

資料3

業務点検セルフフォローアップの概要

2025年6月4日

阪神高速道路株式会社

目 次

1. 高速道路事業の取組状況

1-1 ネットワーク整備事業

- ネットワークの整備の進展
- 建設コスト縮減、生産性向上の取組み
- 事業中路線の状況と課題

1-2 管理事業

- 営業路線の特徴
- 管理コストの縮減、生産性向上の取組み
- 安全・安心なサービス提供、社会的要請への対応
- 管理事業の状況と課題

1-3 更新事業

- 更新事業の計画・実施状況
- 14号松原線喜連瓜破付近
橋梁架け替え工事の完成

2. 高速道路施策の取組状況

- お客さま満足向上のための取組み
～ 情報提供の充実 ～

3. 関連事業の取組状況

- 技術力・ノウハウを活用した
公共インフラ事業のサポート

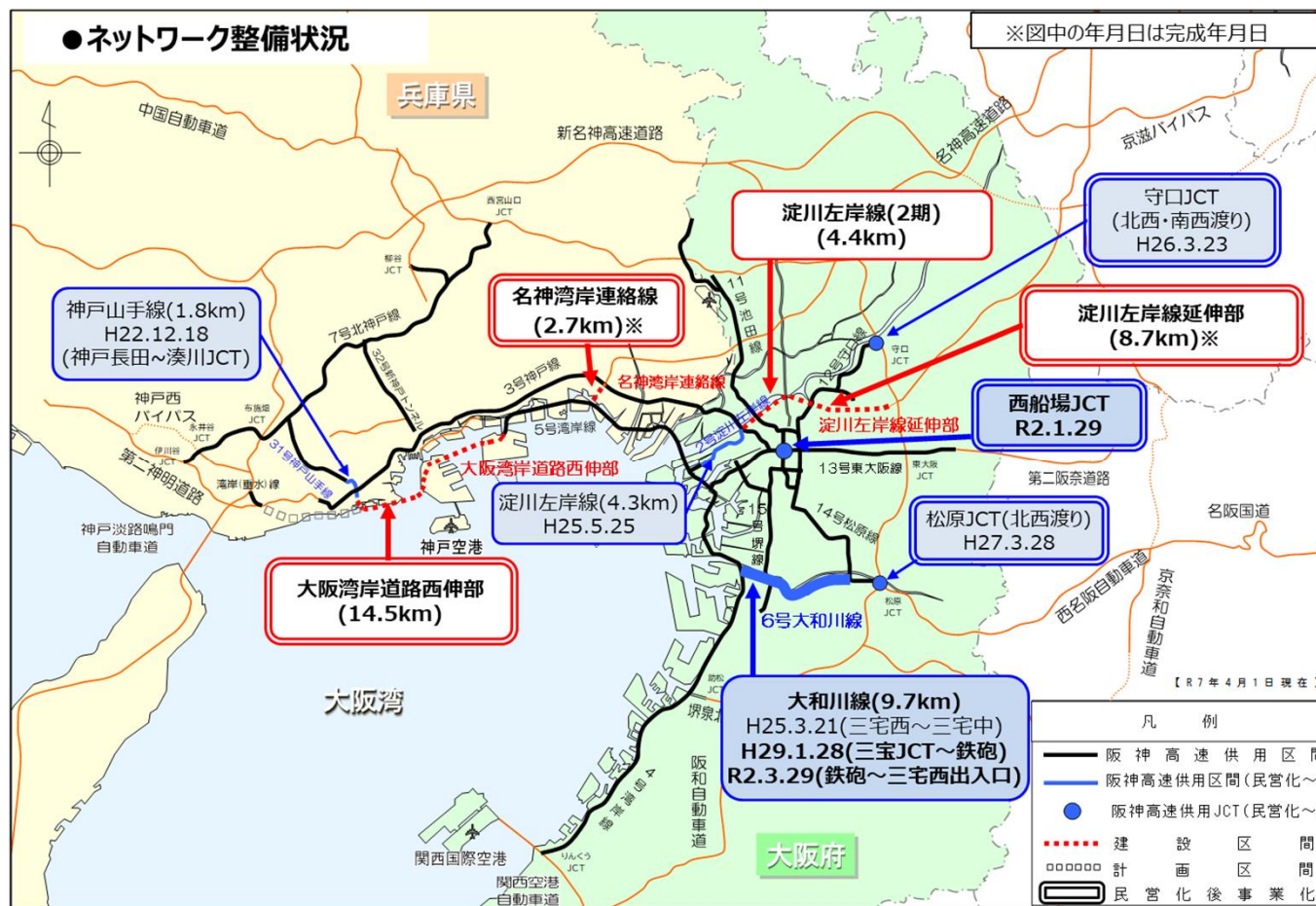
4. その他

- 大阪・関西万博への貢献の取組み
- 今後の課題

ネットワークの整備の進展

- 近畿圏は大阪都心部の環状道路及び3号神戸線の代替路線が未整備のため、関西経済の発展を阻害する渋滞の発生等を背景として、早期のネットワーク整備が地域社会からの要請
- 直近10年では大阪都市再生環状道路の南側を形成する大和川線(9.1km：R2.3開通)及び西船場JCT (R2.1開通)を整備し、**民営化以降、20年で7区間25.9km※及び3箇所のJCTを整備**
- 淀川左岸線（2期）に加え、**H29に淀川左岸線延伸部・大阪湾岸道路西伸部を、R6に名神湾岸連絡線を事業化し、現在事業中**

