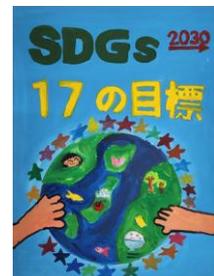
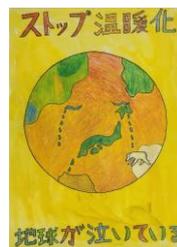
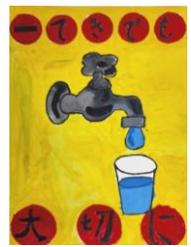
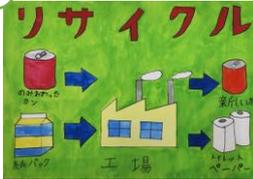




# 令和5年度版 住みよいまちに



たつの市環境課

# 目 次

## 第1章 たつの市の概要

- 第1節 地域の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 第2節 環境保全行政の体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

## 第2章 公害の概要

- 第1節 公害とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 第2節 公害の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 第3節 苦情内訳・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

## 第3章 大気汚染

- 第1節 大気汚染とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 第2節 大気汚染に係る環境基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 第3節 大気汚染等常時監視網・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

## 第4章 水質汚濁

- 第1節 水質汚濁とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 第2節 水質汚濁に係る環境基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 第3節 公共用水域の水質調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

## 第5章 騒音

- 第1節 騒音の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 第2節 騒音に係る環境基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 第3節 特定施設・特定建設作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 第4節 自動車騒音常時監視・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 第5節 新幹線騒音対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

## 第6章 振動

- 第1節 特定施設・特定建設作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 第2節 道路交通振動に係る要請限度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
- 第3節 新幹線鉄道振動に係る指針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

## 第7章 悪臭

- 第1節 悪臭の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
- 第2節 悪臭に係る規制基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

## 第8章 住みよいまちに

- 第1節 環境保全対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
- 第2節 環境保全・地球温暖化防止の取組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

- たつの市住みよい環境を守る条例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
- たつの市環境審議会設置条例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
- たつの市光化学スモッグ緊急時対策実施マニュアル・・・・・・・・・・・・ 42
- 環境用語の解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44

# 第1章 たつの市の概要

## 第1節 地域の状況

本市は兵庫県南西部の西播磨地域に位置し、南北に細長い形状です。市域の北部には山地が広がり、南部は瀬戸内海に面し、南北に貫く形で揖保川が流れており、多様な自然環境に恵まれた地域です。

気候は、瀬戸内式気候に属し、平均気温は約14.8℃、平均降水量は、1,200～1,500mm程度で、全般的に温暖で雨が少なく、穏やかな気候です。

### 1 位置・地勢

位置	東経	134度32分、北緯34度51分（たつの市役所）		
面積		210.87km <sup>2</sup>		
	東西	15.7km	南北	29.8km
標高	最高	520.1m（揖西町中垣内）		
	最低	-1.1m（御津町苅屋）		

### 2 人口と世帯数

地区名	令和4年3月31日現在				令和5年3月31日現在			
	世帯数	男	女	合計	世帯数	男	女	合計
龍野	1,719	1,784	2,006	3,790	1,715	1,762	1,997	3,759
小宅	6,104	7,332	7,668	15,000	6,038	7,395	7,711	15,106
揖西	3,213	4,055	4,193	8,248	3,147	3,999	4,142	8,141
揖保	1,765	2,032	2,164	4,196	1,714	1,963	2,092	4,055
誉田	1,456	1,614	1,704	3,318	1,426	1,584	1,650	3,234
神岡	2,172	2,487	2,675	5,162	2,154	2,466	2,604	5,070
西栗栖	885	968	943	1,911	805	969	911	1,880
東栗栖	938	1,033	1,099	2,132	926	1,007	1,049	2,056
香島	852	1,050	1,154	2,204	854	1,026	1,139	2,165
新宮	1,718	1,928	2,175	4,103	1,694	1,908	2,108	4,016
越部	1,204	1,389	1,531	2,920	1,198	1,374	1,508	2,882
半田	1,409	1,596	1,749	3,345	1,385	1,562	1,701	3,263
神部	2,842	3,275	3,515	6,790	2,814	3,221	3,472	6,693
河内	552	674	711	1,385	546	656	698	1,354
御津	3,821	4,440	4,778	9,178	3,786	4,303	4,720	9,023
室津	406	414	421	835	358	434	422	856
合計	31,056	38,100	38,486	74,517	30,505	35,629	37,924	73,553

※外国人世帯数、人口を含みます。

（資料：市民課）

### 3 地目別面積

地目	令和4年1月1日現在		令和5年1月1日現在	
	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (km <sup>2</sup> )	割合 (%)
田	26.13	12.4	26.00	12.3
畑	5.44	2.6	5.45	2.6
宅地	17.22	8.2	17.26	8.2
池沼	1.48	0.7	1.48	0.7
山林	89.86	42.6	89.55	42.5
原野	2.20	1.0	2.19	1.0
雑種地	4.28	2.0	4.30	2.0
その他	64.26	30.5	64.64	30.7
総計	210.87	100.0	210.87	100.0

(資料：市税課)

### 4 土地利用

区分				令和4年4月1日		令和5年4月1日	
				面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)
中播都市計画区域	市街化区域	住居系	第一種低層住居専用地域	82	0.4	82	0.4
			第二種低層住居専用地域	—	—	—	—
			田園住居地域	—	—	—	—
			第一種中高層住居専用地域	74	0.3	74	0.3
			第二種中高層住居専用地域	270	1.3	270	1.3
			第一種住居地域	270	1.3	271	1.3
			第二種住居地域	54	0.3	54	0.3
			準住居地域	11	0.1	11	0.1
		商業系	近隣商業地域	49	0.2	49	0.2
			商業地域	26	0.1	26	0.1
			工業系	準工業地域	58	0.3	58
		工業地域		202	1.0	201	1.0
		工業専用地域		88	0.4	88	0.4
市街化調整区域				13,268	62.9	13,268	62.9
西播磨高原都市計画区域(非線引き)	用途地帯のある区域の指定	住居系	第一種低層住居専用地域	69	0.3	69	0.3
			第一種中高層住居専用地域	82	0.4	82	0.4
		工業系	準工業地域	146	0.7	146	0.7
			工業地域	148	0.7	148	0.7
		用途地域の指定のない区域				1,140	5.4
都市計画区域外				5,050	24.0	5,050	24.0
総計				21,087	100.0	21,087	100.0

※「—」は該当地域なし

(資料：都市計画課)

## 第2節 環境保全行政の体制

### 1 行政組織

市長 — 副市長 — 市民生活部 — 環境課

{ 環境美化係  
 生活環境係

#### 【環境美化係の所掌事務】

一般廃棄物処理計画の策定及び推進、一般廃棄物処理施設の運営管理、墓地埋葬法に関する事務、ごみの減量及び再資源化の推進、市営葬祭業務、揖龍保健衛生施設事務組合・にしはりま環境事務組合との連絡調整

#### 【生活環境係の所掌事務】

環境保全の総合調整、公害の基礎調査、騒音・振動に関する法令等に定める施設の届出事務、公害発生施設を有する工場等の指導、省エネルギー及び地球温暖化防止対策、専用水道・簡易専用水道・特設水道に関する事務、浄化槽に関する事務、畜犬登録及び狂犬病予防注射に関する事務、防疫業務、そ族・昆虫の対策、環境審議会との連絡調整

### 2 環境審議会

本審議会は、「環境基本法（平成5年法律第91号）」第44条の規定に基づき、本市における環境の保全に関する基本的事項を調査審議することを目的とし、「たつの市環境審議会設置条例（平成17年条例第114号）」により設置されています。

委員は、学識経験者、市議会議員、住民及び事業所の代表者、関係行政機関の職員、専門委員で組織しています。

#### たつの市環境審議会委員

選出区分	委員名	備考	委嘱期間
学識経験者	菅尾 英文	たつの市顧問弁護士	令和4年10月1日 ～令和6年9月30日
	西川 光博	たつの市・揖保郡医師会	
市議会	桑野 元澄	たつの市議会議員	
	山本 俊一郎	たつの市議会議員	
住民代表	桃川 典久	たつの市連合自治会	
	松本 みち子	たつの市更生保護女性会	
事業所代表	井河原 敏夫	龍野商工会議所	
	飯田 健人	たつの市商工会	
関係行政機関	藤村 博士	兵庫県たつの警察署	
	津田 稔	兵庫県西播磨県民局	

## 第2章 公害の概要

### 第1節 公害とは

環境基本法では「公害」を「環境保全上の支障のうち、事業活動やその他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずること」と定義しており、経済合理性の追求を目的とした社会・経済活動によって、環境が破壊されることにより生じる、社会的災害のことをいいます。

### 第2節 公害の種類

「典型7公害」とは、次に掲げるものをいいます。

公害種別	関係法令
大気汚染	大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、道路交通法等
水質汚濁	水質汚濁防止法、浄化槽法、瀬戸内海環境保全特別措置法等
土壌汚染	土壌汚染対策法、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律等
騒音	騒音規制法、道路交通法等
振動	振動規制法、道路交通法等
地盤沈下	工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律等
悪臭	悪臭防止法、化製場等に関する法律等

### 第3節 苦情内訳

#### 1 令和4年度 地区別苦情内容

種 別 地 区	総 数	典 型 7 公 害							そ の 他					
		大 気 汚 染 ※1	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	悪 臭	地 盤 沈 下	空 地 管 理 等	廃 材 放 置	害 獣 虫 等	動 物 愛 護	そ の 他 ※2	
龍 野	龍 野	5	1(1)	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1
	小 宅	16	0(0)	5	0	1	0	1	0	6	1	0	1	1
	揖 西 東	3	1(1)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	揖 西 西	4	1(0)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
	揖 保	7	2(2)	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	誉 田	7	0(0)	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
	神 岡	5	2(1)	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
小 計	47	7(5)	7	0	3	0	6	0	17	1	0	2	4	
新 宮	西 栗 栖	0	0(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	東 栗 栖	3	0(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	香 島	1	0(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	新 宮	5	0(0)	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0
	越 部	3	0(0)	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	播磨高原東	0	0(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 計	12	0(0)	2	0	1	0	1	0	4	0	0	0	4	
揖 保 川	半 田	4	0(0)	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	神 部	6	0(0)	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	0
	河 内	1	1(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	11	1(1)	1	0	0	0	1	0	7	0	0	1	0
御 津	御 津	2	0(0)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	室 津	2	0(0)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	小 計	4	0(0)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0
その他	不 明	0	0(0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総 計	74	8(6)	10	0	4	0	11	0	28	1	0	4	8	

※1 表中の括弧書き数字は大気汚染件数のうち野焼き件数

※2 その他苦情は主に太陽光発電設置に係るもの

#### 2 苦情件数

【単位:件】

年 度	公害種別	典 型 7 公 害							そ の 他					総 数
		汚大 染気	汚水 濁質	汚土 染壤	騒 音	振 動	悪 臭	沈地 下盤	管空 理地	放廢 置材	虫害 等獣	愛動 護物	そ の 他	
平成30年度		11	1	0	10	0	4	0	8	0	1	1	1	37
令和元年度		11	1	0	1	0	3	0	13	0	1	1	0	31
令和2年度		29	9	6	10	1	13	0	32	0	2	21	16	139
令和3年度		27	8	3	12	0	5	0	21	1	8	26	15	126
令和4年度		8	10	0	4	0	11	0	28	1	0	4	8	74

※R2年度から相談件数含む

# 第3章 大気汚染

## 第1節 大気汚染とは

「大気汚染」とは、空気中に様々な汚染物質が排出され、人の健康や生活環境に悪影響が生じる状態をいいます。

大気汚染は、そのほとんどが工場・事業所等による固定発生源と自動車や船舶等の移動発生源から人為的に発生したものです。

大気汚染の主な原因物質として、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)、一酸化炭素(CO)、浮遊粒子状物質(SPM)、SPMよりもさらに小さくて軽い微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、光化学オキシダント(O<sub>x</sub>)等があげられます。

## 第2節 大気の汚染に係る環境基準

### 1 大気汚染に係る環境基準 (大気汚染防止法)

物質名	環境上の条件
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	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年環境庁告示第25号 改正 平成8年環境庁告示第73号)
一酸化炭素(CO)	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48年環境庁告示第25号 改正 平成8年環境庁告示第73号)
浮遊粒子状物質(SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(昭和48年環境庁告示第25号 改正 平成8年環境庁告示第73号)
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。(昭和53年環境庁告示第38号 改正 平成8年環境庁告示第74号)
光化学オキシダント(O <sub>x</sub> )	1時間値が0.06ppm以下であること。 (昭和48年環境庁告示第25号 改正 平成8年環境庁告示第73号)
微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。(平成21年環境省告示第33号)

※環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

### 2 微小粒子状物質に係る注意喚起のための暫定的な指針 (平成25年2月27日専門家会合報告)

微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)の発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鉱物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもあります。微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)においても、光化学スモッグと同様に、県からの注意喚起情報に基づき、迅速に周知を行い、住民の安全・安心の確保に努めています。

	日平均値	1時間値	行動の目安
レベルⅡ	70μg/m <sup>3</sup> 超	85μg/m <sup>3</sup> 超	不要不急の外出を控える。
レベルⅠ	70μg/m <sup>3</sup> 以下	85μg/m <sup>3</sup> 以下	高感受性者は、体調の変化に注意する。

### 第3節 大気汚染等常時監視網

大気環境等を常時監視するために、市役所測定局（市役所本館3階【兵庫県設置】）に自動測定器を設置しています。測定データは常時テレメーターシステムにより、兵庫県環境影響評価室へ送信しています。

