

2019年度 阪神高速グループの 主な取り組み

2019年4月23日
阪神高速道路株式会社
代表取締役社長 幸 和範

目次

◇ トピックス ◇

1. G20大阪サミットへの対応
2. サイバーインフラマネジメントシステム
3. 泉大津PA11階 カプセルホテル開設

◇ 定例事項 ◇

4. ネットワーク整備
5. リニューアルプロジェクト
6. 耐震補強
7. お客様満足向上の取り組み
8. 働き方改革の推進

1. G20大阪サミットへの対応

G20大阪サミットへの対応

〔開催概要〕

- 日程：2019年6月28日（金）、29日（土）
- 会場：大阪国際見本市会場
（インテックス大阪）
- G20メンバー国や招待国の首脳、国際機関など、
37の国や機関

G20大阪サミット

開催日： 6月28日（金）・29日（土）
開催場所： インテックス大阪

大阪市内・高速道路・空港^{周辺}

長時間・大規模な交通規制

6/27_(木) ➔ 6/30_(日)

計 4 日間

みなさまへのお願い

◆ 業務用車両の運行調整

運行期間の変更

6/26(水)	27(木)	28(金)	29(土)	30(日)	7/1(月)
	サミット				
— サミットに伴う交通規制 —					

物品の納品等は開催日両日及びその前後計4日間（6月27日～30日）以外（前後）へのシフト

運行時間の変更

運行期間の調整が困難な場合は時間の調整（深夜・早朝へのシフト）

深夜・早朝への時間帯の変更

交通総量削減目標：平日通常時の交通量**50%**削減

◆ マイカー利用の自粛

電車の利用

 ➔

プライベートで出かける際は、電車を利用

～ 例 ～

- ◆ 28日（金）のマイカー通勤
→ 電車での通勤に変更
- ◆ 29日（土）の家族サービス
→ 電車で行業地や商業施設へ

ご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

大阪府警察

OSAKA POLICE

G20大阪サミット
交通総量抑制連絡会

4

公安委員会・警察による大規模な交通規制予定

[大阪府警公表資料]

高速道路規制概要

別紙1

- 規制期間
6/27(木)、28(金)
- 規制時間
早朝から深夜まで

27日と28日午前は、首脳等が関空から大阪市内へ向かうため、4号湾岸線も規制される。



弊社からのお願い

一部ご利用可能な区間がございますが、大きな渋滞の発生が想定されるため、**できるだけ利用をお控えください。**

なお、通行料金は、現行どおりです。**現金車は短区間でも最大課金となりますのでご注意ください。**

弊社の主な取り組み

- ・ 交通需要抑制・交通規制の広報協力
- ・ 公安委員会・警察による交通規制への協力
(車両・資機材等の支援)
- ・ 道路構造物の点検等
- ・ 道路工事の抑制

