・モノ・情報の移動を支援します。

通勤、通学、買い物等の日常生活の移動や、レジャーや観光など広域的な人の移動を支えます。また、食料品や日用品などの生活物資、農林水産品や工業製品などのモノの輸送を支えます。さらに、道路に敷設された光ファイバー等は多量の情報を運びます。

災害時においては、救急救命、救援物資の運搬を支える、人々の命とくらしを守る生命線としての役割も担っています。コロナ禍では、人の移動は激減しましたが、国民のステイホームを支えたのはモノと情報の流れでした。

これら人・モノ・情報の移動により、地域・まちがつながって、国民生活や経済活動が営まれます。

平時・災害時を問わず安定した人・モノ・情報の移動を確保するために、近年の技術革新も踏まえ、道路の更なる機能向上が求められています。

- 旅客輸送(人)の自動車分担率¹: 約77%
(うち100km未満の国内旅客輸送(人)の自動車分担率 約96%)
- 貨物輸送(トン)の自動車分担率²: 約84%
(うち100km以下の貨物輸送(トン)における自動車分担率: 約94%)
- 品目別のトラック輸送分担率²:
野菜・果物 約96% 水産品 約99% 衣服・身の回り品 約99%
- コロナ禍における高速道路の交通状況³:
小型車は最大8割減、大型車は最大2割減 (2020年の1度目の緊急事態宣言下の対前年比)

(2) 地域・まちを創る

道路は、地域・まちの骨格をつくり、環境・景観を形成し、日々の暮らしや経済活動等を支える環境を創出します。

地域・まちの中の人・モノの流れを整流化し、人々が滞在し交流する賑わいの場や電気・ガス・水道・光ファイバー等のライフラインの収容場所としても活用されます。また、災害時においては、避難場所等としての役割も担います。

かつて道路は人々のコミュニケーションを育む場でしたが、モータリゼーションの進展によりその機能が失われつつあります。空間の利活用のニーズも変化してきており、より一層魅力的な地域・まちを創造するため、地域の創意工夫で道路を柔軟に利活用することが求められています。

- 国土に占める道路面積⁴: 約110万ha (国土面積の約3%、秋田県の面積相当)
- ライフラインの道路占用割合⁵:
電気管路 100% 通信管路 約95% ガス 約90% 上下水道 100% 地下鉄 約77%
- コロナ禍における沿道飲食店等の路上利用の占用許可基準の緩和⁶:
全国、約420箇所を取組を実施(R3年7月7日時点)

[出典] 1:国土交通省「第6回全国幹線旅客純流動調査」2015年

2:国土交通省「第10回全国貨物純流動調査」2015年

3, 5, 6:国土交通省道路局調べ

4:道路面積:国土交通省「道路統計年報2020」

国土面積、秋田県面積:国土地理院「令和4年全国都道府県市区町村別面積調」

2. 目指すべき社会像

道路が持つ“人・地域をつなぐ”ネットワークとしての機能と“地域・まちを創る”空間としての機能を最大限活かし、国民のくらしや経済をしっかりと支えていく必要があります。他の交通手段とも連携しつつ、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を構築し、以下の社会の実現を目指します。

(1) 災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全・安心な社会

自然災害は、国や地域の成長軌道を一瞬にして破壊する力を持ち、日本が持続的な成長を目指す上での最大の課題であると言っても過言ではありません。

近年の災害の激甚化・頻発化を踏まえて、災害時に「被災する道路」から「救援する強靱道路」として強靱で信頼性の高い国土幹線道路ネットワークを構築するとともに、急速に進展するインフラ老朽化を克服し、良好なインフラを次世代につなぐことで、誰もが安全に安心して暮らせる社会を目指します。

(2) 人・モノ・情報が行き交うことで活力を生み出す社会

社会の持続可能性を高めるためには、生産性の向上による経済成長が必要不可欠です。経済成長を支える人・モノ・情報の移動を安全で円滑に行うことが出来るよう、高規格道路をはじめとする国土幹線道路ネットワークや拠点を構築するとともに、新たな技術も活用しつつ道路の機能を進化させ、人・モノ・情報が国土全体を行き交う活力あふれる社会を目指します。

(3) 持続可能で賑わいのある地域・まちを創出する社会

今後、都市・中山間地域問わず人口が減少していく中で、高齢者、子供、障がい者を含む全ての人の生活・生業が持続可能で、かつ人々が誇りを持って暮らせる地域・まちを創出する必要があります。環状道路等の幹線道路ネットワークの進展により生まれる都市内の空間のゆとりを有効に活用することで、地域がそれぞれの工夫により、安全・安心で良好な環境や景観等を備えた、持続可能で賑わいのある地域・まちを創出する社会を目指します。

(4) 時代の潮流に適応したスマートな社会

新型コロナウイルス感染症の拡大や、カーボンニュートラルの実現に向けた動き、デジタル化やデータ活用の急速な進展など、世界全体の経済構造や競争環境がダイナミックに変化しつつあります。ポストコロナ社会の持続的な経済成長に向けて、エッセンシャルワーカーである物流事業者の環境整備、新しい生活様式を踏まえた自転車利活用の推進等に取り組むとともに、道路インフラにおける再生可能エネルギーの導入拡大や次世代自動車の普及促進、デジタル化による道路管理や行政手続きの省力化・効率化を推進し、新たな価値を創造するスマートな社会の実現を目指します。

※上記のほか、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」(令和4年12月23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」(令和4年6月7日閣議決定)や今夏策定予定の「国土形成計画(全国計画)」、「国土強靱化基本計画」等をふまえ、道路施策を推進

II 決定概要

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	15,953	1.00	15,953	1.00
	改	築	10,520	0.99	10,520	0.99
	維	持	4,373	1.03	4,373	1.03
	諸	費	1,060	0.99	1,060	0.99
補	助	事業	8,849	1.01	5,113	1.01
	高規格道路、IC等アクセス道路その他		3,764	0.99	2,086	0.99
	道路メンテナンス事業		3,906	1.01	2,245	1.01
	交通安全対策(通学路緊急対策)		991	1.10	555	1.11
	除	雪	187	1.05	125	1.05
	補助率差額		—	—	103	1.14
有	料	道路事業等	27,950	1.21	116	1.00
合	計		52,752	1.10	21,183	1.00

[参考] 公共事業関係費(国費): 60,600億円[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21,128億円[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(2,937億円)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5年度予算において防災・安全交付金(国費8,313億円[対前年度比1.02])、社会資本整備総合交付金(国費5,492億円[対前年度比0.94])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4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2,771億円、社会資本整備総合交付金:国費1,505億円である。

※ 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5年度予算において社会資本整備総合交付金(国費116億円[対前年度比1.12])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、行政部費(国費8億円)およびデジタル庁一括計上分(国費10億円)等がある。

2 高速道路の料金徴収期間の延長

高速道路の維持管理・修繕や更新、社会・経済構造の変化等に合わせた進化・改良の取組を確実に実施するため、国土幹線道路部会『中間答申』（令和3年8月）を踏まえ、料金徴収期間を延長します。

3 高速道路のサービスエリア・パーキングエリアの機能高度化に係る補助制度の創設

高速道路内における自動運転の普及やカーボンニュートラルの推進のため、自動運転車両拠点施設やEV充電施設など利用者利便の確保に資する機能高度化施設と一体となって整備される駐車場（特定駐車場施設）の整備について、計画的な支援を可能とする補助制度を創設します。

4 新たな積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画の策定

冬期の道路交通の確保を図るため、令和5年度を初年度とする新たな「積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画」を策定します。

5 直轄交通安全対策事業に係る国庫債務負担行為制度の年限拡充

幹線道路の事故多発箇所の対策など、安全で安心な通行空間を確保するために重要な交通安全対策事業（直轄）について、効率的かつ適切な工事発注や工事体制の確実性の確保を図るため、国庫債務負担行為の年限を2箇年から3箇年以内に拡充します。

6 地方への重点的支援(交付金における重点配分対象事業の見直し)

以下の事業に特化して策定される整備計画を新たに重点配分対象に拡充します。

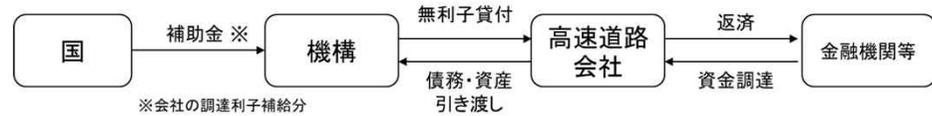
- ・交通やまちづくりに関する計画に位置付けられた公共交通の走行環境整備（自動運転を含む）

個別補助制度の創設<特定駐車場施設整備事業補助制度>

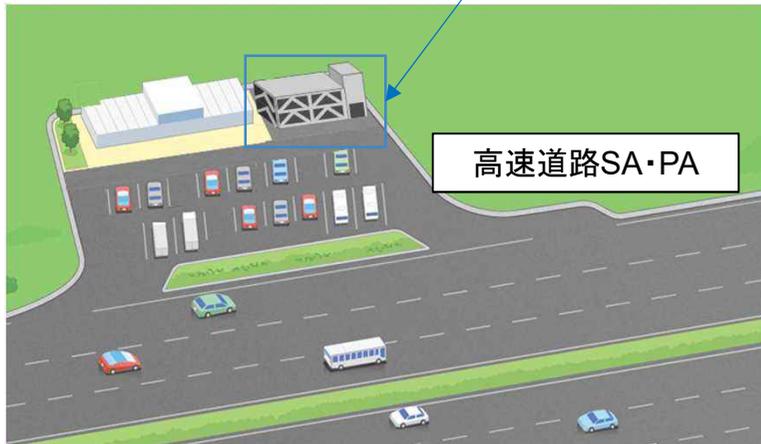
- 高速道路内における自動運転の普及やカーボンニュートラルの推進のため、自動運転車両拠点施設やEV充電施設など利用者利便の確保に資する機能高度化施設と一体となって整備される駐車場(特定駐車場施設)の整備について、計画的な支援を可能とする補助制度を創設する。

<支援スキーム>

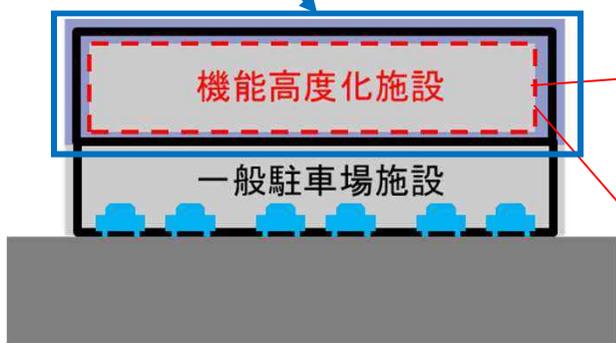
国による高速道路機構への補助
 (会社の調達利子補給分を機構から会社に対して無利子貸付)



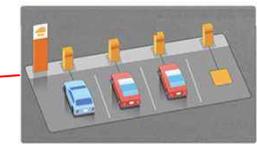
機能高度化施設及び
 当該施設と一体的に整備される駐車場



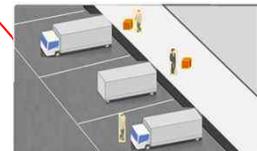
<支援対象>
 特定駐車場施設



<機能高度化施設の具体例>



(例)EV充電施設



(例)自動運転車両の拠点施設

道路事業における社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金の重点配分の概要

- 社会資本整備総合交付金においては、民間投資・需要を喚起する道路整備により、ストック効果を高め、活力ある地域の形成を支援するとの考えの下、広域的な道路計画や災害リスク等を勘案し、以下の事業に特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。
- 防災・安全交付金においては、国民の命と暮らしを守るインフラ再構築、生活空間の安全確保を図るとの考えの下、以下の事業にそれぞれ特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。

社会資本整備総合交付金

《ストック効果を高めるアクセス道路の整備》

- 駅の整備や工業団地の造成など民間投資と供用時期を連携し、人流・物流の効率化や成長基盤の強化に資するアクセス道路整備事業



工業団地と供用時期を連携

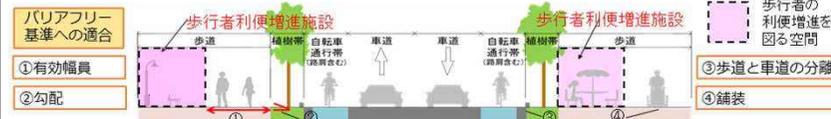


駅の整備と供用時期を連携

《歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業》

- 歩行者利便増進道路に指定された道路における歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業(立地適正化計画に位置付けられた区域内の事業に限る)

[事業イメージ]



《道の駅の機能強化》

- 全国モデル「道の駅」、重点「道の駅」、「防災道の駅」の機能強化
- 子育て応援等の道の駅の機能強化(衛生環境の改善等を含む)



《公共交通の走行環境整備》

- 交通やまちづくりに関する計画に位置付けられた公共交通の走行環境整備(自動運転を含む)



防災・安全交付金

《子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策》

- 通学路交通安全プログラムに基づく交通安全対策

⇒ビッグデータを活用した生活道路対策に対して特に重点的に配分

- 未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策

- 鉄道との結節点における歩行空間のユニバーサルデザイン化

- 地方版自転車活用推進計画に基づく自転車通行空間整備

⇒ナショナルサイクルルートにおける自転車通行空間整備に対して特に重点的に配分



歩道拡幅・ユニバーサルデザイン化

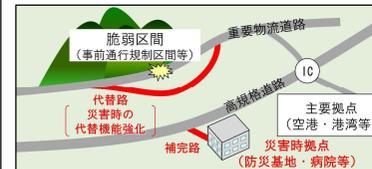


自転車通行空間の整備

《国土強靱化地域計画に基づく事業》

- 重要物流道路の脆弱区間の代替路や災害時拠点(備蓄基地・総合病院等)への補完路として、国土交通大臣が指定した道路の整備事業

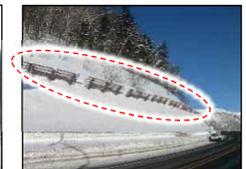
- 災害時にも地域の輸送等を支える道路の整備や防災・減災に資する事業のうち、早期の効果発現が見込める事業



重要物流道路の代替路や補完路の整備



法面法枠工



雪崩防止柵

Ⅲ 主要施策の概要

主要施策の基本方針

- 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。

1 防災・減災、国土強靱化 ～災害から国民の命とくらしを守る～

【P9～】

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。

2 予防保全による老朽化対策 ～安全・安心な道路を次世代へ～

【P15～】

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による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。

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～

【P20～】

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むとともに、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。

4 道路空間の安全・安心や賑わいの創出 ～地域・まちを創る～

【P32～】

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、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。

5 道路システムのDX ～xROADの実現～

【P42～】

デジタル田園都市国家構想の実現に向けて、デジタル技術や新技術の導入等により道路管理や行政手続きの省力化・効率化などを図る「xROAD」の取組を加速します。

6 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～

【P48～】

2050年カーボンニュートラルに向けて、次世代自動車の普及促進や道路交通の低炭素化、道路インフラの省エネルギー化・グリーン化を推進します。

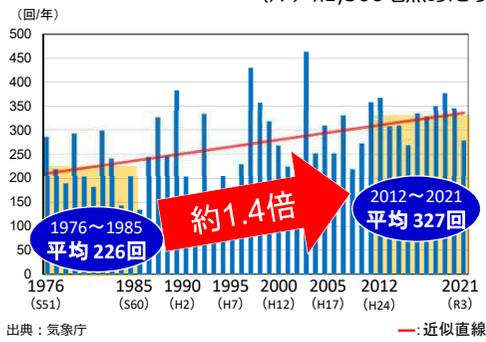
※上記のほか、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」（令和4年12月23日閣議決定）、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」（令和4年6月7日閣議決定）や今夏策定予定の「国土形成計画（全国計画）」、「国土強靱化基本計画」等をふまえ、道路施策を推進

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～

■ 切迫する大規模地震や激甚化・頻発化する気象災害から国民の命と暮らしを守る必要があります。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。

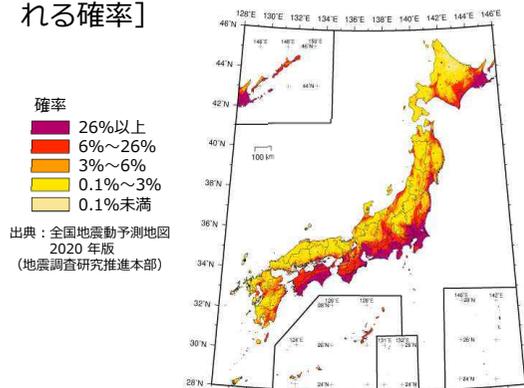
【激甚化・頻発化する気象災害】

[1時間降水量50mm以上の年間発生回数]
(平均1,300地点あたり)



【切迫する大規模地震】

[今後30年間に震度6以上の揺れに見舞われる確率]



【災害に強い道路ネットワークが効果を発揮 (令和4年の大雨の事例)】

【4車線区間の早期交通開放】

東北自動車道（小坂IC～碓ヶ関IC）では土砂流入で全面通行止めとなったが、下り線（2車線）のうち、1車線を応急復旧等で活用しつつ、残る1車線を開放することで約3日間で一般車両の通行を確保



【ダブルネットワークによる交通機能確保】

国道274号（北海道日高町～清水町）では土砂流入により通行止めとなったが、ダブルネットワークを形成する道東自動車道を活用し、交通機能を確保



(1) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策 ①

■ 防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラムに基づき、高規格道路のミッシングリンクの解消や暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進し、災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築に取り組みます。

＜背景/データ＞

- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、防災後概ね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指す



- ・ ミッシングリンク解消
- ・ 暫定2車線区間の4車線化
- ・ 一般道(直轄国道)の防災課題解消



- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」※1に位置付けられた目標や事業規模等を踏まえ、各都道府県における5か年の具体的な事業進捗見込み等を示した「防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラム」※2を各地方整備局等において策定

- ・ 高規格道路のミッシングリンクの改善率 (R1→R7) : 0% ⇒ 約30%
- ・ 高規格道路(有料)の4車線化優先整備区間※3,4の事業着手率 (R1→R7) : 約13% ⇒ 約47%

【ミッシングリンクの解消(国道42号 すさみ串本道路)】

南海トラフ地震による津波により、並行する国道42号の約6割の区間の浸水が予測される。すさみ串本道路の整備により、ミッシングリンクを解消し、津波浸水想定区域を回避する緊急輸送道路を確保



【暫定2車線区間の4車線化の事例(常磐自動車道)】

令和3年2月の福島県沖の地震により、常磐自動車道の暫定2車線区間において、法面崩落が発生し全面通行止めとなった。事業中の4車線化の完成により、災害時においても被災していない車線を活用した交通機能の確保が期待



※1: 令和2年12月11日 閣議決定 (P59参照)
 ※2: 令和3年4月27日 策定 (P61参照)
 ※3: 高速道路における安全・安心基本計画 (令和元年9月10日 策定) に定めた約880kmの区間
 ※4: 令和4年3月末時点で約1,400kmが4車線化未事業化(優先整備区間を含む)

(1) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策 ②

- 災害に強い道路ネットワークの構築に向けて、近年の激甚化した災害や新たに把握した災害リスクに対する防災・減災対策を推進します。

【河川に隣接する道路構造物の流失防止対策】

- 橋梁や道路の流失等のリスクに対し、洗掘・流失防止対策や橋梁の架け替え等を推進

・ 緊急輸送道路における渡河部の橋梁や河川に隣接する構造物の洗掘・流失の対策必要箇所の整備率 (R1→R7) : 0% ⇒ 約28%

【被災事例】



令和2年7月豪雨 国道41号

【対策事例】



あぶたくん くちやんちよう
北海道虻田郡倶知安町

【道路橋の耐震補強】

- 緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強を推進
(大規模な地震時でも軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能となる対策を実施)

・ 緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率 (R1→R7) : 79% ⇒ 84%

※1 : 道路データプラットフォーム「xROAD」等を活用 (P47参照)

【道路の法面・盛土の土砂災害防止対策】

- 高度化された点検手法等により新たに把握した災害リスク等に対し、法面・盛土対策を推進

・ 緊急輸送道路の法面・盛土における対策必要箇所の整備率 (R1→R7) : 約55% ⇒ 約73%

【被災事例】



斜面山頂部からの大規模崩落
国道3号 令和2年7月豪雨



高度化された点検手法の例
レーザープロファイラ調査結果

【対策事例】

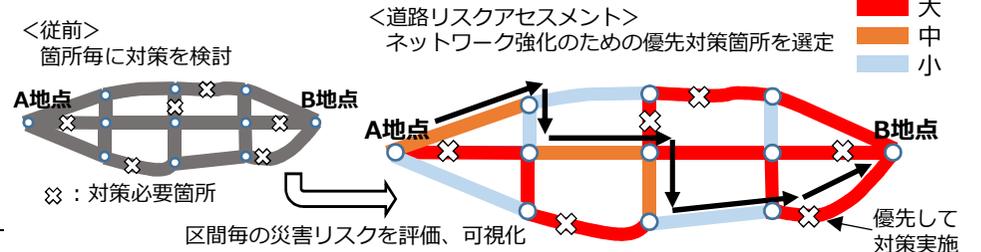


京都府福知山市

【道路リスクアセスメント※1の実装】

- 道路の耐災害性評価 (リスクアセスメント) を実施し、効率的・効果的な道路ネットワークの強化を推進

【活用イメージ】



(1) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策 ③

■ 災害から国民の命と暮らしを守るため、避難や救命救急・復旧活動等を支える取組を推進します。

【道路の高架区間等を活用した浸水避難対策】

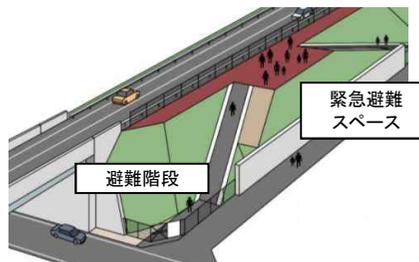
＜背景/データ＞

- ・津波や洪水の浸水深よりも高い道路区間は全国で約1,800km※1
- ・東日本大震災において道路が緊急避難場所として活用されるなど副次的な防災機能を発揮

- 道路整備時には、津波等による浸水リスクを考慮し整備を実施
- 地方公共団体の緊急避難場所確保の取組を支援するため、高架区間等における避難施設の整備を実施

・緊急避難場所として直轄国道の高架区間等を活用するニーズがある箇所での避難施設の整備率 (R1→R7) : 約27% ⇒ 100%

【避難施設の整備イメージ】



道路区域に設けられる避難施設のイメージ

【整備事例】



想定した浸水深よりも高い歩道部への坂路を整備
(国道55号 高知県安芸郡奈半利町)

- ※1：対象は高速道路と直轄国道
- ※2：広域的な防災拠点となる道の駅を「防災道の駅」として選定 (P40参照)
- ※3：広域災害応急対策の拠点となる道の駅等の駐車場 (P70参照)

【道の駅等を復旧・復興活動拠点として活用】

＜背景/データ＞

- ・熊本地震や北海道胆振東部地震などの大規模災害で、道の駅が復旧・復興活動拠点として機能

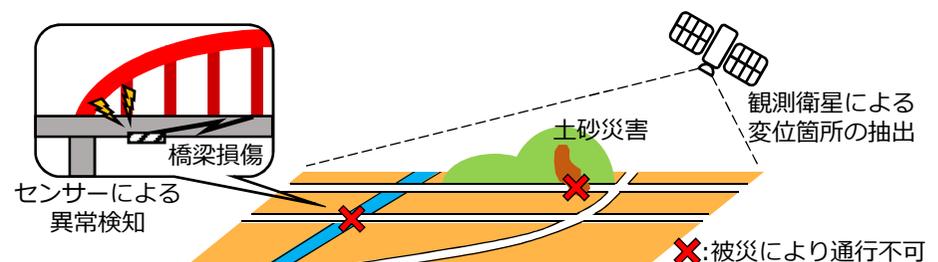
- 「防災道の駅」※2の選定や、「防災拠点自動車駐車場」※3の指定により、防災機能を強化

・地域防災計画に位置付けられた道の駅におけるBCP策定率 (R1→R7) : 3% ⇒ 100%

【災害時の情報提供・道路啓開・災害覚知】

- 災害時に通行可否情報等を集約した「通れるマップ」を提供し、物資輸送等を支援
- 台風等による大規模停電発生時には、経済産業省や電力会社と優先啓開路線の調整等を実施
- 迅速な災害対応を行うため、被災直後から道路の被災状況を把握する災害覚知手法を検討

【災害覚知手法のイメージ】



(1) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策 ④

- 災害時には、人命を最優先に通行止め等を行いつつ、社会経済活動への影響を最小限にするための取組を実施します。

【災害に備えた準備・連携】

- 大規模地震発生時の道路啓開の実効性を高めるため道路啓開計画の策定・見直しや訓練を実施
- 大雨・大雪等の異常気象予想時には、気象庁等と連携した緊急発表など、出控えや広域迂回等の行動変容を促す取組を強化

【行動変容を促す呼びかけの例】



情報板や看板による注意喚起

○目から△日頃にかけて□□地方で大雪の見込みです

不要・不急の外出はお控えください

○に向かわれる方は△△へ広域的な迂回をお願いします

SNSによる情報発信

【冬期道路交通確保※1】

- 車両の滞留を回避するため、並行する高速道路と国道の同時通行止めを含む計画的・予防的な通行止めを躊躇なく実施
- 通行止め後は集中除雪を実施し、早期に解放することで社会経済活動への影響を最小化



通行止めの実施



集中除雪の実施

【雪に対するリスク箇所のスポット対策等】

- 除雪機械、消融雪施設等の整備や除雪作業の自動化・交通障害自動検知システム等※2の導入を促進

【自治体への支援】

- 自治体の除雪体制強化のための支援を実施



小形除雪車等の無償貸与



除雪機械等の派遣

※1：大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ（令和3年3月 改定）（P71参照）

※2：ITを活用した道路管理体制の強化対策（P43参照）

(2) 大規模自然災害からの復旧・復興

■ 自然災害で大きな被害を受けた被災地の1日も早い復旧・復興に向けて、道路の災害復旧事業等を推進します。

[東日本大震災からの復興]

- 平成23年東日本大震災の復興道路・復興支援道路（550km）が令和3年12月18日に全線開通
 - 震災後着手区間は、平均約8年で開通
 - 最短で約6年で開通
- 全線開通により都市間の所要時間が大幅に短縮
 - （震災前（H23.3）⇒全線開通後（R3.12））
 - 仙台～八戸間：約520分⇒約320分
 - 仙台～宮古間：約330分⇒約210分
 - ※震災前は国道45号と開通済みの三治道等を利用
 - 相馬～福島間：約80分⇒約50分



[権限代行の事例]



令和4年8月の大雨
（国道121号：山形県）



令和4年3月福島県沖地震
（伊達橋：福島県）



令和2年7月豪雨（国道219号や熊本県道等）

[権限代行による災害復旧事業]

- 近年の豪雨や地震等で被害を受けた橋梁等について、早期の復旧に向けて事業を推進
- 地方公共団体が管理する道路を復旧する際、高度の技術力等を要する場合は、要請に基づき、国が権限代行による災害復旧事業を実施

[応急組立橋による早期の交通確保]

- 橋梁が流失した場合等に、地方公共団体の要請に基づき、国が所有する応急組立橋を貸し出し、早期の交通確保を支援

[応急組立橋の活用事例]



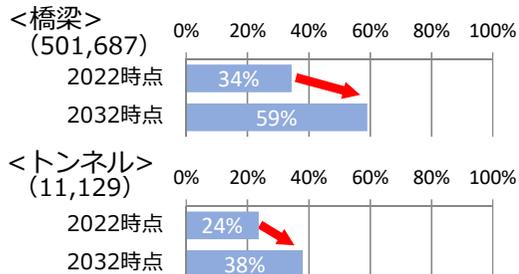
令和4年8月の大雨（県道10号（大巻橋）：山形県）

2 予防保全による老朽化対策 ～安全・安心な道路を次世代へ～

■ 「荒廃するアメリカ」の教訓を踏まえ、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へと継承する責務があります。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による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。

【深刻化するインフラの老朽化】

建設後50年以上経過する社会資本の施設の割合が加速度的に増加



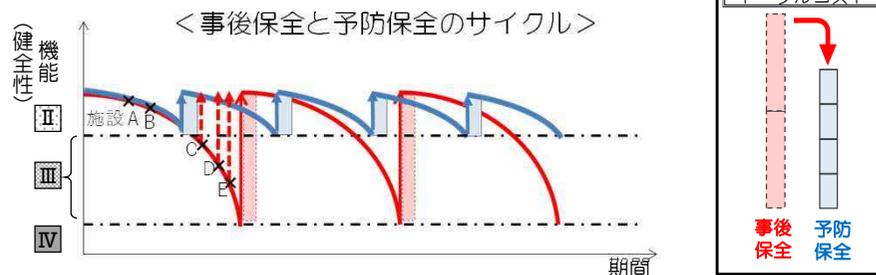
判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）

建設後50年以上経過する施設

※()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

【予防保全による中長期的コスト縮減】

予防保全による維持管理へ転換し、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図るためにも、早期又は緊急に措置を講ずべき施設（判定区分Ⅲ、Ⅳ）の早期措置が急務



【荒廃するアメリカ】

1980年代の米国では、1930年代に大量に建設された道路インフラの老朽化に対応できず橋梁や高架道路等が崩落するなど、社会・経済に大きな影響。その後、財源の拡充により道路投資を確保し、欠陥橋梁は減少するも、依然として老朽化に伴う重大事故が発生



ケーブル切断事故後、通行止めになったブルックリン橋の歩道（「高速道路と自動車」1981年11月から引用）



マイアナス橋の崩壊（1983年）

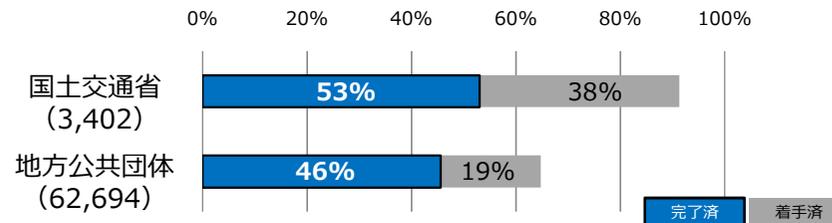


フーン・ホロー橋崩落（2022年）（国家運輸安全委員会（NTSB）HPより）

【判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁の修繕等措置の実施状況】

2014年度以降5年間（1巡目）の点検で、早期または緊急に措置を講ずべき状態（判定区分Ⅲ・Ⅳ）の橋梁の修繕等措置率は直轄に比べ地方公共団体が低い

<判定区分Ⅲ・Ⅳ橋梁の修繕等措置の実施状況>



※対象は2014年度～2018年度の1巡目点検を行った施設のうち、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設（2巡目点検以降に新たに判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設は含まない）

(1) 長寿命化修繕計画の推進

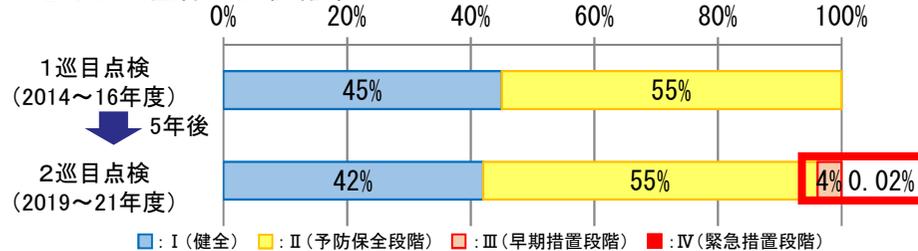
■ 地方公共団体が管理する道路施設について、長寿命化修繕計画に基づく取組に対し、道路メンテナンス事業補助制度等による計画的・集中的な財政的支援や、直轄診断や修繕代行等の技術的支援を実施します。

<背景/データ>

【令和4年度道路メンテナンス年報】

- ・地方公共団体が管理する緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕完了率は46%
- ・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判定に移した橋梁の割合は4%

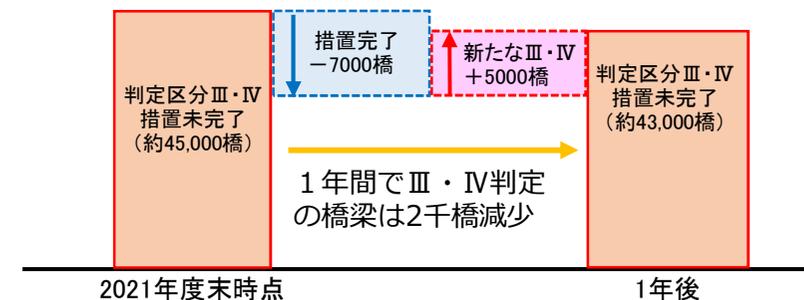
<地方公共団体の点検結果>



【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(2021年度末基準)

<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】

○道路メンテナンス事業補助制度等による地方公共団体への財政的支援を実施

- ・予防保全への移行を促進するため、早期修繕等が必要な施設の措置に対して計画的・集中的に支援
- ・新技術等を活用する事業^{※1}や、長寿命化修繕計画に集約・撤去^{※2}や新技術の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト削減効果を定めた自治体の事業を優先支援

【地方への技術的支援】

○国による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

※1 : 新技術等の活用促進 (P17参照)

※2 : 集約、機能縮小、撤去に対する支援 (P18参照)

※3 : 直轄診断(2014~2021年度) : 16箇所、修繕代行(2015~2021年度) : 15箇所

(2) 新技術を活用した維持管理

- 新技術の導入に必要なカタログや技術基準類の整備を迅速に進め、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年度より直轄点検において、カタログ掲載技術の一部の活用を原則化（特記仕様書に明記）

【定期点検の効率化・高度化、質の向上】

- 橋梁、トンネル、舗装に関する点検支援技術性能カタログを策定・拡充し、定期点検の効率化・高度化を推進
- 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

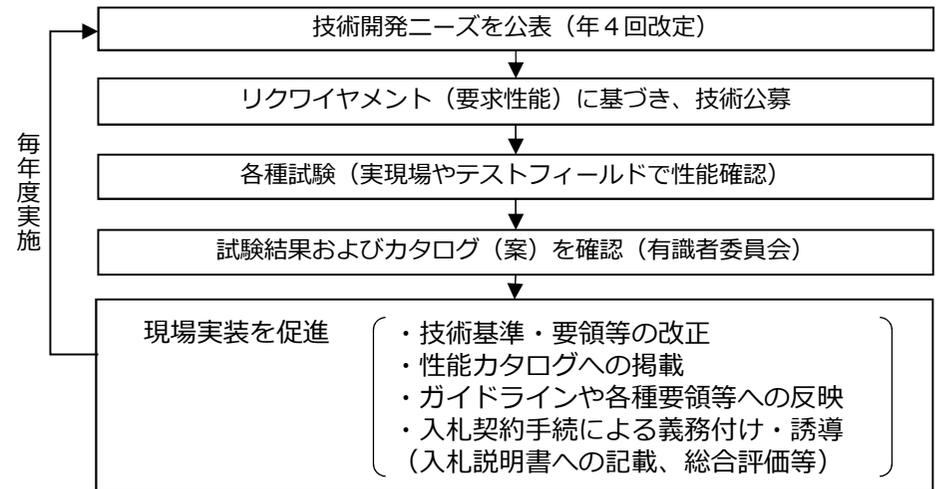
- ・点検支援技術性能カタログに掲載された技術数（R2→R7）：80技術 ⇒ 240技術
- ・橋梁点検・トンネル点検において新技術の活用を検討した地方公共団体のうち、新技術を活用した地方公共団体の割合（R1→R7）橋梁：39% ⇒ 50%、トンネル：31% ⇒ 50%

【新技術の導入促進】

- 維持管理の効率化・高度化を目指し、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迅速に整備
- 新技術の活用に対し、道路メンテナンス事業補助制度において優先的に支援



【新技術導入の流れ】



※1：各技術の性能値を標準項目により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証等

(3) 地域における維持管理・老朽化対策の効率化

- 維持管理コストの縮減を図るため、老朽化した橋梁等の集約・撤去、機能縮小の支援や、路盤が脆弱化した舗装の修繕、適所でのコンクリート舗装の活用を推進します。
- 地域の建設業者や地方公共団体職員の減少する中、効率的かつ良好な公共サービスを提供するため、道路の維持・修繕等の管理を対象に、包括的民間委託を促進します。

【集約・機能縮小・撤去の支援】

<背景/データ>

- ・集約・撤去等を検討した自治体は約4割に留まる(2021年度末時点)

- 道路メンテナンス事業補助制度^{※1}により、代替可能な老朽化した橋梁等の集約^{※2}や機能縮小、撤去^{※3}を支援

・施設の集約・撤去、機能縮小を検討した地方公共団体の割合(2019→2025) : 14% ⇒ 100%

集約に伴う撤去



跨線橋を撤去し、隣接橋へ機能を集約

機能縮小



機能縮小により車道を人道橋としてリニューアル
※車両は60m先の橋梁を利用

単純撤去



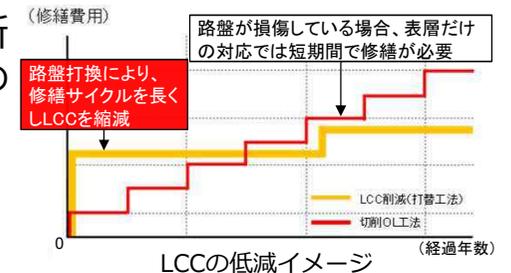
撤去による治水効果の向上により地域の安全・安心を確保

【舗装のライフサイクルコスト(LCC)低減】

<背景/データ>

- ・路盤の損傷は表層を早期劣化させLCCが大きく増大
- ・路盤打換等の修繕が必要な舗装の修繕着手率は直轄で15%、都道府県・政令市^{※4}で32%に留まる(2021年度末時点)

- 舗装の路盤打換や、適所でのコンクリート舗装の活用によりLCCを低減



- ・防災上重要な道路における舗装の修繕措置率(路盤以下が損傷している舗装(2019年度時点:約2,700km)を対象)(2019→2025) : 0% ⇒ 100%

【包括的民間委託の促進】

- 民間活力により良好な公共サービスが提供できるよう、地域の実情に応じ、下水道や河川、公園等との分野横断も含めて、地方公共団体の道路の維持・修繕等の管理を包括的に民間委託する取組を促進

※1: 道路メンテナンス補助事業制度(P57参照)

※2: 集約先の建造物の修繕や、集約先へ迂回するための道路改築等を実施する場合に限る

※3: 道路改築等を同時に実施する場合や撤去による治水効果が見込め、長寿命化修繕計画に撤去に関する短期的な数値目標とそのコスト縮減効果等を定めている場合に限る

※4: 都道府県・政令市が管理する重要物流道路などの重交通を担う道路が対象

（４）多様なニーズに応える空間の利活用

- 賑わい創出など道路への多様なニーズに対応し、地域の魅力向上や活性化を図るため、歩道や路肩等の柔軟な利活用や、「人中心の道路空間」の実現に取り組みます。

<背景/データ>

- ・「賑わい」「安全」「新たなモビリティへの対応」など、道路空間へのニーズが多様化
- ・賑わいのある道路を構築するため、ほこみち（歩行者利便増進道路）制度を創設^{*1}し、33道路管理者が92路線を指定(R4年11月時点)

【歩道や路肩等の柔軟な利活用】

- 地域の賑わい創出のため、ほこみち制度を普及
- 道路空間の有効活用や賑わい創出等に向けて、
 - ・路肩の柔軟な使い方の指針等を策定・周知
 - ・路肩も含めた多面的な空間活用を検討



ほこみちの活用事例（神戸市）



路肩の多面的な活用事例（仙台市）

- 道路の維持管理の充実を図るため、道路協力団体制度^{*2}の展開やほこみち制度との連携を推進

^{*1}：改正道路法の施行による（令和2年11月）

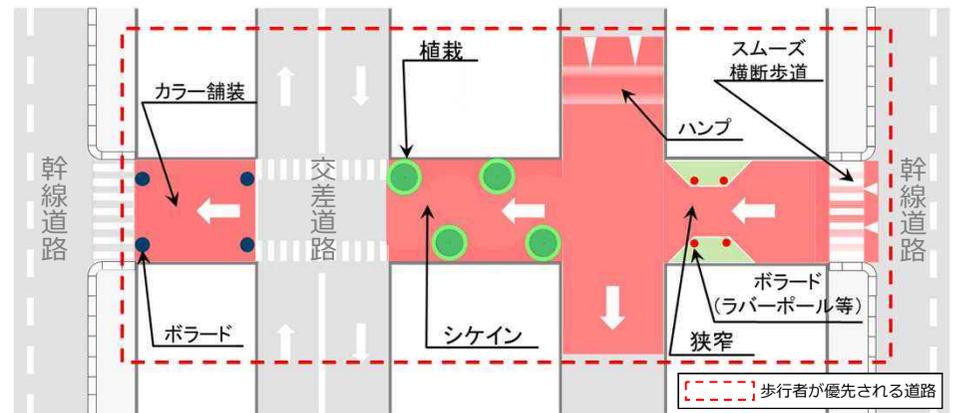
^{*2}：道路を利活用する民間団体等と道路管理者が連携して道路管理を図るための制度

<背景/データ>

- ・人優先の安全・安心な歩行空間や、人々が滞在し交流できる道路空間へのニーズの高まりにより、「人中心の道路空間」の実現が求められている

【人中心の道路空間の実現】

- 賑わい空間創出に向け、既存事例の分析や好事例の展開、「多様なニーズに応える道路ガイドライン」の周知等により空間再編を促進
- 歩者共存の道路空間構築に向け、「歩行者が優先される道路づくり」として、車の進入・速度抑制等を重点的に進める仕組みを検討



進入・速度抑制対策イメージ

(7) 無電柱化の推進

- 道路の防災性の向上や安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成、観光振興の観点から、令和3年5月に策定した無電柱化推進計画^{※1}に基づき、無電柱化を推進します。

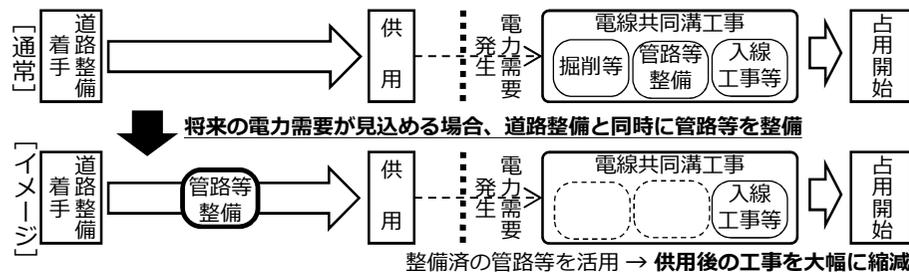
<背景/データ>

- ・ 海外と比べて日本の主要都市の無電柱化率は低い
 - ◇ 東京23区: 8%、大阪市: 6% ※道路延長ベース(R2)
 - ◇ ロンドン・パリ・香港: 100%(H16)、台北: 96%(H27) ※ケーブル延長ベース
- ・ 無電柱化推進計画に基づき、令和3年度から5年間で約4,000kmの無電柱化に着手
- ・ 全国の電柱は約3,600万本、令和3年度は新設電柱が約4.8万本増加
- ・ 緊急輸送道路の新設電柱の占用制限実施率は約85% (直轄国道は100%)

【新設電柱・既設電柱への対応】

- 関係省庁が連携し、新設電柱の抑制に向けた対応方策を推進^{※2}
 - ・ 道路事業や市街地開発事業等の実施時には、原則^{※3}無電柱化を実施
 - ・ 将来の電力需要が見込める場合、道路整備と同時に管路等を整備する取組を推進

【将来の電力需要が見込める場合の整備 (イメージ)】



※1: 令和3年5月25日 大臣決定 (P67参照)
 ※3: 技術上困難な場合を除く

※2: 令和4年4月20日 公表 (P68参照)
 ※4: 推進計画期間内に着手する電線共同溝を対象

- 緊急輸送道路等の既設電柱について、優先順位を決めて早期に占用制限開始

【緊急輸送道路に立ち並ぶ電柱】



【電柱倒壊による道路閉塞】



平成24年8月竜巻災害 (高知県)

- 緊急輸送道路等の沿道区域内的の電柱等について、倒壊時に道路を閉塞しない位置への変更を勧告する「届出勧告制度」について運用開始

【徹底したコスト縮減】

- 浅層埋設などの低コスト手法の活用の徹底や新技術導入により、更なる低コスト化を推進

令和7年度までに平均して約2割のコスト縮減^{※4}

【事業のスピードアップ】

- 包括発注の導入など発注の工夫や、PFI手法の採用による民間資金の活用を促進

令和7年度までに事業期間半減 (平均7年→4年) を目標^{※4}

■ 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。

<道路システムのDXの方針と取組例>

【方針】AIやICTなど新技術の活用により

- ①道路調査・工事・維持管理等の高度化・効率化
- ②手続きや料金支払いのオンライン化、キャッシュレス化・タッチレス化
- ③データ収集の高度化と蓄積したデータの利活用、オープン化

【新たな道路交通調査体系の構築】



ETC2.0データ等で得られた経路や交通量などのビッグデータを活用して道路交通調査を高度化・効率化

【道路の維持・管理の高度化・効率化】



ICT技術の導入による道路の異常・損傷検知の早期発見や維持作業の省力化を推進

【データ利活用・オープン化】



データ活用の基盤となる道路データプラットフォーム「xROAD」を構築し、データをオープン化し多方面で活用

【高速道路等の利便性向上】



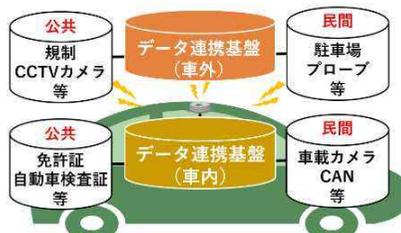
高速道路内外の各種支払い等へのETCの活用による利便性向上を推進

【行政手続きの高度化】



特殊車両通行手続や占有許可等の行政手続きを迅速化・オンライン化

【次世代のITSの推進】



車両内外のデータ連携基盤を構築し、次世代のITSを推進

<道路システムの今後の展開>

■ R4年度末まで

道路の維持・管理の高度化・効率化

- ・自動制御可能な除雪機の実動配備開始

道路利用のための手続きの高度化

- ・特車手続に用いる道路情報の電子化促進
- ・占有物件位置情報のデジタル化着手

データの利活用・オープン化

- ・道路施設点検データベースの運用、公開
- ・MMS 3次元点群データの公開
- ・「xROAD」(試行版)の構築

■ R5年度末まで

データの利活用・オープン化

- ・道路基盤地図情報の公開

■ R6年度以降

道路の維持・管理の高度化・効率化

- ・道路異常の自動検知・早期処理体制構築

高速道路等の利便性向上

- ・ETC専用化

データの利活用・オープン化

- ・交通量(リアルタイム)データの公開
- ・道路管理の高度化や民間分野での利活用

道路利用者の安全・利便性の向上

- ・次世代のITSの開発・運用開始

(1) IT・新技術の総動員による高レベルの道路インフラサービスの提供

- ICT施工を推進するとともに、構造物点検や日常の維持管理の高度化・効率化を実現します。
- デジタル化を通じて、日常の維持管理に係る業務プロセスを抜本的に見直し、異常処理のリードタイムや規制時間などのデータに基づくオペレーションの最適化を図ります。

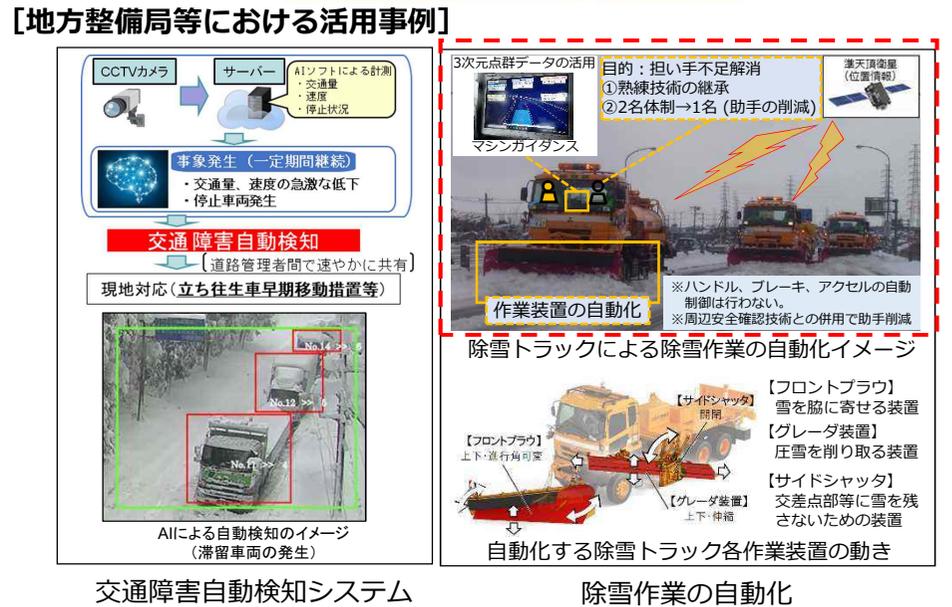
<背景/データ>

- ・道路の維持管理に不可欠な建設業者の技能者数はピーク時より約140万人減少、同時に高齢化も進行
 [技能者] H9:455万人 → R2:318万人
 [建設業就業者55歳以上の割合] H9:約24% → R2:約36%

- 令和5年度までに、原則全ての公共工事においてBIM/CIMを活用することを目標に、3次元データを活用したICT施工の導入など、i-Constructionを推進
- 道路施設の適切な維持管理に向けて、点検、診断、施工、記録にICT・AI技術を活用し、高度化・効率化を推進

【ITを活用した道路管理体制の強化対策】

- 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%
- 自動制御可能な除雪機械の全国展開に向けた実証実験と国道事務所への実動配備を推進



(5) xROAD(道路データプラットフォーム)の構築と多方面への活用

■ 道路データプラットフォーム「xROAD」を構築し、道路管理の高度化を推進するとともに、一部データをオープン化することで技術開発や様々な分野でのデータの利活用を促進します。

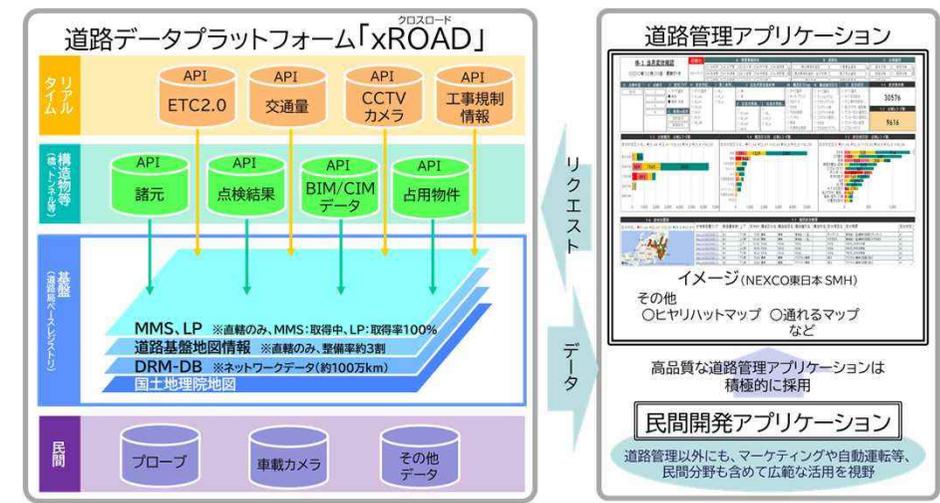
- ＜背景/データ＞
- 道路施設の点検・診断のデータが蓄積
(橋梁約73万橋、トンネル約1万箇所、道路附属物等約4万施設)
 - ETC2.0車載器は約862万台に普及(R4年11月末時点)
 - 車載型センシング技術(MMS)による直轄国道の3次元点群データを約1万9千km取得済(R4年3月末時点)

○道路管理者が収集・保有する各種情報のデータベース化を推進しつつ、地図情報等を共通の基盤として各データベースをAPI連携させることで情報の管理・利活用を支援する道路データプラットフォーム「xROAD」を構築

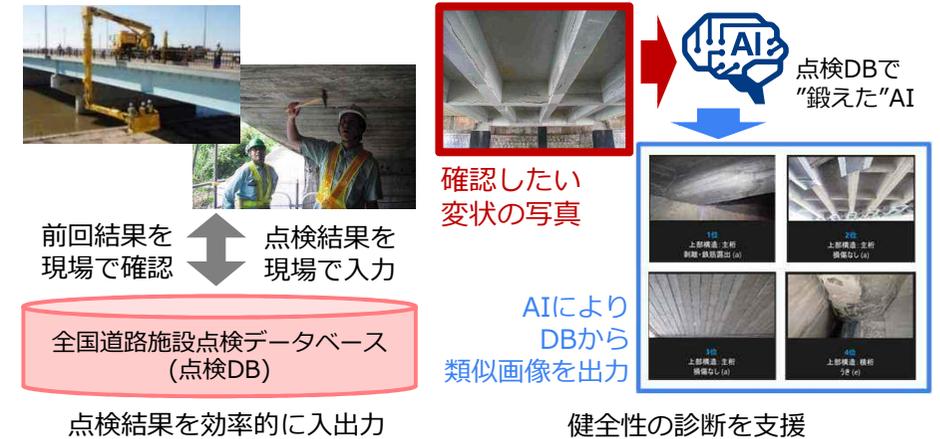
○交通量やETC2.0、道路施設点検結果等のデータを活用するアプリケーションを開発し、道路管理やICT交通マネジメントを高度化・効率化

○データの一部公開により、オープンイノベーションを促進するほか、民間分野も含めた幅広い分野でのデータ利活用を実現

【「xROAD」の構成 (将来イメージ)】



【データベースを活用したアプリケーション開発 (イメージ)】

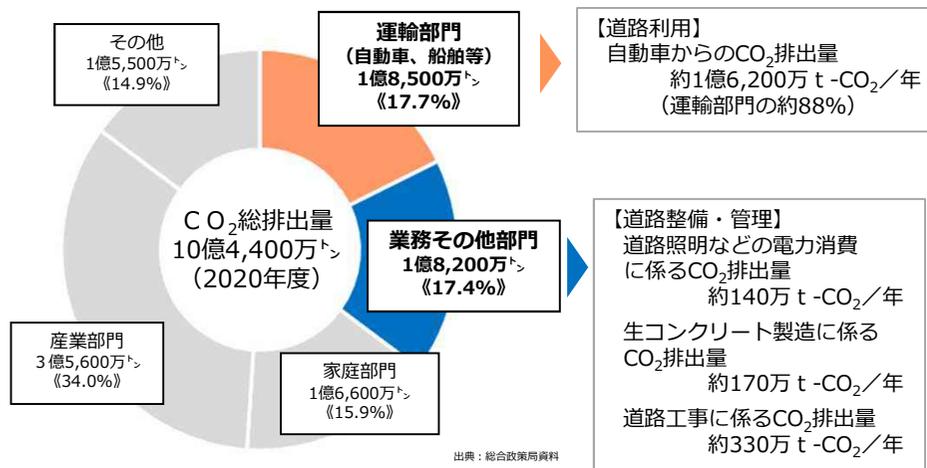


6 GXの推進による脱炭素社会の実現 ～2050年カーボンニュートラルへの貢献～

- 気候変動に伴い自然災害が激甚化・頻発化する中、地球温暖化対策は待ったなしの課題です。次世代自動車の普及促進や道路交通の低炭素化、道路インフラの省エネ化・グリーン化などGX（グリーン・トランスフォーメーション）を推進し、脱炭素社会の実現に貢献します。

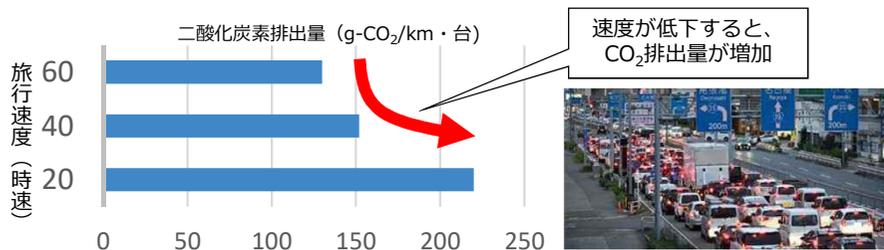
<我が国におけるCO₂排出量>

道路分野では、「運輸部門」及び「業務その他部門」において約1.7億トンのCO₂を排出（全体の約16%）



<CO₂排出量と走行速度の関係>

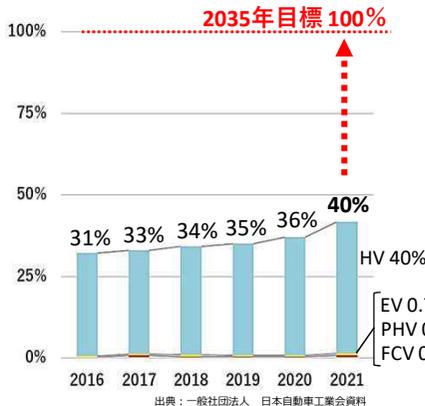
渋滞による走行速度低下はCO₂排出量増加の一因



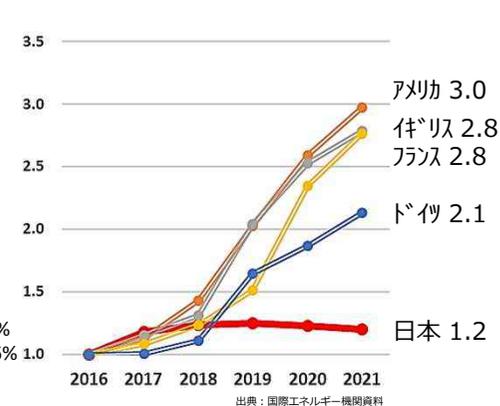
<次世代自動車の普及>

乗用車新車販売で2035年電動車100%が政府目標となっており、電動車等の次世代自動車の普及に向けた環境整備が必要

[電動車新車販売率]



[EV充電器の設置数] ※2016年を1とした場合



<道路インフラの省エネ化・グリーン化>

道路管理等における省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用により、カーボンニュートラルの実現に貢献



道路での再生エネルギー発電量：約1.3万MWh (道路管理の消費電力の約0.4%)



LED照明による省エネ効果
消費電力約6割削減 (高圧ナトリウム灯比)

出典：令和3年度 道路分科会 基本政策部会資料

(2) 道路交通の低炭素化、道路インフラの省エネ化・グリーン化

- 交通流対策や自転車活用促進などにより、道路交通の低炭素化を図るとともに、道路整備・管理に使用するエネルギーの抑制や再生可能エネルギーの活用、道路緑化等による道路インフラの省エネ化・グリーン化を推進します。

<背景/データ>

- ・道路分野でのCO₂排出量：R2年度
約1.7億トン（全体の約16%）
- ・道路での再生可能エネルギー発電量：R3年度
約1.3万MWh（電力消費量の約0.4%）
- ・直轄国道の道路照明灯 LED化率 約4割：R4年3月時点

【道路交通の低炭素化】

- 道路ネットワークの整備や渋滞対策などの道路交通流対策、ダブル連結トラック等による物流の効率化、自転車活用促進や交通拠点の機能強化を通じた公共交通の利用促進等により道路交通の低炭素化を推進

【道路インフラの省エネ化・グリーン化】

- 道路照明のLED化を推進するとともに、道路照明の高度化を促進
- 道路空間を活用した太陽光発電施設の技術指針を策定・周知し、導入を促進
- 路面太陽光発電の設置に向けた技術公募・試行を実施^{※1}
- 道路緑化やグリーンインフラの整備を推進

※1：新技術導入促進計画に位置づけ、導入促進機関において技術検証を実施
 ※2：雨水を貯留・浸透させる構造を持った空間

【道路交通の低炭素化に向けた継続的な取組】

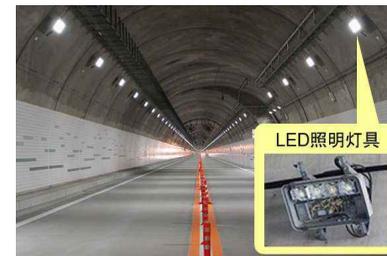


渋滞対策

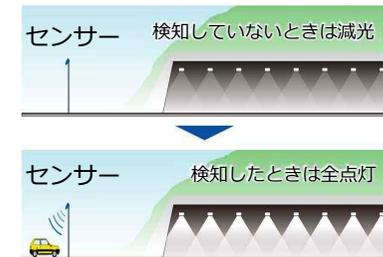


自転車の活用促進

【消費エネルギーの削減】



LED照明灯



照明の高度化（イメージ）

【再生可能エネルギーの利用】



道路空間の太陽光発電

【グリーンインフラの整備】



雨庭^{※2}（四条堀川交差点）

主な個別補助制度①

高規格道路・ICアクセス道路等補助制度

広域ネットワークを形成する等の性質に鑑みた高規格道路の整備及び、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網として指定する「重要物流道路」の整備について計画的かつ集中的に支援

高規格道路、スマートICの整備と併せて行われる、地方公共団体におけるICアクセス道路の整備について計画的かつ集中的に支援

物流の効率化など生産性向上に資する空港・港湾等へのアクセス道路の整備について計画的かつ集中的に支援

都府県境を跨ぐ構造物の整備を伴う道路の整備について計画的かつ集中的に支援



IC・空港・港湾等アクセス道路補助イメージ

都府県境道路整備補助イメージ

道路メンテナンス事業補助制度

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業（橋梁、トンネル等の修繕、更新、撤去等）に対し計画的かつ集中的に支援

〇〇市
橋梁
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
(1)計画全体の方針
(2)計画全体の目標
(3)個別の構造物ごとの事項等



〇〇市
トンネル
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
(1)計画全体の方針
(2)計画全体の目標
(3)個別の構造物ごとの事項等



〇〇市
道路附属物等
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
(1)計画全体の方針
(2)計画全体の目標
(3)個別の構造物ごとの事項等



無電柱化推進計画事業補助制度

「無電柱化の推進に関する法律」に基づき国により策定された「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、地方公共団体において定める推進計画に基づく事業を計画的かつ集中的に支援



主な個別補助制度②

交通安全対策補助制度

通学路緊急対策（R4創設）

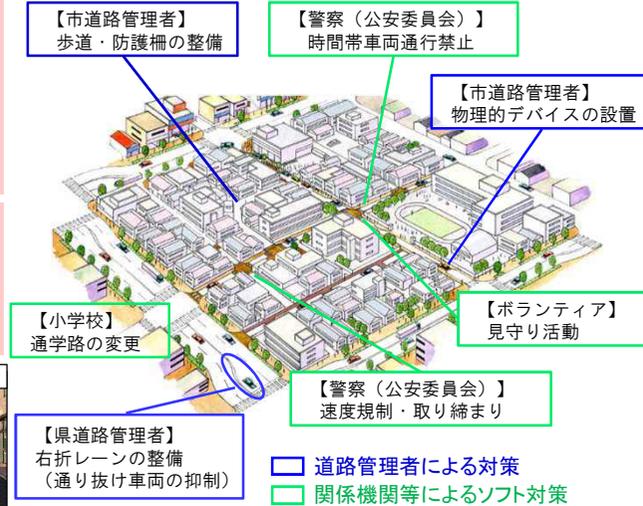
通学路の安全を早急に確保するため、千葉県八街市における交通事故を受けて実施した通学路合同点検に基づき、ソフト対策の強化とあわせて実施する交通安全対策について計画的かつ集中的に支援

地区内連携

一定の区域において関係行政機関等や関係住民の代表者等との間での合意に基づき実施する交通安全対策を計画的かつ集中的に支援

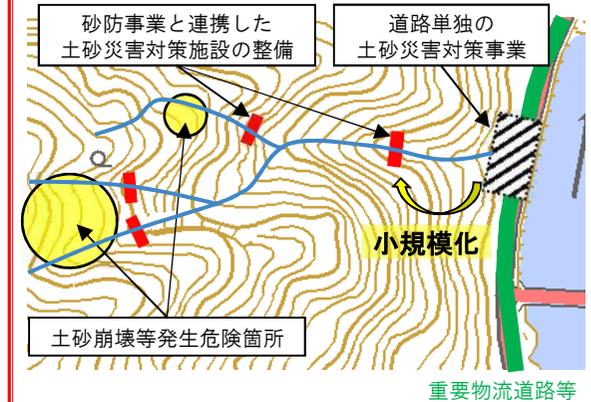


交通安全対策補助制度（通学路緊急対策）イメージ



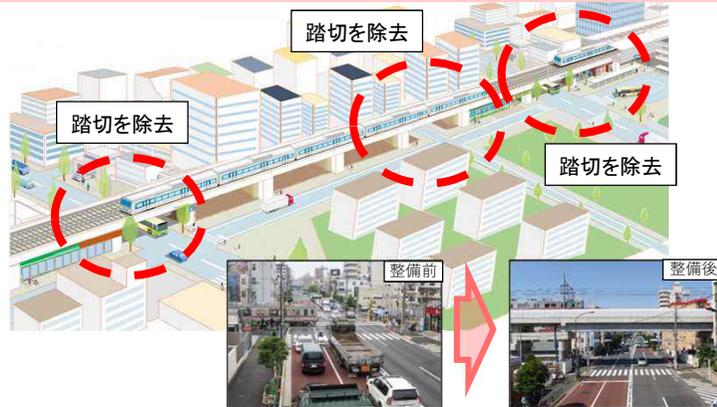
土砂災害対策道路事業補助制度

重要物流道路等において、砂防事業と連携し実施する土砂災害対策事業に対し計画的かつ集中的に支援



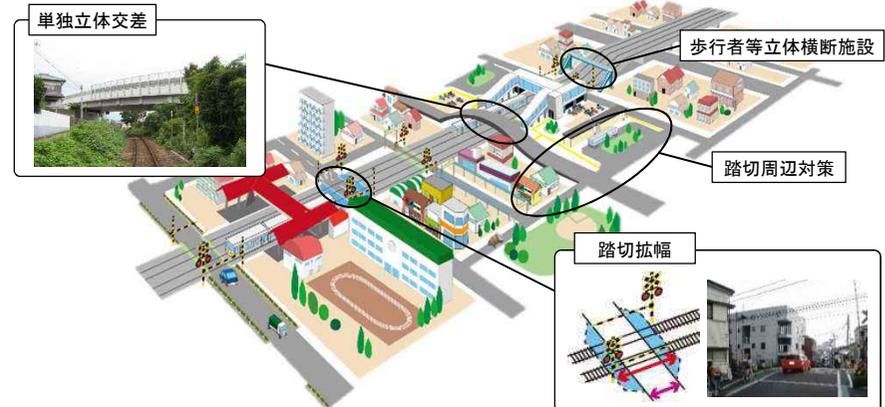
連続立体交差事業補助制度

道路と鉄道の交差部が連続する鉄道の一定区間を高架化又は地下化することで、交通の円滑化と分断された市街地の一体化による都市の活性化に資する事業を計画的かつ集中的に支援



踏切道改良計画事業補助制度

交通事故の防止と駅周辺の歩行者等の交通利便性の確保を図るため、踏切道改良促進法に基づき改良すべき踏切道に指定された踏切道の対策について計画的かつ集中的に支援



防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 概要

決定：令和2年12月11日

1. 基本的な考え方

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。
- このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。
- このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「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の加速」「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」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

2. 重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：**123**対策

○追加的に必要となる事業規模：**おおむね15兆円程度を目途**

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[78対策]	おおむね12.3兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[50対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[28対策]	
2 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[21対策]	おおむね2.7兆円程度
3 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[24対策]	おおむね0.2兆円程度
(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化[12対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[12対策]	
合 計	おおむね15兆円程度

※対策の初年度については、令和2年度第3次補正予算により措置。次年度以降の各年度における取扱いについても、予算編成過程で検討することとし、今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に対応。

3. 対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の**5年間**

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（道路関係）

○ 近年の激甚化・頻発化する災害や急速に進む施設の老朽化等に対応するべく、災害に強い国土幹線道路ネットワーク等を構築するため、高規格道路ネットワークの整備や老朽化対策等の抜本的な対策を含めて、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図ります。

災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築

高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

＜達成目標＞

- ・5か年で高規格道路のミッシングリンク約200区間の約3割を改善（全線又は一部供用）
- ・5か年で高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間（約880km）の約5割に事業着手

【国土強靱化に資するミッシングリンクの解消】



【暫定2車線区間の4車線化】



道路の老朽化対策

ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路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道路施設（橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等）の対策を集中的に実施

＜達成目標＞

- ・5か年で地方管理の要対策橋梁の約7割の修繕に着手

【橋梁の老朽化事例】



床版鉄筋露出

【舗装の老朽化事例】



アスファルト舗装ひび割れ

河川隣接構造物の流失防止対策

通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の洗掘・流失対策等を推進

【渡河部の橋梁流失】

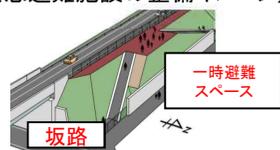


令和2年7月豪雨、熊本県道

高架区間等の緊急避難場所としての活用

津波等からの緊急避難場所を確保するため、直轄国道の高架区間等を活用し避難施設等の整備を実施

【緊急避難施設の整備イメージ】



道路法面・盛土対策

レーザープロファイラ等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク箇所に対し、法面・盛土対策を推進

【法面・盛土対策】



法面吹付工、落石防止網工

無電柱化の推進

電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を実施

【台風等による電柱倒壊状況】



千葉県館山市

ITを活用した道路管理体制の強化

遠隔からの道路状況の確認等、道路管理体制の強化や、AI技術等の活用による維持管理の効率化・省力化を推進

【AIによる画像解析技術の活用】



防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラム

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年12月11日 閣議決定)

○高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

〈達成目標〉 ・5か年で高規格道路のミッシングリンク約200区間の約3割を改善(全線又は一部供用)

○予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、修繕が必要な道路施設(橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等)の対策を集中的に実施

〈達成目標〉 ・5か年で地方管理の要対策橋梁の約7割の修繕に着手

等

防災・減災、国土強靱化に向けた道路の5か年対策プログラム(令和3年4月27日 公表)

○5か年加速化対策の目標を着実に達成するため、地方ブロックごとに具体的な事業進捗見込み等を示したプログラムを策定し、計画的な事業執行に取り組む

・**災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築**

⇒高規格道路や直轄国道の開通目標、工事・用地着手などを明示

・**道路の老朽化対策**

⇒老朽化した橋梁やトンネル等の位置を明示

・**高架区間等の緊急避難場所としての活用**

⇒直轄国道における避難階段等の整備箇所を明示

等

※プログラムの事業進捗等については、必要に応じて見直しを実施

無電柱化推進計画の概要

大臣決定：令和3年5月25日

1. 無電柱化の推進に関する基本的な方針

1. 取組姿勢

- ・新設電柱を増やさない。特に緊急輸送道路は電柱を減少させる
- ・徹底したコスト削減を推進
- ・事業の更なるスピードアップ

2. 適切な役割分担

①防災・強靱化目的

- ・市街地の緊急輸送道路など道路の閉塞防止を目的とする区間は道路管理者が主体的に実施
- ・長期停電や通信障害の防止や、電線共同溝方式が困難な区間は電線管理者が主体的に実施
- ・上記が重複する区間は道路管理者、電線管理者が連携し実施

②交通安全、景観観光目的

- ・安全・円滑な交通確保を目的とする区間、景観形成・観光振興を目的とする区間は道路管理者、地方公共団体等が主体的に実施
- ※道路事業や市街地開発事業等が実施される場合は、道路管理者、電線管理者、市街地開発事業等の施行者及び開発事業者が連携して実施

3. 無電柱化の手法

- ・電線共同溝方式、自治体管路方式、要請者負担方式、単独地中化方式、軒下配線、裏配線

4. まちづくり等における無電柱化

- ・地域の賑わいを創出するような道路空間における無電柱化の推進
- ・無電柱化を実施する機会を捉え、舗装、照明等のデザインの刷新や自転車通行空間の確保など道路空間のリデザインを推進

2. 無電柱化推進計画の期間

2021年度から2025年度までの5年間

3. 無電柱化の推進に関する目標

①防災

市街地の緊急輸送道路、電力や通信のレジリエンス強化の観点で必要な区間等

[指標] 電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化着手率
【38%→52%】

②安全・円滑な交通確保

バリアフリー法に基づく特定道路、通学路等

[指標] 特定道路における無電柱化着手率 【31%→38%】

③景観形成・観光振興

世界遺産周辺、重要伝統建造物群保存地区等

[指標] 世界文化遺産周辺の無電柱化着手地区数
【37→46地区】

重要伝統的建造物群保存地区の無電柱化着手地区数
【56→67地区】

歴史まちづくり法重点地区の無電柱化着手地区数
【46→58地区】

以上の目標を達成するため、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」で着手する約2,400kmも含め、**4,000kmの無電柱化が必要**

上記のほか、電線管理者（長期停電や通信障害の防止の観点）や開発事業者による無電柱化あり

4. 無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

1. 緊急輸送道路の電柱を減少

- ・防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策により無電柱化事業を推進 ※2,400km
- ・既設電柱については、電線共同溝事業予定区間や電柱倒壊による道路閉塞の影響が大きい区間など優先順位を決めて、早期に占用制限を開始
- ・沿道区域において倒壊による道路閉塞の可能性のある工作物を設置する際の届出・勧告制度について、関係者が連携して道路閉塞を防止
※踏切道改良促進法等の一部を改正する法律（令和3年3月31日成立）

2. 新設電柱の抑制

- ・道路事業や市街地開発事業等の実施に際し、電柱新設の原則禁止の徹底
- ・市街地開発事業等について、事業認可や開発許可の事前相談などあらゆる機会を捉え、施行者及び開発事業者等による無電柱化検討の徹底
- ・関係者が連携して新設電柱の増加要因を調査・分析を行い、その増加要因毎に関係者で役割分担の上、削減に向けた対応策を令和3年度中に取りまとめる

3. コスト削減の推進

- ・積算基準等に盛り込み標準化し、地方公共団体への普及を図るなどコスト削減の取組を進め、令和7年度までに平均して約2割のコスト削減を目標
- ・配電機材の仕様統一や通信に係る特殊部の設置間隔の延伸化など電線管理者による主体的な技術開発の促進
- ・地域の状況に応じて安価で簡便な構造・手法を採用
※現在は土木工事約3.5億円/km（全体約5.3億円/km）

4. 事業のスピードアップ

- ・発注方式の工夫など事業のスピードアップを図り、交通量が多いなど特殊な現場条件を除き事業期間半減（平均4年）を目標 ※現在は平均7年

5. 占用制限の的確な運用

- ・新設電柱の占用制限制度の拡大や既設電柱の占用制限の早期開始等

6. 財政的措置

- ・新たな託送料金制度の運用にあたり必要な無電柱化が確実に実施されるよう、各省庁が連携して対応等

7. メンテナンス・点検及び維持管理

- ・国は、電線共同溝の点検方法等について統一的手法を示し地方公共団体も含めて適切な維持管理を図る等

8. 関係者間の連携の強化

- ・ガスや上下水道など他の地下埋設物と計画段階から路上工事占用調整会議等を活用し工程等を調整等

5. 無電柱化の推進に関する施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項

1. 広報・啓発活動

2. 地方公共団体への技術的支援

3. 中長期的な取組

電柱の増加要因を踏まえた 新設電柱の抑制に向けた対応方策の概要

令和4年4月 関係省庁連絡会議

		電柱新設のケース	電柱新設の要因	対応方策
新設電柱への対応	供給申込	ケース① 一定規模の住宅建設等（市街地開発事業等外）に伴う供給申込	<ul style="list-style-type: none"> 引込線の位置が確定できないと効率的な配線計画が策定できず、工期の長期化・高コスト化の要因となり、電柱が選択される 現状では関係約款等により要請者負担となるが、上記理由から要請するインセンティブがない 	【①-1:施工法の効率化】 (1)上下水道と同時期に予め電力管路を設置する新たな施工法を検討【電力】 【①-2:無電柱化に係るコストの削減】 (1)ケーブル、機器等の標準化と共同調達によるコスト削減【電力】 (2)側溝や小型ボックスの活用等低コスト手法の普及拡大【電力・通信、道路、都市】
		ケース② 市街地開発事業等に伴う電柱新設	<ul style="list-style-type: none"> 地区内道路の多くが電線共同溝法の指定を受けない生活道路であり、関係約款等により全額要請者負担とされることから、施工者等の負担が過大となりインセンティブがない 歩道がなく幅員の狭い生活道路における低コストで敷設可能な工法が普及されていない 引込線の位置が確定できないと効率的な配線計画が策定できず、工期の長期化・高コスト化の要因となる 関係者が多く、設計や工事含め調整に時間を要する 管路の管理者が決まらずに建柱となる場合がある 許可・指導する自治体職員の知見が十分ではないケースも見られる 	【②-1:費用負担の見直し】 (1)電線共同溝法の指定を受けた地区内の幹線道路の無電柱化について、R3年度に補助対象を拡充【都市】 (2)電線共同溝法の指定道路以外でも、一般送配電事業者が費用を一部負担するよう託送供給等約款を改定【電力】するとともに、施工者等負担分についてR4年度に新たな支援制度を創設【都市】 【②-2:施工法の効率化】 (1)無電柱化のスピードアップに向けた一体的な設計・施工の実施拡大【電力・通信、道路、都市】 【②-3:普及啓発】 (1)自治体職員に向けたガイドラインの作成等（取組事例の横展開を含む）【道路、都市】
		ケース③ 既存の配電網から離れた住宅や施設への供給ルートの建設	<ul style="list-style-type: none"> 配電線の距離が長く、倒木等による停電リスクはあるが、低コストの電柱新設が選択される 	【③:優先度に応じた対応】 (1)レジリエンスの観点から重要なルートについて、低コスト化手法を活用しながら無電柱化を実施【電力・通信】
		ケース④ 再エネ発電所の建設に伴う電柱新設（約10千本）	<ul style="list-style-type: none"> 高圧と比べ低圧の方が保安規制等が少なく、柵などで発電設備を分割する事業者が存在。分割された発電設備に応じて必要以上に電柱が増加 	【④:太陽光発電の分割抑制】 (1)保安規制の順守徹底と不要な電柱増加を防ぐため、太陽光発電など発電設備の分割規制を強化【電力】
	道路	ケース⑤ 緊急輸送道路及び沿道民地への電柱の新設	<ul style="list-style-type: none"> 工期の短さや低コストの観点から、緊急輸送道路で新設電柱の占用制限措置が導入されていない道路に電柱が新設 緊急輸送道路の沿道民地に電柱が新設 	【⑤:緊急輸送道路の被害拡大防止】 (1)緊急輸送道路全線において新設電柱の占用制限措置を行うため、整備局等より市町村へ措置の導入を促す【道路】 (2)沿道民地において届出対象区域の導入を図る（直轄国道から優先的に導入）【道路】
		ケース⑥ 供用後1年以内の道路に電柱新設	<ul style="list-style-type: none"> 無電柱化法第12条による同時整備に向けた関係者間調整が不十分 道路整備の後に施設が建設され、工期の短さや低コストの観点から電柱新設が選択される 	【⑥:道路整備時の無電柱化】 (1)同時整備の課題把握、自治体へ趣旨の徹底を促す【道路、都市】 (2)郊外の緊急輸送道路等について、道路整備と同時に管路等を埋設する整備を推進する【電力・通信、道路、都市】
		ケース⑦ 個別や数戸の住宅や施設等への供給申込による電柱新設	<ul style="list-style-type: none"> 周囲の配電線が既設の電柱により整備されており、1～3本など限られた電柱の地中化を行う効果（景観、防災等）は少なく、また、数本だけの無電柱化は費用も一層高額となる <p>〔 ・戦後の復興以降、コストとスピードの観点から、電柱によるインフラを整備 〕</p>	【⑦:既設電柱の削減】 (1)既設の電柱の効率的配置による電柱の削減や、電力線と通信線の共架を推進する【電力・通信】 (2)無線基地局や病院等の重要施設への単線の供給ルート等を選定し、道路状況等に応じて、無電柱化を実施【電力・通信】 (3)光ファイバーの地中化を図るための下水道管の活用【通信】 (4)緊急輸送道路については、電柱の更新時期や道路の拡幅工事等に合わせた移設や電線共同溝による無電柱化を図る【電力・通信、道路】 (5)自治体や事業者による小規模開発の無電柱化事例を、新たに数戸の住宅開発を行う事業者に対しPRし、無電柱化を促す【電力・通信】
無電柱化推進のた	新設電柱の調査	<ul style="list-style-type: none"> 新設電柱の動向を正確にモニタリングしていくため、新設電柱の調査を継続的に実施していく【電力・通信】 		
	海外動向の調査	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度においては海外の最新動向を把握するために海外動向調査を実施していく【電力、道路】 		
	運用の改善	<ul style="list-style-type: none"> 各地域の代表的な開発事業者や自治体に対し、PR活動の強化に取り組む【電力・通信】 無電柱化に際して電力会社との調整が難航した場合の相談受付や、関係省庁において同様の事例が把握された場合には、エネ庁に情報提供などの連絡・相談体制を整備する【電力】 		

大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ 概要 (令和3年3月改定)

I 冬期の道路交通を取り巻く環境

- 近年、24時間降雪量の増大、積雪深さの観測史上最大の更新など、雪の少ない地域も含め、短期間の集中的な大雪※が局所的に発生
※ 大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こす恐れのある大雪
 - 道路ネットワークの整備が進む中で、車社会の進展、輸送の小口多頻度化等により、国民生活や企業活動の道路交通への依存が高まっている一方、幹線道路上の大規模な車両の滞留は、社会経済活動のみならず、人命にも影響を及ぼすおそれ
 - 短期間の集中的な大雪時に、通常時と比べて自動車の利用台数に変化が見られたケースも存在
- ⇒ 冬期の道路交通を取り巻く環境にも変化の兆し（鉄道の計画運休の社会への浸透も参考に、道路の通行止めに対しても理解を促進）

II 大雪時の道路交通確保に向けたこれまでの取り組み

1. 繰り返し発生する大規模な車両滞留

- 短期間の集中的な大雪時に大規模な車両の滞留が繰り返し発生、解消までに数日間を要するケースもある
- 高速道路と、並行する国道等を交互に通行止めし、交通を確保する観点から通行止めを躊躇した結果、大規模な車両滞留につながったケースもある

2. 道路管理者等によるこれまでの主な取り組み

- 異例の降雪が予想される場合、「大雪に関する緊急発表」を行うなど道路利用者に注意喚起を実施
- 関係機関の連携強化を図るため、地域単位で「情報連絡本部」を設置
- 予防的通行規制区間の設定、除雪体制の応援等を実施
- 平成26年の災害対策基本法改正に基づき、道路管理者による立ち往生車両・放置車両等の移動が可能

⇒ これらの取り組みを実施している一方で、大規模な車両滞留や長時間の通行止めが繰り返し発生している

III 大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

これまでの考え方

短期間の集中的な大雪時は、「自らが管理する道路を出るだけ通行止めにならないこと」や道路ネットワーク全体として大規模滞留の抑制と通行止め時間の最小化を図る「道路ネットワーク機能への影響を最小化」を目標として対応

今後の考え方

「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方として対応

IV 大雪時の道路交通確保に向けた取り組みの強化

1. 道路管理者等の取り組み

(1) ソフト的対応

- タイムライン（段階的な行動計画）の作成
 - ・関係機関と連携し躊躇なく通行止めを実施
 - ・合同訓練実施 ・気象予測精度向上
- 除雪体制の強化
 - ・地域に応じた体制強化 ・道路管理者間の相互支援などの構築
- 除雪作業を担う地域建設業の確保
 - ・契約方法の改善 ・予定価格の適正な設定等
- 除雪作業への協力体制の構築
 - ・道路協力団体等地域や民間団体が参加できる仕組み等
- チェーン等の装着の徹底
 - ・短期間の集中的な大雪の場合は、チェーン規制によらず躊躇なく通行止めを実施
- 短期間の集中的な大雪時の行動変容
 - ・出控え等の要請と社会全体のコンセンサス
 - ・通行止め予測等の繰り返しの呼びかけ、対象の拡大、内容の具体化
- 短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的な通行規制・集中除雪の実施
 - ・広範囲での通行止め、高速道路と並行する国道等の同時通行止めと集中除雪による物流等の途絶の回避
 - ・躊躇ない通行止めの実効性を高めるためのメルクマール、トリガーをタイムラインに位置づけ
 - ・リスク箇所の事前把握と監視強化
- 立ち往生車両が発生した場合の迅速な対応
 - ・滞留状況を正確に把握するための体制確保
 - ・滞留車両への物資や情報等の適切な提供
 - ・地方整備局と地方運輸局等を中心とした乗員保護

