

Ⅲ 騒音・振動環境関係

1 自動車騒音の測定結果について

市長は、騒音規制法に基づき、自動車騒音の状況を常時監視するとともに、これを公表しなければならない。

(1) 自動車騒音の環境基準

自動車騒音の環境基準は、道路に面する地域について、一定地域内の住居等のうち、騒音レベルが環境基準を超過する戸数及び割合により評価（以下「面的評価」という。）することとされている。道路に面する地域の環境基準値は、表 2-3-1 に示すとおりである。

表 2-3-1 道路に面する地域の環境基準値

区分		範囲(m)	時間の区分	
			昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
幹線交通を担う 道路に近接する 空間	2車線以下	15	70 dB以下	65 dB以下
	3車線以上	20		
上記以外の道路 に面する地域	A地域のうち2車線以上	50	60 dB以下	55 dB以下
	B地域のうち2車線以上		65 dB以下	60 dB以下
	C地域のうち1車線以上			

地域の類型	該当地域
A	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、浜北区の一部
B	第1種住居地域（特別工業地区を除く）、第2種住居地域（特別工業地区を除く）、準住居地域、市街化調整区域（浜松飛行場を除く）、旧春野、旧佐久間、旧水窪及び旧龍山地域自治区の一部
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、特別工業地区

(2) 自動車騒音の評価方法と測定結果

平成 28 年度は、東区小池町、北区三方原町および東区和田町の 3 地点で等価騒音レベルを測定し、面的評価を行う上での基準とした。

幹線交通を担う道路（国道・県道・市道（4 車線以上の車線を有する区間））において、上下線沿道 50 m の評価範囲内における個別住居等の評価を行った。評価方法の概要については、図 2-3-1 のとおりである。

