

令和2年度 第 1 回 長野県道路メンテナンス会議

日時: 令和 3 年 2 月 17 日(水)

15:30 ～ 16:30

場所: 長野国道事務所

第一・二会議室ほか
(Web 開催)

議事次第

1. 開会

2. あいさつ

3. 議事

- | | |
|------------------------------|--------|
| (1) 長野県道路メンテナンス会議の経緯 | 【資料 1】 |
| (2) 令和元年度の点検結果 | 【資料 2】 |
| (3) 個別施設計画の策定 | 【資料 3】 |
| (4) 1 巡目点検を終えての課題・工夫点 | 【資料 4】 |
| (5) 地域一括発注の実施状況(長野県) | 【資料 5】 |
| (6) 点検時における新技術の活用 | 【資料 6】 |
| (7) 令和2年度の活動 | 【資料 7】 |
| (8) その他 | |
| ・ 関東道路メンテナンスセンターの技術支援(地方自治体) | 【資料 8】 |

4. 関東地方整備局からの情報提供

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| (1) 道路の橋梁等の老朽化にかかる道路メンテナンス事業補助制度の創設 | 【資料 9】 |
| (2) 公共施設等適正管理推進事業債(長寿命化事業)の概要 | 【資料 10】 |
| (3) 直轄診断について | 【資料 11】 |
| (4) 橋梁の耐震補強の進め方について | 【資料 12】 |
| (5) 国土交通省登録民間資格について | 【資料 13】 |
| (6) 路面下空洞調査における占用企業の費用負担について | 【資料 14】 |
| (7) コンクリート舗装の利用促進の取り組み | 【資料 15】 |
| (8) PC建協橋梁管理データベースについて | 【資料 16】 |

5. 閉会

長野県道路メンテナンス会議規約

(会議の名称)

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

(会議の目的)

第2条 会議は、道路法第28条の2の規定に基づき設置するもので、長野県内の道路管理を効果的に行うため、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。

(会議事項)

第3条 会議は、第2条の目的を達成するため、次の事項について審議する。

- (1) 道路施設の維持管理等に係る意見調整・情報共有に関すること。
- (2) 道路施設の点検、修繕計画等の把握・調整に関すること。
- (3) 道路施設の損傷事例や技術基準類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。

(会議の組織)

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

2. 会議には会長及び副会長を4名置くものとし会長は国土交通省関東地方整備局長長野国道事務所長、副会長は国土交通省中部地方整備局飯田国道事務所長、長野県建設部道路管理課長、東日本高速道路株式会社関東支社長長野管理事務所長、中日本高速道路株式会社八王子支社松本保全・サービスセンター所長とする。

3. 会長に事故等があるときは、副会長がその職務を代行する。

4. 会議の構成は「別表－1」のとおりとする。

ただし、必要に応じ会長が指名するものの出席を求めることができる。

5. 会議には、高速自動車国道、一般国道、県道、市町村道の代表者からなる、幹事会を置くものとし構成は「別表－2」のとおりとする。

6. 個別課題等についての検討・調整を行うため地区会議を置くこととし構成は「別表－3以下」のとおりとする。

7. 道路構造物等の不具合発生時等における技術的な助言、専門的な研究機関等への技術相談の窓口を、国土交通省関東地方整備局長長野国道事務所及び国土交通省中部地方整備局飯田国道事務所に置く。

(幹事会)

第5条 幹事会は、幹事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) 会議の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整
- (2) 会議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、会議の運営に際し必要となる事項の調整

(地区会議)

第6条 地区会議は、地区会議会長の招集により開催するものとする。

2. この地区会議の運営に必要な事項は別に定めるものとする。

(事務局)

第7条 会議の運営に係わる事務を行わせるため、事務局を置く。

2. 事務局は、国土交通省関東地方整備局長野国道事務所、国土交通省中部地方整備局飯田国道事務所、長野県建設部道路管理課、東日本高速道路株式会社関東支社長野管理事務所及び中日本高速道路株式会社八王子支社松本保全・サービスセンターに置く。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正等は、本会議の審議・承認を得て行うことができる。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか必要な事項はその都度協議して定めるものとする。

(附則)

本規約は、平成26年 5月 28日から施行する。

(一部改正)

平成30年12月13日第4条第4項「別表－1」及び第6項「別表－3」を改正する。

令和元年7月9日第4条4項「別表－1」を改正する。

令和2年度 長野県道路メンテナンス会議 名簿

別表－1

	所 属	役 職
会長	国土交通省関東地方整備局	長野国道事務所長
副会長	国土交通省中部地方整備局	飯田国道事務所長
副会長	長野県建設部	道路管理課長
副会長	東日本高速道路株式会社関東支社	長野管理事務所長
副会長	中日本高速道路株式会社八王子支社	松本保全・サービスセンター所長
会員	東日本高速道路株式会社関東支社	佐久管理事務所長
会員	東日本高速道路株式会社新潟支社	上越管理事務所長
会員	中日本高速道路株式会社名古屋支社	飯田保全・サービスセンター所長
会員	小諸市	建設課長
会員	佐久市	土木課長
会員	小海町	産業建設課長
会員	佐久穂町	建設課長
会員	軽井沢町	地域整備課長
会員	御代田町	建設水道課長
会員	立科町	建設環境課長
会員	川上村	産業建設課長
会員	南牧村	産業建設課長
会員	南相木村	振興課長
会員	北相木村	経済建設課長
会員	上田市	土木課長
会員	東御市	建設課長
会員	長和町	建設水道課長
会員	青木村	建設農林課長
会員	岡谷市	土木課長
会員	諏訪市	建設課長
会員	茅野市	建設課長
会員	下諏訪町	建設水道課長
会員	富士見町	建設課長
会員	原村	建設水道課長
会員	伊那市	建設課長
会員	駒ヶ根市	建設課長
会員	辰野町	建設水道課長
会員	箕輪町	建設課長
会員	飯島町	建設水道課長
会員	南箕輪村	建設水道課長
会員	中川村	建設環境課長
会員	宮田村	建設課長
会員	飯田市	土木課長
会員	松川町	建設課長
会員	高森町	建設課長

令和2年度 長野県道路メンテナンス会議 名簿

別表－1

	所 属	役 職
会員	阿南町	建設環境課長
会員	阿智村	建設農林課長
会員	平谷村	産業建設課長
会員	根羽村	振興課長
会員	下條村	振興課長
会員	売木村	産業課長
会員	天龍村	建設課長
会員	泰阜村	振興課長
会員	喬木村	高速交通対策課長
会員	豊丘村	産業建設課長
会員	大鹿村	産業建設課長
会員	上松町	建設水道課長
会員	南木曾町	建設環境課長
会員	木曾町	建設水道課長
会員	木祖村	建設水道課長
会員	王滝村	経済産業課長
会員	大桑村	建設水道課長
会員	松本市	維持課長
会員	塩尻市	建設課長
会員	麻績村	振興課長
会員	生坂村	振興課長
会員	山形村	建設水道課長
会員	朝日村	建設環境課長
会員	筑北村	建設課長
会員	安曇野市	建設課長
会員	大町市	建設課長
会員	池田町	建設水道課長
会員	松川村	建設水道課長
会員	白馬村	建設課長
会員	小谷村	建設水道課長
会員	千曲市	建設課長
会員	坂城町	建設課長
会員	須坂市	道路河川課長
会員	小布施町	建設水道課長
会員	高山村	建設水道課長
会員	長野市	維持課長兼中部土木事務所長
会員	信濃町	建設水道課長
会員	飯綱町	建設水道課長
会員	小川村	建設経済課長
会員	中野市	道路河川課長

令和2年度 長野県道路メンテナンス会議 名簿

別表－1

	所 属	役 職
会員	飯山市	道路河川課長
会員	山ノ内町	建設水道課長
会員	木島平村	建設課長
会員	野沢温泉村	建設水道課長
会員	栄村	産業建設課長
会員	長野県建設部佐久建設事務所	整備課長
会員	長野県建設部上田建設事務所	整備課長
会員	長野県建設部諏訪建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県建設部伊那建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県建設部飯田建設事務所	整備課長
会員	長野県建設部木曽建設事務所	企画幹兼整備・建築課長
会員	長野県建設部松本建設事務所	企画幹兼計画調査課長
会員	長野県建設部安曇野建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県建設部大町建設事務所	企画幹兼整備・建築課長
会員	長野県建設部千曲建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県建設部須坂建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県建設部長野建設事務所	企画幹兼計画調査課長
会員	長野県建設部北信建設事務所	企画幹兼整備課長
会員	長野県道路公社	管理課長
会員	公益財団法人長野県建設技術センター	参事兼建設技術課長
会員	上伊那広域連合	土木振興課長
会員	下伊那郡土木技術センター組合	業務課長
会員	木曽広域連合	建設課長
会員	北アルプス広域連合	総務課長
会員	長野建設事務協議会	次長
オブザーバー	国土交通省関東地方整備局 道路部	道路保全企画官
	国土交通省関東地方整備局 道路部	地域道路課長
	国土交通省関東地方整備局	関東技術事務所長
	国土交通省関東地方整備局	関東道路メンテナンスセンター長
事務局	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	管理第二課長
	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	計画課長
	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	道路構造保全官
	国土交通省中部地方整備局 飯田国道事務所	事業対策官
	長野県建設部 道路管理課	課長補佐兼市町村道係長
	東日本高速道路株式会社関東支社 長野管理事務所	工務担当課長
	中日本高速道路株式会社八王子支社 松本保全・サービスセンター	工務担当課長

令和2年度 第1回 長野県道路メンテナンス会議

令和3年2月17日

長野県道路メンテナンス会議事務局

- 1．長野県道路メンテナンス会議の経緯
- 2．令和元年度の点検結果
- 3．個別施設計画の策定
- 4．1巡目点検を終えての課題・工夫点
- 5．地域一括発注の実施状況（長野県）
- 6．点検時における新技術の活用
- 7．令和2年度の活動
- 8．その他

1. 長野県道路メンテナンス会議の経緯

- ・ 道路メンテナンス会議の概要
- ・ 長野県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯（H26～R1年度）
- ・ 長野県道路メンテナンス会議の令和元年度の主な取り組み

道路メンテナンス会議の概要

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、平成26年7月までに各都道府県で「道路メンテナンス会議」を設置

体制

- 地方整備局（直轄事務所）
- 地方公共団体（都道府県、市町村）
- 高速道路会社（NEXCO、首都高速、阪神高速、本四高速、指定都市高速等）
- 道路公社

役割

1. 研修、基準類の説明会等の調整
2. 点検、修繕において、有線順位等の考え方に該当する路線の選定、確認
3. 点検、措置状況の集約、評価、公表
4. 点検業務の発注支援（地域一括発注等）
5. 技術的な相談対応

等

上の管理者 下の管理者		高速会社	直轄	公社	都道府県 市区町村	道路法外	
						その他	鉄道
高速会社		道路メンテナンス会議 【都道府県単位で設置済み】 				跨道橋 連絡会議	道路鉄道 連絡会議
直轄						【道路メン テナンス会議の 下部組織】	【道路メンテナ ンス会議の下部組織】
公社							
都道府県 市区町村							
道路 法外	その他	個別協議				—	—
	鉄道	道路鉄道連絡会議 【道路メンテナンス会議の下部組織】 				—	—

対象施設

- 鉄道を跨ぐ全ての道路橋（跨線橋）
 - 道路を跨ぐ全ての鉄道橋（跨道鉄道橋※）
- ※ 跨道鉄道橋は、道路鉄道連絡会議では必要に応じて対象とする

構成員

- 地方整備局（道路部、直轄事務所）
- 地方運輸局（鉄道部）
- 地方公共団体（都道府県、政令市、市町村）
- 高速道路会社（NEXCO、首都高速、阪神高速、本四高速）
- 鉄道事業者

役 割

- 点検計画、修繕、耐震補強計画等の調整
- メンテナンスに関する情報共有
- 耐震補強に関する情報共有
- その他要望、要請事項、意見交換等

平成26年度	4月14日	社会資本整備審議会道路分科会建議 「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」
	5月28日	平成26年度 第1回長野県道路メンテナンス会議開催
	6月25日	定期点検要領を策定 ・ 道路橋定期点検要領 ・ 道路トンネル定期点検要領 ・ シェッド,大型カルバート等定期点検要領 ・ 横断歩道橋定期点検要領 ・ 門型標識等定期点検要領
	7月1日	維持修繕に関する奨励・告示施行 [国土交通省令] ・ 道路の維持又は修繕に関する技術的基準類 [告示] ・ トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示
	9月26日	長野県道路メンテナンス会議第1回幹事会開催
	10月20日	平成26年度 第2回長野県道路メンテナンス会議開催
	12月25日	平成26年度 第3回長野県道路メンテナンス会議開催

長野県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯（２）

	3月13日	第 1 回長野県跨道橋連絡会議開催
平成27年度	6月9日	平成27年度 第 1 回長野県道路メンテナンス会議開催
	8月25日	平成27年度 第 2 回長野県道路メンテナンス会議開催
	12月24日	平成27年度 第 3 回長野県道路メンテナンス会議開催
平成28年度	7月14日	平成28年度 第 1 回長野県道路メンテナンス会議開催
	7月14日	第 2 回長野県跨道橋連絡会議開催
	10月31日	平成28年度 第 2 回長野県道路メンテナンス会議開催
	1月26日	第 1 回長野県道路鉄道連絡会議開催
	2月28日	平成28年度 第 3 回長野県道路メンテナンス会議開催
平成29年度	6月22日	平成29年度 第 1 回長野県道路鉄道連絡会議開催
	6月22日	平成29年度 第 1 回長野県道路メンテナンス会議開催
	12月20日	平成29年度 第 2 回長野県道路メンテナンス会議開催
	3月14日	平成29年度 第 3 回長野県道路メンテナンス会議開催
平成30年度	6月21日	平成30年度 第 1 回長野県道路鉄道連絡会議開催
	6月21日	平成30年度 第 2 回長野県道路メンテナンス会議開催
	12月13日	平成30年度 第 3 回長野県道路メンテナンス会議開催
令和元年度	7月9日	令和元年度 第 1 回長野県道路メンテナンス会議開催
		令和元年度 第 1 回長野県道路鉄道連絡会議開催

【令和元年度開催状況】

令和元年 7月 9日 第1回長野県道路メンテナンス会議

令和元年 7月 9日 第1回長野県道路鉄道連絡会議

【長野県メンテナンス会議】



【その他の活動】

令和元年10月16日 令和元年度 溝橋の定期点検及び点検支援
技術活用講習会
(主催：飯田国道事務所)

【講習会】



2. 令和元年度の点検結果

- ・ 長野県の令和元年度の点検結果（橋梁）
- ・ 長野県の令和元年度の点検結果（トンネル）
- ・ 長野県の令和元年度の点検結果（道路附属物等）
- ・ 長野県の令和元年度の点検結果（判定区分Ⅳの施設リスト）
- ・ 長野県の令和元年度末の修繕状況
- ・ メンテナンス年報の公表

- 長野県の橋梁の点検結果は、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態の判定区分Ⅱが1,714橋（51%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが256橋（8%）、早急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが5橋（0.1%）であった。
- 長野県の橋梁の点検結果は、全道路管理者の点検結果とほぼ同様の傾向を示している。

