

第 8 章 騒音・振動・低周波空気振動

第 1 節 環境保全目標

騒音に係る環境基準は、公害対策基本法に基づき環境騒音（一般地域及び道路に面する地域、昭和 46 年 5 月 25 日閣議決定）、及び新幹線鉄道騒音（昭和 50 年 7 月 29 日環境庁告示第 46 号）についてそれぞれ定められている。（航空機騒音に係る環境基準については第 9 章）

府では昭和 47 年 12 月に、道路交通騒音を含む一般騒音に係る環境基準の地域の指定を行い、都市計画法の新用途地域の指定に伴って、昭和 49 年 9 月（昭和 49 年大阪府公告第 135 号）これを改定した。

また、昭和 51 年 12 月には新幹線鉄道騒音について（昭和 51 年大阪府公告第 147 号）環境基準に係る地域の類型指定を行った（表 2-8-1）。

大阪府新環境総合計画では、環境基準が定められているものについては環境基準を環境保全目標としているが、環境基準が定められていない鉄軌道騒音（新幹線鉄道を除く。）、建設作業騒音、振動、低周波空気振動については、当面、環境保全目標は大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度とし、環境保全目標値については、今後の環境基準の設定や調査・研究等の動向を踏まえて設定することとしている（表 2-8-2）。

表 2 - 8 - 1 騒音に係る環境基準及び大阪府新環境総合計画の環境保全目標

(1) 環境騒音

ア 道路に面しない地域

地域の 類型	時 間 の 区 分			該 当 地 域 (昭47. 12. 15指定) (昭49. 9. 11改定)
	昼 間 (午前8時から 午後6時まで)	朝 夕 (午前6時から 午前8時まで) (午後6時から 午後9時まで)	夜 間 (午後9時から 翌日の午前6 時まで)	
AA	4.5ホン以下	4.0ホン以下	3.5ホン以下	富田林市大字甘南備 大阪府立金剛コロニーの敷地 貝塚市名越 国立療養所貝塚千石荘の敷地 貝塚市三ツ松1464番地 大阪府立少年保養所の敷地 貝塚市橋本 大阪府立貝塚養護学校の敷地
A	5.0ホン以下	4.5ホン以下	4.0ホン以下	都市計画法第2章の規定により 定められた第一種住居専用地域、 第二種住居専用地域及び住居地域 並びに同法第8条第1項第1号に 規定する用途地域の指定のない地 域(Aに該当する地域、八尾空 港の敷地及び工業用の埋立地を 除く。)
B	6.0ホン以下	5.5ホン以下	5.0ホン以下	都市計画法第2章の規定により 定められた近隣商業地域、商業地 域、準工業地域(大阪国際空港の 敷地を除く。)及び工業地域

イ 道路に面する地域

地 域 の 区 分	時 間 の 区 分		
	昼 間 (午前8時から 午後6時まで)	朝 夕 (午前6時から 午前8時まで) (午後6時から 午後9時まで)	夜 間 (午後9時から 翌日の午前6 時まで)
A地域のうち2車線を有する道路に面する地域	5.5ホン以下	5.0ホン以下	4.5ホン以下
A地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	6.0ホン以下	5.5ホン以下	5.0ホン以下
B地域のうち2車線以下の車線を有する道路に面する地域	6.5ホン以下	6.0ホン以下	5.5ホン以下
B地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	6.5ホン以下	6.5ホン以下	6.0ホン以下

- (注) 1 該当地域は、環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令(昭和46年政令第159号)に基づき、知事が地域の区分ごとに指定する地域である。
- 2 本目標値は、航空機騒音、鉄軌道騒音及び建設作業騒音には適用しない。
- 3 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

(2) 新幹線鉄道騒音

地域の類型	基準値 (目標値)	該 当 地 域 (昭51.12.17指定)
I	70ホン以下	地域類型の当てはめをする地域のうち、都市計画法第2章の規定により定められた第一種住居専用地域、第二種住居専用地域及び住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域以外の地域
II	75ホン以下	地域類型の当てはめをする地域のうち、都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

- (注) 1 「地域類型の当てはめをする地域」とは、大阪市及び吹田市の区域のうち新幹線鉄道の軌道中心線より左右両側それぞれ300メートル以内の地域並びに摂津市、高槻市、茨木市及び島本町の区域のうち新幹線鉄道の軌道中心線より左右両側それぞれ400メートル以内の地域（河川敷を除き、橋りょうに係る部分については別途図面に表示する地域を含む。）をいう。
- 2 該当地域は、新幹線鉄道騒音に係る環境基準について（昭和50年7月29日環境庁告示第46号）により知事が地域の類型ごとに指定する地域である。

表2-8-2 鉄軌道騒音、建設作業騒音、振動、低周波空気振動
に係る大阪府新環境総合計画の環境保全目標

項 目	目 標 値	対 象 地 域	備 考
鉄軌道騒音 (新幹線鉄道を除く。)	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所以外の地域	環境保全目標値は、今後調査研究の成果等を踏まえて設定する。
建設作業騒音			
振 動			
低 周 波 空 気 振 動			

第 2 節 現 況

第 1 環境騒音の現況

市町村が実施した環境騒音の調査結果に基づく府域の地域別環境基準適合率の推移をみると、毎年、道路に面する地域の環境基準適合率は、道路に面しない地域の環境基準適合率より低い傾向にある（図 2-8-1）。

平成 4 年度の環境騒音の状況については、道路に面しない地域の環境基準の平均適合率は 66.8% で、地域別では商・工業系の B 地域が 89.0% で、住居系の A 地域の 57.4% に比べて高い適合率となっている。時間の区分別では、A 地域の平均適合率は夜間が 40.5% と他の時間帯に比べて低く、B 地域では各時間帯とも比較的高い適合率となっている（表 2-8-3）。

