

Ⅲ 騒音・振動環境関係

1 自動車騒音の測定結果について

騒音規制法第 18 条に基づき自動車騒音の状況を常時監視するとともに、同法第 19 条第 2 項に基づきこれを公表している。

(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

令和元年度は、北区細江町気賀及び中区細島町の2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50m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。

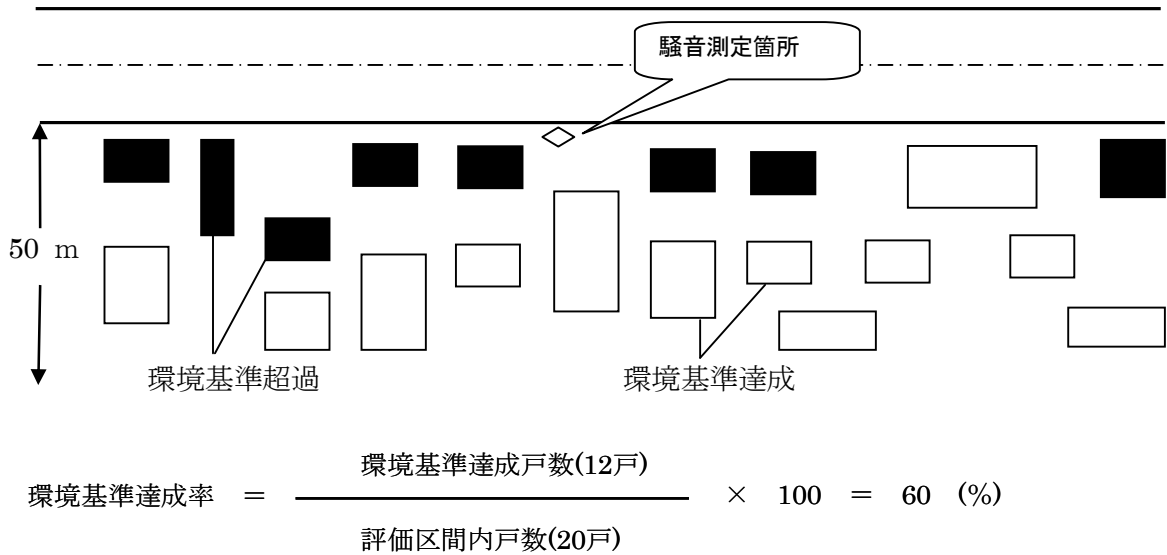


図2-3-1 評価方法の概要

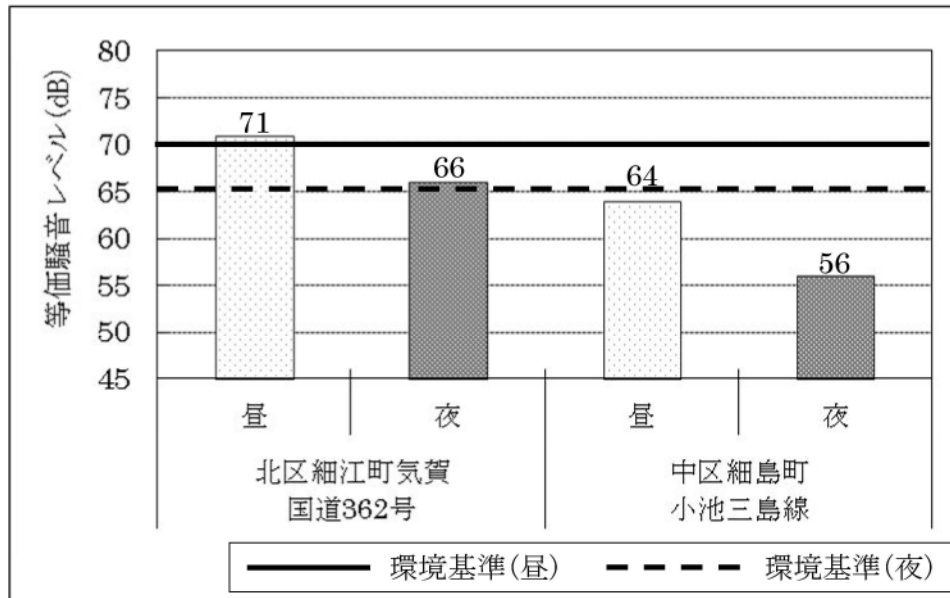


図2-3-2 北区細江町気賀及び中区細島町における等価騒音レベル

(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 379.5 km) に面する地域について、44,257 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 41,504 戸(93.8%)となっている。