管理者	点検実施数	判定区分内訳			
		I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国土交通省	139	50 (36%)	58 (42%)	29 (21%)	2 (1%)
高速道路会社	171	22 (13%)	125 (73%)	24 (14%)	0 (0%)
長野県 (公社含む)	465	260 (56%)	163 (35%)	42 (9%)	0 (0%)
市町村	2,566	1,034 (40%)	1,368 (53%)	161 (6%)	3 (0.1%)
合計	3,341	1,366 (41%)	1,714 (51%)	256 (8%)	5 (0.1%)
全道路管理者	121,547	48,319 (40%)	62,027 (51%)	11,109 (9%)	92 (0.1%)

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

- 長野県のトンネルの点検結果は、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態の判定区分Ⅱが46トンネル（68%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが21トンネル（31%）、早急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳはなかった。
- 長野県のトンネルの点検結果は、全道路管理者の点検結果とほぼ同様の傾向を示している。

管理者	点検実施数	判定区分内訳			
		I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国土交通省	7	0 (0%)	6 (86%)	1 (14%)	0 (0%)
高速道路会社	8	0 (0%)	6 (75%)	2 (25%)	0 (0%)
長野県 (公社含む)	36	0 (0%)	20 (56%)	16 (44%)	0 (0%)
市町村	17	1 (6%)	14 (82%)	2 (12%)	0 (0%)
合計	68	1 (1%)	46 (68%)	21 (31%)	0 (0%)
全道路管理者	1748	58 (3%)	1,153 (66%)	523 (30%)	5 (0.3%)

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

- 長野県の道路附属物等の点検結果は、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態の判定区分Ⅱが46施設（45%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが12施設（12%）、早急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳはなかった。
- 長野県の道路付属物等の点検結果は、全道路管理者の点検結果とほぼ同様の傾向を示している。

管理者	点検実施数	判定区分内訳			
		I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
国土交通省	27	5 (19%)	16 (59%)	6 (22%)	0 (0%)
高速道路会社	39	25 (64%)	11 (28%)	3 (8%)	0 (0%)
長野県 (公社含む)	16	10 (63%)	5 (31%)	1 (6%)	0 (0%)
市町村	21	5 (24%)	14 (67%)	2 (9%)	0 (0%)
合計	103	45 (44%)	46 (45%)	12 (11%)	0 (0%)
全道路管理者	7,172	2,626 (37%)	3,656 (51%)	888 (12%)	2 (0.03%)

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

長野県内において、判定区分Ⅳ（早急に措置を講ずべき状態）となった施設は、施設管理者に関わらずいずれも橋梁であった。

橋梁点検結果（国土交通省）

橋梁名（フリガナ）		路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名	行政区域		点検記録	緊急及び恒 久措置状況 2020年3月 末時点
							都道府県名	市町村名	判定区分	
切掛橋側道橋（下り）	(キリカバシキドウキョウ(カダリ))	国道20号	1970	9.6	1	関東地方整備局	長野県	富士見町	Ⅳ	架設中
新鳥居橋	(シトリイバシ)	国道18号	1972	79.1	12	関東地方整備局	長野県	飯綱町	Ⅳ	修繕中

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

橋梁点検結果（地方公共団体）

橋梁名（フリガナ）		路線名	架設 年次 (西暦)	橋長 (m)	幅員 (m)	管理者名	行政区域		点検記録	緊急及び恒 久措置状況 2020年3月 末時点
							都道府県名	市町村名	判定区分	
矢久橋（20052）	(ヤクバシ)	市道召田旧道1号線	1950	17.5	5.5	松本市	長野県	松本市	Ⅳ	全面通行 止め
島々谷5号橋（30005）	(シマシマダニゴウキョウ)	市道島々5号線	1965	21	4.2	松本市	長野県	松本市	Ⅳ	全面通行 止め
湯川1号橋（30023）	(カワリゴウバシ)	市道沢渡2号線	1935	49.1	3.7	松本市	長野県	松本市	Ⅳ	全面通行 止め

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

- ・長野県の1巡目点検で判定区分Ⅲ又はⅣと診断された施設で、令和元年度末までに修繕等の措置に着手した施設数（割合）は、橋梁で560橋（18%）、トンネルで81(43%)、道路付属物等で20(10%)であった。
- ・長野県の修繕着手率は、全国値に比べやや低い傾向にある。

道路施設	H30末 Ⅲ・Ⅳ判定施設数 (A)	R1末 修繕設計着手数 (B)	R1末 修繕工事着手数	修繕着手率 (B/A)
橋梁	3,116	560	310	18%
	68,838	24,937	14,977	36%
トンネル	188	81	60	43%
	4,417	2,481	1,897	56%
道路付属物等	207	20	14	10%
	6,084	2,340	1,517	39%

出典：道路メンテナンス年報 国土交通省道路局 2020年9月

※道路付属物等：大型カルバート、シェッド、横断歩道橋、門型標識等
※下段、全国値を示す。

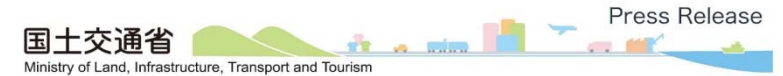
メンテナンス年報の公表

■ 令和2年9月11日に国土交通省のウェブサイト で公表された。

- ・ 橋梁・トンネル等の点検実施状況・判定区分（2019年度）
- ・ 橋梁の損傷事例
- ・ 判定区分Ⅲ・Ⅳの施設の修繕等の実施状況
- ・ 判定区分Ⅱの施設の修繕等の実施状況
- ・ 橋梁の点検結果の遷移状況
- ・ 点検・修繕の財源の状況
- ・ 舗装の点検・修繕等措置の実施状況
- ・ 舗装の損傷事例
- ・ 橋梁個別施設計画の策定状況
- ・ 判定区分Ⅳの橋梁の措置状況
- ・ 点検実施者の保有資格の状況
- ・ 橋梁点検における新技術の活用状況

■ 国土交通省ホームページ → 道路 → 維持管理 → 道路の老朽化対策

■ [https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/ yoboh_ozen/yobohozen_maint_r01.html](https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yoboh_ozen/yobohozen_maint_r01.html)



令和2年9月11日

道路局 国道・技術課

橋梁等の2019年度（令和元年度）点検結果をとりまとめ ～道路メンテナンス年報（2巡目第1弾）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、2巡目の初年度である2019年度の点検が完了したため、2019年度結果と、これまでの診断結果や措置状況等を「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。

1. 2巡目点検初年度の点検は1巡目点検より進捗

- 2巡目点検の初年度となる2019年度の点検実施割合は、橋梁：17%、トンネル：16%、道路附属物等：18%を実施されており、1巡目初年度よりも進捗しています。

2. 地方公共団体の修繕等措置の着手率が未だ3割

- 1巡目点検で早期に措置を講ずべき状態（判定区分Ⅲ）又は緊急に措置を講ずべき状態（判定区分Ⅳ）と診断された橋梁で、2019年度末までに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：47%、地方公共団体：34%となっています。
- 判定区分Ⅲ・Ⅳである橋梁は次回点検まで（5年以内）に措置を講ずるべきとされていますが、地方公共団体における2014年度点検で判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された橋梁は、修繕等の措置の着手率が52%と遅れています。

3. 5年間で早期又は緊急に措置を講ずべき状態に変化した割合は5%

- 1巡目の2014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（判定区分Ⅰ・Ⅱ）と診断された橋梁のうち、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）へ遷移した橋梁の割合は全道路管理者合計で5%となっています。

4. 撤去等を実施する橋梁の増加

- 2019年度末時点で判定区分Ⅳと診断された橋梁は812橋となり、前年度より72橋増加しており、その対策として、撤去又は廃止された橋梁も255橋（予定含む）と前年度末より17橋増加しています。

5. 点検新技術を活用した地方公共団体は1割未満

- 2019年度の点検において、ドローン等の点検支援技術を活用した地方公共団体数は32団体、トンネルで5団体に留まっています。

国土交通省では、点検結果を踏まえ、高速道路会社および地方公共団体と連携して計画的なメンテナンスを引き続き実施して参ります。

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_r01.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 中屋、二宮（内線 37892、37863）
（代表）03-5253-8111（直通）03-5253-8494（FAX）03-5253-1620

3. 個別施設計画の策定

- ・ 個別施設計画の策定
- ・ 長野県の個別施設計画の策定状況
- ・ 個別施設計画に記載すべき事項

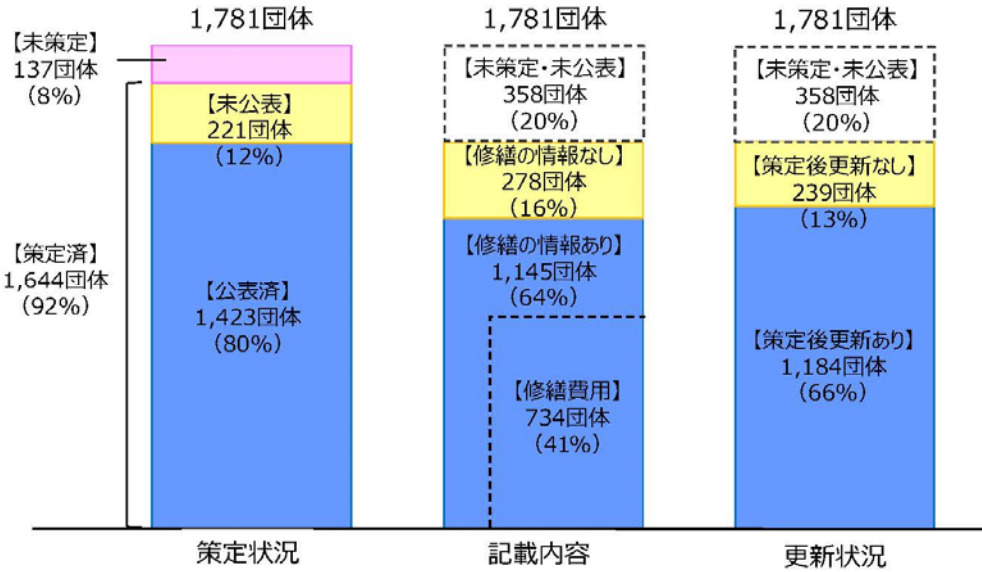
地方公共団体はインフラ長寿命化計画に基づく個別施設計画を2020年度までに作成する必要がある

■ 橋梁の長寿命化修繕計画（個別施設計画）の策定、記載内容、更新の状況

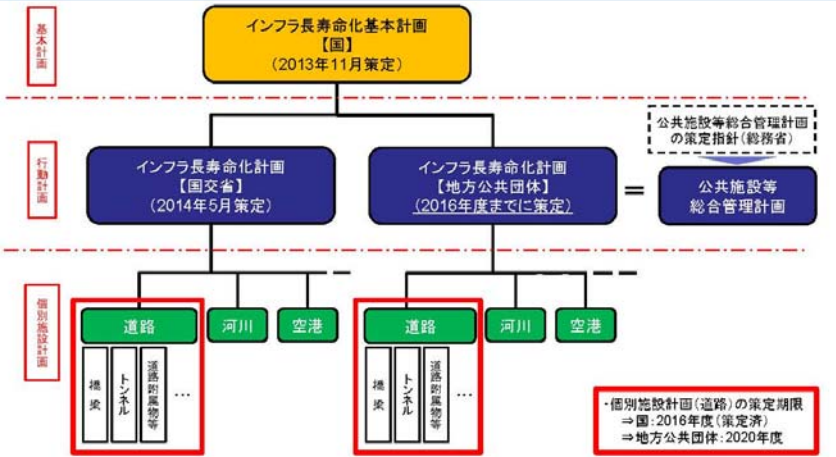
橋梁の長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定した地方公共団体は92%あり、公表までしている地方公共団体は80%。

公表している計画のうち、修繕の時期や内容を橋梁毎に示した計画となっている地方公共団体は64%あり、修繕費用を示した計画となっている司法公共団体は41%。

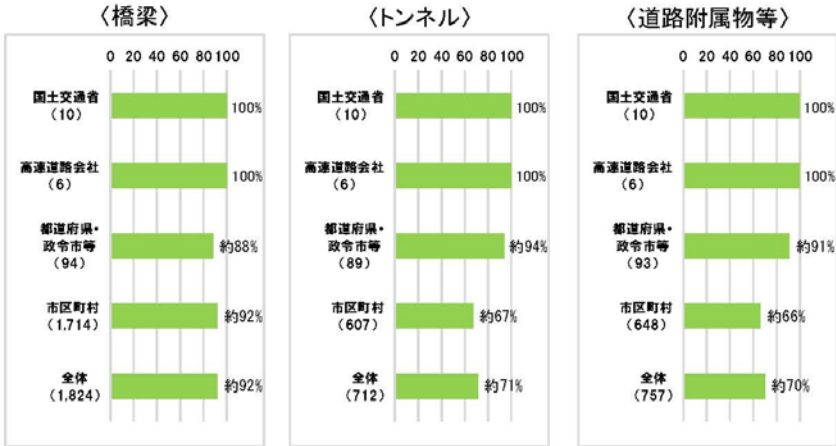
また公表している計画のうち、点検結果を反映するなど計画の更新をおこなったことのある地方公共団体は66%。



※2020年3月31日時点（国土交通省道路局調べ）
※地方公共団体(1,781団体)の内訳は、都道府県:47団体、政令市:20団体、市町村:1,714団体（特別区含む）



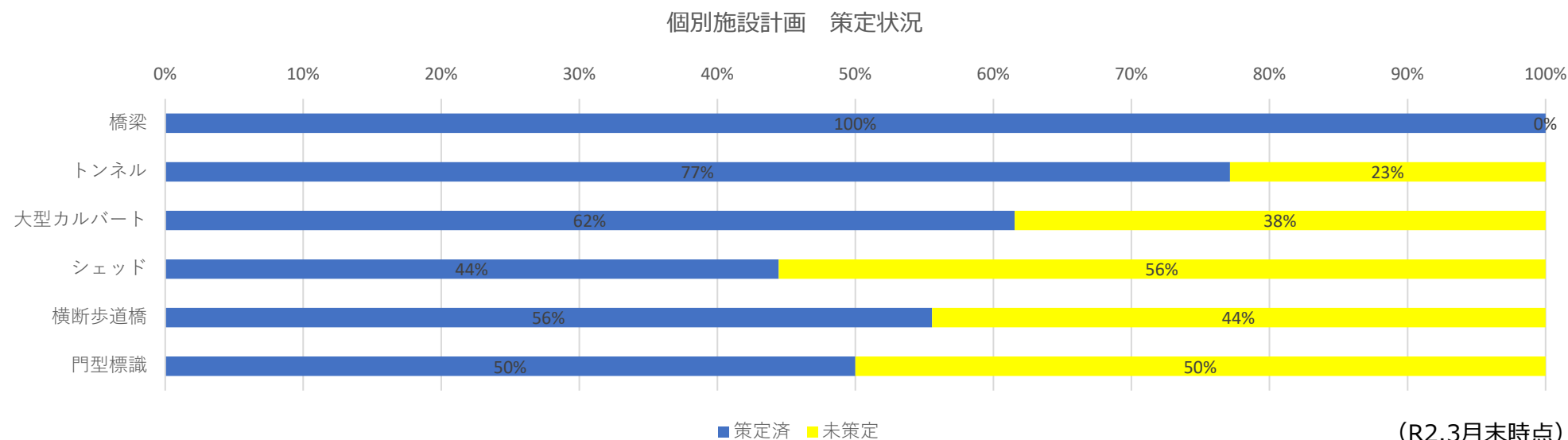
○ 個別施設計画の策定状況(2019 年度末時点)



