

# 第3章

## 水や空気がきれい健康に暮らせるまち (生活環境)

- 第1節 良好な水・土壌環境を維持します
  - 施策1 水環境の常時監視の推進
  - 施策2 生活排水対策の推進
  - 施策3 工場等の排水対策の推進
  - 施策4 地下水・土壌の汚染防止対策の推進
  
- 第2節 良好な大気環境を維持します
  - 施策1 大気環境の常時監視の推進
  - 施策2 工場等の大気汚染、悪臭防止対策の推進
  - 施策3 その他の施策
  
- 第3節 騒音・振動を防止します
  - 施策1 騒音・振動の常時監視の推進
  - 施策2 工場等の騒音、振動防止対策の推進
  - 施策3 生活騒音防止対策の推進
  
- 第4節 公害苦情の発生を抑止します
  - 施策1 公害苦情の概況
  
- 第5節 害虫駆除及び空き地を適正に管理します
  - 施策1 害虫駆除
  - 施策2 空き地の適正管理

# 第1節 良好な水・土壌環境を維持します

## ▼ 施策1 水環境の常時監視の推進

### 1 水質汚濁監視

#### (1) 公共用水域の水質調査

本市には、大分県を代表する一級河川の大分川や大野川を始め、中小の河川やそれらの支川を含めると約400の河川があり、主に別府湾に流入しています。

これら公共用水域の水質については、水質汚濁防止法に基づく水質測定計画により、国土交通省、大分県とともに14河川35地点、海域14地点で調査を行っています。調査地点は図のとおりです。



<大分市による調査>			<国土交通省による調査>		<大分県による調査>	
①鳥越橋	⑫平野橋	⑳日岡橋	⑦明礮橋	⑩光吉	⑩高崎山沖(BSt-11)	④⑤辛幸沖(BSt-20)
②新春日橋	⑬胡麻鶴橋	㉑丹生橋	⑧府内大橋	⑪白滝橋	⑥大在池先(BSt-6)	④⑥大在池先(BSt-6)
③新川橋	⑭滝尾橋	⑳川田橋	⑨棄天大橋	⑫鶴崎橋	⑦坂ノ市池先(BSt-7)	④⑦坂ノ市池先(BSt-7)
④新川弁天橋	⑮平田橋	㉒王ノ瀬橋	⑫棄天大橋	⑬日本製鉄地先(BSt-22)	⑧佐賀関港(SGSt-3)	④⑧佐賀関港(SGSt-3)
⑤天神橋	⑯裏川橋	㉓落合橋	⑬棄天大橋	⑭レゾナック地先(BSt-5)	⑨蔦島東(FSt-1)	④⑨蔦島東(FSt-1)
⑥小野鶴橋	⑰川添橋	㉔下八幡橋	⑭棄天大橋	⑮高崎山沖(BSt-11)		
⑦賀来橋	⑱八地藏橋	㉕育英橋	⑮棄天大橋	⑯高崎山沖(BSt-11)		
⑧尼ヶ瀬樋門	⑲高田橋	㉖御幸橋	⑯棄天大橋	⑰日本製鉄沖(BSt-12)		
⑨出合橋	⑳別保橋		⑰棄天大橋			
			⑱家島			
			⑲海原橋			

(注) ○□・・・環境基準点

## (2)水質環境基準

河川・海域などの公共用水域には、水質汚濁に係る環境基準が設定されており、その達成・維持を図るため様々な施策を進めています。

健康項目については、すべての河川、海域に適用されており、生活環境項目については、河川では大分川、大野川、乙津川、原川、住吉川、祓川及び丹生川に、また、海域では本市周辺の別府湾及び北海部郡東部地先に適用されています。

（資料編 P 60 資 6-1～P 67 資 6-7、P 76 資 6-13～P 77 資 6-15 参照）

### 水質環境基準の概要

基準の種類	調査項目	基準が適用される水域
健康項目	重金属類（カドミウム、鉛など）、農薬等27項目	すべての河川、海域
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素量（DO）等13項目（河川、海域で項目が異なる）	主な河川、海域 （利用目的によりA A～Eに類型指定された水域及び水生生物の生息状況の適応性により生物A～特B又は生物1～3に類型指定された水域）

## (3)河川の水質調査

河川の環境基準の達成状況は、生活環境項目については、大野川下流水域（鶴崎橋）にて、有機物の水質指標であるBOD75%水質値が環境基準を超過しました。基準超過の原因は、植物プランクトンの増殖による影響が考えられます。

また、健康項目については、すべての調査地点で環境基準を達成していました。

（資料編 P 68 資 6-8～P 74 資 6-11 参照）



河川調査地点例(天神橋)

### 河川の水質調査結果 (単位：mg/ℓ)

水域名	類型	環境基準点	BOD75% 水質値	達成 状況
大分川上流	A	天神橋	0.6	○
大分川中流	A	府内大橋	0.9	○
大分川下流	B	広瀬橋	1.0	○
		弁天大橋	0.9	
大野川下流	A	白滝橋	0.7	×
		鶴崎橋	2.7	
乙津川	A	海原橋	1.6	○
原川	C	日岡橋	0.8	○
住吉川	C	新川橋	1.1	○
祓川	B	御幸橋	0.9	○
丹生川上流	A	丹生橋	1.3	○
丹生川下流	B	王ノ瀬橋	0.8	○

(注)環境基準(BOD75%水質値として)

A：2mg/ℓ以下、B：3mg/ℓ以下、C：5mg/ℓ以下

(4)河川のダイオキシン類調査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、2022（令和4）年度は河川5地点、河川底質2地点でダイオキシン類の調査を行いました。

調査結果は、全調査地点で環境基準を達成していました。

河川のダイオキシン類調査結果

水域名	調査地点	水質 (pg-TEQ/l)		底質 (pg-TEQ/g)	
		測定値	達成状況	測定値	達成状況
大分川上流	天神橋	0.093	○	—	—
大分川中流	賀来橋	0.11	○	0.18	○
	胡麻鶴橋	0.062	○	—	—
大分川下流	滝尾橋	0.065	○	1.5	○
大野川下流	川添橋	0.062	○	—	—

(注) 環境基準 水質： 1pg-TEQ/l以下 底質： 150pg-TEQ/g 以下

(5)河川のトリハロメタン生成能調査

小野鶴橋(大分川)、賀来橋(賀来川)及び胡麻鶴橋(七瀬川)の3地点で調査を行いました。

調査結果は、全調査地点で、水質目標値を達成していました。(資料編P75資6-12参照)

(6)海域の水質調査

海域の環境基準の達成状況は、すべての調査地点で、健康項目、生活環境項目ともに環境基準を達成していました。

(資料編P77資6-16～P82資6-22参照)

海域の水質調査結果 (単位：mg/l)

水域名	調査地点	類型	COD75% 水質値	達成 状況	
別府湾	住吉泊地	住吉泊地	C	1.8	○
	乙津泊地	乙津泊地	C	2.0	○
	鶴崎泊地	鶴崎泊地	C	1.9	○
	大分港	大分港	B	1.7	○
		大分港沖		1.9	
		日本製鉄地先		1.6	
		レゾナック地先		1.6	
	別府湾 中央	高崎山沖	A	1.9	○
		日本製鉄沖		1.5	
	別府湾東部	辛幸沖	A	1.6	○
大野川 東部	大在地先	B	1.5	○	
	坂ノ市地先		1.6		
佐賀関港	佐賀関港	B	1.9	○	
北海道郡東部地先	蔦島東	A	1.4	○	