また、光化学オキシダントの測定値は、光化学スモッグ緊急時広報の発令基準等になっています。

#### 1 大気汚染常時監視結果

##### (1) 大気汚染常時監視結果

物質名	H30	R元	R2	R3	R4	備考
浮遊粒子状物質(SPM)【mg/m <sup>3</sup> 】	0.039	0.040	0.042	0.026	0.026	日平均値の2%除外値
二酸化窒素(NO2)【ppm】	0.013	0.013	0.010	0.013	0.012	日平均値の年間98%値
光化学オキシダント(O <sub>x</sub> )【時間】	432	306	195	129	368	昼間の一時間値が0.06ppmを超えた時間
微小粒子状物質(PM2.5)【μg/m <sup>3</sup> 】	27.0	23.6	29.7	17.6	17.0	日平均値の年間98%値

※庁舎改修工事によりR2年10月1日からR3年6月11日までは欠測のため、本市はR2、R3年度値は参考値となります。

##### (2) 一般環境に係る大気汚染等測定結果(出典：兵庫の環境 大気・水質等常時監視結果)

	SPM【mg/m <sup>3</sup> 】	NO2【ppm】	O <sub>x</sub> 【時間】	PM2.5【μg/m <sup>3</sup> 】
たつの市	0.026	0.012	368	17.0
太子町	0.033	0.017	562	19.0
相生市	0.034	0.018	320	18.0
赤穂市	0.030	0.014	442	18.0

## 2 光化学スモッグ広報の区分及び発令基準（大気汚染防止法）

光化学スモッグを防止するには、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）と炭化水素を規制することが必要です。このうち、窒素酸化物については、工場や自動車に対して規制が行われています。

また、県では、「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」等を定めて、オキシダント濃度と気象条件に応じて予報や注意報、警報等を発令するとともに発生源の緊急的な排出抑制を実施しています。

本市におきましても「たつの市光化学スモッグ緊急時対策実施マニュアル」を定め、県からの注意報や警報等の発令に基づき、迅速に周知を行い、住民の安全・安心の確保に努めています。

### （1）発令基準

広報の区分	発 令 基 準
予 報	オキシダント濃度が、気象条件等から注意報の発令基準に達する恐れがあると判断されるとき。
注 意 報	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	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。
重大警報	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。

### （2）光化学スモッグ広報等発令状況（兵庫県内）

【単位：件】

	H30	R元	R2	R3	R4
予 報	0	25 尼崎・芦屋・宝塚 神戸・明石・稲美 播磨・加古川・高砂 姫路・たつの・相生 赤穂・丹波・洲本	1 相生	0	0
注意報	3 宝塚・相生 赤穂	15 西宮・神戸・明石 稲美・播磨・加古川 姫路・たつの・赤穂 丹波・洲本	3 西宮・芦屋 相生	0	1 西宮・神戸 洲本

※令和3年度の光化学スモッグ注意報等の発令は無く、予報を含む注意報等の発令がないのは昭和46年度の発令業務開始以来初めてのことです。

## 第4章 水質汚濁

### 第1節 水質汚濁とは

「水質汚濁」とは、工場排水や生活排水等によって、公共用水域の水質が汚濁され、水生生物に被害を及ぼし、人の健康に悪い影響を与えることです。

揖保川流域関連公共下水道が平成5年4月から一部供用開始され、平成6年6月には前処理場が揖保川流域下水道に全量接続されたことに伴い、下流域を含めた揖保川、林田川の水質が大幅に改善されています。

### 第2節 水質汚濁に係る環境基準 (昭和46年環境庁告示第59号 改正平成31年環境省告示第46号)

河川や湖沼等の水質を保全するために、環境基本法に環境基準が定められています。

#### 1 人の健康の保護に関する環境基準

河川や湖沼などが有害物質により汚染されるのを防止するための基準で、おおむね水道水質基準とほぼ同様の厳しい値が設定されています。

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/ℓ 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
鉛	0.01mg/ℓ 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
六価クロム(R4.4.1以前)	0.02(0.05)mg/ℓ 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ 以下
ヒ素	0.01mg/ℓ 以下	チウラム	0.006mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005mg/ℓ 以下	シマジン	0.003mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/ℓ 以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/ℓ 以下
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ 以下	セレン	0.01mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下	ふっ素	0.8mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ 以下	ほう素	1mg/ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ 以下		

※基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

※「検出されないこと」とは、定められた測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

※海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適応しない。

#### 2 生活環境の保全に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準のうち最も基本的な項目で、自然環境の保全や悪臭の原因となる有機物の汚れ等にかかわる項目です。河川、湖沼、海域別に、水道、水産、農業用水、工業用水、水浴等の利用目的に適応した類型によって基準が定められています。

河川に関する基準は、次のとおりです。

項目 類型	基準値				
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質(S S)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数 (大腸菌群数R4.4.1以前)
AA	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	20CFU/100ml以下 (50MPN/100ml以下)
A	6.5以上8.5以下	2mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	300CFU/100ml以下 (1,000MPN/100ml以下)
B	6.5以上8.5以下	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	1,000CFU/100ml以下 (5,000MPN/100ml以下)
C	6.5以上8.5以下	5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—
D	6.0以上8.5以下	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	—
E	6.0以上8.5以下	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2mg/ℓ以上	—

※基準値は、日間平均値です。

※生活環境の保全に関する環境基準の類型指定については、河川の利用目的、水質汚濁の状況及び水質汚濁の立地条件等を考慮して設定されています。本市に係る水域のうち、環境基準の指定がある水域は、国土交通省が調査されている水域のうち、揖保川上流（鶯崎橋）、揖保川上流（龍野橋）、揖保川下流（王子橋）です。

### 第3節 公共用水域の水質調査

国土交通省においては、揖保川水系の水質測定計画に基づき、揖保川上流（鶯崎橋、龍野橋）、揖保川下流（王子橋）、林田川（真砂橋）で水質調査を行っています。

本市におきましても、国土交通省の調査水域を除く、揖保川水系5河川、富島川水系1河川の水質状況を把握するため、林田川（入野橋付近）、山根川（龍野東中学校付近）、中垣内川（中垣内橋付近）、栗栖川（段之上橋付近）、馬路川（山王橋付近）、富島川（宮川橋付近）の市内6か所で河川水質調査を実施しています。

#### 1 国土交通省による河川水質調査結果（年度測定値の平均）

##### (1) 揖保川上流（鶯崎橋）

項目	H30	R元	R2	R3	R4	
水素イオン濃度【pH】	7.9	8.0	7.8	7.7	7.8	
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/ℓ】	75%値	1.1	0.5	1.0	0.6	0.6
	平均値	1.0	0.5	0.7	1.8	0.6
浮遊物質(S S) 【mg/ℓ】	3	2	2	2	2	
溶存酸素量(DO) 【mg/ℓ】	10.4	10.0	10.1	10.2	10.2	
大腸菌数 【CFU/100ml】	3,650	2,095	5,600	20,860	1,378	
全窒素(T-N) 【mg/ℓ】	0.46	0.54	0.60	0.58	0.57	
全リン(T-P) 【mg/ℓ】	0.029	0.032	0.030	0.036	0.031	

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

(2) 揖保川上流 (龍野橋)

項 目	H 3 0	R 元	R 2	R 3	R 4
水素イオン濃度【pH】	7.7	7.8	7.9	7.8	7.8
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	0.7	0.6	0.8	0.6
	平均値	0.6	0.5	0.6	0.6
浮遊物質 (SS) 【mg/l】	2	3	3	2	3
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】	10.4	10.4	10.4	10.3	10.4
大腸菌数 【CFU/100ml】	7,993	6,808	6,011	8,332	460
全窒素 (T-N) 【mg/l】	0.52	0.57	0.57	0.57	0.56
全リン (T-P) 【mg/l】	0.024	0.028	0.029	0.028	0.029

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

(3) 揖保川下流 (王子橋)

項 目	H 3 0	R 元	R 2	R 3	R 4
水素イオン濃度【pH】	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	0.8	0.7	0.8	0.8
	平均値	0.6	0.7	0.9	0.6
浮遊物質 (SS) 【mg/l】	3	4	4	3	3
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】	10.1	9.8	9.7	9.8	0.8
大腸菌数 【CFU/100ml】	7,971	4,269	5,181	7,108	3,025
全窒素 (T-N) 【mg/l】	0.61	0.61	0.66	0.65	0.61
全リン (T-P) 【mg/l】	0.030	0.038	0.038	0.032	0.035

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

(4) 林田川 (真砂橋)

項 目	H 3 0	R 元	R 2	R 3	R 4
水素イオン濃度【pH】	8.1	7.9	8.0	8.0	7.9
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	0.4	0.6	0.4	0.6
	平均値	0.8	0.9	0.8	0.8
浮遊物質 (SS) 【mg/l】	3	4	4	4	4
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】	11.0	10.1	10.4	10.7	10.4
大腸菌数 【CFU/100ml】	—	—	—	—	—
全窒素 (T-N) 【mg/l】	0.69	0.77	0.88	0.64	0.78
全リン (T-P) 【mg/l】	0.029	0.037	0.040	0.030	0.033

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

2 本市による河川水質調査結果 (年度測定値の平均)

(1) 林田川 (入野橋付近)

項目	H 3 0	R 元	R 2	R 3	R 4
水素イオン濃度【pH】	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	1.0	0.9	1.2	1.1
	平均値	0.9	0.8	1.0	0.7
浮遊物質 (SS) 【mg/l】	1.8	2.0	1.5	1.8	5.0
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】	9.5	9.4	9.5	9.6	9.5
大腸菌数 【CFU/100ml】	10,069	18,291	18,107	10,136	265
全窒素 (T-N) 【mg/l】	1.15	1.35	1.40	1.25	1.25
全リン (T-P) 【mg/l】	0.058	0.065	0.056	0.060	0.032

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

## (2) 山根川 (龍野東中学校付近)

項目		H30	R元	R2	R3	R4
水素イオン濃度【pH】		8.3	8.1	7.9	7.8	8.1
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	1.1	1.3	1.2	1.1	0.9
	平均値	1.0	1.1	1.1	0.9	1.0
浮遊物質 (SS) 【mg/l】		4.0	3.8	3.8	3.5	3.7
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】		10.7	10.7	10.3	10.3	10.2
大腸菌数 【CFU/100ml】		12,991	10,045	6,617	9,508	281
全窒素 (T-N) 【mg/l】		0.89	0.80	0.70	0.58	0.74
全リン (T-P) 【mg/l】		0.57	0.041	0.037	0.032	0.028

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

## (3) 中垣内川 (中垣内橋付近)

項目		H30	R元	R2	R3	R4
水素イオン濃度【pH】		7.9	7.9	7.4	7.5	7.4
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	1.0	1.0	1.4	1.0	0.8
	平均値	0.8	0.9	1.2	0.7	0.7
浮遊物質 (SS) 【mg/l】		6.8	1.8	1.3	3.2	1.3
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】		10.2	9.8	9.4	9.8	9.6
大腸菌数 【CFU/100ml】		16,973	9,761	16,997	12,643	2,390
全窒素 (T-N) 【mg/l】		0.60	0.81	0.71	0.50	0.92
全リン (T-P) 【mg/l】		0.024	0.016	0.119	0.020	0.018

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

## (4) 栗栖川 (段之上橋付近)

項目		H30	R元	R2	R3	R4
水素イオン濃度【pH】		7.8	7.9	7.5	7.5	7.7
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/l】	75%値	1.1	1.3	1.5	1.5	1.3
	平均値	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2
浮遊物質 (SS) 【mg/l】		2.2	3.3	3.1	2.9	3.6
溶存酸素量 (DO) 【mg/l】		10.3	10.1	9.9	9.4	10.2
大腸菌数 【CFU/100ml】		20,609	25,280	6,553	72,100	1,074
全窒素 (T-N) 【mg/l】		0.75	1.08	0.93	0.89	1.01
全リン (T-P) 【mg/l】		0.35	0.038	0.033	0.049	0.014

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

(5) 馬路川 (山王橋付近)

項目		H30	R元	R2	R3	R4
水素イオン濃度【pH】		7.6	7.5	7.5	7.6	7.5
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/ℓ】	75%値	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4
	平均値	1.6	1.3	1.5	1.2	1.3
浮遊物質 (SS) 【mg/ℓ】		14.1	9.5	7.3	6.8	6.3
溶存酸素量 (DO) 【mg/ℓ】		9.2	9.3	9.7	10.0	9.6
大腸菌数 【CFU/100ml】		16,344	29,090	12,104	17,397	844
全窒素 (T-N) 【mg/ℓ】		0.64	0.88	0.74	0.71	0.49
全リン (T-P) 【mg/ℓ】		0.078	0.091	0.068	0.086	0.053

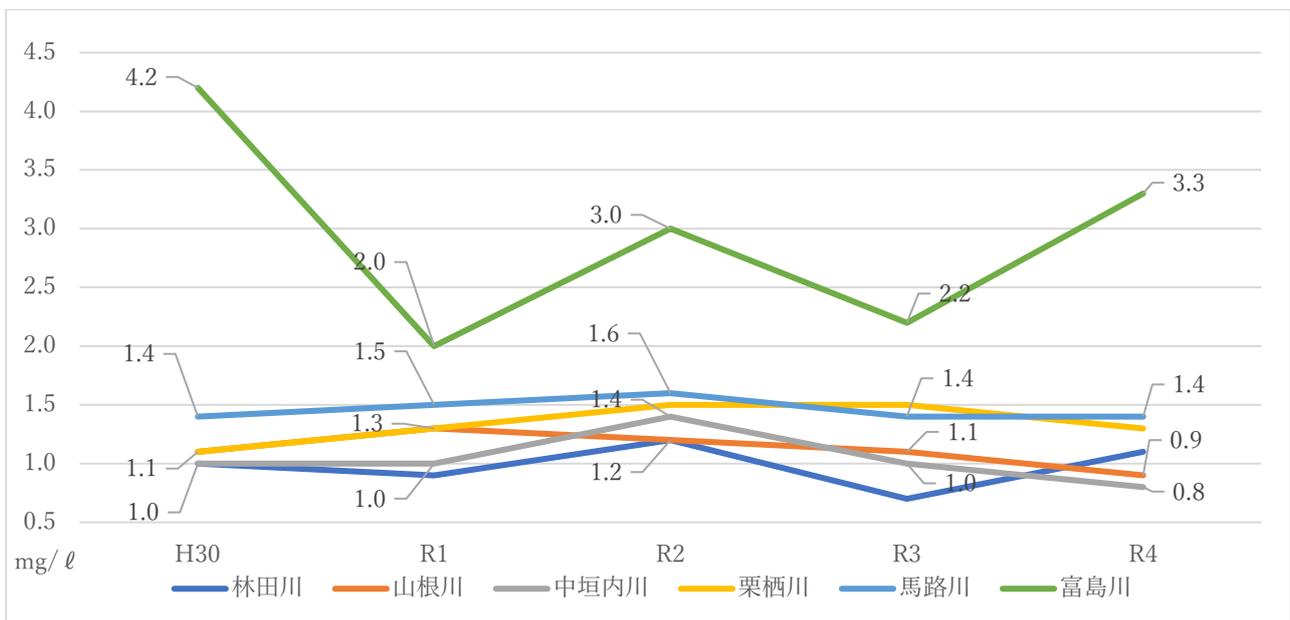
(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

