

## 千葉県道路メンテナンス会議 規約

### (名称)

第1条 本会は、「千葉県道路メンテナンス会議」(以下、「会議」という。)と称す。

### (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、県内の市町村が道路施設の維持管理を効果的に実施するため、各道路管理者間の情報交換及び相互に連絡調整に関する事項を定め、もつて県内市町村のメンテナンスサイクルの構築及び長寿命化計画の策定とその計画に基づく修繕の円滑な実施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。

### (組織)

第4条 会議は、第2条の目的を達成するため、千葉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3名置くものとし、会長は国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所長、副会長は千葉県県土整備部道路整備課長、道路環境課長、千葉市建設局土木部長とする。

3 会長に事故等があるときは、副会長がその職務を代行する。

4 会議の構成は「別表-1」のとおりとする。

ただし、必要に応じ会長が指名するものの出席を求めることができる。

5 会長は、個別課題等についての検討・調整を行うため「専門部会」を設置することができるものとする。

6 会議には、高速自動車国道、一般国道、県道、市町村道の各道路管理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。

### (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)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

(事務局)

第6条 会議の運営に関わる事務を行わせるため、事務局を置く。

2 事務局は、国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所管理第二課、千葉県県土整備部道路整備課、道路環境課、千葉市建設局土木部土木保全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、本会議の審議・承認を得て行うことができる。

ただし、組織改編に伴う所属名の変更等の軽微なものは除く。

(その他)

第8条 本規約に定めるもののほか、必要な事項はその都度協議して定めるものとする。

(附則)

本規約は、平成26年5月29日から施行する。

本規約は、平成27年5月20日から施行する。

本規約は、平成27年8月26日から施行する。

本規約は、平成28年6月28日から施行する。

本規約は、平成30年7月5日から施行する。

本規約は、令和元年8月21日から施行する。(オブザーバーの追加)

(別表－1)

## 千葉県道路メンテナンス会議 名簿

	所 属	役 職
会 長	国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所	所長
副 会 長	千葉県 県土整備部 道路整備課	課長
副 会 長	千葉県 県土整備部 道路環境課	課長
副 会 長	千葉市 建設局 土木部	部長
委 員	国土交通省 関東地方整備局 首都国道事務所	所長
委 員	習志野市 都市環境部	部長
委 員	八千代市 都市整備部	部長
委 員	市川市 道路交通部	部長
委 員	船橋市 道路部	部長
委 員	浦安市 都市整備部	部長
委 員	松戸市 建設部	部長
委 員	野田市 建設局 土木部	部長
委 員	流山市 土木部	部長
委 員	鎌ヶ谷市 都市建設部	部長
委 員	柏市 土木部	部長
委 員	我孫子市 建設部	部長
委 員	佐倉市 土木部	部長
委 員	四街道市 都市部	部長
委 員	八街市 建設部	部長
委 員	印西市 都市建設部	部長
委 員	白井市 都市建設部	部長
委 員	酒々井町 まちづくり課	課長
委 員	栄町 建設課	課長
委 員	成田市 土木部	部長

委員	富里市 都市建設部	部長
委員	多古町 都市整備課	課長
委員	芝山町 まちづくり課	課長
委員	香取市 建設水道部	部長
委員	神崎町 まちづくり課	課長
委員	東庄町 まちづくり課	課長
委員	銚子市 都市整備課	課長
委員	旭市 建設課	課長
委員	匝瑳市 建設課	課長
委員	東金市 都市建設部	部長
委員	山武市 都市建設部	部長
委員	大網白里市 建設課	課長
委員	九十九里町 まちづくり課	課長
委員	横芝光町 都市建設課	課長
委員	茂原市 都市建設部	部長
委員	一宮町 都市環境課	課長
委員	睦沢町 まちづくり課	課長
委員	長生村 まちづくり課	課長
委員	白子町 建設課	課長
委員	長柄町 建設環境課	課長
委員	長南町 建設環境課	課長
委員	勝浦市 都市建設課	課長
委員	いすみ市 建設課	課長
委員	大多喜町 建設課	課長
委員	御宿町 建設環境課	課長
委員	館山市 建設環境部	部長
委員	南房総市 建設環境部	部長

委員	鋸南町 建設水道課	課長
委員	鴨川市 建設経済部 都市建設課	部長
委員	木更津市 都市整備部	部長
委員	君津市 建設部	部長
委員	富津市 建設経済部	部長
委員	袖ヶ浦市 都市建設部	部長
委員	市原市 土木部	部長
委員	東日本高速道路株式会社 関東支社	千葉管理事務所長
委員	東日本高速道路株式会社 関東支社	市原管理事務所長
委員	東日本高速道路株式会社 関東支社	東京湾アクアライン管理事務所長
委員	東日本高速道路株式会社 関東支社	谷和原管理事務所長
委員	東日本高速道路株式会社 関東支社	三郷管理事務所長
委員	首都高速道路株式会社	東京東局土木保全部長
委員	千葉県道路公社	理事
委員	公益財団法人千葉県建設技術センター	専務理事
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 千葉国道事務所	管理第二課
	千葉県 県土整備部 道路整備課	
	千葉県 県土整備部 道路環境課	
	千葉市 建設局 土木部 土木保全課	
	公益財団法人千葉県建設技術センター	

(順不同)

(別表－２)

## 千葉県道路メンテナンス会議 幹事会 名簿

	所 属	役 職
幹 事 長	国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所	総括保全対策官
副幹事長	千葉県 県土整備部 道路整備課	副課長
副幹事長	千葉県 県土整備部 道路環境課	副課長
副幹事長	千葉市 建設局 土木部 土木保全課	課長
幹 事	国土交通省 関東地方整備局 首都国道事務所	副所長
幹 事	習志野市 都市環境部 道路課	課長
幹 事	八千代市 都市整備部 土木建設課	課長
幹 事	市川市 道路交通部 道路安全課	課長
幹 事	船橋市 道路部 道路計画課	課長
幹 事	浦安市 都市整備部 道路整備課	課長
幹 事	松戸市 建設部 道路維持課	課長
幹 事	野田市 建設局 土木部 管理課	課長
幹 事	流山市 土木部 道路管理課	課長
幹 事	鎌ヶ谷市 都市建設部 道路河川管理課	課長
幹 事	柏市 土木部 道路保全課	課長
幹 事	我孫子市 建設部 道路課	課長
幹 事	佐倉市 土木部 道路維持課	課長
幹 事	四街道市 都市部 道路管理課	課長
幹 事	八街市 建設部 道路河川課	課長
幹 事	印西市 都市建設部 土木管理課	課長
幹 事	白井市 都市建設部 道路課	課長
幹 事	酒々井町 まちづくり課	課長
幹 事	栄町 建設課	課長
幹 事	成田市 土木部 道路管理課	課長

幹事	富里市 都市建設部 建設課	課長
幹事	多古町 都市整備課	課長
幹事	芝山町 まちづくり課	課長
幹事	香取市 建設水道部 土木課	課長
幹事	神崎町 まちづくり課	課長
幹事	東庄町 まちづくり課	課長
幹事	銚子市 都市整備課 土木室	室長
幹事	旭市 建設課	課長
幹事	匝瑳市 建設課	課長
幹事	東金市 都市建設部 建設課	課長
幹事	山武市 都市建設部 土木課	課長
幹事	大網白里市 建設課	課長
幹事	九十九里町 まちづくり課	課長
幹事	横芝光町 都市建設課	課長
幹事	茂原市 都市建設部 土木管理課	課長
幹事	一宮町 事業課	課長
幹事	睦沢町 まちづくり課	課長
幹事	長生村 まちづくり課	課長
幹事	白子町 建設課	課長
幹事	長柄町 建設環境課	課長
幹事	長南町 建設環境課	課長
幹事	勝浦市 都市建設課	課長
幹事	いすみ市 建設課	課長
幹事	大多喜町 建設課	課長
幹事	御宿町 建設環境課	課長
幹事	館山市 建設環境部 建設課	課長
幹事	南房総市 建設環境部 建設課	課長

