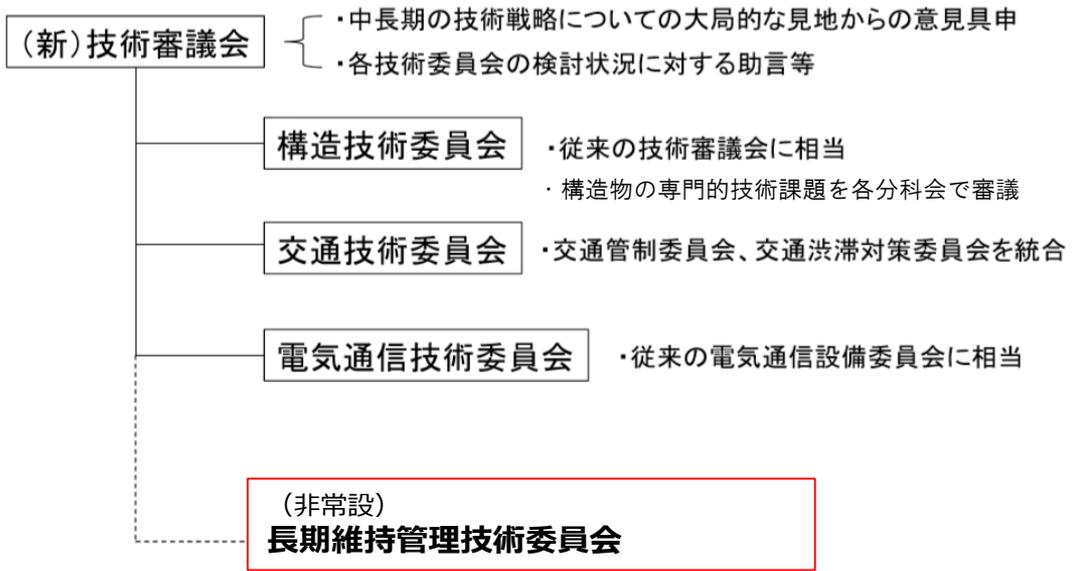


長期維持管理技術委員会の概要と経緯

阪神高速道路株式会社

2022年 2月 2日

- 「長期維持管理技術委員会」は、技術的な重要事項を調査審議する阪神高速道路(株) 技術審議会の委員会の1つ。
- 前身は、「阪神高速道路の長期維持管理及び更新に関する技術検討委員会」(2012年11月～2013年5月)。同委員会の成果として、大規模更新・大規模修繕に関する提言を取りまとめ。その後、2014年度に事業化。
- 技術審議会が2013年(会社創立50周年)に改組した結果、非常設の技術委員会として「長期維持管理技術委員会」を2014年より毎年開催。
- 同委員会は、先述の提言の課題のうち、構造物の健全性評価手法(対象構造の選定手法・考え方)、維持管理システムの高度化に関する事項等を審議。



2021・2022年度の委員長・委員・顧問

【委員長】
 京都大学 小林 潔司 特任教授

【委員】
 京都大学 清野 純史 教授
 神戸大学 森川 英典 教授
 京都大学 杉浦 邦征 教授

【顧問】
 京都大学 宮川 豊章 特任教授

(引用) 阪神高速道路株式会社 平成25年度 技術審議会

【資料No.2】 技術委員会の再編と技術審議会における今後の審議方針 (一部修正)

