

阪神高速道路株式会社 技術審議会

技 術 審 議 会 資 料

No.6

日付 平成28年7月28日

交通技術委員会の報告

平成28年7月28日

阪神高速道路株式会社

交通技術委員会

活動状況

平成28年7月28日
阪神高速道路(株)
保全交通部システム技術課

1

交通技術委員会

◆直近の交通技術委員会

交通技術委員会 第6回委員会

日 時:平成28年2月23日(月)15:30~17:30

場 所:阪神高速道路(株)建設・更新事業本部4F会議室

議 題

- (1) 道路交通情報の収集、処理及び提供等の検討
 - ・道路情報提供の高度化に向けて
 - ・情報提供の優先度に関する検討
- (2) 道路交通に係る制御及び運用等の検討
 - ・深江サグ部における速度回復誘導灯の効果検証等について
- (3) 交通安全対策の検討
 - ・環状線等の交通安全対策のあり方
- (4) 交通技術戦略(2015)の策定に向けて

2

(1) 道路交通情報の収集、処理及び提供等の検討

① 道路情報提供の高度化に向けて

目的 「個々のお客さまが必要な時に必要な情報を入手できる環境を整備すること」

「**切迫する危険回避のための情報**」として、事象直上流の情報板においては、**注意事象(事故、故障、落下物、渋滞末尾等)**を最優先で提供
【当該箇所を通行する全ての車両に提供すべき情報】

情報板

(対応策) 落下物の迅速な認知、注意事象の表示優先度向上、専用デバイス(点滅灯等)の設置 等

「**経路選択・行動選択するための情報**」として、必要な場所の情報板で行き先に応じた情報を提供
【個々のお客さまのニーズを斟酌して提供する情報】

情報板+
他の媒体

(対応策) 阪神高速はしれGo!等、モバイル端末で個々に対応

[委員会での主な意見]

- ◆「切迫する危険回避のための情報」で、一番難しく重要なことはいかにして検知するかということ。落下物等、検知できていないものはどういった検討が必要か整理すべき。
- ◆モバイル端末等での国際化対応については、単に英語表記にするだけではなく、表示方式も見やすいものにすべき。はしれGO!の対応もそうであるが、カーナビがどの程度まで対応できているかの調査も必要。

3

(1) 道路交通情報の収集、処理及び提供等の検討

② 情報提供の優先度に関する検討

目的 ✓ 情報提供方針に基づき、利用実態に即した情報提供を実現するため
 ⇒ 障害係数と影響係数(Q係数(到達交通量))の見直しを検討

【情報提供方針】

- ・切迫する危険回避のために必要な情報は、それを必要とするドライバーに確実に伝える。
- ・個々のお客さまが、経路選択・行動変更するために必要な情報を提供する。

【検討結果】

- ・ Q係数は、平日/土休日の2種類設定
- ・ 障害係数は、切迫危険注意が原則として必ず情報提供されるように設定
- ・ 他機関道路のQ係数に関して現状の一律Q=1の設定を、**交通状況に基づいた値に変更**
- ・ 今後、運用の中で不具合があればその都度適正化する(PDCA)。

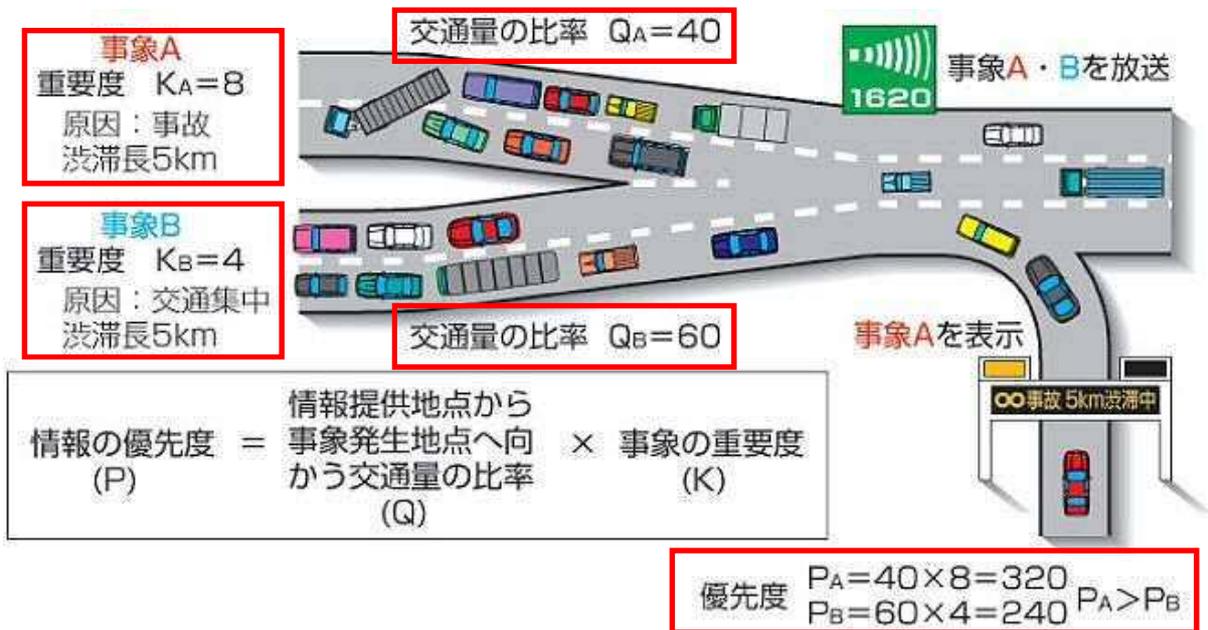
[委員会での主な意見]

