

大竹市環境白書

環境共生都市おおたけ

～みんなでつくる快適なまちを目指して～

笑うとね 自然と体は 健康だ

令和元年度 環境と健康のポスター・標語コンクール（標語の部）優秀作品



令和元年度 環境と健康のポスター・標語コンクール（ポスターの部）優秀作品

令和元（2019）年度

令和3（2021）年7月発行

※本書では2019年度を令和元年度と表記しています。

表紙の作品

令和元年度 環境と健康のポスター・標語コンクール

大竹市公衆衛生推進協議会では、毎年、一般財団法人広島県環境保健協会が実施する「環境と健康のポスター・標語コンクール」に参加しています。

令和元年度のテーマは「私たちがすむ地球を守ろう」と「みんなががんばる健康生活」で、市内の小・中学校からポスターと標語を募集したところ、標語 577 点、ポスター 236 点、合わせて 813 点の応募がありました。

当公衛協の 1 次審査と、広島県環境保健協会が行う 2 次審査の結果、35 点が優秀作品として入賞し、そのうちの上位 3 点を表紙に掲載しました。

標語の部

広島県医師会長賞

小方中学校 1 年 藤村 咲さん
(表紙中央)

ポスターの部

大竹市公衆衛生推進協議会長賞

玖波小学校 4 年 山中 理生さん
(表紙左下)

小方中学校 2 年 植木 愛佳さん
(表紙右下)

市民憲章

わたくしたち大竹市民は、古い伝統と美しい自然に恵まれた郷土に誇りと自覚を持ち、豊かで住みよい理想のまちをきずくため、この憲章を定めます。

- 1 自然を愛し、環境をととのえ、住みよいまちをつくりましょう。
- 1 スポーツに親しみ、健康で活気にあふれるまちをつくりましょう。
- 1 働くことに誇りと喜びをもち、若竹のように伸びゆくまちをつくりましょう。
- 1 みんなの幸せを願い、力を合わせて楽しく、明るいまちをつくりましょう。
- 1 教養を深め、文化のかおり高い、平和なまちをつくりましょう。

(昭和 49 年 5 月 15 日制定)

都市宣言

1. 世界連邦都市宣言
(昭和 34 年 3 月 24 日決議)
2. 交通安全建設都市宣言
(昭和 37 年 3 月 30 日決議)
3. 労働環境整備都市宣言
(昭和 39 年 12 月 25 日決議)
4. 暴力追放都市宣言
(昭和 46 年 3 月 26 日決議)
5. 公害追放都市宣言
(昭和 49 年 12 月 23 日決議)
6. 非核・平和都市宣言
(昭和 61 年 3 月 24 日決議)
7. 青少年健全育成推進都市宣言
(平成 3 年 6 月 18 日決議)
8. 地域安全推進都市宣言
(平成 8 年 3 月 26 日決議)
9. 生涯学習都市宣言
(平成 9 年 3 月 25 日決議)
10. 大竹市モラル都市宣言
(平成 14 年 9 月 26 日決議)

大竹市環境基本条例（前文抜粋）

大竹市は、緑あふれる山々、流れ清らかな小瀬川、美しく穏やかな瀬戸内海の豊かな自然に恵まれた都市であるとともに、大規模な製紙・化学工場が立地する臨海工業都市として発展してきた。

しかしながら、私たちは昭和40年代の高度経済成長期における事業活動によって、大気汚染や水質汚濁等の公害を経験したことを忘れてはならない。

これらについては、法整備、環境技術の向上、市、市民及び事業者の連携により大幅に改善されてきたが、公害に向き合った都市であるからこそ環境の保全の大切さを強く感じなければならない。

この地球上の生態系の一部として存在する私たちは、自然から多くの恩恵を受けている反面、自らは、利便性や豊かさを追求するあまり、生活環境はもとより地球環境を脅かすまでに至っている。

私たちは、このことを深く認識又反省し、これまでの日常生活や事業活動を見直すとともに、環境に配慮した新たな地域社会の構築を目指し、市、市民及び事業者が互いに協力しながら、それぞれの役割を果たすために行動しなければならない。

ここに、私たちは、環境の保全、創造及び蘇生に努めることにより、「人と産業と自然が共生する持続可能で快適な大竹市」を実現し、将来の世代に継承することを決意し、この条例を制定する。

（平成22年3月17日制定）

※条例全文は、資料編P1に掲載しています。

目次

本編

第1章 市勢の概要

| | |
|------------------|------------------|
| 第1節 自然的環境……………01 | 第2節 社会的環境……………02 |
|------------------|------------------|

第2章 大竹市環境基本計画の実施状況

| | |
|----------------------|--------------------|
| 第1節 大竹市環境基本計画……………05 | 第2節 施策の推進状況……………07 |
|----------------------|--------------------|

第3章 環境の概要

| | |
|--------------------|-----------------|
| 第1節 大気汚染……………17 | 第2節 水質汚濁……………24 |
| 第3節 騒音・振動……………29 | 第4節 悪臭……………30 |
| 第5節 土壌・化学物質……………31 | |

第4章 環境保全の概要

| | |
|-------------------|-------------------|
| 第1節 環境行政体制……………33 | 第2節 公害防止協定……………34 |
|-------------------|-------------------|

第5章 環境啓発の推進

| | |
|-------------------|-------------------------|
| 第1節 環境啓発事業……………35 | 第2節 環境保全活動の連携・参加……………37 |
|-------------------|-------------------------|

第6章 地球環境対策

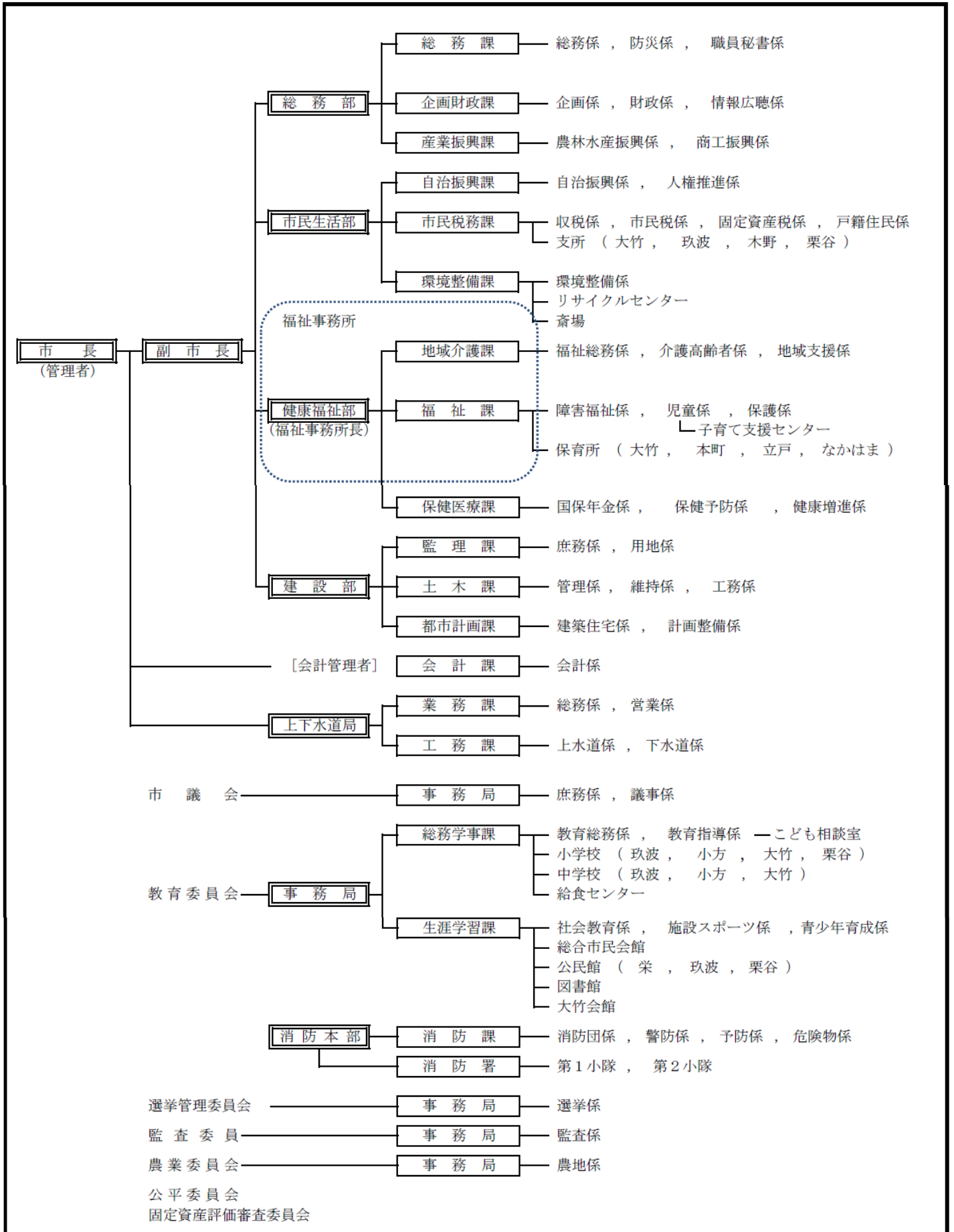
| | |
|------------------|-----------------|
| 第1節 地球温暖化……………39 | 第2節 資源循環……………39 |
|------------------|-----------------|

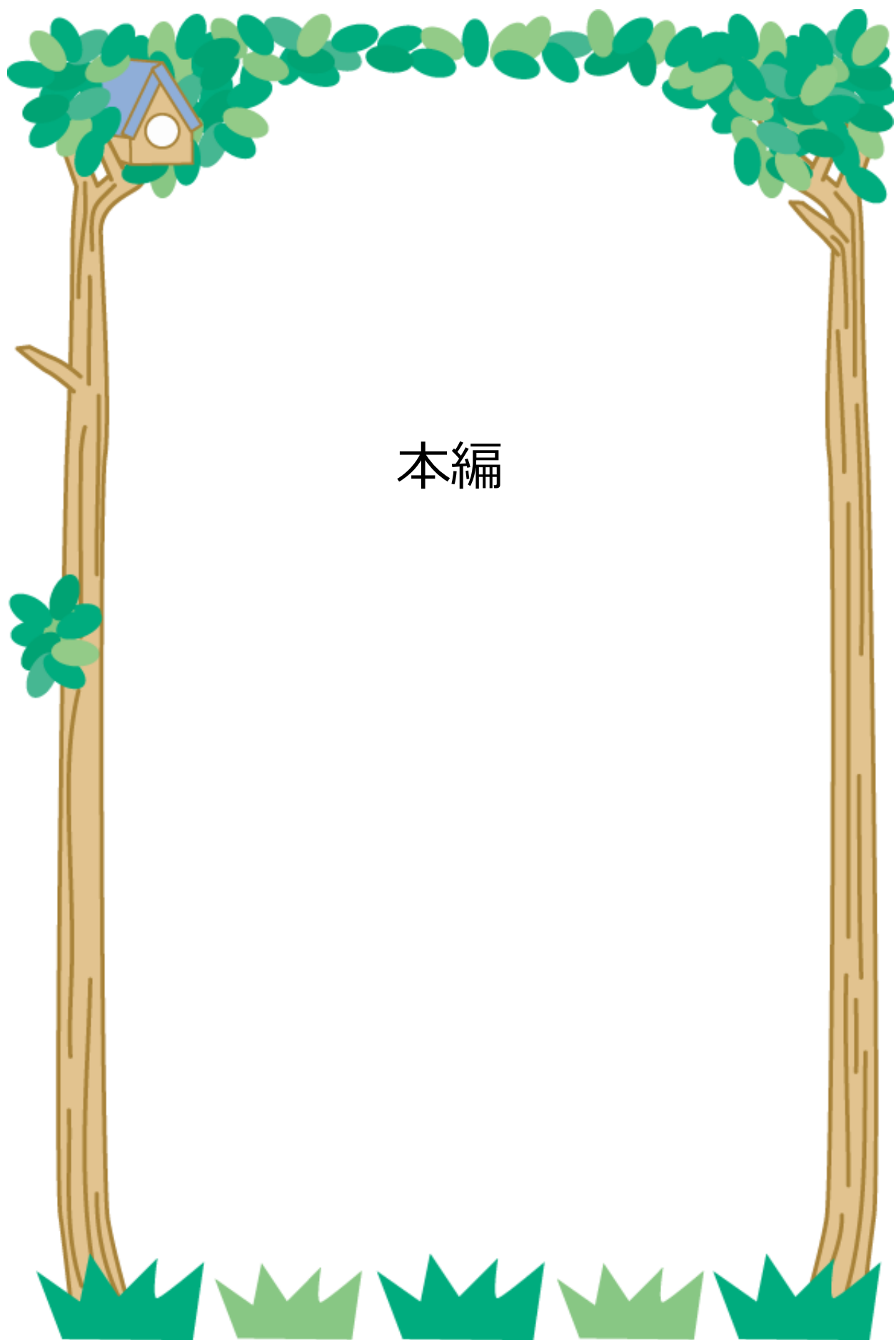
資料編

| | |
|---|-------------------------|
| 1 大竹市環境基本条例……………01 | |
| 2 大竹市環境審議会、広域環境対策協議会及び大竹市環境連絡協議会……………04 | |
| 3 環境測定データ……………06 | 4 主要発生源の現状……………28 |
| 5 年表……………34 | 6 環境学習会で見つかった生き物……………36 |

※本編及び資料編において、引用の記載のない図表は本市の資料から引用しています。

令和元年度 大竹市組織図





本編

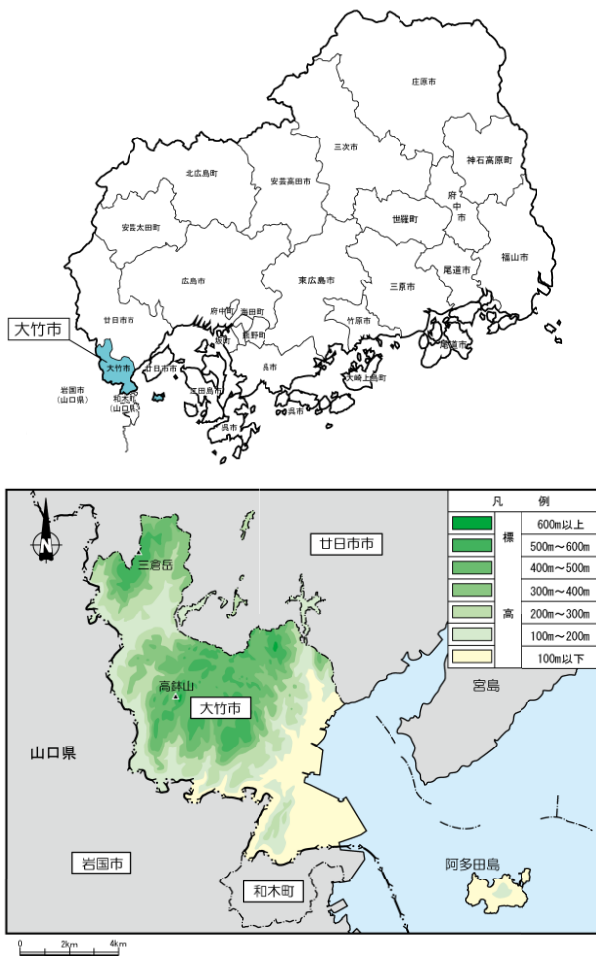
第1章 市勢の概要

第1節 自然的環境

1 地形・地質

本市は、広島県の西端にあり、面積は78.66 k㎡で、広島県の約0.93%を占めています。地形は、100m以上の山地が大部分を占め、平坦地は沿岸部の埋立地などを中心に分布しています(図表1-1-1)。地質は、花崗岩質岩石が大部分を占め、三倉岳にみられるような露岩が各地にあります。

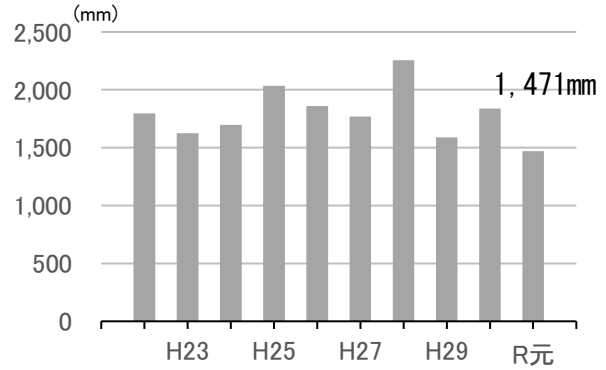
■図表 1-1-1 位置図及び地勢図



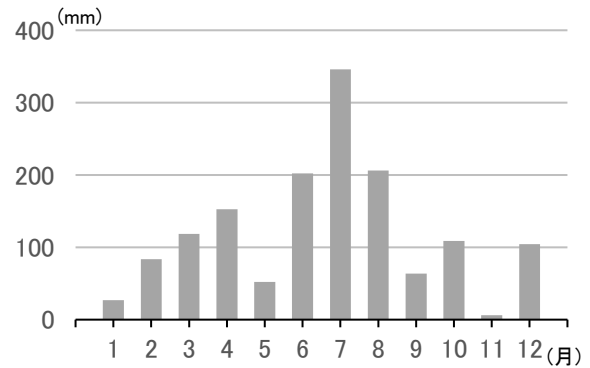
2 気象

気象は、年間を通して温暖で雨の少ない瀬戸内海式気候です。ここ10年間の年間降水量は1,500~2,200mm程度、平均気温は16~17℃程度です(図表1-1-2~1-1-5)。

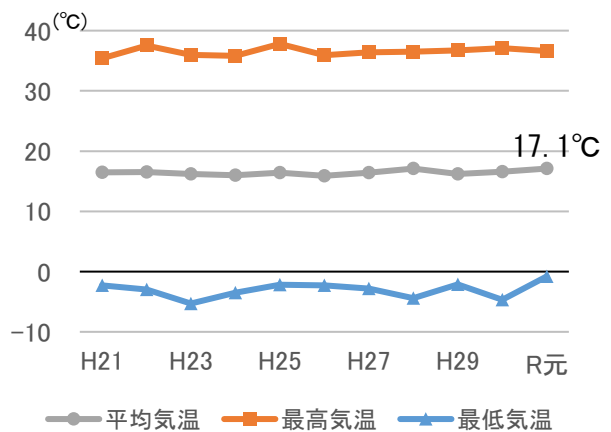
■図表 1-1-2 年間降水量の推移



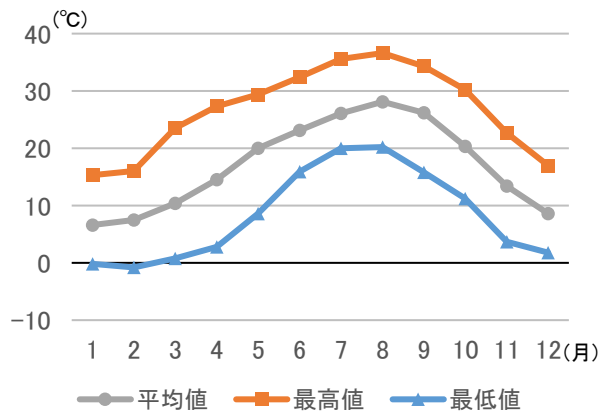
■図表 1-1-3 月別降水量(平成31[令和元]年)



■図表 1-1-4 平均、最高及び最低気温の推移



■図表 1-1-5 気温の経月変化(平成30[令和元]年)



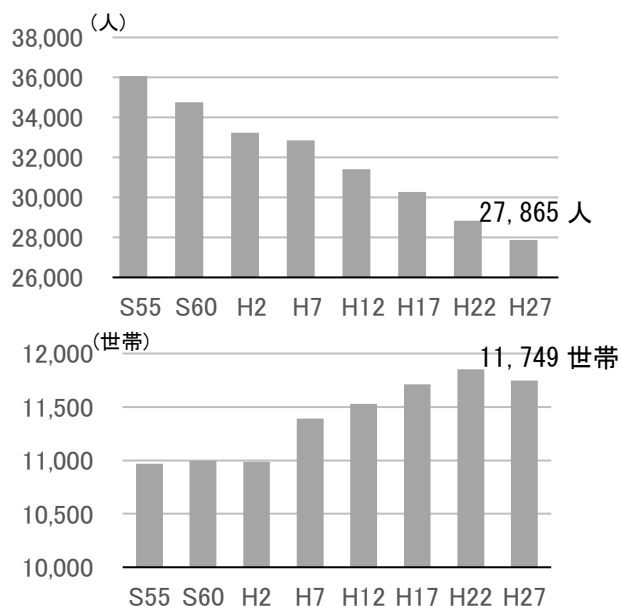
[資料：大竹市消防本部]

第2節 社会的環境

1 人口と世帯数

平成27(2015)年10月1日現在(国勢調査)の人口は27,865人、世帯数は11,749世帯であり、世帯あたりの人口は2.29人と世帯規模は依然減少し続けています。

■図表 1-2-1 人口及び世帯数の推移



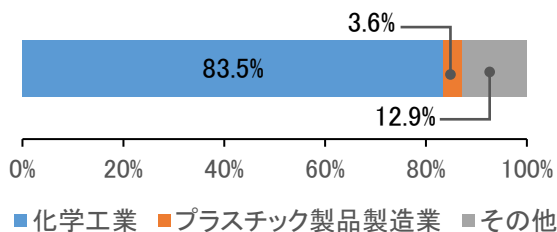
[資料：国勢調査]

2 産業

(1) 製造品出荷額

製造品出荷額は約2,996億円で、化学工業が全体の約80%を占めています(図表1-2-2)。

■図表 1-2-2 製造品出荷額の割合



[資料：平成30年工業統計調査]

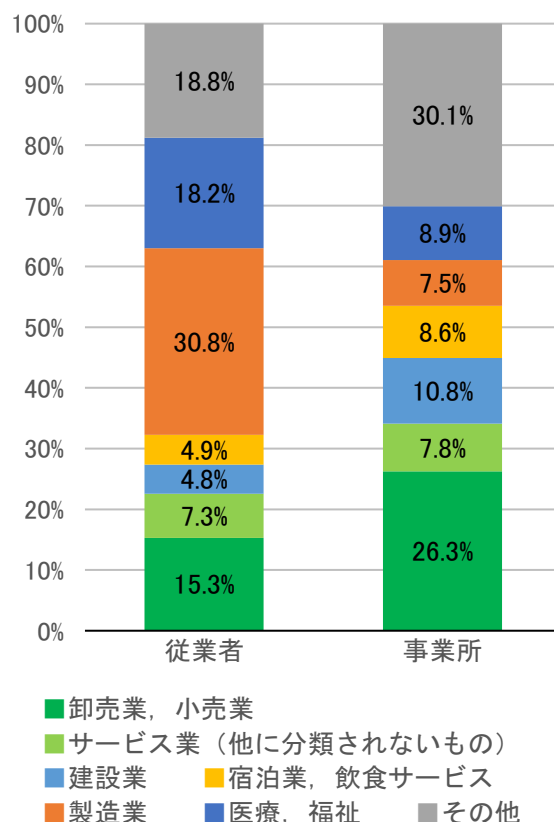
注) パルプ・紙・紙加工品製造業の製造品出荷額など、事業者が特定されるものについては、秘匿処理されています。

(2) 産業(大分類)別従業者数, 事業所数

平成26年経済センサス基礎調査によると、

公務を除く全産業の従業者数は14,250人、事業所数は1,287事業所であり、その内訳は図表1-2-3のとおりです。

■図表 1-2-3 従業者, 事業所の割合



[資料：平成26年経済センサス-基礎調査]

3 上下水道

過去5年間の給水量は、給水人口の減少に伴って減少傾向にあり令和元年度は約320万 m^3 となっています。下水道の普及率は向上し、令和元年度は95.4%となっています。

■図表 1-2-4 上下水道の状況(令和2年1月現在)

上水道

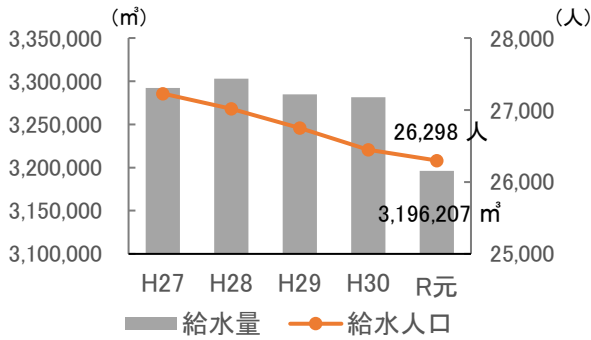
| | |
|--------|-----------------|
| 給水人口 | 26,298人 |
| 給水戸数 | 12,619戸 |
| 給水量 | 3,196,207 m^3 |
| 配水総量 | 4,064,379 m^3 |
| 配水1日平均 | 11,135 m^3 |

公共下水道

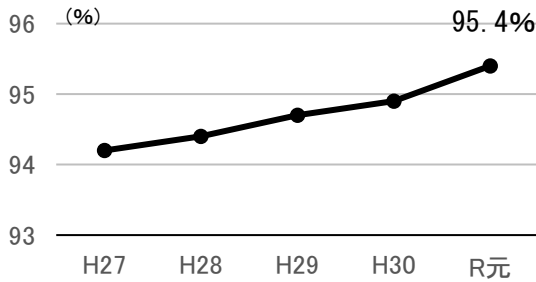
| | |
|---------|---------|
| 処理人口 | 25,516人 |
| 下水道供用面積 | 715ha |
| 人口普及率 | 95.4% |

第1章 市勢の概要

■図表 1-2-5 上水道の状況



■図表 1-2-6 下水道人口普及率

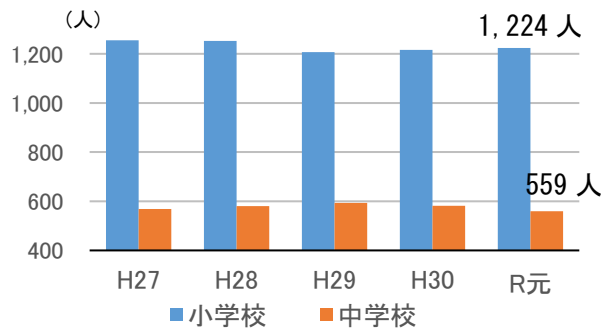


[資料：大竹市上下水道局]

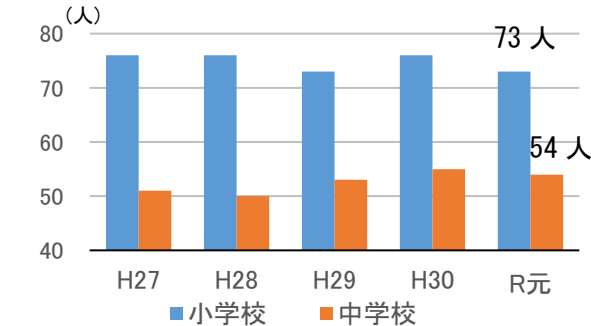
4 学校

令和元年5月1日現在の学校数は、小学校4校、中学校3校で、児童数は1,224人、生徒数は559人です。また教員数（本務者）は小学校が73人で中学校が54人です。

■図表 1-2-7 児童及び生徒数の状況



■図表 1-2-8 教員数の状況



[資料：学校基本調査]

5 公園緑地

公園・緑地の状況は、図表 1-2-9 のとおりであり、面積は全体で約 29ha です。

■図表 1-2-9 本市における公園緑地の状況

| 区分 | 箇所数 | 面積 (ha) |
|------|---------|---------|
| 近隣公園 | 1 (さかえ) | 2.29 |
| 地区公園 | 1 (亀居) | 7.32 |
| 街区公園 | 54 | 5.00 |
| 都市緑地 | 1 (中浜) | 1.46 |
| 総合公園 | 1 (晴海) | 12.76 |

[資料：大竹市都市計画課]

6 土地利用

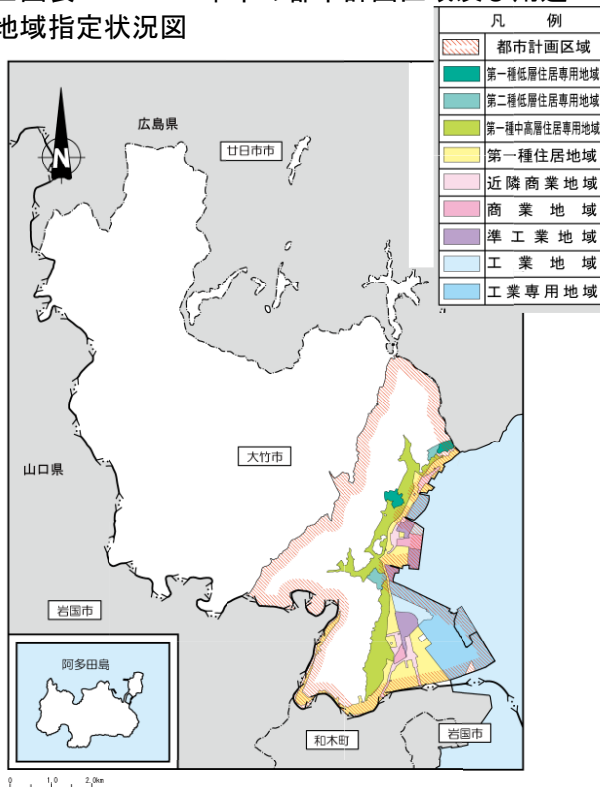
本市における都市計画区域及び用途地域の指定状況は、図表 1-2-10 及び図表 1-2-11 のとおりです。工業専用地域、工業地域、準工業地域に隣接した住居地域が多くあります。

■図表 1-2-10 本市における都市計画区域及び用途地域面積

| 区分 | 面積 (ha) |
|--------------|---------|
| 都市計画区域 | 2298.2 |
| 市街化区域 | 979.8 |
| 第1種低層住居専用地域 | 23.0 |
| 第2種低層住居専用地域 | 27.0 |
| 第1種中高層住居専用地域 | 238.8 |
| 第2種中高層住居専用地域 | — |
| 第1種住居地域 | 267.6 |
| 第2種住居地域 | — |
| 準住居地域 | — |
| 近隣商業地域 | 50.3 |
| 商業地域 | 24.1 |
| 準工業地域 | 60.7 |
| 工業地域 | 34.0 |
| 工業専用地域 | 254.3 |

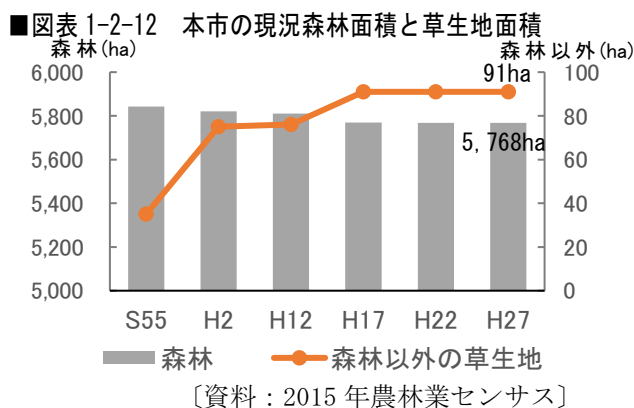
[資料：大竹市都市計画図]

■図表 1-2-11 本市の都市計画区域及び用途地域指定状況図



7 森林

現況森林面積は減少し、森林以外の草生地が増加傾向にあります。ここ10年は変動が見られません（図表 1-2-12）。



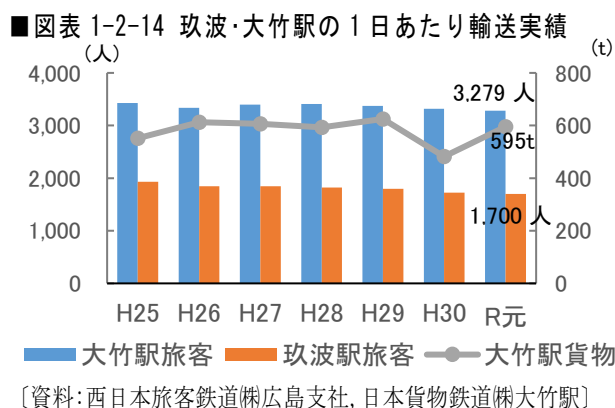
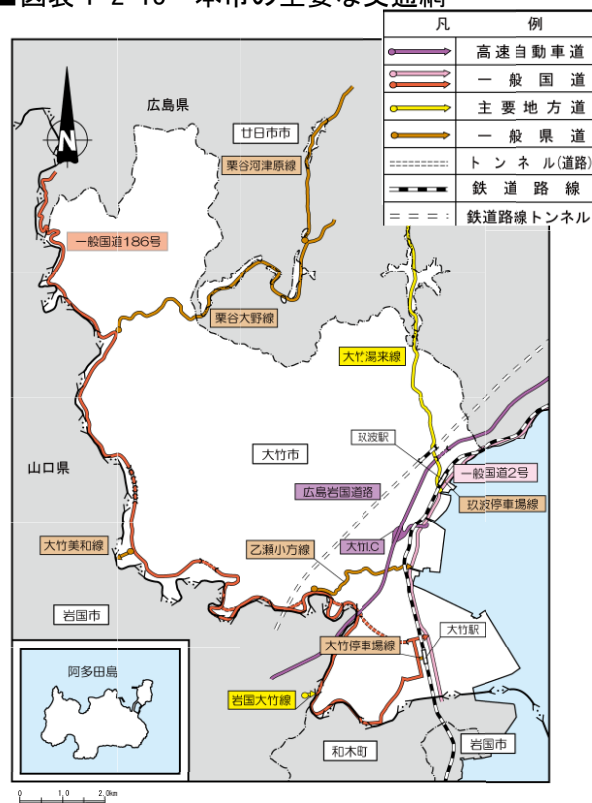
8 交通

主要な交通網は、JR山陽本線、山陽自動車道（広島岩国道路）、一般国道2号などがあります（図表 1-2-13）。JR山陽本線の旅客乗車人員は、大竹駅は横ばい、玖波駅は少しずつですが減少しています。また、大竹駅では約600t

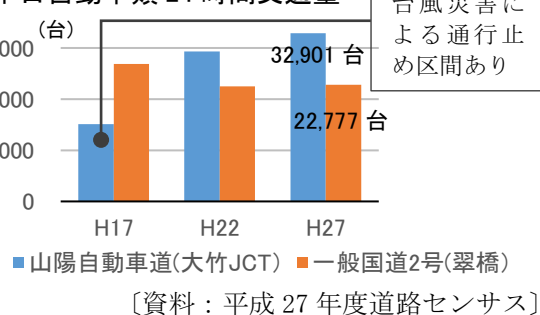
の貨物を扱っています（図表 1-2-14）。

平成27年度の24時間交通量は、平成22年度と比較すると、山陽自動車道で約3,600台、国道2号では約250台の増加となっています（図表 1-2-15）。

■図表 1-2-13 本市の主要な交通網



■図表 1-2-15 山陽自動車道と一般国道2号の平日自動車類24時間交通量



第1節 大竹市環境基本計画

(以下、「環境基本計画」という。)