※○は団体数
※割合は個別施設計画策定対象の施設を管理する団体数により算出
※道路附属物等は横断歩道橋、門型構架等、シェッド、大型カルバートであり、いずれかの施設の個別施設計画が策定されていれば策定済みとしている

計画的な修繕実施のため、点検結果を反映した長寿命化修繕計画(個別施設計画)の策定・更新を促進する必要

長野県の個別施設計画の策定状況は、橋梁で100%を達成しているものの、トンネル77%、道路付属物等の大型カルバート62%、シェッド44%、横断歩道橋56%、門型標識50%に留まっており、速やかに長寿命化修繕計画を策定することが望まれる。



	橋 梁	トンネル	道路附属物等			
			大型加バート	シェッド	横断歩道橋	門型標識
対象自治体	78	35	13	9	18	4
策定済	78	27	8	4	10	2
未策定	0	8	5	5	8	2
策定率	100%	77%	62%	44%	56%	50%

※長野県提供資料を元に作成

個別施設計画に記載すべき事項

〔記載事項〕 ※個別施設計画には必ず記載して下さい。

① 対象施設

行動計画において、個別施設計画を策定することとした施設を対象とする。計画の策定に当たっては、各施設の維持管理・更新等に係る取組状況や利用状況等に鑑み、個別施設のメンテナンスサイクルを計画的に実行する上で最も効率的・効果的と考えられる計画策定の単位（例えば、事業毎の分類（道路、下水道等）や、構造物毎の分類（橋梁、トンネル、管路等）等）を設定の上、その単位毎に計画を策定する。

② 計画期間

インフラの状態は、経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、定期点検サイクル等を考慮の上計画期間を設定し、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新するものとする。

本基本計画で示す取組を通じ、知見やノウハウの蓄積を進め、計画期間の長期化を図ることで、中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通しの精度向上を図る。

③ 対策の優先順位の考え方

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）の他、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定の上、それらに基づく優先順位の考え方を明確化する。

④ 個別施設の状態等

点検・診断によって得られた個別施設の状態について、施設毎に整理する。なお、点検・診断を未実施の施設については、点検実施時期を明記する。

また、「Ⅳ．２．③対策の優先順位の考え方」で明らかにした事項のうち、個別施設の状態以外の事項について、必要な情報を整理する。

⑤ 対策内容と実施時期

「Ⅳ．２③対策の優先順位の考え方」及び「Ⅳ．２．④個別施設の状態等」を踏まえ、次回の点検・診断や修繕・更新、さらには、更新の機会を捉えた機能転換・用途変更、複合化・集約化、廃止・撤去、耐震化等の必要な対策について、講ずる措置の内容や実施時期を施設毎に整理する。

⑥ 対策費用

計画期間内に要する対策費用の概算を整理する。

＜インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議（平成25年11月）より抜粋＞

4. 1 巡目点検を終えての課題・工夫点

- 長野県では、毎年度希望する市町村と補助事業等の全般に関して意見交換を実施
- そのうち、本年度に自治体から寄せられた、施設点検又は補修工事に関する主な“意見”や“相談”は下記のとおり
- 本会議では主な課題を共有のうえ、意見聴取を行う

■県に寄せられた主な意見・相談

- 道路メンテナンス事業補助の点検業務における
地方負担分の予算確保
- 跨道橋や跨線橋における点検又は補修工事の
計画的な実施
- 新技術を活用した点検の普及とコスト削減

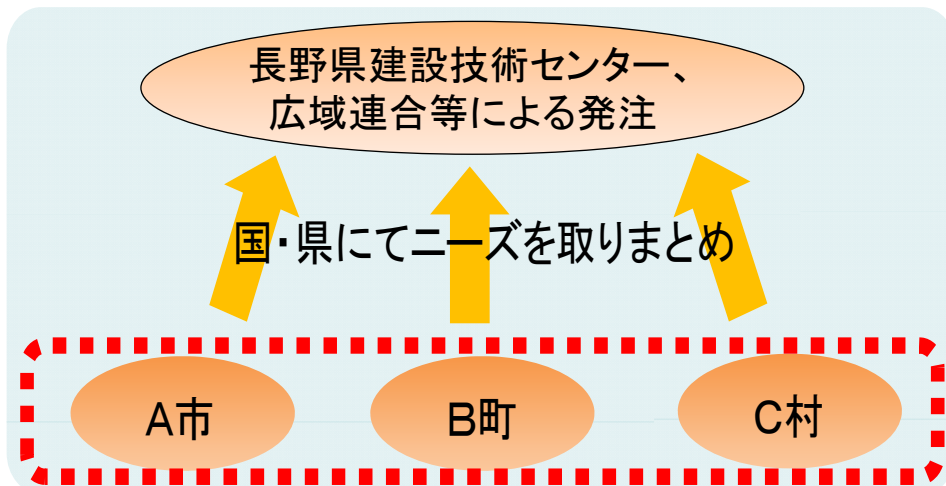
5. 地域一括発注の実施状況（長野県）

地域一括発注の実施状況（長野県）

- 市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を長野県建設技術センター、広域連合等が受委託することで、地域一括発注を実施。
- 令和2年度は34自治体（3市，13町，18村）の計913橋を、地域一括発注により点検、診断。

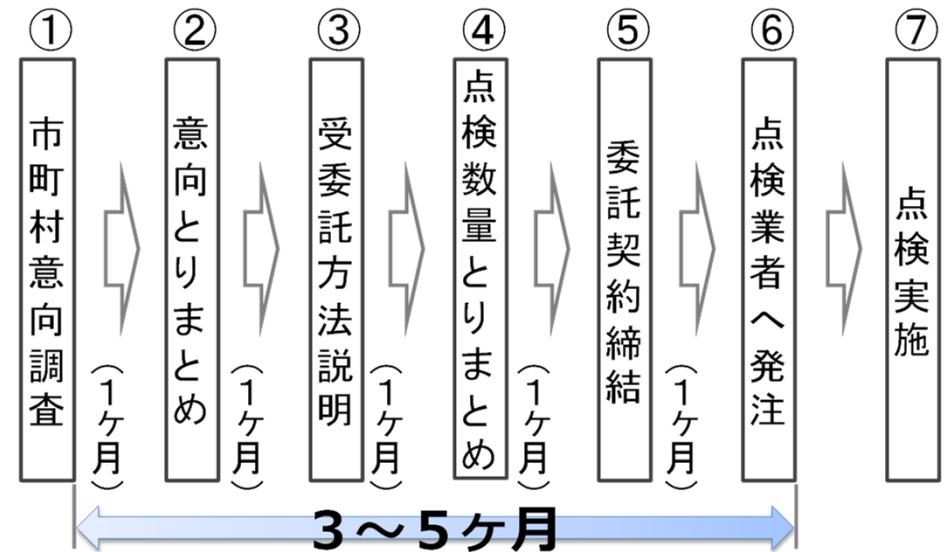
【イメージ図】

- ・市町村のニーズを踏まえ、地域単位での点検業務の一括発注等の実施



【手続きの流れ】

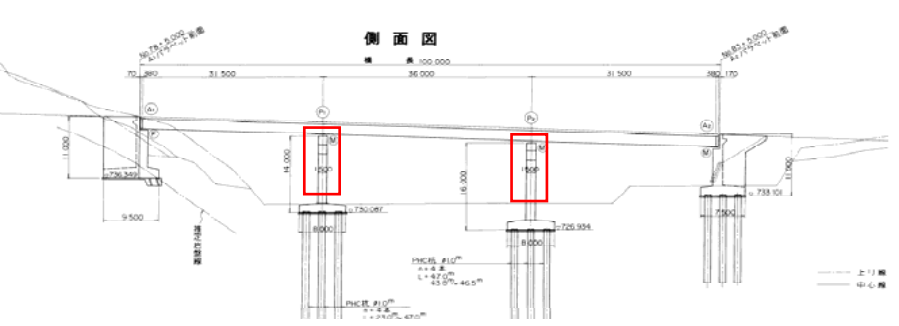
- ・長野県建設技術センター、広域連合等にて市町村の意向調査を実施し、点検数量をとりまとめた上で、点検業者へ発注



6. 点検時における新技術の活用

橋梁概要

場所：松本国道出張所管内
（国道20号）
橋長：100m
橋梁形式：3径間連続非合成鈹桁橋
対象部位・部材：RC橋脚
対象とする変状の種類：ひびわれ



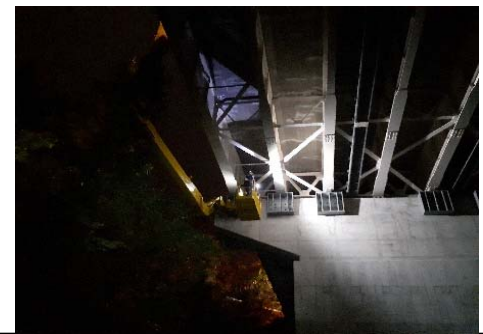
※試験運用のためP1,P2橋脚で使用
→当該橋梁であれば橋台や床版のひびわれ調査も可能

従来点検

（点検方法の説明）

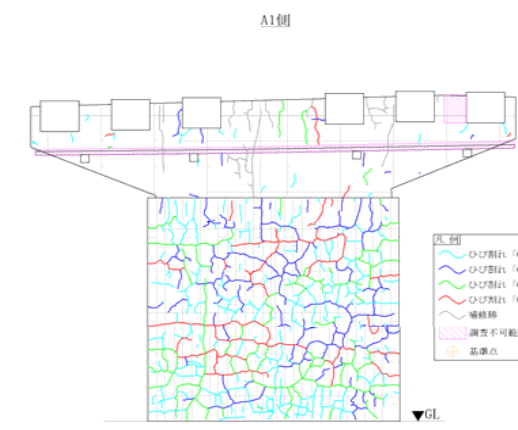


○通行量の多い橋梁は夜間の点検作業となるが昼間作業と比べ、**視界が悪く、効率や精度が低下する。**また安全確保（照明施設等）の**施設設置に係るコストが大きくなる。**



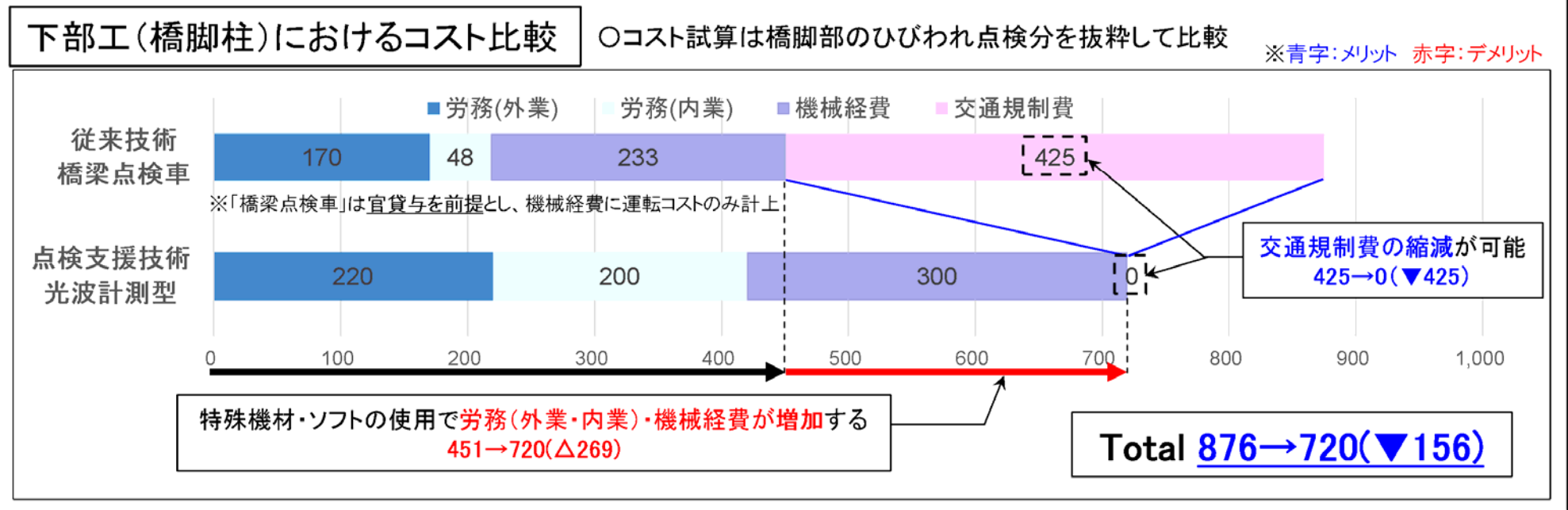
新技術活用点検

（点検方法の説明）



○ポイント

- ・桁下に光波測量機器の設置スペースの確保が可能であれば、**通行規制等は最小限**でよく、昼間の作業が可能
- ・基準点を設け機械観測を行うため、**点検者の技量による結果の差が少なく**、定期的なひびわれ進行状況が確認しやすい
- ・コンクリート部材のひびわれ計測に特化した技術であり、**部材や損傷種類により他の点検手段との併用が必要**



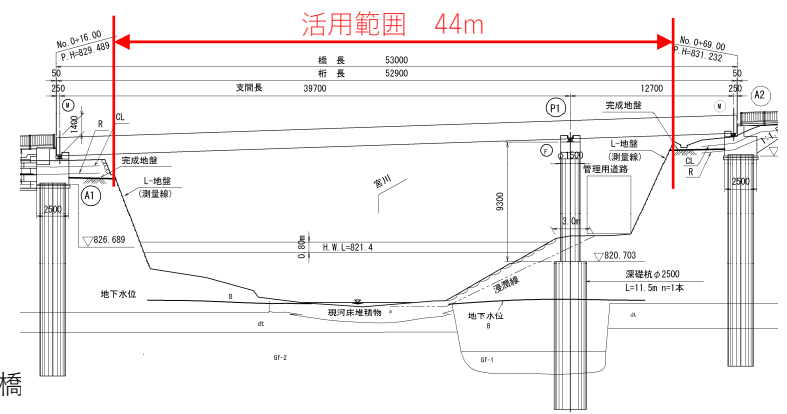
項目	従来技術	点検支援技術	点検支援技術の具体的な効果や活用にあたっての課題
外業	近接目視・ 損傷の把握	光波計測機器に よる遠望から調査	・対象が目視可能な位置に光波測量機器の設置スペースがあれば調査可能 ・基準点を設けて位置計測するため、高精度にひびわれ進行状況が観察可能 ・コンクリートひびわれ以外や遠望目視不可箇所の損傷は、別途調査が必要
内業	点検調書への写真 整理	現場記録の解析と 点検調書の整理	・現場で取得したひびわれデータの解析に、工数や専用ソフト等が必要
比較①	労務+機械経費： 451千円	労務+機械経費： 520千円	・専用の光波測量機器、技術を使用するため、労務費・機械経費は高コスト →技術の普及やAI画像診断の高度化等により低コスト化、省力化に期待
比較②	交通誘導費： 425千円	交通誘導費： 0円	・通行規制が不要となる場合、大幅なコストの削減が期待できる →交通誘導員不足による工期遅延等の解消にもつながる
合計金額	876千円	720千円 (▼156千円)	・交通量の多い橋梁での、ひびわれ進行の追跡調査については、交通規制費の削減、高精度な計測が可能 ・コンクリートひびわれ以外の損傷や遠望目視不可箇所は他の点検手段との併用が必要 →複数の点検手法を併用し、点検の最適化を図る