(2) ハード的対応

- 基幹的な道路ネットワークの強化
 - ・地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線等を通じ、大雪の観点からもネットワークを強化
- スポット対策、車両待機スペースの確保
 - ・カメラ増設、ロードヒーティング等の消融雪設備の整備
 - ・中央分離帯開口部やUターン路の整備 等

(3) 地域特性を考慮した対応

- ・関係機関が連携する取り組みの具体化については他の地域においても参考にすべき

2. 道路利用者や地域住民等の社会全体の取り組み

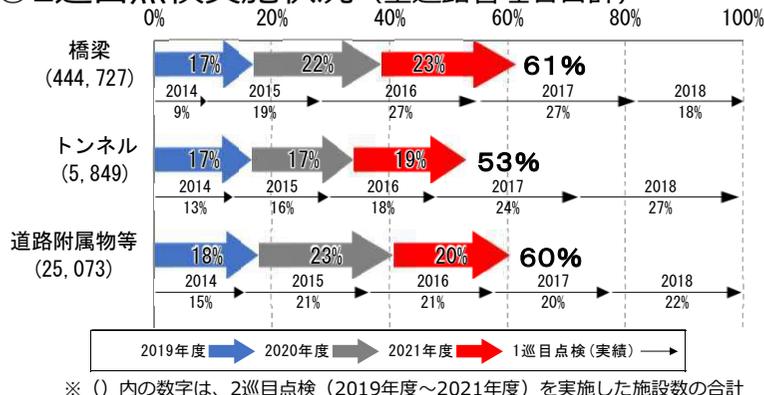
- 短期間の集中的な大雪時の行動変容（利用抑制・迂回）
 - ・通行止めの必要性やジャスト・イン・タイムの限界への理解の促進
- 冬道を走行する際の準備
 - ・チェーン等の装備の備え

3. より効率的・効果的な対策に向けて

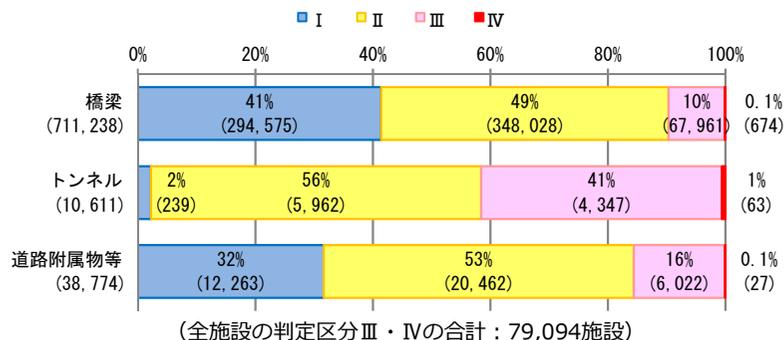
- 関係機関の連携の強化
- 情報収集・提供の工夫
- 新技術の積極的な活用

道路施設の点検・修繕等措置の状況

○2巡目点検実施状況 (全道路管理者合計)



○1巡目点検結果 (全道路管理者合計)



※ () 内の数字は、1巡目点検(2014年度～2018年度)を実施した施設数のうち、点検対象外等となった施設を除く施設数

○橋梁管理に携わる土木技術者数

自治体数	土木技術者数 0人の自治体数
市	795 36(5%)
町	743 165(22%)
村	183 102(56%)
合計	1,721 303(18%)

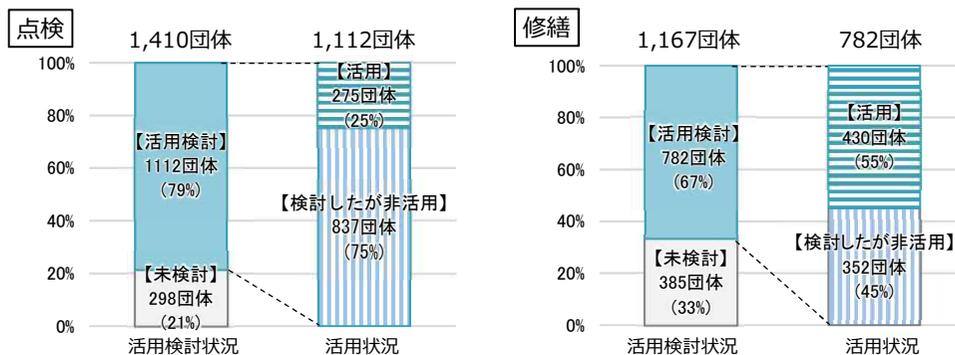
※市は特別区を含む ※2022年5月末時点

○橋梁の1巡目点検結果に対する修繕等措置状況 (2021年度末時点)

管理者	措置が必要な施設数 (A)	措置に着手済の施設数 (B)	未着手施設数	措置着手率 (B/A)、措置完了率(C/A)	
				うち完了 (C)	点検年度
国土交通省	3,402	3,107 (91%)	295 (9%)	2014	83%
				2015	79%
				2016	65%
				2017	26%
				2018	21%
高速道路会社	2,539	2,068 (81%)	471 (19%)	2014	85%
				2015	90%
				2016	78%
				2017	55%
				2018	24%
地方公共団体	62,694	40,611 (65%)	22,083 (35%)	2014	64%
				2015	56%
				2016	48%
				2017	34%
				2018	28%
合計	68,635	45,786 (67%)	31,927 (47%)	22,849 (33%)	

↑: 2021年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるペース

○橋梁の点検・修繕における新技術の活用状況



※2021年度に橋梁の点検または修繕を実施した地方公共団体のうち、報告があった団体を対象に算出

道路メンテナンス事業補助制度

制度概要

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業に対し、計画的かつ集中的な支援を実施するもの

対象構造物

橋梁、トンネル、道路附属物等（横断歩道橋、シェッド、大型カルバート、門型標識）

対象事業

修繕、更新、撤去※

※撤去は集約に伴う構造物の撤去や横断する道路施設等の安全の確保のための構造物の撤去、治水効果の高い橋梁の撤去を実施するもの
 ※修繕、更新、撤去の計画的な実施にあたり必要となる点検、計画の策定及び更新を含む
 ※新技術等の活用の検討を行い、費用の縮減や事業の効率化などに取り組むもの

優先支援事業

- ・新技術等を活用する事業※1
- ・長寿命化修繕計画に短期的な数値目標※2及びそのコスト縮減効果を記載した自治体の事業

※1 コスト縮減や事業の効率化等を目的に新技術等を活用する事業のうち、試算などにより効果を明確にしている事業
 ※2 「集約・撤去」や「新技術等の活用」に関する数値目標

事業イメージ

- 地方公共団体は、長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定
- 橋梁、トンネル、道路附属物等の個別施設毎に記載された計画に位置づけられた道路メンテナンス事業を支援

国費率

国費：5.5 / 10 × δ （δ：財政力指数に応じた引上率）

国庫債務負担行為の活用

国庫債務負担行為を可能とし、効率的な施工（発注）の実施と工事の平準化を図る

長寿命化修繕計画

〇〇市 橋梁

長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
 ・計画全体の方針
 ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
 ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



【橋梁】

〇〇市 トンネル

長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
 ・計画全体の方針
 ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
 ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



【トンネル】

〇〇市 道路附属物等

長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
 ・計画全体の方針
 ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
 ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



【道路附属物等】

道路メンテナンス事業補助制度における優先的な支援

□ **背景・概要** 今後の維持管理・更新費の増加や将来の人口減少が見込まれる中、老朽化が進行する道路施設に対応するためには、新技術等の活用促進および実効性のある長寿命化修繕計画の策定促進を図る必要があることから、道路メンテナンス事業補助制度において優先的な支援を実施。

優先支援① 「新技術等の活用促進」

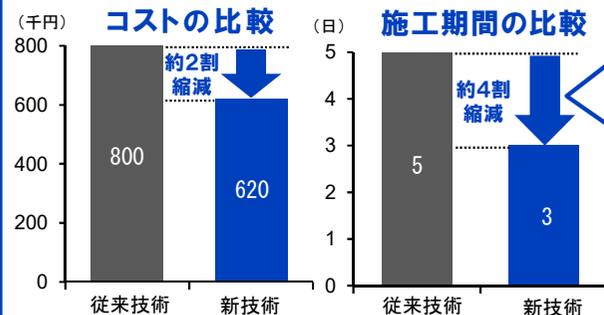
優先支援対象

コスト削減や事業の効率化等を目的に新技術等を活用する事業のうち、試算などにより効果を明確にしている事業

<p>従来 近接・野帳の記入が必要</p> <p>ボートによる近接目視</p> 	<p>新技術 近接・野帳の記入が不要</p> <p>点検ロボットカメラによる写真撮影</p> 
--	--

※「点検支援技術性能カタログ(案)」に掲載されている技術等の活用

効果の試算



・点検ロボットカメラによる写真撮影と画像処理による損傷図作成
 ・橋上や地上から損傷の把握が可能であり、損傷状況スケッチ・野帳への記入、損傷図作成に係る**コストや施工期間の削減、安全性の向上が図られる**

溝橋10橋での試算

優先支援② 「実効性ある長寿命化修繕計画の策定促進」

優先支援対象

長寿命化修繕計画において「集約・撤去」や「新技術等の活用」に関する短期的な数値目標及びそのコスト削減効果を記載した自治体の事業

<p>〇〇市 橋梁 長寿命化修繕計画 【個別施設計画】</p> <p>記載内容 ・計画全体の方針 ・短期的な数値目標及びそのコスト削減効果 ・個別の構造物ごとの事項(諸元、点検結果等)</p>	<p>【集約化・撤去】 (例) 以下の取組を実施することで、令和7年度までに〇〇千万円のコスト削減を目指す</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和5年度までに、迂回路が存在し交通量の少ない〇橋の集約化・撤去を目指す 	<p>【新技術等の活用】 (例) 令和7年度までに、管理する橋梁の内〇〇橋で新技術を活用し、従来技術を活用した場合と比較して〇千万円のコスト削減を目指す。</p>
---	--	---

【記載事例】

具体的な取り組み内容や期間、数値目標の記載

集約化・撤去	令和2年度点検の結果、 迂回路が存在し集約が可能と考えられる3橋のうち判定区分Ⅲとなった1橋について 、今後、周辺状況や利用調査を基に、 令和7年度までの集約化・撤去を目指す ことで、更新時期を迎える令和17年度までに必要となる 費用を約6割程度削減することを目指します。
新技術等の活用	2025年(令和7年)までの5年間に 、定期点検を実施する 橋梁3橋については 、長大河川及び水面部、又は高橋脚等の損傷確認で、費用の削減や事業の効率化等の効果が見込まれる 新技術(あるいは新技術に類する技術)を活用し、200万円のコスト削減を目指します。

資料3-2

令和 5 年 3 月 22 日
 総合政策局公共事業企画調整課
 大臣官房公共事業調査室

「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」を作成しました！ ～「地域インフラ群再生戦略マネジメント」の推進に向けて～

国土交通省では、持続可能なインフラメンテナンスの実現に向け、地方公共団体における包括的民間委託の導入促進を目的に、有識者のアドバイスを踏まえ、
「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」を作成しました。

包括的民間委託は「地域インフラ群再生戦略マネジメント」を進めて行く上で重要な取組になることから、今後、説明会やセミナー等の場を通じ、地方公共団体における導入促進に努めて参ります。

包括的民間委託とは <参考 1>

「包括的民間委託」とは、公共施設の管理・運営を受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に実施できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託することです。

1. 「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」について <別添 1>

【作成した背景・目的】

- インフラ老朽化が進展する中、限られた人員・予算の中で膨大なインフラを適切に維持管理するために、適切な点検・診断を実施した上で、必要な補修・修繕等を行い予防保全へ転換することが求められています。
- 一方、多くのインフラを保有する地方公共団体、特に体制面・財政面で課題を抱える小規模な市区町村は、これらの対応に課題を抱えている状況です。<参考 2>
- そういった状況を踏まえ、令和 4 年 12 月に社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会 技術部会より、「地域インフラ群再生戦略マネジメント」の推進を軸とした提言が公表されたところであり、この中でも包括的民間委託等の活用が示されています。<参考 3>
- この度、社会資本メンテナンス戦略小委員会のもとに設置された民間活力活用 WG の委員等のアドバイスや、国交省が実施しているモデル自治体による包括的民間委託の現場試行の状況等を踏まえ、「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」（以降、手引き）を作成しました。
- 地域インフラ群再生戦略マネジメントや包括的民間委託に興味・関心のある地方公共団体や民間企業等の方には是非ご一読いただければと思います。

※ 手引きについては、包括的民間委託の事例や知見の蓄積に伴い、今後、随時更新していく予定です。

【手引きの要点】

- インフラの維持管理業務を担う地方公共団体職員を対象に、包括的民間委託を導入するにあたり工夫・留意すべき事項をわかりやすい表現で記載しています。
- 進め方の参考になる自治体の検討事例や、参照先・相談窓口を掲載しています。
- 包括的民間委託導入のプロセスを、「導入可能性調査段階」「業務発注段階」「業務実施段階」の3つのステップに整理。各ステップにおいて着眼点、注意点など図や事例を交えて記載しています。

2. 解説動画の配信・説明会の開催

【解説動画の配信】

- 地域インフラ群再生戦略マネジメントや包括的民間委託の手引きについて、解説している動画を配信いたします。
 - 公開開始日時：令和5年3月22日（水）14:00（予定）
 - 方法：Web 動画配信
 - URL：https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/03activity/03_02.html
 - 内容：「地域インフラ群再生戦略マネジメント」について
「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」について

【地域ブロック毎の説明会の開催】

- 地方公共団体等における地域インフラ群再生戦略マネジメントや包括的民間委託の導入を促進していくため、各地域ブロック単位（北海道、東北、北陸、関東、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄）での説明会を開催予定です。
- 日程が決まり次第別途お知らせいたします。

3. 『自治体メンテ相談窓口』の設置 <別添2>

- 平成25年度より、各地方整備局等の企画部等に地方公共団体からの老朽化対策等に係る支援相談窓口を設置しておりますが、この度、地域インフラ群再生戦略マネジメントや包括的民間委託の導入推進、新技術の導入促進など、インフラメンテナンスに関する地方公共団体向け相談窓口として、『自治体メンテ相談窓口』と改称した上で、改めて周知いたします。
- インフラメンテナンスに関して、ご相談がございましたら、記載の連絡先までお問い合わせください。
- また、道路分野に関しては、地方公共団体からの様々な要請・相談に対応するため、平成31年度より、順次、全国各地に「道路メンテナンスセンター」を設置しています。道路分野に関する個別の相談は道路メンテナンスに関する「総合相談窓口」までお願い致します。

<参考情報>

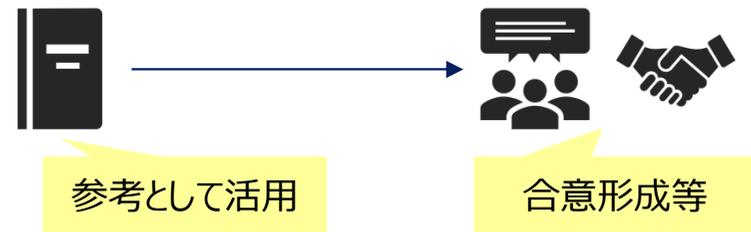
- 社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト：
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/index.html>
 - ・「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/_pdf/houkatsu_tebiki.pdf
 - ・「インフラ維持管理における新技術導入の手引き」
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/_pdf/shingijutsu_tebiki.pdf
- インフラメンテナンス国民会議 HP：<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/im/index.html>
まだ会員になっていない地方公共団体や民間企業の皆様は、是非会員申込をお願いします！
案内チラシ：<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/im/about/pdf/info.pdf>

<問い合わせ先>

国土交通省 総合政策局公共事業企画調整課 原田、林田、萩野
代表：03-5253-8111（24543,24544,24553） 直通：03-5253-8912
<道路メンテナンスに関する「総合相談窓口」について>
国土交通省 道路局国道・技術課 道路メンテナンス企画室 杉本、中岡
代表：03-5253-8111（37852,37856） 直通：03-5253-8494

- インフラの維持管理・更新等における包括的民間委託の導入に当たり工夫・留意すべき基本的な事項を「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」として整理。
- 地方公共団体、特に人員・予算等に大きな課題を抱える市区町村において各種インフラの維持管理業務を担う職員を読者として想定。

手引きの記載と活用イメージ



- インフラの維持管理・更新等における包括的民間委託の導入に当たり工夫・留意すべき基本的な事項を整理
- 地域によりインフラの維持管理を取り巻く環境は大きく異なることから、**地域の実情に応じた形で進めることも必要**

包括的民間委託の必要性や効果について、関心はあるものの詳しく知らず、どのような形で検討を始めればよいかわからない

インフラ維持管理等の効率化について課題を認識しているものの、包括的民間委託の導入について、具体的な進め方がわからない、又は庁内での合意形成が難しい

包括的民間委託導入について、他地方公共団体等の事例を知りたい

1. はじめに
2. 手引きの活用方法
3. 包括的民間委託導入の必要性等 (1) 市区町村が抱えるインフラの維持管理に関する課題等 (2) 包括的民間委託の概要 (3) 包括的民間委託の効果 (4) 包括的民間委託の導入状況等
4. 導入プロセス (1) 導入プロセスの概要 (2) 導入可能性調査段階 (3) 業務発注段階 (4) 業務実施段階
5. 参考事例 (1) 国内事例 (2) 海外事例
6. あとがき
7. 巻末資料

- 平成25年度より、各地方整備局等の企画部等に地方公共団体からの老朽化対策等に係る支援相談窓口を設置しています。
- この度、地域インフラ群再生戦略マネジメントや包括的民間委託の導入推進、新技術の導入促進など、新たな施策も含めてインフラメンテナンスの取組を加速化させるため、地方公共団体向け相談窓口として、『自治体メンテ相談窓口』と改称した上で、改めて周知いたします。
- インフラメンテナンスに関して、ご相談がございましたら、記載の連絡先までお問い合わせください。

＜相談窓口一覧＞ ※管轄エリアの地方整備局等にお問い合わせください

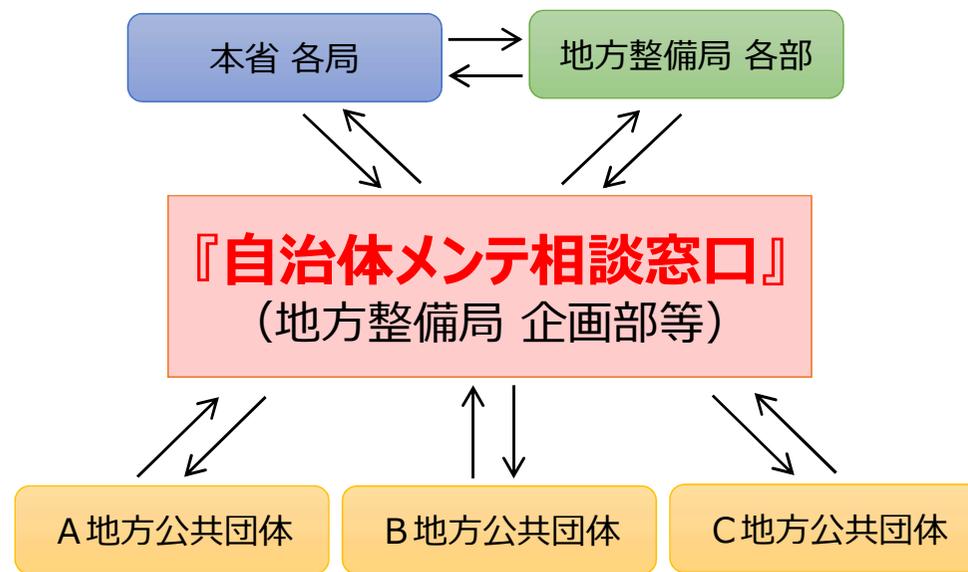
地方整備局等	部署	電話	メールアドレス
北海道開発局	開発調整課 課長補佐	011-709-2311	hkd-ky-maintenance-81s@gxb.mlit.go.jp
東北地方整備局	企画部 技術企画官	022-225-2171	thr-kikaku@ki.mlit.go.jp
関東地方整備局	企画部 事業調整官	048-601-3151	ktr-kanto-infuramente@gxb.mlit.go.jp
北陸地方整備局	企画部 事業調整官	025-280-8830	kikaku@hrr.mlit.go.jp
中部地方整備局	企画部 事業調整官	052-953-8127	cbr-kikaku@mlit.go.jp
近畿地方整備局	企画部 事業調整官	06-6942-1141	kkr-infuramentenansukaigi@gxb.mlit.go.jp
中国地方整備局	企画部 事業調整官	082-221-9231	cgr-maintenance@cgr.mlit.go.jp
四国地方整備局	企画部 事業調整官	087-811-8309	skr-kouikikei@mlit.go.jp
九州地方整備局	企画部 環境調整官	092-471-6331	qsr-kikaku@ki.mlit.go.jp
沖縄総合事務局 開発建設部	建設行政課	098-866-1908	oj-kensetsugousei@ogb.cao.go.jp

＜相談内容の例＞

- 地域インフラ群再生戦略マネジメントについて詳しく教えて欲しい。
- 包括的民間委託（or新技術の手引き）の〇〇について詳しく知りたい。
- 包括的民間委託（or新技術の手引き）の事例に載っているA自治体の担当者を紹介してほしい。
- 〇〇のメンテナンスについて困っているので相談に乗ってほしい。 など

＜相談窓口のイメージ＞

※道路分野に関する個別の相談は次頁の道路メンテナンスに関する「総合相談窓口」までお願い致します。



- 平成26年度に、関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、各都道府県毎に「道路メンテナンス会議」を設置しています。
- また、地方公共団体からの様々な要請およびご相談に対応するため、平成31年度より、順次、全国各地に「道路メンテナンスセンター」を設置していますので、従来の道路メンテナンス会議の活用に加え、地方公共団体向けの道路メンテナンスに関する「総合相談窓口」としてご利用ください。

<道路メンテナンスに関する「総合相談窓口」一覧>

地方整備局等	部署	電話番号
北海道開発局	建設部 道路維持課 (保全担当) 建設部 地方整備課	011-709-2311
東北地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当)	022-225-2171
関東地方整備局	道路部 道路管理課 道路保全企画室 関東道路メンテナンスセンター	048-601-3151 048-729-7780
北陸地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当)	025-370-6744
中部地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当) 中部道路メンテナンスセンター	052-953-8176 052-722-7108
近畿地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当) 近畿道路メンテナンスセンター	06-6942-1141 072-800-6222
中国地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当) 中国道路メンテナンスセンター	082-221-9231 082-824-3460
四国地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当)	087-811-8325
九州地方整備局	道路部 道路管理課 (保全担当) 九州道路メンテナンスセンター	092-476-3533 092-409-1508
沖縄総合事務局 開発建設部	道路管理課 (保全担当)	098-866-1915

※管轄エリアの地方整備局等にお問い合わせください。資料4-5

<相談内容の例>

- ・地方公共団体職員等を対象とした研修・講習会
- ・道路構造物保全に関する技術相談
(技術的助言、直轄診断・修繕代行など)
- ・道路メンテナンスに関する技術基準等の紹介
- ・点検支援技術性能カタログ等の新技術のご案内
- ・包括的民間委託を導入している先進事例の紹介



(研修実施状況)



(現地点検の技術支援)



(直轄診断状況)



(直轄診断後自治体に説明する様子)

令和4年3月28日

道路局 国道・技術課

「道路橋の集約・撤去事例集」の公表 ～地方公共団体における集約・撤去の取組を促進～

- 今後、道路橋等の維持管理・更新費の増加が懸念される中、持続可能な道路管理を実現するためには、老朽化対策の一つとして、地域の実情や利用状況などに応じ、集約・撤去を選択肢として検討していくことが重要です。
- そのため、地方公共団体における集約・撤去の取組の一助となるよう、道路橋の集約・撤去の取組事例をもとに、好事例や参考となる情報をとりまとめましたのでお知らせします。

「道路橋の集約・撤去事例集」の概要

1. 道路橋における集約・撤去の意義

地方公共団体において、集約・撤去に取り組むきっかけを与えられるように、道路橋における集約・撤去の必要性、集約・撤去に取り組むメリットを整理

2. 道路橋における集約・撤去事例

取組事例として、対象橋梁の概要、位置図、事業内容、集約・撤去の経緯、担当課を紹介

3. 集約・撤去を進めるうえでの検討項目・留意事項

事業着手までの主な検討事項や長寿命化修繕計画策定時における検討事項、利用者・住民との合意形成事例、関係機関との協議における留意事項を記載

「道路橋の集約・撤去事例集」は、以下の Web ページにてご覧いただけます。

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/pdf/tekkyo-jirei.pdf>

<問い合わせ先>

国土交通省道路局 国道・技術課 道路メンテナンス企画室 課長補佐 谷、二宮(内線 37892、37863)

(代表) 03-5253-8111 (直通) 03-5253-8494 (FAX) 03-5253-1620

道路橋の集約・撤去事例集の概要

□集約・撤去事例集の公表目的と位置付け

- 今後、道路橋等の維持管理・更新費の増加が懸念される中、持続可能な道路管理を実現するためには、従来の事後保全から予防保全への早期転換を図るとともに、老朽化対策の一つとして、地域の実情や利用状況などに応じ、集約・撤去を選択肢として検討していくことが重要。
- 地方公共団体に向け実施した「集約・撤去に関するアンケート」では、「地元や利用者の理解が得られない」が約6割、「集約・撤去を進める順序・作業内容がわからない」が約2割を占めるなど集約・撤去を進めるうえでの課題が明らかになっている。
- そのため、地方公共団体における取組の一助となることを目的に、本事例集では、集約・撤去の取組事例をもとに、好事例や参考となる情報をとりまとめて公表。

□各章における主な記載事項および活用例

目次構成		記載事項	活用例
1.はじめに		本事例集を作成する背景等を記載	—
2.道路橋における集約・撤去の意義		地方公共団体において、集約・撤去に取り組むきっかけを与えられるように、道路橋における集約・撤去の必要性、集約・撤去に取り組むメリットを整理	利用者・住民等に対して集約・撤去の必要性を説明する際の参考とする
3.道路橋における集約・撤去事例		取組事例として、対象橋梁の概要、位置図、事業内容、集約・撤去の経緯、担当課を紹介	集約・撤去の対象候補を抽出・選定する際や事業内容を検討する際に参考とする
4.集約・撤去を進めるうえでの検討項目・留意事項	4.1 主な検討項目	集約・撤去を進めるうえでの事業着手までの主な検討項目(検討事例)を一覧表として記載	集約・撤去を進めるうえで、どのような検討が必要かを把握する際に参考とする
	4.2 計画・調整段階	長寿命化修繕計画策定時における検討事例、留意事項を記載(対象候補の抽出事例、コスト効果算出事例等)	管理橋梁全体から集約・撤去対象候補を抽出する等、計画策定時の検討事項として参考とする
	4.3 利用者・住民との合意形成	利用者・住民との合意形成事例、留意事項を記載	利用者・住民との合意形成時に参考とする
	4.4 関係機関との協議	関係機関との協議における留意事項を記載	関係機関との協議時に参考とする

2章:道路橋における集約・撤去の意義

記載事項: 地方公共団体において、集約・撤去に取り組むきっかけを与えられるように、道路橋における集約・撤去の必要性、集約・撤去に取り組むメリットを整理。

活用例: 利用者・住民等に対して集約・撤去の必要性を説明する際の参考とする。

<道路橋における集約・撤去の必要性>

○道路橋を取り巻く社会構造の変化

- ・ 周辺道路網の整備、土地利用等の変化等に伴い、利用交通量が減少している橋梁も散見。
- ・ 建設時からの役割が変化している橋梁も存在。

○道路橋における老朽化の進展

- ・ 建設後の経過年数の増加に伴い、判定区分Ⅲ、Ⅳの割合が高くなっている。
- ・ 地方公共団体における判定区分Ⅲ、Ⅳに対する修繕等措置に着手した割合は55%に留まっている。



写真1 老朽化が原因で落橋した国内事例

○老朽化に伴う落橋リスクの増加

- ・ 国内において老朽化が原因で落橋した事例も確認(写真1参照)。
- ・ 通行止め等を実施していたとしても、落橋によって桁下の河川断面を阻害するなど、二次的な被害に波及してしまうリスクも懸念。

○地方公共団体における厳しい財政状況

- ・ 老朽化対策の財源確保が課題。
- ・ 約9割の自治体が現状の予算では、既存の道路施設を維持しきれなくなることを懸念。

○管理職員の不足(人材不足)

- ・ 橋梁管理に携わる土木技術者が存在しない割合は、町で2割以上、村で5割以上(図1参照)。

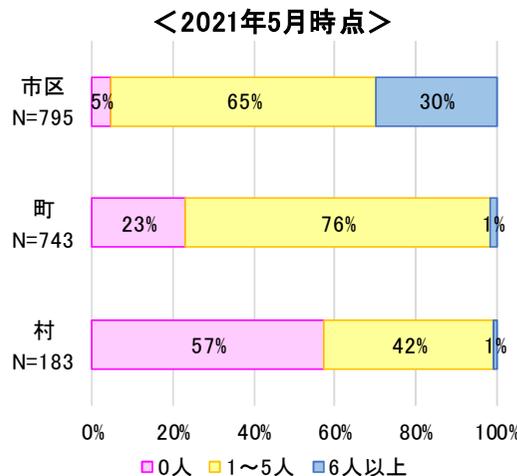


図1 市区町村における橋梁管理に携わる土木技術者の人数

<集約・撤去に取り組むメリット>

○管理者としてのメリット

- ・ 維持管理・更新費等の縮減
- ・ 管理瑕疵リスクの除去
- ・ 管理負担の軽減(点検や補修等の実施に伴う手続き・調整・管理等)
- ・ 河積阻害の解消(治水効果の向上)

○利用者・周辺住民にとってのメリット

- ・ 落橋による事故の危険性の排除
- ・ 集約・撤去による付加的なメリット(人道橋へのダウンサイジングにより通行安全性が向上等)(図2参照)

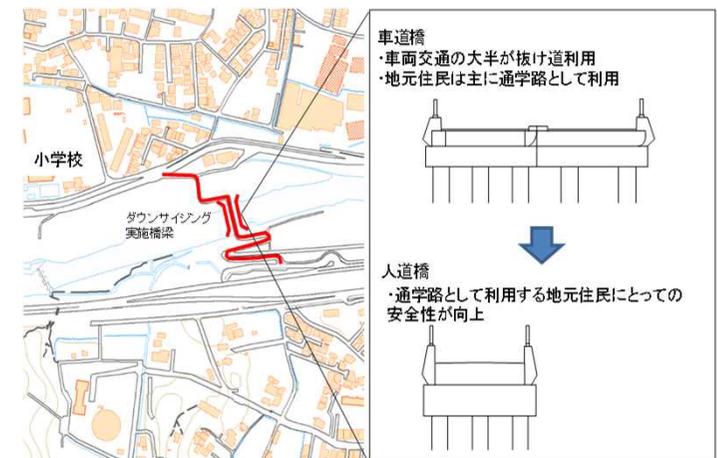


図2 集約・撤去による付加的なメリット事例

3章:道路橋における集約・撤去事例

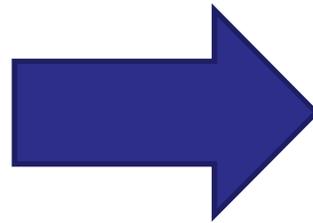
記載事項: 取組事例として、対象橋梁の概要、位置図、事業内容、集約・撤去の経緯、担当課を紹介。

活用例: 集約・撤去の対象候補を抽出・選定する際や事業内容を検討する際に参考とする。

表1 集約・撤去の取組事例一覧

事業内容	橋梁名 (管理者名)	橋長	供用年	交差 物件	健全度	主な実施理由 (きっかけ)	道路メンテナ ンス事業補助 制度活用事例
単純撤去	新那珂橋 (栃木県)	302.0m	1935年	河川	IV	老朽化・被災	
	掛瀬橋 (山口県長門市)	78.4m	1948年	河川	IV	老朽化	
	小国2号橋 (山形県鶴岡市)	5.0m	1968年	河川	IV	老朽化	
	月夜の平橋・溝上橋 (山梨県西桂町)	40.9m 40.1m	1966年 1969年	高速道路	II	利用者なし	
	東名千禧橋 (静岡県裾野市)	51.3m	1968年	高速道路	II	利用者なし	
	赤狩吊橋 (群馬県高山村)	16.2m	不明	河川	II	利用者なし	
撤去+迂回路整備	新利根橋 (茨城県稲敷市)	88.0m	1927年	河川	IV	老朽化・被災	○
	黒川橋 (山形県鶴岡市)	300.8m	1935年	河川	III	老朽化	○
	御庄橋 (山口県岩国市)	215.6m	1953年	河川	IV	老朽化	○
	向田橋 (山形県鶴岡市)	8.5m	1962年	河川	IV	老朽化	
	高崎橋 (鹿児島県始良市)	7.0m	1966年	河川	III	老朽化	
	上柴怒田大橋 (静岡県御殿場市)	58.0m	1975年	河川	II	道路拡幅事業 に伴う撤去	
	市道141号線1号橋 (京都府城陽市)	13.4m	1970年	河川	II	河川改修事業 に伴う撤去	
	晒屋橋 (徳島県徳島市)	37.8m	1970年 1960年	河川	IV	老朽化	
ダウンサイジング 新設縮小化	下香春橋 (福岡県香春町)	46.2m	1934年	河川	III	老朽化	
	西新開中道線1号橋 (広島県呉市)	17.8m	不明	河川	III	老朽化	
	竹重橋(勉脩橋) (佐賀県有田町)	12.4m	不明	河川	III	老朽化	
	赤平橋(下り線) (北海道)	140.9m	1952年	河川	III	老朽化	
	和口橋 (静岡県磐田市)	120.6m	1960年頃	河川	III	老朽化 河川改修事業	
複数橋梁の集約	尾藤橋・波美橋 (京都府)	118.8m 131.7m	1955年 1978年	河川	—	老朽化 緊急水防災 対策	
	川原橋・長興寺橋 (愛知県豊田市)	9.0m 11.0m	1979年 1979年	河川	I III	河川改修事業 に伴う集約	

事業内容ごとの取組事例を一覧表(表1参照)で示したうえで、個々の取組事例について対象橋梁の概要、位置図、事業内容、集約・撤去の経緯、担当課等を紹介



～渡河橋における迂回路整備を伴う撤去事例～

○事業概要

- 老朽化が進捗する中で東日本大震災で甚大な損傷を受けて通行止めとなった新利根橋を撤去。路線の再編により、同一路線の隣接橋に接続する道路の拡幅及び交差点改良を実施することで新利根川の渡河機能を集約。
- 本橋は、震災前に橋梁長寿命化による点検を実施し、補修に向けた計画を検討していたが、震災による被害の大きさと経年劣化により補修が困難となり、明らかに利用者が少なく、国道125号の新利根橋及び側道橋で迂回可能であることから、経済性と安全性から撤去の判断に至った。

○撤去橋梁
【全長】

○集約・撤去(撤去+迂回路整備)

【交通量調査】未実施
【定回先(国道 新利根橋)までの距離】:約60m

【交差点改良】

【道路拡幅】

事業着手:2014(4/26)年度
完了年度:事業中

○位置図

○担当課
稲敷市 土木管理部 建設課

○集約・撤去の経緯

実施年	検討内容	撤去までの 規定期間	計画・調 整段階	利用者、 住民との合 意形成	関係機 関との 協議	実施設 計・工 事
2011年 1月 3月11日 3月17日	橋梁点検(近接目視)実施(Ⅲ相当判定) 東日本大震災 災害調査を実施(Ⅳ相当判定) 東日本大震災で、液状化による橋脚の沈下、橋台と橋梁上部の段差、舗装面の亀裂、橋脚の破損など、甚大な損傷を受けたために全面通行止め	9年				
2013年	電ヶ崎工務事務所河川整備課と協議					
2014年	新利根橋撤去設計業務委託(測量・設計・地質調査)					
2016年 5月 11月 12月	河岸の地権者に説明 新利根橋撤去修正設計業務委託(設計) 電ヶ崎工務事務所河川整備課及び道路管理課と新利根橋周辺整備(国道の新利根橋と市道の新利根橋をつなぐ道路の整備)について協議					
2020年	新利根橋の撤去工事 迂回路(堤防道路)整備について継続協議					

2013年3月 撤去工事完了

2018年 撤去工事完了

4章:集約・撤去を進めるうえでの検討項目・留意事項

4.1:主な検討項目

記載事項:集約・撤去を進めるうえでの事業着手までの主な検討項目を一覧表として記載。

活用例:集約・撤去を進めるうえで、どのような検討が必要かを把握する際に参考とする。

表2 集約・撤去を進めるうえでの主な検討項目(検討事例)

検討段階	主な検討項目
計画・調整段階	利用状況の把握
	迂回距離(隣接橋梁との距離等)、迂回時間の把握
	集約・撤去対象候補の抽出
	集約・撤去実施時期の設定
	概算費用及びコスト効果の算出
	長寿命化修繕計画への反映
利用者・住民との合意形成	説明会等の開催による利用者・住民との合意形成
関係機関との協議	交差物件の管理者(鉄道事業者、道路管理者、河川管理者等)との協議
	占用物件の管理者との協議

4.2:計画・調整段階

記載事項:長寿命化修繕計画策定時における検討事例、留意事項を記載。

活用例:管理橋梁全体から集約・撤去対象候補を抽出する等、計画策定時の検討事項として参考とする。

長寿命化修繕計画策定時の検討事例として利用状況、迂回距離等の把握事例、集約・撤去対象候補の抽出事例(図3参照)、コスト効果の算出例等を整理。

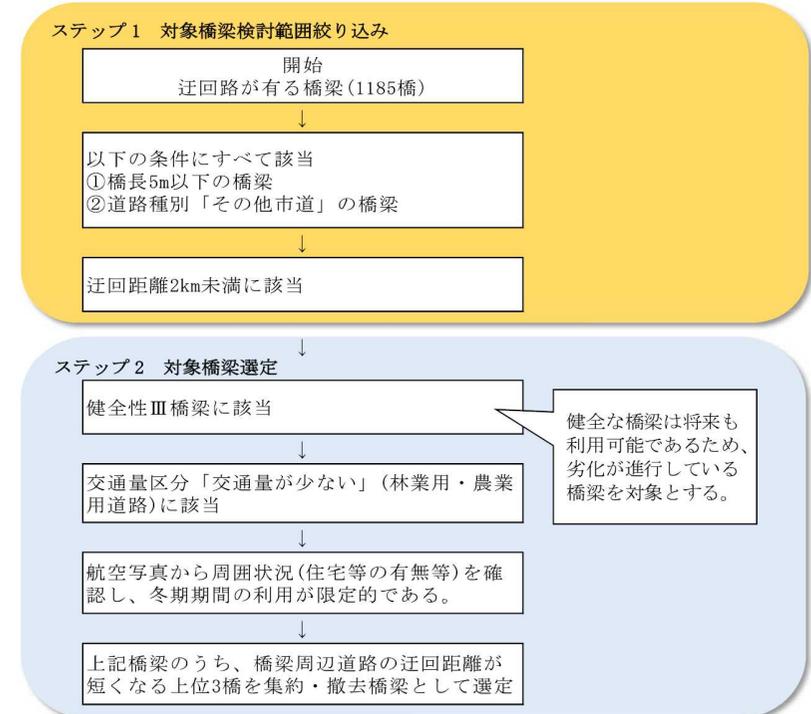


図3 集約・撤去対象橋梁選定フロー例

4章:集約・撤去を進めるうえでの検討項目・留意事項

4.3:利用者・住民との合意形成

記載事項:利用者・住民との合意形成事例、留意事項を記載。

活用例:利用者・住民との合意形成時に参考とする。

合意形成の対象者、説明内容(図4参照)、合意形成に向けた対応・工夫事例等、合意形成時に参考となる情報を整理。

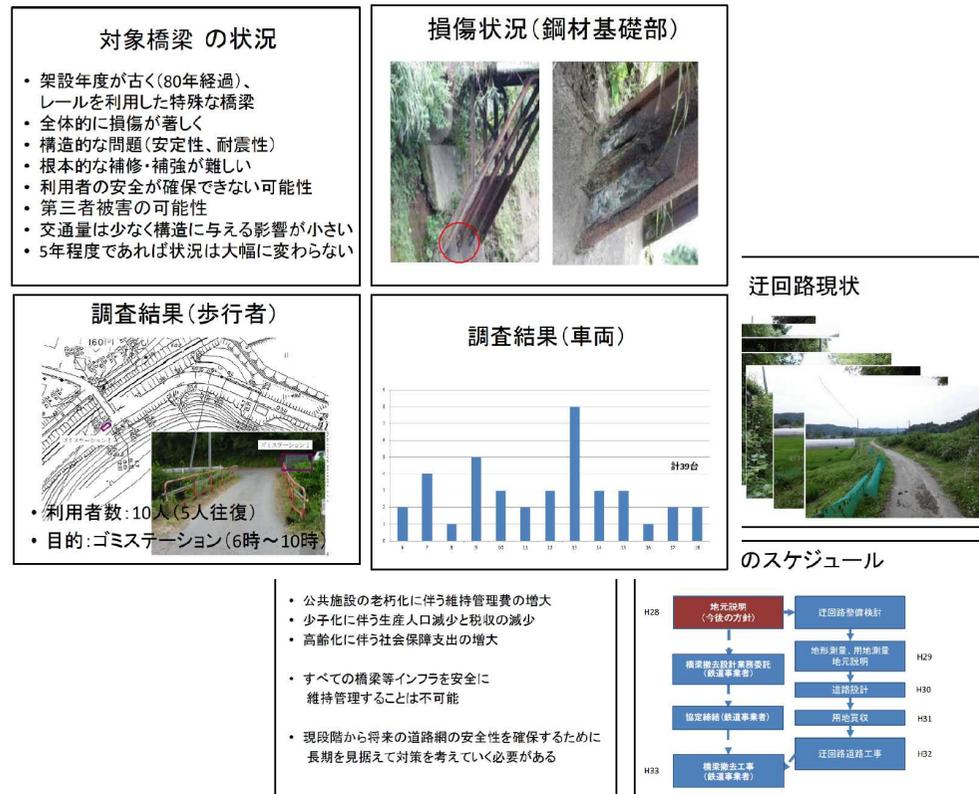


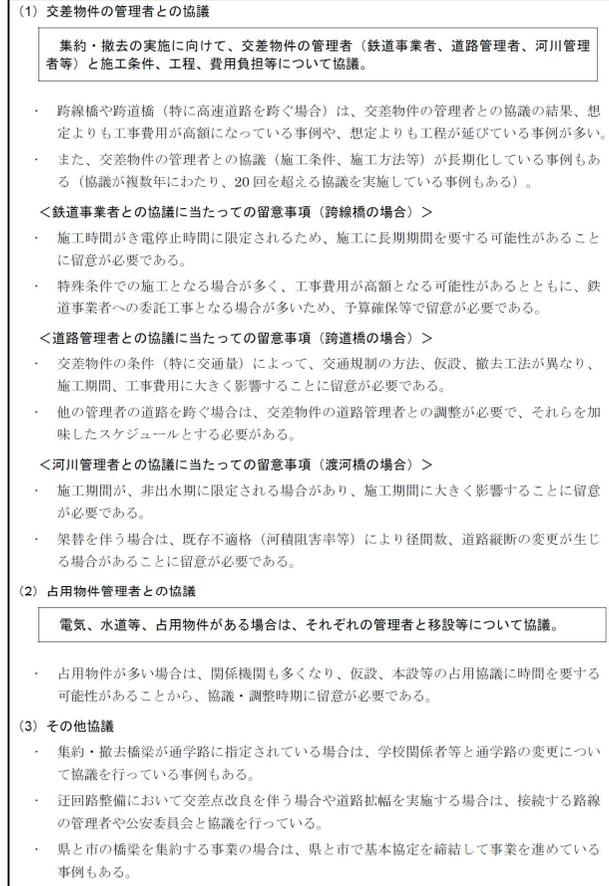
図4 説明資料例

4.4:関係機関との協議

記載事項:関係機関との協議における留意事項を記載。

活用例:関係機関との協議時に参考とする。

交差物件の管理者や占有物件管理者等の関係機関との協議に当たっての留意事項を整理。



道路管理の新技术・好事例集

- 公益社団法人 日本道路協会のホームページに「道路管理の新技术・好事例集」を公開。
- 国や地方公共団体におけるICT・AI等の新技术の活用や民間団体との連携に関する取組を紹介。
- 各地域で新たな取組みが試行・導入され、道路維持管理の課題解決や高度化・効率化につながることに期待。



【掲載内容】

- ・R5年4月現在 11カテゴリー 44事例を掲載
- ・事例毎に背景・目的(自治体が抱える課題)、取組の概要(解決策)、効果等を記載
- ・一部事例では、開発元・導入コスト情報も記載

【掲載例】

スマートフォンアプリ「みっけ隊」による 損傷箇所の通報受付

- ・アプリを使用した、市民からの写真、位置情報を含む公共土木施設の損傷状況の通報受付により、損傷対応の効率化、市民協働型の維持管理を推進

▼事例の分類一覧

1. 新技术を用いた取組	
スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付	5件
路面損傷の発見・診断等の技術	4件
パトロールの効率化	7件
清掃	1件
除雪	1件
その他維持管理全般	10件
2. ボランティアや民間団体等と連携した取組	
物品の支給による支援	3件
補助金・報奨金等を活用した支援	2件
ボランティア制度の制定	3件
民間業者、市民団体への委託	7件
活動への表彰等	1件



▲アプリ「みっけ隊」の画面例



自治体HPにて、投稿情報・対応の進捗状況を確認可能

▲投稿情報のホームページ画面

道路管理の新技术・好事例集

道路の維持管理については、増加する道路の老朽化施設への対応、激甚化する災害・豪雪への対応による業務量の増加、維持管理に従事する建設就業者の高齢化や担い手不足など、維持管理を取り巻く状況は大きく変化しています。

一方で、ICT や AI 等の新技术は急速な勢いで進展し、道路をはじめとする様々な社会インフラで、維持管理業務への活用が広がっています。

この事例集は、日本道路協会・維持修繕委員会が、令和2年度及び令和4年度に地方公共団体から収集した事例や令和3年度の直轄国道等における取り組みの中から好事例を選定し取りまとめたものです。

ここに掲載した事例が多く道路管理者に参照され、各地域の道路の維持管理の課題解決や高度化・効率化に有効と判断される場合には、試行や導入へとつながることを期待しています。

令和5年4月

日本道路協会・維持修繕委員会

この事例集の構成は以下のとおりです。

- I. 本事例集について
- II. 事例の一覧（事例リスト）
- III. 各事例の詳細（個表）

I. 本事例集について

①事例の分類

収集した44事例のカテゴリー分け及び各カテゴリーの事例数は以下のとおりです。

1. 新技術を用いた取組	
スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付	5件
路面損傷の発見・診断等の技術	4件
パトロールの効率化	7件
清掃	1件
除雪	1件
その他維持管理全般	10件
2. ボランティアや民間団体等と連携した取組	
物品の支給による支援	3件
補助金・報奨金等を活用した支援	2件
ボランティア制度の制定	3件
民間業者、市民団体への委託	7件
活動への表彰等	1件

②事例リスト

凡例は以下のとおりです。事例リストの取組事例名をクリックすると各事例の詳細(個表)に移動します。

取組事例名	自治体名 (掲載時期)
取組事例の概要	

③問い合わせ等

各事例についての質問やさらに詳細を知りたい場合は、各事例の詳細(個表)に記載された連絡先へ問い合わせるか、ホームページをご覧ください。

1. 新技術を用いた取組

事例番号	①-(1)
事例名	既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方々から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。
内容	<p>[システム概要]</p> <p>「草加市 電子申請・届け出 サービス(埼玉県で運用している電子申請・届け出サービス)」を活用し、申請項目の一つとして、『道路の補修依頼』という項目を設けている。</p> <p>[導入経緯]</p> <p>先行して通報システムを導入している近隣自治体の取組について情報提供をお願いし参考にする中で、専用システムやフリーアプリケーションについても検討を行ったが、既存の電子申請システムで必要な機能を網羅できるため、導入コストのかからない既存システムを活用することとなった。</p> <p>[周知方法]</p> <p>市民への認知度を向上するための広報等として、自治体で発行している広報紙に掲載するとともに、ホームページにも情報をアップしている。</p> <p>[通報状況]</p> <p>スマートフォンによる通報件数 令和元年度 43件 令和2年度 26件(令和3年1月7日現在)</p>
取組によって得られた効果	市民の方々から、道路の異常箇所を通報いただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応が可能となった。
工夫した点	既存の申請システムを用いることにより、導入コスト及び運用コストの低減を図ることができた。(当該通報システムを導入することによるコストは実質0円)。 道路付属物のうち、街路灯やカーブミラー等は、他部署の所管であるが、当該システムにて情報提供がなされることが考えられるため、関連する所管部署と調整を図り、共同で運用している。
その他	システムによる通報だけでなく、市内で活動する、協会や団体及び占有業者等に対し異常箇所発見時の通報を呼びかけることにより、危険箇所の把握を図り、より多くの異常箇所を把握することができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

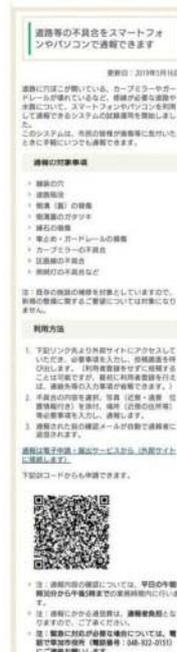


図 草加市ホームページ画面(左)、電子申請・届け出サービス画面(右)

手続名	受付開始	受付終了
【令和3年1月29日】 養乳食講習(初階)	2021年01月04日 08時30分	2021年01月28日 17時00分
【令和3年1月29日】 養乳食講習(中階)	2021年01月04日 08時30分	2021年01月28日 17時00分
【令和3年1月27日】 養乳食講習(後階&完了階)	2021年01月04日 08時30分	2021年01月25日 17時00分
令和2年度窓口お答えま アンケート	2020年11月02日 08時30分	2021年01月29日 21時55分
令和2年度(2020年度) がん検診等個別相談の 申し込み 令和2年度のがん検診 等の申し込み期間は終了しました。	2020年08月12日 17時01分	2020年08月18日 17時00分
【公務員用】子育て世帯 への贈答特別給付金 受給者必見	2020年07月07日 17時00分	継続
飲食店等テイクアウト・ デリバリー支援事業補助 金交付申請	2020年06月18日 14時00分	継続
定期予防接種・乳幼児健 診の書類送付を希望され る方へ	2019年04月12日 17時15分	継続
道路の補修依頼	2018年03月20日 14時00分	継続
坂石川に関するアンダー ド調査	2018年07月01日 09時00分	継続
犬の死亡届	2018年04月01日 09時00分	継続
公共下水道使用開始等届 出書	2018年03月01日 12時00分	継続

草加市ホームページ URL「道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます」
http://www.city.saka.saitama.jp/cont/a1905_030_010_020.PAGE000000000000059243.html

〇この事例集全般についてのご質問やご要望は、以下にメールでお願いします。

公益社団法人日本道路協会 : <mailto:info.book@road.or.jp>

II. 事例リスト

1. 新技術を用いた取組

① スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付	
<p><u>既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付</u></p> <p>スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方々から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。</p>	<p>埼玉県草加市</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>スマートフォンアプリによる市民からの道路異常通報受付と市民協働の取組</u></p> <p>身近な地域課題についてスマートフォンやパソコンを使って市民が投稿し、市民と行政、市民と市民の間で課題を共有し、合理的、効果的に解決することを目指す仕組みである「ちばレポ」(My City Report)を運用している中で、道路の不具合等についても通報を募る。</p>	<p>千葉県千葉市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>Twitter を活用した損傷箇所の通報受付</u></p> <p>Twitter を活用した『平塚市道路通報システムみちれぽ』を開発し、市民から道路損傷の情報を収集、対応する。</p>	<p>神奈川県平塚市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>スマートフォンアプリ「みっけ隊」による損傷箇所の通報受付</u></p> <p>「みっけ隊」アプリで、市民から写真と位置情報を用いて、公共土木施設の損傷状況を投稿いただき、その情報を基に補修等を行う。</p> <p>投稿された損傷の対応状況について、「みっけ隊」アプリで写真とコメントを付けてお知らせし、進捗状況を確認することができる。</p>	<p>京都府京都市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>LINE を活用した市民からの道路等の損傷に関する通報の受付</u></p> <p>福岡市のLINE 公式アカウントを利用して、市民が発見した道路等の損傷に関する通報を受付けている。</p>	<p>福岡県福岡市</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
② 路面損傷の発見・診断等の技術	
<p><u>IT 技術を活用した路面状況の把握</u></p> <p>①スマートフォン端末を道路巡回パトロール車に設置し、スマートフォンの加速度センサーで道路の凹凸を検知し路面状況を把握する。</p> <p>②市販のビデオカメラを車載して路面の動画を取得し AI に解析させることで道路のひび割れ等を把握する。</p>	<p>北海道札幌市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握</u></p> <p>道路パトロールの車両に搭載したスマートフォンにて道路の凹凸を検知し路面状況を記録することにより路面劣化状況の確認を図った。</p> <p>当該スマートフォンにて異常箇所の撮影を行うことにより、路面状況と位置情報を紐付けて保存できる。</p>	<p>埼玉県草加市</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>道路損傷自動検出スマートフォンアプリにより路面異常の把握</u></p> <p>My City Report の「道路損傷自動抽出システム (MCR for Road Managers)」を利用している。</p> <p>道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、アプリで路面の損傷位置と画像を取得する (ポットホール、亀甲状ひび割れ等に対応)</p>	<p>滋賀県大津市</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>スマートフォン及びカメラによる路面状況診断区分の判定</u></p> <p>一次調査としてスマートフォンによる平坦性の診断を行い、IRI7 以上の延長を抽出し、二次調査でカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。</p> <p>専用システムではなく、スマートフォンによる簡易診断と簡易機材 (カメラ) を一般車両に搭載し、撮影した画像で判定する。</p>	<p>熊本県熊本市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>

③ パトロールの効率化	
<p><u>スマートフォンを活用したインフラの日常管理システム</u></p> <p>スマートフォン等を用いて道路の維持管理に関する情報を、クラウド上のデータベースへ保存。ゼンリンの地図機能及び町道の認定路線網図を搭載し、スマートフォンのGPSから現場の位置をプロット、現場写真等の記録保存、情報収集票として出力が可能。プロットされた地図やリストにより情報の検索や分析が可能。</p>	<p>千葉県多古町</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>道路パトロール業務にスマートフォン等を活用した ICT 管理システム</u></p> <p>県管理道路の維持管理に当たり、道路パトロール中の異状箇所、外部からの通報・苦情等を効率的に一元管理するとともに、修繕工事の発注に必要な書類作成の簡略化を可能とする、クラウド型の道路パトロール業務 ICT 管理システム（民間会社のシステム）を通年利用する。</p>	<p>富山県</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>スマートフォンを活用した道路パトロール業務の効率化</u></p> <p>汎用のスマートフォンを用いた業務支援アプリの導入により、道路巡回業務の効率化を図るとともに、スムーズな情報共有と迅速な対応、調達コストの軽減を図る</p>	<p>中部地方整備局ほか</p> <p>(R4.4 掲載)</p>
<p><u>カメラ映像共有システムと AI 技術を活用した道路維持管理業務の効率化</u></p> <p>道路パトロール車に搭載した車載カメラで、走行時の映像を常時録画し、クラウドを介して録画された映像を関係者間でリアルタイムに共有する。</p>	<p>九州地方整備局</p> <p>(R4.4 掲載)</p>
<p><u>道路インフラ維持管理システム</u></p> <p>巡回結果をタブレット端末で登録・記録し、点検帳票を自動作成するとともに、関係者と情報共有、維持業者への補修指示・完了報告するシステム。</p>	<p>鳥取県</p> <p>(R5.4 掲載)</p>
<p><u>ドライブレコーダーを使用した路面標示劣化検知システム</u></p> <p>車載カメラ（ドライブレコーダー）で撮影した座標情報付の路面標示画像データを AI で処理し、路面標示の剥離度を地図情報と共に管理するシステム。</p>	<p>三重県</p> <p>(R5.4 掲載)</p>
<p><u>附属物維持管理ソリューション みちてん®シリーズ</u></p> <p>ドライブレコーダーの映像から附属物の位置や属性を検出、定期点検の記録様式である Excel 点検表を自動作成する。データは「デジタル台帳」として施設の計画的な維持管理や予防保全に利用可能。</p>	<p>古河電気工業(株)</p> <p>栃木県宇都宮市他</p> <p>(R5.4 掲載)</p>
④ 清掃	
<p><u>窓掃除ロボットの導入（試行）</u></p> <p>ボタンを一つ押すだけで、自動で窓を清掃（クリーニングパッドに汚れが吸着）。吸引ファン方式でロボットが窓に張り付くので、窓の厚さなどに関係なく 1 台のロボットで内側も外側も清掃が可能。</p>	<p>神奈川県藤沢市</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
⑤ 除雪	
<p><u>GPS を利用した除雪車稼働データ管理</u></p> <p>除雪車に GPS を搭載し、取得した位置情報や稼働状況を市ホームページに掲載し、除雪状況を公開。</p>	<p>山形県尾花沢市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>

⑥ その他維持管理全般	
<p>タブレット端末を使用した橋梁点検システムの活用</p> <p>道路法に基づき実施する橋梁定期点検において、タブレット端末に内蔵した橋梁点検システムを活用し、点検を実施。(交通量が少なく、構造が比較的単純な小規模橋梁が対象)</p> <p>従来、橋梁点検を建設コンサルタントに委託していたが、本取り組みではタブレットの活用により業務の簡便化が図られることから、点検経験の少ない地元の建設業者に委託することが可能。</p>	新潟県新潟市 (R3.6 掲載) (R5.4 更新)
<p>法定点検対象施設の点検補修結果データをクラウド上において管理</p> <p>施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム上で管理。</p> <p>施設完成時から現在までの、点検・診断・補修履歴をタイムラインで表示でき、過去に実施した点検記録とリンクしているため、点検時の内容を確認することができる。</p>	福井県 (R3.6 掲載) (R5.4 更新)
<p>クラウドサービスを利用したシステムによる道路維持管理業務の効率化</p> <p>市民からの通報に対して、受付から対応に至る一連業務をクラウドサービスを利用して通報情報の入力/共有/管理を行い、業務の効率化を図る。また、蓄積された情報を分析し、修繕計画等の立案や維持管理手法の見直しに活用する。</p>	大分県大分市 (R3.6 掲載) (R5.4 更新)
<p>ウェアラブルカメラによるリアルタイム情報共有</p> <p>民間で普及しているウェアラブルカメラサービスを、道路の維持管理業務で活用することで、関係部署とリアルタイムでの情報共有を図る。</p>	関東地方整備局 (R4.4 掲載)
<p>AI 技術による CCTV カメラ画像からの交通障害自動検知システム</p> <p>CCTV カメラ映像から、冬期の雪害期間におけるスタック車両の発見や、自動車専用道路における事故発生を検知するための AI 技術を導入する。</p>	近畿地方整備局ほか (R4.4 掲載)
<p>ドローンを使った橋梁点検の高度化・効率化</p> <p>アーチ橋やトラス橋、山間部に架かる吊り橋などの高所や橋の下等、容易にたどり着けない箇所の調査にあたり、ドローンを活用して、迅速かつ正確に状態を把握する。</p>	関東地方整備局 (R4.4 掲載)
<p>車載センサおよびビッグデータ分析の活用による道路維持管理業務の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公用車、ごみ収集車に取り付けた通信機能付き車載センサにより、走行時の路面状態を監視し、路面の異常箇所の早期発見、早期対応を行う。 ・ 市民から連絡の入った道路異常をクラウド上で管理し、対処状態を職員間でリアルタイムに共有。スマホとの連携も合わせて、情報伝達の効率化や、進捗状況の管理を行うことでより細やかな市民サービス向上につなげる。 	株式会社アイシン 愛知県岡崎市 (R4.4 掲載) (R5.4 更新)
<p>次世代型インフラ維持管理支援システム</p> <p>道路等の日常管理における関係者間の業務の効率化と負担軽減のために、クラウド上で「住民等からの要望受付～措置完了」までの一連の作業や事務手続きを一元管理することで、関係者間がリアルタイムで情報共有し、日常管理の効率化・高度化を図る。</p>	日本工営株式会社 茨城県他 (R5.4 掲載)
<p>街路樹管理台帳のデータベース化</p> <p>街路樹の位置情報、樹種、大きさ、街路樹診断カルテ、管理履歴などを一括して管理するデータベースを構築し、効率的な街路樹管理を行う。</p>	東京都 (R5.4 掲載)
<p>AI 橋梁診断支援システム (Dr. Bridge®) を用いた小規模橋梁 (コンクリート部材) の AI 橋梁簡易点検の導入による橋梁点検費用の低減</p> <p>橋梁のコンクリート部材の写真と諸元情報から AI が健全度及び劣化要因を自動診断することで、点検技術者による診断を支援するシステム。</p>	(株)日本海コンサルタント、 BIPROGY(株) 石川県七尾市他 (R5.4 掲載)

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

① 物品の支給による支援	
<p><u>住民団体等による清掃美化活動に対する支援</u></p> <p>住民や企業など道路の清掃美化活動を行うボランティア団体に対し、県と市町村が支援するもの。(彩の国ロードサポート制度)</p>	<p>埼玉県</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動に対する支援</u></p> <p>地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動により、道路の一定区間を定期的に清掃、除草、除雪などの道路維持管理を行っていただく。(ぎふ・ロード・プレーヤー)</p>	<p>岐阜県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>自治会等との協働による道路整備</u></p> <p>普段利用している市道や里道が地域の共有財産であるとの考えのもと、地域住民と市との協働と共汗により、市道の簡易な改良工事を行なう事業。(協働・共汗(きょうかん)みちづくり事業)</p>	<p>宮崎県延岡市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
② 補助金・報奨金等を活用した支援	
<p><u>地域住民による歩道等の自主管理に対する交付金制度</u></p> <p>地域住民やNPO 団体、または企業の方などが市道における歩道等の清掃・点検及び植樹帯の除草及び中低木管理、側溝清掃等の自主管理活動を定期的に行っていただくことに対して市から交付金を支給し、自主管理活動を支援するもの。</p>	<p>大阪府箕面市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>草刈りを実施した地元自治会等に対する報奨金制度</u></p> <p>市の管理する市道沿いの草刈りを実施した地元自治会等に対し、報奨金を交付する事業。(市道草刈奨励事業)</p>	<p>宮崎県延岡市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
③ ボランティア制度の制定	
<p><u>県民参加の無償ボランティア活動による地域の道路を地域で見守る制度</u></p> <p>県民参加の無償のボランティア活動として、「社会基盤メンテナンスサポーター」に登録して頂き、普段利用している道路の舗装や側溝などの損傷や、落石、穴ぼこ等緊急対応を要する道路の異常箇所について情報提供をしていただく。(社会基盤メンテナンスサポーター)</p>	<p>岐阜県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>企業等が維持管理に参画するボランティア制度(美知メセナ制度)</u></p> <p>道路の清掃や植栽の剪定、歩道の除雪等をお願いし、実施いただくボランティア制度</p>	<p>滋賀県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>道路の一定区間を定常的に通行する方からの異常通報の登録制度(マイロード登録者制度)</u></p> <p>通勤、通学、買い物、営業活動などで通行する個人又は団体に、通行途中に道路の穴ぼこや側溝蓋の破損など、通行の支障になる状態を見つけた場合に、速やかに各土木事務所まで連絡をしていただくボランティア制度</p>	<p>滋賀県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
④ 民間業者、市民団体への委託	
<p><u>住民団体等への草刈り業務委託制度</u></p> <p>自治会等の団体と委託業務契約を行い、県が管理する道路の草刈を実施する。 県は草刈りの面積に応じた委託金額を支払い、また、必要に応じて、ヘルメットやバリアード等の安全施設の貸し出しを行う。</p>	<p>岩手県</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>地域住民に対する除草作業の委託</u></p> <p>市道の草刈りについて、地元住民以外の人で「草刈り隊」を編成し(地区の総区長と契約)、草刈りができない集落につながる市道の草刈りを行う。</p>	<p>石川県輪島市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>維持管理業をシルバー人材センターへ委託</u></p> <p>シルバー人材センターへの道路保守管理業務として、維持管理全般(軽作業)を委託している</p>	<p>三重県いなべ市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>地域住民団体等に対する道路維持管理の委託(滋賀県道路愛護活動事業)</u></p> <p>県が管理する道路の植栽施設や路肩の維持管理をするにあたり、地域の団体などに委託して道路の植栽管理や路肩の除草をお願いする事業</p>	<p>滋賀県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>

<p><u>除草作業等を地域住民へ委託</u></p> <p>県管理道路の草刈り及び側溝清掃（基本的に比較的作業が簡易な蓋無しU型側溝及び三角側溝）を、地域の人たちに委託する。</p> <p>『地域委託』は、県と地域の団体等と委託契約を結び、草刈り費用として、実費程度を支払っている。また、作業中の万一の事故に備えて「傷害・賠償責任保険」に加入している（高知県土木部道路課が一括して加入（掛け金は高知県が負担））</p>	<p>高知県</p> <p>(R3.6 掲載)</p>
<p><u>道路パトロール及び除草をシルバー人材センターへ委託</u></p> <p>道路パトロール及び軽微な除草等に関して、シルバー人材センターと業務委託契約し、作業及び補修等を実施している。</p>	<p>熊本県宇土市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>
<p><u>デジタルサイネージによる広告収入を活用した維持管理費の削減</u></p> <p>日本橋地下歩道整備に伴う、地域団体等との官民連携した維持管理運用体制構築に向けた調整を行い、地下歩道内で広告収入を活用して維持管理費縮減を目指す。</p>	<p>関東地方整備局</p> <p>(R4.4 掲載)</p>
<p>⑤ 活動への表彰等</p>	
<p><u>地域住民による道路清掃・美化活動に対する表彰制度</u></p> <p>市民生活に欠かせない身近な道路について、道路愛護意識の高揚を図るため、各地区から報告のあった道路清掃状況を広報のべおかと併せて市内全域の区長へ毎月報告している。</p> <p>また、他の模範となる顕著な功績のある団体・個人に対して市長表彰を行っている（ふれあいロード事業）。</p>	<p>宮崎県延岡市</p> <p>(R3.6 掲載)</p> <p>(R5.4 更新)</p>

※R3.6 掲載の事例は、R2年に収集した地方公共団体の取り組み

※R4.4 掲載の事例は、R3年度の直轄国道等の取り組み

※R5.4 掲載の事例は、R4年に収集した地方公共団体の取り組み

※掲載後に更新があった事例は、最新の更新年月を表記

1. 新技術を用いた取組

①スマートフォンアプリ等による市民からの通報受付

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(1)
事例名	既存システムを活用したスマートフォン等による市民からの道路異常通報の受付
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	・スマートフォンなどを利用した道路異常箇所の通報システムを導入し、市民の方々から通報をいただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応を図る。
内容	<p>[システム概要]</p> <p>・「草加市 電子申請・届け出 サービス(埼玉県で運用している電子申請・届け出 サービス)」を活用し、申請項目の一つとして、『道路の補修依頼』という項目を設けている。</p> <p>[導入経緯]</p> <p>・先行して通報システムを導入している近隣自治体の取組について情報提供をお願いし参考にする中で、専用システムやフリーアプリケーションについても検討を行ったが、既存の電子申請システムで必要な機能を網羅できるため、導入コストのかからない既存システムを活用することとなった。</p> <p>[周知方法]</p> <p>・市民への認知度を向上するための広報等として、自治体で発行している広報紙に掲載するとともに、ホームページにも情報をアップしている。</p> <p>[通報状況]</p> <p>スマートフォン等による通報件数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度 43件 ・令和2年度 32件
取組によって得られた効果	・市民の方々から、道路の異常箇所を通報いただくことにより、異常箇所の早期発見、早期対応が可能となった。
工夫した点	<p>・既存の申請システムを用いることにより、導入コスト及び運用コストの低減を図ることができた。(当該通報システムを導入することによるコストは実質0円)。</p> <p>・道路付属物のうち、街路灯やカーブミラー等は、他部署の所管であるが、当該システムにて情報提供がなされることが考えられるため、関連する所管部署と調整を図り、共同で運用している。</p>
その他	・システムによる通報だけではなく、市内で活動する、協会や団体及び占有業者等に対し異常箇所発見時の通報を呼びかけることにより、危険箇所の把握を図り、より多くの異常箇所を把握することができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます

更新日：2019年5月16日

道路に穴ぼこが開いている、カーブミラーやガードレールが壊れているなど、修繕が必要な道路や水路について、スマートフォンやパソコンを利用して通報できるシステムの試験運用を開始しました。
このシステムは、市民の皆様が損傷等に気付いたときに手軽にいつでも通報できます。

通報の対象事項

- ▶ 舗装の穴
- ▶ 道路陥没
- ▶ 側溝（蓋）の損傷
- ▶ 側溝蓋のガタツキ
- ▶ 縁石の損傷
- ▶ 車止め・ガードレールの損傷
- ▶ カーブミラーの不具合
- ▶ 区画線の不具合
- ▶ 照明灯の不具合など

注：既存の施設の補修を対象としていますので、新規の整備に関するご要望については対象になりません。

利用方法

1. 下記リンク先より外部サイトにアクセスしていただき、必要事項を入力し、投稿画面を呼び出します。（利用者登録をせずに投稿することは可能ですが、最初に利用者登録を行えば、連絡先等の入力事項が省略できます。）
2. 不具合の内容を選択、写真（近景・遠景 位置情報付き）を添付、場所（近傍の住所等）等必要事項を入力し、通報します。
3. 通報された旨の確認メールが自動で通報者に返信されます。

通報は電子申請・届出サービスから（外部サイトに接続します）

下記QRコードからも申請できます。



- ▶ 注：通報内容の確認については、平日の午前8時30分から午後5時までの業務時間内に行います。
- ▶ 注：通報にかかる通信費は、通報者負担となりますので、ご了承ください。
- ▶ 注：緊急に対応が必要な場合については、電話で草加市役所（電話番号：048-922-0151）にご連絡をお願いします。

手続き名 ▲ ▼	受付開始 ▲ ▼	受付終了 ▲ ▼
【令和3年1月29日】 離乳食講習（初期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月29日】 離乳食講習（中期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月28日17時00分
【令和3年1月27日】 離乳食講習（後期&完了期）	2021年01月04日08時30分	2021年01月26日17時00分
令和2年度窓口お客さまアンケート	2020年11月02日08時30分	2021年01月29日23時59分
令和2年度（2020年度） がん検診等個別検診の 申込み 令和2年度のがん検診等の申込期間は終了しました。	2020年08月12日17時01分	2020年09月18日17時00分
【公務員用】子育て世帯 への臨時特別給付金 署名必要	2020年07月07日17時00分	随時
飲食店等テイクアウト・ デリバリー支援事業補助 金交付申請	2020年06月18日14時00分	随時
定期予防接種・乳幼児健 診の書類送付を希望され る方へ	2019年04月12日17時15分	随時
道路の補修依頼	2019年03月20日14時00分	随時
伝石川に関するアンケート 調査	2018年07月01日00時00分	随時
犬の死亡届	2018年04月01日00時00分	随時
公共下水道使用開始等届 出書	2018年03月01日12時00分	随時

【操作に関するお問合せ先（コールセンター）】
TEL：0120-464-119
（平日 9：00～17：00 年末年始除く）
FAX：06-6455-3268
E-mail：help-shinsei-saitama@s-kantan.com

図 草加市ホームページ画面（左）、電子申請・届け出サービス画面（右）

草加市ホームページ URL:「道路等の不具合をスマートフォンやパソコンで通報できます」

<http://www.city.soka.saitama.jp/cont/s1905/030/010/020/PAGE00000000000059245.html>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(2)
事例名	スマートフォンアプリによる市民からの道路異常通報受付と市民協働の取組
自治体名	千葉県千葉市
導入時期	平成 26 年 9 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少子高齢化、人口減少などの社会的背景に加え、職員数の削減や予算削減により、同レベルでの行政運営は困難となることから、これからの行政運営に、市民協働を推進する必要性が高まったため。 ・ 道路の不具合などの通報は開庁時間帯(平日の日中)であることから、通報者が限定されているが、より広い通報を受けることで効果的な道路管理につなげるため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な地域課題についてスマートフォンやパソコンを使って市民が投稿し、市民と行政、市民と市民の間で課題を共有し、合理的、効果的に解決することを目指す仕組みである「ちばレポ」(My City Report)を運用している中で、道路の不具合等についても通報を募る。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民がまちで見つけた「こまった(地域課題)」を、スマートフォンやパソコンから投稿してもらい、行政で解決するものと市民協働で解決するものに仕分けし、課題解決を行う。解決した内容についてはレポートを公開している。 <div data-bbox="593 965 1262 1464" data-label="Diagram"> </div> <p>図 解決までのフロー(千葉市資料)</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オープンガバメントの取組の一環として、市民と行政の情報共有と市民が簡便にまちづくりに参加できる枠組みが必要と考えた中で、英国や米国での事例を参考に発案。 <p>[通報以外の機能:市民協働の取組]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報以外に、市民協働の取組を合わせて実施。この取組は、「ちばレポ」導入前に行った実証実験を総括した中で、軽易な案件であれば市民と行政との協働の可能性が見えてきたことから、市民と行政が協働する機能も必要と考えた下記レポート機能を、導入した。 ◇ サポーター活動:システム上にイベントを立上げ参加者を募り、作業完了のレポート ◇ かいけつレポート:市民が発見した地域課題を自主的に解決したことをレポート



写真 左:サポーター活動の事例 右:かいけつレポートの事例

[運用状況]

ちばレポ				
登録者数 (人)	レポート件数 (件)	サポーター活動		かいけつレポート
		登録者数(人)	活動実回数(回)	レポート数(件)
8,187	21,151	3,115	28	2,822

令和4年8月末現在

☆R4 年度 こまったレポート数 1,485 件 (うち道路分野のレポート数 985 件)

※道路施設等に関する通報等件数全体 4,919 件(R4 年度)

<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市民からのレポートに位置や写真の情報があるので、確認作業などの効率化が図られた。また、対応後のレポートを公開することで、適切に対応していることを広く市民にアピールできるようになった。 インフラの一点検や災害対策のための予防保全を目的として一定の期間、テーマ(カーブミラーの点検、道路照明不点灯等)を設けてレポートを募集することにより、課題の早期発見・解決や点検コストの縮減が図られた(テーマレポートの実施頻度は特に定めていないが、これまでに 24 回実施)。 従来から道路の不具合等の電話受付を行っているが、発生場所や案件により通報先が異なるため通報先を把握していない市民には通報先を調べる負担が生じていた。また、職員も通報先が違う連絡を受けた場合は正しい連絡先に伝える負担が生じていた。しかし、「ちばレポ」を用いれば、どこの場所からでも適切な通報先にレポートが届く仕組みとなっており、市民、職員双方の負担軽減に寄与している。(緊急事案は除く)
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> システムの開発段階から、社会実験の実施など、市民協働を行いながらシステム構築を行った(システム開発や維持管理等は、市民部局で行っている)。 従来、道路管理者が使用していた維持管理システム(データベース)と連携・統合を行い、既存データ(道路の維持管理記録等)を活用できる環境を整備した。
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 庁内関係部署間での温度差や既存の事務処理手続きの変更等の問題解決のため、「ちばレポ」導入による事務の効率化等について説明を行った。また、異動者や新規採用職員へ、システム対応のための研修を行っている。
<p>導入コスト概算額</p>	<ul style="list-style-type: none"> 【千葉市(人口約 98 万人)における費用】 ・基本会費: 2,400 千円/年 ・背景地図: 約 800 千円/年 ・LINE 連携: 約 300 千円/年 ※自治体規模により、導入コストが異なります。詳細は下記の HP をご参照ください 【My City Report 会費情報】 https://www.mycityreport.jp/trial
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市内で活動する、協会や団体及び占有事業者等に対しても道路異常箇所発見の際は「ちばレポ」で通報するよう呼びかけることにより、より多くの危険箇所や道路異常箇所の把握に努めている。
<p>連絡先</p>	<p>千葉県千葉市 建設局土木部土木保全課 [電話番号 043-245-5386] My City Report コンソーシアム 事務局 [e-mail mcr-info@aigid.jp]</p>

事例番号	①-(3)
事例名	Twitter を活用した損傷箇所の通報受付
自治体名	神奈川県平塚市
導入時期	平成 30 年 3 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年間約 2,500 件の道路補修要望等を、電話や窓口、メール等で受け付けてきた。 ・ 初期対応の迅速化、効率化や若年層からの通報に期待するために、従来の受付に加えて、新たなシステムの開発を行った。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ Twitter を活用した『平塚市道路通報システムみちれぼ(https://michi-repo.jp/)』を開発し、市民から道路損傷の情報を収集、対応する。

<p>内 容</p>	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 『みちれぼ』に Twitter のアカウントでログインを行い、損傷状況、写真、位置情報を通報する。 ・ 職員が職場の端末で寄せられた通報を随時確認し、迅速で的確な初期対応を行う。 ・ 通報が自動的に「#みちれぼ」「#平塚市道路通報システム」のハッシュタグ付きで通報者の Twitter に反映されるため、多くの人と通報内容を共有することができる。 ・ システム内で、地図上に最新の対応状況を落とし込んだデータも閲覧可能。 ・ システムは、東海大学との共同開発により開発。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図 通報状況(公式 Twitter 画面)</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本システムは、写真や位置情報を送付することで、破損状況や場所の正確な把握により迅速で的確な初期対応が可能となる点、また、道路管理瑕疵の減少に繋がると共にスマートフォンを利用することで今までとは違う世代からの情報を得ることができる点から、スマートフォンを利用した道路通報システムの導入検討を始めた。
------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・その際、他部局より市と交流事業関係にある東海大学が Twitter を活用し、情報を効果的に拡散できる災害情報投稿システム「DITS」を開発し試験運用を行っているとの情報提供があったため、同じく Twitter を活用した本システムでの採用となった。 <p>[周知方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市役所含む公共施設(51施設)、公立・私立高等学校(7校)、郵便局(本局含む21店舗)にリーフレット配布、ポスター掲示を依頼した。 ・タクシー協会加盟社(8社)にはリーフレット配布、ポスター掲示の依頼以外にも乗務員への通報協力や乗客への広告入りティッシュの配布依頼をした。 <p>[通報状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運用開始(平成30年3月)からの累計対応件数 162件。 <p style="text-align: center;">表 『みちれぽ』受付状況 単位：件</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>平成30年度</th> <th>平成31年度</th> <th>令和2年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">102</td> <td style="text-align: center;">162</td> </tr> </tbody> </table>	平成30年度	平成31年度	令和2年度	合計	15	45	102	162
平成30年度	平成31年度	令和2年度	合計						
15	45	102	162						
<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の通報手段では、不明確であった通報箇所や破損状況が写真とGPS機能により把握できるため、危険度の判断など事前の状況把握や迅速な対応ができるようになった(写真添付のない通報は出来ないようにシステムを構築)。 ・通報に対する作業完了を、都度、写真を貼付し公式 Twitter アカウントで報告することにより、通報者や第三者にも通報内容の進捗を周知できるようになった。 ・本取組に対して、市内外の方からも「住んでいる自治体でもやってほしい」「迅速に対応している」「写真とデータが送れるので状況が正確に伝えられる」などの反応があった。 ・スマートフォンから手軽に通報できるようになった。 								
<p>苦勞した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設計・開発にあたり、誰もが利用しやすい操作方法が課題であったが、東海大学の他、庁内職員からも協力を得られたことで、利用しやすい操作性を実現することができた。 ・通報の際に個人の Twitter アカウントが必要となるため、通報者に偏りが出ていたが、利便性を周知することで、導入当初より幅広い方からの通報につなげることができた。 ・東海大学と連携して進めるにあたり、収集する情報の選定や仕様の協議に時間を費やしたが、それにより内容が精査され、双方にとって有益なシステムにすることができた。 								
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・他自治体でもスマートフォンを利用した道路通報システムが徐々に導入されているが、民間事業者の開発したアプリや専用サイトを採用しているものが多く、大学と連携し、且つ、Twitter を用いた当システムの仕様は全国の自治体では初の取組となる。 ・Twitter を用いることで、拡散機能により通報内容を広く情報共有することができる。また、通報者だけでなく、第三者からの様々な反応も確認できるため、システムを改良する際の参考になる。 ・通報内容を大まかにパターン化した項目(例:『道路の陥没・穴埋め』『カーブミラーの破損』など)から選択できることや、写真とGPS機能の活用により、通報者の説明する負担が軽減された。 								
<p>導入コスト概算額</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細は、東海大学湘南キャンパス湘南校舎サイエンステクノロジーカレッジオフィスにお問い合わせください。 <p>[電話番号 0463-58-1211 代表]</p>								
<p>連絡先</p>	<p>神奈川県平塚市 道路管理課 [電話番号 0463-23-1111] (運用者兼共同開発者)</p>								

・平塚市 道路通報システムみちれぽ サイト URL : <https://michi-repo.jp/>

・みちれぽ公式 Twitter アカウント : [@michirepo](https://twitter.com/michirepo)

・平塚市ホームページ URL : http://www.city.hiratsuka.kanagawa.jp/machizukuri/page61_00006.html

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(4)
事例名	スマートフォンアプリ「みっけ隊」による損傷箇所の通報受付
自治体名	京都府京都市
導入時期	平成 28 年 5 月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常のパトロールや、市民からの通報により公共土木施設の維持管理を行っており、より一層迅速かつ的確に維持管理を進めるため、本市の強みである市民力、地域力を生かした市民協働型の維持管理を目指し「みっけ隊」アプリを構築した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「みっけ隊」アプリで、市民から写真と位置情報を用いて、公共土木施設の損傷状況を投稿いただき、その情報を基に補修等を行う。 ・ 投稿された損傷の対応状況について、「みっけ隊」アプリで写真とコメントを付けてお知らせし、進捗状況を確認することができる。
	<p>内 容</p> <p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「みっけ隊」アプリを用いて、市民から公共土木施設の損傷状況を投稿いただく。 ・ 的確に損傷状況の把握ができるよう、撮影した損傷写真と位置情報にコメントを付けて投稿いただく。投稿された損傷の対応状況を写真とコメントを付けて返信し、アプリや HP で進捗状況を確認できる。 ・ 投稿された内容は、電話等による通報を地図上にデータ入力する GIS システムと連携させている。 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">図 スマートフォンアプリ「みっけ隊」の画面例</p>