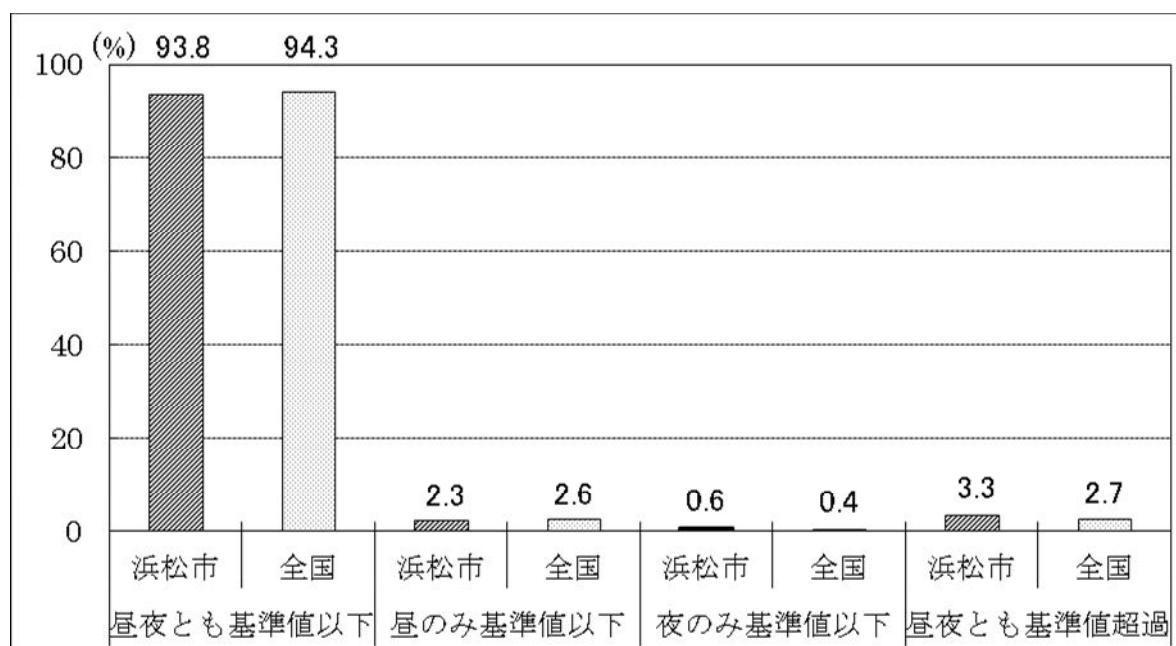
また、全国平均との比較を図 2-3-3 に示す。

令和元年度に面的評価を行った市内の「幹線交通を担う道路」51 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	44,257	41,504	93.8
昼間のみ環境基準達成		1,035	2.3
夜間のみ環境基準達成		269	0.6
昼間・夜間ともに環境基準超過		1,449	3.3

※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 30 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	5	629	605	2	7	15	96.2
	一般国道1号(浜松B P)	1	151	100	45	0	6	66.2
	一般国道150号	1	745	740	4	0	1	99.3
	一般国道152号	1	396	313	82	0	1	79.0
	一般国道257号	5	1458	1352	73	0	33	92.7
	一般国道362号	18	783	688	2	0	93	87.9
県道	浜松雄踏線	1	582	538	10	0	34	92.4
	浜松環状線	2	127	98	23	0	6	77.2
	磐田細江線	1	356	355	0	1	0	99.7
	五島天竜川停車場線	1	447	407	1	38	1	91.1
市道	中野町三方原線	2	646	583	21	0	42	90.2
	植松和地線	1	136	136	0	0	0	100.0
	(足)植松和地線	2	155	155	0	0	0	100.0
	市道泉倉松線	1	1009	1009	0	0	0	100.0
	市道萩湖東線	2	203	202	0	0	1	99.5
	市道湖東葵線	1	173	173	0	0	0	100.0
	市道小池三島線	3	1008	996	6	1	5	98.8
	市道飯田鶴見線	3	26	25	1	0	0	96.2