幹事	鋸南町 建設水道課	課長
幹事	鴨川市 建設経済部 都市建設課	課長
幹事	木更津市 都市整備部 土木課	課長
幹事	君津市 建設部 道路整備課	課長
幹事	富津市 建設経済部 建設課	課長
幹事	袖ヶ浦市 都市建設部 土木管理課	課長
幹事	市原市 土木部 道路維持課	課長
幹事	東日本高速道路株式会社 関東支社	千葉管理事務所副所長
幹事	東日本高速道路株式会社 関東支社	市原管理事務所副所長
幹事	東日本高速道路株式会社 関東支社	東京湾アクアライン管理事務所副所長
幹事	東日本高速道路株式会社 関東支社	谷和原管理事務所副所長
幹事	東日本高速道路株式会社 関東支社	三郷管理事務所副所長
幹事	首都高速道路株式会社	東京東局保全管理課担当課長
幹事	千葉県道路公社 道路部 工務課	課長
幹事	公益財団法人千葉県建設技術センター	事業部長
事務局	国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所 管理第二課	
	千葉県 県土整備部 道路整備課	
	千葉県 県土整備部 道路環境課	
	千葉市 建設局 土木部 土木保全課	
	公益財団法人千葉県建設技術センター	

(順不同)



# 令和元年度 第1回 千葉県道路メンテナンス会議

令和元年8月21日

千葉県道路メンテナンス会議事務局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

## もくじ

1. 千葉県道路メンテナンス会議の経緯
2. 平成30年度の点検結果等
3. 平成26～30年度の点検実績
4. 定期点検要領の改定
5. 点検支援技術活用の取り組み
6. 令和元年度の予定
7. その他

# 1. 千葉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
- 千葉県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯（H26～H30）
- 千葉県道路メンテナンス会議のH30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、優先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					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 【都道府県単位で設置済み】			【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

## 千葉県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯

平成26年	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29日	平成26年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議
	8月21日	平成26年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議・幹事会
	10月15日	平成26年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議
	12月17～18日	千葉県橋梁点検研修会
	12月24日	平成26年度 第3回千葉県道路メンテナンス会議
平成27年	3月2日	社会資本メンテナンス講演会
	3月27日	平成26年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議・幹事会
	3月27日	第1回千葉県跨道橋連絡会議
	6月4日	平成27年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議
	8月26日	平成27年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議
	12月15～16日	千葉県橋梁点検研修会
	12月22日	平成27年度 第3回千葉県道路メンテナンス会議
平成28年	3月23日	道路の老朽化対策に関する講演会

## 千葉県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯

平成28年	6月28日	平成28年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議
	9月15日	平成28年度 千葉県跨道橋連絡会議
	10月25日	平成28年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議
	12月1～2日	千葉県橋梁点検研修会
平成29年	2月2日	平成28年度 千葉県道路鉄道連絡会議
	2月27日	平成28年度 第3回千葉県道路メンテナンス会議
	2月27日	道路メンテナンスの大切さを考える講演会
平成29年	6月28日	平成29年度 千葉県道路鉄道連絡会議
	6月28日	平成29年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議
	10月30日	平成29年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議・幹事会
	10月31日	平成29年度 千葉県跨道橋連絡会議（資料送付）
	11月21日	千葉県橋梁点検講習会
	11月30日	平成29年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議
平成30年	3月9日	平成29年度 第3回千葉県道路メンテナンス会議

# 千葉県道路メンテナンス会議のこれまでの経緯

平成30年	7月5日	平成30年度 第1回千葉県道路メンテナンス会議
	7月5日	平成30年度 千葉県道路鉄道連絡会議
	12月17日	平成30年度 第2回千葉県道路メンテナンス会議
	12月25日	千葉県橋梁補修見学会
平成31年	2月7日	千葉県橋梁補修見学会
	2月15日	千葉県橋梁点検研修会

令和元年度 第1回 千葉県道路メンテナンス会議 8月21日

6

# 千葉県道路メンテナンス会議のH30の主な取り組み

## 【H30年度開催状況】

平成30年 7月 5日	第1回千葉県道路メンテナンス会議
平成30年12月17日	第2回千葉県道路メンテナンス会議
平成30年 7月 5日	千葉県道路鉄道連絡会議

## 【その他の活動】

### ■ 橋梁点検研修会（点検の実施と記録）

<開催日>	平成31年2月15日
<開催場所>	千葉県木更津市 太田山高架橋（国道16号）
<講習内容>	実習 橋脚の点検、床版の点検
<参加者>	自治体職員 21名（14自治体）

### ■ 橋梁修繕工事現場見学会

<開催日>	平成30年12月25日、平成31年2月7日
<開催場所>	千葉県柏市 青葉橋（市道01050号線） 千葉県我孫子市 白山橋（国道356号） 千葉県東庄町 桁沼橋（町道2098号線） 千葉県香取市 城山跨道橋（県道44号線）
<見学内容>	・断面修復状況の見学 ・炭素繊維補強状況の見学 ・塗装塗替状況の見学（PCB） ・鋼桁補修状況の見学
<参加者>	自治体職員 24名（18自治体）



千葉県道路メンテナンス会議



橋梁点検講習会



橋梁修繕工事現場見学会（塗装塗替）



橋梁修繕工事現場見学会（断面補修）

令和元年度 第1回 千葉県道路メンテナンス会議 8月21日

7

## 2. 平成30年度の点検結果等

- 千葉県の平成30年度の点検結果（橋梁）
- 千葉県の平成30年度の点検結果（トンネル）
- 千葉県の平成30年度の点検結果（道路附属物等）
- 判定区分Ⅳの事例
- 千葉県の平成30年度末の修繕実施状況

### 千葉県の平成30年度の点検結果（橋梁）

千葉県の橋梁の点検結果（速報値）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1,148橋（46.4%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが180橋（7.3%）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが6橋（0.2%）であった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	478	120	42 (35.0%)	48 (40.0%)	20 (16.7%)	0
高速道路会社	714	66	13 (19.7%)	51 (77.3%)	2 (3.0%)	0
千葉県 (公社含む)	2,217	424	112 (26.4%)	264 (62.3%)	47 (11.1%)	0
市町村	8,523	1,862	960 (51.6%)	785 (42.2%)	111 (6.0%)	6 (0.3%)
<b>合計</b>	<b>11,932</b>	<b>2,472</b>	<b>1,127 (45.6%)</b>	<b>1,148 (46.4%)</b>	<b>180 (7.3%)</b>	<b>6 (0.2%)</b>

※判定中：11橋 8月21日現在

## 千葉県平成30年度の点検結果（トンネル）

千葉県のトンネルの点検結果（速報値）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164本（75.9%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが50本（23.1%）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳはなかった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	26	4	0	4 (100%)	0	0
高速道路会社	53	13	0	13 (100%)	0	0
千葉県 (公社含む)	137	47	0	41 (87.2%)	6 (12.8%)	0
市町村	246	152	2 (1.3%)	106 (69.7%)	44 (28.9%)	0
<b>合計</b>	<b>462</b>	<b>216</b>	<b>2 (0.9%)</b>	<b>164 (75.9%)</b>	<b>50 (23.1%)</b>	<b>0</b>

## 千葉県平成30年度の点検結果（道路付属物等）

千葉県の道路付属物等の点検結果（速報値）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203施設（55.9%）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが66施設（18.2%）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが1施設（0.3%）であった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	290	99	39 (39.4%)	43 (43.4%)	17 (17.2%)	0
高速道路会社	480	44	16 (36.4%)	28 (63.6%)	0	0
千葉県 (公社含む)	205	133	10 (7.5%)	80 (60.2%)	41 (30.8%)	1 (0.8%)
市町村	236	87	27 (31.0%)	52 (59.8%)	8 (9.2%)	0
<b>合計</b>	<b>1,211</b>	<b>363</b>	<b>92 (25.3%)</b>	<b>203 (55.9%)</b>	<b>66 (18.2%)</b>	<b>1 (0.3%)</b>

# 市道<sup>まさき</sup>正木・<sup>おくごめ</sup>奥米線 <sup>まさき</sup>正木1号橋（千葉県君津市）

【概要】 橋長60.7m 建設年：昭和8年 橋種：吊橋 鋼H桁 日交通量：0台/日

点検年：平成31年3月

## 【所見】

- **床版の鉄筋露出 健全度【Ⅳ】**  
RC床版広範囲において著しい断面欠損、鉄筋露出が確認されている。
- **橋脚の断面欠損 健全度【Ⅳ】**  
RC橋脚において著しい断面欠損、鉄筋露出、軸方向の亀裂や浮きが生じ、RCの一体性、耐荷性が損なわれており橋脚の機能が低下している。
- 正木1号橋はS60年台より老朽化のため全面通行止めの措置を行なっている。  
迂回路有り  
(当時の通行規制の詳細な経緯、時期は不明)



