阪神高速グループ

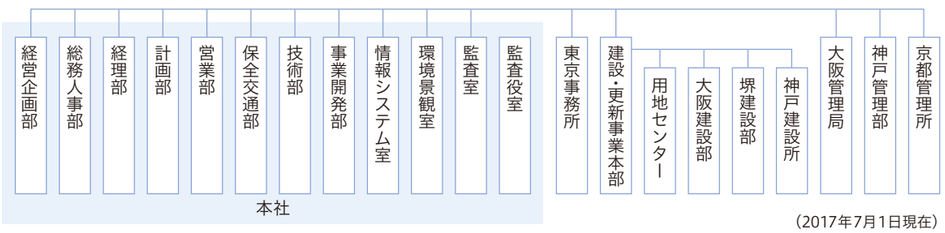
CSRレポート2017

阪神高速グループの概要

阪神高速道路株式会社の概要

社名	阪神高速道路株式会社
代表者	代表取締役社長　幸　和範
本社	〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4−1−3
設立年月日	2005年10月1日
社員数	661名（2017年3月31日現在）
資本金	100億円（+ 資本準備金 100億円）
事業内容	①高速道路の建設・管理、休憩所等の運営等 ②国、地方公共団体等からの委託による道路の建設・管理・調査等 ③その他の事業（駐車場事業、不動産事業等の関連事業）

組織概要



（2017年7月1日現在）

グループ経営体制

阪神高速グループでは、「安全・安心」に密接に関わる保全点検、維持修繕、交通管理及び料金収受を中心に、専門的技術・知識を有する子会社を設立し、グループ経営体制を構築しています。

「先進の道路サービスへ」をグループ共通の基本理念として、①品質の確保・向上、②業務の効率化、③技術・ノウハウの集約、④緊急性・機動性の確保を図り、阪神高速グループ全体が一丸となって連携強化することで、安全・安心・快適なネットワークをお客さまに提供しています。

さらに、阪神高速グループは、阪神高速道路の建設・管理や高架下などの駐車場運営で培ったノウハウを活かし、周辺地方公共団体の道路の管理など、さまざまなサービスを提供しています。

（注）社員数は、2017年3月31日現在。

阪神高速道路株式会社の株式等の状況

発行可能株式総数
……80,000,000株

発行済株式総数
……20,000,000株

株主数
……7名

（2017年3月31日時点）

株主名	持株数（株）	持株比率（%）
財務大臣	9,999,996	50.0
大阪府	2,876,722	14.4
大阪市	2,876,722	14.4
兵庫県	1,827,287	9.1
神戸市	1,827,287	9.1
京都府	295,993	1.5
京都市	295,993	1.5
計	20,000,000	100.0

損益状況の実績（連結）

（単位：億円）

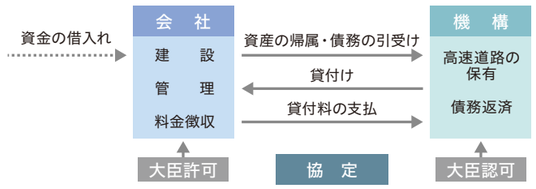
事業	科目	2016年度	2015年度
高速道路事業	営業収益	2,366	2,441
	料金収入等	1,739	1,729
	道路資産完成高	626	711
	営業費用	2,359	2,419
	道路資産賃借料	1,302	1,297
	道路資産完成原価	626	710
	管理費用	430	411
	営業利益	7	22
関連事業	営業収益	133	128
	営業費用	124	120
	営業利益	8	8
全事業営業利益		15	30

（注）単位未満を切り捨て表示しているため、表上の計算は合わない場合があります。

会社と機構の役割分担

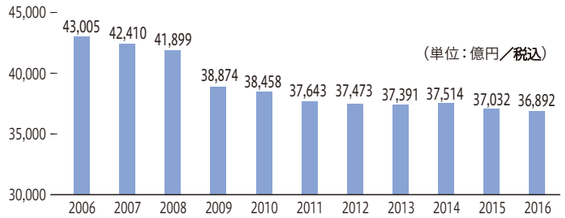
阪神高速道路株式会社と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（高速道路機構）は、「債務の確実な返済」「必要な道路を少ない国民負担で建設」「弾力的な料金設定や多様なサービスの提供」の3つの民営化の目的を実現するため、法律に基づき、高速道路の建設等及び債務の返済等に関する役割を分担しています。

会社と機構による高速道路事業の実施スキーム



未償還債務残高の推移

高速道路機構を通じて着実に債務を返済しています。



（注1）阪神高速道路に係る高速道路機構の未償還債務残高の推移。
（注2）数値は各事業年度期首時点における阪神圏と京都圏の残高を足し合わせたもの。

目　次

阪神高速グループの概要 …… 01
トップメッセージ …… 03
関西の発展に貢献してきた阪神高速道路 …… 05
阪神高速道路のいま …… 07
関西の未来と阪神高速道路 …… 08
阪神高速グループのグループ理念とCSR …… 09
阪神高速グループビジョン2030と
中期経営計画（2017〜2019） …… 11
お客さま満足向上に向けて …… 13

〈重要テーマ〉

1.最高の安全と安心を提供する
阪神高速を目指して …… 15
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を目指して …… 21
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を目指して …… 27
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
阪神高速を目指して …… 31
5.関西の発展に貢献し、
地域・社会から愛され信頼される
阪神高速を目指して …… 35
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
阪神高速を目指して …… 43

第三者意見 …… 48
[参考]2016年度エコアクション21
環境活動レポート …… 49

編集方針

阪神高速グループCSRレポートは、ステークホルダーの皆さまに、グループのCSRに関する取り組み等をお伝えするための「コミュニケーションツール」として発行しています。

■報告対象範囲
阪神高速道路株式会社およびグループ会社6社
■報告対象期間
2016年4月1日〜2017年3月31日
（一部上記期間外を含みます）

なお、本冊子に加え、当社ホームページにおいても、レポートを公開しています。
http://www.hanshin-exp.co.jp/company/csr/report.html

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します。

阪神高速グループの責任と企業理念「先進の道路サービスへ」に込めた思い

阪神高速道路は、深刻な交通渋滞などの社会問題に対応するために整備が始められ、1964年に最初の区間が開通しました。その後、大阪万博の開催、関西国際空港の開港などを節目として整備が進められ、50年余りにわたって関西のヒトやモノの流れを担い、皆さまとともに歩んできました。今では1日に約75万台のお客さまにご利用いただく関西の大動脈として、皆さまのくらしや経済の発展を支えています。

阪神高速グループは、阪神高速道路の整備や管理を担い、24時間365日、確実に道路サービスを提供しています。そして、目的地に早く到着できるというだけでなく、お客さまに「安全・安心・快適」を感じていただくことが私たちの社会的責任であると考えています。この考えを表すのが企業理念「先進の道路サービスへ」です。「先進」とは、今まで以上に良いこと、進歩していることで、構造物や施設などのハード面だけでなく、優しさや温かさ、そして技術やノウハウといったソフト面でもこれまでを超えていくこと、「道路サービス」とは、お客さまにとって役立ち、良い気分を感じていただくことで、「へ」は常にその方向に進んでいることを示しています。

すべては「現場」から、そして「徹底したお客さま目線」で

私が入社した1972年頃は、道路公害問題でさまざまなご意見もある中で何とか地域の皆さまのご理解をいただきながら、阪神間のネットワーク整備に取り組んでいました。また、1994年の関西国際空港の開港に向けては、アクセス路となる湾岸線を開港までに開通させなければ会社の存在価値は無いとの決意のもと、開港半年前の全線開通を実現しました。さらに、1995年の阪神・淡路大震災では、3号神戸線を中心に大きな被害を受けましたが、関西の皆さまの後押しと、全ての関係者の方々の知恵と不眠不休の努力により、3年かかると言われた復旧を1年8ヶ月で成し遂げました。これらは、私自身が「現場」の最前線で携わった仕事で、こうした仕事を通じて常々「現場」の課題解決の重要性を身に染みて感じてきました。

「現場」とは「お客さま」のいらっしゃる場所でもあります。以前は、道路の管理者という目線で仕事をみる傾向もありました。例えば、管理者には「渋滞が何kmか」という情報があれば足ります。しかし、お客さまが求めるのは「何km」よりも「渋滞を通り抜けるのに何分かかるか」という情報のはずです。今は「徹底したお客さま目線」により、こうした道路情報の提供の方法など、一つ一つ仕事のやり方を見直しています。

阪神高速道路株式会社
代表取締役社長
幸 和範

「先進の道路サービスへ」に向けた決意

阪神高速道路公団には、高い技術力や堅実な仕事ぶりに加えて、地域のニーズをくみ取り、全国に先駆け新しいことに挑戦しようという「やんちゃ」さがありました。梅田出口のビルを貫く構造などが良い例です。

一方で、2005年の民営化後、公団の良い部分に民間経営のノウハウを注入すべく、改革・改善の意識の浸透やPDCAの徹底など企業風土改革に取り組みました。また、幅広い世代の社員で検討を重ねて長期ビジョンを策定しました。これは、社員自らが目標を立て挑戦する初めての計画でした。こうした中で、今年度のスローガンは「最高のお客さま満足に向け挑戦」としました。一人ひとりがお客さま満足向上の担い手であることを認識し、常にもう一段上の安全・安心・快適の実現に向けて、昨日より今日、今日よりもより良い明日を目指し、自ら考え行動することで、「最高のお客さま満足」に向けて、グループ社員とともに挑戦していきます。

そして、未来に向けて、以前からの良き伝統も受け継ぎつつ、世界に先駆けるような夢を実現するプロジェクトに果敢に挑戦していきます。

グループビジョン2030と中期経営計画の実現

昨年4月、『阪神高速グループビジョン2030～未来への道、私たちの挑戦～』を策定しました。ここでは6つの「ありたい姿」に向けて「徹底したお客さま目線」で取り組むことに加え、「阪神高速の挑戦」として2030年のさらに先に向けてチャレンジングな目標を掲げています。また、本年4月には、これを具体化する『中期経営計画（2017～2019）』を策定しました。

2012年に発生した笹子トンネル天井板落下事故は、私たちに強い衝撃を与えました。それまでも構造物や施設の老朽化対策を講じてきていましたが、いよいよ人の命に関わる差し迫った危険が現実化し、パラダイムシフトとも言える状況に直面したのです。こうした状況を踏まえて、リニューアルプロジェクト（大規模更新・修繕事業）をスタートさせました。

『中期経営計画（2017～2019）』でも、安全・安心の提供を最優先に掲げており、今後、リニューアルプロジェクトなどの取り組みを本格化します。また、今年度から、近畿圏の「高速道路を賢く使う取り組み」がスタートしました。公平でシンプルでシームレスな新たな料金制度を導入するとともに、ミッシングリンクの解消に向けて、関西の長年の懸案であった淀川左岸線延伸部や大阪湾岸道路西伸部の整備にも取り組んでいきます。併せて、お客さま満足向上に向けて取り組みを加速します。

「先進のCSR経営推進企業」という高みを目指して

阪神高速グループは、これからも安全・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ことを目指します。これはグループの社会的責任であり、CSR推進に繋がるものですが、加えて、その礎となるステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションをこれまで以上に大切にしていきます。例えば、このレポートを通じた情報発信やお客さまモニター制度の創設などに新たに取り組みます。そして、グループ一丸となって、「阪神高速の挑戦」に掲げた「先進のCSR経営推進企業」という高みを目指します。

関西の発展に貢献してきた阪神高速道路

阪神高速道路は、2014年に開通50年、阪神高速道路株式会社は、2015年に設立10年を迎えました。阪神高速道路は、高度経済成長のさなかの1964年、土佐堀～湊町間で初めての区間が開通して以降、交通渋滞の解消、物流の効率化といったさまざまな課題の解決を目指しながら整備が進められました。阪神高速グループは、この50年あまり、高速道路サービスを提供し続けることで皆さまのくらしと経済を支え、関西の成長と発展に貢献してきました。

1960年代の交通渋滞

阪神高速道路公団設立の経緯

1960年代、高度経済成長によって自動車が激増して道路事情が悪化し、関西都市圏の経済活動や市民生活に深刻な悪影響が及びました。大阪府、大阪市等の地方公共団体や商工会議所等の地元経済団体は、有料道路方式で都市高速道路を速やかに整備するため、公団の設立を強く要望し、1962年に「阪神高速道路公団」が設立されました。

阪神高速道路50年の歩み

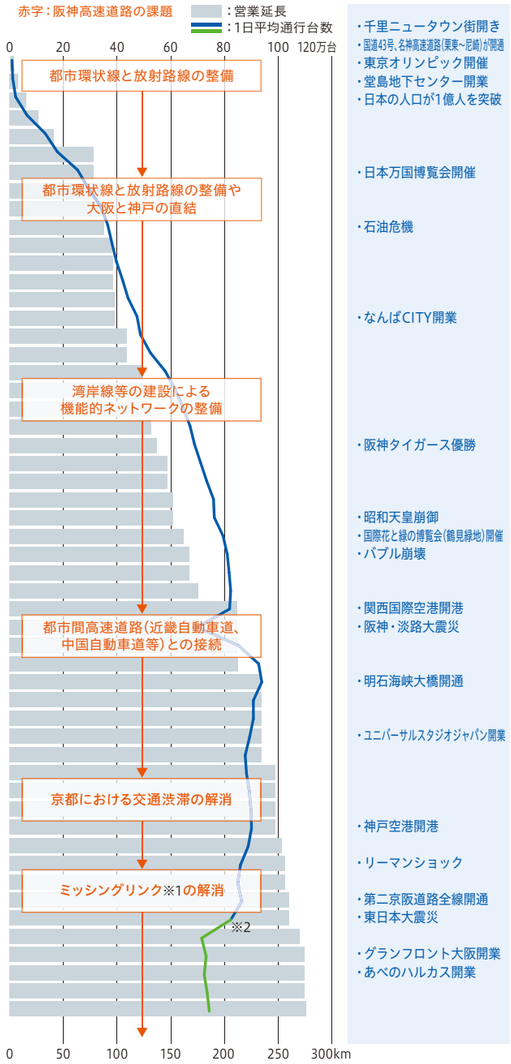
建設中の1号環状線

開通後の1号環状線

1962(昭和37)年	阪神高速道路公団が設立
1964(昭和39)年	1号環状線土佐堀～湊町間2.3kmが開通〈阪神高速道路初の開通〉
1965(昭和40)年	梅田～道頓堀間4.2kmが開通
1966(昭和41)年	3号神戸線京橋～柳原間3.3kmが開通
1969(昭和44)年	交通管制システムを導入
1970(昭和45)年	15号堺線湊町～堺間11.5kmが開通するなど、日本万国博覧会開催に向けて各路線が順次開通し、総延長74.1kmの高速道路網が完成
1973(昭和48)年	
1978(昭和53)年	
1980(昭和55)年	14号松原線山王～松原JCT間11.2kmが開通
1981(昭和56)年	3号神戸線西本町～西宮IC間14.3kmが開通し、大阪・神戸間を直結
1985(昭和60)年	ビルを貫通する梅田出口
1989(平成元)年	
1990(平成2)年	
1991(平成3)年	
1992(平成4)年	立体道路制度を活用しビルを貫通する形で建設された梅田出口が開通
1994(平成6)年	関西国際空港と神戸を結ぶ湾岸線(2区間31.1km)が開通
1995(平成7)年	阪神・淡路大震災により3号神戸線等に甚大な被害が発生
1996(平成8)年	3号神戸線武庫川～深江間9.3kmの工事が完了し、全線が復旧開通
1998(平成10)年	阪神・淡路大震災の被害 湾岸線の開通(りんくうJCT付近)
2001(平成13)年	ETCサービスを開始
2003(平成15)年	31号神戸山手線神戸長田～白川JCT間7.3kmが開通し、7号北神戸線とあわせて神戸地区のネットワークが充実
2005(平成17)年	阪神高速道路株式会社が設立
2006(平成18)年	
2008(平成20)年	8号京都線上鳥羽～第二京阪道路接続部間5.5kmが開通
2010(平成22)年	
2011(平成23)年	
2012(平成24)年	距離料金の導入、新神戸トンネルを神戸市道路公社から移管
2013(平成25)年	2号淀川左岸線島屋～海老江JCT間4.3kmが開通
2014(平成26)年	
2017(平成29)年	6号大和川線三宝JCT～鉄砲間1.4kmが開通

(注)JCT：ジャンクション、IC：インターチェンジ

営業延長と1日平均通行台数の推移



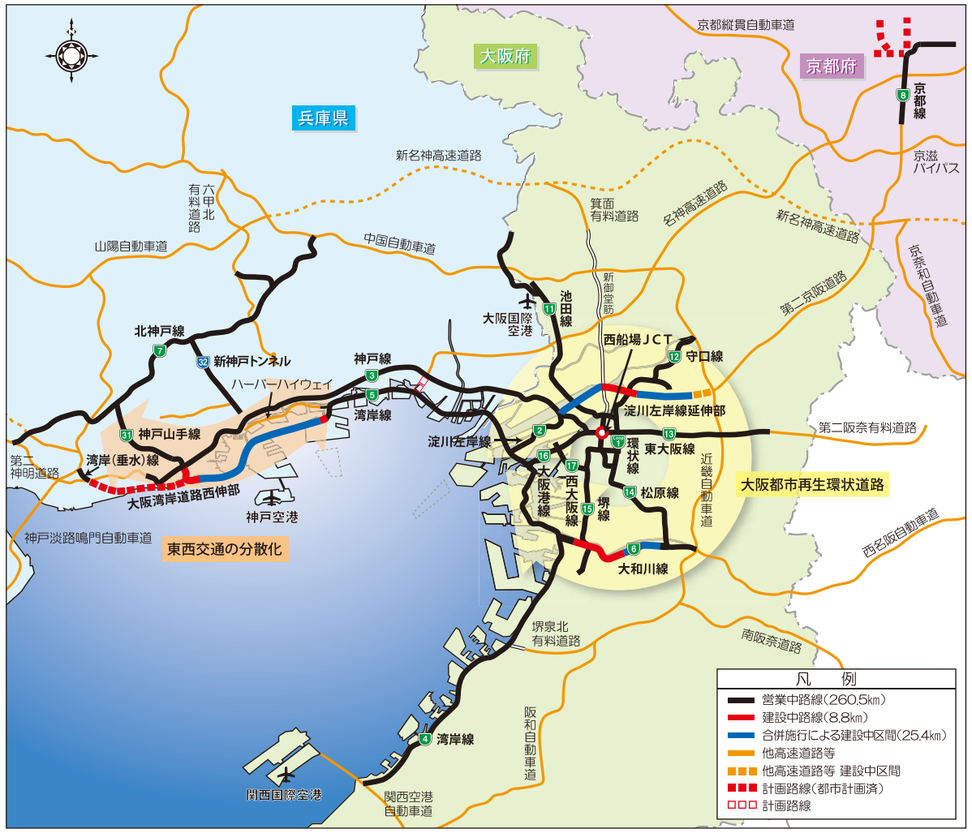
関西のできごと

1962(昭和37)年	・千里ニュータウン街開き
1964(昭和39)年	・国道43号、名神高速道路(東淀～尼崎)が開通
1965(昭和40)年	・東京オリンピック開催
1966(昭和41)年	・堂島地下センター開業
	・日本の人口が1億人を突破
1970(昭和45)年	・日本万国博覧会開催
1973(昭和48)年	・石油危機
1978(昭和53)年	・なんばCITY開業
1985(昭和60)年	・阪神タイガース優勝
1989(平成元)年	・昭和天皇崩御
1990(平成2)年	・国際花と緑の博覧会(鶴見緑地)開催
1991(平成3)年	・バブル崩壊
1994(平成6)年	・関西国際空港開港
1995(平成7)年	・阪神・淡路大震災
1998(平成10)年	・明石海峡大橋開通
2001(平成13)年	・ユニバーサルスタジオジャパン開業
2006(平成18)年	・神戸空港開港
2008(平成20)年	・リーマンショック
2010(平成22)年	・第二京阪道路全線開通
2011(平成23)年	・東日本大震災
2013(平成25)年	・グランフロント大阪開業
2014(平成26)年	・あべのハルカス開業

※1「ミッシングリンク」とは、その区間が未整備となっているために道路のネットワークが有効に機能しない計画路線等をいう。
※2 2011年12月までは、旧料金圏1回の利用を1台として集計。
2012年1月より、対距離制移行(料金圏廃止)に伴い1回の利用につき1台として集計。

阪神高速道路ネットワーク

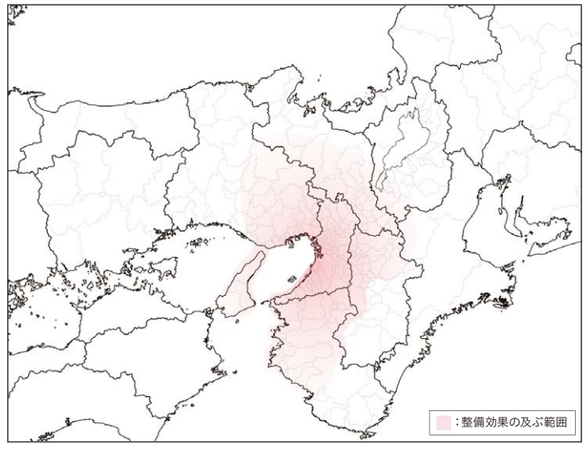
阪神高速道路のネットワークは、総延長260.5kmに及び、関西の大動脈として、1日平均約75万台のお客さまにご利用いただき、関西のくらしと経済を支えています。



阪神高速道路の整備効果の及んだ範囲

阪神高速道路が整備されたことで近隣地域からの工業製品や農産物の出荷が容易となり、取引、生産、消費等の拡大等の影響が広範囲に及びました。

右図の赤色に着色された地域は、当社の試算に基づき、阪神高速道路が存在することによって移動時間が短縮し、これによるコストの削減が生産の拡大を誘発し、消費が増大するといった効果が及んでいるものと考えられる地域を示したものです。効果は広範囲に及んでいますが、特に赤い色が濃い大阪、堺、神戸などの関西圏都市部において、非常に大きくなっています。



