

4-5 | お客さまとのコミュニケーション

(1) 道路案内の改善

よりわかりやすい案内標識を目指して

阪神高速道路は都市部に道路ネットワークを形成しており、複雑な道路構造となっています。そのため、お客さまが道に迷いやすく、意図しない速度低下や急な車線変更を招いている可能性があります。1号環状線は、複数の路線が流入する路線であり、特に道路構造が複雑です。このような構造が、多くの事故多発区間を抱える要因の1つと考えています。

これまで、本線車線がそのまま分岐するようなジャンクション(JCT)などを対象に、立体的に矢印を示した標識を設置するなど、より分かりやすいご案内に改善する取り組みを進めてきました。

また、新しい試みとして分岐が連続する1号環状線西船場JCT付近において、神戸・湾岸方面を示す矢印をピンク、信濃橋出口を示す矢印を青に着色した予告・分岐標識を設置し、路面も同様に着色しました。

2号淀川左岸線では、出口をより強調した標識を設置することで、すぐ先にあるJCT分岐部との区別の明確化を図りました。

これらの改善は今後も継続して実施しますが、特に、1号環状線及びその周辺においては、「1号環状線改良計画」として総合的に実施する予定です。



注意喚起をよりはっきりと

阪神高速道路には多くの急カーブや車線減少部が存在します。このような場所では、速度超過などによる事故が発生する可能性が高いと考え、その手前にはカーブや車線減少部をお知らせする看板を多数設置してきました。

本アクションプログラムでは、事故多発区間を中心に、発生している事故の原因を詳細に分析し、個々の区間ごとに、伝えるべきメッセージの内容、色彩・距離・急カーブの程度について、見え方、伝わり易さを工夫したうえで、その区間に最適な表示内容の注意喚起設備を設置します。

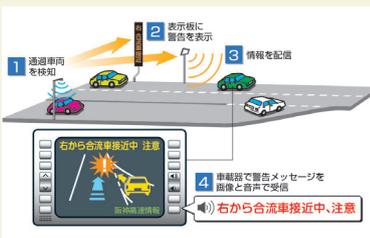


(2) ITS技術

ITS(Intelligent Transport Systems : 高度道路交通システム)は、人と道路と自動車の間で情報の受発信を行い、交通事故や渋滞、環境対策など、道路交通が抱えるさまざまな課題を解決するためのシステムです。阪神高速では、ITSの中でもAHS(走行支援道路システム)による安全対策に早くから取り組んできました。今後も、ETC2.0や自動運転の普及に対応した安全対策を検討します。

■合流支援情報提供システム

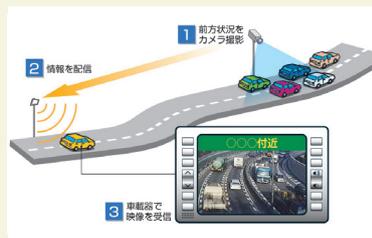
右側車線に合流する入口において、車両接触事故を抑制するためのシステムです。入口から本線へ進入する車を検知すると、本線の合流部手前に設置された情報板に警告を表示するとともに、合流車への注意を喚起するメッセージをETC2.0対応車載器へ送ります。3号神戸線上り柳原入口合流部付近において運用中です。



合流支援情報提供システム

■前方情報提供システム

渋滞が発生しやすい区間の交通状況をリアルタイムに提供するシステムです。当該区間に設置したカメラで交通状況を撮影し、上流を走行する車のITS車載器に対して、静止画で配信します。現在、3号神戸線上りと16号大阪港線上りの合流部付近の状況の静止画を、各上流部においてETC2.0対応車載器に送信しています。



前方情報提供システム

■カーブ進入危険防止システム

事故が多発する急カーブにおいて、速度の高い車に対し警告を促すシステムです。急カーブ手前で通過する車の速度を計測し、一定速度を越える車を検出すると、専用の情報板に警告を表示するとともに、ETC2.0搭載車載器へ音声と画像による警告メッセージを送ります。14号松原線、大堀-三宅間のカーブで運用しています。