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	5	360	336	2	7	15	93.3
	一般国道1号(浜松B P)	1	53	30	21	0	2	56.6
	一般国道150号	1	297	292	4	0	1	98.3
	一般国道152号	1	139	56	82	0	1	40.3
	一般国道257号	5	586	491	72	0	23	83.8
	一般国道362号	18	375	281	2	0	92	74.9
県道	浜松雄踏線	1	208	165	9	0	34	79.3
	浜松環状線	2	47	22	20	0	5	46.8
	磐田細江線	1	148	147	0	1	0	99.3
	五島天竜川停車場線	1	156	119	0	36	1	76.3
市道	中野町三方原線	2	160	112	6	0	42	70.0
	植松和地線	1	53	53	0	0	0	100.0
	(足)植松和地線	2	73	73	0	0	0	100.0
	市道泉倉松線	1	381	381	0	0	0	100.0
	市道萩湖東線	2	84	83	0	0	1	98.8
	市道湖東葵線	1	68	68	0	0	0	100.0
	市道小池三島線	3	404	392	6	1	5	97.0
	市道飯田鶴見線	3	16	15	1	0	0	93.8

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	5	269	269	0	0	0	100.0
	一般国道1号(浜松B P)	1	98	70	24	0	4	71.4
	一般国道150号	1	448	448	0	0	0	100.0
	一般国道152号	1	257	257	0	0	0	100.0
	一般国道257号	5	872	861	1	0	10	98.7
	一般国道362号	18	408	407	0	0	1	99.8
県道	浜松雄踏線	1	374	373	1	0	0	99.7
	浜松環状線	2	80	76	3	0	1	95.0
	磐田細江線	1	208	208	0	0	0	100.0
	五島天竜川停車場線	1	291	288	1	2	0	99.0
市道	中野町三方原線	2	486	471	15	0	0	96.9
	植松和地線	1	83	83	0	0	0	100.0
	(足)植松和地線	2	82	82	0	0	0	100.0
	市道泉倉松線	1	628	628	0	0	0	100.0
	市道萩湖東線	2	119	119	0	0	0	100.0
	市道湖東葵線	1	105	105	0	0	0	100.0
	市道小池三島線	3	604	604	0	0	0	100.0
	市道飯田鶴見線	3	10	10	0	0	0	100.0