(6) 富島川 (宮川橋付近)

項目		H30	R元	R2	R3	R4
水素イオン濃度【pH】		7.7	7.4	7.4	7.4	7.6
生物化学的酸素要求量 (BOD) 【mg/ℓ】	75%値	4.2	2.0	3.0	2.2	3.3
	平均値	3.6	2.1	2.5	1.8	2.4
浮遊物質 (SS) 【mg/ℓ】		12.9	10.0	9.3	7.2	8.4
溶存酸素量 (DO) 【mg/ℓ】		11.1	10.2	17.5	9.8	11.2
大腸菌数 【CFU/100ml】		13,683	14,055	6,954	16,172	207
全窒素 (T-N) 【mg/ℓ】		0.75	1.10	0.99	0.68	0.25
全リン (T-P) 【mg/ℓ】		0.118	0.128	0.112	0.114	0.030

(R4.4.1以前 大腸菌群数【MPN/100ml】)

3 生物化学的酸素要求量 (BOD) 75%値の河川別推移



# 第5章 騒音

## 第1節 騒音の状況

騒音の発生源としては、工場や建設現場の他に、ピアノの音やペットの鳴き声等の生活騒音があります。被害としては、イライラする、うるさくて眠れない等心理的、精神的な影響が主であり、感覚公害といわれています。

また、生活騒音は工場等からの騒音と異なり、多種多様な騒音で音の大きさだけでなく、近隣の間人間関係など感情的な対立が原因となることもあり、法令等で規制することが難しい問題です。

一方、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音については、法律や県条例で基準を設けることにより、規制や指導を行っています。

## 第2節 騒音に係る環境基準

環境基準は環境基本法第16条に基づき定められており、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です。

### 1 騒音に係る環境基準

時間区分 地域類型	昼 間	夜 間
	午前6時から午後10時まで	午後10時から翌日午前6時まで
AA	50 dB以下	40 dB以下
A及びB	55 dB以下	45 dB以下
C	60 dB以下	50 dB以下

AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等で、特に静穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域の目安として次の地域が該当します。第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域

B：主として住居の用に供される地域の目安として次の地域が該当します。

第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域

C：相当数の住居とあわせて商業、工業などの用に供される地域の目安として次の地域が該当します。近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

※本市には、AAに該当する地域はありません。

### 2 騒音の大きさの目安

等価騒音レベル (dB)	事 例	症 状
120	飛行機のエンジンの近く	耳に痛みを感じる  ほとんどの人が イライラする
110	自動車の警笛（前方2m）	
100	電車が通る時のガード下	
90	騒がしい工場の中	
80	地下鉄の車内	会話の妨げとなる
70	電話のベル・騒がしい事務所の中	
60	普通の会話・静かな乗用車	睡眠が妨げられる
50	静かな事務所	
40	図書館・静かな住宅地の昼間	
30	ささやき声・郊外の深夜	
20	木の葉のふれあう音	

### 第3節 特定施設・特定建設作業

人の健康を守り生活環境を保全するため、工場・事業場や建設作業などの事業活動に伴って発生する騒音、振動について、規制基準が定められています。

また、工場・事業場などで特定施設を設置又は変更しようとするときや建設作業を実施するときは届出が必要です。

#### 1 特定工場等に関する騒音規制（騒音規制法）

規制区域の当てはめは原則として都市計画法第8条第1項第1号に定める用途地域に準拠して行うものとし、住宅の立地状況その他土地の利用の実情を勘案して行います。

##### (1) 規制区域の目安

区域区分	都市計画法上の用途地域	備 考
第1種区域	第一種低層住居専用地域	良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
	第二種低層住居専用地域	
第2種区域	第一種中高層住居専用地域	住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
	第二種中高層住居専用地域	
	第一種住居地域	
	第二種住居地域	
	準住居地域	
	用途地域の定めのない地域	
第3種区域	近隣商業地域	住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域。
	商業地域	
	準工業地域	
第4種区域	工業地域	主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域
	工業専用地域	

##### (2) 規制基準（平成24年たつの市告示第12号 改正平成27年たつの市告示第55号）

特定施設を設置している場合は敷地境界線において次の規制基準が適用されます。

時間区分 区域区分	昼 間	朝 夕	夜 間
		午前8時から 午後6時まで	午前6時から 午前8時まで 午後6時から 午後10時まで
第1種区域	50 dB	45 dB	40 dB
第2種区域	60 dB	50 dB	45 dB
第3種区域	65 dB	60 dB	50 dB
第4種区域	70 dB	70 dB	60 dB

#### 【備 考】

第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に所在する学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する学校、児童福祉法（昭和22年法律第164号）第7条に規定する保育所、医療法（昭和23年法律第205号）第1条の5第1項に規定する病院および同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法（昭和25年法律第118号）第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法（昭和38年法律第133号）第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成18年法律第77号）に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50mの区域内における基準は、この表の値から5dBを減じた値となります。

## (3) 令和4年度 特定施設の届出状況

【単位:件】

届出種類	区分	設置・使用届		廃止		変更		累 計	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
騒音規制法	金属加工機械					1	1	45	204
	空気圧縮機等	5	20	3	25	2	-18	136	1,170
	土石用破砕機等							17	101
	織 機							1	7
	建設用資材製造機械							7	8
	穀物用製粉機							2	13
	木材加工機械							15	61
	抄 紙 機							2	6
	印刷機械							5	30
	合成樹脂用射出成形機					4	-3	6	69
鑄 型 造 型 機							4	31	
計		5	20	3	25	7	-20	240	1,700

※変更に係る施設数については増減を相殺した数

## 2 特定建設作業に関する規制基準 (昭和43年厚生省・建設省告示第1号)

改正平成18年環境省告示第132号 改正平成27年環境省告示第66号)

特定建設作業を実施する場合は、特定建設作業実施場所の敷地境界線において次の規制基準が適用されます。

## (1) 区域の区分

区域区分		騒音規制法に基づく区域
第1号の区域	イ	第1種区域
	ロ	第2種区域
	ハ	第3種区域
	ニ	第4種区域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲80メートル以内の区域
第2号の区域		第1号以外の区域

## 【備 考】

第1号の区域(イ、ロ、ハ、ニ)及び第2号の区域とは、特定建設作業に伴って発する騒音の規制に関する基準別表による区分です。

## (2) 規制基準

項 目	内 容	※適用除外	
基 準 値	85 dB	-	
作業時刻	第1号の区域	午後7時から翌日午前7時の時間内でないこと	イ・ロ ハ・ニ
	第2号の区域	午後10時から翌日午前6時の時間内でないこと	
1日当たりの作業時間	第1号の区域	10時間/日を超えないこと	イ・ロ
	第2号の区域	14時間/日を超えないこと	
作 業 期 間	連続6日を超えないこと	イ・ロ	
作 業 日	日曜日その他休日でないこと	イ・ロ・ハ ニ・ホ	
※適用除外 イ 災害その他非常事態の発生により緊急を有する場合 ロ 人の生命・身体の危険防止のため必要な場合 ハ 鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合 ニ 道路法による占用許可又は道路交通法による使用許可に条件が付された場合 ホ 変電所の工事であって必要な場合			

## (3) 令和4年度特定建設作業実施届出状況

【単位:件】

特定建設 作業 実施届	届出数	作業に使用した機械の種類								
		くい打機	びょう 打機	さく岩機	空気 圧縮機	コンクリート プラント	バック ホウ	トラクター ショベル	ブルド ーザー	コンクリート 解体作業
騒音規制法	108	8		26	18		52		4	
兵庫県条例	224	4					208			12
合 計	332	12		26	18		264			12

## 【備 考】

「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」では、公害その他の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障の防止を図り、地域の快適な生活環境の確保のため上乗せ基準を設けています。

## 第4節 自動車騒音常時監視

自動車騒音の常時監視は、生活環境の保全のため、騒音測定及び面的評価により地域における自動車騒音の暴露状況を継続的に把握するものです。平成24年度から市が行う法定受託事務とされました。

対象路線は、主要な路線のうち、沿道に住居があり、交通量が平均約10,000台/日の幹線道路です。道路を一定区間ごとに区切って評価区間を設定し、評価区間内の代表する1地点で等価騒音レベルの測定を行います。その結果を用いて、道路構造及び周辺の住居密度等を勘案し、評価区間内の道路端から50m範囲内にあるすべての住居等について等価騒音レベルを推計する面的評価を行います。評価の頻度は、5年でローテーションを組んでいます。

## 1 道路に面する地域の環境基準 (平成10年環境省告示第64号 改正平成24年環境省告示第54号)

地域区分	時間区分	昼 間	夜 間
		午前6時から 午後10時まで	午後10時から 翌日午前6時まで
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域		60 dB以下	55 dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域		65 dB以下	60 dB以下

## 【備 考】

車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいいます。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値を適用します。

## 2 幹線交通を担う道路に近接する空間での基準

基 準		値
昼 間	夜 間	
70 dB以下	65 dB以下	
※ただし、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45 dB以下、夜間にあっては40 dB以下）によることができる。		

### 【備 考】

道路に面する地域のうち幹線交通を担う道路に近接する空間の背後地に存する建物の中高層部に位置する住居等において、当該道路の著しい騒音はその騒音の影響を受けやすい面に直接到達する場合は、その面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められ、かつ、屋内へ透過する騒音に係る基準が満たされたときは、環境基準が達成されたものとみなします。

## 3 自動車騒音に係る要請限度

（騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める政令第2条）

要請限度とは、環境省令で定める自動車騒音の限度で、環境基準が努力目標であるのに対し、達成されるべき条件であると言えます。自動車騒音がその限度を超えていることにより、道路周辺的生活環境が著しく損なわれている場合、市町村長が県公安委員会に道路交通法の規定に基づく交通規制等の措置を執るよう要請することができます。

地域区分		時間区分	昼 間	夜 間
			午前6時から 午後10時まで	午後10時から 翌日午前6時まで
1	A区域及びB区域のうち1車線を有する道路に面する区域		65 dB	55 dB
2	A区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域		70 dB	65 dB
3	B区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びC区域のうち車線を有する道路に面する区域		75 dB	70 dB
※ただし、上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地境界から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は、上記の規定にかかわらず、昼間においては75 dB、夜間においては70 dBとなります。				

#### 4 自動車騒音常時監視（騒音測定・面的評価）結果

【単位：dB】

測定年度	路線名	測定場所	平均値		最大値		最小値	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
H30	一般国道2号	揖保川町神戸北山 (神戸神社駐車場入口)	73	73	-	-	-	-
	県道東鶯崎網干 停車場線	神岡町東鶯崎 (神岡水源地)	68	62	-	-	-	-
R元	一般国道179号	龍野町小宅北 (西松屋)	68	63	70	66	66	60
		龍野町北龍野 (祇園診療所)	71	65	73	68	67	61
		龍野町北龍野 (北龍野消防団倉庫)	75	68	78	72	70	63
		新宮町能地 (たつの市消防団新宮第5分団倉庫)	68	63	69	66	65	61
R2	宍粟新宮線	新宮町新宮 (播磨新宮郵便局)	69	62	70	66	65	56
	山陽自動車道	龍野町富永 (赤とんぼ文化ホール)	59	58	60	60	58	58
R3	県道たつの竜野 停車場線	揖保川町山津屋 (たつの警察署神部交番)	64	57	68	60	61	55
R4	一般国道250号	御津町釜屋 (たつの警察御津交番)	65	56	67	60	57	51
	県道姫路上郡線	龍野町川原町 (龍野観光駐車場)	67	60	69	62	64	57

#### 5 自動車騒音常時監視実施計画

測定・評価 計画年度	路線名	車線数	路線延長 【km】	H27年1日平均 交通量【台】	評価区間 【km】
令和5年度	一般国道2号	4	7.2	57,519	2.7
	県道東鶯崎網干停車場線	2	6.5	14,190	2.6
令和6年度	一般国道179号	2	23.0	17,538	6.0
令和7年度	県道宍粟新宮線	2	6.8	9,999	1.2
	山陽自動車道	4	10.2	41,885	4.4
令和8年度	県道たつの竜野停車場線	2	4.5	10,469	4.0
令和9年度	一般国道250号	2	12.8	16,884	4.1
	県道姫路上郡線	2	12.5	13,972	2.6
合計			83.5		27.6

## 第5節 新幹線騒音対策

新幹線鉄道沿線地域の環境保全を図るため、県及び関係13市町が連携し、新幹線に起因する騒音等の公害対策を円滑に推進することを目的として、平成8年9月に「新幹線鉄道公害対策連絡会」を組織し、西日本旅客鉄道株式会社（JR西日本）との情報交換等を行っています。

また、たつの市内の新幹線鉄道騒音・振動については、騒音は基準値である70dB（地域類型Ⅰ）を達成しており、振動については、指針値の70dB以下となっています。

### 1 新幹線鉄道騒音に係る環境基準（昭和50年7月29日環境庁告示第46号、昭和51年7月2日兵庫県告示第1377号）

地域累計		基準値
Ⅰ	「Ⅱ」以外の地域	70 dB 以下
Ⅱ	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	75 dB 以下

