

第3章 大気保全等対策

第1節 事業場対策 51

第2節 自動車交通対策 57

第3章 大気保全等対策

第1節 事業場対策

1 大気汚染防止対策

(1) 概 要

重油等の燃料を使用するボイラーや廃棄物焼却炉については、その排出ガス(ばい煙)中に硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類等の有害物質が含まれるため、「大気汚染防止法」(以下「大防法」という)、「熊本県生活環境の保全等に関する条例」(以下「県条例」という)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(以下「DXN 法」という)により、ばい煙発生施設や揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん排出施設、特定施設として指定され、施設の設置や構造変更等の事前届出義務のほか、施設の種類と規模に応じ、排出ガスの排出基準が定められています。

(2) 現 況

市の大気汚染の原因施設の一つである、ばい煙発生施設等の令和元年度(2019 年度)における設置状況については、空調等に利用されるボイラーが最も多く、次いで発電機関であるディーゼル機関、ガスタービンの順となっています。(表 3-1-1、表 3-1-2、表 3-1-3)

表 3-1-1 ばい煙発生施設特定施設数(令和元年度(2019 年度))

対象法令		大防法	県条例	施設数
事業場数		369	425	
施設数		756	624	1,380
施設の 種類 (内訳)	ボイラー	491	606	1,097
	ガス発生炉	0		0
	金属溶解炉	3	4	7
	焼成炉	5	1	6
	直火炉、反応炉	2		2
	廃棄物焼却炉	10	10	20
	乾燥炉	17	1	18
	ガスタービン	45		45
	ディーゼル機関	172		172
	ガス機関	11		11
	塩酸吸収施設等		2	2

表 3-1-2 DXN 法に基づく大気基準適用施設数(令和元年度(2019 年度))

施設の種類	廃棄物焼却炉
事業場数	15
施設数	18

表 3-1-3 ばい煙発生施設等の数推移

対象法令	H27	H28	H29	H30	R1
大防法	732	746	741	745	756
県条例	628	635	625	624	624
DXN 法	20	19	18	18	18

DXN 法の特定施設には、排ガス中等のダイオキシン類について自主検査の実施と結果報告が義務付けられており、令和元年度(2019 年度)の事業者によるダイオキシン類の自主測定結果は、下表のとおりでした(表 3-1-4)。

排出ガス濃度については、12 事業場 15 施設から、またばいじんや焼却灰その他燃え殻についても 10 事業場 12 施設から測定結果の報告がありました。その結果、全施設が処理基準に適合していました。

表 3-1-4 令和元年度(2019 年度)ダイオキシン類の事業場自主測定報告結果(施設は全て廃棄物焼却炉)

整理 番号	工場・事業場の名称	特定施設 番号	測 定 結 果								
			排出ガス濃度	基準	基準適否	焼却灰・燃殻	基準	基準適否	ばいじん	基準	基準適否
			[ng-TEQ/m³N]			[ng-TEQ/g]			[ng-TEQ/g]		
1	熊本市東部環境工場	1号炉	0.0063	1	○	0.0000051	3	○	0.178	-	※1
			0.140	1	○						
		2号炉	0.032	1	○	0.0021	3	○	0.234	-	※1
			0.0096	1	○						
2	熊本市西部環境工場	1号	0.001200	1	○	0	3	○	0.29	-	※1
		2号	0.000670	1	○			○	0.34	-	※1
3	熊本市南部浄化センター		0.000036	5	○	-	3	-	-	3	-
4	(財)化学及血清療法研究所	流動層炉	0.029	10	○	0.00012	3	○	0.026	3	○
						0.0067		○			
		パッチ炉	0.0028		○	0.00022		○	0.69		○
5	東大建設(株) 戸島クリーンセンター		2.3	10	○	0.099	3	○	0.32	3	○
6	大東商事(株)		休止中※2	10	-		3	-		3	-
7	(有)クリーンテック		3.1	10	○	0.00000095	3	○		3	-
8	熊本市動物愛護センター		休止中※2	10	○		3	○		3	-
9	北部産廃		休止中※2	5	-		3	-		3	-
10	熊本県動物管理センター		0.0290	5	-	0.0069	3	○	0.0019	3	○
11	熊本県中央家畜保健衛生所		0.14	5	○	0	3	○	0.22	3	○
12	瑞鷹(株)東肥蔵		休止中※2	10	-		3	-		3	-
13	五木食品		0.0	10	○	0	3	○	0	3	○
14	熊本市動植物園		0.0078	10	○	0.00000032	3	○		3	-
15	英環境サービス		休止中※2	10	-		3	-		3	-

※ 1 ばいじんにおいてコンクリート固化、薬剤処理については、処理基準は適用されない。

(平成 12 年(2000 年)1 月 15 日において現に設置されているもの)