(注)環境基準 (COD75%水質値として)

A：2mg/l以下、B：3mg/l以下、C：8mg/l以下

### (7)海水浴場の水質調査

年間利用者が概ね1万人以上の海水浴場について、4～5月（海水浴場開設前）と7月（開設中）に水質調査を行いました。

調査結果は、全ての海水浴場で環境省の定めた水浴場水質判定基準に適合していました。

（資料編 P 83資6-23～ P 84資6-24参照）

海水浴場の水質調査結果

海水浴場	調査結果	
	開設前	開設中
大志生木海水浴場	A A（適）	A A（適）
こうざき海水浴場	A A（適）	B（適）
田ノ浦ビーチ	A A（適）	B（適）

調査対象海水浴場



## 施策2 生活排水対策の推進

### 1 生活排水処理施設の整備

#### (1) 公共下水道の整備

良好な都市環境の形成と公衆衛生の向上に寄与するとともに、公共用水域の水質保全を図るために、市街化区域を中心に公共下水道の整備を推進しています。

2023（令和5）年3月31日現在の整備状況は表のとおりです。（資料編 P 98～ P 99資6-40参照）

公共下水道の整備状況

[2023(R5)年 3月 31日現在]

大分市 人口（人）	処理区域		処理人口 普及率（％）	処理施設数
	人口（人）	面積（ha）		
475,163	324,055	6,013	68.2	5

#### (2)浄化槽（合併処理浄化槽）の整備

公共下水道等が整備されておらず、かつ今後7年以上公共下水道の整備予定がない地域で、住宅に設置されている単独処理浄化槽又はくみ取り便槽から合併処理浄化槽へ設置替えする場合、予算の範囲内でその設置替え工事費を補助しています。

2023（令和5）年3月31日現在の浄化槽設置費補助による補助実績は、表のとおりです。

（資料編 P 99資6-41参照）

補助金制度による浄化槽設置状況

[2023（R5）年 3月 31日現在]

補助基数（基）	総基数（基） <sup>（注）</sup>
184	10,364

（注）1988(S63)年度からの累計基数

### (3) 汚水処理人口普及率

汚水処理人口普及率とは、公共下水道、農業集落排水施設、浄化槽（合併処理浄化槽）の整備状況を表す指標です。2023（令和5）年3月31日現在の状況は、表のとおりです。

（資料編 P100 資6-42 参照）

汚水処理人口普及率

[2023(R5)年3月31日現在]

行政区域内人口(人)	(A) 公共下水道 処理人口(人)	(B) 農業集落排水施設 処理人口(人)	(C) 浄化槽処理人口 (人)	(A)+(B)+(C) 汚水処理人口 計(人)	汚水処理 人口普及率 (%)
475,163	324,055	1,513	86,605	412,173	86.7

## 2 住吉川浄化対策の取組

市内中心部を流れる住吉川の流域には、住宅や飲食店等の事業場が集中しており、かつては中流から下流にかけて深刻な悪臭と水質の悪化がみられたことから、河川の浄化が急務の課題になっていました。

このため、1988（昭和63）年に「住吉川浄化対策推進協議会」が設立され、流域の住民と行政が連携して住吉川浄化の取組を開始しました。流域住民はソフト面の活動（P19参照）に、また、行政はハード面の浄化対策に取り組んできました。

この結果、今日では大幅に水質が改善されています。

### (1) 住吉川浄化のハード対策

#### ① 公共下水道の整備

住吉川流域の下水道普及率は、2023（令和5）年3月31日現在で94.6%となっています。

#### ② アメニティ下水道事業

弁天水資源再生センター（下水道終末処理施設）の放流水を浄化して府内城址の堀へ送水し水質を保全するとともに、住吉川の支川である、自流量の少ない第1中島川と第2中島川へ放流しています。

2022（令和4）年度の送水量は3,806～6,126m<sup>3</sup>/日（平均4,269m<sup>3</sup>/日）となっています。

#### ③ 支川の清掃（しゅんせつ浚渫）

住吉川流域の水路等の清掃（浚渫）を行っています。

2022（令和4）年度は、東春日町ほか、延長2,210mで実施しました。

### 3 農業集落排水事業

農村地域における農業用水の水質保全、生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与することを目的として、農業集落排水処理施設を、市内2地区（吉野地区、市尾・木田地区）に整備し、地域の生活排水を処理しています。

2023（令和5）年3月31日現在の2地区の整備状況は、表のとおりです。

農業集落排水処理施設の整備状況

[2023(R5)年3月31日現在]

処理区域			接続状況			処理施設数
計画戸数 (戸)	面積 (ha)	人口 (人)	接続戸数 (戸)	接続率 (%)	接続人口 (人)	
673	69.0	1,513	629	93	1,402	2

## 施策3 工場等の排水対策の推進

### 1 工場・事業場の規制

#### (1) 水質関係法令届出状況

2022（令和4）年度における水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく届出・許可の受理件数は、表のとおりです。

水質汚濁防止法に基づく届出件数

設置 (第5条第1項)	有害物質 使用・貯蔵 設置 (第5条第3項)	構造等 の変更 (第7条)	氏名等 の変更 (第10条)	廃止 (第10条)	地位の 承継 (第11条)	汚濁負荷量測定 手法の届出・変更 (第14条第3項)	報告 (第22条)
31	1	13	43	29	2	5	6

瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可・届出件数

設置 (第5条)	構造等 の変更 (第8条第1項)	軽微な 変更 (第8条第4項)	氏名等 の変更 (第9条)	廃止 (第9条)	地位の 承継 (第10条)
13	16	0	11	8	1

2023（令和5）年3月31日現在の特定事業場数は、水質汚濁防止法の適用を受ける879事業場（指定地域特定施設を設置する127事業場を含む）と瀬戸内海環境保全特別措置法の適用を受ける48事業場をあわせて927事業場となっています。（資料編P90～P92資6-30参照）

## (2)排水基準と総量規制基準

水質汚濁防止法に基づき、特定施設を設置する工場・事業場（特定事業場）から公共用水域に排出される排水について規制を行っています。（資料編P85資6-25～P87資6-27参照）

特定事業場の排水の規制の概要

種 類		項 目	適 用 事 業 場
濃 度 規 制	一 律 排 水 基 準	有害物質 28項目（カドミウム、シアン等）	全特定事業場
		その他の項目 15項目（COD、BOD等）	日平均排水量50m <sup>3</sup> 以上の特定事業場
	上 乗 せ 排 水 基 準	COD、浮遊物質（SS）、油分	同上
総量 規制	総量規制 基 準	COD、窒素含有量、燐含有量	同上

## (3)工場・事業場の立入検査

特定事業場（指定地域特定施設を含む）及び公害防止協定等締結企業に立ち入り、規制基準の遵守状況、施設の管理状況等の検査を行い、改善等の必要な工場・事業場には指導を行っています。

2022（令和4）年度は70の工場・事業場を対象に、198件の立ち入り検査を行いました。その結果、排水基準の違反があった3事業場について、排水処理設備の維持管理等の指導を行いました。（資料編P89資6-28～資6-29参照）

## (4)ダイオキシン類汚染防止対策

ダイオキシン類対策特別措置法の水質基準対象施設を設置する特定事業場及び公害防止協定を締結する企業に立ち入り、排水の水質検査を行っています。

2022（令和4）年度は、6の工場・事業場において排水の水質検査を行いました。

検査の結果、排出基準（10pg-TEQ/l以下）を超過した工場・事業場はありませんでした。

（資料編P93資6-31～P94資6-33参照）



## 施策4 地下水・土壌の汚染防止対策の推進

### 1 地下水質調査

地下水には、水質汚濁に係る環境基準が設定されており、水質汚濁防止法に基づく水質測定計画により地下水の状況を監視しています。（資料編P95 資6-34～資6-35 参照）

