

平成27年度第1回 道路メンテナンス会議

国土交通省近畿地方整備局 提供資料

道路の老朽化対策の本格実施に関する提言 概要

【1. 道路インフラを取り巻く現状】

(1) 道路インフラの現状

- 全橋梁約70万橋のうち約50万橋が市町村道
- 一部の構造物で老朽化による変状が顕在化
- 地方公共団体管理橋梁では、最近5年間で通行規制等が2倍以上に増加

(2) 老朽化対策の課題

- 直轄維持修繕予算は最近10年間で2割減少
- 町の約5割、村の約7割で橋梁保全業務に携わっている土木技術者が存在しない
- 地方公共団体では、遠望目視による点検も多く点検の質に課題

(3) 現状の総括(2つの根本的課題)

最低限のルール・基準が確立していない



メンテナンスサイクルを回す仕組みがない

【2. 国土交通省の取組みと目指すべき方向性】

(1) メンテナンス元年の取組み

本格的にメンテナンスサイクルを回すための取組みに着手

○道路法改正【H25.6】

- ・点検基準の法定化
- ・国による修繕等代行制度創設

○インフラ長寿命化基本計画の策定【H25.11】

- 『インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議』
⇒インフラ長寿命化計画（行動計画）の策定へ

(2) 目指すべき方向性

- ①メンテナンスサイクルを確定 ②メンテナンスサイクルを回す仕組みを構築

産学官のリソース(予算・人材・技術)を全て投入し、総力をあげて本格的なメンテナンスサイクルを始動【道路メンテナンス総力戦】

【3. 具体的な取組み】

(1) メンテナンスサイクルを確定(道路管理者の義務の明確化)

各道路管理者の責任で以下のメンテナンスサイクルを実施

[点検]

- 橋梁(約70万橋)・トンネル(約1万本)等は、国が定める統一的な基準により、5年に1度、近接目視による全数監視を実施
- 舗装、照明柱等は適切な更新年数を設定し点検・更新を実施

[診断]

- 統一的な尺度で健全度の判定区分を設定し、診断を実施
『道路インフラ健診』 (省令・告示：H26.3.31公布、同年7.1施行予定)

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

[措置]

- 点検・診断の結果に基づき計画的に修繕を実施し、必要な修繕ができない場合は、通行規制・通行止め
- 利用状況を踏まえ、橋梁等を集約化・撤去
- 適切な措置を講じない地方公共団体には国が勧告・指示
- 重大事故等の原因究明、再発防止策を検討する『道路インフラ安全委員会』を設置

[記録]

- 点検・診断・措置の結果をとりまとめ、評価・公表(見える化)

(2) メンテナンスサイクルを回す仕組みを構築

メンテナンスサイクルを持続的に回す以下の仕組みを構築

[予算]

- (高速) ○高速道路更新事業の財源確保 (通常国会に法改正案提出)
- (直轄) ○点検、修繕予算は最優先で確保
- (地方) ○複数年にわたり集中的に実施する大規模修繕・更新に対して支援する補助制度

[体制]

- 都道府県ごとに『道路メンテナンス会議』を設置
- メンテナンス業務の地域一括発注や複数年契約を実施
- 社会的に影響の大きな路線の施設等について、国の職員等から構成される『道路メンテナンス技術集団』による『直轄診断』を実施
- 重要性、緊急性の高い橋梁等は、必要に応じて、国や高速会社等が点検や修繕等を代行(跨道橋等)
- 地方公共団体の職員・民間企業の社員も対象とした研修の充実

[技術]

- 点検業務・修繕工事の適正な積算基準を設定
- 点検・診断の知識・技能・実務経験を有する技術者確保のための資格制度
- 産学官によるメンテナンス技術の戦略的な技術開発を推進

[国民の理解・協働]