## 【対策】

- 措置：全面通行止め
- 措置後の健全性の診断：S60年代から全面通行止を継続 Ⅳ
- 恒久対策：廃止予定



正木1号橋 正面（径間数3）



2径間 張出床版



P2 橋脚

# 市道<sup>きわだはた</sup>黄和田畑・<sup>おつばら</sup>追原線 <sup>おつばら</sup>追原橋（千葉県君津市）

【概要】 橋長34.1m 建設年：昭和46年 橋種：吊橋 木桁 日交通量：0台/日

点検年：平成31年1月

## 【所見】

- **塔柱の腐食 健全度【Ⅳ】**  
塔柱（木材）の基部及び水平材に著しい腐食が確認されており構造上の安定性が確保されていない。
- **橋面板材の腐食、土砂堆積 健全度【Ⅲ】**  
橋面に土砂が堆積し、板材が腐食している。
- 当橋梁は東大演習林への接続機能があったが、老朽化のためすでに利用者は無く、H24 に進入防止のためバリケードを設置した。



## 【対策】

- 措置：全面通行止め
- 措置後の健全性の診断：全面通行止めの措置を継続 Ⅳ
- 恒久対策：廃止



追原橋 起点側（径間数1）



塔柱基部 腐食・傾き



塔柱水平材 腐食

# 市道奥米・大鹿倉線 長浦橋 (千葉県君津市)

【概要】 橋長47.9m 建設年：昭和30年 橋種：吊橋 木桁 日交通量：0台/日

点検年：平成31年1月

## 【所見】

### ● 桁の機能喪失 健全度【Ⅳ】

吊材の定着材となっている桁受の鋼材が腐食し脱落している状況が確認され、構造上の安定性が確保されていない。

### ● 橋面板材の腐食、土砂堆積 健全度【Ⅲ】

橋面に土砂が堆積し、板材が腐食している。

### ● 約25年前に迂回路（林道橋）が整備され、すでに利用状況は無い状況であったが、H24 に進入防止ためバリケード設置



## 【対策】

- 措置：全面通行止め
- 措置後の健全性の診断：全面通行止めの措置を継続 Ⅳ
- 恒久対策：廃止



長浦橋 起点側（径間数1）



吊材定着材の機能不全



橋面（土砂堆積状況）

# 市道六手・玄番松線 泉橋 (千葉県君津市)

【概要】 橋長11.5m 建設年：昭和45年 橋種：鋼H桁橋 日交通量：0台/日

点検年：平成31年1月

## 【所見】

### ● 鋼桁の腐食孔食、橋面段差 健全度【Ⅳ】

桁端部が減肉孔食によって座掘し、それにより橋面に段差が生じている。落橋に至る可能性あり。

### ● 洗掘による背面土砂流出に伴う段差（推定） 健全度【Ⅲ】

パイルベント橋台において洗掘が確認されていることから、橋背面の段差は土砂流出によるものと推定される。

### ● H21に一般の方より橋の異常の通報があり、上記の損傷状況が確認されたことから全面通行止めの措置を実施した。利用状況が少なく迂回路があるため撤去に向けて地元調整中



## 【対策】

- 措置：全面通行止め
- 措置後の健全性の診断：全面通行止めの措置を継続 Ⅳ
- 恒久対策：撤去



泉橋 正面（径間数1）



主桁 機能不全



主桁座掘状況



# 千葉県の平成30年度末の修繕実施状況

道路施設	H29末 ⅢⅣ判定施設数 (A)	H30末 修繕設計着手数 (B)	H30末 修繕工事着手数 (C)	修繕着手率 (B/A)
橋梁	963	219	99	22.8%
トンネル	60	21	8	35.0%
道路付属物等	91	29	14	31.9%

※点検データ等登録システムの入力データより

## 3. 平成26～30年度の点検実績

- メンテナンス年報の公表
- 千葉県の平成26～30年度点検実績（橋梁）
- 千葉県の平成26～30年度点検実績（トンネル）
- 千葉県の平成26～30年度点検実績（道路付属物等）

# メンテナンス年報の公表

## ■ 8月9日に国土交通省のウェブサイト で公表された。

- H26～H30の5年間の点検実施状況
- 橋梁・トンネル等の判定区分状況
- 舗装・小規模附属物等の判定区分状況
- 判定区分Ⅲ・Ⅳの施設の措置状況
- 判定区分Ⅱの施設の措置状況
- 点検・修繕の財源状況
- 長寿命化修繕計画の策定状況
- 点検実施者の保有資格

## ■ 国土交通本省ホームページ→道路→ 維持管理→道路の老朽化対策

## ■ [https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen\\_maint\\_h30.html](https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint_h30.html)

Press Release

国土交通省  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和元年 8月9日  
道路局 国道・技術課

**橋梁等の平成30年度点検結果をとりまとめ  
～道路メンテナンス年報（一巡目）の公表～**

平成25年の道路法改正等を受けて、平成26年より、道路管理者は、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1度、近接目視による点検を実施しています。今般、最終年にあたる平成30年度の点検が完了したため、平成26年以降5年間の点検実施状況や点検後の措置状況等を「道路メンテナンス年報（一巡目）」としてとりまとめましたので、お知らせします。

<主なポイント> ※詳細については別紙をご参照ください。

- 1) 橋梁、トンネル等の点検実施状況、判定区分
  - ・点検は概ね完了（橋梁99.9%、トンネル99.5%、道路附属物99.7%）
  - ・判定区分の割合（橋梁）は、Ⅲ：10%、Ⅳ：0.1%（約6.9万橋）※
  - ※判定区分Ⅲ、Ⅳ：次回点検までに措置を講ずべき施設
- 2) 措置の状況
  - ・次回点検までに措置を講ずべき橋梁（判定区分Ⅲ・Ⅳ）における修繕に着手した割合は、国土交通省管理で53%、地方公共団体で20%
- 3) 点検・修繕の財源の状況
  - ・地方公共団体が平成30年度に実施した橋梁の点検について、95%以上が社会資本整備総合交付金を活用。修繕については、都道府県・政令市では68%、市区町村では88%の橋梁で社会資本整備総合交付金又は補助事業を活用。
- 4) 長寿命化修繕計画の策定状況
  - ・橋梁の長寿命化修繕計画（個別施設設計画）を策定した割合は、現時点で地方公共団体で81%。そのうち修繕の時期や内容を示した計画は85%で、点検結果を踏まえるなどの更新も71%にとどまる。

国土交通省では、点検結果を踏まえ、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まいります。

点検の実施結果等の詳細は、以下のホームページにてご覧いただけます。  
[https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen\\_maint\\_h30.html](https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen_maint_h30.html)

<問い合わせ先>国土交通省 TEL（代表）03-5253-8111/FAX（直通）03-5253-1620  
【全般】道路局 国道・技術課 課長補佐 中屋 正浩（内線37892）直通03-5253-8492  
課長補佐 長田 英和（内線37893）直通03-5253-8492  
【高速道路に関すること】  
高速道路課 有料道路調整室 課長補佐 岡田 太賀雄（内線37865）直通03-5253-8492  
【地方道に関すること】  
環境安全・防災課 課長補佐 宮本 久仁彦（内線38142）直通03-5253-8495

## 千葉県の平成26～30年度点検実績（橋梁）

千葉県の橋梁の一巡目の点検結果は、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6,066橋（約5割）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが1,134橋（約1割）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが15橋（0.1%）であった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	478	478	227 (47.5%)	177 (37.0%)	64 (13.4%)	0 (0%)
高速道路会社	714	696	57 (8.2%)	607 (87.2%)	32 (4.6%)	0 (0%)
千葉県 (公社含む)	2,217	2,195	609 (27.7%)	1,322 (60.2%)	261 (11.9%)	2 (0.1%)
市町村	8,523	8,459	3,709 (43.8%)	3,960 (46.8%)	777 (9.2%)	13 (0.2%)
<b>合計</b>	<b>11,932</b>	<b>11,828</b>	<b>4,602 (38.9%)</b>	<b>6,066 (51.3%)</b>	<b>1,134 (9.6%)</b>	<b>15 (0.1%)</b>

