

令和元年度版

# 境港市の環境白書



令和2年3月

境 港 市



|              |                      |    |
|--------------|----------------------|----|
| <b>第 1 章</b> | <b>基本的な枠組み</b>       |    |
| 1            | 境港市環境基本条例及び境港市環境基本計画 | 1  |
| <b>第 2 章</b> | <b>市勢の概要</b>         |    |
| 1            | 位置及び地勢               | 2  |
| 2            | 気候                   | 2  |
| 3            | 土地利用                 | 2  |
| 4            | 人口                   | 2  |
| 5            | 事業所                  | 2  |
| <b>第 3 章</b> | <b>環境行政の概要</b>       |    |
| 1            | 環境行政の執行体制            | 3  |
| 2            | 事務分掌                 | 4  |
| <b>第 4 章</b> | <b>地球温暖化防止対策</b>     |    |
| 1            | 地球温暖化                | 6  |
| 2            | 本市における地球温暖化対策        | 6  |
| <b>第 5 章</b> | <b>大気汚染</b>          |    |
| 1            | 大気汚染とは               | 8  |
| 2            | 環境基準                 | 8  |
| 3            | 大気汚染の現況              | 9  |
| 4            | 大気汚染の防止対策            | 10 |
| 5            | 酸性雨                  | 11 |
| 6            | 石綿（アスベスト）            | 11 |
| <b>第 6 章</b> | <b>水質汚濁</b>          |    |
| 1            | 公共用水域の水質汚濁の現況        | 14 |
| 2            | 地下水の水質の現況            | 23 |
| 3            | 水質汚濁防止対策             | 23 |
| <b>第 7 章</b> | <b>騒音</b>            |    |
| 1            | 騒音の現況                | 29 |
| 2            | 騒音の防止対策              | 29 |
| <b>第 8 章</b> | <b>振動</b>            |    |
| 1            | 振動の現況                | 40 |
| 2            | 振動の防止対策              | 40 |

## 第9章 悪臭

- 1 悪臭の現況 . . . . . 44
- 2 悪臭防止対策 . . . . . 44

## 第10章 廃棄物

- 1 一般廃棄物 . . . . . 49
- 2 産業廃棄物 . . . . . 59
- 3 不法投棄対策 . . . . . 60

## 第11章 公害苦情

- 1 苦情の状況 . . . . . 61
- 2 苦情の処理方法 . . . . . 61

## 第12章 環境美化と環境衛生

- 1 環境美化 . . . . . 62
- 2 環境衛生 . . . . . 63

## 第13章 環境保全普及啓発

- 1 こどもエコクラブ . . . . . 64
- 2 環境学習 . . . . . 64

## 環境関係用語の解説 . . . . . 65

※本文中の太字は、用語の解説を掲載しています。

## 第1章 基本的な枠組み

### 1. 境港市環境基本条例及び境港市環境基本計画

境港市では、環境への負荷の少ない持続可能な都市を実現し、これを次世代に引き継ぐためには行政、事業者、市民が一体となった取り組みが不可欠として、平成10年6月に「境港市環境基本条例」を制定しました。

平成14年3月には、「境港市環境基本条例」に基づき、本市における環境の保全や創造に関する総合的な指針である「境港市環境基本計画」を策定しました。

この計画では、「環境負荷の少ない健全な生活環境の確保」、「持続可能な資源循環型システムの構築」、「自然と調和した快適なまちづくり」を目指し、環境の保全と創造に関する施策の基本的方向、目標等を明らかにし、目標年次を平成22年度と定めて取り組みました。以降、平成22年度までの取り組み結果を基に、引き続き環境施策に取り組んでいます。



平成30年度ラムサール条約湿地中海・宍道湖一斉清掃の様子

## 第2章 市勢の概要

### 1. 位置及び地勢

本市は、鳥取県の最北西部長さ20kmの大砂州「弓ヶ浜半島」の先端に位置し、三方が中海、境水道、美保湾の海に開けています。

標高2m内外の平坦な砂地で、伯耆富士大山を背景に、風光明媚な白砂青松の海岸線が続いています。

表2-1 境港市の位置及び面積

|    |                      |
|----|----------------------|
| 位置 | 北緯35度30分 東経133度14分   |
| 面積 | 29.11km <sup>2</sup> |

### 2. 気候

本市の気候は、日本海岸気候区に属し、冬は雨や雪が多いものの、概ね温暖となっています。

表2-2 境港市の気候（平成30年）

|           |           |
|-----------|-----------|
| 気温（年平均）   | 15.8℃     |
| 風速（年平均）   | 2.2m/s    |
| 総降水量（年間）  | 2,000.0mm |
| 相対湿度（年平均） | 76%       |

### 3. 土地利用

表2-3 境港市の土地利用面積及び構成比（平成30年度）

| 区分     |       | 面積(ha) | 構成比(%) | 区分     |       | 面積(ha) | 構成比(%) |
|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 農用地    | 田     | 115.0  | 4.0    | 宅地     | 住宅    | 509.2  | 17.5   |
|        | 畑     | 539.0  | 18.5   |        | 工場    | 189.0  | 6.5    |
|        | 小計    | 654.0  | 22.5   |        | その他   | 209.1  | 7.2    |
| 山林     | 44.7  | 1.5    | 小計     |        | 907.3 | 31.2   |        |
| 原野     | 3.7   | 0.1    | 道路     | 306.9  | 10.5  |        |        |
| 水面・河川等 | 310.0 | 10.7   | その他    | 620.0  | 21.3  |        |        |
| 公園緑地   | 63.4  | 2.2    | 合計     | 2910.0 | 100.0 |        |        |

### 4. 人口

本市の人口は33,919人、世帯数は15,158世帯です（住民基本台帳人口 平成31年3月末）。人口は、昭和55年国勢調査以来、ゆるやかな減少が続いています。

### 5. 事業所

市内の事業所総数は1,465社、従業者数14,243人となっています（経済センサス-活動調査 平成28年）。

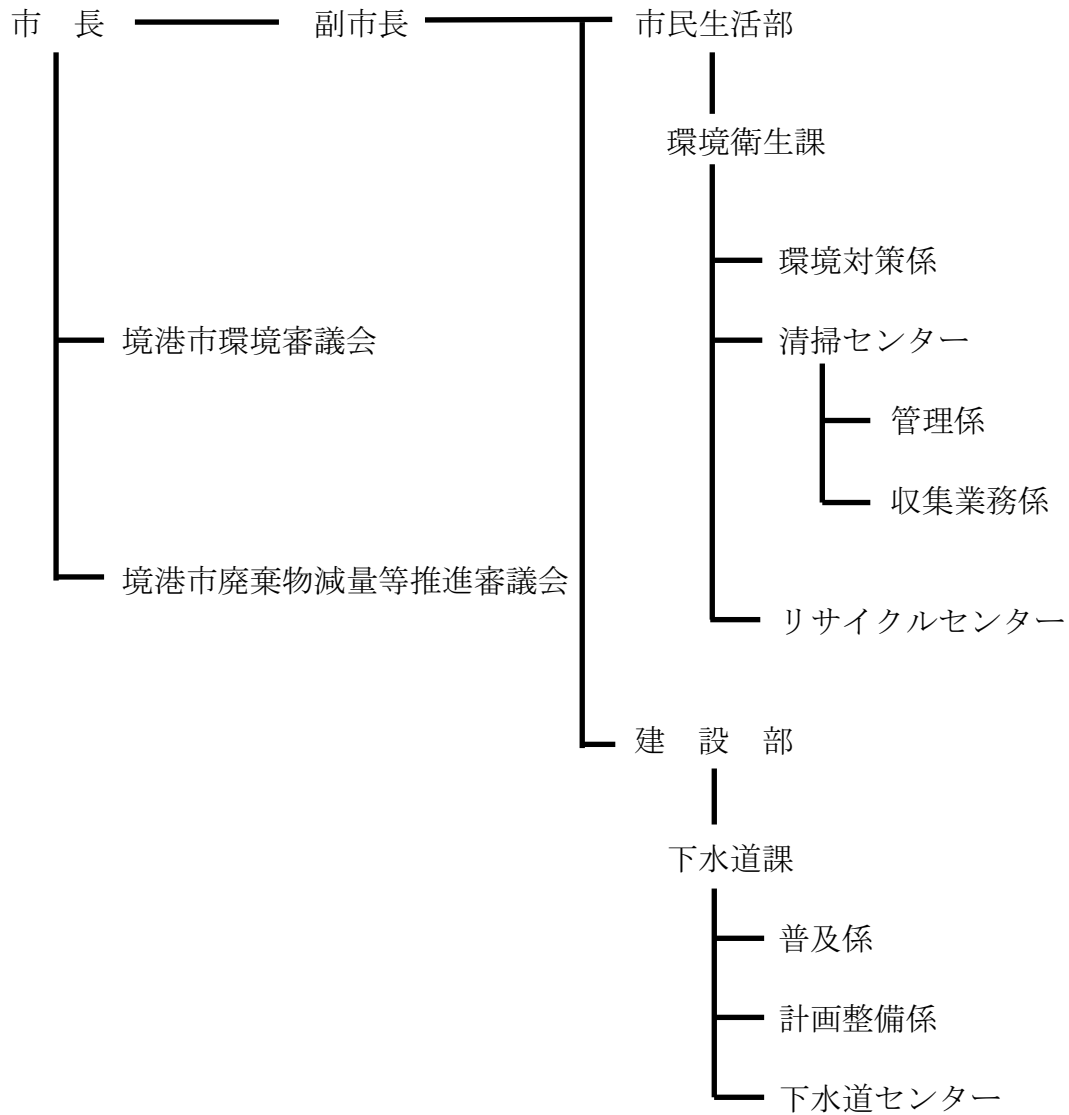
このうち従業者4人以上の製造又は加工を行っている事業所は85社、従業者数3,194人、製造品出荷額等810.9億円となっています（経済センサス-活動調査：産業別集計 平成28年）。

## 第3章 環境行政の概要

### 1. 環境行政の執行体制

#### (1) 機構

(平成31年3月31日現在)



---

## 2. 事務分掌

---

### (1) 環境衛生課

#### ■環境対策係

- 環境の保全に関すること。
- そ族昆虫等の駆除に関すること。
- 公害に関すること。
- 狂犬病予防に関すること。
- 水路、側溝の清掃に関すること。
- 環境教育の推進に関すること。

#### ■清掃センター

##### ○管理係

- 一般廃棄物のごみ処理計画の立案、実施に関すること。
- 境港市廃棄物減量等推進審議会及び境港市廃棄物減量等推進員に関すること。
- 職員の安全衛生管理に関すること。
- 収集及び運搬業務の運行管理及び委託に関すること。
- 手数料に関すること。
- 鳥取県西部広域行政管理組合のごみ処理に関すること。
- 一般廃棄物処理に係るごみ処理業の許可及び手数料に関すること。
- ごみの適正処理等に係る啓発に関すること。
- その他管理業務に関すること。

##### ○収集業務係

- 収集及び運搬業務の運行管理に関すること。
- 車両及び施設設備の保守管理に関すること。
- その他収集及び運搬に係る業務に関すること。
- 搬入ごみの計量、検収、許可及び手数料に関すること。
- その他搬入ごみに係る業務に関すること。

#### ■リサイクルセンター

- 一般廃棄物のごみ処理計画に基づく、不燃ごみ、資源ごみ、有害ごみ及び粗大ごみの処理及び処分並びに有用物に係る業務に関すること。
- リサイクルセンターの運転操作計画及び実施に関すること。
- リサイクルセンターの保守管理及び補修工事等の監督に関すること。
- 搬入ごみの計量、検収、許可及び手数料に関すること。
- その他管理及び委託業務に関すること。



(2) 下水道課

■普及係

- 受益者負担金及び特別使用者分担金に関すること。
- 下水道使用料に関すること。
- 下水道料金等審議会に関すること。
- 排水設備、除害施設の設置に係る審査、完了検査に関すること。
- 水洗化の普及促進に関すること。
- 一般廃棄物のし尿処理計画に関すること。
- 浄化槽に関すること。

■計画整備係

- 下水道計画に関すること。
- 下水道施設の建設改良及び補修工事に関すること。
- 管渠施設の維持管理に関すること。
- 雨水幹線・都市下水路の維持管理に関すること。

■下水道センター

- 下水道センター及び下ノ川中継ポンプ場の維持管理に関すること。
- 下水道センターの運転操作計画及び監理に関すること。
- 下ノ川中継ポンプ場の維持管理に関すること。
- 除害施設の排水指導に関すること。
- 一般廃棄物処理業（し尿）及び浄化槽清掃業の許可に関すること。
- し尿及び浄化槽汚泥の受入に関すること。

## 第4章 地球温暖化防止対策

### 1. 地球温暖化

地球温暖化の進行を抑えるためには、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を出来るだけ少なくしなければなりません。国連が平成4年に採択した「気候変動に関する国際連合枠組条約」は、温室効果ガス濃度の安定化を目的としています。同条約の目的達成のため、先進国間の温室効果ガス排出量の削減について、法的拘束力もった「**京都議定書**」が平成17年2月に発効されました。

平成28年11月には、京都議定書の後継として、すべての国が参加する新たな国際枠組みである「**パリ協定**」が発効されました。

パリ協定での日本の中期目標として、平成42（令和12）年度の温室効果ガスの排出を平成25年度比で26%削減することが定められました。

### 2. 本市における地球温暖化防止対策

#### (1) 温室効果ガスの排出の抑制のための措置に関する計画

本市では、平成12年3月に「環境にやさしい市役所率先実行計画（第1期）」、平成18年3月に第2期を策定し、市の実施する事務事業を対象とした、「省資源」「省エネルギー」等の環境に配慮した実践活動を行い、環境負荷の低減を推進してきました。

平成29年3月には、従来の計画を改定し、新たに「境港市温室効果ガス排出削減実行計画」を策定しました。この計画は、これまでの実施してきた取組を基本としながら、LED灯の導入計画を策定するなど、より省エネルギーの実行性を伴う計画となっています。

なお、この計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、温室効果ガスの削減に向けて自治体が率先して取り組む「温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画」を包含しています。

#### ア. 環境にやさしい市役所率先実行計画

第1期は、平成12年から16年まで取り組み、平成10年度を基準に平成16年度の温室効果ガスを5%削減することとしました。結果は、5.7%の削減を達成（下水道事業等特殊要因は除く）しています。

第2期は平成17年度から平成28年度まで、平成16年度比で5%削減を目標として取り組みました。平成28年度より、境港市内から発生する可燃ごみの処理を米子市へ委託したため、境港市役所が排出する温室効果ガスが大幅に減少し、目標を大きく上回る

48. 2%の削減（下水道事業等特殊要因は除く）を達成しました。

#### イ. 境港市温室効果ガス排出削減実行計画

本計画の期間は平成29年度から平成42（令和12）年度までの14年間とし、計画期間内に平成25年度を基準に温室効果ガス（下水道事業等を含む）を40%削減することとしています。

表4-1 境港市温室効果ガス排出削減実行計画の実施状況

| 年度            | 温室効果ガス総排出量 |
|---------------|------------|
| 平成25年度        | 11,798トン   |
| 平成28年度        | 4,635トン    |
| 平成29年度        | 4,486トン    |
| 平成30年度        | 3,796トン    |
| 増減割合（対H25年度比） | 67.8% 減    |
| 増減割合（対H29年度比） | 15.4% 減    |

#### （2）廃食用油の回収

家庭用や学校給食の廃食を市内45ヵ所で拠点回収し、鳥取県内の再資源化業者に売却し、畜産飼料、有機肥料として再資源化されています。

#### （3）公共交通機関の利用促進

平成13年度より市内循環バス（はまる一ふバス）の運行を開始し、公共交通機関の利用促進を図っています。

#### （4）住宅用太陽光発電システムの導入促進

平成21年度から再生可能エネルギーの利用を推進することにより、温室効果ガスの排出を抑制するため、一般住宅用の太陽光発電システムを設置する世帯に補助金を交付しています。

なお、補助対象者には設置後一定の期間、発電量や電気使用量等のデータの提出を義務づけており、当市における太陽光発電の基礎データを収集、蓄積しています。

#### （5）家庭用燃料電池システム（エネファーム）の導入促進

エネルギーの高効率利用を促進するため、燃料電池システムの導入に対し、平成24年度より補助金を交付しています。原理は、都市ガスやLPガスから触媒を使って水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて電気と熱を発生させるしくみです。そのため、単に燃焼させた場合と比較して、高効率のエネルギー利用が可能となります。

#### （6）太陽熱利用機器の導入推進

太陽熱温水器などの太陽熱利用機器に対し、平成26年度より補助金を交付しています。太陽熱は再生可能エネルギーの1つであり、低炭素社会の推進につながります。

## 第5章 大気汚染

### 1. 大気汚染とは

大気汚染とは、工場や事業場（固定発生源）や自動車（移動発生源）等から排出される**硫酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素**などの汚染物質や、これらが大気中で反応してできる**光化学オキシダント**などの二次汚染物質によって、人の健康や生活環境に悪い影響が出てくるような状況をいいます。

これらの汚染物質について、「大気汚染防止法」では、常時監視及び緊急時の措置が都道府県知事に義務付けられています。

### 2. 環境基準

大気汚染に係る**環境基準**は、環境上の条件について「人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準」として、従来から**二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素、光化学オキシダント**の5物質について定められています。

また、平成9年2月にベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、平成11年12月に**ダイオキシン類**、平成13年4月にジクロロメタン、平成21年9月に微小粒子状物質が追加されました。

表5-1 大気汚染に係る環境基準

| 物 質       | 環 境 上 の 条 件   |
|-----------|---|
| 二酸化硫黄     | 1時間値の1日平均値が、0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。                               |
| 一酸化炭素     | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。                            |
| 浮遊粒子状物質   | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 |
| 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。                               |
| 光化学オキシダント | 1時間値が0.06ppm以下であること。  |

表5-2 有害大気汚染物質、ダイオキシン類及び微小粒子状物質に係る環境基準

| 物 質                         | 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。                               |
| 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。                                 |
| 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。                                 |
| 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。                                |
| ダイオキシン類                     | 1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。                             |
| 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 |

### 3. 大気汚染の現況

大気汚染に係る環境基準物質等の測定については、鳥取県が実施しており、境港市内では、微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）およびダイオキシン類濃度の測定をしています。（降下ばいじん量の測定は、平成9年度～15年度まで実施していましたが、測定結果が良好なため、平成16年度からは実施されていません。）

#### （1）微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）

平成26年3月に境港市誠道町局で測定を開始し、県内の測定局は県庁西町分庁舎、倉吉保健所、米子保健所と合わせ4箇所となりました。平成30年度は、県庁西町分庁舎において、短期的評価の環境基準が未達成となっています。

表5-3 平成30年度 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の長期的評価および短期的評価  
（単位：μg/m<sup>3</sup>）

| 測定局     | 長期基準<br>（環境基準：年平均15μg/m <sup>3</sup> ） | 短期基準<br>（環境基準：日平均35μg/m <sup>3</sup> ） |
|---------|--|--|
| 県庁西町分庁舎 | 13.4                                   | 37.0                                   |
| 米子保健所   | 10.9                                   | 29.0                                   |
| 倉吉保健所   | 11.8                                   | 30.5                                   |
| 境港市誠道町  | 9.1                                    | 26.3                                   |

#### （2）ダイオキシン類

平成30年度のダイオキシン類濃度（大気）測定結果は、環境基準（0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下）を達成しており良好な状況といえます。

表5-4 ダイオキシン類濃度（大気）の測定結果  
（単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>）

| 測定点\測定年度           | 23年度  | 24年度  | 25年度  | 26年度  | 27年度   | 28年度  | 29年度  | 30年度   |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 境港市役所保健<br>相談センター前 | 0.012 | 0.017 | 0.017 | 0.014 | 0.0086 | 0.013 | 0.010 | 0.0093 |

#### 【参考】

##### ●単位

- （1）1ppm（パーツパーミリオン）＝100万分の1
- （2）1pg（ピコグラム）＝1兆分の1グラム
- （3）1ng（ナノグラム）＝10億分の1グラム
- （4）TEQ（Toxic Equivalent 毒性等量）

ダイオキシン類は種類によって毒性が異なるので、最も毒性の強いダイオキシン類（2,3,7,8-TCDD）の毒性を1として、他のダイオキシン類の毒性の強さを換算して、合計した値で評価する。この場合に「TEQ」という単位が使われる。

## 4. 大気汚染の防止対策

### (1) 大気汚染防止法による規制

「大気汚染防止法」では、施設の種類を定め（ばい煙発生施設32施設、一般粉じん発生施設5施設、特定粉じん発生施設9施設）各施設を設置しようとする者、及び現に設置している施設を変更しようとする者に対して、届出の義務（法第6条設置届、第8条変更届等）を課し、又ばい煙排出者の遵守すべき排出基準を定め、この排出基準に適合しない場合は、ばい煙排出者に対し、計画変更や改善を命じ（法第14条）、これに従わない場合は罰則が適用されます。

なお、届出事務及び監視指導等については、鳥取県が実施しています。

### (2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律による野外焼却行為の禁止

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、野外における燃焼行為に伴い発生するばい煙、悪臭等を規制するため、平成13年4月1日から野外において廃棄物を焼却することを禁止しています。（法第16条の2）

また、平成14年12月1日から家庭用の小型焼却炉も通常のもの（適合品を除く）は使用禁止となりました。

ただし、災害の応急対策のために必要な廃棄物を焼却する場合など一部の例外を除きます。

### (3) 鳥取県公害防止条例による規制（粉じん関係特定施設）

「鳥取県公害防止条例」では、パーク炭（のこくず、木皮等を炭化させ、微粉炭にしたもの。）製造施設及び貯蔵施設、打綿機および混打綿機を「粉じん関係特定施設」とし、施設管理基準を定めて規制しています。

### (4) 境港市公害防止条例に基づく公害防止協定の締結

市としても、「境港市公害防止条例」第9条に基づき、必要に応じて事業者と公害防止協定を結び、大気汚染防止対策等を事業者に求めています。

表5-5 市の公害防止協定締結状況 (平成30年3月末現在)

| 締結企業等            | 業 種       | 締結年月日       |
|------------------|-----------|-------------|
| 日本石油（株）          | 石 油       | S49. 9. 20  |
| （有）錦海化成          | 魚腸骨処理場    | H 1. 2. 1   |
| 三光（株）潮見工場        | 産業廃棄物処理業  | H12. 4. 21  |
| （有）山陰エコシステム      | 堆肥化施設     | H14. 12. 10 |
| フジッコフーズ（株）       | 食 品 製 造 業 | H15. 7. 11  |
| 三光（株）昭和町工場       | 産業廃棄物処理業  | H17. 1. 12  |
| 三光（株）ウェストバイオマス工場 | 汚泥炭化施設    | H25. 1. 18  |