- 老朽化の現状や対策について、国民の理解と協働の取組みを推進

資料1

資料2

資料3

資料4

資料5

資料6

資料7

資料8

資料9

資料10

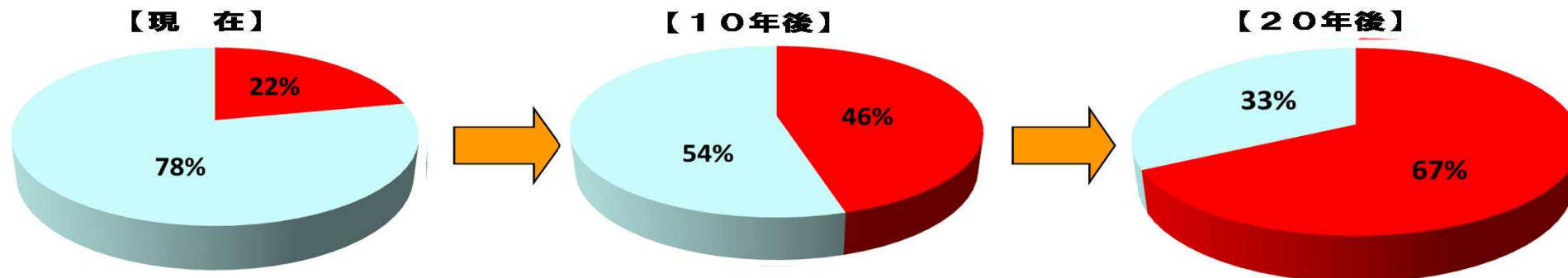
資料11

道路施設の現状（高齢化の割合）

◆建設後50年以上（高齢化）の割合

橋梁

・近畿における橋梁（橋長2m以上）のうち、建設後50年以上経過する橋梁は22%（2015時点）で、10年後（2025年）には46%、20年後（2035年）には67%と半数以上に拡大します。

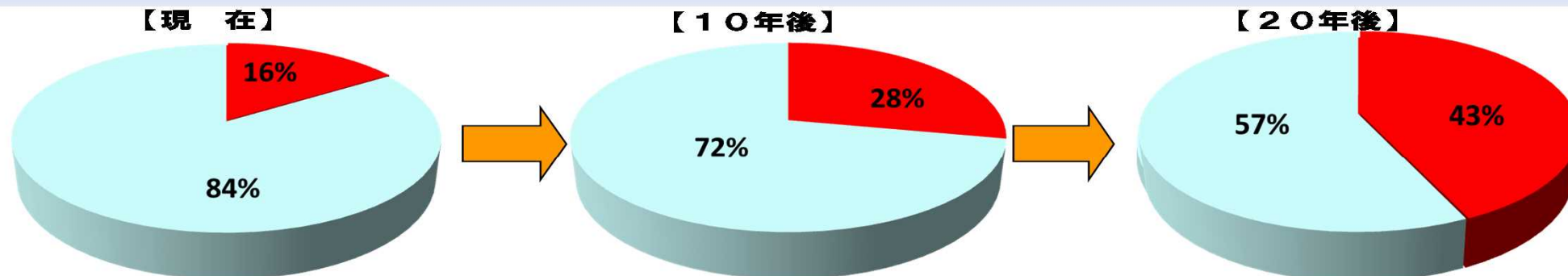


建設後50年以上経過の橋梁の割合（10年単位）

注）建設年次が把握されている約6万橋で整理

トンネル

・近畿におけるトンネルのうち、建設後50年以上経過するトンネルは16%（2015時点）存在し、10年後（2025年）には28%、20年後（2035年）には43%と拡大します。

