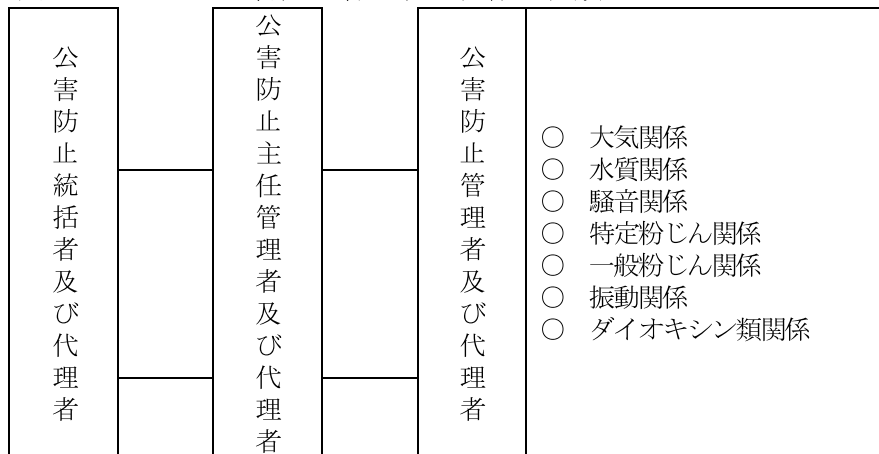


(4) 公害防止管理者制度

公害防止管理者制度は、昭和46年に制定された「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、工場の規模や業種に応じ、公害防止対策の最高責任者となるべき「公害防止統括者」や、これを補佐し公害防止管理者を指揮監督する「公害防止主任管理者」及びスペシャリストとして公害防止業務の技術的分野を担当する「公害防止管理者」並びにそれぞれの代理者を選任し組織的に公害防止体制を整備することによって公害防止を図ろうとするものである（図2-1-9）。

この法律の対象となる「特定工場」とは、製造業（物品の加工業を含む。）、電気供給業、ガス供給業又は熱供給業に属し、かつ、ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、特定粉じん発生施設、一般粉じん発生施設、振動発生施設又はダイオキシン類発生施設を設置している工場であり、公害防止管理者等の設置を必要とする工場は、資料編10-3のとおりである。

図2-1-9 公害防止管理者の組織と種類



公害防止主任管理者及び公害防止管理者については、専門的技術についての国家試験合格や資格認定講習受講の資格要件が付されている。

本県においては、これに該当する工場は183工場で、管理者等の選任状況は、表2-1-38のとおりである。

表2-1-38 公害防止管理者選任状況（平成28年3月31日現在）

工場数	公害防止統括者数	公害防止主任管理者	大気関係公害防止管理者				
			1種	2種	3種	4種	計
183	143 (143)	19 (19)	40 (42)	5 (4)	11 (10)	25 (22)	81 (78)

水質関係公害防止管理者					騒音関係公害防止管理者	一般粉じん関係公害防止管理者	振動関係公害防止管理者	ダイオキシン類関係公害防止管理者
1種	2種	3種	4種	計				
37 (37)	22 (20)	7 (6)	44 (42)	110 (105)	13 (6)	41 (35)	19 (9)	5 (5)

注1 括弧書きは、代理者の数。

2 特定粉じん関係公害防止管理者については、県内において選任されていない。

(5) 農薬の危害防止対策

① 概況

農薬は、農作物の病害虫防除や除草等に広く使用され、生産の安定と品質の向上に大きく貢献し、また、農業経営の合理化や農作業の省力化にも多大の効果をもたらしている。その反面、不適切な使用によって、生活環境に影響を及ぼす場合がある。

このため、農薬の安全かつ適切な使用を確保することは、県民の健康の保護及び生活環境の保全の観点からも極めて重要である。

過去5年間の農薬中毒事故の発生状況では、農家に対する適正使用・保管管理に関する指導の徹底や使用者の自覚もあって発生していない（表2-1-39）。

このようなことから、今後とも農薬危害防止対策として、農薬の適正な取扱いや保管管理の徹底等について、農薬使用者等関係者の意識啓発を図るとともに、指導の徹底を行うことが大切である。

表2-1-39 農薬中毒事故人数一覧表（県内）

年度	散布中		その他		計		原因農薬			
	中毒	死亡	中毒	死亡	中毒	死亡	有機	パラコート		その他
							リン剤	中毒	死亡	
H23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注 その他は誤飲、誤食等を指す。

