

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、その発生原は多種多様であり、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52年度の公害苦情件数170件のうち騒音苦情は36件(21.2%)であり 昨年の42件に比し若干減少している。

苦情の内容を発生原別に見ると金属、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原となっている。

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ラ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53年3月31日現在、環境基準に係る地域の指定は行っていない。

表 4 9 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	

(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車線を越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車線を越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50 一般的な騒音レベル

難聴 惹起	会話 理解 率の 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, フジオ・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 各種騒音測定調査結果

(1) 自動車騒音調査

昭和52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1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)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1丁目 中国電力前:同市東倉吉町 山陰合銀前,同市角盤町2丁目 明治生命前)で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51)

この調査は環境基準の測定法で行い,その中央値の平均値で見れば,鳥取市は66~72ホン(A),倉吉市65~70ホン(A),米子市68~70ホン(A)であり 倉吉駅前では環境基準に適

合し、その他の地点では不適合であるが騒音規制法第17条に定め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、自動車台数は全体的に若干増加しているが、騒音レベルはほぼ同程度である。

表5-1 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50年～52年度の対比					
地区 (測定 年月日)	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))	環境基準 (中央値ホン(A))	環境基準 (中央値ホン(A))	適 否	自動車騒音の 限度 (中央値ホン(A))	50 年 度	51 年 度	52 年 度	50 年 度	51 年 度	52 年 度
			最低値 ～ 最高値	平均 値	相当地域								
鳥取市 (六月六日)	鳥取駅前	東品治町	70～78	72	65以下 (B地域)	×	2車線をこえる 80	72	70	72	74	68	67
	日交旅行センター前	末広温泉町	70～73	71	〃	×	〃	73	70	71	175	156	158
	みかと会館前	川端1丁目	68～73	70	〃	×	〃	72	70	70	97	96	107
	県庁前	東町1丁目	66～70	68	〃	×	〃	70	69	68	74	142	113
	五臓円薬局前	二階町2丁目	65～68	66	〃	×	2車線 75	70	66	66	61	66	65
倉吉市 (六月九・十日)	打吹駅前	明治町	68～72	70	〃	×	〃	69	67	70	56	69	61
	宮川町ロータリー	宮川町	69～71	69	〃	×	2車線をこえる 80	69	69	69	122	127	142
	倉吉駅前	上井	64～67	65	〃	○	〃	67	65	65	51	53	54
米子市 (六月八・九日)	米子駅前	明治町	66～70	68	〃	×	〃	70	69	68	108	105	115
	茶町角	茶町	66～71	69	〃	×	2車線 75	71	68	69	80	73	85
	中国電力前	加茂町1丁目	69～72	70	〃	×	2車線をこえる 80	72	71	70	126	153	172
	山陰合銀前	東倉吉町	69～72	70	〃	×	〃	70	70	70	180	143	164
	明治生命前	角盤町2丁目	67～72	70	〃	×	〃	71	71	70	170	159	149

(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。

(2) 環境騒音実態調査

昭和52年度中、騒音規制法に基づく地域指定を行っている4市（32地点）で実施した調査結果は表52のとおりである。

調査結果をみると、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、ほとんど適合している。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適合が悪い。

