

大規模更新事業（湊川について）

2020年 11月16日
管理本部 神戸管理・保全部

対象橋梁の概要

上部工形式 鋼3径間連続鋼床版箱桁橋
(上下線分離, 4連)

竣工年月 1968(S43)年3月

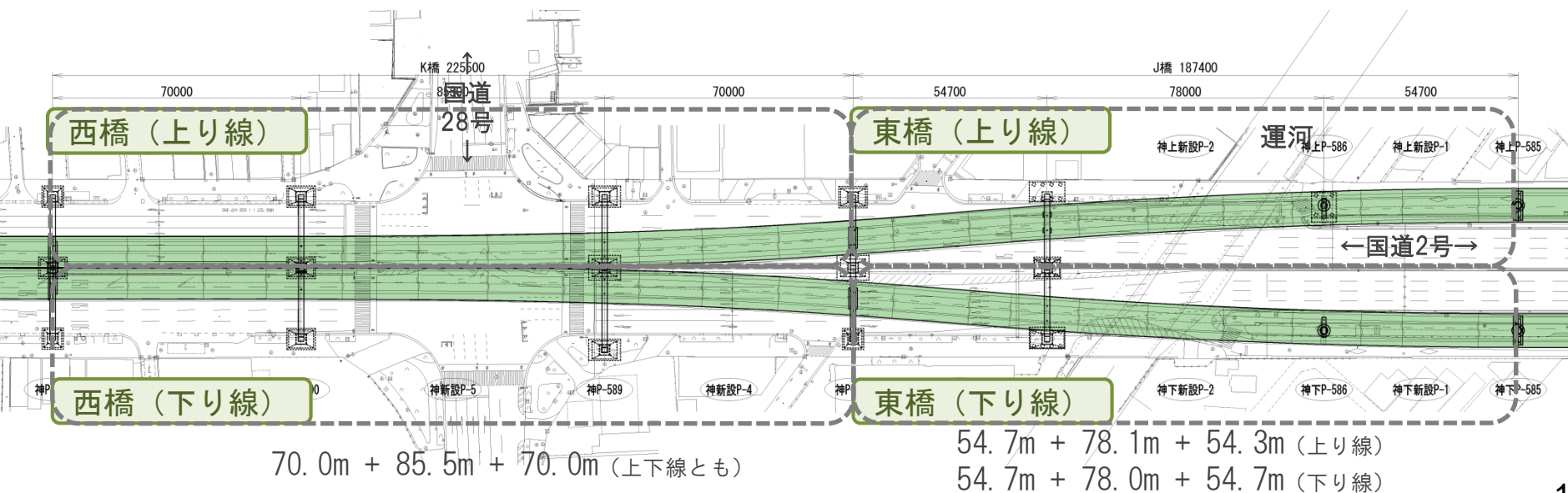
最大支間長 東橋78.1m 西橋85.5m

桁高 東橋2.45m 西橋2.45~3.20m

- 交差点をまたぐため、支間長が長い
- 下部工を国道内の限られた敷地内に建てる必要があり、上部構造は軽量化した構造を採用。



- コーナプレート近傍の主桁などに疲労き裂がこれまで多数発生し、応急措置は完了しているものの、抜本的な対策が必要



