

技術審議会
長期維持管理技術委員会(平成27年度 第1回)
平成28年 3月4日

今後の進め方について

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



H24.11.8 第1回委員会開催

H25.4.17 第5回委員会開催、提言

阪神高速道路の更新計画(概略)について(H26.1.24)公表

提言内容をふまえつつ、最新の損傷状況等を改めて精査し、大規模更新もしくは大規模修繕を実施しなければ通行止めなどの可能性が高い箇所を、更新計画(概略)として検討し、その結果を公表

阪神高速道路技術審議会 阪神高速の技術的課題の諮問機関

構造技術委員会

専ら構造的技術課題（例 大規模更新・修繕の構造、施工法等）を担当

長期維持管理技術委員会 平成26年7月～

提言時の課題のうち、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、計画の技術的整合

■ 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提言(H25.4.17)

構造上、維持管理上の問題点を有する構造物等について、構造物の損傷状況から大規模更新及び大規模修繕が必要な箇所を抽出



■ 国土幹線道路部会への報告(H25.4.26)

上記提言の内容について、会社から報告



■ 阪神高速道路の更新計画(概略)について公表(H26.1.24)

提言の内容をふまえて、最新の損傷状況等を改めて精査し、大規模更新もしくは大規模修繕を実施しなければ通行止めなどの可能性が高い箇所を、更新計画(概略)として検討し、その結果を公表



■ 国土幹線道路部会への報告(H26.2.7)

高速道路各社の更新計画(概略)の内容について、国土交通省より報告





■ 更新計画に係る詳細検討、精査

- ・本社技術部内に大規模修繕・更新技術推進室を設置
- ・学識経験者からなる「長期維持管理技術委員会」を設置し、計画の妥当性等について技術的見地から審議を行い、検討

▶ 長期維持管理技術委員会(第1回:H26.7.23)

▶ 長期維持管理技術委員会(第2回:H26.10.30)



■ 国土幹線道路部会での審議 (H27.1.15)

精査を行った更新計画の内容について国土幹線道路部会において審議



■ 高速道路機構との協定締結

■ 国土交通大臣からの事業許可

■ 機構の業務実施計画の大臣認可 (H27.3.25)

事業実施に係る法的手続きの実施

▶ 長期維持管理技術委員会(第3回:H27.3.30)



事業開始

今後の事業と委員会活動予定(平成27年度)

