

第3章 騒音

第1節 騒音の現況

1 概要

騒音は、各種公害のなかでも日常生活にかかわりが深く、発生源も工場騒音、建設作業騒音、交通騒音、その他生活騒音等多種多様であることから、騒音に関する苦情は、公害苦情件数のなかで特に多く、昭和61年度の騒音苦情は45件で全体の28.7%を占めている。

2 各種騒音測定調査結果

(1) 自動車騒音調査

環境週間(6月5日～11日)の行事の一つとして、鳥取市6地点、倉吉市3地点、米子市6地点及び境港市3地点計18地点において自動車騒音測定をし、併せて交通量(原付自動二輪車以上)を調査した。(表91)

この調査は騒音に係る環境基準に基づく測定方法で行い、その中央値の平均値を見れば、鳥取市65～70ホン(A)、倉吉市66～67ホン(A)、米子市66～71ホン(A)、境港市56～66ホン(A)であり、鳥取市の鳥取駅前、県庁前及び大村薬局前を除いて環境基準相当とみなされる値に不適合であるが、騒音規制法第17条に規定する指定地域内における自動車騒音の限度と比較すると各市とも限度以下であった。

(2) 環境騒音実態調査

昭和61年度中に、騒音規制法に基づく規制地域の指定を行っている4市(32地点)で実施した調査の結果は表92のとおりである。

調査結果を見ると環境基準Aに相当する地域(主として住居の用に供される地域)及び環境基準Bに相当する地域(相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域)では環境基準相当の適合率はそれぞれ42%及び64%であった。

また、道路に面する地域と面さない地域で見ても、道路に面する地域での環境基準相当の適合率25%、そのうち、A相当類型では朝・昼・夕・夜間は、それぞれ13%・13%・0%・13%、B相当類型では朝・昼・夕・夜間は、それぞれ63%・25%・25%・50%であった。

道路に面さない地域の適合率は78%、そのうち、A相当類型では朝・昼・夕・夜間は、それぞれ70%・80%・70%・50%、B相当類型では朝・昼・夕・夜間は、それぞれ100%・100%・83%・100%であった。このように道路に面する地域での適合率が悪いが、しかしいずれの地域においても騒音規制法第17条に規定する自動車騒音の限度をほとんど満足している。

表91 昭和61年度環境週間行事における自動車騒音測定結果

測定地点	所在地	道路が有する車線数	自動車騒音								昭和57年～61年の経年変化(平均値)										
			騒音レベル〔中央値ホン(A)〕			環境基準相当値〔中央値ホン(A)〕		環境基準適合相当否	自動車騒音の限度〔中央値ホン(A)〕	区域の区分	自動車騒音〔中央値ホン(A)〕					総車両通過台数(大型車) (台/10分間)					
			最高値	最低値	平均値	相当とみなされる地域	57年度				58年度	59年度	60年度	61年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度		
鳥取市	鳥取駅前	永楽温泉町	2車線をこえる	66	65	65	B	65以下	○	第3種	80	67	66	66	66	65	71(8)*	140(14)	133(14)	170(14)	146(12)
	日交旅行センター前	末広温泉町	2車線をこえる	71	68	70	〃	〃		〃	〃	70	69	70	72	70	78(5)*	205(13)	165(12)	195(17)	196(16)
	県庁前	東町	2車線をこえる	66	64	65	〃	〃	○	〃	〃	64	64	64	65	65	145(18)	152(14)	143(16)	113(18)	143(15)
	大村薬局前	片原	2車線	69	60	65	〃	〃	○	〃	75	70	66	65	65	65	61(0)*	138(3)	132(2)	130(2)	130(4)
	鳥取警察署附近(漁連会館)	青葉町	2車線	70	68	69	〃	〃	×	〃	〃	70	71	70	68	69	283(29)	295(18)	280(20)	220(17)	281(20)
	面谷外科附近	吉方町	2車線をこえる	68	60	65	A	60以下	×	第2種	〃	68	67	68	66	65	183(17)	189(17)	185(13)	136(12)	192(12)
米子市	米子駅前	明治町	2車線をこえる	67	64	66	B	65以下	×	第3種	80	68	64	65	63	66	117(4)	118(6)	138(5)	120(19)	131(21)
	中国電力前	加茂町	2車線をこえる	72	68	69	〃	〃		〃	〃	71	71	72	68	69	256(33)	246(33)	234(31)	240(36)	228(33)
	米子市公会堂前	角盤町	2車線をこえる	71	67	69	〃	〃	×	〃	〃	73	69	70	69	69	302(31)	313(35)	333(33)	330(35)	332(34)
	消防署附近(理容センス前)	富士見町	2車線をこえる	70	61	67	〃	〃	×	〃	〃	66	68	69	68	67	127(5)*	247(14)	255(13)	255(19)	247(24)
	鳥取銀行米子支店前	西福原	2車線をこえる	73	69	71	〃	〃	×	〃	〃	70	71	73	72	71	205(12)*	347(27)	358(28)	367(30)	351(45)
	隠樹建築事務所前	米原	2車線をこえる	73	68	71	A	60以下	×	第2種	75	68	69	69	71	71	175(12)*	366(35)	314(26)	343(30)	315(49)
倉吉市	旧打吹駅前	明治町	2車線	68	65	67	B	65以下		第3種	〃	70	68	70	66	67	94(7)	101(6)	108(6)	101(8)	81(7)
	倉吉駅前通り	上井	2車線をこえる	69	65	67	〃	〃	×	〃	80	68	70	71	67	67	258(16)	238(17)	208(14)	200(14)	169(11)
	宮川町ロータリー	宮川町	2車線をこえる	68	65	66	〃	〃		〃	〃	68	68	69	67	66	190(7)	210(6)	208(6)	183(10)	198(9)
境港市	鳥取銀行境港支店前	上道町	2車線	67	64	66	A	55以下	×	第2種	70	66	68	68	65	66	116(10)	111(11)	111(15)	118(15)	108(12)
	境港公民館前	湊町	2車線	66	62	63	〃	〃		〃	〃	64	63	64	63	63	97(9)	100(11)	112(13)	107(12)	97(12)
	山陰合同銀行境西支店前	外江町	2車線	62	52	56	〃	〃		〃	〃	55	60	57	57	56	52(3)	64(8)	62(5)	67(4)	57(6)