1 環境基本計画の策定

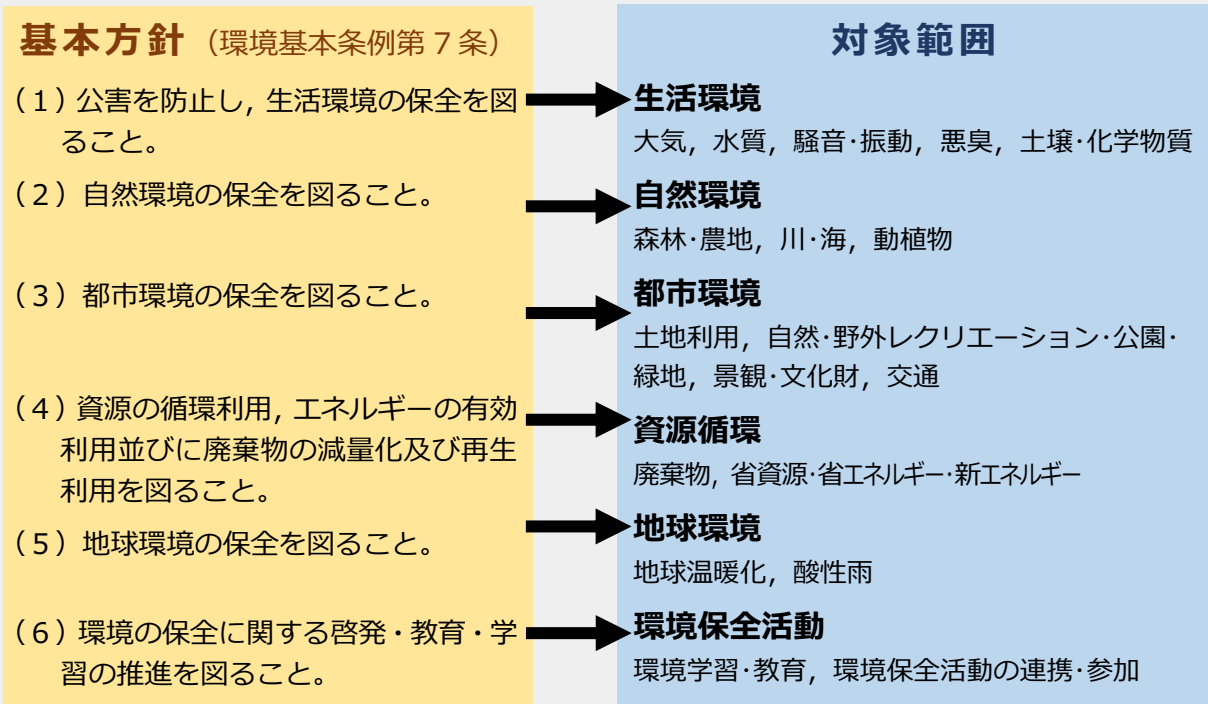
環境基本計画は、平成22(2010)年3月に制定した大竹市環境基本条例(以下、「環境基本条例」という。)第8条の規定に基づいて、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推

進するため、平成23(2011)年3月に策定しました。

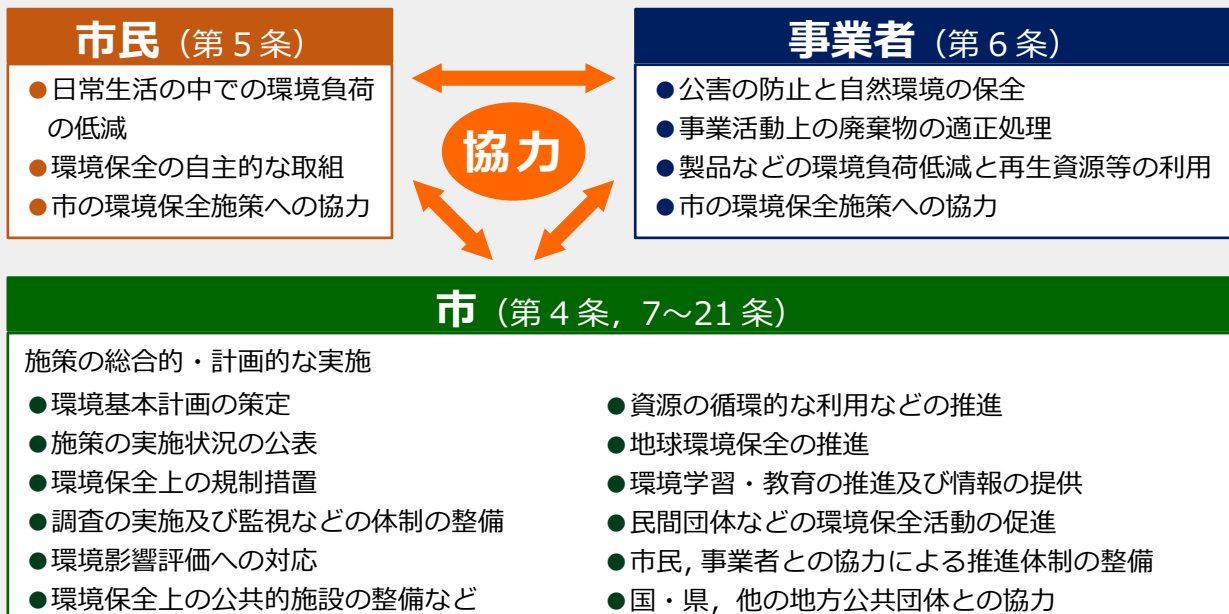
(1) 目的

環境基本計画は、環境基本条例の基本理念のもとに、市民(市民団体を含む。)、事業者、市が互いに協力しながら、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的にしています。

環境計画の対象範囲



環境基本条例に定める各主体の責務



(2) 期間

環境基本計画の期間は、平成 23(2011)年度から令和 2(2020)年度までの 10 年間で、必要に応じて見直すことにしています。

(3) 対象範囲

環境基本計画は、環境基本条例第 7 条に掲げる基本方針に基づき、生活を取り巻く身近な環境から地球規模の環境までを対象範囲としています。

(4) 推進主体と責務

環境基本計画の推進主体は、市民・事業者・市であり、各主体は環境基本条例に基づいて環境保全、環境負荷の低減に努める責務を負っています。

2 施策の体系

将来の大竹市のあるべき環境の姿として、環境基本計画の中で、望ましい環境像を「人・産業・自然 環境共生都市おおたけ～みんなでつくる快適なまちを目指して～」と定めています。これを実現するために、5つの基本目標及びこ

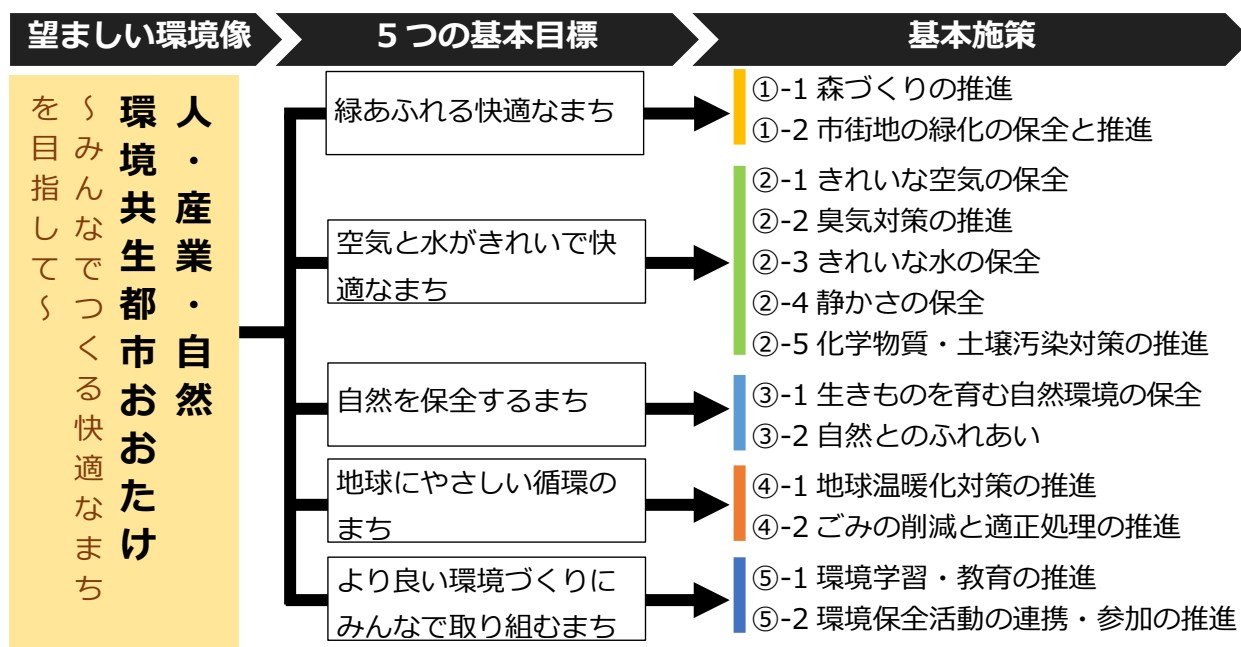
れらの基本目標を達成するための基本施策並びに5つの重点施策(重点プロジェクト)を設定しています。

3 環境基本計画の見直し

計画期間の5年目に当たる平成 27(2015)年度に5つの重点施策(重点プロジェクト)について中間評価を行い、平成 28(2016)年 10 月に環境基本計画の一部を変更し、「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」として公表しました。

具体的には、より効率的、効果的な取組により施策を推進する観点から、5つの重点施策(重点プロジェクト)に優先順位を設け、併せて現環境基本計画の上位計画である「第五次大竹市総合計画(わがまちプラン)」の後期計画との整合性を図るための変更を行いました。

また、関係法令の改正、あるいは「第五次大竹市総合計画(わがまちプラン)」の後期基本計画の策定等に伴い、各基本施策に掲げる目標の一部を変更しています。



5つの重点施策 重点プロジェクト

- 優先順位 1 情報発信プロジェクト (情報発信)
- 優先順位 2 環境パートナーシッププロジェクト (連携)
- 優先順位 3 不法投棄・ポイ捨て防止プロジェクト (環境美化)
- 優先順位 4 花いっぱい運動プロジェクト (環境美化)
- 優先順位 5 臭気対策検討プロジェクト (臭い)

第2節 施策の推進状況

環境基本計画に基づく施策は平成23(2011)年度から令和2(2020)年度までの10年間で実施します。

1 基本目標と基本施策

基本目標①—緑あふれる快適なまち

基本施策①—1：森づくりの推進

▼取組の方針

- ① 森林資源の維持推進や林業生産基盤の整備などの推進による林業振興（森林の保育管理の推進）
- ② 森林のもつ保健休養・水源かん養機能を活用して都市と農山村との交流を促進し、森林空間の多目的な活用を図る。（市民参加による森づくりの推進）



▼参考指標

| 指 標 | 令和元年度値 |
|-----------|----------|
| 除間伐実施面積※1 | 196.67ha |

※1 昭和61(1986)年からの累計値

基本施策①—2：市街地の緑化の保全と推進

▼取組の方針

- ① 市民ニーズに沿って、多様で安心・安全な公園を計画的に整備する。
- ② 市民・事業者・市が一体となって緑地の保全と緑化を促進する。



▼参考指標

| 指 標 | 令和元年度値 |
|----------------------|-------------------|
| 住民1人あたりの都市公園面積 | 11 m ² |
| 公園環境美化推進事業への協力自治会の割合 | 100% |



基本目標②－空気と水がきれいで快適なまち

基本施策②－ 1 : きれいな空気の保全

▼取組の方針

- ① 自動車から排出されるガスによる大気汚染の防止
- ② 工場・事業場などによる大気汚染の防止



▼目標と実施状況

| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|---------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| 光化学オキシダントの 発生数 ^{※1} | 123 日 | 74 日 | 改善 |

※1 昼間 1 時間値が環境基準値 0.06ppm を超える日数

基本施策②－ 2 : 臭気対策の推進

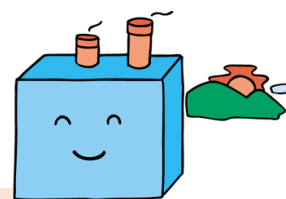
▼取組の方針

- ① 臭気対策の徹底と強化

▼目標と実施状況

| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|---------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| 規制基準値等 ^{※1} の 超過検体数 | 5 検体(法) 9 検体(要綱) | 調査なし | 改善(法) 改善(要綱) |
| 悪臭苦情件数 | 1 件 | 0 件 | 改善 |

※1 悪臭防止法に基づく悪臭の規制に関する基準及び大竹市悪臭公害防止対策指導要綱に定める基準値



基本施策②－ 3 : きれいな水の保全

▼取組の方針

- ① 生活排水対策による継続的な環境負荷の低減
- ② 工場・事業場排水対策による継続的な環境負荷の低減

▼目標と実施状況

| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|-------------|--|----------------------|-----------------------|
| 環境基準達成率(河川) | BOD 100% ^{※1} | BOD 100% | 現状維持 |
| 環境基準達成率(海域) | COD 0% ^{※1} | COD 17% | 改善 |
| | T-P 100% ^{※1} | T-P 100% | 現状維持 |
| | T-N 100% ^{※1} | T-N 100% | 現状維持 |
| 環境基準達成率(湖沼) | COD 0% ^{※1} T-P 0% ^{※1} | COD 100% T-P 100% | 改善 |
| 水質苦情件数 | 3 件 | 1 件 | 改善 |

※1 平成 20(2008)年度値

▼参考指標

| 指 標 | 令和元年度値 |
|--------------------------|--------|
| 下水道処理人口普及率 ^{※1} | 95.4% |

※1 供用開始区域内人口に対する行政区内人口の割合



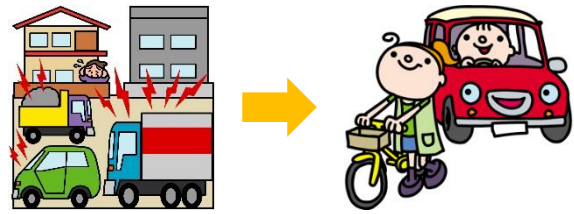
第2章 大竹市環境基本計画の実施状況

基本施策②-4：静かさを保全

▼取組の方針

- ① 道路交通騒音・振動の低減
- ② 事業活動などによる騒音・振動の低減

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| 環境基準達成率 (道路交通騒音) | 83%※1 | 83%※2 | 改善 |
| 騒音・振動の苦情件数 | 3 件 | 5 件 | 改善 |

※1 平成 21(2009)年度+平成 22(2010)年度の平均値
 ※2 平成 30(2018)年度+令和元(2019)年度の平均値

基本施策②-5：化学物質・土壌汚染対策の推進

※平成 28 年 10 月策定の「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」により目標値を変更

▼取組の方針

- ① 化学物質などによる汚染の防止

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|--------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| ダイオキシン類 環境基準達成率 | 100% | 100% | 現状維持 |
| PRTR対象物質排出量 | 347 トン※1 | 545 トン | 1,175 トン より減少※2 |

※1 平成 20(2008)年度の排出量
 ※2 PRTR 法の改正(H22.4.1 施行)に伴い、対象物質が従前の 354 物質から 108 物質追加され、462 物質に増加

基本目標③-自然を保全するまち

基本施策③-1：生きものを育む自然環境の保全

▼取組の方針

- ① 里地・里山などの保全
- ② 水辺の保全
- ③ 多様な生きものの保全

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|--------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| 耕作放棄地面積 | 5.3ha | 1.4ha | 2.7ha |
| 水辺の保全活動 (河川清掃, 海浜清掃等) | 3 件 | 3 件 | 3 件以上 |

基本施策③-2：自然とのふれあい

▼取組の方針

- ① 自然観光資源の有効活用
- ② 自然体験学習機会の提供



▼目標と実施状況

| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| 自然体験学習会の開催 | 1 回 | 3 回 | 1 回以上 |

基本目標④-地球にやさしい循環のまち

基本施策④-1：地球温暖化対策の推進

※平成 28 年 10 月策定の「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」により目標値を変更

▼取組の方針

- ① 二酸化炭素などの温室効果ガスの削減

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|--------------------|-------------------|----------------|--|
| 地球温暖化対策の 目標値の設定 | 5,515 トン | 3,634 トン | 公共施設の温室効果ガス※ (二酸化炭素換算値) 排出量 2.5%以上削減 |

※1 公益事業である水道事業、工業用水事業及び公共下水道事業は除く

基本施策④-2：ごみの削減と適正処理の推進

※平成 28 年 10 月策定の「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」により目標値を変更

▼取組の方針

- ① 二酸化炭素などの温室効果ガスの削減

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成 21 年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和 2 年度 [10 年後目標値] |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 家庭系ごみの 1 人 1 日排出量 | 719g | 587g | 591g |
| ごみのリサイクル率 | 65% | 22%※ ¹ | 68%以上 |

※1 令和元(2019)年度から、可燃ごみの処理方法を、固形燃料(RDF)化による資源化から焼却発電への利用に変更

基本目標⑤ーより良い環境づくりにみんなで取り組むまち

基本施策⑤-1：環境学習・教育の推進

※平成28年10月策定の「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」により目標値を変更

▼取組の方針

① 環境情報の提供と市民の関心度の向上

▼目標と実施状況



| 指 標 | 平成21年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和2年度 [10年後目標値] |
|--------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 環境学習会、 出前講座の開催 | 1回／年※1 | 3回／年 | 2回以上／年 |
| 環境学習への 参加者（延人数） | 37人／年※1 | 1,137人／年※2 | 660人以上／年 |

※1 平成22(2010)年度の値

※2 平成29(2017)年度から、コイ・こいフェスティバルでの出展を実施

基本施策⑤-2：環境保全活動の連携・参加の推進

▼取組の方針

① 環境保全活動の情報発信と各団体などへの活動支援



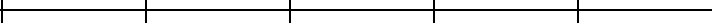

▼目標と実施状況

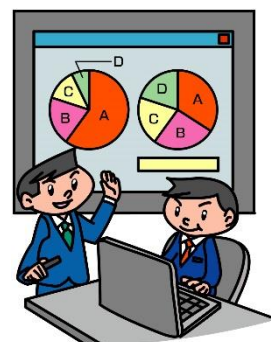
| 指 標 | 平成21年度 [基準値] | 令和元年度 [現況値] | 令和2年度 [10年後目標値] |
|----------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 各団体による 情報交換会などの開催 | 0回 | 0回 | 1回以上／年 |



2 重点施策（重点プロジェクト）

（1）優先順位 1：情報発信プロジェクト

| 目 標 | わかりやすく、効果的な情報発信を積極的に行います。 | | | | | |
|--------------|---|--|-----|-----|-----|----|
| 施策の概要 | <p>本プロジェクトは、本市の環境について、あらゆる情報をよりわかりやすく市民に情報発信することで、環境保全に対する市民意識の高揚を図るものです。</p> <p>現環境基本計画の見直しに当たり、平成 28 年 1 月に実施したアンケート調査結果では、現環境基本計画の策定時に比べて、「公害のまち」というイメージを持っている市民が約 2 割減少したものの、依然として多くの市民が市の環境に対する悪いイメージを持っています。</p> <p>このため、本市の環境の改善が図られていることが実感できる正しい情報の発信が重要であり、本プロジェクトを最も優先的な取組とし、市が実施の大気・水質測定などの結果や各団体や事業所などが行う環境保全活動の情報を、市広報や市のホームページをはじめ、さまざまな情報媒体を活用して、市民にわかりやすい情報の発信や提供に積極的に取り組みます。</p> <p>また、こうした環境情報の積極的な発信により、本市が環境都市を目指し、取り組んでいることが市内外に認識されるとともに、現在の本市の大気の状態などが他自治体と比較してあまり変わらない状況であることが理解され、市の環境に対する悪いイメージの払しょくにつながります。</p> | | | | | |
| 取組計画 | 取 組 | 年 度 | | | | |
| | | H28 | H29 | H30 | R 元 | R2 |
| | ①「大竹市環境白書」の充実及び定期的な発行 |  | | | | |
| | ②各団体などの環境保全活動情報の発信 |  | | | | |
| | ③事業所などの環境保全活動情報の発信 |  | | | | |
| | ④環境出前講座情報などの発信 |  | | | | |
| | ⑤計画の進捗状況のわかりやすく効果的な発信 |  | | | | |
| 実施状況 | 取組の内容 | 具体的な内容（R 元） | | | | |
| | ①「大竹市環境白書」の充実及び定期的な発行 | 「大竹市環境白書」の発行 | | | | |
| | ②各団体などの環境保全活動情報の発信 | | | | | |
| | ③事業所などの環境保全活動情報の発信 | 公害防止協定締結事業所からの報告データ等の「大竹市環境白書」を通じての公表、コイ・こいフェスティバルにおいて事業所が行う環境保全活動を PR | | | | |
| | ④環境出前講座情報などの発信 | | | | | |
| | ⑤計画の進捗状況のわかりやすく効果的な発信 | 「大竹市環境白書」への掲載、コイ・こいフェスティバルでの出展、出前講座の実施により公表 | | | | |



第2章 大竹市環境基本計画の実施状況

(2) 優先順位2：環境パートナーシッププロジェクト

| | | | | | | |
|--------------------|--|---|-----|-----|----|----|
| 目 標 | 令和2(2020)年度までに市民・事業者・環境関係団体・教育機関・市の連携体制を確立します。 | | | | | |
| 施策の概要 | <p>本プロジェクトは、本市の環境保全活動を積極的に推進していくため、市民、事業者、市が連携して取り組む体制を構築します。</p> <p>また、市内には、大竹市公衆衛生推進協議会、えこらいふ大竹、おおたけホテルを育てる会などの環境保全活動を行っている団体がありますが、各団体は個々で活動しており、団体間の連携や市との連携も少ない状況です。</p> <p>本市の環境保全にとって、より実効性の高い施策を推進する観点から、今回の見直しにより本重点施策（重点プロジェクト）を優先順位の上位に位置づけたところであり、今後、積極的に取組を進めます。</p> <p>このため、市が主体となり、市と各団体、学校と各団体、事業者と学校など、市民、事業者、環境関係団体、教育機関及び行政が相互に連携し、環境保全活動が積極的に展開できる仕組みを構築します。</p> | | | | | |
| 取組計画 | 取 組 | 年 度 | | | | |
| | | H28 | H29 | H30 | R元 | R2 |
| | ① 各団体と市の連携の場の構築 | ▶ | | | | |
| | ② 事業者と市の連携の場 | ▶ | | | | |
| | ③ 学校・公民館などへの情報の提供 | ▶ | | | | |
| ④ 環境土前講座の講師登録制度の研究 | ▶ | | | | | |
| 実施状況 | 取組の内容 | 具体的な内容（R元） | | | | |
| | ① 各団体と市の連携の場の構築 | | | | | |
| | ② 事業者と市の連携の場 | 工場及び事業所との連携による工場周辺一斉清掃活動の実施、環境連絡協議会への出席、コイ・こいフェスティバルにおいて協働によるコーナー出展 | | | | |
| | ③ 学校・公民館などへの情報の提供 | 学校、公民館、自治会等へのチラシ、回覧等の配布による環境保全活動に関する情報の提供 | | | | |
| | ④ 環境土前講座の講師登録制度の研究 | | | | | |



(3) 優先順位3：不法投棄・ポイ捨て防止プロジェクト

| | | | | | | |
|-------|--|---|-----|-----|---|----|
| 目 標 | 平成 21 (2009) 年度に 150 ヲ所あった不法投棄箇所を令和 2 (2020) 年度までに 30 ヲ所に削減します。 | | | | | |
| 施策の概要 | <p>本プロジェクトでは、市内での不法投棄・ポイ捨ての撲滅を目指します。</p> <p>不法投棄の実態を巡回パトロールなどにより適確に把握し、地域や学校を通じ、また、ごみ収集カレンダーや市広報への掲載、ホームページの活用などで市民に広く周知することで、不法投棄されない環境づくりを整えます。</p> <p>また、不法投棄・ポイ捨て対策については、関係機関との連携が不可欠です。このため、大竹市自治会連合会、大竹警察署、大竹市公衆衛生推進協議会及び庁内関係部局で構成する「大竹市不法投棄対策連絡会」などを活用し、連携の強化を図ります。</p> | | | |  | |
| 取組計画 | 取 組 | 年 度 | | | | |
| | | H28 | H29 | H30 | R 元 | R2 |
| | ① 実態の把握 | ▶ | | | | |
| | ② パトロールマニュアルの見直し及び充実 | ▶ | | | | |
| | ③ 周知・啓発 | ▶ | | | | |
| | ④ 巡回パトロールや監視の強化 | ▶ | | | | |
| | ⑤ 関係機関との連携 | ▶ | | | | |
| | ⑥ 市民監視員などとの連携の強化 | ▶ | | | | |
| | ⑦ ポイ捨て条例の検討 | ▶ | | | | |
| 実施状況 | 取組の内容 | 具体的な内容 (R 元) | | | | |
| | ① 実態の把握 | | | | | |
| | 巡回パトロールによる市域内の不法投棄・ポイ捨てなどの状況の把握 | 不法投棄監視員が巡回パトロールを行い、調査後、投棄者が半明した場合、警察に通報 | | | | |
| | 不法投棄・ポイ捨てマップ及び重点警戒区域の更新 | 不法投棄・ポイ捨てマップ及び重点警戒区域の更新 | | | | |
| | ② 不法投棄巡回パトロールマニュアルの現状に即した効果的なマニュアルへの見直し及び充実 | 不法投棄巡回パトロールマニュアルの見直し及び充実 | | | | |
| | ③ 周知・啓発 | 地域・学校などでの周知、市広報やホームページでの周知 | | | | |
| | ④ 不法投棄の巡回パトロールや監視の強化 | 不法投棄が頻発する場所への不法投棄監視カメラの設置 | | | | |
| | ⑤ 自治会・警察・公衆衛生推進協議会・庁内関係部局・県などとの連携 | 大竹市不法投棄対策連絡会、広島西部地域廃棄物不法投棄防止連絡協議会による連携の強化 | | | | |
| | ⑥ 自治会、公衆衛生推進協議会などによる市民監視員などとの連携の強化 | 公衆衛生推進協議会内の不法投棄防止専門委員会との不法投棄防止合同パトロールの実施 | | | | |
| | ⑦ ポイ捨て条例の検討 | | | | | |


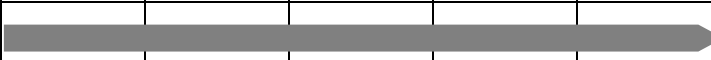



第2章 大竹市環境基本計画の実施状況

(4) 優先順位4：花いっぱい運動プロジェクト

| | | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------------|-------------|-----|----|
| 目 標 | 市民・事業者などが自主的に維持管理する公共的空間の花壇などを、令和2(2020)年度までに30ヵ所に増やします。 | | | | |
| 施策の概要 | <p>本プロジェクトは、自治会、シニアクラブ、各団体、事業者などが地域の環境美化のため自主的な活動として公園、学校、空き地、河川敷などの公共的空間に花を植えることで、景観の向上を図り、花いっぱいの潤いあるきれいで快適なまちづくりを推進します。</p> <p>市内の公園については、現在も自治会などの協力により草刈や清掃などの地域での環境美化活動が進められ、市は、物品の支給や備品の貸出などの支援を行っています。</p> <p>また、その他にも自主的に道路沿道などに花壇などを整備している各団体や公衆衛生推進協議会が実施しているアドプト制度に取り組んでいる団体もあります。</p> <p>しかしながら、多くの団体は、毎年の花の種代などの資金面の確保などで管理を持続することが困難な状況にあります。</p> <p>本プロジェクトにおいて、持続可能な花壇づくりを支援する仕組みの構築など、参加団体の拡大に向けた効果的な実施方法などについて検討します。</p> | | | | |
| 取組計画 | 取 組 | 年 度 | | | |
| | | H28 | H29 | H30 | R元 |
| | ① 実態調査 | ➡ | | | |
| | ② 実施内容の検証及び効果的な実施方法などの検討 | ➡ | | | |
| ③ 実施及び参加拡大への積極的な啓発 | ➡ | | | | |
| 実施状況 | 取組の内容 | | 具体的な内容 (R元) | | |
| | ① 実態調査 | | | | |
| | 実態の把握 (市内の状況を把握) | | | | |
| | 公園・道路などの関係部局との調整 | 公園・道路等における花壇の整備が可能な場所に係る庁内関係課との協議・調整 | | | |
| | 他自治体の事例の研究 | | | | |
| ② 実施内容の検討及び効果的な実施方法などの検討 | 公衆衛生推進協議会が設置している花いっぱい運動専門委員会との実施に向けた協議・検討 | | | | |
| ③ 実施及び参加拡大への積極的な啓発 | 公衆衛生推進協議会が行う花いっぱい運動の支援 | | | | |



(5) 優先順位5：臭気対策検討プロジェクト

| 目 標 | 令和2(2020)年度までに臭気対策に対する方向性を確立します。 | | | | | |
|--------------|---|--|-----|-----|----|----|
| 施策の概要 | <p>本プロジェクトは、市内で臭いを感じる場所や臭いの強さ・種類などの現況把握をはじめとして、他自治体における悪臭対策への取組状況の調査、専門家による意見などを参考に、臭気の解消、改善への最も効果的な方法などについて検討を進めます。</p> <p>その際、臭気対策検討会の設置の必要性、また臭気の解消・改善のための方法として、臭気指数規制の導入の是非や「大竹市悪臭公害防止対策指導要綱」の見直しの要否などについて検討し、具体的な方針を決定します。</p> <p>また、市民・事業所・市において、臭気対策に関する話し合いの機会を積極的に持つことで、臭気解消への連携した取組、併せて事業所独自の更なる取組を推進します。</p> | | | | | |
| 取組計画 | 取 組 | 年 度 | | | | |
| | | H28 | H29 | H30 | R元 | R2 |
| | ① 調査・研究 |  | | | | |
| | ② 臭気対策検討会設置の必要性の検討 |  | | | | |
| | ③ 臭気指数規制の導入の是非の検討 |  | | | | |
| | ④ 「大竹市悪臭公害防止対策指導要綱」の見直しの要否の検討 |  | | | | |
| | ④ 市民・事業所・市の連携 |  | | | | |
| 実施状況 | 取組の内容 | 具体的な内容 (R元) | | | | |
| | ① 調査・研究 環境監視パトロールによる市内の悪臭状況の把握 悪臭マップの作成 他自治体の臭気対策の取組の調査研究 専門家からの意見を聴取 | | | | | |
| | ② 臭気対策検討会設置の必要性の検討 | 大竹市環境審議会内への臭気対策専門部会の設置を検討 | | | | |
| | ③ 臭気指数規制の導入の是非の検討 | | | | | |
| | ④ 市民・事業所・市の連携 | | | | | |



第1節 大気汚染

1 監視体制

本市では、一般環境測定局1局と市大気汚染測定5地点の合計6測定局で、光化学オキシダントや窒素酸化物など、各種汚染物質の監視・測定を行っています(図表3-1-1及び3-1-2)。

補足メモ

大気に関する物質を表す単位は ppm や ppb を用います。
 ppm …100 万分の 1
 ppb …10 億分の 1
 ▶ 1ppm は 1ppb の 1000 倍の数値
 (例) 1 ppm の体積は 1 m³中に 1 cm³含まれることを表します。

■図表 3-1-1 大気汚染監視測定局の位置図



■図表 3-1-2 大気汚染監視測定体制

| 地点名 | 地番 | 用途地域 | 測定項目 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|----|
| | | | 硫黄酸化物 | 窒素酸化物 | | ふんじん | 気象 | | | オキシダント | 降下ばいじん | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | |
| | | | | 自動測定器 | 自動測定器 | | 簡易測定法 | 風向・風速 | 温度・湿度 | | | | | 日射 |
| 玖波公民館 | 玖波2丁目 | 1種住居 | | | ○ | | | | | | | ○ | | |
| おがたピア (旧小方公民館) | 小方1丁目 | 近隣商業 | | | ○ | | | | | | | ○ | | |
| さかえ保育所 | 西栄3丁目 | 1種住居 | | | ○ | | | | | | | ○ | | |
| 油見公園 | 油見3丁目 | 1種住居 | ◎ | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ |
| 大竹会館 | 本町1丁目 | 1種住居 | | | ○ | ○ | | | | | | ○ | | |
| 旧松ヶ原小学校 | 松ヶ原町 | 都市計画区域外 | | | ○ | | | | | | | | | |
| 管理主体 | | | 県 | 県 | 市 | 市 | 県 | 県 | 県 | 県 | 市 | 県 | 県 | |

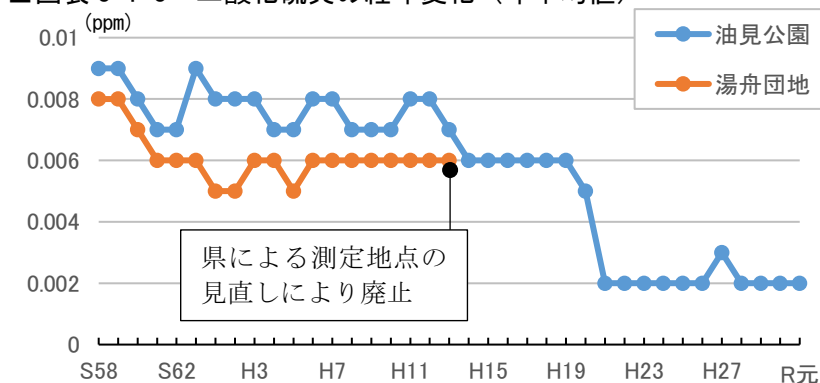
※◎はテレメーター接続。

2 現状

(1) 硫黄酸化物

二酸化硫黄の経年変化は図表 3-1-3 のとおりです。令和元(2019)年度の二酸化硫黄濃度は日平均値の 2% 除外値は 0.004ppm で、0.04ppm を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-1-4)。

■ 図表 3-1-3 二酸化硫黄の経年変化(年平均値)



■ 図表 3-1-4 二酸化硫黄の環境基準との比較

| 測定局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値(ppm) | 日平均値の2%除外値(ppm) | 1時間値が0.1ppmを超えた | | 日平均値が0.04ppmを超えた | | 2日以上連続の有無 | 環境基準適否 |
|------|--------|-------|-----------|-----------------|-----------------|-----|------------------|-----|-----------|--------|
| | | | | | 時間数 | % | 日数 | % | | |
| 油見公園 | 356 | 8,500 | 0.002 | 0.004 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 無 | 適 |

環境基準

1時間値の日平均値が0.04ppm以下であり、1時間値が0.1ppm以下であること。
 ※日平均値の2%除外値と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成とする。

詳細データ

二酸化硫黄濃度月別測定結果表(導電率法)