道路に面する地域の環境基準の平均適合率は 22.2% で、地域別では B 地域の 44.2% に対し、A 地域は 9.3% と低い適合率となっている。時間の区分別では、A 地域、B 地域とも平均適合率は夕方が他の時間帯に比べて低くなっている。また、A 地域では、2 車線を有する道路に面する地域の平均適合率は、2 車線を越える道路に面する地域に比べて高くなっている。同様に B 地域でも、2 車線以下の道路に面する地域の平均適合率は、2 車線を越える道路に面する地域に比べて高くなっている（表 2-8-4）。

道路に面する地域の環境基準の適合状況については、朝、昼間、夕及び夜間の各時間帯（以下「4 時間帯」という。）のすべてが環境基準に適合している測定点は 8.4% であり、4 時間帯のいずれかが適合している測定点は 21.5% となっている（図 2-8-2）。地域の区分別環境基準の適合状況は、工業地域の適合率が最も高く、住居系の地域は全般に低くなっている（図 2-8-3）。

一方、騒音レベルの状況は、道路に面しない地域で A 地域の昼間が 46～50 ホン、夜間が 41～45 ホンの範囲の地点が最も多く、平均騒音レベルは昼間が 47 ホン、夜間が 42 ホンで昼夜の差は 5 ホンとなっている。B 地域では昼間が 51～55 ホン、夜間が 41～45 ホンの範囲の地点が最も多く、平均騒音レベルは昼間が 52 ホン、夜間が 46 ホンでその差は 6 ホンとなっている（図 2-8-4）。

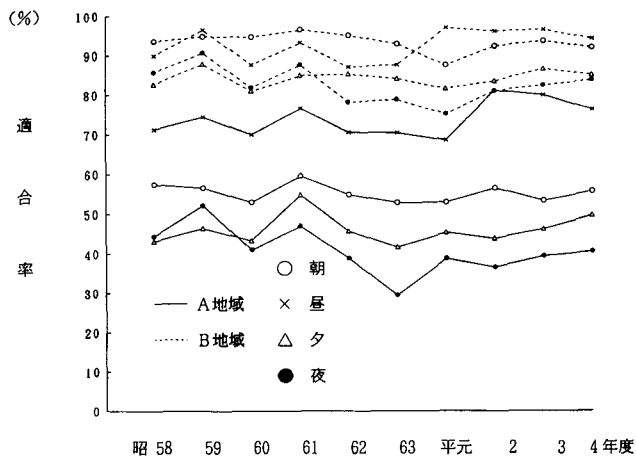
また、道路に面する地域について、車線数の区分からみた騒音レベルの状況は、2 車線以下の道路では、昼間が 61～65 ホン、夜間が 56～60 ホンの地点が最も多く、平均騒音レベルは昼間が 63 ホン、夜間が 55 ホンでその差は 8 ホンとなっている。2 車線を越える道路では、昼間が 71～75 ホン、夜間が 61～65 ホンの範囲の地点が最も多く、平均騒音レベルは昼間が 68 ホン、夜間が 62 ホンでその差は 6 ホンとなっている（図 2-8-

5)。

道路交通振動の状況は、昼間が41～45dB、夜間が31～35dBの範囲のレベルが多く、平均振動レベルは昼間が43dB、夜間が36dBでその差は7dBとなっている(図2-8-6)。

図2-8-1 地域別環境基準適合率の推移

(1) 道路に面しない地域



(2) 道路に面する地域

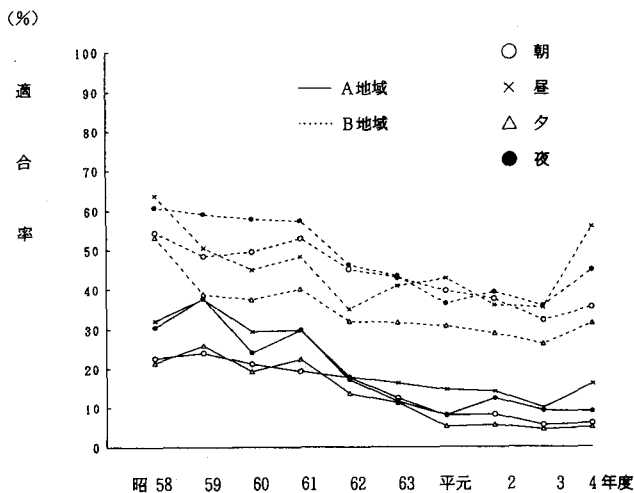


表 2 - 8 - 3 道路に面しない地域の環境基準適合率（平成 4 年度）

（単位：％）

類型	用途地域	時 間 の 区 分				
		朝	昼 間	夕	夜 間	平 均
A	第一種住居専用地域	63.3 (60)	94.4 (124)	58.3 (60)	62.6 (123)	72.8
	第二種住居専用地域 住居地域 無指定地域	53.5 (228)	72.2 (547)	47.4 (228)	34.6 (460)	53.6
	平 均	55.6 (288)	76.3 (671)	49.7 (288)	40.5 (583)	57.4
B	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	92.3 (91)	96.4 (251)	85.7 (91)	84.0 (243)	89.9
	工業地域	90.0 (10)	80.6 (36)	80.0 (10)	82.9 (35)	82.4
	平 均	92.1 (101)	94.4 (287)	85.1 (101)	83.8 (278)	89.0
平 均		65.0 (389)	81.7 (958)	58.9 (389)	54.5 (861)	66.8

