

第2節 自動車騒音・振動調査

第1 自動車騒音状況の常時監視

1 目的

大田区では騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、毎年区内幹線道路沿道の自動車騒音調査を実施し、環境基準の達成状況等を把握している。調査結果は環境省に報告しており、道路交通騒音対策の推進に活用されている。

2 方法

(1) 調査対象路線

評価を行う区間は、原則として2車線以上の車線を有する高速自動車道、一般国道、都道府県道（以下、都道）、4車線以上の車線を有する市町村道である。

大田区では、表1に示す11路線を調査対象としている。

表1 調査対象路線

No.	路線名（通称名）	正式名称	道路種別
1	第二京浜	一般国道1号	一般国道
2	第一京浜	一般国道15号	一般国道
3	産業道路	一般国道131号	一般国道
4	環七通り	環状7号線	都道
5	環八通り	環状8号線	都道
6	中原街道	東京丸子横浜線	都道
7	首都高速1号羽田線	高速1号羽田線	都市高速道路
8	首都高速神奈川1号横羽線 （※略称 高速横羽線）	高速1号羽田線	都市高速道路
9	多摩堤通り	大田調布線	都道
10	池上通り	東品川下丸子線	都道
11	ガスパン 瓦斯橋通り	大田神奈川線	都道

(2) 調査地点

毎年評価を行う区間の調査地点を定点、5年に1度評価を行う区間の調査地点を準定点という。令和5年度に調査した評価区間と調査地点を表2及び図1に示す。

表2 令和5年度調査地点

基準点	測定場所（路線名）	評価区間
定点1	池上八丁目10番（第二京浜）	南馬込一丁目1番～多摩川一丁目14番
定点2	大森西六丁目17番（第一京浜）	大森東一丁目1番～南蒲田二丁目4番
定点3	大森南一丁目20番（産業道路）	大森中一丁目1番～西糀谷三丁目37番
定点4	大森西二丁目2番（環七通り）	大森西二丁目33番～南馬込一丁目1番
定点5	新蒲田二丁目2番（環八通り）	蒲田本町二丁目33番～千鳥三丁目12番
定点6	南千束三丁目32番（中原街道）	上池台一丁目14番～南雪谷二丁目21番
準定点1	山王一丁目6番（池上通り）	山王一丁目1番～山王三丁目9番
準定点2	東馬込一丁目7番（第二京浜）	東馬込一丁目1番～北馬込二丁目30番
準定点3	羽田四丁目18番（高速横羽線）	羽田三丁目28番～羽田四丁目1番

