

阪神高速グループ
環境の取り組み 2018

1. 環境ポリシー

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めざして

阪神高速道路開通50年、民営化後10年の節目を迎えた新たなステージにおいて、内外状況の変化や将来の見通しなどを踏まえ、阪神高速グループが将来に向かって発展し続けるために、新たなビジョン「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～」を策定しました。

ビジョンでは、2030年に目指す環境分野における「ありたい姿」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

- 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

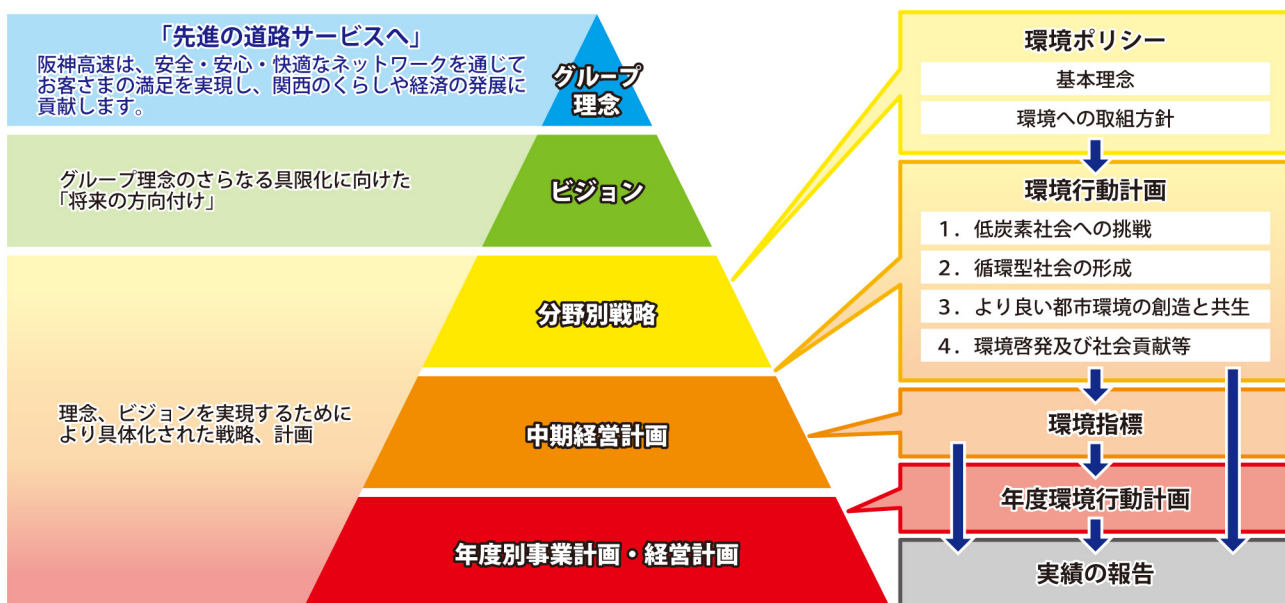
を、また「実現イメージ」として

- 維持管理性に優れ、災害に強く、地球環境に配慮した都市高速道路を建設・管理する総合的な技術力を発展・蓄積
- 地域・社会との交流・コミュニケーションの深化を図り、良き企業市民として社会貢献活動や技術支援を推進することで、地域・社会の発展に貢献
- 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。

阪神高速グループでは、このビジョンを踏まえ、持続可能な社会の構築に向けて取り組み、継続的に努力していくことを目的として、環境への取り組みの基本理念と方針を主な内容とした『環境ポリシー』を定めています。

