

第7節 生活環境の保全

1 環境汚染の未然防止

大気、水、土壌等の環境の質を回復・保全し、市民が安全で、健康に暮らせるよう公害防止対策を強化するとともに、汚染物質等の排出の一層の低減と適正管理を図っていきます。

環境負荷の低減を図るために、公共事業や特定事業等の環境配慮を推進します。

環境管理システムの整備など、環境保全に配慮した事業所数を拡大します。

<実施事業等>

(1) 公害防止対策の強化

ア 公害監視の強化

公害を未然に防止するため、法令に基づき届出時の指導、立入調査結果に基づく指導等を行っています。

大気環境の保全	第2章・第7節・2	} 参照
水環境の保全	第2章・第7節・3	
音環境の保全	第2章・第7節・4	

イ 検査施設の充実

環境基準や排水基準に係る検査を迅速かつ精度良く行うために、検査手法の改良や効率化を行い、検査精度の維持・向上を図っています。また、中核市移行により食品検査体制が整備され、新たな検査装置が導入されたことで、新たに対応が可能となった環境検査の項目を増やすなど、検査体制の充実を図っています。⁽¹⁶⁾

(2) 特定事業等の環境配慮の推進

ア 特定事業等の事前協議等

「大津市生活環境の保全と増進に関する条例」では、生活環境を阻害するおそれのある事業を「特定事業」または「大規模建設等事業」と定め、これら事業を行おうとする者は、環境保全の配慮について、予め市長と協議等を行うこととしています。

特定事業は、①土地区画形質を変更する事業 ②生活環境を阻害するおそれのある事業 ③中高層建築物の新築等に係る事業のうち一定規模以上のものであり、大規模建設等事業は土地区画整理事業や市街地再開発事業、大規模小売店舗等の建設事業です。

生活環境を阻害するおそれのある事業に係る事前協議の状況は次のとおりです。⁽²²⁾

生活環境影響事業の事前協議件数

事業の種類	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
物品の販売業を営むための店舗	5	5	5	1	4
病院	0	2	0	0	0
工場又は作業場	14	10	8	5	6
駐車場又は自動車ターミナル	0	0	0	0	0
倉庫	0	0	1	0	0
資材置場	0	0	0	1	0
給油取扱所	5	0	0	0	0
ホーリング場、スケート場、スイングプール、ゴルフ練習場その他これらに類するもの	1	0	0	0	0
パチンコ屋、マージャン屋、ゲームセンターその他これらに類するもの	0	0	0	0	1
飲食店又は喫茶店	5	2	10	6	6
牛、馬、豚、猪、鶏を飼育する施設	0	0	0	0	0
合計	30	19	24	13	17

(3) 環境保全協定の締結

大津市では、工場等からの水質汚濁や大気汚染、騒音、振動等の公害防止対策をさらに進めるため、昭和50年代から大手製造業を中心とする20社と公害防止協定を締結してきました。

しかし、地球環境問題などの公害以外の環境問題への対応は、規制に馴染まない点もあり、事業者による自主的な取り組みが重要となっています。

このため、それまでの公害防止協定に代えて、環境管理体制の整備や環境負荷の低減、資源循環などの総合的な環境保全活動の推進を盛り込んだ環境保全協定を「大津市生活環境の保全と増進に関する条例」の規定に基づき平成12年度より締結しています。

平成22年度末現在、有効締結事業所数は62事業所で、本協定に基づく環境保全の取り組みについて報告を受け、市ではホームページに掲載するなどして事業者の積極的な活動状況を周知しました。また、協定締結事業所における環境管理の推進を目的とした研修会の開催や情報提供を行ったほか、琵琶湖一斉清掃への参加の呼びかけを行い、多くの事業者がこれに参加しました。⁽²²⁾

環境保全協定締結事業所

平成 23 年 8 月末現在

事業所名	締結年月日
大津板紙株式会社 株式会社カネカ 滋賀工場 三洋電機株式会社 総務人事本部 滋賀総務人事センター 東洋紡績株式会社 総合研究所 東レエンジニアリング株式会社 滋賀事業場 東レ・オペロンテックス株式会社 滋賀事業場 東レ株式会社 滋賀事業場 東レ株式会社 瀬田工場 日本精工株式会社 大津工場 日本電気硝子株式会社 大津事業場 ルネサス関西セミコンダクタ株式会社 滋賀工場	平成 12 年 11 月 15 日
近江鍛工株式会社本社工場 近江電子工業株式会社 大津電機工業株式会社 関西ティーイーケイ株式会社 株式会社近畿分析センター 湖国精工株式会社 株式会社島津製作所瀬田事業所 島津プレジジョンテクノロジー株式会社 島津メクテム株式会社 新生化学工業株式会社 タカラバイオ株式会社 東レエンジニアリング株式会社瀬田工場 日伸工業株式会社 日本黒鉛工業株式会社 ルネサスエレクトロニクス株式会社化合物デバイス事業部関西地区 日本電産キョーリ株式会社 日本酪農協同株式会社滋賀工場 株式会社ビッツ 宮川印刷株式会社	平成 13 年 2 月 26 日
イオンリテール株式会社イオン西大津店 株式会社関西アーバン銀行 株式会社滋賀銀行 生活協同組合コープしが 合同会社西友大津店 株式会社そごう・西武 西武大津店 株式会社瀬田アーバンホテル 西日本電信電話株式会社滋賀支店 株式会社琵琶湖グランドホテル 株式会社琵琶湖ホテル 琵琶湖リゾートホテル株式会社旅亭紅葉	平成 13 年 10 月 25 日
株式会社暁精工所 エヌワイ工業株式会社 東レテクノ株式会社 東レ・プレジジョン株式会社 株式会社平和堂	平成 15 年 2 月 25 日
京阪電気鉄道株式会社大津鉄道事業部 株式会社クリスタル光学 江州計器工業株式会社 湖南精工株式会社 西武ゴルフ株式会社大津プリンスホテル 株式会社東レリサーチセンター	平成 16 年 3 月 26 日
井筒食品株式会社 納谷塗装工業株式会社 洛東化成工業株式会社	平成 17 年 3 月 24 日
江若交通株式会社 寿木材工業株式会社 ゼオンポリミクス株式会社大津事業所 株式会社パルコ大津店	平成 18 年 3 月 27 日
株式会社国華荘びわ湖花街道 株式会社緑水亭びわこ緑水亭	平成 19 年 3 月 28 日
株式会社きくのや	平成 20 年 3 月 28 日

