

平成30年度版

赤穂の環境

第49号

〔 自 平成29年4月
至 平成30年3月 〕

兵庫県赤穂市

目 次

第1章 環境行政の概要

1. 機構及び分掌事務	1
2. 環境保全関係予算	2
3. 環境保全行政の取り組み	3
4. 環境基本計画の概要	4
5. 環境保全に関する普及・啓発	6
6. 環境審議会	7
7. 公害等紛争調整委員会	7
8. 自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する審議会	9
9. 環境保全協定の締結	10
10. 赤穂環境保全協議会	12
11. 市内環境調査及び立入り調査実施状況	13
12. 環境関係法令等に基づく届出状況	18
13. 公害苦情の状況	21

第2章 環境基本計画の進捗状況

1. 環境基本計画の進捗状況	23
2. 環境基本計画推進事業	25

第3章 気象

1. 兵庫県南西部の気象	29
2. 赤穂の気象	30
3. 風向風速の状況	30

第4章 大気環境の状況

1. 現況	35
(1) 硫黄酸化物(二酸化硫黄)	35
(2) 浮遊粒子状物質	37
(3) 窒素酸化物(二酸化窒素)	39
(4) 光化学オキシダント	41
(5) 降下ばいじん	42
(6) 微小粒子状物質 (PM2.5)	46
(7) 市内放射線測定結果	47
2. 大気汚染物質調査	48

第5章 水質の状況

- 1. 水質の現況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
 - (1) 市内河川の水質・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
 - (2) 地先海域の水質・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
 - (3) 市内河川及び地先海域の水質状況（総括）・・・・・・ 58
 - (4) 千種川水質精密調査・・・・・・・・・・・・ 59
 - (5) 市内河川水質精密調査・・・・・・・・・・・・ 62
 - (6) 水生生物調査関連調査・・・・・・・・・・・・ 63

第6章 騒音の状況

- 1. 道路交通騒音調査・・・・・・・・・・・・・・・・ 65

第7章 廃棄物の状況

- 1. 市内廃棄物排出量の状況・・・・・・・・・・・・ 67
 - (1) 一般廃棄物関係・・・・・・・・・・・・ 67
 - (2) 産業廃棄物関係・・・・・・・・・・・・ 69

第8章 地球温暖化への取り組み

- 1. 地球温暖化防止への取り組み・・・・・・・・ 71
- 2. 地域推進計画の位置づけ・・・・・・・・ 71
- 3. 地域推進計画の対象・・・・・・・・ 71
- 4. 地域推進計画の期間と温室効果ガス削減目標の設定・・・・ 72
- 5. 低炭素化を推進するための重点施策・・・・ 73
- 6. 赤穂市地球温暖化対策実行計画・・・・・・・・ 74
- 7. 赤穂市の温室効果ガス排出量の状況等・・・・ 75
- 8. 赤穂市全体の温室効果ガス排出量・・・・ 77

第9章 環境行政のあゆみ

- 1. 環境行政のあゆみ（抜粋）・・・・・・・・ 81

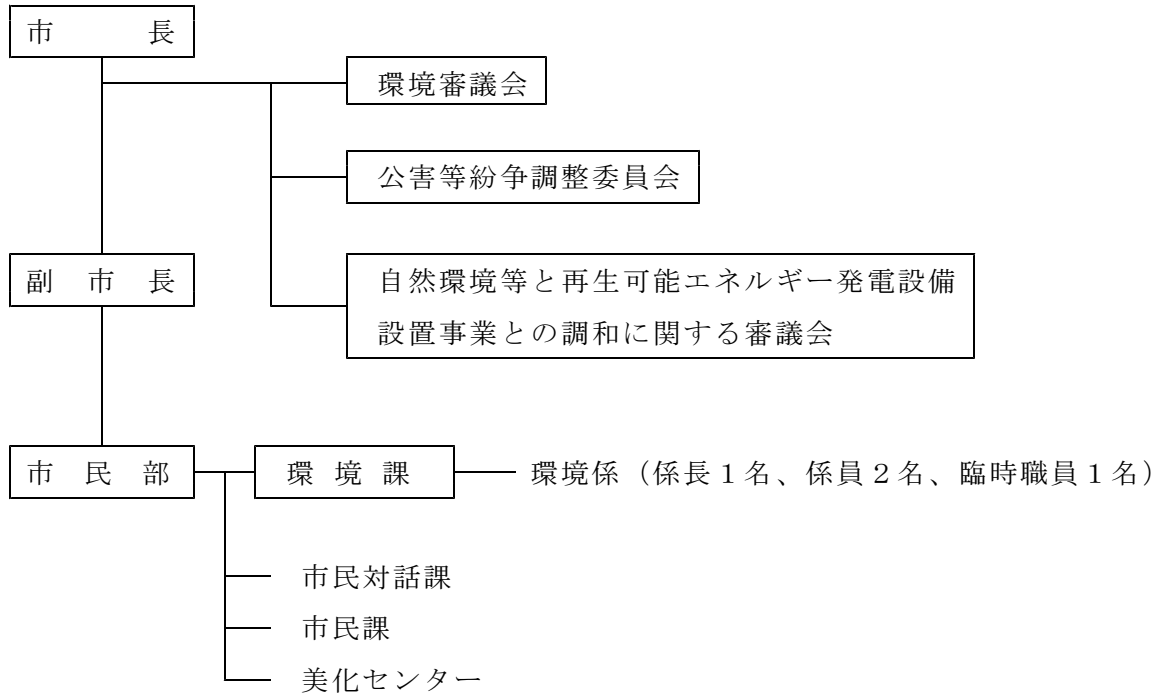
第 1 章

環境行政の概要

1. 機構及び分掌事務

本市における環境保全関係事務は、市民部環境課で所掌しているが、平成29年度の市民部機構及び環境課の所掌事務等の内容は次のとおりである。

(1) 機構図



(2) 分掌事務

- ① 環境基本計画に関すること
- ② 環境関係条例の運用調整に関すること
- ③ 環境審議会の運営に関すること
- ④ 環境保全思想の普及啓発に関すること
 - ・ 広報資料の作成
 - ・ その他の啓発活動
- ⑤ 公害審査及び技術指導に関すること
- ⑥ 公害苦情の処理に関すること
- ⑦ 環境保全協定の締結又は改廃に関すること
- ⑧ 調査分析に関すること
- ⑨ 公害等紛争調整委員会の運営に関すること
- ⑩ 公害関係団体の指導に関すること
- ⑪ レンタルルーム等指導要綱の運用に関すること

2. 環境保全関係予算

平成29年度における本市の環境保全関係（環境課執行分）予算の内訳は次に示すとおりである。

環境保全関係予算内訳（人件費は除く）

（千円）

予算科目	報酬	報償費	旅費	需用費	役務費	委託料
公害対策費	1,359	183	475	4,030	6,079	34,577

予算科目	使用料及び賃借料	備品購入費	負担金補助及び交付金	公課費	合計
公害対策費	872	5,400	7,492	9	60,476

主な事業費内訳

（公害対策費）

○環境調査事業	38,868千円
○公害測定機器等整備事業	5,400千円
○千種川等水質精密調査事業	4,600千円
○環境基本計画推進事業	1,760千円
○住宅用太陽エネルギー利用機器設置補助事業	7,200千円
○一般事務費等	2,648千円

環境保全関係予算の推移（人件費は除く）

（千円）

年度	元	2	3	4	5	6	7	8	9
予算総額	45,417	45,551	56,059	92,298	74,514	111,133	43,199	51,753	50,271

年度	10	11	12	13	14	15	16	17	18
予算総額	50,061	60,663	78,377	53,610	45,550	47,114	45,637	41,379	35,982

年度	19	20	21	22	23	24	25	26	27
予算総額	36,039	41,164	50,824	36,133	57,983	70,793	55,254	55,499	61,308

年度	28	29
予算総額	63,697	60,476

3. 環境保全行政の取り組み

本市における環境行政への取り組みは、昭和30年代の重化学工業の発展を中心とした高度成長期を迎えるとともに、大気汚染・水質汚濁などの産業公害による人の健康や生活環境への深刻な影響が懸念されるようになり、公害対策への積極的な対応が求められ、これに対し、昭和46年に「赤穂市環境保全条例」を制定し、環境問題に対応してきた。

その後、昭和60年代に入ると、環境に関する考え方の範囲やイメージは「都市環境の安全性」や「公害の防止」という枠から文化的・歴史的環境の保全、さらには文化性や美観的要素を兼備した都市環境づくりが求められるようになった。

このような時代の潮流に対処していくため、より快適な生活環境の創造に向けて、本市固有の自然・歴史・文化資源を活かした総合的・計画的な環境施策を進めることが必要となり、まちとしての望ましい環境像を明らかにし、いわゆる「赤穂らしさ」のあるまちづくりのガイドラインとなる「赤穂市環境管理計画」を平成元年度に策定した。

さらに、環境基本法制定の背景及び、循環型社会形成推進基本法の制定並びに「赤穂市総合計画」（平成12年度）の策定等を踏まえ、平成13年3月に「赤穂市環境基本条例」の全面改正を行った。同時に、地域環境のあり方を明示し、環境に配慮した新たな行政の展開を図るため、「赤穂市環境管理計画」を全面改定し、新たに21世紀へのまちづくりの指針となる「赤穂市環境基本計画」を策定した。

その後、予想を遥かに上回り進行している地球温暖化対策に市民・事業者・市が協働で取り組むための道標となる「赤穂市低炭素戦略2020」（赤穂市地球温暖化対策地域推進計画）を平成21年3月に策定し、同時に、この計画との整合性を図るため、「赤穂市環境基本計画」の改訂を行ったが、環境に係る社会情勢や国の政策動向、社会全体の環境政策の変化を反映し、また、本市の環境に係る情勢や施策動向の変化を反映するため、平成28年3月に再度「赤穂市環境基本計画」の一部改訂を行った。

4. 環境基本計画の概要

この計画は、「赤穂市環境基本条例」に位置づけられた環境行政の基本方針を示すものであり、「赤穂市総合計画」に描かれたまちづくりの基本理念や都市像を環境面から実現するものでもあり、本市の環境行政の基本的指針としての性格を有するものである。

(1) 本市がめざす都市イメージ

この計画は、市民・事業者・市など社会の構成員すべての自律と協働のもと、より環境への負荷が少なく、人と自然とが共生した持続可能な環境へと進化する都市をめざす。

『環境進化都市・赤穂』
～自律した市民・事業者・市がともに環境づくりに取り組むまち～

(2) 都市イメージを実現するための基本目標

「環境進化都市・赤穂」を実現するため次の5つの基本目標に沿って取り組みを進める。

- ① 最適消費と健全な循環のまち〔環境への負荷の低減〕
- ② 自然と共生するまち〔生物多様性の維持〕
- ③ うるおいとやすらぎのあるまち〔多様で節度ある快適さの確保〕
- ④ 環境への取組を通じた活力のあるまち〔環境と産業との融合〕
- ⑤ 環境に配慮した人・社会のまち〔みんなが環境に学び・ともに育む〕

(3) 対象とする環境の範囲

この計画の対象とする環境の範囲は次の4分野とする。

分 野	環 境 の 項 目
生活環境	大気質・騒音・振動・悪臭・土壌・廃棄物・有害化学物質など
自然環境	水質・多様な生態系・地形・地質など
快適環境	良好な景観・水辺・自然とのふれあい・歴史文化資源など
地球環境	地球温暖化・オゾン層の破壊・酸性雨・海洋汚染 有害廃棄物の越境移動・森林の減少・野生生物種の減少など

(4) 計画の期間

計画の期間は、平成23年（2011）年からスタートした新しい赤穂市総合計画の目標年次との整合を図るため平成28（2016）年度から平成32（2020）年度までとする。

また、社会情勢の変化・計画の進捗状況等を踏まえ、必要に応じて計画の改定を図る。

(5) 重点的に取り組むこと

本計画においては、計画全体を牽引（リード）するものとして、次の6つの重点テーマを掲げている。

- ① 清流千種川のために〔上流域との広域連携〕
- ② 赤穂式環境パートナーシップ登録制度〔遠くまで見える澄んだ空〕
- ③ ぶらり赤穂のまち〔歩いて・自転車で楽しいまちづくり〕
- ④ 足下からの地球温暖化対策〔協働のライフスタイル〕
- ⑤ 赤穂ゼロエミッション〔最少負荷のまちへ〕
- ⑥ 太陽の恵みをもう一度〔自然エネルギー利用文化の普及〕

重点施策テーマと基本目標・施策体系との関連

基本目標・施策体系 重点施策テーマ	1 最適消費 と健全な循 環のまち	2 自然と共 生するまち	3 うるおいと やすらぎのあ るまち	4 環境への取 組を通じた活 力のあるまち	5 環境に配 慮した人・ 社会のまち
1 清流千種川のために －上流域との広域連携－	◎	○			○
2 赤穂式環境パートナーシップ登録 制度－遠くまで見える澄んだ空－	◎			○	○
3 ぶらり赤穂のまち －歩いて・自転車で楽しいまちづくり－	○		◎	○	
4 足下からの地球温暖化対策 －協働のライフスタイル－	◎	○			◎
5 赤穂ゼロエミッション －最少負荷のまちへ－	◎			◎	○
6 太陽の恵みをもう一度 －自然エネルギー利用文化の普及－	◎			◎	○

5. 環境保全に関する普及 啓発

(1) 啓発活動等

環境に関する情報提供及び啓発を行うことにより市民の理解と協力を求め、環境保全に対する意識の高揚を図るため、各種広報活動に努めている。

- 赤穂こどもエコクラブだよりの発行

(2) 情報提供

① 環境関連ホームページの開設

環境基本計画の概要や環境行政への取り組み、環境に関するお知らせ等について広く市民に周知を図るため、市のホームページにて市における取り組み、こどもエコクラブの活動状況、環境調査結果等の情報提供を行っている。

② 「赤穂の環境」の発行

赤穂市生活環境の保全に関する条例第4条第3項の規定により、毎年、赤穂の大気、水質、騒音等の環境状況の調査結果をはじめとする環境保全対策事業についてとりまとめた「赤穂の環境」を発行し、市民に市の環境状況や環境施策の概要について周知を図っている。また、平成15年度より環境基本計画の進捗状況についての年次報告もこの「赤穂の環境」で行っている。

③ 広報あこうにより情報を提供

広報あこうにおいて、市民に身近な環境に関する情報を提供するため、赤穂の環境の概要等の情報提供を行っている。

6. 環境審議会

良好な環境の保全及び創造のための基本施策について審議を行う市長の諮問機関であり、赤穂市環境基本条例（平成13年赤穂市条例第12号）第19条の規定に基づく「赤穂市環境審議会規則」（平成13年赤穂市規則第9号）により組織運営している。

なお、平成29年度における会議の開催状況は次のとおりである。

環境審議会開催状況

会議開催日	会議内容
平成29年7月6日	・平成29年度版「赤穂の環境」（速報）の概要について

7. 公害等紛争調整委員会

公害等生活環境に係る紛争の円滑な調整解決を図るため、赤穂市生活環境の保全に関する条例（平成元年赤穂市条例第15号）第70条の規定に基づき「赤穂市公害等紛争調整委員会規則」（平成元年赤穂市規則第29号）を制定し、これにより組織運営している。

平成29年度においては、当委員会に対し調整申立の要請はなかった。

なお、会議の開催状況は次のとおりである。

公害等紛争調整委員会開催状況

会議開催日	会議内容
平成29年7月18日	(1)平成29年度版「赤穂の環境」（速報）の概要について (2)公害苦情の概要について

赤穂市環境審議会委員名簿

(平成30年3月31日現在)

委 嘱 区 分	委 員 名
学 識 経 験 者	黒 田 和 司 (赤穂市医師会会長) 赤 井 高 之 (相生・赤穂市郡歯科医師会赤穂支部長) 寺 田 晋 一 郎 (赤相薬剤師会会長) ○東 南 公 雄 (元赤穂市収入役) ◎萬 代 新 一 郎 (司法書士)
市 議 会 議 員	西 川 浩 司 小 林 篤 二 竹 内 友 江 土 遠 孝 昌
市民組織の代表者	沖 知 道 (赤穂市自治会連合会会長) 中 村 文 代 (赤穂市消費者協会会長) 西 森 雅 和 (赤穂労働者福祉協議会会長)
産 業 界 の 代 表 者	寺 田 祐 三 (赤穂商工会議所副会頭) 谷 山 甫 (赤穂市農業委員会会長) 平 田 一 典 (赤穂市漁業協同組合参事) 上 田 昌 弘 (赤穂環境保全協議会会長) 山 本 真 一 (赤穂青年会議所理事長)
公 募 市 民	橋 本 龍 男 東 洋 子
関係行政機関の職員	柿 本 裕 一 (赤穂健康福祉事務所長) 高 谷 和 彦 (光都土木事務所長) 芦 田 義 則 (光都農林振興事務所長) 清 水 伸 一 郎 (西播磨県民局県民交流室環境参事) 濱 田 純 司 (赤穂警察署長)
市 関 係 職 員	児 嶋 佳 文 (副市長) 藤 井 隆 (市民病院院長) 河 本 憲 昭 (消防長)

(注) ◎印は会長 ○印は副会長

公害等紛争調整委員会委員名簿

(平成30年3月31日現在)

区 分	氏 名	区 分	氏 名
委 員 長	菅 野 新 治	委 員	小 田 正 勝
職務代理者	多 田 憲 子	〃	関 孝 志
委 員	東 南 公 雄	〃	山 本 達 也
〃	仙 丸 寛	〃	神 吉 實
〃	清 山 美 千 子	〃	金 尾 宗 悟
〃	沖 知 道	〃	山 田 和 子
〃	住 所 知 之		

8. 自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する審議会

恵まれた自然環境、歴史ある景観及び安全安心な生活環境の保全及び形成と急速に普及が進む発電事業に係る再生可能エネルギー源の利用との調和を図ることを目的に、一定規模以上の再生可能エネルギー発電設備の設置事業を実施するにあたり必要な事項を定めた赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例（平成27年赤穂市条例第48号）第15条の規定に基づき、赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する審議会を置き、組織運営している。

なお、平成29年度における会議の開催はなかった。

赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備 設置事業との調和に関する審議会委員名簿

（平成30年3月31日現在）

区 分	氏 名	区 分	氏 名
委 員 長	有 田 伸 弘	委 員	吉 備 徳 治
委 員	友 廣 隆 宣	〃	沖 知 道
〃	小 堀 豊	〃	山 本 達 也

9. 環境保全協定の締結

(1) 環境保全協定の推移

本市においては、昭和44年度から行政指導の立場で、公害防止協定の締結を進めてきたが、昭和46年10月以降は、赤穂市環境保全条例（昭和46年条例第35号）の規定によって、公害発生要素の高い企業を対象に市との公害防止協定の締結を義務づけた。

その後、昭和48年4月27日、市内主要企業18工場を対象に、改めて県・市・企業の三者間において地域ぐるみの公害防止協定を締結した。

更に、NOx対策の強化及び総排出量規制の徹底等本格的な対策を推進するため、昭和51年6月に全面改定を行ったが、昭和59年6月1日には、これら協定の全面的な見直し改定を行い、名称も環境保全協定と改めた。

しかし、近年の環境問題の変化に対応するため、地球環境問題、循環型社会の形成、化学物質対策などの法整備も行われ、協定においても新たな対応が求められていることから見直しの必要性が生じ、主要企業については平成17年度に自主的な環境保全活動等新たな枠組みを取り入れた見直しを行い、平成19年度、平成20年度には環境管理の徹底や違反時の措置強化等についての協定内容の見直しを行い、協定改定を行った。

そのほか中小企業では、公害発生要素の高い化学工業、生コン製造業、採石事業場、養鶏事業場、ゴルフ場とも公害防止協定を締結しており、平成20年度には採石事業場、養鶏事業場について内容を見直し協定改定を行った。

なお現在、協定を締結している主要企業及び中小企業は31事業所となっている。

(2) 主要企業の環境保全協定の見直し

主要企業との環境保全協定については、各事業所における施設の現状を踏まえ、また地球温暖化対策や情報公開への対応等新たな課題に対応するため、事業所個別の協定値見直しを含めた協定改定を平成17年度に行った。

平成19年度には協定締結事業所に対して環境保全意識の向上を図るため、改めて環境管理の徹底を促し、協定違反時の措置を強化する等協定内容の見直しを行った。

また平成20年度には、協定締結後年数が経過し事業所における操業や施設の状況等が協定締結時と変更を生じている事業所について協定内容の見直し改定を行った。

(3) 今後の動向など

主要企業の環境保全協定の改定については平成17年度及び平成19年度に行い、また平成20年度には、協定締結時の操業状態や施設の状況等が大きく様変わりした事業所について協定の見直しを行ったが、今後も引き続き必要に応じて協定見直しの検討を進める。

なお、環境保全協定（一部公害防止協定も含む）では、工場等の施設変更等を行おうとする場合、市への事前協議を規定しており、平成29年度の前協議は22件であった。

環境保全協定等の締結工場

(平成30年3月31日)

区 分	工 場 等 の 名 称	業 種	締結年月日
市との二者協 定締結工場等 (20)	(株)豊工業所赤穂砕石所	採 石	28.11.15 改定
	金田砕石(有)	〃	21. 2.25 改定
	奥村組土木興業(株)	〃	〃
	兵庫奥栄建設(株)	〃	〃
	大和紡績(株)	ゴルフ場	2. 1.29 改定
	赤穂開発(株)	〃	2. 1.29
	和光純薬工業(株)	牧 場	62.10. 3 改定
	タテホ化学工業(株)有年工場	化学工業	57. 5.31 改定
	赤穂生コン(株)	生コン製造業	52. 6.29
	アグロケミテック(株)赤穂工場	化学工業	〃
	品川ゼネラル(株)東備事業所赤穂工場	土石製品製造業	〃
	(株)デイリーエッグ有年農場	養鶏業	21. 2.25 改定
	アース製薬(株)	化学工業	20. 3.25 改定
	(株)カンペ赤穂	塗料製造業	20. 3.25 改定
	(株)MORESCO 赤穂工場	潤滑油製造業	〃
	和光純薬工業(株)播磨工場	化学工業	〃
	ハヤシ アグロサイエンス(株)	農薬製造業	27. 7. 1
	(株)リングユニオン	産業廃棄物処理業	28. 1.19
	三菱電機(株)系統変電システム製作所赤穂工場	電気機械器具製造業	28.12. 1
赤穂化成(株)	化学工業	29.10. 1	
県・市との三 者協定締結工 場 (11)	(赤穂化成(株))	化学工業	二者協定移行
	関西電力(株)赤穂発電所	電気業	20.12.25 改定
	黒崎播磨(株)赤穂工場	窯 業	20. 3.25 改定
	高周波熱錬(株)製品事業部赤穂工場	金属製品製造業	〃
	品川リフクトリーズ(株)赤穂工場	窯 業	〃
	住友大阪セメント(株)赤穂工場	窯 業	〃
	正同化学工業(株)赤穂工場	化学工業	〃
	太陽鋳工(株)赤穂工場	非鉄金属精錬業	〃
	タテホ化学工業(株)	化学工業	〃
	DSL. ジャパン(株)赤穂工場	化学工業	〃
	(株)日本海水赤穂工場	製塩業	〃
(ユニチカ(株)坂越事業所)	繊維工業	29.10. 1 廃止	
ロザイ工業(株)赤穂工場	窯 業	20. 3.25 改定	

10. 赤穂環境保全協議会

本市では、市内企業に対する公害防止対策指導の円滑化を図るため、各事業者の理解を得て、昭和45年に企業の公害防止担当者を構成員とする「赤穂市主要企業公害担当者会議」を設置した。

昭和49年に至って、地域ぐるみの公害防止協定の締結を機会に、企業としての公害防止に対する責任体制をより明確にするため、会議構成員を各企業の公害防止管理者等へ改めるとともに、組織機能の充実による自主運営を進めるため事務局を赤穂商工会議所に置いた。

更に、昭和60年に、環境保全に関する社会的要求を尊重し、清潔で健康な都市づくりに寄与するため、公害防止対策の一層の強化と環境保全の自主的な推進を図ることを目的に、会議の名称を赤穂市内主要企業環境保全協議会と改めるなど整備が行われた。

また、平成26年には赤穂環境保全協議会と名称を改め、現在、県・市と環境保全協定を締結している企業など21社が加入し、事業の推進に努めているが、市としても当該協議会に対する公害対策、環境保全についての指導や活動の円滑な推進のための協力や必要なアドバイスをを行っている。

なお、当該協議会では、昭和49年以降地域の環境美化対策と快適な環境づくりのため、環境美化月間協賛行事として各種事業を継続実施されており、平成29年度には企業内における環境保全活動の事例研修、先進企業視察の事業も実施している。

赤穂環境保全協議会会員企業

(平成30年3月31日現在)

アース製薬(株)	タテホ化学工業(株)
赤穂化成(株)	DSL.ジャパン(株)赤穂工場
赤穂ロープ(株)	(株)日本海水赤穂工場
関西電力(株)赤穂発電所	(株)MORESCO赤穂工場
黒崎播磨(株)赤穂工場	三菱電機(株)系統変電システム製作所赤穂工場
高周波熱錬(株)赤穂工場	桃井製網(株)赤穂工場
品川リフラクトリーズ(株)赤穂工場	ユニチカ(株)坂越事業所
ジオマテック(株)赤穂工場	(株)吉野工業所赤穂工場
住友大阪セメント(株)赤穂工場	ロザイ工業(株)赤穂工場
正同化学工業(株)赤穂工場	和光純薬工業(株)播磨工場
太陽鉦工(株)赤穂工場	

1 1 . 市内環境調査及び立入り調査実施状況

(1) 環境調査

本市においては、昭和39年にPbO₂法による硫黄酸化物濃度、デポジットゲージ法による降下ばいじんの環境調査を開始したが、以降逐年監視体制の整備を図り現在では、次に示すとおり国の環境基準の適合実態の確認を中心に広く環境の状況について継続的に調査を実施している。

環境調査実施状況

区分	測定対象	測定地点	地点数	備考
大気汚染 関係	硫黄酸化物	加里屋（市役所）・塩屋・尾崎・坂越・天和・大津・高雄・有年・西有年（自排局）	9	連続測定
	窒素酸化物	〃	9	〃
	浮遊粒子状物質	〃	9	〃
	微小粒子状物質	加里屋（市役所）	1	〃
	光化学オキシダント	加里屋（市役所）・有年	2	〃
	風向・風速	加里屋（市役所）・千鳥・塩屋・尾崎・坂越・天和・大津・高雄・有年・西有年（自排局）	10	〃
	気象	有年	1	〃
	降下ばいじん	加里屋（市役所）・千鳥・塩屋・尾崎・坂越・折方・天和・大津・高雄・有年	10	常時測定
水質汚濁 関係	河川水質	千種川5・長谷川2・新川1・加里屋川2 大津川2・塩屋川1・矢野川1・中ノ谷川1	15	年4回（5, 9, 12, 3月） ※中ノ谷川のみ毎月
	海域水質	地先海域一円	11	年4回（6, 9, 12, 2月）
騒音関係	自動車騒音常時監視	幹線道路沿線	3	年1回（12月）

(2) 立入調査

公害関係法令や環境保全（公害防止）協定規定事項の適正な執行確保及び公害関係施設や管理組織体制の整備等についての指導を目的に、定期的にあるいは随時、工場・事業場への立入調査を行っている。主たる立入検査状況は次のとおりである。

工場排水検査	延 93件
使用燃料中硫黄分検査	延 10件
工事完成認定検査	延 41件
帳簿書類等確認検査	延 18件
苦情立入調査	延 8件

また、特定建設作業現場及び特定開発事業現場については必要に応じ立入調査を実施するとともに、一般環境状況確認のため環境パトロールや、空地の管理状況調査等も随時実施している。

① 市内工場立入調査

環境保全協定に基づき工場等に汚染物質排出量・濃度について自主測定を義務づけるとともに、測定結果の報告を求めているが、これら測定結果の報告内容について協定値超過の有無について書類審査するとともに、工場に立入を行い生産施設の実態及び公害防止対策施設の管理状況、その他工場等の環境美化対策等について調査を行った。その結果、法令基準及び環境保全協定の基準に適合した良好な状況であった。

② 市内工場排水検査結果

公共用水域の水質保全対策として、公共下水道や農業集落排水施設の整備を促進する傍ら、工場等に対しては水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法等法令に基づく規制をはじめ、市の生活環境の保全に関する条例や環境保全協定等により排水規制の強化、徹底を行ってきているところである。

主要工場については、環境保全協定により、工場排水の自主測定と県・市への報告を義務づけている。

なお、平成29年度における工場排水の一斉立入調査結果（一般項目）については、次表に示すとおりである。

工場排水調査結果

工場名	項目	採水 年月日	時刻	水温 ℃	pH	SS mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 個/cm ³	備考
アース製薬(株) 赤穂工場		H29.5.24	10:27	31.1	7.4	8	16	0	
		H29.8.2	10:38	30.8	7.2	<1	3.3	0	
		H29.11.29	10:52	26.1	7.4	<1	5.8	0	
		H30.2.15	10:28	24.7	7.1	<1	7.9	1	
アース製薬(株) 坂越工場		H29.5.24	10:02	23.0	7.4	<1	5.3	0	
		H29.8.2	10:14	37.6	7.2	<1	10	15	
		H29.11.29	10:21	11.9	7.5	<1	1.9	0	
		H30.2.15	10:05	5.9	7.7	<1	2.7	0	
赤穂化成(株)		H29.5.24	9:44	25.0	8.5	9	5.0	19	
		H29.8.2	9:55	33.5	7.1	6	1.0	1	
		H29.11.29	10:00	23.7	7.9	8	8.9	0	
		H30.2.15	9:49	20.6	6.9	8	4.5	0	
関西電力(株)赤穂発電所		H29.5.24	10:46	23.7	7.4	<1	0.7	3	
		H29.8.2	10:58	34.2	7.2	4	5.2	20	
		H29.11.29	11:11	14.1	7.4	<1	7.8	0	
		H30.2.15	10:50	9.0	7.4	<1	1.4	0	
黒崎播磨(株)赤穂工場		-	-	-	-	-	-	-	排水無し
		H29.8.3	9:51	27.0	7.7	4	5.2	20	
		H29.11.30	9:51	13.0	8.2	<1	7.8	0	
		H30.2.13	10:00	3.7	8.0	<1	2.7	0	
高周波熱錬(株)赤穂工場		H29.5.24	9:13	26.1	7.5	<1	0.7	6	
		H29.8.2	9:29	28.2	7.2	<1	<0.5	1	
		H29.11.29	9:33	25.5	7.6	<1	<0.5	0	
		H30.2.15	9:25	23.6	7.7	<1	<0.5	0	
住友大阪セメント(株) 赤穂工場		H29.5.23	9:20	28.1	7.7	3	1.5	35	
		H29.8.3	9:17	31.9	7.6	3	1.3	9	
		H29.11.30	9:18	26.1	8.0	3	1.0	5	
		H30.2.13	9:24	18.3	7.6	2	1.2	0	
正同化学工業(株)赤穂工場		H29.5.23	11:06	25.8	7.6	1	2.5	24	
		H29.8.3	10:58	24.9	7.3	1	0.7	25	
		H29.11.30	11:36	24.3	8.2	1	1.9	0	
		H30.2.13	11:12	19.8	7.5	<1	1.6	0	
正同化学工業(株)西沖工場		H29.7.13	14:03	32.0	7.4	4	8.7	0	
		H29.8.3	11:06	26.9	7.4	<1	2.6	0	
		H29.11.30	11:50	19.9	7.6	2	4.1	0	
		H30.2.13	11:21	11.1	7.2	2	4.2	0	
太陽鉦工(株)赤穂工場		H29.5.23	10:52	23.1	7.4	<1	2.2	1	
		H29.8.3	0:00	22.3	7.4	<1	1.9	0	
		H29.11.30	11:27	21.6	7.5	<1	2.3	0	
		H30.2.13	11:00	17.4	7.5	1	2.1	0	

