

国道43号及び阪神高速神戸線に係る環境対策
の実施及び検討状況について

平成10年7月24日

国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議

目 次

Ⅷ-Ⅱ

I	はじめに	1
II	国道43号及び阪神高速神戸線に係る環境対策の実施及び 検討状況について	2
	1. 自動車単体対策	2
	2. 道路構造対策	2
	3. 交通流対策	4
	4. 沿道対策	7
	5. 環境調査	7
	6. おわりに	7
III	国道43号沿道における環境調査結果について	8
IV	今後の取り組み方針について	22
	(参 考) 問い合わせ先	23

I はじめに

国道43号・阪神高速神戸線の沿道環境を改善するために、平成7年8月に発足した「国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議」は、平成7年11月15日に「国道43号及び阪神高速神戸線に係る環境対策の検討状況について（中間とりまとめ）」を発表してきたところである。

その後、各施策毎に検討を進め、実施可能なものから順次対策に取り組んできたところであるが、平成10年4月には国道43号の3車線化、遮音壁の設置、低騒音舗装の敷設、高架裏面吸音板の設置等の基本的な道路構造対策が概成するとともに交通流対策のひとつである夜間の通行帯規制が実施される等、環境対策が進んできたことを踏まえ、騒音等の環境調査を実施し、環境対策の効果の検証を行ったものである。

環境調査の結果によると、現在までに実施した環境対策による騒音低減効果が確認されているが、当連絡会議では引き続き検討を進め各分野ごとの施策の具体化を図ることにより、総合的な環境対策を推進していく。

Ⅱ 国道43号及び阪神高速神戸線に係る環境対策の実施及び検討状況について

1. 自動車単体対策

1) 低公害車の普及促進及び燃料供給設備の整備

兵庫県内では、低公害自動車普及基盤整備事業、低公害車普及推進事業等を活用し低公害車の普及につとめ、平成10年3月末までに約400台の電気自動車等の低公害車が普及された。圧縮天然ガス供給設備の設置状況は稼働中が3基、建設中が1基の状況である。

2) 圧縮天然ガス自動車の自動車認証制度への移行

圧縮天然ガス自動車については、平成5年2月に試験自動車として運輸大臣認定により取り扱われていたところであるが、平成7年12月15日からは自動車認証制度へ移行した。

これにより、自動車メーカーは、一般の自動車と同様の手続きで市場に提供できることとなった。

2. 道路構造対策

1) 国道43号の道路構造対策

道路構造対策は、計画内容について沿道住民を対象とした地元説明会等を実施し、沿道住民の意向との調整を図りながら工事を進めてきた。

(1) 片側3車線化

- ① 直進片側4車線の3車線化については、阪神高速神戸線の全線開通（平成8年9月30日）後、本格的に実施し、平成9年12月に概成した。
[尼崎市東本町地先～神戸市灘区味泥町地先間 延長約20km]

- ② 片側3車線化により生み出されたスペースは、緑化を基本として整備をした。

(2) 遮音壁の設置

- ① 片側3車線化に併せて、緑地帯に遮音壁（路面からの高さ：5.0m、のべ延長約15km）を設置し、平成9年12月に概成した。

遮音壁は連続設置を基本とし、沿道住民の意向を把握しながら設置してきており、交差点、沿道からの乗り入れ、住民からの不設置要望箇所を除いては、ほぼ設置を完了した。

なお、形状等についても、沿道住民の意向を十分に踏まえ、透光型遮音壁を採用する等の対応を行った。

また、遮音壁を設置していない沿道利用型の土地利用になっている箇所においても、今後沿道住民の合意が得られた場合には、遮音壁を設置

していくこととしている。

(3) 低騒音舗装の敷設

- ① 片側3車線化に併せて、延長約19kmにわたり低騒音舗装を敷設し、平成9年12月に概成した。

(4) 高架橋部での新型遮音壁の設置

- ① 高架橋部のうち住居が存在する区間に新型遮音壁（路面からの高さ：3.5m、のべ延長約4km）の設置を進めており、平成10年度末の完成を予定している。

(5) 歩道舗装及び歩道橋等の美装化

- ① 片側3車線化に併せて、景観に配慮し、歩道への平板ブロックの敷設等を行い、平成9年12月に概成した。
- ② 歩道橋の明彩塗装等の美装化を進めている。（全52橋のうち平成10年3月までに16橋実施済み）
- ③ 歩道舗装の美装化と併せ歩道照明の増灯ならびに照度アップを図るとともに、一部明採色化を行い平成10年3月に完成した。

2) 阪神高速神戸線の道路構造対策

(1) 新型遮音壁の設置

- ① 住居が連担する地域の必要な区間に新型遮音壁（路面からの高さ：3.5m、のべ延長約35km）を設置し、神戸線の全線開通時（平成8年9月）に完成した。

(2) 高遮音壁の設置

- ① 国道43号沿道の高層住宅に面する必要な区間に高遮音壁（路面からの高さ：7.0m、のべ延長約4km）を設置し、平成8年11月に完成した。

(3) 高架裏面吸音板の設置

- ① 国道43号の遮音壁設置区間（予定を含む）にのべ延長約15kmにわたり高架裏面吸音板を設置し、平成10年4月に完成した。

(4) 低騒音舗装の敷設

- ① 低騒音舗装の敷設は、延長約20kmにわたり神戸線の全線開通時（平成8年9月）に完成した。

(5) 連続桁の採用、既設桁の連結

- ① 橋桁の継ぎ目による騒音や振動を軽減するために、可能な限り連続桁を採用するとともに既設桁は最大限連結し、241箇所について神戸線の全線開通時（平成8年9月）に完成した。

(6) 橋脚等の美装化

- ① 国道43号上の高架裏面吸音板の設置しない区間については、景観に配慮し、裏面化粧板や側面化粧板を設置するとともに、橋脚は明彩塗装を実施し、平成10年4月に完成した。

3) 道路の空間機能の強化

(1) 環境防災緑地の積極的整備

- ① 国道43号広域防災帯を構成する環境防災緑地を積極的に整備するため、沿道一列目で木造住宅及び倒壊したRC住宅の敷地並びに建築物の存在しない敷地について、土地所有者の協力を得ながら積極的に対応している。

なお、平成10年6月末までの契約済み件数は112件である。

- ② 平成10年6月にはダイヤルメールにて沿道住民への情報提供を行ったが、今後とも土地所有者の意向を把握しながら、ひきつづき環境防災緑地の整備を推進していく。

3. 交通流対策

1) 発生交通量の低減

(1) 鉄道・海運への転換推進

- ① トラックから鉄道・海運への転換を推進するため、平成4年8月に「大阪モーダルシフト推進協議会」を設置し、検討を行ってきたが、広く関西地区を対象とした協議会に拡大改組し、平成7年12月12日に「関西モーダルシフト推進協議会」が設置された。
- ② 同協議会の鉄道部会において、阪神地区にかかる実現可能な具体的方策の検討を進め、平成8年3月に1社が京都から広島への製品輸送の一部をトラックから鉄道に変更した。
- ③ 今後ともトラックから鉄道・海運への転換を推進するため、検討を進めていく。

