

## 第9節 騒音・振動，悪臭等の防止

### 1 騒音の現状と対策

#### (1) 現状

騒音は，その物理的性質から，生活環境に影響を及ぼす範囲はかなり限定されており，また，直接に人の健康を損なうことは極めてまれであるという性格から，多少の「うるささ」，「やかましき」は黙認される傾向にありました。

しかし，住宅と工場の混在が激しくなり，高速道が四方に拡がり，新幹線が走り，大型航空機が空をかけるようになって，市民生活は，工場騒音，建設作業騒音，交通騒音その他各種の騒音に取り囲まれるようになり，騒音は，公害問題の一つとして，国が積極的な対策を打ち立て，規制を加えるべきものと位置付けされました。

現在，騒音については，環境基本法に基づき，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として「騒音に係る環境基準」，「航空機騒音に係る環境基準」及び「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」について定められており，また，騒音規制法に基づき，「特定工場等から発生する騒音」及び「特定建設作業に伴って発生する騒音」などについて規制がなされています。

本県においては，平成27年3月末現在で「騒音に係る環境基準」については19市8町の地域において，「航空機騒音に係る環境基準」については鹿児島空港及び鹿屋飛行場周辺の2市の地域において，「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」については沿線5市の地域において類型指定を行っています。

また，騒音規制法に基づく「特定工場等から発生する騒音」及び「特定建設作業に伴って発生する騒音」などの規制については，県内全市町村のほぼ全域において，規制する地域の指定及び規制基準の設定がなされています。

さらに，県公害防止条例により，特定施設の騒音や飲食店等の深夜営業騒音・拡声機騒音等について規制を行っています。（資料編9－(11)(12)(13)）

#### ① 環境基準の達成状況

平成26年度の騒音測定結果は，図3－36，表3－86のとおりです。

一般地域（道路に面する地域以外の地域）については，4市において測定がなされ，2つの時間帯（昼間・夜間）とも環境基準を達成していた測定地点は全測定地点の82.8%，いずれかの時間帯で環境基準を達成しなかった地点は10.3%，すべての時間帯で環境基準を達成しなかった地点は6.9%でした。

また，道路に面する地域については，道路端から50m以内で環境基準を達成していた戸数の割合は，県が騒音を測定した地域内の全戸数のうち，二つの時間帯とも達成していたのは100%でした。

平成26年度に実施した鹿児島空港及び鹿屋飛行場周辺の航空機騒音の調査結果は，表3－87，表3－88のとおり，全調査地点が環境基準を達成していました。（資料編9－(3)，(4)）

平成26年度に実施した九州新幹線の新幹線鉄道騒音の調査結果は，表3－89，表3－90のとおりで，達成率は66.7%（10/15地点達成）でした。また，新幹線鉄道振動の調査結果は表3－91のとおりで，全ての地点が「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」の指針値以下でした。（資料編9－(5)，(6)）

表 3 - 86 騒音測定結果（平成26年度）

道路に面する地域（平成26年度自動車騒音常時監視結果）

調査主体	区分	評価 区間 延長 (km)	評価 区間数 (区間)	評価結果(全体)						
				住居等 戸数 (戸)	昼・夜		昼間		夜間	
					達成戸数 (戸)	達成率	達成戸数 (戸)	達成率	達成戸数 (戸)	達成率
県全体	高速自動車国道	17.0	3	1,065	1,011	94.9%	1,018	95.6%	1,023	96.1%
	一般国道	229.6	100	23,934	22,154	92.6%	22,517	94.1%	22,315	93.2%
	県道	295.4	97	29,776	27,735	93.1%	28,002	94.0%	28,000	94.0%
	市町村道	20.7	14	14,942	14,762	98.8%	14,834	99.3%	14,764	98.8%
	合計	562.7	214	69,717	65,662	94.2%	66,371	95.2%	66,102	94.8%
県	一般国道	30.8	10	817	817	100.0%	817	100.0%	817	100.0%
	県道	5.4	2	356	356	100.0%	356	100.0%	356	100.0%
	合計	36.2	12	1,173	1,173	100.0%	1,173	100.0%	1,173	100.0%
鹿児島市	高速自動車国道	17.0	3	1,065	1,011	94.9%	1,018	95.6%	1,023	96.1%
	一般国道	100.5	27	14,368	12,886	89.7%	13,187	91.8%	12,896	89.8%
	県道	256.0	72	26,944	24,904	92.4%	25,171	93.4%	25,169	93.4%
	市町村道	20.7	14	14,942	14,762	98.8%	14,834	99.3%	14,764	98.8%
	合計	394.2	116	57,319	53,563	93.4%	54,210	94.6%	53,852	94.0%
鹿屋市	一般国道	1.9	3	269	269	100.0%	269	100.0%	269	100.0%
	合計	1.9	3	269	269	100.0%	269	100.0%	269	100.0%
枕崎市	一般国道	2.0	2	347	347	100.0%	347	100.0%	347	100.0%
	合計	2.0	2	347	347	100.0%	347	100.0%	347	100.0%
阿久根市	一般国道	11.3	5	423	356	84.2%	406	96.0%	356	84.2%
	県道	11.8	4	497	497	100.0%	497	100.0%	497	100.0%
	合計	23.1	9	920	853	92.7%	903	98.2%	853	92.7%
出水市	一般国道	7.4	4	650	618	95.1%	629	96.8%	619	95.2%
	合計	7.4	4	650	618	95.1%	629	96.8%	619	95.2%
指宿市	一般国道	2.0	1	295	295	100.0%	295	100.0%	295	100.0%
	合計	2.0	1	295	295	100.0%	295	100.0%	295	100.0%
西之表市	一般国道	2.2	1	441	441	100.0%	441	100.0%	441	100.0%
	合計	2.2	1	441	441	100.0%	441	100.0%	441	100.0%
垂水市	県道	1.3	1	159	159	100.0%	159	100.0%	159	100.0%
	合計	1.3	1	159	159	100.0%	159	100.0%	159	100.0%
薩摩川内市	一般国道	1.7	4	214	153	71.5%	153	71.5%	214	100.0%
	合計	1.7	4	214	153	71.5%	153	71.5%	214	100.0%
日置市	一般国道	13.7	9	789	764	96.8%	764	96.8%	764	96.8%
	県道	4.5	5	479	479	100.0%	479	100.0%	479	100.0%
	合計	18.2	14	1,268	1,243	98.0%	1,243	98.0%	1,243	98.0%
曾於市	一般国道	8.8	6	220	198	90.0%	199	90.5%	198	90.0%
	県道	9.9	6	421	421	100.0%	421	100.0%	421	100.0%
	合計	18.7	12	641	619	96.6%	620	96.7%	619	96.6%
霧島市	一般国道	3.8	1	794	794	100.0%	794	100.0%	794	100.0%
	合計	3.8	1	794	794	100.0%	794	100.0%	794	100.0%
いちき串木野市	一般国道	17.6	8	1,380	1,312	95.1%	1,312	95.1%	1,379	99.9%
	合計	17.6	8	1,380	1,312	95.1%	1,312	95.1%	1,379	99.9%
南さつま市	一般国道	8.5	9	952	950	99.8%	950	99.8%	951	99.9%
	県道	3.3	2	136	136	100.0%	136	100.0%	136	100.0%
	合計	11.8	11	1,088	1,086	99.8%	1,086	99.8%	1,087	99.9%
志布志市	県道	2.3	3	270	269	99.6%	269	99.6%	269	99.6%
	合計	2.3	3	270	269	99.6%	269	99.6%	269	99.6%
奄美市	一般国道	2.7	2	1,421	1,400	98.5%	1,400	98.5%	1,421	100.0%
	県道	0.4	1	413	413	100.0%	413	100.0%	413	100.0%
	合計	3.1	3	1,834	1,813	98.9%	1,813	98.9%	1,834	100.0%
南九州市	一般国道	2.2	4	211	211	100.0%	211	100.0%	211	100.0%
	県道	0.5	1	101	101	100.0%	101	100.0%	101	100.0%
	合計	2.7	5	312	312	100.0%	312	100.0%	312	100.0%
伊佐市	一般国道	12.5	4	343	343	100.0%	343	100.0%	343	100.0%
	合計	12.5	4	343	343	100.0%	343	100.0%	343	100.0%