※ 京都線3区間（10.1km）を含む



※ 淀川左岸線延伸部の延長は、西日本高速道路(株)施行区間1.1kmを含む

※ 名神湾岸連絡線の延長は、西日本高速道路(株)施行区間0.3kmを含む



大阪都心部の渋滞状況



神戸都心部の渋滞状況

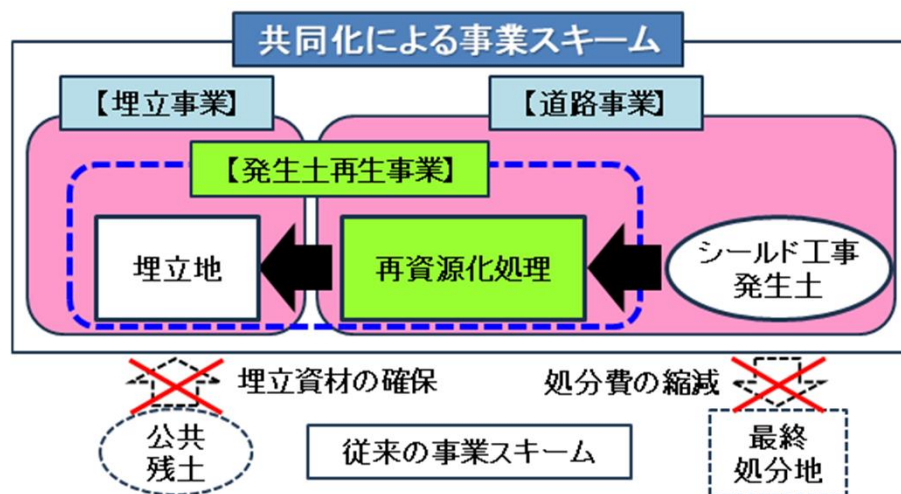
建設コスト削減、生産性向上の取組み

- 都市高速道路の特徴としてトンネル構造や特殊構造を含む橋梁などが多く、現場条件も厳しい状況から、費用が増加傾向にある中、**新技術や創意工夫によりコスト削減、生産性向上を実現**

■ 建設コスト削減の事例

(他事業との連携によるシールド工事発生土の再生利用)

通常は建設汚泥として処理するところ、再資源化処理を行い他の埋立事業の埋立資材として再利用し、処分費を削減



■ 生産性向上の事例

(ETC技術を活用した電子マニフェストシステム)

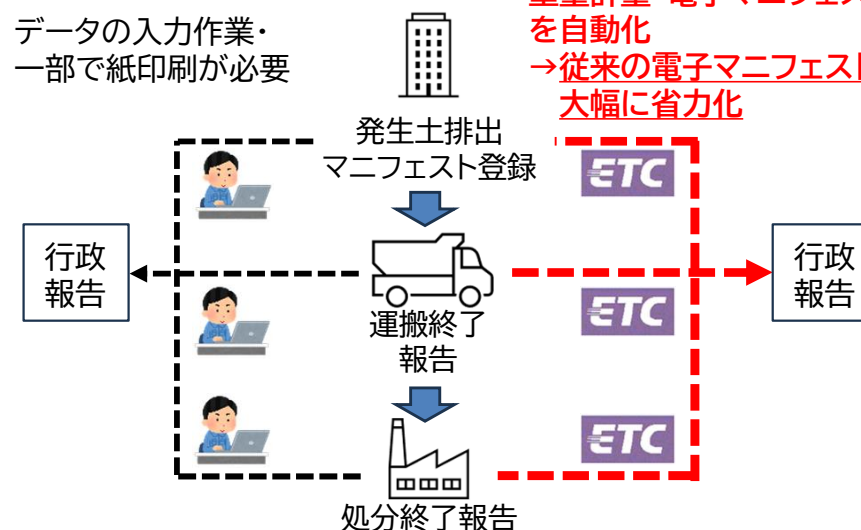
- ETCによる車両認証技術を活用し、電子マニフェストを自動生成することにより、従来の電子マニフェストよりも登録・管理に係る作業を効率化
- 大和川線の建設事業では、合計22万8千件超の電子マニフェストに適用

従来の電子マニフェスト

データの入力作業・一部で紙印刷が必要

ETC電子マニフェスト

重量計量・電子マニフェスト交付を自動化
→従来の電子マニフェストより大幅に省力化



マニフェスト作成に要する作業時間比較

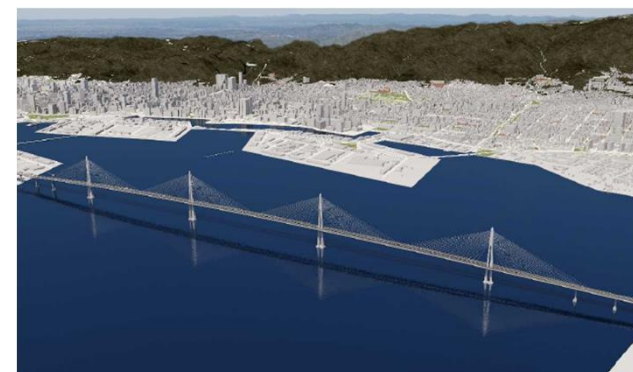
電子マニフェスト	ETC電子マニフェスト
1枚当たり合計所要時間	
6分/枚	45秒/枚
200件/日の場合の所要時間	
20時間	2.5時間



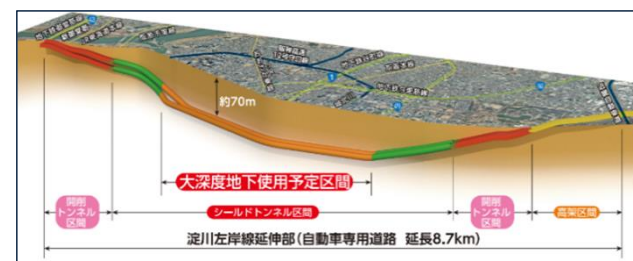
※写真：「大和川線シールド発生土再生生活事業評価委員会 第4回委員会資料」(H29.6、阪神高速技術株式会社) より

事業中路線の状況と課題

- 事業中の4路線は、既存幹線道路の交通渋滞や沿道環境などの交通課題の緩和を図るとともに、国際コンテナ戦略港湾である阪神港や関西国際空港などの国際交流拠点となる**大阪ベイエリアと内陸部の国土軸を結ぶ広域ネットワークを構成**するもので、**地元経済界や地方公共団体も早期整備を強く要請**
- 何れも**公共事業（国、地方公共団体）との合併施行**にて実施中
- 湾岸部や河川部、地下空間を活用する必要があり、**事業規模が大きく、技術的難度も高い**。また、工法変更によるほか、昨今の労務費・資材費の高騰による**事業費増大のリスク大**