(注) 測定値は午前8時から午後4時までの2時間おき5回の測定
 適否とは環境基準のあてはめを行った場合の判定
 ※印は、片側車線の車両台数

表 92 昭和61年度 環境騒音調査結果

地区 測定日	測定場所	所在地	道路名	車 線 数	測定値 中央値〔ホン(A)〕				交通量()大型 (台/10分間)				騒音に係る環境基準(相当) 中央値〔ホン(A)〕								自動車騒音の限度 中央値〔ホン(A)〕			
					朝	昼間	夕	夜間	朝	昼間	夕	夜間	相当 類型	基準値(相当)			環境基準相当 適(○)否(×)				区 域 区 分	昼 間	朝 夕	夜 間
														昼間	朝夕	夜間	朝	昼間	夕	夜間				
鳥取市 10月24日	山の手センター前	吉方町	国道29号	2	64	69	73	53	119	174	163	31	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	" 裏	"	"		43	44	45	48	(7)	(10)	(4)	(5)	"	50	45	40	○	○	○	×				
	N T T鳥取支社前	湯所町	国道29号	2	57	69	73	55	64	209	139	32	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	" 裏	"	"		41	49	56	41	(2)	(13)	(7)	(3)	"	50	45	40	○	○	×	×				
	鳥取市文化ホール前	吉方温泉町	(一) 福部鳥取線	2	63	66	70	56	173	141	157	39	B	65	60	55	×	×	×	×	3	75	70	65
	" 裏	"	"		45	46	56	41	(14)	(13)	(5)	(0)	"	60	55	50	○	○	×	○				
鳥取ストア前	天神町	国道53号	4	64	69	71	59	105	248	216	34	B	65	65	60	○	×	×	○	3	80	75	65	
" 裏	"	"		51	47	51	43	(14)	(30)	(16)	(2)	"	60	55	50	○	○	○	○					
倉吉市 10月29日	市立倉吉西中学校裏	秋喜	(主)倉吉赤碓中山線	2	62	61	62	46	102	66	50	12	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	倉吉西高グランド横	"	"		48	47	45	40	(4)	(6)	(1)	(0)	"	50	45	40	×	○	○	○				
	ビッグファイブーホー横	米田町	国道179号	4	55	60	63	36	23	83	82	14	A	60	55	50	○	○	×	○	2	75	70	60
	津村宅前	"	"		46	52	47	36	(7)	(9)	(1)	(2)	"	50	45	40	×	×	×	○				
	小林薬局前	明治町	国道313号	2	57	68	69	59	42	85	92	20	B	65	60	55	○	×	×	×	3	75	70	65
	光明寺前	研屋町	"		37	42	42	39	(3)	(9)	(3)	(1)	"	60	55	50	○	○	○	○				
	上井ビル前	山根	国道179号	4	64	68	69	51	153	203	143	31	B	65	65	60	○	×	×	○	3	80	75	65
津田建築設計事務所前	"	"		47	45	43	38	(11)	(16)	(8)	(1)	"	60	55	50	○	○	○	○					
米子市 10月8・9日	後藤ヶ丘中学校入口	上後藤	市道外浜街道線	2	59	65	64	48	39	102	137	23	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	" 正門前	"	"		40	49	42	40	(4)	(1)	(3)	(0)	"	50	45	40	○	○	○	○				
	戸口田医院前	上福原	(一) 皆生西原線	4	67	68	66	60	135	187	179	51	A	60	55	50	×	×	×	×	2	75	70	60
	" 裏	"	"		45	43	44	42	(8)	(15)	(6)	(4)	"	50	45	40	○	○	○	×				
	高野産業第二倉庫前	祇園町	国道9号	2	72	73	71	64	285	215	154	68	B	65	60	55	×	×	×		3	75	70	65
	鉄道宿舍裏	"	"		41	44	42	41	(21)	(16)	(19)	(16)	A	50	45	40	○	○	○	×				
建設省米子出張所前	車尾	国道9号	4	66	73	73	62	101	255	273	76	B	65	65	60	×	×	×	×	3	80	75	65	
" 裏	"	"		51	54	54	48	(20)	(41)	(15)	(15)	A	50	45	40	×	×	×	×					
境港市 10月2・3日	境公民館前	湊町	(主)米子境港線	2	51	65	52	47	29	93	42	17	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	境小学校裏	"	"		41	44	38	40	(3)	(10)	(0)	(3)	"	50	45	40	○	○	○	○				
	山陰合同銀行境西支店前	外江町	(主)米子境港線	2	65	57	60	47	104	47	49	19	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55
	松本進宅前	"	"		44	47	43	40	(6)	(4)	(2)	(0)	"	50	45	40	○	○	○	○				
	順天堂ハウジングランド前	東本町	(一)境港線	2	55	58	53	41	47	43	28	7	B	65	60	55	○	○	○	○	3	75	70	65
	" 裏	"	"		41	46	41	41	(1)	(2)	(3)	(0)	"	60	55	50	○	○	○	○				
	都田水産前	上道町	国道431号	4	62	61	59	55	79	96	70	29	B	65	65	60	○	○	○	○	3	80	75	65
" 裏	"	"		42	43	39	40	(6)	(7)	(5)	(2)	"	60	55	50	○	○	○	○					

