

# 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特に関係の深いものであるが、その発生源は多種多様であり、音量、音質、発生時間によって受ける被害も異なるため、多数の苦情が発生している。

昭和53年度の公害苦情件数 197 件のうち騒音苦情は35件（18%）であり、昨年の36件に比し若干減少している。

苦情の内容を発生源別に見ると金属、機械、木材加工工場等から発生する騒音が多く、また住居地域ではクーリングタワー、クーラー等のモーター音が主要な発生源となっている。

このほか特に一部地域では大型自動車走行に伴う騒音並びに飲食店営業に伴うカッオケによる騒音が問題になっているが、今後共自動車の保有台数、走行量の増加、車の大型化等に伴って自動車騒音による被害発生が増加するものと考えられる。

なお、本県においては、昭和54年3月31日現在、騒音に係る環境基準の域のあてはめは行っていない。

表 57 騒音に係る環境基準（昭和46年5月25日閣議決定）

#### 環 境 基 準

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。

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	

註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 58 一般的な騒音レベル

難 聴 惹 起	作 業 能 率 の 低 下	心 理 的 反 応 (不 快 感)	ホ	ン	状	況
			1	4	0	極度の聴力障害
	1	3	0			最大可聴限界
	1	2	0			飛行機のエンジンノの近く
	1	1	0			自動車のクックション、船の機関室内
	1	0	0			高速列車の近傍
	9	0				組立工場、やかましい地下鉄
	8	0				交通のはげしい交差点
	7	0				電話のベル(1m)
	6	0				会話(1m)、一般の事務室内
	5	0				普通の事務室、静かな住宅地
	4	0				静かな図書館
	3	0				深夜、ラジオ・テレビ放送のスタジオ内
	2	0				人のささやき
	1	0				木の葉の音
	0					

## 2 各種騒音測定調査結果

### (1) 自動車騒音調査

昭和53年6月環境週間(6月5日~11日)の行事の一環として、鳥取市5地点(鳥取市東品治町:鳥取駅前、同市末広温泉町 日交旅行センター、同市川端一丁目 みかど会館前、同市東町一丁目・鳥取県庁前、同市二階町二丁目・五臓円薬局前)倉吉市3地点(倉吉市明治町:打吹駅前、同市宮川町:宮川町ロータリー、同市上井:倉吉駅前)及び米子市5地点(米子市明治町 米子駅前、同市茶町:茶町角、同市加茂町一丁目:中国電力前、同市東倉吉町 山陰合銀前、同市角盤町二丁目 明治生命前)又、今年度から境港市3地点(境港市上道町 鳥銀境港支店前、同市明治町:第一生命前、同市外江町:中国電気工事出張所前)を追加して、自動車騒音測定をし、併せて自動車台数(原付自動二輪車以上)を調査した。(表59)

この調査は騒音に係る環境基準の測定方法で行い、その中央値の平均値で見れば、鳥取市61オノ~70オノ(A)、倉吉市64オノ~67オノ(A)、米子市65オノ~70オノ(A)、境港市58オノ~67オノ(A)であり、県庁前、五臓円薬局前、打吹駅前、茶町角、第一生命前では環境基準相当に適合しその他の地点では不適合であるが、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れば、全地点とも限度以下である。また昨年の結果と比較すれば、騒音レベルは減少している。

### (2) 環境騒音実態調査

昭和53年度中、騒音規制法に基づく規制地域指定を行っている4市(32地点)及び港湾埋立て事業に伴う騒音監視地点1市(8地点)計4市(40地点)で実施した調査結果は表60のとおり

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）は適合していないといえる。反面環境基準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）では適合が良い。又、これを道路に面する地域、面さない地域でみても、道路に面する地域での環境基準相当の適合が悪いといえる。

なお、いずれの地点においても、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以下である。

表 59 環境週間行事における自動車騒音測定調査結果

測定地点名			環境基準及び自動車騒音の限度					測定平均値の51～53年度の対比					
地区 (測定月日)	測定 地点名	所在地	自動車騒音					自動車騒音 (中央値ホン(A))		自動車台数 (台数/5分)			
			測定値(中央値ホン(A))		(中央値ホン(A)) 環境基準 値	適 環 境 基 準 の 否	自動車騒 音の限度 (中央値 ホン(A))	51	52	53	51	52	53
			最低値 最高値	平均 値				年 度	年 度	年 度	年 度	年 度	年 度
鳥取市 (六月十三日)	鳥取駅前	東品治町	63～70	67	65以下 (B地域)	×	2車線を こえる80	70	72	67	68	67	72 (7)
	日交旅行 センター前	末広温泉町	68～74	70	〃	×	〃	70	71	70	156	158	145 (13)
	みかど 会館前	川端一丁目	63～68	66	〃	×	〃	70	70	66	96	107	86 (9)
	県庁前	東町一丁目	60～72	63	〃	○	〃	69	68	63	142	113	74 (8)
	五臓 局前	二階町二丁目	57～65	61	〃	○	2車線 75	66	66	61	66	65	58 (4)
倉吉市 (六月七日)	打吹駅前	明治町	63～67	64	〃	○	〃	67	70	64	69	61	48 (5)
	宮川町 ロータリー	宮川町	66～68	66	〃	×	2車線を こえる80	69	69	66	127	142	95 (7)
	倉吉駅前	上井	65～72	67	〃	×	〃	65	65	67	53	54	102 (13)
米子市 (六月九日)	米子駅前	明治町	64～68	66	〃	×	〃	69	68	66	105	115	97 (11)
	茶町角	茶町	61～67	65	〃	○	2車線 75	68	69	65	73	85	58 (7)
	中国電力前	加茂町一丁目	69～72	69	〃	×	2車線を こえる80	71	70	69	153	172	156 (22)
	山陰合銀前	東倉吉町	70～71	70	〃	×	〃	70	70	70	143	164	155 (19)
	明治生命前	角盤町二丁目	70～71	70	〃	×	〃	71	70	70	159	149	151 (18)
境港市 (六月六日)	鳥銀境港 支店前	上道町	63～70	67	〃	×	2車線 75	—	—	67	—	—	65 (10)
	第一生命前	明治町	61～65	63	〃	○	〃	—	—	63	—	—	62 (7)
	中国電気工 事出張所前	外江町	58～60	58	55以下 (A地域)	×	2車線 70	—	—	58	—	—	27 (1)

