平成23年度 自動車騒音・道路交通振動の状況

1. 調査概要

(1)調査地点

神戸市内の主要幹線道路(1日の自動車交通量が概ね10,000台以上の道路を対象)の沿道において、自動車騒音及び道路交通振動調査を実施している。騒音については28路線50地点で、振動については8路線10地点で調査を実施した。なお、騒音、振動とも連続した24時間の測定を実施した。

(2)調查項目

①騒音

等価騒音レベル(L_{A50})、時間率騒音レベル(L_{A50} , L_{A5} , L_{A95})

②振動

時間率振動レベル(L_{10} , L_{50} , L_{90}) および振動レベルの最大値 L_{\max}

③交通量

上下車線ごとの大型、小型、二輪車別 10 分間交通量

(3)調査期間

平成 23 年 6 月 23 日(木)~平成 23 年 12 月 14 日(水)

(4)調查地点

調査路線を表 1-1 に、測定地点を図 1-1 に示す。

表 1-1 調查路線一覧表

道路種別	道 路 名
都市高速道路	阪神高速神戸西宮線*
一般国道	国道 2 号*(第二神明道路を含む)、国道 28 号、国道 43 号*、国道 175 号、 国道 176 号、国道 428 号
主要県道	三木三田線*、小部明石線、神戸加古川姫路線、神戸三田線、神戸三木線、神戸明石線、大沢西宮線、灘三田線*
一般県道	長坂垂水線、定塚四軒茶屋線、有瀬大蔵線
主要市道	長田楠日尾線*、西出高松前池線*、山麓線*、梅香浜辺脇浜線
一般市道	高倉白川線、西神中央線、夢野白川線、生田川箕谷線、多聞小寺線、 北神中央線

^{*} 騒音調査とあわせて振動調査を実施した路線

2. 調査結果の概要

(1)騒音

①環境基準の達成状況及び要請限度値との比較

昼間(午前6時~午後10時。以下同じ。)、夜間(午後10時~午前6時。以下同じ。)の2時間帯とも環境基準を達成している地点数は、50地点のうち39地点(78%)であった。また、昼間のみ達成している地点数は5地点(10%)、夜間のみ達成している地点数は1地点(2%)であった。全ての地点(50地点)で、昼間及び夜間とも要請限度値以下であった。

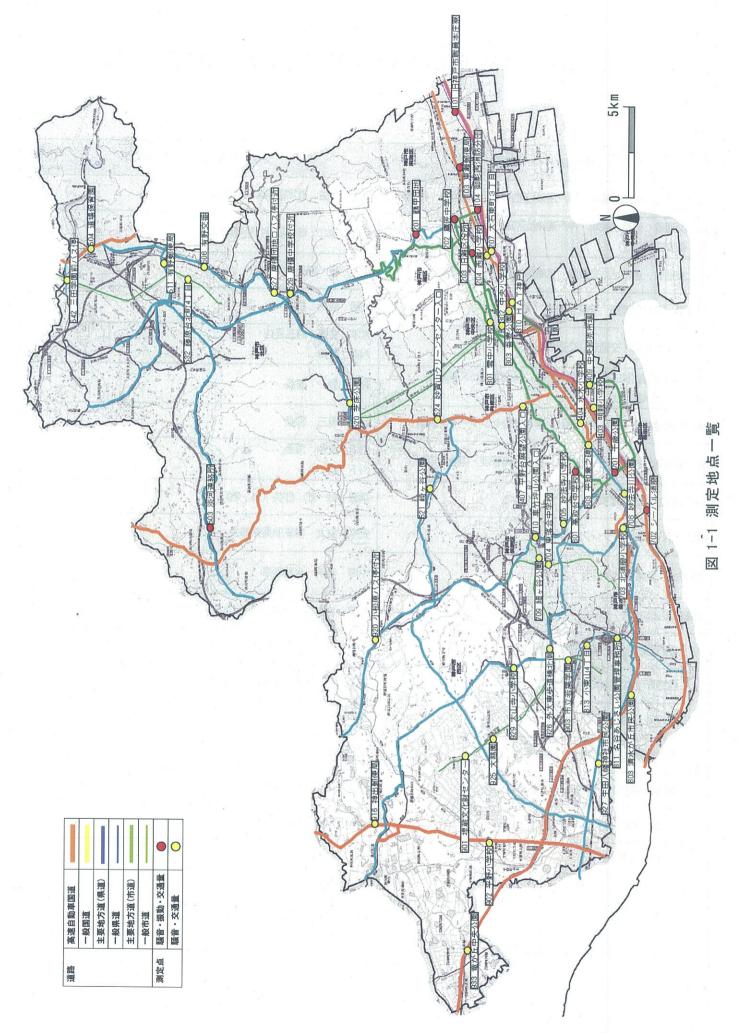
表 2-1 に環境基準達成状況を、表 2-2 に要請限度値超過状況を示す。また、測定地点別の環境基準達成状況及び要請限度値超過状況を表 2-3 および図 2-1~図 2-2 に示す。