- (注) 1. 時間区分 騒音 昼間 午前8時~午後7時、朝夕 午前6時~午前8時と午後7時~午後10時、夜間 午後10時~翌日午前6時
 2. 測定時刻 午前5時、7時、10時、午後4時、7時、10時
 3. 騒音の昼間・夜間の測定値は各時間区分の平均値である。
 4. 交通量は、自動二輪車以上の道路に面する地点の通過車両台数である。
 5. 道路名の(主)は主要地方道(県道)、(一)は一般県道(県道)である。

第2節 騒音の防止対策

1 法・条例による規制

(1) 騒音に係る環境基準

公害対策基本法第9条の規定に基づく、「騒音に係る環境基準」については、昭和46年5月25日付け閣議決定により騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で、維持されることが望ましい基準（以下「環境基準」という。）として定められている。（表93）

なお、当環境基準は、地域の類型あてはめ制をとっているが本県においては、昭和62年3月31日現在、地域の類型あてはめは行っていない。

環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

表93 騒音に係る環境基準（昭和46年5月25日閣議決定）

地域の類型	時間の区分			該当地域
	昼間	朝・夕	夜間	
AA	45ホン(A)以下	40ホン(A)以下	35ホン(A)以下	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）第2項の規定に基づき都道府県知事が地域の区分ごとに指定する地域
A	50ホン(A)以下	45ホン(A)以下	40ホン(A)以下	
B	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下	50ホン(A)以下	

- (注) 1. AAをあてはめる地域は療養施設が集合して設置される地域などくに静穏を要する地域とすること。
2. Aをあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とすること。
3. Bをあてはめる地域は相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とすること。
- ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という）についてはその環境基準は上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	時間の区分		
	昼間	朝・夕	夜間
A地域のうち2車線を有する道路に面する地域	55ホン(A)以下	50ホン(A)以下	45ホン(A)以下
A地域のうち2車線を超える車線を有する道路に面する地域	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下	50ホン(A)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	65ホン(A)以下	60ホン(A)以下	55ホン(A)以下
B地域のうち2車線を超える車線を有する道路に面する地域	65ホン(A)以下	65ホン(A)以下	60ホン(A)以下

備考 車線とは1縦列の自動車及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

表 94 一般的な騒音レベル

難 聴 惹 起	作 業 話 能 了 率 解 の 低 下	心 理 的 反 応 (不 快 感)	ホ	ン	状	況
			140	極度の聴力障害		
			130	最大可聴限界		
			120	飛行機のエンジンの近く		
			110	自動車のクワクション、船の機関室内		
			100	高速列車の近傍		
			90	組立工場、やかましい地下鉄		
			80	交通のはげしい交差点		
			70	電話のベル(1m)		
			60	会話(1m)、一般の事務室内		
			50	普通の事務室、静かな住宅地		
			40	静かな図書館		
			30	深夜、ラジオ・テレビ放送のスタジオ内		
			20	人のささやき		
			10	木の葉の音		
			0			

(2) 騒音規制法

騒音規制法では、騒音を防止することにより生活環境を保全すべき地域を知事が指定し(法第3条第1項)、この指定地域内にある工場・事業場における事業活動に伴う騒音(法第2条第1項及び第2項)、建設工事に伴って発生する騒音(法第2条第3項)を規制するとともに、自動車から発生する騒音の許容限度(法第16条)を定め、更に道路交通に起因する自動車騒音について対策を要請(法第17条)できるとしている。

本県における地域指定状況は、表 95 と表 96 のとおりである。

表 95 地域指定状況

告 示 年 月 日	地 域 指 定 市 町 村 名
昭和49年 9月17日 (県告示第778号~第780号)	鳥取市及び米子市の一部
昭和50年 5月30日 (県告示第476号~第478号)	倉吉市及び境港市の一部
昭和54年 7月6日 (県告示第575号~第577号)	国府町、郡家町及び日吉津村の一部

表 96 騒音規制の区域の区分と用途地域の関係

特定工場等において発生する騒音について規制する区域並びに自動車騒音の限度に係る区域。	都市計画法に基づく用途地域の区分	特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する区域。
	用途地域	
第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域。	第1種住居専用地域	第1号区域 (第4種区域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲約80m以内の区域を含む。)
	第2種住居専用地域	
第2種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域	第2種住居専用地域	
	住居地域	
第3種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域。	近隣商業地域	
	商業地域	
	準工業地域	
第4種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域。	工業地域	第2号区域
	工業専用地域	指定地域から除外
指定地域から除外	工業専用地域	指定地域から除外