(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。( )内は、内数で大型車数を示す。

表 60 昭和 53 年度環境騒音実態調査結果

地 区 (測定年月日)	区 分			車 線 数	測 定			
	測定場所名	所在地	面する道路名		騒音(ホンA) 中央値			
					朝	昼 間	夕	夜 間
鳥取市 (九月二十六日)	市立修立小学校前	吉方町	国道 29 号線	2	63	68	64	55
	" グラント	"			40	48	37	41
	旧中央病院前	吉方温泉町	県道福部鳥取線	2	64	62	62	51
	" 裏	"			50	50	49	42
	喫茶「ポー」前	田園町	国道 29 号線	2	70	69	65	57
	" 裏	"			49	43	40	40
倉吉市 (九月二十一日)	旧鳥取ボウル前	天神町	国道 53 号線	4	64	64	60	48
	" 裏	幸町			51	49	42	43
	倉吉ホーム電業前	大正町	国道 313 号線	2	64	64	60	48
	中部医師会館前	"			43	44	38	49
	善正寺	河原町	国道 313 号線	2	60	60	53	40
	" 中庭	"			42	46	40	36
	市立倉吉西中裏	秋喜	地方道倉吉赤碕中山線	2	47	58	56	41
	倉吉西校グラント横	"			42	41	39	43
	中国電気工事前	八屋	国道 179 号線	4	57	66	64	49
	倉吉農協支所前	"			40	44	46	44
米子市 (九月十一・十二日)	戸口田医院前	上福原	県道皆生西原線	4	55	64	59	54
	" 裏	"			45	49	43	49
	田辺外科医院前	道笑町	国道 181 号線	2	66	68	65	60
	建設省職員宿舎前	"			45	52	44	44
	高野産業第二倉庫前	砥園町	国道 9 号線	2	70	70	69	61
	鉄道宿舎裏	"			45	47	43	47
	建設省米子出張所前	車尾	国道 9 号線	4	72	71	68	60
	" 裏	"			54	54	54	48
境港市 (九月十三日・※印十二月十四・十五日)	境公民館前	湊町	県道彦名境港線	2	54	64	52	47
	境小学校裏	"			52	47	47	48
	外江駐在所横	外江町	県道彦名境港線	2	58	55	54	42
	松本宅横	"			47	45	41	43
	旧西部生協前	東本町	県道境港線	2	50	54	50	44
	" 裏	"			40	56	41	41
	都田水産前	上道町	地方道米子境線	4	62	63	63	52
	" 裏	"			46	48	45	43
	北陽タイヤサービスKK①	※竹内町	地方道米子境線	4	58	66	44	56
	安達正治宅前⑤	※ "			49	47	42	37
	浜田フロント工業入口②	※ "	地方道米子境線	4	69	68	62	58
	米子南高校クランド⑥	※ "			53	57	40	43
	武良水産加工場前③	※高松町	地方道米子境線	4	67	69	61	60
	阿部泰助宅前⑦	※ "			42	48	40	41
工業試験場入口④	※新屋町	地方道米子境線	4	69	68	63	53	
" 内⑧	※ "			50	47	40	43	

(注) 時間区分(昼間 午前8時~午前7時、朝夕 午前6時~午前8時と午後7時~午後10時、測定時間(午前5時、7時、10時、午後4時、7時、10時以降の計6回/日)の各時間区分

結 果				基準(相当としてとらえた場合)並びに限度との対比																
交通量(台/10分)				騒音に係る環境基準(相当)及び自動車騒音の限度																
朝	昼 間	夕	夜 間	環境基準(相当) ホン(A)								自動車騒音の限度 ホン(A)								
				相当 類型	基準値・中央値以下			基準値との適(○)否(×)					規 制 地 域	限度中央値			限度との適(○)否(×)			
					昼 間	朝 夕	夜 間	朝	昼 間	夕	夜 間	昼 間		朝 夕	夜 間	朝	昼 間	夕	夜 間	
147	200	139	24	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	×									
71	162	160	47	B	65	60	55	×	○	×	○	3	75	70	65	○	○	○	○	
				"	60	55	50	○	○	○	○									
322	261	182	39	B	65	60	55	×	×	×	×	3	75	70	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	×	○	○	○									
106	170	146	31	B	65	65	60	○	○	○	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				"	60	55	50	○	○	○	○									
192	153	87	20	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	×									
90	97	84	20	A	55	50	45	×	×	×	○	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	○									
27	58	82	9	A	55	50	45	○	×	×	○	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	×									
85	215	166	26	B	65	65	60	○	×	○	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	○	○	×	×									
35	124	117	36	A	60	55	50	○	×	×	×	2	75	70	60	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	×									
134	178	166	64	B	65	60	55	×	×	×	×	3	75	70	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	○	×	○	×									
321	199	234	59	B	65	60	55	×	×	×	×	3	75	70	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	○	○	○	×									
373	286	316	80	B	65	65	60	×	×	×	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	×	×	×	×									
50	104	51	15	A	55	50	45	×	×	×	×	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	×	○	×	×									
62	54	48	8	A	55	50	45	×	○	×	○	2	70	65	55	○	○	○	○	
				"	50	45	40	×	○	○	×									
23	52	24	8	B	65	60	55	○	○	○	○	3	75	70	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	○	×	○	×									
82	115	136	28	B	65	65	60	○	○	○	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				"	60	55	50	○	○	○	○									
30	152	96	17	B	65	65	60	○	×	○	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	×	○	○	○									
149	173	110	34	B	65	65	60	×	×	○	○	3	80	75	65	○	○	○	○	
				A	50	45	40	×	×	○	×									
88	159	122	28	A	60	55	50	×	×	×	×	2	75	70	60	○	○	○	○	
				"	50	45	40	○	○	○	×									
195	132	95	23	A	60	55	50	×	×	×	×	2	75	70	60	○	○	○	○	
				"	50	45	40	×	○	○	×									

