

騒音・振動

I 自動車騒音・道路交通振動及び交通量調査

1 自動車騒音等の調査目的及び調査事項

騒音規制法施行令の改正に伴い平成15年度から、騒音規制法第18条の規定に基づく「自動車騒音の状況の常時監視」の事務を、目黒区が行うことになった。幹線道路の沿道における環境基準の達成状況を把握することを目的として6区間について騒音の測定、調査及び面的評価を行った。

また、騒音規制法第21条の2及び振動規制法第19条の規定に基づき、幹線道路の自動車騒音及び道路交通振動の状況を把握することを目的として6地点で測定を行った。

なお、「自動車騒音の状況の常時監視」の基準点での騒音測定時並びに「幹線道路の自動車騒音及び道路交通振動」の測定時に、騒音測定時の交通条件として、交通量等の調査を行った。

2 自動車騒音の状況の常時監視

騒音の環境基準では、道路に面する地域については、一定地域ごとに当該地域の全ての住居等のうち騒音のレベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合を把握することにより評価する「面的評価」を行うことになっている。道路構造・交通条件等から道路騒音の影響が概ね一定とみなせる区間に分割した区間を、評価区間といい、これを単位として、騒音の測定及び面的評価を行う。

(1) 評価区間

目黒区内の国道・都道9路線を、道路構造・交通条件等により20の評価区間に分割した。

これまでの測定で騒音レベルの高い玉川通りなど2区間は、定点観測区間として毎年度測定及び評価を行う。目黒通り及び駒沢通りの区界部分の短い区間については、騒音測定をせずに隣接する評価区間の結果から推計する騒音非観測区間とし、その他の区間を4年度に1度測定及び評価を行う準定点観測区間とした。

(2) 騒音測定及び面的評価の結果

定点観測区間2区間及び準定点観測区間4区間の計6評価区間について、「自動車騒音の状況の常時監視に係る法定受託事務の処理基準（平成17年6月29日付環管自発第050629002号）」により、騒音の測定及び面的評価を行った。測定及び評価を実施した評価区間は、表-1のとおりである。

ア 騒音の測定方法

騒音規制法に基づく政令（昭和46年6月23日総理府、厚生省令第3号）に定めるJISZ8731により、JISC1502に規定される騒音計を使用して測定を行った。

基準点では、10分単位で24時間連続測定を行い、平均処理し、各1時間値を算出した。基準点の騒音レベルは、表-2のとおりである。

イ 面的評価の方法

基準点の騒音測定結果から、道路端からの距離減衰量及び建物群による減衰量を差し引き、残留騒音結果などから把握した地域の残留騒音レベルを考慮することにより、距離帯ごとの騒音レベルを推計の上、当該評価区間内の全ての住居等のうち、騒音レベルが環境基準を超過する戸数及び超過割合を算出して面的評価を行った。面的評価の結果は、表-3のとおりである。

-騒音・振動-

表一 平成23年度常時監視の評価区間及び基準点

対象道路 (通称名)	車線数	道路 種別	評価区間	測定地点 (基準点)		観測区分
			始点/終点住所	住所/用途地域	騒音類型	
一般国道246号 (玉川通り)	6	国道	青葉台3-1 東山3-15	東山3-1-19 商業地域	C地域	定点 観測区間
白金台町等々力線 (目黒通り)	4	都道	下目黒1-5 下目黒2-21	目黒2-8-10 商業地域	C地域	準定点 観測区間
環状6号線 (山手通り)	4	都道	下目黒3-9 下目黒3-1	下目黒3-4-5 商業地域	C地域	準定点 観測区間
環状7号線 (環七通り)	6	都道	碑文谷5-15 東が丘1-1	柿の木坂2-4-3 第二種住居地域	B地域	定点 観測区間
古川橋二子玉川線 (駒沢通り)	2	都道	柿の木坂2-1 八雲5-10	東が丘1-5-110 第一種中高層住居専用地域	A地域	準定点 観測区間
環状6号線 (旧山手通り)	4	都道	青葉台4-1 上目黒1-8	青葉台1-1-1 第二種中高層住居専用地域	A地域	準定点 観測区間

表二 平成23年度常時監視騒音測定結果

対象道路 (通称名)	測定月日		昼間 単位 (dB)		夜間 単位 (dB)	
	開始日	終了日	等価騒音レベル	環境基準	等価騒音レベル	環境基準
一般国道246号 (玉川通り)	2月16日	2月17日	74	70	75	65
白金台町等々力線 (目黒通り)	2月16日	2月17日	73	70	73	65
環状6号線 (山手通り)	2月16日	2月17日	73	70	72	65
環状7号線	2月16日	2月17日	71	70	70	65
古川橋二子玉川線 (駒沢通り)	2月16日	2月17日	67	70	67	65
環状6号線 (旧山手通り)	2月16日	2月17日	68	70	69	65

- ※ 道路近傍、地上高1.2mで測定
- ※ 24時間連続測定
- ※ 昼間：午前6時から午後10時まで
夜間：午後10時から午前6時まで
- ※ 環境基準：環境基本法一騒音に係る環境基準（国の努力目標）

表三 平成23年度常時監視面的評価結果

対象道路 (通称名)	評価対象住居等 戸数(戸)	達成率 (%)		達成戸数(戸)		昼間・夜間とも 基準値以下(戸)	昼間・夜間とも 基準値超過(戸)
		昼間	夜間	昼間	夜間		
一般国道246号 (玉川通り)	1,466	74.9	69.0	1098	1011	1011	368
白金台町等々力線 (目黒通り)	1,192	85.0	62.8	1013	748	748	179
環状6号線 (山手通り)	1,662	83.1	66.5	1381	1106	1,106	281
環状7号線	1,813	90.8	56.6	1647	1027	1,027	166
古川橋二子玉川線 (駒沢通り)	784	99.2	78.8	778	618	618	6
環状6号線	610	93.8	83.3	572	508	508	38
合計	7,527	86.2	66.7	6,489	5,018	5,018	1,038