図 3 - 36 騒音測定結果（平成26年度）

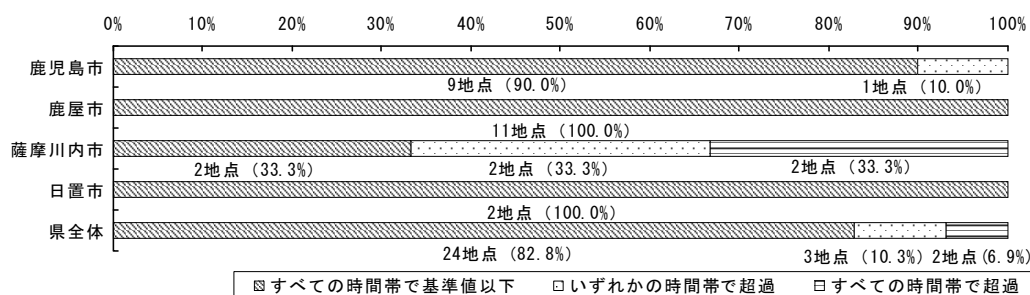


表3-87 鹿児島空港航空機騒音調査結果（平成26年度）

（単位：デシベル）

番号	測定地点	類型(基準)	測定値(年平均)
①	霧島市溝辺町麓2877-10	Ⅱ (62以下)	57
②	霧島市溝辺町麓1031-2	Ⅰ (57以下)	40
③	霧島市溝辺町崎森2998-1	Ⅰ (57以下)	39
④	霧島市隼人町西光寺2407-1	Ⅱ (62以下)	51
⑤	霧島市隼人町内1670-1	Ⅱ (62以下)	53
⑥	霧島市隼人町西光寺3000	Ⅱ (62以下)	54
⑦	霧島市溝辺町麓1461	Ⅱ (62以下)	58

鹿児島空港 航空機騒音調査地点

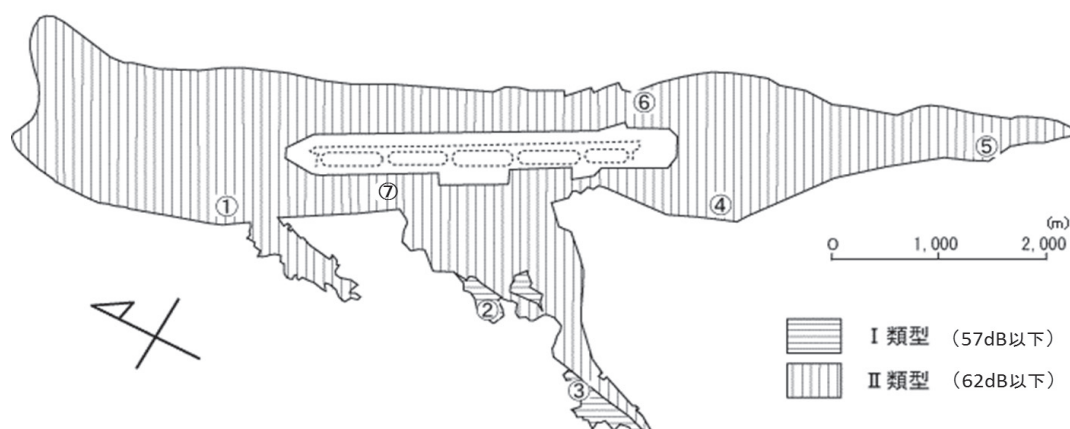


表3-88 鹿屋飛行場航空機騒音調査結果（平成26年度）

（単位：デシベル）

番号	測定地点	類型(基準)	測定値(年平均)
①	鹿屋市寿7-4-40	Ⅰ (57以下)	40
②	鹿屋市西原2-420	Ⅰ (57以下)	47
③	鹿屋市札元1-24-3	Ⅰ (57以下)	41
④	鹿屋市川東6982	Ⅱ (62以下)	55
⑤	鹿屋市野里2464-2	Ⅱ (62以下)	49
⑥	鹿屋市新栄町649	Ⅱ (62以下)	47
⑦	鹿屋市野里町4501	Ⅱ (62以下)	49