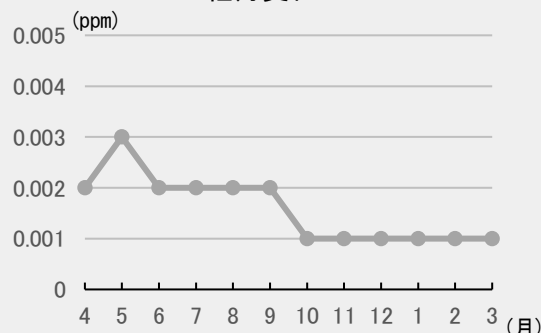
| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|--------------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 有効測定日数 | | 30 | 31 | 30 | 30 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 29 | 22 | 356 | |
| 測定時間 | | 714 | 738 | 713 | 733 | 738 | 715 | 735 | 714 | 737 | 735 | 690 | 538 | 8,500 | |
| 平均値(ppb) | | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1.7 | |
| 1時間最高値(ppb) | | 13 | 19 | 15 | 15 | 37 | 11 | 12 | 11 | 9 | 6 | 11 | 13 | 37 | |
| 日平均値最高値(ppb) | | 4 | 7 | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 7 | |
| 1時間値が0.1ppmを超えた時間数 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 日平均値が0.04ppmを超えた日数 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

二酸化硫黄時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

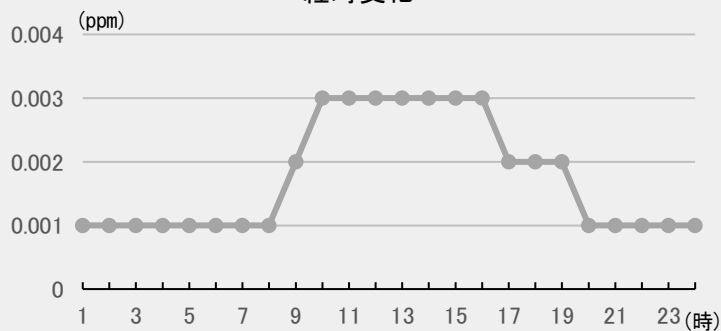
| 期間 | 時 | 濃度(ppb) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 平均 |
|------|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 暖房期 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.4 |
| 非暖房期 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2.1 |
| 年間平均 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.8 | |

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月

経月変化



経時変化



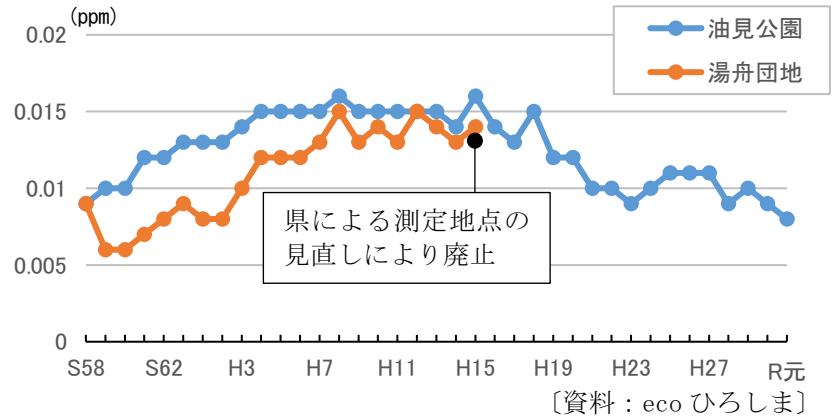
第3章 環境の概要

(2) 窒素酸化物

二酸化窒素の経年変化は図表3-1-5のとおりです。令和元(2019)年度の二酸化窒素濃度は日平均値の98%値は0.019ppmで、0.04ppmを下回り、環境基準に適合しています(図表3-1-6)。

※環境基準が設定されているのは二酸化窒素のみ。

■図表3-1-5 二酸化窒素の経年変化(年平均値)



■図表3-1-6 二酸化窒素の環境基準との比較

| 測定局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値(ppm) | 日平均値の98%値(ppm) | 日平均値が0.06ppmを超えた | | 日平均値が0.04ppm以上で0.06ppm以下 | | 環境基準適合 |
|------|--------|-------|-----------|----------------|------------------|-----|--------------------------|-----|--------|
| | | | | | 日数 | % | 日数 | % | |
| 油見公園 | 359 | 8,565 | 0.008 | 0.019 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 適 |

環境基準

1時間値の日平均値 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。
※日平均値の年間98%値と比較して評価を行う。

詳細データ

二酸化窒素濃度測定結果表(吸光光度法)

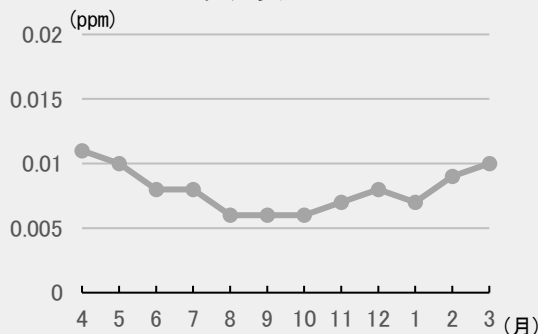
| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|----------------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 有効測定日数 | | 30 | 31 | 28 | 31 | 30 | 29 | 31 | 30 | 29 | 31 | 29 | 30 | 359 |
| 測定時間 | | 711 | 731 | 694 | 732 | 729 | 696 | 730 | 708 | 693 | 733 | 686 | 722 | 8,565 |
| 平均値(ppb) | | 11 | 10 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | 9 | 10 | 8.0 |
| 1時間最高値(ppb) | | 45 | 42 | 34 | 26 | 26 | 36 | 19 | 29 | 28 | 30 | 41 | 51 | 51 |
| 日平均値最高値(ppb) | | 25 | 19 | 14 | 14 | 10 | 13 | 11 | 12 | 19 | 19 | 22 | 28 | 28 |
| 有効日平均値が0.06ppmを超えた日数 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

二酸化窒素時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

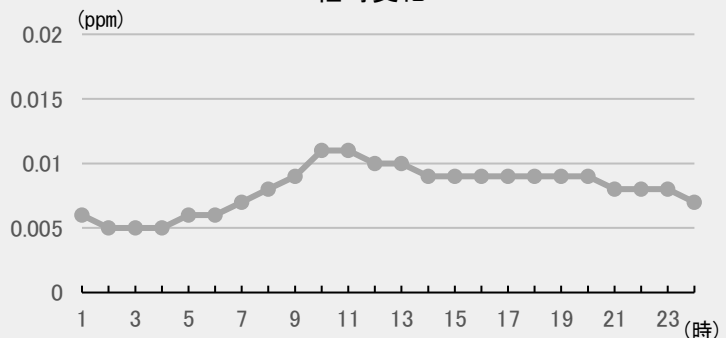
| 期間 | 時 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 平均 |
|------|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | 暖房期 | | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 非暖房期 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 10 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7.8 |
| 年間平均 | | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 8.0 |

※非暖房期:4月~10月, 暖房期:11月~3月

経月変化



経時変化



補足データ

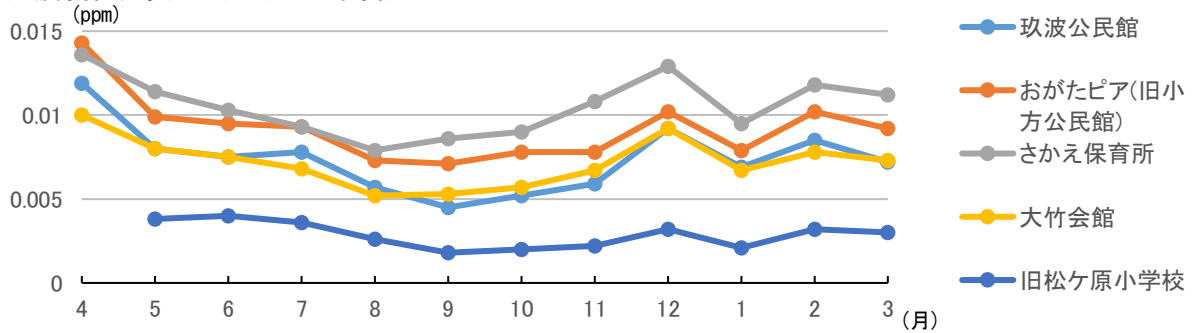
●二酸化窒素[簡易測定法による測定]

地点別濃度比較表 (単位:ppb)

| 測定地点 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|---------------|---|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 玖波公民館 | | 11.9 | 8.0 | 7.5 | 7.8 | 5.7 | 4.5 | 5.2 | 5.9 | 9.2 | 6.9 | 8.5 | 7.2 | 7.4 | |
| おがたピア(旧小方公民館) | | 14.3 | 9.9 | 9.5 | 9.3 | 7.3 | 7.1 | 7.8 | 7.8 | 10.2 | 7.9 | 10.2 | 9.2 | 9.2 | |
| さかえ保育所 | | 13.6 | 11.4 | 10.3 | 9.3 | 7.9 | 8.6 | 9.0 | 10.8 | 12.9 | 9.5 | 11.8 | 11.2 | 10.5 | |
| 大竹会館 | | 10.0 | 8.0 | 7.5 | 6.8 | 5.2 | 5.3 | 5.7 | 6.7 | 9.2 | 6.7 | 7.8 | 7.3 | 7.2 | |
| 旧松ヶ原小学校 | | * | 3.8 | 4.0 | 3.6 | 2.6 | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 3.2 | 2.1 | 3.2 | 3.0 | 2.9 | |
| 全市平均 | | 12.5 | 8.2 | 7.8 | 7.4 | 5.7 | 5.5 | 5.9 | 6.7 | 8.9 | 6.6 | 8.3 | 7.6 | 7.4 | |

*採収機器の喪失により欠測

●地点別濃度経月変化(平成30年度)



●一酸化窒素及び窒素酸化物[測定地点:油見公園]

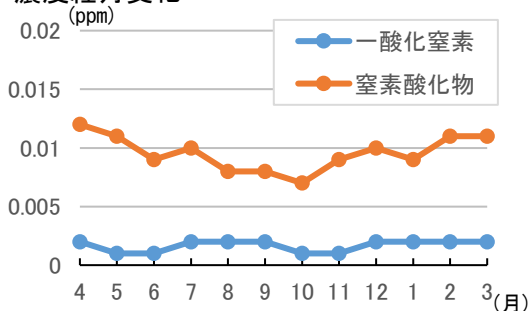
月別濃度測定結果表

| 物質 | 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|-------|--------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|----|
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 一酸化窒素 | 有効測定日数 | | 30 | 31 | 28 | 31 | 30 | 29 | 31 | 30 | 29 | 31 | 29 | 30 | 359 | |
| | 測定時間 | | 711 | 731 | 694 | 732 | 729 | 696 | 730 | 708 | 693 | 733 | 686 | 722 | 8,565 | |
| | 平均値(ppb) | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.7 | |
| | 1時間最高値(ppb) | | 26 | 15 | 22 | 30 | 25 | 21 | 11 | 28 | 46 | 25 | 34 | 26 | 46 | |
| | 日平均値最高値(ppb) | | 4 | 2 | 3 | 9 | 6 | 5 | 3 | 4 | 14 | 7 | 7 | 7 | 14 | |
| 窒素酸化物 | 有効測定日数 | | 30 | 31 | 28 | 31 | 30 | 29 | 31 | 30 | 29 | 31 | 29 | 30 | 359 | |
| | 測定時間 | | 711 | 731 | 694 | 732 | 729 | 696 | 730 | 708 | 693 | 733 | 686 | 722 | 8,565 | |
| | 平均値(ppb) | | 12 | 11 | 9 | 10 | 8 | 8 | 7 | 9 | 10 | 9 | 11 | 11 | 9.6 | |
| | 1時間最高値(ppb) | | 57 | 51 | 41 | 53 | 45 | 53 | 29 | 57 | 66 | 44 | 65 | 77 | 77 | |
| | 日平均値最高値(ppb) | | 27 | 20 | 16 | 21 | 14 | 18 | 13 | 16 | 28 | 26 | 29 | 35 | 35 | |

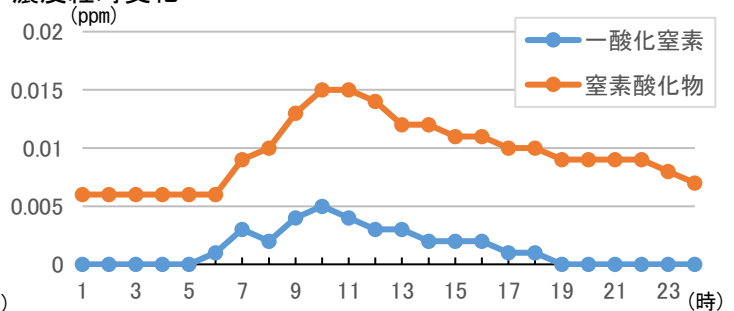
時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

| 測定物質 | 時 | 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 平均 |
|-------|---|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 一酸化窒素 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.5 |
| 窒素酸化物 | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 10 | 13 | 15 | 15 | 14 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7 | 9.5 |

濃度経月変化



濃度経時変化

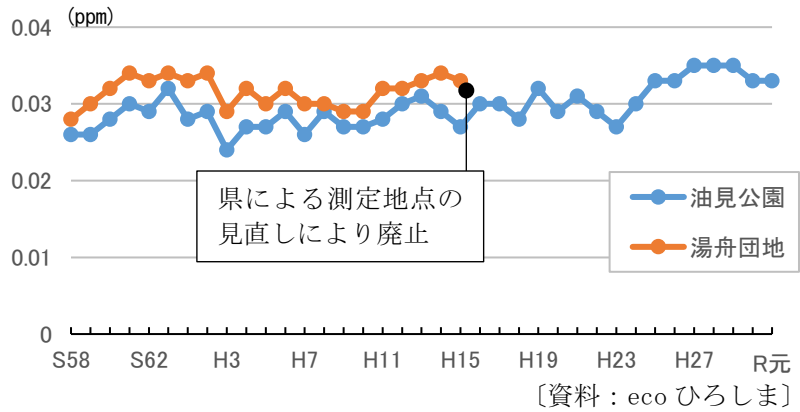


第3章 環境の概要

(3) オキシダント

光化学オキシダントの経年変化は図表 3-1-7 のとおりです。光化学オキシダントは、全国的に環境基準の達成が難しい項目であり、本市においても、令和元(2019)年度も達成できていません(図表 3-1-8)。

■図表 3-1-7 光化学オキシダントの経年変化(昼間の年平均値)



■図表 3-1-8 光化学オキシダントの環境基準との比較

| 測定局 | 昼間測定日数 | 昼間測定時間 | 昼間の年平均値(ppm) | 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた | | 昼間の1時間値が0.12ppmを超えた | | 昼間の1時間値の最高値(ppm) | 環境基準適合 |
|------|--------|--------|--------------|---------------------|------|---------------------|-----|------------------|--------|
| | | | | 日数 | % | 日数 | % | | |
| 油見公園 | 366 | 5,443 | 0.033 | 74 | 20.2 | 0 | 0.0 | 0.115 | 否 |

環境基準

1時間値 0.06ppm 以下であること。
※ 1時間値の最高値と比較して評価を行う。

補足データ

オキシダント情報等の発令状況

| | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 情報 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 注意報 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

発令基準

1時間値が
0.10ppm 以上 情報
0.12ppm 以上 注意報
0.40ppm 以上 警報

詳細データ

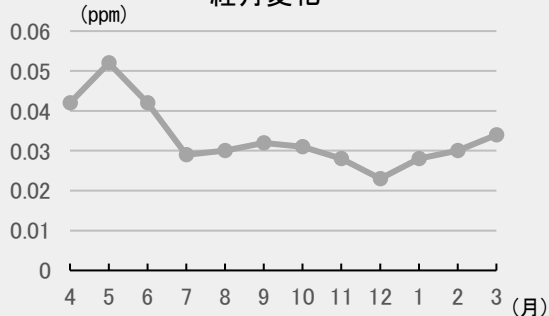
光化学オキシダント濃度測定結果表

| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|-----------------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 昼間の測定日数 | | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 29 | 31 | 366 |
| 昼間の測定時間 | | 709 | 730 | 714 | 737 | 736 | 714 | 734 | 713 | 735 | 737 | 690 | 736 | 8,685 |
| 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数 | | 12 | 22 | 15 | 7 | 9 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 74 |
| 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間 | | 49 | 148 | 73 | 37 | 48 | 28 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 389 |
| 昼間の1時間値の最高値(ppb) | | 88 | 115 | 87 | 80 | 93 | 83 | 69 | 63 | 46 | 51 | 55 | 61 | 115 |
| 昼間の日最高1時間値の月間平均値(ppb) | | 57 | 72 | 59 | 45 | 50 | 50 | 45 | 40 | 33 | 37 | 41 | 46 | 47.9 |
| 昼間の月平均値(ppb) | | 42 | 52 | 42 | 29 | 30 | 32 | 31 | 28 | 23 | 28 | 30 | 34 | 33.4 |

光化学オキシダント時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

| 時 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 平均 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| 濃度 | 24 | 23 | 22 | 20 | 19 | 19 | 18 | 20 | 24 | 28 | 33 | 37 | 41 | 43 | 44 | 44 | 43 | 40 | 37 | 33 | 30 | 27 | 26 | 25 | 30.0 |

経月変化



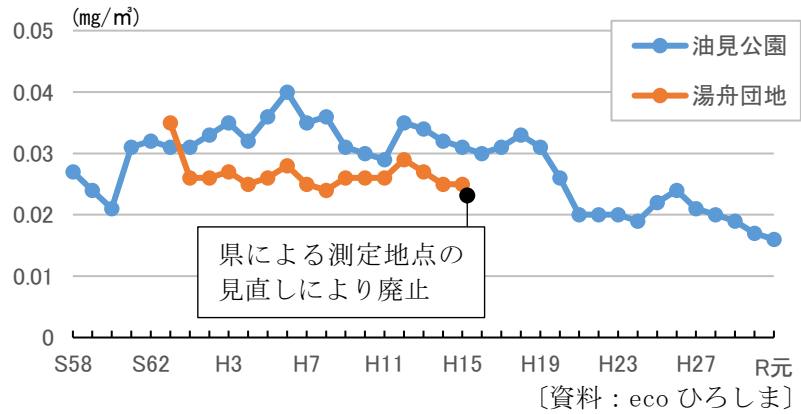
経時変化



(4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の経年変化は図表 3-1-9 のとおりです。令和元(2019)年度の浮遊粒子状物質濃度は日平均値の2%除外値は0.039 mg/m³で、0.10 mg/m³を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-1-10)。

■図表 3-1-9 浮遊粒子状物質の経年変化(年平均値)



■図表 3-1-10 浮遊粒子状物質の環境基準との比較

| 測定局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値(mg/m ³) | 日平均値の2%除外値(mg/m ³) | 1時間値が0.2mg/m ³ を超えた | | 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた | | 1時間値の最高値(mg/m ³) | 環境基準適否 |
|------|--------|-------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----|---------------------------------|-----|------------------------------|--------|
| | | | | | 時間数 | % | 日数 | % | | |
| 油見公園 | 362 | 8,669 | 0.016 | 0.039 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.079 | 適 |

環境基準

日平均値 0.10 mg/m³ 以下であり、1時間値 0.20 mg/m³ 以下であること。
 ※日平均値の2%除外値と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成とする。

詳細データ

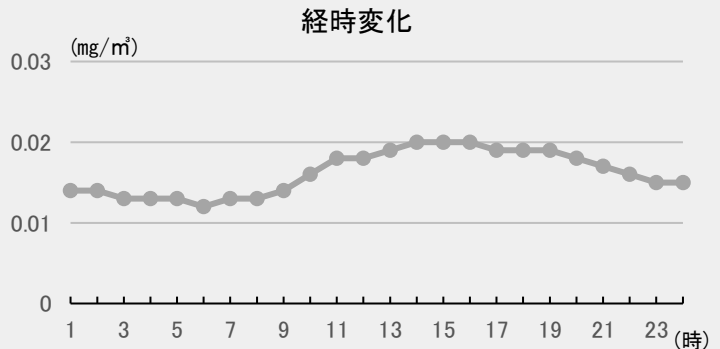
浮遊粒子状物質濃度測定結果表

| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|-----------------------------------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 有効測定日数 | | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 26 | 31 | 30 | 31 | 31 | 29 | 31 | 362 | |
| 測定時間 | | 718 | 743 | 717 | 738 | 740 | 639 | 738 | 719 | 740 | 743 | 692 | 742 | 8,669 | |
| 平均値(μg/m ³) | | 19 | 21 | 20 | 21 | 23 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 | 13 | 14 | 16.0 | |
| 1時間最高値(μg/m ³) | | 73 | 63 | 66 | 64 | 79 | 50 | 52 | 43 | 41 | 36 | 52 | 51 | 79 | |
| 日平均値最高値(μg/m ³) | | 43 | 39 | 40 | 39 | 55 | 34 | 35 | 26 | 22 | 28 | 30 | 26 | 55 | |
| 1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

浮遊粒子状物質時間別平均濃度比較表(単位: μg/m³)

| 期間 | 時 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 平均 |
|------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | | 暖房期 | | 11 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 16 | 15 | 15 | 16 | 15 | 15 | 13 | 13 | 13 | 12 |
| 非暖房期 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 18 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 23 | 22 | 21 | 21 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 18.9 |
| 年間平均 | | 14 | 14 | 13 | 13 | 13 | 12 | 13 | 13 | 14 | 16 | 18 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 15 | 16.1 |

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月

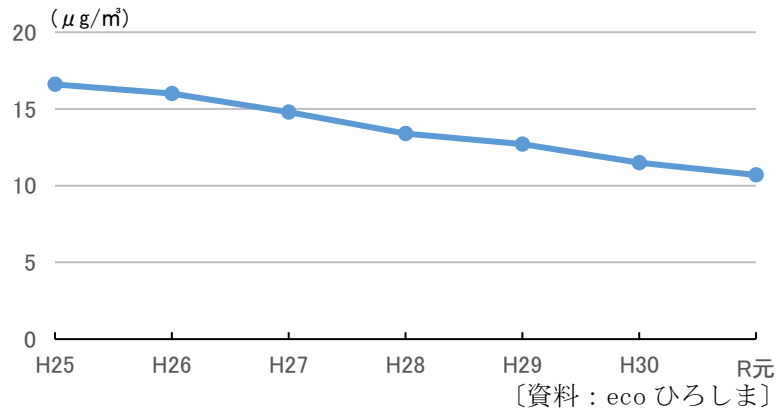


第3章 環境の概要

(5) 微小粒子状物質[PM2.5]

微小粒子状物質の経年変化は図表3-1-11のとおりです。令和元(2019)年度の微小粒子状物質濃度の年平均値は $10.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、また日平均値の98%値も $26.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、環境基準に適合しています(図表3-1-12)。

■図表3-1-11 微小粒子状物質の経年変化(年平均値)



■図表3-1-12 微小粒子状物質の環境基準との比較

| 測定局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 日平均値の98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた | | 環境基準適合 |
|------|--------|-------|-----------------------------------|--|--|---|--------|
| | | | | | 日数 | % | |
| 油見公園 | 360 | 8,649 | 10.7 | 26.9 | 0 | 0 | 適 |

環境基準

年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
※日平均値は年間98%値と比較して評価を行う。

詳細データ

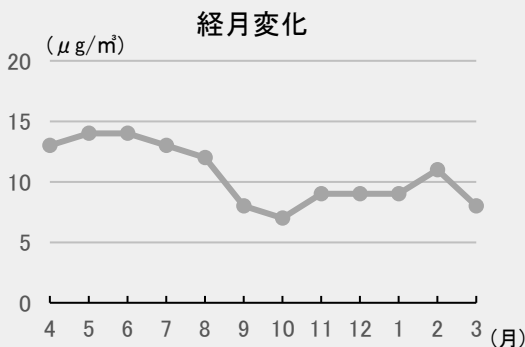
微小粒子状物質濃度測定結果表

| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年間 |
|--|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 有効測定日数 | | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 26 | 31 | 28 | 31 | 31 | 29 | 31 | 360 | |
| 測定時間 | | 718 | 743 | 719 | 740 | 741 | 638 | 742 | 691 | 742 | 743 | 692 | 740 | 8,649 | |
| 平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | 13 | 14 | 14 | 13 | 12 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 11 | 8 | 10.6 | |
| 1時間最高値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | 49 | 40 | 48 | 37 | 41 | 27 | 32 | 35 | 36 | 31 | 44 | 34 | 49 | |
| 日平均値最高値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | 29 | 28 | 31 | 26 | 27 | 19 | 23 | 20 | 18 | 24 | 26 | 19 | 31 | |
| 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

微小粒子状物質時間別平均濃度比較表(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| 期間 | 時 | 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 平均 |
|------|---|----|----|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 暖房期 | | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9.3 |
| 非暖房期 | | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 11.6 |
| 年間平均 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10.6 |

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月



(6) 大気汚染公害苦情件数

大気汚染公害苦情件数の経年変化は、図表 3-1-13 のとおりです。苦情件数のほとんどは野焼き（廃棄物等の野外焼却）で占められています。

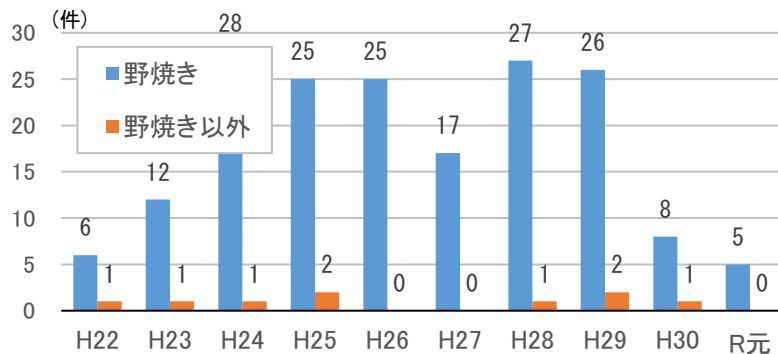
(7) 酸性雨

令和元(2019)年度の pH の平均値は、おおむね 4.7 前後で推移し、酸性雨とされる pH が観測されています。

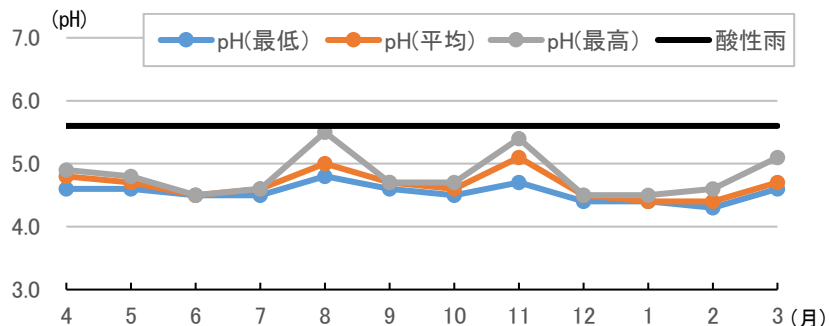
補足メモ

大気中の二酸化炭素が十分溶け込んだ場合の pH が 5.6 であるため、これが酸性雨の一つの目安となる。

■図表 3-1-13 大気汚染公害苦情件数



■図表 3-1-14 雨水 pH の経月変化



第2節 水質汚濁

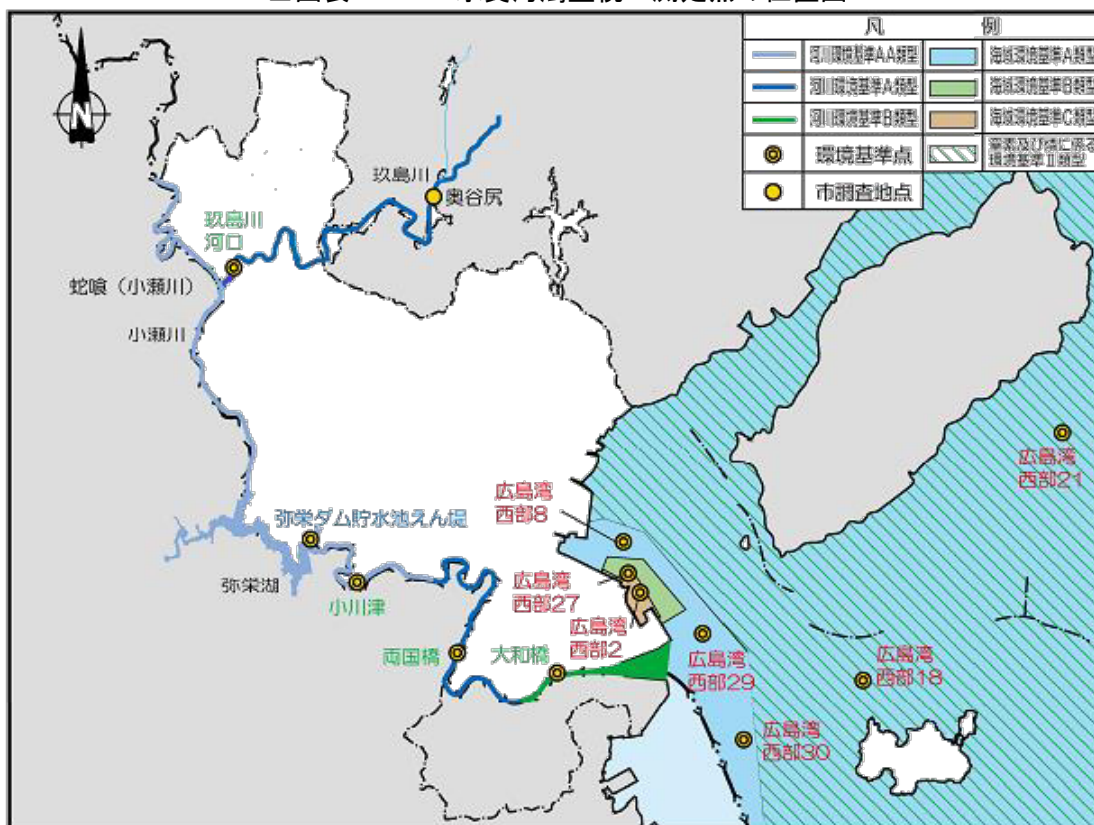
1 監視体制

本市では、市調査地点 1 地点、県調査地点 11 地点の合計 12 地点で、DO（溶存酸素量）、COD

（化学的酸素要求量）、BOD（生物化学的酸素要求量）など各種項目の監視・測定を行っています（図表 3-2-1）。

※広島湾西部 2 の調査点は埋立により消失

■図表 3-2-1 水質汚濁監視・測定点の位置図



2 現状

(1) 河川

BOD（生物化学的酸素要求量）の経年変化は図表 3-2-3～3-2-5 のとおりです。

令和元（2019）年度の BOD は、図表 3-2-2 に示すとおり、全ての地点で環境基準に適合しています。

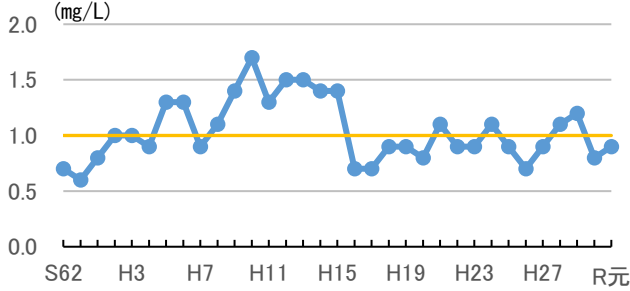
■図表 3-2-2 BOD の環境基準との比較

| 水系名 | 測定地点名 | 類型 | BOD75%値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適否 |
|-----|-------|----|----------------|--------------|--------|
| 小瀬川 | 小川津 | AA | 0.9 | 1 以下 | 適 |
| | 両国橋 | A | 1.1 | 2 以下 | 適 |
| | 大和橋 | B | 1.2 | 3 以下 | 適 |
| | 玖島川河口 | A | 0.6 | 2 以下 | 適 |

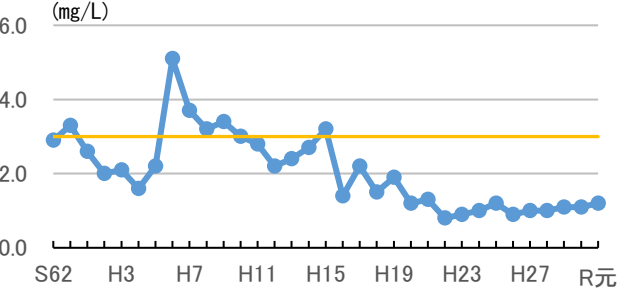
[資料：eco ひろしま]

※環境基準については資料編 P9 を参照。

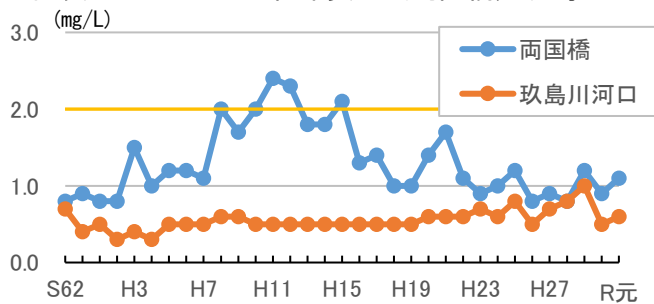
■図表 3-2-3 BOD の経年変化（小川津）



■図表 3-2-4 BOD の経年変化（大和橋）



■図表 3-2-5 BOD の経年変化（両国橋, 玖島川河口）



▶測定値が報告下限値未満の場合は「<(報告下限値)」と記す。
▶「m」は環境基準を達成しない検体数を、「n」は総検体数を表す。

詳細データ

河川測定地点別汚濁状況

| 項目 | 小川津 | | 両国橋 | | 大和橋 | | 玖島川河口 | |
|-------------------|------------|-------|------------|------|-----------|------|----------|------|
| | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n |
| pH | 6.9～7.6 | 0/12 | 7.0～7.6 | 0/12 | 6.9～7.8 | 0/24 | 7.1～7.6 | 0/12 |
| DO (mg/L) | 7.8～11.0 | 0/12 | 8.1～12.0 | 0/12 | 8.0～12.0 | 0/24 | 8.1～11.0 | 0/12 |
| BOD (mg/L) | <0.5～1.6 | 1/12 | <0.5～1.3 | 0/12 | <0.5～1.4 | 0/24 | <0.5～0.7 | 0/12 |
| SS (mg/L) | <1～1.0 | 0/12 | <1～4.0 | 0/12 | <1～3.0 | 0/24 | <1～1.0 | 0/12 |
| 大腸菌群数 (MPN/100ml) | 230～17,000 | 12/12 | 110～17,000 | 8/12 | 70～33,000 | 6/24 | 2～13,000 | 5/12 |

[資料：eco ひろしま]