② 対策

本県では、農薬による事故等危害の発生を未然に防止するために、農薬販売者に対して、適正な保管管理と販売をするよう監視指導を行うとともに、農家等の農薬使用者に対しては、県や関係機関が一体となって、農薬の安全使用・保管管理に関する指導、広域啓発活動等により、農薬安全使用対策を推進している。

特に、農薬の繁用期に当たる6～8月には、「農薬危害防止運動」を県下一斉に実施し、関係機関や団体と緊密な連携の下に運動の強化推進を図り、農薬の危害防止に努めた。平成27年度の主な実施事項は次のとおりである。

ア 普及啓発

農薬危害防止運動実施要綱を策定し、関係機関や団体に協力を要請して主旨の徹底を図った。

イ 農薬安全使用等の講習

県下3箇所において、農協関係職員、農薬販売者及び農薬使用者等の参加を得て、関係法令や農薬の安全使用、適正な保管管理等について講習会を行った。

ウ 農薬販売者の監視指導

県内の農薬販売者の店舗延べ257箇所に入入り、農薬の保管管理状況等进行检查するとと

もに、販売に当たっては購入者に対して使用上の注意等危害防止対策について適切な助言及び指導をするよう依頼した。

(6) 畜産の環境保全対策

① 概況

平成27年度の畜産環境保全実態調査の結果は、表2-1-40に示すとおりである。今年度の調査戸数463戸のうち、環境保全上問題が発生しているか、又は今後発生するおそれのある経営体、すなわち濃密指導農家は1戸であり、昨年度より減少した。

濃密指導農家を問題発生原因別に見ると、乳用牛でその他が1戸（0.2%）であった。

表2-1-40 平成27年度畜産環境保全実態調査結果

(単位：戸)

	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	肉用鶏	その他	計
調査戸数	121	137	92	66	31	16	463
濃密指導農家戸数	1						1
発生要因	水質汚濁関係						0
	悪臭関係						0
	衛生害虫関係						0
	その他	1					1

※「その他」には、水質汚濁、悪臭、衛生害虫の合併型を含む。

年度別濃密指導農家戸数の推移は、表2-1-41に示すとおりである。濃密指導農家割合は、平成16年11月に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（平成11年法律112号、以下家畜排せつ物法）が完全施行されて以降は、3%未満の数値で推移している。

表2-1-41 濃密指導農家戸数の推移

(単位：戸、%)

調査年度	55	60	元	10	17	20	23	24	25	26	27
調査件数	2,413	2,246	1,698	939	678	615	557	509	506	494	463
濃密指導農家戸数	418	189	123	37	17	10	13	9	9	6	1
水質汚濁関係	303	138	99	23	14	7	3	1	1	0	0
悪臭関係	84	19	9	1	1	2	8	6	7	4	0
衛生害虫関係	30	3	13	4	0	0	1	0	0	1	0
その他	1	29	2	9	2	1	1	2	1	1	1
濃密指導農家割合	17.3	8.4	7.2	3.9	2.5	1.6	2.3	1.8	1.8	1.2	0.2

※平成5年度以降の「その他」には、水質汚濁、悪臭、衛生害虫の合併型を含む。

② 問題点

近年の環境に対する規制の強化や市街化の急速な拡大及び地域住民の生活環境問題に対する意識の高まり等から、原因物質の濃度等が関係法律の基準値以下であっても問題となることがあり、生産者サイドとしても、今以上に環境に配慮していくことが、畜産経営の安定的な発展を図っていく上で、必要不可欠な課題となっている。

また、家畜排せつ物は、畜産経営を行う上で恒久的に発生する副産物であり、適正な処理によりたい肥となり、畜産経営及び地域環境にとって有用な有機質資材となり得る。しかし、近年、飼養規模の拡大や飼養地域の偏在が進展し、たい肥需給のアンバランスが生

じているが、たい肥の地域内での有効活用や、広域流通を推進し、季節的・地域的な需給のアンバランス解消を図ることが、新たな課題となっている。

③ 対策

家畜排せつ物は、処理施設において適正に管理することによりたい肥化を図り、畜産農家と耕種農家との連携のもと土地還元を行い、土づくりに利用していくことを基本とする。

ア 畜産経営の環境保全対策

畜産経営による環境問題の発生防止を図るため、昭和47年度から、家畜保健衛生所ごとに県関係機関、市町及び農業団体等で構成する地域畜産経営環境保全推進指導協議会を組織し、一定規模以上の畜産農家を対象に、家畜排せつ物処理の実態調査及び指導を実施している。