鹿屋飛行場 航空機騒音調査地点

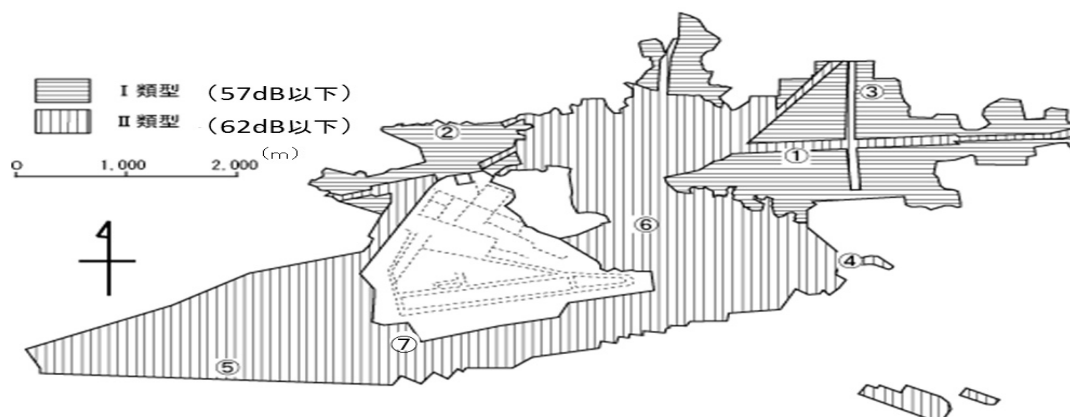


表 3-89 新幹線鉄道（九州新幹線）騒音調査結果（平成26年度）（単位：デシベル）

番号	測定地点	類型(基準)	測定値
①	出水市美原町	I (70以下)	68
②	出水市麓町	I (70以下)	69
③	出水市武本	I (70以下)	67
④	薩摩川内市城上町	I (70以下)	71
⑤	薩摩川内市高城町	I (70以下)	70
⑥	薩摩川内市中郷町	II (75以下)	76
⑦	薩摩川内市平佐町	I (70以下)	67
⑧	薩摩川内市宮崎町	I (70以下)	70
⑨	いちき串木野市冠岳	I (70以下)	72
⑩	日置市東市来町養母	I (70以下)	69
⑪	日置市伊集院町下神殿	I (70以下)	71
⑫	日置市伊集院町郡	I (70以下)	70
⑬	日置市伊集院町土橋	I (70以下)	69
⑭	鹿児島市田上八丁目	I (70以下)	69
⑮	鹿児島市武二丁目	I (70以下)	72

表 3-90 新幹線鉄道（九州新幹線）騒音環境基準達成状況（平成26年度）

類型	測定地点数	環境基準達成地点数	達成率 (%)
I	14	10	71.4
II	1	0	0.0
計	15	10	66.7

表 3-91 新幹線鉄道（九州新幹線）振動調査結果（平成26年度）（単位：デシベル）

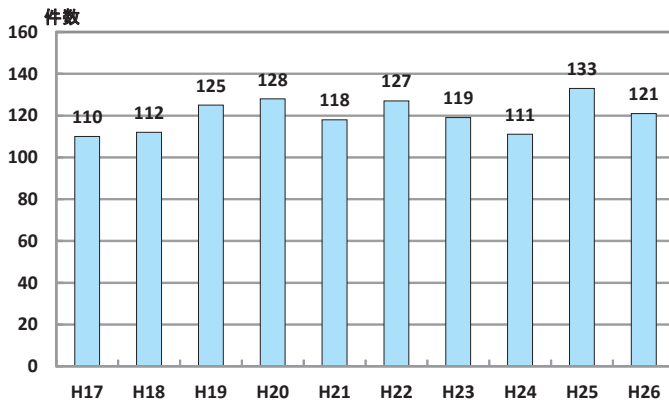
番号	測定地点	指針値	測定値
①	薩摩川内市宮崎町	70以下	57
②	鹿児島市武岡一丁目	70以下	50
③	鹿児島市武二丁目	70以下	51

② 騒音に係る苦情の状況

騒音は、各種公害の中でも、日常生活に密着した問題であり、発生源も多種多様であることから、苦情も多岐にわたっています。

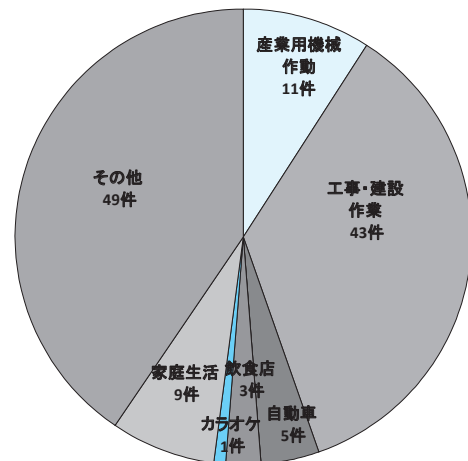
苦情件数の推移は、図 3-37のとおりです。平成26年度の苦情件数は121件で、のうち工事・建設作業に係る苦情の割合が高く、騒音苦情全体の36%（43件）を占めています。（図 3-38）

