

令和3年度

# 三田の環境

(令和2年度実績)

三田市まちの再生部環境共生室  
環境創造課

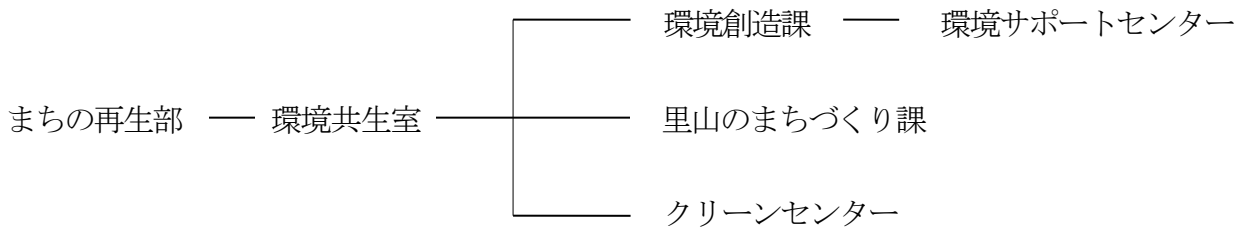
# 目 次

第1章 環境行政の概要	
第1節 機構	1
第2節 事務分掌	1
第3節 環境審議会	2
第4節 公害防止協定	3
第2章 環境基本計画	
第1節 計画策定の目的	4
第2節 計画の位置付け	4
第3節 計画の期間	5
第4節 三田市の環境将来像	5
第5節 計画の基本方針	5
第3章 公害の実態	
第1節 「公害」の意味	6
第2節 苦情件数	6
第3節 「環境基準」の意味	7
第4章 大気汚染	
第1節 概要	8
第2節 環境基準	8
第3節 大気汚染防止対策	9
第4節 大気汚染の監視	12
第5章 水質汚濁	
第1節 概要	15
第2節 環境基準	15
第3節 水質汚濁防止対策	19
第4節 河川等の水質調査	25
第6章 騒音・振動	
第1節 概要	37
第2節 騒音の環境基準	39
第3節 自動車騒音・振動	40
第4節 工場等の騒音・振動	43
コラム 生活騒音について	51
第7章 その他の公害	
第1節 悪臭	52
第2節 地盤沈下	55
第3節 土壌汚染	56

第8章	美しいまちづくり	
第1節	ポイ捨て防止条例	57
第2節	千丈寺湖の環境を守る条例	59
第3節	環境美化区域	60
第4節	クリーンデー	61
第5節	さんだクリーンサポーター	61
第6節	環境美化パトロール	61
第7節	動物飼養マナー	62
第9章	廃棄物	
第1節	レジ袋削減の推進	63
第10章	自然環境	
第1節	自然環境の保全	65
第11章	地球温暖化対策	
第1節	地球温暖化とは	68
第2節	三田市の取り組み	69
第12章	環境教育・学習	
第1節	環境セミナー	73
参 考		
	用語解説	74
	三田市環境基本条例	82

# 第 1 章 環境行政の概要

## 第 1 節 機構



## 第 2 節 事務分掌

事 務 内 容
<p>環境共生室</p> <p>環境創造課</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 地球環境、自然環境の保全及び公害の防止に係る企画並びに総合調整に関する事。</li> <li>(2) 資源循環型社会の推進(他の所管に属するものを除く。)に関する事。</li> <li>(3) 環境基本計画の推進に関する事。</li> <li>(4) 環境審議会に関する事。</li> <li>(5) 地球温暖化の防止、省エネルギー及び再生可能エネルギーに関する事。</li> <li>(6) 環境学習の企画及び推進(他の所管に属するものを除く。)に関する事。</li> <li>(7) 羽束川・波豆川流域水質保全協議会に関する事。</li> <li>(8) 生活衛生及び生活環境保全に係る企画並びに総合調整に関する事。</li> <li>(9) 千丈寺湖の環境を守る条例(平成 13 年三田市条例第 27 号)に基づく規制及び指導に関する事。</li> <li>(10) 犬の登録及び鑑札の交付並びに注射済票の交付に関する事。</li> <li>(11) 動物の愛護思想の普及及び啓発に関する事。</li> <li>(12) 旅館、ぱちんこ屋及びゲームセンターの立地規制並びに風俗営業店の立地規制及び連絡調整に関する事。</li> <li>(13) 聖苑に係る運営指導に関する事。</li> <li>(14) 公営墓地の整備及び維持管理に関する事。</li> <li>(15) 墓地等に係る指導及び許可等に関する事。</li> <li>(16) 室の庶務及び総合調整に関する事。</li> </ol> <p>■環境サポートセンター</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 野外焼却に関する事。</li> <li>(2) 騒音・振動・悪臭等の特定施設届出等の受付受理に関する事。</li> <li>(3) 公害の監視、測定及び公害防止協定の指導並びに公害に係る苦情その他意見の処理に関する事。</li> <li>(4) 環境美化の普及、啓発及び推進に関する事。</li> <li>(5) 衛生害虫等の駆除に関する事。</li> <li>(6) 廃棄物の不法投棄対策に関する事。</li> <li>(7) 産業廃棄物に係る県との意見調整に関する事。</li> </ol>

### 里山のまちづくり課

- (1) 三田市里山と共生するまちづくり条例(平成30年三田市条例第50号)の推進に関すること。
- (2) 太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例(平成29年兵庫県条例第14号)に関すること。
- (3) 生物多様性の保全に関すること。
- (4) 環境学習の企画及び推進に関すること。
- (5) 里山林整備事業の企画及び調整に関すること。
- (6) 里山の保全団体への支援に関すること。
- (7) 森林の伐採及び伐採後の造林の届出制度に関すること。
- (8) 森林の管理巡視に関すること。

### クリーンセンター

- (1) 一般廃棄物処理事業の企画、総合調整及び推進に関すること。
- (2) 一般廃棄物処理業者及び浄化槽業者の許可並びに指導監督に関すること。
- (3) ごみ減量化・資源化施策の企画、総合調整及び推進に関すること。
- (4) 処理施設及び附帯施設の運営並びに維持管理に関すること。
- (5) 廃棄物の収集及び処理に関すること。
- (6) 汚物及び死亡獣畜の収集並びに処理に関すること。
- (7) 一般廃棄物処理手数料に関すること。
- (8) 大阪湾広域臨海環境整備センターに関すること。

## 第3節 環境審議会

三田市環境審議会は、「三田市環境基本条例」に基づき、市長の附属機関として市長の諮問に応じて環境基本計画に関する事項や環境の保全と創造に関する基本的事項を調査審議し答申する目的をもって平成19年11月1日に設置されました。

環境審議会は、2年間を任期として市民代表、学識経験者、関係機関より計12名の委員で構成されています。

### 三田市環境審議会委員

選出区分	所 属 団 体 等	H30. 8. 7～R2. 8. 6	R2. 9. 1～R4. 8. 31
市民代表	三田市商工会	平瀬 友喜	平瀬 友喜
〃	兵庫六甲農業協同組合	吉田 顕人	安田 潤平
〃	三田市消費者協会	石出 正子	山田 五郎
〃	(社)三田青年会議所	阪本 浩司	阪本 浩司
〃	公募委員	赤松 嘉和	森 里美
〃	公募委員	天野 美恵子	道阪 悦子
〃	公募委員	岡崎 賢一	山田 敏雄
〃	公募委員	宮本 栄子	—
〃	公募委員	山名 茂	—
学識経験者	兵庫県立大学/県立人と自然の博物館	佐藤 裕司	佐藤 裕司
〃	兵庫県立大学/県立人と自然の博物館	石田 弘明	石田 弘明
〃	関西学院大学	今井 一郎	佐山 浩
〃	関西学院大学	佐山 浩	—
関係機関	兵庫県阪神北県民局県民交流室	木下 勝功	木下 勝功
〃	兵庫県三田警察署生活安全課	久松 幸太郎	秦 亮人

(順不同、敬称略)

#### 第4節 公害防止協定

公害防止協定とは、市民の健康を保護し、快適な地域の環境を保全する目的で、行政区域内の主な工場・事業所を対象に公害関係法令に定めのない事項で、公害の未然防止を図るよう行政機関と企業が取り決めたものです。

三田市は、北摂三田テクノパークに立地する企業をはじめとする78社と協定を締結しています。  
(令和2年度末現在)

## 第2章 環境基本計画

### 第1節 計画策定の目的

第3次三田市環境基本計画は、環境をとりまく新たな社会情勢に対応するとともに、国際社会の共通目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」の実現に向けて、三田市として持続可能な社会づくりに貢献することを改定の目的としています。

### 第2節 計画の位置付け

第3次三田市環境基本計画は、三田市環境基本条例に位置づけられた計画であり、本市の最上位計画である「第4次三田市総合計画」を踏まえ、国や県の関係法律、条例、計画や環境に関わりの持つ諸計画との整合を保ちつつ、市が展開する事業や施策、市民・事業者の環境に配慮した行動や活動に対して基本的な方向性を示すものです。

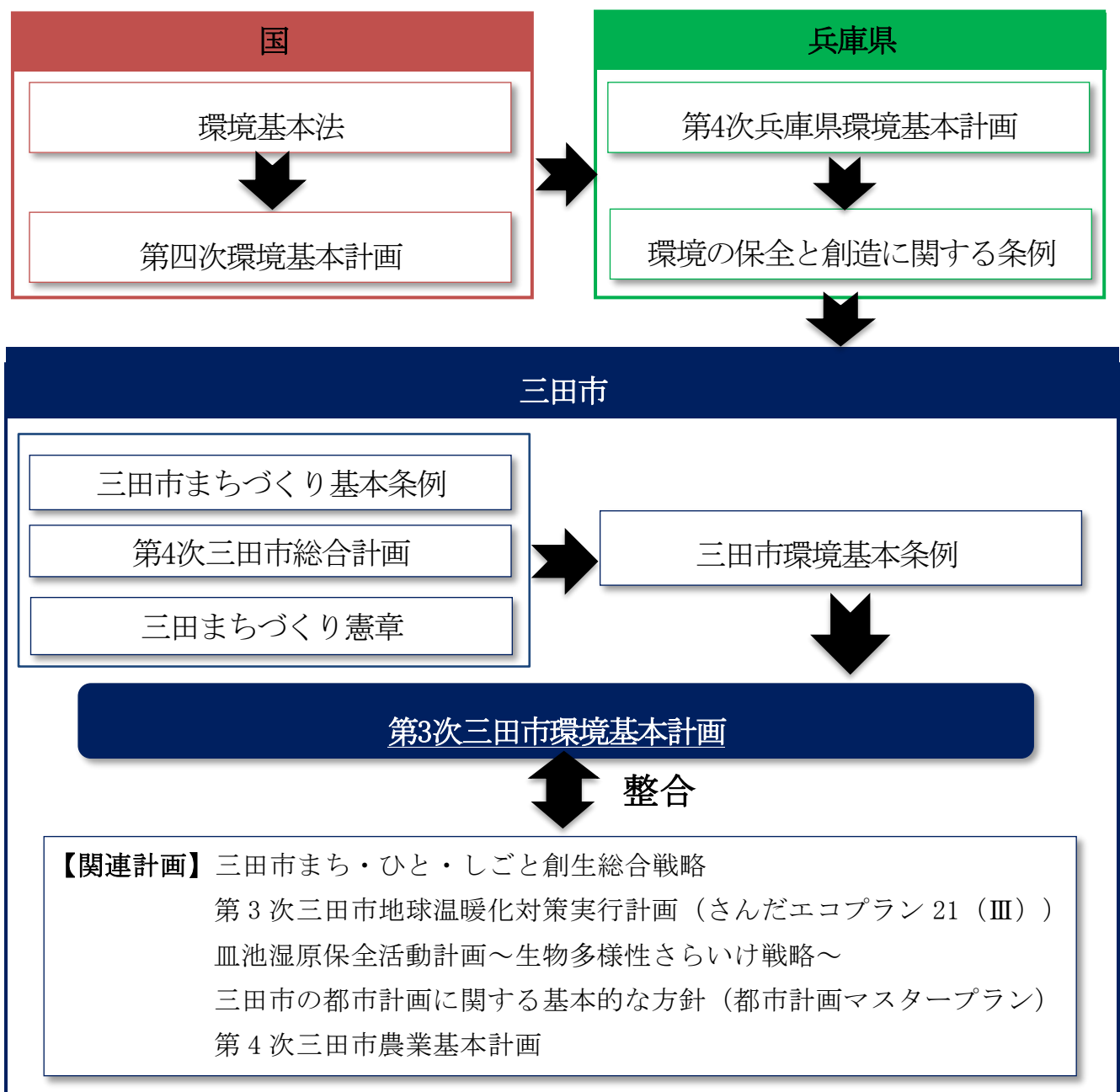


図 第3次三田市環境基本計画の位置づけ

### 第3節 計画の期間

計画期間は、市のまちづくり方針に沿って見直しを図る観点から、第4次総合計画の計画期間との調整が可能な平成30年度から令和4年度までの5ヶ年です。

### 第4節 三田市の環境将来像

「人の環（わ）で自然と暮らしを紡ぐまち 三田」

豊かな自然環境を次代に引き継ぎ、多様なパートナーシップのもとで三田らしい持続可能な社会の構築を目指すとした前計画の基本理念を踏襲し、新たな社会情勢等の内容も踏まえて、目指す環境将来像を設定しています。

### 第5節 計画の基本方針

- (1) 一人ひとりがより良い三田の環境を考え行動し、担い手をはぐくむまち
  - ・学校、地域、職場等における環境学習の推進や環境学習プログラムの多様化に向けた調査と検討による、多様な環境学習メニューの充実。
  - ・環境保全活動に役立つ適切な環境情報の提供や活動の拠点となる場の充実による、環境保全活動の支援。
  - ・市民・事業者・行政の連携や環境保全活動を担うリーダー的人材の育成、新たな制度の活用などによる、計画推進体制の強化。
- (2) 四季折々の恵みをもたらす豊かな自然に感謝し、人と自然が共生できるまち
  - ・山・川、湿原等の自然環境の保全や里地里山の積極的な保全、河川やため池の水質維持・浄化による、豊かな緑と安らぎの水辺の保全と創造。
  - ・野生動植物の生息・生育空間の保全・創出や多様な生態系の継続的な観察・保全、外来生物対策の推進や自然を活かしたエコツーリズムの推進による、生物多様性の保全と継続的利用。
- (3) 限りある資源の消費を抑制し、環境への負荷が少ないまち
  - ・ごみの発生・排出抑制、再使用の推進、資源リサイクルの推進、グリーン購入の普及啓発及び推進やゴミの不法投棄防止及び適正処理の推進による、資源循環型都市システムの構築。
  - ・河川や地下水の水量の確保や節水・雨水利用等による水資源の有効利用による、流域の健全な水資源の確保。
- (4) 一人ひとりがライフスタイルを見直し、地球温暖化抑制に貢献するまち
  - ・省エネルギー行動の促進や環境に配慮した交通行動の促進による、低炭素型ライフスタイルへの転換。
  - ・建築物の省エネルギー性能の向上や再生可能エネルギーの導入推進、次世代自動車の普及促進による、低炭素まちづくりの推進。
  - ・地球温暖化に関する情報提供や気候変動に伴う異常気象への適応による、地球温暖化への対応
- (5) 笑顔にあふれ、安らぎやふるさと感じる美しいまち
  - ・大気、水質、騒音・振動等の測定・監視や公害の未然防止に向けた規制と指導、新たな環境汚染物質に関する情報収集や災害に強い環境づくりの推進、公共施設におけるユニバーサルデザインの推進による、安心・安全な環境づくりの推進。
  - ・公共施設等における先導的な景観づくりの推進やまちなかの緑と水辺の保全・育成・創出、地域の清掃・美化活動の推進による、魅力あるまちなみ景観の形成。
  - ・文化財等の地域資源の保存による、三田の地域資源の継承。



## 第3章 公害の実態

### 第1節 「公害」の意味

環境基本法（平成5年法律第91号）において「公害」とは、「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、地盤の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をいう。」とされており、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も含まれています。

### 第2節 苦情件数

#### (1) 種類別苦情件数

(単位：件)

年度	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	合計
H28	1	8	0	9	0	0	3	28	0	49
H29	0	13	0	9	0	0	13	34	0	69
H30	1	10	1	13	0	0	327	53	0	405
R元	1	7	0	15	0	0	153	15	0	191
<b>R2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>119</b>

(2) 平成30年度より、農業に伴う野外焼却に対する苦情件数を計上し、野外焼却に関するものを全てを大気汚染から悪臭に変更しました。

#### (3) 発生源別苦情件数 (令和2年度)

(単位：件)

	製造業	建設業	運輸業	卸売・小売業	農業	サービス業	家庭	その他	合計
大気汚染		1				1		1	3
水質汚濁		3		1		1		3	8
土壌汚染								1	1
騒音		8				1		6	15
振動									0
地盤沈下									0
悪臭		2	2		31	1		30	66
廃棄物投棄		13						13	26
その他									0
合計	0	27	2	1	31	4	0	54	119



悪質な廃棄物投棄の現場

### 第3節 「環境基準」の意味

環境基準とは、「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」として政府が定めるもので、行政上の政策目標です。

個々の工場・事業所から排出される汚染物質の許容限度を排出基準というのに対し、環境基準とは個々の工場・事業所から排出される汚染物質等の重合・集積によって生じる地域全体の環境汚染の改善目標を示すものです。

環境基本法第16条の規定に基づき、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音について環境基準が設定されています。排出基準が事業者に対して法の強制力を伴っているのに対し、環境基準は事業活動を規制するものではありませんが、各種の施設などの施策を講じる際の根拠となっています。

# 第4章 大気汚染

## 第1節 概要

大気汚染とは、工場から発生するばい煙、自動車の排気ガスなどによって人の健康や生活環境に悪影響を及ぼす状態をいいます。これらはほとんど人為的に発生したものですから、その発生源である工場・事業所に対して大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）や兵庫県環境の保全と創造に関する条例（平成7年兵庫県条例第28号）に基づき規制・指導が行われます。

## 第2節 環境基準

大気汚染に係る環境基準は、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として定められています。

### (1) 大気の汚染に係る環境基準

物質名	環境上の条件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下で、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること（S48.5.16告示）
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下で、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること（S48.5.8告示）
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下で、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること（S48.5.8告示）
二酸化窒素	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（S53.7.11告示）
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること（S48.5.8告示）

### (2) ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

物質名	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること（H9.2.4告示）
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること（H9.2.4告示）
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること（H9.2.4告示）
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること（H13.4.20告示）

### (3) ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準（H11.12.27告示）

1年平均値が0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下であること

### (4) PM2.5（微小粒子状物質）に係る環境基準（H21.9.9告示）

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

### 第3節 大気汚染防止対策

大気汚染を規制する法令としては、大気汚染防止法、兵庫県環境の保全と創造に関する条例などがあります。

大気汚染防止法では、工場・事業場における事業活動や建築物の解体等の作業に伴って発生するばい煙及び粉じんの排出等を規制し、また自動車排出ガスに係る許容限度を定めています。

ばい煙については、その発生施設に対して排出基準を定め、粉じんについてはその発生施設に対し構造及び使用・管理基準を定めることにより規制を行っています。兵庫県環境の保全と創造に関する条例では、粉じんについて更に施設の設置の許可又は届出の制度、排出基準などを定めています。

#### (1) 大気汚染防止法による規制

##### ア ばい煙の規制

ばい煙には、①燃料その他の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、②燃料その他の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん、③その他政令で定める有害物質があり、その発生施設に対して排出基準が定められています。排出基準は、硫黄酸化物については地域ごとに、ばいじん及び有害物質については全国一律に定められています。

##### (ア) 硫黄酸化物の規制

地域の環境濃度の改善を図るため、硫黄酸化物を排出する施設毎の着地濃度を規制するK値規制があります。排出限度は、次式のとおり定められています。

$$\text{排出限度 (Nm}^3/\text{h)} = K \times 10^{-3} \times [\text{排出口の高さ} + \text{煙の上昇高 (m)}]^2$$

Kの値は、地域毎に定められており、三田市のK値は、14.5と定められています。

##### (イ) ばいじんの規制

発生施設の種類及び規模毎に濃度規制が行われ、特に大規模な施設には、より厳しい基準が定められています。

##### (ウ) 有害物質の規制

物の燃焼、合成、分解処理に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある物質として、①カドミウム及びその化合物、②塩素及び塩化水素、③フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、④鉛及びその化合物、⑤窒素酸化物の5種類が有害物質として規制されています。

規制基準は、窒素酸化物以外の有害物質については、発生施設の種類毎に排出濃度が定められています。窒素酸化物は、施設の種類に加え、規模毎にも排出基準が定められ、より細かく規制されています。

なお、窒素酸化物を除く有害物質については、大気汚染防止法第4条第1項の規定に基づき兵庫県の上乗せ条例があります。

## イ 粉じんの規制

粉じんとは、「物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質」とされており、そのうち人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として指定されたものを「特定粉じん」といい、それ以外の粉じんを「一般粉じん」といいます。現在、政令で定められている特定粉じんは石綿（アスベスト）のみです。

粉じんに係る施設に対しては、発生施設の種類ごとに構造、使用及び管理の基準が定められており、施設を設置又は変更しようとする時は、事前に届出を行い、規制基準適合状況などの審査を受けなければなりません。

排出基準は、一般粉じんに対しては設けられておらず、特定粉じんについては、その発生施設を設置する工場又は事業場の敷地境界線における濃度の許容限度が設定されています。

また、特定粉じんを発生・飛散させる原因となる建築材料を使用した建物の解体工事等（特定粉じん排出等作業）についての作業基準が定められています。

## ウ 有害大気汚染物質対策

有害大気汚染物質とは、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」をいい、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、施策その他の措置が実施されなければならないとされています。中でも、その排出または飛散を早急に防止しなければならないものとして、①ベンゼン、②トリクロロエチレン、③テトラクロロエチレンの3物質が指定されており、その種類及び施設の種類毎に排出抑制の基準が定められています。

## エ 自動車排出ガス対策

自動車の排出ガスについては、その種類毎に許容限度が定められており、自動車排出ガスによる汚染が著しい地域（特定地域）については、車種規制が実施されています。

## (2) 上乗せ基準

大気汚染防止法では、人の健康を保護し生活環境を保全するためには、法で定める排出基準では不十分であると認められる地域についてはより厳しい基準（上乗せ基準）を定めることができることになっています。この規定に基づき、兵庫県においては「大気汚染防止法第4条第1項の排出基準に関する条例」が制定されており、①カドミウム及びその化合物、②塩素、③塩化水素、④フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、⑤鉛及びその化合物について、上乗せ基準が定められています。

## (3) 兵庫県環境の保全と創造に関する条例

兵庫県環境の保全と創造に関する条例では、大気汚染防止法では規制の対象とならない施設や物質に関する規制基準（いわゆる横出し基準）が設けられています。また、一部の粉じんに係る指定施設を指定地域内に設置する場合は、許可を受けなければなりません。

三田市では、都市計画法（昭和43年法律第100号）に基づく第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域又は住居地域として指定されている区域、その他の区域にあっては騒音規制区域の第1種区域及び第2種区域が指定地域とされています。

#### (4) 光化学スモッグ緊急時対策

兵庫県では、光化学スモッグの発生とその被害を防止するため、「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」を定め、4～10月の間は毎日監視体制をとり、光化学オキシダント濃度に応じて広報等を発令するとともに主要工場に対して汚染物質排出量の削減を要請するなど被害防止措置を講じています。本市においても、「三田市光化学スモッグ対策マニュアル」に基づき、兵庫県の発令を受けて学校等の所定機関に通報を行う体制を整備しています。

##### ア 光化学スモッグ広報等発令基準

区 分		発令基準
予 報		光化学オキシダントの濃度が注意報発令基準に達するおそれがあるとき
広 報	注意報	光化学オキシダント濃度の1時間平均値が0.12ppm以上となり、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	光化学オキシダント濃度の1時間平均値が0.24ppm以上となり、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	光化学オキシダント濃度の1時間平均値が0.40ppm以上となり、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

##### イ 光化学スモッグ広報等発令時の周知事項

- (ア) 学校及び施設では、できるだけ屋外での運動を避け、屋内に入ること
- (イ) 目に、刺激や痛みを感じた人は、洗眼すること
- (ウ) のど、鼻に刺激や痛みを感じた人は、うがいをする
- (エ) 症状のひどい人は、医師の手当てを受けること

#### (5) PM2.5（微小粒子状物質）注意喚起

兵庫県では、「PM2.5（微小粒子状物質）注意喚起情報発信要領」を定め、広範囲の地域にわたってPM2.5（微小粒子状物質）による健康影響の可能性が懸念される場合に、注意喚起情報を発信しています。本市においても、「PM2.5（微小粒子状物質）に関する兵庫県からの注意喚起情報発信に伴う三田市の当面の対応」を定め、注意喚起情報の発信について速やかな情報の伝達を行うこととしています。

##### ア 注意喚起情報の発信基準

- (ア) 地域内の一般環境大気測定局において、午前5時から午前7時の1時間値の平均値を各地域毎に平均して85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超となった場合
- (イ) 地域内の一般環境大気測定局において、午前5時から正午12時の1時間値の平均値の各地域内の最大値が80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超となった場合
- (ウ) (ア)及び(イ)の他、日中の濃度上昇や気象状況等により、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えるおそれがあると判断される場合

##### イ 地域区分

兵庫県下を6地域（神戸・阪神、播磨東部、播磨西部、但馬、丹波、淡路）に区分  
 ※三田市は神戸・阪神地域

##### ウ 注意喚起の内容

該当地域において、1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える可能性があるため、不要不急の外  
 出や、屋外での長時間の激しい運動をできるかぎり減らすこと、特に呼吸器系や循環器  
 系疾患のある方、小児、高齢者などの高感受性者は、体調に応じてより慎重な行動を  
 心がけるなど呼びかける。