(2) 物流の効率化のための運輸事業者に対する指導の強化

- ① 特別積合せ貨物自動車運送事業者による幹線共同運行（毎週土曜日）が、平成6年11月19日に東京～大阪間（9社）によって実施が始まり平成7年7月に大阪～福岡間（2社）、平成7年9月に東京～岡山間（2社）等、阪神間を通過する幹線共同運行は5運行が実施されている。
- ② 今後も物流効率化のために運輸事業者に対し幹線共同運行の拡大を図るよう指導する。

2) 道路網整備

(1) 道路網整備

- ① 交通流の分散・円滑化を図るため、沿道環境の保全に配慮しつつ、阪神高速湾岸線住吉浜出入路を平成9年12月に供用するとともに、阪神高速湾岸線（7期）を明石海峡大橋関連道路として、平成10年4月に、供用した。
- ② 阪神高速湾岸線及び阪神高速神戸線と湾岸線の接続等の早期具体化に向け引き続き検討を進める。

(2) 交差点改良

- ① 交差点における交通を円滑に流すことにより、沿道環境を向上させるため国道43号の片側3車線化に併せて、右左折専用レーンの新設や、必要滞留長の確保等交差点構造の改良を31交差点で実施し平成9年12月に概成した。

・尼崎市（6箇所）

《交差点名》東本町・五合橋・貴布弥・出屋敷
道意町・武庫川

・西宮市（8箇所）

《交差点名》鳴尾・本郷・西宮ｲﾝﾀｰ・今津・用海
西宮本町・戎前・建石

・芦屋市（4箇所）

《交差点名》打出・宮川・呉川町・精道

・神戸市（13箇所）

《交差点名》大日・深江・商船大学前・青木・瀬戸
覚浄寺前・松原・東御影・浜中
御影本町8・東明・新在家・大石

3) 交通管理・規制・運用

(1) 交通流の分散と安定

- ① 国道43号の交通を円滑に流すため、兵庫県警察本部庁舎内の「新交通管制センター」の新設（平成9年3月）に併せて、中央装置・中央表示板等の新設、光感知器の増設など、交通管制センター機能の充実を図った。
- ② 主要箇所への交通情報板等の増設及び平成10年3月に運用開始した道路交通情報通信システム（VICS）を活用して、道路利用者に対する交通渋滞情報等の必要な道路交通情報を提供している。
- ③ 交通騒音、大気汚染等の変動を信号制御に反映させるなど交通公害の低減を図る新システム構築のための調査、研究を行う。
- ④ 阪神高速神戸線においては、
- ・文字、図形、所要時間を一面に表示する新型情報板31面（武庫川～月見山間）を神戸線の全線開通時（平成8年9月）に設置した。
 - ・適切な経路選択を促すことによる沿道環境の改善を行うため、神戸線と湾岸線の所要時間を表示する経路比較情報板1面を神戸線全線開通時に設置（神戸線東行き摩耶出路手前の本線上）した。
また、西行きについては阿波座分岐部手前付近で平成9年3月に設置完了した。
 - ・道路交通情報を車載の表示装置に表示する道路交通情報通信システム（VICS）を導入し、ピーコン24基（武庫川～月見山間）を平成8年度に設置した。
- ⑤ 信号機の系統制御、改良、運用改善等により、安定した交通流を形成

し、騒音の軽減を図る。

- ・信号機の機能を充実させる。
- ・制御秒数の見直しを行う。

(2) 高速走行抑止

① 減速を促す標識・標示の設置並びに改良を行った。

〔国道43号〕

- ・道路標識の視認性を向上させるため、大型化を実施するとともに、必要なものにあっては、灯火式に改良した。
- ・視認性を向上させ心理的な抑止効果を高めるため、車線境界線（白線）及び車両通行帯境界線（黄線）のワイド化を行った。

② 高速走行抑止システムにあっては、国道43号の3車線化に併せて、平成9年度に神戸市灘区新在家（1基）及び尼崎市道意町（3基）に設置した。

(3) 過積載防止

車両の過積載の徹底防止を図り、振動・騒音を抑えるための次の対策を実施した。

〔国道43号〕

- ・自動計測機を平成8年度以降順次設置し、将来的には5基（神戸市灘区新在家地先等）設置する予定である。
- ・産業用テレビ（ITV）を、将来的には5基（神戸市灘区新在家地先等）設置する予定である。

〔阪神高速神戸線〕

- ・軸重計を芦屋入路に平成8年9月に2基設置完了した。
- ・総重量計を京橋入路に平成8年12月に1基設置完了した。

(4) 大型車規制

① 夜間の車両通行帯規制

夜間、大型車等を沿道から遠ざけ交通騒音の低減を図るため、交通規制を平成10年4月16日より実施するとともに規制を担保するため、通行帯違反警告システム等を整備した。

- ・車両通行帯規制の実施（二輪専用通行帯、大型貨物自動車等の通行帯区分の指定）
 - ・通行帯違反警告システムの設置（6基）
 - ・集中制御式可変標識の設置（25基）
 - ・交通用テレビ端末装置の設置（8基）
- 平成10年4月実施
平成10年度実施予定

なお、一般国道43号及び兵庫県道高速神戸西宮線等の大型車交通量、周辺道路の整備状況及び地域住民等の意向等を見極めつつ、大型車通行禁止規制等の実施について引き続き検討する。

4) 道路利用者への協力要請

(1) 道路利用者に対する協力要請

- ① 道路利用者の交通マナーの遵守（制限速度の遵守、急加速・急発進の防止、過積載の防止等）によっても騒音低減効果があることから、理解と協力を得るために広報誌、ポスター、チラシ及びステッカー等によりキャンペーンを実施し、協力要請を行った。
- ② 実施時期は、重点キャンペーンとして阪神高速神戸線の全線開通時（平成8年9月～11月）及び道路構造対策の概成時（平成10年4月～6月）。
- ③ 大型車を利用する企業等の団体に対し、貨物輸送の効率化や多様な経路選択等について協力を要請する文書を平成10年4月に送付した。

4. 沿道対策

沿道対策としては、まちづくりの観点からの対策が必要であることから、住民によるまちづくりに対して引き続き支援していくほか、平成8年に改正された沿道法の活用について検討を進めていく。

1) 住民によるまちづくりへの支援

- ① 平成7年度に実施した沿道住民等の土地利用意向調査を踏まえて、まちづくり支援を一層推進する。
- ② 平成8年に改正された沿道法を沿道住民へ周知するため、パンフレット及びビデオを作成し、平成9年度に沿道各市の関係自治会役員等を対象に改正沿道法の説明会を実施した。