※評価区間は自動車の運行に伴う騒音の影響が概ね一定とみなせる区間であり、国土交通省による全国道路・街路交通情勢調査に基づく。

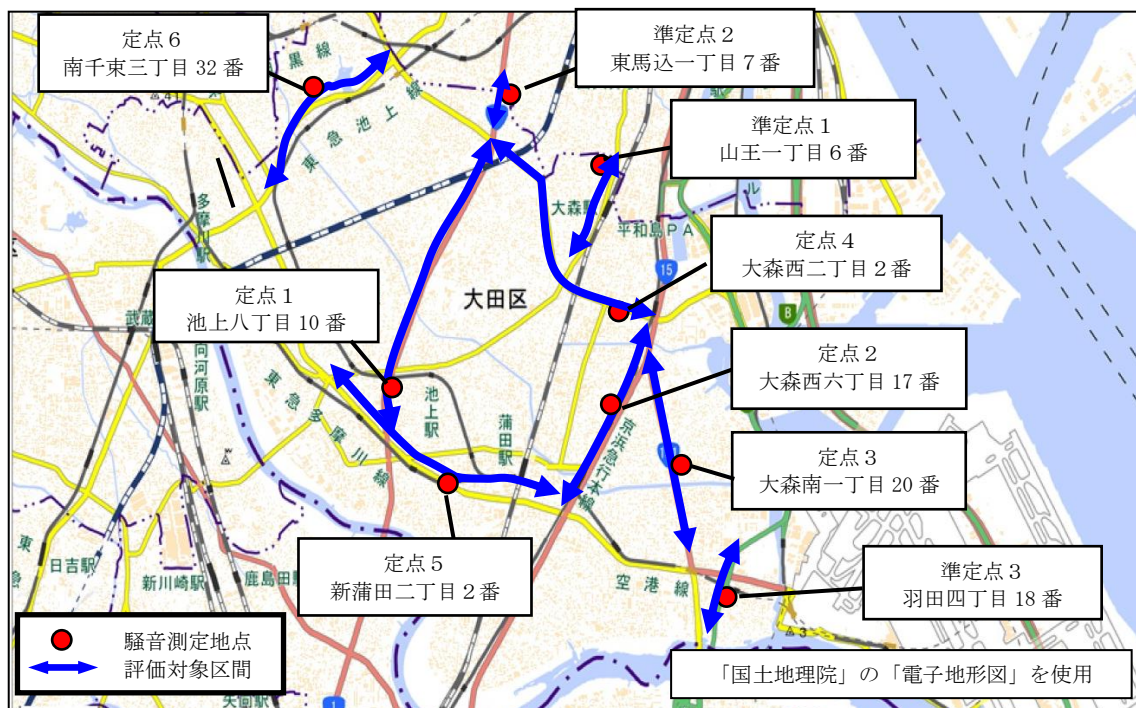


図1 令和5年度調査地点概要図

(3) 調査期間

令和5年10月23日から令和5年11月8日まで

(4) 調査方法

「騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の状況の常時監視に係る事務の処理基準について（平成23年9月14日付環水大自発第110914001号）」、「自動車騒音常時監視マニュアル（平成27年10月 環境省水・大気環境局自動車環境対策課）」による。

3 調査地点及び背後地の騒音調査結果

(1) 調査地点結果（調査地点の結果を道路近傍騒音とみなす）

ア 騒音レベルと環境基準の達成状況

令和5年度の結果を表3に示す。

等価騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間で最大4dB、夜間で最大8dB超過していた。環境基準の達成状況では、定点において昼間が4地点、夜間が5地点超過していた。準定点において昼間、夜間ともに1地点が超過していた。

イ 騒音レベルの経年比較

平成26年度から令和5年度までの定点6地点の基準点の等価騒音レベルを比較し、表4、図2及び図3に示す。

定点の測定値の経年変化は、横ばい傾向にある。

表3 等価騒音レベル測定結果

地点名	路線名	車線数	等価騒音レベル		環境基準達成状況		環境基準 地域類型
			昼間	夜間	昼間	夜間	
定点1	第二京浜	6	72	66	×	×	C
定点2	第一京浜	4	74	73	×	×	C
定点3	産業道路	4	72	69	×	×	C
定点4	環七通り	4	70	69	○	×	C
定点5	環八通り	6	64	62	○	○	B
定点6	中原街道	4	71	70	×	×	B
準定点1	池上通り	2	64	61	○	○	C
準定点2	第二京浜	6	73	70	×	×	B
準定点3	高速横羽線	4	64	63	○	○	C

単位 [dB]

時間区分：昼間6時～22時、夜間22時～6時

※環境基準とは環境基本法第16条第1項の規定に基づき告示されており、騒音については生活環境を保全し人の健康の保護に資するうえで、維持されることが望ましい基準として定められている。地域の類型及び時間の区分があり、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

環境基準地域類型 A：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

B：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

地域類型が異なる場合も、幹線道路の環境基準値は同じ。【環境基準値：昼間70[dB]、夜間65[dB]】

表4 等価騒音レベルの経年比較

地点名	路線名	時間区分	H26 度	H27 度	H28 度	H29 度	H30 度	R1 年度	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度
定点1	第二京浜	昼間	72	73	74	73	72	74	74	73	72	72
		夜間	70	70	70	67	66	68	68	67	65	66
定点2	第一京浜	昼間	73	73	74	74	72	74	74	73	73	74
		夜間	71	72	73	74	72	74	74	73	72	73
定点3	産業道路	昼間	67	69	69	69	70	70	70	71	72	72
		夜間	64	66	68	67	67	68	67	68	69	69
定点4	環七通り	昼間	72	72	72	72	71	72	69	67	70	70
		夜間	70	70	71	71	70	70	68	66	69	69
定点5	環八通り	昼間	69	69	67	67	67	66	67	64	66	64
		夜間	67	67	65	66	65	65	65	61	63	62
定点6	中原街道	昼間	72	71	72	72	71	71	71	72	70	71
		夜間	71	71	71	71	70	70	71	71	70	70

単位 [dB]