#### (1)概況調査

7地点の井戸で概況調査を行った結果、全調査地点で環境基準を達成していました。

（資料編P96 資6-36～資6-37参照）

#### (2)継続監視調査

過去に環境基準の超過が認められた9地点の井戸で継続調査を行った結果、クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が各1地点で環境基準を超過していました。基準値を超えた井戸については、所有者に飲用しないようお知らせしています。

また、9地点のうち、PFOAを使用していた工場敷地内にある4地点の井戸について、要監視項目であるPFOS及びPFOAの調査を行った結果、2地点で暫定指針値を超過していました。井戸の所有者である工場は、地下水の浄化対策を継続して実施しています。

（資料編P97 資6-38 参照）

#### (3)ダイオキシン類調査

7地点の井戸でダイオキシン類の調査を行った結果、全調査地点で環境基準を達成していました。また、過去に環境基準の超過が認められた1地点の井戸とその周辺井戸1地点で継続監視調査を行った結果、過去に超過が認められた井戸で環境基準を超過していました。（資料編P96 資6-36、P97 資6-38参照）

### 2 土壌汚染対策

#### (1)土壌汚染対策法の施行状況

一定の規模（3,000㎡）以上の土地の形質の変更について、2022（令和4）年度は67件の届出があり、書類審査や現地調査の結果、土壌の汚染状況について調査を命じた事例はありませんでした。

また、2023（令和5）年3月31日現在、要措置区域（汚染の除去等の措置を必要とする土地）の指定はなく、形質変更時要届出区域（直ちに汚染の除去等の措置が不要な土地）の指定は5件となっています。（資料編P97 資6-39参照）

#### (2)ダイオキシン類調査

2地点で土壌のダイオキシン類調査を行った結果、全調査地点で環境基準を達成していました。

調査地点図



調査結果

採取地点名	測定値 pg-TEQ/g	達成状況
森町	0.45	○
永興	1.0	○

## 第2節 良好な大気環境を維持します

### ▼ 施策1 大気環境の常時監視の推進

#### 1 大気汚染監視

##### (1)大気汚染測定網

大気汚染防止法に基づき、一般環境大気測定局 12 局、自動車排出ガス測定局 2 局においてテレメータシステムにより大気汚染の常時監視を行っています。

また、有害大気汚染物質、ダイオキシン類、降下ばいじん等についても測定を行い、大気汚染状況を監視しています。

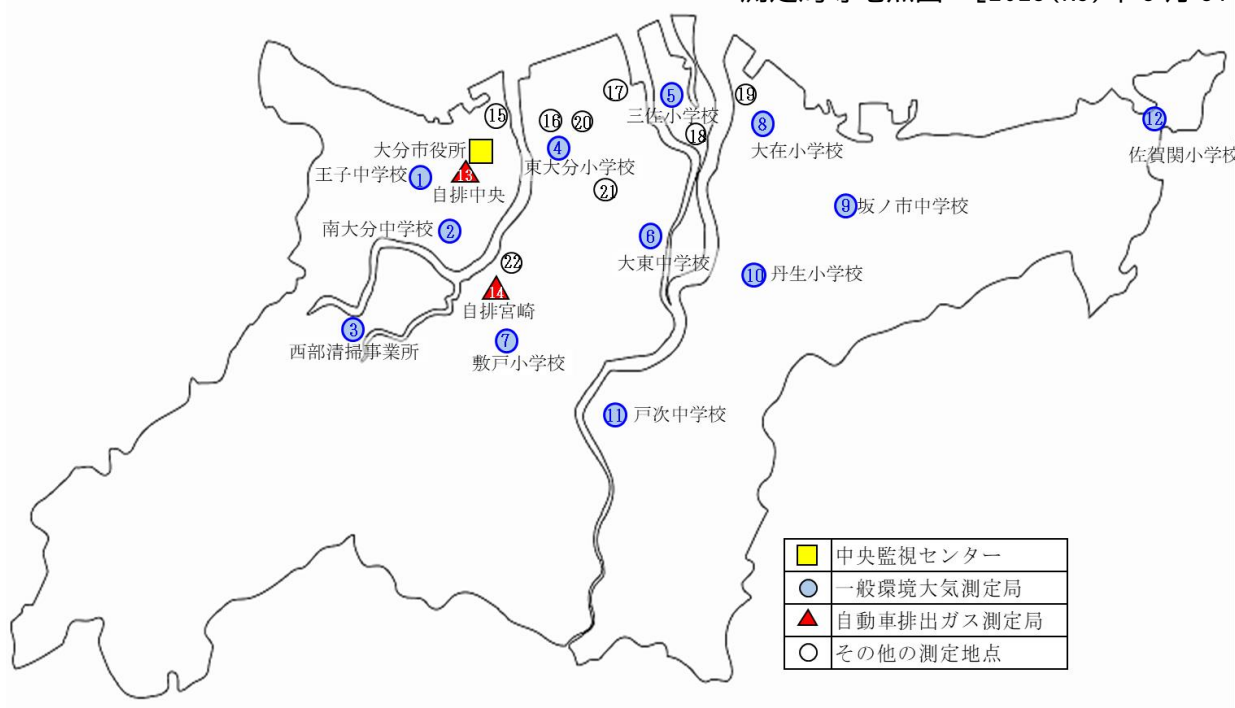


一般環境大気測定局（東大分小学校測定局）



自動車排出ガス測定局（自動車排ガス中央測定局）

測定局等地点図 [2023(R5)年3月31日現在]



(注) 図中の番号は資料編P26 資4-3の測定地点番号に対応しています。

## (2)大気環境基準

人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、微小粒子状物質、有害大気汚染物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）、ダイオキシン類の11物質について、環境基準が定められています。（資料編P27 資4-4 参照）