※判定中：11橋 8月21日現在

## 千葉県平成26～30年度点検実績（トンネル）

千葉県のトンネルの点検結果（速報値）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304本（約7割）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが106本（ほぼ4分の1）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが4本（0.9%）であった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	26	26	1 (3.8%)	21 (80.8%)	4 (15.4%)	0
高速道路会社	53	37	2 (5.4%)	29 (78.4%)	6 (16.2%)	0
千葉県 (公社含む)	137	136	3 (2.2%)	96 (70.6%)	35 (25.7%)	2 (1.5%)
市町村	246	231	10 (4.3%)	158 (68.4%)	61 (26.4%)	2 (0.9%)
<b>合計</b>	<b>462</b>	<b>430</b>	<b>16 (3.7%)</b>	<b>304 (70.7%)</b>	<b>106 (24.7%)</b>	<b>4 (0.9%)</b>

## 千葉県平成26～30年度点検実績（道路付属物等）

千葉県の道路付属物等の点検結果（速報値）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583施設（約5割）、早期に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅲが157施設（1割強）、緊急に措置を講ずべき状態の判定区分Ⅳが1施設（0.1%）であった。

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	290	290	65 (22.4%)	169 (58.3%)	56 (19.3%)	0
高速道路会社	480	451	258 (57.2%)	171 (37.9%)	19 (4.2%)	0
千葉県 (公社含む)	205	199	21 (10.6%)	122 (61.3%)	55 (27.6%)	1 (0.5%)
市町村	236	231	83 (35.9%)	121 (52.4%)	27 (11.7%)	0
<b>合計</b>	<b>1,211</b>	<b>1,171</b>	<b>427 (36.5%)</b>	<b>583 (49.8%)</b>	<b>157 (13.4%)</b>	<b>1 (0.1%)</b>

# 橋梁の修繕に関する自治体の現況整理

道路施設の措置等に関するアンケート結果より (R1.6:国道・技術課 道路メンテナンス企画室)

- 橋梁の修繕が進まない理由としても予算不足が一番の原因
- 次点に発注者の技術者又は技術力不足

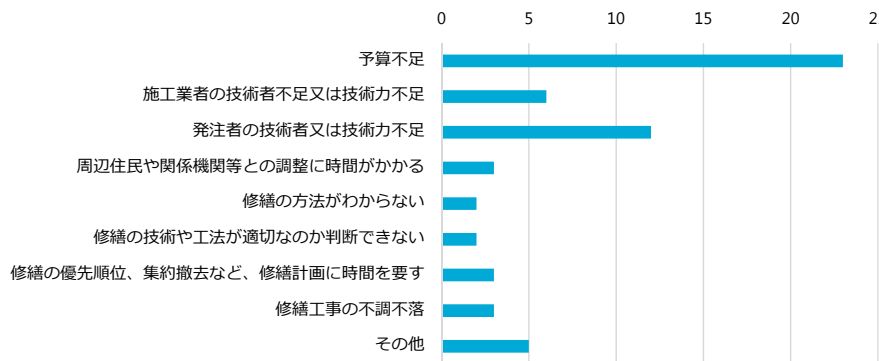
判定区分Ⅲの橋梁を5年以内に措置が可能か

■可能  
■不可能



修繕が進まない理由

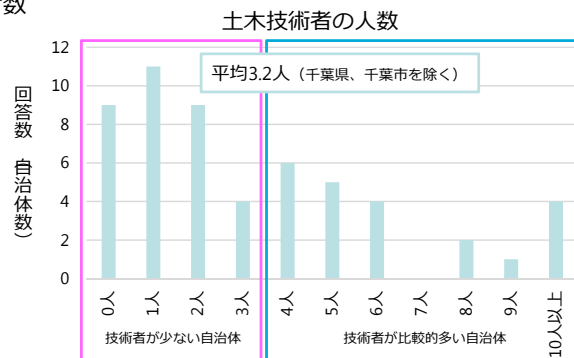
5年以内に措置が出来ない自治体から回答 (27自治体)



# 橋梁の修繕に関する自治体の現況整理

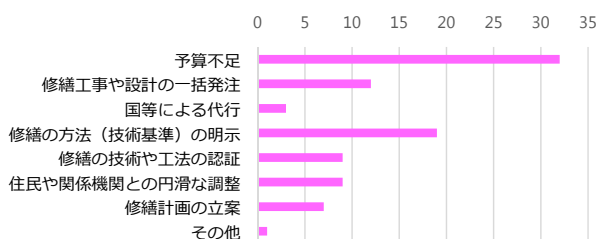
- 職員の技術力の有無（技術系職員数）によらず、予算不足が共有の課題
- 修繕を進めるために修繕方法（技術基準）の明示も求める

## ■ 橋梁管理に携わる土木技術者数

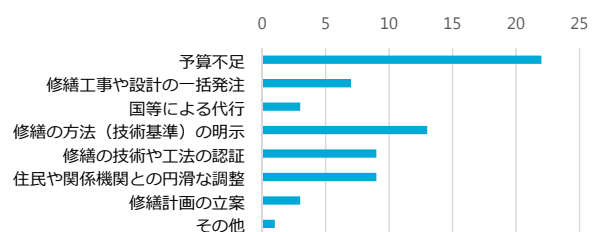


## ■ 修繕を進めるために必要と思われること

技術者が少ない自治体 (33自治体)



技術者が比較的多い自治体 (22自治体)



## 4. 定期点検要領の改定

- 改正のポイント
- 法定点検に係る基準の体系
- 定期点検要領の目次（橋梁の例）
- 状態の把握（橋梁の例）
- 診断（橋梁の例）
- 措置（橋梁の例）
- 記録（橋梁の例）

## 改定のポイント

### 1. 背景と改定の方向性

- 定期点検要領の制定（H26.6）及び点検開始（H26.7）から、H30年度末で5年経過し、点検が一巡（H31年度から二巡目）
- 定期点検後に第三者の安全に影響を与える変状が発生したり、変状の見落としを確認
- 点検支援技術（写真撮影、非破壊検査等）について、技術開発が進展

診断の質を確保・向上しつつ、道路管理者が様々な合理化のための工夫ができるよう改定すべき

### 2. 改定の対象

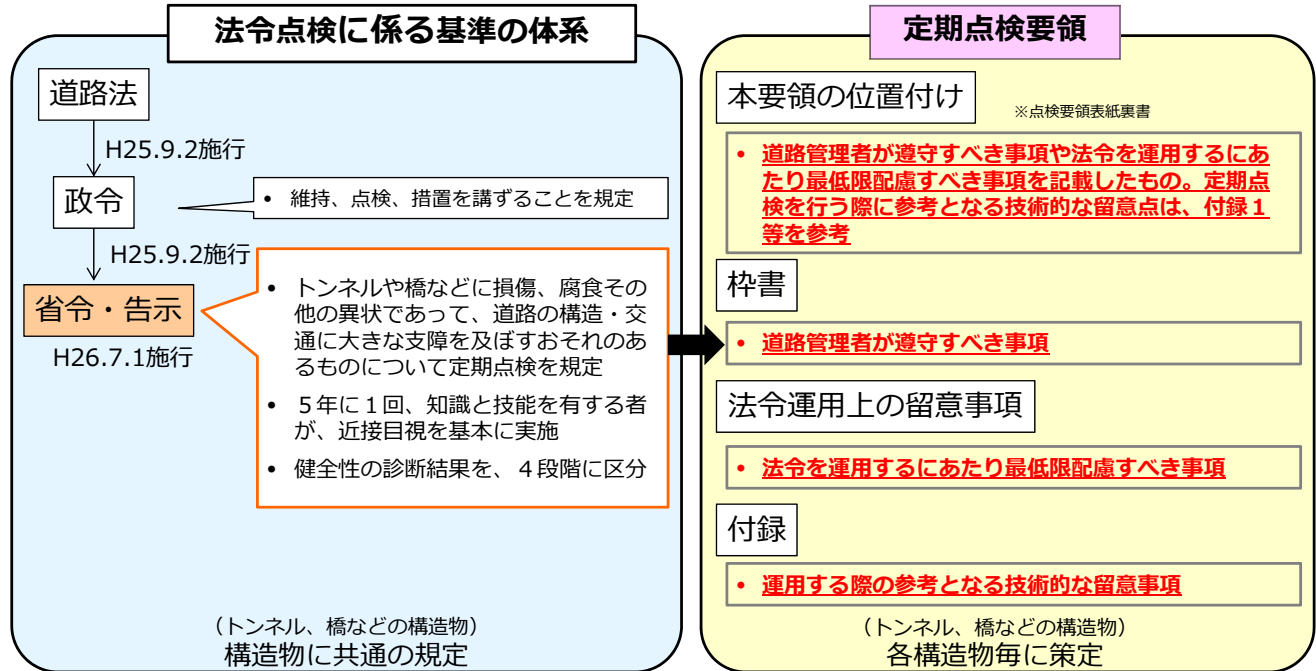
道路橋定期点検要領(H26.6)、横断歩道橋定期点検要領(H26.6)、道路トンネル定期点検要領(H26.6)、シールド、大型カルバート等定期点検要領(H26.6)、門型標識等定期点検要領(H26.6)