## 5. 酸性雨

酸性雨とは、化石燃料などの燃焼で生じる二酸化硫黄（ $\text{SO}_2$ ）や窒素酸化物（ $\text{NO}_x$ ）が、大気中で変化した硫酸や硝酸などを取り込んで、通常より強い酸性 {pH（水素イオン濃度）5.6以下} を示す現象です。酸性雨は、生態系に悪影響を与えるほか、コンクリートを溶かしたり、金属に錆を発生させるなどの被害を与えます。

国内においては、昭和58年度に全国的な酸性雨の調査研究が開始され、平成13年度からは、日本の主導により、東アジア地域における酸性雨問題の協力体制の確立を目的とした「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）」が本格稼動しています。

鳥取県においても、昭和62年度から県下4地点（米子保健所を含む）でpH調査が実施されていましたが、現在は2地点（若桜町（氷ノ山）・湯梨浜町）に集約され、県西部地区での測定は行われていません。県内の調査結果は、表5-6のとおりです。過去10年間は、ほぼ横ばいで推移しています。

表5-6 雨の酸性度調査結果

(単位：pH)

| 調査地点     | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 若桜町(氷ノ山) | 4.69 | 4.74 | 4.84 | 4.78 | 4.74 | 4.78 | 4.60 | 4.81 | 4.76 | 4.63 |
| 湯梨浜町     | 4.60 | 4.65 | 4.64 | 4.70 | 4.61 | 4.77 | 4.52 | 4.67 | 4.62 | 4.60 |

資料：鳥取県衛生環境研究所報

## 6. 石綿（アスベスト）

### (1) 石綿（アスベスト）とは

石綿は、天然にできた鉱物繊維で、熱・摩擦に強く、酸やアルカリにも強いなど、丈夫で変化しにくいという特性を持っていることから、その特性を活かして昭和30年頃から主に建材として使われ始め、ビルの高層化や鉄骨構造化に伴い、鉄骨構造建築物等の軽量耐火被覆材や断熱材として、吹付け石綿（アスベストと結合材とを一定割合で水を加えて混合し、吹き付け施工したもの）が昭和40年代の高度成長期に多く使用されてきました。

昭和50年に吹付け石綿が原則禁止となって以降は、吹付け岩綿（ロックウール）に切り替わっていましたが、しばらくの間は、石綿を混ぜて使用されていました。

### (2) 人体への影響

石綿は丈夫で変化しにくい性質のため、吸い込んで肺の中に入ると組織に刺さり、15～40年の潜伏期間を経て、肺がん、悪性中皮種（悪性の腫瘍）等の病気を引き起こすおそれがあります。

石綿が人への影響をもたらすのは、吸入によって取り込まれる一定のサイズの石綿繊維です。従って、空气中に飛散することがない状態では人体への影響はありません。

### (3) 法による対策

#### ア. 大気汚染防止法による対策

石綿への対策の徹底を図り、建築物の解体等によって生じる石綿の飛散を防ぐために、平成8年5月に「大気汚染防止法」が改正されました。この中で一定の要件を満たす建物を解体する場合は、作業場所、作業期間、作業の方法等を都道府県知事に届け出ることが必要になりました。解体作業にあたっては、吹き付け石綿を除去する場所を隔離したり、集じん・排気装置を設置するなど、飛散防止策を講じることが求められ、違反した場合は処罰の対象となりました。

#### イ. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律による対策

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、産業廃棄物に関して、通常産業廃棄物と特別管理産業廃棄物と区分していて、スレート等の成形品の石綿含有廃棄物は、通常産業廃棄物に該当し、その処理基準が適用されています。特別管理産業廃棄物に該当する石綿含有廃棄物とは、石綿建材除去作業により生じたもので、建築物から除去された吹き付け石綿等の廃棄物をいいます。これを「廃石綿等」として、処理基準を通常産業廃棄物に比べ厳しく設定しています。

#### ウ. 鳥取県内での対策

県内でも、「鳥取県石綿による健康被害を防止するための緊急措置に関する条例」(鳥取県条例67号)が平成17年10月に公布され、平成17年11月から施行されました。この条例は石綿の粉じんの飛散等に伴う県民の健康被害を防止するため、県の責務を明らかにし、石綿含有材料等を取り扱う事業者、建築物の所有者等の取るべき措置を定めるとともに、建築物その他の工作物の解体工事等に伴う石綿粉じん飛散等の防止に関し、必要な事項を定めたものです。

鳥取県では、建物の立地する市町村と協力して、吹き付けアスベストの調査、除去等の費用の一部を補助する「アスベスト撤去支援事業」が設けられています。

### (4) 境港市の状況

境港市でも平成17年度に市内公共施設のアスベスト調査(環境調査・成分調査)を実施し、結果を公表しています(表5-7)。

この成分調査でアスベストの含有が確認できた施設は3ヶ所(市役所本庁舎3階議場、市民会館ホワイエ、市民会館大会議室・特別会議室)あり、その他の8ヶ所については、アスベストは含まれていませんでした。アスベストが含まれていた3ヶ所については平成18年度中に除去を行いました。(市民会館は平成31年に解体済み。)



表5-7 境港市公共施設のアスベスト調査結果報告書

(平成17年11月)

| 番号 | 施設名       | 建築年次         | 施工場所                               | 露出の有無 | 備考   |
|----|-----------|--------------|------------------------------------|-------|--|
| 1  | 市役所本庁舎    | 昭36<br>(昭48) | 議場<br>天井部分                         | 有     | 石綿含有率17.3% 石綿濃度<br>0.178繊維/μg<br>平成18年11月に除去完了 |
| 2  | 〃 第2庁舎    | 昭60          | 1F玄関庇裏の梁<br>1、2F渡廊下天井裏の梁           | 無     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 3  | 水産加工汚水処理場 | 昭47          | 4000tブロー室<br>壁・天井部分                | 有     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 4  | 〃         | 昭53          | 1500tブロー室<br>発電気室<br>壁・天井部分        | 有     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 5  | 市民会館      | 昭48          | 1Fホワイエ・客席入口通路<br>2Fホワイエ 天井部分       | 有     | 石綿含有率62.4% 石綿濃度<br>定量下限値以下<br>平成19年3月に除去完了     |
| 6  | 〃         | 〃            | 大会議室・特別会議室<br>天井部分                 | 有     | 石綿含有率59.5% 石綿濃度<br>定量下限値以下<br>平成18年11月に除去完了    |
| 7  | 境公民館      | 昭52          | 玄関・ホール・談話室<br>学習室(1)<br>天井部分       | 有     | 環境調査測定結果(石綿濃度は定<br>量下限値以下)<br>成分分析の結果、アスベスト無し  |
| 8  | 市民体育館     | 昭55          | 玄関ホール・2階会議室<br>更衣室・放送室<br>天井裏鉄骨梁部分 | 無     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 9  | 境西会館      | 昭61          | 2階集会室<br>天井裏梁部分                    | 無     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 10 | 水木しげる記念館  | 平14<br>(昭56) | 2階展示室<br>1階ロビー(既存の鉄骨造)<br>天井裏梁部分   | 無     | 成分分析の結果、アスベスト無し                                |
| 11 | 清掃センター    | 昭62          | 連絡通路<br>外壁アルミパネル裏部分                | 無     | 検体を採取した結果、グラスウール貼付と判明                          |

## 第6章 水質汚濁

### 1. 公共用水域の水質汚濁の現況

境港市周辺の公共用水域の水質については、鳥取県と島根県が「水質汚濁防止法」に基づく水質測定計画を定め、関係機関（国土交通省等）の協力を得て測定を実施しています。測定地点は図6-1のとおりです。

また、平成4年度から境港市も水路等について独自の調査を実施しています(表6-12)。

図6-1 境港市周辺の水質測定地点図



※ 地点名 (①～⑨、a～d) は、表6-5、表6-10に示すとおり

## (1) 水質汚濁に係る環境基準

ア. 人の健康の保護に関する項目〔健康項目等〕

健康項目とは、原則的に全公共用水域及び地下水について、一律に定められている「人の健康を保護する上で望ましい基準」のことであります。

表6-1 人の健康の保護に関する環境基準（全公共用水域）

| 項目              | 基準値          | 項目                | 基準値          |
|-----------------|--------------|-------------------|--------------|
| カドミウム           | 0.003 mg/ℓ以下 | 1,1,1-トリクロロエタン    | 1 mg/ℓ以下     |
| 全シアン            | 検出されないこと     | 1,1,2-トリクロロエタン    | 0.006 mg/ℓ以下 |
| 鉛               | 0.01 mg/ℓ以下  | トリクロロエチレン         | 0.01 mg/ℓ以下  |
| 六価クロム           | 0.05 mg/ℓ以下  | テトラクロロエチレン        | 0.01 mg/ℓ以下  |
| 砒素              | 0.01 mg/ℓ以下  | 1,3-ジクロロプロペン      | 0.002 mg/ℓ以下 |
| 総水銀             | 0.0005mg/ℓ以下 | チウラム              | 0.006 mg/ℓ以下 |
| アルキル水銀          | 検出されないこと     | シマジン              | 0.003 mg/ℓ以下 |
| PCB             | 検出されないこと     | チオベンカルブ           | 0.02 mg/ℓ以下  |
| ジクロロメタン         | 0.02 mg/ℓ以下  | ベンゼン              | 0.01 mg/ℓ以下  |
| 四塩化炭素           | 0.002 mg/ℓ以下 | セレン               | 0.01 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-ジチオキサ         | 0.05 mg/ℓ以下  |
| ダイオキシン類         | 1pg-TEQ/ℓ以下  | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 10 mg/ℓ以下    |

イ. 生活環境の保全に関する環境基準〔生活環境項目〕

河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型を設けて、それぞれ生活環境を保全する等の上で維持されることが望ましい基準値が定められています。

■河川：pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数、全亜鉛

■湖沼：pH、COD、SS、DO、大腸菌群数、全窒素、全りん、全亜鉛

■海域：pH、COD、DO、大腸菌群数、油分等、全窒素、全りん、全亜鉛

## (2) 中海（境水道を含む）の状況

ア. 中海・宍道湖のラムサール条約登録

「ラムサール条約」の「ラムサール」とは、イランにある町の名前です。この町で1971年に「水鳥と湿地に関する国際会議」が開催され、この条約が取り決められたことからこう呼ばれています。

正式名称は、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といい、多くの生物の生息環境である湿地を国際的に協力して保全し、次世代に伝えていくことを目的としています。

平成17年11月に「ラムサール条約第9回締結国会議」がウガンダで開催され、中海・宍道湖が、世界的に重要な湿地として「ラムサール条約」に登録されました。

鳥取県と島根県では、中海と宍道湖の自然環境を守り、共生を図りながら賢明に利用（ワイズユース）し、後世に伝えていくための様々な取り組みが行われています。

イ. 中海に係る環境基準

境港市周辺の中海の水質は、CODについては、「湖沼類型A」(3mg/ℓ以下)の環境基準が定められており(表6-2)、全窒素、全りんについては、「湖沼類型Ⅲ」(全窒素0.4mg/ℓ以下、全りん0.03mg/ℓ以下)の環境基準が定められています(表6-3)。

表6-2 中海の環境基準(その1)

| 水域名           | 告示年月日     | 類型  | 環境基準の達成期間          | 環境基準値       |                        |            |            |                    |
|---------------|-----------|-----|--------------------|-------------|------------------------|------------|------------|--------------------|
|               |           |     |                    | COD<br>mg/ℓ | pH<br>最小～最大            | DO<br>mg/ℓ | SS<br>mg/ℓ | 大腸菌群数<br>MPN/100ml |
| 斐伊川水系の中海及び境水道 | S47.10.31 | 湖沼A | 5年以内で可及的すみやかに達成する。 | 3.0<br>以下   | 6.5<br>以上<br>8.5<br>以下 | 7.5<br>以上  | 5.0<br>以下  | 1,000<br>以下        |

(参考) MPN (最確数 Most Probable Number)

大腸菌群の数を確率的に算出する方法、検水100ml中の大腸菌群数で表す。

表6-3 中海の環境基準(その2)

| 水域名           | 告示年月日   | 類型  | 環境基準の達成期間                         | 環境基準値       |             |
|---------------|---------|-----|-----------------------------------|-------------|-------------|
|               |         |     |                                   | 全窒素<br>mg/ℓ | 全りん<br>mg/ℓ |
| 斐伊川水系の中海及び境水道 | S61.4.1 | 湖沼Ⅲ | 段階的に暫定目標を達成しつつ環境基準の可及的速やかな達成に努める。 | 0.40<br>以下  | 0.03<br>以下  |

ウ. 中海に係る湖沼水質保全計画

鳥取県及び島根県では、中海の水質を保全するため、昭和47年に水質保全施策の目標として湖沼環境基準の「類型A」に指定し、各種水質保全対策を推進してきました。さらに、両県では、広大な集水域における各種の汚濁要因に対して、「水質汚濁防止法」に基づく上乘条例により窒素、りん等の規制を実施してきました。

中海は、その水質汚濁の状況からみて、「急いで水質浄化のための対策をとる必要のある湖沼」ということで、平成元年1月には「湖沼水質保全特別措置法」に基づく指定湖沼に指定されました。これをうけて、鳥取県と島根県は、平成元年度以降5期にわたり「中海に係る湖沼水質保全計画」を策定し、中海の総合的な浄化施策を進めてきましたが、汚濁負荷量は着実に減少したものの、環境基準の達成には至りませんでした。

このような状況から平成27年3月に、第6期の「中海に係る湖沼水質保全計画」が策定され、一層の浄化対策を盛り込んだ取り組みを推進しています。

①湖沼水質保全特別措置法に基づく中海の指定地域

- 鳥取県(2市): 境港市、米子市
- 島根県(2市): 松江市、安来市

②第6期計画の状況

平成30年度の水質測定の結果は、COD、全窒素及び全りんいずれの項目も環境基準値未達成となりました。第6期湖沼水質保全計画で定めた水質目標については、CODは目標値達成、全窒素及び全りんは目標値未達成となっています。

表6-4 第6期計画の水質状況

| 区分  |                | 環境基準  | 目標値<br>(第6期) | 平成29年度 | 平成30年度 |
|-----|----------------|-------|--------------|--------|--------|
| COD | 75%値(mg/l)     | 3.0   | 5.1          | 4.9    | 4.4    |
|     | 【参考】年平均値(mg/l) | —     | 3.9          | 3.5    | 3.6    |
| 全窒素 | 年平均値(mg/l)     | 0.40  | 0.46         | 0.51   | 0.51   |
| 全りん | 年平均値(mg/l)     | 0.030 | 0.046        | 0.054  | 0.051  |

(注) CODの75%値、全窒素及び全りんの年平均値は、鳥取県と島根県が水質測定計画で定める環境基準点(12地点)の最高地点の数値である。CODの年平均値は、各環境基準点の年平均値を全地点で平均した数値である。

③第6期計画における主な対策 (第6期中海湖沼水質保全計画の概要より)

1 生活排水対策

(単位:千人)

| 区分          | 下水道等<br>汚水処理人口 |            | 未処理<br>人口 |
|-------------|----------------|------------|-----------|
|             | 鳥取             | 島根         |           |
| 現状<br>(H25) | 鳥取             | 66.8(83%)  | 13.5(17%) |
|             | 島根             | 68.3(90%)  | 7.6(10%)  |
|             | 合計             | 135.1(86%) | 21.1(14%) |

→

| 区分          | 下水道等<br>汚水処理人口 |            | 未処理<br>人口 |
|-------------|----------------|------------|-----------|
|             | 鳥取             | 島根         |           |
| 現状<br>(H30) | 鳥取             | 68.8(88%)  | 9.2(12%)  |
|             | 島根             | 68.4(93%)  | 5.2(7%)   |
|             | 合計             | 137.3(91%) | 14.4(9%)  |

2 湖沼の浄化対策

- ・浅場、藻場の造成及び沿岸域へ覆砂を行い、湖岸域の環境改善を図る。
- ・湖内の海藻回収等の事業に対し支援を行い、水質浄化の推進を図る。
- ・米子湾において、水質浄化技術の調査及び試験を行いながら、より効果的な対策を検討する。

3 農場地域対策

- ・〔鳥取県〕 緩効性肥料導入 期間内増加面積 49ha
- ・〔島根県〕 エコファーマーの認定 " 90ha(水稲のみ)

4 市街地対策

| 内容      | 年間実施延長(km/年) |       |
|---------|--------------|-------|
|         | 鳥取県内         | 島根県内  |
| 道路路面の清掃 | 568.0        | 868.9 |
| 道路側溝の清掃 | 17.4         | 12.7  |

5 自然地域対策

| 内容                    | 期間内実施量 |       |
|-----------------------|--------|-------|
|                       | 鳥取県内   | 島根県内  |
| 森林の適正管理(植林、下刈り、除伐、間伐) | 6ha    | 867ha |
| 治山、砂防、急傾斜地崩落防止施設の建設   | 2ヶ所    | 27ヶ所  |

6 流入河川直接浄化対策

| 内容       | 期間内実施量    |             |
|----------|-----------|-------------|
|          | 鳥取県内      | 島根県内        |
| 河川のしゅんせつ | 5,000m3   | 20,000m3    |
| 堤防の除草等   | 660,000m2 | 5,000,000m2 |
| 河川内の藻刈   | 28,000m2  | —           |

7 流出水対策地区における重点的な対策の推進

- ・流出水対策地区に指定している米子湾流域において、流出水対策推進計画に基づき、引き続き農業地域対策、市街地対策などの各種対策を、重点的に実施する。

8 その他

- ・国、大学、県が連携しながら、中海の複雑な汚濁機構の解明に向けた調査研究を進めるとともに、新たな科学的知見の集積を図り、幅広くより効果的な水質保全対策の検討を進める。
- ・ラムサール条約湿地として、賢明な利用(ワイズユース)の推進に向け、一層の情報発進や普及啓発を行う。
- ・環境教育等を実施し、次世代を担う子どもたちの水質保全意識の向上に努める。
- ・アダプトプログラムの実施や、流入河川の清掃を行うボランティア活動等の地域住民による環境美化活動を積極的に支援する。
- ・排水規制体操事業場への立入検査等の監視を行い、その順守の徹底を図る。

第6章 水質汚濁

エ. 中海の水質

表6-5 平成30年度 中海の水質測定結果

| 調査地点番号<br>及び地点名 | COD<br>(75%値)<br>mg/L | 全窒素<br>mg/L | 全りん<br>mg/L | pH<br>最小～最大 | DO<br>mg/L | SS<br>mg/L | 大腸菌群数<br>MPN/100ml |
|-----------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|
| ①境水道出口          | 3.0                   | 0.28        | 0.035       | 8.1-8.3     | 7.7        | 8          | 2.6E+02            |
| ②境水道中央部         | 2.6                   | 0.35        | 0.035       | 8.1-8.8     | 8.1        | 3          | 4.7E+01            |
| ③中浜港            | 4.3                   | 0.34        | 0.0039      | 7.7-8.4     | 7.6        | 6          | 6.5E+01            |
| ④小篠津町地先         | 3.6                   | 0.31        | 0.038       | 7.8-8.7     | 7.2        | 3          | 8.3E+02            |
| ⑤美保飛行場地先        | 3.7                   | 0.35        | 0.039       | 7.7-8.4     | 7.4        | 6          | 5.5E+01            |
| ⑥米子市葭津地先        | 3.7                   | 0.37        | 0.04        | 7.7-8.4     | 7.1        | 6          | 2.0E+03            |
| ⑦中海中央部          | 3.6                   | 0.41        | 0.039       | 7.7-8.6     | 7.3        | 2          | 1.8E+01            |
| ⑧米子湾中央部         | 4.4                   | 0.51        | 0.051       | 7.8-8.9     | 9.4        | 4          | 1.1E+02            |
| ⑨安来港地先          | 3.9                   | 0.44        | 0.043       | -           | -          | -          | -                  |

表6-6 中海の水質 COD (75%値) の経年変化 (単位: mg/L)

| 区分     | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 境水道中央部 | 3.2  | 3.0  | 3.0  | 2.8  | 3.1  | 2.6  | 2.8  | 3.0  |
| 小篠津町地先 | 3.2  | 3.0  | 3.7  | 3.2  | 2.9  | 2.6  | 3.0  | 3.6  |
| 中海中央部  | 3.4  | 3.7  | 4.5  | 3.4  | 3.8  | 3.7  | 3.5  | 3.6  |
| 米子湾中央部 | 5.4  | 5.4  | 5.6  | 5.0  | 5.2  | 4.9  | 4.9  | 4.4  |

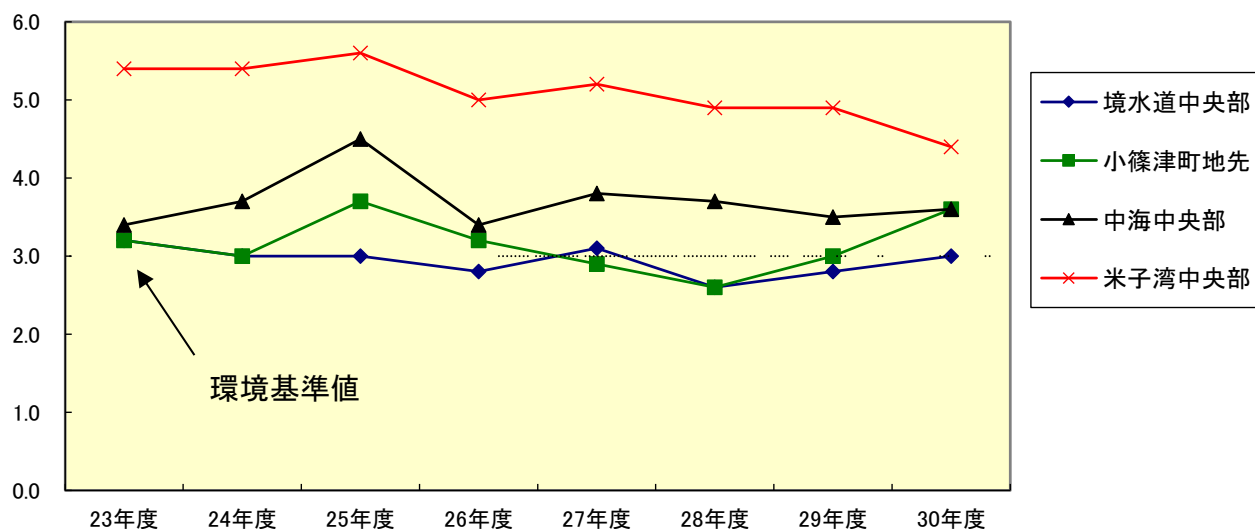


表6-8 中海の水質 全りん（平均値）の経年変化（単位：mg/L）

| 区 分    | 23年度  | 24年度  | 25年度  | 26年度  | 27年度  | 28年度  | 29年度  | 30年度  |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 境水道中央部 | 0.043 | 0.045 | 0.038 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.032 | 0.035 |
| 小篠津町地先 | 0.056 | 0.063 | 0.051 | 0.036 | 0.029 | 0.037 | 0.030 | 0.038 |
| 中海中央部  | 0.050 | 0.055 | 0.050 | 0.035 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.039 |
| 米子湾中央部 | 0.063 | 0.063 | 0.070 | 0.052 | 0.048 | 0.064 | 0.050 | 0.051 |

