平成27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

自動車騒音及び道路交通振動の状況について把握するため、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33路線50地点で、振動については10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_{Aeg})、時間率騒音レベル(L_{A5} , L_{A50} , 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 27 年 6 月 10 日 (水)~平成 27 年 10 月 16 日 (金)

(4)調査地点

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	
高速自動車国道			道	山陽自動車道
都市	「高速	道路		阪神高速神戸西宮線*
_	般	围	道	国道 2 号*、国道 28 号、国道 43 号*、国道 175 号、国道 176 号、国道 428 号
主	要	県	道	神戸三田線、明石神戸宝塚線、神戸三木線、三木三田線*、神戸加古川姫路線、大沢西宮線*、灘三田線*、神戸明石線、小部明石線
_	般	県	道	長坂垂水線、有瀬大蔵線、鈴蘭台停車場線、平荘大久保線
主	要	市	道	梅香浜辺脇浜線、長田楠日尾線、西出高松前池線*、山麓線*、灘浜住吉川線*、神戸六甲線*
_	般	市	道	西神中央線、多聞小寺線、生田川箕谷線、舞子多聞線、湊川1号線、長尾線

^{*} 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41地点(82%)であった。また、昼間のみ達成している地点数は6地点(12%)、夜間のみ達成している地点数は0地点(0%)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。

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	41 (82%)	6 (12%)	0 (0%)	3 (6%)

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	昼間のみ	夜間のみ	昼間及び夜間と
	要請限度値以下	要請限度値以下	要請限度値以下	も超過
50	50 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