		<div data-bbox="512 159 1358 573" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="730 591 1155 622">図 投稿情報のホームページ画面</p> <p data-bbox="815 636 1431 667">出典：京都市 HP「みつけ隊 ～美しい京を守る応援隊～」</p> <p data-bbox="432 685 576 716">[活用状況]</p> <ul data-bbox="432 730 1032 909" style="list-style-type: none"> 投稿を促す取り組みとして「ミッション」を設定し、市民に対して「京都マラソンを応援しよう！ ～道路、公園施設の損傷編～」などの調査協力を発信している。 <p data-bbox="432 922 576 954">[周知方法]</p> <ul data-bbox="432 967 1032 1196" style="list-style-type: none"> SNS, 市民しんぶん, 情報誌等の多様な媒体を活用し、みつけ隊アプリを周知するとともに、多くの市民が集まるふれあいまつり等のイベントにおいて周知し、「みつけ隊」アプリの利用を促進する取組を行っている。 <p data-bbox="432 1209 576 1240">[通報状況]</p> <ul data-bbox="432 1254 1406 1344" style="list-style-type: none"> 令和3年度末時点のみつけ隊通報件数 約 7,500 件(累計) 令和3年度通報件数 約 13,000 件(うち「みつけ隊」:約 1,400 件(約 10%)) <p data-bbox="432 1357 927 1388">※通報件数は、導入以前と同程度である</p> <div data-bbox="1059 703 1442 1240" data-label="Image"> </div>
<p data-bbox="181 1406 403 1487">取組によって 得られた効果</p>	<ul data-bbox="432 1406 1442 1532" style="list-style-type: none"> みつけ隊アプリから写真と位置情報をコメント付きで投稿いただくことにより、損傷状況が的確に把握できるため、事前の準備や緊急性の判断等、電話での通報に比べて対応の効率化が図られている。 	
<p data-bbox="181 1550 320 1581">苦労した点</p>	<ul data-bbox="432 1550 1442 1630" style="list-style-type: none"> 電話等の通報を地図上にデータ入力する GIS システムとみつけ隊のデータを連携するシステム開発に苦労した。 	
<p data-bbox="181 1648 320 1680">工夫した点</p>	<ul data-bbox="432 1648 1442 1774" style="list-style-type: none"> アプリ開発の際に市民とのワークショップを開催し、“対応状況が分かるようにしてほしい”との意見をいただいたため、通報に対する対応状況を受付、調査、完了の段階毎に返信し、補修作業の進捗状況や内容をアプリ上で随時確認できるようにした。 	
<p data-bbox="181 1792 399 1823">導入コスト概算額</p>	<ul data-bbox="432 1792 890 1872" style="list-style-type: none"> システム開発費 約 22,300 千円/式 運用保守費 約 2,600 千円/年 	
<p data-bbox="181 1890 268 1921">その他</p>	<ul data-bbox="432 1890 1086 1921" style="list-style-type: none"> 電話等の通報は、GIS システムにデータを入力している。 	
<p data-bbox="181 1935 276 1966">連絡先</p>	<p data-bbox="448 1935 1369 2060">京都市 建設局土木管理部土木管理課 [電話番号 075-222-3568] 公益財団法人 京都高度技術研究所 未来プロジェクト推進室 [電話番号 075-315-6694]</p>	

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

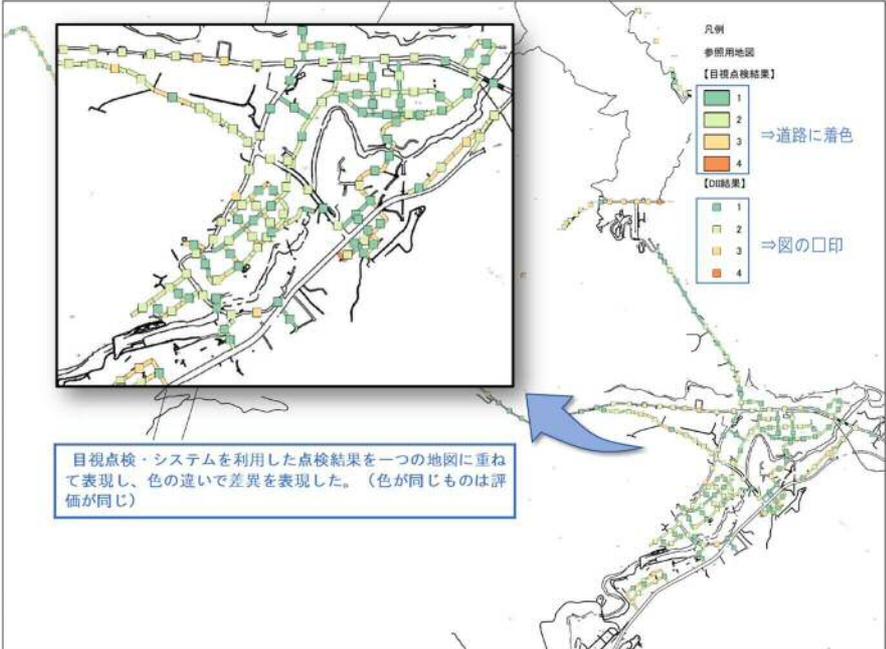
事例番号	①-(5)
事例名	LINE を活用した市民からの道路等の損傷に関する通報の受付
自治体名	福岡県福岡市
導入時期	令和元年6月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 行政のパトロールでは道路等の損傷箇所の発見等には限界があるため、市民等の協力を得ることを目的としている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 福岡市の LINE 公式アカウントを利用して、市民が発見した道路等の損傷に関する通報を受付けている。
<p>内容</p> <p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民が、LINE内のガイダンスに従って、撮影された写真や位置情報、損傷状況等を投稿する。 投稿された内容について、市が現場確認を行い、対応を検討。補修は、損傷の場所や規模、交通量等を総合的に判断し決定している。 対応状況については概ね1ヶ月ごとに市のホームページで公表。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 福岡市は、LINE 株式会社及び LINE Fukuoka 株式会社との包括連携協定を締結しており、すでに稼働していた福岡市の LINE 公式アカウントを活用することで、スピーディーかつ安価に通報システムの実用化を図った。 <p>[周知方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> 「市政だより」への掲載や「傷みカード」の配布等の実施 <p>[運用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 福岡市のLINE公式アカウント登録者数 約 177 万人(令和 3 年 5 月末現在) 通報件数 (令和 2 年度) <ul style="list-style-type: none"> 道路 : 約 980 件 河川 : 約 10 件 公園等 : 約 280 件 	 <p>図 通報・対応フロー</p>  <p>図 傷みカード</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> LINEを活用した通報システムの導入により、電話等でのやり取りと違い、位置情報や写真が添付されるため、損傷箇所や状況等が容易に判断することができる。

工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報システムの導入において、どのツールを使うことが経済的で効率的かを検討し、すでに稼働している福岡市のLINE公式アカウントを活用することで、経済的かつスピーディーにシステムを開発した。 ・ 既存システムの活用を検討するために、関係部署で検討チームを結成し横断的に意見交換を行いながら取り組んだ。
苦勞した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民等へ浸透するための通報の簡易さに苦勞した。通報方法が分かりやすくするため、項目ごとに誘導している。 <div style="text-align: center;">  <p>トップ画面 写真投稿画面 位置情報投稿画面</p> <p>図 LINE 上の投稿画面</p> </div>
連絡先	<p>福岡県福岡市 道路下水道局 管理部道路維持課 [電話番号 092-711-4488]</p>

福岡市ホームページ URL: <https://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido/doroji/hp/line-tsuho.html#01>

②路面損傷の発見・診断等の技術

事例番号	②-(1)
事例名	IT 技術を活用した路面状況の把握
自治体名	北海道札幌市
導入時期	①スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握： 令和元年 8 月(試行中) ②AIによる画像解析により、道路ひび割れ等の把握：令和 2 年 9 月(試行中)
取組の背景	・札幌市管理の生活道路では、従来 5 年に 1 度の頻度で徒歩・目視による舗装点検を実施していた。点検手法に関して維持事業者からは省力化・簡略化を求める声も多く、また担い手不足が大きな問題となっていることから、この問題を解消できるような点検手法を検討する必要性が生じた。
取組の概要	①スマートフォン端末を道路巡回パトロール車に設置し、スマートフォンの加速度センサーで道路の凹凸を検知し路面状況を把握する。 ②市販のビデオカメラを車載して路面の動画像を取得し AI に解析させることで道路のひび割れ等を把握する。
内 容	①スマートフォンの加速度センサー [システム概要] ・パトロール車のダッシュボードにスマートフォンを取付け、通常の道路巡回をすることで車の揺れを検知し、路面の凹凸を検出する。 ・路面の凹凸に着目した点検手法 ②AIによる画像解析 [システム概要] ・市販のビデオカメラで撮影した路面画像を AI で解析し、ひび割れ、わだち掘れ、パッチング数について評価を行う。 ・ひび割れに着目した簡易点検手法を検討 ①②ともに [試行経緯] ・目視点検の 2 巡目が終了することから、目視による点検に一区切りをつけ、新たな点検手法の検討に取り組んでいた中で、最も安価で手軽に点検可能な種類のものが既存の人による目視点検結果とどの程度差異が生じるが確認するため。 [活用状況] ・2つのシステムともに現在は試行中のため、導入については今後検討を行う。
取組によって得られた効果	①スマートフォンの加速度センサー ・道路パトロール車に端末を車載してデータを取得したため、点検を単独で行う必要がなかった。 ・試行した区全域の生活道路点検には従来 1 巡で 5 年を要していたが、単年で路面凹凸のデータを取得できた ②AIによる画像解析 ・現在試行中により詳細は今後判明するが、①と同様単年で対象区全域の生活道路路面のひび割れデータを取得予定。

<p>苦勞した点</p>	<p>①スマートフォンの加速度センサー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目視点検結果と路面凹凸測定結果に相違があったため原因考察に苦勞した。 ・対応として、現地写真等から路面の状態を把握し、路面凹凸の要因を確認した。(マンホールの有無等) <p>②AIによる画像解析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビデオカメラを使用することで、意図せずに個人情報の一部取得することとなり、取得した情報の管理方法を決定するため時間を要した。 ・対応方法として、受託業者にデータの管理責任者の配置を求め、管理責任者は業務に使用するパソコンを限定し、アクセス権限を設定。成果品提出後は解析データ、映像の消去を行うこととしている。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・①に関して、比較検討する際路面凹凸データと目視点検データを地図上に表現し評価の比較をわかりやすく表現する様努めた。  <p>図 システム比較検討図</p>
<p>導入コスト概算額</p>	<p>※全 10 区の内、3 区に対して2か月間の試行導入を行った際の実績に基づいて算出しています</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期設定費用(路線情報登録等) 1,050 千円/式 ・システム機能利用料 1,070 千円/月 ・機器リース料(スマホ・ドラレコ) 25 千円/月
<p>その他</p>	<p>[パトロール状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幹線道路(幅員 20m以上):1 週間に 1 回以上巡回 ・補助幹線道路(幅員 12m以上 20m未満):2 週間に 1 回以上巡回 →幹線・補助幹線道路:定期点検により路面性状値を取得し管理目標に基づいた予防保全型の維持管理を行っている。 ・生活道路(幅員 12m未満):1 ヶ月に 1 回以上巡回 →生活道路:通行に支障が出ると判断した場合は速やかに応急措置を行う。その他は状況に応じて必要な措置を行う。 ・今後の展開を現在検討中。
<p>連絡先</p>	<p>北海道札幌市 建設局土木部道路維持課計画係 [電話番号 011-211-2632]</p>

事例番号	②-(2)
事例名	スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロールの車両に搭載したスマートフォンにて道路の凹凸を検知し路面状況を記録することにより路面劣化状況の確認を図った。 ・当該スマートフォンにて異常箇所の撮影を行うことにより、路面状況と位置情報を紐付けて保存できる。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「道路パトロール支援サービス(富士通)」を活用し、エリアを定めて日々実施している道路パトロール車にスマートフォンを搭載することにより、適時、路面性状を把握する。 ・スマートフォンに搭載されたGPS及び加速度センサーを用いてパトロール経路や道路の凹凸を測定し、記録する。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来より幹線道路を対象として路面性状調査を実施しているが、生活道路においても簡易的ではあるが路面状態を即時に把握できるため。 ・路面性状調査車より、調査費用が安価である。 <p>[操作性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常のスマートフォンを操作する感覚で直感的に操作できる。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール専用車(1台)に搭載している。その他作業車(4台)については非搭載である。 ・市内を11のエリアに分割し、開庁日の全日、半日かけて定めたエリアを巡回する。順次実施することにより、市内全域を2回/月の頻度にて巡回したこととなる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、同一箇所を定期的に計測することで劣化の進行を把握することが可能となり、道路修繕計画の策定に役立てることができた。 ・パトロール中の作業内容をスマートフォンで記録することにより、報告書の作成を効率的に行うことができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

道路パトロール支援サービス（道パト[®]）とは

FUJITSU

「汎用機のスマートフォンで安価に路面状況を把握」+「日常の道路管理業務を支援」

- ① 加速度センサーで道路の凸凹を検知し路面状況を把握 ⇒ 補修の優先度決め・計画に
- ② パトロール中の作業内容を記録（位置・画像・メモ）⇒ 報告書作成・集計業務を効率化
- ③ 住民要望・クレーム案件の管理（住宅地図活用）⇒ 住民サービスの向上へ

幹線・生活道路全体の「路面状況」「作業・異常履歴」を見える化



車のダッシュボード
に固定した
スマートフォンに
よりデータを取得

1

Copyright 2021 Fujitsu Traffic & Road Data Service Limited

図 道路パトロール支援サービス（富士通）の概要

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(3)
事例名	道路損傷自動検出スマートフォンアプリによる路面異状の把握
自治体名	滋賀県大津市
導入時期	令和元年6月(試行)
取組の背景	・路面の損傷については、道路パトロールや市民通報等により把握し補修してきているが、新技術を利用することで、効率良く対応できることを期待しているものである。
取組の概要	・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用している。 ・ 道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、アプリで路面の損傷位置と画像を取得する(ポットホール、亀甲状ひび割れ等に対応)。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用。 ・ 道路パトロール車のダッシュボードに搭載したスマートフォンカメラで道路路面を撮影し、AIを用いて損傷画像と位置をリアルタイムでサーバーに自動送信する。画像データは、全国の参加自治体の取得画像が共有され、アプリの判定を確認し、学習モデルの精度を向上させている。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 要望や通報だけでなく、市が自ら手軽に損傷を発見できる方法を検討している時に、本システムの情報を得た。本システムが最新技術(AI)を利用していることや使用方法が簡単であることから導入した。なお、現に有効であるかを検証するため試行という形で実施している。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検出画像をチェックし、判定者が補修を必要と感じた損傷データを現場担当者に情報提供する。その後、現場担当者が現場確認を実施し、補修の必要性を判断するとともに補修方法を決定している。 <p>[パトロールの状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路パトロールは民間委託しており、月曜日から土曜日(祝日、年末年始を除く)に実施している。なお、事前にパトロールする地区を決めている。
取組によって得られた効果	・ My City Report の「道路損傷自動抽出システム(MCR for Road Managers)」を利用することにより、損傷の位置や状況が分かり、速やかな修繕に繋がっている。なお、現在は試行中であり、損傷の検出に関しての検証を中心に実施している。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 抽出した画像が損傷かどうかの判別が困難であった。 ・ 令和元年度は、損傷の検出率が低く、修繕に繋がるものが少なかった。なお、令和2年度には、加入自治体が増えるとともに、検出率も向上している
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発者や加入自治体と協議し、アプリや管理画面の変更を行っている。 ・ 本システムは、My City Report コンソーシアムに加入している自治体のみが使用できるものであり、多くの自治体が加入していただけるよう、事務局の対策に協力している。
連絡先	滋賀県大津市 建設部道路・河川管理課 [電話番号 077-528-2780]

道路管理者向けアプリケーション “MCR for Road Managers”の概要

別紙3



図 My City Report for Managers の概要

MCR for Road Managersの主な仕組み

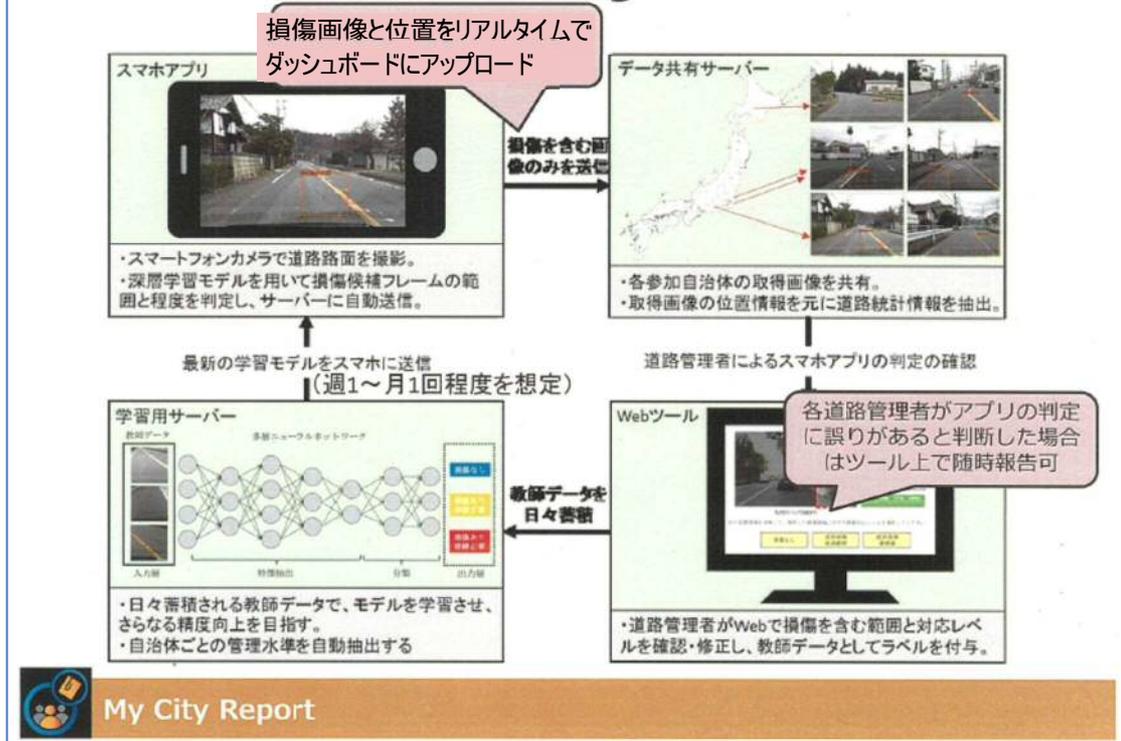


図 My City Report for Managers の主な仕組み

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

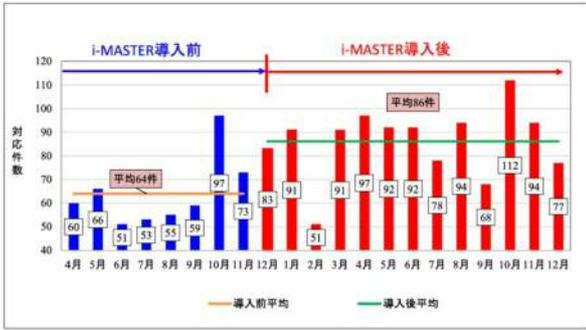
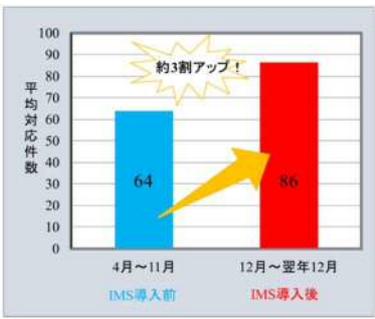
事例番号	②-(4)
事例名	スマートフォン及びカメラによる路面状況診断区分の判定
自治体名	熊本県熊本市
導入時期	令和元年 8 月
取組の背景	・生活道路については、これまでの経年劣化に加え、熊本地震で急激に損傷劣化が進んだことにより、路面のひび割れやわだち、段差等が多く見受けられる状況となった。これらのことから、要望対応等による「事後的な対応」から「計画的な補修」へ転換を図るもの。
取組の内容	・生活道路の路面状況調査において、スマートフォンによる平坦性の診断とカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。
概要	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一次調査としてスマートフォンによる平坦性の診断を行い、IRI7以上の延長を抽出し、二次調査でカメラによる走行調査、画像判定を行い、診断区分の判定を行う。 ・専用システムではなく、スマートフォンによる簡易診断と簡易機材(カメラ)を一般車両に搭載し、撮影した画像で判定する。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般車両のため狭隘箇所も調査可能であること。また、幹線道路で実施する路面診断ほどの精度は必要がなく、路面性状自動測定装置の調査に比べて調査費用も安価なため。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補修箇所の優先順位を決定し、年度別の補修計画を作成。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易な調査を実施することで、幹線道路で実施している路面性状調査よりも低コストで生活道路の路面状況の把握ができた。 ・調査結果をクラウド上で確認することが可能となり、市民等からの意見・要望に対して、現状の説明や対象箇所の補修計画を具体的に説明できるようになった。
苦労した点	・一次調査の平坦性診断でIRI7以上の箇所が、路面状況による判定か、側溝やマンホール等の原因による判定かの画像判定(二次調査)に時間を要した。
工夫した点	・クラウド上で調査結果(補修箇所)が見える化することで、生活道路の路面状況の把握が可能となった。
導入コスト概算額	・クラウド利用料 :363,000 円/年
その他	・5 年～10 年で見直し(再調査)を実施予定であるが、同システムを継続するかは今後検討を行うこととしている。
連絡先	熊本県熊本市 道路保全課 [電話番号 096-328-2496]

③パトロールの効率化

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(1)
事例名	スマートフォンを活用したインフラの日常管理システム
自治体名	千葉県多古町
導入時期	平成 29 年 1 月
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ポットホール等を発見した際、住宅地図へのマーキング、撮影した写真の印刷、詳細入力等の手間や時間が煩わしかった。 ・維持管理に関する情報が紙媒体で保存されており、情報を検索、集計、分析することが困難だった。
取組の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・道路空間の日常管理業務に係るタスクの確実な管理等を支援するシステム(i-MASTER)の導入
概要	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・八千代エンジニアリング(株)との共同研究 ・スマートフォン等を用いて道路の維持管理に関する情報を、クラウド上のデータベースへ保存。 ・ゼンリンの地図機能及び町道の認定路線網図を搭載し、スマートフォンのGPSから現場の位置をプロット、現場写真等の記録保存、情報収集票として出力が可能。 ・プロットされた地図やリストにより情報の検索や分析が可能。 <p style="text-align: center;">日常管理効率UP!!</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の業務や異常事象への対応件数増加 ・住民安全性の向上 ・職員のワークライフバランスの向上 <p style="text-align: center;">図 システム運用フロー</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 28 年に八千代エンジニアリング(株)と日常管理を効率化するシステムの共同研究を開始した。 ・実証実験において、日報作成時間の削減と作業効率化による現場対応件数の向上が実証されたため、本格的に導入することとなった。

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以前は、作業日報を事務所のパソコンで入力し、作業箇所の地図コピーを添付していたが、現場で作業しながら日報を作成できるため、手間と時間が短縮した。 ○ 導入前と導入後で月平均対応件数が 22 件増加(64 件→86 件)し、3 割超の作業効率化が認められた。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図 多古町における対応件数の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 点検箇所や補修箇所が地図上にプロットされているため、補修の多い路線を視覚的に把握することが可能となり、重点的な補修の対応や補修箇所の洗い出し、重点的なパトロール実施が可能になった。
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共同研究でシステムを導入・構築したため、導入に対する苦労というよりは、システムの定着率を上げるために操作性を良くするための検討に時間を要した。 ・ システム開発の初期はバグなども多かった。また、操作性については、使用しながら逐次修正する必要があり、苦労した。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員が実施している日常管理(損傷の発見→補修→日報作成)をシステム化するため、意見交換・検討を繰り返し、システム開発を行った。 ・ 実際に利用する職員とシステム開発者が直接意見交換を行う体制を構築したことで、現場での利用を考慮したシンプルな操作性を実現した。また、共同研究中には、操作に不明点があるときに現場からその都度、職員とシステム開発者が連絡を取れる体制を構築した。 ・ システム導入のための予算を確保するために、システム導入前と導入後の作業量を比較することで、現場での作業量や住民の安全性などが向上していることを説明した。また、システム導入後と同等の作業を行うための人件費がシステム導入により大幅に削減できることを説明した。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の活用の方向性として、パトロール時に橋梁(主にカルバート橋)の状態を登録し、後に診断者(職員)がその記録を確認することによる簡易的な橋梁直営点検の実施を検討している。 ・ また、煩雑になりやすい災害時の現場の記録に活用し、災害の被災・対応状況を詳細に残し、災害対応に生かしていきたい
<p>連絡先</p>	<p>千葉県多古町 都市整備課土木管理係 [電話番号 0479-76-5407] 八千代エンジニアリング(株) 事業統括本部社会マネジメント事業室 [電話番号 03-5822-2640]</p>

「i-MASTER」 ホームページ URL : <https://www.yachiyo-eng.co.jp/government/pickup/i-master/>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(2)
事例名	道路パトロール業務にスマートフォン等を活用したICT管理システム
自治体名	富山県
導入時期	令和2年7月
取組の背景	・近年、道路施設の老朽化が進む中、パトロールや施設の補修などの維持管理に係る業務の増加・複雑化やコストの増加が課題となっている。
取組の概要	・県管理道路の維持管理に当たり、道路パトロール中の異状箇所、外部からの通報・苦情等を効率的に一元管理するとともに、修繕工事の発注に必要な書類作成の簡略化を可能とする、クラウド型の道路パトロール業務ICT管理システム(民間会社のシステム)を通年利用する。

内容

[システム概要]

- ・専用アプリをインストールしたスマートフォンを日常巡回時に携帯することで、走行軌跡や現地確認状況を記録する。
- ・取得されたデータは、クラウド上に保存される。
- ・庁内 PC では通常のインターネット環境で、巡回結果や外部からの通報・苦情等の閲覧・登録・更新等が可能。
- ・維持担当職員は非常用タブレットにより、夜間や時間外でも庁内PCと同様の操作が可能。
- ・導入後の追加機能として、パトロール車に搭載するドライブレコーダーにより収集した舗装路面の画像を AI 解析し、修繕必要箇所を自動集計・可視化するサービスを付加

1次機能 (R2～)

日常巡回
専用アプリ(ストア非公開)をインストールしたAndroidスマートフォン
道路パトロール時に巡回者が携帯・走行軌跡記録・現地確認記録

富山県道路パトロール業務ICT管理システム (R2.7～運用)

庁内PC
インターネット環境で利用可能(ソフトインストール不要)
道路パトロール結果の閲覧・登録・更新
道路パトロール様式作成
修繕問い合わせ集積
事故受付
各種検索・集計(地図検索含む)
舗装劣化目視補助(2次機能)

維持担当職員 非常用タブレット
富山県庁仕様
Windows 端末ブラウザ
インターネット環境で利用可能(ソフトインストール不要)
(用途)
夜間や時間外通報時に住宅地図情報やパトロール結果を確認する事務所PCと同じ操作が可能
(一般・苦情受付、事故受付など)

2次機能 舗装劣化目視補助 (R3～)

定期巡回 動画撮影
指定ドライブレコーダー搭載車両による管理路線走行
頻度:年2回程度

診断結果アップロード
診断結果様式(俯瞰図・相対評価)
対応優先度判定支援集計情報

受注者
AI技術を用いた舗装路面解析
受注者 解析サーバ
(路面性状検知AIモデル搭載)

SDカード 動画データ提供

図 富山県道路パトロール業務 ICT 管理システムサービス 端末利用シーン

	<p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンなどの汎用機器やクラウドシステムなどを用いてリアルタイムに現場と事務所との情報共有を可能とすることにより、一層の業務効率化や県民サービスの向上に取り組む必要があったため。
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書作成時間の大幅な縮減が可能となった。 ・ 維持管理情報の可視化、データベース化が可能となった。 <p>[以下、職員アンケート結果(抜粋)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現場で異状箇所の位置図を探す手間が省けた。 ・ 陥没対応などで事務所と現場で写真を共有し相談できた。 ・ パトロール日誌の作成時間が大幅短縮され、業務量の減少になった。 <p>写真の整理や位置図の作成がほぼなくなった。</p> <p>写真撮影によって自動で位置取得ができる(山間部は目印が無く、報告書作成時の位置特定が難しく時間を要していた)。</p> <p>登録した場所や撮影した写真が一括でダウンロード、印刷できるため、住宅地図で場所を探す、写真を取り込むなどの手間が省ける</p>
<p>苦労した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入経費は県単独費を令和2年度当初予算で確保したが、現状では有利な財源等が見当たらず、継続的な予算確保が困難であること。 ・ 試行期間中、実際の業務で運用しながらシステムの機能不備などを洗い出し、本格導入までの短期間でシステム改修等に反映させる必要があったこと。
<p>連絡先</p>	<p>富山県 土木部道路課 [電話番号 076-444-3108]</p>

事例番号	③-(3)
事例名	スマートフォンを活用した道路パトロール業務の効率化
組織名	国土交通省 中部地方整備局
導入時期	令和3年9月～(試行中)
取組の背景・目的	<p>道路パトロール業務のデジタル化により、高度化・効率化・省力化を図り、道路交通の安全確保、サービスの維持・向上を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 作業や時間ロスの減少。 ➢ 迅速な情報収集・共有、処置。 ➢ 優先順位を設定し、必要な箇所から対応を実施。 ➢ 操作性の向上と運用コストを削減し、誰でも使えるシステム。 ➢ 一般からの情報や異常検知等の収集を自動化。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 指定された機器を用いるのではなく、汎用のスマートフォンを用いた業務支援アプリの導入により、道路巡回業務の効率化を図るとともに、スムーズな情報共有と迅速な対応とともに、調達コストの軽減を図る。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場パトロールで発見した異常箇所の内容、位置情報(座標、KP)、現場写真、コメントを、携帯しているスマートフォンへ登録し、クラウド上へ保存。 保存された情報から日誌様式への出力。 保存された情報は本局や事務所、出張所および維持業者のPCからインターネット経由で閲覧等が可能。 地図画面上に異常箇所を表示するだけでなく、巡回車の現在位置を表示することで緊急時に該当箇所の近傍の巡回車を把握。 作業や対応の時間ロスの減量(スリム化・簡単化)、迅速な情報共有と対応(情報収集・処置)、必要な箇所から対応(優先順位設定)、誰でも使えるシステム(操作性と運用コスト減)といった課題に対応。 携帯性、性能(通信、GPS、カメラ等)に優れるスマートフォンによる全出張所での試行を実施中。 <div data-bbox="454 1496 1460 2027"> <p>1. 現行システムの改良</p> <ul style="list-style-type: none"> ■軽量かつ高性能端末機器としてスマートフォンの利用(タブレットも可) ■内外での情報共有に向けた外部サーバの利用 ■機能のスリム化:システム機能の切り分け(アプリ部分、WEB化) ※いずれもR2試行中 <p>⇒ 利用者に合った機器を選択することで操作性の向上</p> <p>2. 情報収集の拡大と共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ボランティアサポート、沿道企業・店舗、災害協定団体に協力をお願いする。 ・簡易版道路巡回システムを利用 ■車載カメラによる動画撮影と共有 <p>⇒ 道路巡回だけでは発見できない異常事象が把握できる</p> <ul style="list-style-type: none"> ■現場状況のリアルタイムな共有 ・スマホをWEBカメラとして利用 ・汎用のZOOM、Teams等を活用 ・音声・チャットによる状況説明・指示 ・音声、映像の記録 <p>⇒ 現場対応の判断と対応方法の指示が迅速にできる</p> <p>3. 新技術の活用推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ■音声データのデータ化 ・「道の相談室」、「#9910」の情報のデータ化 ・巡回時の確認情報として共有 <p>⇒ データ化作業が不要</p> <ul style="list-style-type: none"> ■入力支援機能 ・音声入力 ・現場の状況を声に出すことでデータ化 ・計測機能(AR) ・現場での計測作業時間の短縮、車道作業短縮による安全確保 <p>⇒ 操作や作業時間が短縮</p> <ul style="list-style-type: none"> ■BIを用いたデータ分析 ・路線や特定の場所、時間帯、天候、季節といった要因による異常事象の発生内容、頻度の分析 <p>⇒ 集計・資料作成の手間が少なくなる</p> <ul style="list-style-type: none"> ■AIを用いた自動認識～判定 ・平時の状況から異なる状態を認識 ・認識時にアラートによる案内 <p>⇒ 見落としがなくなる</p> <p>! 増える情報への対応は、優先順位の設定、取捨選択等の判断が必要</p> </div>

図 道路巡回支援システムの対応策

	<p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路デジタルメンテナンス戦略の一部として、ICT を活用した道路巡回の効率化を目的に、令和2年度にAndroid 端末(スマートフォン、タブレット)を利用した道路巡回支援システムを一部出張所で試行。 ・操作性、機器の携帯性等、道路巡回の効率化に有効と判断し、「新道路巡回支援システム」として令和3年度にスマートフォンによる全出張所での試行を開始。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンを介して正確な位置情報が自動で付与されるため、省力化や入力ミス等の防止が図られる。 ・現場で登録した情報から、自動でパトロール日誌が作成されるため、業務の効率化、省力化が図られる。 ・事務所から異常事象のほか、巡回車の位置や通行可否の状態をリアルタイムで確認できるため、現場対応の判断と対応方法の指示を迅速に行うことができる。 ・蓄積されるパトロール結果から異常事象の集計、分析を行うことで、将来の異常事象の発生予測などが可能となる。 ・インターネット網による委託業者を含む情報共有。 ・スマートフォンを利用することで、保有機器が利用でき、調達コストが軽減。携帯性に優れることから落下等による破損対応が激減。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリの導入、更新作業の手間の省力化と、運用を阻害しない(アプリの長期間の停止を回避する)ためのダウンロードの仕組みを導入。 ・現場へのヒアリングにより、必要な機能に絞り込むことで、画面の簡素化と操作の簡易化による使い勝手の確保。 ・当初から豊富な機能を要求しないことで、導入コストを軽減。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバー導入・設置費 :2,000 千円/式 ・サーバー本体利用料 :250 千円/月 ・管理サイト利用料 :55 千円/月 ・現場アプリ利用料 :9 千円/台・月 ・スマートフォン(リース費) :25 千円/台・月 ※データ通信を含む
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト、運用面からシステムを安心かつ継続して利用できる導入・運用環境(オンプレ、クラウド等)の検討。 ・電子押印による印刷・確認・押印といった流れの時間ロスと手間の削減(開発中)。
連絡先	<p>国土交通省 中部地方整備局 道路部 道路管理課 [電話番号 052-953-8176] (メーカー等問い合わせ先)</p> <p>パシフィックコンサルタンツ株式会社 DS 事業本部 情報事業部 [電話番号 06-4799-7319]</p>
他の取り組み組織とその連絡先	<p>国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路管理課 [電話番号 048-601-3151(代表)] (メーカー等問い合わせ先)</p> <p>パシフィックコンサルタンツ株式会社 DS 事業本部 情報事業部 [電話番号 03-6777-3937]</p>

事例番号	③-(4)
事例名	カメラ映像共有システムとAI技術を活用した道路維持管理業務の効率化
組織名	国土交通省 九州地方整備局
導入時期	令和3年3月～(試行中)
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 道路パトロール車両に車載カメラを搭載し、道路状況等を画像で確認することで、道路巡回の効率化・高度化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> リアルタイム映像を関係者で共有し、災害時等での対応の迅速化 蓄積映像を活用した行政相談や管理瑕疵対応等、効率的な維持管理 パトロール日誌作成支援機能による巡回業務の効率化、維持管理の高度化 AI技術を活用した道路管理の効率化に向けた技術検証 落下物の自動検知、舗装損傷(ポットホール)等の把握に資する技術検証
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 道路パトロール車に搭載した車載カメラで、走行時の映像を常時録画する。録画した映像はクラウドに転送され、関係者間でリアルタイムに共有できる。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大な異常や損傷を発見した場合に事務所と連絡を取り合い、クラウドに送信された映像を関係者と確認することで、迅速な判断、対応の意思決定を行う。 映像は、クラウド上に蓄積するため、関係職員(出張所、事務所、整備局)で確認可能であり、リアルタイムに加え、過去(1ヶ月程度)の映像が確認可能。 パトロール日誌作成支援機能を組み込み、日誌作成時間の短縮による業務効率化を図り、カメラ映像共有システム内の地図上で事象の確認が可能。 <div data-bbox="459 1178 1474 1630" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">事務所・在宅勤務職員</p> </div> <p style="text-align: center;">図 カメラ映像共有システム概要図</p> <ul style="list-style-type: none"> 撮影したカメラ画像をAI処理し、落下物や舗装の損傷(ひび割れ)の判定等を自動で検知する(令和3年度技術検証実施)。 <div data-bbox="451 1792 1461 2027" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>動物の死骸、木材</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>タイヤ</p> </div> </div> </div> <p style="text-align: center;">図 落下物AI判定の事例</p>

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> <p>テストデータ</p>  <p>元画像</p> </div> <div> <p>検出結果</p>  </div> <div> <p>元画像 + 検出結果</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">図 舗装ひび割れAI判定の事例</p> <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パトロール中に重大な異常や損傷を発見した際に、電話報告のみでは情報共有、意志決定が行いづらい状況にあった。 ・日々のパトロール日誌作成に時間を要していた。 ・管理瑕疵や行政相談への対応は、パトロール日誌を利用して対応していた。 ・これらの対応を効率的に行うために、リアルタイム映像の共有と撮影映像の蓄積でシステム化を図るとともに、パトロール日誌作成支援も行うものとした。 ・インフラ分野のDXに掲げた「AI等の活用による作業の効率化」を目指し、カメラ画像を利用したAI処理技術を開発して、道路維持管理の高度化を図るものとした。
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・現場との意思疎通が迅速かつ効率的に行えるようになった。 ・パトロール日誌の作成、巡回結果の管理が効率的になった。 ・カメラ画像を活用したAI処理については、実現に向けた基礎技術の検証中であり、課題が残るが、将来的な道路維持管理の高度化への適用が期待できる。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・システム構築に向けて、出張所職員及び委託業者に現状についてのヒアリングを行い、課題等の把握に努め、システム化の基礎資料とした。 ・映像を取得するカメラ機器は、汎用性の高いドライブレコーダーやエッジAIカメラ等、近い将来に導入可能なカメラを含め、比較検証した。 ・AI処理技術の検証においては、実際の運用を想定して、パトロール車に搭載したカメラ映像を利用した。
<p>導入コスト概算額</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウド環境構築費 :500 千円/式 ・車載カメラ :200 千円/台 ・LTE 通信料 :15 千円/台・月 ・クラウド利用料 :4 千円/台・月 ・運用保守費 :7,000 千円/式・年
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ機器は、将来の道路管理の高度化へ向け引き続き検証の上、選定を行う。 ・AI処理については、現在の技術で判定可能な事象を整理し、今後の技術開発により、道路維持管理の高度化に活かしていく予定である。
<p>連絡先</p>	<p>国土交通省 九州地方整備局 道路管理課 [電話番号 092-476-3533] (メーカー問等い合わせ先) 株式会社東京建設コンサルタント 九州支社 情報技術部 [電話番号 092-432-8000]</p>

1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(5)
事例名	道路インフラ維持管理システム
自治体名	鳥取県
導入時期	令和4年4月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 鳥取県においては、道路日常点検業務を担う現業職員の高齢化及び退職者補充がなされない中において業務の効率化及び委託パトへのスムーズな引継ぎ、技術継承が急務である。 そこで、ICTを取り入れた仕組みを構築し、GIS やIoT を基盤とする業務のシステム化によって、維持管理の効率化及び技術の継承を図る。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 現地で点検した内容(位置を含めて)をタブレット端末により登録・記録し、点検帳票を自動作成するとともに、関係者と情報共有、維持工業者への補修指示・完了報告するシステムを構築。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場において、タブレットで作業するだけ <ol style="list-style-type: none"> ①基本情報(だれが、いつ、どこで)入力(プルダウン方式) ②画面の地図を見ながら、位置を指定・GIS上に記録 ③タブレットのカメラで損傷を写真撮影 ④上記①～③が自動的に点検様式へ転記、帳票完成 <p>鳥取県 インフラ維持管理システム(道路) 説明図</p> <p>(～R4.3) 現状</p> <p>帳票作成・書類決裁・事務所間移動</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路点検者・委託業者(県職員含む) 住民 パソコン 道路維持担当職員(県職員) 補修工事業者 自動車 <p>・パトロール時にカメラと野帳でメモ ・帰所後、報告書作成(DB入力) ・パトロール日誌決裁 ・住民通報書類作成 ・補修指示/補修工事業者へ書類手渡し</p> <p>(R4.4～) 改善</p> <p>帳票自動化・情報共有・移動時間短縮</p> <p>インフラ維持管理システム(道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路点検者・委託業者(県職員含む) セミエキスパート タブレット スマートフォン パソコン 道路維持担当職員(県職員) 補修工事業者 パソコン <p>・パトロール時にカメラと野帳でメモ →不要、タブレットへ入力 →帰所後、報告書作成(DB入力) →現場で入力完了、帳票は自動作成 ・パトロール日誌決裁 →迅速な情報共有と電子決裁 ・住民通報書類作成 →帳票自動作成・迅速な情報共有、通報する協力者(セミエキスパート)の養成 ・補修指示/補修工事業者へ書類手渡し →システムによりメール送信、デジタル様式の共有と帳票の自動作成</p> <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路施設におけるパトロール点検は、現場における点検作業を実施後、点検結果のとりまとめ作業を紙ベースで実施。現場ではその位置や内容を野帳等に記録し、併せてその状況を写真撮影。その後、事務所に戻り現場で記録した文字や写真等を所定の様式に入力(点検調書(電子データ)を作成)し、関係者に情報共有するという一連の作業を行っており、これらの作業に多大な労力を要す。 ※一部、既に点検を業者に委託済

取組によって 得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ GIS プラットフォームを通じて、管理者・住民がパトロール結果や損傷情報をタブレット等で登録し、迅速に共有 ・ 損傷情報を補修業者に引継ぎ、詳細な損傷調査と円滑な補修作業を実施 ・ 役所、企業事務所、現場間の移動時間短縮 ・ パトロール結果の帳票作成の自動化による省力化
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム利用者が多岐にわたることから、各利用者に対し試行を依頼し、意見聴取及び調整を繰り返し実施した。 ・ 既存運用は継続しながら、並行して試行を実施した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民からの苦情等の通報や補修業者への指示、完了報告等もシステム内で処理できるようにし、点検から補修完了までの全工程についてシステム内での処理ができるようにした。
試行段階での 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 位置情報の明確化と迅速な情報共有ができ、帳票作成の自動化による時間短縮も実感できた。 ・ システム改修と運用ルール策定の要望があった。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本格運用後に発生する改善点の対応 ・ 蓄積されるデータを利活用し、さらなる業務効率化に取り組む
その他	
連絡先	鳥取県県土整備部技術企画課 [電話番号 0857-26-7410]

1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(6)
事例名	ドライブレコーダーを使用した路面標示劣化検知システム
自治体名	三重県
導入時期	令和4年(試行中)
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三重県では、路面標示(区画線)の劣化への対応が喫緊の課題 ・ 路面標示(区画線)の管理の高度化、省力化が必要
取組の概要	<p>車載カメラで撮影した座標情報付きの動画データから画像認識AIを用いて路面標示の剥離度を評価し、地図情報と共に検索・管理できるようなシステムを開発する。運用試験を通じて改良を重ねることで、現場のニーズに則した実用的なシステムを実現する。</p>
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県や県警察の車両に搭載されている市販のドライブレコーダを用いて運転画像を録画し、その動画データから画像認識技術を用いて路面標示の剥離度を評価する。評価された結果は地図情報と共に管理される。 <p>[経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県警察も同様の課題を持っていたこと、三重大学工学部に人工知能や画像認識、システム工学に関する研究者が在籍しており、これらの技術シーズを活用することが可能であったため、共同開発に至った。
取組によって得られた効果	<p>(現在開発中)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路面標示(区画線)の剥離度の評価を手作業で実施していたことから、膨大な労力と時間を要していたが、画像認識AIを活用することにより剥離度評価の定量化、作業の大幅な省力化が期待される。
苦勞した点	<p>(三重大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路面表示を認識し、その剥離度を評価するための画像認識 AI を構築するには、適切な教師データが必要不可欠となる。データ作成を担う県及び県警察とその適否を判断する大学との間で、教師データ作成指針(例:路面標示領域の指定方法、評価指標のガイドライン等)の詳細について試行錯誤を要した。 ・ 想定されるシステムの運用像が県と県警で異なっていたため、システム開発のための仕様の策定に多くの時間を要した。 <p>(県警察・県)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AI の基礎データ構築に向けた路面標示の撮影やアノテーション作業量が膨大であり、通常勤務と並行して随時行っていること。
工夫した点	<p>(三重大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教師データの作成は IT の専門家ではない県及び県警察の担当者が行うため、専門知識がなくとも作成できるよう専用の「教師データ作成用ツール」を別途開発した。 ・ 路面表示の剥離度評価のために、深層学習を用いた物体検知アルゴリズムをベースにし、ソフトラベルを用いた剥離度評価エンジンを独自開発した。 <p>(県警察)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一つの停止線等を様々な角度から撮影したデータに対してアノテーション作業を行い、AIに様々な角度から見る路面標示の認識状況を学習させている。

	<p>(県)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アノテーション作業において、剥離度の判定にばらつきが出ないよう、複数人の目で判断し決定した。
<p>試行段階での評価</p>	<p>(三重大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 画像認識 AI による評価結果は現場担当者の感覚と合致しており、実用的なレベルに到達しつつある。 ・ プロトタイプシステムについては概ね完成しており、県及び県警にて試験運用可能なレベルに達している。 <p>(県警察)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路標示の分類制度につき、実線や予告マークについてはある程度高い精度が得られているものの、白線破線や止まれ文字については著しく精度が低い。 <p>(県)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路面標示の認識について、実線の認識率は高いが、破線の認識率が低い。 ・ 剥離度の評価については、比較的高い精度が得られている。
<p>今後の課題</p>	<p>(三重大学)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ より多くの教師画像を用いて画像認識 AI を学習させ、剥離度評価エンジンの精度を向上させていきたい。また、識別する道路標示について県及び県警察とも相談し評価対象の追加についても検討を進めていく。 ・ システムのユーザインタフェースについて再検討し、よりユーザにとって使いやすいシステムとなるように改良を進めていきたい。 <p>(県警察・県)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路標示の分類精度や剥離度評価の更なる向上 ・ ユーザビリティに関する更なる改良と実用化に向けた改修 ・ 県、警察本部及び警察署とのネットワーク構築
<p>その他</p>	<div data-bbox="454 1279 1460 1854"> <p>システムのイメージ</p> <p>車載カメラで撮影した座標情報付の画像データをAIで処理し、剥離度を帳票や地図で表示する</p> <p>12</p> </div> <p>図 システムのイメージ図</p>
<p>連絡先</p>	<p>三重県 県土整備部 道路管理課 [電話番号 059-224-2677]</p>

1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(7)
事例名	附属物維持管理ソリューション みちてん®シリーズ
開発会社名	古河電気工業(株)
自治体名	宇都宮市、大阪府、鴻巣市、名古屋市、三原市ほか全国20以上の自治体で実績
導入時期	2020年10月より
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 標識・照明等の道路附属物は、国土交通省が定める点検要領により適切な管理が必要であるが、数が膨大であるが故、人手や費用が大きな負担となり、地方自治体をはじめとする多くの道路管理者の悩みの種となっている。 古河電工独自のDX技術を駆使し、短周期(1年以内)と長周期(5~10年)の両面で効率的な新しいメンテナンスサイクルを実現する道路維持管理ソリューション、みちてんシリーズを開発した。 みちてんシリーズは「みちてんスナップ」「みちてんクルーズ」「みちてんアシスト」という3つのサービスで構成されており、点検業務の各フェーズに対応したサービスとなっている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 道路附属物の効率的なメンテナンスサイクルをDXで実現
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 『みちてんスナップ: 台帳作成と管理』 道路情報に特化した独自のRPA(※)技術により、ドライブレコーダーの映像から附属物の位置や属性を検出し、国土交通省が定めた記録様式のExcel点検表(施設諸元)を自動作成する。データは「デジタル台帳」として施設の計画的な維持管理や予防保全に利用可能。 『みちてんクルーズ: 日常巡視支援』 道路巡回車に取り付けたドライブレコーダーの走行動画から、点検表の位置情報に基づき、道路附属物の動画をコンパクトに切り出しデータ化を行う。道路附属物の日常巡視をより効率化・合理化し、予防保全を実現する。 『みちてんアシスト: 詳細点検支援』 タブレット端末に登録したアプリのAR(拡張現実)機能で点検対象物を簡単に特定し、事前に読み込んだ過去の点検データと比較しながら効率よく点検を実施する。また、撮影した記録写真は点検箇所ごとに自動振り分けが可能で、国土交通省が定めた記録様式のExcel点検表を短時間で簡単に作成できる。 <p>※RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション): 煩雑な作業をソフトウェアで自動化する技術</p>
	<p>The diagram illustrates the 'Michiten Series' workflow. At the top, it states the goal: '道路附属物の効率的なメンテナンスサイクルを実現する 古河電工のデジタル・トランスフォーメーション' (Achieving an efficient maintenance cycle for road facilities through Hitachi's digital transformation). The process is divided into three main service areas: 1. 'みちてんスナップ' (Michiten Snap) for '台帳作成と管理' (Account creation and management), which involves driving, recording, and creating digital accounts from video. 2. 'みちてんクルーズ' (Michiten Cruise) for '日常巡視' (Daily patrol), which involves digitalizing patrol videos for efficient maintenance. 3. 'みちてんアシスト' (Michiten Assist) for '詳細点検' (Detailed inspection), which uses AR on tablets for efficient inspections. A 'スクリーニング' (Screening) step is also shown. The diagram includes a QR code and a slogan: '独自のデジタル技術を磨きつづけ、道路管理者様の課題を解決します!' (Continuing to refine our unique digital technology to solve road managers' problems!).</p>
	<p>図 みちてんシリーズ概要</p>

	<p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路管理者は膨大にある道路附属物の点検に対して「どこにあるか分からない」「人海戦術だと高コストになる」「現実的なデジタル技術が無い」という課題を抱えている。 このような課題に対し、みちてんシリーズにより点検作業を効率化し、予防保全型の道路附属物のメンテナンスサイクルの実現を目的に導入されている。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ドライブレコーダーを付けて走るだけ、簡単・手軽に導入が可能。 道路標識・照明・カーブミラー・街路樹・キロポスト・ガードレール等、幅広い対象物の抽出が可能。 みちてんスナップ: 従来手法の工数と比べて約 10 分の 1 に短縮。 みちてんクルーズ: 従来手法の工数を約 40%効率化、人件費を約 50%効率化。 みちてんアシスト: 内業工数が 30~40%効率化。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> 自治体や各建設コンサルタントと何度も対話を重ね、細かな意見やニーズを汲み上げ、管理者目線や現場目線での開発を行った。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> 動画取得のためのドライブレコーダーは無償で貸出 解析、台帳化費用: 対象の道路附属物 1 基あたり 3,000 円~ <p>※標準納品物: 附属物リストファイル(csv ファイル)、附属物全景写真(jpeg ファイル)、国交省準拠の点検表(Excel ファイル)、閲覧用ビューワー</p> <p>※その他オプションについてはお問合せください</p>
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> 自治体が所有する紙でのアナログ管理の台帳をデジタル化し、予防保全型のメンテナンスサイクルの実現に貢献していきたい。
連絡先	<p>古河電気工業(株) 営業統括本部 ソーシャルデザイン統括部 事業推進部</p> <p>[渋谷 電話番号 080-8489-8869]</p> <p>[中村 電話番号 070-1639-8516]</p>

④ 清掃

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(1)
事例名	窓掃除ロボットの導入(試行)
自治体名	神奈川県藤沢市
導入時期	令和2年10月(試行)
取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅周辺の道路施設(エレベーター・エスカレーターの壁面・上屋、階段の上屋等)の清掃を行う場合、足場を組む必要があるなど、清掃が困難である箇所が多い。これらのガラス面の汚れが目立ち、都市景観が損なわれていた。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅周辺の道路施設を自動で清掃するロボットを試行的に導入した。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市販製品[*]を活用して、窓ふき清掃を行うものである。 <p>※特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ボタンを一つ押すだけで、自動で窓を清掃(クリーニングパッドに汚れが吸着)。 ・ 吸引ファン方式でロボットが窓に張り付くので、窓の厚さなどに関係なく1台のロボットで内側も外側も清掃が可能。 <p>[試行の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 複数の窓掃除ロボットの情報収集、比較検討を行い、当市にとって最適と想定される製品の実機を用いてエスカレーターの壁面等で試行した。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試行の状況。
	 

<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試行段階のため、導入によって得られた効果は、今後、検証していくことになる。 ・ 現状では、従前に比べ、気軽に清掃を行うことが可能となり、都市景観が維持されることや外注費の削減を想定している。 ・ また、窓掃除ロボットを導入することで、駅前のポテンシャルをいかした活力創出や話題性等、まちの魅力にも相乗効果が期待できるものと考えている。 ・ 清掃を外注する場合、夜間作業となり、外注費が高額となっていた。窓掃除ロボットは、歩行者への配慮が必要であるが、日中でも作業が可能である。
<p>試行段階での 評価</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 窓掃除ロボットが稼働している際は、安全面から職員1名の常駐が必要と考えている。 ・ 外注した場合に比べて、コスト面では非常に安価になるものの、清掃の品質面では、外注(人の作業)の方がキレイに仕上がるものと捉えているため、状況に応じて、ロボットと人の作業とを使い分けていくことが望ましいと考えている。
<p>今後の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 著しい汚れの場合、機械が正常に作動しないケースがあるため、どのように解決していくかという点が課題となっている。 ・ 屋外であるため、電源の確保が課題となっている(試行時は発電機を持参)。
<p>連絡先</p>	<p>神奈川県藤沢市 道路河川部 道路維持課 [電話番号 0466-25-1111]</p>

⑤除雪

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑤-(1)
事例名	GPS を利用した除雪車稼働データ管理
自治体名	山形県尾花沢市
導入時期	平成 28 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の業務量の削減、除雪に関する経費の削減を図る必要があった。 ・ 市民からの要望対応の迅速化を目指した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除雪車にGPSを搭載し、取得した位置情報や稼働状況を市ホームページに掲載し、除雪状況を公開。
<p>内容</p>	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ GPS 端末を各除雪車に搭載し、送信された移動データや運行記録をデータベースに保存し、作業実績を作成。 ・ 作業状況をリアルタイムで確認することが可能。市のHPで市民の方の閲覧も可能。  <p>図 除雪情報提供システム</p> <p>URL : http://obanazawa.jyosetsu.jp/</p>
<p>取組によって得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除雪路線を詳細に把握できるようになった。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 計画にない路線を除雪していた等の、市で把握していない除雪路線の判明。 ・ 位置情報の把握による迅速な対応、進捗状況の把握。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 除雪車の位置を把握して、除雪車をすぐ現場へ向かわせることができた。 ➢ 朝方の降雪時、作業の遅れを確認できた。 ・ GPS 端末(スマホ)の導入で現場写真による迅速な判断ができるようになった。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 危険箇所を容易に把握できるようになった。 ➢ 日中除雪の判断が早くできるようになった。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ タコグラフ廃止による業務の簡素化。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 以前は、すべての除雪業者から提出されるタコグラフを解析し、それぞれの業者と稼働時間のすり合わせを行っており、労力が非常に大きく、時間外勤務をせざるを得ない状況だったが、システム導入後は職員の時間外勤務時間が減少した。 ・ 市民への対応。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ ホームページで市民も除雪の状況を確認できるようになった。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工業者に対して、GPS 端末操作方法の説明
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムを運用し始めてから改善した点として、路線の新規追加等により、GPS の稼働時間をより正確に把握できるようになった。 ・ また、日報、月報などの様式をカスタマイズして各業者と共有を図り、速やかな部分払いに努めている。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入に係る業務委託費：約 10,000 千円 システムの導入及び GPS 端末等購入費を含む 当市では GPS 端末を 60 台、スマートフォンを 5 台導入 ・ システム保守業務委託費：約 4,500 千円/年 ・ GPS 端末等通信費：約 500 千円/年
連絡先	山形県尾花沢市 建設課維持管理係 [電話番号 0237-22-1114]

⑥その他維持管理全般

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(1)
事例名	タブレット端末を使用した橋梁点検システムの活用
自治体名	新潟県新潟市
導入時期	平成 29 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年度の道路法の一部改正に伴い、管理する全ての道路橋について、5 年に 1 回の近接目視による定期点検が義務付けられた。 本市では約 4,000 の橋梁を管理しているが、上記の道路法改正により、「点検費用の増大」や「点検者不足」といった課題が生じることとなった。 そのため、橋梁点検において、「効率化」や「担い手の確保」を目的とした新たな取組みの検討を平成 27 年度より進め、平成 28 年度から試行・検証、令和元年度から本格的に取組みを開始している。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 道路法に基づき実施する橋梁定期点検において、タブレット端末に内蔵した橋梁点検システムを活用し、点検を実施。（交通量が少なく、構造が比較的単純な小規模橋梁が対象） 従来、橋梁点検を建設コンサルタントに委託していたが、本取組みではタブレットの活用により業務の簡便化が図られることから、点検経験の少ない地元の建設業者に委託することが可能。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの入ったタブレット端末を点検者に貸与し、橋梁各部位の点検を行う。 損傷箇所はタブレット端末で写真を撮影し、システム内のガイダンスに沿って、損傷状況の入力を行う。 点検画面上で各損傷の事例写真を見ることができ、不慣れな点検者でも判断が可能となる。 <div data-bbox="1018 1086 1433 1534" style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[初期情報の入力] --> B[各部材ごとに点検・判断] B --> C[損傷がある場合は損傷の写真を撮影] C --> D[点検結果を記録] D --> E[新潟市に提出] </pre> </div> <p style="text-align: right;">図 システム運用フロー</p> <div data-bbox="438 1563 1439 1960" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図 点検用タブレット端末画面</p>

取組によって 得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従来は現場で点検を行い、社内に戻り点検調書を作成していたが、本取組では点検と同時に調書を自動作成するため、内業時間の大幅な縮減が図られた。 ・ 従来は建設コンサルタントに委託していた橋梁点検を、災害時応援協定を締結している地元の建設業者に委託し、定期的に地域の橋の状態を確認してもらうことで、災害時の体制強化が図れ、また、コンサルタント以外の点検者の育成・確保が図られた。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁点検の経験がない点検者が多く、橋梁に関する基礎知識を習得してもらうこと。 ・ 点検者の中にはタブレット端末を扱ったことが無い人もいたため、端末の操作方法を習得してもらうこと。 ・ 市内の全ての建設業協会・組合へ取り組みの趣旨を説明し、理解を得ること。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁に関する基礎知識や、点検システムの操作方法を習得するため、「小規模橋梁点検講習会」を実施した(年1回)。 ・ 端末の操作方法を習得してもらうため、タブレット端末の操作マニュアルを作成した。 ・ 本取組の目的や概要などについて市内の建設業協会・組合(9団体)を対象に本取組の趣旨について説明会を実施した。 ・ 本システムによる点検で、従来と同等の点検精度が確保できるかの効果検証を行った。学識経験者や関係団体など、産学官が連携する「橋梁アセットマネジメント検討委員会」にてコンサルタントにより実施した点検結果との比較し、従来と同等の点検精度が確保できるか確認を行った。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 点検システム利用料： 0 円／年 ・ タブレット端末購入費： 70千円／台
連絡先	新潟県新潟市 土木部土木総務課 [電話番号 025-226-3021]

事例番号	⑥-(2)
事例名	法定点検対象施設の点検補修結果データをクラウド上において管理
自治体名	福井県
導入時期	令和元年 6 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁台帳と橋梁点検結果を別々のシステムで管理していたが連携しておらず、データの整合性確認に時間を要していた。また、サーバー型のシステムであったため執務室で特定の端末でしか見ることができなかった。 ・ 橋梁以外の施設へのシステム拡張が困難であった。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法定点検対象施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム(社会インフラ管理プラットフォーム「SIMPL」)の導入
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の施設諸元、定期点検結果、補修履歴などのデータを一元化したクラウド型データシステム上で管理。 ・ 施設完成時から現在までの、点検・診断・補修履歴をタイムラインで表示でき、過去に実施した点検記録とリンクしているため、点検時の内容を確認することができる。 ・ 導入後のシステム拡張として、対象施設に県が管理する道路標識、道路照明を追加。(追加施設に関して、現時点では位置情報、写真のみ閲覧可能。今後、台帳データ等を追加していく予定。) <p>[システムの特徴]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当システムは、内閣府が進めてきた戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)において、自治体向けインフラ維持管理データシステムとして構築されたもので、クラウド型でスマホやタブレットで現場でもデータ確認が可能なのが特徴である。 <div data-bbox="464 1270 1465 1966" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center;">道路インフラ DBシステム (SIMPL)</h3> <p>The diagram illustrates the SIMPL system architecture. At the center is the 'SIMPL データベース' (SIMPL Database) containing '諸元データ' (Basic Data), '点検データ' (Inspection Data), '診断データ' (Diagnosis Data), and '補修履歴データ' (Repair History Data). The database is connected to a 'DB' icon. Four main processes are shown: ① '施設を探す' (Search for facilities) using a map interface; ② '施設情報を見る' (View facility information) using a timeline interface to check construction, inspection, design, and repair history; ③ '施設情報を出力・分析' (Output and analyze facility information) using data export and analysis tools; ④ '施設情報登録' (Register facility information) including account, inspection reports, and repair history. Arrows indicate '検索' (Search) from the database to the search and view screens, 'データ取得' (Data acquisition) from the database to the analysis screen, and '登録' (Registration) from the registration screen to the database.</p> <p>クラウド型なので現場でスマホ使用が可能。 ⇒ 過去に確認された損傷個所の進行具合や、新たな損傷発生の確認がすぐにできる。</p> <p>前回点検 今回点検 同じアングルでの撮影が容易に</p> </div>
<p>図 社会インフラ管理プラットフォーム「SIMPL」概要図</p>	

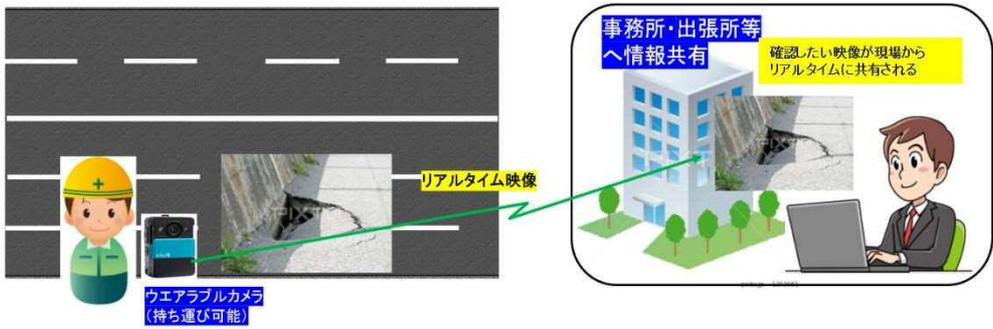
		<p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存システムの更新時期に、金沢大学より当システム利用の提案があり既存システムと比較したところ、当システム採用による有効性が高かったため採用した。
取組によって 得られた効果		<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンやタブレットを利用して、現場で点検時の写真等が確認できるため定期点検だけでなく日常の道路パトロールでも損傷の進行具合や新たな損傷についていち早く確認、発見できるようになった。 ・橋梁だけでなくトンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等の施設にもシステムを拡張できた。
苦労した点		<ul style="list-style-type: none"> ・既存システムから新システムへ移行による有効性の説明等、システム移行時の庁内調整に時間を要した。
工夫した点		<ul style="list-style-type: none"> ・他機関で作成したシステム(東北大学 SIP)を改良して導入することで、システム開発の効率化を図った。
導入コスト概算額		<ul style="list-style-type: none"> ・開発・導入費 8,500 千円(橋梁) 6,500 千円(トンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識) ・運用・保守費 17,000 千円(橋梁、トンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識) <p>※税込みの金額となっております。</p> <p>※開発・導入費については、R1 年度に橋梁のみを導入・運用開始し、R2 年度にトンネル・道路附属物を追加(拡張)しているため、別記載としております。</p>
連絡先		<p>福井県 土木部道路保全課 [電話番号 0776-20-0514]</p> <p>株式会社ベイシスコンサルティング 地域 DX 推進部</p> <p>[電話番号 03-6240-0340]</p>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(3)
事例名	クラウドサービスを利用したシステムによる道路維持管理業務の効率化
自治体名	大分県大分市
導入時期	令和2年4月(試行中)
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 道路の不具合等に関する市民からの通報記録は紙文書で保管されていた。これでは、通報内容や対応状況等を職員間で共有することが難しく、毎年同様な通報が寄せられるなど、過去の記録が有効活用できていない状況であった。 (令和2年4月から令和3年3月までの通報実績 6,500件)
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 市民からの通報に対して、受付から対応に至る一連業務をクラウドサービスを利用して通報情報の入力/共有/管理を行い、業務の効率化を図る。また、蓄積された情報を分析し、修繕計画等の立案や維持管理手法の見直しに活用する。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 通報や対応内容等の情報を、SaaS型のクラウドサービスを利用した地図システムで管理する。 障害を43項目(ポットホール、道路構造物等の損傷など)に分類し、通報からの進捗は、地図上のピンの色を変化させ、現在の進捗状況を表示する。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 通報受付「入電」時は、ピンの色が赤色で表示される。 ▶ 現場の状況を確認(必要に応じて写真や動画を添付)した時点で「現場確認」に切り換え、ピンの色が黄色に変更される。 ▶ 処理方法、業者への依頼内容の検討中は「対応中」に切り替え、ピンの色が紫色に変更される。 ▶ 現場で職員が処理した時点、又は業者に依頼した時点で「対応済」に切り換え、ピンの色が緑色に変更される。 ▶ その後、担当リーダーが「対応済」の内容を確認した時点で「完了確認」に切り換え、ピンの色が青色に変更され、完結となる。 本システムは、担当職員のPC端末と現場業務時に携帯する端末(タブレット)から常時、入力及び閲覧ができる。 道路巡回中のパトロール員からの障害情報も本システムを利用して報告される。 <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> 膨大な情報が紙文書で保管されていたため、同一の障害に関する発生頻度や分布状況を把握することができず、抜本的かつ効率的な対策ができていなかった。 通報者からの進捗等の問い合わせに対し、確認作業に時間がかかっていた。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> 通報記録は全てシステムに保管されるため、記録確認の時短化とペーパーレス化の促進につながった。 システム内の情報がリアルタイムに共有できるため、過去の記録も現場から確認することができ、効率的な現場対応が可能となった。 現場職員の所在地が地図上で確認することができ、緊急現場へのスムーズな移動により、迅速な対応が可能となった。

	<ul style="list-style-type: none"> ・地図上で進捗状況が可視化できることで、通報者からの問い合わせに対して速やかな対応が可能となった。 ・システムに蓄積されたデータを分析し、以下の判定/見直しに活用できる <ul style="list-style-type: none"> ➢ ポットホール及び道路構造物の損傷等に関する障害は、発生頻度や密集度から修繕計画の優先度及び更新時期の判定に活用する。 ➢ 街路樹や草刈りに関する障害は、発生が集中する時期や路線を分析し、剪定や草刈りの実施時期や回数(頻度)の見直しに活用する。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・システムに入力される通報者の個人情報の保護と情報セキュリティを確保するためのセキュリティ対策。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ システムにはID及びパスワードによるログインとアクセスユーザー制限による2段階認証を採用した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・入力作業の省力化と検索機能を向上させるため、過去の通報記録の内容について言語分析を行い、使用頻度の高い単語をプルダウン形式にすることで、入力作業を簡略化させた。 ・業務の進捗状況を地図上のピンの色によって可視化させた。 ・現場職員が携帯する端末の位置情報を取得して、地図上に職員の現在地を表示させた。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの導入(開発)費：システムを保有する総合エンジニアリング会社との共同研究により、導入にかかる費用負担はない。 ・クラウド利用料：月80,300円×12ヶ月＝963,600円/年 ・タブレットリース料(12台分)：月37,400円×12ヶ月＝448,800円/年 ※5年リース ・タブレット通信費(12台分)：月40,000円×12ヶ月＝480,000円/年
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度から試行運用を開始し、日常業務の様々な部分において効果を実感することができた。今後はシステムの更なる操作性の向上及び機能の拡充を図るとともに、蓄積されたデータの活用を多面的に検討する必要がある。 ・道路の維持管理に留まらず、インフラ全般の維持管理への利用拡大に向けた検討が求められる。
連絡先	大分県大分市 土木建築部道路維持課 [電話番号 097-537-5674]

事例番号	⑥-(4)
事例名	ウェアラブルカメラによるリアルタイム情報共有
組織名	国土交通省 関東地方整備局
導入時期	令和3年4月(利用中)
取組の背景・目的	<p>道路の維持管理において発生した事象について、迅速化、省力化をはかりつつ、リアルタイムで映像や写真の情報を共有することを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 時間ロスの減少や作業の省力化、効率化。 ➤ 迅速な情報共有。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・民間でも普及している、ウェアラブルカメラのサービスを、道路の維持管理において活用することで、関係部署とリアルタイムでの情報共有をはかる。
内容	<p>[概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽量、コンパクトなカメラであり、現場への持ち運びも容易。防水機能も備えていることから、雨天など現場の天候に左右されず利用可能。 ・現場で撮影した映像や写真が自動でクラウド上へ保存。 ・保存された映像や写真は、インターネットを経由し、リアルタイムにPC等での閲覧が可能。映像や写真の保存先を関係部署に周知するだけで情報共有ができる(映像や写真の閲覧には、ID、パスワードが必要なため、関係部署だけで情報共有ができる)。 ・民間でも普及しているサービスのため、故障時等のカメラ交換も容易。 ・活用例：発見された路面の凹みについて、現地確認から交通規制、復旧、交通開放までを撮影し、関係部署へリアルタイムで情報共有。  <p>図 ウェアラブルカメラによるリアルタイム情報共有(イメージ)</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェアラブルカメラ端末を介して、自動で映像がクラウドに共有されるため、撮影後に片舎へ帰り、映像を保存、関係者へメール送信するといった手間、時間ロスが減少、迅速な情報共有、業務の省力化、効率化がはかれる。 ・撮影した映像や写真は、一定期間クラウドに共有されるため、必要なデータだけを取捨選択し、別な媒体へ保存することができる。 ・クラウド上で共有するため、在宅勤務者との情報共有もはかることができる。 ・工事の出来高確認などに応用するなど、監督職員が、現場で立ち会う負担を軽減させるといった、幅広い活用も今後、期待できる。

導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入・設置費 :15 千円/台・月 ・ カメラレンタル費 :25 千円/台・月
その他	<p>参考(利用中のカメラ仕様)</p> <p>外形:高さ84mm×幅55mm×厚み30mm、重量:約160g、画角:水平120°、有効画素数:100万画素、動作温度:-20~50℃、バッテリー駆動時間:最大8時間</p>
連絡先	<p>国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路管理課</p> <p>[電話番号 048-601-3151(代表)]</p> <p>(メーカー等問い合わせ先) セーフィー株式会社</p> <p>[電話番号 03-6372-1276]</p>

事例番号	⑥-(5)
事例名	AI 技術による CCTV カメラ画像からの交通障害自動検知システム
組織名	国土交通省 近畿地方整備局
導入時期	令和3年12月～(試行中)
取組の背景・目的	<p>近畿地方整備局では過去より降雪によって発生する立往生車両により大規模かつ長時間の滞留や渋滞が発生している。</p> <p>このような事象については、消雪設備等による対応のほか、道路管理者による立往生車両の早期発見が重要であり、スタック車両の早期発見のため降雪時の道路巡回や道路監視員がCCTVカメラの映像により道路交通状況を監視しているが、映像数が多く発見が遅れる事象が生じており、発見率を向上させるためAI技術を活用した当該システムの導入を行った。</p>
取組の概要	<p>■冬期の雪害期間において過去スタックが発生した箇所を選定し固定点で画像解析を行うことでスタック車両を発見するためのAIカメラを導入 また、上記箇所での雪害期間の確保率を検証予定</p> <p>■自動車専用道路において事故発生を検知することを目的とした、スクロール型の画像(1スクロール20台のカメラ)解析を行うためのAIカメラを導入 また、上記区間での事故発生時の確保率を検証予定</p>
内容	<p>[システム概要]</p> <p>今回整備する画像認識型車両異常検知装置において、道路管理用に設置されたCCTV カメラの映像を受信し、受信された映像から車両の交通事象(停止および混雑)を検知して道路管理者へ通報する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画像サイズが50×50ドット以上の車両を画像認識技術により検知する。 ・日中(9時～16時)において、交通事象(停止及び混雑)に対する検知率は90%以上とする。 ・検知範囲および判定閾値は管理画面にて任意に設定可能である。 ・停止判定・・・同一車両が同一箇所に任意時間を超過して停止した場合に判定。 ・混雑判定・・・設定した車両の台数以上の車両が検出された場合に判定。 ・令和3年度は、常時監視8台、巡回監視20台×2スクロールに対応したシステムを導入した。(サーバ2台構成) <div data-bbox="518 1624 1244 2027" style="text-align: center;"> <p>The screenshot shows a management interface with a sidebar on the left containing settings for 'Area1'. The sidebar includes options for '混雑検知' (Congestion Detection) and '停止検知' (Stop Detection), both with '有効' (Enabled) checked and a '閾値' (Threshold) of 5. The main area shows a live video feed of a road with a car, overlaid with a blue detection box. The interface also displays 'エリア名: Area1', 'ポイント: 4', and '定義済みエリア: (142, 93), (116, 101), (385, 458), (547, 438)'.</p> </div> <p style="text-align: right;">(管理画面)</p>

	<p>[導入経緯]</p> <p>巡回監視20台×2スクロールでの監視が可能であり、スクロールでの監視が有効となれば低コストでの導入が可能となると考え、R3年度から施行し、有効性を検証するために導入を行った。</p>
取組によって得られた効果	<p>■R3.12設置のため今冬の雪害対応で検証予定</p>
工夫した点	<p>■本局においてAIサーバを設置することにより事象発生時の発報について、本局と事務所同時に確認することを可能とした。</p> <p>■地図表示機能を実装し、地図上にカメラを表示するとともに、異常検知時は画面ポップアップおよび回転灯にて監視員が気付きやすい仕組みを整えた。</p>
導入コスト概算額	<p>・導入・設置費 :6,000 千円/式</p>
連絡先	<p>国土交通省 近畿地方整備局 道路管理課 [電話番号 06-6942-1141(代表)] (メーカー等問い合わせ先) 株式会社ほくつう 福井支社 [電話番号 0776-24-1340]</p>
他の取り組み組織とその連絡先	<p>国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路管理課 [電話番号 048-601-3151(代表)] (メーカー等問い合わせ先) 富士通株式会社 社会システム事業本部 公共インフラビジネス事業部 関越ビジネス部 [電話番号 03-6252-2540]</p>

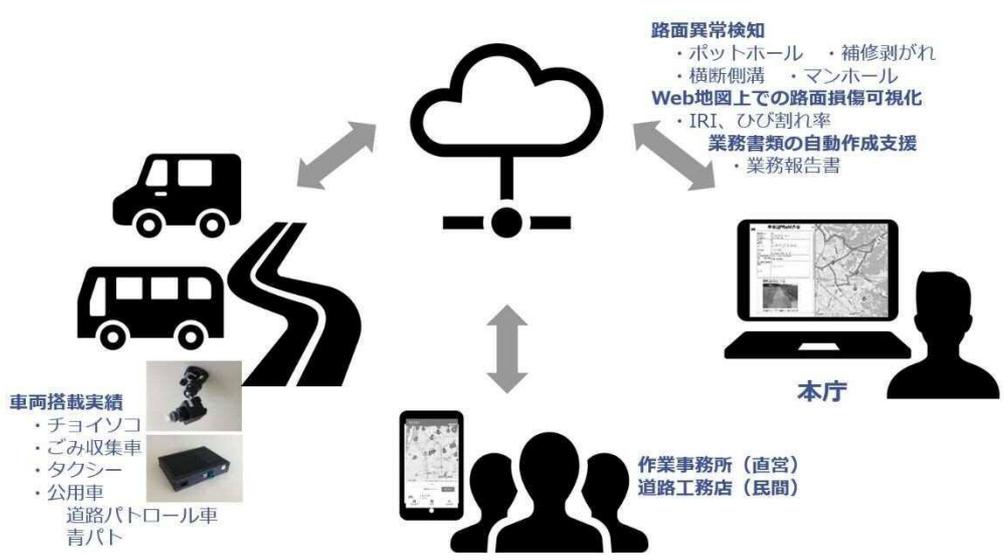
1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(6)
事例名	ドローンを使った橋梁点検の高度化・効率化
組織名	国土交通省 関東地方整備局
導入時期	令和2年7月～(試行中)
取組の背景・目的	橋梁の調査に対して、ドローンを活用することにより、橋梁調査の効率化を図ることを目的としている。
取組の概要	アーチ橋、トラス橋および山間部に架かる吊り橋などの高所や橋の下等、容易にたどり着けない箇所の調査にあたり、ドローンを活用して迅速かつ正確に状態を把握する。
内容	<p>橋梁の構造安全性を確認するにあたり近接した写真が必要な重要な部位・部材は、高所や容易に近づけないところが多く、それらをドローンによる調査で実現が可能となる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>写真 ドローンにより撮影した吊り橋の塔頂部(左側) 操作状況(右側)</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の調査にあたり、必要な情報を得ることができたため、的確な補修・修繕が可能となる。 ・ドローンを飛行させるにあたり、周辺の状況や制約を調べることは、橋梁を取り巻く状況を調べることにもつながり、相乗効果も見られた。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ドローンの知識・技能の習得のため事前に研修等を行い、安全かつ的確に点検が出来る環境を作った。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ドローン購入費 :300 千円/式
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・定期点検以外に災害時には多く活用されている実績があるため、有事に対応が可能。
連絡先	<p>国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路管理課 [電話番号 048-601-3151(代表)]</p>

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(7)
事例名	車載センサおよび画像データの AI 分析による道路維持管理業務の効率化
組織名	株式会社アイシン(愛知県岡崎市)
導入時期	令和元年10月導入(令和4年より商用化)
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・舗装の老朽化に対し、早期に異常を把握し対応を図ることで、安全で快適な道路環境を提供する。 ・職員数の減少や維持管理予算の削減が確実視されるなかで、より効率的な行政運営を行うため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車、ごみ収集車に取り付けた通信機能付き車載センサとカメラ画像により、走行時の路面状態を監視し、路面の異常箇所の早期発見、早期対応を行う。 ・市民から連絡の入った道路異常をクラウド上で管理し、対処状態を職員間でリアルタイムに共有。スマホとの連携も合わせて、情報伝達の効率化や、進捗状況の管理を行うことでより細やかな市民サービス向上につなげる。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成:PC、スマホ、Web、通信機能付き車載器(センサ、カメラ) ・通信機能付き車載器を搭載した車両が道路を走ることで、ポットホールや補修剥がれ等の異常箇所を AI が自動検知する。クラウド上で異常箇所の損傷程度と正確な位置情報を管理し、関係者で作業状況をリアルタイムに共有することができるため、業務効率が向上する。 ・簡易舗装点検として IRI とひび割れ率を AI によって分析し、分析結果を地図上に可視化できる。 ・ごみ収集車、公用車等に車種を問わずシステム搭載が可能であり専用車両導入、運転手増員、走行に関する特別な教育などの追加コストは不要。 ・異常箇所で開催した作業内容から、業務報告書類を電子帳票として作成することが可能。報告書のデータ管理ができるため、ペーパーレス化や DX 化に貢献。  <p>The diagram illustrates the system's data flow. On the left, a truck and a bus are shown on a road. Below them, a box titled '車両搭載実績' (Vehicle Installation Record) lists: 'チョイソコ' (Choyoko), 'ごみ収集車' (Garbage collection vehicle), 'タクシー' (Taxi), and '公用車' (Public vehicle). Below this list are icons for '道路パトロール車' (Road patrol car) and '青パト' (Blue patrol). Arrows point from the vehicles to a central cloud icon. From the cloud, arrows point to a laptop icon labeled '本庁' (Main office) and a group of people icons labeled '作業事務所(直営)' (Operation office (direct)) and '道路工務店(民間)' (Road construction company (private)). To the right of the cloud, a box titled '路面異常検知' (Road surface anomaly detection) lists: 'ポットホール・補修剥がれ' (Potholes, repair peeling), '横断側溝・マンホール' (Cross-section side ditch, manhole), 'Web地図上での路面損傷可視化' (Road surface damage visualization on Web map), 'IRI、ひび割れ率' (IRI, crack rate), and '業務書類の自動作成支援' (Automatic creation support of business documents). Below this box is '業務報告書' (Business report).</p> <p>図 みちログのシステム全体イメージ</p>

■製品構成



・車載器本体・車載カメラ
・GPSアンテナ・LTEドングル・ケーブル

■搭載車両



■搭載例



図 みちログシステム構成



図 みちログ PC 管理画面

①異常箇所確認



②対応入力



③自動メール通知

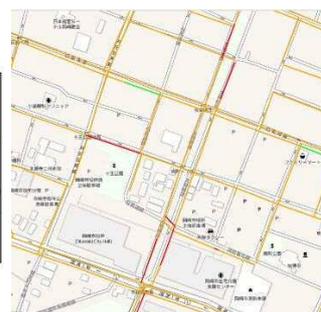


図 みちログスマホ画面

図 みちログ IRI 地図画面

[導入経緯]

・安全安心な道路の提供という行政サービスの継続には、維持管理業務の早急なDX化が重要と認識している。そのような状況の中、株式会社アイシン[※]と岡崎市がまちづくりで連携を図っており、維持管理支援システムの実証実験に至った。

※自動車部品製造やカーナビゲーション開発などを手掛ける地元企業。位置情報システムの活用も得意としている。

取組によって
得られた効果

- ・通信機能付き車載器を搭載した車両が道路を走ることで、ポットホールや補修剥がれ等の路面異常を検知し、重大事故を未然に防ぐことができた。
- ・現場担当と執務室担当がクラウド上でリアルタイムに情報共有できるようになり、事務処理の時間短縮につながっている。
- ・市民の通報内容をクラウド上で登録や作業状況、履歴の保管ができるようになった。(これまでは紙で保管)

工夫した点

- ・様々な車両に対応できるようキャリブレーションが可能であり、専用車載器により取り付け取外しや起動操作などが不要となっている。
- ・クラウド上でのAI画像認識に加えて、エッジコンピューティングを採用し車載器でも中間判定を行うことで、運用コストを抑え高い精度で路面の異常検知ができる。
- ・現場作業者が直感的にサービスを使えるよう、スマートフォンのUIを改善し、素早く異常地点の確認、作業登録が行えるように配慮している。

その他

みちログ上で登録、管理している情報はGISへの入力も行えるようになっている。

連絡先

(株)アイシン CSSカンパニー ビジネスプロモーション部
[電話番号 080-2626-1384]

1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(8)
事例名	次世代型インフラ維持管理支援システム
開発会社名	日本工営株式会社
自治体名	茨城県
導入時期	令和2年7月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> 道路施設について急速に老朽化が進む中、土木職員の減少や、未だ紙媒体でのデータ管理を行っているなど課題が多く、今後、従来方法での道路施設の維持管理が困難になると予想され、道路維持管理の効率化・高度化を図る必要がありました。 道路維持管理の効率化・高度化に向けて、道路日常管理における関係者間の業務の効率化と負担軽減に向けて、クラウド上で「住民等からの要望受付～措置完了」までの一連の作業や事務手続きの一元管理を可能にした日本工営のサービスを活用することとしました。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 住民の要望受付から措置完了、報告・集計まで、デジタル技術を活用して一元管理します。 管理者と受注者の双方で利用し、リアルタイムで情報共有し、日常管理の効率化・高度化を図ります。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> マネジメントプロセスが見える化し、リアルタイムで一元管理することが可能です。 この支援システムでは、住民等からの要望受付から措置完了までのマネジメントプロセスが見える化し、関係者間がクラウド環境にてリアルタイムで情報共有することで、監督・作業を進めていくことができる仕組みが構築されています。  <p>図1 要望受付/巡回～措置対応の支援システム画面</p> <ul style="list-style-type: none"> 支援システムにより関係者の協議時間、移動時間や報告資料等の作成時間の短縮を実現しています。 本システムはクラウド上に構築されるため、インターネット接続環境があれば、使用者側でのサーバー等のハードウェア環境の準備・設置やプログラムソフトのインストールは不要です。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非対面での業務を促進できることから、新型コロナウイルス感染症対策としても有効です。 ・ システム操作は、1.5～2 時間程度の説明により、無理なく即時利用が可能になっています。 <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 住民要望の対応など道路の日常管理について、管理者・受注者ともに業務負担が大きく改善方法を検討している際に、当支援システムの提案を受け、試行導入することとしました。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民要望に対応する管理者および受注業者の業務負担軽減と、修繕対応などについて迅速な対応が可能となりました。 ・ 平均作業時間において 17～33%の時間短縮が図られました。 ・ 担当者が現場に出て不在でも、システムを見れば状況が把握でき、関係者間の情報共有が可能となりました。 ・ スマートフォンでの確認、登録が可能となり、作業の効率化が図られました。 ・ 要望内容、位置情報、写真等の情報が一元化され、状況の把握が容易となり、引継ぎも容易となりました。 ・ 受付簿、日報等の書類作成が自動化され、書類作成の負担が軽減しました。 ・ 要望の内容、位置情報がデジタル化・一元化され、今後のデータ蓄積により新たな維持管理の仕方が検討可能です。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の作業プロセスを見える化して、プロセスに応じて支援システムによる効率化を図りました。 ・ 受注業者でも操作がしやすいように、従来の作業方法を大きく変えずにシステム利用できるように開発し、さらに受注者の意見も取り入れながら、画面や操作方法などを改良しました。 ・ 管理者と受注者が双方で利用し情報共有ができるように、アクセス権限や閲覧権限を設定しました。 ・ 住所、職員名、路線名など既存データを活用し、入力負担を軽減するようにしました。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用料:500 千円/年(使用条件が最小限の場合)～ ・ 初期導入費(初年度のみ):250 千円(ほとんどのケースでこの金額)～ <p>※使用料は使用条件等により異なりますのでお問合せください。</p>
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他システムとの連携により、データを活用して維持管理の高度化に繋げていきます。
開発会社連絡先	<p>日本工営株式会社 交通運輸事業本部 道路事業部 道路事業マネジメント室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 担当:浦、平田、後藤 [電話番号 03-3238-8083]
連絡先	<p>茨城県 土木部 道路維持課 [電話番号 029-301-4459]</p>
その他導入自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 埼玉県 志木市 , 東京都 東村山市, 兵庫県 洲本市