測定地点における等価騒音レベルは、図 2-3-2 のとおりである。

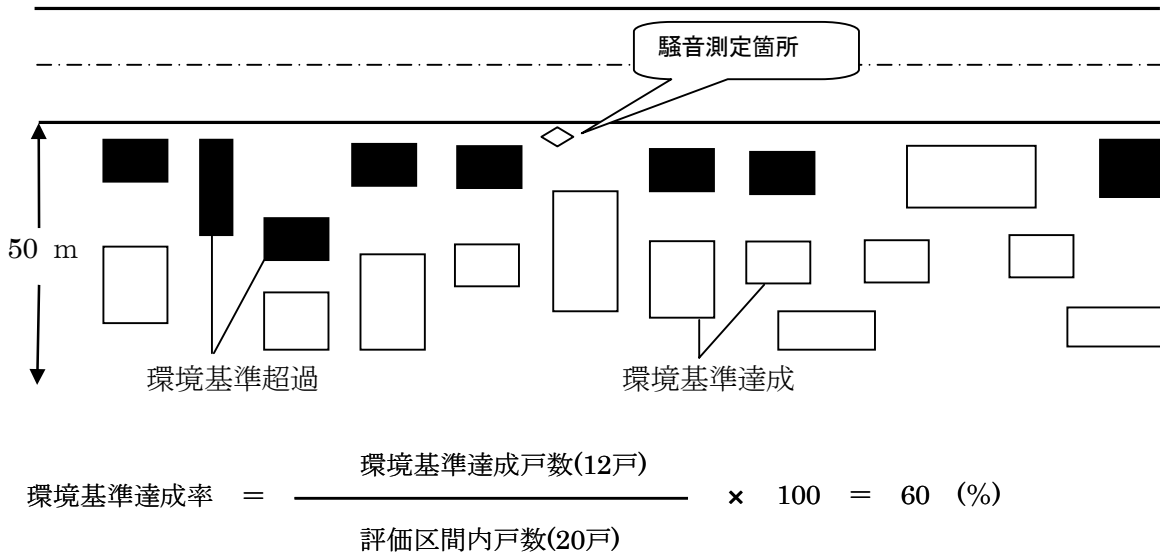


図 2-3-1 評価方法の概要

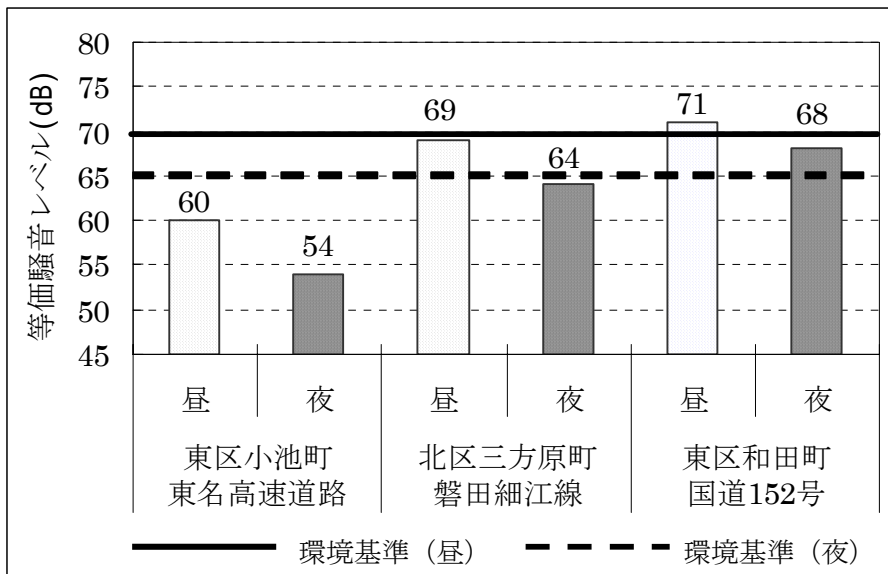


図 2-3-2 東区小池町、北区三方原町および東区和田町における等価騒音レベル

(3) 自動車騒音の面的評価の環境基準達成状況

市内の「幹線交通を担う道路」(評価区間の延長 326.4 km) に面する地域について、39,185 戸の住居等を対象に面的評価を行った(過年度の評価結果を含む)。環境基準の達成状況は表 2-3-2 に示すとおりであり、評価区間全体では昼間(6~22 時)及び夜間(22~6 時)とも環境基準達成は 34,877 戸(89.0%)となっている。

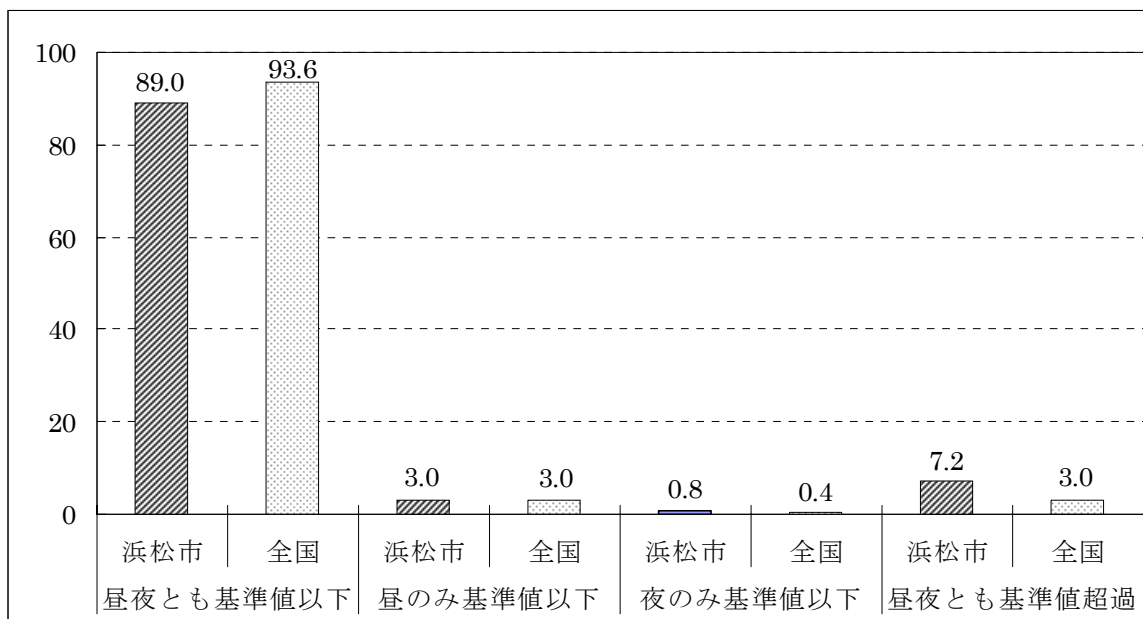
また、全国平均との比較を図 2-3-3 に示す。

平成 28 年度に面的評価を行った市内の「幹線交通を担う道路」157 区間における道路別の環境基準達成状況は表 2-3-3 から表 2-3-5 のとおりである。

表 2-3-2 環境基準の達成状況

	評価区間内戸数 (戸)	戸数 (戸)	割合 (%)
昼間・夜間ともに環境基準達成	39,185	34,877	89.0
昼間のみ環境基準達成		1,158	3.0
夜間のみ環境基準達成		317	0.8
昼間・夜間ともに環境基準超過		2,833	7.2