※ 定点1は平成29年度より南馬込5-42から池上8-10に変更、定点2は令和2年度より大森中2-1から大森西6-17に変更、
 定点3は令和3年度より西糀谷3-9から大森南1-20に変更、定点4は令和3年度より南馬込2-31から大森西2-2に変更、
 定点5は令和3年度より新蒲田1-14から新蒲田2-2に変更

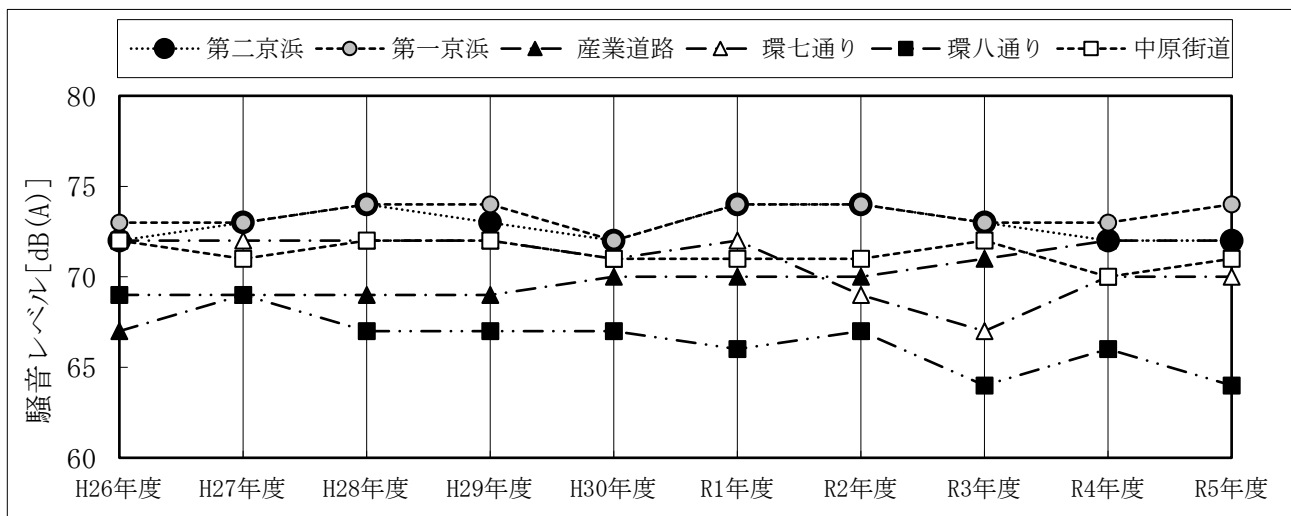


図2 等価騒音レベルの経年比較：昼間

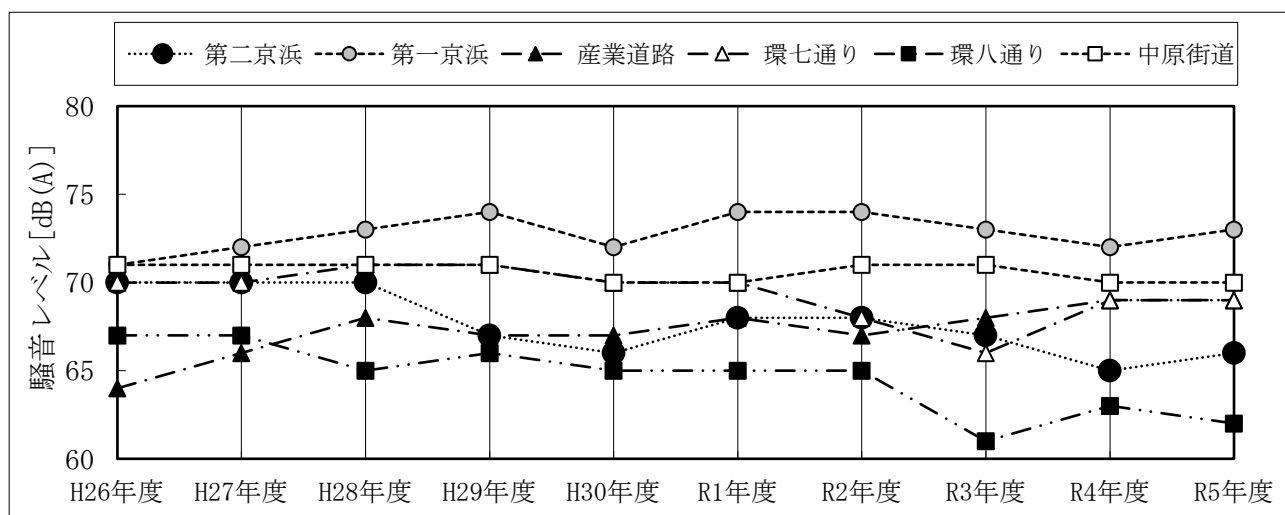


図3 等価騒音レベルの経年比較：夜間

(2) 背後地騒音結果

調査地点から原則 50m 以上の背後地における残留騒音レベル (L_{A95}) を表 5 に示す。

昼間の残留騒音レベルは 38.5dB～49.4dB、夜間は 33.6dB～44.3dB の結果が得られた。

表 5 残留騒音レベル測定結果

調査地点名	測定場所	路線名	調査地点からの距離	昼間	夜間
定点 1	池上八丁目 10 番	第二京浜	50m	44.9	41.1
定点 2	大森西六丁目 17 番	第一京浜	55m	45.3	41.5
定点 3	大森南一丁目 20 番	産業道路	60m	47.8	44.3
定点 4	大森西二丁目 2 番	環七通り	50m	48.2	41.8
定点 5	新蒲田二丁目 2 番	環八通り	50m	46.6	38.1
定点 6	南千束三丁目 32 番	中原街道	41m	41.4	35.3
準定点 1	山王一丁目 6 番	池上通り	50m	38.5	36.0
準定点 2	東馬込一丁目 7 番	第二京浜	50m	40.0	33.6
準定点 3	羽田四丁目 18 番	高速横羽線	50m	49.4	42.4

単位 [dB]

時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

(3) 交通量・平均走行速度測定

各地点の10分間交通量と、平均走行速度を表6に示す。

表6 10分間交通量と平均走行速度

地点名 地点住所 (路線名)	車線 数	時間 区分	調査 時刻	10分間交通量(台/10min)												平均走行速度(km/h)	
				騒音測定側の車線						騒音測定反対側の車線						騒音測定 側車線	騒音測定 反対側 車線
				大型Ⅰ	大型Ⅱ	小型	二輪	総台数	大型車 混入率	大型Ⅰ	大型Ⅱ	小型	二輪	総台数	大型車 混入率		
定点1 池上八丁目10番 (第二京浜)	6	昼間	14:50	4	24	187	10	225	13%	5	18	170	13	206	12%	47	49
			16:50	1	19	202	10	232	9%	3	8	168	18	197	6%	46	47
		夜間	23:50	0	4	31	6	41	11%	0	3	41	1	45	7%	46	47
			2:20	0	4	25	3	32	14%	1	4	28	1	34	15%	53	47
定点2 大森西六丁目17番 (第一京浜)	4	昼間	13:50	11	39	163	6	219	23%	13	21	147	7	188	19%	42	46
			15:50	10	27	146	8	191	20%	9	15	145	24	193	14%	43	44
		夜間	1:00	1	7	33	3	44	20%	2	11	40	4	57	25%	51	51
			3:00	5	5	41	2	53	20%	7	10	50	3	70	25%	56	50