この環境ポリシーは、グループ会社の自主性及び独立性を尊重しつつ、阪神高速グループ全体で同じ理念・方針を共有することとしています。



【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。

環境行動計画

【基本理念】と【環境への取組方針】に基づき、より具体的な目標として『環境行動計画』を定めています。

低炭素社会への挑戦

循環型社会の形成

より良い都市環境の創造と共生

環境啓発および社会貢献等

CONTENTS

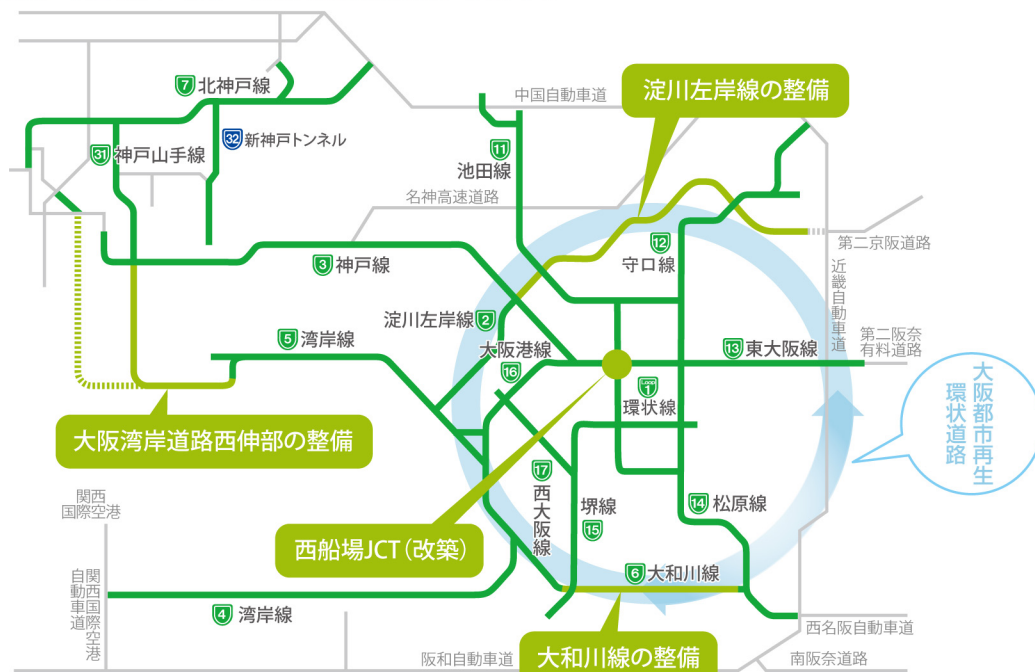
1. 環境ポリシー	01
2. 低炭素社会への挑戦	03
3. 循環型社会の形成	07
4. より良い都市環境の創造と共生	09
5. 環境啓発および社会貢献等	11
6. 環境マネジメント	12

2. 低炭素社会への挑戦

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 CO₂ の排出削減に努めます。



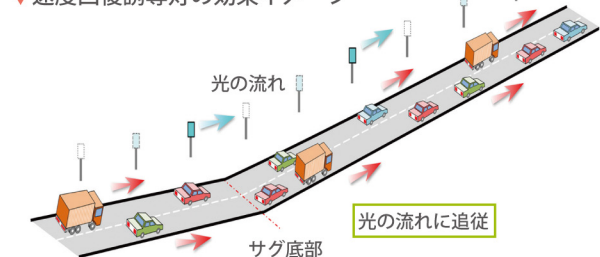
サグ※や合流部における交通運用面での対策など情報提供の充実による渋滞対策にも取り組んでいます。

※下り坂から上り坂にさしかかる凹部のこと

サグ部の速度回復誘導灯の設置

3号神戸線上り深江サグ部(深江～芦屋)では、車が一定速度で流れるように、等間隔に設置した点滅灯を連続的に点灯させる「速度回復誘導灯」を設置しています。その結果、深江サグ～魚崎間の渋滞が大きく減少しました。

▼速度回復誘導灯の効果イメージ

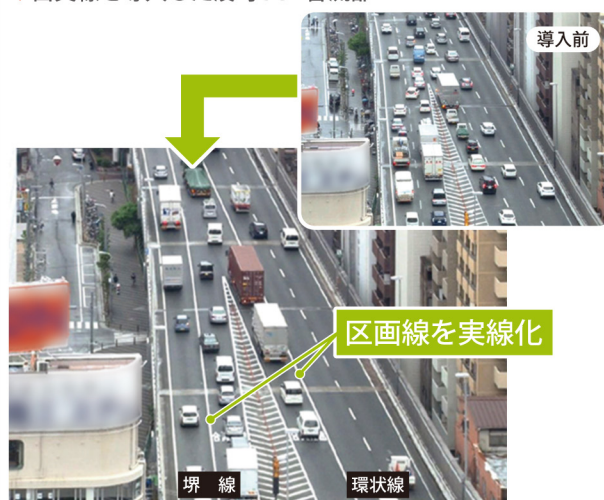


3号神戸線上り深江付近に設置した速度回復誘導灯

合流部の車線運用の見直し

環状線と堺線の合流部付近における合流の円滑化や安全性の向上のため、車線変更を抑制することを目的に、区画線の白実線化及び目的地の事前表示を行いました。これにより、車線変更は1割減少し、車両同士の事故は約2割減少しました。

▼白実線を導入した湊町 JCT 合流部





モバイル機器への情報提供

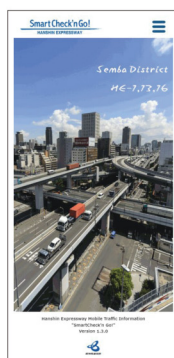
最新の交通情報を、お手元のモバイルから手軽に確認できる「阪神高速はしれGo!」のサービスを日本語版と英語版で提供しています。