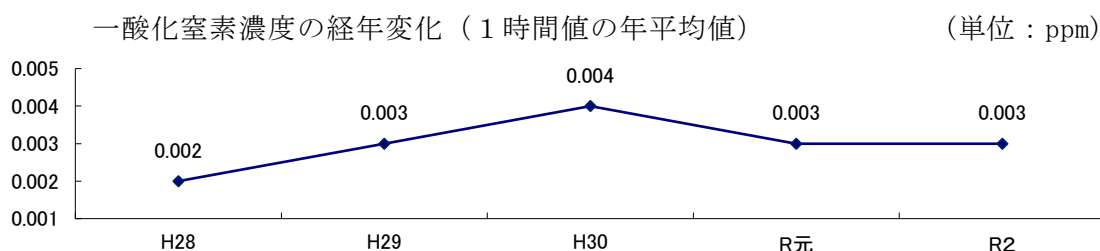
## 第4節 大気汚染の監視

### (1) 一般環境大気測定局

昭和49年8月から市役所内（三輪2丁目1番1号）に一般環境大気測定局を設け、大気汚染の常時監視を行っています。測定項目は、一酸化窒素、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、風向、風速の6項目及び平成25年11月よりPM2.5（微小粒子状物質）を加え、全7項目となっています。

ア 一酸化窒素濃度の測定一酸化窒素の平均値は、近年0.002ppm～0.004ppmの間の低濃度で横ばい状態が続いています。

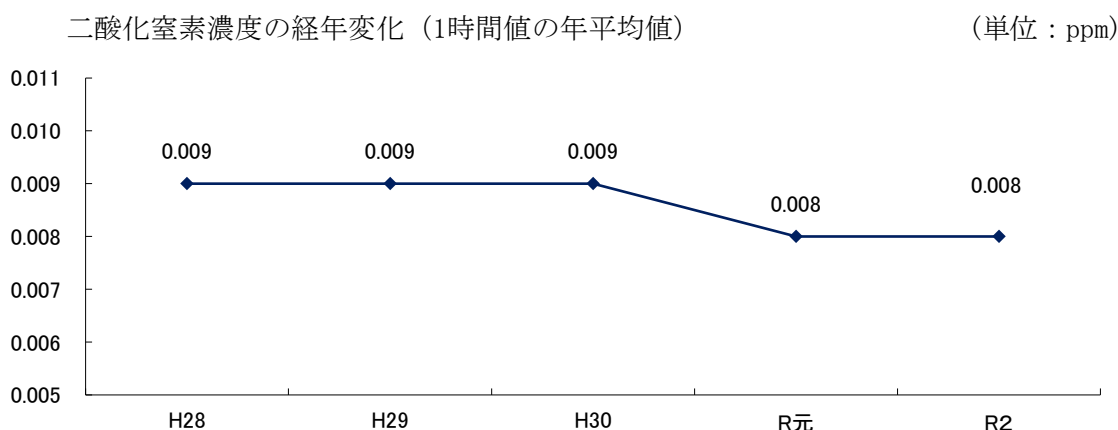
		H28	H29	H30	R元	R2	環境基準
有効測定日数（日）		362	363	363	356	<b>363</b>	—
測定時間（時間）		8,639	8,662	8,664	8,567	<b>8,653</b>	—
1時間値	最高値（ppm）	0.081	0.073	0.109	0.093	<b>0.222</b>	—
	年平均（ppm）	0.002	0.003	0.004	0.003	<b>0.003</b>	—



### イ 二酸化窒素濃度の測定

二酸化窒素の年平均値は、近年、0.006ppm～0.009ppmの間の低濃度で横ばい状態が続いており、1日平均値が環境基準を超えた日はありません。

		H28	H29	H30	R元	R2	環境基準
有効測定日数（日）		360	362	363	356	<b>363</b>	—
測定時間（時間）		8,606	8,641	8,664	8,567	<b>8653</b>	—
1時間値	最高値（ppm）	0.058	0.058	0.089	0.066	<b>0.078</b>	—
	年平均（ppm）	0.009	0.009	0.009	0.008	<b>0.008</b>	—
1日平均値	年間98%値（ppm）	0.023	0.023	0.025	0.019	<b>0.021</b>	0.06
	環境基準を超えた日数	0	0	0	0	<b>0</b>	—



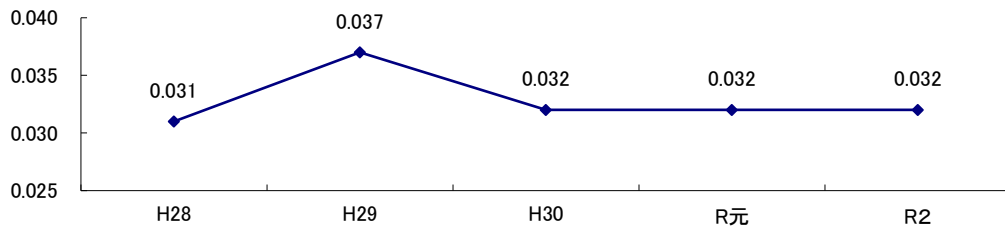
ウ 光化学オキシダント濃度の測定

光化学オキシダント濃度の年平均値は、近年、0.031ppm～0.037ppmの間の低濃度で推移しており、環境基準（0.06ppm）を下回っています。

		H28	H29	H30	R元	R2	環境基準	光化学スモッグ広報発令基準
有効測定日数（日）		365	364	364	356	<b>353</b>	—	—
昼間測定時間（時間）		5,461	5,440	5,427	5,301	<b>5271</b>	—	—
昼間の1時間値	最高値（ppm）	0.115	0.118	0.102	0.119	<b>0.103</b>	—	—
	年平均値（ppm）	0.031	0.037	0.032	0.032	<b>0.032</b>	0.06	—
	環境基準を超えた時間数（h）	481	564	325	351	<b>238</b>	—	—
光化学スモッグ広報等発令状況	予報	0	2	0	0	<b>0</b>	—	—
	注意報	0	0	0	0	<b>0</b>	—	0.120
	警報	0	0	0	0	<b>0</b>	—	0.240
	重大警報	0	0	0	0	<b>0</b>	—	0.400

光化学オキシダント濃度の経年変化（1時間値の年平均値）

（単位：ppm）



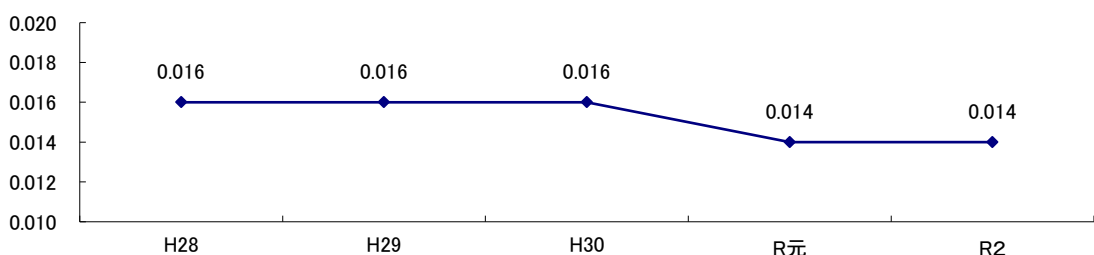
エ 浮遊粒子状物質濃度の測定

浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、近年、0.014mg/m<sup>3</sup>～0.016mg/m<sup>3</sup>の間の低濃度で横ばい状態が続いています。

年 度	有 効 測 定 日 数 (日)	測 定 時 間 (h)	測 定 値 (mg/m <sup>3</sup> )			環 境 基 準 と の 対 比	
			年 平 均 値	1 時 間 値 の 最 高 値	日 平 均 値 の 2 % 除 外 値	1 時 間 値 が 0.20mg/m <sup>3</sup> を 超 えた 時 間 数	日 平 均 値 が 0.10mg/m <sup>3</sup> を 超 えた 日 数
H28	357	8,613	0.016	0.090	0.036	0時間(0%)	0日(0%)
H29	361	8,672	0.016	0.093	0.038	0時間(0%)	0日(0%)
H30	363	8,719	0.016	0.099	0.036	0時間(0%)	0日(0%)
R元	357	8,609	0.014	0.108	0.039	0時間(0%)	0日(0%)
R2	<b>361</b>	<b>8670</b>	<b>0.014</b>	<b>0.127</b>	<b>0.037</b>	<b>0時間(0%)</b>	<b>0日(0%)</b>

浮遊粒子状物質濃度の経年変化（年平均値）

（単位：mg/m<sup>3</sup>）



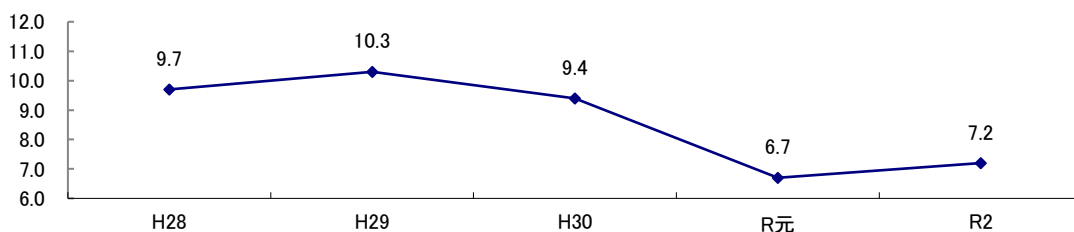


オ PM2.5（微小粒子状物質）の測定

PM2.5（微小粒子状物質）の年平均値は、近年、 $6.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ～ $11.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ の間の濃度となっており、1年平均値の環境基準 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下（1日平均値の環境基準は $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を達成しています。

年 度	有 効 測 定 日 数 (日)	測 定 値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	環 境 基 準 と の 対 比
		年 平 均 値	日 平 均 値 が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を 超 え た 日 数
H28	360	9.7	0日
H29	364	10.3	1日
H30	364	9.4	0日
R元	364	6.7	0日
<b>R2</b>	<b>365</b>	<b>7.2</b>	<b>1日</b>

PM2.5（微小粒子状物質）濃度の経年変化（年平均値）（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）



(2) 気象

気象は、大気汚染と密接な関係を持っています。例えば、風が弱く大気が安定しているときは、大気中に放出された汚染物質はあまり拡散されず、一般に汚染濃度は高くなる傾向があります。

三田市は、気候型分類では瀬戸内地方に属していますが、南の六甲山系により海の影響を受けず、盆地的な内陸的気候の特性を持っています。

ア 風向・風速（単位： $\text{m}/\text{s}$ ）

R2年/月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
風 速	最大	13.5	11.3	12.7	12.0	9.9	9.1	9.7	9.3	13.8	10.3	9.4	13.2
	平均	2.2	2.1	2.4	2.8	2.1	2.2	2.2	1.8	2.3	1.9	1.6	1.7

イ 気温の測定（単位： $^{\circ}\text{C}$ ）

R2年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
最 高	10.6	10.6	14.5	16.8	24.6	27.6	28.3	34.4	28.5	21.3	17.5	10.9
最 低	0.4	-0.6	2.4	4.1	12.2	18.1	21.2	23.0	19.0	10.1	4.4	-1.6
平 均	5.5	4.8	8.4	10.6	18.3	22.7	24.2	28.0	23.3	15.4	10.9	4.2

ウ 降水量（単位： $\text{mm}$ ）

R2年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
時 間 最 大	16.0	3.5	5.0	7.0	7.5	18.5	43.0	15.0	23.0	5.5	7.0	3.5
総 雨 量	64.0	46.5	76.0	110.5	69.0	210.0	428.0	18.0	148.5	118.5	50.5	16.5

（出典：気象庁データ）

# 第5章 水質汚濁

## 第1節 概要

水質汚濁とは、工場や事業所、家庭などから排出される汚水によって、河川や海の水質の悪化や水底の土砂が汚染されることをいいます。

一般に河川や海には汚れをきれいにする自然の働きがありますが、汚れがひどくなるにつれてこの自浄作用が働かなくなり、更に一定限度を超えるとこの作用が停止し水質汚濁が生じてきます。

これらを防止するため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）と瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和48年法律第110号）、更に兵庫県環境の保全と創造に関する条例により工場、事業所からの排水について規制を行ってきましたが、その後生活排水の影響が大きくなってきたため、平成2年6月に水質汚濁防止法が一部改正され「生活排水対策の推進」についての項目が追加されました。

また、水質汚濁に係る環境基準には、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と、BOD・COD等の生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）があり、前者はすべての公共用水域に適用され、後者は指定された水域類型毎に適用されます。

## 第2節 環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として公共用水域の水質汚濁防止のために各般にわたり講じられる行政の目標として設定され、平成5年3月8日に新しい環境基準が告示されました。また、湖沼の窒素及びリンに係る環境基準は、昭和57年12月25日に追加されており、海域についても平成5年8月27日に追加設定されました。

### (1) 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

項 目	基準値	項 目	基準値
カドミウム	0.003 mg/l以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下
鉛	0.01 mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下
六価クロム	0.05 mg/l以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下
砒素	0.01 mg/l以下	チウラム	0.006 mg/l以下
総水銀	0.0005 mg/l以下	シマジン	0.003 mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/l以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/l以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	セレン	0.01 mg/l以下
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	ふっ素	0.8 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l以下	ほう素	1 mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下		

注1 基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンについては最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、測定結果が定量限界を下回ることをいう。

3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康に関するものは水域によって差があるべきではないと考えられることから、全ての公共用水域に適用されます。これに対し、直接人の健康に影響しない生活環境に関するものは、水域の利用目的に応じてその特性を考慮して設定されています。すなわち、河川、湖沼、海域ごとに自然環境保全、水道、水産、工業用水などの利用目的に応じて、水域類型を設け、それぞれの類型ごとに基準値が設定されています。

三田市においては武庫川上流（東本庄の大橋から上流）がA類型に、それより下流がB類型に指定されています。

ア 河 川

類型	利用目的の適応性	基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	50 MPN/ 100 ml 以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1000 MPN/ 100 ml 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	5000 MPN/ 100 ml 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ℓ 以下	50 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ℓ 以下	100 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/ℓ 以上	—

注1 基準値は、日間平均値とする。

2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/ℓ以上とする。

3 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

4 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

5 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

6 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

7 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ 湖 沼（天然湖沼及び貯水量1,000万 m<sup>3</sup>以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）

(ア) 一般項目

類型	利用目的の適応性	基準値				
		pH	COD	SS	DO	大腸菌 群数
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	50 MPN/ 100 mℓ 以下
A	水道2、3級 水産2級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1000 MPN/ 100 mℓ 以下
B	水産3級 工業用水1級 農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ℓ 以下	15 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/ℓ 以上	—

- 注1 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質質量(SS)の項目の基準値は適用しない。
- 2 自然環境保全：自然探勝等の環境の保全
- 3 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2、3級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 4 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用  
水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 5 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は特殊な浄水操作を行うもの
- 6 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(イ) 栄養塩類

類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全リン
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/ℓ以下	0.005 mg/ℓ以下
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/ℓ以下	0.01 mg/ℓ以下
III	水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/ℓ以下	0.03 mg/ℓ以下
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6 mg/ℓ以下	0.05 mg/ℓ以下
V	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下

- 注1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域タイプの指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全リンの項目の基準値は適用しない。
- 4 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 5 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 6 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用  
水産2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用  
水産3種：コイ、フナ等の水産生物用
- 7 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

ウ 海 域

(ア) 一般項目

類型	利用目的の適応性	基準値				
		pH	COD	DO	大腸菌 群 数	n-ヘキ サン抽出 物 質
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びB以下の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1000 MPN /100 mℓ 以下	検出され ないこと
B	水産2級 工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—	検出され ないこと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—	—

- 注1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mℓ以下とする。  
 2 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 3 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用  
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用  
 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道等を含む。）において不快感を生じない限度

(イ) 栄養塩類

類型	利用目的の適応性	基 準 値	
		全窒素	全リン
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2 mg/ℓ以下	0.02 mg/ℓ以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3 mg/ℓ以下	0.03 mg/ℓ以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6 mg/ℓ以下	0.05 mg/ℓ以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/ℓ以下	0.09 mg/ℓ以下

- 注1 基準値は、年間平均値とする。  
 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれのある海域について行うものとする。  
 3 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 4 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される。  
 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。  
 水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。  
 5 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

### 第3節 水質汚濁防止対策

#### (1) 水質汚濁防止法による規制

水質汚濁防止法は、特定事業場(特定施設を設置している工場・事業場)から公共用水域に排出される排水を規制することにより、公共用水域の汚濁防止を図り、国民の健康を保護し、生活環境を保持することを目的に定められています。排水の規制基準は、カドミウム等の24物質(有害物質)と水素イオン濃度等の15項目(有害物質以外の項目)とに分けられ、有害物質に係る基準は、排出量に関わりなくすべての特定事業場に一律に適用され、有害物質以外の項目に係る基準は、排出量が一日平均50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用されます。

#### ア 有害物質の排水基準

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.03 mg/ℓ
シアン化合物	シアン 1 mg/ℓ
有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る。)	1 mg/ℓ
鉛及びその化合物	鉛 0.1 mg/ℓ
六価クロム化合物	六価クロム 0.5 mg/ℓ
砒素及びその化合物	砒素 0.1 mg/ℓ
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀 0.005 mg/ℓ
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.003 mg/ℓ
トリクロロエチレン	0.3 mg/ℓ
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ
ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ
四塩化炭素	0.02 mg/ℓ
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/ℓ
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ
チウラム	0.06 mg/ℓ
シマジン	0.03 mg/ℓ
チオベンカルブ	0.2 mg/ℓ
ベンゼン	0.1 mg/ℓ
セレン及びその化合物	セレン 0.1 mg/ℓ
ほう素及びその化合物	ほう素 10 mg/ℓ
ふっ素及びその化合物	ふっ素 8 mg/ℓ
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計100 mg/ℓ
1,4-ジオキサン	0.5 mg/ℓ

備考1 「検出されないこと」とは、排水基準を定める省令(昭和46年総令第35号)第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

- 2 砒素及びその化合物についての排出基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和49年政令第363号)の施行の際、現にゆう出している温泉(温泉法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。)を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。

イ 有害物質以外の項目の排水基準

項 目		許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外の公共用水域に 排出されるもの	5.8 以上 8.6以下
	海域に排出されるもの	5.0 以上 9.0以下
生物化学的酸素要求量		160 mg/ℓ (日間平均 120 mg/ℓ)
化学的酸素要求量		160 mg/ℓ (日間平均 120 mg/ℓ)
浮遊物質量		200 mg/ℓ (日間平均 150 mg/ℓ)
ノルマルヘキサン 抽出物質含有量	鉱油類含有量	5 mg/ℓ
	動植物油脂類含有量	30 mg/ℓ
フェノール類含有量		5 mg/ℓ
銅含有量		3 mg/ℓ
亜鉛含有量		2 mg/ℓ
溶解性鉄含有量		10 mg/ℓ
溶解性マンガン含有量		10 mg/ℓ
クロム含有量		2 mg/ℓ
大腸菌群数		日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup>
窒素含有量		120 mg/ℓ (日間平均 60 mg/ℓ)
リン含有量		16 mg/ℓ (日間平均 8mg/ℓ)

備考1 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

- 2 この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。
- 3 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水については適用しない。
- 4 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量に正する政令の施行の際、現に、ゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改いては、当分の間、適用しない。
- 5 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水に限って適用する。
- 6 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が1ℓにつき9,000mgを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。
- 7 リン含有量についての排水基準は、リンが湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。

## (2) 上乗せ基準

特定事業場からの排水水については、水質汚濁防止法に規定する全国一律の排水基準に加え、この基準では人の健康を保護し、又は生活環境を保全することが十分でないとして都道府県知事が判断した水域については、条例によってより厳しい基準を定めることができます。

兵庫県においても、「水質汚濁防止法第3条第3項の排水基準に関する条例」（上乗せ基準）が制定されており、有害物質及び有害物質以外の項目ともに厳しい基準になっています。又、適用範囲は、有害物質に係る基準は、排出量に関わりなくすべての特定事業場に、有害物質以外の項目に係る基準は、排出量が一日平均30m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用されます。

### ア 有害物質に係る上乗せ基準

有害物質の種類	許容限度	
	既設特定事業場	その他の特定事業場
カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.05 mg/ℓ	カドミウム 0.03 mg/ℓ
シアン化合物	シアン 0.7 mg/ℓ	シアン 0.3 mg/ℓ
有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る。)	0.7 mg/ℓ	0.3 mg/ℓ
鉛及びその化合物	鉛 0.7 mg/ℓ	鉛 0.1 mg/ℓ
六価クロム化合物	六価クロム 0.35 mg/ℓ	六価クロム 0.1 mg/ℓ
砒素及びその化合物	砒素 0.35 mg/ℓ	砒素 0.05 mg/ℓ

備考1 この表を適用すべき区域の範囲は、県の区域に属する公共用水域の全域とする。

2 この表に掲げる排水基準は、水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設又は瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の2の規定により水質汚濁防止法第2条第3項に規定する指定地域特定施設とみなされる施設を設置する工場又は事業場に係る排水水について適用する。

3 砒素及びその化合物についての排水基準は、温泉（温泉法（昭和23年法律第125号）第2条第1項に規定するもの。）を利用する特定事業場のうち、旅館その他の宿泊所及び医療業に該当するものに係る排水水については、当分の間、適用しない。

### イ 有害物質以外の項目に係る上乗せ基準

有害物質以外の項目の排出基準は、瀬戸内海水域内にあるもの、円山川水域内にあるもの、その他の区内にあるものに区分され、それぞれの区域について、施設の種類及び排水量毎に細かく定められています。また、この基準の適用範囲は、一日の平均的な排出量が30m<sup>3</sup>以上の特定工場となります。

三田市においては瀬戸内海水域における排出基準が適用されます。



(3) 兵庫県環境の保全と創造に関する条例による規制

兵庫県環境の保全と創造に関する条例では、水質汚濁防止法では規制の対象とならない工場及び事業場から排出される汚水について排出基準を定めているほか、設備基準についても定めています。

ア 排水基準（平9告示1323・一部改正）

項目等		許容限度	
健康項目	カドミウム及びその化合物	カドミウムとして 0.05 mg/ℓ	
	シアン化合物	シアンとして 1 mg/ℓ	
	有機リン化合物	1 mg/ℓ	
	鉛及びその化合物	鉛として 0.1 mg/ℓ	
	六価クロム化合物	六価クロムとして 0.5 mg/ℓ	
	砒素及びその化合物	砒素として 0.1 mg/ℓ	
	水銀及びアルキル水銀その他の化合物	水銀として 0.005 mg/ℓ	
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	
	ポリクロリネイテッドビフェニル(PCB)	0.003 mg/ℓ	
	トリクロロエチレン	0.3 mg/ℓ	
	テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ	
	ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ	
	四塩化炭素	0.02 mg/ℓ	
	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ	
	1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/ℓ	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ	
	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ	
	テトラメチルチウラムジスルフィド (別名 チウラム)	0.06 mg/ℓ	
	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-S-トリアジン (別名 シマジン)	0.03 mg/ℓ	
	S-4-クロロベンジル=N,N-ジエチルチオカルバマート (別名 チオベンカルブ)	0.2 mg/ℓ	
	ベンゼン	0.1 mg/ℓ	
セレン及びその化合物	セレンとして 0.1 mg/ℓ		
一般項目	水素イオン濃度 (pH)	海域以外の公共用水域に排出されるもの	5.8 以上 8.6 以下
		海域に排出されるもの	5.0 以上 9.0 以下
	生物化学的酸素要求量	100 mg/ℓ (日間平均 80 mg/ℓ)	
	化学的酸素要求量	100 mg/ℓ (日間平均 80 mg/ℓ)	
	浮遊物質	90 mg/ℓ (日間平均 70 mg/ℓ)	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	5 mg/ℓ
		動植物油脂類	20 mg/ℓ
	フェノール含有量	5 mg/ℓ	
	クロム含有量	2 mg/ℓ	
	溶解性鉄含有量	10 mg/ℓ	
	溶解性マンガン含有量	10 mg/ℓ	
	ふっ素含有量	15 mg/ℓ	
	銅含有量	3 mg/ℓ	
	亜鉛含有量	5 mg/ℓ	
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup>		

- 備考 1 この排出基準は、公共用水域に排水を放流する工場等（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第1に掲げる特定施設及び瀬戸内海環境保全特別措置法施行令（昭和48年政令327号）第4条の2の規定されるみなし指定地域特定施設を設置する工場等並びに畜産に係る工場等を除く）について適用する。
- 2 生物化学的酸素要求量についての排出基準は、海域及び湖沼に排出される排出には適用しない。
- 3 化学的酸素要求量についての排出量は、海域及び湖沼以外の公共用水域（漁業法（昭和24年法律第267号）第109条第2項に規定される瀬戸内海の海域に流入するものを除く。）に排出される排水には適用しない。
- 4 「検出されないこと。」とは、5に掲げる方法により排水の汚染状態を測定した場合において、当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 5 この表に掲げる項目に係る数値の検定は、排水基準を定める省令第2条に基づき環境大臣が定める方法（排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年環境庁告示第64号））によるものとする。

#### イ 特定施設を有する工場等の許可制

兵庫県環境の保全と創造に関する条例では、指定地域内に指定施設を設置する場合、許可を受けなければなりません。

三田市では、東本庄の大橋から上流の武庫川及びこれに流入する公共用水域にかかる区域が指定地域となっています。

#### （4）瀬戸内海環境保全特別措置法による規制

瀬戸内海は、わが国のみならず世界においても比類のない美しさを誇る景勝地であり、また貴重な漁業資源の宝庫ですが、その周辺が産業及び人口が集中した閉鎖性水域であるため水質汚濁防止法等従来の規制方式では瀬戸内海の環境保全を図ることは不十分であったことから、昭和48年に瀬戸内海環境保全臨時措置法が制定され、更に昭和53年に新たな施策が加えられるとともに恒久法となり、現在の瀬戸内海環境保全特別措置法となりました。