2) 沿道法の活用

- ① 沿道法が改正（平成8年5月24日公布）され、沿道地区計画制度の創設等が行われるとともに、沿道整備の支援措置についても拡充された。
- ② 今後、沿道整備の促進が図られるよう、拡充された支援措置の活用を図る。

5. 環境調査

沿道環境を把握するために道路管理者と沿道自治体が協力して環境調査を実施している。

阪神高速神戸線の開通及び国道43号の直進片側3車線化完成前後に騒音調査等を行い、現在までに実施された対策の効果を検証するとともに今後の課題等を取りまとめた。

6. おわりに

上記については、現在まで検討されてきた各施策のうち、実施済あるいは実施の見通しのついた施策を取りまとめたものであり、それらを積極的に推進していくほか、まだ具体化にいたっていない施策についても引き続き検討を進め、今後とも実施の見通しがついたものから順次実施していく予定である。

Ⅲ 国道43号沿道における環境調査結果について

1 概 要

- ・「国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議」では、国道43号等の沿道環境の状況を把握するため、環境調査WGを設け環境調査（騒音、振動交通量）を実施している。
- ・環境調査WGでは、沿道自治体（兵庫県、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市）と道路管理者（近畿地方建設局、阪神高速道路公団）が協力して、道路構造対策（国道43号の3車線化、遮音壁の設置、低騒音舗装の敷設、高架裏面吸音板の設置等）の概成（平成10年4月）後に調査を実施し、その効果の把握を行ったものである。

2 調査時期及び調査地点

(1) 調査時期

平成10年5月26日（火）13：00から

平成10年5月27日（水）13：00まで

(2) 調査地点

- ・尼崎市西本町3丁目から神戸市灘区大石東町6丁目の沿道
- ・沿道における遮音壁背後部（22地点、うち連続設置箇所16地点、不連続設置箇所6地点）、開口部（19地点）、端部（3地点）及び未設置部（1地点） 計45地点の官民境界で実施

3 調査項目

- (1) 騒音（L50、Leq）
- (2) 振動（L10）
- (3) 交通量

4 調査結果（別表参照）

(1) 騒音

① 調査結果（ $L_{eq}(24h)$ ）

A) 遮音壁背後部（22地点）

- ・ 遮音壁連続設置（遮音壁の設置延長100m以上）箇所の背後部
（16地点） 59dB～65dB
- ・ 遮音壁不連続設置（遮音壁の設置延長100m未満）箇所の背後部
（6地点） 62dB～64dB

B) 開口部、端部、未設置部（23地点）

- ・ 65dB～70dB

遮音壁が設置された背後部においては、全ての調査地点で $L_{eq}(24h)$ 65dBを下回っており、そのうち、遮音壁が連続設置された16地点のうち4地点では60dB以下であった。

このように遮音壁背後部においては、開口部、端部、未設置部と比べ遮音壁によるかなりの騒音低減効果が確認された。

② 対策前（H6.6）との比較（H10.5－H6.6）

各市が対策前に調査した地点（計8地点）と今回の調査結果を比較すると、

- ・ 遮音壁連続設置背後部（3地点）▲10～▲14dB
- ・ 遮音壁不連続設置背後部（2地点）▲9dB
- ・ 開口部、端部（8地点）▲3～▲8dB

の騒音低減効果が確認された。

(2) 振 動 (L10)

① 調査結果

<昼間> 42dB～52dB <夜間> 41dB～49dB

いずれの地点においても昼間、夜間とも振動規制法で定められた要請限度を10dB以上下回っている。

② 対策前 (H6.6) との比較 (H10.5－H6.6)

各市が対策前に調査した地点 (計7地点) と今回の調査結果との比較

・ 昼 間 ▲3～±0dB ・ 夜 間 ▲1～+1dB

対策前後で振動レベルの大きな変化は見られなかった。

(3) 交通量

① 調査結果

国道43号 : 約58,000台/日～約82,000台/日

阪神高速神戸線 : 約61,000台/日～約107,000台/日

② 対策前 (H6.6) との比較 (H10.5－H6.6)

対策前に調査した地点 (計4地点) と今回の調査結果との比較

・ 国道43号 ▲11%～▲23%

・ 阪神高速神戸線 ▲5%～▲15%

国道43号、阪神高速神戸線ともに交通量は減少している。

5 環境調査結果のまとめ

- ・ 調査結果によると、遮音壁が設置された背後部においては、全ての地点で $L_{eq}(24h)65dB$ を下回っており、そのうち、遮音壁が連続設置された16地点のうち4地点では60dB以下であるとともに、対策前との比較では最大14dB下回るなどかなりの騒音低減効果がみられた。
- ・ しかし、遮音壁の端部及び開口部等では、連続設置箇所比べて騒音低減効果が小さいことから今後は、更なる交通流対策、沿道対策といった総合的な環境対策を講じていくことが必要である。

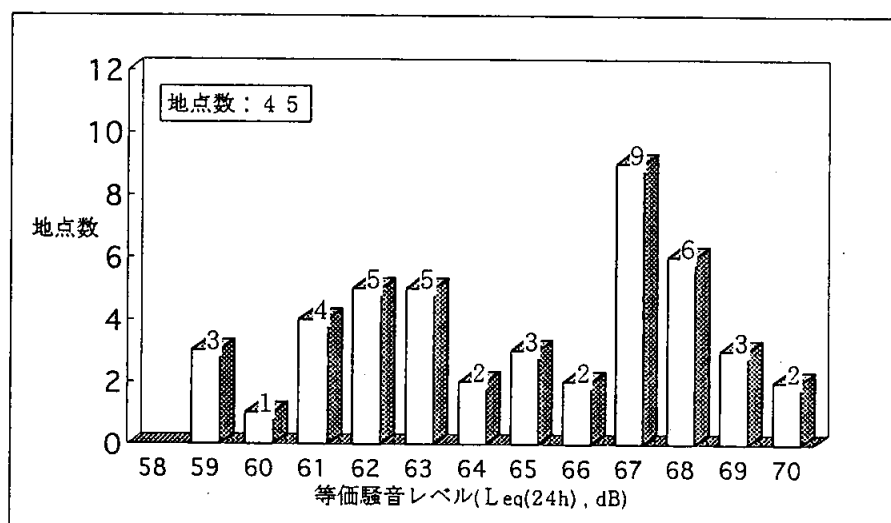
(参考) L_{eq} (等価騒音レベル) とは、一定時間内に変動する騒音レベルのエネルギー平均値であり、例えば、交通量が半減 (エネルギー量が半減) すると、理論上 L_{eq} は約3dB減となる。

国道43号・阪神高速神戸線 環境調査結果一覧 (平成10年5月26日～5月27日)