- ※ 評価対象住居等戸数に、防音工事助成工事を行った住戸数を含んでいない。これは、防音工事助成工事を行った住戸については、環境基準の評価において「主として窓を閉めた状態で生活している」と認められる場合の屋内評価の対象として、環境基準を達成しているものとみなしているためである。

-騒音・振動-

3 幹線道路の自動車騒音及び道路交通振動測定

(1) 測定地点

騒音規制法第21条の2及び振動規制法第19条の規定に基づき、幹線道路の自動車騒音、道路交通振動の測定を行った。また同時に交通量の調査を行った。対象道路の概要及び測定期間等は表-4のとおりである。

表-4 平成23年度自動車騒音等測定期間及び測定地点の道路概要					
対象道路 (通称名)	測定地点 用途地域	測定期間	車線数・幅員 歩道幅員	騒音の 基準	振動 類型
目黒通り	碑文谷4-16 第一種住居地域	H23.11.15~18の 3日間	5車線17.6m 歩道上り4.3m 下り4.3m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	1種区域
目黒通り	八雲2-9 第一種住居地域	H23.11.15~18の 3日間	5車線17.3m 歩道上り4.3m 下り4.3m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	1種区域
目黒通り	八雲3-25 第一種住居地域	H23.11.15~18の 3日間	5車線16.7m 歩道上り4.3m 下り4.2m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	1種区域
山手通り (環状6号線)	青葉台3-21 商業地域	H23.11.15~18の 3日間	5車線21.8m 歩道内周5.3m 外周2.8m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	2種区域
駒沢通り (古川橋二子玉川線)	五本木2-19 第一種住居地域	H23.11.15~18の 3日間	2車線9.2m 歩道上り3.0m 下り3.2m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	1種区域
鮫洲大山線 (補助26号線)	目黒本町2-1 準工業地域	H23.11.15~18の 3日間	2車線9.0m 歩道上り3.0m 下り3.0m	幹線交通を担う道路に近接する空間の特例値	2種区域

※「幹線交通を担う道路」：国道及び都道府県道並びに4車線以上の市町村道

(2) 測定方法

ア 自動車騒音

騒音規制法に基づく政令（昭和46年6月23日総理府、厚生省令第3号）に定める方法により、4路線6地点で測定を行った。

測定はJISC1502に規定される騒音計を使用し、10分間測定を24時間行い評価値である等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を得た。

イ 道路交通振動

振動規制法に定める方法により測定を行った。

測定は、JISC1510に規定される振動レベル計を使用し、測定値である時間率振動レベル（ L_{10} ）を得た。

(3) 測定結果

ア 自動車騒音（表-5）

道路別に騒音レベルを比較すると、騒音が最も大きかったのは目黒通り（八雲3）で、昼間71dB、夜間70dBであった。

環境基準への適合状況は、昼間は2箇所の地点で超過、夜間は全箇所環境基準値を超過していた。

要請限度値は全地点で両時間帯とも騒音規制法で規制されている要請限度を下回った。

イ 道路交通振動（表-5）

全地点で両時間帯とも振動規制法で規制されている要請限度を下回った。

-騒音・振動-

☆ 音のめやす

デシベル (dB)	状態
120	飛行機のエンジン近く
110	自動車の警笛（前方2m）
100	電車の通るときのガード下
90	大声による独唱・騒々しい工場内・ピアノ
80	地下鉄の車内（窓を開けたとき）
70	掃除機・騒々しい事務所
60	静かな乗用車・普通の会話
50	静かな事務所
40	深夜の住宅地・図書館
30	ささやき声
20	木の葉のふれあう音

☆ 振動のめやす

デシベル (dB)	状態	気象庁震度階
100	壁に割れ目が入り、煙突・石垣等が破損する	5 強震
90	家屋が激しく揺れ、すわりの悪いものが倒れる	4 中震
80	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと音を立てる	3 弱震
70	戸、障子がわずかに動く程度	2 軽震
60	静止している人にだけ感じる	1 微震
50	人体には感じない	0 無震

-騒音・振動-

表一5 平成23年度自動車騒音及び道路交通振動測定結果

測定道路（通称名） 時 間 帯	騒 音 （d B）						振 動 （d B）			
	昼 間			夜 間			昼 間		夜 間	
	測定 結果	環境 基準	要請 限度	測定 結果	環境 基準	要請 限度	測定 結果	要請 限度	測定 結果	要請 限度
目黒通り（碑文谷4）	69	70 適合	75 適合	67	65 超過	70 適合	53	65 適合	51	60 適合
目黒通り（八雲2）	70	70 適合	75 適合	68	65 超過	70 適合	53	65 適合	51	60 適合
目黒通り（八雲3）	71	70 超過	75 適合	67	65 超過	70 適合	48	65 適合	45	60 適合
山手通り（青葉台3）	71	70 超過	75 適合	70	65 超過	70 適合	50	70 適合	48	65 適合
駒沢通り（五本木2）	69	70 適合	75 適合	68	65 超過	70 適合	49	65 適合	48	60 適合
鮫洲大山線（目黒本町2）	67	70 適合	75 適合	66	65 超過	70 適合	40	70 適合	38	65 適合

※3日間の平均値を登載した。

※環境基準：環境基本法一騒音に係る環境基準（国の努力目標）

※要請限度：騒音規正法一自動車騒音に係る要請限度値

騒音・振動測定結果グラフ

測定道路

0 10 20 30 40 50 60 70 80 dB