※ 暫定目標値（住宅地域に対する当面の具体的な対策目標値） 75dB以下

### 2 兵庫県による新幹線騒音測定結果

【単位：dB】

測定年度	測定年月日	測定場所 (線路最寄り 地点の地名)	用途 地域	地域 類型	測定結果			測定数
					12.5m 地点	25m 地点	50m 地点	上り/下り
H30	1/4	揖保町西構	調整	Ⅰ	71.3	71.2	70.3	10/12
R元	3/15	揖保町西構			70.6	70.4	70.4	10/10
R2	10/19	揖保町西構			70.1	70.5	69.3	10/10
R3	11/5	揖保町西構			70.2	70.4	69.8	9/11
R4	10/12	揖保町西構			70.5	70.9	70.5	10/10

測定方法：上り及び下りの列車を合わせて連続して通過する20本の列車を測定し、各列車の騒音のピークレベルのうち上位半数の騒音値のパワーの平均値を算出する。

### 3 JR西日本による令和3年度騒音・振動対策

JR西日本により、新幹線車両の低騒音化、バラストマット敷設、レール削正等の騒音等対策が計画的に行われています。

令和4年度における騒音等対策状況は、市内区間のレール削正等の作業が実施されました。

# 第6章 振動

## 第1節 特定施設・特定建設作業

### 1 特定工場等に関する振動規制（振動規制法）

(1) 規制区域の目安（規制区域のあてはめの原則は騒音と同じです）

区域区分	都市計画法上の用途地域	備 考
第1種区域	第一種低層住居専用地域	良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。
	第二種低層住居専用地域	
	第一種中高層住居専用地域	
	第二種中高層住居専用地域	
	第一種住居地域	
	第二種住居地域	
	準住居地域	
第2種区域	用途地域の定めのない地域	住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域。
	近隣商業地域	
	商業地域	
	準工業地域	
	工業地域	
工業専用地域		

(2) 規制基準（平成24年たつの市告示第15号 改正平成27年たつの市告示第57号）

区域区分	時間区分	昼 間	夜 間
		午前8時から午後7時まで	午後7時から翌日午前8時まで
第1種区域		60 dB	55 dB
第2種区域		65 dB	60 dB

#### 【備 考】

ただし、学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成18年法律第77号）に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における基準は、この表の値から5デシベルを減じた値となります。

(3) 令和4年度特定施設の届出状況

【単位:件】

届出種類	区 分	設置・使用届		廃止		変更		累 計	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
振動規制法	金属加工機械					1	1	46	200
	圧縮機等	4	20			2	-14	95	501
	土石用破砕機等							11	51
	織 機							3	3
	コンクリートブロックマシン等							4	4
	木材加工機械							8	13
	印刷機械							7	34
	ロール機							1	4
	合成樹脂用射出成形機					4	-3	11	225
	鋳型造型機							2	5
計		4	20			7	-16	188	1,040

※変更に係る施設数については増減を相殺した数

2 特定建設作業の規制に関する規制基準（振動規制法施行規則第11条 改正平成27年環境省令第19号）  
 特定建設作業を実施する場合は、敷地境界において次の規制基準が適用されます。

(1) 区域の区分

区域区分	振動規制法に基づく区域
第1種区域	「振動規制法に基づく区域」のうち第1種区域
	「振動規制法に基づく区域」のうち第2種区域
	「振動規制法に基づく区域」のうち第3種区域
	「振動規制法に基づく区域」の第4種区域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲80メートル以内の区域
第2種区域	第1種区域以外の区域

(2) 規制基準

項目	内容	※適用除外
基準値	75 dB	—
作業時刻	第1種区域	午後7時から翌日午前7時の時間内でないこと
	第2種区域	午後10時から翌日午前6時の時間内でないこと
1日当たりの作業時間	第1種区域	10時間/日を超えないこと
	第2種区域	14時間/日を超えないこと
作業期間	連続6日を超えないこと	イ・ロ
作業日	日曜日その他休日でないこと	イ・ロ・ハ・ニ・ホ
※適用除外 イ 災害その他非常事態の発生により緊急を有する場合 ロ 人の生命・身体の危険防止のため必要な場合 ハ 鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合 ニ 道路法による占用許可又は道路交通法による使用許可に条件が付された場合 ホ 変電所の工事であって必要な場合		

(3) 令和4年度特定建設作業実施届出状況 【単位:件】

特定建設作業実施届	届出数	作業に使用した機械の種類		
		くい打機	舗装版 破碎機	ブレーカー
振動規制法	81	8	13	60
兵庫県条例	4	4		
合計	85	12	13	60

【備考】

「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」では、法律（騒音・振動）に基づく届出は必要ありませんが、公害その他の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障の防止を図り、地域の快適な生活環境の確保のため上乗せ基準を設けています。

## 第2節 道路交通振動に係る要請限度（昭和51年総理府令第58条）

区域区分	時間区分	
	昼間	夜間
	午前8時から午後7時まで	午後7時から翌日午前8時まで
第1種区域	65 dB	60 dB
第2種区域	70 dB	65 dB

## 第3節 新幹線鉄道振動に係る指針

（昭和51年3月12日付け環大特第32号「環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について」）

- (1) 70 dB を超える地域について、緊急に振動源及び障害防止対策を講じること。
- (2) 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするともに、可及的速やかに措置をとること。

### 兵庫県による新幹線振動測定結果

【単位：dB】

測定年度	測定年月日	測定場所 (線路最寄り 地点の地名)	用途 地域	地域 類型	測定結果		測定数	
					12.5m 地点	25m 地点	50m 地点	上り/下り
H30	1/4	揖保町西構	調整	I	66	61	49	10/12
R元	3/15	揖保町西構			64	59	47	10/10
R2	10/19	揖保町西構			61	53	46	10/10
R3	11/5	揖保町西構			62	54	48	9/11
R4	11/12	揖保町西構			60	54	45	10/10

測定方法：上り及び下りの列車を合わせて連続して通過する20本の列車を測定し、各列車の騒音のピークレベルのうち上位半数の振動値のパワーの平均値を算出する。

### 【振動の大きさの目安】

振動レベル 【dB】	震度	人間の感覚	屋内の状況
110以上	7	揺れにほんろうされて、自分の意志では行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。
105～110	6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。
	6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなる扉が多い。
95～105	5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が行動に支障を感じる。	棚にある食器類、本等の多くが落ちる。重い家具が倒れることがある。開かなくなる扉もある。
	5弱	多くの人が身の安全を図ろうとし一部の人は行動に支障を感じる。	吊り下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、本等の多くが落ちることがある。家具が移動することもある。
85～95	4	一部の人は身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが目を覚ます。	吊り下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音をたて座りの悪い置物の多くが倒れることがある。
75～80	3	屋内にいる人のほとんどが揺れを感じ、恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が音をたてることがある。
65～75	2	屋内にいる人が揺れを感じる。眠っている人の一部が目を覚ます。	電灯等の吊り下げ物がわずかに揺れる。
55～65	1	屋内にいる人の一部がわずかな揺れを感じる。	
55以下	0	人に揺れは感じない。	

# 第7章 悪臭

## 第1節 悪臭の状況

人間の感覚のうちで視覚と聴覚は客観的に表現することができますが、臭覚は他の感覚と違って数値や言葉で表現することが非常に難しく、また、周囲の環境や体質、好き嫌いによる個人差も大きいので悪臭の把握の仕方が極めて困難です。

悪臭防止法では、アンモニアなど22種類の特定悪臭物質による「特定悪臭物質濃度規制」方式又は人の嗅覚をもとに悪臭の程度を数値化した「臭気指数規制」方式のいずれかを選択して規制することとなっており、本市では「特定悪臭物質濃度規制」方式を採用し、規制地域の工場、事業場の悪臭についてそれぞれの地域の規制基準により規制しています。

## 第2節 悪臭に係る規制基準

### 1 規制地域の目安

規制区域	都市計画法上の用途地域	備考
一般地域	第一種低層住居専用地域・第二種低層住居専用地域・第一種中高層住居専用地域・第二種中高層住居専用地域・第一種住居地域・第二種住居地域・準住居地域・用途地域の定めのない地域・近隣商業地域・商業地域	順応地域以外の地域
順応地域	準工業地域・工業地域・工業専用地域	主として工業の用に供されている地域、その他悪臭に対する順応の見られる地域

### 2 悪臭の規制基準（平成24年たつの市告示第19号）

工場その他事業場の敷地境界線の地表における規制基準

【単位：ppm】

特定悪臭物質		地域区分	順応地域	一般地域	臭気の種類
1	アンモニア		5	1	し尿のような臭い
2	メチルメルカプタン		0.01	0.002	腐ったタマネギのような臭い
3	硫化水素		0.2	0.02	腐った卵のような臭い
4	硫化メチル		0.2	0.01	腐ったキャベツのような臭い
5	二硫化メチル		0.1	0.009	腐ったキャベツのような臭い
6	トリメチルアミン		0.07	0.005	腐った魚のような臭い
7	アセトアルデヒド		0.5	0.05	青臭い刺激臭
8	プロピオンアルデヒド		0.5	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
9	ノルマルブチルアルデヒド		0.08	0.009	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
10	イソブチルアルデヒド		0.2	0.02	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
11	ノルマルバレルアルデヒド		0.05	0.009	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い
12	イソバレルアルデヒド		0.01	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い
13	イソブタノール		20	0.9	刺激的な発酵した臭い
14	酢酸エチル		20	3	刺激的なシンナーの臭い
15	メチルイソブチルケトン		6	1	刺激的なシンナーの臭い
16	トルエン		60	10	ガソリンのような臭い
17	スチレン		2	0.4	都市ガスのような臭い
18	キシレン		5	1	ガソリンのような臭い
19	プロピオン酸		0.2	0.03	すっぱいような刺激臭
20	ノルマル酪酸		0.006	0.001	汗くさい臭い
21	ノルマル吉草酸		0.004	0.0009	むれた靴下の臭い
22	イソ吉草酸		0.01	0.001	むれた靴下の臭い

## 第8章 住みよいまちに

### 第1節 環境保全対策

#### 1 大気汚染防止対策

大気汚染の防止については、「大気汚染防止法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」で大気汚染物質の排出が規制されており、工場・事業場がばい煙や粉じん発生施設を設置する場合には届出が義務付けられ、兵庫県において工場・事業場への立入検査や改善指導等が行われています。

#### 2 ダイオキシン対策

ダイオキシンは毒性が強く、その環境汚染が大きな社会問題となっていることから、平成12年1月15日に「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行され、一般大気0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>、水質1 pg-TEQ/l、土壌1,000 pg-TEQ/g以下の環境基準が示されています。有機塩素系化合物の生産過程や廃棄物の焼却過程等で非意図的に生成する物質で、特に250～400℃の比較的低温で有機塩素を含むプラスチックを不完全燃焼すると発生しやすく、野焼きをするとダイオキシンが発生する可能性があります。

#### 3 水質汚濁防止対策

水質汚濁の防止については、「水質汚濁防止法」、「瀬戸内海環境保全特別措置法」及び「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」で、公共用水域に排出される排出水について規制されており、工場・事業場が汚水発生施設を設置する場合には届出・許可が義務付けられ、兵庫県において工場・事業場への立入検査や改善指導等が行われています。

また、「揖保川」の環境を守るため、国や県の機関と揖保川流域の市町や関係団体等が「揖保川水質汚濁防止協議会」を設置して、水質を監視し緊急事態に備えています。

生活排水対策については、平成26年度を基準年として令和3年度から令和9年度の生活排水処理基本計画を策定し、河川等の水質汚濁の防止を図っています。

#### 4 騒音・振動防止対策

騒音・振動の防止については、「騒音規制法」、「振動規制法」及び「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」で、工場・事業場や建設作業に伴って発生する騒音・振動について規制されており、工場・事業場が騒音・振動発生施設を設置する場合や建設工事施工者が特定建設作業を実施する場合には届出が義務付けられ、苦情発生による工場・事業場、特定建設作業現場への立入検査、指導を行っています。

しかし、生活騒音については、工場騒音や特定建設作業騒音と異なり、多種多様で変化の激しい騒音が多いため音の大きさの把握は難しく、苦情の原因が近隣の間人間関係に起因するなど、法令等で規制することが困難な場合が多くあります。

自動車騒音については「騒音規制法」で許容限度が定められており、道路周辺の生活環境が著しく損なわれている場合には、県公安委員会に道路交通法の規定に基づく交通規制等の措置を要請することとなります。

また、市内の国道・県道・市道では、騒音規制法に基づき、自動車騒音常時監視により定期的に騒音測定を実施し、沿道周辺の騒音の暴露状況を監視しています。

## 5 悪臭防止対策

悪臭の防止については、「悪臭防止法」で工場や事業場から出る悪臭物質が特定悪臭物質として指定され規制されています。また、悪臭を感じる程度は個人差があり、被害を感じる程度も異なるため、その判断は難しく対応に苦慮しているところです。

## 6 太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例

太陽光発電設備の普及に伴い景観・眺望の阻害や太陽光パネルの反射光による住環境の悪化、土地の形質変更に伴う防災機能の低下、設置計画の近隣への説明不足等が問題となっています。こうしたことから、太陽光発電施設等と地域環境との調和を図るため太陽光発電施設等の設置基準を設けるとともに、住民との調整等の手続きを定める「太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例」を遵守し、良好な環境や安全な市民生活の確保を目指します。

## 7 空き地対策

空き地の管理に関しては、たつの市住みよい環境を守る条例で、繁茂した雑草枯草を除去する等周辺的生活環境に支障を及ぼさないよう適正に管理しなければならないと規定されています。

管理不行き届きな空き地に関する苦情の多くは、個人の利害関係によるもので、解決に向けてのその判断は難しく対応に苦慮しています。また法令等での規制が困難な事例が多いため、地域の問題として自治会等で解決に導くことが最善と考えます。

## 第2節 環境保全・地球温暖化対策の取組み

### 1 たつの市環境基本計画

環境基本計画は、環境基本法、たつの市住みよい環境を守る条例第3条及びたつの市総合計画に基づく市の環境施策に関する基本計画です。

平成20年には「たつの市環境基本計画」を、平成26年には「たつの市環境基本計画改定版」を策定し、市民・事業者・市が協力して、良好な環境を保全し、創造するための取組を総合的かつ計画的に推進してきました。