#### ア 府県計画の推進

- ・瀬戸内海の環境保全に関する兵庫県計画（S62. 12. 21策定。H20. 5月変更）
- ・流域水環境保全創造指針（H8. 6. 28策定）

#### イ 特定施設の設置等の許可制

特定施設を設置しようとする場合、環境に及ぼす影響等の事前評価書の提出、縦覧を行い許可を得なければなりません。

#### ウ 水質総量規制

化学的酸素要求量（COD）に係る水質汚濁の防止を図るため、一日の平均排出量50m<sup>3</sup>以上の特定事業場について、化学的酸素要求量の総量規制が実施されています。平成14年に策定された「第5次総量削減計画」では海域のCODの一層の改善と富栄養化の防止を図るため、窒素及びりんが規制対象に加えられ、現在は「第7次総量削減計画」（平成23年策定）に基づき施策が実施されています。

#### （5）環境保全協定

環境保全協定とは、ゴルフ場における農薬等の使用に伴う環境汚染の防止を図ることを目的として、各ゴルフ場を対象に農薬の使用状況等の報告、排水の水質基準などを取り決めたものです。

現在、市内8ゴルフ場、市域にかかる敷地をもつ2ゴルフ場と協定を締結し、市とゴルフ場とが協力して水質の保全に努めています。

水質基準

項 目	基準値
p H (水素イオン濃度)	5.8 pH ~ 8.6 pH
B O D (生物科学的酸素要求量)	20 mg/l
C O D (科学的酸素要求量)	20 mg/l
S S (浮遊物質)	50 mg/l
農 薬	環境庁暫定指導指針値以下

#### 第4節 河川等の水質調査

令和2年度は、17河川1湖沼28地点（令和元年度から池尻川上流を追加）で水質調査を実施しました。

なお、三田市内では本庄小学校横の大橋から上流が武庫川上流としてA類型に、大橋から下流が武庫川中流（仁川分流点まで）としてB類型に指定されています。

##### (1) 調査地点及び項目

No.	河川名	地点名	環境基準類型	検査回数	検査項目
1	武庫川	白坂橋	A	6	(生活環境項目) <b>【全地点】</b> ・pH ・BOD ・DO ・SS ・大腸菌群数 <b>【No.24のみ】</b> ・COD  (健康項目) <b>【No. 2, 13, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28】</b> (4月、10月のみ) ・カドミウム ・全シアン ・鉛 ・六価クロム ・砒素 ・総水銀  (農業用水項目) <b>【No. 25, 26, 27, 28】</b> (4月、10月のみ) ・全窒素 ・電気伝導度 ・銅 ・亜鉛
2		流末(市境)	B	12	
3	羽束川	奥山橋	B	6	
4		流末	B	6	
5	波豆川	中河原橋	B	6	
6		岩坪橋	B	6	
7	青野川	妹背橋	B	6	
8		大堰橋	B	6	
9		JR下	B	6	
10	黒川	二の渡橋	B	6	
11		小野橋	B	6	
12	内神川	馬渡	B	6	
13		砂郷橋	B	6	
14	山田川	砥石橋	B	6	
15		明正橋	B	6	
16	相野川	大沢橋	B	6	
17		流末	B	6	
18	東条川	大川瀬(市境)	B	6	
19	古城川	流末	B	6	
20	西谷川	流末	B	12	
21	大原川	流末	B	12	
22	大排水路	流末	B	12	
23	平谷川	流末	B	12	
24	千丈寺湖	ダム堰堤下表層	B	6	
25	山谷川	流末	B	2	
26	池尻川	上流	B	2	
27		流末	B	2	
28	須丸川	上内神橋	B	12	

## (2) 項目別測定結果の推移

## ① pH (平均値) 水素イオン濃度指数

(単位: pH)

河川名	採取場所	H28	H29	H30	R元	R2
武庫川	白坂橋	7.5	7.5	7.3	7.6	7.7
	流末	8.0	8.0	7.9	8.2	8.4
羽束川	奥山橋	7.4	7.5	7.6	7.4	7.6
	流末	8.2	8.0	8.1	8.2	8.4
波豆川	中河原橋	7.7	7.5	7.6	7.9	8.1
	岩坪橋	7.9	7.8	7.8	8.0	8.1
青野川	妹背橋	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5
	大堰橋	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3
	J R 下	7.4	7.5	7.2	7.5	7.6
黒川	二の渡橋	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0
	小野橋	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5
内神川	馬渡	8.1	7.8	7.8	8.4	8.3
	砂郷橋	7.8	8.0	7.8	8.0	8.1
山田川	砥石橋	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9
	明正橋	7.9	7.8	7.9	7.7	7.7
相野川	大沢橋	7.6	7.8	7.9	8.0	7.9
	流末	8.1	8.4	8.5	8.6	8.5
東条川	大川瀬	8.0	8.1	8.3	8.2	8.4
古城川	流末	8.6	8.5	8.9	7.9	8.6
西谷川	流末	7.7	7.9	7.8	8.0	8.0
大原川	流末	9.0	9.3	9.2	9.3	9.4
大排水路	流末	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8
平谷川	流末	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
千丈寺湖	ダム堰堤下	7.7	7.6	7.5	7.4	7.6
山谷川	流末	8.9	8.7	8.6	8.7	8.6
池尻川	上流	—	8.2	8.1	8.3	8.3
	流末	9.2	9.6	9.2	9.3	9.0
須丸川	上内神橋	7.8	7.9	7.7	7.8	8.0

## ② BOD (平均値) 生物化学的酸素要求量

(単位 : mg/ℓ)

河川名	採取場所	H28	H29	H30	R元	R2
武庫川	白坂橋	1.0	0.7	0.9	1.0	0.6
	流末	1.3	1.2	1.0	1.3	0.9
羽束川	奥山橋	0.6	0.6	0.6	0.8	<0.5
	流末	0.8	0.9	1.0	1.2	0.8
波豆川	中河原橋	0.8	0.7	0.6	0.9	0.6
	岩坪橋	1.0	1.1	0.7	1.1	0.6
青野川	妹背橋	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6
	大堰橋	0.7	1.3	6.8	0.9	0.8
	J R 下	1.3	1.7	1.1	1.5	0.9
黒川	二の渡橋	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5
	小野橋	1.0	1.6	1.4	1.0	1.3
内神川	馬渡	1.4	1.5	0.9	1.4	1.0
	砂郷橋	1.2	0.9	1.0	1.4	0.7
山田川	砥石橋	1.1	0.9	1.0	1.2	0.7
	明正橋	1.1	1.7	1.2	1.3	0.7
相野川	大沢橋	1.9	1.3	1.4	1.6	1.1
	流末	1.7	1.6	1.1	1.8	1.2
東条川	大川瀬	1.1	1.2	1.0	1.4	0.9
古城川	流末	2.2	1.7	1.3	1.2	1.0
西谷川	流末	1.5	1.8	1.2	1.6	1.1
大原川	流末	2.4	1.7	1.5	2.1	1.5
大排水路	流末	2.0	1.7	1.5	1.8	1.0
平谷川	流末	1.0	1.1	0.8	2.6	0.7
千丈寺湖	ダム堰堤下	1.9	1.9	1.2	1.8	1.5
山谷川	流末	1.0	0.9	1.7	1.1	<0.6
池尻川	上流	—	3.5	2.2	1.2	1.1
	流末	1.2	2.6	1.2	1.5	1.3
須丸川	上内神橋	1.3	1.6	0.9	1.0	0.7

## ③ COD (平均値) 化学的酸素要求量

(単位 : mg/ℓ)

河川名	採取場所	H28	H29	H30	R元	R2
千丈寺湖	ダム堰堤下	4.2	4.2	3.3	3.7	4.2

## ④ DO (平均値) 溶存酸素

(単位: mg/l)

河川名	採取場所	H28	H29	H30	R元	R2
武庫川	白坂橋	11.3	12	12	12	<b>12</b>
	流末	11.0	11	11	11	<b>11</b>
羽束川	奥山橋	10.1	11	11	11	<b>11</b>
	流末	11.3	11	11	11	<b>12</b>
波豆川	中河原橋	9.6	9.9	10	9.6	<b>9.7</b>
	岩坪橋	10.2	10	10	11	<b>11</b>
青野川	妹背橋	10.0	11	10	11	<b>11</b>
	大堰橋	10.1	11	11	10	<b>10</b>
	J R 下	9.6	10	10	9.8	<b>10</b>
黒川	二の渡橋	9.9	10	10	10	<b>9.9</b>
	小野橋	10.3	11	11	10	<b>10</b>
内神川	馬渡	9.6	10	10	10	<b>9.7</b>
	砂郷橋	9.6	11	10	10	<b>10</b>
山田川	砥石橋	10.1	11	11	11	<b>11</b>
	明正橋	10.3	11	10	9.9	<b>10</b>
相野川	大沢橋	9.2	9.8	9.1	8.9	<b>8.8</b>
	流末	11.0	12	12	11	<b>11</b>
東条川	大川瀬	10.7	12	11	11	<b>10</b>
古城川	流末	9.9	11	12	9.8	<b>10</b>
西谷川	流末	9.8	10	10	9.7	<b>10</b>
大原川	流末	14.4	15	14	13	<b>13</b>
大排水路	流末	10.1	12	11	11	<b>11</b>
平谷川	流末	9.8	10	10	9.3	<b>9.6</b>
千丈寺湖	ダム堰堤下	10.3	10	9.6	9.4	<b>9.7</b>
山谷川	流末	10.7	11	11	10	<b>11</b>
池尻川	上流	—	10	9.3	9.6	<b>10</b>
	流末	12.0	11	12	10	<b>11</b>
須丸川	上内神橋	9.6	9.5	9.5	9.4	<b>9.6</b>

## ⑤ SS (平均値) 浮遊物質

(単位: mg/l)

河川名	採取場所	H28	nnH29	H30	R元	R2
武庫川	白坂橋	2.3	3	4	4	4
	流末	6.4	6	6	6	6
羽束川	奥山橋	1.0	1	1	1	1
	流末	1.8	2	2	22	3
波豆川	中河原橋	3.0	2	2	2	4
	岩坪橋	2.7	2	2	6	3
青野川	妹背橋	1.2	1	1	1	1
	大堰橋	1.7	2	12	2	3
	J R 下	3.7	4	4	3	5
黒川	二の渡橋	1.0	1	<1	<1	<1
	小野橋	2.8	3	3	1	3
内神川	馬渡	6.3	4	6	2	8
	砂郷橋	3.0	2	3	3	3
山田川	砥石橋	5.2	5	4	6	5
	明正橋	4.7	19	10	11	19
相野川	大沢橋	5.5	4	7	6	9
	流末	4.8	3	4	3	3
東条川	大川瀬	2.7	4	2	4	4
古城川	流末	5.0	8	2	7	5
西谷川	流末	3.1	4	4	3	5
大原川	流末	1.1	2	2	1	1
大排水路	流末	9.3	8	10	8	8
平谷川	流末	2.2	3	3	3	3
千丈寺湖	ダム堰堤下	4.8	4	5	5	5
山谷川	流末	1.0	2	2	1	1
池尻川	上流	—	3	13	4	3
	流末	1.5	2	3	1	2.5
須丸川	上内神橋	4.4	3	3	4	2



## ⑥ 大腸菌群数 (平均値)

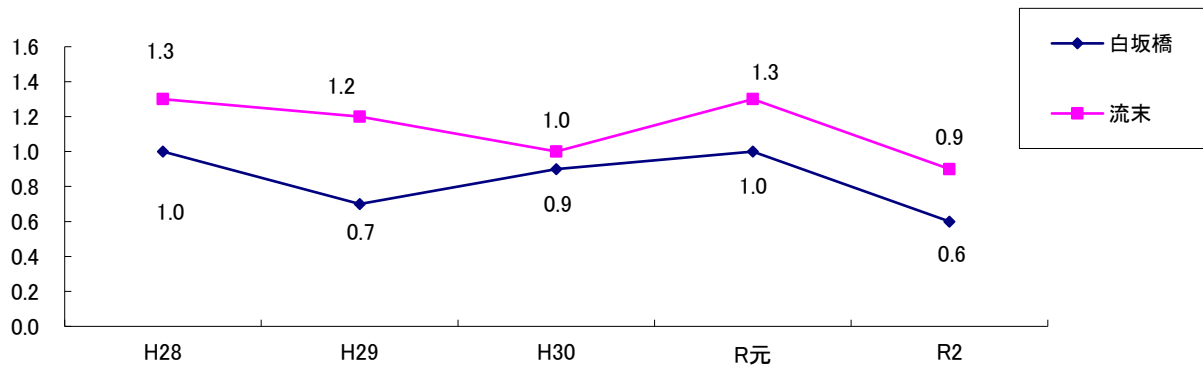
(単位: MPN/100 ml)

河川名	採取場所	H28	H29	H30	R元	R2
武庫川	白坂橋	2,113	1,028	2,940	700	1,563
	流末	4,574	2,731	2,189	2,062	4,181
羽束川	奥山橋	1,308	238	323	70	455
	流末	783	592	573	523	458
波豆川	中河原橋	3,008	5,160	948	420	3,018
	岩坪橋	2,733	2,633	1,907	483	9,040
青野川	妹背橋	858	1,090	451	221	372
	大堰橋	1,148	573	635	288	785
	J R 下	2,025	5,045	723	353	1,080
黒川	二の渡橋	4,550	573	678	97	307
	小野橋	2,567	2,667	3,683	660	3,375
内神川	馬渡	8,325	5,948	5,208	1,848	4,997
	砂郷橋	3,205	2,023	2,415	1,935	6,208
山田川	砥石橋	3,550	3,123	1,190	1,390	9,375
	明正橋	1,768	7,283	3,160	1,455	5,398
相野川	大沢橋	13,050	5,523	3,225	1,808	6,250
	流末	6,600	5,367	4,130	1,448	4,200
東条川	大川瀬	1,923	3,275	1,098	788	2,500
古城川	流末	1,297	6,650	773	705	10,410
西谷川	流末	6,421	4,750	2,987	8,167	3,414
大原川	流末	4,873	1,477	2,937	1,361	1,239
大排水路	流末	7,500	9,040	6,760	10,279	1,1970
平谷川	流末	2,293	3,008	2,794	1,275	4,687
千丈寺湖	ダム堰堤下	336	675	372	69	553
山谷川	流末	12,245	5,050	2,200	145	1,320
池尻川	上流	—	960	1,435	96	2,800
	流末	1,015	137	560	300	1,950
須丸川	上内神橋	3,679	4,154	5,859	2,459	4,189

(3) 河川別測定結果 (BODによる)