工場名	項目 採水 年月日	時刻	水温 ℃	pH	SS mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 個/cm ³	備考
タテホ化学工業(株) 本社工場	H29.5.23	10:39	39.1	7.5	11	19	0	
	H29.8.3	10:35	43.9	7.6	9	2.5	0	
	H29.11.30	11:02	37.2	7.2	2	5.6	0	
	H30.2.13	10:50	32.6	6.9	4	5.2	0	
DSL. ジャパン(株) 赤穂工場	H29.5.24	11:01	28.0	7.6	2	1.4	0	
	H29.8.2	11:15	29.2	7.5	<1	1.5	0	
	H29.11.29	11:30	29.8	7.6	2	1.3	0	
	H30.2.15	11:02	27.7	7.9	5	1.9	0	
(株)日本海水赤穂工場	H29.5.23	9:02	26.3	7.1	8	2.1	0	
	H29.8.3	8:57	36.8	7.2	3	2.1	0	
	H29.11.30	11:13	22.3	7.6	1	1.5	0	
	H30.2.13	9:07	14.5	7.6	2	2.4	0	
(株)カンペ赤穂	H29.5.23	9:10	25.2	7.1	1	6.1	0	
	H29.8.3	9:06	31.3	7.4	1	7.5	26	
	H29.11.30	9:03	16.9	7.9	6	9.9	0	
	H30.2.13	9:15	7.2	7.3	2	9.4	0	
(株)MORESCO赤穂工場	H29.5.23	10:20	31.5	7.2	<1	2.0	0	
	H29.8.3	10:17	37.1	7.7	5	3.1	10	
	H29.11.30	10:38	27.5	7.4	<1	1.9	0	
	H30.2.13	10:32	17.5	7.2	<1	2.8	0	
三菱電機(株)系統変電 システム製作所赤穂工場	H29.5.23	10:04	21.9	7.6	2	2.3	0	
	H29.8.3	10:06	28.7	7.4	5	0.9	0	
	H29.11.30	10:19	13.9	7.7	2	1.8	0	
	H30.2.13	10:15	5.8	7.1	3	3.0	0	
和光純薬工業(株) 播磨工場	H29.5.23	9:33	22.3	7.3	4	3.1	0	
	H29.8.3	9:31	30.8	7.3	1	1.7	0	
	H29.11.30	9:33	14.7	7.6	2	2.4	0	
	H30.2.13	9:38	6.4	7.2	<1	<0.5	0	
谷尾食糧工業(株) 赤穂工場	H29.5.24	9:01	22.0	7.6	10	7.9	59	BOD 2.7
	H29.8.2	9:19	28.3	7.5	11	10	5,200	BOD 3.9
	H29.11.29	9:21	12.0	7.4	38	34	0	BOD 24
	H30.2.15	9:15	6.1	7.0	82	270	130	BOD 240
ハヤシアグロサイエンス(株)	H29.5.24	11:11	22.1	7.8	4	2.5	21	
	H29.8.2	11:22	26.7	7.7	4	1.5	29	
	H29.11.29	11:37	16.3	7.2	1	1.5	0	
	H30.2.15	11:08	7.5	7.4	<1	1.8	0	

③ 市内工場使用燃料中硫黄分検査結果

大気汚染物質排出量の低減を進めるため、兵庫県環境の保全と創造に関する条例や市の生活環境の保全に関する条例、環境保全協定により規制強化を図ってきた。近年、工場における低硫黄燃料の使用及び燃料使用量の減少に伴い燃料の燃焼に伴う硫黄酸化物の排出量は大幅に減少してきた。

平成29年度において主要工場における使用燃料中硫黄分の実態確認のため一斉立入調査を実施したが、これら調査結果は次表に示すとおり県条例の基準及び環境保全協定の基準を大幅に下まわる良好な状況であった。

工場等の使用燃料中の硫黄分分析結果

工場名	採取年月日	燃料の種類	測定値S分(%)	工場名	採取年月日	燃料の種類	測定値S分(%)
アース製薬(株)坂越工場	H30.1.30	A	0.08	正同化学工業(株)赤穂工場	H30.1.29	A	0.09
アース製薬(株)赤穂工場	H30.1.30	A	0.09	(株)MORESCO赤穂工場	H30.1.22	A	0.10
関西電力(株)赤穂発電所	H30.1.15	原油(2U)	0.64	和光純薬工業(株)播磨工場	H30.1.15	A	0.09
黒崎播磨(株)赤穂工場	H30.1.18	A	0.13	谷尾食糧工業(株)	H30.1.17	A	0.07
住友大阪セメント(株)赤穂工場	H30.1.18	再生重油	0.36				
		石炭	0.56				

12. 環境関係法令等に基づく届出状況

(1) 赤穂市生活環境の保全に関する条例関係

赤穂市生活環境の保全に関する条例（平成元年条例第15号）では、指定工場等及び指定家畜飼養施設に関し、許可申請等の義務づけ等の規定を設けている。平成29年度における工場・事業場の新規設置は0件であり、既設工場・事業場における生産設備および公害対策施設の更新等変更に係るものは41件であった。

また、同条例では、一定規模以上の用地の造成等の事業を行おうとする場合の事前届出制度も設けているが、平成29年度の届出件数は11件であった。これら許可等の状況については次表のとおりである。

生活環境の保全に関する条例適用対象事業所数一覧

（平成30年3月31日現在）

区 分	設置許可申請	変更許可申請
工 場	0	40
事 業 場	0	1
家畜飼養施設	0	0
計	0	41

注 家畜飼養施設は届出

設置・変更許可申請の内訳

届 出 内 容	件 数
工 場 新 設	0
事 業 場 新 設	0
生 産 設 備 等 の 増 設	12
公 害 対 策 施 設 の 増 設	1
生 産 施 設 の 更 新 等 変 更	14
その他付帯施設の更新等変更	14

特定開発事業実施届出の内訳

届 出 内 容	件 数
用地の造成等に関するもの	4
建築物・工作物の設置等に関するもの	7

(2) 赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例関係

赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例（平成27年条例第48号）においては、一定規模以上の太陽光発電施設または風力発電設備の設置事業に対し、事業着手の60日前までに協議を義務づけている。平成29年度の事前協議については、太陽光発電施設に係るものが2件であった。

(3) 赤穂市レンタルルーム等施設の建築等の規制に関する指導要綱関係

赤穂市レンタルルーム等施設の建築等の規制に関する指導要綱（平成2年10月1日訓令甲第25号）においては、レンタルルーム類似施設、パチンコ店及びゲームセンターの建築等に関し必要な指導を行うため、事前協議を義務づけているが、平成29年度については事前協議はなかった。

(4) その他公害関係法令

公害関係法令のうち本市においては、騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法の規定に基づく届出の受理並びに兵庫県環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく騒音、振動及び悪臭に係る届出の受理、ばい煙、粉じん、汚水に係る届出の経由に関する事務を行っている。

これら平成29年度の届出等の内訳は、次表のとおりである。

① 兵庫県条例に基づく特定施設届出数

区分 \ 種類	ばい煙	粉じん	汚水	騒音	振動	悪臭	合計
設置	5	8	0	32	0	0	45
施設等変更	5	9	0	1	0	0	15
廃止	2	6	0	4	0	0	12

② 関係法令に基づく特定施設届出数

区分 \ 種類	大気汚染防止法	水質汚濁防止法	瀬戸内法	騒音規制法	振動規制法	ダイオキシン類対策特別措置法	合計
設置	5	4	3	4	0	0	16
施設等変更	0	2	11	0	0	0	13
廃止	12	3	55	6	6	0	82

③ 特定建設作業の実施届

種類 区分	くい打機等を使用する作業	さく岩機を使用する作業	空気圧縮機を使用する作業	舗装版破砕機を使用する作業	ブレイカーを使用する作業	バックホウを使用する作業	トラクターヨベルを使用する作業	ブルドーザーを使用する作業	掘削機を使用する作業	解体作業又は破壊作業	合計
兵庫県条例によるもの	1	0	0	0	0				143	2	146
騒音規制法によるもの	5	45	3			1	0	4			58
振動規制法によるもの	6			0	40					0	46

④ 瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可申請等

区分	特定施設設置許可申請	特定施設構造等変更許可申請	特定施設使用変更届出	代表者氏名変更届	特定施設用廃止届	承継届
件数	1	6	0	1	0	1

⑤ 環境保全協定等に基づく事前協議件数

区分	大気		水質	騒音・振動	産廃	その他	合計
	ばい煙	粉じん					
件数	6	5	3	6	1	1	22

(5) その他届出等

① 汚染物質等測定結果報告

県・市又は市との間で環境保全協定を締結している工場等については汚染物質排出量・濃度等についての自主測定を義務づけており、法令の規定に基づくこれら測定結果とあわせ半期毎に年2回の報告を求めている。

② 光化学スモッグ緊急時対策削減計画書 報告書

兵庫県広域大気汚染緊急時対策実施要綱に基づき、緊急時対策措置要請対象工場14社からは、光化学スモッグ予報発令時等の燃料使用量削減等の対応策について事前に計画書の提出を求めている。また、広報等の発令及び解除の通報は県環境影響評価室から、市及び対象工場にファクシミリを主体とした連絡網により行っている。なお、発令時の燃料使用量削減等の確認については、削減措置状況の報告を求めている。

13. 公害苦情の状況

(1) 公害等苦情の処理状況

平成29年度に市民から申し出のあった公害等に関する苦情は8件であった。また、前年度より繰り越した案件が1件あった。

個人所有地や事業所での野外焼却に関する苦情の申出が多く、それぞれの苦情内容については、発生源に対する対策の指導等によりほとんどが解決に至っているが。この他にも空地における雑草の繁茂等の近隣迷惑行為的な苦情の申し出、相談があり、現場確認のうえ発生源への適正指導等を行っている。

苦情内容及び対策措置については下記の通りであった。

苦情内容及び対策措置

種 類	苦情発生地	苦 情 内 容	対 策 措 置 等
大気汚染	尾 崎 (調整区域)	事業者による廃材の野外焼却	野外焼却の中止、廃棄物の適正処理を指導
	尾 崎 (調整区域)	畑における野外焼却	野外焼却の中止、廃棄物の適正処理を指導
	清 水 町 (調整区域)	畑における野外焼却	野外焼却の中止、廃棄物の適正処理を指導
	折 方 (調整区域)	畑における野外焼却	野外焼却跡の確認、焼却行為中に指導することとした
	正保橋町 (第1種住専)	家庭における野外焼却	廃棄物の適正処理を指導
騒 音	加里屋中州 (第1種住居)	工事現場における騒音	騒音の防止について指導
振 動	加 里 屋 (商業地域)	工事現場における振動	苦情内容への対応を行うよう指導
臭 気	高 野 (調整区域)	牛舎、堆肥舎からの臭気	臭気対策の徹底を指導

第2章

環境基本計画の進捗状況

1. 環境基本計画の進捗状況

環境基本計画の進行管理状況については、その取り組み状況、目標達成状況等について年次報告書として毎年公表し、環境の情報を市民等と共有することとしている。

平成29年度の環境基本計画の目標達成のための取り組みに係る主な実施状況は、次のとおりとなっている。

(1) 目標達成のための取り組みの主な実施状況

1. 最適消費と健全な循環のまち【環境への負荷の低減】
<ul style="list-style-type: none">・エコドライブ、アイドリングストップを徹底する普及啓発を推進した。・公用車リースの際に、環境基準適合車を選定した。・二酸化炭素等温室効果ガスの排出量の軽減に向け、冷暖房時の温度を適正に設定している。・環境にやさしい物品の調達方針を定め、各課に通知し促進している。・月2回、古紙を回収し、リサイクル施設への搬入を行った。年間リサイクル量16,320kg（紙類）・リサイクル情報誌の発行や5R運動を推進した。・環境月間及びごみ減量・資源化促進月間に啓発活動等を展開している。・みんなの生活展や子どもサマースクール等を実施し、ごみ減量・資源化の意識向上を図っている。・生ごみ堆肥化容器、処理機の購入助成を実施している。・自動車歩行者道において透水性舗装を施工した。
2. 自然と共生するまち【生物多様性の維持】
<ul style="list-style-type: none">・都市公園・緑地の適切な管理を実施し、緑のネットワークの保全に努める。・里山防災林整備事業を実施し、市民参加による里山の維持管理の仕組みづくりを行っている。・幼稚園、保育所において草花の植栽による緑化を図った。・加里屋川にてホタル生育環境の整備を行っている。
3. うるおいとやすらぎのあるまち【多様で節度ある快適さの確保】
<ul style="list-style-type: none">・工事ごとに騒音、振動抑制の指導を行った。・騒音の低減のため道路構造の改良を関係機関の連携のもと推進した。・県民まちなみ緑化事業の推進、啓発を行っている。・埋蔵文化財調査、指定文化財の保存・修理、坂越船祭り調査、石造物調査等を実施し、その保全と継承に努めた。・緑の募金を活用した緑化推進事業を通じて、市内各所の緑化を行った。・安全・快適な環境づくりのための歩道等の整備を図った。

<p>4. 環境への取組を通じた活力のあるまち〔環境と産業との融合〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「赤穂観光アクションプログラム」に基づき、歴史的・文化的環境の魅力の増大を図った。 ・歴史的・文化的環境の魅力を高めるため、駅周辺施設の整備や地元のまちづくり協議会と共に散策マップの作成に取り組んでいる。 ・赤穂城跡二之丸庭園において、屋形舟を運航して、観光振興に寄与している。
<p>5. 環境に配慮した人・社会のまち〔みんなが環境に学び・ともに育む〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏休み期間を利用して、小学生を対象に子ども啓発セミナーを開催し、エコやリサイクルについて学習した。 ・小学校において、総合的な学習の中で、身近な環境について自ら課題を持ち、それを解決しようとする態度を育成するため、「環境」をテーマとした学習に取り組んでいる。また、すべての学校で小学校3年生全員が、環境体験事業を実施しており、「環境」についての意識を高めるとともに、よりよい環境づくりの活動に参加しようとする意欲や態度を養っている。 ・赤穂こどもエコクラブを年間計画に基づき活動運営した。 ・地場産物の消費拡大のため、農林水産物直売所の家賃補助を実施した。 ・幼稚園・保育所において環境教育の取り組みを行った。

(2) 重点的に取り組むテーマの実施状況

<p>テーマ1：清流千種川のために －上流域との広域連携－</p> <ul style="list-style-type: none"> ・千種川の環境学習や自然観察を行っている団体の支援を行った。 ・教育研究所自然研究部会がライオンズクラブと一緒に開催する赤穂自然観察会を通じて、千種川水系水生生物採集及び同定作業を行っている。また、水生生物調査結果の統計法の在り方と同定法の研修も行っている。
<p>テーマ2：赤穂式環境パートナーシップ登録制度 －遠くまで見える澄んだ空－</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤穂環境パートナーシップ登録制度において、現在18事業所を登録している。
<p>テーマ3：ぶらり赤穂のまち －歩いて・自転車で楽しいまちづくり－</p> <ul style="list-style-type: none"> ・千種川河川敷の維持管理を行い、サイクリングロード周辺の歩行者・自転車ネットワークに努めている。 ・御崎地区のサクラ、ウメの植栽、剪定、伐採等の維持管理業務を実施した。 ・(一社)赤穂観光協会においてレンタサイクルを実施した。
<p>テーマ4：足下からの地球温暖化対策 －協働のライフスタイル－</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤穂こどもエコクラブによる環境教室を行った。(2. 環境基本計画推進事業(2) こどもエコクラブ事業参照) ・市内小学4～6年生を対象に、地球温暖化のしくみや環境に配慮した生活に

<p>ついでに学習会を年間を通じて8回開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤穂こどもエコクラブ会員数：28人（平成29年度） ・市役所庁舎、幼稚園、保育所等においてグリーンカーテンを育成した。 ・保育所給食では地元食材を使った給食を取り入れている。
<p>テーマ5：赤穂ゼロエミッション　－最少負荷のまちへ－</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・生ごみ堆肥化容器、処理機の普及に向けたPRを行っている。また、公共施設の剪定木については、チップ状に破碎処理後、燃料として民間に売却し、再利用している。 ・ごみ問題対策等懇話会、みんなの生活展等の場で水切り器と水切りネットを配布し、生ごみの水切りに関して普及、啓発を行っている。
<p>テーマ6：太陽の恵みをもう一度　－自然エネルギー利用文化の普及－</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅用太陽光発電システム設置補助事業を開始した。（平成23年度～） ・設置規模に応じて1kwあたり2万円（上限8万円）を補助。設置にあたり市内の業者を利用した場合には1kwあたり3万円（上限12万円）を補助。ただし、平成28年3月31日までに電力需給契約を締結したものについては1kwあたり3万円（上限12万円）を補助。設置にあたり市内の業者を利用した場合には1kwあたり4万円（上限16万円）を補助。 ・平成29年度 申請件数51件（市内業者利用件数6件、市外業者利用件数45件）

2. 環境基本計画推進事業

(1) 赤穂環境パートナーシップ登録制度

平成16年7月1日創設した赤穂環境パートナーシップ登録制度は、事業活動に伴う環境への負荷の低減を図り、環境に配慮した事業者の自主的な取組や活動を広げるために、事業者と市が協働して環境への負荷の低減を図ることを目的に、一定の要件を満たす事業所を「赤穂環境パートナーシップ事業所」として市に登録し、登録証を交付するとともに、その取組を紹介しようとするものです。

① 対象となる事業所は

赤穂市内で事業活動を行っている事業所で、環境に配慮した取組を自主的かつ積極的に実施している事業所を対象

② 登録の方法と流れ

ア 登録の申し込み

登録申請書に必要事項を記入、必要書類を添付し申請

イ 環境方針の宣言

ウ 環境負荷の現状の把握

自己チェックシート及び自己チェックリストによる確認

エ 取組目標の設定

自己チェックリストの項目を参考に取組目標を5つ以上設定する。

※必須項目「エネルギーに関すること」・「廃棄物の排出に関すること」

③ 登録証の交付と公表

審査会で審査し、赤穂環境パートナーシップ事業所として登録された事業所（以下登録事業所）には「登録証」として登録事業所であることを明記したプレートを交付し、事業所の名称・所在地や取組の概要等を市の広報、ホームページ等により紹介する。

④ 目標達成のための行動の実践と見直し

登録事業所は目標の達成のための行動を実践し、毎年取組内容を点検（市に報告）するとともにその内容の見直しを行う。

ア 目標達成状況の報告

イ 取組方法の見直し

ウ 取組方法の再検討

エ 取組の実践

ア～エを毎年繰り返し行いながら、目標の達成に向けた取組を実践する。

平成29年度末現在、赤穂環境パートナーシップ登録事業所として、18事業所を登録している。

赤穂環境パートナーシップ登録事業所

登録年度	登録事業所名
H16	住友大阪セメント(株)赤穂工場、(株)日本海水赤穂工場、関西電力(株)赤穂発電所、ジオマテック(株)赤穂工場、三菱電機(株)系統変電システム製作所赤穂工場
H17	タテホ化学工業(株)、太陽鋳工(株)赤穂工場、和光純薬工業(株)播磨工場
H18	(株)MORESCO赤穂工場、正同化学工業(株)赤穂工場、イオンリテール(株)イオン赤穂店
H19	(株)カンペ赤穂
H20	ハヤシアグロサイエンス(株)
H21	アース製薬(株)坂越工場、赤穂工場
H22	(株)オオキコーポレーション赤穂ロイヤルホテル
H23	タテホセラミック(株)、高周波熱錬(株)赤穂工場
H25	黒崎播磨(株)赤穂工場

(平成30年3月31日現在)

(2) こどもエコクラブ事業

持続可能な社会をつくるためには、次世代を担う子どもたちが将来にわたり環境を大切にする意識を持ち、環境にやさしい暮らし方を実践していくことが必要であるとして、環境省の提唱により平成7年度から「こどもエコクラブ」事業が実施され、事業を通じて、子どもたちの地域の中での主体的な環境の学習や実践活動が支援されている。

また、平成17年度には赤穂市においても環境教育の充実強化を積極的に実現するため、次世代を担う子どもたちが、人間と環境について関心と理解を深めることが重要であるとの認識のもと「赤穂こどもエコクラブ」を創設し、小学校4から6年生を対象に公募し、年間計画に基づいた具体的な地域の自然体験や社会体験をとおして環境保全のため、環境に配慮した活動を実践する能力と考え方を身につける場を提供している。



平成29年度赤穂こどもエコクラブ活動内容

月 日	内 容
5月21日(日)	赤穂こどもエコクラブ発足式 第1回学習「“森の働き”の出前授業」
6月18日(日)	第2回学習「電気エネルギーと環境について」
7月23日(日)	第3回学習「世界の珍しい昆虫と生き物クイズ」
8月20日(日)	第4回学習「施設見学」 (伊丹市昆虫館、伊丹スカイパーク、麒麟ビール 神戸工場)
9月20日(日)	第5回学習「ペットボトルエコ工作」
11月18日(土)	第6回学習「星空観察会」
1月21日(日)	第7回学習「エコ料理教室」
2月 4日(日)	第8回学習「活動記録づくり」
3月11日(日)	活動記録発表会 赤穂こどもエコクラブ修了式

第 3 章

气 象

1. 兵庫県南西部の気象

兵庫県南西部における平成29年度の気象経過は次の通りであった。

春季は高気圧に覆われて晴れの日が多く、温かい空気の影響で気温は高かった。梅雨期前半は日本海の高気圧からの冷涼な空気の影響で気温は低かった。後半は梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多くなり大雨の日もあった。梅雨入りは平年並みの6月7日、梅雨明けは平年より遅く7月19日であった。夏季は高気圧に覆われ概ね晴れて気温が高かった。8月には台風第5号の影響で大雨の日もあり、9月には台風第18号の影響で大荒れの日もあった。10月には台風第21号と第22号の南岸通過で荒れた天気になった。11月には天気は周期的となったが、寒気の影響で気温は低かった。冬季後半に入ってから高気圧に覆われ気温はかなり高くなった。

4月は全般に高気圧に覆われた日が多かったが、中旬には大雨の日があった。平均気温は平年より高く、日照時間と降水量は平年並みであった。

5月は高気圧に覆われて晴れた日が多く、日照時間も平年より多かった。平均気温は平年よりかなり高くなった。降水量は平年よりかなり少なくなった。

6月前半は高気圧に覆われ晴れる日が多かった。後半は梅雨前線などの影響で雨の日が多くなったが降水量は平年並みであった。日照時間は多かったが平均気温は低くなった。

7月は中旬を除いて台風や梅雨前線の影響で雨の降った日が多かった。日照時間は平年並みだったが降水量は少なく、平均気温は平年より高かった。

8月は全般に曇りの日が多く、台風第5号や前線の影響で激しい雨の降った日もあった。18日には『記録的短時間大雨情報』も発表された。平均気温は平年より高かったが、日照時間と降水量は平年並みであった。

9月は高気圧に覆われ概ね晴れたが17日には台風第18号が兵庫県に再上陸し大荒れの天気となった。平均気温は平年より低く、降水量は平年より多くなった。日照時間は平年並みであった。

10月は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなった。22日から23日にかけては台風第21号の影響で大荒れの天気となった。降水量は平年よりかなり多く、日照時間はかなり少なかった。平均気温は平年並みであった。

11月は高気圧に覆われ晴れる日が多かった。後半には強い寒気の影響を受けるようになり、日照時間は多かったが平均気温は低くなった。降水量は平年並みであった。

12月も高気圧に覆われ晴れる日が多く、後半には冬型気圧配置になることも多く、日照時間は多かったが平均気温は低くなった。降水量は平年並みであった。

1月は冬型気圧配置になることが多く、日照時間は多かったが平均気温は平年より低くなった。降水量は平年並みであった。

2月も中旬までは冬型気圧配置になることが多く、日照時間は多かったが平均気温は平年より低くなった。降水量は平年並みであった。

3月は高気圧に覆われる日が多くなったが、大雨となった日もあった。平均気温は平年よりかなり高く、日照時間と降水量は共に平年よりかなり多くなった。

(資料提供：姫路エコテック㈱)

2. 赤穂の気象

平成29年度の市南部での気象測定結果は、表3-1-1に示すとおり、年間平均気温が15.6℃、最高気温が8月の35.3℃、最低気温が2月の-5.5℃で、前年度と比べ年間平均気温は0.7℃低く、最高気温は0.9℃低く、最低気温は3.0℃低い状況であった。年平均湿度は60%で前年度より3.0%低い状況であった。

また、年間降水量については1,320.0mmで前年度(1,268.5mm)と比べてやや多い状況であった。(図3-1-1参照)

また、市南部と北部の状況を比較すると(表3-1-1参照)、年平均湿度は南部が60%、北部が76%、平均気温については年間を通して南部が高く、最高気温も南部が高い状況であった。最低気温は北部の方が低く、南部より1.7℃低い状況であった。

総雨量については南部が1,320.0mm、北部が1,368.0mmであり、北部の方が多い状況であった。

3. 風向風速の状況

本市は、三方が200m～400mの比較的標高は低い起伏の多い山地で囲まれ、南は海に面し、その海岸から背後山麓までわずか2km～4kmしかなく、市の中央部は千種川をはじめ中小河川が貫流している等の地形条件にあるため、市内各地点の風向は複雑な動態を示している。

年間の風配(表3-1-2風向特性等解析表及び図3-1-2年間風配図参照)を見ると、市役所は東北東方向、塩屋は北及び北北西方向、尾崎は北北西方向、天和は西及び西北西方向、高雄は北及び北北東方向、下水管理センターは北北東方向、有年は東北東及び南方向がそれぞれ卓越している。また、大津と坂越は地形の影響をかなり強く受け、大津では北西から南東へかけての谷あい位置しているため、四季を通じて北西方向の風が卓越しており、坂越では東側に位置する千種川とその兩岸の山地の影響を受け、年間を通じ東方向の風が卓越している状況である。

年間平均風速は、1.5～2.8m/secとなっている。(表3-1-3参照)各地点ともに季節的な変化はあまり認められず、静穏の出現頻度も0.8～12.1%となっている。

表 3-1-1 ① 気象測定結果（赤穂小学校）

（平成 29 年度）

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	14.3	19.2	21.6	27.8	28.5	23.1	17.7	10.8	5.6	3.9	5.4	9.8	平均 15.6
	最高	23.4	27.0	30.4	34.2	35.3	31.5	28.3	22.2	14.0	14.2	13.2	23.1	最高 35.3
	最低	2.0	8.3	11.8	21.8	20.4	13.2	7.4	2.1	-1.0	-5.2	-5.5	-0.2	最低 -5.5
湿度	平均	60	60	61	69	63	63	68	61	53	55	52	56	平均 60
雨量	月間	99.0	43.0	175.0	76.0	94.0	256.0	324.0	28.0	20.5	29.5	42.5	132.5	合計 1,320.0

（注） 1. 雨量については総雨量を掲記
2. 単位は温度(℃), 湿度(%), 雨量(mm)

表 3-1-1 ② 気象測定結果（有年中学校）

（平成 29 年度）

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
温度	平均	13.3	18.1	20.5	26.8	27.2	21.6	16.5	9.5	4.0	2.7	2.8	9.0	平均 14.4
	最高	23.2	28.5	30.5	33.4	34.3	29.9	27.2	21.0	13.9	13.9	13.9	23.2	最高 34.3
	最低	0.1	5.8	9.5	21.5	17.8	11.9	5.4	0.2	-3.6	-6.3	-7.2	-1.4	最低 -7.2
湿度	平均	71	73	73	84	80	81	86	80	71	72	67	72	平均 76
雨量	月間	97.0	45.0	203.0	85.5	112.0	234.5	316.5	27.0	8.0	34.0	53.5	152.0	合計 1,368.0

（注） 1. 雨量については総雨量を掲記
2. 単位は温度(℃), 湿度(%), 雨量(mm)

図 3-1-1 年間平均気温・年間総雨量経年変化

（測定地点：～H16 下水管理センター H17～H27.8 消防本部 H27.9～ 赤穂小学校）

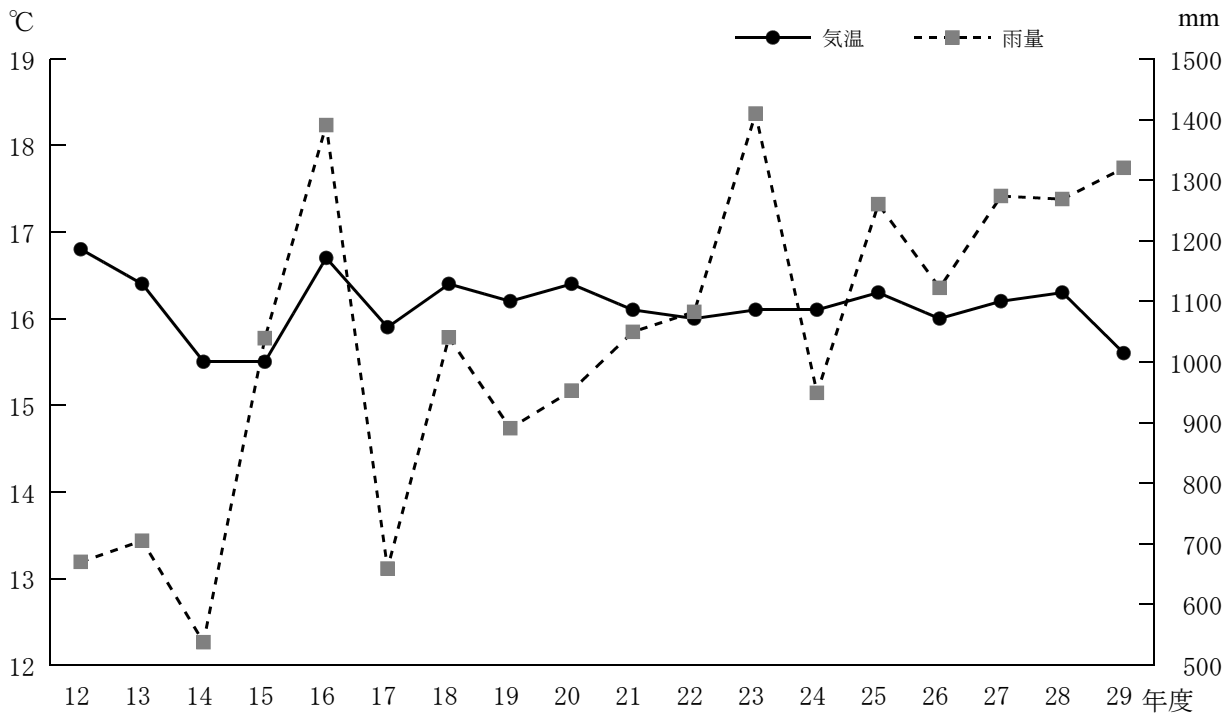


表 3-1-2 風向特性等解析表

(平成 29 年度)

解析項目 \ 測定地点	市役所	塩屋監視局	尾崎監視局	天和監視局	坂越監視局
風 向 特 性	ENE 卓越	N, NNW 卓越	NNW 卓越	W, WNW 卓越	E 卓越
風 速 特 性 (m/sec)	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 2.0~2.9 卓越	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 2.0~2.9 卓越
年間平均風速 (m/sec)	2.4	2.0	2.2	2.0	2.3
静穏状態出現率 (%)	2.6	3.4	3.4	5.1	1.2
風向別平均風速特性	WNW 卓越	NNE, N やや卓越	NNE 卓越	E, ENE 卓越	WNW, W 卓越

解析項目 \ 測定地点	高雄監視局	大津監視局	有年監視局	下水管理センター
風 向 特 性	N, NNE 卓越	NW 卓越	S, WNW やや卓越	NNE 卓越
風 速 特 性 (m/sec)	0.4~0.9 1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 卓越	0.4~0.9 1.0~1.9 卓越	1.0~1.9 2.0~2.9 卓越
年間平均風速 (m/sec)	1.7	2.0	1.5	2.8
静穏状態出現率 (%)	4.0	3.3	12.1	0.8
風向別平均風速特性	NNE, N やや卓越	ENE, NE やや卓越	S やや卓越	WNW 卓越

(注) 静穏とは、風速が0.3m/sec 以下をいう。

表 3-1-3 年間平均風速

(平成 29 年度) (単位: m / sec)

測定地点	市役所	塩屋監視局	尾崎監視局	天和監視局	坂越監視局
4月~ 6月	2.4	1.9	2.1	1.9	2.4
7月~ 9月	2.3	2.0	2.2	2.0	2.3
10月~12月	2.4	2.1	2.1	1.9	2.3
1月~ 3月	2.6	2.1	2.3	2.3	2.4
年 間	2.4	2.0	2.2	2.0	2.3