### 3. 改定のポイント（H31.2.28改定）

- **道路管理者が遵守すべき事項、法令を運用するにあたり最低限配慮すべき事項、運用する際に特に技術的に工夫すべき留意事項に全体構成を見直し**
- **道路管理者が様々な判断を行うにあたっての責務についての留意事項を充実**
  - 1) 定期点検の方法に求める事項を明確化。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は、近接目視を基本とする範囲とすることを記述
  - 2) 定期点検における措置の対象範囲を明確化。措置の判断は道路管理者が適切に行うことであり、監視も措置であることを記述
  - 3) 定期点検における記録の方法を明確化。記録の様式、内容や項目には定めはなく、道路管理者が適切に定めればよいことを記述
- **道路管理者が定期点検の作業の合理化など工夫が図れる事項を充実**
  - 1) 1 巡目定期点検で得られた知見から、特定の溝橋（ボックスカルバート）など構造特性や変状に応じ、また援用機器等を活用し定期点検の作業を合理化できることを記述
  - 2) 水中部のパイルベント腐食、基礎の洗掘など特徴的な変状が確認されており、付録や参考資料に参考情報を充実
  - 3) 省令・告示では、記録の様式、項目等に定めはないため、利活用目的に応じて自由に變更可能な様式を提示。また機器の活用ができることも記述

# 法定点検に係る基準の体系

- ① 省令・告示で、**5年に1回、知識と技能を有する者が、近接目視**を基本とする点検を規定、**健全性の診断結果を4つに区分**（トンネル、橋などの構造物に共通）
- ② 構造物の特性に応じ、**道路管理者が定期点検をするために遵守すべき事項**や**法令を運用するにあたり最低限配慮すべき事項**を技術的助言として定期点検要領にとりまとめ（トンネル、橋などの構造物ごと）



# 定期点検要領の目次（橋梁の例）

- 定期点検の目的（※1）を明確化した上で、**目次構成を再編**
- 省令・告示の記載内容を踏まえ、**梓書、梓書外（法令運用上の留意事項）、付録のそれぞれに必要な事項を記載する構成とした。記載箇所の変更や充実が主な変更点**

（※1）付録1 1.用語の説明：定期点検は、状態の把握を行い、道路橋毎での健全性を診断することの一連をいう。最新の状態を把握し、次回定期点検までの措置の必要性の判断に必要な情報を得る。

道路橋定期点検要領（平成26年6月）	道路橋定期点検要領（改定版 平成31年2月）
1. 適用範囲	1. 適用範囲 <span style="float: right;">【凡例】 <input type="checkbox"/> 梓書</span>
2. 定期点検の頻度 <input type="checkbox"/> 5年に1回の頻度を基本	2. 定期点検の頻度 <input type="checkbox"/> 5年に1回の頻度を基本
4. 定期点検の体制 <input type="checkbox"/> 知識と技能を有する者が行う	3. 定期点検の体制 <input type="checkbox"/> 知識と技能を有する者が行う
3. 定期点検の方法 <input type="checkbox"/> 近接目視により行うことを基本 <input type="checkbox"/> <b>必要に応じて非破壊検査等を併用して行う</b>	4. <b>状態の把握</b> <input type="checkbox"/> 近接目視により行うことを基本 ・「 <b>法令運用上の留意事項</b> 」「 <b>付録1</b> 」を参考
5. 健全性の診断 <input type="checkbox"/> 道路橋毎の健全性の診断を4段階に区分 <input type="checkbox"/> <b>部材単位の健全性の診断を4段階に区分</b>	5. 健全性の診断 <input type="checkbox"/> 道路橋毎の健全性の診断を4段階に区分 ・「 <b>法令運用上の留意事項</b> 」「 <b>付録1</b> 」を参考
7. 記録	6. 記録 ・「 <b>法令運用上の留意事項</b> 」「 <b>付録1</b> 」を参考
6. 措置	7. 措置 ・「 <b>法令運用上の留意事項</b> 」「 <b>付録1</b> 」を参考

# 状態の把握（橋梁の例）

省令

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。

**【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が**、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1：定期点検の実施にあたっての一般的な注意点】**

道路橋定期点検要領  
改定版

(4) 状態の把握について

■ 狭隘部、水中部や土中部、部材内部や埋込部、補修補強材料で覆われた部材などにおいても、外観から把握できる範囲の情報では道路の状態の把握として不足するとき、打音や触診等に加えて必要に応じて非破壊検査や試掘を行うなど、詳細に状態を把握するのがよい。

(例) ・トラス材の埋込部の腐食

- ・グラウト未充てんによる横締めPC鋼材の破断
- ・補修補強や剥落防止対策を実施したコンクリート部材からのコンクリート塊の落下
- ・水中部の基礎周辺地盤の状態（洗堀等）
- ・パイルベント部材の水中部での孔食、座屈、ひびわれ
- ・舗装下の床版上面のコンクリートの変状や鋼床版の亀裂

■ 機器等が精度や再現性を保証するにあたって、あらゆる状況や活用方法を想定した使用条件を示すには限界があると考えれば、利用目的や条件に応じた性能を現地でキャリブレーションするなど有効と考えられる。

(5) 部材の一部等で近接目視によらないときの扱い

■ **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。

■ その他の方法を用いるときは、定期点検を行う者が、定期点検の目的を満足するように、かつ、その方法を用いる目的や必要な精度等を踏まえて適切に選ぶものとする。

必要に応じてさかのぼって検証ができるように、近接目視によらないとき、その部位の選定の考え方や状態把握の方法の妥当性に関しての所見を記録に残すようにするとよい。

# 診断（橋梁の例）

省令

点検を行なったときは（中略）**健全性の診断を行い**、（中略）国土交通大臣が定めるところにより**分類**すること。

**【法令運用上の留意事項】**

定期点検を行う者が、道路橋の健全性の診断の一連として、**道路橋の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性**について**総合的な診断**を行う。そして、診断の内容を、告示で求められる**4つの区分に分類**する。

これとは別に、**道路管理者毎に特有の区分を用いて措置の必要性を分類することは差し支えない。**

**法令では求められていないものの**、多くの道路橋で、**部材単位での措置の必要性**が診断されている。部材単位で措置の必要性について所見をまとめ、記録しておくことが合理的と考えられている。なお、部材単位での健全性の診断を記録する場合の留意点は、付録1が参考になる。

**【付録1：定期点検の実施にあたっての一般的な注意点】**

(6) 橋の健全性の診断について

■ 橋の健全性の診断を区分するにあたっては、必要に応じて**それぞれの道路管理者における区分を行ってもよい**。ただし、**省令の定めに基づき、表-5.1の判定区分を用いても区分**しておく。

表-5.1 判定区分

区分	健全	定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路橋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

■ 非破壊検査又はその他さらなる詳細な状態の把握を行わなければ、I～IVの判定が適切に行えない状態と判断された場合には、その旨を記録するとともに、速やかに**必要な調査を行い、その結果を踏まえてI～IVの判定を行う**こととなる。（その場合、記録表には、要調査の旨を記録しておくこと。）

■ この他、(7)及び付録2も参考にするのがよい。

(7) 部材単位の健全性の診断を行う場合の留意事項

■ 多くの道路管理者でこれまで行ってきており、**部材単位で措置の必要性について診断**しておくことは、その後の**措置等の検討において有用**なものである。

■ 表-1に、部材種別として少なくとも区分しておくとうよい考えられる例を示す。

表-1 部材区分の例

上部構造			下部構造	支承部	その他
主桁	横桁	床版			

■ **部材等の健全性の診断の区分は、各道路管理者で定めることができる**。一方で、最終的に、道路橋としての健全性の診断結果を表-5.1の区分にすることを考えれば、部材単位においても健全性の診断結果を表-5.1の区分でも分類し、記録しておくとうよい。

