

先進の道路サービスへ



阪神高速グループ
中期経営計画(2020~2022)

2020年4月



阪神高速道路株式会社

1 はじめに

..... 3

2 中期経営計画(2020~2022)の概要

- 中期経営計画の位置づけ 4
- 経営環境と中期経営計画の重点施策 5
- SDGsの達成に貢献する阪神高速グループ 7

3 中期経営計画(2020~2022)における主な施策・取組み

- 中期経営計画における施策の概要 8
- 1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速 9
- 2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速 14
- 3. 世界水準の卓越した都市高速道路技術で発展する阪神高速 20
- 4. お客さまや社会に満足をお届けする多彩なビジネスを展開する阪神高速 23
- 5. 関西の発展に貢献し、地域・社会から愛される阪神高速 25
- 6. 経営基盤を確立し、グループ社員がやりがいを実感できる阪神高速 28
- 2025年大阪・関西万博開催に向けて 30

阪神高速道路は、258.1kmのネットワークを有する関西都市圏の大動脈です。

阪神高速グループは、グループ理念として「先進の道路サービスへ」を掲げ、安全・安心・快適なネットワークを通じてお客さまの満足を実現し、関西のくらしや経済の発展に貢献するため、様々な施策に取り組んでいます。

阪神高速グループでは、2030年のありたい姿を示した「阪神高速グループビジョン2030」(16.4策定)の実現に向け、前中期経営計画(2017~2019)期間においては、新料金体系への移行や京都線の移管等、賢く使う高速道路の実現に向けた取組み、西船場ジャンクションや大和川線の全線開通等のネットワークの整備、老朽化が進展する高速道路のリニューアルプロジェクト等を推進してまいりました。

今後、関西経済の更なる発展のためには、渋滞の緩和、物流インバウンドのスムーズな移動、阪神港の物流機能強化、関西3空港の連携強化等、多くの効果が期待される淀川左岸線(2期・延伸部)及び大阪湾岸道路西伸部の高速道路のミッシングリンクの解消が欠かせません。

一方、南海トラフ地震等に備えた災害時におけるネットワークの機能強化や、気候変動により近年頻発化・激甚化する自然災害への対応、逆走・誤進入をはじめとする安全に関わる社会的な課題も顕在化していることから、2020年3月に「高速道路における安全・安心実施計画」を策定し、これらの課題に対応してまいります。

また、生産年齢人口の減少やデジタル社会の進展に対応した、先端技術の活用や働き方改革による生産性の向上等の取組み、及び地球温暖化対策をはじめとする持続可能な社会の実現に向けた取組みにも積極的に注力しなければなりません。

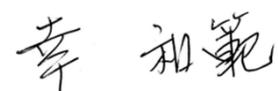
さらには、2025年大阪・関西万博開催に向けて、交通の円滑化に重要な役割を果たすことを求められています。

このような当社グループを取り巻く経営環境を踏まえ、今般、「中期経営計画(2020~2022)」を策定いたしました。

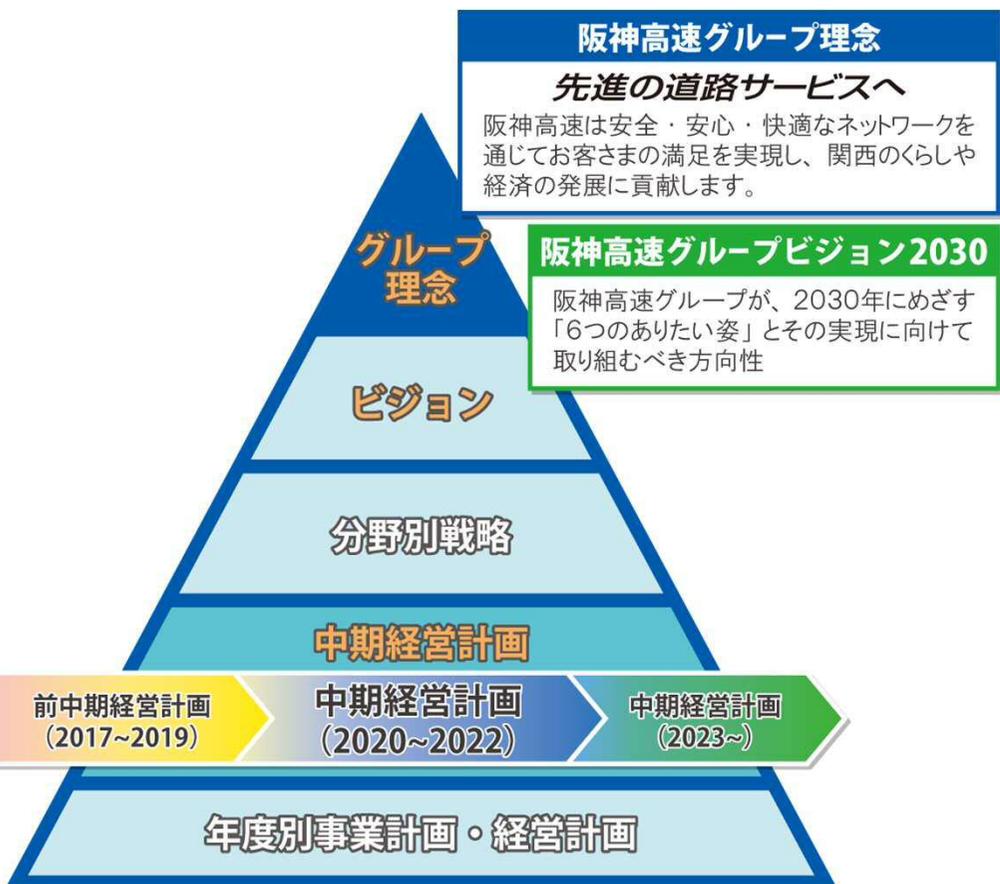
本計画では、ビジョン2030の6つのありたい姿の実現に向けて、3年間の計画期間における具体的な施策とともに、これらの施策を通じて、国際目標であるSDGs達成に貢献していくことなどを掲げています。

今後とも、関西の発展に貢献し、地域・社会から愛され信頼される阪神高速グループとなるよう、「徹底したお客さま目線」を基本姿勢とし、グループ一体となって、本計画を推し進めてまいります。

阪神高速道路株式会社
代表取締役社長

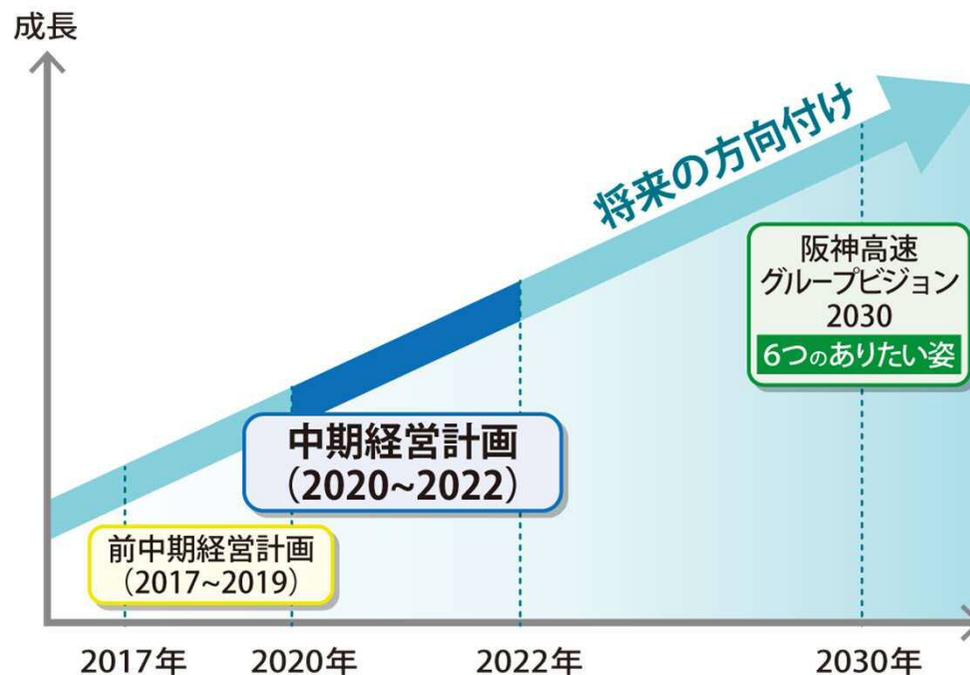


- 中期経営計画は、阪神高速グループ理念と阪神高速グループビジョン2030の実現に向けた具体的な計画です。



2030年の6つのありたい姿

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速
2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速
3. 世界水準の卓越した都市高速道路技術で発展する阪神高速
4. お客さまや社会に満足をお届けする多彩なビジネスを展開する阪神高速
5. 関西の発展に貢献し、地域・社会から愛され信頼される阪神高速
6. 経営基盤を確立し、グループ社員がやりがいを実感できる阪神高速