※割合は、小数点以下第 2 位を四捨五入している。



※全国の場合は、平成 27 年度自動車交通騒音の状況(環境省)による

図 2-3-3 面的評価(全体)結果

表2-3-3 道路別の状況<評価区間全体>

	評価対象道路	区間数	評価対象 戸数	昼・夜とも 基準値以下の 戸数	昼のみ基準値 以下の戸数	夜のみ基準値 以下の戸数	昼・夜とも 基準値超過の 戸数	環境基準 達成率
		(区間)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(%)
国道	東名高速道路	22	2,113	2,041	9	15	48	96.6
	一般国道1号	10	1,328	1,239	27	0	62	93.3
	一般国道150号	4	668	520	24	0	124	77.8
	一般国道152号	20	3,131	2,609	164	9	349	83.3
	一般国道257号	19	4,750	4,325	171	2	252	91.1
	一般国道362号	6	529	405	18	0	106	76.6
県道	掛川天竜線	3	118	82	2	0	34	69.5
	天竜浜松線	4	801	679	39	0	83	84.8
	館山寺鹿谷線	3	120	99	3	9	9	82.5
	細江舞阪線	3	113	109	0	2	2	96.5
	浜北袋井線	2	234	207	3	0	24	88.5
	浜松雄踏線	1	362	353	5	0	4	97.5
	浜松環状線	9	768	601	33	15	119	78.3
	磐田細江線	20	2,026	1,759	103	4	160	86.8
	熊小松天竜川停車場線	1	254	215	1	36	2	84.6
	金指停車場和地線	2	137	109	2	10	16	79.6
	小松笠井線	2	307	259	34	0	14	84.4
	中野子安線	6	960	762	37	0	161	79.4
	中野市野線	2	178	163	0	7	8	91.6
	五島天竜川停車場線	3	276	263	1	0	12	95.3
	舞阪竜洋線	1	210	159	36	0	15	75.7
	和地山曳馬停車場線	1	88	70	5	0	13	79.5
	館山寺弁天島線	2	141	136	1	0	4	96.5
	二俣浜松線	2	181	175	3	0	3	96.7
湖東和合線	4	666	556	15	0	95	83.5	
浜松袋井線	1	12	12	0	0	0	100.0	
市道	中野町三方原線	1	8	7	0	0	1	87.5
	中郡福塚線	1	73	66	0	0	7	90.4
	植松和地線	1	220	214	4	0	2	97.3
	曳馬中田島線	1	219	217	2	0	0	99.1

表2-3-4 道路別の状況<近接空間>

	評価対象道路	区間数	評価対象 戸数	昼・夜とも 基準値以下の 戸数	昼のみ基準値 以下の戸数	夜のみ基準値 以下の戸数	昼・夜とも 基準値超過の 戸数	環境基準 達成率
		(区間)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(%)
国道	東名高速道路	22	979	912	9	11	47	93.2
	一般国道1号	10	372	307	10	0	55	82.5
	一般国道150号	4	295	151	22	0	122	51.2
	一般国道152号	20	1,222	768	154	0	300	62.8
	一般国道257号	19	1,727	1,346	161	2	218	77.9
	一般国道362号	6	254	136	17	0	101	53.5
県道	掛川天竜線	3	57	21	2	0	34	36.8
	天竜浜松線	4	200	81	36	0	83	40.5
	館山寺鹿谷線	3	84	63	3	9	9	75.0
	細江舞阪線	3	36	33	0	2	1	91.7
	浜北袋井線	2	71	56	0	0	15	78.9
	浜松雄踏線	1	109	104	4	0	1	95.4
	浜松環状線	9	301	198	24	6	73	65.8
	磐田細江線	20	840	596	90	4	150	71.0
	熊小松天竜川停車場線	1	113	74	1	36	2	65.5
	金指停車場和地線	2	77	51	1	10	15	66.2
	小松笠井線	2	122	81	29	0	12	66.4
	中野子安線	6	393	198	35	0	160	50.4
	中野市野線	2	66	53	0	7	6	80.3
	五島天竜川停車場線	3	125	112	1	0	12	89.6
	舞阪竜洋線	1	91	42	35	0	14	46.2
	和地山曳馬停車場線	1	45	27	5	0	13	60.0
	館山寺弁天島線	2	44	41	0	0	3	93.2
	二俣浜松線	2	61	58	1	0	2	95.1
湖東和合線	4	223	143	4	0	76	64.1	
浜松袋井線	1	5	5	0	0	0	100.0	
市道	中野町三方原線	1	2	1	0	0	1	50.0
	中郡福塚線	1	23	16	0	0	7	69.6
	植松和地線	1	90	84	4	0	2	93.3
	曳馬中田島線	1	115	113	2	0	0	98.3