(4) 事業者の環境管理（マネジメント）システムの整備の推進

地球環境問題を中心とした今日の環境問題に対応するには、事業者も活動のあらゆる局面で環境への負荷を減らすため、自主的かつ積極的に環境保全の取り組みを進めていくことが求められます。環境マネジメントシステムは、そのための有効なツールであり、事業者の自主的判断により取り組まれています。

ア ISO14001 認証取得

環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001 は、システムを構築した場合、そのことを自ら宣言するか、あるいは外部の機関に証明してもらう（第三者認証）ことが可能です。平成 23 年 3 月末現在の天津市内の認証取得数は、49 件となっています。（日本適合性認定協会資料より）⁽²²⁾

イ 環境管理実施事業所

「天津市生活環境の保全と増進に関する条例」第 107 条に基づき、ISO14001 の認証取得をしていること、排水水等の測定を行っていることなどの要件を満たしている事業所を「環境管理実施事業所」として認定し、公表するとともに、条例に規定する一部の手続きを軽減しています。⁽²²⁾

環境管理実施事業所認定事業所（五十音順）（平成 23 年 8 月末現在）

事業所の名称	所在地
株式会社カネカ滋賀工場	比叡辻二丁目 1-1
東レ株式会社滋賀事業場	園山一丁目 1-1
東レ株式会社瀬田工場	大江一丁目 1-1
日本精工株式会社天津工場	晴嵐一丁目 16-1
日本電気硝子株式会社天津事業場	晴嵐二丁目 7-1
ルネサス関西セミコンダクタ株式会社滋賀工場	晴嵐二丁目 9-1

(5) 公害苦情処理等の体制整備

最近の苦情は、市民の住環境に対する意識の高まりを反映して、都市生活に起因するものや感覚、心理的なものまで多様化してきており、いわゆる典型 7 公害(大気汚染・水質汚濁・騒音・振動・悪臭・土壌汚染・地盤沈下)のみならず雑草、ペットの飼育、害虫等々広範囲に及んでいます。

平成 22 年度の苦情件数は、188 件(平成 21 年度は 227 件)でした。そのうち、典型 7 公害に係る苦情は 90 件(平成 21 年度は 99 件)で、その内訳は水質汚濁が 6 割を占めました。以下、騒音、悪臭、大気汚染の順で、振動、土壌汚染、地盤沈下に係る苦情は寄せられていません。また、典型 7 公害以外の苦情は、そのほとんどが空地の管理に関するもの(雑草の繁茂等による生活環境上の支障)です。⁽²²⁾

公害苦情件数の推移

(注)平成18年度以降は、旧志賀町域を含む。

(件)

公害の種類	年度	平成	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
大気汚染		13	12	10	14	25	18	12	14	14	3	
水質汚濁		42	42	52	29	38	58	62	57	48	54	
土壌汚染		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
騒音		24	28	22	18	28	36	27	26	20	17	
振動		4	2	2	4	5	4	3	2	1	0	
悪臭		12	10	14	16	25	16	15	20	16	16	
典型7公害計		95	94	100	81	121	132	120	119	99	90	
その他	典型7公害以外	2	3	2	4	11	5	8	7	2	0	
	空地(雑草等)	85	111	80	113	122	187	104	114	126	98	
合計		182	208	182	198	254	324	232	240	227	188	

* 件数は市が当該年度新規に受理したもので、1件の苦情内容が2つ以上の種類の公害にわたる場合は、主な公害の種類を1つとして計上している。

平成 22 年度の典型 7 公害の苦情件数を発生源別に見ると、建設業が最も多く、次いで製造業となっています。

公害の種類別・業種別苦情件数(典型7公害)

(平成22年度)(件)

公害の種類	発生源																					
	合計	農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	水道業	電気・ガス・熱供給	情報通信業	運輸業	卸売・小売業	金融・保険業	不動産業	飲食店・宿泊業	医療・福祉	教育・学習支援業	複合サービス事業	サービス業	公務	分類不能の産業	
大気汚染	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水質汚濁	21	0	0	0	0	6	3	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	6	0	1	
騒音	11	0	0	0	0	5	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
振動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
悪臭	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	42	0	0	0	0	13	10	0	0	0	2	1	1	3	2	0	0	9	0	1		

* 発生源が「会社・事業所」の苦情が対象

ア 苦情の処理体制及び処理状況

公害苦情の申立や相談については、公害主管課が窓口となって行うほか、市民相談担当課等を経由して受理するケースもあります。

苦情を受理すると早急に現地調査等を実施し、状況の把握、原因の特定、規制基準の適否確認などを行った後、発生源に対し改善指導や助言を行っています。しかし、調査の結果、法的規制を受けないものや規制基準内の場合もあり、苦情処理に当たっては、双方の言い分を聞きながら解決に努めています。中には、過去からの感情的なもつれや、いきさつが内在しているケースで、行政としての対応に苦慮したり、解決に時間を要するものや、苦情者が納得できる解決に至らないこともあります。⁽²²⁾

典型 7 公害以外の苦情は、そのほとんどが空地の管理に関するもの(雑草の繁茂等による生活環境上の支障)で、これについては土地所有者若しくは管理者に対して文書による刈り取り指導等を行っています。⁽²²⁾

また、廃棄物関係については、平成 16 年 1 月から、不法投棄や散在性ごみなどに対する苦情等の事務処理作業の迅速化・的確化・効率化及び経費の削減を図るため、電話受付を行う「ごみコールセンター」と地図情報システムを連携した「廃棄物収集情報管理システム」を運用しています。⁽²³⁾

