

平成 29 年度 自動車騒音・道路交通振動の状況

1. 調査概要

(1)調査目的

本調査は、神戸市内の主要幹線道路の沿道地域における自動車騒音・道路交通振動レベルを測定し、環境基準等の達成状況を把握するために実施したものである。

(2)調査項目

①騒音

等価騒音レベル(L_{Aeq})、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 29 年 7 月 3 日(月)～平成 30 年 1 月 19 日(金)

(4)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 34 路線 50 地点で、振動については 9 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。

調査路線を表 1-1 に、測定地点を図 1-1 に示す。

表 1-1 調査路線一覧表

道路種別	道路名
都市高速道路	阪神高速神戸山手線、阪神高速神戸西宮線*
一般国道	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	灘三田線*、三木三田線*、神戸三田線、大沢西宮線*、小部明石線、宝塚唐櫃線、山田三田線、神戸加古川姫路線、神戸三木線、明石神戸宝塚線
主要市道	長田楠日尾線、梅香浜辺脇浜線、山麓線*、西出高松前池線*
一般県道	市野瀬有馬線、長坂垂水線、六分一神出線
一般市道	灘浜住吉川線*、生田川箕谷線、長田箕谷線、長尾線、北神中央線、商大線、舞子駅高広線、西神中央線、多聞小寺線

* 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

環境基準

調査した幹線道路沿道 50 地点のうち、昼間(午前 6 時～午後 10 時。以下同じ。)及び夜間(午後 10 時～午前 6 時。以下同じ。)とも環境基準を達成したのは 38 地点(76%)、昼間のみ環境基準を達成したのは 5 地点(10%)、夜間のみ環境基準を達成したのは 0 地点(0%)、昼間及び夜間とも環境基準を達成しなかったのは 7 地点(14%)であった。

要請限度

調査した幹線道路沿道 50 地点の全ての地点で、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に要請限度値との比較を示す。

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 基準達成	昼間のみ 基準達成	夜間のみ 基準達成	昼間及び夜間とも 基準非達成
50	38 (76%)	5 (10%)	0 (0%)	7 (14%)

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%)