補足データ

▶ 市調査結果（令和元年度）

| | |
|---------|---------|
| 測定場所 | 奥谷尻 |
| 水系名 | 小瀬川 |
| 類型 | A |
| BOD75%値 | 0.7mg/L |
| 環境基準適否 | 適 |

| 項目 | 平均 | 最大 | 最少 |
|-------------------|-------|-------|------|
| pH | 7.5 | 7.6 | 7.2 |
| DO (mg/L) | 9.4 | 11.0 | 8.1 |
| BOD (mg/L) | 0.4 | 0.8 | <0.5 |
| SS (mg/L) | 0.4 | 1.0 | <1 |
| 大腸菌群数 (MPN/100ml) | 1,926 | 7,900 | 23 |

(2) 海域

ア COD(化学的酸素要求量)

COD の経年変化は図表 3-2-7～3-2-8 のとおりです。

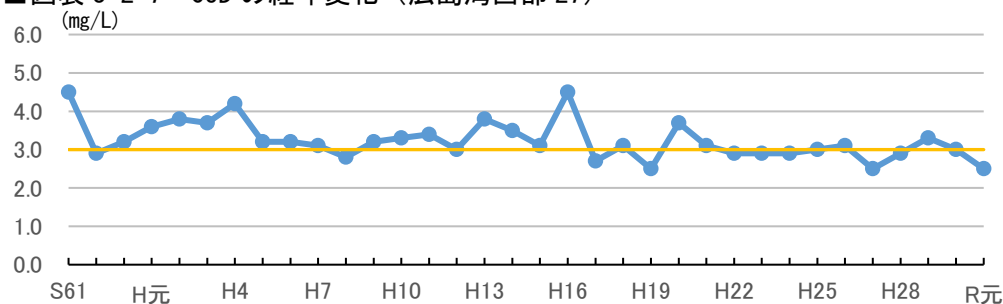
令和元(2019)年度の COD は、図表 3-2-6 に示すとおり、広島湾西部 27 では環境基準に適合していますが、それ以外の調査地点では適合していません。

■図表 3-2-6 COD の環境基準との比較

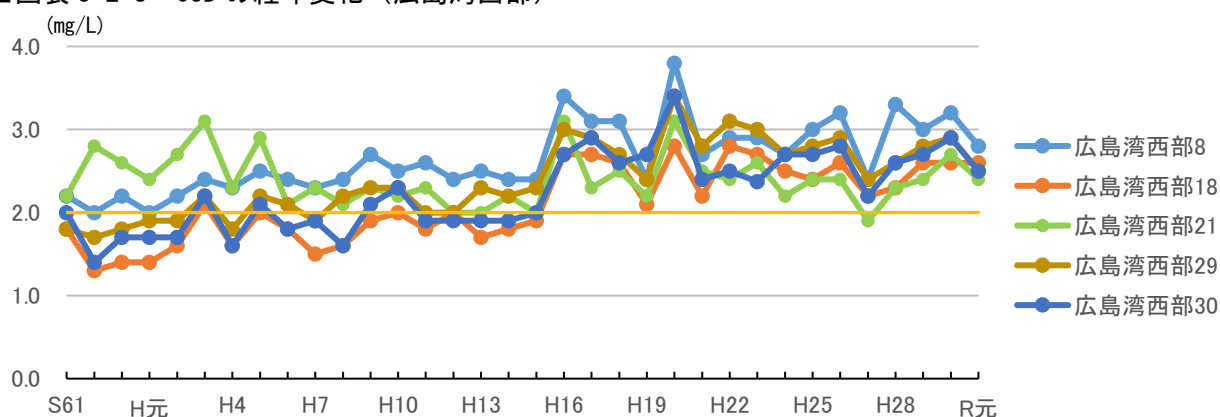
| 測定地点名 | 測定回数 | 類型 | COD75%値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適合 |
|-------|------|----|----------------|--------------|--------|
| 広島湾西部 | 27 | B | 2.5 | 3 以下 | 適 |
| | 8 | A | 2.8 | 2 以下 | 否 |
| | 18 | | 2.6 | | 否 |
| | 21 | | 2.4 | | 否 |
| | 29 | | 2.5 | | 否 |
| | 30 | | 2.5 | | 否 |

[資料：eco ひろしま]

■図表 3-2-7 COD の経年変化 (広島湾西部 27)



■図表 3-2-8 COD の経年変化 (広島湾西部)



詳細データ

海域測定地点別汚濁状況

| 項目 | 広島湾西部 8 | | 広島湾西部 18 | | 広島湾西部 21 | |
|---------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n |
| pH | 7.8～8.3 | 0/36 | 8.0～8.3 | 0/36 | 7.8～8.3 | 0/36 |
| DO (mg/L) | 5.3～9.4 | 14/36 | 5.1～8.6 | 21/36 | 5.5～8.8 | 22/36 |
| COD (mg/L) | 1.7～4.0 | 26/36 | 1.6～3.6 | 17/36 | 1.4～3.6 | 19/36 |
| 油分等 (n-ヘキサン) (mg/L) | <0.5～<0.5 | 0/2 | <0.5～<0.5 | 0/2 | <0.5～<0.5 | 0/2 |
| 大腸菌群数 (MPN/100ml) | <2～14 | 0/12 | <2～4 | 0/12 | <2～13 | 0/2 |

| 項目 | 広島湾西部 27 | | 広島湾西部 29 | | 広島湾西部 30 | |
|---------------------|-----------|------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n | 最小～最大 | m/n |
| pH | 7.9～8.3 | 0/36 | 8.0～8.3 | 0/36 | 7.9～8.2 | 0/36 |
| DO (mg/L) | 4.6～9.8 | 1/36 | 5.9～9.1 | 19/36 | 5.7～8.8 | 21/36 |
| COD (mg/L) | 1.4～3.5 | 4/36 | 1.3～3.5 | 22/36 | 1.5～3.5 | 20/36 |
| 油分等 (n-ヘキサン) (mg/L) | <0.5～<0.5 | 0/2 | <0.5～<0.5 | 0/2 | <0.5～<0.5 | 0/2 |
| 大腸菌群数 (MPN/100ml) | <2～49 | 0/12 | <2～240 | 0/12 | <2～79 | 0/12 |

[資料：eco ひろしま]

第3章 環境の概要

イ 全窒素

全窒素の経年変化は図表3-2-10のとおりです。

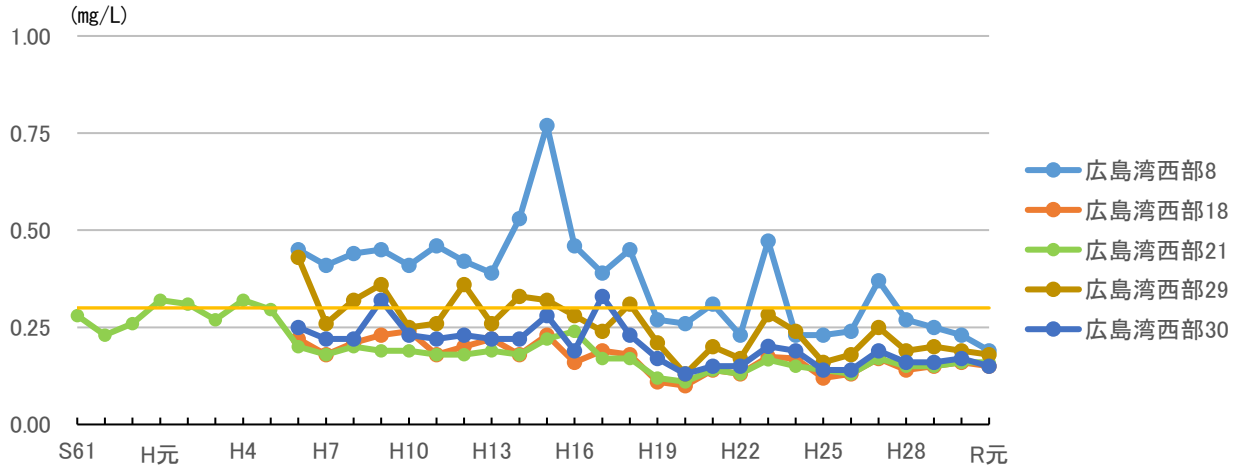
令和元(2019)年度の全窒素は、図表3-2-9に示すとおり、全ての調査地点で、年平均値0.3 mg/Lを下回り、環境基準に適合しています。

■図表 3-2-9 全窒素の環境基準との比較

| 測定地点名 | | 類型 | 年平均値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適否 |
|-------|----|----|-------------|--------------|--------|
| 広島湾西部 | 8 | II | 0.19 | 0.3 以下 | 適 |
| | 18 | | 0.15 | | 適 |
| | 21 | | 0.16 | | 適 |
| | 29 | | 0.18 | | 適 |
| | 30 | | 0.15 | | 適 |

[資料：ecoひろしま]

■図表 3-2-10 全窒素の経年変化 (広島湾西部)



ウ 全リン

全リンの経年変化は図表3-2-12のとおりです。

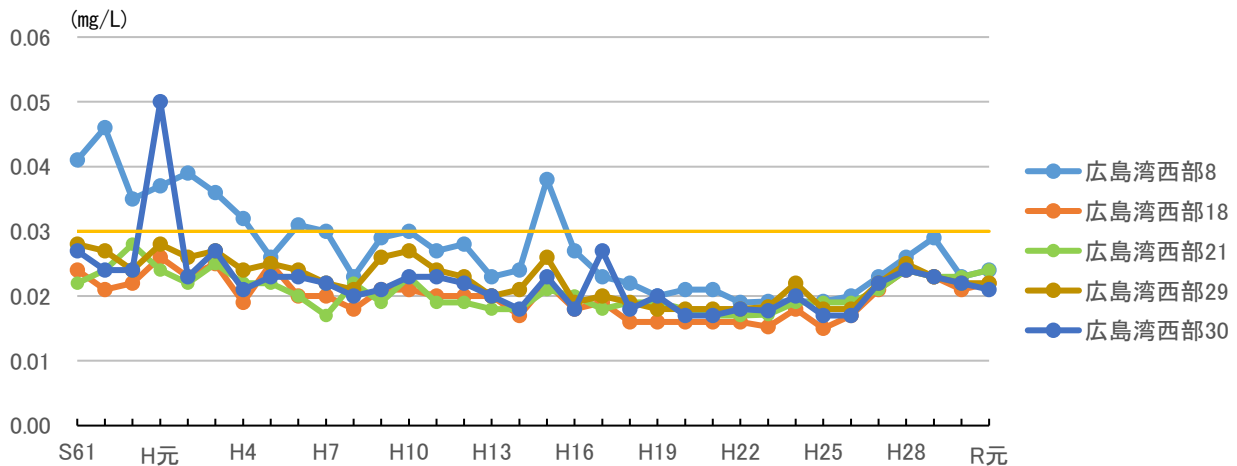
令和元(2019)年度の全リンは、図表3-2-11に示すとおり、全ての調査地点で、年平均値0.03mg/Lを下回り、環境基準に適合しています。

■図表 3-2-11 全リンの環境基準との比較

| 測定地点名 | | 類型 | 年平均値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適否 |
|-------|----|----|-------------|--------------|--------|
| 広島湾西部 | 8 | II | 0.024 | 0.03 以下 | 適 |
| | 18 | | 0.022 | | 適 |
| | 21 | | 0.024 | | 適 |
| | 29 | | 0.022 | | 適 |
| | 30 | | 0.021 | | 適 |

[資料：ecoひろしま]

■図表 3-2-12 全リンの経年変化 (広島湾西部)



(3) 湖沼

ア COD(化学的酸素要求量)

COD の経年変化は図表 3-2-14 のとおりです。

令和元(2019)年度の COD の日間平均値の 75%値は 1.8 mg/L で、3.0mg/L を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-2-13)。

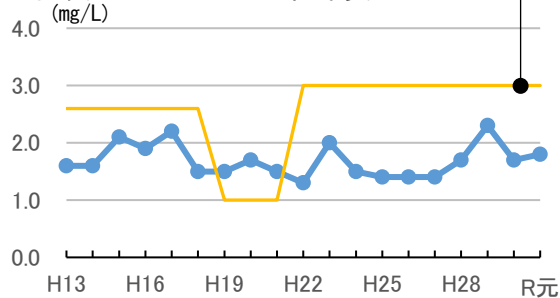
■図表 3-2-13 COD の環境基準との比較

| 測定地点名 | 類型 | COD75%値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適否 |
|------------|----|----------------|--------------|--------|
| 弥栄ダム貯水池えん堤 | A | 1.8 | 3 以下 | 適 |

※H13 に AA 類型指定されたが、H18 までは暫定目標 2.6mg/L。(H19 からは 1.0mg/L)
※H22.9 に AA 類型から A 類型に変更。

[資料: eco ひろしま]

■図表 3-2-14 COD の経年変化



詳細データ

湖沼測定地点別汚濁状況 (令和元年度)

| 項目 | 弥栄ダム貯水池えん堤 | |
|-------------------|------------|-------|
| | 最小～最大 | m/n |
| pH | 6.5～8.3 | 0/36 |
| DO (mg/L) | 1.6～11.0 | 15/36 |
| COD (mg/L) | 0.9～3.0 | 0/36 |
| SS (mg/L) | <1～3.0 | 0/36 |
| 大腸菌群数 (MPN/100ml) | 0～13,000 | 4/36 |

[資料: eco ひろしま]

イ 全リン

全リンの経年変化は図表 3-2-16 のとおりです。

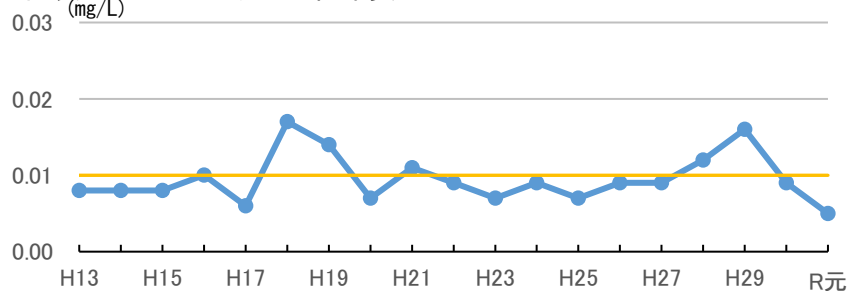
令和元(2019)年度の全リンは、年平均値は 0.005 mg/L で、0.01mg/L を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-2-15)。

■図表 3-2-15 全リンの環境基準との比較

| 測定地点名 | 類型 | 年平均値 (mg/L) | 環境基準値 (mg/L) | 環境基準適否 |
|------------|----|-------------|--------------|--------|
| 弥栄ダム貯水池えん堤 | II | 0.005 | 0.01 以下 | 適 |

[資料: eco ひろしま]

■図表 3-2-16 全リンの経年変化

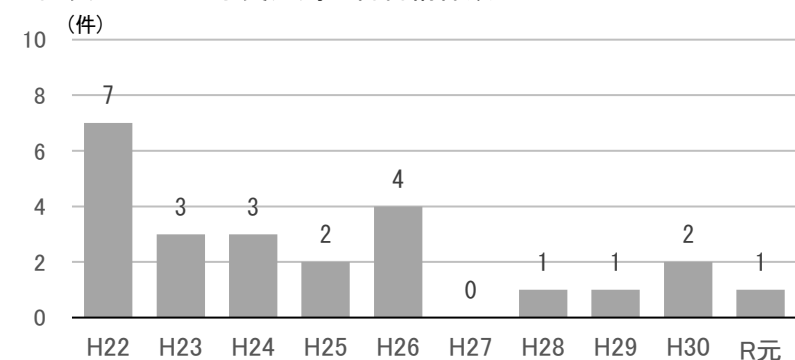


(4) 水質汚濁公害苦情件数

水質汚濁公害苦情件数の経年変化は、図表 3-2-17 のとおりです。

令和元(2019)年度の苦情件数は 1 件で、この 10 年間はほぼ横ばいです。

■図表 3-2-17 水質汚濁公害苦情件数



第3節 騒音・振動

1 監視体制

本市の環境騒音の測定地点は、一般地域 38ヶ所、道路端 6ヶ所です（図表 3-3-1）。測定は毎年半数ずつ（一般地域 19ヶ所、道路端 3ヶ所）行います。

2 現状

騒音の環境基準達成状況は、図表 3-3-4 のとおりです。令和元(2019)年度の、昼夜を合わせた環境基準達成率は、一般地域においては約 92%，道路端においては 50%となっています。

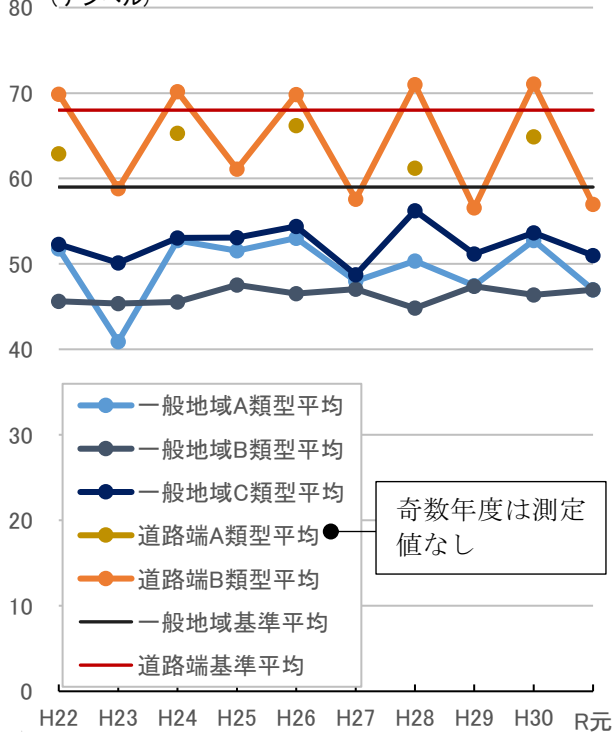
騒音・振動の公害苦情件数は、図表 3-3-3 のとおりで令和元(2019)年度は 5 件でした。

※環境基準については資料編 P13～21 を参照。

■図表 3-3-1 騒音測定地点

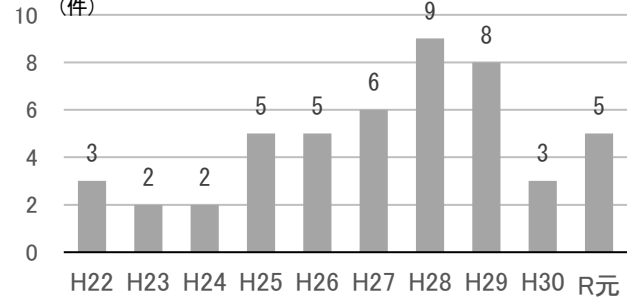


■図表 3-3-2 類型別平均値の経年変化 (デシベル)



類型ごとにさらに詳細な区分があり、グラフに示す測定値及び基準値はこれらを平均化した参考値です。令和元年度の詳細な測定値は資料編 P18～19 に掲載しています。

■図表 3-3-3 騒音振動公害苦情件数 (件)



■図表 3-3-4 環境騒音の環境基準達成状況 (令和元年度)

| | | A 類型 | B 類型 | C 類型 | 計 | |
|------|----|------|------|------|------|------|
| 一般地域 | 昼間 | 測定件数 | 7 | 8 | 4 | 19 |
| | 昼間 | 達成件数 | 7 | 8 | 4 | 19 |
| | 昼間 | 達成率 | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 夜間 | 測定件数 | 1 | 6 | 1 | 8 |
| 道路端 | 夜間 | 達成件数 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | 夜間 | 達成率 | 100% | 33% | 100% | 50% |
| | 昼間 | 測定件数 | — | 3 | — | 3 |
| | 昼間 | 達成件数 | — | 3 | — | 3 |
| 道路端 | 昼間 | 達成率 | — | 100% | — | 100% |
| | 夜間 | 測定件数 | — | 1 | — | 1 |
| | 夜間 | 達成件数 | — | 1 | — | 1 |
| | 夜間 | 達成率 | — | 100% | — | 100% |

※昼間：6時～22時，夜間：22時～6時

第4節 悪臭

1 監視体制

「悪臭防止法」に基づく規制区域図は、図表 3-4-1 のとおりです。

本市では、「悪臭防止法」及び「悪臭公害防止対策指導要綱（平成 5(1993)年制定）」に基づく事業所などへの臭気測定の立入調査を行っています。

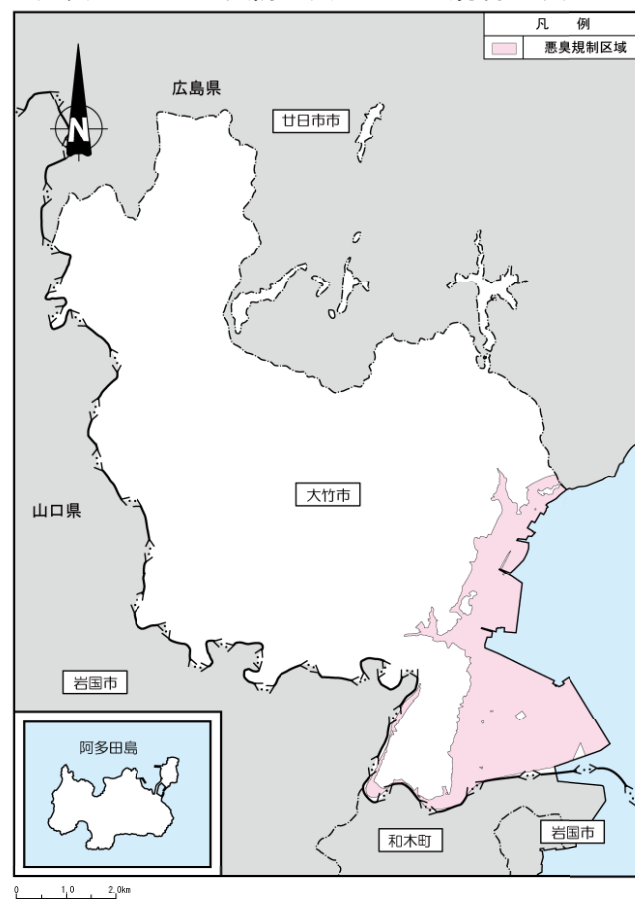
2 現状

立入調査における基準超過状況は、図表 3-4-2 のとおりです。

また、悪臭の公害苦情件数は、図表 3-4-3 のとおり、令和元(2019)年度は 2 件でした。

※基準については資料編 P22～26 を参照。

■図表 3-4-1 悪臭防止法に基づく規制区域図

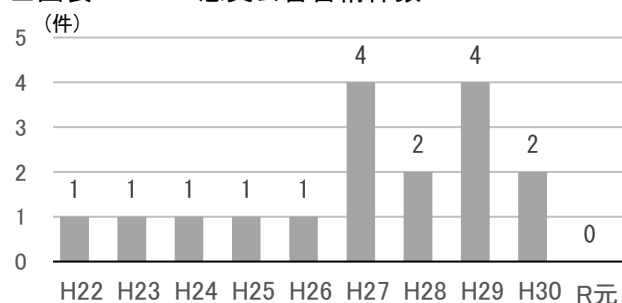


■図表 3-4-2 臭気測定基準等超過検体数

| 年度 | 該当基準 | 検体数 |
|-----|--------------|-----|
| H24 | 悪臭公害防止対策指導要綱 | 2/7 |
| H25 | 悪臭公害防止対策指導要綱 | 1/2 |
| H26 | 悪臭公害防止対策指導要綱 | 1/6 |

※基準超過検体数/調査検体数

■図表 3-4-3 悪臭公害苦情件数



詳細データ

悪臭苦情月別件数の推移

| 年度 | 月 | | | | | | | | | | | | 計 | 該当地区 |
|-----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|----------------|
| | 4月 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| H22 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 西栄 |
| H23 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 西栄 |
| H24 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 玖波 |
| H25 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 立戸 |
| H26 | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 新町 |
| H27 | | | 2 | | 1 | | 1 | | | | | | 4 | 新町, 立戸, 玖波×2 |
| H28 | | 1 | | | | 1 | | | | | | | 2 | 新町, 立戸 |
| H29 | | | 2 | | 1 | | | | | | 1 | | 4 | 新町, 立戸, 小方, 黒川 |
| H30 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 2 | 白石, 立戸 |
| R元 | | | | | | | | | | | | | | |

第5節 土壌・化学物質

1 監視体制

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準が定められました。令和元年度は広島県により大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）に関する調査が実施されました。

また、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することを目的として「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR法）が、平成12(2000)年3月30日から施行されています。平成21年10月1日には一部改正され、「医療業」が届出の対象業種に追加されました。対象物質も従前の354物質から462物質に変更されています。

2 現状

令和元年度ダイオキシン類環境汚染状況調査（広島県）によると、本市におけるダイオキ

シン類による汚染・汚濁状況は、すべての地点（大気、水質及び水底の底質各地点）において、環境基準に適合しています（図表3-5-1）。

令和元年度のPRTR法に基づく市内届出事業所は延べ17社あり、業種別では化学工業が7社と最も多く、次いで燃料小売業の4社、パルプ・紙・紙加工品製造業の2社、プラスチック製品製造業の1社と続きます。

特定化学物質の届出排出量^{注1)}と移動量^{注2)}は、図表3-5-2のとおりです。

令和元年度の排出量は545トンで移動量は911トンとなっています。内訳は、図表3-5-3のとおりであり、大気への排出と廃棄物としての移動が多くなっています。

大気への排出や廃棄物へ移動された特定化学物質は、図表3-5-4のとおりでした。

注1) 排出量：生産工程などから排ガスや排水等に含まれて環境中に排出される第一種指定化学物質の量。

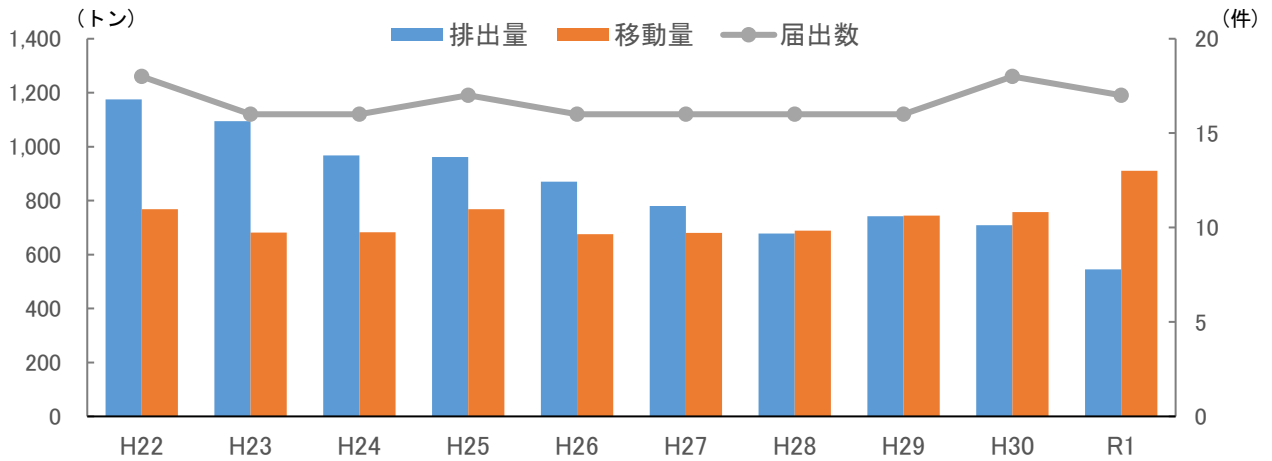
注2) 移動量：事業活動にかかる廃棄物の処理を事業所の外で行うことに伴い事業所の外へ移動する第一種指定化学物質の量。

■図表3-5-1 ダイオキシン類環境汚染状況調査結果

| 区分 | 単位 | 調査地点 | 調査結果 | | 環境基準 | 環境基準 適否 |
|----|-----------------------|-----------|--------|------------------------|---------------|------------|
| | | | 年平均値 | 実測値 | | |
| 大気 | pg-TEQ/m ³ | 大竹油見公園 | 0.0144 | 夏季：0.0098 冬季：0.0190 | 年平均値 0.6以下 | 適 |
| 水質 | pg-TEQ/L | 小瀬川 両国橋 | 0.084 | | 年平均値 1以下 | 適 |
| | | 広島湾西部 東栄沖 | 0.017 | | | 適 |
| 底質 | pg-TEQ/g | 小瀬川 両国橋 | 0.27 | | 150以下 | 適 |
| | | 広島湾西部 東栄沖 | 6.1 | | | 適 |

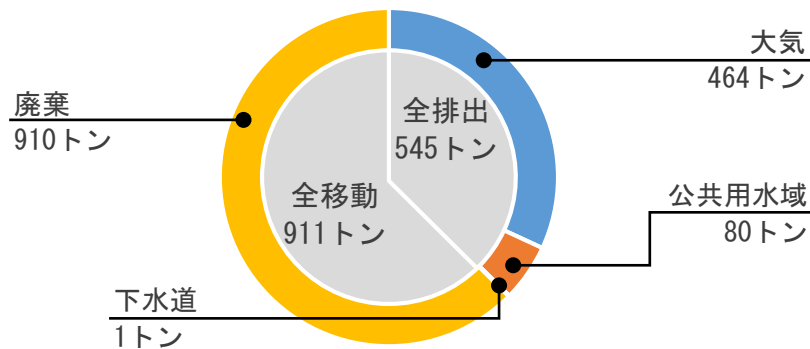
[資料：ecoひろしま]

■ 図表 3-5-2 本市における特定化学物質の排出量及び移動量の推移

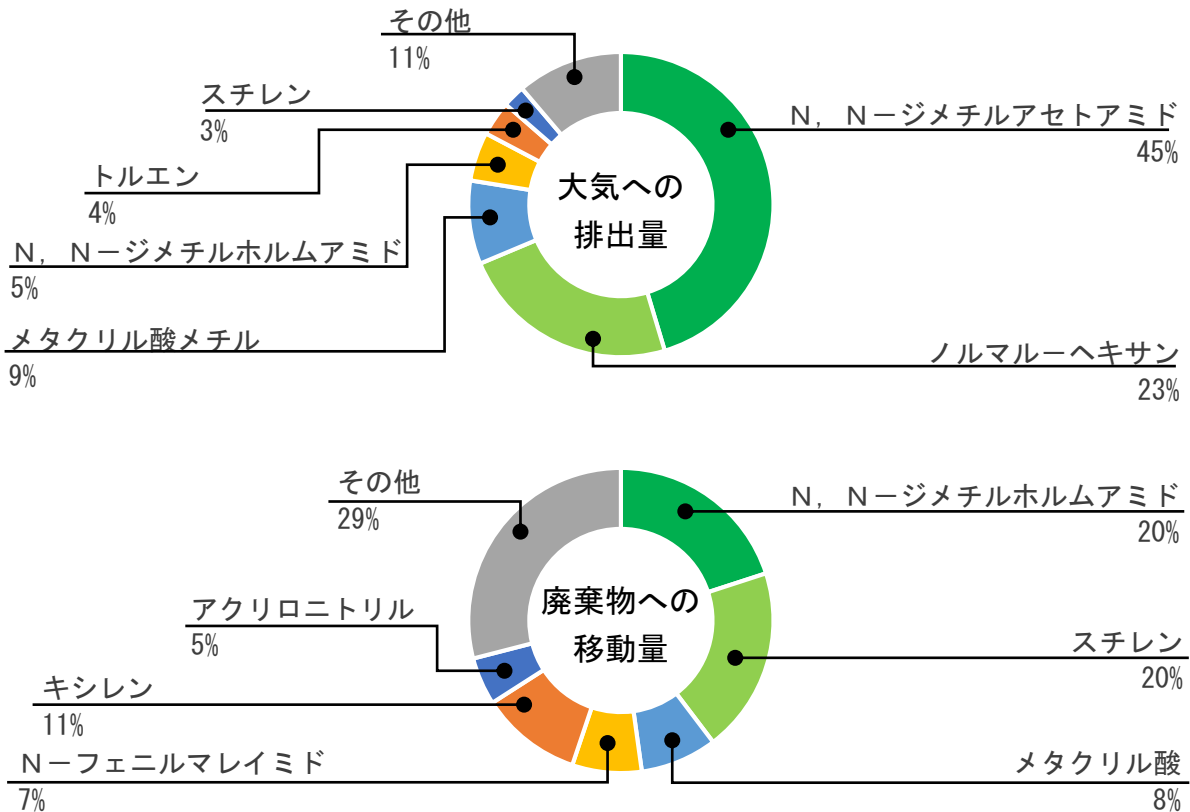


[資料：環境省資料]

■ 図表 3-5-3 本市における特定化学物質の排出量及び移動量の内訳



■ 図表 3-5-4 本市における特定化学物質の大気への排出量と廃棄物への移動量の物質ごとの内訳



[資料：環境省資料]

第1節 環境行政体制

1 環境整備系の事務分掌

- (1) 環境行政に関すること。
- (2) 環境保全に係る監視, 指導及び規制に関すること。
- (3) 公害防止に係る届出の受理, 審査, 指導及び措置に関すること。
- (4) 環境の状況の把握, 予測等に必要な監視, 測定, 試験, 検査及び調査に関すること。
- (5) 環境保全, 環境美化等の意識の啓発に関すること。
- (6) 公害防止協定に関すること。
- (7) 公衆衛生及び生活衛生に関すること。
- (8) そ族及び衛生害虫の駆除に関すること。
- (9) 公衆衛生推進組織等の活動に関すること。
- (10) 斎場及び墓地に関すること。
- (11) 狂犬病予防に関すること。
- (12) 専用水道, 簡易専用水道等に関すること。
- (13) 化製場等に関すること。
- (14) 合併処理浄化槽の普及促進に関すること。
- (15) 課の庶務に関すること。

2 リサイクルセンターの事務分掌

- (1) センターに関すること。
- (2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)に関すること。
- (3) 市の施設(土木施設を除く。)から発生する廃棄物の処分に関すること。
- (4) 災害時の消毒(感染症予防に関するものを除く。)に関すること。
- (5) センターの庶務に関すること。

3 市の環境調査内容

(1) 大気

- ① 簡易測定法(NG-KN-S)による窒素酸化物の測定
- ② デポジットゲージ法及びハイボリウムエアサンプラーによる粉じん及びばいじんの測定

- ③ テレメータシステムによる大気汚染の常時監視(県設置, 市内1箇所)

調査項目

- 二酸化硫黄(SO₂)
- 一酸化窒素(NO)
- 二酸化窒素(NO₂)
- 窒素酸化物(NO_x)
- オキシダント(O_x)
- 浮遊粒子状物質
- 微小粒子状物質(PM_{2.5})
- 風向
- 風速
- 温度
- 湿度
- 日射量

(2) 水質

① 工場排水の立入調査

調査項目

- 水素イオン濃度(pH)
- 化学的酸素要求量(COD)
- 浮遊物質(S S)
- 油分
- シアン
- 全りん
- 全窒素

② 河川の水質調査

調査項目

- 水温
- 水素イオン濃度(pH)
- 溶存酸素量(DO)
- 化学的酸素要求量(COD)
- 浮遊物質(S S)
- 生物化学的酸素要求量(BOD)
- 大腸菌群数
- 全りん
- 全窒素
- 全亜鉛
- 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 等