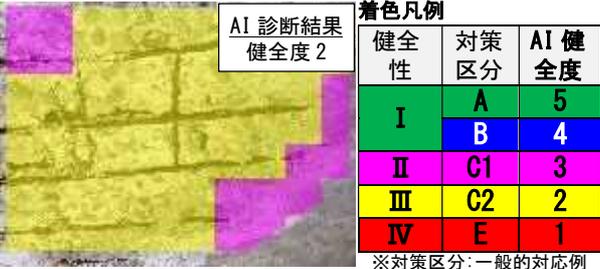
1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(9)
事例名	街路樹管理台帳のデータベース化
自治体名	東京都
導入時期	令和4年3月
取組の背景・目的	東京都では約65万本もの街路樹を管理している。これまで街路樹に関する膨大なデータを紙資料(管理台帳や街路樹診断カルテなど)で保存してきたため、必要な情報を探すのに時間がかかり、また、データの更新や集約的な管理が困難であるという課題があった。これらの課題を解決し、迅速かつ効率的な維持管理を実施するため、本取組を開始した。
取組の概要	街路樹の位置情報、樹種、大きさ、街路樹診断カルテ、管理履歴などを一括して管理するデータベースを構築し、効率的な街路樹管理を行う。 令和4年度現在、千代田区・中央区・港区の都道街路樹のデータベース化が完了している。今後、都道全域のデータベース化を順次実施する。
内容	<p>[システムの概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> 街路樹の位置情報、樹種、大きさ、街路樹診断カルテ、管理履歴などを一括して管理する、内部職員向けのクラウド型データベースシステム。 データの閲覧に加え、集計や検索なども容易に行うことができる。
取組によって得られた効果	都民からの街路樹に関する問合せや要望への対応時に、システムを利用して当該街路樹の情報を得ることで、より迅速に対応できるようになった。また、職員が街路樹の剪定委託等を設計する際に、数量を把握のための基礎資料とすることができ、業務の効率化に寄与した。
苦勞した点	データベース化に当たっては都道全域で街路樹情報(位置情報・樹種・幹周・樹高・枝張りなど)の現況調査を行う必要があり、データベース化の完了に時間を要している。
工夫した点	データの閲覧に加え、集計や検索もできるシステムとした。
今後の課題	街路樹診断カルテや倒木等の各種情報の蓄積により、これまでの画一的な管理から、樹種や生育環境を踏まえた街路樹の維持管理サイクルの確立、展開を目指す。
連絡先	東京都建設局公園緑地部計画課道路緑化計画担当 [電話番号 03-5320-5491]

1. 新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	⑥-(10)																	
事例名	AI 橋梁診断支援システム(Dr.Bridge®)を用いた小規模橋梁(コンクリート部材)の AI 橋梁簡易点検の導入による橋梁点検費用の低減																	
開発会社名	株式会社日本海コンサルタント、BIPROGY 株式会社 (共同研究:金沢大学近田研究室 ※研究当時)																	
自治体名	七尾市ほか 16 自治体で実績																	
導入時期	令和 2 年 6 月～																	
取組の背景・目的	・ 橋梁点検において省力化・省人化や品質確保が求められており、AI(人工知能)を用いた診断支援及び調書作成の一部自動化により、点検作業の効率化や、点検技術者の見落としや診断のバラツキなどのヒューマンエラーを抑制し、さらには道路管理者における橋梁点検費用の大幅な低減を目的としている。																	
取組の概要	・ 地方自治体等では、従来、全管理橋梁に対して詳細な点検を行っている場合があるが、小規模橋梁を対象にクラウド型の AI 橋梁診断支援システムを用いた簡易点検を導入した結果、点検費用が約 35%削減(当社比)低減された。																	
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 近接目視点検において、橋梁のコンクリート部材(主桁・下部工等)を撮影した写真と諸元情報等を AI 橋梁診断支援システムに入力・送信すると、健全度及び劣化要因が自動的に診断・返信される。点検技術者は、健全度と劣化要因の診断結果(入力写真に健全度・劣化要因を着色で明示した画像)を参考に診断を行う。 ・ また、診断結果をもとに、点検調書(国土交通省道路橋定期点検要領の様式)が自動的に作成される。 ・ 本システムはクラウド型であるため、インターネットが使える環境で利用可能であり、屋内外など場所や時間等の制約が少なく、PC 及びモバイル端末で使用できる。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>クラウドに写真等を送ると健全度と劣化要因を自動診断</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AI 診断結果 健全度 2</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>健全性</th> <th>対策区分</th> <th>AI 健全度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I</td> <td>A</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>C1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>C2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>E</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※対策区分:一般的対応例</p> </div> </div> <p>図 システムの利用状況の例 図 AI 診断結果(健全度)の出カイメージ</p> <p>[導入の経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従来の橋梁点検における診断は、技術者の外観目視による情報等と経験に基づく定性的判定となるため個人差が生じることや、劣化・損傷の見落としなどのヒューマンエラーが生じる可能性がある。 ・ 地方自治体の道路管理者の中には、橋梁管理費用のうち点検費用の割合が大きく、補修の予算を十分に確保できない場合がある。 ・ このため、大量の既存データを活用した新技術(AI)を軸として、新たな点検方法を検討(DX)することで点検品質の確保とコスト削減の両立を図る。 ・ さらに、道路管理者によっては橋梁の規模や健全性に関係なく、全管理橋梁に対して一様に詳細な点検実施する場合もあり、点検方法の簡素化を併せて検討した。 	健全性	対策区分	AI 健全度	I	A	5	B	4	II	C1	3	III	C2	2	IV	E	1
健全性	対策区分	AI 健全度																
I	A	5																
	B	4																
II	C1	3																
III	C2	2																
IV	E	1																

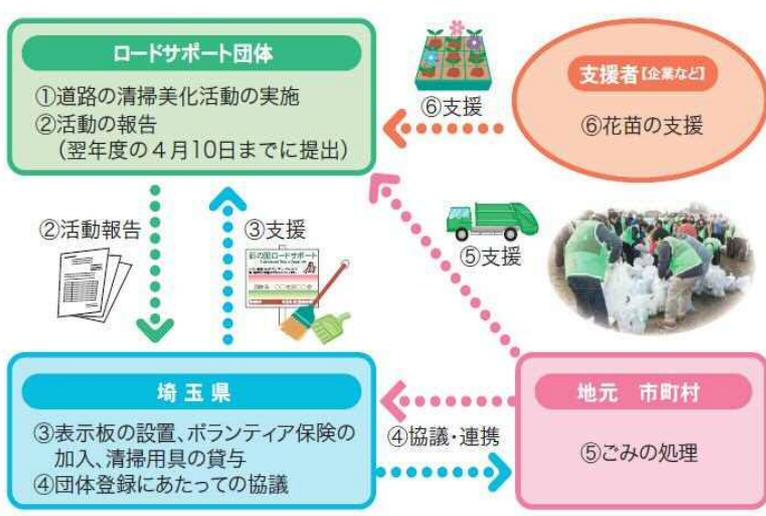
	<ul style="list-style-type: none"> 点検の簡素化(損傷図等の省略)は、点検品質の低下が懸念されるため、品質低下のリスクが低いと考えられる対象橋梁(例:第三者被害が生じづらい河川に架かる健全性Ⅰ・Ⅱの橋長5m未満の単純構造(溝橋またはRC床版橋)の橋)を選定し、本システムを用いたAI橋梁簡易点検を導入した。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> AI診断結果を確認することで、最終的な点検技術者診断時の気づきやヒューマンエラー等の抑制により、点検品質の向上が期待される。 診断作業の手戻り防止や調書の自動作成・簡素化等により省力化・省人化によるコスト縮減が期待される(点検費用:約35%削減(当社比)、従来点検費用によって異なる)。なお、前述した対象橋梁は、市町村等の場合、全管理橋梁の約40～60%程度であり、大幅な費用縮減効果が期待できる。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> AIは、ディープラーニングによる教師あり学習を行っているため、モデル構築及び学習データの作成・精度向上、AIの適用範囲の検討に苦労した。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> AIモデルの構築において、点検技術者の考え方を模倣し、損傷状況の視覚的認識とともに、架橋条件(塩害環境等)などを総合的に解析するアルゴリズムとした。 AIの診断結果は、安全側(不健全側)の結果になるようにモデルを構築した。 特別な技術・機材を不要とし、従来の近接目視点検の方法・機材により点検すれば、本システムに入力できるように工夫した(一般的なデジタルカメラの使用可等)。 橋梁検索機能や地理院地図連携機能(緯度・経度)等、入力支援機能を設置した。 従来の橋梁点検方法からの変更によるリスクの低減方法として、問題が生じづらい対象橋梁の選定や省略される損傷図の代替措置(小規模橋梁のため部材全景写真等による全体的損傷状況の把握・記録)を検討した。 点検業務発注に際し、点検品質の確保や事業継続支援を目的に、道路管理者独自の点検マニュアル(案)や仕様書(案)等を整備した。
導入コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> 本システム サービス利用料(税抜き) 基本診断サービス:2万円/橋(機能:AI診断、調書作成、診断回数:300回) 簡易診断サービス:5万円/契約(機能:AI診断、診断回数:100回)
試行段階での評価	<ul style="list-style-type: none"> 本システムは、国土交通省の平成29・30年度建設技術研究開発助成制度及び石川県産業創出支援機構の2019年事業化促進支援事業により開発を行っている。国土交通省の助成制度の産学官委員会において、劣化要因正答率は90.8%、健全度正答率は84.4%を確認しており、これは、複数の点検技術者による診断結果のバラツキ割合(8割程度)と同等以上であった。 AIの正答率は、100%ではないことから、最終的な診断結果は技術者が確認することとし、二重チェックによる品質の向上を図った。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> 更なる点検写真・諸元情報の学習によりAIの汎用性及び精度向上を図る。 AI橋梁診断支援システムの機能強化や他システム(データベースシステム等)との連携等を検討する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 本システムは七尾市ほか全国16自治体の1404橋で実績(2023年2月現在)。 NETIS登録番号:HR-210002-A
連絡先	<p>株式会社日本海コンサルタント 事業推進本部 Dr.Bridge 担当 [電話番号:076-243-8258(代表)、e-mail:ai@nihonkai.co.jp]</p>

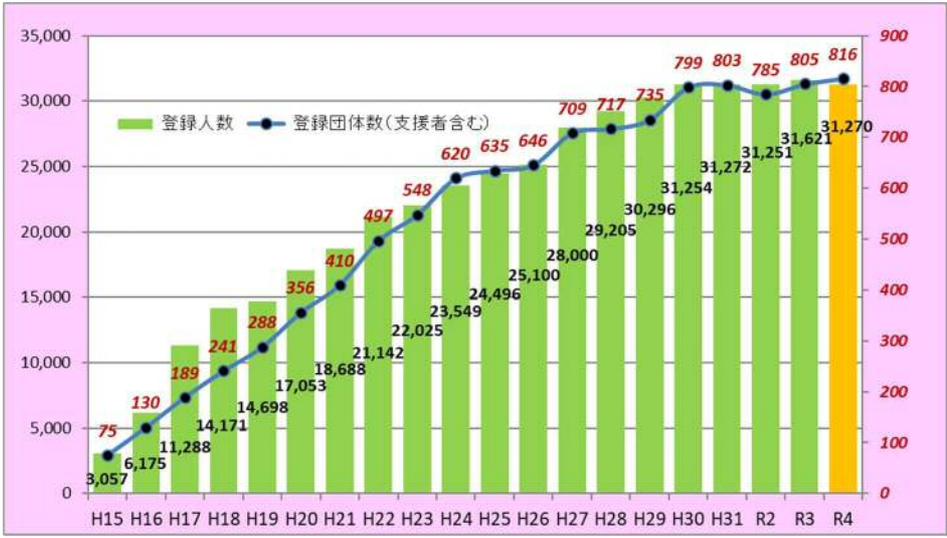
2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

①物品の支給による支援

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

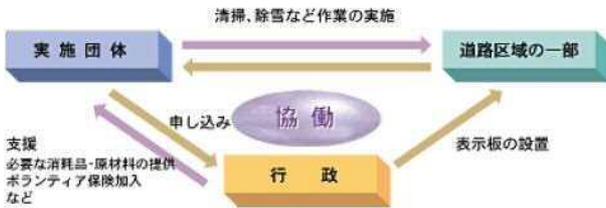
[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(1)
事例名	住民団体等による清掃美化活動に対する支援
自治体名	埼玉県
導入時期	平成 14 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制度導入前の当時、ゴミのポイ捨てによる環境の悪化など県民から道路に関する問い合わせが増加していた。 ・ ボランティア団体の活動の場を提供する必要性もあった。 ・ 県管理道路(歩道部分)において、ボランティアで清掃美化活動を行う住民団体等を募集し、住民と行政が協力して快適で美しい道路環境づくりを推進するとともに、道路愛護意識の向上を図る。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民や企業など道路の清掃美化活動を行うボランティア団体に対し、県と市町村が支援するもの。(彩の国ロードサポート制度)
内容	<p>[登録要件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃活動:3名以上の団体で道路の一定区間(概ね50m以上の県管理道路)について年2回以上の清掃活動をする事。 ・ 美化活動:3名以上の団体で歩道に設置された県管理の植樹帯等(合計で10㎡以上)について植栽等の美化活動をする事。 <p>[支援内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 県は団体員を対象としたボランティア保険に加入する。活動区間に認定団体名を記した表示板を設置する。団体に対し清掃美化用具の貸与等を行う。 ・ 市町村は団体が回収したゴミの処理について協力する。ゴミ袋の提供等活動について市町村長が必要と認めた協力を行う。 <p>[ロードサポート活動への支援者制度]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 彩の国ロードサポート制度で花植えを行っている美化活動団体に対し、花苗代の資金の援助(年間4万円以上)してくれる企業等を募り、支援者となった際には現地に企業名やロゴの入った表示板を設置する。  <p>図 ロードサポート制度のイメージ</p>

		<p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 活動団体:807団体[活動人数:31,270人]、支援者:9団体(令和4年4月1日時点)  <table border="1"> <caption>図 団体と活動人数の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>登録人数</th> <th>登録団体数(支援者含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H15</td><td>3,057</td><td>75</td></tr> <tr><td>H16</td><td>6,175</td><td>130</td></tr> <tr><td>H17</td><td>11,288</td><td>189</td></tr> <tr><td>H18</td><td>14,171</td><td>241</td></tr> <tr><td>H19</td><td>14,698</td><td>288</td></tr> <tr><td>H20</td><td>17,053</td><td>356</td></tr> <tr><td>H21</td><td>18,688</td><td>410</td></tr> <tr><td>H22</td><td>21,142</td><td>497</td></tr> <tr><td>H23</td><td>22,025</td><td>548</td></tr> <tr><td>H24</td><td>23,549</td><td>620</td></tr> <tr><td>H25</td><td>24,496</td><td>635</td></tr> <tr><td>H26</td><td>25,100</td><td>646</td></tr> <tr><td>H27</td><td>28,000</td><td>709</td></tr> <tr><td>H28</td><td>29,205</td><td>717</td></tr> <tr><td>H29</td><td>30,296</td><td>735</td></tr> <tr><td>H30</td><td>31,254</td><td>799</td></tr> <tr><td>H31</td><td>31,272</td><td>803</td></tr> <tr><td>R2</td><td>31,251</td><td>785</td></tr> <tr><td>R3</td><td>31,621</td><td>805</td></tr> <tr><td>R4</td><td>31,270</td><td>816</td></tr> </tbody> </table> <p>図 団体と活動人数の推移</p>	年度	登録人数	登録団体数(支援者含む)	H15	3,057	75	H16	6,175	130	H17	11,288	189	H18	14,171	241	H19	14,698	288	H20	17,053	356	H21	18,688	410	H22	21,142	497	H23	22,025	548	H24	23,549	620	H25	24,496	635	H26	25,100	646	H27	28,000	709	H28	29,205	717	H29	30,296	735	H30	31,254	799	H31	31,272	803	R2	31,251	785	R3	31,621	805	R4	31,270	816
年度	登録人数	登録団体数(支援者含む)																																																															
H15	3,057	75																																																															
H16	6,175	130																																																															
H17	11,288	189																																																															
H18	14,171	241																																																															
H19	14,698	288																																																															
H20	17,053	356																																																															
H21	18,688	410																																																															
H22	21,142	497																																																															
H23	22,025	548																																																															
H24	23,549	620																																																															
H25	24,496	635																																																															
H26	25,100	646																																																															
H27	28,000	709																																																															
H28	29,205	717																																																															
H29	30,296	735																																																															
H30	31,254	799																																																															
H31	31,272	803																																																															
R2	31,251	785																																																															
R3	31,621	805																																																															
R4	31,270	816																																																															
<p>取組によって 得られた効果</p>		<ul style="list-style-type: none"> 彩の国ロードサポート制度の導入により、県管理道路の清掃や植樹帯への花植え等を登録団体に協力してもらうことで作業にかかるコストを削減することができた。 「道路愛護意識の向上」や「ゴミ捨て防止の啓発」につながった。 ロードサポート制度で活動していただいている団体が、道路の美化に貢献したとして、「道路ふれあい月間」における道路愛護団体等の国土交通大臣表彰を受賞した。 																																																															
<p>苦勞した点</p>		<ul style="list-style-type: none"> ゴミの処理方法に関して市町村と協議を重ねたこと。 活動団体を確保するために広報活動等をしたこと。 																																																															
<p>工夫した点</p>		<ul style="list-style-type: none"> より長く、より多くの団体に活動いただくため令和2年3月に制度の改正を行い、活動団体としての条件を見直した。(活動人数:5人→3人、年間活動回数:4回→2回など)。また、永年活動いただいた登録団体に対し、御礼状を渡すこととした。 活動団体を増やすため、広報紙やテレビ、各種イベントなどで制度のPRを行った。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ ロードサポートニュース:年に1回発行しているロードサポートニュースという機関紙の中で、募集の案内や現在活動中の団体紹介等を行っている。 ➤ 道の駅ガイドブック:当課で発行している道の駅ガイドブックの中で、ロードサポート制度の枠を設け、募集の案内をしている。 <div data-bbox="890 1473 1422 1854" data-label="Image">  <p>上尾市倫理法人会</p> <p>■ 市町村/上尾市 活動形態/清掃 ■ 場所/横瀬川植上尾橋 ■ 会員数/216社 ■ 認定年度/平成21年2月(活動14年目)</p> <p>①団体や地域の特徴 全国8万社に迫る法人会組織「一般社団法人倫理研究所」に属しており、埼玉県は1万社の会員数を目標としています。当会は会員数県下1位。年に4回、毎回約50名の参加者が上地運動公園沿道で清掃活動を行っています。交通量も人通りも大変多くごみの量はなかなか減りませんが、少しでも地域のお役にたきたいと考えています。</p> <p>②ロードサポートに参加した理由 「倫理法人会運営」に「地域社会の発展を築いて世界づくりに貢献することを目的とした団体である」という一文があり、その精神に会員一同共感し14年前から活動を開始しました。草の根の活動で皆様に貢献したいという思いです。</p> <p>③活動を通じて感じたこと、ロードサポートの効果 以前は交差点にタバコの吸い殻が多くありましたが、近年は非常に少なくなりました。喫煙者の減少もあると思いますが、私達の活動も効果が出ているのではと感念しています。今後も、地域の皆様にもお声をかけして活動の輪を広げたいと考えています。</p> <p>④その他 清掃活動を20数年継続している会員の清掃における効能、効果の卓話を聞くこと、仕事とは「気持ち」です。例えば、掃除は「気持ち」を覚えてくれる。最も愛嬌で最も価値なトレーニングでしよう。等々、人生が凝縮しているように感じます。</p> </div> <p>図 ロードサポートニュースにおける紹介</p>																																																															
<p>運用コスト概算額</p>		<ul style="list-style-type: none"> 道路美化推進費(彩の国ロードサポート制度) 32,612千円 ※令和4年度当初予算額 																																																															
<p>連絡先</p>		<p>埼玉県 道路環境課 [電話番号 048-830-5103]</p>																																																															

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	①-(2)
事例名	地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動に対する支援
自治体名	岐阜県
導入時期	平成 13 年
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民参加型・協働型の道路の維持管理を進め、地域の道路に愛着を深めてもらうとともに、崩壊しつつあるコミュニティの再生のきっかけづくり等にも資するため、本制度を実施している。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民・団体や企業等の自発的なボランティア活動により、道路の一定区間を定期的に清掃、除草、除雪などの道路維持管理を行っていただく。 (ぎふ・ロード・プレーヤー)
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治会、町内会、商工会、グループ等の地域の住民団体又は企業及びその従業員の団体とし、責任を持って適切かつ継続的に活動いただけるある程度まとまった人員の団体。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境美化(道路美化、花木植栽維持、道路施設清掃等)、道路維持修繕(除雪、簡易な施設維持補修)、道路情報提供(落石、穴ぼこ、交通安全施設等の道路情報)、まちづくり提言等(具体的な内容は、協定書において定める)。 ・ 活動の報酬は無償。 <p>[手続き等]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公募等により実施団体を募集する。活動希望団体は、申込書兼活動計画書を提出する。 ・ 申込書に基づき、市町村長等と協議の上、責任を持って適切かつ継続的に活動を行っていただける実施団体に「ぎふ・ロード・プレーヤー」として依頼する。 ・ 実施団体の意向を十分尊重しながら協議の上、団体の特性にあった道路区間について、ある程度まとまった区間を活動区間として設定する(道路管理者の異なる道路を同時に設定する場合は、当該道路管理者と協議することとし、原則として、県管理道の延長が他道路管理者の道路の延長を超えることとする)。 ・ 活動の実施にあたって、実施団体及び市町村長等と協議し、協定書を締結する。 ・ 活動期間は、協定書を締結した日の属する年度の翌年度末までとする。但し、更新することができる。 ・ 年度終了後、年間活動報告書を提出する。 <div data-bbox="667 1749 1058 1780" style="text-align: center;"> <p>ぎふ・ロード・プレーヤーの概念図</p> </div>  <p>図 ぎふ・ロード・プレーヤー 概念図(岐阜県 HP)</p>

		<p>[活動に対する支援]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動に際し用具等消耗品、飲料費等消耗品及び草刈機等の燃料が必要であると申し出た実施団体があつた場合は、その必要性を審査し、予算の範囲内で支援する。 ・県は、実施団体の活動開始にあたり、ボランティア保険に加入する手続と保険料等を負担する。 ・実施団体名等を記載した表示板を道路管理上支障のない適切な場所に実施団体と協議して設置する(1対象区間につき、原則として1本)。 <p>[活動状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登録団体335団体、登録人数16,121名(令和元年度)。 ・活動団体281団体、活動人数(延べ)23,243名(令和元年度) <div style="text-align: right;"> <p>表 登録団体数(岐阜県HP)</p> <p>(令和2年3月末現在)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>土木事務所名</th> <th>登録団体数</th> <th>登録人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>岐阜</td><td>50団体</td><td>1,252人</td></tr> <tr><td>大垣</td><td>20団体</td><td>2,662人</td></tr> <tr><td>揖斐</td><td>19団体</td><td>303人</td></tr> <tr><td>美濃</td><td>23団体</td><td>472人</td></tr> <tr><td>郡上</td><td>34団体</td><td>1,486人</td></tr> <tr><td>可茂</td><td>29団体</td><td>2,248人</td></tr> <tr><td>多治見</td><td>23団体</td><td>811人</td></tr> <tr><td>恵那</td><td>37団体</td><td>1,184人</td></tr> <tr><td>下呂</td><td>46団体</td><td>1,791人</td></tr> <tr><td>高山</td><td>33団体</td><td>1,527人</td></tr> <tr><td>古川</td><td>21団体</td><td>2,385人</td></tr> <tr><td>合計</td><td>335団体</td><td>16,121人</td></tr> </tbody> </table> </div>	土木事務所名	登録団体数	登録人数	岐阜	50団体	1,252人	大垣	20団体	2,662人	揖斐	19団体	303人	美濃	23団体	472人	郡上	34団体	1,486人	可茂	29団体	2,248人	多治見	23団体	811人	恵那	37団体	1,184人	下呂	46団体	1,791人	高山	33団体	1,527人	古川	21団体	2,385人	合計	335団体	16,121人
土木事務所名	登録団体数	登録人数																																							
岐阜	50団体	1,252人																																							
大垣	20団体	2,662人																																							
揖斐	19団体	303人																																							
美濃	23団体	472人																																							
郡上	34団体	1,486人																																							
可茂	29団体	2,248人																																							
多治見	23団体	811人																																							
恵那	37団体	1,184人																																							
下呂	46団体	1,791人																																							
高山	33団体	1,527人																																							
古川	21団体	2,385人																																							
合計	335団体	16,121人																																							
<p>取組によって 得られた効果</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・道路の維持管理活動への住民参加の促進 ・住民に対する社会貢献の場の提供 																																							
<p>その他</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・本制度は、岐阜県社会福祉協議会の後援を受け実施している。「包括後援申請」を毎年度申請している。 																																							
<p>連絡先</p>		<p>岐阜県 県土整備部道路維持課 [電話番号 058-272-1111]</p>																																							

事例番号	①-(3)
事例名	自治会等との協働による道路整備
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成 20 年 4 月
取組の背景・目的	・ 優先順位の低い地元道路の早期整備への要望に対応するため。
取組の概要	・ 普段利用している市道や里道が地域の共有財産であるとの考えのもと、地域住民と市との協働と共汗により、市道の簡易な改良工事を行なう事業。 (協働・共汗(きょうかん)みちづくり事業)
内容	<p>・ 自治会等の団体による、市道や里道等の簡易的な整備(温度管理を伴わないコンクリート舗装、側溝の蓋掛けなど)を対象に、必要な原材料(コンクリート等)や製品(コンクリート製側溝等)を提供し、併せて機械(バックホウ等)や器具(スコップ・コテ等)を貸し出し、地元の皆さんの労力提供を受け、市職員が技術支援を行い、共に汗を流しながら整備することを目指す。</p> <p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象となる道路:市道、里道及び市有地道路 ・ 対象団体:当該地域に暮らす市民の属する自治会等の団体 ・ 対象作業: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡易な道路舗装等の改良工事(コンクリートを使った舗装、等) ➢ 道路側溝の蓋掛等の改良工事(側溝の敷設替、蓋掛、等) ➢ その他 簡易な改良工事 <p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「図 事業の流れ」のように、事業を進めている。 ・ 団体から事前協議書を提出していただき、協議の上、市が適当と認めるときは、団体に採択通知書を送付。 ・ 事業採択通知書の受領後、速やかに市と工事の種類、手順、方法及び期間並びに安全対策等について協議し、基本協定を締結する。 ・ 団体は、対象工事の完了後に、完了届(対象工事の実施状況及び対象工事が完了したことがわかる写真、等)を市に提出する。 <p>活動風景</p>  <p>コンクリート舗装</p>



図 事業の流れ

		<p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> 延べ参加団体数: H28年度:16団体、H29年度:16団体、 H30年度:20団体、R1年度:15団体 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設重機(バックホウ等)や建設機械(タンパ等)の操縦・操作等は、有資格者が行うこととしている。 団体から技術的な相談があれば、市職員がサポートを行う。 	
<p>取組によって 得られた効果</p>		<ul style="list-style-type: none"> 地元の道路愛護の意識向上を図るとともに、市が行う維持管理費の低減につながっている。 地元自治会が要望する箇所は交通量が比較的少ない道路が多く、市が判断する優先順位上が低い場合、整備に期間がかかる場合が多いが、この事業で行えば比較的、整備までの期間が短くなるのが地元自治会に対する利点でもある。 実施団体の代表者等に聞き取りを行う限りでは、本事業は概ね歓迎する意見が多いと把握している(交通量の少ない地元の道路に対して優先順位が低いことは理解されており、自治会でやれることがあれば今後も継続していきたい意向であり、事業を継続してほしい等の意見をいただいている)。 	
<p>工夫した点</p>		<ul style="list-style-type: none"> 書類の作成が不慣れな団体においては、市が可能な限り手伝うようにしている。 事業を実施する際の保険の導入など、団体の皆様が参加しやすいような環境作りを工夫している。 高齢化に伴い、事業の継続が難しい団体が増加しており、地区の区長会等において事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載し、申請書様式等のダウンロードができるようにするなど、周知活動に力を入れている。 	
<p>運用コスト概要額</p>		<ul style="list-style-type: none"> 原材料費:7000千円/15地区 機械借上料:700千円/15地区 消耗品費・燃料費:100千円/15地区 	
<p>連絡先</p>		<p>宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]</p>	

②補助金・報奨金等を活用した支援

事例番号	②-(1)																																																	
事例名	地域住民による歩道等の自主管理に対する交付金制度																																																	
自治体名	大阪府箕面市																																																	
導入時期	平成 22 年 4 月																																																	
取組の背景・目的	・ 市民及び市が協働して安全で快適な地域コミュニティに根ざした魅力的な場にしていくことを目的に地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。																																																	
取組の概要	・ 地域住民や NPO 団体、または企業の方などが市道における歩道等の清掃・点検及び植樹帯の除草及び中低木管理、側溝清掃等の自主管理活動を定期的に行っていたことに対して市から交付金を支給し、自主管理活動を支援するもの。																																																	
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> 自治会、老人クラブ、子ども会その他の地域団体、NPO、公園・歩道等の自主管理のために結成したグループ(その構成員が一名である場合を含む)等。 <p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市で定めた「箕面市公園・歩道等の自主管理支援要綱」に基づいて実施する。 公園・歩道等の敷地内において、それぞれ市が指定する区域について、管理団体の指定を受けて自主管理交付金の交付を申請する。 申請書に基づき、市は自主管理が適当な団体と認めるときは、管理団体の指定及び自主管理交付金の交付を決定し、通知する。自主管理交付金の額については、毎年度、市長が管理団体に通知する。 提出された自主管理報告書を審査し、適切に行われていると認められとき、提出があった月数分の自主管理交付金を部分払いにより交付する。 <p>[交付金額]</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主管理交付金：表に示す管理頻度を満たした場合に、実施面積に応じた交付金を交付。 <p style="text-align: center;">表 歩道の自主管理項目と頻度及び単価(箕面市 HP)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">公園等</th> <th colspan="2">歩道</th> </tr> <tr> <th>頻度</th> <th>交付額</th> <th>頻度</th> <th>交付額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>清掃・点検等</td> <td>2回以上/月</td> <td>21円/㎡</td> <td>24回以上/年</td> <td>30円/㎡</td> </tr> <tr> <td>除草 (グラウンド)</td> <td>2回以上/年</td> <td>20円/㎡</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>除草 (グラウンド以外)</td> <td>2回以上/年</td> <td>25円/㎡</td> <td>2回以上/年</td> <td>20円/㎡</td> </tr> <tr> <td>中低木管理</td> <td>1回以上/年</td> <td>130円/㎡</td> <td>1回以上/年</td> <td>100円/㎡</td> </tr> <tr> <td>トイレ清掃</td> <td>2回以上/週</td> <td>10,000円/㎡</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側溝清掃 (ふた無し)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1回以上/年</td> <td>180円/㎡</td> </tr> <tr> <td>側溝清掃 (ふた有り)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1回以上/年</td> <td>240円/㎡</td> </tr> <tr> <td>花壇管理</td> <td>植替2回/年</td> <td>1,300円/㎡</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ 新たに公園・歩道等の自主管理を行う管理団体に対して、初年度交付金(1 回限り)を交付する。</p>		公園等		歩道		頻度	交付額	頻度	交付額	清掃・点検等	2回以上/月	21円/㎡	24回以上/年	30円/㎡	除草 (グラウンド)	2回以上/年	20円/㎡			除草 (グラウンド以外)	2回以上/年	25円/㎡	2回以上/年	20円/㎡	中低木管理	1回以上/年	130円/㎡	1回以上/年	100円/㎡	トイレ清掃	2回以上/週	10,000円/㎡	—	—	側溝清掃 (ふた無し)	—	—	1回以上/年	180円/㎡	側溝清掃 (ふた有り)	—	—	1回以上/年	240円/㎡	花壇管理	植替2回/年	1,300円/㎡	—	—
	公園等		歩道																																															
	頻度	交付額	頻度	交付額																																														
清掃・点検等	2回以上/月	21円/㎡	24回以上/年	30円/㎡																																														
除草 (グラウンド)	2回以上/年	20円/㎡																																																
除草 (グラウンド以外)	2回以上/年	25円/㎡	2回以上/年	20円/㎡																																														
中低木管理	1回以上/年	130円/㎡	1回以上/年	100円/㎡																																														
トイレ清掃	2回以上/週	10,000円/㎡	—	—																																														
側溝清掃 (ふた無し)	—	—	1回以上/年	180円/㎡																																														
側溝清掃 (ふた有り)	—	—	1回以上/年	240円/㎡																																														
花壇管理	植替2回/年	1,300円/㎡	—	—																																														



活動状況(箕面市資料)

	<p>[役割分担]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民は、地域の公園・歩道等をアドプト(里親)により自主的に管理する ・ 市は、公園・歩道等の専門的技術等を要する維持管理を行うほか、市民が行う自主管理について、草刈り機等の機材の貸出し、ボランティアごみ袋の配付、作業用具を収納する倉庫の貸出し、保険の加入、等の必要な支援をする <p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 活動団体数(歩道を担当する団体数) <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H29 年度</th> <th>H30 年度</th> <th>R1 年度</th> <th>R2 年度</th> <th>R3 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>団体数</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>26</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多い団体は、ほぼ毎日活動している。最低でも規定の年 24 回を実施。 	年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度	R3 年度	団体数	20	20	18	26	31
年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度	R3 年度								
団体数	20	20	18	26	31								
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまで業者に委託していた歩道の清掃や除草及び、中低木剪定等を自主管理団体が行うことで事業費の削減につながった。 ・ 地域住民等による自主管理活動の継続により、近隣住民の美化意識の向上や地域交流の場の拡大につながった。 												
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな活動団体の拡大に向けて広報紙による制度の紹介を毎年行っている。 ・ 自主管理団体からのご意見やご要望を取り入れ、交付金額などを見直すとともに、新たな交付メニューの新設や、手続きの簡素化などを行った。また、新たに自主管理を始める場合の備品購入などに充てる初度交付金を新設した。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 以前は作業内容にかかわらず一律の金額を交付していたが、活動内容をメニュー化し、地域の実情に応じて自主的に選択できるようにした。 ➢ 新たに自主管理を始める場合の備品購入などに充てる初度交付金を設定 ➢ 事務手続きを簡素化するため、自主管理報告書の提出を「毎月」から「半期毎に変更 ➢ 自主管理を行う団体を「原則 6 名以上」から「1 名以上」に、新規団体の受付を「半期毎」から「毎月」に変更し、始めやすさを確保 												
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主管理活動者の高齢化や後継者不足により活動の継続が困難、という団体からの声が増え、対策を検討する必要性が出てきた。 												
運用コスト概算額	<p>(令和3年度決算額)</p> <p>消耗品費(ゴミ袋):約 240 千円</p> <p>通信運搬費(切手):6 千円</p> <p>交付金:約 2,500 千円(管理面積:約 50,000 m²)</p>												
連絡先	大阪府箕面市 みどりまちづくり部道路管理室 [電話番号 072-724-6748]												

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(2)
事例名	草刈りを実施した地元自治会等に対する報奨金制度
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成 19 年 4 月
取組の背景・目的	・ 地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。
取組の概要	・ 市の管理する市道沿いの草刈りを実施した地元自治会等に対し、報奨金を交付する事業。 (市道草刈奨励事業)
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治会等であって、地区内の市道(幹線道路を除く)の草刈り作業を行う団体 <p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 報奨金の交付申請をしようとする交付対象団体の代表者は、申請書に作業実施予定場所が分かる図面を添えて、草刈り作業を行う 2 週間前までに提出する。 ・ 報奨金の交付申請は、1 年度につき 2 回を限度とする。 <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">＜市道草刈奨励事業に該当しない例＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市道以外の道路の場合 ・ 地元の団体でない場合 ・ 年度内で3回目以降の申請となる場合 ・ 現地調査で草刈りの必要ないと判断された場合 ・ 主要幹線道路で交通量が多く、地域住民での草刈りは危険と判断される場合 </div> <p>[事業の流れ]</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ol style="list-style-type: none"> ①草刈り実施2週間前までに申請 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本庁土木課もしくは各支所産業建設課に申請書を提出してください。 ・ 申請書の書類は、各担当課にあります。延岡市役所ホームページからもダウンロード出来ます。(延岡市役所ホームページ＞くらしの情報「道路」＞道路管理者からのお願ひ＞市道草刈奨励事業) ※初めて申請を希望される団体におきましては、あらかじめ下記の連絡先に相談して頂きますようお願い致します。 ②草刈り前の現地確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員により現地の確認を行います。(延長の測定・作業前の写真撮影) ③草刈り実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全に気を付けて作業を行ってください。 ・ 写真の撮影(作業中・集合写真)を忘れずをお願いします。 ④写真・報告書等の書類提出 <ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書・写真・請求書を提出してください。 ⑤草刈り後の現地確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員により、現地の確認を行います。(延長の測定・作業後の写真撮影) ⑥報奨金のお支払い(請求書提出後1ヶ月ほどで入金致します。) <p>※適切な順序で申請されない場合、報奨金が支払えないことがあります。</p> </div> <p>[交付金額]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市道沿いの草刈りを行った地元自治会等に対して、報奨金(8円/m)の支援を行っている(R3年度から 12 円/mに改定)。

		<p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 延べ参加団体数 H28年度:149団体、H29年度:152団体、H30年度:154団体、R1年度:150団体 ・ H30年度を例にとると、60団体が年2回、34団体が年1回の申請をされている。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1年度につき2回を限度としており、まれに回数を増やしてほしいとの意見をいただくこともあるが、現状では回数の改定予定はない。 	<p>活動風景</p>  <p>市道草刈</p>
<p>取組によって 得られた効果</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元の道路愛護の意識向上を図るとともに、市が行う除草費用の低減につながっている。 	
<p>工夫した点</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 近年の単価(草刈機のリース代や燃料費等)変動や地区の実情に合わせ増額した(実施した団体から、燃料費や機材のリース代等の値上がりを踏まえて、もう少し金額を上げてもらえれば助かるとの意見を頂いており、H19年度から3円/mで開始し、H20年度から6円/mに改定、H26年度から8円/mに改定、R3年度から12円/mに改定)。 ・ 事業を実施する際の保険の導入など、地元自治会の皆様が参加しやすいような環境作りを工夫して行っている。 	
<p>苦勞した点</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢化に伴い、事業の継続が難しい自治会が増加していることから、地区の区長会等に参加して事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載し、申請書様式等のダウンロードができるようにしたりなど、周知活動に力を入れている。 	
<p>運用コスト概要額</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 報奨金:10,600千円/160地区 	
<p>連絡先</p>		<p>宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]</p>	

③ボランティア制度の制定

事例番号	③-(1)
事例名	県民参加の無償のボランティア活動による地域の道路を地域で見守る制度
自治体名	岐阜県
導入時期	平成 21 年
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 厳しい財政状況の中、維持管理・更新費の増大が見込まれるとともに、土木技術者が不足するなどインフラの維持管理を取り巻く環境は大変厳しくなっていることから、地域の方々が道路インフラの維持管理に参加する道路モニター制度として創設した。 ・ 地域の道路は地域で見守る効率的な維持管理体制を構築している。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県民参加の無償のボランティア活動として、「社会基盤メンテナンスサポーター」に登録して頂き、普段利用している道路の舗装や側溝などの損傷や、落石、穴ぼこ等緊急対応を要する道路の異常箇所について情報提供をしていただく。 (社会基盤メンテナンスサポーター)
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会基盤メンテナンスサポーター(通称「MS」)は、県民参加の無償のボランティア活動により、地域の道路を地域で見守る制度として、平成 21 年度から開始。 <p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MSは、本制度の趣旨を理解し、責任を持って適切かつ継続的に活動いただける個人とし、次の全てに適合する者より募集する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 岐阜県内に在住する者 (2) 1 年に 1 回以上の活動ができる者 (3) 未成年者の場合、保護者の同意が得られる者 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路施設等の点検とその結果の報告、落石や穴ぼこ等の緊急対応を要する事項についての情報提供、まちづくり提言を活動内容とする(どの活動でも可)。 ・ 道路に異常があった際の報告方法として、電話、メール、郵送に加え、スマートフォン等によるオンライン報告を追加(R3 年 12 月 27 日より運用) ・ 活動の報酬は無償。 <p>[手続き等]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原則、公募により募集する。応募する人は、申込書に必要事項を記入し、道路維持課又は土木事務所に応募する。 ・ 土木事務所長は、MSに応募する人に対して、道路施設等の点検活動等に必要な知識を習得するための講習を行う。 ・ なお、道路パトロールに関する専門的な技術力を有すると認められる「道路管理支援士」、「社会基盤メンテナンスエキスパート」等の資格保有者、「岐阜県防災モニター」の登録者及び「道路維持管理業務」の経験者については講習の受講を省略することができる。 ・ 土木事務所長は、活動に先立ち、講習を受講しMSとして適切な者をMSに委嘱するものとする。土木事務所長は、委嘱に際し、委嘱状、身分証明書及び路線図を交付する。

- ・ 委嘱の期間は原則3年。委嘱期間が満了し、MSから活動終了の申し出が無い場合は、継続して次年度から3年の委嘱を行う。

[活動に対する支援]

- ・ 県は、ボランティア保険に加入する(保険料等は県負担)。
- ・ 活動に際し、帽子、安全ベスト等活動に必要な物品を支給する。



写真 制度の概要 (岐阜県 HP)

※ME(社会基盤メンテナンスエキスパート)とは
 岐阜大学・産業界及び岐阜県等が連携し、平成 20 年 度より岐阜大学に設置された「社会基盤メンテナンスエキスパート養成ユニット(文部科学省科学技術振興調整費)」により、新たな社会資本の整備、既存社会資本の維持管理・補修の計画・設計・実施技術を習得し、地域の活性化に貢献する総合技術者

[活動状況]

- ・ 令和 2 年 3 月末現在、1,239 名の MS が活動している。

(令和2年3月末現在)

事務所	岐阜	大垣	揖斐	美濃	郡上	可茂	多治見	恵那	下呂	高山	古川	合計
人数	434人	52人	60人	69人	86人	73人	59人	75人	101人	157人	73人	1,239人

- ・ 令和元年度 報告件数:366件

取組によって
得られた効果

- ・ 地域の道路を地域で見守る、効率的な維持管理体制の構築
- ・ 社会資本の維持管理に関する意識向上

工夫した点

- ・ 登録者の確保のために、県ホームページ・報道発表等により広報を行っている。
- ・ 年 1 回のフォローアップ研修を実施している(令和元年参加者数:134人)。舗装や歩道点検時の見るポイント等について、県職員の社会基盤メンテナンスエキスパート等が講師となって研修を行っている。

連絡先

岐阜県 県土整備部道路維持課 [電話番号 058-272-1111]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(2)
事例名	企業等が維持管理に参画するボランティア制度(美知メセナ制度)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	道路管理において、住民等と行政が協力して低コストで質の高い維持管理を行う。
取組の概要	道路の清掃や植栽の剪定、歩道の除雪等をお願いし、実施いただくボランティア制度
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本制度の趣旨に賛同し、ご協力いただける県管理道路近傍の企業等 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県管理道路の清掃や道路植栽の剪定、施肥、除草、灌水、歩道の除雪等を安全な範囲で実施する。 ・活動回数は、原則として月1回以上(歩道除雪の場合には積雪が歩行に支障となる毎)とし、年度末に活動報告を提出することとする。なお、県と協議のうえ、花壇の草花等により、企業等のイメージマーク等を表現することができる <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業等は、届けを所管の土木事務所まで提出する。 ・県は、届けの内容を審査し、支障がないと認める場合は、届け出企業等と合意書を交換する。 ・企業等は、活動を明示するサインボードを、県の承認を受けたいうで設置する。 ・活動期間は原則として2年とする。ただし、活動を継続することができる。 ・金銭および物的な報償は行わない。
	 <p>写真 活動状況 (滋賀県 HP)</p>
	 <p>図 サインボード (滋賀県 HP)</p>
取組によって得られた効果	・令和元年度末時点で 226 団体の企業等にご協力いただいております、多くの方が活動を更新されている。このことにより、低コストで質の高い維持管理が、継続的に実現できている。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・登録した団体等には、入札参加資格審査の際に加点している。 ・4年以上熱意をもって活動された団体等に対して、知事からの感謝状を授与することとしている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	③-(3)
事例名	道路の一定区間を定常的に通行する方からの異状通報の登録制度(マイロード登録者制度)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・道路状況の実態について、情報の収集ならびに提供を迅速にかつ的確に把握する。 ・県民との協働による安心して通れる道路施設の管理を図り、道路交通の安全と円滑化に資することを目的とする。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・通勤、通学、買い物、営業活動などで通行する個人又は団体に、通行途中に道路の穴ぼこや側溝蓋の破損など、通行の支障になる状態を見つけた場合に、速やかに各土木事務所まで連絡をしていただくボランティア制度
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中学生以上で、おおむね週4日以上指定された区間を通学通勤等で通行し、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・道路愛護活動事業を活動中の団体に、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・琵琶湖エコフオスター事業を活動中の団体に、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 ・営業等で定期的に指定された区間をおおむね週4日以上通行し、電話等による速やかな連絡が出来るもの。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイロード登録者は、登録区間において、通行時に路面の穴ぼこや側溝蓋の破損などの交通支障や、標識や案内板の破損等を確認した場合、速やかに土木事務所に連絡する。 <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイロード登録者は、県の管理する道路のうちで、通行し、交通安全上の支障部を探索し、発見した場合に連絡出来る区間を選択し、土木事務所と協議の上、登録区間を決定する。 ・登録区間は2km程度とし、区間内に複数の登録者が重複しても差し支えない。 ・土木事務所は、業務の遂行に適切な個人または団体とその登録区間を選定し、推薦の上、県が委嘱し、登録する。 ・マイロード登録者に対する謝礼は、支払わない。 ・活動期間は2年を原則とする。ただし、活動を継続することができる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度末時点で148人の方に登録いただいております、多くの方が継続的に参画されています。 ・このことにより、継続的に道路の異常に関する情報提供を受けることができています。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・4年以上熱意をもって活動された個人に対して、知事からの感謝状を授与することとしている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]

④民間業者、市民団体への委託

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(1)
事例名	住民団体等への草刈り業務委託制度
自治体名	岩手県
導入時期	平成 18 年 4 月
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県が管理する道路の草刈りは、県内各地を統一的な基準で実施しているため、地域の実情に合った草刈りができていないという声が多数寄せられていた。 ・ 平成 17 年度に道路の維持管理を考えるワークショップを県内各地で開催し、地域の草刈りは地域にまかせた方が、効果的・効率的に実施できるとの意見が多かったことから、本制度を導入した。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治会等の団体と委託業務契約を行い、県が管理する道路の草刈を実施する。 ・ 県は草刈りの面積に応じた委託金額を支払い、また、必要に応じて、ヘルメットやバリケード等の安全施設の貸し出しを行う。
内容	<p>[業務の流れ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委託契約は、毎年実施。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 希望する団体から広域振興局土木部等への照会・相談 2. 団体からの申請書の提出(5 月頃まで) 3. 広域振興局土木部等で委託先を決定 4. 委託契約(6 月頃) 5. 団体による除草作業 6. 団体からの完了報告書の提出 7. 広域振興局土木部等による完了検査 8. 委託料支払い(10 月末頃) <div data-bbox="432 1285 1442 1711" style="text-align: center;"> <p>委託制度の流れ (令和4年度版)</p> <p>1. 草刈りを希望する団体から各広域振興局土木部又は土木センタへ照会・相談</p> <p>2. 申請書の提出(団体) 【募集期間】 4月中旬～5月31日</p> <p>3. 委託先決定(各広域振興局土木部等)</p> <p>4. 委託契約 (6月初旬頃)</p> <p>5. 除草作業(団体) (3ヶ月程度)</p> <p>6. 作業完了報告書(団体) (作業終了後速やかに提出)</p> <p>7. 完了検査(各広域振興局土木部等) (完了報告書受付後10日以内)</p> <p>8. 委託料支払(各広域振興局土木部等) (請求があった日から30日以内)</p> </div> <p>[参加の要件]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 応募する住民団体は、概ね 20 人以上の団体を目安とする。 ・ 契約できる金額の上限は、100 万円までとする。 ・ 道路脇の作業となるため、安全面には最大限注意すること。道路使用許可申請、交通誘導員の配置、保険加入(障害・賠償)は必須とする。

[草刈り実施範囲・時期]

- ・草刈りの対象箇所は道路両脇 0.5m から 1m とする。
- ・草刈りの実施区間は、広域振興局土木部等と協議の上決定し、委託を受ける団体が存在する地域又は隣接地域の範囲内とする。
- ・委託契約(6 月初旬頃)後、概ね 3 ヶ月間の道路脇の草刈りによる道路美化に協力いただく。

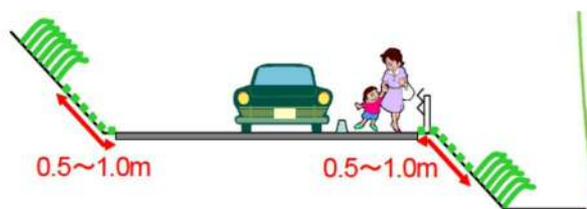


図 草刈り範囲イメージ

[委託料]

- ・除草面積、作業方法によって決定する。(各年度の契約額は、当該年度の 4 月頃に決定する)

表 令和4年度の単価の例(免税事業者、誘導員有り)

作業方法 面積	除草作業のみ	除草・集積作業	除草・集積・ 積込運搬作業
1,000 m ² ~ 1,200 m ² の場合	58,800	75,800	96,800
面積加算分 (200 m ² 毎)	8,800	12,200	16,400

- ・障害・賠償保険料、道路使用許可申請費用、交通誘導員費用は含まれる。
- ・処分費が必要な場合は、県と協議して決定する。
- ・委託する期間内の草刈り委託料となるため、2 回以上草刈りをして、委託料は変わらない。

取組によって
得られた効果

- ・近年は約 350 団体と契約している。新規団体もあるが、多くは継続団体である。
- ・契約団体にアンケート調査を行った結果、「地域の連帯感が深まった」「地域の活性化が図られた」といった意見が多かった。
- ・委託料が自治会等に入ることにより、自治会活動の幅が広がり助かっているという意見が出されている。
- ・現場においては、この制度を導入した地区からの草刈りに関する苦情が減っていると感じている。

工夫した点

- ・通常の草刈り業務委託と比較して、提出書類を必要最小限のものとし、自治会等の事務負担が軽減するよう各種様式の簡素化を図った。
- ・また委託事務に慣れない自治会等でも資料を作成できるようマニュアルを整備し、一つのファイルですべての様式が作成できるようシステム化等を行った。
- ・自治会等の事務負担軽減の取組や PR 活動等により、団体数を維持しており、制度の継続に繋がっているものと考えている。

課題

- ・高齢化のため、契約を見送る自治会等もあるが、団体数の維持や新たな団体を増やすための積極的な事業の PR 活動などを行っている。

連絡先

岩手県 県土整備部 道路環境課 [電話番号 019-629-5879]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(2)
事例名	地域住民に対する除草作業の委託
自治体名	石川県輪島市
導入時期	平成 28 年 6 月
取組の背景・目的	・ 市道の草刈りは、基本的に地元住民がボランティアで行っている。しかし、過疎・高齢化が進み、かつ山奥にある集落では、地元住民だけでは草刈りが困難な状況となっている。
取組の内容	・ 市道の草刈りについて、地元住民以外の人で「草刈り隊」を編成し(地区の総区長と契約)、草刈りができない集落につながる市道の草刈りを行う。
概要	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 草刈りができない集落と同じ地区にある総区長と契約。除草作業は、同地区内の他の集落の住民で実施する。 <p>[活動内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市から指示を受けた範囲の除草業務を実施 <p>[運用の流れ]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 少子高齢化などの理由により市道の草刈りができなくなった集落から、市で草刈りしてもらえないか相談。 ② 当該集落がある地区の区長会に地区内の有志を集めて「草刈り隊」を組織できないか打診。 ③ 草刈り隊組織。 ④ 委託契約を結び、除草作業の実施。業務報告書を提出し、委託料を支払う。 <p>[運用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、9 地区と契約。 ・ 「草刈り隊」を組織した地区は、その後も継続的に活動してもらっている。 ・ 各地区の草刈り隊ごとに作業員の募集を行っている。
取組によって得られた効果	・ 建設業者に委託した場合よりも、地区の総区長と契約した場合の方が、費用が約 1/3 程度に抑えられる。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本市は、例えば〇〇町、××町などの複数の町が集まって、「△△地区」という地区を設定しており、その地区をまとめる「総区長」という役職がある。〇〇町が、草刈りができない場合は、その地区の総区長と契約して、〇〇町以外の××町などから人を集めて〇〇町につながる市道の草刈りを行う。 ・ その際、草刈りの費用は、〇〇町以外から草刈りを手伝いに来た人にもみ支払われる(〇〇町は自身の集落のためボランティアとなる)。そのため、草刈りを手伝う組織を作る際には、各町の町内会長の合意を得る必要があり、その調整に日数を要した。
課題等	・ 地域の少子高齢化が進む中で、今後も現在と同レベルの草刈りを維持することは非常に困難であると考え。そのため今後の対応としては、地元の理解を得た上で、対象路線を減らす、又は市道から地元管理の農道・林道へ変更する等が考えられる。
連絡先	石川県輪島市 建設部土木課 [電話番号 0768-23-1151]

事例番号	④-(3)
事例名	維持管理業をシルバー人材センターへ委託
自治体名	三重県いなべ市
導入時期	平成 16 年度
取組の背景・目的	・維持管理費コスト削減。
取組の概要	・シルバー人材センターへの道路保守管理業務として、維持管理全般(軽作業)を委託している
内容	<p>[作業内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主に日常業務として道路パトロール、補修(ポットホールなど)、清掃、草刈り、枝打ち。パトロール中に発見した道路異常、市民からの通報、又は自治会からの要望に関して、業者に発注するまでもないと判断した案件について、シルバー人材センターに指示し作業を行ってもらう。毎日、何かしらの作業を行っている。特に作業がない場合は、道路パトロールのみの場合もある。 ・16 時頃に庁舎に戻っていただき、作業日誌を書いてもらい報告を受ける。 ・主な作業として、補修は、直径 1m くらいまでのポットホールを対象に、常温合材による補修を実施。清掃は、降雨時に集水桝に異物が詰まって溢れている場所の対応。除草に関しては見通しの悪い交差点部の作業などが多い。 <p>[委託方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年度当初に、公益社団法人いなべ市シルバー人材センターといなべ市一円の道路保守管理業務を年間契約 ・作業一時間あたりの委託金額単価を設定し、作業時間+事務費を作業実施翌月にシルバー人材センターが市に対して請求し、月単位で委託料を支払う <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種作業において必要な場合は、市の所有する公用車等の備品を無償で使用することが可能。 ・作業日報により委託業務の実施状況を毎月報告することとしている。 ・作業員に対しては、普通自動車免許を持っていること以外、特殊な資格は求めている。 ・市で保険に加入している(賠償内容により取り扱い部署は異なる。自動車事故に関する賠償:管財課、業務中の賠償:総務課)
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・シルバー人材センターに委託することにより、人件費を削減することができている(正規職員を雇用するより人件費の面では効果がある)。 ・時給×人数(4名派遣 1日2名での交代勤務)×日数で 一月当たり 40万円前後となっている。
運用コスト概要額	<ul style="list-style-type: none"> ・委託料 : 5,000 千円/年 ・パトロールカーリース料 : 530 千円/年 ・道路整備用材料費 : 1,800 千円/年
連絡先	三重県いなべ市建設部建設課 [電話番号 0594-86-7837]

2. ボランティアや民間団体等と連携した取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	④-(4)
事例名	地域住民団体等に対する道路維持管理の委託(滋賀県道路愛護活動事業)
自治体名	滋賀県
取組の背景・目的	住民との協働による地域の道路環境保全
取組の概要	県が管理する道路の植栽施設や路肩の維持管理をするにあたり、地域の団体などに委託して道路の植栽管理や路肩の除草をお願いする事業
内容	<p>[対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民で組織された自治会、PTA、老人会等の団体。 <p>[活動内容]</p> <p>(1)植栽管理(基本・年間3回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植栽施設およびその周辺の除草ならびに植栽樹木の剪定整枝および施肥 ・ 花の植えつけ、灌水および施肥(樹木が植えられていない場合) ・ 植栽施設およびその周辺道路の散在性ゴミの除去、清掃 <p>(2)路肩除草(基本・年間2回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路肩の除草およびその周辺道路の散在性ゴミの除去、清掃。ただし、路肩の除草については、地元住民等の了解がある場合には、刈り倒しでもよいこととする。この場合、刈草を集草するなど車道等に刈草が飛散しない対策を講ずるものとする。 <p>[運用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 受託しようとする道路愛護活動団体は、各土木事務所と調整を行い、実施場所及び実施数量を特定のうえ、事業計画書【見積書】を県へ提出する。 ・ 提出された事業計画書を審査し、適当と認めたときは委託契約を締結するが、契約書は省略できるものとする。 ・ 委託期間満了後には、「道路愛護活動事業完了報告書」を提出し、委託事業の検査を行う。検査に合格した際には、委託費が支払われる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年度末時点で 269 団体に植栽管理や清掃を行っていただいている。 ・ 多くの団体が継続的に取り組んでいただいていることにより、住民との協働による地域の道路環境保全が継続的に実現できている。
工夫した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 功績が特に顕著な団体に対しては、道路ふれあい月間における国土交通大臣表彰の対象としている。
連絡先	滋賀県 土木交通部道路保全課 [電話番号 077-528-4133]



写真 活動状況(滋賀県 HP)

事例番号	④-(5)
事例名	除草作業等を地域住民へ委託
自治体名	高知県
導入時期	平成 16 年
取組の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・高知県では、地域の道路は地域自らで守るという道路愛護意識を育て、地域と一体となった道路管理を推進している。 ・地域の住民力を活用した道路維持として、中山間地域を中心に県が管理する道路の草刈りを、地域の皆様に行っていただく『地域委託』を実施している。この取組を広げていくことで、道路に愛着を感じていただくと共に、道路愛護精神を高めることを目標にしている。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・県管理道路の草刈り及び側溝清掃(基本的に比較的作業が簡易な蓋無し U 型側溝及び三角側溝)を、地域の人たちに委託する。 ・『地域委託』は、県と地域の団体等と委託契約を結び、草刈り費用として、実費程度を支払っている。 ・また、作業中の万一の事故に備えて「傷害・賠償責任保険」に加入している(高知県土木部道路課が一括して加入(掛け金は高知県が負担))
内容	<p>[契約対象]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域で活動する団体(町内会、地区会、NPO 法人、老人クラブ等)や個人 ・市町村 <p>[地域委託の対象箇所]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中山間地域など比較的交通量の少ない箇所 ・草刈りの範囲は、道路の山側 1.5m、谷側 1.0m 程度 <p>[契約方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4月以降、草刈りが必要となる5月・6月を目処に契約。 ・継続的に活動している団体等も含め、全ての団体等と毎年契約。 <p>[活動団体の募集方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高知県庁ホームページでの広報 ・申し込みは、県(土木)事務所又は高知県土木部道路課
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度の委託件数実績:128件 ・標準積算における作業内容と差があるため、高知県独自の単価の採用や、諸経費の調整を行いコストの減少を図っている。
苦勞した点	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の皆様に行ってもらうことに対する浸透に時間を要した。 ・長く制度を継続しているが、高知県の単独予算で行っており、厳しい財政状況の中、継続的な予算確保に苦慮している。財政部局には、コスト面や地域の活性化等で有利性を説明している。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・中山間地域の高齢化にともない、業務の広がり伸び悩んでいる(ここ3年は横ばい)。活動団体の高齢化に伴い、継続が困難な地域も見られるため、出先事務所による関係機関(市町村等)への広報(声かけ)活動を実施
連絡先	高知県土木部道路課 維持担当 [電話番号 088-823-9828]

行政と地域住民とのパートナーシップ



大募集!!

地域委託

～ 地域の草刈りは地域の手で ～

道路の草刈りをしてくれる地域を募集しています!!



いつもきれいな道は、その地域を訪れる人々を和ませます。それは地域の「おもてなし」のこころを表しています。



町内会や地区会、PTA組織、老人クラブ等
地域で活動する団体のみならず、
道路の草刈りに参加しませんか。

※地域委託では、道路の草刈りに費用をお支払いしています。
作業中のケガや賠償事故のため、保険の加入をいたします。

地域委託の取り組み!!

高知県では、中山間地域を中心に県が管理する道路の草刈を地域の人々によって行っています。この取り組みを広げていく事で、道路に愛着を感じていただくと共に、管理費用を低減させることを目標にしています。

地域委託では、道路の草刈りに費用をお支払いします。

■草刈り費用
草刈の費用として、実費程度をお支払させていただきます。
※ボランティアの延長線ほどの費用ですが、既に取組んでいた地域では、地区のお祭りの費用などに活用できるなど、好評な声を多くいただいています。

■保険の加入
地域委託の作業中に、ケガをしたり、他の人にケガをさせたり、第三者へ被害を与えた場合のため、県において傷害・損害賠償保険に加入させていただきます。
※注：ケガの治療費用などが全て出るわけではありません。

地域委託に興味のある方、まずは、お近くの**(土木)事務所**または、**道路課**までお気軽にお問合せください。
※既に、草刈が行われている地区や、交通量が多くて危険な箇所はお断りする場合があります。

■(土木)事務所

室戸事務所	TEL:0887-22-1531	越知事務所	TEL:0887-26-1161
安芸土木事務所	TEL:0887-34-3135	須崎土木事務所	TEL:0889-42-1700
中央東土木事務所	TEL:088-863-2171	四万十町事務所	TEL:0880-22-1212
本山事務所	TEL:0887-76-2105	幡多土木事務所	TEL:0880-34-5222
高知土木事務所	TEL:088-882-8646	宿毛事務所	TEL:0880-63-2141
中央西土木事務所	TEL:088-893-2111	土佐清水事務所	TEL:0880-82-1232

■高知県土木部道路課 TEL:088-823-9828

図 地域委託 募集チラシ

事例番号	④－(6)
事例名	道路パトロール及び除草をシルバー人材センターへ委託
自治体名	熊本県宇土市
導入時期	不明
取組の背景・目的	・ 道路の管理瑕疵をめぐるトラブルが相次ぎ、訴訟案件まで発展したことがあり、穴ぼこ、ひび割れ等の早期発見を図るため。
取組の概要	・ 道路パトロール及び軽微な除草等に関して、シルバー人材センターと業務委託契約し、作業及び補修等を実施している。
内容	<p>[作業内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主に道路パトロール(穴ぼこ、陥没の発見及び補修)、軽微な除草作業を委託している。 ・ また、住民からの要望で対応可能な箇所を随時依頼している。 <p>[委託方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 年間業務委託契約を締結し、作業を実施している。 ・ 毎月、パトロール及び作業状況を清算し、支払いを行っている。 <p>[作業状況]</p> <p>＜道路パトロール＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 8:30 から 17:15(12:00～13:00 を除く)、原則、平日は毎日実施。1パーティー(運転手及び作業員の2名)を年間日数作業に従事する。 ・ 1日当り50km～80km(補修箇所が多い場合は、距離数は短くなる)のパトロールを1パーティー(運転手・作業員の2名体制)で実施。 ・ 市からは、市道網図を提供し、パトロールの順序等は委託者側に任せている(市道網図にパトロール範囲を着色するなどして、パトロール箇所を把握できるようにしている)。 ・ 道路パトロール中に穴ぼこ・陥没を発見した場合は、発見次第簡易な補修を実施する。重度の規模の場合は、発注機関と協議することとしている。 ・ 日によって作業量は異なるが、穴ぼこ、陥没箇所の補修を1日5～10件程度実施。 ・ 簡易な補修の材料等(補修用の常温合材、セメント等)は、市から支給している。パトロールに出発する際に、ある程度の材料を支給する。 ・ 市役所に住民からの苦情があった場合は、パトロール中の作業員に連絡し、苦情箇所を優先して作業をしてもらっている。 ・ 穴ぼこ、ポットホールに対して、施工業者に工事を依頼するまでの簡易的な補修を実施することで、事故を防止することを目的としている。 <p>＜除草作業＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易な除草及び伐採作業を委託している。 ・ 市が依頼した作業規模等に応じて、日数、時間、人員をシルバー人材センターの方で決定してもらい、実施している。

	<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保険に関しては、委託者側において加入している。 ・ 作業するシルバー人材センターの会員の方に対する資格は特に設けていない。資格のない方でもできる範囲の軽微な作業範囲で委託している。
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従前において、自治体職員のみでの道路パトロールで、現状の把握を行っていたが、本市における管理道路の路線数を全て均等に巡回するには、多くの日数を要する為、穴ぼこ箇所の発見に時間を要していた。シルバー人材センターとの業務委託による道路パトロールを実施することにより、より迅速な、対応が可能となった。 ・ シルバー人材センターは、年間を通して、作業時間当たりの労務費が決まっており、土木業者にその都度補修依頼をする見積金額に対し、著しく安価である。
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託内容を道路補修と除草の 2 つに区分し、別途契約とすることにより、効率化を図っている。
<p>運用コスト概算額</p>	<p>R3年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路等整備事業管理業務委託 契約・作業料 4,400 千円/年 アスファルト合材購入費 1.2 千円(20kg/袋) ・ 道路等整備除草業務 契約・作業料 3,000 千円/年
<p>連絡先</p>	<p>熊本県宇土市 土木課 [電話番号 0964-22-1111] 公益社団法人 宇土市シルバー人材センター [電話番号 0964-22-3780][e-mail uto@sjc.ne.jp]</p>

事例番号	④-(7)
事例名	デジタルサイネージによる広告収入を活用した維持管理費の削減
組織名	国土交通省 関東地方整備局
導入時期	令和2年4月(実施中)
取組の背景・目的	<p>日本橋地区の都市再生を支援するため、「日本橋地区都市再生事業」を立ち上げ、一般国道4号の地下道路空間を有効に活用し、民間の沿道施設と一体となった歩行空間ネットワークとなる地下歩道の整備を進めている。</p> <p>しかし、地下歩道の整備が進むにつれて増加する維持管理費が課題となっている。</p> <p>日本橋地区の地域団体等が地域の活性化・賑わいの創出等の地域活動を実施する為に地下道路空間を活用し、併せて維持管理を行う運用体制の構築に向け、官民連携して取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 道路管理者の地下歩道の維持管理費軽減を図りたい。 ➤ 地域団体等の地域活動を行うための空間不足を改善したい。 ➤ 官民連携した、維持管理運用体制の構築に向けた調整を実施。
取組の概要	<p>・日本橋地下歩道整備に伴う、地域団体等との官民連携した維持管理運用体制構築に向けた調整を行い、地下歩道内で広告収入を活用して維持管理費削減を目指す。</p>
内容	<p>[概要]</p> <p>・地下歩道は地上部に比べ照明設備の数が多く、地上部には無い空調設備や防災設備等があるため、維持管理費(修繕を含まない。)が高い。(地上の約7倍。(東京国道実績による))</p> <p>・地域活動の実施にあたり、費用の問題があるが、「地域における公共的な取組みに要する費用への充当を目的とする広告物の道路占用の取扱いについて」(平20.3.25国道利第22号)を活用することが出来れば、広告物の道路占用に伴い、広告料を地域活動及び維持管理に活用することが可能と考え関係者による調整を実施。</p> <p style="text-align: center;">図 地下歩道の空間活用と維持管理の運用体制検討イメージ</p> <p>・地域団体等との調整にあたっては、中立公平性の観点から、「一般社団法人 日本橋室町エリアマネジメントを代表として調整実施。</p>

	<p>[結果等]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調整開始から約2年を経て、令和2年度より運用を開始することが出来た。 ・民間の地域団体、自治体(中央区)も協力的、警察署との調整がスムーズに行えたことが、運用を開始できた要因の一つ。
<p>取組によって 得られた効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本運用開始以降、地域団体からは、サイネージやベンチ等について利用者の反響がよく、地域の回遊性が向上。 ・本運用による広告料充当により、対象区間の維持管理費、最大約 1,200 万円／年の削減が可能となった。 ・しかし、これを継続していくためには地域団体の協力が不可欠であることから、今後、地域活動(サイネージ広告)から得られる広告料により、地域活動や維持管理全てに充当が可能か十分検証し、地域団体に負荷がかかりすぎることのないよう適宜運用を見直していく必要があると考えている。 <div data-bbox="612 757 1201 1088" data-label="Image"> </div> <p>写真 運用開始後の現地状況</p>
<p>工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時等に国や自治体も情報発信出来るよう調整した点。 ・デジタルサイネージの表示枠の一つとして公共枠を確保し、現在までにコロナ関連、TEC-FORCE 関連などを表示している。
<p>導入コスト概算額</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設置費 :40,000 千円/式
<p>連絡先</p>	<p>国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路管理課 [電話番号 048-601-3151(代表)] (メーカー等問い合わせ先) 三井不動産株式会社 ビルディング事業一部 事業グループ [電話番号 03-3246-1398]</p>

⑤活動への表彰等

事例番号	⑤-(1)
事例名	地域住民による道路清掃・美化活動に対する表彰制度
自治体名	宮崎県延岡市
導入時期	平成 19 年 4 月
取組の背景・目的	・ 地元自治会等の道路愛護の意識向上をサポートするため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民生活に欠かせない身近な道路について、道路愛護意識の高揚を図るため、各地区から報告のあった道路清掃状況を広報のべおかと併せて市内全域の区長へ毎月報告している。 ・ また、他の模範となる顕著な功績のある団体・個人に対して市長表彰を行っている（ふれあいロード事業）。
内 容	<p>[運用方法]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路の清掃、美化活動を実施した際に、各区長に広報のべおかと一緒に配布している「道路愛護実施報告書」へ実施内容記載の上、土木課まで送付する。 ・ 道路の清掃、美化活動を継続的に続けてこられた区、団体、個人（区長より推薦のあった者）に対し「道路愛護功労者表彰」として表彰している。 <p>[参加状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ H28 年度：56 団体、H29 年度：54 団体、H30 年度：57 団体、R1 年度：52 団体。 ・ 継続いただいている自治会が多いことから、表彰制度はインセンティブになっていると考えている。 <div data-bbox="970 929 1436 1258" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">清掃活動</p>
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に路面清掃（落ち葉掃き、草むしり、ゴミ拾い等）、側溝清掃（側溝の土砂上げ等）、草刈り等の作業に関して報告されている。 ・ 地元の道路愛護の意識の向上（道路を大事に利用しよう、道路にゴミを捨てないようにしようなど）を図るとともに、市が行う道路の維持管理費の低減につながっている。
苦労した点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加団体は、横ばいからやや減少している状況であり、近年「高齢化のため参加人数が減少し、できる活動が限られてきている」との相談を受けることがあるため、回答に苦慮している。 ・ 高齢化に伴い、活動の継続が難しい自治会が増えていることから、地区の区長会等に参加して事業のアピールを行ったり、市のホームページに事業内容を掲載したりなど、周知活動に力を入れている。
運用コスト概算額	<ul style="list-style-type: none"> ・ 賞賜金：60千円（4団体＋個人2名） ・ 消耗品費：16千円
連絡先	宮崎県延岡市 都市建設部土木課 [電話番号 0982-22-7021]

公共施設等適正管理推進事業債（長寿命化事業）の概要（道路事業）

制度概要

地方公共団体において、道路の適正な管理を推進するために実施される地方単独事業について、地方財政措置を講じるもの ※期間は2017年度から2021年度までの5年間であったが、2022年度以降も2026年度まで5年間延長

対象となる道路事業

インフラ長寿命化計画等を踏まえて、補助事業や社会資本整備総合交付金事業と一体として実施される以下の事業

- ①舗装の表層に係る補修（例：切削、オーバーレイ、路上再生等）※簡易アスファルト舗装（全層）を含む
- ②小規模構造物の補修・更新
（例：道路照明施設、道路標識、防護柵、防雪柵、側溝、機械設備、小型擁壁、カルバート（大型を除く）等）
- ③法面・斜面の小規模対策工（例：落石防止柵、植生工、モルタル吹付工、排水工、土留工等）



<舗装のオーバーレイ>



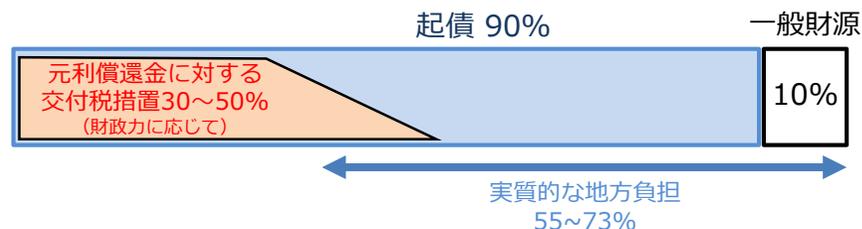
<防護柵の取替>



<落石防止柵の取替>

地方財政措置

充当率90%
元利償還金に対する交付税措置率30~50%
（財政力に応じて）



地方管理道路の老朽化対策(舗装修繕)

令和5年度現在

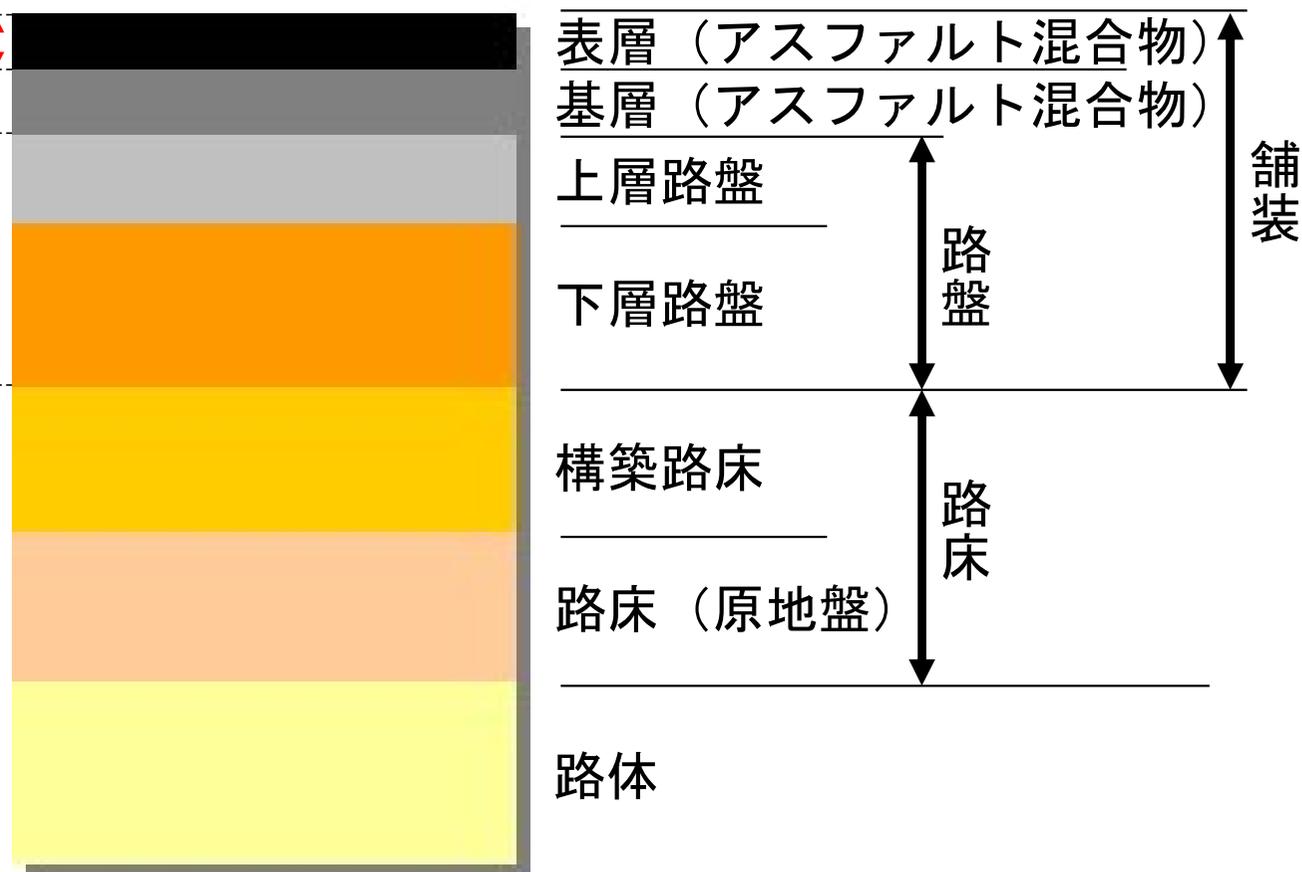
<修繕事業の財政措置>

公共施設等適正管理
推進事業債

防災・安全
交付金*

※ 予防保全を促す観点から、
表層より下の層(基層や路盤など)
を含む修繕を行う場合に、
防災・安全交付金により支援

<舗装の構成図>



<目的>

電線共同溝の管理については、各道路管理者が定める「電線共同溝管理規程」に基づき、施設を常時良好な状態に保持するために、必要に応じて巡視または点検を実施しているが、統一的な管理手法として本手引き(案)を作成することにより、より円滑で効率的な管理を図るもの。

(参考)

第8期無電柱化推進計画(令和3年5月)

第4条7. 2)「メンテナンス・点検及び維持管理」

国は、電線共同溝点検要領(仮称)を作成し、電線共同溝のメンテナンス・点検方法等について統一的な手法を示すこととし、地方公共団体も含めて、電線共同溝の適切な維持管理を図っていく。

<電線共同溝管理手引き(案)の構成>

1. 適用の範囲
2. 管理の目的
3. 管理の基本的な考え方
4. 管理の種別
5. 管理の項目及び方法
6. 対策要否の判定
7. 記録

(付録)記録様式(詳細調査用)例

定期確認

詳細調査

対策要否の判断

対策・記録

<ポイント>

- 「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)(平成25年4月)」に記載の「定期巡回(年に1度の徒歩巡回)」に合わせて、電線共同溝の受枠周辺の舗装や鉄蓋の状況等を、目視にて定期的に確認。
- 電線共同溝の機能性(安全性・使用性・耐久性等)に影響すると判定された損傷等の異常に対して詳細調査を実施
- 将来的な定期点検要領の作成を見据え、損傷事例を記録・収集。

<電線共同溝の損傷事例>



事務連絡
令和5年3月31日

各都道府県担当課長 殿
各指定市担当課長 殿

国土交通省 道路局
国道・技術課
道路メンテナンス企画室 課長補佐
環境安全・防災課 課長補佐

「電線共同溝管理の手引き（案）」について

標記について、別紙のとおり各地方整備局等あて通知しましたので、参考までに送付します。

なお、都道府県におかれましては、貴管内道路管理者（指定市を除く）あて、この旨通知願います。

事 務 連 絡

令和5年3月31日

各地方整備局 道路管理課長 殿

交通対策課長 殿

北海道開発局 道路維持課長補佐 殿

沖縄総合事務局 道路管理課長 殿

国土交通省 道路局

国道・技術課

道路メンテナンス企画室 課長補佐

環境安全・防災課 課長補佐

「電線共同溝管理の手引き（案）」について

電線共同溝の管理は、道路管理者が定める各電線共同溝管理規定に基づき、施設を常時良好な状態に保持するために、必要に応じて巡視又は点検を行っているところであるが、電線共同溝の損傷状況等の把握等、電線共同溝の管理を実施する際の基本的な事項を「電線共同溝管理の手引き（案）」としてとりまとめたので、今後の電線共同溝の管理の参考にされたい。

また、本手引き（案）は、各道路管理者が独自で実施している定期点検等を妨げるものではないことを申し添える。

電線共同溝管理の手引き(案)

令和5年3月

国土交通省 道路局 国道・技術課

本手引き(案)の趣旨・目的

我が国の電線共同溝を含めた無電柱化の取組みは、国が定める無電柱化推進計画(以下、推進計画という)を基本に進められ、電線共同溝の建設は、電線共同溝の整備等に関する特別措置法(平成7年法律第39号。以下、電線共同溝法という)に基づき、実施されている。

推進計画では、電線共同溝等の道路の地下に電線を収容する施設の管理やメンテナンス等について、「近年の激甚化する災害を踏まえ、災害に強い施設、設備のあり方について検討を進めるとともに、当初の地中化施設が整備後約30年以上経過していることから、施設の健全性を維持していくことが必要である。」とし、「国は、電線共同溝点検要領(仮称)を作成し、電線共同溝のメンテナンス・点検方法等について統一的な手法を示すこととし、地方公共団体も含めて、電線共同溝の適切な維持管理を図っていく。」こととしている。

この電線共同溝点検要領(仮称)の作成にあたっては、電線共同溝が道路の地下に建設されることから、電線共同溝を構成する施設(本体管路や特殊部、引込管路等)の点検において、管路の内部をスコープを用いて観察する等、地中埋設物における専門かつ高度な点検技術等を記載する必要があるが、まず電線共同溝を点検する際の基本的な事項を明らかにする必要がある。

以上を踏まえ、本手引き(案)は、電線共同溝点検要領(仮称)の作成に先立ち、電線共同溝の損傷状況等の把握等、電線共同溝の管理を実施する際の基本的な事項を記載したものである。

1. 適用の範囲

本手引き(案)は、道路法（昭和27年法律第180号）第2条第2項に規定する道路の附属物のうち、電線共同溝（CABを含む）（以下、「電線共同溝」という。）の管理に適用する。

【解説】

本手引き(案)は、図 1-1 に示す電線共同溝施設の管理に適用する。

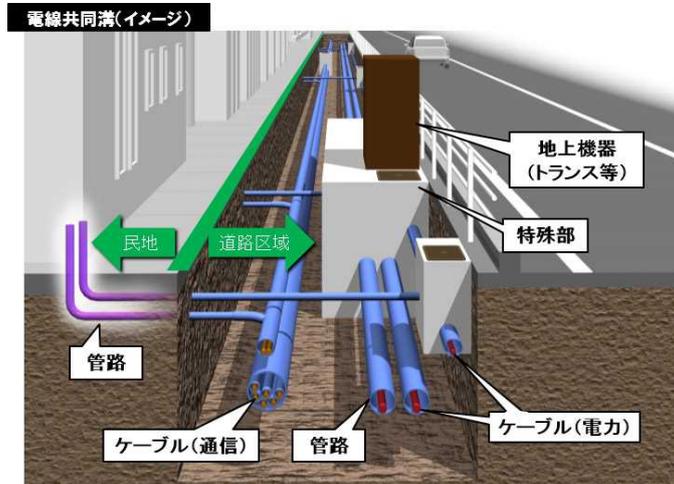


図 1-1 電線共同溝施設

電線共同溝施設の標準構造は、図 1-2 に示す特殊部及び管路部から構成される。表 1-1 に示す通り、整備手法及び整備時期により各設備の資産区分が異なり、道路管理者以外が管理する施設(ケーブル等)については、占用企業者独自に維持管理を行っているため本手引き(案)の適用対象外とする。