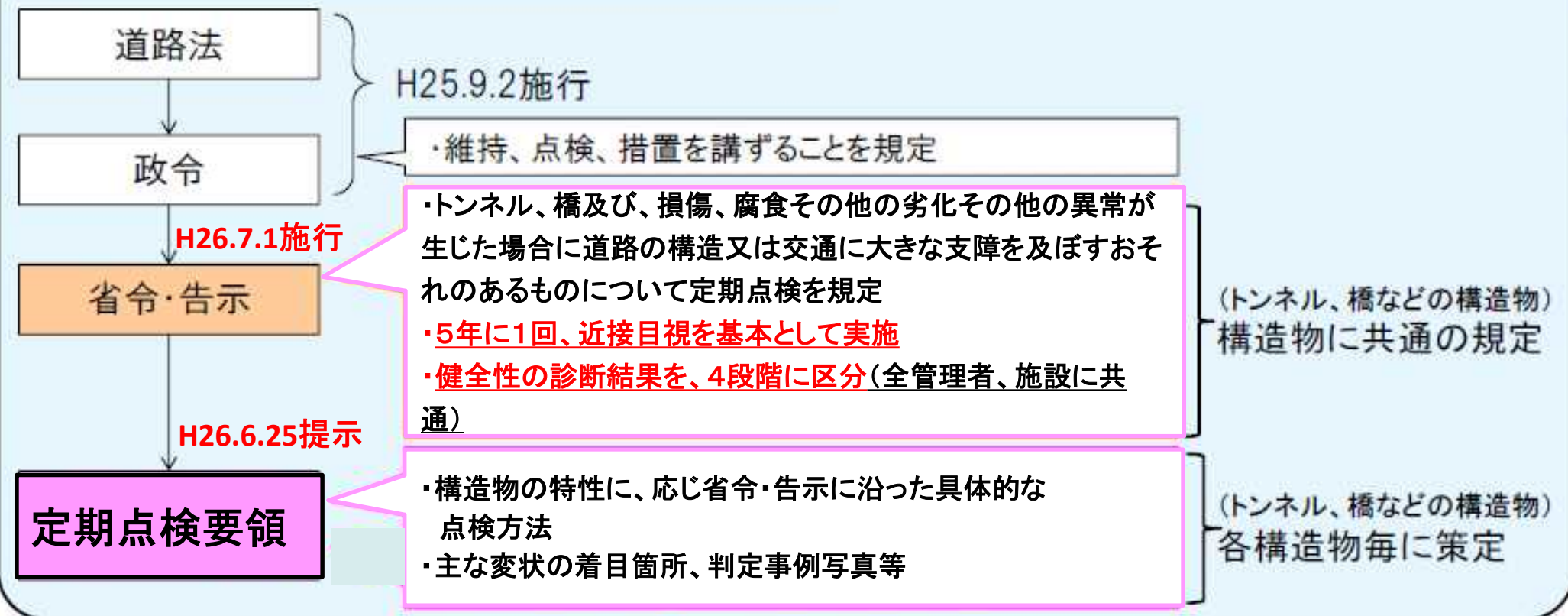


建設後50年以上経過のトンネルの割合（10年単位）

注）建設年次が把握されている1,509箇所整理

- ①省令・告示で、5年に1回、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市町村における円滑な点検実施のため、点検方法、主な変状着目箇所、判定事例写真等を加えたものを定期点検要領としてとりまとめ。(トンネル、橋などの構造物毎)

法令・定期点検基準の体系



- 市町村における点検・診断結果は、道路メンテナンス会議で評価
- 判定区分Ⅳ(緊急措置段階)の橋梁等は、「通行止め」「通行規制」もしくは「応急措置」等を実施した上で、「修繕」「更新」「撤去」のいずれかの措置方針を速やかに決定

【点検・診断結果の評価】

- (1)道路メンテナンス会議において、各道路管理者ごとの点検・診断結果を集計し、共有
- (2)各道路管理者の責任の下、(1)を参考に自らの点検・診断結果をチェックし、必要に応じて対応。そのうえで、判定区分割合は最終的に公表

定期点検結果を踏まえた橋梁の判定区分割合(イメージ)

判定区分	I	II	III	IV
橋梁	〇%程度	〇%程度	〇%程度	〇%程度

※橋梁の築年数、交通・地形・気象等の環境等を考慮した分類を検討
 ※判定区分 I:健全 II:予防保全段階 III:早期措置段階 IV:緊急措置段階

【判定区分Ⅳとされた施設の措置】

- (1)「**通行止め**」「**通行規制**」もしくは「**応急措置**」等を実施した上で措置方針を速やかに決定し、道路メンテナンス会議へ報告
- (2)措置方針は「**修繕**」「**更新**」「**撤去**」のいずれかから**選択**するとともに、**その実施時期を明確化**

【緊急対応事例】

■兵庫県高砂市 ^{たかさご たにがわ} 谷川橋
 1972(昭和47年)開通:43歳

【経緯(平成27年)】

○2月4日:定期点検で、
著しい断面欠損を確認



○2月5日:学識経験者へ意見聴取→**判定区分Ⅳと診断**

○2月7日~:**通行止め**(緊急対応)