公安委員会・警察による大規模な交通規制予定

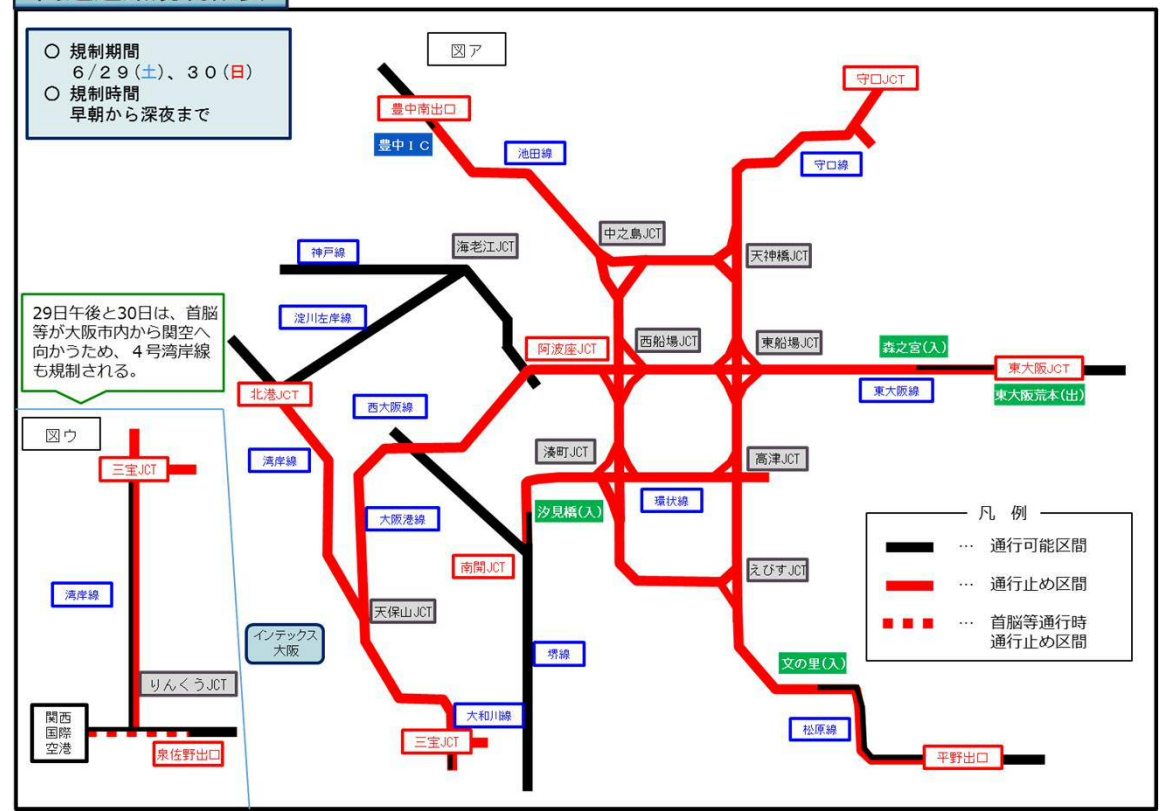
〔大阪府警公表資料〕

高速道路規制概要

別紙2

- 規制期間
6/29(土)、30(日)
- 規制時間
早朝から深夜まで

29日午後と30日は、首脳等が大阪市内から関空へ向かうため、4号湾岸線も規制される。



弊社からのお願い

一部ご利用可能な区間がございますが、大きな渋滞の発生が想定されるため、**できるだけ利用をお控えください。**

なお、通行料金は、現行どおりです。**現金車は短区間でも最大課金となりますのでご注意ください。**

弊社の主な取り組み

- ・ 交通需要抑制・交通規制の広報協力
- ・ 公安委員会・警察による交通規制への協力
(車両・資機材等の支援)
- ・ 道路構造物の点検等
- ・ 道路工事の抑制

2. サイバーインフラマネジメントシステム

阪神高速サイバーインフラマネジメントシステム

(**H**anshin expressway **i**nfrastructure - **C**yber **M**anagement **S**ystem: **Hi-CMS**)

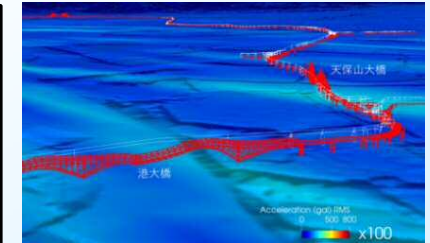
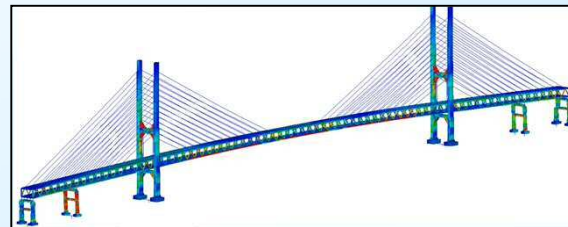
ロボットやセンサー技術を用いて収集したデータから、**サイバー空間上に阪神高速のインフラを再現し**、老朽化、地震被害、交通影響等のシミュレーションをもとに、道路マネジメントを最適化していく。



