阪神高速

阪神高速グループ

環境の取り組み 2019

私たちは、関西とともに発展し、
美しく豊かで住みやすい関西に貢献するため、
企業活動を通じて地域の活性化、環境保全などに取り組み、
地域・社会から愛され信頼される
阪神高速を目指します。

～阪神高速グループビジョン2030より～

Contents

- ◆阪神高速環境ポリシー　02
- ◆低炭素社会への挑戦　03
- ◆循環型社会の形成　09
- ◆より良い都市環境の創造と共生　11
- ◆環境啓発および社会貢献等　14
- ◆環境マネジメント　16

阪神高速環境ポリシー

【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り組み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

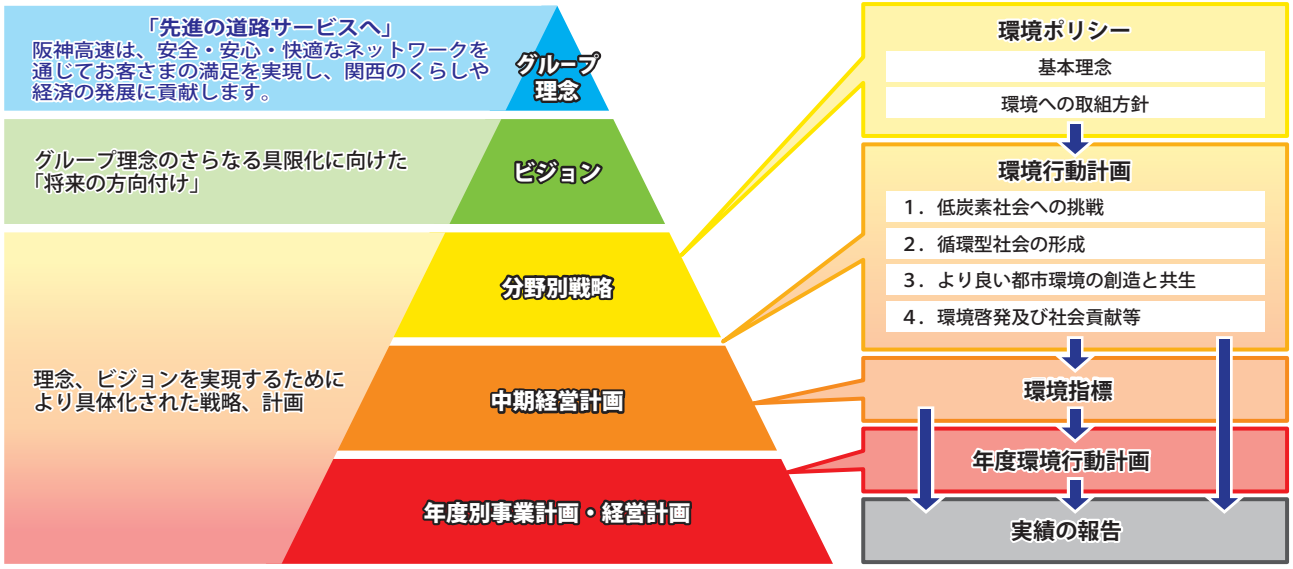
1. 環境保全への取組を経営の最重要課題の一つとして位置付け、阪神高速グループを挙げて環境の保全と向上に取り組む。
2. 環境保全組織体制等を整備し、環境保全に関する役割と責任を明確にする。
3. 環境関連法規、条例等を遵守し、環境行動計画及び環境指標を策定及び設定して、環境保全活動の継続的な改善、質的向上に努める。

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

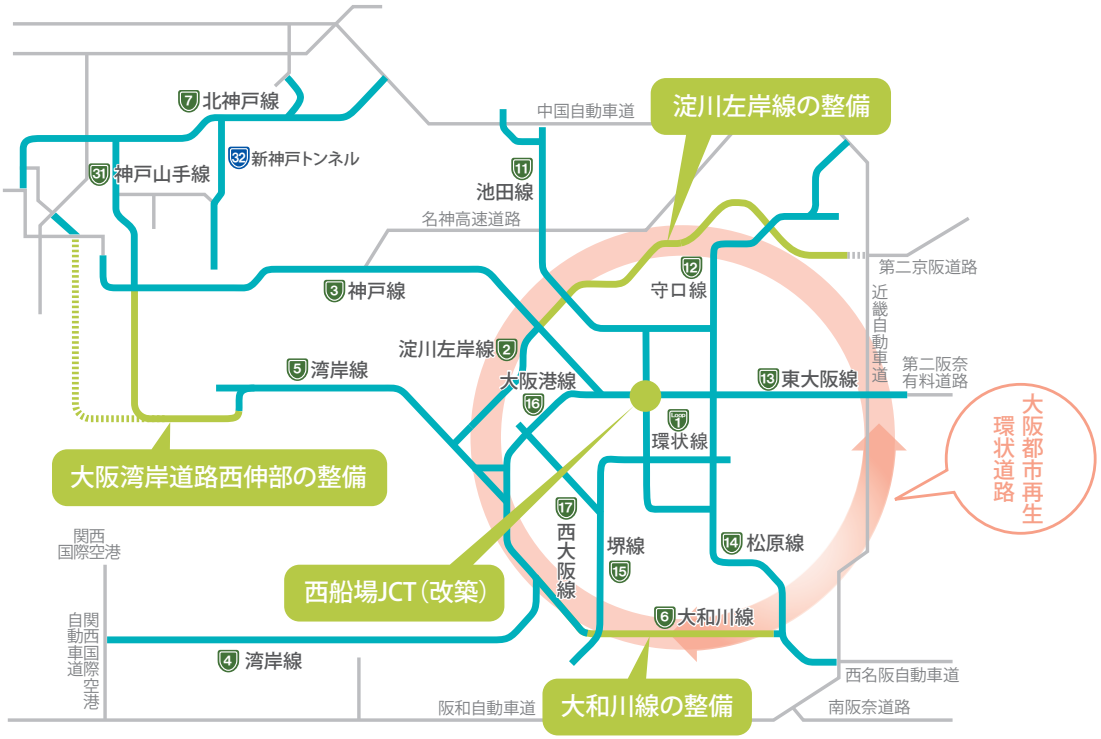
7. 環境情報の発信、行政や地域社会等と協働した環境活動への参画、海外との環境情報の交流や環境技術協力による地球環境保全への参加等、幅広い環境コミュニケーションを推進する。
8. 環境に関する行動規範の策定や環境教育等を通じて全社員の環境意識の向上を図るとともに、環境保全に高い配慮ができる人材を育て上げ、組織体制等に組み込んで情報発信内容の充実を図る。