- ◆Q係数を平日/土休日の2種類で設定することは問題ない。
- ◆障害係数は、切迫危険情報が優先して提供されるよう設定したとのことだが、もとの係数がどのような理屈で決められたかを説明したうえで、今回の値を示すべきである。
- ◆他機関道路のQ係数は、阪神高速に直に接続している路線に適用するのが自然。非常に遠いところの情報は出さない工夫が必要である。

4

◆道路交通情報の収集、処理及び提供等の検討

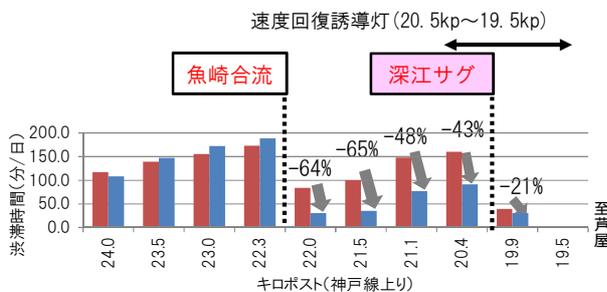
【参考】



(2)道路交通に係る制御及び運用等の検討

速度回復誘導灯に係る点灯パターンの動的運用効果について(深江サグ)

- 目的** ✓ サグ部における速度低下に起因した渋滞対策として、3号神戸線上り深江サグ部(芦屋～深江)に設置した速度回復誘導灯の効果的な運用方法の検討
- 経緯** ✓ 当初は、**点灯パターン**を交通状況に対して一定としていたが、ブロック別にその区間の観測速度に応じた**点灯パターン**に変更
✓ その結果、渋滞が発生しても解消しやすくなり、芦屋～魚崎で渋滞が大幅に減少



<速度回復誘導灯の設置状況(深江サグ)>



[委員会での主な意見]

◆新パターンで少し効果が現れたようだが、最適のパターンをどうやって見出していくのか。制御の考え方をよく検証すべきである。

(3) 交通安全対策の検討

環状線等の交通安全対策のあり方

- ◆ 1号環状線は、①平成31年度(2020年)予定の西船場JCT供用により交通流が変化
②大和川線の開通により、利用交通量が減少



- ✓ この機会を利用して、交通事故が多い、1号環状線及び周辺の大阪都心部の阪神高速道路について、抜本的な区画線改良及び案内表示改良を通じて、安全性の向上を図る



車線数削減による急カーブ緩和



対等合流の解消



案内標識の改善

[委員会での主な意見]

- ◆ 交通工学の伝統的なテーマであり、大変興味深い。
- ◆ 8区間もある対策を一度にやろうとするのは不可能である。難しいのは段階的に対策を行うことで交通流が変わり課題点が変わることである。対策の順番は重要であり、十分考慮すべきである。
- ◆ 環状線は複雑で案内についても改善は必要で、同時にカーナビなど他のメディアとの関係性も見直す必要があるかもしれない。
- ◆ 環状線は改良後も織込交通はなくなるので、2030年を見据えると出入口の配置の再検討も必要ではないか。

7

(4) 交通技術戦略(2015)策定に向けて (⇒ 技術戦略(2016)に融合)

[具体的取り組み]