定点3 大森南一丁目20番 (産業道路)	4	昼間	15:00	11	39	133	8	191	27%	16	23	133	8	180	23%	43	42
			17:20	7	25	127	17	176	20%	9	19	163	23	214	15%	42	42
		夜間	0:50	0	5	33	3	41	13%	0	4	21	5	30	16%	47	45
			2:50	7	17	35	1	60	41%	3	8	16	1	28	41%	51	50
定点4 大森西二丁目2番 (環七通り)	4	昼間	13:00	13	44	135	11	203	30%	11	39	105	11	166	32%	36	44
			15:30	12	27	166	12	217	19%	12	21	97	12	142	25%	37	45
		夜間	0:20	6	11	34	5	56	33%	11	11	25	3	50	47%	37	48
			2:20	4	16	21	7	48	49%	4	20	21	3	48	53%	44	48
定点5 新蒲田二丁目2番 (環八通り)	6	昼間	13:00	2	17	153	8	180	11%	2	28	163	19	212	16%	44	46
			15:20	3	34	170	11	218	18%	2	20	121	8	151	15%	45	47
		夜間	0:40	1	7	52	5	65	13%	1	10	27	6	44	29%	46	49
			2:40	2	3	23	0	28	18%	3	3	24	2	32	20%	49	47
定点6 南千束三丁目32番 (中原街道)	4	昼間	13:00	1	17	134	4	156	12%	3	19	157	14	193	12%	44	47
			15:40	2	13	179	15	209	8%	5	26	181	18	230	15%	42	43
		夜間	23:50	0	8	57	0	65	12%	1	3	63	7	74	6%	45	48
			1:50	0	6	41	3	50	13%	2	8	50	3	63	17%	44	45
準定点1 山王一丁目6番 (池上通り)	2	昼間	14:50	3	5	39	6	53	17%	2	4	44	5	55	12%	43	37
			17:10	1	6	22	8	37	24%	5	2	50	4	61	12%	39	35
		夜間	1:10	0	1	22	1	24	4%	0	3	12	2	17	20%	39	39
			3:20	1	1	8	0	10	20%	0	4	7	2	13	36%	38	38
準定点2 東馬込一丁目7番 (第二京浜)	6	昼間	13:40	5	26	182	19	232	15%	6	26	169	13	214	16%	44	47
			16:20	4	20	239	16	279	9%	5	13	188	20	226	9%	45	45
		夜間	0:20	0	5	77	3	85	6%	0	6	43	3	52	12%	48	48
			2:20	0	5	48	6	59	9%	0	7	25	3	35	22%	51	53
準定点3 羽田四丁目18番 (高速横羽線)	4	昼間	14:00	22	97	162	2	283	42%	44	63	260	1	368	29%	61	56
			16:10	15	62	234	2	313	25%	27	51	335	5	418	19%	62	59
		夜間	3:50	15	33	37	0	85	56%	27	32	65	0	124	48%	70	68
			4:20	17	31	38	0	86	56%	39	34	80	4	157	48%	67	73