中期経営計画(2020~2022)

- 6つのありたい姿の実現に向けて、ビジョン策定後の、ICTやIoT、AIや自動運転等の急速なデジタル社会の進展、SDGs達成への貢献及び大阪・関西万博開催決定等、阪神高速グループを取り巻く経営環境の変化を踏まえ、今回の中期経営計画を策定しました。
- 計画期間は、2020~2022年度の3カ年とし、リニューアルプロジェクトの本格実施や、淀川左岸線(2期・延伸部)及び大阪湾岸道路西伸部の整備を着実に推進する新たな段階(ステージ)を迎える計画と位置づけています。

● 前中期経営計画の取組み状況や現在当社グループを取り巻く経営環境を踏まえて、本計画では以下の施策を重点施策として盛り込んでいます。

前中期経営計画 (2017~2019)

● 主な取組み

- ☑大和川線(2020.3)、西船場JCT(2020.1)開通
- ☑新料金体系への移行(2017.6)
- ☑京都線の移管(2019.4)
- ☑リニューアル工事の実施
湾岸線(2017.10・2019.11)、
堺線・西大阪線(2018.11)、
神戸線(2019.6)等
- ☑交通安全対策の実施
合流部の事故対策等
(事故件数約1,100件減)
- ☑お客さま満足向上施策の実施
PA・路外PAオープン、
情報提供の充実
- ☑災害発生時の機能維持
災害対策本部の機能強化
(2019.1)等
- ☑駐車場事業や不動産事業の
積極的な展開
駐車場や賃貸住宅の新規開設

取り巻く経営環境

- 構造物の老朽化
開通後30年超の割合が60%
- 災害の激甚化、頻発化
- 関西の成長に向けた、
ネットワーク整備への期待
- 高速道路における
交通安全上の課題の顕在化
- 急速なデジタル社会の進展
情報通信技術、AI関連技術、
自動運転技術の進展
- 大阪・関西万博開催の決定
- SDGs達成への貢献や
働き方改革

中期経営計画(2020~2022)

重点施策

【最高の安全と安心】

重点1 リニューアルプロジェクト、災害対応力の強化

- 老朽化が進んだ構造物の大規模更新事業(喜連瓜破、湊川等)を本格的に実施します。
(施工方法の検討や技術開発等の工夫により、お客さまや沿道への影響を少なくします)
- 災害発生時に、お客さまの安全を確保し、地域のライフラインとして機能させます。
〔 緊急輸送道路機能の確保に向けた耐震対策の推進、
入路遠隔閉鎖装置の整備 等 〕

【もっと便利で快適】【関西の発展に貢献】

重点2 ネットワーク整備の推進

- 淀川左岸線2期、淀川左岸線延伸部及び大阪湾岸道路西伸部の事業を着実に推進します。
- 大深度シールドトンネルや世界を代表する長大斜張橋の建設に向けて、技術開発を推進します。

【最高の安全と安心】【もっと便利で快適】

重点3 お客さま満足の向上

- 交通事故削減や逆走・誤進入による事故ゼロに取り組みます。
- 新たなPAの整備(3カ所)や道路情報板等での渋滞通過時間等の情報提供の充実に取り組みます。
- ICT・AIを活用した点検・診断技術の高度化や自動運転車にも適応する交通運用技術等の研究開発に取り組みます。

働き方改革による業務生産性の向上

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

阪神高速道路ネットワーク図



1. SDGsに関する阪神高速グループの考え方

阪神高速グループは、高速道路の整備等をとおして地域社会の発展に貢献することを目的としています。SDGsは、持続可能でより良い世界を目指し、国連において合意された国際目標(2030年を目標年次として17のゴールの下に169のターゲット等を設定)であり、国や地方公共団体のみならず、企業も積極的に参画することが要請されています。当グループではSDGsを、以下のような観点から地域社会とともに発展するための絶好の機会ととらえ、本業を通じてSDGsの達成に積極的に貢献します。

- SDGsへの貢献を通じて、当グループの取組みをわかりやすく発信し、地域社会において、当グループの事業への理解を深めます。
- グループ社員が事業とSDGsとのつながりを意識することで、社会への貢献を実感して自らの仕事に誇りを持ち、事業の改善や創出につなげます。

2. SDGsと阪神高速グループの事業との関係

当グループの事業とSDGsとの関連を踏まえ、SDGsとの関連を右図のように整理しました。

当グループでは、パートナーシップを意識しつつ、事業と最も関連の深い目標11「住み続けられるまちづくりを」を中心に、SDGsの達成に貢献します。

【SDGsに対応する事業の例】

①事業に最も関連が深いSDGs

11 住み続けられるまちづくりを
 リニューアル工事、渋滞対策、ネットワーク形成 等

②事業に関連が深いSDGs

3 気候変動に具体的な対策を 交通安全対策 等
8 働きがい、経済成長を 働き方改革 等
9 産業と技術革新の基盤をつくろう 産官学技術連携による技術開発 等
12 つくる責任、つかう責任 建設資材などのリサイクル
13 気候変動に具体的な対策を 災害対応力の強化 等

③事業に関連するSDGs

4 質の高い教育をみんなに 小学校での総合学習などへの支援 等
7 持続可能なエネルギーを 道路照明設備のLED化 等
15 陸の豊かさを保ち増進する 阪神高速グループの森づくり
16 平和と公正をすすめる 入札談合等・収賄行為の防止

阪神高速グループの事業とSDGsとの関係のイメージ図



3. 取組み方

- 事業に関連が深いSDGsについて、関連する指標をCSRレポート等により毎年公表します。
- 中期経営計画を実行する経営計画において、SDGsとの関係を明示し、SDGsを意識した進捗管理を行います。

● 6つのありたい姿ごとに、以下の施策に取り組めます。(詳細は次ページ以降に記載)

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

- リニューアルプロジェクトの着実な推進
- 災害に強い阪神高速
- 交通安全対策の実施
- 良好な走行路面の確保
- 効率的な維持管理の実施

2. もっと便利で快適なドライブを実現する阪神高速

- ネットワーク整備や渋滞対策等による円滑な交通の実現
- より快適な走行を目指した情報提供の充実
- パーキングエリアの充実を始めとする新たなサービスの展開

3. 世界水準の卓越した都市高速道路技術で発展する阪神高速

- 新たな技術開発、先進技術の適用
- 自動車技術の進歩にも適応した先進的な交通運用技術の開発
- 卓越した技術力・ノウハウの持続的なイノベーション

4. お客さまや社会に満足をお届けする多彩なビジネスを展開する阪神高速

- 高速道路事業で培った技術・ノウハウを活用した事業展開
- 新たな事業等への積極的展開
- 国際事業の推進

5. 関西の発展に貢献し、地域・社会から愛される阪神高速

- 社会経済活動の活性化や都市構造の強靱化
- 環境経営の推進
- 社会貢献活動による地域・社会の発展

6. 経営基盤を確立し、グループ社員がやりがいを実感できる阪神高速

- お客さまをはじめとしたステークホルダーの声を反映した経営
- 信頼性の向上
- 働き方をかえる取組みの推進

数値目標(財務指標)

高速道路事業

高速道路機構が保有する債務の返済に向けて、お客さまからいただく料金収入を原資として、道路資産賃借料を着実に支払います。

【2020～2022年度累計】

料金収入	5,543億円
道路資産賃借料	4,287億円

関連事業

一層の事業規模拡大に向けて関連事業の展開を図り、

【2022年度】

営業収益(連結)	58億円
営業利益(連結)	8.5億円

(参考: 営業利益率(連結) 14%)

を目指します。

- また、2025年大阪・関西万博開催に向けて、交通の円滑化や景観の向上等に取り組んでいきます。
- さらに、阪神高速グループは、6つのありたい姿の実現に向けた上記の事業活動を通じて、SDGsの達成に積極的に貢献していきます。



1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

(1) リニューアルプロジェクトの着実な推進

重点1



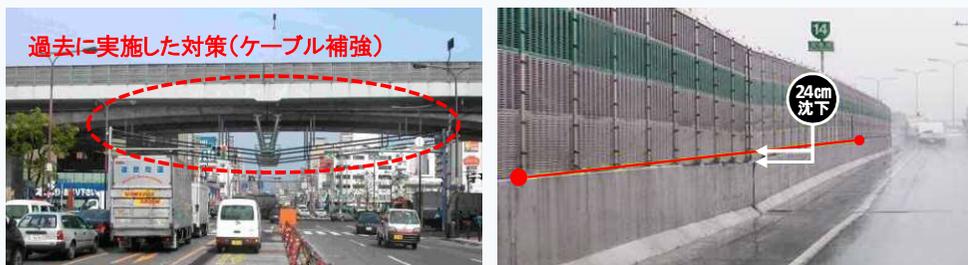
- 阪神高速道路を将来にわたって健全な状態に管理し、お客さまに安心してご利用いただけるよう、老朽化が進んだ構造物のリニューアルプロジェクトを推進します。