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

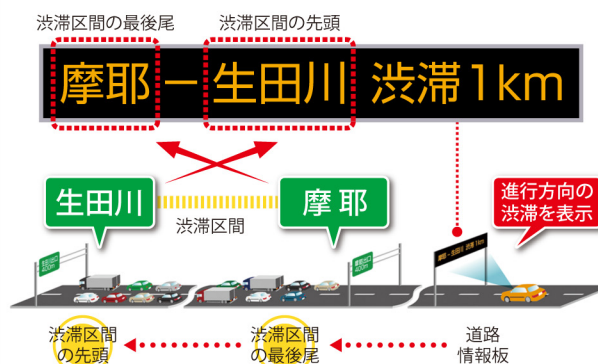


英語版
阪神高速
はしれGo! も
展開中

情報板の渋滞区間表示の変更

高速道路ネットワークの充実に伴い、よりわかりやすい道路案内が重要となっています。

そこで、2018年2月から、道路情報板における渋滞区間表示を「渋滞の最後尾を左側、渋滞の先頭を右側」に変更し、NEXCO西日本と表示方法を統一しました。



交通安全対策の実施 <第3次交通安全対策アクションプログラムの策定>

2017年度から2021年度までの取り組みを、第3次交通安全対策アクションプログラムとして策定しました。

詳細な分析に基づく交通事故多発区間の抽出

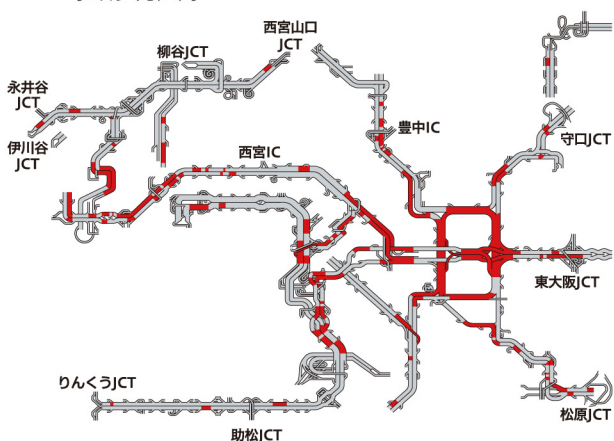
事故の起こりやすさを、交通状況や道路構造の類似性などを目安に、本線を約1,100区間に分けて算出し、各区間の過去3年間の事故率が、平均的な事故率に比べて高い区間約170区間を「事故多発区間」として抽出しました。

$$\text{事故率} = \text{事故件数} / (\text{区間延長} \times \text{交通量})$$

事故多発区間については、事故を多発させる原因を詳細に分析したうえで、それらに応じて対策を行うことで、事故の削減を目指します。

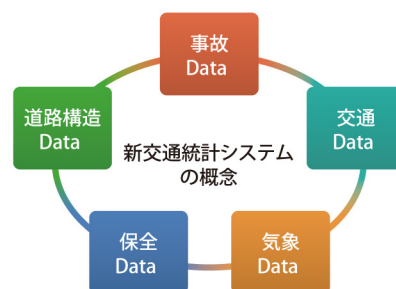
【事故多発区間の抽出結果】

■ 事故多発区間



事故の要因分析や対策立案を効率的に実施

蓄積した事故の詳細な記録データを基に、天候、交通状況、道路構造を加味して、事故の要因を多角的に分析できるシステムと体制を整備し、安全対策の立案に活用しています。

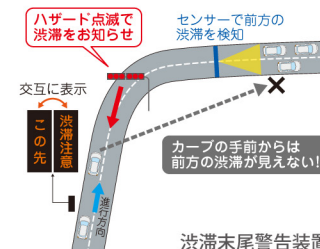


カーブ区間における対策

カーブ区間では、側面矢印の表示、LED点滅灯やすべりにくい舗装の設置などに加え、カーブの先の道路形状についてわかりやすくお伝えする看板の設置や、カーブの先で起こる渋滞状況をお知らせする点滅灯を充実させます。



カーブ区間における注意喚起看板

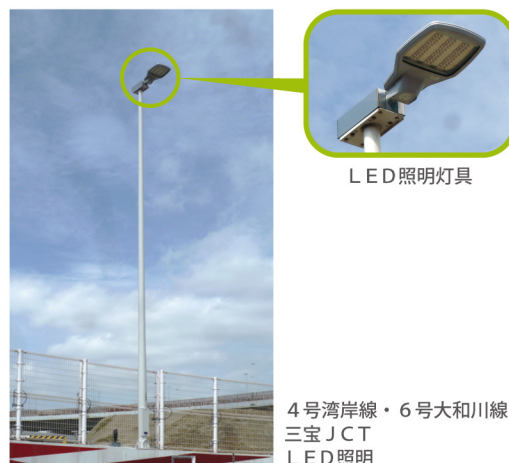


道路管理における省エネルギー化

高速道路や管理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。2017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0.1%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40%をLED化しました。また、5号湾岸線東神戸大橋ほか5箇所の航空障害灯のLED化を実施しました。



◆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23万kwh/年です。一般家庭で1年間に消費する電力量※のおよそ52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 4,397kwh/年
換算値は、環境省:家庭部門のCO2排出実態調査(H26.10~H27.9)による。