なお 騒音規制法第17条に定める指定地域内における自動車騒音の限度と比較するとほとんど全地点とも限度以下である。

表 5 2 昭和 5 2 年度環境騒音実態調査結果

地区 (測定年月日)	測定場所名			車線数
	測定場所名	所在地	面する道路名	
鳥取市 (十月二十八日)	市立修立小学校前	吉方町	国道 2 9 号線	2
	グント	〃		
	旧中央病院前	吉方温泉町	県道福部鳥取線	2
	としの家旅館前	末広温泉町		
	喫茶店「ポー」前	田園町	国道 2 9 号線	2<
	裏	〃		
	旧鳥取ボウル前	天神町	国道 5 3 号線	2<
倉吉市 (十一月十五・十六日)	市立病院裏	幸町		
	八幡町入口	八幡町	県道福本打吹停車場線	2
	一角	〃		
	倉吉信用金庫前	大正町	国道 3 1 3 号線	2
	裏	〃		
	公園前	研屋町	市道明治町・中野町線	2
	光明寺内	〃		
米子市 (昭和五十二年 二月十七・二十八日)	善正寺前	河原町	国道 3 1 3 号線	2
	善正寺前入 50 m	〃		
	西部生協上後藤店前	上後藤	市道外兵街道線	2
	後藤ヶ丘中学校校庭	〃		
	義方小学校前	立町	県道米子港後藤停車場線	2<
	旧日本レヨン跡	三旗町		
	米子電報電話局前	角盤町	市道電報電話局前線	2
境港市 (昭和五十三年 三月七八日)	四日市町一角	四日市町		
	クイーンホール前	東福原	国道 9 号線	2<
	米子国際サウナ横	〃		
	榎野商店横	外江町	県道彦名・境港線	2
	中尾石油店前	〃		
	兵田パーマ前	馬場崎町	市道樋ノ上川線	2<
	光祐寺内	〃		
境港市 (昭和五十三年 三月七八日)	西部生協境港支店前	東本町	県道境港線	2
	旧船員保険寮裏	〃		
	鳥取銀行境港支店横	上道町	主要地方道米子・境線	2<
	丸神海産裏	〃		

(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

環境騒音				交通量(台/5分)				環境基準及び自動車騒音の限度											
中央値ホン(A)				朝	昼間	夕	夜間	相当地域	環境基準値			環境基準の適○否(X)				自動車騒音の限度			
朝	昼間	夕	夜間						中央値ホン(A)以下	朝	昼間	夕	夜間	規制地域	中央値ホン(A)				
朝	昼間	夕	夜間	朝	昼間	夕	夜間		昼間	朝夕	夜間	朝	昼間	夕	夜間	規制地域	昼間	朝夕	夜間
67	69	69	59	126	94	89	15	A	55	50	45	X	X	X	X	2	70	65	55
43	45	37	37					〃	50	45	40	○	○	○	○	〃			
64	65	56	57	58	75	57	19	B	65	60	55	X	○	○	X	3	75	70	65
45	46	35	38					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			
62	71	66	57	28	119	106	16	〃	65	65	60	○	X	X	○	〃	80	75	65
45	48	40	40					A	50	45	40	○	○	○	○	2			
65	68	68	55	55	110	91	20	〃	65	65	60	○	X	X	○	3	80	75	65
43	48	42	43					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			
51	53	47	37	7	12	8	2	A	55	50	45	X	○	○	○	2	70	65	55
38	39	37	36					〃	50	45	40	○	○	○	○	〃			
75	65	59	43	59	70	29	8	B	65	60	55	X	○	○	○	3	75	70	65
52	47	40	33					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			
50	52	39	35	4	8	2	0	〃	65	60	55	○	○	○	○	〃	75	70	65
45	43	35	34					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			
68	59	65	45	39	30	29	8	〃	65	60	55	X	○	X	○	〃	75	70	65
51	44	39	33					A	50	45	40	X	○	○	○	2			
56	67	59	52	27	67	40	15	A	55	50	45	X	X	X	X	2	70	65	55
51	47	39	40					〃	50	45	40	X	○	○	○	〃			
56	68	63	49	13	73	58	11	B	65	65	60	○	X	○	○	3	80	75	65
44	46	41	42					A	55	50	45	○	○	○	○	2			
59	64	63	55	6	29	15	6	B	65	60	55	○	○	X	○	3	75	70	65
56	53	48	47					〃	60	55	50	X	○	○	○	〃			
72	77	78	63	64	159	113	23	〃	65	65	60	X	X	X	X	〃	80	75	65
51	55	53	50					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			
50	54	52	44	16	24	15	9	A	55	50	45	○	○	X	○	2	70	65	55
44	47	40	40					〃	50	45	40	○	○	○	○	〃			
51	53	43	41	12	11	10	4	〃	60	55	50	○	○	○	○	〃	75	70	60
44	45	39	39					〃	50	45	40	○	○	○	○	〃			
44	60	53	48	13	33	26	8	B	65	60	55	○	○	○	○	3	75	70	65
41	47	36	36					A	50	45	40	○	○	○	○	2			
57	63	58	48	21	58	38	10	B	65	65	60	○	○	○	○	3	80	75	65
47	50	42	39					〃	60	55	50	○	○	○	○	〃			