2 大気環境の保全

自動車の増加にともない排気ガス等が大気汚染に大きな影響を及ぼしていることから、環境負荷の少ない公共交通機関の利便性向上や自転車利用の促進、国、県等との連携による広域的な交通対策を推進します。

工場・事業場の事業活動による大気環境の悪化を防止するため、調査、監視、指導体制を維持・強化します。

工場・事業場や畜産業からの悪臭対策を推進します。

(1) 大気汚染防止対策の推進

<現況>

大気汚染は、工場・事業場等の固定発生源や自動車等の移動発生源で発生する汚染物質の排出に起因し、汚染濃度が高くなると人の健康および生活に有害な影響を及ぼします。

本市は、概して大きな固定発生源もなく、山地と琵琶湖に挟まれた地形であるため、大気汚染の状況は全般に良好であり、各汚染物質の経年変化は近年横ばいで推移しています。しかし、交通の要衝であることから局所的には移動発生源の影響が見られ、幹線道路沿線の大気汚染の把握は、重要な課題となっています。

<実施事業等>

(1) ① 大気環境監視局の適正配置等による監視・測定体制の整備

ア 大気環境監視局における調査

大津市では大気汚染防止法第22条に基づき、昭和49年より大津市域の大気汚染状況を把握するため大気汚染常時監視測定局を設置し、昭和63年にはテレメータシステムの導入により中央局による常時監視を実施しています。

現在、一般環境測定局4箇所、自動車排ガス測定局3箇所の計7箇所の測定局で常時監視を継続して行っています。⁽²²⁾

平成22年度の更新機器は以下のとおりです。

- ・ 石山局の一酸化炭素自動測定記録計の更新
- ・ 石山局の風向・風速自動測定記録計の更新
- ・ 堅田局の風向・風速自動測定記録計の更新



大気汚染常時監視測定局位置図

大気汚染常時監視測定局及び測定項目一覧表

(平成 23 年 4 月 1 日現在)

種別	名称	所在地	測定項目										テレメータ			
			二酸化いおう	窒素酸化物	一酸化炭素	オキシダント	炭化水素	浮遊粒子状物質	気象					騒音計		
									風向	風速	温度	湿度				
一般局	下阪本	下阪本四丁目 15-12		○		○			○	○	○					○
	藤尾	稲葉台 28 番地先		○					○	○	○	○	○			○
	堅田	本堅田三丁目 25-26		○		○			○	○	○	○	○			○
	膳所	由美浜 1-1				○										○
自排局	石山	石山寺三丁目 11-20		○	○	○			○	○	○				○	○
	逢坂	音羽台 6-1		○	○		○		○	○	○					○
	上田上	上田上牧町字恋ノ山 760-2		○	○				○	○	○					○

一般局：一般環境局 自排局：自動車排ガス局

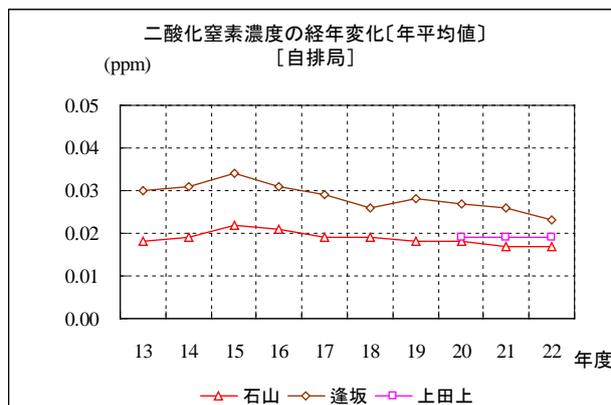
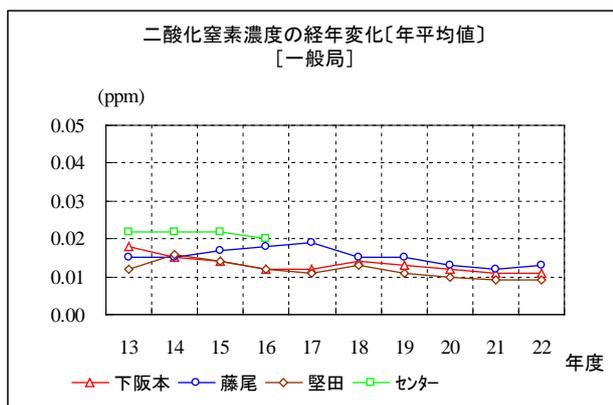
大気環境監視局における測定結果は次のとおりです。

(センター局のデータは滋賀県衛生環境センター(現琵琶湖・環境科学研究センター)提供による(H17年3月31日で廃局))

a 二酸化窒素

平成 22 年度はすべての測定局で環境基準を達成していました。

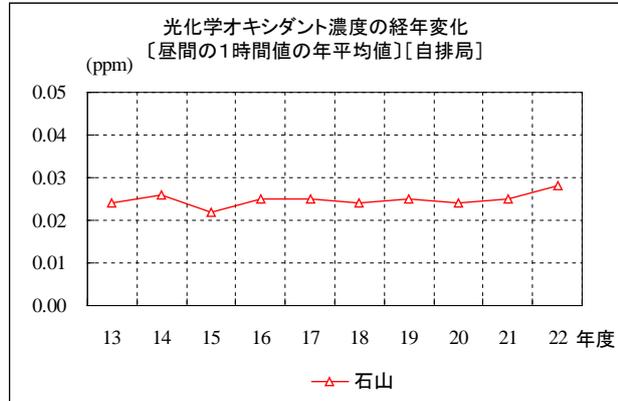
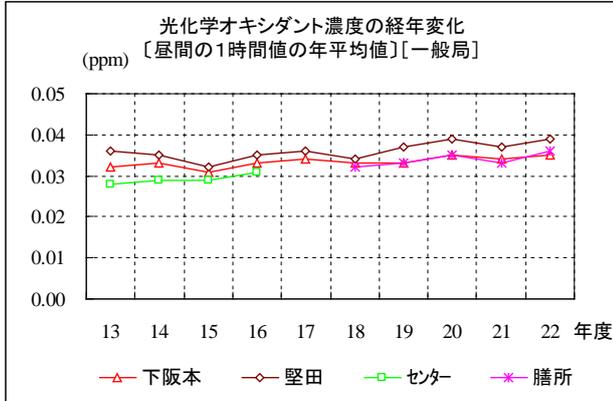
また、年平均値については、各測定局とも近年横ばいで推移しています。⁽²²⁾