**【付録2：一般的な構造と主な着目点】**

- ・ 定期点検において着目すべき主な箇所例

**【付録3：判定の手引き】**

- ・ 部材単位で健全性の診断を行う場合、考慮すべき事項の例

# 措置（橋梁の例）

政令

前号の点検（中略）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。**

道路橋定期点検要領  
改定版

## 【法令運用上の留意事項】

**措置には**、補修や補強などの道路橋の機能や耐久性等を維持又は回復するための**対策のほか、撤去、定期的あるいは常時の監視、緊急に措置を講じることができない場合などの対応として、通行規制・通行止め**がある。**措置にあたっては、最適な方法を道路橋の道路管理者が総合的に検討**する。定期点検は近接目視を基本とした限定された情報で健全性の診断を行っていることに留意が必要であり、たとえば、対策方法の検討のために追加で実施した状態把握等の結果をふまえて再度健全性を診断する必要がある。**監視は、対策を実施するまでの期間、変状の挙動を追跡的に把握し、以て道路橋の管理に反映するために行われるものであり、これも措置の一部**であると位置づけられる。

## 【付録 1：定期点検の実施にあたっての一般的な注意点】

(9) 措置について

- 定期点検結果を受けて**措置の内容について検討することは、この要領における定期点検の範囲ではない。**
- 直接補修補強するというのではなく、たとえば当該変状について進行要因を取り除くなど状態の変化がほぼ生じないと考えられる対策をしたうえで、**変状の経過を観察することも対策の一つ**と考えて良い。
- 突発的に致命的な状態に至らないと考えられる場合に、または、仮支持物による支持やバックアップ材の設置などによりそのように考えることができる別途の対応を行ったうえで、着目箇所や事象・方法・頻度・結果の適用方法などを予め定めた監視をすることも措置の一つと位置付けできる。監視のためには、工学機器等の活用も必要に応じて検討するとよい。**また、各種の定期又は常時のモニタリング技術なども、必要に応じて検討**するとよい。
- 対策の実施にあたっては、期待どおりの効果を必ずしも発揮しない場合もあることも前提として、対策後の状態の把握方法や健全性の診断の着眼点、状態把握の時期などを予め定めておくことよい。
- 同じ道路橋の中に措置の必要性が高い部材と望ましいという部材が混在する場合には、足場等を設置する費用等を考えれば、どちらも含括的に措置を行うのが望ましいこともある。
- 判定区分Ⅲである道路橋や部材については次回定期点検までに措置を講ずべきである一方で、判定区分Ⅱである道路橋や部材は、次回定期点検までに予防保全の観点からの措置を行うのが望ましいものである。そこで、健全性の診断がⅡとなっている複数の道路橋について措置を効率的に進めていくにあたっては、道路管理者が、構造物の特性や規模、変状の進行が道路橋に与える影響などを考慮して優先度を吟味することも有効である。

# 記録（橋梁の例）

省令

**診断の結果並びに**（中略）**措置を講じたときは、その内容を記録し、**（中略）これを保存する。

道路橋定期点検要領  
改定版

## 【法令運用上の留意事項】

定期点検の結果は、維持・修繕等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、**適切な方法で記録し、**蓄積しておかなければならない。定期点検に関わる**記録の様式、内容や項目について定めはなく、道路管理者が適切に定めればよい。**必要に応じて記録の充実を図るにあたっては、利活用目的を具体的に想定するなどし、記録項目の選定や方法を検討するのがよい。

⇒ " 様式B

## 【付録 1：定期点検の実施にあたっての一般的な注意点】

### （最小限把握しておく必要がある情報の記録）

- 定期点検の目的に照らせば、少なくとも、**道路橋としての措置の必要性に関する所見及び道路橋としての健全性の診断区分が網羅される必要がある。**また、これに加えて、その根拠となるように、道路橋の状態を代表する事象を写真等で保存するのがよい。
  - これは、定期点検が適正に実施されたことの最低限の証明としての観点も含む。

⇒記録様式作成にあたっての参考資料  
(道路橋定期点検版) 様式A

### （健全性の診断において特に着目した変状等の記録）

- 道路橋の**健全性の診断において着目した変状を抽出し、俯瞰的に把握できるようなスケッチを残したり、主要な変状の写真毎に種類や寸法・範囲の概略を残しておく**と、次回の定期点検や以後の措置の検討等で有用な場合も多い。
  - 道路橋の健全性の診断や以後の調査等で特に着目した方がよい変状の位置、種類、大まかな範囲等を、手書きでも良いのでスケッチや写真等で残すと有用である。

⇒ " 様式B

### （措置に向けた調査や定期点検結果の比較に有用な情報の記録）

- 部材単位での健全性の診断が行われているときには、**部材単位で、変状があるときにはその写真と、所見を保存**しておくことよい。
- 健全性の診断にあたって複数の変状の位置関係を俯瞰的に見られるようにするために、**適当な損傷図を作るなども有用**である。
  - 作業時間や経済性、求める精度や処理原理等に応じた特性について明らかにしたうえで、機器等の活用も検討するとよい。また、図面にこだわらず、画像処理技術など様々な形態の情報活用も考えられる。

⇒ " 様式C

### （劣化傾向の分析等に必要の詳細な単位での客観的な情報の記録）

- 法令では求められていなかったり、道路橋や部材の健全性の診断のためには必須ではなかったりするものであっても、**道路管理者毎に定める目的に応じて、様々なデータを取得し、保存することは差し支えない。**
  - 道路管理者によっては、（中略）道路橋群の維持管理の中長期計画を検討する基礎資料として、健全性の診断とは別に、部材毎の外観を客観的かつ一定の定型的な方法で分類、記号化し、体系的に保存することも行われている。

⇒ " 様式D

○記録様式作成にあたっての参考資料 記録様式メニュー

- 道路管理者の定期点検結果の利活用目的に応じて、必要な様式を取捨選択できるよう、参考となる記録メニューを作成
- 各々の様式を実際に使用した時の留意点を整理

資料  
参考



## (参考) 変状や構造特性に応じた定期点検の合理化

変状や構造の種類		特性	合理化の方向性	参考資料	その他
橋梁 (約73万橋)	溝橋 (約6.1万橋) 約32万橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>ボックスの隅角部が剛結され、上下部構造が一体の小規模なコンクリート構造が大半</li> <li>内空が水路等に活用され、第三者への影響が極めて小さい箇所もある</li> <li>定期点検の結果では活荷重や地震の影響による突発的な部材の損傷例はない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>着目すべき箇所を低減可能</li> <li>第三者への影響が小さい箇所では内空面の打音・触診を削減可能</li> <li>水位が高い時には、機器等により内空の状態の把握を行うことも例示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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(案)</li> </ul>	
	RC床版橋 (約24.5万橋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>版単位で上部構造が成立している構造</li> <li>桁橋にある間詰め部がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>着目すべき部位を低減可能</li> </ul>	-	・積算資料
	H形鋼橋 (約1.8万橋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>鋼桁は熱間圧延によって製造された形鋼</li> <li>現場溶接継手やボルト継手が無いものもある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶接部がない場合、き裂のリスクが低いいため、確認すべき損傷の項目が低減可能</li> </ul>	-	
大型カルバート (約8,300施設)	カルバート (約230施設)	<ul style="list-style-type: none"> <li>内空が水路等に活用され、利用者被害の影響が極めて小さい箇所もある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者被害の影響が小さい箇所を対象とするため、内空面の打音・触診を省略可能</li> </ul>	-	
トンネル	うき・はく離 はく落(約4割※) ※トンネル内の覆工の面積のうち、二回目以降の点検で打音すべき面積の割合(試算による)	<ul style="list-style-type: none"> <li>うき・はく離、はく落は、殆どが目地部・過去の変状箇所や補修箇所等で発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>二回目以降の点検において、打音検査が必要な面積を低減可能</li> </ul>	-	・積算資料