○平成27年度内:修繕工事を実施予定

■愛知県犬山市 ^{いぬやま さいうんばし} 彩雲橋
 1929(昭和4年)開通:86歳

【経緯(平成27年)】

○2月19日:定期点検で、**Co支柱の傾斜・洗掘を確認(判定区分Ⅳの疑い)**

Co支柱の傾斜、下面岩盤接着部の洗掘



※毎日、変状を確認するため犬山市によりパトロールを実施

○3月4日:犬山市から名古屋国道事務所へ**支援要請**

○3月4日:中部地方整備局職員が現地確認し、技術的助言
 →**道路管理者の判断として、判定区分Ⅲと診断**

道路事業における防災・安全交付金の重点配分の例（H27概算）

※H27道路関係予算概要(H27.1)より

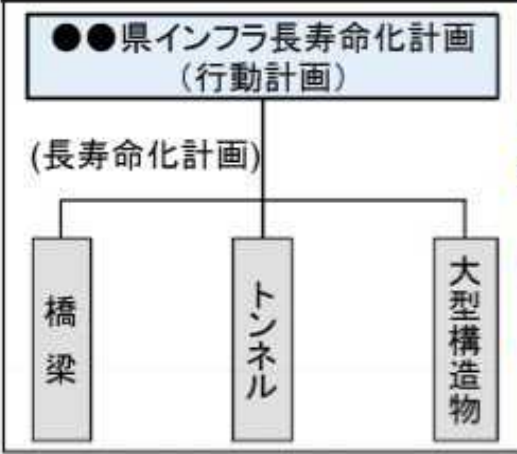
資料4

道路施設の適確な維持修繕の推進

道路法施行規則第4条の5の2の規定に基づく
定期点検（基幹事業）



長寿命化計画の策定（基幹事業）



修繕・更新（基幹事業）



橋梁等の撤去（効果促進事業）



道路事業における防災・安全交付金の重点配分の例（H27概算）

※H27道路関係予算概要(H27.1)より

資料4-2

通学路の要対策箇所における安全の確保

【対策検討メンバー】
 ・教育委員会、学校、PTA
 ・道路管理者
 ・警察署
 ・利用者団体

・歩くのに電柱が邪魔になり、
 車道へ入り込む



＜対策メニュー＞
 ・無電柱化

・狭い歩道の中にバス停があり、
 バスを待つ人がいる場合など
 危険



＜対策メニュー＞
 ・バス停周辺歩道整備

・自転車と徒歩通学する
 児童が錯綜し危険

＜対策メニュー＞
 ・自転車通行空間の整備



・踏切内の歩行空間が狭く、児童
 と車が輻輳し危険



＜対策メニュー＞
 ・踏切の拡幅

・国道の渋滞を避けて抜け道として
 利用する大型車が多いが、
 歩道がなく危険



＜対策メニュー＞
 ・大型車通行禁止
 ・狭く、ハンプの設置

・歩道の幅員が狭く、
 また段差がある箇所
 があり転倒の危険

＜対策メニュー＞
 ・歩道拡幅
 ・バリアフリー化



--- : 通学路(学校指定)
 ● : 要対策箇所

道路事業における社会資本整備総合交付金の重点配分の例（H27概算）

※H27道路関係予算概要(H27.1)より

ICアクセス道路等の整備

資料4-3

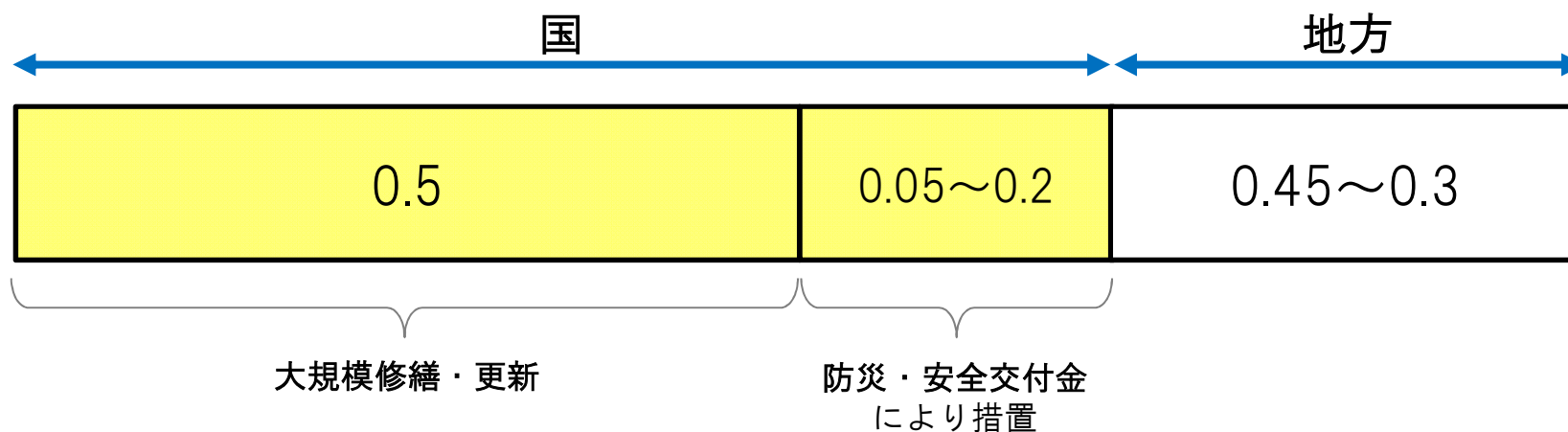


○地方公共団体における大規模修繕・更新を複数年にわたり集中的に支援するため、新たな個別補助制度(大規模修繕・更新事業)及び当該制度に係る国庫債務負担行為制度を創設する。