阪神高速道路のいま

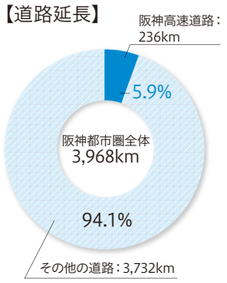
高速道路の利用には、一般道路と比べて、①移動時間を短縮し、概ね予定どおりの時間に目的地に到着できる、②安全で快適に走行できる※などのメリットがあります。阪神高速道路は、①物流経費の軽減や貨物取扱量の増加による物流の活発化、②人の移動や物流の拡大による地域の活性化、③一般道路の渋滞緩和などによる環境の改善などに役立っています。

※阪神高速道路における事故発生率は一般道路の約1/10と試算されています。

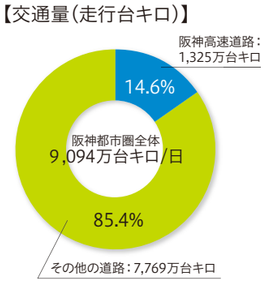
阪神都市圏における阪神高速道路の占める割合

阪神都市圏において、阪神高速道路は、道路延長では全体の5.9%に過ぎませんが、交通量では全体の14.6%を占めており、関西の交通の根幹を担っています。

【道路延長】



【交通量（走行台キロ）】

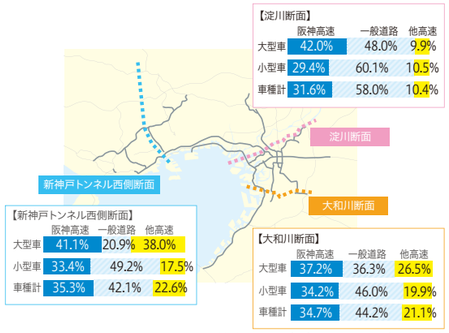


（注）阪神都市圏とは、大阪府・神戸市の全域と阪神間を合わせた地域をいう。
道路とは、国道・府道・県道・指定市の主要道路をいう。走行台キロとは、1台の車が1キロを走行する単位をいう。

出典：全国道路交通センサス（2010年）

大型車交通の分担

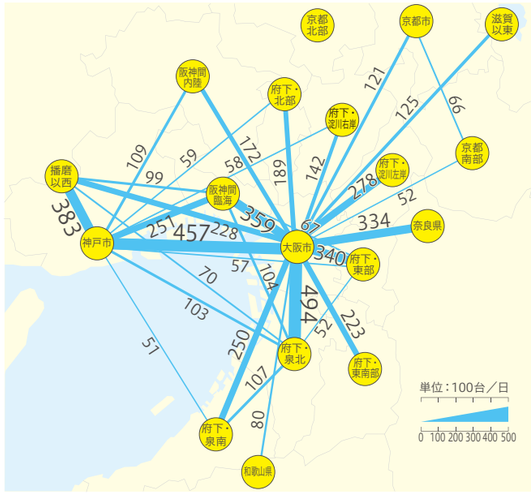
阪神高速道路は、多くの交通、特に大型車交通を分担しており、関西の物流を支えるとともに一般道路の混雑緩和などに大きな役割を果たしています。



出典：阪神高速道路（株）交通量調査（2016年）

阪神高速道路の利用状況（目的地）

阪神高速道路は、関西の各地域間を結ぶ役割を果たしており、都市圏の拡大に寄与しています。



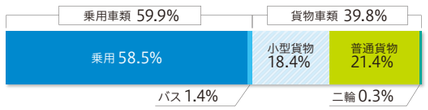
（注）上図は地域間利用交通量のうち、阪神高速道路を利用する交通量（5,000台を超える部分のみ）を示しています。

出典：第25回阪神高速道路起終点調査（2013年）

阪神高速道路の利用状況（内訳）

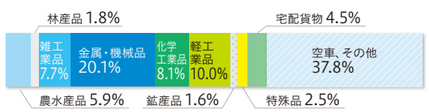
阪神高速道路は、ビジネスでの利用が多くを占めており、また、運ばれる積載物も多岐にわたるなど、関西における経済活動を支えています。

車種別利用交通

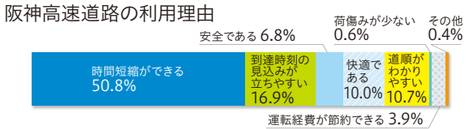


利用交通の目的

積載品目別輸送量



阪神高速道路の利用理由

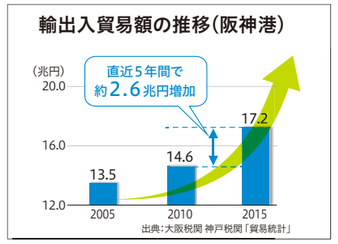


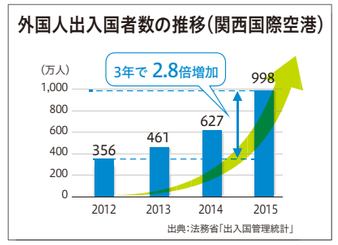
出典：第25回阪神高速道路起終点調査（2013年）

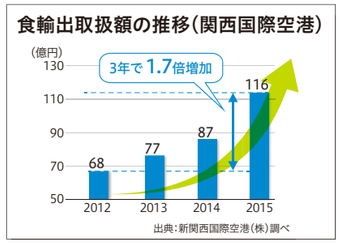
関西の未来と阪神高速道路

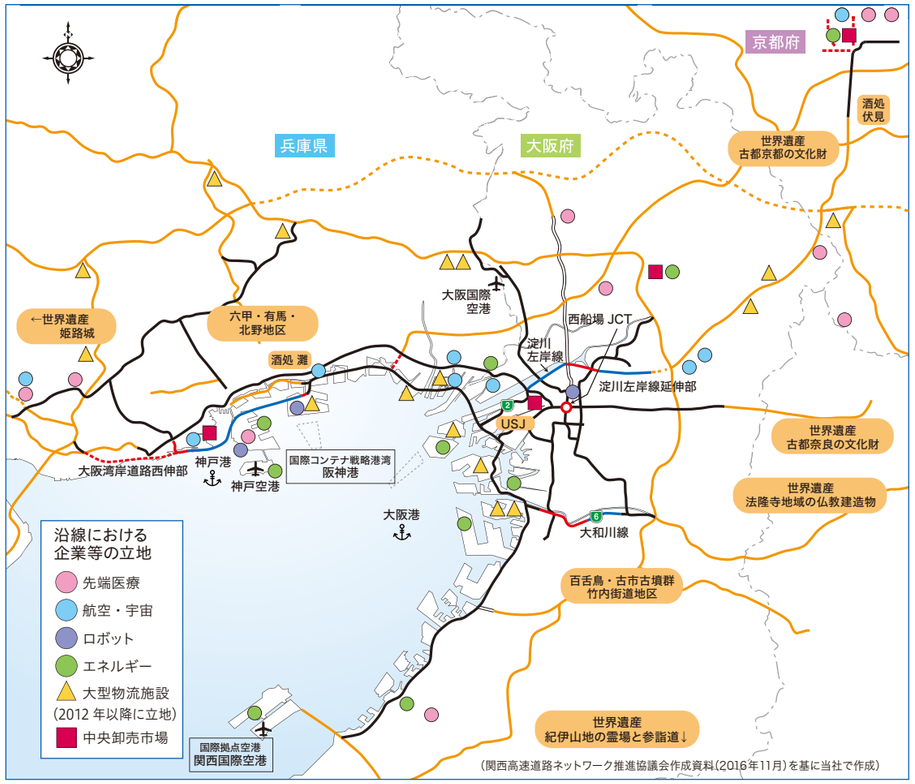
関西には、未来に向けた大きなポテンシャルがあります。阪神高速グループは、この先もミッシングリンクの解消に向けた高速道路ネットワークの整備など「先進の道路サービスへ」と挑戦を続けます。そして、関西の成長と発展を支え続け、10年後、50年後そしてさらにその先の未来に向けて、関西のみなさまとともに歩んでいきます。

関西の成長可能性（ポテンシャル）と阪神高速道路









（関西高速道路ネットワーク推進協議会作成資料（2016年11月）を基に当社で作成）

関西には、阪神港、関西国際空港、神戸空港などがある大阪湾ベイエリアをはじめとして、大型物流施設が多数立地しています。ミッシングリンクを解消し、効率的な物流を実現することが、さらなる企業投資を促進すると期待されます。すでに、阪神高速道路の沿線には、先端医療、航空・宇宙、ロボット、エネルギーなどの次世代産業の製造・研究開発拠点が数多く立地しており、こうした次世代産業がこれからの関西の成長と発展を担うことが期待されます。

また、京都や姫路城をはじめとする数多くの世界遺産など豊富な観光資源があり、関西国際空港などからの外国人観光客は急速に増加しています。阪神高速道路は、観光地を結んで、外国人観光客の周遊エリアを広げています。外国人観光客によるインバウンド消費の拡大は、関西の成長を後押しします。加えて、卸売市場や酒処に近く、阪神港などでアジア市場と直結する関西は、食の輸出に「地の利」があります。阪神高速道路を含む高速道路ネットワークは、関西の生産地と輸出拠点を結んでいます。食の輸出の拡大は生産地である地方の創生を後押しします。

阪神高速グループのグループ理念とCSR

グループ理念

阪神高速グループ理念

「先進の道路サービスへ」

阪神高速は、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します。

経営マネジメント体系

阪神高速道路株式会社　経営方針

阪神高速は、お客さまや地域とのコミュニケーションを大切にします。
阪神高速は、公正で透明な経営を維持し、健全な発展を目指します。
阪神高速は、社会の期待に応えるため迅速・的確・積極的に行動します。

CSR

阪神高速グループは、グループ理念の実現がCSR（企業の社会的責任）の推進につながるものと考えて事業を行ってきましたが、阪神高速道路開通50年、阪神高速道路株式会社設立10年を経て、グループのCSRの基本的な考え方をより明確にすることによって、CSRを今後さらに推進するため、2016年5月に「阪神高速グループCSR基本方針」を新たに策定しました。

阪神高速グループCSR基本方針

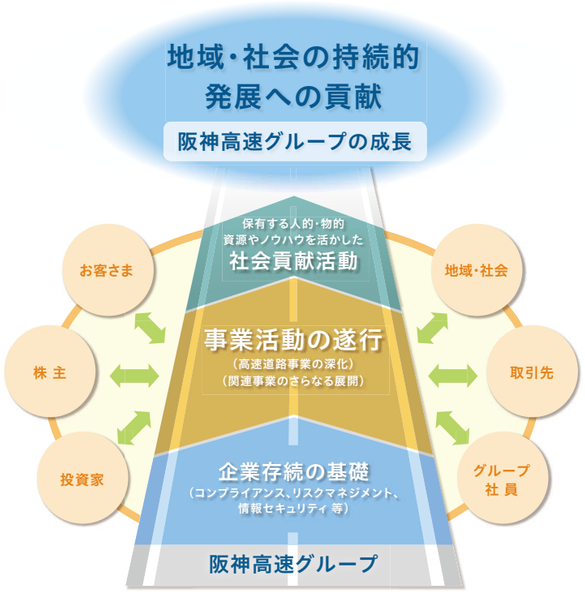
阪神高速グループは、すべてのステークホルダーの皆さまとコミュニケーションを図りながら

① 企業存続の基礎活動（コンプライアンス、リスクマネジメント、情報セキュリティ 等）を徹底しつつ、

② 事業活動の遂行（高速道路事業の深化、関連事業のさらなる展開）を中核とし、

③ さらに、保有する人的・物的資源やノウハウを活かした社会貢献活動を実施します。

これらの活動により、地域や社会の持続的発展に広く貢献し、地域や社会とともに成長していくことを目指します。



ステークホルダーに対する責任とコミュニケーション

阪神高速グループでは、社会的責任を果たすため、さまざま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ています。

お客さま

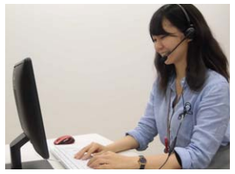
お客さま満足の実現に取り組みます。

主なコミュニケーション
- お客さまセンター
- インフォメーション（パーキングエリア）
- グリーンポスト（パーキングエリア）
- お客さま満足度調査
- CS向上懇談会（外部有識者）
- ホームページ（メールでの問合せ）

地域・社会

関西のくらしや経済の発展に貢献します。

主なコミュニケーション
- お客さまセンター
- 記者会見
- 阪神高速事業アドバイザリー会議（外部有識者）
- 事業評価監視委員会（外部有識者）
- 事業説明会
- 社会貢献活動
- ホームページ（メールでの問合せ）



お客さまセンター

地域イベント（社会貢献活動）での体験コーナー出展

阪神高速グループ

株主総会

安全大会での安全表彰

株主、投資家

債務の着実な返済を進めるとともに、安定した経営基盤を確立します。

主なコミュニケーション
- 株主総会
- 有価証券報告書
- 個別投資家訪問、金融機関向け説明会・現場見学会
- ホームページ（IR情報）

グループ社員

社員がやりがいを実感できる職場づくりを進めます。

主なコミュニケーション
- コンプライアンス相談・通報窓口
- 社員意識調査
- 労使協議
- 公益通報窓口
- 社内Web・社内報

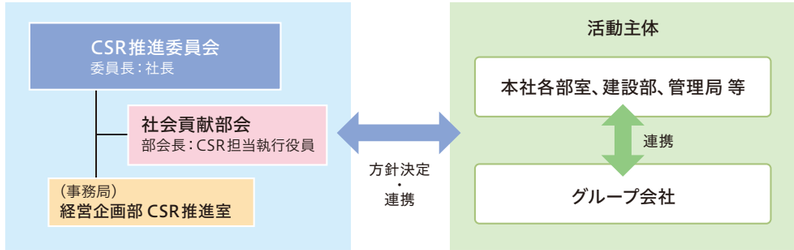
取引先

公正な取引を推進するとともに、取引先との信頼関係を構築します。

主なコミュニケーション
- PAクルー会議
- 安全大会、安全査察、安全講習会
- 公益通報窓口
- 入札監視委員会（外部有識者）
- ホームページ（入札・契約情報）

CSR推進体制

社長をトップとする意思決定機関として「CSR推進委員会」を設置し、グループ会社と連携しながらCSRを推進しています。



阪神高速グループビジョン2030と中期経営計画（2017～2019）

阪神高速グループビジョン2030 ～未来（あす）への道、私たちの挑戦～

阪神高速グループは、2030年にめざす姿として6つの「ありたい姿」を掲げており、その実現に向けてグループ社員が『徹底したお客さま目線』で取り組むことを通じて、グループ理念「先進の道路サービスへ」の具現化を図ります。さらに、その先に向かって進化し続ける方向を示す究極の目標として、「阪神高速の挑戦」を掲げています。

阪神高速道路株式会社　中期経営計画（2017～2019）

2030年の「ありたい姿」を柱として、2017年度から2019年度までの3年間で取り組む重点施策や数値目標をとりまとめています。

阪神高速の挑戦	2030年のありたい姿	実現イメージ	重点施策	数値目標
▌交通事故ゼロに ▌逆走・誤進入ゼロに	1. 最高の安全と安心を提供する阪神高速	● 最高レベルの安全性と走りやすさが備わった高速道路 ● 将来にわたる使用のための管理・更新手法の実現 ● 災害発生時にはお客さまの安全を確保	❶道路構造物を将来にわたって健全な状態に管理する大規模更新・大規模修繕（リニューアルプロジェクト）の実施 15号堺線湊町付近、3号神戸線湊川付近等 ❷維持管理の高度化・効率化 定期点検の実施、舗装計測データから補修箇所を検出する技術の導入、保全・交通関係データの相互活用等 ❸交通安全対策の実施 カラー舗装や案内標識の改善によるわかりやすい道路案内による交通安全対策、逆走対策等 ❹災害発生時の機能維持 熊本地震での被災を踏まえた橋梁の耐震補強、地震・津波による大規模災害時の道路啓開機動力の強化等	交通事故件数 300件削減※1
▌渋滞のない快適な道路に ▌すべてのお客さまに満足していただけるパーキングエリアに	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	● お客さまニーズに応じたルート選択や定時性を確保 ● 誰でも気軽に使える高速道路 ● 気軽に立ち寄り、ほっとできるパーキングサービス	❶ミッシングリンクの整備 大和川線、西船場ジャンクション、淀川左岸線延伸部、大阪湾岸道路西伸部等 ❷利用しやすい料金体系の構築 新たに導入した料金体系の周知・定着と交通量への影響についての調査・分析、企画割引の拡充等 ❸渋滞対策の推進 速度回復誘導灯の導入、経路によらない料金設定による都心流入交通の分散化等 ❹走行快適性の向上 短区間ジョイントの解消（ジョイントレス）、本線料金所の撤去、ETC2.0の普及（転換）促進等 ❺ほっとできるパーキングサービスの提供 本線料金所跡地を利用したミニパーキングエリア整備、路外パーキングサービス実施箇所の増設等	企画割引実施日数 1.5倍（60日）※1 本線渋滞損失時間 865万台・時/年以下 ジョイントレス実施率 10%以上※2 ETC利用率 95%以上
▌永続的な安全が確保されたメンテナンスしやすい高速道路の開発 ▌交通流の常時円滑化を実現する交通運用技術の開発	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	● 都市高速道路を建設・管理する総合的な技術 ● 先進的な交通運用技術 ● 卓越した技術力・ノウハウの持続的なイノベーション	❶都市高速道路技術の発展・蓄積 耐震性能と地震後の復旧性が高い鋼管集成橋脚の開発、軽量かつ耐久性の高いUFC床版の実用化等 ❷交通運用技術の開発 自動運転技術の発展に向けた事業者との連携によるデジタル地図やナビゲーションシステム技術の高度化等 ❸技術力・ノウハウの持続的なイノベーション 産官学の連携、AIやロボット技術等最先端技術の活用のための技術開発等	
▌技術外販を全国展開 ▌阪神高速が道路交通インフラO&Mの世界ブランドに ▌関連事業の売上高と売上総利益を倍増	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	● 技術外販グループとして関西で不動の地位を確立 ● 海外事業基盤を確立 ● 積極的な事業展開による収益の柱の育成	❶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 大阪港咲洲・夢咲トンネル等の管理におけるノウハウの活用、ODA等の国外でのコンサルティング業務等 ❷新たな事業への積極的展開 駐車場事業の拡大と収益性向上、保有資産の有効活用、お客さまや社会のニーズを捉えた新たな事業の創出等	関連事業の売上高 （連結）55億円以上 関連事業の営業利益 （連結）8億円以上
▌阪神高速によるストック効果で関西経済の飛躍に発展 ▌先進のCSR経営推進企業に	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	● アジアゲートウェイとしての関西ポテンシャルの向上 ● 関西都市構造の強靭化 ● 社会貢献活動による地域・社会の発展 ● 環境負荷の少ない都市づくり	❶道路事業の実施による経済社会活動の活性化 ミッシングリンクの解消による道路ネットワークの冗長性の確保、BCPの改訂等による災害対応力の強化等 ❷地球環境保全への配慮 環境ロードプライシングの利用促進、使用エネルギー・温室効果ガス排出量の削減等 ❸地域・社会との交流 ライトアップ等地域と一体となった景観形成、社会貢献活動の推進等	道路管理に起因するCO_2排出量 3%削減※3
▌社員全員がやりがいとチャレンジ精神を持てるグループに ▌関連事業の売上高と売上総利益を倍増	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	● 安定した経営基盤・体制確立と債務の確実な返済 ● 企業価値を最大化するグループ経営体制の最適化 ● 仕事にやりがいを持ち、能力と熱意を発揮できる職場 ● 徹底したお客さま目線で考え、その使命を達成する社員の集団	❶お客さまをはじめとするステークホルダーの声を反映した経営 お客さま満足アッププランの策定・実施、CSRマネジメントの推進、CSマインドの醸成等 ❷経営基盤の強化 新技術・新工法の活用、管理業務の合理化等による経営の効率化、グループ経営による品質確保等 ❸良好な職場環境づくり 女性の活躍の推進、ワーク・ライフ・バランスの推進等 ❹人材育成 阪神高速スキル・マインドを継承するプロフェッショナル人材の育成等	お客さま満足度 （5段階評価）3.7点以上 女性の育児休業取得率 100%の継続 年間総労働時間 2,000時間未満の継続

※1 2016年度比　※2 ジョイントレス対象（100m区間内のジョイント数が5以上ある箇所）全体に対する実施率　※3 2016年度比、道路管理の延長あたり

CSRの重要テーマ1～6

6つの「ありたい姿」は、グループの経営の根幹であり、CSRの重要テーマとも重なります。

お客さま満足向上に向けて

阪神高速グループでは、これまでも徹底したお客さま目線でＣＳ（お客さま満足）向上に向けた取り組みを進めてきましたが、さらにお客さまに安全・安心・快適を実感していただけるよう、お客さま満足向上に関する計画（お客さま満足アッププラン）を策定し、実施・改善に努めています。

CS向上に向けた取り組み

社長を座長とした「阪神高速道路CS向上懇談会」を立ち上げ、外部有識者からいただいた助言・提言をCS施策に反映するなど、CS向上に向けた取り組みを推進しています。また、サービスの品質をより高いレベルに向上・安定させるためには、一人ひとりの業務品質のレベルを上げることが必要であるとの考え方に立って、研修、セミナー（講演会）、CS表彰に加え、部署や立場を超えて気づきを深めることを目的としたワークショップを実施し、社員のCSマインドの向上を図っています。さらに、ご意見・ご要望への対応・改善状況をWebサイトやパーキングエリアに掲示し、できるだけ多くのお客さまにお知らせしています。

■ お客さまの声を反映した改善事例

お客さまの声

泉大津パーキングエリアの駐車場は、下は普通車、上は大型車なのにレジャーの普通車が大型車スペースに駐車しているので大型車が停車できない。

改　善

小型車を下階へ誘導するためのカラー舗装を実施しました。

（改善前）

（改善後）カラー舗装施工

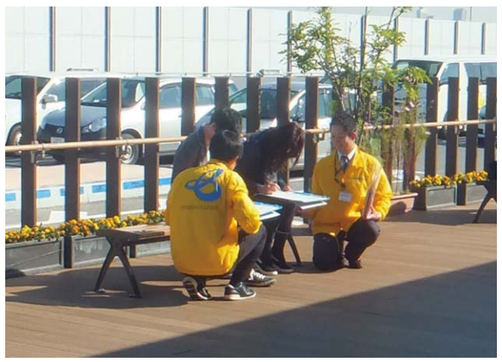
「お客さまの声」に対する取組体制

お客さまセンターやWebサイトからいただいた「お客さまの声」は、月1回開催する「サービス向上連絡会議」でグループ全体で組織横断的に改善策を議論し、実行しています。