b 光化学オキシダント

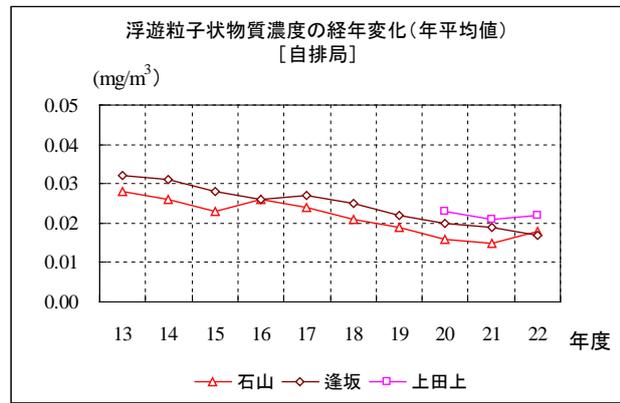
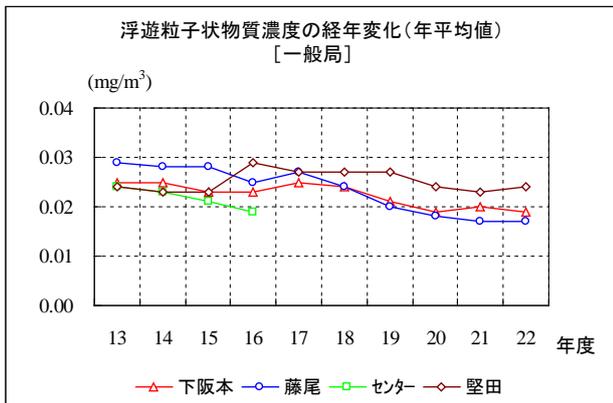
平成 22 年度は、全国的な状況と同様に、すべての測定局で環境基準が非達成でした。

また、光化学オキシダント注意報の発令の目安とされている1時間値が 0.12ppm 以上であった日数(有効測定局の合計)は、平成 22 年度は 4 日で 3 地域に発令されました。また、昼間の 1 時間値の年平均値の経年変化については、各測定局とも横ばいで推移しています。(22)



c 浮遊粒子状物質

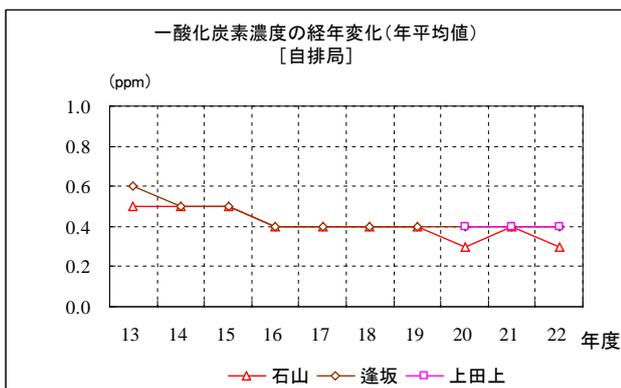
平成 22 年度は長期的評価において、すべての測定局で環境基準を達成していました。また、年平均値については、近年横ばいで推移しています。(22)



d 一酸化炭素

平成 22 年度は全ての局で環境基準を達成していました。

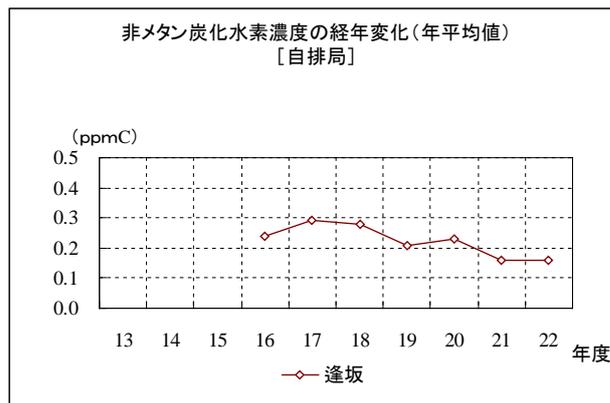
また、年平均値については、各測定局とも近年横ばいで推移しています。(22)



● 炭化水素

炭化水素には環境基準が設定されていませんが、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中の炭化水素濃度指針」が定められ、「炭化水素の測定については、非メタン炭化水素を測定することとし、光化学オキシダント生成防止のための濃度レベルは、6～9 時の 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC の範囲にあること。」とされています。

測定結果のうち、3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数が平成 22 年度は 26 日間となっており、指針値は満たされていませんでした。⁽²²⁾



環境基準

大気汚染の原因物質として、いおう酸化物、窒素酸化物、ばいじん、一酸化炭素、炭化水素やこれら物質の光化学反応により発生する光化学オキシダント等があります。

環境基本法では、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、次に示す環境基準を定めています。

大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	設定時期
二酸化いおう	1 時間値の 1 日平均値が、0.04ppm 以下であり、かつ 1 時間値が 0.1ppm 以下であること。	昭和 48 年 5 月 16 日
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が、10ppm 以下であり、かつ 1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。	昭和 45 年 2 月 20 日
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が、0.1 mg/m ³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。	昭和 47 年 1 月 11 日
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が、0.04ppm から 0.06 ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	昭和 53 年 7 月 11 日
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	昭和 48 年 5 月 8 日
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。	平成 21 年 9 月 9 日
備考	1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10 ミクロン以下のものをいう。 2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。 3. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 2.5 ミクロンの粒子を 50% の割合で分離できる分流装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。	