安全・円滑な交通に向けた取り組み

ネットワークの整備と渋滞対策の推進

渋滞の原因となっているミッシングリンクを解消するため、ネットワークの整備を推進し、交通の円滑化を通じて自動車CO_2の排出削減に努めます。



■大阪湾岸道路西伸部の整備 Topics

大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）は、大阪湾岸道路の一部を構成する、神戸市東灘区から長田区に至る延長14.5kmの道路です。大阪湾岸沿岸地域の既存幹線道路の交通負荷を軽減し、都市環境の改善を図るとともに、大阪湾沿岸諸都市を有機的に連絡して、都市の活力を向上させることを目的に道路整備を進めており、2018年12月に起工式が行われました。

主要渋滞箇所および騒音・大気の環境基準超過箇所　出典：国土交通省調べ

●主要渋滞箇所（兵庫地区渋滞対策協議会）
▲騒音環境基準を上回る箇所
■大気環境基準を上回る箇所
— 2013 年常時観測結果 —

大阪湾岸道路西伸部起工式

交通集中渋滞の削減

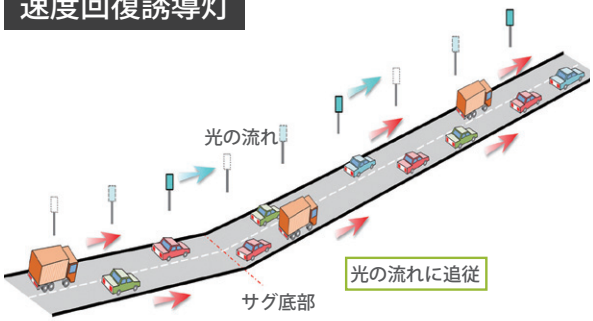
速度回復のための施設設置

サグ部※では、無意識の速度低下が原因でブレーキが連鎖し、その結果として渋滞が発生します。

そこで、側壁上に一定間隔で連続的に設置した点滅灯を、設置区間で観測した実勢速度よりも少し早い速度で、光が流れるように連続的に点灯させることで、お客さまの速度回復を支援するシステム（速度回復誘導灯）を設置しています。

※下り坂から上り坂にさしかかる凹部のこと

速度回復誘導灯



《渋滞緩和効果》

３号神戸線東行の深江～芦屋間に設置したところ、魚崎～深江間の渋滞が約７割削減できました。また、2018年６月には、縦断勾配の変化の激しい13号東大阪線東行森之宮付近にも設置し、運用パターンの調整を経て、同付近の渋滞を２割削減することができました。

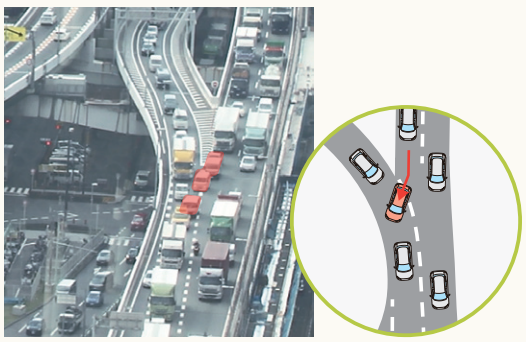
13号東大阪線東行森之宮付近に設置した速度回復誘導灯

合流部の改善

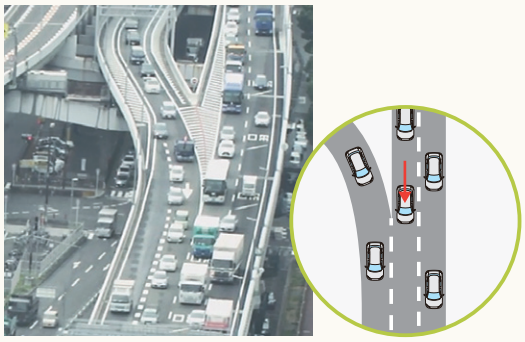
走りやすい合流部を目指して

2018年度は、西船場JCT事業における大阪港線の付加車線の先行運用にあわせ、阿波座ＪＣＴ合流部を「走りやすさ」にこだわった形状に改善しました。

《完成後における交通状況の変化（阿波座ＪＣＴ合流）》



●阿波座ＪＣＴは、大阪港線から神戸線車線への合流が日常的に行われ、交通流が阻害されていた。



●拡幅車線設置による車線整理によって、大阪港線から神戸線車線への合流が大幅減少

■事故等渋滞の削減

事故・故障対応時間の短縮

阪神高速道路では、事故や故障による交通障害が年間約１３,０００件発生しています。
道路パトロール隊は、巡回車に最新の機材を搭載することで作業時間を短縮し、通行の障害を速やかに取り除くことで、渋滞の早期解消を図っています。

【これまでの状況】
●阪神高速道路におけるロードサービス会社車両の現場到着時間は平均６０分以上。
●災害時は一般道は大渋滞。またロードサービス会社の従業員自体も被災。早期の到着は期待できない。

【改善策】
●２４時間３６５日、高速道路上をパトロールまたは高速道路隣接の基地で待機。より早期の現場到着を見込む。
●民間ロードサービス会社と併用でより効率的に運用。

阪神高速道路上の事故発生状況

多機能レッカー車

※渋滞時間の短縮により、渋滞後尾追突事故の削減も期待できます。

■工事渋滞の削減

工事渋滞によるお客さまへの影響の低減

道路の補修工事は、騒音が発生するため昼間に実施せざるをえないものがあり、渋滞の原因となっています。そこで、渋滞が発生しにくい時間帯への移行や、複数の工事を集約し道路の規制回数の減少に努めています。また、渋滞が発生しない夜間に工事が可能な低騒音の工法を開発・試験導入し、年間約２００件の工事を昼間から夜間に変更して実施しています。

《低騒音工法》

補修工事にかかる低騒音機材として、伸縮継手（ジョイント）をワイヤーソーで切り取る方法※やＩＨヒーターを使用して鋼床版上の舗装をはがす工法を開発し、改良に努めています。

※ ワイヤーソー工法とは、切断対象物にダイヤモンドワイヤーを環状に巻き付け、水をかけながら高速回転させて切断する工法で、騒音・振動・粉塵の発生が少なくなります

伸縮継手をワイヤーソーで切り取る工法

ＩＨを使って鋼床版上の舗装をはがす工法

旧料金圏境の本線料金所の撤去

走行性改善に伴う環境負荷の軽減

阪神高速は、2012年1月より、「距離料金」に移行しました。これに伴い、料金圏を廃止したことを踏まえ、不要になった旧料金圏境にある本線料金所の撤去を進めています。本線料金所では、減速あるいは停止しなければならないことから、渋滞発生の原因となることがあり、不要となった本線料金所の撤去により、スムーズな交通流を確保できるため走行性の改善につながります。また、CO_2等の排出量の削減に寄与します。

これまでに、尼崎、南芦屋浜本線料金所を撤去しました。2019年3月には、その跡地を3号神戸線（大阪市内行き）尼崎PAと5号湾岸線（神戸市内行き）南芦屋浜PAとして整備しました。