これらの計画の基本的な考え方や取組みを継承しつつ、近年の社会情勢や環境を取り巻く変化を取り込み、将来を見据えた計画へ見直すために、平成30年度から10年間を計画期間とした第2次たつの市環境基本計画を策定しましたが、地球温暖化による地球規模の気候変動や国連サミットにおいて持続可能な開発目標(SDGs)が採用されるなど、温室効果ガス実質排出量ゼロを目指す動きが加速化しているため、計画期間の中間年度にあたる令和4年度に中間見直しを行いました。

### 2 たつの市地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策実行計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づき、市の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出抑制のための措置に関する計画です。本計画は平成30年度に見直し、平成25年度を基準値として令和元年度から令和5年度までの5年間に、温室効果ガスの総排出量15%の削減、令和12年度までに40%削減を目標としています。

令和4年度の温室効果ガス総排出量は約8,110.3t-co<sub>2</sub>となり、基準年度である平成25年度と比較して43.9%の削減となっています。

#### (1) 温室効果ガス排出量の推移

【単位：t-CO<sub>2</sub>】

		【基準年度】 H25	H30	R元	R2	R3	R4
CO <sub>2</sub>	電力	11,787.8	9,925.9	8,249.0	7,654.3	7,775.2	7,004.4
	灯油	1,006.3	253.8	261.9	259.4	142.9	211.2
	A重油	1,044.8	769.8	950.5	758.0	297.1	382.7
	LPG	240.2	465.8	413.0	254.9	256.9	274.4
	ガソリン	255.9	194.3	176.3	142.1	132.7	155.7
	軽油	101.2	83.7	77.7	63.7	63.7	72.6
CH <sub>4</sub> (メタン)		0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
N <sub>2</sub> O (一酸化二窒素)		11.5	10.4	6.9	5.4	5.7	6.3
HFC (ハイドロフルオロカーボン)		3.2	3.0	2.5	2.6	2.5	2.8
合計		14,451.5	11,077.1	10,138.1	9,140.7	8,677.0	8,110.3

## (2) 温室効果ガス排出量【産業分類区分別】

【単位：t-CO2】

産業分類区分	【基準年度】 H25	R元	R2	R3	R4
3611 上水道業	2,564.0	1,633.8	1,590.4	1,582.7	1,663.0
3631 下水道処理施設維持管理業	1,751.6	1,156.4	1,098.9	1,248.4	934.6
3931 駐車場業	14.6	14.1	13.8	14.7	12.9
7511 旅館・ホテル	2,778.3	1,592.3	1,427.7	782.6	974.1
7611 食堂・レストラン	16.8	10.9	9.3	9.8	8.2
7699 他に分類されない飲食店	187.4	154.2	151.1	151.8	130.8
8042 体育館	488.5	547.8	571.1	635.0	638.3
8051 公園	108.6	59.9	114.4	117.0	105.5
8111 幼稚園	92.3	33.9	50.0	56.3	4.6
8121 小学校	794.6	683.0	803.2	807.5	717.9
8131 中学校	379.2	294.4	381.0	399.5	359.8
8191 認定こども園	0.0	102.6	122.1	136.4	173.8
8211 公民館	121.5	85.3	74.7	74.2	49.4
8212 図書館	106.8	73.8	84.8	88.8	50.2
8213 博物館・美術館	74.7	75.7	76.4	50.3	65.1
8219 その他社会教育施設	227.3	368.5	363.2	462.0	403.8
8311 一般病院	1,014.4	704.6	0.0	0.0	0.0
8322 無床診療所	2.7	1.3	0.0	0.0	0.0
8429 その他健康相談施設	686.1	351.7	339.4	364.9	289.3
8531 保育所	141.8	58.2	32.7	24.7	24.2
8599 他に分類されない社会福祉・介護事業等	527.3	329.2	321.1	310.9	312.4
8816 ごみ処分業	16.0	9.3	9.2	11.2	7.1
9511 集会場	1,042.0	804.7	557.3	504.9	523.1
9821 市町村機関	945.4	727.4	732.2	637.2	504.6
公用車	369.6	263.1	216.7	206.2	157.7
合計	14,451.5	10,138.1	9,140.7	8,677.0	8,110.3

※ 温室効果ガスは、活動量×排出係数の式により算出されます。

※ 活動量、排出係数は排出活動の内容や使用エネルギーの種別によって異なり、毎年度見直しがあるため、エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の推移は比例しない場合があります。

※ CH4（メタン）N2O（一酸化二窒素）については自動車の走行距離、HFC（ハイドロフルオロカーボン）についてはカーエアコンの冷媒の漏洩量により排出量を求め、地球温暖化係数を乗ずることで二酸化炭素排出量を算出しています。

### 3 再生可能エネルギー発電設備設置指導

生活環境の保全に寄与するため、設置場所の土地の合計面積が1,000㎡以上の再生可能エネルギー発電設備の設置者に対して、事前にその周辺地域における住環境への配慮と自然環境の保護に努める等適正実施を指導する。

地区別再生可能エネルギー発電設備設置及び指導件数 【単位：件】

	H29以前	H30	R元	R2	R3	R4	合計
龍野	1(1)	5(5)	0(0)	3(3)	2(3)	2(4)	13(16)
新宮	7(7)	9(9)	6(6)	5(5)	3(3)	3(3)	33(33)
揖保川	0(0)	0(0)	0(0)	2(2)	1(1)	1(1)	4(4)
御津	1(1)	0(0)	1(1)	0(0)	1(1)	1(1)	4(4)
合計	9(9)	14(14)	7(7)	10(10)	7(8)	7(9)	54(57)

※ ( ) 内は指導件数

### 4 こどもエコクラブ事業

次世代を担う子どもたちが、地域で主体的に環境学習や環境保全活動を実施し、将来にたる環境保全への意識を高めるために活動を行いました。

(1) 会員数の推移 【単位：人】

	H30			R元			R2			R3			R4		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
4年生	16	14	30	7	11	18	13	11	24	13	7	20	4	8	12
5年生	2	2	4	6	8	14	4	2	6	7	3	10	12	5	17
6年生	2	2	4	0	1	1	6	6	12	3	3	6	9	1	10
合計	20	18	38	13	20	33	23	19	42	23	13	36	25	14	39

(2) 令和4年度活動実績

実施日	活動内容	活動場所	参加者数
7月30日	施設見学	西播磨クリーンセンター	32
8月20日	水生生物調査	揖保川河川敷	32
9月17日	干潟の生物調査	新舞子浜	25
11月6日	里山散策	ひょうご森の倶楽部 広山活動地	30
1月28日	環境にやさしい工場見学	ナガセケムテックス株式会社	24
2月25日	修了式(SDGs体験学習)	たつの市役所	35

## 5 地球温暖化防止啓発事業

地球温暖化防止活動推進員と協働で、環境学習の一環として、市内小学校3年生を対象に環境をテーマにしたポスターを募集し、また、その作品を展示することにより、広く市民の方に環境保全の啓発を行いました。

環境月間	令和4年6月1日から6月30日	(市役所玄関ホール 各総合支所)
環境ポスター展	令和4年11月3日	(たつの市民まつり会場)
	令和5年1月6日から1月16日	(揖保川総合支所玄関ホール)
	令和5年2月11日	(みつ梅まつり会場)
	令和5年3月12日	(新宮ふるさとフェスティバル会場)

地球温暖化防止啓発ポスター提出数 【単位：枚】

H30	R元	R2	R3	R4
613	678	—	555	557

※令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止

## 6 公用自転車推進事業

大型ごみとして廃棄された自転車を修理し公務に使用することにより、温室効果ガスの排出量削減と公用車の燃料使用量の削減を目的に実施しました。※保有台数：3台

	H30	R元	R2	R3	R4
利用回数【回】	272	389	337	126	109
走行距離【km】	383.6	598.2	442.9	172	151.9
CO2削減量【kg/CO2】	88.9	138.7	102.8	39.9	35.3
燃料削減量【ℓ】	38.3	59.8	44.3	17.2	15.2

※CO<sub>2</sub>削減量は、1ℓ当たり2.32kg-CO<sub>2</sub>として計算

※燃料削減量は、走行距離10km当たり1ℓとして計算

## 7 再生資源集団回収運動

循環型社会の実現を促進するため、新聞、雑誌、ダンボール、古布、アルミ缶の回収団体（PTA、子ども会、自治会等の非営利団体）に対し、奨励金（8円/kg）を交付しました。

	H30	R元	R2	R3	R4
集団回収実施団体(延べ)	293	276	231	226	235
回収量(kg)	1,508,856	1,474,339	1,024,880	882,598	998,859

## 8 家庭不用品交換事業

家庭から出る不用品を「譲りたいもの」、「譲って欲しいもの」として登録し、それを広報誌等により市民に情報提供することで、互いに融通しあって、ごみの減量化と資源の有効利用を促進しました。

【単位：件】

	H30	R元	R2	R3	R4
譲って欲しい	51	46	38	50	34
譲りたい	98	97	96	103	122
交渉成立	74	74	91	71	79

## 9 ごみゼロたつの推進事業

事業所からごみ減量化に係る取組を申請いただき市が認定するとともに、集団回収の実施団体に奨励金を交付するなど、ごみ減量化、再資源化を推進しました。

また、ごみ減量化推進会議を開催し、ごみ減量化に向けた施策の立案に努めました。

### (1) 事業所の部

ごみ減量化、再資源化に取り組む申請のあった事業所・店舗を、環境に優しい事業所「たつのエコマスターショップ」として認定し、広報誌、ホームページで啓発しました。

令和4年度更新認定事業所数 10事業所（内新規1事業所）

（平成26年度からの累計認定事業所数：37事業所）

### (2) 小学生の部

環境教育の一環として、夏休み期間中に小学4～6年生が、ごみの分別やごみ出し体験を行い、ごみの減量化について学習するとともに、子どもたちからごみ減量化スローガンを募集するなど啓発に努めています。

【単位：人】

	H30	R元	R2	R3	R4
ごみ出し参加	1,809	1,785	—	1,793	1,795
応募者	1,468	1,473	—	1,591	1,568
優秀賞	33	39	—	43	40
応募の内容	標語	標語	—	標語	スローガン

※令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止

※令和3年度は生ごみの水切りを実施

## 10 フードドライブ推進事業

食品ロス削減及び食品の有効利用を図るため、家庭で不要となった食品を回収し、フードバンク事業所を通じて必要とする福祉団体等に提供する活動を行いました。

	R2	R3	R4
回収量 (kg)	261.78	756.55	1,041.17

## 11 不法投棄撲滅事業

市民と行政が連携し、不法投棄の未然防止と早期発見に向けた活動・啓発を行いました。

不法投棄監視協力員 8人（市民ボランティア）

不法投棄通報件数

【単位：件】

小学校区	H30	R元	R2	R3	R4
龍野	7	9	1	5	7
小宅	8	16	8	10	21
揖西東	2	3	2	5	5
揖西西	12	4	3	3	9
揖保	9	10	5	5	5
誉田	3	3	1	1	5
神岡	7	4	5	3	3
西栗栖	1	0	2	2	2
東栗栖	3	0	2	1	4
香島	3	6	0	1	0
新宮	8	1	8	4	6
越部	6	5	2	2	1
半田	3	4	0	5	1
神部	8	2	4	6	2
河内	7	3	2	4	2
御津	11	0	2	1	5
室津	0	0	1	2	0
播磨高原東	1	9	0	0	0
合計	99	70	48	60	78

## 12 啓発物資等貸与

1 自治会に啓発看板、監視カメラを貸出し、不法投棄防止を推進。

貸出件数	H30	R元	R2	R3	R4
啓発看板（不法投棄関係）【枚】	38	40	36	52	73
啓発看板（ゴミの捨て方関係）【枚】	9	23	30	19	32
不法投棄監視カメラ【台】	-	-	16	5	1
ダミーカメラ【台】	5	2	1	5	2

2 自治会に啓発看板を貸出し、飼い主へのマナーアップ啓発を推進。

【単位：枚】

貸出枚数	H30	R元	R2	R3	R4
ペットの飼育マナーアップ啓発看板	36	46	44	34	74

### 13 不法投棄監視カメラ設置事業

不法投棄が頻発している道路等に、路線用監視カメラを設置し、不法投棄の監視を強化しました。

路線用監視カメラ 1台設置（揖西町菖蒲谷）

### 14 畜犬登録

飼い犬の登録・狂犬病予防注射接種の啓発や西播獣医師会と市内各地区で集合狂犬病予防注射を実施することで、狂犬病の発生を予防し、公衆衛生の増進に努めました。

畜犬登録及び狂犬病予防注射接種の状況

		H 3 0	R 元	R 2	R 3	R 4
年度末登録数(頭)		4,780	4,720	4,746	4,638	4,571
狂犬病予防注射済票交付数(頭)		3,750	3,683	3,821	3,773	3,750
狂犬病予防注射接種率(%)	たつの市	80.0	78.0	80.5	81.4	82.0
	全 国	71.3	71.3	70.2	70.9	集計中
	兵 庫 県	66.7	67.0	66.8	67.1	集計中

### 15 スズメバチ駆除事業補助金

安全な市民生活の確保を図るため、危害を及ぼすおそれのあるスズメバチの巣の駆除に要する費用の一部を補助しました。

交付実績

	R 2		R 3		R 4	
	件数	交付額	件数	交付額	件数	交付額
龍 野	—	—	23	218,000	21	203,000
新 宮	—	—	22	217,000	21	210,000
揖保川	—	—	12	117,000	10	96,000
御 津	—	—	5	47,000	9	88,000
合 計	34	319,000	62	599,000	61	597,000

16 災害時応急用井戸登録事業 (たつの市災害時における生活用水の確保に関する要綱平成23年告示第54号)

災害時に水道が断水状態になった場合に生活用水（飲用は除く）を確保することを目的として、登録申し出のあった市内に所在する井戸に対して水質検査を行い、水質基準に適合した井戸を災害時応急用井戸として登録しています。登録井戸については、3年に1回水質検査を行い、公衆衛生の保全に努めています。