カーブ進入危険防止システム

(3) 蓄積・保有データの新たな活用可能性の模索

阪神高速に蓄積された「事故データ」に「交通状況データ」「道路構造データ」「気象データ」などの多様な事故要因データを時空間マッチングさせた「事故データベース」を構築し、分析を進めた結果、事故の起きやすさはこれら走行環境に大きく影響を受けることがわかりました。たとえば、雨が降れば事故率は晴れの場合の4倍に、渋滞が発生すれば事故率は自由流の8倍になります。

この「いつ」「どこで」事故のリスクが高まっているのかを推定するモデルの開発と、リアルタイムにデータを分析できるよう事故データベースを高度化させることにより、事故リスクをリアルタイムに予測することができます。現在、この事故リスクが高いと予測される区間を表示できる端末を交通管制室に設置しており、事故リスクの高い区間を重点的に監視することで、事故の早期発見に繋がることを期待しています。また、お客さまに広く情報提供することによる、より事故リスクが低い経路への案内などを検討しています。



リアルタイム事故リスクを算出し
リスクの高まっている箇所を表示する端末

4-5 | お客さまとのコミュニケーション

(4) ウェブサイトなどを通じた安全運転への行動変容を促す活動

阪神高速の安全教育サイト「阪高SAFETYナビ」は、安全運転に対する意識や態度を診断する「カウンセリング」、危険察知力を高める「トレーニング」、簡単なゲームで運転年齢を診断する「ドライブチェック」などのコンテンツを提供し、安全に関する知識や意識を高めるために活用いただいています。

また、阪神高速道路を利用される企業様・団体様向けに、「阪高SAFETYナビ」の安全運転研修プログラムとして、団体用「阪高SAFETYナビ」を制作し、多くの方にご利用いただけてきました。

本アクションプログラムでも、継続的に事故や安全に関する意識の調査や、企業様や団体様へのアプローチを進めています。また、最新の状況に対応するため、阪高SAFETYナビの内容改善を日々進めています。

さらに、これまでの取り組みの成果をふまえ、自動車教習所や自動車免許更新センターなど自動車の安全教育が必要とされる機関や、損害保険会社など、各ドライバーの特性を把握したい企業様などに積極的に使っていただけるよう改良を重ね、近畿圏のみならず全国的に使用していただけるウェブサイトとしての発展・充実を目指しています。

■ イベントにおける「阪高SAFETYナビ」のPR活動



「阪高SAFETYナビ」ウェブサイト
<https://safetynavi.jp/>



5-1 | 安全対策の着実な推進

安全対策の立案にあたっては、事故率の高さ、人身事故の発生状況、大規模な工事、フレッシュアップ工事、リニューアル工事などの機会、新規開通予定などをふまえ、優先順位を設定したうえで計画的に対策を実行します。

阪神高速では、第1次・第2次アクションプログラムのもと、事故の多い区間の交通状況や構造上の特徴、事故発生原因、対策前後における事故発生状況などを取りまとめたうえで対策を実施してきました。本アクションプログラムではさらにその枠組みを強化し、すべての事故多発区間を対象に、安全対策が進捗しているかを常に確認・共有しあえる資料と仕組みを社内に整備することで、対策の実効性を高め、お客さまにより安全・安心・快適な道路を提供できるよう努めます。

5-2 | 事故削減目標

本アクションプログラムでは、対象の5年間で事故多発区間を中心に対策を実施し、事故多発区間における事故率を、阪神高速道路の平均的な事故率に低減させていくことを目指します。

これにより、2021年度における総事故発生件数を、2016年度実績の約6,000件から、600件削減することを目標とします。





阪神高速

先進の道路サービスへ

- 発行：阪神高速道路株式会社
- URL：<http://www.hanshin-exp.co.jp/company/>
- 住所：大阪市中央区久太郎町4-1-3
- TEL：06-6252-8121（代表）



この印刷物は、有害な廃液を排出しない水なし印刷を採用しています。また、大豆油インキを包含した植物油インキを使用しています。