① 老朽化した構造物のリニューアルを進めます

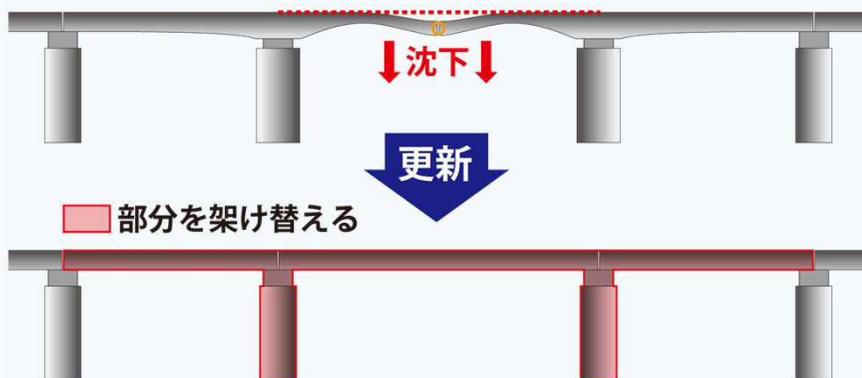
○14号松原線喜連瓜破付近をはじめ3号神戸線湊川付近及び京橋付近、15号堺線湊町付近において、橋梁の大規模更新工事を本格的に実施します。また、通行止めによる集中工事を活用して、橋梁の長寿命化を目的としたSFRC※舗装等の大規模修繕工事をさらに推進します。

※SFRC(ひび割れしにくいコンクリート)

大規模更新



老朽化に伴いコンクリート橋梁の中央(ヒンジ)部で垂れ下がりが進行



橋梁を架け替える大規模更新を実施

喜連瓜破付近の橋梁架け替え

大規模修繕

【接着剤塗布】



【SFRC舗装打設】



【完了後】



鋼床版へのSFRC舗装施工状況

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

(2) 災害に強い阪神高速

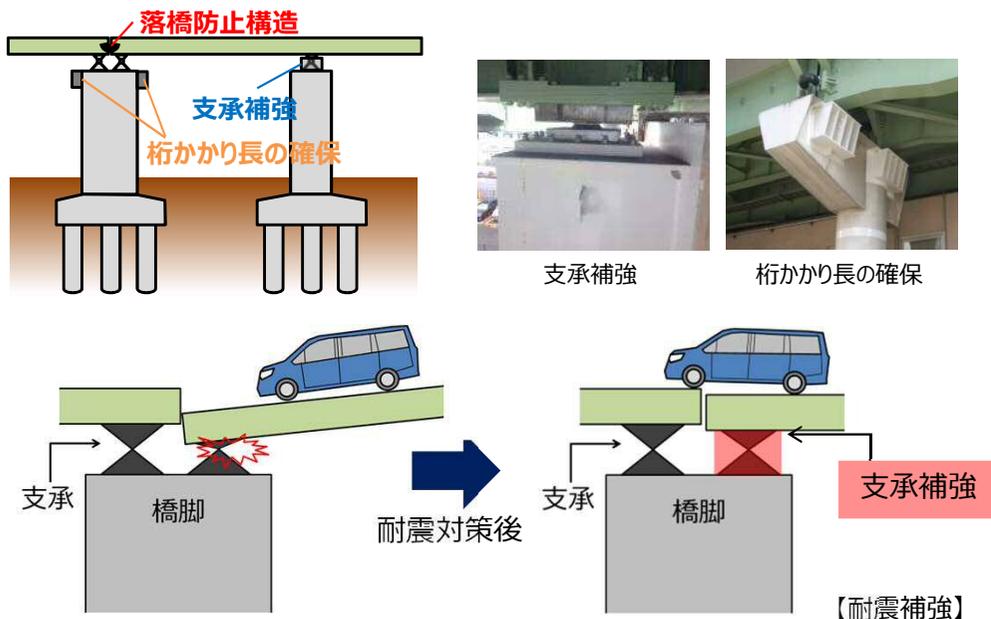
重点1



- 災害発生時の緊急輸送道路としての機能を確保するため「ハード対策(道路機能の確保)」と「ソフト対策(交通運用の高度化)」の両面の対策により、全てのお客さまの安全を確保し、地域のライフラインとして機能できる「災害に強い阪神高速」を目指します。

① さらに地震に強い高速道路にします

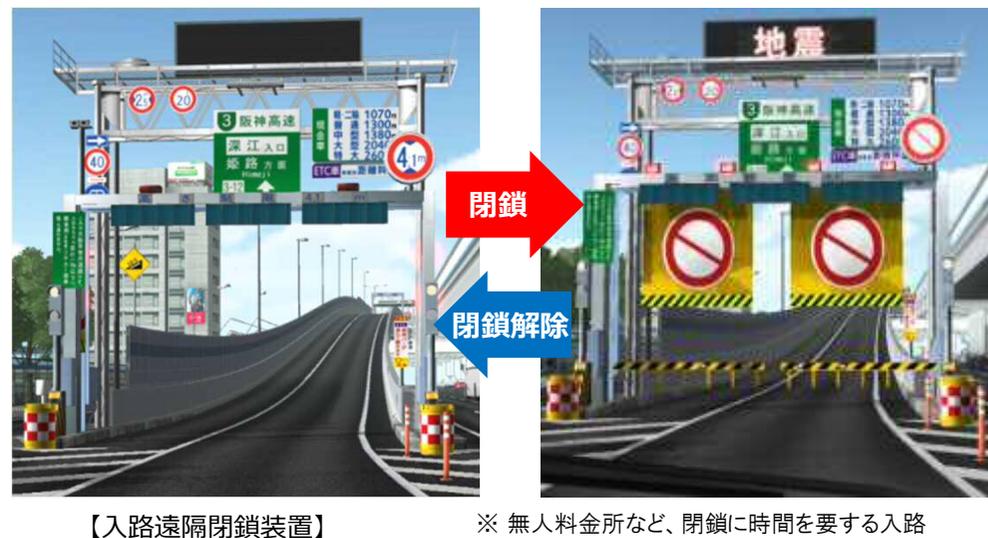
○ 落橋・倒壊を防ぐ対策は既に完了していますが、大規模地震の発生後に早期に道路(緊急輸送道路)機能を確保できるよう、大きな段差の発生を抑制する耐震対策等を推進します。



② 迅速に入路閉鎖し、お客さまの安全確保を図ります

○ 地震発生時のお客さまの安全確保に向けて、遠隔操作により、迅速に入路閉鎖と閉鎖解除ができる装置を整備します。

約100カ所 ※
(2022年度まで)



③ 重要なシステムのバックアップを進めます

○ 重要なシステムが災害時に機能を失うことの無いよう、交通管制及び電力を監視するシステムの相互バックアップ機能の整備を行います。



【重要なシステムの相互バックアップ】

④ 災害による通行止め時間の適正化に努めます

- 災害時に高速道路が最大限機能するよう、通行止め時間の適正化に向け、土壌雨量指数等を考慮した基準の試行的な導入を目指します。
- 強風時の通行止めは、風速予測値を踏まえた運用を図ります。
- 通行止めが予測される場合は、概ね24時間前から情報提供を実施します。

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

(3)交通安全対策の実施

重点3



- すべてのお客さまに安心してご利用いただける安全な道路を実現するため、「高速道路における安全・安心実施計画」及び「阪神高速道路の交通安全対策第3次アクションプログラム」に基づく対策により交通事故を削減するとともに、二次事故等を削減するための交通障害対策を推進します。