(3) 悪臭

工場敷地境界等の臭気調査

(4) 騒音

環境騒音調査(毎年, 半数ずつ実施)

調査地点

- 一般地域
・・・38地点
- 道路端
・・・6地点



第2節 公害防止協定

協定概要

1 協定概要及び協定締結企業

市内大手企業と公害防止協定を締結し、事業者の自主的管理体制の整備を図るなどの施策を講じています。

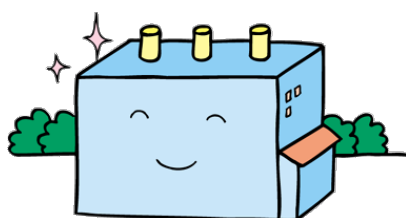
- 排出状況の測定（自主測定と記録の保存）
- 産業廃棄物の適正処理
- 環境整備及び保全（工場周辺の環境保全，工場内の緑化促進，県・市の緑地造成等への協力）
- 事故時の措置（緊急措置，県・市への報告等）
- 施設の整備及び管理等（公害防止関連施設の自主的整備等）
- 報告調査及び公表（立入調査の実施等）
- 環境基準達成のための措置 等

▼協定締結年月

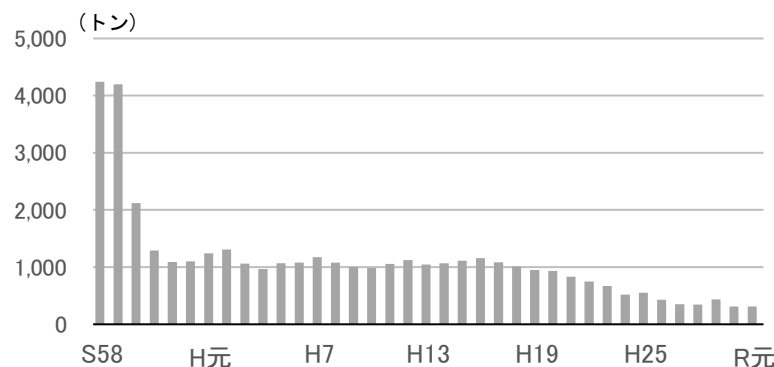
| | |
|--------------|---|
| 昭和 46 年 8 月 | 日本紙業株式会社（現：日本製紙株式会社大竹工場） |
| 9 月 | 大竹紙業株式会社（現：日本製紙株式会社大竹工場（北）） |
| 10 月 | 三菱レイヨン株式会社（現：三菱ケミカル株式会社） 日東化学工業株式会社（H10，三菱レイヨンに吸収合併） |
| 11 月 | 三井東圧株式会社（S61，大竹工業所撤退） ダイセル株式会社（現：株式会社ダイセル） 三井石油化学株式会社（現：三井化学株式会社） 三井ポリケミカル株式会社（現：三井・ダウ ポリケミカル株式会社） |
| 昭和 59 年 12 月 | 戸田工業株式会社 |
| 昭和 61 年 6 月 | 明新産業株式会社（現：大竹明新化学株式会社） |
| 昭和 62 年 7 月 | 中国塗料株式会社 |

2 排出状況

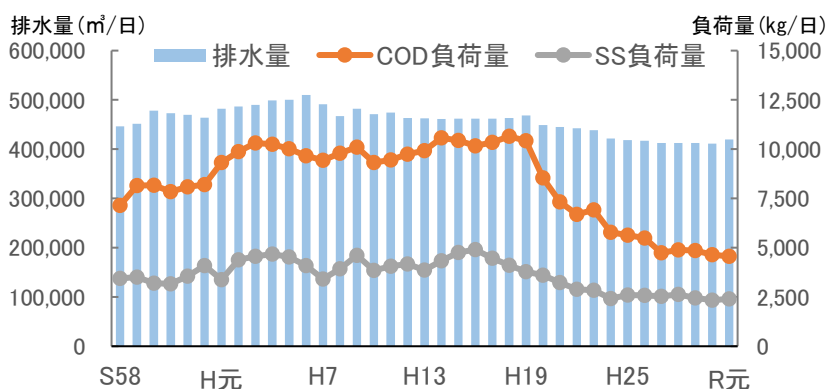
公害防止協定を締結している工場の、ばい煙排出量及び排水の汚濁負荷量は、図表 4-2-1 及び図表 4-2-2 のとおりいずれも減少しています。



■図表 4-2-1 主要工場の年間硫黄酸化物排出量の推移



■図表 4-2-2 主要工場の総排水量，COD 及び SS 負荷量の推移



第1節 環境啓発事業

1 環境学習会の開催

小瀬川干潟観察会

▼目的

干潟観察会を開催することにより、市民等に小瀬川河口の干潟に生息する生き物を知ってもらうとともに、その生態等を学んでもらうことで、環境の保全に関する認識及び関心並びに本市の環境について理解を深めることを目的に実施しました。

▼主催

大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年6月30日（日）

午後1時00分～午後4時00分

▼実施場所

大竹市東栄「小瀬川河口の干潟」及び「大竹市リサイクルセンター研修室」

▼参加人数

大人・18名、子ども・22名

合計・13組、40名

ほかボランティアスタッフ・3名

▼実施内容

生き物の採集

講師によるアドバイスを受けながら生き物を捕まえました。

分類作業

参考資料を見ながら、捕まえた生き物を分類しました。

解説

捕まえた生き物の名前や生態等を講師が解説しました。

実験

干潟に生息する生き物を用いた実験を行いました。

清掃活動

参加者全員で海ゴミの収集を行いました。

▼成果

アサリ、マテガイ、メバル、マアナゴなどの有用魚介類をはじめとする多くの生き物の観察を通じて、大竹市沿岸が多様な生き物を育む場であることを認識してもらうことができました（資料編 P36 に生き物の一覧あり）。また清掃活動を通して海ゴミの存在を認識してもらい、環境保全に取り組む機運を高めることができました。



地引網を用いた採集の様子

川の生き物観察会

▼目的

本市に多くの水生生物が生息する環境があることを、市民等に知ってもらうとともに、その生態等を学んでもらうことで、本市の自然環境への理解及び環境保全への関心を深めることを目的に実施しました。

▼主催

大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年8月17日（土）

午後2時～午後5時

▼実施場所

栗谷小学校体育館及び周辺

▼参加人数

大人・35名、子ども・43名

合計・27組、78名

ほかボランティアスタッフ・3名

▼実施内容

生き物の採集

講師によるアドバイスを受けながら生き物を捕まえました。

分類作業

参考資料を見ながら、捕まえた生き物を分類しました。

解説

捕まえた生き物の名前や生態等を講師が解説しました。

水質判定

捕まえた生き物をもとに水質判定を行いました。

▼成果

多くの身近な生き物が絶滅を危惧されている現状で、玖島川には思った以上にたくさんの生き物が生息しており、きれいな水質であることを認識してもらうことができました(資料編P37に生き物の一覧あり)。

実際に採集する体験を通して、生き物に対する関心を高めることができました。



生き物を採集している様子

コイ・こいフェスティバル出展 (環境・企業 PR コーナー)

▼目的

多くの人に、大竹市に生息する水生生物を知ってもらい、その生態等を学んでもらうとともに、脱温暖化やごみの減量等について考えてもらい、また企業の環境保全への取組を知ってもらうことで、本市の環境が改善していることへの理解並びに環境の保全に関する認識及び関

心を深めることを目的に実施しました。

▼主催

大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年 11 月 10 日 (日)
午前 9 時 30 分～午後 4 時

▼実施場所

総合市民会館 2 階ホール及び研修室

▼来場人数

約 1,000 人

▼実施内容

ミニ水族館

市内の川や河口で採集した生き物の展示やタッチプールを設置しました。

環境整備課の業務に関する啓発

ヒアリ等の観察、水質判定体験、ごみ分別ゲームの実施、不法投棄箇所や市内の環境測定数値の掲示等を行いました。

省エネ体験

自転車での発電体験や、家庭の電気使用状況等を用いた「うちエコ診断」を実施しました。

市公衆衛生推進協議会の活動紹介

実施している市域の美化活動の紹介や、ごみの減量機器の展示等を行いました。

リユース工作教室

親子でできる、廃材を利用した工作体験を行いました。

企業 PR

市内企業が実践する環境保全の取組などを企業の担当者に紹介してもらいました。

環境の樹

自分ができる環境にやさしいことをテーマに、来場者それぞれの目標を書き込んでもらいました。

▼成果

本市の水辺に多くの生き物が生息している現状を知ってもらい、環境保全に対する関心や興味を高めるとともに、環境について多角的な視点で考えてもらえたことで、環境保全について市民自ら取り組める行動について啓発する

第5章 環境啓発の推進

ことができました。

また、市や企業、地域が一体となって努力してきたことで、本市の環境が他市町と遜色のない状態に改善されていることを多くの方に認識してもらうことができました。



多くの来場者の目標が記された“環境の樹”

水環境講座

▼目的

市内の児童・生徒に、本市の川や海の水質が他市町と比べ遜色のない状態であることを知ってもらうとともに、水質保全の重要性を伝えることで、自然環境への理解及び環境保全への関心を高めることを目的に実施しました。

▼主催

大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年7月14日(日)

午前9時00分～午前10時30分

▼実施場所

自然の家やさか

▼参加人数

19人

▼実施内容

講義

汚水の原因や対策、市や県による監視体制、本市の水環境の現状等について知ってもらいました。

川の浄化ゲーム

酸素や微生物等により物質が分解される原理を説明し、自然現象や人為的に川が浄化され

る工程をゲームを通して学んでもらいました。



浄化ゲームを行っている様子

2 広報活動

▼概要

本市の環境の状況を知ってもらうため、環境測定数値や環境啓発事業の紹介記事を市広報等に掲載しました。

▼実施内容

①市広報による啓発

令和元年10月号

「大竹市の水環境」

②市ホームページ及び市フェイスブックによる啓発

市主催の環境学習会の紹介や報告

第2節 環境保全活動の連携・参加

ひろしま環境の日

▼概要

国は、6月5日を「環境の日」、6月を「環境月間」と定めています。また、県は、地球温暖化防止のため、一人ひとりの環境意識を高め、行動してもらうことを目的に、毎月第1土曜日を「ひろしま環境の日」と定めています。

本市では、これを踏まえ、環境保全への取組を啓発するために、広島県が定めた「ひろしま環境の日における一斉行動」を「広報おおたけ」に掲載しました。

▼実施期日

毎月

▼対象

市民

工場周辺等一斉清掃活動

▼概要

環境保全の意識高揚を図るため、行政と事業者が連携して、市の施設及び工場周辺の投棄ごみの回収、草刈り等の一斉清掃を行いました。

▼主催

大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年6月13日（木）

▼実施場所

御幸町，東栄1，2，3丁目，明治新開

▼参加団体

三菱ケミカル株式会社
日本製紙株式会社
日本通運株式会社
山九株式会社
河崎運輸機工株式会社
戸田工業株式会社
中国塗料株式会社
大竹明新化学株式会社
三井化学株式会社
三井・ダウ ポリケミカル株式会社
株式会社ダイセル
上下水道局下水処理場
大竹市リサイクルセンター

ひろしまクールシェア

▼概要

広島県では、夏の省エネ対策として、家庭から県・市町の公共施設や商業施設等に出かけて、涼しさを分け合う取組を実施しています。

これに賛同し、本市でも公共施設で本取組を実施しました。

▼実施期間

令和元年7月13日（土）～9月23日（月）

▼実施場所

子育て支援センター
さかえ子育て支援センター
松ヶ原こども館
大竹市立図書館
大竹会館

光化学オキシダント夏期特別対策

▼概要

広島県では、夏期に多く発生する光化学オキシダントの原因物質の排出を減少させ、健康被害等の発生及び環境汚染の進行を未然に防止するため、マイカー通勤及び不要不急の自動車の運行を自粛するよう協力を求めています。

これに賛同し、本市でも職員に対して同様に協力を求めました。

▼実施期間

令和元年6月1日（土）～8月31日（土）

▼対象

市職員

おおたけクリーンキャンペーン

▼概要

「きれいで快適なまちづくり」を目的とし、自治会等が個別に行っていた地域清掃を、9月の第4日曜日に統一して行うことで、住民等の清掃意識を高めました。

▼共催

大竹市公衆衛生推進協議会
大竹市市民生活部環境整備課

▼実施期日

令和元年9月22日（日）

▼実施場所

大竹市全域



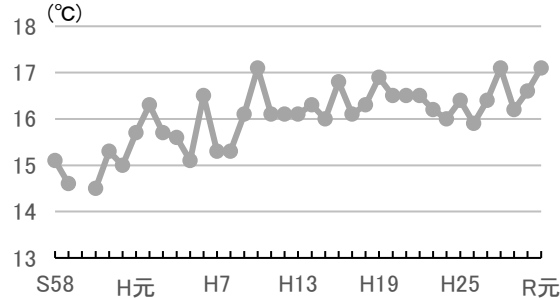
第1節 地球温暖化

1 地球温暖化の現状

本市の日平均気温は、図表 6-1-1 のとおり、近年はやや上昇しています。

大手事業所などの特定排出者や市では、温暖化の一因となっている温室効果ガスの排出量の把握と排出削減に取り組んでいます。

■図表 6-1-1 本市の日平均気温の推移

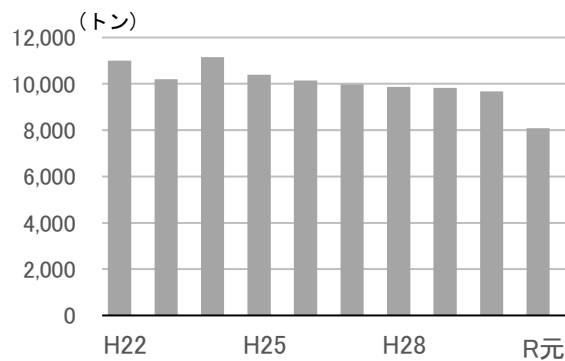


[資料：大竹市消防本部]

2 大竹市地球温暖化対策実行計画

市では「大竹市地球温暖化対策実行計画」を策定し、二酸化炭素排出量の削減に取り組んでいます（図表 6-1-2）。

■図表 6-1-2 本市の業務に関連した二酸化炭素排出量の推移（公益事業を含む）



第2節 資源循環

1 廃棄物

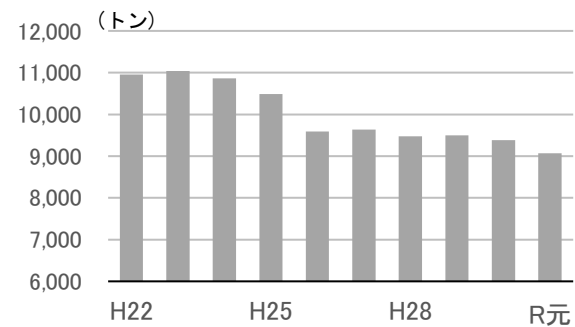
令和元(2019)年度のごみの総排出量は、9,068t となっています。（図表 6-2-1）

可燃ごみは、廿日市市と共同で整備した廿日市市内の廃棄物処理施設で処理し、その他のご

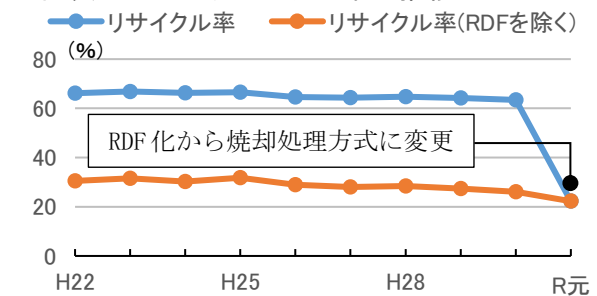
みはできる限り資源化しています。本市のリサイクル率は令和元(2019)年度が 22.2%であり、図表 6-2-2 のとおり、令和元(2019)年度の全国平均 19.6%（環境省 一般廃棄物処理実態調査結果）を上回っています。

なお、ごみとし尿の処理量は、図表 6-2-3 のとおりです。

■図表 6-2-1 ごみ総排出量の推移



■図表 6-2-2 リサイクル率の推移



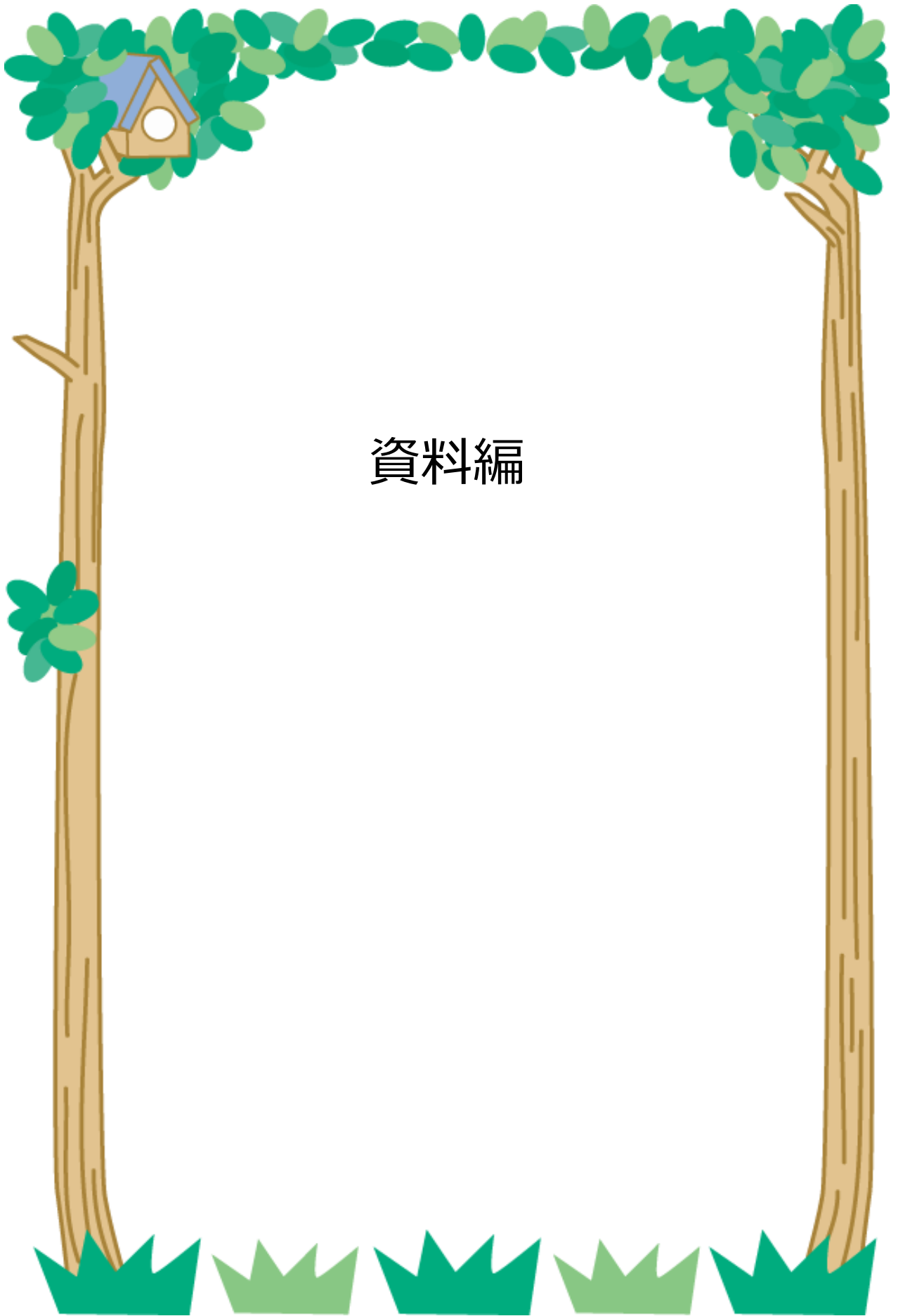
■図表 6-2-3 ごみとし尿の処理量

| | | |
|------------|-----------------------------|----------|
| ごみ排出量 | 家庭系 | 5,731t/年 |
| | 事業系 | 2,397t/年 |
| 資源回収団体の回収量 | 940t/年 | |
| し尿処理量 | 3,415kL/年 (和木町分 448kL/年) | |

2 省資源・省エネルギー・新エネルギー

冷暖房機の使用抑制、職員によるエレベーター使用の自粛等によるエネルギー使用量の削減や、紙資源の再利用、文書の電子データ化等による廃棄物の削減などにより、業務の遂行や事業の実施に伴う温室効果ガスの排出抑制に取り組みました。

また、市が所有する公共施設において、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入の検討、照明等の LED 化などを実施し、環境負荷の低減に努めました。



資料編

1 大竹市環境基本条例

大竹市環境基本条例

目次

前文

第1章 総則（第1条—第6条）

第2章 環境の保全に関する基本的施策

第1節 施策の基本方針等（第7条—第9条）

第2節 環境の保全のための施策等（第10条—第21条）

附則

大竹市は、緑あふれる山々、流れ清らかな小瀬川、美しく穏やかな瀬戸内海の豊かな自然に恵まれた都市であるとともに、大規模な製紙・化学工場が立地する臨海工業都市として発展してきた。

しかしながら、私たちは昭和40年代の高度経済成長期における事業活動によって、大気汚染や水質汚濁等の公害を経験したことを忘れてはならない。

これらについては、法整備、環境技術の向上、市、市民及び事業者の連携により大幅に改善されてきたが、公害に向き合った都市であるからこそ環境の保全の大切さを強く感じなければならない。

この地球上の生態系の一部として存在する私たちは、自然から多くの恩恵を受けている反面、自らは、利便性や豊かさを追求するあまり、生活環境はもとより地球環境を脅かすまでに至っている。

私たちは、このことを深く認識又反省し、これまでの日常生活や事業活動を見直すとともに、環境に配慮した新たな地域社会の構築を目指し、市、市民及び事業者が互いに協力しながら、それぞれの役割を果たすために行動しなければならない。

ここに、私たちは、環境の保全、創造及び蘇生に努めることにより、「人と産業と自然が共生する持続可能で快適な大竹市」を実現し、将来の世代に継承することを決意し、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（環境の創造及び蘇生を含む。以下同じ。）について、基本理念を定め、並びに大竹市（以下「市」という。）、市民及び事業者の協働のもとに、それぞれが果たすべき責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことのできる環境を確保することを目的とする。

（定義）

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

- (1) 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。
- (2) 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その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。
- (3) 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汚染、水質汚濁（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。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採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。以下同じ。）に係る被害が生じることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全は、現在及び将来の世代の市民が健全で恵み豊かな環境の恩恵を受けるとともに、人類の生存基盤である環境が将来の世代に継承されるよう適切に行われなければならない。

- 2 環境の保全は、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨として、市、市民及び事業者それぞれの公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 3 地球環境の保全は、人類共通の課題であるとともに、市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上で重要であることから、すべての日常生活及び事業活動において着実に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、現在及び将来の市民が、健康で文化的な生活が確保できるよう、市の自然的社会的条件に応じた施策を講じ、総合的かつ計画的に実施する責務を有する。

(市民の責務)

第5条 市民は、その日常生活の中で、自らの行動が環境を損なうことのないようにするとともに、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、環境の保全に自主的に取り組むよう努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

第2章 環境の保全に関する基本的施策

第1節 施策の基本方針等

(施策の決定等に係る基本方針)

第7条 市は、環境の保全に関する施策の決定及び実施に当たっては、次に掲げる基本方針に基づき、総合的かつ計画的に推進しなければならない。

- (1) 公害を防止し、生活環境の保全を図ること。
- (2) 自然環境の保全を図ること。
- (3) 都市環境の保全を図ること。
- (4) 資源の循環利用、エネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量化及び再生利用を図ること。
- (5) 地球環境の保全を図ること。
- (6) 環境の保全に関する啓発・教育・学習の推進を図ること。

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的な計画(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、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全に関する基本構想
- (2) 環境の保全に関する施策の基本的事項

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させるために必要な措置を講ずるとともに、あらかじめ大竹市附属機関設置に関する条例(平成25年大竹市条例第26号)別表に規定する大竹市環境審議会に諮らなければならない。

4 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しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(年次報告)

第9条 市長は、環境の状況及び環境基本計画に基づく環境の保全に関する施策の実施状況を明らかにするための年次報告書を作成し、公表しなければならない。

第2節 環境の保全のための施策等

(規制の措置)

第10条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、公害の原因となる行為及び自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれのある行為等に関し必要な規制の措置を講ずるものとする。

(調査の実施及び監視等の体制の整備)

第11条 市は、環境の保全のための施策を実施するため、必要な調査及び情報を収集し、環境の状況を把握するとともに、必要な監視、測定等の体制を整備するよう努めるものとする。

(環境影響評価への対応)

第12条 市は、環境影響評価法(平成9年法律第81号)及び広島県環境影響評価に関する条例(平成10年広島県条例第21号)の規定に基づき、県知事から環境の保全の見地から意見を求められた場合には、環境基本計画との整合性に配慮し対応しなければならない。

(公共的施設の整備等)

第13条 市は、環境の保全上の支障を防止するため公共的施設の整備及びその他の事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的な利用等の推進)

第14条 市は、環境への負荷を低減するため、市民及び事業者による資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公共的施設の整備及び維持管理に当たっては、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量に努めるものとする。

(地球環境保全の推進)

第15条 市は、市、市民及び事業者がそれぞれの役割に応じて、温室効果ガスの排出抑制等による地球温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境の保全に資するよう行動するため、地球環境保全に関する施策を推進するものとする。

(環境学習及び環境教育の推進等)

第16条 市は、市民及び事業者の環境の保全に関する理解と関心を深めるとともに、活動の意欲が増進されるよう、環境の保全に関する学習及び教育の推進等必要な措置を講ずるものとする。

(民間団体等の自発的な活動の促進)

第17条 市は、市民、事業者及びこれらの者の組織する民間団体が、自発的に行う環境美化・緑化活動、再生資源に係る回収活動、地球温暖化防止活動その他の環境の保全に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第18条 市は、第16条の環境の保全に関する環境学習及び環境教育の推進並びに前条の市民、事業者及びこれらの者の組織する民間団体の自発的な環境の保全に関する活動の促進に資するため、環境の状況その他の環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するよう努めるものとする。

(推進体制の整備)

第19条 市は、市民、事業者及びこれらの者の組織する民間団体と協力して、環境の保全に関する施策を推進するための体制を整備するよう努めるものとする。

(財政上の措置)

第20条 市は、環境の保全に関する施策を推進するため、必要かつ適正な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第21条 市は、環境の保全に関して、広域的な取組を必要と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。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成22年4月1日から施行する。

(大竹市環境審議会条例の廃止)

2 大竹市環境審議会条例(平成6年大竹市条例第16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大竹市環境審議会条例第3条第2項の規定により大竹市環境審議会の委員である者は、第24条第2項の規定により委嘱された委員とみなす。

附 則(平成25年9月24日条例第26号抄)

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

2 大竹市環境審議会、広域環境対策協議会及び大竹市環境連絡協議会

大竹市環境審議会

大竹市環境審議会は、「大竹市附属機関設置に関する条例」第2条の規定に基づき設置され、環境分野に関する学識経験者、市議会議員、市民、事業者のうち20名以内の委員によって構成されています。

大竹市環境審議会では、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項の調査審議を行います。

- ◇環境基本計画の策定及び変更に関する事項
- ◇環境の保全に関して市長が必要と認めた事項

大竹市環境審議会委員名簿

任期2年（平成30年10月1日から令和2年9月30日まで）定数20人以内（19名）（令和2年3月現在）

| 区分 | 氏名 | 備考 |
|-------|--------|---|
| 学識経験者 | 今岡 務 | 広島工業大学 環境学部教授 |
| 〃 | 廣兼 勝清 | 大竹市農業委員会 会長 |
| 〃 | 川原 秀正 | 阿多田島漁業協同組合 代表理事組合長 |
| 〃 | 佐川 広 | 大竹市医師会 会長 |
| 〃 | 持田 和彦 | 国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 環境保全研究センター長 |
| 〃 | 福木 俊朗 | 岩国海上保安署長 |
| 〃 | 小池 英樹 | 広島県西部厚生環境事務所長 |
| 〃 | 野村 武司 | 広島地方気象台 観測予報管理官 |
| 市民 | 細川 雅子 | 大竹市議会 議長 |
| 〃 | 寺岡 公章 | 大竹市議会 副議長 |
| 〃 | 北地 範久 | 大竹市議会 生活環境委員長 |
| 〃 | 岡野 俊彦 | 大竹市自治会連合会 会長 |
| 〃 | 住友 唯夫 | 大竹市公衆衛生推進協議会 会長 |
| 〃 | 長光 美佐子 | 大竹市自治会連合会女性部会 副部会長 |
| 〃 | 泉 須美子 | 日本鳥類保護連盟広島県支部 大竹分会長 |
| 〃 | 櫟原 研介 | 連合大竹廿日市地域協議会 事務局長 |
| 事業者 | 望戸 清彦 | 大竹商工会議所 会頭 |
| 〃 | 清水 信吉 | (株)ダイセル大竹工場 安全環境部長 |
| 〃 | 菱田 幸則 | 日本製紙(株)大竹工場 技術調査役 |

広域環境対策協議会

本市は、県境を越え、和木・岩国の各沿岸部まで工場群が林立する地帯であり、大気汚染、水質汚濁が相当範囲に広がるおそれがあり、県境を越えた広域的な対策を早急に確立する必要があります。

このため昭和45年11月4日、大竹・和木・岩国の各議会議長及び議会の公害対策特別委員会委員で構成される「大竹・岩国地域議会公害対策協議会」（平成元年度より「大竹・岩国地域議会環境対策協議会」に名称変更、平成6年度より「大竹・和木・岩国地域議会環境対策協議会」に名称変更）が設立されました。

また、昭和46年4月1日には、大竹・和木・岩国の公害担当職員をもって組織する「大竹・岩国地域公害対策事務連絡協議会」を設立しました（昭和62年度末の第4次公害防止計画策定地域指定の見直し時に解散）。

さらに昭和47年2月15日には広島・山口両県の副知事並びに関係市町長及び2県の公害担当部長をもって構成する「大竹・岩国地域公害対策連絡協議会」を設置し、大竹・岩国・和木地区の公害対策を広域かつ連携して推進することに努めています。

大竹市環境連絡協議会

本市における公害防止対策を推進するため、県・市及び企業が一体となり、積極的に連絡協議をすることを目的に昭和52年9月1日、「大竹市公害対策連絡協議会」（平成7年11月「大竹市環境連絡協議会」に名称変更）を設置しました。

この会は、広島県、大竹市及び大竹市内の企業のうち県及び市と「公害防止に関する協定」締結の企業の公害担当職員をもって構成しています。

今後の主要事業として、特に悪臭の防止対策を積極的に推進することを掲げています。

大竹市環境連絡協議会会則

(名 称)

第1条 この会は、大竹市環境連絡協議会という。

(目 的)

第2条 この会は、大竹市における環境行政を推進するため、広島県、大竹市及び大竹市内の企業のうち県及び市との公害防止に関する協定締結企業（以下「企業」という。）が協力し、積極的に連絡協議することを目的とする。

(事 業)

第3条 この会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 公害防止協定の具体的実施に関する連絡協議
- (2) その他の環境保全に必要な事項

(会 員)

第4条 この会は、広島県、大竹市及び企業をもって組織する。

(役 員)

第5条 この会は、正副幹事各1を置く。

2 正副幹事は別表のとおり担当するものとする。

(運 営)

第6条 この会の運営は次の各号による。

- (1) 幹事は会務を総理し、会議の議長となる。
- (2) 幹事に事故あるときは副幹事はその職務を代行する。
- (3) 会議は原則として1年に1回開催する。ただし、必要がある場合は随時開催する。
- (4) 必要に応じて専門部会を設けることができる。

第7条 この会則に定めるもののほか必要な事項は、別に定める。

附 則

この会則は、昭和52年 9月 1日から施行する。

昭和62年12月15日一部改正

平成 2年11月30日一部改正

平成 7年11月21日一部改正

幹 事 名 簿

| 順 番 | 幹 事 | 副 幹 事 |
|-----|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 広島県（西部厚生環境事務所） | 三井化学株式会社岩国大竹工場 |
| 2 | 三井化学株式会社岩国大竹工場 | 三井・ダウポリケミカル株式会社 大竹工場 |
| 3 | 三井・ダウポリケミカル株式会社 大竹工場 | 株式会社ダイセル大竹工場 |
| 4 | 株式会社ダイセル大竹工場 | 日本製紙株式会社大竹工場 |
| 5 | 日本製紙株式会社大竹工場 | 大竹市（市民生活部環境整備課） |
| 6 | 大竹市（市民生活部環境整備課） | 三菱ケミカル株式会社広島事業所 |
| 7 | 三菱ケミカル株式会社広島事業所 | 広島県（西部厚生環境事務所） |

3 環境基準及び環境測定データ

(1) 大気汚染

ア 大気汚染に係る環境基準

| 物質 | 環境の条件 | 測定方法 |
|-----------|--|---|
| 二酸化硫黄 | 日平均値 0.04ppm以下 1時間値 0.1 ppm以下 | 溶液導電率法又は紫外線蛍光法 |
| 二酸化窒素 | 1時間値の日平均値 0.04ppmから0.06ppmまでの範囲内又はそれ以下 | ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法 |
| 一酸化炭素 | 日平均値 10ppm以下 8時間平均値 20ppm以下 | 非分散型赤外分析計を用いる方法 |
| 浮遊粒子状物質 | 日平均値 0.10mg/m ³ 以下 1時間値 0.20mg/m ³ 以下 | ろ過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法 |
| 光化学オキシダント | 1時間値 0.06ppm以下 | 中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法 |
| 微小粒子状物質 | 年平均値 15μg/m ³ 以下 日平均値 35μg/m ³ 以下 | ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機に方法 |

備考)

1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。
2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
3. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