- 2014年度以降の開催実績、主な議事は下表のとおり。
- 事業化後の2015年度以降は、大規模更新・大規模修繕事業の状況等が主な議題。

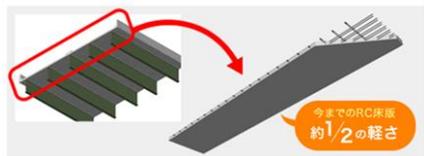
事業年度	開催日	主な議事
2014年度 (平成26年度)	① 7月 23日 ② 10月 30日 ③ 3月 30日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 阪神高速道路の大規模更新・大規模修繕事業の計画 ・ 今後の長期維持管理に必要となるアセットマネジメントシステムに関する検討
2015年度 (平成27年度)	① 3月 4日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新・大規模修繕事業の状況 ・ 維持管理計画に係るマネジメントシステムの高度化に関する検討
2016年度 (平成28年度)	① 1月 5日 ② 3月 27日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新・大規模修繕事業の状況 ・ 維持管理計画に係るマネジメントシステムの高度化に関する検討
2017年度 (平成29年度)	① 3月 30日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新・大規模修繕事業の状況 ・ 維持管理計画に係るマネジメントシステムの高度化に関する検討
2018年度 (平成30年度)	① 11月 5日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新事業の状況 ・ 維持管理計画に係るマネジメントシステムの高度化に関する検討
2019年度 (令和元年度)	① 4月 19日 ② 11月 18日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新・大規模修繕事業の状況 ・ 維持管理計画に係るマネジメントシステムの高度化に関する検討
2020年度 (令和2年度)	① 11月 16日 ② 3月 30日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模更新・大規模修繕事業の状況および課題 ・ 1巡目点検結果の概要 ・ 今後のマネジメントシステム(H-BMS)に関する検討

- 橋梁全体の架け替えや構造物を新たに造り替える大規模更新は**全6箇所**。うち**4箇所**で事業を実施中。
- 水平方向のひび割れ等の深刻な損傷が生じた橋梁の床版は、径間単位で軽量で高強度・高耐久な新しい床版（超高強度繊維補強コンクリート床版(UFC床版)）に取り替え。