（注）（ ）内は測定地点数を示す。

表 2 - 8 - 4 道路に面する地域の環境基準適合率（平成 4 年度）

（単位：％）

類型	地域の区分	用途地域	時間 の 区 分					
			朝	昼 間	夕	夜 間	平 均	
A	2車線を有する道路に面する地域	第一種住居専用地域	23.1 (13)	40.0 (15)	21.4 (14)	20.0 (15)	26.3	
		第二種住居専用地域 住居地域 無指定地域	6.3 (158)	15.5 (200)	3.8 (159)	11.4 (184)	9.7	
		平 均	7.6 (171)	17.2 (215)	5.2 (173)	12.1 (199)	10.9	
	2車線を越える車線を有する道路に面する地域	第一種住居専用地域	0.0 (8)	0.0 (8)	0.0 (8)	0.0 (8)	0.0	
		第二種住居専用地域 住居地域 無指定地域	4.1 (122)	15.3 (131)	4.9 (123)	4.6 (131)	7.3	
		平 均	3.8 (130)	14.4 (139)	4.6 (131)	4.3 (139)	6.9	
	平 均	6.0 (301)	16.1 (354)	4.9 (304)	8.9 (338)	9.3		
	B	2車線以下の車線を有する道路に面する地域	近隣商業地域 商業地域 工業地域	44.6 (74)	70.9 (158)	34.7 (75)	55.0 (111)	55.5
			工 業 地 域	50.0 (4)	76.9 (13)	25.0 (4)	62.5 (8)	62.1
			平 均	44.9 (78)	71.3 (171)	34.2 (79)	55.5 (119)	55.9
2車線を越える車線を有する道路に面する地域		近隣商業地域 商業地域 工業地域	26.8 (71)	26.3 (80)	29.6 (71)	28.9 (76)	27.9	
		工 業 地 域	20.0 (5)	20.0 (5)	20.0 (5)	40.0 (5)	25.0	
		平 均	26.3 (76)	25.9 (85)	28.9 (76)	29.6 (81)	27.7	
平 均		35.7 (154)	56.3 (256)	31.6 (155)	45.0 (200)	44.2		
平 均	16.0 (455)	33.0 (610)	13.9 (459)	22.3 (538)	22.2			

（注）（ ）内は測定地点数を示す。

図2-8-2 道路に面する地域の環境基準の適合状況 (平成4年度)

4時間帯のすべてが適合 (8.4%)	4時間帯のいずれかが適合 (21.5%)	4時間帯のすべてが超過 (70.1%)
-----------------------	-------------------------	------------------------

(注) 測定地点数 455地点

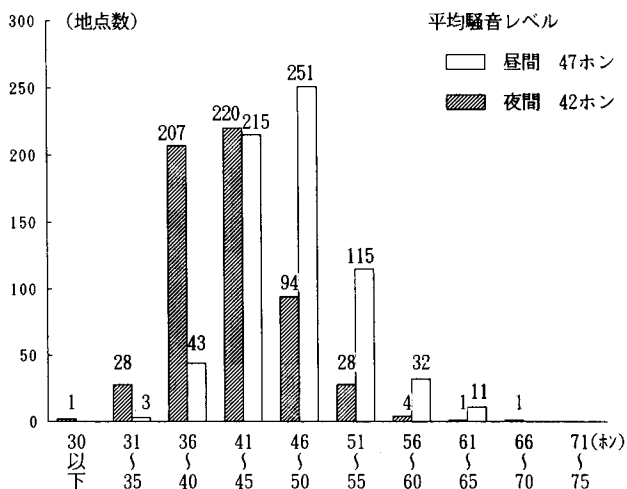
図2-8-3 道路に面する地域の区分別環境基準適合状況 (平成4年度)

地域類型	用途地域の区分	4時間帯のすべてが適合 <input type="checkbox"/>	4時間帯のいずれかが適合 <input checked="" type="checkbox"/>	4時間帯のすべてが超過 <input type="checkbox"/>
A	第1種住居専用地域	9.1	22.7	68.2
	第2種住居専用地域	1.8	14.3	83.9
B	近隣商業地域 商業地域	20.0	34.5	45.5
	工業地域	22.2	33.3	44.5

(注) 測定地点数 455地点

図2-8-4 道路に面しない地域の騒音レベル分布 (平成4年度)

(1) A地域



(2) B地域

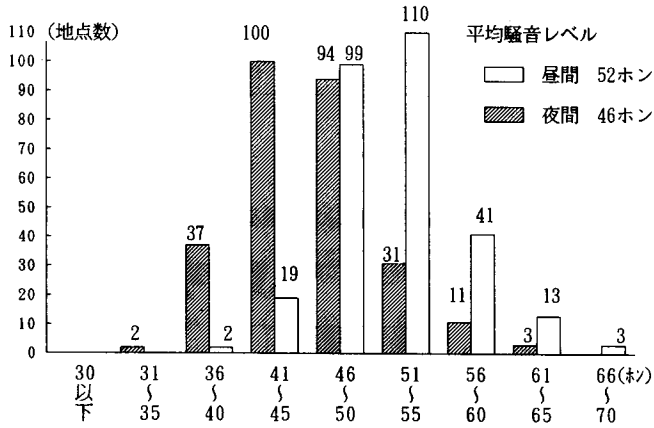
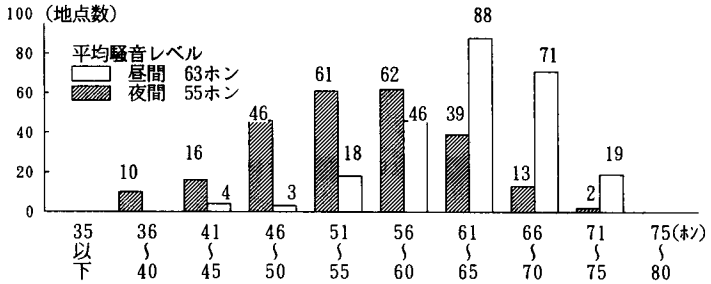


図 2-8-5 道路に面する地域の騒音レベル分布 (平成4年度)