(4) 参考資料

評価区間における評価範囲の概念については、図 2-3-4 のとおりである。

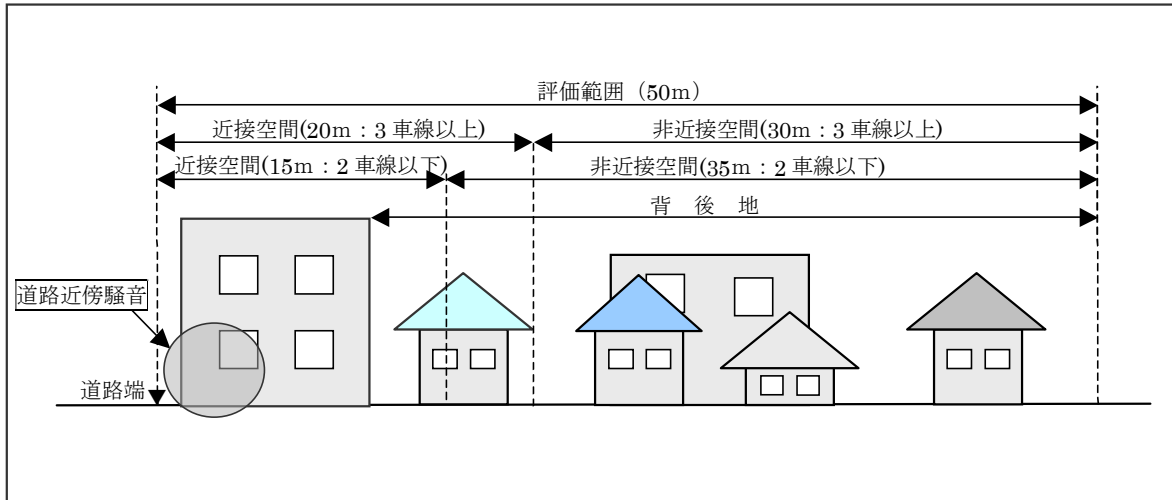


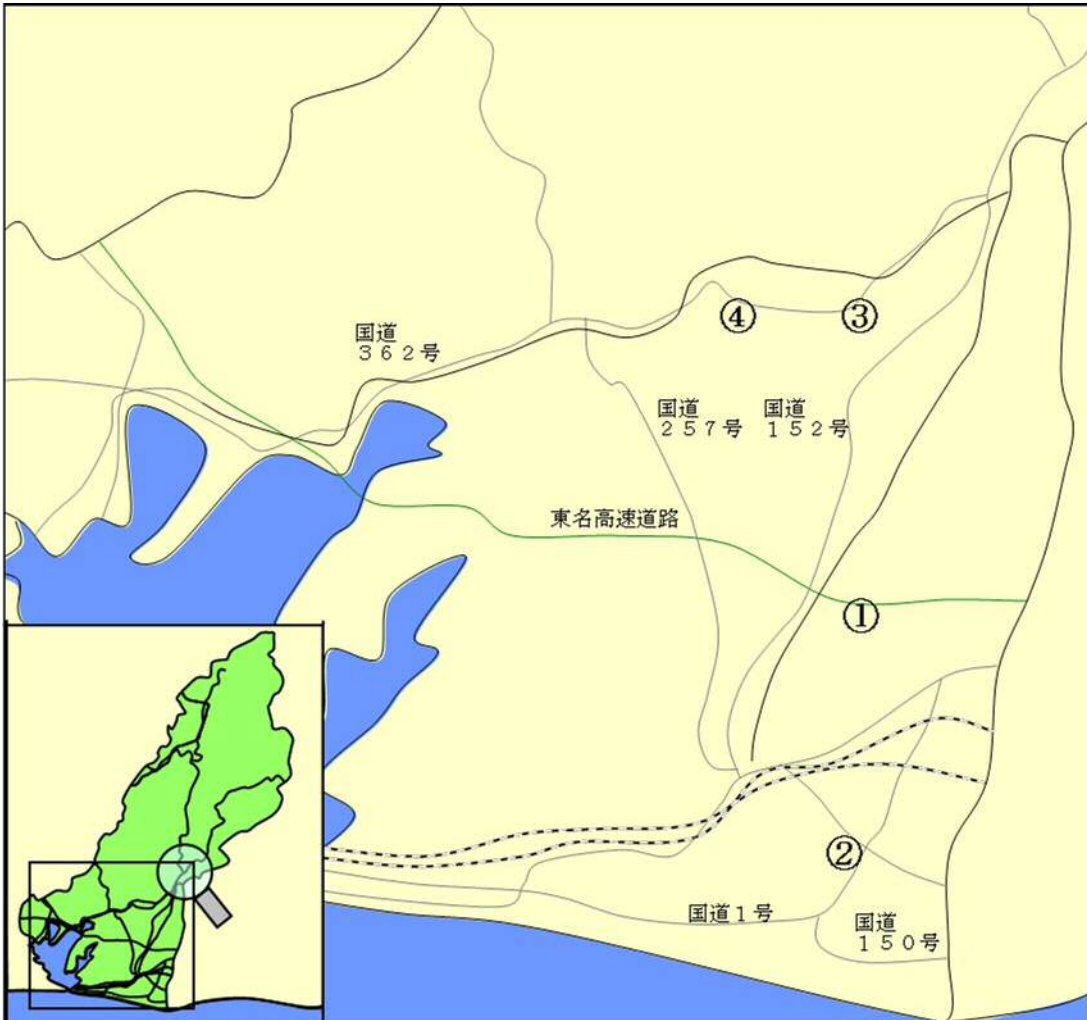
図 2-3-4 評価区間における評価範囲等の概念図

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、環境基準と比較している。

（1）測定地点

令和元年度の環境騒音の測定地点は、図 2-3-5 のとおりである。



No	測定地点名	所在地
①	長上協働センター	東区市野町
②	参野ポンプ場	南区参野町
③	鹿玉協働センター	浜北区宮口
④	都田ポンプ場	北区新都田一丁目

図 2-3-5 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、昼間及び夜間の時間帯について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 2-3-6 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
B 地域	市街化調整区域	長上協働センター (東区市野町)	47	40	55	45
B 地域	第一種住居地域	参野ポンプ場 (南区参野町)	45	37	55	45
B 地域	市街化調整区域	麓玉協働センター (浜北区宮口)	48	39	55	45
—	工業専用地域	都田ポンプ場 (北区新都田一丁目)	48	42	—	—