有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質	環境上の条件
ベンゼン	一年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	一年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	一年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	一年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。

(1)－② 大気環境監視局以外の調査

ア 環境測定車による調査

本市では、主に常時監視測定局が設置されていない地域を中心に、大気質の状況を把握することを目的とし

て、環境測定車による調査を実施しています。

平成22年度は、西大津バイパス、湖西道路周辺(高砂町、仰木の里、真野北、志賀地域)の大気環境調査を実施しました。(22)

イ 浮遊粉じん調査

a 浮遊粉じん調査

平成22年度は、上田上地域(牧)及び田上地域(羽栗)の2ヶ所で行いました。

測定値については、年平均値で牧が22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、羽栗が21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。(22)

平成22年度 浮遊粉じん量調査結果

($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

場所 / 年月	H22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	H23.1	2	3	最大	最小	平均
上田上市民センター(牧)	30	42	10	6	41	10	34	22	17	10	7	29	42	6	22
南部衛生プラント(羽栗)	26	42	10	5	40	13	36	20	17	12	8	28	42	5	21

b 浮遊粉じん中の重金属調査

木戸、牧等市内の9箇所では浮遊粉じん中の重金属調査を実施した結果、どの項目も低濃度で問題のない数値でした。(22)

平成22年度 粉じん中の重金属等の測定結果

測定場所	調査日時	サンプリング流量	粉じん量	カドミウム	鉛	クロム	マンガン	鉄	亜鉛	銅
		m^3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$						
音羽台 (逢坂局)	2010/5/25~5/26	1,692	37	<0.0006	<0.05	<0.01	0.019	0.61	<0.1	0.52
	2010/8/26~8/27	1,638	50	<0.0006	<0.05	<0.01	0.026	0.77	<0.1	0.49
	2010/11/18~11/19	1,761	51	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.33	<0.1	0.29
	2011/2/17~2/18	1,774	28	<0.0006	<0.05	<0.01	0.020	0.53	<0.1	0.25
本堅田 (堅田局)	2010/5/27~5/28	1,728	4	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.04	<0.1	0.28
	2010/9/1~9/2	1,839	31	<0.0006	<0.05	<0.01	0.019	0.52	<0.1	0.11
	2010/11/18~11/19	1,761	7	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.07	<0.1	0.240
	2011/2/16~2/17	1,779	30	<0.0006	<0.05	<0.01	0.018	0.42	<0.1	0.06
仰木の里 (北部衛生プラント)	2010/5/27~5/28	1,728	2	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.02	<0.1	0.21
	2010/8/25~8/26	1,457	24	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.31	<0.1	0.65
	2010/11/17~11/18	1,762	37	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.23	<0.1	0.11
	2011/2/16~2/17	1,777	24	<0.0006	<0.05	<0.01	0.021	0.55	<0.1	0.57
北比良 (志賀衛生プラント)	2010/5/27~5/28	1,728	5	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.03	<0.1	0.16
	2010/8/25~8/26	1,567	27	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.24	<0.1	0.24
	2010/11/17~11/18	1,770	25	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.06	<0.1	0.27
	2011/2/16~2/17	1,796	24	<0.0006	<0.05	<0.01	0.020	0.51	<0.1	0.28
木戸 (木戸市民センター)	2010/5/27~5/28	1,728	2	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.01	<0.1	0.67
	2010/8/25~8/26	1,525	26	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.29	<0.1	0.42
	2010/11/17~11/18	1,659	25	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.08	<0.1	0.71
	2011/2/16~2/17	1,789	23	<0.0006	<0.05	<0.01	0.018	0.45	<0.1	0.36
萱野浦 (新瀬田浄水場)	2010/5/25~5/26	1,656	48	<0.0006	<0.05	<0.01	0.024	0.73	<0.1	0.34
	2010/8/23~8/24	1,497	29	<0.0006	<0.05	<0.01	0.022	0.57	<0.1	0.40
	2010/11/15~11/16	1,764	24	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.14	<0.1	0.31
	2011/2/14~2/15	1,827	11	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.08	<0.1	0.53
一里山 (瀬田東市民センター)	2010/5/25~5/26	1,656	47	<0.0006	<0.05	<0.01	0.020	0.61	<0.1	0.8
	2010/8/26~8/27	1,627	34	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.31	<0.1	0.32
	2010/11/15~11/16	1,674	29	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.16	<0.1	0.45
	2011/2/14~2/15	1,812	21	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.11	<0.1	0.33
羽栗 (南部衛生プラント)	2010/5/25~5/26	1,580	42	0.001	<0.05	<0.01	0.027	0.83	0.100	0.24
	2010/8/23~8/24	1,635	40	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.43	<0.1	0.52
	2010/11/15~11/16	1,766	20	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.11	<0.1	0.10
	2011/2/14~2/15	1,827	8	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.07	<0.1	0.55
牧 (上田上市民センター)	2010/5/25~5/26	1,510	42	0.001	<0.05	<0.01	0.026	0.81	0.100	1.0
	2010/8/23~8/24	1,636	41	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.37	<0.1	0.10
	2010/11/15~11/16	1,764	22	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.06	<0.1	0.75
	2011/2/14~2/15	1,711	7	<0.0006	<0.05	<0.01	<0.015	0.05	<0.1	0.9

(1)－③ 大気汚染物質の排出抑制

大気汚染の原因としては、大きく分けて工場・事業場などの固定発生源から排出されるばい煙等と、自動車の排気ガス等の移動発生源によるものがあり、以前は、工場等から排出される硫黄酸化物が主に問題となってきましたが、現在は、自動車の大幅な増加に伴い、排気ガスによる汚染が問題となってきています。

大気汚染の防止のために、工場・事業場及び自動車から排出される汚染物質に対して法令による規制その他様々な対策が行われているところです。

大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設を有する事業場に対し、届出施設の設置状況、排ガスの自主測定結果等の確認、立入調査による法で定める排出基準や市条例に基づくばい煙に係る規制基準の遵守状況の確認調査を行い、適切な指導を行っています。⁽²²⁾