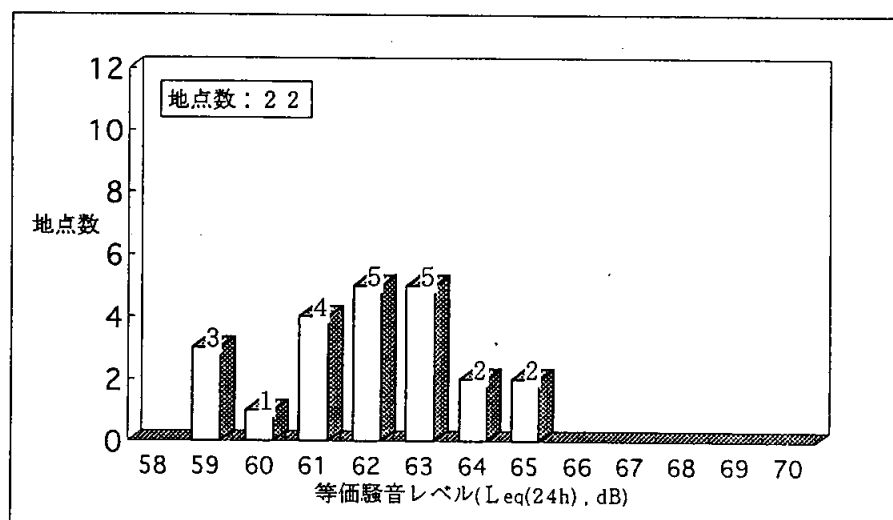
調査地点		地点目標	方向	遮音壁		延長 (m)	騒音レベル (dB (A))										振動レベル (dB)		交通量						備考
							中央値 (L ₅₀)					等価騒音レベル (L _{eq})							(L ₁₀)		国道43号			阪神高速神戸線	
				調査位置			朝	昼間	夕	夜間	朝	昼間	夕	夜間	一日	昼間	夜間	全車 (台/日)	大型車混 入率(%)	車速 (km/h)	全車 (台/日)	大型車混 入率(%)	車速 (km/h)		
							6:00~ 8:00	8:00~ 18:00	18:00~ 22:00	22:00~ 6:00	6:00~ 8:00	8:00~ 18:00	18:00~ 22:00	22:00~ 6:00	(24h)	8:00~ 19:00	19:00~ 8:00								
尼崎市	1 西本町3丁目		下り	背後部	不連続	25	64	63	61	57	66	65	63	62	64	47	46	77,523	26.3	50	76,140	16.8	83		
	2 西本町3丁目		下り	開口部	不連続	25	66	66	63	58	69	68	67	65	67	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	3 西本町5丁目	西本町住宅	下り	開口部	不連続	18	67	67	65	61	70	70	67	65	68	47	46	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	4 西本町5丁目		下り	未設置部	—	—	67	66	63	62	68	68	66	64	67	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	5 南竹谷町2丁目		上り	開口部	不連続	10	67	67	63	61	69	69	65	65	67	46	46	68,506	25.5	48	〃	〃	〃		
	6 道意町2丁目	逢川 (西側)	上り	背後部	連続	155	65	65	62	59	66	66	63	63	65	47	46	69,997	25.4	53	〃	〃	〃		
	7 武庫川町1丁目	尼崎市立西小学校	上り	端部	連続	120	68	67	64	60	70	69	68	67	68	45	44	57,879	26.9	64	85,399	18.1	77		
	8 武庫川町1丁目 (自排局)	尼崎市立西小学校	上り	端部	連続	120	67	67	64	60	70	69	67	67	68	45	44	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
西宮市	9 鳴尾町1丁目		下り	開口部	不連続	15	68	68	66	60	70	70	69	67	69	52	47	71,144	22.6	56	60,544	30.8	88		
	10 津門川町6番	津門川 (西側)	上り	開口部	不連続	55	66	66	64	62	68	68	65	65	67	47	46	76,122	24.8	57	86,136	21.3	83		
	11 津門川町6番 (自排局)	津門川 (西側)	上り	開口部	不連続	55	68	68	65	63	69	69	66	66	68	46	46	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	12 津門住江町3番	津門川 (西側)	下り	背後部	不連続	80	62	62	61	58	63	63	61	60	62	48	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	13 津門住江町3番	津門川 (西側)	下り	開口部	不連続	80	67	66	63	61	71	70	67	67	69	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	14 久保町2番	本町交差点 (東側)	下り	背後部	不連続	50	65	64	61	60	66	64	62	62	64	—	—	73,089	25.7	58	〃	〃	〃		
	15 久保町1番	本町交差点 (東側)	下り	開口部	不連続	50	70	68	65	64	72	71	68	68	70	48	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	16 鞍掛町1番	本町交差点 (西側)	下り	開口部	不連続	8	70	68	65	63	72	70	67	68	70	48	47	81,868	26.4	54	〃	〃	〃		
	17 浜脇町1番		下り	開口部	不連続	60	67	66	64	61	69	68	66	66	67	49	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	18 荒茂町1番		下り	背後部	不連続	85	62	61	59	56	64	63	63	60	62	50	49	62,624	26.4	52	〃	〃	〃		
	19 市庭町8番	夙川 (東側)	上り	背後部	連続	190	63	63	61	59	65	64	62	61	63	50	49	59,814	28.9	64	107,493	21.6	70		
	20 川西町7番	夙川 (西側)	下り	背後部	連続	185	60	59	58	55	60	60	60	58	59	50	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
芦屋市	21 川西町8番	夙川 (西側)	上り	背後部	連続	185	65	64	62	60	66	65	64	63	65	48	46	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	22 川西町7番	夙川 (西側)	下り	開口部	連続	185	69	66	64	60	70	68	66	66	67	50	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	23 打出町7番		上り	背後部	連続	110	62	61	60	59	63	62	61	60	61	—	—	71,041	25.2	56	95,143	24.0	77		
	24 打出町3番		上り	開口部	連続	110	67	68	66	62	70	70	68	67	69	45	44	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	25 打出町2番 (自排局)		上り	開口部	不連続	6	69	69	66	63	69	69	66	63	67	45	43	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	26 浜町1番	宮川小学校	下り	開口部	連続	100	65	63	61	58	67	66	64	64	65	48	47	68,358	26.1	60	〃	〃	〃		
	27 精道町13番	芦屋高校	上り	背後部	連続	175	65	63	62	59	65	64	62	62	63	49	48	63,277	28.3	60	〃	〃	〃		
	28 精道町13番	芦屋高校	上り	開口部	連続	175	67	66	64	60	68	68	67	65	67	50	49	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	29 精道町8番	精道小学校	上り	背後部	連続	175	64	63	61	58	65	64	63	61	63	47	46	65,359	27.1	59	〃	〃	〃		
	30 竹園町2番		下り	背後部	不連続	17	64	63	61	58	65	64	63	61	63	49	49	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	31 竹園町2番		下り	開口部	不連続	17	67	65	62	59	69	67	65	64	66	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
	32 平田町2番		下り	開口部	不連続	35	68	66	65	61	69	69	67	66	68	49	47	67,664	28.2	56	〃	〃	〃		
	神戸市	33 東灘区青木4丁目	商船大テニスコート	上り	端部	連続	230	66	65	62	60	68	67	65	64	66	46	45	75,761	27.3	62	〃	〃	〃	
		34 東灘区青木4丁目	商船大テニスコート	上り	背後部	連続	230	63	62	60	59	63	63	61	60	62	46	45	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
35 東灘区青木4丁目 (自排局)		商船大テニスコート	上り	背後部	連続	230	62	61	60	57	62	62	61	59	61	46	46	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
36 東灘区魚崎西町2丁目		住吉川 (西側)	下り	背後部	連続	225	59	59	57	54	60	60	58	57	59	49	46	69,243	24.1	55	〃	〃	〃		
37 東灘区魚崎西町3丁目		住吉川 (西側)	上り	背後部	連続	220	62	63	60	58	64	64	62	60	63	50	48	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
38 東灘区御影本町2丁目			上り	開口部	連続	100	65	66	64	60	68	68	67	66	68	44	43	60,694	21.9	58	96,398	24.9	66		
39 東灘区御影石町2丁目		石屋川 (東側)	上り	背後部	連続	205	61	61	59	57	62	62	60	59	61	49	45	65,167	22.7	55	〃	〃	〃		
40 東灘区御影塚町2丁目		石屋川 (西側)	上り	背後部	連続	150	58	59	58	56	61	61	60	59	60	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
41 東灘区御影塚町2丁目		東明八幡宮	上り	背後部	不連続	45	60	62	60	57	63	63	61	61	62	—	—	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
42 東灘区御影塚町2丁目		東明八幡宮	上り	開口部	不連続	45	61	65	61	59	68	68	66	66	67	51	47	〃	〃	〃	〃	〃	〃		
43 灘区新在家南町3丁目			下り	背後部	連続	360	60	61	59	57	63	62	61	59	61	44	43	70,140	21.3	52	〃	〃	〃		
44 灘区新在家南町5丁目		大石川 (東側)	下り	背後部	連続	210	57	58	56	54	60	61	58	57	59	42	41	69,867	21.3	59	〃	〃	〃		
45 灘区大石東町6丁目		大石川 (東側)	上り	背後部	連続	115	61	61	61	58	64	62	63	61	62	43	43	〃	〃	〃	〃	〃	〃		