夜間 午後10時~翌日の午前6時)の平均値。

## 第2節 騒音の防止対策

### 1 法・条例による規制

#### (1) 騒音規制法

騒音規制法では、当初人口約10万人以上の市街地について工場騒音を規制する地域を指定することとされていたため、本県においては昭和44年8月、鳥取市、米子市の旧都市計画法に基づく旧用途地域を騒音規制地域としていたが、昭和45年12月、法の一部改正により、人口規模とは関係なく地域指定ができること、特定建設作業騒音の規制が加えられたことにより、昭和46年6月従来地域をそのまま工場騒音、建設作業騒音、自動車騒音の限度の規制地域として告示した。

その後、昭和48年12月告示された新用途地域について検討を行い、昭和49年9月17日鳥取県告示第778号で新しい騒音新規制地域を指定告示した。又、倉吉市、境港市については、昭和50年5月30日鳥取県告示第476号で規制地域を新指定し告示した。

又、今年度は町村に地域指定を拡大する方針で検討を行い、町村長の意向のあった、国府町郡家町、日吉津村について実態調査を行い、昭和54年度当初には、規制地域の指定告示をすべく作業を進めている。

#### (1) 特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域並びに法第17条に基づく自動車騒音の限度に係る規制地域。

鳥取市、米子市、倉吉市、境港市の区域の都市計画用途区域並びに住居等の集合の状況等当該地域の土地利用の実態から住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域。(図画は、県庁環境保全課、関係市役所公害担当課に備え置き一般の縦覧に供している。)

(参考) 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
	指定地域から除外	工業専用地域

(1)-2 特定工場等において発生する騒音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)	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	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。〉

(1)-3 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)くい抜 機又はくい打 機を使用する 作業(圧入式 及びアースオ ーカーを併用 する作業を除 く)	②ひょう打機 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 さく岩機併 用の場合を除 く)	⑤コンクリ ートフント(容 量045m <sup>3</sup> 以上) 又はアスファ ルトフント (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 こえないこと	80 ホンを こえないこと	75 ホンを こえないこと	75 ホンを こえないこと	75 ホンを こえないこと		
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	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 ことので きる日数	1号 区域	6日間以内	6日間以内	6日間以内	1ヶ月以内	1ヶ月以内	災害、非常事態、 人の生命、危険防 止
	2号 区域				2ヶ月以内	2ヶ月以内	
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	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

(1)ー 4 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

(2) 鳥取県公害防止条例

近時、ヒ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61)とし、昭和47年4月1日から規制を行っており 規制地域及び規制基準は騒音規制法に準拠している。

表61 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 模
クーリングタワー	送風機の原動機の定格出力が0.75キロワット以上のものに限る。

又、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(午前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、パント演奏及びきょう声などの騒音も含めて規制を行っている。

表62 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

## 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 63 特定施設の種別届出数

(昭和54年3月31日現在)

種 類	市 名					計
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市		
1 金 属 加 工 機 械	171	97	66	17	351	
2 空 気 圧 縮 機 等	224	103	88	53	468	
3 土 石 用 破 砕 機 等	13	—	—	2	15	
4 織 機	—	—	—	—	—	
5 建 設 用 資 材 製 造 機 械	2	6	3	—	11	
6 穀 物 用 製 粉 機	—	—	—	—	—	
7 木 材 加 工 機 械	54	122	53	6	235	
8 抄 紙 機	1	—	—	—	1	
9 印 刷 機 械	104	76	29	—	209	
10 合 成 樹 脂 用 射 出 成 形 機	10	—	10	—	20	
11 铸 型 造 形 機	2	11	—	—	13	
計	581	415	249	78	1323	
届 出 工 場 事 業 場	101	74	43	19	237	

(2) 騒音規制法による特定建設作業の届出数

表 64 特定建設作業の種別届出数

(昭和53年度中)

種 類	市 名					計
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市		
1 くい打機等を使用する作業	8	28	19	4	59	
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	17	29	—	—	46	
4 空気圧縮機を使用する作業	1	—	—	—	1	
5 コンクリートプット等を 設けて行う作業	—	—	—	—	—	
計	26	57	19	4	106	

(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 65 騒音関係特定施設届出数

(昭和54年3月31日現在)

施設名	市 名					計
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市		
クーリングタワー	178	140	22	14	354	
届 出 事 業 場	109	93	12	10	224	



## 第4章 振

## 動

### 第1節 振動の現況

#### 1 概 要

振動は、騒音と同様に感覚的、かつ、心理的な要素があり、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、屋根ガワフのズレ等の物的被害を生じる。

昭和53年度の公害苦情件数197件のうち振動苦情は5件（3%）であり、昨年の1件に比し増加している。

苦情の内容を発生原別に見ると、製造業及び土木建築工事等から発生する振動が主である。

振動の規制に関しては、振動規制法が昭和51年6月10日付法第64号で公布、同年12月1日から施行され、本県においても、昭和53年6月9日規制地域の県告示をし、6月19日から、鳥取市、米子市、倉吉市、境港市の一部について施行している。

#### 2 各種振動測定調査結果

##### (1) 道路交通振動調査

振動規制地域の告示に伴い昭和53年6月環境週間（6月5日～11日）の行事の一環として、鳥取市5地点（鳥取市東品治町 鳥取駅前、同市末広温泉町 日交旅行センター、同市川端一丁目 みかど会館前、同市東町1丁目 鳥取県庁前、同市二階町2丁目 五臓円薬局前）倉吉市3地点（倉吉市明治町 打吹駅前、同市宮川町 宮川町ロータリー、同市上井 倉吉駅前）米子市5地点（米子市明治町 米子駅前、同市茶町 茶町角、同市加茂町1丁目 中国電力前、同市東倉吉町・山陰合銀前、同市角盤町二丁目・明治生命前）境港市3地点（境港市上道町 鳥銀境港支店前、同市明治町 第一生命前、同市外江町 中国電気工事出張所前）計4市（16地点）で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67）