環境問題が発生あるいは発生するおそれのある経営体に対しては、家畜排せつ物管理技術の向上や適正な家畜排せつ物処理施設の整備等について濃密指導を行うとともに、畜舎周辺の公共水域の水質検査を基にした水質汚濁防止指導や、畜舎周辺の悪臭原因物質の測定を基に悪臭防止指導を行っている。

イ たい肥の利用促進

県においては、家畜排せつ物法に基づき、一定飼養規模以上の農家においては、国の管理基準に沿った家畜排せつ物管理施設の整備が完了している。

生産された堆肥は、自給飼料生産においては、畜産農家自らの経営内利用を推進するとともに、稲わら利用、飼料用米等の生産拡大を進める中で耕種農家等による地域内での利用を推進している。

また、畜産クラスターの仕組み等を活用しつつ、畜産部門と耕種部門の連携強化等によるたい肥の利用促進に努めている。

(7) 海上における大量流出油対策

① 概況

瀬戸内海沿岸には、石油精製及び石油化学工場をはじめとして、石油備蓄基地等いわゆる石油コンビナートを形成する事業所が立地し、石油・石油化学製品等、危険物の海上輸送が頻繁に行われるなど、海上交通がふくそう化している。このため、危険物積載船舶の輸送途中における衝突事故等が発生し、大量流出油等による災害が発生する潜在的な危険性を常にはらんでいる。

② 対策

大量流出油等事故に伴う災害については、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、海上保安庁長官が海域ごとに「排出油等防除計画」を作成しており、松山、今治、宇和島の各海上保安部では、海上保安部が事務局となり、愛媛県をはじめ防災関係機関で構成する排出油等防除協議会を設けて、応急対策を実施することとしているほか、関係機関相互の情報交換を行うとともに、海上災害を想定した防災訓練や研修を実施し、防災能力の維持・向上に努めている。

また、特に大量の石油類を扱う地域については、国から石油コンビナート等特別防災区域の指定を受け、県、当該市及び消防機関が指導を行い、各事業所が流出油防止堤の設置

や各種防災資機材を配備するなど、総合的な防災体制の充実強化を図っている。

特に県では、石油貯蔵施設立地対策等交付金事業を活用し、オイルフェンス計4,000mを県内の石油コンビナート等特別防災区域に配備し、事業所から海上への油等の流出・拡大防止に努めているほか、石油コンビナート等災害防止法に基づき「愛媛県石油コンビナート等防災本部」を設置し、特定事業者の行うべき防災活動について必要な助言、指導を行うとともに、愛媛県石油コンビナート等防災計画に基づいて防災関係機関及び特定事業者が実施する防災対策が、総合的かつ効果的に行われるよう総合調整を行う等、災害時における対応について万全を期している。

(8) 瀬戸内海の漁業環境対策

① 概況

ア 油濁

船舶等からの流出油による漁業被害は、近年、発生していない。

表2-1-42 油濁における漁業被害発生件数 (被害金額 単位：千円)

区 分		年 度							
		20	21	22	23	24	25	26	27
原因者 不 明	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0
	被害金額	0	0	0	0	0	0	0	0
原因者 判 明	発生件数	0	0	0	0	0	0	0	0
	被害金額	0	0	0	0	0	0	0	0

イ 赤潮

近年の瀬戸内海全体の赤潮発生件数は、表2-1-43のとおり、平成27年(1月～12月)は、80件(前年97件)発生した。

赤潮生物としては、カレニア属、ヘテロシグマ属、コクロディニウム属等が出現した。

また、本県海域における赤潮発生件数は、表2-1-44のとおり、8件(前年11件)であり、うち、6月～9月に宇和海で発生したカレニア・ミキモトイ赤潮により漁業被害が発生した。

表2-1-43 赤潮発生件数及び被害件数 (被害金額 単位：千円)

区 分		年							
		20	21	22	23	24	25	26	27
瀬戸内海 全 域	発生件数	116	104	91	89	116	83	97	80
	内漁業被害を伴った件数	10	7	11	9	18	9	13	14
愛 媛 県 海 域	発生件数	11	14	15	7	4	3	11	8
	内漁業被害を伴った件数	2	0	0	0	1	1	2	1
	漁業被害額	15,954	0	0	0	1,230,559	46,200	110,660	372,120

表2-1-44 愛媛県における赤潮発生件数

海 域 \ 年 度	20	21	22	23	24	25	26	27
燧 灘	0	0	1	2	0	0	1	3
伊 予 灘	1	0	0	0	0	0	0	0
宇 和 海	10	14	15	5	4	3	10	5
計	11	14	16	7	4	3	11	8