概要

活用箇所：岡谷維持修繕出張所管内
（国道20号）
橋長：53m
橋梁形式：2径間連続鋼床版鈑桁橋
対象部位・部材：鈑桁・鋼床板
対象とする変状の種類
：亀裂・防食機能の劣化



左：対象橋梁（側歩道橋）



右：本線橋

従来点検

吊り足場による近接目視



- 上部工 床板下面へ吊り足場を組立
- ・橋面上に点検車配置不可能であり、近接目視するためには、吊り足場の設置が必要。
- ・橋台部から、順次吊り足場を支間中央方向へ伸ばし設置する。墜落の危険性が伴う高所作業が必要。

新技術活用点検

桁下カメラによる損傷確認
クローラー付き台車に設置した伸縮アームを操作し、アーム先端に取り付けたビデオカメラで桁下を撮影、手元のモニターでリアルタイムに損傷有無を確認する。



作業状況



FHDモニター
クローラー付き台車



鉛直伸縮アーム
水平伸縮アーム

ビデオカメラ
先端昇降アーム

上部工（鋼床板鈑桁）におけるコスト比較



項目	従来技術	点検支援技術	具体的な効果や活用にあたっての課題
外業	近接目視・損傷の把握	桁下カメラによる損傷の把握	・モニタに表示された映像による損傷の有無を確認となることから、損傷寸法計測には、他の技術の併用が必要
内業	点検調書への写真整理	点検調書への写真整理	・現地で記録した野帳と撮影した写真から点検調書を作成するため従来技術と同様
(その他比較)	仮設吊り足場	桁下カメラ	・点検支援技術は機材質料のみ、 <u>仮設足場経費を大幅に縮減</u>
合計金額	2413千円	739千円	・仮設足場が不要となる桁下カメラを点検に採用することで、 経済性および安全性の向上や効率化を図ることが可能
工程	6日	1日	・仮設足場の設置・撤去作業がなくなるため、 <u>大幅な作業時間の短縮が可能</u>

7. 令和2年度の活動

- ・ 令和 2 年度長野県道路メンテナンス会議の活動
- ・ 道路構造物管理実務者研修
- ・ 道路メンテナンスに関する講習会・研修
- ・ 長野県の令和 2 年度の点検予定（橋梁）
- ・ 長野県の令和 2 年度の点検予定（トンネル）
- ・ 長野県の令和 2 年度の点検予定（道路附属物等）

活動 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
道路メンテナンス会議											● 第 1 回	
道路鉄道連絡会議											● 第 1 回	
確認書取り交わし	←-----→						● 長野電鉄	● JR東日本	● しなの鉄道			
道路構造物管理実務者研修						←-----→ 中部地整開催			←-----→ 関東地整開催			
橋梁補修技術セミナー (飯田国道事務所)											●	

- 関東地方整備局では、以下の研修（道路構造物管理実務者）を実施予定
- ・「橋梁初級Ⅰ」は、道路橋の定期点検に関する研修〔座学、現地実習、達成度確認試験〕
 - ・「橋梁初級Ⅱ」は、道路橋定期点検要領における「措置」の実施（修繕など）に関する研修〔座学〕
※「措置」についての講義を集中的に行うよう、今年度よりカリキュラムを見直し
 - ・「トンネル」は、トンネルの定期点検、補修・補強等に関する研修〔座学、現地実習〕

＜令和2年度の研修(予定)＞

研修名	研修期間	研修実施場所
実践研修 道路構造物管理実務者 橋梁初級Ⅰ①	R2. 11. 24～R2. 11. 27（4日間）	国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所
実践研修 道路構造物管理実務者 橋梁初級Ⅰ②	R2. 12. 7～R2. 12. 10（4日間）	国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所
実践研修 道路構造物管理実務者 橋梁初級Ⅱ①	R2. 9. 28～R2. 9. 30（3日間）	国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所
実践研修 道路構造物管理実務者 橋梁初級Ⅱ②	R2. 11. 17～R2. 11. 19（3日間）	国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所
実践研修 道路構造物管理実務者 トンネル	R2. 11. 4～R2. 11. 6（3日間）	国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所

＜現地実習の状況(橋梁初級Ⅰ)＞



～中部地方整備局主催 橋梁（3～4日間）～

橋梁初級Ⅱ：道路橋定期点検要領における「措置」の実施（修繕など）に関する研修〔座学〕

A photograph showing three construction workers in a dark, industrial setting. They are wearing white hard hats and high-visibility yellow safety vests over light-colored shirts. One worker in the background is pointing upwards with a flashlight. The worker in the foreground is seen from the back, looking towards the other two. They appear to be inspecting a large, dark structure, possibly a tunnel or a large pipe.

令和 2 年度の道路メンテナンスに関する研修

橋梁補修技術セミナー

対 象：自治体職員

時 期：令和 3 年 2 月 15 日（月） 9:40 ～ 12:00

場 所：オンライン開催

目 的：最新の補修技術などを学ぶことにより、点検技術に対する理解を深め、道路管理者の技術向上を図る。

セミナー：Ⅰ 鋼桁の補修技術とその留意点

（一社）日本橋梁建設協会

Ⅱ コンクリート構造物のメンテナンス技術 ～ 点検・評価と補修技術 ～

（一社）プレストレスト・コンクリート建設業協会

Ⅲ 中部道路メンテナンスセンター（M C）の業務

中部道路メンテナンスセンター

主 催：国土交通省 飯田国道事務所

道路管理者	管理施設数 (A)	令和 2 年度の点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	816	148 (長野国道 91, 飯田国道 57)	18%
高速道路会社	735	182	25%
長野県（公社含む）	3,855	631	16%
市町村	16,858	3,733	22%
合計	22,264	4,694	21%

※令和2年7月時点の各道路管理者からの報告を元に作成

道路管理者	管理施設数 (A)	令和2年度の点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	29	5 (長野国道 0, 飯田国道 5)	17%
高速道路会社	75	14	19%
長野県（公社含む）	206	44	21%
市町村	86	1	1%
合計	396	64	16%

※令和2年7月時点の各道路管理者からの報告を元に作成

道路管理者	管理施設数 (A)	令和 2 年度の点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	210	27 (長野国道 18,飯田国道 9)	13%
高速道路会社	285	63	22%
長野県（公社含む）	307	13	4%
市町村	120	52	43%
合計	922	155	17%

※令和2年7月時点の各道路管理者からの報告を元に作成

8. その他

- ・ 関東道路メンテナンスセンターの技術支援（地方自治体）
- ・ 関東地方整備局からの情報提供

関東道路メンテナンスセンターの 技術支援(地方自治体)

令和3年1月5日現在



関東地方整備局／



関東道路メンテナンスセンター

Kanto Regional Development Bureau, MLIT / Kanto Road Maintenance Management Office

技術支援(地方自治体)



地方公共団体が管理する橋梁等の道路構造物に不具合が見られた場合には、管理者からの要請に応じて、関東道路メンテナンスセンターによる技術支援（現地調査や技術助言）を実施する。

道路構造物の不具合のみ限らず、修繕計画策定の疑問や補修工事への新技術の適用のアドバイスからメンテナンスに資格取得に係わる情報提供、までその内容は多岐にわたる。

各都県の道路メンテナンス会議にはオブザーバーとして参画し、メンテナンスに係わる情報発信や技術支援の実績等をアピールしている。



現地調査や打合せによる技術支援

事前点検報告(まとめ 4/5)

関東地方整備局
関東道路メンテナンスセンター

○ 控え材は地中に定着され、地際のたたきコンクリートの標高は周辺と同一の高さであるため、恒常的に雨水の影響を受ける環境下にある。控え材の地際には減厚を伴う層状の腐食が見られ、人力で剥がせることから、耐荷力の低下が疑われる。放置して控え材が破断（または座屈）した場合に、姿勢が保てなくなり張出し歩道が落下するおそれがある。
地際コンクリートを削り、控え材の地中部の状態を把握するのが望ましいが、その際には仮受ペントを設置すること。結果によりあて板等の補修とたたきコンクリートの嵩上げ等の雨水対策を施すとよい。



事前点検報告(張出し歩道控え材)

関東地方整備局
関東道路メンテナンスセンター



所見：伸縮装置からの漏水により、横梁に減厚を伴う著しい腐食が見られる。
ウェブ下部にて層状の腐食による板厚減少が見られ、耐荷力の低下が疑われ、放置した場合には座屈するおそれがある。



控え材の姿勢を保つアンカーボルトの状態も現状を評価するに重要となることから、ボルト頭部のたたき点検等により状態を確認するとよい。
群衆荷重および床版の荷重が直接作用する部材であるので、速やかに伸縮装置からの漏水対策を施して、腐食の原因を排除するとともに、湿潤環境を改善するとよい。

37

技術助言として渡している現地調査レポート

No	橋梁名等	管理者	年月		内容	
1	〇〇橋	A市	R1	5	技術助言	損傷状況の確認
2	〇〇橋	B村	R1	6	技術助言	損傷状況の確認
3	〇〇橋	B村	R1	6	技術助言	損傷状況の確認
4	〇〇橋	C町	R1	6	技術助言	損傷状態の評価
5	〇〇橋	C町	R1	6	技術助言	状態の評価
6	〇〇橋	D町	R1	7	技術助言	損傷状態の評価
7	〇〇橋	E市	R1	7	技術助言	損傷状態の評価
8	〇〇歩道橋	E市	R1	7	技術助言	損傷状態の評価
9	HTBボルトの調達	E市	R1	7	情報提供	HTBボルトの調達に係わる情報提供
10	都市モノレール	F市	R1	7	技術助言	塗装塗り替えへの新技術の適用
11	〇〇橋	G区	R1	7	技術助言	橋梁防護柵の改良
12	直営点検の紹介	H市	R1	10	情報提供	直営点検の事例や仕組みの紹介
13	〇〇橋	I市	R1	11	災害支援	橋台の流出の復旧に係わる技術相談
14	診断の仕組みについて	J県	R2	1	技術助言	橋梁の判定会議の運営
15	個別施設計画の策定	K区	R2	1	技術助言	個別施設計画策定に係わる相談

No	橋梁名等	管理者	年月		内容
16	修繕代行について	L市	R2	1	情報提供 修繕代行の制度に係わる問合せ
17	道路橋点検士について	M市	R2	2	情報提供 道路橋点検士の制度に係わる問合せ
18	診断の仕組みについて	N県	R2	3	技術助言 橋梁の診断判定会議の運営
19	跨線橋の集約化撤去	O市	R2	5	情報提供 補助制度や事例の紹介依頼
20	個別施設計画の策定	P県	R2	5	技術助言 個別施設計画策定に係わる相談
21	〇〇橋	Q市	R2	5	技術助言 ASRの補修の判断に係わる相談
22	〇〇橋	O市	R2	7	技術助言 RC橋の橋座の補修に係わる相談
23	〇〇橋	Q市	R2	7	技術助言 吊橋の損傷や補修に係わる相談
24	〇〇橋	Q市	R2	7	技術助言 吊橋の損傷や補修に係わる相談
25	〇〇橋	Q市	R2	9	技術助言 RC橋の橋座の補修に係わる相談
26	〇〇歩道橋	R市	R2	12	技術助言 歩道橋の損傷や補修に係わる相談

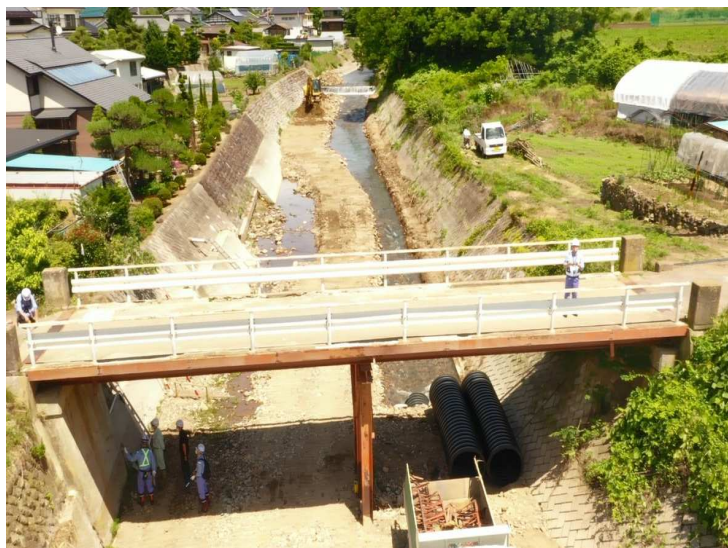


〇〇橋 (〇〇町)



床版下面の状態

- 橋梁名 (または件名)
〇〇橋
- 管理者
〇〇町
- 実施日
令和元年 (2019年) 6月18日 打合せ
- 場所
関東道路メンテナンスセンター
- 内容
管理者である〇〇町より道路整備保全公社を通じて、〇〇橋の状態に係わる相談があり、技術的な助言を行った。
山間の町道に架けられたRC中実床版橋の定期点検を実施したものの、状態の評価ができないとのことなので、〇〇町より提供された写真の範囲にて状態を確認して、構造安全性に影響を及ぼすような損傷や変状は見られない旨を助言した。



〇〇橋 (〇〇市)



A1橋台堅壁のひびわれの状態

- 橋梁名 (または件名)
〇〇橋
- 管理者
〇〇市
- 実施日
令和2年 (2020年) 6月25日 現地調査
令和2年 (2020年) 7月 9日 レポート提示
- 場所
〇〇橋
〇〇市役所
- 内容
管理者である〇〇市から、〇〇橋の橋台に見られるひびわれの評価に係わる相談があり、現地調査を実施した上で技術的な助言をした。
損傷要因は、材料に起因するもの、外力によるものや周辺状況の変動が起因することが考えられるため、ひび割れの進展を抑制するためには漏水の原因を遮断することが極めて重要となる。
一方、橋台背面からの供給を絶つことは難しいことと、表面被覆材は橋台内部に水分を溜め込むことを助長する。透過タイプでない場合は、ひびわれの進展の経過を追えない等のリスクも踏まえて検討することの助言をして、他の部位も含めた今後の維持管理における必要な調査と対策について調査結果をまとめて、〇〇市へ渡した。

■技術支援を受けた地方公共団体の声

長野県佐久市職員の声



Q. 今回の技術相談のきっかけは、何ですか？



当市が管理している橋梁において、橋台のひび割れを確認し補修を検討していましたが、補修方法について悩んでいました。そこで、関東道路メンテナンスセンターが技術相談をしていることを知り、相談をしました。

Q. 現地調査やお渡ししたレポートでは、どのようなことが参考になりましたか？



現地調査では、橋台や橋脚、床版などを詳細に確認していただき、調査中も多くの技術的助言をいただきました。報告レポートは、損傷の状況から、それに至った要因、補修方法などが丁寧に記載されており、補修工法の決定に大変参考になりました。

神奈川県小田原市職員の声



Q. 今回、どのような技術相談をしましたか？



私たちは、老朽化した跨線橋や定期点検で損傷が見つかった溝橋の維持管理に悩んでいました。そこで、国の支援制度や補修方法について相談しました。

Q. 当日は、どのようなアドバイスを貰えましたか？



補助金の概要や申請方法、補修方法の具体的なアドバイスを貰うことができ、非常に参考になりました。また現場では、点検時のポイントや損傷原因の推定などを丁寧に説明していただきました。



関東道路メンテナンスセンターが注目している小田原市の取り組み

小田原市では、点検コストの縮減、工事の不調・不落対策として、職員による直営点検、直営補修に先進的に取り組んでいます。

技術支援をした地方公共団体数(令和2年7月末現在):18団体(1都7県)

■交通アクセス



●公共交通機関をご利用の場合
JR線・東武アーバンパークライン・埼玉新都市交通ニューシャトル「大宮駅」東口から徒歩10分

●車でお越しの場合
首都高速埼玉新都心線「新都心西」出口から、約10分
※駐車場がありませんので、付近の有料駐車場をご利用の上、お越しください。



建物外観



国土交通省 関東地方整備局 関東道路メンテナンスセンター

〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町一丁目89番1号(タカラビル2階)

TEL: 048-729-7780 (代表) FAX: 048-729-7790 (代表)

E-mail: ktr-road-mainte-center@nyb.mlit.go.jp

情報
発信中!