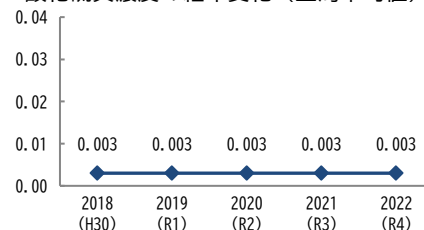
### (3)一般環境大気測定局の測定結果

#### ①二酸化硫黄（測定局数：12）

全測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。

（資料編P28 資4-5～P29 資4-7 参照）

(ppm) 二酸化硫黄濃度の経年変化（全局平均値）

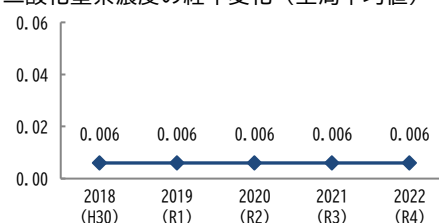


#### ②二酸化窒素（測定局数：12）

全測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。

（資料編P30 資4-8～P32 資4-10 参照）

(ppm) 二酸化窒素濃度の経年変化（全局平均値）

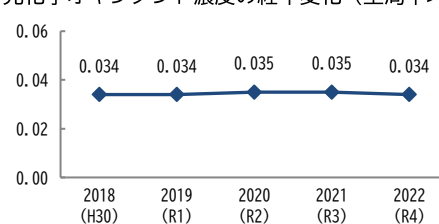


#### ③光化学オキシダント（測定局数：12）

全測定局において、環境基準の短期的評価を達成できませんでした。

（資料編P33 資4-11～P34 資4-13 参照）

(ppm) 光化学オキシダント濃度の経年変化（全局平均値）

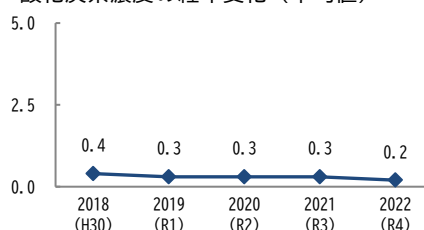


#### ④一酸化炭素（測定局数：1）

三佐小学校測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。

（資料編P35 資4-14～資4-15 参照）

(ppm) 一酸化炭素濃度の経年変化（平均値）

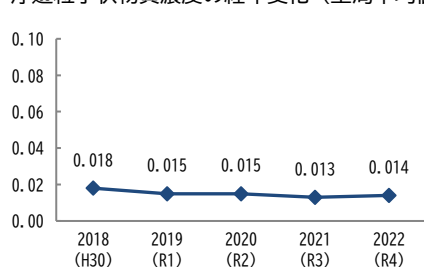


#### ⑤浮遊粒子状物質（測定局数：12）

全測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。

（資料編P36 資4-16～P37 資4-18 参照）

(mg/m<sup>3</sup>) 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（全局平均値）

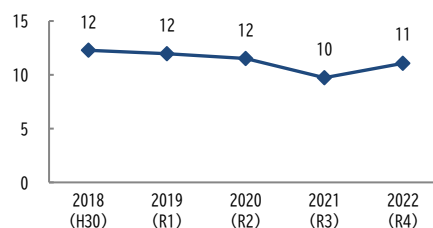


⑥微小粒子状物質(PM2.5) (測定局数：6)

( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 微小粒子状物質濃度の経年変化 (全局平均値)

全測定局において、環境基準を達成していました。

(資料編P38 資4-19～資4-21 参照)



⑦非メタン炭化水素 (測定局数：3)

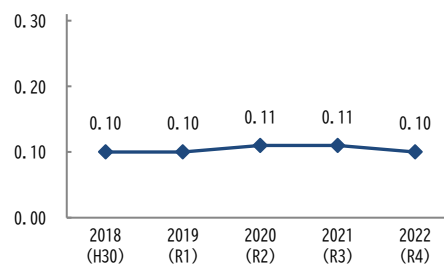
(ppmC) 非メタン炭化水素濃度の経年変化 (全局平均値)

全測定局において、指針値<sup>(注)</sup> 0.31ppmC を超過

する日がありました。

(資料編P39 資4-22～P40 資4-24 参照)

(注) 大気中炭化水素濃度の指針として、中央公害対策審議会より、「光化学オキシダント生成防止のために午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値が0.20ppmC～0.31ppmC以下」とする答申[1976(昭和51)年]が示されています。



⑧風向風速 (測定局数：12)

それぞれの測定局では、風向風速を測定しています。(資料編P41～P42 資4-25 参照)

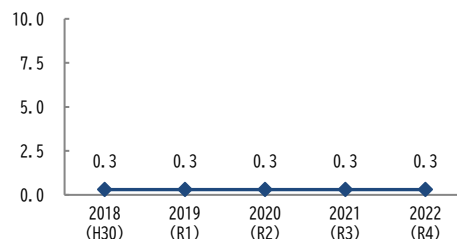
(4)自動車排出ガス測定局の測定結果等

①一酸化炭素 (測定局数：2)

(ppm) 一酸化炭素濃度の経年変化 (2局平均値)

2 測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。

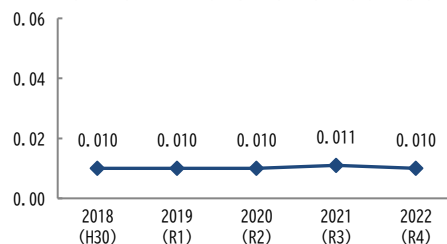
(資料編P43 資4-26～資4-27、P46 資4-36 参照)



②二酸化窒素 (測定局数：2)

(ppm) 二酸化窒素濃度の経年変化 (2局平均値)

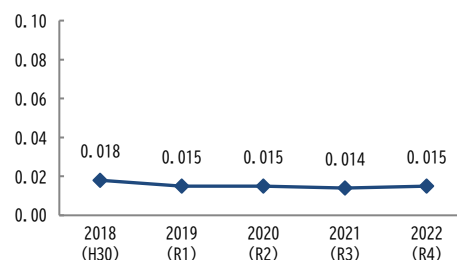
2 測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。(資料編P43 資4-28～P44 資4-29、P46 資4-36 参照)



③浮遊粒子状物質（測定局数：2）

2 測定局において、環境基準の長期的評価を達成していました。（資料編P44 資4-30～資4-31、P46 資4-36 参照）

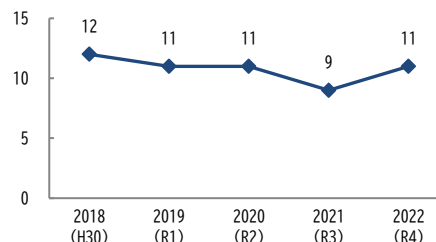
(mg/m<sup>3</sup>) 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（2局平均値）



④微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)（測定局数：1）

中央測定局において、環境基準を達成していました。（資料編P45 資4-32～資4-33、P46 資4-36 参照）

(μg/m<sup>3</sup>) 微小粒子状物質濃度の経年変化（平均値）

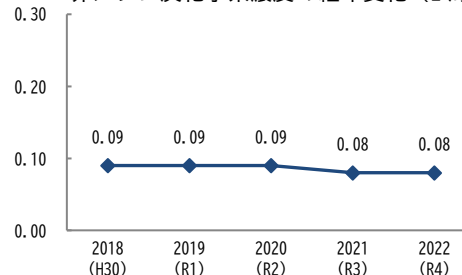


⑤非メタン炭化水素（測定局数：2）

2 測定局のうち、中央測定局において、指針値<sup>注</sup>0.31ppmCを超過する日がありました。（資料編P45 資4-34～P46 資4-36 参照）

（注）大気中炭化水素濃度の指針値として、中央公害対策審議会より、「光化学オキシダント生成防止のために午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値が0.20ppmC～0.31ppmC以下」とする答申[1976(昭和51)年]が示されています。

(ppmC) 非メタン炭化水素濃度の経年変化（2局平均値）



⑥風向風速（測定局数：2）

2 測定局では、風向風速を測定しています。（資料編P41～P42 資4-25 参照）

⑦車両登録台数及び流入交通量

本市における車両登録台数は、約39万台で、過去5年間の推移をみると横ばいとなっています。（資料編P47 資4-37 参照）

また、自動車排出ガス測定局近傍の大分駅前交差点と宮崎交差点の流入交通量をみると、過去5年間はいずれも横ばいで推移しています。（資料編P47 資4-38 参照）

(5)有害大気汚染物質モニタリング調査結果

大気汚染防止法に基づき、有害大気汚染物質による大気の汚染状況について、6地点で年12回、調査を行った結果、全調査地点で環境基準及び指針値を達成していました。

（資料編P48～P49 資4-39 参照）

有害大気汚染物質モニタリング調査結果（年平均値）

	単位	王子 中学校	三佐 小学校	自排 中央	自排 宮崎	東大分 小学校	佐賀関 小学校	環境基準 又は 指針値 (※)
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.0087	-	-	-	-	-	10※
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.12	0.14	-	-	-	-	18※
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	0.85	0.90	-	-	1.0	-	150
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.0050	0.010	-	-	0.0070	-	200
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.0039	-	-	-	-	-	130
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.059	0.37	0.092	0.14	-	-	2.5※
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.98	1.7	1.3	1.4	1.8	-	3
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.0079	0.0096	-	-	-	-	2※
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.12	-	-	-	-	-	1.6※
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.2	1.2	-	-	1.3	-	94※
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.5	1.7	2.0	2.0	-	-	120※
ニッケル化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.6	-	-	-	2.4	6.7	25※
ヒ素及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.0	-	-	-	1.4	3.9	6※
マンガン及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	14	29	-	-	52	9.5	140※
水銀及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.6	-	-	-	1.5	1.6	40※