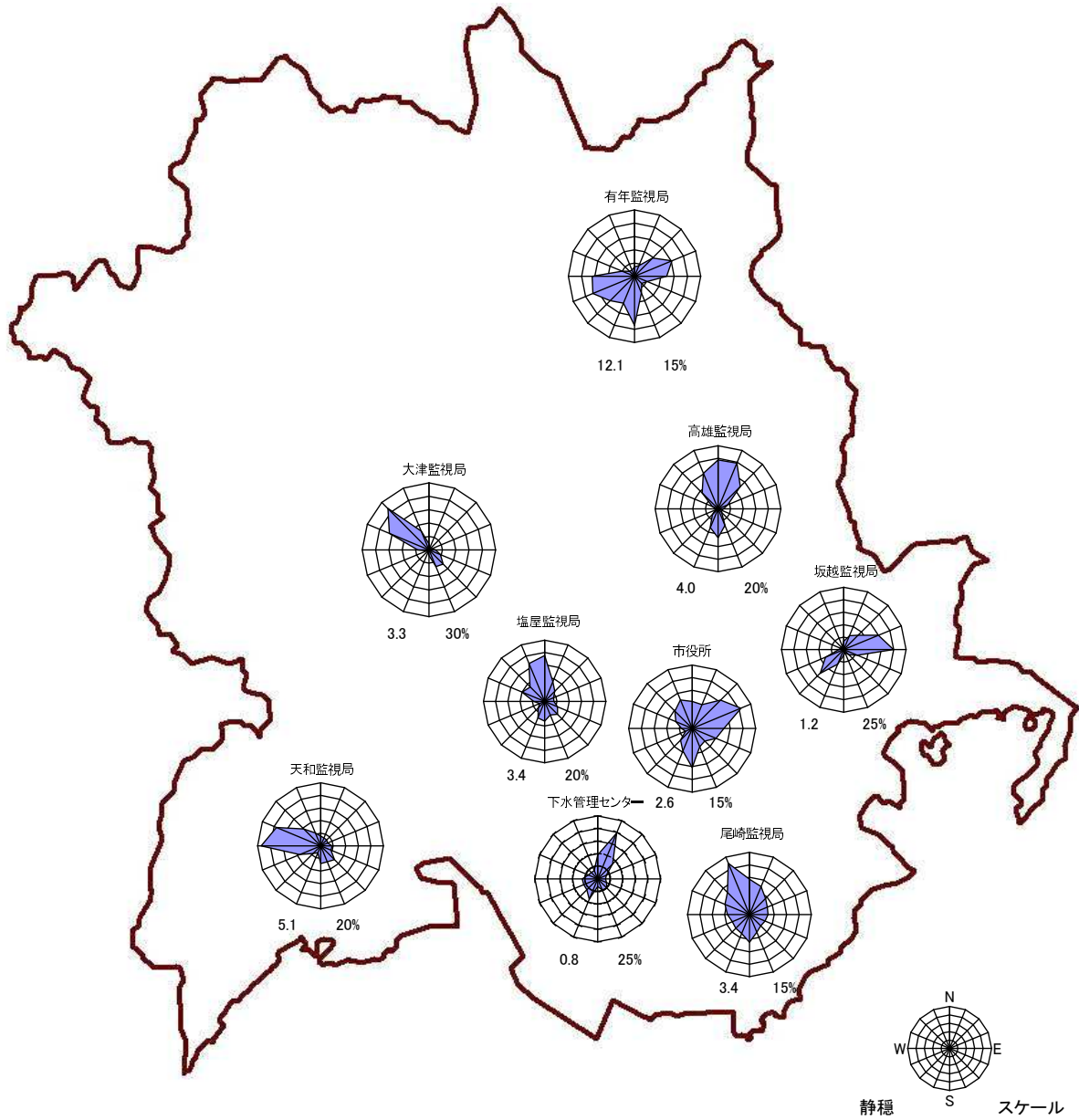
測定地点	高雄監視局	大津監視局	有年監視局	下水管理センター
4月~ 6月	1.8	1.9	1.5	2.6
7月~ 9月	1.5	1.8	1.4	2.6
10月~12月	1.6	2.1	1.4	2.8
1月~ 3月	1.8	2.3	1.7	3.2
年 間	1.7	2.0	1.5	2.8

表 3-1-4 風向別平均風速

(平成 29 年度) (単位: m / sec)

測定地点 風向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
市 役 所	2.3	1.7	1.7	1.3	1.2	1.9	2.4	2.9	2.9	3.4	4.5	3.3	4.1	4.1	3.8	2.8
塩屋監視局	1.8	1.5	1.4	1.2	1.2	1.7	2.1	2.3	2.6	2.6	3.0	2.4	3.3	3.2	2.2	1.9
尾崎監視局	1.4	1.7	1.7	2.1	2.3	2.5	2.8	2.4	2.3	2.7	3.1	3.3	3.4	2.9	2.0	1.5
天和監視局	1.9	1.7	2.2	2.2	2.0	2.2	2.6	2.1	2.0	1.6	2.4	2.5	2.2	1.8	2.2	2.4
坂越監視局	2.1	2.2	2.4	2.1	2.1	1.9	2.0	1.6	2.0	2.8	3.2	3.2	2.2	1.8	1.6	1.6
高雄監視局	2.0	1.2	0.9	0.9	0.9	1.0	1.4	2.5	2.6	2.5	2.1	1.0	1.2	1.2	1.3	2.1
大津監視局	1.6	1.3	1.1	1.3	1.6	2.3	2.4	2.3	1.7	1.2	1.1	0.9	2.4	2.6	1.7	2.0
有年監視局	1.2	1.2	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	1.7	2.4	1.5	1.2	1.9	2.7	1.5	1.1	1.1
下水管理センター	1.9	2.0	2.1	2.1	1.9	2.0	2.9	2.9	2.7	3.6	4.5	5.5	4.2	2.9	3.0	2.6

図 3-1-2 年間風配図（平成 29 年度）



第4章

大気環境の状況

1. 現 況

大気環境監視網については、一般大気監視局として市内8カ所に監視局舎を設置し大気環境の監視を行っている。

平成29年度の一般環境大気監視局（8監視局）の監視結果概要は次に示すとおりである。

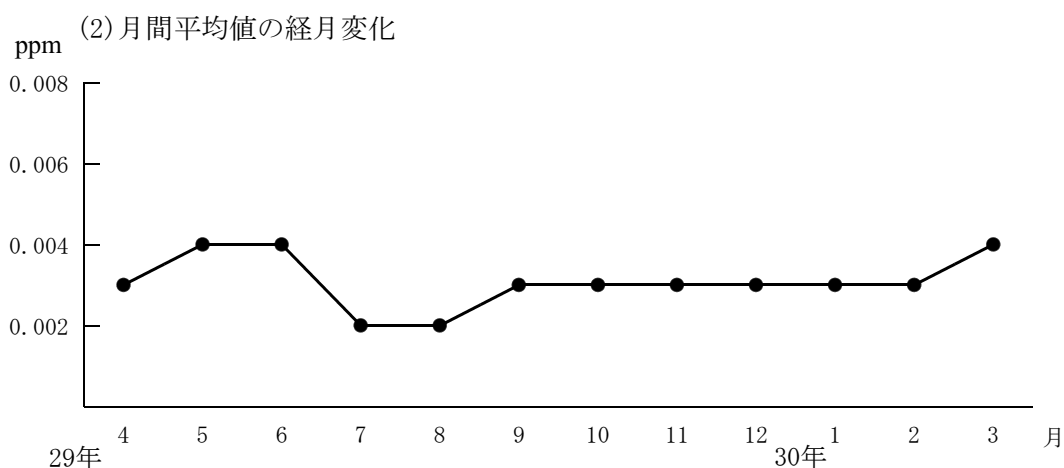
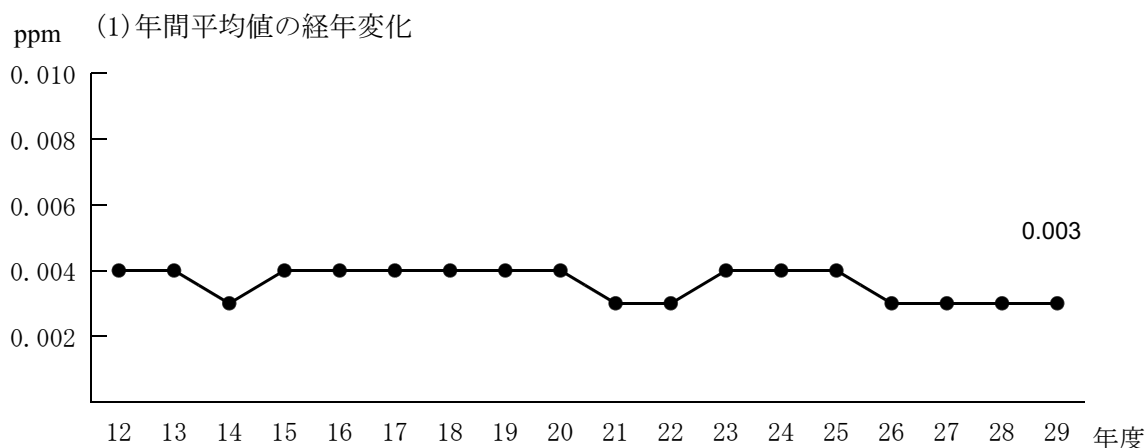
(1) 硫黄酸化物（二酸化硫黄）

二酸化硫黄については、導電率法及び紫外線蛍光法により測定しており、濃度の経年変化を年間平均値で見ると、昭和47年度の0.027ppmをピークに減少しており、昭和60年度以降0.003～0.005ppmの低濃度で推移している。

平成29年度の年間平均値（8地点平均）は、0.003ppmとなっている。季節的、地域的に有意な較差は認められない。

また、二酸化硫黄の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること」であるが、表4-1-1にも示すとおり全ての地点において適合している状況である。

図4-1-1 二酸化硫黄濃度



(3) 測定地点別年間平均値・日平均値及び1時間値最高値

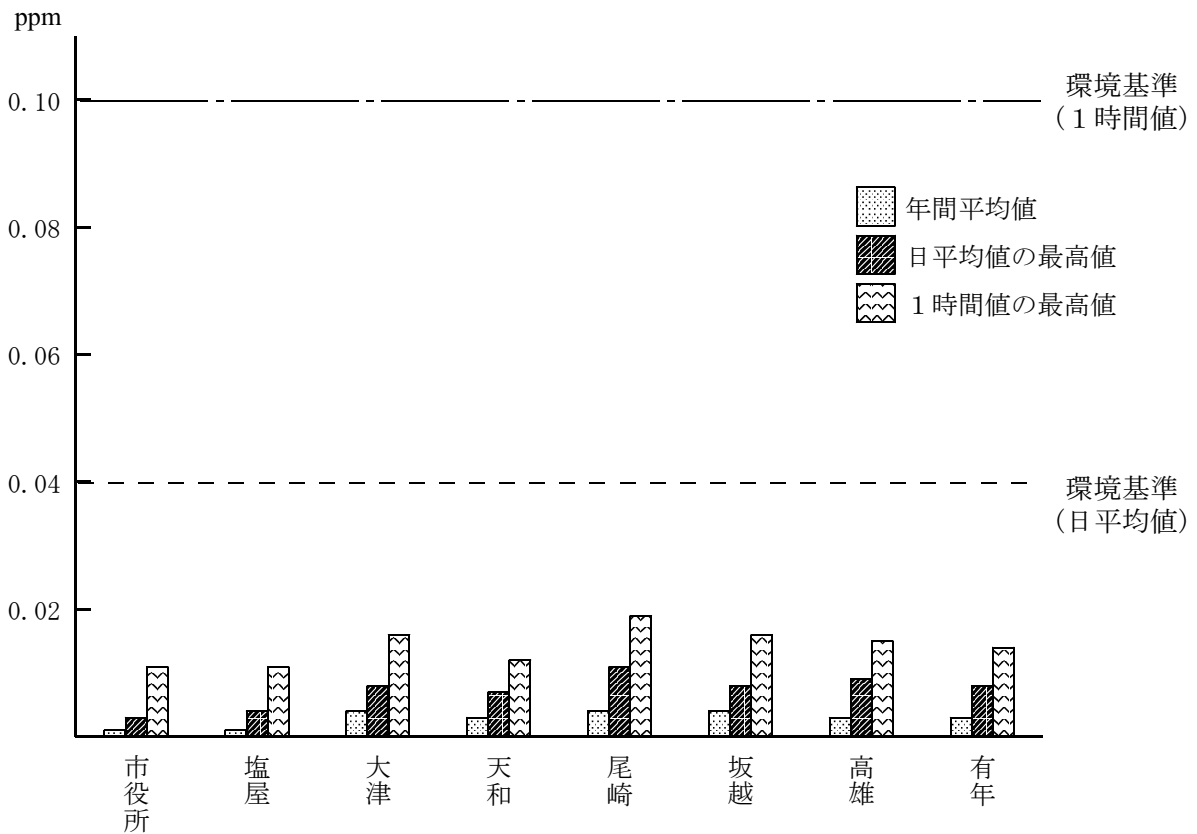


表 4-1-1 二酸化硫黄濃度に係る環境基準の達成状況

測定局	用途地域	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超え た時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超 えた日数とその割合		1時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	日平均値が0.04ppmを超 えた日が2日以上連続 したことの有無	環境基準の長期的評価 による日平均値が 0.04ppmを超えた日数
					時間	%	日	%				
市役所	商 業	362	8671	0.001	0	0.0	0	0.0	0.011	0.003	○	0
塩 屋	1種中高層住専	362	8674	0.001	0	0.0	0	0.0	0.011	0.003	○	0
尾 崎	1種中高層住専	365	8745	0.004	0	0.0	0	0.0	0.019	0.008	○	0
天 和	工 専	364	8736	0.003	0	0.0	0	0.0	0.012	0.005	○	0
坂 越	1種住居	364	8746	0.004	0	0.0	0	0.0	0.016	0.007	○	0
大 津	市街化調整	364	8747	0.004	0	0.0	0	0.0	0.016	0.007	○	0
有 年	市街化調整	365	8748	0.003	0	0.0	0	0.0	0.014	0.007	○	0
高 雄	市街化調整	365	8747	0.003	0	0.0	0	0.0	0.015	0.006	○	0

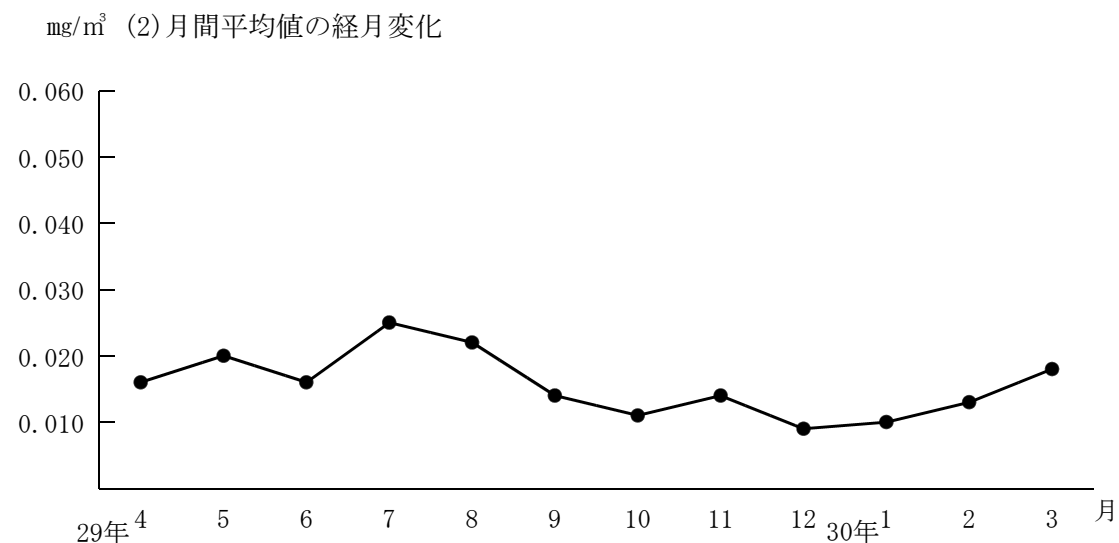
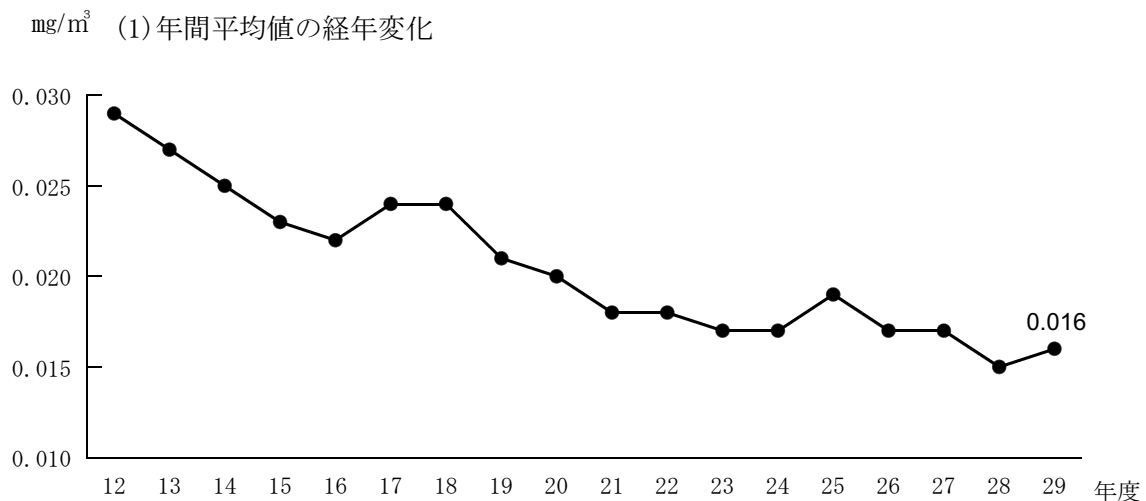
(2) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質についてはベータ線吸収法により測定を行っているが、平成29年度の年間平均値（8地点平均）は、 0.016 mg/m^3 であり、図4-1-2に示すとおり前年度と同程度の値となっている。月間平均値においては、5月、7月、8月にやや高い傾向がみられた。

また、浮遊粒子状物質に係る環境基準は、「1時間値の1日平均が 0.10 mg/m^3 以下であり、かつ、1時間値が 0.20 mg/m^3 以下であること」であるが、適合率については表4-1-2に示すとおり1時間値の1日平均、1時間値ともに100%となっている。

浮遊粒子状物質には、発生源から直接大気中に放出される一次粒子と硫酸化物・窒素酸化物等のガス状物質が大気中で粒子状物質に変化する二次生成粒子があり、一次粒子の発生源には工場などから排出されるばいじんやディーゼル排気粒子等の人的発生源と黄砂や土壌の巻き上げ等の自然発生源がある。

図4-1-2 浮遊粒子状物質濃度



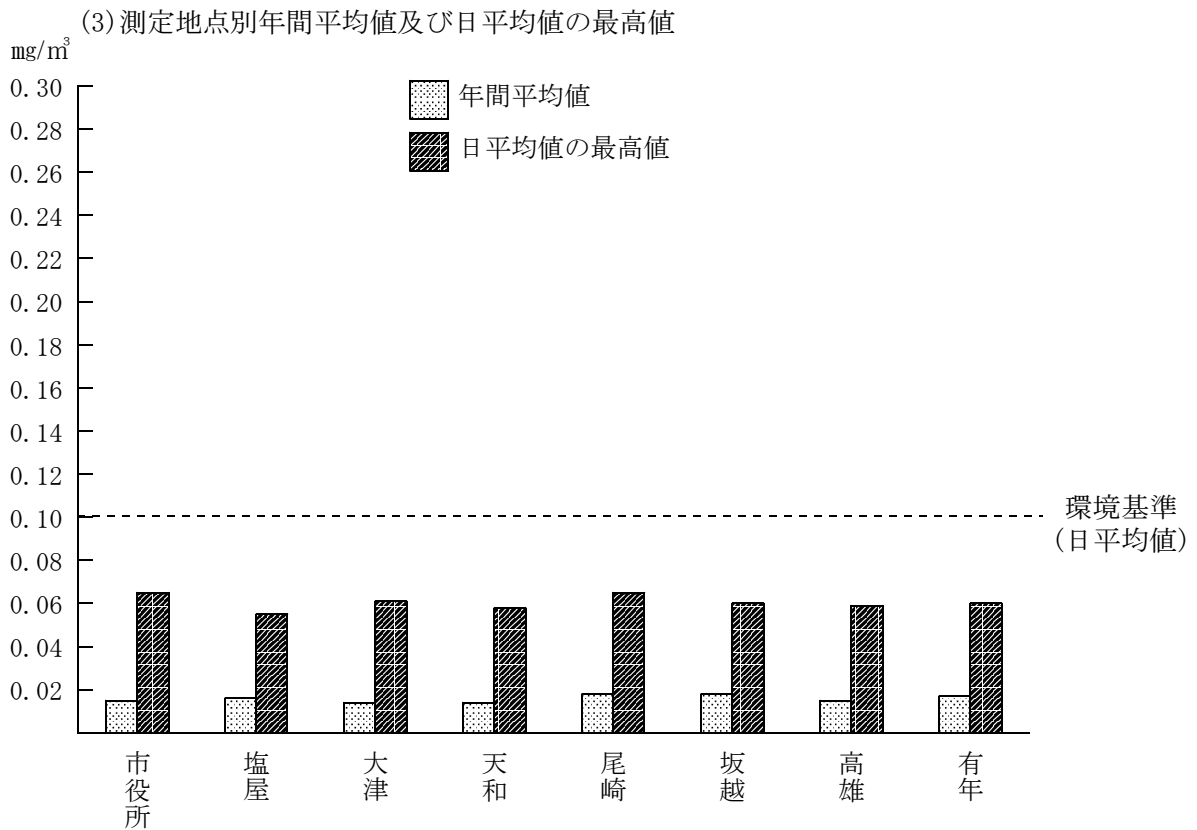


表 4-1-2 浮遊粒子状物質濃度に係る環境基準の達成状況

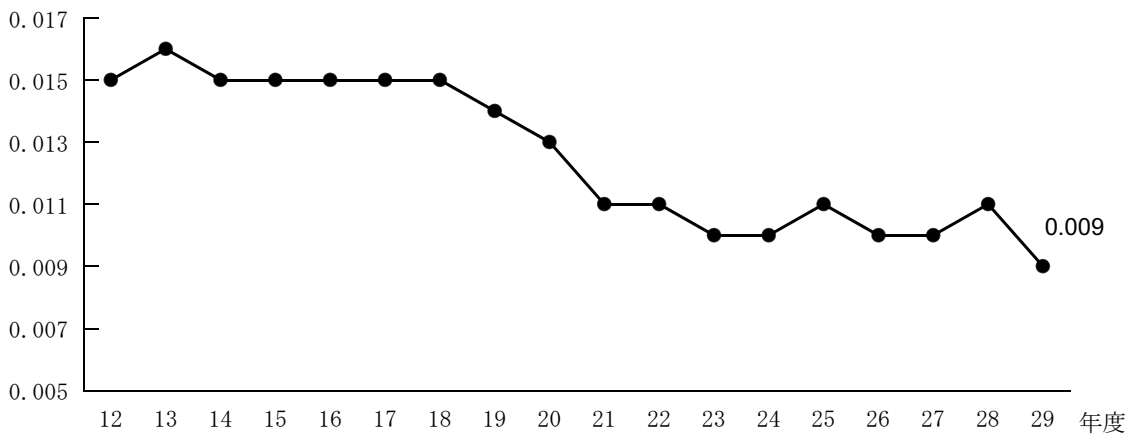
測定局	用途地域	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を 超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を 超えた日数とその割合		1時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を 超えた日が2日以上連 続したことの有無	環境基準の長期的評価によ る日平均値が0.10mg/m ³ を 超えた日数
					時間	%	日	%				
市役所	商 業	325	7801	0.015	0	0.0	0	0.0	0.125	0.048	○	0
塩 屋	1種中高層住専	363	8736	0.016	0	0.0	0	0.0	0.100	0.044	○	0
尾 崎	1種中高層住専	365	8736	0.018	0	0.0	0	0.0	0.131	0.049	○	0
天 和	工 専	363	8719	0.014	0	0.0	0	0.0	0.093	0.040	○	0
坂 越	1種住居	363	8718	0.018	0	0.0	0	0.0	0.101	0.045	○	0
大 津	市街化調整	364	8737	0.014	0	0.0	0	0.0	0.126	0.041	○	0
有 年	市街化調整	361	8668	0.017	0	0.0	0	0.0	0.106	0.043	○	0
高 雄	市街化調整	365	8725	0.015	0	0.0	0	0.0	0.116	0.040	○	0

(3) 窒素酸化物（二酸化窒素）

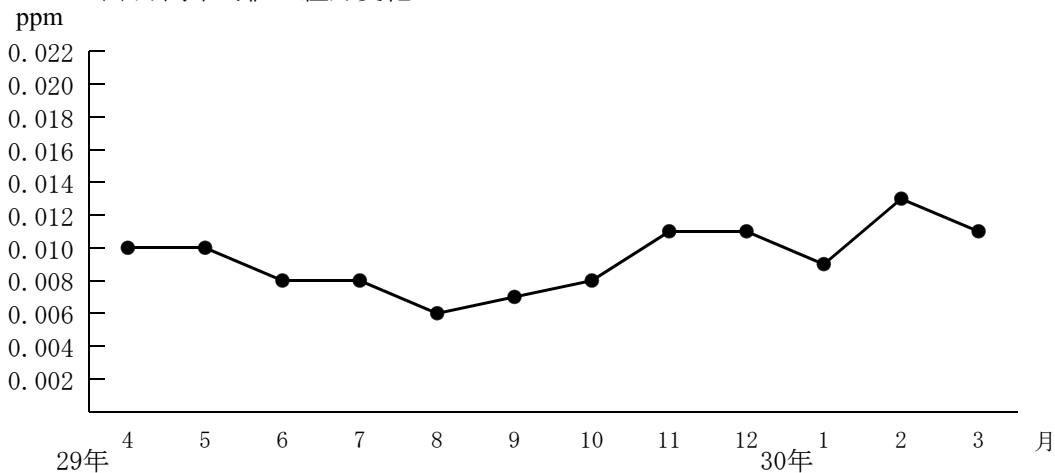
二酸化窒素についてはザルツマン法により測定を行っており、平成29年度の年間平均値（8地点平均）は、0.009 ppmであり、図4-1-3に示すとおり近年同程度の濃度で推移している。季節的には冬期から春期がやや高くなっている。二酸化窒素の環境基準「1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること」については、表4-1-3に示すとおり全ての地点において適合している。

図4-1-3 二酸化窒素濃度

(1) 年間平均値の経年変化



(2) 月間平均値の経月変化



(3)測定地点別年間平均値及び日平均値の最高値

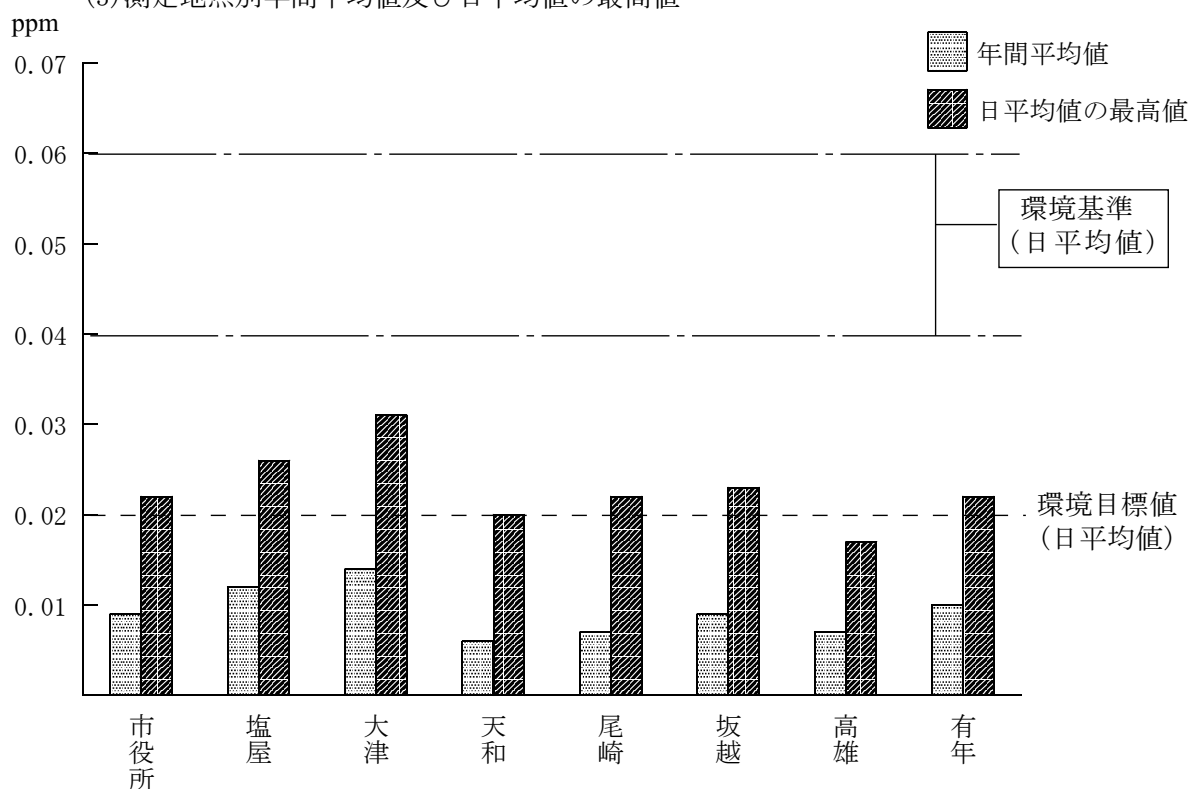


表 4-1-3 二酸化窒素濃度に係る環境基準の達成状況

測定局	用途地域	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値の 最高値	1時間値が0.2ppm を超えた時間数と その割合		1時間値が0.1ppm以上 0.2ppm以下の時間数と その割合		日平均値が0.06ppm を超えた日数と その割合		日平均値が0.04ppm 以上0.06ppm以下の 日数とその割合		日平均値の 年間98%値	98%値評価による 日平均値が0.06ppm を超えた日数
		日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日
市役所	商業	361	8654	0.009	0.039	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0
塩屋	1種中高層住専	362	8670	0.012	0.061	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.025	0
尾崎	1種中高層住専	363	8708	0.007	0.041	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018	0
天和	工専	364	8740	0.006	0.038	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.016	0
坂越	1種住居	365	8743	0.009	0.045	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.022	0
大津	市街化調整	361	8682	0.014	0.064	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.027	0
有年	市街化調整	363	8711	0.010	0.046	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.020	0
高雄	市街化調整	365	8742	0.007	0.033	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.016	0

(4) 光化学オキシダント

光化学オキシダントについては、市内2地点において測定（吸光光度法）しているが、2地点の年間平均値（昼間測定時間平均）は、0.035ppmとなっている。光化学オキシダントについては、午前6時から午後8時の時間帯について評価することとされており、環境基準「1時間値が0.06ppm以下であること」については、表4-1-5に示すとおり、適合率は87.5%～91.6%となっている。

なお、本市における光化学オキシダント予報等は、市役所局のデータに基づき発令されることとなっている。過去10年間の状況は表4-1-4に示すとおりであり、平成27年8月に予報及び注意報が1回発令された。

表4-1-4 光化学オキシダント発生状況の経年推移

(測定局：市役所)

年度 月	20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		
	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	予報	注意報	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最高濃度	0.131 ppm		0.111 ppm		0.132 ppm		0.106 ppm		0.115 ppm		0.120 ppm		0.107 ppm		0.135 ppm		0.118 ppm		0.110 ppm		

表4-1-5 オキシダント濃度に係る環境基準の達成状況

測定局	用途地域	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値
		日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
市役所	商業	357	5420	0.037	125	677	0	0	0.110	0.054
有年	市街化調整	359	5415	0.032	98	456	0	0	0.103	0.050