◆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

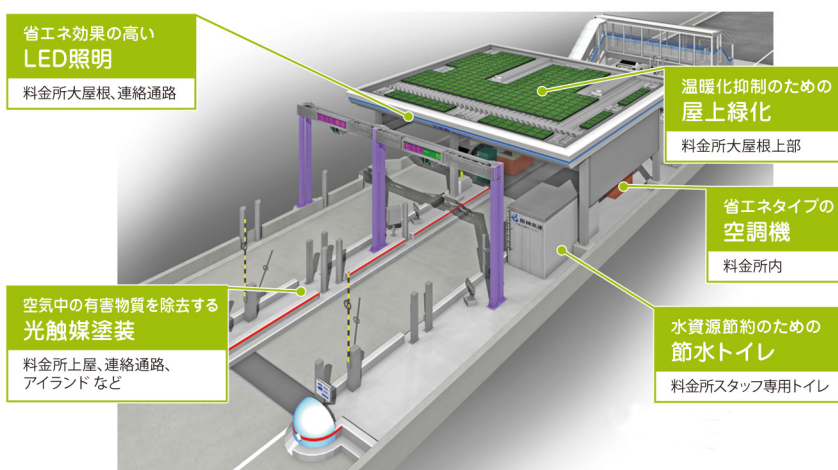
オフィスなどの省エネルギー化

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取り組みを行っています。

2017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3%削減しました。

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2017年度の4箇年に18箇所実施しました。



2号淀川左岸線大開料金所

電気自動車用急速充電器の設置

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。



朝潮橋 PA 急速充電器



3. 循環型社会の形成

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。2017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(2017年度)◇◇

建設資材	単位	搬入量	再生資材利用率
アスファルト混合物	t	23,648.8	2.0%
土砂	締めm ³	102.0	100.0%
砕石	m ³	312.5	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。2017年度に竣工した工事におけるリサイクルの状況は右表のとおりでした。

◇◇建設副産物のリサイクル実績(2017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	1,708.9	100.0%
建設発生木材A	t	7.9	100.0%
アスファルト・コンクリート塊	t	37,394.3	100.0%
その他がれき類	t	336.6	100.0%
建設発生木材B	t	1,048.3	100.0%
建設汚泥	t	549.2	95.9%
金属くず	t	65.1	100.0%
廃プラスチック (廃塩化ビニル管・継手を除く)	t	28.3	100.0%
その他分別された廃棄物	t	5.5	23.6%
混合状態の廃棄物 (建設混合廃棄物)	t	1,364.2	97.0%
建設発生土	地山m ³	1,611.5	77.1%

◆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(2017年度)◇◇

品目名	単位	数量		数量割合	品目名	単位	数量		数量割合
		特定調達物品等	類似品等				特定調達物品等	類似品等	
再生加熱アスファルト混合物	t	1,212	0	100.0%	自動水栓	工事数	8	0	100.0%
再生骨材等	m ³	375	0	100.0%	自動洗浄装置 および その組み込み小便器	工事数	5	0	100.0%
下塗用塗料(重防食)	kg	13,892	0	100.0%	洋風便器	工事数	8	0	100.0%
パークたい肥	kg	198	0	100.0%	再生材料を使用した型枠	工事数	3	—	—
陶磁器質タイル	m ²	198	0	100.0%	合板型枠	工事数	2	—	—
合板	m ²	179	—	—	排出ガス対策型建設機械	工事数	14	0	100.0%
パーティクルボード	m ²	48	0	100.0%	低騒音型建設機械	工事数	14	0	100.0%
ビニル系床材	m ²	1,092	0	100.0%	路上表層再生工法	工事数	1	—	—
断熱材	工事数	4	—	—	屋上緑化	m ²	110	—	—
ポンプ	台	2	0	100.0%					
排水・通気用再生硬質 ポリ塩化ビニル管	m	244	0	100.0%					

※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



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、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。

また第二弾として、機能性・実用性に優れたトートバッグとメッセンジャーバッグの販売を開始しました。インターネットにて購入できます(<http://reloop2.strikingly.com/>)。



第一弾リサイクルバッグ



第二弾リサイクルバッグ



Re:loop HANSHIN EXP.