ホームページ



Facebook



Twitter



「関東道路メンテナンスセンター」で検索か、QRコードからアクセスしてください。

2020.8



国土交通省 関東地方整備局 関東道路メンテナンスセンター



関東道路メンテナンスセンターは、橋梁等へのメンテナンスを推進するための組織として、地方公共団体への技術支援を行っています。

地方公共団体からの技術相談の流れ

相談受付・事前確認

地方公共団体からの技術支援の相談

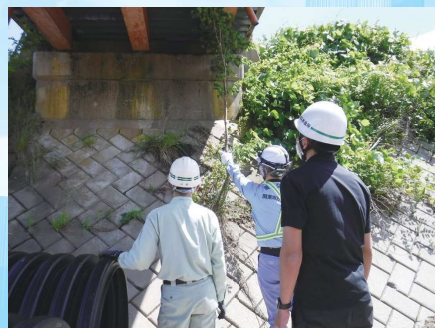
電話もしくはメールでお問い合わせください。
「橋梁点検の診断結果が正しいか、教えてほしい。」
「補修方法を選定したいが、わからない。」
「委託業者の報告が正しいか、教えてほしい。」
など、様々な相談が寄せられています。

地方公共団体との事前調整

担当者から速やかにお返事します。不安や悩みに合わせた支援をするために、相談内容をお聞かせください。
お手持ちの資料（橋梁台帳など）を確認しながら、現地調査に向けて一緒に進めていきます。

打ち合わせ・現地調査

現地では、当日の環境に応じて橋台から床版、高欄など、橋梁や道路の状況を細かく調査します。その際、ドローンや全天球カメラを使用し、多角的な現場状況の把握に努めます。
また、必要に応じて打ち合わせを行い、点検のポイントなどについて技術助言を行います。



現地調査の様子



調査後の打ち合わせの様子

※左右いずれも令和2年6月 長野県佐久市内

調査報告・技術的助言

調査終了後、損傷などの有無に係わる結果と、それに至った原因の推測、今後の対策などをまとめたレポートをお渡ししています。



調査レポートの一部

その他の技術支援メニュー



研修の様子（左：令和元年10月千葉県柏市内 ※関東地方整備局主催）
（右：令和元年8月東京都青梅市内 ※地方公共団体主催）



台風19号被害における災害派遣の様子（令和元年10月長野県東御市内）



直轄診断の様子（令和元年8月埼玉県秩父市内）



技術支援窓口連絡先

上記の技術相談や、職員研修及び講義の講師等につきましては、随時、受け付けていますので、お気軽にお問い合わせください。
※市町村の皆さまにつきましても、直接相談ができますので遠慮なくお問い合わせください。

TEL:048-729-7780(代表) FAX:048-729-7790(代表) E-mail:ktr-road-mainte-center@nyb.mlit.go.jp

相談や現地調査、研修講師に係る費用はかかりません

- ① 道路の橋梁等の老朽化にかかる道路メンテナンス事業補助制度の創設
- ② 公共施設等適正管理推進事業債（長寿命化事業）の概要
- ③ 直轄診断について
- ④ 橋梁の耐震補強の進め方について
- ⑤ 国土交通省登録民間資格について
- ⑥ 路面下空洞調査における占用企業の費用負担について
- ⑦ コンクリート舗装の利用促進の取り組み
- ⑧ P C 建協橋梁管理データベースについて

- ①道路の橋梁等の老朽化にかかる道路メンテナンス事業補助制度の創設 【資料9】
- ②公共施設等適正管理推進事業債（長寿命化事業）の概要 【資料10】
- ③直轄診断について 【資料11】
- ④橋梁の耐震補強の進め方について 【資料12】
- ⑤国土交通省登録民間資格について 【資料13】
- ⑥路面下空洞調査における占用企業の費用負担について 【資料14】
- ⑦コンクリート舗装の利用促進の取り組み 【資料15】
- ⑧P C 建協橋梁管理データベースについて 【資料16】

- 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、更新等)に対し、計画的かつ集中的な支援を可能とする個別補助制度を創設する。

■ 道路メンテナンス事業補助制度の創設

○ 概要

高度経済成長期に整備した道路施設の老朽化が急激に進んでおり、例えば橋梁では、建設後50年経過する橋梁の割合が、現在は25%であり、10年後には50%に急増する。

平成26年度から平成30年度までの一巡目の点検において、次回点検までに措置を講ずべき橋梁は、全体の約1割(約7万橋)存在する。

このうち、点検結果を踏まえて平成30年度までに修繕に着手した橋梁は、地方公共団体管理で20%にとどまっており、措置が遅れている状況となっている。これらに対して、早急に対策を実施できるよう地方に対して計画的かつ集中的に支援を行う必要がある。

- 地方公共団体は、長寿命化修繕計画(個別施設計画)を策定・公表
- 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事業を支援
(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

・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 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

・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 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

・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 等



【道路附属物等】

道路メンテナンス事業

- 地方公共団体が管理する橋梁、トンネル等が対象

橋梁の例



トンネルの例



損傷状況(鉄筋露出)



損傷状況(うき・漏水)



修繕の様子(断面修復)



修繕の様子(剥落対策)

○ 令和2年度より、地方公共団体への財政支援における撤去の事業要件の見直しを実施

＜R1以前＞

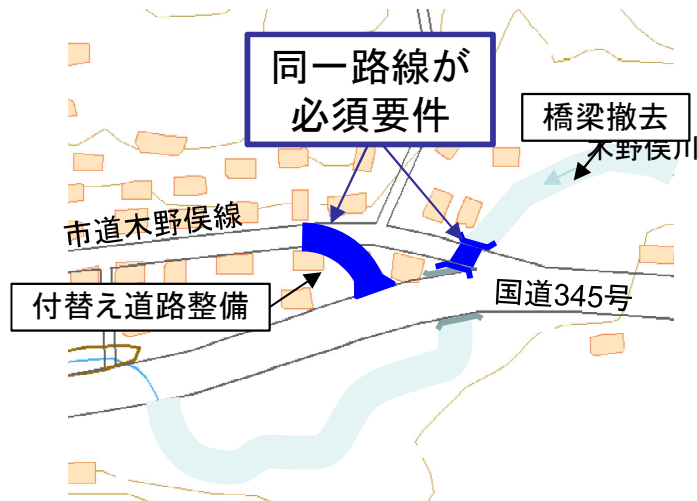
①集約化撤去

修繕又は更新する施設と一体的に実施かつ修繕又は更新する施設と同一路線上に存在する施設の集約化・撤去のみが対象

【集約先が同一路線上の施設であることが必須】

R1以前

同一路線上の集約化撤去



＜R2見直し内容＞

①集約化撤去の要件緩和（集約先路線の条件撤廃）

複数の構造物において、その性能・機能を一部の構造物に集約することに伴い実施する他の構造物の撤去（集約先の構造物に係る対策等を実施する場合に限る）

【集約先が同一路線上の施設でなくても対象】

②横断歩道橋等の単純撤去（新規追加）

利用者の著しい減少した横断歩道橋等において、横断する道路施設等の安全の確保のために実施する構造物の撤去（改築または修繕と同時に実施する場合に限る）

R2以降対象

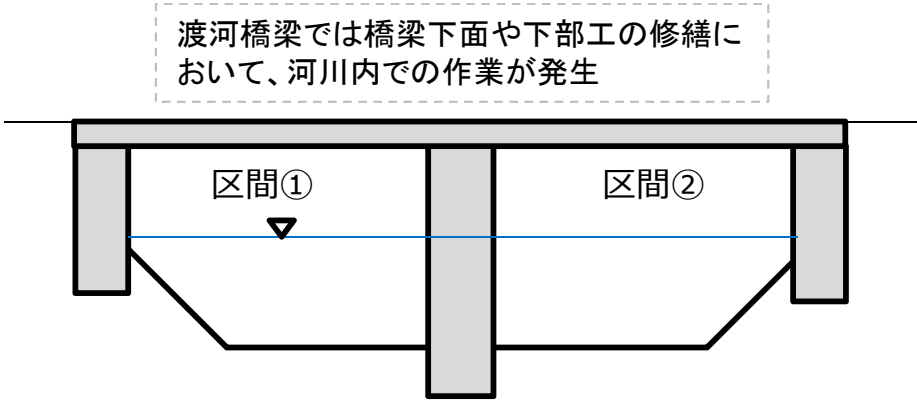
別路線の集約化撤去



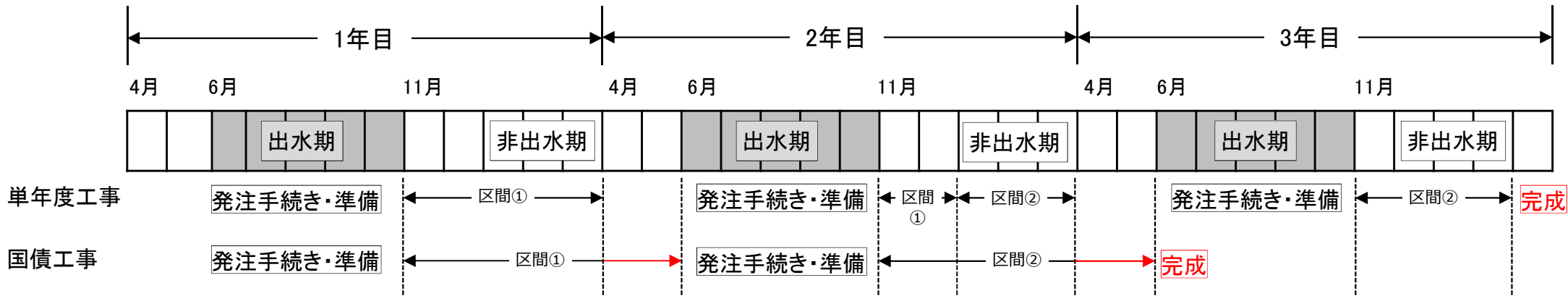
横断歩道橋等の単純撤去



- 橋梁の修繕工事においては、河川協議において非出水期(通常11月～5月)での施工を条件とされることが多い。
- そのため、年度内の施工が困難となり、次年度以降に分けて施工するものがある。
⇒ 工事国債の設定により、適正工期が確保でき、効率的な施工が可能。



＜工事期間の例＞



- 単年度工事では施工期間が11月から年度末(3月)までに制約されるが、国債工事では連続して5月までの施工が可能のため、円滑な進捗が図られ、工事本数の減少、コスト縮減も可能。

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、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地方単独事業（長寿命化事業）について、地方財政措置を講じるもの

対象事業

- ・舗装の表層に係る補修（例：切削、オーバーレイ、道路打換え等） ※簡易アスファルト舗装（全層）を含む
- ・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）
- ・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）

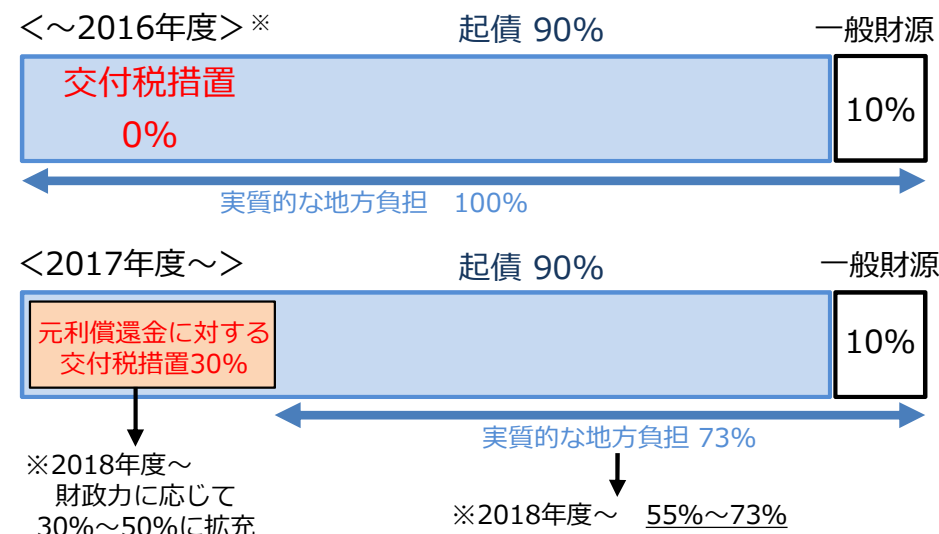
※下線部分が2019年度拡充



※期間は2017年度から2021年度までの5年間

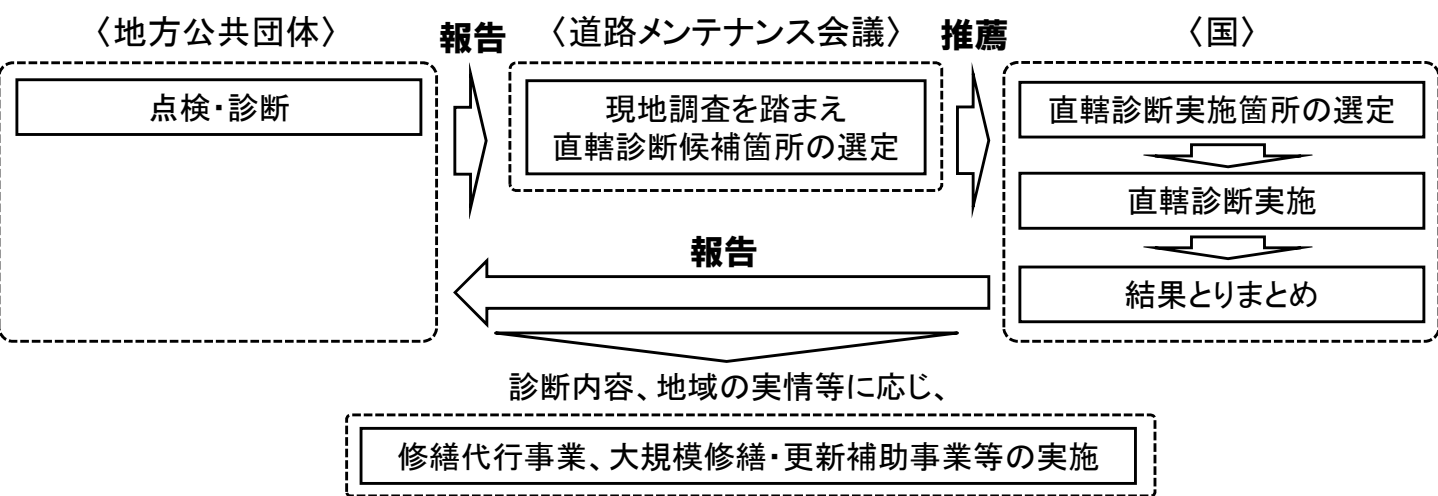
地方財政措置

※地方道路等整備事業債を活用した場合



- 地方公共団体への支援として、要請により緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、地方整備局、国土技術政策総合研究所、土木研究所の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断を実施。
- 診断の結果、診断内容や地域の実情等に応じ、修繕代行事業、大規模修繕・更新事業等を実施。