事業

各種調査・検討業務の実施

一部先行工事の発注

工事全面展開

委員会

平成27年度

中間
報告

中間
報告

平成28年度

精度
向上

課題解決の検討 精査

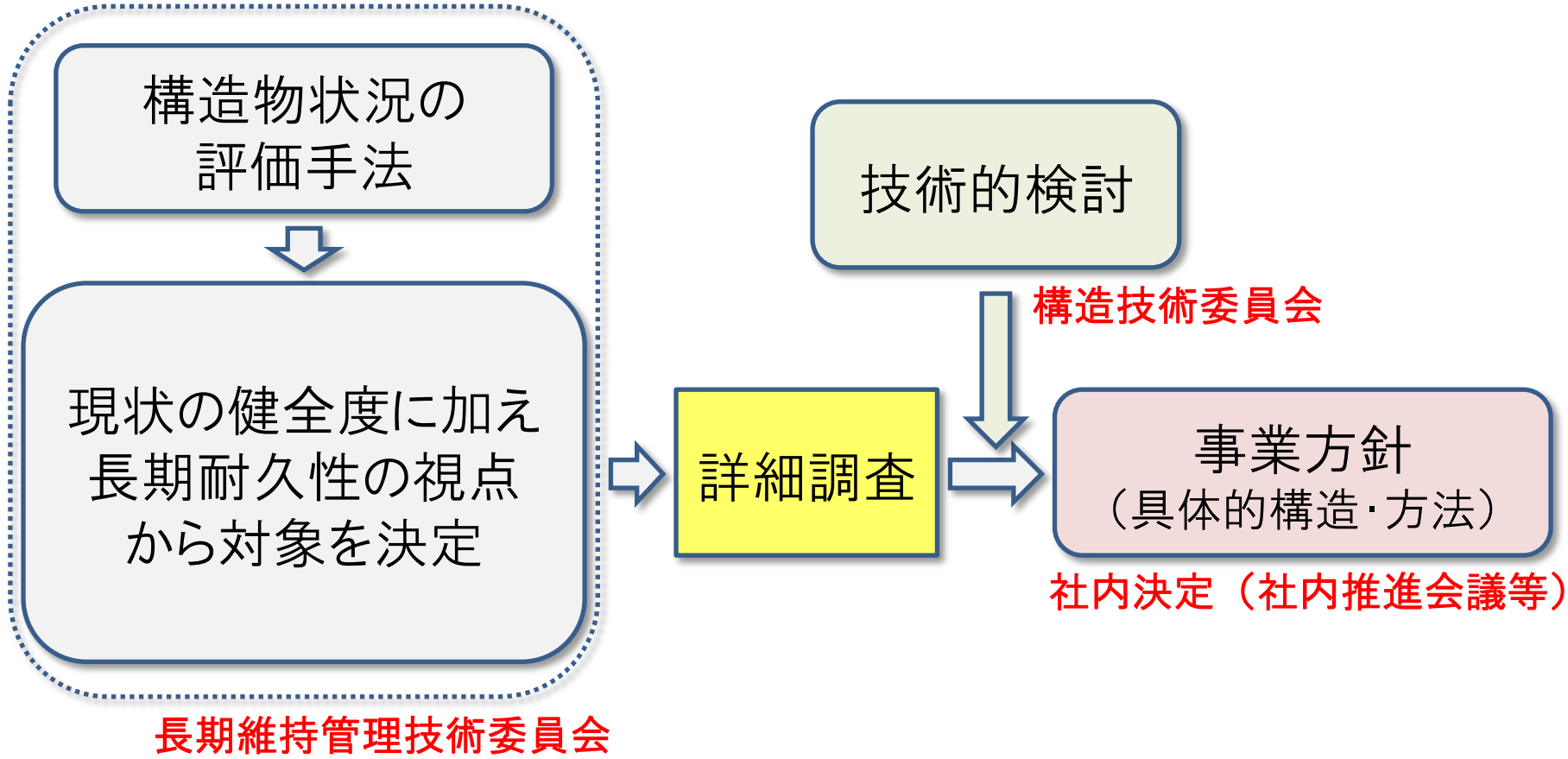
各要因に関連する詳細検討

システム
高度化

システム高度化に向けた検討

技術課題の
継続的改善

維持管理の
システム



構造物状態について、長期耐久性を含めて適切に評価

⇒ 今後の劣化・損傷発生を予測し、適切な維持補修計画を策定

（予防保全・事後保全の選定）

⇒ 点検結果を踏まえたPDCAサイクル

①健全性評価

構造物の安全性に係る損傷を見きわめ、劣化進行を推測する
点検指標を抽出

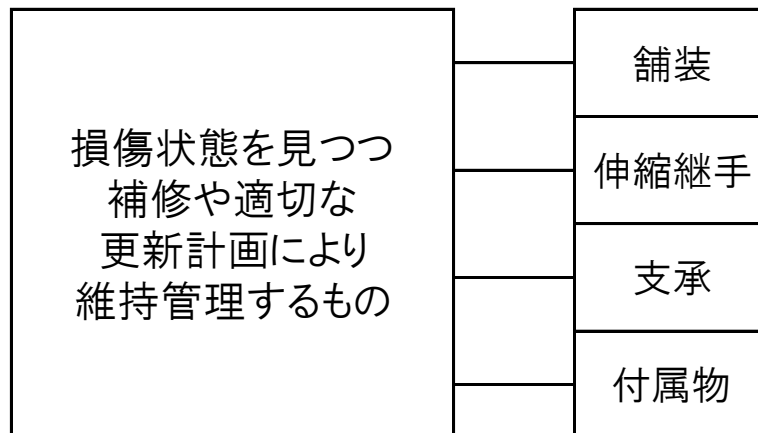
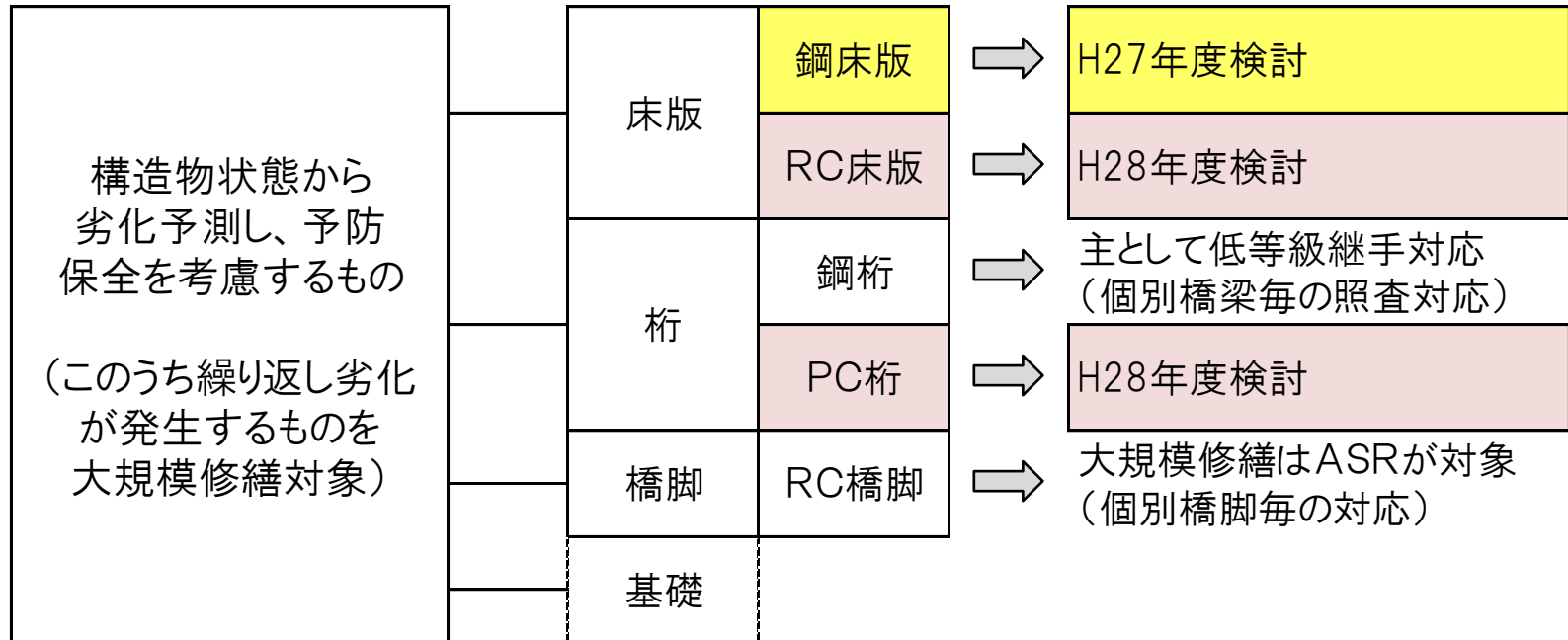
②劣化モデル

点検データから今後の劣化・損傷発生を推測

③補修計画

今後の損傷発生状態を予測しつつ、LCCの観点も取り入れ
予防保全・事後保全を適切に区分

■ 維持管理システム高度化検討の対象選定



H28年度は
RC床版、PC桁
 を対象に検討

（1）健全度評価方法

- ① 橋梁全体の健全度評価方法について、損傷の発生部位や損傷の状況などを踏まえて、精度向上を図る。