登録状況 21件

登録状況（小学校区別）

【単位：件】

小学校区	小学校区	件数	小学校区	件数	小学校区	件数
龍野地区	龍野	0	小宅	5	揖西東	1
	揖西西	1	揖保	1	誉田	1
	神岡	0				
新宮地区	西栗栖	1	東栗栖	1	香島	2
	新宮	2	越部	2	播磨高原東	0
揖保川地区	半田	0	神部	1	河内	0
御津地区	御津	2	室津	1		

# たつの市住みよい環境を守る条例（平成17年10月1日 条例第112号）

## 前文

わたしたちのたつの市は、水と緑の美しい自然と、長い歴史に培われてきた伝統ある文化のまちである。しかしながら、時代の変遷とともに自然環境は犯され、自然と人間の調和が失われようとしている。

このときにあたり、わたしたち市民は、このすばらしい環境を守り、育て、自然と文化の調和した人間性豊かな生きがいのあるまちを築きたい。更に、これを次代に引き継いでいくことは、現代に生きるわたしたちの務めである。

このため、たつの市は、市民の力を結集して、健康で安全かつ快適な環境を守るために必要な施策を講ずるとともに、環境は自らの手で守ろうとする市民一人ひとりの自覚と連帯を期待し、ここにこの条例を制定する。

## 第1章 総則

### 第1節 通則

（目的）

**第1条** この条例は、すべての市民が健康で文化的な生活を営むためには、良好な環境の確保がきわめて重要であることにかんがみ、市長、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、市民の住みよい環境を守るための基本的な事項その他必要な事項を定めることにより、その施策の総合的な推進を図り、もって市民の健康で快適な生活を確保することを目的とする。

（定義）

**第2条** この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- （1）良好な環境 自然環境と教育、文化環境が調和し、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことができる環境をいう。
- （2）自然環境 自然の生態系をめぐる土地、大気、水及び動植物の環境をいう。
- （3）教育環境 学校、図書館その他市民の健全な人格の形成及び豊かな情操の育成に資し得る教育施設並びに周囲の環境をいう。
- （4）文化環境 郷土における歴史上意義を有する建造物、まちなみ又は文化的遺産並びにその他人間性豊かな文化を創造し、及び発展させていくための基礎となる環境をいう。
- （5）生活環境 住居としての環境及び住居を中心として形成される人の生活に関する環境をいう。
- （6）公害 環境基本法（平成5年法律第91号）第2条第3項に規定するものをいう。
- （7）管理者等 管理者、所有者又は使用者をいう。
- （8）廃棄物 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第2条第1項に規定するものをいう。
- （9）自動車等 道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第2条第2項に規定する自動車及び同条第3項に規定する原動機付自転車をいう。
- （10）工場等 工場及び事業場をいい、日本標準産業分類（平成14年3月7日総務省告示第139号）に基づく製造業のうち、生産施設を有するものをいう。
- （11）生活騒音 日常の生活活動に伴って発生する設備音、音響機器音、楽器音、動作音、作業音及び人声音をいう。

### 第2節 責務

（市長の責務）

**第3条** 市長は、良好な環境を保全するため、総合的かつ長期的な施策を策定し、その実現に努めなければならない。

（市民の責務）

**第4条** 市民は、健康で文化的な生活を営むために必要な意識を高め、市域の良好な環境の確保に努めなければならない。

（事業者の責務）

**第5条** 事業者は、その事業活動において自己の責任により公害の発生を防止するとともに、法令及びこの条例に違反しない場合においても、良好な環境を保全するため、最大限の努力をしなければならない。

2 事業者は、市長その他の行政機関が実施する良好な環境の保全に関する施策に積極的に協力しなければならない。

## 第2章 自然環境の保全

### 第1節 緑と大気と清流の保全

(緑の保全)

第6条 市民は、市域を現在及び将来にわたって、豊かな緑にするよう努めなければならない。

2 市長は、市域の緑を保全するため必要な措置を講じなければならない。

(大気の保全)

第7条 市民は、大気を現在及び将来にわたって、清浄であるよう努めなければならない。

2 市長は、大気の清浄な状態を保全するため必要な措置を講じなければならない。

(清流の保全)

第8条 市民は、市域の河川を現在及び将来にわたって、清流の保全に努めなければならない。

2 市長は、市域の河川の清流を保全するため必要な措置を講じなければならない。

### 第2節 緑化の推進

(公共施設の緑化)

第9条 市長は、緑の確保に資するため、その管理する道路、公園、広場その他の公共施設における緑化計画を定め、樹木等の植栽に努めなければならない。

(土地管理者等の緑化の義務)

第10条 土地の管理者等は、緑の自然環境を破壊するおそれのある行為を抑制するとともに、その土地に樹木等を植栽し、自ら緑化を図るよう努めなければならない。

(空閑地の植栽)

第11条 市長は、市街地における空閑地（使用可能な土地で現に使用されていない土地をいう。以下同じ。）で緑化の必要があると認めるものの管理者等に対し、当該空閑地の一部又は全部に樹木等を植栽することを要請することができる。

### 第3節 森林の保護

(森林の保護育成)

第12条 市長は、森林のもつ緑豊かな自然環境の保全と水資源林の確保並びに災害防止のために、森林の保護育成に努めなければならない。

(森林管理者等の緑化の義務)

第13条 森林の管理者等は、森林のもつ機能と緑の自然環境を破壊するおそれのある行為を抑制するとともに、伐採跡地等には、山林用苗木又は常緑樹苗木を植栽し、自ら緑化を図るとともに森林の保護育成に努めなければならない。

### 第4節 緑化のための援助措置等

(援助措置等)

第14条 市長は、第10条、第11条及び前条に規定する者の植栽等のため必要があると認めるときは、技術的な援助その他必要な措置を講じるよう努めなければならない。

### 第5節 大気、水質浄化の推進

(環境保全の施設整備)

第15条 市長は、大気観測施設の充実及び下水道事業の推進を図るとともに、監視及び測定体制を整備し、大気の汚染、水質の汚濁の状況を把握し、環境の保全に努めなければならない。

(管理及び監視の義務)

第16条 事業者は、大気の汚染、水質の汚濁となる公害の発生源を厳重に管理するとともに、その発生原因及び発生状況を常時監視しなければならない。

### 第6節 公害防止のための協定の締結等

(公害防止協定の締結)

第17条 市長は、特に必要があると認めるときは、事業者に対して公害防止に関する協定の締結を求めることができる。

2 事業者は、前項の求めに応じ公害防止協定を締結し、当該協定事項を誠実に履行しなければならない。

(指導及び関係機関への要請)

第18条 市長は、著しく公害を発生させている者がいるときは、その者に対し適切な指導を行うとともに、必要に応じ関係行政機関にその措置を要請するものとする。

(助成及び援助)

**第19条** 市長は、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条に規定する中小企業者の公害防止施設の整備を促進するため、その施設の設置又は改善等について必要な資金のあっせん又は助成、技術的な助言その他必要な援助に努めなければならない。

### **第3章 教育環境及び文化環境の保全**

#### **第1節 教育環境の保全**

（教育環境の保全）

**第20条** 何人も、教育環境が良好な状態に置かれるよう努めなければならない。

（教育環境保全区域の指定）

**第21条** たつの市教育委員会（以下「委員会」という。）は、良好な教育環境を確保するため特に必要があるときは、その必要と認める区域を教育環境保全区域として指定することができる。

2 委員会は、教育環境保全区域において、良好な教育環境を確保するために必要な事項を定めることができる。

3 委員会は、教育環境保全区域を指定したときは、その旨を告示しなければならない。

（標識の設置）

**第22条** 委員会は、教育環境保全区域を指定したときは、その区域に、これを表示する標識を設置するものとする。

2 委員会は、前項の標識を設置しようとするときは、あらかじめ設置場所の管理者等の同意を得なければならない。

3 何人も、第1項の規定により設置された標識を移転し、除去し、汚損し、又は損壊してはならない。

（指導及び勧告）

**第23条** 委員会は、第21条第2項に規定する事項に違反し良好な教育環境を阻害すると認めるときは、その者に対し、当該違反の是正を指導し、勧告することができる。

#### **第2節 文化環境の保全**

（文化環境保全区域等の指定）

**第24条** 委員会は、郷土の文化環境を保全するため特に必要があるときは、その必要と認める区域を文化環境保全区域として指定することができる。

2 委員会は、歴史上特に保全が必要と認める区域又は施設を文化環境保全特別区域（以下「特別区域」という。）又は文化環境保全特別施設（以下「特別施設」という。）として指定することができる。

3 委員会は、特別施設を指定しようとするときは、あらかじめ当該特別施設の管理者等の同意を得なければならない。

4 委員会は、文化環境保全区域、特別区域又は特別施設（以下「指定区域等」という。）を指定したときは、その旨を告示しなければならない。

5 委員会は、指定区域等としての価値を失ったときは、その指定を解除することができる。この場合、その旨を告示しなければならない。

（標識の設置）

**第25条** 第22条の規定は、指定区域等について準用する。

（管理者等の協力）

**第26条** 何人も、指定区域等の文化環境保全の趣旨を理解して、文化環境が大切に保全されるよう努めるとともに、整備について協力しなければならない。

2 管理者等は、指定区域等において、建築物その他の工作物の新築、増築若しくは改築又はその外観の変更、土地の形質の変更等の行為をしようとするときは、文化環境を損なうことのないよう、その形成に配慮しなければならない。

（特別区域又は特別施設の現状変更の届出）

**第27条** 特別区域又は特別施設において、管理者等が次に掲げる行為をしようとするときは、委員会が別に定めるところにより、あらかじめその内容を届け出なければならない。ただし、委員会が特に認める場合は、この限りでない。

（1） 建築物その他の工作物の新築、増築、改築、移転又は除去

（2） 建築物その他の工作物の修繕、模様替え又は色彩の変更でその外観を変更することとなるもの

（3） 宅地の造成その他の土地の形質の変更

（4） 前3号に掲げるもののほか、委員会で定めるもの

(指導及び助成)

**第28条** 委員会は、前条の届出があった場合において、当該届出に係る行為により、文化環境が著しく損なわれ、又はその保全に影響を及ぼすと認めるときは、その届出に係る行為に関し、計画の変更等文化環境を保全するための措置を指導するとともに、必要に応じ助成することができる。

2 前項の規定による助成についての必要な事項は、委員会が別に定める。

## 第4章 清潔な環境の保全

### 第1節 公共の場所等の清潔保持

(清潔の保持)

**第29条** 何人も、道路、公園、広場、河川、ため池、水路その他の公共の場所を汚損してはならない。

2 前項に規定する公共の場所の管理者等は、その管理する公共の場所の清潔を保持するため、必要な措置を講じるよう努めなければならない。

(土砂等運搬の措置義務)

**第30条** 自動車等で土砂、廃材、資材その他これらに類するものを運搬する者又は運搬させる者は、その運搬により積載物が落下又は飛散して、道路及び周辺地域の良好な環境を阻害しないよう被覆その他必要な措置を講じなければならない。

(工事施工者の義務)

**第31条** 土木、建築等の工事の施行者は、工事に伴う土砂、廃材、資材等が道路その他の公共の場所に飛散し、脱出し、流出し、又は堆積しないよう適正に管理しなければならない。

(空き地の管理義務)

**第32条** 空き地の管理者等は、その空き地に繁茂した雑草、枯草を除去し、及びその空き地への廃棄物の不法投棄を防止する措置を講じる等、その周辺の生活環境に支障を及ぼさないよう適正に管理しなければならない。

### 第2節 廃棄物の処理

(投棄場所の指定等)

**第33条** 何人も、市長が指定する場所以外の場所に廃棄物を投棄してはならない。

2 市長は、前項の指定する場所において処分できない廃棄物については、その都度処分方法を指導するものとする。

3 市長は、第1項の規定に違反した者に対し、当該廃棄物の除去を命ずることができる。

(廃棄物の収集)

**第34条** 市が収集する廃棄物の搬出は、市長が別に定める収集日及び収集場所以外に搬出してはならない。

2 廃棄物を前項の規定に基づき搬出する場合は、市長が別に定める分別区分によらなければならない。

(廃棄物の回収)

**第35条** 廃棄物となった際、適正な処理が困難となる製品及び容器（以下「製品等」という。）の製造、加工又は販売をする事業者は、下取り又は引取りの方法で当該製品等を回収するよう努めなければならない。

2 何人も、前項の製品等については、事業者の下取り又は引取りの方法で回収させるよう努めなければならない。

### 第3節 し尿浄化槽の維持管理

(設置者の義務)

**第36条** し尿浄化槽を設置している者（以下「設置者」という。）は、法令等を遵守し、常に適正な維持管理をしなければならない。

(指導及び関係機関への要請)

**第37条** 市長は、設置者が善良な維持管理を怠り周辺の生活環境に著しく支障を及ぼしていると認めるときは、当該設置者又は管理者に対し、適切な指導を行うとともに、必要に応じ関係機関にその措置を要請するものとする。

## 第5章 住みよい環境の保全

### 第1節 工場等立地の適正化

(工場等設置の届出)

**第38条** 工場等を設置しようとする者のうち、その用地が市長が別に定める面積を超えるものは、着手する60日前までに次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名又は名称及び住所又は所在地
- (2) 設置の場所
- (3) 建築面積及び敷地面積
- (4) 業種及び製品の種類
- (5) 施設の種類及び構造
- (6) 公害の防止及び処理方法その他生活環境の保全に関する計画
- (7) 前各号に掲げるもののほか規則で定める事項

2 前項の規定による届出をした者で、市長が別に定める事項を変更しようとするときは、30日前までに市長に届け出なければならない。

(氏名等の変更等の届出)

**第39条** 前条の規定による届出をした者は、同条第1項第1号に掲げる事項に変更があったとき、又は当該工場等の使用を廃止したときは、その日から30日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

(指導、勧告及び命令)

**第40条** 市長は、第38条の規定による届出があった場合において、その届出の内容が周辺の生活環境に著しく支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、当該届出をした者に対し、その届出に係る計画の変更又は改善等を指導し、勧告し、又は命ずることができる。