(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

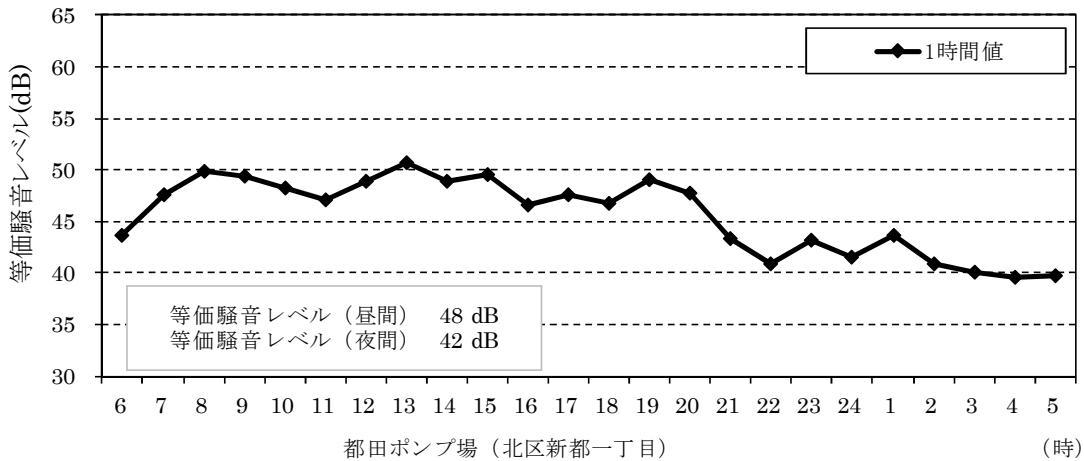
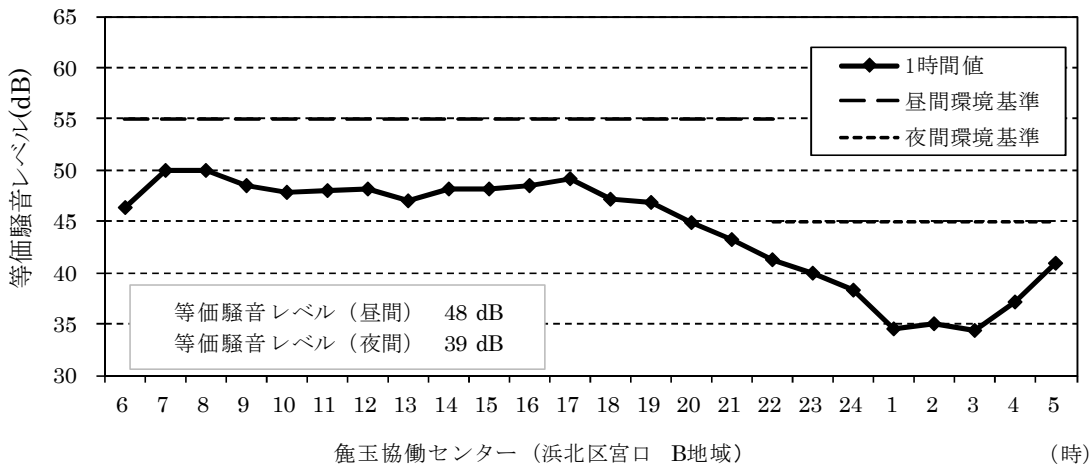
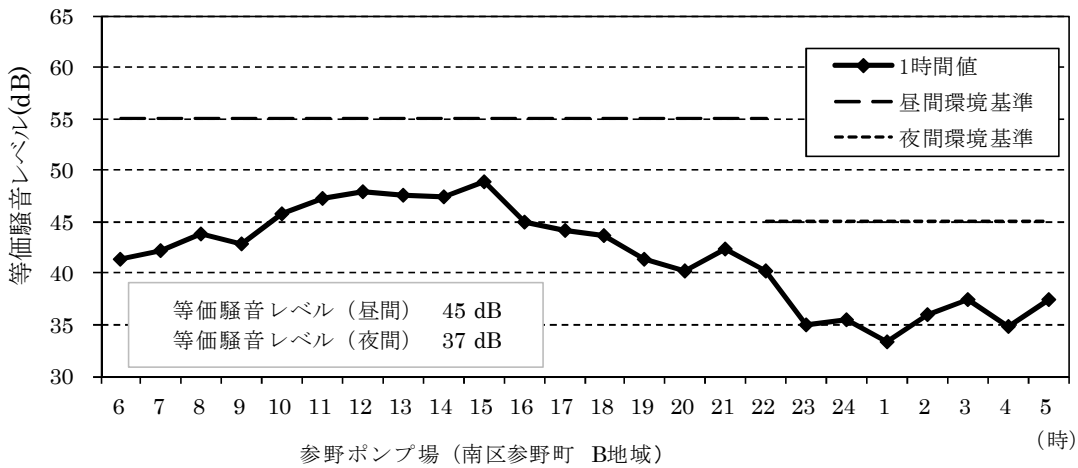
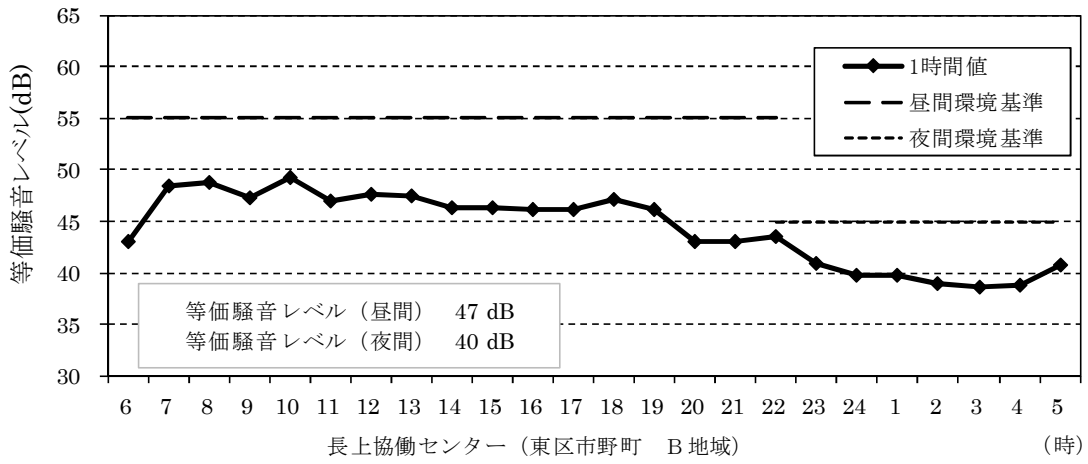