今後、高石、泉大津、中島の各本線料金所を撤去し、新しいPAを整備します。

《料金所の撤去と新設PA》

南芦屋浜料金所

尼崎ＰＡ（3号神戸線 上り）

南芦屋浜ＰＡ（5号湾岸線 下り）

交通安全対策の実施

第３次アクションプログラムの実施

2017年度に策定した「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」に基づき、「事故多発区間」を中心に様々な安全対策を実施しています。

2018年度は、堺線・西大阪線のリニューアル工事に併せて、合流部やカーブ区間の注意喚起看板を、より具体でわかりやすい看板に取り替えるなど抜本的な対策を実施しました。2019年度においても、大規模な工事等の機会を活用し、これまでの分析に基づいた、CS向上も兼ねることができるカラー表示などの安全対策、逆走・誤進入対策、そして箇所ごとの交通事故発生状況に着目した着実な安全対策の継続を図ります。

高速道路の入口を
わかりやすくするカラー表示

注意喚起を強化した看板

より具体でわかりやすい注意喚起看板

電気自動車用急速充電器の設置 Topics

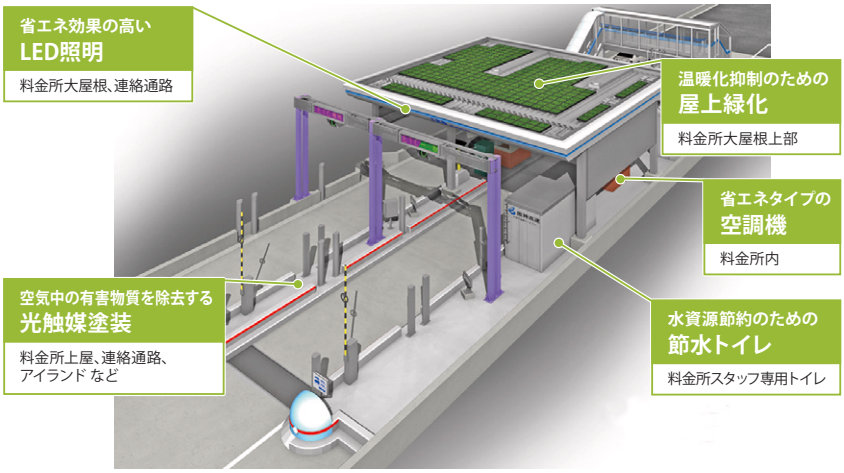
環境面に優れた電気自動車が安心して阪神高速道路を走行できるよう、下図の有人パーキングエリア６個所に急速充電器を設置しています。
２０１９年４月には、中島パ-キングエリアの急速充電器をリニューアルしました。
急速充電器のメンテナンス情報は、ＱＲコードより確認いただけます。

阪神高速　急速充電器　検索

中島ＰＡ急速充電器

環境にやさしい料金所

建設や更新・補修を行う料金所を対象に、屋上緑化など環境に配慮した取り組みを行っています。
2014年度から2018年度の5箇年に20箇所実施しました。



２号淀川左岸線大開料金所

オフィスなどの省エネルギー化

オフィスにおける不要な照明の消灯やＬＥＤ照明など節電型機器の導入、使用車両を電気自動車やハイブリッド車へ更新することにより、省エネルギーや低炭素化への取り組みを行っています。
２０１８年度のオフィスにおける電力使用量は、基準年度（２０１６年度）と比較して約2.7％削減しました。

道路管理における省エネルギー化

高速道路や各種施設での管理において、エネルギー削減や太陽光発電利用にも取り組んでいます。2018年度の道路施設における電力使用量は、基準年度（2016年度）と比較して約3.7%減少しました。引き続き、電力使用量削減の取り組みを推進します。

ＬＥＤ道路照明の設置

高速道路本線の照明のうち、約42%をＬＥＤ化しました。

７号北神戸線
長坂山トンネル
ＬＥＤ照明

４号湾岸線・６号大和川線
三宝ＪＣＴ
ＬＥＤ照明

太陽光発電の実施

８箇所に設備を整備しており、発電電力量の合計は約22万kwh／年です。一般家庭で1年間に消費する電力量※の約50世帯分となります。電力は、トンネルやパーキングエリアなどで使用する電力の一部に利用しています。

※ 一般家庭で消費する電力量　4,322kwh／年
換算値は、環境省：家庭部門のCO_2排出実態調査（2017.4~2018.3）による。

７号北神戸線 長坂山トンネル坑口付近

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なども削減できます。

従来の道路案内標識板

超高輝度反射標識板

建設資材などの有効利用

工事用再生資材の利用

工事などに使用する資材について、再生資材の利用に努めています。2018年度に竣工した工事における再生資材の利用状況は右表のとおりでした。

◇◇ 再生資材の利用実績 (2018年度) ◇◇

建設資材	単位	搬入量	再生資材利用率
アスファルト・コンクリート	t	44,849.9	1.6%
土砂	締めm³	28,845.0	100.0%
砕石	m³	21,046.2	100.0%

建設副産物のリサイクル

工事などにより発生した建設副産物（廃棄物）のリサイクルに努めています。2018年度に竣工した工事におけるリサイクルの状況は下表のとおりでした。

◇◇ 建設副産物のリサイクル実績 (2018年度) ◇◇

建設副産物	単位	発生量	リサイクル率
コンクリート塊	t	12,927.0	100.0%
建設発生木材A	t	3,457.2	100.0%
アスファルト・コンクリート塊	t	54,735.8	100.0%
その他がれき類	t	557.6	100.0%
建設発生木材B	t	1,123.3	100.0%
建設汚泥	t	1,235,072.5	100.0%
金属くず	t	32,091.0	100.0%
廃プラスチック（廃塩化ビニル管・継手を除く）	t	87.7	100.0%

建設副産物	単位	発生量	リサイクル率
廃石膏ボード	t	16.1	100.0%
紙くず	t	45.7	100.0%
アスベスト（飛散性）	t	2.0	100.0%
その他分別された廃棄物	t	89.3	100.0%
混合状態の廃棄物（建設混合廃棄物）	t	105,251.7	100.0%
建設発生土	地山m³	13,420.3	91.9%

環境負荷の少ない工事用資材の調達

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。阪神高速では工事を行う際、国などに準じ、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適合した物品の調達に努めています。

◇◇ 工事におけるグリーン購入の実績 (2018年度) ◇◇

品目名	単位	数量		数量割合
		特定調達物品等	類似品等	
建設汚泥から発生した処理土	m³	16,527	0	100.0%
再生加熱アスファルト混合物	t	3,182	0	100.0%
再生骨材等	m³	21,228	0	100.0%
高炉セメント	t	2,061	0	100.0%
生コンクリート（高炉）	m³	8,186	0	100.0%
LED道路照明	台	1,487	0	100.0%
ビニル系床材	m²	667	0	100.0%
断熱材	工事数	2	—	—
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和器	台	3	1	75.0%
自動水栓	工事数	13	0	100.0%

