

## 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

平成22年度末におけるばい煙発生施設等の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3-1-1 ばい煙発生施設特定施設数(H23年3月末現在)

対象法令		大防法	県条例	DXN法	施設数
事業場数		361	443	18	
施設の種類	ボイラー	511	628		1,139
	ガス発生炉	4			4
	金属溶解炉	2	4		6
	焼成炉	5	1		6
	直火炉、反応炉	2			2
	廃棄物焼却炉	10	14	22	24
	乾燥炉	17	1		18
	ガスタービン	40			40
	ディーゼル機関	116			116
	ガス機関	8			8
	塩酸吸収施設等			2	2
計		715	650	22	1,365

表3-1-2 ばい煙発生施設数推移

	H18	H19	H20	H21	H22
県条例	592	601	604	647	650
大防法	628	634	656	717	715
DXN法	22	22	20	22	22

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、平成 22 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 3-1-3)。

排ガス濃度については、14 事業場 17 施設から自主測定結果の報告があり、ばいじんや焼却灰・もえがら等については、14 事業場 17 施設から測定結果の報告があり、全施設が処理基準に適合していました。

表 3-1-3 平成 22 年度ダイオキシン類の事業場自主測定報告結果

整理番号	工場・事業場の名称	測定結果										
		排出ガス濃度 [ng-TEQ/m <sup>3</sup> N]	基準	基準適合	焼却灰 [ng-TEQ/g]	基準	基準適合	ばいじん [ng-TEQ/g]	基準	基準適合		
1	熊本市西部環境工場	1号炉	0.140	1		0.0013	3		0.53	1		
		2号炉	0.0083			0.0027					1	
		1号炉	0.190			/					-	-
		2号炉	0.053			/					-	-
2	熊本市東部環境工場	1号炉	0.450	1		0.0030	3		0.34	1		
		2号炉	0.023			0.019			0.27	1		
		1号炉	0.180			/			-	-		
		2号炉	0.140			/			-	-		
3	熊本市南部浄化センター	2号炉	0.00000045	5		0.00000053				-		
4	(財)化学及血清療法研究所	流動層炉	0.230	10		0.08	3		0.06			
		パッチ炉	0.070			0.08			0.75			
5	大東商事(株)		休止中			/			/	-		
6	北部産廃		休止中	5	-	/	3		/	3		
7	東大建設(株) 戸島クリーンセンター		0.750	10		0.81	3		1.9			
8	(有)クリーンテック		1.800			0.000006			/		-	
9	熊本市動物愛護センター		0.00039			0			/		-	
10	熊本県動物管理センター		0			0			0.0063		/	-
11	新産住拓(株)プレカット事業部		0.140	10		0	3		/	-		
12	瑞鷹(株)東肥蔵		休止中			-			/	-		
13	熊本市動植物園		0.250			0.00022			/	-		
14	学校法人 尚綱学園		0.540			0			/	-		
15	英環境サービス		休止中			-			/	-		
16	熊本市食肉センター		0.380			0.000039			/	-		
17	熊本県中央家畜保健衛生所		1.20	5	0			0.045	-			
18	五木食品(株)		0.014	10	0			0.0000045	-			

(施設は全て焼却炉)

1 コンクリート固化灰、薬剤処理飛灰については、処理基準は適用されない。  
大東商事(株)は、平成21年7月1日から休止中。

## 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」として規制されており、事前の設置届・実施届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」でも事業場等の騒音について規制されており、良好な生活環境が確保されるよう、事業者を指導しています。

平成 22 年度末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 3-1-4、表 3-1-5)

表 3-1-4 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数

施設の種類	騒音規制法 (施設数)	事業場数	県条例 (施設数)	事業場数	総施設数
金属加工機械	486	116			486
空気圧縮機等	2,764	501	20,074	2,509	22,838
土石用破碎機等	98	27			98
織機	21	4			21
建設用資材製造機械	43	33			43
穀物用製粉機	39	3			39
木材加工機械	391	137	286	68	677
抄紙機	0	0			0
印刷機械	628	157			628
合成樹脂用射出成形機	55	4			55
鋳造型機	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			753	62	753
バーナー			1,105	463	1,105
脱水機			104	10	104
段ボール製造機械			1	1	1
計	4,530	984	22,444	3,163	26,974