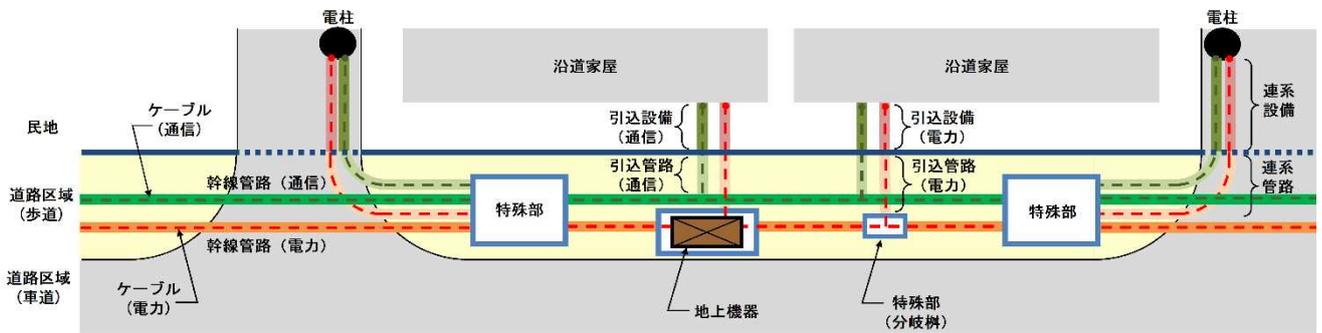


図 1-2 構造と管理区分

表 1-1 資産区分の変遷

		単独地中化	キャブシステム	自治体管路	電線共同溝		
					第3期 (H7~H10)	第4期 (H11~H15)	第5期以降 (H16~)
資産区分	特殊部	電線管理者	道路管理者 (U字溝)	道路管理者	道路管理者	道路管理者	道路管理者
	幹線管路		電線管理者				
	引込管路	電線管理者	電線管理者	道路管理者	電線管理者	電線管理者	道路管理者
	引込設備			電線管理者			電線管理者
	連系管路			道路管理者			電線管理者
	連系設備	電線管理者	電線管理者	電線管理者	電線管理者	電線管理者	電線管理者
	地上機器						電線管理者
ケーブル	電線管理者						電線管理者

2. 管理の目的

電線共同溝の管理は、道路法第42条「道路の維持又は修繕」も踏まえつつ、「電線共同溝の整備等に関する特別特措法」(以下「電共法」と称する)第18条「電線共同溝管理規程」に基づく道路管理業務の一環であり、管理する電線共同溝の現状を把握し、損傷や変状等を早期に発見するとともに、対策の要否を判定することにより、道路利用者及び第三者被害の恐れのある事故を防止し、安全かつ円滑な道路交通の確保を図ることを目的として実施する。

【解説】

管理する電線共同溝(特殊部・管路部)の損傷や変状等を早期に発見し、発見された損傷部材等又は内容に応じて適切な措置を行うことにより、事故を防止し、安全かつ円滑な交通を確保する。

3. 管理の基本的な考え方

電線共同溝の管理における基本的な考え方は、これまでの電線共同溝の不具合事例及び構造の特徴等を考慮して予め特定した弱点部に着目し、当該部位の損傷や変状等の異常の有無を逐一確実に把握することである。

【解説】

電線共同溝におけるこれまでの不具合事例を鳥瞰すると、損傷や変状等の異常が発生している部材は、特定の部材に集約されると考えられた。

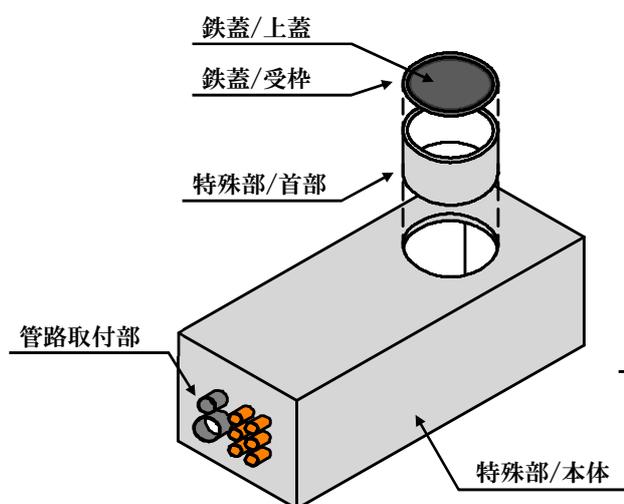
そこで、本手引き(案)では、これまでの電線共同溝の不具合事例及び構造の特徴を考慮して、損傷や変状の弱点部となる箇所を予め特定し、少なくとも当該箇所の損傷や変状等の異常は確実に把握するという基本的な考え方で定めたものである。

特定した弱点部は、特殊部の鉄蓋(コンクリート蓋を含む)(以下「鉄蓋」という。)の上蓋及び受枠、特殊部の本体、首部、管路取付部、受枠周辺である。(5. 管理の項目及び方法 表 5-1 参照)

特定した弱点部に対しては、近接目視による確認を基本として行うことが必要である。ただし、必要に応じて機器を用いることを妨げない。

なお、今後、本手引き(案)に基づき、不具合事例等が把握され、管理方法の見直し等が必要になった場合は、手引き(案)の見直しを行う。

【マンホール型】



【全面開放型】

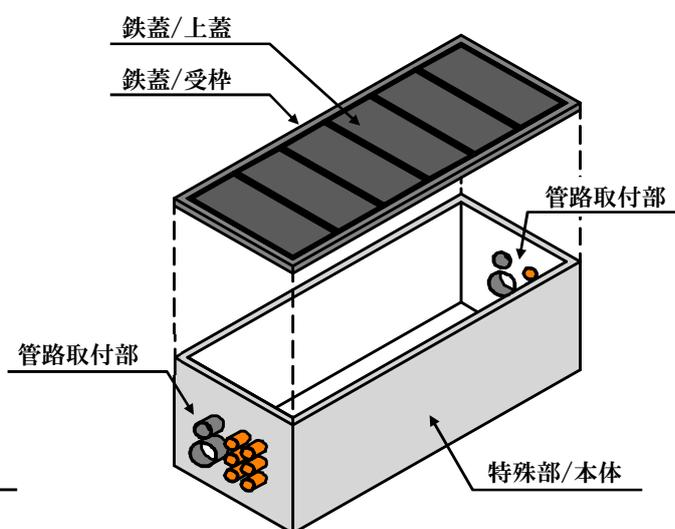


図 3-1 特定した弱点部(特殊部)



図 3-2 鉄蓋(上蓋・受枠)の損傷例

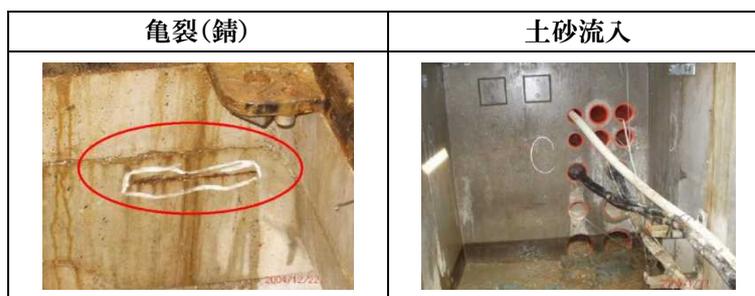


図 3-3 特殊部(本体・首部)の損傷例



図 3-4 特殊部(管路取付部)の損傷例

4. 管理の種別

電線共同溝における管理の種別は、次のとおりとする。

(1) 定期確認

「定期確認」とは、道路の「定期巡回」を行う際に、電線共同溝の弱点部[※]の異常を発見することを目的に、実施する管理をいう。

(2) 詳細調査

「詳細調査」とは、「定期確認」で電線共同溝の弱点部[※]の異常が確認された場合、占用企業者等から異常の報告を受けた場合、災害、事故などが発生した場合若しくはその恐れがある場合等、必要に応じて損傷の評価や対策の可否を判断することを目的に実施する管理をいう。

【解説】

電線共同溝の管理の種別は、定期確認、詳細調査の2種類とした。

(1) 「定期確認」は、原則として年に1回の頻度で徒歩にて実施する道路の「定期巡回」時に、目視により鉄蓋のガタツキや受枠周辺の舗装の沈下など異常を早期に発見することを目的に行う管理である。

(2) 「詳細調査」は、「定期確認」の結果等を総合的に判断し、機能性(安全性・使用性・耐久性等)に影響すると判定された損傷等の異常に対して、損傷の評価と対策の可否を判断するために行う管理である。

※ 電線共同溝の弱点部は前項3. 管理の基本的な考え方を参照すること。

5. 管理の項目及び方法

(1) 定期確認

定期確認における管理項目の一例を、表 5-1 に示す。

定期確認にあたっては、徒歩にて実施する道路の「定期巡回」を行う際に、目視にてガタツキなど異常の有無を確認する。

また、過去の管理結果を所持して、受枠周辺の舗装の沈下や鉄蓋のガタツキなど可能な範囲で確認を行い以下の点に注意する。

- 1) 劣化の進行状況については、前回の巡回日誌と対比。
- 2) 変状箇所の新規発生(特殊部、管路埋設箇所、周辺舗装)。

(2) 詳細調査

詳細調査における管理項目の一例を、表 5-1 に示す。

詳細調査にあたっては、劣化・損傷要因を特定するために、発見された異常に応じて適切な方法を選定し、実施する。

「定期確認」で発見された異常や、占用企業者等から通報があった異常について、劣化・損傷要因が特定できない場合等に、「詳細調査」を補完するための、開削等による現地調査を実施する。

【解説】

- (1) 定期確認及び詳細調査における管理項目は、表 5-1 に示す項目を参考に実施する。
- (2) 定期確認では、徒歩にて実施する道路の「定期巡回」を行う際に、目視で行うことを基本とし、可能な範囲でガタツキや段差等の異常を確認する。
- (3) 詳細調査では、発見された異常に対して、ゲージやハンマー打撃、コンベックス等を用いて実施する。劣化・損傷要因が特定できない場合は、周辺の開削やコンクリートの圧縮強度測定、非破壊検査などの詳細な現地調査を実施する。

表 5-1 管理頻度、管理箇所および管理項目(例)

管理区分	管理頻度	管理箇所		管理項目(例)
定期確認	年1回 (定期巡回)	特殊部	鉄蓋	・上蓋のはずれ、ガタツキ ・受枠と路面との段差 ・受枠周辺舗装の亀裂 等
			受枠周辺	・舗装の異常(沈下、凹凸、亀裂) 等
詳細調査	必要に応じて	特殊部	鉄蓋	・鉄蓋や受枠等の亀裂、ひび割れ状況 ・受枠施錠装置不良 等
			特殊部	・特殊部本体等の亀裂、ひび割れ状況 ・管路取付部の管路つき出し ・ケーブル添加金物の異常 等
			受枠周辺	・路面の沈下状況 等

6. 対策の要否の判定

- (1) 定期確認で、電線共同溝の機能性に影響する損傷等の異常が発見された場合、詳細調査を行ったうえで、調査部位毎、損傷内容毎の対策の要否について、判定を行う。
- (2) 対策が必要と判断された損傷部位に対しては、損傷原因を特定し、適切な工法を選定する。

【解説】

- (1) 「定期確認」で、電線共同溝の機能性(安全性・使用性・耐久性等)に影響する損傷等の異常が発見された場合、「詳細調査」を行ったうえで、当該部位の各損傷に対して補修補強等の対策の必要性について、得られる情報の範囲で対策の要否を検討しなければならない。「定期確認」の際に道路利用者や第三者被害のおそれがある損傷が認められた場合は、応急的に対策を実施したうえで判定を行うこととする。

7. 記録

詳細調査の結果並びに対策の内容等を記録し、当該施設が利用されている期間中は、これを保存する。

【解説】

定期確認及び詳細調査の結果は、合理的な維持管理を実施する上で貴重な資料となることから、定期確認及び詳細調査を実施した場合は、適切な方法で記録し蓄積しておかなければならない。

また、「詳細調査」後に、補修補強等の対策が行われたり、その他の事故や災害等により当該施設の状態に変化があったりした場合には、必要に応じて部位単位の調査をあらためて行い、対策及びその後の結果を速やかに調査結果の記録に反映しなければならない。

記録の方法は、以下を標準とする。

- ① 「定期確認」については、道路の「定期巡回」の巡回日誌に記録する。なお、巡回日誌には、異常の生じている事象を発見した時のみ記録すればよい。
- ② 「詳細調査」の記録様式は、記録様式-1、2を活用するものとするが、場合によっては、調査項目ごとにとりまとめて任意の様式で記録する。なお、記録内容は、劣化・損傷要因の推定や対策の可否判定及び対策の立案における参考資料とする。

詳細調査結果の記録様式については、付録-1を参照とされたい。



技術情報

TOP > 技術情報

より長くコンクリート舗装を使うためのポイント集～「コンクリート舗装ガイドブック2016」補足資料～

背景

コンクリート舗装は、表層にコンクリート版を用いた高耐久な舗装で、長期的に見ればライフサイクルコストの観点において優れていると考えられています。一方で、コンクリート版の養生のため交通開放まで一定期間を要することや、車道の路面下にライフライン等が収容され占用工事対応が求められる区間である場合など、適用に際して十分な検討を必要とする場合があります。このためコンクリート舗装を適材適所で有効に活用することが求められています。

国土交通省では、平成24年の第3期技術基本計画にて、「コンクリート舗装等耐久性の高い素材の採用等によるライフサイクルコストの削減を目指す」ことを掲げており、これを受け平成25年以降の設計業務等共通仕様書では、「基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性（ライフサイクルコスト）等を考慮し、舗装（アスファルト舗装／コンクリート舗装等）の比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計する」旨が示されています。

このような状況に鑑み、コンクリート舗装に関する知識の習得および技術力の向上を目的に、指針・便覧等をよりわかりやすく、かつ初心者でも理解できるよう、図・表や写真を多く使った図書として、平成28年3月に「[コンクリート舗装ガイドブック2016](#)」が発刊されました。

一方、アスファルト舗装に比べてコンクリート舗装は施工実績が少ないため、コンクリート舗装に携わった道路管理者や技術者は一部に限られています。そのため、コンクリート舗装についての十分な知識が無く、本来長寿命が期待できるにもかかわらず、早期にひび割れが発生するなどの不具合がまれに発生し、そのことがコンクリート舗装の誤ったイメージを与えていることが懸念されています。

そこで、「[コンクリート舗装ガイドブック2016](#)」の参考資料として、当時ガイドブックを執筆したメンバーが中心となり、不具合の要因や不具合を未然に防ぐ方策、また不具合が生じてしまった場合の対処法について知見をとりまとめた技術資料として、本技術資料を作成することとなりました。

令和3年12月には、舗装種別選定の具体的な検討作業の流れや留意事項についてとりまとめた「[舗装種別選定の手引き](#)」をHPにて公表するとともに、令和4年3月には設計業務等共通仕様書の参考図書にこの手引きが追加されました。コンクリート舗装の誤ったイメージをお持ちの方も本補足資料を参考に、適切な舗装種別選定を行われることを期待しています。

本資料について

本資料では、コンクリート舗装の設計、材料・施工、維持修繕の各段階において生じる可能性のある不具合について実例を挙げて紹介すると共に、

- 設計、材料・施工、維持修繕のどの段階においてどのような原因で生じたのか。
- 発生させないためには、どのような点に留意しなければならなかったのか。
- 起こってしまった場合に、どのような措置を施す必要があるか。

について分かりやすくまとめました。ただし、各事例の原因については、必ずしも起こり得る原因を全て示したのではなく、その事例の現場における主な要因を示しています。

各事例には「[コンクリート舗装ガイドブック2016](#)」の参考となる箇所が示されており、同図書と本技術資料を併用することでコンクリート舗装についてより深い知識を習得することができるようになっていきます。特に、設計に携わる方は設計に関する事例を、材料や施工に携わる方は材料・施工に関する事例を、維持修繕に携わる方は維持修繕に関する事例をそれぞれ熟読していただくことが重要です。

また、現場において、本技術資料でとりあげた事例に類似した不具合が生じた場合の対応を検討する際の参考としていただくことも可能です。類似した事例の内容で検索可能な一覧表も、技術資料と併せて公開していますのでご活用ください。

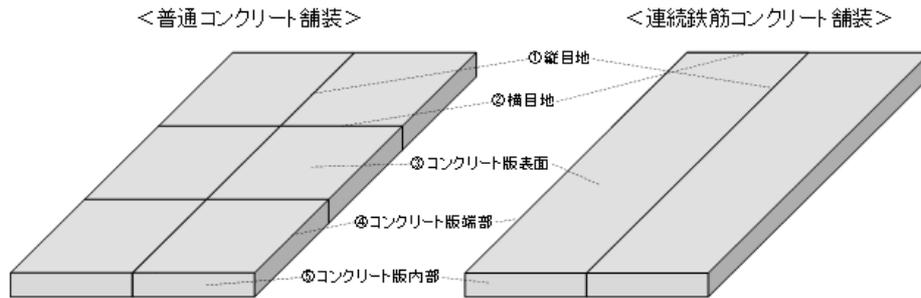
ただし、本技術資料に記載されている発生防止策や発生した場合の対応策についてはあくまで一例であり、実際の対応については、想定メカニズムに対応しつつ個々に置かれている現場条件を踏まえ、受発注者間で協議して総合的な判断のもと、適切に決める必要があります。また、本技術資料で取り上げている不具合は本来の設計では想定していないものであるため、対応した際はその結果を記録するとともに、その後の経過について継続して観察することが重要です。

なお、各事例の発生箇所については、以下の図に示すとおり、

- 縦目地
- 横目地
- コンクリート版表面
- コンクリート版端部

- コンクリート版内部

の5箇所に分類し、整理しています。



図：不具合発生箇所の分類

事例のダウンロード

事例一覧 (XLSX 18KB)・・・留意すべき段階や発生箇所、不具合の種類による事例の絞り込みができます。

すべての事例のダウンロードは[こちら](#) (PDF 7066KB) から

設計に関する事例

- + クリックで展開 / 折りたたみ

材料・施工に関する事例

- + クリックで展開 / 折りたたみ

維持修繕に関する事例

- + クリックで展開 / 折りたたみ

追加・更新状況

- R4.7.19 技術資料を公開しました。

ご意見、ご質問、情報提供などはこちらから

意見や参考となる情報の提供をお願いします。



別ウィンドウで開きます。

コンクリート舗装の利用促進の取り組み

○ 平成24年12月 「国土交通省技術基本計画」への位置づけ

- ・コンクリート舗装の採用によるLCC縮減を明記

○ 平成25年度 設計業務等共通仕様書の改訂 <新設舗装>

- ・道路詳細設計において、As舗装とCo舗装をLCCも含めて比較検討したうえで決定することを規定

<設計業務等共通仕様書(抜粋)>

受注者は、設計図書に示される交通条件をもとに、基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性(ライフサイクルコスト)等を考慮し、舗装(アスファルト舗装/コンクリート舗装等)の比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計するものとする。

○ 平成28年10月 舗装点検要領の策定 <舗装修繕>

- ・点検結果に基づく修繕設計にあたって、コンクリート舗装等への変更も含め、LCC比較検討を行うことを明記した「舗装点検要領」を全道路管理者へ通達

○ 平成28年10月～ 地方自治体へのCo舗装のPR

- ・全都道府県に設置している「道路メンテナンス会議」の場等を活用し、コンクリート舗装の適材適所での採用推進をPR

○ 令和3年12月 舗装種別選定の手引きのとりまとめ

- ・道路管理者が道路や沿道の状況に応じて適切な舗装種別を選定する際の検討手順やポイントをわかりやすく解説

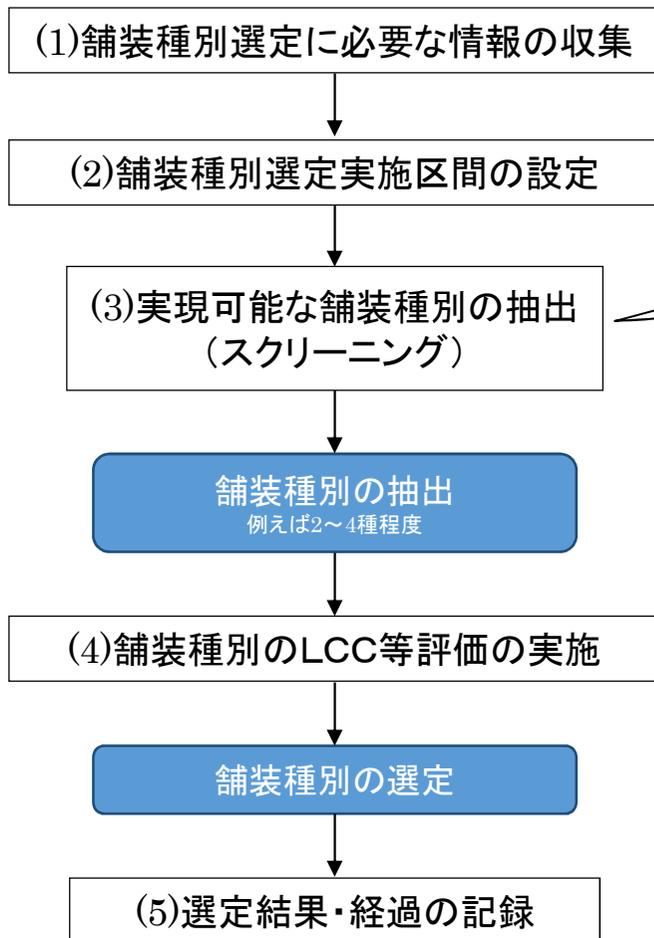
○ 令和4年3月 設計業務等共通仕様書および詳細設計照査要領の改定

- ・舗装種別選定の手引きに示されたチェックシートを用いて比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計すること。また、チェックシートを用いて確認することを規定

「舗装種別選定の手引き」の概要

- 「舗装種別選定の手引き」は、道路管理者が道路や沿道の状況に応じて適切な舗装種別を選定する際の検討手順やポイントをわかりやすく解説
- 設計業務の参考図書として活用するよう各道路管理者に周知

■ 舗装選定種別の流れ



<スクリーニングのイメージ事例>

スクリーニング項目			アスファルト舗装		コンクリート舗装		備考 (記載例)			
大項目	中項目	小項目	密粒度	ポーラス	普通	連続鉄筋		転圧	コンボジット	
施工	施工条件	施工規模	○	○	○	○	○	○	当該箇所の区間長は2km、暫定2車線。	
		材料供給条件	○	○	○	○	○	○	○	道路舗装材料としての供給可能な、アスファルト、コンクリートのプラントは近傍に存在する。
		現場条件等	○	○	○	○	○	○	○	3種1級で特例箇所は無く、特に厳しい線形ではない。 積雪寒冷地であるが秋期の施工を予定。 繰り返しの可能性は現時点ではない。将来、付近の開発に伴い、インフラ横断等の需要が生じる可能性はあるが、架空・カルバートで対応可
維持管理	維持管理との整合性	繰り返しの可能性	○	○	○	○	○	○		
スクリーニング判定			通過	通過	-	通過	-	通過	総合評価の際に留意すべき事項 ・アスファルト舗装の場合の改質材（改質II型等）使用 ・コンクリート舗装の場合の不等沈下対策 ・騒音対策の内容	

表中の凡例：◎：適している ○：問題ない △：制限がある ×：不適

<評価のイメージ例>

スクリーニングにより抽出された舗装種別 想定される舗装断面	アスファルト舗装		コンクリート舗装	
	密粒度	ポーラス	連続鉄筋	コンボジット

経済性 (LCC)	...億円/年	...億円/年	...億円/年 最小	...億円/年
総合評価			◎ 不等沈下対応および騒音振動への対応について課題はあるものの、経済性 (LCCの額) は他と比較して明らかに優位であり、当該舗装種別を選定する	

表中の凡例：◎：適している ○：問題ない △：制限がある

国官技第356号
令和4年3月29日

各地方整備局 企画部長 殿
北海道開発局 事業振興部長 殿
国土技術政策総合研究所 企画部長 殿
国土地理院 企画部長 殿

大臣官房
技術調査課長
(公印省略)

土木設計業務共通仕様書（案）等の一部改定について

土木設計業務等共通仕様書（案）（昭和62年3月31日付け建設省技調発第92号の1）を別紙1のとおり、測量業務共通仕様書（案）（昭和53年1月20日付け建設省技調発第13号）を別紙2のとおり、地質・土質調査業務共通仕様書（案）（平成3年3月30日付け建設省技調発第92号）を別紙3のとおり一部改定したので、通知する。

国官技第356号
令和4年3月29日

沖縄総合事務局 開発建設部長 殿

国土交通省大臣官房
技術調査課長
(公印省略)

土木設計業務共通仕様書(案)等の一部改定について

標記について、別添のとおり地方整備局等に通知したので参考までに送付する。

(R4)

改 定	現 行	備 考
<p style="text-align: center;">土木設計業務等共通仕様書（案）</p> <p style="text-align: center;">（建設省技調発第92号の1 昭和62年3月31日） （一部改定 国官技第356号 令和4年3月29日）</p>	<p style="text-align: center;">土木設計業務等共通仕様書（案）</p> <p style="text-align: center;">（建設省技調発第92号の1 昭和62年3月31日） （一部改定 国官技第366号 令和3年3月26日）</p>	

(R4)

改 定	現 行	備 考
<p>第6408条 道路詳細設計</p> <p>2. 業務内容</p> <p>(9) 舗装工設計*</p> <p>受注者は、設計図書に示される交通条件をもとに、基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性（ライフサイクルコスト）等を考慮し、<u>「舗装種別選定の手引き」（公益社団法人日本道路協会 R3.12）に示されたチェックシート等を参考に</u>アスファルト舗装／コンクリート舗装等を比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計するものとする。</p>	<p>第6408条 道路詳細設計</p> <p>2. 業務内容</p> <p>(9) 舗装工設計</p> <p>受注者は、設計図書に示される交通条件をもとに、基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性（ライフサイクルコスト）等を考慮し、舗装（アスファルト舗装／コンクリート舗装等）の比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計するものとする。</p>	

事務連絡
令和4年3月28日

各地方整備局 企画部 技術管理課長 殿
北海道開発局 事業振興部 技術管理課長補佐 殿
内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 技術管理課長 殿

大臣官房技術調査課
建設システム管理企画室長

詳細設計照査要領の運用について

詳細設計照査要領については、「詳細設計照査要領の改定について（令和4年3月28日国官技第378号通知）」により通知したところであるが、令和4年4月1日以降に公告される詳細設計業務においては、以下の通り、適切に運用されたい。

記

1. 適用業務

- I 樋門・樋管詳細設計
- II 排水機場詳細設計
- III 築堤護岸詳細設計
- IV 道路詳細設計（平面交差点を含む）
- V 橋梁詳細設計
- VI 山岳トンネル詳細設計
- VII 共同溝詳細設計
- VIII 仮設構造物詳細設計

2. 特記仕様書記載例

詳細設計照査要領の運用にあたっては、原則として特記仕様書に運用方法等を記載するものとする。

【特記仕様書への記載例】

第〇条 詳細設計照査要領に基づく照査

本業務においては、詳細設計照査要領（令和4年3月改定版）に基づき、詳細設計に必要な設計細部条件の検討・整理結果及び主要計画図について照査を行うものとする。

なお、詳細設計照査要領（令和4年3月改定版）については、〇〇地方整備局の以下のホームページに掲載されている。

<http://www./////////>（各地整等でインターネットにアップしたURLを記載など）

(R4)

改 定	現 行	備 考
<p>道路詳細設計照査要領 (平面交差点、小構造物を含む)</p> <p>令和4年3月</p>	<p>道路詳細設計照査要領 (平面交差点、小構造物を含む)</p> <p>平成29年3月</p>	

(R4)

改 定			現 行			備 考
基本条件の照査項目一覧表（様式－1）			基本条件の照査項目一覧表（様式－1）			
No.	照査項目	照査内容	No.	照査項目	照査内容	
12	用排水処理	1) 用水系統は適正か。また、用水路の統廃合について、土地改良区や地元での聞き取り調査等、関係者との調整は整っているか。	12	用排水処理	1) 用水系統は適正か。また、用水路の統廃合について、土地改良区や地元での聞き取り調査等、関係者との調整は整っているか。	
		2) 排水系統は適正か（曲線部の片勾配高さを反映）。また、水路管理者等と調整を行っているか。			2) 排水系統は適正か（曲線部の片勾配高さを反映）。また、水路管理者等と調整を行っているか。	
		3) 盛土構造の基盤排水、法尻排水は適正か。また、切盛境、片切片盛り、沢部盛土等の排水処理は適正か。			3) 盛土構造の基盤排水、法尻排水は適正か。また、切盛境、片切片盛り、沢部盛土等の排水処理は適正か。	
		4) 調整池や油水分離柵設置の必要性や関係機関との協議結果を確認したか。			4) 調整池や油水分離柵設置の必要性や関係機関との協議結果を確認したか。	
		5) 流末協議（放流先や途中の既設水路）は適正に実施されているか。			5) 流末協議（放流先や途中の既設水路）は適正に実施されているか。	
13	舗装工	1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、舗装の種類、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、信頼度、設計C B R、必要T A、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	13	舗装工	1) 設計条件を確認したか。（交通量区分、舗装の設計期間、舗装の種類、疲労破壊輪数、舗装計画交通量、信頼度、設計C B R、必要T A、適用箇所、寒冷地域の凍結深さ等）	
		2) 仕様規定か性能規定を確認したか。			2) 仕様規定か性能規定を確認したか。	
		3) 規定条件を満足しているか。			3) 規定条件を満足しているか。	
		4) 再生材の使用は考慮されているか。また、再生材は所定量入手可能か確認したか。			4) 再生材の使用は考慮されているか。また、再生材は所定量入手可能か確認したか。	
		5) 特別箇所（軟弱地盤、低盛土等）の路床改良の要否を確認したか。			5) 特別箇所（軟弱地盤、低盛土等）の路床改良の要否を確認したか。	
		6) 路盤材料は市場性や地域性を考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。			6) 路盤材料は市場性や地域性を考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	
		7) 「舗装種別選定の手引き（令和3年12月）」の巻末2に示す「舗装種別チェックシート」等を用いて確認したか。				
14	小構造物	1) 標準設計の適用方法は適正か。	14	小構造物	1) 標準設計の適用方法は適正か。	
		2) 重力式擁壁、ブロック積等を設ける理由、型式高さ等決定根拠は明確か。また、ブロック積の適用条件（切盛、荷重の有無）に問題はないか。			2) 重力式擁壁、ブロック積等を設ける理由、型式高さ等決定根拠は明確か。また、ブロック積の適用条件（切盛、荷重の有無）に問題はないか。	
		3) プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性を考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。			3) プレキャスト製品の適用方法は適正か。市場性や地域性を考慮しているか。また、隣接工区での使用状況等を確認したか。	
15	付属施設	1) 設計が必要な付属施設や道路施設は確認されているか。	15	付属施設	1) 設計が必要な付属施設や道路施設は確認されているか。	
		2) 配置及び規格は適正か。			2) 配置及び規格は適正か。	
		3) 種別及び設置条件は適正か。			3) 種別及び設置条件は適正か。	
		4) 設置のための事前調査は実施されているか。			4) 設置のための事前調査は実施されているか。	
		5) 防護柵の要否、設置基準の確認、種別の選択、設置条件、標準仕様の適用等は適正か。			5) 防護柵の要否、設置基準の確認、種別の選択、設置条件、標準仕様の適用等は適正か。	
		6) 景観、環境及び歩行者の安全に配慮されているか。			6) 景観、環境及び歩行者の安全に配慮されているか。	
16	関連道路（側道、副道、取付交通）	1) 幅員、延長、断面、道路幾何構造は適正か。	16	関連道路（側道、副道、取付交通）	1) 幅員、延長、断面、道路幾何構造は適正か。	
		2) 沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。			2) 沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。	
		3) 舗装構成は決定しているか。			3) 舗装構成は決定しているか。	
		4) 関連協議で必要事項は確認されているか。			4) 関連協議で必要事項は確認されているか。	
17	防雪対策	1) 雪崩、地吹雪対策は考慮する必要があるか。	17	防雪対策	1) 雪崩、地吹雪対策は考慮する必要があるか。	
		2) 雪況調査は実施されていたか。			2) 雪況調査は実施されていたか。	
		3) 対策工設置のための用地を設定したか。また埋設物や支障物件を確認したか。			3) 対策工設置のための用地を設定したか。また埋設物や支障物件を確認したか。	

事務連絡
令和3年12月8日

各地方整備局 道路工事課長 殿
道路管理課長 殿
北海道開発局 道路建設課長補佐 殿
道路維持課長補佐 殿
沖縄総合事務局 建設工務室長 殿
道路管理課長 殿

道路局 国道・技術課 課長補佐

舗装の新設・修繕等の設計に係る運用について

道路詳細設計において、アスファルト舗装とコンクリート舗装等のライフサイクルコスト等を比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定することとして、設計業務等共通仕様書に規定されているところであるが、そのための具体の検討作業の流れや留意事項について、今般「舗装種別選定の手引き(令和3年12月 公益社団法人 日本道路協会(以下、「手引き」という))」がとりまとめられたことから、今後の舗装種別の選定においては、下記に留意の上、適切に対応されたい。

記

1. 「手引き」は道路設計段階、特に道路詳細設計での適用を想定されているが、それより前の予備設計等の段階や供用後の修繕の段階で検討する場合においても参考となるように配意されているので、各段階において、これを参考に適切に舗装種別の選定すること。
(別添1参照)
2. 「手引き」の巻末2に示す「舗装種別選定チェックシート」は、道路詳細設計における照査項目(舗装工)とし、受発注者間で適切に確認を行うこと。
(別添2参照)
3. この通知については、令和4年1月1日以降公示を行う道路詳細設計業務等から適用すること。

事務連絡
令和3年12月8日

各地方整備局	地域道路課長	殿
北海道開発局	地域事業管理官	殿
沖縄総合事務局	道路建設課長	殿
各高速道路会社	担当課長	殿
名古屋高速道路公社	担当課長	殿
広島高速道路公社	担当課長	殿
福岡北九州高速道路公社	担当課長	殿

道路局	国道・技術課	課長補佐
	環境安全・防災課	課長補佐
	高速道路課	課長補佐

舗装の新設・修繕等の設計に係る運用について(参考送付)

標記について、国土交通省においては、別添の「舗装の新設・修繕等の設計に係る運用について」を発出し、周知したところです。

つきましては、本連絡について、各高速道路会社及び各指定都市高速道路公社へ参考送付します。

また、貴管内地方公共団体へ参考送付するとともに、都道府県等を通じ、市町村及び地方道路公社へも情報提供いただきますようお願い致します。

舗装種別選定 の手引き

令和3年12月

公益社団法人 日本道路協会
舗装委員会 舗装マネジメント小委員会

目次

1. 本手引きの目的	1
2. 舗装種別選定の流れ	1
(1)舗装種別選定に必要な情報の収集	4
(2)舗装種別選定実施区間の設定	8
(3)実現可能な舗装種別の抽出（スクリーニング）	8
(4)舗装種別のLCC等評価の実施	14
(5)選定結果・経過の記録	15
巻末資料	16
巻末1. 舗装種別の特徴	16
巻末2. 舗装種別選定チェックシート	26
巻末3. 舗装種別選定事例	27

1. 本手引きの目的

舗装の新設・維持管理におけるライフサイクルコスト(以下「LCC」という)を低減し、地域や交通に適合した道路とするためには、適切な舗装種別を選定することが有効である。

本手引きは、舗装技術者(道路管理者、設計コンサルタント等)が車道における適切な舗装種別を選定する際の技術的な支援となることを意図して策定したものである。舗装種別の選定においては、舗装種別を抽出した上で最終的には舗装種別の複数案についてLCC等による評価を行うこととなるが、本手引きは、そのための検討作業の流れ及び留意点等について記載している。

適用段階としては、道路設計段階、特に詳細設計での適用を想定しているが、それより前の予備設計等の段階や、供用後の修繕の段階で検討する場合においても参考となるよう配慮している。

なお、一度舗装種別を検討した後、例えば道路詳細設計や修繕設計等で改めて舗装種別を検討する必要が生じた場合、従前の整理結果を引用することで、検討の一部分を省略することも可能である。その際、前回整理以降に得られる調査結果等、新たな情報が発生している場合は、それを加味して整理結果を吟味し、必要に応じ再検討を行うことが望ましい。新たな情報の例としては、地盤の沈下状況や周辺施設の立地計画、利用者・沿道住民のニーズ、有用な新技術・新工法等が挙げられる。

なお、本手引きにおいては、車道に採用される代表的な舗装種別として、アスファルト系とコンクリート系を取り上げているが、地域や交通の特性、技術の特性等に応じ、その他の舗装種別を取り上げ比較しても良い。

舗装種別選定にあたっては、本資料のほか、「舗装の構造に関する技術基準・同解説」「舗装設計施工指針」「舗装設計便覧」「舗装の維持修繕ガイドブック2013」「コンクリート舗装ガイドブック2016」等が参考となるので適宜参照されたい。

2. 舗装種別選定の流れ

舗装の構造に関する技術基準(平成13年6月29日 国土交通省都市・地域整備局長、道路局長通達)に従い、舗装構造は、道路の存する地域の地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対し安全であるととともに、安全かつ円滑な交通を確保する必要がある。

これら当該道路の舗装に求められる性能をふまえたうえで、舗装種別選定の流れとしては、

- 1) 各種の舗装種別の特徴や、選定をする道路事業の特性等、舗装種別選定に必要な情報を収集
- 2) 舗装種別選定実施区間を設定
- 3) 実現可能な舗装種別を2～4種程度抽出
- 4) LCC等の観点から評価を行い、舗装種別を選定
- 5) 選定結果・経過を記録

のように行うことが基本となる。図1に選定作業の概略の流れを示す。

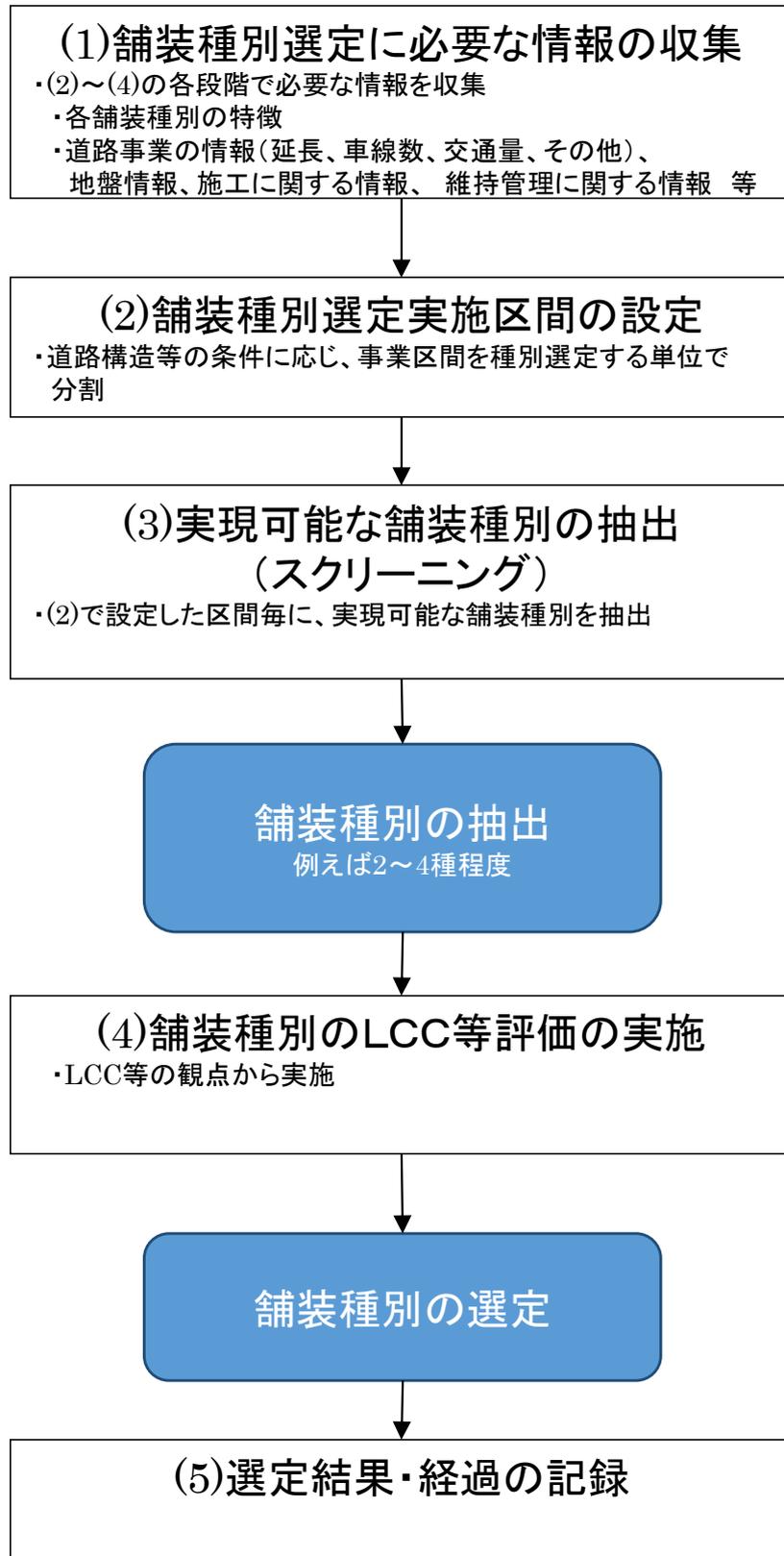


図1. 舗装種別選定の概略の流れ

(1)舗装種別選定に必要な情報の収集

舗装種別選定の作業に際し、各段階で必要となる情報の例を以下に示す。なお、検討の段階、対象事業の性質や維持管理戦略等により、必要な情報は異なってくることに注意が必要である。

1)舗装種別の選定作業を行う前提として必要な情報

舗装にはどのような種別のものがあり、それぞれどのような特徴を有しているのか、あらかじめ把握しておく必要がある。舗装種別とその特徴を「巻末資料1 舗装種別の特徴」に示す。

2)舗装種別選定区間設定に必要な情報 →(2)で使用

- ・交通条件に関する情報
大型車交通量等
- ・地盤情報
切土盛土状況、盛土高さ、軟弱地盤の有無・程度
- ・道路構造物等に関する情報
トンネル区間、橋梁区間、ランプ部等
- ・騒音等に関わる情報
走行速度（規制速度もしくは法定速度）、沿道の土地利用状況、各種環境に関する規程や要配慮事項等

3)実現可能な舗装種別の選定作業に必要な情報 →(3)で使用

- ・施工に関する情報
施工機材が対応可能な現場か（施工規模、材料調達条件、現場条件、施工時期等）、基盤部（土工部）の施工方法（工法、施工時期等の、敷設条件に及ぼす影響）、規制に関する情報（規制区間長、車線規制の有無、規制時間、迂回路、交通量等）
- ・今後の維持管理に関する情報
掘り返しの必要がなくなる共同溝、将来の掘り返しの必要が生じる占用物等の埋設予定あるいは埋設状況等、都市計画など沿線の土地利用に係る情報、隣接区間で採用されている（又は採用予定の）舗装種別、将来の修繕時の制約情報（規制車線数、工事規制時間、迂回路の有無等）
- ・地盤情報
切土盛土状況、盛土高さ、軟弱地盤の有無・程度

- ・道路構造物等に関する情報
 - 橋梁、トンネル、土工、ランプ部等
- ・交通条件に関する情報
 - 大型車交通量、冬期交通環境（チェーン装着状況等）
- ・騒音等に関わる情報
 - 走行速度（規制速度もしくは法定速度）、沿道の土地利用状況、各種騒音に関する規制・規定や要配慮事項等

4) 舗装種別の L C C 等評価に際して必要な情報 →(4) で使用

- ・舗装条件に関する情報
 - 設計 CBR、舗装の設計期間、施工延長等
- ・施工（工事条件）に関する情報
 - 施工延長、施工幅員、工事規制区間長、規制車線数、工事規制時間等
- ・交通条件に関する情報
 - 舗装計画交通量（日大型車交通量もしくは 49kN 換算輪数でもよい）、その他必要に応じ、年平均日交通量、時間別交通量、走行速度（新設・改築の場合は設計速度）等
- ・維持管理に関する情報
 - 維持管理の方針、修繕の考え方等

以上に対応させて、具体事業での情報例を表形式（表 1）でとりまとめたので、必要に応じ参考にされたい。

なお、これら舗装種別選定において用いる情報は、道路計画が具体化していくにつれ、新たに入手可能、あるいは精度が向上することがあるので留意しておく必要がある。

また、社会情勢の変化や技術開発等にともない、必要な情報やその収集方法が変化することもあるので、前例に倣うのみではなく、最新の知見に対応できるようにしておくことが必要である。

表 1. 舗装種別選定に必要な情報項目の例

項目	必要な情報		確認状況	備考
事業特性に関する情報	事業概要	道路区分	第3種第1級	
		事業延長	約 11km	
		事業目的	交通円滑化、交通安全	
交通条件に関する情報	大型車交通量	大型車交通量	1,500 台/日・方向	事業区間内で同一
	交通量	交通量	日交通量 12,000 台/日	
	走行速度	設計速度	80km/h	
	冬期交通環境	チェーン装着車両の通行	なし	スタッドレスタイヤが多数
地盤情報	切土盛土状況	盛土部延長	5km	切土部と盛土部とが交互に連担
		切土部延長	5km	切土部と盛土部とが交互に連担
	盛土高さ	盛土高さ	最大 4 段	
	軟弱地盤の有無・程度	N 値が 4 以下の箇所の有無	3 箇所	
		最小 N 値	2	
道路構造物等に関する情報	橋梁	橋梁の有無	3 橋	盛土部(谷筋)に橋長 40m、60m、150m
	トンネル	トンネルの有無	なし	
	ランプ等	ランプ等の有無	1 箇所	起点部に IC 構造 ((暫定供用時)付加車線つき)
騒音等に関わる情報	沿道の土地利用状況	住宅地	あり	終点部付近に集落
		DID 地区	なし	
	騒音に関する条件	条例等の規定・規制	なし	
		要配慮事項	あり	終点部付近に、学校(要配慮施設)がある
		環境影響評価書の措置事項	あり	基準値を超過する箇所ので環境保全措置として ・遮音壁の設置 ・排水性舗装の敷設が記載
	規制速度	60km/h		
施工に関する情報	施工規模	区間長	2km	
		車線数	暫定 2 車線	
	材料調達条件	アスファルト合材プラントからの運搬時間	30 分	
		生コン工場からの運搬時間	50 分	同上

		施工時期等	雪寒区域だが冬季施工ではない	
	現場条件	最大縦断勾配	4%	
		最小曲線半径	280m	
	基盤部（土工部）の施工	施工方法	・軟弱地盤対策あり ・盛土が急速施工となる可能性有り	
		施工時期等	雪寒区域だが冬季施工ではない	（再掲項目）
	規制に関する情報	規制区間長	約 2km	今回は新設事業であり、LCC 計算において修繕工事の費用算出時に使用する
		路肩部の利用可否	可能	
		車線規制の有無、規制時間、迂回路、交通量等	新設時はなし	
今後の維持管理に関する情報	占有物等将来の掘り返しの可能性、および掘り返した場合の社会影響に関する情報	都市計画区域に属するか	属する	終点部付近のみ。準工業地域および1種住専
		共同溝の埋設（予定含む）の有無	なし	
		占有物の埋設（予定含む）の有無	今のところなし	
	将来の修繕時の制約情報	修繕時の交通形態の想定	橋梁部を除き、路肩部を利用しつつ対面通行	暫定2車線で中央部にコンクリートブロックが設置
	隣接区間で採用されている（又は採用予定の）舗装種別	起点側	普通コンクリート舗装	
		終点側	未事業化	
	維持管理・修繕の方針（アスファルト舗装）	使用目標年数	13年	管理実績等をふまえて設定
		切削オーバーレイの間隔	13年	管理実績等をふまえて設定
		舗装打換えまでの間隔	26年	管理実績等をふまえて設定
	維持管理・修繕の方針（コンクリート舗装）	コンクリート版打換えまでの年数	65年	管理実績等をふまえて設定
舗装条件に関する情報	舗装の設計期間		20年	
	設計 CBR		6	
	施工延長、すりつけ高さ等		2km。新設なのですりつけは考慮不要	（一部再掲項目）

(2)舗装種別選定実施区間の設定

舗装種別選定に際して、事業区間全体で同一種別の舗装を選定することが合理的であるとは限らない。

例えば、交通条件、地盤条件や道路構造物条件（トンネル、橋梁等）、騒音等に関わる情報などをふまえ、複数の区間に分割して検討するとよい。ただ、区間の極端な細分化は、施工上の制約や維持管理上の制約等により非効率な事態を招く可能性があることに留意する必要がある。

(3)実現可能な舗装種別の抽出（スクリーニング）

(1)で収集した舗装種別選定に必要な情報をふまえ(2)で設定した舗装種別選定実施区間毎に、実現可能な舗装種別の抽出（スクリーニング）を行う。

検討項目の例を以下に示す。

1) 施工の実施可能性

施工規模（施工面積、施工厚、施工幅員等）、材料調達条件、現場条件（最大縦断勾配、最小曲線半径、周辺状況等）、修繕の場合は交通規制に関する条件等の情報を勘案し、施工の実施が可能で、施工直後の平坦性等の管理基準を十分満足する施工が可能な種別を抽出する。

例えば材料の供給条件に関しては、プラントからの距離（時間）について、出荷から敷設までを一定時間以内に収めないと、十分な品質や施工性が得られなくなる。

2) 舗装の合理的な維持管理の可能性（将来、維持管理が困難あるいは高コストとなるリスク）

2-1) 維持管理との整合性

将来の掘り返しが物理上困難、あるいは高コストになる場面が想定されるか、掘り返しの可能性に係る情報（沿線の土地利用状況、都市計画、共同溝・除雪・融雪施設等の埋設物の状況・計画等）や、修繕工事や占用工事等を行った際の社会的影響に係る情報（交通量、ネットワーク情報、車線数、上下分離状況）、維持管理の容易さ（隣接区間の舗装種別との整合性、将来の事業展開（4車化等））から検討する。

例えば沿道に住宅や商店が立ち並んでいるが、共同溝が未整備で、かつ車道に埋設せざるを得ないような区間は、占用埋設物の更新に伴

う頻繁な舗装打換えが想定される。よって、コンクリート舗装とする場合は、部分的な打換えが容易なプレキャストコンクリート版あるいは、養生時間が短い早期交通開放型コンクリート舗装の適用等について検討する必要がある。

2-2) 不等沈下発生リスク

供用後、不等沈下が発生した場合は、平坦性の低下等により、安全な交通の確保に支障をきたすおそれがある。不等沈下のリスクについて、地盤情報（地質調査結果、軟弱地盤関係の情報）、盛土高さ（およびその変化割合）、土工部の施工時期・施工方法（急速に施工するかどうか）、道路構造情報（橋・トンネル、切り盛り）等から検討する。

不等沈下が発生した場合、アスファルト混合物はたわみ性を有するため平坦性は低下していくものの、ある程度までは沈下に追従することが可能である。

一方、コンクリート舗装は、剛性が高く沈下に追従しないため、小規模な沈下であっても、段差が発生したり、路盤との間にずれや空洞が発生しコンクリート版が早期に破壊されたりすることがあるので注意が必要である。

いずれの舗装においても、盛土の急速施工等により沈下の程度が大きいと想定される場合は、局所的なひび割れが発生し路盤に雨水が侵入することで舗装の早期劣化の要因となるおそれがあるため、地盤改良等の対策を検討する必要がある。

なお、一般的には時間の経過に伴い圧密沈下は収束していくことから、新設時はアスファルト舗装を敷設した場合でも、その後の修繕はコンクリート舗装での対応を検討することが適切な場合もある。

3) 舗装ニーズへの対応

3-1) 流動わだちへの耐久性

N7 交通（大型車の計画交通量 3,000 台/日・方向以上）等の大型車交通量が特に多い路線においては、舗装表面に流動わだちが発生し、安全な交通の確保に影響する可能性が高い。

このような箇所においては、アスファルト舗装の場合は、表層や基層のバインダーに、より高品質の改質材を使用するなどして、流動わだちへの耐久性を確保する必要がある。一方で、コンクリート舗装の場合は、表層にコンクリート版を使用する場合は流動わだちの発生リスクはないが、コンポジット舗装ではアスファルト舗装同様に表層の

バインダーに、より高品質の改質材を使用する必要がある。

3-2) 路面の透水機能の有無

沿道環境等により水はね防止を求められたり、より一層のすべり抵抗の確保を求められたりするなど、雨水を路面下に速やかに浸透させることが求められる区間では、表層材料をポーラス系の材料とするなどして、舗装内部へ水を浸透させ路側・路肩に排水する必要がある。

3-3) 路面の耐久性の保持

供用後、車両の走行に伴い、舗装路面において、骨材の飛散/摩耗、ポットホール発生のリスクがあるか検討する。

大型車交通量のほか、特に雪寒・寒冷地については、凍結融解作用、凍上やチェーン装着等による影響について配慮し、必要に応じコンクリート舗装としたり、表層部に改質材や硬質骨材、あるいはフィラーの配合比率を高めた混合物を使用したアスファルト舗装としたりするなど、これらへの耐久性のある材料とする必要がある。

3-4) 騒音の抑制

騒音について、騒音規制や環境影響評価書、条例等の規定、要配慮事項（沿道状況、自動車交通量等）により、配慮の必要な箇所においては、騒音に配慮した舗装材料を採用する必要がある。

例えば、表層材料をポーラス系の材料にすることで、騒音が低減される。

以上の項目および道路管理者において必要に応じて追加した項目について、表 2 で示すような観点から検討し、舗装種別のスクリーニング作業を行う。なお、表 2 はアスファルト舗装とコンクリート舗装の一般的な性質を比較したものであり、具体の舗装種別により各性質は大きく異なることから、実際のスクリーニングにあたっては表 3 のように舗装種別毎に比較を行うとよい。

なお、検討したところ適用不可能までには至らないものの、次の L C C 等評価の段階で留意すべき点がある項目については、その旨を留意事項としておき、(4)の L C C 等評価の際に参考にできるようにしておくことよい。

抽出する舗装種別の数は、2～4種程度にすることが合理的である。

表 2. アスファルト舗装とコンクリート舗装の比較

	<u>アスファルト舗装</u>	<u>コンクリート舗装</u>
	<p>高い路面性能が確保できるが使用材料の特性に起因して劣化の進行速度のバラツキが大きい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表層に密粒度アスファルト混合物を使用したアスファルト舗装 ・表層にポーラスアスファルト混合物を使用したアスファルト舗装など 	<p>目地部が構造的な弱点ではあるものの長期間供用し続けることが期待できる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普通コンクリート舗装 ・連続鉄筋コンクリート舗装 ・転圧コンクリート舗装 ・コンポジット舗装 <p>(注：表層はアスファルト混合物だが、LCCの特徴をふまえてコンクリート舗装に分類)など</p>
施工性	<p>○一般に施工時間が短く養生が不要で早期の交通開放が可能である。</p> <p>工事規模に応じ柔軟に対応可能で、高度な技術力が無くとも標準的な施工が可能である。</p> <p>一方で温度管理に多大な配慮が必要である。</p>	<p>△養生時間が必要で、交通開放まで時間を要する。</p> <p>機械の現場適用条件については、作業の可否・効率等の観点から、アスファルト舗装よりも厳しい場合がある。</p>
維持管理	<p>○部分補修や掘り返しが容易である。</p>	<p>△各種補修作業や掘り返しが困難である。</p>
不等沈下への対応性	<p>○小規模の不等沈下には追従可能。また、補修も容易である。</p>	<p>△アスファルト舗装と比較して、小規模の不等沈下には追従しにくく、空洞や段差が発生し、構造的弱点の原因となる。</p>
流動わだちへの耐久性	<p>△特に高温時は大型車交通量が多いと塑性変形による流動わだちが生じやすくなる。流動わだちへの耐久性を高めるためには、表層や基層に高品質な改質アスファルトを用いる必要がある。</p>	<p>○塑性変形による流動わだちが生じない。</p>
路面の透水機能	<p>○ポーラス構造のアスファルト舗装とすることで、路面下の透水により路外への排水が図られる。</p>	<p>△ポーラス構造のコンクリート舗装は施工実績が少なく、特殊な技術が必要である。</p>

路面の耐久性	△コンクリート舗装と比較して、ポットホールや骨材飛散が生じやすい。長期供用時には紫外線による劣化も生じやすい。	○目地部が弱点となりうるものの、構造特性上、高い耐久性を持つ。 骨材飛散抵抗性もアスファルト舗装に比べて高い。
騒音	ポーラスアスファルト混合物を表層に用いた場合は、騒音は施工後一定期間低減する。	普通コンクリート舗装は横目地による騒音が発生。連続鉄筋コンクリート舗装の場合は、横目地が存在しないため、改善される。 また、コンポジット舗装はアスファルト舗装とほぼ同等になる。
明色性	△トンネル内や夜間における視認性に劣る。	○路面反射率が高く、トンネル内や夜間における視認性が良好である。
熱環境負荷低減	△夏季や日照時は、コンクリート舗装に比べ路面温度が高い。 舗装表面等に光を反射する工夫を施した舗装（遮熱性舗装）を用いた場合は改善される。	○アスファルト舗装に比べ路面反射率が高いため、路面温度が低い。
走行性	○目地は存在せず、目地由来の振動はない。 ポーラスアスファルト舗装の場合は、路面排水機能が向上することにより雨天時の視認性は向上する。	△目地が存在するため、アスファルト舗装より一般に振動が大きい。ただし連続鉄筋コンクリート舗装の場合は、横目地が存在しないため、改善される。 また、コンポジット舗装はアスファルト舗装とほぼ同等になる。
材料の価格安定性	△アスファルト価格は原油価格に影響され不安定である。	○セメントは、ほとんどが国内で生産され、価格及び量ともに安定供給可能である。
初期コスト	○コンクリート舗装と比較して初期コストは安価な場合が多い。	△アスファルト舗装と比較して初期コストは高価な場合が多い。

※項目毎に比較を行い、一般的に優位な方を○、他方を△とした。

※なお、この表の比較内容については、あくまで一般的特徴を整理したものであり、地域条件等に応じて、また今後の社会情勢変化や技術開発等に応じて、個別に評価することが望ましい。

表 3. スクリーニングのイメージ事例

スクリーニング項目			アスファルト舗装		コンクリート舗装				備考 (記載例)	
大項目	中項目	小項目	密粒度	ポーラス	普通	連続鉄筋	転圧	コンポジット		
施工	施工条件	施工規模	○	○	○	○	○	○	当該箇所の間隔は 2km。暫定 2 車線。	
		材料供給条件	○	○	○	○	○	○	道路舗装材料としての供給可能な、アスファルト、コンクリートのプラントは近傍に存在する。	
		現場条件等	○	○	○	○	○	○	3 種 1 級で特例箇所は無く、特に厳しい線形ではない。 積雪寒冷地であるが秋期の施工を予定。	
維持管理	維持管理との整合性	掘り返しの可能性	○	○	○	○	○	○	掘り返し可能性は現時点ではない。将来、付近の開発に伴い、インフラ横断等の需要が生じる可能性はあるが、架空・カルバートで対応可能。	
		修繕・占用工事の際の影響	○	○	○	○	○	○	○	掘り返しの可能性はないと考えており、現時点では検討しない
		維持管理の容易さ（隣接区間の舗装種別との整合性）	○	○	○	○	○	○	○	供用済の隣接区間は連続鉄筋、未供用の側は未事業化区間で舗装種別は未定であり、特段の制限はない。
	不等沈下への対応性	地盤情報・盛土高さ・道路構造情報	○	○	△	△	△	△	△	盛土区間は、軟弱地盤区間であり、供用予定を鑑みると土工が急速施工となる可能性もある。当該区間は最大 3 段盛土で、軟弱地盤箇所で地盤改良予定だが、不等沈下が発生する可能性はある。
		施工方法	○	○	△	△	△	△	△	
供用中のニーズ	流動わだちへの耐久性	大型車交通量が N7	○ (改質 II 型使用)	○ (改質 H 型使用)	◎	◎	◎	○ (改質 II 型使用)	相当の大型車交通量 (1,500 台/日/車線程度) が見込まれ、アスファルト舗装の場合、改質材 (II 型以上) を混合させる必要	
			× (ストラス使用)				× (ストラス使用)			
	路面の透水		○	○	○	○	○	○	歩行者交通量は多くなく水はね防止に特に配慮する必要は無い。またすべり抵抗に関しても、急カーブ・急勾配等の特別な事情はなく通常のすべり抵抗を有していれば良い。	
	路面の耐久性		○	○	○	○	○	○	積雪寒冷地ではあるが、当該事業地域では凍結融解による路面損傷の実態は無い。また、当該事業地域では、冬期交通のほとんどがスタッドレスであり、チェーン走行の実態は少ない。	
	騒音	環境影響評価書等、要配慮事項に対応可能か	○	◎	×	○	×	○ (◎)	沿道に配慮施設があり、環境アセス評価書でも騒音対策実施について記載されている。なおコンポジット舗装の場合、表層にポーラスアスファルト混合物を用いれば評価は◎となる。	
スクリーニング判定			通過	通過	—	通過	—	通過	総合評価の際に留意すべき事項 ・アスファルト舗装の場合の改質材 (改質 II 型等) 使用 ・コンクリート舗装の場合の不等沈下対策 ・騒音対策の内容	

表中の凡例：◎：適している ○：問題ない △：制限がある ×：不適

※この後の LCC 等評価の際に留意すべき特記事項は以下のとおり。

○コンクリート舗装においては、供用後の不等沈下をふまえた地盤改良等の対応が必要になる可能性がある。

○騒音への配慮については、他の対策 (例えば遮音壁) との組み合わせを考慮する必要がある。

(4)舗装種別のLCC等評価の実施

(3)で抽出した適用可能な各舗装種別について、LCC等評価を実施する。LCCのほか、(3)の検討において留意事項とした情報も加味し、LCCを含めた総合的な評価を実施する。

1) LCC

LCCについては、各舗装種別について、舗装構成や、維持管理戦略およびそれをふまえた建設・補修・維持管理の具体方法等を設定し、それら方法に応じた道路管理者費用（調査・工事等の道路建設に要する費用、道路の維持管理作業に要する費用等）を算出し、解析する期間を定めた上で、LCCを算定することが原則である。なお、道路管理者費用以外に、道路利用者費用（快適性、ガソリン代等）や、沿道及び地域社会の費用（騒音、大気汚染等の環境費用等）を考慮してもよい。

解析期間については、設計期間の2倍程度を1つの目安とする考え方がある（40年としている事例が多い）。しかし、舗装の寿命は周辺環境や利用状況等に大きく影響されること、設計期間と実際に供用し続ける時間は異なることから、管内実績の実態データがある場合は、それを以て解析期間の根拠とすることが望ましい。

また、建設から再構築までの修繕費用を含めた舗装寿命1サイクルの総費用を期間で割った値で比較する手法も考えられる。ただこの場合、建設費用と修繕費用が異なることや、修繕費用についても一定でないこと

（例：1回目の補修工事は表層切削オーバーレイ、2回目の補修（修繕）工事は路盤からの打ち替え）も想定されることに、留意が必要である。

なお例えば地盤条件の不確実性に起因する要素など、LCC算出にあたって不確定要素が大きい場合は、額に幅を持ってLCCを算出しておくことも考えられる。

LCCの算定に際しては、舗装設計施工指針（平成18年2月 日本道路協会）の付録-3に記載されており、参考にするとよい。ただし、参照している資料類については最新のものを確認されたい。

2) LCC以外の項目

(3)で挙げた留意事項や、LCCに反映できない項目等の追加が考えられる。例えば、隣接区間の舗装種別との連続性や、実現性の観点からの予算条件、走行性等も、必要があれば考慮すると良い。

以上をふまえLCC等評価を行うが、評価のイメージ例（対象事業は表1および表2の具体例と同事業）を、表4に示す。

表 4. 評価イメージ例
対象事業：一般国道〇号〇〇道路事業

スクリーニングにより抽出された舗装種別	アスファルト舗装		コンクリート舗装		
	密粒度	ポーラス	連続鉄筋	コンボジット	
想定される舗装断面					
経済性 (LCC)	…億円/年	…億円/年	…億円/年	…億円/年	
スクリーニング項目 (留意事項等のあるもの)	不等沈下への対応性	○	○	△	△
	流動わだちへの耐久性	△	△	○	△
	騒音	○	◎	○	◎
LCCに反映できない項目	特に該当無し				
総合評価			◎ 不等沈下対応および騒音振動への対応について課題はあるものの、経済性 (LCCの額) は他と比較して明らかに優位であり、当該舗装種別を選定する		

表中の凡例：◎：適している ○：問題ない △：制限がある

(5)選定結果・経過の記録

以上の経過・結論について、業務報告書等にとりまとめ、舗装データベースに入力するなどして記録し、以降の設計・施工へ反映させるとよい。将来の維持修繕の実施の際には、本記録を参照すれば、設計時にどのようなことが懸念されていたのかが分かるため、合理的な維持管理戦略立案の材料となる。

巻末資料

巻末 1. 舗装種別の特徴

以下、主な舗装種別およびその特徴を列挙する。

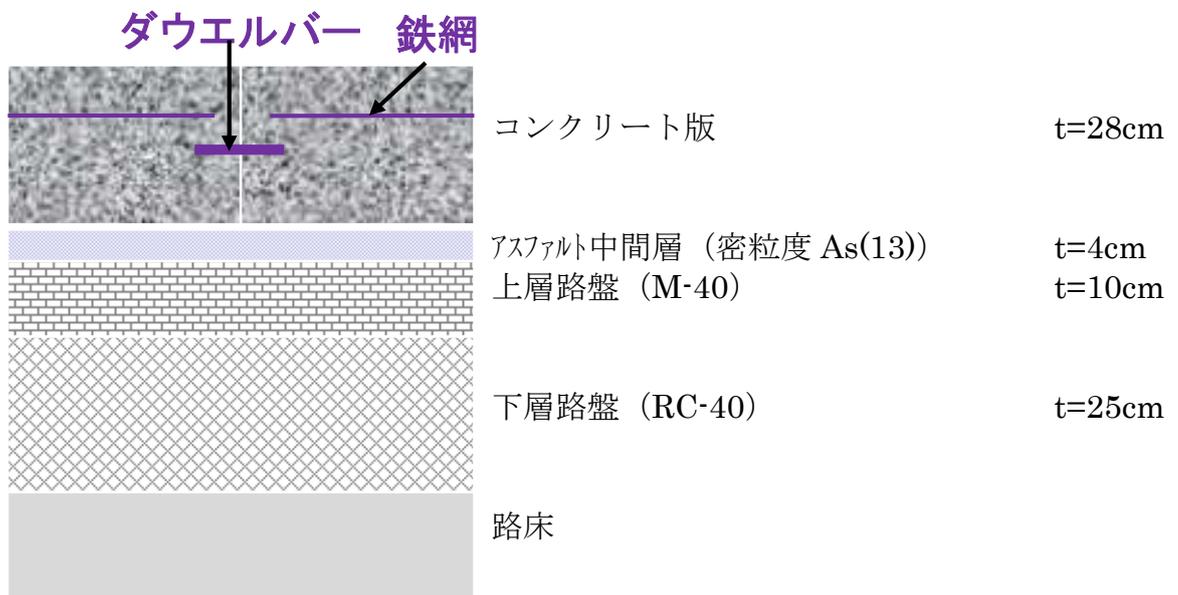
1. コンクリート舗装

コンクリート舗装は、疲労破壊や塑性変形に対して高い耐久性を有し、長期供用が可能な舗装種別である。

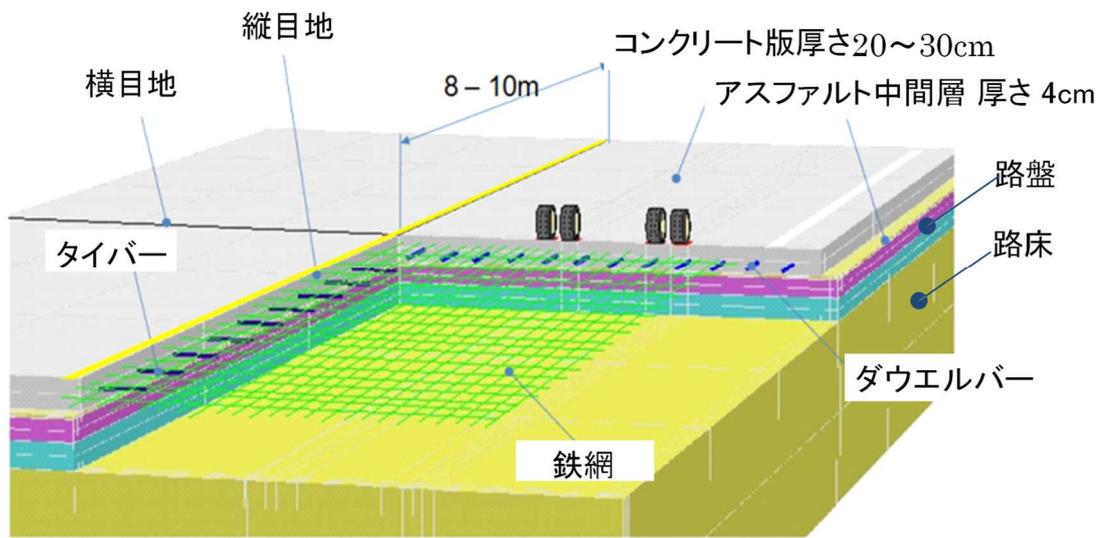
コンクリート舗装には様々な種別のものが存在する。近年で多く採用されているのは、1) 普通コンクリート舗装、2) 連続鉄筋コンクリート舗装、3) コンポジット舗装、4) 転圧コンクリート舗装等があり、状況に応じ、その他の種別も検討してみるとよい。

1) 普通コンクリート舗装

最も一般的なコンクリート舗装。一般的に 20~30cm の版厚で、5~10m の間隔で横収縮目地を有する。通常横目地にはダウエルバーを、縦目地にはタイバーを有する。



付図 1.1.1.1 普通コンクリート舗装の断面例 (N6 交通, CBR=4)

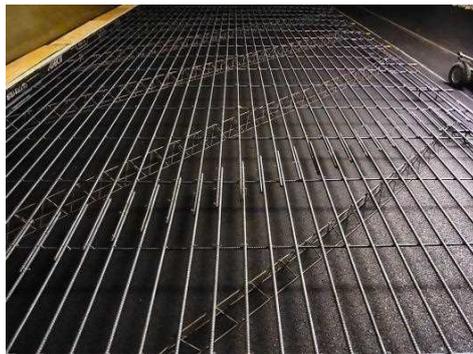


付図 1.1.1.2 普通コンクリート舗装の構造概要

2) 連続鉄筋コンクリート舗装

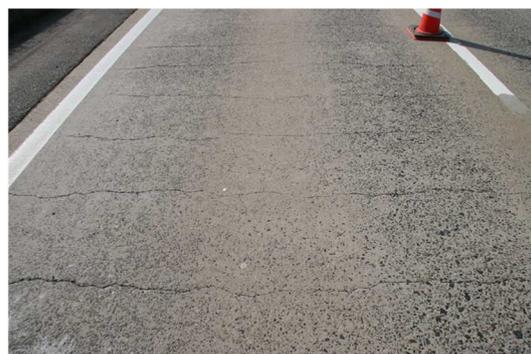
縦方向に配置された鉄筋により、収縮ひび割れを分散させて発生させることで横収縮目地を省略した舗装。このひび割れのひび割れ幅はきわめて小さく、ひび割れにおける荷重伝達は十分に確保されている。

普通コンクリート舗装と比較して、横目地が無いいため、目地部での騒音が抑制され、また構造的弱点が少なくなる。



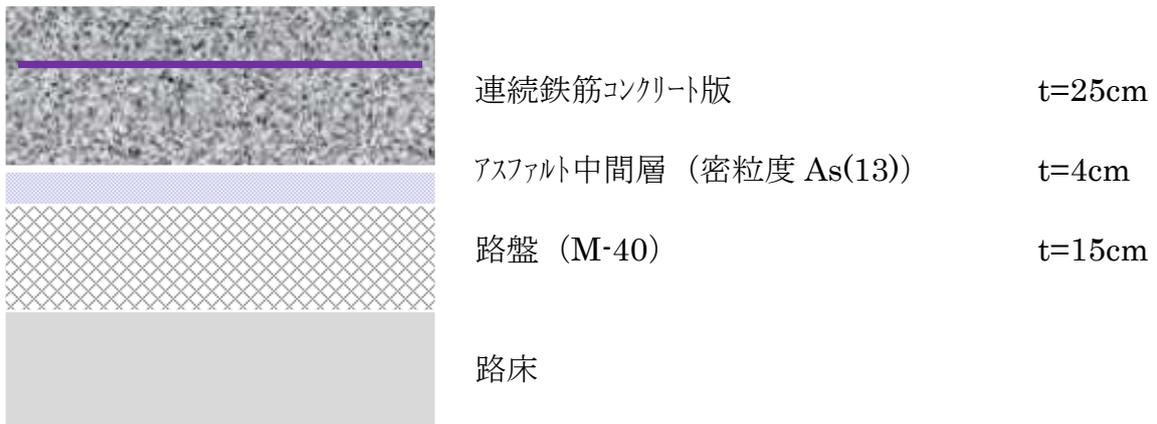
付図 1.1.2.1

連続鉄筋コンクリートの配筋例



付図 1.1.2.2

供用中の連続鉄筋コンクリート舗装



付図 1.1.2.3 連続鉄筋コンクリート舗装の断面例 (N6 交通, CBR=6)

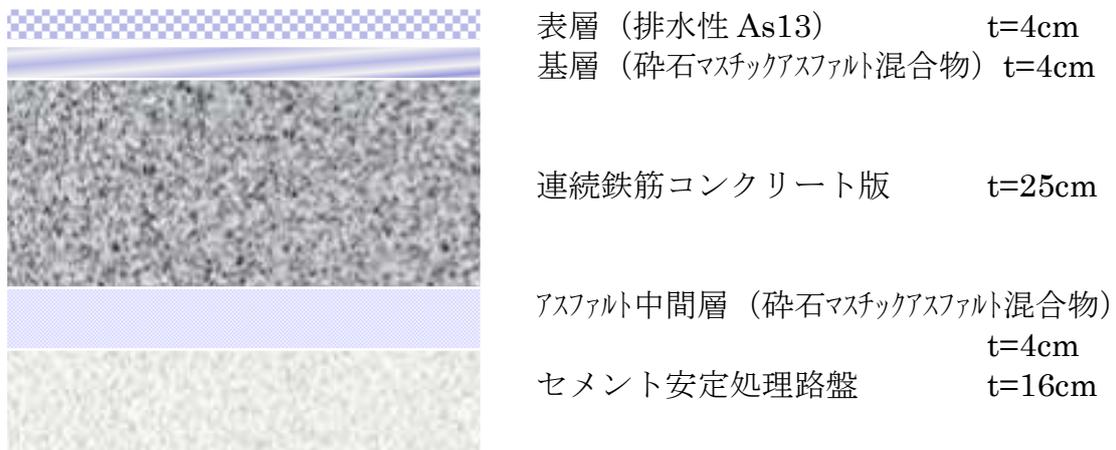
3) コンポジット舗装

普通コンクリート舗装、転圧コンクリート舗装、連続鉄筋コンクリート舗装、半たわみ性舗装の上に機能層（アスファルト混合物による層）を設けたもの。構造的耐久性と良好な路面性能を確保することができる。

機能層を設けない場合と比較して、アスファルト混合物を敷設する分コストを要すること、コンクリート版に目地部が存在する場合は点検の際に目視できないなどして供用後の点検の精度が落ちることが欠点ではあるが、騒音の抑制や、コンクリート版の温度応力の軽減といった効果がある。



付図 1.1.3.1 コンポジット舗装の施工状況



付図 1.1.3.2 コンポジット舗装の断面例（高規格道路における事例）

4) 転圧コンクリート舗装

単位水量の少ないコンクリートをアスファルトフィニッシャで敷き均し、ローラで締め固めて施工する舗装。版厚は **25cm** 以下、横収縮目地間隔は **5m** を原則とする。普通コンクリート舗装と比較して、施工速度が速く、養生期間も短いため早期交通開放が可能である。またアスファルト舗装用の機械を使用するため、多くの舗装会社が施工可能である。

一方で、フィニッシャによる敷き均しを行う都合上、版厚を大きく出来ないため、大型車交通量の多い路線には適さない。また、ダウエルバーやタイバーを設けなため、版の沈下による段差や、隅角部におけるひび割れや角欠け等も生じやすい。



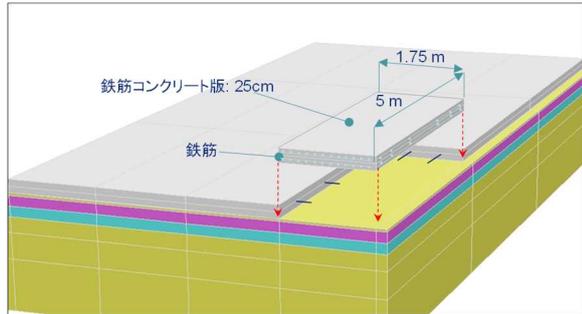
付図 1.1.4.1 施工中の転圧コンクリート舗装



付図 1.1.4.2 転圧コンクリート舗装の断面例 (N5 交通、CBR=4)

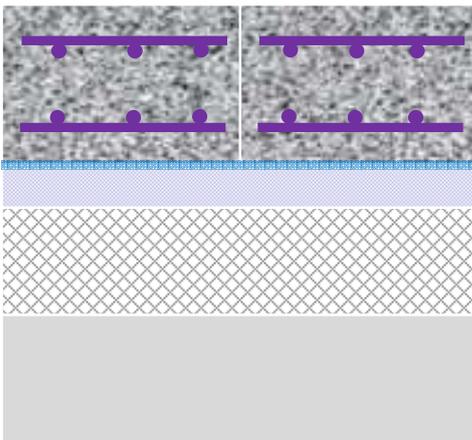
5) プレキャストコンクリート舗装

工場製作のプレキャスト鉄筋コンクリート版を敷き並べた舗装。普通コンクリート舗装と比較し、施工後即時の交通解放が可能。作業範囲が狭く車両通行帯の確保が容易である。また工場生産なので品質が安定している。ただし、他の舗装種別と比較して高価であること、施工後の版間にずれ・隙間や段差を生じさせないための高い技術力が必要なことに留意が必要である。



付図 1.1.5.1 プレキャストコンクリート版舗装の事例

鉄筋



プレキャスト RC 版

t=25cm

裏込グラウト

t=2cm

アスファルト中間層 (密粒度 As(13))

t=4cm

路盤 (M-40)

t=15cm

路床

付図 1.1.5.2 プレキャストコンクリート舗装の断面例 (N6 交通, CBR=12)

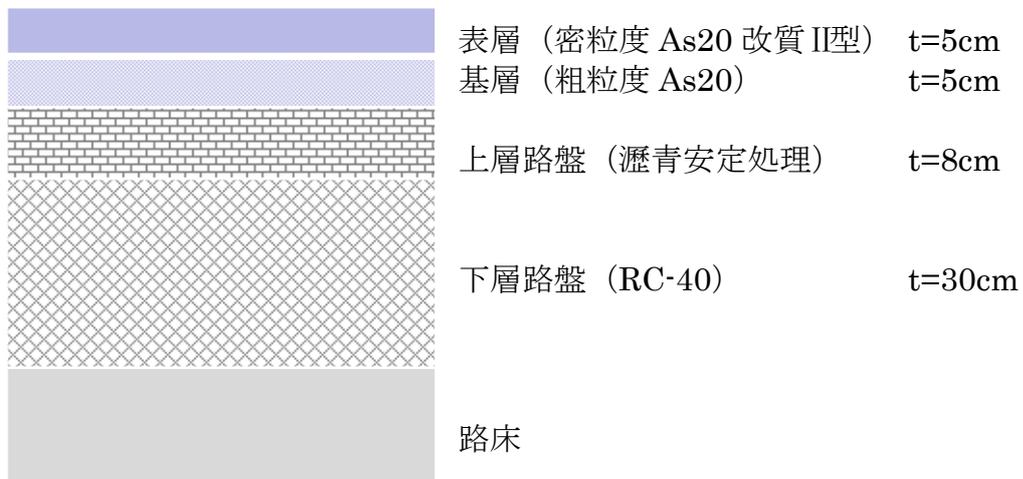
2. アスファルト舗装

アスファルト舗装は、初期コストが安価である場合が多く、部分補修が容易で即日交通解放が可能である。さらに、敷設するアスファルト混合物の種類により舗装への様々な要求に応えることができる。

アスファルト舗装にも様々な種別があるが、ここでは代表的な種別およびその特徴について紹介する。

1) 表層に密粒度アスファルト混合物を使用したアスファルト舗装

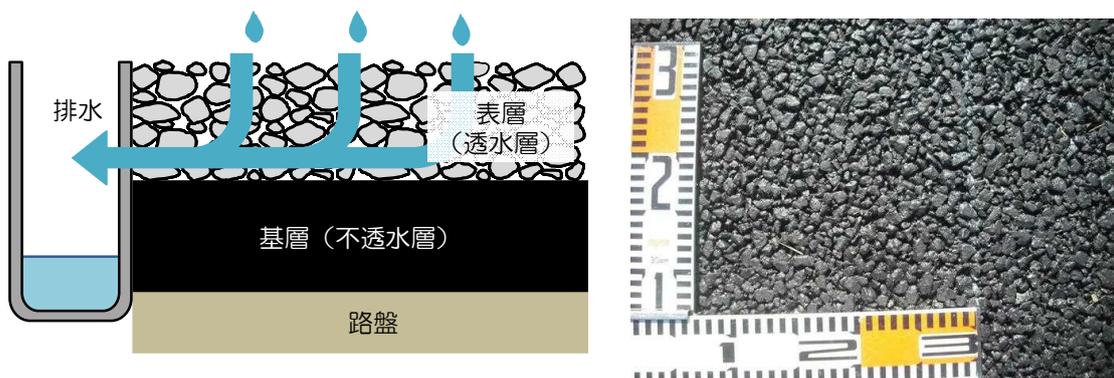
砂利や砂等の骨材をアスファルトと混合させ接着させたアスファルト混合物を使用した、一般に最もよく用いられている舗装である。



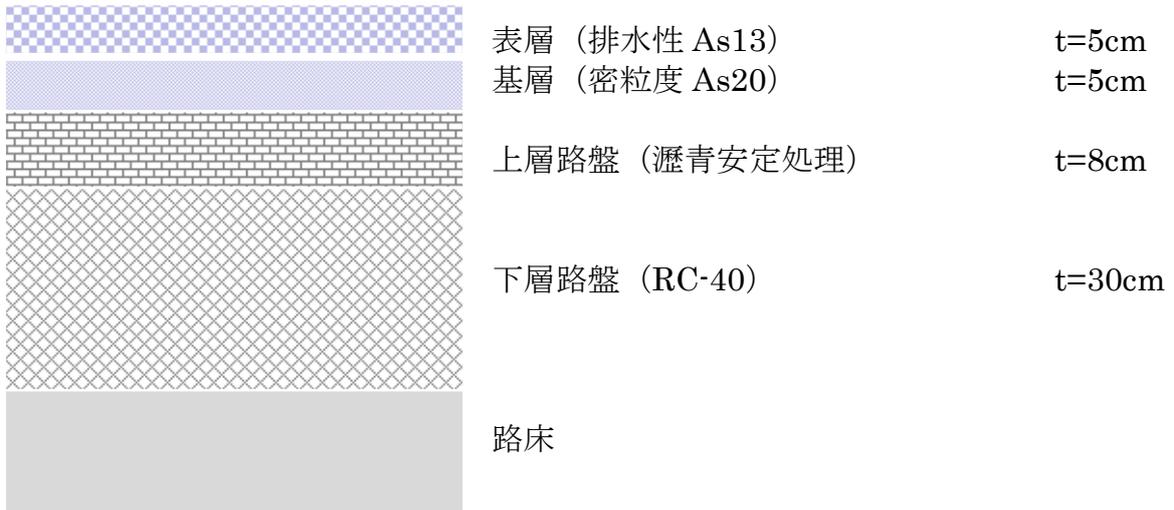
付図 1. 2. 1 舗装断面の事例 (N6 交通, CBR=12)