(1) 2車線以下の道路



(2) 2車線を越える道路

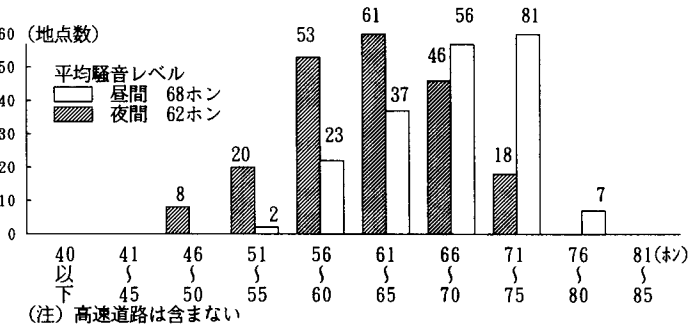
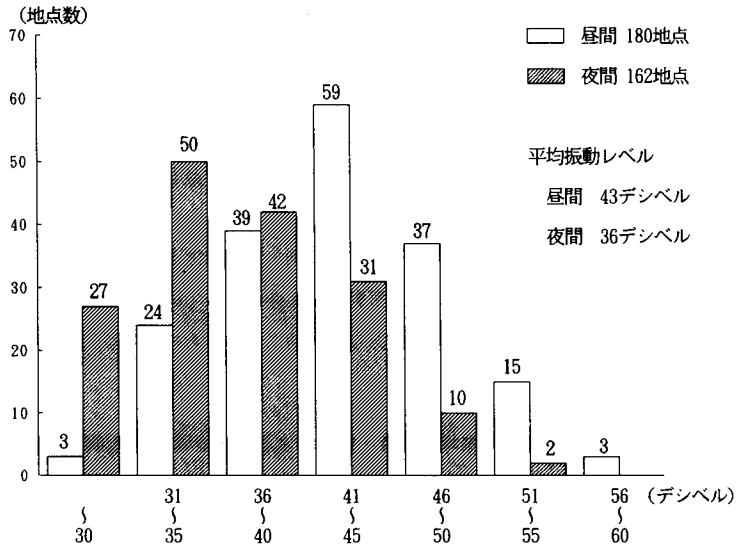


図 2 - 8 - 6 道路交通振動の振動レベル分布 (平成 4 年度)



第2 工場・事業場の騒音・振動

平成4年度における工場・事業場から発生する騒音・振動に対する苦情件数は、騒音については976件、振動については104件であった。用途地域別の苦情件数は、騒音では、住居地域が最も多く全体の33.0%を占め、振動では準工業地域が最も多く全体の38.4%を占めている(表2-8-5)。

地域別苦情件数は、騒音については大阪市域が最も多く全体の34.8%を占め、次いで東部大阪地域となっている。振動については東部大阪地域が最も多く全体の42.3%を占め、次いで大阪市域となっている(表2-8-6)。

苦情件数の推移をみると、工場については規制・指導等により騒音・振動とも減少傾向にあり、平成4年度は騒音が415件、振動は78件となっている。事業場については騒音は増減を繰り返しながら、減少の傾向にあり、振動についても減少の傾向にある(図2-8-7)。

表2-8-5 工場・事業場の騒音・振動による用途地域別苦情件数(平成4年度)

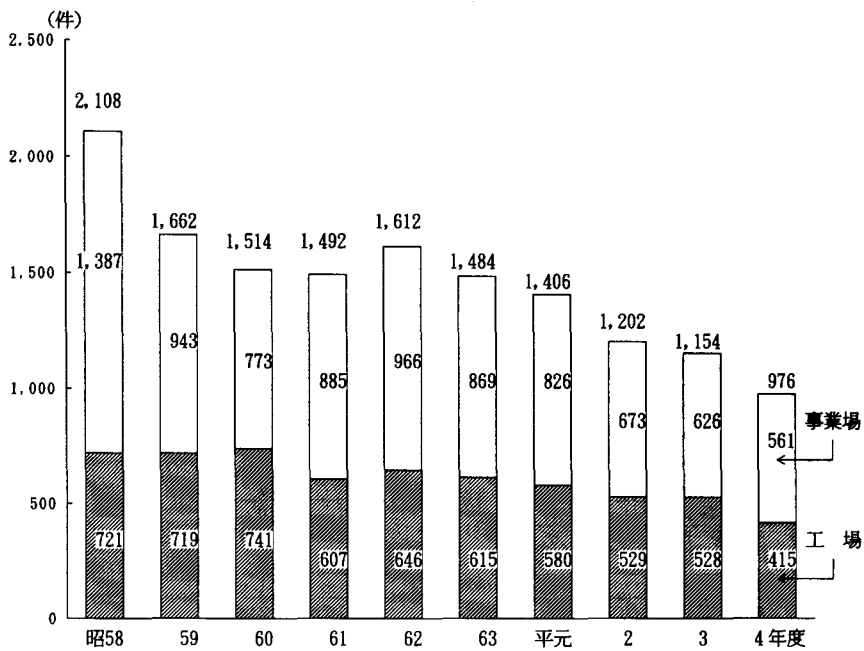
用途地域	騒音		振動	
	件数	構成比	件数	構成比
第一種住居専用地域	18件	1.8%	0件	0%
第二種住居専用地域	159	16.3	10	9.6
住居地域	322	33.0	27	26.0
近隣商業地域	61	6.3	3	2.9
商業地域	98	10.0	5	4.8
準工業地域	198	20.3	40	38.4
工業地域	49	5.0	13	12.5
工業専用地域	10	1.0	3	2.9
無指定地域等	60	6.2	3	2.9
都市計画外	0	0	0	0
不明	1	0.1	0	0
合計	976	100.0	104	100.0

表 2 - 8 - 6 工場・事業場の騒音・振動による地域別苦情件数 (平成 4 年度)