## (参考) 特徴的な変状への対応の例

施設	特徴的な変状の例	特に技術的な留意事項	参考資料
橋梁	コンクリート埋込部	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリート内部や上下縁部で鋼部材に著しい腐食が生じやすく、鋼材の破断に至ることがある。</li> <li>埋め込み部およびその周辺のコンクリートの劣化状況や鋼部材の腐食状況から、コンクリート内部での腐食の徴候を把握することも有効である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
	PC鋼材の突出	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC鋼材が破断した場合、蓄えられていたひずみが解放され、PC鋼材が突出する場合がある。</li> <li>定着部及びその周辺のコンクリートの劣化状況や鋼部材の腐食状況から、コンクリート内部での腐食の兆候を把握することも有効である。</li> </ul>	
	水中部 (橋脚損傷、洗掘)	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイルベントでは、没水部や飛沫部では、条件によっては著しい腐食に繋がることがある。付着物を除去して状態を確認するのがよい。</li> <li>水中部については、カメラ等でも、河床や洗掘の状態を把握できることが多い。</li> <li>渇水期に実施時期を合わせることで、近接し、直接的に部材や河床等の状態を把握できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水中部の状態の把握に関する参考資料</li> </ul>
シェッド	基礎の洗掘	<ul style="list-style-type: none"> <li>水中部の底版や基礎の周辺地盤の状態(洗掘等)把握時は、渇水期における近接目視や検査機器等を用いた非破壊検査や試掘などの詳細調査を行うのがよい。</li> </ul>	-
	外力変化による変状	<ul style="list-style-type: none"> <li>シェッド等では、経年による状況の変化(崩土の堆積や基礎地盤の変状等)が、構造物の機能や安定性等に影響する場合がある。</li> </ul>	-
大型カルバート	底版の洗掘	<ul style="list-style-type: none"> <li>水中部の底版や基礎の周辺地盤の状態(洗掘等)把握時は、渇水期における近接目視や検査機器等を用いた非破壊検査や試掘などの詳細調査を行うのがよい。</li> </ul>	-

## 5. 点検支援技術活用の取り組み

---

- 「無人航空機によるインフラ点検」の実証実験（君津市）

## 6. 令和元年度の予定

---

- 令和元年度千葉県道路メンテナンス会議の活動予定
- 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演会・研修の開催予定
- 千葉県の令和元年度の点検予定（橋梁）
- 千葉県の令和元年度の点検予定（トンネル）
- 千葉県の令和元年度の点検予定（道路附属物等）
- 千葉県の令和元年度の修繕工事の予定

# 令和元年度千葉県道路メンテナンス会議の活動予定

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
第1回道路メンテ会議					●							
第2回道路メンテ会議					8月21日				●			
道路鉄道連絡会議					●							
確認書					←-----→							
道路メンテナンス講演会								●				
橋梁点検講習会							●	11月1日				
溝橋点検講習会							●					
点検支援技術活用講習会							●					
橋梁補修見学会								●				

# 道路メンテナンスに関する講演会・研修の開催予定

## 令和元年度の道路メンテナンスに関する講演会および研修

### 道路メンテナンス講演会

対象：自治体職員  
 予定人数：100名程度  
 時期：R1年11月1日（13:30～15:30）を予定  
 場所：千葉市内を予定  
 目的：点検に必要な基礎知識を習得するための講義と橋梁点検実習

### 定期点検実務講習会

対象：自治体職員  
 予定人数：20名程度  
 時期：秋頃＜半日間＞  
 場所：千葉県内の国管理の橋梁  
 目的：点検に必要な基礎知識を習得するための橋梁点検の実習

### 点検支援技術活用講習会

対象：自治体職員  
 予定人数：20名程度  
 時期：秋頃＜半日間＞  
 場所：千葉県内の国管理の橋梁  
 目的：定期点検業務の中での技術の活用方法や留意点等に関する知見を習得し、自らの定期点検に反映するための講習



(橋梁点検実務講習会の実施状況)



(橋梁修繕工事現場見学会の実施状況)

# 溝橋の定期点検実務講習会

- 「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」の周知促進を図るため、各都道府県道路メンテナンス会議主催による現地講習会を開催する。

## ○ 実施概要

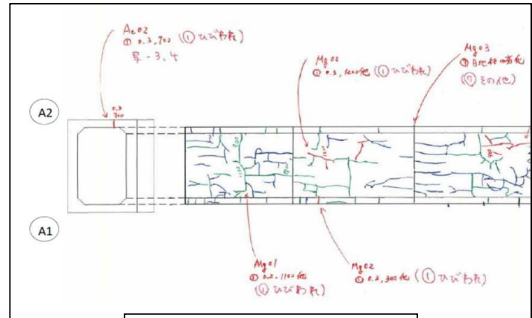
- 時 期：H31定期点検が本格化する前（秋頃）
- 対象者：国・地公体職員、コンサルタント技術者
- 場 所：地公体（都道府県）管理の橋梁から各都道府県内1箇所程度を選定
- 主 催：各都道府県道路メンテナンス会議（都道府県単位で開催）
- 内 容：特定の溝橋の参考資料の座学、現場での実演（全3時間程度）



近接目視の代用（自撮り棒）

## ○ 主な説明ポイント

- ① **2名体制**による現地点検作業の実施
- ② 対象となる**損傷や部位が限定的**であることの説明（**溝橋6損傷**）
- ③ 近接目視の代用として**支援用機器の採用**（画像等の援用など、例えば自撮り棒の活用）
- ④ 点検調書は**スケッチ程度の損傷図**で記録
- ⑤ **前回調書を活用**した効率的な点検



スケッチ程度の点検調書の損傷図

# 点検支援技術活用講習会の開催（案）

- 地方公共団体の点検支援技術に対する理解を深め、定期点検業務の中での技術の活用方法や留意点等に關する知見を習得し、自らの定期点検に反映してもらうことを目的に講習会を開催
- 講習会は各県の道路メンテナンス会議を通じて開催

## 《実施概要》

- 時 期：秋頃
- 対象者：地方公共団体・点検従事者(コンサル等)
- 場 所：地方公共団体が管理する構造物

## 《講習会での説明内容》

- 地方公共団体が定期点検の中で点検支援技術を円滑に活用できるよう、技術活用の流れや留意点等について説明
- 点検支援技術を活用する流れ  
（ガイドライン、性能カタログの活用方法等）
- 技術の活用目的の整理、技術の選定方法
- 事前準備（関係機関への届出等）
- 現地調査（実機での調査）
- 成果の活用、点検調書等への記録
- 意見交換



現地調査のイメージ

# 道路構造物管理実務者研修

## 令和元年度の道路構造物管理実務者研修

～関東地方整備局主催 橋梁（4日間）、トンネル（3日間）～

➢ 目的：地方公共団体職員の技術力育成のため、  
点検要領に基づく点検に必要な知識技能の習得を図る。

➢ 対象：地方公共団体職員及び関東地方整備局職員

➢ 時期：橋梁初級研修 I ①R1. 7.16～ 7.19（済）  
②R1. 9.17～ 9.20

橋梁初級研修 II ①R1. 9.24～ 9.27  
②R1.11. 5～11. 8

トンネル研修 ①R1.10.23～10.25

➢ 場所：国土交通大学校 柏研修センター

※橋梁初級 I は、点検要領に基づいた点検が行える技術力の修得を目的とした研修  
橋梁初級 II は、補修・補強の知識の習得も含めた研修  
研修内容が習得できているか確認するため達成度試験がある。（学科+実技）

<過年度の研修状況>



## 千葉県の令和元年度の点検予定（橋梁）

道路管理者	管理施設数 (A)	R1点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	478	103	21.5%
高速道路会社	714	104	14.6%
千葉県（公社含む）	2,217	338	15.2%
市町村	8,523	689	8.1%
<b>合計</b>	<b>11,932</b>	<b>1,234</b>	<b>10.3%</b>

## 千葉県令和元年度の点検予定（トンネル）

道路管理者	管理施設数 (A)	R1点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	26	5	19.2%
高速道路会社	53	6	11.3%
千葉県（公社含む）	137	2	1.5%
市町村	246	43	17.5%
<b>合計</b>	<b>462</b>	<b>56</b>	<b>12.1%</b>

出典：点検データ登録システム

## 千葉県令和元年度の点検予定（道路附属物等）

道路管理者	管理施設数 (A)	R1点検予定 (B)	点検割合 (B/A)
国土交通省	290	6	2.1%
高速道路会社	480	136	28.3%
千葉県（公社含む）	205	30	14.6%
市町村	236	31	13.1%
<b>合計</b>	<b>1,211</b>	<b>203</b>	<b>16.8%</b>