10時, 夜間:午後10時~翌日の午前6時)各時間区分の平均値。

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月従来の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。

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条に係る地域

鳥取市、米子市、倉吉市、境港市の区域の都市計画用途地域

(ただし、米子市の両三柳地区、境港市の福定町、高松町、新屋町、森岡町、西森岡、東森岡、三軒屋の一部地域については用途地域外ではあるが騒音防止上規制が必要な地域として指名。)

備考 鳥取市都市計画用途地域

(昭和48年12月25日鳥取県告示第1041号)

米子市都市計画用途地域

(昭和48年12月25日鳥取県告示第1040号)

境港市都市計画用途地域

(昭和48年12月25日鳥取県告示第1041号)

倉吉市都市計画用途地域

(昭和50年3月31日鳥取県告示第21号)

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

区域の区分 時間の区分	昼 間	朝 夕	夜 間
	(午前8時から 午後7時まで)	(午前6時から午前8時まで) (午後7時から午後10時まで)	(午後10時から 翌日の午前6時まで)
第1区域	50 ホン	45 ホン	45 ホン
第2区域	60 ホン	50 ホン	45 ホン
第3区域	65 ホン	65 ホン	50 ホン
第4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。]

(参考) 騒音規制の区域の区分と用途地域の関係

騒音規制法に基づく工場騒音規制の区域の区分	都市計画法に基づく用途地域の区分
	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
指 定 地 域 から 除 外	工 業 専 用 地 域

(境港市には、第1種区域の該当区域はない。)

3 特定建設作業の騒音の規制基準

特定建設作業 規制項目	①くい打機 (もんけんを 除く)くい打機 又はくい打機を 使用する作業 (圧入式及びア スオーガーを併 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 プファント(容量 045m ³ 以上)又は アスファルト プラント(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	
	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の 区域	午後 午前 7時～7時	午後 午前 7時～7時	午後 午前 9時～6時	午後 午前 9時～6時	午後 午前 9時～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の 区域	午後 午前 10時～6時	午後 午前 10時～6時	午後 午前 10時～6時	午後 午前 10時～6時	午後 午前 10時～6時	
作業時間 の長さの 制限	1の 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の 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の 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の 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

備考 1の区域 住居区域、商業区域及び準工業区域
2の区域 1の区域以外の区域(工業専用地域を除く)

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、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53)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53 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、バンド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54 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55 特定施設の種別届出数

(昭和53年3月末現在)

種類	市名	鳥取市	米子市	倉吉市	境港市	計
1	金属加工機械	171	99	66	17	353
2	空気圧縮機等	213	66	86	50	415
3	土石用破碎機等	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	132	50	6	242
8	抄紙機	1	—	—	—	1
9	印刷機	104	76	29	—	209
10	合成樹脂用射出成形機	10	—	10	—	20
11	鑄型造形機	2	11	—	—	13
	計	570	390	244	75	1,279
	届出工場事業所	99	89	40	17	245

(2) 騒音規制法による特定建設作業の届出数

表 56 特定建設作業の種類別届出数

(昭和52年度中)

種 類	市 名	鳥 取 市	米 子 市	倉 吉 市	境 港 市	計
1	くい打機等を使用する作業	12	17	13	—	42
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	11	17	—	—	28
4	空気圧縮機を使用する作業	1	2	4	—	7
5	コンクリートポンプ等を 設けて行う作業	—	—	—	3	3
	計	24	36	17	3	80

(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 57 騒音関係特定施設届出数

(昭和53年3月末現在)