表2-3-5 道路別の状況<非近接空間>

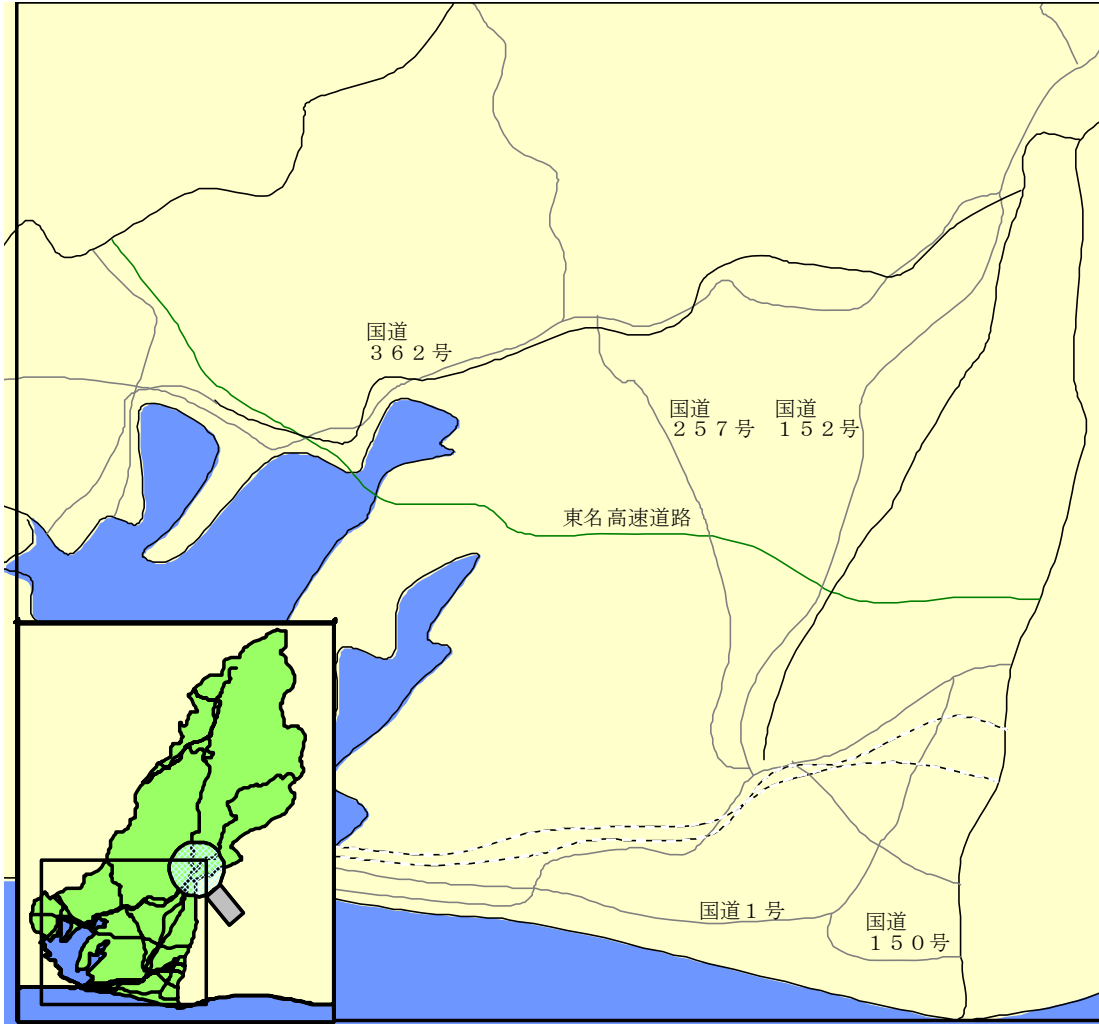
	評価対象道路	区間数	評価対象戸数	昼・夜とも基準値以下の戸数	昼のみ基準値以下の戸数	夜のみ基準値以下の戸数	昼・夜とも基準値超過の戸数	環境基準達成率
		(区間)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(%)
国道	東名高速道路	22	1,134	1,129	0	4	1	99.6
	一般国道1号	10	956	932	17	0	7	97.5
	一般国道150号	4	373	369	2	0	2	98.9
	一般国道152号	20	1,909	1,841	10	9	49	96.4
	一般国道257号	19	3,023	2,979	10	0	34	98.5
	一般国道362号	6	275	269	1	0	5	97.8
県道	掛川天竜線	3	61	61	0	0	0	100.0
	天竜浜松線	4	601	598	3	0	0	99.5
	館山寺鹿谷線	3	36	36	0	0	0	100.0
	細江舞阪線	3	77	76	0	0	1	98.7
	浜北袋井線	2	163	151	3	0	9	92.6
	浜松雄踏線	1	253	249	1	0	3	98.4
	浜松環状線	9	467	403	9	9	46	86.3
	磐田細江線	20	1,186	1,163	13	0	10	98.1
	熊小松天竜川停車場線	1	141	141	0	0	0	100.0
	金指停車場和地線	2	60	58	1	0	1	96.7
	小松笠井線	2	185	178	5	0	2	96.2
	中野子安線	6	567	564	2	0	1	99.5
	中野市野線	2	112	110	0	0	2	98.2
	五島天竜川停車場線	3	151	151	0	0	0	100.0
	舞阪竜洋線	1	119	117	1	0	1	98.3
	和地山曳馬停車場線	1	43	43	0	0	0	100.0
	館山寺弁天島線	2	97	95	1	0	1	97.9
	二俣浜松線	2	120	117	2	0	1	97.5
	湖東和合線	4	443	413	11	0	19	93.2
浜松袋井線	1	7	7	0	0	0	100.0	
市道	中野町三方原線	1	6	6	0	0	0	100.0
	中郡福塚線	1	50	50	0	0	0	100.0
	植松和地線	1	130	130	0	0	0	100.0
	曳馬中田島線	1	104	104	0	0	0	100.0