■ 橋梁全体の架け替えや構造物を新たに造り替える大規模更新 全6箇所（4箇所は実施中）



■ 高強度かつ高耐久な新しい床版に取り替え 約3km



軽量で高強度・高耐久なUFC床版



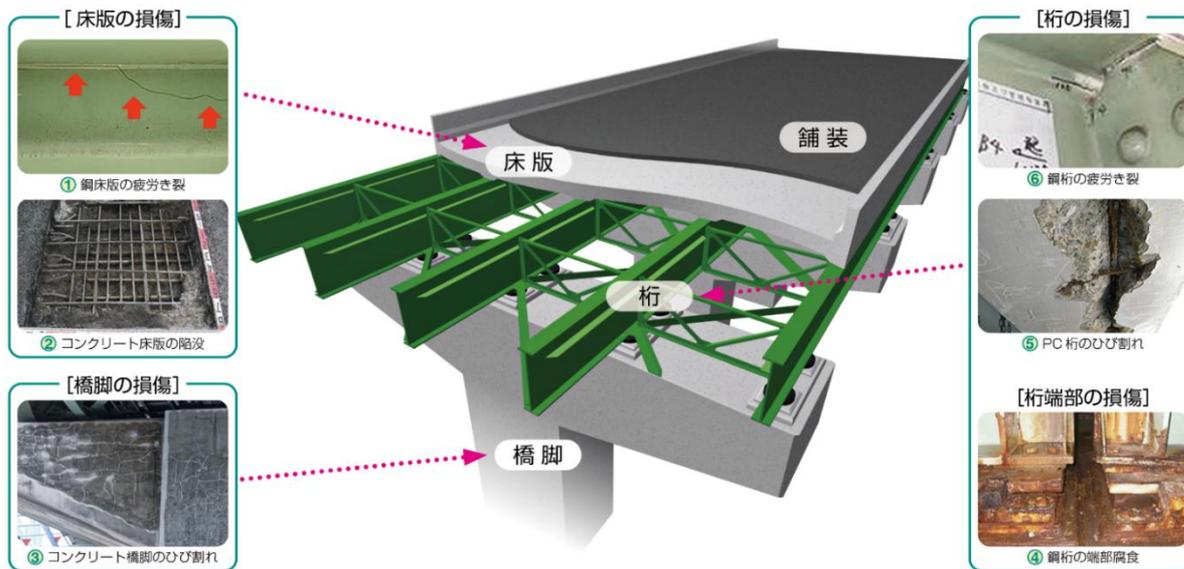
15号堺線 玉出ランプ 既設床版の撤去



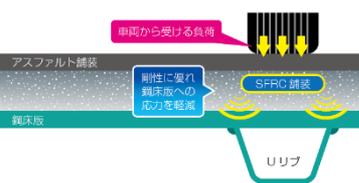
11号守口線 UFC床版の設置

- 大規模修繕は、既設の床版の疲労耐久性の向上、重大な損傷が将来発生する懸念がある桁・橋脚等の抜本的対策を目的に約86km（2021年3月時点）の区間で実施中。
- 2017年以降、通行止や車線規制を活用し、大規模かつ集約的に大規模修繕を行うリニューアル工事を年1～2回実施。

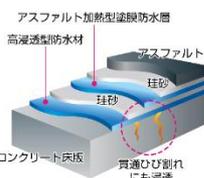
■主要構造の全体的な補修を行う大規模修繕 約3km（6工種）



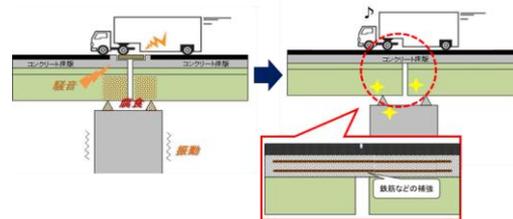
■リニューアル工事で行っている代表的な工種（床版耐久性向上、高性能床版防水、ノージョイント化）



