

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国道、首都高速道路、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、特別区道である。

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	道路の種類
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	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} 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4年度に調査した評価区間と調査地点を図1及び表2に示す。



図1 令和4年度調査地点概要図

表2 令和4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	矢口三丁目8番（第二京浜）	矢口一丁目1番～多摩川二丁目16番
準定点2	田園調布本町41番（中原街道）	田園調布本町50番～田園調布本町32番
準定点3	下丸子三丁目30番（瓦斯橋通り）	下丸子二丁目1番～下丸子二丁目12番
準定点4	本羽田三丁目7番（産業道路）	羽田一丁目1番～本羽田三丁目24番

※ 評価区間 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。

(3) 調査期間

令和4年11月8日から令和4年11月18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・背後地の騒音調査結果

(1) 道路近傍騒音

道路近傍騒音とは、評価区間内の道路に最も近い点で測定（あるいは推定）され、評価区間内の道路交通騒音の「音源としての強さ」を把握できる地点の騒音レベルのことをいう。後述する「背後地騒音」を把握あるいは推定するための、基準となる騒音レベルでもある。

ア 調査地点の騒音レベルと環境基準の達成状況

各地点の時間区分の騒音レベルを表 3 に示す。

表 3 調査地点の等価騒音レベル測定結果

調査地点名	測定場所	路線名	車線数	等価騒音レベル[dB]		環境基準達成状況		環境基準地域類型
				昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)	
定点 1	池上八丁目10番	第二京浜	6	72	65	×	○	C
定点 2	大森西六丁目17番	第一京浜	4	73	72	×	×	C
定点 3	大森南一丁目20番	産業道路	4	72	69	×	×	C
定点 4	大森西二丁目2番	環七通り	4	70	69	○	×	C
定点 5	新蒲田二丁目2番	環八通り	6	66	63	○	○	B
定点 6	南千束三丁目32番	中原街道	4	70	70	○	×	B
準定点 1	矢口三丁目8番	第二京浜	6	68	66	○	×	C
準定点 2	田園調布本町41番	中原街道	4	70	69	○	×	C
準定点 3	下丸子三丁目30番	瓦斯橋通り	2	64	61	○	○	C
準定点 4	本羽田三丁目7番	産業道路	6	70	67	○	×	C

※ 環境基準 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。

※ 環境基準値 昼間：70[dB]、夜間：65[dB]

※ 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。

昼間の時間区分では、第二京浜（定点 1）、第一京浜（定点 2）、産業道路（定点 3）の地点において環境基準を超過していた。

また、夜間では、第一京浜（定点 2）、産業道路（定点 3 及び準定点 4）、環七通り（定点 4）、中原街道（定点 6 及び準定点 2）、第二京浜（準定点 1）の地点において超過していた。

なお、昼間で最大 3 dB、夜間で最大 7 dB 超過していた。

イ 調査地点の騒音レベルの経年比較

平成 25 年度から令和 4 年度までの定点 6 地点の基準点の等価騒音レベル(L_{Aeq})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 4 調査地点等価騒音レベルの経年比較 単位: dB

調査地点名	路線名 測定場所	時間 区分	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
定点 1	第二京浜 池上八丁目10番	昼間	72	72	73	74	73	72	74	74	73	72
		夜間	68	70	70	70	67	66	68	68	67	65
定点 2	第一京浜 大森西六丁目17番	昼間	73	73	73	74	74	72	74	74	73	73
		夜間	71	71	72	73	74	72	74	74	73	72
定点 3	産業道路 大森南一丁目20番	昼間	69	67	69	69	69	70	70	70	71	72
		夜間	66	64	66	68	67	67	68	67	68	69
定点 4	環七通り 大森西二丁目2番	昼間	72	72	72	72	72	71	72	69	67	70
		夜間	71	70	70	71	71	70	70	68	66	69
定点 5	環八通り 新蒲田二丁目2番	昼間	69	69	69	67	67	67	66	67	64	66
		夜間	66	67	67	65	66	65	65	65	61	63
定点 6	中原街道 南千束三丁目32番	昼間	70	72	71	72	72	71	71	71	72	70
		夜間	69	71	71	71	71	70	70	71	71	70