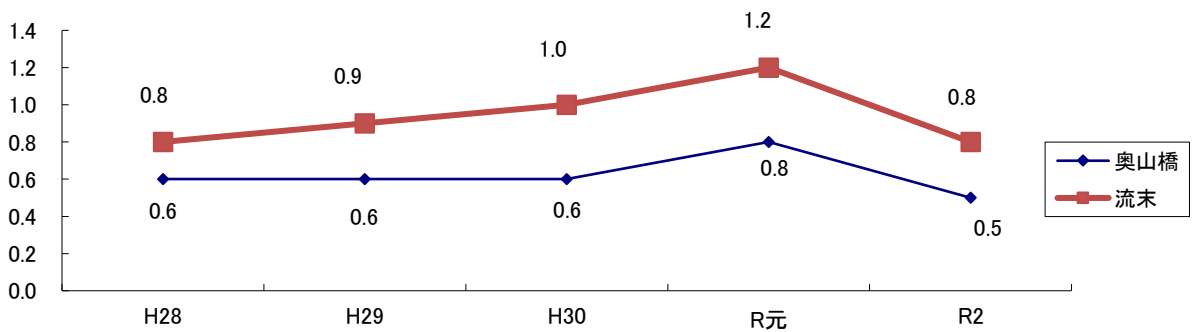
① 武庫川

篠山市に源を発する武庫川は、市域を北西から南東にかけて貫流する二級河川であり、市街地の中央を流れています。



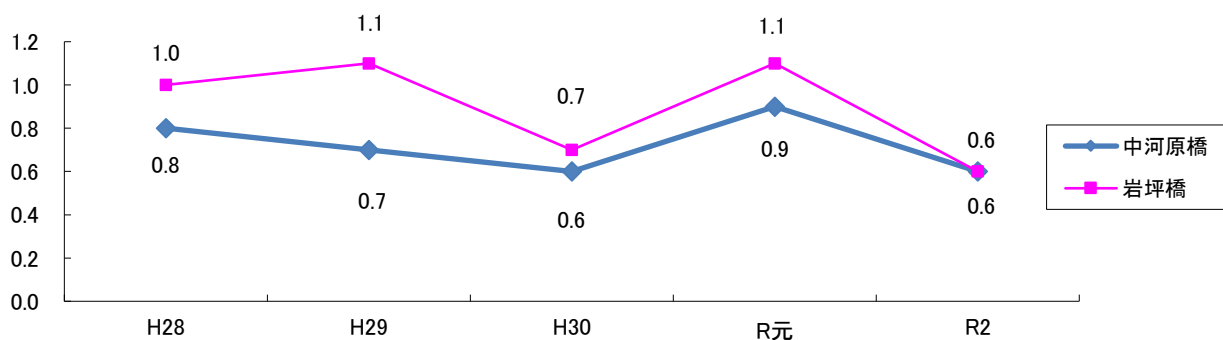
② 羽束川

大阪府豊能郡の山間部にその源を発し、市北東部の高平地区を流れ、千苧水源池に注いでいます。



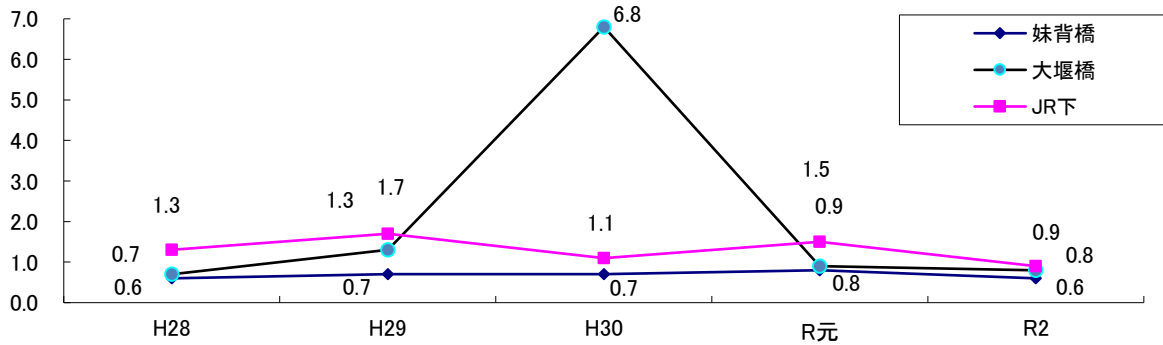
③ 波豆川

市域の北東にある昼ヶ岳にその源を発し、波豆川地区を流れ、千苧水源池に注いでいます。



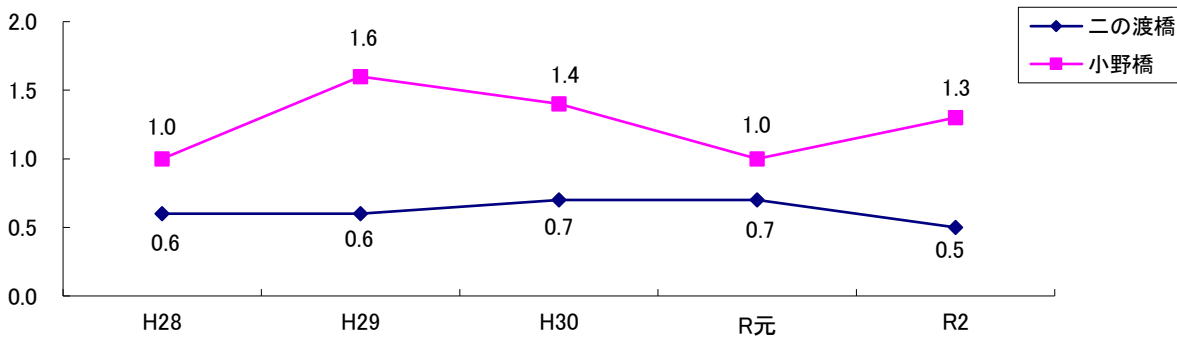
④ 青野川

市域北部の母子の山間部にその源を発し、青野・末地区を流れ、千丈寺湖に注ぎこみ、その後武庫川へ流れています。



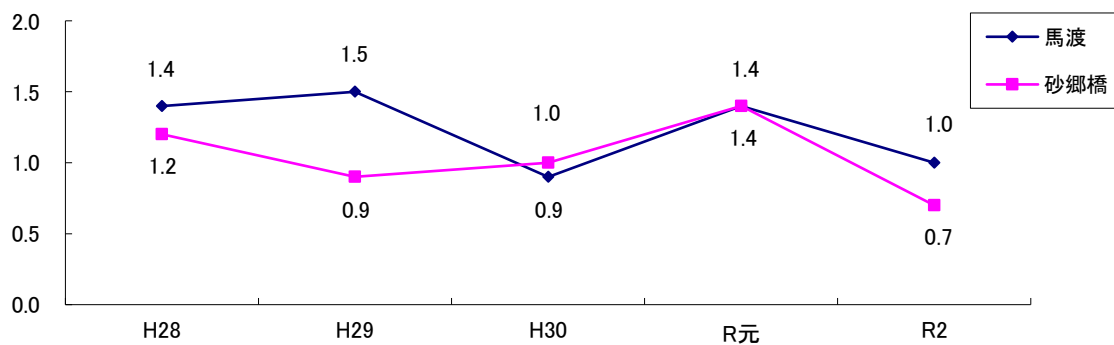
⑤ 黒川

市域北部の永沢寺の山間部に源を発し、乙原・小野地区を流れ、千丈寺湖で青野川と合流しています。



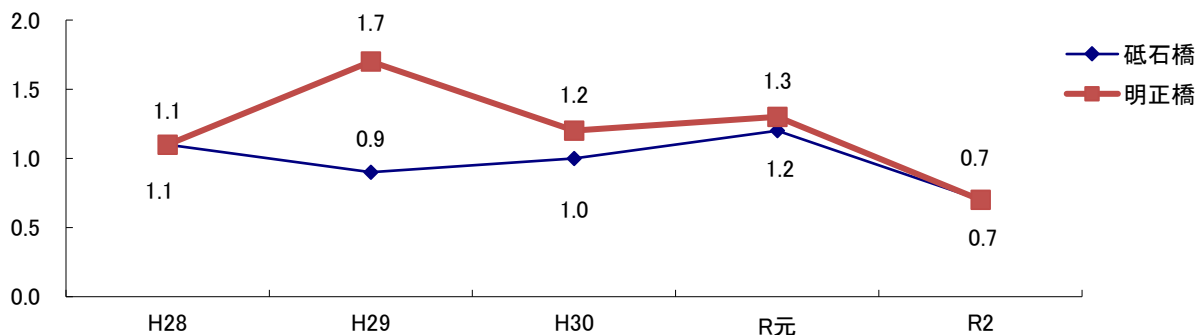
⑥ 内神川

市域西南部の丘陵地に源を発し、内神・広野地区を流れ、武庫川へ流れています。



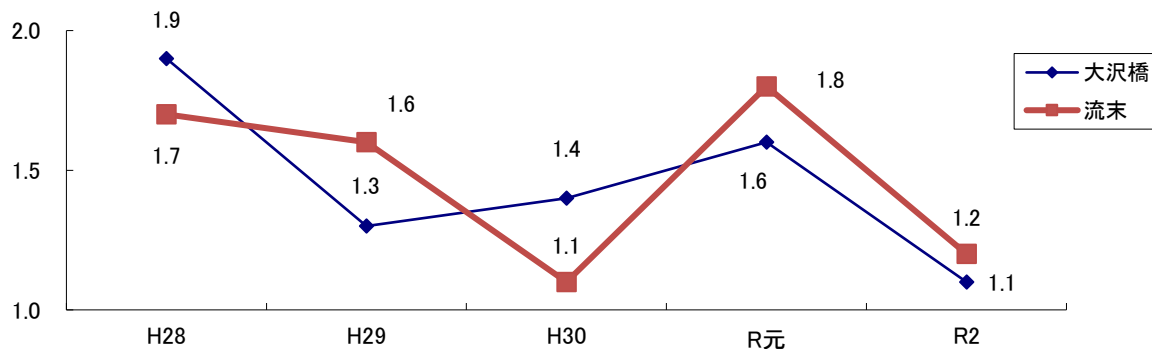
⑦ 山田川

市中東部の市之瀬地区に源を発し、志手原地区を流下し、山田ダム湖へ注いだ後武庫川へ流れています。



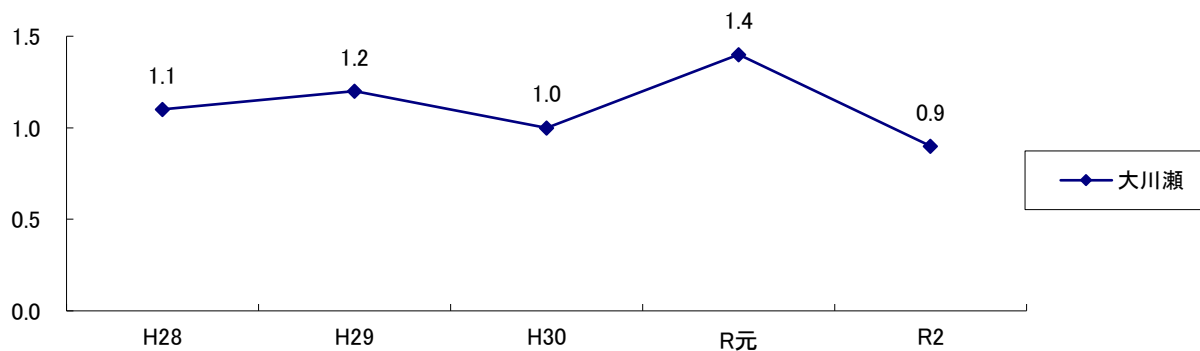
⑧ 相野川

市域北西部の相野地区に源を発し、武庫川へ流れています。



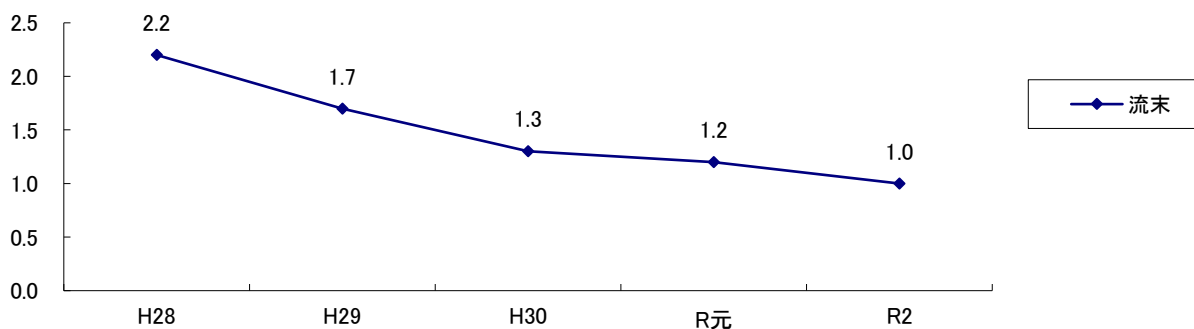
⑨ 東条川

篠山市の山間部にその源を発し、市域西南部を貫流し、加古川へ流れています。



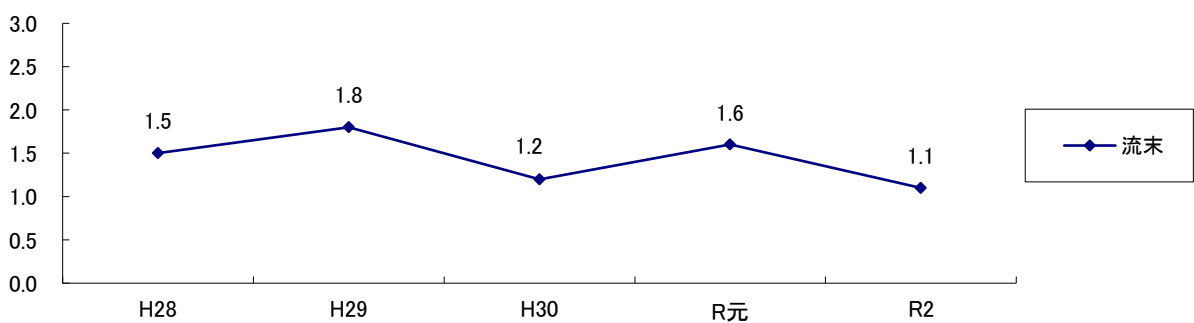
⑩ 古城川

フラワータウンから三田御池に注ぎ、その後三田地区を流れて武庫川へ流れています。



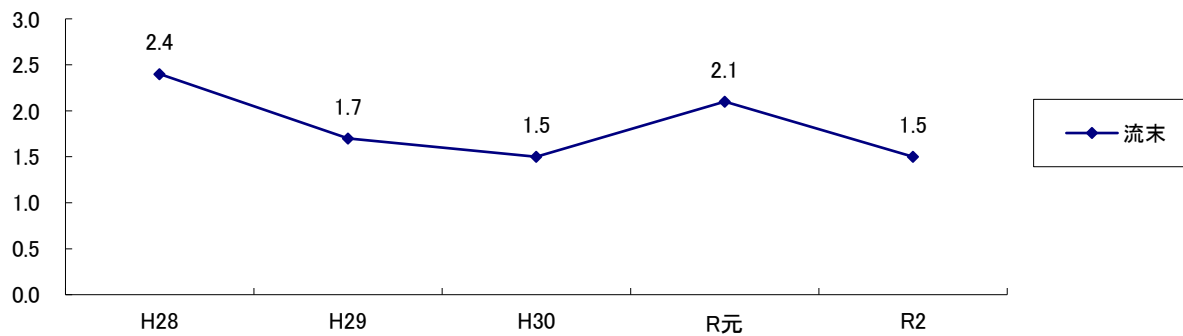
⑪ 西谷川

三輪地区の山間部に源を発し、武庫川へ流れています。



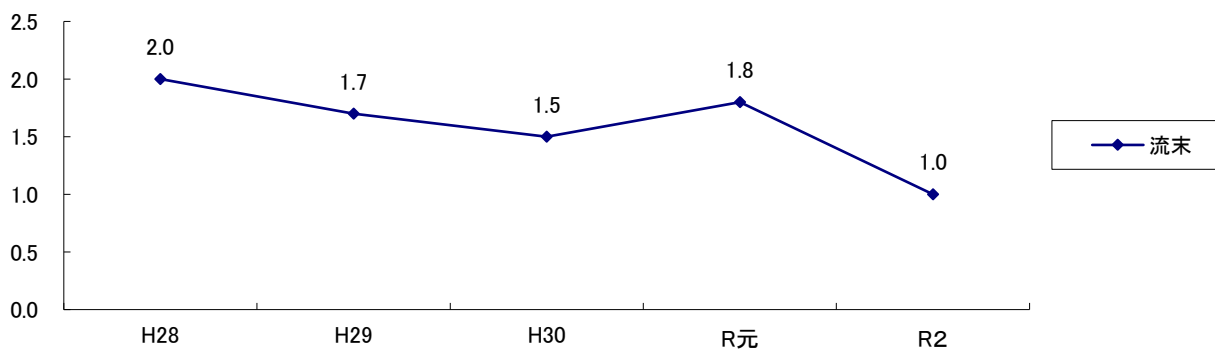
⑫ 大原川

友が丘付近に源を発し、武庫川へ流れています。



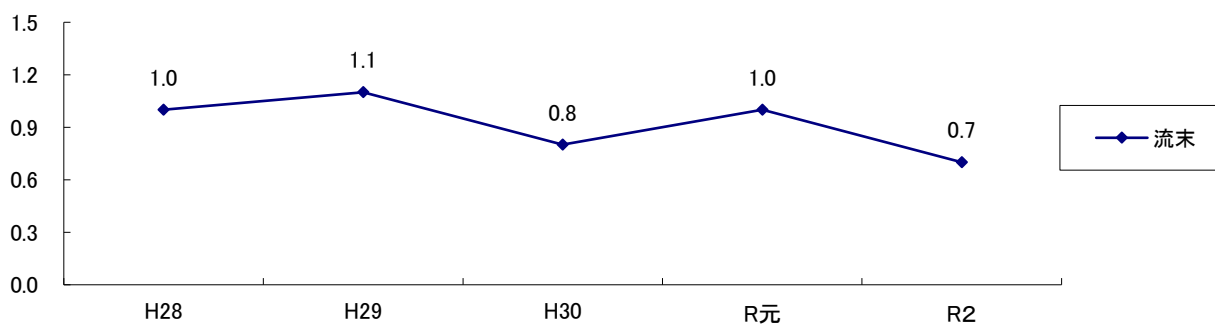
⑬ 大排水路

桑原地区の農用地内を流れ、武庫川へ流れています。



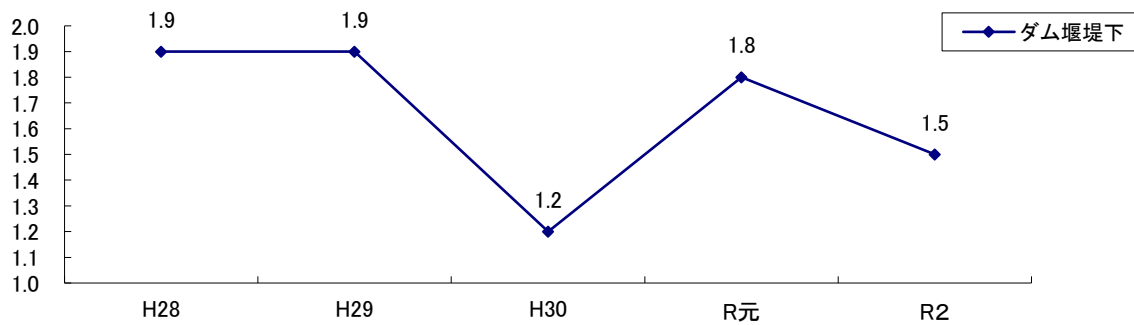
⑭ 平谷川

市城南西部の丘陵地に源を発し、ウッディタウンを流れ内神川へ流れています。



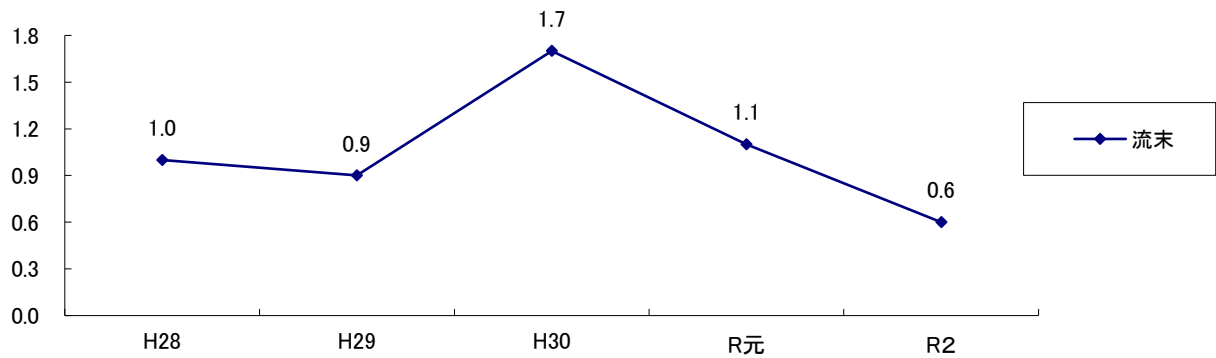
⑮ 千丈寺湖

市内の水不足を解消するため昭和63年6月に完成した青野ダムによってできた人造湖です。



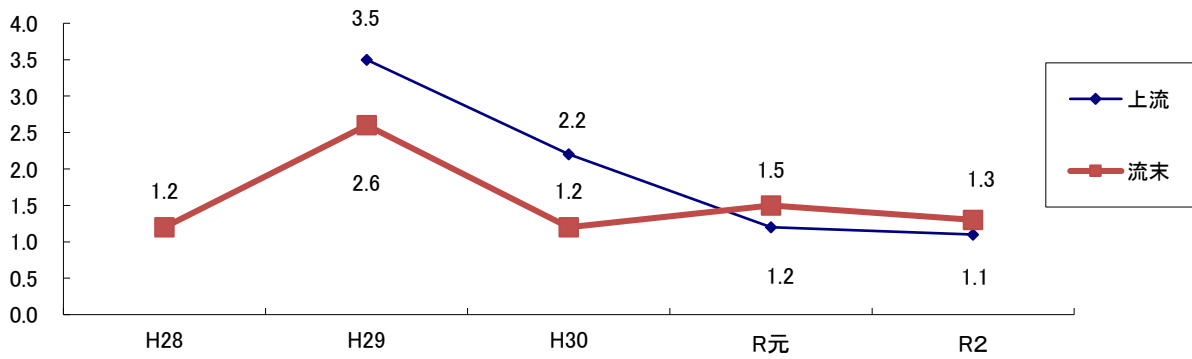
⑩ 山谷川

ウッディタウンから貴志地区を流れて、武庫川へ流れています。



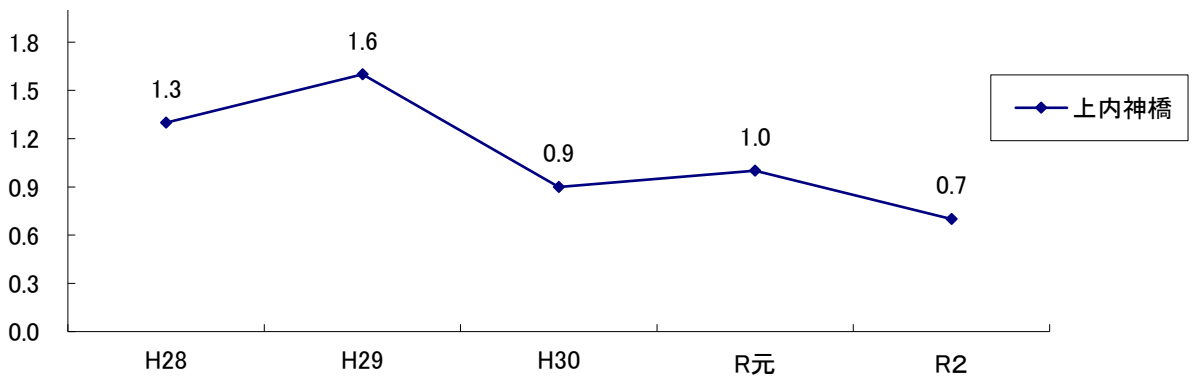
⑪ 池尻川

ニツ池に源を発し、池尻地区を流れ武庫川へ流れています。



⑫ 須丸川

王子池・須丸池に源を発し、テクノパーク・上内神地区を流れて内神川へ流れています。



## 第6章 騒音・振動

### 第1節 概要

騒音・振動は、直接人間の感覚を刺激し、日常生活にも影響を及ぼします。その発生源も多種多様で苦情件数も多くなります。法律等で規制の対象となっている公害としての騒音・振動と規制の対象外の生活騒音等があり、公害としての騒音・振動は事業活動等に伴い「相当範囲」にわたり被害をもたらすものとされており、その主な発生源は工場・事業所・交通機関・特定建設作業などです。

#### (1) 騒音

一般的に騒音とは、「やかましい音」や「好ましくない音」と総称されていますが、好ましい音か、そうでないかは聞く人の主観により異なるように、これらは個人によって感じ方も様々です。

被害も感覚的・心理的なものとなり、更には感情問題が伴う場合もあります。その対応も一律に規制基準をもって行うことは難しくなっています。

#### 騒音の大きさの例

デシベル(dB)	事 例
120	飛行機のエンジンの近く
110	自動車の警笛（前方2m）
100	電車が通るときのガードの下
90	カラオケ(店内中央)、騒々しい工場の中
80	地下鉄の車内、電車の車内
70	電話のベル、騒々しい事務所の中、騒々しい街頭
60	静かな乗用車、普通の会話
50	静かな事務所
40	市内の深夜、図書館、静かな住宅地の昼
30	郊外の深夜、ささやき声
20	木の葉のふれあう音、置き時計の秒針の音（前方1m）



(2) 振動

工場の操業、建設作業、交通機関の運行等により、人為的に地盤振動が発生し、建物を振動させ、物的被害を与えたり、あるいは私たちの日常生活に影響を与えることが問題にされるものをいいます。

公害振動の伝播距離は、例外的なものを除くと、振動源から100m以内、多くの場合10～20m程度で、その大きさは地震でいうところの、おおよそ微震（震度Ⅰ）から弱震（震度Ⅲ）の範囲にあります。

これらの振動による影響を防止するため、必要な措置を定めた振動規制法では鉛直振動（上下方向の振動）について規制がなされています。

振動の大きさの例

デシベル(dB)	事	例
90	人体に生理的影響が生じはじめる	家屋の振動が激しく、座りの悪い花瓶などは倒れる。 又、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の地震
	産業職場で振動が気になる（8時間振動にさらされた場合）	
80	深い睡眠に影響がはじめる	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のようなつり下げ物は相当揺れ、器内の水面が動くのが分かる程度の地震
	浅い睡眠に影響がはじめる	
70	振動を感じ始める	大勢の人が感じる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのが分かるぐらいの地震
	ほとんど睡眠に影響はない	
60	常時微動	静止している人や、特に地震に注意深い人だけが感じる程度の地震
	常時微動	
50		人は感じないが、地震計に記録される程度の震え
40		

## 第2節 騒音の環境基準

(単位：d B)

地域の区分		昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
AA地域	一般地域	50 以下	40 以下
A 地域	一般地域	55 以下	45 以下
	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
	幹線交通を担う道路に近接する地域	70 以下	65 以下
B 地域	一般地域	55 以下	45 以下
	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
	幹線交通を担う道路に近接する地域	70 以下	65 以下
C 地域	一般地域	60 以下	50 以下
	車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
	幹線交通を担う道路に近接する地域	70 以下	65 以下

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

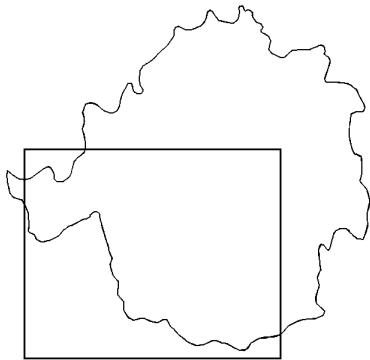
A 地域：専ら住居の用に供される地域

B 地域：主として住居の用に供される地域

C 地域：相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

環境基準地域類型図

B 地域



	AA地域
	A地域
	B地域
	C地域

### 第3節 自動車騒音・振動

#### (1) 自動車騒音・振動に係る要請限度

騒音規制法（昭和43年法律第98号）・振動規制法（昭和51年法律第64号）により、自動車騒音・振動について、要請限度が次のように定められています。

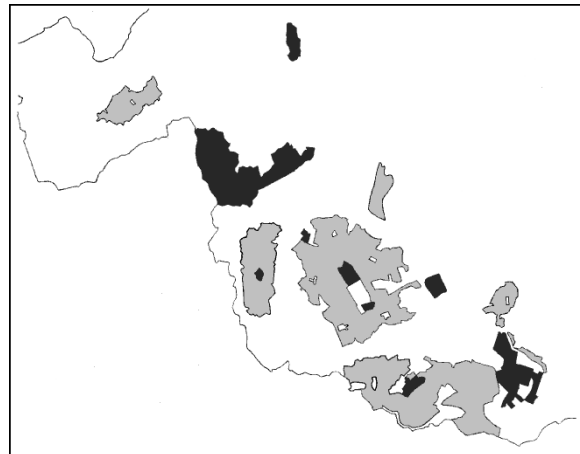
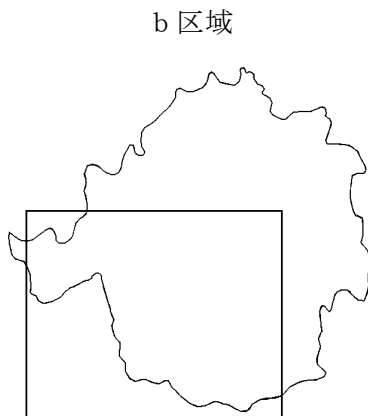
要請限度とは、その数値を超えていることにより、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときに、各関係機関に対策を要請する限度となる数値です。

#### ア 自動車騒音に係る要請限度（昭46年6月総・厚令第3号）

（単位：dB）

区域の区分		昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
a 区域	1車線を有する道路に面する区域	65	55
	2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
	幹線交通を担う道路に近接する区域	75	70
b 区域	1車線を有する道路に面する区域	65	55
	2車線以上の車線を有する道路に面する区域	75	70
	幹線交通を担う道路に近接する区域	75	70
c 区域	車線を有する道路に面する区域	75	70

騒音規制区域図



	区域の区分	区域の要件	都市計画法上の用途地域等
■	a 区域	専ら住居の用に供される区域	第1種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域
□	b 区域	主として住居の用に供される区域	第1種住居地域 第2種住居地域 及び市街化調整区域
■	c 区域	相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業専用地域

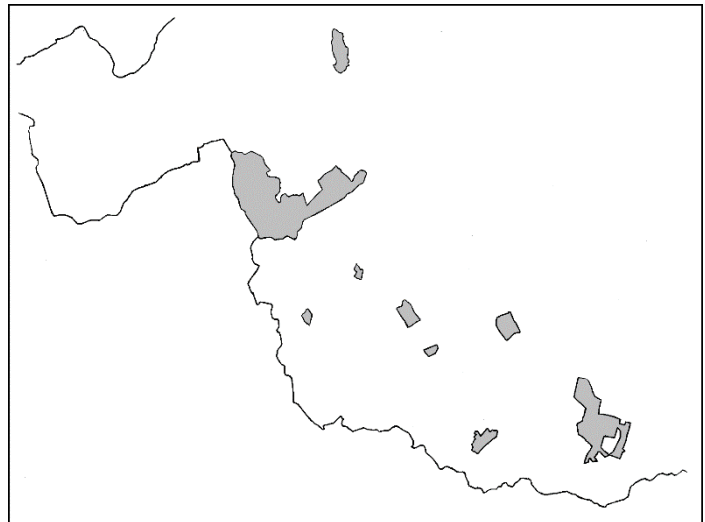
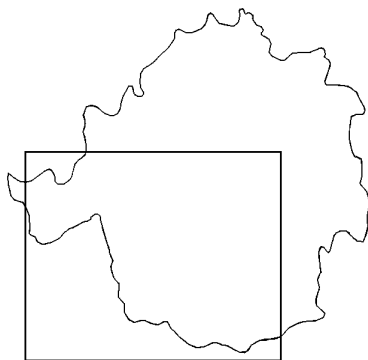
イ 道路交通振動に係る要請限度（昭51年11月総令第58号）



（単位：dB）

区 域	昼間(8時～19時)	夜間(19時～8時)
第1種区域	65	60
第2種区域	70	65

振動規制区域図

第1種区域



	区域の区分	区 域 の 要 件	都市計画法上の用途地域等
	第1種区域	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1種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 及び市街化調整区域
	第2種区域	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 工業専用地域

(2) 自動車騒音・振動の測定

ア 自動車交通騒音実態調査

(ア)測定場所：県道灘三田線（神戸市北区境～弥生が丘6丁目交差点）

測定日：令和3年1月19日～20日

(単位：dB)

測定項目		測定値		環境基準 (A地域)	要請限度 (b区域)
		道路境界線上	後背地(50m地点)		
騒音	昼間(6時～22時)	59	49	70	75
	夜間(22時～6時)	50	39	65	70

交通量

(単位：台/10分間)

	観測時間帯	測定側車線	反対側車線
昼間	10:00	67	63
	14:00	77	68
夜間	22:10	26	21
	0:00	8	8

(イ)測定場所：県道黒石三田線（溝口交差点～三本峠交差点）

測定日：令和3年1月19日～20日

(単位：dB)

測定項目		測定値		環境基準 (B地域)	要請限度 (b区域)
		道路境界線上	後背地(50m地点)		
騒音	昼間(6時～22時)	70	49	65	75
	夜間(22時～6時)	60	48	60	70

交通量

(単位：台/10分間)

	観測時間帯	測定側車線	反対側車線
昼間	10:30	79	66
	14:30	74	65
夜間	22:30	10	9
	0:30	4	4

(ウ)測定場所：県道上荒川三田線（三木市境～松山堤交差点）

測定日：令和3年1月19日～20日

(単位：dB)

測定項目		測定値		環境基準 (B地域)	要請限度 (b区域)
		道路境界線上	後背地(50m地点)		
騒音	昼間(6時～22時)	63	52	65	75
	夜間(22時～6時)	53	38	60	70

交通量

(単位：台/10分間)

	観測時間帯	測定側車線	反対側車線
昼間	11:00	28	27
	15:00	29	35
夜間	23:00	6	7
	1:00	3	3

## 第4節 工場等の騒音・振動

工場・事業場から発生する騒音・振動を規制する法令としては、騒音規制法、振動規制法、兵庫県環境の保全と創造に関する条例があります。

これらの法令では、特定工場（特定施設を有する工場）などにおける事業活動並びに特定建設作業に伴って発生する相当範囲にわたる騒音・振動について、時間及び区域の区分ごとの規制基準が定められています。

### (1) 特定建設作業

特定建設作業とは、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音又は振動を発生する作業であり、指定地域内で特定建設作業を伴う建設工事を実施する場合には事前の届け出が必要です。

また、特定建設作業に伴って発生する騒音・振動が、規制に関する基準に適合しないで周辺的生活環境を著しく阻害すると認められるときには、特定建設作業を施工する者に対して、その事態を除去するため必要な限度において、防止の方法を改善すること及び作業時間の短縮を勧告することができます。

#### ア 騒音の特定建設作業の種類

特定建設作業の種類	騒規法	県条例	備 考
アースオーガと併用してくい打機を使用する作業	—	○	・もんけん、圧入式くい打機を除く
くい打機又は、くい抜機を使用する作業	○	○	・もんけんを除く
くい打くい抜機を使用する作業	○	—	・圧入式くい打くい抜機を除く
びょう打機を使用する作業	○	○	
さく岩機を使用する作業	○	○	・作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えないものに限る
空気圧縮機を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く)	○	○	・電動機を使用するものを除く ・原動機の定格出力が15kW未満のものを除く
コンクリートプラントを設けて行う作業	○	○	・モルタル製造用を除く ・混練容量が0.45m <sup>3</sup> 未満のものを除く
アスファルトプラントを設けて行う作業	○	○	・混練重量が200kg未満のものを除く
バックホウを使用する作業	○	—	・一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除く ・原動機の定格出力が80kW以上のものに限る
バックホウを使用する作業	—	○	・一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除く ・原動機の定格出力の値は関係しない
トラクターショベルを使用する作業	○	—	・一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除く ・原動機の定格出力が70kW以上のものに限る
ブルドーザーを使用する作業	○	—	・一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除く ・原動機の定格出力が40kW以上のものに限る

ブルドーザー、パワーショベル等の掘削機械を使用する作業（騒音規制法対象となるもの以外に限る）	—	○	・ 工事現場において建設資材を運搬する場合、その他掘削以外の作業に掘削機械を使用する場合を含む
コンクリート造、鉄骨造及びレンガ造の建物の解体作業又は動力、火薬若しくは鉄球を使用して行う作業	—	○	

注1 「○」については、該当していることを示す。

2 騒規法：騒音規制法、県条例：兵庫県環境の保全と創造に関する条例

#### イ 振動の特定建設作業の種類

特定建設作業の種類	振規法	県条例	備考
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	○	○	・ もんけん、圧入式くい打機、油圧式くい抜機、圧入式くい打くい抜機を除く
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	○	○	
舗装版破碎機を使用する作業	○	○	・ 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えないものに限る
ブレーカーを使用する作業（手持式のものを除く）	○	○	・ 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えないものに限る

注1 「○」については、該当していることを示す。

2 振規法：振動規制法、県条例：兵庫県環境の保全と創造に関する条例

#### ウ 規制基準

項目		基準	適用除外
音又は振動の大きさ	騒音	85 dB	
	振動	75 dB	
	測定位置	敷地境界	
作業時刻	① 区域	午後7時～翌日午前7時の時間内でないこと	イロハニ
	② 区域	午後10時～翌日午前6時の時間内でないこと	
1日当りの作業時間	① 区域	10時間/日を超えないこと	イロ
	② 区域	14時間/日を超えないこと	
作業時間		連続6日を超えないこと	イロ
作業日		日曜日その他の休日でないこと	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要する場合