図 3-37 騒音の苦情件数の推移



資料：公害等調整委員会 公害苦情調査

図 3-38 騒音の発生源別苦情件数



(2) 対策

騒音規制法や県公害防止条例に基づく規制基準を遵守するよう指導を行い、関係機関や市町村と密接な連携を図り、各種対策を総合的に推進していくことが必要です。

① 騒音規制法による規制

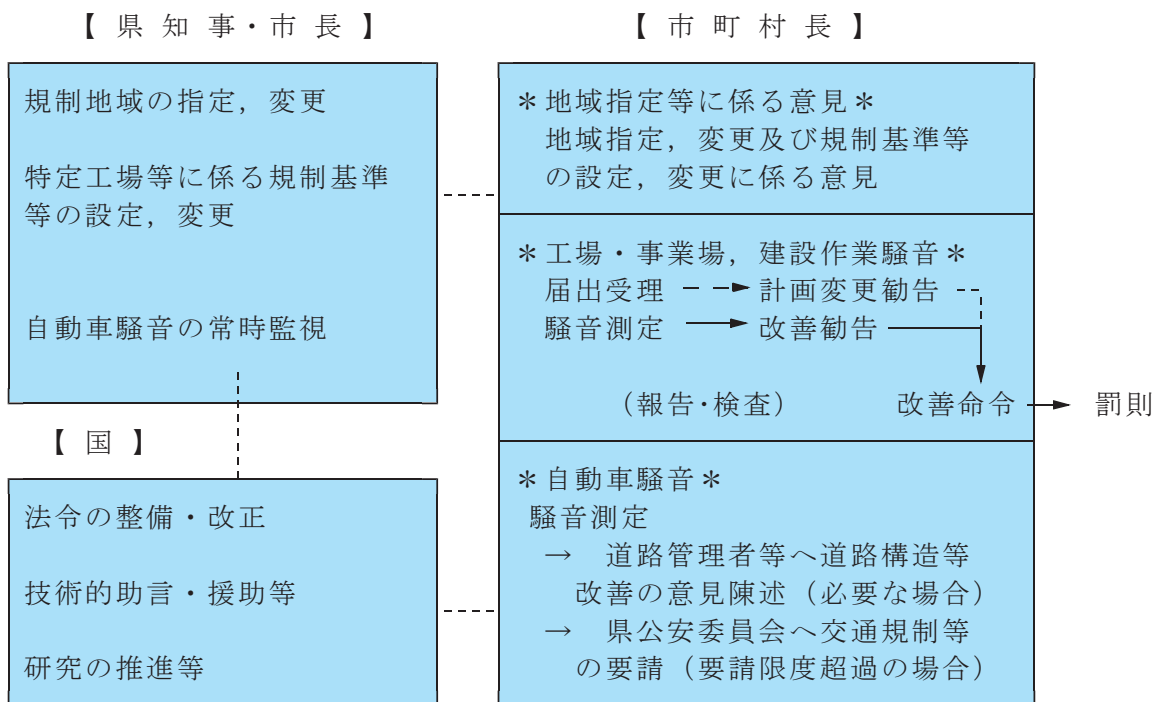
騒音規制法では、工場・事業場における事業活動に伴う騒音及び建設作業に伴う騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音の限度（許容限度・要請限度）を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することとしています。

県知事は、規制地域の指定及び特定工場等に係る規制基準等の設定等を行うこととされ、昭和58年度までに、県内全市町村について規制地域等の指定を行っています。

市町村長は、届出の審査及び受理、騒音測定、立入検査、改善勧告及び命令、自動車騒音の測定に基づく県公安委員会への要請及び道路管理者等への意見陳述等を行います。

なお、鹿児島市については、平成8年に中核市になって以降、また、薩摩川内市については平成18年4月から、鹿屋市及び霧島市については平成19年4月から、奄美市については平成23年4月から、その他の市については平成24年4月から、大崎町、中種子町及び南種子町については平成26年4月から権限移譲により県知事の役割業務も各市町村長が行っています。（図3-39）（資料編9-(7)(8)(9)(10)(11)）

図3-39 騒音規制法の体系



ア 工場・事業場騒音

県内の指定地域内の特定工場等の数は、平成26年度末で1,719工場です。指定地域内の特定工場等には、規制基準の遵守義務が課せられており、市町村長は、特定工場等から発生する騒音が規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損われると認められる場合は、勧告、命令等を行います。また、苦情に基づく立入検査の際、騒音防止に関する行政指導を行っています。

騒音の防止については、事業者の騒音対策に関する知識の向上を図るとともに、施設の改善及び適正配置等の発生源対策並びに住居及び工場等の分離の推進等都市計画



に基づく土地利用面における対策等を図ることが必要です。（表3-92，資料編9-（7）（11））

表3-92 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況（平成27年3月末現在）

施設の種類	1 金属加工機械	2 空気圧縮機等	3 土石用破砕機等	4 織機	5 建設用資材製造機械	6 穀物用製粉機	7 木材加工機械	8 抄紙機	9 印刷機械	10 合成樹脂用射出成形機	11 鋳造型機	計
施設数	826	5,886	627	639	130	5	442	7	436	141	7	9,146
工場数	141	1,008	125	29	94	3	180	1	122	14	2	1,719

#### イ 建設作業騒音

建設作業騒音の防止については、施工者側の防止対策に対する十分な配慮が効果的であるため、付近住民に対する事前説明の実施、代替工法の採用等の対策が必要です。（表3-93，資料編9-（8））

表3-93 騒音規制法に基づく特定建設作業の届出状況（平成26年度）

作業の種類	くい打機等を使用する作業	びょう打機を使用する作業	さく岩機を使用する作業	空気圧縮機を使用する作業	コンクリートプラント等をつけて行う作業	バックホウを使用する作業	トラクターショベルを使用する作業	ブルドーザーを使用する作業	計
届出数	63	0	319	32	1	60	0	15	490

#### ウ 自動車騒音

自動車騒音については、交通量の増大により幹線道路沿い等において、定常的に騒音が発生します。本県の自動車保有台数は、約134万台（平成27年3月末）です。

騒音規制法の指定地域内における自動車騒音が、要請限度を超えていることにより、周辺の生活環境が著しく損なわれると認められるときは、市町村長は、公安委員会に対し、交通規制等の措置を要請します。

自動車騒音を低減するためには、信号機の設置、自動車等の通行禁止等の交通規制、最高速度の制限等の道路交通法の規定による措置とともに、道路部分の舗装の改良、立体交差化、緑地帯の拡大等構造の改善を図る必要があります。（資料編9-（9））

#### ② 県公害防止条例による規制

県公害防止条例は、法で規制する特定施設のほかに、冷凍機に付随した圧縮機、コンクリートブロックマシン等の特定施設による騒音、飲食店等の深夜営業騒音、拡声機騒音等について規制しています。

特に、深夜営業騒音については、カラオケ騒音に代表される飲食店等における騒音に対する苦情が増加し、規制を求める世論が高まったことから、昭和56年12月県公害防止条例の改正を行い、飲食店営業等に係る音量規制及び音響機器の使用制限を定めています。このうち、音量については、昭和57年6月から騒音規制法の指定地域内において規制をしています。一方、音響機器の使用については、18市8町の都市計画法に基づく住居系用途地域及び近隣商業地域を使用制限区域として指定し、深夜騒音防止を図って