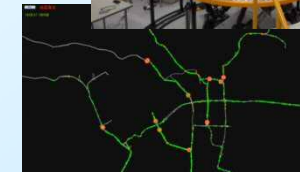
ドクターパト



ケーブル点検ロボット



スーパーコンピュータによる
地震被害シミュレーション



交通流シミュレーション



Hi-CMSによる“シミュレーション駆動型マネジメント”へ

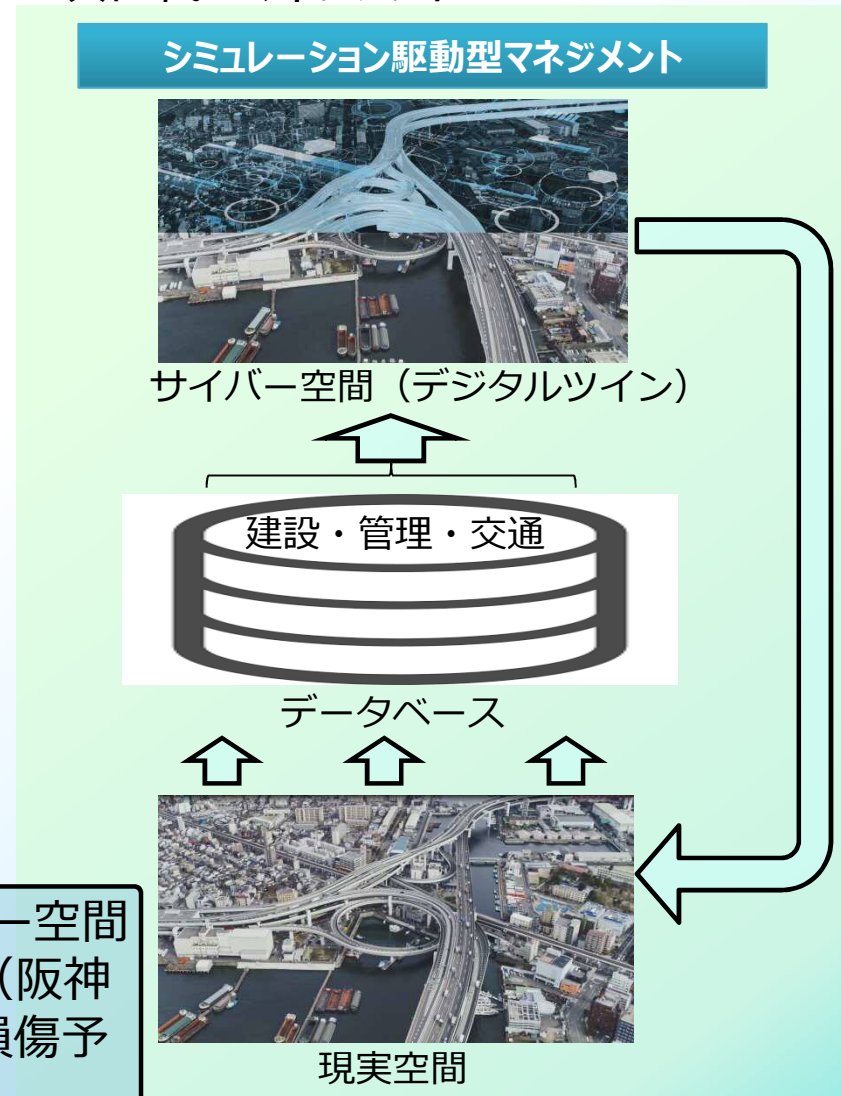
●従来のマネジメント



建設・管理・交通等のデータを蓄積し、データベースを管理に活かす**データによるマネジメント**

各種データベースを一元化して、サイバー空間内に現実世界とそっくりなデジタルツイン（阪神高速インフラ）を構築、これを活用した損傷予測等の**シミュレーションによるマネジメント**

●次世代のマネジメント



Hi-CMSによる新たなインフラマネジメントの実現

Society5.0の到来を見据え、AI、ロボット、IoT、スーパーコンピュータ、ビッグデータ等の先端技術を導入した新たなインフラマネジメントシステムの導入により、効率的で高度なマネジメントを実現。



3. 泉大津PA11階 カプセルホテル開設

泉大津PA 11階 カプセルホテル開設

～ “良質な” 休憩で快適ドライブを ～



高速道路PAで初のカプセルホテル！

「HOSTEL O2（ホステロツー）」が泉大津PAにオープン（2019年8月）します！

※ 「HOSTEL O2（ホステロツー）」は、ホステル（HOSTEL）とO2（泉大津の「オーツ」と酸素の「O2」）を組み合わせ命名
高速道路からの直接アクセス ➡ ドライバーの皆様これまで以上に質の高い休憩を
24時間運用の関西国際空港に近い立地 ➡ LCC等の早朝や深夜フライト前後の休息、宿泊に

● アクセス ●

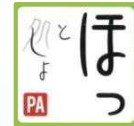


※ 泉大津PA（2・3F）からエレベータで海側11階へ

2019年8月、泉大津PA11階はこれまでにない「ほっと」な施設に生まれ変わります。

泉大津PA 11階 カプセルホテル開設

- ☞ 短時間の仮眠・休憩からしっかりした宿泊まで、ニーズに合わせてご利用いただけます。
- ☞ シャワーのみのご利用も可能で、手軽に質の高い休憩をお取りいただけます。
- ☞ 疲労回復効果の高いO2カプセルで気軽にリフレッシュしていただけます。
- ☞ 展望施設は24時間、無料でご利用いただけます。夜景や早朝の景色もお楽しみください。



● レセプション ●



● O2カプセル ●



● カプセル個室 ●



● 展望施設からの夜景



※「HOSTEL O2」の経営と運営は共同技研株式会社が行います。

4. ネットワーク整備

阪神高速道路ネットワーク図



【淀川左岸線延伸部】

トンネル構造・防災検討等を実施中。トンネルの構造・施工に関する技術的な検討を行う有識者委員会を開催。引き続き検討等を実施

【淀川左岸線】

共同事業者の大阪市において支障物移設、仮堤防設置工事等を実施

淀川左岸線 (4.4km)
うち4.3kmは合併施行区間

淀川左岸線延伸部 (7.6km)
うち4.8kmは合併施行区間

西船場ジャンクション
(信濃橋渡り線 (仮称))

大阪湾岸道路西伸部起工式
(2018.12.22)



大阪湾岸道路西伸部 (14.5km)
(六甲アイランド北～駒栄)
うち12.2kmは合併施行区間

大和川線 (7.7km)
うち4.1kmは合併施行区間

大和川線・西船場JCT
2019年度開通!

【大阪湾岸道路西伸部】

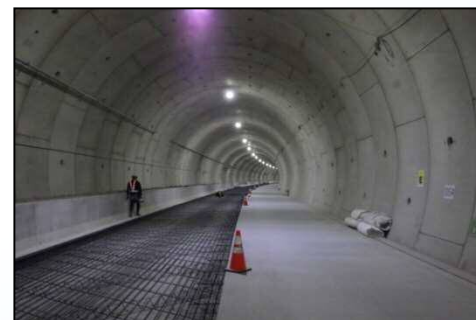
2018年12月に起工式が行われ、駒栄地区のトンネル工事に着手
長大橋は、有識者委員会において橋梁形式比較案を選定。引き続き検討等を実施

凡 例	
	阪神高速供用区間
	建設区間
	合併施行区間
	計画区間

本線トンネルは完成
2019年度は、全線にわたり舗装工事や施設工事等を実施



✓ 2019年度内に大和川線は全線開通します！



シールドトンネル部 舗装施工状況

【大和川線の開通による効果】

○ 環状線を迂回するルートが形成され、大阪中心部の高速道路の渋滞緩和が期待されます。また、事故や災害等による通行止があった際に、代替道路の役割も果たします。



交通の流れを抜本的に改善し、大阪中心部の渋滞緩和が期待される「大阪都市再生環状道路」の一部を形成

○ 物流拠点の集積する臨海部と内陸部のアクセスが向上し、時間短縮による物流効率化が期待されています。

○ 堺市と松原市を結ぶ東西の道路交通が大和川線に転換し渋滞の緩和や事故の減少が期待されます。

臨海部～内陸部間のアクセス向上による時間短縮効果



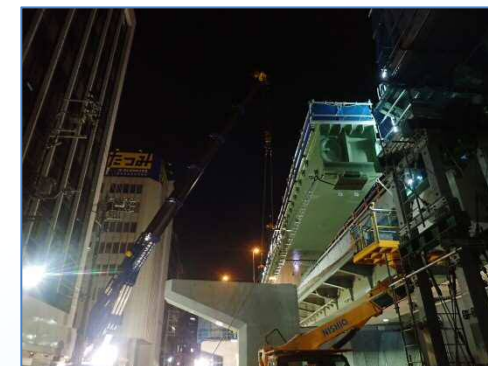
西船場ジャンクション(信濃橋渡り線)