注) 遮音壁の区分については、延長100m以上を連続設置、100m未満を不連続設置とした。
遮音壁の開口部・端部については、隣接する遮音壁の延長を示した。

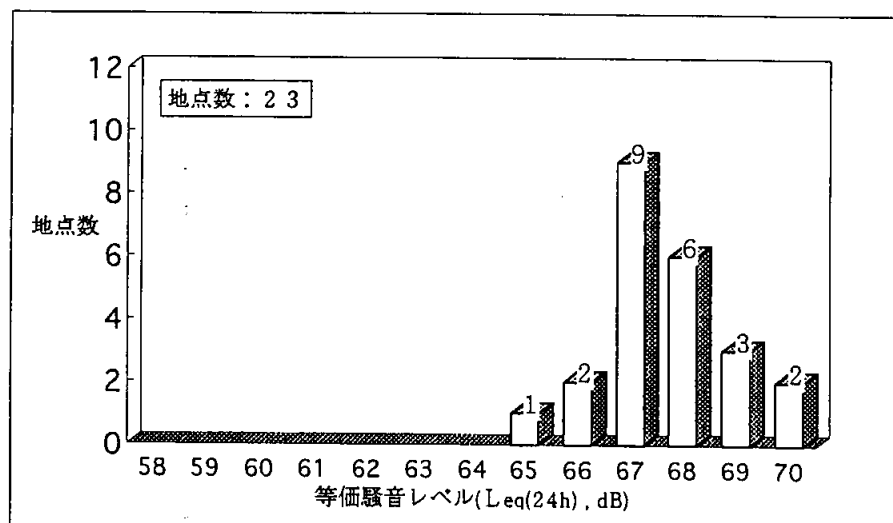
騒音レベル ($L_{eq(24h)}$) の分布状況



騒音レベルの分布状況 (全体)



騒音レベルの分布状況 (遮音壁背後部)



騒音レベルの分布状況 (開口部・端部・未設置部)