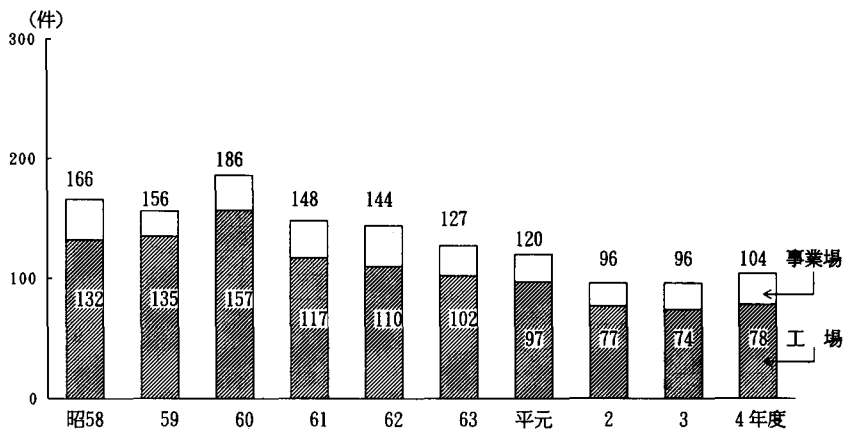
地 域	騒 音		振 動		
	件 数	構 成 比	件 数	構 成 比	
大 阪 市	340 件	34.8%	37 件	35.6%	
北 大 阪	豊 中 市	32	10.6	1	2.9
	池 田 市	8		0	
	吹 田 市	28		2	
	高 槻 市	11		0	
	茨 木 市	11		0	
	箕 面 市	5		0	
	摂 津 市	8		0	
	島 本 町	0		0	
	豊 能 町	0		0	
	能 勢 町	0		0	
計	103		3		
東 部 大 阪	守 口 市	23	31.4	1	42.3
	枚 方 市	45		0	
	八 尾 市	62		15	
	寝 屋 川 市	27		2	
	大 東 市	19		1	
	柏 原 市	8		0	
	門 真 市	4		1	
	東 大 阪 市	112		24	
	四 条 畷 市	1		0	
	交 野 市	6		0	
計	307		44		
泉 州	堺 市	78	15.0	1	17.3
	岸 和 田 市	9		2	
	泉 大 津 市	2		0	
	貝 塚 市	9		5	
	泉 佐 野 市	15		3	
	和 泉 市	14		2	
	高 石 市	2		0	
	泉 南 市	7		0	
	阪 南 市	3		0	
	忠 岡 町	4		3	
	熊 取 町	3		2	
	田 尻 町	0		0	
	岬 町	0		0	
計	146		18		
南 河 内	富 田 林 市	15	8.2	0	1.9
	河 内 長 野 市	8		0	
	松 原 市	19		1	
	羽 曳 野 市	11		1	
	藤 井 寺 市	9		0	
	大 阪 狭 山 市	3		0	
	河 南 町	3		0	
	太 子 町	1		0	
	美 原 町	11		0	
	千 早 赤 阪 村	0		0	
計	80		2		
合 計	976	100.0	104	100.0	

図2-8-7 工場・事業場の騒音・振動による苦情件数の推移

(1) 騒音



(2) 振動



第3 建設作業の騒音・振動

平成4年度における建設作業の苦情件数は、騒音が319件、振動は76件であった。地域別苦情件数は、騒音・振動とも大阪市域が最も多く、騒音では全体の48.9%、振動では全体の48.7%を占めている(表2-8-7)。

苦情件数の推移をみると、騒音については、昭和58年度以降増加の傾向がみられ、昭和63年度には過去10年間で最多となったが、平成元年度より減少の傾向にある。振動については、2年度まではほぼ横ばいの傾向を示していたが、3年度は大きく減少し、過去10年間で最少となった。4年度は、3年度より増加している(図2-8-8)。

また、建設作業の種類別苦情件数は、騒音・振動ともショベル系掘削機械を使用する作業が最も多く、次いで騒音ではさく岩機を、振動ではくい打ち系建設機械を使用する作業が多くなっている(表2-8-8)。

図2-8-8 建設作業の苦情件数の推移

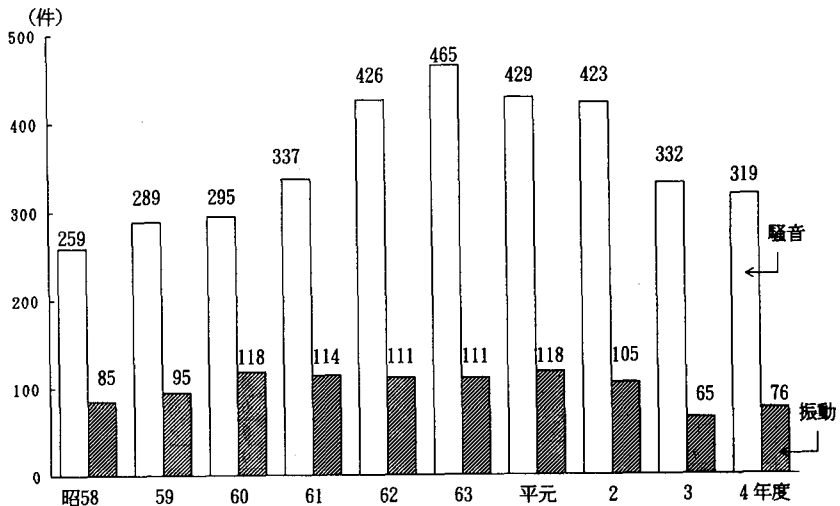


表 2 - 8 - 7 建設作業の地域別苦情件数 (平成 4 年度)