2 環境騒音（一般地域）

騒音規制法第 21 条の 2 の規定に基づき、市内の環境騒音（一般地域）の実態を把握し、環境基準と比較することを目的として実施した。

（1）測定地点

平成 28 年度の環境騒音の測定地点は、図 2-3-4 のとおりである。



No	測定地点名	所在地
	高台協働センター	中区和合町
	引佐協働センター	北区引佐町井伊谷
	神久呂協働センター	西区神原町
	北部水泳場	中区高丘西四丁目

図 2-3-4 環境騒音測定地点

(2) 測定結果

環境基準により測定された等価騒音レベルの評価を行うと、昼間、夜間ともに全ての測定地点で環境基準を達成していた。なお、詳細な測定結果は、表 2-3-6 とおりであり、時間毎の平均騒音レベルの変動は、図 2-3-5 のとおりである。

表 2-3-6 騒音環境（一般地域）の測定結果

地域 類型	用途地域	測定地点名 (所在地)	等価騒音レベル (dB)		環境基準値 (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
A 地域	第一種中高層住居専用地域	高台協働センター (中区和合町)	50	41	55	45
B 地域	第一種住居地域	引佐協働センター (北区引佐町井伊谷)	47	36	55	45
B 地域	市街化調整区域	神久呂協働センター (西区神原町)	49	40	55	45
C 地域	準工業地域	北部水泳場 (中区高丘西四丁目)	53	48	60	50

(注) 昼間は午前 6 時から午後 10 時までの間、夜間は午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間