品目名	単位	数量		数量割合
		特定調達物品等	類似品等	
自動洗浄装置 およびその組み込み小便器	工事数	79	0	100.0%
洋風便器	工事数	17	0	100.0%
再生材料を使用した型枠	工事数	1	—	—
合板型枠	工事数	4	—	—
排出ガス対策型建設機械	工事数	11	0	100.0%
低騒音型建設機械	工事数	11	0	100.0%
低品質土有効利用工法	工事数	2	0	100.0%
建設汚泥再生利用工法	工事数	2	0	100.0%
排水性舗装	m²	134,960	—	—
屋上緑化	m²	99	—	—

※類似品等欄の「—」は類似品の特定が困難な品目

オフィスのグリーン調達の推進

グリーン購入法に沿った調達方針を定め、できる限り環境への負担が小さくなるよう努めています。オフィスの事務用品においては、対象となる物品の約8割について調達を行いました。

横断幕再生プロジェクト

阪神高速では、環境の取り組みの一環として、産業廃棄物として処分されていた使用済み横断幕をリサイクルする横断幕再生プロジェクト「Re:loop阪神高速」を実施しています。
カラフルで雨風に強い横断幕の特性を活かし、バッグや防草シート、担架などにリサイクルし、用途を広げています。

阪神高速道路の
維持管理で使用する横断幕のリサイクル

リサイクルされず
産業廃棄物として処分されていた

Recycle
リサイクル：再資源化

横断幕再生プロジェクト

Re:loop HANSHIN EXP.

プロジェクト第１弾　Re:ppi

子どもたちの交通安全という役目を持った、カラフルでかわいい動物のイラストがプリントされたバッグです。

第一弾リサイクルバッグ

バナナ型バッグ

ドラム型バッグ

阪神高速　リッピ　検索

プロジェクト第２弾　Re:loop 阪神高速 やまとびと Topics

横断幕の特性や意匠を残しながら、機能的かつ実用的にアップサイクル※した日常生活に役立つ、世界にひとつのバッグです。

※アップサイクルとは、リサイクルするだけでなく、元の製品よりも価値の高いモノを生み出すことです。

トートバッグ

メッセンジャーバッグ

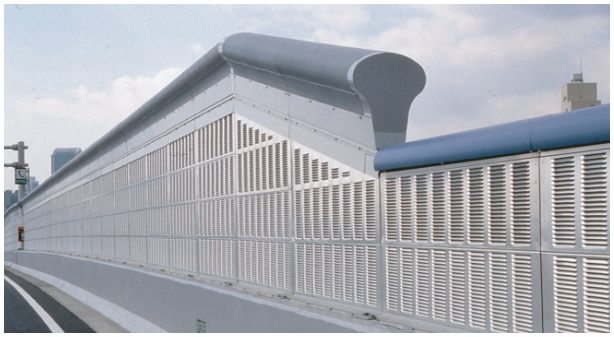
阪神高速　やまとびと　検索

第二弾リサイクルバッグ

沿道環境の改善

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、吸音効果の高い遮音壁などを設置しています。



遮音壁の例

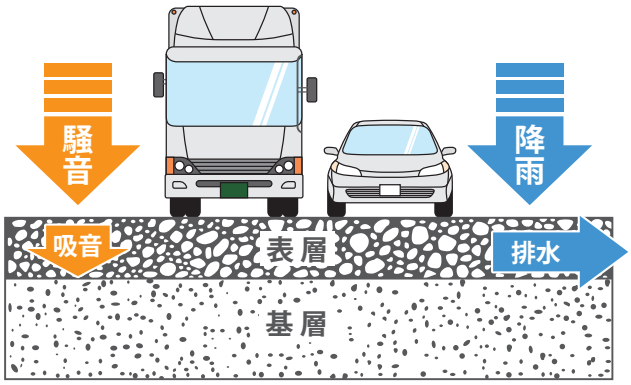
環境施設帯の整備

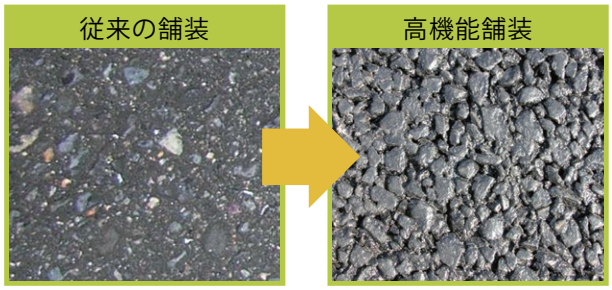
沿道のまとまった土地を植樹帯とする環境施設帯を整備して、騒音の低減、大気質の改善、緑化による潤い創出などに取り組んでいます。

環境施設帯の例

高機能舗装の整備

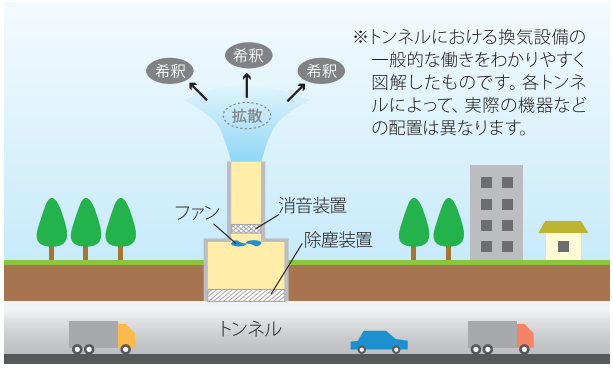
高速道路の騒音は、タイヤと舗装の間で空気が圧縮・膨張することが一因です。こうした騒音を低減するため、多くの空隙（すきま）を有する「高機能舗装」を進めています。「高機能舗装」は、排水性に優れているため、降雨時に雨水が速やかに舗装に浸透し、タイヤの滑りや水はねを防止して、路面表示が見やすくなるなど、走行安定性も向上します。





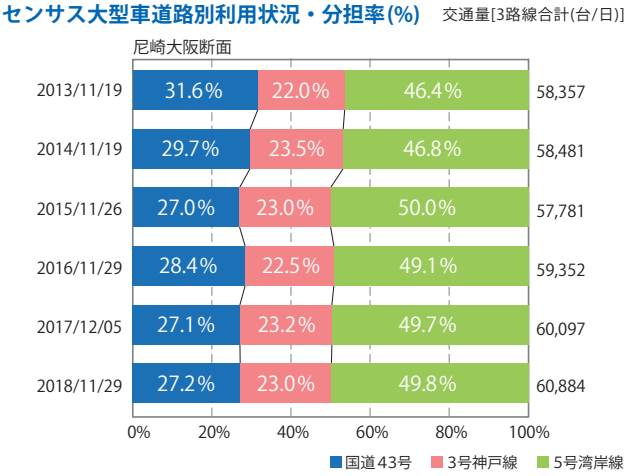
トンネル区間の排気処理

高長大トンネルでは、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、上空に拡散する形で排出するために換気所を設置しています。また、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。