また、CS向上の取り組みに関して、「お客さまの声の収集」「内容の分析・共有」「改善検討」「改善実行・確認」といったPDCAサイクルを通して、徹底したお客さま目線で考え、阪神高速グループ一丸となってサービス向上と品質改善を行うことにより、お客さま満足の実現を目指しています。

お客さま満足度調査の実施

サービスに対する全般的な評価やお客さまの満足度を定量的に把握するために、「お客さま満足度調査」を行っています。結果は、お客さまが満足していただけるサービスを提供するために取り組むべき課題の検討や取り組みの効果の確認などに活用しています。



中島パーキングエリアでのお客さま満足度調査

さらなるお客さま満足の実現に向けて

「お客さま満足アッププラン」を取りまとめました

これまでに実施してきた取り組みに加え、お客さまがもっと安全・安心・快適を実感し満足していただけるよう、お客さま満足向上のための新たな取り組みを、「お客さま満足アッププラン」として取りまとめ、実施していくこととしました。こうした取り組みについては、今後も見直しや追加などを継続的に行い、常にお客さま満足の向上に努めていきます。

お客さま満足アッププラン　7つの取り組み

1．もっとお得に──割引施策
（1）企画割引
（2）ＥＴＣポイントのプレゼント
（3）ＥＴＣへの転換支援

2．いつもスムーズに──渋滞対策
（1）交通集中渋滞の削減
（2）事故等渋滞の削減
（3）工事渋滞の削減

3．いつも心地良く──快適性の向上
（1）快適走行性の向上
（2）パーキングエリアの充実

4．さらに分かりやすく──情報提供の高度化
（1）料金のご案内
（2）道路交通情報・交通安全情報の提供
（3）外国のお客さまへの対応（インバウンド対応）

5．つねに安全・安心を──事故・災害対策
（1）逆走対策の実施
（2）耐震対策の推進
（3）地震防災対策の推進

6．もっと魅力的に──地域の活性化
（1）ライトアップ等の実施
（2）地域情報発信の拡充

7．お客さまとともに──ツーウェイコミュニケーションの促進
（1）お客さま参加のイベントを通じたコミュニケーション活動
（2）お客さまモニター制度の創設

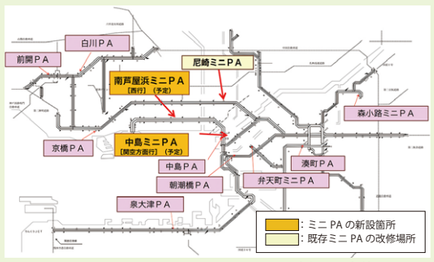
最高のお客さま満足に向け挑戦！

阪神高速グループでは、これまで以上に一丸となってお客さま満足向上のための取り組みを進めていくため、2017年度のグループスローガンとして「最高のお客さま満足に向け挑戦」を掲げました。お客さまとのコミュニケーションを大切にしながらニーズを的確にとらえ、私たちのサービスを通じて本当にお客さまにご満足いただけるよう努めていきます。

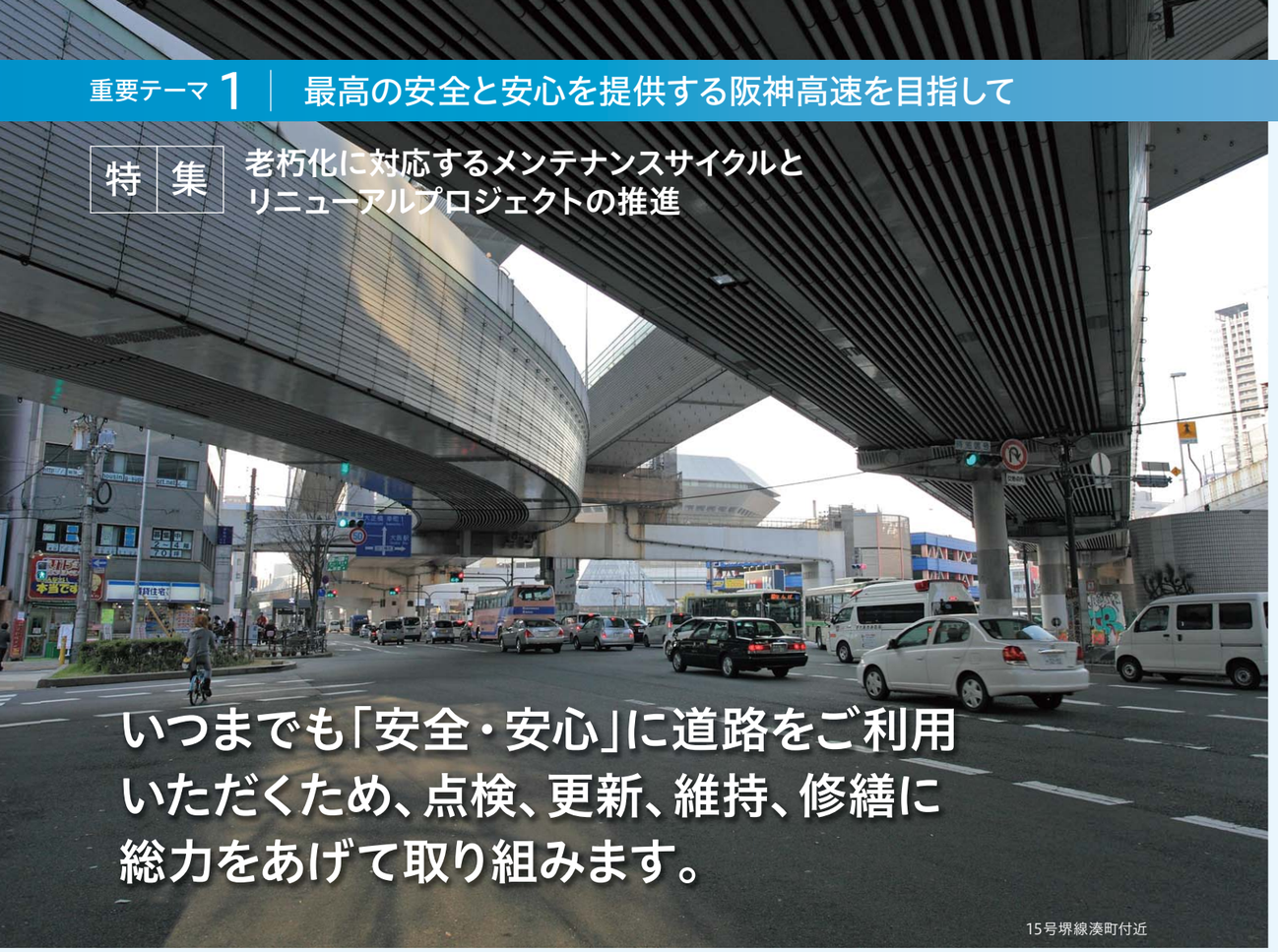
■ お客さま満足アップのメニュー例

定額で阪神高速道路を何度でも乗り降りできる企画割引（乗り放題パス）をこれまでも実施してきましたが、ご利用いただける対象日数を5割増加して年間60日程度にするなど、さらなる拡充について検討・実施していきます。

本線料金所を撤去した跡地の有効活用として、お客さまのニーズにお応えしてミニPA（パーキングエリア）を新設、改修するとともに、災害時の備蓄品や道路構造物の応急復旧用資材を保管する施設も整備します。



ミニPA新設・改修 配置図



特集 老朽化に対応するメンテナンスサイクルとリニューアルプロジェクトの推進

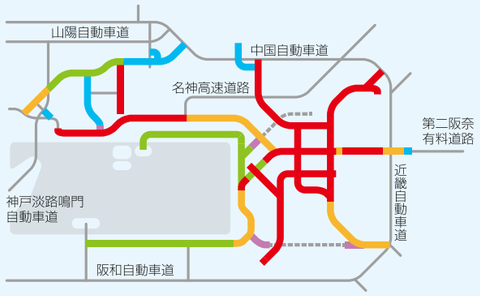
いつまでも「安全・安心」に道路をご利用いただくため、点検、更新、維持、修繕に総力をあげて取り組みます。

15号堺線湊町付近

直面する課題 老朽化が進む阪神高速道路

阪神高速道路は、営業開始から50年以上が経過し、2017年3月現在、阪神圏の総延長約250kmのうち約4割が開通から40年を超えています。また、交通量（阪神圏）は1日約72万台と膨大な上、阪神高速道路を利用する大型車（台数）は主要な一般道路に比べて約6倍に上るなど過酷な使用状況にあります。このため、ひび割れや疲労き裂など、構造物の老朽化と劣化が進んでいることから、日常的に補修工事を行っています。これまで予防保全などの維持管理に努めてきましたが、老朽化による機能低下を補うための対策が必要な損傷が増加し続けていることを受け、2012年度から有識者も交えて技術検討委員会を設置しました。この委員会からの提言を受け、これまでのような補修では改善が期待できない箇所について、構造物の全体的な取り替えや主要構造物の全体的な補修を行う事業として、2015年度よりリニューアルプロジェクト（大規模更新・修繕事業）を開始しました。

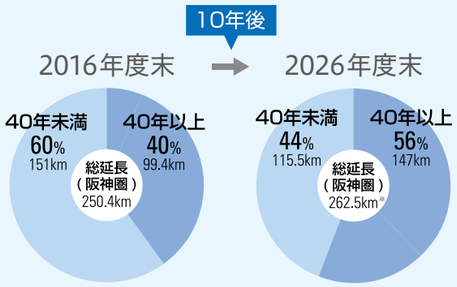
■ 路線開通からの経過年数



■9年以下 ■10～19年 ■20～29年 ■30～39年 ■40年以上

（注）2016年度末現在

■ 開通40年以上の路線の割合



※淀川左岸線、大和川線の新規開通予定区間（計12.1km）を含む

道路構造物・設備の点検

高速道路は、橋梁・トンネル、舗装やジョイント（橋の継ぎ目）をはじめとする道路本体だけでなく、照明や排水設備といった付属構造物や電気通信設備、トンネル換気などの機械設備、パーキングエリア、料金所などの建築施設など、多くの施設で構成されています。これらの構造物すべてを対象に、点検、維持・補修、清掃などを実施しています。

橋梁、土工、トンネルなどの高速道路を構成する構造物については、異常を早期に発見するために、日常的に巡回を行う日常点検や道路構造物の状態を詳しく調べるために接近して行う定期点検を行い、構造物が適切な状態に保たれているか把握し、維持補修につなげています。

また、道路照明や道路情報板、ETC・料金所設備、トンネル換気設備やトンネル防災設備など、高速道路上のそのほかのさまざまな設備についても、常時、稼働状況や故障・損傷発生の状況を監視するとともに、定期的に点検を行い、適切に稼働できるよう管理をしています。

日常点検（路上）

定期点検（近接目視）

ITVカメラ点検

ETC設備点検

計画的な維持補修

日常的な維持補修のほか、経年劣化に伴う塗装の塗り替え、ジョイントの取り替え、舗装の打ち替えなど計画的な補修工事や沿線の環境を保全するための環境施設帯の維持管理などを行っています。発生した管理上の不具合に対しては、原因の分析や改善事項の検討を継続的に行うとともに、点検結果をもとに、損傷メカニズムを考慮して補修方法や優先度を検討しています。損傷の重大性と第三者影響を考慮して優先度を設定し、着実な維持補修に計画的に取り組んでいます。

なお、こうした維持補修は、ICT（情報通信技術）を活用して、部門間で連携しながら、効率的に行っています。

■ 終日通行止めによる大規模工事

「終日通行止め」による大規模工事を実施しています。「終日通行止め」を行うことで、路線や区間を決めて多くの工事を集約・効率化し、短期間に工事を完了することができ、通常の規制工事で行うよりも渋滞による社会的影響を軽減できます。2016年度は、3号神戸線（尼崎西～阿波座）において、損傷した舗装の打ち替えやジョイント補修、尼崎本線料金所の撤去などを実施し、快適な走行性の確保や沿道環境の改善を図りました。

今後は、舗装やジョイントなどの補修工事だけではなく、リニューアルプロジェクトもあわせて行い、区間と時期を集約して、多くの工事を効率的に行っていきます。

終日通行止めによる大規模工事の様子

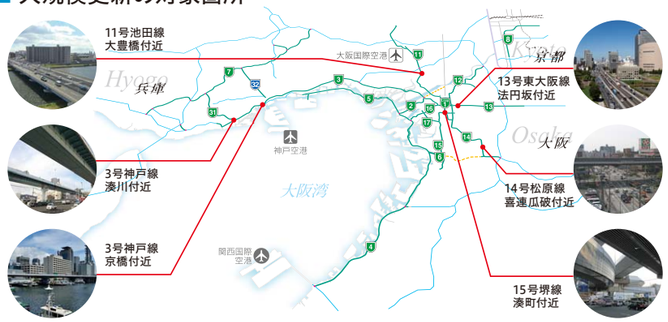
高速道路リニューアルプロジェクト

特殊な構造や部材の老朽化が原因となり、損傷が顕在化した構造物については、繰り返し補修を行っても改善が期待できない場合があります。そのような箇所について必要に応じて構造物の全体的な取り替え（大規模更新）などを行います。

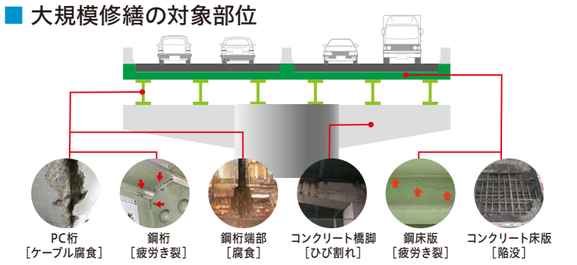
また、構造物の全体的な取り替えまでは必要としない箇所については、主要構造の全体的な補修（大規模修繕）を行うことで、健全性の大幅な引き上げを図ります。

未来へ
Renewal
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

■ 大規模更新の対象箇所



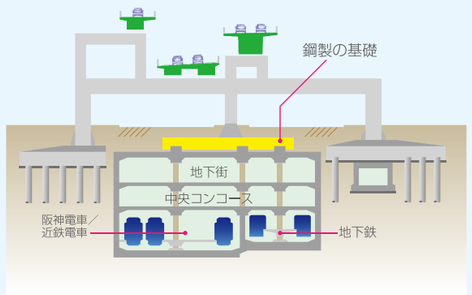
■ 大規模修繕の対象部位



■ 15号堺線湊町付近の大規模更新

大阪の中心部であるミナミの繁華街を横断する15号堺線湊町付近は、1972年当時、地下に計画された複数の鉄道駅や地下街と15号堺線を同時に建設する必要があったため、地下構造物の上に高速道路の基礎を設置する構造とし、地下構造物にかかる荷重をできる限り軽減するため、鋼製の基礎を採用しました。しかし、建設後の周辺環境の変化により、地下水位が上昇したため、鋼製基礎が腐食してしまいました。そこで、構造物の状態を詳細に調査し、最新の技術基準を反映した診断・設計を行い、将来にわたり安全に高速道路が利用できるように対策を実施していきます。

湊町付近の複雑な構造物



VOICE リニューアルプロジェクト担当者の声

保全交通部 保全調整・点検課　担当課長
大西 和行

阪神高速道路は、都市内の限られた空間の中をさまざまな工夫やたゆまぬ努力を重ね建設されています。これらの構造物を次の世代へつなぐために、「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」に取り組んでいます。しかし事業の実施には、大規模な交通規制や通行止めが必要になるなど、社会的な影響は多大であり、その軽減は大きな課題です。お客さまや地域の皆さまのご理解とご協力を得ながら事業を進めてまいりたいと考えています。また、阪神高速道路と接する高速道路を管理するNEXCO西日本などとも連携して事業を進めてまいります。

点検診断技術者の育成

土木構造物の点検と診断業務の技術水準や信頼性の向上を図り、阪神高速道路などの土木構造物の保全に寄与するため、技術者資格認定制度※を設けています。当資格制度における「主任点検診断士」、「点検診断士」は、国土交通省技術者資格として登録されています。

資格認定試験では「筆記試験」と「実地試験」が行われ、点検の実施、損傷程度の評価、健全性の診断などに必要な知識と技術が認められた技術者に対し、資格を認定しています。

※（一財）阪神高速道路技術センターが運営しており、阪神高速グループも連携しています。

維持管理作業によるお客さま影響の軽減

港大橋の点検に新たな点検台車（愛称：Dr.RING）を導入し、接近範囲が従来のものより34%向上しました。これにより、維持管理作業のための足場設置回数を減らし、車線規制回数を減らすことで、お客さまへの影響を軽減しました。

Dr.RINGによる下路下面の点検

地震防災対策の推進

災害発生時にお客さまの安全を確保するとともに、人命救助・早期復興に貢献することを目指しています。

ハード対策

地震・津波による大規模災害時にも早期に道路サービスを再開し、道路（緊急交通路）機能を確保するため、拠点建物の防災対策、道路管理施設や電気通信施設の浸水対策、電源確保の強化、応急復旧資材の備蓄などを行っています。

また、湾岸線などの長大橋について、個々の長大橋の構造特性に適合する免震・制振技術を採用し、合理的、経済的に耐震性能を向上させています。

車両が走行するデッキ部分を支える支承をゴムなどに取り替えて地震力を低減する技術の採用（港大橋）

ソフト対策

阪神高速道路に関する地震・気象情報、被災状況、お客さま情報などの情報収集を行うとともに、総合防災システムを活用して、迅速かつ的確な災害対応を図っています。

また、今後発生が想定される南海トラフ地震とこれに伴う津波や大阪市内の上町断層帯などを震源とする直下型地震に備えて「事業継続計画（BCP）」を策定し、運用しています。BCPでは、事前措置として災害発生時における損害を最小限にとどめる活動や対策を定めており、災害発生時には人命救助や道路復旧による緊急交通路の確保を最優先に対応することとしています。

防災訓練の様子

交通安全の取り組み

お客さまに安全・安心に走行していただくため、24時間365日体制でパトロールや交通管制業務を行うとともに、アクションプログラムを策定し、交通安全対策に取り組んでいます。

巡回

道路パトロールカーが巡回し、交通管制室と連絡をとりながら、交通事故や故障車、落下物などの早期発見に努めています。これらの異常事態が発生した場合には、二次的事故の防止のために、現場の交通規制や誘導、負傷者の応急救護、走行不能車両の移動などを迅速に行い、道路の機能の早期回復に努めています。

交通規制による
落下物の回収

VOICE パトロール担当者の声

“お客さま目線”を心掛け、日夜道路パトロールを行っています。

阪神高速パトロール(株)
京橋交通管理課 主任
瀬口 剛史

お客さまにとって高速道路で車が故障するのは、一生に一度あるかないかの経験だと思います。そんな時にも安心していただけるよう速やかに現場に向かいます。我々は普段から何件も対応しており慣れていますが、お客さまにとっては初めての経験で不安を感じておられます。それを忘れず、お客さま目線で応対することを心掛けています。

また、お客さまと接する際は、分かりやすい言葉でお伝えするようにしています。一度でお客さまに伝わらなかった場合、もう一度お伝えしている間に数秒のロスが生じます。この数秒のロスが渋滞など大きな影響を及ぼします。渋滞すれば他の路線や一般道路までにも渋滞が発生してしまいますので、コミュニケーションには特に気を使っています。

取り締まり

重さや寸法等の車両制限令違反車両は、重大事故につながるおそれがあり、道路構造にも悪影響を及ぼします。料金所や入口付近で随時、取り締まりを実施するとともに、料金所に軸重計測装置を設置し、違反者に警告するなどの活動を行っています。併せて、荷物等の落下による事故のおそれのある積載不適当車両の取り締まりも実施しています。

本線料金所での
取り締まり

交通管制

道路上のカメラやお客さまや関係機関からの通報により、渋滞や交通障害などの情報を収集・処理しています。交通障害などの事案発生時は、関係機関と連絡調整を行いつつ、道路パトロールカーに事案処理を指示し、併せて、速やかに道路情報板に事案内容を表示することにより、きめ細かな情報提供を行っています。

交通管制室

消防機関との合同防災訓練の実施

円滑な消防・救急活動を図れるよう、消防機関と訓練を実施しています。事案発生から収束まで、関係者全員が情報を共有することで、事故や災害発生時でも、お客さまの安全確保を第一として速やかに対応できるよう日頃から備えています。

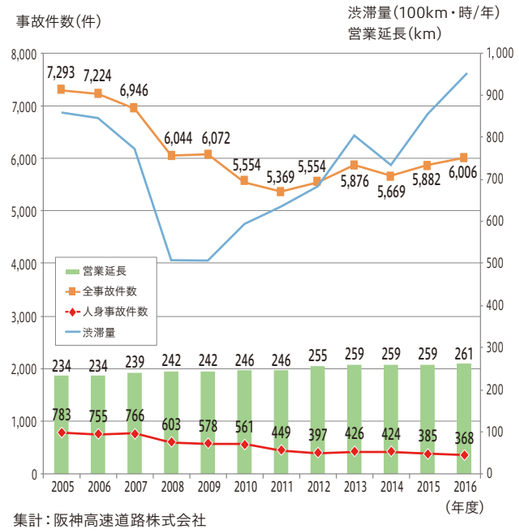
交通安全対策アクションプログラム

交通事故を減らし、より安全な高速道路とするため、「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」を策定しました。第3次アクションプログラムでは、第1次～第2次アクションプログラムに基づいて実施したハード・ソフト対策を継続することに加え、発生した交通事故の分析によって得られた課題と知見を融合し、さらなる事故の削減に取り組むこととしています。

交通安全対策第3次アクションプログラム(2017年度～2021年度)の概要

- 第1次～第2次アクションプログラムによる有効な対策(カーブ区間・料金所などへの安全対策等)の継続
- 事故統計データと交通流データを用いた詳細分析による対策対象区間の抽出と集中的な対策
- 1号環状線を中心とした抜本的安全対策
- 追突事故・車両接触事故を引き起こしやすい渋滞の削減
- 逆走・誤進入対策
- 道路案内の改善による安全性向上
- ITS(高度道路交通システム)による安全対策の実施
- Webコンテンツや教育啓発活動を通じたソフト対策の推進