② 対策

燧灘、伊予灘、宇和海において、赤潮等による漁業被害を未然に防止するため、水質及びプランクトンのモニタリング調査を定期的に行っている。

また、併せて赤潮等の情報を迅速かつ的確に収集するとともに、水産庁・関係府県等と情報交換を行い、調査データや赤潮等に関する情報を関係者へ通報することにより被害防止に努めている。

第2節 騒音、振動、悪臭の防止

1 騒音・振動・悪臭対策の推進

(1) 騒音の現況

① 環境基準

騒音は、人の感覚に直接影響を与え、日常生活の快適さを損なうことで問題となることが多く、感覚公害と呼ばれている。

騒音に係る環境基準は、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、一般地域及び道路に面する地域のそれぞれについて地域の類型・区分及び時間の区分ごとに基準値が設定されている（資料編5-1参照）。

騒音に係る環境基準の類型指定は、国において土地利用の用途に応じて類型別に基準値が示され、これに基づいて、当該地域の土地利用形態に応じて都道府県知事又は市長が行う。本県では、表2-1-45のとおり都市計画法の用途地域等を勘案し、10市1町において地域指定が行われている。

また、航空機騒音については、音が間欠的であり、他の騒音と評価方法が異なるため、航空機騒音に係る環境基準が定められており、飛行場周辺における航空機騒音による被害を防止するための発生源対策、障害防止対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての目標とされている。本県では、松山空港周辺について、通常的生活を保全する必要のある地域として、表2-1-46のとおり、環境基準の指定を行っている。

表2-1-45 騒音環境基準地域の指定状況

告示年月日	施行年月日	指 定 市 町 名	備 考
昭和56年4月10日	昭和56年5月1日	新居浜市、西条市、川之江市、伊予三島市 東予市、土居町、小松町、丹原町	
昭和57年5月11日	昭和57年6月1日	松山市、今治市、宇和島市、八幡浜市、大洲市、 伊予市、北条市、重信町、松前町、長浜町	
平成9年4月4日	平成9年5月1日	松山市、今治市、宇和島市、八幡浜市、 新居浜市、西条市、大洲市、川之江市、 伊予三島市、伊予市、北条市、東予市、土居町、 小松町、丹原町、重信町、松前町、長浜町	見直し
平成11年3月19日	平成11年4月1日	松山市、今治市、宇和島市、八幡浜市、 新居浜市、西条市、大洲市、川之江市、 伊予三島市、伊予市、北条市、東予市、土居町、 小松町、丹原町、重信町、松前町、長浜町	見直し
平成14年6月21日	平成14年7月1日	今治市、北条市、松前町、長浜町	見直し
平成16年3月30日	平成16年4月1日	松山市、伊予市	見直し
平成17年3月29日	平成17年3月29日	松山市	見直し
平成18年4月7日	平成18年4月7日	今治市	見直し
平成19年4月27日	平成19年4月27日	松山市、大洲市	見直し
平成20年4月15日	平成20年4月15日	松前町	見直し
平成21年4月7日	平成21年4月7日	今治市、新居浜市	見直し
平成22年4月27日	平成22年4月27日	今治市	見直し
平成24年2月24日	平成24年3月1日	八幡浜市	見直し
平成24年3月16日	平成24年4月1日	市への権限委譲	
平成25年2月20日	平成25年2月20日	新居浜市	見直し
平成26年3月31日	平成26年3月31日	松山市	見直し

表2-1-46 航空機騒音に係る環境基準地域の指定状況

告示及び施行年月日	指定市町名	地域の類型	環境基準	評価指標
昭和59年3月6日	松山市	Ⅱ	62以下	Lden（時間帯補正等価騒音レベル）

注 Ⅱ類型の範囲は、図2-1-10のとおり

② 騒音測定結果

平成27年度に類型指定地域を有する市町が実施した騒音測定結果によれば、一般地域（道路に面する地域以外の地域）の騒音環境基準達成状況は、表2-1-47のとおり、県内の調査地点（37地点）のうち、昼間及び夜間とも環境基準を達成したのは、33点（89.2%）（前年度82.9%）である。

地域類型別に見た場合、A類型地域で88.9%（前年度87.5%）、B類型地域で94.4%（前年度83.3%）、C類型地域で80.0%（前年度77.8%）となっている（資料編5-2参照）。

表2-1-47 環境基準達成状況（一般地域） 地点数（達成率）

地域の類型	調査地点数	時間の区分		全ての時間区分で達成
		昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～午前6時)	
A	9	8 (88.9%)	9 (100%)	8 (88.9%)
B	18	18 (100%)	17 (94.4%)	17 (94.4%)
C	10	10 (100%)	8 (80.0%)	8 (80.0%)
計	37	36 (97.3%)	34 (91.9%)	33 (89.2%)