2) 表層にポーラスアスファルト混合物を使用したアスファルト舗装

粒径の大きな骨材の割合を高めるなどして、空隙率を高めた舗装。このうち表層下の不透水層により路肩方向へ排水する設計としているものを排水性舗装、舗装よりも地下に浸透させる設計としているものを透水性舗装という。このうち車道に使用されるのは排水性舗装となるが、通常のアスファルト舗装と比較して、排水性能は優れる一方で、飛散への耐久性やコストの点では劣る。



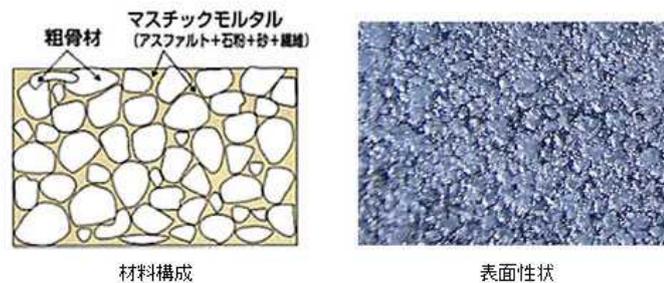
付図 1. 2. 2. 1 排水性舗装の概念図及び写真



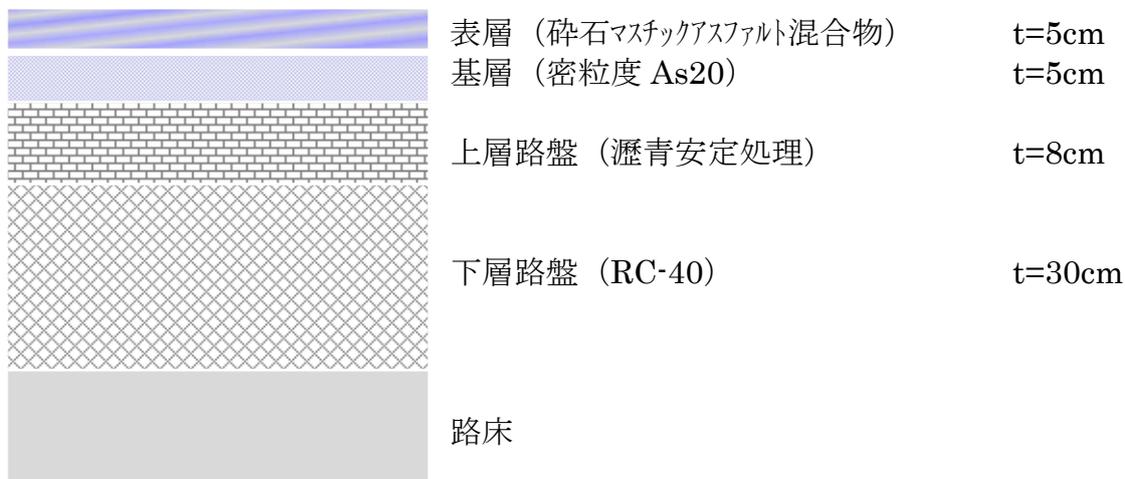
付図 1. 2. 2. 2 舗装断面の事例 (N6 交通, CBR=12)

3) 表層に SMA (碎石マスチックアスファルト混合物) を使用したアスファルト舗装

粗骨材量が多く (70~80%)、細骨材に対するフィラー量が多い (8~13%程度) アスファルトモルタルで粗骨材間隙を充填したアスファルト混合物を用いた舗装である。材料の配合を工夫するなどして、アスファルトモルタルの充填効果や粗骨材のかみ合わせ効果により、耐流動性、耐摩耗性、水密性、すべり抵抗性、疲労破壊抵抗性、たわみ追従性等を付加させることが可能である。



付図 1. 2. 3. 1 SMA 舗装の材料



付図 1. 2. 3. 2 舗装断面の事例（N6 交通， CBR=12）

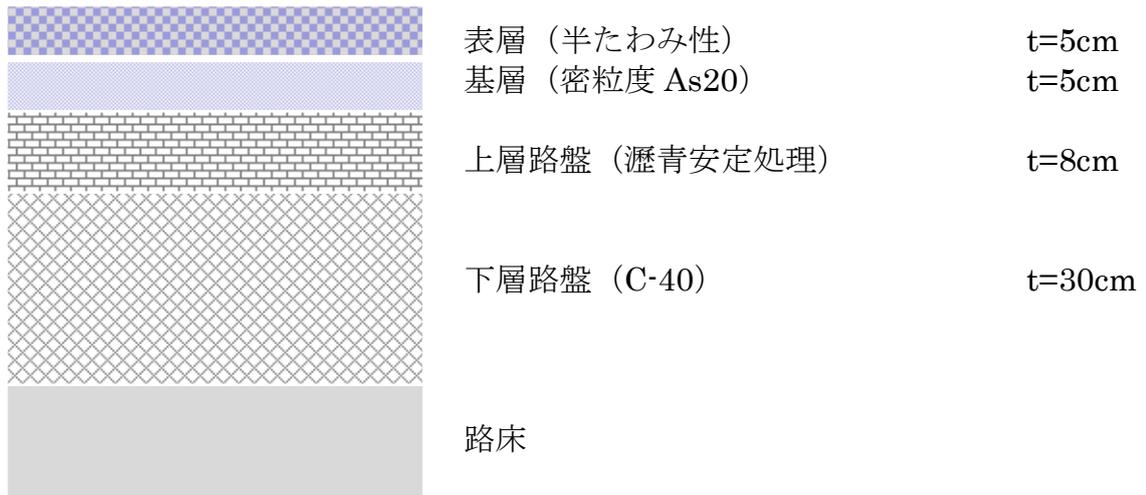
4) 半たわみ性舗装

耐流動性を高めるため、開粒度アスファルト混合物の空隙にセメントミルクを浸透させ、通常のアスファルト舗装用の機材で締め固めを行った舗装である。

コンクリート舗装と似た性質を有し、表層に密粒度アスファルト混合物を使用したアスファルト舗装と比較して、耐わだち性、耐油性等で優れる一方で、柔軟性・追従性については劣る。また養生に時間を要し、温度変化による収縮ひび割れも生じやすい。



付図 1. 2. 4. 1 半たわみ性舗装のコアの事例



付図 1. 2. 4. 2 舗装断面の事例 (N6 交通, CBR=12)

巻末2. 舗装種別選定チェックシート

区間設定、スクリーニング、LCC等評価の各段階における必要検討事項を漏れなく実施するため、例えば下記のようなシートを作成し、確認をすると良い。

項目	必要な情報		確認結果	備考	確認状況			
					区間設定時	スクリーニング時	総合評価時	
事業特性に関する情報	事業概要	道路種別			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		事業延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		事業目的			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
交通条件に関する情報	大型車交通量	大型車交通量			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	交通量	交通量			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	走行速度	走行速度（新設・改築の場合は設計速度）			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	冬期交通環境	チェーン装着車両の通行			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
地盤情報	切土盛土状況	盛土部延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		切土部延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	盛土高さ	盛土高さ			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	軟弱地盤の有無・程度	N値が4以下の箇所の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
道路構造物等に関する情報	橋梁	橋梁の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	トンネル	トンネルの有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ランプ等	ランプ等の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
騒音等に関する情報	沿道の土地利用状況	住宅地			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		DD地区			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	騒音に関する条件	条例等の規定・規制				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		要配慮事項				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		環境影響評価書の措置事項				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
規制速度（もしくは法定速度）					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
施工に関する情報	施工規模	区間長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		車線数			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	材料調達条件	アスファルト合材プラントからの運搬距離				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		生コン工場からの運搬時間				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		施工時期				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	現場条件	最大縦断勾配				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		最小曲線半径				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	基礎部（土工部）の施工	施工方法				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		施工時期等				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	規制に関する情報（修繕時のみ）	規制区間長				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
路肩部の利用					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
車線規制の有無、規制時間、迂回路					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
今後の維持管理に関する情報	占有物等由来の掘り返しの可能性、および掘り返し場合の社会影響に関する情報	都市計画区域に属するか			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		共同溝の埋設（予定含む）の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	占有物の埋設（予定含む）の有無				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	従来の修繕時の制約情報	修繕時の交通形態の想定			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	隣接区間で採用されている（又は採用予定の）舗装種別	起点側				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		終点側				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	維持管理・修繕の方針（アスファルト舗装）	使用目標年数				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
切削オーバーレイの間隔					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
維持管理・修繕の方針（コンクリート舗装）	舗装打換えまでの間隔				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	コンクリート板打換えまでの年数				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
舗装条件に関する情報	舗装の設計期間	設計期間			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	設計CBR	設計CBRの値			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	環境条件	すりつけ高さ、凍結深等			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

注1) 確認結果には、当該事業の情報や「有無」を記載の上、備考欄には補足情報を入れること。

例：大型車交通量「1,500台/日・方向」とし、備考欄には「事業区間内で一定」等の情報を備考欄に追記

注2) 情報項目の中には、必ず確認すべき情報、必要に応じ確認すべき情報（灰色掛）があることをふまえ確認のこと。

注3) 確認状況については、それぞれの段階での検討で考慮した事実をもってし点を付与すること。なお、それぞれの段階での検討熟度に応じて、考慮する必要がない項目もあり得るが、その場合も事前の段階で考慮した事実や念頭において検討した事実をもってし点を付してよい。

卷末 3. 舗装種別選定事例

今後、実際の現場における試行をふまえて作成予定

■舗装種別選定チェックシート

別添2

項目	必要な情報		確認結果	備考	確認状況		
					区間設定時	スクリーニング時	総合評価時
事業特性に関する情報	事業概要	道路種別			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		事業延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		事業目的			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
交通条件に関する情報	大型車交通量	大型車交通量			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	交通量	交通量			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	走行速度	走行速度（新設・改築の場合は設計速度）			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	冬期交通環境	チェーン装着車両の通行			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地盤情報	切土盛土状況	盛土部延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		切土部延長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	盛土高さ	盛土高さ			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	軟弱地盤の有無・程度	N値が4以下の箇所の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
最小N値				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
道路構造物等に関する情報	橋梁	橋梁の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	トンネル	トンネルの有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ランプ等	ランプ等の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
騒音等に関わる情報	沿道の土地利用状況	住宅地			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		DID地区			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	騒音に関する条件	条例等の規定・規制			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		要配慮事項			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		環境影響評価書の措置事項			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
規制速度（もしくは法定速度）				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
施工に関する情報	施工規模	区間長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		車線数			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	材料調達条件	アスファルト合材プラントからの運搬時間			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		生コン工場からの運搬時間			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	現場条件	施工時期			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		最大縦断勾配			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	基盤部（土工部）の施工	最小曲線半径			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		施工方法			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	規制に関する情報（修繕時のみ）	施工時期等			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		規制区間長			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
路肩部の利用				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
今後の維持管理に関する情報	占用物等将来の掘り返しの可能性、および掘り返した場合の社会影響に関する情報	車線規制の有無、規制時間、迂回路			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		都市計画区域に属するか			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	将来の修繕時の制約情報	共同溝の埋設（予定含む）の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		占用物の埋設（予定含む）の有無			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
舗装に関する情報	隣接区間で採用されている（又は採用予定の）舗装種別	修繕時の交通形態の想定			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		起点側			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	維持管理・修繕の方針（アスファルト舗装）	終点側			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		使用目標年数			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		切削オーバーレイの間隔			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
維持管理・修繕の方針（コンクリート舗装）	舗装打換えまでの間隔			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	コンクリート版打換えまでの年数			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
舗装条件に関する情報	舗装の設計期間	設計期間			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	設計CBR	設計CBRの値			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	環境条件	すりつけ高さ、凍結深等			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

注1) 確認結果には、当該事業の情報や「有無」を記載の上、備考欄には補足情報を入れること。

例：大型車交通量「1,500台/日・方向」とし、備考欄には「事業区間内で一定」等の情報を備考欄に追記

注2) 情報項目の中には、必ず確認すべき情報、必要に応じ確認すべき情報（灰色掛）があることをふまえて確認のこと。

注3) 確認状況については、それぞれの段階での検討で考慮した事実をもってし点を付与すること。なお、それぞれの段階での検討熟度に応じて、考慮する必要がない項目もあり得るが、その場合も事前の段階で考慮した事実や念頭において検討した事実をもってし点を付してよい。

「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」の発刊

1. 図書の位置づけ

(公社)日本道路協会において「舗装点検要領」に基づくアスファルト舗装の詳細調査及び措置(修繕設計等)の実務を支援する図書として作成。(別添1参照)

2. 図書の概要

「舗装点検要領」において早期劣化区間(診断区分Ⅲ-2)等については、詳細調査を行い、これに基づく適切な措置を実施することが求められている。

本便覧は、現場で実施するこれらの取り組みを技術的に支援するため、一定の損傷が発生した舗装に対する詳細調査と修繕設計の具体的な手順・方法等を示している。

3. 図書の構成

○目次構成：別紙のとおり

○1章及び2章：本書の目的と位置づけ、基本の考え方、3章・4章の要点を紹介
→舗装の入門者等、専門的知識を有しない読者でも2章まで通読すれば、本書の趣旨を理解できるように配慮。

○3章及び4章：詳細調査と修繕設計の具体的方法を紹介

→詳細調査と修繕設計の専門的知識を有して実務に従事する技術者に向けた手引き。

<3章 詳細調査とその評価>

- ・修繕においてどの層まで措置を必要とするのかを把握するため、「損傷した層の特定」に向けた詳細調査の手順と調査手法を詳述。
- ・手順として、「路面の目視調査による損傷した層の推定」→「推定に応じた詳細調査手法の選択と実施」→「詳細調査結果による各層の健全性評価による損傷した層の特定」を示す。
- ・詳細調査手法として、「コア抜き調査」、「FWDたわみ量調査」、「開削調査」を紹介。

<4章 修繕の設計と実施>

- ・詳細調査の結果を踏まえた修繕設計を行う際の具体的な方法を詳述。
- ・損傷別に考慮すべき事項やその対応方法に関する記述を行うなど修繕設計時等において考慮すべき事項等を列記。

○付録

- ・詳細調査に関する現場での留意点等を紹介。
- ・実務の参考となるよう、具体現場を想定した詳細調査及び修繕設計の例(15例)を記載。

本文目次構成（約 70 頁）

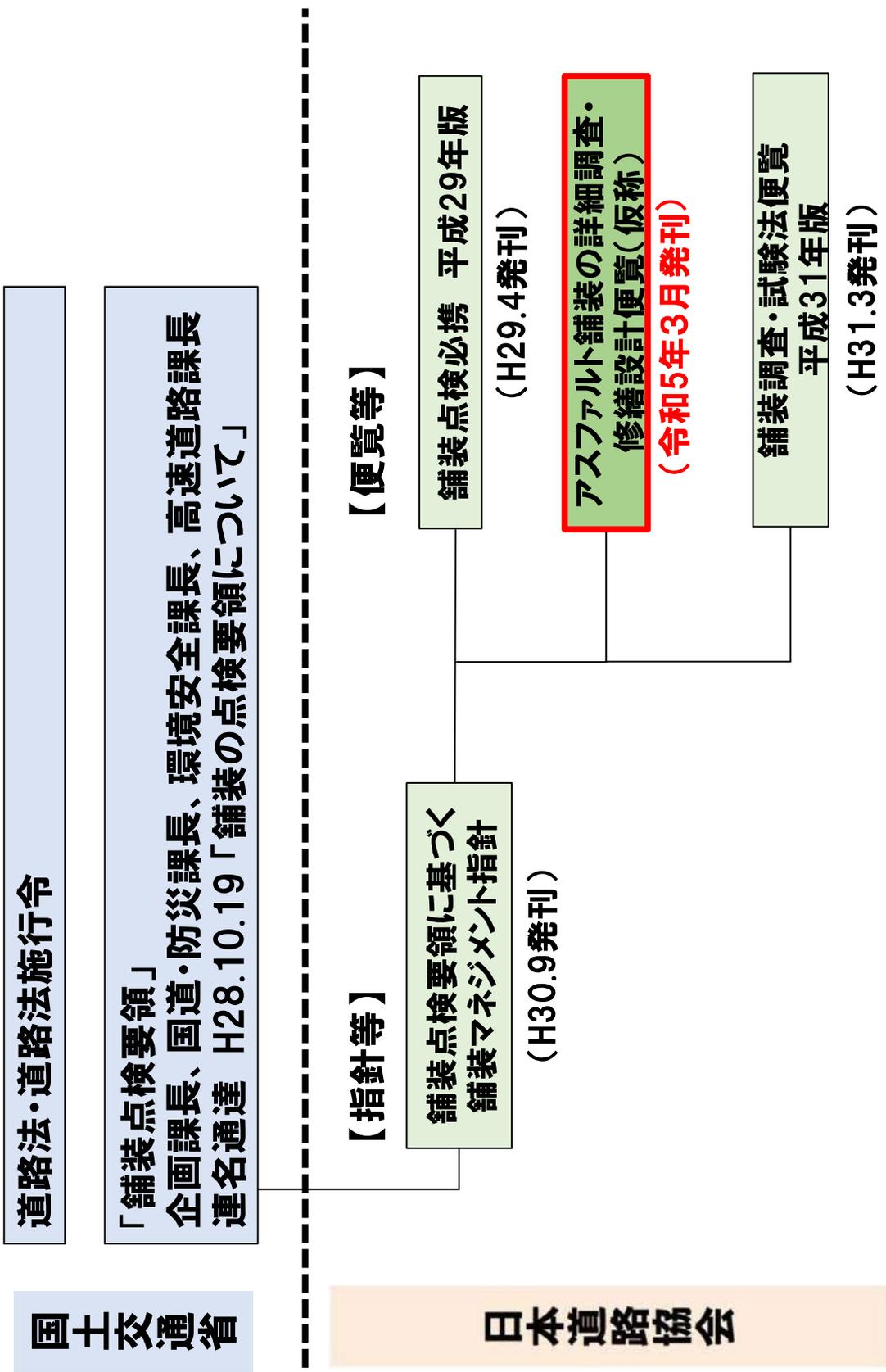
第1章 総説.....	1
1-1 本図書の位置付けと目的	1
1-2 関連図書	2
1-3 本書の構成	3
1-4 用語の定義	5
第2章 詳細調査と修繕設計の要点	7
2-1 舗装点検要領における詳細調査と修繕設計	7
2-2 診断区分Ⅲの舗装における路盤以下の健全性	8
2-3 本書の要点	10
2-3-1 詳細調査・修繕設計のレベルと対象とする深さ	10
2-3-2 詳細調査の要点（3章の構成）	13
2-3-3 修繕設計の要点（4章の構成）	14
第3章 詳細調査とその評価	17
3-1 概説	17
3-1-1 詳細調査の目的と位置付け	17
3-1-2 詳細調査の手順	18
3-2 基本諸元の確認と路面目視調査（詳細調査箇所の選定）	19
3-3 損傷した層の推定（詳細調査手法の選定）	20
3-4 コア抜き調査	24
3-5 FWD たわみ量調査	28
3-5-1 調査方法	29
3-5-2 留意点	30
3-6 開削調査	31
3-6-1 調査方法	31
3-6-2 留意点	34
3-7 その他の調査	35
3-8 詳細調査結果による損傷した層の特定	35
3-8-1 アスファルト混合物層の損傷有無の特定	35
3-8-2 路盤以下の層の損傷有無の特定	38
第4章 修繕の設計と実施	39
4-1 概説	39
4-1-1 要求性能の設定の考え方	40

4-1-2	修繕工法の選定の考え方	41
4-2	路面設計	42
4-3	構造設計	43
4-3-1	理論的設計方法.....	43
4-3-2	経験に基づく設計方法.....	47
4-4	詳細調査と修繕設計の関係	54
4-5	設計時に考慮すべき事項	55
4-5-1	損傷原因別の考慮すべき事項とその対応.....	55
4-5-2	LCCを考慮した設計の考え方.....	65
4-6	修繕の実施	66
4-6-1	修繕工法の種類.....	67
4-6-2	修繕工法の概要.....	67

付録目次（約 180 頁）

付録-1	コア抜き調査の方法と留意点
付録-2	FWD たわみ量調査の方法と留意点
付録-3	開削調査の方法と留意点
付録-4	その他の調査
付録-5	コア抜き調査や開削調査に付随する各種試験
付録-6	詳細調査・修繕設計の対応例

舗装技術基準・指針等の体系(維持・管理)



講習会のご案内

「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」講習会

～舗装の適切な修繕と長寿命化のために～

平成28年に国土交通省において「舗装点検要領」が策定されて以降、各地で要領に基づく舗装点検が進められており、今後は、点検結果を踏まえ、適切な調査・設計に基づき修繕を行うことで、舗装の長寿命化を図ることが求められています。

当協会では、「舗装点検要領」の策定を受けて、これまでに現地の舗装の損傷を適切に把握することを目的とした「舗装点検必携」、同要領に基づく舗装のメンテナンスサイクルの適切な構築・運用の実現を目的とした「舗装点検要領に基づく舗装マネジメント指針」を刊行してきました。今般、アスファルト舗装の損傷に対する詳細調査の具体的な方法や、修繕設計の手順や選択肢を示す技術図書として「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」を発刊いたしました。

そこで、この「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」をより深く理解していただくための講習会を開催することにいたしました。

会員はじめ多数の方々をご参加くださるようご案内申し上げます。

会 場

開催日 : 令和5年7月21日(金) 10:00 ~ 16:00

開催場所 : 全社協・灘尾ホール (東京都千代田区霞が関3丁目3番2号 新霞が関ビル)

定員 : 270名

- ・ 講習会終了後、便覧執筆者との質疑応答の時間を設けます。
- ・ 講習会は、「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」に沿ったスライドで解説します。受講にあたっては、別途、書籍をお手元にご用意いただけると理解が深まります。(会場での書籍の販売は行いません。)
- ・ 会場で受講される方には後述する「オンデマンド配信」を視聴するためのユーザーIDとパスワードもお配りします。

申し込み方法

参加申し込みは、下記の参加申込フォームからお申込みください。

- ・ 申し込み受付期間は、令和5年6月1日～7月14日です。会場の定員になり次第、締め切りさせていただきますので、ご了承ください。
- ・ 後日、聴講券をお送り致します。

<https://www.japan-road-association.jp/Events#EventNo-133>



参加費

参加費：会員 8,000円、非会員 12,000円

- ・ 参加費は請求書到着後お振込みください。一度納入された参加費はいかなる場合も返金いたしかねます。

講習会のご案内

講習プログラム

10:00～16:00 (途中休憩含む)	<午前> ・これからの舗装マネジメント ・舗装点検要領に基づく舗装メンテナンス ・アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧(1～2章) <午後> ・アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧(3～4章, 付録) ・道路協会の関連書籍の紹介
-------------------------	--

オンデマンド配信

会場での講習会を録画し、インターネットで配信します。

(ライブ配信はありません。)

申込期間：令和5年6月1日(火)～令和5年10月31日(火)

視聴期間：令和5年8月1日(火)～令和5年10月31日(火)

- 講習会は、「アスファルト舗装の詳細調査・修繕設計便覧」に沿ったスライドで解説します。受講にあたっては、別途、書籍をお手元にご用意いただけると理解が深まります。

申し込み方法

参加申し込みは、下記の参加申込フォームからお申込みください。

- お申込み頂いた方には、視聴サイトにログインするためのユーザーIDとパスワードを配布いたします。

<https://www.japan-road-association.jp/Events#EventNo-134>



参加費

参加費：会員 8,000円、非会員 12,000円

- 一度納入された参加費はいかなる場合も返金いたしかねます。



本講習会は、土木学会のCPD認定プログラム(申請中)です。CPD受講証明書が必要な方は、
[<https://www.road.or.jp/event/certificate.html>] から様式をダウンロードし、所要事項を記入し、
日本道路協会(ozaki@road.or.jp) をご送付ください。受講証明として返信いたします。

令和5年2月13日
大臣官房技術調査課
大臣官房公共事業調査室

新たに13の民間資格を登録します！

～「令和4年度 公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格」の登録～

国土交通省は2月13日付けで、国土交通省登録資格に新たに13の民間資格を登録し、40の民間資格を更新します。

社会資本ストックの維持管理・更新を適切に実施するためには、点検・診断の質が重要であり、これらに携わる技術者の能力を評価し、活用することが求められます。国土交通省では、一定水準の技術力等を有する民間資格を「国土交通省登録資格」として登録する制度を平成26年度より導入し、これまでに353の資格を登録しています。

今般、新たに13の資格を登録するとともに、今年度末に登録期間満了を迎える40の資格について更新し、計366の登録資格となります。

国土交通省登録資格は、点検・診断等の業務において、その資格保有者を総合評価落札方式で加点評価することなどにより、積極的に活用するとともに、地方公共団体等でのさらなる活用に向けて周知を図って参ります。

■国土交通省登録資格について

①国土交通省登録資格の概要（参考）

⇒【別添1】参照

②登録資格一覧（公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿）

⇒【別添2】参照

③国土交通省登録資格の活用に向けて

⇒【別添3】参照（国土交通省登録資格パンフレット）

【参考HP】

※1 公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程
(<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001513678.pdf>)

※2 登録の申請・登録の更新について
(https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000100.html)

※3 技術者資格制度小委員会について
(https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_gi_jyutsusyashikaku01.html)

【問い合わせ先】

国土交通省 大臣官房

技術調査課

課長補佐

吉田(内線22352)

係長

檜原(内線22354)

公共事業調査室 課長補佐

近藤(内線24296)

TEL 代表：03-5253-8111

直通：03-5253-8220（技術調査課）

03-5253-8258（公共事業調査室）

国土交通省登録資格の概要(参考)

1. 制度導入の背景・目的

社会資本ストックの維持管理・更新を適切に実施するためには、点検・診断の質が重要であり、これらに携わる技術者の能力を評価し、活用することが求められます。

平成26年6月に改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）」においても、公共工事に関する調査及び設計の品質確保の観点から、資格等の評価のあり方等について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずることが規定されているところです。

そこで、民間団体等が運営する一定水準の技術力等を有する資格について、国や地方公共団体の業務に活用できるよう、国土交通省が「国土交通省登録資格」として登録する制度を平成26年度に導入しました。

これまでに8回の公募を行い、全353資格が登録されていますが、今回新たに13資格を追加登録するとともに40資格の更新を行うものです。

国土交通省では、国土交通省登録資格の保有者について、総合評価落札方式の業務において加点評価するなどの措置を通じて活用を進めています。

2. これまでの経緯等

- 平成26年 6月 ・公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）改正
 - 平成26年 8月 ・社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会より提言
「社会資本メンテナンスの確立に向けた緊急提言：民間資格の登録制度の創設について」
 - 平成26年11月 ・「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」の告示
・技術者資格制度小委員会（委員長：日本大学 木下誠也教授）設置
計画・調査・設計分野の資格制度の検討に着手
 - 平成26年11月 ・公募開始（第1回）
 - 平成27年 1月 ・登録資格の公表（第1回） 50資格を登録
 - 平成27年10月 ・「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正 ※「点検・診断等業務」の3施設分野、「計画・調査・設計業務」の18施設分野等を拡充。
 - 平成27年10月 ・公募開始（第2回）
 - 平成28年 2月 ・登録資格の公表（第2回） 111資格を追加登録（計161資格）
 - 平成28年11月 ・公募開始（第3回）
 - 平成29年 2月 ・登録資格の公表（第3回） 50資格を追加登録（計211資格）
 - 平成29年11月 ・「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正 ※「点検・診断等業務」の2施設分野、「計画・調査・設計業務」の1施設分野を拡充。
 - 平成29年11月 ・公募開始（第4回）
 - 平成30年 2月 ・登録資格の公表（第4回） 40資格を追加登録（計251資格）
 - 平成30年11月 ・「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正 ※「点検・診断等業務」の2施設分野を拡充。
 - 平成30年11月 ・公募開始（第5回）
 - 平成31年1月 ・登録資格の公表（第5回） 37資格を追加登録（計288資格）
 - 令和元年11月 ・「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」改正 ※登録の更新に関する規定を改正
 - 令和元年11月 ・公募開始（第6回）
 - 令和2年2月 ・登録資格の公表（第6回） 32資格を追加登録、平成27年1月登録の50資格については更新登録（計320資格）
 - 令和2年10月 ・公募開始（第7回）
 - 令和3年2月 ・登録資格の公表（第7回）8資格を追加登録、平成28年2月登録の111資格については更新登録（計328資格）
 - 令和3年10月 ・公募開始（第8回）
 - 令和4年2月 ・登録資格の公表（第8回）25資格を追加登録、平成29年2月登録の50資格について更新登録（計353資格）
- 今 回**
- 令和4年10月 ・公募開始（第9回）
 - 令和5年2月 ・登録資格の公表（第9回）13資格を追加登録、平成30年2月登録の40資格について更新登録（計366資格）

3. 今回新たに登録された資格

資格の名称	資格が対象とする区分		
	施設分野	業務	知識・技術を求める者
1 建造物保全技術者(トンネル)	トンネル	点検	担当技術者
2 建造物保全上級技術者(トンネル)	トンネル	診断	担当技術者
3 都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者
4 都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者
5 都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者
6 都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者
7 都市道路構造物点検技術者	舗装	点検	担当技術者
8 都市道路構造物点検技術者	舗装	診断	担当技術者
9 都市道路構造物点検技術者	小規模附属物	点検	担当技術者
10 都市道路構造物点検技術者	小規模附属物	診断	担当技術者
11 下水道管路管理総合技士	下水道	計画・調査・設計	管理技術者
12 建造物保全監理士(橋梁)	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者
13 建造物保全監理士(トンネル)	トンネル	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者

4. (参考)分野別登録資格数

総計 366資格 (維持管理分野276資格+計画・調査・設計分野90資格)

●維持管理分野(点検・診断等業務)

維持管理分野 276資格

施設等名	登録資格数									
	H27.1 (R2.2)	H28.2 (R3.2)	H29.2 (R4.2)	H30.2 (R5.2)	H31.1	R2.2	R3.2	R4.2	R5.2	計
橋梁(鋼橋)	16	13	13	4	4	2	2	6	0	60
橋梁(コンクリート橋)	17	12	13	6	7	2	2	6	0	65
橋梁(鋼・コンクリート以外の橋)	—	—	—	—	—	—	—	2	0	2
トンネル	5	13	8	3	1	2	2	3	2	39
舗装	—	—	—	9	1	4	0	0	2	16
小規模附属物	—	—	—	7	2	0	0	0	2	11
道路土工構造物(土工)	—	—	—	—	14	12	0	0	2	28
道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	—	—	—	—	8	8	0	0	2	18
堤防・河道	—	0	0	4	0	0	0	4	0	8
砂防設備	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
地すべり防止施設	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
下水道管路施設	—	1	1	0	0	0	0	0	0	2
海岸堤防等	4	0	2	0	0	0	0	0	0	6
港湾施設	4	0	0	3	0	0	0	0	0	7
空港施設	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
公園(遊具)	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
土木機械設備	—	2	0	0	0	0	0	0	0	2
計	50	49	37	36	37	30	6	21	10	276

※()は更新年月

●計画・調査・設計分野

計画・調査・設計分野 90資格

施設等名	登録資格数									
	H28.2 (R3.2)	H29.2 (R4.2)	H30.2 (R5.2)	H31.1	R2.2	R3.2	R4.2	R5.2	計	
道路	3	3	0	0	0	0	0	1	7	
橋梁	3	1	0	0	0	0	0	0	4	
トンネル	2	1	0	0	0	0	0	1	4	
河川・ダム	2	1	0	0	0	0	2	0	5	
砂防	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
地すべり対策	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
急傾斜地崩壊等対策	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
海岸	12	4	0	0	0	0	0	0	16	
港湾	14	0	0	0	1	1	0	0	16	
空港	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
下水道	1	0	0	0	0	0	1	1	3	
都市計画及び地方計画	1	0	0	0	0	1	0	0	2	
都市公園等	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
建設機械	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
土木機械設備	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
電気施設・通信施設・制御処理システム	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
地質・土質	9	3	1	0	0	0	1	0	14	
宅地防災	—	—	1	0	0	0	0	0	1	
建設環境	2	0	2	0	1	0	0	0	5	
計	62	13	4	0	2	2	4	3	90	

※()は更新年月

公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿

○ここに記載のある資格は、「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程（平成26年国土交通省告示第1107号）」に基づいて、技術者資格登録簿に登録された資格の一覧です。

○この告示に基づく資格登録制度は、公共工事に関する調査（点検及び診断を含む。）及び設計等に関し、品質の確保と技術者の育成及び活用の促進を図ることを目的として創設されたもので、登録申請のあった資格について、上記の告示で定めた必要な知識・技術等に関する要件をすべて満たしていることが申請書類において確認された資格を登録したものです。

○国土交通省としては、この趣旨を踏まえ、登録された資格の積極的な活用を期待しております。なお、今回の登録は、登録されていない資格について活用をただちに妨げる趣旨ではないことも併せてご理解いただき、各発注機関において、業務の発注要件の設定等にあたり、配慮をお願いいたします。

（参考）建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価方式の運用ガイドライン（令和3年3月一部改正）

※赤字箇所：新規登録資格、又は更新登録の年月日

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第1号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	砂防設備	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第2号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	地すべり防止施設	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第3号	地すべり防止工事士	地すべり防止施設	点検・診断	管理技術者	一般社団法人斜面防災対策技術協会 原 裕 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階	一般社団法人斜面防災対策技術協会 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階
令和2年2月5日	第4号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	急傾斜地崩壊防止施設	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第5号	海洋・港湾構造物維持管理士	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和2年2月5日	第6号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第7号	上級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第8号	上級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第9号	道路橋点検士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般財団法人橋梁調査会 菊川 滋 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階	一般財団法人橋梁調査会 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階
令和2年2月5日	第10号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第11号	一級構造物診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室
令和2年2月5日	第12号	二級構造物診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室
令和2年2月5日	第13号	土木鋼構造診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第14号	土木鋼構造診断士補	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階
令和2年2月5日	第15号	上級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第16号	1級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第17号	特定道守コース	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第18号	道守コース	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第19号	道守補コース	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第20号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第21号	土木鋼構造診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階
令和2年2月5日	第22号	上級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第23号	特定道守(鋼構造)コース	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第24号	道守コース	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第25号	道路橋点検士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般財団法人橋梁調査会 菊川 滋 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階	一般財団法人橋梁調査会 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階
令和2年2月5日	第26号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第27号	一級構造物診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室
令和2年2月5日	第28号	二級構造物診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室
令和2年2月5日	第29号	コンクリート構造診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
令和2年2月5日	第30号	プレストレストコンクリート技士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階

登録年月日	登録番号 (品確技資第○号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第31号	上級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第32号	1級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第33号	コンクリート診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和2年2月5日	第34号	特定道守コース	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第35号	道守コース	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第36号	道守補コース	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第37号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第38号	コンクリート構造診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
令和2年2月5日	第39号	上級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第40号	特定道守(コンクリート構造)コース	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第41号	道守コース	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第42号	RCCM(トンネル)	トンネル	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第43号	特定道守コース	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第44号	道守コース	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第45号	道守補コース	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和2年2月5日	第46号	RCCM(トンネル)	トンネル	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和2年2月5日	第47号	海洋・港湾構造物維持管理士	港湾施設	計画策定(維持管理)	管理技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第48号	海洋・港湾構造物維持管理士	港湾施設	点検・診断	管理技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和2年2月5日	第49号	海洋・港湾構造物維持管理士	港湾施設	設計(維持管理)	管理技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和2年2月5日	第50号	海洋・港湾構造物設計士	港湾施設	設計(維持管理)	管理技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和3年2月10日	第51号	RCCM(機械)	土木機械設備	診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第52号	1級ポンプ施設管理技術者	土木機械設備	診断	管理技術者	一般社団法人河川ポンプ施設技術協会 太田 晃志 東京都港区赤坂二丁目22番15号	一般社団法人河川ポンプ施設技術協会 東京都港区赤坂二丁目22番15号
令和3年2月10日	第53号	公園施設点検管理士	公園施設(遊具)	点検	管理技術者	一般社団法人日本公園施設業協会 内田 裕郎 東京都中央区湊2-12-6	一般社団法人日本公園施設業協会 事務局 東京都中央区湊2-12-6
令和3年2月10日	第54号	公園施設点検技士	公園施設(遊具)	点検	担当技術者	一般社団法人日本公園施設業協会 内田 裕郎 東京都中央区湊2-12-6	一般社団法人日本公園施設業協会 事務局 東京都中央区湊2-12-6
令和3年2月10日	第55号	公園施設点検管理士	公園施設(遊具)	診断	管理技術者	一般社団法人日本公園施設業協会 内田 裕郎 東京都中央区湊2-12-6	一般社団法人日本公園施設業協会 事務局 東京都中央区湊2-12-6
令和3年2月10日	第56号	公園施設点検技士	公園施設(遊具)	診断	担当技術者	一般社団法人日本公園施設業協会 内田 裕郎 東京都中央区湊2-12-6	一般社団法人日本公園施設業協会 事務局 東京都中央区湊2-12-6
令和3年2月10日	第57号	下水道管路管理専門技士調査部門	下水道管路施設	点検	担当技術者	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 長谷川 健司 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号
令和3年2月10日	第58号	砂防・急傾斜管理技術者	砂防設備	点検・診断	管理技術者	公益社団法人砂防学会 大野 宏之 東京都千代田区平河町二丁目7番4号	公益社団法人砂防学会 東京都千代田区平河町二丁目7番4号
令和3年2月10日	第59号	地すべり防止工事士	急傾斜地崩壊防止施設	点検・診断	管理技術者	一般社団法人斜面防災対策技術協会 原 裕 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階	一般社団法人斜面防災対策技術協会 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階
令和3年2月10日	第60号	砂防・急傾斜管理技術者	急傾斜地崩壊防止施設	点検・診断	管理技術者	公益社団法人砂防学会 大野 宏之 東京都千代田区平河町二丁目7番4号	公益社団法人砂防学会 東京都千代田区平河町二丁目7番4号
令和3年2月10日	第61号	コンクリート診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和3年2月10日	第62号	主任点検診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第63号	点検診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第64号	橋梁点検士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻橋梁長寿命化推進室 愛知県名古屋市中千種区不老町1番

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第65号	インフラ調査士橋梁(鋼橋)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本非破壊検査工業会 長岡 康之 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階	一般社団法人日本非破壊検査工業会 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階
令和3年2月10日	第66号	社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和3年2月10日	第67号	道路橋点検士補	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般財団法人橋梁調査会 菊川 滋 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階	一般財団法人橋梁調査会 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階
令和3年2月10日	第68号	土木設計技士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 山梨 敏幸 静岡県富士宮市根原492-8	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 静岡県富士宮市根原492-8
令和3年2月10日	第69号	一級構造物診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室
令和3年2月10日	第70号	コンクリート診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和3年2月10日	第71号	主任点検診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第72号	点検診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第73号	社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和3年2月10日	第74号	主任点検診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第75号	点検診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第76号	橋梁点検士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻橋梁長寿命化推進室 愛知県名古屋市中千種区不老町1番
令和3年2月10日	第77号	インフラ調査士橋梁(コンクリート橋)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本非破壊検査工業会 長岡 康之 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階	一般社団法人日本非破壊検査工業会 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階
令和3年2月10日	第78号	社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和3年2月10日	第79号	道路橋点検士補	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般財団法人橋梁調査会 菊川 滋 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階	一般財団法人橋梁調査会 東京都文京区音羽2-10-2 音羽NSビル8階
令和3年2月10日	第80号	土木設計技士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 山梨 敏幸 静岡県富士宮市根原492-8	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 静岡県富士宮市根原492-8
令和3年2月10日	第81号	一級構造物診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人日本構造物診断技術協会 松村 英樹 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室	一般社団法人日本構造物診断技術協会 東京都新宿区西新宿六丁目2番3号 新宿アイランドアネックス307号室

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第82号	コンクリート診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和3年2月10日	第83号	主任点検診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第84号	点検診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第85号	社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和3年2月10日	第86号	上級土木技術者(トンネル・地下)コースB	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第87号	1級土木技術者(トンネル・地下)コースB	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第88号	コンクリート診断士	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和3年2月10日	第89号	主任点検診断士	トンネル	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第90号	点検診断士	トンネル	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第91号	インフラ調査士トンネル	トンネル	点検	担当技術者	一般社団法人日本非破壊検査工業会 長岡 康之 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階	一般社団法人日本非破壊検査工業会 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階
令和3年2月10日	第92号	社会基盤メンテナンスエキスパート	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和3年2月10日	第93号	土木設計技士	トンネル	点検	担当技術者	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 山梨 敬幸 静岡県富士宮市根原492-8	職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会 静岡県富士宮市根原492-8
令和3年2月10日	第94号	上級土木技術者(トンネル・地下)コースB	トンネル	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第95号	コンクリート診断士	トンネル	診断	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
令和3年2月10日	第96号	主任点検診断士	トンネル	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第97号	点検診断士	トンネル	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和3年2月10日	第98号	社会基盤メンテナンスエキスパート	トンネル	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第99号	空港土木施設点検評価技士	空港施設	点検・診断	管理技術者	一般財団法人港湾空港総合技術センター 林田 博 東京都千代田区霞が関3-3-1 尚友会館3階	一般財団法人港湾空港総合技術センター 東京都千代田区霞が関3-3-1 尚友会館3階
令和3年2月10日	第100号	地質調査技士資格(現場技術・管理部門)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 田中 誠 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階
令和3年2月10日	第101号	地質調査技士資格(現場調査部門)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 田中 誠 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階
令和3年2月10日	第102号	地質調査技士資格(土壌・地下水汚染部門)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 田中 誠 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階
令和3年2月10日	第103号	応用地形判読士資格(応用地形判読士)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 田中 誠 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階
令和3年2月10日	第104号	応用地形判読士資格(応用地形判読士補)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 田中 誠 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階	一般社団法人全国地質調査業協会連合会 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3階
令和3年2月10日	第105号	RCCM(地質)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第106号	RCCM(土質及び基礎)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第107号	港湾海洋調査士(土質・地質調査部門)	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第108号	地すべり防止工事士	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人斜面防災対策技術協会 原 裕 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階	一般社団法人斜面防災対策技術協会 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階
令和3年2月10日	第109号	RCCM(建設環境)	建設環境	調査	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第110号	環境アセスメント士認定資格	建設環境	調査	管理技術者	一般社団法人日本アンカー協会 山崎 淳一 東京都千代田区神田三崎町二丁目9番12号	一般社団法人日本環境アセスメント協会 資格教育センター 東京都千代田区集町2-13 US半蔵門ビル7階
令和3年2月10日	第111号	RCCM(電気電子)	電気施設・通信施設・制御処理システム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第112号	RCCM(機械)	建設機械	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第113号	RCCM(機械)	土木機械設備	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第114号	RCCM(都市計画及び地方計画)	都市計画及び地方計画	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第115号	登録ランドスケープアーキテクト	都市公園等	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人ランドスケープコンサルタンツ協会 金清 典広 東京都中央区東日本橋3-3-7 近江会館ビル8階	一般社団法人ランドスケープコンサルタンツ協会 登録ランドスケープアーキテクト資格制度運営事務局 東京都中央区東日本橋3-3-7 近江会館ビル8階

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第116号	RCCM(造園)	都市公園等	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第117号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	河川・ダム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第118号	上級土木技術者(河川・流域)コースB	河川・ダム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第119号	RCCM(下水道)	下水道	計画・調査・設計	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第120号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	砂防	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第121号	砂防・急傾斜管理技術者	砂防	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人砂防学会 大野 宏之 東京都千代田区平河町二丁目7番4号	公益社団法人砂防学会 東京都千代田区平河町二丁目7番4号
令和3年2月10日	第122号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	地すべり対策	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第123号	地すべり防止工事士	地すべり対策	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人斜面防災対策技術協会 原 裕 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階	一般社団法人斜面防災対策技術協会 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階
令和3年2月10日	第124号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	急傾斜地崩壊等対策	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第125号	地すべり防止工事士	急傾斜地崩壊等対策	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人斜面防災対策技術協会 原 裕 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階	一般社団法人斜面防災対策技術協会 東京都港区新橋6丁目12番7号 新橋SDビル6階
令和3年2月10日	第126号	砂防・急傾斜管理技術者	急傾斜地崩壊等対策	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人砂防学会 大野 宏之 東京都千代田区平河町二丁目7番4号	公益社団法人砂防学会 東京都千代田区平河町二丁目7番4号
令和3年2月10日	第127号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第128号	上級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第129号	上級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第130号	海洋・港湾構造物設計士	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和3年2月10日	第131号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第132号	上級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第133号	上級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第134号	港湾海洋調査士(深淺測量部門)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第135号	港湾海洋調査士(危険物探査部門)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第136号	港湾海洋調査士(気象・海象調査部門)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第137号	港湾海洋調査士(土質・地質調査部門)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第138号	港湾海洋調査士(環境調査部門)	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第139号	RCCM(道路)	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第140号	上級土木技術者(交通)コースA	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第141号	交通工学研究会認定TOE	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人交通工学研究会 中村 英樹 東京都千代田区神田錦町3-23 錦町MKビル	一般社団法人交通工学研究会 資格制度事務局 東京都千代田区神田錦町3-23 錦町MKビル
令和3年2月10日	第142号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第143号	RCCM(土質及び基礎)	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第144号	上級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第145号	RCCM(トンネル)	トンネル	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第146号	上級土木技術者(トンネル・地下)コースB	トンネル	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和3年2月10日	第147号	RCCM(港湾及び空港)	港湾	計画・調査(全般)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第148号	1級水路測量技術(沿岸)	港湾	計画・調査(深淺測量・水路測量)	管理技術者・照査技術者	一般財団法人日本水路協会 縄野 克彦 東京都大田区羽田空港1丁目6番6号 第一綜合ビル6階	一般財団法人日本水路協会 東京都大田区羽田空港1丁目6番6号 第一綜合ビル6階
令和3年2月10日	第149号	1級水路測量技術(港湾)	港湾	計画・調査(深淺測量・水路測量)	管理技術者・照査技術者	一般財団法人日本水路協会 縄野 克彦 東京都大田区羽田空港1丁目6番6号 第一綜合ビル6階	一般財団法人日本水路協会 東京都大田区羽田空港1丁目6番6号 第一綜合ビル6階

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和3年2月10日	第150号	港湾海洋調査士(深淺測量部門)	港湾	計画・調査(深淺測量・水路測量)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第151号	港湾海洋調査士(危険物探査部門)	港湾	計画・調査(磁気探査)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第152号	港湾海洋調査士(危険物探査部門)	港湾	計画・調査(潜水探査)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第153号	港湾海洋調査士(気象・海象調査部門)	港湾	計画・調査(気象・海象調査)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第154号	港湾海洋調査士(土質・地質調査部門)	港湾	計画・調査(海洋地質・土質調査)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第155号	港湾海洋調査士(環境調査部門)	港湾	計画・調査(海洋環境調査)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和3年2月10日	第156号	港湾潜水技士1級	港湾	調査(潜水)	担当技術者	一般社団法人日本潜水協会 田原 安 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階	一般社団法人日本潜水協会 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階
令和3年2月10日	第157号	港湾潜水技士2級	港湾	調査(潜水)	担当技術者	一般社団法人日本潜水協会 田原 安 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階	一般社団法人日本潜水協会 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階
令和3年2月10日	第158号	港湾潜水技士3級	港湾	調査(潜水)	担当技術者	一般社団法人日本潜水協会 田原 安 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階	一般社団法人日本潜水協会 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階
令和3年2月10日	第159号	RCCM(港湾及び空港)	港湾	設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和3年2月10日	第160号	海洋・港湾構造物設計士	港湾	設計	管理技術者・照査技術者	一般財団法人沿岸技術研究センター 宮崎 祥一 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階	一般財団法人沿岸技術研究センター 東京都港区西新橋1-14-2 新橋エス・ワイビル5階
令和3年2月10日	第161号	RCCM(港湾及び空港)	空港	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和4年2月22日	第162号	下水道管路管理主任技士	下水道管路施設	点検・診断	管理技術者	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 長谷川 健司 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号
令和4年2月22日	第163号	1級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第164号	1級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸堤防等	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第165号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第166号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和4年2月22日	第167号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第168号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第169号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第170号	橋梁点検技術者	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	独立行政法人国立高等専門学校機構 谷口 功 東京都八王子市東浅川町701-2	舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター 京都府舞鶴市宇白屋234
令和4年2月22日	第171号	都市道路構造物点検技術者	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第172号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第173号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第174号	橋梁診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻橋梁長寿命化推進室 愛知県名古屋千種区不老町1番
令和4年2月22日	第175号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第176号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第177号	都市道路構造物点検技術者	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第178号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第179号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第180号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第181号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第182号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第183号	橋梁点検技術者	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	独立行政法人国立高等専門学校機構 谷口 功 東京都八王子市東浅川町701-2	舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター 京都府舞鶴市宇白屋234

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和4年2月22日	第184号	都市道路構造物点検技術者	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第185号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第186号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第187号	橋梁診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻橋梁長寿命化推進室 愛知県名古屋市中千種区不老町1番
令和4年2月22日	第188号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第189号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第190号	都市道路構造物点検技術者	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第191号	コンクリート構造診断士	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
令和4年2月22日	第192号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第193号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	トンネル	点検	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第194号	都市道路構造物点検技術者	トンネル	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第195号	コンクリート構造診断士	トンネル	診断	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
令和4年2月22日	第196号	四国社会基盤メンテナンスエキスパート	トンネル	診断	担当技術者	国立大学法人愛媛大学 仁科 弘重 愛媛県松山市道後樋又10番13号	国立大学法人愛媛大学 社会連携推進機構防災情報研究センター 愛媛県松山市文京町3番
令和4年2月22日	第197号	社会基盤メンテナンスエキスパート山口	トンネル	診断	担当技術者	国立大学法人山口大学 谷澤 幸生 山口県山口市吉田1677-1	国立大学法人山口大学 工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センターME山口事務局 山口県宇部市常盤台2-16-1
令和4年2月22日	第198号	都市道路構造物点検技術者	トンネル	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和4年2月22日	第199号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースA	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第200号	1級土木技術者(地盤・基礎)コースA	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和4年2月22日	第201号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースB	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第202号	1級土木技術者(河川・流域)コースB	河川・ダム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第203号	1級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第204号	1級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第205号	1級土木技術者(流域・都市)コースA	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第206号	1級土木技術者(海岸・海洋)コースB	海岸	調査	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第207号	1級土木技術者(交通)コースA	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第208号	上級土木技術者(交通)コースB	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第209号	1級土木技術者(交通)コースB	道路	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第210号	1級土木技術者(橋梁)コースB	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第211号	1級土木技術者(トンネル・地下)コースB	トンネル	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和5年2月13日	第212号	河川技術者資格(河川維持管理技術者)	堤防・河道	点検・診断	管理技術者	一般財団法人河川技術者教育振興機構 黒川 純一良 東京都千代田区麹町2-6-5	一般財団法人河川技術者教育振興機構 事務局 東京都千代田区麹町2-6-5
令和5年2月13日	第213号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	堤防・河道	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第214号	河川技術者資格(河川点検士)	堤防・河道	点検・診断	担当技術者	一般財団法人河川技術者教育振興機構 黒川 純一良 東京都千代田区麹町2-6-5	一般財団法人河川技術者教育振興機構 事務局 東京都千代田区麹町2-6-5
令和5年2月13日	第215号	RCCM(河川、砂防及び海岸・海洋)	堤防・河道	点検・診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第216号	高速道路点検士(土木)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第217号	高速道路点検診断士(土木)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和5年2月13日	第218号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和5年2月13日	第219号	高速道路点検診断士(土木)	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第220号	高速道路点検士(土木)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第221号	高速道路点検診断士(土木)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第222号	建造物保全技術者	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階
令和5年2月13日	第223号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和5年2月13日	第224号	高速道路点検診断士(土木)	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第225号	建造物保全上級技術者	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階
令和5年2月13日	第226号	高速道路点検士(土木)	トンネル	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第227号	高速道路点検診断士(土木)	トンネル	点検	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第228号	高速道路点検診断士(土木)	トンネル	診断	担当技術者	公益財団法人高速道路調査会 長尾 哲 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F	公益財団法人高速道路調査会 東京都港区南麻布2-11-10 OJビル2F
令和5年2月13日	第229号	インフラ調査士付帯施設	舗装	点検	担当技術者	一般社団法人日本非破壊検査工業会 長岡 康之 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階	一般社団法人日本非破壊検査工業会 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階
令和5年2月13日	第230号	主任点検診断士	舗装	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第231号	点検診断士	舗装	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第232号	舗装診断士	舗装	点検	担当技術者	一般社団法人日本道路建設業協会 西田 義則 東京都中央区八丁堀2-5-1 東京建設会館3階	一般社団法人日本道路建設業協会 舗装技術者資格試験委員会 東京都中央区八丁堀2-5-1 東京建設会館3階
令和5年2月13日	第233号	RCCM(道路)	舗装	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第234号	主任点検診断士	舗装	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和5年2月13日	第235号	点検診断士	舗装	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第236号	舗装診断士	舗装	診断	担当技術者	一般社団法人日本道路建設業協会 西田 義則 東京都中央区八丁堀2-5-1 東京建設会館3階	一般社団法人日本道路建設業協会 舗装技術者資格試験委員会 東京都中央区八丁堀2-5-1 東京建設会館3階
令和5年2月13日	第237号	RCCM(道路)	舗装	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第238号	インフラ調査士付帯施設	小規模附属物	点検	担当技術者	一般社団法人日本非破壊検査工業会 長岡 康之 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階	一般社団法人日本非破壊検査工業会 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3階
令和5年2月13日	第239号	主任点検診断士	小規模附属物	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第240号	点検診断士	小規模附属物	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第241号	RCCM(施工計画、施工設備及び積算)	小規模附属物	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第242号	主任点検診断士	小規模附属物	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第243号	点検診断士	小規模附属物	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
令和5年2月13日	第244号	RCCM(施工計画、施工設備及び積算)	小規模附属物	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第245号	RCCM(港湾及び空港)	港湾施設	点検・診断	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第246号	RCCM(港湾及び空港)	港湾施設	計画策定(維持管理)	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第247号	RCCM(港湾及び空港)	港湾施設	設計(維持管理)	管理技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
令和5年2月13日	第248号	1級土木技術者(地盤・基礎)コースB	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和5年2月13日	第249号	地盤品質判定士	宅地防災	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	地盤品質判定士協議会 三村 衛 東京都文京区千石4-38-2 (公社)地盤工学会JGS会館内	地盤品質判定士協議会 事務局 東京都文京区千石4-38-2 (公社)地盤工学会JGS会館内
令和5年2月13日	第250号	1級ビオトープ施工管理士	建設環境	調査	管理技術者	公益財団法人日本生態系協会 池谷 泰文 東京都豊島区西池袋2-30-20 音羽ビル	公益財団法人日本生態系協会 東京都豊島区西池袋2-30-20 音羽ビル
令和5年2月13日	第251号	1級ビオトープ計画管理士	建設環境	調査	管理技術者	公益財団法人日本生態系協会 池谷 泰文 東京都豊島区西池袋2-30-20 音羽ビル	公益財団法人日本生態系協会 東京都豊島区西池袋2-30-20 音羽ビル

登録年月日	登録番号 (品確技資第○号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
平成31年1月31日	第252号	ふくしまME(基礎)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
平成31年1月31日	第253号	構造物の補修・補強技士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人リペア会 廣瀬 彰則 兵庫県神戸市中央区磯辺通3丁目2-10 one knot tradesビル9階	一般社団法人リペア会事務局(株式会社KMC内) 兵庫県神戸市中央区磯辺通2丁目2-10 one knot tradesビル9階
平成31年1月31日	第254号	ブリッジインスペクター	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	琉球大学工学部附属地域創生研究センター 千住 智信 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地	琉球大学工学部附属地域創生研究センター 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地
平成31年1月31日	第255号	構造物の補修・補強技士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般社団法人リペア会 廣瀬 彰則 兵庫県神戸市中央区磯辺通3丁目2-10 one knot tradesビル9階	一般社団法人リペア会事務局(株式会社KMC内) 兵庫県神戸市中央区磯辺通2丁目2-10 one knot tradesビル9階
平成31年1月31日	第256号	ふくしまME(基礎)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
平成31年1月31日	第257号	構造物の補修・補強技士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人リペア会 廣瀬 彰則 兵庫県神戸市中央区磯辺通3丁目2-10 one knot tradesビル9階	一般社団法人リペア会事務局(株式会社KMC内) 兵庫県神戸市中央区磯辺通2丁目2-10 one knot tradesビル9階
平成31年1月31日	第258号	ブリッジインスペクター	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	琉球大学工学部附属地域創生研究センター 千住 智信 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地	琉球大学工学部附属地域創生研究センター 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地
平成31年1月31日	第259号	土木鋼構造診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階
平成31年1月31日	第260号	土木鋼構造診断士補	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階
平成31年1月31日	第261号	構造物の補修・補強技士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人リペア会 廣瀬 彰則 兵庫県神戸市中央区磯辺通3丁目2-10 one knot tradesビル9階	一般社団法人リペア会事務局(株式会社KMC内) 兵庫県神戸市中央区磯辺通2丁目2-10 one knot tradesビル9階
平成31年1月31日	第262号	土木鋼構造診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人日本鋼構造協会 緑川 光正 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階	一般社団法人日本鋼構造協会 土木鋼構造診断士特別委員会 東京都中央区日本橋3-15-8 アミノ酸会館ビル3階
平成31年1月31日	第263号	ふくしまME(基礎)	トンネル	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
平成31年1月31日	第264号	のり面施工管理技術者資格	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人全国特定法面保護協会 寶輪 洋一 東京都港区新橋5丁目7-12 丸石新橋ビル3階	一般社団法人全国特定法面保護協会 東京都港区新橋5丁目7-12 丸石新橋ビル3階
平成31年1月31日	第265号	ふくしまME(基礎)	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
平成31年1月31日	第266号	主任点検診断士	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
平成31年1月31日	第267号	点検診断士	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
平成31年1月31日	第268号	RCCM(道路)	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
平成31年1月31日	第269号	RCCM(地質)	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第270号	RCCM(土質及び基礎)	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第271号	RCCM(施工計画、施工設備及び積算)	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第272号	のり面施工管理技術者資格	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般社団法人全国特定法面保護協会 寶輪 洋一 東京都港区新橋5丁目7-12 丸石新橋ビル3階	一般社団法人全国特定法面保護協会 東京都港区新橋5丁目7-12 丸石新橋ビル3階
平成31年1月31日	第273号	主任点検診断士	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
平成31年1月31日	第274号	点検診断士	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 西岡 敬治 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号	一般財団法人阪神高速先進技術研究所 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号
平成31年1月31日	第275号	RCCM(道路)	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第276号	RCCM(地質)	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第277号	RCCM(土質及び基礎)	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第278号	コンクリート構造診断士	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
平成31年1月31日	第279号	コンクリート診断士	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
平成31年1月31日	第280号	RCCM(道路)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第281号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第282号	コンクリート構造診断士	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 阿波野 昌幸 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階	公益社団法人プレストレストコンクリート工学会 東京都新宿区津久戸町4-6 第3都ビル5階
平成31年1月31日	第283号	コンクリート診断士	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	公益社団法人日本コンクリート工学会 西山 峰広 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階	公益社団法人日本コンクリート工学会 東京都千代田区麹町1-7 相互半蔵門ビル12階
平成31年1月31日	第284号	RCCM(道路)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地
平成31年1月31日	第285号	RCCM(鋼構造及びコンクリート)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	一般社団法人建設コンサルタンツ協会 野崎 秀則 東京都千代田区三番町1番地	一般社団法人建設コンサルタンツ協会(RCCM資格制度事務局) 東京都千代田区三番町1番地

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
平成31年1月31日	第286号	ふくしまME(基礎)	舗装	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
平成31年1月31日	第287号	道路標識点検診断士	小規模附属物	点検	担当技術者	一般社団法人全国道路標識・標示業協会 清水 修一 東京都千代田区麹町3丁目5番19号	一般社団法人全国道路標識・標示業協会 道路標識点検診断士資格制度事務局 東京都千代田区麹町3丁目5番19号
平成31年1月31日	第288号	道路標識点検診断士	小規模附属物	診断	担当技術者	一般社団法人全国道路標識・標示業協会 清水 修一 東京都千代田区麹町3丁目5番19号	一般社団法人全国道路標識・標示業協会 道路標識点検診断士資格制度事務局 東京都千代田区麹町3丁目5番19号
令和2年2月5日	第289号	ふくしまME(保全)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第290号	ふくしまME(保全)	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第291号	ふくしまME(保全)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第292号	ふくしまME(保全)	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第293号	ふくしまME(防災)	トンネル	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第294号	ふくしまME(防災)	トンネル	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第295号	社会基盤メンテナンスエキスパート	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和2年2月5日	第296号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースA	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第297号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースB	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第298号	1級土木技術者(地盤・基礎)コースA	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第299号	1級土木技術者(地盤・基礎)コースB	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第300号	グラウンドアンカー施工士	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	一般社団法人日本アンカー協会 山崎 淳一 東京都千代田区神田三崎町二丁目9番12号	一般社団法人日本アンカー協会 東京都千代田区神田三崎町二丁目9番12号
令和2年2月5日	第301号	ふくしまME(防災)	道路土工構築物(土工)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第302号	社会基盤メンテナンスエキスパート	道路土工構築物(土工)	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第303号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースA	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第304号	上級土木技術者(地盤・基礎)コースB	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第305号	グラウンドアンカー施工士	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般社団法人日本アンカー協会 山崎 淳一 東京都千代田区神田三崎町二丁目9番12号	一般社団法人日本アンカー協会 東京都千代田区神田三崎町二丁目9番12号
令和2年2月5日	第306号	ふくしまME(防災)	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第307号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第308号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第309号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第310号	1級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第311号	ふくしまME(防災)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第312号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースA	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第313号	上級土木技術者(鋼・コンクリート)コースB	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和2年2月5日	第314号	ふくしまME(防災)	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第315号	社会基盤メンテナンスエキスパート	舗装	点検	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和2年2月5日	第316号	ふくしまME(保全)	舗装	点検	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第317号	社会基盤メンテナンスエキスパート	舗装	診断	担当技術者	国立大学法人東海国立大学機構 松尾 清一 愛知県名古屋市中千種区不老町1番	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 岐阜県岐阜市柳戸1-1
令和2年2月5日	第318号	ふくしまME(保全)	舗装	診断	担当技術者	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会 中村 晋 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会事務局 福島県福島市五月町4-25 福島県建設センター6階
令和2年2月5日	第319号	自然再生士	建設環境	調査	管理技術者	一般財団法人日本緑化センター 加来 正年 東京都新宿区市谷砂土原町1-2-29 K.I.Hビルディング2階	一般財団法人日本緑化センター 東京都新宿区市谷砂土原町1-2-29 K.I.Hビルディング2階

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和2年2月5日	第320号	特別港湾潜水技士	港湾	調査(潜水)	担当技術者	一般社団法人日本潜水協会 田原 安 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階	一般社団法人日本潜水協会 東京都港区新橋三丁目4番10号 新橋企画ビル5階
令和3年2月10日	第321号	橋梁AM点検士(道路部門)	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益財団法人青森県建設技術センター 忍 達也 青森県青森市中央三丁目21-9	公益財団法人青森県建設技術センター 青森県青森市中央三丁目21-9
令和3年2月10日	第322号	橋梁AM点検士(道路部門)	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益財団法人青森県建設技術センター 忍 達也 青森県青森市中央三丁目21-9	公益財団法人青森県建設技術センター 青森県青森市中央三丁目21-9
令和3年2月10日	第323号	橋梁AM点検士(道路部門)	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益財団法人青森県建設技術センター 忍 達也 青森県青森市中央三丁目21-9	公益財団法人青森県建設技術センター 青森県青森市中央三丁目21-9
令和3年2月10日	第324号	橋梁AM点検士(道路部門)	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益財団法人青森県建設技術センター 忍 達也 青森県青森市中央三丁目21-9	公益財団法人青森県建設技術センター 青森県青森市中央三丁目21-9
令和3年2月10日	第325号	特定道守(トンネル)	トンネル	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和3年2月10日	第326号	道守(トンネル)	トンネル	診断	担当技術者	国立大学法人長崎大学 河野 茂 長崎県長崎市文教町1-14	国立大学法人長崎大学 大学院工学研究科インフラ長寿命化センター 長崎県長崎市文教町1-14
令和3年2月10日	第327号	認定都市プランナー	都市計画及び地方計画	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人都市計画コンサルタント協会 小出 和郎 東京都千代田区平河町2-12-18 ハイソニュー平河3階	一般社団法人都市計画コンサルタント協会 東京都千代田区平河町2-12-18 ハイソニュー平河3階
令和3年2月10日	第328号	港湾海洋調査士(総合部門)	港湾	計画・調査(全般)	管理技術者・照査技術者	一般社団法人海洋調査協会 川嶋 康宏 東京都中央区日本橋本町2-8-6	一般社団法人海洋調査協会 東京都中央区日本橋本町2-8-6
令和4年2月22日	第329号	上級土木技術者(流域・都市)コースA	堤防・河道	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第330号	上級土木技術者(河川・流域)コースB	堤防・河道	点検・診断	管理技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第331号	1級土木技術者(流域・都市)コースA	堤防・河道	点検・診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第332号	1級土木技術者(河川・流域)コースB	堤防・河道	点検・診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第333号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第334号	1級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第335号	木橋・総合診断士	橋梁(鋼橋)	点検	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第336号	橋梁診断技術者	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	独立行政法人国立高等専門学校機構 谷口 功 東京都八王子市東浅川町701-2	舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター 京都府舞鶴市宇白屋234

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を求める者		
令和4年2月22日	第337号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第338号	木橋・総合診断士	橋梁(鋼橋)	診断	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第339号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第340号	1級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第341号	木橋・総合診断士	橋梁(コンクリート橋)	点検	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第342号	橋梁診断技術者	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	独立行政法人国立高等専門学校機構 谷口 功 東京都八王子市東浅川町701-2	舞鶴工業高等専門学校社会基盤メンテナンス教育センター 京都府舞鶴市宇白屋234
令和4年2月22日	第343号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第344号	木橋・総合診断士	橋梁(コンクリート橋)	診断	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第345号	木橋・総合診断士	橋梁(鋼・コンクリート以外の橋)	点検	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第346号	木橋・総合診断士	橋梁(鋼・コンクリート以外の橋)	診断	担当技術者	一般社団法人木橋技術協会 島谷 学 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル	一般社団法人木橋技術協会 事務局 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル
令和4年2月22日	第347号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第348号	1級土木技術者(メンテナンス)コースA	トンネル	点検	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第349号	上級土木技術者(メンテナンス)コースA	トンネル	診断	担当技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第350号	土壌環境監理士	地質・土質	調査	管理技術者又は主任技術者	一般社団法人土壌環境センター 関口 猛 東京都千代田区麴町4丁目5番地 KSビル3階	一般社団法人土壌環境センター 東京都千代田区麴町4丁目5番地 KSビル3階
令和4年2月22日	第351号	上級土木技術者(流域・都市)コースA	河川・ダム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第352号	1級土木技術者(流域・都市)コースA	河川・ダム	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	公益社団法人土木学会 上田 多門 東京都新宿区四谷一丁目無番地	公益社団法人土木学会 技術推進機構 東京都新宿区四谷一丁目無番地
令和4年2月22日	第353号	管更生技士(下水道)	下水道	計画・調査・設計	管理技術者	一般社団法人日本管更生技術協会 小野 浩成 東京都港区港南一丁目8番27号	一般社団法人日本管更生技術協会 東京都港区港南一丁目8番27号

登録年月日	登録番号 (品確技資第〇号)	資格の名称	資格が対象とする区分			資格付与事業又は事務を行う者の氏名又は名称及び 住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	資格付与事業又は事務を行う 事務所の名称及び所在地
			施設分野	業 務	知識・技術を 求める者		
令和5年2月13日	第354号	建造物保全技術者(トンネル)	トンネル	点検	担当技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階
令和5年2月13日	第355号	建造物保全上級技術者(トンネル)	トンネル	診断	担当技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階
令和5年2月13日	第356号	都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(土工)	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第357号	都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(土工)	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第358号	都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第359号	都市道路構造物点検技術者	道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第360号	都市道路構造物点検技術者	舗装	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第361号	都市道路構造物点検技術者	舗装	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第362号	都市道路構造物点検技術者	小規模附属物	点検	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第363号	都市道路構造物点検技術者	小規模附属物	診断	担当技術者	一般財団法人首都高速道路技術センター 大島 健志 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階	一般財団法人首都高速道路技術センター 東京都港区虎ノ門三丁目10番11号 虎ノ門PFビル4階
令和5年2月13日	第364号	下水道管路管理総合技士	下水道	計画・調査・設計	管理技術者	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 長谷川 健司 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号
令和5年2月13日	第365号	建造物保全監理士(橋梁)	橋梁	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階
令和5年2月13日	第366号	建造物保全監理士(トンネル)	トンネル	計画・調査・設計	管理技術者・照査技術者	一般社団法人国際建造物保全技術協会 植野 芳彦 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階	一般社団法人国際建造物保全技術協会 東京都渋谷区代々木3丁目1番11号 パシフィックスクエア代々木3階

国土交通省登録資格を 活用していただくために



国土交通省登録資格制度は、国や地方公共団体等が発注する公共工事に関する調査（点検・診断を含む）及び設計等の業務において、民間団体等が運営する資格の活用を図るものです。これにより、発注業務の品質向上と資格保有技術者の活躍の機会拡大等が期待されます。

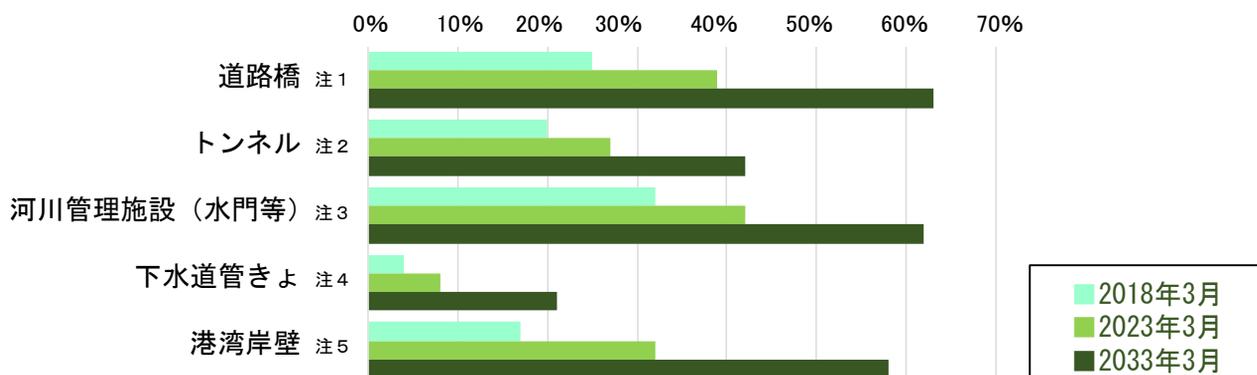
INDEX

1. 国土交通省登録資格制度の背景
2. 計画・調査・設計、維持管理分野での活用
3. 366資格に延べ17万人の資格保有者
4. 登録資格による品質の高い成果
5. 発注業務における登録資格の活用事例
6. 国土交通省登録資格一覧

1 国土交通省登録資格制度の背景

我が国では、今後急速に老朽化する高度経済成長期に集中的に整備された社会資本ストックの維持管理・更新や技術者の減少等、社会資本の品質の確保について大きな課題を抱えており、これに的確に対応していくためには、その担い手を中長期的に育成し、将来にわたり確保することが強く求められています。

社会資本の老朽化の現状と将来予測
(建設後50年以上経過する社会資本の割合)



出典) 国土交通省ホームページ「インフラメンテナンス情報」(平成26年度情報)より作成

- 注1 約73万橋(橋長2m以上の橋)。建設年度不明橋梁の約23万橋については、割合の算出にあたり除いている。
注2 約1万1千本。建設年度不明トンネルの約400本については、割合の算出にあたり除いている。
注3 約1万施設、国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。(50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)
注4 総延長: 約47万km。建設年度が不明な約2万kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上している。)
注5 約5千施設(水深-4.5m以深)。建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

このような状況を背景に、公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)を根拠に、国土交通省登録資格制度が創設されました。

- 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会: 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」を取りまとめ
⇒社会資本の点検・診断に関する資格制度の確立について提言(平成25年12月)
- 平成26年6月法改正「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」
⇒公共工事に関する調査及び設計の品質確保の観点から、資格等の評価のあり方等について検討、必要な措置を講ずることを規定

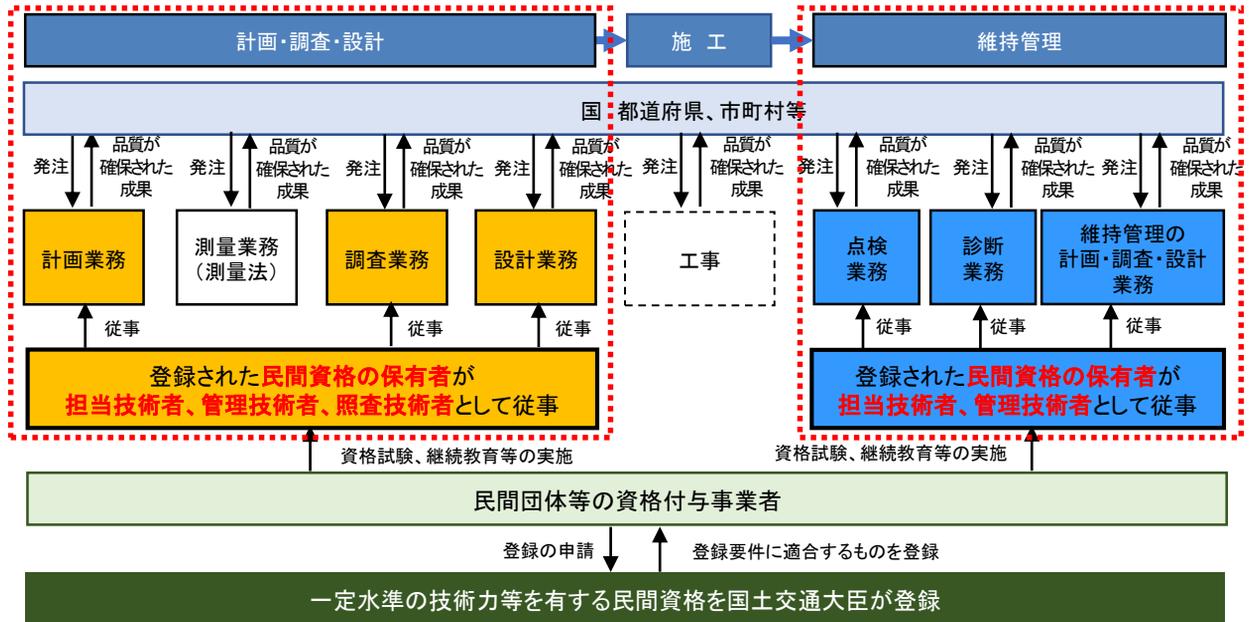
国土交通省登録資格制度を創設(平成26年度)

- ⇒民間団体等が運営する資格を活用することで、社会資本の建設、維持管理を担える技術者を確保
- ⇒技術者の技術研鑽を促すことで、点検・診断及び設計の品質を確保

2

計画・調査・設計業務、点検・診断等業務での活用

民間団体等が運営する一定水準の技術力等を有する資格（「民間資格」という）について、申請に基づき審査を行い、国土交通大臣が「国土交通省登録資格」の登録簿に登録します。国や地方公共団体等が発注する計画・調査・設計業務、点検・診断等業務（維持管理）において、担当技術者、管理技術者、照査技術者として登録された資格の保有者に従事していただくことにより、品質の確保が図られます。



「点検・診断等業務」「計画・調査・設計業務」のそれぞれにおいて、民間資格を活用できる施設分野が定められています。

【点検・診断等業務の登録資格の分野】

知識・技術を求める者： 管理技術者 担当技術者 管理技術者と照査技術者の両者

部門	施設分野等	道路										河川	砂防			海岸	下水道	港湾	空港	都市公園	土木機械設備
		橋梁（鋼橋）	橋梁（木橋）	橋梁（コンクリート）	橋梁（コンクリート以外の橋）	トンネル	道路土工構築物（土工）	道路土工構築物（カルバート等）	シールド・大型舗装	小規模附属物	堤防・河道	砂防設備	地すべり防止施設	急傾斜地崩壊防止施設	海岸堤防等	下水道管路施設	港湾施設	空港施設	公園施設（遊具）	土木機械設備	
点検		<input checked="" type="checkbox"/>																			
診断		<input checked="" type="checkbox"/>																			
設計（維持管理）																					
計画策定（維持管理）																					

点検、診断にまたがっている施設分野は、両方の業務を担う者を求めている。

【計画・調査・設計業務の登録資格の分野】

知識・技術を求める者： 管理技術者 管理技術者と照査技術者の両者（両者に同様の知識・技術を求める）

部門	施設分野等	専門分野															横断分野								
		河川・ダム	砂防	地すべり対策	急傾斜地崩壊等対策	河川・砂防	海岸・海洋	海岸	港湾（※）	空港	道路	橋梁	トンネル	下水道	都市公園等	都市計画及び地方計画	建設機械	土木機械設備	土木機械設備	建設電気通信	建設電気通信	地質・土質	宅地防災	建設環境	
計画		<input checked="" type="checkbox"/>																							
調査		<input checked="" type="checkbox"/>																							
設計		<input checked="" type="checkbox"/>																							

調査、計画、設計にまたがっている施設分野は、該当する業務を担える者を求めている。

※港湾の場合、潜水作業が伴う調査の場合のみ、担当技術者にも知識・技術を求める。

3

366資格に延べ17万人の資格保有者

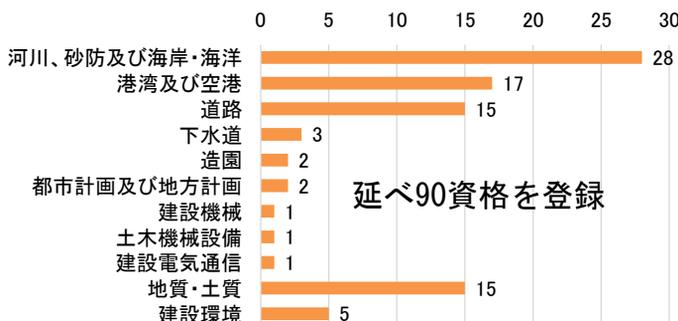
令和5年2月までに合計366資格が登録されています。

具体的な資格付与事業者の団体名及び資格名は8～12ページ、または国土交通省ホームページをご覧ください。

点検・診断等業務の登録資格数 N=276



計画・調査・設計業務の登録資格数 N=90



備考) 令和5年2月時点の登録状況。同一の資格名で複数登録しているものがあるため、重複を除いた資格名では49団体128資格名となります。

点検・診断等業務に延べ10万人、計画・調査・設計業務に延べ7万人の資格保有者が全国で活躍しています。

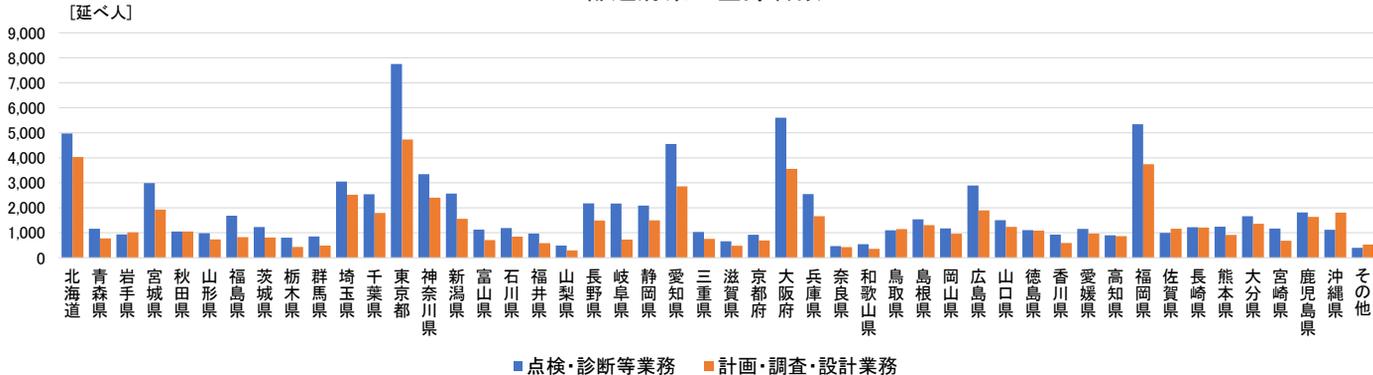
点検・診断等業務 部門別の登録者数



計画・調査・設計業務 部門別の登録者数



都道府県の登録者数



出典) 国土交通省データ

資格付与事業者に対するアンケート調査結果(令和4年4月実施)

備考) 令和3年度までに登録資格となった民間資格の資格付与事業者49団体123資格名を対象に調査し、回答のあったものを集計した。

同一資格名で複数の部門や施設分野に登録している資格があるため、それぞれの登録者数は延べ人数である。

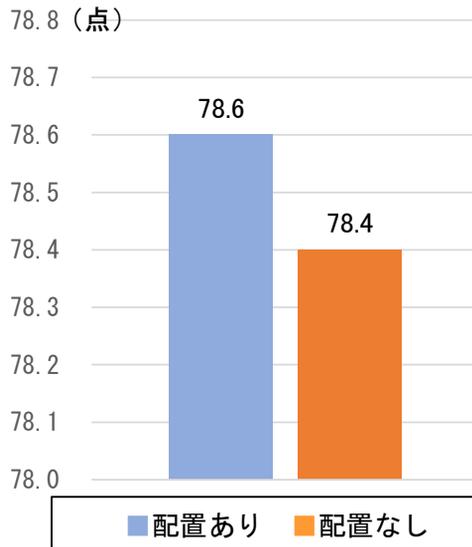
登録者とは、資格付与事業者が実施する資格付与試験に合格し、資格付与事業者が整理している有資格者名簿に記載している者を指す。