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(協議)又は道路交通法による使用許可(協議)に条件が付された場合

ホ 変電所の工事であつて必要な場合

※区域の区分

区域	騒音規制法に基づく区域	都市計画法上の用途地域等
①	第1種区域	第1種低層住居専用地域
	第2種区域	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 市街化調整区域
	第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域
	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の周辺概ね80mの区域	準工業地域(一部) 工業専用地域
②	①以外の地域	

注) 具体的な位置は、兵庫県水大気課又は三田市まちの再生部環境共生室環境創造課の地図で確認してください。

エ 騒音・振動の測定について

騒音の測定は、計量法第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとし、この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は速い動特性（FAST）を用いることとします。

振動の測定は、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行うものとし、この場合において振動感覚補正回路は鉛直振動性を用いることとします。

測定方法のその他詳細については兵庫県環境の保全と創造に関する条例及びJIS Z8731（騒音の場合）などを参照ください。

(2) 特定施設

特定施設とは、工場・事業場において設置された施設のうち著しく騒音又は振動を発生する施設であって、「騒音規制法」、「振動規制法」「兵庫県環境の保全と創造に関する条例」により規定されたものをいい、指定地域内で特定施設を設置しようとする場合は、届け出が必要です。

三田市では市内全域が指定地域となっています。

ア 騒音の特定施設

施設名又は作業名	騒音規制法対象・規模	環境の保全と創造に関する 条例対象・規模
製管機械	・すべてのもの	・同 左
ベンディングマシン	・ロール式に限る ・原動機の定格出力が3.75kW以上のものに限る	・動力が3.75kW以上のもの
液圧プレス	・矯正プレスを除く	・同 左
機械プレス	・呼び加圧能力30重量トン(294kN)以上のものに限る	・呼び加圧能力30トン以上のもの



施設名又は作業名	騒音規制法対象・規模		環境の保全と創造に関する 条例対象・規模
せん断機	金属加工 機械	・原動機の定格出力が3.75 kW以上のものに限る	・動力が3.75 kW以上のもの
鍛造機		・すべてのもの	・同 左
ワイヤーフォーミング マシン		・すべてのもの	・同 左
ブラスト		・タンブラスト以外に限る ・密閉式のものを除く	・すべてのもの
タンブラー		・すべてのもの	・同 左
切断機		・砥石を用いるものに限る	—
空気圧縮機	・原動機の定格出力が7.5 kW以上のものに限る		—
圧縮機			・動力が7.5 kW以上のもの
送風機	・原動機の定格出力が7.5 kW以上のものに限る		・動力が3.75 kW以上のもの
破碎機又は摩砕機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土石用又は鉱物用に限る</li> <li>・原動機の定格出力が7.5 kW以上のものに限る</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてのもの</li> <li>ただし、土石用、鉱物用、又は食料品、飼料、肥料製造の用に供するものは動力が7.5 kW以上のもの</li> </ul>
ふるい機又は分級機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土石用又は鉱物用に限る</li> <li>・原動機の定格出力が7.5 kW以上のものに限る</li> </ul>		・動力が7.5 kW以上のもの
織機	・原動機を用いるものに限る		・同 左
コンクリートプラント	建設用 資材 製造 機械	・気ほうコンクリートプラントを除き混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る	・すべてのもの
アスファルトプラント		・混練機の混練内容が200kg以上のものに限る	・すべてのもの
ロール機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・穀物用製粉機に限る</li> <li>・原動機の定格出力が7.5 kW以上のものに限る</li> </ul>		・破碎機及び摩砕機を除く

施設名又は作業名	騒音規制法対象・規模		環境の保全と創造に関する 条例対象・規模
ドラムバーカー	木 材 加 工 機 械	・すべてのもの	・同 左
チップパー		・原動機の定格出力が2.25 kW以上のものに限る	・すべてのもの
碎木機		・すべてのもの	・同 左
帯のこ盤		・製材用のものは原動機の定格出力が15 kW以上のものに限る ・木工用のものは原動機の定格出力が2.25 kW以上のものに限る	—
丸のこ盤		・製材用のものは原動機の定格出力が15 kW以上のものに限る ・木工用のものは原動機の定格出力が2.25 kW以上のものに限る	
動力のこぎり機			・動力が0.75 kW以上のもの
かんな盤		・原動機の定格出力が2.25 kW以上のものに限る	・動力が0.75 kW以上のもの
抄紙機	・すべてのもの	・同 左	
印刷機械	・原動機を用いるものに限る	・同 左	
合成樹脂用射出成型機	・すべてのもの	・同 左	
鋳造型機	・ジョルト式のものに限る	・すべてのもの	
ディーゼルエンジン 又はガソリンエンジン	—	・出力が3.75 kW以上のもの	
工業用マシン	—	・同一建物に10台以上設置するもの	
ニューマチックハンマー	—	・すべてのもの	
コンクリート管、コンクリート柱又は、コンクリートブロックの製造機	—	・すべてのもの	
金属用打抜機	—	・動力が2.25 kW以上のもの	
グラインダー	—	・サンダー及び切断機を含み 工具用研磨機を除く	
工業用ミキサー	—	・すべてのもの	

施設名又は作業名	騒音規制法対象・規模	環境の保全と創造に関する 条例対象・規模
重油バーナー	—	・重油使用量が1時間当り15リットル以上のもの
ゴム、皮又は合成樹脂の打抜機又は裁断機	—	・すべてのもの
スチームクリーナー	—	・すべてのもの
金属工作機械	—	・同一建物に5台以上設置するもの
石材引割機	—	・すべてのもの
ドラム缶洗浄機	—	・すべてのもの
風力発電設備	—	・出力20kW以上のもの
板金又は製缶の作業	—	・厚さ0.5mm以上の金属板を加工するもの
鉄骨又は橋梁の組立作業	—	・すべてのもの
建設材料置場における運搬作業(動力を用いる機械を使用する作業に限る)	—	・土砂石の材料置場であって1か月以上使用するもの

#### イ 騒音の規制基準

(単位：dB)

区 域	昼間(8時～18時)	朝(6時～8時) 夕(18時～22時)	夜間(22時～6時)
第1種区域	50	45	40
第2種区域	60	50	45
第3種区域	65	60	50
第4種区域	70	70	60

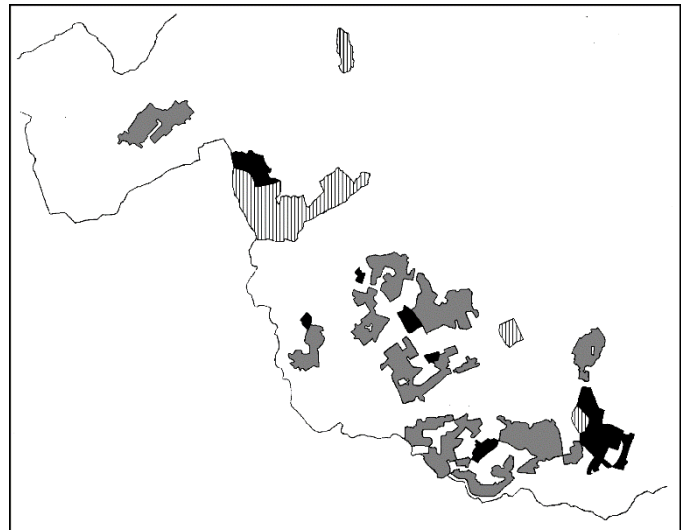
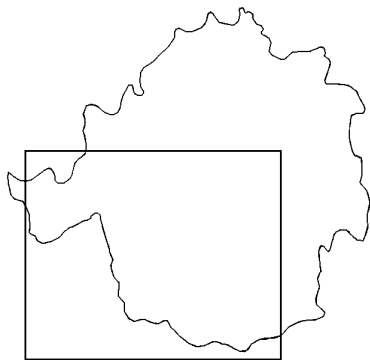
備考1 第2種区域、第3種区域又は第4種区域内に所在する学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校、児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所、就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園、医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館並びに老人福祉法(昭和38年法律第138号)第5条の5に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲50mの区域内における当該基準は、この表の値から5dBを減じた値とする。





2 都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号及び第9号に掲げる工業専用地域又は臨港地区が第2種区域、第3種区域又は第4種区域と隣接する場合、当該工業専用地域及び臨港地区のうち第2種区域、第3種区域又は第4種区域との境界線から100mの区域内における規制基準は、第4種区域の規制基準によるものとする。

3 測定場所は、騒音を発生する工場等の敷地境界線上とする。ただし、2に規定する場合の測定場所は、当該境界線上とする。

騒音規制区域図

拡大図



	区域の区分	区域の要件	都市計画法上の用途地域等
	第1種区域	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1種低層住居専用地域
	第2種区域	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1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 及び市街化調整区域
	第3種区域	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	近隣商業地域 商業地域 準工業地域
	第4種区域	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	準工業地域(一部) 工業専用地域

注) 具体的な位置は、兵庫県水大気課又は三田市まちの再生部環境共生室環境創造課の地図で確認してください。

ウ 振動の特定施設

施設名	振動規制法対象・規模		環境の保全と創造に関する条例対象・規模
液圧プレス	金	・矯正プレスを除く	・同 左
機械プレス		・すべてのもの	・同 左
せん断機	属	・原動機の定格出力が1 k W以上のものに限る	・同 左
鍛造機		・すべてのもの	・同 左
ワイヤーフォーミングマシン	加	・原動機の定格出力が37.5 k W以上のものに限る	・同 左
打抜機		—	・原動機の定格出力が2.2 k W以上のもの
製管機械	械	—	・すべてのもの
圧延機械		—	・原動機の定格出力が22.5 k W以上のもの
圧縮機(冷凍機用を除く)	・原動機の定格出力が7.5 k W以上のものに限る		・同 左
土石用又は鉱物用破碎機、摩砕機ふるい及び分級機	・原動機の定格出力が7.5 k W以上のものに限る		・同 左
織機	・原動機を用いるものに限る		・同 左
コンクリートブロックマシン	・原動機の定格出力の合計が2.95 k W以上のものに限る		・すべてのもの
コンクリート管製造機械	・原動機の定格出力の合計が10 k W以上のものに限る		・すべてのもの
コンクリート柱製造機械	・同 上		・すべてのもの
ドラムバーカー	木材加工機械	・すべてのもの	・同 左
チップパー		・原動機の定格出力が2.2 k W以上のものに限る	・すべてのもの
印刷機械	・原動機の定格出力が2.2 k W以上のもの		・同 左
ゴム練用又は、合成樹脂練用のロール機	・カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が30 k W以上のものに限る		・同 左
合成樹脂用射出成形機	・すべてのもの		・同 左
鋳造型機	・ジョルト式のものに限る		・同 左

エ 振動の規制基準

(単位：d B)

区 域	昼 間 (8時～19時)	夜 間 (19時～8時)
第1種区域	60	55
第2種区域	65	60

備考1 第1種区域又は第2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項に規定する病院及び同条第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並びに老人福祉法(昭和38年法律第138号)第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲50mの区域内における当該基準は、この表の値から5 d Bを減じた値とする。

2 区域の内容については、道路交通振動に係る要請限度における区域の内容と同じ。

## 【コラム：生活騒音について】

私たちのまわりにある音の感じ方は一人ひとり違います。私たちは自分で気付かないうちに日常生活から発生する音で他人に迷惑をかけているかもしれません。それが生活騒音です。

生活騒音の特徴としては、①限られた近隣の人たちだけに迷惑を与える、②加害者にも被害者にもなりうる、③迷惑の度合いは、騒音の大きさだけでなく、付き合いの程度にも左右される、などがあります。

生活騒音は、一人ひとりの気配りやちょっとした工夫により防ぐことができます。

### (1) 生活騒音の例

・ドアや窓を開閉する音

・テレビ、ステレオなどの音

・クーラーなどの冷暖房機器の音

・風呂などの給排水の音

・車の空ぶかし、アイドリングの音



・大きな足音、跳びはねる音

・ピアノなどの楽器の音（営業教室は公害騒音）

・洗濯機、掃除機などの音

・ペットの鳴き声

・大きな話し声、騒ぎ声



### (2) 防止の方法例

#### ア 家庭用機器・住宅設備からの騒音

・使用時間の配慮…早朝、深夜は避ける

・設置場所の工夫…隣家への影響が少ない場所に設置する、ブロックで囲む、マットを敷く

#### イ 楽器・音響機器からの騒音

・音量の注意…適度な音量に調整する、イヤホン・ヘッドホンを使用する

・位置や向き工夫…できるだけ隣家から離れた場所に設置する

・音が漏れない工夫…窓・扉などを閉める、厚手のカーテン・じゅうたんなどを敷く



#### ウ その他の騒音

##### ペット（犬）の鳴き声

・空腹・欲求不満になると吠えるため、規則正しい食事と運動をさせる。

・小さい時からむやみに吠えないように訓練をする。

##### 自動車の空ぶかし、アイドリングなどの音

・不必要な空ぶかしを避ける、アイドリングは最小限にする

##### ドアの開閉音

・ドアにストッパーを取り付ける、スポンジなどの緩衝材を戸のあたる部分に貼り付ける。



### (3) 地域ぐるみの取り組みを

プライバシーの問題もあり、法律などによる規制は生活騒音の解決に馴染みません。日頃から、近所づきあいを心掛けることで、お互いを思いやる気持ちが生まれ、地域の連帯感と静けさをつくります。人それぞれ考え方にも違いがあるため、全ての人が満足できるとは限りません。時には妥協したり、我慢することも必要です。地域でルールを決め、申し合わせなどを行うことで、生活騒音の防止に努めましょう。

## 第7章 その他の公害

### 第1節 悪臭

悪臭は、騒音と同じく人間の感覚を刺激し、不快感などの心理的な影響や食欲減退、吐き気、不眠やアレルギーなどの生理的な影響をもたらします。悪臭の防止については、その発生源が複雑多岐にわたっていることや、ほとんどの場合低濃度で、かつ単一物質ではなく複合臭として発生しています。このことから、原因の究明が難しく、その測定方法、規制方法、防止技術などに多くの問題を抱えています。

#### (1) 特定悪臭物質

特定悪臭物質とは悪臭防止法（昭和46年6月1日法律第91号）において、「不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で定めるもの」とされており、同法施行令で次の22物質が定められています。

物質名	におい	主な発生源
アンモニア	し尿のような刺激臭	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	腐ったたまねぎのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
トリメチルアミン	腐った魚のようなにおい	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	青くさい刺激臭	化学工場、魚腸骨処理場、たばこ製造工場等
プロピオンアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブタノール	刺激的な醜酔したにおい	塗装工程を有する事業場等
酢酸エチル	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
スチレン	都市ガスのようなにおい	化学工場、FRP製品製造工場等
キシレン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
プロピオン酸	すっぱいような刺激臭	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等
ノルマル吉草酸	むれたくつ下のようなにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等
イソ吉草酸	むれたくつ下のようなにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等

## (2) 悪臭物質別臭気強度別濃度

(単位：ppm)

臭気強度 物質名	1	2	2.5	3.0	3.5	4	5
アンモニア	0.1	0.6	1	2	5	10	40
メチルメルカプタン	0.0001	0.0007	0.002	0.004	0.01	0.03	0.2
硫化水素	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	8
硫化メチル	0.0001	0.002	0.01	0.05	0.2	0.8	2
二硫化メチル	0.0003	0.003	0.009	0.03	0.1	0.3	3
トリメチルアミン	0.0001	0.001	0.005	0.02	0.07	0.2	3
アセトアルデヒド	0.002	0.01	0.05	0.1	0.5	1	10
プロピオンアルデヒド	0.002	0.02	0.05	0.1	0.5	1	10
ノルマルブチルアルデヒド	0.0003	0.003	0.009	0.03	0.08	0.3	2
イソブチルアルデヒド	0.0009	0.008	0.02	0.07	0.2	0.6	5
ノルマルバレルアルデヒド	0.0007	0.004	0.009	0.02	0.05	0.1	0.6
イソバレルアルデヒド	0.0002	0.001	0.003	0.006	0.01	0.03	0.2
イソブタノール	0.01	0.2	0.9	4	20	70	1000
酢酸エチル	0.3	1	3	7	20	40	200
メチルイソブチルケトン	0.2	0.7	1	3	6	10	50
トルエン	0.9	5	10	30	60	100	700
スチレン	0.03	0.2	0.4	0.8	2	4	20
キシレン	0.1	0.5	1	2	5	10	50
プロピオン酸	0.002	0.01	0.03	0.07	0.2	0.4	2
ノルマル酪酸	0.00007	0.0004	0.001	0.002	0.006	0.02	0.09
ノルマル吉草酸	0.0001	0.0005	0.0009	0.002	0.004	0.008	0.04
イソ吉草酸	0.00005	0.0004	0.001	0.004	0.01	0.03	0.3

- ※ 臭気強度 1 : やっと感知できるにおい  
 2 : 何のにおいであるかわかる弱いにおい  
 2.5 : 一般地域の規制基準  
 3 : らくに感知できるにおい  
 3.5 : 順応地域の規制基準  
 4 : 強いにおい  
 5 : 強烈なにおい



### (3) 悪臭防止対策

工場・事業場から排出される悪臭物質を規制する法令としては、悪臭防止法及び兵庫県環境の保全と創造に関する条例があります。

悪臭の規制地域は、主として工業の用に供されている地域（順応地域）と順応地域以外の地域（一般地域）の2種類に区分されており、それぞれについて規制基準が設けられています。三田市においては全域が一般地域に指定されています。

#### ア 工場その他の事業場の敷地の境界線の地表における規制基準

敷地の境界線の地表における規制基準は、特定悪臭物質22項目について定められており、順応地域については臭気強度3.5に対応する濃度、一般地域については臭気強度2.5に対応する濃度が基準値となっています。

物質名	順 応 地 域	一 般 地 域
アンモニア	5 ppm	1 ppm
メチルメルカプタン	0.01 ppm	0.002 ppm
硫化水素	0.2 ppm	0.02 ppm
硫化メチル	0.2 ppm	0.01 ppm
二硫化メチル	0.1 ppm	0.009 ppm
トリメチルアミン	0.07 ppm	0.005 ppm
アセトアルデヒド	0.5 ppm	0.05 ppm
プロピオンアルデヒド	0.5 ppm	0.05 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.08 ppm	0.009 ppm
イソブチルアルデヒド	0.2 ppm	0.02 ppm
ノルマルバレルアルデヒド	0.05 ppm	0.009 ppm
イソバレルアルデヒド	0.01 ppm	0.003 ppm
イソブタノール	20 ppm	0.9 ppm
酢酸エチル	20 ppm	3 ppm
メチルイソブチルケトン	6 ppm	1 ppm
トルエン	60 ppm	10 ppm
スチレン	2 ppm	0.4 ppm
キシレン	5 ppm	1 ppm
プロピオン酸	0.2 ppm	0.03 ppm
ノルマル酪酸	0.006 ppm	0.001 ppm
ノルマル吉草酸	0.004 ppm	0.0009 ppm
イソ吉草酸	0.01 ppm	0.001 ppm

イ 工場・事業場の煙突その他気体排出施設から排出される悪臭物質の排出口における規制基準アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレンの13物質について、アの「敷地の境界線の地表における規制基準」を基礎として、煙突などの排出口の高さに応じて、一定の式により算出される基準値が設定されています。

ウ 工場・事業場から排出される排出水に含まれる悪臭物質の当該事業場の敷地外における規制基準メチルメルカプタン・硫化水素・硫化メチル及び二硫化メチルの硫黄系4物質について、アの「敷地の境界線の地表における規制基準」を基礎として、一定の計算式により算出される基準値が設定されています。

エ 悪臭の特定施設

兵庫県環境の保全と創造に関する条例により下記の施設については、設置・変更等の届出が必要です。

三田市は、全域が指定区域となっています。

施設名	規 模
飼料又は肥料（化学肥料を除く）の製造の用に供する施設であって、次に掲げるもの (1) 原料置場 (2) 蒸解施設 (3) 乾燥施設	(1)に掲げる施設にあつては置場面積が6.6㎡以上のもの (2)に掲げる施設にあつては原料の処理能力が1時間当た500kg以上のもの (3)に掲げる施設にあつては製品の製造能力が1日当たり255kg以上のもの
動物の飼養又は収容の用に供する飼料調理施設	化製場等に関する法律（昭和23年法律第140号）第9条第1項の規定により知事が指定する区域（以下「指定区域」という。）内に設置される施設にあつては豚（生後6月以下のものを除く。以下この表において同じ。）50頭以上又は鶏（30日未満のひなを除く。以下この表において同じ。）5,000羽以上の飼料の加熱処理能力を有するもの、指定区域以外の区域内に設置される施設にあつては豚100頭以上又は鶏1万羽以上の飼料の加熱処理能力を有するもの
鶏ふんの処理の用に供する乾燥施設	指定区域内に設置される施設にあつては鶏5,000羽以上、指定区域以外の区域内に設置される施設にあつては鶏1万羽以上の鶏ふんの処理能力を有するもの
酵素剤の製造の用に供する乾燥施設	1回の乾燥仕上量が200kg以上の能力を有するもの

第2節 地盤沈下

地盤沈下とは、主として沖積平野などの軟弱地盤における過剰な地下水採取により地層が収縮し、地盤が沈下する現象です。

地下水は、雨水や河川水等の地下への浸透により供給されていますが、この供給に見合う量以上に地下水を汲みあげると帯水層の水圧が低下（地下水位の低下）し、地層中にかかる土の圧力が大きくなり、粘土層中に含まれている水が帯水層に排出され、粘土層が収縮し、その結果地盤沈下が起こるのです。

### 第3節 土壌汚染

土壌汚染とは、工場などから排出される重金属類や揮発性有機化合物などの有害物質により土壌が汚染されることをいいます。

土壌は、水、大気とともに環境の重要な構成要素ですが、水、大気と比べ、その組成が複雑で有害物質に対する反応も多様であり、又、一旦汚染されるとその影響が長期にわたり継続する蓄積性の汚染となります。さらに、汚染された土壌から有害物質が溶け出した地下水を飲用することなどにより、人の健康に影響を及ぼすおそれがあります。

近年、土壌汚染の判明件数が著しく増加してきたことから、平成14年に土壌汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）が施行され、土壌汚染の状況把握、土壌汚染による健康被害の防止に関する措置などが図られることとなりました。

#### (1) 土壌の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）

項 目	環境上の条件
カドミウム	検液10につき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては米1kgにつき0.4mg以下であること
全シアン	検液中に検出されないこと
有機燐	検液中に検出されないこと
鉛	検液10につき0.01mg以下であること
六価クロム	検液10につき0.05mg以下であること
砒 素	検液10につき0.01mg以下であり、かつ農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること
総水銀	検液10につき0.0005mg以下であること
アルキル水銀	検液中に検出されないこと
P C B	検液中に検出されないこと
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること
ジクロロメタン	検液10につき0.02mg以下であること
四塩化炭素	検液10につき0.002mg以下であること
1,2-ジクロロエタン	検液10につき0.004mg以下であること
1,1-ジクロロエチレン	検液10につき0.1mg以下であること
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液10につき0.04mg以下であること
1,1,1-トリクロロエタン	検液10につき1mg以下であること
1,1,2-トリクロロエタン	検液10につき0.006mg以下であること
トリクロロエチレン	検液10につき0.03mg以下であること
テトラクロロエチレン	検液10につき0.01mg以下であること
1,3-ジクロロプロペン	検液10につき0.002mg以下であること
チウラム	検液10につき0.006mg以下であること
シマジン	検液10につき0.003mg以下であること
チオベンカルブ	検液10につき0.02mg以下であること
ベンゼン	検液10につき0.01mg以下であること
セレン	検液10につき0.01mg以下であること
ふっ素	検液10につき0.8mg以下であること
ほう素	検液10につき1mg以下であること

注1 環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水10につき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液10につき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

3 「検液中に検出されないこと」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。

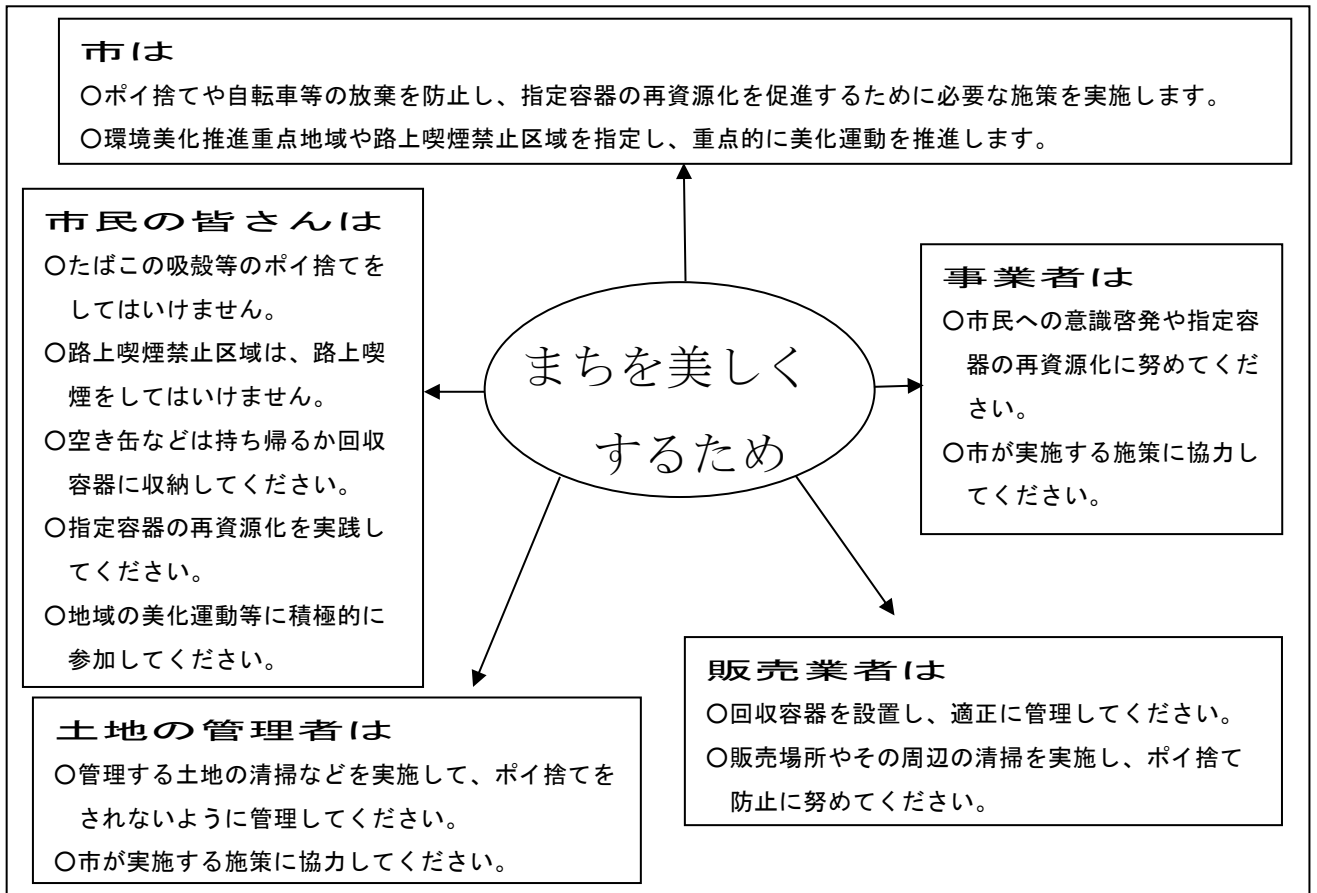
4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