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平均値で見れば、鳥取市38デシベル～47デシベル（以下「dB」と記す）、倉吉市41dB～53dB、米子市45dB～54dB、境港市41dB～50dB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。

表 66 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0.8gal(55dB)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)	壁に割目がいり、墓石、石どうろが倒れたり 塵突、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

表 67 環境週間行事における道路交通振動測定調査結果

測定地点名			測定結果				
地区 (測定月日)	測定地点名	所在地	道路交通振動				自動車台数 (台数/10分)
			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)〕	限度との 適(○)否(×)	
			最低値～ 最高値	平均値			
鳥取市 (六月十三日)	鳥取駅前	東品治町	40～45	43	70	○	144 (14)
	日交旅行センター前	末広温泉町	41～43	42	〃	○	190 (26)
	みかど前 会館	川端1丁目	38～45	41	〃	○	172 (18)
	県庁前	東町1丁目	46～49	47	〃	○	148 (16)
	五臓円前 薬局	二階町2丁目	37～42	38	〃	○	116 (8)
倉吉市 (六月七日)	打吹駅前	明治町	38～45	41	〃	○	96 (10)
	宮川町 ロータリー	宮川町	48～51	49	〃	○	190 (14)
	倉吉駅前	上井	50～57	53	〃	○	204 (26)
米子市 (六月九日)	米子駅前	明治町	53～55	54	〃	○	194 (22)
	茶町角	茶町	41～51	45	〃	○	116 (14)
	中国電力前	加茂町1丁目	46～52	49	〃	○	312 (44)
	山陰合銀前	東倉吉町	46～50	47	〃	○	310 (38)
	明治生命前	角盤町2丁目	49～53	51	〃	○	302 (36)
境港市 (六月六日)	鳥銀境港 支店前	上道町	41～45	42	〃	○	130 (20)
	第1生命前	明治町	48～55	50	〃	○	124 (14)
	中国電気工 事出張所前	外江町	37～49	41	65	○	54 (2)

(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  
( )内は大型車数を示す。

(2) 環境振動実態調査

昭和53年度中、振動規制法に基づく地域指定を行っている4市(16地点)及び港湾埋立て事業に伴う振動監視地点1市(4地点)計4市(20地点)で実施した調査結果は表68のとおりである。

調査結果を見ると、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 68 昭和53年度環境振動実態調査結果

地区(測定年月日)	区 分			測定結果				限度との対比					
	測定場所名	所在地	面する道路名	車線数	振動(dB)		交通量(台/10分)		道路交通振動の限度(dB)				
					80%レンジ上端		昼間	夜間	規制地域	80%レンジ上端		限度との適否(○×)	
					昼間	夜間				昼間	夜間	昼間	夜間
鳥取市(九月二十六日)	市立修立小学校前	吉方町	国道29号線	2	40	29	200	103	1	65	60	○	○
	グランド	〃											
	旧中央病院前	吉方温泉町	県道福部鳥取線	2	47	33	162	93	2	70	65	○	○
	裏	〃											
	喫茶「ポー」前	田園町	国道29号線	2	47	36	261	181	2	70	65	○	○
	裏	〃											
倉吉市(九月二十一日・二十二日)	旧鳥取ホウル前	天神町	国道53号線	4	43	33	170	94	2	70	65	○	○
	裏	幸町											
	倉吉ホーム電業前	大正町	国道313号線	2	40	34	153	100	1	65	60	○	○
	中部医師会館前	〃											
	善正寺前	河原町	国道313号線	2	49	41	97	65	1	65	60	○	○
	中庭	〃											
米子市(九月十一日・十二日)	市立倉吉西中裏	秋喜	地方道倉吉小の中山線	2	30	27	58	39	1	65	60	○	○
	倉吉西校グランド横	〃											
	中国電気工事前	八屋	国道179号線	4	41	35	215	92	2	70	65	○	○
	倉吉農協支所前	〃											
	戸口田医院前	上福原	県道皆生西原線	4	37	30	124	63	1	65	60	○	○
	裏	〃											
境港市(九月十三日※印十二月十四・十五日)	田辺外科医院前	道笑町	国道181号線	2	50	43	178	121	2	70	65	○	○
	建設省職員宿舎前	〃											
	高野産業第二倉庫前	祇園町	国道9号線	2	53	49	199	205	2	70	65	○	○
	鉄道宿舎裏	〃											
	建設省米子出張所前	車尾	国道9号線	4	43	43	286	256	2	70	65	○	○
	裏	〃											
境港市(九月十三日※印十二月十四・十五日)	境公民館前	湊町	県道彦名境港線	2	50	36	104	39	1	65	60	○	○
	境小学校裏	〃											
	外江駐在所横	外江町	県道彦名境港線	2	34	28	54	39	1	65	60	○	○
	松本宅横	〃											
	旧西部生協前	東本町	県道境港線	2	34	28	52	18	2	70	65	○	○
	裏	〃											
	都田水産前	上道町	地方道米子境線	4	43	38	115	82	2	70	65	○	○
	裏	〃											
	北陽タイヤサーヒスKK①	※竹内町	地方道米子境線	4	45	34	152	48	2	70	65	○	○
	安達正治宅前②	※〃											
	浜田プロック工業入口⑤	※〃	地方道米子境線	4	45	40	173	98	2	70	65	○	○
	米子南高校グランド⑥	※〃											
武良水産加工場前③	※高松町	地方道米子境線	4	41	34	159	79	1	65	60	○	○	
阿部泰助宅前⑦	※〃												
工業試験場入口④	※新屋町	地方道米子境線	4	46	38	132	104	1	65	60	○	○	
裏	※〃												

(注) 時間区分(昼間 午前8時～午後7時、夜間 午後10時～翌日の午前8時)  
 測定時間(午前5時、7時、10時、午後4時、7時、10時以降の計6回/日)の各時間区分の  
 平均値。