大阪湾岸道路西伸部 海上部長大橋
外観イメージ(新港・灘浜航路部:鋼斜張橋)

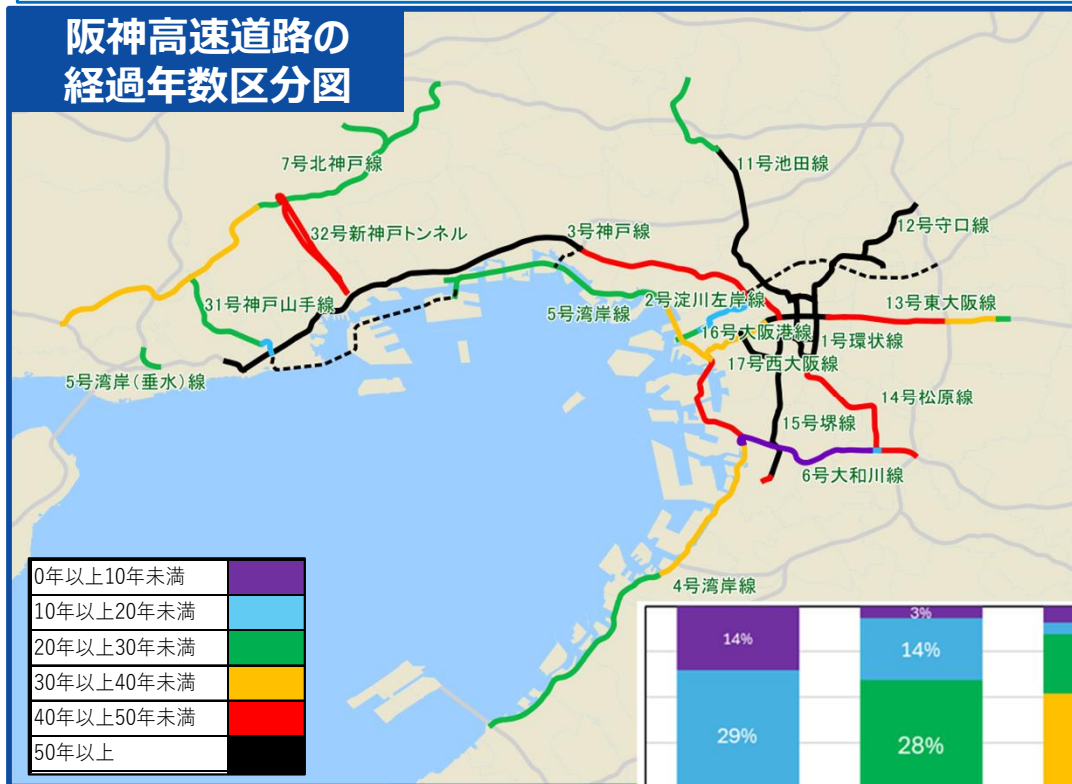


淀川左岸線延伸部
大深度地下利用イメージ

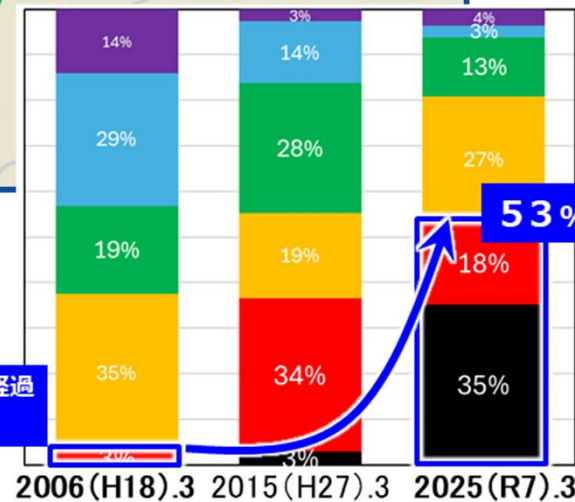
営業路線の特徴

- 24時間365日、維持・交通管理を行い、営業路線258.1kmで安全・安心・快適な道路サービスを提供
- **開通から40年以上経過した区間が5割超**（R7.3）と、道路の高齢化・老朽化は着実に進行
- 都市部における路下条件等の制約から、**総延長の約8割が橋梁構造物**
- 大型車交通量が一般道路の約5倍と多く、**道路構造物にとっては過酷な使用状態**

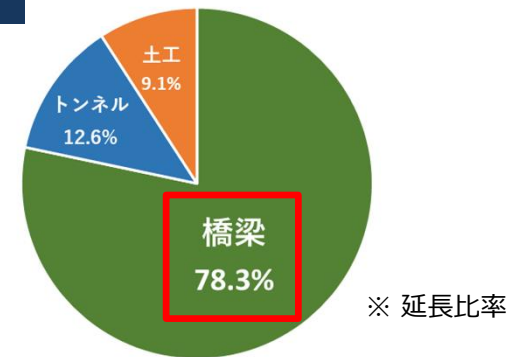
阪神高速道路の経過年数区分図



供用後40年以上経過
3%

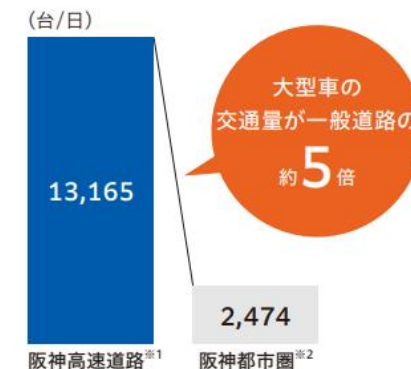


構造種別



大型車交通量の状況

阪神高速道路の大型車の平均断面交通量
(R3 センサデータより)