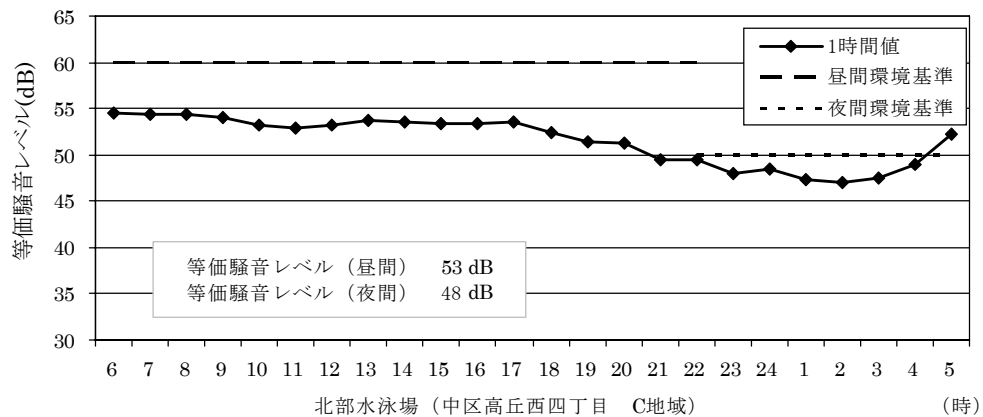
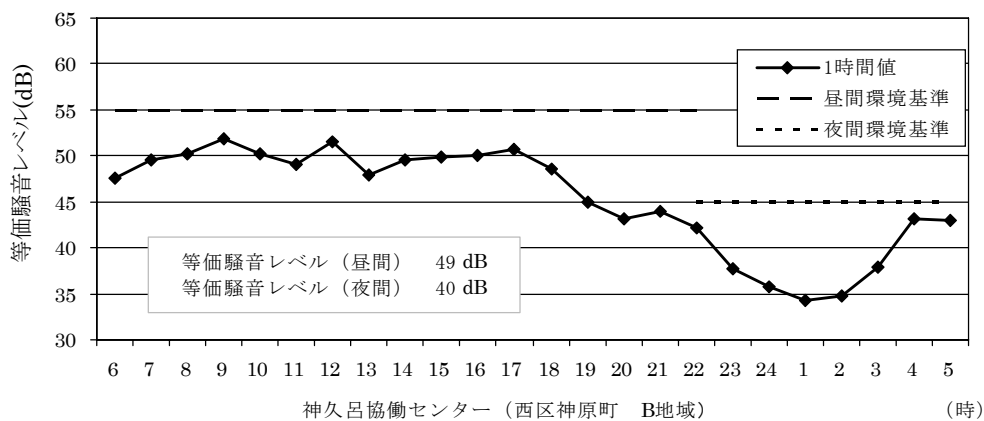
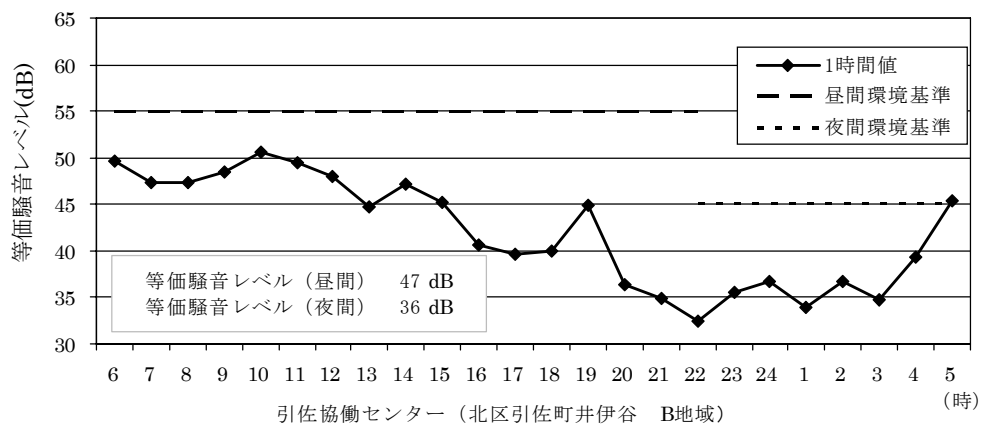
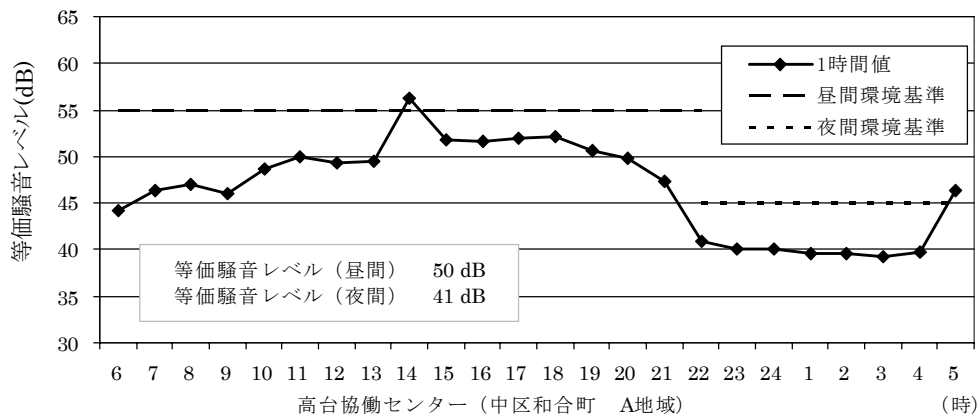


図 2-3-5 時間ごとの平均騒音レベル変動

3 航空機騒音

浜松飛行場周辺の地域において、航空機騒音に係る環境基準の達成状況を把握するために航空機騒音を測定した。

(1) 測定方法

測定期間については、前期（春期）は平成 28 年 5 月 24 日（火）～5 月 30 日（月）の連続 7 日間、後期（秋期）は平成 28 年 10 月 18 日（火）～10 月 24 日（月）の連続 7 日間で実施した。

測定地点は、西区伊左地町（浜松飛行場滑走路西側 2.1 km）と東区有玉西町（同東側 1.8 km）の 2 地点で行った。

測定及び評価は、「航空機騒音に係る環境基準について（昭和 48 年 12 月 27 日環境庁告示第 154 号、最終改正平成 19 年 12 月 17 日環境省告示第 114 号）」に準じて実施した。