表 2-1 環境基準の達成状況

達成状況地点数	昼間及び夜間とも	昼間のみ	夜間のみ	昼間及び夜間と
	基準達成	基準達成	基準達成	も基準非達成
50	39 (78%)	5 (10%)	1 (2%)	5 (10%)

表2-2 要請限度値との比較

超過状況地点数	昼間及び夜間とも 要請限度値以下	昼間のみ 要請限度値以下	夜間のみ 要請限度値以下	昼間及び夜間とも超過
50	50 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)



- 3 -

No	対象道路	地点	1-10-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00	基準 IB)	要請限度値 (dB)		騒音レベル L _{Aeq} (dB)	
	* * *	1	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	国道 43 号線、阪神高速道路神戸西宮線	東灘区青木 4 丁目	70	65	75	70	62	58
2	国道 2 号線	東灘区住吉東町2丁目	70	65	75	70	68	64
3	国道 43 号線、阪神高速道路神戸西宮線	東灘区御影塚町2丁目	70	65	75	70	67	62
4	県道灘三田線	灘区鶴甲4丁目	70	65	75	70	68	62
5	市道山麓線	難区高徳町2丁目	70	65	75	70	69	63
6	市道長田楠日尾線	灘区神ノ木通3丁目	70	65	75	70	68	63
7	国道2号線	灘区船寺通3丁目	70	65	75	70	66	62
8	国道 43 号線、阪神高速道路神戸西宮線	灘区大石東町3丁目	70	65	75	70	67	63
9	市道長田楠日尾線(原田線)	中央区熊内町3丁目	70	65	75	70	64	58
10	市道生田川箕谷線(新神戸トンネル)	中央区神若通7丁目	70	65	75	70	64	56
11	国道 2 号線	中央区吾妻通 4 丁目	70	65	75	70	65	60
12	市道梅香浜辺脇浜線、阪神高速道路神戸西宮線	中央区脇浜海岸通3丁目	70	65	75	70	73*	70*
13	国道 2 号線、阪神高速道路神戸西宮線	兵庫区須佐野通4丁目	70	65	75	70	70	67*
14	国道 28 号線(中央幹線)	兵庫区水木通9丁目	70	65	75	70	68	62
15	国道 428 号	兵庫区平野町	70	65	75	70	73*	69*
16	市道西出高松前池線	兵庫区中之島2丁目	70	65	75	70	69	64
17	県道三木三田線	北区淡河町木津尾通	70	65	75	70	68	66*
18	国道 176 号線	北区道場町道場	70	65	75	70	67	62
19	県道神戸三田線	北区有野中町1丁目	70	65	75	70	68	64
20	県道大沢西宮線	北区藤原台北町6丁目	70	65	75	70	69	2027
21	県道神戸三田線	北区山田町谷上西町	70	65	75	70		65
22	県道小部明石線	北区北五葉 2 丁目	70	(45)/45/2	150(15)		70	65
23	国道 428 号			65	75	70	67	61
24		北区山田町小部	70	65	75	70	72*	68*
25	県道神戸三田線	北区有野町唐櫃	70	65	75	70	69	64
	県道灘三田線	北区唐櫃台4丁目	70	65	75	70	71*	65
26	市道北神中央線	北区藤原台北町4丁目	70	65	75	70	62	56
27	県道定塚四軒茶屋線 1000年	北区長尾町宅原	70	65	75	70	66	60
28	市道山麓線	長田区高取山町1丁目	65	60	70	65	63	57
29	県道神戸明石線	長田区五番町8丁目	70	65	75	70	67	63
30	市道西出高松前池線(高松線)	須磨区千歳町2丁目	70	65	75	70	67	64
31	国道 2 号線	須磨区須磨浦通1丁目	70	65	75	70	69	68*
32	県道神戸加古川姫路線	須磨区離宮西町2丁目	70	65	75	70	70	66*
33	市道高倉白川線	須磨区東落合2丁目	70	65	75	70	64	56
34	県道神戸三木線	須磨区妙法寺桜ノ界地	70	65	75	70	64	59
35	県道神戸明石線	須磨区大田町8丁目	70	65	75	70	67	65
36	市道夢野白川線	須磨区東落合3丁目	70	65	75	70	69	65
37	県道神戸三木線	須磨区若草町1丁目	70	65	75	70	69	64
38	国道 2 号線(第二神明道路)	垂水区清水が丘1丁目	70	65	75	70	53	51
39	県道長坂垂水線	垂水区名谷町中坊	70	65	75	70	68	62
40	県道長坂垂水線	垂水区小東山4丁目	70	65	75	70	66	60
41	市道西神中央線	西区糀台6丁目	70	65	75	70	69	62
42	国道 175 号線	西区平野宮前	70	65	75	70	61	56
43	市道多聞小寺線	西区伊川谷町小寺	70	65	75	70	69	63
44	国道 175 号線	西区神出町田井	70	65	75	70	71*	69*
45	県道神戸三木線	西区押部谷町木幡	70	65	75	70	70	66*
46	市道西神中央線	西区櫨谷町長谷	70	65	75	70	75*	69*
47	県道神戸加古川姫路線	西区学園東町5丁目	70	65	75	70	69	64
48	県道有瀬大蔵線	西区伊川谷町有瀬	70	65	75	70	69	61
49	県道神戸加古川姫路線	西区伊川谷町前開	70	65	75	70	67	60
50	国道2号線(第二神明道路)	西区竜が岡3丁目	70	65	75	70	65	60