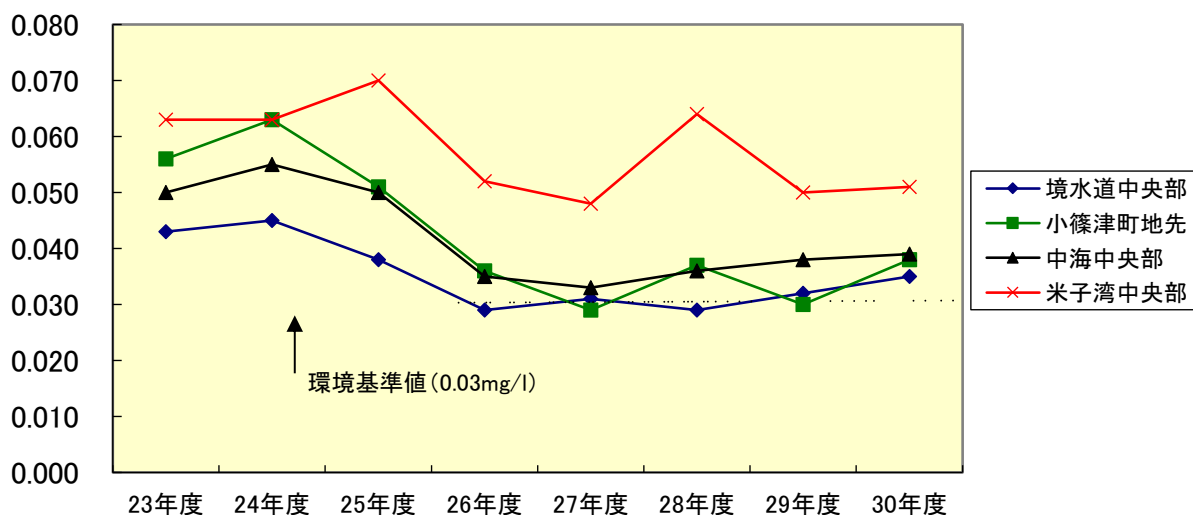
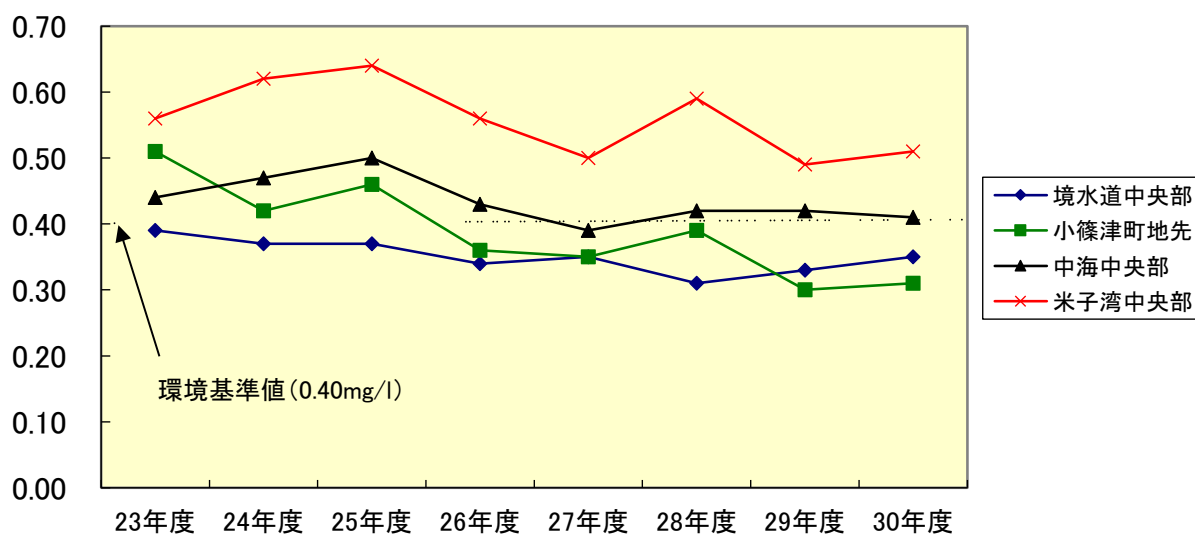


表6-7 中海の水質 全窒素（平均値）の経年変化（単位：mg/L）

| 区 分    | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 境水道中央部 | 0.39 | 0.37 | 0.37 | 0.34 | 0.35 | 0.31 | 0.33 | 0.35 |
| 小篠津町地先 | 0.51 | 0.42 | 0.46 | 0.36 | 0.35 | 0.39 | 0.30 | 0.31 |
| 中海中央部  | 0.44 | 0.47 | 0.50 | 0.43 | 0.39 | 0.42 | 0.42 | 0.41 |
| 米子湾中央部 | 0.56 | 0.62 | 0.64 | 0.56 | 0.50 | 0.59 | 0.49 | 0.51 |



(3) 美保湾の状況

境港市周辺的美保湾の水質は、平成15年度までは汚濁傾向にありましたが、近年では改善傾向にあります。

美保湾のうち、境港外港港湾計画水域（地点番号⑥）は、「海域類型B」（COD 3mg/ℓ以下）、その他の水域は「海域類型A」（COD 2mg/ℓ以下）の環境基準が定められています（表6-9）。

平成30年度は、全地点で各項目とも概ね環境基準値を満たしていました。（表6-10）。

表6-9 美保湾の環境基準

| 水域名             | 告示年月日    | 類型  | 環境基準の達成期間          | 環境基準値    |          |         |                 |                  |
|-----------------|----------|-----|--------------------|----------|----------|---------|-----------------|------------------|
|                 |          |     |                    | COD mg/ℓ | pH 最小～最大 | DO mg/ℓ | 大腸菌群数 MPN/100ml | n-ヘキサン抽出物質 (油分等) |
| 美保湾(計画港湾施設内の海域) | S48.3.20 | 海域B | 直ちに達成する。           | 3.0以下    | 7.8～8.3  | 5.0以上   | —               | 検出されないこと         |
| 美保湾(その他の海域)     | S48.3.20 | 海域A | 5年以内で可及的すみやかに達成する。 | 2.0以下    | 7.8～8.3  | 7.5以上   | 1,000以下         | 検出されないこと         |

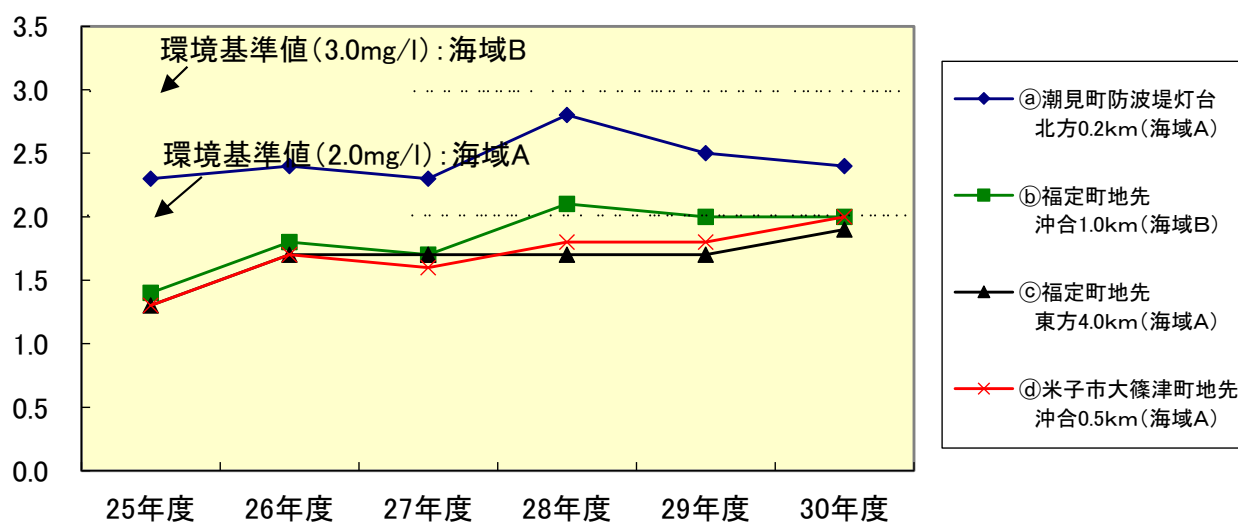
表6-10 美保湾の水質測定結果（平成30年度）

| 調査地点番号及び地点名        | COD (75%値) mg/ℓ | pH 最小～最大 | DO mg/ℓ | 大腸菌群数 MNP/100ml | n-ヘキサン抽出物質 (油分等) |
|--------------------|-----------------|----------|---------|-----------------|------------------|
| ① 潮見町防波堤灯台北方0.2km  | 2.4             | 7.9-8.2  | 8.0     | 3.3E+01         | <0.5             |
| ② 福定町地先沖合1.0km     | 2.0             | 8.0-8.3  | 7.7     | 3.7E+01         | <0.5             |
| ③ 福定町地先東方4.0km     | 1.9             | 8.1-8.3  | 7.8     | 2.6E+01         | <0.5             |
| ④ 米子市大篠津町地先沖合0.5km | 2.0             | 8.1-8.3  | 7.7     | 6.5E+01         | <0.5             |



表6-11 美保湾の水質 COD (75%値) の経年変化 (単位: mg/L)

| 区 分                         | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| ㉑潮見町防波堤灯台<br>北方0.2km (海域A)  | 2.3  | 2.4  | 2.3  | 2.8  | 2.5  | 2.4  |
| ㉒福定町地先<br>沖合1.0km (海域B)     | 1.4  | 1.8  | 1.7  | 2.1  | 2.0  | 2.0  |
| ㉓福定町地先<br>東方4.0km (海域A)     | 1.3  | 1.7  | 1.7  | 1.7  | 1.7  | 1.9  |
| ㉔米子市大篠津町地先<br>沖合0.5km (海域A) | 1.3  | 1.7  | 1.6  | 1.8  | 1.8  | 2.0  |



#### (4) 身近な水路等の状況

平成4年度から、市内4ヶ所の水路等に水質調査地点を設定して、市独自の水質調査(年4回)を開始しました。平成8年度からは、水質調査地点を10ヶ所に増やし、測定しています(図6-2)。

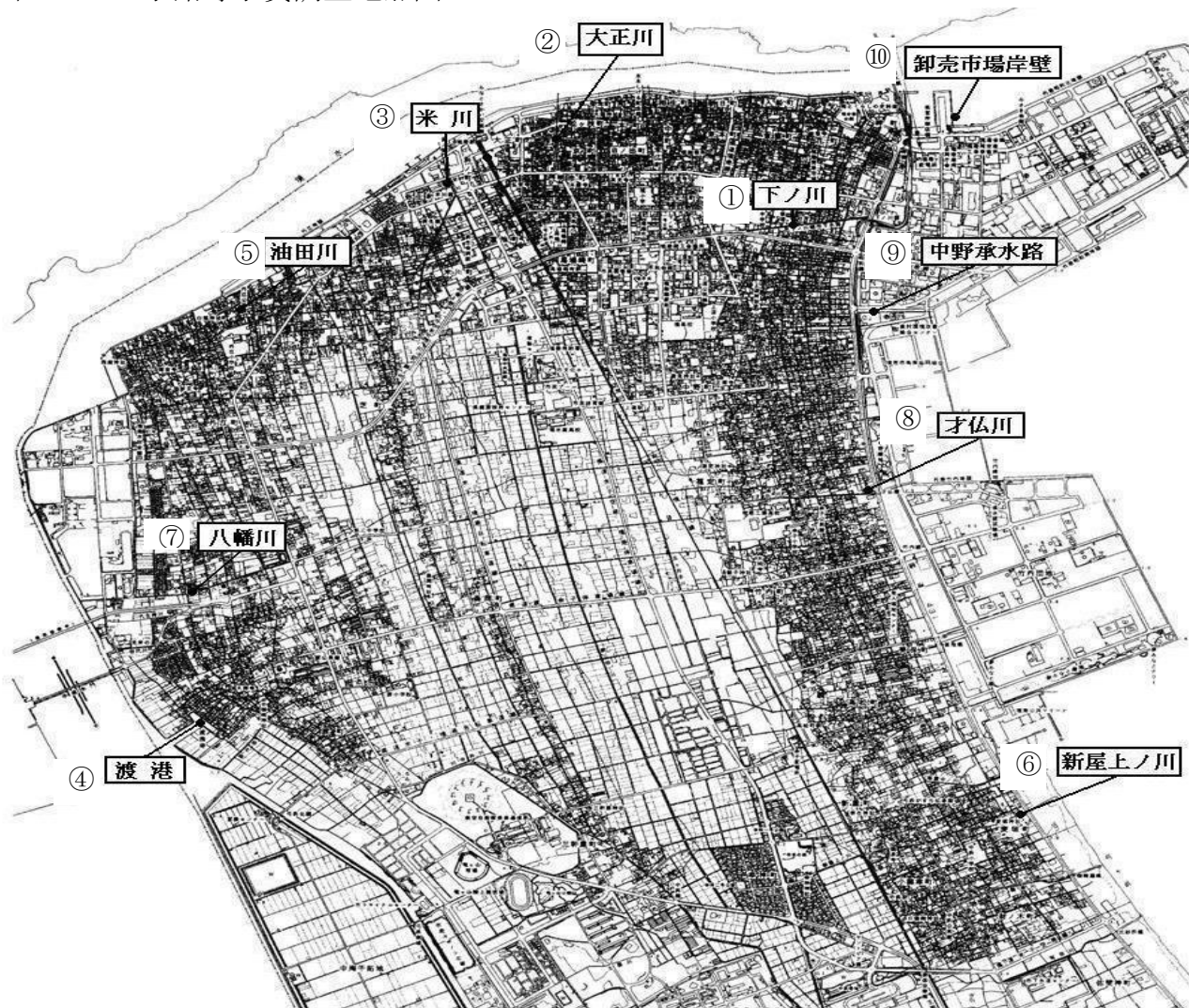
平成30年度の測定結果は表6-12のとおりです。八幡川及び油田川の測定値が高くなっていますが、中海へ流入する河川としては、他の大規模・中規模な河川より小規模であることから、中海への流入負荷は相対的には低いものと考えられます。

なお、八幡川及び油田川流域付近の渡・外江地区は、今後下水道整備が進められる計画となっており、水質改善が期待されます。

表6-12 水路等の水質測定結果（平成30年度）

|         | COD<br>(mg/L) |            |             |            | 全窒素<br>(mg/L) |            |             |            | 全りん<br>(mg/L) |            |             |            |
|---------|---------------|------------|-------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|
|         | H30. 5. 15    | H30. 7. 12 | H30. 11. 22 | H31. 1. 15 | H30. 5. 15    | H30. 7. 12 | H30. 11. 22 | H31. 1. 15 | H30. 5. 15    | H30. 7. 12 | H30. 11. 22 | H31. 1. 15 |
| ①下ノ川    | 7.3           | 6.6        | 5.9         | 4.5        | 1.60          | 1.30       | 1.20        | 1.30       | 0.200         | 0.200      | 0.180       | 0.100      |
| ②大正川    | 5.7           | 3.4        | 3.3         | 2.5        | 1.90          | 0.91       | 0.93        | 1.10       | 0.110         | 0.130      | 0.100       | 0.044      |
| ③米川     | 5.2           | 3.8        | 4.3         | 3.8        | 0.84          | 1.10       | 2.20        | 2.00       | 0.077         | 0.270      | 0.400       | 0.150      |
| ④渡港     | 4.3           | 4.2        | 3.1         | 3.4        | 1.10          | 0.43       | 0.35        | 0.50       | 0.280         | 0.037      | 0.049       | 0.052      |
| ⑤油田川    | 7.4           | 3.6        | 8.2         | 11.0       | 6.20          | 3.00       | 7.10        | 1.00       | 0.077         | 0.390      | 1.100       | 1.300      |
| ⑥新屋上ノ川  | 4.6           | 3.1        | 4.1         | 2.9        | 3.20          | 1.70       | 2.20        | 1.70       | 0.450         | 0.270      | 0.480       | 0.340      |
| ⑦八幡川    | 7.2           | 4.7        | 9.6         | 10.0       | 7.30          | 4.30       | 9.80        | 8.10       | 0.570         | 0.370      | 1.400       | 0.920      |
| ⑧才仏川    | 4.1           | 4.3        | 3.9         | 3.4        | 1.10          | 0.93       | 1.70        | 1.30       | 0.240         | 0.240      | 0.300       | 0.230      |
| ⑨中野承水路  | 3.6           | 3.6        | 2.3         | 2.2        | 1.00          | 1.40       | 0.98        | 0.91       | 0.340         | 0.530      | 0.280       | 0.190      |
| ⑩卸売市場岸壁 | 2.0           | 3.5        | 1.8         | 3.0        | 0.28          | 0.46       | 0.29        | 0.58       | 0.018         | 0.064      | 0.029       | 0.070      |

図6-2 水路等水質調査地点図



## 2. 地下水の水質の現況

地下水についても、鳥取県が「水質汚濁防止法」に基づく水質測定計画を定め、平成元年度から調査が実施されています。

平成30年度は、市内3ヶ所の井戸で、砒素、**硝酸性窒素**及び**亜硝酸性窒素**について調査が実施され、全ての地点で地下水の環境基準及び水道水の水質基準を超過し、飲用には適していないという結果でした（表6-13）。

表6-13 地下水水質測定結果（平成30年度）

(単位：mg/ℓ)

| 地区名 | 使用用途 | 採水年月日    | 水温   | 砒素<br>(0.01mg/ℓ以下) | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素<br>(環境基準10mg/ℓ以下) |
|-----|------|----------|------|--------------------|---------------------------------|
| 渡町① | 生活用水 | H30.7.30 | 15.℃ | —                  | 13                              |
| 渡町② | 生活用水 | H30.7.30 | 19.℃ | —                  | 12                              |
| 渡町③ | 生活用水 | H30.7.30 | 18.℃ | —                  | 14                              |

(注) 環境基準：地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日告示）

## 3. 水質汚濁防止対策

### (1) 工場・事業場への排水規制

工場・事業場への排水規制については、「水質汚濁防止法」及び、より厳しい基準を設定した鳥取県の上乗せ条例等による規制が行われています。「水質汚濁防止法」による規制は100種類の事業場（特定事業場という）を対象として、1日の平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場を規制対象としていますが、鳥取県の上乗せ条例では、中海及び美保湾の流域（境港市全域）について、1日の平均的な排出水の量が25m<sup>3</sup>以上の特定事業場まで規制の対象を広げています。

市内の規制対象の特定事業場の多くは、水産加工場であり、残りは大型の浄化槽と下水処理場などです。

排水規制に係る届出事務や監視・指導等については、知事の権限となっているため鳥取県が実施しており、市もこれに協力しています。

#### ア. 美保湾の排水基準

美保湾の排水基準は、「水質汚濁防止法」に基づき、総理府令に定められた一律基準が適用されています。

- BOD：平均120mg/ℓ、最大160mg/ℓ
- COD：平均120mg/ℓ、最大160mg/ℓ
- S S：平均150mg/ℓ、最大200mg/ℓ

イ. 中海流入区域（境水道含む）の排水基準

中海の排水基準は、一律基準に変えて、より厳しい基準が適用されています。

- 昭和63年11月1日（既設特定事業所は、平成2年7月15日から）  
一部の項目（BOD、COD、窒素、りん）について一律基準に変えて、より厳しい基準が適用される。
- 平成元年1月  
中海が「湖沼水質保全特別措置法」に基づく指定湖沼に指定されたことから、同法に基づく「みなし特定施設（「水質汚濁防止法」の特定事業場の規模より小さい中規模の浄化槽と病院）」についても、鳥取県の上乗せ条例による排水基準が適用される。
- 平成2年3月  
「中海に係る湖沼水質保全計画」が策定される。
- 平成2年7月15日  
「中海に係る湖沼水質保全計画」に基づき、新增設の特定事業場に対して、CODの汚濁負荷量規制、指定施設（中規模の畜産施設、鯉の養殖施設）、準用指定施設に対して構造及び使用方法の規制が行われる。
- 平成7年11月1日  
新增設の特定事業場に対して「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、窒素含有量及びりん含有量の汚濁負荷量の規制が行われる。

（2）生活排水対策

本市の生活排水処理は、公共下水道を基本とし、その補完として合併処理浄化槽で処理することが望まれますが、本市の公共下水道は普及途上であり、台所などの生活排水を未処理のまま水路等に排出している建物が数多くあります。このため、工場・事業場の排水と並んで、生活排水が、本市を囲む中海と美保湾の水質汚濁の大きな原因となっています。

そこで、平成4年1月、公共下水道の整備を基本とし、各種の生活排水処理施設の整備や家庭排水対策の普及啓発活動を進めていくとした「境港市生活排水処理基本計画」を策定し、生活排水対策に取り組んでいます。（平成27年12月一部見直し）

見直し計画の目標は表6-14のとおりですが、以下にその概要と現状を述べます。

表6-14 生活排水の処理形態別人口内訳 （単位：人）

| 区 分                           |         | 見直し計画策定時<br>（平成26年度） | 見直し計画目標値<br>（令和2年度） |
|-------------------------------|---------|----------------------|---------------------|
| 水洗化・<br>生活雑排水<br>処理人口         | 公共下水道   | 18,172               | 21,091              |
|                               | 合併処理浄化槽 | 4,528                | 3,216               |
| 水洗化・生活雑排水未処理人口<br>（単独処理浄化槽人口） |         | 7,976                | 6,070               |
| 非水洗化人口（くみ取り人口）                |         | 4,678                | 2,887               |
| 計画処理区域内人口                     |         | 35,354               | 33,264              |