新たな個別補助制度

補助率：現行法令通り

(ただし、現行の交付金国費率までの範囲内で、当該補助率を上回る分について防災・安全交付金により措置)



➡ 個別の事業毎に採択するため、課題箇所確実に予算が充当

要件

- ・ 都道府県・政令市の管理する道路の場合 : 全体事業費100億円以上
- ・ 市区町村の管理する道路の場合 : 全体事業費 3億円以上 のものに限る

「道路メンテナンス会議」について

地方公共団体の三つの課題(人不足・技術力不足・予算不足)に対して、国が各都道府県と連携して、支援方策を検討するとともに、それらを活用・調整するため、『道路メンテナンス会議』を設置

現状の問題点

・地方公共団体における三つの課題(人不足・技術力不足・予算不足)により、点検が進まない、点検結果の妥当性が確認できない、適切な修繕等が実施できない。

新たな対応

・国が各都道府県と連携し、『道路メンテナンス会議』を設置する。

〈体制〉

都道府県毎に以下の構成員により設置

- ・地方整備局(直轄事務所) ・地方公共団体(都道府県、市町村) ・道路公社
- ・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)

〈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



京都市町村道路メンテナンス推進協議会の開催状況

◆平成26年度

○「定期点検要領」の策定

(道路橋、道路トンネル、シェッド、大型カルバート等、横断歩道橋、門型標識等の直轄、自治体版の要領を策定)

○各県道路メンテナンス会議の開催

- ・第1回 ・会議の立ち上げ、設立趣意、規約等の承認
- ・第2回 ・点検計画の策定に向けて情報の共有
- ・第3回 ・橋梁やトンネルなどの5カ年の点検計画を策定、公表

○メンテナンスに関する研修の実施

(各県において、橋梁・トンネル等の研修を実施)

○老朽化に関する広報の実施

(ホームページの開設、パネル展示などを実施)

○近畿地方連絡会議、跨道橋連絡会議開催の開催

(跨線橋、跨道橋等に関する連絡調整会議を実施)



▲道路メンテナンス会議 滋賀県開催状況



▲滋賀県内での研修等、実施状況

◆平成27年度【予定】

下記について、各県道路メンテナンス会議で議論予定

- ・平成26年度の点検結果の取りまとめ
- ・点検計画に基づいた定期点検の実施状況
- ・情報の把握・蓄積。情報の共有化・見える化など



▲国民への発信(パネル展の実施状況)

◆開催（平成27年度第1回予定）

名称	開催日(予定)
福井県道路メンテナンス会議 (会長:福井河川国道事務所長)	H27年6月4日
滋賀県道路メンテナンス会議 (会長:滋賀国道事務所長)	H27年6月1日
京都府市町村道路 メンテナンス推進協議会 (会長:福知山河川国道事務所長)	H27年6月3日
大阪府道路メンテナンス会議 (会長:大阪国道事務所長)	H27年6月11日
兵庫県道路メンテナンス会議 (会長:兵庫国道事務所長)	H27年6月1日
奈良県道路インフラ維持管理連絡会 (会長:奈良県県土マネジメント部長)	H27年6月5日
和歌山県道路メンテナンス会議 (会長:和歌山河川国道事務所長)	H27年6月5日