※1 阪神高速道路における大型車断面交通量の平均（平日）

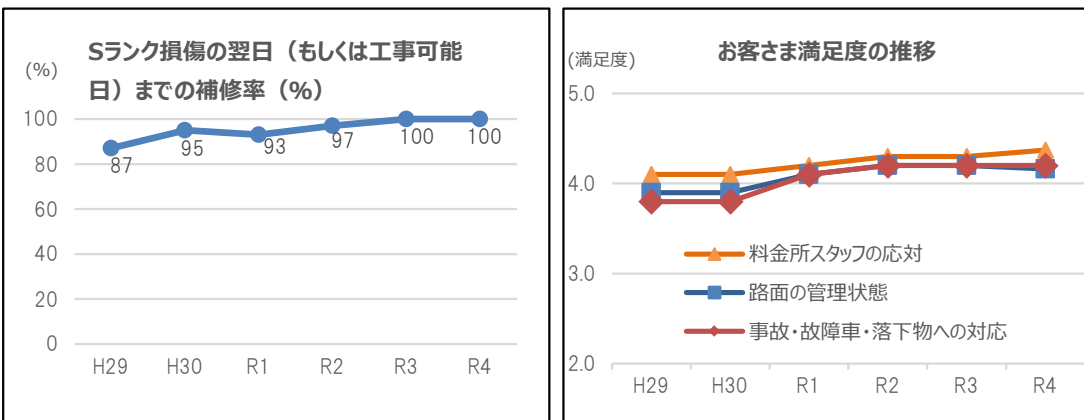
※2 阪神都市圏の一般道路における大型車断面交通量の平均（平日）
（上記大型車断面交通量の平均（平日）は、平日24時間大型車走行台キロの総計を総延長で除した値）

注）阪神都市圏：大阪府・神戸市の全域と阪神間をあわせた地域をいう。
一般道路：国道・府道・県道・指定市の主要道路をいう。

管理コストの縮減、生産性向上の取組み

- グループ経営体制を構築することで、**業務品質の確保・向上と業務の効率化を同時に実現**
- 技術・ノウハウの集約による**専門性の向上、グループ内での改善提案や連携・協働の実施**により、グループ経営体制の効果を増強

品質（管理水準）の確保・向上



※Sランク損傷：機能低下が著しく、緊急に対策の必要がある状況のもの

※満足度：4段階（不満：1点、どちらかといえば不満：2点、どちらかといえば満足：4点、満足：5点）で得たご回答の平均値

技術・ノウハウの集約

構造物や業務の特性に習熟

現場の技術・ノウハウを活かした改善提案・開発等により、さらなる品質向上・効率化へ



従来の補修材は有害物質を含んでいるため、狭隙部など応急処置ができない場所がある



「防錆」と「コンクリートはく落防止」が同時にでき、有害物質を含まず密閉空間でも使える点検時応急措置スプレー



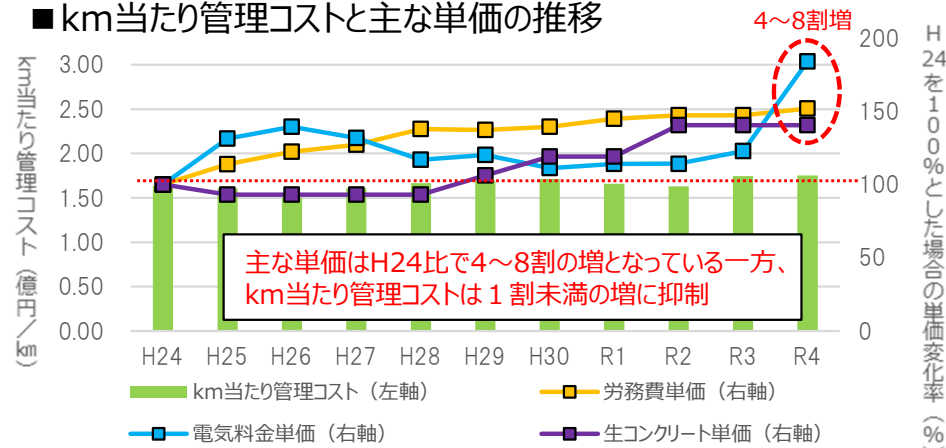
夜間の目視点検は危険で、交通規制で渋滞の原因にも



走行しながら舗装やトンネルを点検し、損傷の予兆も早期に発見できる点検車両

業務の効率化

■ km当たり管理コストと主な単価の推移



緊急性・機動性

グループ会社間の連携・協働により、さらに効率的に業務を実施

阪神高速パトロール(株)が巡回等で発見した損傷を応急的に補修



道路巡回・日常点検



応急補修

阪神高速技術(株)が本補修を実施



本補修

安全・安心なサービス提供、社会的要請への対応

- 大和川線全線供用（R2.3）や新神戸TN移管（H24.10）等により、概ね直近10年で管理延長は22.5km増加、うちトンネル区間は18.0kmあり、所要の防災設備を配備して通行の安全を確保
- 南海トラフ地震等に備える防災・減災対策や情報提供等の機能向上・サービス高度化、社会的要請の高い脱炭素化への対応の取組みを推進