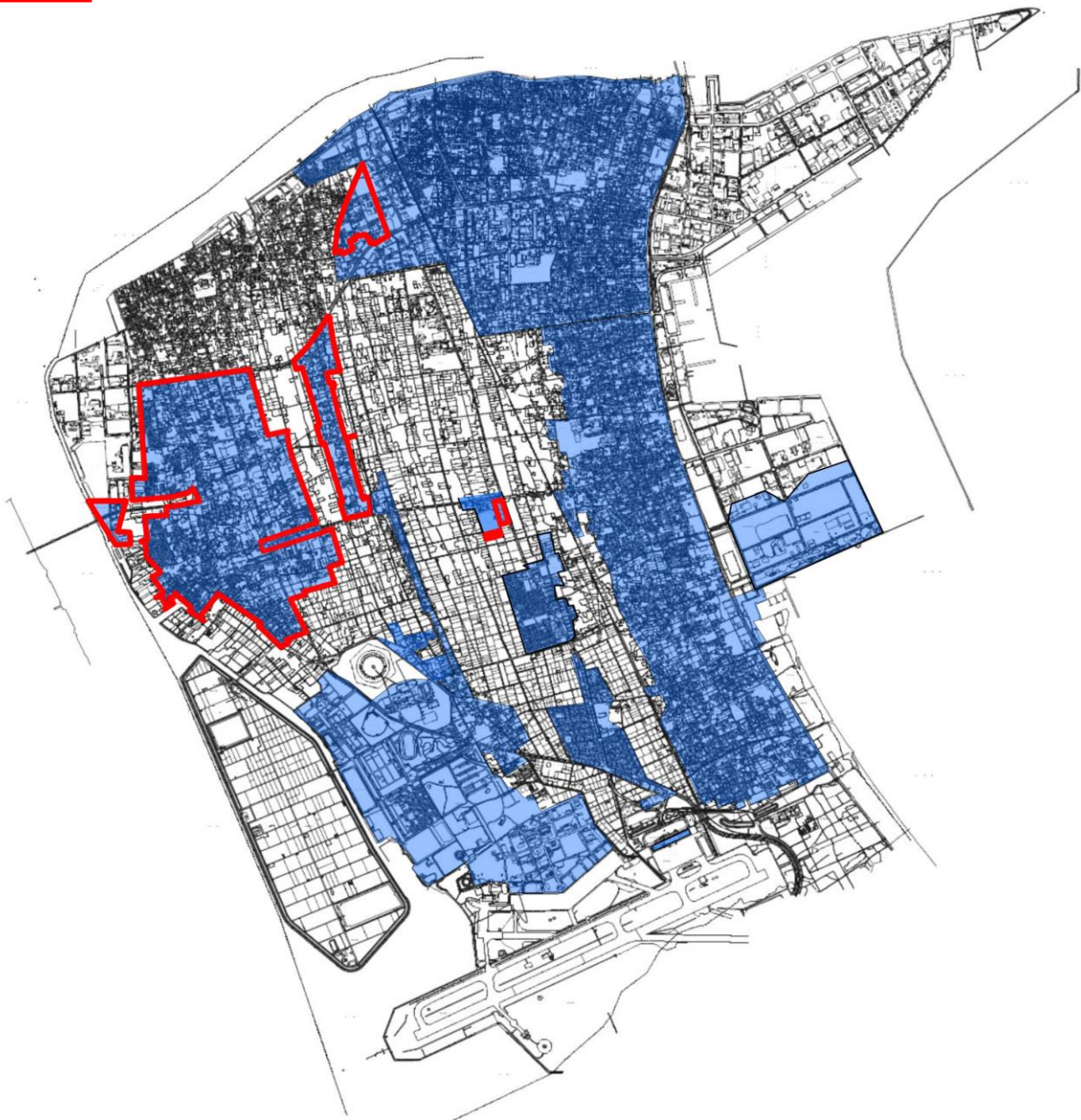
ア. 公共下水道の整備

公共下水道は、快適な生活環境を確保するとともに、公共用水域の水質保全を図るため欠くことのできない基盤施設であるとして、「境港市生活排水処理基本計画」でも公共下水道の整備を計画の中心に位置付けており、平成2年4月より順次供用が開始されています。

現在までに事業計画の認可を受けた区域は図6-3に示すとおりであり、平成27年度に追加した区域について、令和3年度までに整備を行う計画です。

図6-3 境港市公共下水道事業計画区域

- 事業計画区域
- 平成27年度追加区域





第6章 水質汚濁

公共下水道の終末処理場(境港市下水道センター)は、標準活性汚泥法による処理施設で、11,350m<sup>3</sup>/日の能力を有しており、処理水は美保湾に放流しています。  
現在の公共下水道の整備状況と処理水の水質は、表6-15及び6-16のとおりです。

表6-15 公共下水道整備状況(平成31年3月末現在)

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 全体計画面積    | 1,735.0ha                            |
| 事業計画面積    | 1,138.0ha                            |
| 整備済面積     | 977.0ha                              |
| 処理区域面積    | 977.0ha                              |
| 行政人口      | 33,919人①                             |
| 人口普及率 ②÷① | 76.8% (処理可能人口26,054人②)               |
| 水洗化率 ③÷②  | 79.7% (使用人口20,761人③)                 |
| 終末処理施設    | 名称 : 境港市下水道センター<br>位置 : 境港市佐斐神町545番地 |

表6-16 境港市下水道センターの処理水の水質(平成30年度平均)

| 項目<br>(単位) | BOD<br>(mg/l) | COD<br>(mg/l) | SS<br>(mg/l) | pH      | 大腸菌群数<br>(個/ml) | 全窒素<br>(mg/l) | 全りん<br>(mg/l) |
|------------|---------------|---------------|--------------|---------|-----------------|---------------|---------------|
| 排水基準値      | 15以下          | 120以下         | 40以下         | 5.8~8.6 | 3000以下          | —             | —             |
| 設計目標値      | 14以下          | —             | 10以下         | —       | —               | —             | —             |
| 水質         | 4.1           | 11.4          | 2.5          | 7.1     | 30以下            | 19.4          | 1.4           |

## イ. 合併処理浄化槽の普及

くみ取り式トイレや単独処理浄化槽の家庭では、台所・風呂・洗濯等の生活雑排水は未処理のまま排水されているため、川や海の水を汚す原因となっていますが、合併処理浄化槽は、し尿と生活雑排水を併せて処理して、公共下水道の処理水に近い排水にする機能を持っています。

本市では、生活排水の処理は公共下水道で行うことを基本にしていますが、公共下水道の整備が行われない区域や、整備が遅れる区域に対する補完措置として、平成4年度から、合併処理浄化槽（50人槽以下に限る。）の設置者に補助金を交付する「合併処理浄化槽設置整備事業」を導入し、合併処理浄化槽の普及促進を図ってきました。

平成15年度からは、平成13年4月施行の「改正浄化槽法」によって、浄化槽の新設の際には合併処理浄化槽を設置することが義務付けられたため、新築建物を補助金の交付対象から除くこととし、くみ取り式トイレ及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換に限定して補助金を交付しています。

また、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、平成20年10月から、単独処理浄化槽の撤去費についても補助金の対象としています。

表6-18 合併処理浄化槽設置整備事業補助件数 (単位：件)

|           | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 5人槽       | 6    | 3    | 2    | 1    | 4    |
| 6～7人槽     | 1    | 1    | 2    | 0    | 0    |
| 8～50人槽    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| 合計        | 7    | 5    | 4    | 2    | 4    |
| 単独処理浄化槽撤去 | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |

■補助対象地域 原則として、境港市公共下水道事業計画区域（図6-3）を除く地域

## ■補助金の額（平成30年度）

- 5人槽 : 351,000円
- 6～7人槽 : 451,000円
- 8～50人槽 : 588,000円
- 単独処理浄化槽撤去費 : 90,000円

## 第6章 水質汚濁

### エ. その他

#### ①廃食用油回収ポストによる食用油の回収

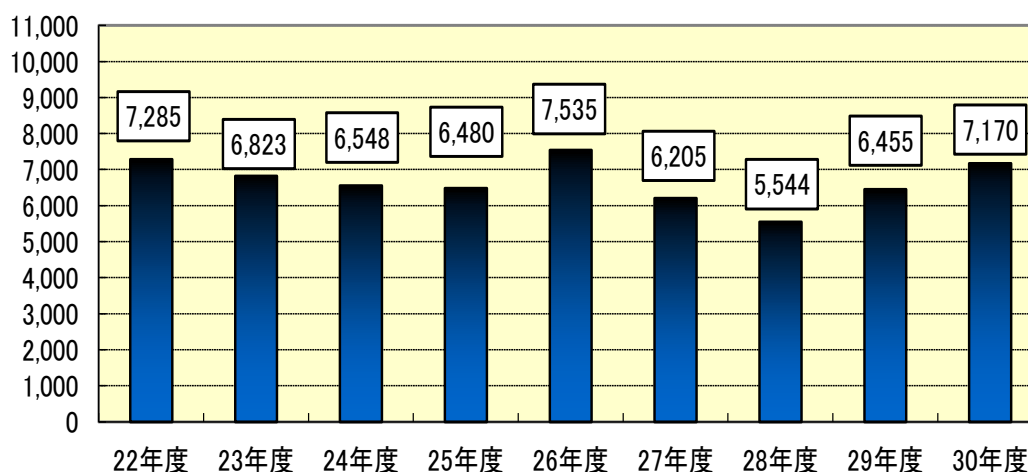
本市では、平成4年5月から市内の公民館等に廃食用油回収ポストを設置し、全市域の食用油の回収に取り組んでいます。回収した油は、水産加工汚水処理施設などで補助燃料として利用していましたが、より一層の有効利用を図るため、境港市清掃センター改造工事にあわせ、「廃食用油燃料製造装置」を導入しました。この装置により、回収した油を精製し、ごみ収集車等4台分の燃料として活用していましたが、製造装置の老朽化等により平成27年8月末で収集車の燃料としての利用を終了しました。

平成27年9月より、回収した廃食用油は再資源化業者に売却し、畜産飼料等として再資源化されています。

表6-19 廃食用油回収実績

(単位：ℓ)

| 区 分  | 22年度  | 23年度  | 24年度  | 25年度  | 26年度  | 27年度  | 28年度  | 29年度  | 30年度  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 回収実績 | 7,285 | 6,823 | 6,548 | 6,480 | 7,535 | 6,205 | 5,544 | 6,455 | 7,170 |



#### ②側溝水路等の清掃

毎年4～6月には、市内の自治会や事業所等の協力を得て、側溝の清掃が行われています。また、市も道路・水路や都市下水路の清掃を実施しており、中海や美保湾へ汚濁した泥などが流入することを防止しています。



## 第7章 騒音

### 1. 騒音の現況

騒音は、各種公害のなかでも日常生活にかかわりが深く、発生源も工場騒音、建設作業騒音、自動車騒音、その他生活騒音等多種多様です。

騒音に関する苦情は、複雑な要因の相互作用によって生じる問題であるため、その解決にあたっては、各種の対策を総合的に実施する必要があります。

### 2. 騒音の防止対策

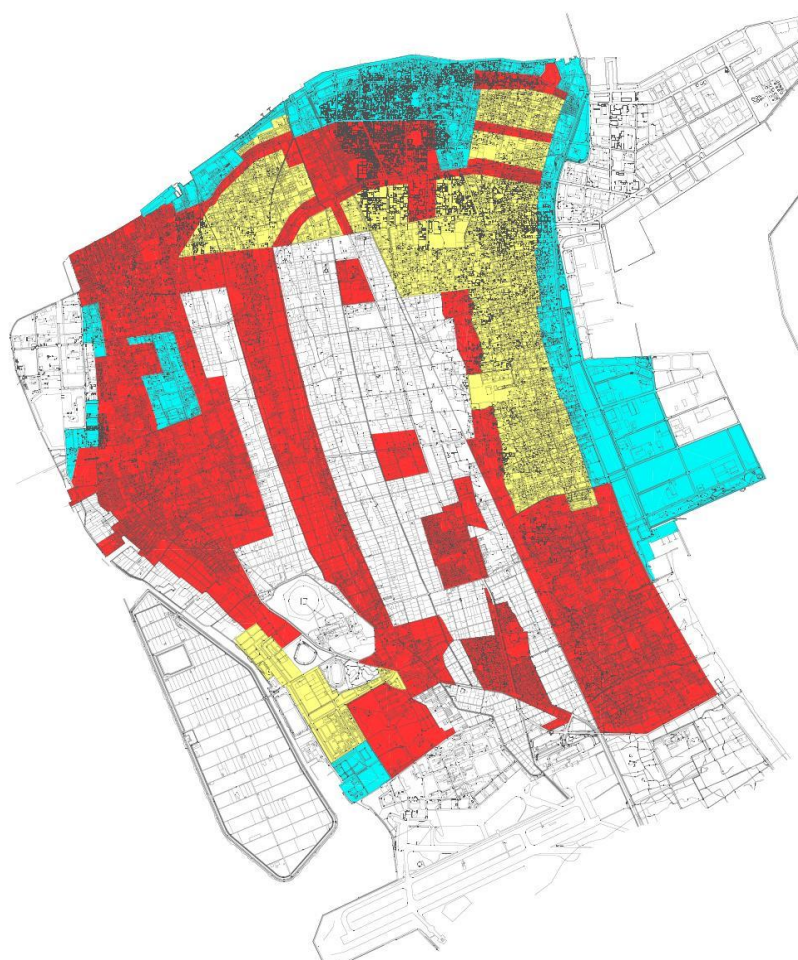
#### (1) 騒音に係る環境基準

「環境基本法」第16条に基づく「騒音に係る環境基準」については、昭和46年5月25日付閣議決定により、騒音に係る環境上の条件について、「生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で、維持されることが望ましい基準（以下「環境基準（平成17年5月26日改正）」という。）として定められています（表7-1、表7-2）。

市内における「環境基準の類型をあてはめる地域」については、平成22年10月29日付鳥取県告示第268号により、平成23年1月1日から下記に示すとおり施行されています。また、権限委譲により平成24年4月1日からは本市で指定を行っております。

騒音に係る環境基準の類型あてはめ地域

表7-1 道路に面する地域以外の地域（一般地域）の環境基準



| 地域の類型    |                                      | 時間区分・基準値               |                        |
|----------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
|          |                                      | 昼間<br>(6:00～<br>22:00) | 夜間<br>(22:00～<br>6:00) |
| AA       | 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有する地域 | 50デシベル以下               | 40デシベル以下               |
| A        | 専ら住宅の用に供される地域                        | 55デシベル以下               | 45デシベル以下               |
| B        | 主として住居の用に供される地域                      |                        |                        |
| C        | 相当数の住居と合わせて商業、工業等の用に供される地域           | 60デシベル以下               | 50デシベル以下               |
| 類型指定から除外 |                                      |                        |                        |
| AA       | 該当無し                                 |                        |                        |
| A        |                                      |                        |                        |
| B        |                                      |                        |                        |
| C        |                                      |                        |                        |

表7-2 道路に面する地域の環境基準

| 地域の区分  | 時間区分・基準値           |                    |
|--|--------------------|--------------------|
|  | 昼間<br>(6:00~22:00) | 夜間<br>(22:00~6:00) |
| 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 デシベル以下          | 55 デシベル以下          |
| 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<br>及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65 デシベル以下          | 60 デシベル以下          |
| 幹線交通を担う道路に近接する空間に近接する空間                              | 70 デシベル以下          | 65 デシベル以下          |

【備考】

- ①これらの騒音レベルは、基準時間帯毎の等価騒音レベル（音圧レベルのエネルギー平均）で評価する。
- ②道路に面する地域とは、道路交通騒音が支配的な音源である地域のこと、一律には言えないが、環境庁（現：環境省）マニュアルによれば、概ね道路端から50mの範囲をいう。
- ③「車線」とは、1縦列の自動車が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う。
- ④「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、高速道路、一般国道、都道府県道、市町村道の4車線以上区間の道路で、2車線以下の道路では道路端から15mの範囲、2車線を超える道路では道路端から20mの範囲をいう。
- ⑤道路に面する地域の環境基準達成状況の評価は、一定の地域ごとに当該地域内の全ての住居等うちの環境基準を超過する戸数及び割合を把握（一部を実測し、これに基づいてそれ以外を推計）して評価する。

表7-3 一般的な騒音レベル（参考）

|      |                         | 単位：デシベル | 状況                 |
|------|-------------------------|---------|--------------------|
| 難聴惹起 | 作業話能了解の低下<br>心理的反応（不快感） | 140     | 極度の聴力障害            |
|      |                         | 130     | 最大可聴領域             |
|      |                         | 120     | 飛行機のエンジンの近く        |
|      |                         | 110     | 自動車のクラクション         |
|      |                         | 100     | 高速列車の近傍            |
|      |                         | 90      | 地下鉄                |
|      |                         | 80      | 交通のはげしい交差点         |
|      |                         | 70      | 電話のベル（1m）          |
|      |                         | 60      | 会話（1m）、一般の事務室      |
|      |                         | 50      | 普通の事務室、静かな住宅地      |
|      |                         | 40      | 静かな図書館             |
|      |                         | 30      | 深夜、ラジオ・テレビ放送のスタジオ内 |
|      |                         | 20      | 人のささやき             |
| 10   | 木の葉の音                   |         |                    |

## (2) 法による規制

「騒音規制法」では、騒音を防止することにより生活環境を保全すべき地域を知事が指定し(法第3条第1項)、この指定地域内にある工場・事業場における事業活動に伴う騒音(法第2条第1項及び第2項)、建設工事に伴って発生する騒音(法第2条第3項)を規制しています。また、自動車から発生する自動車騒音の許容限度(法第16条)を定め、道路の周辺の環境が著しく損なわれると認めるときは、措置要請等(法第17条)ができることとしています。

本市の規制区域等は、平成24年4月1日に鳥取県から本市へ権限が委譲され、平成24年3月30日付境港市告示第26号により定められています。この中では、本市の区域のうち工業専用区域と農用地区域などを除く地域について騒音に対する規制基準が定められています。

### ア. 工場・事業場騒音

工場・事業場騒音について規制の対象となるのは、指定地域内において特定施設(表7-4)を設置している工場及び事業場(以下「特定工場等」という。)です。

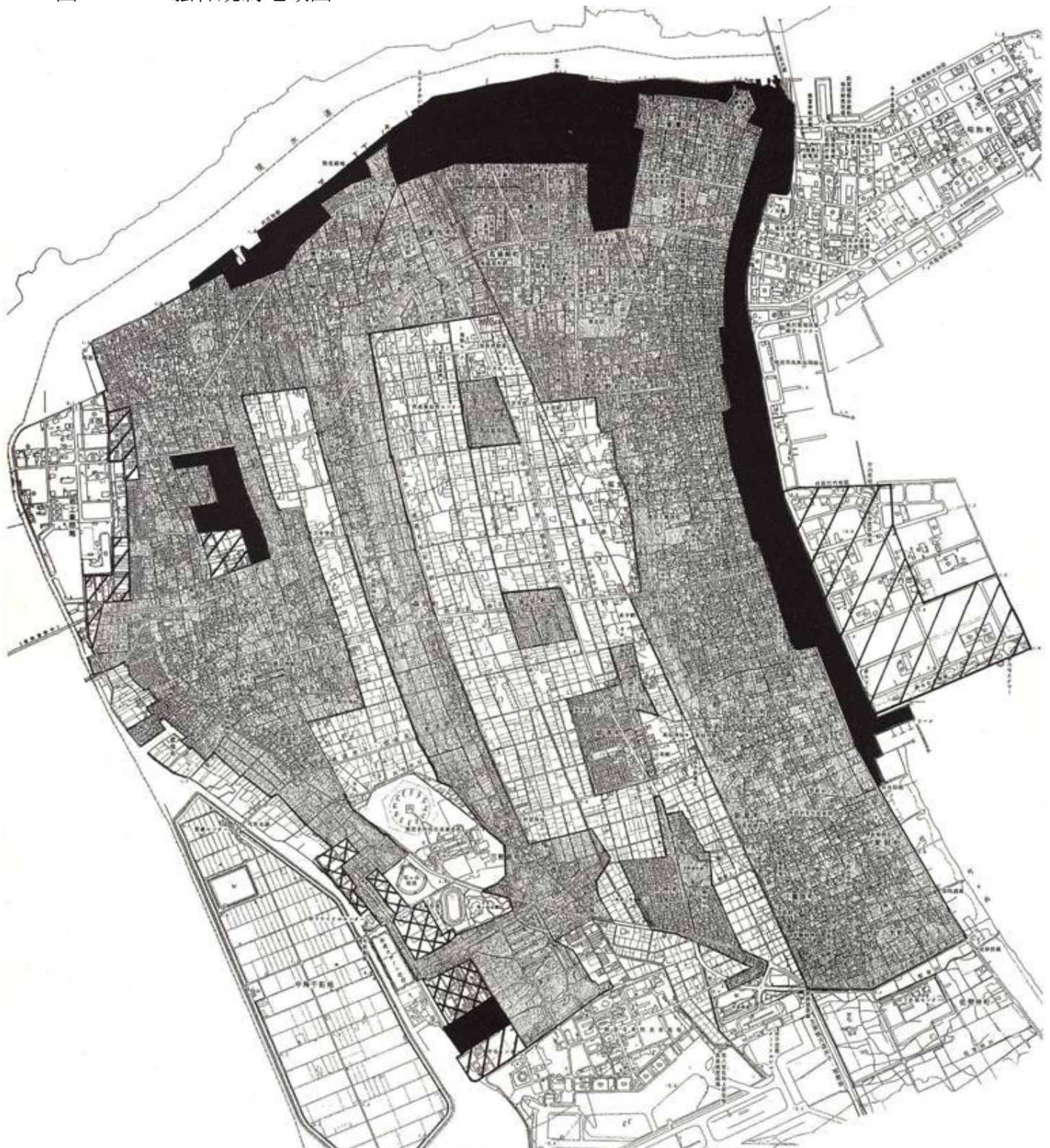
特定工場等の騒音については、第1種から第4種の区域ごとに規制基準が定められています(図7-1)。