その他は、海外居住者や都道府県別に把握していない場合等である。

4 登録資格による品質の高い成果

国土交通省直轄発注の点検・診断等業務の業務成績評価は、登録資格の有資格者を配置した場合、高い傾向にあります。

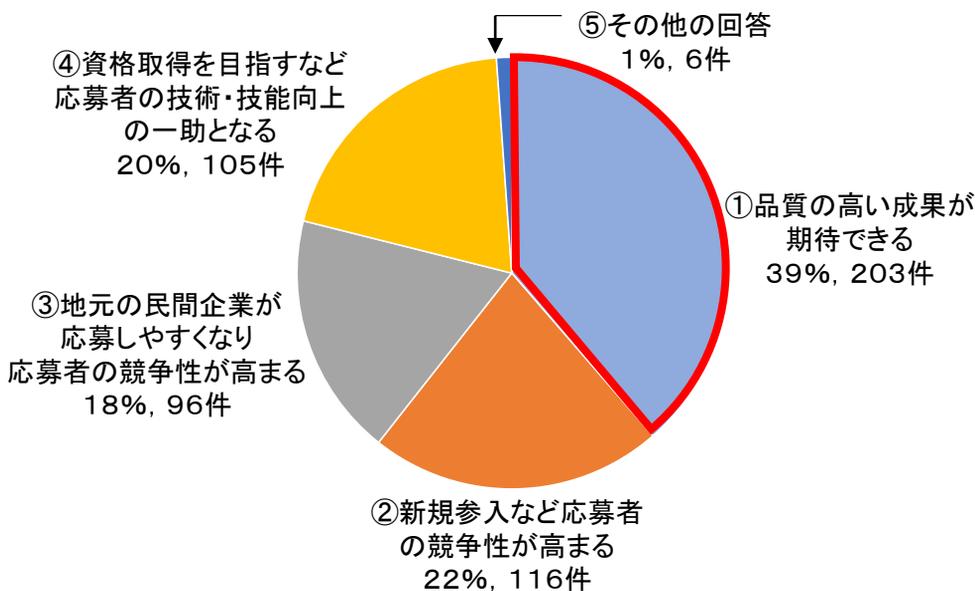
業務成績評価【平成27年度～令和3年度の平均】



出典) 国土交通省データ(北海道開発局、8地方整備局、沖縄総合事務局発注の点検・診断等業務を対象)
H27～H29は、入札参加時等の申請書類に記載された情報をもとに、業務成績評価が確認できた業務を対象に集計
H30～R3は、テクリス(業務実績情報データベース)のデータにより、業務成績評価が確認できた業務を対象に集計

登録資格制度を活用している都道府県・政令市では、登録資格を活用することで品質の高い成果が期待されています。

登録資格を活用することで期待する効果
回答者＝都道府県・政令市の発注部署(複数回答N=526)

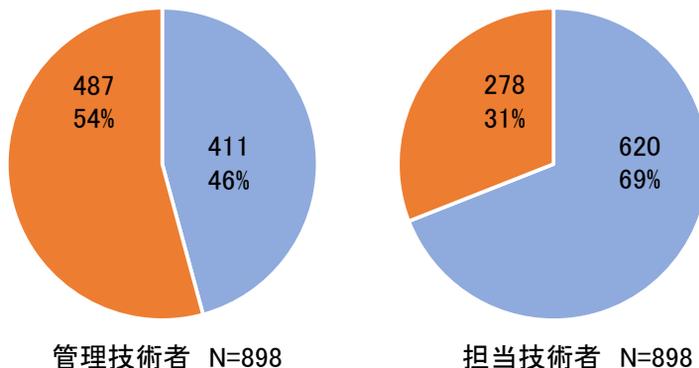


出典) 国土交通省データ
都道府県・政令市に対するアンケート調査結果(平成31年2月実施)

5 発注業務における登録資格の活用事例

国土交通省発注の点検・診断等業務における登録資格保有者の従事割合は、管理技術者・担当技術者ともに高い。

登録資格保有者の従事割合【令和3年度】



■登録資格の保有者が従事している ■登録資格の保有者が従事していない

出典) 国土交通省データ (北海道開発局、8 地方整備局、沖縄総合事務局発注の点検・診断等業務を対象) テクリス (業務実績情報データベース) のデータにより、管理技術者、担当技術者の登録資格の保有状況を集計 テクリスの技術者情報に保有資格を入力しているものを集計。

国土交通省発注業務の入札 (総合評価落札方式等) では、予定管理技術者の要件として「国土交通省登録技術者資格」が位置づけられています。発注業務の応募要件として、次のような記載例を参考に活用してください。

予定管理技術者については、下記に示す条件を満たす者であること。

- ①技術士
博士 (※研究業務等高度な技術検討や学術的知見を要する業務に適用)
- ②国土交通省登録技術者資格
- ③上記以外のもの (国土交通省登録技術者資格を除いて、発注者が指定するもの)

出典)「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」(平成31年3月一部改定)
<http://www.mlit.go.jp/common/001287887.pdf>

国土交通省発注業務の入札 (総合評価落札方式等) では、技術力の評価において、登録資格を有する技術者を配置する場合に加点評価しています。発注業務の応募者の技術力の評価にあたっては、次のような評価例を参考に活用してください。

○管理技術者の評価 (例)

①国家資格・技術士	3点
②国土交通省登録資格	2点
③上記以外の民間資格	1点

○担当技術者の評価 (例)

①国家資格・技術士	2点
②国土交通省登録資格	
③上記以外の民間資格	1点

出典)「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」(平成31年3月一部改定)
<http://www.mlit.go.jp/common/001287887.pdf>

地方公共団体のA市では、公募型プロポーザルの参加資格として「国土交通省登録技術者資格」の対象部門資格を活用しています。

A市B公園基本設計業務委託に係る公募型プロポーザル実施要領（一部編集）

4. 参加資格

(7) 次に掲げるいずれかの資格等を有する者を、管理責任者として本業務に配置することができる者であること。

ア 技術士法（昭和58年法律第25号）の規定による建設部門「都市及び地方計画」に登録を受けている者

イ 技術士法（昭和58年法律第25号）の規定による総合技術監理部門「都市及び地方計画」に登録を受けている者

ウ RCCMの登録技術部門「造園」に登録を受けている者

エ 登録ランドスケープアーキテクト（RLA）の資格を有する者

オ 平成□年度から□年度までの間に、国または県の公園整備に係る設計業務の管理技術者として業務を完了した実績を有する者

国土交通省の土木設計業務等共通仕様書（案）においては、管理技術者、照査技術者の要件として「国土交通省登録技術者資格」が位置づけられています。一方で、都道府県の土木設計業務等共通仕様書に「国土交通省登録技術者資格」が記載されている割合は全体の45%となっています。

第1107条 管理技術者

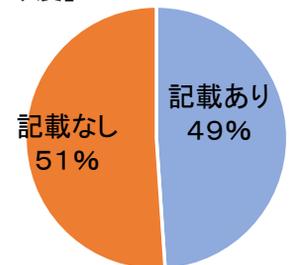
1. (略)
2. (略)
3. 管理技術者は、設計業務等の履行にあたり、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、シビルコンサルティングマネージャー（以下、RCCMという）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者、1級土木技術者）※等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。
※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

第1108条 照査技術者及び照査の実施

1. (略)
2. 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。
 - (1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。
 - (2) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、RCCM（業務に該当する登録技術部門）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者でなければならない。
※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

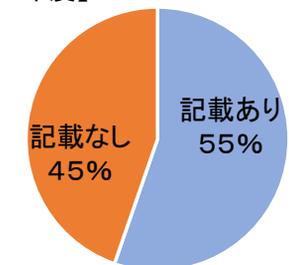
都道府県の土木設計業務等共通仕様書に「国土交通省登録技術者資格」の記載の有無

【令和3年度】



■ 記載あり ■ 記載なし

【令和4年度】



■ 記載あり ■ 記載なし

出典) 各都道府県のホームページを調べ

国や地方公共団体等が発注する計画・調査・設計業務、点検・診断等業務において活用できる国土交通省登録資格は次のとおりです。（令和5年2月までに登録された366資格）

● 登録資格を適用できる業務

管理：管理技術者を対象に適用

担当：担当技術者を対象に適用

管理/主任：管理技術者又は主任技術者を対象に適用

管理・照査：管理技術者及び照査技術者を対象に適用

()内の数字は登録番号

各施設分野での並び順は、資格付与事業者名の50音順

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
地質・土質	地質・土質	1 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理/主任(107)						
		2 R C C M (地質)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理/主任(105)						
		3 R C C M (土質及び基礎)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理/主任(106)						
		4 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会		● 管理/主任(108)						
		5 地質調査技士資格 (現場技術・管理部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(100)						
		6 地質調査技士資格 (現場調査部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(101)						
		7 地質調査技士資格 (土質・地下水汚染部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(102)						
		8 応用地形判読士資格 (応用地形判読士)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(103)						
		9 応用地形判読士資格 (応用地形判読士補)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(104)						
		10 土壌環境監理士	一般社団法人 土壌環境センター		● 管理/主任(350)						
		11 上級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(199)						
		12 上級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(201)						
		13 1級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(200)						
		14 1級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(248)						
	宅地防災	1 地盤品質判定士	地盤品質判定士協議会		● 管理・照査(249)						
建設環境	建設環境	1 R C C M (建設環境)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理(109)						
		2 環境アセスメント士認定資格	一般社団法人 日本環境アセスメント協会		● 管理(110)						
		3 1級ビオトープ施工管理士	公益財団法人 日本生態系協会		● 管理(250)						
		4 1級ビオトープ計画管理士	公益財団法人 日本生態系協会		● 管理(251)						
		5 自然再生士	一般財団法人 日本緑化センター		● 管理(319)						
建設電気通信	電気施設・通信施設・ 制御処理システム	1 R C C M (電気電子)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(111)						
建設機械	建設機械	1 R C C M (機械)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(112)						
土木機械設備	土木機械設備	1 R C C M (機械)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(113)			● 管理(51)			
		2 1級ポンプ施設管理技術者	一般社団法人 河川ポンプ施設技術協会					● 管理(52)			
都市計画及び 地方計画	都市計画及び 地方計画	1 R C C M (都市計画及び地方計画)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(114)						
		2 認定都市プランナー	一般社団法人 都市計画コンサルタント協会		● 管理・照査(327)						
造園	都市公園等	1 R C C M (造園)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(116)						
		2 登録ランドスケープアーキテクト	一般社団法人 ランドスケープコンサルタンツ協会		● 管理・照査(115)						
都市公園	公園施設(遊具)	1 公園施設点検管理士	一般社団法人 日本公園施設業協会				● 管理(53)	● 管理(55)			
		2 公園施設点検技士	一般社団法人 日本公園施設業協会				● 担当(54)	● 担当(56)			
河川	河川・ダム	1 R C C M (河川・砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(117)						
		2 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(351)						
		3 上級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(118)						
		4 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(352)						
		5 1級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(202)						
	堤防・河道	堤防・河道	1 河川技術者資格 (河川維持管理技術者)	一般財団法人 河川技術者教育振興機構					● 管理(212)		
			2 河川技術者資格 (河川点検士)	一般財団法人 河川技術者教育振興機構					● 担当(214)		
			3 R C C M (河川・砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 管理・担当(213)	● 管理・担当(215)		
			4 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会					● 管理(329)		
			5 上級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会					● 管理(330)		
			6 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会					● 担当(331)		
			7 1級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会					● 担当(332)		

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
砂防	砂防	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(120)						
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会		● 管理・照査(121)						
	砂防設備	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会					● 管理(1)			
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会					● 管理(58)			
	地すべり対策	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会								
		2 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会								
	地すべり防止施設	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会						● 管理(2)		
		2 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会						● 管理(3)		
	急傾斜地崩壊等対策	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会								
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会								
		3 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会								
	急傾斜地崩壊防止施設	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会							● 管理(4)	
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会							● 管理(60)	
		3 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会							● 管理(59)	
	下水道	下水道	1 R C C M (下水道)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理(119)					
			2 管更生技士 (下水道)	一般社団法人 日本管更生技術協会		● 管理(353)					
			3 下水道管路管理総合技士	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会		● 管理(364)					
		下水道管路施設	1 下水道管路管理専門技士 調査部門	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会					● 担当(57)		
2 下水道管路管理主任技士	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会							● 管理(162)			
海岸	海岸	1 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター		● 管理・照査(130)						
		2 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(127)						
		3 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会	● 管理・照査(131)							
				● 管理・照査(128)							
		4 上級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会	● 管理・照査(132)							
				● 管理・照査(129)							
		5 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会	● 管理・照査(203)							
				● 管理・照査(205)							
		6 1級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会	● 管理・照査(204)							
				● 管理・照査(206)							
		7 港湾海洋調査士 (深淺測量部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(134)						
	8 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(135)							
	9 港湾海洋調査士 (気象・海象調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(136)							
	10 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(137)							
	11 港湾海洋調査士 (環境調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(138)							
	海岸堤防等	1 海洋・港湾構造物維持管理士	一般財団法人 沿岸技術研究センター						● 管理(5)		
		2 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会						● 管理(6)		
		3 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会						● 管理(7)		
		4 上級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会						● 管理(8)		
		5 1級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会						● 管理(163)		
		6 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会						● 管理(164)		
	道路	道路 (計画・調査・設計)	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(139)					
2 交通工学研究会認定TOE			一般社団法人 交通工学研究会		● 管理・照査(141)						
3 上級土木技術者 (交通) コースA			公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(140)						
4 上級土木技術者 (交通) コースB			公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(208)						
5 1級土木技術者 (交通) コースA			公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(207)						
6 1級土木技術者 (交通) コースB			公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(209)						
橋梁 (計画・調査・設計)		1 R C C M (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会								
		2 R C C M (土質及び基礎)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会								
		3 建造物保全監理士 (橋梁)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会		● 管理・照査(365)						
		4 上級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(144)						
		5 1級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(210)						
橋梁 (鋼橋)		1 橋梁AM点検士 (道路部門)	公益財団法人 青森県建設技術センター					● 担当(321)	● 担当(322)		
		2 四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学					● 担当(168)	● 担当(175)		
		3 道路橋点検士	一般財団法人 橋梁調査会					● 担当(9)			
		4 道路橋点検士補	一般財団法人 橋梁調査会					● 担当(67)			
	5 R C C M (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会					● 担当(10)	● 担当(20)			
	6 高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会					● 担当(216)				
	7 高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会					● 担当(217)	● 担当(219)			
※次ページへ続く											

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)			
道路	橋梁 (鋼橋)	8	橋梁点検技術者	独立行政法人 国立高等専門学校機構				● 担当(170)					
		9	橋梁診断技術者	独立行政法人 国立高等専門学校機構					● 担当(336)				
		10	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高遠道路技術センター				● 担当(171)	● 担当(177)				
		11	土木設計技士	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(68)					
		12	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大学)				● 担当(66)	● 担当(73)				
		13	橋梁点検士	国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)				● 担当(64)					
		14	橋梁診断士	国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)					● 担当(174)				
		15	上級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(15)	● 担当(22)				
		16	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(165)	● 担当(172)				
		17	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(167)	● 担当(173)				
		18	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(333)	● 担当(337)				
		19	1級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(16)					
		20	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(166)					
		21	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(218)					
		22	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(334)					
		23	道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(18)	● 担当(24)				
		24	特定道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(17)					
		25	特定道守 (鋼構造) コース	国立大学法人 長崎大学					● 担当(23)				
		26	道守補コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(19)					
		27	土木鋼構造診断士	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(13)	● 担当(21)				
		28	土木鋼構造診断士補	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(14)					
		29	一級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(11)	● 担当(69)				
		30	二級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(12)					
		31	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(61)	● 担当(70)				
		32	インフラ調査士 橋梁(鋼橋)	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(65)					
		33	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(62)	● 担当(71)				
		34	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(63)	● 担当(72)				
		35	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(252)					
		36	ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(289)	● 担当(290)				
		37	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(335)	● 担当(338)				
		38	社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(169)	● 担当(176)				
		39	構造物の補修・補造技士	一般社団法人 リベア会				● 担当(253)	● 担当(255)				
		40	ブリッジンスペクター	琉球大学工学部附属地域創生研究センター				● 担当(254)					
		道路	橋梁 (コンクリート橋)	1	橋梁AM点検士 (道路部門)	公益財団法人 青森県建設技術センター			● 担当(323)	● 担当(324)			
				2	四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学			● 担当(191)	● 担当(188)			
				3	道路橋点検士	一般財団法人 橋梁調査会				● 担当(25)			
				4	道路橋点検士補	一般財団法人 橋梁調査会				● 担当(79)			
				5	RCCM (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタント協会				● 担当(26)	● 担当(37)		
				6	高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(220)			
				7	高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(221)	● 担当(224)		
8	建造物保全技術者			一般社団法人 国際建造物保全技術協会				● 担当(222)					
9	建造物保全上級技術者			一般社団法人 国際建造物保全技術協会					● 担当(225)				
10	橋梁点検技術者			独立行政法人 国立高等専門学校機構				● 担当(183)					
11	橋梁診断技術者			独立行政法人 国立高等専門学校機構					● 担当(342)				
12	都市道路構造物点検技術者			一般財団法人 首都高遠道路技術センター				● 担当(184)	● 担当(190)				
13	土木設計技士			職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(80)					
14	社会基盤メンテナンス エキスパート			国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大学)				● 担当(78)	● 担当(85)				
15	橋梁点検士			国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)				● 担当(76)					
16	橋梁診断士			国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)					● 担当(187)				
17	上級土木技術者 (橋梁) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(31)	● 担当(39)				
18	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(178)	● 担当(185)				
19	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(180)	● 担当(186)				
20	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(339)	● 担当(343)				
21	1級土木技術者 (橋梁) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(32)					
22	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(179)					
23	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(223)					
24	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(340)					
25	道守コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(35)	● 担当(41)				
26	特定道守コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(34)					
27	特定道守 (コンクリート構造) コース			国立大学法人 長崎大学					● 担当(40)				
28	道守補コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(36)					

※次ページへ続く

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
橋梁 (コンクリート橋)	29	土木鋼構造診断士	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(259)	● 担当(262)			
	30	土木鋼構造診断士補	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(260)				
	31	一般構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(27)	● 担当(81)			
	32	二級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(28)				
	33	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(33)	● 担当(82)			
	34	インフラ調査士 橋梁(コンクリート橋)	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(77)				
	35	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(74)	● 担当(83)			
	36	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(75)	● 担当(84)			
	37	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(256)				
	38	ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(291)	● 担当(292)			
	39	コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(29)	● 担当(31)			
	40	プレストレストコンクリート技士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(30)				
	41	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(341)	● 担当(344)			
	42	社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(182)	● 担当(189)			
	43	構造物の補修・補造技士	一般社団法人 リペア会				● 担当(257)	● 担当(261)			
	44	ブリッジンスペクター	琉球大学工学部附属地域創生研究センター				● 担当(258)				
	橋梁 (鋼・コンクリート 以外の橋)	1	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(345)	● 担当(346)		
	トンネル	1	RCCM (トンネル)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(145)					
		2	建造物保全監理士(トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会		● 管理・照査(366)					
		3	上級土木技術者 (トンネル・地下) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(146)		● 担当(86)	● 担当(94)		
		4	1級土木技術者 (トンネル・地下) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(211)		● 担当(87)			
		5	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(347)	● 担当(349)		
		6	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(348)			
		7	四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学				● 担当(192)	● 担当(196)		
		8	RCCM (トンネル)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(42)	● 担当(46)		
		9	高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(226)			
		10	高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(227)	● 担当(228)		
		11	建造物保全技術者 (トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会				● 担当(354)			
		12	建造物保全上級技術者 (トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会					● 担当(355)		
		13	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				● 担当(194)	● 担当(198)		
		14	土木設計技士	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(93)			
		15	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構(岐阜大学)				● 担当(92)	● 担当(98)		
		16	道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(44)			
		17	道守(トンネル)	国立大学法人 長崎大学					● 担当(326)		
		18	特定道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(43)			
		19	特定道守(トンネル)	国立大学法人 長崎大学					● 担当(325)		
		20	道守補コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(45)			
		21	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(88)	● 担当(95)		
		22	インフラ調査士 トンネル	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(91)			
		23	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(89)	● 担当(96)		
		24	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(90)	● 担当(97)		
		25	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(263)			
		26	ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(293)	● 担当(294)		
		27	コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(191)	● 担当(195)		
28		社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(193)	● 担当(197)			
道路土工構築物 (土工)	1	RCCM (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(268)	● 担当(275)			
	2	RCCM (地質)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(269)	● 担当(276)			
	3	RCCM (土質及び基礎)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(270)	● 担当(277)			
	4	RCCM (施工計画、施工設備及び積算)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(240)				
	5	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				● 担当(356)	● 担当(357)			
	6	のり面施工管理技術者資格	一般社団法人 全国特定法面保護協会				● 担当(264)	● 担当(272)			
	7	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構(岐阜大学)				● 担当(295)	● 担当(302)			
	8	上級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(296)	● 担当(303)			
	9	上級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(297)	● 担当(304)			
	10	1級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(298)				
	11	1級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(299)				
	12	グラウンドアンカー施工士	一般社団法人 日本アンカー協会				● 担当(300)	● 担当(305)			
	13	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(266)	● 担当(273)			
	14	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(267)	● 担当(274)			
	15	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(265)				
	16	ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(301)	● 担当(306)			

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
道路	道路土工構造物 (シェッド・大型カル バート等)	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(280)	●担当(284)			
		2 R C C M (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(281)	●担当(285)			
		3 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(358)	●担当(359)			
		4 上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				●担当(307)	●担当(312)			
		5 上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				●担当(308)	●担当(313)			
		6 1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				●担当(309)				
		7 1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				●担当(310)				
		8 コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				●担当(279)	●担当(283)			
		9 ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(311)	●担当(314)			
		10 コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				●担当(278)	●担当(282)			
	舗装	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(233)	●担当(237)			
		2 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(360)	●担当(361)			
		3 社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大)				●担当(315)	●担当(317)			
		4 舗装診断士	一般社団法人 日本道路建設業協会				●担当(232)	●担当(236)			
		5 インフラ調査士 付帯施設	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				●担当(229)				
		6 主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(230)	●担当(234)			
		7 点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(231)	●担当(235)			
		8 ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(286)				
		9 ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(316)	●担当(318)			
	小規模附属物	1 R C C M (施工計画、施工設備及び積算)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(241)	●担当(244)			
		2 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(362)	●担当(363)			
		3 道路標識点検診断士	一般社団法人 全国道路標識・標示業協会				●担当(287)	●担当(288)			
		4 インフラ調査士 付帯施設	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				●担当(238)				
		5 主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(239)	●担当(242)			
	港湾	港湾 (計画・調査全般)	1 港湾海洋調査士 (総合部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●全般 管理・照査(328)					
			2 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		●全般 管理・照査(147)					
		港湾 (深淺測量・水路測量)	1 1級水路測量技術 (沿岸)	一般財団法人 日本水路協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(148)					
			2 1級水路測量技術 (港湾)	一般財団法人 日本水路協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(149)					
			3 港湾海洋調査士 (深淺測量部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(150)					
		港湾 (磁気探査)	1 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●磁気探査 管理・照査(151)					
港湾 (潜水探査)		1 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●潜水探査 管理・照査(152)						
港湾 (気象・海象調査)		1 港湾海洋調査士 (気象・海象調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●気象・海象調査 管理・照査(153)						
港湾 (海洋地質・土質調査)		1 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●海洋地質・土質調査 管理・照査(154)						
港湾 (海洋環境調査)		1 港湾海洋調査士 (環境調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●海洋環境調査 管理・照査(155)						
港湾 (潜水)		1 特別港湾潜水技工士	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(320)					
		2 港湾潜水技工士1級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(156)					
		3 港湾潜水技工士2級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(157)					
		4 港湾潜水技工士3級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(158)					
港湾 (設計)		1 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター				●管理・照査(160)				
		2 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●管理・照査(159)				
港湾施設		1 海洋・港湾構造物維持管理士	一般財団法人 沿岸技術研究センター					●管理(46)	●管理(47)	●管理(49)	
		2 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター							●管理(50)	
		3 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会					●管理(245)	●管理(246)	●管理(247)	
空港		空港	1 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		●管理・照査(161)					
	空港施設	1 空港土木施設点検評価技工士	一般財団法人 港湾空港総合技術センター					●管理(99)			

国土交通省登録資格制度については、国土交通省ホームページをご覧ください。

URL https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000098.html

国土省 登録資格

検索

問合せ先

国土交通省 大臣官房 技術調査課
 TEL : 03-5253-8220 (直通)
 国土交通省 大臣官房 公共事業調査室
 TEL : 03-5253-8258 (直通)

点検技術者の質の確保

背景

① 定期点検要領の改定

省令(道路法施行規則)

点検は(中略)知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とする。

道路橋定期点検要領(平成31年2月)

4. 状態の把握

健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

(法令運用上の留意事項)

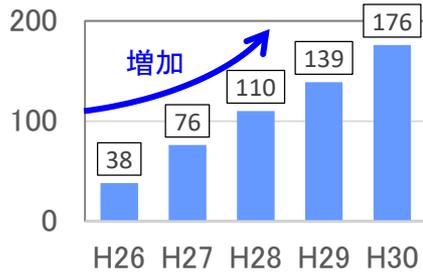
定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる道路橋の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると判断した方法により把握しなければならない。

(付録:定期点検の実施にあたっての一般的な留意点)

自らが近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると定期点検を行う者が判断した場合には、その他の方法についても、近接目視を基本とする範囲と考えてよい。

活用是非の判断など、一巡目に比べて点検技術者の裁量が拡大

② 民間登録資格(点検・診断)



登録資格の累積(道路関係)

資格	実務経験	技術研修	点検関係の設問数
A	点検実務 7年	○	5/50問
B	その他実務 4年	○	6/40問
C	その他実務 7年	×	8/30問
D	その他実務 3年	○ (点検実務1年)	14/20問

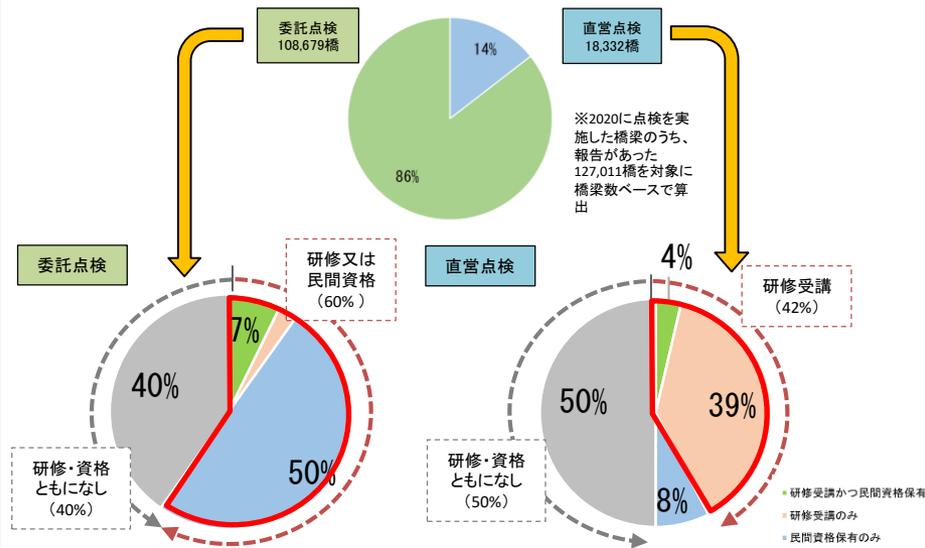
登録資格の例)

資格取得に必要な実務経験等にバラツキがある

点検技術者の保有資格の現状

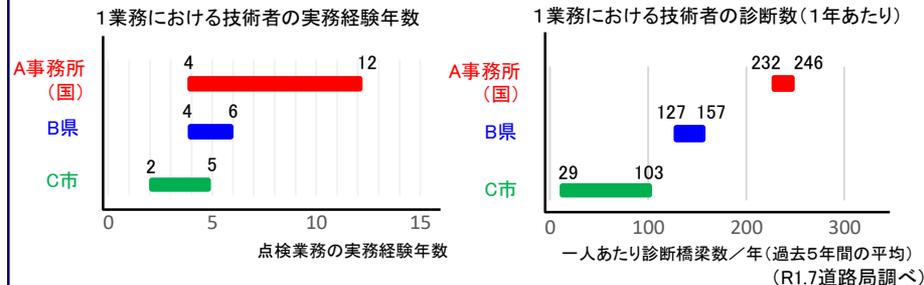
① 点検実施者の保有資格・研修受講歴

2020点検実施橋梁の直営点検と委託点検の割合



※1 研修: 国土交通省が実施する道路管理実務者研修又は道路橋メンテナンス技術講習
 ※2 民間資格: 国土交通省登録技術資格(公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定に基づく国土交通省登録資格)
 (令和3.3末時点道路局調べ)

② 委託点検(橋梁)の技術者における経験

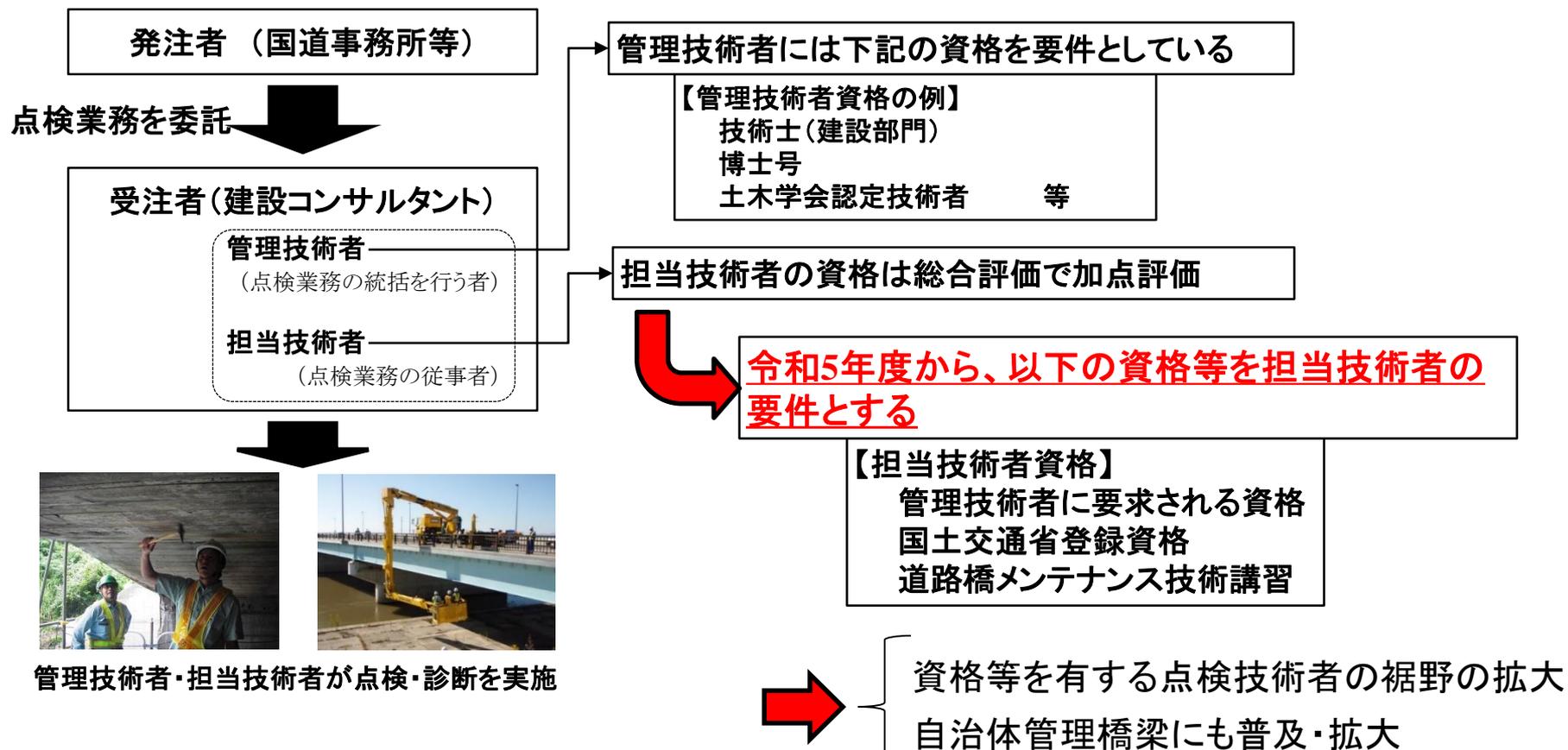


点検技術者が備えるべき知識や技術を明確にし、適切な措置に必要な診断を確実に実施できる体制を整備

直轄管理橋梁での点検資格等の取得義務化

(抜粋)令和4年3月22日 社会資本整備審議会
道路技術小委員会資料

- 直轄管理施設の点検・診断業務においても、担当技術者に資格等の取得を求めないケースがある
- 令和5年度以降、直轄管理橋梁の点検・診断業務については、担当技術者にも一定の資格等の要件を定め、全ての橋梁において、資格の取得又は講習を受講した者が点検・診断を行う事とする
- 直轄管理橋梁での義務化を通じ、資格等を有する技術者の裾野を拡大し、自治体管理橋梁でも有資格者により点検されるよう、環境整備を図る



「トンネル等の定期点検に当たっての留意事項」抜粋

(H31.3.29付け事務連絡 国道技術課課長補佐から各地整道管課長、地道課長あて)

4. 受注者の知識や技能の確認については、「橋梁初級Ⅰ研修」と同等である「道路橋メンテナンス技術講習」講習会合格者及び「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定」に基づく「国土交通省登録技術資格」を参考とすることができる。



具体的な仕様書記載例

【直轄の例】

橋梁診断業務の標準特記仕様書(案) 抜粋

2. 担当技術者

1) 本業務に従事する「担当技術者」は、次の何れかの資格等を満たさなければならない。なお、担当技術者は、次項3. で示す「橋梁診断員」を兼ねることができる。

- ①. 技術士(総合技術監理部門ー建設、又は、建設部門)
- ②. 博士(工学)(専門分野: 橋梁に関する研究)
- ③. 国土交通省登録技術者資格(※1)(施設分野: 橋梁(鋼橋)ー業務: 診断)、又は、(施設分野: 橋梁(コンクリート橋)ー業務: 診断)

※1: 「国土交通省登録技術者資格」とは、公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程(平成26年11月28日付け国土交通省告示第1107号)に基づき、国土交通大臣の登録を受けた資格をいう。

URL: http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000098.html

【地方自治体の事例】

地方自治体における橋梁点検業務の特記仕様書から抜粋

(1) 橋梁点検員

橋梁点検員は、点検作業班を総括し、安全管理に留意して、各作業員の行動を把握するとともに、点検補助員との連絡を密にして点検調査を実施する。橋梁点検員は損傷状況の把握を行うのに必要な以下の能力と実務経験を有するものとする。

(略)

オ 「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」に基づき技術者資格登録された資格のうち、橋梁(鋼橋)の点検業務及び橋梁(コンクリート橋)の点検業務を対象とした資格を有するものであること。

国土交通省登録資格を 活用していただくために



国土交通省登録資格制度は、国や地方公共団体等が発注する公共工事に関する調査（点検・診断を含む）及び設計等の業務において、民間団体等が運営する資格の活用を図るものです。これにより、発注業務の品質向上と資格保有技術者の活躍の機会拡大等が期待されます。

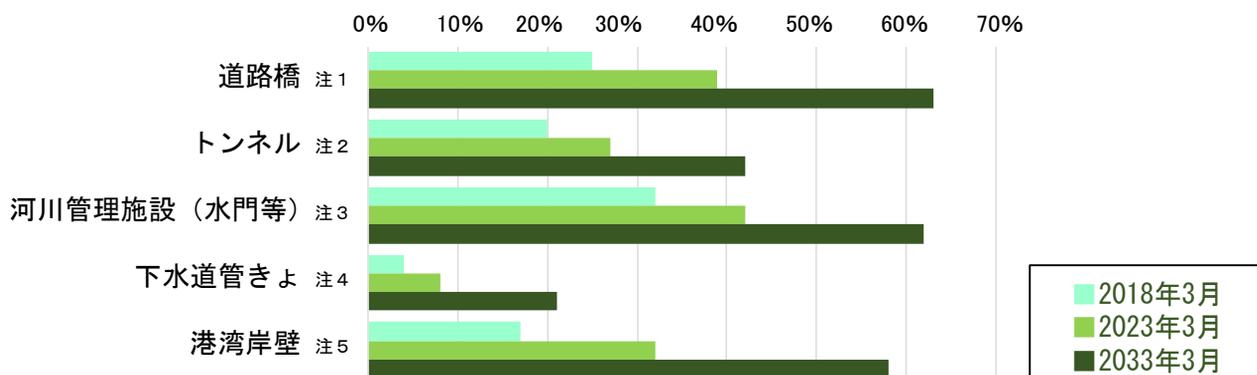
INDEX

1. 国土交通省登録資格制度の背景
2. 計画・調査・設計、維持管理分野での活用
3. 366資格に延べ17万人の資格保有者
4. 登録資格による品質の高い成果
5. 発注業務における登録資格の活用事例
6. 国土交通省登録資格一覧

1 国土交通省登録資格制度の背景

我が国では、今後急速に老朽化する高度経済成長期に集中的に整備された社会資本ストックの維持管理・更新や技術者の減少等、社会資本の品質の確保について大きな課題を抱えており、これに的確に対応していくためには、その担い手を中長期的に育成し、将来にわたり確保することが強く求められています。

社会資本の老朽化の現状と将来予測
(建設後50年以上経過する社会資本の割合)



出典) 国土交通省ホームページ「インフラメンテナンス情報」(平成26年度情報)より作成

- 注1 約73万橋(橋長2m以上の橋)。建設年度不明橋梁の約23万橋については、割合の算出にあたり除いている。
注2 約1万1千本。建設年度不明トンネルの約400本については、割合の算出にあたり除いている。
注3 約1万施設、国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。(50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)
注4 総延長: 約47万km。建設年度が不明な約2万kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上している。)
注5 約5千施設(水深-4.5m以深)。建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。



このような状況を背景に、公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)を根拠に、国土交通省登録資格制度が創設されました。

- 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会: 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」を取りまとめ
⇒社会資本の点検・診断に関する資格制度の確立について提言(平成25年12月)
- 平成26年6月法改正「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」
⇒公共工事に関する調査及び設計の品質確保の観点から、資格等の評価のあり方等について検討、必要な措置を講ずることを規定



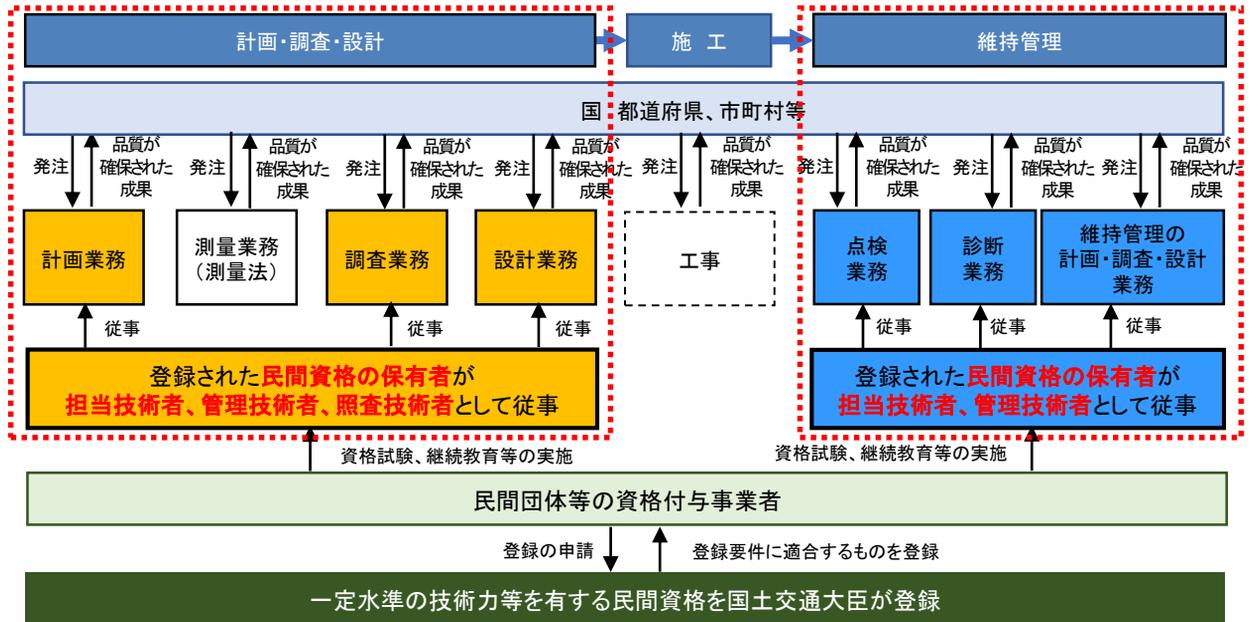
国土交通省登録資格制度を創設(平成26年度)

- ⇒民間団体等が運営する資格を活用することで、社会資本の建設、維持管理を担える技術者を確保
- ⇒技術者の技術研鑽を促すことで、点検・診断及び設計の品質を確保

2

計画・調査・設計業務、点検・診断等業務での活用

民間団体等が運営する一定水準の技術力等を有する資格（「民間資格」という）について、申請に基づき審査を行い、国土交通大臣が「国土交通省登録資格」の登録簿に登録します。国や地方公共団体等が発注する計画・調査・設計業務、点検・診断等業務（維持管理）において、担当技術者、管理技術者、照査技術者として登録された資格の保有者に従事していただくことにより、品質の確保が図られます。



「点検・診断等業務」「計画・調査・設計業務」のそれぞれにおいて、民間資格を活用できる施設分野が定められています。

【点検・診断等業務の登録資格の分野】

知識・技術を求める者：
 管理技術者 担当技術者 管理技術者と照査技術者の両者

部門	施設分野等	道路										河川	砂防			海岸	下水道	港湾	空港	都市公園	土木機械設備	
		橋梁（鋼橋）	橋梁（木橋）	橋梁（コンクリート）	橋梁（ト以外の橋）	鋼・コンクリート	トンネル	道路土工構築物（土工）	道路土工構築物（カルバート等）	シールド・大型	舗装	小規模附属物	堤防・河道	砂防設備	地すべり防止施設	急傾斜地崩壊防止施設	海岸堤防等	下水道管路施設	港湾施設	空港施設	公園施設（遊具）	土木機械設備
点検		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
診断		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
設計（維持管理）																		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
計画策定（維持管理）																		<input type="checkbox"/>				

点検、診断にまたがっている施設分野は、両方の業務を担う者を求めている。

【計画・調査・設計業務の登録資格の分野】

知識・技術を求める者：
 管理技術者 管理技術者と照査技術者の両者（両者に同様の知識・技術を求める）

部門	施設分野等	専門分野															横断分野								
		河川・ダム	砂防	地すべり対策	急傾斜地崩壊等対策	河川・砂防	海岸・海洋	海岸	港湾（※）	空港	道路	橋梁	トンネル	下水道	都市公園等	都市計画及び地方計画	建設機械	土木機械設備	土木機械設備	通信	建設電気	地質・土質	宅地防災	建設環境	
計画		<input checked="" type="checkbox"/>																							
調査		<input checked="" type="checkbox"/>																							
設計		<input checked="" type="checkbox"/>																							

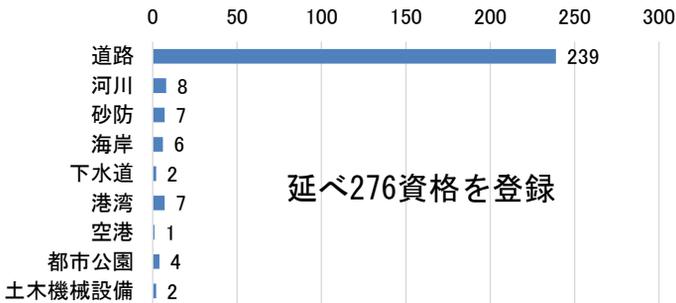
計画、設計にまたがっている施設分野は、該当する業務を担える者を求めている。港湾の場合、潜水作業が伴う調査の場合のみ、担当技術者にも知識・技術を求める

3 366資格に延べ17万人の資格保有者

令和5年2月までに合計366資格が登録されています。

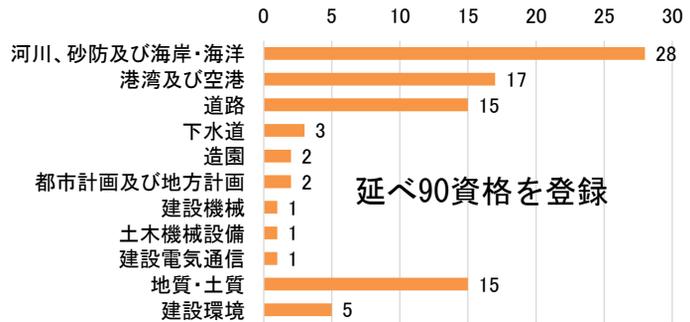
具体的な資格付与事業者の団体名及び資格名は8～12ページ、または国土交通省ホームページをご覧ください。

点検・診断等業務の登録資格数 N=276



延べ276資格を登録

計画・調査・設計業務の登録資格数 N=90

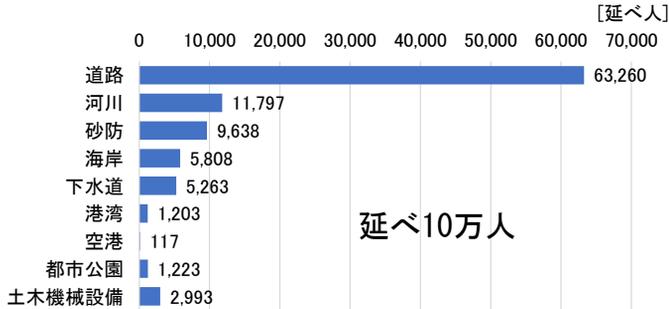


延べ90資格を登録

備考) 令和5年2月時点の登録状況。同一の資格名で複数登録しているものがあるため、重複を除いた資格名では49団体128資格名となります。

点検・診断等業務に延べ10万人、計画・調査・設計業務に延べ7万人の資格保有者が全国で活躍しています。

点検・診断等業務 部門別の登録者数



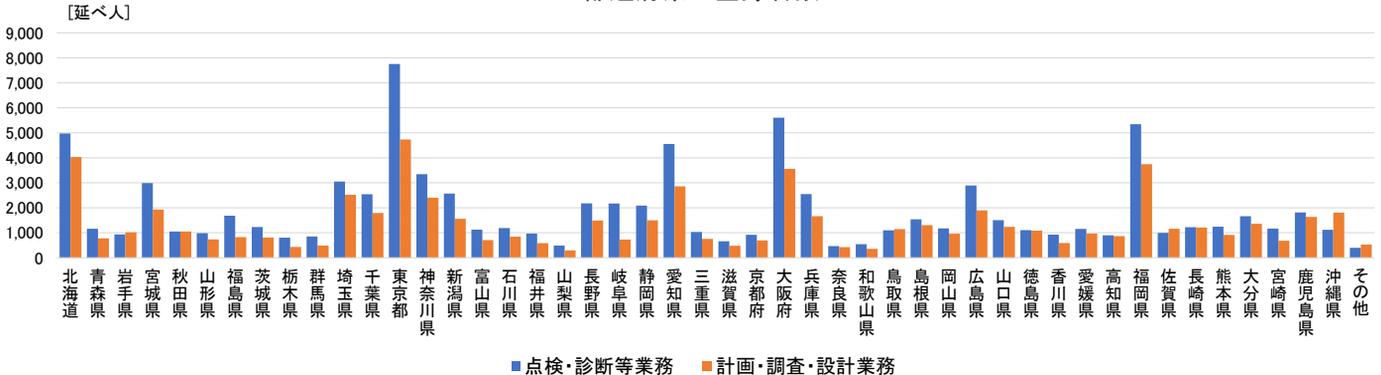
延べ10万人

計画・調査・設計業務 部門別の登録者数



延べ7万人

都道府県の登録者数



出典) 国土交通省データ

資格付与事業者に対するアンケート調査結果(令和4年4月実施)

備考) 令和3年度までに登録資格となった民間資格の資格付与事業者49団体123資格名を対象に調査し、回答のあったものを集計した。

同一資格名で複数の部門や施設分野に登録している資格があるため、それぞれの登録者数は延べ人数である。

登録者とは、資格付与事業者が実施する資格付与試験に合格し、資格付与事業者が整理している有資格者名簿に記載している者を指す。

その他は、海外居住者や都道府県別に把握していない場合等である。

4 登録資格による品質の高い成果

国土交通省登録資格を活用している地方公共団体では、約6割で業務成果の品質が向上または同等であったことを実感している。

【設問】 国土交通省登録資格の保有者が従事した業務の品質は、非保有者が従事した業務の品質と比較して向上していますか。（N=3,779）

④その他

(主な意見)

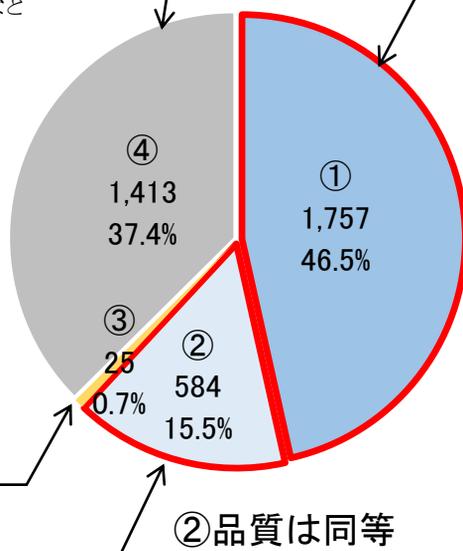
- ・業務内容や現場条件が異なるため、一概に比較することは困難。
- ・近年、非保有者が従事した業務がないため比較困難。 など

①品質は向上

(主な意見)

- ・準拠すべき法令や必要な技術基準等に基づいた適切な履行を確認。
- ・専門知識が活かされ、学識者との調整が円滑化。
- ・解析や考察が丁寧で的確。
- ・劣化診断に関する専門知識が活かされ、的確な修繕計画に繋がった。

など



③品質は低下

②品質は同等

(主な意見)

- ・他の資格と比べ、品質向上は確認できなかった。
- ・受注会社の実施体制によるところが大きく、資格保有者個人としての専門力は確認できなかった。 など

出典) 国土交通省データ

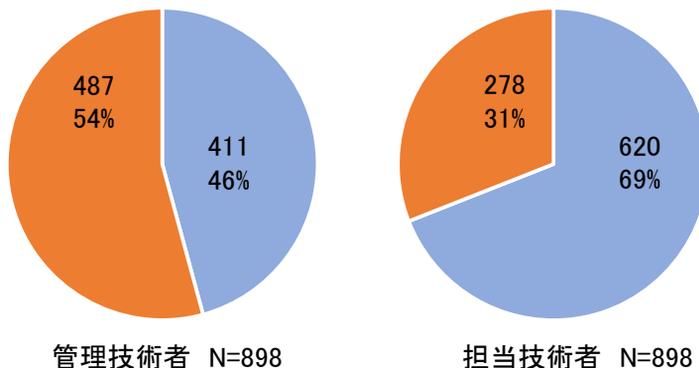
全国の地方公共団体の発注部署を対象としたアンケート調査結果 (令和2年12月実施)

※対象: 47都道府県・1741市町村 (回答数: 3,779)

5 発注業務における登録資格の活用事例

国土交通省発注の点検・診断等業務における登録資格保有者の従事割合は、管理技術者・担当技術者ともに高い。

登録資格保有者の従事割合【令和3年度】



■登録資格の保有者が従事している ■登録資格の保有者が従事していない

出典) 国土交通省データ(北海道開発局、8地方整備局、沖縄総合事務局発注の点検・診断等業務を対象)テクリス(業務実績情報データベース)のデータにより、管理技術者、担当技術者の登録資格の保有状況を集計テクリスの技術者情報に保有資格を入力しているものを集計。

国土交通省発注業務の入札(総合評価落札方式等)では、予定管理技術者の要件として「国土交通省登録技術者資格」が位置づけられています。発注業務の応募要件として、次のような記載例を参考に活用してください。

予定管理技術者については、下記に示す条件を満たす者であること。

- ①技術士
博士(※研究業務等高度な技術検討や学術的知見を要する業務に適用)
- ②国土交通省登録技術者資格
- ③上記以外のもの(国土交通省登録技術者資格を除いて、発注者が指定するもの)

出典)「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」(平成31年3月一部改定)
<http://www.mlit.go.jp/common/001287887.pdf>

国土交通省発注業務の入札(総合評価落札方式等)では、技術力の評価において、登録資格を有する技術者を配置する場合に加点評価しています。発注業務の応募者の技術力の評価にあたっては、次のような評価例を参考に活用してください。

○管理技術者の評価(例)

①国家資格・技術士	3点
②国土交通省登録資格	2点
③上記以外の民間資格	1点

○担当技術者の評価(例)

①国家資格・技術士	2点
②国土交通省登録資格	
③上記以外の民間資格	1点

出典)「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」(平成31年3月一部改定)
<http://www.mlit.go.jp/common/001287887.pdf>

地方公共団体のA市では、公募型プロポーザルの参加資格として「国土交通省登録技術者資格」の対象部門資格を活用しています。

A市B公園基本設計業務委託に係る公募型プロポーザル実施要領（一部編集）

4. 参加資格

(7) 次に掲げるいずれかの資格等を有する者を、管理責任者として本業務に配置することができる者であること。

ア 技術士法（昭和58年法律第25号）の規定による建設部門「都市及び地方計画」に登録を受けている者

イ 技術士法（昭和58年法律第25号）の規定による総合技術監理部門「都市及び地方計画」に登録を受けている者

ウ RCCMの登録技術部門「造園」に登録を受けている者

エ 登録ランドスケープアーキテクト（RLA）の資格を有する者

オ 平成□年度から□年度までの間に、国または県の公園整備に係る設計業務の管理技術者として業務を完了した実績を有する者

国土交通省の土木設計業務等共通仕様書（案）においては、管理技術者、照査技術者の要件として「国土交通省登録技術者資格」が位置づけられています。一方で、都道府県の土木設計業務等共通仕様書に「国土交通省登録技術者資格」が記載されている割合は全体の45%となっています。

第1107条 管理技術者

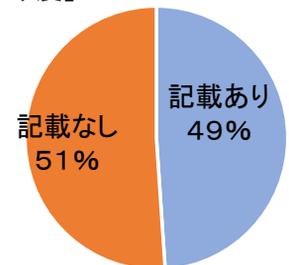
1. (略)
2. (略)
3. 管理技術者は、設計業務等の履行にあたり、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、シビルコンサルティングマネージャー（以下、RCCMという）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者、1級土木技術者）※等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。
※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

第1108条 照査技術者及び照査の実施

1. (略)
2. 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。
 - (1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。
 - (2) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、RCCM（業務に該当する登録技術部門）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者でなければならない。
※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

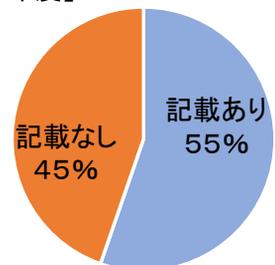
都道府県の土木設計業務等共通仕様書に「国土交通省登録技術者資格」の記載の有無

【令和3年度】



■ 記載あり ■ 記載なし

【令和4年度】



■ 記載あり ■ 記載なし

出典) 各都道府県のホームページを調べ

国や地方公共団体等が発注する計画・調査・設計業務、点検・診断等業務において活用できる国土交通省登録資格は次のとおりです。（令和5年2月までに登録された366資格）

● 登録資格を適用できる業務

管理：管理技術者を対象に適用

担当：担当技術者を対象に適用

管理/主任：管理技術者又は主任技術者を対象に適用

管理・照査：管理技術者及び照査技術者を対象に適用

()内の数字は登録番号

各施設分野での並び順は、資格付与事業者名の50音順

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
地質・土質	地質・土質	1 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理/主任(107)						
		2 R C C M (地質)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理/主任(105)						
		3 R C C M (土質及び基礎)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理/主任(106)						
		4 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会		● 管理/主任(108)						
		5 地質調査技士資格 (現場技術・管理部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(100)						
		6 地質調査技士資格 (現場調査部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(101)						
		7 地質調査技士資格 (土質・地下水汚染部門)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(102)						
		8 応用地形判読士資格 (応用地形判読士)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(103)						
		9 応用地形判読士資格 (応用地形判読士補)	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		● 管理/主任(104)						
		10 土壌環境監理士	一般社団法人 土壌環境センター		● 管理/主任(350)						
		11 上級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(199)						
		12 上級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(201)						
		13 1級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(200)						
		14 1級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理/主任(248)						
	宅地防災	1 地盤品質判定士	地盤品質判定士協議会		● 管理・照査(249)						
建設環境	建設環境	1 R C C M (建設環境)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理(109)						
		2 環境アセスメント士認定資格	一般社団法人 日本環境アセスメント協会		● 管理(110)						
		3 1級ビオトープ施工管理士	公益財団法人 日本生態系協会		● 管理(250)						
		4 1級ビオトープ計画管理士	公益財団法人 日本生態系協会		● 管理(251)						
		5 自然再生士	一般財団法人 日本緑化センター		● 管理(319)						
建設電気通信	電気施設・通信施設・ 制御処理システム	1 R C C M (電気電子)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(111)						
建設機械	建設機械	1 R C C M (機械)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(112)						
土木機械設備	土木機械設備	1 R C C M (機械)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(113)			● 管理(51)			
		2 1級ポンプ施設管理技術者	一般社団法人 河川ポンプ施設技術協会					● 管理(52)			
都市計画及び 地方計画	都市計画及び 地方計画	1 R C C M (都市計画及び地方計画)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(114)						
		2 認定都市プランナー	一般社団法人 都市計画コンサルタント協会		● 管理・照査(327)						
造園	都市公園等	1 R C C M (造園)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(116)						
		2 登録ランドスケープアーキテクト	一般社団法人 ランドスケープコンサルタンツ協会		● 管理・照査(115)						
都市公園	公園施設(遊具)	1 公園施設点検管理士	一般社団法人 日本公園施設業協会				● 管理(53)	● 管理(55)			
		2 公園施設点検技士	一般社団法人 日本公園施設業協会				● 担当(54)	● 担当(56)			
河川	河川・ダム	1 R C C M (河川・砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(117)						
		2 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(351)						
		3 上級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(118)						
		4 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(352)						
		5 1級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(202)						
		1 河川技術者資格 (河川維持管理技術者)	一般財団法人 河川技術者教育振興機構					● 管理(212)			
		2 河川技術者資格 (河川点検士)	一般財団法人 河川技術者教育振興機構					● 担当(214)			
	堤防・河道	堤防・河道	3 R C C M (河川・砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(213)		● 管理・担当(215)			
			4 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理(329)					
			5 上級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理(330)					
			6 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 担当(331)					
			7 1級土木技術者 (河川・流域) コースB	公益社団法人 土木学会		● 担当(332)					

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)		
砂防	砂防	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(120)							
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会		● 管理・照査(121)							
	砂防設備	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会					● 管理(1)				
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会					● 管理(58)				
	地すべり対策	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会									
		2 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会									
	地すべり防止施設	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会						● 管理(2)			
		2 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会						● 管理(3)			
	急傾斜地崩壊等対策	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会									
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会									
		3 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会									
	急傾斜地崩壊防止施設	1 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会							● 管理(4)		
		2 砂防・急傾斜管理技術者	公益社団法人 砂防学会							● 管理(60)		
		3 地すべり防止工事士	一般社団法人 斜面防災対策技術協会							● 管理(59)		
	下水道	下水道	1 R C C M (下水道)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理(119)						
			2 管更生技士 (下水道)	一般社団法人 日本管更生技術協会		● 管理(353)						
			3 下水道管路管理総合技士	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会		● 管理(364)						
		下水道管路施設	1 下水道管路管理専門技士 調査部門	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会					● 担当(57)			
2 下水道管路管理主任技士	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会							● 管理(162)				
海岸	海岸	1 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター		● 管理・照査(130)							
		2 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(127)							
		3 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(131)							
		4 上級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(128)							
		5 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(132)							
		6 1級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(129)							
		7 港湾海洋調査士 (深淺測量部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(133)							
		8 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(203)							
		9 港湾海洋調査士 (気象・海象調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(205)							
		10 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(204)							
		11 港湾海洋調査士 (環境調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		● 管理・照査(206)							
	海岸堤防等	1 海洋・港湾構造物維持管理士	一般財団法人 沿岸技術研究センター							● 管理(5)		
		2 R C C M (河川、砂防及び海岸・海洋)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会							● 管理(6)		
		3 上級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会							● 管理(7)		
		4 上級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会							● 管理(8)		
		5 1級土木技術者 (海岸・海洋) コースB	公益社団法人 土木学会							● 管理(163)		
		6 1級土木技術者 (流域・都市) コースA	公益社団法人 土木学会							● 管理(164)		
		道路	道路 (計画・調査・設計)	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(139)					
				2 交通工学研究会認定TOE	一般社団法人 交通工学研究会		● 管理・照査(141)					
				3 上級土木技術者 (交通) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(140)					
				4 上級土木技術者 (交通) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(208)					
				5 1級土木技術者 (交通) コースA	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(207)					
6 1級土木技術者 (交通) コースB	公益社団法人 土木学会				● 管理・照査(209)							
橋梁 (計画・調査・設計)	1 R C C M (鋼構造及びコンクリート)		一般社団法人 建設コンサルタンツ協会									
	2 R C C M (土質及び基礎)		一般社団法人 建設コンサルタンツ協会									
	3 建造物保全監理士 (橋梁)		一般社団法人 国際建造物保全技術協会									
	4 上級土木技術者 (橋梁) コースB		公益社団法人 土木学会									
橋梁 (鋼橋)	5 1級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会										
	1 橋梁AM点検士 (道路部門)	公益財団法人 青森県建設技術センター							● 担当(321)	● 担当(322)		
	2 四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学							● 担当(168)	● 担当(175)		
	3 道路橋点検士	一般財団法人 橋梁調査会							● 担当(9)			
	4 道路橋点検士補	一般財団法人 橋梁調査会							● 担当(67)			
	5 R C C M (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会							● 担当(10)	● 担当(20)		
	6 高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会							● 担当(216)			
※次ページへ続く	7 高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会							● 担当(217)	● 担当(219)		

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)			
道路	橋梁 (鋼橋)	8	橋梁点検技術者	独立行政法人 国立高等専門学校機構				● 担当(170)					
		9	橋梁診断技術者	独立行政法人 国立高等専門学校機構					● 担当(336)				
		10	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高遠道路技術センター				● 担当(171)	● 担当(177)				
		11	土木設計技士	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(68)					
		12	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大学)				● 担当(66)	● 担当(73)				
		13	橋梁点検士	国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)				● 担当(64)					
		14	橋梁診断士	国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)					● 担当(174)				
		15	上級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(15)	● 担当(22)				
		16	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(165)	● 担当(172)				
		17	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(167)	● 担当(173)				
		18	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(333)	● 担当(337)				
		19	1級土木技術者 (橋梁) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(16)					
		20	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(166)					
		21	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(218)					
		22	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(334)					
		23	道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(18)	● 担当(24)				
		24	特定道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(17)					
		25	特定道守 (鋼構造) コース	国立大学法人 長崎大学					● 担当(23)				
		26	道守補コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(19)					
		27	土木鋼構造診断士	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(13)	● 担当(21)				
		28	土木鋼構造診断士補	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(14)					
		29	一級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(11)	● 担当(69)				
		30	二級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(12)					
		31	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(61)	● 担当(70)				
		32	インフラ調査士 橋梁(鋼橋)	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(65)					
		33	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(62)	● 担当(71)				
		34	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(63)	● 担当(72)				
		35	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(252)					
		36	ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(289)	● 担当(290)				
		37	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(335)	● 担当(338)				
		38	社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(169)	● 担当(176)				
		39	構造物の補修・補造技士	一般社団法人 リベア会				● 担当(253)	● 担当(255)				
		40	ブリッジンスペクター	琉球大学工学部附属地域創生研究センター				● 担当(254)					
		道路	橋梁 (コンクリート橋)	1	橋梁AM点検士 (道路部門)	公益財団法人 青森県建設技術センター			● 担当(323)	● 担当(324)			
				2	四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学			● 担当(191)	● 担当(188)			
				3	道路橋点検士	一般財団法人 橋梁調査会				● 担当(25)			
				4	道路橋点検士補	一般財団法人 橋梁調査会				● 担当(79)			
				5	RCCM (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタント協会				● 担当(26)	● 担当(37)		
				6	高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(220)			
				7	高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(221)	● 担当(224)		
8	建造物保全技術者			一般社団法人 国際建造物保全技術協会				● 担当(222)					
9	建造物保全上級技術者			一般社団法人 国際建造物保全技術協会					● 担当(225)				
10	橋梁点検技術者			独立行政法人 国立高等専門学校機構				● 担当(183)					
11	橋梁診断技術者			独立行政法人 国立高等専門学校機構					● 担当(342)				
12	都市道路構造物点検技術者			一般財団法人 首都高遠道路技術センター				● 担当(184)	● 担当(190)				
13	土木設計技士			職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(80)					
14	社会基盤メンテナンス エキスパート			国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大学)				● 担当(78)	● 担当(85)				
15	橋梁点検士			国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)				● 担当(76)					
16	橋梁診断士			国立大学法人 東海国立大学機構 (名古屋大学)					● 担当(187)				
17	上級土木技術者 (橋梁) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(31)	● 担当(39)				
18	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(178)	● 担当(185)				
19	上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(180)	● 担当(186)				
20	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(339)	● 担当(343)				
21	1級土木技術者 (橋梁) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(32)					
22	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(179)					
23	1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB			公益社団法人 土木学会				● 担当(223)					
24	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA			公益社団法人 土木学会				● 担当(340)					
25	道守コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(35)	● 担当(41)				
26	特定道守コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(34)					
27	特定道守 (コンクリート構造) コース			国立大学法人 長崎大学					● 担当(40)				
28	道守補コース			国立大学法人 長崎大学				● 担当(36)					

※次ページへ続く

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
橋梁 (コンクリート橋)	29	土木鋼構造診断士	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(259)	● 担当(262)			
	30	土木鋼構造診断士補	一般社団法人 日本鋼構造協会				● 担当(260)				
	31	一般構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(27)	● 担当(81)			
	32	二級構造物診断士	一般社団法人 日本構造物診断技術協会				● 担当(28)				
	33	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(33)	● 担当(82)			
	34	インフラ調査士 橋梁(コンクリート橋)	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(77)				
	35	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(74)	● 担当(83)			
	36	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(75)	● 担当(84)			
	37	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(256)				
	38	ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(291)	● 担当(292)			
	39	コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(29)	● 担当(31)			
	40	プレストレストコンクリート技士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(30)				
	41	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(341)	● 担当(344)			
	42	社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(182)	● 担当(189)			
	43	構造物の補修・補造技士	一般社団法人 リペア会				● 担当(257)	● 担当(261)			
	44	ブリッジンスペクター	琉球大学工学部附属地域創生研究センター				● 担当(258)				
	橋梁 (鋼・コンクリート 以外の橋)	1	木橋・総合診断士	一般社団法人 木橋技術協会				● 担当(345)	● 担当(346)		
	トンネル	1	RCCM (トンネル)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		● 管理・照査(145)					
		2	建造物保全監理士(トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会		● 管理・照査(366)					
		3	上級土木技術者 (トンネル・地下) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(146)		● 担当(86)	● 担当(94)		
		4	1級土木技術者 (トンネル・地下) コースB	公益社団法人 土木学会		● 管理・照査(211)		● 担当(87)			
		5	上級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(347)	● 担当(349)		
		6	1級土木技術者 (メンテナンス) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(348)			
		7	四国社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 愛媛大学				● 担当(192)	● 担当(196)		
		8	RCCM (トンネル)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(42)	● 担当(46)		
		9	高速道路点検士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(226)			
		10	高速道路点検診断士 (土木)	公益財団法人 高速道路調査会				● 担当(227)	● 担当(228)		
		11	建造物保全技術者 (トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会				● 担当(354)			
		12	建造物保全上級技術者 (トンネル)	一般社団法人 国際建造物保全技術協会					● 担当(355)		
		13	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				● 担当(194)	● 担当(198)		
		14	土木設計技士	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会				● 担当(93)			
		15	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構(岐阜大学)				● 担当(92)	● 担当(98)		
		16	道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(44)			
		17	道守(トンネル)	国立大学法人 長崎大学					● 担当(326)		
		18	特定道守コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(43)			
		19	特定道守(トンネル)	国立大学法人 長崎大学					● 担当(325)		
		20	道守補コース	国立大学法人 長崎大学				● 担当(45)			
		21	コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				● 担当(88)	● 担当(95)		
		22	インフラ調査士 トンネル	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				● 担当(91)			
		23	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(89)	● 担当(96)		
		24	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(90)	● 担当(97)		
		25	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(263)			
		26	ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(293)	● 担当(294)		
27		コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				● 担当(191)	● 担当(195)			
28		社会基盤メンテナンス エキスパート山口	国立大学法人 山口大学				● 担当(193)	● 担当(197)			
道路土工構築物 (土工)	1	RCCM (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(268)	● 担当(275)			
	2	RCCM (地質)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(269)	● 担当(276)			
	3	RCCM (土質及び基礎)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(270)	● 担当(277)			
	4	RCCM (施工計画、施工設備及び積算)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				● 担当(240)				
	5	都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				● 担当(356)	● 担当(357)			
	6	のり面施工管理技術者資格	一般社団法人 全国特定法面保護協会				● 担当(264)	● 担当(272)			
	7	社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構(岐阜大学)				● 担当(295)	● 担当(302)			
	8	上級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(296)	● 担当(303)			
	9	上級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(297)	● 担当(304)			
	10	1級土木技術者 (地盤・基礎) コースA	公益社団法人 土木学会				● 担当(298)				
	11	1級土木技術者 (地盤・基礎) コースB	公益社団法人 土木学会				● 担当(299)				
	12	グラウンドアンカー施工士	一般社団法人 日本アンカー協会				● 担当(300)	● 担当(305)			
	13	主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(266)	● 担当(273)			
	14	点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				● 担当(267)	● 担当(274)			
	15	ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(265)				
	16	ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				● 担当(301)	● 担当(306)			

部門	施設分野	資格名	資格付与事業者名	計画	調査	設計	点検	診断	計画策定 (維持管理)	設計 (維持管理)	
道路	道路土工構造物 (シェッド・大型カル バート等)	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(280)	●担当(284)			
		2 R C C M (鋼構造及びコンクリート)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(281)	●担当(285)			
		3 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(358)	●担当(359)			
		4 上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				●担当(307)	●担当(312)			
		5 上級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				●担当(308)	●担当(313)			
		6 1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースA	公益社団法人 土木学会				●担当(309)				
		7 1級土木技術者 (鋼・コンクリート) コースB	公益社団法人 土木学会				●担当(310)				
		8 コンクリート診断士	公益社団法人 日本コンクリート工学会				●担当(279)	●担当(283)			
		9 ふくしまME (防災)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(311)	●担当(314)			
		10 コンクリート構造診断士	公益社団法人 プレストレストコンクリート工学会				●担当(278)	●担当(282)			
	舗装	1 R C C M (道路)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(233)	●担当(237)			
		2 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(360)	●担当(361)			
		3 社会基盤メンテナンス エキスパート	国立大学法人 東海国立大学機構 (岐阜大)				●担当(315)	●担当(317)			
		4 舗装診断士	一般社団法人 日本道路建設業協会				●担当(232)	●担当(236)			
		5 インフラ調査士 付帯施設	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				●担当(229)				
		6 主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(230)	●担当(234)			
		7 点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(231)	●担当(235)			
		8 ふくしまME (基礎)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(286)				
		9 ふくしまME (保全)	ふくしまインフラメンテナンス技術者育成協議会審査委員会				●担当(316)	●担当(318)			
	小規模附属物	1 R C C M (施工計画、施工設備及び積算)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●担当(241)	●担当(244)			
		2 都市道路構造物点検技術者	一般財団法人 首都高速道路技術センター				●担当(362)	●担当(363)			
		3 道路標識点検診断士	一般社団法人 全国道路標識・標示業協会				●担当(287)	●担当(288)			
		4 インフラ調査士 付帯施設	一般社団法人 日本非破壊検査工業会				●担当(238)				
		5 主任点検診断士	一般財団法人 阪神高速先進技術研究所				●担当(239)	●担当(242)			
	港湾	港湾 (計画・調査全般)	1 港湾海洋調査士 (総合部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●全般 管理・照査(328)					
			2 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		●全般 管理・照査(147)					
		港湾 (深淺測量・水路測量)	1 1級水路測量技術 (沿岸)	一般財団法人 日本水路協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(148)					
			2 1級水路測量技術 (港湾)	一般財団法人 日本水路協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(149)					
			3 港湾海洋調査士 (深淺測量部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●深淺測量、水路測量 管理・照査(150)					
		港湾 (磁気探査)	1 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●磁気探査 管理・照査(151)					
港湾 (潜水探査)		1 港湾海洋調査士 (危険物探査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●潜水探査 管理・照査(152)						
港湾 (気象・海象調査)		1 港湾海洋調査士 (気象・海象調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●気象・海象調査 管理・照査(153)						
港湾 (海洋地質・土質調査)		1 港湾海洋調査士 (土質・地質調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●海洋地質・土質調査 管理・照査(154)						
港湾 (海洋環境調査)		1 港湾海洋調査士 (環境調査部門)	一般社団法人 海洋調査協会		●海洋環境調査 管理・照査(155)						
港湾 (潜水)		1 特別港湾潜水技工士	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(320)					
		2 港湾潜水技工士1級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(156)					
		3 港湾潜水技工士2級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(157)					
		4 港湾潜水技工士3級	一般社団法人 日本潜水協会			●潜水 担当(158)					
港湾 (設計)		1 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター				●管理・照査(160)				
		2 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会				●管理・照査(159)				
港湾施設		1 海洋・港湾構造物維持管理士	一般財団法人 沿岸技術研究センター					●管理(46)	●管理(47)	●管理(49)	
		2 海洋・港湾構造物設計士	一般財団法人 沿岸技術研究センター							●管理(50)	
		3 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会					●管理(245)	●管理(246)	●管理(247)	
空港		空港	1 R C C M (港湾及び空港)	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会		●管理・照査(161)					
	空港施設	1 空港土木施設点検評価技工士	一般財団法人 港湾空港総合技術センター					●管理(99)			

国土交通省登録資格制度については、国土交通省ホームページをご覧ください。

URL https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000098.html

国土省 登録資格

検索

問合せ先

国土交通省 大臣官房 技術調査課
 TEL : 03-5253-8220 (直通)
 国土交通省 大臣官房 公共事業調査室
 TEL : 03-5253-8258 (直通)

資料13-15

2023年版

橋梁初級Ⅰ研修

道路橋の**定期点検**に関する研修

＜省令に適合する知識と技能を有する者＞

- ◆省令に定義される知識と技能を有する者が少なくとも必要とする知識と技能を取得（診断所見を書くことに特化）
- 現地実習及び試験あり

橋梁初級Ⅱ研修

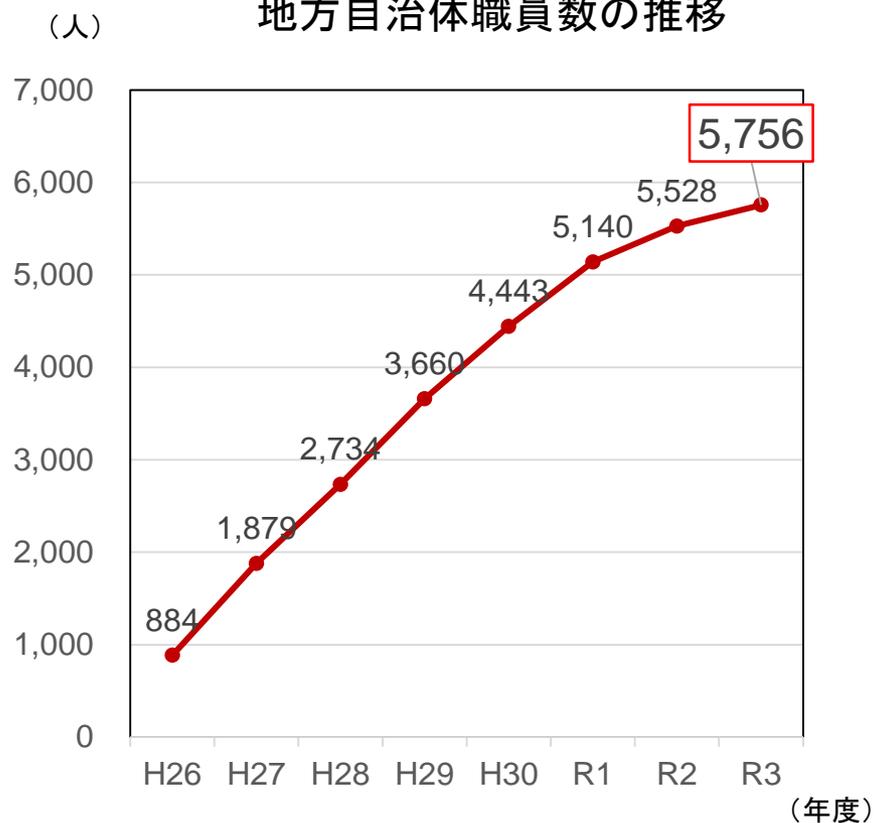
道路橋の**措置(修繕など)**に関する研修

＜道路管理実務者全般＞

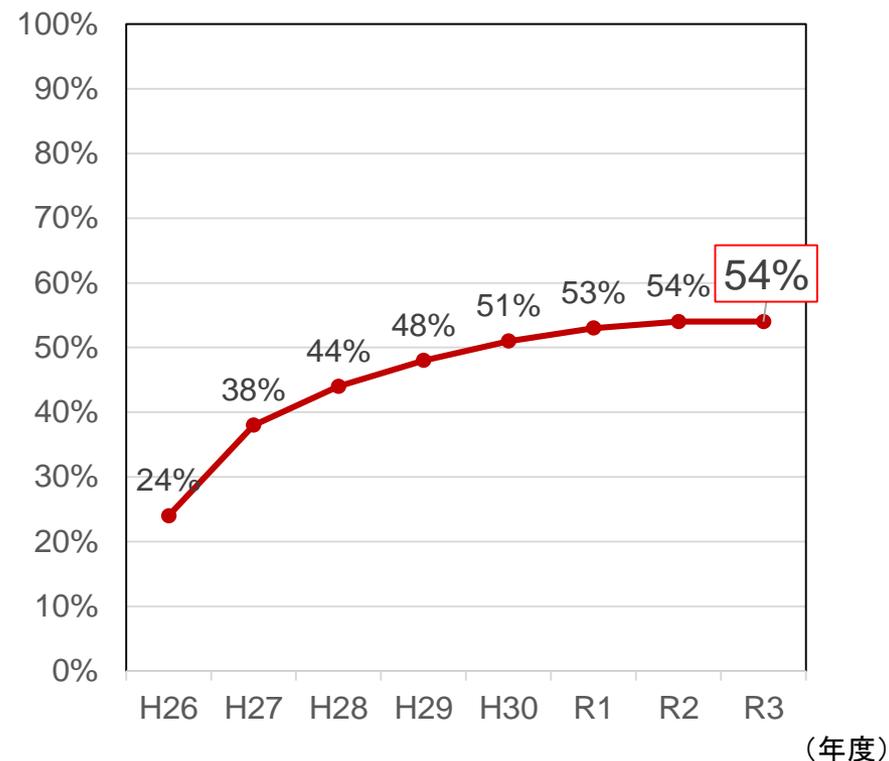
- ◆適切に構造物の状態や原因を評価し、また、技術を評価・適用するための要点を概観
- 道路橋示方書や定期点検要領(措置)について、骨子や趣旨を概観
- 代表工種の成立させるための力学原理を学ぶ
- これらを運用するにあたっての留意事項を学ぶ
- 座学のみ

研修に参加した地方自治体の推移

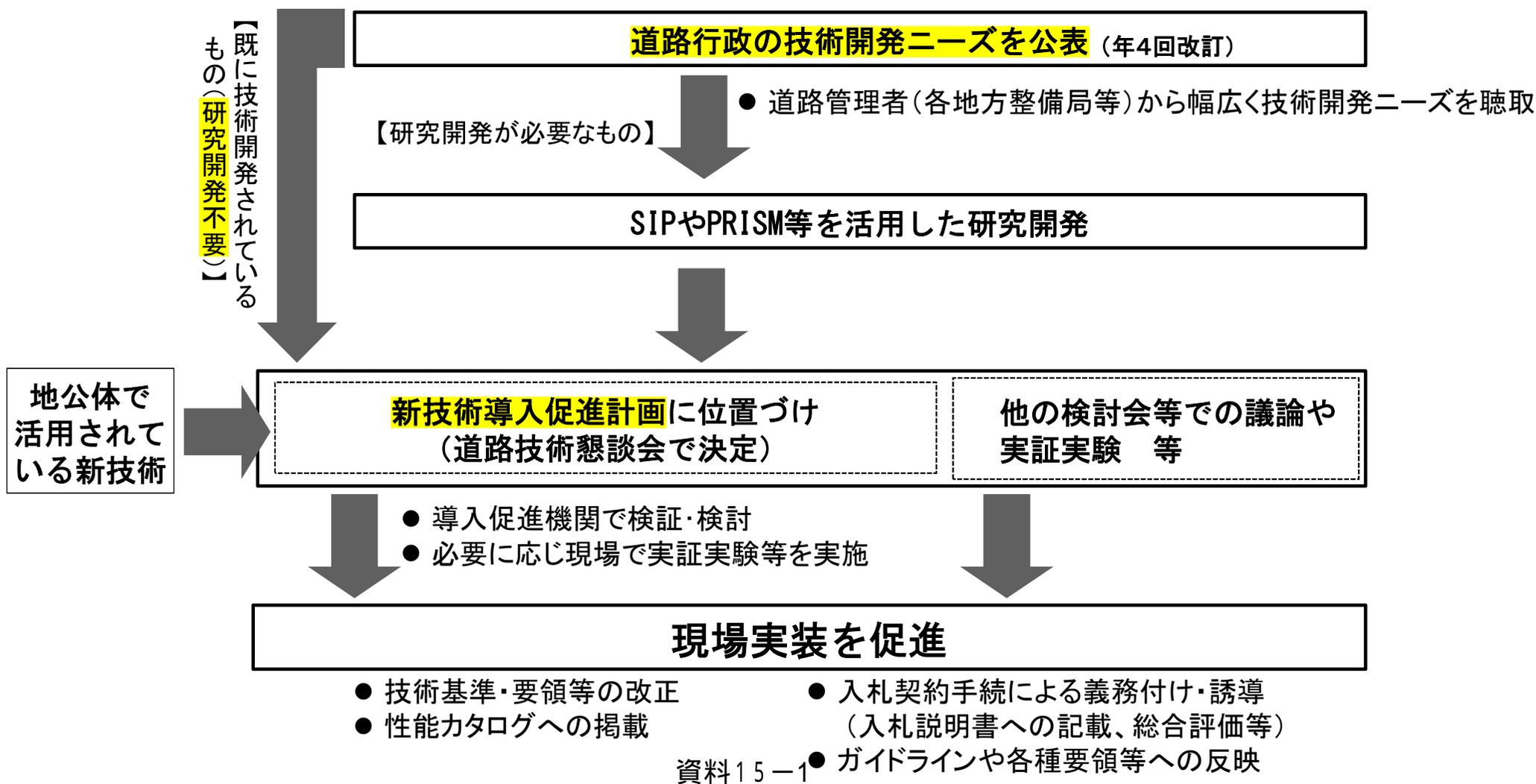
研修に参加した 地方自治体職員数の推移



研修に参加した 地方自治体の割合の推移



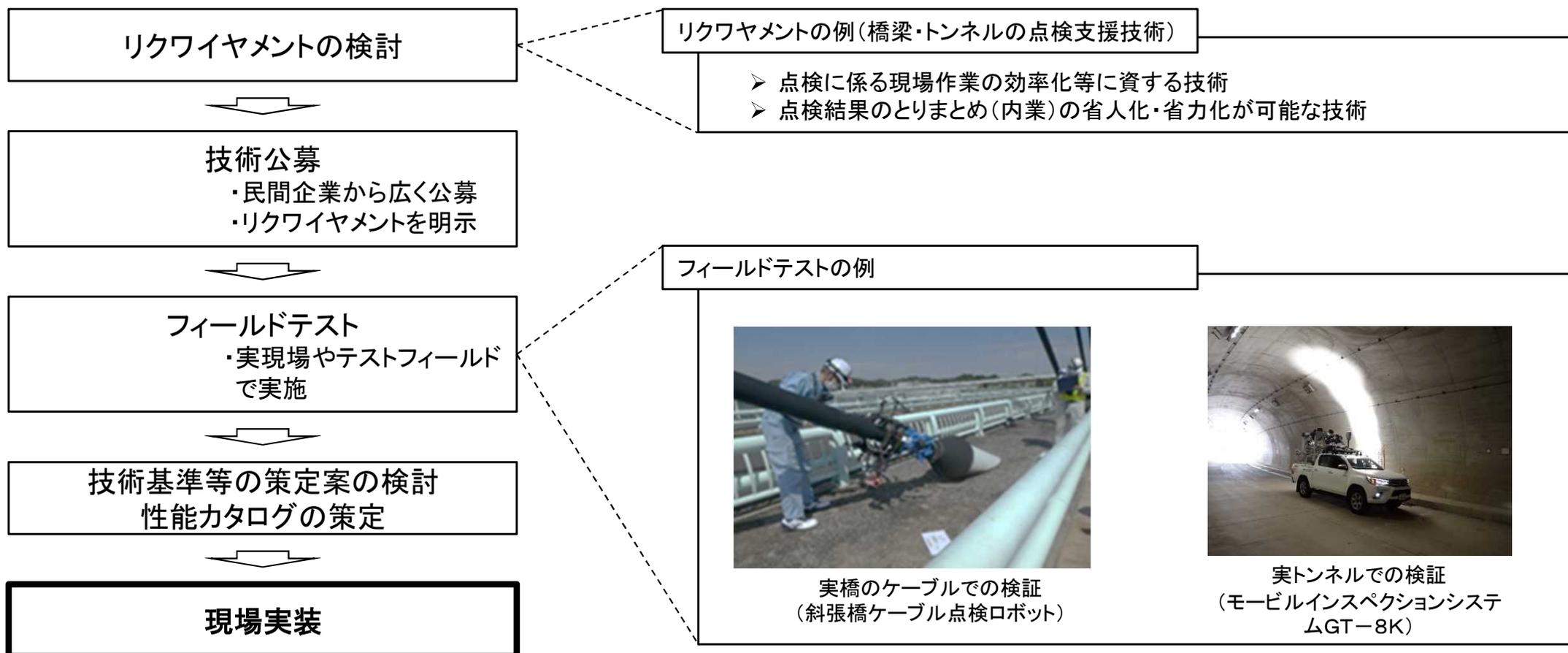
- 「道路行政の技術開発ニーズ一覧」は、各地方整備局等の技術開発ニーズを取りまとめたもの（全161件 令和5年2月時点）
- 今後の道路技術の研究開発は、本ニーズに基づき以下のフローで現場実装を目指す
- 各ニーズには、単独ではなく、複数のニーズを組み合わせた技術開発を期待されるものも含まれる
- 各ニーズの担当の連絡先を明示し、技術開発相談等に応じる