※-ス図：H27 道路交通の交通量調査箇所図

図 1-1 測定地点

表2-3 騒音調査結果

No.	地点 No.	対象道路	地点	環境基準 (dB)		要請限度 (dB)		騒音レベル L_{Aeq} (dB)	
				昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	103	国道2号	東灘区住吉東町5丁目	70以下	65以下	75	70	67	62
2	104	国道43号、阪神高速道路神戸西宮線	東灘区御影塚町2丁目9	70以下	65以下	75	70	68	63
3	201	県道灘三田線	灘区鶴甲4丁目2	70以下	65以下	75	70	68	61
4	202	県道灘三田線	灘区高德町2丁目2	70以下	65以下	75	70	70	64
5	203	市道長田楠日尾線	灘区神ノ木通3丁目6-18	70以下	65以下	75	70	69	63
6	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*
7	206	県道灘三田線	灘区中郷町3丁目1-12	70以下	65以下	75	70	67	60
8	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1	70以下	65以下	75	70	66	58
9	303	国道2号	中央区吾妻通4丁目1	70以下	65以下	75	70	66	60
10	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2	70以下	65以下	75	70	72*	69*
11	403	国道2号、阪神高速道路神戸西宮線	兵庫区須佐野通4丁目1	70以下	65以下	75	70	70	68*
12	404	国道28号(中央幹線)	兵庫区水木通9丁目1	70以下	65以下	75	70	65	59
13	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
14	504	国道176号	北区道場町道場	70以下	65以下	75	70	66	62
15	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	67	64
16	511	県道大沢西宮線	北区藤原台北町6丁目19	70以下	65以下	75	70	70	67*
17	514	県道神戸三田線	北区有野町二郎	70以下	65以下	75	70	72*	67*
18	515	県道神戸三田線	北区有野町唐櫃	70以下	65以下	75	70	71*	66*
19	517	市道長田箕谷線	北区大原1丁目	70以下	65以下	75	70	68	61
20	524	国道428号	北区山田町小部	70以下	65以下	75	70	72*	67*
21	528	県道小部明石線	北区鈴蘭台南町4丁目	70以下	65以下	75	70	65	60
22	531	県道神戸三田線	北区山田町上谷上	70以下	65以下	75	70	65	61
23	535	県道宝塚唐櫃線	北区有野町唐櫃	70以下	65以下	75	70	66	60
24	536	市道長尾線	北区長尾町上津	70以下	65以下	75	70	67	58
25	544	県道市野瀬有馬線	北区有野台7丁目	70以下	65以下	75	70	61	54
26	545	県道山田三田線	北区長尾町上津	70以下	65以下	75	70	62	52
27	549	市道北神中央線	北区藤原台北町4丁目27	70以下	65以下	75	70	63	55
28	601	市道山麓線	長田区高取山町1丁目1	65以下	60以下	75	70	64	57
29	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
30	702	国道2号	須磨区須磨浦通1丁目1	70以下	65以下	75	70	70	68*
31	703	県道神戸加古川姫路線	須磨区離宮西町2丁目1	70以下	65以下	75	70	70	65
32	705	県道神戸三木線	須磨区妙法寺字桜ノ界地	70以下	65以下	75	70	65	60
33	716	阪神高速道路神戸山手線	須磨区横尾2丁目	70以下	65以下	75	70	61	58
34	804	市道商大線	垂水区旭が丘2丁目	65以下	60以下	75	70	65	60
35	805	県道長坂垂水線	垂水区福田5丁目7	70以下	65以下	75	70	65	59
36	806	市道舞子駅高広線	垂水区舞子台1丁目	60以下	55以下	70	65	63*	57*
37	807	県道神戸加古川姫路線	垂水区名谷町字向井畑	70以下	65以下	75	70	68	60
38	817	国道2号	垂水区宮本町	70以下	65以下	75	70	69	69*
39	901	市道西神中央線	西区糀台6丁目	70以下	65以下	75	70	69	61
40	902	国道175号	西区平野町宮前301	70以下	65以下	75	70	62	56
41	903	市道多聞小寺線	垂水区多聞町字小束山	70以下	65以下	75	70	69	62
42	908	県道六分一神出線	西区神出町宝勢	70以下	65以下	75	70	68	62
43	913	国道2号(国道175号)	西区森友1丁目	70以下	65以下	75	70	70	64
44	916	国道175号	西区神出町田井	70以下	65以下	75	70	70	66*
45	922	県道明石神戸宝塚線	西区伊川谷町前開	70以下	65以下	75	70	66	58
46	923	県道小部明石線	西区玉津町上池	70以下	65以下	75	70	65	58
47	924	県道神戸加古川姫路線	西区神出町田井	70以下	65以下	75	70	63	53
48	928	国道175号	西区神出町田井	70以下	65以下	75	70	71*	67*
49	930	県道神戸加古川姫路線	西区神出町南	70以下	65以下	75	70	65	54
50	931	県道明石神戸宝塚線	西区伊川谷町上脇	70以下	65以下	75	70	69	63

* 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 29 年度の自動車騒音調査結果の平均値は、昼間 68dB、夜間 63dB 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。