イ 降下ばいじん及び浮遊粉じんの測定結果（令和元年度）

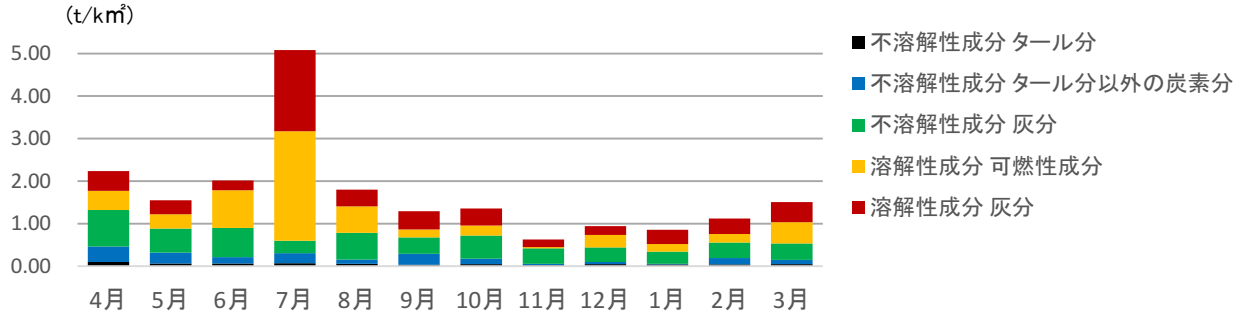
(ア) 降下ばいじん

降下ばいじん量月別全市平均値

(単位：t/km²)

| 項目 | 月 | 令和元年 | | | | | | | | | | 令和2年 | | | 年 平均値 |
|-------|-------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|----------|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 一般項目 | 雨量 (mm) | 87.8 | 100.8 | 186.3 | 362.3 | 206.5 | 44.5 | 104.0 | 18.0 | 87.0 | 108.5 | 56.3 | 117.8 | 123.3 | |
| | 貯水量 (%) | 6.1 | 7.0 | 12.8 | 24.8 | 14.5 | 3.1 | 7.2 | 0.3 | 6.0 | 7.5 | 3.9 | 8.1 | 8.4 | |
| | 降下ばいじん総量 | 2.2 | 1.6 | 2.0 | 5.1 | 1.8 | 1.3 | 1.4 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.7 | |
| | pH (最低) | 4.6 | 4.6 | 4.5 | 4.5 | 4.8 | 4.6 | 4.5 | 4.7 | 4.4 | 4.4 | 4.3 | 4.6 | 4.5 | |
| | pH (平均) | 4.8 | 4.7 | 4.5 | 4.6 | 5.0 | 4.7 | 4.6 | 5.1 | 4.5 | 4.4 | 4.4 | 4.7 | 4.7 | |
| | pH (最高) | 4.9 | 4.8 | 4.5 | 4.6 | 5.5 | 4.7 | 4.7 | 5.4 | 4.5 | 4.5 | 4.6 | 5.1 | 4.8 | |
| 不溶性成分 | 総量 | 1.32 | 0.89 | 0.90 | 0.60 | 0.79 | 0.68 | 0.72 | 0.42 | 0.44 | 0.34 | 0.55 | 0.54 | 0.68 | |
| | タール分 | 0.10 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | |
| | タール分以外の炭素分 | 0.37 | 0.25 | 0.16 | 0.24 | 0.10 | 0.26 | 0.13 | 0.03 | 0.05 | 0.02 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | |
| | 灰分 | 0.86 | 0.57 | 0.68 | 0.30 | 0.63 | 0.39 | 0.54 | 0.36 | 0.34 | 0.28 | 0.36 | 0.39 | 0.48 | |
| 溶解性成分 | 総量 | 0.92 | 0.67 | 1.12 | 4.48 | 1.01 | 0.62 | 0.64 | 0.21 | 0.50 | 0.51 | 0.57 | 0.97 | 1.02 | |
| | 可燃性成分 | 0.45 | 0.34 | 0.89 | 2.58 | 0.62 | 0.19 | 0.24 | 0.03 | 0.29 | 0.18 | 0.20 | 0.50 | 0.54 | |
| | 灰分 | 0.47 | 0.33 | 0.23 | 1.91 | 0.39 | 0.43 | 0.40 | 0.18 | 0.21 | 0.33 | 0.37 | 0.47 | 0.48 | |
| | Ca ²⁺ | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.07 | 0.06 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.04 | |
| | Na ⁺ | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.07 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.10 | 0.06 | |
| | Cl ⁻ | 0.09 | 0.08 | 0.10 | 0.26 | 0.12 | 0.19 | 0.17 | 0.06 | 0.09 | 0.17 | 0.11 | 0.21 | 0.14 | |
| | SO ₄ ²⁻ | 0.16 | 0.11 | 0.33 | 1.59 | 0.16 | 0.04 | 0.07 | 0.02 | 0.10 | 0.13 | 0.09 | 0.14 | 0.14 | |

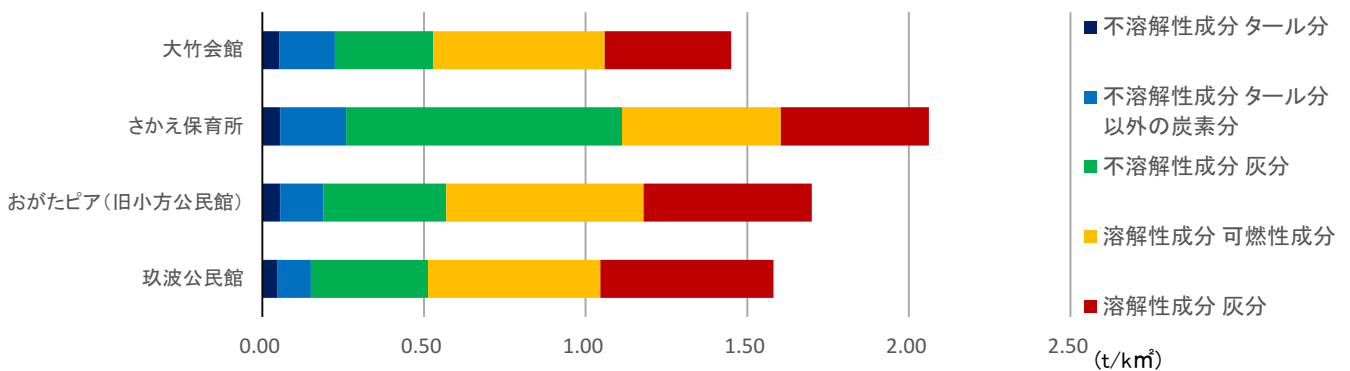
降下ばいじん量月別全市平均値の経月変化



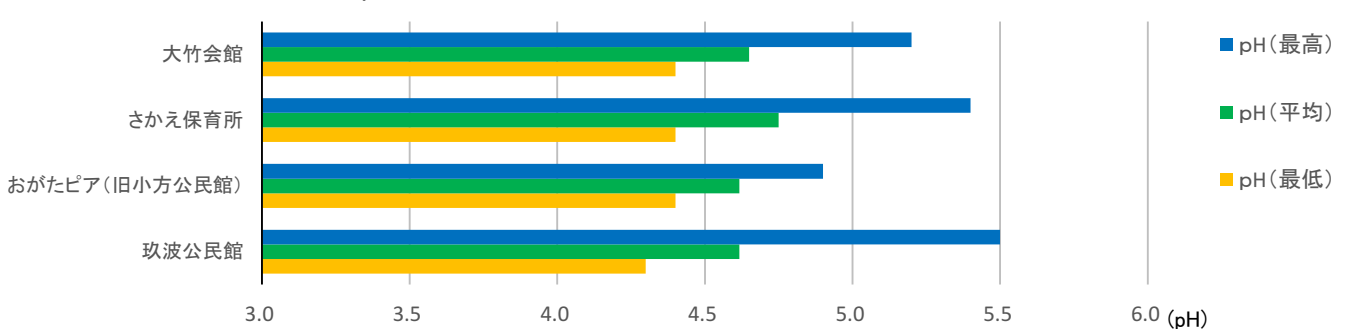
降下ばいじん量地点別平均値 (単位: t/km²)

| 地点名 | | 玖波公民館 | おがたピア (旧小方公民館) | さかえ保育所 | 大竹会館 |
|-------------------------------|------------------|-------|-------------------|--------|-------|
| 一般項目 | 雨量 (mm) | 121.4 | 125.3 | 123.8 | 122.7 |
| | 貯水量 (%) | 8.49 | 8.48 | 8.39 | 8.28 |
| | 降下ばいじん総量 | 1.58 | 1.70 | 2.06 | 1.45 |
| | pH (最低) | 4.3 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| | pH (平均) | 4.6 | 4.6 | 4.8 | 4.7 |
| | pH (最高) | 5.5 | 4.9 | 5.4 | 5.2 |
| 不溶性成分 | 総量 | 0.51 | 0.57 | 1.11 | 0.53 |
| | タール分 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.05 |
| | タール分以外の炭素分 | 0.10 | 0.13 | 0.20 | 0.17 |
| | 灰分 | 0.36 | 0.38 | 0.85 | 0.30 |
| 溶解性成分 | 総量 | 1.07 | 1.13 | 0.95 | 0.92 |
| | 可燃性成分 | 0.53 | 0.61 | 0.49 | 0.53 |
| | 灰分 | 0.54 | 0.52 | 0.46 | 0.39 |
| | Ca ²⁺ | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.03 |
| | Na ⁺ | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 |
| | Cl ⁻ | 0.13 | 0.13 | 0.16 | 0.13 |
| SO ₄ ²⁻ | 0.29 | 0.30 | 0.20 | 0.19 | |

降下ばいじん量年平均値の地点別比較



雨水 pH の地点別比較



(イ) 浮遊粉じん

測定場所：大竹会館 ハイボリュームエアースAMPLER法

| 分析項目 | | 粉じん量 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 硫酸イオン $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 硝酸イオン $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Fe $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------------|-----|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 月 | 検体数 | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) |
| 令和元年 5 | 3 | 59 ~ 24 (40) | 12.0 ~ 4.5 (8.4) | 8.9 ~ 2.8 (5.7) | 0.620 ~ 0.260 (0.38) |
| 8 | 3 | 37 ~ 22 (27) | 15.0 ~ 7.3 (10.8) | 6.4 ~ 1.5 (3.3) | <0.001 ~ 0.100 (<0.001) |
| 11 | 3 | 40 ~ 18 (32) | 12.0 ~ 4.5 (7.4) | 5.1 ~ 3.1 (4.0) | 0.620 ~ 0.120 (0.36) |
| 令和2年 2 | 3 | 17 ~ 7 (12) | 5.7 ~ 2.5 (4.3) | 4.5 ~ 0.8 (2.6) | 0.094 ~ 0.018 (0.05) |
| MAX~MIN (年平均) | | 59 ~ 7 (28) | 15.0 ~ 2.5 (7.7) | 8.9 ~ 0.8 (3.9) | 0.620 ~ 0.018 (0.240) |

| 分析項目 | | P b $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Cu $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Cd $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Mn $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------------|-----|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 月 | 検体数 | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) |
| 令和元年 5 | 3 | 0.008 ~ <0.0001 (0.003) | 0.008 ~ 0.003 (0.005) | 0.0001 ~ <0.0001 (<0.0001) | 0.028 ~ 0.006 (0.017) |
| 8 | 3 | 0.019 ~ 0.011 (0.015) | 0.005 ~ 0.002 (0.003) | <0.0001 ~ <0.0001 (<0.0001) | 0.009 ~ 0.005 (0.007) |
| 11 | 3 | 0.010 ~ 0.002 (0.007) | 0.006 ~ 0.004 (0.005) | <0.0001 ~ <0.0001 (<0.0001) | 0.014 ~ 0.005 (0.011) |
| 令和2年 2 | 3 | 0.003 ~ 0.002 (0.002) | 0.004 ~ 0.001 (0.002) | <0.0001 ~ <0.0001 (<0.0001) | 0.011 ~ 0.002 (0.006) |
| MAX~MIN (年平均) | | 0.019 ~ <0.0001 (0.007) | 0.008 ~ 0.001 (0.004) | 0.0001 ~ <0.0001 (<0.0001) | 0.028 ~ 0.002 (0.010) |

| 分析項目 | | N i $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Z n $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | V $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | C r $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------------|-----|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 月 | 検体数 | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) | MAX ~ MIN (AVE) |
| 令和元年 5 | 3 | 0.0039 ~ 0.0018 (0.0028) | 0.060 ~ 0.027 (0.038) | 0.0077 ~ 0.0017 (0.0055) | 0.0036 ~ 0.0005 (0.0021) |
| 8 | 3 | 0.0032 ~ 0.0012 (0.0019) | 0.012 ~ <0.001 (0.004) | 0.0044 ~ 0.0029 (0.0034) | 0.0043 ~ 0.0012 (0.0025) |
| 11 | 3 | 0.0020 ~ 0.0014 (0.0016) | 0.025 ~ 0.020 (0.022) | 0.0049 ~ 0.0017 (0.0028) | 0.0020 ~ 0.0013 (0.0016) |
| 令和2年 2 | 3 | 0.0018 ~ 0.0003 (0.0010) | 0.051 ~ 0.007 (0.028) | 0.0009 ~ 0.0003 (0.0006) | 0.0032 ~ 0.0010 (0.0019) |
| MAX~MIN (年平均) | | 0.0039 ~ 0.0003 (0.0018) | 0.060 ~ <0.001 (0.023) | 0.0077 ~ 0.0003 (0.0031) | 0.0043 ~ 0.0005 (0.0020) |

※検出下限値未満の場合は「<検出下限値」と記す。

※平均値の算出において、検出下限値未満の数値がある場合は当該検出下限値の1/2の値を用いる。

(2) 水質汚濁

ア 水質汚濁に係る環境基準

(ア) 人の健康の保護に関する環境基準

| 項目 | 基準値 |
|-----------------|--------------|
| カドミウム | 0.03mg/L以下 |
| 全シアン | 検出されないこと |
| 鉛 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 0.05mg/L以下 |
| 砒素 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと |
| PCB | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロタン | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L以下 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/L以下 |

| 項目 | 基準値 |
|----------------|-------------|
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素 | 10mg/L以下 |
| フッ素 | 0.8mg/L以下 |
| ホウ素 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 |

- 備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
 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、フッ素及びホウ素の基準値は適用しない。

(イ) 生活環境の保全に関する環境基準

○河川（湖沼を除く。）

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|----------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------|------------|------------------|-----------------------------|
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 生物化学的酸素要求量 (BOD) | 浮遊物質 (SS) | 溶存酸素量 (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 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 | 小瀬川（前瀬橋より上流で弥栄湖と小瀬川ダム湖を除く。） |
| 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 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 | 小瀬川（前瀬橋から中市井堰まで） 玖島川（全域） |
| B | 水道3級、水産2級、水浴及びC以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 | 小瀬川（中市井堰より下流） |
| 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 | 5mg/L以下 | 50mg/L以下 | 5mg/L以上 | — | |
| D | 工業用水2級、農業用水及びE欄に掲げるもの | 6.0以上 8.5以下 | 8mg/L以下 | 100mg/L以下 | 2mg/L以上 | — | |
| E | 工業用水3級、環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと | 2mg/L以上 | — | |

- 備考 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
 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5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 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：沈殿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
 3 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-中等貧腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿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
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道を含む。）において不快感を生じない限度

○湖沼（天然湖沼及び貯水量1,000立方メートル以上の人口湖）

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------------|---------|
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 化学的酸素要求量 (COD) | 浮遊物質 (SS) | 溶存酸素量 (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 | 1mg/L 以下 | 1mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 50MPN/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 | 3mg/L 以下 | 5mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 1,000MPN/ 100mL以下 | 弥栄ダム貯水池 |
| B | 水道3級、水産2級、水浴及びC以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 5mg/L 以下 | 15mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | — | |
| 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 | 8mg/L 以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと | 2mg/L 以上 | — | |

備考 水産1級、水産2及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 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：沈殿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
 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型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、フナ等富栄養湖型の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿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、特殊の浄水操作を行うもの
 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道を含む。）において不快感を生じない限度

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | 該当水域 |
|----------|--|---------------|-----------------|----------------------|
| | | 全窒素 | 全磷 | |
| I | 自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの | 0.1mg/L 以下 | 0.005mg/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 | 0.2mg/L 以下 | 0.01mg/L 以下 | 弥栄ダム貯水池 （全窒素を除く。） |
| III | 水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの | 0.4mg/L 以下 | 0.03mg/L 以下 | |
| IV | 水産2種及びVの欄に掲げるもの | 0.6mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 | |
| V | 水産3種 工業用水 農業用水 環境保全 | 1mg/L 以下 | 0.1mg/L 以下 | |

備考 1 基準値は、年間平均値とする。
 2 水域類型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、全磷の項目の基準値は適用しない。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 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：沈殿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。）
 3 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
 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道を含む。）において不快感を生じない限度

○海域

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 化学的酸素要求量 (COD) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌群数 | n-ヘキサン抽出物質(油分等) | |
| 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 | 2mg/L 以下 | 7.5mg/L 以下 | 1,000MPN/ 100mL以下 | 0.5mg/L 以下 | 大竹・岩国地先海域 広島湾西部 |
| B | 水産2級, 工業用水, 及びC以下の欄に掲げるもの | 7.8以上 8.3以下 | 3mg/L 以下 | 5mg/L 以下 | — | 0.5mg/L 以下 | 大竹港 |
| C | 環境保全 | 7.0以上 8.3以下 | 8mg/L 以下 | 2mg/L 以下 | — | — | 大竹港 |

備考 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。

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2 水産1級: マダイ, プリ, フ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: ポラ, ノリ等の水産生物用
 3 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩道を含む。)において不快感を生じない限度

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | 該当水域 |
|----------|---|---------------|----------------|--------------------|
| | | 全窒素 | 全磷 | |
| 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。) | 0.2mg/L 以下 | 0.02mg/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。) | 0.3mg/L 以下 | 0.03mg/L 以下 | 大竹・岩国地先海域 広島湾西部 |
| III | 水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。) | 0.6mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 | |
| IV | 水産3種, 工業用水, 生物生息環境保全 | 1mg/L 以下 | 0.09mg/L 以下 | |

備考 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がある海域について行うものとする。

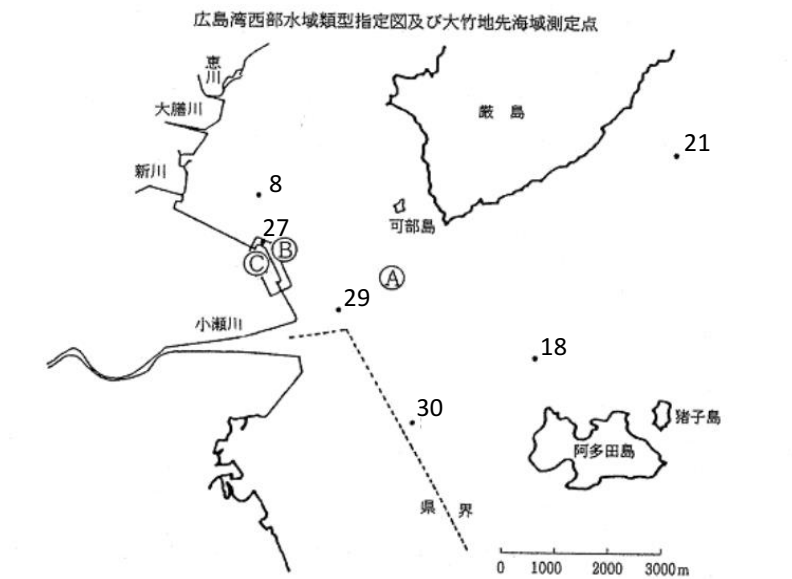
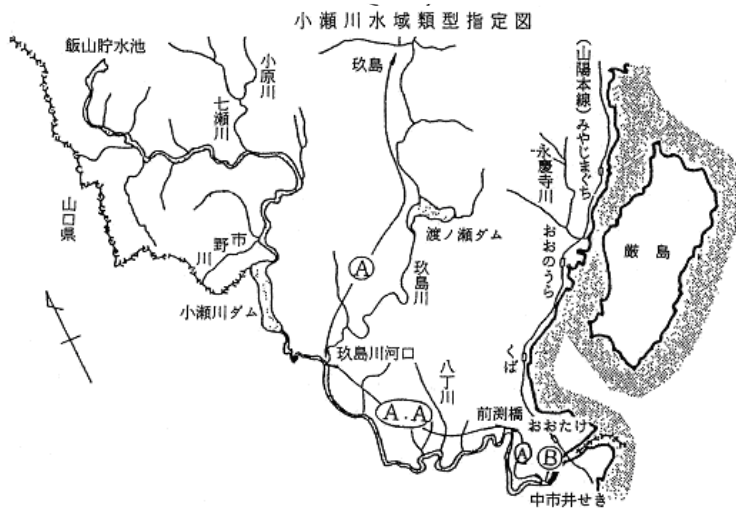
- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2 水産1種: 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く, かつ, 安定して漁獲される。
 水産2種: 一部の底生魚介類を除き, 魚類を中心とした水産生物が多獲される。
 水産3種: 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。
 3 環境保全: 年間を通して底生生物が生息できる限度

イ 水質汚濁監視測定体制

水質測定計画一覧表（年間測定検体数）

| 環境基準類型 | | A |
|--------|----------------------|--------|
| 生活環境項目 | pH | 12 |
| | DO | 12 |
| | BOD | 12 |
| | COD | 12 |
| | SS | 12 |
| | 大腸菌群数 | 12 |
| | 全窒素 | 6 |
| | 全燐 | 6 |
| | 全亜鉛 | 6 |
| | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 | 2 |
| | 備考 | 玖島川奥谷尻 |

[資料：広島県資料]



(3) 騒音
ア 環境基準

一般地域及び道路に面する地域に係る環境基準（平成10年環境庁告示）

| 地域の類型 | | 類型 | 昼 | 夜 | |
|---------------------|---|----------------------|--------------|--------------|----------|
| | | | (6:00~22:00) | (22:00~6:00) | |
| 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要する地域（大竹市に指定地域なし。） | AA | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 | |
| A | 専ら住居の用に供される地域 | 一般地域 | A | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 |
| | | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | A* | 60デシベル以下 | 55デシベル以下 |
| B | 主として住居の用に供される地域 | 一般地域 | B | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 |
| | | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | B* | 65デシベル以下 | 60デシベル以下 |
| C | 相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域 | 一般地域 | C | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 |
| | | 車線を有する道路に面する地域 | C* | 65デシベル以下 | 60デシベル以下 |
| | | ※ | 70デシベル以下 | 65デシベル以下 | |
| 幹線交通を担う道路に近接する空間の特例 | | | ※ | 45デシベル以下 | 40デシベル以下 |

○ 幹線交通を担う道路： 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）。

このほかの、一般自動車道であつて都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

※ 騒音の評価方法は等価騒音レベル（L_{aeq}）によるものとし、時間の区分ごとの全時間帯を通じた、等価騒音レベルによって評価する。

指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（平成12年総務省令）

| 区域区分 | | | 昼 | 夜 |
|--|---------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| | | | (6:00~22:00) | (22:00~6:00) |
| a 区域 | 専ら住居の用に供される地域 | 1車線を有する道路に面する地域 | 65デシベル以下 | 55デシベル以下 |
| | | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 70デシベル以下 | 65デシベル以下 |
| b 区域 | 主として住居の用に供される地域 | 1車線を有する道路に面する地域 | 65デシベル以下 | 55デシベル以下 |
| | | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 75デシベル以下 | 70デシベル以下 |
| 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地域 | 車線を有する道路に面する地域 | 75デシベル以下 | 70デシベル以下 |
| 幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の場合には道路の敷地境界線から15m、2車線を超える場合は20mまでの範囲） | | | 75デシベル以下 | 70デシベル以下 |

新幹線鉄道騒音に係る環境基準（昭和50年環境庁告示）

| 地域の類型 | | 基準値 |
|-------|--|----------|
| I | 主として住居の用に供される地域 | 70デシベル以下 |
| II | 商工業の用に供される地域等I以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域 | 75デシベル以下 |

イ 規制

(ア) 特定工場等に関する規制 (騒音規制法)

○規制基準

騒音の規制に関する基準 (平成24年大竹市告示)

| 区域の区分 | | 朝 6:00～ 8:00 | 昼 8:00～ 18:00 | 夕 18:00～ 22:00 | 夜 22:00～ 6:00 |
|-------|---|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 種別 | 地域の区分 | | | | |
| 第一種区域 | 第一種低層住居専用地域及び第二種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域及び田園住居地域の定めのある地域 | 4 5 dB | 5 0 dB | 4 5 dB | 4 5 dB |
| 第二種区域 | 第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域の定めのある地域並びに用途地域の定めのない地域 | 5 0 dB | 5 5 dB | 5 0 dB | 4 5 dB |
| 第三種区域 | 近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の定めのある地域 | 6 0 dB | 6 0 dB | 6 0 dB | 5 0 dB |
| 第四種区域 | 工業地域及び工業専用地域の定めのある地域 | 7 0 dB | 7 0 dB | 7 0 dB | 6 0 dB |

○対象施設

騒音規制法施行令 別表第1

| | |
|--|---|
| 1. 金属加工機械 イ 圧延機械 (原動機の定格出力の合計が22.5kW以上のもの) ロ 製管機械 ハ ベンディングマシン (ロール式のものであって、原動機の定格出力が3.75kW以上のもの) ニ 液圧プレス (矯正プレスを除く) ホ 機械プレス (呼び加圧能力が294キロニュートン以上のもの) ヘ セン断機 (原動機の定格出力が3.75kW以上のもの) ト 鍛造機 チ ワイヤフォーミングマシン リ ブラスト (タンブラスト以外のものであって、密閉式のを除く。) ヌ タンブラー ル 切断機 (といしを用いるもの) | ロ アスファルトプラント (混練機の混練重量が200kg以上のもの) |
| | 6. 穀物用製粉機 (ロール式のものであって、原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) |
| 2. 空気圧縮機及び送風機 (原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) | 7. 木材加工機械 イ ドラムバーカー ロ チッパー (原動機の定格出力が2.25kW以上のもの) ハ 碎木機 ニ 帯のご盤 (製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が、2.25kW以上のもの) ホ 丸のご盤 (製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kW以上のもの) ヘ かな盤 (原動機の定格出力が2.25kW以上のもの) |
| | 8. 抄紙機 |
| 3. 土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機 (原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) | |
| 4. 織機 (原動機を用いるもの) | 9. 印刷機械 (原動機を用いるもの) |
| 5. 建設用資材製造機械 イ コンクリートプラント (気泡コンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のもの) | 10. 合成樹脂用射出成形機 |
| | 11. 鋳型造形機 (ジョルト式のもの) |

(イ) 特定工場等に関する規制 (広島県生活環境の保全等に関する条例)

○規制基準

広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則 別表第11

| 区域の区分 | | 朝 6:00～ 8:00 | 昼 8:00～ 18:00 | 夕 18:00～ 22:00 | 夜 22:00～ 6:00 |
|-------|--|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 種別 | 地域の区分 | | | | |
| 第一種区域 | 第一種低層住居専用地域, 第二種低層住居専用地域及び田園住居地域並びにこれらに相当する地域 | 4 5 dB | 5 0 dB | 4 5 dB | 4 5 dB |
| 第二種区域 | 第一種中高層住居専用地域, 第二種中高層住居専用地域, 第一種住居地域, 第二種住居地域及び準住居地域並びにこれらに相当する地域 | 5 0 dB | 5 5 dB | 5 0 dB | 4 5 dB |
| 第三種区域 | 近隣商業地域, 商業地域及び準工業地域並びにこれらに相当する地域 | 6 5 dB | 6 5 dB | 6 5 dB | 5 5 dB |
| 第四種区域 | 工業地域及びこれらに相当する地域 | 7 0 dB | 7 0 dB | 7 0 dB | 6 5 dB |

○対象施設

広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則 別表第10

| | |
|---|---|
| 1. 金属加工機械 イ やすり目立機 ロ 旋盤 (原動機の定格出力が3.75kW以上のもの) ハ 型削盤 (原動機の定格出力が3.75kW以上のもの) ニ 平削盤 (原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) ホ 金属研磨機 (移動式のものを除く。) ヘ 高速度切断機 (といしを用いるものを除く。) | 4. 木材加工機械 イ 帯のこ盤 (木工用のもので原動機の定格出力が2.25kW未満0.75kW以上のもの) ロ 丸のこ盤 (木工用のもので原動機の定格出力が2.25kW未満0.75kW以上のもの) ハ かな盤 (原動機の定格出力が2.25kW未満0.75kW以上のもの) |
| 2. 空気圧縮機及び送風機 (原動機の定格出力が7.5kW未満3.75kW以上のもの) | 5. ダイカストマシン |
| 3. コンクリートブロックマシン | 6. オシレートコンベア |
| | 7. 電動発電機 |

(ウ) 特定建設作業に関する規制

○規制基準

特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年厚生省・建設省告示）

| 騒音の許容限度 | 地域の区分 | 禁止される作業時間 | 1日の作業の許容時間 | 連続作業の許容期間 | 休日作業の禁止 |
|-------------------|-------|-------------|------------|-----------|---------------|
| 85デシベル (敷地境界線) | 第1号区域 | 午後7時から午前7時 | 10時間 | 6日以内 | 日曜日 その他の休日 |
| | 第2号区域 | 午後10時から午前6時 | 14時間 | | |

備考

■区域指定

第1号区域とは、特定工場等の騒音の指定地域のうち、第一種区域、第二種区域及び第三種区域並びに第四種区域に属する区域であって、学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域をいう。第2号区域とは、特定工場等の騒音の指定地域のうち第1号区域以外の区域をいう。【騒音の規制に関する基準（市告示）】

■除外規定

1日で終了する作業は除く。【騒音規制法施行令】

○対象作業

騒音規制法施行令 別表第2

| 番号 | 作業の種類 |
|----|--|
| 1 | くい打機（もんけんを除く。）くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。） |
| 2 | びょう打機を使用する作業 |
| 3 | さく岩機を使用する作業（作業地点の連続移動距離が1日50m以内の作業に限る。） |
| 4 | 空気圧縮機（原動機の定格出力が15kW未満、及び電動機を用いるものを除く。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用するものを除く。） |
| 5 | コンクリートプラント（混練容量0.45m ³ 未満、及びモルタル製造用を除く。）アスファルトプラント（混練重量200kg未満を除く。）を設けて行う作業 |
| 6 | バックホウ（原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業（環境大臣が指定したものを除く。） |
| 7 | トラクターショベル（原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業（環境大臣が指定したものを除く。） |
| 8 | ブルドーザー（原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業（環境大臣が指定したものを除く。） |

ウ 届出状況（令和元年度）

（ア）騒音規制法特定施設

| 施設の種類 | 第1種区域 | | | 第2種区域 | | | 第3種区域 | | |
|------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------------|
| | 施設数 | 工場数 | うち法・条例対象工場数 | 施設数 | 工場数 | うち法・条例対象工場数 | 施設数 | 工場数 | うち法・条例対象工場数 |
| 1金属加工機械 | | | | 1 | 1 | (1) | 15 | 4 | (3) |
| 2空気圧縮機 | | | | 18 | 8 | (4) | 9 | 6 | (3) |
| 3土石用破砕機 | | | | 9 | 1 | (0) | | | |
| 4織機 | | | | | | | | | |
| 5建設用資材製造機械 | | | | | | (0) | | | |
| 6穀物用製粉機 | | | | | | | | | |
| 7木材加工機械 | | | | 31 | 7 | (5) | 6 | 2 | (2) |
| 8抄紙機 | | | | | | | | | |
| 9印刷機械 | | | | 3 | 2 | (0) | 4 | 1 | (0) |
| 10射出成形機 | | | | 16 | 3 | (0) | | | |
| 11鋳造型機 | | | | | | | | | |
| 合計 | 0 | 0 | (0) | 78 | 22 | (10) | 34 | 13 | (8) |

| 施設の種類 | 第4種区域 | | | 計 | | |
|------------|-------|-----|-------------|------|-----|-------------|
| | 施設数 | 工場数 | うち法・条例対象工場数 | 施設数 | 工場数 | うち法・条例対象工場数 |
| 1金属加工機械 | 9 | 3 | (3) | 25 | 8 | (7) |
| 2空気圧縮機 | 1017 | 8 | (5) | 1044 | 22 | (12) |
| 3土石用破砕機 | 34 | 1 | (1) | 43 | 2 | (1) |
| 4織機 | | | | 0 | 0 | (0) |
| 5建設用資材製造機械 | | | | 0 | 0 | (0) |
| 6穀物用製粉機 | | | | 0 | 0 | (0) |
| 7木材加工機械 | 5 | 2 | (1) | 42 | 11 | (8) |
| 8抄紙機 | 6 | 2 | (2) | 6 | 2 | (2) |
| 9印刷機械 | | | | 7 | 3 | (0) |
| 10射出成形機 | 25 | 3 | (3) | 41 | 6 | (3) |
| 11鋳造型機 | | | | 0 | 0 | (0) |
| 合計 | 1096 | 19 | (15) | 1208 | 54 | (33) |

※ 工場数は主施設で区分しており、同じ行の施設数が同じ行の工場の施設とは限らない。

（イ）広島県生活環境の保全等に関する条例騒音関係特定施設

| 施設の種類 | 第1種区域 | | 第2種区域 | | 第3種区域 | | 第4種区域 | | 計 | |
|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 |
| 1金属加工機械 | | | 28 | 9 | 48 | 16 | 8 | 3 | 84 | 28 |
| 2空気圧縮機及び送風機 | | | 15 | 7 | 11 | 4 | 103 | 7 | 129 | 18 |
| 3コンクリートブロックマシン | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 4木材加工機械 | | | 36 | 10 | 35 | 7 | 5 | 2 | 76 | 19 |
| 5ダイカストマシン | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 6オシレートコンベア | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 7電動発電機 | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 合計 | 0 | 0 | 79 | 26 | 94 | 27 | 116 | 12 | 289 | 65 |

※ 工場数は主施設で区分しており、同じ行の施設数が同じ行の工場の施設とは限らない。

（ウ）騒音規制法特定建設作業

| 番号 | 作業の種類 | 件数 |
|----|--------------------|----|
| 1 | くい打機等を使用する作業 | 2 |
| 2 | びょう打機を使用する作業 | 0 |
| 3 | さく岩機を使用する作業 | 21 |
| 4 | 空気圧縮機を使用する作業 | 17 |
| 5 | コンクリートプラントを設けて行う作業 | 0 |
| 6 | バックホウを使用する作業 | 10 |
| 7 | トラクターショベルを使用する作業 | 0 |
| 8 | ブルドーザーを使用する作業 | 0 |
| | 合計 | 50 |

エ 測定結果

(ア) 環境騒音測定結果 (一般地域)