（2）劣化モデルの改良及び大規模修繕を考慮したLCCモデルの検討

- ① 交通荷重等による損傷が想定されるRC床版、PC鋼材の損傷が想定されるPC桁を対象に、劣化要因及び劣化機構を整理し、劣化モデルの改良を試みる。
- ② 劣化モデルが構築できれば、大規模修繕を考慮したライフサイクルコスト評価モデルについて検討する。

		H26年度			H27年度				H28年度			
		2/四	3/四	4/四	1/四	2/四	3/四	4/四	1/四	2/四	3/四	4/四
大規模更新・修繕事業 計画策定		事業計画策定										
		7/23 委員会①	10/30 委員会②	3/30 委員会③								
アセット マネジメント システムに 関する検討	健全度指標の 改良		健全度評価手法改良検討						精度向上検討			
			10/30 委員会②	3/30 委員会③				3/4 委員会④			委員会⑤	委員会⑥
	劣化モデルの 改良					劣化予測モデル (鋼床版)			劣化予測モデル (PC桁, RC床版)			
							3/4 委員会④			委員会⑤	委員会⑥	
	大規模修繕を 考慮した LCCの検討					LCC評価モデル (鋼床版)			LCC評価モデル (PC桁, RC床版)			
							3/4 委員会④			委員会⑤	委員会⑥	