メッセンジャーバッグ



トートバッグ



廃棄物資源循環学会賞(有功賞)の受賞



大和川線の建設現場から発生する建設汚泥を公共の大規模土地造成事業に再生利用する「大和川線シールド発生土再生活用事業」において、グループ会社である阪神高速技術株式会社、廃棄物資源循環学会賞(有功賞)を受賞しました(工事施工会社と共同受賞)。



廃棄物資源循環学会賞表彰状

4. より良い都市環境の創造と共生

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

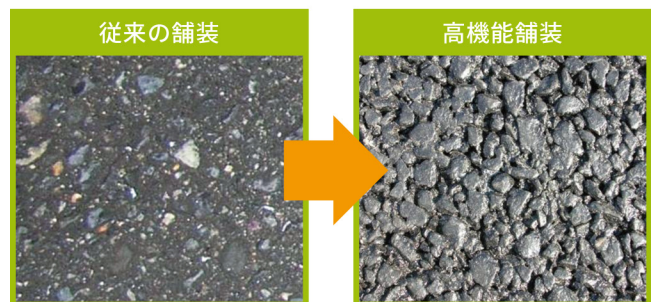
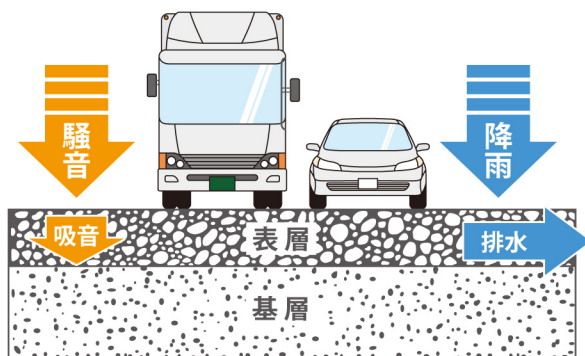
沿道のまとまった土地を植樹帯とする環境施設帯を整備して、騒音の低減、大気質の改善、緑化による潤い創出などに取り組んでいます。



環境施設帯の例

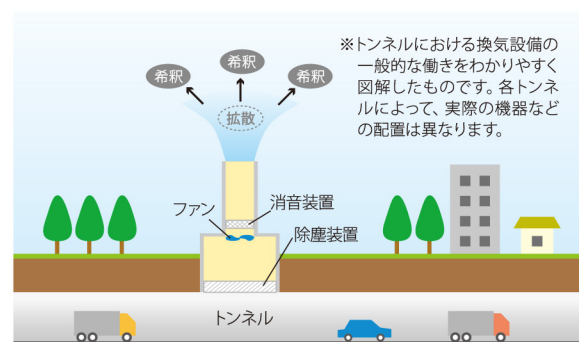
◆高機能舗装の整備

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

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。

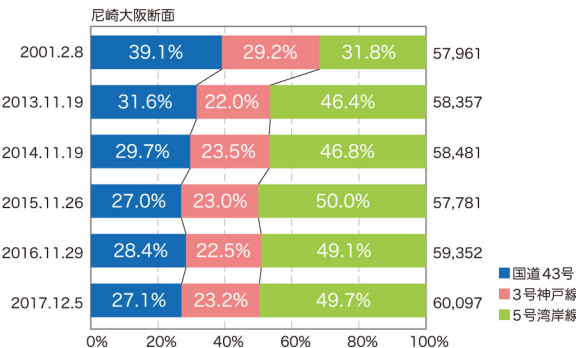


▶▶▶ 「環境ロードプライシング割引」の実施 ▶▶▶

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号湾岸線へ大型車の転換を図るため、5号湾岸線を利用するETC大型車に対して「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んでおり、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。



センサス大型車道路別利用状況・分担率(%) 交通量[3路線合計(台/日)]



周辺環境との調和

◆三宝ジャンクションのループ内緑化

6号大和川線三宝ジャンクションでは、周辺の環境に配慮して、ループ内緑化を行いました。



景観に配慮したループ内緑化

◆港大橋・東神戸大橋のライトアップ

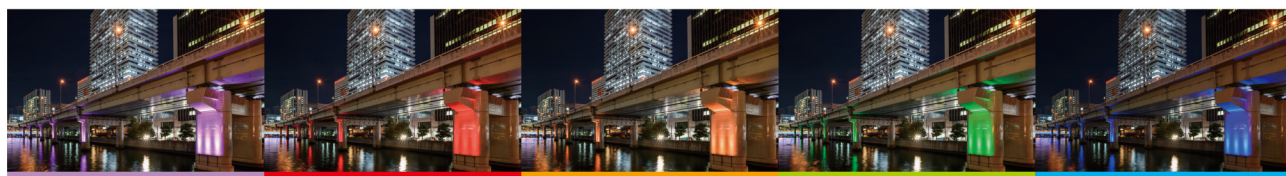
大阪ベイエリアでは、大阪・関西を代表する長大橋である港大橋と東神戸大橋において、2025年国際博覧会の大阪・関西開催の実現や地域のにぎわいの創出と活性化に貢献するため、2017年12月から土・日・祝日などにライトアップを行っています。



◆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年から各施設管理者と協力し橋脚のライトアップを実施しています。

また、2017年11月からは、2025年国際博覧会の大阪・関西開催の実現に向けた気運の醸成のため、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っています。(橋脚41基・1.7km)



橋脚の万博誘致ロゴ色ライトアップ

5. 環境啓発及び社会貢献等

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

2017年8月20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

2018年6月3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3回森の文化祭」に参加し、ワークショップを行いました。