特定工場等には、規制基準の遵守義務が課せられており、市長は、規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれると認める場合に、計画変更勧告や改善指導を行うことができます。



第7章 騒音

図7-1 騒音規制地域図



| 区分<br>区域 | 特定工場等の騒音の規制及び自動車騒音の限度に係る区域 | 特定工場等において発生する騒音の規制基準   |  |                                | 特定建設作業の騒音を規制する区域 |
|----------|----------------------------|------------------------|--|--------------------------------|------------------|
|          |                            | 昼間<br>午前8時から<br>午後7時まで | 朝・夕<br>午前6時から<br>午前8時まで<br>午後7時から<br>午後10時まで | 夜間<br>午後10時から<br>翌日の午前6時<br>まで |                  |
| XXXX     | 第1種区域                      | 50デシベル                 | 45デシベル                                       | 45デシベル                         | 第1号区域            |
| ■        | 第2種区域                      | 60デシベル                 | 50デシベル                                       | 45デシベル                         |                  |
| ■        | 第3種区域                      | 65デシベル                 | 65デシベル                                       | 50デシベル                         |                  |
| ///      | 第4種区域                      | 70デシベル                 | 70デシベル                                       | 65デシベル                         |                  |

(注) 基準値は特定工場等において発生する騒音の特定工場等の敷地の境界線における大きさ

## 〈参考〉

- 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
- 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

表7-4

騒音規制法第2条第1項の政令で定める特定施設一覧及び境港市内の届出数（平成31年3月末現在）

| 特定施設                             | 備考   | 届出数 |
|----------------------------------|--|-----|
| 金属加工機械                           |  |     |
| ○圧延機械                            | 原動機の定格出力の合計が22.5kw以上                         | 9   |
| ○製管機械                            | 全て   |     |
| ○ベンディングマシン（ロール式）                 | 原動機の定格出力の合計が3.75kw以上                         |     |
| ○液圧プレス                           | 矯正プレスを除く                                     |     |
| ○機械プレス                           | 呼び加圧能力294kN以上                                |     |
| ○せん断機                            | 原動機の定格出力が3.75kw以上                            |     |
| ○鍛造機                             | 全て   |     |
| ○ワイヤーフォーミングマシン                   | 全て   |     |
| ○ブラスト（タンブラスト以外）                  | 密閉式のものを除く                                    |     |
| ○タンブラー                           | 全て   |     |
| ○切断機                             | といしを用いるもの                                    |     |
| 空気圧縮機及び送風機                       | 原動機の定格出力が7.5kw以上                             | 47  |
| 破碎機、摩砕機、ふるい、分級機<br>（土石用、鋳物用）     | 原動機の定格出力が7.5kw以上                             | 0   |
| 織機                               | 原動機を用いるもの                                    | 0   |
| 建設用資材製造機械                        |  |     |
| ○コンクリートプラント<br>（気ほうコンクリートプラント以外） | 混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上               | 2   |
| ○アスファルトプラント                      | 混練機の混練重量が200kg以上                             |     |
| 穀物用製粉機（ロール式）                     | 原動機の定格出力が7.5kw以上                             | 0   |
| 木材加工機械                           |  |     |
| ○ドラムバーカー                         |  | 5   |
| ○チップパー                           | 原動機の定格出力が2.25kw以上                            |     |
| ○碎木機                             |  |     |
| ○帯のこ盤、丸のこ盤                       | 製材用：原動機の定格出力が15kw以上<br>木工用：原動機の定格出力が2.25kw以上 |     |
| ○かんな盤                            | 原動機の定格出力が2.25kw以上                            |     |
| 抄紙機                              |  | 0   |
| 印刷機械                             | 原動機を用いるもの                                    | 8   |
| 合成樹脂用射出成型機                       |  | 0   |
| 鋳造型機                             | ジョルト式のもの                                     | 0   |
| 計                                |  | 71  |
| 届出工場・事業場数                        |  | 19  |

第7章 騒音

イ. 建設作業騒音

建設作業騒音について規制の対象となるのは、指定地域内において建設工事を施行する場合に、特定建設作業（表7-5）を伴う作業です。特定建設作業の騒音については、第1号区域と第2号区域ごとに規制基準が定められています（図7-1）。

特定建設作業には、届出義務（法第14条）が課せられており、市長は、特定建設作業に伴い発生する騒音が一定の基準に適合しないことにより生活環境が著しく損なわれると認める場合においては、必要な勧告・指導を行うことができます。

表7-5

騒音規制法第2条第3項の政令で定める特定建設作業一覧及び境港市内の届出数（平成30年度中）

| 特定建設作業   |                  | 備考  | 届出数 |
|--|------------------|---|-----|
| くい打ち機等を使用する作業  | くい打ち機（もんけんを除く）   | アースオーガーと併用する作業を除く   | 0   |
|  | くい抜機             | 全て  | 0   |
|  | くい打ちくい抜機（圧入式を除く） | アースオーガーと併用する作業を除く   | 0   |
| びょう打機を使用する作業   |                  | 全て  | 0   |
| 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おいて、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。 | 3   |
| 空気圧縮機を使用する作業<br>（さく岩機の動力として使用する作業を除く）                          |                  | 原動機（電動機以外）定格出力15kw以上                                      | 0   |
| コンクリートプラントを設けて行う作業<br>（モルタル製造のための作業を除く）                        |                  | 混練機の混練容量0.45m <sup>3</sup> 以上                             | 0   |
| アスファルトプラントを設けて行う作業   |                  | 混練機の混練重量200kg以上   | 0   |
| バックホウを使用する作業<br>（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）     |                  | 原動機定格出力80kw以上   | 2   |
| トラクターショベルを使用する作業<br>（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） |                  | 原動機定格出力70kw以上   | 0   |
| ブルドーザーを使用する作業<br>（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）    |                  | 原動機定格出力40kw以上   | 0   |
| 計  |                  |   | 5   |

表7-6 特定建設作業に伴って発生する騒音についての規制

| 規制種別       | 区域の区分  | 規制内容           | 適用除外   |
|------------|--------|----------------|--|
| 基準値（敷地境界線） | 1号及び2号 | 85デシベル         |  |
| 作業可能時間     | 1号     | 午前7時～午後7時      | 災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定 |
|            | 2号     | 午前6時～午後10時     |  |
| 1日あたりの作業時間 | 1号     | 1日10時間         | 1日で完了する作業、災害等の事態、人の生命等の危険防止                      |
|            | 2号     | 1日14時間         |  |
| 作業期間       | 1号及び2号 | 連続6日以内         | 災害等の事態、人の生命等の危険防止                                |
| 作業日        | 1号及び2号 | 日曜日、その他の休日を除く日 | 災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定 |

備考 基準値を超えている場合、騒音の防止の方法のみならず、1日の作業時間を10時間（2号区域にあつては14時間）未満4時間以上の間において短縮することも勧告・命令できる。

## ウ. 自動車騒音

「騒音規制法」では、自動車構造の改善により自動車騒音の防止を図るため、環境大臣が自動車騒音の大きさの許容限度を定め、これを道路運送車輛の保安基準において担保することとしています。

指定地域内（図7-2）の自動車騒音について、その測定レベルが表7-7の基準（要請限度基準）を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるとき、市長は、鳥取県公安委員会に対して「道路交通法」の規定による交通規制を要請したり、道路管理者に対して、道路構造の改善等の意見を述べるすることができます。

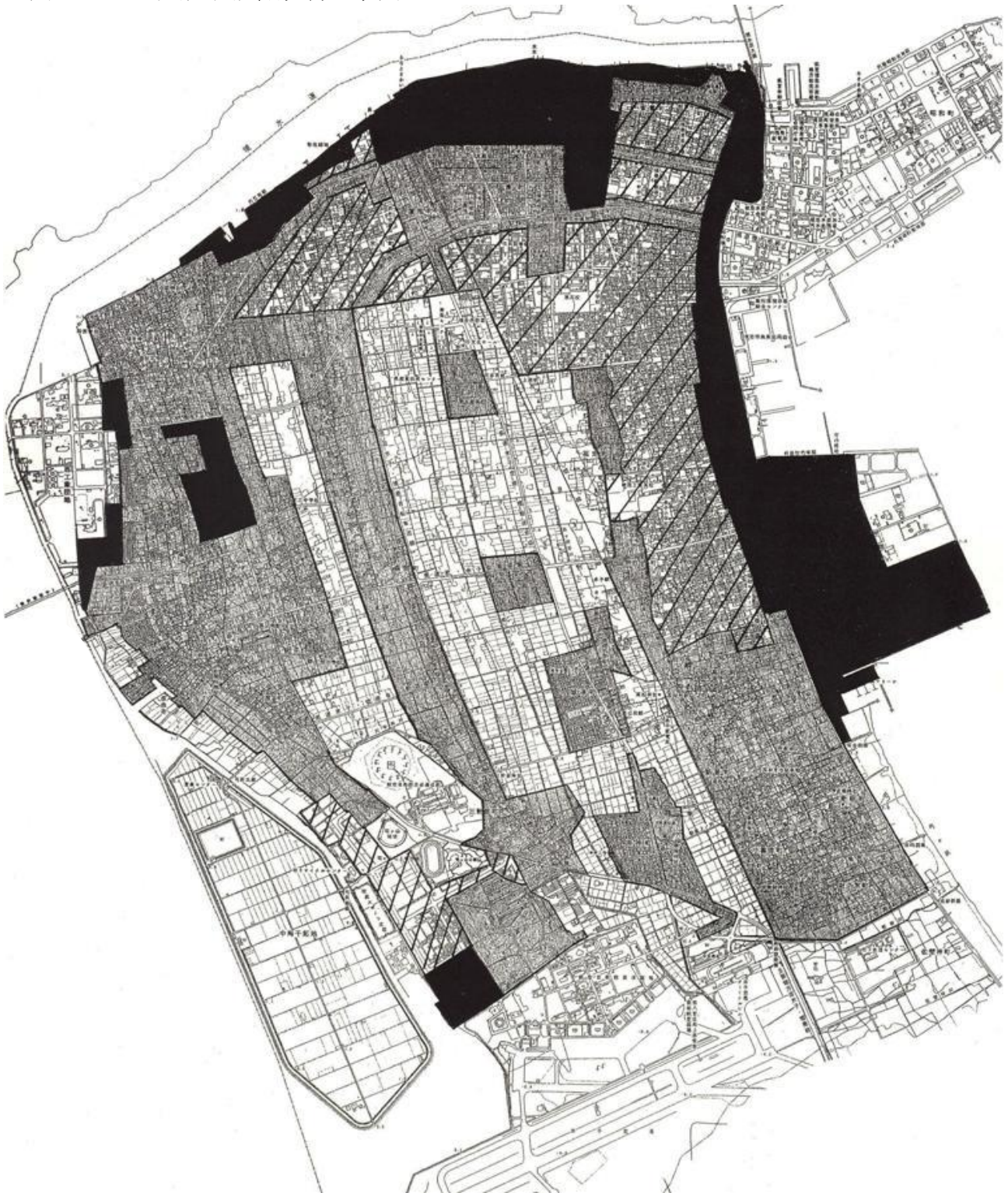
平成24年度より、市では「騒音規制法」第18条に基づく自動車騒音の常時監視を実施しています。平成30年度は、余子停車場線ほか2路線を評価路線とし、渡町の1地点で道路近傍騒音レベルと背後地騒音レベルの測定を行いました。路線別評価における環境基準の達成率は、米子境港線で99.8%、その他の路線で100%でした。



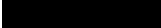
表7-7 騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の限度

| 区 域 の 区 分  | 時間の区分・要請限度値<br>(単位：デシベル) |                    |
|--|--------------------------|--------------------|
|  | 昼間<br>(6:00～22:00)       | 夜間<br>(22:00～6:00) |
| 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                       | 55                 |
| 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                       | 65                 |
| 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<br>c 区域のうち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空間の特例】<br>上記3区域のうち幹線交通を担う道路（高速道路、一般国道、<br>都道府県道、市町村道の4車線以上区間）に近接する区域（2<br>車線以下の道路：敷地境界から15m、2車線を越える道路：<br>敷地境界から20mまでの範囲）     | 75                       | 70                 |
| ○ 測定場所<br>道路に接して住居、病院、学校等の用に供される建築物（以下「住居等」という。）が存している場合には道路の敷地境界線で行い、道路に沿って住居等以外の用途の土地利用がされ、道路から距離を置いて住居等が存している場合には、住居等に到達する騒音の大きさを測定できる地点。 |                          |                    |
| ○ 測定・評価方法<br>連続する7日間のうち当該自動車騒音の状況を代表すると認められる3日間について測定。<br>等価騒音レベルにより評価し、大きさは、測定した値を時間の区分ごとに3日間の全時間を通じてエネルギー平均した値（デシベル）とする。                   |                          |                    |



図7-2 自動車騒音規制地域図



| 凡例  | 騒音規制法第17条に基づく指定地域内の自動車騒音の限度に係る区域 |
|---|----------------------------------|
|  | a 区域                             |
|  | b 区域                             |
|  | c 区域                             |



### (3) 航空機騒音にかかる環境基準と対策

「環境基本法」第16条に基づく「航空機騒音に係る環境基準」については、昭和48年12月27日付環境庁告示第154号により、騒音にかかる環境上の条件について、「生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい航空機騒音に係る基準」として定められています。

しかし、鳥取県内では、鳥取市の鳥取空港と境港市の美保飛行場（管理者：防衛省、共用飛行場）の双方とも現在のところ、環境基準の地域の類型指定が行われていません。

なお、美保飛行場の騒音対策については、「騒音規制法」とは別に、「防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律」に基づき、防音工事や集団移転などの施策が実施されています。

### (4) 鳥取県公害防止条例による規制

#### ア. 工場・事業場騒音

ビル等の増加に伴い、冷暖房用のクーリングタワーの騒音が問題となっており、これを騒音関係特定施設（送風機の原動機の定格出力が0.75キロワット以上のものに限る。）として、昭和47年4月1日から規制が実施されています。

規制地域及び規制基準は、騒音規制法に準拠しており、平成30年度末の境港市内の届出状況は、14の事業場から19基のクーリングタワーの設置が届けられています。

#### イ. 深夜騒音

深夜の静穏を保持するため、昭和47年4月1日から全県下の工場・事業場全ての事業活動に伴う深夜（午後10時から翌日の午前6時まで）の騒音が規制されています。事業活動すなわち、物の製造、加工に伴って発生する騒音のほか、例えば飲食店を営むことによって発生する音楽放送、バンド演奏、カラオケ及び嬌声などの騒音も含めて規制を受けます。（工業専用区域等を除く）

規制区域及び規制基準は、図7-1及び表7-8のとおりであり、市長は規制基準に適合しないことにより、その騒音を発生する場所の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、当該事業活動を行うものに対し、改善勧告や改善命令を行うことが出来ます。

表7-8 鳥取県公害防止条例による深夜騒音の規制基準

| 区域の区分   | 基準値     |
|---|---------|
| 1. 騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された第3種区域及び知事が別に定める区域      | 50 デシベル |
| 2. 騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された第4種区域及び知事が別に定める区域      | 65 デシベル |
| 3. 1及び2に掲げる区域以外の区域（工業専用地域、臨港地区内の分区及び工業のための埋立地を除く） | 45 デシベル |

(注) 指定区域については、図7-1参照

ウ. 拡声機騒音

商業宣伝を目的として、屋外において又は屋内から屋外に向けて拡声機を使用する放送の規制を昭和63年10月1日から行っています。

内容は、以下のとおりであり、市長は、規定に違反する放送に係る騒音によりその周辺的生活環境がそこなわれると認めるときは、当該放送をしている者に対し、改善勧告・改善命令を行うことが出来ます。

①商業宣伝を目的として、拡声機を使用する放送をしてはならない区域（次に掲げる施設の敷地の周囲からおおむね50m以内の区域）

- 学校（学校教育法第1条に規定するもの）
- 保育所及び幼保連携型認定こども園（児童福祉法第7条第1項に規定するもの）
- 病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの（医療法第1条の5第1項、同条第2項に規定するもの）
- 図書館（図書館法第2条第1項に規定するもの）
- 特別養護老人ホーム（老人福祉法第20条の5に規定するもの）
- 老人保健施設（介護保険法第8条第25項に規定するもの）

②商業宣伝を目的として、航空機から拡声機を使用する放送の制限

- 使用時間：午前8時から午後7時まで
- 音量：地上において65デシベル以下

③その他拡声機を使用する放送の制限

- (I) 次に掲げる放送をする場合は、使用時間、音量とも音量基準1（表7-9）による。
- 工場、事業場、寺社、屋外スポーツ施設、学校、保育所等において構内用としてその敷地内で行うもの
  - 住民の慣習として行われる広報又は連絡に伴うもの
  - 露天市、朝市その他地域の慣習として行われる催し物に伴うもの
  - 飲食物の移動販売に伴うもの
  - 屋外における音楽会、映画会等の運営のためにその会場内で行うもの

表7-9 音量基準1

| 区域  |       | 音量（単位：デシベル） |              |
|---|-------|-------------|--------------|
|   |       | 午前6時～午後10時  | 午後10時～翌日午前6時 |
| ① 騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された地域                  | 第1種区域 | 70          | 45           |
|   | 第2種区域 | 70          | 45           |
|   | 第3種区域 | 70          | 50           |
|   | 第4種区域 | 70          | 65           |
| ② ①に掲げる区域以外の地域（工業専用地域、臨港地区内の分区及び工業のための埋立地を除く） |       | 70          | 45           |

(Ⅱ)(Ⅰ)に掲げる場合以外は、使用時間を午前8時から午後7時までとし、音量は、音量基準2(表7-10)による。ただし、移動しながら放送をする場合の音量は、70デシベル以下とする。

表7-10 音量基準2

| 区域  |       | 音量(単位:デシベル) |
|---|-------|-------------|
| ① 騒音規制法第3条第1項の規定に基づいて指定された地域                  | 第1種区域 | 55          |
|   | 第2種区域 | 65          |
|   | 第3種区域 | 70          |
|   | 第4種区域 | 70          |
| ② ①に掲げる区域以外の地域(工業専用地域、臨港地区内の分区及び工業のための埋立地を除く) |       | 70          |

## ④ 拡声機使用の制限の対象とならない場合

- 災害時における警戒活動等に伴い放送する場合
- 電気、ガス又は水道の事業に関する広報活動として放送する場合
- 公共の輸送機関の業務に関し、駅又は発着場において放送する場合
- 公務員がその職務に関し、放送する場合
- 公職選挙法による選挙活動のための放送をする場合
- 祭礼、盆踊りその他地域の風俗慣習として行われる行事に伴い放送する場合
- 団体の整理誘導のために放送する場合
- 前各号に掲げる場合のほか、知事が公益上やむを得ないと認める場合

## 第8章 振動

---

### 1. 振動の現況

振動は、その発生源が生産工場、建築・土木工事、交通機関等が主体となっており、騒音と同様に感覚的かつ心理的な要素が加わり、不快感や気分がイライラする等の被害を与えます。また、振動が大きかったり、発生源が近接している場合は、壁、タイル等のひび割れ、屋根瓦のずれ等の物的被害が生じます。

本市の公害苦情の中では、振動に関するものは少なくなっています。

---

### 2. 振動の防止対策

#### (1) 法による規制

「振動規制法」では、振動を防止することにより住民の生活環境を保全すべき地域を知事が指定し（法第3条第1項）、この地域内において、工場・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振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めることなどにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することとしています。

本市の規制区域等は、平成24年4月1日に鳥取県から本市に権限が委譲され、平成24年3月30日付境港市告示第30号により定められています。この中では、本市の区域のうち工業専用区域と農用地区域などを除く地域について、基準が定められています。

#### ア. 工場・事業場振動

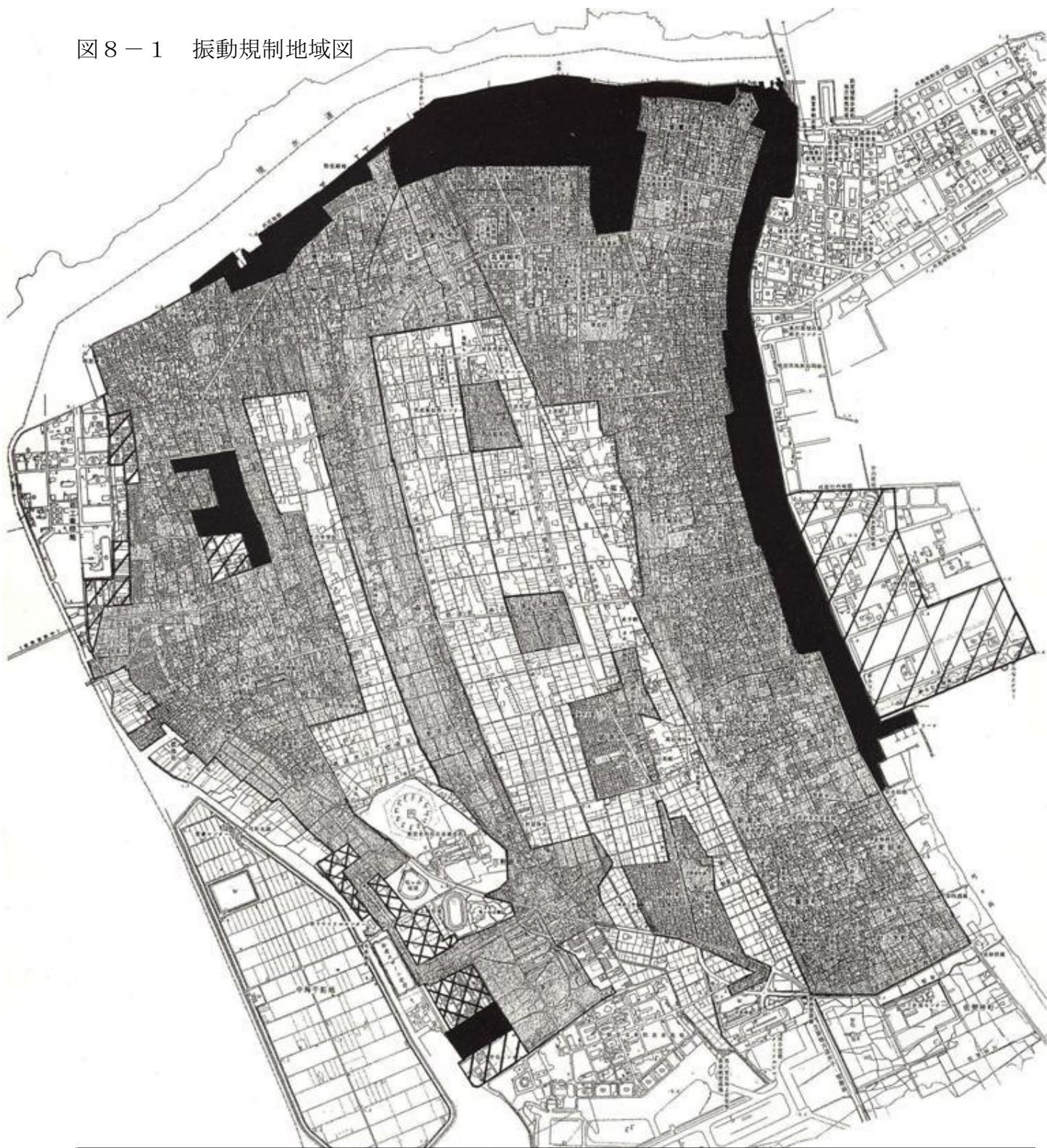
工場・事業場振動について規制の対象となるのは、指定地域内において特定施設（表8-1）を設置している工場及び事業場（以下「特定工場等」という。）です。