# 第8章 美しいまちづくり

## 第1節 ポイ捨て防止条例

市は、美化意識やマナーの向上による美しいまちづくりを進めるため、空き缶やたばこの吸殻などのポイ捨て、自転車等の放棄の防止と飲料容器の再資源化の促進を目的に「三田市空き缶及びたばこの吸殻等のポイ捨て、路上喫煙並びに自転車等の放棄の防止等に関する条例」（ポイ捨て防止条例）を施行しています。

### (1) 条例のポイント



環境美化推進区域・・・公共の場所での空き缶やたばこの吸殻等のポイ捨て防止のために必要な施策を重点的に実施するため、主要駅前を指定しています。

路上喫煙禁止区域・・・人通りの多い場所での喫煙は周囲の人に被害を及ぼしかねない危険な行為であることから、利用者の多い駅周辺を指定しています。

路上喫煙禁止区域での喫煙行為は、中止を促す勧告や、勧告に従わない場合は1,000円の過料を伴う行政指導の対象になります。

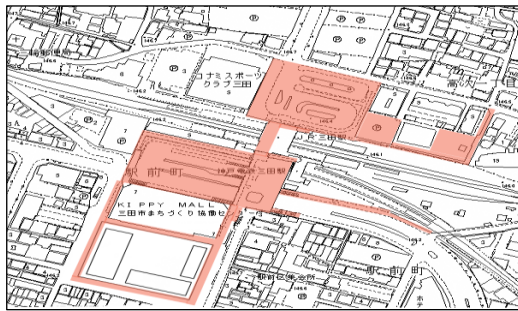


(2) ポイ捨て防止条例の改正による路上喫煙禁止区域の設定（平成26年4月1日施行）

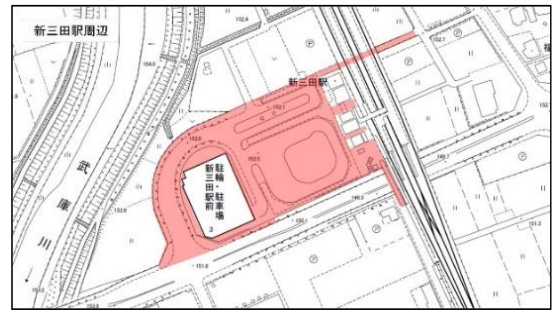
美化意識やマナーの向上による美しいまちづくりの推進のために、たばこの吸殻等のポイ捨てを無くすことに併せ、喫煙による被害や受動喫煙による健康被害などの防止を図るため、条例を制定しています。

また、令和元年10月1日より三田駅周辺では、保育所の施設等の環境が変化したため、「路上喫煙禁止区域」を拡大しました。また、三田駅、新三田駅に加え、環境美化推進重点区域としている主要5駅を新たに路上喫煙禁止区域に追加しています。

[環境美化推進重点区域及び路上喫煙禁止区域]



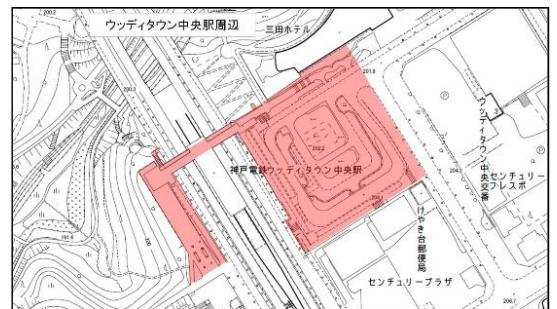
三田駅



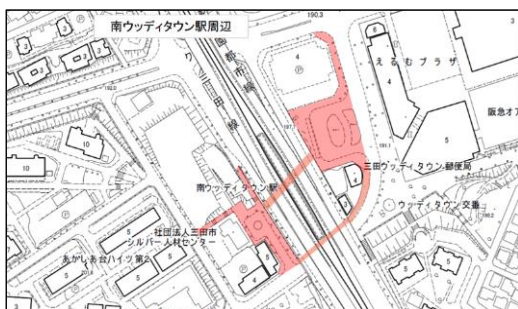
新三田駅



フラワータウン駅



ウッディタウン中央駅



南ウッディタウン駅



横山駅



相野駅



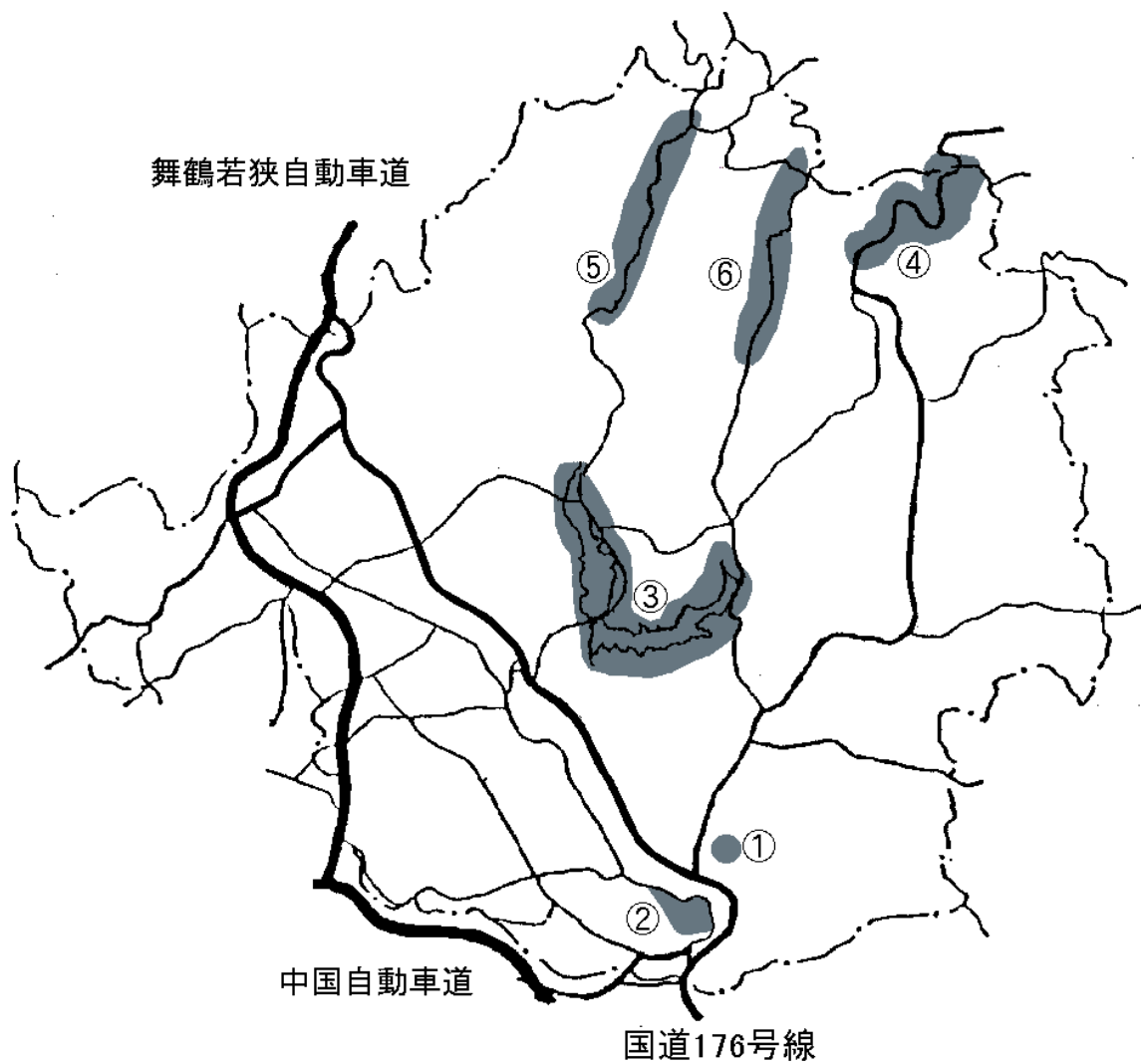


### 第3節 環境美化区域

環境美化区域は、公園や道路などの公共の場所におけるごみの散乱を防止し、清潔で美しいまちづくりを進めるため、兵庫県環境の保全と創造に関する条例に基づき知事が指定するものです。

三田市においては、次の6地域が指定されています。

	区	域	告示年月日
1	城山公園全域		S56. 12. 14
2	J R三田駅前広場から停車場線終点までの区間		S63. 3. 29
3	青野ダム護岸及び周遊道路区域		S63. 3. 29
4	羽束川溪谷、県道三田後川上線の区間のうち市境からつどい橋までの区間		S63. 3. 29
5	青野川溪谷、県道曾地中三田線の区間のうち母子地藏橋から下流西谷川合流点までの区間		S63. 3. 29
6	黒川溪谷、県道三田篠山線の区間のうち一の渡り橋から永沢寺までの区間		S63. 3. 29



#### 第4節 クリーンデー

ごみのない清潔で美しいまちにするため、市民の自主的な環境美化活動として5月・7月・9月・12月・2月にクリーンデーを設定し、地域の方とともに道路、公園等の清掃活動を実施しています。

令和2年度ごみ回収量

(単位：t)

実施日		5/10	7/12	9/13	12/13	2/14	合計
回収量		2.37	24.98	22.09	27.64	1.54	78.62
内 訳	可燃	1.61	24.12	21.10	26.35	0.90	74.08
	不燃	0.59	0.30	0.42	0.21	0.20	1.72
	粗大	0.17	0.56	0.57	1.08	0.44	2.82

#### 第5節 さんだクリーンサポーター

不法投棄を未然に防止し、環境美化意識の高揚を図るため、平成23年度に「さんだクリーンサポーター登録制度」を創設しました。

この制度は平成7年度に設置した「環境美化推進員制度」を前身とし、従来の個人としての登録に加え、グループ、団体でも登録できるようにしたことで、より多くの方による、意見交換や交流を推進しようとするものです。



クリーンサポーターは、令和2年度末現在65名の個人と17の団体が登録されており、自宅周辺などの身近な場所を中心にボランティア活動としてごみの収集やポイ捨て防止のための啓発活動を行われています。

#### 第6節 環境美化パトロール

不法投棄防止対策の一環として、平成9年度から環境美化パトロール隊を設置しています。

このパトロール隊は、日々市内を巡回監視しながら、不法投棄に関する情報収集、関係機関との連絡調整、不法投棄防止看板の設置、投棄された廃棄物の撤去指導など、不法投棄一掃に向けた啓発活動を行っています。

環境美化パトロール活動実績

	平成30年度	令和元年度	令和2年度
廃棄物等回収量	1,990kg	2,520k	<b>1,730kg</b>
不法投棄防止啓発看板設置枚数	11枚	34枚	<b>7枚</b>



## 第7節 動物飼養マナー

### (1) 動物飼養マナー向上対策

#### ア 啓発看板の配付

飼い主のマナー向上のため、区・自治会単位を原則としてマナー啓発看板を配付しています。  
令和2年度配付実績 20枚

#### イ イエローカード・イエローチョーク作戦（犬のふん放置対策事業）

地域住民の協力を得て、区・自治会などが主体となって取り組む犬のふん放置対策事業です。  
放置された犬のふんのそばにイエローカード（立体・旗・カード）を置き、地域ぐるみで犬のふん放置対策に取り組んでいることを飼い主に認識させ、飼い方マナーの向上と犬のふん放置がなくなることを目指しています。

令和元年度からは、放置された犬のふんのそばに黄色のチョークで印や発見日時を書くイエローチョーク作戦も始めました。

令和2年度は、15区・自治会で、カード181点（立体70個、旗46枚、カード65枚）、チョーク94本を利用して取り組みが行われました。



<イエローカード（立体）>



#### ウ 飼い主のいない猫を減らす取り組み

飼い主のいない猫によるふん尿被害等のトラブルを避ける取り組みとして、地域住民と飼い主のいない猫との共生をめざし、不妊去勢手術（TNR）などで将来的に飼い主のいない猫を減らしていく地域猫活動の啓発、推進に取り組んでいます。

特に令和2年度からは、市内のボランティア団体で構成する三田市ねこの連絡協議会との連携を強化し、情報の交換や共有が市民からの相談への対応やTNR活動の推進に効果を挙げています。

#### エ さんだ動物愛護フェア

動物愛護思想の高揚やペットの飼い方の基礎的な知識を啓発することで、飼い主のマナー向上を目指し、人と動物が共生していけるまちづくりを進めることを目的にさんだ動物愛護フェア実行委員会が開催しています。

- 市内長寿犬及び市内の小学生による動物の正しい飼い方ポスターの表彰式  
日時 令和2年10月31日（土）午後1時30分～2時  
場所 総合福祉保健センター1階多目的ホール
- 動物の正しい飼い方ポスター展（市内の小学生から応募のあった全作品（63点）を展示）  
展示 令和2年10月1日（木）～15日（木）午前9時～午後9時  
場所 総合福祉保健センター1階多目的ホール前ギャラリー
- 愛犬しつけ方教室、ペットの生態や飼育についてのパネル展示（ありまふじフェスティバル参加事業）  
新型コロナウイルス流行による「ありまふじフェスティバル」の中止に伴い、令和2年度は実施せず。

# 第9章 廃棄物

## 第1節 レジ袋削減の推進

ごみ減量化の象徴的な取り組みである“レジ袋削減”に向けて、平成20年度から市民、事業者、行政からなる「三田市レジ袋ゼロ推進懇話会」を設立し、推進体制の強化を図っています。

令和2年度も消費者への啓発として、広報紙への掲載や啓発キャンペーンなどにより、レジ袋の削減を訴えかけました。

市では、三田市レジ袋ゼロ推進懇話会及び市内事業者と「三田市におけるレジ袋削減に向けた取り組みに関する協定（レジ袋削減協定）」を締結しており、協定締結事業者数は、令和2年度末現在で12事業者（18店舗）となっています。

### (1) レジ袋ゼロ推進懇話会の開催

日時、場所	議事内容（抜粋）	出席者数
令和2年11月4日（水）10:00～11:00 三田市役所本庁舎4階 401会議室	令和2年度の取り組み報告について 今後の取り組みについて など	9人

### (2) 啓発キャンペーンの実施

例年、「まちなみガーデンショー」の会場で、来場者にマイバッグ持参を呼びかけるキャンペーンを実施しているが、令和2年度は、新型コロナウイルス流行の影響でまちなみガーデンショーが中止となった為、啓発キャンペーンは実施しませんでした。

### (3) レジ袋削減・マイバッグ持参ポスターの募集、表彰

令和2年度に市内の小学5,6年生及び中学生を対象として、レジ袋削減・マイバッグ持参ポスターの募集を行ったところ、小学生の部 33点、中学生の部 122点の計 155点の応募がありました。

優秀作品6点は、令和2年10月8日に森市長から表彰を受け、10月9日～10月19日（市役所本庁舎1階）、10月29日～11月6日（フラワータウン市民センター）にて展示されました。



【小学生の部 最優秀作品】



【中学生の部 最優秀作品】

(4) レジ袋削減効果

	令和元年度	令和2年度	摘 要
レジ袋削減枚数	9,404,086枚	12,196,136枚	協定締結事業者からの報告に基づく
CO2 排出削減量	573,649kg-CO2	743,964kg-CO2	レジ袋1枚の製造と焼却で排出するCO2量=61g
原油削減量	172,095 ㍓	223,189 ㍓	レジ袋1枚(L)の製造に必要な原油量=18.3ml

(5) レジ袋収益金にかかる寄附金実績(令和元年度収益分)

寄附申出事業者	寄附金額 (合計)	寄附金受け入れ先
3事業者	203,142 円	三田市グリーン・クリーン基金

(6) 協定締結事業者等一覧

①協定締結事業者

事業者名 (12事業者)	店舗名 (18店舗)	協定締結時期
イオンリテール株式会社※1	イオン三田ウッディタウン店	H20.12
生活協同組合 コープこうべ	コープこうべ三田西店	H20.12
イオンリテールストア株式会社※2	イオン三田店	H20.12
マックスバリュ西日本株式会社	マックスバリュ三輪店	H20.12
株式会社阪急オアシス※3	阪急オアシス三田駅前店	H21.9
	阪急オアシスえるむプラザ店	
株式会社キリン堂	キリン堂三田店	H21.9
	キリン堂三田学園店	
	キリン堂すずかけ台店	
ウエルシア薬局株式会社※4	ウエルシア三田天神店	H21.9 (H27.12変更)
	ウエルシア三田フラワータウン店	
	ウエルシア三田ウッディタウン店	
アクサス株式会社	チャーリーウッディタウン店	H21.9
兵庫六甲農業協同組合	パスカルさんだ一番館	H23.12
	パスカルさんだフラワー店	
株式会社オークワ	オークワ三田店	H25.2
株式会社万代	万代三田店	H29.8
株式会社ドン・キホーテ	ドン・キホーテ三田店	H30.12

※1 協定締結時は、(事業者名)株式会社マイカル、(店舗名)三田ウッディタウンサティ

※2 協定締結時は、(事業者名)株式会社ダイエー、(店舗名)ダイエー三田店

※3 協定締結時は、(事業者名)株式会社阪食、(店舗名)変更なし

※4 協定締結時は、(事業者名)タキヤ株式会社、(店舗名)ウエルシアフラワータウン店

# 第10章 自然環境

## 第1節 自然環境の保全

### (1) 兵庫県・三田市の指定による保全地区

#### ア 県立自然公園

清水東条湖立杭県立自然公園は、三田市、西脇市、加東市、丹波篠山市に及ぶ8,850haについて指定されています。三田市は大字藍本及び大字大川瀬の各一部、計778haが含まれます。大川瀬にある大川瀬溪谷・大川瀬滝の河食は、兵庫県内においても価値のある貴重な地質です。

#### イ 県自然環境保全地域

兵庫県環境の保全と創造に関する条例に基づき、駒宇佐八幡神社（三田市上本庄）10haが昭和50年3月11日に自然環境保全地域に指定されています。

#### ウ 植物群落

兵庫県は、数ある植物群落のうちで、原生林や湿原など学術上重要なものや保護の必要なものを特定植物群落として選定しています。そのうち「原生林もしくはそれに近い自然林」として、駒宇佐八幡神社（三田市上本庄）のコジイ林が選定されています。

この他にも、八坂神社（三田市波豆川）のコジイ林や御霊神社（三田市貴志）のツクバネガシ群落等が貴重な植物群落として、兵庫県版のレッドデータブックにおいて指定されています。

#### エ 県指定天然記念物

大舟寺（三田市波豆川）のカヤが指定されています。

皿池湿原群及びその周辺地域が、平成31年3月12日に市指定から県指定天然記念物になりました。

#### オ 市指定天然記念物

県立有馬富士公園内のナツツバキ個体群が平成28年6月30日に指定されています。

#### カ 近郊緑地保全区域

北摂連山近郊緑地保全区域として790haが指定されています。



大舟寺のカヤ



皿池湿原群

(2) 兵庫県版レッドデータブック（県RDB）

兵庫県版レッドデータブック2003（改訂・兵庫の貴重な自然）及び同2010（植物・植物群）、同2011（地質・自然景観・生態系）により、市内の重要な自然として以下のものが指定を受けています。

分類	地域	ランク類
生態系	○有馬富士公園及び周辺	C
	○皿池の湿原郡	A
	○武庫川上流域	A
植物群落	○相野・皿池湿原 湿地植物群落	A
	○小柿 池沼植物群落	B
	○波豆川・八坂神社 コジイ群落	C
	○上本庄・駒宇佐八幡神社 コジイ群落	C
	○貴志・御霊神社 ツクバネガシ群落	C
	○上槻瀬 アカマツ群落他	C
	○須磨田 湿地植物群落	C
	○四ツ辻 湿地植物群落	C
	○香下 チガヤ群落	C
	○下青野・青野合流部 河辺植物群落	C
	○西野上 ツクシガヤ群落	C
	○加茂・青野川 ツクシガヤ群落	C
	○上槻瀬 池沼植物群落（3群落）	C
	○波田 池沼植物群落	C
	○乙原・小柿栗田大池 池沼植物群落	C
	○大谷 池沼植物群落	C
	○加茂 池沼植物群落	C
	○小柿 池沼植物群落	C
	○大川瀬 岩上植物群落	C
	○乙原 岩上植物群落	要注目
○山田ダム 岩上植物群落	要注目	
○小柿 岩上植物群落	要注目	
地質	○大川瀬溪谷、大川瀬滝、大川瀬断層	B
	○富士が丘 化石	B
自然景観	○羽束川溪谷	C
	○羽束山	C
	○大川瀬溪谷・大川瀬ダム	C
	○有馬富士	C
	○駒宇佐八幡神社の森	C

Aランク：規模的、質的にすぐれており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの。

Bランク：Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの。

Cランク：Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの。

要注目：人間生活との関わりを密接に示すもの、地元の人に愛されているものなど、貴重なものに準ずるものとして保全に配慮すべきもの。



(3) 三田市版レッドデータブック「未来に伝えたい三田の自然～生態系レッドデータブック」

平成8年度から市内の動植物調査や生態系調査等を行い、平成14年度に各生態系の重要度評価及び構成要素等について策定委員会において、三田市版レッドデータブック「未来に伝えたい三田の自然～生態系レッドデータブック」を作成しました。

このレッドデータブックでは、重要な生態系として小生態系94か所と中生態系43か所を選定し、それぞれ評価を行いました。その結果、小生態系ではAランク17か所・Bランク15か所・Cランク61か所・要調査1か所、中生態系ではAランク8か所・Bランク9か所・Cランク23か所・要調査3か所となっています。

【小生態系Aランク】 山田の水田、大谷・須磨田・川原・畦倉・ナナマツの森のため池  
大谷・山田・波田岩倉・須磨田の草原、皿池・福島の湿原  
皿池上・畦倉の湿性林、大川瀬の河川岩上、  
野外活動センター上・山田滑谷ダムの岩上地

【中生態系Aランク】 大谷・福島 of 農村環境、山田のバッドランドと農村環境、皿池の湿原群  
畦倉の放棄水田、下青野の河川植生、羽束川溪畔、有馬富士の里山

ランクA：県や三田市レベルで重要な生態系

ランクB：生態系を維持する上で核となる重要な生態系

ランクC：小学校区内の生態系を維持する上で核となる重要な生態系

要調査：重要な生態系として抽出されたが、情報が不十分な生態系



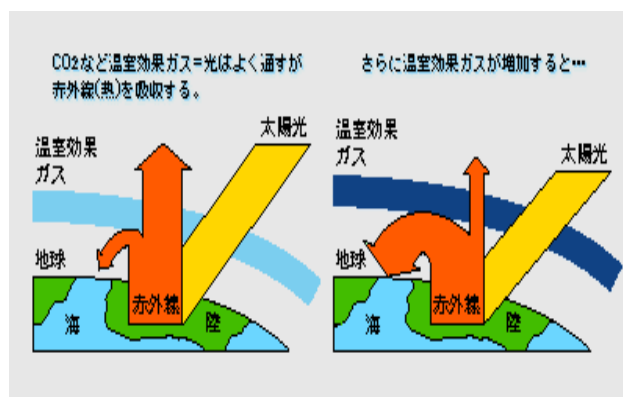
羽束山

# 第 1 1 章 地球温暖化対策

## 第 1 節 地球温暖化とは

地球は、太陽光のエネルギーを受けて温められている一方で、この温められた熱エネルギーを宇宙空間に放出しています。この双方の反復運動がバランスよく行われることにより、平均した温度が保たれています（平均約 15℃）。

ところが、人間の活動によって二酸化炭素などの「温室効果ガス」の大気中濃度が上がると、温められた熱を宇宙空間に放出する運動が妨げられ、地球が温室で包まれたような状態になり、地表の温度が必要以上に上がってしまいます。この現象を地球温暖化といいます。



### (1) 温室効果ガスの種類

ガスの種類	主な発生源	地球温暖化係数※
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	産業、民生、運輸部門等における燃料の燃焼に伴うものが国内排出量の 9 割程度を占め、温暖化への影響が大きい	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立等	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出等	298
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤等に使用	1,430 など
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体等として使用	7,390 など
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用として使用	22,800
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体集積回路及び液晶デバイス等の加工の工程におけるドライエッチング等に使用	17,200