施設名	市 名	鳥 取 市	米 子 市	倉 吉 市	境 港 市	計
クーリングタワー		173	129	23	14	339
届出事業場		105	86	11	10	212

第4章 振動の現況

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52年度の公害苦情件数170件のうち振動苦情は1件(0.6%)であり 昨年6件に比し減少している。

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号で公布され、同年12月1日から施行されたことに伴い 昭和53年6月を目標に県下4市(鳥取市、米子市、倉吉市、境港市)を地域指定すべく作業を進めている

表58 地震と振動レベル

気 象 庁 震 度 階 級 (1 9 4 9 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 0.8~2.5gal (55~65dB)
II	軽震 (Weak) 大せいの人に感ずる程度のもので、戸 障子かわすかに動くのかわかるくらいの地震 2.5~8.0gal (65~75dB)
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 8.0~25.0gal (75~85dB)
IV	中震 (Strong) 家屋の振動が激しく、すわりの悪い花ひんなどは倒れ、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 25.0~80.0gal (85~95dB)
V	強震 (Very strong) 壁に割目かはいり、墓石 石どうろつが倒れたり 煙突、石垣などが破損する程度の地震 80.0~250.0gal (95~105dB)
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 250.0~400.0gal (105~110dB)
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 400.0gal (110dB) 以上

2 振動規制実態調査結果

振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定を行うため、昭和52年8月～10月、県下4市（鳥取市、米子市、倉吉市、境港市）において、振動の現況及び都市計画の用途区分等との関連を調査したが、その結果は表59～表61のとおりである

(1) 工場・事業場振動

測定結果を見ると、表59のとおり特定施設12種類42施設を特定施設から5m、10m

表59 特定施設別振動測定結果

区 分		液 圧 プ レ ス	機 械 プ レ ス	せん 断 機	鍛 造 機	圧 縮 機
調 査 施 設 数	鳥 取 市	2	1	2	1	2
	倉 吉 市	1	1	1	1	
	米 子 市		1	3	1	2
	境 港 市	1	1	2		1
	計	4	4	8	3	5
調 査 地 点	特定施設から5m (デシベル)	41～59 (51)	52～67 (58)	56～66 (62)	75～85 (80)	48～64 (55)
	特定施設から10m (デシベル)	40～59 (49)	45～60 (52)	49～64 (57)	72～83 (76)	43～61 (50)
	敷地境界線 (デシベル)	40～55 (47)	46～51 (49)	48～70 (61)	60～73 (65)	25～59 (47)
	特定施設からの距離 (m)	5～26	7～35	1～15	2～20	25～80
公 称 能 力		ton	t	kw	t	kw
		300～2,000	9～80	22～37	1～80	55～300

注 () は平均値

及び敷地境界線で振動測定した。特定施設から5m地点では鍛造機が最大で75～85デシベル（以下dBで表す。）平均値80dB、次いで鋳造型機64～72dB（平均値68dB）トフムバーカー60～74dB（平均値67dB）、チッパー63～66dB（平均値65dB）の順で、最小は印刷機械で43～54dB（平均値50dB）であ た

ブ ロ ッ ク マ シ ン	コ ン ク リ ー ト	摩 砕 機	ト フ ム バ ー カ ー	チ ッ パ ー	印 刷 機 械	射 出 成 形 機	合 成 樹 脂 用	鋳 型 造 型 機
1		1		1	1			1
			1	1	1	2		
1			1	1	1			1
				1	2			
2		1	2	4	5	2		2
52～71 (62)		61	60～74 (67)	63～66 (65)	43～54 (50)	49～53 (51)		64～72 (68)
54～60 (57)		60	56～64 (60)	54～61 (58)	40～50 (45)	40～49 (45)		54～60 (57)
50～54 (52)		56	64	55～60 (57)	40～54 (50)	48～52 (50)		54～60 (57)
15～20		20	10	10～15	2～10	1～12		10
kw 44～77		kw 30	kw 55～150	kw 375～375	kw 2.2～5.5	締めつけ圧力 13～30 ton		ジヨルト容力 300kg/cm ²