特定工場の振動については、第1種区域と第2種区域ごとに規制基準が定められています（図8-1）。

また、特定工場等には、規制基準の遵守義務が課せられており、市長は、規制基準に適合しないことにより周辺的生活環境が損なわれると認める場合に、計画変更勧告や改善指導等を行うことができます。



図8-1 振動規制地域図



| 区分   | 特定工場等において発生する振動について<br>規制する区域 |                |                | 特定建設作業等に伴って発生する振動について<br>規制する区域 |                |
|------|-------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|----------------|
|      | 区域                            | 昼間<br>(8時～19時) | 夜間<br>(19時～8時) | 区域                              | 規制基準(作業可能時間)   |
| XXXX | 第1種区域                         | 60デシベル         | 55デシベル         | 第1号区域                           | 75デシベル(7時～19時) |
| ■    | 第2種区域                         | 65デシベル         | 60デシベル         | 第2号区域                           | 75デシベル(6時～22時) |

(注) 基準値は特定工場等において発生する振動の特定工場等の敷地の境界線における大きさ

第8章 振動

表8-1

振動規制法第2条第1項の政令で定める特定施設一覧及び境港市内の届出数（平成31年3月現在）

| 特定施設                         | 備考                             | 届出数 |
|------------------------------|--------------------------------|-----|
| 金属加工機械                       |                                | 14  |
| ○液圧プレス                       | 矯正プレスを除く                       |     |
| ○機械プレス                       | 全て                             |     |
| ○せん断機                        | 原動機の定格出力が1kw以上                 |     |
| ○鍛造機                         | 全て                             |     |
| ○ワイヤーフォーミングマシン               | 原動機の定格出力が37.5kw以上              |     |
| 圧縮機                          | 原動機の定格出力が7.5kw以上               | 40  |
| 破碎機、摩砕機、ふるい、分級機              | 原動機の定格出力が7.5kw以上               | 0   |
| 織機                           | 原動機を用いるもの                      | 0   |
| 建設用資材製造機械                    |                                | 0   |
| ○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2.95kw以上           |     |
| ○コンクリート管製造機械<br>○コンクリート柱製造機械 | 原動機の定格出力の合計が10kw以上             |     |
| 木材加工機械                       |                                | 1   |
| ○ドラムバーカー                     | 全て                             |     |
| ○チップパー                       | 原動機の定格出力が2.2kw以上               |     |
| 印刷機械                         | 原動機の定格出力が2.2kw以上               | 11  |
| ロール機（ゴム練用・合成樹脂練用）            | カレンダーロール機以外<br>原動機の定格出力が30kw以上 | 0   |
| 合成樹脂用射出成型機                   | 全て                             | 7   |
| 鋳造型機                         | ジョルト式のもの                       | 0   |
| 計                            |                                | 73  |
| 届出工場・事業場数                    |                                | 21  |

イ. 建設作業振動

建設作業振動について規制の対象となるのは、指定地域内において建設工事を施工する場合に、特定建設作業（表8-2）を伴う作業です。

特定建設作業の振動については、第1号区域と第2号区域ごとに規制基準が定められています（図8-1）。

また、特定建設作業には、届出義務（法第14条）が課せられており、市長は、特定建設作業に伴い発生する振動が一定の基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が著しく損なわれると認める場合においては、必要な勧告・指導等を行うことができます。

表8-2

振動規制法第2条第3項の政令で定める特定建設作業一覧及び境港市内の届出数（平成30年度中）

| 特定建設作業                | 備考   | 届出数          |   |
|-----------------------|--|--------------|---|
| くい打ち機等を使用する作業         | くい打ち機  | もんけん及び圧入式を除く | 2 |
|                       | くい抜機   | 油圧式を除く       | 0 |
|                       | くい打ちくい抜機   | 圧入式を除く       | 0 |
| 鋼球を使用して建設物等を破壊する作業    | 全て   | 0            |   |
| 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おいて、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る | 0            |   |
| ブレーカーを使用する作業（手持ち式を除く） |  | 2            |   |
| 計                     |  | 4            |   |

表8-3 特定建設作業に伴って発生する振動についての規制基準

| 規制種別       | 区域の区分  | 規制内容          | 適用除外   |
|------------|--------|---------------|--|
| 基準値（敷地境界線） | 1号及び2号 | 75デシベル        |  |
| 作業可能時間     | 1号     | 午前7時～午後7時     | 災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定 |
|            | 2号     | 午前6時～午後10時    |  |
| 1日あたりの作業時間 | 1号     | 1日10時間        | 1日で完了する作業、災害等の事態、人の生命等の危険防止                      |
|            | 2号     | 1日14時間        |  |
| 作業期間       | 1号及び2号 | 連続6日以内        | 災害等の事態、人の生命等の危険防止                                |
| 作業日        | 1号及び2号 | 日曜日、その他の休日を除く | 災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法及び道交法の占用及び許可の夜間指定 |

## ウ. 道路交通振動

「振動規制法」では、指定地域内の道路交通振動について、その測定レベルが表8-4の限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるとき、市長は、道路管理者に対し、道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置を要請し、又は鳥取県公安委員会に対して「道路交通法」の規定による措置をとるべきことを要請することができます。

表8-4 振動規制法に基づく指定地域内における道路交通振動の限度

| 区 分   | 昼 間<br>(午前8時～午後7時) |  | 夜 間<br>(午後7時～翌日の午前8時) |  |
|-------|--------------------|--|-----------------------|--|
|       |                    |  |                       |  |
| 第1種区域 | 65 デシベル            |  | 60 デシベル               |  |
| 第2種区域 | 70 デシベル            |  | 65 デシベル               |  |

(注) 区域は、図8-1を参照

## 第9章 悪臭

### 1. 悪臭の現況

悪臭とは、人間の嗅覚に直接作用して不快感を与えるものであり、その原因物質は数十万種類にもものぼるとされています。

本市には、水産加工場が多く、化製場等もあったため、悪臭及び臭気に関する苦情は、公害苦情のなかでも大きな割合を占めていました。

区画整理事業に伴い、化製場、堆肥製造工場等が廃業したことなどから、苦情は減少傾向となっていましたが、近年は、畑の堆肥などによる悪臭苦情が寄せられています。

### 2. 悪臭防止対策

#### (1) 法による規制

「悪臭防止法」は、工場・その他の事業場における事業活動に伴って発生する特定悪臭物質の排出規制を行い、悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的として、昭和46年6月1日に公布され、昭和47年5月31日に施行されました。

「悪臭防止法」では、規制地域内の事業場に、規制基準の遵守義務（法第7条）が課せられています。規制地域の指定・規制基準の設定は、知事が行い、規制基準に適合しないことにより住民の生活環境が損なわれていると認められるときは、市長が改善勧告や改善命令（法第8条）を行うことができます。さらに、悪臭が生ずる物の焼却の禁止（法第15条）、水路等における悪臭の防止（法第16条）を規定しています。

平成7年4月21日付をもって、「悪臭防止法の一部を改正する法律」（平成7年法律第71号）が公布され、平成8年4月1日から施行されることとなりました。これに伴い、「悪臭防止法施行令」、「施行規則の一部を改正する政令」、「総理府令」等が公布され、同じく平成8年4月1日から施行されることとなりました。

この改正の主な内容は、悪臭の原因となる特定悪臭物質の排出濃度に着目した従来の規制方法（物質濃度規制）に加えて、人間の嗅覚を用いて悪臭を測定する方法（嗅覚測定法）による規制方式を導入したこと、並びに国民の日常生活における悪臭苦情の増加という近年の状況に対応して、国、地方公共団体及び国民の責務を規定したことです。

#### ア. 規制物質

当初、規制物質は5物質（アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン）でしたが、昭和51年には3物質（二硫化メチル、アセトアルデヒド及びスチレン）が、平成元年度には4物質（プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸）が、さらに平成5年度には10物質（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、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン及びキシレン）が追加され、現在22物質が指定されています。



イ. 排出水中における規制

平成6年4月21日付をもって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（硫黄系4物質）について排出水中における規制基準の設定方法が定められ、併せて、工場その他の事業場から敷地外に排出される排出水に含まれるものの排出水中における濃度の測定方法が定められました（平成7年4月1日施行）。

ウ. 本市における悪臭規制

○昭和48年10月12日付鳥取県告示第767号

5物質について、市街化区域を中心とした地域を対象に、臭気強度3.5の規制が適用される。

○昭和56年3月24日付鳥取県告示第285号

3物質について、臭気強度2.5の規制基準が追加される。

○平成5年3月26日付鳥取県告示第307号

脂肪酸系の4物質について、臭気強度2.5の規制基準が追加され、規制地域も拡大される。

○平成9年3月25日付鳥取県告示第217号

10物質が追加されるとともに、排出水中における4物質で規制基準の設定が行われ、平成9年4月1日から施行される。

○本市の規制区域等

平成24年4月1日に鳥取県から本市に権限が委譲され、平成24年3月30日付境港市告示第32号により定められています。

(図9-1、表9-1、表9-2参照)

図9-1 悪臭規制地域図



表9-1 悪臭規制物質の規制基準（境港市適用値）

| 特定悪臭物質の種類    | 基準値(ppm) | においの特徴            |
|--------------|----------|-------------------|
| アンモニア        | 5        | し尿のようなにおい         |
| メチルメルカプタン    | 0.01     | 腐った玉ねぎのようなにおい     |
| 硫化水素         | 0.2      | 腐った卵のようなにおい       |
| 硫化メチル        | 0.2      | 腐ったキャベツのようなにおい    |
| トリメチルアミン     | 0.07     | 腐った魚のようなにおい       |
| 二硫化メチル       | 0.009    | 腐ったキャベツのようなにおい    |
| アセトアルデヒド     | 0.05     | 刺激的な青ぐさいにおい       |
| スチレン         | 0.4      | 都市ガスのようなにおい       |
| プロピオン酸       | 0.03     | 刺激的な酸っぱいにおい       |
| ノルマル酪酸       | 0.001    | 汗くさいにおい           |
| ノルマル吉草酸      | 0.0009   | むれた靴下のようなにおい      |
| イソ吉草酸        | 0.001    | むれた靴下のようなにおい      |
| プロピオンアルデヒド   | 0.05     | 刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい   |
| ノルマルブチルアルデヒド | 0.009    | 刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい   |
| イソブチルアルデヒド   | 0.02     | 刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい   |
| ノルマルバレルアルデヒド | 0.009    | むせるような甘酸っぱい焦げたにおい |
| イソバレルアルデヒド   | 0.003    | むせるような甘酸っぱい焦げたにおい |
| イソブタノール      | 0.9      | 刺激的な発酵したにおい       |
| 酢酸エチル        | 3        | 刺激的なシンナーのようなにおい   |
| メチルイソブチルケトン  | 1        | 刺激的なシンナーのようなにおい   |
| トルエン         | 10       | ガソリンのようなにおい       |
| キシレン         | 1        | ガソリンのようなにおい       |

表9-2 排出水中における4物質の規制（境港市適用値）

| 排出水量Q<br>(m <sup>3</sup> /秒) | 特定悪臭物質 (mg/ℓ) |      |       |        |
|------------------------------|---------------|------|-------|--------|
|                              | メチルメルカプタン     | 硫化水素 | 硫化メチル | 二硫化メチル |
| Q ≤ 0.001                    | 0.2           | 1    | 6     | 6      |
| 0.001 < Q ≤ 0.1              | 0.03          | 0.2  | 1     | 1      |
| 0.1 < Q                      | 0.007         | 0.05 | 0.3   | 0.3    |

(注) 悪臭防止法施行規則第4条に定める方法により算出して得た排出水中の濃度を許容限度とする（関係式から算出した濃度は上表のとおり）

## (2) 鳥取県公害防止条例による規制

「鳥取県公害防止条例」では、屋外における燃焼行為に伴い発生するばい煙、悪臭等を規制するため、昭和63年10月1日から、ゴム、皮革、合成樹脂、廃油、硫黄及びピッチ並びにこれらを含む物を屋外において燃焼させることを禁止しています。

**(3) その他**

悪臭の規制については、前述のとおり現行法では物質ごとの規制が中心に行われており、市民から悪臭苦情のある場合や測定結果から規制基準を上回る場合等には、発生原因者に対して施設、作業方法の改善等必要な措置によって悪臭被害を防止するよう指導に努めています。



## 第10章 廃棄物

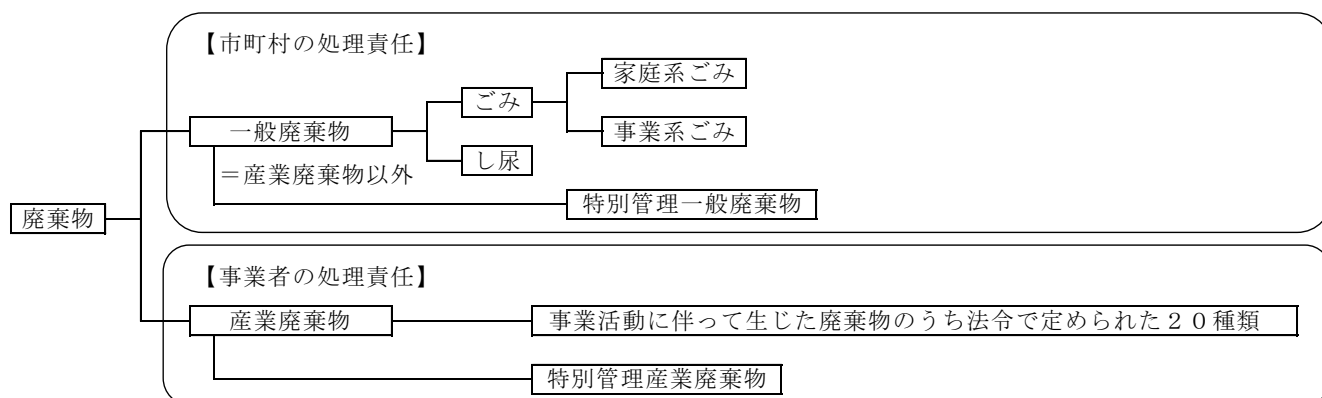
廃棄物の処理は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）に基づいて行われています。

近年、事業活動の多様化、生活様式の変化などにより廃棄物も量的質的に益々増大し、廃棄物の不法投棄など廃棄物を取り巻く状況は極めて深刻なものとなっています。このため、廃棄物の減量化・リサイクルの推進、不法投棄の防止等に向け総合的な対策を図るために、「廃棄物処理法」、施行令等の改正が繰り返されています。

また、家庭や事業所から出るごみの減量化・リサイクルを推進するため、「循環型社会形成推進基本法」（基本的枠組み法）が制定され、それにより各種リサイクル法が成立し、住民、事業者、行政がそれぞれの役割を担って、廃棄物の減量化・リサイクルを進めていくこととなっています。

廃棄物は図10-1に示すとおり、事業活動に伴って排出されるもののうち、法令で特定された産業廃棄物と、それ以外の一般廃棄物に分類されます。「廃棄物処理法」においては、一般廃棄物の処理は市町村の自治事務とされ、産業廃棄物は排出事業者の責任において適正に処理するよう規定されています。

図10-1 廃棄物の分類



### 1. 一般廃棄物

#### (1) し尿等の処理

し尿の処理については、快適な生活環境の確保と公共用水域の水質汚濁防止の観点から、公共下水道等の生活排水処理施設によって適正な処理がなされることが望まれます。

現在、公共下水道の整備区域の拡大と、公共下水道整備区域以外の区域での合併処理浄化槽設置の設置が進んでおり、くみ取り便所の家庭は年々減少しています。

#### ア. 処理形態別人口

平成30年度における本市のし尿の処理形態別人口は表10-1のとおりで、本市の人口に対する水洗化人口の割合は、し尿のみの水洗化は90.1%、台所などの生活排水を含めた水洗化は71.8%に達しています。

表10-1 し尿の処理形態別人口等 (平成31年3月末現在 単位:人)

| 区 分               |                               | 人 口     | し尿等の処理         |
|-------------------|-------------------------------|---------|----------------|
|                   | 公共下水道                         | 20,761  | 下水道センター        |
|                   | 合併処理浄化槽                       | 3,585   | 下水道センター (汚泥処理) |
|                   | 水洗化・生活雑排水処理人口                 | 24,346① | 水洗化率①÷③ 71.8%  |
|                   | 水洗化・生活雑排水未処理人口<br>(単独処理浄化槽人口) | 6,204   | 下水道センター (汚泥処理) |
| し尿水洗化人口           |                               | 30,550② | 水洗化率②÷③ 90.1%  |
| 非水洗化人口 (くみ取り便所人口) |                               | 3,369   | 下水道センター        |
| 行 政 人 口           |                               | 33,919③ |                |

イ. 浄化槽の現状

浄化槽の設置状況は表10-2のとおりで、多くが単独処理浄化槽となっています。生活排水対策として、下水道接続または合併処理浄化槽への転換を推進するとともに、浄化槽の適切な維持管理の実施を啓発する必要があります。

表10-2 浄化槽設置状況 (平成31年3月末現在)

| 区分   | 単独    | 合併    | 計     |
|------|-------|-------|-------|
| 設置基数 | 2,656 | 1,156 | 3,812 |

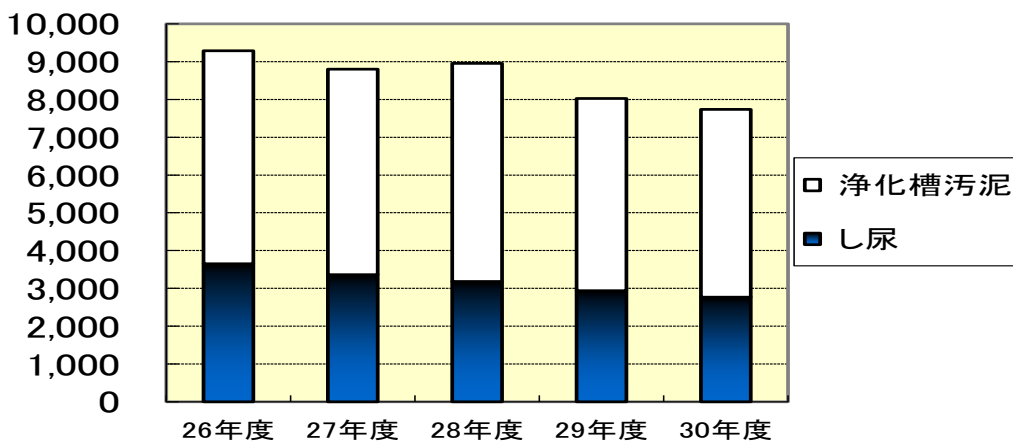
ウ. 収集量の推移

くみ取りし尿と浄化槽汚泥の収集量の推移については表10-3とおりであり、少子高齢化による使用人口の減少と公共下水道の普及により、年々減少する傾向にあります。

内訳を見ると、し尿は毎年減少しており、浄化槽汚泥は、平成27年度まで減少し、平成28年度に大型の浄化槽の下水道接続による廃止に伴って一旦増加しましたが、平成29年度以降は再び減少に転じています。

表10-3 し尿等の収集量の推移 (単位:k1)

| 区 分   | 26年度  | 27年度  | 28年度  | 29年度  | 30年度  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| し尿    | 3,649 | 3,364 | 3,180 | 2,942 | 2,768 |
| 浄化槽汚泥 | 5,638 | 5,439 | 5,776 | 5,080 | 4,964 |
| 合計    | 9,287 | 8,803 | 8,956 | 8,022 | 7,732 |



## エ. 処理施設と最終処分

## ①くみ取りし尿と浄化槽汚泥

本市のくみ取りし尿と浄化槽汚泥は、許可業者によって収集・運搬され、その全量を境港市浄化センターで処理し、処理水は公共下水道に排出し、脱水汚泥は民間業者に引き渡して堆肥などに再資源化されていましたが、浄化センターは、設備が耐用年数を迎えるため廃止を決定し、平成29年3月末をもって受入を終了し、清掃等を経て6月末に施設を閉鎖しました。

平成29年4月からは、くみ取りし尿と浄化槽汚泥は、許可業者によって境港市下水道センターに運搬され、新設した汚泥等受入施設で受け入れ、公共下水道の汚水とあわせて処理しています。

## ②下水道汚泥

下水道センターでの処理後、処理水は美保湾に放流し、脱水汚泥は民間事業者を引き渡した後に炭化され、燃料等に再資源化されています。

施設への流入水量と脱水汚泥量の推移は表10-4のとおりであり、公共下水道の普及に伴って増加傾向にあります。

表10-4 流入水量と脱水汚泥量の推移

|             | 26年度      | 27年度      | 28年度      | 29年度      | 30年度      |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 流入水量(単位:m3) | 2,109,503 | 2,193,628 | 2,262,318 | 2,366,494 | 2,448,280 |
| 脱水汚泥量(単位:t) | 1,801.47  | 1,947.76  | 1,974.37  | 2,279.64  | 2,449.56  |

※平成29年度からし尿及び浄化槽汚受入処理分を含む。

## (2) ごみ処理

主に家庭から排出される一般廃棄物は、全国的に平成2年度から横ばいないし微増傾向が続いてきましたが、平成13年度からは減少傾向となっています。

本市のごみ搬入実績は表10-5のとおりです。平成15年10月からの搬入されるごみの一部有料化と平成16年10月からの可燃ごみ袋等の有料化、平成24年10月からの搬入されるごみ処理料金の下限制度廃止の効果により、減少傾向となっています。