2019年度は、桁架設、舗装工事や施設工事等を実施

5/24 (金) 22時~翌8時に本町通を通行止して入口の桁架設を実施予定

※ 雨天時は5/25 (土)

(最後の大規模桁架設)



桁架設状況

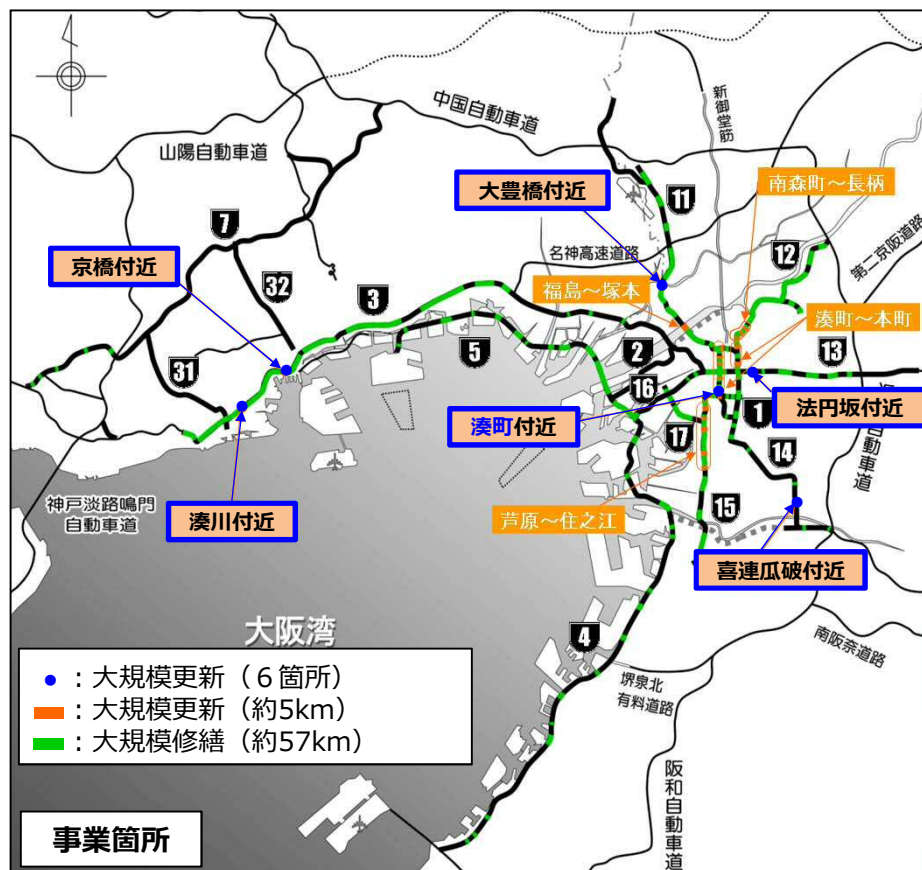
✓ 2019年度内に西船場ジャンクションは開通します！

【西船場ジャンクション整備による効果】

- 信濃橋渡り線の開通により、環状線周回の必要がなくなるため移動時間の短縮が可能となります。
- また、周回する交通が減少する環状線南半分の区間において、混雑緩和が期待されます。



5. リニューアルプロジェクト



※ RC床版の取替は、リニューアルプロジェクトでは大規模修繕事業としています。

【大規模修繕事業の状況】

3号神戸線リニューアル工事で集中的に実施

鋼床版：3号神戸線等にてSFRCによる補強を実施

RC床版：3号神戸線にて高性能床版防水を実施

PC桁：14号松原線等において補強工事を実施

鋼桁：3号神戸線にて端部腐食対策を実施



SFRC舗装打設状況



高性能床版防水施工状況



アウトケーブル補強状況



床版連結施工状況

【大規模更新事業の状況】

湊町：2018年12月に設計業務を契約（技術提案・交渉方式）、更新に向けた詳細設計と関係者協議等を実施中。詳細設計完了後に工事契約を行い、2019年度内の工事着手を目指す。

〔参考〕通行止・大規模規制工事の実績

阪神高速道路では、社会的影響を抑制しながら、安全かつ効率的に、なおかつ品質の高い工事を実施するため、路線や区間を単位に終日通行止として、短期間で集中的に補修や安全対策等を行う工事を1973年度より、計画的にほぼ毎年度、実施している。