### 第2節 家畜の飼養

(家畜飼養の届出)

**第41条** 市長が別に定める数以上の牛、馬、豚、山羊、鶏、あひる及びこれらに類するもの（以下「家畜」という。）を飼養しようとする者は、飼養する60日前までに次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名又は名称及び住所又は所在地
- (2) 飼養の場所
- (3) 飼養する家畜の種類及び頭（羽）数
- (4) 施設の構造及び規模
- (5) 家畜のふん尿処理方法その他生活環境の保全に関する計画
- (6) 前各号に掲げるもののほか、規則で定める事項

2 前項の規定による届出をした者で、市長が別に定める事項を変更しようとするときは、30日前までに市長に届け出なければならない。

(氏名等の変更等の届出)

**第42条** 前条の規定による届出をした者は、同条第1項第1号に掲げる事項に変更があったとき、又は当該家畜の飼養を廃止したときは、その日から30日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

(指導、勧告及び命令)

**第43条** 市長は、第41条の規定による届出があった場合において、その届出の内容が周辺の生活環境に著しく支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、当該届出をした者に対し、公害の防止の方法その他周辺の生活環境の保全のための措置について指導し、勧告し、又は命ずることができる。

### 第3節 農業用施設等の維持管理

(管理者等の責務)

**第44条** ため池、野井戸、野つぼ及びこれらに類するもので危険とみなされるもの（以下「農業用施設等」という。）の管理者等は、当該農業用施設等による事故発生を防止するため、柵又はふたその他必要な設備をするなど、常に適正な維持管理をしなければならない。

2 農業用施設等の管理者等は、当該施設等の必要がなくなったときは、速やかに埋め戻しをするなど安全措置を講じなければならない。

(指導及び勧告)

**第45条** 市長は、農業用施設等の維持管理が不十分なために危険な状態にあるときは、当該管理者等に対し、速やかに適切な措置をとるべきことを指導し、勧告することができる。

### 第4節 公共の場所の機能保持

(道路等の機能保持)

**第46条** 国又は地方公共団体が管理する道路又は水路に面した土地に建築物その他の工作物を建築し、又は設置しようとする者は、その管理者と協議し、道路又は水路の機能を損なわないようにしなければならない。

**第47条** 自動車等を運転する者は、法令に違反しない場合であっても、他に迷惑を及ぼす駐車をしないよう努めなければならない。

2 市長は、道路における危険を防止し、その他交通の円滑を図るため、自転車の駐輪方法について、必要に応じ当該自転車の管理者等に対し、指導することができる。

#### **第5節 静穏の保持**

(生活騒音の防止)

**第48条** 何人も、みだりに周辺の静穏を妨げる生活騒音を発生させてはならない。

(指導及び勧告)

**第49条** 市長は、生活騒音が発生し、人の健康又は生活環境に著しく支障を及ぼしていると認めるときは、当該生活騒音を発生させている者に対し、当該行為の停止、機械の装置又は作業方法の改善その他騒音を防止するため必要な措置をとるべきことを指導し、勧告することができる。

#### **第6章 補則**

(報告の聴取等)

**第50条** 市長又は委員会は、この条例の施行に必要な限度において、良好な環境を害し、又は害するおそれがあると認めるときは、その者に対し、必要な事項について報告させることができる。

(立入調査等)

**第51条** 市長又は委員会は、この条例の施行に必要な限度において、関係職員に工場等その他の場所に立ち入り、関係者に質問し、関係帳簿書類、機械設備その他物件を調査し、又は関係者に対し必要な指示又は指導を行わせることができる。

2 前項の規定により立入調査等を行う職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があるときは、これを提示しなければならない。

(委任)

**第52条** この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

#### **第7章 罰則**

(罰則)

**第53条** 第40条又は第43条の規定による命令に違反した者は、5万円以下の罰金に処する。

**第54条** 次の各号のいずれかに該当する者は、3万円以下の罰金に処する。

(1) 第33条第3項の規定による命令に違反した者

(2) 第38条第1項若しくは第2項又は第41条第1項若しくは第2項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者

**第55条** 次の各号のいずれかに該当する者は、2万円以下の罰金に処する。

(1) 第22条第3項(第25条において準用する場合を含む。)の規定に違反した者

(2) 第27条、第39条又は第42条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者

(3) 第50条の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者

(4) 第51条第1項の規定による立入り若しくは調査を拒み、妨げ、又は忌避した者

(両罰規定)

**第56条** 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、前3条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して各本条の罰金刑を科する。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成17年10月1日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日(以下「施行日」という。)の前日までに、合併前の住みよい環境を守る条例(昭和58年龍野市条例第13号。以下「合併前の条例」という。)の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

3 この条例施行の際、現に工場等若しくは家畜飼養施設を設置し、又は設置の工事をしている者のうち、特に必要があるとして市長が指定した工事については、規則の定めるところにより30日以内にその状況について届出をするものとする。

4 施行日の前日までにした行為に対する罰則の適用については、なお合併前の条例の例による。

## たつの市環境審議会設置条例（平成17年10月1日 条例第114号）

（設置）

**第1条** 本市における環境の保全に関する基本的事項を調査審議するため、環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、たつの市環境審議会（以下「審議会」という。）を設置する。

（組織）

**第2条** 審議会は、委員20人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- （1）学識経験を有する者
- （2）市議会の議員
- （3）住民を代表する者
- （4）事業者を代表する者
- （5）関係行政機関の職員

3 前項の委員のほか、専門の事項を調査審議させるため必要があるときは、審議会に専門委員を置くことができる。

4 専門委員は、学識経験を有する者その他市長が適当と認める者のうちから市長が委嘱する。

（任期）

**第3条** 前条第2項の委員の任期は、2年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とし、再任を妨げない。

2 専門委員は、専門の事項に関する調査審議が終了したときは、解嘱されるものとする。

（会長及び副会長）

**第4条** 審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選により定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

（会議）

**第5条** 審議会は、会長が招集する。

2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

（関係者の出席）

**第6条** 審議会は、諮問された事項について必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

（庶務）

**第7条** 審議会の庶務は、環境担当課において処理する。

（委任）

**第8条** この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が定める。

附 則

この条例は、平成17年10月1日から施行する。

# たつの市光化学スモッグ緊急時対策実施マニュアル

## 1 目的

このマニュアルは、兵庫県が定める「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」（以下「兵庫県実施要領」という。）に基づき、たつの市内において、光化学スモッグ予報、注意報、警報及び重大警報（以下「広報」という。）が兵庫県より発令された場合、並びに被害が発生した場合の措置に必要な事項を定め、市民及び滞在者（以下「市民等」という。）の健康被害を未然に防止し、また、発生した場合の被害を最小限に食い止めることを目的とする。

## 2 定義

光化学スモッグとは、大気中の窒素酸化物、揮発性有機化合物などが強い紫外線により化学反応をおこし、その結果生成される刺激性を有する物質の総称であるオキシダントや浮遊粒子状物質などの濃度が高くなり、見越し（視野）が悪くなる状態をいう。

光化学スモッグ被害とは、オキシダントの濃度が高くなることで眼や呼吸器などの粘膜を刺激して、健康被害を生ずることをいい、特に運動時等に重度の被害を生ずる場合がある。

また、植物の葉が枯れるなどの影響がでることもある。

## 3 広報の区分及び発令基準

広報の区分	発令基準
予報	オキシダント濃度が、気象条件等から注意報の発令基準に達する恐れがあると判断されるとき。
注意報	オキシダント濃度の1時間値が0.12 ppm 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	オキシダント濃度の1時間値が0.24 ppm 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。
重大警報	オキシダント濃度の1時間値が0.40 ppm 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。

## 4 広報発令の連絡

- (1) 環境課は、兵庫県実施要領に基づく広報が発令されたときは、別表1「たつの市光化学スモッグ広報連絡系統図」に基づき、関係部長等に連絡するとともに、関係機関との連絡を密にし、被害発生の未然防止に努めるものとする。
- (2) (1)により広報の連絡を受けた関係部長等は、関係所属長に連絡し、関係所属長は別表2「たつの市光化学スモッグ広報連絡先一覧」に記載する関係施設に連絡するとともに、別表3の事項を市民等に周知し、被害発生の未然防止に努めるものとする。
- (3) (2)により連絡する施設は、平日における開所施設とする。ただし、休日における開所施設への連絡は、環境課の個別対応により行う。

## 5 広報発令の連絡方法

- (1) 広報の連絡は、電話、ファクシミリ、電子メール等による連絡網を用いて行う。なお、ファクシミリ、電子メールを用いる場合は、連絡先の受信確認を行うものとする。
- (2) (1)による広報の連絡内容は、別に定めるものとする。

## 6 広報発令の市民等への周知方法

- (1) 関係施設における市民等への周知は、施設内放送等のほか、施設玄関付近等、目に付く場所での表示旗又はポスターの掲示によるものとする。施設内放送の内容、表示旗又はポスターの型式は、別に定めるものとする。
- (2) 防災行政無線、たつの防災防犯ネット及び市ホームページによる周知を行うものとする。
- (3) 記者クラブ等の報道機関に連絡し、市民等への周知に協力を求めるものとする。

## 7 工場、事業場への要請

広報が発令されたときは、兵庫県と連携し、必要に応じて、あらかじめ定める工場、事業場に連絡し、別表4に定める方法により窒素酸化物排出量の減少措置を要請する。

## 8 被害者の保護・救済

- (1) 被害発生状況の調査及び対応等

光化学スモッグによる被害の発生があった関係施設の施設長は、被害者情報の把握に努め、被害者への応急手当の周知を行うとともに、必要に応じて医療機関の受診を促すほか、所管課等を経由して、環境課へ被害の状況を速報する。また、様式1「光化学スモッグ被害発生連絡票」により、被害の状況を報告するものとする。

- (2) 医師等の出動要請

光化学スモッグによる被害が、集団であり、かつ複数以上の重症患者が、次の場所において発生し、市において医師及び看護師（以下「医師等」という。）の出動を要請する必要があると判断したときは、ただちに医師等の出動を要請するものとする。

ア 市内に所在する保育所、こども園、幼稚園、小学校、中学校及び放課後児童クラブにおいて発生したとき

イ 前項のほか、野外活動を行っている場合に発生したとき

## 9 広報解除の連絡

- (1) 環境課は、広報が解除されたときは、広報の発令時に連絡の依頼をした関係部長等にその旨連絡するものとする。
- (2) (1)により、広報解除の連絡を受けた関係部長等は、関係所属長を通じて、所管施設にその旨連絡し、市民等に周知するものとする。
- (3) 予報が発令されたのちに注意報が発令された場合は、注意報が発令された時点で予報は消滅し、以降は注意報の解除のみとする。また、その他の発令区分においても同様とする。

## 10 広報解除の連絡方法

広報解除の連絡方法は、広報発令の連絡方法によるものとする。

## 11 広報解除の市民等への周知

- (1) 関係施設における市民等への周知は、施設内放送等のほか、表示旗又はポスターの格納によるものとする。施設内放送の内容は、別に定めるものとする。
- (2) (1)による広報解除の連絡がない場合の表示旗又はポスターは、閉所時に格納するものとする。
- (3) 防災行政無線、たつの防災防犯ネット及び市ホームページによる周知を行うものとする。
- (4) 記者クラブ等の報道機関に連絡し、市民等への周知に協力を求めるものとする。

## 環境用語の解説

### 公害の概要

#### 環境基準

環境基本法に定められた「大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい」とされる基準です。環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標であり、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものである。典型7公害のうち大気汚染水質汚濁、騒音、土壌汚染については設定されていますが、振動、悪臭、地盤沈下については設定されていません。

#### 公害（典型7公害）

環境基本法においては、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる「大気汚染」、「水質汚濁」、「土壌汚染」、「騒音」、「振動」、「地盤沈下」及び「悪臭」によって、人の健康又は生活環境にかかる被害が生ずること」と定義されています。

この7種類の公害を「典型7公害」といいます。なお、この「生活環境」には、人の生活に密接な関係のある財産、動植物とその生育環境が含まれます。

### 大気汚染

#### 一酸化炭素（CO）

炭素を含む物質の不完全燃焼により発生する無色無臭の気体で、排出源は主に自動車排出ガスである。血液中のヘモグロビンとの結合が酸素の約240倍であるため、酸素の供給を阻害し中枢神経障害を起し、場合によっては窒息に至ります。

#### 硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）

二氧化硫（SO<sub>2</sub>, 別名：亜硫酸ガス）、三酸化硫黄（SO<sub>3</sub>, 別名：無水硫酸）等の硫黄酸化物の総称で、無色で刺激性が強い気体である。重油など硫黄分を含む燃料が燃焼するときに生じ、粘膜や呼吸器を刺激し、慢性気管支炎など呼吸器系疾患の原因になるとされています。

#### 光化学オキシダント（O<sub>x</sub>）

光化学オキシダントは、オゾンやPANなどの酸化性物質の総称であり、これらの物質は、大気中の窒素酸化物や炭化水素が強い紫外線を受けて、光化学反応を起し、二次的に生成すると考えられています。また、「日差しが強い」、「温度が高い」、「風が弱い」日に発生しやすく、気象条件に大きく左右されます。この光化学オキシダントによる大気汚染を光化学スモッグといいます。

工場、自動車等から排出された窒素酸化物や炭化水素等の一次汚染物質の光化学反応（太陽光線の紫外線による）から生成するオゾンを主成分とする酸化性物質。オキシダント濃度は、光化学スモッグ発生の指標とされています。

#### 光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や炭化水素が、太陽光線によって複雑な光化学反応を起してつくられるオゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの酸化性物質の総称を光化学オキシダントといい、光化学オキシダントによる大気汚染を光化学スモッグといいます。

日差しが強く、気温が高く、風の弱い日に発生しやすく、目がチカチカする、ノドが痛くなるなどの人体的影響のほか、視程障害、植物の葉の組織を破壊するなど、その影響は広範囲に及びます。