地 域	騒 音		振 動		
	件 数	構 成 比	件 数	構 成 比	
大 阪 市	156	48.9%	37	48.7%	
北 大 阪	豊 中 市	21	14.4	2	14.5
	池 田 市	7		2	
	吹 田 市	15		4	
	高 槻 市	0		1	
	茨 木 市	1		2	
	箕 面 市	0		0	
	摂 津 市	2		0	
	島 本 町	0		0	
	豊 能 町	0		0	
	能 勢 町	0		0	
計	46		11		
東 部 大 阪	守 口 市	6	20.4	1	23.7
	枚 方 市	23		1	
	八 尾 市	12		5	
	寝 屋 川 市	6		2	
	大 東 市	4		2	
	柏 原 市	0		1	
	門 真 市	1		0	
	東 大 阪 市	8		5	
	四 条 畷 市	0		0	
交 野 市	5	1			
計	65		18		
泉 州	堺 市	24	11.6	0	10.5
	岸 和 田 市	1		1	
	泉 大 津 市	2		1	
	貝 塚 市	2		1	
	泉 佐 野 市	2		1	
	和 泉 市	4		3	
	高 石 市	0		0	
	泉 南 市	0		1	
	阪 南 市	2		0	
	忠 岡 町	0		0	
	熊 取 町	0		0	
	田 尻 町	0		0	
岬 町	0	0			
計	37		8		
南 河 内	富 田 林 市	3	4.7	0	2.6
	河 内 長 野 市	1		0	
	松 原 市	3		1	
	羽 曳 野 市	6		1	
	藤 井 寺 市	1		0	
	大 阪 狭 山 市	1		0	
	河 南 町	0		0	
	太 子 町	0		0	
	美 原 町	0		0	
	千 早 赤 阪 村	0		0	
計	15		2		
合 計	319	100.0	76	100.0	

表2-8-8 建設作業の種類別苦情件数（平成4年度）

建設作業の種類		騒音	振動
くい打機 くい打機 くい打機	規制対象	0件	7件
	その他	* 17	* 12
びょう打機		1	* 0
さく岩機		59	* 3
ブレーカー		28	10
空気圧縮機		7	* 0
コンクリートプラント・アスファルトプラント		1	* 0
ブルドーザー		20	2
ショベル系 掘削機械	トラクターショベル	36	12
	その他	70	30
コンクリートカッター		4	* 1
鋼球を使用する破壊作業		0	0
舗装版破砕機を使用する作業		* 2	0
材料搬出入車両		* 19	* 1
発電機		* 8	* 0
クレーン		* 4	* 0
バイブレーションローラー		* 0	* 0
その他		* 83	* 6
計	規制対象	226	61
	規制対象外	133	23
合計		359	84

① 苦情の訴えが1件であっても、複数の作業からの発生によるものは、それぞれの発生源ごとに積算した。

② *印は規制対象外

第4 鉄軌道の騒音・振動

府域における新幹線鉄道の路線延長は約30kmで、新幹線鉄道を除く一般鉄軌道の総路線延長は約618kmである。

平成4年度に実施した新幹線鉄道騒音振動の実態調査によると、騒音については、軌道中心から12.5m及び25mで測定した52回のうち、47回で環境基準値を超過していた。振動については軌道中心から12.5mで測定した24回のうち、4回を除き勧告指針値（昭和51年環大特第32号 環境庁長官勧告）を達成していた（表2-8-9）。

表2-8-9 新幹線鉄道騒音振動測定結果（平成4年度実施）

測定項目	地域	測定側の軌道中心からの距離	12.5m	25m	50m
			最小値～最大値	最小値～最大値	最小値～最大値
騒音	Ⅰ類型	測定値（ホン）	71～80	70～79	64～73
		環境基準値達成状況（A/B）	0/20	2/24	15/20
	Ⅱ類型	測定値（ホン）	75～77	75～78	73～74
		環境基準値達成状況（A/B）	2/4	1/4	4/4
振動	全地域	測定値（デシベル）	61～73	56～66	/
		勧告指針値達成状況（A/B）	20/24	28/28	

（注）Ⅰ類型……住居系の地域、Ⅱ類型……商業、工業系の地域
 騒音に係る環境基準値……Ⅰ類型：70ホン以下、Ⅱ類型：75ホン以下
 振動に係る勧告指針値……70デシベル以下
 A/B……A：環境基準値（勧告指針値）達成回数
 B：軌道中心からの距離、類型ごとの測定回数

鉄軌道による騒音・振動の苦情件数は、平成4年度においては17件であった。このうち2件は新幹線鉄道によるものである（表2-8-10）。

表2-8-10 鉄軌道の苦情件数の推移

年度	63	平元	2	3	4
騒音	7件 (2)	17件 (3)	14件 (1)	6件 (2)	13件 (1)
振動	7件 (2)	6件 (3)	7件 (2)	2件 (1)	4件 (1)
合計	14件 (4)	23件 (6)	21件 (3)	8件 (3)	17件 (2)

（注）（ ）内は新幹線鉄道に係るもので内数である。

第5 近隣騒音

近隣騒音のうち、平成4年度の生活騒音に係る苦情件数は98件であり、前年度と同程度であった。その内訳は、犬等のペット類に関するものが最も多く、次いで楽器・音響機器に関するものとなっている（表2-8-11、図2-8-9）。

また、飲食店等におけるカラオケ騒音の苦情件数は205件であり、前年度に比べ減少した（表2-8-12）。

表2-8-11 生活騒音の苦情件数の推移

年度	生活騒音(件)	全騒音に占める生活騒音の割合(%)
昭63	100	4.7
平成元	94	4.6
2	77	4.3
3	99	5.9
4	98	6.5

図2-8-9 生活騒音の苦情内訳(平成4年度)

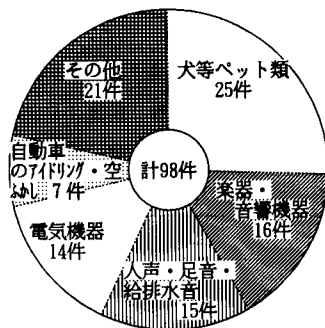


表2-8-12 カラオケ騒音の苦情件数の推移

年度	カラオケ騒音(件)	全騒音に占めるカラオケ騒音の割合(%)
昭63	422	19.6
平成元	428	21.0
2	307	17.0
3	249	14.8
4	205	13.6

第6 低周波空気振動

低周波空気振動とは、人の耳では聞き取りにくい低い周波数の空気の振動のことである。昭和59年の環境庁の調査報告書によると、100Hz前後までを低周波空気振動としている。