- ※ 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

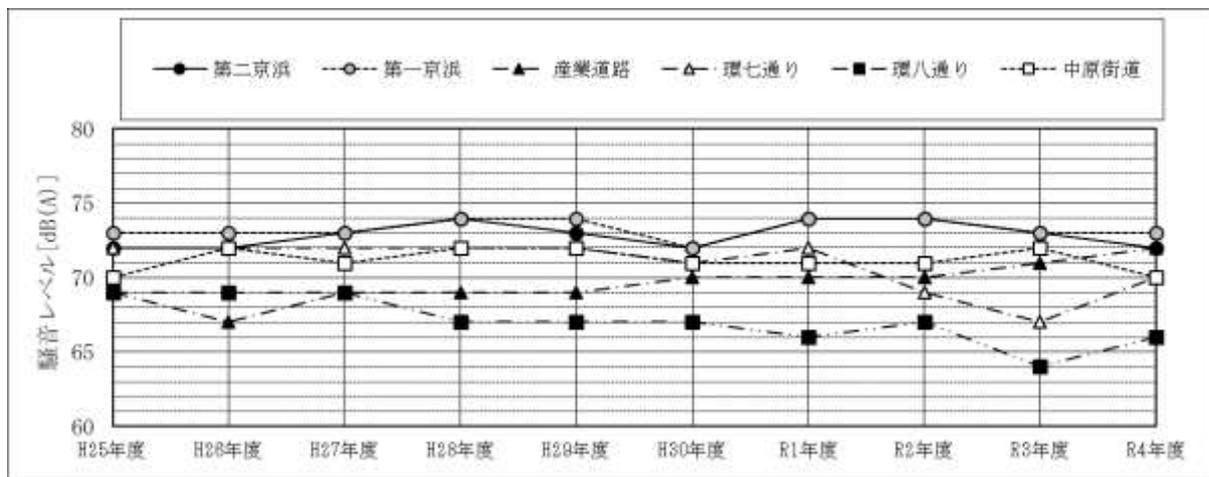


図 2 調査地点等価騒音レベルの経年比較：昼間

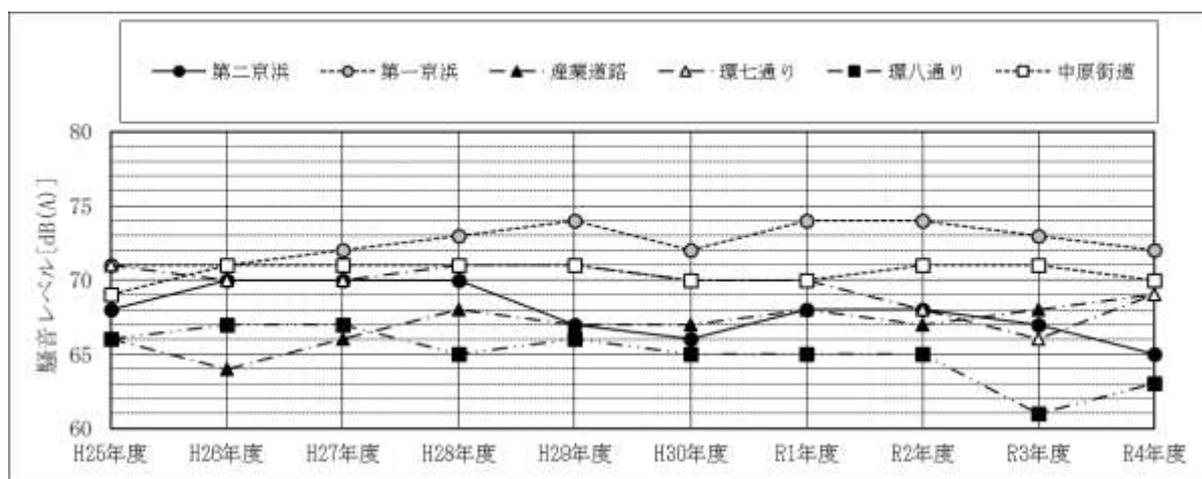


図3 調査地点等騒音レベルの経年比較：夜間

(2) 背後地騒音

背後地騒音とは、道路に直接面していない、2列目以降の住居などが暴露される騒音レベルのことをいう。背後地騒音は、全てを実測で測定することが困難であるため、前述した「道路近傍騒音」をもとに、距離、建物、地表などの要因を考慮して把握（推定）する。