(5) 降下ばいじん

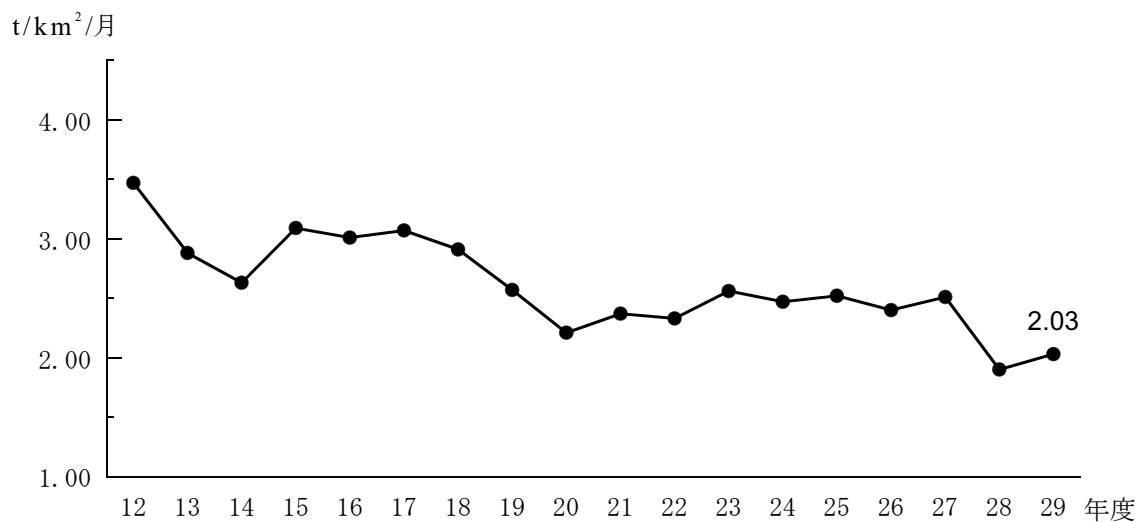
降下ばいじんについては、市内10地点においてデポジットゲージ法により測定を行っている。降下ばいじん量の推移についてみると、平成29年度は市内平均2.03 t/Km²/月と前年度と比べ増加している。図4-1-4に示す年平均値の経年変化のとおり3 t/Km²/月以下で推移している。

なお、降下ばいじん中の総量に対する不溶解性物質の比率を年平均でみると、全測定地点において50%以下となっている。(表4-1-8, 9参照)

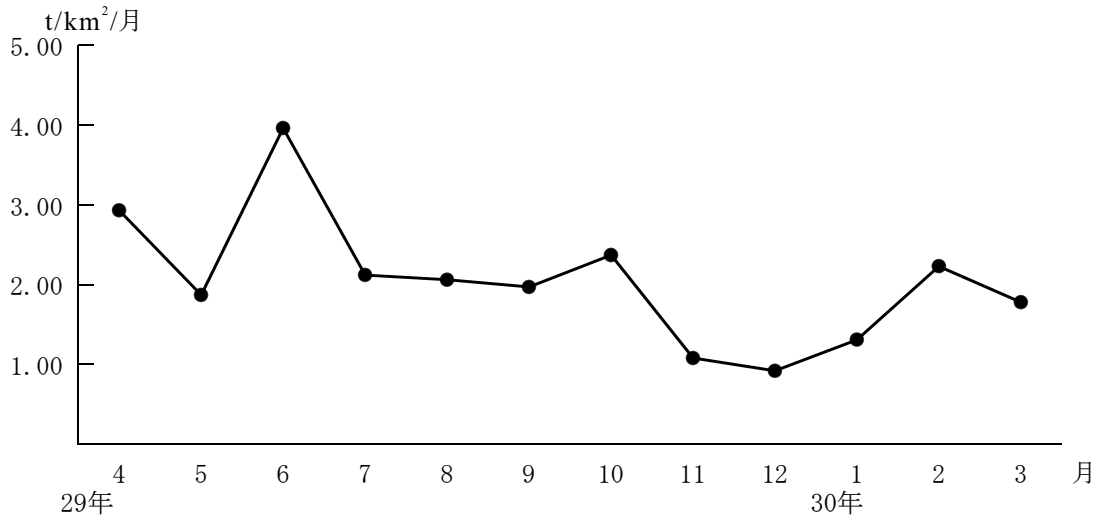
なお、降下ばいじんに係る本市の環境目標値「月間値の年間平均値が5 t/Km²/月以下であり、かつ、月間値が10 t/Km²/月以下であること」については、全ての測定地点で適合している状況である。(表4-1-7参照)

今後とも良好な環境を維持するために工場に対する集じん対策の推進や発じん防止措置の徹底、集じん装置等の適正な維持管理、砕石作業場の粉じん対策の強化、採石場内での散水徹底、採石跡地の早期緑化等粉じん防止対策等について引き続き指導を行う方針である。

図4-1-4 降下ばいじん量
(1)年間平均値の経年変化



(2) 月間平均値の経月変化



(3) 測定地点別年間平均値及び月間最高値

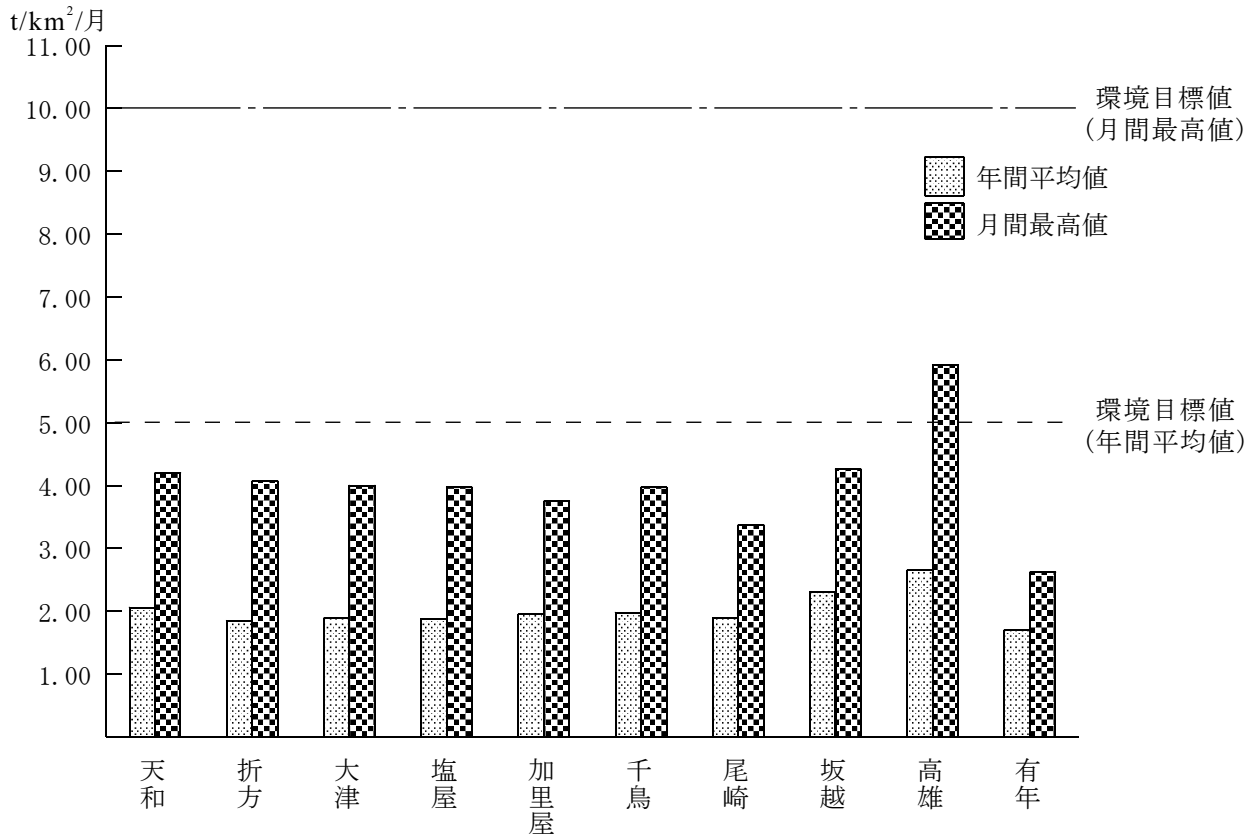


表4-1-6 降下ばいじん(総量)測定結果(平成29年度)

単位 : t/km²/月

地点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均
天和	2.42	1.61	4.20	2.43	2.48	2.41	1.91	1.03	0.87	1.33	2.41	1.59	4.20	0.87	2.06
折方	2.34	1.85	3.61	2.09	4.07	1.44	2.07	1.09	0.83	0.93	1.89	1.75	4.07	0.83	1.85
大津	1.71	1.64	3.04	1.69	1.26	2.02	4.00	1.29	1.02	1.34	2.58	1.08	4.00	1.02	1.89
塩屋	3.44	1.95	3.97	2.00	1.40	1.16	0.72	1.16	1.05	1.43	2.29	1.92	3.97	0.72	1.88
加里屋	3.32	2.08	3.75	2.12	2.32	1.11	1.24	1.13	0.85	1.70	2.18	1.62	3.75	0.85	1.95
千鳥	2.34	欠測	3.97	1.84	1.27	1.45	2.68	1.20	1.22	1.63	2.51	1.72	3.97	1.20	1.98
尾崎	1.86	2.02	3.21	2.08	1.99	1.37	3.37	0.85	0.84	1.44	1.94	1.78	3.37	0.84	1.89
坂越	3.85	2.12	4.26	2.08	1.64	3.05	2.63	1.19	1.15	1.64	2.13	2.05	4.26	1.15	2.31
高雄	5.92	1.94	5.59	2.26	2.39	3.19	2.79	1.19	0.67	1.21	2.40	2.30	5.92	0.67	2.65
有年	2.10	1.61	欠測	2.62	1.74	2.52	2.32	0.71	0.67	0.49	1.99	1.94	2.62	0.49	1.70
最高	5.92	2.12	5.59	2.62	4.07	3.19	4.00	1.29	1.22	1.70	2.58	2.30	5.92		
最低	1.71	1.61	3.04	1.69	1.26	1.11	0.72	0.71	0.67	0.49	1.89	1.08		0.49	
平均	2.93	1.87	3.96	2.12	2.06	1.97	2.37	1.08	0.92	1.31	2.23	1.78			2.03

表4-1-7 降下ばいじんに係る環境目標値の達成状況

測定点	有効測定月数 (月)	月間値の最高値 (t/km ² /月)	年平均値 (t/km ² /月)	月間値が10 tを超えた月数
天和	12	4.20	2.02	0
折方	12	4.07	1.85	0
大津	12	4.00	1.89	0
塩屋	12	3.97	1.88	0
加里屋	12	3.75	1.95	0
千鳥	11	3.97	1.98	0
尾崎	12	3.37	1.89	0
坂越	12	4.26	2.31	0
高雄	12	5.92	2.65	0
有年	11	2.62	1.70	0

表4-1-8 降下ばいじん量(溶解性)測定結果(平成29年度)

単位: t/Km²/月

地点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均
天和	1.30	0.79	2.55	1.27	0.81	1.27	1.39	0.71	0.55	0.73	1.38	0.83	2.55	0.55	1.13
折方	1.06	0.81	2.44	1.21	3.02	0.55	1.83	0.78	0.57	0.32	0.89	1.11	3.02	0.32	1.10
大津	0.49	0.80	1.99	1.07	0.61	1.49	3.64	0.85	0.57	0.65	1.37	0.54	3.64	0.49	1.17
塩屋	1.77	0.81	2.25	1.09	0.47	0.44	0.50	0.78	0.53	0.77	1.00	1.20	2.25	0.44	0.97
加里屋	1.45	0.77	2.34	1.18	1.41	0.13	0.91	0.79	0.60	0.81	1.31	0.90	2.34	0.13	1.05
千鳥	1.32	欠測	2.76	1.05	0.49	0.92	2.45	0.80	0.65	0.41	0.97	0.98	2.76	0.41	1.16
尾崎	0.23	0.87	1.92	1.13	1.05	0.82	3.17	0.65	0.49	0.80	1.01	1.20	3.17	0.23	1.11
坂越	1.56	0.94	2.56	1.13	0.83	2.04	2.04	0.82	0.75	0.67	0.99	1.29	2.56	0.67	1.30
高雄	3.72	1.02	3.81	1.26	1.47	1.87	2.34	0.79	0.45	0.62	1.15	1.57	3.81	0.45	1.67
有年	1.29	0.90	欠測	1.63	1.02	1.64	2.18	0.59	0.53	0.14	0.75	1.14	2.18	0.14	1.07
最高	3.72	1.02	3.81	1.63	3.02	2.04	3.64	0.85	0.75	0.81	1.38	1.57	3.81		
最低	0.23	0.77	1.92	1.05	0.47	0.13	0.50	0.59	0.45	0.14	0.75	0.54		0.13	
平均	1.42	0.86	2.52	1.20	1.12	1.12	2.05	0.76	0.57	0.59	1.08	1.08			1.18

表4-1-9 降下ばいじん量(不溶解性)測定結果(平成29年度)

単位: t/Km²/月

地点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大	最小	平均
天和	1.12	0.82	1.65	1.16	1.67	1.14	0.52	0.32	0.32	0.60	1.03	0.76	1.67	0.32	0.93
折方	1.28	1.04	1.17	0.88	1.05	0.89	0.24	0.31	0.26	0.61	1.00	0.64	1.28	0.24	0.75
大津	1.22	0.84	1.05	0.62	0.65	0.53	0.36	0.44	0.45	0.69	1.21	0.54	1.22	0.36	0.72
塩屋	1.67	1.14	1.72	0.91	0.93	0.72	0.22	0.38	0.52	0.66	1.29	0.72	1.72	0.22	0.91
加里屋	1.87	1.31	1.41	0.94	0.91	0.98	0.33	0.34	0.25	0.89	0.87	0.72	1.87	0.25	0.90
千鳥	1.02	欠測	1.21	0.79	0.78	0.53	0.23	0.40	0.57	1.22	1.54	0.74	1.54	0.23	0.82
尾崎	1.63	1.15	1.29	0.95	0.94	0.55	0.20	0.20	0.35	0.64	0.93	0.58	1.63	0.20	0.78
坂越	2.29	1.18	1.70	0.95	0.81	1.01	0.59	0.37	0.40	0.97	1.14	0.76	2.29	0.37	1.01
高雄	2.20	0.92	1.78	1.00	0.92	1.32	0.45	0.40	0.22	0.59	1.25	0.73	2.20	0.22	0.98
有年	0.81	0.71	欠測	0.99	0.72	0.88	0.14	0.12	0.14	0.35	1.24	0.80	1.24	0.12	0.63
最高	2.29	1.31	1.78	1.16	1.67	1.32	0.59	0.44	0.57	1.22	1.54	0.80	2.29		
最低	0.81	0.71	1.05	0.62	0.65	0.53	0.14	0.12	0.14	0.35	0.87	0.54		0.12	
平均	1.51	1.01	1.48	0.92	0.94	0.86	0.33	0.33	0.35	0.72	1.15	0.70			0.85

(6) 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気環境中における微小粒子状物質 (PM2.5) については、平成25年11月から、県により微小粒子状物質測定機が市役所庁舎に設置され、測定が開始された。県下41カ所 (平成29年度) にて測定されている測定機からの値は県へ集約され、1時間ごとに県ホームページにて公表されている。一方、県下の地域を測定地点のエリアごとに6地区に区分し、各地点のPM2.5の濃度が注意喚起情報の発信基準 (最下欄参照) を超えるような場合には、県からその地域に対して注意喚起情報が発信される。

赤穂市は、姫路市、たつの市、相生市など11市町を含む播磨西部地域に区分されているが、測定が開始された平成25年11月以降、赤穂市が属する播磨西部地域への注意喚起情報の発信は無い。(表4-1-12)

表4-1-10 平成29年度 微小粒子状物質測定結果(年間値)

測定局	有効測定日数	平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の年間98%値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数の有効測定日数に対する割合
市役所	362	11.2	29.9	3	0.008

出典:「ひょうごの環境 兵庫県大気環境の状況(兵庫県)」

表4-1-11 平成29年度 微小粒子状物質測定結果(月間値)

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
市役所	有効測定日数	30	30	30	31	31	30	31	29	31	31	27	31	362
	平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.0	13.8	11.5	13.3	11.3	10.1	8.8	12.8	8.5	8.7	12.0	12.9	11.3
	日平均値の最高値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20.7	27.6	23.2	25.6	27	34.2	35	32.9	23.5	27.2	26.6	45.1	45.1
	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	3	3

出典:「ひょうごの環境 兵庫県大気環境の状況(兵庫県)」

表4-1-12 播磨西部地区における微小粒子状物質の注意喚起情報の発信状況

(単位:日)

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成29年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

〈注意喚起情報の発信について〉

(1) 発信基準

- ① 午前5時から7時の1時間値の平均が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合
(各地域内の全測定局の上記1時間値全てを平均して判断する。)
- ② 午前5時から12時の1時間値の平均が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合
(各地域内の全測定局の上記1時間値を測定局毎に平均し、その最大値で判断する。)
- ③ ①及び②の他、日中の濃度上昇や気象状況等により日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えるおそれのある場合

(2) 地域区分

県下を6地域(神戸・阪神、播磨東部、播磨西部、但馬、丹波、淡路)に区分
播磨西部地域(姫路市、市川町、福崎町、神河町、相生市、赤穂市、たつの市、太子町、上郡町、佐用町)

(7) 市内放射線測定結果

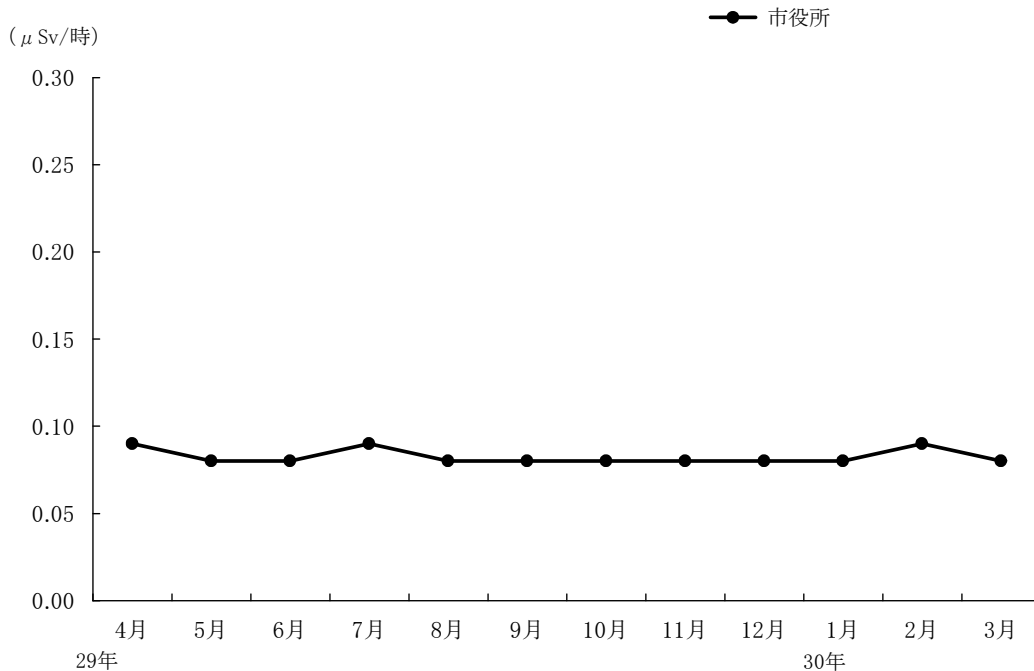
市内における放射線の測定については、平成24年3月より市役所本庁舎と有年公民館で測定を開始した。平成29年度からは市役所本庁舎にて毎月1回測定を行っており、測定値については、0.08～0.09マイクロシーベルト/時で推移しており、大きな変動は無い状態である。また、測定結果については放射線測定後、市ホームページにおいて随時公表を行っている。

現在測定結果において、自然界に存在するといわれている放射線量（2.4ミリシーベルト/年（0.27マイクロシーベルト/時））を超える値は観測されていない。

表4-1-13 平成29年度 放射線測定結果

(単位: $\mu\text{Sv}/\text{時}$)												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
市役所	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08

図4-1-5 地点別放射線測定値における経月変化



2. 大気汚染物質調査

大気の汚染に係る環境基準については、これまでに二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントおよび二酸化窒素について、それぞれ設定されているところであるが、平成9年2月にこれら5物質以外に特に健康リスクが高いと評価される物質であるベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンが、次いで平成13年4月にジクロロメタンの環境基準が設定された。

こうした状況から、本市においてもこれらの物質の実態を把握するため調査を実施した。結果については、次表に示すとおり全て環境基準以下であった。

(調査地点：市役所 平成29年10月18日～19日)

測定項目	単位	測定結果	環境基準
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.54	3 以下
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.081	200 以下
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.033	200 以下
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.34	150 以下

第5章

水質の状況

1. 水質の現況

(1) 市内河川の水質

本市の主要河川である、千種川・長谷川・加里屋川・新川・大津川・塩屋川・矢野川の7河川の計13地点において年間4回水質調査を実施した。

これら河川の水質は、前年度と比較すると、各河川とも前年度と同じような数値を示しており、近年ほぼ横ばいの状況で推移している。7河川の水質をBODを指標に比較すると、長谷川が最も良好で次に千種川・矢野川、塩屋川、新川、大津川、加里屋川の順となっている。(表5-1-1参照)なお、千種川以外は環境基準が設定されていないためこれらの河川については、環境基準に準じた環境目標値(表5-1-3参照、以下「目標値」という)を設け、水質保全の指針としている。

各河川の概況は以下に記すとおりである。

① 千種川

環境省より名水百選に選定されている千種川はA類型の環境基準(千種町室橋より上流はAA類型)があてはめられている。調査は有年橋・富原橋・高雄橋・旧坂越橋及び新赤穂大橋の5地点で行ったが、表5-1-2に示すように、pH、SS、DOが100%、BODが95%、大腸菌群数が50%となっており、大腸菌群数について前年度より適合率が上がり、BODについて適合率が下がっている状況であった。

各測定地点(感潮域の新赤穂大橋を除く)ごとの状況をみると、pH、SS、DO、COD、BODについては上流から下流域までほとんど水質変動は認められない。

なお、旧坂越橋における水質の経年変化を図5-1-1に示している。上流域における河川改修の影響によるものと考えられるSSの変動があるが、基準値の範囲内となっている。

② 長谷川

千種川の支流である長谷川は、源流から千種川への流入点まで全水域を目標値A類型に指定し、上組橋で調査を実施している。

目標値適合状況は、pH、BOD、SS、DO、CODは完全適合、大腸菌群数が50%となっている。(表5-1-3参照)

③ 加里屋川

加里屋川は、源流部から河口部まで目標値の適用水域をA-Dの4類型に区分しており、中洲橋及び城南橋は、それぞれC、Dにあてはめられている。市街地の中心部水域の中洲橋(C類型)及び河口部域の城南橋(D類型)では、pH、BOD、SS、DO、CODは完全適合、大腸菌群数が88%となっている。(表5-1-3参照)

河口部域の水質経年変化を図5-1-2に示しているが、前年度と比較してほぼ横ばいの状態であり、概ね良好な水質を呈している。

④ 新川

新川は、源流部から河口部へかけて4類型に区分しており、城西橋はD類型にあてはめられており、目標値適合状況は、pH、BOD、SS、DO、CODは完全適合、大腸菌群数が75%となっている。(表5-1-3参照)

また、水質経年変化を図5-1-2に示しているが、前年と比較してほぼ横ばいの状況であり、良好な水質を呈している。

⑤ 大津川

大津川は、源流部から河口部へかけて4類型に区分しており、船渡橋及び石ヶ崎橋はそれぞれ、A、C類型にあてはめられている。船渡橋(A類型)での目標値適合状況は、pH、BODが完全適合、SS、DO、CODが75%、大腸菌群数が50%となっている。石ヶ崎橋(C類型)では、pH、BOD、SSが完全適合、DO、COD、大腸菌群数が75%となっている。

⑥ 塩屋川

塩屋川の目標値は未設定であるが、昭和61年度より塩屋橋において調査を実施している。調査結果については、年間平均値でpH 7.4、BOD 0.7mg/l、DO 7.5mg/l、COD 4.1mg/l、SS 3mg/l、大腸菌群数 15,400 MPN/100mlとなっており、BOD、SS、DOについては前年度より年間平均値が減少しており、COD、大腸菌群数については前年度より増加している。

⑦ 矢野川

矢野川については、赤穂市境界線から千種川流入点までの水域をA類型に指定し、黒尾橋で調査を実施している。目標値適合状況は、pH、BOD、DOは完全適合、SSが75%、CODが50%、大腸菌群数が0%となっている。(表5-1-3参照)

表 5-1-1 市内主要河川の水質状況（平均値）

項目 河川名	pH	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)
千種川	7.3	0.6	4	10.0	7.0×10^3
長谷川	6.7	0.1	1	10.4	8.9×10^3
加里屋川	7.4	1.5	6	9.6	3.4×10^3
新川	7.9	0.8	4	9.7	8.8×10^3
大津川	7.4	0.9	5	8.4	3.1×10^4
塩屋川	7.4	0.7	3	7.5	1.5×10^4
矢野川	7.4	0.6	1	11.2	1.0×10^4

表 5-1-2 千種川水質の環境基準適合状況

項目	pH		BOD		SS		DO		大腸菌群数	
基準値	6.5~8.5		2mg/ℓ以下		25mg/ℓ以下		7.5mg/ℓ以上		1000MPN/100mℓ以下	
有年橋	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	1/4	0%
富原橋	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	1/4	0%
高雄橋	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%
旧坂越橋	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	2/4	50%
新赤穂大橋	4/4	100%	3/4	75%	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%
総合評価	20/20	100%	19/20	95%	20/20	100%	20/20	100%	10/20	50%

図 5-1-1 旧坂越橋における水質の経年変化

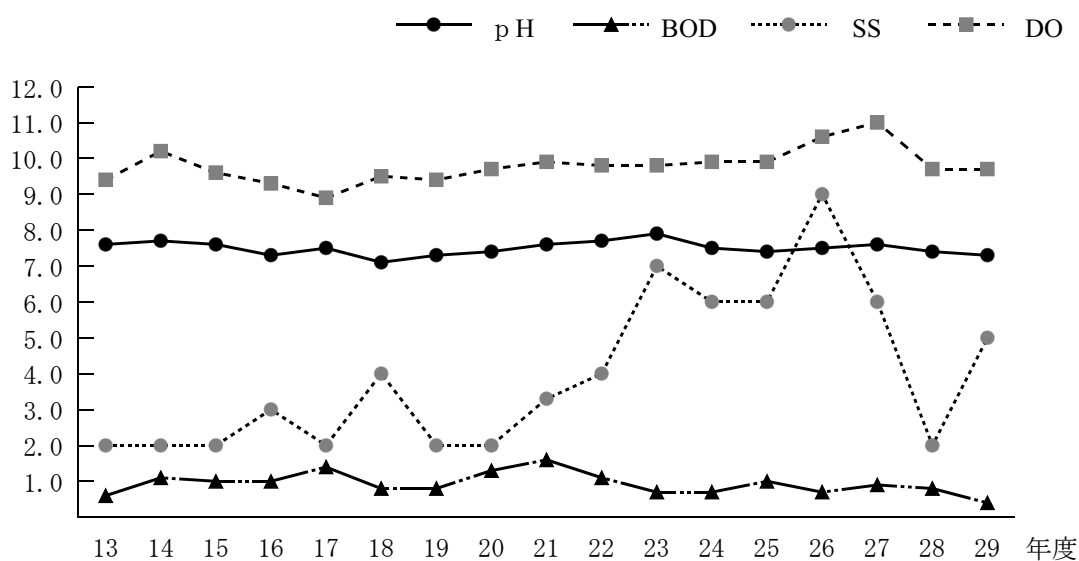
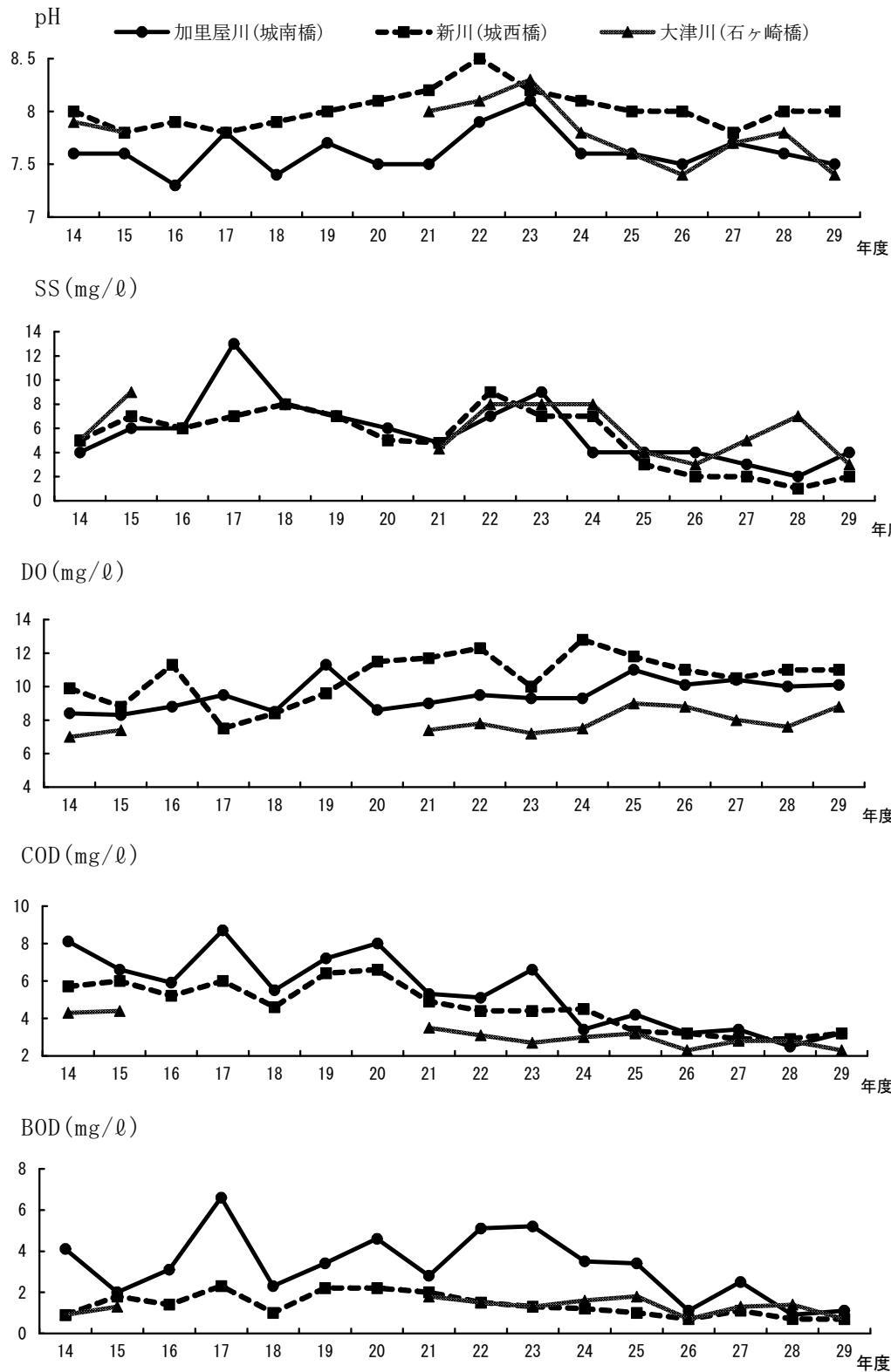


表 5 - 1 - 3 市内小河川水質の環境目標値適合状況

		類型	環 境 目 標 値											
			p H		B O D		S S		D O		C O D		大腸菌群数	
河川 \ 測定地点		A	6.5~8.5		2mg/ℓ以下		5mg/ℓ以下		7.5mg/ℓ以上		2mg/ℓ以下		1000MPN/100mℓ以下	
		B	6.5~8.5		3 "		10 "		5 "		3 "		2500 "	
		C	6.5~8.5		5 "		15 "		5 "		5 "		5000 "	
		D	6.0~8.5		8 "		20 "		2 "		8 "		10000 "	
長谷川	上組橋	A	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	2/4	50%
加里	中洲橋	C	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%
屋川	城南橋	D	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%
大津川	船渡橋	A	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%	3/4	75%	3/4	75%	2/4	50%
	石ヶ崎橋	C	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%	3/4	75%	3/4	75%
新川	城西橋	D	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	4/4	100%	3/4	75%
矢野川	黒尾橋	A	4/4	100%	4/4	100%	4/4	75%	4/4	100%	2/4	50%	0/4	0%
総合評価			28/28	100%	28/28	100%	27/28	96%	26/28	93%	24/28	86%	17/28	61%