【平成30年度実施】

騒音レベル：デシベル (Leq)

| No | 調査地点 | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|-----------------|----------|----------|-------|------|------|----|----|-----|
| | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 1 | 玖波8丁目海望園団地 | A | 第一種低層住専 | 52.3 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 3 | 玖波5丁目元教員住宅 | A* | 第一種中高層住専 | 53.8 | 50.9 | 60 | 55 | 適 | 適 |
| 5 | 玖波7丁目唐船浜団地奥 | A* | 第二種低層住専 | 53.4 | 50.2 | 60 | 55 | 適 | 適 |
| 7 | 玖波4丁目広島西医療センター北 | A* | 第一種中高層住専 | 47.8 | --- | 60 | 55 | 適 | --- |
| 9 | 黒川2丁目大竹明新化学社宅内 | A* | 第一種中高層住専 | 54.4 | 49.7 | 60 | 55 | 適 | 適 |
| 11 | 港町2丁目消防分団前 | C※ | 準工業 | 51.4 | 50.2 | 70 | 65 | 適 | 適 |
| 13 | 小方1丁目市役所横 | B* | 第一種住居 | 49.7 | 46.0 | 65 | 60 | 適 | 適 |
| 15 | 御園2丁目市営住宅入口 | A* | 第一種中高層住専 | 55.5 | --- | 60 | 55 | 適 | --- |
| 17 | 御園1丁目新陽台団地 | A* | 第二種低層住専 | 52.4 | 50.6 | 60 | 55 | 適 | 適 |
| 19 | 立戸2丁目片岡宅前 | A* | 第一種中高層住専 | 60.6 | --- | 60 | 55 | 不適 | --- |
| 21 | 油見3丁目田中宅前 | B | 第一種住居 | 52.2 | 45.3 | 55 | 45 | 適 | 不適 |
| 23 | 本町1丁目大竹会館前 | B* | 第一種住居 | 54.9 | 42.2 | 65 | 60 | 適 | 適 |
| 25 | 白石2丁目県警官舎横 | A* | 第一種中高層住専 | 54.0 | --- | 60 | 55 | 適 | --- |
| 27 | 元町4丁目小田宅前 | B | 第一種住居 | 44.3 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 29 | 防鹿吉村宅前 | B | 市街化調整 | 40.4 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 31 | 北栄2番長原興業前 | C* | 準工業 | 59.3 | --- | 65 | 60 | 適 | --- |
| 33 | 西栄2丁目ビューテラス西栄前 | B | 第一種住居 | 46.2 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 35 | 南栄1丁目長門宅前 | B* | 第一種住居 | 47.3 | --- | 65 | 60 | 適 | --- |
| 37 | 南栄2丁目SP大竹前 | B | 第一種住居 | 44.6 | 43.3 | 55 | 45 | 適 | 適 |

【令和元年度実施】

騒音レベル：デシベル (Leq)

| No | 調査地点 | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|-----------------------|----------|----------|-------|------|------|----|----|-----|
| | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 2 | 玖波4丁目郵政団地 | A | 第一種中高層住専 | 46.6 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 4 | 玖波7丁目唐船浜団地入口 | A | 第二種低層住専 | 48.9 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 6 | 玖波2丁目小城材木店前 | C* | 近隣商業 | 51.3 | --- | 65 | 60 | 適 | --- |
| 8 | 湯舟町7番湯舟団地北 | A※ | 第一種低層住専 | 52.0 | 51.5 | 70 | 65 | 適 | 適 |
| 10 | 港町1丁目港町公園横 | B | 第一種住居 | 46.4 | 46.2 | 55 | 45 | 適 | 不適 |
| 12 | 小方1丁目城山陸橋前 | C | 近隣商業 | 52.7 | --- | 60 | 50 | 適 | --- |
| 14 | 御園1丁目旧三井化学社宅(アクラス大竹)前 | A | 第一種中高層住専 | 45.6 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 16 | 三ツ石町誠和ハイツ入口 | A | 第一種中高層住専 | 39.4 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 18 | 立戸3丁目鞍掛団地 | A | 第一種中高層住専 | 49.3 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 20 | 立戸1丁目総合市民会館北 | B | 第一種住居 | 47.2 | 41.6 | 55 | 45 | 適 | 適 |
| 22 | 本町1丁目日本町保育所横 | B | 第一種住居 | 44.6 | 41.0 | 55 | 45 | 適 | 適 |
| 24 | 白石1丁目市営住宅前 | A | 第一種中高層住専 | 42.7 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 26 | 元町2丁目森本宅前 | B | 第一種住居 | 42.6 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 28 | 木野1丁目木野支所前 | B | 第一種住居 | 43.0 | --- | 55 | 45 | 適 | --- |
| 30 | 北栄10番松崎宅前 | C* | 準工業 | 49.8 | 42.9 | 65 | 60 | 適 | 適 |
| 32 | 東栄1丁目日本製紙西 | C | 工業専用 | 56.4 | --- | 60 | 50 | 適 | --- |
| 34 | 西栄3丁目岩瀧板金横 | B | 第一種住居 | 53.9 | 46.1 | 55 | 45 | 適 | 不適 |
| 36 | 南栄1丁目前田宅前 | B | 第一種住居 | 51.3 | 51.2 | 55 | 45 | 適 | 不適 |
| 38 | 南栄3丁目三井化学グランド横 | B | 第一種住居 | 49.7 | 49.3 | 55 | 45 | 適 | 不適 |

○等価騒音レベル (Leq)の数値 (デシベル) で評価。

○評価は、昼又は夜に測定した騒音レベルの数値が、環境基準を満たしている場合は「適」を、超過している場合は「不適」と記載。

○環境類型のうち、「※」については、幹線交通を担う道路に近接する空間の特例を適用。

(イ) 環境騒音測定結果 (道路端)

【平成30年度実施】

騒音レベル：デシベル (Leq)

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|-------------------|-----|-----|----------|-------|-------|------|--------|----|----|----|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 1 | 国道2号 小方1丁目メガネの三城横 | | | B※ | 第一種住居 | 76.4 | 73.7 | 70 | 65 | 不適 | 不適 |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 252 | 32 | 95 | 127 | 30 | 95 | 125 | 24.6% | | | |
| 夜 | 166 | 39 | 56 | 95 | 16 | 55 | 71 | 33.1% | | | |

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|----------------------|-----|-----|----------|----------|-------|-----|--------|----|----|-----|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 3 | 県道乙瀬・小方線 三ツ石町誠和ハイツ入口 | | | A※ | 第一種中高層住専 | 64.9 | --- | 70 | 65 | 適 | --- |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 29 | 3 | 16 | 19 | 1 | 9 | 10 | 13.8% | | | |

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|---------------------|-----|-----|----------|-------|-------|-----|--------|----|----|-----|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 5 | 国道186号 木野2丁目早瀬ヶ迫バス停 | | | B※ | 第一種住居 | 63.1 | --- | 70 | 65 | 適 | --- |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 41 | 1 | 23 | 24 | 2 | 15 | 17 | 7.3% | | | |

【令和元年度実施】

騒音レベル：デシベル (Leq)

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|------------------|-----|-----|----------|-------|-------|------|--------|----|----|---|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 2 | 国道186 元町4丁目上市公園前 | | | B※ | 第一種住居 | 58.8 | 43.9 | 70 | 65 | 適 | 適 |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 25 | 3 | 17 | 20 | 2 | 3 | 5 | 20.0% | | | |
| 夜 | 9 | 0 | 4 | 4 | 0 | 5 | 5 | 0.0% | | | |

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|-----------------------|-----|-----|----------|-------|-------|-----|--------|----|----|-----|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 4 | 市道玖波・青木線 黒川2丁目インター高架下 | | | B | 第一種住居 | 63.6 | --- | 65 | 60 | 適 | --- |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 66 | 2 | 34 | 36 | 3 | 27 | 30 | 7.6% | | | |

| No | 調査地点 | | | 環境 類型 | 用途地域 | 騒音レベル | | 環境基準 | | 評価 | |
|----|---------------------|-----|-----|----------|---------|-------|-----|--------|----|----|-----|
| | | | | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 | | |
| 6 | 県道大竹・湯来線 玖波町大人原集会所前 | | | B※ | 市街化調整区域 | 59.7 | --- | 70 | 65 | 適 | --- |
| 区分 | 交通量 (10分) | 上り | | | 下り | | | 大型車混入率 | | | |
| | | 大型車 | 小型車 | 計 | 大型車 | 小型車 | 計 | | | | |
| 昼 | 19 | 3 | 8 | 11 | 2 | 6 | 8 | 26.3% | | | |

○地点番号の奇数番号と偶数番号を隔年で測定。

○環境類型のうち、「※」については、幹線交通を担う道路に近接する空間の特例を適用。

(4) 振動

ア 規制

(ア) 特定工場等に関する規制

○規制基準

振動の規制に関する基準 (平成24年大竹市告示)

| 区域の区分 | | 昼間 (7:00~19:00) | 夜間 (19:00~7:00) |
|-------|---|--------------------|--------------------|
| 種別 | 地域の区分 | | |
| 第一種区域 | 第一種低層住居専用地域, 第二種低層住居専用地域, 第一種中高層住居専用地域, 第二種中高層住居専用地域, 第一種住居地域, 第二種住居地域及び準住居地域, 準住居地域及び田園住居地域の定めのある地域並びに用途地域の定めのない地域 | 60dB | 55dB |
| 第二種区域 | 近隣商業地域, 商業地域, 準工業地域及び工業地域の定めのある地域 | 65dB | 60dB |

○対象施設

振動規制法施行令 別表第1

| | |
|--|--|
| 1. 金属加工機械 イ 液圧プレス (矯正プレスを除く。) ロ 機械プレス ハ セン断機 (原動機の定格出力が1kW以上のもの) ニ 鍛造機 ホ ワイヤフォーマーマシン (原動機の定格出力が37.5kW以上のもの) | 5. 建設用資材製造機械 イ コンクリートブロックマシン (定格出力の合計が2.95kW以上のもの) ロ コンクリート管・柱製造機械 (定格出力の合計が10kW以上のもの) |
| 2. 圧縮機 (原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) | 6. 木材加工機械 イ ドラムバーカー ロ チッパー (原動機の定格出力が2.2kW以上のもの) |
| 3. 土石用又は鉱物用の破碎機, 摩碎機, ふるい及び分級機 (原動機の定格出力が7.5kW以上のもの) | 7. 印刷機械 (原動機の定格出力が2.2kW以上のもの) |
| 4. 織機 (原動機を用いるもの) | 8. ゴム練用また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30kW以上のもの) |
| | 9. 合成樹脂用射出成形機 |
| | 10. 鋳造型機 (ジョルト式のもの) |

(イ) 特定建設作業に関する規制

○規制基準

振動規制法施行規則 別表第1

| 振動の許容限度 | 地域の区分 | 禁止される作業時間 | 1日の作業の許容時間 | 連続作業の許容期間 | 休日作業の禁止 |
|-------------------|-------|-------------|------------|-----------|---------------|
| 75デシベル (敷地境界線) | 第1号区域 | 午後7時から午前7時 | 10時間 | 6日以内 | 日曜日 その他の休日 |
| | 第2号区域 | 午後10時から午前6時 | 14時間 | | |

備考

■区域指定

第1号区域とは, 特定工場等の振動の指定地域のうち, 特定工場の騒音の指定地域の区分が第一種区域, 第二種区域及び第三種区域並びに第四種区域に属する区域であって, 学校, 保育所, 病院, 診療所 (患者の収容施設を有するもの), 図書館, 特別養護老人ホーム, 幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域をいう。第2号区域とは, 特定工場等の振動の指定地域のうち第1号区域以外の区域をいう。【振動の規制に関する基準 (市告示)】

■除外規定

1日で終了する作業は除く。【振動規制法施行令】

○対象作業

振動規制法施行令 別表第2

| 番号 | 作業の種類 |
|----|--|
| 1 | くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業 |
| 2 | 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 |
| 3 | 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を超えない作業に限る。） |
| 4 | ブレーカー（手持式のものを除く。）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を超えない作業に限る。） |

（ウ）道路交通振動に関する規制

○道路交通振動の限度

振動規制法施行規則 別表第2

| 区域の区分 | 昼間 | 夜間 |
|-------|------|------|
| 第一種区域 | 65dB | 60dB |
| 第二種区域 | 70dB | 65dB |

備考

第一種区域とは、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をいう。

第二種区域とは、住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であつて、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をいう。

イ 届出状況（令和元年度）

（ア）振動規制法特定施設

| 施設の種類の | 第一種区域 | | 第二種区域 | | 計 | |
|------------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 | 施設数 | 工場数 |
| 1 金属加工機械 | 1 | 1 | 19 | 6 | 20 | 7 |
| 2 圧縮機 | 6 | 3 | 9 | 5 | 15 | 8 |
| 3 土石用破碎機 | 9 | 1 | | | 9 | 1 |
| 4 織機 | | | | | | |
| 5 建設用資材製造機 | | | | | | |
| 6 木材加工機械 | 4 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 |
| 7 印刷機械 | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 ロール機 | | | | | | |
| 9 射出成形機 | 16 | 3 | 10 | 2 | 26 | 5 |
| 10 鋳造型機 | | | | | | |
| 合計 | 36 | 10 | 40 | 15 | 76 | 25 |

※ 工場数は主施設で区分しており、同じ行の施設数が、同じ行の工場数とは限らない。

（イ）振動規制法特定建設作業

| 番号 | 作業の種類 | 件数 |
|----|---------------|----|
| 1 | くい打ち機等を使用する作業 | 5 |
| 2 | 鋼球を使用して破壊する作業 | 0 |
| 3 | 舗装版破碎機を使用する作業 | 0 |
| 4 | ブレーカーを使用する作業 | 9 |
| | 合計 | 14 |

(5) 悪臭
ア 悪臭の規制基準

○ 敷地境界規制基準（悪臭の規制に関する基準[平成24年大竹市告示]）

| 区 分 | 物 質 名 | においの質 | 規制基準 (ppm) | 規制地域 |
|----------|---------------|----------|---------------|------------------------------|
| 硫黄化合物 | メチルメルカプタン | 腐ったたまねぎ臭 | 0.002 | 都市計画法第7条第2項に掲げる市街化区域の定めのある地域 |
| | ※硫化水素 | 腐った卵臭 | 0.02 | |
| | 硫化メチル | 腐ったキャベツ臭 | 0.01 | |
| | 二硫化メチル | 腐ったキャベツ臭 | 0.009 | |
| 窒素化合物 | ※アンモニア | し尿臭 | 1 | |
| | ※トリメチルアミン | 腐った魚臭 | 0.005 | |
| 脂肪酸類 | プロピオン酸 | すっぱい刺激臭 | 0.03 | |
| | ノルマル酪酸 | 汗くさい臭 | 0.001 | |
| | ノルマル吉草酸 | むれたくつ下の臭 | 0.0009 | |
| | イソ吉草酸 | むれたくつ下の臭 | 0.001 | |
| 芳香族炭化水素類 | スチレン | 都市ガス臭 | 0.4 | |
| | ※トルエン | ガソリン臭 | 10 | |
| | ※キシレン | ガソリン臭 | 1 | |
| | ※酢酸エチル | 刺激的シンナー臭 | 3 | |
| エステル類 | ※メチルイソブチルケトン | 刺激的シンナー臭 | 1 | |
| | ※イソブタノール | 刺激的発酵臭 | 0.9 | |
| 脂肪酸アル | アセトアルデヒド | 青臭い刺激臭 | 0.05 | |
| コール類 | ※プロピオンアルデヒド | 甘酸っぱい焦げ臭 | 0.05 | |
| アルデヒド類 | ※ノルマルブチルアルデヒド | 甘酸っぱい焦げ臭 | 0.009 | |
| | ※イソブチルアルデヒド | 甘酸っぱい焦げ臭 | 0.02 | |
| | ※ノルマルバレルアルデヒド | 甘酸っぱい焦げ臭 | 0.009 | |
| | ※イソバレルアルデヒド | 甘酸っぱい焦げ臭 | 0.003 | |

※は排出口規制物質

○ 排出口規制基準（悪臭防止法施行規則[昭和47年総理府令]）

$$q = 0.108 \times H e^2 \cdot C m$$

q 流量（単位 温度0℃, 圧力1気圧の状態に換算したm³/時）

He 補正された排出口の高さ（単位 m）

Cm 法第4条第1号の規制基準として定められた値（単位 ppm）

$$H e = H o + 0.65 (H m + H t)$$

$$H m = 0.795 \times (Q \cdot V)^{1/2} / (1 + 258/V)$$

$$H t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1)$$

$$J = 1 / (Q \cdot V)^{1/2} \times (1460 - 296 \times V / (T - 288)) + 1$$

He 補正された排出口の高さ（単位 m）

Ho 排出口の実高さ（単位 m）

Q 温度15℃における排出ガスの流量（単位 m³/秒）

V 排出ガスの排出速度（単位 m/秒）

T 排出ガスの温度（単位 絶対温度）

○ 排水に係る悪臭物質の規制基準（悪臭の規制に関する基準[平成24年大竹市告示]）

| 物 質 名 | 排 水 量（単位：mg/L） | | |
|-----------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| | 0.001m ³ /s 以下の場合 | 0.001m ³ /sを超え 0.1m ³ /s以下の場合 | 0.1m ³ /sを 超える場合 |
| メチルメルカプタン | 0.03 | 0.007 | 0.002 |
| 硫化水素 | 0.1 | 0.02 | 0.005 |
| 硫化メチル | 0.3 | 0.07 | 0.01 |
| 二硫化メチル | 0.6 | 0.1 | 0.03 |

イ 悪臭物質と主要発生源

| 悪臭物質 | 主要発生源 |
|--|---|
| メチルメルカプタン | クラフトパルプ製造業，化製場，魚腸骨処理場，ごみ処理場，し尿処理場，下水処理場等 |
| 硫化水素 | 畜産農業，クラフトパルプ製造業，でん粉製造業，セロファン製造業，レーヨン製造業，化製場，魚腸骨処理場，フェザー処理場，ごみ処理場，し尿処理場，下水処理場等 |
| 硫化メチル | クラフトパルプ製造業，化製場，魚腸骨処理場，ごみ処理場，し尿処理場，下水処理場等 |
| 二硫化メチル | クラフトパルプ製造業，化製場，魚腸骨処理場，ごみ処理場，し尿処理場，下水処理場等 |
| アンモニア | 畜産農業，鶏糞乾燥場，複合肥料製造業，でん粉製造業，化製場，魚腸骨処理場，フェザー処理場，ごみ処理場，し尿処理場，下水処理場等 |
| トリメチルアミン | 畜産農業，複合肥料製造業，化製場，魚腸骨処理場，水産缶詰製造業等 |
| プロピオン酸 | 脂肪酸製造工場 |
| ノルマル酪酸 | 畜産農業，でん粉製造業 |
| ノルマル吉草酸 | 畜産農業，でん粉製造業 |
| イソ吉草酸 | 畜産農業，でん粉製造業 |
| アセトアルデヒド | アセトアルデヒド製造工場，酢酸製造工場，酢酸ビニル製造工場，たばこ製造工場，複合肥料製造業，魚腸骨処理場等 |
| スチレン | スチレン製造工場，ポリスチレン製造加工工場，SBR製造工場，FRP製品製造工場，化粧合板製造工場等 |
| トルエン キシレン 酢酸エチル メチルイソブチルケトン イソブタノール | 塗装工場，その他の金属製品製造工場，自動車修理工場，木工工場，繊維工場，その他の機械製造工場，印刷工場，輸送用機械器具製造工場，鋳物工場等 |
| 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 | 塗装工場，その他の金属製品製造工場，自動車修理工場，印刷工場，魚腸骨処理場，油脂系食料品製造工場，輸送用機械器具製造工場等 |

ウ 6段階臭気強度と濃度の関係

(単位：ppm)

| 物質名 | においの状態 | やっと感じ 知できる におい | 何のにおい かわかる 弱いに おい | 臭気強度 2と3の 中間の におい | 楽に感知 できるに おい | 臭気強度 3と4の 中間の におい | 強いにおい | 強烈な におい |
|---------------|--------|----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------|------------|
| | 臭気強度 | 1 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 5 |
| 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 | 20 |
| 二硫化メチル | | 0.0003 | 0.003 | 0.009 | 0.03 | 0.1 | 0.3 | 3 |
| アンモニア | | 0.1 | 0.6 | 1 | 2 | 5 | 10 | 40 |
| トリメチルアミン | | 0.0001 | 0.001 | 0.005 | 0.02 | 0.07 | 0.2 | 3 |
| 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 |
| アセトアルデヒド | | 0.002 | 0.01 | 0.05 | 0.1 | 0.5 | 1 | 10 |
| スチレン | | 0.03 | 0.2 | 0.4 | 0.8 | 2 | 4 | 20 |
| トルエン | | 0.9 | 5 | 10 | 30 | 60 | 100 | 700 |
| キシレン | | 0.1 | 0.5 | 1 | 2 | 5 | 10 | 50 |
| 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 |
| イソブタノール | | 0.01 | 0.2 | 0.9 | 4 | 20 | 70 | 1000 |
| 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 |
| ノルマルバレールアルデヒド | | 0.0007 | 0.004 | 0.009 | 0.02 | 0.05 | 0.1 | 0.6 |
| イソバレールアルデヒド | | 0.0002 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.01 | 0.03 | 0.2 |

エ 悪臭関係特定施設（広島県生活環境保全条例規則第46条）

| 番号 | 施設 の 名 称 | 規 模 又 は 能 力 |
|----|---|---|
| 1 | 動物の肉・骨・臓器等を原料とする肥料又は飼料の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの。 イ 原料置場 ロ 蒸解施設 ハ 乾燥施設 | |
| 2 | 養豚業又は養鶏業の用に供する施設であって、次に掲げるもの。 イ 飼養施設 ロ 収容施設 ハ 飼料調理施設 ニ 鶏ふん乾燥施設 | 養豚業にあつては生後6月以上の豚100頭（特別地域内においては、50頭）以上、養鶏業にあつては生後30日以上鶏5000羽（特別地域内においては、500羽）以上を飼養し、又は収容できるものであること。 |

※ 特別地域とは、栗谷町、松ヶ原町、小方町、玖波町614番地から920番地まで、1,105番地から1,143番地まで、2,610番地から2,618番地まで及び山林番地104番地から165番地まで、314番地から363番地までを除く区域

オ 大竹市悪臭公害防止対策指導要綱

(目的)

第1条 この要綱は、工場等の事業活動に伴い発生する悪臭について、悪臭防止法（昭和46年法律第91号）第19条の規定に基づき悪臭の測定方法及び指導基準を定め、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むための良好な生活環境を確保することを目的とする。

(定義)

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

- (1) 悪臭 良好な生活環境をそこなうおそれのある不快な臭いをいう。
- (2) 工場等 工場及びその他の事業場をいう。

(指導対象)

第3条 この要綱による指導の対象は、悪臭を排出する全ての工場等とする。

(指導基準)

第4条 この要綱による指導の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 工場等の敷地境界線における基準は、別表1に定めるとおりとする。
- (2) 煙突等気体排出口における基準は、別表2に定めるとおりとする。

(基準の遵守)

第5条 工場等の設置者(以下「事業者」という。)は、良好な生活環境を確保するため、前条の指導基準を遵守しなければならない。

(測定方法)

第6条 悪臭の測定は、「官能試験法調査報告書」（昭和53年3月環境庁大気保全局特殊公害課）に基づき行うものとする。

(勧告)

第7条 市長は、前条の測定の結果、第4条の規定に適合せず、かつ、良好な生活環境がそこなわれると認めるときは、当該事業者に対し、相当の期限を定めて、悪臭防止に関する改善措置を勧告することができる。

(事業者への援助)

第8条 市長は、中小規模の事業者に対し前条の規定を適用するにあたっては、悪臭を防止するために必要な施設の設置又は改善方法等を助言するとともに、改善資金等の斡旋に努めなければならない。

(氏名の公表)

第9条 市長は、第7条の規定に基づき勧告を受けた事業者が、相当の理由なくこれに従わないときは、その事実を市広報等に公表することができる。

2 前項の規定によりその事実を公表する場合には、事前に、事業者から事情聴取しなければならない。ただし、特別の理由がないにもかかわらず事情聴取に応じない場合には、この限りでない。

附 則

この要綱は、平成5年5月1日から施行する。

別表1 敷地境界線における指導基準

| 地 域 | 敷地境界線における臭気指数の限度 |
|------|------------------|
| 市内全域 | 10 |

備 考
この表の第2欄に掲げる敷地境界線における臭気指数は、次の式により算出された臭気指数とする。

$$Z = 10 \times \log Y$$

この式においてZ、Yは次のことを表すものとする。
Z 臭気指数
Y 次の式で求めた臭気濃度の値

$$Y = t \times 10^{\frac{M-0.58}{M-N}}$$

t 最初に官能試験を行った希釈倍数
M 最初に行った希釈倍数での平均正解率
N 二度目に行った希釈倍数での平均正解率

別表2 排出口における指導基準

| 地 域 | 地表から排出口までの高さ | 排 ガ ス 量 | 排出口における臭気指数の限度 |
|------|--------------|--------------------------------------|----------------|
| 市内全域 | 5m以上 15m未満 | 300m ³ /分 _N 以上 | 25 |
| | | 300m ³ /分 _N 未満 | 28 |
| | 15m以上 30m未満 | | 28 |
| | 30m以上 50m未満 | | 30 |
| | 50m以上 | | 33 |

備 考
この表の第4欄に掲げる排出口における臭気指数は、次の式により算出された臭気指数とする。

$$Z = 10 X$$

この式においてZ、Xは次のことを表すものとする。
Z 臭気指数
X 次の式で求めた各パネル(X_A, X_B…)の閾値の最大の値と最小の値を除き(上下カット), その他の値を平均した値

$$X_A = \frac{\log A_1 + \log A_2}{2}$$

X_A パネルAの閾値
A₁ パネルAの解答が「正解」である最大の希釈倍数
A₂ パネルAの解答が「不正解」か「不明」である希釈倍数

(6) 公害苦情

ア 苦情事案の地区別件数の推移 (平成31年4月 ~ 令和2年3月)

| 地区 \ 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 計 |
|--------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| 新 町 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 油 見 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 本 町 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 白 石 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 元 町 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 木 野 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 西 栄 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 南 栄 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| 東 栄 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| 北 栄 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 立 戸 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 御 園 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 小 方 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 黒 川 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 2 |
| 港 町 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 玖 波 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| その他 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 合 計 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 14 |

イ 公害苦情件数の推移

| 項目 \ 年度 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | R元 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 大気汚染 | 7 | 13 | 29 | 27 | 25 | 17 | 28 | 28 | 9 | 5 |
| 水質汚濁 | 7 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 騒音振動 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 6 | 9 | 8 | 3 | 5 |
| 土壌汚染 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 悪 臭 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 |
| そ の 他 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 |
| 合 計 | 20 | 20 | 35 | 35 | 35 | 27 | 40 | 41 | 22 | 14 |

4 主要発生源の現状

(1) 企業概要

ア 主要企業概要 (令和2年3月現在)

| 企業名 | 資本金 | 敷地面積 | 操業年月 | 従業員数 | 主要製品 |
|-----------------------------|------------------------|--|--|-----------------------|--|
| 日本製紙(株) 大竹工場 | 1,048億 7,300万円 | 459,538㎡ 227,348㎡(南) 232,190㎡(北) | *昭和34年4月 (南工場) *昭和24年5月 (北工場) | 233人 | 高級白板紙 ライナー 洋紙 売電 |
| 三菱ケミカル(株) 広島事業所 | 532億 2,900万円 | 920,199㎡ | 昭和10年6月 | 1,612人 | アクリル系合成繊維, アクリロニトリル, ABS樹脂 メタクリル樹脂(モノマー, ポリマー), アセトニトリル エチレンジアミン四酢酸, アセトンシアンヒドリン |
| 三井化学(株) 岩国大竹工場 (大竹工場) | 1,250億 5,312万円 | 238,485㎡ | 昭和37年3月 | 175人 | ポリアミド系樹脂, その他の脂肪族系中間物 プラスチック硬質管 プラスチック継手, 解媒 |
| 三井・ダウ ポリケミカル(株) 大竹工場 | 64億 8,000万円 | 62,223㎡ | 昭和37年3月 | 84人 | 高圧法ポリエチレン |
| (株)ダイセル 大竹工場 | 362億 7,500万円 | 482,589㎡ | 昭和37年5月 | 516人 | カプロラクトン, 酢酸エチル, 酢酸セルロース フィルター・トウ |
| 戸田工業(株) 大竹事業所 | 74億 7,700万円 | 101,806㎡ | 昭和59年12月 | 240人 ※協力業者込 | ボンドフェライト用磁性粉, カード用磁性粉 電子機器用フェライトコンパウンド, ICタグ 粉体塗料粉, キャリア材, 焼結基盤, シート |
| 大竹明新化学(株) 中国塗料(株) | 8,400万円 116億2,600万円 | 15,578㎡ 55,927㎡ | 平成9年3月 昭和62年7月 | 68人 144人 ※R元.4末 | 樹脂ワニス, 塗料・硬化剤, その他有機化学品 |

※ 日本製紙(株)→日本板紙(株)→日本大昭和板紙西日本株式会社→日本製紙(株) ※日本製紙(株)操業開始年月

※ 大竹製紙(株)→三島製紙(株)→日本製紙(株)

※大竹製紙(株)操業開始年月

(2) 主要企業の公害防止投資比較推移表

| 企業名 | 項目 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 | 平成29年 | 平成30年 | 令和元年 |
|----------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 日本製紙(株) 大竹工場 | 設備投資額(千円) | 1,274,800 | 1,053,200 | 1,062,350 | 1,264,000 | 1,308,095 | 1,405,700 |
| | 公害設備投資額(千円) | 24,600 | 39,000 | 41,245 | 99,800 | 30,000 | 56,800 |
| | 投資比率(%) | 1.9 | 3.7 | 3.9 | 7.9 | 2.3 | 4.0 |
| 三菱ケミカル(株) 広島事業所 | 設備投資額(千円) | 8,697,356 | 7,396,216 | 7,784,273 | 7,159,384 | 9,034,298 | 5,722,382 |
| | 公害設備投資額(千円) | 950,172 | 595,234 | 567,166 | 1,120,875 | 928,353 | 334,990 |
| | 投資比率(%) | 10.9 | 8.0 | 7.3 | 15.7 | 10.3 | 5.9 |
| 三井化学(株) 岩国大竹工場 | 設備投資額(千円) | 768,761 | 2,055,878 | 955,601 | 718,514 | 698,805 | 917,351 |
| | 公害設備投資額(千円) | 0 | 769,138 | 118,174 | 829 | 0 | 0 |
| | 投資比率(%) | 0.0 | 37.4 | 12.4 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 三井・ダウ ポリケミカル(株) 大竹工場 | 設備投資額(千円) | 267,654 | 498,905 | 380,000 | 412,150 | 1,020,901 | 435,231 |
| | 公害設備投資額(千円) | 33,390 | 23,100 | 120,841 | 8,910 | 81,380 | 1,900 |
| | 投資比率(%) | 12.5 | 4.6 | 31.8 | 2.2 | 8.0 | 0.4 |
| (株)ダイセル 大竹工場 | 設備投資額(千円) | 16,789,606 | 6,161,715 | 2,632,821 | 3,049,944 | 2,813,815 | 2,971,359 |
| | 公害設備投資額(千円) | 309,380 | 840,360 | 68,603 | 82,450 | 139,958 | 109,120 |
| | 投資比率(%) | 1.8 | 13.6 | 2.6 | 2.7 | 5.0 | 3.7 |
| 戸田工業(株) 大竹工場 | 設備投資額(千円) | 273,763 | 121,412 | 0 | 8,845 | 0 | 0 |
| | 公害設備投資額(千円) | 777 | 5,600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 投資比率(%) | 0.3 | 4.6 | - | 0.0 | - | - |
| 大竹明新化学(株) (中国塗料(株)) | 設備投資額(千円) | 218,224 | 214,884 | 313,888 | 192,000 | 273,340 | 216,720 |
| | 公害設備投資額(千円) | 0 | 0 | 3,480 | 0 | 0 | 0 |
| | 投資比率(%) | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 合 計 | 設備投資額(千円) | 28,290,164 | 17,502,210 | 13,128,933 | 12,804,837 | 15,149,254 | 11,668,743 |
| | 公害設備投資額(千円) | 1,318,319 | 2,272,432 | 919,509 | 1,312,864 | 1,179,691 | 502,810 |
| | 投資比率(%) | 4.7 | 13.0 | 7.0 | 10.3 | 7.8 | 4.3 |

(3) ばい煙発生施設

ア ばい煙発生施設の実施計画 (令和元年度)

| 企業名 | 施設数 | 硫黄酸化物 Nm^3/h | ばいじん g/Nm^3 | 窒素酸化物 ppm |
|--------------------------|-----|------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| 日本製紙(株)大竹工場 | 1 | 21.6 (25.3) | 0.04 (0.1) | 118 (250) |
| 日本製紙(株)大竹工場北 | 1 | 1.21 (1.41) | 0.2 (0.2) | 98 (230) |
| 三菱ケミカル(株)広島事業所 | 38 | 123.72 (505.08) | 3.38 (6.45) | 10,198.5 (6,170) |
| (株)ダイセル大竹工場 | 14 | 390.45 (390.45) | 0.793 (2.2) | 2,327 (3,130) |
| 三井化学(株)岩国大竹工場 | 2 | 0.232 (2.266) | 0.21 (0.25) | 280 (510) |
| 三井・ダウポリケミカル(株)大竹工場 | 3 | 0 (0) | 0.00 (0.12) | 1,540 (1,800) |
| 戸田工業(株)大竹事業所 | 1 | 0.005 | 0.07 | 90 |
| 大竹明新化学(株) (中国塗料(株) 大竹工場) | 6 | 0.6 (3.02) | 0.614 (0.9) | 994 (540) |
| 合計 | 66 | 537.8 (927.5) | 5.31 (10.22) | 15,645.5 (12,630) |

※ 数値は、全施設を稼働した場合の排出量。

※ 硫黄酸化物及びばいじんの欄の () の数値は、公害防止協定に基づく許容排出量。

※ 窒素酸化物の欄の () の数値は、行政指導に基づく排出量。

※ 通常は全施設が同時稼働することはないため、協定値及び指導値を超えることはない。

イ 主要工場のばい煙排出量の推移

| 企業名 | 年間のSOx排出量(t/年) | | | | | | |
|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 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 | 令和元年度 |
| 日本製紙(株)大竹工場 | 46 | 56 | 34 | 37 | 38 | 36 | 48 |
| 日本製紙(株)大竹工場(北) | 12 | 15 | 16 | 24 | 21 | 23 | 23 |
| 三菱ケミカル(株)広島事業所 | 438 | 300 | 246 | 233 | 334 | 206 | 189 |
| (株)ダイセル大竹工場 | 60 | 60 | 56 | 52 | 41 | 43 | 53 |
| 三井化学(株) | - | - | - | - | - | - | - |
| 戸田工業(株)大竹工場 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 大竹明新化学(株) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 合計 | 557 | 432 | 353 | 347 | 435 | 309 | 314 |