測定は、航空機騒音自動測定装置に記録された騒音レベルから、暗騒音より 10 dB 以上卓越した騒音レベルが発生した際の最大騒音レベルとその発生時刻、単発騒音ばく露レベル（LAE）を抽出するとともに航空機接近検知識別情報から当該騒音レベルが航空機騒音か否か判別した。これらの結果から各測定地点について L_{den} を算出し、航空機騒音に係る環境基準値との比較により評価した。また、経年変化を把握するため、従来の評価法である WECPNL での評価も行った。

(2) 測定結果及び評価

平成 28 年度の測定結果及び評価は表 2-3-7 のとおりである。評価における指定類型（平成 9 年 3 月 28 日静岡県告示 344 号の 3）は、西区伊左地町及び東区有玉西町の測定地点はともにⅡの地域である。環境基準値である 62 dB を両地点で達成しなかった。

表 2-3-7 平成 28 年度の測定結果及び評価 (単位：dB)

測定地点	前期	後期	年間平均	環境基準値	評価
西区伊左地町	65	60	64	62 以下	×
東区有玉西町	71	62	68	62 以下	×

(3) 航空機騒音の推移

これまでの測定結果との比較を行うため、平成 24 年度以前の評価方法による WECPNL（加重等価平均感覚騒音レベル）を算出した。結果は表 2-3-8、WECPNL による評価をもとにした航空機騒音の推移は図 2-3-6 のとおりである。

表 2-3-8 平成 28 年度の測定結果 (単位：WECPNL)

測定地点	前期	後期	年間平均
西区伊左地町	81	76	79
東区有玉西町	82	78	80

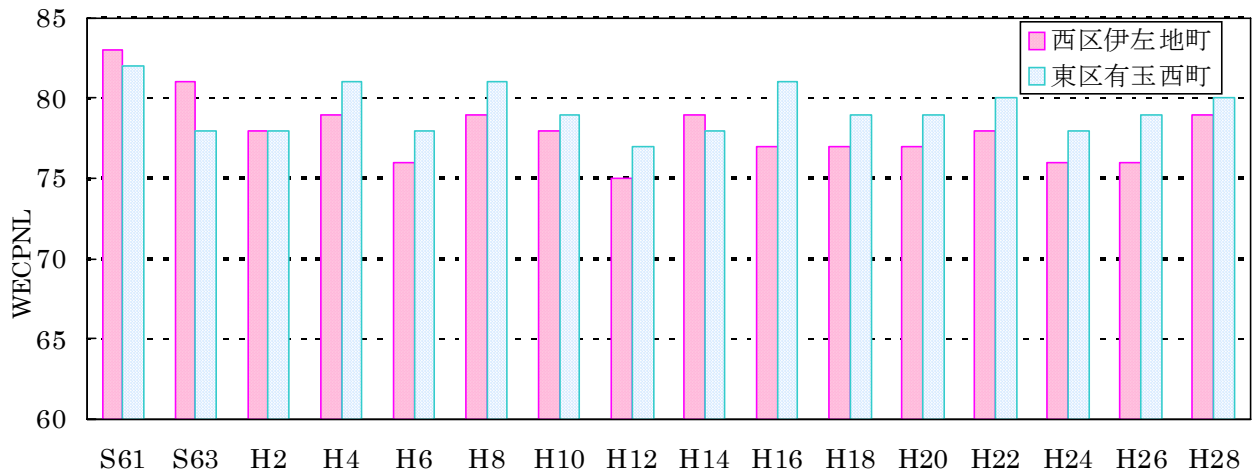


図 2-3-6 航空機騒音の測定結果の推移

(4) 平成 26 年度測定結果との比較

前回の西区伊左地町及び東区有玉西町における航空機騒音の測定は、平成 26 年度に行った。

平成 26 年度と平成 28 年度における L_{den} 年間平均値、騒音発生回数 (平均) 及び単発騒音暴露 (L_{AE}) レベルの比較は、表 2-3-9～表 2-3-11 のとおりである。

平成 26 年度と比較して、伊左地町で L_{den} 年間平均値が 4 dB 増加し、有玉西町では L_{den} 年間平均値が 5 dB 増加した。

騒音発生回数は、14 日間の騒音発生回数を 14 日で除し、時間区分 (N_1 : 0:00～7:00、 N_2 : 7:00～19:00、 N_3 : 19:00～22:00、 N_4 : 22:00～24:00) ごとに平均騒音発生回数として示した。平成 26 年度と比較して、騒音発生回数は伊左地町で 77 回、有玉西町で 442 回減少した。