◆「阪神高速グループの森づくり」



環境保全活動に積極的に取り組むため、2017年12月から「尼崎21世紀の森構想」※の拠点施設である、尼崎の森中央緑地で森づくりに参画しています。尼崎の森中央緑地は、5号湾岸線に隣接しており、この地において「阪神高速グループの森づくり」に社員一丸となって取り組みます。

また、「生物多様性ひょうご基金」に寄付を行い、兵庫県知事より感謝状の贈呈を受けました。

※「尼崎21世紀の森構想」とは、尼崎市南部の臨海地域(約1000ha)で、森と水と人が共生する環境創造のまちづくりを進めるため、市民、行政、企業などの参画により、100年かけて森づくりを行うものです。



感謝状贈呈式



生物多様性ひょうご基金感謝状

◆環境配慮融資による資金調達



2017年度、初めて環境配慮融資を利用した資金調達を実施しました。

株式会社三井住友銀行の「SMBC環境配慮評価融資」において、当社の環境の取り組みが「企業経営において優れた環境配慮を実施している」(総合評価ランクAA(2018年3月時点))と評価されました。

6. 環境マネジメント

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。



認証番号0009895

◆2017年度エコアクション21環境活動レポート

目標設定項目の一部変更や追加などの改善活動を行いつつ、2018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 2018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

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 巖

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 260.5km

営業収益 2,104億円(2017年度事業における決算値)

営業費用 2,100億円(2017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 666名(2018年3月時点)

延べ床面積 38,454㎡

(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】

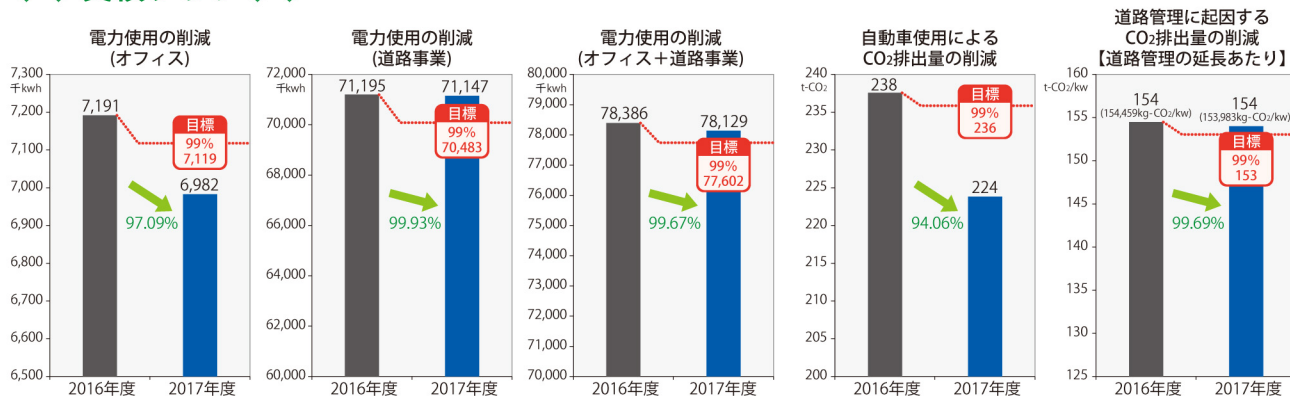
本社、東京事務所、建設・更新事業本部(用地センター含む)、大阪建設部、堺建設部、神戸建設所、大阪管理局、神戸管理部、京都管理所