トンネル防災設備

火災などの災害・事故を管制室が早期に検知



常時のトンネル内換気に加えて、火災時には煙を制御しお客さまの避難環境を確保



交通管制室

換気所

避難ルート



火災などのトンネル内における災害・事故を後続車に警報発信



火災時に消防が到着するまでの初期消火及び延焼防止

防災・減災対策



入口遠隔閉鎖装置

<防災対応>



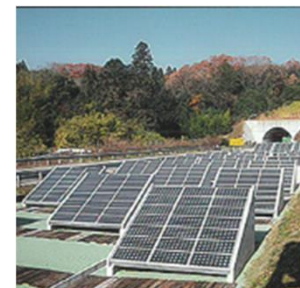
交通管制システムの相互バックアップ化

社会的要請への対応

<脱炭素化対応>



道路照明のLED化

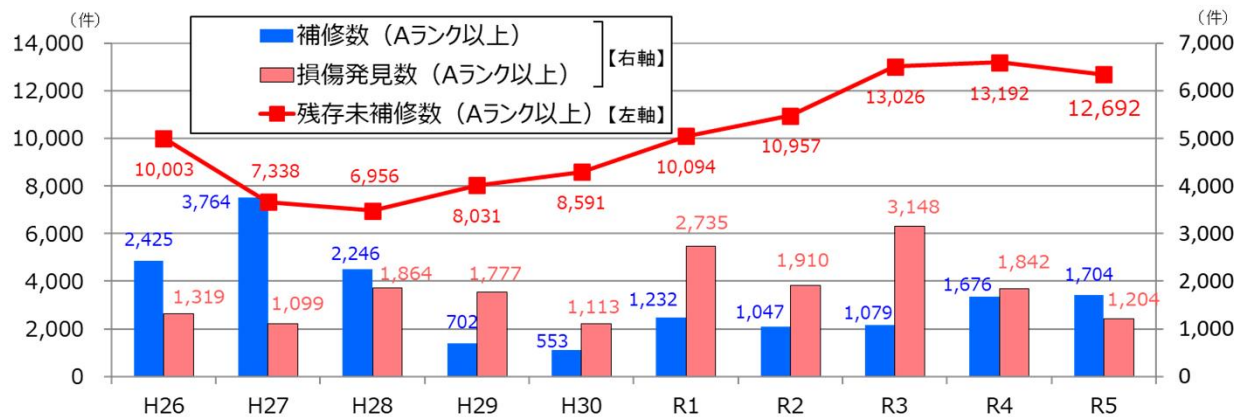


太陽光発電

管理事業の状況と課題

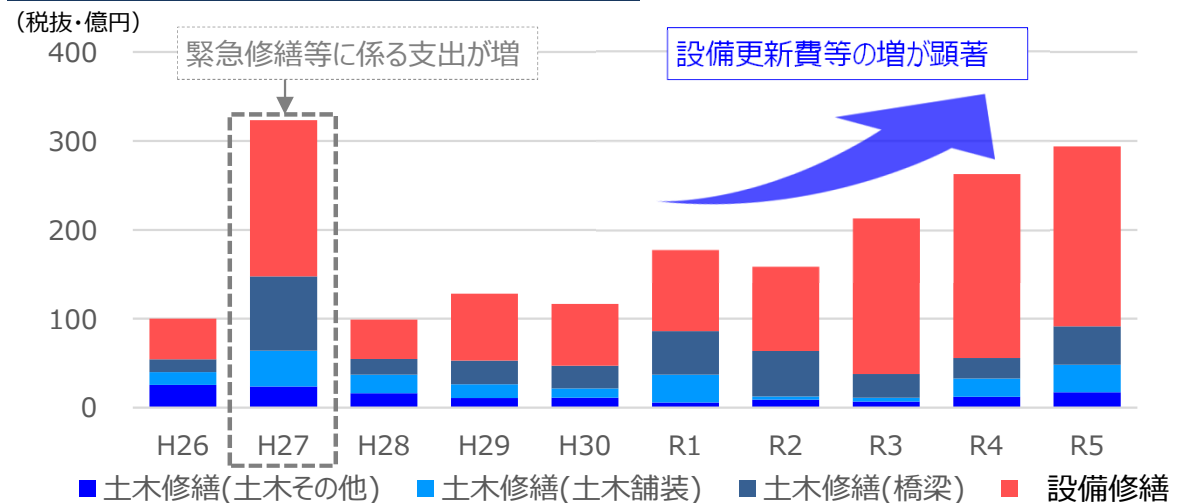
- 効率的な維持管理に努めているが、**土木構造物の残存未補修数は高止まりの傾向**（1.2万箇所以上）
- 管理延長増加や老朽化に対応する既存設備（電気・通信、機械、建築）の更新に加え、防災対策や交通安全対策等の**更なる安全・安心の確保やサービス高度化等に必要な取組み**を推進するため、**設備の投資・更新費用が顕著に増加する傾向**