L_{den} による評価を行う際に算出した 1 日あたりの L_{AE} エネルギー平均値は平成 26 年度と比較して、ともに 1 日あたりの L_{AE} エネルギー平均値は増加していた。

表 2-3-9 L_{den} 年間平均値の比較 (単位: dB)

測定地点	年度	前期	後期	年間平均
西区伊左地町	H26	59	60	60
	H28	65	60	64
東区有玉西町	H26	62	64	63
	H28	71	62	68

表 2-3-10 航空機騒音発生回数（平均）の比較

(単位：回／日)

測定地点	年度	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N
西区伊左地町	H26	0.0	61.4	0.3	0.0	61.6
	H28	0.3	55.1	0.8	0.0	56.1
東区有玉西町	H26	0.1	88.8	0.7	0.0	89.6
	H28	0.1	57.2	0.5	0.1	58.0
合計	H26	0.1	150.2	1.0	0.0	151.2
	H28	0.4	112.3	1.3	0.1	114.1

(注) 1 N₁は0:00～7:00、N₂は7:00～19:00、N₃は19:00～22:00、N₄は22:00～24:00、Nは24時間の発生回数を示す。

2 14日間の騒音発生回数を14日で除し、小数点以下第2位を四捨五入している。

表 2-3-11 1日あたりのL_{AE}エネルギー平均値の比較 (単位：dB)

測定地点	年度	平均
西区伊左地町	H26	91.2
	H28	95.1
東区有玉西町	H26	92.5
	H28	95.8

4 新幹線鉄道騒音・振動

新幹線鉄道騒音に係る基準（昭和 50 年 7 月 29 日環境庁告示第 46 号）の達成状況を調査する目的で、新幹線騒音を測定した。また、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策についての指針」（昭和 51 年 3 月 12 日環大特第 32 号）に基づく指針値との比較のため、新幹線振動を測定した。測定結果は、表 2-3-12 のとおりである。

なお、騒音の測定及び評価は、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」及び「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル（平成 22 年 5 月 環境省）」に準じて実施した。

新幹線鉄道の上り及び下りの列車を合わせて、連続して通過する 20 本の列車について、列車ごとのピークレベルを測定し、レベルの大きさが上位半数のものエネルギー平均値（最大騒音レベルの平均値： $L_{A,Smax}$ ）を算出し、新幹線鉄道騒音に係る環境基準値との比較により評価した。

表 2-3-12 新幹線鉄道騒音・振動の測定結果

測定年月日	測定場所	地域 類型	列車 速度 (km/h)	構造物 の 種類	騒音測定結果		振動測定結果		防音壁 の 有無
					(dB)		(dB)		
					25 m	50 m	25 m	50 m	
H19.11.8	南区鶴見町		226	盛土	73	69	52	48	有
H20.11.13	南区鶴見町		225	盛土	71	67	52	—	有
H21.11.19	南区鶴見町		231	盛土	72	69	53	—	有
H23.1.12	南区鶴見町		233	盛土	73	70	54	—	有
H23.11.16	南区鶴見町		236	盛土	73	69	54	—	有
H23.11.16	南区飯田町		245	盛土	72 1	—	—	—	有
H23.11.18	南区飯田町		241	盛土	72 1	—	—	—	有
H23.11.22	西区舞阪町舞阪		240	盛土	72 1	—	—	—	有
H23.11.25	中区森田町		239	高架橋	74 1	—	—	—	有
H24.10.24	南区鶴見町		239	盛土	75	71	53	—	有
H24.10.25	南区増楽町		241	盛土	69	69	55	—	有
H25.10.30	南区鶴見町		242	盛土	72	69	63	—	有
H25.11.1	西区篠原町		244	盛土	75	69	70	—	有
H26.10.20	西区舞阪町舞阪		227	盛土	74	72	53	—	有
H26.11.18	南区鶴見町		228	盛土	70	67	52	—	有
H27.10.21	西区舞阪町舞阪		255	盛土	71	70	61	—	有
H27.10.23	南区鶴見町		240	盛土	70	67	51	—	有
H28.10.18	南区鶴見町		237	盛土	72	68	52	—	有
H28.10.19	西区舞阪町舞阪		249	盛土	74	73	61	—	有
環境基準（騒音）					2	2			
達成指針（振動）							70	70	

：騒音の環境基準を超過しているもの

1 環境省との委託契約により実施した平成 23 年度東海道新幹線鉄道騒音に係る環境基準達成状況調査における調査結果

2 新幹線鉄道騒音に係る環境基準は下表のとおり

地域の類型	基準値 (騒音)
I：主として住居の用に供される地域	70 デシベル以下
II：商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75 デシベル以下