ア 工場・事業場の対策

(7) 法令等による規制

a 法律による規制

昭和 43 年 6 月に「大気汚染防止法」が制定され、ばい煙や粉じんを排出する一定規模以上の施設をばい煙発生施設及び粉じん発生施設として定め、施設設置者に対し届出、排出基準の遵守等の規制が行われています。

法律による「規制対象物質」は、ばい煙(いおう酸化物、ばいじん、有害物質(カドミウム及びその化合物等 5 物質)、特定有害物質(未指定))及び粉じんです。

また、「ばい煙発生施設」としてボイラー等 32 施設を、「一般粉じん発生施設」としてコンベア等 5 施設を、「特定粉じん発生施設」として解綿用機械等 9 施設を定め、それぞれの施設ごとに規制基準等が設定されています。本市では、昭和 59 年 4 月に大気汚染防止法に基づく政令市の指定(工場に係るものは除く。)をうけ事務を行ってきました。平成 21 年度からは中核市に移行したことから工場に係るものを含めて事務を行っています。

主な規制の概要は次のとおりです。

(a) いおう酸化物

いおう酸化物の排出基準はK値規制と呼ばれ、現在は第 8 次規制となっています。本市においては、昭和 46 年に 15.8 であったものが順次強化され、昭和 50 年 4 月からは 8.76 となっています。(旧志賀町域は 17.5 となっています。)

(b) ばいじん

施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められており、昭和 57 年に基準の大幅な強化や施設の追加が行われ、現在は第 4 次規制となっています。

(c) 窒素酸化物

施設の種類、規模及び設置年度ごとに排出基準が定められており、昭和 48 年の第 1 次規制以降、順次排出基準の強化や対象施設の拡大が行われ、現在は第 5 次規制となっています。

(d) 粉じん

粉じんのうち、石綿その他の健康に係る被害を生じる恐れのある物質を「特定粉じん」、それ以外の粉じんを「一般粉じん」とし、特定粉じんは、大気中の石綿濃度を、一般粉じんは施設の構造、使用及び管理に関する基準により規制しています。

なお、本市には特定粉じん発生施設を設置しているところはありません。

b 県条例による規制

昭和 47 年に「滋賀県公害防止条例」の改正が行われ、県独自にばい煙発生施設で電気用陶磁器の製造の

用に供する焼成炉等 6 施設が、規制物質でアンチモン、フェノールが、さらに有害物質については、排出口規制のほか敷地境界での基準設定等の横だし規制が設けられ、同 48 年 4 月より施行されています。

また、大気汚染防止法第 4 条第 1 項の規定に基づく排出基準を定める条例で、有害 5 物質に係る上乘せ排出基準も定められています。

大津市は大気汚染防止法と同様に、昭和 59 年 4 月から工場に係るものを除く事務委任を受け、平成 21 年度から工場に係るものを含めて事務を行っています。

c 市条例による規制

平成 11 年 6 月に大津市生活環境の保全と増進に関する条例が施行されました。この条例においては、ばい煙発生施設として 13 業種等の施設を、粉じん発生施設として 9 業種等の施設を指定するとともに、ばい煙に係る規制基準としてカドミウム等 12 物質の濃度基準(排出口、敷地境界線上)、アクリロニトリル等 10 物質を指定化学物質として設備・管理基準を設け、粉じんに係る規制基準として構造・設備基準を設けています。

(イ) 法令等による届出状況

大気汚染防止法に基づき届出されているばい煙発生施設は、165 事業場に設置されている 401 施設(平成 23 年 3 月末)で、その内訳は別表のとおりです。

施設の種類の 9 種で、その中でボイラーが 219 基と最も多く、全施設の約 55%を占め、次いでディーゼル機関、ガスタービン(いずれも非常用が主)、乾燥炉の順となっており、コンビナートのような大規模ばい煙発生施設はなく、ほとんどが排ガス量 4 万³m³N/h未満の施設となっています。⁽²²⁾

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設届出状況

(平成23年3月末現在)

区分 項	ばい煙発生施設の種類の	事業場	
		事業場数	設置数
1	ボイラー	104	219
5	金属溶解炉	1	6
8の2	燃焼炉	2	6
9	窯業焼成炉・溶解炉	1	12
11	乾燥炉	9	24
13	廃棄物焼却炉	9	12
29	ガスタービン	31	45
30	ディーゼル機関	57	67
31	ガス機関	7	10
合計		221 (事業場実数165)	401

※事業場数の合計は、1事業場で2種類以上の施設を設置しているところがありますので、施設の種類の事業場数の各項の合計とは一致しません。

※電気事業法等に係る施設を含みます。

(ウ) 工場・事業場の監視・指導状況

大気汚染防止法や市条例に基づき届出施設の排出基準の遵守状況を監視するため、煙道排ガス調査等を行っています。また、届出施設の確認、排ガス関係の調査、及び特定粉じん排出等作業の確認調査と合わせて平成 22 年度は延べ 22 カ所の工場・事業場の立ち入り調査を行いました。⁽²²⁾

イ アスベスト飛散防止対策

アスベストの大気中への飛散を防止するため、大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出作業等を実施する工事現場への立入り、法に規定する作業基準どおりに工事が実施されているかを確認しました。(平成 22 年度

は16件の届出に対して14件の立入調査を実施)