#### 炭化水素

炭素と水素からできていて、完全燃焼すると水と炭酸ガスだけになる化合物の総称です。排出源は、塗料溶剤、石油プラントなどから直接大気中に放出されるほか、自動車排出ガス等に不完全燃焼物として含まれており、窒素化合物とともに、光化学スモッグの原因物質の一つとされています。

## 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

窒素の酸化物の総称で窒素と酸素の反応により生成された物質です。これらは石油、石炭等の物の燃焼によって発生し主な発生源は、自動車等の移動発生源とばい煙発生施設等固定発生源がある。高温燃焼の過程で、まずNOが生成され、これが大気中の酸素と結合して徐々にNO<sub>2</sub>に変わります。大気中に存在するのは一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) であり、光化学スモッグの原因物質の一つです。

## 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) は空気中で物が燃えると必ず発生する。窒素 (N<sub>2</sub>) は空気中にも燃料にも含まれているが、物が燃えるときには、これが酸素 (O<sub>2</sub>) と結合して、一酸化窒素 (NO) が発生します。一酸化窒素は不安定な物質であるため、そのままの形で大気中に留まるわけではなく、そのほとんどは酸化されて二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) となります。通常、この一酸化窒素と二酸化窒素を合わせて窒素酸化物と呼ばれています。

窒素酸化物によって汚染された空気を吸い続けると、人の健康に悪影響を与えるおそれがある。濃度によって影響は異なるが、低い濃度の二酸化窒素を長い間吸った場合は、せきやたんが出やすくなるなど呼吸器に影響を生じ、高い濃度になると数時間のうちに鼻やのど更には胸が痛み、呼吸が困難になることもあります。このため、「環境基本法」に基づき、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として、二酸化窒素に係る環境基準が定められ、大気汚染防止法等に基づき対策が進められている。

二酸化窒素は水 (冷水) と反応すると、硝酸や亜硝酸が生成され、この反応が酸性雨の原因となっています。

## ばい煙

燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生する煤塵 (ボイラーや電気炉等から発生する個体粒子) 及び物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生するもののうち、政令で定める有害物質 (カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、鉛及びその化合物並びに窒素酸化物) の総称です。

## 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

直径が2.5 μm以下の超微粒子 (人の髪の毛の40分の1の微粒子)。人体への影響としては、吸い込めば肺の奥や血管まで入り、喘息・気管支炎・肺がん等を発症させる。原因は、フィルターの無いストーブで大量の石炭を燃焼させた排ガス、硫黄分が高いガソリンを燃料とした自動車の排ガス等がある。国の環境基準は、日平均値35 μg/m<sup>3</sup>、年平均値15 μg/m<sup>3</sup>、注意喚起のための暫定的な指針は、日平均70 μg/m<sup>3</sup>、1時間値85 μg/m<sup>3</sup>となっている。現在、中国の大気汚染が問題となっており、日本へ飛来していることが指摘されています。

## 浮遊粒子状物質 (SPM)

環境基本法による環境基準では、粉じん、ばいじんのうち粒径10 μm (1/100mm) 以下の物質と定義されています。発生原因としては、風による土砂の舞い上がり等の自然的なもの、石油系、石炭などの燃料の燃焼物などによるものがあり、大気中に存在する浮遊粒子状物質は、燃料等の燃焼に伴い発生する「降下ばいじん」と、物の破碎や鉱物、火山灰等のたい積に伴い発生、飛散する「浮遊粉じん」に分類されます。呼吸により体内に入り、特に粒径の小さい物質については、肺胞に溜まる。溶解性のものであれば血液に溶け込むが、不溶性のものであると、そのまま肺組織に溜まり生体に反応をもたらす、塵肺などの原因にもなります。

## 水質汚濁

### 化学的酸素要求量 (COD)

湖沼や海域等の水質汚濁を示す代表的な指標。水中の有機物等の汚染源となる物質を、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化する時に消費される酸素量で表します。湖沼や海域では水が長期間滞留するため、微生物で分解されにくい有機物による汚染も評価する必要があるため、汚染を科学的に分解するのに必要な酸素の量が水質汚濁指標とされています。水中の有機物や被酸化性物質 (硫化物、第一鉄等) を酸化剤で酸化するために必要な酸素量で、単位は mg/l で示されます。CODは短期間で求められるのに対し、BODは培養に長い時間を要するため、CODがBODの代替指標として用いられることもあります。

## 水素イオン濃度（pH）

生活環境項目の一つであり、中性はpH7、酸性になると7よりも小さく、アルカリ性は7よりも大きくなる。流域の地質、生活排水工場排水の流入、季節等の要因により変化し、表流水は植物プランクトンの光合成によって二酸化炭素が消費され、アルカリ側に偏りやすく、底層や地下水は、プランクトンの遺骸の分解や土壤中の生物作用によって二酸化炭素が生じるため、酸性側に偏りやすい。

## 生物化学的酸素要求量（BOD）

河川等の水質汚濁を示す代表的な指標。河川の自浄作用と同じ作用を利用した測定方法で、水中の好気性微生物によって有機物や無機物が酸化されるときに消費される酸素の量で表します。

数値が高ければ、腐敗性物質が多いことを意味し、溶存酸素を異常に消費して、魚介類に影響を及ぼすなど、危害の原因となります。有機物量のおおよその目安として使われる。

## 全窒素（T-N）

窒素(N)は、リン(P)と並んで動植物にとって欠かせないもので、リンとともに栄養塩と呼ばれています。全窒素は、無機性窒素と有機性窒素に分類され、そのうち、無機性窒素は、アンモニア性窒素(NH<sub>4</sub>-N)亜硝酸性窒素(NO<sub>2</sub>-N)硝酸性窒素(NO<sub>3</sub>-N)に分類されます。また、有機性窒素は、蛋白質に由来するものとそうでないものとに分類され、水の富栄養化の程度を表す指標の一つで、湖沼及び海域について環境基準、排出基準が定められています。

## 全リン（T-P）

リン(P)は窒素(N)と並んで動植物にとって欠かせないもので、窒素とともに栄養塩と呼ばれています。有機態リン（水質の健康項目でいうところの有機リンではなく、有機態のリンの総量を指す。）と無機リンの合計量。窒素と同様に、有機化することにより生物体として水と異なる挙動を示すこととなり、水の富栄養化の程度を表す指標の一つです。富栄養化のおそれのある海域及び湖沼について、環境基準及び排水基準が定められている。

## 大腸菌（数）

大腸菌は動物や人の大腸内で生息し、また自然界にも広く分布している微生物で、ほとんどのものは無害です。このうち、下痢などを起こす一部の細菌は病原性大腸菌と呼ばれています。

大腸菌群は昭和45年5月に生活環境項目環境基準となったが、現在では大腸菌のみ検出する技術が確立されたため、令和4年4月1日から環境基準の指標を「大腸菌群数」から「大腸菌数」に見直しされました。

大腸菌数は大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出し、単位はCFU（Colony Forming Unit）を用いる。

## 大腸菌群（数）

大腸菌及び大腸菌と性質の似ている細菌の数のことで、水質汚染の指標として使われていました。人畜の腸管内に常時生息するほか、土壌・植物等の自然界に由来する土壌細菌も含まれてしまうため、人為汚染の考えられない水域でも、大量の大腸菌群が測定されることがあります。大腸菌群そのものが直ちに有害というわけではありません。

## 75%水質値（75%値）

河川における有機物の指標であるBOD、CODの年間測定結果が環境基準に適合しているかどうかを評価する際に用いられる年間統計値です。年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは、日間平均値のデータ数）のデータ値をもって「75%水質値」とします。（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値とします。）

## 富栄養化

湖沼、海で植物が生育するうえで必要とする栄養物質（代表的なものとして窒素、リン）が、汚水の流入や蓄積により豊富になっていく現象をいう。その結果として、ときに湖沼においてはアオコの発生、海においては赤潮の発生などの現象が起こる。

## 浮遊物質（SS）

水中に懸濁している直径2mm以下の不溶性物質の総称で、粘土鉱物に由来する微粒子や、動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水等に由来する有機物や金属の沈殿等が含まれる。水の濁りの原因となるもので魚類のエラをふさいでへい死させたり、日光の透過を妨げることによって水生植物の光合成作用を妨害するなどの有害作用があります。また、有機性浮遊物質は河床にたい積し腐敗すると底質を悪化させるため、浮遊物質は排水の排水基準、公共用水域の環境基準、下水道への放流基準で規制されています。

## 溶存酸素量（DO）

水中に溶解している酸素の量で、河川水や湖沼水の自浄作用や魚類等の水生生物の生息に不可欠なものです。水中における酸素の飽和量は気圧、水温、塩分等に左右され、汚水や塩化物イオンを含む水、水温の高い水はDO値が小さくなります。一般に魚が生息するために必要なDOは3.0mg/l以上とされています。

## 騒音・振動

### 自動車騒音常時監視

騒音規制法第18条の規定に基づき、市内の主要幹線道路を対象に自動車騒音の測定を行い、騒音暴露状況を継続的に把握する業務です。「常時監視」は常に計測しているのではなく、法令に基づく測定方法で、一定期間内の騒音測定を実施し騒音を分析することで、交通騒音状況を把握し自動車騒音公害防止の基礎資料としています。

### 等価騒音

時間とともに変動する騒音について、測定時間内の騒音の程度を時間平均したもの。騒音規制法による評価手法は、原則、等価騒音レベルによる。

### 特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音・振動を発生する作業で、政令で定める機械等を使用して行う作業をという

### 特定施設

大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するために各種の規制法は、「特定施設」という概念を設けている。

- 1 大気汚染防止法…「特定物質を発生する」施設、
- 2 水質汚濁防止法…「有害物質または生活環境項目として規定されている項目を含む汚水または廃液を排出する」施設、
- 3 騒音規制法…「著しい騒音を発生する」施設。政令などでその規模、能力等の範囲が定められている。
- 4 振動規制法…「著しい振動を発生する」施設。政令などでその規模、能力等の範囲が定められている。

### バラストマット

新幹線騒音、振動防止のために開発された合成ゴムのマット。高架橋からの振動では、特に線路と車輪で作られる振動が大きいが、バラストマットはその振動防止、また騒音対策としても有効であり、一般的には、3～9dB程度の騒音低減効果があるといわれています。

### 面的評価

高速道路、国道、県道、4車線以上の市道などの幹線道路に面する地域での騒音を、幹線道路から50mの範囲にある全ての住居等を対象に、実測値や推計によって騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合している戸数の割合を算出して評価します。道路端での実測値で騒音の状況を把握する「点的評価」と区別されています。

## 悪臭

### 臭気指数

あらかじめ嗅覚が正常であることの検査に合格した被検者が、臭気を感じなくなるまで試料を無臭空気で希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）を求め、その常用対数値に10を乗じた数値。

臭気指数 =  $10 \times \text{Log}(\text{臭気濃度})$

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、特定悪臭物質濃度規制より、周辺住民の悪臭に対する被害感覚と一致しやすい面で優れているが、臭いの原因物質を特定できないなどのデメリットがあります。

### 悪臭物質

悪臭についての定義は、特に定められていないが、悪臭物質とは、「不快な臭いの原因となり、生活環境を損なう恐れのある物質」とされている。特有の臭いをもっている化合物は40万種にも達するといわれるが、悪臭を発生する物質を化学的にみると窒素や硫黄を含む化合物が主で、そのほかに高級脂肪酸等があげられます。

### 特定悪臭物質

不快なにおいの原因となり生活環境を損なう恐れのある物質で、22種類が悪臭防止法で定められ規制の対象となっています。

## 住みよいまちに

### オゾン (O<sub>3</sub>)

酸素原子が3個結合した気体分子で、成層圏でオゾン層を形成し、有害な紫外線から地球上の生物を保護しています。

### 温室効果ガス

大気中に存在し、地球を温暖化させる気体。地表面から放出される赤外線を吸収し、熱を宇宙空間に逃げないように閉じ込めておく温室のような効果を持つ大気中の気体の総称である。京都議定書では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、亜酸化窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)・パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の6種類を規制の対象としています。

### 再生可能エネルギー

自然現象としてのエネルギーを取り出して利用するエネルギーで、有限で枯渇性の石油・石炭などの化石燃料などとは対称的に、資源枯渇のおそれがないという意味が込められています。具体的には、太陽光や熱、風力、小規模水力、バイオマス、潮力、地熱、温度差などから取り出すエネルギー利用を指し、化石燃料や原子力エネルギーの利用は、大気汚染物質や温室効果ガスの排出、また廃棄物の処理等の点で環境への負荷が大きいが、再生可能エネルギーは、こうした負荷を低減するクリーンエネルギーとも見なされ、利用技術の開発が注目されていますが、エネルギー密度が低く、コスト高や不安定性等の欠点もあります。

### ダイオキシン

有機塩素系化合物でポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（75種類の異性体）、ポリ塩化ジベンゾフラン（135種類の異性体）、コプラナポリ塩化ビフェニール（14種類の異性体）の総称で、224種類の異性体を持つ化合物群である。その毒性は、動物実験で発ガン性、催奇形性等の広範囲にわたる毒性影響が報告されている。特に四塩化テトラクロロジベンゾパラダイオキシン（TCDD）は史上最強の毒性として知られている。ダイオキシン類は主にゴミの焼却や自動車等の排気ガス等、モノを焼却することにより発生します。また、環境中に蓄積したダイオキシンは食物連鎖を通じて生物にも蓄積されます。非常に安定な物質で水にはほとんど溶けず、長期間環境中に残留すると考えられています。

## 二酸化炭素排出係数

二酸化炭素排出量原単位ともいい単位生産量・消費量あたりの二酸化炭素の排出量を表す数値です。ただし、地球温暖化係数を用いて、温室効果ガスの排出量を二酸化炭素の排出量に換算したものは二酸化炭素換算量と呼ばれます。

## 地球温暖化係数

温室効果ガスは種類によって大気中の寿命（分解されて消えてしまうまでの期間）に違いがあり、地球温暖化への影響が期間によって変わるため、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を1.0とし相対値した、温室効果ガスの「温室効果の程度」を数値化したもの。



この冊子は、再生紙を使用しています。