図5-1-2 市内小河川の水質経年変化（最下流地点）



※平成16年度～20年度の石ヶ崎橋は橋梁工事のため採水できず、調査は実施していない。

河川水質調査結果(定例調査)総括

水系	項目		生活環境項目							その他の項目				
			水温 ℃	pH	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	DO mg/l	大腸菌群数 MPN/100ml	Cl ⁻ mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	PO ₄ -P mg/l
	地点													
千種川	有年橋	最高	22.8	7.6	1.0	2.7	7	12	13,000	5	0.05	ND	0.71	0.03
		最低	6.8	6.7	ND	1.1	ND	8.9	220	3	ND	ND	0.19	0.01
		平均	14.9	7.3	0.6	1.8	3	10	6,880	4	0.03	ND	0.44	0.02
	富原橋	最高	22.5	7.5	0.9	2.5	4	11	22,000	5	0.05	ND	0.74	0.03
		最低	7.0	6.7	ND	1.2	ND	8.3	790	2	ND	ND	0.23	0.01
		平均	15.3	7.2	0.4	1.8	2	9.4	6,673	4	0.03	ND	0.48	0.02
	高雄橋	最高	23.0	7.5	1.0	3.0	8	11	33,000	6	0.10	ND	0.74	0.03
		最低	7.1	6.8	ND	1.2	1	8.7	220	3	0.01	ND	0.16	0.01
		平均	15.3	7.3	0.5	2.1	5	10.1	8,550	4	0.04	ND	0.45	0.02
	旧坂越橋	最高	23.9	7.6	0.9	3.4	11	11	17,000	6	0.05	ND	0.75	0.04
		最低	7.1	6.7	ND	1.1	ND	8.5	240	3	ND	ND	0.14	ND
		平均	15.4	7.3	0.4	2.1	5	9.7	4,695	5	0.03	ND	0.46	0.02
	新赤穂大橋	最高	25.0	8.0	3.0	4.6	13	13	33,000	13,000	0.07	0.01	0.72	0.05
		最低	10.7	6.7	ND	1.4	1	8.3	14	280	ND	ND	ND	ND
		平均	17.0	7.4	1.1	3.2	5	10.2	8,349	4,790	0.04	0.00	0.37	0.02
加里屋川	中洲橋	最高	24.5	8.0	1.5	4.8	15	10	11,000	6	0.09	0.02	0.59	0.04
		最低	6.9	6.8	0.6	2.8	4	8.5	330	2	0.01	ND	0.13	0.01
		平均	16.0	7.4	1.1	3.7	7	9.3	4,255	4	0.05	0.01	0.40	0.03
城南橋	最高	25.9	7.7	5.3	4.3	7	11	7,000	260	12.00	0.05	0.53	0.08	
	最低	8.0	6.9	ND	1.8	2	9	490	7	0.04	ND	0.12	0.04	
	平均	17.0	7.4	1.9	3.2	5	10	2,548	77	3.06	0.01	0.31	0.06	
新川	城西橋	最高	25.6	8.5	1.1	4.6	6	12	24,000	1,300	0.26	0.01	0.52	0.18
		最低	6.9	7.0	0.6	3.1	1	8	1,700	110	0.06	ND	0.05	0.08
		平均	16.4	7.9	0.8	3.6	4	10	8,825	688	0.14	0.01	0.27	0.14
長谷川	上組橋	最高	21.6	6.9	0.5	1.5	1	12	33,000	3	0.02	ND	0.44	ND
		最低	7.3	6.5	ND	0.6	ND	8.8	79	2	ND	ND	0.18	ND
		平均	13.0	6.7	0.1	1.0	1	10	8,892	3	0.01	ND	0.27	ND
大津川	船渡橋	最高	23.1	7.3	0.7	4.0	7	11	2,200	3,200	0.13	ND	0.85	0.09
		最低	8.2	6.9	ND	0.9	ND	6.0	220	12	ND	ND	0.17	ND
		平均	15.3	7.1	0.3	2.1	3	9.5	1,353	1,059	0.04	ND	0.46	0.03
石ヶ崎橋	最高	25.5	8.2	3.0	5.3	12	10.0	240,000	15,000	0.16	0.01	0.50	0.15	
	最低	10.5	6.9	0.9	2.9	3	3.8	33	10,000	ND	ND	ND	ND	
	平均	17.1	7.7	1.5	4.0	6	7.2	60,103	12,750	0.08	0.00	0.19	0.04	
塩屋川	塩屋橋	最高	23.8	7.7	1.3	5.6	5	10	49,000	88	0.15	0.02	1.90	0.05
		最低	3.8	7.0	ND	2.9	1	5.7	1,400	11	ND	ND	0.65	0.01
		平均	13.6	7.4	0.7	4.1	3	7.5	15,400	40	0.06	0.01	1.17	0.03
矢野川	黒尾橋	最高	24.8	7.6	1.0	4.5	2	14	33,000	6	0.08	0.01	0.78	0.07
		最低	6.4	6.9	ND	1.2	ND	8.7	1,700	3	ND	ND	0.39	0.03
		平均	15.5	7.4	0.6	2.6	1	11	9,975	5	0.04	0.01	0.65	0.05
定量限界					0.5	0.5	1.0	0.5	2	0.087	0.01	0.01	0.01	0.01

(2) 地先海域の水質

地先海域の水質（環境基準はA類型に指定されている）については、昭和46年度より地先海域11地点において調査を実施しているが平成29年度は、6月、9月、12月、2月に水質調査を実施した。（表5-2-1参照）

水質の調査結果について年間平均値でみると、pH 8.2、COD 2.4 mg/ℓ、DO 9.3 mg/ℓ、大腸菌群数 40 MPN/100mlになっている。この調査は年4回の調査であるが環境基準の適合率をみると、pHが100%、CODが27%、DOが70%、大腸菌群数が100%となっており、前年と比較しDOの適合率は上がっており、CODの適合率は下がっている状況であった。

また、水質の重金属、有機塩素系化合物等の健康項目については、古池沖、取揚島、放水口地先、生島沖の4地点で9月に調査を実施したが、表5-2-2に示すとおり全ての項目について、環境基準に適合していた。

地先海域の水質状況（平均）

pH	COD (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
8.2	2.4	9.3	40

地先海域水質の環境基準達成状況

項目	pH	COD	DO	大腸菌群数
環境基準	7.8～8.3	2 mg/ℓ以下	7.5 mg/ℓ以上	1000MPN/100ml
適合率	100%	27%	70%	100%

地先海域の水質経年変化

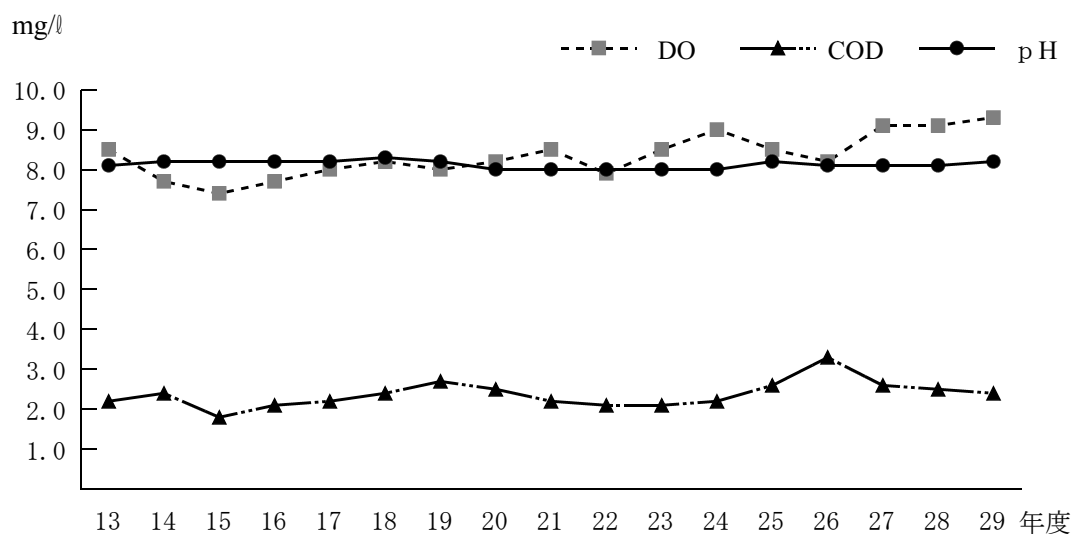


表5-2-1 地先海域水質調査結果

項目 地点			生活環境項目						その他の項目				
	月日	時刻	水温 ℃	pH	DO mg/l	COD mg/l	大腸菌群数 MPN/100ml	濁度 mg/l	Cl ⁻ mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	PO ₄ -P mg/l
古池沖	6.1	10:17	20.6	8.1	7.6	2.1	5	2.6	18,000	0.01	ND	0.03	ND
	9.15	10:10	27.2	8.0	6.2	2.8	13	9.3	18,000	0.07	ND	0.04	0.03
	12.2	10:47	9.6	8.2	11.0	2.2	8	2.3	17,000	ND	ND	0.04	ND
	2.19	9:38	6.0	8.2	11.0	2.5	2	2.0	19,000	ND	ND	ND	ND
	平均		15.9	8.1	9.0	2.4	7	4.1	18,000	0.02	ND	0.03	0.01
大津川河口	6.1	10:34	20.5	8.0	7.0	2.9	23	2.2	18,000	0.02	ND	0.04	0.02
	9.15	10:26	26.8	8.1	7.5	2.9	23	1.9	16,000	0.08	ND	ND	0.03
	12.2	11:12	9.1	8.3	12.0	2.5	5	2.5	17,000	ND	ND	0.02	ND
	2.19	10:00	6.8	8.2	11.0	1.9	4	1.9	19,000	ND	ND	ND	ND
	平均		15.8	8.2	9.4	2.6	14	2.1	17,500	0.03	ND	0.02	0.01
江見ノ鼻	6.1	10:40	21.0	8.0	7.4	2.7	5	1.2	17,000	0.01	ND	0.03	0.01
	9.15	10:30	27.2	8.0	7.1	2.1	13	1.1	17,000	0.03	ND	0.02	0.03
	12.2	11:20	10.1	8.3	11.0	2.5	2	1.5	16,000	ND	ND	0.02	ND
	2.19	10:08	7.7	8.2	11.0	1.8	5	1.8	19,000	ND	ND	0.02	0.01
	平均		16.5	8.1	9.1	2.3	6	1.4	17,250	0.01	ND	0.02	0.01
江見ノ鼻沖	6.1	10:26	20.6	8.0	7.4	2.5	4	1.8	18,000	ND	ND	0.01	ND
	9.15	10:21	26.7	8.1	7.7	2.2	23	1.6	18,000	0.03	ND	ND	0.01
	12.2	10:58	9.2	8.3	12.0	2.4	8	2.1	17,000	ND	ND	ND	ND
	2.19	9:48	6.2	8.2	11.0	2.0	4	1.5	18,000	ND	ND	0.01	ND
	平均		15.7	8.2	9.5	2.3	10	1.8	17,750	0.01	ND	0.01	ND
松ノ鼻	6.1	10:46	20.8	8.0	7.2	2.6	46	1.9	16,000	0.85	0.04	0.09	0.04
	9.15	10:36	27.3	8.0	7.3	3.2	790	1.9	15,000	1.90	0.08	0.14	0.10
	12.2	11:29	9.6	8.3	12.0	2.5	240	2.3	17,000	0.38	ND	0.02	ND
	2.19	10:16	7.0	8.3	11.0	2.0	33	2.2	18,000	0.16	0.03	0.02	0.01
	平均		16.2	8.2	9.4	2.6	277	2.1	16,500	0.82	0.04	0.07	0.04
取揚島	6.1	10:53	20.0	8.1	7.5	2.3	17	2.0	17,000	0.01	ND	0.05	0.01
	9.15	10:43	26.8	8.1	7.8	3.6	11	0.9	17,000	0.05	ND	0.05	0.02
	12.2	11:38	9.8	8.3	12.0	2.3	17	2.1	17,000	0.08	ND	0.01	ND
	2.19	10:28	6.8	8.3	11.0	2.4	8	3.8	20,000	ND	ND	ND	ND
	平均		15.9	8.2	9.6	2.7	13	2.2	17,750	0.04	ND	0.03	0.01
千種川河口	6.1	10:59	20.4	8.0	6.8	1.9	8	1.6	16,000	0.03	ND	0.08	0.02
	9.15	10:51	26.4	7.8	7.0	4.4	220	1.9	6,500	0.06	ND	0.28	0.04
	12.2	11:47	8.5	8.3	12.0	1.9	17	1.5	12,000	ND	ND	0.07	ND
	2.19	10:40	6.3	8.2	11.0	1.3	11	1.6	13,000	ND	ND	0.15	ND
	平均		15.4	8.1	9.2	2.4	64	1.7	11,875	0.02	ND	0.15	0.02
御崎港	6.1	11:08	23.6	8.0	7.2	1.9	4	1.9	18,000	ND	ND	0.03	0.01
	9.15	10:58	27.3	8.1	6.8	2.0	7	1.3	17,000	0.05	ND	0.03	0.02
	12.2	12:00	9.8	8.3	12.0	3.0	8	1.8	17,000	ND	ND	ND	ND
	2.19	10:50	7.0	8.3	11.0	1.8	4	2.1	19,000	ND	ND	ND	ND
	平均		16.9	8.2	9.3	2.2	6	1.8	17,750	0.01	ND	0.02	0.01
御前岩	6.1	10:00	20.0	8.1	8.0	2.1	11	1.0	18,000	ND	ND	0.02	ND
	9.15	9:51	26.6	8.2	7.8	2.1	2	0.8	16,000	0.02	ND	0.05	0.01
	12.2	10:25	10.5	8.3	11.0	2.8	5	2.6	17,000	ND	ND	0.01	ND
	2.19	9:17	6.8	8.3	11.0	2.3	2	1.9	19,000	ND	ND	ND	ND
	平均		16.0	8.2	9.5	2.3	5	1.6	17,500	0.01	ND	0.02	ND
放水口地先	6.1	9:52	20.4	8.1	8.2	1.9	11	2.1	18,000	MD	ND	0.03	ND
	9.15	9:40	27.0	8.1	7.3	1.9	ND	0.9	18,000	ND	ND	ND	0.02
	12.2	10:12	11.1	8.3	10.0	2.2	8	2.2	17,000	ND	ND	ND	ND
	2.19	9:10	6.8	8.3	11.0	2.3	2	1.7	20,000	ND	ND	ND	ND
	平均		16.3	8.2	9.1	2.1	5	1.7	18,250	ND	ND	0.01	0.01
生島沖	6.1	9:38	20.6	8.0	7.5	2.2	23	1.2	18,000	ND	ND	0.03	ND
	9.15	9:30	27.0	8.1	7.2	2.1	79	1.1	18,000	0.01	ND	ND	0.02
	12.2	9:58	10.2	8.3	10.0	2.0	23	1.1	17,000	ND	ND	ND	ND
	2.19	8:55	6.0	8.3	11.0	3.2	ND	2.0	19,000	ND	ND	ND	ND
	平均		16.0	8.2	8.9	2.4	31	1.4	18,000	ND	ND	0.01	0.01

表5-2-2 地先海域水質調査結果（健康項目）

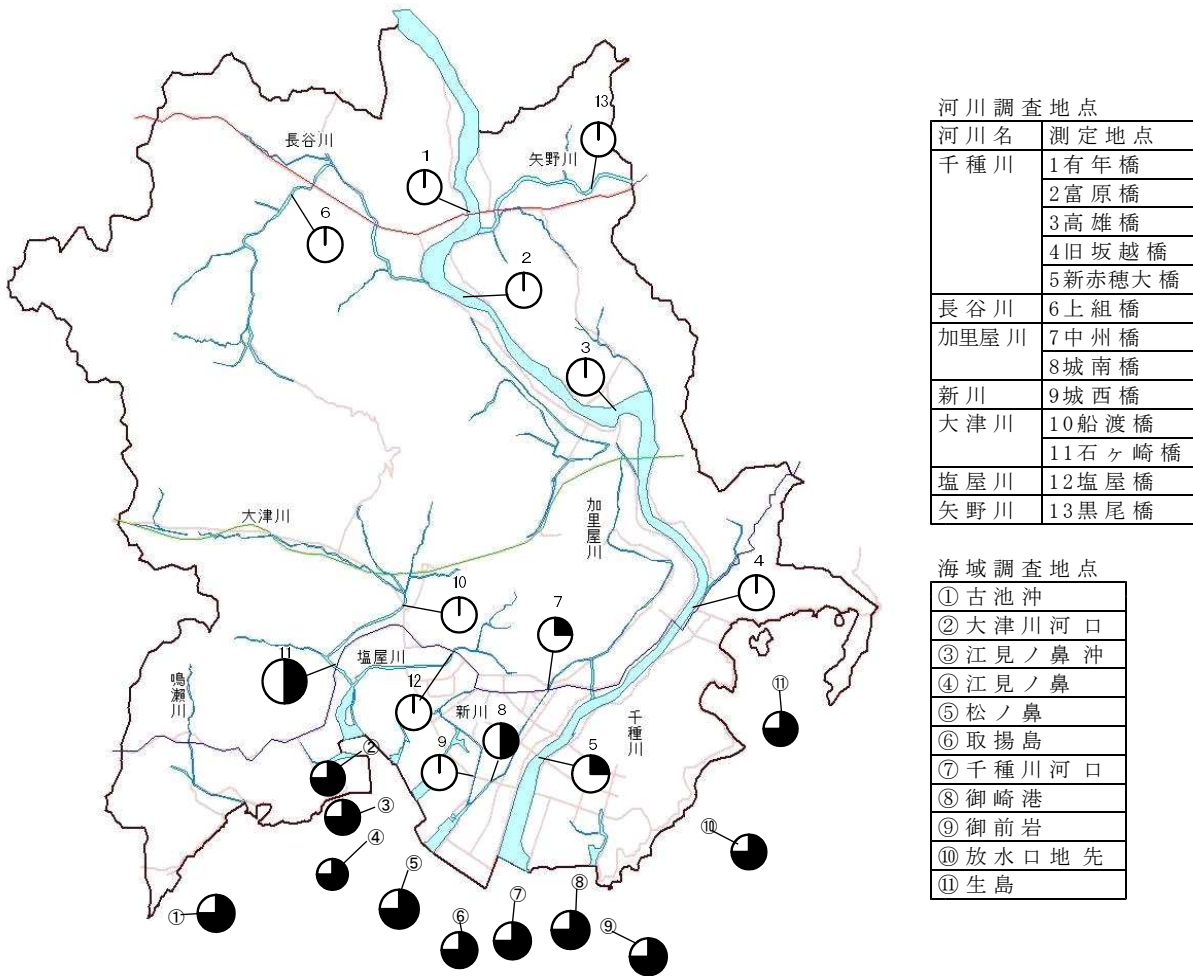
（調査月日 平成29年 9月15日）

	測定項目	単位	古池沖	取揚島	放水口地先	生島沖	環境基準
健康項目	カドミウム	mg/l	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	0.003以下
	全シアン	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	検出されないこと
	鉛	mg/l	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.01以下
	六価クロム	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05以下
	砒素	mg/l	0.001	0.003	0.003	0.003	0.01以下
	総水銀	mg/l	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0005以下
	アルキル水銀	mg/l	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
	P C B	mg/l	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/l	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.02以下
	四塩化炭素	mg/l	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.002以下
	1, 2-ジクロロエタン	mg/l	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.004以下
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/l	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.1以下
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	0.04以下
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1 以下
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/l	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.006以下
	トリクロロエチレン	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.03以下
	テトラクロロエチレン	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.01以下
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/l	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.002以下
	チウラム	mg/l	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.006以下
	シマジン	mg/l	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	0.003以下
チオベンカルブ	mg/l	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.02以下	
ベンゼン	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.01以下	
セレン	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.01以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	10 以下	

(3) 市内河川及び地先海域の水質状況（総括）

市内河川13地点及び地先海域11地点における水質の状況については1、2に掲記のとおりであるが、BOD及びCODを指標として河川、海域の状況を見ると、次図のとおりである。河川の状況は、前年度と同様であり、良好な水質を維持している。海域の状況については、大きな水質の変化は見られなかった。

市内河川及び海域水質状況



河川調査地点

河川名	測定地点
千種川	1有年橋
	2富原橋
	3高雄橋
	4旧坂越橋
	5新赤穂大橋
長谷川	6上組橋
加里屋川	7中州橋
	8城南橋
新川	9城西橋
大津川	10船渡橋
	11石ヶ崎橋
塩屋川	12塩屋橋
矢野川	13黒尾橋

海域調査地点

①古池沖
②大津川河口
③江見ノ鼻沖
④江見ノ鼻
⑤松ノ鼻
⑥取揚島
⑦千種川河口
⑧御崎港
⑨御前岩
⑩放水口地先
⑪生島

河川 (BOD)

- 0.9mg/l以下
- ◐ 1.0mg/l～1.4mg/l
- ◑ 1.5mg/l～1.9mg/l
- ◒ 2.0mg/l～2.9mg/l
- ◓ 3.0mg/l～

海域 (COD)

- 0.9mg/l以下
- ◐ 1.0mg/l～1.4mg/l
- ◑ 1.5mg/l～1.9mg/l
- ◒ 2.0mg/l～2.9mg/l
- ◓ 3.0mg/l～

(4) 千種川水質精密調査

千種川上流部の集落排水、工場排水、西播磨テクノポリス関連の排水等による千種川への影響を把握するため、高雄橋下流、中ノ谷川、安室川において水質の重金属、有機塩素系化合物、農薬、ダイオキシン類等の精密調査を実施した。

その結果は、次表に示すとおりいずれの地点においても、健康項目の環境基準値・要監視項目の指針値以下であり、また農薬についても不検出（定量限界以下）であった。

千種川水質精密調査結果

(調査年月日 平成30年2月8、9日)

測定項目	単位	有年橋	高雄橋下流	中ノ谷川	安室川	環境基準等
カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
全シアン	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	検出されないこと
鉛	mg/l	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.01 以下
六価クロム	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 以下
砒素	mg/l	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.01 以下
総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
P C B	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
四塩化炭素	mg/l	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
ジクロロメタン	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
1,1-トリクロロエタン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム	mg/l	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下

測定項目		単位	有年橋	高雄橋下流	中ノ谷川	安室川	環境基準等
健康項目	ほう素	mg/l	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	1 以下
	フッ素	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.8 以下
	亜硝酸性窒素	mg/l	0.005	<0.005	1.4	<0.005	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素10以下
	硝酸性窒素	mg/l	0.53	0.55	7.4	0.6	
	1, 4-ジオキサソ	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	◇ 0.05 以下
要 監 視 項 目	クロロホルム	mg/l	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	◇ 0.06 以下
	トランス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	◇ 0.04 以下
	1, 2-ジクロロプロパン	mg/l	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	◇ 0.06 以下
	p-ジクロロベンゼン	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	◇ 0.3 以下
	イソキサチオン	mg/l	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	◇ 0.008 以下
	ダイアジノン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	◇ 0.005 以下
	フェニトロチオン	mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	◇ 0.003 以下
	イソプロチオラン	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	◇ 0.04 以下
	オキシソルホン銅	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	◇ 0.04 以下
	クロロタロニル	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	◇ 0.05 以下
	プロピザミド	mg/l	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	◇ 0.008 以下
	E P N	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	◇ 0.006 以下
	ジクロロボス	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	◇ 0.008 以下
	フェノブカルブ	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	◇ 0.03 以下
	イプロベンホス	mg/l	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	◇ 0.008 以下
	クロルニトロフェン	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	—
	トルエン	mg/l	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	◇ 0.6 以下
	キシレン	mg/l	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	◇ 0.4 以下
	フタル酸ジエチルヘキシル	mg/l	<0.001	0.001	0.002	0.001	◇ 0.06 以下
	ニッケル	mg/l	<0.001	<0.001	0.005	<0.001	—
	モリブデン	mg/l	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	◇ 0.07 以下
	アンチモン	mg/l	0.0006	<0.0002	<0.0003	0.0002	—
	塩化ビニルモノマー	mg/l	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	◇ 0.002 以下
	エピクロロヒドリン	mg/l	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	◇ 0.0004以下
	ウラン	mg/l	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	◇ 0.002 以下
	全マンガン	mg/l	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	

測定項目	単位	有年橋	高雄橋下流	中ノ谷川	安室川	環境基準等	
その他 の 農 薬	アセフェート	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**0.8 以下
	イソフェンホス	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.001 以下
	クロルピリホス	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.004 以下
	トリクロホン (DEP)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.03 以下
	ピリダフェンチオン	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.002 以下
	イプロジオン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.3 以下
	キャプタン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.3 以下
	トルクロホスメチル	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.08 以下
	フルトラニル	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.2 以下
	エトリジアゾール(カガク)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.004 以下
	クロロネブ	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.05 以下
	ペンシクロン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.04 以下
	メタラキシル	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**0.5 以下
	メプロニル	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.1 以下
	アシュラム	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.2 以下
	ジチオピル	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**0.08 以下
	ブタミホス	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.004 以下
	ナプロパミド	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.03 以下
	ベンスリド (SAP)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.1 以下
	ペンディメタリン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.05 以下
	トリクロピル	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	**0.2 以下
	テルブカルブ (MBPMC)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.02 以下
	ピリブチカルブ	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	**0.2 以下
	ベンフルラリン (ハロジ)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.08 以下
メコプロップ (MCP)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	* 0.005 以下	
メチルダイムロン	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	* 0.03 以下	
ダイオキシシン類	µg-TEQ/l	0.020	0.021	0.030	0.019	1 以下	

・◇は要監視項目の指針値

・*は兵庫県ゴルフ場使用農薬上乘せ指導指針値

・**は環境省ゴルフ場使用農薬に係る暫定指導指針値

(5) 市内河川水質精密調査

市内の河川についても、重金属、有機塩素系化合物、農薬等の水質状況を把握するため、加里屋川（汐見橋）、大津川（船渡橋）、長谷川（上組橋）地点において精密調査を実施してきたが、平成18年度から有機塩素系化合物及び農薬等については、2年に1回の調査頻度に変更した。また平成24年度より矢野川（黒尾橋）を新たに調査対象としている。

その結果については、次表に示すとおり、いずれの地点においても環境基準値以下であった。

市内河川水質精密調査結果

（調査年月日 平成30年2月9日）

測定項目		単位	加里屋川	大津川	長谷川	矢野川	環境基準値
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/ℓ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	検出されないこと
	鉛	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	六価クロム	mg/ℓ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 以下
	砒素	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
	アルキル水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	P C B	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	トリクロロエチレン	mg/ℓ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	四塩化炭素	mg/ℓ	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	ジクロロメタン	mg/ℓ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	1, 2-ジクロロエタン	mg/ℓ	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.006 以下
	チウラム	mg/ℓ	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/ℓ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/ℓ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	ほう素	mg/ℓ	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	1 以下
	フッ素	mg/ℓ	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8 以下
	亜硝酸性窒素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	0.014	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素10以下
	硝酸性窒素	mg/ℓ	<0.05	0.55	0.26	0.89	
1, 4-ジオキサン	mg/ℓ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下	

(6) 水生生物調査関連調査

千種川の水生生物調査は、流域全域（支流河川を含む）に亘り、70地点においてライオンズクラブ国際協会（335-D地区）が中心となり、昭和48年度より流域の小中学生や地域住民が参加し、関係機関の指導を得て実施されている。平成29年度も9月上旬に調査が実施され、本市も当該調査にあわせ主要地点において水質調査を行っている。

水質調査（理化学分析）の結果からはBODを指標として評価すると、各地点とも2.0mg/ℓ以下と清浄な水質を維持しているといえる状況である。

水生生物による水質汚濁階級（千種川関連）

採取地	水質階級の判定		昨年分
有年橋	Ⅱ	きれいな水～少しきたない水	Ⅰ～Ⅱ
高雄橋	Ⅱ	少しきたない水	Ⅱ
赤穂線鉄橋下流	Ⅰ～Ⅱ	少しきたない水	Ⅱ

水質階級の判定：Ⅰ・・・きれいな水 Ⅱ・・・少しきたない水
 Ⅲ・・・きたない水 Ⅳ・・・大変きたない水

（資料「千種川の生態」第44集）

水生生物調査に伴う水質調査結果（平成29年9月14日）

項目 測定地点	水温	pH	導電率	SS	DO	BOD	COD
	℃		μs/cm	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ
有年橋	22.8	6.7	94	7	8.9	1.0	2.7
高雄橋	23.0	6.8	95	8	8.7	1.0	3.0
赤穂線鉄橋下流	23.9	6.7	93	6	8.5	0.9	3.4
定量限界				1	0.5	0.5	0.5

第6章

騒音の状況

1. 道路交通騒音調査

通過車両による騒音が環境へ及ぼす影響を把握するため、騒音規制法に基づく市内における自動車騒音常時監視調査を実施した。道路沿線にて実施した騒音調査結果に基づき道路の状況及び道路沿線の周辺家屋への影響把握のため、面的評価（※）を行った調査結果は次のとおりである。

今年度における調査対象道路を、一般国道2号、一般国道250号及び県道坂越御崎加里屋線とし、道路沿線における24時間騒音測定を行った。評価については、評価対象区間における道路に面する区域に立地している住居等（評価対象範囲は原則として道路端から50mの範囲）を対象に自動車騒音の面的評価を行った。

※面的評価

面的評価とは、幹線を担う道路(国道、県道、4車線以上の市道)を一定区間ごとに区切り評価区間を設定し、評価区間内を代表する1地点で等価騒音レベル(LAeq)の測定を行い、その結果を用いて評価区間の道路端から50mの範囲内にある全ての住居等について等価騒音レベル(LAeq)を推計し、環境基準を達成する戸数及び割合を把握するもの。

1) 調査対象道路（3区間）

対象道路	車線数	評価延長 (km)	評価区間	
			(始点)	(終点)
一般国道2号	2	2.5	相生市境	有年原交差点
一般国道250号	2	3.8	相生市境	坂越橋西
県道坂越御崎加里屋線	2	3.0	市道接続	東沖交差点

2) 環境基準の達成状況（全体）

	昼夜ともに基準値以下		昼間のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準超過	
	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
全戸数 (2,690戸)	2,599	96.6	60	2.2	0	0.0	31	1.2
近接空間 ※1 (992戸)	952	96.0	23	2.3	0	0.0	17	1.7
非近接空間 (1,698戸)	1,647	97.0	37	2.2	0	0.0	14	0.8

※1 近接空間：2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路の場合、道路端からの距離が15mの範囲の空間。

3) 環境基準の達成状況 (路線別)

(1) 昼夜とも基準値以下の戸数と割合

	面的評価結果 (全体)			面的評価結果 (近接空間)			面的評価結果 (非近接空間)		
	合計 戸数	基準以 下戸数	割合(%)	合計 戸数	基準以 下戸数	割合(%)	合計 戸数	基準以 下戸数	割合(%)
一般国道2号	75	36	48.0	22	3	13.6	53	33	62.3
一般国道250号	72	72	100	18	18	100	54	54	100
県道坂越御崎加里屋線	384	384	100	152	152	100	232	232	100

(2) 昼夜とも基準値超過の戸数と割合

	面的評価結果 (全体)			面的評価結果 (近接空間)			面的評価結果 (非近接空間)		
	合計 戸数	基準超 過戸数	割合(%)	合計 戸数	基準超 過戸数	割合(%)	合計 戸数	基準超 過戸数	割合(%)
一般国道2号	75	18	24.0	22	12	54.5	53	6	11.3
一般国道250号	72	0	0	18	0	0	54	0	0
県道坂越御崎加里屋線	384	0	0	152	0	0	232	0	0