図 2-3-6 時間ごとの平均騒音レベル変動

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ている。

(1) 測定方法

測定期間については、前期は令和元年6月28日(金)～7月4日(木)の連続7日間、後期は令和元年10月29日(火)～11月4日(月)の連続7日間で実施した。

測定地点は、西区佐浜町(浜松飛行場滑走路西側3.5km)と東区大瀬町(同東側5.4km)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10dB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

令和元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、西区佐浜町及び東区大瀬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62dBを両地点で達成した。

表 2-3-7 令和元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
西区佐浜町	45	50	49	62以下	○
東区大瀬町	46	48	47	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2-3-7のとおりである。

表 2-3-8 令和元年度の測定結果 (単位：WECPNL)

測定地点	前期	後期	年間平均
西区佐浜町	62	66	64
東区大瀬町	60	62	62

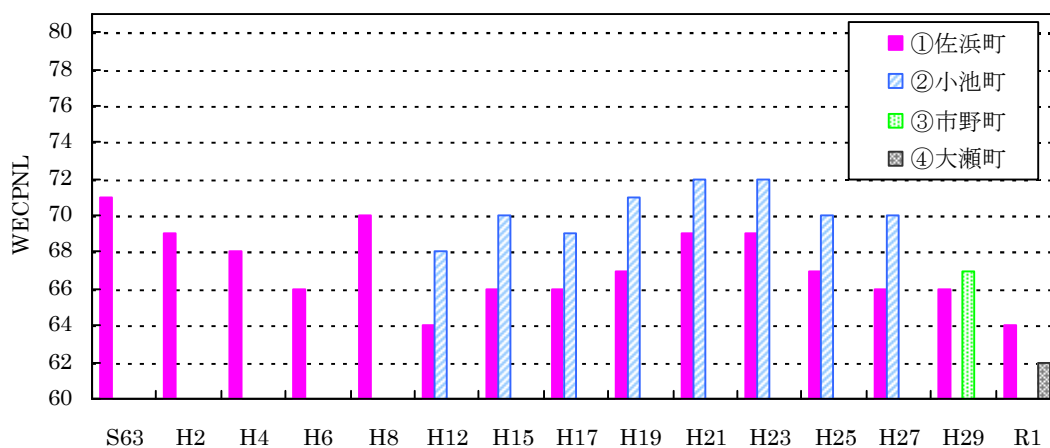


図 2-3-7 航空機騒音の測定結果の推移

(4) 平成 29 年度測定結果との比較

前回の西区佐浜町における航空機騒音の測定は、平成 29 年度に行った。大瀬町の測定は令和元年度が初めてであるが、平成 29 年度に行った測定地点に近い市野町と比較する。