項目	2019年度 実績見込値
交通事故件数	4,850件

➡

2022年度 目標値
650件減 4,200件

①交通事故削減に取り組みます

- 事故削減に向けて、事故多発区間を中心とした対策に取り組みます。分合流部においては、スムーズな交通を促すためのカラー舗装等を実施します。



分岐部におけるわかりやすい道路案内の事例

②逆走・誤進入を防ぎます

- 高速道路での逆走・誤進入による事故をゼロにするため、出入口部や合流部において更なる対策を推進します。



出口部での逆走・誤進入対策



合流部での逆走対策

③交通障害による二次事故を防止します

- 事故や故障車等の交通障害による二次事故や渋滞を削減するため、現場到着時間や事案処理時間の短縮化に向けた取り組みを行います。



交通管理隊員によるレッカー業務の実施例

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

(4) 良好な走行路面の確保

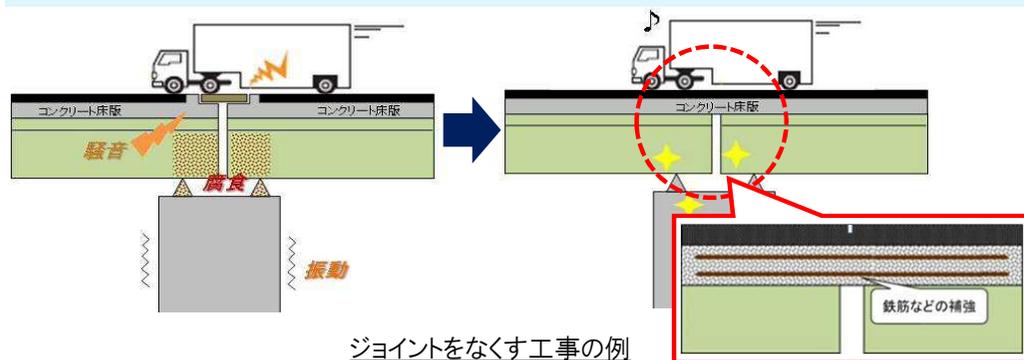
- 安全に走行できる良好な路面を維持するため、走りやすさを阻害するジョイント部の段差の解消や雨天時でも走りやすい舗装への打換え等の対策に取り組むとともに、舗装の損傷(穴ぼこ)削減に向けた確実な維持管理を実施します。



項目	2019年度 実績見込値	2022年度 目標値
快適走行路面率（良好な走行路面の割合）	96%	97%

①道路の継ぎ目の段差をなくします

○走りやすさと周辺環境の改善を目的に、損傷したジョイントを新しいジョイントに取り替えると共に、一部のジョイントをなくす工事を行います。

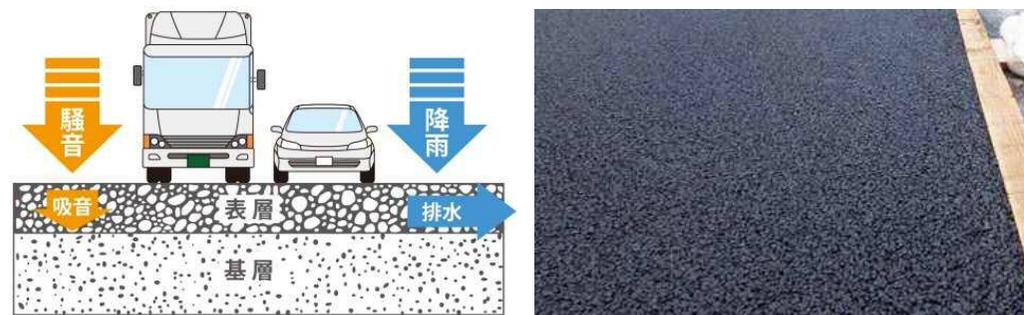


③絶えず良好な路面状態を保ちます

○良好な路面状態を維持するため、路面損傷への迅速な維持補修と共に、舗装の打換えによる計画的かつ抜本的な修繕を行います。

②雨天時でも走りやすい舗装にします

○雨天時でも視認性の良い排水性舗装やカーブ区間等にはすべりにくい舗装を施工することにより、安全性の向上を図ります。



定期巡回による路面状態の確認



舗装打換え



損傷(穴ぼこ)発生



損傷(穴ぼこ)補修

1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速

(5) 効率的な維持管理の実施



- 「計画～点検・診断～措置～記録」という保全業務の基本サイクルを円滑に循環していくことで、お客さまに将来にわたって構造物・施設を安全、安心、快適にご利用いただくことを目指します。

項目	2019年度 実績見込値	2022年度 目標値
機能低下があり、対策を要する損傷の補修率 ※	100%	100%
道路照明LED化率（本線照明）	46%	58%



①安全・安心を支える点検・補修を実施します

- 最新技術も活用して、5年に1度の近接目視による構造物点検を計画的かつ効率的に実施し、機能低下の認められる損傷を計画的に補修します。
- トンネル換気設備ジェットファンにおいて、新しい劣化診断技術を活用して、異常箇所の早期発見につなげます。



路面管理の高度化



橋梁点検車の活用



【現状】 高所作業車による近接点検を実施（通行規制有り）



②道路照明のLED化を推進します

- 視認性に優れ、長寿命で省エネ効果も高いLED照明への更新を推進していきます。



【新技術】 ジェットファンの電流値から電動機内部の正常/異常を判定、吊り金具の異常も検出可能（通行規制無し）

新しい劣化診断技術の活用

※ 損傷の補修率 = (当該年度における修繕完了件数) / (当該年度計画上の修繕予定件数) (%)

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速

(1) ネットワーク整備や渋滞対策等による円滑な交通の実現

重点2

9 道路と周辺環境の調和をつくる

11 込み具合を改善し、走りやすくする

13 気候変動に対応した具体的な対策を

17 パートナシップで目標を達成しよう

- 新たな路線の建設などネットワークの整備を推進していくとともに、本線部や分合流部において道路構造的な検討や交通運用面での対策を実施し、円滑で快適な交通の実現を目指します。

ネットワーク整備の推進

① 渋滞緩和や環境改善に向け、環状ネットワーク整備を進めます

○大阪都市再生環状道路※の完成に向けて、淀川左岸線2期(4.4km)及び淀川左岸線延伸部(7.6km)を着実に事業推進していきます。

※大阪都心部の慢性的な渋滞の緩和や沿道環境の改善を図る環状道路。新たな都市拠点の形成等を通じた都市構造の再編が期待される。



枚方学研IC ⇄ 湾岸舞洲混雑時の所要時間	
淀川左岸線ルート	混雑時 33分 ← 22分短縮
第二京阪道路・東大阪線ルート	混雑時 55分

② 阪神間の交通分散化のため、東西ネットワーク整備を進めます

○阪神間のネットワーク機能の強化に向けて、大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)の14.5kmを着実に事業推進するとともに、神戸線と一体となって機能が発揮できるよう検討を進めます。



現在、阪神高速3号神戸線の渋滞損失時間は全国 **ワースト1位**

神戸市西区(玉津IC) ⇄ 大阪駅	
整備前	96分
整備後	64分 ← 32分短縮

(淀川左岸線2期・延伸部及び大阪湾岸道路西伸部の整備効果は、各路線パンフレットより抜粋)

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速

渋滞対策の推進



項目	2019年度 実績見込値	→	2022年度 目標値
年間総渋滞損失時間※1	980万時間	10%減	880万時間

③交通集中による渋滞を緩和させます

- ボトルネック区間※2において、車線拡幅等の抜本対策を調査検討しつつ、車線運用の改善や速度回復誘導灯の設置等の対策も進めていきます。
- 全線開通した6号大和川線への迂回をお願いし、広い範囲での渋滞削減や交通の円滑化を図ります。



車線を増設し、走行しやすい区画線に改善(16号大阪港線・3号神戸線合流部)



青色ライトの点滅が前方に流れることで適正な走行速度を促す速度回復誘導灯(13号東大阪線森之宮付近の上り坂)

④交通影響が小さくなるような工事や交通処理に努めます

- 通行止めや車線規制の抑制、低騒音工法の採用による交通量の少ない夜間施工等、様々な工夫をしながら、良好な維持管理に努めます。
- 交通事故や落下物の処理時間の短縮に努めます。



古いアスファルトを電磁波で加熱し、はがすときの騒音を抑えて、夜間帯での工事を実施



迅速な落下物の処理

⑤交通の円滑化に向け新たな視点で研究開発に取り組みます

- カメラ動画から車両1台1台の走行データを取得し、車両の挙動を詳細に分析、渋滞発生メカニズムを定量的に把握します。
- 円滑な交通が確保できる車線変更や車間距離を分析するとともに、運転行動を変えていただける合理的な方法を研究します。

※1 年間総渋滞損失時間: 渋滞が発生し走行速度が低下することによりお客さまが1年間に損失した時間の総和

※2 ボトルネック区間: 合流部や上り坂等の道路構造による速度低下が発生する区間

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速

(2)より快適な走行を目指した情報提供の充実

重点3



- 走行前・走行中にお客さまが必要とする情報を提供するとともに、適切な交通管制を実施することで快適な交通を実現し、よりご利用いただきやすい高速道路を目指します。

①道路情報板の内容を充実します

- 交通管制システムを更新し、道路情報板等において、新たに車線別情報や渋滞通過時間等の情報を提供することで内容の充実を図ります。
- 事故リスク情報や交通混雑状況の予測情報を把握可能とすることで、交通管制の初動を早め、より円滑な交通の確保を図ります。

【現状】 道路情報板での事案(事故・落下物等)に対する情報提供

京橋 — 生田川 事故 注意

京橋-生田川区間で事故が発生しています



【今後】 道路情報板での事案(事故・落下物等)に対する情報提供

京橋 — 生田川 左側事故 注意

京橋-生田川区間の左側車線で事故が発生しています

【現状】 道路情報板で渋滞に対する情報提供

摩耶 — 魚崎 渋滞 3km

摩耶-魚崎区間で渋滞が3km発生しています



【今後】 道路情報板で渋滞に対する情報提供

摩耶 — 魚崎 渋滞 3km

通過 15分

摩耶-魚崎区間で渋滞が3km発生
通過するのに15分かかります

②経路・料金検索サイトを充実します

- 最新の交通情報提供サイト「はしれGo!」で、情報提供画面の改善や、新たな情報の提供等の機能充実を図ります。
- 外国人のお客さまにもご利用いただけるように、多言語対応を推進します。
- 「料金・経路・所要時間検索サイト」の更なる機能改善や提供する情報等の充実を図るとともに、より見やすく使いやすいサイトを目指します。



はしれGo!