また残留騒音とは、音響的に明確に識別できる騒音を除いた残りの騒音のことをいう。特に都市部においては、都市全体を覆う（指向性の感じられない）遠方の道路交通騒音等がこれに該当する。

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38dB～55dB、夜間は35dB～42dBの結果が得られた。

表5 残留騒音レベル測定結果（ L_{A95} ）

調査地点名	測定場所	路線名	調査地点からの距離	昼間の時間区分	夜間の時間区分
				6時～22時	22時～6時
				[dB]	[dB]
定点1	池上八丁目14番	第二京浜	50m	43	40
定点2	大森中二丁目2番	第一京浜	50m	46	42
定点3	大森南一丁目20番	産業道路	50m	47	40
定点4	大森西二丁目2番	環七通り	50m	49	42
定点5	新蒲田二丁目22番	環八通り	50m	41	35
定点6	南千束三丁目31番	中原街道	50m	38	37
準定点1	矢口三丁目1番	第二京浜	50m	48	38
準定点2	田園調布本町41番	中原街道	50m	41	37
準定点3	下丸子二丁目12番	瓦斯橋通り	50m	55	42
準定点4	本羽田三丁目8番	産業道路	50m	48	41

(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

調査地点名 測定場所 (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	12:00	7	17	160	10	194	13.0	10	25	175	14	224	16.7	42.5	47.7
			14:00	8	24	173	11	216	15.6	10	18	176	9	213	13.7	43.4	43.5
		夜間	22:00	3	2	63	7	75	7.4	0	7	57	9	73	10.9	37.3	42.1
			0:00	0	4	31	6	41	11.4	0	7	28	1	36	20.0	43.7	41.1
定点2 大森西六丁目17番 (第一京浜)	4	昼間	13:00	13	18	113	19	163	21.5	12	19	128	9	168	19.5	47.8	54.2
			15:00	9	21	145	9	184	17.1	11	15	130	7	163	16.7	45.7	52.9
		夜間	23:00	8	8	59	7	82	21.3	2	7	64	8	81	12.3	49.5	57.0
			1:00	6	8	51	2	67	21.5	5	3	46	3	57	14.8	53.2	64.1
定点3 大森南一丁目20番 (産業道路)	4	昼間	12:30	15	27	99	2	143	29.8	21	29	100	1	151	33.3	39.7	40.6
			17:00	10	28	122	12	172	23.8	9	19	141	14	183	16.6	45.2	45.7
		夜間	22:30	4	4	24	3	35	25.0	11	13	41	4	69	36.9	36.6	44.4
			0:30	4	9	13	1	27	50.0	3	4	18	2	27	28.0	43.2	46.3
定点4 大森西二丁目2番 (環七通り)	4	昼間	14:00	18	50	131	8	207	34.2	25	41	98	11	175	40.2	45.1	42.8
			18:00	13	23	169	24	229	17.6	6	17	80	13	116	22.3	36.9	45.0
		夜間	23:00	4	13	54	6	77	23.9	9	12	30	6	57	41.2	40.1	48.2
			1:00	5	14	20	1	40	48.7	6	11	28	7	52	37.8	40.8	51.0
定点5 新蒲田二丁目2番 (環八通り)	6	昼間	15:00	6	29	182	12	229	16.1	11	20	125	5	161	19.9	41.0	32.9
			19:00	5	7	167	24	203	6.7	2	5	101	15	123	6.5	53.3	45.5
		夜間	23:30	1	7	41	6	55	16.3	4	3	29	3	39	19.4	53.4	51.7
			1:30	4	5	30	2	41	23.1	4	8	30	0	42	28.6	57.9	54.1
定点6 南千束三丁目32番 (中原街道)	4	昼間	13:30	5	12	152	8	177	10.1	4	19	131	9	163	14.9	45.3	49.8
			16:00	2	6	121	7	136	6.2	4	20	178	15	217	11.9	42.9	39.2
		夜間	23:30	7	6	67	3	83	16.3	0	10	78	6	94	11.4	47.0	49.1
			2:00	2	9	50	0	61	18.0	1	7	54	3	65	12.9	49.6	50.7
準定点1 矢口三丁目8番 (第二京浜)	6	昼間	11:30	6	11	147	10	174	10.4	8	21	147	7	183	16.5	55.6	43.8
			14:00	8	25	119	8	160	21.7	7	21	159	14	201	15.0	53.6	43.7
		夜間	22:00	2	12	73	3	90	16.1	4	3	63	23	93	10.0	52.1	44.2
			1:00	1	7	30	1	39	21.1	1	10	44	3	58	20.0	58.9	49.4
準定点2 田園調布本町41番 (中原街道)	4	昼間	13:00	9	10	122	8	149	13.5	2	17	94	5	118	16.8	47.1	43.3
			15:30	4	8	157	8	177	7.1	3	16	134	5	158	12.4	45.8	46.3
		夜間	23:00	0	7	63	10	80	10.0	2	6	56	1	65	12.5	51.8	51.1
			1:30	0	7	65	3	75	9.7	0	8	53	1	62	13.1	54.1	53.1
準定点3 下丸子三丁目30番 (瓦斯橋通り)	2	昼間	12:00	3	4	26	2	35	21.2	3	3	31	1	38	16.2	46.4	46.3
			15:00	2	4	27	3	36	18.2	0	5	37	3	45	11.9	43.0	47.0
		夜間	22:30	1	2	8	1	12	27.3	0	0	15	0	15	0.0	47.0	45.7
			0:00	0	1	8	0	9	11.1	0	3	7	1	11	30.0	50.1	52.1
準定点4 本羽田三丁目7番 (産業道路)	6	昼間	12:00	19	39	89	0	147	39.5	27	20	72	5	124	39.5	55.0	51.9
			16:00	17	25	141	11	194	23.0	12	21	66	5	104	33.3	49.7	51.2
		夜間	22:00	17	12	34	3	66	46.0	4	4	32	8	48	20.0	47.7	47.5
			0:00	5	16	31	4	56	40.4	3	5	16	1	25	33.3	48.7	51.0