第7章

廃棄物の状況

1. 市内廃棄物排出量の状況

(1) 一般廃棄物関係

① ごみの収集

本市においては、家庭からの一般廃棄物のうち燃やすごみは週2回、燃やさないごみ、粗大ごみ、缶・びん、ダンボールはそれぞれ月1回の定期収集を行っており、平成16年10月からは、その他紙製容器包装、その他プラスチック製容器包装、ペットボトルの容器包装廃棄物3品目についても、月1回の定期収集を実施している（平成17年度からその他プラスチック製容器包装は月2回収集）。また、ダンボールに併せて、紙パックの収集も行っている。平成29年度のごみ処理の状況及びごみ処理の推移は、次図のとおりである。

② ごみ焼却施設

本市の廃棄物処理施設のうち、ごみ焼却施設（准連続燃焼式－流動床式 80t/日 40t/16H×2炉）は平成6年3月に竣工し、燃やすごみを焼却処理してきたが、廃棄物処理法の一部改正に伴い、排ガス中のダイオキシン類濃度5ng－TEQ/Nm³以下、CO濃度1時間平均値100ppm以下等を達成する為に、排ガス高度処理施設を平成15年3月に設置した。また、施設の長寿命化のため、平成25年～27年度まで大規模改修を実施した

③ 資源化等の対策

本市においては、循環型社会の構築のため、ごみの排出抑制や、ものを大切にし、再使用することを実践してもらうとともに、限られた資源の有効活用を図るため、効率的な回収・資源化を行うことを基本方針とし、市民への啓発を図っている。また、廃棄物循環型施設として、平成8年4月から粗大ごみ処理施設（処理能力：23t/日）を、平成16年10月からリサイクル施設（処理能力：6t/日）を稼働している。

粗大ごみ処理施設は、燃やさないごみ、粗大ごみ、缶・びんの3系列の処理により、ごみの中の鉄やアルミ、カレットなどを選別し、資源の再利用と埋立量の減量化が図れるようにしていることから、昭和60年2月に周世地区に設置した不燃物最終処分場（埋立許可容量 227,500 m³）への搬入量は、施設稼働後減少している。

リサイクル施設は、これまで燃やすごみとして処理されていたごみの中から、その他紙製容器包装、その他プラスチック製容器包装、ペットボトルの容器包装廃棄物3品目を圧縮梱包して資源の再利用と焼却量の減少を図っている。

また、廃棄物の減量・資源化を目的とした「資源ごみ集団回収奨励事業」を平成2年10月1日から実施し、資源ごみ回収登録団体への奨励金を1キログラムにつき4円、助成している。平成29年度の回収量は、1,219tであった。

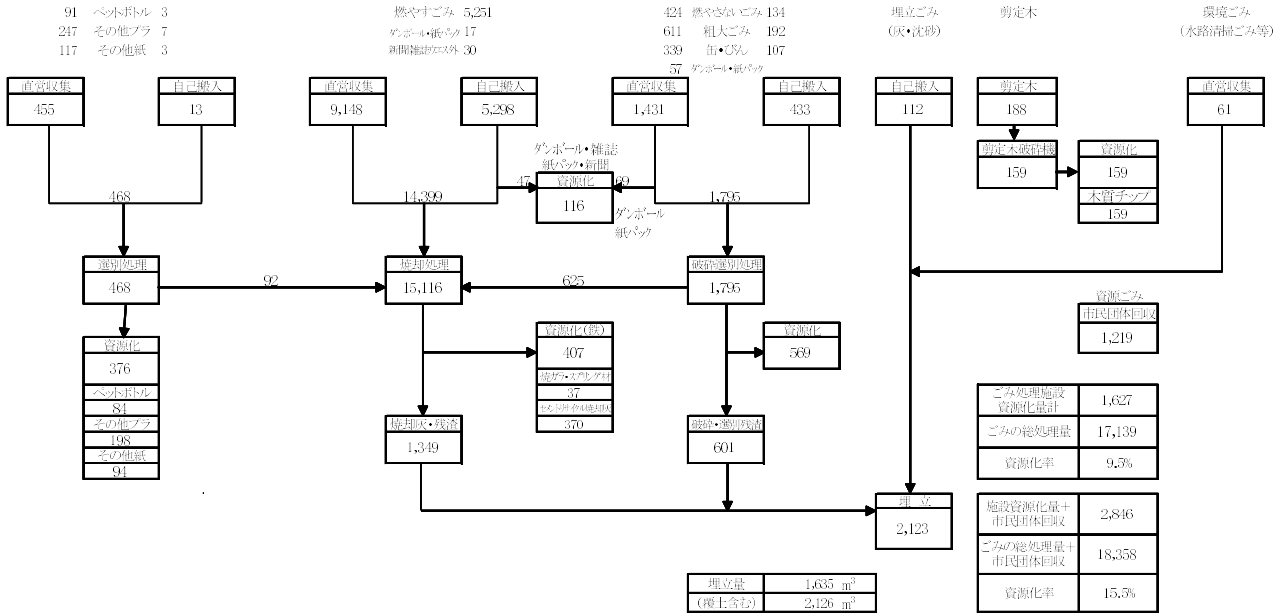
さらに、地域団体、関係事業者及び市関係部局で組織する「ごみ問題対策等懇話会」や市内の量販店等で組織する「量販店ごみ減量対策協議会」を設け、資源の有効活用に

関する意識啓発を図るとともに、実践の輪の拡大に努めている。

なお、平成29年度のごみの資源化量は2,846t（ごみ処理施設1,627t、
 集団回収1,219t）となっている。

ごみ処理の状況（平成29年度）

(単位: t)



(2) 産業廃棄物関係

産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び同法施行令において、工場などの事業活動から出る廃棄物で、汚泥、廃油、廃プラスチック類、建設廃材など20種類の品目及び特別管理産業廃棄物が規定されており、その排出者である事業者が自らの責任において処理しなければならないと定められている。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」は、平成15年6月に不法投棄の未然防止のための厳格化等を内容とする改正が、平成16年4月には国の役割の強化による不適正処理事案の解決、罰則の強化などによる不法投棄の撲滅などを内容とする改正があった。平成17年5月には産業廃棄物管理票の強化等に関する改正、平成18年2月には石綿の無害化処理認定制度の創設に関する改正、平成20年度には産業廃棄物の「木くず」の区分に関する改正が行われた。また、平成22年5月には、排出事業者による適正な処理を確保するための対策強化、廃棄物処理施設の維持管理対策の強化及び排出抑制の徹底などを柱とする改正が行われた。

なお、県及び市においては、廃棄物処理施設の設置、または廃棄物処理等を行おうとする者に対する事前指導等に係る手続きなどにより廃棄物処理の適正化の推進に努めている。

本市における主要工場からの産業廃棄物の量は、次表に示すとおり総排出量 33,851.0 tであり、前年度より減少している。処分地においては市内処分17%、市外処分83%の状況となっている。

また、特定建設作業実施届出書によると建設工事等により排出されたコンクリート片、アスファルト片等の建設廃材は、約8,775 m³であり、これらは主に中間処理プラント等において処理がなされ路盤材等に再利用されている。

主要工場等の産業廃棄物量と処理状況

(t/年)

種 類 \	処理方法	焼 却	埋 立	再利用	売 却	計
燃 え が ら	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	0.0	574.1	3,760.2	0.0	4,334.3
	計	0.0	574.1	3,760.2	0.0	4,334.3
汚 泥	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	50.5	4,064.5	6,754.8	475.4	11,345.2
	計	50.5	4,064.5	6,754.8	475.4	11,345.2
廃 油	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	0.0	0.6	143.1	0.0	143.7
	計	0.0	0.6	143.1	0.0	143.7
廃酸・廃アルカリ	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	1,993.4	0.4	89.5	0.0	2,083.3
	計	1,993.4	0.4	89.5	0.0	2,083.3
廃プラスチック	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	140.6	589.5	2,433.3	0.0	3,163.4
	計	140.6	589.5	2,433.3	0.0	3,163.4
ガラス・煉瓦くず	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	0.4	572.8	125.5	0.0	698.7
	計	0.4	572.8	125.5	0.0	698.7
集じんダスト	自家処理	0.0	0.0	331.1	0.0	331.1
	委託処理	0.0	610.4	3,537.5	0.0	4,147.9
	計	0.0	610.4	3,868.6	0.0	4,479.0
木くず	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	0.0	0.0	727.2	0.0	727.2
	計	0.0	0.0	727.2	0.0	727.2
鋳さい・金属くず	自家処理	0.0	0.0	1,236.6	0.0	1,236.6
	委託処理	0.0	316.1	2,502.9	2,187.7	5,006.8
	計	0.0	316.1	3,739.5	2,187.7	6,243.4
その他がれき類等	自家処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	委託処理	412.1	98.9	121.8	0.0	632.8
	計	412.1	98.9	121.8	0.0	632.8
計	自家処理	0.0	0.0	1,567.7	0.0	1,567.7
	委託処理	2,597.0	6,827.3	20,195.8	2,663.1	32,283.3
	計	2,597.0	6,827.3	21,763.5	2,663.1	33,851.0

(注) 市内協定工場のばい煙等測定結果報告書による

第8章

地球温暖化への取り組み

1. 地球温暖化防止への取り組み

赤穂市では、平成元年度に「赤穂市環境管理計画」を策定し、その後、平成13年度に同計画を全面改定し、「赤穂市環境基本計画」を策定するなど、環境進化都市 赤穂の実現に向けて様々な取り組みを実施してきました。

しかし、近年の環境をみると、地球温暖化に見られるように、一地方都市の環境を考えるのではなく、地球規模で環境を考える時代となっています。

今、問題となっている地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出は、私たちの日常生活や事業活動に伴って生じています。また、地球温暖化を取り巻く情勢は危機的状況にまで発展しようとしています。

そのため、国、県の地球温暖化対策と整合を図りながら市民や事業者を含む赤穂市に関わる全ての人々が問題意識や目標を共有し、温室効果ガス排出の抑制に向けた取り組みを進めるための指針として平成21年3月に「赤穂市地球温暖化対策地域推進計画」を策定しました。

2. 地域推進計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条に基づき、「京都議定書目標達成計画」で定める地方公共団体の基本的役割に沿って策定する、赤穂市における地球温暖化対策の最上位計画と位置付けられます。

そして、本計画で対象とする領域は、気候安定・資源循環の中で、エネルギー利用に関連のない純粋に資源循環に関する領域を除くすべての取り組みとします。

3. 地域推進計画の対象

(1) 温室効果ガス

京都議定書では、排出の抑制及び削減に関する数量化された約束の対象となる温室効果ガスである、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)と代替フロン等3ガスのハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)の6ガスとしています。本計画でもこれら6ガスを対象とします。ただし、排出抑制及び削減のための取り組みに関しては、赤穂市内での排出量のうち、大部分を占める二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素を主たる対象とします。

(2) 分野

(排出系) 産業部門*1 : 製造業、建設業、農林水産業など

民生家庭部門 : 住居

民生業務部門 : オフィスビル、商業施設、宿泊施設、病院、官公庁など

運輸部門 : 乗用車、トラック、鉄道、船舶など

廃棄物部門 : 一般廃棄物、産業廃棄物（廃プラスチック、廃油等化石燃料起源のものに限る）

（吸収・その他系）緑

*1 産業部門は、規制等の措置をはじめとして主に国および県の施策が関係し、市レベルでの対策余地が少ないと考えられることから、シミュレーション上は対象外とします。また、エネルギー転換・工業プロセス部門も含まれます。

（3）主体

赤穂にかかわる全ての市民、事業者、行政等の機関を取り組みの主体とします。また、温室効果ガス削減目標の達成に向けて、市民、事業者、行政は、各々の役割を担うとともに協働し、パートナーシップを組むことで具体的な取り組みを進めることとします。

4. 地域推進計画の期間と温室効果ガス削減目標の設定

本計画では、国の策定する「低炭素社会づくり行動計画」などから 2050 年度を超長期、2030 年度を長期として位置づけ、CO₂削減目標を設定します。

ただし、計画期間は上位計画である環境基本計画等の期間や持続可能性の観点から 2020 年度までとします。

表 年度及び温室効果ガス削減目標

区 分	基準年度	計画 初年度	計画期間 (中期)	長期	超長期
年 度 (期間)	1990年 平成2年	2009年 平成19年	2020年 平成32年	2030年 平成42年	2050年 平成62年
削減目標 (期間差)	—	—	20%	30% (+10%)	43% (+13%)

	1990年度	2007年度	2020年度	2050年度
エネルギー転換・産業・工業プロセス部門	3,881,913	3,555,801	3,105,531	2,329,148
民生家庭部門	39,904	51,875	31,923	11,971
民生業務部門	54,446	72,429	43,557	16,334
運輸部門	226,655	264,507	181,324	67,997
廃棄物部門	85,908	127,916	68,726	25,772
総排出量(CO ₂ -t/y r)	4,286,300	4,072,528	3,431,061	2,451,222
1990年度比(%)	100%	95%	80%	57%

※各部門の排出量は四捨五入して掲載しているため、総排出量とは一致しない場合があります。

5. 低炭素化を推進するための重点施策

(1) 低炭素化を推進するための戦略

低炭素化が真に進むためには、低炭素化が社会経済システムの中に組み込まれ、特別に意識しなくても、暮らしや事業活動の中で自然に低炭素な行動をとるようになること、すなわち「意識せずとも減るまちに － 見えない化 －」することが必要です。

(2) 低炭素化を推進するための重点施策

重点施策	具体的取り組み
まちづくり	○建築物の省エネルギー化（断熱性能向上）の推進 ○徒歩・自転車・公共交通を基礎とした都市構造への転換の検討
省エネ設備機器の購入促進	○事業所・商店街でのE S C Oの普及啓発 ○環境ラベルの普及と家庭での省エネ機器購入の促進
交通対策	○公共交通機関の利用促進 ○レンタサイクルの推進 ○低公害・低燃費車の普及と導入の際の事業所向けの利子補給
廃棄物対策	○3 R（発生抑制、再使用、再生利用）の推進
環境学習	○学校・家庭・地域における環境学習の推進
緑化の推進	○樹林、樹木の保全及び緑化の推進
環境に配慮したライフスタイルの提唱・支援	○地産地消など環境に配慮した消費生活の促進 ○エコポイント制度等温室効果ガス排出量に応じて負担が変わる市独自の施策検討

(3) 当面の重点施策

各部門別に CO₂ 排出量を減らすために、当面の重点施策として次の施策を進めます。

低炭素1人1日1kgマイナス運動

民生家庭部門における CO₂ 排出量を減らすために、市民が生活の中で低炭素化に取り組みます。

小規模E S C Oの普及

パートナーシップ登録制度への参加事業者を広げつつ、民生業務部門また民生家庭部門における CO₂ 排出量を減らすための仕組み作りを行います。

パーソナルモビリティの低炭素シフト

移動における CO₂ 排出量を減らすためガソリン燃料の自動車利用を削減します。

赤穂低炭素義士ファンド

市内の大規模事業者と中小事業者が連携し低炭素化を進めます。

赤穂低炭素タウン推進プロジェクト

前出(1)～(4)の取り組みについて異なる主体・部門が横断的に連携し、低炭素化を効果的に進めます。

6. 赤穂市地球温暖化対策実行計画

赤穂市地球温暖化対策実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき平成14年3月に策定した計画である。

計画では平成14年度から平成18年度までの5年間に、平成12年度を「基準年」として、様々な取組を実施し、市の実施する事務事業から排出される温室効果ガスを6%（毎年1.2%ずつ）削減することを目標としている。なお、平成19年度以降も毎年1.2%ずつ削減し、平成25年度以降も平成24年度削減率を維持することを目標として継続実施中である。

温室効果ガス削減年次表

年度	説明	推定値	削減率 〔達成率〕	目標値
平成2年度 (1990)	京都議定書基準年	19,147		
	国全体で1990年より6.8%増加している	↑		
平成12年度 (2000)	赤穂市基準年（調査数値）	20,449		
平成13年度 (2001)	実行計画策定	20,449		
平成14年度 (2002)	赤穂市地球温暖化対策実行計画期間開始	20,203	1.2% 〔98.8%〕	
平成15年度 (2003)		19,958	2.4% 〔97.6%〕	
平成16年度 (2004)		19,713	3.6% 〔96.4%〕	
平成17年度 (2005)		19,467	4.8% 〔95.2%〕	
平成18年度 (2006)	・市として2000年より6.0%減を目標とする ・計画期間終了	19,222	6.0% 〔94.0%〕	19,222 〔94.0%〕
平成19年度 (2007)		18,977	7.2% 〔92.8%〕	
平成20年度 (2008)		18,731	8.4% 〔91.6%〕	
平成21年度 (2009)		18,486	9.6% 〔90.4%〕	
平成22年度 (2010)		18,240	10.8% 〔89.2%〕	
平成23年度 (2011)		17,995	12.0% 〔88.0%〕	
平成24年度 (2012)	・国として1990年より6.0%減を目標とする ・市として2000年より12.8%減を目標とする	17,750	13.2% 〔86.8%〕	17,831 〔87.2%〕

※平成25年度以降も平成24年度削減率（13.2%）を維持し継続実施

7. 赤穂市の温室効果ガス排出量の状況等

(1) 平成29年度の温室効果ガスの総排出量の状況

本市における温室効果ガスの総排出量は、市の事務事業全体で約17,394トンを出しており、温室効果ガス別に見ると二酸化炭素が97.91%を占めている。

また、基準年である平成12年度の温室効果ガスの総排出量と比較すると14.94%減少している。

なお、減少の主な要因は、ごみの収集の分別により廃プラスチック類の焼却量が減少したこと、またA重油及び灯油の使用量が減少したためである。

温室効果ガスの排出状況内訳

単位：kg（二酸化炭素換算）

温室効果ガスの種類	平成12年度		平成29年度		12年度との比較(%)
	排出量	構成比(%)	排出量	構成比(%)	
二酸化炭素(CO ₂)	20,015,888	97.88	17,029,438	97.91	-14.92
メタン(CH ₄)	133,497	0.65	129,985	0.75	-2.63
一酸化二窒素(N ₂ O)	297,413	1.45	232,445	1.33	-22.09
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	2,067	0.01	2,457	0.01	18.87
合計	20,448,865	100.00	17,393,605	100.00	-14.94
備考	基準年 (基準排出量)		削減対象の16年目 (目標13.2%減)		

※1 基準排出量とは、本市の事務事業の実施に伴い、基準年（平成12年度）に排出された各種の温室効果ガスを、その種類ごとに排出量を集計し、これをすべて二酸化炭素の量に換算した場合の量をいい、温室効果ガスの削減についてはこの排出量を基準に削減を図っている。

※2 温室効果ガスであるパーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄は排出量の把握が困難であるため対象外としている。

(2) 電気使用量等の平成12年度（基準年）との比較

・電気使用量	—————→	0.21%増
・廃棄物の焼却量	—————→	0.49%増
・公用車の運行距離	—————→	18.84%減
・用紙の使用量	—————→	8.75%減
・水の使用量	—————→	3.89%減



温室効果ガス総排出量 14.94%減（目標13.2%減）

(3) 活動別排出量の状況

温室効果ガス排出量のうち活動別排出量から見ると、排出源としては電気の使用に伴うものが最も多く約8,555トンで全体の排出量の49.19%を占めている。

次いで、一般廃棄物中の廃プラスチックの焼却によるものが30.27%、燃料の使用によるものが18.19%となっている。なお、平成29年度より、施設の使用燃料の転換に伴い、新たに都市ガスの燃焼による排出が発生している。

また、平成12年度と比較すると電気の使用によるものは0.21%の増加となっており、廃プラスチックの燃焼によるものが23.77%の減少となっている。

活動別排出量の状況

単位：kg（二酸化炭素換算）

主な排出源		平成12年度		平成29年度		12年度との比較(%)
		排出量	構成比(%)	排出量	構成比(%)	
電気の使用		8,537,780	41.75	8,555,358	49.19	0.21
燃料	ガソリンの燃焼	188,744	0.92	178,888	1.03	-5.22
	灯油の燃焼	2,353,195	11.51	242,745	1.40	-89.68
	軽油の燃焼	234,335	1.15	237,775	1.37	1.47
	A重油の燃焼	1,720,133	8.41	475,340	2.73	-72.37
	都市ガスの燃焼	—	—	1,946,236	11.19	—
	液化石油ガスの燃焼	75,551	0.37	81,108	0.47	7.36
一般廃棄物焼却		217,558	1.06	218,615	1.26	0.49
廃プラスチックの焼却		6,906,240	33.77	5,264,546	30.27	-23.77
下水処理		129,919	0.64	126,476	0.73	-2.65
笑気ガスの使用		73,005	0.36	7,626	0.04	-89.55
その他		12,405	0.06	58,892	0.34	374.74
合計		20,448,865	100.00	17,393,605	100.00	-14.94
備考		基準年		削減対象の16年目 (目標13.2%減)		

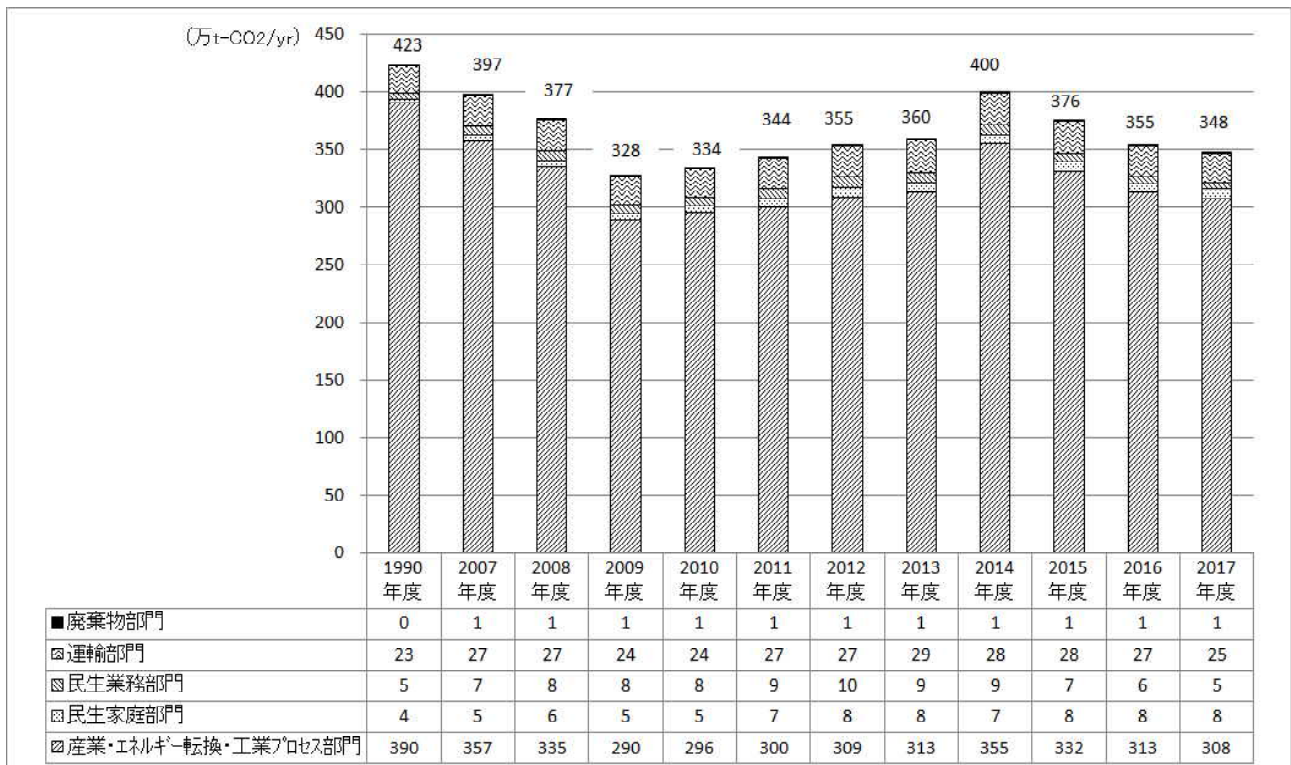
8. 赤穂市全体の温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス算定結果の概略

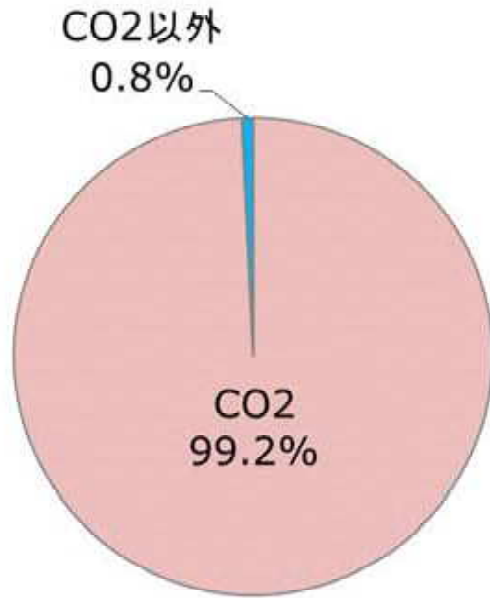
赤穂市全体の温室効果ガス排出量は、CO₂換算で約348万t-CO₂/年となっている。うち、CO₂のみの排出量は、約345万t-CO₂/年となっている。

平成28年度と平成29年度を比較すると、産業・エネルギー転換・工業プロセス、民生業務、運輸部門が減少している。減少の要因としては、エネルギー転換部門でエネルギー消費量が減少したこと、運輸部門でエネルギー消費量が減少したことが考えられる。

赤穂市における CO₂排出量



ガス別の排出量割合



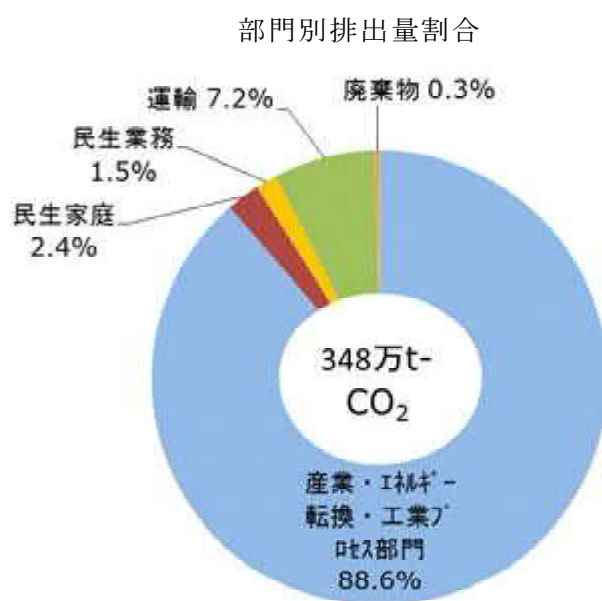
ガス種類	排出量 (万 t - CO ₂)
CO ₂	345.3
CH ₄	0.3
SF ₆	0.0
N ₂ O	0.8
HFC	1.5
PFC	0.0

(3) 部門別の温室効果ガス排出量

部門別の温室効果ガス排出量については、市で実測可能な項目についてはヒアリング調査等により実績値の集計を行い、その他については全国値等の原単位を利用し、推計を行った。

部門別には、産業活動等（エネルギー転換、産業、工業プロセス）による排出が約9割を占めている。赤穂市は、臨海工業地帯を中核として、西浜工業団地、磯産業団地、清水工業団地などに先端技術産業をはじめ多種多様な企業が立地している。これら企業による温室効果ガス排出が多くを占めている。

一方で、民生部門（家庭・業務）においては、計14万tとなっており全市的には3.9%と割合は低いが、1人あたり排出量にすると約2.8 t-CO₂/年となっている。



部門別排出量

部門	排出量 (万 t-CO ₂ /年)	割合
産業・エネルギー転換・工業プロセス部門	308	88.6%
民生家庭	8	2.4%
民生業務	5	1.5%
運輸	25	7.2%
廃棄物	1	0.3%
合計	348	100%

第9章

環境行政のあゆみ

1. 環境行政のあゆみ（抜粋）

昭和45年10月1日	市内企業に対する公害対策指導の円滑化をはかるため、赤穂市内主要企業公害担当者会議を設置
昭和46年4月1日	赤穂市公害対策課の設置、公害対策業務を分掌
昭和46年4月23日	赤穂市公害対策審議会設置条例の制定公布（赤穂市条例第26号）
昭和46年5月21日	市内企業の公害対策指導の円滑化をはかるため、庁内関係課及び国・県関係出先機関の担当課長等より構成する赤穂市公害担当者事務連絡会議の設置
昭和46年6月1日	赤穂市公害対策審議会の設置、委員30名委嘱
昭和46年6月1日	兵庫県公害モニター（赤穂地区担当者5名）の設置
昭和46年10月1日	赤穂市環境保全条例の制定公布（赤穂市条例第35号）
昭和47年3月31日	赤穂市廃棄物の処理及び清掃に関する条例の制定公布（赤穂市条例第10号）
昭和47年4月1日	赤穂市廃棄物の処理及び清掃に関する条例の施行規則の制定公布（赤穂市規則第16号）
昭和47年4月1日	赤穂市環境保全条例施行規則の制定公布（赤穂市規則第17号）
昭和47年5月1日	赤穂市公害モニターの設置（5名委嘱）
昭和47年6月23日	千種川環境基準の設定（千種町室橋上流水系AA類型、下流水系A類型）（兵庫県告示第892号）
昭和47年10月18日	赤穂市公害紛争調整委員会規則の制定公布（赤穂市規則第23号）
昭和48年4月27日	市内主要18企業を対象とする地域ぐるみの公害防止協定の締結（兵庫県・赤穂市・企業三者間協定）
昭和49年5月13日	播磨灘北西部の水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（A類型）（環境庁告示第39号）
昭和49年5月24日	テレメータシステムによる赤穂市役所大気汚染監視局舎観測データの県公害監視センター（現環境情報センター）への直送開始
昭和49年5月28日	赤穂市環境保全条例施行規則の一部改正（赤穂市規則第18号）
昭和49年7月10日	赤穂市内中小企業公害対策協議会の設置（公害担当者会議の改組）
昭和49年8月1日	地域ぐるみ公害防止協定に基づく公害防止対策書の改訂（硫黄酸化物・ばいじん・粉じん・化学的酸素要求量・浮遊物質量の総量規制の実施）
昭和49年8月～9月	第2次慢性気管支炎疫学調査の実施（全市40才以上の成人対象）
昭和49年10月	坂越湾へドロの試験浚渫（水産省・県共同事業） 浚渫土量約5000m ³
昭和50年3月30日	千種川水質常時監視所の設置（県事業）
昭和50年7月1日	県委嘱公害モニターを市モニターへ委嘱替え

昭和50年	7月14日	赤穂市環境目標値の設定 (赤穂市環境保全条例第6条2項に定める環境保全計画策定上の環境目標値として、大気汚染物質及び水質汚濁物質について市公害対策審議会の議を経て設定)
昭和51年	6月18日	地域ぐるみ公害防止協定の改定調印
昭和51年	7月2日	新幹線鉄道環境基準適用地域の告示(兵庫県告示第1377号)
昭和51年	9月10日	大気汚染監視局舎整備(天和コンクリートブロック造10㎡)
昭和52年	6月29日	市内特定中小企業7社と公害防止協定の締結
昭和52年	9月1日	千種川災害復旧助成事業に伴う漁場環境影響調査開始 (昭和55年度まで)
昭和53年	3月15日	赤穂発電所基本構想に関する基本協定の締結(市・関西電力㈱)
昭和53年	3月15日	環境調査の実施に関する協定の締結(市・関西電力㈱)
昭和53年	9月7日	大気汚染監視局舎整備(折方コンクリートブロック造10㎡)
昭和53年	10月1日	赤穂市廃タイヤ処理要綱の制定
昭和53年	10月23日	市内採石企業5社と公害防止協定の締結
昭和54年	7月1日	大気汚染監視局舎移設(坂越・尾崎各コンクリートブロック10㎡)
昭和53年	11月～	関電相生火力対策大気汚染監視局舎整備事業(高雄、西有年、高
昭和54年	7月	取峠、有年2号線自排局)
昭和54年	7月1日	千種川水質自動監視局管理委託
昭和54年	7月～9月	指定地域追跡調査の実施(環境庁委託事業)
昭和54年	10月～11月	第3次呼吸器疾患疫学調査の実施(市内小中学全生徒及び父兄)
昭和55年	5月	西播地区自動車公害実態調査(国道2号線西有年) (県・西播市町合同調査)
昭和55年	10月1日	大気汚染監視局舎整備(小島)
昭和56年	1月～2月	学童の呼吸器疾患疫学調査の実施
昭和56年	4月	千種川播磨高汐対策事業に伴う漁場環境調査事業の委託
昭和56年	5月	公害分析室の新設(下水管里センター管理棟内) 旧分析室(御崎)の閉鎖
昭和56年	7月10日	環境行政機構の変更(環境部を廃止し、民生部組織内へ環境管理課を設置)
昭和56年	9月1日	大気汚染監視局舎移設(市役所)
昭和56年	11月～	学童を中心とした呼吸器疾患疫学調査の実施
昭和57年	2月	
昭和57年	2月28日	大気汚染監視局舎整備(大津コンクリートブロック造10㎡)
昭和57年	8月31日	赤穂火力発電所計画環境調査の実施
昭和58年	5月～	大気中の水銀濃度調査
昭和59年	1月	