■ 阪神高速道路における交通事故件数の推移



集計：阪神高速道路株式会社

逆走・誤進入対策

全国で社会問題となっている高速道路の逆走による事故を2020年までにゼロにするため、さまざまな対策が展開されています。阪神高速道路でも、逆走・誤進入を防止するため、2017年度中にすべての出口、一般道路接続部および合流部において、路面表示や案内表示の改善などの基本的な逆走・誤進入対策を完了させます。

出口における
逆走防止対策例

合流部における
逆走防止対策例

スマホアプリを用いた高速入口注意喚起

区画線・案内標識の改善

特に事故が多い1号環状線をはじめとする大阪市中心部の複雑な分合流部やカーブにおいて、区画線や案内標識看板の改善によって、事故の削減を図っています。

合流部区画線の「白実線化」(左)カラー舗装と色彩標識の導入(右上)
注意喚起と合流予告を兼ねた標識(右下)

特集 ミッシングリンクの解消に向けて　～大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）および淀川左岸線延伸部の事業化～

移動を便利にしてくらしや経済の発展に貢献する高速道路網を整備します。

直面する課題
関西圏に残るミッシングリンク

大阪都心部、大阪・神戸間などでは、都心部に向かう交通と都心部を目的地としない通過交通が混在することなどによって慢性的な渋滞が発生しており、物流、観光、交流など、経済活動が大きく阻害されていることから、ミッシングリンクを速やかに解消することが求められています。

こうした中で、関西の経済界と地元地方公共団体は、「関西高速道路ネットワーク推進協議会」を設立（2015.6.30）し、一体となってミッシングリンクとなっている大阪湾岸道路西伸部と淀川左岸線延伸部の早期整備を求めてきました。

このうち、大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）と淀川左岸線延伸部については、2016年12月に社会資本整備審議会 道路分科会 事業評価部会において、公共事業と有料道路事業の合併施行方式による整備が妥当であるとされ、高速道路機構との協定変更、国土交通大臣による事業変更許可を経て、新たに2017年度から当社も有料道路事業として事業に着手することとなりました。

■ 大阪湾岸道路西伸部の事業化

大阪湾岸道路西伸部は、名谷ジャンクションから六甲アイランド間の約21kmの路線で、そのうち14.5kmが事業化されました。その整備により、神戸・阪神地域の渋滞や沿道環境などの道路交通問題を改善し、地域の活力の向上に寄与することが期待されています。

■ 時間短縮効果

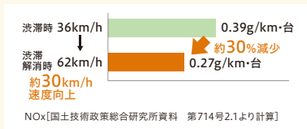
地域間の所要時間の短縮

（神戸市西区（玉津IC）～大阪駅）　現況 96分 → 整備後 64分　32分短縮

（神戸市西区（玉津IC）～神戸港）　現況 45分 → 整備後 31分　14分短縮

出典：国土交通省調べ
（2013年10月平日の17時台の平均旅行時間）

■ 沿道環境の改善効果
（大型車類のNOx排出係数）



NOx［国土技術政策総合研究所資料　第714号2.1より計算］

【2016.3.10　社会資本整備審議会道路分科会第13回事業評価部会資料を基に作成】

■ 淀川左岸線延伸部の事業化

淀川左岸線延伸部は、大阪都市再生環状道路の一部を形成し、淀川左岸線、新御堂筋（大阪市北区豊崎）と近畿自動車道、第二京阪道路（門真市稗島）を結ぶ延長約8.7kmの自動車専用道路です。その整備により、大阪都市圏の渋滞緩和や臨海部と内陸部の連携強化が期待されています。

大阪都市圏の通過交通（通過交通の割合）※

現況　10万台/日　31%　→　将来　7万台/日　20%

※台数及び割合は阪神高速1号環状線利用交通のうち大阪都市圏に用事のない交通

出典：現況 H17 道路交通センサス
　　将来 H17 道路交通センサスに基づく H42 将来推計結果

【2016.12.16　社会資本整備審議会道路分科会第14回事業評価部会資料を基に作成】

■ 淀川左岸線、西船場ジャンクションの建設の推進

淀川左岸線は、北港ジャンクション～海老江ジャンクション間の5.6kmが開通しており、残る海老江ジャンクション～豊崎間の2期工事、4.4kmについて、共同事業者である大阪市とともに事業を進めています。

西船場ジャンクションについては、2019年度の完成に向け、16号大阪港線（東行き）と1号環状線（北行き）を直接接続する渡り線を追加するとともに、スムーズに車線変更できるように車線の拡幅を行っています。

西船場ジャンクション車線拡幅工事

■ 大和川線三宝ジャンクション～鉄砲間の1.4kmの開通と未開通部分の建設の推進

大和川線は、4号湾岸線と14号松原線を東西に結ぶ大阪都市再生環状道路の一部を形成する全長9.7kmの道路で、2017年1月に三宝ジャンクション～鉄砲間の1.4kmが開通し、三宅西～松原線接続間の0.6km（2013年開通）とあわせて2.0kmが開通しています。2019年度末の全線開通に向け、共同事業者である大阪府および堺市と事業を進めています。

大和川線
三宝ジャンクション

大和川線
シールドトンネルの建設

VOICE　関西経済界の声

関西経済の成長のためにミッシングリンクの早期解消が不可欠です。

公益社団法人 関西経済連合会
地域連携部長
西村 和芳

関西経済連合会は、関西圏・中部圏が首都圏と並ぶ成長の核となる「複眼型スーパー・メガリージョン」の形成を提唱しています。関西が「アジアのゲートウェイ」として日本の成長を牽引していくためには、交通物流インフラの整備・活用が不可欠です。

大阪湾岸道路西伸部、淀川左岸線延伸部は、関西国際空港や阪神港と内陸部を結ぶとともに、関西3空港の連携強化にも寄与する路線であり、企業活動の効率化やインバウンド促進などに大きな効果が期待できます。

当会は、「関西高速道路ネットワーク推進協議会」の事務局として、今後も関西のミッシングリンク解消に向けて取り組んでまいりますので、引き続き皆さまのご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

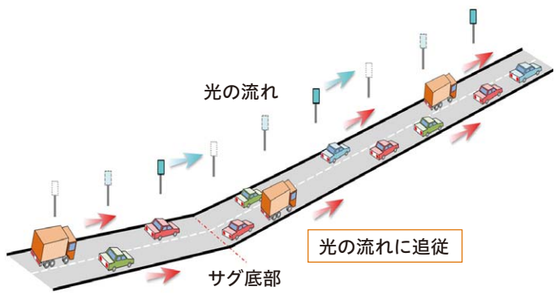
渋滞対策の推進

ネットワーク整備や工事の集約・短縮などによる対策に加えて、交通運用や情報提供の充実による渋滞対策にも取り組んでいます。

サグ部の速度回復誘導灯の設置

サグ部(下り坂から上り坂へと変化する場所)では、上り坂での無意識の速度低下を原因とした渋滞が多く発生しています。3号神戸線上り深江サグ部において、等間隔に設置した点滅灯を一定速度で流れるように連続的に点灯させる「速度回復誘導灯」を設置したところ、芦屋～魚崎間の渋滞緩和効果が確認されました。今後、他の渋滞ボトルネックにも設置を進めます。

3号神戸線上り深江付近に設置した速度回復誘導灯



速度回復誘導灯の効果(イメージ)

ICT を活用したう回ルート所要時間の提供

終日通行止めによる大規模工事を行う際に、お客さまへの渋滞の影響を軽減するため、一般道路を経由した乗り継ぎを実施しています。乗継経路になる一般道路の所要時間データをICTを活用して収集・生成し、う回ルート全体の所要時間をリアルタイムに提供しています。

お客さまが効率的なルート選択ができるよう複数のう回ルートの所要時間を表示

民間ナビゲーション事業者と連携した通行止工事う回ルートの案内

民間事業者(ナビタイムジャパン)と連携し、高速道路と一般道路を合わせた情報提供が可能なNAVITIMEのサービス(PCサイト、スマホアプリなど)で、検索によって工事区間を避けたう回ルートが提示される情報提供を行っています。

通行止め工事実施時のう回ルートを「NAVITIME」検索画面で表示(イメージ)

走行の快適性向上

走りやすい路面の確保や情報提供の多様化に取り組んでいます。

道路の平坦性の向上

お客さまが安全にかつ安心して快適な走行を行える状態を確保するため、終日通行止めによる大規模工事などにおいて、当社で開発した新しい床版連結技術の活用などによる短い区間でのジョイントの解消(ジョイントレス化)や段差ができにくいジョイント(簡易鋼製ジョイント)の設置など、道路の平坦性の向上に取り組んでいます。

床版連結工法の施工状況

旧料金圏境の本線料金所の撤去

距離料金への移行による料金圏の廃止にともない、料金収受機能のなかった入口(武庫川、甲子園浜)に料金所を新設し、機能として不要となった本線料金所(尼崎、南芦屋浜)を撤去することで、安全性の向上と走行性の改善を図りました。引き続き、高石、泉大津、中島の本線料金所の撤去を行います。

モバイル機器への情報提供

刻々と変化する阪神高速道路における最新の交通情報をお手元のモバイルから手軽に確認できる「阪神高速はしれGo!」を2016年5月にスマートフォン向けにリニューアルし、より見やすく便利にご利用いただけるようになりました。また、外国のお客さまにもご利用いただけるよう、英語版も提供しています。

阪神高速の交通情報サービス 阪神高速はしれGo! 無料!

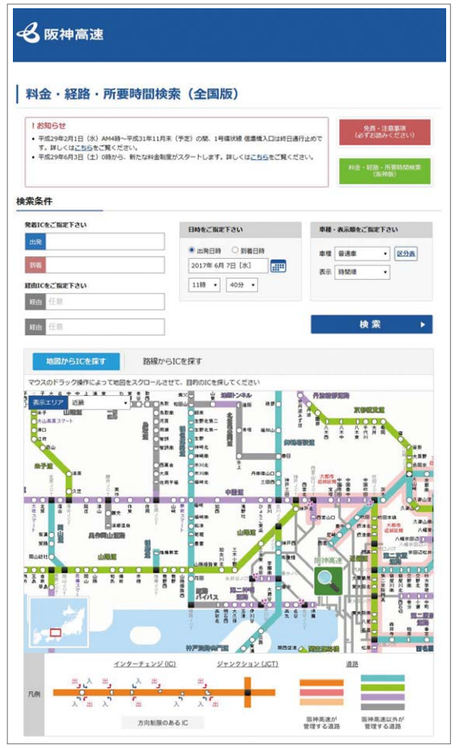
Smart Check'n Go! HANSHIN EXPRESSWAY

スマートフォン向け阪神高速はしれGo!リリース

英語版阪神高速はしれGo!も展開中

料金検索サイトの利便性向上

ホームページの料金検索サイトについて、2017年6月3日の新料金移行時から、阪神高速道路だけでなく、全国すべての高速道路の通行料金を検索できるサービスを開始しました。



検索画面

ETC 2.0による情報提供

ETC 2.0によって、ETCの高速道路利用料金収受機能だけではなく、走行中のお客さまに渋滞回避や安全運転支援のための情報提供などのサービスを提供しています。また、文字や簡易図形による情報のほか、カーナビゲーションの地図画像の上に詳細な情報を重ねて表示することが可能です。こうした利便性から、近年、ETC 2.0をご利用されるお客さまが増えてきています。

阪神高速道路の145箇所(全国では約1600箇所)にアンテナ(ITSスポット)を設置し、情報提供の充実を図っています。

新たな料金制度への移行

公平・シンプルでシームレスな利用しやすい料金制度に移行しました。

背景と経緯

これまで近畿圏の高速道路料金は、整備の経緯の違いなどから均一料金区間と対距離料金区間が混在していました。また、道路の管理主体も、高速道路会社と地方道路公社が混在し、お客さまの利便性や道路管理の効率性の面で課題が生じていました。さらに、近畿圏の道路ネットワークに未整備区間があるため、都心部へ流入する車両が特定の路線に集中し、渋滞が発生する要因ともなっています。

高速道路を賢く使うための理念である「料金の賢い3原則」(2015.7.30社会資本整備審議会国土幹線道路部会中間答申)※を踏まえ、2016年12月に国土交通省より具体方針(案)が示されました。当社では、これに基づいてパブリックコメントを行った上で、必要な手続きを行い、2017年6月3日より、以下の新たな料金制度へ移行しました。

※料金の賢い三原則とは
①利用度合いに応じた公平な料金体系
②管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金
③交通流動の最適化のための戦略的な料金体系
これらはネットワーク整備の進展に合わせて導入を行うものとされており、今回、大きく変わる点は、①と②の2つです。

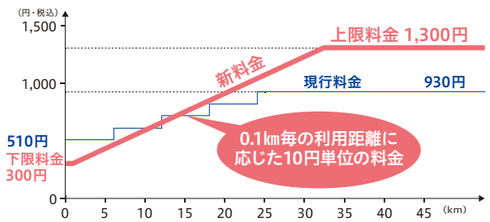
「高速自動車国道の大都市近郊区間の水準」を基本とする対距離料金に

これまでの近畿圏の高速道路は管理主体ごとに料金体系が異なり、1キロあたりの料金にばらつきがありました。今回の改定でこれを統一し、「高速自動車国道の大都市近郊区間の水準」を基本とする料金としました。

新しい対距離料金に移行するにあたっては、物流への影響や現金車の負担増を軽減するとともに、短距離利用の負担減によって渋滞の増加が起こらないよう、当面、上限料金(ETC普通車1,300円)と下限料金(ETC普通車300円)を設定しました。

その際、短距離の利用を促進し、並行する一般道の渋滞を緩和する観点から利用距離が4.3km以下(1区間利用に限る)であれば下限料金で利用できる措置を行いました。

■ 阪神高速道路(阪神圏)の料金(ETC普通車の例)



(注)現金車は、一部端末方向を除き、最大料金(普通車の場合1,300円)を適用

これまでの2車種区分から5車種区分に

阪神高速道路の阪神圏では普通車と大型車の2車種区分でしたが、NEXCO西日本と同じ5車種区分に統一しました。

なお、物流を支える車の負担が大幅に増加しないよう、大口・多頻度割引については、一部拡充の上、当面の間継続することとしました。

■ 阪神高速道路(阪神圏)の車種区分

車種区分		ETC車料金	
従前の車種区分	新しい車種区分	下限料金	上限料金
普通車	軽・二輪	270円	1,070円
	普通車	300円	1,300円
	中型車	310円	1,380円
大型車	大型車	390円	2,040円
	特大車	460円	2,600円

(注)2022年3月31日までの料金

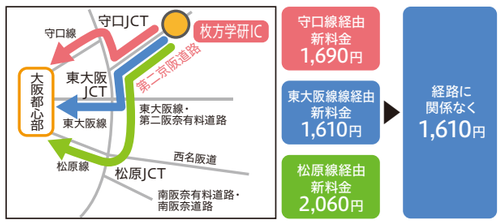
継ぎ目のない料金によって、状況に応じたルート選択が可能に

都心部の流入交通のルート選択などに偏りが生じ、特定箇所に過度の交通集中が発生していることを踏まえ、大阪と神戸の都心部への流入に関して、交通分散の観点から、当社とNEXCO西日本などの道路との間で、経路によらない起終点間の最安料金としました。

■ 大阪都心流入割引の一例

第二京阪道路をご利用の場合(ETC普通車の例)

第二京阪道路(枚方学研IC)→阪神高速 大阪都心部



8号京都線のNEXCO西日本と京都市への移管

8号京都線については、2019年4月のNEXCO西日本と京都市への移管に向けて準備を進めます。

お客さまサービスの充実

パーキングエリアや料金所などでも、お客さまの目線で考え、質の高いサービスを提供します。

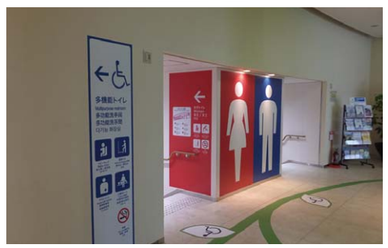
パーキングエリアの改善・充実

すべてのお客さまが気軽に立ち寄り、ほっとしていただける「ほっと処」(「ほっ」とできる空間)を提供するため、トイレ、レストランや駐車場の改修、授乳室の設置など施設の充実(ハード面)と、パーキングエリアの現場を担うスタッフによるおもてなしの質の向上(ソフト面)に取り組んでいます。有人パーキングエリアでは、総合案内役(コンシェルジュ)を配置し、お客さまへの道路案内をはじめとしたサービスの向上に取り組んでいます。

また、外国人旅行者の増加を受け、施設案内表示やレストランメニューなどへの多言語表示やタブレット端末を用いた翻訳案内を行っているほか、泉大津パーキングエリア(陸側)の売店では、免税サービスを開始しました。

今後は、さらにお客さまのニーズを把握して、継続的な施設改善や接客マナーの向上を図り、魅力あるパーキングエリアを目指します。

改装後の泉大津パーキングエリア(海側)(上)、同パーキングエリア(陸側)売店(中)



改修後の朝潮橋パーキングエリアのトイレ

パーキングエリア(PA)設置状況

VOICE パーキングエリアコンシェルジュの声

おもてなしの気持ちが伝わるご案内に努めています。

京橋パーキングエリア
コンシェルジュ
吉田 学

私たちは、パーキングエリアにお越しいただいたお客さまが、少しでも快適な時間をお過ごしいただけるよう、さまざまな工夫を重ね、業務に励んでおります。

何かお困りなことがございましたら、どうぞ遠慮なくお尋ねください。私たちコンシェルジュが、お客さまにご満足いただけるよう、できるかぎりのおもてなしをさせていただきます。

路外パーキングの整備

阪神高速道路では用地の確保の点で新規のパーキングエリアの整備が困難なため、ETCを利用して阪神高速道路の外(路外)にある施設を阪神高速道路のパーキングエリアと同じようにご利用いただける「路外パーキング」サービスを実施しています。現在、尼崎テクノランド駐車場で社会実験を行っているところであり、今後は、対象路線を増やし、新たに社会実験を実施していく予定です。

料金所スタッフによるお客さま応対の充実

料金所スタッフは、お客さまからの高速道路の交通状況や沿線のご案内などについてお問い合わせを受けることが多いため、業務知識や接遇応対といったスキルに加えて、外国人旅行者の方への対応についても一層の向上を図り、さらなるお客さま応対の充実を図っていきます。

特集 UFC（超高強度繊維補強コンクリート）道路橋床版の開発

日本で初めてUFCを用いて「丈夫で長持ち、そして経済的」な道路橋床版を開発しました。

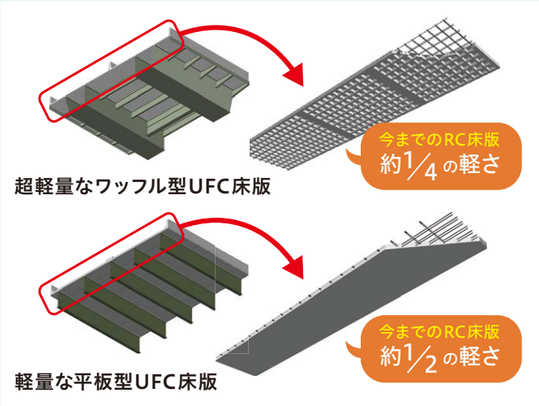
試製作した平板型UFC床版

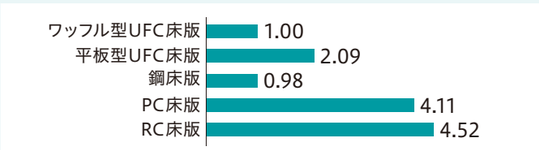
背景と経緯

高速道路の橋梁部の道路橋床版には、従来から、鉄筋コンクリートを用いたRC床版と鋼床版があります。特に、橋脚の位置や基礎の規模が制約されたり、短い期間での建設が要求される都市部では、軽量な鋼床版を使用することが多くあります。

RC床版については、古い基準で設計された薄い床版を中心に、大型車から繰り返し受ける負荷によって、ひび割れなどの損傷が顕在化しています。また、鋼床版についても金属疲労き裂が顕在化しています。

こうした背景から軽量でありながら耐久性の高いコンクリート系の道路橋床版の開発を目指し、2011年から床版の材料に超高強度繊維補強コンクリート（UFC：Ultra High Strength Fiber Reinforced Concrete）を使用した道路橋床版 の共同研究を開始しました。詳細な解析による試設計、輪荷重走行試験などの実験を行い、優れた疲労耐久性を実現した2種類のUFC床版の開発に成功しました。その第一号は、三宝ジャンクションの管理用通路に適用されています。





質量の比較（ワッフル型UFC床版を1.00とした場合の比率）

■ 高耐久とコスト縮減の実現

老朽化した道路橋床版の取り替えにあたって、UFC床版は、強度が高いだけでなく、RC床版よりも大幅に軽量であるため、柱や基礎の補強が不要となり、鋼桁については補強量を60%に低減することができることから、コストが縮減されます。

また、新たに設置する場合でも、UFC床版は耐久性が高く長寿命なため、構造物を建設および維持管理するために必要なライフサイクルコスト（LCC）の面でも優れています。

このため、既設の橋梁の更新のみならず、新たな橋梁の建設においても用いられることが期待されます。

UFC床版の輪荷重走行試験

VOICE UFC床版開発者の声

さらに研究を重ね、道路橋の長寿命化に貢献していきます。

建設・更新事業本部
神戸建設所 設計課
課長代理 小坂 崇

UFC床版については、社内の検討会での審議や学会などで技術的内容を発表するとともに、土木学会の技術評価委員会でUFC道路橋床版の安全性および使用性に問題がないと審査していただき評価証を取得しました。

UFC床版は、新規の橋梁での採用はもちろんですが、老朽化が進み、抜本的な対策が必要な既設道路橋床版の取り替えにも適用が可能な床版です。昨今では、全国で道路橋の老朽化が問題となっており、メンテナンスの強化だけでなく、大規模な取替工事や修繕工事が必要となっています。今後、この研究の成果により、道路橋の長寿命化に寄与できるものと考えています。