(注) 規制の区域を示す図面は、県庁環境保全課、関係市役所及び町村役場公害担当課に備え置き、一般の縦覧に供している。

ア 工場、事業場騒音

工場、事業場騒音について規制の対象となるのは、指定地域内にあって、特定施設（政令第1条）を設置している工場及び事業場（特定工場等という。）である。

特定工場等には、規制基準の遵守義務が課せられており、知事（指定地域市町村長に事務委任。以下同じ。）は、規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれると認める場合に、計画変更勧告や改善勧告、更には改善命令を行うことができる。

表 97 特定工場等において発生する騒音についての規制基準

区域の区分 時間の区分	昼間 (午前8時から 午後7時まで)	朝 夕 (午前6時から午前8時まで) (午後7時から午後10時まで)	夜間 (午後10時から 翌日の午前6時まで)
	第1種区域	50ホン	45ホン
第2種区域	60ホン	50ホン	45ホン
第3種区域	65ホン	65ホン	50ホン
第4種区域	70ホン	70ホン	65ホン

<基準値は特定工場等（騒音規制法施行令別表第1に定める施設を設置する工場 事業場）において発生する騒音の特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。>

イ 建設作業騒音

建設作業騒音について規制の対象となるのは、指定地域内において、建設工事を施工する場合に、特定建設作業（政令第2条）を伴う作業である。

特定建設作業には、届出義務（法第14条）が課せられている。また、市町村長は、特定建設作業に伴い発生する騒音が一定の規制基準に適合しないことにより、生活環境が著しく損なわれる場合においては、必要な勧告、命令の措置（法第15条）を採ることができる。

表 98 特定建設作業に伴って発生する騒音についての規制基準

特定建設作業		①くい打機（もんけんを除く。）くい打機又はくい打くい抜機を使用する作業（圧入式及びアースオーガーを併用する作業を除く。）	②びょう打機を使用する作業	③さく岩機を使用する作業（1日50m以上移動する作業を除く。）	④空気圧縮機（電動でなく出力15KW以上のもの）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する場合を除く。）	⑤コンクリートポンプ（容量0.45㎡以上）又はアスファルトポンプ（容量200kg以上）を設けて行う作業（モルタル製造する場合を除く。）	適用除外
規制項目							
作業場所の敷地境界線から30mの地点における騒音		85ホンを超えないこと	80ホンを超えないこと	75ホンを超えないこと	75ホンを超えないこと	75ホンを超えないこと	
作業の禁止の時間帯	1号区域	午後7時～午前7時	午後7時～午前7時	午後9時～午前6時	午後9時～午前6時	午後9時～午前6時	災害、非常の事態、人の生命、危険防止、鉄軌道の正常運転、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定
	2号区域	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	
作業時間の制限	1号区域	1日10時間	1日10時間	1日10時間	1日10時間	1日10時間	1日で完了する作業、災害の事態、人の生命、危険防止
	2号区域	1日14時間	1日14時間	1日14時間	1日14時間	1日14時間	
連続して作業するときの日数	1号区域	6日間以内	6日間以内	6日間以内	1か月以内	1か月以内	災害、非常事態、人の生命、危険防止
	2号区域				2か月以内	2か月以内	
作業を禁止する日		日曜日 その他の休日	日曜日 その他の休日	日曜日 その他の休日	日曜日 その他の休日	日曜日 その他の休日	災害、非常の事態、人の生命、危険防止、鉄軌道の正常運転、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定

ウ 自動車騒音

騒音規制法では、自動車構造の改善により自動車騒音の防止を図るため、環境庁長官が自動車騒音の大きさの許容限度を定め、これを道路運送車両の保安基準において担保することとしている。また、指定地域内にあって、市町村長が自動車騒音について、その測定レベルが一定の限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、都道府県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請し、また必要に応じ、道路管理者等に対し、道路構造の改善その他の自動車騒音の大きさの減少に資する事項に関し、意見を述べるができる。

表 99 騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度

区 域 の 区 分	時間 の 区 分		
	昼 間	朝・夕	夜 間
1 第1種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	55ホン	50ホン	45ホン
2 第2種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	60ホン	55ホン	50ホン
3 第1種区域及び第2種区域のうち2車線を有する道路に面する区域	70ホン	65ホン	55ホン
4 第1種区域及び第2種区域のうち2車線をこえる車線を有する道路に面する区域	75ホン	70ホン	60ホン
5 第3種区域及び第4種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	70ホン	65ホン	60ホン
6 第3種区域及び第4種区域のうち2車線を有する道路に面する区域	75ホン	70ホン	65ホン
7 第3種区域及び第4種区域のうち2車線をこえる車線を有する道路に面する区域	80ホン	75ホン	65ホン

(3) 鳥取県公害防止条例（昭和46年10月12日鳥取県条例第35号）

近時、ビル等の増加に伴い冷房用のクーリングタワーの騒音が問題となっているが、これを条例により騒音関係特定施設(表100)として、昭和47年4月1日から規制が行われており、規制地域及び規制基準は騒音規制法に準拠している。