^{*} 環境基準を超過したが要請限度値以下であった測定値

要請限度値(騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令)

注)環境基準及び要請限度値は、調査地点の用途地域指定等により適用される値が異なる。

②経年変化

ア. 全地点平均値

平成 23 年度の自動車騒音調査結果の平均値は、昼間 69dB、夜間 64dB であった。

年度ごとに一部調査地点は異なるが昼間平均値及び夜間平均値ともほぼ 横ばいで推移している。

自動車騒音調査結果の平均値について経年変化を図 2-2 に示す。

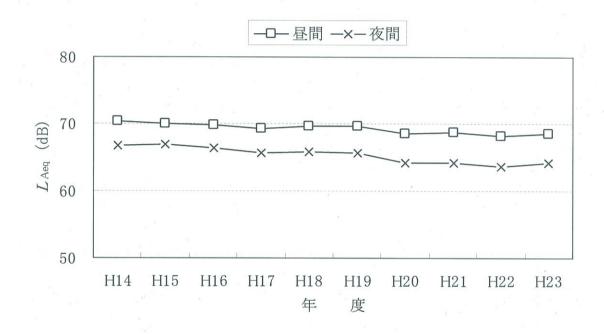
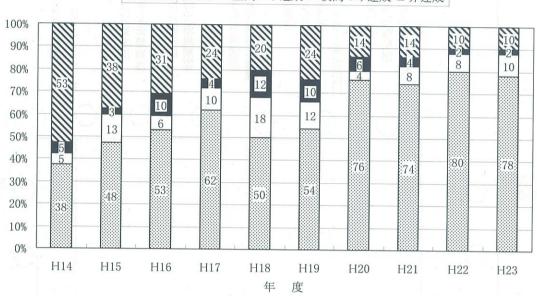


図2-2 自動車騒音調査結果平均値経年変化

イ. 環境基準達成率

平成 23 年度の環境基準達成率は、78%であった。



☑ 昼夜間とも達成 □ 昼間のみ達成 ■ 夜間のみ達成 ■ 非達成

図2-3 環境基準達成率

ウ. 要請限度値適合率

平成 23 年度の要請限度値適合率は、100%であった。 各年度の適合率(昼間・夜間とも要請限度値以下)は、85%~100%で推移 している。



図2-4 要請限度値適合率

(2)振動

① 要請限度との比較

全ての測定地点で、昼間(午前8時~午後7時)、夜間(午後7時~午前8時)とも要請限度を下回った。

表 2-4 振動調査総括表

地点数	L ₁₀ (昼間(午前8時~午後7時)) 平均(最小~最大)	L ₁₀ (夜間(午後7時~午前8時)) 平均(最小~最大)
10	41dB(33dB~47dB)	36dB(23dB∼47dB)