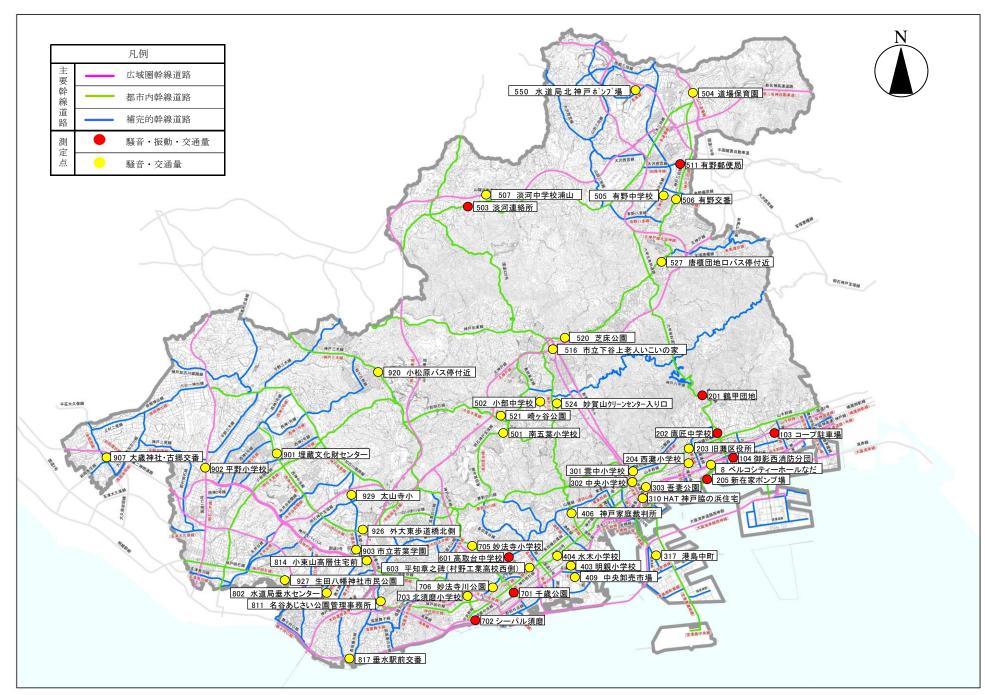


図 1-1 測定地点

表 2-3 騒音調査結果

	116. 14			環境	基準	要請	限度	騒音!	レベル
No	地点	対象道路	地点	(d	B)	(d	B)	$L_{\scriptscriptstyle ext{Aeq}}$	(dB)
	No			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	103	国道2号線	東灘区住吉東町5丁目	70以下	65以下	75	70	67	63
2	104	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以下	65以下	75	70	67	62
3	201	県道灘三田線	灘区鶴甲4丁目	70以下	65以下	75	70	67	60
4	202	市道神戸六甲線(高羽線)	灘区高徳町2丁目	70以下	65以下	75	70	70	65
5	203	市道長田楠日尾線	灘区神ノ木通3丁目	70以下	65以下	75	70	69	64
6	204	国道2号線	灘区船寺通3丁目	70以下	65以下	75	70	63	59
7	205	市道灘浜住吉川線	灘区新在家南町5丁目	65以下	60以下	75	70	68*	67*
8	207	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以下	65以下	75	70	67	63
9	301	市道長田楠日尾線(原田線)	中央区熊内町3丁目	70以下	65以下	75	70	65	58
10	302	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以下	65以下	75	70	65	57
11	303	国道2号線	中央区吾妻通4丁目	70以下	65以下	75	70	65	60
12	310	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以下	65以下	75	70	72*	68*
13	317	市道港島1号線	中央区港島中町3丁目	70以下	65以下	75	70	62	54
14	403	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以下	65以下	75	70	70	68*
15	404	国道28号線(中央幹線)	兵庫区水木通9丁目	70以下	65以下	75	70	65	60
16	406	国道428号線	兵庫区荒田町3丁目	70以下	65以下	75	70	65	60
17	409	市道西出高松前池線	兵庫区中之島2丁目	70以下	65以下	75	70	68	63
18	501	県道明石神戸宝塚線(長田箕谷線)	北区南五葉3丁目	70以下	65以下	75	70	67	61
19	502	県道鈴蘭台停車場線	北区山田町小部向井谷	70以下	65以下	75	70	61	54
20	503	県道三木三田線	北区淡河町木津尾通	70以下	65以下	75	70	67	64
21	504	国道176号線	北区道場町道場	70以下	65以下	75	70	67	62
22	505	市道北神中央線	北区藤原台中町5丁目	70以下	65以下	75	70	62	55
23	506	県道神戸三田線	北区有野中町1丁目	70以下	65以下	75	70	68	65
24	507	山陽自動車道	北区淡河町北畑	65以下	60以下	75	70	53	52
25	511	県道大沢西宮線	北区藤原台北町6丁目	70以下	65以下	75	70	70	66*
26	516	市道生田川箕谷線(新神戸トンネル)	北区山田町下谷上	70以下	65以下	75	70	56	50
27	520	県道神戸三田線	北区谷上西町	70以下	65以下	75	70	70	65
28	521	県道小部明石線	北区北五葉2丁目	70以下	65以下	75	70	67	61
29	524	国道428号	北区山田町小部	70以下	65以下	75	70	72*	67*
30	527	県道神戸三田線	北区有野町唐櫃	70以下	65以下	75	70	70	66*
31	550	市道長尾線	北区上津台9丁目	70以下	65以下	75	70	68	59
32	601	市道山麓線	長田区高取山町1丁目	65以下	60以下	75	70	64	57
33	603	県道神戸明石線	長田区五番町8丁目	70以下	65以下	75	70	66	64
34	701	市道西出高松前池線(高松線)	須磨区千歳町2丁目	70以下	65以下	75	70	67	63
35	702	国道2号線	須磨区須磨浦通1丁目	70以下	65以下	75	70	70	69*
36	703	県道神戸加古川姫路線	須磨区離宮西町2丁目	70以下	65以下	75	70	70	65
37	705	県道神戸三木線	須磨区妙法寺桜ノ界地	70以下	65以下	70	65	65	59
38	706	県道神戸明石線	須磨区大田町8丁目	70以下	65以下	75	70	65	63
39	802	市道舞子多聞線	垂水区本多聞2丁目	70以下	65以下	75	70	67	62
40	811	県道長坂垂水線	垂水区名谷町字丸尾	70以下	65以下	75	70	68	62
41	814	県道長坂垂水線	垂水区多聞町	70以下	65以下	75	70	66	59
42	817	国道2号線	垂水区宮本町	70以下	65以下	75	70	69	68*
43	901	市道西神中央線	西区糀台6丁目	70以下	65以下	75	70	68	61
44	902	国道175号線	西区平野町宮前	70以下	65以下	75	70	62	57
45	903	市道多聞小寺線	垂水区多聞町字小東山	70以下	65以下	75	70	70	63
46	907	県道平荘大久保線	西区竜が岡2丁目	70以下	65以下	75	70	63	55
47	920	県道神戸三木線	西区押部谷町木幡	70以下	65以下	75	70	70	66*
48	926	県道神戸加古川姫路線	西区学園東町5丁目	70以下	65以下	75	70	67	64
49	927	県道有瀬大蔵線	西区伊川谷町有瀬	70以下	65以下	75	70	69	61
50	929	県道神戸加古川姫路線	西区伊川谷町前開	70以下	65以下	75	70	66	59
				•	•				