技術力を活かした高品質でより合理的な都市高速道路の建設・管理

災害に強い都市高速道路を目指して、鋼管集成橋脚の開発・実用化など総合的な技術の向上と蓄積に取り組んでいます。

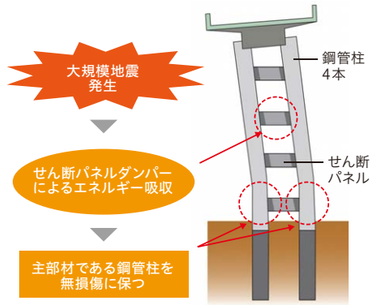
鋼管集成橋脚の開発と実用化

既に事業化が決定している大阪湾岸道路西伸部の建設への採用も念頭に、長大橋を含む先進的な構造・設計手法の研究・開発など橋梁技術の向上を図っています。その一環として、対地震性能の向上と大規模地震発生時の早期復旧を目指して、鋼管集成橋脚を開発しました。鋼管集成橋脚は、4本の鋼管と複数段の横つなぎ材で構成し、大規模地震発生時には横つなぎ材をわざと損傷させることで地震エネルギーを吸収し、橋脚の揺れを制御します。復旧時には横つなぎ材さえ取り替えれば元通りの形状に戻せます。また、既成品である鋼管を主部材とするため、コストが縮減できるほか、製作・架設の期間を短縮できます。海老江ジャンクションや現在建設中の西船場ジャンクションにおいては、これが採用されています。

さらに、安全性および経済性などについて評価したところ、鋼管集成橋脚を適用した橋脚は、連続高架橋においてもRC橋脚、鋼製橋脚よりも優れ、さらに多径間連続橋※についても採用の可能性があることが示されました。

※一続きの橋脚で複数の支間（橋脚と橋脚との間）を渡す高架構造物

海老江ジャンクション



メンテナンス時代の到来に先駆けた技術開発

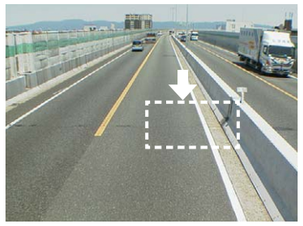
維持管理のさらなる高度化、効率化を目指し、技術開発を進めています。

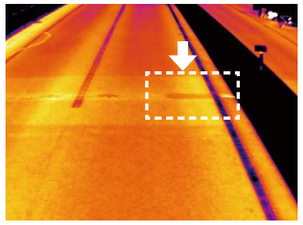
点検・検査技術の高度化と損傷の見える化

道路構造物の損傷状況を確認し、対策を講じるうえで必要となる基礎資料を得るためには点検・検査が必要となります。ドクターパトやケーブル点検ロボット 、みつけるくんKなどの新技術開発により、点検・検査の効率化・高度化や損傷状況の見える化に取り組んでいます。

■ ドクターパト

搭載した赤外線レーザーや高速カメラで、路面の性状調査（ひび割れ、平坦性、わだち掘れ）を、通常の速度で走行しながら調査できる点検専用車です。この点検専用車を用いることで、お客さまへご迷惑をおかけする交通規制を回避することができます。





赤外線レーザーによる舗装の損傷の検知例
可視画像（上）では視認できない損傷を赤外線熱画像（下）で検知

■ ケーブル点検ロボット

搭載したカメラで、斜張橋のケーブルの全長にわたり、全外周の高画質画像が得られる自動走行式の点検ロボットです。このロボットを用いることで、従来よりも詳細な情報を点検に役立てることができます。

■ みつけるくんK

舗装路面上から鋼床版のデッキ貫通き裂を点検できる自走式検査装置です。鋼床版のデッキ貫通き裂は舗装を除去しなければ目視で確認できないき裂で、下面からは超音波探傷などの非破壊検査が必要でした。この装置を用いることで、広範囲を効率的に点検することができます。

工事騒音を軽減する技術の開発

工事騒音を大幅に低減し、交通影響の少ない時間帯に工事を実施できるようジョイント低騒音撤去工法（SJS工法※1）やIH式鋼床版舗装撤去工法※2を積極的に採用しています。今後、さらなる技術開発を進め、低騒音化と工事時間短縮を目指します。

※1 ジョイントを特殊ワイヤーにより一括切断し、撤去する工法
※2 電磁誘導加熱技術（IH）によって鋼床版を発熱させ、舗装下面の接着層を軟化させることで舗装をはぎ取りやすくする工法

SJS工法による
ジョイントの撤去

産官学連携による技術開発（オープンイノベーション）

産官学が連携してイノベーションを目指します。

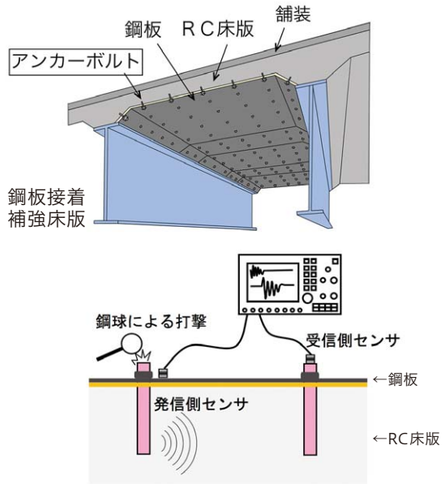
非破壊検査技術の開発

NEXCO西日本とともに、2014年に京都大学に「インフラ先端技術共同研究講座」を開設し、舗装下のコンクリート床版など、目視できない箇所の損傷を効率的に発見し、健全性を評価することができる最先端の非破壊検査技術の開発を進めています。

■ アンカーボルトを活用した鋼板接着補強床版の内部劣化状態の検査技術の開発

開通後40年以上経過した一部の鋼板接着補強床版では、近年、大型車両の繰り返し走行にともなう疲労により、コンクリートの砂利化や内部ひび割れなどの損傷が発生しています。今後も同様の損傷の発生は懸念されますが、鋼板が接着されているため、内部の劣化状況が把握しづらいという維持管理上の課題があります。

「アンカーボルトセンシング」は、鋼板接着補強時に設置するアンカーボルトを有効活用した非破壊検査技術です。これは、床版内に設置されたアンカーボルトを介して、衝撃弾性波を内部コンクリートに導入し、伝播する波を別のアンカーボルトから抽出し、分析することで内部コンクリートの劣化状況を把握する技術です。開発は、実験や実橋での調査を行いながら進めており、コンクリート床版の健全性を評価する新たな検査技術の構築を目指しています。



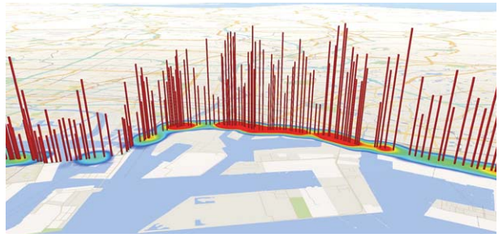
アンカーボルトセンシングのイメージ図

スーパーコンピューター（スマートハイウェイシミュレーター）を活用した地震被害予測

2014年度にベンチャー企業との共同のもと、インフラ企業としては初めてスーパーコンピューター「京」の公募研究採択がなされ、その後も毎年継続採択がなされています。

2015年には、神戸大学と包括的な連携協定を締結し、協力して防災・減災力の向上を目指しています。その活動の一環として、この「京」を用いて地震対策や復旧計画の策定などに役立つ「地震被害を予測する研究」を深化させる取り組みをスタートしました。

「京」の計算能力を活かすことで、南海トラフ地震のような大規模な地震が発生した場合の阪神高速道路の橋脚の損傷程度や路面段差の発生状況等を広域かつ緻密に予測することできるようになります。



地震発生時の地盤の応答（図中棒高さ）や橋梁の被害状況をビジュアルに表示

コミュニケーション型共同研究による技術開発

企業や大学などが保有する技術が阪神高速グループが抱える課題解決に役立つかや相互の技術の融合で新たな価値が生み出せるかを議論（コミュニケーション）した上で、有意義な成果が期待される場合に共同研究を実施するコミュニケーション型共同研究に取り組んでいます。

ニーズへの適用性の検討やニーズに応じたさらなる研究開発と実用化に向けた具現化（実装、試作、試験施工など）に取り組んでおり、将来は特許の取得も視野に入れています。

コミュニケーション型 共同研究の流れ

- Step1 公募
- Step2 企画書の提出・審査・選定
- Step3 協定の締結
- Step4 共同研究の開始

特集 ナナ・ファーム須磨

地産地消による地域活性化を目指して、兵庫の生鮮三品（青果・鮮魚・精肉）が一堂にそろう「産地直送市場」を運営しています。

兵庫県内外から年間42万人のお客さまにお越しいただいています。

須磨港に面したベイエリアに位置するナナ・ファーム須磨は、地元貢献と地域活性化を目的とした、お客さまに「食の大切さ」を実感していただける全国的にも珍しい大都市近郊型産地直送市場です。

店舗には、毎日600軒もの契約農家や地元漁港などから届いた地元兵庫県の新鮮な食材を取りそろえ、お客さまに「食の安全」を提供しています。また、飲食、休憩ができるコミュニティ・コートを設けており、地域コミュニティ活動の場としてもご愛用いただいています。さらに、芝生広場は、近隣の方やお客さまの「憩いの広場」として、また、交通安全啓発イベントなどの会場としてもご利用いただき、賑わいの創出と地域の活性化に寄与しています。

ナナ・ファーム須磨は、今後も安全・安心な食材の提供を通して、生産者の方、お客さま、ご近所の方々がつながる場所となり、地域を元気にする存在でありたいと考えています。

なお、2017年5月に、ナナ・ファーム須磨ほか4施設が「みなとオアシス須磨」として全国95箇所目のみなとオアシス※に登録されました。

※ 地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設として国土交通省港湾局が登録したもの。

VOICE 生産者の声

採れたての野菜がお客さまにとても喜ばれています。

私たちは新鮮で安全な旬の野菜のおいしさを、多くのお客さまに味わっていただけるよう、丹精込めて野菜を育てています。ナナ・ファーム須磨では、収穫の当日または翌日には店頭に商品が並ぶため、お客さまから「とても新鮮でおいしい。」とご好評いただいており、私たちも喜んでいます。

関連事業の積極的な展開

阪神高速グループの資産を有効活用した関連事業を積極的に展開し、地域の活性化に貢献していきます。

駐車場事業

現在、大阪地区・兵庫地区合わせて約300箇所の阪神高速道路の高架下や周辺の地域において、月極駐車場・コインパーキングを展開しています。全ての駐車場に防犯カメラ、一部駐車場には自動門扉を設置するなど、セキュリティ強化に努めているほか、駐車ますの幅を広くとることで、お使いいただきやすい駐車場を目指しています。

阪神高速道路高架下の月極・時間貸駐車場

阪神高速道路周辺地域のコインパーキング

不動産事業（保有資産活用事業）

保有地の有効活用を図ることを目的に、賃貸住宅事業や事業用定期借地などを行っています。

2014年度に豊中市の保有地で賃貸マンション「リラフォート千里中央」を建築し、運営しています。また、西宮市、豊中市において、賃貸住宅「リラサーレ甲子園七番町」、「アリビオ豊中本町」を運営しています。これらのほか、複数箇所で商業施設テナントへの事業用定期借地を行っています。

賃貸マンション リラフォート千里中央

賃貸住宅 リラサーレ甲子園七番町

カード事業

阪神高速ブランドの「スルーウェイカード」を発行しています。このカードは、ETC機能のみならず、日曜日の阪神高速道路の通行料金が割引となるサービス（要事前登録）など、多くのメリットのある多様なサービスが付加されています。現在、近畿2府4県を中心に約18万人の方にご加入いただいています。

高速道路事業の技術・ノウハウを活用した事業の展開

地方公共団体などにおける交通インフラ建設や管理業務に、高速道路事業を通じて蓄積した技術・ノウハウを提供しています。

大阪港咲洲・夢咲トンネルの管理

交通管理や施設管理の経験を活かして、2009年度から大阪港咲洲トンネルおよび夢咲トンネルの維持管理を大阪市から受託※1しています。これらの海底トンネルは、大阪臨海部の物流を担う幹線道路ネットワークの一部であり、阪神高速道路と一体的に管理することによって円滑な物流を確保することで、大阪港の国際競争力の強化にも寄与しています。

今後も高水準なトンネル管理を継続していくため、阪神高速グループをあげて取り組んでいきます。

※1 公の施設の管理に民間の能力を活用しつつ住民サービスの向上と経費の節減などを図る指定管理者制度による受託。

大阪港咲洲トンネルのジェットファン点検(左)、夢咲トンネルの計測設備点検(右)

第二阪奈有料道路の管理

15号東大阪線と直結する第二阪奈有料道路について、大阪府道路公社からトンネルなどの維持管理や交通管理・管制および設備監視などを、奈良県道路公社から道路維持業務を受託しています。①全体マネジメント、②保守業務、③修繕業務などの複数業務を、包括して複数年度継続して行っています。※2複数の管理者にまたがる有料道路の交通情報、工事情報などを一元管理することで、工事の効率化や事故などの緊急時におけるお客さまの安全・安心の向上を目指しています。

※2 民間事業者の創意工夫やノウハウを活用した効率化とコスト縮減を目指す国土交通省の「先導的官民連携支援事業」として受託。全国の道路公社に先駆けて実施。

第二阪奈有料道路の電気施設点検

第二阪奈有料道路のトンネル照明球の交換

第二阪奈有料道路の事故対応

高速道路の維持管理の技術・ノウハウを活かしたさらなる事業展開

これらの他にも、高速道路の維持管理の技術・ノウハウを活用し、公共インフラ管理者のニーズにお応えすることを目指しています。2016年度には、5号湾岸線と橋梁構造物が一体となっている兵庫県道芦屋鳴尾浜線(通称：湾岸側道)の道路橋3橋について、兵庫県が管理する橋梁部分の点検および補修業務を受託しました。

湾岸側道の道路橋の点検

用地取得支援事業

高速道路の用地確保の経験を活かし、道路や鉄道など公共インフラの用地取得支援を行っています。これまでに、関西の地方公共団体や東海旅客鉄道㈱などから用地取得支援業務を受託してきました。

また、こうした事業を行うため、2016年6月、グループ会社の子会社として、阪高プロジェクトサポート㈱を設立しました。

新たな事業への挑戦

社会の変化に応え、新しい事業にも取り組んでいます。

会員制駐輪場事業

スポーツバイクに特化した室内型会員制駐輪場「ヴェロスタ肥後橋店」を2016年7月に開業しました。これは都心部における自転車愛好者をサポートし、環境に配慮した都市内交通の新しいスタイルを提案するものです。

室内型会員制駐輪場「ヴェロスタ」

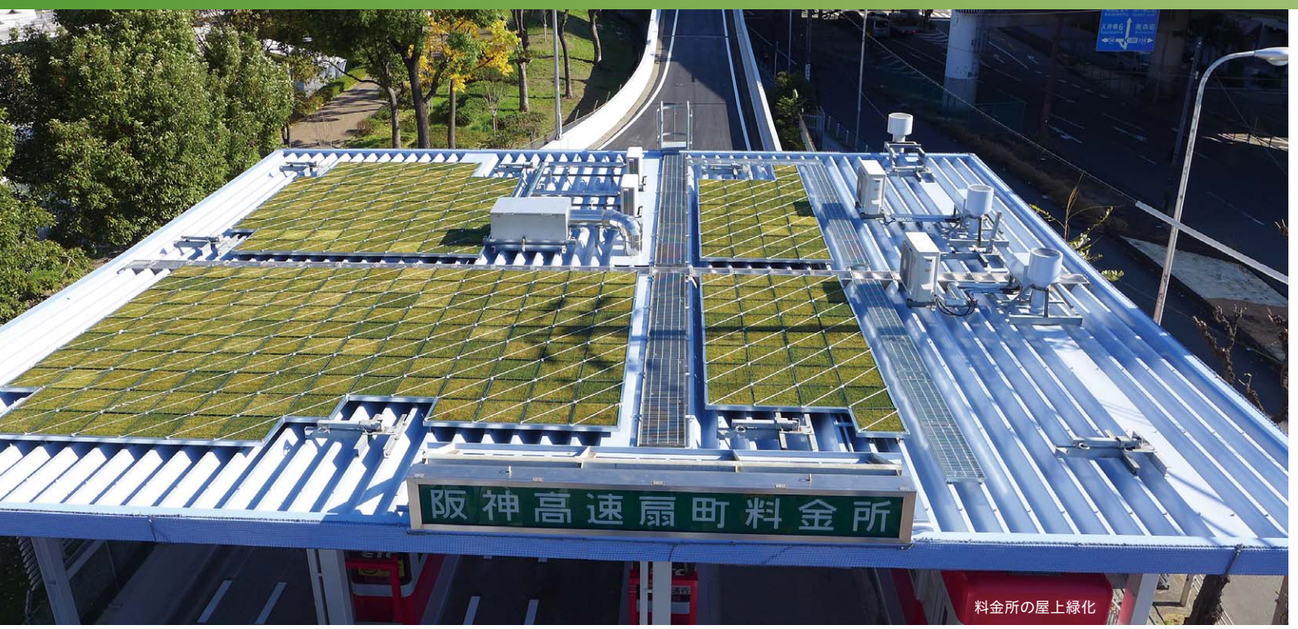
リースレンタル事業

道路管理に必要な特殊車両や作業車、パトロールカーなど道路維持作業用自動車のリースやLED道路照明のリースおよびメンテナンスなど、ニーズに合わせたリース、レンタルサービスで道路の補修・維持管理をサポートしています。

また、地方公共団体と太陽光発電システムの賃貸借契約を締結し、太陽光発電システム機器の調達、建設、維持管理を行っています。

リースを行っている道路維持作業用自動車

維持管理を行っている太陽光発電システム



料金所の屋上緑化

阪神高速環境ポリシー

阪神高速グループでは、2012年に基本理念と取組方針を内容とする「阪神高速環境ポリシー」を策定しました。これに基づいて、持続可能な社会の形成に向けて取り組んでいます。

基本理念

阪神高速グループは、豊かで住みよい社会を次世代に引き継ぐため、温室効果ガスの抑制を始めとした地球環境の保全を重要な課題と認識し、阪神高速道路の建設、管理という企業活動に伴う環境負荷の軽減に努めます。また、都市の環境や景観との調和を重視した健全な都市づくりに貢献します。

さらに、阪神高速道路を利用されるお客さまへの働きかけや地域社会との連携などを通じた様々な取組を実施することにより、阪神高速道路の環境負荷軽減効果を最大限に引き出します。

これらの実現のために、阪神高速グループの社員一人ひとりが地球環境に関する意識を高め、持続可能な社会の形成に積極的に参画することが重要であるとの認識を持ち、地球環境共生・貢献企業として行動して参ります。

環境への取組方針

環境マネジメントの強化＝組織体制等

1. 環境保全への取組を経営の最重要課題の一つとして位置付け、阪神高速グループを挙げて環境の保全と向上に取り組む。
2. 環境保全組織体制等を整備し、環境保全に関する役割と責任を明確にする。
3. 環境関連法規、条例等を遵守し、環境行動計画及び環境指標を策定及び設定して、環境保全活動の継続的な改善、質的向上に努める。

環境に配慮した設計・開発＝事業活動

4. 高速道路の建設及び管理並びに阪神高速グループが営む全ての事業活動の領域で、汚染の防止、省資源、省エネルギー、廃棄物の発生抑制、再使用、再資源化等環境への負荷の低減に努める。
5. 事業活動における物品・資材調達に際しては、持続可能な社会の構築に貢献するため、環境負荷の少ない物品・資材の調達＝グリーン調達を推進する。
6. 環境・エネルギー問題の解決に貢献する高度で信頼性が高い先進の技術やサービスの開発、導入、提供に向け、積極的に挑戦する。

環境行動に関する対外連携の促進と情報発信の充実＝社会的責任

7. 環境情報の発信、行政や地域社会等と協働した環境活動への参画、海外との環境情報の交流や環境技術協力による地球環境保全への参加等、幅広い環境コミュニケーションを推進する。
8. 環境に関する行動規範の策定や環境教育等を通じて全社員の環境意識の向上を図るとともに、環境保全に高い配慮ができる人材を育て上げ、組織体制等に組み込んで情報発信内容の充実を図る。

低炭素社会実現への貢献

高速道路ネットワークの整備による交通の円滑化を通じて地球温暖化防止に貢献するだけでなく※、道路の維持管理などにおいても低炭素化に取り組んでいます。

※自動車から排出されるCO_2は、発進・停止の繰り返しなどの速度低下により増加します。例えば平均走行速度20km／hでは、50km／hと比較すると約1.5倍のCO_2を排出します。(「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」(2012年2月国土交通省国土技術政策総合研究所)より)

高速道路の維持管理の省エネルギー化

高速道路を維持管理するためのエネルギーの削減や管理施設での太陽光発電の利用にも取り組んでいます。2016年度は道路施設における電力使用量を0.3%削減しました。

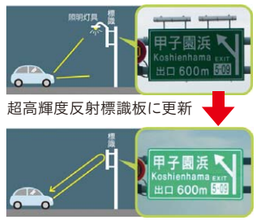
■ LED道路照明の設置

省電力なだけでなく長寿命なため、保守作業に伴う渋滞も減らせます。走行時の安全性向上も期待でき、新規の路線だけでなく営業中路線での更新も計画的に進めています。高速道路本線の照明のうち約40%がこのようなLED照明となっています。

LED道路照明

■ 超高輝度反射標識板の使用

ヘッドライトの光だけで標識が明るく反射することから、照明設備が不要となり、メンテナンスの回数やそれに伴う交通規制と渋滞も削減できます。

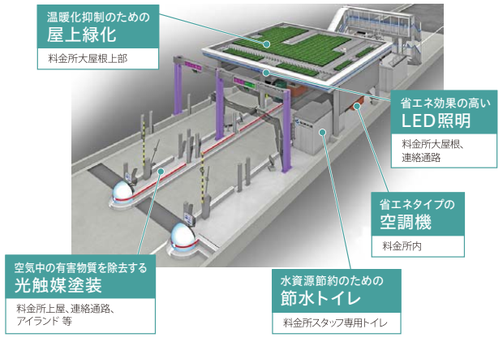


■ 太陽光発電の実施

トンネルや料金所、パーキングエリア、管理事務所で使用する電力の一部に再生可能エネルギーである太陽光発電を利用しています。(太陽光パネルを計7箇所設置)

環境にやさしい料金所

新設や更新・補修対象となる料金所を対象に、2014年度から2016年度の3箇年で17箇所において屋上緑化など環境に配慮した取り組みを行いました。



オフィス等の省エネルギー化

オフィスにおける不要時・不要箇所の照明の消灯やLED照明などの節電型機器の導入、使用車両の電気自動車やハイブリッド車への更新などにより、省エネルギーや低炭素化への取り組みを行っています。