H26. 12. 22 大阪府



H26. 12. 19 兵庫県



H26. 10. 7 和歌山県



道路事業における地域一括発注の取組について

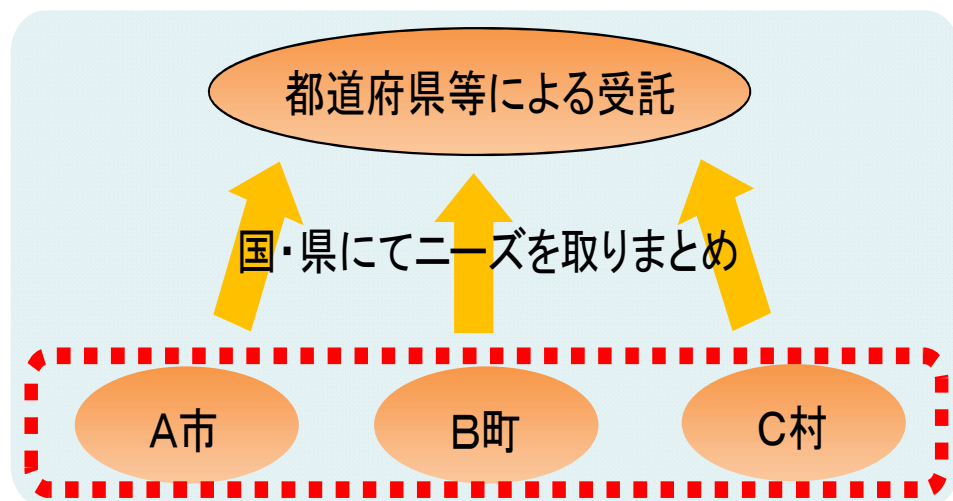
○市町村の人不足・技術力不足を補うために、市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受委託することで、地域一括発注を実施

※平成26年度は、近畿では、奈良、和歌山で実施

※平成27年度は、近畿では、福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山で実施

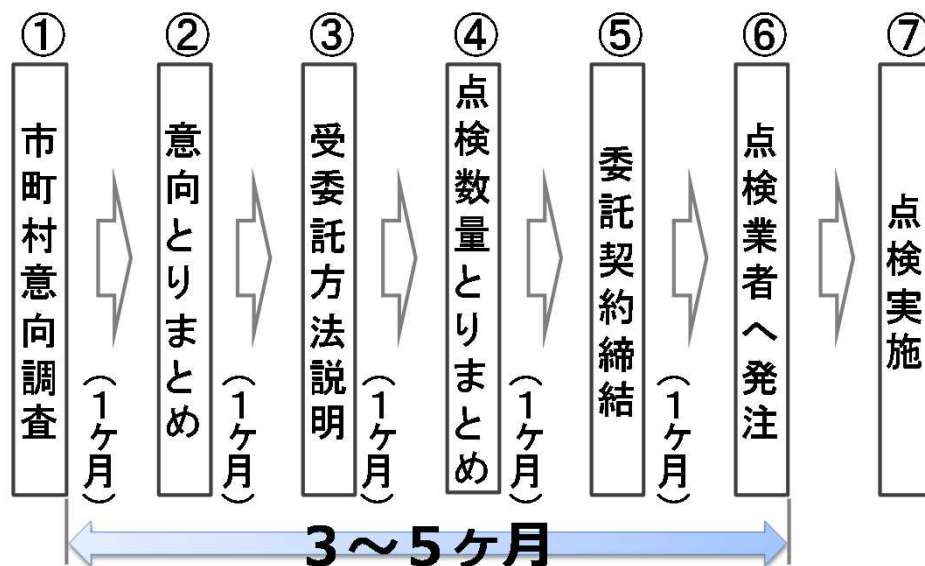
【イメージ図】

- 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】

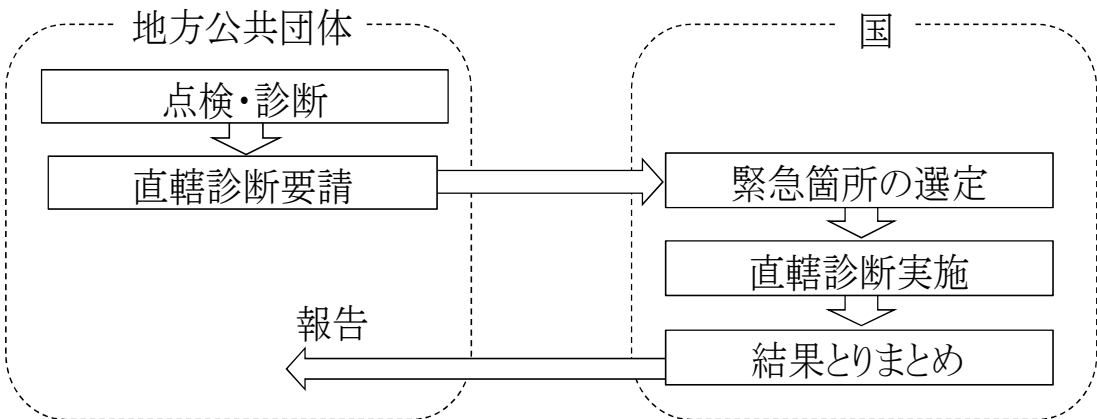
- 国、都道府県にて市町村の意向調査を実施し、点検数量をとりまとめた上で、点検業者へ発注