年度	路線	延長
1973	堺線（環状分岐～堺出口：下り）	11.5km
	∩	
2007	堺線・西大阪線（全区間）	17.2km
2008	神戸線（芦屋～摩耶）	10.3km
2009	神戸線（湊川～京橋）（※）	6.3km
	大阪港線（東船場JCT以西）	8.3km
2010	松原線（全線）	14.9km
	神戸線（摩耶～京橋）	4.2km
2012	神戸線（第二神明～湊川）	3.7km
	東大阪線（東船場JCT以東）	12.3km
2013	池田線（全線）	21.6km
2014	守口線・森小路線（全線）	12.1km
2015	神戸線（深江～武庫川）	9.5km
	湾岸線（南港～北港JCT）	5.3km
2016	神戸線（阿波座～尼崎西）	10.7km
2017	湾岸線（尼崎末広～北港JCT）（※）	6.0km
2018	堺線・西大阪線（全区間）	17.2km

※ は車線規制工事

3号神戸線リニューアル工事



高速道路リニューアルプロジェクト
大規模更新・修繕事業



阪神高速3号神戸線（湊川～京橋） 終日通行止によるリニューアル工事の実施について

日時：2019年(令和元年)

5月24日(金) 午前4時

～ 6月3日(月) 午前6時

場所：阪神高速3号神戸線
(湊川～京橋)

上下線 約6.3km

《備考》

※1. 京橋パーキングエリアは、2019年5月24日(金)
午前3時に閉鎖します。

※2. 阪神高速31号神戸山手線（神戸長田～湊川）の
上下線 約0.9kmも通行止めします。

3号神戸線リニューアル工事



高速道路リニューアルプロジェクト
大規模更新・修繕事業



3号神戸線（湊川～京橋）リニューアル工事について

○ 高速道路の長寿命化に向けて、3号神戸線（湊川～京橋）の上下線で、5月24日(金)～6月3日(月)に**10日間終日通行止めによるリニューアル工事**を実施します。

◆ 工事概要

(1) SFRC舗装 (14,000㎡)

- 鋼床版では、大型車等の繰返し荷重により、溶接部で疲労き裂が発生
- 通常のアスファルト舗装を強度の強い鋼繊維補強コンクリート (SFRC) 舗装に置き換える補強工事を実施

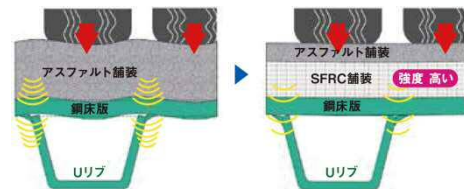
(2) 高性能床版防水 (72,000㎡)

- コンクリート床版のひび割れなどの劣化に対して、老朽化対策（長寿命化）を目的に高性能防水を実施
- 高性能床版防水により、ひび割れへの浸透性が高い防水層とさらにもう1層の防水層を組合せてコンクリート床版の劣化を防止

■ 鋼床版のき裂 (イメージ)



■ 通常のアスファルト舗装とSFRC舗装の比較

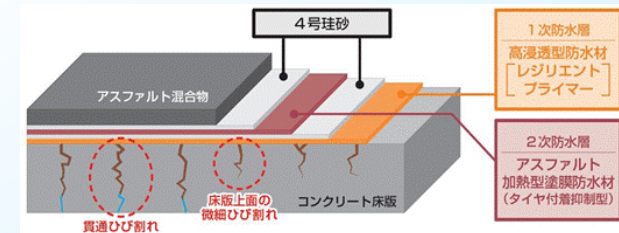


【通常のアスファルト舗装の場合】		【SFRC舗装を実施した場合】	
強度	低い	強度	高い
鋼床版発生応力	大きい	鋼床版発生応力	小さい
疲労耐久性	低い	疲労耐久性	高い

■ SFRC舗装の打設状況



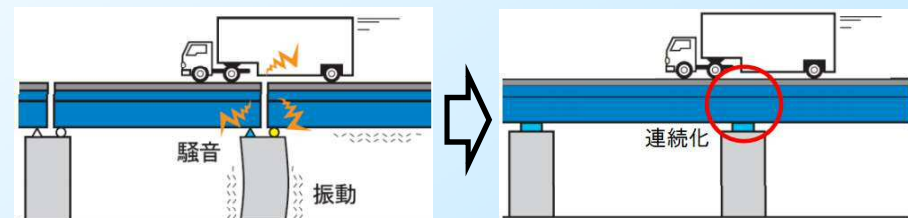
■ 高性能床版防水 (イメージ)



(3) ジョイントレス化 (36レーン)

- 走行時の快適性と周辺環境の改善を目的に、ジョイントを無くす工事を実施

■ ジョイントレス化 (イメージ)



3号神戸線リニューアル工事

3号神戸線（湊川～京橋）リニューアル工事に伴うう回りのお願い

- 工事期間中は、国道2号、28号をはじめとした周辺道路や高速道路の混雑が予想されます。
- お車のご利用は、できる限りお控えいただくか、**7号北神戸線、山陽道及び中国道等へのう回、ご利用時間帯の変更等**をしていただきますよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