表 2 - 5 振動調査結果

路線名・地	要請限度 (dB)		測定値 L ₁₀ (dB)		
			夜間	昼間	夜間
国道 43 号線·阪神高速神戸西宮線	東灘区青木 4 丁目	65	60	47	47
国道2号線	東灘区住吉東町2丁目	70	65	42	38
国道 43 号線·阪神高速神戸西宮線	東灘区御影塚町2丁目	70	65	46	45
県道灘三田線	灘区鶴甲 4 丁目	65	60	33	<30(23)
市道山麓線	灘区高徳町2丁目	65	60	44	35
市道長田楠日尾線	灘区神ノ木通4丁目	70	65	36	31
県道三木三田線	北区淡河町木津尾通	65	60	34	<30(29)
市道山麓線	長田区高取山町1丁目	65	60	34	<30(25)
市道西出高松前池線(高松線)	須磨区千歳町2丁目	70	65	47	43
国道 2 号線	須磨区須磨浦通1丁目	70	65	42	40

注) 要請限度は、調査地点の用途地域指定等により適用される値が異なる。 要請限度(道路交通振動の限度:振動規制法施行規制第12条[別表第2])

(3)環境基準等

①騒音

1)環境基準(道路に面する地域)

騒音に係る環境基準は地域の区分及び時間の区分ごとに表 2-6 の基準値の欄に掲げるとおりである。

表 2-6 環境基準

	基 準 値				
地域の区分	昼間	夜 間			
	(午前6時~午後10時)	(午後 10 時~午前 6 時)			
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB 以下			
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下			

A 地域: 専ら住居の用に供される地域

(第一種·第二種低層住居専用地域、第一種·第二種中高層住居専用地域)

B 地域: 主として住居の用に供される地域

(第一種·第二種住居地域、準住居地域、市街化調整区域)

C 地域:相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

(近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域(内陸部に限る)、 但し臨港地区を除く)

ただし、「幹線交通を担う道路に近接する空間」(※1,2)については、表 2-6 にかかわらず、特例として表 2-7 に掲げるとおりである。

表 2-7 幹線交通を担う道路に近接する空間に係る環境基準

基	基 準	値	
昼 間 (午前 6 時~午後 10 時)			夜 間 (午後 10 時~午前 6 時)
70dB 以下			65dB 以下

(備考)

個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときには、屋内へ透過する騒音にかかる基準(昼間にあっては45 デシベル以下、夜間にあっては40 デシベル以下)によることができる。

※1「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る)、自動車専用道路

- ※2「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの 距離によりその範囲を特定する。
 - ①2 車線以下の車線を有する場合道路端より 15m 以内の範囲
 - ②2 車線を超える車線を有する場合 道路端より 20m 以内の範囲

2)要請限度

騒音に係る要請限度は地域の区分及び時間の区分ごとに表 2-8 に掲げるとおりである。 表 2-8 要請限度

	区域の区分	時間の区分		
		昼間	夜間	
1	a、b 区域で1車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB	
2	a 区域で2 車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB	
3	b 区域で2車線、c 区域で1車線以上を有する道路に面する区域	75dB	70dB	

上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域(2 車線以下の車線を有する 道路の場合は道路端から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路端から 20m ま での範囲をいう。)に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては 75 デシベル、夜間におい ては 70 デシベルとする。

(備 考) a 区域、b 区域、c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事(神戸市にあって神戸市長)が定めた区域をいう。

a 区域: 専ら住居の用に供される区域

(第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域)

b 区域:主として住居の用に供される区域

(第一種・第二種住居地域、準住居地域、市街化調整区域)

c 区域:相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域(内陸部に限る)、但し、臨港地区を除く)

②振動

振動に係る環境基準は定められておらず、表 2-9 に示す要請限度が設定されている。

表 2-9 要請限度

区域の区分	昼間(午前8時~午後7時)	夜 間 (午後7時~午前8時)
第一種区域	65dB	60dB
第二種区域	70dB	65dB

(備考)工業専用地域と臨港地区を除く地域について指定されており、区域の区分と都市計画法における用途地域との関係は、概ね下記のとおり。

第一種区域:第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居 専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地 域、準住居地域、市街化調整区域

第二種区域:近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域