(6)ダイオキシン類調査結果

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、4地点で年2回、大気環境中のダイオキシン類の調査を行った結果、全調査地点で環境基準を達成していました。（資料編P50 資4-40 参照）

ダイオキシン類調査結果（年平均値）

（単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>）

	西部清掃 事業所	大在 小学校	三佐 小学校	東大分 小学校	環境基準
ダイオキシン類	0.0039	0.0044	0.0069	0.0109	0.6

(7)微小粒子状物質(PM2.5)成分分析調査結果

大気汚染防止法に基づき、東大分小学校測定局で年4回、大気環境中の微小粒子状物質の成分分析調査を実施しました。組成は、イオン成分が半分程度、炭素成分が4分の1程度、残りは無機元素を含むその他の成分でした。(資料編P50 資4-41～P51 資4-43 参照)

(8)降下ばいじん調査結果

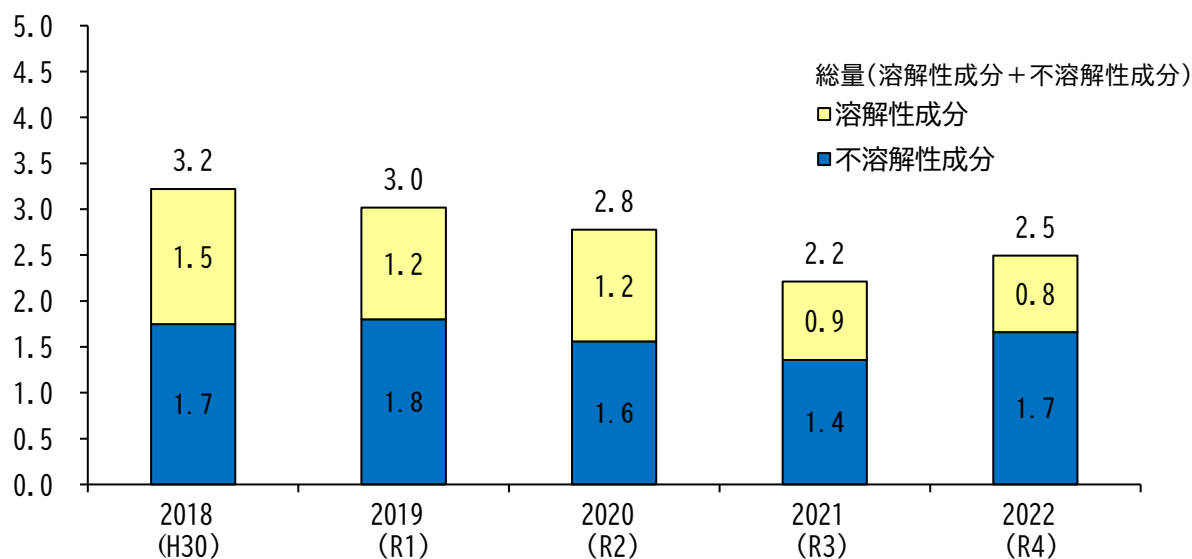
12地点にデポジットゲージを設置して、毎月の降下ばいじん量を調査しています。

本市では、「10t/km<sup>2</sup>/月」を環境保全上の目安値としており、2022（令和4）年度の調査結果は全地点で目安値を下回っていました。(資料編P51 資4-44～P52 資4-45 参照)



デポジットゲージ  
(大分市教育センター屋上)

(t/km<sup>2</sup>/月) 降下ばいじん調査結果の経年変化（12地点の全平均）



(注)2021（R3）年度の総量については、両成分の端数処理に伴い、両者の和と僅差が生じています。

## (9)アスベスト調査結果

大気環境中のアスベスト濃度の状況を把握するため、環境省の「アスベストモニタリングマニュアル」に基づき、調査を行っています。

2022（令和4）年度は市内3地点で採取した標本について、位相差顕微鏡法による分析を行った結果、各地点の総繊維数濃度は、1本/L（注）を下回っていました。

## アスベスト濃度調査結果

測定地点	標本数	総繊維数濃度		
		最小値（本/L）	最大値（本/L）	幾何平均値（本/L）
横田（幹線道路沿線地域）	6	0.11	0.22	0.11
森町西（住宅地域）	6	0.11	0.22	0.095
ふじが丘（住宅地域）	6	0.11	0.22	0.12

（注）採取した標本中の繊維がアスベストであるか否かをさらに詳しく分析するために、より精密な走査電子顕微鏡法へ移行するときの目安値です。



施策2 工場等の大気汚染、悪臭防止対策の推進

1 工場・事業場の規制

(1)大気汚染防止法関係届出状況

大気汚染防止法では、ばい煙、揮発性有機化合物、粉じん、水銀を発生・排出する施設を設置する者、又は特定粉じん（石綿）を排出する作業を実施する事業者に対して届出を義務付けています。

2022（令和4）年度における届出件数は表のとおりです。また、特定粉じん排出等作業実施の届出は76件ありました。

大気汚染防止法に基づく受理件数

施設分類	設置届	使用届	構造等変更届	廃止届	氏名等変更届	承継届
ばい煙発生施設	7	0	17	4	24	2
一般粉じん発生施設	14	0	10	2	4	1
揮発性有機化合物排出施設	1	0	0	0	1	1
水銀排出施設	0	0	0	0	2	0

2023（令和5）年3月31日現在のばい煙発生施設の総数は、117の工場・事業場に479施設となっています。また、一般粉じん発生施設の総数は、44の工場・事業場に1,403施設、揮発性有機化合物排出施設は5工場11施設、水銀排出施設は10の工場・事業場に28施設となっています。

なお、電気事業法が適用される施設は、大気汚染防止法の届出の適用が除外されています。

①ばい煙発生施設届出状況

施設分類番号	1	2	3	4	5	6	7	8	8-2	9	10	11	13	14	19	21	28	29	30	31	計
施設名	ボイラー	ガス発生用加熱炉	焙焼炉、焼結炉	溶鉱炉、転炉	溶解炉	金属加熱炉	石油加熱炉	触媒再生塔	燃焼炉	焼成炉	反応炉、直火炉	乾燥炉	廃棄物焼却炉	精錬用焙焼炉等	塩素反応施設等	複合肥料等製造用反応施設	コークス炉	ガスタービン	ディーゼル機関	ガス機関	
工場	187	2	5	5	2	12	39	1	1	12	2	29	10	11	3	1	5	0	36	0	363
事業場	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	4	16	0	116
計	274	2	5	5	2	12	39	1	1	12	2	30	18	11	3	1	5	4	52	0	479
工場	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	56	7	98
事業場	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	172	1	206
計	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	228	2	304