ます。（表3-94，資料編10-(11)(12)(13)）

表3-94 県公害防止条例に基づく特定施設設置届出状況 (平成27年3月末現在)

区分	やすり目立機	のこ目立機	圧縮機	送風機	走行クレーン	動力打綿機等	ブロックマシン コンクリート	計
施設数	-	4	729	267	55	49	53	1,157
工場等数	-	3	179	75	14	38	37	346

※ 表中の工場等数は延数である。なお、工場等数の実数は合計で298である。

### ③ 近隣騒音

近隣騒音は、カラオケ等の深夜営業騒音、移動販売車等の拡声機騒音、家庭生活からの騒音等に分類され、近年の都市部の過密化や生活様式の変化に伴い、騒音苦情に占める割合が年々高くなっています。

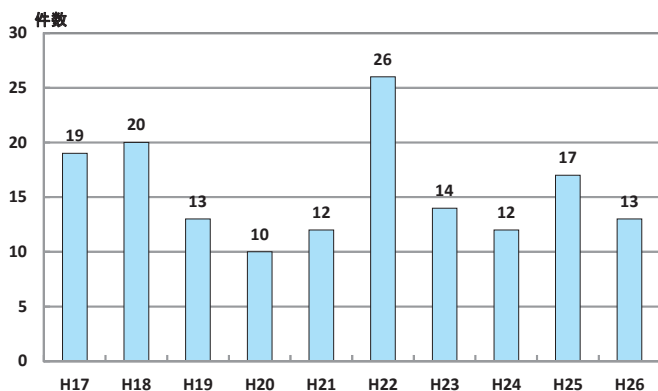
## 2 振動の現状と対策

### (1) 現状

振動は、振動源（機械、建設作業、道路交通等）からのエネルギーが地面等を伝播し、主に生活主体である建物を媒体として人体に伝わり、不快感を与えるものであり、場合によっては、建物の損傷等、物的な被害をもたらすこともあります。

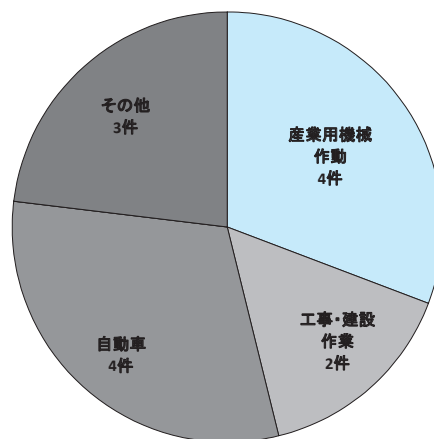
平成26年度の振動の苦情件数は13件で、産業用機械作動、工事・建設作業及び自動車を発生源とする苦情が大半を占めています。（図3-40，図3-41）

図3-40 振動の苦情件数の推移



資料：公害等調整委員会 公害苦情調査

図3-41 振動の発生源別苦情件数



### (2) 対策

振動規制法に基づく規制基準を遵守するよう指導を行い、関係機関や市町村と密接な連携を図り、各種対策を総合的に推進していくことが必要です。

#### ① 振動規制法による規制

振動規制法では、工場・事業場における事業活動に伴う振動及び建設作業に伴う振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動の限度（要請限度）を定めるこ

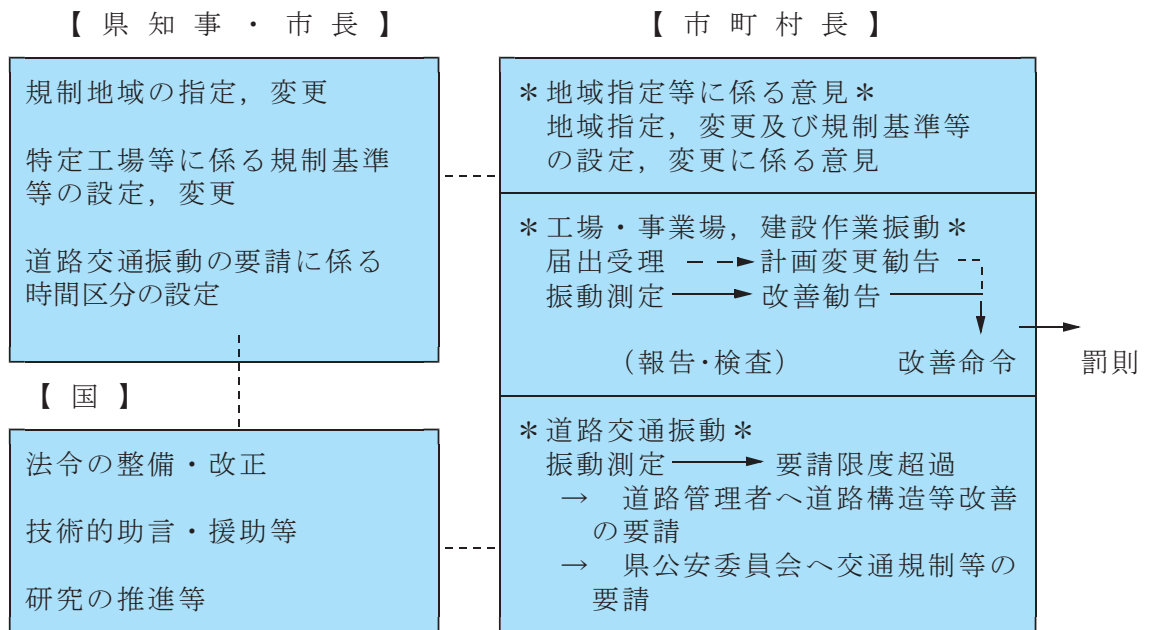
と等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することとしています。

県知事は、規制地域の指定及び特定工場等に係る規制基準等の設定等を行うこととされ、平成27年3月末現在で19市8町について規制地域等の指定を行っています。

市町村長は、届出の審査及び受理、振動測定、立入検査、改善勧告及び命令、道路交通振動の測定に基づく道路管理者及び県公安委員会への要請等を行います。

なお、鹿児島市については、平成8年に中核市となって以降、また、薩摩川内市については平成18年4月から、鹿屋市及び霧島市については平成19年4月から、奄美市については平成23年4月から、その他の市については平成24年4月から、大崎町、中種子町及び南種子町については平成26年4月から権限移譲により県知事の役割業務も各市町長が行っています。（図3-42）（資料編10-（1）（2）（3）（4））