【全体の流れ】



【直轄診断実施箇所とその後の対応】

	直轄診断実施箇所	措置
H26 年度	三島大橋(福島県三島町)	修繕代行事業
	大渡ダム大橋(高知県仁淀川町)	修繕代行事業
	大前橋(群馬県嬬恋村)	大規模修繕・更新補助制度
H27 年度	沼尾シェツド(福岡県南海津群下郷町)	修繕代行事業
	猿飼橋(奈良県吉野郡十津川村)	修繕代行事業
	呼子大橋(佐賀県唐津市呼子町)	修繕代行事業
H28 年度	万石橋(秋田県湯沢市)	修繕代行事業
	御鉾橋(群馬県神流町)	修繕代行事業
H29 年度	音沢橋(富山県黒部市)	修繕代行事業
	乙姫大橋(岐阜県中津川市)	修繕代行事業
H30 年度	仁方隧道(広島県呉市)	修繕代行事業
	天大橋(鹿児島県薩摩川内市)	修繕代行事業
R1 年度	秩父橋(埼玉県秩父市)	修繕代行事業
	古川橋(静岡県吉田町)	修繕代行事業

【平成30年度 直轄診断実施箇所】

■ 仁方隧道(広島県呉市)



＜仁方隧道の状況＞



覆工コンクリートの剥落・貫通ひびわれ

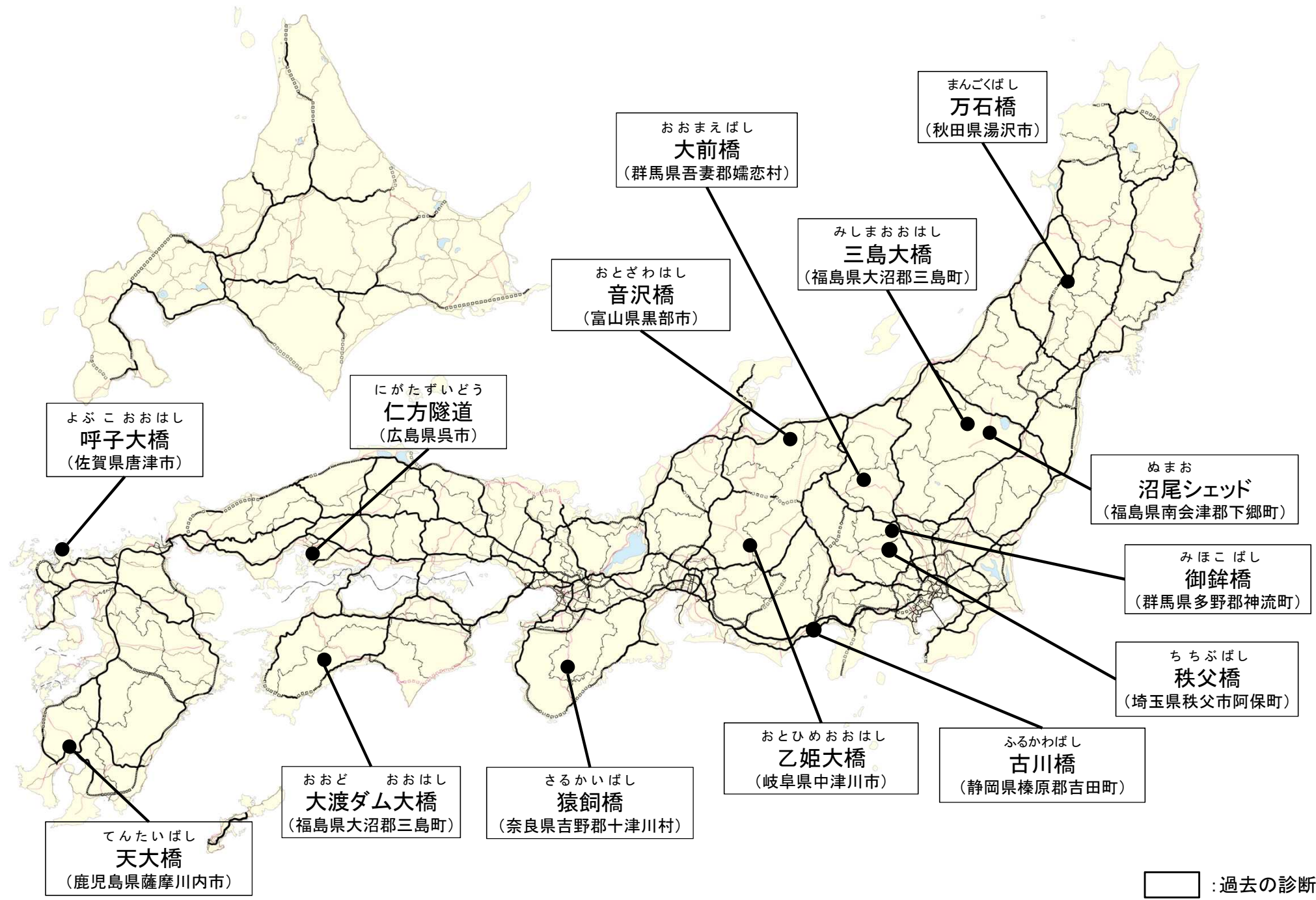
■ 天大橋(鹿児島県薩摩川内市)



＜天大橋の状況＞



下部工のひび割れ



□ : 過去の診断箇所

橋梁・耐震補強の進め方について

熊本地震を踏まえた耐震対策の課題

- ① 熊本地震で落橋したロッキング橋脚については、熊本地震（前震と本震の2度の大きな地震）と構造の特殊性から、これまでの対策では不十分で落橋の可能性が否定できない
- ② 緊急輸送道路の耐震補強は未だ不十分な状況（完了率※：79%）
- ③ 落橋した場合の影響が大きい高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋で落橋防止対策が一部未了



九州自動車道をまたぐ跨道橋の落橋
（県道小川嘉島線・府領第一橋）

※完了率は、平成31年3月末時点



橋梁の支承・主桁の損傷
（大分自動車道・並柳橋）

① ロッキング橋脚の耐震補強

高速道路・直轄国道や同道路をまたぐ跨道橋等のロッキング橋脚については、2019年度までに約420橋の耐震補強が完了

（R2年3月末時点）



対策前



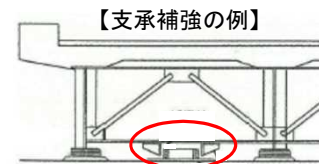
対策後

耐震補強の施工例

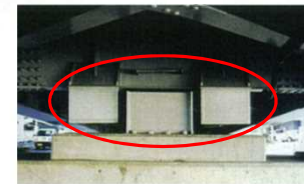
② 緊急輸送道路の耐震補強の加速化

高速道路や直轄国道について、大規模地震の発生確率等を踏まえて、落橋・倒壊の防止に加え、路面に大きな段差が生じないよう、支承の補強や交換等を行う対策を加速化

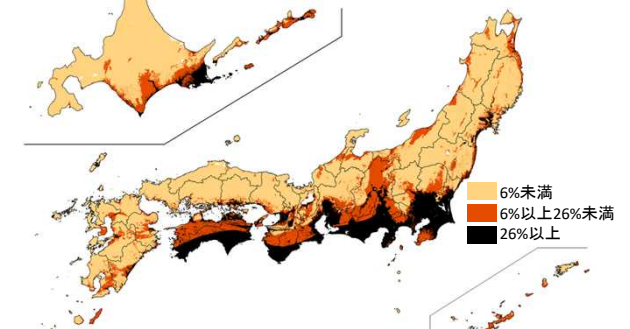
- ・2021年度まで※：少なくとも発生確率が26%以上の地域で完了を目指す ※対策完了目標年次
- ・2026年度まで※：全国で完了を目指す



【支承補強の例】



水平力を分担する構造



③ 高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋

高速道路や直轄国道をまたぐ跨道橋については、少なくとも落橋・倒壊の防止を満たすための対策を2021年度まで優先的に支援
（地方管理※：約500橋のうち約350端が対策完了 H31.3月末時点）

※高速道路や直轄国道においては対策済み

跨道橋 《対策イメージ》



【橋脚補強】



橋脚補強

☆地方管理道路の緊急輸送道路についても①、②、③の対策を推進

H31.3月末時点

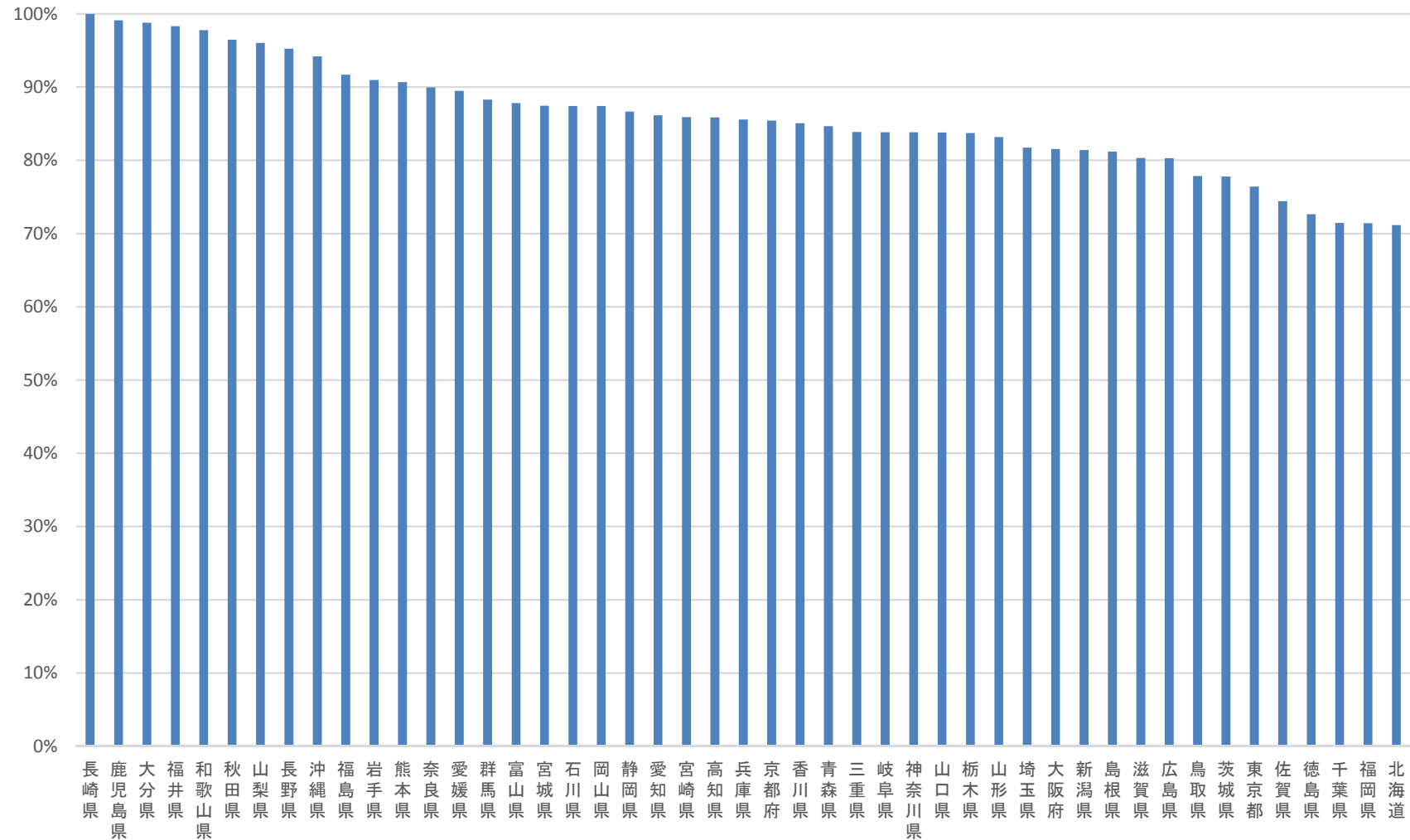
緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	75%
国管理	83%
都道府県管理	79%
政令市管理	80%
市町村管理	67%
計	79%

- ※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁
- ※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。
なお、落橋・倒壊等の致命的な損傷に至らないレベルの耐震化率は全国で約99%
- ※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

都道府県別の耐震補強進捗率(直轄国道)