（注）斜体部分については、電気事業法届出施設

②一般粉じん発生施設届出状況

施設分類番号	1	2	3	4	5	計
施設名	コークス炉	堆積場	コンベア	破碎機及び摩砕機	ふるい	
工場	5	108	1,062	74	144	1,393
事業場	0	7	2	0	1	10
計	5	115	1,064	74	145	1,403
工場	0	1	1	0	0	2
事業場	0	0	0	0	0	0
計	0	1	1	0	0	2

（注）斜体部分については、電気事業法届出施設

③揮発性有機化合物排出施設届出状況

施設分類番号	1	5	9	計
施設名	乾燥施設 (化学製品製造用)	乾燥施設 (接着用)	貯蔵タンク	
施設数	3	1	7	11

④水銀排出施設届出状況

施設分類番号	1	3	5	8	計
施設名	小型石炭混焼 ボイラー	一次施設 (銅又は金)	二次施設 (銅、鉛又は亜鉛)	廃棄物 焼却炉	
工場	0	6	3	11	20
事業場	0	0	0	8	8
計	0	6	3	19	28
工場	4	0	0	0	4
事業場	0	0	0	0	0
計	4	0	0	0	4

(注) 斜体部分については、電気事業法届出施設

(2)工場・事業場の規制

工場・事業場の事業活動に伴って発生するばい煙や粉じん等については、大気汚染防止法や公害防止協定でその排出や飛散を規制しています。

また、協定締結工場の内、7工場の主要施設からのばい煙については、発生源監視テレメータシステムにより硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度等を常時監視しています。

(3)工場・事業場に対する立入検査の状況

大気汚染防止法に基づき届出施設を有する工場・事業場に立ち入り、届出内容、排出基準の遵守状況、施設の管理状況等を検査し、不適正施設には改善等の指導を行っています。

2022（令和4）年度の立入検査は、ばい煙発生施設について35の工場・事業場111施設を、一般粉じん発生施設について13工場・事業場79施設を、揮発性有機化合物排出施設について1工場2施設を、水銀排出施設について4工場・事業場11施設を、それぞれ対象に実施しました。

検査の結果、届出に関する不備が16件、ばい煙の自主測定の不備が1件、測定記録未保存が1件あり、改善の指導を行いました。

また、特定粉じん排出等作業実施届出のあった現場やその他の解体等工事の作業場に立ち入り、作業基準の遵守の状況等を検査しました。161件の立入検査を実施し、違反があった現場・作業場には改善の指導を行いました。

(4)緊急時等の措置

日差しが強い、気温が高い、風が弱いなどの気象条件により酸化力の強い光化学オキシダントが発生し、大気汚染の状況が著しく悪くなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生じる恐れがある場合には、当該大気の汚染を減少させるために緊急時の措置を講じる必要があります。

本市が大気汚染常時監視テレメータシステムにより収集している汚染濃度が発令基準にまで上昇した場合、大分県知事は発令地域区分（資料編P53 資 4-46 参照）によって緊急時の発令を行い、事態改善のために協力工場及び自動車の利用者に対して、ばい煙排出量の削減の協力要請等を行うこととなっています。

本市では、緊急時の発令を受けて、大分市大気汚染緊急時等対策実施要領に基づき、市民の健康被害を未然に防止するため、ホームページや防災メール等で市民へ事態を周知し、保健予防措置を広報することとしています。

2022（令和4）年度は、春から夏にかけて光化学オキシダント濃度は高い状況で推移しましたが、光化学オキシダントに係る注意報等の発令はありませんでした。（資料編P54 資 4-47 参照）

また、微小粒子状物質については、大分県が実施する注意喚起レベルの濃度の上昇はありませんでした。

#### (5)ダイオキシン類汚染防止対策

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき大気排出基準適用施設を設置している工場・事業場に立ち入り、届出内容、排出基準の遵守状況、施設の管理状況等进行检查し、不適正施設には改善等の指導を実施しています。

2022（令和4）年度は、6事業場9施設に立入検査を実施した結果、届出に関する不備が1件あり、改善指導を行いました。（資料編P55 資 4-48～P56 資 4-51 参照）

#### (6)空間放射線量率調査結果

一般大気環境の空間放射線量率を把握するため、市役所本庁舎で年4回調査を実施しています。2011（平成23）年度に調査を開始して以降、測定値に大きな変化はありません。

空間放射線量率調査結果（年平均値）

（単位：μSv/h）

測定場所	2018(H30)	2019(R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)
市役所本庁舎	0.07 <sup>(注)</sup>	0.06	0.06	0.06	0.07

（注）2018(H30)年度は庁舎工事により、隣接する大分城址公園で実施しました。

## 2 悪臭防止対策

### (1)悪臭防止法による規制

本市における悪臭防止法に基づく規制地域は、都市計画法により定められた市街化区域です。

（資料編 P57 資 5-1 参照）

規制地域内の工場・事業場は、操業において6段階臭気強度表示法の臭気強度2.5に対応する22種類の特定悪臭物質の規制基準を敷地境界線の地表で遵守しなければなりません。

（1号規制、資料編 P58 資 5-2 参照）

また、アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン等の13物質については、工場・事業場に設置された煙突等の気体排出口での規制基準を遵守しなければなりません。

（2号規制、資料編 P58 資 5-2 参照）

同様に、工場、事業場からの排水に含まれる硫化水素等の4種の硫黄化合物についても、規制基準が定められています。

（3号規制、資料編 P58 資 5-3 参照）

なお、法の濃度規制を補完し、悪臭苦情の円滑な処理を図ることを目的として、「大分市悪臭防止指導要綱」を定めています。



### (2)悪臭調査結果

8 工場・事業場の敷地境界線の地表、煙突等の気体排出口及び排水口において悪臭防止法に基づく特定悪臭物質の調査を行いました。その結果、2 工場・事業場の2項目が法の規制基準を超過していたことから、工場・事業場に対して改善指導を行いました。

（資料編 P59 資 5-4 参照）

## ▼ 施策3 その他の施策

### 1 環境保健サーベイランス調査

環境保健サーベイランス調査とは、地域人口集団の健康状態と、大気汚染との関係を定期的・継続的に観察し、必要に応じて所要の措置を講じるために国が実施する全国的な調査です。

調査自治体から収集された、一般環境大気測定局の大気環境測定データ及び3歳児・6歳児の健康調査データを解析、評価した結果により、必要に応じて対策が立案され、実施されることとなっています。[2020（令和2）年度の実施地域数：3歳児調査35地域、6歳児調査36地域]

本市では、2004（平成16）年度より国の委託を受けてこの調査を継続しています。2020（令和2）年度は、3歳児4,188人、6歳児3,909人から健康調査票の提出がありました。

国が取りまとめた2020（令和2）年度の調査結果によると、本市を含む調査を実施した全ての自治体において、大気汚染物質濃度が高くなるほど、ぜんそく有症率が高くなるなどの両者の関連性はみられませんでした。また、3歳児から6歳児の間のぜん息発症率及びその経年の解析結果についても、大気汚染物質との有意な関連性は認められませんでした。

## 第3節 騒音・振動を防止します

（騒音・振動の基準等：資料編P101 資7-1～P112 資7-14）

### ▼ 施策1 騒音・振動の常時監視の推進

#### 1 環境調査

##### (1) 一般地域

騒音規制法に基づき、一般地域の環境騒音の状況を把握するため、6地点で調査を行った結果、全調査地点で環境基準を達成していました。（資料編P113 資7-15～P114 資7-17 参照）