## 第2節 振動の防止対策

### 1 法による規制

振動の規制については、昭和51年6月に工場振動、建設作業振動及び道路交通振動を規制の対象とする振動規制法が公布され、同年12月1日から施行されたことに伴い、県では、県公害対策審議会の答申（昭和53年3月24日付発鳥公審第4号「振動規制法に基づく振動規制に当たっての基本的事項について」）に沿って、鳥取市、米子市、倉吉市、境港市を対象とした規制地域並びに規制基準を昭和53年6月9日県告示第531号で公示し、同年6月19日から施行している。

(1) 特定工場等において発生する振動及び特定建設作業に伴って発生する振動について規制する地域及びに法第16条に基づく道路交通振動の限度に係る規制地域。

鳥取市、米子市、倉吉市、境港市の区域の都市計画用途区域並びに住居等の集合の状況等当該地域の土地利用の実態から住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域。（図面は、県庁環境保全課、関係市役所公害担当課に備え置き一般の縦覧に供している。）

(参考) 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騒音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	
	住居地域	
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。	近隣商業地域	
	商業地域	
	準工業地域	
	工業地域	
指定地域から除外	工業専用地域	指定地域から除外

(2) 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

(注) 規制対象施設は、振動規制法施行令別表第1に掲げる鍛造機、プレス等20種類の施設。

(3) 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

特定建設作業 規制項目	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舗装板破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、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っては、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 デシベルを超えないこと	75 デシベルを超えないこと	75 デシベルを超えないこと	75 デシベルを超えないこと	
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 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、道路法及び道交法占用及び許可の時その他の休日指定

(4) 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 69 特定施設の種別届出数

(昭和54年3月31日現在)

施設の種別		市 名				計
		鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	
1 金属加工 機械	イ 液圧プレス	33	4	26	4	67
	ロ 機械プレス	161	7	82	7	257
	ハ せん断機	21	8	28	15	72
	ニ 鍛造機	3	12	6	—	21
	ホ ワイヤージョーミングマシン	—	—	—	—	—
	小 計	218	31	142	26	417
2 圧 縮 機		31	29	61	4	125
3 破碎機等	破 碎 機	—	—	—	—	—
	摩 碎 機	14	—	—	—	14
	ふ る い	—	1	—	—	1
	分 級 機	—	—	—	—	—
	小 計	14	1	—	—	15
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 ドラムパーカー	—	3	2	—	5
	ロ チノパー	3	5	6	2	16
	小 計	3	8	8	2	21
7 印 刷 機 械		46	11	9	5	71
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		12	—	12	—	24
10 鋳型造型機		—	9	—	—	9
	計	326	92	232	37	687
届出工場	事業場	47	24	22	21	114

(2) 振動規制法による特定建設作業届出数

表 70 特定建設作業の種別届出数

(昭和53年度中)

種 類	市 名				計	
	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市		
1 くい打機等を使用する作業	12	50	16	4	82	
2 鋼球を使用して破壊する作業	—	—	—	—	—	
3 舗装版破碎機を使用する作業	—	—	—	—	—	
4 ブレーカーを使用する作業	12	13	—	—	25	
	計	24	63	16	4	107

## 第5章 地 盤 沈 下

本県の地盤沈下は建設省国土地理院が実施した水準測量によって、鳥取市本町（遷喬小学校）にある1等水準点で昭和40年から45年までに13.8 cmの沈下が観測された。

また、環境庁は昭和46年度に地盤沈下メカニズム研究会に全国調査を委託し、鳥取平野がその対象として概況調査がなされた。

県では、これを契機として昭和48年度に専門家による地盤沈下協議会を設置し、昭和49年度鳥取市に水準点5点を設置するとともに国土地理院に水準測量を要請し、その後も昭和51年度・52年度及び53年度に、県・国土地理院共同で鳥取市内の水準測量を実施したが、その結果は次のとおりである。

昭和52年7月～昭和53年7月の1年間の地盤沈下状況は、最大は田園町三丁目の35.5 cmで、南に行くに従って沈下量は、寿町（西中学校）で2.02 cm、西町五丁目で1.99 cm、本町（遷喬小学校）で1.55 cmと大幅に減少し、国鉄山陰線沿線では、幸町（市立病院）0.43 cm、今町二丁目0.32 cm、富安（職業訓練校）0.45 cm、吉方温泉町四丁目0.13 cmとごくわずかになっている。

各測量地点の沈下量の推移を年当たり沈下量で見ると、一部の地点での増減はあるものの、全体的にみて、おおむね同程度の地盤沈下が継続している。

鳥取市の地盤沈下の原因については、沈下状況からみて、沖積層の粘土層、特に軟弱な上部粘土層（層厚5～10 m程度）の圧密によるものと想定される。

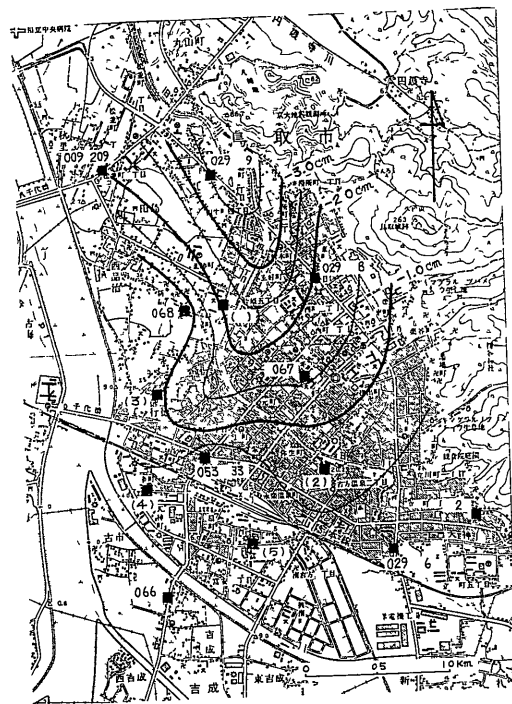


表71 昭和49年6月～昭和53年7月の地盤沈下量

水準点 区分	029 119 田園町 三丁目	029 118 西町 五丁目	009 209 松並町 二丁目	鳥取県(1) 寿町 (西中)	1068 新品治 (景福寿)	1067 本町 (遷喬小)	鳥取県(2) 吉方温泉町 (日進小)
49年6月～ 51年6月の 沈下量 cm	7.63 (3.82)	3.43 (1.72)	3.78 (1.89)	4.02 (2.01)	1.58 (0.79)	3.41 (1.71)	1.82 (0.91)
51年6月～ 52年7月の 沈下量 cm	4.22 (3.90)	1.79 (1.65)	2.22 (2.05)	2.25 (2.08)	1.03 (0.95)	1.80 (1.66)	0.95 (0.88)
52年7月～ 53年7月の 沈下量 cm	3.55	1.99	2.04	2.02	0.83	1.55	0.58
計 49年6月 ～53年7月 の沈下量 cm	15.40	7.21	8.04	8.29	3.44	6.76	3.35