^{*} 環境基準を非達成であったが要請限度値以下であった測定値

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。

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)

②経年変化

ア. 全地点平均値

平成 27 年度の自動車騒音調査結果の平均値は、昼間 68dB、夜間 63 dB で あった。

年度ごとに一部調査地点は異なるが、ここ数年は昼間、夜間ともにほぼ横 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。

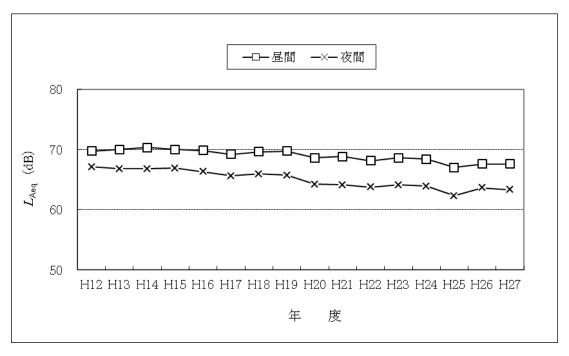


図2-2 自動車騒音調査結果平均値経年変化

イ. 環境基準達成率

平成 27 年度の環境基準達成率は、82%であった。

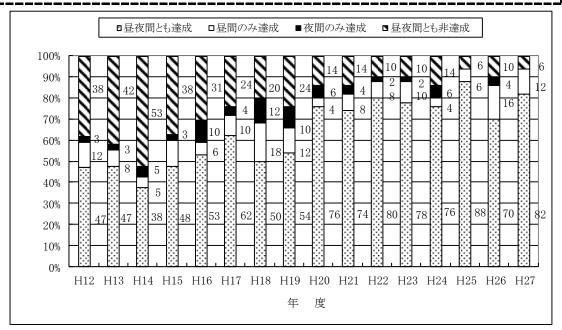


図2-3 環境基準達成率

ウ. 要請限度値との比較

平成27年度は全ての地点で、要請限度値以下であった。

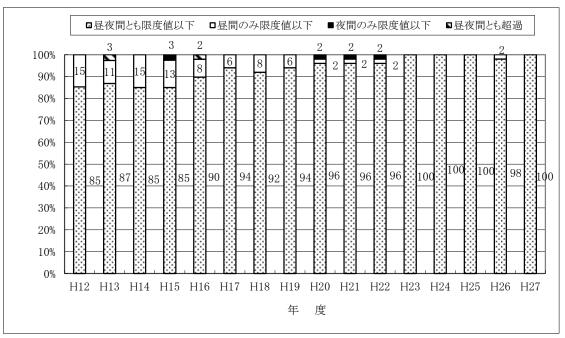


図2-4 要請限度値適合率

(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)とも要請限度以下であった。

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	40dB(29dB∼50dB)	35dB(23dB*∼50dB)

表 2 - 5 振動調査結果

No	対象道路	地点	要請	限度	振動レ L ₁₀	(dB)
			昼間	夜間	昼間	夜間
1	国道2号線	住吉東町5丁目	70	65	42	37
2	国道43号線、阪神高速道路神戸西宮線	御影塚町2丁目	70	65	46	45
3	県道灘三田線	鶴甲4丁目	65	60	33	23*
4	市道神戸六甲線(高羽線)	高徳町2丁目	65	60	45	37
5	市道灘浜住吉川線	新在家南町5丁目	70	65	50	50
6	県道三木三田線	淡河町木津尾通	65	60	29	23*
7	県道大沢西宮線	藤原台北町6丁目	65	60	36	31
8	市道山麓線	高取山町1丁目	65	60	33	25
9	市道西出高松前池線(高松線)	千歳町2丁目	70	65	47	43
10	国道2号線	須磨浦通1丁目	70	65	41	40

- * 振動計の測定下限値は 25dB であるが、25dB 未満も参考値として記載した。
- 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	60dB 以下	55dB 以下				
する道路に面する地域	00dB 5/ 1	00db 5/ 1				
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	65dB 以下	60dB 以下				
うち車線を有する道路に面する地域						

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)、 但し臨港地区及び中央区神戸空港を除く)

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

基注	集 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ℓ)区分
			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、臨港地区及び中央区神戸空港を除く)

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