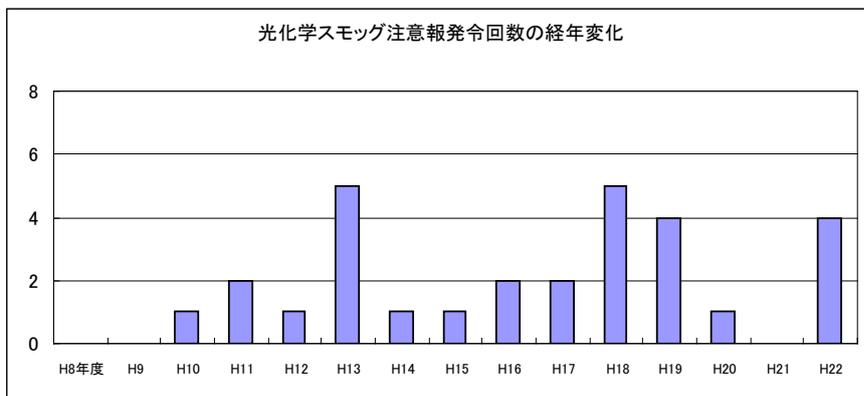
また、平成17年10月以降、飛散性アスベストの除去作業が実施される工事現場には必要に応じて労働基準監督署と合同で立入調査を行っています。⁽²²⁾

(1)－④ 光化学オキシダントの監視の実施及び注意報発令時等の緊急時体制の整備

光化学スモッグは、オキシダント濃度が上昇して形成する現象で、一般的に夏の日ざしが強くて、風が弱く、気温が24℃以上、風速が5m/秒以下の気象状態で発生しやすいと言われています。

光化学スモッグの発生に備え、県では「滋賀県光化学スモッグ対策実施要綱」を定め、毎年5月から9月まで特別監視体制をとっています。これを受けて本市においても光化学スモッグ周知連絡体制をとり、光化学スモッグ注意報等の発令通知を受けると、直ちにこの連絡体制に従って関係機関に連絡を行い、市民、関係施設への周知を図っています。また、人体被害状況の把握にも努めていますが、ここ十数年間被害の発生は報告されていません。本市域に係る光化学スモッグ注意報発令状況は図のとおりで、年によって大きなバラツキがあります。平成22年度は、大津市北部で1回、大津市中部・南部地域で2回、大津市瀬田・草津市・栗東市地域で3回の注意報が発令されました。

なお、現在までの発令は注意報のみで、警報、重大緊急警報は発令されていません。⁽²²⁾



(注) 志賀地域は、発令区域対象外

光化学スモッグ

光化学スモッグ注意報等発令基準

区分	発令基準
注意報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。
警報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。
重大緊急警報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.40ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。

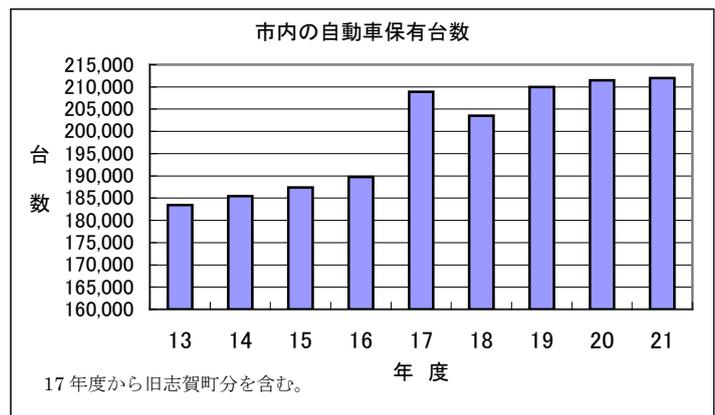
光化学スモッグ発令地域区分表

発令地域	地域の範囲
大津市中部・南部	坂本、日吉台、下阪本、唐崎、志賀、比叡平、藤尾、長等、逢坂、中央、平野、膳所、富士見、晴嵐、石山及び南郷の各学区 (坂本学区から南郷学区までの瀬田川以西の地域)
大津市瀬田・草津市・栗東市	瀬田南、瀬田、瀬田北及び瀬田東の各学区(大津市分のみ) (瀬田地域)
大津市北部	伊香立、真野北、真野、堅田、仰木、仰木の里、仰木の里東及び雄琴の各学区

(2) 総合交通公害防止対策

<現況>

市内の自動車の保有台数は、平成 21 年度末現在で約 21 万台(二輪車等を含みます。)となり、前年度と比較すると約 5 百台増加しました。自動車から排出される汚染物質には、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、炭化水素等がありますが、特に二酸化窒素と、ディーゼル車から排出される黒煙が問題となっており、大都市及びその近郊で自動車交通量の多い地域では、環境基準の達成率が低くなっています。



本市には、新名神高速、名神高速、京滋・西大津両バイパス、湖西道路、国道 1 号・161 号等の主要幹線道路が通っており、自動車排出ガスによる影響が懸念される場所ですが、市内 3 箇所の自動車排出ガス監視局の二酸化窒素の測定結果は、いずれの局も環境基準を達成しており、大都市及びその近郊に比べると大気汚染の度合いは低い状況です。

ア 大気汚染調査の実施

自動車排出ガスによる影響が懸念される市内 3 箇所の地域では自動車排出ガス監視局により、常時監視を実施しています。⁽²²⁾

イ 低公害車等利用促進

大津市役所の公用車の省エネ使用対策として、処分された放置自転車を再利用した「エコ自転車」の利用を促進するとともに、低公害車の計画的導入を推進しています。⁽²²⁾

(3) 有害大気汚染物質の監視、指導の推進

ア 有害大気汚染物質モニタリングの実施

本市では、平成9年10月から一般環境における有害大気汚染物質調査を実施しています。平成22年度は、平野市民センターにおいて、有害大気汚染物質19物質について、毎月一回24時間のサンプリング調査を実施しました。⁽²²⁾

調査の結果は、全国一般環境調査の平均値にほぼ等しく、環境基準設定物質であるジクロロメタン・ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについても、調査を開始した平成9年度から基準を満たしています。

平成22年度有害大気汚染物質調査結果(一般環境)

調査場所:平野市民センター(打出浜10-30)