図3-42 振動規制法の体系



ア 工場・事業場振動

指定地域内の特定工場等が規制の対象となり、県内の特定工場等の数は、平成26年度末で807工場です。

工場・事業場からの振動防止については、事業者の振動に関する知識の向上を図るとともに、施設の改善及び適正配置等の発生源対策や住居及び工場等の分離の推進等、都市計画に基づく土地利用面における対策等を図ることが必要です。（表3-95）

表3-95 振動関係特定施設届出状況 (平成27年3月末現在)

施設の種類	1 金属加工機械	2 圧縮機	3 土石用破砕機等	4 織機	5 コンクリートポンプ等	6 木材加工機械	7 印刷機械	8 ゴム樹乳用錬用はの合ロ	9 合成樹脂射出機	10 鋳造型機	計
施設数	470	1,897	426	539	38	76	130	0	234	6	3,816
工場数	111	484	68	16	22	55	37	0	11	3	807



### イ 建設作業振動

指定地域内において行われる建設作業のうち、政令で定めるくい打ち作業等の特定建設作業が規制対象となります。（表3-96、資料編10-（2））

建設作業振動については、建設作業が本来、衝撃力を直接利用することや、一時的に行われることなど等から、対策が困難な場合が多く、このため、付近住民への事前説明や低振動工法の採用等が必要です。

表3-96 振動関係特定建設作業届出状況（平成26年度）

作業の種類	くい打機等を使用する作業	鋼球を使用して破壊する作業	舗装版破砕機を使用する作業	ブレイカーを使用する作業	計
届出数	60	0	5	214	279

### ウ 道路交通振動

道路交通振動とは、自動車が道路を通行することに伴い発生するものをいいます。

道路交通振動は、凹凸のある路面の道路を大型の車両等が高速で走行することなどにより発生することから、道路の舗装、補修等の道路構造の改善対策や速度制限等の方策を講じることが必要です。

## 3 悪臭の現状と対策

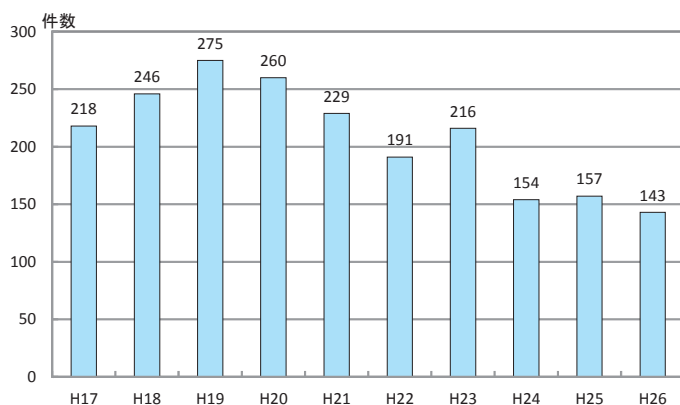
### (1) 現状

悪臭は、大気汚染、水質汚濁等と異なり、嗅覚という人の感覚に直接知覚されるものであり、その感知の程度は、各人の嗜好、体調などにも左右され、また、発生源も多種多様です。

悪臭問題は低濃度でも不快感を与えることや、多種類の物質がこん然となって大気中に拡散されることなどから、悪臭物質濃度と被害との関係が不明確であるため、問題の解決が困難なものとなっています。

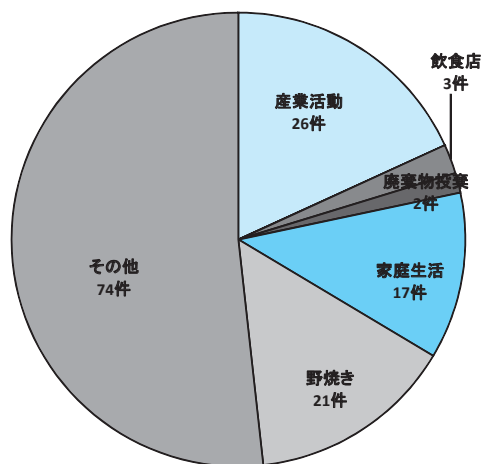
悪臭苦情件数の推移は図3-43のとおりです。平成26年度の悪臭に係る苦情件数は143件で、そのうち、産業活動が26件と全体の17%を占め、次いで野焼きが21件、家庭生活が17件となっています。（図3-44）

図3-43 悪臭の苦情件数の推移



資料：公害等調整委員会 公害苦情調査

図3-44 悪臭の発生源別苦情件数



## (2) 対策

悪臭防止及び苦情等への対策として、悪臭防止法及び県公害防止条例による規制を行っています。

### ① 悪臭防止法による規制

悪臭防止法では、規制地域内に設置されている工場その他の事業場の全てが規制の対象となります。

規制基準には、物質濃度規制と臭気指数規制の2通りがあり、物質濃度規制は政令で指定されている特定悪臭物質（22物質）、臭気指数規制は全ての物質を対象として、敷地境界、排出口及び排出水中における規制基準が定められています。

（資料編11－(1)）

県は、同法に基づき規制地域の指定及び規制基準の設定を行っており、市町村は悪臭物質の測定や改善勧告、改善命令の発動といった規制事務を行っています。

（図3－45）

なお、中核市である鹿児島市は独自で規制地域の指定及び規制基準の設定を行っており、平成18年4月からは薩摩川内市が、平成19年4月からは鹿屋市と霧島市が、平成23年4月からは奄美市が、平成24年4月からはその他の市が、平成26年4月からは大崎町が権限移譲により各市町において設定等を行っています。

平成27年3月末における県内の状況については、19市15町で規制地域を指定しており、多くの市町が特定悪臭物質の濃度による規制を採用していますが、鹿児島市、出水市及びさつま町は臭気指数規制を導入しています。（資料編11－(1)）