注 「A類型」とは、専ら住居の用に供される地域をいう。

「B類型」とは、主として住居の用に供される地域をいう。

「C類型」とは、住居、商業、工業等の用に供される地域をいう。

なお、環境基準の達成状況の評価方法は、従来の地域を代表する測定点における評価（点的評価）から、個別の住居等のうち騒音レベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合による評価（面的評価）へ変更された。

平成27年度の自動車交通騒音の調査結果（面的評価）は、調査対象区間の住家等の全戸数8,246戸のうち8,231戸が環境基準を達成し、環境基準達成率は99.8%であり、時間帯別では、昼間（6時～22時）の達成率は99.9%、夜間（22時～6時）の達成率は99.9%である。（資料編5-3参照）

平成27年度の松山空港周辺における航空機騒音の測定結果は、表2-1-48のとおり、すべての地点で環境基準を達成している。

表2-1-48 松山空港周辺の航空機騒音測定結果 (単位: dB)

地点 年度	① 南吉田 (南吉田公民館)	② 西垣生 (愛媛職業能力開発促進センター)	③ 東垣生 (東垣生センター)	④ 余戸 (余戸南センター)
26	52	54	55	52
27	52	54	54	52

注 環境基準 (62dB 以下)

③ 苦情

例年、騒音に関する苦情は、公害に関する苦情の中でも高い割合を占めている。

騒音の発生源には、工場・事業場、建設作業、交通機関等があるが、本県の騒音苦情の内訳は、表 2-1-49 のとおり 155 件であり、工場の騒音が苦情全体の 36%を占めている。

なお、身近にある一般的な騒音レベルの例を表 2-1-50 に示す。

表 2-1-49 平成 27 年度発生源別騒音苦情件数

種類 区分	工場 騒音	建設作 業騒音	自動車 騒音	航空機 騒音	鉄道 騒音	深夜営 業騒音	その他 騒音	計
苦情件数(件)	56	41	5	0	1	9	43	155
比 率(%)	36	26	3	0	1	6	28	100

表2-1-50 一般的な騒音レベル

騒音レベル	事 例	道路交通騒音(屋外)に対する住民意識
120デシベル	飛行機のエンジンの近く	
110デシベル	自動車の警笛(前方2m)、リベット打ち	
100デシベル	電車が通る時のガード下	
90デシベル	騒々しい工場の中、犬の鳴き声(正面5m)	非常に不快との回答率:約70%
80デシベル	地下鉄の車内、ピアノ(正面1m)	非常に不快との回答率:40~50%
70デシベル	騒々しい事務所の中、騒々しい街頭	非常に不快との回答率:約20%
60デシベル	静かな乗用車、普通の会話	非常に不快との回答率:約10%
50デシベル	静かな事務所	非常に不快との回答率:0%に近い
40デシベル	市内の深夜、図書館、静かな住宅地の昼	
30デシベル	郊外の深夜、ささやき声	
20デシベル	木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音(前方1m)	

財団法人日本環境協会調べ

(2) 騒音対策

① 規制の概要

ア 騒音規制の体系

工場・事業場、建設作業、道路交通等から発生する騒音は、騒音規制法及び愛媛県公害防止条例によって規制されており、都道府県知事又は市長が規制地域の指定及び規制基準の設定を行い、工場・事業場の監視、測定、基準超過の場合の改善命令等の規制は、市町長が行うこととされている。

イ 騒音規制地域の指定

住宅が集中している地域、病院、学校の周辺の地域、その他の騒音を防止するための生活環境を保全する必要がある地域は、騒音規制法に基づき、騒音規制地域として指定されている。本県では、表2-1-51のとおり、都市計画法の用途地域等を勘案して10市1町について地域指定が行われている。