対策前（震災前(H6.6)）との比較表

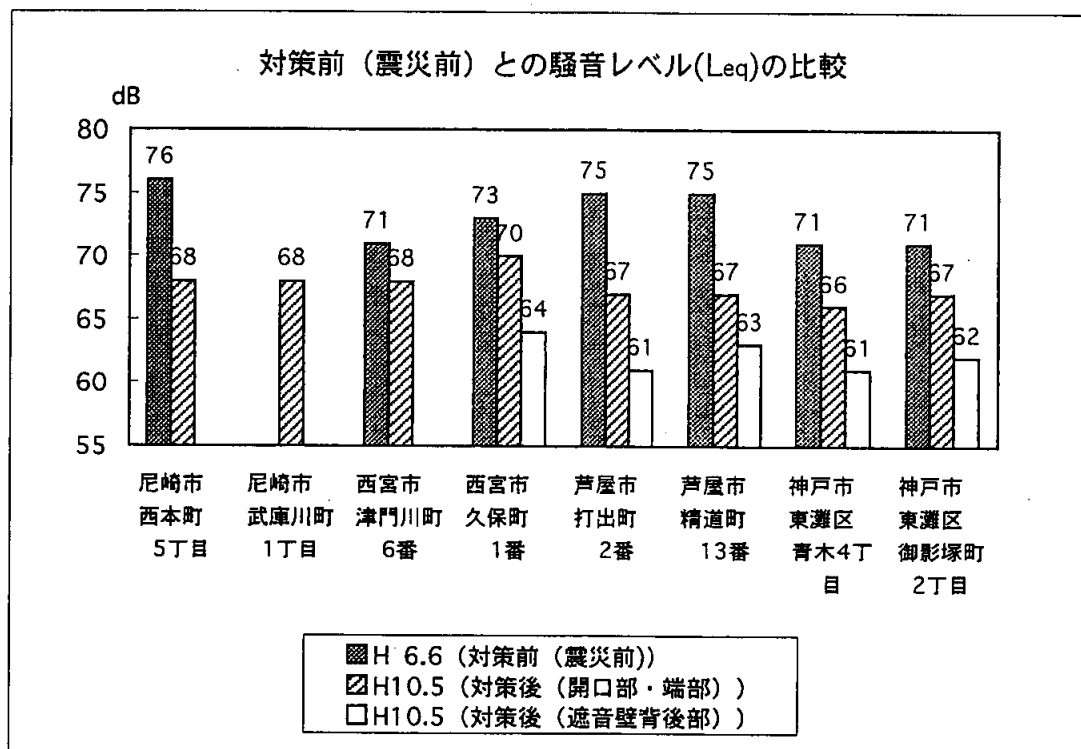
調査地点	測定日	騒音レベル (dB(A))					振動(dB)		交通量（台／日）及び大型車混入率（％）			
		L ₅₀				L _{eq}	L ₁₀		国道43号		阪神高速神戸線	
		朝	昼間	夕	夜間	24h	昼間	夜間	全車	大型車混入率％	全車	大型車混入率％
尼崎市西本町5丁目	H6.6（対策前）	75	75	73	68	76	48	47	86,802	25.4	79,784	19.9
	H10.5（開口部）	67	67	65	61	68	47	46	77,523	26.3	76,140	16.8
尼崎市武庫川町1丁目 （武庫川自排局）	H6.6（対策前）	75	75	72	70	—	45	43	—	—	—	—
	H10.5（遮音壁端部）	67	67	64	60	68	45	44	57,879	26.9	85,399	18.1
西宮市津門川町6番 （津門川自排局）	H6.6（対策前）	71	71	69	67	71	—	—	—	—	—	—
	H10.5（開口部）	68	68	65	63	68	46	46	76,122	24.8	86,136	21.3
西宮市久保町1番	H6.6（対策前）	72	72	70	66	73	49	47	82,087	25.4	101,256	24.4
	H10.5（開口部）	70	68	65	64	70	48	48	73,089	25.7	86,136	21.3
	H10.5（遮音壁背後部、久保町2番） ^{注)}	65	64	61	60	64	—	—	—	—	—	—
芦屋市打出町2番 （打出自排局）	H6.6（対策前）	75	77	75	70	75	46	44	—	—	—	—
	H10.5（開口部）	69	69	66	63	67	45	43	71,041	25.2	95,143	24.0
	H10.5（遮音壁背後部、打出町7番） ^{注)}	62	61	60	59	61	—	—	—	—	—	—
芦屋市精道町13番	H6.6（対策前）	76	76	74	69	75	52	50	81,812	29.3	106,561	29.5
	H10.5（開口部）	67	66	64	60	67	50	49	63,277	28.3	95,143	24.0
	H10.5（遮音壁背後部） ^{注)}	65	63	62	59	63	49	48	—	—	—	—
神戸市東灘区青木4丁目 （東部自排局）	H6.6（対策前）	72	71	70	66	71	49*	—	—	—	—	—
	H10.5（遮音壁端部） ^{注)}	66	65	62	60	66	46	45	75,761	27.3	95,143	24.0
	H10.5（遮音壁背後部）	62	61	60	57	61	46	46	—	—	—	—
神戸市東灘区御影塚町2丁目	H6.6（対策前）	69	71	68	64	71	52**	—	79,615	20.3	108,332	30.4
	H10.5（開口部）	61	65	61	59	67	51	47	65,167	22.7	96,398	24.9
	H10.5（遮音壁背後部） ^{注)}	60	62	60	57	62	—	—	—	—	—	—

注) を付したものは周辺の遮音壁背後部または端部での測定値である。

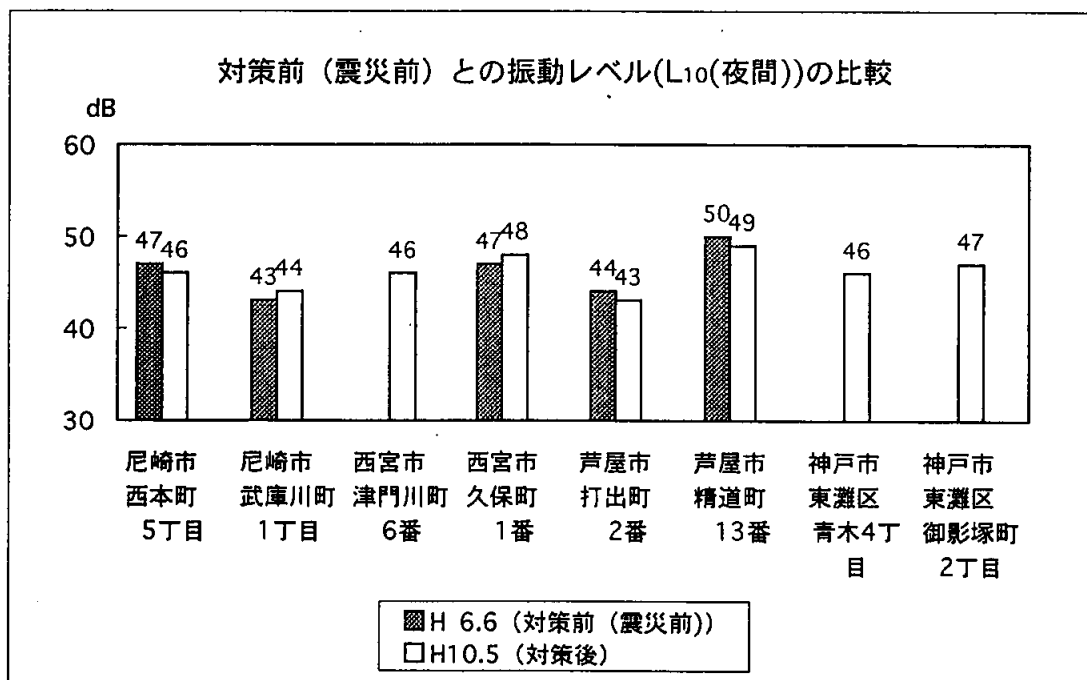
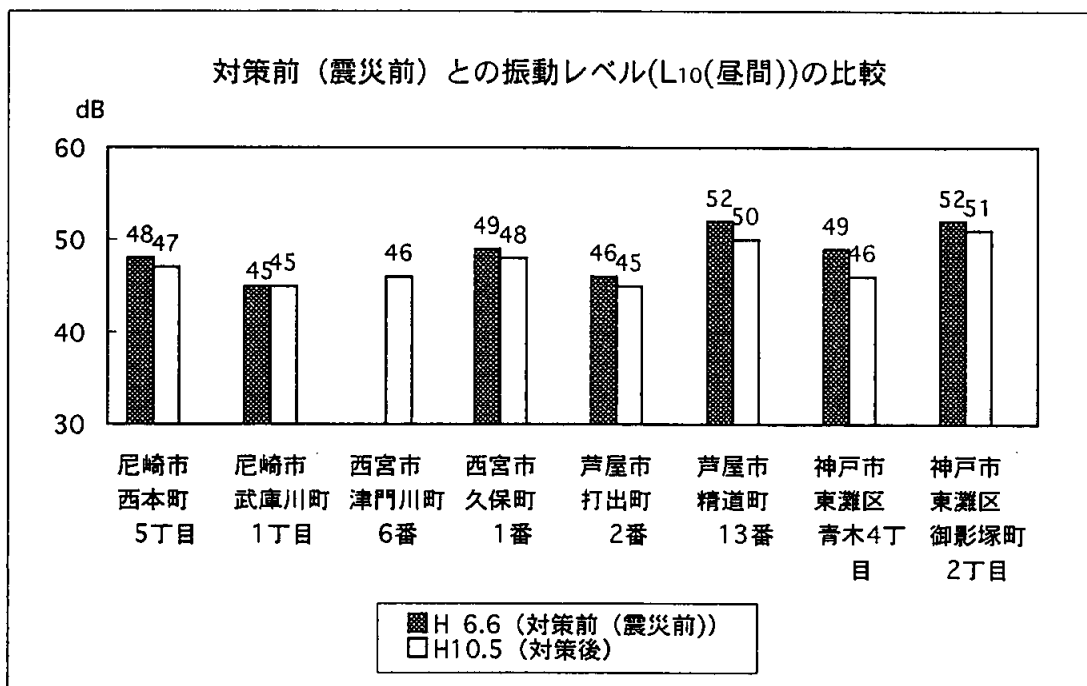
* H6.12のデータ。