### ② 県公害防止条例による規制

県公害防止条例では、知事が規制対象となる施設を定め、事業者には施設の構造並びに使用及び管理に関する基準の遵守を義務付けることによって悪臭の防止を図っています。

（図3－45，表3－97）

なお、独自に条例を制定している鹿児島市、薩摩川内市、鹿屋市、南さつま市及び奄美市には適用されません。

図 3 - 45 悪臭防止の体系

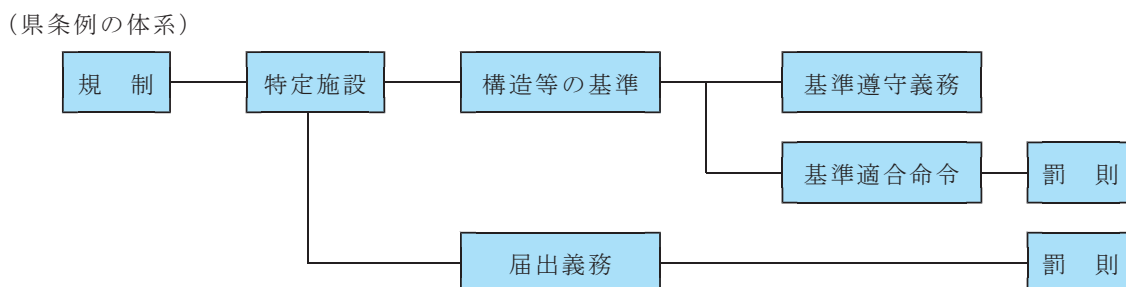
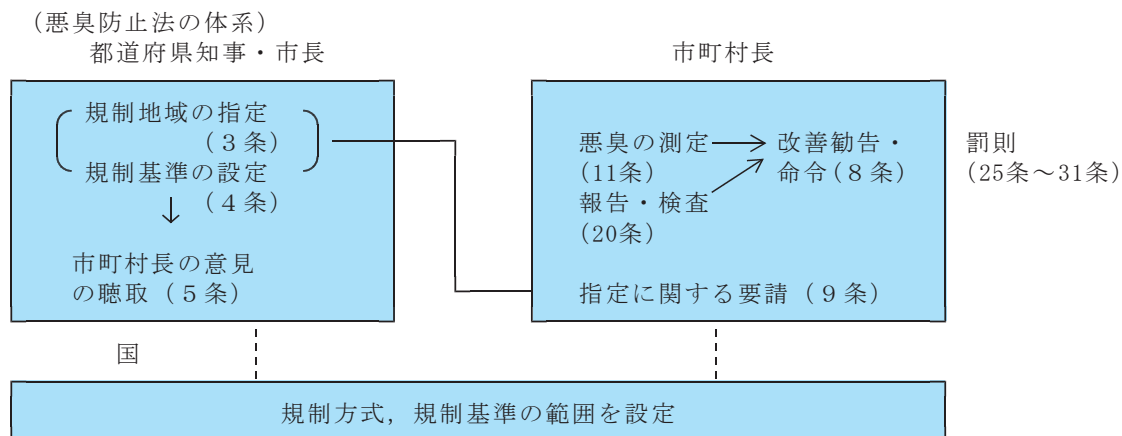


表 3 - 97 県公害防止条例に基づく特定施設の届出状況

(平成27年3月末現在)

番号	用途区分	施設名	規模	届出施設数
1	獣畜，魚介類又は鳥類の臓器，骨皮，羽毛等を原料とする飼料又は肥料の製造の用に供するもの	(1)原料置場	すべてのもの	29
		(2)蒸解施設	〃	53
		(3)乾燥施設	〃	16
2	菌体かす又はでん粉かすを原料として飼料又は肥料等の製造の用に供するもの	(1)原料置場	すべてのもの	14
		(2)乾燥施設	〃	14
3	パルプ又は紙製造の用に供するもの	(1)蒸解がま	すべてのもの	1
		(2)薬液回収施設	〃	0
4	鶏糞乾燥を業とする者が用いるもの	鶏糞乾燥施設	すべてのもの	4
5	でん粉製造の用に供するもの	かすだめ	すべてのもの	16
計				147
工場等数				55

## 4 不快害虫等の現状と対策

### (1) 現状

#### ① ヤンバルトサカヤスデの発生地域の拡大

ヤンバルトサカヤスデは、落葉や腐植土などを餌として、日当たりの悪い湿った場所を好んで棲息<sup>せいそく</sup>しており、本来、農作物や人に害を及ぼしたりすることはありませんが、繁殖力が強い<sup>せいそく</sup>ため大量に発生し、集団移動したり、壁や塀をよじ登ったり、家の中に侵入することがあり、強い不快感を与えます。

県内では、平成3年に徳之島で大量発生して以来、奄美全域や県本土の24市町村で棲息が確認され、棲息域は拡大傾向にあります。

#### ② キオビエダシャク等南方系侵入害虫の発生

イヌマキ等に加害するキオビエダシャクは、平成13年には種子島や薩摩半島南部の限られた地域で発生していましたが、その後拡大を続け、県下ほぼ全域で確認されています。イヌマキは、民家の垣根や庭木として多く植栽されており、幼虫が葉を食害した場合、景観を損ねます。なお、繰り返し食害された場合には枯死してしまいます。

ソテツに加害するクロマダラソテツシジミは、平成19年に侵入し、その後、県下各地で確認されています。ソテツは、庭木や街路樹などに利用されるほか、切り葉や観葉植物としても生産されており、新芽や柔らかい葉が被害を受けることで、商品価値の低下を招いてしまいます。

### (2) 対策

#### ① ヤンバルトサカヤスデへの対策

県では、駆除方法やまん延防止対策に関するリーフレットの作成・配布や駆除剤の開発などの対策を講じてきています。

また、大学や薬品会社の専門家、県及び市町村等で構成する「ヤンバルトサカヤスデ対策検討委員会」を設置し、より効果的な駆除方法等の調査研究、地元住民や建設・造園業者等を対象にした現地説明会の開催に取り組んでいます。

市町村においては、ヤスデ駆除剤の購入補助や無償配付等を行うとともに、住民と協力して、定期的に薬剤散布や山裾の下草払いなどを実施し、ヤスデの住みにくい環境づくりに努めています。

#### ② キオビエダシャク等南方系侵入害虫への対策

県では、市町村や関係機関・団体等と連携して防除指導連絡体制を整備し、被害状況の把握及び適切な防除方法の普及啓発に努めています。また、森林技術総合センターにおいて、キオビエダシャクやクロマダラソテツシジミのほかデイゴなどに加害するデイゴヒメコバチの生態について究明するとともに、防除法等の試験研究を行っています。