低周波空気振動の発生源は、工場機械、交通機関のみならず、海の波、雷、火山の噴火、

風等の自然現象を含めて多種多様であり、生活環境のいたるところで存在している（表2-8-13）。

府域の一般環境中での低周波空気振動の音圧レベルは図2-8-10のとおりである。

低周波空気振動の苦情内容は、建具のがたつき等の物的なものと、頭痛や圧迫感等の身体的なものに分けられる。

府域における低周波空気振動の苦情件数の推移は、表2-8-14のとおりであり、いずれも工場・事業場を発生源とするもので、平成4年度は1件であった。

表2-8-13 低周波空気振動の発生源

区 分	発 生 源
工場機械	圧縮機、送風機、振動ふるい、エンジン、コンベア、ボイラー、ポンプ等
交通機関等	自動車、鉄道（トンネル突入）、航空機、船舶、道路（橋梁）等
自然現象	海の波、雷、噴火、風等
その他	発破、ダムの放流等

図2-8-10 府域における一般環境中の低周波空気振動の音圧レベル

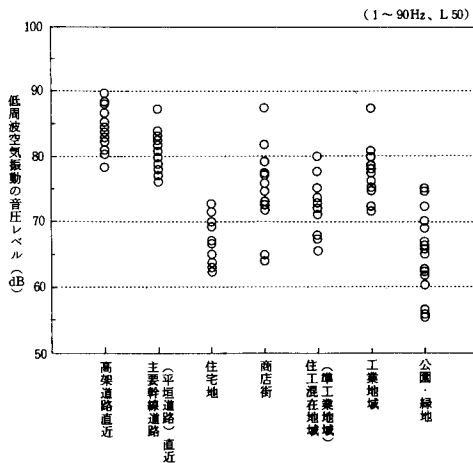


表2-8-14 低周波空気振動の苦情件数の推移

年 度	6 3	平 元	2	3	4
件 数	2	1	1	2	1

第 3 節 対 策

第 1 工場・事業場及び建設作業

1 法律・条例に基づく規制

工場・事業場については、騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）及び振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）により、工業専用地域、飛行場の敷地及び工業用の埋め立地のうち用途地域の指定のない地域を除く地域を規制地域とし、騒音規制法では、圧延機械等 30 種類、振動規制法では、機械プレス等 20 種類の特定施設を有する工場・事業場から発生する騒音及び振動をそれぞれ規制の対象としている。また、府公害防止条例では、府域全域を規制地域として、工場・事業場から発生する騒音・振動を規制の対象とし、これらの対象となる工場・事業場の敷地境界線上における排出基準の遵守を義務づけている。

特定建設作業については、騒音規制法ではくい打機を使用する作業等 5 種類の作業、振動規制法では 4 種類の作業から発生する騒音又は振動をそれぞれ規制の対象としている。また、府公害防止条例では、法で定める作業にあわせてブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械を使用する作業など、騒音に係るものにあつては 8 種類の作業、振動に係るものでは 5 種類の作業を規制の対象とし、これらの作業について音量基準、時間制限等に関する規制基準を定めている。

騒音規制法に基づく特定建設作業の規制基準が一部改正（昭和 63 年 11 月 21 日環境庁告示第 65 号）され、新基準は平成元年 4 月 1 日から施行されている。また、法の改正に伴い、府公害防止条例に基づく特定建設作業の規制基準の一部改正については、平成元年 4 月 12 日大阪府公報第 41 号により公布し、平成元年 5 月 1 日から施行している。

なお、以上の騒音規制法、振動規制法及び府公害防止条例に基づく工場・事業場及び特定建設作業に係る騒音・振動の規制事務の大部分は、市町村長に委任されている。

2 特定施設等の届出状況

平成 4 年度において市町村が受理した騒音規制法、振動規制法及び府公害防止条例に基づく特定（届出）施設の設置等の届出状況は、騒音規制法に基づくもの 691 件、振動規制法に基づくもの 531 件、府公害防止条例に基づくもの 1,246 件であった（表 2-8-15）。また、特定建設作業の実施の届出状況は、総数で 25,877 件であった（表 2-8-16）。

表 2-8-15 法律及び府公害防止条例に基づく特定（届出）
施設の種別届出状況（平成4年度）

届出の種類	関係法令	騒音規制法	振動規制法	府公害防止条例	
				騒音	振動
設置		251件	191件	347件	202件
使用		6	3	6	4
施設数変更		75	79	75	63
騒音又は振動の防止方法変更		0	0	0	8
使用方法変更		-	1	-	-
氏名等変更		270	200	238	180
使用全廃（使用廃止）		55	34	47	20
承継		34	23	31	25
合計		691	531	744	502

表 2-8-16 法律及び府公害防止条例に基づく特定建設作業
の実施の届出状況（平成4年度）

建設作業の種類		届出件数	
騒音規制法	くい打機等を使用する作業	566件	
	びょう打機を使用する作業	4	
	さく岩機を使用する作業	3,841	
	空気圧縮機を使用する作業	532	
振動規制法	コンクリートプラント等を設けて行う作業	48	
	くい打機等を使用する作業	966	
	鋼球を使用する破壊作業	0	
	舗装版破砕機を使用する作業	34	
府公害防止条例	ブレーカーを使用する作業	1,371	
	騒音	ブルドーザー、ショベル系掘削機械等を使用する作業	8,859
		コンクリートカッターを使用する作業	797
		鋼球を使用する破壊作業	0
	振動	ブルドーザー、ショベル系掘削機械等を使用する作業	8,859
合計		25,877	

3 検査指導状況

騒音規制法、振動規制法及び府公害防止条例に基づく規制事務の大部分は市町村長に委任されているので、府としては市町村における規制事務の円滑な実施に配慮し、市町村の関係職員に対する技術指導をはじめ、騒音・振動防止技術等に関する研修会の開催等の措置を講じた。