対象橋梁の概要

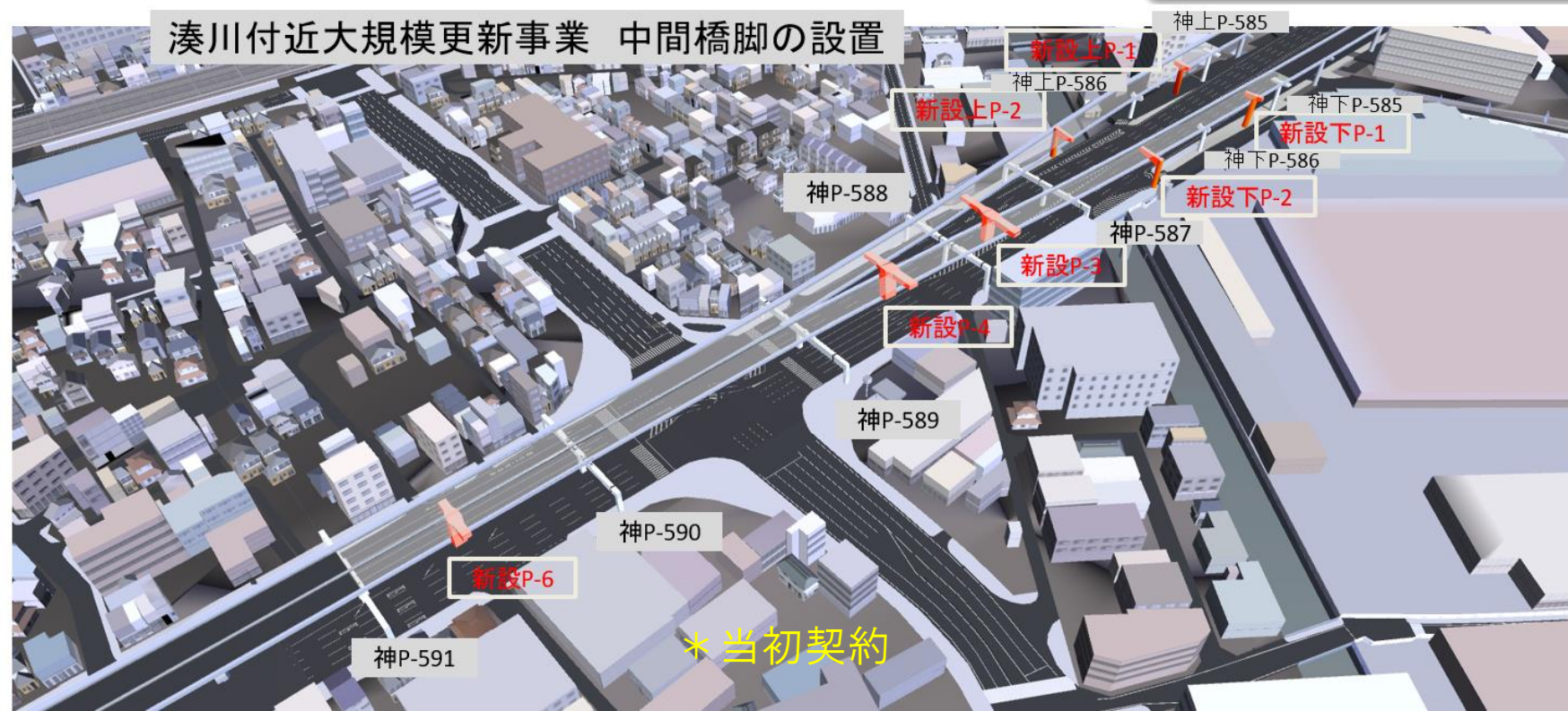
■ 事業方針

【これまでの検討事項】

- (1) 今後、経年劣化による疲労損傷き裂がさらに増加する恐れがあり、き裂の応急措置を実施しつつ、抜本的な更新対策を検討
- (2) **中間橋脚の設置**により、桁の断面力を低減させ疲労耐久性の向上を図るとともに、最新の耐震基準を満足 (**Step1**)
- (3) **上部工は架替ることとし (Step2)** その時期は、今後、架替施工法の検討や交通影響などを踏まえ検討