##### (2) 道路に面する地域

自動車騒音・道路交通振動の状況を把握するため33地点で、騒音・振動の測定調査を行っています。このうち、2022(令和4)年度は、10地点で調査を行った結果、全調査地点で騒音規制法及び振動規制法に基づく要請限度を下回っていました。

また、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づく面的評価を行った結果、評価対象戸数の95.6%が環境基準を達成していました。（資料編P115 資7-18～P117 資7-20 参照）

幹線交通を担う道路に面する地域の環境基準達成率

時間帯	環境基準 達成戸数	環境基準 達成率
昼間・夜間	32,161	95.6%
昼間	32,404	96.3%
夜間	32,522	96.7%

（全体）33,640 戸



道路騒音測定の様子

### ▼ 施策2 工場等の騒音、振動防止対策の推進

#### 1 工場・事業場の規制

騒音規制法、振動規制法及び大分市騒音防止条例では、著しい騒音や振動を発生する施設を特定施設と定め、工場や事業場（特定工場等）に設置や変更時の届出を義務付けています。これらの届出の際には、規制基準を遵守するよう騒音・振動防止の指導を行っています。また、苦情が寄せられた場合などは立入検査を行っています。

2022（令和4）年度に新たに届出のあった特定工場等は、騒音規制法に基づくものが4特定工場等5特定施設、振動規制法に基づくものが4特定工場等6特定施設、大分市騒音防止条例に基づくものが25特定工場等224特定施設となっています。（資料編P118 資7-21 参照）

## 2 特定建設作業の届出・指導

騒音規制法、振動規制法及び大分市騒音防止条例では、建設工事として行われる作業のうち著しい騒音や振動を発生する作業を特定建設作業と定め、作業を行う施工者には事前の届出を義務付けています。

2022（令和4）年度の届出状況は、騒音規制法に基づくものが661件、振動規制法に基づくものが521件、大分市騒音防止条例に基づくものが1,855件でした。

（資料編P119 資7-22～資7-23 参照）

また、届出の際には周辺の生活環境を阻害しないよう、騒音・振動の防止対策や近隣への適切な情報提供等に努めることを指導しています。

## 3 拡声機・深夜営業の規制

店舗や商店街の商業宣伝を目的とした拡声機から発生する騒音や、飲食店やカラオケボックス等の深夜営業に伴って発生する騒音については、市民の生活環境を保全するため、大分市騒音防止条例により音の大きさや使用時間、使用方法等を規制しています。

（資料編P111 資7-13～P112 資7-14 参照）

# 施策3 生活騒音防止対策の推進

## 1 近隣騒音対策

近年、地域コミュニティの衰退やライフスタイルの変化などを要因として、日常生活に起因した騒音、いわゆる近隣騒音による苦情が発生しやすい状況にあります。

近隣騒音は、法令等による規制がなく、限られた生活空間で発生し、しかも心理的、感情的な要素が強く、音の大きさ以外に近隣との人間関係に左右されやすいという特徴から、苦情の解決が難しい事例が多くなっています。

このため、本市では自治会や集合住宅の管理組合などでチラシを回覧するなどの近隣騒音防止の啓発活動を推進して、苦情の解決を図るとともに騒音問題の生じにくい地域社会の形成に努めています。



近隣騒音についての啓発チラシ

## 第4節 公害苦情の発生を抑止します

### ▼ 施策1 公害苦情の概況

#### 1 公害苦情

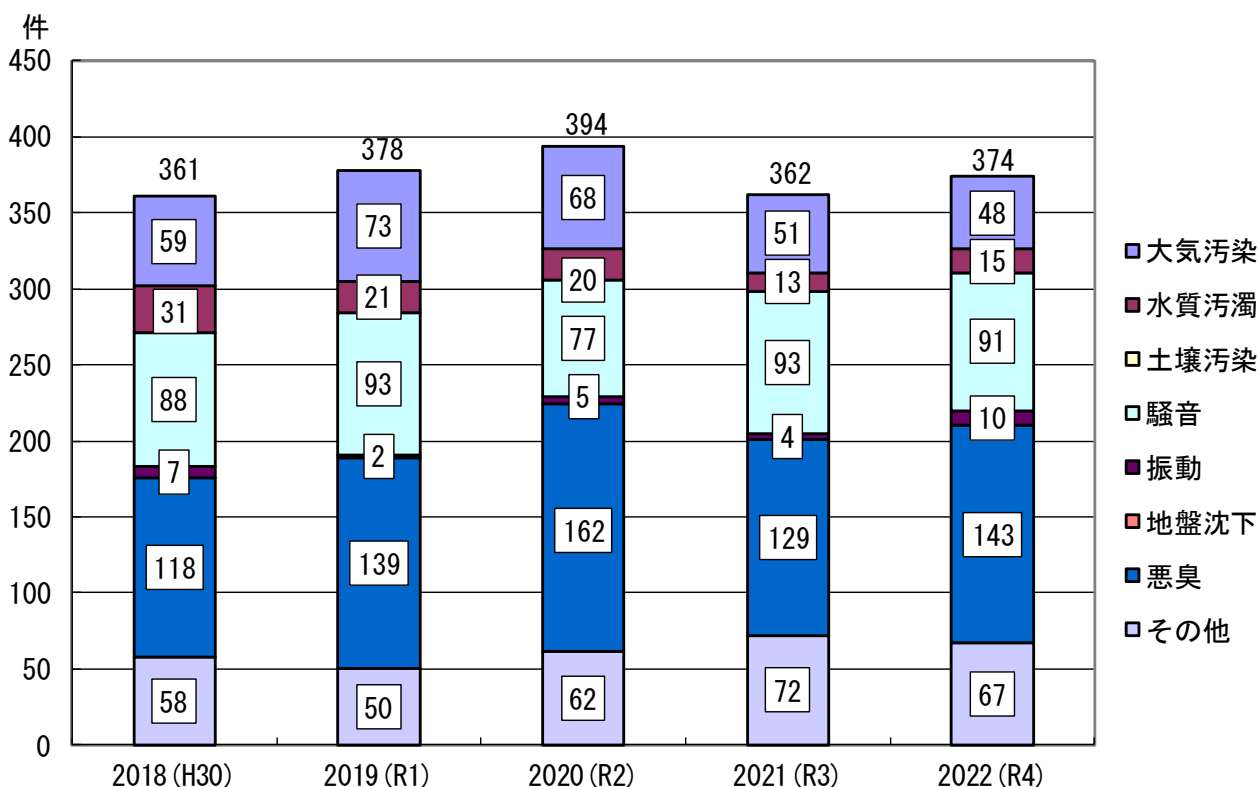
##### (1)概況

市民や事業者から寄せられる公害苦情については、地方自治法及び公害紛争処理法に基づき、苦情者への聞き取り、現地調査、発生源への指導等を通じて、その解決に努めています。