第2 鉄軌道

1 新幹線鉄道

(1) 騒音防止措置

新幹線鉄道沿線地域における騒音対策として、国鉄（当時）では「新幹線鉄道騒音に係る緊急対策」（昭和47年12月20日付け環大特第68号運輸大臣あて環境庁長官勧告）、「新幹線鉄道騒音対策要綱」（昭和51年3月5日閣議了解）等に基づいて、防音壁の設置、鉄橋の防音工事等発生源対策や、騒音レベルが85ホン以上の地域に所在する住宅等に対する防音工事等の障害防止対策を実施してきた。昭和51年12月、国鉄（当時）は「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」を策定し、騒音レベルが80ホン以上の地域に所在する住宅等に対する防音工事あるいは移転工事の助成等を、府及び市町村と協議のうえ昭和53年度から実施してきたが、昭和56年3月、当該処理要綱を改正し、騒音レベルが76ホン以上の地域に所在する住宅等に対する防音工事の助成が行われてきた。

なお、昭和62年3月17日付け閣議了解に基づき、国鉄の承継法人（JR各社）により、これらの対策は引続き行われている（表2-8-17）。

(2) 振動防止措置

振動防止対策については、中央公害対策審議会の答申「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について当面の措置を講ずる場合のよるべき指針について」（昭和48年11月30日諮問、昭和51年3月6日答申）に基づき、環境庁長官から運輸大臣に対して「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」（昭和51年3月12日付け環大特第32号）の勧告が行われ、その趣旨に沿って、国鉄（当時）が(1)の処理要綱を定め、振動レベルが70デシベルを超える地域に所在する住宅等について、防振工事あるいは移転工事の助成が行われてきた（表2-8-17）。

表2-8-17 新幹線鉄道騒音・振動対策の実施状況

対策の種類	対策の内容
防音壁の設置	直型 48.7km（上下線の合計） 干渉型 17.1km（上下線の合計） 張出板 0.2km（上下線の合計）
バラストマットの敷設	33.0km（上下線の合計）
レールの重量化	59.3km（上下線の合計）
鉄橋の防音工事	10か所（全線）
民家防音工事	80ホン対策 1,632戸/1,633戸（完了戸数/対象戸数） 76ホン対策 2,441戸/2,934戸（完了戸数/対象戸数）
民家防振工事	241戸/287戸（完了戸数/対象戸数）

（平成5年3月31日現在）

2 一般鉄軌道

一般鉄軌道の騒音・振動対策については、各鉄道事業者において、無道床鉄橋の有道床化、防音壁の設置及びロングレールの敷設等の対策が講じられている（表2-8-18）。また、国においては、一般鉄軌道騒音対策の指針を検討するための調査が実施されている。

表2-8-18 一般鉄軌道騒音・振動対策の実施状況

対策の種類	対策の内容
防音壁の設置	192.4 km（単線延長）
ロングレールの敷設	708.7 km（ ” ）
鉄橋の防音工事	33か所
無道床鉄橋の有道床化	406か所

（平成5年3月31日現在）

第3 航空機宣伝放送

航空機による商業宣伝放送は、府公害防止条例により拡声機の使用時間、旋回回数、音量等について規制しており、これらの徹底を図るため関係業者に対して指導を行っている。また、関係業者間の申し合わせにより、次のような商業宣伝放送の自粛が行われている。

- ① 放送開始時間を午前10時以降とする（昭和48年1月4日から実施）。
- ② 日曜、祝日の放送を全面的に中止する（昭和48年12月31日から実施）。
- ③ 枚方市、守口市、交野市、寝屋川市、門真市、大東市、四条畷市の7市の上空では、土曜日の午前中は放送を実施しない（昭和50年12月1日から実施）。
- ④ 大阪市（東淀川区、淀川区、西淀川区）、高槻市、茨木市、吹田市、豊中市、池田市、箕面市、摂津市、島本町、能勢町、豊能町の上空では、土曜日の午前中は放送を実施しない（昭和52年3月20日から実施）。
- ⑤ 拡声機に加えられる入力、府公害防止条例施行規制に定める最大入力を上回ることのないよう自動的に制限される装置を設置する（昭和52年8月19日から実施）。

なお、平成4年度における航空機による宣伝放送の状況は総数3,229回であった。

第4 近隣騒音

近隣騒音のうち生活騒音は、社会生活の場で日常的に生ずるものであり、その防止については住民相互のモラルに待つところが大きいので、従前から住民に対する啓発事業を推進してきた。平成4年度には、堺・東大阪市内の小学校において、環境教育用ビデオ「音とわた

私たちの暮らし」を用いたモデル授業を実施し、啓発活動に努めた。

また、これからの生活騒音対策の検討資料とするため、平成4年度において生活騒音に関する府民の意識調査を実施した。この調査の結果、迷惑を受けたことのある生活騒音として、「自動車・バイクの空ぶかし音」(49.8%)のほかに「犬などのペットの鳴き声」(30.9%)、「人の話し声・さわぎ声・泣き声」(25.2%)が上位に入った。また、生活騒音によって迷惑を受けた際に「トラブルを避けるために我慢した」と66.1%の人が答えており、生活騒音については、かなりの人が我慢していることがわかった。

飲食店等における深夜営業騒音については、府公害防止条例に基づく事業場としての音量規制や、住居系地域における深夜零時以降の営業時間制限を行っているが、特にカラオケ騒音については、府公害防止条例に基づいて昭和58年4月1日から府下の飲食店・喫茶店営業者を対象に、午後1時から翌日の午前6時までのカラオケ装置・楽器等の使用を原則として禁止している。

第5 低周波空気振動

低周波空気振動は、防止対策が難しいことから、苦情が発生してもその解決には時間を要する。府では、低周波空気振動の未然防止を図るため、発生源の探査、伝播経路等について調査・研究を行っている。また、苦情が発生した場合には、市町村と協力して随時測定を実施するとともに、防止対策を検討し問題の解決に努めている。

しかしながら、低周波空気振動の人体への影響等に関しては未解明な部分も多いことから、調査・研究の推進や高架道路等での防止対策の確立について、国に働きかけているところである。