損傷発見数・補修数の推移



※ Aランク損傷：
土木構造物の点検により発見した
損傷のうち対策の必要があるもの

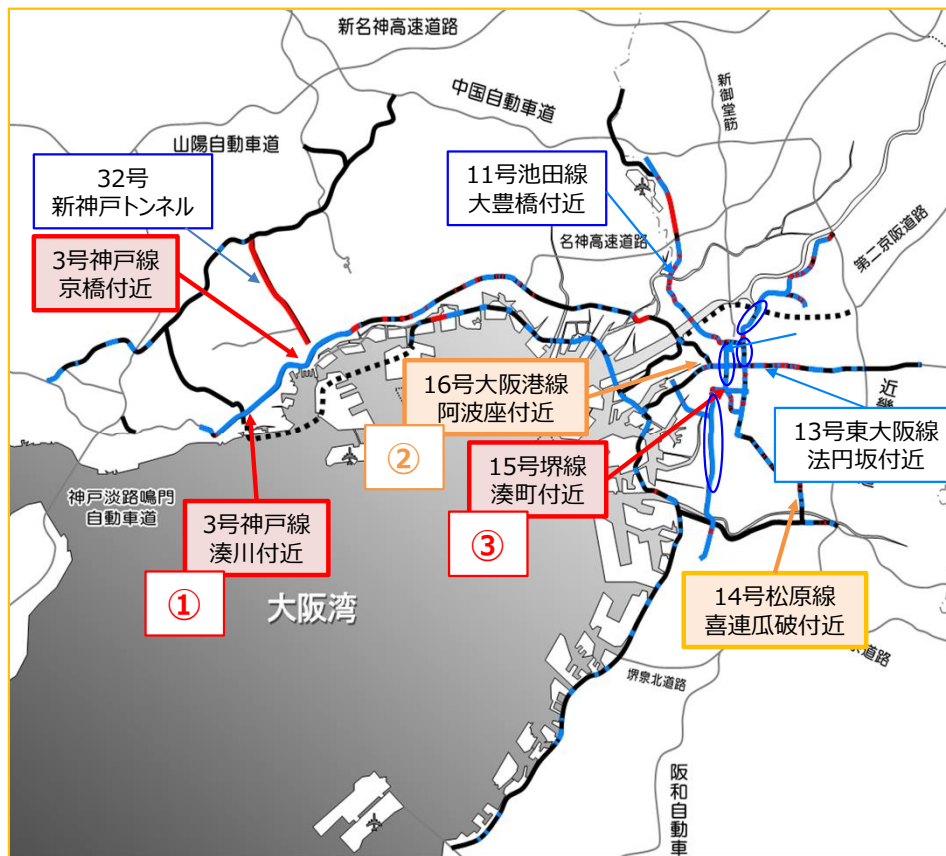
修繕費の推移



※ 工事費の債務引受額ベース

更新事業の計画・実施状況

- 高速道路ネットワークの機能を長期にわたって健全に保つため、**更新事業をH27に事業化して実施中**（総延長 約113km、総事業費 6,461億円）
- 橋梁の架け替えや損傷した床版の取り替え等の**更新工事を実施**するとともに、鋼床版の疲労き裂の進行を抑制する高耐久なSFRC舗装や、RC床版への雨水浸透を防ぐ高性能防水の施工等、**長期健全性の確保に向けた取組みを実施**



対象箇所

事業中箇所

事業完了箇所

■ : H27年度に事業化された箇所
(90.5km)

■ : R6年度に事業化された箇所
(22.4km)

※ 喜連瓜破付近は橋梁
架け替え完了（残工事あり）

湊川 中間橋脚設置



大阪港線 阿波座付近 橋桁の架け替え



堺線 鋼製フーチング基礎の防食工



守口線 床版の取り替え



高性能防水の施工状況



高耐久なSFRC舗装の施工状況



14号松原線喜連瓜破（きれうりわり）付近橋梁架け替え工事の完成（1）

- 喜連瓜破付近橋梁（S55 建設）では、中央ヒンジ部の沈下が進行、ケーブルによる補強を実施するも抜本的な改善に至らなかったため、橋梁架け替えによる更新工事を実施
- 路下重交通交差点への交通影響や近接する商業施設や住宅への工事影響を小さくすべく、通行止工事を選択、大和川線開通（R2.3）による高速道路ネットワーク活用により、広域のう回路を設定
- 仮設桁による上空での既設PC桁撤去や、新設桁の大規模一括架設の採用等の工夫により、市民生活への影響を低減しつつ工程を大幅短縮、2年半で工事を完成（当初より約4か月短縮）

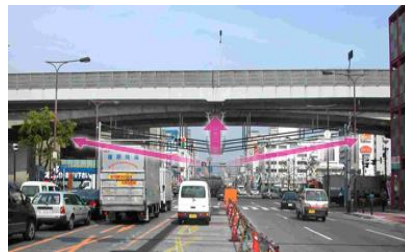
更新工事の必要性と概要



更新範囲と現場周辺の状況



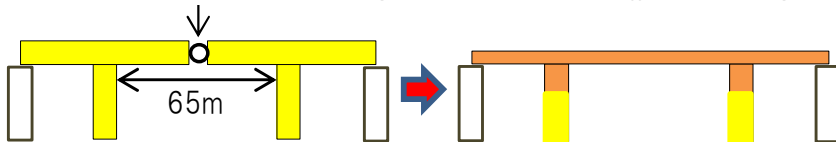
ヒンジ部沈下の状況



ケーブルによる補強状況

剛結されていない構造（ヒンジあり）

鋼製の連続桁（ヒンジなし）



高架橋の架替え概要

通行止による工事実施、広域う回



架け替え完了後の橋梁

※ 車両検知器データ

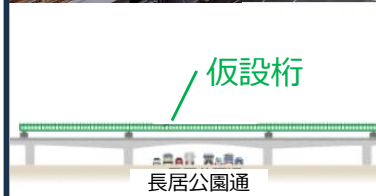
※ 2022年7月～2023年7月における交通モニタリング実施日の平均値

14号松原線喜連瓜破（きれうりわり）付近橋梁架け替え工事の完成（2）

橋梁架け替え工事の主な経緯



① 撤去用仮設桁の設置（～R4年11月）



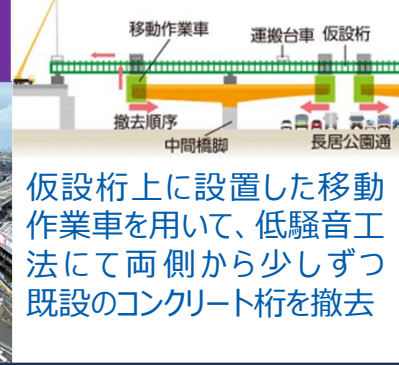
高速道路上に仮設桁を敷設、仮設桁上から既設橋桁を撤去

※交通量の多い交差点等、極力一般道路の通行を妨げない工法を採用

② 既設桁の撤去（～R5年6月）



④ 既設梁の撤去（～R6年3月）



⑤ 鋼製梁（橋脚）の設置（R6年4月）

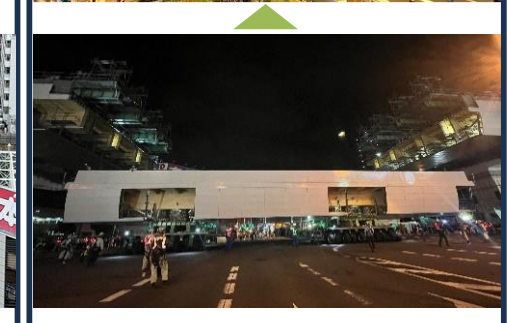


⑥ 側径間の架設（R6年6月）



本線上で予め橋桁を組み立て、多軸台車を用いて夜間に送り出すことで側径間部を架設

⑦ 中央径間桁の架設（R6年9月）



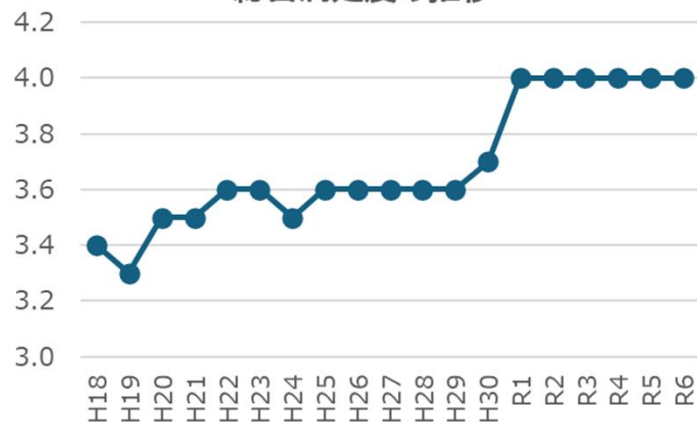
側径間に設置した吊上げ設備を用いて、予め組み立てた中央径間部の橋桁を多軸台車で運搬し一括架設