表 3-1-5 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数の推移

	H18	H19	H20	H21	H22
騒音規制法	4,048	4,075	4,135	4,437	4,530
県条例	20,563	21,172	21,739	22,025	22,444
計	24,611	25,247	25,874	26,462	26,974

### 3 振動防止対策

#### (1) 概要

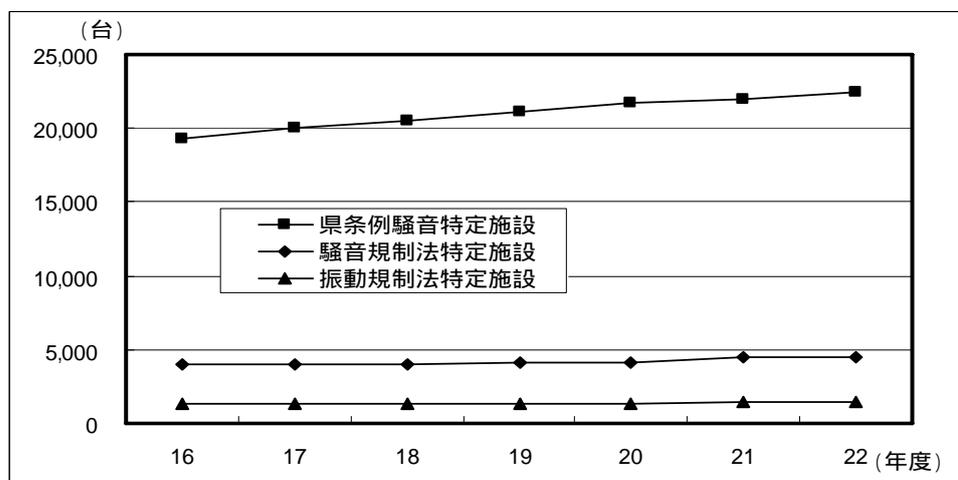
振動は、その程度によっては家屋などに物質的被害を与えたり、人の健康に悪影響を及ぼすこともあります。振動の発生源としては、建設作業や、建設作業に用いる重機等の出し入れに伴うもの、事業場などに設置されている機器設備によるものがあり、「振動規制法」により規制基準が定められているほか、機械の設置や建設工事の着手前の届出、防振措置等が義務づけられています。この他、自動車交通による振動に対しても、振動規制法による規制があり、公害苦情申し立てが寄せられた場合に測定を実施しています。

平成 22 年度末における振動規制法の特定施設の設置状況は次のとおりです。(表 3-1-6、図 3-1-1)

表 3 - 1 - 6 振動規制法に基づく特定施設

	施設数	事業場数
金属加工機械	436	74
空気圧縮機等	718	209
土石用破碎機等	58	17
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	154	28
ロール機	7	1
合成樹脂用射出成形機	49	2
鋳造型機	17	1
計	1,469	343

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。

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。

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・事業場に対する指導状況

### (1) 概要

工場等が原因の大気汚染、騒音、振動、悪臭公害から生活環境を保全するため、平成 22 年度においては、大防法、DXN 法、騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づき延べ 374 事業場に対し立入調査を実施しました。(表 3-1-7)

表 3-1-7 各法令に基づく立入調査

	大防法	DXN 法	騒音規制法	振動規制法	悪臭防止法	県条例			計(延べ)
						ばい煙発生施設	騒音特定施設	フロン取扱い事業場	
立入調査の事業場数	52	6	46	23	24	18	102	103	374

### (2) ばい煙発生施設に対する立入調査

大防法、DXN 法、県条例に基づき、76 事業場を対象にばい煙発生施設の立入調査を実施し、ばい煙発生施設の届出内容との相違や管理状況、ばい煙の自主測定の実施状況の確認を行いました。

結果、3事業場に対し、自主測定の実施回数が不足していたため文書指導を行いました。

これは、平成 22 年 5 月 10 日の大防法の一部改正により、「自主測定改ざん等の対する罰則」、「ばい煙濃度の排出基準超過による改善命令要件の見直し」、「事業者のばい煙の排出抑制の取組み」の3つが新たに規定されたことを受け、立入調査により周知・指導の強化を行っているものです。