昭和59年	4月～	国道2号赤穂地区交通公害対策調査
	昭和60年 3月	(環境庁委託、県実施)
昭和59年	6月 1日	主要企業との環境保全協定の締結 (従来 of 公害防止協定の全面改定)
昭和59年	10月27日	赤穂発電所の建設等に関する「建設協定」の締結 (市・関西電力株)
		赤穂発電所の建設工事に関する「工事中の防災協定」の締結 (市・関西電力株)
昭和59年	11月 1日	赤穂発電所建設工事関連環境調査の開始
昭和59年	12月19日	赤穂発電所放水路安全監視委員会の設置
昭和60年	3月11日	赤穂発電所の操業に係る「環境保全協定」の締結 (県・市・関西電力株)
昭和60年	3月28日	環境庁が千種川を「名水百選」に選定
昭和61年	3月31日	大気環境情報管理室完成(下水管理センター管理棟内) 大気環境状況表示盤設置(市役所ロビー) 公害モニター制度廃止
昭和61年	5月15日	環境管理計画策定プロジェクトの設置
昭和61年	7月26日	都市環境管理セミナー開催 (日本環境プランナーズ会議主催・赤穂市後援)
昭和62年	3月25日	大気汚染監視局舎移設(塩屋コンクリートブロック造10㎡)
昭和62年	3月31日	赤穂市廃タイヤ処理要綱の廃止
昭和63年	3月22日	環境管理計画全市的目標方針編策定
昭和63年	7月～9月	環境懇談会の開催(市内8地区)
昭和63年	11月 1日	アメニティマスタープランの策定(県委託事業)
昭和63年	12月28日	環境管理計画地域別目標方針編策定
平成 元年	2月13日	環境管理計画環境利用配慮指針・環境情報システム編策定
平成 元年	3月14日	環境保全関係4条例の制定 (環境保全基本条例、生活環境の保全に関する条例、都市景観の 形成に関する条例、自然環境の保全に関する条例) 環境保全条例(昭和46年)及び公害対策審議会条例(昭和46年)の 廃止
平成 元年	5月12日	環境管理計画の策定
平成 元年	9月29日	赤穂市生活環境の保全に関する条例施行規則の制定(規則第27号) 赤穂市環境保全審議会規則の制定(規則第28号)
平成 元年	9月29日	赤穂市公害等紛争調整委員会規則の制定(規則第29号) 赤穂市公害紛争調整委員会規則(昭和47年)の廃止
平成 元年	9月30日	赤穂市生活環境の保全に関する条例運用要綱の制定

平成	元年	1月	1日	赤穂市都市景観対策検討委員会設置運営要綱の制定
平成	元年	1月	28日	赤穂市生活環境の保全に関する条例施行規則の一部改正 (規則第33号)
				赤穂市中高層共同住宅の建築に関する指導要綱の制定
				赤穂市都市景観の形成に関する条例施行規則の制定(規則第34号)
				赤穂市自然環境の保全に関する条例施行規則の制定(規則第35号)
平成	2年	1月	4日	大規模建築物等指導基準の制定(告示第1号)
平成	2年	1月	29日	ゴルフ場2社と環境保全協定の締結
平成	2年	2月		地先海域産魚類の有機スズ化合物の調査の実施
平成	元年	7月	～	都市景観形成計画策定調査の実施
	平成	2年	2月	
平成	2年	7月	～	自然環境保全計画策定調査の実施
	平成	3年	3月	
平成	2年	9月	12日	大気環境監視網の再編整備(実施平成3年4月)
平成	2年	9月	30日	赤穂市レンタルルーム等施設の建築等に関する指導要綱の制定
平成	2年	10月	～	市街地景観形成地区等の指定調査の実施(坂越地区)
	平成	3年	3月	
平成	3年	3月	7日	都市景観形成計画の策定
平成	3年	3月	18日	大規模建築物等景観ガイドラインの策定
平成	3年	6月		地先海域産魚類の有機スズ化合物の調査の実施
平成	3年	6月	～	色彩ガイドライン作成調査
	平成	4年	2月	
平成	3年	6月	23日	のじぎく記念植栽
平成	3年	7月	～	市街地景観形成地区等の指定調査の実施(加里屋地区)
	平成	3年	12月	
平成	3年	10月	17日	第1回赤穂市都市景観賞表彰
平成	4年	3月	31日	自然環境保全計画の策定
平成	4年	4月	1日	坂越地区を「市街地景観形成地区」として指定
平成	4年	4月	1日	赤穂市都市景観形成助成制度開始
平成	4年	7月	1日	景観アドバイザー制度設置
平成	4年	10月	1日	赤穂まちづくり色彩計画作成
平成	4年	10月	28日	第2回赤穂市都市景観賞表彰
平成	4年	12月	2日	大気汚染監視局舎整備(千鳥)
平成	5年	3月	27日	電気自動車導入
平成	5年	5月	～	都市デザイン計画策定調査の実施
	平成	6年	2月	
平成	5年	7月		坂越地区景観整備計画策定

平成	5年	7月29日	水環境フォーラム開催 (兵庫県・赤穂市ほか主催)	
平成	5年	9月	地先海域産魚類の有機スズ化合物の調査の実施	
平成	5年	10月	赤穂市緑化ガイドライン作成	
平成	6年	3月16日	市街地景観重要建築物の指定(3件)	
平成	6年	7月～	都市デザイン計画策定調査(第Ⅱ期)の実施	
	平成	6年	12月	
平成	6年	10月27日	第3回赤穂市都市景観賞表彰	
平成	6年	12月13日	第八分団詰所修景整備(坂越地区景観整備)	
平成	7年	3月24日	記名・学習サイン設置(坂越地区景観整備、5基)	
平成	7年	3月24日	シンボリックサイン(坂越地区景観整備、木戸門跡)設置	
平成	7年	3月	「私の好きな散歩道」の選定	
平成	7年	3月25日	坂越まち並み館開館(坂越地区景観整備)	
平成	7年	9月	地先海域産魚類の有機スズ化合物の調査の実施	
平成	7年	11月30日	記名・学習サイン設置(坂越地区景観整備、5基)	
平成	7年	12月～	展望広場整備(坂越地区景観整備)	
	平成	8年	7月	
平成	8年	2月29日	案内サイン設置(坂越地区景観整備、1基)	
平成	8年	2月29日	本町通り街灯整備(坂越地区景観整備、12基)	
平成	8年	10月28日	第4回赤穂市都市景観賞表彰	
平成	9年	3月14日	記名学習サイン(3基)、誘導サイン(1基)設置 (坂越地区景観整備)	
平成	9年	3月25日	市道船岡公園線整備(坂越地区景観整備)	
平成	9年	3月	大気環境情報システム更新(下水管理センター内)	
平成	9年	10月6日	坂越市街地景観形成地区が都市景観大賞(建設大臣賞)の「都市景観100選」に選定される	
平成	10年	1月13日	坂越市街地景観形成地区の記名・学習サインがさわやか街づくり賞(知事表彰)のシングルサイン部門を受賞	
平成	10年	3月23日	記名学習サイン(4基)、誘導サイン(5基)設置 (坂越地区景観整備)	
平成	10年	3月25日	汐見・東之町地区街灯整備(坂越地区景観整備、23基)	
平成	10年	3月30日	坂越公民館外構整備(坂越地区景観整備)	
平成	10年	4月1日	お城通り地区(北・南地区)を「市街地景観形成地区」として指定	
平成	10年	4月1日	市街地景観重要建築物の指定(4件)	
平成	10年	10月28日	第5回赤穂市都市景観賞表彰	
平成	10年	11月17日	お城通り地区(中地区)を「市街地景観形成地区」として指定	
平成	11年	3月25日	市道坂越港線(旧道)整備(坂越地区景観整備)	

平成11年	6月	環境管理計画に関する全世帯市民アンケート実施
平成11年	9月6日～	環境基本計画策定に係る基礎調査及び計画骨子立案
	平成12年	3月23日
平成11年	11月1日	環境基本計画策定委員会設置
平成11年	11月1日	環境基本計画策定市民懇話会設置
平成12年	2月	環境管理計画に関する事業所アンケート実施
平成12年	2月29日	市道坂越港線（新道）整備（坂越地区景観整備）
平成12年	3月15日	上高谷公園整備（坂越地区景観整備）
平成12年	8月30日	ダイオキシン類土壌環境調査実施
平成13年	3月16日	環境基本条例制定
平成13年	3月	環境基本計画策定
平成13年	3月	環境にやさしい行動指針策定
平成13年	7月7日	赤穂環境づくり推進会議設立
平成13年	9月1日	環境基本計画推進委員会設置
平成14年	3月	地球温暖化対策実行計画策定
平成16年	7月1日	赤穂環境パートナーシップ登録制度創設
平成17年	3月25日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（5事業所）
平成17年	5月29日	赤穂子どもエコクラブを創設し活動を開始
平成17年	9月30日	環境保全協定の改定（二者協定5社、三者協定14社）
平成18年	3月23日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（3事業所）
平成19年	3月26日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（3事業所）
平成20年	3月24日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（1事業所）
平成20年	3月25日	環境保全協定の改定（二者協定5社、三者協定13社）
平成20年	12月1日	赤穂市におけるマイバック等の持参促進及びレジ袋の削減推進に関する協定締結（6事業所8店舗）
平成21年	2月25日	環境保全協定の改定（二者協定6社、三者協定1社）
平成21年	2月28日	赤穂市におけるマイバック等の持参促進及びレジ袋の削減推進に関する協定締結（1事業所1店舗）
平成21年	3月10日	レジ袋無料配布中止等を実施
平成21年	3月30日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（1事業所）
平成21年	3月	赤穂市地球温暖化対策地域推進計画「赤穂市低炭素戦略2020」策定
平成21年	3月	赤穂市環境基本計画一部改訂
平成22年	3月30日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（1事業所）
平成23年	3月30日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（1事業所）
平成23年	4月1日	住宅用太陽光発電システム設置補助事業開始
平成24年	3月30日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（2事業所）

平成25年11月		微小粒子状物質測定機（県設置）により市役所にて微小粒子状物質の連続測定開始
平成26年	3月27日	赤穂環境パートナーシップ事業所を登録（1事業所）
平成27年	7月1日	環境保全協定の締結（二者協定1社）
平成27年	12月10日	赤穂市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例制定（条例第48号）
平成28年	1月19日	環境保全協定の締結（二者協定1社）
平成28年	3月	赤穂市環境基本計画一部改定
平成28年	3月31日	赤穂市生活環境の保全に関する条例施行規則改正（規則第25号）

資料編

資料編目次

1. 環境基準	1
2. 大気汚染関係広報発令基準	6
3. 気象	8
表3-1 風速階級別出現状況	8
4. 大気環境濃度測定結果	9
表4-1 二酸化硫黄濃度測定結果	9
表4-2 浮遊粒子状物質濃度測定結果	12
表4-3 一酸化窒素濃度測定結果	15
表4-4 二酸化窒素濃度測定結果	17
表4-5 窒素酸化物濃度測定結果	21
表4-6 オキシダント濃度測定結果	24
表4-7 降下ばいじん量の経年変化	25
表4-8 降下ばいじん中の主要成分測定結果	26
5. 市内主要工場の燃料使用状況	27
図5-1 市内主要工場の年度別燃料使用量と硫黄酸化物排出量	27
表5-1 市内主要工場等の年間燃料使用量	28
6. 河川・海域水質等調査結果	29
表6-1 河川水質調査結果（定例調査）	29
表6-2 中ノ谷川水質調査結果	30
表6-3 地先海域の水質・底質経年変化	31
7. 自動車騒音常時監視調査結果	35
表7-1 道路種類別の面的評価結果（戸数）	35
表7-2 道路種類別の面的評価結果（割合）	35
表7-3 路線別の面的評価結果（戸数）	36
表7-4 路線別の面的評価結果（割合）	36

1. 環境基準

(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	基準値	測定方法
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること	濾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
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること	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
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること	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
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有することが確認された測定方法についても使用可能とする
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること	
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること	濾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よる方法

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10ミクロン以下のものをいう。
- 2 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
- 3 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。
- 4 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。

(2) 水質汚濁に係る環境基準

① 人の健康の保護に関する環境基準

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

(注) 人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域に適用する。

② 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5 mg/ℓ以上	50MPN/100ml 以下
A	水道2級 水産1級 水浴	〃	2 〃	〃	〃	1,000 〃
B	水道3級 水産2級	〃	3 〃	〃	5 〃	5,000 〃
C	水産3級 工業用水1級	〃	5 〃	50 〃	〃	—
D	工業用水2級 農業用水	6.0以上8.5以下	8 〃	100 〃	2 〃	—
E	工業用水3級 環境保全	〃	10 〃	ごみ等の浮遊が認められないこと	〃	—

- (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：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産2級および水産3級の水産生物用
 水産2級：サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4. 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
 5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ 海域

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				
		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	7.8以上8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml 以下	検出されないこと
B	水産2級 工業用水	〃	3 〃	5 〃	—	〃
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8 〃	2 〃	—	—

- (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、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(3) 騒音に係る環境基準

地域の 類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50デシベル 以下	40デシベル 以下
A及びB	55デシベル 以下	45デシベル 以下
C	60デシベル 以下	50デシベル 以下

- (注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、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とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という。)については、その環境基準は上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル 以下	55デシベル 以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル 以下	60デシベル 以下

備考 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

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

(4) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

第1 環境基準

地域の種類	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上記以外の地域であっ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

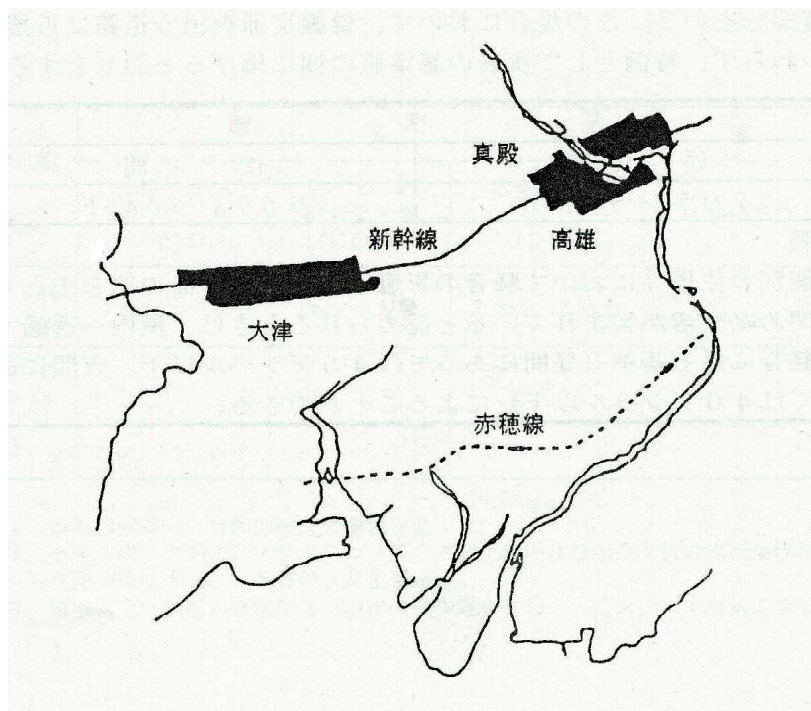
第2 達成目標期間

新幹線鉄道の沿線区域の区分		達成目標期間		
		既設新幹線に係る期間	工事中新幹線鉄道に係る期間	新設新幹線鉄道に係る期間
a	80デシベル以上の区域	3年以内	開業時に直ちに	開業時に直ちに
b	75デシベルを超え80デシベル未満の区域	イ	7年以内	
		ロ	10年以内	
c	70デシベルを超え75デシベル以下の区域	10年以内	開業時から5年以内	

備考 イとは地域の類型Iに該当する地域が連続する沿線地域内の区域をいい、ロとはイを除く区域をいう。

(注) 赤穂市内の区域の種類は第I類型である。なお環境基準に係る地域指定図は下図のとおりである。

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域指定図



(5) 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	環 境 上 の 条 件
カドミウム	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき0.4mg以下であること。
全 シ ア ン	検液中に検出されないこと。
有 機 燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液 1 ℓにつき0.05mg以下であること。
砒 素	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき15mg未満であること。
総 水 銀	検液 1 ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
クロロエレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエレン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液 1 ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液 1 ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液 1 ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液 1 ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液 1 ℓにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 ℓにつき0.05mg以下であること。

(6) ダイオキシン類に係る環境基準

項 目	環 境 基 準
大 気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
水 質	1 pg-TEQ/l 以下
土 壌	1,000 pg-TEQ/g 以下

2. 大気汚染関係広報発令基準

汚染物質	広報の区分	発令基準	工場等の対応措置	摘要
硫黄酸化物	情報	① 0.1ppm以上の濃度が3時間以上継続したとき。 ② 0.2ppm以上の濃度が2時間以上継続したとき。 ③ 0.3ppm以上の濃度が1時間でも発生したとき。	工場全体で通常排出ばい煙量の10%以上の減少措置を講ずること	広報発令基準は兵庫県「硫黄酸化物緊急時対策実施要領」によるものである。
	注意報	① 0.2ppm以上の濃度が3時間以上継続したとき。 ② 0.3ppm以上の濃度が2時間以上継続したとき。 ③ 48時間平均値が0.15ppm以上の濃度になったとき。 ④ 現状の濃度および気象条件等から前記①, ②, ③のいずれかに達する恐れが予測されるとき。	同上 20%	
	警報	① 0.5ppm以上の濃度が1時間でも発生したとき。 ② 現状の濃度および気象条件等から前記①の状態に達する恐れが予測されるとき。	同上 50%	
	重大警報	① 0.5ppm以上の濃度が3時間継続したとき。 ② 0.7ppm以上の濃度が2時間継続したとき。	許容排出ばい煙量の80%以上の減少措置	
オキシダント	予報	気象条件等から注意報の発令基準に達すると認められるとき。	窒素酸化物排出量を20%以上削減	広報発令基準および工場等の対応措置は、兵庫県「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」によるものである。
	注意報	0.12ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	同上	
	警報	0.24ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	同上	
	重大警報	0.40ppm以上の濃度になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき。	窒素酸化物排出量を40%以上削減	

光化学オキシダント対策措置事項

区 分	措 置
予 報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場・事業場は、燃料使用量の削減並びに低窒素燃料への転換等により、窒素酸化物排出量を通常の20%以上削減すること。 2. 揮発性有機化合物（VOC）の使用は、可能なかぎり抑制すること。 3. 不用不急の自動車の運転を自粛すること。
注 意 報	上記措置の徹底及び確認
警 報	上記措置の徹底及び確認
重 大 警 報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工場・事業場は、窒素酸化物排出量を通常の40%以上削減すること。 2. 揮発性有機化合物（VOC）の使用は、可能なかぎり抑制すること。 3. 自動車運転者は、公安委員会の指示に従うこと。

光化学オキシダント広報等発令時における周知事項

1. 学校及び施設では、できるだけ屋外での運動をさげ、屋内に入ること。
2. 目に、刺激や痛みを感じた人は、洗眼する。
3. のど、鼻に刺激や痛みを感じた人は、うがいをする。
4. 症状のひどい人は、医師の手当てを受ける。

3. 気象

表3-1 風速階級別出現状況

(単位:時間)

風 測定地点 速(m/s) 月	市 役 所					塩 屋 監 視 局					尾 崎 監 視 局				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	65	54	53	59	231	75	47	74	100	296	111	47	58	84	300
0.4 ~ 0.9	453	445	411	369	1678	517	403	478	471	1869	440	372	497	467	1776
1.0 ~ 1.9	621	600	800	635	2656	652	759	624	577	2612	630	686	742	593	2651
2.0 ~ 2.9	391	418	322	330	1461	508	534	508	472	2022	470	555	394	381	1800
3.0 ~ 3.9	251	335	225	258	1069	264	330	292	259	1145	285	333	221	254	1093
4.0 ~ 4.9	208	187	153	191	739	109	94	135	154	492	147	131	160	203	641
5.0 ~ 5.9	74	79	98	134	385	42	25	59	79	205	59	55	78	102	294
6.0 ~ 6.9	69	54	67	82	272	15	9	25	35	84	26	13	37	36	112
7.0 ~ 7.9	27	15	52	42	136	1	4	10	6	21	13	7	15	26	61
8.0 ~ 8.9	18	8	20	25	71	1	3	1	6	11	3	5	4	8	20
9.0 ~ 9.9	4	3	5	10	22	0	0	0	1	1	0	1	0	4	5
10.0 以上	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	7
総測定時間	2182	2198	2207	2135	8722	2184	2208	2206	2160	8758	2184	2208	2206	2160	8758
風 測定地点 速(m/s) 月	天 和 監 視 局					坂 越 監 視 局					高 雄 監 視 局				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	86	71	138	148	443	24	29	29	21	103	79	87	100	85	351
0.4 ~ 0.9	500	427	506	473	1906	151	169	201	184	705	665	805	812	688	2970
1.0 ~ 1.9	741	789	707	496	2733	722	830	735	677	2964	696	676	753	662	2787
2.0 ~ 2.9	467	514	358	406	1745	767	690	682	696	2835	299	365	281	304	1249
3.0 ~ 3.9	226	213	222	278	939	317	301	368	313	1299	260	201	105	235	801
4.0 ~ 4.9	79	102	155	187	523	103	104	120	152	479	122	48	51	104	325
5.0 ~ 5.9	46	38	78	91	253	67	53	56	57	233	42	18	57	53	170
6.0 ~ 6.9	22	30	31	44	127	24	13	8	26	71	17	3	32	17	69
7.0 ~ 7.9	7	8	10	23	48	5	9	2	20	36	4	3	12	5	24
8.0 ~ 8.9	6	9	1	7	23	4	4	3	5	16	0	1	2	5	8
9.0 ~ 9.9	3	6	0	5	14	0	2	0	5	7	0	1	0	1	2
10.0 以上	1	1	0	2	4	0	4	2	3	9	0	0	0	1	1
総測定時間	2184	2208	2206	2160	8758	2184	2208	2206	2159	8757	2184	2208	2205	2160	8757
風 測定地点 速(m/s) 月	大 津 監 視 局					有 年 監 視 局					下 水 管 理 セ ン タ ー				
	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間	4~6	7~9	10~12	1~3	年間
0.0 ~ 0.3	74	82	71	59	286	268	208	291	287	1054	26	19	15	11	71
0.4 ~ 0.9	402	487	392	325	1606	692	776	794	631	2893	213	212	152	151	728
1.0 ~ 1.9	872	848	807	739	3266	587	679	622	546	2434	696	679	658	564	2597
2.0 ~ 2.9	420	474	439	486	1819	293	324	257	268	1142	601	570	644	573	2388
3.0 ~ 3.9	208	199	231	245	883	215	156	99	199	669	266	321	299	269	1155
4.0 ~ 4.9	94	76	105	125	400	91	45	69	112	317	159	174	148	182	663
5.0 ~ 5.9	39	14	66	91	210	31	15	44	57	147	87	114	128	139	468
6.0 ~ 6.9	20	8	37	48	113	5	3	20	29	57	56	49	88	120	313
7.0 ~ 7.9	3	3	17	27	50	2	2	7	8	19	37	39	39	77	192
8.0 ~ 8.9	0	1	3	9	13	0	0	0	7	7	22	21	22	34	99
9.0 ~ 9.9	0	0	1	1	2	0	0	0	5	5	13	5	11	17	46
10.0 以上	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	8	5	2	23	38
総測定時間	2132	2192	2169	2156	8649	2184	2208	2203	2150	8745	2184	2208	2206	2160	8758

4. 大気環境濃度測定結果

表4-1 二酸化硫黄濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	25	31	362
	測定時間	時間	714	739	716	739	739	714	738	715	738	738	643	738	8671
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.007	0.008	0.007	0.009	0.008	0.005	0.007	0.005	0.005	0.006	0.007	0.011	0.011
	日平均値の最高値	ppm	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
	塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29
測定時間	時間	716	739	716	740	733	716	739	715	740	739	668	713	8674	
月平均値	ppm	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	
1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値の最高値	ppm	0.007	0.010	0.006	0.005	0.007	0.004	0.006	0.005	0.006	0.006	0.007	0.011	0.011	
日平均値の最高値	ppm	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	719	744	717	744	742	720	744	718	739	743	671	744	8745
	月平均値	ppm	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.013	0.016	0.011	0.015	0.012	0.009	0.012	0.010	0.010	0.010	0.011	0.019	0.019
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.009	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.011	0.011

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	30	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	743	717	741	743	672	732	8736
	月平均値	ppm	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
	日平均値の最高値	ppm	0.005	0.007	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	27	31	364
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	720	741	744	667	740	8746
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.010	0.015	0.012	0.010	0.010	0.008	0.010	0.008	0.009	0.009	0.011	0.016	0.016
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.008	0.008
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	720	743	720	744	741	720	744	720	738	744	672	741	8747
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
	1時間値が0.1ppmを超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.011	0.016	0.012	0.008	0.01	0.008	0.009	0.009	0.009	0.012	0.011	0.015	0.016
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.008	0.006	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.008	0.008

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	720	737	744	669	744	8748
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.009	0.013	0.011	0.009	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.014	0.014
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.007	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.008	0.008
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	742	720	744	718	740	744	670	741	8747
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
	1時間値が0.1ppmを 超えた日数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.01	0.014	0.011	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.01	0.009	0.011	0.015	0.015
	日平均値の最高値	ppm	0.005	0.007	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.009	0.009

表4-2 浮遊粒子状物質濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	21		30	325
	測定時間	時間	718	743	719	742	743	717	743	714	726	509		727	7801
	月平均値	mg/m ³	0.013	0.017	0.013	0.026	0.023	0.011	0.010	0.010	0.007	0.008		0.020	0.015
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.073	0.077	0.074	0.123	0.125	0.079	0.105	0.085	0.073	0.057		0.082	0.125
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.029	0.036	0.026	0.058	0.065	0.035	0.034	0.038	0.024	0.026		0.064	0.065
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	30	363
	測定時間	時間	719	743	719	744	737	720	743	719	743	743	670	736	8736
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.020	0.015	0.026	0.022	0.014	0.011	0.015	0.010	0.010	0.013	0.017	0.016
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.045	0.068	0.051	0.100	0.078	0.063	0.060	0.056	0.040	0.050	0.051	0.075	0.100
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.027	0.044	0.029	0.049	0.046	0.045	0.050	0.040	0.032	0.031	0.029	0.055	0.055
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	718	744	717	743	741	719	743	717	738	743	670	743	8736
	月平均値	mg/m ³	0.018	0.022	0.020	0.030	0.026	0.017	0.014	0.017	0.010	0.010	0.013	0.019	0.018
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.076	0.084	0.078	0.104	0.131	0.089	0.096	0.088	0.062	0.074	0.071	0.089	0.131
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.030	0.044	0.037	0.063	0.053	0.049	0.065	0.049	0.034	0.033	0.030	0.064	0.065

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	30	363
	測定時間	時間	719	743	719	727	740	719	744	719	740	742	671	736	8719
	月平均値	mg/m ³	0.015	0.018	0.014	0.021	0.019	0.013	0.010	0.011	0.007	0.008	0.010	0.018	0.014
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.070	0.075	0.070	0.093	0.084	0.087	0.070	0.054	0.052	0.082	0.063	0.088	0.093
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.031	0.036	0.033	0.040	0.046	0.047	0.041	0.030	0.023	0.031	0.022	0.058	0.058
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	26	31	363
	測定時間	時間	719	744	719	742	741	718	743	718	739	744	652	739	8718
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.023	0.017	0.025	0.022	0.017	0.014	0.017	0.012	0.013	0.014	0.020	0.018
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.053	0.078	0.052	0.101	0.078	0.062	0.073	0.063	0.054	0.057	0.058	0.081	0.101
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.025	0.046	0.032	0.046	0.044	0.042	0.056	0.045	0.029	0.039	0.027	0.060	0.060
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	742	719	744	740	719	743	719	737	743	672	740	8737
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.020	0.013	0.022	0.019	0.014	0.010	0.013	0.008	0.009	0.012	0.017	0.014
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.059	0.094	0.061	0.126	0.101	0.066	0.091	0.073	0.062	0.054	0.075	0.102	0.126
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.026	0.047	0.025	0.042	0.047	0.035	0.033	0.035	0.021	0.027	0.032	0.061	0.061

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	27	28	31	361
	測定時間	時間	719	743	719	741	740	719	743	719	736	677	669	743	8668
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.023	0.017	0.029	0.024	0.014	0.011	0.014	0.008	0.009	0.014	0.018	0.017
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.042	0.07	0.055	0.106	0.099	0.067	0.075	0.077	0.052	0.054	0.069	0.084	0.106
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.028	0.04	0.033	0.053	0.053	0.043	0.053	0.04	0.03	0.031	0.032	0.06	0.06
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	718	743	719	742	740	719	743	714	736	743	668	740	8725
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.02	0.016	0.023	0.02	0.012	0.01	0.013	0.008	0.01	0.013	0.018	0.015
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	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	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.054	0.065	0.065	0.116	0.097	0.072	0.065	0.072	0.059	0.059	0.07	0.089	0.116
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.028	0.038	0.027	0.049	0.048	0.036	0.034	0.037	0.027	0.029	0.03	0.059	0.059

表4-3 一酸化窒素濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	26	31	361
	測定時間	時間	715	738	716	739	739	711	739	714	744	708	651	740	8654
	月平均	ppm	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
	1時間値の最高値	ppm	0.019	0.010	0.008	0.016	0.009	0.008	0.010	0.021	0.020	0.025	0.014	0.018	0.025
	日平均値の最高値	ppm	0.003	0.002	0.001	0.005	0.002	0.003	0.003	0.008	0.004	0.012	0.005	0.004	0.012
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29	362
	測定時間	時間	716	739	716	740	731	716	739	715	740	739	668	711	8670
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003
	1時間値の最高値	ppm	0.040	0.034	0.014	0.053	0.025	0.034	0.024	0.035	0.048	0.046	0.040	0.025	0.053
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.006	0.003	0.012	0.006	0.009	0.005	0.012	0.011	0.021	0.010	0.005	0.021
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31	363
	測定時間	時間	719	743	717	744	738	720	744	720	711	741	671	740	8708
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.019	0.014	0.017	0.014	0.010	0.011	0.012	0.022	0.021	0.027	0.016	0.022	0.027
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.008	0.007	0.010	0.006	0.006	0.010
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	744	720	736	741	672	739	8740
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.037	0.021	0.029	0.025	0.018	0.027	0.033	0.042	0.038	0.056	0.051	0.033	0.056
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.003	0.005	0.008	0.006	0.006	0.007	0.010	0.009	0.021	0.011	0.007	0.021

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	720	744	720	740	744	668	738	8743
	月平均	ppm	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
	1時間値の最高値	ppm	0.024	0.019	0.011	0.027	0.019	0.017	0.018	0.028	0.031	0.070	0.028	0.029	0.070
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.007	0.003	0.009	0.005	0.006	0.006	0.012	0.009	0.026	0.009	0.008	0.026
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	28	28	31	361
	測定時間	時間	720	743	719	744	740	720	744	720	737	687	671	737	8682
	月平均	ppm	0.007	0.005	0.005	0.007	0.004	0.005	0.006	0.016	0.012	0.010	0.010	0.006	0.008
	1時間値の最高値	ppm	0.095	0.047	0.044	0.047	0.037	0.050	0.088	0.102	0.112	0.098	0.082	0.047	0.112
	日平均値の最高値	ppm	0.021	0.012	0.009	0.013	0.009	0.016	0.022	0.038	0.036	0.048	0.031	0.018	0.048
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29	363
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	717	744	720	735	744	669	713	8711
	月平均	ppm	0.006	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	0.010	0.010	0.009	0.009	0.006	0.006
	1時間値の最高値	ppm	0.085	0.034	0.028	0.029	0.034	0.036	0.040	0.060	0.078	0.084	0.058	0.078	0.085
	日平均値の最高値	ppm	0.018	0.008	0.006	0.010	0.010	0.015	0.010	0.021	0.036	0.032	0.020	0.020	0.036
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	740	720	744	719	739	744	670	738	8742
	月平均	ppm	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
	1時間値の最高値	ppm	0.028	0.017	0.013	0.021	0.016	0.018	0.017	0.018	0.026	0.049	0.019	0.019	0.049
	日平均値の最高値	ppm	0.009	0.009	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.008	0.008	0.019	0.007	0.006	0.019