- 地方公共団体への支援策の一つとして、緊急かつ高度な技術力を要する可能性が高い橋梁について、「直轄診断」を試行的に実施
- 直轄診断を実施した橋梁については、各道路管理者からの要請を踏まえ、修繕代行事業や大規模修繕・更新補助事業の着手を検討

直轄診断:「橋梁、トンネル等の道路施設については、各道路管理者が責任を持って管理する」という原則の下、それでもなお、地方公共団体の技術力等に鑑みて支援が必要なもの(複雑な構造を有するもの、損傷の度合いが著しいもの、社会的に重要なもの、等)に限り、国が地方整備局、国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所の職員で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うもの。

【全体の流れ】



【直轄診断の実施状況】



【H26直轄診断実施箇所と診断結果概要】

■三島大橋(福島県三島町)

アーチにおける継ぎ手部の高力ボルトについて、ゆるみ・脱落しているものが多数発見



■大前橋(群馬県嬬恋村)

床版、高欄部等におけるひびわれ部から水が内部に侵入し、鉄筋の腐食が進行

なお、大型車通行規制の解除を行うためには架替が必要



■大渡ダム大橋(高知県仁淀川町)

メインケーブルの防食部の腐食が進行し、内部のケーブル素線が剥き出し状態



今後の跨道橋・跨線橋の対応について

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	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">道路メンテナンス会議 【都道府県単位で設置済み】</p> </div>				<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">跨道橋 連絡会議 (仮称) 【道路メンテ ナンス会議の 下部組織】</p> </div>	地方連絡会議	
直轄						<事務局> 整備局 運輸局	
公社						<事務局> 国道事務所	
都道府県 市区町村 ※緊急輸送道路							
道路法外	その他	個別協議			_____	_____	
	鉄道	<div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">地方連絡会議(整備局毎に設置済) <事務局>整備局・運輸局</p> </div>				_____	_____

【跨道橋の点検について】

- ・跨道橋については、第三者への被害防止のために、優先的に点検を実施。
 - ・緊急輸送道路*を跨ぐ施設のうち、鉄道橋を除く、道路法上の道路以外の施設（農道、林道、認定外道路、私道、水管橋等）の点検・診断、補修等の状況把握のため、「**跨道橋連絡会議**」（議長：国道事務所長）を道路メンテナンス会議の下部組織として設置（H27.3開催）⇒H27年度も状況を把握し点検を要請
- *高速道路、直轄国道、公社道路は全ての道路を対象

【跨線橋の点検について】

- ・近畿地整は、JR西日本等と跨線橋点検に関する包括協議を行い、近畿管内全ての道路管理者の、**5年間の跨線橋点検計画を含んだ確認文書を締結（H27.4）**。
- ・今後、**H26年度の点検実施状況を精査**し、状況を踏まえ、JRと再度協議して、跨線橋点検計画を見直し。
- ・各道路管理者は、跨線橋点検にあたり、鉄道事業者と橋梁毎の個別協定を締結。

<JR西日本・JR東海・JR貨物関係の跨線橋点検計画（H27.4）の跨線橋数（精査中）>

	H26	H27	H28	H29	H30	合計
近畿全体	70	141	242	107	128	688
京都府	16	21	42	11	28	242

高速道路跨道橋の点検状況について

Press Release

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

平成27年2月10日
道路局

高速道路跨道橋の点検状況について

高速道路を跨ぐ橋梁（以下、「高速道路跨道橋」）に関しては、平成25年10月に会計検査院が高速道路6会社[※]に処置要求、平成26年6月には参議院警告決議がなされ、点検の実施や必要な補修を行うことが求められています。

これを受けて、国土交通省では、道路法上の道路に指定されている高速道路跨道橋に関して、平成26年度内にすべて点検を完了する予定であり、引き続き省令に基づく5年に一度の近接目視点検を行いながら、必要な補修を実施することとしています。

また、高速道路6会社に、高速道路跨道橋の管理者との情報共有体制の構築や、管理者に対して点検や補修の実施を要請するよう指示し、自らも高速道路跨道橋の所管省庁に、同様の要請を行ってきました。

さらに、管理者が老朽化した高速道路跨道橋を撤去する取り組みもはじまっています。このたび、これらの取り組みの一環として、平成27年1月1日時点の高速道路跨道橋の点検状況などを取りまとめましたので、お知らせします。