料金検索サイト

③安全走行サポートWebサイトを充実します

- より安全・快適に阪神高速道路をご利用いただくことを目的に、「阪高SAFETYナビ」の内容を充実します。
- 外国人のお客さまにもご利用いただけるように、多言語対応を推進します。



阪高SAFETYナビ(安全運転のコツ)

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速

- ETCカードの挿し忘れのお知らせやETC2.0を用いた情報提供サービスの充実を図ることで、よりお客さまに安全・安心・快適に走行していただくことを目指します。



項目	2019年度 実績値	2022年度 目標値
ETCお知らせアンテナ設置	—	15カ所設置
ETC2.0利用率	21.9% (2020年2月実績)	30.0%以上



④ETCカードの挿し忘れをお知らせします

- ETCカードの挿し忘れや挿し込み不良を事前にお知らせする「ETCお知らせアンテナ」の設置を推進します。
- 現地等でのETCカードの挿し忘れ状況についての注意喚起や周知広報を実施します。

ETCお知らせアンテナ



(写真は設置イメージ)

⑤ETC2.0による情報提供サービスを充実します

- ETC2.0の機能を活かし、きめ細かでお客さまのニーズに沿った情報提供に改善し、サービスを充実させます。
- 日々蓄積するビッグデータを有効活用することにより、安全走行支援等の情報提供内容の高度化を推進します。
- ETC2.0の普及を推進します。

ETC2.0とITSスポット



(出典元:一般財団法人ITSサービス高度化機構)



ETC2.0を用いた情報提供例



カーナビゲーションでの表示例

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速

(3) パーキングエリアの充実を始めとする新たなサービスの展開

重点3



- お客さまが「ほっ」とでき、「また来たい」と思っていただけるパーキングサービスを提供します。

項目	2019年度 実績値	2022年度 目標値
各PAの提供サービス（お客さま満足度・5段階評価）	3.9	4.3
PA数や設置個所（お客さま満足度・5段階評価）	3.4	4.0



① 使いやすく気軽にお立ち寄りいただけるパーキングサービスを提供します

- コンビニの出店、自販機コンビニの拡充等により、販売サービスを充実させます。
- OPAの混雑状況を事前にお知らせします（満車表示板7ヶ所、満車比較表示板3ヶ所）。

② パーキングエリアを増やします

- 本線料金所跡地3ヶ所に、新たなPA（仮称：新高石、新泉大津、新中島）を整備します。
- 分かりやすく使いやすい路外パーキングサービスを提供します。

3カ所
(2022年度まで)



路外パーキングサービス



自販機コンビニ



満車表示板



満車比較表示板

(写真は設置イメージ)

2. もっと便利で快適なドライブライフを実現する阪神高速



● お客様のニーズにきめ細やかに対応しつつ、創意工夫を凝らし期待を上回るサービスを提供します。

③最新技術を取り入れた企画割引等のサービスを提供します

○阪神高速を初めてご利用いただく方々や、女性・高齢者にも魅力的なプランを企画し、より多くのお客さまへPRします。



※イメージ
ARデジタル・スタンプラリー
(京橋PA)



ツイッター(乗り放題パス)



ターミナル広告
(ビッグマン(梅田))



車両ジャック
(大阪モノレール)

④関西圏にある世界遺産や大阪・関西万博等に訪れる多くのお客さまに対して「おもてなし力」を強化します

- 外国人旅行者が立ち寄りやすいPAで、外国人観光案内所認定制度カテゴリーⅡ※を目指した取組みをします。
- 料金所に配備しているタブレット端末を活用し、国内、国外の様々なお客さまへ分かりやすい情報の提供に努めます。
- 海外からのお客さまに対して、関係機関と連携しつつ、例えばベジタリアンやムスリムの方々への対応等、きめ細やかなサービスの提供を検討します。
- お客さまセンターの接客対応満足度を向上し、おもてなし力の強化を図ります。

※カテゴリーⅡ：英語で対応可能なスタッフが常駐し、広域エリアの情報の提供が可能な状態



【交通情報】

タブレットでの情報提供(イメージ)



パーキングエリアでの案内



接客対応(イメージ)

(1) 新たな技術開発、先進技術の適用

重点1 重点2 重点3

9 経費と信頼性の両方を追求する

11 住み続けられるまちづくりを

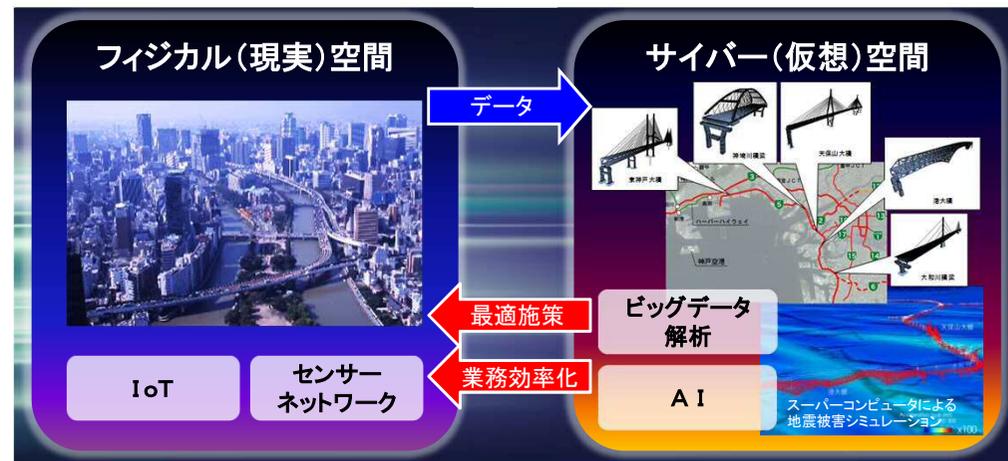
13 気候変動に具体的な対策を

- 新たなネットワーク整備・大規模更新事業の促進のため、卓越した都市高速道路技術のイノベーションに挑戦し続け、世界水準の技術力を発展・蓄積します。

①サイバーインフラマネジメントの活用による防災・減災の取組みと維持管理の最適化

- Society5.0※を見据え、仮想空間上に阪神高速道路のインフラを再現、各種シミュレーションにより、現実空間の道路マネジメントを最適化するサイバーインフラマネジメントを推進します。
- 地震や強風時における構造物の挙動予測による災害時の早期交通機能確保に向けた防災・減災や、構造物の劣化予測による更なる予防保全を目指します。

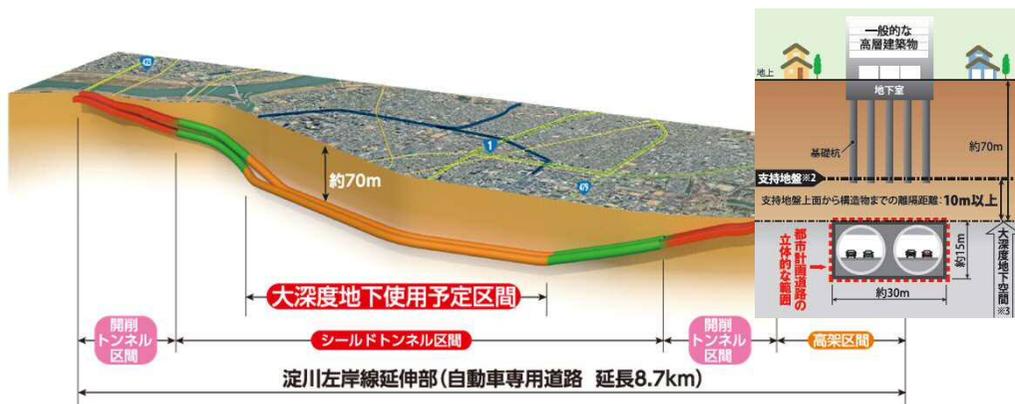
※Society5.0:サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会(Society)