◇◇ 環境目標 及び その実績 ◇◇

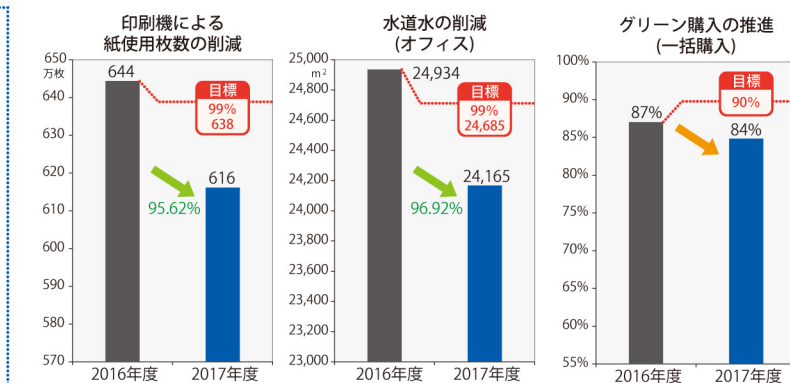
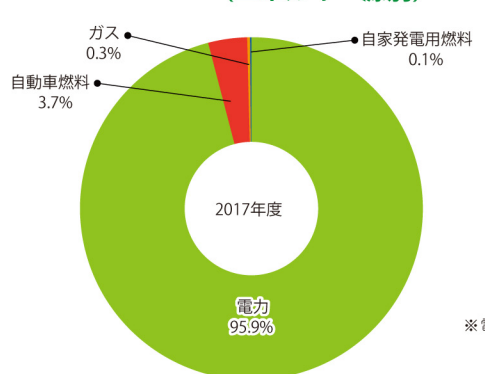
項目	年度	中期経営計画(2017~2019)				
		2016年度(基準年度)	2017年度		2018年度	2019年度
		(実績)	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
電力使用量の削減(オフィス)	kWh	7,191,185	7,119,273	6,982,084	7,047,361	6,975,449
	基準年比	—	99%	97.1%	98%	97%
電力使用量の削減(道路事業)	kWh	71,194,869	70,482,920	71,146,750	69,770,972	69,059,023
	基準年比	—	99%	99.9%	98%	97%
電力使用量の削減 (オフィス+道路事業)	kWh	78,386,054	77,602,193	78,128,834	76,818,333	76,034,472
	基準年比	—	99%	99.7%	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)	kg-CO ₂	237,894	235,515	223,772	233,136	230,757
	基準年比	—	99%	94.1%	98%	97%
<参考>	燃費(km/ℓ)	7.6	—	7.6	—	—
	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)	kg-CO ₂ ベースの 道路管理延長 260.5km	—	40,112,560 260.5km	—	—
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	149,825
	基準年比	—	99%	99.7%	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	6,160,489	6,313,727	6,249,302
	基準年比	—	99%	95.6%	98%	97%
水道水の削減(オフィス)	m ³	24,934	24,685	24,165	24,435	24,186
	基準年比	—	99%	96.9%	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%	84%	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	666	—	—
オフィス床面積	m ²		38,454	38,454	—	—
営業路線延長	km		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。

◇◇ 実績グラフ ◇◇



◇◇ 道路管理に起因する CO₂ 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CO₂排出量を算出。

◆◆ 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
営業部	低炭素社会への挑戦	料金所ブース空調等の運用について、関係部署及びグループ会社と連携してきめ細やかな調整を行い、電気使用量の削減に努める。	料金所ブースにおいては、可能な範囲内で室温調整を行ったり、必要な箇所及び時間帯以外の照明を消灯すること等により、電気使用量の削減に努めている。
保全交通部	低炭素社会への挑戦	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。〈施設管理課〉	四ツ橋料金所の大屋根屋上緑化を完了。
技術部	環境の創造と共生 挑戦	◆床版の長寿命化に向けた技術開発 ・防水性能を高く発揮させるため、RC床版上に発生した微細ひび割れ等に対し浸透性が高く補修効果のある材料の開発を行う。	◆防水性能が高く、床版の補修効果を有する防水材料を開発し、室内試験(ひび割れ浸透性、ひび割れ追従性)、施工確認試験を実施。湾岸線リニューアル工事で開発品を含む複合防水層の試験施工を実施。
	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 ◆発生材の再利用促進。 ・舗装材料として再生材料の阪神高速道路への適用性を検討する。	◆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おいて関係法令と遵守義務について記載を継続。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の実施方法が今後の課題。 ◆舗装の再生材料について、関係機関(NE XCO総研、首都高)の情報収集を実施。
	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性を検討する。	◆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おいて関係法令と遵守義務について記載を継続。 ◆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)の骨材性状試験を実施し、阪神高速道路への適用性を確認。
	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、ISO14000取得認証を技術評価点として加算措置を実施。 ◆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性を検討する。	◆総合評価落札方式を適用する全ての工事発注を対象に、ISO14000取得認証を技術評価点で加算措置を実施。今後も継続実施する。
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(地産池沼・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。	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。	・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2回開催。 ・また、大阪万博誘致への協力として万博色にちなんだ特別ライトアップを実施。
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。(H29.1.28開通))
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。	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、ヘルメットフラワーボットの設置(6月)、土木学会で募集したポスターや事業PRパネルを建設廃材で補強を行い設置(9月)、イルミネーション設置(12月)などを実施し、地元の方々の信頼関係構築に努めた。
堺建設部	環境啓発及び社会貢献等	北区域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。【通年】	北区域交流まつり等の地域イベントに5回参加。 地域の清掃活動として、毎月の定期的な道路清掃活動(堺市美化推進の日)に加え、12/15(金)に路上喫煙等マナーサポーターとして歳末美化キャンペーンに参加。3/4(日)には、大規模な清掃活動である大和川・石川クリーン作戦に参加。
神戸建設所	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。	長大橋橋梁形式の基本案の選定、地震動・風の設計条件にかかる検討方針の策定を行った。 今後も、関係部署と連携しながら継続的に取り組みを実施し、湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)の事業の本格化を推進する。
大阪管理局	より良い都市環境の創造と共生	湾岸線・松原線・淀川左岸線及び池田線の入出路照明LED化を実施。〈施設工事課〉	入出路照明LED化を実施中で、44/52箇所(塚本入路追加)が更新完了。
神戸管理部	循環型社会の形成	舗装補修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。	7号北神戸線、5号湾岸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。【通年】 (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で、事故や逆走・立入防止の啓発活動を実施するとともに、ラジオ放送を利用した啓発活動も実施(31回)。 ・免許試験場、自動車教習所、競馬場などで事故及び逆走防止啓発活動のため、DVDを放映。