物質名	単位	最小値	最大値	平均値	環境基準
アクリロニトリル	μg/m ³	<0.0027	0.17	0.037	
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	<0.0023	0.07	0.0110	
クロホルム	μg/m ³	0.034	0.36	0.13	
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.0340	0.35	0.083	
ジクロロメタン	μg/m ³	0.25	1.8	0.64	150
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.009	0.30	0.11	200
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.005	0.44	0.14	200
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.0330	0.26	0.10	
ベンゼン	μg/m ³	0.28	1.2	0.66	3
酸化エチレン	μg/m ³	0.008	0.10	0.054	
アセトアルデヒド	μg/m ³	0.8	3.6	2.4	
ホルムアルデヒド	μg/m ³	0.67	4.2	2.5	
ニッケル化合物	ng/m ³	1.7	4.8	3.0	
ヒ素及びその化合物	ng/m ³	0.06	2.0	0.99	
ベリウム及びその化合物	ng/m ³	<0.012	<0.060	<0.030	
マンガン及びその化合物	ng/m ³	4.7	30	16	
クロム及びその化合物	ng/m ³	2.2	12	5.3	
水銀およびその化合物	ng/m ³	0.5	2.6	1.9	
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.0340	0.32	0.110	

* 平成9年2月にベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気の汚染にかかる環境基準が設定された。

* 平成13年4月にジクロロメタンによる大気の汚染に係る環境基準が追加設定された。

(4) 悪臭対策の推進

<現況>

悪臭は騒音等と同じように人の感覚に直接作用し、不快感をおよぼすため、快適な生活環境をそこなう要因となっています。気象条件によっては悪臭物質の濃度が大きく変わり、また、人によって感じ方も異なるため、それぞれの状況にあった対応が必要になります。

悪臭に対する苦情の発生源別内訳は下記のとおりです。

悪臭苦情の発生源別内訳

(注)平成18年度以降は、志賀町域を含む。

業種	年度						
	平成 16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
畜産・農業	3	5	1	2	1	3	0
飼料・肥料製造工場	0	0	0	0	1	0	0
食料品製造工場	1	1	0	0	0	0	1
化学工場	0	1	0	0	0	2	1
その他の製造業	2	5	3	2	2	1	1
サービス業・その他	5	8	3	3	3	3	4
移動発生源	0	0	0	0	1	0	0
建設作業現場	2	1	2	3	0	0	0
下水・用水	0	1	0	2	3	4	0
ゴミ集積所	0	0	0	0	0	0	0
個人住宅・アパート・寮	2	5	5	3	3	0	2
不明	1	2	4	3	10	3	7
合 計	16	29	18	18	24	16	16

<実施事業等>

ア 悪臭の防止対策

(7) 法令による規制

悪臭防止法は昭和 47 年 5 月に施行され、工場等の事業活動に伴って発生する悪臭の規制が行われることになりました。この法律では、都道府県知事が、規制地域の指定、規制基準の設定を行い、市町村が改善勧告、改善命令等を行うこととされていますが、本市が平成 13 年 4 月より特例市としての事務を行うにあたり規制地域の指定、規制基準の設定も本市で行うことになりました。これに基づき本市では、葛川地域の山岳地帯を除く全域を規制地域に指定し、法で定める 22 物質(特定悪臭物質)について敷地境界における規制基準、気体排出施設の排出口における基準と排水中に含まれる悪臭物質の敷地外における規制基準を定めています。

今後は、平成 24 年 4 月 1 日から規制方法を臭気指数規制に変更します。これは、近年では従来の規制では対応できない複合臭によるものや、未規制物質による苦情、従来の規制では十分な効果が見込まれない事例も多くみられるようになったことによります。嗅覚測定法による臭気指数規制は、においそのものを人の嗅覚で測定するため、周辺住民の悪臭に対する被害感(感覚)と一致しやすく、規制対象物質以外の物質や、複合臭にも対応できることから、苦情により合致する指標であるといえます。また、規制地域も市内全域に変更します。

なお、同法では施設、事業場の届出制はとっておらず、規制地域内の事業場は自動的に規制の対象とされます。⁽²²⁾

規制基準

悪臭防止法に基づく規制基準(敷地境界)

	悪臭物質の種類	規制基準 (ppm)	に お い の 性 質
1	アンモニア *	1	し尿のようなにおい
2	メチルメルカプタン ☆	0.002	腐った玉ねぎのようなにおい
3	硫化水素 * ☆	0.02	腐った卵のようなにおい
4	硫化メチル ☆	0.01	腐ったキャベツのようなにおい
5	二硫化メチル ☆	0.009	腐ったキャベツのようなにおい
6	トリメチルアミン *	0.005	腐った魚のようなにおい
7	アセトアルデヒド	0.05	刺激的な青ぐさいにおい
8	プロピオンアルデヒド *	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
9	ノルマルブチルアルデヒド *	0.009	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
10	イソブチルアルデヒド *	0.02	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
11	ノルマルパレルアルデヒド *	0.009	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい
12	イソパレルアルデヒド *	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい
13	イソブタノール *	0.9	刺激的な発酵したにおい
14	酢酸エチル *	3	刺激的なシンナーのようなにおい
15	メチルイソブチルケトン *	1	刺激的なシンナーのようなにおい
16	トルエン *	10	ガソリンのようなにおい
17	スチレン	0.4	都市ガスのようなにおい
18	キシレン *	1	ガソリンのようなにおい
19	プロピオン酸	0.03	刺激的なすっぱいにおい
20	ノルマル酪酸	0.001	汗くさいにおい
21	ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下のようなにおい
22	イソ吉草酸	0.001	むれた靴下のようなにおい

注) * : 排出口における規制基準が別に設定されている。

☆ : 排水水中における規制基準が別に設定されている。

(イ) その他

- 近隣で苦情が発生している工場等を重点的に調査しています。平成22年度は塗装業、電気機械器具製造業等7事業場を対象に調査を行うとともに、養豚業について、事業場周辺で臭気調査を行いました。調査を実施した全ての事業場で規制基準に適合していました。⁽²²⁾
- 近年の市街化に伴い農家と住宅地が近隣したことにより、従来からの畜産経営に起因する畜産環境問題が予想されることから、適正なふん尿処理による畜産経営の安定定着化と畜産環境公害問題の解消を図りました。⁽¹⁹⁾