平成 29 年度と令和元年度における 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 29 年度と比較して、佐浜町では L_{den} 年間平均値が低くなり、環境基準値以下であった。

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 29 年度と比較して、騒音発生回数は佐浜町で 179 回、大瀬町は市野町と比較して 225 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 29 年度と比較して、佐浜町では 1 日あたりの L_{AE} エネルギー平均値は変わらなかった。

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
西区佐浜町	H29	50	52	51
	R1	45	50	49
東区市野町	H29	52	53	53
東区大瀬町	R1	46	48	47

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
西区佐浜町	H29	0.1	32.3	0.1	0.0	32.5
	R1	0.0	17.3	0.6	0.1	17.9
東区市野町	H29	0.1	35.2	0.5	0.0	35.8
東区大瀬町	R1	0.1	16.6	0.6	0.1	17.4
合計	H29	0.2	67.5	0.6	0.0	68.3
	R1	0.1	33.9	1.2	0.2	35.3

（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
西区佐浜町	H29	85.1
	R1	85.4
東区市野町	H29	86.1
東区大瀬町	R1	83.2

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ている。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ている。

(1) 環境基準及び指針値

新幹線鉄道騒音・振動の環境基準及び指針値は、表 2-3-12 のとおりである。

表 2-3-12 新幹線鉄道騒音・振動の環境基準及び指針値

地域の類型	騒音基準値	振動指針値
I：主として住居の用に供される地域	70 dB 以下	70 dB 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 dB 以下	

(2) 評価方法と測定地点及び測定結果

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。

令和元年度の測定地点及び測定結果は、表 2-3-13 のとおりである。

表 2-3-13 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 (dB)		振動測定結果 (dB)		防音壁の有無
					25 m	50 m	25 m	50 m	
R1.9.20	南区鶴見町	I	252	盛土	71	67	57	—	有
R1.9.27	西区舞阪町舞阪	I	254	盛土	72	71	56	—	有

■：騒音の環境基準を超過しているもの

(3) 経年変化

南区鶴見町及び西区舞阪町における新幹線鉄道騒音の経年変化は、図 2-3-8 のとおりである。

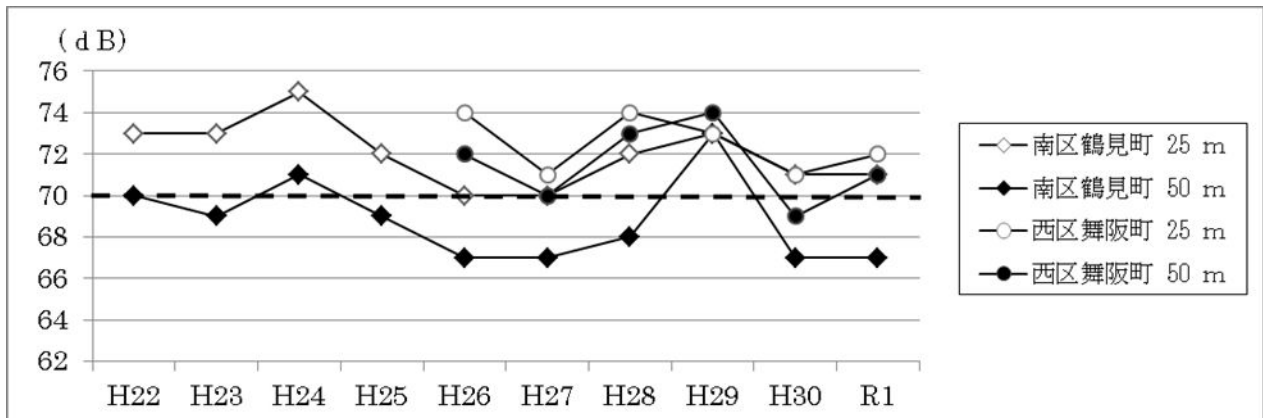


図 2-3-8 南区鶴見町及び西区舞阪町における新幹線鉄道騒音