表 100 鳥取県公害防止条例による騒音関係特定施設の規模

施設名	規 格
クーリングタワー	送風機の原動機の定格出力が0.75キ ワット以上のものに限る。

また、深夜の静穏を保持するため、全県下の工場、事業場のすべての事業活動に伴う深夜（午後10時から翌日の午前6時まで）の騒音を昭和47年4月1日から規制している。事業活動すなわち、物の製造、加工に伴って発生する騒音のほか、例えば飲食店を営むことによって発生する音楽放送、バンド演奏、カッオケ及びきう声などの騒音も含めて規制を行っている。

表 101 鳥取県公害防止条例による深夜騒音の規制基準

区 域 の 区 分		基 準 値
1	騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された第3種区域及び知事が別に定める区域。	50ホン
2	騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された第4種区域及び知事が別に定める区域。	65ホン
3	1及び2に掲げる区域以外の区域。	45ホン

(4) 航空機騒音に係る環境基準

公害対策基本法第9条の規定に基づく、「航空機騒音に係る環境基準」については、昭和48年12月27日付環境庁告示第154号により騒音に係る環境上の条件につき、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい航空機騒音に係る基準（以下「環境基準」という。）として定められている。（資料7参照）

本県においては、鳥取市に鳥取空港（管理者・鳥取県）と境港市に美保飛行場（管理者・防衛庁、⁽¹⁾ 共用飛行場）の2つがあり、環境基準に基づく飛行場の区分は、鳥取空港の場合第3種空港に該当する飛行場でありまた、美保飛行場の場合は、自衛隊等が使用する飛行場であり、第2種空港Aに準ずる飛行場に該当するものであるが 両飛行場とも現在、環境基準の地域の類型あてはめは行っていない。

2 特定施設等の届出状況

(1) 騒音規制法による特定施設の届出数

表 102 特定施設の種別届出数

（昭和62年3月31日現在）

種 類	市町村名								合 計
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	国府町	郡家町	日吉津村		
1 金属加工機械	156	115	66	17	—	—	5	359	
2 空気圧縮機等	246	206	101	59	3	2	86	703	
3 土石用破碎機等	12	—	—	2	—	—	—	14	
4 織 機	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 建設用資材製造機械	2	6	3	—	1	1	—	13	
6 穀物用製粉機	—	—	—	—	—	—	—	—	
7 木材加工機械	41	122	45	6	—	3	2	219	
8 抄 紙 機	2	—	—	—	—	1	6	9	
9 印刷機械	103	73	29	—	—	5	2	212	
10 合成樹脂用射出成形機	9	—	10	—	1	—	—	20	
11 铸型造型機	—	11	—	—	—	—	—	11	
計	571	533	254	84	5	12	101	1,560	
届出工場 事業場	96	106	45	23	4	9	5	288	

(2) 騒音規制法による特定建設作業の届出数

表 103 特定建設作業の種類別届出数

(昭和61年度中)

種 類	市町村名							
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	国府町	郡家町	日吉津村	合 計
1 くい打機等を使用する作業	4	79	11	2	—	—	—	96
2 びょう打機を使用する作業	—	—	—	—	—	—	—	—
3 さく岩機を使用する作業	13	11	—	1	—	—	—	25
4 空気圧縮機を使用する作業	1	1	4	—	—	—	—	6
5 コンクリートプラント等を設けて行う作業	—	—	—	—	—	—	—	—
計	18	91	15	3	—	—	—	127

(3) 鳥取県公害防止条例による騒音関係特定施設届出数

表 104 騒音関係特定施設届出数

(昭和62年3月31日現在)

種 類	市町村名							
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	国府町	郡家町	日吉津村	合 計
ク ー リ ン グ タ ワ ー	208	191	35	18	—	5	—	457
届 出 事 業 場	123	120	32	15	—	3	—	293

第4章 振 動

第1節 振動の現況

1 概 要

振動は、その発生源が生産工場、建築・土木工事、交通機関等が主体となっており、騒音と同様に感覚的、かつ、心理的な要素が加わり、不快感や気分がイライラする等の被害を与え、また、振動が大きかったり、発生源が近接している場合は、壁、タイル等のヒビ割れ、屋根がわらのズレ等の物的被害を生じる。(表 105)

昭和61年度の振動苦情は3件であった。

表105 地震と振動レベル

気象庁震度階級 (1949年)	
0 無感 (No feeling)	人体に感じないで地震計に記録される程度 加速度 0.8 gal (55 dB) 以下
I 微震 (Slight)	静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度の地震 0.8 ~ 2.5 gal (55 ~ 65 dB)
II 軽震 (Weak)	大ぜいの人にも感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのがわかるくらいの地震 2.5 ~ 8.0 gal (65 ~ 75 dB)
III 弱震 (Rather strong)	家屋がゆれ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のようなつり下げ物は相当ゆれ器内の水面の動くのがわかる程度の地震 8.0 ~ 25.0 gal (75 ~ 85 dB)
IV 中震 (Strong)	家屋の震動が激しく、すわりの悪い花びんなどは倒れ、器内の水はあふれ出る。また、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の地震 25.0 ~ 80.0 gal (85 ~ 95 dB)
V 強震 (Very strong)	壁に割目はいり 墓石、石どうろが倒れたり 煙突、石垣などが破損する程度の地震