H31.3月末時点



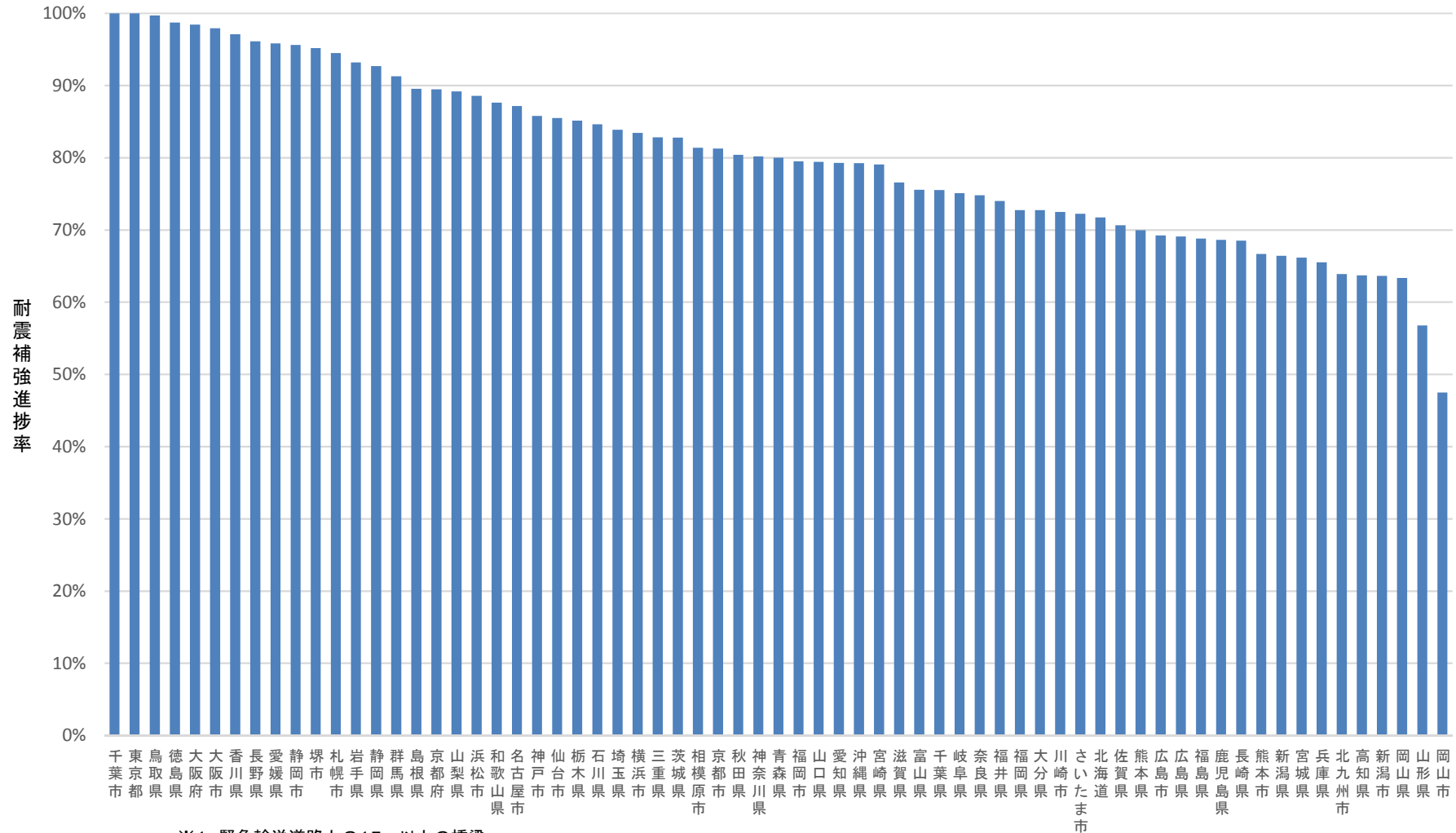
※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

緊急輸送道路(都道府県・政令市管理道路)の耐震補強進捗率

H31.3月末時点



※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率
 なお、落橋・倒壊等の致命的な損傷に至らないレベルの耐震化率は全国で約99%

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率(高速)

H31年3月末時点

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	75%
東日本高速	79%
中日本高速	89%
西日本高速	60%
首都高速	98%
阪神高速	92%
本四高速	46%

- ※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁
※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率
※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

32の民間資格を新たに登録します！

～「令和元年度 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5日付けで、国土交通省登録資格に32の民間資格を新たに登録し、50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288の資格を登録しています。

昨年11月～12月に公募し、新たに32の資格を登録するとともに、今年度更新対象である50の資格について更新し、320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

(<http://www.mlit.go.jp/common/001259849.pdf>)

※2 登録の申請・登録の更新について

(http://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

(http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_gijyutsusyashikaku01.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

谷口（内線22352）

係長

山口（内線22354）

公共事業調査室 主査

福田（内線24297）

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）

FAX 直通：03-5253-1536（技術調査課）

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5回の公募を行い、全288資格が登録されていますが、今回新たに32資格を追加登録するとともに50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」
(<http://www.mlit.go.jp/common/001051826.pdf>)
- 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
(http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s201_gijyutsusyashikaku01.html)
- 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、社会資本ストックを建設するための「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
(<http://www.mlit.go.jp/common/001259849.pdf>)

（今回）

- 令和2年2月5日
 - ・ 登録資格の公表（第6回） 32資格を追加登録するとともに平成27年1月登録の50資格については更新登録を行い、計320資格になります。

3. (参考)分野別登録資格数

総計 320資格

●維持管理分野(点検・診断等業務)

維持管理分野 239資格

施設等名	登録資格数						計
	H27.1 ※R2.2更新	H28.2	H29.2	H30.2	H31.1	R2.2	
橋梁(鋼橋)	16	13	13	4	4	2	52
橋梁(コンクリート橋)	17	12	13	6	7	2	57
トンネル	5	13	8	3	1	2	32
舗装	—	—	—	9	1	4	14
小規模附属物	—	—	—	7	2	0	9
道路土工構造物(土工)	—	—	—	—	14	12	26
道路土工構造物(シェッド・大型カルバート等)	—	—	—	—	8	8	16
堤防・河道	—	0	0	4	0	0	4
砂防設備	1	1	0	0	0	0	2
地すべり防止施設	2	0	0	0	0	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	0	0	0	3
下水道管路施設	—	1	1	0	0	0	2
海岸堤防等	4	0	2	0	0	0	6
港湾施設	4	0	0	3	0	0	7
空港施設	0	1	0	0	0	0	1
公園(遊具)	0	4	0	0	0	0	4
土木機械設備	—	2	0	0	0	0	2
計	50	49	37	36	37	30	239

※H27.1登録の50資格について、R2.2に更新

●計画・調査・設計分野

計画・調査・設計分野 81資格

施設等名	登録資格数					計
	H28.2	H29.2	H30.2	H31.1	R2.2	
道路	3	3	0	0	0	6
橋梁	3	1	0	0	0	4
トンネル	2	1	0	0	0	3
河川・ダム	2	1	0	0	0	3
砂防	2	0	0	0	0	2
地すべり対策	2	0	0	0	0	2
急傾斜地崩壊等対策	3	0	0	0	0	3
海岸	12	4	0	0	0	16
港湾	14	0	0	0	1	15
空港	1	0	0	0	0	1
下水道	1	0	0	0	0	1
都市計画及び地方計画	1	0	0	0	0	1
都市公園等	2	0	0	0	0	2
建設機械	1	0	0	0	0	1
土木機械設備	1	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	1
地質・土質	9	3	1	0	0	13
宅地防災	—	—	1	0	0	1
建設環境	2	0	2	0	1	5
計	62	13	4	0	2	81

○:登録区分

点検・診断分野における登録民間技術者資格

R2.2.5時点

○:登録区分

資格名	試験実施機関	橋梁(鋼橋)		橋梁(Co橋)		トンネル		土工		シェツカル		舗装		小規模附属物	
		点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断	点検	診断
社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)	国立大学法人岐阜大学	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○		
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	○	○	○	○	○	○								
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	○	○	○	○	○	○								
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	○		○		○		○				○			
ふくしまME(保全)		○	○	○	○							○	○		
ふくしまME(防災)						○	○	○	○	○	○				
構造物の補修・補強技師	(一社)リペア会	○	○	○	○										
ブリッジインスペクター	国立大学法人琉球大学	○		○											
のり面施工管理技術者資格	(一社)全国特定法面保護協会							○	○						
道路標識点検診断士	(一社)全国道路標識・標示業協会													○	○
グラウンドアンカー施工士	(一社)日本アンカー協会							○	○						
登録数：延べ206資格		33	19	36	21	20	12	15	11	9	7	8	6	5	4

※ 上記の技術者資格は、担当技術者を対象とした資格である。
※ 赤字はR2.2.5追加登録

平成 29 年度決算検査報告に関する説明会資料

国土交通省大臣官房会計課

平成 31 年 1 月 9 日

一般国道等の路面下空洞対策において、調査業務に要した費用について、指針等を整備することなどにより、占用企業者に応分の費用を求めるよう意見を表示したものの

1. 事業主体

国、地方公共団体（道、府、県、市、区、町）

2. 指摘内容

上水道管、下水道管等の路面下占用物件の老朽化が進む中、路面下占用物件の破損等が原因となる空洞や陥没の発生は今後も増加することが想定されており、空洞を発見するための調査業務は今後も引き続き多数実施されることが見込まれる。

このため、空洞を発見するために実施している調査業務に要した費用について占用企業者に対して応分の負担を求めるための指針等を整備して、これを技術事務所等及び道路の占用許可を行っている国道事務所等に対して周知することにより、国道事務所等が指針等に基づき関係者との合意形成を図り、占用企業者に応分の負担を求めるよう、また、地方公共団体に対して同様な助言をするよう意見を表示されたものである。

3. 改善措置

指摘の主旨を踏まえ、調査業務に要した費用について、占用企業者に負担を求めるための指針等を取りまとめ、技術事務所等及び国道事務所等に対して周知し、国道事務所等が関係者との合意形成を図った上で、占用企業者に負担を求めていく予定である。

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

＜技術基本計画（抜粋）＞

（中略）わが国の高度経済成長時代に集中投資した社会資本の老朽化の進行に対しては、戦略的な維持管理・更新に資する技術研究開発を進める。具体的には、（中略）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縮減を目指す。

○ 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

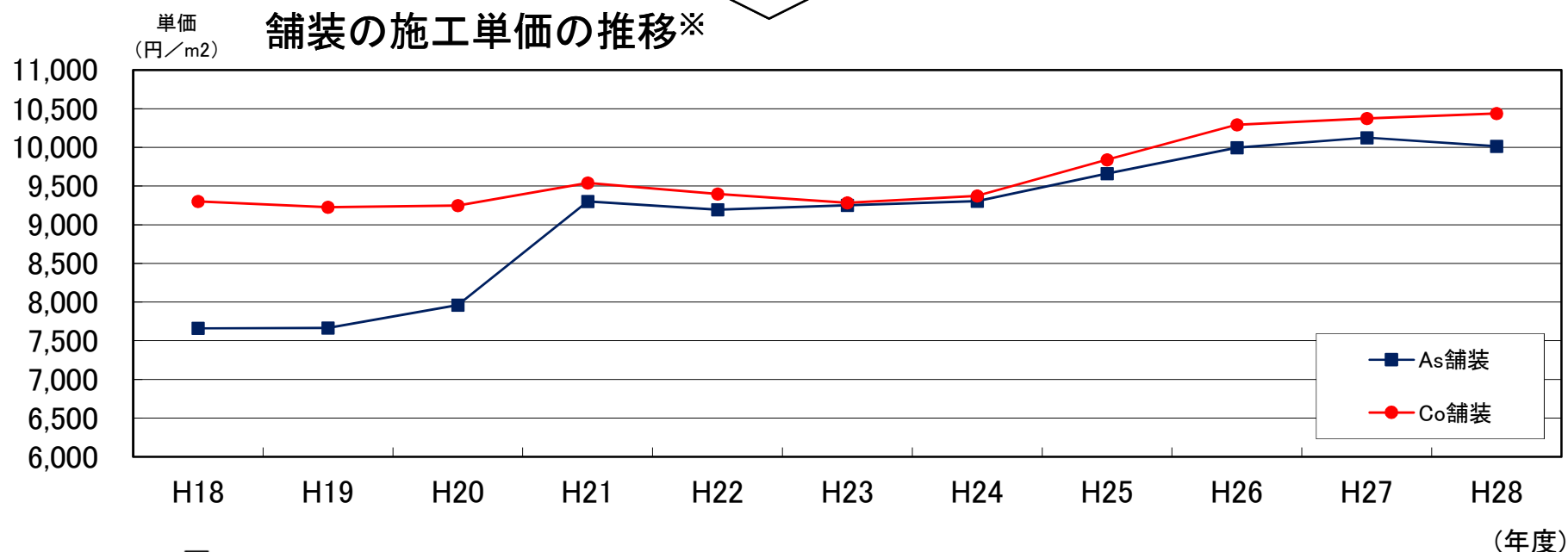
- ・全都道府県に設置している「道路メンテナンス会議」の場等を活用し、コンクリート舗装の適材適所での採用推進をPR

コンクリート舗装のコスト

初期コストが高い

コンクリートはほぼ純国産
セメント価格は安定

アスファルトは100%輸入
アスファルト価格は原油価格の
変動により今後の動向は不透明



アスファルトの価格上昇により、イニシャルコストの差は縮小傾向
LCCで比較検討すると、コンクリート舗装の方が安くなる事例が多い

※関東地方整備局による試算(同一の交通条件、地盤条件、H18~28年度の埼玉県単価を使用して比較)

※H24以降は労務単価UPの要因が大きい

コンクリート舗装の最近の実績

■採用しやすい箇所の選定事例

○周囲への騒音の影響が少ない箇所

例:山間部など建物がない箇所



例:工業・商業地域など住宅のない箇所



・沿道が山林・商業施設・工業施設などの箇所については、騒音による影響が少なく、コンクリート舗装を採用しやすい。

○舗装へのダメージが大きい箇所

例:大型車混入率の高い箇所



例:交差点部



・大型車混入率が高い箇所や交差点部などは、As舗装に比べわたち掘れ・骨材飛散が生じにくいCo舗装の強みを活かすことができる。

○地下埋設物の工事が想定されない箇所

例:自動車専用道路



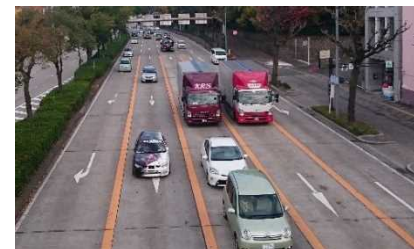
例:共同溝整備を行う・行った箇所



・自専道など沿道に家屋がない箇所や共同溝整備済み箇所であれば、地下埋設物による掘り返しがないため、Co舗装を採用しやすい。

○長時間の規制や迂回路の確保が可能な箇所

例:車線数が多い道路



例:バイパス等の並行する迂回路がある箇所

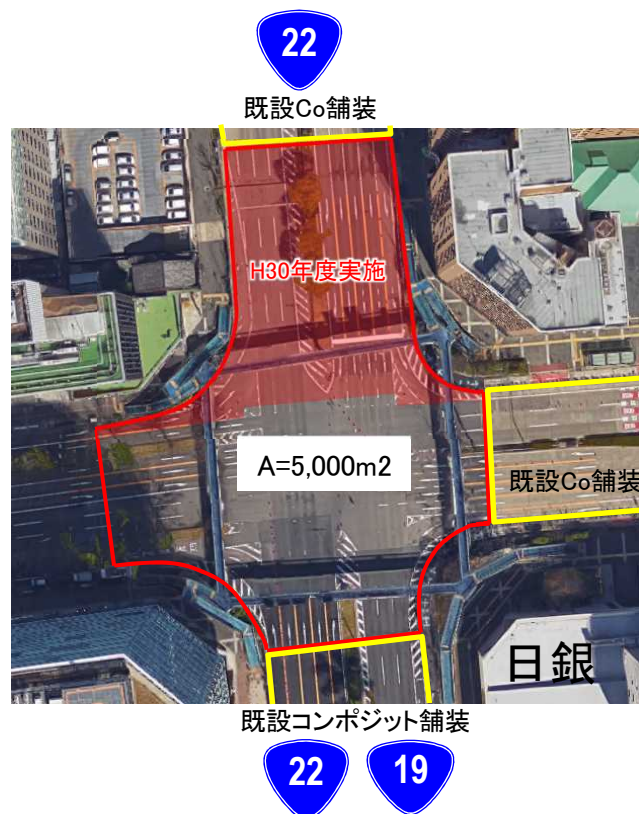


・4車線以上の道路や、バイパスなど並行する迂回路がある箇所であれば、長期の1車線規制が比較的容易であり、Co舗装を採用しやすい。

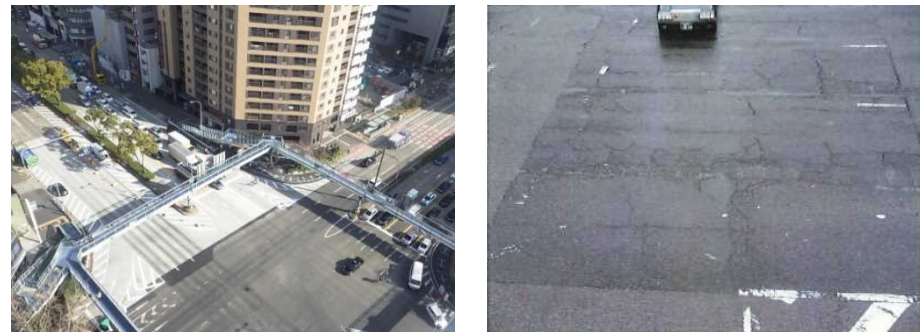
維持修繕での採用状況について(中部地整)