## 第10節 環境と調和した農業の推進

農業の本来有する自然循環機能を発揮させつつ、環境に配慮した持続的な農業生産活動を推進するため、天敵昆虫（益虫）を利用した生物的防除などを中心としたIPM（総合的病害虫・雑草管理）技術の実践及び良質堆肥を用いた健全な土づくりを基本に、化学肥料や化学合成農薬の使用量をできるだけ少なくするなど環境と調和した農業を推進しています。

### 1 IPM技術の推進

産地に適合したIPM技術の確立と普及推進を展開するとともに、IPM実践者の育成及びIPMのPRを図っています。

- ① IPM研究会の運営
- ② IPM実践指標の策定（H26年度末時点：58品目）
- ③ IPM実践指標に資する、IPM技術実証試験の実施（H26年度末時点：19品目31箇所）
- ④ IPM情報ネットワーク（メールマガジンによる情報配信）
- ⑤ IPMのPRキャラクター「チーム・マモット」を活用したPR

### 2 「環境と調和した農業」に対する産地への啓発活動の展開

「環境と調和した農業」に対する県・地域・市町村の推進体制の整備や生産者・消費者等への意識啓発を進めています。

- ① 研修会の開催
- ② パンフレットやホームページ等による啓発

### 3 家畜排せつ物等の良質堆肥化

耕種部門と連携した良質堆肥づくりを進めるとともに、環境汚染防止対策の推進に努めています。

（表3-98、表3-99）

表3-98 県内の家畜排せつ物の処理状況（平成26年）（単位：千トン、%）

項目	放牧	堆肥化 処理 施設	焼却 施設	浄化 処理 施設	外部処理		自作地 還元等	合計
					産廃処理 委託	堆肥 センター		
処理量	19	3,486	64	1,229	32	387	468	5,685
割合	0.3	61.3	1.1	21.6	0.6	6.8	8.3	100.0

表3-99 堆肥生産施設の整備状況（単位：カ所）

年度	H16まで	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	合計
施設数	453	21	11	24	15	16	12	24	18	19	16	629

### 4 健全な土づくりと適正な施肥の推進

作物に応じた良質堆肥の利用を基本として、土壌診断、施肥基準に基づく適正施肥の推進や土壌・土層改良の推進等に努めています。

- 耕種・畜産両部門の連携による良質堆肥の生産と利用推進
  - ・県良質堆肥生産利用推進協議会の設置（平成13年7月）
  - ・良質堆肥生産利用研修会の開催

## 5 適正な農薬使用及び病虫害防除等の推進

「農薬使用の手引き」に基づく適正な農薬の使用及び防除の推進を図るとともに、病虫害発生予察情報（病虫害の発生動向）を定期的に提供しています。

## 6 持続性の高い農業生産方式の導入状況

「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、土づくり、化学肥料・化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組むエコファーマーの確保・育成に努めています。

（表3-100、表3-101）

表3-100 エコファーマーの年次別認定の状況（平成27年3月末現在）（単位：人）

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
認定数	395	581	446	388	186	277	189	117	288	80
累計	3,625	4,120	4,526	4,354	4,316	4,428	4,591	4,661	4,922	4,988

表3-101 エコファーマーの部門別認定の状況（平成27年3月末現在）（単位：人）

部門名	水稲	野菜	果樹	花き	工芸作物	いも類・その他	部門計
認定数	1,244	2,009	334	86	571	744	4,988

※2品目以上で認定の場合、面積の大きい部門に入れている。

## 7 農業用廃プラスチック類の年度別処理状況

農業用廃プラスチック類の処理について、再生処理を基本とした適正処理を推進し、地域ぐるみでの回収体制の整備を進めています。（表3-102）

- ・県農業用廃プラスチック類適正処理推進協議会の設置（平成10年11月）
- ・県内全域に地域協議会の設置（平成11年6月）

表3-102 農業用廃プラスチック類の処理状況（単位：t，%）

調査年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
再生処理	3,229	3,363	3,594	3,559	4,210	4,416	4,403	4,910	5,178(86.8)
埋立処理	712	641	544	363	357	451	500	525	499(8.3)
焼却処理	108	114	62	23	24	28	33	29	34(0.6)
その他	1,565	1,518	1,023	988	1,096	910	849	617	256(4.3)
合計	5,615	5,636	5,223	4,933	5,687	5,805	5,785	6,081	5,967(100)

※H18～24年度：フィルム年度（前年7月～当年6月） H25～26年度：当年4月～翌年3月

## 8 特別栽培農産物等の生産支援

環境と調和した栽培方法を採用して農産物を生産する農業者を支援するため、平成4年に農林水産省が定めた「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」に基づく慣行レベル（各地域で慣行的に行われている節減対象農薬の使用回数及び化学肥料の窒素成分の使用量）の設定等を行っています。

また、生産者の農業生産工程管理（GAP）を外部機関が審査・認証する「かごしまの農林水産物認証制度（K-GAP）」において、平成20年から化学肥料や化学合成農薬を慣行レベルより5割以上低減する基準を設定しており、生産者の取組を支援しています。

## 9 環境と調和した農業技術の研究開発と普及

化学合成農薬の使用低減を図る栽培技術や環境保全及び資源利活用に関する技術の研究開発等に努めています。



また、県農業開発総合センターで新たに開発された技術等については、現地で実証ほを設置するなど農業者への早期普及定着に向けて、現地の実態に的確に対応した普及指導活動を行っています。（表3-103）

表3-103 現在取り組んでいる主な研究課題

研究課題		実施試験場等
化学合成農薬の使用低減を図る栽培技術の開発	・ 高い植物共生能を有する新規微生物資材の開発	農業開発総合センター 生産環境部
	・ かごしまマンゴーの銘柄確立に向けた高品質・安定生産技術の確立（天敵を用いた効果的な防除）	農業開発総合センター 果樹部
環境保全及び資源利活用に関する技術の開発	・ 温室効果ガス排出削減のための農地管理技術の検証	農業開発総合センター 生産環境部
	・ 「地域資源」を活用した新エネルギー農業生産システムの構築	農業開発総合センター 企画調整部