80.0 ~ 250.0 gal (95 ~ 105 dB)

VI 烈震 (Disastrous)

家屋の倒壊は30%以下で山くずれが起き地割れを生じ、多くの人々はすわっていることができない程度の地震

250.0 ~ 400.0 gal (105 ~ 110 dB)

VII 激震 (Very disastrous)

家屋の倒壊が30%以上におよび、山くずれ、地割れ、断層などを生ずる

400.0 gal (110 dB) 以上

(注) galとdBとの換算は周波数が4~8 Hzと仮定し、 $1 \text{ gal} = 1 \text{ cm/S}^2 = 0.01 \text{ m/S}^2$ の関係から振動レベルを求めた。なお、本表の加速度値はピーク値である。

2 各種振動測定調査結果

(1) 道路交通振動調査

環境週間(6月5日~11日)の行事の一つとして、鳥取市6地点、倉吉市3地点、米子市6地点、及び境港市3地点、計18地点において道路交通振動測定をし併せて自動車台数(原付自動二輪車以上)を調査した。(表106)

この調査は振動規制法に基づく測定方法で行い、その80パーセントレンジの上端値の昼間の平均値で見れば、鳥取市41~48デシベル(以下「dB」と記す。)、倉吉市38~47dB、米子市43~49dB、境港市35~46dBであり、いずれの地点においても振動規制法第16条に基づく指定地域内における道路交通振動の限度と比較すれば限度以下である。

(2) 環境振動実態調査

昭和61年度中に、振動規制法に基づく規制地域の指定を行っている4市(16地点)で実施した調査結果は表107のとおりである。

調査結果をみると、いずれの地点においても、振動規制法第16条に規定する指定地域内における道路交通振動の限度以下である。

表 106 環境週間行事における道路交通振動測定調査結果

測定地点	所在地	道路が 有する 車線数	道 路 交 通 振 動						総車両通過台数		
			振 動 レ ベ ル (80%レンジ 上端値(dB))			道路交通振 動の限度 (80%レンジ 上端値(dB))			最 高 (大型車) (台/10 分間)	最 低 (大型車) (台/10 分間)	平 均 (大型車) (台/10 分間)
			最高値	最低値	平均値	区域の 区 分					
鳥 取 市	鳥取駅前	永楽温泉町	2車線をこえる	49	47	48	第2種	70	156(17)	128(8)	146(12)
	日交旅行センター前	末広温泉町	2車線をこえる	53	42	48	"	"	263(22)	156(15)	196(16)
	県庁前	東町	2車線をこえる	51	44	47	"	"	181(30)	124(12)	143(15)
	大村薬局前	片原	2車線	48	43	45	"	"	149(4)	91(2)	130(4)
	鳥取警察署附近(漁連会館)	青葉町	2車線	43	39	41	"	"	379(26)	242(18)	281(20)
	面谷外科附近	吉方町	2車線をこえる	50	45	48	第1種	65	226(17)	132(9)	192(12)
米 子 市	米子駅前	明治町	2車線をこえる	47	45	46	第2種	70	155(24)	110(15)	131(21)
	中国電力前	加茂町	2車線をこえる	51	42	46	"	"	264(31)	211(36)	228(33)
	米子市公会堂	角盤町	2車線をこえる	49	41	46	"	"	377(39)	238(30)	332(34)
	消防署附近(理容センス前)	富士見	2車線をこえる	47	45	46	"	"	379(23)	152(15)	247(24)
	鳥取銀行米子支店前	西福原	2車線をこえる	50	47	49	"	"	383(47)	287(31)	351(45)
	隠樹建築事務所前	米原	2車線をこえる	44	42	43	第1種	65	335(56)	297(49)	315(49)
倉 吉 市	旧打吹駅前	明治町	2車線	41	35	38	第2種	70	89(5)	69(8)	81(7)
	倉吉駅前通り	上井	2車線をこえる	49	45	46	"	"	230(14)	146(11)	169(11)
	宮川町ロータリー	宮川町	2車線をこえる	50	46	47	"	"	252(17)	178(7)	198(9)
境 港 市	鳥取銀行境港支店前	上道町	2車線	49	45	46	第1種	65	128(14)	89(15)	108(12)
	境公民館前	湊町	2車線	47	39	43	"	"	108(23)	81(11)	97(12)
	山陰合同銀行境西支店前	外江町	2車線	38	33	35	"	"	63(8)	49(3)	57(6)