サイバーインフラマネジメントの概念

②大深度シールドトンネル建設への取組み

- 淀川左岸線延伸部の大深度部(地下約70m)への適用に向けて、経済性に優れたシールド工法の施工やセグメント材料等の設計・検討を推進していきます。



大深度シールドトンネルイメージ図

③長大斜張橋の建設への取組み

- みなと神戸に、世界に誇れる都市景観を創出するため、世界規模となる連続斜張橋及び1主塔斜張橋の実現に向けて主たる耐震や耐風検討を概ね完了します。



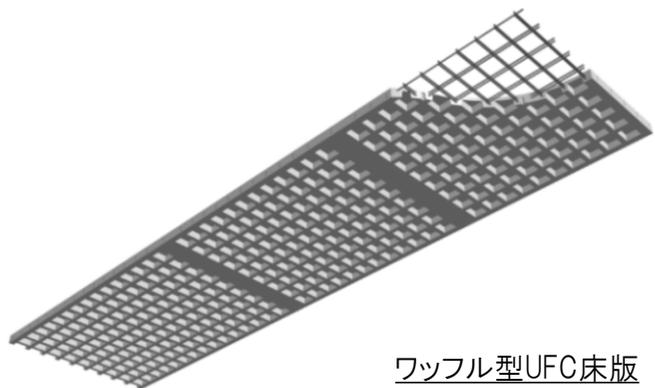
大阪湾岸道路西伸部模型写真



④ 軽量かつ耐久性の高いUFC床版の新規路線への採用

○これまで用いられてきた床版に比べ、軽量※1かつ耐久性の高い※2 UFC床版の新規路線への採用に向けて、必要な検討を実施します。

※1 鋼床版と同程度、PC床版の約1/4(ワッフル型UFC床版との比較)
 ※2 100年を大きく上回る耐久性



ワッフル型UFC床版

⑤ 大規模更新工事の社会的影響の最小化

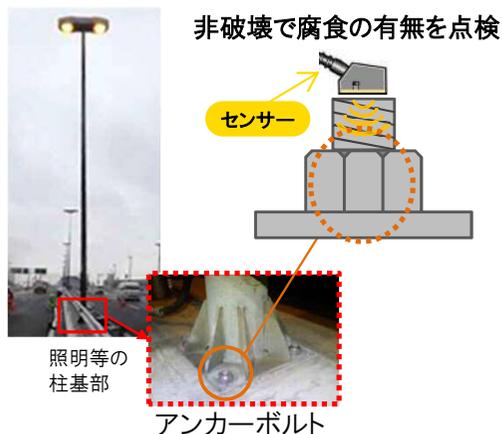
○橋梁全体の架け替えや床版の取り換え等の大規模更新工事における交通渋滞等の社会的影響を最小化するため、急速施工等の技術開発を実施していきます。



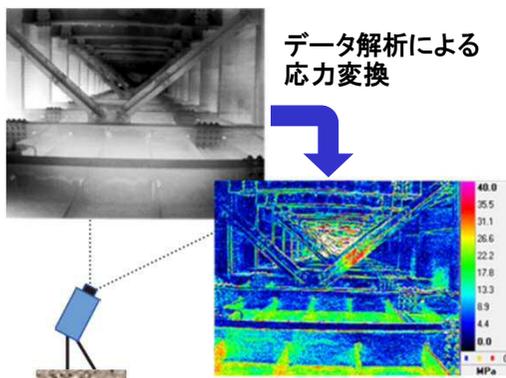
床版取替急速化のための
 新型継手の開発

⑥ 点検・診断の高度化推進

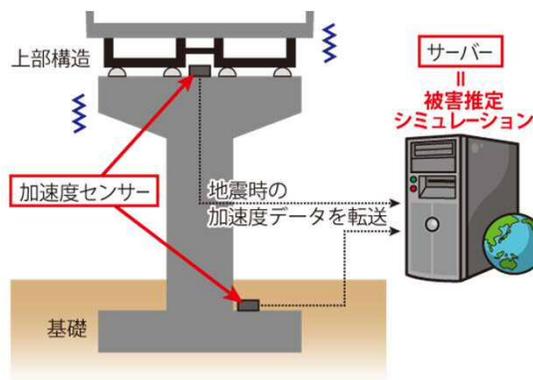
○点検困難箇所に対する非破壊検査による点検や、ICT・AIを活用した診断等、点検・診断技術の高度化を推進し、損傷のより早期の発見につなげます。



アンカーボルトの劣化診断



赤外線カメラ応力測定



地震時の加速度データを瞬時に取得し、被害推定シミュレーション

地震時加速度計測データ収集システム

近接目視(従来)



ジェットファンの電流値から電動機内部の正常/異常を判定

ジェットファン診断技術(再掲)

(2) 自動車技術の進歩にも適応した先進的な交通運用技術の開発

重点3

3	すべての人に 健康と福祉を	9	産業と地域発展の 基盤をつくらせよう	11	住み続けられる まちづくりを	17	パートナーシップで 目標を達成しよう
---	------------------	---	-----------------------	----	-------------------	----	-----------------------

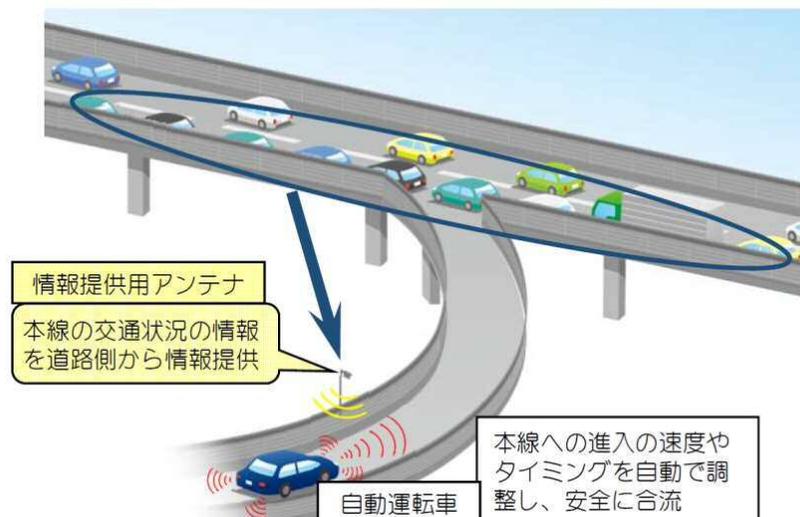
- お客さまにより快適に走行いただけるよう、ETC2.0や自動運転等、近年進歩と普及の著しい自動車技術にも適応した交通運用技術の開発に取り組みます。

① 新たな交通運用技術の開発

- ETC2.0や自動運転等の最新の自動車技術にも適応した交通運用技術等の実現に向けた研究開発に取り組みます。
 - ・自動運転に対応した基準等の整備に関係機関と連携して取り組みます。

② お客さまサービスの充実に資する車両挙動データ活用技術の開発

- ETC2.0等から得られた車両挙動データを活用することで、直近の渋滞予測等お客さまにとって有用となる情報提供の技術開発に取り組みます。
- 突発事象の検知等の効果的な交通安全技術や、よりきめ細かく正確な所要時間情報を生成する技術の開発に取り組みます。



出典：国土技術政策総合研究所記者発表資料(2018.1.19)

(3) 卓越した技術力・ノウハウの持続的なイノベーション

- 産官学の壁を越えた共同研究やオープンイノベーションを積極的に活用することで、最新技術を取り入れた技術開発を推進します。

① オープンイノベーションの積極的活用

- 幅広く可能性を有する研究相手を募集するなどのコミュニケーション型等の共同研究を更に推進させるために、工夫や制度の改善を図ります。
- オープンイノベーションの積極的な活用を図り、新たな技術開発へと繋げていきます。

② 優れた技術者の養成

- 課題解決のOJT、Off-JT、技術継承プログラム等を通じてグループ内、外で活躍できる優れた技術者を養成します。



Off-JT事例技術研究発表会



新たな価値の創造

コミュニケーション型共同研究 イメージ

- 一層の事業規模拡大に向けて関連事業の展開を図り、更なる収益の向上・拡大を目指します。

項目	2019年度 実績見込値	2022年度 目標値
関連事業の営業収益（連結）	50億円	58億円
関連事業の営業利益（連結）	8億円	8.5億円

(参考: 営業利益率(連結) 14%)



(1) 高速道路事業で培った技術・ノウハウを活用した事業展開

- 交通管理や施設管理の経験を活かして、地方公共団体が管理する道路の維持管理業務を実施します。
- 地方公共団体等が管理する橋梁等の点検、補修設計業務を受託するとともに、橋梁等を効率的に管理するため、ICTを活用した事業を構築、展開します。
- 公共事業用地取得のノウハウを活かし、公共用地取得分野の人財育成と公共事業者の早期用地取得を支援し、関西のまちづくりに貢献します。



大阪港咲洲・夢咲トンネルの管理



跨道橋点検



事業者支援(測量)