表2-1-51 騒音規制地域の指定状況

告示年月日	施行年月日	指 定 市 町 名	備考
昭和44年8月22日	昭和44年10月1日	松山市、今治市、新居浜市	
昭和45年10月27日	昭和45年11月20日	西条市	
昭和46年8月24日	昭和46年9月1日	宇和島市、川之江市、伊予三島市	
昭和47年9月19日	昭和47年9月28日	八幡浜市、大洲市、伊予市、北条市、東予市	
昭和48年11月30日	昭和49年1月1日	土居町、小松町、丹原町、重信町、松前町、長浜町	
昭和51年6月22日	昭和51年7月1日	松山市、今治市、新居浜市、西条市	見直し
昭和52年9月20日	昭和52年10月1日	宇和島市、川之江市、伊予三島市	見直し
昭和53年12月22日	昭和54年1月1日	大洲市、伊予市、北条市、東予市	見直し
平成9年4月4日	平成9年5月1日	松山市、今治市、宇和島市、八幡浜市、新居浜市、西条市、大洲市、川之江市、伊予三島市、伊予市、北条市、東予市、土居町、小松町、丹原町、重信町、松前町、長浜町	見直し
平成12年3月31日	平成12年4月1日	今治市、宇和島市、八幡浜市、新居浜市、西条市、大洲市、川之江市、伊予三島市、伊予市、北条市、東予市、土居町、小松町、丹原町、重信町、松前町、長浜町	中核市移行に伴い松山市を除外
平成14年6月21日	平成14年7月1日	今治市、北条市、松前町、長浜町	見直し
平成16年3月30日	平成16年4月1日	伊予市、今治市、新居浜市	見直し 権限委譲に伴い除外
平成16年12月28日	平成17年1月1日	宇和島市、八幡浜市、西条市、大洲市、四国中央市、伊予市、東温市、松前町、長浜町	合併に伴い北条市を除外
平成16年12月28日	平成17年1月11日	大洲市	合併に伴い変更

平成19年4月27日	平成19年4月27日	大洲市	見直し
平成20年4月15日	平成20年4月15日	松前町	見直し
平成24年2月24日	平成24年3月1日	八幡浜市	見直し
平成24年3月16日	平成24年4月1日	市への権限委譲	
平成25年2月20日	平成25年2月20日	新居浜市	見直し
平成26年3月31日	平成26年3月31日	松山市	見直し

② 工場・事業場騒音

工場・事業場騒音は、騒音規制法の指定地域内の金属加工機械等の特定施設（工場・事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設）を設置している工場・事業場が規制の対象となるが、県内の特定工場等の総数は、平成27年度末現在、騒音規制法に基づくものが1,989事業場、県公害防止条例に基づくものが1,049事業場である（資料編5-4～5-6参照）。このうち、騒音規制法に基づく特定施設は、空気圧縮機等が約51.9%、織機が約28.3%となっており、県公害防止条例に基づく騒音発生施設は、ねん糸機が約44.0%、冷凍機が約39.8%となっている。

特定工場等には規制基準の遵守義務が課せられており、市町長は、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的生活環境が損なわれると認められる場合に、計画変更勧告や改善勧告、さらに、改善命令を行うことができるが、平成27年度には、改善勧告等を行われていない。

③ 建設作業騒音

建設作業騒音は、騒音規制法に基づく特定建設作業及び県公害防止条例に基づく特定作業が規制の対象となるが、平成27年度の届出状況は、1,369件である（資料編5-7、5-8参照）。このうち、騒音規制法に基づく特定建設作業は、さく岩機を使用する作業が約38.2%を占め、県公害防止条例に基づく特定建設作業は、ブルドーザー、パワーショベル等を使用する建設作業だけである。

市町長は、特定建設作業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的生活環境が損なわれると認められる場合に、計画変更勧告や改善勧告、さらに、改善命令を行うことができるが、平成27年度には、改善勧告等を行われていない。

なお、環境大臣が指定する一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないバックホウ、トラクターショベル等を用いる建設作業については、騒音規制法に基づく特定建設作業の届出対象外となっており、低騒音型建設機械の開発・普及が進められている。

④ 交通騒音

ア 自動車騒音

自動車騒音については、自動車本体から発生する騒音と、道路交通騒音の両面から、規制がなされている。

自動車本体から発生する騒音については、自動車構造の改善により、自動車単体から発生する騒音の大きさそのものを減らす発生源対策としての規制が行われており、環境省では、車種、大きさ別に加速走行騒音、定常走行騒音及び近接排気騒音に区別して許容限度を定め、規制が開始された昭和46年以降、段階的に規制が強化されてきており、特に、近接排気騒音規制は、不正改造車等の取締りに効果を上げている（資料編5-9参照）。

一方、道路交通騒音の規制については、指定地域内における自動車騒音の大きさの限度

(要請限度) が定められている。

騒音規制地域を有する市町長は、自動車騒音の測定を行った場合に必要があると認めるときは、道路管理者又は関係行政機関の長に意見を述べることができるほか、騒音レベルが自動車騒音の大きさの限度を超えることにより道路周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、県公安委員会に対して交通規制等の措置を要請することができるが、平成27年度は、要請等を行われていない。

このほか、自動車の騒音問題を抜本的に解決するため、自動車構造の改善による騒音の低減に加え、走行状態の改善等の発生源対策、交通流対策、道路構造対策、沿道対策等の諸施策を総合的に推進している(資料編5-10参照)。