- 中部地整では、名古屋市の日銀前交差点(国道が交差する交差点)で、アスファルト舗装の劣化が著しい状況。
- 当該交差点付近は、交差点部を除く単路部がコンクリート舗装等で整備されており、周辺に家屋がないこと、また、共同溝が整備されており掘り返しが必要がないことから、コンクリート舗装を採用。

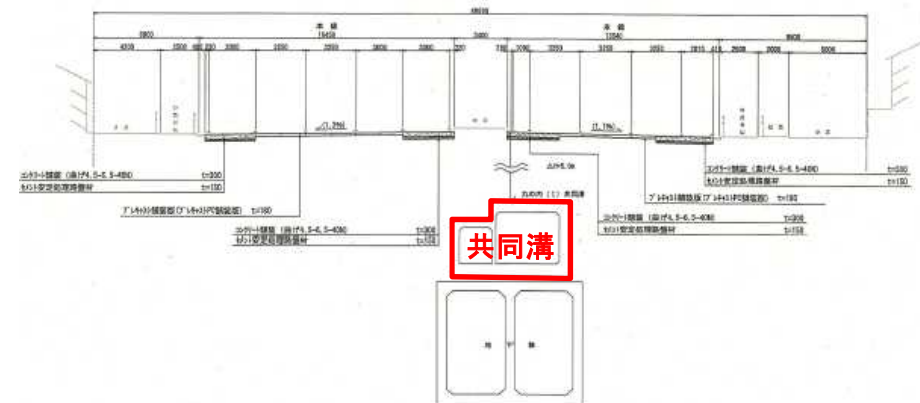
【修繕箇所平面図】



【状況写真】



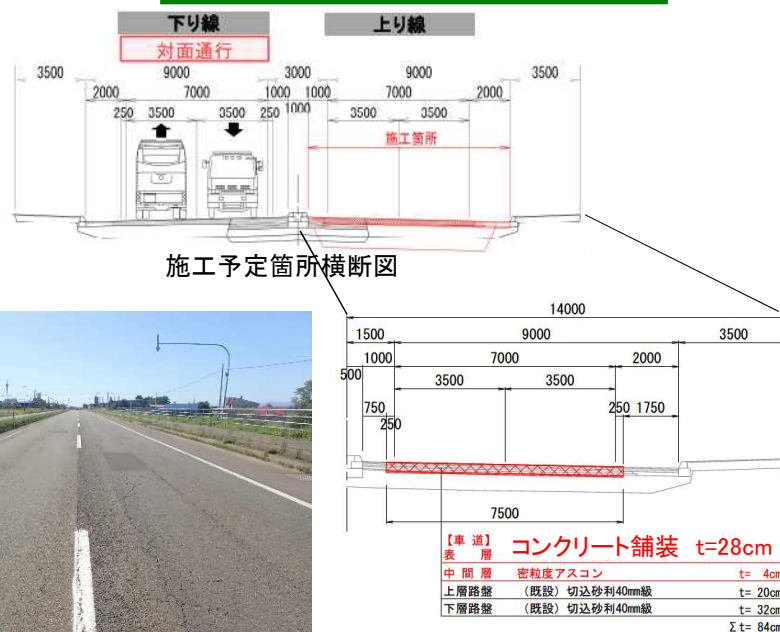
【修繕箇所横断図】 国道19号 5.9km付近



LCCの算定（国道234号 岩見沢市栗沢）



位置図



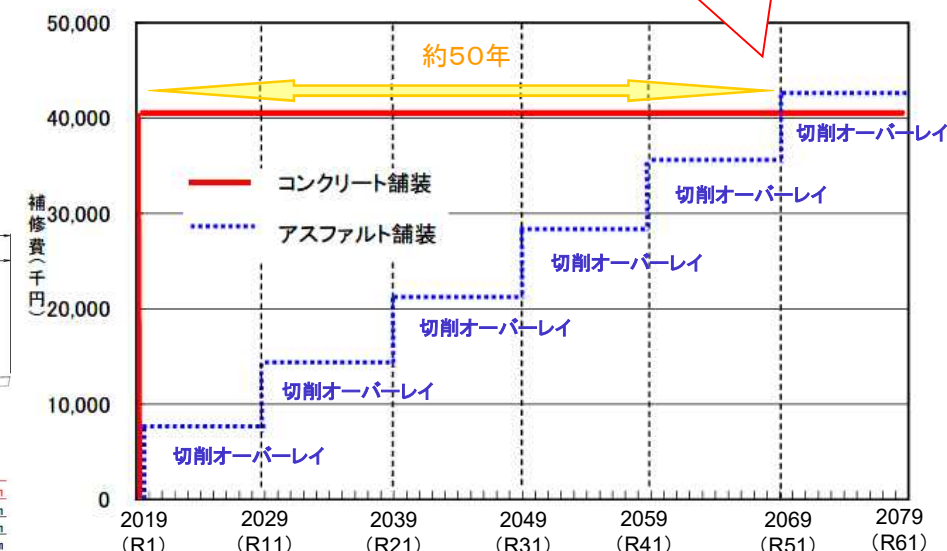
国道234号 岩見沢市栗沢付近
施工前の状況

コンクリート舗装の活用を検討

- ・昭和39年に改築に合わせアスファルト舗装にて新設
- ・過年度に計4回10年毎に舗装修繕を実施
- ・舗装老朽化に伴い、長寿命化を目的とした「既設の舗装構成を活用した舗装補修」を試行実施
- ・全線4車線で片側2車線の対面交通による工事期間中の代替路の確保によるコンクリート舗装の養生期間の確保が可能
- ・LCCを約50年で算出した結果、コンクリート舗装が有利となり採用

試算では50年後の2069年には
LCCでコンクリート舗装が有利となります

(延長200m 4車線 国道234号)



※上記LCCは、Co舗装の建設費及びAs舗装の補修費の累計
・As舗装の補修間隔は当該区間における補修履歴より10年で試算

約50年間大規模な補修を行っていないコンクリート舗装の例

- はちおうじ おいわけちょう たかおまち
- 国道20号（東京都八王子市追分町～高尾町）では、約50年間（※）大規模な補修なし
 - ライフサイクルコスト（LCC）はアスファルト舗装の1／3程度
- ※昭和37年にコンクリート舗装で供用開始（延長約4km）

位置図

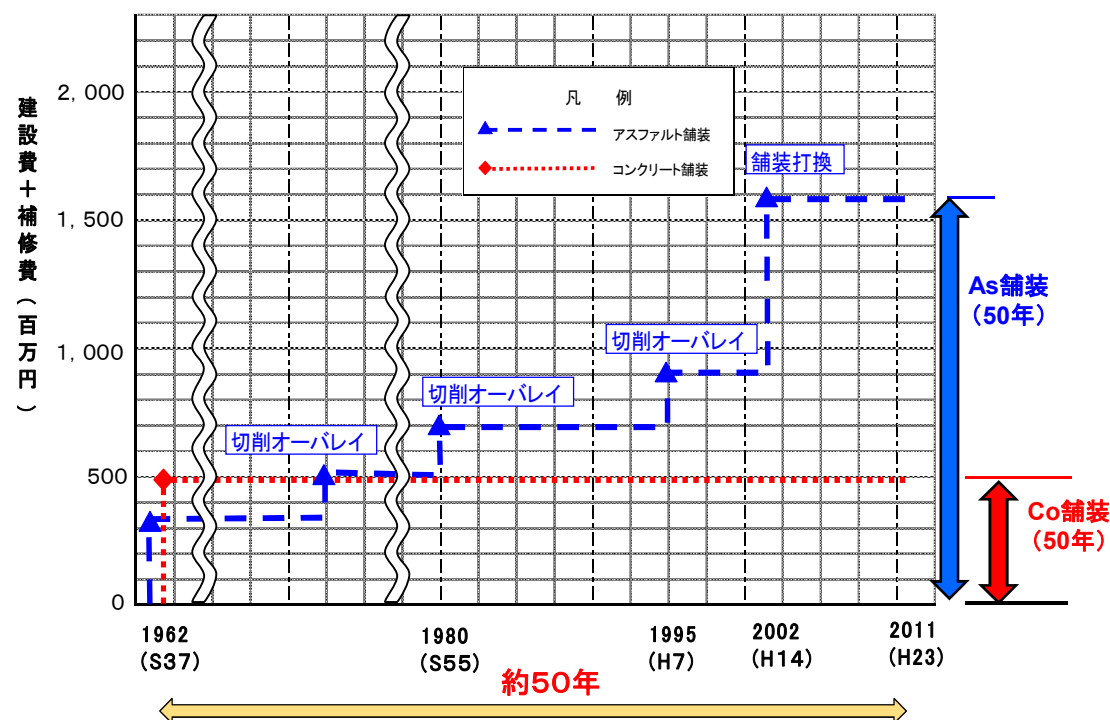


写真



国道20号 八王子市追分町交差点付近（甲府方向へ撮影）

アスファルト舗装とコンクリート舗装のLCC比較



※ 上記LCCは建設費及び補修費の累計額
（As舗装のLCCは、Co舗装区間の近傍区間において算出）
・平成23年原単価を用いた直接工事費ベース
・目地補修等の維持的補修工事は含まない

【情報提供】PC建協橋梁管理データベースについて

一般社団法人
プレストレスト・コンクリート建設業協会 [略称]
JAPAN PRESTRESSED CONCRETE CONTRACTORS ASSOCIATION PC建協

ホーム

PC建協紹介 協会の活動 技術情報 施工情報 一般向け情報 支部の活動

ホーム > 一般向け情報 > 橋梁管理データベース

令和2年9月30日
保全補修部会橋梁データベース活用WG

PC建協では、会員各社が施工したPC橋に関して、所在住所、竣工年、構造形式、架設工法等の基本データを集約し、予防保全や外部からの問い合わせ等の協会活動に活用してまいりました。この度、データベースを一般の方々にも公開して、PC橋の調査・計画・設計から維持管理に至る業務のお役に立ちたいと考えております。今後は、皆様からお寄せいただくご意見や情報を取り入れながら、定期的にデータ更新を行いより良いものに改善していく予定です。

橋梁管理データベースへ

URL: https://www.pcken.or.jp/pubinfo/pcb_db/index.shtml

検索画面

条件検索

キーワード検索

検索条件

《共通 - 検索項目》

☒ すべて
☐ PC橋上部工
☐ 更新床版

コード番号
件名・橋名
住所
発注機関名
工期(完了年月日)
緯度・経度の情報提供
☒ すべて
☐ あり
☐ なし

施工橋長(m)
全橋長(m)
最大支間長(m)
全幅員(m)
斜角(度)
備考
データ元

《PC橋上部工 - 検索項目》

対象水系・路線名称
橋梁型式
桁形式
区分
最大連続スパン数
橋格
最小平面曲率半径(m)
架設工法
架設位置
緊張方法

《更新床版 - 検索項目》

新設/更新
上部工の形式
床版の種類(更新後)
床版と鋼桁の接合(更新後)
床版の厚さ(更新後)(mm)
床版の最大支間長(更新後)(mm)
設計荷重(更新後)
橋軸方向接合部
橋軸直角方向接合目地
防水工

システムの目的

1.1 橋梁管理データベースの目的

橋梁管理データベース(以下、本データベース)の目的は、PC 橋梁の予防保全等に対する PC 建協および会員企業の取り組みと、既設橋梁についての調査問い合わせへの対応を支援することである。これまでに PC 建協会員各社が施工した橋梁と今後施工する橋梁について、所在場所、竣工年、構造形式、架設工法等の基本情報に限った集約的なデータベースを構築し、新規データの追加や既存データの更新作業が容易に行えるシステムとすることにより、本データベースが継続的に有効利用されることを基本としている。

1.2 対象橋梁

PC 建協会員各社が施工したすべての PC 橋上部工、更新床版を対象とする。
下請工事、民間工事についても登録対象とする。

1.3 登録データ項目

発注者やコンサルタントからの問合せや、災害時や不具合発生時に、協会として速やかに対応するために必要な情報を登録する。

下記に本データベースに登録するデータ項目を示す。各データの入力形式(分類等)は基本的に一般財団法人日本建設情報総合センターの工事実績情報システム(以下、コリンズ)に準拠する。

PC 橋上部工

- ・件名、橋名
- ・住所、緯度経度、対象水系・路線名称、竣工年
- ・発注機関名、請負者名称※
- ・橋梁型式、桁型式、区分(ポステン/プレテン)、橋格(荷重)
- ・施工延長、全橋長、最大連続スパン数、最大支間長
- ・全幅員、斜角、最小平面曲率半径
- ・架設位置(河川/跨道など)、架設工法、緊張工法
- ・情報提供(橋名、住所、その他)

更新床版

- ・新設／更新、件名、橋名
- ・住所、緯度経度、竣工年
- ・発注機関名
- ・上部工の形式、床版の種類、床版と鋼桁の接合
- ・床版の厚さ、床版の最大支間長、設計荷重
- ・橋軸方接合部、橋軸直角方向接合目地
- ・PCa床版コンクリート、コンクリート強度、混和材
- ・場所打ちコンクリート、コンクリート強度、混和材
- ・防水工
- ・上部工の全橋長、上部工の全幅員、上部工の最大支間長
- ・上部工の斜角、上部工の最小平面曲率半径
- ・主桁本数、施工延長
- ・情報提供(橋名、住所、その他)