(2) 建設作業振動

建設作業振動測定については、昭和52年8月から10月の間に4市内で行われた建設作業振動を測定した。

測定結果を見ると、表60のとおりくい打9作業、矢板打2作業、計11建設作業を作業地点から10m、20m及び敷地境界線で測定した。くい打作業振動は土質及び工法によって異なるが10m地点で56~74dB、20m地点で57~71dB、敷地境界線では57~68dBであった。また、矢板打については、10m地点で77~83dB、20m地点で65~75dB、敷地境界線では69~86dBとかなり高い値であった。

(3) 道路交通振動

道路交通振動測定については、昭和52年8月~9月に交通量の多いと思われる幹線道路沿、鳥取市8地区、倉吉市4地区、米子市6地区、境港市4地区 計4市2地区を選定し、それぞれの道路に直交する直線上で道路の敷地境界線から0m、5m、10mの地点で、5時、7時、10時、12時、14時、16時、19時、22時の時間区分で測定をし、併せて通過自動車台数と大型車台数の計測を実施した。(表61)

測定結果を見ると、道路境界線直線上での最小~最大は0m地点で22~58dB(平均値44dB)、5m地点で26~56dB(平均値43dB)、10m地点で24~56dB(平均値42dB)であった。また時間区分での最大は、0m地点で16時の37~57dB(平均50dB) 次いで10時の35~58dB(平均値48dB)であった 併せて測定した自動車台数では10時の69~527台(平均262台)、16時の76~543台(平均244台)の順ではあったが 道路交通振動の場合交通量の多少にかかわらず、路面の状況(舗装の状態、地盤の軟弱等)あるいは交通状態(フッシュ時の停滞 通過車種等)に起因すると考えられる

表60 建設作業振動測定結果

調査地域名	建設作業名	くいの直径	くいの長さ	フムの重量	ピックアップの設置条件	振動レベル(dB)		
						10m	20m	敷地境界線
鳥取市 兵坂	くい打機	318 mm	9 m	5 ton	土	66	61	68[8m]
〃 富安	くい打機	300 mm	20 m	25 ton	アスファルト	61	61	57[30m]
〃 松並町	くい打機	508 mm	395 m	3.5 ton	土	68	68	—[—m]
倉吉市 巖城	くい打機	500 mm	15 m	TAIP工法	土	56	57	59[5m]
〃 上井	くい打機	300 mm	18 m	25 ton	土	66	65	57[428m]
〃 伊木	くい打機	400 mm	20 m	35 ton	土	69	61	64[15m]
米子市 東町	くい打機	350 mm	15 m	25 ton	土	66	61	58[26m]
〃 皆生	くい打機	500 mm	18 m	4 ton	土	74	71	67[50m]
〃 青木	くい打機	350 mm	11 m	2.5 ton	土	70	70	65[31m]
鳥取市 田島	くい打機	矢板幅400mm	7.5 m	19 ton	アスファルト	77	65	86[35m]
米子市 安倍	くい打機	矢板幅400mm	10 m	2 ton	アスファルト	83	75	69[30m]