(注) 測定値は午前8時から午後4時までの2時間おき5回の測定

※印は、片側車線の車両台数

昭和57年～61年の経年変化（平均値）

道路交通振動 〔80%レンジの上端値(dB)〕					総車両通過台数 (大型車) (台/10分間)				
57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度
46	48	50	45	48	71(8) [※]	140(14)	133(14)	170(14)	146(12)
48	49	48	47	48	78(5) [※]	205(13)	165(12)	195(17)	196(16)
47	44	48	47	47	145(18)	152(14)	143(16)	113(18)	143(15)
44	47	45	44	45	61(0) [※]	138(3)	132(2)	130(2)	130(4)
45	42	44	40	41	283(29)	295(18)	280(20)	220(17)	281(20)
48	46	46	41	48	183(17)	189(17)	185(13)	136(12)	192(12)
50	48	49	48	46	117(4)	118(6)	138(5)	120(19)	131(21)
51	49	51	49	46	256(33)	246(33)	234(31)	240(36)	228(33)
52	47	48	48	46	302(31)	313(35)	333(33)	330(35)	332(34)
45	47	48	47	46	127(5) [※]	247(14)	255(13)	255(19)	247(24)
50	50	51	49	49	205(12) [※]	347(27)	358(28)	367(30)	351(45)
45	47	45	44	43	175(12) [※]	366(35)	314(26)	343(30)	315(49)
43	43	44	38	38	94(7)	101(6)	108(6)	101(8)	81(7)
49	55	52	51	46	258(16)	238(17)	208(14)	200(14)	169(11)
48	47	47	49	47	190(7)	210(6)	208(6)	183(10)	198(9)
49	47	47	47	46	116(10)	111(11)	111(15)	118(15)	108(12)
45	48	51	45	43	97(9)	100(11)	112(13)	107(12)	97(12)
37	40	36	35	35	52(3)	64(8)	62(5)	67(4)	57(6)

表 107 昭和61年度 環境振動調査結果

地区 測定 測定 月 日	測定場所	所在地	道路名	車 線 数	測定値 80%レ ンジの 上端値 (dB)		交通量 ()大型 (台/10分間)		道路交通 振動の限 度80%レ ンジの上 端値(dB)		
					昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	区 域 区 分	限度 (dB)	
										昼 間	夜 間
鳥 取 市 10 月 24 日	山の手センター前	吉方町	国道29号	2	44	40	174(10)	85(6)	1	65	60
	N T T鳥取支社前	湯所町	国道29号	2	44	36	209(13)	67(4)	1	65	60
	鳥取市文化ホール前	吉方温泉町	(一)福部鳥取線	2	48	44	141(13)	102(5)	2	70	65
	鳥取ストア前	天神町	国道53号	4	51	42	248(30)	98(9)	2	70	65
倉 吉 市 10 月 29 日	市立倉吉西中学校裏	秋喜	(主)倉吉赤碓中山線	2	40	31	66(6)	44(2)	1	65	60
	ビッグファイブトーホー横	米田町	国道179号	4	36	26	83(9)	34(3)	1	65	60
	小林薬局前	明治町	国道313号	2	38	31	85(9)	44(2)	2	70	65
	上井ビル前	山根	国道179号	4	44	33	203(16)	90(6)	2	70	65
米 子 市 10 月 8 ・ 9 日	後藤ヶ丘中学校入口	上後藤	市道外浜街道線	2	43	38	102(1)	56(2)	1	65	60
	戸口田医院前	上福原	(一)皆生西原線	4	42	34	187(15)	104(6)	1	65	60
	高野産業第二倉庫前	祇園町	国道9号	2	39	42	215(16)	144(18)	2	70	65
	建設省米子出張所前	車尾	国道9号	4	50	46	255(41)	132(17)	2	70	65
境 港 市 10 月 2 ・ 3 日	境公民館	湊町	(主)米子境港線	2	44	34	93(10)	27(3)	1	65	60
	山陰合同銀行境西支店前	外江町	(主)米子境港線	2	34	29	47(4)	48(2)	1	65	60
	順天堂ハウジングランド前	東本町	(一)境港線	2	37	30	43(2)	23(1)	2	70	65
	都田水産前	上道町	国道431号	4	41	33	96(7)	52(4)	2	70	65

- (注) 1. 時間区分 振動 昼間 午前8時～午後7時、夜間 午後7時～翌日の午前8時
 2. 測定時刻 午前5時、7時、10時、午後4時、7時、10時
 3. 振動の昼間・夜間 測定値は各時間区分の平均値である。
 4. 交通量は、自動二輪車以上の道路に面する地点の通過車両台数である。
 5. 道路名の(主)は主要地方道(県道) (一)は一般県道(県道)である。

第2節 振動の防止対策

1 法による規制

(1) 振動規制法

振動規制法（昭和51年12月1日施行）では、都道府県知事が振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域を指定し、この地域内において、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動（法第2条）について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めることなどにより生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することとしている。

本県における地域指定状況は次表のとおりである。

表108 地域指定状況

告示年月日	地域指定市町名
昭和53年6月9日 (県告示第531号～第533号)	鳥取市、米子市、倉吉市及び境港市の一部
昭和59年4月27日 (県告示第360号～第362号)	国府町の一部

表109 振動規制の区域の区分と用途地域の関係

特定工場等において発生する振動について規制する区域並びに道路交通振動の限度に係る区域	都市計画法に基づく用途地域の区分	特定建設作業に伴って発生する振動について規制する区域
第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域	第1種住居専用地域	第1号区域 (工業地域のうち、学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲約80m以内の区域を含む)
	第2種住居専用地域	
第2種区域 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域	住居地域	
	近隣商業地域	
	商業地域	
	準工業地域	
	工業地域	第2号区域
指定地域から除外	工業専用地域	指定地域から除外