(2) 新たな事業等への積極的展開

- 駐車場事業については、既存駐車場の収益性向上を図るとともに、占用入札や公募案件への参画により、事業の規模拡大を推進します。
- 不動産事業については、資産の有効活用等を図りながら、事業の規模拡大を推進し、収益性の向上を図ります。
- お客さまや社会のニーズをとらえながら、新規事業の創出を図ります。



駐車場事業



(駐車場・店舗)



(賃貸住宅)
不動産事業



(事業用定期借地)

(3) 国際事業の推進



- これまでの経験と実績及び当社が保有する高速道路に関するノウハウを活かした国際コンサルティング業務の受注を継続するとともに、将来も見据えた国際プロジェクトの開拓及び参画を目指した取組みを推進し、国際社会に貢献します。
さらに、国際事業を通じて得た経験、育成された人材を国内事業へフィードバックし、新たな価値の創造を目指します。

重点地域：アジア、アフリカ

重点分野：運営・維持管理、環境社会配慮

① 国際コンサルティング業務の継続

- 国際協力機構(JICA)、現地道路関係機関等からのコンサルティング業務に引続き取り組みます。

- ✓ 業務実績の積み重ねによるブランド力、信頼度の向上
- ✓ 阪神高速の保有するノウハウの形式知化（商品化）
- ✓ グループ全体での社員のグローバルマインド醸成※

② 国際プロジェクトの開拓・推進

- 各国で道路運営・管理のニーズを掘り起こし、現地に根差したソリューションを構築します。
- 日本高速道路インターナショナル(株)や中国現地法人等が取り組む国際プロジェクトに参画します。

※グローバル：グローバルな視点をローカルへ還元する、かつローカルな視点をグローバルに展開する。



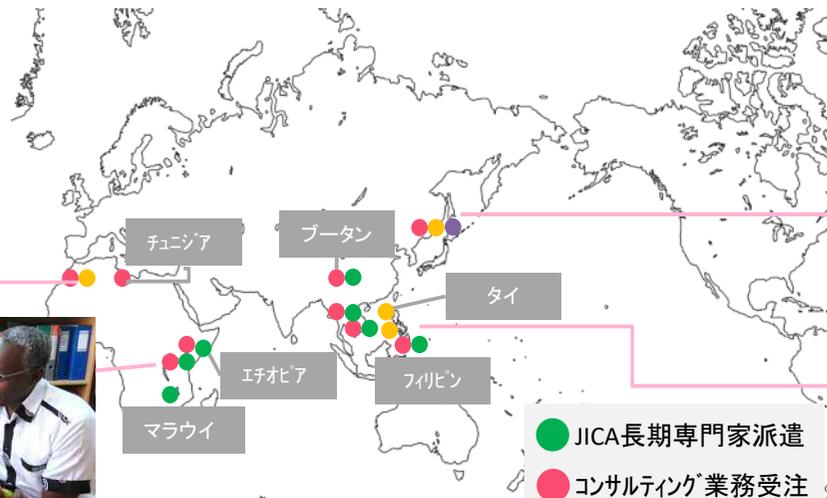
モロッコ

当社のノウハウを生かし、道路点検作業を支援



ケニア

現地道路関係機関に社員を派遣し、現地の課題解決を支援
また、長年社員をJICAの長期専門家として派遣



中国

阪申土木技術諮詢有限公司を設立し、土木コンサルティング業務を受注



カンボジア

公用地管理についての研修を実施し、自国の課題認識を新たにする機会を提供

5. 関西の発展に貢献し、地域・社会から愛される阪神高速

(1) 社会経済活動の活性化や都市構造の強靭化

9 産業と生活環境の両立をつくり出す

11 住み続けられるまちづくりを

13 気候変動に具体的な対策を

17 パートナシップで目標を達成しよう

社会経済の根幹を支えるネットワークの整備

※ネットワーク整備の具体的な内容はP14に記載

- ミッシングリンクの解消により、関西の社会経済活動の活性化に貢献するとともに、道路ネットワークの冗長性(リダンダンシー)の確保に向けて、ネットワーク整備を推進します。
さらに、ネットワークをより有効に活用できるジャンクションの追加等、ネットワーク機能の強化のあり方について検討します。



災害時の地域のライフラインとしての機能確保

※災害対応力の強化の具体的な内容はP10に記載

- 災害発生時の緊急輸送道路としての機能を確保するため「ハード対策(道路機能の確保)」と「ソフト対策(交通運用の高度化)」の両面の対策により、全てのお客さまの安全を確保し、地域のライフラインとして機能できる「災害に強い阪神高速」を目指します。

- ① さらに地震に強い高速道路にします
- ③ 重要なシステムのバックアップを進めます

- ② 迅速に入路閉鎖し、お客さまの安全確保を図ります
- ④ 災害による通行止め時間の適正化に努めます

(2) 環境経営の推進

- 環境行動計画に基づき、以下の4つの分野について取組みを進めるとともに、環境負荷の軽減への状況やその成果をわかりやすく情報共有・発信します。



項目	2019年度 実績見込値	2022年度 目標値
本線道路照明LED化によるCO2排出の抑制量 (道路照明LED化率(本線照明) 46%('19)→58%('22))	-	300,600kg-CO2 ※1
特定調達物品におけるグリーン調達率	93%	100%
環境コミュニケーション数 ※2	約10,000人	15,000人



① 低炭素社会への挑戦

- ネットワークの整備や渋滞対策を進め、本線料金所を撤去し、走行する車両からのCO2排出量を減らします。



- 道路照明をLEDに変えることで、省エネにつながるとともに、メンテナンス回数が少なくなり、CO2排出量を減らします。



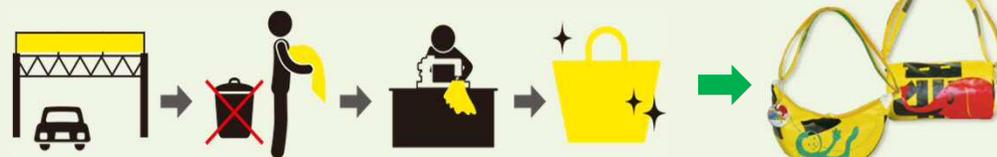
- 節電やエコドライブなどオフィスでの省エネ活動を進めます。

③ より良い都市環境の創造と共生

- 都市の環境や景観との調和のとれた都市づくりに貢献します。
 - 高機能舗装の整備 □ 環境施設帯の整備 □ ジョイントレス化の推進

② 循環型社会の形成

- 持続可能な社会を実現するため、環境にやさしい物品・資材の調達(グリーン調達)を進めます。
- 建設資材等の廃棄物・ごみをできるだけ少なくし、限りある地球の資源を有効に、繰り返し活用します。



④ 環境啓発及び社会貢献等

- 阪神高速グループの森づくり(尼崎の森中央緑地)の実施や社内研修等で社員の環境意識を高め、環境保全に配慮する人材を育てます。
- ホームページ等での環境情報の発信や地域社会と協力して環境活動を行うなど幅広い環境コミュニケーションを進めます。



※1 3か年の施策による効果 ※2 当社HP(環境への取組み紹介)のアクセス数や環境関連イベントの来場者数等の合計

(3) 社会貢献活動による地域・社会の発展



- 「阪神高速グループ社会貢献活動方針」に基づき、地域・社会の持続的発展に貢献し、自らも成長するため、「①安全・安心」、「②人づくり」、「③地域・社会の活性化」、「④環境」を重点テーマとして、保有する人的・物的資源やノウハウを活かして社会貢献活動に取り組みます。また、社員の発案や他社の動向の把握等により、新規活動の導入、既存施策の改善等を実施します。

主な社会貢献活動(2019年度)

※「環境」分野はP26に記載

① 安全・安心

- 交通安全啓発活動
- 津波発生時における緊急一時避難場所として関連施設の提供
- 交通遺児への進学支援
- 関連施設においてAEDの提供

【交通安全啓発活動】

警察等と連携し、パーキングエリアや沿線地域で交通事故や落下物、逆走・誤進入の防止等の交通安全啓発活動を実施しています。

【交通遺児への支援】

マッチングギフト制度により社員と会社の寄付を合わせ、阪神高速道路の事故でお亡くなりになられた方のお子様等の大学等進学資金を支援しています。



交通安全啓発活動

② 人づくり

- 震災資料・保管庫の公開
- 現場見学会の実施(土木の日協賛行事、建設現場見学等)
- 小学校での総合学習等への支援
- インターンシップ生の受入
- 若手研究者への助成

【震災資料保管庫の公開】

震災の被災経験を風化させることなく継承し、防災意識の向上の一助となるよう、各分野の技術者、小学校等の防災学習の見学の場として提供しています。

【若手研究者への助成】

若手研究者の育成を支援するため「阪神高速若手研究者助成基金」を設立し、都市の高速道路にかかわりのある研究のための資金を助成しています。



震災資料保管庫の公開

③ 地域・社会の活性化

- 道路構造物のライトアップ
- NPO法人への非常食の寄付
- 景観に配慮した道路構造物の整備
- 景観に配慮した換気所の設置
- 地域イベントへの支援
- 被災地支援等を目的とした義援金の寄付
- 地域清掃活動の実施