鋼床版上の鋼繊維補強コンクリート
（SFRC）舗装



コンクリート床版上の高性能床版防水

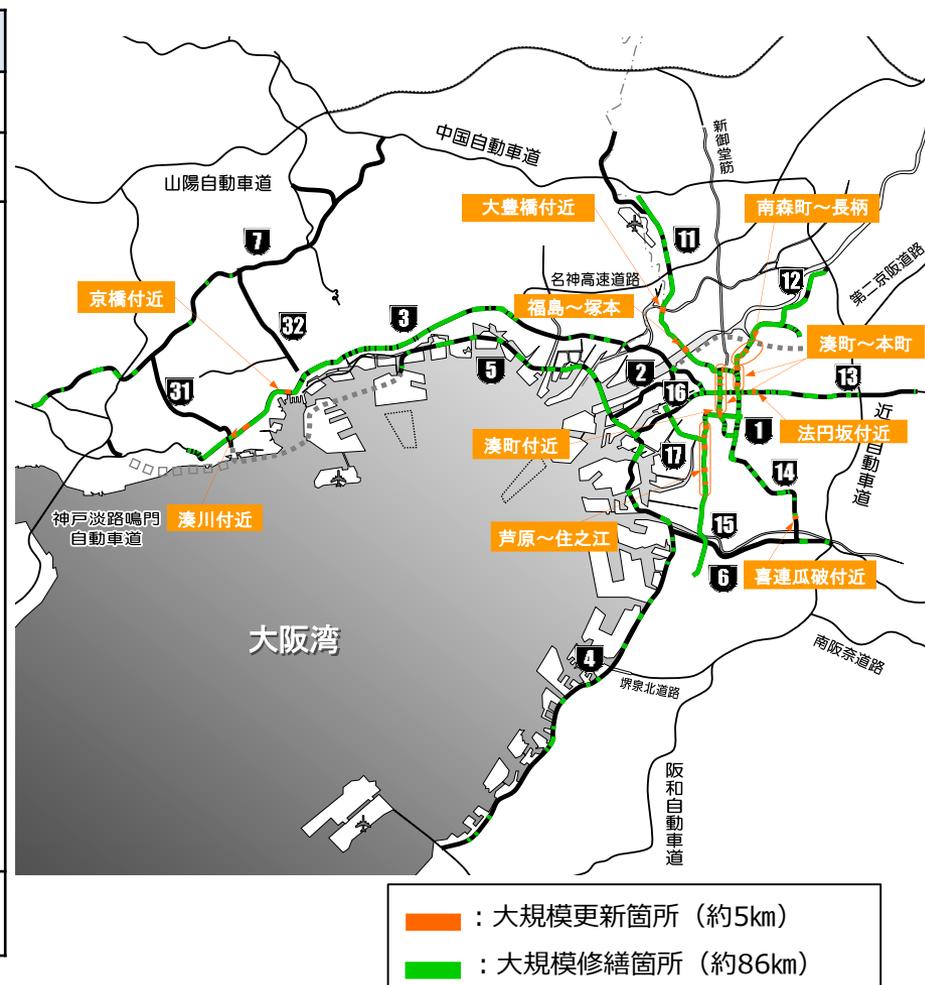


橋の継ぎ目による段差の解消
（漏水による腐食対策、重防食塗装も実施）



- 道路法施行規則の一部を改正する省令及びトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示の公布を受けた定期点検の法令化（1回/5年の近接目視）を受けて、2014～2018年度に1巡目点検を実施。
- 1巡目点検で確認された構造物の状況を踏まえ、大規模修繕の対象箇所を見直し（約57→約86km）。

区分	路線	対象箇所	延長	開通年	工事予算	工期 (協定)	
大規模更新	橋梁全体の造替	3号神戸線	京橋付近	0.3 km	1966	253億円	2021～2028
		14号松原線	喜連瓜破付近	0.2 km	1980	242億円	2020～2026
	橋梁の基礎造替	15号堺線	湊町付近	(9基)	1972	194億円	2015～2029
	橋梁の桁・床版取替	3号神戸線	湊川付近	0.4 km	1968	163億円	
		11号池田線	大豊橋付近	0.3 km	1967	129億円	
		13号東大阪線	法円坂付近	0.2 km	1978	57億円	
	橋梁の床版取替	1号環状線	湊町～本町	0.6 km	1964～1965	494億円	
		11号池田線	福島～塚本	0.3 km	1967		
		12号守口線	南森町～長柄	0.5 km	1968		
		15号堺線	芦原～住之江	1.7 km	1970		
大規模修繕	4号湾岸線、11号池田線ほか		86 Km	-	2,557億円		
合計			91 km	-	4,089億円	-	



- 大規模更新事業 6 箇所のうち、3号神戸線湊川付近及び15号堺線湊町付近の 2 箇所です工事に着手。
- 過去の車線拡幅工事で設置した縦目地（継ぎ目）が原因で損傷及び異常音が生じている16号大阪港線（西行）阿波座付近では、縦目地を撤去する大規模修繕工事に着手。
- 14号松原線喜連瓜破付近は、2022年6月頃より本線通行止めによる施工を開始予定。

事業箇所と主な進捗状況

3号神戸線 湊川 (1968年開通)



- 既設橋脚間に新たな橋脚を7基設置する工事を2020年11月より着手
- 現在、基礎工2基完了し、4基施工中。

15号堺線 湊町 (1972年開通)



- 2021年3月より先行施工分（全9基の鋼製基礎うちの1基を対象）の施工に先立ち、地下埋設物の移設に着手
- 先行1基分の地下埋設物移設が完了し、2021年12月より、土留め工の施工を開始。

14号松原線 喜連瓜破 (1980年開通)



- 2021年11月学識経験者を交えた実施検討会で、通行止め施工が妥当であることをとりまとめ。
- 2022年6月頃より約3年間本線通行止めによる施工を開始予定。

- : 大規模更新箇所(約5km)
- : 大規模修繕箇所(約86km)



16号大阪港線 阿波座 (1997年車線拡幅)



- 2021年12月、なにわ筋より西側の橋脚梁拡幅が完了。
- 2022年6月頃より、本線車線規制による上部工拡幅部の架替え工事を開始予定。