(注) 敷地境界線欄の [] は 建設作業地点から敷地境界線までの距離を示す。

表 6 1 道路交通振動測定結果

路線名	所在地	区分	測定時間	振動測定値 (デシベル)								ピクア、プ の設置条件	道路の状況	用途区域
				5時	7時	10時	12時	14時	16時	19時	22時			
国道 9号線	鳥取市湖山 (鳥取商業高校横)	の境道 路界 距離 敷 離ら 地	0 m	47	48	50	49	51	51	46	55	コンクリト	コンクリト 舗装 2車線	住居地域
			5 m	45	51	50	49	50	51	46	48	土		
			10 m	41	44	49	46	50	51	46	48	土		
		自動車台数 (大型車台数)	38 (8)	139 (12)	301 (31)	243 (30)	272 (46)	233 (31)	323 (23)	101 (19)				
国道 9号線	鳥取市松並町 (中村石油店前)	の境道 路界 距離 敷 離ら 地	0 m	29	32	39	36	39	41	32	33	土	アスファルト 舗装 2車線	近隣 商業地域
			5 m	29	32	39	36	39	40	34	33	土		
			10 m	28	31	39	36	39	40	33	33	土		
		自動車台数 (大型車台数)	15 (1)	44 (4)	199 (12)	204 (3)	203 (10)	192 (12)	157 (5)	44 (3)				
県道 鳥取鹿野 倉吉線	鳥取市古海 (野坂川土手)	の境道 路界 距離 敷 離ら 地	0 m	29	45	49	44	48	47	44	40	アスファルト	コンクリート 舗装 2車線	住居地域
			5 m	27	42	45	35	45	44	42	40	アスファルト		
			10 m	25	40	42	38	43	42	40	36	土		
		自動車台数 (大型車台数)	22 (1)	178 (4)	136 (7)	121 (3)	155 (11)	155 (11)	232 (23)	61 (0)				
市道 火災復興 11号線	鳥取市瓦町 (花見公園)	の境道 路界 距離 敷 離ら 地	0 m	26	41	42	39	41	39	38	31	土	アスファルト 舗装 車線	商業地域
			5 m	26	40	40	36	41	39	36	31	土		
			10 m	25	39	40	36	40	39	36	30	土		
		自動車台数 (大型車台数)	3 (0)	66 (1)	89 (0)	64 (0)	84 (0)	76 (0)	51 (0)	14 (0)				
国道 53号線	鳥取市尚徳町 (鳥取市役所横)	の境道 路界 距離 敷 離ら 地	0 m	28	47	44	48	48	46	45	33	アスファルト	アスファルト 舗装 4車線	商業地域
			5 m	29	43	41	45	44	43	43	32	アスファルト		
			10 m	24	40	39	40	41	39	39	29	アスファルト		

路線名	所在地	区分	測定時間	振動測定値 (デシベル)								ピックアップ の設置条件	道路の状況	用途区域
				5時	7時	10時	12時	14時	16時	19時	22時			
国道 29号線	鳥取市 吉方町一丁目 (修立小学校前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	9	101	227	189	232	224	169	45	土	舗装 2車線	住居地域
			5 m	(2)	(16)	(14)	(19)	(18)	(23)	(17)	(0)			
		10 m	35	38	45	42	43	43	37	37	土			
		自動車台数 (大型車台数)	14	97	282	211	273	301	251	58	(5)			
国道 53号線	鳥取市吉成 (富士自転車前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	35	48	52	50	46	50	48	44	土	舗装 2車線	住居地域
			5 m	37	47	49	47	46	49	47	44			
		10 m	36	47	46	46	45	48	45	42	土			
		自動車台数 (大型車台数)	23	87	226	108	168	102	207	63	(3)			
国道 29号線	鳥取市杉崎 (興新自動車前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	40	48	51	50	57	53	49	41	コンクリート	舗装 2車線	地域外
			5 m	36	48	52	49	52	52	47	41			
		10 m	36	48	50	48	52	52	46	39	コンクリート			
		自動車台数 (大型車台数)	24	288	225	222	236	131	210	53	(2)			
国道 313号線	倉吉市河原町 (みどり荘前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	37	49	47	49	48	51	44	36	コンクリート	舗装 2車線	住居地域
			5 m	36	49	43	44	47	47	44	36			
		10 m	32	43	40	42	43	44	40	32	土			
		自動車台数 (大型車台数)	22	141	132	102	135	157	119	33	(0)			
国道	倉吉市宮川町	の境界から 道路敷地 距離	0 m	35	46	50	51	52	52	48	43	土	舗装	
			5 m	36	44	48	51	50	51	46	41			