湊川付近大規模更新事業 中間橋脚の設置



更新事業の現状

【東橋】

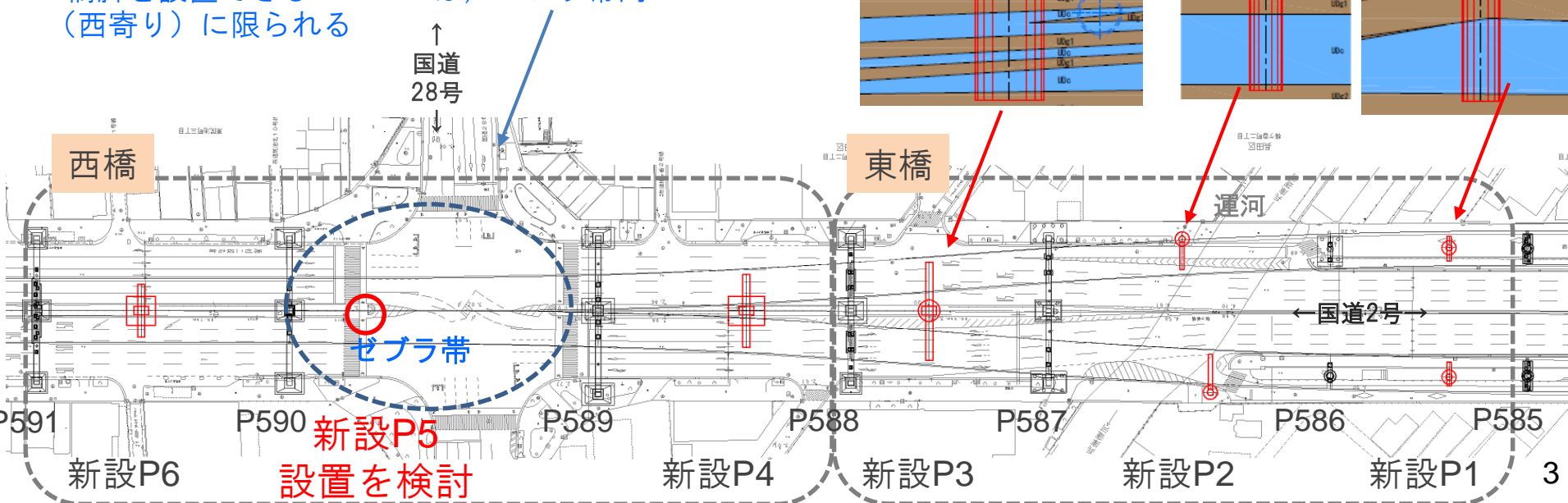
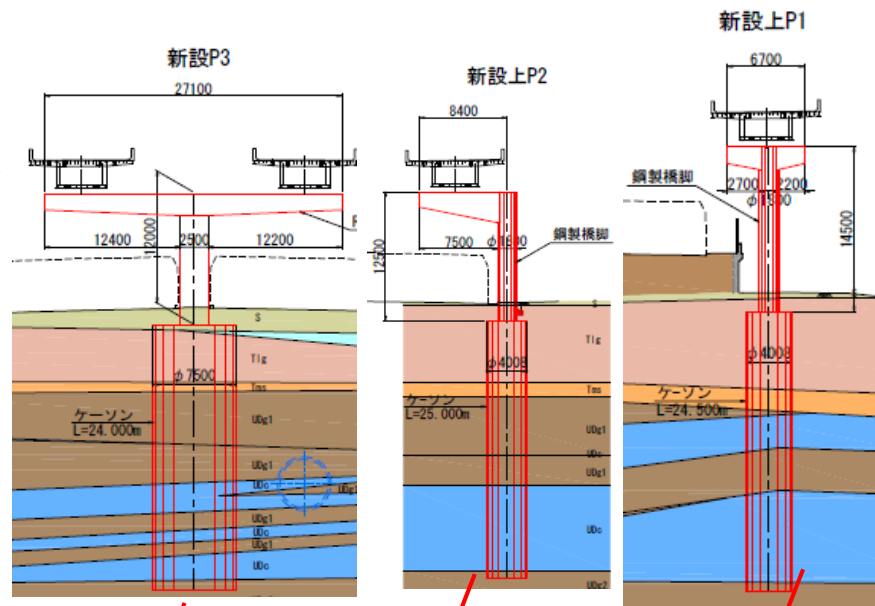
- ・ 東橋は、基礎及び橋脚の詳細設計中。
- ・ 11月より現場着工：支承物撤去、ヤード整備

【西橋】

- ・ 当初は、交差点周辺に橋脚を設置しない5径間で発注。
- ・ 既設橋脚の一部で耐震性能を満足していないため、満足するよう5径間と6径間の定量的な比較評価を含めて、構造検討を実施。

→今回の主要議題

- ✓ 支間中央付近への橋脚設置困難。
- ✓ 橋脚を設置できるスペースは、ゼブラ帯内(西寄り)に限られる



※赤着色：新たに設置する中間橋脚

西橋の構造方針および今後の予定

(1)西橋の構造方針

- ✓ 5,6径間の耐震性能の比較により、5径間を選定し構造改良検討を実施.
- ✓ 5径間では、既設橋脚の機能分離構造を採用した弾性支持に変更することで構造成立.
- ✓ 構造技術委員会鋼構造分科会の審議を経て、西橋の更新構造は、支持条件を変更した5径間を採用することとした.

(2)今後の予定

- ✓ 現在詳細設計中の東橋は、2020年11月に現場着手予定.
- ✓ 西橋は基礎及び橋脚の詳細設計に着手.