【橋脚のライトアップ】

地域のにぎわい創出と活性化に貢献するため、中之島エリア(堂島川など)等において、道路構造物へのライトアップを地域と協力して実施しています。

【景観に配慮した道路構造物の整備】

大阪湾岸道路西伸部は、「みなと神戸」にふさわしい世界に誇れる景観を目標に整備を行います。また、新設路線の換気所等、周辺環境に調和した景観デザインとなるよう設計を進めます。



橋脚のライトアップ

6. 経営基盤を確立し、グループ社員がやりがいを実感できる阪神高速

(1)お客さまをはじめとしたステークホルダーの声を反映した経営



- ステークホルダーの皆さまと様々なコミュニケーションをとりながら、地域・社会の持続的発展に貢献し、地域や社会とともに成長するため、健全で効率的な経営を行っていきます。

①お客さま満足の追求

○阪神高速グループのすべての社員一人ひとりが、徹底したお客さま目線を持って、お客さまのニーズを探究し、新しい視点を加えて行動することで、グループ一丸となって、更なるお客さま満足を実現します。

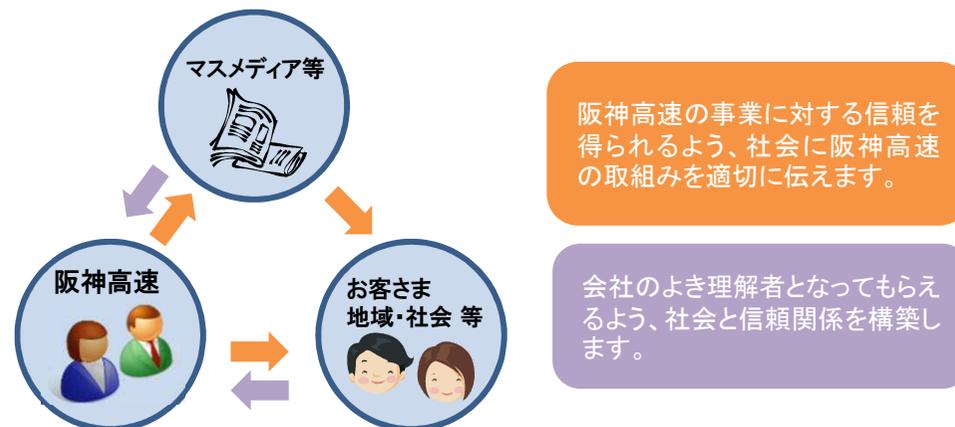
項目	2019年度 実績値	2022年度 目標値
お客さま総合満足度 (5段階評価)	3.8	3.9

③ステークホルダーとのコミュニケーション

○阪神高速グループは、社会的責任を果たすため、地域・社会、取引先、株主・投資家等、様々なステークホルダーとのコミュニケーションを大切にします。

②戦略的な広報展開

- 企業イメージ向上につながる積極的な広報、顔の見える広報を展開することにより、親しみのある阪神高速グループを訴求します。
- 「安全・安心・快適」な阪神高速道路に対する認知・信頼を得るため引き続き広く広報します。
- 多様化するメディアに対応した広報を展開します。



(2) 信頼性の向上

- コーポレート・ガバナンスの充実等により、経営の健全性、効率性及び透明性の確保に努めるとともに、グループ企業価値の向上により、すべてのステークホルダーから信頼される企業グループを目指します。

①コーポレート・ガバナンスの充実

○コンプライアンスの徹底、情報セキュリティの強化等により、更なるコーポレート・ガバナンスの充実に努めます。

②グループ企業価値の向上

○グループ経営による品質の確保・向上やグループ全体の企業価値向上等に向けてPDCAサイクルの実効性を高めるとともに、グループガバナンスを徹底します。

【コーポレート・ガバナンスの充実】

コンプライアンスの徹底

リスクマネジメントの推進

情報セキュリティの強化

公正な取引の推進

工事における労働安全の推進

(3)働き方を変える取組みの推進

- 社員一人ひとりが効率よく、かつ持てる力を最大限に発揮し、働きがいを感じながら仕事を進めていくために、これまで実施してきた改善・改革の取組みをより一層推進します。



働き方改革による「業務の生産性・品質向上」と「WLB」の推進

①業務の効率化・コミュニケーションの活性化

○業務の効率化

ICT機器の活用、定型業務の自動化、ペーパーレスの徹底等、業務生産性の向上を目指した施策を推進します。

○コミュニケーションの活性化

会議の効率化と併せて、Web会議など多様なスタイルでのコミュニケーションを推進します。



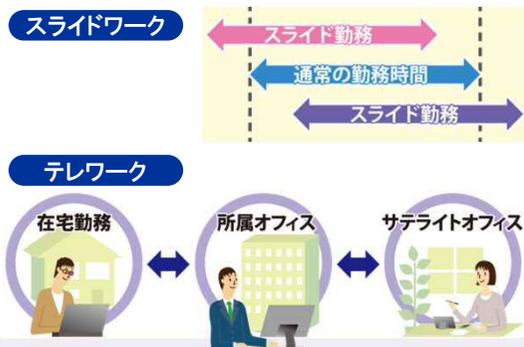
③多様な働き方の推進

○柔軟な働き方の選択

スライドワーク、テレワーク等、社員の多様な働き方を推進します。

○健康経営の推進

心の健康の保持増進を図るため、セルフケアを推進します。



④人材の育成

○人材育成の重要性に対する理解浸透の促進

求める人材像を踏まえた人材育成マスタープランから分野別人材育成マスタープランの構築を図ります。

○自己理解と成長への気づきを実感する機会の創出

自己選択型外部派遣研修や他社との合同研修など新たな気づきに繋がる研修を拡大し、社員のモチベーション向上を支援します。

②業務の進め方の見直し

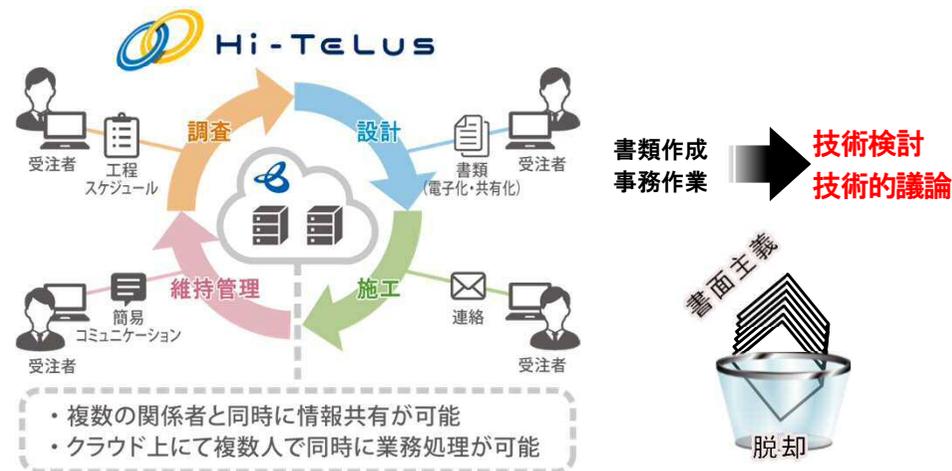
○工事等調達方式の多様化

工事調達手続の簡素化や取引先の施工時期平準化が可能な調達方式、取引先の働き方改革やWLBの取組みの評価等、工事等調達方式の多様化等により、関係者が一体となった働き方改革を推進します。



○工事等の関係手続・書類作成の最適化

「Hi-TeLus(阪神高速・工事情報等共有システム)」の導入により、受発注者間等での関係手続や書類作成等を電子化し、業務の更なる簡素化・効率化を推進します。



阪神高速グループの取組み

- 阪神高速グループは、2025年大阪・関西万博開催に向けて、交通の円滑化、インバウンドを含む様々なお客さまサービスの向上、景観の向上等の施策を推進します。



交通の円滑化

- ・舗装補修等による走行快適性向上
- ・最新技術による渋滞緩和や交通情報高度化

大阪・関西万博の会場イメージ
(経済産業省提供)



お客さまサービスの向上

- ・料金所に配備しているタブレット端末を活用した国内、国外の様々なお客さまへのわかりやすい情報の提供
- ・様々なニーズに応じた、きめ細やかなサービスの提供によるおもてなし力の強化

タブレットでの情報提供
【多言語情報(イメージ)】



景観の向上

- ・ベイエリアの長大橋ライトアップ(港大橋、東神戸大橋、天保山大橋等)
- ・会場への輸送ルートや観光客の多いエリア等の美装化



阪神高速グループ





阪神高速

先進の道路サービスへ