### (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、171 事業場に対し事業場の敷地境界において、測定等を行ったところ、2事業場が規制基準を超過していたことから、当該事業場に対して騒音規制基準遵守のための文書指導を行いました。この2事業場においては、直ちに改善されました。

### (4) 特定悪臭物質の立入調査

悪臭防止法に基づき、24 事業場等に対し敷地境界において特定悪臭物質の測定等を行いました。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) フロン取扱い事業場に対する立入調査

オゾン層の保護及び地球温暖化防止のため、県条例に基づき 103 事業場に対し立入調査を実施しました。その結果、フロンガスの漏れなど機器の異常が確認された事業場は無かったものの、届出内容に不備があった 10 事業場に是正の指導を行いました。また、届出先である熊本県廃棄物指導課にも、その旨を報告しました。

## 第2節 自動車交通対策

### 1 現況

自動車の燃料にはガソリンや軽油などが使用されており、排出ガス中には、一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、硫黄酸化物、粒子状物質、窒素酸化物、ベンゼンなどの有害物質が含まれています。

近年、本市における自動車の保有台数は増加の傾向にありますが、低公害車の普及にともない、大気の状態は改善傾向にあります。

本市では、2ヶ所の自動車排ガス測定局で自動車排出ガスによる大気汚染の状況を常時監視している他、同地点2地点でベンゼン等の揮発性物質のモニタリングを実施しています。

一酸化炭素は環境基準を達成しており、経年変化も減少傾向にあります。二酸化窒素もこれまで環境基準を達成しており、ここ数年は減少傾向です。浮遊粒子状物質については、黄砂の影響もあり、1ヶ所の自排局で環境基準を達成していません。またここ数年、沿道の調査地点でベンゼン濃度が環境基準値を超える状況が続いていましたが、「第1章 第3節(p.20)」に記載しました様に平成21年度以降は全ての調査地点で環境基準を達成しました。

### 2 対策

平成22年度に当課が実施した主な取組みは、低公害車の市公用車への導入、自転車の利用促進(自転車利用マップの配布など)、「エコドライブ」の普及啓発です。

#### (1)低公害車の導入

環境への負荷が少なく地球温暖化防止にも有効な低公害・低燃費車の普及促進を図るため、平成22年4月に「熊本市公用車への低公害・低燃費車等導入指針」(平成14年10月策定)を改定しました。導入を推奨する公用車の排出ガス認定基準や低燃費基準等について見直しを行い、より環境負荷の少ない車への転換を進めています。(表3-2-1)

表 3-2-1 H22 年度末の低公害車等の導入状況(車両管理課データより引用)

種 類	台 数	内 訳
ハイブリッド車	18 台	普通乗用車 3 台、小型乗用車 15 台
低排出ガス認定車 & 低燃費基準達成車	139 台	普通乗用車 9 台、小型乗用車 18 台、 軽乗用車 57 台、小型貨物車 28 台、 軽貨物車 25 台、特種車 2 台
ディーゼル車 新長期規制 N&P10%低減 & 低燃費基準達成車	13 台	小型貨物 1 台、ゴミ収集車 9 台、 その他特種車 3 台
計	158 台	

(参考) 改定前の指針に基づく低公害車導入台数 = 378 台

指針に規定する低排出ガス認定車とは  
平成17年度排出ガス基準50%低減( )及び75%低減( )  
指針に規定する低燃費基準達成車とは  
平成22年度燃費基準達成車以上  
ハイブリッド車の内12台は低排出ガス認定車&低燃費基準達成車と重複

## (2) 公用自転車の利用促進

公用車の使用を減らす試みとして、平成 14 年 8 月に放置自転車 10 台を公用自転車として導入し、公務に活用しています。近距離移動時には積極的に活用するように市職員に呼びかけており、古くなった公用自転車については定期的に入れ替えを行い、利便性の維持に努めています。1 日の利用台数は年度によって変動はありますが、増加傾向にあります。(表 3-2-2、図 3-2-1)