(注) ( ) は1年間の沈下量

図12 鳥取市の地盤沈下等量線図



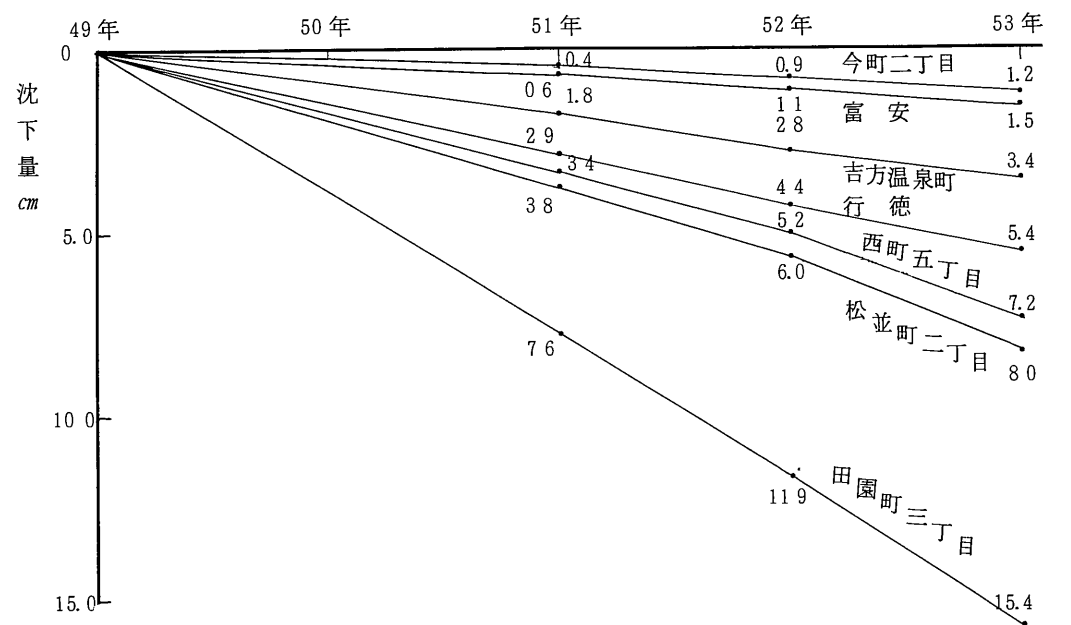
凡例

—— 昭和52年7月～昭和53年7月の沈下等量線

■ 水準点

鳥取県(3) 行徳 (慈眼寺)	053 133 今町 二丁目	029 133 吉方温泉町 四丁目	1121 立川四丁目 (大雲院)	鳥取県(4) 幸町 (市立病院)	鳥取県(5) 富安 (職業訓練校)	1066 吉成
2.85 (1.43)	0.41 (0.21)	0.82 (0.41)	0.51 (0.26)	0.71 (0.36)	0.64 (0.32)	0.43 (0.22)
1.55 (1.43)	0.47 (0.43)	0.46 (0.42)	0.46 (0.42)	0.67 (0.62)	0.43 (0.40)	0.48 (0.44)
0.99	0.32	0.13	0.30	0.43	0.45	0.33
5.39	1.20	1.41	1.27	1.81	1.52	1.24

図13 主な水準点の累積変動図



## 第6章 悪

## 臭

### 第1節 悪臭の現況

悪臭防止の必要な地域、特に広域に悪臭を発生する事業所または苦情の多い事業所等119施設136地点の測定を実施した。この調査結果を悪臭物質についてみると、アンモニアは94施設109地点調査したがすべての区域で基準以下であった。メチルメルカプタンは85施設102地点調査し、当該区域の基準を超えたのは養豚業5施設（A区域に3施設、B区域に1施設、C区域に1施設立地）、魚粉製造業1施設（A区域に立地）、し尿処理場1施設（A区域に立地）、下水処理中継場1施設（A区域に立地）、へい獣処理場1施設（C区域に立地）、パルプ製造業1施設（C区域に立地）、であったが他の業種についても比較的高い値であった。また硫化水素については86施設103地点、硫化メチルについては86施設103施設調査したが当該区域の基準以下であった。トリメチルアンは50施設54地点調査し、当該区域の基準を超えたのは魚粉製造業1施設（A区域に立地）のみで他の業種はいずれも基準以下であった。

基準以上の悪臭物質を発生している業種は表72のとおりであり これ等については、必要な指導を行った。

表72 基準以上の悪臭物質を測定した業種と施設数

業 種 別	規制物質 区 分 基 準 値			メチル メルカプタン			硫 化 水 素			硫 化 メ チ ル			ト リ メ チ ル ア 、 ン		
	(25) A	(30) B	(35) C	(25) A	(30) B	(35) C	(25) A	(30) B	(35) C	(25) A	(30) B	(35) C	(25) A	(30) B	(35) C
	1	2	5	0.002	0.004	0.01	0.02	0.06	0.2	0.01	0.05	0.2	0.005	0.02	0.07
養 豚 業				3	1	1									
魚 粉 製 造 業				1									1		
し 尿 処 理 場				1											
下 水 処 理 中 継 場				1											
へ い 獣 処 理 場						1									
パ ル プ 製 造 業						1									
計 ( 施 設 )				6	1	3							1		