◆ 広域う回経路



所要時間表示板（イメージ）



● 既設の所要時間表示板による情報提供の外、通行止め区間の周辺道路で仮設情報板によるう回経路の所要時間の提供を行います。

◆ う回乗り継ぎルート（一部、工事期間中のみ利用）

う回乗り継ぎルート<ETC車・現金車共通> 工事期間中のみ

東行 神戸方面→大阪方面		西行 大阪方面→神戸方面	
う回乗り継ぎ出口	う回乗り継ぎ入口	う回乗り継ぎ出口	う回乗り継ぎ入口
3 湊川(東行)	3 京橋(東行)	3 魚崎	3 湊川(西行)
31 白川南	3 生田川	3 摩耶(西行)	31 神戸長田
31 神戸長田	3 摩耶(東行)	3 生田川	31 白川南
	3 魚崎	5 住吉浜	32 国道2号
	5 住吉浜	5 六甲アイランド北	32 二宮
	5 六甲アイランド北		
32 新神戸駅	3 生田川	3 京橋(西行)	3 湊川(西行)
32 神若	3 摩耶(東行)		31 神戸長田
32 国道2号	3 魚崎		31 白川南
	5 住吉浜		
	5 六甲アイランド北		

工事期間中は以下の通常乗り継ぎルートもご利用いただけます。

通常乗り継ぎルート

乗り継ぎ出口		乗り継ぎ入口	
3 摩耶(東行)	5 住吉浜(六甲アイランド北)	5 住吉浜(六甲アイランド北)	3 摩耶(西行)
32 国道2号	3 生田川	3 生田川	32 国道2号

● 通常時、国道2号→生田川の乗り継ぎはETC専用通行車のみ利用可能です
● 工事期間中、京橋→住吉浜/六甲アイランド北の乗り継ぎはご利用いただけません
● 通常時、生田川→国道2号の乗り継ぎはETC専用通行車のみ利用可能です
● 工事期間中、住吉浜/六甲アイランド北→京橋の乗り継ぎはご利用いただけません

※ 工事期間中、京橋⇔住吉浜・六甲アイランド北間の乗り継ぎはご利用いただけません。

お出かけ前に道路交通情報をご確認ください

通行止・う回乗り継ぎルート・道路情報などのお問い合わせは
0120-84-1620
 6月3日(月)の工事終了日まで、ご利用いただけます。
 3月15日(金)～5月23日(月) [8:30～19:00]
 ご利用期間 5月24日(火)～6月2日(日) [6:00～22:00]
 6月3日(月) [8:00～19:00]

阪神高速 お客様センター TEL **06-6576-1484** 受付 8:30～19:00
 土曜 9:00～18:00

スマートフォン/タブレット/パソコン
 阪神高速 毎日通行止 検索
<https://www.hanshin-exp.co.jp/renewal/kobe2019/>