「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くことで誘導する「環境ロードプライシング割引」を実施しています。以降、割引率や対象車種の拡大などにも取り組み、徐々に、国道43号から5号湾岸線にシフトする大型車が増加しています。



周辺環境との調和

土木学会デザイン賞の受賞 Topics

4号湾岸線と6号大和川線を接続する「三宝ジャンクション」が、土木学会デザイン賞2018において「優秀賞」を受賞しました。この賞は広く土木建造物や公共的空間を対象とし、計画や設計技術などによって周辺環境や地域と一体となった景観の創造や保全を実現した作品、およびその実現に貢献した関係者が顕彰されるものです。三宝ジャンクションについては、多種多様で複雑かつ多量の建造物について、デザインコンセプトであるジャンクション全体での統一感の確保、構造物間での連続性の向上、圧迫感の軽減を実現したことが評価され、当社では初めてのデザイン賞受賞となりました。

三宝ジャンクション

港大橋・東神戸大橋（阪神高速湾岸線）のライトアップ

大阪ベイエリアでは、大阪・関西を代表する長大橋である港大橋と東神戸大橋において、2025年国際博覧会の大阪・関西開催の実現や地域のにぎわいの創出と活性化に貢献するため、2017年12月から2019年1月までの土・日・祝日などにライトアップを行いました。

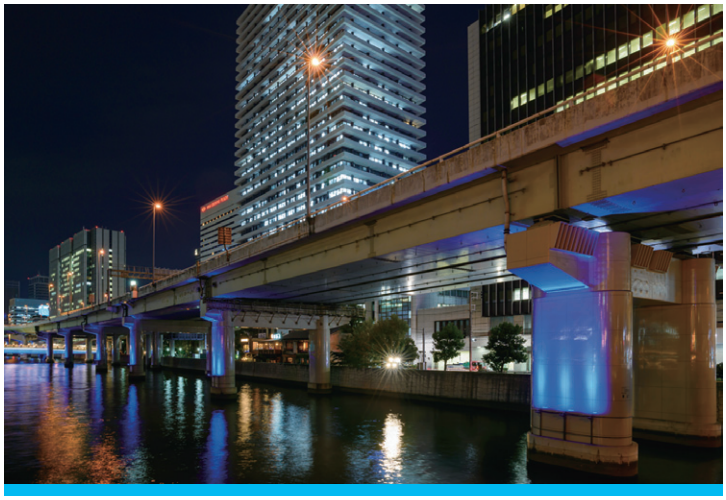
港大橋

東神戸大橋

地域と一体となった橋脚のライトアップ

大阪の中心部に位置する中之島エリア（堂島川など）において、2008年から橋脚41基（延長 1.7㎞）のライトアップを地域と協力して実施しています。

また、2017年11月から2019年1月まで万博誘致ロゴマーク色5色の演出による特別ライトアップを行いました。



橋脚の万博誘致ロゴ色のライトアップ

環境啓発活動・社会貢献活動

使用済み横断幕ワークショップ

使用済み横断幕を利用したワークショップの開催やおおさかATCグリーンエコプラザでの展示など、阪神高速の環境情報やリサイクル活動の発信を行っています。

夏のこどもフェスタ

2018年8月19日

おおさかATCグリーンエコプラザ

小学生を対象に環境学習が体験できるフェスタに参加しました。ワークショップを行い、「エコキッズ新聞」の子ども記者から取り組みについて取材を受けました。

森の文化祭 in 尼崎の森中央緑地

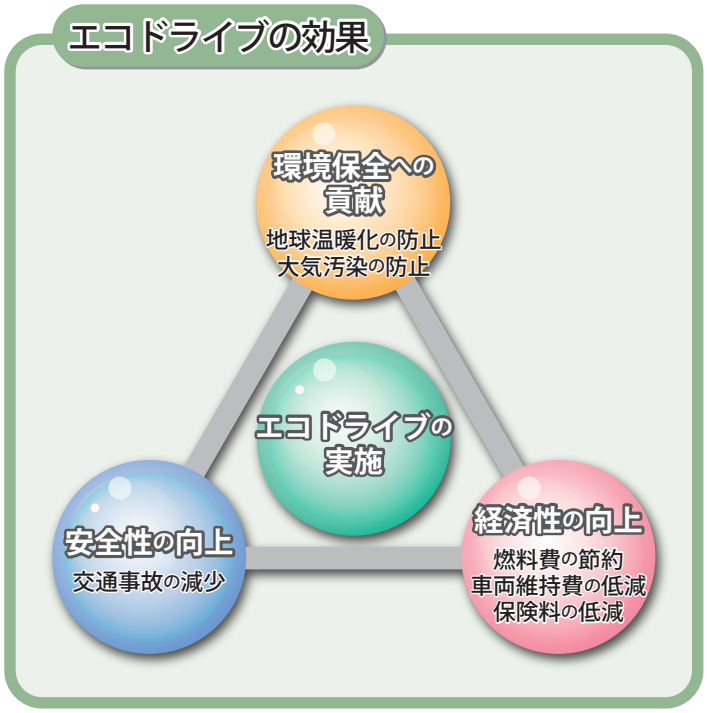
2019年5月25日

尼崎の森中央緑地

阪神高速グループの森づくりで参画している尼崎の森中央緑地で開催された「第４回森の文化祭」に参加し、ワークショップを行いました。

エコドライブの推進

環境に配慮した自動車使用の促進のため、環境省の「エコドライブ１０のすすめ」を推進し、道路の管理で使用する自動車の燃料及びCO2排出量の削減に取り組んでいます。２０１８年度のCO2排出量は、基準年度（２０１６年度）と比較して１.１％削減しました。



エコドライブ推進ポスター

阪神高速グループの森 Topics

地球環境保全に寄与する活動の一環として、兵庫県立尼崎の森中央緑地で「阪神高速グループの森」づくりを進めています。

兵庫県立尼崎の森中央緑地は、尼崎市南部の臨海地域、５号湾岸線尼崎末広出入口の西側に位置し、約１,000haの面積を有する尼崎21世紀の森構想の拠点施設です。100年かけて、ひとりひとりの参画により「地域が育てる森」をつくり、人々が自然の恵みを享受する「地域を育てる森」とすることを基本理念としています。

2018年12月4日に第１回植樹会、2019年4月23日に第２回植樹会を行い、計216本の苗木を植樹しました。また、植樹する苗木の一部は、阪神高速グループの各事業所や社員の自宅で丹精込めて育てたものです。