※各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものの。

### (2) 地球温暖化の影響

- ① 海面水位が上昇することによる領土水没の危険
- ② 豪雨、干ばつなどの異常気象の増加
- ③ 生態系への影響、貴重な遺伝子の減少
- ④ 森林伐採や異常気象による砂漠化の進行
- ⑤ 水資源などへの影響、水不足の発生
- ⑥ 熱帯性感染症発生の増加（マラリア、コレラなど）
- ⑦ 気温上昇による穀物生産の低下（食糧不足問題）
- ⑧ 高温による冷房などの消費エネルギーの増加によるエネルギー不足等

### (3) 日本の取り組み

国では、2015年の気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択されたパリ協定等を踏まえ、「地球温暖化対策計画」を策定し、2030年度に2013年度比で26%削減するとの中長期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減という目標を設定しました。

その後のパリ協定の実行に向けた各国の動きとして2050年までのカーボンニュートラルを目指すことが主流となる中で、日本も2020年10月26日の菅総理の所信表明演説で2050年のカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言し、これに向けて「地球温暖化対策計画」や「エネルギー基本計画」の見直しが進められています。

## 第2節 三田市の取り組み

### (1) さんだエコプラン 21 (Ⅲ) の策定

第2次三田市地球温暖化対策実行計画の課題及び問題点を考慮し、地球温暖化対策及び省エネルギー化を合理的に実行可能な計画となるよう考慮し、第3次計画では、省エネ対応法との整合性を図るものとします。

#### ① さんだエコプラン 21 (Ⅲ) の概要

- ア 実行計画期間：平成29年度～令和3年度
- イ 調査対象施設

対象となる事務事業(事業分類)		
市庁舎系	公用車	市民病院
市民センター等貸し館	公園(都市公園・街区公園等)	教育委員会
上水道(浄水場・加圧所等)	下水道(浄化センター等)	し尿処理(環境センター)
ごみ処理(クリーンセンター)		

#### ウ 調査項目

ガスの排出区分	調査対象となる活動項目
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	電気使用量
	種類別燃料使用量
	一般廃棄物中の廃プラスチック焼却量
メタン(CH <sub>4</sub> )	燃料の使用
	公用車の運行
	污水处理
	浄化槽
	廃棄物の焼却
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	燃料の使用
	公用車の運行
	污水处理
	浄化槽
	廃棄物の焼却
	麻酔剤の使用
ハイドロフルオロカーボン類(HFC)	カーエアコンの冷媒漏洩

#### ② 基準とする温室効果ガス総排出量と削減目標

- ア 基準年：平成27年度
- イ 温室効果ガス総排出量：35,824t-CO<sub>2</sub> (平成27年度基準排出量)
- ウ 削減目標：基準年比 9.5%削減 (3,415 t-CO<sub>2</sub>)

#### ③ 令和元年度温室効果ガス総排出量

項目	平成27年度(基準年)	令和元年度		
	排出量(t-CO <sub>2</sub> )	排出量(t-CO <sub>2</sub> )	基準年対比 <sup>※</sup>	
燃料	ガソリン	215	245	13.7%
	軽油	129	123	-4.8%
	灯油	543	333	-38.7%
	A重油	591	545	-7.8%
	LPG	103	86	-16.7%
	都市ガス	3,336	3,309	-0.8%
電気	16,514	11,238	-32.0%	
廃プラスチック焼却	13,588	19,102	40.6%	
CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス	804	915	13.8%	
温室効果ガス総排出量	35,824	35,896	0.2%	



## (2) 緑のカーテンの取り組み

緑のカーテンとは、つる性植物を建物の窓辺や壁面にはわせることにより、夏の日差しをやわらげ、室温の上昇を抑えてくれる自然のカーテンのことを言います。

市では地球温暖化対策の一環として緑のカーテン事業を推進しており、平成 20 年度より市内の公共施設、学校などで実施していましたが、平成 29 年度をもって事業は終了し、平成 30 年度以降は、各施設での取り組みとしています。また、市広報紙ではご家庭での取り組みを呼びかけています。

緑のカーテンを設置することにより、地球温暖化防止やヒートアイランド現象の緩和につながり、また地球環境問題を考えるきっかけになることが期待されます。

## (3) グリーン購入

物品購入においては、三田市グリーン購入推進基本方針及び調達方針を策定し、グリーン購入の促進に取り組んでいます。

### 三田市グリーン購入推進基本方針及び調達方針

三田市グリーン購入促進基本方針及び調達方針は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、三田市が物品を購入するに際して環境負荷の低減に配慮した製品の購入を促進するために基本的事項を定める。

#### 1 目的

環境物品等の購入を推進することにより、市の事務事業から生じる環境負荷の低減を図る。

#### 2 基準の作成にあたっての基本的考え方

購入する物品の基準は、基本的に次の要件を考慮し、国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に沿って作成する。

- ① 資源やエネルギーの消費が少ないこと。（簡易包装・省資源型）
- ② 長期にわたって使用ができること。
- ③ 使用後リサイクルが可能であること。
- ④ 再生された素材や再使用された部品が多く使用されていること。
- ⑤ リサイクルできず廃棄する場合は、処理や処分が容易なこと。

#### 3 購入の方法

主な品目については「物品購入にかかるグリーン購入基準別表」に従って購入するよう努めるものとする。なお、記載されていないものについては、エコマーク製品・グリーンマーク製品等の環境ラベルが貼付された製品を優先的に選択し購入するよう努めるものとする。

#### 4 定義

##### 「配慮事項」

購入する製品が満たさなければならない要件ではないが、製品を選定するに当たって、できる限り配慮することが望ましい事項。

##### 付 則

この方針は、平成16年4月1日から施行する。

#### (4) クールアース・デー

地球温暖化問題に取り組む契機とすることを目的に、環境省が2003年より実施している「CO2削減／ライトダウンキャンペーン」。特に七夕を「クールアース・デー」と定め、夏至の日とともに夜8時から10時の間、全国のライトアップ施設や事業所、各家庭などで一斉に明かりを消す「ライトダウン」を広く呼びかけています。

三田市においても当該キャンペーンの趣旨に則り、市民、事業者、行政が思いをひとつにし、地球環境について市全体で考える契機とすることを目的に実施しました。

##### ① ライトダウンキャンペーン

内容：夏至、七夕をライトダウンキャンペーンの実施日とし、可能な範囲で照明を消して、地球温暖化問題について考える契機とするよう呼びかけを行いました。

#### (5) クールチョイスネットワーク会議

クールチョイスとは、環境省の主導により2015年から実施されている国民運動で、世界規模で取り組むべき問題である地球温暖化対策に資する、また快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」を促す取り組みです。

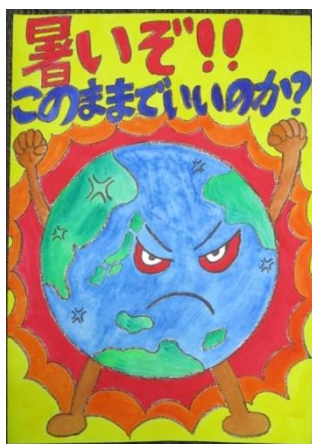
三田市では、平成29(2017)年2月に環境省のクールチョイスに賛同登録して取り組みを継続しています。また、市全体で取り組む問題として、クールチョイスの主旨に賛同し、共に行動してもらえる市民・市民団体・企業を募り、令和2年度にクールチョイスネットワーク会議を立ち上げました。

- ・会議メンバー（賛同者） 7企業、1個人（令和3年3月末時点）
- ・第1回 令和2年8月24日 参加者 4社5名、個人1名
- 第2回 令和3年3月29日 参加者 2社2名（うち1名web参加）

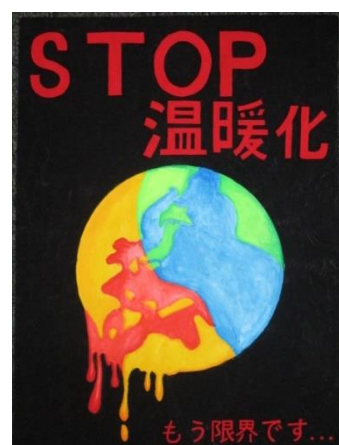
#### (6) 地球温暖化防止・クールチョイスポスターの募集

令和2年度より地球温暖化防止・クールチョイスポスターと名称を変更し、市内の小学5,6年生及び中学生に啓発ポスターの募集を行ったところ、小学生の部56点、中学生の部82点、計138点の応募がありました。

令和2年10月8日に優秀作品6点の表彰を行いました。表彰された6作品は、10月9日～10月19日（市役所本庁舎1階）、10月29日～11月6日（フラワータウン市民センター）にて展示を行いました。



【小学生の部 最優秀作品】



【中学生の部 最優秀作品】

(7) 節電の取り組み

地球温暖化防止対策、省エネルギー対策推進の一環として、公共施設における節電の取り組みを継続して実施しました。

【節電対策の取組み事項】抜粋

空調管理の徹底	本庁舎については、中央監視システムにより温度設定が27℃を下回らないよう調整。残業時の空調使用は原則禁止とした。
照明削減の取り組み	本庁舎の照明については、人感センサーの消灯設定時間を短縮した。また、廊下等の執務スペース以外の照明について、使用時以外の消灯を徹底した。 屋外照明について、安全に影響のない範囲で消灯した。
電気機器の使用中止	可能な限り電気ポットやコーヒーマーカー、冷蔵庫の使用を中止した。
ウォームビズの取り組み	過度にならない範囲でウォームビズの取り組みを実施した。

※本庁舎以外の各公共施設についても、上記取り組み等を可能な限り準拠して実施した。

(8) 再生可能エネルギー

- ① 再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、災害時等における電力供給の確保、市民への普及啓発と地域経済の活性化を図ることを目的として、平成26年度に発電事業者の公募を行い、2施設において公共施設の屋根貸しによる太陽光発電事業を実施しました。

【実施内容】

- ・対象施設 高平ふるさと交流センター、市営住宅西山団地2号棟
- ・事業者 アセス株式会社（所在地：岡山県津山市中北上1731-2）
- ・発電開始 平成27年7月1日
- ・発電期間 20年間

項目	高平ふるさと交流センター	市営住宅西山団地2号棟
発電容量	49.5kW	49.5kW
災害時の電力供給	非常用の独立電源約500VA (100VA コンセント9個)	非常用の独立電源約500VA (100VA コンセント9個)
啓発、環境学習	・表示モニター(50インチ)の設置 [発電状況、行事予定] ・地域イベント開催時等に環境教育、学習を実施予定	—
施設年間使用料 (20年間使用料)	158,400円 (3,168,000円)	95,040円 (1,900,800円)
その他の事項	・屋根貸し事業により削減できる二酸化炭素(CO2)排出量に対して、温室効果ガス排出削減買い取り価格(カーボンオフセット)制度に相応した金額を施設使用料に加え市へ納入 年間：40,860円/年×2施設=81,720円 (20年間：1,634,400円)	
想定発電量	・想定年間発電電力量 50,800kWh×2施設=101,600kWh (概ね一般家庭の24世帯分に相当) ・想定年間CO2削減量 26,517.6kg×2施設=53,035kg-CO2	

## 第12章 環境教育・学習

### 第1節 環境セミナー

新環境基本計画に掲げる「パートナーシップにより環境と経済の好循環をはぐくむまち」の実現には、市民が環境についての認識を深め、積極的に取り組みを進めていく必要があります。

そのための手段として、市民に学習機会を提供し、環境問題についての理解と関心を深め、環境に配慮した行動を促進することを目的に開催しています。

#### (1) 親子エコクッキング

目的：私たちが毎日かわる「食」を通じて食べ物やエネルギーを大切にする、ごみを減らすなど、買い物から片付けまで、環境のことを考えながら料理するエコクッキング講座を開催しました。

日時：令和2年8月6日（木） 10：00～12：30

場所：広野市民センター調理室

参加人数：4組11名(大人 5人 ・ 子供 6人)



#### (2) 親子で魚のつかみどり体験

目的：水質保全の取組を学ぶとともに、きれいな川だからこそ生息できるアマゴやニジマスのつかみ取りを通して、きれいな川を守り育てることの理解を深め、環境を考えるきっかけに、羽束川漁業組合の協力を得て、魚のつかみどり体験を実施しました。

日時：令和2年11月8日（日） 10：00～12：30

場所：三田市野外活動センター

参加人数：12組37名(大人 18人 ・ 子供 19人)



# 参 考

## 用語解説

### <あ行>

#### 悪臭物質

悪臭防止法にいう悪臭物質とは、「不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質であって、政令で定めるものをいう」とされています。悪臭の原因となる物質は数多くあり、又、複数の物質が複合した状態で発生することが多く、悪臭を発生する物質を化学的にみると、主に窒素や硫黄を含む化合物となっています。

#### アスベスト

天然に産出する繊維状の含水ケイ酸塩鉱物のうち、高い抗張力と柔軟性をもつもので「セキメン」、「いしわた」とも呼ばれています。耐熱性、耐摩擦性、電気絶縁性、耐薬品性に優れるため、建造物材料、摩擦材（ブレーキライニング）、断熱材などの工業材料として使用されてきました。アスベストの吸入と肺ガン・中皮腫の発生率の関係が指摘されています。

#### アセトアルデヒド（ $\text{CH}_3\text{CHO}$ ）

刺激臭を持つ無色・親水生の液体で、石油化学工場から多く出される青臭いにおいと称されることが多く、養鶏乾燥工場、コークス製造工場、印刷インキ製造工場、廃プラスチック再生工場、たばこ製造工場などが主な発生源となっています。

有機合成、有機工業薬品、香料、染料、プラスチック、合成ゴム、眼鏡、可塑剤などの原料として用途は広く、悪臭防止法では特定悪臭物質に指定されています。

#### アルキル水銀（ $\text{R}-\text{Hg}$ ）

有機水銀化合物の一種で、この中に含まれるメチル水銀、エチル水銀は人間の神経を侵す「水俣病」の原因物質とされており、アルキル水銀による中毒症状は、知覚・聴力・言語障害・視野の狭窄・手足の麻痺などの中枢神経障害を起こして死亡する場合があります。

主な発生源は、化学工場・乾電池製造業などです。

#### 暗騒音

ある場所において特定の音を対象として考える場合に、対象の音が発生していない時のその場所における音を、対象の音に対して暗騒音といいます。

例えば、街頭騒音は多くの音と一緒に発生していますが、この中のどれかひとつを測定の対象とする場合、それ以外はすべて暗騒音となります。

#### アンモニア性窒素

水中で $\text{NH}_4^+$ の形で存在している窒素のことで、主として動植物の腐敗あるいは排泄物などから生じたもので、富栄養化を促進します。

#### 硫黄酸化物（ $\text{SO}_x$ ）

二酸化硫黄（ $\text{SO}_2$ 、亜硫酸ガス）、三酸化硫黄（ $\text{SO}_3$ ）などの総称で無色で刺激が強い気体であり、重油など硫黄分を含む燃料が燃焼するとき生じ、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。

主な発生源は、石炭及び重油火力発電所、家庭での調理、暖房、内燃機関などです。

#### 一酸化炭素（ $\text{CO}$ ）

無色・無臭の有毒気体で、非常に燃えやすく、空気中で点火すれば青く明るい炎をあげて燃えます。種々のアルコール、アルデヒド、ケトン、酸、エステルなどの原料として有機合成化学工業で重要な物質です。

#### 移動発生源、固定発生源

大気汚染物質の発生源は、移動発生源と固定発生源に分けられ、自動車、船舶などは移動発生源で、工場、発電所、事業所などは固定発生源です。

#### 上乘せ基準

大気汚染防止法又は水質汚濁防止法で定められている基準では、地域の自然的・社会的条件から判断して大気汚染又は水質汚濁の防止が十分に図れないと認められる場合、条例でこれらの基準に代えて適用する基準をいいます。

「上乘せ」は、基準値そのものを厳しくするもののほか、規制対象施設の範囲を広げる等（横出し）も含めて使われる場合もあります。

## オキシダント (O<sub>x</sub>)

窒素酸化物と炭化水素が共存する大気に太陽光が当たると、ヨウ化カリウムを酸化してヨウ素を与える酸化物が生じ、これをオキシダントあるいは光化学オキシダントといいます。構成成分は十分にわかっていますが、オゾン、アセトアルデヒド、パーオキシアセチルナイトレートであることがわかっています。

大気中のオキシダント濃度は都市周辺に多く、長期間曝露されると肺機能の低下が生じます。

## オゾン層

地球大気に入射する太陽の紫外線は、その強い量子作用により酸素分子 (O<sub>2</sub>) をオゾン分子 (O<sub>3</sub>) に変えます。その結果、成層圏の高度20~40kmにオゾンの高濃度領域が形成され、これをオゾン層といいます。

オゾン層は、太陽紫外線をほぼ完全に吸収し、このエネルギーが熱源となって成層圏の成層状態を維持していますが、最近フロンガスによるオゾン層の破壊が問題になっています。

## 汚濁負荷量

水の汚染状態を表す項目の排水中の濃度に、その排水量をかけて得られる値で、環境（水域）に放出される汚染物質の絶対量を示し、環境の汚濁に与える負荷の大きさ、状態、経年変化などを知ることができます。

最近では、都市化に伴い、湖沼湾内などの閉鎖性水域へのCOD、窒素、リンなど、生活排水による負荷量の増大が問題となっています。

## 温室効果ガス

地球は太陽からのエネルギーの一部を赤外線形で外部に放出しているが、これを一部地表へ再放射する性質を持つ気体を温室効果ガスといい、二酸化炭素やメタン、フロン、亜酸化窒素などがある。

## <か行>

### 化学的酸素要求量 (COD)

水中の被酸化性物質を酸化剤等で酸化し、その際に消費される酸素量を表し、数値が高いほど汚染が進んでいます。

環境基準では、海域及び湖沼の汚濁指標として採用されています。

### カーボンニュートラル

ライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>の排出量から森林などによる吸収量を差し引いて実質ゼロとなる状態のことをいいます。

### 環境影響評価 (環境アセスメント)

大規模開発行為の実施に先立ち、それが大気・水質・動植物等に及ぼす影響の程度と範囲や、その防止策等について調査、予測、評価を行うことをいいます。

### 環境基準

環境基本法第16条の規定に基づき「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」として政府が定める環境行政上の目標で、政府は公害の防止に関する施策を講ずることにより環境基準の確保に努めなければならないと、大気・水質・土壌・騒音について環境基準が定められています。

### 環境基本法

平成5年に制定された環境に関する分野についての国の政策の基本的な方向を示す法律で、国、地方公共団体、事業者及び国民の環境の保全に係る責務を明らかにしています。

### 環境教育

国民一人ひとりが環境の関わりについて理解を深め、正しい知識に基づいて、望ましい環境の形成に向けて行動することを目的とした、環境保全意識の普及・啓発活動のことをいいます。

### 環境騒音

ある地点において、特定の音源のはっきりわかる騒音だけではなく、不特定多数の騒音が混じっている騒音をいいます。

### 環境白書

環境基本法第12条の規定に基づき、毎年閣議決定を経て国会に提出される「環境の状況に関する年次報告」及び「講じようとする環境の保全に関する施策」の通称です。

### 官能試験法

一般には人間の感覚を通して対象物の評価を行うことをいい、においの場合には、嗅覚によって対象物の評価を行うことで、悪臭の分野及び香料分野の両方で行われています。悪臭や芳香の嗅覚閾値、強度、快・不快度、においの質等の測定が含まれ、悪臭の分野では、官能試験による規制基準として三点比較式臭袋法による臭気濃度の測定法が考案されています。



## 規制基準

規制基準は、公害の発生を防止し環境基準の達成を確保するために事業者等が守る基準で、大気汚染、水質の汚濁、悪臭等の原因となる物質並びに騒音・振動について設定されています。

## 京都議定書

1997年12月に京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。ロシアの締結を受けて発効要件を満たし、2005年2月に発効された。日本は1998年4月28日に署名し、2002年6月4日に批准した。

先進締約国に対し、2008年～2012年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%（日本6%、アメリカ7%、EU8%など）削減することを義務付けている。また、削減数値目標を達成するために、京都メカニズム（柔軟性措置）を導入している。

## 近隣騒音

飲食店の深夜営業に伴うカラオケ騒音や、拡声機などによる騒音、ピアノ、クーラー、ペットなども含む生活騒音をいいます。

## K値規制

硫黄酸化物の排出基準には、一般排出基準と特別排出基準とがあり、これらはいずれも

$$Q = K \times 10^{-3} \times H e^2$$

〔Q…硫黄酸化物の量（Nm<sup>3</sup>/h）、He…補正された排出口の高さ（m）〕

の式により算出された硫黄酸化物の量をいいます。

これがいわゆるK値規制方式といわれるもので、政令で定められた地域ごとのKの値が、実質的にその地域の排出基準を左右します。

このK値は、当該地域の汚染の現状と環境基準との関係を前提に、環境基準達成のために許容される硫黄酸化物排出量を算出して、想定硫黄酸化物排出量からの削減率として算出されるものです。

## 健康項目

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準に定められている項目で、全シアン、アルキル水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、PCBと有機塩素系化合物9項目、農薬4項目、その他2項目の計23項目をいいます。

## 光化学スモッグ

オキシダントを指標とした二次的な汚染状態で、特に夏期陽射しが強くて風の弱い日に発生しやすく目がチカチカする、喉が痛くなるなどの人体影響のほか、植物の葉の組織を破壊したりします。

## 公共用水域

公共用水域とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、灌漑用水路その他公共の用に供される水路で、およそ一般の人が出入りできる水域は、すべて公共用水域であると解されています。

## <さ行>

### 里山

元来は、薪等の燃料や落葉等の堆肥入手のために、自然林をアカマツやクヌギ・コナラなどの雑木林等に人為的に改変し、維持管理されてきた人里周辺の低山や丘陵を指していましたが、今日では都市周辺の低山や丘陵を広く指して用いられています。

## 酸性雨

大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物などにより酸性化された雨で、通常pH5.6以下のものをいいます。森林や農作物が枯れたり、湖沼が酸性化されて魚類が死滅するなど生態系に影響がみられるほか、建物や文化財が被害を受けることがあります。

## 自浄作用

河川などの汚濁が時間の経過とともに減少し、もとのきれいな水にもどる自然の作用で、主な要因は微生物による酸化、沈殿などがあげられ、これらが複雑に組み合わせり作用しています。

## 水素イオン濃度指数（pH）

水質の酸性やアルカリ性の程度を示す指標で、pH7は中性を、それより大きな値の場合はアルカリ性、それより小さい値の場合は酸性を示します。なお、水道用水として望ましい水質はpH6.5～8.5までの範囲です。

## スチレン（C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH=CH<sub>2</sub>）

芳香を有する無色の引火性液体で、希薄濃度では甘い快臭で高濃度になるにつれて不快となります。眼、呼吸器を刺激し、高濃度では皮膚、気道を刺激します。

## 生活環境項目

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準に定められている項目を指し、河川の場合は、pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数の5項目となっており、海域の場合は、pH、COD、DO、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物（油分等）の5項目となっています。

## 生物化学的酸素要求量（BOD）

5日間20°Cの温度に保たれた水中の有機物が微生物により無機化されるときに消費される酸素の消費量をいい、BODが大きいとその水は有機物による汚濁が進んでいることを示します。

## 騒音計

騒音レベルを測定・表示することを目的とする計器で、簡易騒音計・普通騒音計・精密騒音計の3種類があります。

騒音計には、A・Cの周波数（聴感）補正回路があり、A特性が人の耳に最も近い反応を示します。

## 総量規制

ある地域で排出される汚染物質をその地域全体の総量で規制する方式で、法による規制のうち、一定の地域を指定して、大気については硫黄酸化物、水質については化学的酸素要求量についてこの方式を実施しています。

## <た行>

### ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルの総称で、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような過程で自然にできる副生産物です。

主な発生源は、ごみ焼却による燃焼によるものですが、その他に、製鋼用電気炉、たばこの煙、自動車排出ガスなどの様々な発生源があります。

### 大腸菌群数

大腸菌そのものは無害で人体内にも大量に存在していますが、ふん尿とともに排出されるので病原性汚染の間接的指標として重要です。

大腸菌群数の検出試験は精度が高いため、大腸菌群数の検出により病原菌の存在の可能性を推定することができ、確立論で算出された大腸菌群数の数値として再確数(MPN)で表わされます。

### 濁度

濁りの度合いを表わす単位で、用水、廃水などの水の濁りの試験において用いられ、精製白とう土1mgを水1ℓに含むものの濁度を1度と定めており、他に濁りの度合いを表わす単位に透視度があります。

### 炭化水素（HC）

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、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。

### 地球温暖化

二酸化炭素などの温室効果ガスの影響により地球の気温が上昇してしまう現象をいいます。

地球の温度は、太陽からのエネルギーを受けて暖められていますが、そのエネルギーは地表面で反射され大気圏を通過し宇宙空間へ放出されることにより地表の温度は一定に保たれています。

しかし、温室効果ガスである大気中の二酸化炭素やメタン、フロン等が増加すると、宇宙空間に放出されるべきエネルギーが大気圏を通過せず大気中に保存され、この結果地球の保有するエネルギーが増加し気温が上昇します。

### 窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）

物の燃焼に伴って必然的に発生する一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）などの総称で、燃焼の段階で燃料や空気中の窒素が酸化されNOが生成し、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。

光化学スモッグの原因物質の一つで、排出源は自動車、工場など広範囲にわたっており、呼吸器系に影響を与えます。

### 中央値・上端値・下端値

全測定値を累積度数グラフに表したとき、全測定値のデータ数を100とした場合の50%目に当たる値を中央値（L50）といい、そのレベルより高いレベルの時間と低いレベルの時間が半分ずつあることを示します。変動が大幅かつ激しい騒音の評価方法の一つで、全測定値のデータ数の5%と95%の値の間を90%レンジといい、前者を上端値（L5）、後者を下端値（L95）といいます。

### 適正処理困難物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第3条第2号の規定でいう「適正な処理が困難」になる廃棄物をいい、市町村が処理する一般廃棄物では、ガスボンベ・タイヤ・塗料等があげられます。

### デシベル（dB）

人間の感覚が刺激量の対数にほぼ対応することから、音や振動の強さをある一定の基準の強さに対比し、その比の対数を音や振動の尺度として、その単位をベルとしています。この1/10、すなわち0.1ベルをデシベルといい、特に音の場合には、人の感覚に合わせた補正を加えたデシベルで表わします。