イ 航空機騒音

航空機のジェット化の進展等は、交通利便の飛躍的増大をもたらした反面、空港周辺地域において航空機騒音問題を引き起こした。このような航空機騒音問題を解決するため、発生源対策、空港周辺対策等の諸施策を推進している。

公共用飛行場における航空機騒音対策は、機材の改良や発着規制等による発生源対策、滑走路の移転や空港内緩衝緑地・防音林の設置等を行う空港構造の改良及び計画的土地利用や防音工事・移転補償等を行う空港周辺対策に大別される。

松山空港においては、「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」に基づく対策が、表2-1-52のとおり実施されている。

表2-1-52 騒音対策区域指定の経緯及びその対策

○昭和49年6月7日 松山空港は、特定飛行場に指定			
○昭和49年11月25日 第1種区域(WECPNL85)、第2種区域(WECPNL90)、 第3種区域(WECPNL95)の指定			
○昭和54年7月10日 第1種区域(WECPNL80)の拡大			
○昭和57年3月30日 第1種区域(WECPNL75)の拡大			
○平成23年10月1日 第1種区域(WECPNL75)の指定一部解除			
○平成25年4月1日 航空機騒音を表す単位がWECPNLからLden(デシベル)に変更			
○平成25年10月1日 第2種区域(Lden73デシベル)、第3種区域(Lden76デシベル)の 指定解除			
区域の区分	24年度までの基準	25年度以降の基準	対 策
第1種区域	W値75以上	Lden62デシベル以上	住宅防音工事の助成等
第2種区域	W値90以上	Lden73デシベル以上	移転補償等
第3種区域	W値95以上	Lden76デシベル以上	緩衝緑地帯等の整備等

空港周辺対策の進捗状況は、表2-1-53のとおりである。

表2-1-53 松山空港周辺環境対策事業進捗状況(国費対象事業) (平成28年3月末)

事業名	対象 A	希望 (申請) B	27年度までの実績				
			実績 C	希望に対する 実施率 C/B(%)	進捗率 数量ベース C/A(%)	事業費 (百万円)	
移転補償	土地 (第3種区域、第2種 区域の宅地)	340,000 m ²	280,433 m ²	280,433 m ²	100	82.5	10,669
	建物等 (第2種区域)	253戸	150戸	150戸	100	59.3	2,863
民家防音工事	民家防音工事 (第1種区域)	450世帯	439世帯	439世帯	100	97.6	4,689
	告示日後住宅の 民家防音工事 (第1種区域)	42世帯	35世帯	35世帯	100	83.3	306
	空気調和機器の 更新工事① (第1種区域)	設置後10年を経 過し、故障又はそ のおそれのある機 器	1,052台	1,052台	100	—	797
	空気調和機器の 更新工事② (第1種区域)	更新工事①後10 年を経過し、故障 又はそのおそれの ある機器	637台	637台	100	—	196
	空気調和機器の 更新工事③ (第1種区域)	更新工事②後10 年を経過し、故障 又はそのおそれの ある機器	25台	25台	100	—	3
	告示日後住宅の 空気調和機器の 更新工事① (第1種区域)	告示日後住宅に 係る設置後10年 を経過し、故障又 はそのおそれのあ る機器	97台	97台	100	—	17
	告示日後住宅の 空気調和機器の 更新工事② (第1種区域)	告示日後住宅の 更新工事①後10 年を経過し、故障 又はそのおそれの ある機器	27台	27台	100	—	3
共同利用施設整備 (Lden57 デシベルの区域)	4箇所	4箇所	4箇所	100	100.0	206	
緩衝緑地帯整備 (第3種区域)	移転跡地	—	7.4ha	—	—	637	
エア・フロント・オアシス整備 (第2種区域)	移転跡地	—	3,231m ²	—	—	300	
周辺環境基盤施設整備 (第2種区域)	移転跡地	—	14,122m ²	—	—	212	
計	—	—	—	—	—	20,898	

(注) 平成23年10月1日の第1種区域の指定一部解除に伴い、各種事業の対象世帯数、台数が変更となった。ただし、民家防音工事の各事業費については、対象変更前のものも含む。

(参考) 松山空港では、安全に支障のない限度において原則として、海側から飛行機が進入・着陸し、海側へ離陸する優先滑走路方式(騒音の軽減を図るため、可能な限り人家の少ない方向へ離着陸させる運航方式)を採用している。