出典：点検データ登録システム

# 千葉県の令和元年度の修繕工事の予定

道路施設	R1修繕予定数	うち判定区分Ⅲの 修繕予定数
橋梁	204	73
トンネル	3	3
道路付属物等	12	8

出典：点検データ等登録システム

## 7. その他

- 関東道路メンテナンスセンターについて
- 地域一括発注の紹介
- 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について

- 急速に老朽化する社会資本の対策を強化するため、**点検データ等を生かした、より戦略的・効率的なメンテナンスを推進**するための組織として、「道路メンテナンスセンター」を設置。※平成31年度は関東地整、中部地整へ設置
- 直轄国道における橋梁等の健全性の診断等を担当するほか、**蓄積されたメンテナンスデータの管理・分析による劣化予測や修繕計画の最適化、新技術の活用などアセットマネジメントによる道路メンテナンスの高度化を推進**
- また、**道路メンテナンスに係る地方公共団体支援**として、施設の健全性の診断・修繕の代行、高度な技術を要する道路構造物保全に関する相談への対応、地方公共団体の職員等を対象とした研修についても担当

## 業務内容

- ・直轄管理国道における橋梁等の健全性の診断等
- ・劣化予測や修繕計画の最適化など**アセットマネジメントの検討・導入**（メンテナンスデータの管理・分析等）
- ・修繕工事の技術的支援（事務所への助言）
- ・橋梁メンテナンスに関する**技術研究開発**
- ・地方公共団体管理施設の直轄診断、修繕代行
- ・地方公共団体の道路構造物保全に関する相談窓口
- ・地方公共団体職員等を対象とした研修・講習会



橋梁点検車による点検状況



自治体職員を対象とした現場研修

# 関東道路メンテナンスセンターの業務内容

## 地方自治体への技術的な支援

- 直轄診断
  - 現地での診断、地方自治体との調整窓口
  - ～これまでの関東地整における実績～
  - H26 大前橋（群馬県吾妻郡嬭恋村）
  - H28 御鉢橋（群馬県多野郡神流町）
- 修繕代行
  - ～これまでの関東地整における実績～
  - H29 御鉢橋（群馬県多野郡神流町）
- 技術相談
  - 高度な技術を要する案件への相談対応
- 研修の講師
  - 地方自治体向けメンテナンスに係わる講習会講師
- 道路メンテナンス会議



大前橋（群馬県）における直轄診断(H26)



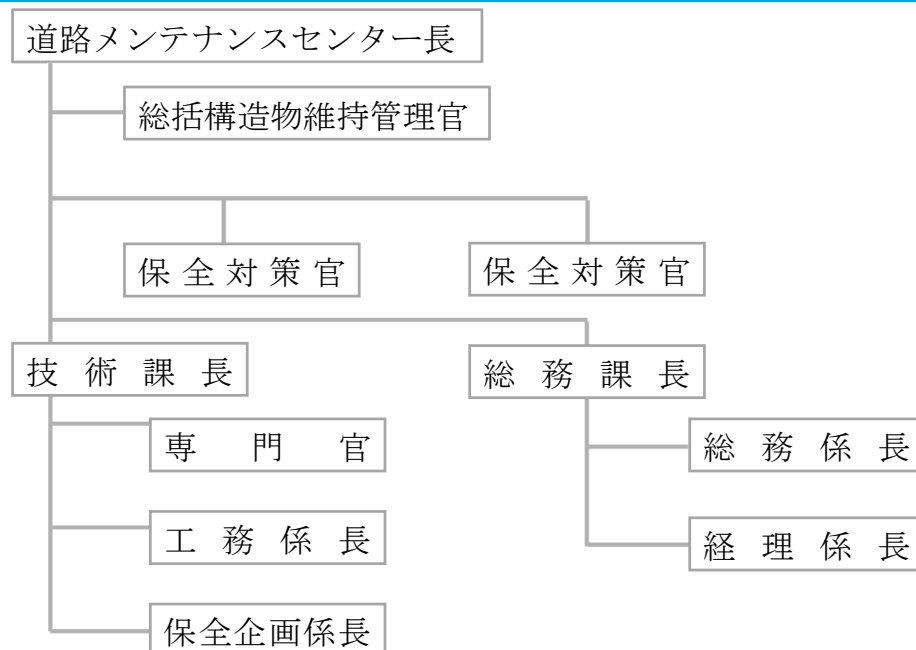
御鉢橋（群馬県）における直轄診断(H28)

## 直轄国道の橋梁等のメンテナンスへの係わり

- 橋梁の点検支援・健全性診断
  - 診断に係わる会議、点検・診断の効率化検討
- 橋梁の修繕工事に係る支援
- 道路構造物管理実務者研修の講師
- 橋梁の点検・診断データの一元管理及び分析
- 橋梁の修繕に係わる積算基準、暫定歩掛の検討
- 橋梁の粗雑工事、突発的不具合事象対応の支援
- 舗装、トンネルに係わるデータベースの構築



# 関東道路メンテナンスセンターの体制、メールアドレス



## 相談受付用メールアドレス

**ktr-road-mainte-center@nyb.mlit.go.jp**

道路のメンテナンスに係わる相談ごとはお気軽にお問い合わせください！

# 関東道路メンテナンスセンターへのアクセスなど



## 関東道路メンテナンスセンター

〒330-9724  
埼玉県さいたま市中央区新都心2-1  
さいたま新都心合同庁舎2号館7F  
TEL 048-600-1417 / FAX 048-600-1418

### 最寄り駅からのアクセス

- ・ JR京浜東北線・高崎線・宇都宮線  
「さいたま新都心駅」から徒歩約5分
- ・ JR埼京線「北与野駅」から徒歩約7分

関東道路メンテナンスセンターからの情報発信として、以下のサービスを準備中です。

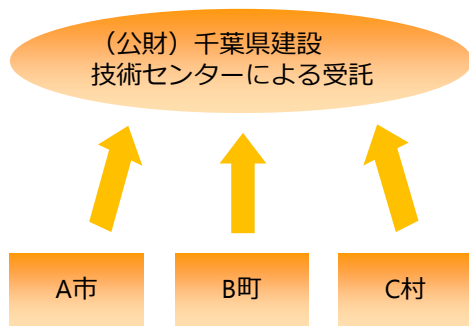
・ **ホームページ**    ・ **Facebook**    ・ **Twitter**

## 地域一括発注の取り組み

- 市町村の**技術者不足等**を補うため、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施
- 平成30年度点検実績【橋梁389橋、トンネル26本】
  - ◆ 9市町（銚子市、君津市、富津市、八街市、印西市、白井市、香取市、山武市、九十九里町）
- 令和元年度実施予定【橋梁218橋、トンネル14本】
  - ◆ 7市町（銚子市、旭市、君津市、印西市、白井市、香取市、長南町）

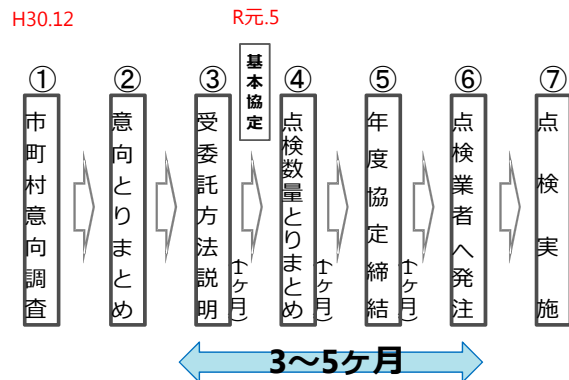
### 【イメージ図】

- 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】

- （公財）千葉県建設技術センター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



## 関東地方整備局からの情報提供

- 個別施設計画の策定
- 包括的民間委託の導入促進に向けた取り組み
- 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）
- 平成31年度（令和元年度）道路関係予算概要
- 大規模修繕・更新補助制度の概要（対象事業の要件緩和）
- 集約化・撤去による管理施設数の削減
- 新技術の活用
- 直轄診断
- 道路事業における地域一括発注の取組について
- PCB
- 橋梁・耐震補強の進め方
- （事務連絡）舗装の切断作業時に発生する排水の具体的処理方法の徹底
- 国土交通省登録民間資格（新たに37の民間資格を登録）
- 路面下空洞調査における占用企業の費用負担
- （事務連絡）定期点検要領の改定について
- （事務連絡）「鉄道委託工事を行う場合の透明性確保」等の再徹底について
- 道路の点検等に係る地方債
- 点検受注者の知識や技能の確認