表 73 悪臭規制地域内調査結果総括表

項 目 市 町 村 別	調 査 工 場 及 び 数	ア ン モ ー ア			メ チ ル メ ル カ プ タ ン			硫 化 水 素			硫 化 メ チ ル			ト リ メ チ ル ア ミン		
		測 定 施 設 数	測 定 地 点 数	基 地 準 超 過 数	測 定 施 設 数	測 定 地 点 数	基 地 準 超 過 数	測 定 施 設 数	測 定 地 点 数	基 地 準 超 過 数	測 定 施 設 数	測 定 地 点 数	基 地 準 超 過 数	測 定 施 設 数	測 定 地 点 数	基 地 準 超 過 数
鳥取市	19	19	19	0	19	19	3	19	19	0	19	19	0	19	19	3
八東町	2	2	2	0				2	2	0				2	2	0
気高町	2	2	2	0	2	2	1	2	2	0						
鹿野町	16	16	16	0												
倉吉市	8	8	8	0	7	7	0	6	6	0				4	4	0
関金町	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0						
東伯町	2	2	2	0	2	2	1	2	2	0						
米子市	14	6	6	0	12	14	2	14	16	0	13	15	0	8	8	0
境港市	14	13	13	0	14	14	1	13	13	0	14	14	0	13	13	0
日吉津村	21	21	31	0	21	31	5	21	31	0	21	31	0			
計	100	91	101	0	79	91	13	81	93	0	67	79	0	46	46	3
衛生研究所 及び保健所 (行政)	19	3	8	0	6	11	6	5	10	0	19	24	0	4	8	0
合計	119	94	109	0	85	102	19	86	103	0	86	103	0	50	54	3

また悪臭に関する苦情件数は昭和53年度40件で総苦情件数 197 件の 20.3% となっており 発生源別では畜産業によるものが15件(37.5%)で最も多かった。

## 第2節 悪臭防止対策

### 1 法令による規制

悪臭公害については、昭和46年6月1日悪臭防止法が制定され昭和47年5月31日から施行された。この法律は知事が規制の対象となる地域を指定し、規制地域内の事業活動に伴って発生する悪臭物質について規制基準を設定することとされているが現在規制対象とされているものはアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレンの8物質である。

また、規制地域の考え方では、住居が集合している地域、学校、病院等の周辺、その他悪臭物質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られる地域を対象としており また工業専用地域は原則として規制されない。

本県における規制の状況

○規制区域と規制基準（昭和48年10月12日鳥取県告示第767号）

区域	悪臭物質 (ppm)		アンモニア	メチルメルカプタン	硫化水素	硫化メチル	トリメチルアミン
	臭気強度						
A 区域	(2.5)		1'	0.002	0.02	0.01	0.005
B 区域	(3.0)		2	0.004	0.06	0.05	0.02
C 区域	(3.5)		5	0.01	0.2	0.2	0.07

○悪臭物質の臭気強度別濃度（単位 ppm）

	6 段 階 臭 気 強 度				
	2	2.5	3	3.5	4
アンモニア	0.6	1	2	5	10
メチルメルカプタン	0.0005	0.002	0.004	0.01	0.03
硫化水素	0.0006	0.02	0.06	0.2	0.7
硫化メチル	0.003	0.01	0.05	0.2	1.0
トリメチルアミン	0.001	0.005	0.02	0.07	0.2
二硫化メチル	0.003	0.009	0.03	0.1	0.3
アセトアルデヒド	0.01	0.05	0.1	0.5	1
スチレン	0.2	0.4	0.8	2	4

○規制地域

告示年月日	区域の区分	規制地域
昭48 10 12 告示第767号 (4市9町1村)	A・C	鳥取市、倉吉市、米子市、国府町、日吉津村
	A・B	東郷町
	A	青谷町
	B	鹿野町、三朝町、羽合町、赤碕町
	C	郡家町、淀江町、境港市
昭49. 7 2 告示第571号 (5町)	A・B	東伯町
	A・C	気高町
	B	関金町、名和町
	C	八東町

## 2 悪臭防止対策

悪臭公害はいわゆる感覚公害であり大気中に低濃度で存在する悪臭物質により引き起されたものであるから、防止策を講ずる場合の問題点も多い。悪臭を法律に基づく規制値以下に低減させた場合であっても個人の臭覚が異なることから心理的な被害程度が異なる。

また、法律で規制されているのは代表8物質に限られているため（現在鳥取県で規制対象とされているのは5物質である）他物質との複合悪臭もあり法規制と被害の実態との差があること、さらに連続測定が不可能であるため悪臭物質を的確には握し難い等の問題点があるが、地域住民からの苦情のものについては発生原因者に対し、施設、作業方法等の改善又は施設の移転等悪臭被害を防止するよう指導している。

## 第7章 そのほかの環境汚染物質

### 第1節 休廃止鉱山の重金属

「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和45年12月25日法律第139号）では土壌汚染の原因となる物質として、人の健康上問題があるものとしてカドミウムを、農作物等生育上問題があるものとして銅が指定されている。

カドミウムについては玄米中の含有量1ppm以上、銅については土壌中の含有量が125ppm以上のものをそれぞれ被害があるとされてきた。

休廃止鉱山のなかで、現在まで鉱害として問題になったものは、岩美町荒金の岩美鉱山、鳥取市百谷の百谷鉱山である。

岩美鉱山：明治22年に開坑された鉱山で、銅を含んだ鉱水は下流の小田川流域の水田約200ヘクタールに被害を及ぼし、昭和46～47年にかけて実施した調査では88検体の玄米のうち22検体の玄米にカドミウム的人為的汚染（カドミウム0.4ppm以上）が認められたが、食品衛生法では食品として取り扱われないカドミウム1ppm以上の玄米は認められなかった。また、土壌については米の収量に影響があると判断される125ppm以上の銅を含有していた土壌が90地点中24地点あった。県では鉱害対策として昭和47～52年度に事業費151,024千円で鉱水処理施設、沈殿物堆積場の設置及び整備、捨石たい積場の防護施設工事等を行った。また、昭和53年度は、昭和52年度の継続として事業費41,000千円で捨石たい積場の整備、並びに第1かん止提の補強のための調査を行った。