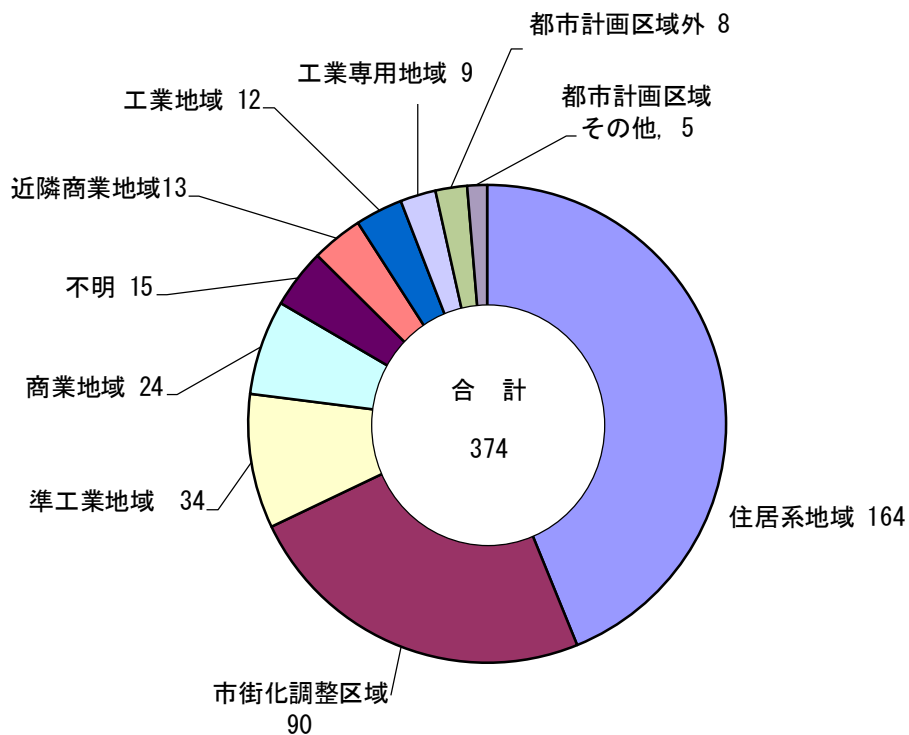
2022（令和4）年度における公害苦情の受理件数は、374件となっています。

種類別に見ると、悪臭に係る苦情が143件で最も多く、次いで騒音、大気汚染となっています。苦情の発生源を地域別に見ると用途地域では住居系地域での苦情が最も多く、業種別に見ると、会社・事業所以外（主に家庭生活）、建設業、製造業、サービス業の順になっています。

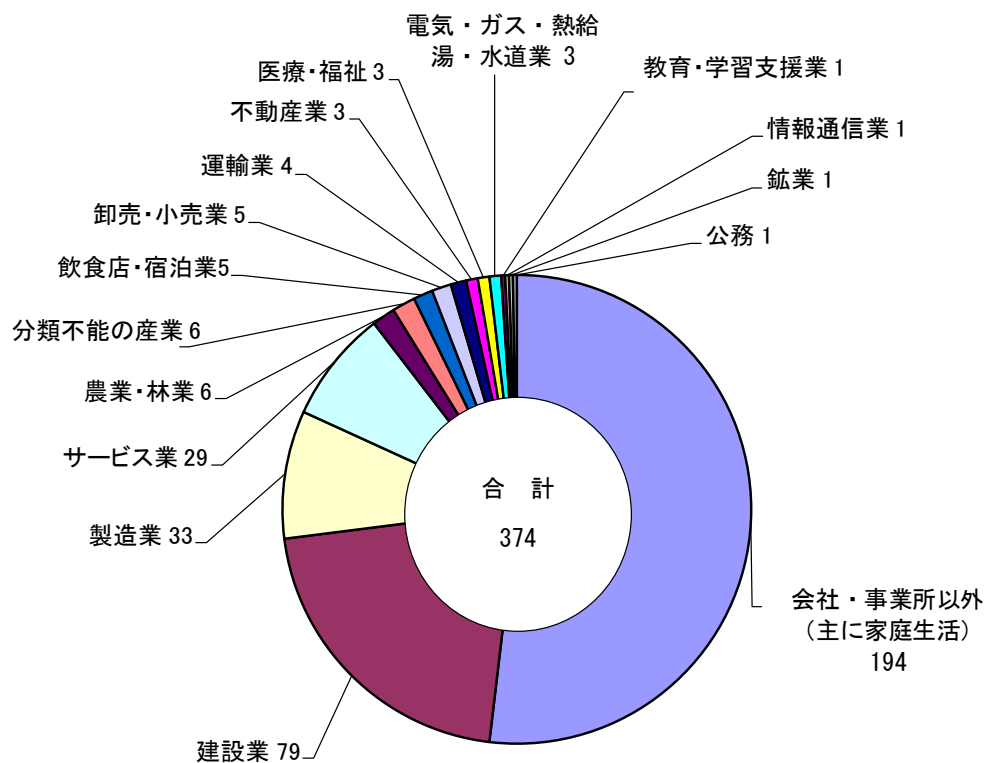
公害苦情の受理件数の推移



2022（令和4）年度 地域別苦情件数（件）



2022（令和4）年度 業種別苦情件数（件）





## (2)現況と対策

### ①大気汚染

苦情件数は48件で、前年度と比較すると3件減少しています。粉じん苦情の主な原因は、工場の産業用機械の作動、工事・建設作業によるものであり、ばい煙苦情の主な原因は、焼却施設の不適正な管理、野外焼却によるものです。

工場、工事・建設作業に起因する粉じん苦情に対しては、散水等の適切な飛散防止対策を講ずるよう指導を行いました。また、ばい煙苦情に対しては、施設の管理方法の改善や廃棄物の適正処理を指導しました。

### ②水質汚濁

苦情件数は15件で、前年度と比較すると2件増加しています。主な原因は、工場・事業場からの排水であり、その他に自然現象や生活排水に関する苦情などがあります。工場・事業場に起因する苦情については、適切な排水処理を行うよう助言や改善の指導を行いました。

### ③騒音・振動

苦情件数は101件で、前年度と比較すると4件増加しています。苦情の発生原因は、工場・事業場、工事・建設作業、家庭生活の順になっています。工場・事業場、工事・建設作業に起因する苦情については、立入検査を行い指導しました。規制の難しい近隣騒音苦情については、パンフレットの配布や市報による啓発・広報活動を通じてその解決に努めました。

### ④悪臭

苦情件数は143件で、前年度と比較すると14件増加しています。主な原因は、野外焼却であり、その他に、家庭生活や産業用機械の作動に起因する苦情などがあります。

家庭生活に起因する野外焼却の苦情については、個別の対応に加えて、市報等での広報活動を行いました。工場・事業場に起因する苦情については、悪臭防止施設の改善、維持管理の徹底を指導しました。

### ⑤その他

産業廃棄物の不法投棄や盛土に関する苦情等、典型7公害に含まれない苦情を67件受け、それぞれ所管する課が処理しました。

## 第5節 害虫駆除及び空き地を適正に管理します

### ▼ 施策1 害虫駆除

衛生害虫等の駆除のため、市民や自治会の要望により、道路側溝や水路等の発生源に薬剤を散布しています。

また、安全な生活環境を保全するため、スズメバチの巣を駆除する市民等に対して補助金を交付しています。その補助率は、駆除費用の2分の1で、上限8千円となっています。

発生源駆除（蚊・ユスリカ）実績 (回)

年度	2018(H30)	2019(R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)
駆除回数	979	1,320	1,259	1,004	1,343

スズメバチ駆除費補助金交付件数の推移 (件)

年度	2018(H30)	2019(R1)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)
交付件数	190	269	254	465	405

### ▼ 施策2 空き地の適正管理

空き地は、その土地の所有（管理）者の管理が不十分な場合、雑草の繁茂や害虫の発生を誘発し、さらにはアレルギー疾患の原因や火災の発生源などになります。空き地の管理について、周辺の住民から苦情や相談が寄せられたときは、現地調査を行い、空き地の所有（管理）者に対して「大分市環境美化に関する条例」に基づき、草刈り等の適正な管理を行うよう文書等で指導しています。

空き地の雑草に関する相談件数の推移 (件)