⑤ その他騒音対策

ア 拡声機による騒音

拡声機による騒音の規制は、県公害防止条例に基づき、商業宣伝の拡声機及び商業宣伝の航空機の拡声機の使用制限、拡声機を使用する場合の遵守事項等について定めている。その内容は、資料編5-11のとおりである。

イ 大型店の立地に係る騒音対策

大規模小売店舗立地法の規定に基づき、大型店舗（店舗面積が1,000m²を超える店舗）の新設や増床、営業時間延長などの届出があった場合に、店舗の営業活動に伴い発生する騒音について店舗設置者が講じようとする対策が適切であるか否かを審査し、適切な配慮がなされていない場合は、当該設置者に対し意見を述べることにより店舗周辺地域における生活環境の保持に努めている。

（主な検討内容）

- ・施設の配置や構造、荷さばき作業や廃棄物処理作業に伴う騒音、駐車場からの騒音等について適切な対策が講じられているか。
- ・騒音予測結果が環境基準及び騒音規制法に適合しているか。

表2-1-54 大規模小売店舗立地法に基づく届出状況

平成28年3月末現在

年度	新設		変更			合計 (件)
	1,000m ² 超	3,000m ² 超	増床	時間延長	その他	
12～26	104	56	21	196	92	469
27	7	3	1	5	7	23
合計	111	59	22	201	99	492

注 12年度は大店立地法施行（12年6月）以降の件数。名称変更、承継、廃止、取下は除く。

⑥ 低周波音

ア 低周波音問題

低周波音とは、人の耳には聞き取りにくい低い周波数の音がガラス窓などを振動させたり、人体に影響を及ぼしたりするもので、明確な定義はないが、人の耳に聞こえる範囲（20～20,000ヘルツ）より低い周波数の音（1～20ヘルツ程度、超低周波音）と、聞こえる範囲だが聞き取りにくい周波数の音（20～100ヘルツ程度）のことをいう。

低周波音による被害は、建具や窓のがたつき等の物的影響、圧迫感、振動感等の心理的影響、頭痛等の生理的影響、睡眠妨害等が挙げられる。主要な発生源としては、送風機などの工場機械、船舶、ジェットエンジンなどの交通機関、発破などが考えられている。

イ 低周波音測定体制の整備

低周波音に関しては、これまで統一的な測定方法が定められていなかったが、ISOで超低周波音の測定方法に関する規格が定められ、また、低周波音の専門の測定機器が市販されるようになったことから、環境省において、平成12年10月に、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」が定められた。

これに伴い、本県も衛生環境研究所に低周波音測定器を整備し、必要に応じ低周波音の測定を行っている。

(3) 振動の現況

振動には、工場振動、建設作業振動、道路交通振動等があり、影響としては、心理的不快感、睡眠妨害等の生活妨害、振動の発生源に近接している家屋のひび割れや建付けの狂いなどの物的被害がある。

振動苦情件数は、典型7公害の苦情の中でも少なく平成27年度は9件であった。その発生源は、表2-1-55のとおりであった。

なお、振動レベルとその影響を表2-1-56に示す。

表2-1-55 平成27年度発生源別振動苦情件数

	工場・事業場	建設作業	道路交通	その他	計
苦情件数(件)	4	4	0	1	9
苦情割合(%)	44	44	0	11	100

表2-1-56 一般的な振動レベル

振動レベル (デシベル)	ゆれの状態	生理的影響	睡眠影響
95 ～ 105	墓石、石灯ろうが倒れる程度		
85 ～ 95	座りの悪い器物が倒れる程度	人体に優位な生理的影響が生じ始める	驚かされる程度
75 ～ 85	戸、障子がガタガタと動き、電灯や器内の水面の動揺が分かる程度	産業職場における快感減退境界(8時間暴露)	目が覚める程度
65 ～ 75	大勢の人が感ずる程度のもので、戸や障子がわずかに動くのが分かる程度		
55 ～ 65	静止している人にだけ感じる程度	振動を感じ始める	
55 以下			

出典：「逐条解説振動規制法」環境庁大気保全局特殊公害課編著

(4) 振動対策

① 規制の概要

ア 振動規制の措置等

工場・事業場、建設作業及び道路交通から発生する振動は、振動規制法により、都道府県知事又は市長が規制地域の指定及び規制基準の設定を行い、工場・事業場の監視、測定、基準を超過した場合の改善命令等の規制については、市町長が行うこととされている。

イ 振動規制地域の指定

住宅が集中している地域、病院、学校の周辺の地域、その他の振動を防止するための生活環境を保全する必要がある地域は、振動規制法に基づき、振動規制地域として指定される。本県では、表2-1-57のとおり、10市について、地域指定が行われている。