179号線 (吉田電気店横)	離ら地	10 m	37	45	48	52	52	51	46	41	土	舗装 4車線	商業地域		
		自動車台数 (大型車台数)	15	78	347	253	329	277	251	90				(2)	
国道 179号線	倉吉市巖城 (合同庁舎前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	38	48	46	48	46	50	44	39	アスファルト	舗装 4車線	近隣 商業地域	
			5 m	37	46	43	44	44	49	41	37				土
		10 m	32	46	43	42	42	44	37	41	土				
		自動車台数 (大型車台数)	31	227	364	271	296	398	249	105	(4)				
国道 179号線	倉吉市上井 (協和生命横)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	26	47	52	52	54	54	51	41	コンクリート	舗装 4車線	近隣 商業地域	
			5 m	32	45	52	50	51	53	50	42				土
		10 m	36	44	52	49	52	53	49	40	土				
		自動車台数 (大型車台数)	12	81	310	251	297	339	288	107	(4)				
産業道路	米子市向三柳 (米川医院横)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	36	42	45	42	46	44	35	36	土	舗装 4車線	準工業 地域	
			5 m	40	46	47	44	49	49	39	36				土
		10 m	39	45	47	45	48	48	42	36	土				
		自動車台数 (大型車台数)	57	357	453	293	209	307	316	122	(5)				
国道 9号線	米子市西福原 (わこう横)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	44	47	52	54	56	52	49	47	土	舗装 4車線	近隣 商業地域	
			5 m	50	52	53	55	55	53	49	49				土
		10 m	51	52	55	54	56	56	48	48	土				
		自動車台数 (大型車台数)	59	188	527	449	537	543	466	152	(14)				
国道 9号線	米子市中町 (米子市役所前)	の境界から 道路敷地 距離	0 m	44	46	49	44	48	47	46	43	土	舗装 4車線	商業地域	
			5 m	43	45	47	42	45	45	42	42				土
			10 m	40	42	43	38	43	42	40	38				土

路線名	所在地	区分	測定時間	振動測定値 (デシベル)							ピックアップ の設置条件	道路の状況	用途区域	
				5時	7時	10時	12時	14時	16時	19時				22時
			自動車台数 (大型車台数)	77 (31)	246 (43)	393 (80)	295 (34)	407 (44)	379 (56)	301 (42)	107 (28)			
国道 9号線	米子市車尾 (木村石由横)	の境道 距界路 か敷 離ら地	0 m	46	51	56	53	52	57	48	44	コンクリート	アスファルト 舗装 4車線	準工業地域
			5 m	47	49	53	53	52	55	47	42	土		
			10 m	44	50	52	52	52	53	45	44	土		
		自動車台数 (大型車台数)	113 (14)	573 (24)	494 (35)	356 (52)	481 (44)	501 (37)	376 (17)	139 (12)				
国道 181号線	米子市道笑町 (田辺外科医院前)	の境道 距界路 か敷 離ら地	0 m	39	45	45	47	46	46	47	48	土	アスファルト 舗装 2車線	近隣 商業地域
			5 m	38	44	42	45	43	44	42	44	土		
			10 m	34	41	41	44	40	42	40	43	土		
		自動車台数 (大型車台数)	61 (25)	175 (19)	308 (17)	334 (15)	335 (16)	311 (18)	321 (16)	135 (11)				
国道 9号線	米子市祇園町 (鉄道宿舍入口)	の境道 距界路 か敷 離ら地	0 m	44	52	58	50	51	53	47	51	土	アスファルト 舗装 2車線	準工業地域
			5 m	40	51	56	50	49	52	45	51	土		
			10 m	40	50	53	49	46	50	43	48	土		
		自動車台数 (大型車台数)	43 (22)	161 (36)	302 (56)	262 (48)	315 (32)	238 (42)	313 (30)	103 (28)				
県道 彦名境線	境港市外江町	の境道 距界路 か敷 離ら地	0 m	31	32	35	36	35	36	34	28	土	アスファルト 舗装 2車線	住居地域
			5 m	29	37	38	37	40	38	36	26	土		
			10 m	34	41	40	41	43	42	39	31	土		
		自動車台数 (大型車台数)	3 (1)	22 (4)	73 (5)	77 (2)	67 (3)	88 (4)	77 (2)	12 (0)				
県道 彦名境線	境港市湊町	の境道 距界路 か敷	0 m	38	47	51	49	50	50	41	35	土	アスファルト	近隣
			5 m	37	47	49	48	49	50	40	36	土		