** H5.10のデータ。

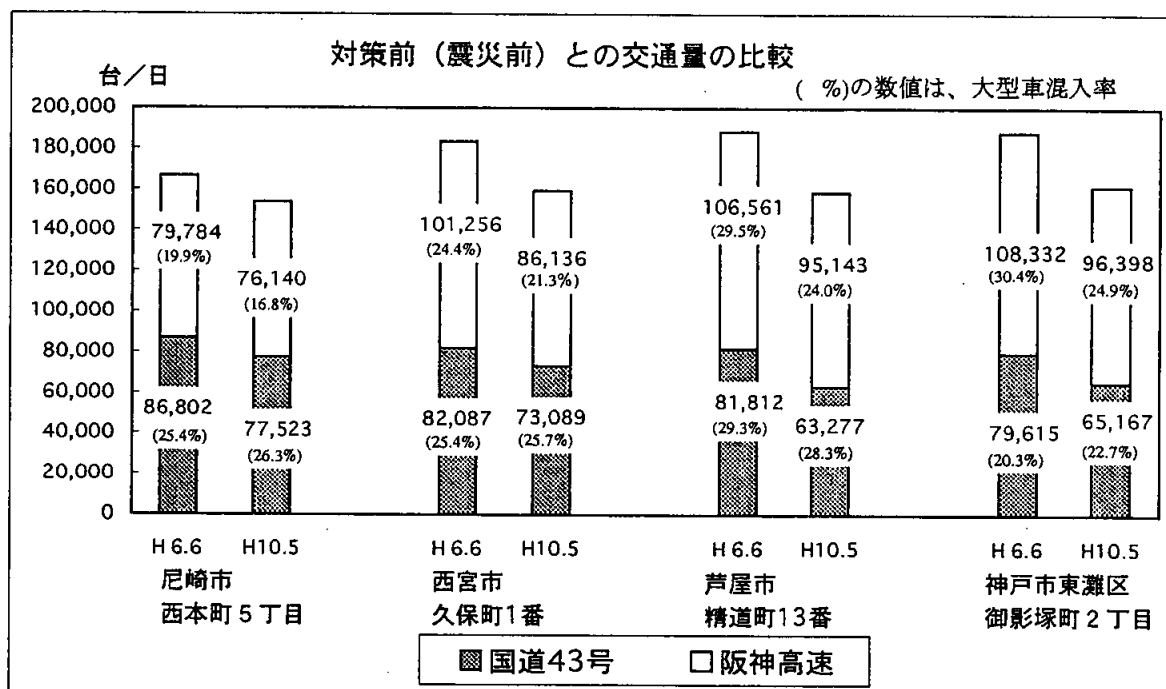
対策前との比較（震災前(H6.6)との比較、騒音）



対策前との比較（震災前(H6.6)との比較、振動）



対策前との比較（震災前(H6.6)との比較、交通量）



夜間の通行帯規制の効果について

1. 概要

兵庫県警察本部は、平成10年4月16日から実施している夜間の通行帯規制の効果
を把握するために、規制実施前後において効果測定を実施した。

2. 測定日時及び測定地点

(1) 測定日時

・事前調査

平成10年4月8日（水）、4月9日（木）及び4月10日（金）の午前0時
から午前5時までの間

・事後調査

平成10年4月18日（土）、4月22日（水）及び4月23日（木）及び7
月4日（土）の午前0時から午前5時までの間

(2) 測定地点

・芦屋市打出町7-24（上り）

・神戸市東灘区魚崎南町3-17-18（下り）

・芦屋市平田町2-2（下り）

測定地点は全て遮音壁未設置区間である。

3. 測定項目

(1) 騒音（Leq）

(2) 交通量

4. 騒音測定結果

(1) 事前測定結果

66.1～67.2 dB

3ヶ所とも65 dBを上回っていた。

(2) 事後測定結果

①4月18日～4月23日の調査結果

64.2～65.2 dB

②7月4日の測定結果

63.4～64.1 dB

3ヶ所とも65 dBを下回っていた。

(3) 規制前後の比較

交通規制実施前後では、走行速度の低下が認められ、また、車両通行帯規制の遵
守率の向上に伴い、2.5 dB～3.2 dBの交通騒音の低下が見られた。

5. 交通量測定結果

(1) 事前測定結果（夜間1時間交通量）

- ・総交通量 297台～560台
- ・大型車交通量 103台～164台

(2) 事後測定結果（夜間1時間交通量、7月4日調査）

- ・総交通量 392台～801台
- ・大型車交通量 77台～128台

(3) 規制前後の比較

国道43号の夜間1時間当たりの交通量は、68台（21.0%）～241台（43.0%）増加していた。

また、第一通行帯（沿道側）の大型貨物自動車等（最大積載量3トン以上の普通貨物自動車を含む。）の通行量は、測定地点3ヶ所平均約45台であったのが、規制後は、平均5台（8.9%）と著しく減少している。

反面、第三通行帯（中央寄り）の大型貨物自動車等の通行量は、平均28台であったのが、規制後は、平均68台（約142.9%増加）と増加した。

6. 効果測定結果のまとめ

車両通行帯規制実施前後において、走行速度の低下と大型車の中央より走行が定着するに従い、交通騒音の減少が見られた。

国道43号・夜間通行帯規制実施前後の環境調査結果

測定場所	測 定 月 日		測定時間	騒音測定結果	交通量(1H)	大型車交通量	平均速度
芦屋市 打出町 7-24 (東行き)	規制前	4月 8日	午前4時	66.6dB	324台	16.4台	63km/h
	規制後	4月22日	同 上	65.2dB	359台	17.2台	62km/h
		7月 4日	同 上	63.4dB	392台	12.8台	61km/h
	規制前と規制後(7月4日)の増減			-3.2dB	+68台	-3.6台	-2km/h

注・ 騒音測定結果は、「騒音に係る環境基準について（昭和46年5月25日閣議決定）」に準じて、午前4時から10分間（サンプリング間隔1秒間、データ数600個）測定し等価騒音レベルにより算出した。