◇◇ 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】	99%	97.1%	○
・ 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			
不要箇所や不要時間帯の消灯、使用頻度の少ない機器などの部分停止や撤去の取り組みを実施。また、時間外勤務も削減。 部署別の取り組み結果としては、ほぼ全部署で目標を達成した。 今後も引き続き目標達成に向け、節電の周知徹底、OA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】	99%	99.9%	△
・ 設備更新時の節電型機器採用			
削減は達成できたが、目標に至らなかった要因を点検する必要がある。点検結果を踏まえ、今後も引き続き、積極的に省電力型機器の採用を行うなど、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】	99%	94.1%	○
・ 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）			
運転者へのエコドライブ啓発を積極的に実施。走行距離と燃料使用量が基準年度より減少したことで、目標を上回った。可能な限り電車利用を徹底し、また、エコドライブの取り組みや電気自動車使用増加の効果があつたものと考えられる。 今後も引き続き、運転者への啓発強化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。 また、2018年度も、更新車両について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】	99%	99.7%	△
・ 設備更新時の節電型機器採用			
・ 料金所大屋根の屋上緑化			
削減は達成できたが、目標に至らなかった要因を点検する必要がある。点検結果を踏まえ、今後も引き続き、積極的に省電力型機器の採用を行うなど、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】	99%	95.6%	○
・ 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			
・ 印刷数の社員別把握、通知			
取り組みの周知等を積極的に行ったことにより、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】	99%	96.9%	○
・ 機器入替時の節水型機器導入			
・ 節水の啓発（ポスター等）			
取り組みの周知等を積極的に行ったことにより、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】	90%	84.0%	×
・ 対応品の選択			
・ グリーン購入の周知			
基準年度と比較して、グリーン購入法対象外の物品購入が約300件増加し、対象の購入に至らない割合が16%となった。 主な要因は、車手などの保護・衣料用品や災害備蓄等用品である飲料水の購入が増えたこと、また、業務上の仕様の制約や、購入量・購入単位の合理性・経済性から対象外物品を選択したことなどが考えられる。 物品購入の選定においては、会社の諸事情による判断等がやむを得ない場合があるが、検証内容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、今後も引き続き、グリーン購入に対する意識を高める。			
社会貢献・構造物の長寿命化			
【主な取り組み内容】			
・ 地域清掃活動、環境ボランティアの参加			
・ 環境取組の評価の実施			
・ 既存構造物を生かした改築事業の推進			
・ 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			
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。 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、認証にかかる更新審査を受審した。 地震などによる損傷時に部材の再利用が可能となる鋼管集成橋脚の活用や既存構造物を生かした改築等を推進している。 環境関連法規制に基づく活動を適切に実施し、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。 今後も、上記の取り組みを継続していく。			
社会貢献・構造物の長寿命化			
【主な取り組み内容】			
・ 「部署別環境行動計画」の策定・実施・評価			
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。 今後も、こ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 ◆◆

2017年度は、エコアクション21の全社認証取得後、初めての更新審査を受け、認証継続が認められた年度となりました。また、新たに増加した新設部署もエコアクション21のマネジメントを実施し、新たに認証を受けました。

認証を取得して以来、環境負荷への認識を持ちながら業務を進めてきましたが、2017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、一部の分野で厳しい結果となりました。

電力使用量の削減(道路事業)は、月単位の評価により削減に取り組みましたが、目標に達しませんでした。このため、道路管理に起因するCO₂排出量の削減も目標に達しませんでした。今後は、目標達成に向け要因を点検し、点検結果を踏まえ、引き続き積極的に省電力型機器の採用を行うなど、削減に向けた取り組みを行ってまいります。

グリーン購入の推進は、災害備蓄等用品などの法対象外購入の増加、また、購入量・購入単位の合理性・経済性を理由とする法対象外商品の選択により目標に達しませんでした。今後は、グリーン購入方針の周知徹底を行い、啓発や検証を行うことで目標達成に向け努力してまいります。

一方、電気使用量の削減(オフィス)は、節電などを継続して取り組んだ結果、全体で目標を達成しました。

また、自動車使用によるCO₂排出量の削減は、エコドライブの啓発や電気自動車の利用増加などで目標を達成しました。さらに、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)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、目標を上回る削減を達成することができました。

今後も継続して、これらの取り組みをすすめてまいります。

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。

今後も、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。

2018年6月12日
阪神高速道路株式会社 執行役員(環境景観担当)

田中 稔



阪神高速道路株式会社 環境景観室
<https://hanshin-exp.co.jp>

2018 年 7 月 発行