阪神高速グループの森づくりポスター

第1回 植樹会（2018年12月4日）

第2回 植樹会（2019年4月23日）

環境経営システムを導入することで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」は、環境省が定めたガイドラインに基づき認証を受ける「日本独自の環境マネジメントシステム」です。

阪神高速道路株式会社は、全部署で「エコアクション21ガイドライン」の適合認証を取得しています。

私たちは、地域と地球の環境に配慮した事業者です
エコアクション21
認証番号0009895

◆2018年度エコアクション21環境活動レポート

2019年度も、引き続きエコアクション21ガイドラインに沿った環境活動が持続的・効率的に行われるよう取り組んでまいります。

◇◇ 阪神高速の環境方針 ◇◇

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2019年6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
取締役（環境景観担当）　田中　稔

（2）所在地

本社	大阪市北区中之島3-2-4
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	大阪市北区中之島3-2-4
用地センター	大阪市北区中之島3-2-4
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
神戸建設部	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

（3）環境管理責任者氏名及び担当者
責任者　環境景観室長　今村　強
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	250.4km
営業収益	2,266億円（2018年度事業における決算値）
営業費用	2,290億円（2018年度事業における決算値）
建設中路線	34.2km（合併施行区間含む）
従業員数	680名（2019年3月時点）
延べ床面積	37,651㎡（2019年3月時点）

（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、神戸建設部、大阪管理局、神戸管理部

◇◇ 環境目標及びその実績 ◇◇

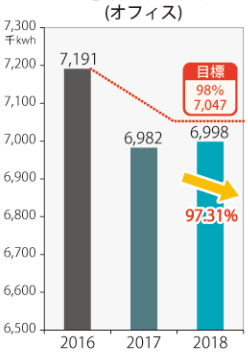
項目	年度	2016年度(基準年度)	2017年度		2018年度		2019年度
			中期経営計画(2017~2019)				
		(実績)	(目標)	(実績)	(目標)	(実績)	(目標)
電力使用量の削減(オフィス)	kWh	7,191,185	7,119,273	6,982,084	7,047,361	6,998,512	6,975,449
	基準年比	—	99%	97.1%	98%	97.3%	97%
電力使用量の削減(道路事業)	kWh	71,194,869	70,482,920	71,146,750	69,770,972	68,543,947	
	京都管理所控除kWh	68,829,572	—	—	—	—	66,764,685
	基準年比	—	99%	99.9%	98%	96.3%	97%
自動車使用によるCO_2排出量の削減(道路㈱使用車両)	kg-CO_2	237,894	235,515	223,772	233,136	235,217	230,757
	基準年比	—	99%	94.1%	98%	98.9%	97%
<参考>	燃費(km/ℓ)	7.6	—	7.6	—	7.9	—
道路管理に起因するCO_2排出量の削減	kg-CO_2	40,236,632	—	40,112,560	—	38,817,484	—
	京都管理所控除kg-CO_2	39,063,444	—	—	—	—	—
	ベースの道路管理延長	260.5km	—	260.5km	—	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数値目標設定項目	kg-CO_2/km	154,459	152,915	153,983	151,370	149,011	149,825
	京都管理所控除kg-CO_2/km	149,956	—	—	—	—	145,457
	基準年比	—	99%	99.7%	98%	96.5%	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	6,160,489	6,313,727	5,281,138	6,249,302
	基準年比	—	99%	95.6%	98%	82.0%	97%
水道水の削減(オフィス)	m^3	24,934	24,685	24,165	24,435	23,078	24,186
	基準年比	—	99%	96.9%	98%	92.6%	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%	84.0%	90%	82.0%	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	—	666	—	680	—
オフィス床面積	m^2	38,454	—	38,454	—	37,651	—
営業路線延長	km	260.5	—	260.5	—	260.5	—

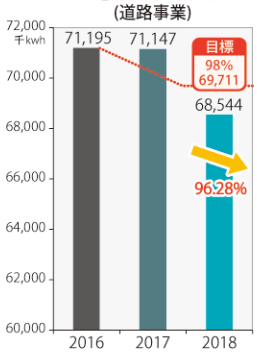
※グリーン購入を除く目標については、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)を参考に、基準年度(2016年度)比で毎年度1%ずつの削減としたもの。
※2017年度及び2018年度の実績には、2016年度に予定されていなかった新設部署(事務所)及び道路事業にかかる新たな設備増加等分については、含んでいない。
※印刷機による紙使用枚数について、2019年度は2018年度実績を上回らないことを努力目標とする。

◇◇ 実績グラフ ◇◇

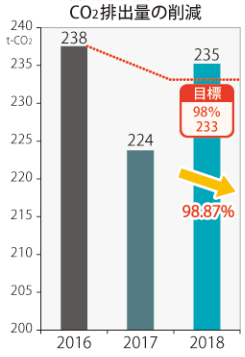
電力使用の削減(オフィス)



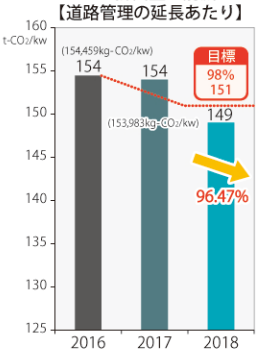
電力使用の削減(道路事業)



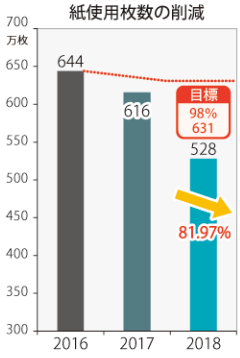
自動車使用によるCO_2排出量の削減



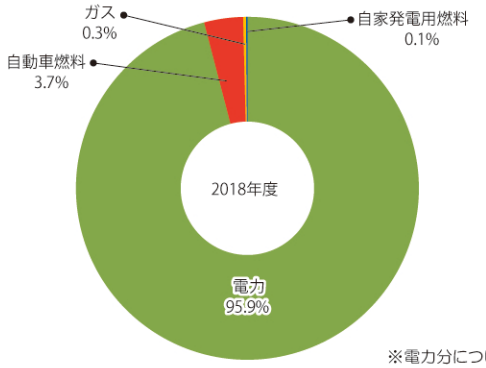
道路管理に起因するCO_2排出量の削減【道路管理の延長あたり】



印刷機による紙使用枚数の削減

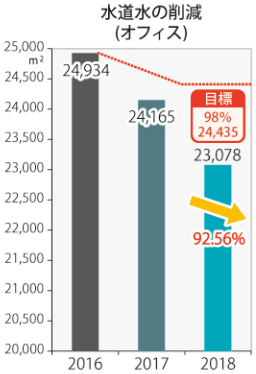


◇◇ 道路管理に起因する CO_2 排出量の割合 ◇◇
(エネルギー源別)