表4-5 窒素酸化物濃度測定結果

	項 目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	26	31	361
	測定時間	時間	715	738	716	739	739	711	739	714	744	708	651	740	8654
	月平均値	ppm	0.009	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.008	0.012	0.012	0.011	0.014	0.011	0.010
	1時間値の最高値	ppm	0.039	0.032	0.035	0.033	0.024	0.028	0.027	0.036	0.039	0.048	0.046	0.038	0.048
	日平均値の最高値	ppm	0.019	0.018	0.013	0.017	0.011	0.016	0.015	0.024	0.024	0.032	0.025	0.023	0.032
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	94.5	95.0	95.1	85.7	87.6	91.4	88.9	82.6	88.7	85.4	89.8	90.0	89.3
塩屋	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	29	362
	測定時間	時間	716	739	716	740	731	716	739	715	740	739	668	711	8670
	月平均値	ppm	0.016	0.016	0.013	0.013	0.009	0.011	0.012	0.019	0.017	0.015	0.019	0.016	0.015
	1時間値の最高値	ppm	0.087	0.070	0.062	0.076	0.055	0.052	0.058	0.069	0.093	0.068	0.079	0.060	0.093
	日平均値の最高値	ppm	0.029	0.025	0.022	0.026	0.018	0.023	0.024	0.033	0.037	0.047	0.033	0.030	0.047
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	86.3	87.1	86.7	71.9	77.4	83.9	81.8	77.1	76.8	77.0	80.2	86.4	81.0
尾崎	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31	363
	測定時間	時間	719	743	717	744	738	720	744	720	711	741	671	740	8708
	月平均値	ppm	0.009	0.009	0.007	0.008	0.006	0.007	0.007	0.012	0.013	0.012	0.013	0.010	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.038	0.040	0.029	0.031	0.030	0.026	0.027	0.048	0.053	0.060	0.053	0.043	0.060
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.017	0.012	0.015	0.014	0.016	0.014	0.026	0.025	0.033	0.027	0.024	0.033
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	77.8	78.6	77.1	76.0	73.2	76.5	77.2	77.6	78.2	77.6	80.2	78.9	77.7

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天和	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31	364
	測定時間	時間	719	744	720	744	741	720	744	720	736	741	672	739	8740
	月平均値	ppm	0.010	0.009	0.007	0.009	0.006	0.006	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.066	0.041	0.045	0.039	0.037	0.049	0.052	0.062	0.065	0.082	0.083	0.064	0.083
	日平均値の最高値	ppm	0.022	0.020	0.014	0.017	0.015	0.016	0.023	0.022	0.025	0.041	0.028	0.023	0.041
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	76.9	79.5	73.5	72.5	71.7	72.8	71.9	69.0	69.8	65.6	71.7	73.6	72.5
坂越	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	720	744	720	740	744	668	738	8743
	月平均値	ppm	0.011	0.011	0.009	0.010	0.007	0.009	0.009	0.014	0.013	0.013	0.017	0.014	0.011
	1時間値の最高値	ppm	0.045	0.046	0.039	0.040	0.032	0.030	0.037	0.044	0.053	0.095	0.055	0.057	0.095
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.023	0.017	0.019	0.014	0.019	0.019	0.030	0.031	0.049	0.031	0.030	0.049
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	77.6	77.7	78.2	70.7	71.6	76.8	75.2	70.6	73.7	68.5	76.3	78.3	74.5
大津	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	30	28	28	31	361
	測定時間	時間	720	743	719	744	740	720	744	720	737	687	671	737	8682
	月平均値	ppm	0.022	0.019	0.017	0.019	0.013	0.016	0.018	0.034	0.029	0.024	0.027	0.021	0.022
	1時間値の最高値	ppm	0.120	0.102	0.086	0.076	0.058	0.083	0.136	0.136	0.157	0.134	0.125	0.090	0.157
	日平均値の最高値	ppm	0.042	0.034	0.029	0.027	0.023	0.032	0.048	0.066	0.063	0.074	0.062	0.048	0.074
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	69.5	72.9	72.9	63.2	66.7	67.1	63.8	52.3	57.7	59.4	62.0	69.5	63.6

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29	363
	測定時間	時間	720	744	720	744	741	717	744	720	735	744	669	713	8711
	月平均値	ppm	0.017	0.014	0.012	0.012	0.010	0.014	0.014	0.020	0.021	0.019	0.023	0.017	0.016
	1時間値の最高値	ppm	0.118	0.058	0.045	0.046	0.042	0.055	0.057	0.079	0.106	0.107	0.086	0.097	0.118
	日平均値の最高値	ppm	0.034	0.024	0.018	0.019	0.018	0.027	0.027	0.034	0.055	0.051	0.041	0.042	0.055
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	67.9	74.3	74.7	66.2	64.7	64.2	65.3	52.8	52.1	53.4	60.1	66.3	62.3
高雄	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
	測定時間	時間	720	744	720	744	740	720	744	719	739	744	670	738	8742
	月平均値	ppm	0.010	0.010	0.008	0.011	0.008	0.008	0.007	0.010	0.010	0.010	0.012	0.010	0.009
	1時間値の最高値	ppm	0.061	0.045	0.037	0.038	0.031	0.030	0.036	0.035	0.042	0.066	0.041	0.039	0.066
	日平均値の最高値	ppm	0.023	0.025	0.012	0.018	0.013	0.018	0.018	0.018	0.023	0.035	0.021	0.021	0.035
	月平均値 NO2/(NO+NO2)	%	74.7	71.7	79	77.2	77.2	78.1	76.7	73	72.9	66.9	75.5	76.6	74.7

表4-6 オキシダント濃度測定結果

測定局	項目		平成29年									平成30年			29年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
市役所	有効測定日数	日	28	31	30	31	31	30	31	30	31	31	27	26	357
	昼間測定時間	時間	437	465	450	465	465	448	465	450	463	465	408	439	5420
	昼間の1時間の月平均値	ppm	0.048	0.052	0.051	0.034	0.039	0.039	0.031	0.025	0.025	0.027	0.030	0.041	0.037
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数と時間数	日	20	25	21	12	16	12	5	3	0	0	1	10	125
		時間	105	165	146	49	85	54	24	7	0	0	1	41	677
	昼間に1時間値が 0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値 の最高値	ppm	0.095	0.110	0.095	0.096	0.095	0.082	0.086	0.069	0.042	0.049	0.065	0.090	0.110
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	ppm	0.064	0.074	0.069	0.058	0.063	0.057	0.045	0.040	0.036	0.038	0.042	0.058	0.054	
有年	有効測定日数	日	30	31	30	27	31	30	31	29	30	31	28	31	359
	昼間測定時間	時間	450	465	450	415	465	450	465	445	461	465	419	465	5415
	昼間の1時間の月平均値	ppm	0.042	0.046	0.044	0.03	0.033	0.029	0.023	0.02	0.022	0.024	0.029	0.037	0.032
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数と時間数	日	14	22	18	11	13	8	3	0	0	0	0	9	98
		時間	75	131	87	30	60	27	10	0	0	0	0	36	456
	昼間に1時間値が 0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値 の最高値	ppm	0.085	0.103	0.096	0.1	0.092	0.073	0.071	0.051	0.044	0.047	0.059	0.086	0.103
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	ppm	0.06	0.071	0.065	0.054	0.057	0.049	0.039	0.036	0.036	0.037	0.044	0.055	0.05	

表4-7 降下ばいじん量の経年変化

(単位:t/km2/月)

測定場所	測定開始年月日	区分	測定年														
			15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
天和 (集会所)※	41.12 (58.4)	最高	5.78	6.26	7.79	8.70	7.85	5.95	5.81	4.76	7.48	6.77	5.53	4.90	4.89	3.48	4.20
		最低	1.40	1.46	0.87	1.51	1.47	1.82	1.57	0.50	0.54	1.14	1.01	1.51	1.07	1.13	0.87
		平均	3.52	3.67	4.25	4.84	4.09	3.82	3.43	2.21	3.42	3.32	2.82	2.71	2.63	2.02	2.06
折方 (監視局)	41.12 (58.4)	最高	6.00	7.32	7.12	7.17	7.21	4.32	4.96	6.34	6.64	5.21	5.75	4.70	5.13	3.73	4.07
		最低	0.74	0.58	0.82	0.63	0.89	0.73	1.00	0.41	0.57	0.93	0.75	0.84	0.69	1.15	0.83
		平均	3.68	3.42	3.81	3.55	2.74	2.53	2.64	3.04	2.72	2.89	2.65	2.61	2.19	1.87	1.85
大津 (監視局)	47.6	最高	5.43	6.39	7.39	5.29	5.53	2.80	5.09	4.18	6.14	4.09	4.70	3.80	4.41	2.64	4.00
		最低	0.51	0.73	0.73	0.52	0.86	0.69	0.47	0.74	0.30	0.54	0.89	0.81	0.89	0.83	1.02
		平均	3.08	2.86	3.28	2.66	2.38	1.87	2.13	2.28	2.24	2.17	2.41	2.27	2.60	1.72	1.89
塩屋 (監視局)	40.7	最高	6.24	7.16	8.56	5.46	5.29	3.41	4.14	5.10	7.16	5.26	5.19	3.04	4.36	2.81	3.97
		最低	0.76	1.14	1.12	0.68	0.84	0.86	0.88	0.82	0.21	0.60	1.21	0.75	0.67	0.80	0.72
		平均	3.32	3.31	4.14	2.66	3.03	2.13	2.22	2.61	2.61	2.40	2.88	2.10	2.53	1.71	1.88
加里屋 (市役所)	39.11	最高	5.11	7.30	4.90	5.79	6.84	3.60	3.29	4.09	7.34	4.07	5.93	3.15	5.09	3.25	3.75
		最低	0.74	0.97	1.26	0.60	0.83	0.55	1.29	0.50	0.33	0.17	0.79	0.84	0.65	1.02	0.85
		平均	2.83	3.24	3.06	2.23	2.25	1.96	2.17	1.97	2.53	2.23	2.49	2.24	2.19	1.89	1.95
千鳥 (下水処理場)	61.4	最高	5.99	5.01	4.02	7.92	4.56	3.93	3.30	5.53	9.09	3.82	4.94	6.43	4.21	2.89	3.97
		最低	1.18	1.37	1.64	0.59	0.83	0.91	1.34	0.86	0.66	0.41	1.04	0.90	0.97	0.99	1.20
		平均	3.42	2.69	2.40	3.14	2.74	2.12	1.99	2.30	2.94	2.25	2.43	2.84	2.61	1.75	1.98
尾崎 (監視局)	56.5	最高	6.20	5.29	4.39	6.76	4.25	3.10	4.22	2.81	5.53	4.12	3.79	2.52	3.85	4.39	3.37
		最低	1.03	0.43	1.20	0.54	0.90	0.75	0.65	0.55	0.29	0.43	0.78	1.24	0.62	1.00	0.84
		平均	2.66	2.64	2.67	2.67	1.82	1.99	1.81	1.66	2.08	2.12	1.89	1.98	2.32	2.11	1.89
坂越 (監視局)	47.6	最高	6.56	3.81	3.62	5.19	6.26	3.12	5.40	4.12	7.37	4.79	5.06	4.80	5.53	3.89	4.26
		最低	0.67	0.70	0.64	0.48	0.56	1.17	1.18	0.76	0.42	0.42	1.02	1.16	0.70	1.02	1.15
		平均	2.65	2.33	2.20	2.33	2.04	2.03	2.52	2.36	2.62	2.61	2.60	2.54	0.86	1.93	2.31
高雄 (監視局)	56.5	最高	5.91	4.25	4.17	6.08	4.91	2.38	3.96	3.98	6.76	5.73	6.57	4.40	4.80	3.61	5.92
		最低	0.67	0.75	0.80	0.61	0.20	0.57	0.80	0.69	0.22	0.33	0.43	1.84	0.86	1.10	0.67
		平均	2.68	2.54	2.03	2.74	2.30	1.67	1.94	2.21	2.30	2.83	2.67	2.91	2.66	2.12	2.65
東有年 (監視局)	47.6	最高	5.19	6.85	7.71	3.99	5.95	3.88	5.97	6.58	5.43	3.24	7.20	2.57	5.87	4.31	2.62
		最低	0.41	1.61	0.59	0.55	1.10	0.63	0.87	0.62	0.27	0.42	0.64	0.78	0.48	0.77	0.49
		平均	3.13	3.45	2.91	2.21	2.38	2.05	2.81	2.69	2.04	1.89	2.35	1.84	2.41	1.88	1.70
年平均			3.09	3.01	3.07	2.91	2.57	2.21	2.37	2.33	2.56	2.47	2.52	2.40	2.51	1.90	2.03

(注) 平均値は、各年度各測定点の全データを算術平均したものである。※:天和(~H21;監視局)

表4-8 降下ばいじん中の主要成分測定結果（平成29年度）

測定地点	項目	S i (t/Km ² /月)				A l (Kg/Km ² /月)				C a (Kg/Km ² /月)			
		最高	最低	平均	比率%	最高	最低	平均	比率%	最高	最低	平均	比率%
天和		0.34	0.10	0.19	9.2	88	29	55	2.8	26	5	12	0.4
大津		0.32	0.07	0.14	7.4	62	16	37	2.3	8	2	5	0.3
塩屋		0.33	0.05	0.16	8.5	109	19	46	2.9	17	3	8	0.5
尾崎		0.23	0.03	0.14	7.4	170	20	55	2.3	66	3	11	0.3
最高		0.34			9.2	170			2.9	66			0.5
最低			0.03		7.4		16		2.3		2		0.3
平均				0.16	8.1			48	2.6			9	0.4

(注) 比率とは、降下ばいじん中に占める成分の割合を示す。(比率(%))=成分量÷降下ばいじん量×100)

5. 市内主要工場の燃料使用状況

図5-1 市内主要工場の年度別燃料使用量と硫黄酸化物排出量(年間総量)

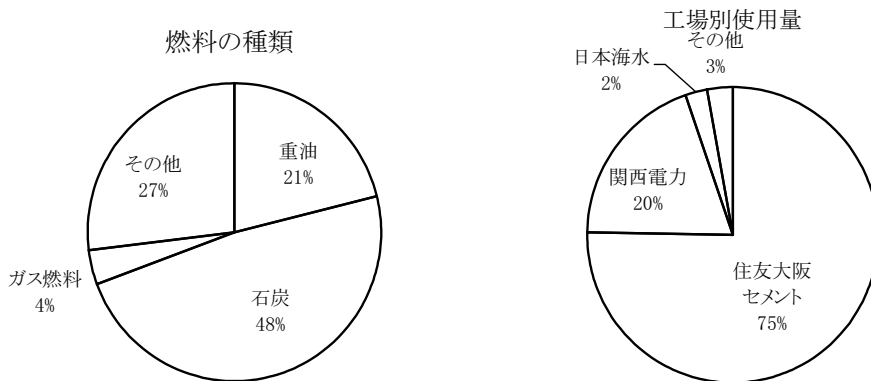
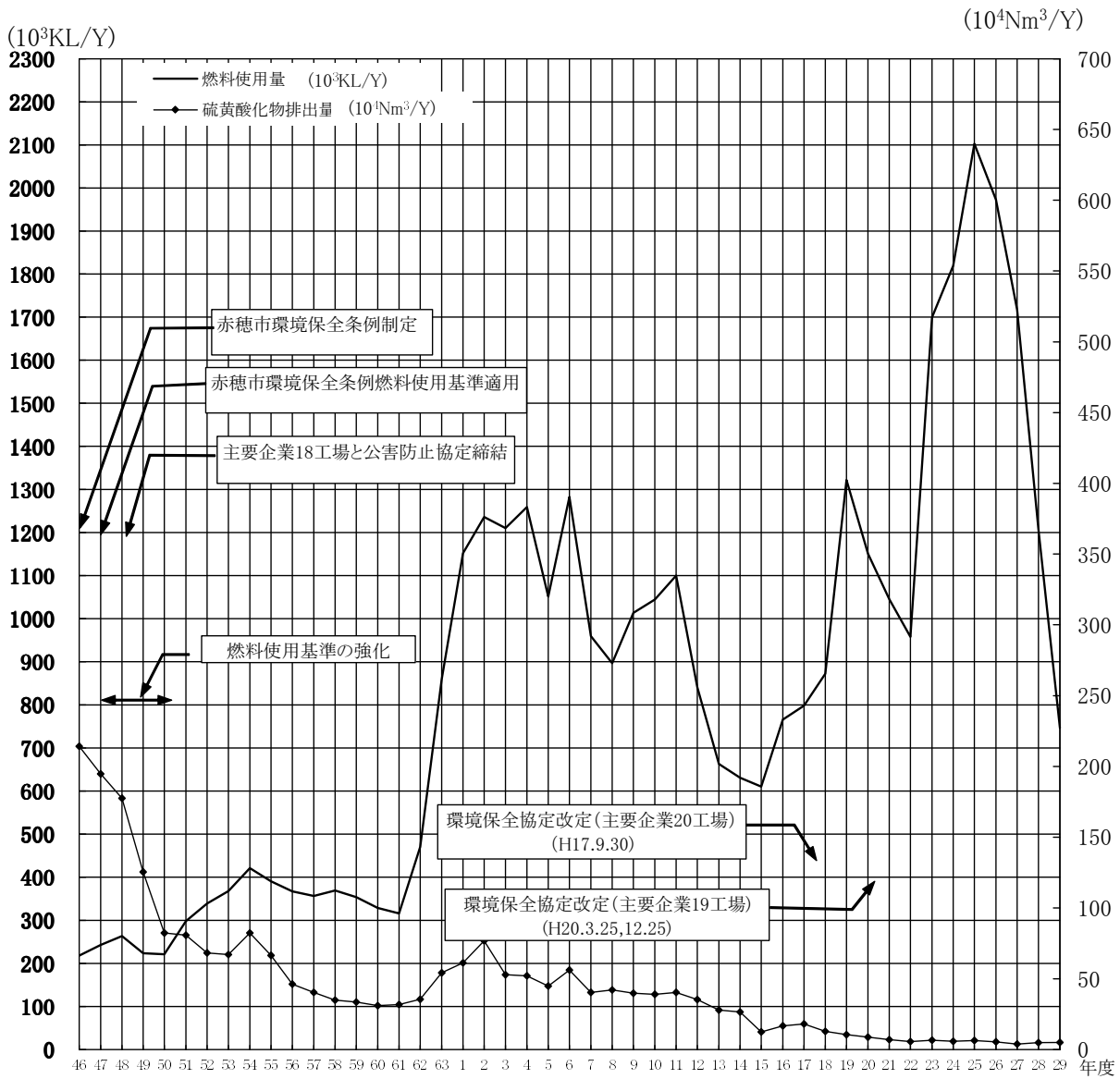


表5-1 市内主要工場等の年間燃料使用量

(単位:kL)

工場名	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	29年度の 主要燃料
アース製薬(株)	334	316	288	267	253	251	238	214	216	357	A重油
赤穂化成(株)	1,317	1,423	1,568	1,569	1,563	1,501	1,082	1,317	1,357	17	都市ガス
赤穂ロープ(株)	342	603	640	506	498	497	461	472	240	-	灯油
関西電力(株)赤穂発電所	510,521	477,704	375,291	1,098,110	1,215,398	1,478,463	1,349,226	1,069,927	575,963	145,178	原油・C重油
(株)カンペ赤穂 ※2	446	301	289	416	411	420	532	746	783	694	都市ガス
黒崎播磨(株)赤穂工場	3,114	3,209	4,357	4,388	4,234	3,897	3,308	4,137	2,895	6,561	A重油
高周波熱錬(株)	-	-	-	-	48	48	43	40	39	21	灯油
品川リフクトリーズ(株) ※1	4,154	3,622	3,533	3,239	2,178	408	96	85	101	114	LPG
住友大阪セメント(株)赤穂工場	580,113	508,245	520,602	538,841	543,883	561,571	568,427	598,457	593,790	562,253	石炭
正同化学工業(株)	4,997	5,125	4,747	5,108	4,811	4,683	4,762	4,256	3,953	3,680	A重油
太陽鋳工(株)赤穂工場	746	652	676	747	773	672	695	685	604	614	都市ガス
タテホ化学工業(株)	6,894	7,667	6,282	6,865	6,296	8,698	5,168	7,258	4,395	4,992	都市ガス
DSL.ジャパン(株)赤穂工場	1,992	2,369	2,642	2,726	2,613	2,807	2,632	2,413	1,720	1,641	LNG
日本海水(株)赤穂工場	28,610	27,825	29,405	30,504	30,091	32,235	26,686	22,786	17,475	18,173	都市ガス・バイオマス
三菱電機(株)系統変電システム製作所	1,222	1,151	1,103	1,113	1,105	1,117	1,058	953	968	991	灯油
(株)MORESCO赤穂工場 ※3	191	227	262	290	318	333	321	340	329	345	A重油
ユニチカ(株)坂越事業所	4,565	3,582	4,388	3,457	3,591	4,025	3,695	3,008	1,026	-	LNG
ロザイ工業(株)赤穂工場	1,495	1,393	1,525	1,461	1,093	776	687	683	1,166	1,044	都市ガス
和光純薬工業(株)播磨工場	213	145	186	196	148	134	219	141	150	162	A重油
合計	1,151,266	1,045,559	957,784	1,699,803	1,819,305	2,102,536	1,969,336	1,717,918	1,207,170	746,837	
硫黄酸化物排出量 (Nm ³ /年)	86.9×10 ³	70.71×10 ³	55.33×10 ³	65.86×10 ³	57.80×10 ³	63.14×10 ³	54.94×10 ³	38.73×10 ³	47.85×10 ³	50.05×10 ³	

- (注) 1. 燃料使用量は、各事業所からの報告のあった測定報告書の燃料使用量を重油換算したものを掲記。
(換算係数 0.70kL/T石炭、1.2kL/TLPG、1.3kL/TLNG、0.80kL/Tオイルコックス、1.075kL/1000?N都市ガス)
2. 燃料使用量は年度内(4月～翌年3月)使用量を掲記。
3. ※1 JFE炉材(株)から品川リフクトリーズ(株)に承継・社名変更(H21.10.1)
 ※2 BASFコーティングスジャパン(株)赤穂工場からカンペ赤穂に承継・社名変更(H21.12.31)
 ※3 (株)松村石油研究所赤穂工場から(株)MORESCO赤穂工場に社名変更(H21.9.1)

6. 河川・海域水質等調査結果

表6-1 河川水質調査結果(定例調査)

水系	測定地点名				生活環境項目						その他の項目				
	月日	時刻	水温 ℃	pH	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	DO mg/l	大腸菌群数 MPN/100ml	Cl ⁻ mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	PO ₄ -P mg/l	
千種川	有年橋	5.18	10:06	18.8	7.6	0.9	2.1	2	10.0	13,000	5	0.05	ND	0.19	0.01
		9.13	10:06	22.8	6.7	1.0	2.7	7	8.9	13,000	4	0.03	ND	0.71	0.03
		12.25	10:30	6.8	7.4	0.5	1.1	ND	12.0	220	5	ND	ND	0.25	0.01
		3.14	10:21	11.3	7.3	ND	1.4	2	11.0	1,300	3	0.02	ND	0.62	0.02
	富原橋	5.18	10:17	19.8	7.5	0.9	2.1	2	8.3	1,700	5	0.05	ND	0.23	0.01
		9.13	10:14	22.5	6.7	0.7	2.5	4	8.3	22,000	3	0.05	ND	0.74	0.03
		12.25	10:39	7.0	7.4	ND	1.2	ND	11.0	790	5	ND	ND	0.33	0.01
		3.14	10:30	11.9	7.2	ND	1.4	3	10.0	2,200	2	0.02	ND	0.63	0.02
	高雄橋	5.18	10:30	19.2	7.5	0.9	2.5	6	9.8	490	5	0.10	ND	0.16	0.02
		9.13	10:26	23.0	6.8	1.0	3.0	8	8.7	33,000	3	0.04	ND	0.74	0.03
		12.25	10:53	7.1	7.4	ND	1.2	1	11.0	220	6	0.01	ND	0.30	0.01
		3.14	10:43	12.0	7.3	ND	1.7	5	11.0	490	3	0.02	ND	0.61	0.02
	旧坂越橋	5.18	10:50	18.8	7.6	0.7	2.4	11	9.2	1,300	5	0.04	ND	0.14	0.02
		9.13	10:40	23.9	6.7	0.9	3.4	6	8.5	17,000	3	0.05	ND	0.75	0.04
		12.25	11:05	7.1	7.4	ND	1.1	ND	11.0	240	6	ND	ND	0.32	ND
		3.14	10:58	11.8	7.3	ND	1.5	3	10.0	240	4	0.02	ND	0.64	0.02
	新赤穂大橋	5.18	11:11	19.8	7.6	0.6	2.3	2	8.6	140	4,900	0.07	ND	0.11	0.02
		9.13	10:59	25.0	6.7	0.7	4.3	13	8.3	33,000	280	0.06	0.01	0.72	0.05
		12.25	11:28	10.7	8.0	3.0	4.6	5	13.0	14	13,000	ND	ND	ND	ND
		3.14	11:21	12.3	7.3	ND	1.4	1	11.0	240	980	0.02	ND	0.63	0.01
加里屋川	中洲橋	5.18	11:04	19.9	7.6	1.3	2.8	4	10.0	4,900	4	0.06	ND	0.13	0.02
		9.13	10:51	24.5	6.8	0.6	4.8	4	8.5	11,000	4	0.03	0.01	0.59	0.04
		12.25	11:19	6.9	8.0	1.5	3.2	4	9.9	790	6	0.01	ND	0.36	0.01
		3.14	11:14	12.8	7.0	1.0	3.8	15	8.9	330	2	0.09	0.02	0.53	0.04
城南橋	5.18	11:20	20.1	7.5	1.4	3.2	5	9.6	1,400	12	0.12	ND	0.12	0.04	
	9.13	11:06	25.9	6.9	0.7	4.3	4	9.1	7,000	7	0.04	ND	0.37	0.06	
	12.25	11:35	8.0	7.7	ND	1.8	2	11.0	490	28	0.09	ND	0.23	0.05	
	3.14	11:30	14.0	7.6	5.3	3.6	7	9.8	1,300	260	12	0.05	0.53	0.08	
新川	城西橋	5.18	11:26	20.9	8.5	0.9	3.2	1	12.0	1,700	540	0.06	ND	0.05	0.13
		9.13	11:11	25.6	7.0	1.1	4.6	6	7.5	24,000	110	0.09	0.01	0.52	0.08
		12.25	11:41	6.9	8.1	0.6	3.1	4	11.0	7,900	1,300	0.16	0.01	0.19	0.17
		3.14	11:37	12.1	7.9	0.6	3.4	3	8.4	1,700	800	0.26	0.01	0.31	0.18
長谷川	※湯ノ谷橋	5.18	9:27	14.2	7.0	0.5	1.0	ND	10.0	330	4	0.09	ND	0.31	ND
		9.13	9:25	20.7	6.6	ND	1.2	ND	8.5	220	6	0.01	ND	0.59	ND
		12.25	9:49	6.5	7.0	ND	0.5	ND	11.0	49.0	5	0.01	ND	0.78	ND
		3.14	9:41	8.3	6.7	ND	0.9	ND	11.0	79.0	3	0.01	ND	0.20	ND
上組橋	5.18	9:39	14.5	6.8	0.5	0.9	ND	9.7	1,700	3	0.01	ND	0.18	ND	
	9.13	9:37	21.6	6.5	ND	1.5	1	8.8	33,000	3	0.01	ND	0.44	ND	
	12.25	9:59	7.3	6.9	ND	0.6	ND	12.0	790	3	ND	ND	0.23	ND	
	3.14	9:54	8.7	6.6	ND	1.0	1	11.0	79	2	0.02	ND	0.21	ND	
大津川	船渡橋	5.18	9:08	19.3	7.2	0.7	1.7	7	10.0	2,200	1,000	0.01	ND	0.17	ND
		9.13	9:07	23.1	6.9	0.5	4.0	4	6.0	2,200	3,200	0.13	ND	0.23	0.09
		12.25	9:29	8.2	7.3	ND	0.9	ND	11.0	790	23	ND	ND	0.57	0.01
		3.14	9:21	10.5	7.1	ND	1.6	1	11.0	220	12	0.02	ND	0.85	0.01
石ヶ崎橋	5.18	8:59	19.8	7.6	1.0	2.9	3	5.0	330	12,000	0.10	ND	0.50	0.01	
	9.13	8:56	25.5	6.9	0.9	4.8	5	3.8	240,000	10,000	0.16	0.01	0.18	0.15	
	12.25	9:19	10.5	8.2	3.0	5.3	12	10.0	33	15,000	ND	ND	ND	ND	
	3.14	9:12	12.5	8.1	1.1	3.1	5	10.0	49	14,000	0.05	ND	0.08	0.01	
塩屋川	塩屋橋	5.18	8:47	17.8	7.6	1.3	4.3	2	5.7	7,900	88	0.15	0.02	0.65	0.05
		9.13	8:46	23.8	7.0	0.8	5.6	5	5.8	49,000	11	0.07	0.01	0.91	0.04
		12.25	9:03	3.8	7.7	0.5	2.9	3	10.0	3,300	40	0.02	0.01	1.90	0.01
		3.14	9:02	9.0	7.2	ND	3.4	1	8.6	1,400	20	ND	ND	1.20	0.02
矢野川	黒尾橋	5.18	9:53	18.7	7.6	1.0	2.8	1	11.0	2,800	5	0.08	0.01	0.39	0.05
		9.13	9:53	24.8	6.9	0.7	4.5	2	8.7	33,000	6	0.05	0.01	0.77	0.07
		12.25	10:16	6.4	7.6	ND	1.2	ND	14.0	2,400	6	ND	ND	0.67	0.03
		3.14	10:07	12.1	7.4	0.5	2.0	1	11.0	1,700	3	0.02	ND	0.78	0.03
定量限界						0.5	0.5	1	0.5	2		0.01	0.01	0.01	0.01

※長谷川の湯ノ谷橋は湯の内橋の上流にあり、補完的に水質調査を実施した。

表6-2 中ノ谷川水質調査結果

地点名	日時	水温 ℃	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100ml	備考	
中ノ谷川	H29.4.19 13:27	15.0	6.5	0.7	2.3	1	7.9×10^3	流水量が多かった。	
	H29.5.18 13:26	21.8	9.8	4.9	7.0	2	2.4×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.6.14 13:22	23.1	10.1	7.9	13	3	7.9×10^3	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.7.13 13:28	28.5	9.2	2.0	4	1	7.9×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.8.17 13:27	28.9	9.8	3.9	8.6	3	1.3×10^5	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.9.14 13:02	28.7	9.4	1.8	3.9	1	1.3×10^5	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.10.11 13:24	27.1	9.7	1.0	4.4	1	2.4×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.11.15 13:27	12.2	7.3	1.4	2.8	2	4.9×10^4	水量が少なく、藻が繁殖していた影響有り。	
	H29.12	-	-	-	-	-	-	-	渇水のため採水できなかった。
	H30.1.17 13:26	10.2	7.7	1.2	3.6	<1	2.4×10^4		
	H30.2.15 13:21	8.8	7.7	2.7	3.7	1	7.9×10^3	流水量が多かった。	
	H30.3.15 14:27	13.0	6.9	<0.5	1.9	<1	7.0×10^2	流水量が多かった。	

赤穂の環境 (第 49 号)

平成 30 年度版

平成 30 年 9 月発行

編 集 赤穂市市民部環境課
赤穂市加里屋 8 1 番地
TEL: 0791 (43) 6821