4 面的評価による環境基準の達成状況

面的評価とは、幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準がどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法である。

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。

※ 環境基準値 昼間：70[dB]、夜間：65[dB]

(1) 10 区間全体の環境基準の達成状況

今回調査した 10 区間全体の環境基準達成状況を表 7 に示す。

10 区間全体での環境基準達成状況は、昼間は 95.9%、夜間は 83.3%、昼夜ともに基準値以下と推定される戸数割合は 82.1%であった。

表 7 10 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
10 区間全体 の環境基準 達成状況	36,858	35,335	95.9%	30,686	83.3%	30,275	82.1%

(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85.8%～100.0%、夜間で65.6%～100.0%、昼夜ともに基準値以下と推定される戸数割合は65.6%～100.0%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	5,444	4,670	85.8%	5,070	93.1%	4,669	85.8%
第一京浜	大森東一丁目1番～ 南蒲田二丁目4番	6,603	5,979	90.5%	4,329	65.6%	4,329	65.6%
産業道路	大森中一丁目1番～ 西糞谷三丁目37番	4,439	4,379	98.6%	4,062	91.5%	4,062	91.5%
環七通り	大森西二丁目33番～ 南馬込一丁目1番	5,968	5,962	99.9%	4,703	78.8%	4,703	78.8%
環八通り	蒲田本町二丁目33番～ 千鳥三丁目12番	5,385	5,363	99.6%	5,366	99.6%	5,356	99.5%
中原街道	上池台一丁目14番～ 南雪谷二丁目21番	4,322	4,289	99.2%	3,074	71.1%	3,074	71.1%
第二京浜	矢口一丁目1番～ 多摩川二丁目16番	1,550	1,550	100.0%	1,501	96.8%	1,501	96.8%
中原街道	田園調布本町50番～ 田園調布本町32番	1,815	1,813	99.9%	1,374	75.7%	1,374	75.7%
瓦斯橋通り	下丸子二丁目1番～ 下丸子二丁目12番	494	494	100.0%	494	100.0%	494	100.0%
産業道路	羽田一丁目1番～ 本羽田三丁目24番	838	836	99.8%	713	85.1%	713	85.1%

5 調査結果の報告

調査結果については、令和5年7月に環境省に報告した。