#### テレメータ (T/M)

無線または有線回線を用いて、遠隔地の測定局と中央監視局を結び、測定局のデータを中央監視局で一元的に収集処理するもので、コンピューターと通信回線を組み合わせてシステム化されています。

#### 透視度

水の濁りや着色の状態を知る方法で、透視度計の上部から透視し底部においた標識板の二重十字が確認できる水槽の高さを測り、1cmを1度として表わします。

#### 特定建設作業

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の中の用語で、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あって、政令、条例施行規則で定めるものを特定建設作業といいます。規制対象としては、くい打ち機、さく岩機等を使用する作業があります。

#### 特定施設

環境法令で規制の対象となっている施設で、種類、規模別に定められています。特定施設を設置する場合は所定の届け出が必要で、これらの施設を有する工場を特定工場といいます。

#### トリメチルアミン((CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N)

広く天然に分布する物質で、植物界では、バラ、キクなどの花、穀物のカビ又は、テンサイ糖蜜の濃縮液中にも存在し、動物界では、海魚、甲殻類、軟体動物の腐敗の際に発生します。このほか、肝油、ゼラチンチーズの腐敗の際にも発生し、刺激性の魚類臭を有する液体で水によく混合します。

#### <な行>

##### 二硫化メチル (CH<sub>3</sub>SSCH<sub>3</sub>)

ニンニク様の悪臭を持つ液体で、ヨウ化メチル、二硫化カリウムの反応により生成されます。

##### ノルマル (n) -ヘキサン抽出物質

主として排水中にも含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース油状物質等の総称で、通常「油分」といわれており、鉱油及び動植物油等の油分の量を表す指標として使用されています。

##### ノルマル立方メートル/時間 (Nm<sup>3</sup>/h)

主として排ガス量等を表す場合に用いられる単位で、Nはノルマルと読み、0℃1気圧の標準状態における1時間あたりに排出される気体の体積を表すもので、例えば10Nm<sup>3</sup>/hとは、標準状態に換算したガスの量が1時間当たり10m<sup>3</sup>排出されていることを意味します。

#### <は行>

##### ばい煙

大気汚染防止法では、①燃料などの燃焼に伴って発生する硫黄酸化物、②燃料などの燃焼または電気炉などの使用に伴い発生するばいじん、③物の燃焼、合成、分解、その他の処理(機械的処理を除く)に伴い発生する物質のうち、人の健康または生活環境に係る被害を生じるおそれのある物質で政令で定めるもの(有害物質)と定義されています。

#### パリ協定

2015年にパリで開催された第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)にて採択された協定で、気候変動の抑制に関する世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2℃未満に抑えることが示され、さらには平均気温上昇を1.5℃未満に抑えることを目指すことにも言及されました。条約に加盟する全ての国が自主的に削減目標を作成し、国連に提出、対策をとり、5年ごとに見直すことが義務づけられています。

#### 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

大気中に浮遊している2.5μm(マイクロメートル。1μmは1000分の1mm)以下の小さな粒子のことで、PM<sub>2.5</sub>は非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

#### 富栄養化

内海、湖沼などで水の交換があまりない水域に、植物の成長に必要な窒素、リンなどの栄養物の供給が長く続けられ増加することを富栄養化といいます。

#### フェニックス計画

「広域廃棄物処分場整備計画」のことをいいます。

## 浮遊物質 (SS)

水中に懸濁している不溶性の物質で、ある特定の物質を指すのではなく、微生物、有機質、粘土など多種類のもが含まれます。2mmのふるいを通り、孔径1 $\mu$ mのガラス繊維濾紙によって捕集される水中の浮遊物質のことで、数値が大きいほど水質汚濁が著しいことを示します。

## 浮遊粒子状物質 (SPM)

粉じん、ばいじんのうち粒径10 $\mu$ m (マイクロメートル。1 $\mu$ mは1000分の1mm) 以下の物質で、発生原因は、自然的なものとしては、風による舞い上がりなどがあり、又、石炭・石油などの燃料の燃焼物の破壊などがあげられ、大気中に比較的長時間滞留します。呼吸器系への影響が大きく、特に粒径の小さいものは肺胞などに沈着します。

## フロン

塩素化、フッ素化されたメタンやエタンの総称で、代表的なものにフロン22、フロン12、フロン113などがあります。

不燃性、非爆発性、無毒であり化学的に安定で金属を腐食しないことから、冷媒、エアゾル噴霧剤、抽出剤、ウレタンフォーム発泡剤に用いられ、また、フッ素樹脂の原料としても使用されましたが、大気中に放出されたフロンがオゾン層を破壊することが問題となり、現在では規制されています。

## 粉じん

物の破碎、選別その他の機械的処理又は鉱物のたい積に伴い発生し、又は飛散する物質をいいます。

## ポリ塩化ビフェニル (PCB)

高度の化学的安定性、不燃性、高度の絶縁性、水に対して溶解度が低いこと、高脂溶性、高度の可塑性などにより、広範に使用されてきました。

現在、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律により、特定化学物質の指定を受け、その製造、輸入、使用が厳しく規制されています。

## <や行>

### 有機物

炭素、水素が集まって鎖をつくり、これに窒素、リン、硫黄などの原子が加わってできたもので、炭化水素化合物で形成されているものを特に有機物といい、生物に関する物質としては、炭水化物、脂肪、タンパク質、核酸などがあります。

### 有機リン (Org-P)

有機リン化合物は殺虫剤として、パラチオン、マラソン、スミチオン、クロルチオン等の名で使用されており、リン酸、ピロリン酸のエステル有機リン殺虫剤は殺虫力が強く人間にも有害であり、浸透力が強く、体についたり、吸入したりすると、頭痛が起きたり、手足がしびれたり、死さえ招くこともあります。

### 要請限度

自動車騒音及び振動について定められており、測定結果が総理府令で定める限度（要請限度）を超え道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認める時は、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるよう要請することになっています。又、必要があると認める時は、当該道路の構造の改善などについて、道路管理者等に意見を述べることもできる騒音の大きさをいいます。

### 溶存酸素 (DO)

水中に溶けている酸素のことをいい、溶存酸素は水の自浄作用や水中の生物にとって必要不可欠なものです。

溶解量を左右するのは水温、気圧、塩分などで、汚染度の高い水中では消費される酸素の量が多くなるので、溶存する酸素量は少なくなり、きれいな水ほど酸素は多く含まれ、水温が急激に上昇したり藻類が著しく繁殖したりするときには過飽和の状態となります。

## <ら行>

### 硫化水素 (H<sub>2</sub>S)

腐卵臭を有する有毒ガスで、金属への腐食性が極めて強く、主に石灰、石油工業、ゴム、硫化染料、二硫化炭素工業などで多く発生するほか、パルプ工場や皮革工場の廃液、イオウ泉、火山噴気中にも存在します。

高濃度のガスは中枢神経を麻痺させるため、呼吸停止や失神を起こし1,000～1,500ppmでは即死し、一般に中毒症状は急性であり蓄積性はありません。

### レッドデータブック

国または地域ごとに絶滅に瀕している動植物の種を記し、各々の種の現状を調査した報告書で、日本では1989年に作成され、兵庫県では独自のものを平成7年3月に作成しています。

## <アルファベット>

### BOD (生物化学的酸素要求量)

5日間20°Cの温度に保たれた水中の有機物が微生物により無機化されるときに消費される酸素の消費量をいい、BODが大きいとその水は有機物による汚濁が進んでいることを示します。

### C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH=CH<sub>2</sub> (スチレン)

芳香を有する無色の引火性液体で、希薄濃度では甘い快臭で高濃度になるにつれて不快となります。眼、呼吸器を刺激し、高濃度では皮膚、気道を刺激します。

### CH<sub>3</sub>CHO (アセトアルデヒド)

刺激臭を持つ無色・親水性の液体で、石油化学工場から多く出される青臭いにおいと称されることが多く、養鶏乾燥工場、コークス製造工場、印刷インキ製造工場、廃プラスチック再生工場、たばこ製造工場などが主な発生源となっています。有機合成、有機工業薬品、香料、染料、プラスチック、合成ゴム、眼鏡、可塑剤などの原料として用途は広く、悪臭防止法では特定悪臭物質に指定されています。

### (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N (トリメチルアミン)

広く天然に分布する物質で、植物界では、バラ、キクなどの花、穀物のカビ又は、テンサイ糖蜜の濃縮液中にも存在し、動物界では、海魚、甲殻類、軟体動物の腐敗の際に発生します。このほか、肝油、ゼラチンチーズの腐敗の際にも発生し、刺激性の魚類臭を有する液体で水によく混合します。

### CH<sub>3</sub>SSCH<sub>3</sub> (二硫化メチル)

ニンニク様の悪臭を持つ液体で、ヨウ化メチル、二硫化カリウムの反応により生成されます。

### CO (一酸化炭素)

無色・無臭の有毒気体で、非常に燃えやすく、空気中で点火すれば青く明るい炎をあげて燃えます。種々のアルコール、アルデヒド、ケトン、酸、エステルなどの原料として有機合成化学工業で重要な物質です。

### COD (化学的酸素要求量)

水中の被酸化性物質を酸化剤等で酸化し、その際に消費される酸素量を表し、数値が高いほど汚染が進んでいます。

環境基準では、海域及び湖沼の汚濁指標として採用されています。

### dB (デシベル)

人間の感覚が刺激量の対数にほぼ対応することから、音や振動の強さをある一定の基準の強さに対比し、その比の対数を音や振動の尺度として用い、その単位をベルとしています。この1/10、すなわち0.1ベルをデシベルといい、特に音の場合には、これに人の感覚に合わせた補正を加えたデシベルで表わします。

### DO (溶存酸素)

水中に溶けている酸素のことをいい、溶存酸素は水の自浄作用や水中の生物にとって必要不可欠なものです。

### HC (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、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。

### H<sub>2</sub>S (硫化水素)

腐卵臭を有する有毒ガスで、金属への腐食性が極めて強く、主に石灰、石油工業、ゴム、硫化染料、二硫化炭素工業などで多く発生するほか、パルプ工場や皮革工場の廃液、イオウ泉、火山噴気中にも存在します。

高濃度のガスは中枢神経を麻痺させるため、呼吸停止や失神を起し1,000~1,500ppmでは即死し、一般に中毒症状は急性であり蓄積性はありません。

### Nm<sup>3</sup>/h (ノルマル立方メートル/時間)

主として排ガス量等を表す場合に用いられる単位で、Nはノルマルと読み、0°C1気圧の標準状態における1時間あたりに排出される気体の体積を表すもので、例えば10Nm<sup>3</sup>/hとは、標準状態に換算したガスの量が1時間当たり10m<sup>3</sup>排出されていることを意味します。

### NO<sub>x</sub> (窒素酸化物)

物の燃焼に伴って必然的に発生する一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)などの総称で、燃焼の段階で燃料や空気中の窒素が酸化されNOが生成し、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。

光化学スモッグの原因物質の一つで、排出源は自動車、工場など広範囲にわたっており、呼吸器系に影響を与えます。

#### O r g - P (有機リン)

有機リン化合物は殺虫剤として、パラチオン、マラソン、スミチオン、クロルチオン等の名で使用されており、リン酸、ピロリン酸のエステル有機リン殺虫剤は殺虫力が強く人間にも有害であり、浸透力が強く、体についたり、吸入したりすると、頭痛が起きたり、手足がしびれたり、死さえ招くこともあります。

#### O<sub>x</sub> (オキシダント)

窒素酸化物と炭化水素が共存する大気に太陽光が当たると、ヨウ化カリウムを酸化してヨウ素を与える酸化物が生じ、これをオキシダントあるいは光化学オキシダントといいます。構成成分は十分にわかっていますが、オゾン、アセトアルデヒド、パーオキシアセチルナイトレートであることがわかっています。

大気中のオキシダント濃度は都市周辺に多く、長期間曝露されると肺機能の低下が生じます。

#### P C B (ポリ塩化ビフェニル)

高度の化学的安定性、不燃性、高度の絶縁性、水に対して溶解度が低いこと、高脂溶性、高度の可塑性などにより、広範に使用されてきました。

現在、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律により、特定化学物質の指定を受け、その製造、輸入、使用が厳しく規制されています。

#### p H (水素イオン濃度指数)

水質の酸性やアルカリ性の程度を示す指標で、p H 7は中性を、それより大きな値の場合はアルカリ性、それより小さい値の場合は酸性を示します。なお、水道用水として望ましい水質はp H 6.5~8.5までの範囲です。

#### P M<sub>2.5</sub> (微小粒子状物質)

大気中に浮遊している2.5 $\mu$ m (マイクロメートル。1 $\mu$ mは1000分の1mm)以下の小さな粒子のことで、P M<sub>2.5</sub>は非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

#### P P M (ピーピーエム)

100万分の1を表す単位で、例えば空気1 $m^3$ 中に1 $cm^3$ のガスが含まれていると1ppm、また水1tに1gの物質が溶解していると1ppmといいます。更に、1ppmの1,000分の1を1ppbといいます。

#### P P P (汚染者負担の原則)

P P Pとは、Polluter Pays Principleの略で、環境汚染防止の費用は汚染者が支払うべきであるとの考え方です。

#### R - H g (アルキル水銀)

有機水銀化合物の一種で、この中に含まれるメチル水銀、エチル水銀は人間の神経を侵す「水俣病」の原因物質とされており、アルキル水銀による中毒症状は、知覚・聴力・言語障害・視野の狭窄・手足の麻痺などの中枢神経障害を起こして死亡する場合があります。

主な発生源は、化学工場・乾電池製造業などです。

#### S O<sub>x</sub> (硫黄酸化物)

二酸化硫黄(S O<sub>2</sub>、亜硫酸ガス)、三酸化硫黄(S O<sub>3</sub>)などの総称で無色で刺激が強い気体であり、重油など硫黄分を含む燃料が燃焼するとき生じ、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。

主な発生源は、石炭及び重油火力発電所、家庭での調理、暖房、内燃機関などです。

#### S P M (浮遊粒子状物質)

粉じん、ばいじんのうち粒径10 $\mu$ m (マイクロメートル。1 $\mu$ mは1000分の1mm)以下の物質で、発生原因は、自然的なものとしては、風による舞い上がりなどがあり、又、石炭・石油などの燃料の燃焼物の破壊などがあげられ、大気中に比較的長時間滞留します。

呼吸器系への影響が大きく、特に粒径の小さいものは肺胞などに沈着します。

#### S S (浮遊物質)

水中に懸濁している不溶性の物質で、ある特定の物質を指すのではなく、微生物、有機質、粘土など多種類のものが含まれます。

2mmのふるいを通り、孔径1 $\mu$ mのガラス繊維濾紙によって捕集される水中の浮遊物質のことで、数値が大きいほど水質汚濁が著しいことを示します。

#### T/M (テレメータ)

無線または有線回線を用いて、遠隔地の測定局と中央監視局を結び、測定局のデータを中央監視局で一元的に収集処理するもので、コンピューターと通信回線を組み合わせてシステム化されています。

## 三田市環境基本条例（平成19年10月3日 条例第41号）

私たちの住むまち三田は、古くから悠久の歴史と文化を育んできた地域であり、緑豊かな北摂の山並みや、市域を貫流する武庫川とその流域が織りなす美しい自然を享受しながら、先人たちのたゆまぬ努力により、恵まれた自然や歴史、薫り高い文化を活かしつつ、活力のあるまちへと発展してきた。このような豊かな自然と歴史を持つ三田の環境は、私たちの貴重な財産である。

しかしながら、私たちは、日常生活や事業活動において、物質的な豊かさや便利さを追求するあまり、大量の資源やエネルギーを消費し、環境への負荷を著しく増大させてきた。その影響は、地域の環境に止まらず、すべての生命の生存基盤である地球環境を脅かすに至っている。

もとより、健康で文化的な生活を営むことができる良好な環境を享受することは、すべての市民が共有する権利であり、かけがえのない地球環境と健全で恵み豊かな地域環境を守り、育て、将来に継承することは、私たちの責務である。

このような認識のもと、市、市民及び事業者がそれぞれの責務を果たし、協働して環境の保全と創造に取り組むことにより、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の実現を目指すため、この条例を制定する。

### 第1章 総則

#### （目的）

第1条 この条例は、環境の保全と創造について、基本理念を定め、市、市民及び事業者が果たすべき責務を明らかにするとともに、環境の保全と創造に関する施策の基本的事項を定めることにより、すべての主体の参画と協働のもと、その施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与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、当該各号に定めるところによる。

- (1) 良好な環境 現在及び将来の市民が健康を維持し、安全で文化的な生活を営むことができる生活環境、快適環境並びに自然環境をいう。
- (2) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (3) 循環型社会 製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。
- (4) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又は広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (5) 公害 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の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。
- (6) 環境の保全と創造 公害の防止や自然の確保に止まらず、環境にやさしい快適な生活空間を創り出すことをいう。

#### （基本理念）

第3条 環境の保全と創造は、次の各号に掲げる理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、推進されなければならない。

- (1) すべての市民が健康で文化的な生活を営むことができる良好な環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくこと。
- (2) 多様な生態系及び自然環境に配慮し、人と自然との共生を図ること。
- (3) 資源の適正な管理及び循環的な利用を図り、環境への負荷をできる限り低減し、持続的に発展することが可能な循環型社会を形成すること。
- (4) 人類共通の課題である地球環境の保全を自らの課題としてとらえ、これを積極的に推進すること。
- (5) 市、市民及び事業者がそれぞれの責務に応じた役割分担と連携のもとに、自主的かつ積極的に取り組むこと。

(市の責務)

第4条 市は、環境の保全と創造に関する施策を策定し、これを総合的かつ計画的に実施しなければならない。

2 市は、自ら行うすべての事業の実施に当たっては、環境の保全と創造に配慮するとともに、率先して環境への負荷の低減に努めなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、日常生活において、良好な環境を損なうことがないように努めるとともに、資源、エネルギーの有効利用を図り、廃棄物の発生の抑制等を進めることにより、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、環境の保全と創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全と創造に関する施策に協力しなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、その事業活動により良好な環境を損なうことがないように、自らの責任と負担において適切な措置を講じなければならない。

2 事業者は、資源、エネルギーの有効利用を図り、廃棄物の発生の抑制等を進めることにより、環境への負荷の低減に努めなければならない。

3 事業者は、その事業活動に関し、環境の保全と創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全と創造に関する施策に協力しなければならない。

## 第2章 環境の保全と創造に関する基本方針等

### (施策の基本方針)

第7条 市は、第3条に規定する基本理念にのっとり、次の各号に掲げる事項を基本方針として、環境の保全と創造に関する施策を策定するものとする。

- (1) 大気、水、土壌等を良好な状態に保持することにより、市民の健康を保護し、生活環境を保全すること。
- (2) 水や緑に親しむことができる生活空間や地域の特性を活かした良好な都市景観を形成すること。
- (3) 野生生物の生息及び生育環境に配慮すること等により、豊かな生態系を保持するとともに、里山、農地、水辺等の自然環境を適正に保全すること。
- (4) 資源の循環的な利用、エネルギーの消費の抑制及び廃棄物の発生の抑制等を図り、資源循環型の社会を形成すること。
- (5) 地球環境の保全を推進すること。
- (6) 市、市民及び事業者のすべてが参画し、協働する社会を形成すること。

### (環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全と創造に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という)を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次の各号に掲げる事項を定めるものとする。

- (1) 環境の保全と創造に関する目標及び施策

- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民及び事業者の意見を反映することができるように必要な措置を講じなければならない。
  - 4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、第29条に規定する三田市環境審議会(以下「審議会」という)の意見を聴かなければならない。
  - 5 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかにこれを公表するものとする。
  - 6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(環境基本計画との整合)

第9条 市長は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、実施するに当たっては、環境への負荷が低減されるように十分配慮するとともに、環境基本計画との整合を図るものとする。

(年次報告)

第10条 市長は、市域の環境の現状及び環境の保全と創造に関する施策の実施状況について年次報告書を作成し、これを公表しなければならない。

### 第3章 環境の保全と創造に関する基本的施策

(住みよい生活環境の保全)

第11条 市は、市民の健康で安全かつ快適な生活の推進に資するため、大気汚染の防止、水質汚濁の防止、廃棄物の適正処理その他の住みよい生活環境の保全等に努めなければならない。

(快適な都市環境の創造)

第12条 市は、快適な都市環境を創造するため、魅力ある都市空間の形成、地域の特性を活かした都市景観の形成、歴史的、文化的な環境の保全及び活用等に努めなければならない。

(健全な生態系の確保等)

第13条 市は、自然環境の保全に係る施策の策定に必要な調査及び研究を行うとともに、生物の多様性確保のために必要な措置を講ずるものとする。

2 市、市民及び事業者は、自らの活動に際し、野生生物の生育環境等に配慮することにより、健全な生態系の確保に努めなければならない。

(資源の循環的な利用等の促進)

第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者による資源の循環的な利用、エネルギーの消費の抑制、廃棄物の発生の抑制等が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、自ら環境への負荷の低減に資する製品等の利用を図るとともに、市民及び事業者においても当該製品等の利用が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第15条 市は、地球環境の保全に資する施策を積極的に推進するものとする。

2 市民及び事業者は、その日常生活並びに事業活動が地球環境の保全と密接に関係することにかんがみ、市と協働して地域における地球環境を保全するための活動に取り組むように努めなければならない。

(規制の措置)

第16条 市は、環境の保全上の支障を防止するために必要があると認めるときは、必要な規制の措置を講ずるように努めなければならない。

(経済的な措置等)

第17条 市は、環境への負荷の低減に資する活動を促進するため、必要があると認めるときは、経済的な助成その他の措置を講ずるように努めるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者に対し適正かつ公平な経済的負担を課すことについての調査並びに研究を行い、必要があると認めるときは、その措置を講ずるものとする。

(協定)

第18条 市は、環境の保全と創造を推進するため、必要があると認めるときは、事業者との間において、環境の保全と創造に関し必要な協定を締結するものとする。

(調査及び研究の実施)

第19条 市は、環境の保全と創造に関する施策を適正に実施するため、必要な調査及び研究を行うものとする。

(監視等の体制の整備)

第20条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全と創造に関する施策を適正に実施するため、必要な監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(環境管理の促進)

第21条 市は、自らの環境管理に関する取組みの実施及び必要な組織の整備に努めるものとする。

2 市は、事業者の環境管理に関する取組みが促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(総合調整)

第22条 市は、環境の保全と創造に関する施策の実効的かつ体系的な推進を図るため、次の各号に掲げる事項について必要な総合調整を行わなければならない。

- (1) 環境基本計画の策定及び変更に関すること。
- (2) 環境の保全と創造に関する施策の策定及び実施に関すること。
- (3) 環境の保全と創造に関する施策の総合的な推進に関すること。

(国、他の地方公共団体との協力)

第23条 市は、環境の保全と創造を図るため、広域的な取組みを要する施策については、国及び他の地方公共団体と協力してその推進に努めるものとする。

#### 第4章 市民参画の促進

(情報の収集及び提供)

第24条 市は、環境の保全と創造に関する市民、事業者又はこれらの者の組織する団体(以下この章において「市民等」という)の自主的な活動を支援するため、環境に関する情報の収集及び提供に努めるものとする。

(自主的活動の促進)

第25条 市は、市民等による環境の保全と創造に関する自主的な活動が促進されるように、支援その他の必要な措置を講ずるものとする。

(意見の反映及び参画の機会の確保)

第26条 市は、市民等の意見を環境の保全と創造に関する施策に反映させることができるように必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境の保全と創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、市民等が参画する機会の確保に努めるものとする。

(環境学習及び環境教育の推進)

第27条 市は、環境の保全と創造について、市民等の理解を深め、自ら行動する意欲が増進されるように、環境学習及び環境教育の推進その他の必要な措置を講ずるものとする。

(施策の推進体制)

第28条 市は、市民等の参画と協働により、環境の保全と創造に関する施策を効果的に推進するための体制の整備に努めるものとする。

#### 第5章 環境審議会

(環境審議会)



第29条 市の環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進する上で必要な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、審議会を置く。

2 審議会は、市長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項を調査審議する。

(1) 環境基本計画に関する事項

(2) 環境の保全と創造に関する基本的事項

3 審議会は、次の各号に掲げる者のうちから、市長が任命する委員18人以内をもって組織する。

(1) 三田市市政への市民参加条例(平成26年三田市条例第33号)第11条又は第12条に規定する者

(2) 関係団体を代表する者

(3) 学識経験者

(4) 関係行政機関の職員

4 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5 委員は、再任されることができる。

6 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

(平24条例38・平26条例33・一部改正)

付 則

(施行期日)

1 この条例は、平成19年11月1日から施行する。

(三田市民の環境を守る条例の廃止)

2 三田市民の環境を守る条例(昭和50年三田市条例第20号)は、廃止する。

(経過措置)

3 この条例の施行の際現に前項の規定による廃止前の三田市民の環境を守る条例第108条第1項の規定により三田市環境保全審議会の委員である者は、この条例の施行の日に、この条例第29条第3項の規定により三田市環境審議会の委員として任命されたものとみなす。この場合において、その任命された者とみなされる者の任期は、同条第4項の規定にかかわらず、この条例の施行の日における三田市環境保全審議会の委員としての任期の残任期間と同一の期間とする。

付 則(平成24年条例第38号)抄

(施行期日)

4 この条例は、公布の日から施行する。

付 則(平成26年条例第33号)抄

(施行期日)

5 この条例は、平成27年1月1日から施行する。

(三田市環境基本条例の一部改正に伴う経過措置)

6 この条例の施行の際現に前項の規定による改正前の三田市環境基本条例第29条第3項の規定により任命された委員である者は、その委員としての任期中に限り、この条例の施行後も、なおその効力を有する。

## 三田の環境 令和3年度版（令和2年度実績）

---

令和3年9月発行

編集・発行 三田市まちの再生部環境共生室環境創造課

〒669-1595 三田市三輪2丁目1番1号

TEL : 079 (563) 1111 (代表)

079 (559) 5064 (直通)

FAX : 079 (562) 3555

E-mail : kankyo\_u@city.sanda.lg.jp

---