※ 2 大東商事(株)、北部産廃、瑞鷹(株)東肥蔵、英環境サービスは DXN 法の特定施設を設置しているが、現在は年間を通して特定施設の使用を休止している。

2 騒音防止対策

(1) 概 要

騒音については、地域の類型(住宅地と商業・工業地域)と時間帯(昼間、早朝・夜、深夜)に応じて規制基準が定められています。

また、「騒音規制法」や「県条例」により、著しい騒音を発生する機械や建設作業については、「特定施設」や「特定建設作業」として事前の設置届・実施届の提出や規制基準等の遵守が定められているほか、「熊本市公害防止条例」においても事業場等の騒音について規制されており、事業者等の監視指導を行うことで市民の良好な生活環境が確保されるよう努めています。

令和元年度(2019年度)における騒音規制法及び県条例に基づく特定施設の設置状況は、次表のとおりです。(表 3-1-5、表 3-1-6)

表 3-1-5 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数(令和元年度(2019年度))

施設の種類の 対象法令	騒音規制法		県条例		総施設数
	施設数	事業場数	施設数	事業場数	
金属加工機械	504	133			504
空気圧縮機等	2,948	536	25,476	3,001	28,424
土石用破砕機等	106	30			106
織機	21	4			21
建設用資材製造機械	44	33			44
穀物用製粉機	39	3			39
木材加工機械	391	137	287	68	678
抄紙機	0	0			0
印刷機械	651	156			651
合成樹脂用射出成形機	70	4			70
鋳造造型機	5	2	0	0	5
石材切断機			74	30	74
セメント製品成型機			47	20	47
クーリングタワー			736	58	736
バーナー			1,060	460	1,060
脱水機			108	11	108
段ボール製造機械			0	0	0
計	4,779	1,038	27,788	3,648	32,567

表 3-1-6 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数の推移

対象法令	H27	H28	H29	H30	R1
騒音規制法	4,617	4,663	4,694	4,646	4,779
県条例	25,616	25,908	26,879	27,352	27,788
計	30,233	30,571	31,573	31,998	32,567

3 振動防止対策

(1) 概要

振動は、その程度によっては家屋などに物質的被害をもたらしたり、人の健康に悪影響を及ぼすことがあります。振動の発生源としては、建設作業や、建設作業に用いる重機械等の出入れに伴うもの、事業場などに設置されている機器設備によるものがあり、「振動規制法」により規制基準が定められているほか、機械の設置や建設工事の着手前の届出、防振措置等が義務づけられています。この他、自動車交通による振動に対しても、振動規制法による規制があり、公害苦情申し立てが寄せられた場合に測定を実施しています。

令和元年度(2019年度)における振動規制法の特設施設の設置状況は次のとおりです。(表3-1-7、図3-1-1)

表 3-1-7 振動規制法に基づく特定施設(令和元年度(2019年度))

	施 設 数	事業場数
金属加工機械	446	82
圧縮機等	791	235
土石用破碎機等	74	23
織機	11	1
コンクリートブロックマシン等	4	3
木材加工機械	15	7
印刷機械	165	22
ロール機	7	1
合成樹脂用射出成形機	77	2
鋳型造型機	17	1
計	1,607	377

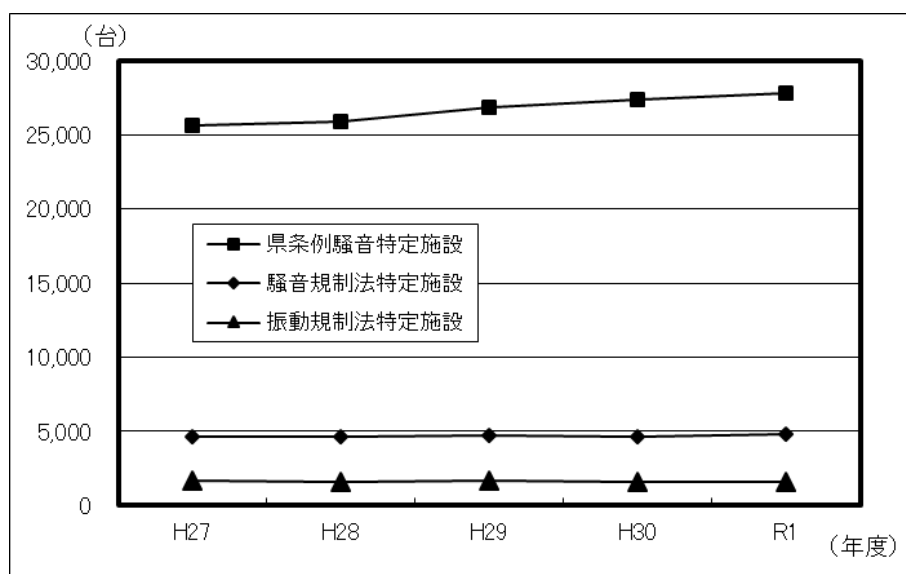


図 3-1-1 騒音・振動特定施設数推移

4 悪臭防止対策

(1) 概要

日常生活において、私たちは絶えず何らかの臭いを感じています。臭いの感じ方は、年齢、健康状態、性別などの影響により個人差があり、騒音・振動と同様に感覚的なものになりがちです。私たちの身の周りには芳香臭、腐敗臭、し尿臭などのさまざまな臭いがありますが、このうち嫌な臭い、不快な臭いを総称して“悪臭”といいます。