お客さま満足向上のための取組み ～情報提供の充実（１）～

- H18年度よりお客さま満足度調査を毎年度実施、総合満足度は徐々に上昇（R6年度は4.0）しているが、依然としてご要望が高い（ご不満率が高い）のは、「PAの改善」「渋滞対策・安全対策」「情報提供の充実」
- 精度の高い所要時間情報や工事中の所要時間情報等、より価値の高い情報提供を実施

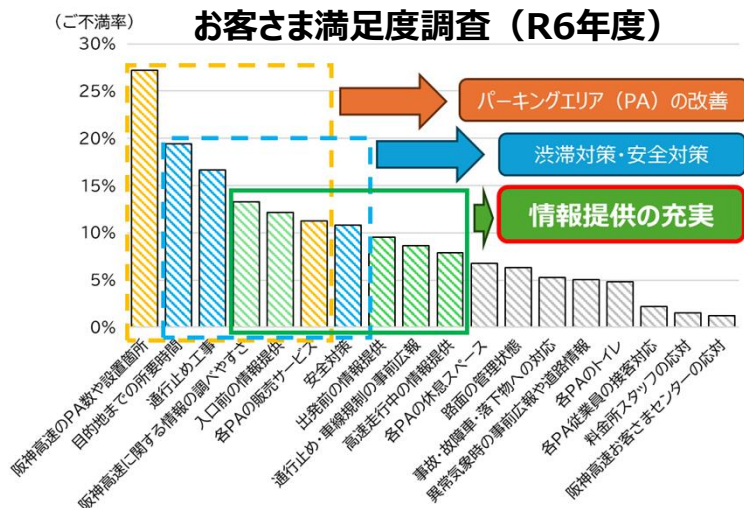
満足度調査の結果

総合満足度の推移



※満足度：5段階（不満：1点、どちらかといえば不満：2点、どちらともいえない：3点、どちらかといえば満足：4点、満足：5点）で得たご回答の平均値

お客さま満足度調査（R6年度）



※ ご不満率：満足度調査の各項目のご回答数のうち「不満」「どちらかといえば不満」が占める割合

取組み例：情報提供の充実（所要時間情報の提供）

＜所要時間情報の精度向上＞

交通データを活用して渋滞時等の所要時間の精度を向上させ、より価値の高い情報提供を実施



新交通管制システム

- 情報更新間隔を2.5分→1分周期に短縮
- 渋滞長に加え、「渋滞通過時間」を表示 等々



渋滞通過時間情報の提供状況

＜通行止め工事期間中の所要時間提供＞

通行止め工事期間中においてう回ルートの所要時間を高速道路上やホームページ上で提供



仮設情報板設置イメージ



う回ルート所要時間比較（特設サイト掲載イメージ）

お客さま満足向上のための取組み ～情報提供の充実（２）～

- 「阪神高速LINE公式アカウント」による、パーソナライズ化された情報サービスを提供開始（R6.4～）
- 地震、雪氷、台風等の緊急情報や、その他お客さまが選択したカテゴリの情報をプッシュ配信
- トーク画面での分かりやすい料金・経路検索や走行履歴情報提供を実施、万博情報も提供

取組み例：情報提供の充実（オールインワンによる情報サービスの提供）

R7.4.18現在の友だち数:43,449人

緊急情報・工事情報

喜連瓜破橋梁替え工事 通行再開のお知らせ

14 松原線 喜連瓜破 三宅 終日通行止 12月7日 5:00 通行再開!

南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)の発表について

南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)が発表されています。今後の地震に関する情報及び交通情報をあらかじめ確認のうえ、ご利用いただきますようお願いいたします。

◆あんぜん走行ナビ 地震のとき高速道路をご利用の際に、地震などが発生した場合の対処法を紹介しています。

<https://www.hanshin-exp.co.jp/drivers/driver/emergency/jishin.html>

地震のとき | 阪神高速道路ドライ...
阪神高速道路の地震のときのページです。ドライバーズサイトでは、阪神高...

阪神高速すぐログ 走行履歴提供

11:58

< 5 阪神高速

【走行履歴を確認】

確認したい走行日を選択してください。

【指定のETC利用履歴】 4/16

利用日時: 2025/04/16 22:...

通行料金所: 法円坂

通行料金: -

ETCカード番号: *****

利用日時: 2025/04/16 22:...