新技術導入促進計画について

- 国土交通省道路局では、良い技術は活用するという方針のもと、道路行政ニーズや技術のシーズを考慮し、「新技術導入促進計画」を毎年度作成
- 計画に位置付けられたテーマごとに、民間企業からの技術の公募やフィールドテストを行い、導入に必要な基準の改定等を通じて、新技術の現場実装を図る

【新技術導入促進計画の流れ(例)】



法令上の記載

- トンネル等の点検は、点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により5年に1回の頻度で行うことを基本
 - 健全性の診断を行い、結果を分類する(区分Ⅰ～Ⅳ ※告示)
 - 措置を講じたときは、その内容を記録・保存する
- (道路法施行規則第4条の5の6)

点検要領(技術的助言)

[H31.2改正]

分野	●道路橋	●道路トンネル	●シールド、大型カルバート等	●横断歩道橋
	●門型標識等	○舗装	○小規模附属物	○道路土工構造物

●:5年に1回の定期点検を実施することを基本とする分野

本文	1. 適用範囲	(点検支援技術に関する記載)
	2. 定期点検の頻度	
本文	3. 定期点検の体制	定期点検を行う者は、(略)近接目視により把握するか、または、自らの近接目視による <u>ときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握しなければならない。</u>
	4. 状態の把握	
	5. 健全性の診断	
	6. 記録	
	7. 措置	

付録	● 定期点検の実施に当たっての一般的な注意点
	● 一般的な構造と主な着目点
	● 判定の手引き
	● コンクリート片の落下等第三者被害につながる損傷の事例 ※道路橋のみ

(点検支援技術の活用に関し、参考となる資料)

参考資料	● モニタリング技術も含めた定期点検の支援技術の使用について(令和2年6月)
	● 監視計画の策定とモニタリング技術の活用について(令和2年6月)
参考資料	● トンネル定期点検における本体外(覆工)の状態把握の留意点(令和2年6月)
	● トンネル定期点検における附属物の状態把握の留意点(令和2年6月)
	● 特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料(平成31年2月)
	● 水中部の状態把握に関する参考資料(平成31年2月)
	● 引張材を有する道路橋の損傷例と定期点検に関する参考資料(平成31年2月)
参考資料	● 記録様式作成にあたっての参考資料(道路橋定期点検版)(平成31年2月)
	● 記録様式作成にあたっての参考資料(道路トンネル定期点検版)(平成31年2月)
	● 記録様式作成にあたっての参考資料(シールド、大型カルバート等定期点検版)(平成31年2月)

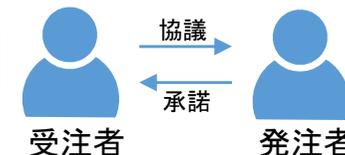
[R2.6
時点]

点検に関する「新技術利用のガイドライン」

[H31.2策定]

- 定期点検業務の中で使用する技術を受発注者が確認するプロセスを明示
- 技術の性能値の確認に用いる標準項目を明示

技術の選定・確認
調査計画の立案



性能カタログ、技術マニュアル、
点検要領の参考資料の活用

点検支援技術性能カタログ^{233技術} (R5.3時点)

- 標準項目に従い、各技術の性能値を整理・掲載
(今後、拡充予定:主な掲載技術[橋梁/トンネル])

画像計測

・橋梁	:61技術
・トンネル	:32技術

非破壊検査

・橋梁	:31技術
・トンネル	:21技術

計測・モニタリング

・橋梁	:53技術
・トンネル	:14技術

データ収集・通信

(3技術)

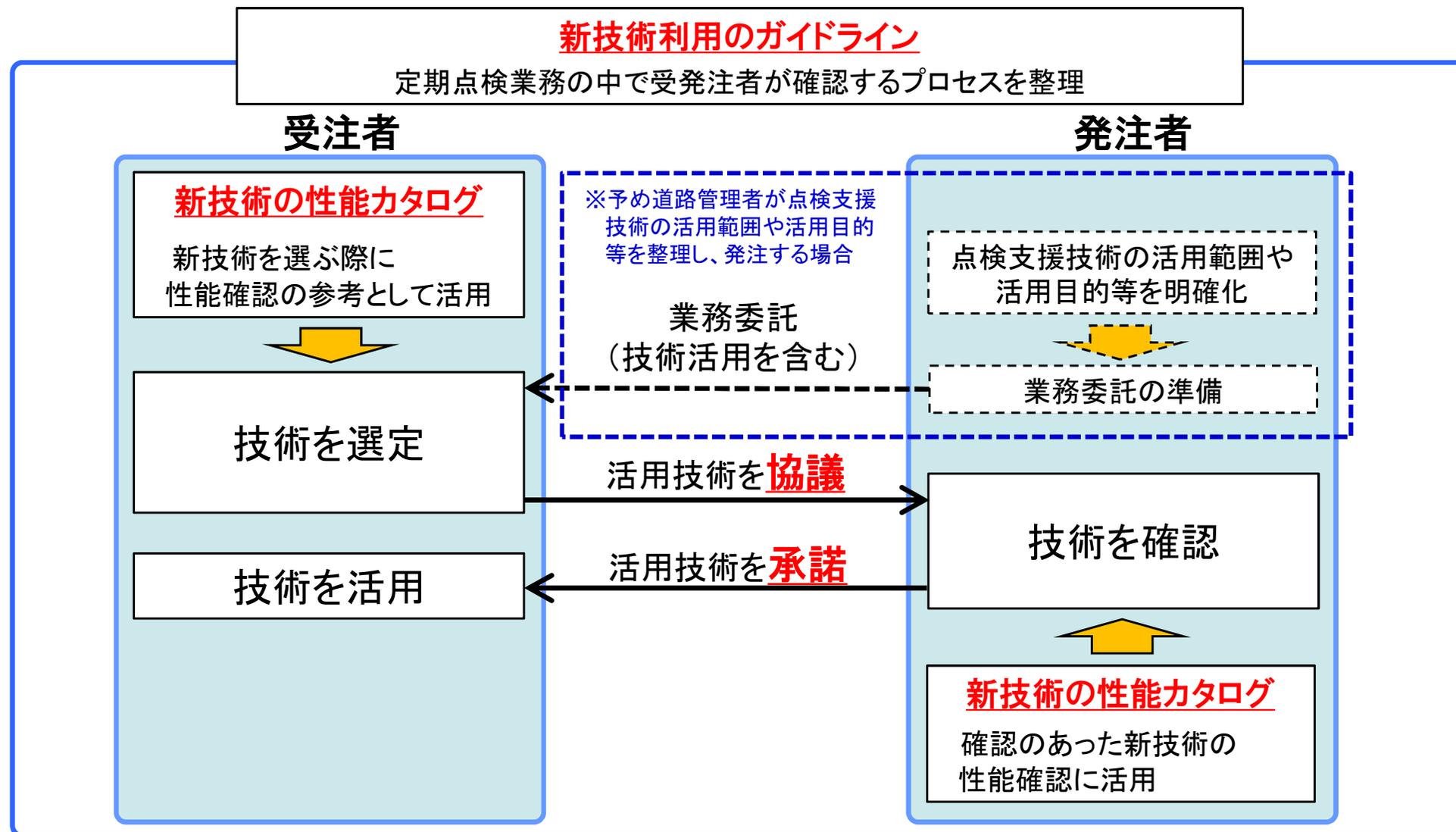
開発者が作成する「技術マニュアル」

- 性能カタログに掲載する技術ごとに、開発者が作成
- 現場で機器等を適切に活用するために必要な情報を整理



ガイドライン・性能カタログの概要

- ガイドラインは、定期点検業務の中で受発注者が使用する技術を確認するプロセス等を例示。
- 性能カタログは、国が定めた技術の性能値を開発者に求め、カタログ形式でとりまとめたもので、受発注者が新技術活用を検討する場合に参考とできる。



点検支援技術性能カタログ

- 点検支援技術性能カタログは、国が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、開発者から提出されたものをカタログ形式でとりまとめたもの
- 令和2年6月時点の80技術に加え、**令和5年3月時点で233技術**に拡充
- 受発注者が、点検支援技術性能カタログを参照することにより、点検への新技術の活用を推進

点検支援技術性能カタログの構成 (橋梁/トンネル)

第1章 性能カタログの活用にあたって

1. 適用の範囲
 2. 用語の定義
 3. 性能カタログの活用について
 4. 性能カタログの標準項目について
 - (1) 基本諸元
 - (2) 性能の裏付け
 - (3) 調達・契約にあたってのその他必要な事項
 - (4) その他
 5. 点検支援技術に関する相談窓口の設置
- 付録1 点検支援技術性能カタログの標準項目

第2章 性能カタログ

- 画像計測技術(橋梁/トンネル)
 - 非破壊検査技術(橋梁/トンネル)
 - 計測・モニタリング技術(橋梁/トンネル)
 - データ収集・通信技術
- 付録2 技術の性能確認シート
付録3 標準試験方法

<主な掲載技術(橋梁/トンネル)>

画像計測

- ・橋梁 : 61技術
- ・トンネル : 32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

非破壊検査

- ・橋梁 : 31技術
- ・トンネル : 21技術



電磁波技術を利用した床版上面の損傷把握



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 : 53技術
- ・トンネル : 14技術



センサーによる橋梁ケーブル張力のモニタリング



トンネル内附属物の異常監視センサー

データ収集・通信

- ・3技術

※国土交通省ホームページ

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

点検支援技術性能カタログの閲覧サイト

ホームページURL : <https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

＜使用方法＞

国土交通省

ホーム > 国土交通省について > 報道・広報 > 政策・法令・予算 > 白書・オープンデータ > お問い合わせ・申請

道路

> 道路トップ > ご意見・ご要望 > English

ホーム > 政策・仕事 > 道路 > 道路に関する新技術の活用 > 点検支援技術性能カタログ

点検支援技術性能カタログ

点検支援技術性能カタログ（橋梁・トンネル） 令和5年3月

- 点検支援技術性能カタログ全文
- 点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧**
- 状態の把握の標準的な方法及び点検支援技術
- 道路行政の技術開発ニーズとの対応表

使用方法

- 上記のリンクからエクセルファイルをダウンロードしてください。
- エクセルファイルのフィルター機能にて技術の検索が可能です。
- セルの右端に記載されている「性能カタログ」、「技術の性能確認シート」をクリックすると、該当する技術のページへ移動します。
- 点検支援技術性能カタログの活用にあたっては、「[第1章 性能カタログの活用にあたって](#)」をご覧ください。

- 点検支援技術性能カタログに関する問い合わせ先
 - hqt-tenkencatalog@gxb.mlit.go.jp
※送信時は@を半角にして送信下さい。
 - [問い合わせ窓口一覧](#)
 - ホームページへのリンクについて

②エクセルファイルをダウンロードし、フィルター機能にて技術を検索

技術ID	技術名称	技術概要	性能確認シート	性能カタログ
00000001	3D点検カメラ	3D点検カメラは、新機種の計測装置を搭載することで撮影するカメラの画像を3次元化する。従来の点検カメラでは撮影した画像を2次元で表示し、撮影した画像のモザイクで表示していた。3次元化することで、撮影した画像を3次元で表示し、撮影した画像のモザイクで表示していた。3次元化することで、撮影した画像を3次元で表示し、撮影した画像のモザイクで表示していた。	技術の性能確認シート	性能カタログ
00000002	点検支援技術性能カタログ	点検支援技術性能カタログは、点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧を掲載している。点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧は、点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧を掲載している。点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧は、点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧を掲載している。	技術の性能確認シート	性能カタログ

①掲載技術一覧をクリック

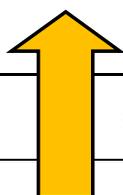
③「性能カタログ」「性能確認シート」をクリックすると掲載ページへ移動

技術仕様書 (PDF)

技術仕様書 (PDF)

開発者から問合せや相談等を受け付ける窓口

相談窓口	受付内容	問合せ先
道路局 国道・技術課 技術企画室	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 点検支援技術の活用に関する事項 ▪ カタログへの技術掲載、カタログ掲載技術の更新等に関する事項 	03-5253-8498 hqt-tenkencatalog@gxb.mlit.go.jp



情報を一元化

北海道開発局 建設部 道路保全対策官	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 点検支援技術の活用に関する事項 ▪ カタログへの技術掲載、カタログ掲載技術の更新等に関する事項 	代表：011-709-2311 内線：5358
東北地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：022-225-2171 内線：4121
関東地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：048-601-3151 内線：4121
北陸地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：025-280-8880 内線：4121
中部地方地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：052-953-8166 内線：4121
近畿地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：06-6942-1141 内線：4121
中国地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：082-221-9231 内線：4121
四国地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：087-851-8061 内線：4121
九州地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：092-471-6331 内線：4121
沖縄総合事務局 開発建設部 道路保全企画官		代表：098-866-0031 内線：4414

令和 5 年 3 月 31 日
道路局 国道・技術課

点検支援技術性能カタログを拡充 橋梁・トンネル・舗装の点検支援技術を追加、道路巡視の支援技術を新規掲載

国土交通省では、道路構造物の点検の効率化・高度化を推進するため、点検に活用可能な技術を取りまとめた「点検支援技術性能カタログ」を策定しています。

この度、橋梁、トンネル、舗装の点検に活用可能な 57 技術を点検支援技術性能カタログに追加しました。舗装については、令和 5 年 4 月に更に追加する予定です。

また、道路巡視に活用可能な技術についても 5 技術を新たに掲載いたしました。

点検支援技術性能カタログは、国が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、国管理施設等において技術を検証した結果をカタログ形式で取りまとめたものです。

直轄国道の橋梁とトンネルの定期点検の一部項目において、今年度から点検支援技術の活用を原則化しており、直轄国道の舗装の定期点検においても、令和 5 年度から点検支援技術の活用を原則化する予定です。この際、点検支援技術性能カタログに掲載された技術の中から基本的を選定します。

引き続き新技術の積極的な活用と、これによる点検の効率化・高度化を進めてまいります。

(ご参考) 国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html>

■掲載技術数

<橋梁・トンネル>

項目	掲載数	(追加数)
画像計測	93	(25)
非破壊検査	52	(10)
計測・モニタリング	67	(12)
データ収集・通信	3	(0)
計	215	(47)

<舗装>

項目	掲載数	(追加数)
ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI	13	(10)

<道路巡視>

項目	掲載数(新規)
ポットホール	5

<お問い合わせ>

(橋梁・トンネル) 道路局 国道・技術課 技術企画室

松實、豊田

(舗装・道路巡視)

道路メンテナンス企画室

杉本、中岡

代表：03-5253-8111 (内線 37862)

- 令和4年度より、直轄国道の橋梁とトンネルの定期点検業務において、点検支援技術の活用を原則化することにより、定期点検の高度化・効率化を促進
- 点検業務の大幅な効率化が期待できる項目について、新技術の活用を原則化
- この取り組みにより、地方公共団体など他の道路管理者における新技術活用を促すとともに、民間企業の技術開発の促進も期待

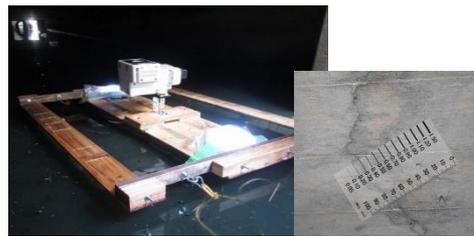
- 【活用を原則とする項目(橋梁)】
- ・ 近接目視による状態の把握が困難な箇所での写真撮影・記録
 - ・ 3次元写真記録
 - ・ 機器等による損傷図作成
 - ・ 水中部の河床、基礎、護床工等の位置計測

- 【活用を原則とする項目(トンネル)】
- ・ トンネル内面の覆工等の変状(ひび割れ、うき、剥離等)を画像等で計測・記録

橋梁点検での活用例



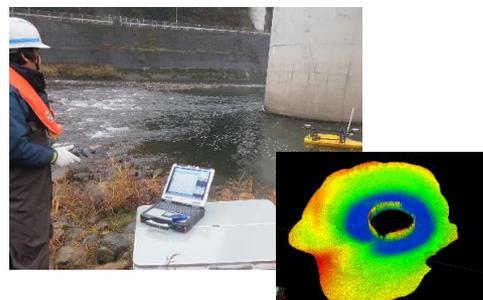
滞水した溝橋内部の目視点検



ボート型ロボットカメラによる画像計測



潜水調査による河床洗掘の把握



マルチビーム搭載ボートによる測量

トンネル点検での活用例



近接目視による変状の把握



画像計測技術による変状の把握



打音検査による変状の把握



レーザー打音による変状の把握

道路の技術基準体系図

目次

■幾何構造	—設計	・・・	1
■バリアフリー	—設計	・・・	4
■橋梁	—設計・施工	・・・	7
■橋梁	—維持管理	・・・	10
■トンネル	—設計・施工	・・・	14
■トンネル	—維持管理	・・・	16
■舗装	—設計・施工	・・・	19
■舗装	—維持管理	・・・	24
■土工	—設計・施工	・・・	26
■土工（シット・大型ガバート等）	—維持管理	・・・	28
■土工（シット・大型ガバート等以外）	—維持管理	・・・	30
■附属物	—設計・施工	・・・	34
■附属物（門型標識・横断歩道橋）	—維持管理	・・・	40
■附属物（門型標識・横断歩道橋以外）	—維持管理	・・・	44
■その他維持管理	—維持管理	・・・	46

令和5年4月

設計(1/2)

道路法 第29条 (道路の構造の原則)
第30条 (道路の構造の基準)

・・・参照①

道路構造令 (11条の4、23条、31条、32条の一部、33条、34条、35条を除く)
【地方道は道路管理者が定める条例※】

※設計車両、建築限界、高架の道路等の荷重条件を除く

道路構造令施行規則 (第3、4、5条を除く)

都市計画課長、企画課長連名通達
「道路の標準幅員に関する基準 (案)」
S50. 7. 15

都市地域整備局長、道路局長連名通達
「歩道の一般的構造に関する基準」
H17. 2. 3

企画課長、国道・防災課長、環境安全課長、高速道路課長連名通達
「望ましいラウンドアバウトの構造について」
H26. 8. 8

都市局長、道路局長連名通達
「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」
H28. 3. 31

・・・・・・・・・・・・・・・・ (以下、道路協会図書 (交通工学委員会)) ・・・・・・・・・・・・・・・・

【解説書】 道路構造令の解説と運用 (令和3年版)

【便覧等】 クロソイドポケットブック (昭和49年版)

道路の交通容量 (昭和59年版)

地域ニーズに応じた道路構造基準等の取組事例集
(平成29年改訂版)

・・・・・・・・・・・・・・・・ (以下、交通工学研究会図書) ・・・・・・・・・・・・・・・・

平面交差の計画と設計－基礎編－ (平成30年版)

平面交差の計画と設計－応用編－ (平成19年版)

交差点改良のキーポイント (平成23年版)

交差点事故対策の手引 (平成14年版)

生活道路のゾーン対策マニュアル (平成29年版)

ラウンドアバウトマニュアル (令和3年版)

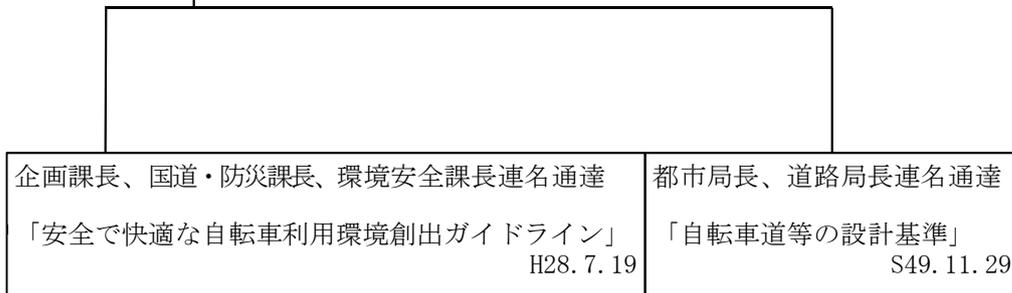
設計(2/2)

道路法 第29条 (道路の構造の原則)
第30条 (道路の構造の基準)

・・・参照①

道路構造令 (第11条の4、23条、31条、32条の一部、33条、34条、35条を除く)
【地方道は道路管理者が定める条例※】

※設計車両、建築限界、高架の道路等の荷重条件を除く



・・・・・・・・・・・・・・・・（以下、道路協会図書（交通工学委員会））・・・・・・・・・・・・・・・・

【解説書】

自転車道等の設計基準解説
(昭和49年版)

【便覧等】

自転車利用環境整備のためのキーポイント
(平成25年版)

法令【幾何構造(設計)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

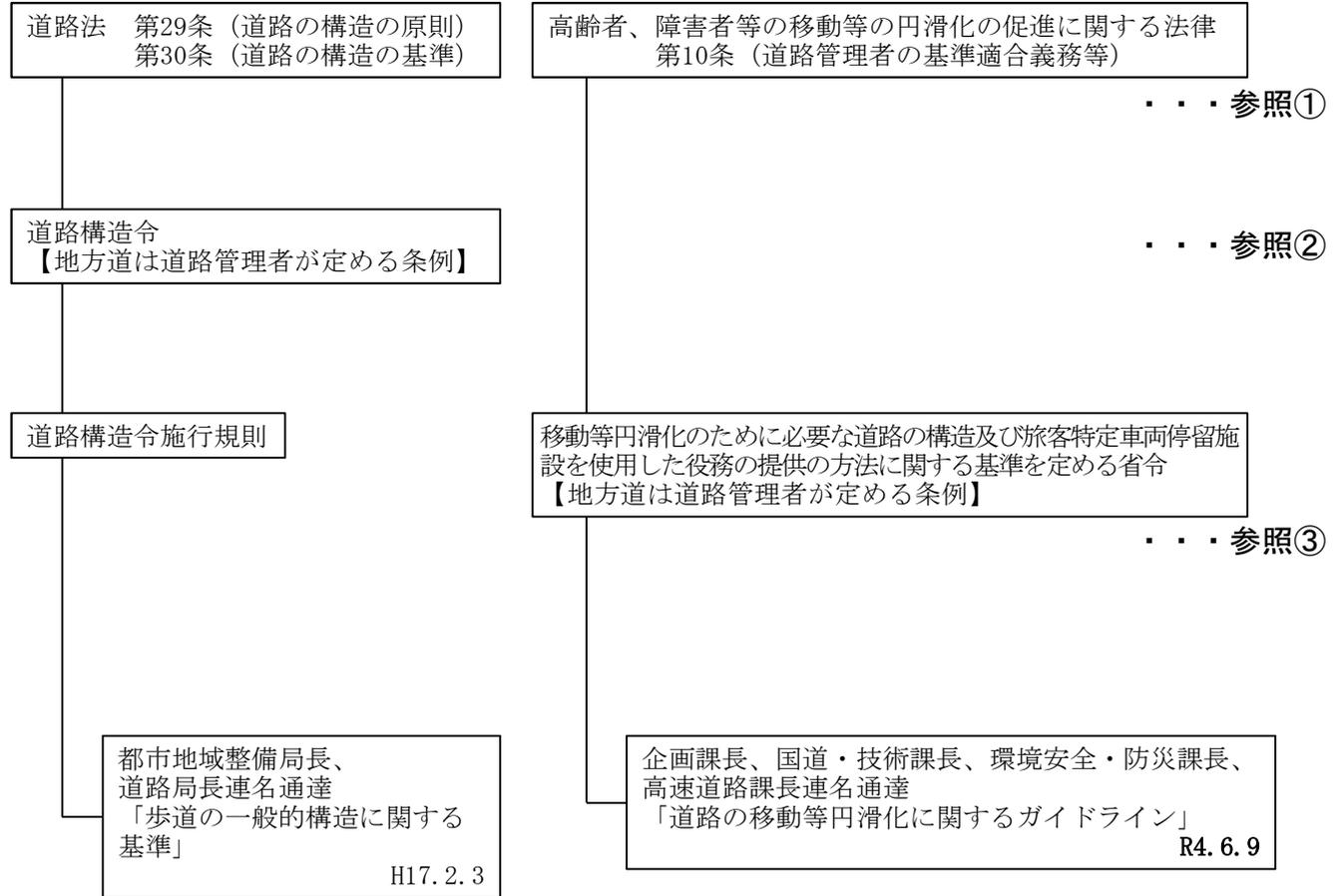
（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

- 一 通行する自動車の種類に関する事項
 - 二 幅員
 - 三 建築限界
 - 四 線形
 - 五 視距
 - 六 勾配
 - 七 路面
 - 八 排水施設
 - 九 交差又は接続
 - 十 待避所
 - 十一 横断歩道橋、さくその他安全な交通を確保するための施設
 - 十二 橋その他政令で定める主要な工作物の自動車の荷重に対し必要な強度
 - 十三 前各号に掲げるもののほか、高速自動車国道及び国道の構造について必要な事項
- 2 都道府県道及び市町村道の構造の技術的基準（前項第一号、第三号及び第十二号に掲げる事項に係るものに限る。）は、政令で定める。
- 3 前項に規定するもののほか、都道府県道及び市町村道の構造の技術的基準は、政令で定める基準を参酌して、当該道路の道路管理者である地方公共団体の条例で定める。

.....地方道において条例に委任されない項目

設計



法令【バリアフリー(設計)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

- 一 通行する自動車の種類に関する事項
- 二 幅員
- 三 建築限界
- 四 線形
- 五 視距
- 六 勾配

（以下略）

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成十八年 法律第九十一号）

（道路管理者の基準適合義務等）

第十条 道路管理者は、特定道路又は旅客特定車両停留施設の新設又は改築を行うときは、当該特定道路（以下この条において「新設特定道路」という。）又は当該旅客特定車両停留施設（第三項において「新設旅客特定車両停留施設」という。）を、移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する条例（国道（道路法第三条第二号の一般国道をいう。以下同じ。）にあっては、主務省令）で定める基準（以下この条において「道路移動等円滑化基準」という。）に適合させなければならない。

2 前項の規定に基づく条例は、主務省令で定める基準を参酌して定めるものとする。

3 道路管理者は、その管理する新設特定道路及び新設旅客特定車両停留施設（以下この条において「新設特定道路等」という。）を道路移動等円滑化基準に適合するように維持するとともに、当該新設旅客特定車両停留施設を使用した役務の提供の方法に関し移動等円滑化のために必要なものとして主務省令で定める基準を遵守しなければならない。

4 道路管理者は、その管理する道路（新設特定道路等を除く。）について、道路移動等円滑化基準に適合させるために必要な措置を講ずるよう努めるとともに、当該道路のうち旅客特定車両停留施設を使用した役務の提供の方法に関し移動等円滑化のために必要なものとして主務省令で定める基準を遵守するよう努めなければならない。

法令【バリアフリー(設計)】

②

道路構造令 (昭和四十五年 政令第三百二十号)

(歩道)

第十一条

3 歩道の幅員は、歩行者の交通量が多い道路にあつては3.5m以上、その他の道路にあつては2m以上とするものとする。

(横断勾配)

第二十四条

- 2 歩道又は自転車道等には、2%を標準として横断勾配を附するものとする。
- 3 前条第三項本文に規定する構造の舗装道にあつては、気象状況等を勘案して路面の排水に支障がない場合においては、横断勾配を付さず、又は縮小することができる。

③

移動等円滑化のために必要な道路の構造及び旅客特定車両停留施設を使用した役務の提供の方法に関する基準を定める省令

第一章 総則 (略)

第二章 歩道等及び自転車歩行者専用道路等 (略)

第三章 立体横断施設 (略)

第四章 乗合自動車停留所 (略)

第五章 路面電車停留場等 (略)

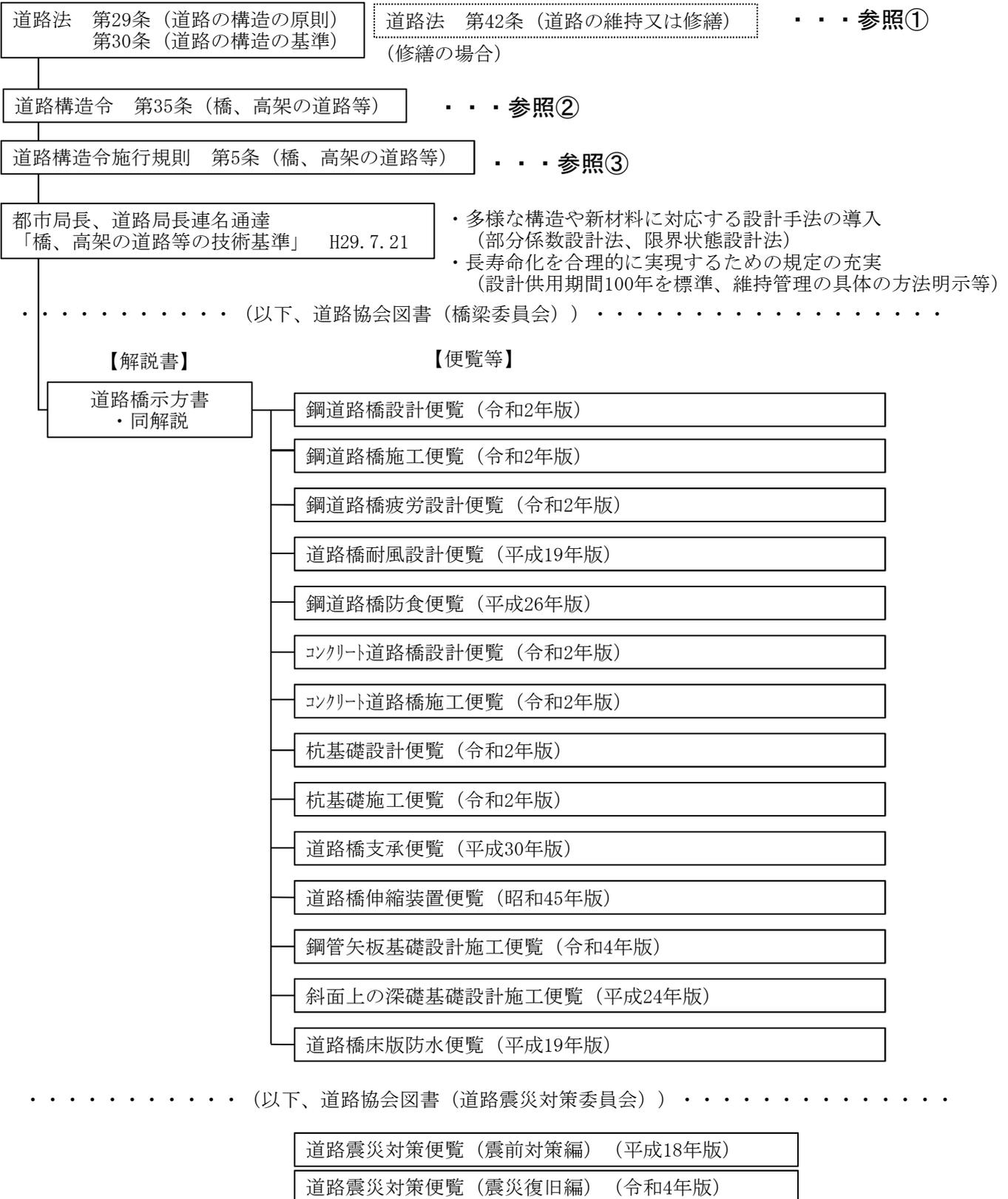
第六章 自動車駐車場 (略)

第七章 旅客特定車両停留施設 (略)

第八章 移動等円滑化のために必要なその他の施設等 (略)

第九章 旅客特定車両停留施設を使用した役務の提供の方法 (略)

設計・施工



法令【橋梁(設計・施工)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

（中略）

十二 橋その他政令で定める主要な工作物の自動車の荷重に対し必要な強度

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路構造令（昭和四十五年 政令第三百二十号）

（橋、高架の道路等）

第三十五条 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路は、鋼構造、コンクリート構造又はこれらに準ずる構造とするものとする。

2 橋、高架の道路その他これらに類する構造の普通道路は、その設計に用いる設計自動車荷重を245kNとし、当該橋、高架の道路その他これらに類する構造の普通道路における大型の自動車の交通の状況を勘案して、安全な交通を確保することができる構造とするものとする。

3 橋、高架の道路その他これらに類する構造の小型道路は、その設計に用いる設計自動車荷重を30kNとし、当該橋、高架の道路その他これらに類する構造の小型道路における小型自動車等の交通の状況を勘案して、安全な交通を確保することができる構造とするものとする。

4 前三項に規定するもののほか、橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路の構造の基準に関し必要な事項は、国土交通省令で定める。

法令【橋梁(設計・施工)】

③

道路構造令施行規則（昭和四十六年 建設省令第七号）

（橋、高架の道路等）

第五条 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路（以下「橋等」という。）の構造は、当該橋等の構造形式及び交通の状況並びに当該橋等の存する地域の地形、地質、気象その他の状況を勘案し、死荷重、活荷重、風荷重、地震荷重その他の当該橋等に作用する荷重及びこれらの荷重の組合せに対して十分安全なものでなければならない。

法令【橋梁(維持管理)1／3】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

法令【橋梁(維持管理)2/3】

③

道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第四条の五の六 令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの（以下この条において「トンネル等」という。）の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

二 前号の点検を行つたときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。

三 第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

四 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路と独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構若しくは鉄道事業者の鉄道又は軌道経営者の新設軌道とが立体交差する場合における当該鉄道又は当該新設軌道の上の道路の部分の計画的な維持及び修繕が図られるよう、あらかじめ独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、当該鉄道事業者又は当該軌道経営者との協議により、当該道路の部分の維持又は修繕の方法を定めておくこと。

法令【橋梁(維持管理)3/3】

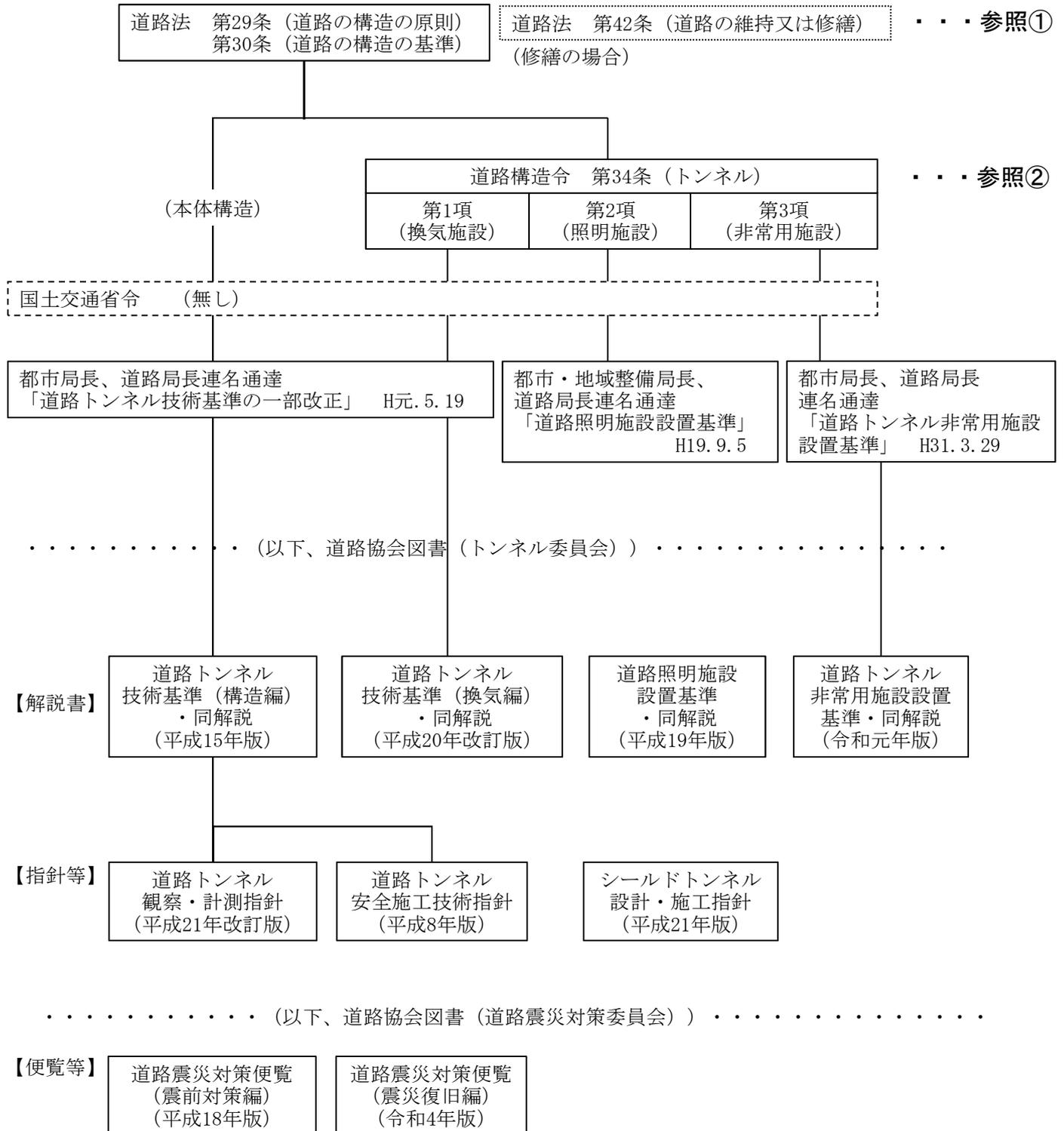
④

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示 (平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類すること。

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。

設計・施工



法令【トンネル(設計・施工)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

- 一 通行する自動車の種類に関する事項
 - 二 幅員
 - 三 建築限界
- （以下、略）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

- 2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。
- 3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路構造令（昭和四十五年 政令第三百二十号）

（トンネル）

第三十四条 トンネルには、安全かつ円滑な交通を確保するため必要がある場合においては、当該道路の計画交通量及びトンネルの長さに応じ、適当な換気施設を設けるものとする。

- 2 トンネルには、安全かつ円滑な交通を確保するため必要がある場合においては、当該道路の設計速度等を勘案して、適当な照明施設を設けるものとする。
- 3 トンネルにおける車両の火災その他の事故により交通に危険を及ぼすおそれがある場合においては、必要に応じ、通報施設、警報施設、消火施設その他の非常用施設を設けるものとする。

法令【トンネル(維持管理)1／3】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

法令【トンネル(維持管理)2/3】

③

道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第四条の五の六 令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの（以下この条において「トンネル等」という。）の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

二 前号の点検を行つたときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。

三 第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

四 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路と独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構若しくは鉄道事業者の鉄道又は軌道経営者の新設軌道とが立体交差する場合における当該鉄道又は当該新設軌道の上の道路の部分の計画的な維持及び修繕が図られるよう、あらかじめ独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、当該鉄道事業者又は当該軌道経営者との協議により、当該道路の部分の維持又は修繕の方法を定めておくこと。

法令【トンネル(維持管理)3/3】

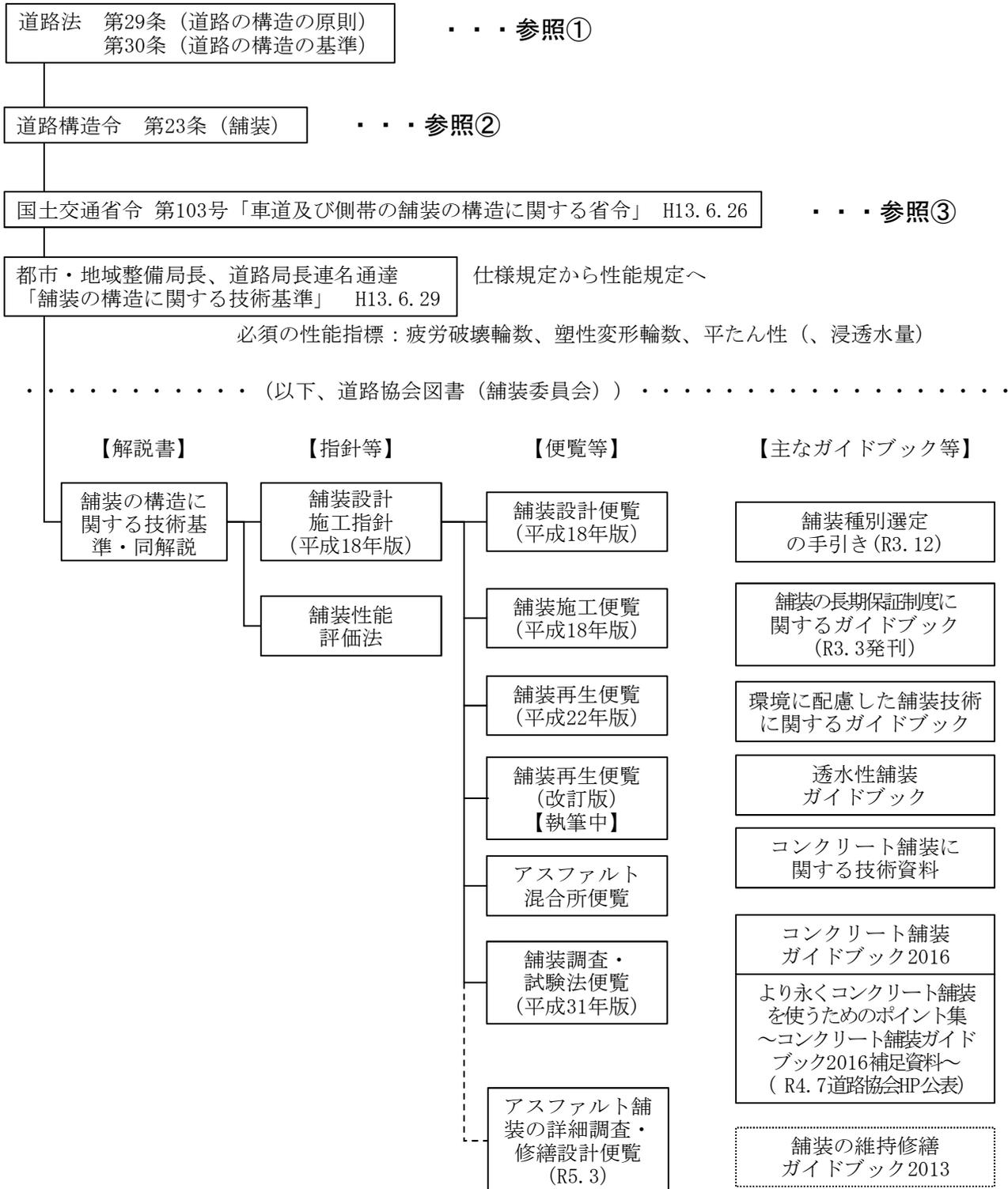
④

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示 (平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類すること。

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。

設計・施工（新設・改築）



法令【舗装(設計・施工)1/3】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の影響に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

（中略）

十二 橋その他政令で定める主要な工作物の自動車の荷重に対し必要な強度

②

道路構造令（昭和四十五年 政令第三百二十号）

（舗装）

第二十三条 車道、中央帯（分離帯を除く。）、車道に接続する路肩、自転車道等及び歩道は、舗装するものとする。ただし、交通量がきわめて少ない等特別の理由がある場合においては、この限りでない。

2 車道及び側帯の舗装は、その設計に用いる自動車の輪荷重の基準を四十九キロニュートンとし、計画交通量、自動車の重量、路床の状態、気象状況等を勘案して、自動車の安全かつ円滑な交通を確保することができるものとして国土交通省令で定める基準に適合する構造とするものとする。ただし、自動車の交通量が少ない場合その他の特別の理由がある場合においては、この限りでない。

3 第四種の道路（トンネルを除く。）の舗装は、当該道路の存する地域、沿道の土地利用及び自動車の交通の状況を勘案して必要がある場合においては、雨水を道路の路面下に円滑に浸透させ、かつ、道路交通騒音の発生を減少させることができる構造とするものとする。ただし、道路の構造、気象状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

車道及び側帯の舗装の構造の基準に関する省令

(定義)

第一条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一 疲労破壊輪数

舗装道において、舗装路面に49kNの輪荷重を繰り返し加えた場合に、舗装にひび割れが生じるまでに要する回数で、舗装を構成する層の数並びに各層の厚さ及び材質(以下「舗装構成」という。)が同一である区間ごとに定められるものをいう。

二 塑性変形輪数

舗装道において、舗装の表層の温度を六十度とし、舗装路面に49kNの輪荷重を繰り返し加えた場合に、当該舗装路面が下方に1mm変位するまでに要する回数で、舗装の表層の厚さ及び材質が同一である区間ごとに定められるものをいう。

三 平たん性

舗装道の車道(二以上の車線を有する道路にあっては、各車線。以下この号において同じ。)において、車道の中心線から一メートル離れた地点を結ぶ、中心線に平行する二本の線のいずれか一方の線(道路構造令第三十一条の二の規定に基づき凸部が設置された路面上の区間に係るものを除く。)上に延長1.5mにつき一箇所以上の割合で選定された任意の地点について、舗装路面と想定平たん舗装路面(路面を平たんとなるよう補正した場合に想定される舗装路面をいう。)との高低差を測定することにより得られる、当該高低差のその平均値に対する標準偏差で、舗装の表層の厚さ及び材質が同一である区間ごとに定められるものをいう。

四 浸透水量

舗装道において、直径15cmの円形の舗装路面の路面下に十五秒間に浸透する水の量で、舗装の表層の厚さ及び材質が同一である区間ごとに定められるものをいう。

五 舗装計画交通量 舗装の設計の基礎とするために、道路の計画交通量及び二以上の車線を有する道路にあっては各車線の大型の自動車の交通の分布状況を勘案して定める大型の自動車の一車線あたりの日交通量をいう。

(舗装)

第二条 車道及び側帯の舗装は、次条から第五条までに定める基準に適合する構造とするものとする。

2 車道及び側帯の舗装は、自動車の安全かつ円滑な交通を確保するため、雨水を道路の路面下に円滑に浸透させることができる構造とする必要がある場合においては、前項に定める構造とするほか、第六条に定める基準に適合する構造とするものとする。

(疲労破壊輪数)

第三条 疲労破壊輪数は、舗装計画交通量に応じ、次の表の下欄に掲げる値以上とするものとする。

舗装計画交通量 (単位 1日につき台)	疲労破壊輪数 (単位 10年につき回)
3,000以上	35,000,000
1,000以上3,000未満	7,000,000
250以上1,000未満	1,000,000
100以上250未満	150,000
100未満	30,000

法令【舗装(設計・施工)3/3】

(続き) ③

(続き)

車道及び側帯の舗装の構造の基準に関する省令

2 前項の疲労破壊輪数の測定は、実地に行うものとする。ただし、当該舗装道の区間の舗装と舗装構成が同一である舗装の供試体を作成した場合には、当該供試体について測定することをもって、実地に行う測定に代えることができる。

3 当該舗装道の区間と舗装構成が同一である他の舗装道の区間の舗装が第一項の基準に適合することが明らかである場合は、当該舗装道の区間の舗装についても同項の基準に適合するものとみなす。

(塑性変形輪数)

第四条 塑性変形輪数は、道路の区分及び舗装計画交通量に応じ、次の表の下欄に掲げる値以上とするものとする。

区分	舗装計画交通量 (単位 1日につき台)	塑性変形輪数 (単位 1ミリメートルにつき回)
第1種、第2種、第3種第1級及び 第2級並びに第4種第1級	3,000以上	3,000
	3,000未満	1,500
その他		500

区分 舗装計画交通量

2 前項の塑性変形輪数の測定は、実地に行うものとする。ただし、当該舗装道の区間の舗装と表層の厚さ及び材質が同一である舗装の供試体を作成した場合には、当該供試体について測定することをもって、実地に行う測定に代えることができる。

3 当該舗装道の区間の舗装と表層の厚さ及び材質が同一である他の舗装道の区間の舗装が第一項の基準に適合することが明らかである場合は、当該舗装道の区間の舗装についても同項の基準に適合するものとみなす。

(平たん性)

第五条 平たん性は、2.4mm以下とするものとする。

2 前項の平たん性の測定は、実地に行うものとする。

(浸透水量)

第六条 浸透水量は、道路の区分に応じ、次の表の下欄に掲げる値以上とするものとする。

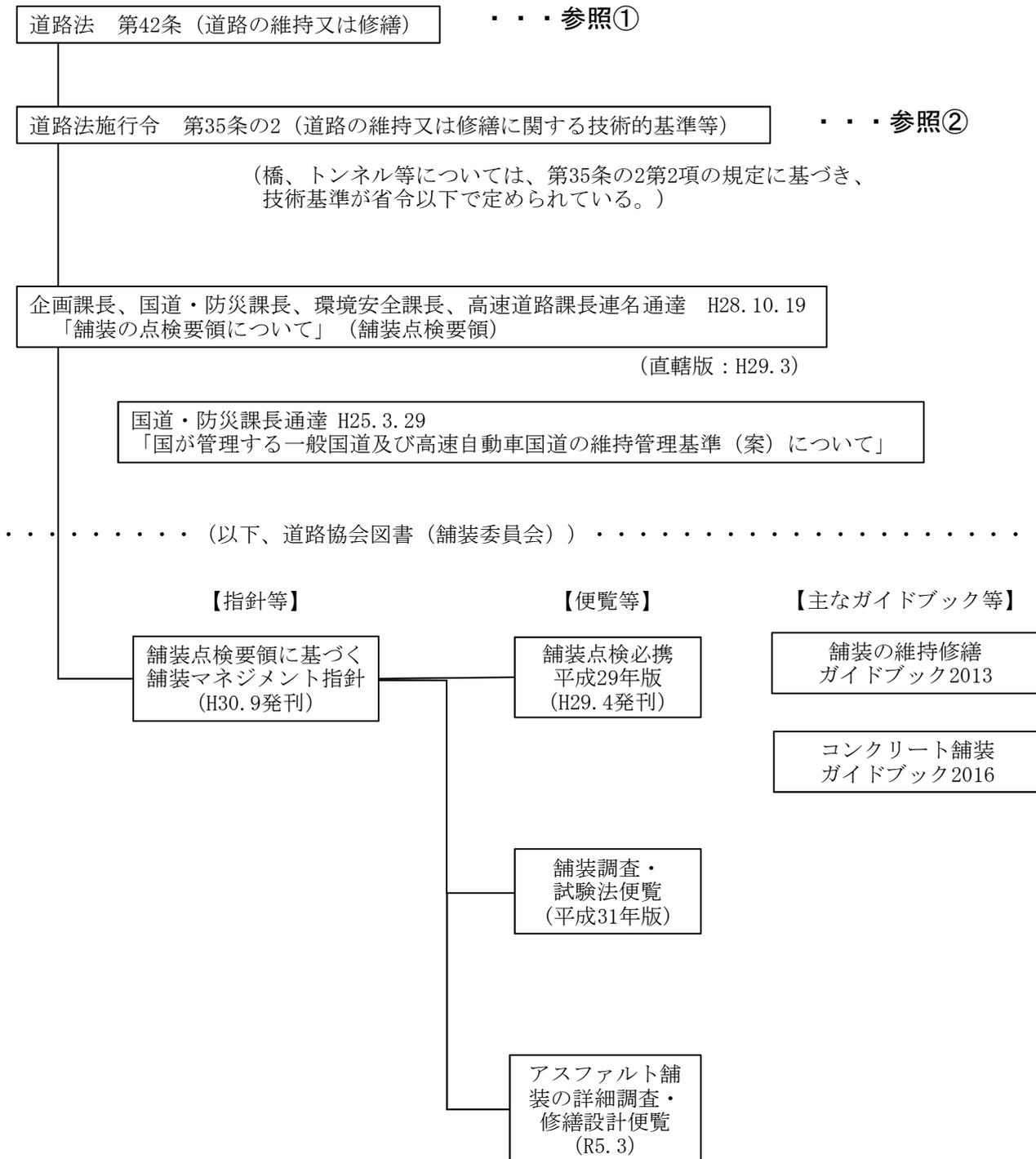
区分	浸透水量 (単位 15秒につきミリリットル)
第1種、第2種、第3種第1級及び 第2級並びに第4種第1級	1,000
その他	300

2 前項の浸透水量の測定は、実地に行うものとする。

附則

この省令は、平成十三年七月一日から施行する。

維持管理(点検)



法令【舗装(維持管理)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

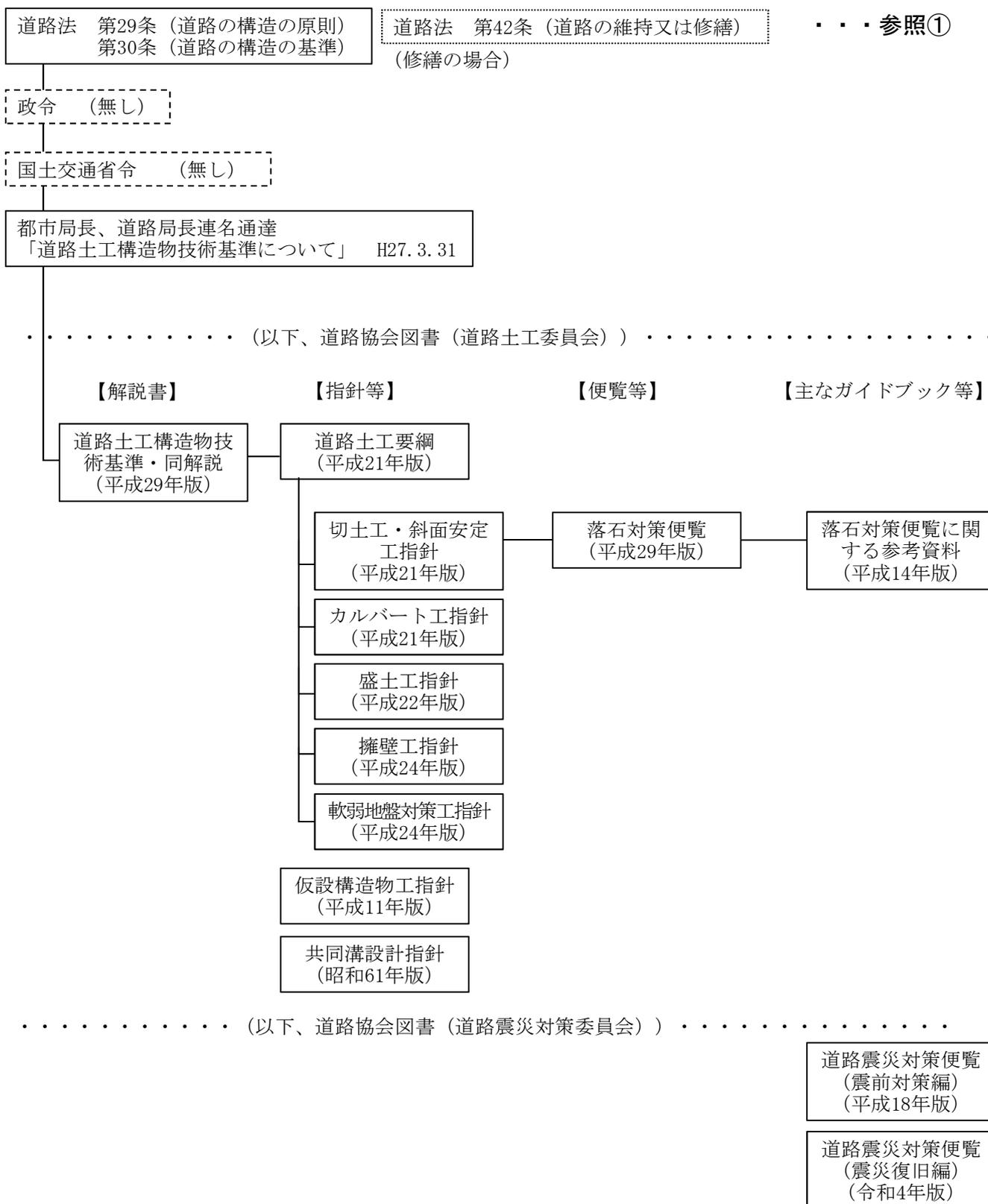
一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

設計・施工



法令【土工(設計・施工)】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

一 通行する自動車の種類に関する事項

二 幅員

三 建築限界

（中略）

八 排水施設

（中略）

十一 横断歩道橋、さくその他安全な交通を確保するための施設

（以下、略）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

法令【土工(シェッド・大型カルバート等)(維持管理)1/3】

①

道路法(昭和二十七年 法律第百八十号)

(道路の維持又は修繕)

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令(昭和二十七年 政令第四百七十九号)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況(次号において「道路構造等」という。)を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

道路法施行規則(昭和二十七年建設省令第二十五号)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

第四条の五の六 令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの(以下この条において「トンネル等」という。)の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

二 前号の点検を行つたときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。

三 第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

四 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路と独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構若しくは鉄道事業者の鉄道又は軌道経営者の新設軌道とが立体交差する場合における当該鉄道又は当該新設軌道の上の道路の部分の計画的な維持及び修繕が図られるよう、あらかじめ独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、当該鉄道事業者又は当該軌道経営者との協議により、当該道路の部分の維持又は修繕の方法を定めておくこと。

**トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示
(平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)**

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類すること。

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。

【土工(シェッド・大型カルバート等以外)】

維持管理(点検)

道路法 第42条 (道路の維持又は修繕)

・・・参照①

道路法施行令 第35条の2 (道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

・・・参照②

(橋、トンネル等については、第35条の2第2項の規定に基づき、
技術基準が省令以下で定められている。)

企画課長、国道・防災課長、環境安全課長、高速道路課長連名通達 H29. 8. 30
「道路土工構造物の点検要領について」 (道路土工構造物点検要領)

(直轄版：H30. 6)

国道・防災課長補佐、道路防災対策室課長補佐、地方道；環境課長補佐、有料道路課長補佐連名
事務連絡 H18. 9. 29
「道路における災害危険箇所の再確認について」 (道路防災総点検)
※都道府県・政令市へは参考送付

国道・防災課長補佐、道路防災対策室課長補佐、地方道；環境課長補佐、
有料道路課長補佐連名事務連絡 H18. 10. 13
「道路における災害危険箇所の再確認に関する点検要領について」 (道路防災点検要領)
※都道府県・政令市へは参考送付

..... (以下、道路協会図書 (道路土工委員会))

【指針等】

【便覧等】

【主なガイドブック等】

道路土工構造物点検必携
(令和2年版)

法令【土工(シェッド・大型カルバート等以外)(維持管理)】

①

道路法(昭和二十七年 法律第百八十号)

(道路の維持又は修繕)

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令(昭和二十七年 政令第四百七十九号)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

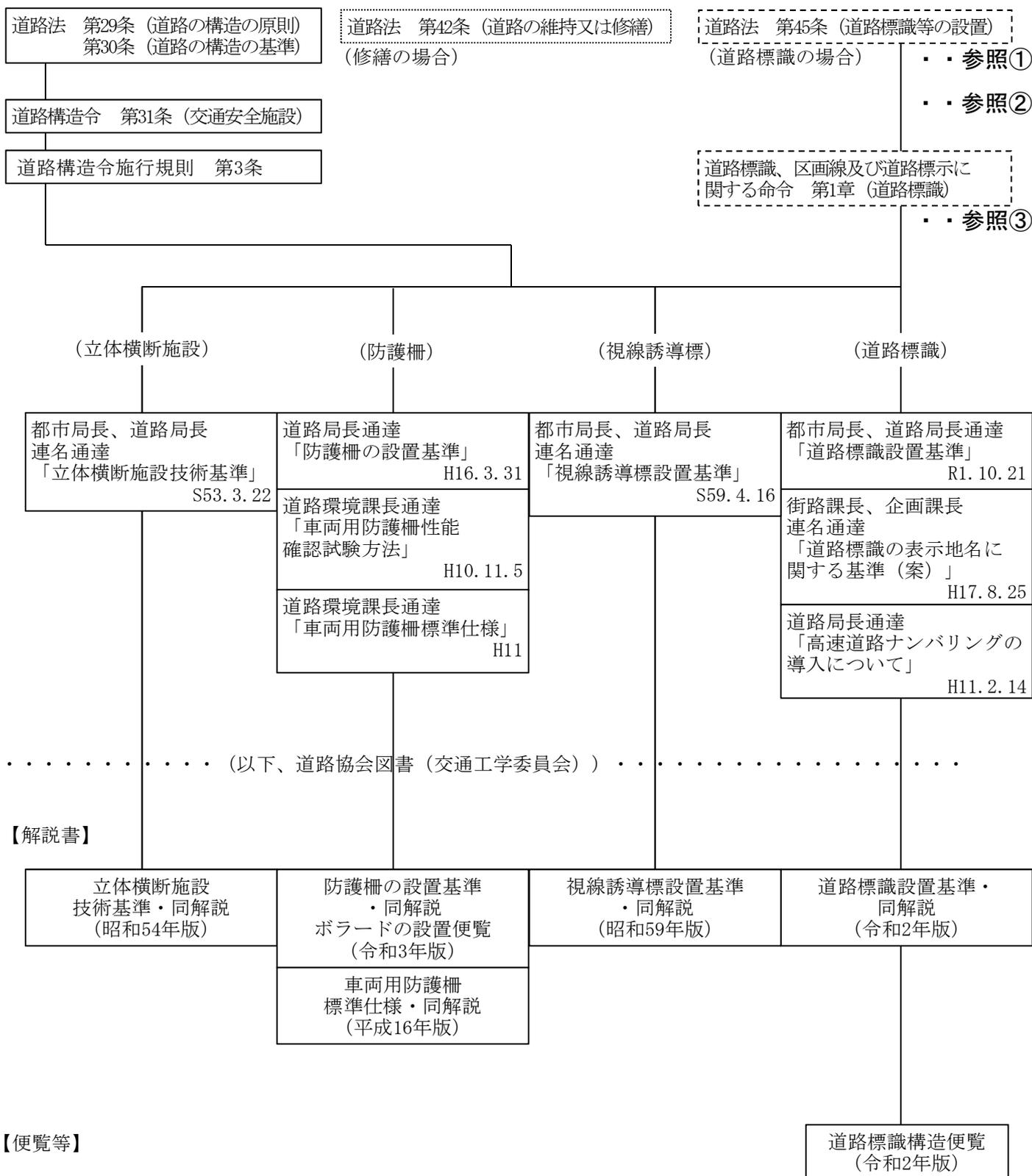
一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況(次号において「道路構造等」という。)を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

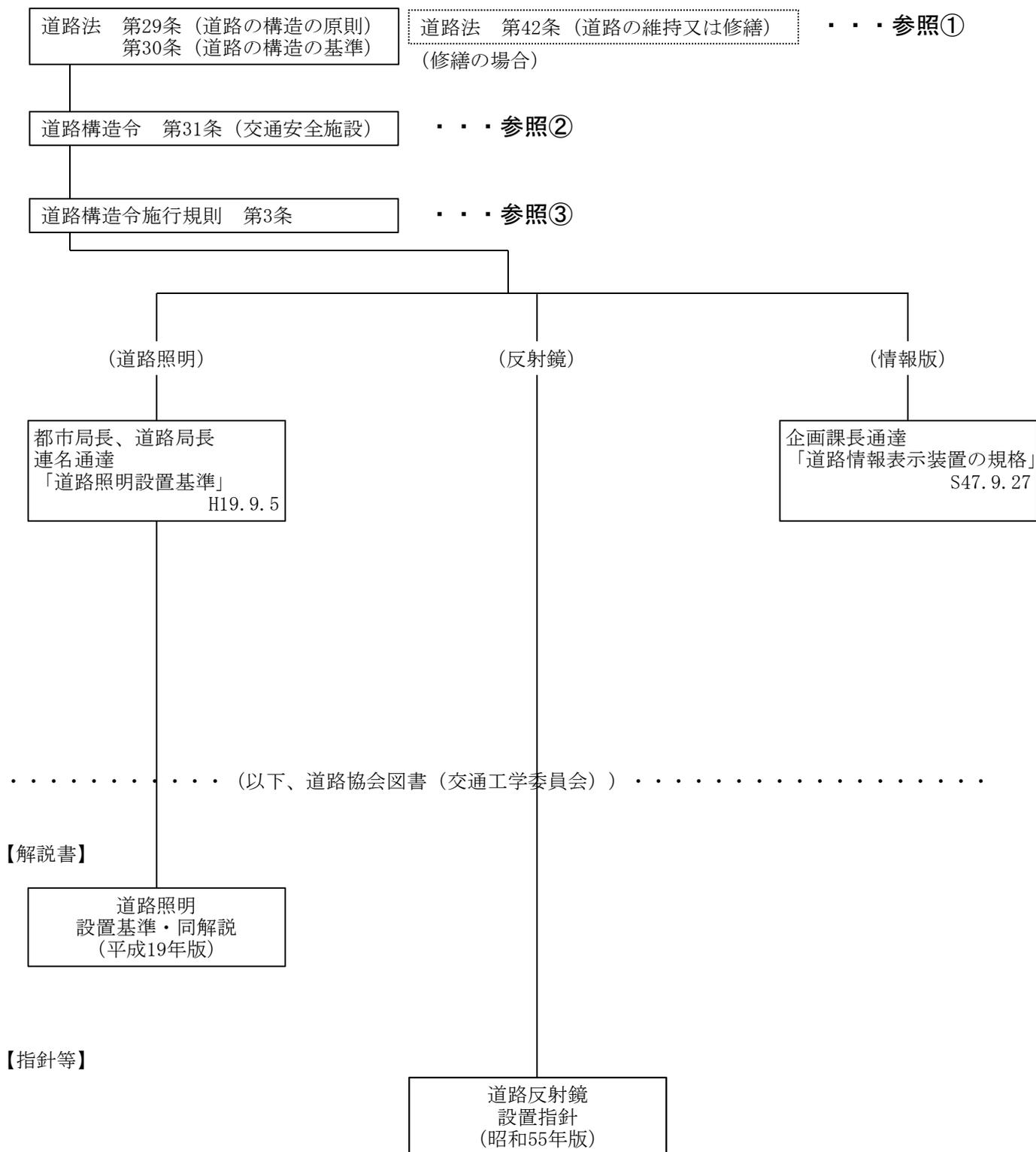
三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

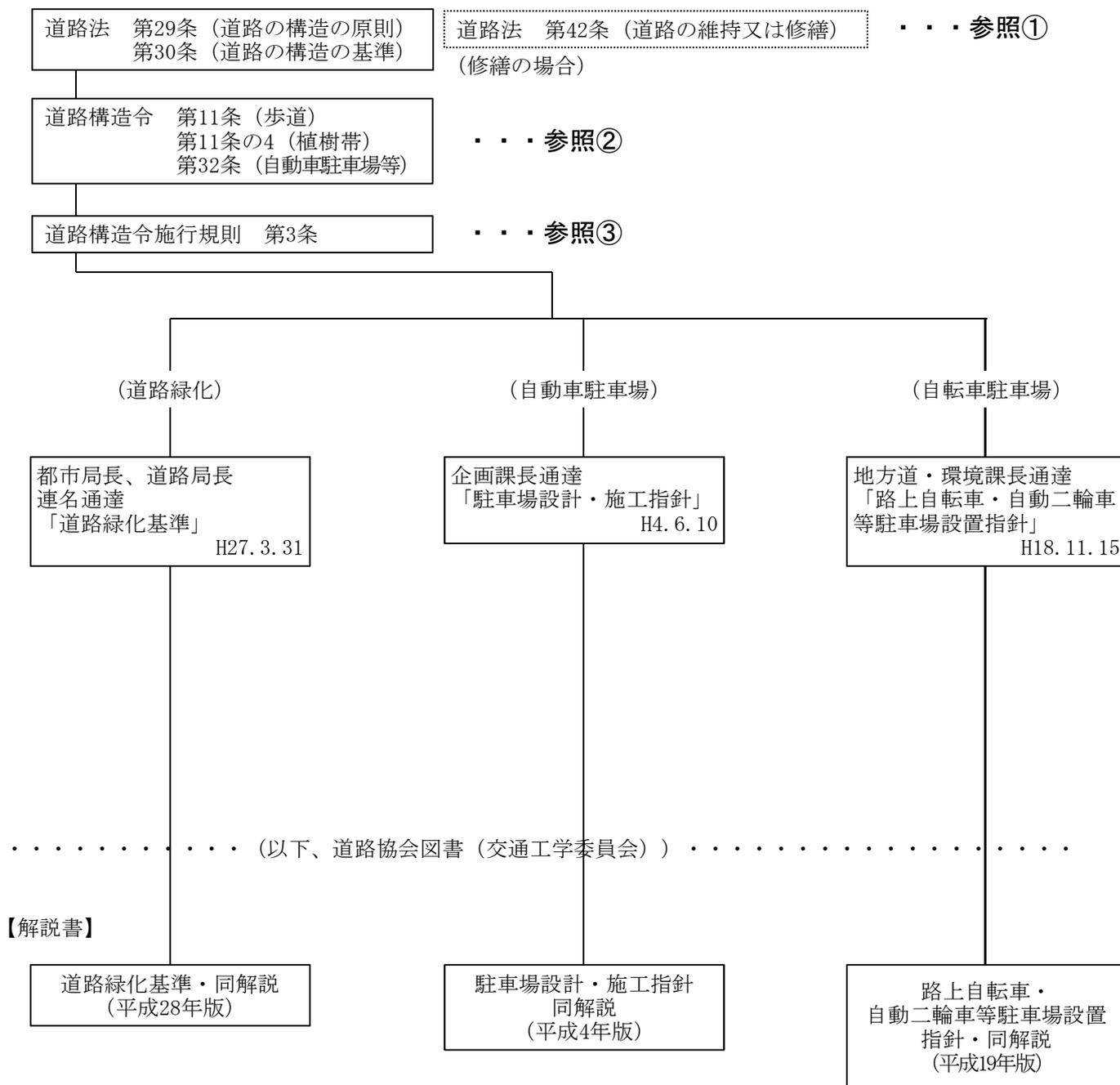
設計・施工(1/2)



設計・施工(2/2)



設計・施工(2/2)



【指針等】

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の構造の原則）

第二十九条 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象その他の状況及び当該道路の交通状況を考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

（道路の構造の基準）

第三十条 高速自動車国道及び国道の構造の技術的基準は、次に掲げる事項について政令で定める。

一 通行する自動車の種類に関する事項

二 幅員

（中略）

十一 横断歩道橋、さくその他安全な交通を確保するための施設

（以下、略）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

（道路標識等の設置）

第四十五条 道路管理者は、道路の構造を保全し、又は交通の安全と円滑を図るため、必要な場所に道路標識又は区画線を設けなければならない。

2 前項の道路標識及び区画線の種類、様式及び設置場所その他道路標識及び区画線に関し必要な事項は、内閣府令・国土交通省令で定める。

3 都道府県道又は市町村道に設ける道路標識のうち内閣府令・国土交通省令で定めるものの寸法は、前項の規定にかかわらず、同項の内閣府令・国土交通省令の定めるところを参酌して、当該都道府県道又は市町村道の道路管理者である地方公共団体の条例で定める。

道路構造令（昭和四十五年 政令第三百二十号）

（歩道）

第十一条

4 横断歩道橋等又は路上施設を設ける歩道の幅員については、前項に規定する幅員の値に横断歩道橋等を設ける場合にあつては三メートル、ベンチの上屋を設ける場合にあつては二メートル、並木を設ける場合にあつては一・五メートル、ベンチを設ける場合にあつては一メートル、その他の場合にあつては〇・五メートルを加えて同項の規定を適用するものとする。ただし、第三種第五級の道路にあつては、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

（植樹帯）

第十一条の四 第四種第一級及び第二級の道路には、植樹帯を設けるものとし、その他の道路には、必要に応じ、植樹帯を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

2 植樹帯の幅員は、一・五メートルを標準とするものとする。

3 次に掲げる道路の区間に設ける植樹帯の幅員は、当該道路の構造及び交通の状況、沿道の土地利用の状況並びに良好な道路交通環境の整備又は沿道における良好な生活環境の確保のため講じられる他の措置を総合的に勘案して特に必要があると認められる場合には、前項の規定にかかわらず、その事情に応じ、同項の規定により定められるべき値を超える適切な値とするものとする。

一 都心部又は景勝地を通過する幹線道路の区間

二 相当数の住居が集合し、又は集合することが確実と見込まれる地域を通過する幹線道路の区間

4 植樹帯の植栽に当たつては、地域の特性等を考慮して、樹種の選定、樹木の配置等を適切に行うものとする。

（交通安全施設）

第三十一条 交通事故の防止を図るため必要がある場合においては、横断歩道橋等、自動運行補助施設、柵、照明施設、視線誘導標、緊急連絡施設その他これらに類する施設で国土交通省令で定めるものを設けるものとする。

道路構造令施行規則（昭和四十六年 建設省令第三百二十号）

（交通安全施設）

第三条 令第三十一条の国土交通省令で定める施設は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 駒止
- 二 道路標識
- 三 道路情報管理施設（緊急連絡施設を除く。）
- 四 他の車両又は歩行者を確認するための鏡

道路標識、区画線及び道路標示に関する命令

（昭和三十五年 総理府・建設省令第三号）

第一章 道路標識

（分類）

第一条 道路標識は、本標識及び補助標識とする。

2 本標識は、案内標識、警戒標識、規制標識及び指示標識とする。

（種類等）

第二条 道路標識の種類、設置場所等は、別表第一のとおりとする。

（様式）

第三条 道路標識の様式は、別表第二のとおりとする。

（条例で寸法を定める道路標識）

第三条の二 道路法(昭和二十七年法律第百八十号)第四十五条第三項の内閣府令・国土交通省令で定める道路標識は、案内標識及び警戒標識並びにこれらに附置される補助標識(これらの道路標識の柱の部分を除く。)とする。

（設置者の区分）

第四条 (略)

法令【附属物(横断歩道協、門型標識等)(維持管理)1/3】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第四条の五の六 令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの（以下この条において「トンネル等」という。）の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

二 前号の点検を行つたときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。

三 第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

四 橋、高架の道路その他これらに類する構造の道路と独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構若しくは鉄道事業者の鉄道又は軌道経営者の新設軌道とが立体交差する場合における当該鉄道又は当該新設軌道の上の道路の部分の計画的な維持及び修繕が図られるよう、あらかじめ独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構、当該鉄道事業者又は当該軌道経営者との協議により、当該道路の部分の維持又は修繕の方法を定めておくこと。

**トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示
(平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)**

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類すること。

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。

【附属物(標識(門型標識除く)・照明)】

維持管理(点検)

道路法 第42条 (道路の維持又は修繕)

・・・参照①

道路法施行令 第35条の2 (道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

・・・参照②

(横断歩道協・門型標識等については、第35条の2第2項の規定に基づき、技術基準が省令以下で定められている。)

企画課長、国道・防災課長、環境安全課長、高速道路課長連名通達 H29. 8. 30
「小規模附属物の点検要領について」 (小規模附属物点検要領)

(直轄版：H31. 3
(附属物 (標識・照明施設等) 点検要領))

・・・・・・ (以下、道路協会図書 (交通工学委員会)) ・・・・・・

【指針等】

【便覧等】

【主なガイドブック等】

附属物 (標識・照明) 点検必携
(平成29年版)

法令【土工（標識（門型標識除く）・照明）（維持管理）】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

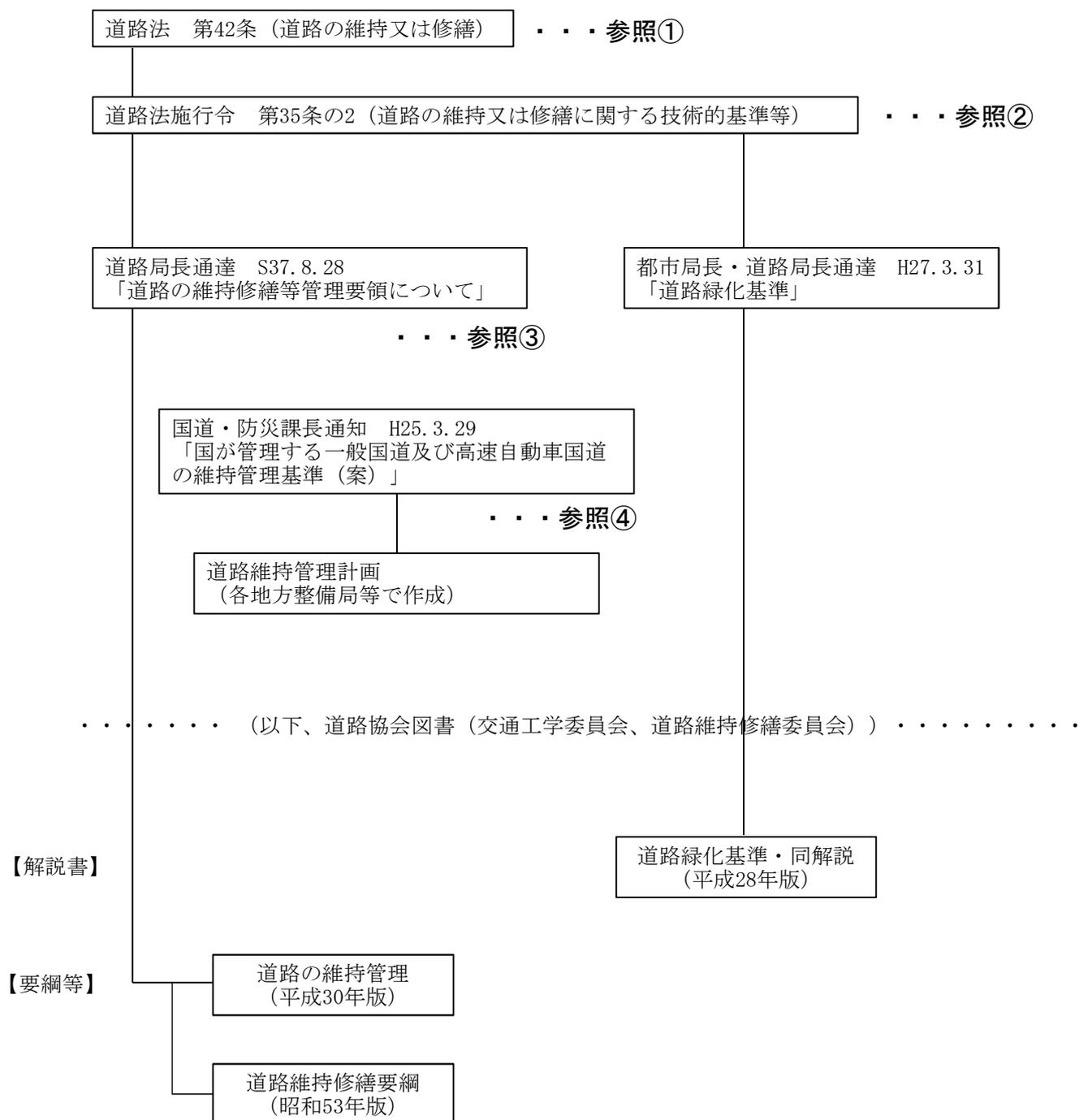
一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

維持管理



※橋梁、トンネル、付属物、舗装についてはこの後に個別施設毎に発出されている基準類が優先される。

法令【その他維持管理】

①

道路法（昭和二十七年 法律第百八十号）

（道路の維持又は修繕）

第四十二条 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。

②

道路法施行令（昭和二十七年 政令第四百七十九号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第三十五条の二

法第四十二条第二項の政令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一 道路の構造、交通状況又は維持若しくは修繕の状況、道路の存する地域の地形、地質又は気象の状況その他の状況（次号において「道路構造等」という。）を勘案して、適切な時期に、道路の巡視を行い、及び清掃、除草、除雪その他の道路の機能を維持するために必要な措置を講ずること。

二 道路の点検は、トンネル、橋その他の道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物について、道路構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。

三 前号の点検その他の方法により道路の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

2 前項に規定するもののほか、道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、国土交通省令で定める。

<目標>

- Ⅲ判定施設に対する修繕工事着手率の確実な向上(課題別支援の取り組みを推進)
- 予防保全型への転換(工夫や具体的な取り組みの推進)

<実施施策>

- 修繕進捗の向上(各自治体の特性(財政状況・技術力・地形特性等)に応じた地域支援の展開)
- 予防保全への転換(好事例の共有等)
- 個別施設計画(長寿命化修繕計画)のブラッシュアップ
 - ・必須項目の記載率100%、点検結果をふまえた確実な更新(毎年)
- 点検・修繕の見える化
 - ・「全国道路施設点検DB」の活用(点検記録の一元化・R4.7.12本格運用開始)
- 点検・修繕の効率化、コスト削減
 - ・点検における新技術活用時の課題(普及促進に向けて)
- 必要な予算確保に向けた広報
 - ・新たな広報活動の工夫等
- その他
 - ・既存の財政支援制度の改善点等、集約化・撤去事例の共有等

道路メンテナンス会議スケジュール(案)

2023年 (令和5年)		議 題 (案)
7月5日	事務局会議(意見交換会) <small>(WEB・4県合同)</small>	本年度の会議実施方針・スケジュール等 ○第1回会議の議事内容の周知・確認 ○地公体の課題別支援の取り組み
(8月9日)延期	橋梁補修セミナー(メンテ会議主催)	
8月23日	『道路メンテナンス年報』公表 (全国版)	法定点検2巡目・修繕計画の見直し等 ○点検・修繕計画の確認(個別施設計画の策定状況) ○Ⅲ判定未修繕施設(過去5年超過)について ○補修における技術的課題の抽出(症例検討会候補の抽出) ○点検支援技術活用原則化の取り組み ○予防保全への転換に向けた取り組み ○本省指定議題(別紙)
10月4日(本日)	第1回 道路メンテナンス会議【公開】	
11～ 12月頃	第2回 道路メンテナンス会議【非公開】	道路メンテナンス年報に基づく点検等の状況 ○点検・修繕の実施状況の確認 ○県別道路メンテナンス年報の公表 道路鉄道連絡会議 ○跨線橋の点検状況、鉄道跨道橋の点検状況 ○跨線橋の補修・協議に関する課題 跨道橋連絡会議 ○跨道橋の点検・補修状況について ○跨道橋の点検・補修等における課題
	第1回 道路鉄道連絡会議【非公開】 <small>(実務担当者向けの意見交換を設定)</small>	
	第1回 跨道橋連絡会議【非公開】 <small>(実務担当者向けの意見交換を設定)</small>	