ケータイ/スマートフォン/タブレット
<https://www.B405.jp>
※ご利用の機種によっては読み取れない場合がございます。

6. 耐震補強

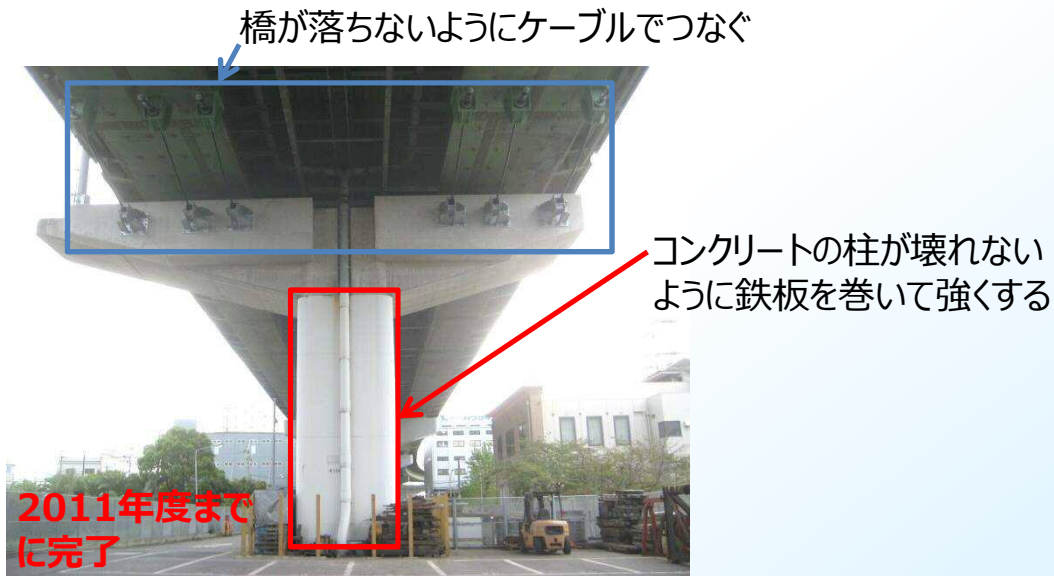
兵庫県南部地震の被災状況を踏まえた対策を実施済（2011年度までに完了）

橋脚の耐震補強等を実施 ➡ 大きな地震でも落橋・倒壊しないようになっています！

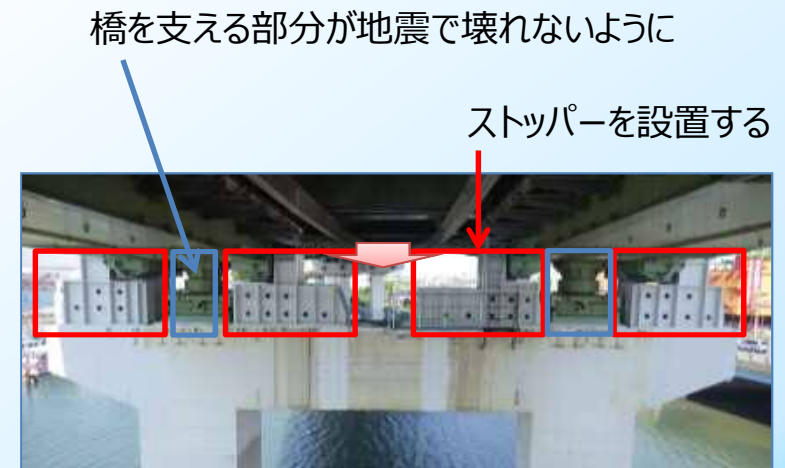
熊本地震の被災状況を踏まえた対策を実施中

- ・ロッキング橋脚を有する橋梁の更なる耐震性向上のための対策
- ・被災後の道路機能の速やかな回復のための上部工の改良

➡ 大きな地震でも道路面に大きな段差が生じず、速やかに通行できるようにします！



〔落橋・倒壊しない耐震補強〕



〔道路面に大きな段差を生じさせない耐震補強〕

※ 大きな地震：兵庫県南部地震と同程度の地震

7. お客様満足向上の取り組み

お客さま満足アッププラン〔2019〕

ネットワークの強靱化・長寿命化と合わせて、道路をご利用いただくお客さまにもっと安全・安心・快適を実感し、ご満足いただくための様々な取り組みを盛り込んだ、『お客さま満足アッププラン』を2017年度より毎年度策定し、公表・実施。本年度も、新たな取り組みを盛り込み、プラン〔2019〕として策定・公表予定。



お客さま満足アッププラン
〔2019〕

2019年4月
阪神高速道路株式会社



〔別冊配布資料〕

ネットワークの強靱化・長寿命化

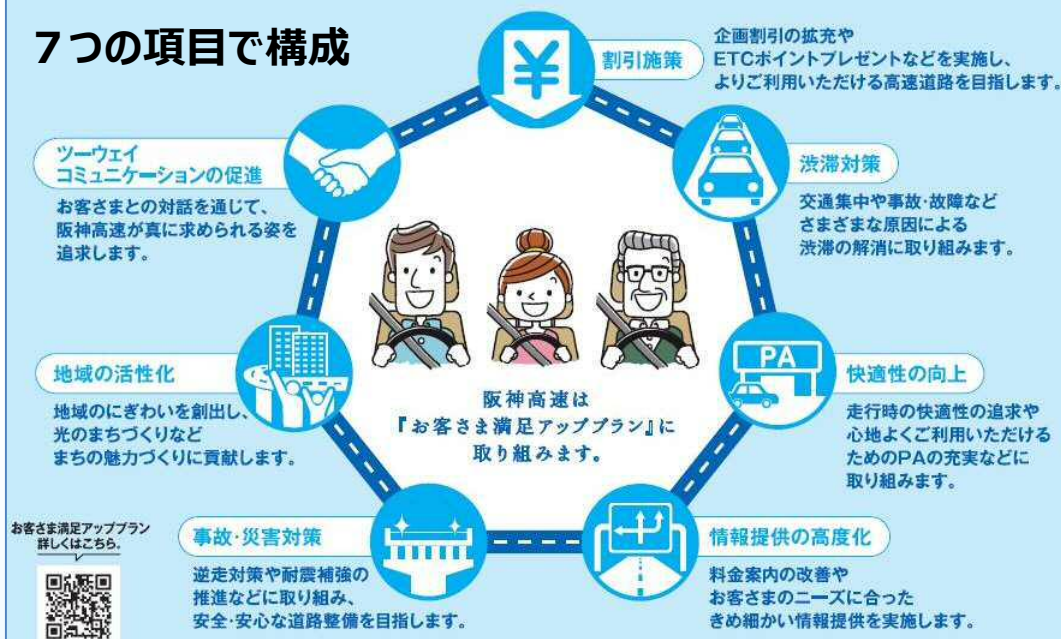
大阪湾岸道路西伸部と淀川左岸線延伸部等のミッシングリンク解消

高速道路リニューアルプロジェクト・耐震補強

『お客さま満足アッププラン』
の継続的な実施

「先進の道路サービスへ」の実現

7つの項目で構成



事故・故障の対応時間短縮による渋滞縮減

- 阪神高速道路におけるロードサービス会社車両の現場到着時間は平均60分以上。



〔31号神戸山手線 トンネル内（車両事故）〕

交通管理隊にレッカー車を配備、事故・故障現場への到着時間を短縮することで、速やかに交通障害を解消して渋滞時間を削減

- 常時、高速道路脇基地等で待機。より早期の現場到着を見込む。
- 民間ロードサービス会社のサービスは今後も併用。



〔多機能レッカー車〕

路外パーキングサービスの拡充

- 現在、5号湾岸線と11号池田線の2箇所にて、路外パーキングサービスを実施中。



尼崎テクノランド
(5号湾岸線尼崎末広)



ロイヤルホームセンター豊中
(11号池田線豊中南)