事業場等から発生する悪臭については、悪臭防止法により規制されています。悪臭防止法では、「特定悪臭物質濃度」と「臭気指数」の2つの悪臭規制方法が定めてあり、いずれかにより悪臭の規制を行うこととされています。本市では、「特定悪臭物質濃度」を採用し、悪臭防止法において定められている特定悪臭22物質について規制基準を告示(平成22年4月16日告示第228号)で定め、市内全域において、規制を行っています。(表3-1-8)

悪臭に関しては、定期的な環境調査を実施していませんが、悪臭に対する公害苦情があった時など、必要に応じて調査を行っています。

表 3-1-8 特定悪臭物質と規制濃度

特定悪臭物質	規制濃度(ppm)	
	A 地域	B 地域
アンモニア	1.0	2.0
メチルメルカプタン	0.002	0.004
硫化水素	0.02	0.06
硫化メチル	0.01	0.05
二硫化メチル	0.009	0.03
トリメチルアミン	0.005	0.02
アセトアルデヒド	0.05	0.1
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006
イソブタノール	0.9	4
酢酸エチル	3	7
メチルイソブチルケトン	1	3
トルエン	10	30
スチレン	0.4	0.8
キシレン	1	2
プロピオン酸	0.03	0.07
ノルマル酪酸	0.006	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002
イソ吉草酸	0.001	0.004

A 地域:熊本市城南町及び B 地域以外の区域

B 地域:農業振興地域の整備に関する法律(昭和44年法律第58号)第8条第1項に基づき定める農業振興地域整備計画において設定する農用地区域(法第8条第2項第1号)をいう。

5 工場・事業場等に対する指導状況

(1) 概要

工場・事業場が原因の大気汚染、騒音、振動、悪臭から生活環境を保全するため、各法令に基づき立入調査、指導等を行っています。令和元年度(2019年度)においては、大防法、DXN法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法及び県条例に基づき延べ 74 事業場に対し立入調査を実施しました。

また、大防法に基づく特定粉じん排出等作業や騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づく特定建設作業において延べ 87 事業場に対し飛散防止や作業状況の確認を行い、令和元年度(2019年度)総計で延べ 161 事業場に立入調査を実施しました。(表 3-1-9)

表 3-1-9 各法令に基づく立入調査(令和元年度(2019年度))

	立入事業場数										作業確認数		計 (延べ)
	大防法			DXN法	騒音規制法	振動規制法	悪臭防止法	県条例			特定建設作業	特定粉じん 排出等作業	
	ばい煙発生施設	揮発性有機化合物排出施設	一般粉じん発生施設					ばい煙発生施設	粉じん発生施設	騒音特定施設			
立入調査 件数	1	0	1	0	15	3	27	0	0	27	29	58	161
	74										87		

(2) ばい煙発生施設等に対する立入調査

大防法、DXN法、県条例に基づき、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設及び粉じん発生施設を設置する、延べ 2 事業場に対して立入調査を実施し、対象施設の管理状況や届出内容との相違、自主測定の実施状況などを確認し、対象施設の適正な管理、ばい煙の排出抑制等の指導を行いました。

(3) 騒音・振動特定施設に対する立入調査

騒音規制法、振動規制法、県条例に基づき、延べ 45 事業場に対して立入調査を実施し、防音、防振などに関する指導や、騒音・振動特定施設の届出内容との整合性などの確認を行いました。

(4) 悪臭防止法に基づく立入調査

悪臭防止法に基づき、延べ 27 事業場等に対し立入調査を実施し、必要に応じて敷地境界において検知管による簡易測定での測定を行いました。基準値の超過は無く文書指導等実施した事業場等はありませんでした。

(5) 建設工事等に伴う立入調査

騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づく特定建設作業において、延べ 29 事業者に対し、作業状況の確認や防音、防振などに関する指導を行いました。必要に応じて騒音、振動の測定を行ったところ、規制基準の超過はありませんでした。

また、大防法に基づく特定粉じん排出等作業届出が提出された解体等工事現場において、飛散防止対策が適切に行われているかを確認する立入調査を延べ 58 件行いました。