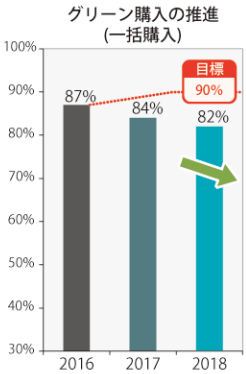


※電力分については、関西電力㈱の2015年度の調整後排出係数を使用してCO_2排出量を算出。

水道水の削減(オフィス)



グリーン購入の推進(一括購入)



◇◇ 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	低炭素社会への挑戦	渋滞対策に係る施策を推進し、地球温暖化防止に貢献する。	13号東大阪線森ノ宮入口付近に、渋滞緩和に有効な速度回復誘導灯を設置し、交通流の円滑化に寄与した。
営業部	低炭素社会への挑戦	ETCの普及促進を行い、環境改善、地球温暖化防止に貢献する。	ＥＴＣ普及促進を目的とした施策（ETC車載器購入助成等）を実施している。
保全交通部	より良い都市環境の創造と共生	都市空間に潤いをもたらし、かつ、景観に配慮した構造物の整備として、「料金所大屋根緑化」を推進し、より良い都市環境の創造と共生に努める。	堂島料金所、生田川料金所の大屋根屋上緑化を実施した。
技術部	低炭素社会への挑戦	◆舗装の長寿命化に向けた取り組み ・従来より高耐久な改質グースアスファルトの性能規定化に向けて、検討を実施する。	◆高耐久化した舗装材料（グースアスファルト混合物）に求める性能を検討し、従来のものを基層に採用した箇所での損傷実態を収集し分析した結果から、高耐久化すべき事項を整理した。
	循環型社会の形成	◆環境関連法令の取組推進 ・適宜、土木工事共通仕様書等への適用検討と対応を実施。 ◆建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）に関する発注者責務の意識向上 ・社内説明会開催等による指導・啓蒙の実施。	◆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・実施した。 ◆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際して関係法令と対応義務について記載を継続した。 ◆仕様書及び工事施行基準の改訂時以外における社内意識の向上と啓蒙を継続的に実施する方法等が今後の課題。
	より良い都市環境の創造と共生	◆環境関連法令の取組推進 ・適宜、土木工事共通仕様書等への適用検討と対応を実施。 ◆騒音、振動対策の新技術検討 ・より低騒音な排水性舗装（小粒径ポーラスアスファルト混合物）の阪神高速道路への適用に向けて、検討を進める。	◆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際して関係法令と対応義務について記載を継続した。 ◆より低騒音な排水性舗装（小粒径ポーラス混合物）の要求性能と評価手法を検討し、各種の性能試験を実施した。また、試験結果から材料規定案を作成した。湾岸線での試験施工実施について管理部門と調整した。2019年春に試験施工を実施し施工性と騒音・低減性を確認する予定。
	環境啓発及び社会貢献等	◆受注者等への環境啓発 ・総合評価落札方式を適用する工事において、ISO14001取得認証を技術評価点として加点措置を実施。	◆総合評価落札方式を適用する全ての工事発注を対象に、ISO14001取得認証を技術評価点で加点措置を実施。今後も継続実施し、受注希望者への環境啓発を継続する。
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事業において、豊中生まれの堆肥:とよっぴーを使用（地産地消・資源循環）した植栽育成及び透水性舗装、壁面緑化（一部）等の管理、運営を継続。	地域社会と連携した環境コミュニケーション活動の一環として、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	にぎわいと魅力ある都市景観の創造のため、地方公共団体等と連携し、大阪市中心部における高速道路橋脚夜間ライトアップの事務局業務を継続実施する。	・大阪万博誘致協力として、湾岸線２橋（港大橋、東神戸大橋）のライトアップを2019年1月まで実施した。 ・東横堀川・堂島川ライティング委員会の事務局を継続実施し、委員会を1回開催した。 また、委員会にて、万博色にちなんだ特別ライトアップを2019年1月まで実施。2月からは、河川や橋脚と連携したライトアップ等を従前どおり継続実施した。
建設・更新事業本部	低炭素社会への挑戦	大和川線の道路照明全線ＬＥＤ化を推進する。	LED照明を採用した道路照明を大和川線全線で建設中。 （三宝JCT～鉄砲は採用済（2017. 1. 28開通））
大阪建設部	環境啓発及び社会貢献等	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。	・土木の日のイベントとして、西船場ジャンクションの見学会を実施、約200名が来場した。（11／18） ・受注者と社員の若手で構成する「イメージアップ検討PT」の活動として、工事施工ヤードに冬季のイルミネーションを設置した。（12／3）
堺建設部	環境啓発及び社会貢献等	◆環境学習支援活動の実施 ・北区交流まつり等地域のイベントへの参加や地域の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。	北区交流まつりなどの地域イベントに5回参加した。 堺区ふれあいまつり等の地域イベントにて横断幕リサイクルポーチ作成ワークショップを開催し、阪神高速の環境取り組みについて紹介した。 地域の清掃活動として、毎月の定期的な清掃活動ボランティアに加え、路上喫煙等マナー向上サポーターとして歳末美化キャンペーンに参加した。
神戸建設部	低炭素社会への挑戦	関係部署と連携し大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）の事業の本格化に向けた取り組みを行う。	大阪湾岸道路西伸部起工式を実施した。（12／22） 駒栄地区開削トンネル工事の契約を締結し、安全祈願祭を実施した。（3／16）
大阪管理局	低炭素社会への挑戦	８箇所「塚本入路、加島出路、天保山入路（市内方面）、泉大津PA（３箇所）、南港北入路、南港北出」の道路照明LED化を実施。	「塚本入路、加島出路、天保山入路（市内方面）、泉大津PA（３箇所）、南港北入路、南港北出路」８箇所の道路照明LED化を完了。
神戸管理部	より良い都市環境の創造と共生	尼崎、南芦屋浜PAにおける緑化整備。	2019年3月19日両ＰＡオープンにより緑化整備現場完了。
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。 （地域における交通安全啓発活動のほか、運転免許試験場、自動車教習所などで、高速道路での事故防止、逆走・立入防止などの啓発活動を実施）	・警察などと連携し、高速道路の休憩施設や料金所、沿道地域のショッピングセンター等で、事故や逆走・立入防止の啓発活動を実施した。 ・事故防止及び逆走防止の啓発活動のため、放映用に作成したDVDを運転免許試験場、自動車教習所、競馬場で放映した。