〈高速道路跨道橋の点検状況〉

高速道路跨道橋の総数 (①)	5,798橋
平成27年1月1日時点で点検済みの跨道橋数 (②)	5,415橋
点検実施率 (②/①)	93%
平成27年3月末までに点検済みとなる跨道橋数 (③)	5,469橋
点検実施率 (③/①)	94%

今後も引き続き、高速道路のすべての跨道橋が速やかに点検されるよう取り組むとともに、定期的な点検や必要な修繕を促し、老朽化に備えることで、高速道路利用者の安全を確保してまいります。

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

(参考) 跨道橋を含む橋梁の老朽化対策の取り組み

高速道路跨道橋の取り組み

■情報共有体制の構築

- 国土交通省の「道路メンテナンス会議」、高速道路会社の「跨道橋連絡協議会」を通じて情報共有を図るとともに、点検推進を支援

跨道橋連絡協議会での取り組み

- 跨道橋連絡協議会の概要
〔平成25年12月までに全都道府県毎に設置〕

【対象】
高速道路を跨ぐ跨道橋（道路法外の跨道橋も含む）

【体制】

- ・ 高速道路会社
- ・ 地方整備局
- ・ 地方公共団体
- ・ 道路会社
- ・ 民間会社 等



協議会開催状況

- 取り組み状況等

- 情報共有
- 点検実施の要請
- 新たに道路メンテナンス会議の下部組織として設置される「跨道橋連絡会議(仮称)」へと発展的に改組(平成26年度内)

■技術協力、点検・補修の促進

- 高速道路会社が市町村等の跨道橋管理者から受託し、点検、補修を実施



点検実施状況

補修実施状況

平成26年度の受託・請負状況(平成27年1月1日時点)

- ・ 点検: 108自治体、432橋
- ・ 補修: 45自治体、103橋

■所管省庁への要請

- 点検未実施の跨道橋管理者の所管省庁に、点検促進を要請する文書を発出

道路法以外の施設で、点検未実施の跨道橋に関しては、管理者及び所管省庁に、速やかな点検や必要な補修の実施を要請

道路橋全体での取り組み

■点検義務の明確化

- 道路法施行規則を改正し、5年に1度、近接目視による全数監視を実施
- 円滑な点検実施のため、変状の着目箇所等を記載した定期点検要領を策定

□ 道路法施行規則(平成26年3月31日公布、7月1日施行)(抄)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)
点検は、近接目視により、5年に1回の頻度で行うことを基本とすること。

□ 定期点検要領(平成26年6月)

【対象となる道路橋種別】

- ・ 道路橋
- ・ 道路トンネル
- ・ シェッド、大型カルバート等
- ・ 橋脚少連橋
- ・ 門型橋脚等



■体制の構築

- 平成26年7月までに全都道府県毎に「道路メンテナンス会議」を設置し、情報共有を図るとともに効果的な点検実施推進を支援

□ 道路メンテナンス会議

- 【体制】
- ・ 地方整備局(高速道路局)
- ・ 地方公共団体
- ・ 高速道路会社
- ・ 道路会社



会議開催状況

跨道橋の点検推進に向けた取り組み

- 高速道路上の跨道橋のうち、道路法上の橋梁は平成26年度内に全て点検完了予定
- 道路法以外の跨道橋の点検推進のため「跨道橋連絡会議」を平成26年度内に設置し、引き続き管理者及び所管省庁に点検実施を要請

道路構造物のメンテナンス

■地方自治体への支援（各種研修等）

【H27年度研修（計画）】

①道路構造物管理実務者研修

〈4日間、近畿技術事務所〉

対象：自治体職員及び直轄職員

予定人数：175名予定（うち自治体職員140名程度）

時期：橋梁Ⅰ H27.7.21～24、H27.9.29～10.2
、H27.11.9～13

橋梁Ⅱ H27.10.27～30 各40名程度

トンネル H27.10.19～21 10名程度

目的：地方公共団体の職員の技術力育成のため、点検要領に基づく点検に必要な知識・技能等を取得するための研修。

募集時期：5月上旬～6月下旬（予定）



②メンテナンス研修：橋梁

対象： } 京都府市町村道路メンテナンス推進協議会

予定人数： } と共同開催で調整を行う予定

時期：

目的： 管理者又は発注者として必要な知識の習得を目的として、橋梁、トンネルに係る点検要領の理解に係わる講義



<点検パネル展「京都府庁 玄関ロビー」>



<点検パネル展「キャンパスプラ京都」>