百山鉱山：開坑の歴史は古い鉱山で、昭和47～48年度に、下流20ヘクタールに実施した調査では、玄米26検体のうち、人為的汚染（カドミウム0.4ppm以上）の認められたものが2検体あった。土壌では銅125ppm以上のものが23地点のうち7地点認められた。

鉱害対策としては百谷鉱業㈱は、昭和48年に銅の高汚染地域11ヘクタールの客土事業と抗口の完全閉鎖、農業用水路の新設等を行い現在に至っている。

### 第2節 水銀等重金属類の汚染状況

水銀等による環境汚染、食品汚染の実態を知るため、農用地13地点についての土壌、農作物並びに県内魚介類15検体、県外魚介類30検体について魚介類調査を行った。その結果は表74～75のとおりである。

#### 1 土壌、農作物調査

水田11地点、畑地2地点、樹園地1地点計14地点について土壌14検体、玄米11検体、

サツマイモ サトイモ・梨各1検体について、カドウム・ヒ素・鉛 銅 亜鉛の調査を行った。その結果、「農用地の土壌汚染防止等に関する法律」に定める農用地（田に限る）土壌汚染対策地域の指定要件である水田の土壌中のヒ素 15 ppm、銅 125 ppm 並びに玄米のカドミウムの基準値 1 ppm を上回るものではなく、また、にんじん、20世紀梨についても問題となる数値は検出されていない。

表 74 土壌汚染 農作物調査

(単位 ppm)

調査地域		土 じ ょ う					農 産 物					備 考
		カドミウム	ヒ素	鉛	銅	亜鉛	カドミウム	ヒ素	鉛	銅	亜鉛	
水田	岩美町 岩常	0.6	4.3	5.6	132	11.4	0.34	0.06	0.15	3.69	20.3	玄米
	鳥取市 滝山	1.1	1.9	4.3	140	61.6	0.36	0.09	0.09	5.22	22.4	〃
	鳥取市 岩吉	0.5	1.8	7.2	20.8	12.8	0.16	0.10	0.10	3.76	21.4	〃
	八東町 島	0.3	0.7	1.2	3.4	8.5	0.05	0.09	0.09	2.62	20.1	〃
	青谷町 奥崎	0.3	1.4	0.8	4.8	7.6	0.08	0.05	0.14	3.30	14.6	〃
	倉吉市 福守	0.3	1.3	6.0	7.5	18.4	0.06	0.18	0.09	1.80	15.9	〃
	北条町 土下	0.3	1.7	2.7	9.0	11.6	0.05	0.23	0.08	2.04	11.0	〃
	中山町 樋口	0.2	1.5	1.4	0.6	5.8	0.05	0.05	0.09	1.65	21.1	〃
	岸本町 大原	0.2	3.2	1.2	0.3	2.2	0.05	0.15	0.11	1.52	21.7	〃
	米子市 米原	0.1	1.5	2.2	3.2	5.4	0.05	0.08	0.06	0.92	22.0	〃
日南町 上石見	0.3	1.3	9.5	2.0	8.9	0.13	0.01	0.08	3.35	23.8	〃	
畑地	大栄町 大谷	0.3	1.6	2.0	0.4	21.6	0.11	0.08	0.08	1.39	4.6	にんじん
樹園地	鳥取市 紙子谷	0.2	6.3	28.0	116	13.3	0.01	0.02	0.02	1.00	0.5	20世紀梨 (ふなし)

(注) 昭和 53 年度県農業改良課調査

## 2 魚介類調査

県内産魚介類 15 検体、県外産魚介類 30 検体について総水銀の調査を行ったが、いずれも暫定的規制値（昭和 48 年 7 月 23 日厚生省暫定的規制）総水銀 0.4 ppm を下回っている。

表 75 魚 介 類 調 査

区 分	総 水 銀						備 考
	検体数	適	不 適	最高値	最低値	平均値	
県内水揚魚介類	15	15	0	0.14	0.01	0.04	暫定的規制値
県外水揚魚介類	30	30	0	0.14	N D	0.03	総水銀 0.4 ppm
計	45	45	0				

(注) 昭和 53 年度県衛生課調査

### 第3節 PCBの汚染状況

PCBによる食品の汚染の実態を知るため暫定的規制値の設けられている食品58検体の調査を行ったが、いずれも暫定的規制値（昭和47年8月24日厚生省暫定的規制）を下回っていた。

表76 食品PCB汚染調査

種 類 別			総 検 体 数	検 出 値			暫定的 規制値 ppm	適	不 適	備 考
				最高値 ppm	最低値 ppm	平均値 ppm				
魚 介 類	県 内 水 揚	遠洋沖合魚介類	11	0.05	N D	0.01	0.5	8	0	遠洋 とひうお、しいら、 さば、いわし、かれい、す けそうだら、スワイガー 内海 たちうお、このし ろ、いさき、あじ、かわ はぎ、はまち、しろいか、 きんぷく、あかはた、の どぐろ、あまだい、へい けだい、あながしろ、あ まさぎ
		内海内湾 "	7	0.04	N D	0.01	3	7	0	
	県 外 水 揚	遠洋沖合 "	16	0.03	N D	0.00	0.5	19	0	
		内海内湾 "	11	0.06	N D	0.01	3	11	0	
計			45	—	—	—	45	0		
牛 乳			5	N D	N D	N D	0.1	5	0	学校給食用牛乳
乳 製 品			2	N D	N D	N D	1	2	0	バター、脱脂粉乳
肉 類			3	N D	N D	N D	0.5	3	0	牛肉、豚肉、鶏肉
卵 類			3	N D	N D	N D	0.2	3	0	鶏卵
計			58	—	—	—	—	58	0	

注) 昭和53年度県衛生課調査

N D 検出されず(0.01未満)