※検出下限値未満の場合は「<検出下限値」と記す。

(4) 工場排水

ア 排水口ごとの水質改善計画(令和元年度)

| 工場名 | 排水口名 | 排水量 (m ³ /日) 通常 (最大) | pH | COD | | SS | | 石油系油分 最大 (汚濁負荷量) (kg/日) | シアン 最大 (汚濁負荷量) (kg/日) |
|--------------------------|-------------|--|---------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | | 平均(最大) (汚濁負荷量) (kg/日) | 平均(最大) (汚濁負荷量) (kg/日) | 濃度 | 汚濁負荷量 | | |
| 日本製紙(株) 大竹工場 | 総合排水口 | 39,475 (58,350) | 6.0~9.0 | 43(71) (2,509) | 35(45) (2,042) | | | | |
| 日本製紙(株) 大竹工場(北) | 総合排水口 | 45,000 (56,000) | 6.0~9.0 | 35(65) (1,960) | 40(65) (2,240) | | | | |
| 三井化学(株) 岩国大竹工場 | 大竹中央 放流口 | 31,144 (36,631) | 6.0~8.6 | 17(20) (529.4) | 7(15) (537.0) | 0.7 (27.0) | | | |
| 三井・ダウポリ ケミカル(株)大竹工場 | | 7,000 (10,000) | 6.0~9.0 | 5.4 (38) | 5.4 (38) | 0.5 (4) | | | |
| 三菱ケミカル(株) | 処理第1 排水口 | 86,996 (88,964) | 6.0~9.0 | 25(35) (2,174) | 10(15) (870) | 1以下 (87) | | | |
| | 処理第2 排水口 | 86,975 (123,969) | 6.0~9.0 | 11(14) (957) | 20(30) (1,740) | 1以下 (87) | | 0.3以下 (26) | |
| | その他 | 143,923 (221,137) | 6.0~9.0 | 10(15) (1,191.3) | 20(30) (1,545.4) | 1以下 (144.5) | | | |
| | 計 | 317,894 (434,070) | | (4,322.3) | (4,155.4) | (318.5) | | (26) | |
| (株)ダイセル 大竹工場 | 第1排水口 | 36,000 (37,000) | 6.0~9.0 | 25(35) (925) | 3(30) (111) | 1以下 (37) | | | |
| | 第2排水口 | 108,767 (110,000) | 6.0~9.0 | 25(35) (2,750) | 13(30) (1,430) | 1以下 (110) | | | |
| | 計 | 144,767 (147,000) | | (3,675) | (1,541) | (147) | | | |
| 戸田工業(株) 大竹工場 | | 943 (1,217) | 6.0~9.0 | 5(15) (4.7) | 5(15) (4.7) | 1.0 (0.2) | | | |
| 中国塗料(株)大竹工場 大竹明新化学(株) | | 2,845 (4,766) | 6.0~9.0 | 10(15) (29) | 10(15) (29) | 1以下 (2.9) | | | |
| 合計 | | 589,301 (748,034) | | (13,000) | (10,520) | (493) | | (26) | |

イ 工場排水状況(令和元年度)

| 工場名 | 項目 | 排水量 | | COD | | | SS | | |
|--------------------|----|---------------------|------|------|---------|------|------|-------|------|
| | | | | 濃度 | 汚濁負荷量 | | 濃度 | 汚濁負荷量 | |
| | | (m ³ /日) | % | ppm | kg/日 | % | ppm | kg/日 | % |
| 日本製紙(株)大竹工場 | | 33,482 | 8.0 | 31.6 | 1,071 | 23.5 | 10.8 | 359 | 15.0 |
| 日本製(株)大竹工場(北) | | 38,785 | 9.2 | 22.3 | 866.9 | 19.0 | 9.8 | 379.9 | 15.9 |
| 三井化学(株)岩国・大竹工場 | | 16,272 | 3.9 | 2.2 | 36.3 | 0.8 | 1.5 | 24.6 | 1.0 |
| 三井・ダウポリケミカル(株)大竹工場 | | 3,623 | 0.9 | 1.0 | 3 | 0.1 | 0.5 | 1.8 | 0.1 |
| 三菱ケミカル(株)広島事業所 | | 193,352 | 46.1 | 7.2 | 1,388 | 30.4 | 3.9 | 762 | 31.8 |
| (株)ダイセル大竹工場 | | 130,291 | 31.1 | 9.1 | 1,190.6 | 26.1 | 6.6 | 863.5 | 36.1 |
| 戸田工業(株)大竹工場 | | 580 | 0.1 | 1.9 | 1.1 | 0.0 | 1.8 | 1.1 | 0.0 |
| 大竹明新化学(株) | | 3,006 | 0.7 | 0.9 | 3 | 0.1 | 0.8 | 2.5 | 0.1 |
| 合計 | | 419,391 | 100 | | 4,559 | 100 | | 2,395 | 100 |

※ 大竹明新化学(株)排水口には、中国塗料(株)大竹工場を含む。

ウ 工場排水立入調査結果

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|--------------------|-----|-------------|---------|-------|--------|--------|--------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 5/27 | 2/3 | |
| 日本製紙(株) 大竹工場排水口 | 排水量 | - | | | 39,360 | 35,680 | 36,960 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 7.5 | 7.4 | 7.5 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 70 | 38.0 | 35.3 | 37.0 | |
| | | 最大(ppm) | 90 | | 39.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※1 | 1,496 | 1,260 | 1,368 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 40 | 15.0 | 13.7 | 9.0 | |
| | | 最大(ppm) | 65 | | 17.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※1 | 590 | 488 | 333 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 0.07 | 0.12 | 0.1 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | T-N | 日間平均(ppm) | | 1.2 | 1.7 | 1.5 | |
| | | 最大(ppm) | | | 2.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0 | 0 | 0 | |

※1 大竹工場(北)工場の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|-----------------------|-----|-------------|---------|------|--------|--------|--------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 5/27 | 2/3 | |
| 日本製紙(株) 大竹工場(北)排水口 | 排水量 | - | | | 28,800 | 36,480 | 39,648 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 7.3 | 7.5 | 7.6 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 70 | 21.0 | 20.3 | 19.0 | |
| | | 最大(ppm) | 90 | | 21.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 4,476 | 605 | 742 | 753 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 35 | 14.0 | 8.7 | 5.0 | |
| | | 最大(ppm) | 45 | | 11.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 4,287 | 403 | 316 | 198 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 0.1 | 0.0 | <0.05 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 2.3 | 0.0 | 0.0 | |
| | T-N | 日間平均(ppm) | | 1.1 | 0.7 | 0.7 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.7 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 32 | 0 | 0 | |

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|----------------------|-------------|-------------|---------|------|--------|--------|--------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 5/27 | 2/3 | |
| 三井化学(株) 岩国大竹工場排水口 | 排水量 | - | | | 19,920 | 16,480 | 16,368 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 7.0 | 7.1 | 7.3 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 1.8 | 2.7 | 1.8 | |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 2.8 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 672 | 36 | 44 | 29 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 2.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 537 | 20 | 33 | 16 | |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | - | - | - | |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.06 | 0.06 | 0.1 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | | |
| | T-P | 汚濁負荷量(kg/日) | | 1.2 | 1.0 | 0.8 | |
| | | 日間平均(ppm) | | 1.3 | 2.3 | 1.0 | |
| | | 最大(ppm) | | | 2.4 | | |
| T-N | 汚濁負荷量(kg/日) | | 26 | 38 | 16 | | |

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 5/27 | 2/3 | |
| 三井・ダウ ポリケミカル(株) 排水口 | 排水量 | - | | | 1,824 | 992 | 2,088 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 7.5 | 7.33 | 7.6 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 0.9 | 1.5 | 1.2 | |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 1.5 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 40 | 2 | 1 | 3 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 10 | <1 | <1 | <1 | |
| | | 最大(ppm) | 15 | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 40 | 0 | 0 | 0 | |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | |
| | | 日間平均(ppm) | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | |
| | | 最大(ppm) | | | | | |
| | T-P | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.4 | 0.3 | 0.3 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.3 | | |
| T-N | 汚濁負荷量(kg/日) | | 1 | 0 | 1 | | |

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|--------------------|-------------|-------------|---------|------|--------|--------|--------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 5/27 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) 処理排水口 | 排水量 | - | | | 54,720 | 55,733 | 57,336 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 7.3 | 7.2 | 7.4 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 25 | 16.0 | 13.3 | 12.0 | |
| | | 最大(ppm) | 35 | | 14.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 2,175 | 876 | 743 | 688 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 15.0 | 11.0 | 13.0 | |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 12.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 821 | 613 | 745 | |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.1 | 0.08 | 0.1 | |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | | |
| | T-P | 汚濁負荷量(kg/日) | | 2.7 | 4.6 | 3.4 | |
| | | 日間平均(ppm) | | 16.0 | 16.7 | 19.0 | |
| | | 最大(ppm) | | | 18.0 | | |
| T-N | 汚濁負荷量(kg/日) | | 876 | 929 | 1,089 | | |

※2 東第一の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|----------------------|-------------|-------------|---------|------|--------|--------|--------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 5/27 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) 処理化成品工場 | 排水量 | - | | | 60,384 | 73,792 | 67,344 |
| | pH | | 6.0~9.0 | 8.3 | 7.2 | 8.1 | |
| | | | | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 15 | 9.7 | 7.2 | 8.4 | |
| | | 最大(ppm) | 35 | | 7.3 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 1,305 | 586 | 534 | 566 | |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 10.0 | 10.3 | 4.0 | |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 12.0 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 604 | 762 | 269 | |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | |
| | | 最大(ppm) | 0.3以下 | <0.1 | <0.1 | | |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.06 | <0.05 | 0.1 | |
| | T-P | 最大(ppm) | | | <0.05 | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 3.6 | 0.0 | 7.4 | |
| | | 日間平均(ppm) | | 15.0 | 13.3 | 14.0 | |
| T-N | 最大(ppm) | | | 17.0 | | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 906 | 984 | 943 | | |

※2 東第一の汚濁負荷量に含む。

※ 基準値とは、公害防止協定に基づく基準値である。
 ※ 報告下限値未満の場合は「<報告下限値」と記す。

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|------------------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) ボンネル第一排水口 | 排水量 | - | 21,000 | 24,640 | 21,792 | |
| | pH | | 6.0~ | 7.4 | 7.6 | 7.2 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 2.1 | 1.5 | 0.8 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 1.7 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 44 | 36 | 17 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 1.0 | 0.7 | <1 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 1.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 21 | 16 | 0 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| | | 日間平均(ppm) | | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | | 最大(ppm) | | | <0.05 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 最大(ppm) | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| T-N | 日間平均(ppm) | | 0.4 | 0.6 | 0.4 | |
| | 最大(ppm) | | | 0.8 | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 8 | 14 | 9 | |

※2 東第一の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|------------------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) ボンネル第二排水口 | 排水量 | - | 23,287 | 28,682 | 19,200 | |
| | pH | | 6.0~ | 8 | 7.9 | 7.9 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 1.7 | 2.2 | 2.1 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 2.3 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 40 | 63 | 40 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 4.0 | 6.0 | 1.0 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 7.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 93 | 172 | 19 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| | | 日間平均(ppm) | | <0.05 | 0.07 | 0.12 |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 0.0 | 1.9 | 2 |
| | | 最大(ppm) | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.0 | 1.9 | 2 |
| T-N | 日間平均(ppm) | | 0.9 | 1.9 | 0.9 | |
| | 最大(ppm) | | | 2.0 | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 21 | 54 | 17 | |

※2 東第一の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|------------------------|--------|-------------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) ボンネル第三排水口 | 排水量 | - | 11,030 | 4,112 | 3,480 | |
| | pH | | 6.0~ | 8.1 | 8.0 | 8 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 1.8 | 1.9 | 1.8 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 2.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 20 | 8 | 6 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 5 | 3 | 1 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 4.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※2 | 55 | 12 | 3 |
| | T-P | 日間平均(ppm) | 1以下 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| | | 最大(ppm) | | | <0.05 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | T-N | 日間平均(ppm) | | 0.7 | 1.5 | 0.9 |
| | | 最大(ppm) | | | 1.6 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 8 | 0 | 0 |

※2 東第一の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|---------------------|-------------|-------------|-------|------|--------|------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 2/3 | |
| 三菱ケミカル(株) 東第一排水口 | 排水量 | - | 91 | 217 | 295.92 | |
| | pH | | 6.0~ | 7.6 | 7.7 | 7.7 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | 3.2 | 3.6 | 3.5 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | 4.3 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 1,538 | 0.29 | 0.78 | 1.04 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | <1 | 1.0 | 4 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 2.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 6,555 | 0 | 0.2 | 1 |
| | CN | 最大(ppm) | 1以下 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.91 | 0.9 | 0.87 |
| | | 最大(ppm) | | | 0.91 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 0.08 | 0.20 | 0.26 |
| | | 最大(ppm) | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.08 | 0.20 | 0.26 |
| T-N | 日間平均(ppm) | | 4.6 | 4.6 | 4.1 | |
| | 最大(ppm) | | | 4.7 | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 0.42 | 1.00 | 1.21 | |

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|-----------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 2/3 | |
| (株)ダイセル 第一工場 | 排水量 | - | 31,992 | 31,920 | 33,456 | |
| | pH | | 6.0~ | 7.8 | 7.73 | 7.9 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 25 | 8.1 | 9.3 | 5.0 |
| | | 最大(ppm) | 35 | | 9.7 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※3 | 259 | 298 | 167 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 3.0 | 2.3 | 6.0 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 3.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | ※3 | 96 | 74 | 201 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.1 | 0.0 | <0.05 |
| | | 最大(ppm) | | | 0.1 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 2.6 | 1.5 | 0.0 |
| | | 最大(ppm) | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 2.6 | 1.5 | 0.0 |
| T-N | 日間平均(ppm) | | 1.1 | 1.0 | 1.4 | |
| | 最大(ppm) | | | 1.1 | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 35 | 33 | 47 | |

※3 第二・三工場の汚濁負荷量に含む。

| 工場名 | 項目 基準値 | | 調査日 | | R元 | R2 |
|-------------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|-------|
| | | | 5/27 | 7/23 | 2/3 | |
| (株)ダイセル 第二・三工場 | 排水量 | - | 101,040 | 102,880 | 107,160 | |
| | pH | | 6.0~ | 7 | 7.23 | 7.7 |
| | | | 9.0 | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 25 | 15.0 | 9.5 | 14.0 |
| | | 最大(ppm) | 35 | | 10.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 3,625 | 1,516 | 974 | 1,500 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 20 | 10.0 | 9.3 | 21.0 |
| | | 最大(ppm) | 30 | | 10.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 2,900 | 1,010 | 960 | 2,250 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| | | 日間平均(ppm) | | 0.34 | 0.27 | 0.1 |
| | | 最大(ppm) | | | 0.3 | |
| | T-P | 日間平均(ppm) | | 34.4 | 28.1 | 7.5 |
| | | 最大(ppm) | | | | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | | 34.4 | 28.1 | 7.5 |
| T-N | 日間平均(ppm) | | 2.4 | 2.7 | 2.8 | |
| | 最大(ppm) | | | 2.8 | | |
| | 汚濁負荷量(kg/日) | | 242 | 278 | 300 | |

※ 基準値とは、公害防止協定に基づく基準値である。

※ 報告下限値未満の場合は「<報告下限値」と記す。

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | R2 | |
|--------------------|-------------|-------------|------|------|-------|-------|-----|
| | | | 5/27 | 10/7 | 5/27 | 2/3 | |
| 戸田工業(株) 大竹工場排水口 | 排水量 | - | | | 936.0 | 818 | 835 |
| | pH | | 6.0~ | | 7.0 | 7.2 | 7.2 |
| | | | 9.0 | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | | 1.4 | 2.1 | 1.0 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | | 2.2 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 9.7 | | 1 | 2 | 1 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 10 | | 2.0 | 1.3 | 2.0 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | | 2.0 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 9.7 | | 2 | 1 | 2 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | | - | - | - |
| | | 日間平均(ppm) | | | <0.05 | <0.05 | 0.1 |
| | | 最大(ppm) | | | | <0.05 | |
| | T-P | 汚濁負荷量(kg/日) | | | 0.0 | 0.0 | 0.1 |
| | | 日間平均(ppm) | | | 2.2 | 2.1 | 1.4 |
| | | 最大(ppm) | | | | 2.5 | |
| T-N | 汚濁負荷量(kg/日) | | | 2 | 2 | 1 | |

| 工場名 | 項目 | 基準値 | 調査日 | | R元 | 10/7 | R2 |
|------------------|-------------|-------------|------|------|------|-------|-------|
| | | | 5/27 | 10/7 | 5/27 | 10/7 | 2/3 |
| 大竹明新化学(株) 排水口 | 排水量 | - | | | 123 | 42 | 35 |
| | pH | | 6.0~ | | 7.8 | 7.2 | 7.2 |
| | | | 9.0 | | | | |
| | COD | 日間平均(ppm) | 10 | | 1.3 | 1.1 | 0.6 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | | 1.3 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 29 | | 0 | 0 | 0 |
| | SS | 日間平均(ppm) | 10 | | <1 | <1 | <1 |
| | | 最大(ppm) | 15 | | | <1 | |
| | | 汚濁負荷量(kg/日) | 29 | | 0 | 0 | 0 |
| | 油分 | 最大(ppm) | 1以下 | | - | - | - |
| | | 日間平均(ppm) | | | 0.1 | <0.05 | <0.05 |
| | | 最大(ppm) | | | | <0.05 | |
| | T-P | 汚濁負荷量(kg/日) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 日間平均(ppm) | | | 1.1 | 0.6 | 0.4 |
| | | 最大(ppm) | | | | 0.8 | |
| T-N | 汚濁負荷量(kg/日) | | | 0 | 0 | 0 | |

- ※ 基準値とは、公害防止協定に基づく基準値である。
- ※ 報告下限値未満の場合は「<報告下限値」と記す。
- ※ 大竹明新化学(株)排水口には、中国塗料(株)大竹工場を含む。

5 年表

| 年 月 | 国・広島県に係る事項 | 本市に係る事項 |
|----------|--|---|
| 昭和 36 年度 | | ・ 経済企画庁が大竹・岩国地先海域を水質調査対象とする |
| 昭和 39 年度 | | ・ 降下ばいじん、硫黄酸化物の測定を開始 |
| 昭和 40 年度 | | ・ 大気汚染の影響調査として、国保受信状況、中学校生徒の肺機能調査及び自覚症状調査を実施 ・ 公害問題協議会（任意協議機関）を設置 |
| 昭和 41 年度 | | ・ 小学校児童の肺機能調査を実施 |
| 昭和 42 年度 | ・ 公害対策基本法を公布 | ・ 国保受診状況死亡統計による大気汚染の影響調査を実施 |
| 昭和 43 年度 | ・ 大気汚染防止法を公布 ・ 騒音規制法を公布 | ・ 公害対策連絡調整協議会を設置 ・ 公害対策委員会を設置（市長の諮問機関） |
| 昭和 44 年度 | ・ 広島県公害防止条例を公布 | ・ 大竹・岩国地区産業公害総合事前調査を実施（通産省・広島県・山口県） ・ 市内小・中学校の全児童・生徒の健康状態調査（アンケート）及び住民健康調査（問診、肺機能調査等）を実施 ・ 大竹・和木地区大気汚染注意報実施要領を制定 |
| 昭和 45 年度 | ・ 公害紛争処理法を公布 ・ 水質汚濁法を公布 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律を公布 | ・ 大竹・岩国地先海域が水質保全法の指定海域となる ・ 大竹地先海域の水質及び工場排水調査を開始 ・ 大気中の微量重金属の調査を開始 ・ 市議会に公害対策特別委員会を設置 |
| 昭和 46 年度 | ・ 環境庁発足 ・ 悪臭防止法を公布 ・ 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律を公布 | ・ 「公害防止に関する協定」8社と締結（日本紙業、大竹紙業、三菱レイヨン、日東化学、三井東圧、ダイセル化学、三井石油化学、三井ポリケミカル） ・ 大竹・岩国地域公害対策連絡協議会を設立 ・ 環境庁が大竹・岩国など6地域の「第4次公害防止計画策定」の基本方針を提示 |
| 昭和 47 年度 | ・ 広島県が大気汚染テレメーターシステムを始動 ・ 環境庁「光化学スモッグの発生防止等に関する暫定措置」を提示 | ・ 阿多田島周辺に連日、赤潮が発生 ・ アンケート方式による市民の大気汚染の影響調査を実施（市内3,000名） ・ 広島カキから高濃度カドミウムが検出される |
| 昭和 48 年度 | ・ 瀬戸内海環境保全臨時措置法を公布 ・ 公害健康被害の補償等に関する法律を公布 | ・ 大竹地区で初めて光化学オキシダント注意報が発令される ・ 大竹地域の公害防止計画が内閣総理大臣の承認を受ける |
| 昭和 49 年度 | | ・ 公害対策審議会に光化学オキシダント対策を諮問 ・ 市議会で公害追放都市宣言を可決 |
| 昭和 50 年度 | | ・ 新公害防止協定を調印（三菱レイヨン・日東化学・三井石油化学・三井ポリケミカル・ダイセル化学工業・三井東圧・日本紙業・大竹紙業） |
| 昭和 51 年度 | ・ 振動規制法を公布 | ・ 悪臭実態調査を実施（通産局悪臭実態調査委員会） |
| 昭和 52 年度 | | ・ 赤潮の発生により、阿多田島のハマチが大量へい死 ・ 公害対策審議会（SO _x 総量削減計画諮問、答申） |
| 昭和 53 年度 | | ・ 悪臭実態調査を実施（県・市） |
| 昭和 54 年度 | | ・ 公共用水域の水質測定を開始（県委託事業） ・ 悪臭専門部会を設立（県、市、事業所） ・ 悪臭調査を実施（市内8社） |
| 昭和 55 年度 | | ・ 臭気対策専門部会が企業8社を現地指導 |
| 昭和 56 年度 | ・ 酸性雨調査を開始 | ・ 新幹線騒音に係る住宅防音工事の着工（玖波、比作） |
| 昭和 57 年度 | | ・ 市内環境臭気調査を実施 |
| 昭和 58 年度 | | ・ 第4次公害防止計画が再延長される |
| 昭和 59 年度 | ・ 湖沼水質保全特別措置法を公布 | ・ 「公害防止に関する協定」を締結（戸田工業） ・ 大竹港堆積汚泥処理工事を施工（県） |

| 年 月 | 国・広島県に係る事項 | 本市に係る事項 |
|----------|---|--|
| 昭和 61 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「公害防止に関する協定」を締結（明新産業） ・ 三井東圧化学株式会社大竹工業所が撤退 |
| 昭和 62 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内主要臭気発生源調査の実施（三点比較臭袋法） ・ 「公害防止に関する協定」を締結（中国塗料） ・ 阿多田島で米軍航空機騒音調査を実施（防衛施設局） |
| 昭和 63 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律を公布 | |
| 平成 元 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 阿多田島で米軍航空機騒音調査を実施（防衛施設局） |
| 平成 3 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境庁，日本製紙連合会などにダイオキシン類提言対策を要請 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島湾に赤潮が発生し，阿多田島で養殖魚に被害 ・ 山間部の井戸水調査を実施（フッ素） |
| 平成 4 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島県が酸性雨影響調査を開始 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 阿多田島を岩国飛行場周辺の第1種区域に指定 |
| 平成 5 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境基本法を制定（公害対策基本法廃止） | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「大竹市悪臭公害防止対策指導要綱」を施行 |
| 平成 6 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島県環境基本条例を施行 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「大竹市環境審議会条例」（旧「大竹市公害対策審議会条例」）を施行 |
| 平成 7 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島湾西部に赤潮が発生（カキ，アサリなどに被害） ・ ごみ収集システムをダストボックス方式から指定ごみ袋方式に変更 |
| 平成 10 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化防止京都国際会議を開催 | |
| 平成 11 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律を施行 ・ P R T R法を公布 ・ ダイオキシン類対策特別措置法を公布 | |
| 平成 12 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境庁が環境省に名称変更 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大竹市地球温暖化対策実行計画を策定 |
| 平成 13 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ P C B廃棄物適正処理推進特別措置法を施行 | |
| 平成 14 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ フロン回収破壊法を施行 ・ 土壌汚染対策法を施行 | <ul style="list-style-type: none"> ・ P E Tボトル・トレーその他プラスチック製容器包装の分別収集を開始 ・ 大竹市ごみ固形燃料（R D F）施設「夢エネルギーセンター」が完成 |
| 平成 15 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島県生活環境の保全等に関する条例を施行（広島県公害防止条例廃止） | |
| 平成 16 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 京都議定書を発効 | |
| 平成 18 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 第二次大竹市地球温暖化対策実行計画を策定 |
| 平成 21 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大竹市環境基本条例を制定 |
| 平成 22 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大竹市環境基本計画を策定 |
| 平成 24 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 第三次大竹市地球温暖化対策実行計画を策定 |
| 平成 25 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「大竹市一般廃棄物の処理手数料に係る証紙に関する条例」を制定 ・ 「もやすごみ」，「粗大ごみ」にごみ処理手数料を導入 |
| 平成 27 年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ フロン排出抑制法を施行 ・ パリ協定を採択 | |
| 平成 28 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「中間評価に基づく大竹市環境基本計画の変更計画」を策定 |
| 平成 29 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 第四次大竹市地球温暖化対策実行計画を策定 |
| 平成 30 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広域一般廃棄物処理施設「はつかいちエネルギークリーンセンター」完成 |
| 令和 元 年度 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大竹市可燃ごみ中継施設完成 ・ 廿日市市との可燃ごみの広域処理を開始 |

6 環境学習会で見つかった生き物

(1) 小瀬川干潟観察会

確認された生き物 (令和元年度)

| No. | 分類 | 種名 | 確認 |
|-----|--------|-------------|----|
| 1 | エビ・カニ類 | イワフジツボ | |
| 2 | | シロスジフジツボ | |
| 3 | | アメリカフジツボ | |
| 4 | | フナムシ | |
| 5 | | カクベンケイガニ | |
| 6 | | イソガニ | |
| 7 | | ヒライソガニ | ○ |
| 8 | | ケアシヒライソガニ | |
| 9 | | タカノケフサイソガニ | ○ |
| 10 | | モクスガニ | ○ |
| 11 | | マメコブシガニ | ○ |
| 12 | | イシガニ | ○ |
| 13 | | タイワンガザミ | |
| 14 | | シワオウギガニ | |
| 15 | | ユビナガホンヤドカリ | ○ |
| 16 | | ヤドカリの一種 | ◎ |
| 17 | | イソヘラムシ | |
| 18 | | スジエビモドキ | ○ |
| 19 | | モエビの一種 | |
| 20 | | ヨコエビ類 | |
| 21 | | コツブムシの一種 | |
| 22 | | テッポウエビ | ○ |
| 23 | | イソテッポウエビ | ○ |
| 24 | | アナジャコ | ○ |
| 25 | | ハサミシヤコエビ | |
| 26 | | エビシヤコ | ○ |
| 27 | 貝類 | スジホシムシヤドリガイ | |
| 28 | | ハボウキガイ | |
| 29 | | クログチ | |
| 30 | | マガキ | |
| 31 | | ムラサキイガイ | |
| 32 | | アサリ | ○ |
| 33 | | クチバガイ | |
| 34 | | イソシジミ | |
| 35 | | ニホンマメアゲマキ | |
| 36 | | マテガイ | ○ |
| 37 | | カリガネエガイ | |
| 38 | | オチバガイ | ○ |
| 39 | | カガミガイ | |
| 40 | | ソトオリガイ | |
| 41 | | ナミマガシワ | |
| 42 | | マルウズラタマキビ | ○ |
| 43 | | アラレタマキビ | |
| 44 | | タマキビ | |
| 45 | | イシダタミ | ○ |
| 46 | | イボニシ | |
| 47 | | スガイ | ○ |
| 48 | | コシダカガンガラ | |
| 49 | | ホソウミニナ | ○ |
| 50 | | アラムシロガイ | ○ |
| 51 | | オオヘビガイ | |
| 52 | | アカニシ | ○ |
| 53 | | コウダカアオガイ | |
| 54 | | ヒメコザラ | |
| 55 | | ツボミ | ◎ |
| 56 | | ヨメガカサ | |

| No. | 分類 | 種名 | 確認 | |
|-----|------------|----------------|-------------|---|
| 57 | 貝類 | ヒメケハダヒザラガイ | | |
| 58 | | ヒザラガイ | | |
| 59 | | ウスヒザラガイ | | |
| 60 | | ツメタガイ | ○ | |
| 61 | | コウイカの一種 (卵を確認) | | |
| 62 | | マダラウミウシ | | |
| 63 | | レイシ | | |
| 64 | | イボキサゴ | | |
| 65 | | イソギンチャク類 | タテジマイソギンチャク | ○ |
| 66 | | | イソギンチャクの一種 | |
| 67 | ヨロイイソギンチャク | | | |
| 68 | 棘皮類 | ハスノハカシパン | | |
| 69 | | イカリナマコの一種 | ○ | |
| 70 | | マナマコ | | |
| 71 | ゴカイ類 | カンザシゴカイの一種 | | |
| 72 | | ヤッコカンザシ | | |
| 73 | | ミズヒキゴカイ | | |
| 74 | | スゴカイイソメ (巣を確認) | | |
| 75 | | ウズマキゴカイ | | |
| 76 | | ゴカイの一種 | ◎ | |
| 77 | ホシムシ類 | スジホシムシモドキ | | |
| 78 | | ホシムシの一種 | | |
| 79 | ヒラムシ類 | ヒラムシの一種 | | |
| 80 | カイメン類 | ダイダイイソカイメン | | |
| 81 | 魚類 | アカエイ | ◎ | |
| 82 | | クロダイ | | |
| 83 | | ヨウジウオ | | |
| 84 | | ヒメハゼ | ○ | |
| 85 | | ミミズハゼ | ○ | |
| 86 | | ハオコゼ | | |
| 87 | | コチの一種 | | |
| 88 | | ネズッコの一種 | | |
| 89 | | ダイナンギンポ | ◎ | |
| 90 | | ハゼの一種 | | |
| 91 | | ギンポの一種 | | |
| 92 | | サヨリ | | |
| 93 | | ナベカ | | |
| 94 | | セトダイ | | |
| 95 | | クサフグ | | |
| 96 | | カサゴ | | |
| 97 | | メバル | ◎ | |
| 98 | | ブリ | | |
| 99 | | マアナゴ | ◎ | |
| 100 | 海草・海藻類 | アマモ | | |
| 101 | | コアマモ | | |
| 102 | | アオサの一種 | | |
| 103 | | アオノリの一種 | | |
| 104 | | ヒメテングサ | | |
| 105 | | オゴノリ | | |
| 106 | | イバラノリ | | |
| 107 | | オキツノリ | | |
| 108 | | ツノマタ | | |
| 109 | | ミル | | |
| 110 | | ヒジキ | | |
| 計 | | | 32 | |

※ ◎：令和元年度に初めて確認された生き物。

○：令和元年度に確認された生き物。

空欄：これまでに確認された生き物。

(2) 川の生き物観察会
確認された生き物(令和元年度)

| No. | 分類 | 種名 | 確認 |
|-----|----------------|-------------|----|
| 1 | 虫の仲間 | コヤマトンボ | ○ |
| 2 | | キイロヤマトンボ | |
| 3 | | オニヤンマ | ○ |
| 4 | | コシボソヤンマ | ○ |
| 5 | | ギンヤンマ | |
| 6 | | ハグロトンボ | |
| 7 | | シオカラトンボ | |
| 8 | | オジロサナエ | |
| 9 | | ヤマサナエ | |
| 10 | | オナガサナエ | ○ |
| 11 | | アオサナエ | ○ |
| 12 | | タベサナエ | |
| 13 | | アサヒナカワトンボ | |
| 14 | | カワトンボの一種 | |
| 15 | | コオニヤンマ | ○ |
| 16 | | ダビドサナエ | ○ |
| 17 | | マユタテアカネ | |
| 18 | | ヒゲナガカワトビケラ | ○ |
| 19 | | アオヒゲナガトビケラ | |
| 20 | | ニンギョウトビケラ | ○ |
| 21 | | クチキトビケラ | |
| 22 | | ムナグロナガレトビケラ | ◎ |
| 23 | | ナガレトビケラ類 | |
| 24 | | ヤマトビケラ類 | |
| 25 | | オオヤマシマトビケラ | |
| 26 | | コガタシマトビケラ | ◎ |
| 27 | | コエグリトビケラ | |
| 28 | | キタガミトビケラ | |
| 29 | | トビイロトビケラ | |
| 30 | | エダオカワゲラ | ◎ |
| 31 | | カワゲラ類 | |
| 32 | | フタツメカワゲラ属 | |
| 33 | | チラカゲロウ | |
| 34 | モンカゲロウ | | |
| 35 | キイロカワカゲロウ | ◎ | |
| 36 | キョウトキハダヒラタカゲロウ | ◎ | |
| 37 | ヒラタカゲロウ類 | | |
| 38 | ナベブタムシ | ○ | |
| 39 | ガガンボ | ○ | |
| 40 | タイコウチ | | |
| 41 | ガムシ | | |
| 42 | シマゲンゴロウ | | |
| 43 | コシマゲンゴロウ | | |
| 44 | クロズマメゲンゴロウ | | |
| 45 | クロゲンゴロウ | | |
| 46 | コガタノゲンゴロウ | | |
| 47 | モンキマメゲンゴロウ | ◎ | |
| 48 | オオコオイムシ | | |
| 49 | タガメ | | |
| 50 | ヘビトンボ | ○ | |
| 51 | ヒラタドロムシ類 | | |
| 52 | ミズカマキリ | ○ | |
| 53 | ヒメドロムシ | | |

| No. | 分類 | 種名 | 確認 | |
|-----|----------|---------|------|---|
| 54 | 魚の仲間 | カワムツ | | |
| 55 | | オイカワ | | |
| 56 | | カマツカ | | |
| 57 | | ドジョウ | ○ | |
| 58 | | シマドジョウ | | |
| 59 | | アカザ | ○ | |
| 60 | | カワヨシノボリ | ○ | |
| 61 | | オヤニラミ | | |
| 62 | | タカハヤ | ○ | |
| 63 | | ムギツク | ○ | |
| 64 | | ドンコ | | |
| 65 | | ギンブナ | | |
| 66 | | フナ類 | | |
| 67 | | ミナミメダカ | | |
| 68 | | その他 | イシガメ | ○ |
| 69 | | | サワガニ | ○ |
| 70 | | | カワニナ | ○ |
| 71 | アカハライモリ | | | |
| 72 | ツチガエル | | ○ | |
| 73 | ヌマガエル | | ○ | |
| 74 | トノサマガエル | | | |
| 75 | タゴガエル | | | |
| 76 | ニホンアマガエル | | ○ | |
| 77 | カジカガエル | | ○ | |
| 78 | サカマキガイ | | | |
| 79 | ミナミヌマエビ | | | |
| 80 | ヨコエビ類 | | | |
| 81 | ナミイシビル | | | |
| 計 | | | 31 | |

※ ◎：令和元年度に初めて確認された生き物。
○：令和元年度に確認された生き物。
空欄：これまでに確認された生き物。

令和元 (2019) 年度
大 竹 市 環 境 白 書

令和 3 (2021) 年 7 月 発行

編集発行 大竹市市民生活部環境整備課
〒739-0692
広島県大竹市小方一丁目 1 1 番 1 号
Tel 0827-59-2154 Fax 0827-57-0880
E-mail kankyo@city.otake.hiroshima.jp