電気自動車用急速充電器の設置

走行時にCO_2を排出しないなど、環境面に優れた電気自動車が安心して阪神高速道路をご走行いただけるよう、すべての有人パーキングエリア(6箇所)に急速充電器を設置しています。

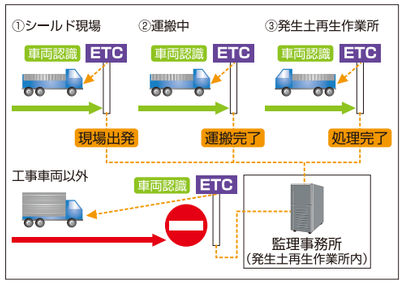
循環型社会形成への貢献

高速道路の建設・管理において、環境負荷の少ない工事用資材の調達や建設副産物をはじめとする廃棄物の3R（発生抑制、再使用、再資源化）などに取り組んでいます。

建設工事における3Rの取り組み

大和川線の建設事業の現場から発生する廃棄物の3R（Reduce発生抑制、Reuse再使用、Recycle再資源化）として、シールドトンネル建設工事の発生土を公共の大規模土地造成事業に再生利用する「資源循環型共同プロジェクト」を実施しました。

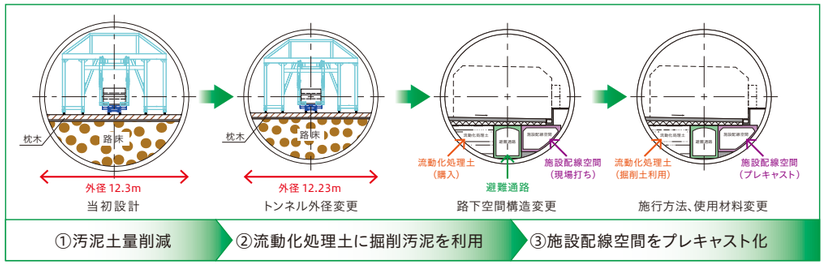
このプロジェクトでは、発生土のトレーサビリティ（追跡可能性）向上と不法投棄の防止を目的に、ETCシステムの無線通信を活用し、運搬車両の認証情報を電子マニフェストとして生成するETC電子マニフェストシステムを開発・運用しました。また、併せて、円滑な移動と作業の進行による



電子マニフェスト管理

CO_2排出削減を目指して、GPSナビ機能と連絡機能を活用することで、運搬ルートを管理し、道路混雑時にう回ルートを指示するなどの取り組みを行いました。このプロジェクトを通じて、建設事業開始から2017年3月までに約95万m^3の建設汚泥の処理を行い、約23万件のマニフェストを発行しました。

また、下記の項目について、「平成28年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」にて評価され、当社としては3度目となる「国土交通大臣賞」を受賞しました（工事施工会社との共同受賞）。



- セグメントの縮径により掘削土量を削減（発生抑制）
- 掘削汚泥を路下埋戻し材として再利用し汚泥排出量を削減（発生抑制・再資源化）
- 施設配線空間の躯体のプレキャスト化による木材型枠の使用量削減（発生抑制）
- シールド機カッター駆動用ベアリングに転用材を活用（再利用）
- 現場で発生する建設廃棄物の分別収集による再資源化の推進（再資源化）

横断幕再生事業

高速道路で使用していた横断幕のリサイクルを行うプロジェクト「Re：loop 阪神高速」に取り組んでいます。カラフルで雨風に強い横断幕の特性を活かし、お子さまの交通安全に役立つバッグの制作や販売、農業科高校演習畑での防草シートや災害時に役立つ担架としての活用などに使用済み横断幕の用途が広がっています。

グリーン調達の推進

グリーン調達に関する方針を定め、工事の発注や製品・サービスを調達する際にできる限り環境への負荷が小さくなるよう努めています。2016年度は、高速道路の建設・維持修繕工事において、21品目について「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（閣議決定）に基づく調達を行いました。事務用品などにおいても対象となる物品の約9割について環境負荷の低減に資する環境物品などで調達しています。

地球環境保全に配慮した技術開発

騒音低減効果がより高い排水性舗装の実用化に向けた検討や、コンクリート床版の劣化を抑制し、構造物の寿命を延ばすことに寄与する高機能な防水材料の開発を行うなど、地球環境保全にも配慮した技術開発を進めています。

環境経営マネジメントの推進

環境経営システムを導入し、継続的な改善に取り組んでいます。

エコアクション21の認証取得

「エコアクション21認証・登録制度」は、環境省が認定した第三者機関が、「エコアクション21ガイドライン」に基づいて、環境への取り組みを適切に実施し、環境経営のための仕組みを構築、運用、維持するとともに環境コミュニケーションを行っている事業者を認証し、登録を行う制度です。

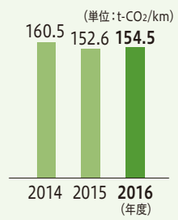
このガイドラインに基づき、LED照明など省エネルギー化の推進、エコドライブの推進、印刷機使用枚数の削減を含めた省資源化、グリーン購入の推進などの環境活動について、目標を設定した上で、改善や見直しを行いながら実施し、その結果を取りまとめて公表しています。

2013年度に本社を対象に「エコアクション21ガイドライン」の適合認証を取得し、現在は全部署で認証を取得しています。なお、本冊子のP49 ～ P52では「エコアクション21ガイドライン」に基づき作成する「環境活動レポート」を掲載しています。

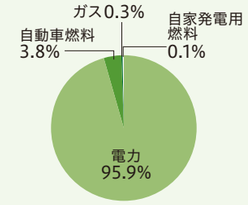
認証番号0009895

2016年度　環境データ

■ 道路管理に起因するCO_2排出量の推移
（道路管理の延長あたり）

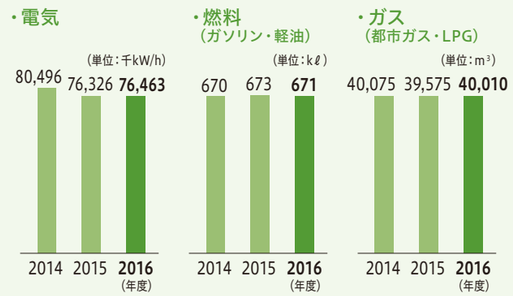


■ 道路管理に起因するCO_2排出量の割合
（エネルギー源別）



（注）電力分については、関西電力（株）の2015年度の調整後排出係数を使用してCO_2排出量を算出

■ 道路管理に起因するエネルギー使用量の推移



■ 環境負荷の少ない工事用資材の調達
工事におけるグリーン購入の実績（2016年度）

品目名	単位	数量 特定調達物品等	数量 類似品等	数量割合(%)
再生加熱アスファルト混合物	t	10,602	0	100
再生骨材等	m^3	11,053	11,053	100
生コンクリート（高炉）	m^3	56,938	94	99.8
エコセメント	個	1	−	−
透水性コンクリート2次製品	個	3	−	−
バークたい肥	kg	16,580	0	100
LED道路照明	台	6	0	100
陶磁器質タイル	m^2	7,202	0	100
断熱サッシ・ドア	工事数	1	−	−
ビニル系床材	m^2	1,335	0	100
断熱材	工事数	5	−	−
送風機	台	37	0	100
排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管	m	769	358	68.2
自動洗浄装置およびその組み込み小便器	工事数	1	0	100
洋風便器	工事数	5	0	100
合板型枠	工事数	6	−	−
排出ガス対策型建設機械	工事数	19	1	95.0
低騒音型建設機械	工事数	19	1	95.0
排水性舗装	m^2	159,189	−	−
透水性舗装	m^2	37	−	−
屋上緑化	m^2	376	−	−

■ 工事用再生資材の利用
再生資材の利用実績（2016年度）

建設資材	単位	搬入量	再生資材利用量	再生資材利用率(%)
アスファルト混合物	t	48,861.3	6,679.6	5.4
土砂	締めm^3	7,176.9	6,856.9	95.5
砕石	m^3	24,822.7	19,489.1	88.2
その他の建設資材	t	5,607.0	5,607.0	100

■ 建設副産物のリサイクル
建設副産物のリサイクル実績（2016年度）

建設副産物	単位	発生量	リサイクル量	リサイクル率(%)
コンクリート塊	t	43,092.9	43,092.9	100
建設発生木材A	t	333.4	319.4	95.8
アスファルト・コンクリート塊	t	48,134.8	48,134.8	100
その他がれき類	t	7,003.0	7,003.0	100
建設発生木材B	t	1,537.8	1,527.8	99.3
建設汚泥	t	28,563.8	28,550.5	100
金属くず	t	1,745.5	1,745.5	100
廃プラスチック（廃塩化ビニル管・継手を除く）	t	241.9	106.0	43.8
紙くず	t	16.6	4.6	27.7
アスベスト（飛散性）	t	5.6	1.6	28.6
その他の分別された廃棄物	t	64.0	5.0	7.8
混合状態の廃棄物（建設混合廃棄物）	t	1,599.9	1,057.2	66.1
建設発生土	地山m^3	236,886.0	170,543.0	72.0

沿道環境の改善

舗装やジョイントの改修などによる沿道における騒音振動の低減や環境ロードプライシングなどによる大気質の改善に取り組んでいます。

遮音壁の設置

走行する自動車からの騒音を低減するため、遮音壁を設置しており、一部の区間では吸音効果の高いノイズレデューサー付きの遮音壁としています。

ノイズレデューサー付き遮音壁

環境施設帯の整備

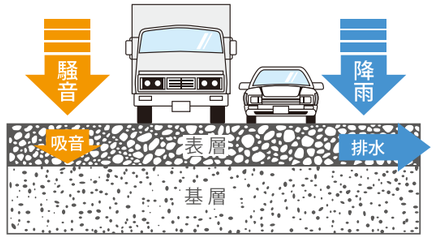
環境施設帯とは、沿道のまとまった一定の土地を植樹帯として整備するもので、騒音などの低減とあわせて、大気質の改善、緑化による潤い創出などの効果もあります。

環境施設帯の例

高機能舗装の敷設

道路交通騒音の要因の一つにタイヤと舗装の間で空気が圧縮・膨張することにより生じる騒音があります。「高機能舗装」は、従来の舗装よりも多くの空隙（すきま）を有しており、走行中のタイヤによる空気が圧縮されることなく舗装内に逃れることから、騒音が低減されます。

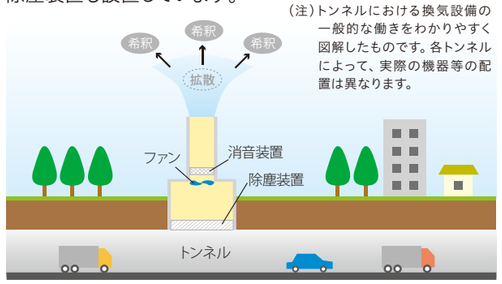
また、排水性に優れているため、道路に降った雨水が速やかに舗装に浸透し、タイヤの滑りや水はねを防止し、路面標示が見やすくなるなど、降雨時の走行安全性も向上します。



高機能舗装のしくみ

トンネル区間の排気処理

長大トンネルでは、トンネル内の排気ガスを含んだ空気が坑口から漏れ出すことを抑えるとともに、適切に空高く排気するために換気所を設置しています。また、この換気所には排気ガスに含まれる浮遊粒子状物質（SPM）を除去する除塵装置も設置しています。



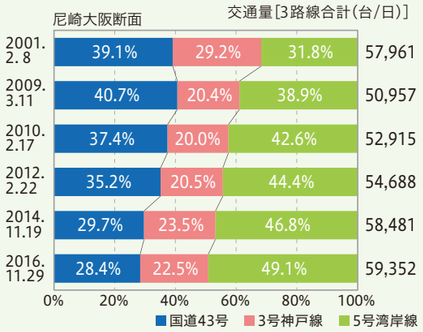
（注）トンネルにおける換気設備の一般的な働きをわかりやすく図解したものです。各トンネルによって、実際の機器等の配置は異なります。

「環境ロードプライシング割引」の実施

国道43号・阪神高速3号神戸線沿道の大気環境改善のため、2001年11月から、5号湾岸線の大型車の料金を割り引いて5号湾岸線に誘導する「環境ロードプライシング割引」を実施しています。さらに、2009年、2010年には割引率、対象車種などを拡大しました。

これらの取り組みにより、国道43号の大型車分担率が低下し、5号湾岸線の大型車分担率が上昇しています。

センサス大型車道路別利用状況・分担率（%）



周辺環境との調和

地域との連携や社会への貢献のため、景観など周辺環境との調和に配慮しています。

三宝ジャンクションにおける景観設計

6号大和川線三宝ジャンクションの建設においては、各構造物の連続性と統一感を確保し、周辺の樹木や緑との環境に調和した設計を行いました。

桁高と桁色の連続性などに配慮した構造物

景観に配慮したループ内緑化

堂島川など地域と一体となった橋脚のライトアップ

大阪では、「水と光のまちづくり推進会議」が組織され、「水と光の首都大阪」の実現に向けて活動が行われています。この動きと連携し、大阪の中心部を通過する阪神高速道路でも2008年から中之島エリアなどで橋脚のライトアップが実施されており、季節に応じた色彩が水面に映えています。（橋脚41基・延長1.7km）

地域・社会との連携

地域・社会の安全・安心にも貢献しています。

災害時相互協力協定の締結

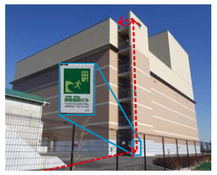
災害等に係る応急対策および復旧業務を適正かつ円滑に実施するために、地方公共団体などと、情報、資機材の提供、道路利用者への情報提供などについて相互協力に関する協定を締結しています。

そのほか、陸上自衛隊と緊急車両の通行、資材の提供などの連携に関する協定を、また、建設関係団体と被害状況の調査、資機材の調達や応急対策業務に関する協定を締結するなど関係機関との連携を図っています。

津波避難施設の指定

4号湾岸線泉大津パーキングエリア11階フロアについては、泉大津市との協定に基づき津波避難施設として指定を受けて、一時避難場所としてご利用いただけるようにしています。

また、新たに6号大和川線南島換気所についても、2017年1月に堺市より津波避難ビルとして指定を受け、換気所の屋上を一時避難場所としてご利用いただけるようにしています。



南島換気所

VOICE 堺市防災担当者の声

津波避難ビルの指定により、地域住民の安全・安心が確保できています。

堺市役所　危機管理室防災課　課長
鈴木 敏文

堺市では、南海トラフ巨大地震による津波発生時の住民の安全を確保するため、津波避難ビルの指定を進めています。

阪神高速道路株式会社と本市は、6号大和川線南島換気所の津波避難ビル指定に関する協定を2017年1月に締結しました。

協定の締結にあたって、周知看板の設置やいざという時に直ちに入口を開錠するための地震解錠ボックスの設置などのご協力をいただきました。

今後も、市民の安全・安心の確保を進めていくために、より一層の連携を進めていきたいと考えております。

社会貢献活動の推進

グループ一体となって社会貢献活動に取り組んでいます。

阪神高速グループ社会貢献活動方針

2016年11月、阪神高速グループが一体となって社会貢献活動を推進するため、「阪神高速グループ社会貢献活動方針」を策定しました。これに基づいて社会貢献活動に取り組んでいます。

［概 要］

①目的	阪神高速グループは、良き企業市民として地域・社会の持続的発展に貢献するとともに、自らも成長する。
②取組方針	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むことを基本とする。
③重点テーマ	「安全・安心」「人づくり」「地域・社会の活性化」「環境」を重点テーマとして取り組む。

交通安全啓発活動

警察や地方公共団体と連携し、パーキングエリアや沿線地域などで交通事故や落下物、逆走・誤進入の防止などの交通安全啓発活動を行っています。

イメージキャラクター「もぐらのコージくん」による啓発活動

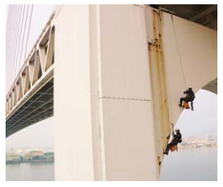
小学校への出前講座

社員が小学校に出向いて、高速道路の役割や土木技術などを楽しみながら学べる「出前講座」を行っています。対象は小学5年生で、「高速道路の役割」「紙で橋を造る実験」「地震防災」「液状化実験」などをテーマとしています。

若手社員による講義

現場見学会の実施

地域の皆さまをはじめ多くの皆さまに、土木に親しみを感じ、当社の事業や取り組みに理解を深めていただく機会として、現場見学会を行っています。「土木の日」（11月18日）協賛行事として震災資料保管庫の見学会や最新の点検技術のデモンストレーションを行うなど多数開催しています。



特殊高所技術のデモンストレーション

MEC活動（Maintenance Engineer Community）

道路・橋梁の維持管理やアセットマネジメントへの高い関心や、橋梁の長寿命化修繕計画の策定を背景に、（一財）阪神高速道路技術センターと連携し、地方公共団体などの実務者が情報交換できる場として、「道路・橋梁管理者のためのメンテナンス実務者コミュニティ（MEC）」を設け、支援を行っています。意見交換や取り組みの紹介のほか点検実習など、2016年度までに21回の会合を開催しました。

工事現場での点検実習

阪神高速ミナミ交流プラザ「Loop A」の運営

ミナミまち育てネットワークや（一財）阪神高速地域交流センターと連携し、阪神高速ミナミ交流プラザ「Loop A」を運営しています。ギャラリー展示やイベントなどのほか、ミナミ・アメリカ村などの地域情報や阪神高速道路に関する情報の発信などを行い、地域の交流や文化の創造・発見・発信の拠点としてミナミの活性化に貢献しています。

Loop A（1号環状線四ツ橋入口付近の高架下）の外観

「共生の森づくり」イベントへの参加

大阪湾の埋立地で、産業廃棄物処分場の広大な荒れた土地を自然豊かな森にする「植樹祭」や「草刈りイベント」が行われており、当グループも2009年から社員がボランティアとして参加しています。

植樹活動

震災資料保管庫の公開

震災資料保管庫は、阪神・淡路大震災での被災経験を風化させることなく後世に継承し、今後の防災対策の研究の一助となるよう、特徴的な被災構造部を多数展示している施設です。2017年から、通常の開館日に加え、震災発生日の直前の土日にも特別開館し、多くの方々にご来館いただいています。

被災した橋脚の展示

海外事業を通じた国際貢献

経験豊富な技術者が、それぞれの国のニーズに応じた技術協力を行っています。

国際コンサルティング事業

道路に関する課題の解決に協力する国際コンサルティング事業を展開しています。これまでに、ケニア、カンボジア、タイ、エチオピア、フィリピン、ブータン、チュニジア、モロッコにおいて道路・橋梁の維持管理や用地取得に関する分野での業務を実施し、高い評価を得ています。

■ 道路維持管理業務の監理能力強化プロジェクト（ケニア）

2016年度、ケニアにおけるJICA（国際協力機構）技術協力プロジェクトに、コンサルタントチームの一員として参画しました。このプロジェクトは、道路の維持補修業務の外部委託についての監理能力強化を目的としており、現地の道路管理者に対して、積算や契約制度などの日本のノウハウの技術移転を行いました。

ケニアの現場での技術指導

■ 橋梁の維持管理能力強化支援（チュニジア）

2016年度、JICA技術協力のプロジェクトの一環として、チュニジアの技術者に日本のODAで現地に建設されたPC箱桁橋の維持管理能力強化のための研修などを実施しました。

チュニジアでの事前調査結果を踏まえ、日本において現場での点検実習に加え、日本の設計・施工・維持管理の理論と実践の講義を行いました。その後、フォローアップ会議で研修で策定したアクションプランが機能しているかを確認しました。このような相手国の事情に沿った親身な支援が高い評価を受け、チュニジア政府より感謝状が授与されました。

チュニジアからの研修参加者

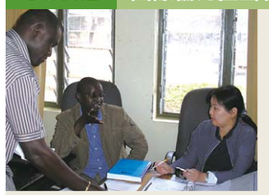
専門家派遣、研修などを通じた国際協力

JICAを通じ、新興国へ社員を派遣し、現地の道路機関職員などの技術指導にあたっています。現在も、ケニアに長期専門家を派遣し、現地道路機関の道路メンテナンス能力強化に取り組んでいます。

2016年度には、海外の政府・道路関係機関の職員、学術研究者など、50カ国・のべ約200名が当社を訪れ、道路の運営・維持管理の研修などを受講しました。特に、タイ、カンボジア、モロッコ、中国などの道路関係機関とは技術協力等に関する覚書を締結し、技術者の相互派遣や研修活動などで交流を深めています。

海外の技術者の研修

VOICE 国際協力担当者の声



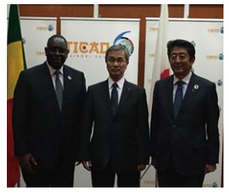
国際展開の取り組み ー挑戦の意味ー

技術部 国際室
国際プロジェクトマネージャ
川上 順子

海外で仕事をする上では、単に技術力だけでなく、コミュニケーションを取って相手を理解する能力が求められます。日本とは違う環境で仕事をしていく必要があるので、そこで順応するための柔軟性であるとか、タフさも必要となると思います。商習慣や価値観の違う相手方との関係構築が難しい場合もありますが、それでもやるということの意義を見出し、前に進むのだと思います。不安要素があっても、その先にあるものに向かって未知なる世界に漕ぎ出すこと、そして、それにより世界の人々と繋がり、モチベーションや情熱、感動を与え、与えられ、知識や価値観を分かち合い、互いを理解し、互いに成長する。それが挑戦であり、私の原動力だと思っています。

第6回アフリカ開発会議（TICAD VI）への参加

阪神高速グループは、長年にわたるアフリカでの国際協力の実績があります。2016年8月にケニア国ナイロビで開催されたTICAD VIおよび関連イベントには当社社長が参加し、安倍総理、アフリカ各国の首脳や官民関係者、日本のインフラ関連企業などと意見交換を行いました。



TICAD VI（安倍総理、サル・セネガル大統領とともに）

コーポレート・ガバナンス

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であり続けるため、コーポレート・ガバナンスの充実を最重要課題の一つと位置付け、経営の意思決定、業務執行・監督、さらにはグループの統制、情報開示などについて適正な体制を整備し、経営の健全性、効率性および透明性の確保に努めています。