また、資源ごみについては、年々減少していますが、その要因として、大量に古紙を排出する事業所がリサイクル業者に直接持ち込んでいることなどが考えられます。

今後とも分別収集についてのさらなる周知徹底を図り、排出抑制と再資源化を促進していく必要があります。

表10-5 ごみの搬入実績

【可燃性ごみ】

(単位：t)

| 年度 | 可燃ごみ  | 可燃性粗大  |           | 草・木 | 生ごみ | 紙おむつ | 可燃残渣      |        | 計     | 対前年度比 (%) |
|----|-------|--------|-----------|-----|-----|------|-----------|--------|-------|-----------|
|    |       | 清掃センター | リサイクルセンター |     |     |      | リサイクルセンター | 浄化センター |       |           |
| 27 | 8,208 | 219    | 118       | 146 | 73  | 3    | 122       | 12     | 8,901 | —         |
| 28 | 8,176 | 195    | 105       | 152 | 69  | 27   | 116       | 0      | 8,840 | 99.3%     |
| 29 | 8,030 | 184    | 114       | 159 | 66  | 50   | 124       | 0      | 8,727 | 98.7%     |
| 30 | 7,890 | 193    | 149       | 193 | 63  | 59   | 112       | 0      | 8,659 | 99.2%     |

【不燃性ごみ】

(単位：t)

| 年度 | 不燃ごみ | 不燃性粗大 | 有害ごみ | 小型家電 | 計   | 対前年度比 (%) |
|----|------|-------|------|------|-----|-----------|
| 27 | 832  | 1     | 12   | —    | 845 | —         |
| 28 | 808  | 1     | 12   | 17   | 838 | 99.2%     |
| 29 | 827  | 1     | 11   | 18   | 857 | 102.3%    |
| 30 | 828  | 2     | 13   | 20   | 863 | 100.7%    |

【資源ごみ】

(単位：t)

| 年度 | 古紙類   | 資源ごみ (ビン缶類) | PET・白色トレイ | 軟質プラスチック類 | 計     | 対前年度比 (%) |
|----|-------|-------------|-----------|-----------|-------|-----------|
| 27 | 1,069 | 361         | 71        | 209       | 1,710 | —         |
| 28 | 748   | 343         | 73        | 212       | 1,376 | 80.5%     |
| 29 | 430   | 326         | 72        | 210       | 1,038 | 75.4%     |
| 30 | 357   | 311         | 74        | 211       | 953   | 91.8%     |

ア. 収集・運搬

ごみの収集は、市営と委託業者の2業態で、ステーション方式で計画収集しています。この他に、許可業者による収集と排出者が自己搬入するものもあります。

イ. 処理区分

①可燃ごみ

可燃ごみの焼却は、境港市清掃センターで行っていましたが、焼却炉の老朽化が進んだことから、平成27年度末で処理を終了しました。平成28年度からは、米子市クリーンセンターで焼却処理を行っています。

枝木の一部と学校給食の生ごみ及び分別に協力していただける団体からの生ごみについては、民間の堆肥化施設に処分を委託してリサイクルを行っています。また、分別収集された使用済み紙おむつ類は、民間施設で炭化処理し再資源化しています。その他直接搬入された布団や衣類についても民間施設で固形燃料として再資源化しています。



## ②不燃ごみ

平成7年度から、境港市リサイクルセンターの稼働に伴い、6種10分別による不燃ごみの分別収集を開始し、さらに平成26年度からは、8種13分別による分別収集を行っています。

収集された、小型家電リサイクル対象品を除く不燃ごみは、境港市リサイクルセンターで破砕し、鉄を資源物として回収した後、最終処分場（米子市淀江町）で埋め立て処分しています（一部は土木建材資材として利用）。

## ③使用済小型電子機器等の回収

平成25年8月より、境港市リサイクルセンターに搬入された不燃ごみの中から、小型家電リサイクル対象品を手作業で選別して取り出し、国の認定を受けた再資源化業者に売却しています。また、平成28年4月から小型電子機器等の自己搬入を無料化しました。近年の使用済小型電子機器等の収集実績は表10-6のとおりです。

表10-6 使用済小型電子機器等の回収実績 (単位:t)

| 年度  | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 回収量 | 8.38   | 17.35  | 67.64  | 72.34  | 82.16  |
| 前年比 | -      | 207%   | 390%   | 107%   | 114%   |

## ④資源ごみ【古紙類】

平成4年10月から可燃ごみのうち紙類を新聞・ダンボール・雑誌チラシ類に3分別し、月1回（公民館等の集積所では月2回）資源ごみとして回収しています。回収した紙類は、再資源化業者に引き取られて再資源化されています。近年の古紙回収実績は表10-7のとおりです。平成30年度の回収実績は、対前年比83.2%となりました。

表10-7 古紙回収実績 (単位:t)

| 年度  | 新聞  | 雑誌チラシ | ダンボール | 合計    | 前年比    |
|-----|-----|-------|-------|-------|--------|
| H22 | 378 | 799   | 307   | 1,483 | -      |
| H23 | 383 | 823   | 312   | 1,519 | 102.4% |
| H24 | 366 | 793   | 302   | 1,461 | 96.2%  |
| H25 | 407 | 672   | 277   | 1,356 | 92.8%  |
| H26 | 455 | 587   | 268   | 1,311 | 96.7%  |
| H27 | 368 | 477   | 224   | 1,069 | 81.6%  |
| H28 | 258 | 336   | 154   | 748   | 70.0%  |
| H29 | 152 | 194   | 84    | 430   | 57.4%  |
| H30 | 121 | 166   | 71    | 357   | 83.2%  |

## ⑤資源ごみ【ビン缶類及びペットボトル・白色トレイ】

平成7年度から、境港市リサイクルセンターの稼働に伴い、分別収集されたビン缶類の選別処理を行っています。ビンは、再利用ビンとカレット（破砕された状態のガラス）に分け、

## 第10章 廃棄物

さらに、カレットは色別に3種類に手選別処理しています。缶は機械により、鉄とアルミに選別処理して、ビン、缶ともに再資源化業者に引き取られて再利用されています。

また、平成12年9月からペットボトルと白色トレイの分別収集を行っています。ペットボトル及び白色トレイは業者に引き取られて再資源化されています。(ペットボトルは有償引き取り。)近年の資源ごみ類の収集実績は表10-8のとおりです。

表10-8 資源ごみ類の収集実績

(単位:t)

| 区分      | 22年度 | 23年度  | 24年度  | 25年度  | 26年度  | 27年度  | 28年度  | 29年度  | 30年度  |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ビン・缶類   | 475  | 461   | 407   | 390   | 375   | 361   | 343   | 326   | 311   |
| ペット・トレイ | 76   | 69    | 69    | 71    | 69    | 71    | 73    | 72    | 74    |
| 合計      | 551  | 530   | 476   | 461   | 444   | 432   | 415   | 398   | 385   |
| 前年比(%)  | -    | 96.2% | 89.8% | 96.8% | 96.3% | 97.3% | 96.1% | 95.9% | 96.7% |

### ⑥軟質プラスチック類

より一層のごみの減量化、資源化を進めるため、平成26年11月から、これまで可燃ごみとして処分していた軟質プラスチックを分別回収し、民間施設で固形燃料として再資源化を行っています。

### ⑦粗大ごみ

境港市清掃センターに搬入された衣類・布団類及び境港市リサイクルセンターに搬入された木製家具類等は民間施設で処理し再資源化されています。その他の粗大ごみについては、破碎して、鉄を資源物として回収しています。破碎された可燃物及び不燃物のうち、可燃物は米子市クリーンセンターで焼却処理し、不燃物は不燃ごみと併せて処理しています。

### ⑧有害ごみ

収集された有害ごみは、境港市リサイクルセンターで保管されて、各種の処理施設に処理を委託しています。

## ウ. 施設の概要

### ■境港市清掃センター

所在地 境港市中野町2080番地

竣工 昭和62年12月

平成13～14年度にダイオキシン対策等の改造工事実施

停止 平成28年4月

※平成28年4月より直接搬入ごみの中継施設及び資源ごみ類の中継保管施設として使用。

■境港市リサイクルセンター

|      |   |    |  |
|------|---|----|--|
| 所在地  | 境港市夕日ヶ丘2丁目119番地6  |    |  |
| 処理方式 | 資源ごみビン缶類：破袋機＋磁選機＋手選別コンベヤ＋アルミ選別機<br>粗大及び不燃ごみ：破砕機＋磁選機＋風力選別機 |    |  |
| 選別種類 | 鉄・アルミ・カレット・残渣   |    |  |
| 処理能力 | 17 t / 5 h  | 内訳 | 資源ごみビン缶類選別設備 10 t / 5 h<br>粗大ごみ破砕選別設備 2 t / 5 h<br>不燃ごみ貯留・積替設備 5 t / 5 h |
| 竣工   | 平成7年7月  |    |  |

エ. 排出抑制と再資源化

①廃品回収活動の奨励

廃品の再資源化を促し、ごみの減量化を図ることを目的として、平成元年10月から「廃品回収推進団体奨励交付金要綱」により、自治会、子供会等の地域的団体の活動に市が助成を行っています。(表10-11、表10-12)

②可燃ごみ持ち出し用袋の指定制と有料化について

ごみ減量化を一層推進するために、平成15年10月から清掃センターとリサイクルセンターに搬入されるごみ処理の一部有料化を実施しています。さらに平成16年10月からは、可燃ごみの持ち出し用袋の有料化(収集手数料を含んだ価格で袋を販売)を実施しています。また、平成24年10月から、清掃センターとリサイクルセンターに搬入されるごみ処理料金の下限制度を廃止しました。(表10-9、表10-10)

表10-9 ごみ袋と収集券の価格

※価格は令和元年10月1日現在

| 可燃ごみ袋等の種類           |            | 単価 (1枚) | 容量等 | 販売価格(消費税込) |
|---------------------|------------|---------|-----|------------|
| 家庭用<br>色：青          | 大 (20枚入り)  | 41円     | 40ℓ | 820円       |
|                     | 中 (20枚入り)  | 31円     | 30ℓ | 620円       |
|                     | 小 (20枚入り)  | 20円     | 20ℓ | 400円       |
|                     | 極小 (20枚入り) | 10円     | 10ℓ | 200円       |
|                     | 収集券 (10枚)  | 41円     | 1束  | 410円       |
| 軟質プラスチック類用<br>色：ピンク | 大 (20枚入り)  | 20円     | 50ℓ | 400円       |
|                     | 小 (20枚入り)  | 10円     | 25ℓ | 200円       |
| 事業用<br>色：緑          | 大 (20枚入り)  | 62円     | 40ℓ | 1,240円     |
|                     | 収集券 (10枚)  | 62円     | 1束  | 620円       |

(注) 収集券は、剪定枝等、袋に入らないごみをひもで束ねて集積場に出す場合に使用。

表10-10 直接搬入ごみ料金表

※料金は令和元年10月1日現在

| 種別                                | 搬入1回につき | 超過10キログラム当たり |
|-----------------------------------|---------|--------------|
| (1) 家庭系廃棄物のうち衣類及び布類 (汚れていないものに限る) | 104円    | 104円         |
| (2) それ以外の一般廃棄物 (可燃ごみ、不燃ごみ等)       | 178円    | 178円         |

第10章 廃棄物

表10-11 廃品回収推進団体奨励制度の状況

| 区 分     | 24年度      | 25年度      | 26年度      | 27年度       | 28年度        | 29年度        | 30年度        |            |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 団 体 数   | 9         | 9         | 9         | 19         | 34          | 35          | 38          |            |
| 実施回数    | 43        | 52        | 57        | 148        | 305         | 388         | 456         |            |
| 回 収 内 訳 | 古 紙       | 16,789 kg | 17,613 kg | 11,220 kg  | 163,045 kg  | 354,627 kg  | 329,804 kg  | 310,042 kg |
|         | ア ル ミ     | 2,141 kg  | 2,155 kg  | 2,236 kg   | 5,221 kg    | 11,411 kg   | 11,497 kg   | 11,812 kg  |
|         | ビ ン       | 582 本     | 566 本     | 356 本      | 246 本       | 241 本       | 151 本       | 225 本      |
|         | ビンケース     | 6 ケース     | 11 ケース    | 3 ケース      | 0 ケース       | 0 ケース       | 4 ケース       | 0 ケース      |
|         | そ の 他     | 0 kg      | 0 kg      | 95 kg      | 1,600 kg    | 3,919 kg    | 2,330 kg    | 2,750 kg   |
| 合 計     | 19,512 kg | 19,768 kg | 13,551 kg | 169,866 kg | 369,957 kg  | 343,631 kg  | 324,604 kg  |            |
| 売 上 金   | 161,740 円 | 161,737 円 | 157,322 円 | 494,071 円  | 1,767,244 円 | 2,412,520 円 | 1,507,364 円 |            |
| 奨 励 金   | 114,700 円 | 118,900 円 | 88,200 円  | 893,400 円  | 1,946,000 円 | 1,814,500 円 | 1,716,800 円 |            |

表10-12 助成単価

|     |       |          |      |
|-----|-------|----------|------|
| 古   | 紙     | キログラム当たり | 5 円  |
| 金属類 | アルミ   | キログラム当たり | 15 円 |
|     | 古鉄ほか  | キログラム当たり | 3 円  |
| ビン類 | ビン    | 1本当たり    | 3 円  |
|     | ビンケース | 1箱当たり    | 50 円 |
| 衣 類 | そ の 他 | キログラム当たり | 3 円  |

表10-13 一般廃棄物分別（8種13分別）基準

| 種別                            | 分別区分      | 具 体 例   |  |
|-------------------------------|-----------|---|--|
| 1<br>可燃ごみ                     | (1)燃えるごみ  | 台 所 類   | 料理くず、残飯、果物くず、茶がら、貝がら、卵のから、魚のあら、鶏等の骨など  |
|                               |           | 紙 類   | チリ紙、紙コップ、印画紙など   |
|                               |           | 布 類   | カーテン、シーツ、タオルなど   |
|                               |           | 衣 類   | セーター、シャツ、ズボン、スカート、学生服、背広、コートなど   |
|                               |           | 下 着 類   | 下着、くつ下など   |
|                               |           | 草 木 類   | 板切れ、枯れ木、せん定木、葉っぱ、庭草、木箱類など  |
|                               |           | 家具・敷物類  | 戸棚、タンス、木机、ジュータン、カーペット、マットなど  |
|                               |           | 寝 具 類   | 座布団、枕、布団、毛布など  |
|                               |           | 革・ゴム類   | カバン、ベルト、靴、ハンドバッグ、財布など  |
|                               |           | そ の 他   | 上記に類し、資源ごみや粗大ごみに該当しない可燃性のもの  |
| 2<br>不燃ごみ                     | (2)燃えないごみ | ガラス、陶器類   | 板ガラス、コップ、瀬戸物、化粧品ビン、植木鉢、白熱電球など  |
|                               |           | 金 属 類   | 自転車、乳母車、やかん、なべ、ガスレンジ、包丁、ナイフ、傘、ゴルフクラブ、スプレー・ペンキ・ペットフードの空缶類、編み機など   |
|                               |           | 硬質プラスチック類   | 釣竿、ヘルメット、盆、食器、プラスチック容器、スキー靴、おもちゃ、カセット（ビデオ）テープ、ポットなど  |
|                               |           | 小型電気製品類   | ラジオ、ビデオデッキ、カセットデッキ、電気スタンド、掃除機、扇風機、ファンヒーター、石油ストーブ、電気こたつ、炊飯器、電子レンジ、餅つき器、食器乾燥機、ミキサー、トースター、電話機、アイロン、ワープロなど |
|                               |           | そ の 他   | 上記に類し、資源ごみや粗大ごみに該当しない不燃性のもの  |
| 3<br>資 古<br>源 紙<br>ご 類<br>み   | (3)新 聞    | 新聞、新聞折り込みチラシ  |  |
|                               | (4)ダンボール  | ダンボール   |  |
|                               | (5)その他の紙  | 本、雑誌、包装紙、紙箱、書籍、チラシ類（新聞折り込みチラシを除く）など                           |  |
| 4<br>資 ビ<br>源 ン<br>ご 缶<br>み 類 | (6)再利用ビン  | ビールビン（大、中、小、ジャンボ）<br>ジュースビン（コーラ会社、ビール会社製品）、酒ビン（一升ほか）など        |  |
|                               | (7)缶・雑ビン  | 食料品の空き缶など（飲食料用・調味料用の缶、茶缶、菓子缶など）<br>食料品の空きビンなど（飲食料用・調味料用のビンなど） |  |

第10章 廃棄物

|                    |                |   |  |
|--------------------|----------------|---|--|
| 5<br>資源<br>プラスチック類 | (8) ペットボトル     | 飲料用   | 炭酸飲料、果汁飲料、ウーロン茶、紅茶、コーヒー、スポーツドリンク、ミネラルウォーター、日本茶、麦茶などの容器 |
|                    |                | 酒類用   | 焼酎、本みりん、洋酒、清酒などの容器                                     |
|                    |                | しょうゆ用   | しょうゆの容器  |
|                    | (9) 白色トレイ      | 食品用白色トレイ  |  |
| 6<br>軟質プラスチック類     | (10) 軟質プラスチック類 | 発泡スチロール類、食品用有色トレイ、レジ袋・スナック菓子などの袋類、カップ麺などの容器、弁当などの容器（軟質に限る。）、卵パック、豆腐パック、ペットボトルのラベルなど |  |
| 7<br>粗大ごみ          | (11) 可燃性       | 木製家具（食卓、戸棚、タンス、下駄箱）、ベッド、布団、畳、毛布、ジュータン、マットレス、応接セット、ソファなど                             |  |
|                    | (12) 不燃性       | マッサージ機、ステレオ、学習机、学習机用椅子、オルガン、スプリングベッド、パイプベッド、スチール製家具、はしご、網戸、スキー板、物干し竿など              |  |
| 8<br>有害ごみ          | (13) 有害物       | 乾電池、蛍光管、体温計、鏡の水銀を含んだもの  |  |

表10-14 収集・処理しないごみ

|        |  |
|--------|--|
| 処理困難物等 | オートバイ、自動車（部品も含む）、タイヤ、ドラム缶、消火器、注射器、バッテリー、ペンキ、ガスボンベ、便器、洗面台、劇物容器、建築廃材、ガレキ等、魚網、ロープ、ボーリング用ボール、位牌、仏壇など |
| その他    | 家電リサイクル製品（テレビ、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、冷蔵庫、冷凍庫）、PCリサイクル製品（パソコン本体、ディスプレイ一体型及びディスプレイ）                        |

## 2. 産業廃棄物

事業活動に伴って排出される産業廃棄物は、「廃棄物処理法」において、排出事業者が処理責任を負うこととされており、県知事は、産業廃棄物の状況を把握し、適正な処理が行われるように必要な措置を講ずることとされています。

鳥取県も「鳥取県廃棄物処理計画」を策定し、事業者責任による適正処理や減量化・再資源化等を推進するとともに、産業廃棄物に関する監視・指導業務を実施しています。

### (1) 産業廃棄物の種類

産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法律で定められた20種類のものとして輸入された廃棄物をいいます。

また、これらのうち、爆発性、毒性、感染性等の有害特性を有するため、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有する廃棄物は、「特別管理一般廃棄物」、「特別管理産業廃棄物」として特別の規制が行われています。

表9-15 産業廃棄物の種類

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 1   | 燃えがら                       |
| 2   | 汚泥                         |
| 3   | 廃油                         |
| 4   | 廃酸                         |
| 5   | 廃アルカリ                      |
| 6   | 廃プラスチック類                   |
| 7   | 紙くず                        |
| 8   | 木くず                        |
| 9   | 繊維くず                       |
| 10  | ゴムくず                       |
| 11  | 動植物性残さ                     |
| 12  | 動物性固形不要物                   |
| 13  | 金属くず                       |
| 14  | ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず      |
| 15  | 鉱さい                        |
| 16  | がれき類                       |
| 17  | 動物の死体                      |
| 18  | 動物のふん尿                     |
| 19  | ばいじん類                      |
| 20  | 上記19種類の産業廃棄物を処分するために処理したもの |
| その他 | 輸入された廃棄物                   |

### (2) 産業廃棄物の発生状況

鳥取県が実施した最新の産業廃棄物実態調査(平成31年3月)によると、平成29年度における鳥取県内の産業廃棄物の推計排出量は、547千トンで、主な業種別比率は、建設業51.7%、製造業33.9%、電気・水道業3.5%となっており、この3業種で排出量の89.1%を占めています。種類別比率では、がれき類41.7%、汚泥20.0%、木くず10.3%、廃プラスチック類5.5%、ばいじん5.2%、ガラスくず等4.4%となっており、これら6種類で全体の87.1%を占めています。

### (3) 産業廃棄物処理業の許可

産業廃棄物の処理を業として行おうとするものは、当該事業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければなりません。鳥取県下でも、収集・運搬・中間処理・最終処分といった区分で、多数の事業者が許可を得て事業を行っています。

### (4) 産業廃棄物処理施設の設置

産業廃棄物処理施設のうち、一定規模以上のものについては、「廃棄物処理法」に基づく産業廃棄物処理施設として、県知事の許可を受けなければなりません。境港市内には、最終処分場はありませんが、廃油等の焼却施設や汚泥の乾燥施設などを有する事業所などが許可を受けています。

---

## 3. 不法投棄対策

---

### (1) 不法投棄とは

産業廃棄物について、排出した事業者は、「廃棄物処理法」に定められた基準に従って自ら処理するか、許可を持つ処理事業者に委託するなどして、責任をもって適性に処理しなければなりません。

また、事業者や個人が一般廃棄物を処理したい場合には、市で定めた排出方法に従って適性に処理しなければなりません。

不法投棄とは、これらの処理のルールに従わず、廃棄物をみだりに捨てる行為です。市内においても悪質な不法投棄が後を絶たない状況です。

### (2) 不法投棄の罰則

廃棄物を不法投棄すると「廃棄物処理法」により、「5年以下の懲役」若しくは「1000万円以下の罰金（法人の場合は、1億円以下の罰金）」、又はその両方が科せられます。