表 3-2-2 平成 22 年度の公用自転車利用者数実績

利用月	利用台数(台)	開庁日数(日)	平均利用台数 (台/日)
4月	152	21	7.2
5月	154	18	8.6
6月	138	22	6.3
7月	136	21	6.5
8月	161	22	7.3
9月	137	20	6.9
10月	163	20	8.2
11月	188	20	9.4
12月	106	19	5.6
1月	155	19	8.2
2月	130	19	6.8
3月	181	22	8.2
通年	1,801	243	7.4

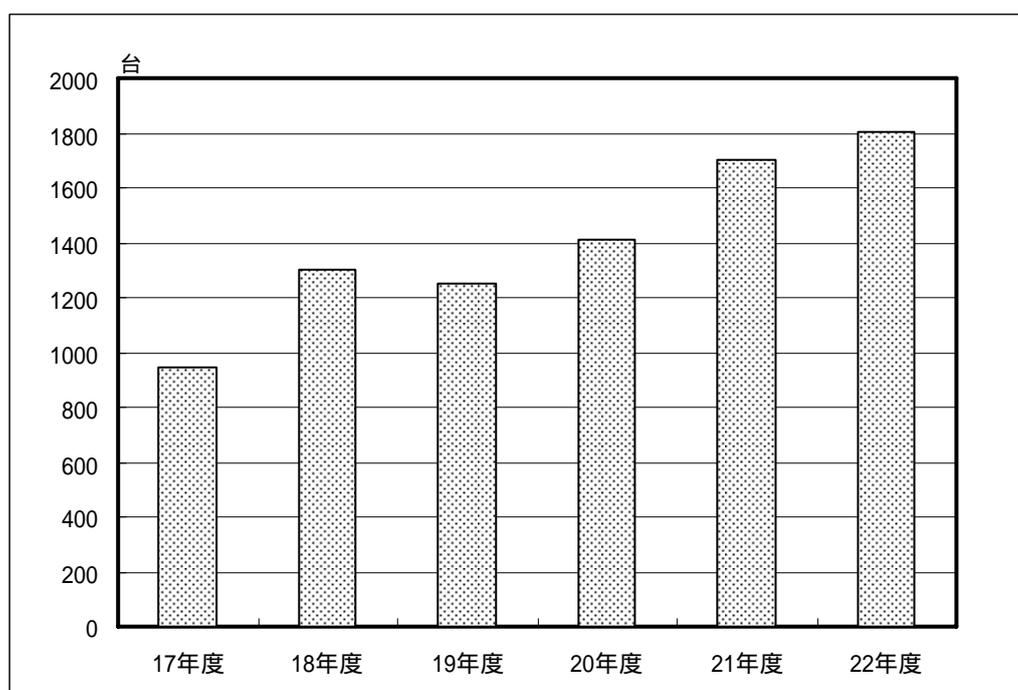


図 3-2-1 公用自転車利用者数の推移

### **(3) 自転車利用マップの配布**

自転車は環境にやさしい乗り物ですが、一方で、自転車利用者のマナーの悪さや交通ルールの軽視などが指摘されており、マナー向上と安全運転が求められています。

そこで、自転車の利用促進とマナー向上等の啓発を図るため、駐輪場、自転車道、自転車修理店の位置などの利用者に役立つ情報と、併せて自転車を利用する上での注意点や交通法規などを掲載した「自転車利用マップ」を平成14年度から毎年度作成しています。平成22年度についても市内の高校生などに配布を行いました。

### **(4) エコドライブの普及啓発**

ハイブリッドカー等の低公害車の普及など各方面において技術開発が進んでいますが、自動車台数の増加に伴いCO<sub>2</sub>排出量や排気ガスは増加しており、自動車単体のみの対策だけでなく、環境に配慮した自動車利用の促進が求められています。そのため、当課では、市政だより、ラジオ等により、アイドリングストップ、やさしいアクセル操作等の「エコドライブ」について普及啓発を行いました。11月30日には、経済産業省の協力を得て、「エコドライブのポイントと交通安全」をテーマに、株式会社アスアから講師を招き、市職員を対象としたエコドライブ講習会を開催しました。(参加者80人) その後、講習会の受講者による伝達講習等により、1,565人に周知が行われました。また、市職員を講師に民間事業所においてエコドライブ出前講座を開催したところ、50人の参加がありました。