4 面的評価による環境基準の達成状況

(1) 調査区間全体の環境基準の達成状況

今回調査した9区間全体の環境基準達成状況を表7に示す。環境基準達成状況は、基準値以下と推定される戸数割合(%)で表す。

9区間全体での環境基準達成状況は、昼間は94.6%、夜間は83.6%、昼夜ともに基準値以下と推定される戸数割合は83.0%であった。

表 7 9 区間全体の環境基準達成状況

評価区間	評価対象 全戸数	昼間		夜間		昼夜とも	
		達成戸数	達成率	達成戸数	達成率	達成戸数	達成率
9 区間全体の環境基準達成状況	37,884	35,836	94.6%	31,662	83.6%	31,453	83.0%

時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

【環境基準値：昼間 70[dB]、夜間 65[dB]】

(2) 区間別の環境基準達成状況

区間別の環境基準達成状況を表 8 に示す。

環境基準達成状況は、昼間で 81.2%～100.0%、夜間で 65.4%～99.9%、昼夜ともに基準値以下と推定される戸数割合は 65.4%～99.8%であった。

表 8 区間別の環境基準達成状況

路線名	評価区間	評価対象 全戸数	昼間		夜間		昼夜とも	
			達成戸数	達成率	達成戸数	達成率	達成戸数	達成率
第二京浜	南馬込一丁目 1 番～ 多摩川一丁目 14 番	5,506	5,125	93.1%	5,330	96.8%	5,124	93.1%
第一京浜	大森東一丁目 1 番～ 南蒲田二丁目 4 番	6,732	5,718	84.9%	4,400	65.4%	4,400	65.4%
産業道路	大森中一丁目 1 番～ 西糀谷三丁目 37 番	4,530	4,394	97.0%	3,879	85.6%	3,879	85.6%
環七通り	大森西二丁目 33 番～ 南馬込一丁目 1 番	6,025	6,021	99.9%	4,748	78.8%	4,748	78.8%
環八通り	蒲田本町二丁目 33 番～ 千鳥三丁目 12 番	5,486	5,478	99.9%	5,478	99.9%	5,475	99.8%
中原街道	上池台一丁目 14 番～ 南雪谷二丁目 21 番	4,339	4,146	95.6%	3,109	71.7%	3,109	71.7%
池上通り	山王一丁目 1 番～ 山王三丁目 9 番	2,568	2,568	100.0%	2,511	97.8%	2,511	97.8%
第二京浜	東馬込一丁目 1 番～ 北馬込二丁目 30 番	1,064	864	81.2%	774	72.7%	774	72.7%
高速 横羽線	羽田三丁目 28 番～ 羽田四丁目 1 番	1,634	1,522	93.1%	1,433	87.7%	1,433	87.7%

時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時