(注) 規制の区域を示す図面は、県庁環境保全課、関係市役所及び町役場公害担当課に備え置き、一般の縦覧に供している。

ア 工場、事業場振動

工場、事業場振動について規制の対象となるのは、指定地域内にあって、特定施設（政令第1条）を設置している工場及び事業場（特定工場等という。）である。

特定工場等には、規制基準の遵守義務が課せられており、知事（指定地域市町村長に事務委任。以下同じ。）は規制基準に適合しない振動を発生することにより周辺の生活環境が損なわれると認めるときは、振動の防止の方法等に関し、改善等の勧告及び改善命令を行うことができる。

表 110 特定工場等において発生する振動についての規制基準

時間の区分 区域の区分	昼 間 (午前8時から午後7時まで)	夜 間 (午後7時から翌日の午前8時まで)
第1種区域	60デシベル	55デシベル
第2種区域	65デシベル	60デシベル

〔基準値は特定工場（振動規制法施行令別表第1に定める施設を設置する工場 事業場）において発生する振動の特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。〕

イ 建設作業振動

建設作業振動について規制の対象となるのは、指定地域内において、建設工事を施行する場合に、特定建設作業（政令第2条）を伴う作業である。

特定建設作業には、届出義務が課せられている。また、市町村長は、特定建設作業に伴い発生する振動が一定の基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、振動の防止の方法等に関し、改善勧告及び改善命令を行うことができる。

表 111 特定建設作業に伴って発生する振動についての規制基準

規制項目 特定建設作業	①くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)、又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業	②鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	③舗装版破壊作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限る。)	④ブレーカー(手持式のものを除く。)を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限る。)	適用除外	
	作業場所の敷地境界線振動	75デシベルを越えないこと	75デシベルを越えないこと	75デシベルを越えないこと	75デシベルを越えないこと	
作業禁止の時間帯	1号区域	午後7時～午前7時	午後7時～午前7時	午後7時～午前7時	午後7時～午前7時	災害、非常の事態、人の生命、危険防止、鉄軌道の正常運行、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定
	2号区域	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	午後10時～午前6時	
作業時間の長さの制限	1号区域	1日 10時間	1日 10時間	1日 10時間	1日 10時間	災害、非常の事態、人の生命、危険防止
	2号区域	1日 14時間	1日 14時間	1日 14時間	1日 14時間	
連続して作業することのできる日数	1号区域 2号区域	6日間以内	6日間以内	6日間以内	6日間以内	災害、非常の事態、人の生命、危険防止
作業を禁止する日		日曜日、その他の休日	日曜日、その他の休日	日曜日、その他の休日	日曜日、その他の休日	災害、非常の事態、人の生命、危険防止、鉄軌道の正常運行、電業法の必要作業、道路法及び道交法の占用及び許可の時、その他の休日指定

ウ 道路交通振動

振動規制法では、指定地域内において、市町村長が道路交通振動についてその測定レベルが一定の限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、道路管理者に対し道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置を要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請することができる。

表 112 振動規制法第 16 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における道路交通振動の限度

区域の区分	時間の区分 昼 間 (午前8時から午後7時まで)	夜 間 (午後7時から翌日の午前8時まで)
第 1 種 区 域	65デシベル	60デシベル
第 2 種 区 域	70デシベル	65デシベル

2 特定施設等の届出状況

(1) 振動規制法による特定施設の届出数

表 113 特定施設の種別届出数

(昭和62年3月31日現在)

施設の種別		市町名					計
		鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	国府町	
1. 金属加工機械	イ、液 圧 プ レ ス	23	13	26	4	—	66
	ロ、機 械 プ レ ス	164	7	82	7	—	260
	ハ、せ ん 断 機	14	15	28	15	—	72
	ニ、鍛 造 機	3	16	6	—	—	25
	ホ、ワイヤーフォーミングマシン	—	—	—	—	—	—
	小 計	204	51	142	26	—	423
2. 圧 縮 機		49	101	68	4	—	222
3. 破 碎 機 等	破 碎 機	—	—	—	—	—	—
	摩 碎 機	13	—	—	—	—	13
	ふ る い	—	1	—	—	—	1
	分 級 機	—	—	—	—	—	—
小 計		13	1	—	—	—	14
4. 織 機		—	—	—	—	—	—
5. コンクリートブ ロックマシン等	コンクリートブロックマシン	2	3	—	—	—	5
	コンクリート管製造機械及び コンクリート柱製造機械	—	—	—	—	—	—
	小 計	2	3	—	—	—	5
6. 木材加工機械	イ、ド フ ム バ ー カ ー	—	3	1	—	—	4
	ロ、チ ッ パ ー	2	6	3	2	—	13
	小 計	2	9	4	2	—	17
7. 印 刷 機 械		48	16	9	5	—	78
8. ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機		—	—	—	—	—	—
9. 合成樹脂用射出成形機		11	—	12	—	—	23
10. 鋳型造型機		—	9	—	—	—	9
計		329	190	235	37	0	791
届 出 工 場 ・ 事 業 場		45	50	23	21	0	139

(2) 振動規制法による特定建設作業届出数

表 114 特定建設作業の種別届出数

(昭和61年度中)

種 類		市町名					計
		鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	国府町	
1	くい打機等を使用する作業	9	80	10	2	—	101
2	鋼球を使用して破壊する作業	—	—	—	—	—	—
3	舗装版破砕機を使用する作業	—	—	—	—	—	—
4	ブレーカーを使用する作業	5	10	—	1	—	16
計		14	90	10	3	0	117