測定場所	測 定 月 日		測定時間	騒音測定結果	交通量(1H)	大型車交通量	平均速度
神戸市 東灘区 魚崎南町 3-17-18 (西行き)	規制前	4月 9日	午前1時	67.2 dB	297台	103台	65 km/h
	規制後	4月23日	同 上	65.1 dB	299台	92台	59 km/h
		7月 4日	同 上	64.1 dB	464台	77台	56 km/h
		規制前と規制後(7月4日)の増減			-3.1 dB	+167台	-26台

注・ 騒音測定結果は、「騒音に係る環境基準について（昭和46年5月25日閣議決定）」に準じて、午前1時から10分間（サンプリング間隔1秒間、データ数600個）測定し等価騒音レベルにより算出した。

測定場所	測 定 月 日		測定時間	騒 音 測 定 結 果	交通量(1H)	大型車交通量	平均速度
芦屋市 平田町 2ー2 (西行き)	規制前	4月10日	午前0時	66.1dB	560台	150台	56km/h
	規制後	4月18日	同 上	64.2dB	771台	117台	54km/h
		7月 4日	同 上	63.6dB	801台	94台	52km/h
	規制前と規制後(7月4日)の増減			ー2.5dB	+241台	ー56台	ー4km/h

注・ 騒音測定結果は、「騒音に係る環境基準について（昭和46年5月25日閣議決定）」に準じて、午前0時から10分間（サンプリング間隔1秒間、データ数600個）測定し等価騒音レベルにより算出した。

大型貨物自動車等の通行帯遵守状況

測定場所	通行帯別	通行帯遵守状況		
		規制前	規 制 後	
		4月8日	4月22日	7月4日
芦屋市打出町 7-24 (東行き)	第一通行帯	41	8	3
	第二通行帯	77	74	46
	第三通行帯	(46)	(90)	(79)
	計	164	172	128
	第一・第二 の通行率	72%	47.7%	38.3%

注・測定時間は午前4時台

測定場所	通行帯別	通行帯遵守状況		
		規制前	規 制 後	
		4月9日	4月23日	7月4日
神戸市東灘区 魚崎南町 3-17-18 (西行き)	第一通行帯	49	8	0
	第二通行帯	41	32	13
	第三通行帯	(13)	(52)	(64)
	計	103	92	77
	第一・第二 の通行率	87.4%	43.5%	16.9%

注・測定時間は午前1時台

測定場所	通行帯別	速度測定月日(平均)		
		規制前	規 制 後	
		4月10日	4月18日	7月4日
芦屋市平田町 2-2 (西行き)	第一通行帯	45	22	12
	第二通行帯	80	45	22
	第三通行帯	(25)	(50)	(60)
	計	150	117	94
	第一・第二 の通行率	83.3%	57.3%	36.2%

注・測定時間は午前0時台

Ⅳ 今後の取り組み方針について

1 今後の環境対策の取り組み方針

- ・ 環境対策連絡会議では、関係機関が協力して総合的な環境対策を実施してきており、平成10年4月には国道43号の3車線化、遮音壁の設置、低騒音舗装の敷設、高架裏面吸音板の設置等の基本的な道路構造対策が概ね完成するとともに、平成10年4月16日からは夜間の車両通行帯規制を実施してきたところである。
- ・ 環境調査結果によると、国道43号沿道のいずれの地点においても相当程度の騒音低減効果が認められた。特に、道路構造対策のひとつである遮音壁については、連続設置できた場合はかなり騒音低減効果が期待できることから、道路管理者としては連続設置を基本とし、沿道住民の意向を十分確認しながら設置してきたところであり、交差点、沿道からの乗り入れ、住民からの不設置要望箇所を除いては、ほぼ設置を完了したところである。
また、兵庫県警の調査によると交通流対策のひとつである車両通行帯規制による騒音低減効果も確認されている。
- ・ 今後は、より良い沿道環境を達成するため、新たな遮音壁の設置要望がある場合には、積極的に対応するとともに、環境防災緑地の整備を進めていく。さらに関係機関が連携をとりながら幹線道路の沿道にふさわしい土地利用への転換等の沿道対策や更なる交通流対策といった総合的な環境対策を進めていく。
- ・ また、国道43号沿道の騒音の実態を把握するため常時観測局等により、継続調査を実施していく。

{問い合わせ先}

① 国道43号及び阪神高速神戸線に係る環境対策の実施及び検討状況について

項	目	問 い 合 わ せ 先
1. 自動車単体対策	1)	近畿通商産業局環境保安課 兵庫県大気課
1. 自動車単体対策	2)	近畿運輸局安全防災・環境課
2. 道路構造対策	1) (1) (2) (3) (4) (5), 3) (1)	近畿地方建設局計画調整課
2. 道路構造対策	2) (1) (2) (3) (4) (5) (6)	阪神高速道路公団環境技術課
3. 交通流対策	1) (1) (2)	近畿運輸局安全防災・環境課
3. 交通流対策	2) (1)	近畿地方建設局計画調整課
3. 交通流対策	3) (1) ① ② ③ 3) (1) ④ 3) (2) 3) (3)	兵庫県警察本部交通規制課 阪神高速道路公団環境技術課 兵庫県警察本部交通規制課 近畿地方建設局計画調整課 阪神高速道路公団環境技術課
3. 交通流対策	4) (1)	阪神高速道路公団環境企画課
4. 沿道対策	1) 2)	兵庫県計画課
5. 環境調査		兵庫県大気課 近畿地方建設局計画調整課
6. おわりに		近畿地方建設局計画調整課

② 国道43号沿道における環境調査結果について

国道43号沿道における環境調査結果について	兵庫県大気課 近畿地方建設局計画調整課
夜間の通行帯規制の効果について	兵庫県警察本部交通規制課

③ 今後の取り組み方針

全 般	近畿地方建設局計画調整課
-----	--------------

問い合わせ先（担当者）

所 属 名	電 話 番 号	担 当 者 名
近畿通商産業局環境保安課	代表 06-941-9251	埴岡公孝（内線3181）
近畿運輸局安全防災・環境課	代表 06-943-9511 夜間 06-949-6466	高瀬秀彰（内線3855） （内線3854）
兵庫県計画課	代表 078-341-7711 夜間 078-362-3591	楠田修三（内線4663）
兵庫県大気課	代表 078-341-7711 夜間 078-362-3286	中嶋國勝（内線3361） 新城正雄（内線3370）
兵庫県警察本部交通規制課	代表 078-341-7441	岡野一郎（内線4063）
近畿地方建設局道路部計画調整課	代表 06-942-1141 夜間 06-947-7440	幡鎌俊昭（内線4311）
阪神高速道路公団環境企画課 環境技術課	代表 06-252-8121 夜間 06-252-3189	安東宏至（内線4810） 富田 穰（内線4820）