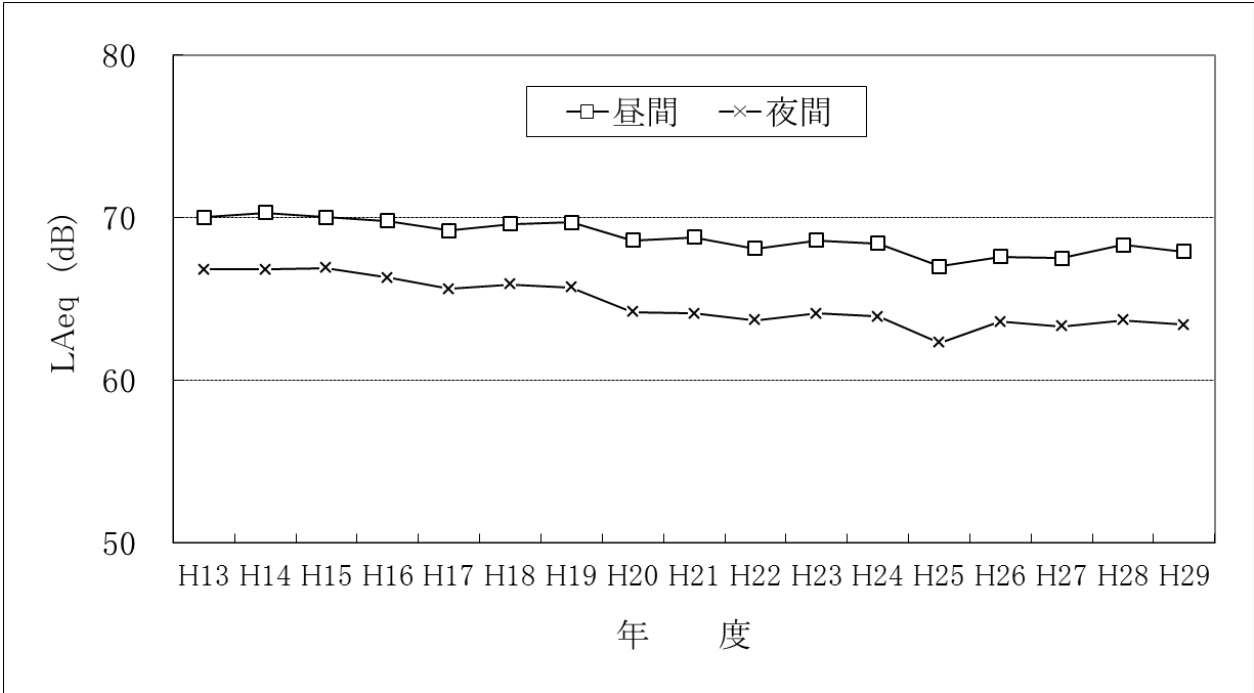


図2-2 自動車騒音調査結果平均値経年変化

イ. 環境基準達成率

平成 29 年度の環境基準達成率は、76%であった。

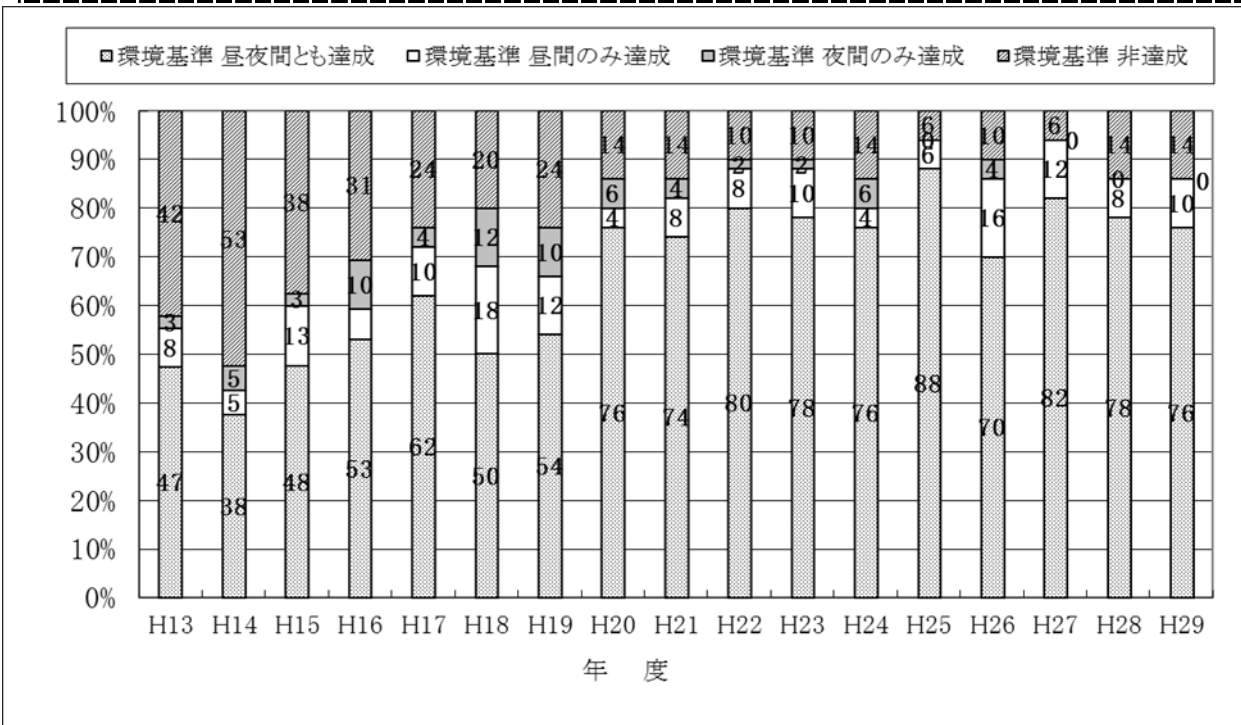


図2-3 環境基準達成率

ウ. 要請限度値との比較

平成 29 年度の要請限度値以下の地点の割合は、100%であった。

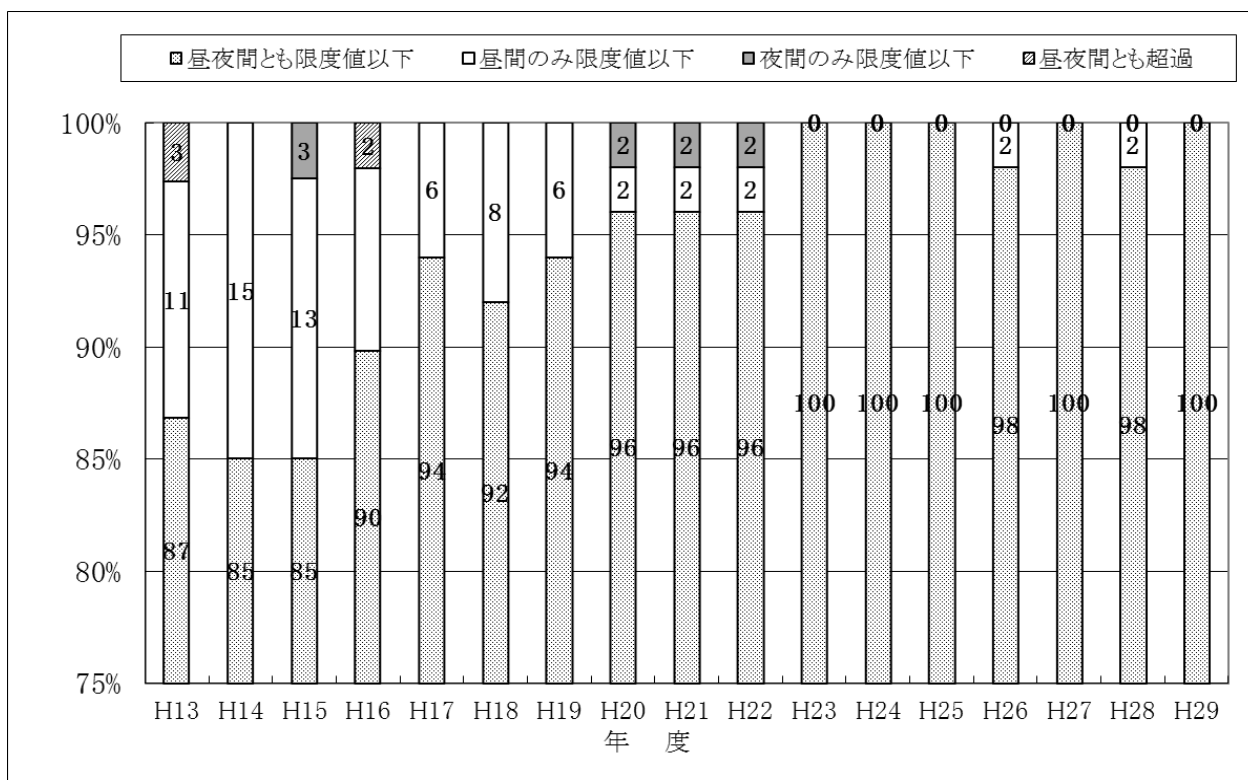


図2-4 要請限度値との比較

(2) 振動

① 要請限度との比較

全ての地点で、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}	L_{10}
	(昼間(午前8時～午後7時)) 平均(最小～最大)	(夜間(午後7時～午前8時)) 平均(最小～最大)
10	40dB(30dB～50dB)	35dB(23dB*～51dB)

表2-5 振動調査結果

No	対象道路	地点	要請限度		振動レベル L_{10} (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
1	国道2号	東灘区住吉東町5丁目	70	65	42	37
2	国道43号、阪神高速神戸西宮線	東灘区御影塚町2丁目	70	65	45	44
3	県道灘三田線	灘区鶴甲4丁目	65	60	33	23*
4	県道灘三田線	灘区高德町2丁目	65	60	44	34
5	市道灘浜住吉川線	灘区新在家南町5丁目	70	65	50	51
6	県道三木三田線	北区淡河町木津尾通	65	60	30	23
7	県道大沢西宮線	北区藤原台北町6丁目	65	60	37	31
8	市道山麓線	長田区高取山町1丁目	65	60	34	25
9	市道西出高松前池線(高松線)	須磨区千歳町2丁目	70	65	47	41
10	国道2号	須磨区須磨浦通1丁目	70	65	41	39

* 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

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前 6 時～午後 10 時)	夜間 (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(昼間にあつては 45 デシベル以下、夜間にあつては 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(市町村道にあつては 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