◇◇ 環境活動計画及び取り組み結果とその評価、次年度の取り組み方針 ◇◇

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

取り組み計画	目標	達成状況		評　価（結果と次年度の取組方針）
電力使用量の削減（オフィス）				
【主な取り組み内容】 ・不要照明の消灯・間引き、機器の部分停止（エレベータ等） ・照明スイッチへの点灯範囲掲示 ・節電設定（空調・PC・印刷機） ・時間外勤務の削減	98%	97.3%	○	不要箇所や不要時間帯の消灯、使用頻度の少ないOA機器の撤去、照明のLED化の取り組みを実施。 今後も引き、続き目標達成に向け、節電の周知の徹底、機器更新時における省エネ型の採用や、不要箇所・時間における消灯などを行っていく。
電力使用量の削減（道路事業）				
【主な取り組み内容】 ・設備更新時の節電型機器採用 ・道路管理建物の屋上緑化	98%	96.3%	○	道路照明のLED化などにより、目標を達成した。 今後も引き続き、積極的に省電力型機器の採用や、照明不要となる標識類の整備など、更なる電力使用量削減に向けた取り組みに努める。
自動車使用によるCO_2排出量の削減				
【主な取り組み内容】 ・省燃費車両への入替 ・エコドライブの啓発実施 ・公共交通・自転車の利用促進（自動車利用の削減）	98%	98.9%	△	運転者へのエコドライブ啓発を積極的に実施。また、可能な限り公共交通等の利用を徹底したが、京都線移管に伴う関係機関との協議など車両を使用する業務増加に伴い目標に至らなかった。 今後も引き続き、運転者への啓発強化や公共交通等の利用促進を推進することにより、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くとともに、車両更新時には積極的に環境配慮型の車両を導入していく。
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）				
【主な取り組み内容】 ・設備更新時の節電型機器採用	98%	96.5%	○	道路照明のLED化などにより、目標を達成した。 今後も引き続き、積極的に省電力型機器の採用や、照明不要となる標識類の整備など、更なる電力使用量削減に向けた取り組みに努める。
印刷機による紙使用枚数の削減				
【主な取り組み内容】 ・両面印刷・集約印刷の活用 ・プロジェクター、タブレット端末等の活用 ・認証器によるミス印刷出力の削減 ・電子決裁やスキャンの活用	98%	82.0%	○	取り組みを積極的に周知したことにより、大きく目標を達成することができた。 今後も更に周知徹底し、ペーパーレスなどの取り組みを継続する。
水道水の削減（オフィス）				
【主な取り組み内容】 ・節水の啓発（ポスター等）	98%	92.6%	○	取り組みを積極的に周知したことにより、大きく目標を達成することができた。 今後も更に周知徹底し、節水の啓発に努めていく。
グリーン購入の推進（一括購入分）				
【主な取り組み内容】 ・対応品の選択 ・グリーン購入の周知	90%	82.0%	×	グリーン対応品の購入に努めたものの、対象の購入に至らない割合が18%となった。主な要因は、購入した物品について対応品のないものがあったことや本社移転に伴い購入した物品についてグリーン購入の対応が不足していたことなどが考えられる。 今後も引き続き、物品購入の選定においては検証結果及び会社の努力目標としてのグリーン購入方針を各部署へ周知徹底し、グリーン購入に対する意識を高める。
各部署における事業にかかる取り組み				
【主な取り組み内容】 ①「部署別環境行動計画」の策定・実施・評価 ②環境取組の評価の実施 ③廃棄物の適正処理・処理報告 省エネ法に基づく省エネ取組の実施 ④構造物の長寿命化 ⑤地域清掃活動、環境ボランティアの参加 ⑥阪神高速グループの森づくり				①各部署において、「部署別環境行動計画」を作成し、環境活動を実施した。 ②全部署で環境省の作成した「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、認証にかかる中間審査を受審し、A評価を受けた。 ③廃棄物処理、省エネ法をはじめとして、広く環境関連法規制に基づく活動を適切に実施しており、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。 ④舗装の長寿命化に向け、より高耐久な舗装材料の検討を進めている。 ⑤ほぼ全部署で、地域清掃活動を定期的に実施。一部部署では、道路清掃活動や路上禁煙等マナーサポーターを実施している。 ⑥阪神高速グループの森づくりについては、グループ全体で苗木の里親に取り組み、さらに第1回植樹会を開催し、グループ全体で森づくりに参加した。 今後も、上記の取り組みを継続していく。

◇◇ 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。

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されていた、もしくは遵守のための改善が実施されていた。なお、関係当局からの違反等の指摘はなし。

◇◇ 代表者による全体の評価と見直し ◇◇

阪神高速がエコアクション21の認証を初めて受けてから、今年で5年を経過しました。この間、継続して環境への取り組みを進めてまいりました。その結果、2018年度の環境目標及びその実績においては、2016年度（基準年度）と比較するとすべての項目で削減は達成したものの、一部の分野で目標に達しませんでした。

自動車使用によるCO_2排出量は、運転者へのエコドライブ啓発を積極的に実施し、可能な限り公共交通等の利用を徹底した結果、基準年度より削減となったものの、車両を使用する業務量の増加のため目標達成には至りませんでした。今年度も運転者へのエコドライブ啓発の強化や公共交通等の利用促進に努め、燃費向上・温室効果ガス排出量削減への取り組みを行ってまいります。

グリーン購入についても、目標達成には至りませんでした。今後、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。

一方、電気使用量（オフィス・道路事業）や道路管理に起因するCO_2排出量の削減については、不要箇所・不要時間帯の消灯や照明のＬＥＤ化への更新等の取り組みの結果、目標を達成しました。

また、水道使用量や一般廃棄物（印刷機等での紙使用枚数を指標とする）の削減についても、節水やこれまでのペーパーレス化などの取り組みを継続した結果、目標を達成しました。

今後も継続して、これらの取り組みを進めてまいります。

エコアクション21のガイドラインは2009年版から2017年版に改訂され、代表者は経営における課題とチャンスを整理し、明確にしなければならないとされました。

当社が既に定めております「環境ポリシー」の基本理念から、「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。」を「課題」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まいります。」を「チャンス」ととらえ、それぞれ明確に整理しました。

阪神高速は、グループビジョンの「ありたい姿」のひとつとして、「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」を掲げ、また、その実現イメージのひとつとして、「環境負荷の少ない都市づくりに寄与し、地球環境保全に配慮」を掲げています。

新規路線の建設事業や大規模更新・修繕事業を着実に推進することは、ミッシングリンクの整備や渋滞削減、円滑な交通流確保による排出ガス低減や省エネなどに繋がり、地球環境保全の取り組みに資するものと考えています。

改めて、「課題」と「チャンス」を認識しながら、エコアクション21のマネジメントを高速道路の建設・管理で活用し、環境経営を推進することで環境負荷低減に取り組んでまいります。

2019年6月14日

阪神高速道路株式会社　取締役執行役員（環境景観担当）

田中 稔

阪神高速

阪神高速道路株式会社
https://hanshin-exp.co.jp
2019年7月　発行