通行料金所: 加島出

通行料金: 550円

ETCカード番号: *****

阪神高速 料金検索

所要時間もわかる 料金検索

出発前に 交通情報

阪神高速について 問い合わせ

阪神高速の 利用履歴

阪神高速沿線の おでかけ

Setting

メニュー

万博情報 専用タブ

大阪・関西万博

会場日録に 沈黙カレンダー

利用前に あんぜん走行ナビ

出発前に 交通情報

会場観光に 万博おでかけ情報

阪神高速 万博関連インフォメーション

会場予約に 万博協会 MaaS

料金・所要時間検索

11:59

< 5 阪神高速

指定された日付の利用履歴がありませんでした。

料金交通情報検索

路線図から調べる場合はこちら

出発 信濃橋 から

到着 夕陽丘 まで

車種 普通車

検索

路線名 50音

1号環状線

信濃橋 外 内

四ツ橋 外 内

堂島 外 内

高麗橋 外 内

長堀 外 内

高津 外 内

夕陽丘 外 内

えびす町 外 内

【料金検索】信濃橋から夕陽丘まで 普通車

「信濃橋」から「夕陽丘」までの情報をお知らせします。

▼参考所要時間: 9分

▼ETC通常料金: 480円(普通車)

▼走行距離: 6.2km

時間帯割引反映後の料金や経路など詳しい情報は「詳しい情報を見る」をタップしてください。

詳しい情報を見る

別の経路を検索する

プッシュ配信

お客さまの要望に応じて情報のカテゴリや配信時間帯を選択可能

開設以来28回配信 (うち緊急情報5回)

情報配信設定

lineapi.hanshin-tech.co.jp

メッセージ配信

☒ 希望する ☐ 希望しない

配信を希望するカテゴリを選択してください

☒ 緊急の交通情報

☒ 渋滞予測・リニューアル工事

☒ 周遊バス・観光・キャンペーン

☒ 料金・割引・ETC

☒ その他のお知らせ

☐ 夜間(22:00~7:00)の配信を希望しない

重要なお知らせや緊急時の連絡等につきましては、配信希望の有無にかかわらずお送りいたします。

登録

沿線観光情報の紹介等

周遊を目的とした企画割引、キャンペーン情報、クーポン配信等

技術力・ノウハウを活用した公共インフラ事業のサポート

- 阪神高速グループが保有する**技術ノウハウ**をもとに、包括した道路マネジメント業務を受託し、**自治体管理道路の維持管理、交通監視・管理を実施**
- 高速道路の**用地取得**で培ってきた**ノウハウ**を生かし、コンサルティング業務や用地取得総合支援業務の受託等により、**公共用地取得の促進を支援**

道路マネジメント事業

- ◆ 大阪市からの道路マネジメント業務の受託
 - ・大阪港咲洲トンネル（約2.2km 大阪市港湾局：H21～）
 - ・夢咲トンネル（約2.1km 国有港湾施設管理者大阪市港湾局：H21～）
 H23～R5年度 事業評価において、総合評価A※を獲得



大阪港咲洲トンネル・夢咲トンネル

※ 大阪市において、指定管理業務の状況を外部の専門家の意見も聴取して、S、A、B、Cの4段階で評価
A：事業計画又は本市の定める水準で想定した以上の効果が得られた

公共用地取得支援事業

- ◆ 公共インフラ事業者への用地取得業務支援
- ・自治体や鉄道会社から公共用地取得支援及び用地補償アドバイザー業務を受注
- ・公共用地取得に係る研修等の用地人材育成支援を実施
 - 中央新幹線整備事業 用地取得支援業務（名古屋駅付近：H26～）
 - 都市高速鉄道なにわ筋線 用地取得支援業務（R2～）



なにわ筋線（上記のうち、一部の工区を支援）

出典：関西高速鉄道（株）事業パンフレット（一部、阪神高速にて加工）

大阪・関西万博への貢献の取り組み

- 関西の暮らしや経済・社会活動を下支えするインフラ企業として、2025大阪・関西万博の成功と関西経済のさらなる発展に貢献するため、万博関連プロジェクトを推進

交通円滑化への貢献

ETCによる車両認証技術を活用した「万博P&R利用料金」のダイナミックプライシングを通じ、万博来場者の日時・経路等の分散利用を促進

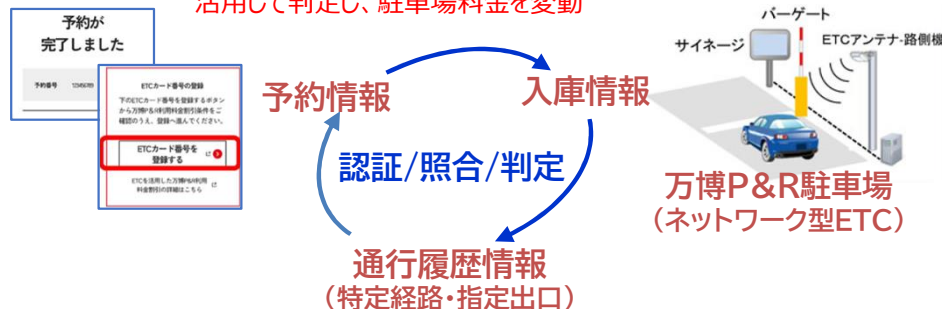
新たなプロジェクトへのチャレンジによる価値の創造

万博会場へのシャトルバスアクセスルートにおける自動運転車の走行をインフラ側から支援する合流支援技術・先読み情報提供の実装



ダイナミックプライシング(P&R利用料金の変動)

阪神高速（特定経路・指定出口）を利用して万博P&R駐車場に入庫した車両の通行履歴をネットワーク型ETCによる車両認証技術を活用して判定し、駐車場料金を変動



合流支援システム:



今後の課題

- 近畿圏はミッシングリンクが多く残存しており、ネットワーク整備が遅れている。
- 現在阪神高速が整備を進めている事業中路線は、阪神都市圏の交通課題緩和や事故・災害、リニューアル工事時のリダンダンシー確保はもとより、大阪ベイエリアと内陸部の国土軸を結ぶ広域ネットワークの機能を有しており、地域社会からも早期整備を強く求められている。【次頁参照】
- また、今後はダイナミックプライシング等の道路を賢く使う取組みや、さらには自動運転への対応等の高速道路の高機能化・多機能化の検討も進めていく必要があるが、これには信頼性の高いネットワークの構築が前提となる。
- 一方で、高速道路の建設・管理・運営にあたっては、不断のコスト縮減や業務効率化に努めるものの、構造物・設備の高齢化・老朽化や労務費・資材費の高騰等の社会環境変化への対応も急務となっている。
- このようななか、地域社会からも強い要請のある早期のネットワーク整備という、有料道路事業としての役割を十分果たすことが厳しい状況にあることが当社の重要課題である。