(1) 交通安全対策

「新アクションプログラム(H28)」の策定

- ①お客さま視点での対策検討、②1号環状線における対策、③逆走・誤進入対策

(2) 渋滞対策

「渋滞対策アクションプログラム(H26-28)」の対策のうち、

- ①交通運用による対策、②情報提供・その他の対策、③事故・故障車による渋滞への対策」を実施

(3) 道路案内の最適化

「都市再生環状道路や西船場JCTの開通により高速道路ネットワークが複雑化」「高齢化社会の到来」「カーナビの普及」により、どのようなお客さまに対し、どのような案内がよいのか検討

(4) 交通現象の調査・分析

「交通安全対策」や「渋滞対策」を推進するための交通データを収集するために

「新たなセンシング技術の開発」や「交通データを分析する技術の確立」

(5) 最新のITS技術等の活用

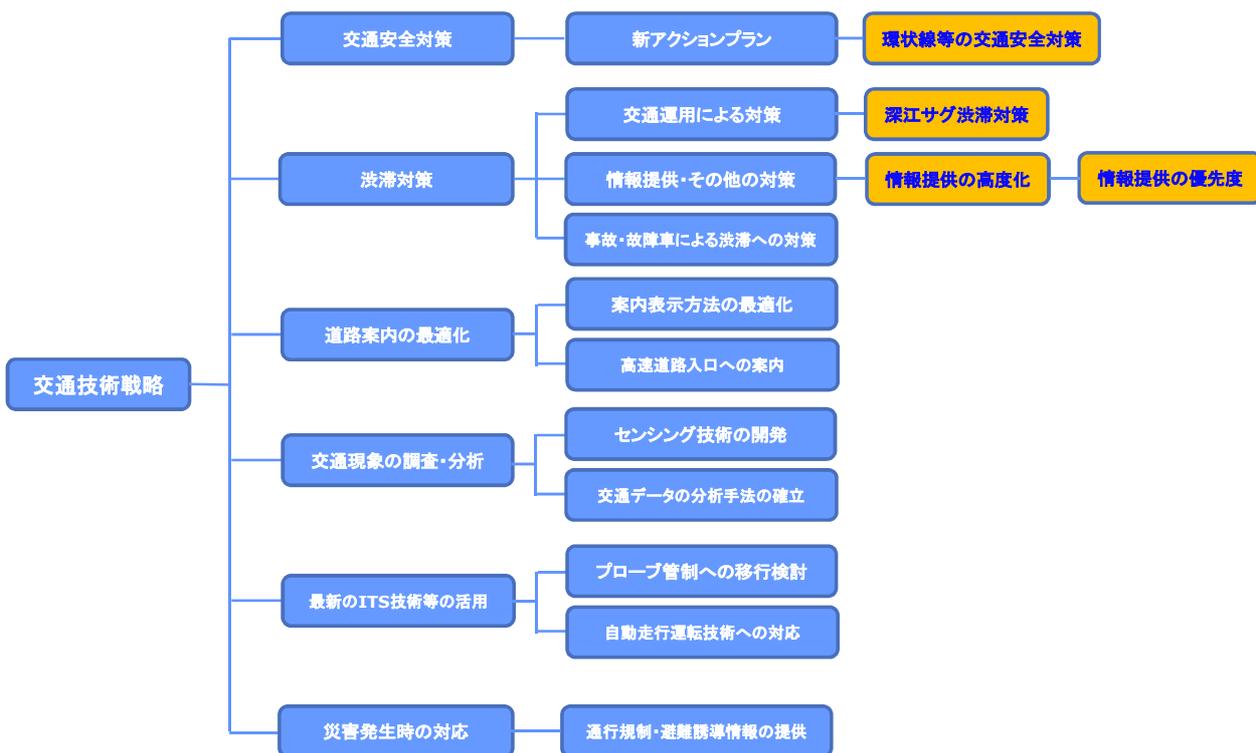
「阪神高速の新ステージ」としてのプローブ管制への移行の検討、自動走行運転技術への対応

(6) 災害発生時の対応

「お客さまの安全確保」や「道路(緊急交通路)機能の確保」のため、通行規制や避難誘導の情報をすべてのお客さまに対して迅速に適切に提供できるよう検討

8

(4) 交通技術戦略(2015)策定に向けて (⇒ 技術戦略(2016)に融合)



(4) 交通技術戦略(2015)策定に向けて (⇒ 技術戦略(2016)に融合)