内部統制システム

会社法等の規定に基づき、取締役会決議で会社および企業グループの業務の適正を確保するために必要な体制（内部統制システム）を整備しています。

コンプライアンス

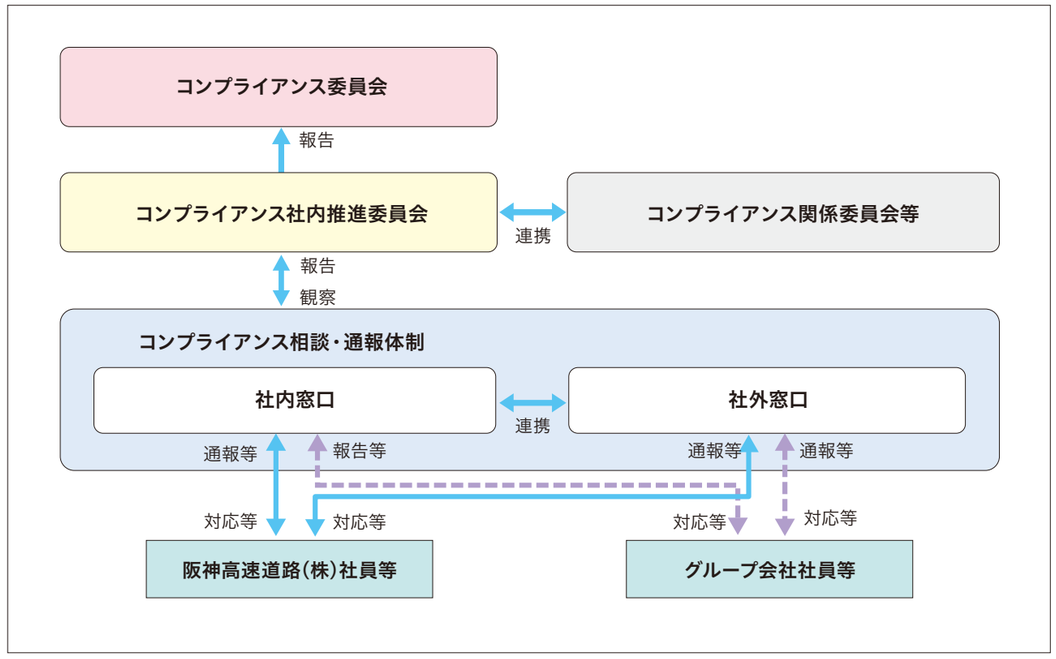
役員や社員一人ひとりが法令を遵守し、高い倫理観を持った行動をすることが企業活動の基本であると認識し、社会から信頼される企業であることを目指して取り組んでいます。

こうした観点から、行動規範の1つとして「社会との調和」を掲げ、これを具現化するため「コンプライアンス基本方針」を策定するとともに、それをルール化したものとして「コンプライアンスの手引き」を作成し、すべての社員等に周知徹底を図っています。

そして、毎年10月を「阪神高速グループコンプライアンス月間」としてグループ全体でさまざまな取り組みを実施することにより、コンプライアンス意識の向上を図っています。2016年度は、外部講師を招いた講演会の開催、コンプライアンスをテーマとした職場会合の開催などの取り組みを行いました。

また、グループ全体のコンプライアンスに関する意識啓発と知識の深化を図るために、コンプライアンス研修を実施しています。2016年度は、のべ7回開催しました。

■ コンプライアンス推進体制

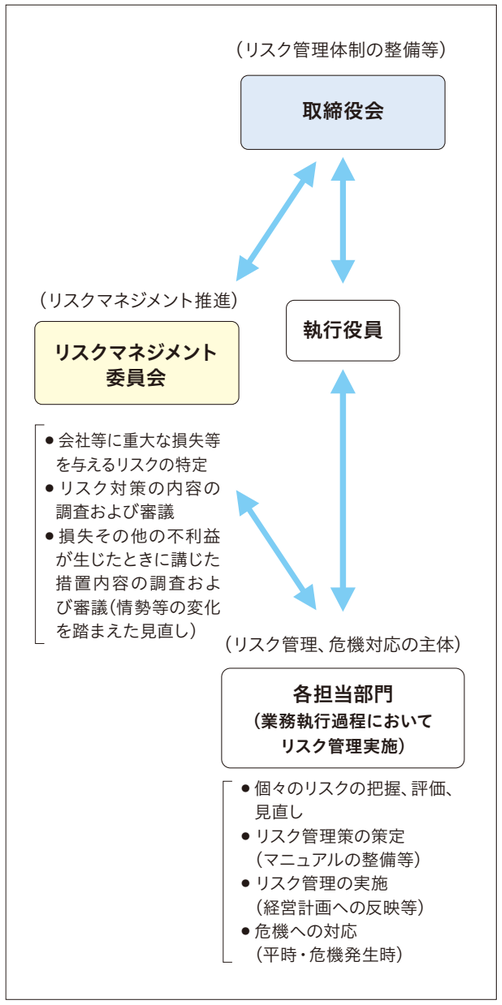


リスクマネジメント

各担当部門における業務の執行の過程で、リスク要因を把握・認識し、リスク対策を立案して実施し、必要に応じて見直しを行うなど、リスクマネジメントを実施しています。

特に、事故、災害、システム障害、個人情報保護、コンプライアンス違反など、会社等に重大な損失等を与えるリスクについては、各担当部門においてリスクマネジメントを実施するとともに、リスクマネジメント委員会において、こうしたリスクの特定とリスク対策の内容および損失等が発生したときに講じた措置内容についての調査および審議などを行うリスクマネジメント体制で運用しています。

■ リスクマネジメント体制



グループ経営

阪神高速グループ全体の総合力の向上を目的に、グループ会社の管理に関する基本方針および管理内容を定めた社内規則を制定し、グループ全体の業務の適正化・円滑化や経営効率の向上を図っています。また、グループ会社の経営目標、達成状況および課題を共有し、意見交換を行う場として、当社およびグループ会社の社長からなるグループ会社経営計画報告会を定期的に開催するなど、グループ全体での相互の情報共有と連携の強化を図っています。

情報セキュリティ

情報セキュリティ対策に関する規則を制定し、対策の運用体制を確立し、情報資産の適正な取扱いと情報セキュリティの維持を行っています。情報資産の機微に応じた安全対策を実施するとともに、情報セキュリティに関する研修などを通じて阪神高速グループ全社員の意識の向上にも努めています。

また、情報セキュリティ全体の実施状況を定期的に確認し、情報セキュリティの維持とさらなる向上に取り組んでいます。

人権の尊重

不当な差別を行わず、すべての人権を尊重します。

コンプライアンス基本方針の1つに「人権の尊重」を掲げ、会社一丸となって人権尊重・人権啓発の取り組みを行っております。

2016年度は、階層別・職場別の社員研修において、「人権課題」とりわけ同和問題をカリキュラムに盛り込みました。また、人権週間にあわせて、グループ全体での啓発に資するべく、グループ会社を含めての「人権標語」の募集を行うとともに毎年、大阪人権博物館（リバティおおさか）を研修会場とした講演会と施設見学会を実施しています。

透明性が高く、効率的な経営の推進

安定した経営基盤・体制を確立し、債務の確実な返済を進めます。

有識者のご意見の反映

■ 阪神高速事業アドバイザリー会議

2016年度に外部有識者の方々からなる「阪神高速事業アドバイザリー会議」を設置しました。同会議では、阪神高速グループ全体での取り組みの紹介や現場視察を通じ、会社の経営改善や阪神高速グループの事業全般に関する助言をいただき、それにより、阪神高速グループの企業価値向上を図ることを目的としています。

■ 阪神高速道路事業評価監視委員会

事業の効率性および透明性の一層の向上を図るため、1998年度より事業評価を実施しています。実施にあたっては、外部有識者の方々からなる「阪神高速道路事業評価監視委員会」を設置して評価やご意見をいただき、高速道路事業を適切に進めています。

■ 入札監視委員会

入札・契約の過程および契約内容の一層の公正性、透明性を確保するため、外部有識者の方々からなる入札監視委員会を設置し、入札・契約手続きの運用状況についてのご意見などをいただいています。

公正な取引の推進

阪神高速道路㈱による発注の競争性・透明性・公正性の向上を図るため、以下のような取り組みを行っています。

- 契約制限価格が250万円を超える発注は、原則として一般競争入札を実施
- 工事および建設コンサルタント業務等の入札は、総合評価落札方式で電子入札を実施
- 工事は四半期毎、建設コンサルタント業務等および購入等は半期毎に年間発注見通しを公表
- 入札契約の都度、入札結果や契約の内容などを公表
- 外部有識者を委員とする入札監視委員会において、入札・契約の過程および契約内容を審議
- 入札談合に関する情報の通報などがあった場合においては、公正入札調査委員会において対応等について審議

積極的な情報発信

阪神高速グループの取り組みや経営状況について、社長による記者会見、マスコミ現場見学会・懇談会やプレスリリースなどを活用し、メディアを通じた積極的な情報発信に努めています。

当社ウェブサイトについては、2016年にリニューアルを行い、画面構成をシンプル、かつ必要な情報に素早くたどり着けるよう見直しました。また、スマートフォンからご覧のお客さまにも見やすいレイアウトを採用しました。2017年には英語版サイトを開設し、外国からのお客さまに向けた情報提供を充実しました。

さらに2014年に開設したFacebook公式ページにおいては、おおむね週2回の頻度で、工事の案内から季節の沿線風景まで、阪神高速道路に関する幅広い情報を紹介しています。

当社公式 Facebook

資金調達とIR活動

高速道路事業に必要となる資金については、社債の発行や金融機関からの借入などにより調達しています。事業を着実に進めるため、資金調達コストの圧縮と安定的な資金調達に努めています。

また、IR活動を通じて、投資家・金融機関の皆さまと双方向のコミュニケーションの機会を設けることにより、事業への理解を深めていただくことに努めています。具体的には、個別投資家訪問の実施、決算説明会や現場見学会の開催により、わかりやすく丁寧な情報提供を心がけています。

金融機関向け現場見学会

工事における労働安全の推進

工事に携わるすべての関係者が安全に安心して働ける職場環境を目指します。

現場での安全確保の取り組み

工事現場における事故防止や発生した事故後の再発防止のために、阪神高速グループ一体となって「工事安全管理委員会」を設置しています。同委員会は施工する工事現場の安全管理状況の査察や安全講習会を実施し、工事中事故ゼロを目指して取り組んでいます。

安全査察

阪神高速グループ安全大会

1987年2月10日に7号北神戸線の建設工事現場で発生した事故を教訓に毎年2月10日を「安全の日」、この日を含む週を「安全週間」と定めています。この日には、安全管理意識の一層の向上を図るため、発注者である阪神高速グループと受注者がともに安全講習を受講し、特別講演を聴講する安全大会を開催しています。

また、工事現場の査察や安全パトロール、安全講習会を実施し、査察やパトロールの成績、講習会への参加実績、現場での安全衛生に対する取り組みなどで、特に優良と思われる受注者に対して安全表彰をし、現場の安全管理意識の向上を促す活動を推進しています。

阪神高速グループ安全大会

人材育成

徹底したお客さま目線で考え、使命を達成する社員の集団となることを目指します。

阪神高速スキルを有するプロフェッショナル人材の育成

阪神高速グループの社員には、専門性の高い技術力やノウハウの蓄積と、それらを確実に継承していくことが求められています。また、著しく変化する外部・内部環境に柔軟に対応する必要もあります。

そのため、グループの強みである高いマネジメント力などの「阪神高速スキル」を有する『プロフェッショナル人材』を育成するため、徹底したお客さま目線で人材育成の目標を設定し、①日常業務を通じた『OJT（On Job Training）』、②各種研修などによる『OFF-JT（Off Job Training）』、③資格取得支援制度などの『自己啓発支援』、④社内外情報発信などを通じた『「気づき」や「やる気」の醸成』などに取り組んでいます。

VOICE 人材育成担当者の声

社員の「情熱・使命」の広がりを引き出すために、一人ひとりの「やる気・気づき」を生み出すことに努めています。

総務人事部 人事課 主任 平田 健二

安定した経営基盤を確立するためには、組織力を強化する必要があり、限りある人員だからこそ個の能力を最大限に引き出すことが不可欠です。個の能力を引き出すと同時に、能力を高めることも重要で、能力の「高まり・広がり」を醸成する環境を整えなければなりません。能力の「高まり・広がり」を生み出すにあたっては、「情熱・使命」が内側にあることが必要です。さらに、そこに「好奇心・探求心」が掛け算となり、本当に身につく能力開発がなされるものと、人材育成の現場に身を置いて感じているところです。

「情熱・使命」「好奇心・探求心」のスイッチが入る瞬間は人によって異なります。自発的にスイッチを押せる方もいれば、誰かがスイッチを押すサポートをしてあげることが必要な場合もあります。OFF-JTにおいては、そのスイッチを自発的に押してもらえるような「気づき」が刺激されることを期待し、OJTでは上司・先輩が、部下・後輩のスイッチを押す役割となれるべく環境の整備に努めてまいりたいと考えています。

働きやすい職場づくり

誰もが仕事にやりがいを持ち、能力と熱意を発揮できる職場をつくります。

ワーク・ライフ・バランスの推進

社員の満足の向上、人生の各段階に応じた多様な生き方の選択・実現などを目指し、「阪神高速道路株式会社ワーク・ライフ・バランス推進指標」を策定しています。「仕事以外の時間の確保」「社員の健康維持」「柔軟な働き方の選択」「自己啓発、趣味の充実」の4つの柱を掲げ、各項目に係る目標を毎年度設定し、各種施策を実施しています。

例えば、毎週水曜日と給与支給日の「健康と家庭を考える日」や、年に2回の定時退社週間（スパッ！と帰ろう週間）を実施しているほか、衛生委員会の設置や産業医等による定期的な職場巡視活動を行うとともに、健康診断やストレスチェック、産業保健スタッフ等による保健指導、メンタルヘルスケア研修などを実施しています。

これらの取り組みを継続的かつ計画的に実施することにより、社員の心身の健康を維持し、働きやすい職場環境の形成に努め、社員のワーク・ライフ・バランスを推進しています。

女性活躍の推進

女性社員が能力を発揮し、より活躍できる職場環境づくりに取り組んでいます。ワーク・ライフ・バランスや女性活躍推進の方針に係る経営トップ層からの発信、意識啓発を目的とした各種セミナー・研修などの取り組みを行い、職場風土の醸成と各種制度の拡充を進めています。

阪神高速道路株式会社
女性活躍のための行動計画
（計画期間：2016年4月1日 ～ 2021年3月31日）

目標1	採用者に占める女性割合を3割以上にすることを目指す。
目標2	女性の管理職を2倍以上にすることを目指す。
目標3	女性の育児休業取得率100%の継続を目指す。
目標4	仕事と健康で充実した生活が両立し、働きがいのある職場の実現を目指す。

VOICE 女性社員の声

女性が活躍できる職場は、誰もがいきいきと活躍できる職場です。

総務人事部 労政・福祉課
仲林 充佐

現在所属している部署では、育児のための早出勤務制度を利用しながら、企業年金や勤務時間管理に関する業務に携わっています。子供の体調などにより、急に仕事をお休みすることもありますが、職場のみなさんのサポートもあり、とても感謝しています。

当社は、育児・介護休業や早出・遅出勤務制度のほかにも、時間単位で取得可能な特別休暇や短時間勤務などの両立支援制度も充実しています。育児や介護をしながらでも、仕事がしやすい職場環境作りに貢献していきたいと思います。

身近な気づきを改善・改革に活かす チャレンジアップ運動の展開

「自分たちの意志で気軽に楽しく改善・改革」をコンセプトに、身近な問題・課題などへの気づきの実現に向けて行動することを推奨し、その意識を高めて、組織風土の醸成につなげられるよう、社員自らの取り組み、提案、意見などを全社で募集する「チャレンジアップ運動」を進め、社内での情報共有も図っています。

第三者意見

関西経済の屋台骨を担う大事業、さらなるチャレンジを

近畿大学名誉教授　斎藤 峻彦

本レポートを読み、阪神高速道路（株）が「安全、安心、快適」な都市高速道路の提供に向けて、それぞれの部署が努力と工夫を重ね、さらにそれが会社全体の中で有機的に結合され、さまざまな成果に結実しているとの思いを強くしました。冒頭のページで幸社長が、ご自身が阪神高速道路（公団時代、民営化以降）の中で取り組んでこられた経験を振り返りながら事業の発展史を語り、将来目標を高らかに掲げられた部分は印象的で、その中身はそれ以降の各論と整合しており、さらに各種の事業内容や戦略的な取り組み、あるいは社会貢献、低炭素化等のテーマに関わる各種活動がていねいに紹介されていると思います。阪神高速道路は京阪神都市圏の住民生活や経済活動を支える巨大な交通インフラで、事故を減らし渋滞を抑制することは人口約1600万（オランダ一国の人口に相当）の大都市圏に止まらず、関西圏全体の広域的な地域経済に大きな利益を与えます。阪神高速道路が有する社会的共通資本の機能に対し、社員の皆さんが深い理解と強い使命感を持ち業務に取り組まれていることをレポート全体から感じ取ることができました。

注文を加えれば、近年の阪神高速道路（株）が取り組んでいる経営の効率化に関する説明を充実させた方がよいとの印象を受けました。道路の建設、改築など資本費用の縮減については詳しく解説されますが、事業経営の効率化に対する取り組みの経緯、安全や安心に関わる費用効率性の改善については慎重に対応してきた経過などをもう今少し詳しく紹介しても良かったのでないかと思いました。有料高速道路サービスは料金を対価に移動や輸送における安全と速達を利用者に提供するサービスです。その実現に関わるコストの認識を多くの人々に共有していただくこともレポートの1つの使命でしょう。レポートが紹介する新料金制度の効果と成果を「料金の賢い3原則」に即して検証することも今後に与えられた大きな課題です。高速料金制度の魅力改善は、ミッシングリンクに関わる2大プロジェクトの早期事業化と並んで、京阪神都市圏や関西経済の今後の発展および競争力の強化にとって欠かせないテーマをなすものです。この2つのテーマは、関係する事業者や事業体が協働関係を築くことによりはじめて追求可能となるチャレンジングなテーマでもあります。

ご意見を受けて

取締役 兼 常務執行役員　東　潔

本レポートの発行にあたり、貴重なご意見をいただきありがとうございます。

阪神高速道路は開通50年、弊社は民営化10年を経て、新たなステージを迎えています。本レポートは、こうした中で発刊する初のCSRレポートですので、特に、阪神高速道路が関西の経済社会においてどのような役割を担っているか、また、阪神高速グループ理念「先進の道路サービスへ」のもと、具体的にどのような取り組みを行っているかを、ご理解いただけるものとすることに心を砕きました。こうした点について、高い評価のお言葉をいただき、誠にありがとうございます。

ご指摘いただいた経営の効率化については、民営化以降、「安全・安心」に必要な管理水準を維持しながら、さまざまな取り組みを行ってまいりました。さらに、2017年度からは、「最高のお客さま満足」に向け、「お客さま満足アッププラン」を策定し、グループ全体での経営の効率化をさらに進めながら、その実現に努めていくこととしております。今後も不断の努力を重ねていくのは当然として、今後のレポートの作成にあたっては、ご意見を踏まえ、その取り組みをわかりやすく発信するとともに、ミッシングリンクの解消に向けて事業化された新規路線や公平でわかりやすい「新たな料金制度」について、その進捗や成果についても、今後、CSRレポートを含めてさまざまな場面で情報を発信してまいります。

そして、このような情報発信とコミュニケーションを通じて、お客さまをはじめとするステークホルダーの皆さまから信頼いただける企業であり続けられるようCSR経営を推進してまいります。

（2017年6月）

2016年度 エコアクション21環境活動レポート

（対象期間:2016年4月～2017年3月）

認証番号0009895

阪神高速道路株式会社　環境方針

〈基本理念〉

阪神高速道路株式会社は、豊かで住みよい社会を次世代に引き継ぐため、温室効果ガスの抑制を始めとした地球環境の保全を重要な課題と認識し、阪神高速道路の建設、管理という企業活動に伴う環境負荷の軽減に努めます。また、都市の環境や景観との調和を重視した健全な都市づくりに貢献します。

さらに、阪神高速道路を利用されるお客さまへの働きかけや地域社会との連携などを通じた様々な取組を実施することにより、阪神高速道路の環境負荷軽減効果を最大限に引き出します。

これらの実現のために、阪神高速道路株式会社の社員一人ひとりが地球環境に関する意識を高め、持続可能な社会の形成に積極的に参画することが重要であるとの認識を持ち、地球環境共生・貢献企業として行動して参ります。

〈行動指針〉

1. 具体的に次のことに取り組みます。
   ①エネルギーの消費に伴う二酸化炭素排出量の削減
   ②廃棄物の3R（減量、再使用、再生利用）の推進
   ③グリーン調達の推進
   ④水使用の削減
   ⑤地域における環境にかかわる社会貢献の推進
   ⑥高速道路の長寿命化の推進
   これらについて環境目標・活動計画を定め、定期的に見直しを行い、継続的な改善に努めます。

2. 基本理念の下、環境関連法規等を遵守し、環境保全活動に取り組んでいきます。

制定日:2012年6月5日
改訂日:2014年12月15日
署名日:2017年7月3日

執行役員（環境景観担当）　田中　稔

組織の概要（特記のない場合は2017年7月時点）

（1）名称及び代表者名

阪神高速道路株式会社
代表取締役社長　幸　和範
執行役員（環境景観担当）　田中　稔

（2）所在地

本　　社	大阪市中央区久太郎町4-1-3
東京事務所	東京都千代田区有楽町1-7-1
建設・更新事業本部	大阪市西区阿波座1-3-15
用地センター	大阪市西区阿波座1-3-15
大阪建設部	大阪市港区弁天1-2-1-1900
堺建設部	堺市堺区南花田口町2-3-20
神戸建設所	神戸市中央区新港町16-1
大阪管理局	大阪市港区石田3-1-25
神戸管理部	神戸市中央区新港町16-1
京都管理所	京都市伏見区深草中川原町13-7

（3）環境管理責任者氏名及び担当者

責任者　環境景観室長　嶋津　厳
担当者（=環境事務局）環境景観室 環境推進課長　辻井　和重

（4）事業内容

高速道路の新設・改築・維持管理・休憩所の運営

（5）事業の規模

営業中路線延長	260.5 km
営業収益	2,446 億円（2016年度事業における決算値）
営業費用	2,445 億円（2016年度事業における決算値）
建設中路線延長	34.2 km（合併施行区間含む）
従業員数	661 名（2017年3月時点）
延べ床面積	38,454 m²