県道 米子境線	境港市中野町	の境道 距界路 か敷 離ら地	10 m	36	45	49	47	48	49	30	36	土	舗装 2車線	商業地域
			自動車台数 (大型車台数)	23 (0)	168 (13)	152 (15)	122 (8)	196 (18)	134 (3)	77 (6)	19 (1)			
			0 m	33	38	43	40	41	41	44	44	土		
		5 m	31	37	43	47	40	41	37	43	土			
産業道路	境港市上道町	の境道 距界路 か敷 離ら地	10 m	40	36	46	46	42	42	39	43	土	アスファルト 舗装 2車線	第2種 住居専用 地
			自動車台数 (大型車台数)	4 (0)	32 (2)	69 (4)	106 (1)	85 (1)	122 (1)	66 (1)	23 (0)			
			0 m	41	43	46	46	47	46	42	44	土		
		5 m	40	39	46	45	47	46	39	42	土			
産業道路	境港市上道町	の境道 距界路 か敷 離ら地	10 m	39	39	43	43	44	42	38	39	土	舗装 4車線	準工業 地
			自動車台数 (大型車台数)	8 (0)	85 (3)	144 (19)	99 (4)	148 (17)	149 (9)	64 (1)	21 (0)			

第2節 振動の防止対策

1 振動規制法に基づく規制

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同法に基づく地域の指定等を行うため、工場振動等各種の振動実態調査を実施するとともに53年1月には、4項目からなる「振動規制に当たっての基本的事項」について、県公害対策審議会に諮問した。

同審議会では、数回にわたり幹事会並びに専門部会を開催するなど審議を重ねた結果53年3月、知事に答申を行った。

県では、この答申に基づき53年6月から規制を行うことにしておりその概要は次のとおりである。

(1) 振動規制地域の考え方について

振動を規制する地域は住居が集合している地域、病院又は学校の周辺の地域その他の地域で振動を防止することにより住居の生活環境を保全する必要があると認められる次の地域が適当である。

(1)-1 都市計画法（昭和43年6月10日法律第100号）に規定する用途地域（工業専用地域を除く。）の定められている地域にあっては、当該地域。

(1)-2 用途地域の定められていない地域にあっては、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

なお振動公害は、その性質及び発生源等において騒音公害と共通性が大きいので、振動の規制地域の指定に当たっては騒音規制法の規制地域との整合を図りたい。

(2) 振動規制区域の区分及び時間区分と基準値

(2)-1 工場事業場振動

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	第1種住居専用地域、 第2種住居専用地域、 住居地域及びこれら に相当する地域	60 デシベル	55 デシベル
第2種 区域	近隣商業地域、商業 地域、準工業地域、 工業地域及びこれら に相当する地域	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。

(2)-2 建設作業振動

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 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、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
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	

(注) 第1号区域とは、規制地域のうち、第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及びこれらに相当する地域並びに工業地域及びこれに相当する地域のうち学校、保育所、病院及び診療所、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80メートルの区域内をいい 第2号区域とは、第1号区域以外の区域をいう

(2)-3 道路交通振動

時間の区分 区域の区分		昼 間	夜 間
		(午前 8 時から 午後 7 時まで)	(午後 7 時から翌日 の午前 8 時まで)
第 1 種 区 域	第 1 種住居専用地域 第 2 種住居専用地域 住居地域及びこれら に相当する地域	6 5 デシベル	6 0 デシベル
第 2 種 区 域	近隣商業地域, 商業 地域, 準工業地域, 工業地域及びこれら に相当する地域	7 0 デシベル	6 5 デシベル

(注) 区域の区分は、工場事業場振動の区域区分と同一とする。

(3) 学校、病院等の周辺地域に対する配慮について

学校、病院等の施設の周辺の特定工場等の振動の基準値並びに道路交通振動に係る要請の
限度値については、今後必要に応じて強化することとする