「3号神戸線」尼崎東出口～尼崎西入口間（西行）の新たな施設で路外パーキングサービスを開始（年内予定）



ETC搭載の普通車、軽・二輪車 対象

※ 社会実験として実施しています。

8. 働き方改革の推進

2018年4月に「働き方改革推進室」を設置し、以下の取り組みを実施

2018年度の主な取り組み

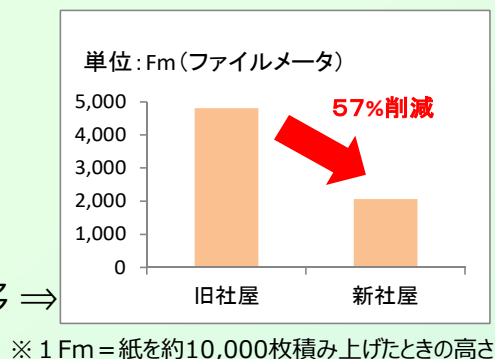
〔会議のあり方の改革〕

- ① 会議時間の短縮、事前説明の簡素化等について方針を策定
- ② 改革実現のため、業務効率化等を役員が宣言
- ③ 会議削減の第一歩として役員が出席する会議の頻度を減少
※ 経営戦略等を共有する役員出席会議の頻度を月2回から月1回に半減

〔ペーパーレス化への取組み〕

- ① 社屋移転を機に本社保管文書の57%を削減
- ② 紙による会議資料の配布を抑制しタブレットでの資料配布を推進

◎ 文書保管量の推移 ⇒



〔システム化による「手間」の排除〕

- ① Hi-TeLusの基幹システム構築（暫定機能で試行運用を開始）
- ② 会議室予約システムの導入により会議室資産を有効活用
※ Hi-TeLus（阪神高速工事情報等共有システム）
⇒ 阪神高速のi-construction施策を推進するシステム

2019年度以降の主な取り組み

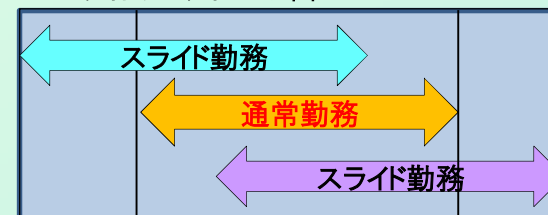
「働き方を変えて新たな挑戦へ」

～更なる深化と充実を～

2019年度阪神高速グループスローガン

- 会議のあり方の改革
 - ① 社内会議の削減・短時間化
- ペーパーレス化への取組み
 - ① 更なる保管文書の削減
 - ② 電子決裁の100%化
- システム化による「手間」の排除
 - ① Hi-TeLusの本格運用
- 多様な働き方の実現
 - ① スライドワークの実施
 - ② サテライトオフィスの開設
 - ③ 働き方改革関連法への対応

スライドワークイメージ図

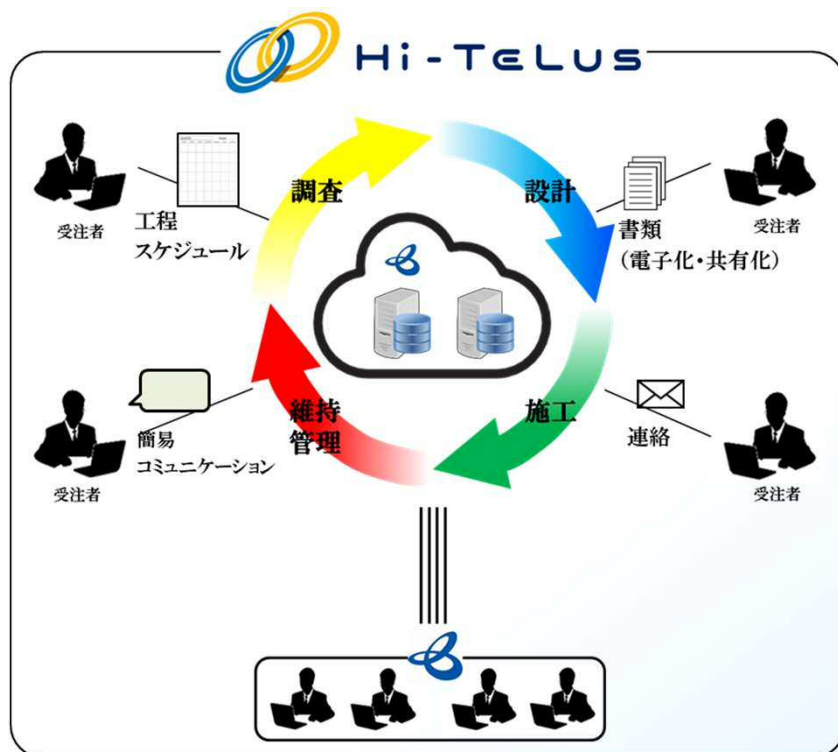


※ 所定労働時間は変更せずに勤務時間帯を変更

Hi-TeLusの本格運用

《働き方改革の実現 ～更なる深化と充実～》

- 調査・設計・施工・維持管理の**全ての業務に『Hi-TeLus』を導入**
- 社内外を問わず、受発注者の**全ての関係者が一体となり、【情報共有】**と一堂に会した**【円滑なコミュニケーション】を実現**



業務効率化
コスト縮減



書類の電子化

- ✓ 紙の削減
- ✓ 円滑な情報共有
- ✓ 作成書類の削減、効率化
- ✓ 情報を簡易に利活用

情報共有の
高度化・効率化



クラウドストレージの導入

- ✓ 多種多様なデータを簡易に共有
- ✓ データによる高度かつ効率的な情報共有 [例：CIM(3次元モデル)]

質の高い・円滑な
コミュニケーション



コミュニケーションツールの導入

- ✓ スレッド形式によるコミュニケーションで、情報や書類を簡易に共有
- ✓ Web会議、Live立会による移動時間の削減、コミュニケーション手段の多様化・質の向上