### (3) 不法投棄対策

市では、以下の不法投棄防止対策を実施しています。

- 「産業廃棄物不法投棄事案処理対策協議会」において、鳥取県、警察署などの関係機関との連携による不法投棄事案の円滑な処理及び不法投棄の防止措置対策についての協議
- 市報等による不法投棄防止に関する啓発
- 不法投棄防止の啓発看板の設置
- 不法投棄防止パトロール
- 監視カメラの貸し出し



## 第11章 公害苦情

### 1. 苦情の状況

本市における平成30年度の苦情受付件数は70件で、内訳は表11-1のとおりです。

表11-1 公害苦情の種類別発生状況 (単位:件)

| 年 度   | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27  | 28 | 29 | 30 |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 大気汚染  | 6  | 4  | 6  | 10 | 3  | 21 | 31  | 15 | 25 | 11 |
| 水質汚濁  | 2  | 4  | 2  | 3  | 7  | 5  | 10  | 8  | 6  | 6  |
| 騒 音   | 1  |    |    |    | 3  | 5  | 2   | 2  | 4  | 4  |
| 振 動   |    |    | 2  |    |    |    |     | 1  | 1  | 2  |
| 悪 臭   | 1  |    | 1  | 1  | 5  | 3  | 10  | 12 | 7  | 7  |
| 廃 棄 物 | 14 | 4  | 5  |    | 9  | 40 | 46  | 30 | 22 | 23 |
| そ の 他 | 4  | 5  | 5  | 5  |    | 1  | 2   | 9  | 5  |    |
| 計     | 28 | 17 | 21 | 19 | 27 | 75 | 101 | 77 | 70 | 53 |

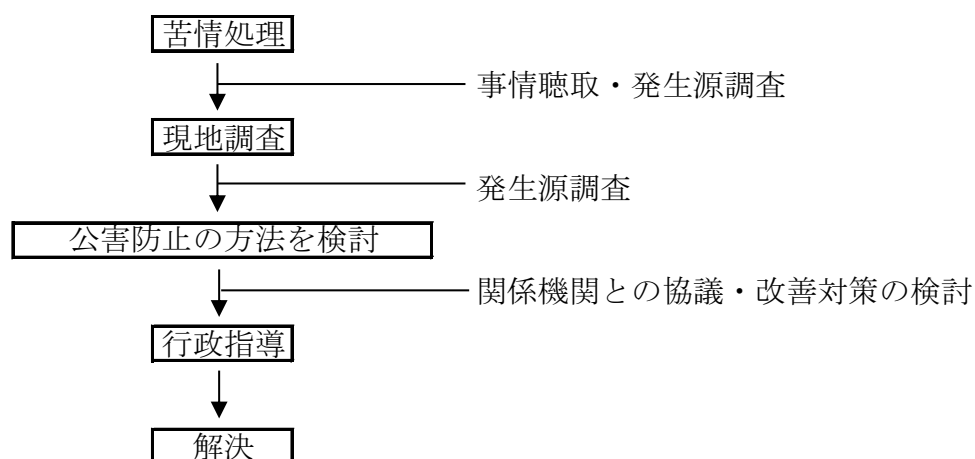
(注) 大気汚染：野外焼却等に関する苦情

悪 臭：事業所等からの悪臭に関する苦情

この表以外にも、空き地の不適切な管理による雑草の繁茂等の苦情があります。

### 2. 苦情の処理方法

市民からの苦情は、そのほとんどが電話で直接市へ寄せられたものです。これらの苦情は、次の方法で処理しています。



法や条例による規制の対象外の苦情も多く、解決のための決め手を欠く場合も多くあります。このような場合には、発生原因者と苦情申立者を説得し、解決のための接点を探っていくことになります。

また、軽微なものであれば、状況確認だけで終わるものや原因者へ苦情内容等を連絡するだけの場合もあります。

## 第12章 環境美化と環境衛生

### 1. 環境美化

#### (1) 美保湾海岸線の環境保全

快適な市民生活を支えていくためには、水質汚濁や大気汚染を防止することはもちろん、失われつつある貴重な自然環境を保全していくことも大切です。

本市では、白砂青松に恵まれた美保湾の海岸線の環境を保全していくため、平成3年度より海浜清掃車（ビーチクリーナー）による砂浜の定期清掃に取り組むとともに、緑地松林地帯については、市民や事業所等のボランティアによる積極的な清掃活動を背景に、市民と事業所と行政が一体となった海浜地の美化に取り組んでいます。

#### (2) ラムサール条約条約湿地「中海・宍道湖」一斉清掃

平成17年11月に中海・宍道湖が「ラムサール条約」に登録されたことを契機に、鳥取県と島根県が連携して、「中海・宍道湖一斉清掃」が実施されています。また、毎年6月頃に自治会等による一斉清掃活動が行われており、市民一人一人の環境美化意識の高揚が図られています。

#### 【平成30年度ラムサール条約条約湿地「中海・宍道湖」一斉清掃実績】

- ・日 時 平成30年6月10日（日） 午前8時40分～9時40分
- ・場 所 中浜港周辺
- ・活動内容 散乱ごみの清掃
- ・参加人員 412名
- ・実 績 可燃ごみ：約360kg 不燃ごみ：約60kg

#### (3) 鳥取県環境美化の促進に関する条例

鳥取県では、平成9年7月より、全県域での「ごみのポイ捨て禁止」を定めた「鳥取県環境美化の促進に関する条例」を施行しています。

特に環境美化を計画的に進める必要がある地区は、「環境美化促進地区」に指定され、空き缶やタバコの吸殻などのポイ捨てをした場合には2万円以下の罰金が科せられます。

境港市内では、平成12年1月1日より「水木しげるロード」（大正町～本町）が指定されています。

また、毎年9月及び10月は、「環境美化促進月間」とされ、県内で様々な取組が実施されています。

#### (4) 空き地等の適正管理

近年、空き地等の不適切な管理による雑草の繁茂、害虫の発生、不法投棄などの苦情が市に多数寄せられています。

「境港市廃棄物の処理及び再利用に関する条例」では、「空き地を所有し、又は管理する者は、その空き地にみだりに廃棄物が捨てられないように除草するなど、清潔を保つ等適正な管理に努めなければならない。」とあり、空き地所有者の責務を規定しています。

市では、空き地に関する苦情があった場合、所有者に対して適正管理をお願いし、解決に努めています。

表12-1 空き地の適正管理に関する苦情件数 (単位：件)

| 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 62     | 98     | 93     | 93     | 97     | 78     |

### (5) 飼い犬のふん害等

飼い犬等の不適切な飼育によるふん・尿の害や野良猫の繁殖による環境悪化などの苦情が市に多数寄せられています。

市では、平成9年12月に「境港市飼い犬ふん害等防止条例」を制定し、飼い主の責務等を規定しています。また、市報等による飼い主に対するマナーの呼びかけや啓発看板の設置などを行っています。

## 2. 環境衛生

市民が健康で文化的な生活を営むためには、環境衛生の保持に努めることも重要であり、本市では、蚊・ハエ等の衛生害虫を駆除するため、薬剤の散布や側溝等の定期的な清掃等に取り組んでいます。

### (1) 薬剤の散布

市では、ユスリカ等の発生する側溝・水路に昆虫成長抑制剤（ユスリカ等の幼虫を成虫に羽化させない効果がある。）を散布しています。

### (2) 側溝等の清掃

自治会や個人での清掃が困難な側溝等については、市が業者に清掃を委託しています。

表12-2 側溝等の清掃実績

|         | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 |
|---------|--------|--------|--------|
| 延長 (m)  | 6,386  | 1,928  | 1,947  |
| 金額 (千円) | 3,280  | 1,490  | 1,654  |

### (3) 地区別側溝清掃事業

近年、高齢化や空き家の増加によって、自治会や個人で清掃が困難な側溝が増加している実情を受け、平成26年度から自治会要望や調査を元に清掃困難な側溝について、市が業者委託によって計画的な清掃を行っています。市内を3地区に分け、1年に1地区の清掃をローテーションで行い、平成26年度から平成28年度までの3年間で、市内全地区の清掃を実施しました。平成29年度からは2巡目に入っています。

表12-3 地区別側溝の清掃実績

|         | 平成28年度   | 平成29年度 | 平成30年度  |
|---------|----------|--------|---------|
| 清掃地区    | 余子・中浜・誠道 | 渡・外江   | 境・上道・誠道 |
| 延長 (m)  | 58,602   | 32,896 | 34,737  |
| 金額 (千円) | 14,589   | 9,666  | 8,958   |

## 第13章 環境保全普及啓発

本市では、市民や事業所が環境問題への意識を高め、環境に配慮した生活や企業活動を押し進めてもらうために、下記の事業に取り組んでいます。

### 1. こどもエコクラブ

#### (1) 目的

環境省が提唱している事業で、小、中、高校生を対象に、数人から50人程度のこどもと、活動をサポートする大人でグループを作り、地域で楽しく環境に親しむ活動を行うことによって、こどもに環境保全の意識をもたせることを目的としています。

(2) 活動期間 年度単位（4月～翌年3月）

(3) 平成30年度参加クラブ 参加団体無し

#### (4) その他

全国事務局から与えられたトレーニング活動を行うと、「アースレンジャー認定書」が付与されます。また、多年活動した会員にはバッヂも送られます。

### 2. 環境学習

平成22年度から、中海・宍道湖・大山圏域市長会主催の「中海・宍道湖自然探検クルーズ」等を活用し、子どもたちが自然に触れ、水環境への関心を高めるとともに、貴重な財産である中海・宍道湖を大切にしたい気持ちを育む機会を提供しています。

表13-1 中海・宍道湖・大山圏域市長会主催環境教育関連事業 参加状況（境港市関連）  
事業名：中海・宍道湖子ども体験クルーズ

| コース(集合場所)    | 開催日      | 内容    | 合計参加人数 |
|--------------|----------|-------|--------|
| 中海（安来港）      | H30.7.30 | 水質学習  | 26人    |
| 宍道湖(観光遊覧船乗場) | H30.8.1  | シジミ学習 | 37人    |

## 【環境関係用語の解説】

[あ]

### ■亜硝酸性窒素

化合物のなかに亜硝酸塩として含まれている窒素のことを亜硝酸性窒素と言う。水中では亜硝酸イオンとして存在する。地下水汚染の原因物質の一つ。

作物に吸収されずに土壌に溶け出し、富栄養化の原因となる。また人に与える影響としては、嘔吐、チアノーゼ、虚脱昏睡、血圧低下、脈拍増加、頭痛、視力障害等が見られる。

[い]

### ■硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）

刺激臭が強く腐食性のある有毒な硫黄ガスのことで、亜硫酸ガス（SO<sub>2</sub>）のほかに無水硫酸（SO<sub>3</sub>）等がある。「大気汚染防止法施行令」でばい煙中の硫黄酸化物の量が規制されている。

### ■一酸化炭素（CO）

炭素または炭素化合物が不十分な酸素供給の下に燃焼するときなどに発生する無色無臭の気体で、生理上極めて有害な物質。発生源として主に自動車の排出ガスがある。

[か]

### ■カーボンニュートラル

ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことを言う。例えば、植物の成長過程における光合成による二酸化炭素の吸収量と、植物の焼却による排出量が相殺され、実際に大気中の二酸化炭素の増減に影響を与えないことが考えられる。

### ■合併処理浄化槽

生活排水のうち、し尿（トイレ汚水）と雑排水（台所や風呂、洗濯などからの排水）を併せて処理することができる浄化槽を指している。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽という。

「浄化槽法」の改正等によって、単独浄化槽の新設は実質的に禁止されているため、現在では「合併処理」をつけなくても浄化槽といえば合併浄化槽を意味するようになっている。

### ■環境基本法

環境基本法は、環境の保全について基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する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国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とし、平成5年11月19日に公布された。

### ■環境基準

「環境基本法」第16条第1項及び「ダイオキシン類対策特別措置法」第7条の規定に基づき「人の健康を保護し、及び生活環境の保全をするうえで維持されることが望ましい基準」と政府が定める環境保全上の目標。現在、環境基準は、大気、水質、騒音、土壌について定められている。

[き]

### ■京都議定書

1997年12月に、京都市で「第3回気候変動枠組条約締約国会議（COP3）」が開催され、この会議の中で議決した議定書のことをいう。

議定書には、温室効果ガス排出量の削減目標を、1990年を基準年として国別に削減目標数値を定め、世界が協力して約束期間内に目標を達成することが定められている。

[こ]

### ■光化学オキシダント

オゾン、窒素酸化物、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）、過酸化物等の酸化性物質のうち、二酸化窒素を除いたものをいう。これらの物質は光化学スモッグの原因ともいわれている。

### ■降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、比較的大きなものをいう。更に細かい粒径 $10\mu\text{m}$ （マイクロメートル＝ $1000$ 分の1ミリメートル）以下のものは、浮遊粒子状物質として環境基準が設定されている。

人体への影響は、じん肺、気管支炎、肺水腫、ぜんそくなど吸収による直接的なものと、大気中の物質による日光の遮断が原因のくる病の発生増加のような間接的なものがある。

### ■公害

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事を含む。）、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、人の健康または生活環境（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。この7つの公害は通常「典型7公害」と呼ばれている。

### ■高度処理

富栄養化対策として、窒素やリンを除去する排水処理方法。

現在の標準的な下水処理方法は、有機物（＝汚れ）の除去には効果がある一方で、栄養塩類である窒素やリンが十分に除去できない。栄養塩類の流入が増加すると、それを栄養素にして、生物の繁殖が活発になる。この現象を富栄養化といい、藻類等の異常増殖を招き、その結果、水中の酸素消費量が高くなって貧酸素化したり、また藻類が生産する有害物質による魚介類の死滅を引き起こすこともある。水質は累進的に悪化し、透明度が低く、水は悪臭を放つようになる。

### ■コミュニティ・プラント

複数の家庭から排出されるし尿や生活排水を合わせて処理する施設。小規模下水処理場（装置）と呼ばれることもある。多くの場合、下水道が普及していない地区の団地で下水道の代替施設となる。

[さ]

### ■最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立て処分するのに必要な場所及び施設・設備の総体をいう。産業廃棄物処分場には、安定型（廃プラスチック等）、管理型（汚泥等）、しゃ断型（有害物質を含む廃棄物）がある。

[し]

### ■硝酸性窒素

硝酸性窒素は硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では硝酸イオンとして存在している。肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されずに土壤に溶け出し、富栄養化の原因となる。

[せ]

### ■全窒素

窒素は動植物の増殖に欠かせない元素だが、富栄養化になりプランクトンの異常増殖の要因となり赤潮等が発生する。

湖沼、海域には全窒素という指標で環境基準が設定されているが、河川にはない。富栄養と貧栄養の限界値は0.15～0.20mg/l程度とされている。

### ■全りん

りん化合物は窒素化合物と同様に、動植物の成長に欠かせない元素であるが、水中の濃度が高くなってくると水域の富栄養化を招くことになる。

全りんは、河川には環境基準値がなく、湖沼・海域に定められている。富栄養化の目安としては、0.02mg/l程度とされている。

[そ]

### ■騒音レベル

JISに規定される騒音計で測定して得られるデシベル（dB）数であり、騒音の大きさを表す。単位としては、デシベル（dB）等が用いられる。騒音の規制基準はすべて騒音レベルによる。

[た]

### ■ダイオキシン類

有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（C<sub>o</sub>-PCB）の総称。

塩素と有機物が熱で反応する過程で発生し、塩素の数やつく位置によってPCDDは75種類、PCDFは135種類、C<sub>o</sub>-PCBは十数種類がある。（これらのうち毒性があるとみなされているのは、29種類）

### ■大腸菌群数

大腸菌群数は、大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいい、水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。



## ■単独処理浄化槽

生活排水の処理において、し尿のみを処理する処理装置のこと。汲み取り便所が不衛生で悪臭の原因になることから、日本独自の排水処理装置として1970年代より急速に普及した。生活の質の向上として水洗便所の導入が図られ、ピーク時には約900万基が設置された。この結果、し尿以外の台所排水や洗濯排水などの雑排水が河川などにたれ流しの状態を引き起こし、今日の水質汚濁の大きな原因になっている。

このため、し尿と雑排水を合わせて処理する合併式浄化槽が開発された。2001年4月からは、浄化槽法で単独式浄化槽の規定が削除され、新設のものは造られなくなった。今後は、すでに設置されている多くの単独式浄化槽を合併式に改造することが課題となっている。

[ち]

## ■窒素酸化物

石油、ガス等燃料の燃焼に伴って発生し、大気中には主として一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）が存在し、主な発生源は工場、自動車等。窒素酸化物は人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学スモッグの原因物質の一つとされる。

## ■中間処理

廃棄物の最終処分に先立って行われる人為的な操作等をいい、廃棄物を安全かつ安定した状態に変化させ、または減量化する目的で行われる。主な方法としては、焼却、中和、熔融、脱水、破碎、圧縮等がある。

[て]

## ■デポジットゲージ法

降下ばいじんを測定する方法。大気中の汚染物質中、自重により、または雨とともに沈降するばい煙そのほかの不純物を漏斗に受け、連結管によってビンに捕集する。降下ばいじん量は、不溶解性物質総量と溶解性物質総量の和で求められる。

[に]

## ■二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）

硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じ、かつての四日市ぜんそくなどの公害病や酸性雨の原因となっている。

[は]

## ■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、ばいじん及び有害物質の総称。ばいじんとはボイラーや電気炉等から発生する、すすや固体粒子をいい、有害物質とは物の燃焼、合成、分解等に伴って発生するカドミウム、塩素、フッ素等の人の健康又は生活環境に有害な物質をいう。

## ■パリ協定

2015年12月に、フランス・パリで「第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）」が開催され、この会議の中で採択された協定のことをいう。

パリ協定では、2020年以降の温室効果ガス削減を目指し、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2度未満に抑える目標が示され、なるべく1.5度に抑える努力を追及することにも言及された。

## ■ バイオマス

木材、海草、生ゴミ、紙、動物の死骸・糞尿、プランクトンなど、化石燃料を除いた再生可能な植物由来の有機エネルギーや資源のこと。燃焼時に二酸化炭素の発生が少ない自然エネルギーとして注目されている。

[ふ]

## ■ 浮遊粉じん・浮遊粒子状物質

浮遊粉じんは、大気中に浮遊している極めて微細な粒子で、物の破砕や土砂の巻き上げ、物の燃焼などによって発生する。このうち、粒径が10ミクロン以下のものを浮遊粒子状物質と呼んでいる。

## ■ 富栄養化

湖水中に栄養塩類（窒素、りん等）が少なく生物生産（プランクトンの増殖等）の少ない湖を貧栄養湖といい、栄養塩類が多く生物生産の多い湖を富栄養湖という。貧栄養湖から富栄養湖へと変化していく現象を富栄養化という。

[ゆ]

## ■ ユスリカ

ユスリカ（揺蚊）はハエ目糸角亜目ユスリカ科に属する昆虫の総称。「カ」に良く似た大きさや姿をしているが、刺すことはない。大部分の種は幼虫が水生で、川、池などほとんどあらゆる淡水域に棲んでいる。

[よ]

## ■ 熔融処理

ごみを高温で熔融して不燃分をガラス状に固化する処理の方法。ガス化熔融処理においては、ごみの中の有機物を熱分解してガス化し、熱分解しない残渣とともに1,200℃以上の高温で燃焼させて不燃の灰分を熔融した後に冷却・ガラス状に固化させて道路舗装や骨材に利用することができる。高温燃焼後の排ガスから熱回収し発電に利用することができるほか、残渣を熔融するに要する分解ガス以外の量のガスについては燃料ガスとして利用できる。ごみ処理におけるゼロエミッション、廃熱回収・燃料ガス回収を実現することができることからこれからのごみ処理の在り方として注目されている。

[ら]

## ■ ラムサール条約

「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」のことで、1971年にイランのラムサールという町で「水鳥と湿地に関する国際会議」が開かれ、この条約が決められたことから、こう呼ばれるようになった。

[B]

## ■ BOD（生物化学的酸素要求量 Biochemical Oxygen Demand）

河川水等の有機物による汚濁の程度を示すもので、水の中に含まれている有機物が、微生物によって酸化分解される時に消費される酸素の量をいい、数値が高いほど有機物の量が多く汚れが大きくなる。

[C]

■ COD (化学的酸素要求量 Chemical Oxygen Demand)

湖沼や海域の有機物による汚濁の程度を示すもので、水中の汚濁物質を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をいい、数値が高いほど汚れが大きいことを示している。

[D]

■ DO (溶存酸素 Dissolved Oxygen)

水中に溶け込んでいる酸素の量のこと。水の自浄作用や水中生物の生存には欠くことのできないもので、きれいな河川水中には普通1ℓ中に7~14mg程度あるが、有機物の流入量が多くなり、汚濁が進行すると減少する。

[N]

■ n-ヘキサン抽出物質 (油分)

動植物油脂、脂肪酸、ワックス、グリース、石油系炭化水素などの油分の総称。海水や工場排水などをn-ヘキサンで抽出し、n-ヘキサン可溶性物質として、mg/ℓで表す。

[P]

■ PCB (ポリ塩化ビフェニール)

DDTやBHCと同じ有機塩素系化学物質で、不燃性で熱に強く、絶縁性にも優れている。カネミ油症事件等PCB被害が問題となり、現在我が国では製造を中止され、使用も限定されている。

■ pH (水素イオン濃度)

溶液中の水素イオンの濃度を示す尺度で、pH値が7のとき中性、これより数値の高い場合をアルカリ性、低い場合を酸性という。

■ PM<sub>2.5</sub> (微小粒子状物質)

大気中に浮遊する小さな粒子のうち、粒子の大きさが2.5μm(1μm=1mmの千分の1)以下の非常に小さな粒子のことです。

[R]

■ RPF (Refuse Paper and Plastic Fuel)

主に産業廃棄物の中のプラスチックと、リサイクルが困難な、加工された古紙を原料にしてつくられる高カロリー固形燃料。発電用の燃料などに使用される。

含水率が低く、貯蔵特性に優れ、熱量の制御も可能で、化石燃料の代替物として注目されている。

[S]

■ SS (Suspended Solid)

水中の浮遊物質のことで、水の濁りの原因となる。空中の浮遊物質には、粉じん、ばい煙等の語を使う。



## 令和元年度版 境港市の環境白書

編 修：境港市市民生活部 環境衛生課 環境対策係  
〒684-0041 境港市中野町2080番地  
電 話：(0859) 47-1060  
FAX：(0859) 44-0960  
E-mail：[kankyo@city.sakaiminato.lg.jp](mailto:kankyo@city.sakaiminato.lg.jp)

この印刷物は、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用しています。