（6）事業年度　　4月～3月

認証・登録の対象組織・活動

登録事業者名:阪神高速道路株式会社
事業活動概要:高速道路の新設・改築・維持管理・休憩所の運営
対象事業所:〈全事業所〉本社、東京事務所、建設・更新事業本部（用地センター含む）、大阪建設部、堺建設部、大阪管理局、神戸管理部、京都管理所

主な環境負荷の実績

項目	単位	2014年度	2015年度	2016年度
二酸化炭素総排出量	kg-CO_2	42,945,969	40,788,463	41,141,004
一般廃棄物排出量	kg	99,944	112,141	122,930
産業廃棄物排出量	kg	12,601	51,569	40,647
印刷機使用枚数	枚	8,556,593	9,024,287	8,854,684
総排水量	m^3	162,407	161,269	130,538
エネルギー使用量（電力）	MJ	799,780,016	759,196,118	760,271,642
エネルギー使用量（化石燃料）	MJ	8,157,107	8,074,519	12,537,039

※事業年度:4～3月　※電力使用による二酸化炭素排出量の算定に使用した係数　0.522kg-CO_2/kWh（関西電力（株）2013年度実排出係数）
※一般廃棄物排出量　・2014年度の値:実績値（道路管理部署以外）と2015年度上半期実測データからの推計値（道路管理部署）の合計
・2016年度より書類等の一斉廃棄量のみ把握
※総排水量: =水使用量　なお、2014年度及び2015年度の数値は錯誤の発見により過去掲載値から修正しています。
※二酸化炭素排出量及びエネルギー使用量 : 2016年度より自家発電装置での燃料使用量も把握

環境目標及びその実績（2014年度～2016年度）

項目	年度	中期経営計画期間（2014～2016） 基準年度2014年度（実績）	2015年度（目標）	2015年度（実績）	2016年度（目標）	2016年度（実績）
電力使用によるCO_2排出量の削減（オフィス）	kg-CO_2	3,755,196	3,717,644	3,731,209	3,680,092	3,753,798
	基準年比	－	99%	99.4%	98%	99.96%
電力使用によるCO_2排出量の削減（道路事業）	kg-CO_2	38,602,640	38,216,614	36,448,095	36,092,051	36,487,101
	基準年比	－	99%	94.4%	93%	94.5%
	kg-CO_2	大和川線新規開通分（1.4km）控除→				36,354,295
	基準年比					94.2%
電力使用によるCO_2排出量の削減（オフィス+道路事業）	kg-CO_2	42,357,836	41,934,258	40,179,304	39,772,143	40,240,899
	基準年比	－	99%	94.9%	94%	95.0%
	kg-CO_2	大和川線新規開通分（1.4km）控除→				40,108,093
	基準年比					94.7%
自動車使用によるCO_2排出量の削減	kg-CO_2	235,663	233,307	241,647	230,951	238,457
	基準年比	－	99%	102.5%	98%	101.2%
（参考）	燃費（km/ℓ）	7.4	－	7.2	－	7.6
上記CO_2排出量合計	kg-CO_2	42,593,499	42,167,565	40,420,951	40,003,094	40,479,356
	基準年比	－	99%	94.9%	94%	95.0%
	kg-CO_2	大和川線新規開通分（1.4km）控除→				40,346,550
	基準年比					94.7%
一般廃棄物の削減	kg	99,624	98,628	112,142		
	基準年比	－	99%	113%		
印刷機使用枚数の削減	枚	8,556,593	8,471,027	9,024,287	8,385,461	8,854,684
	基準年比	－	99%	105.5%	98%	103.5%
水道水の削減（オフィス）	m^3	28,601	28,315	27,466	28,029	24,934
	基準年比	－	99%	96.0%	98%	87.2%
グリーン購入の推進（一括購入分）	購入率（金額ベース）	90%	100%	90%	90%	87%

活動規模情報（年度末）	単位	2014年度	－	2015年度	－	2016年度
社員数	人	667	－	668	－	661
オフィス床面積	m^2	38,664	－	38,729	－	38,454
営業路線延長	km	259.1	－	259.1	－	260.5
建設中路線延長	km	13.9	－	13.9	－	12.5

※目標については、2014年度の事業規模を基準としたもの。　※電力使用による二酸化炭素排出量の算定に使用した係数:0.522kg-CO_2/kWh（関西電力（株）2013年度実排出係数）
※一般廃棄物排出量（2015年度までの活動項目）　2014年度（基準年度）の値:実績値（管理局部署以外）と2015年度上半期実測データからの推計値（管理局部署）の合計
※印刷機使用枚数　2016年3月の印刷機（複合機）入れ替えに伴い、2016年3月及び4月は推測値を使用

事業にかかる取り組み

部署（事業系）	取り組み項目	取り組み内容	最終達成状況・評価・課題
計画部	低酸素社会への挑戦	大阪湾岸道路西伸部、淀川左岸線延伸部について、既存ネットワーク整備・管理のノウハウを活かしつつ、国や地方公共団体と都市計画や整備のあり方の議論について積極的に参画し、進捗に貢献する。	関係機関と連携しながら継続的に取組を実施し、2017年度からの大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）及び淀川左岸線延伸部の合併施行による事業化を達成。
営業部	低酸素社会への挑戦	料金所ブース空調等の運用において細やかな調整を行い、電気使用量の削減に努める。	可能な範囲内で室温調整や照明消灯を実施し、電気使用量の削減に努めている。
保全交通部	低酸素社会への挑戦	本線集約料金所撤去を行い、安全対策の推進及び円滑な交通流確保を図ることによりCO_2削減に努める。	尼崎、南芦屋浜の本線集約料金所機能移設事業に伴う新設料金所（武庫川・甲子園浜）設置及び当該本線集約料金所撤去を完了、円滑な交通流を確保。
技術部	低酸素社会への挑戦	・舗装の長寿命化に向けた技術開発 ・床版の長寿命化に向けた技術開発	・すべり抵抗が低下しにくい排水性舗装の開発が完了。再生材料の阪神高速道路への適用性評価は継続。 ・複数の防水材料を対象に性能検証を実施。材料を選定のうえ仕様（案）を作成。
	循環型社会の形成	環境関連法令の取組推進	環境関連法令の取組推進について、法令等の改正情報の収集等を行い、必要に応じ対応を検討・実施。
	より良い都市環境の創造と共生	・舗装の温度上昇低減対策に関する技術開発 ・環境関連法令の取組推進	・熱抑制塗料の温度上昇抑制効果と耐久性を確認、保温効果については課題。 ・建設リサイクル法を引き続き適切に運用するため、土木工事共通仕様書の全面改訂において関係法令と対応義務について記載を継続。
事業開発部	環境啓発及び社会貢献等	新千里西町の賃貸住宅における豊中生まれの堆肥「とよっぴー」での植栽育成及び透水性舗装、壁面緑化（一部）等の管理、運営（継続）。	各取り組みを継続実施。
環境景観室	より良い都市環境の創造と共生	環境ロープライシングの利用率向上に向け、社会に対するPR/啓発等を行う。	パンフレットの改訂版を作成し、ETCコーポレートカードをご利用のお客さまへ配布。また、阪神高速道路PAにもパンフレットを継続設置し、新たな設置箇所についても依頼を行った。
建設・更新事業本部	低炭素社会への挑戦	大和川線建設に係る料金所照明について、省エネルギー性能に優れたLED採用の着実な推進を図る。	LED照明を採用した料金所を建設（鉄砲西料金所）。
大阪建設部	環境啓発及び社会貢献等	西船場JCTにおいて工事受注者と連携して建設現場のイメージアップに取り組む。	昨年実施したヘルメットフラワーポットの花を植替え、イルミネーション設置や、工事の施工ステップ図の掲示を実施。
堺建設部	環境啓発及び社会貢献等	地域のイベントや清掃活動に積極的に参加することにより、地域への浸透を図る。	・地域のイベントや清掃活動に積極的に参加。 ・大和川線建設現場にて小学生を対象にトンネル内学習を実施。 ・大和川線部分供用前に、地域団体や関係機関の後援等を得て「大和川クウォーターマラソン＆ハイウェイウォーク」を実施。
大阪管理局	より良い都市環境の創造と共生	車両制限令等違反車両の取締を月140回程度実施し、違反車両の減少を図る。	軸重違反車の取締回数は、月146回で目標数値を上回った。
神戸管理部	循環型社会の形成	3号神戸線フレッシュアップ工事等で発生するアスファルト殻等をリサイクル材として活用する。	3号神戸線、5号湾岸線、7号北神戸線等の舗装補修工事で発生したアスファルト殻を、リサイクル処理施設へ搬出。
京都管理所	低炭素社会への挑戦	警察などと連携した交通安全啓発活動の実施。（沿線施設、運転免許試験場、自動車教習所等で、高速道路での事故防止、逆走・立入防止等の啓発活動を実施する。）	警察等と連携し、高速道路の休憩施設や料金所、沿道地域の商業施設等で啓発活動を実施。また、ラジオ放送の利用や自動車教習所等におけるDVDの放映等でも啓発活動を実施。

環境目標（2017年度～2019年度）

項目	年度	基準年度2016年度（実績）	中期経営計画期間（2017～2019）2017年度（目標）	2018年度（目標）	2019年度（目標）
電力使用量の削減（オフィス）	kWh	7,191,185	7,119,273	7,047,361	6,975,449
	基準年比	–	99%	98%	97%
電力使用量の削減（道路事業）	kWh	71,194,869	70,482,920	69,770,972	69,059,023
	基準年比	–	99%	98%	97%
電力使用量の削減（オフィス+道路事業）	kWh	78,386,054	77,602,193	76,818,333	76,034,472
	基準年比	–	99%	98%	97%
自動車使用によるCO_2排出量の削減（道路（株）使用車両）（参考）	kg-CO_2	237,894	235,515	233,136	230,757
	基準年比	–	99%	98%	97%
	燃費（km/ℓ）	7.6	–	–	–
道路管理に起因するCO_2排出量の削減	kg-CO_2	40,236,632	–	–	–
	ベースの道路管理延長	260.5km	–	–	–
道路管理に起因するCO_2排出量の削減（道路管理の延長あたり）※中期経営計画2017～2019数値目標設項目	kg-CO_2/km	154,459	152,915	151,370	149,825
	基準年比	–	99%	98%	97%
印刷機による紙使用枚数の削減（うち複写機は印刷回数）	枚	6,442,579	6,378,153	6,313,727	6,249,302
	基準年比	–	99%	98%	97%
水道水の削減（オフィス）	m^3	24,934	24,685	24,435	24,186
	基準年比	–	99%	98%	97%
グリーン購入の推進（一括購入分）	購入率（金額ベース）	87%	90%	90%	90%

活動規模情報（年度末）	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
社員数	人	661	–	–	–
オフィス床面積	m^2	38,454	–	–	–
営業路線延長	km	260.5	–	–	–
建設中路線延長（合併施行区間含む）	km	12.5	–	–	–

※目標については「中期経営計画2017-2019」対象期間の前年度（2016年度）末時点の事業規模を基準としたもの。
※道路管理に起因するCO_2排出量の削減：電力にかかるCO_2排出係数は関西電力（株）2015年度調整後排出係数に固定してCO_2排出量を算出。
※燃料にかかるCO_2排出係数は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.4.2）（2016年7月）」（公表：環境省／経済産業省）で公表されている値を使用。

環境活動計画及び取組結果とその評価、次年度の取組内容

《達成状況》○：達成／できた　△：未達成／あまりできなかった　×：悪化／できなかった

取り組み計画	達成状況	次年度	評価（結果と次年度の取り組み内容）
（～2016年度）電力使用によるCO_2排出量の削減（オフィス）⇒（2017年度～）電力使用量の削減（オフィス）			
【数値目標】	×	基準年度変更	不要箇所や不要時間帯の消灯など、節電の取り組みを実施。また、賃貸ビルにおいて、ビル管理者による執務室内照明のLED照明への設備更新もあった。半数の部署では目標排出量以下となったが、新規開通の対応などで業務多忙になった部署もあり、部署合計では前年度よりも増加し、目標排出量も達成できなかった。 全部署にて1～2月に行われた机上PCの入替によるものと思われる削減効果がみられる。今後も引き続き目標達成に向け、OA機器更新時における省エネ型の採用や、節電の取り組み、不要箇所・時間における消灯などを行っていく。次年度以降は使用電力量で表記する。
不要照明の消灯・間引き、機器の部分停止（エレベータ等）	○	継続	
照明スイッチへの点灯範囲掲示	○	継続	
節電設定（空調・PC・印刷機）	○	継続	
機器入替時における省電力型機器導入	○	継続	
時間外勤務の削減	○	継続	
（～2016年度）電力使用によるCO_2排出量の削減（道路事業）⇒（2017年度～）電力使用量の削減（道路事業）			
【数値目標】	△	基準年度変更	電力使用については、道路照明のLED化や道路情報板の省電力化等を着実に進めたことにより、大和川線の新規開通による影響を除いた実績では、前年度比では減とすることができた一方で、沿道環境確保を目的としたトンネル換気の稼働増強などの影響もあり、2016年度に見直した基準年度比での目標達成には至らなかった。また、大和川線の新規開通による影響を反映した実績では前年度比でも微増となった。 今後とも引き続き積極的に省電力型の機器の採用を行っていく。次年度以降は電力量で表記する。
設備更新時の節電型設備採用	○	継続	
新技術採用等による機器廃止	○	継続	
道路管理建物の屋上緑化	○	継続	
自動車使用によるCO_2排出量の削減			
【数値目標】	△	基準年度変更	運転者へのエコ運転啓発、低燃費車・アイドリングストップ装置取付車・高性能電気自動車への更新及び新規導入等を実施。低燃費車の導入が進み、燃費は前年度及び基準年度より改善。走行距離は前年度比で減少した部署もあった一方で、新規開通等の対応などにより、部署合計では走行距離が前年度及び基準年度以上となった。結果、半数の部署で目標排出量は達成し、部署合計では前年度比減となったが目標は達成できなかった。 運転者へのエコ運転啓発強化のため、他社でも導入している「エコドライブ診断」「エコドライブ研修」の実施など、具体的な燃費向上・温室効果ガス排出削減への取り組みを行っていきたい。
省燃費車両への入替	○	継続	
エコドライブの啓発実施	○	継続	
公共交通・自転車の利用促進（自動車利用の削減）	○	継続	
エコドライブを兼ねた安全運転実地講習会の実施	○	継続	
（2017年度～）道路管理に起因するCO_2排出量の削減（道路管理の延長あたり）			
【数値目標】	–	新規設定	今年4月に策定した「中期経営計画」（2017～2019年度）において数値目標（2019年度）として設定した項目を、2017年度より、エコアクション21の環境活動計画の目標設定項目に新たに取り入れる。 4グループ会社（阪神高速技術（株）・阪神高速パトロール（株）・阪神高速トール大阪（株）・阪神高速トール神戸（株））における、阪神高速道路の管理のための自社活動によるCO_2排出量も把握対象とする。
上記のCO_2排出量削減活動	新規	継続	
（～2016年度）印刷機使用枚数の削減 ⇒（2017年度～）印刷機による紙使用枚数の削減			
【数値目標】	△	基準年度変更 把握対象変更	資源利用量や廃棄物排出量の削減への取り組み目標・指標に、自動計数される印刷機使用枚数を採用。半数の部署で目標値を達成したものの、部署合計では前年度比減となったものの、目標は達成できなかった。その一因として、特に年度後半に使用枚数が激増していることから、年度後半において大和川線の新規開通や大規模補修工事対応、新料金制度導入対応などの多忙影響が考えられる。 当社では、印刷書類の作成数が、資源利用量や最終的な廃棄物排出量と密接に関連し、かつ廃棄物数量とも関連していることが、これまでの取り組みを通じて確認できており、今後もこの指標を継続して使用する。ただし、次年度以降は両面コピーの推進取組を考慮し、「紙使用枚数」を把握して削減に取り組みたい。
両面印刷・集約印刷の活用	○	継続	
プロジェクター、タブレット端末等の活用	○	継続	
認証器によるミス印刷出力の削減	○	継続	
電子決裁やスキャンの活用	○	継続	
印刷枚数の社員別把握、通知	○	継続	
水道水の削減（オフィス）			
【数値目標】	○	基準年度変更	対象各部署において削減目標を達成し、部署合計でも大きく目標を上回った。主に自社ビルにおける使用水量が対象となっており、改修時に節水機器を採用した自社ビルでの削減量が特に大きい。 使用量が少なく、年度誤差が大きく比率に出るなどコントロールが難しい。衛生面において影響が出ない範囲内で、節水への取り組みを続けたい。
機器入替時の節水型機器導入	○	継続	
節水の啓発（ポスター等）	○	継続	
グリーン購入の推進（一括購入分）			
【数値目標】	×	継続	昨年度及び一昨年度の実績等を考慮し、事務用品の一括購入における金額ベースの購入率目標を90%としていたが、今年度は多くの部署で目標未達となり、部署合計でも目標達成できなかった。なお、グリーン購入法該当品だけでなく、エコマークやGPNエコ商品ネットなどの「環境ラベリング制度」に基づく環境物品も、購入率の計上では対応品扱いとしている。 仕様の制約や、購入量・購入単位から判断した環境合理性などがあることも認識する必要があるが、選定余地があるものは積極的に環境配慮物品を選定していくため、更なる周知を図りたい。
対応品の選択	○	継続	
グリーン購入の周知	○	継続	
社会貢献・構造物の長寿命化			
地域清掃活動、環境ボランティアの参加	○	継続	ほぼ全部署で、地域清掃活動や植樹活動等の社会貢献活動を実施。環境関連法規制に基づく活動についても適切に実施し、環境分野についてもコンプライアンスを遵守して社会責任を果たしている。また、全部署にて「エコアクション21ガイドライン」に基づく環境活動に取り組み、中間審査を受審した。地震損傷後も部材の再利用が可能となる技術や既存構造物を生かした改築等を推進している。 2016年度に実施した検討を踏まえ、2017年度より社内において本格的にCSR活動が展開される。環境に関連する社会貢献活動についても、社内のこの流れに沿って継続実施していきたい。
環境取組の評価の実施	○	継続	
既存構造物を生かした改築事業の推進	○	継続	
廃棄物の適正処理・処理報告	○	継続	
省エネ法に基づく省エネ取組の実施	○	継続	
各部署における事業にかかる取り組み			
「部署別環境行動計画」の策定・実施・評価	○	継続	各部署において、「阪神高速グループ環境行動計画」に基づき、本来事業である「事業活動」と環境活動との関係を整理し、「部署別環境行動計画」を作成し、環境活動を実施している。2016年度より、エコアクション21の審査人からのアドバイスを受け、「部署別環境行動計画」の一部項目をエコアクション21の活動にも位置付けた。 2017年度も、「部署別環境行動計画」における外部公表可能な項目について、エコアクション21の取り組み項目として目標を設定し、評価を実施することとする。

環境関連法規制

当社の事業において、法的義務を受ける主な環境関連法規制、及び遵守評価は以下のとおりです。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・行為等）	遵守評価
消防法	防火管理者の配置、防災訓練の実施、防火設備の点検、危険物の管理等	○
廃棄物処理法	廃棄物の処理方法、管理方法等	○
PCB処理特措法	管理責任者の配置・届出、保管・処理状況の報告等	○
フロン排出抑制法	対象機器の点検・記録、フロン類の処理方法等	○
建設リサイクル法	対象工事の届出、リサイクルの実施等	○
大気汚染防止法	アスベスト排出を伴う工事の届出、飛散対策等	○
騒音規制法	規制設備の設置時届出・管理等	○
浄化槽法	法定検査の実施等	○
省エネ法	定期報告書・中長期計画書の提出等	○
家電リサイクル法	テレビ・冷蔵庫・洗濯機の廃棄処理	○
自動車リサイクル法	自社所有車両の廃棄	○
グリーン購入法	環境物品の選択努力	○

環境関連法規制等の遵守状況を評価した結果、環境関連法規制等は遵守、もしくは遵守のための改善がされていました。
なお、関係当局からの違反等の指摘は、過去3年間ありませんでした。

代表者による全体の評価と見直し

2016年度は路線の新規供用や、新料金制度に向けた準備など、業務量の変動が生じた年度となりました。前年度に会社の全ての部門においてエコアクション21の認証を取得して以来、これまでにもまして環境負荷について認識を持ちながら業務への取り組みを進めてきましたが、一部の分野においては厳しい結果となりました。

まず電気使用量については、節電など継続して取り組んで来た結果、一部の部署では目標を上回る結果となりましたが、オフィス分野全体では前年度比増となり、目標も未達成となりました。道路事業分野については、予定されていた箇所での道路照明のLED化を着実に進めたことなどにより、前年度比では減となったものの、目標達成には至りませんでした。今年度も設備更新時の省電力型機器の採用や、夏期及び冬期の節電など、これまでと同様の取り組みを継続することでエネルギー消費の低減を図ることとします。

水道使用量についてはこれまでの取り組みを継続した結果、目標を上回る削減を果たすことができましたが、一方で、自動車使用に伴う環境負荷、一般廃棄物（当社では印刷機等での紙使用量を指標としています）、グリーン購入については、業務量の変動などの影響もあり、目標達成には至りませんでした。今後は、社内において一層の周知や啓発をすすめることで目標達成に向けて努力してまいります。

わたしたち阪神高速は、関西圏の都市内交通を円滑にすることで関西経済を支えることを事業の目的としています。環境への取り組みにおいても、このような当社の役割を重要な柱として位置づけ、道路事業分野におけるさまざまな取り組みをエコアクション21における評価項目として取り入れたところです。

例えば舗装をはじめとする道路を構成するさまざまな部材の長寿命化は補修や取替の頻度を減らすことから、環境負荷の低減が期待できます。当社では今後ともこのような分野の研究を続け、実用化を目指します。また、地域における清掃活動への参加や植樹活動へのボランティア参加など、身近な社会貢献活動にも引き続き取り組むことで、全社員が環境負荷低減を担う原動力となるよう努めてまいります。

2017年5月24日

阪神高速道路株式会社
執行役員（環境景観担当）　寺尾　豊

4号湾岸線・港大橋

阪神高速道路株式会社

経営企画部　CSR推進室
〒541-0056　大阪市中央区久太郎町4-1-3
TEL:06-6252-8121（代表）
http://www.hanshin-exp.co.jp
2017年7月発行

阪神高速