

廿日市市の環境

【第36集】

(令和4年度廿日市市環境年次報告書)



(廿日市市宮島町伝統的建造物群保存地区（重要伝統的建造物群保存地区））

令和4年10月

廿日市市

海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち

本書は、令和2年3月に策定した「第2次廿日市市環境基本計画」に基づく環境の保全に関する施策の実施状況と本市の環境に関する各種のデータを報告するものです。原則、令和3年度の実績に基づき掲載していますが、発行時点で公表前の一部データは、令和2年度のデータを掲載しています。



は じ め に

廿日市市は、十方山に代表される西中国山地の緑豊かな山々から、国の天然記念物である瀾山原始林を擁する宮島に至るまで、その地形・地勢の多様性から、様々な動植物が生息・生育する、豊かな自然を有するまちです。この恵まれた自然を未来につないでいくことは、私たちの大切な責務です。

本市では、この豊かな自然環境を守るために、平成１２年に環境施策の基本方針となる「廿日市市環境基本計画」を策定し、平成２１年４月には「廿日市市環境都市宣言」を行い、環境保護・保全の取組や行動を推進してまいりました。

近年は、地球温暖化の進行や生物多様性の損失、海洋プラスチックごみの問題など、私たちの環境を取り巻く社会情勢は、日々めまぐるしく変化しています。令和２年３月には、これらの新たな課題を踏まえた「第２次廿日市市環境基本計画」を策定し、より一層の環境の保護・保全に向け、総合的な施策を推進しています。

また、令和４年６月には、市民、事業者、行政の「オールはつかいち」で、「２０５０年カーボンニュートラル」を目指す「ゼロカーボンシティ」に挑戦することを宣言しました。

この「廿日市市の環境」（環境年次報告書）は、本市の環境の現状や、令和３年度に実施した環境に関する施策などについて取りまとめ、公表するものです。

本書が、皆様の環境問題に対する理解と関心を深めていただく一助となれば幸いです。

令和４年１０月

廿日市市長 松本 太郎

廿日市市環境都市宣言

私たちのまち廿日市市は、海や山、川など恵まれた自然をもつまちです。

豊かな緑と清らかな水を育む山々。穏やかで美しい瀬戸の海、そこに浮かぶ厳島神社は、悠久の時を越えて現在に至っています。

これらの自然や歴史・文化を守り、次の世代に引き渡すことは、私たちの責務です。

私たち廿日市市民は、自然への思いやりをもち「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」の実現にむけて取り組むことを、ここに宣言します。

○美しく豊かな自然を愛し、自然と共生した潤いのあるまちをつくります。

○資源とエネルギーを大切にし、健康で安心して暮らせるまちをつくります。

○ふるさとに愛着と誇りをもち、快適で魅力に満ちた住みよいまちをつくり
ます。

○地球に暮らす一員としての自覚をもち、持続可能な循環型のまちをつくり
ます。

○人と自然を思いやる心を育み、環境を守るために自ら行動するまちをつく
ります。

廿 日 市 市



廿日市市「ゼロカーボンシティ」宣言

「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」の実現に向けて

2020（令和2）年10月、政府は2050年までに
温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年
カーボンニュートラル」を目指すことを表明しました。

廿日市市は、環境基本計画の将来像「海と緑と人が育む
環境創造都市はつかいち」の実現に向け、市民、事業者、
行政の「オールはつかいち」で、「2050年カーボンニ
ュートラル」を目指す「ゼロカーボンシティ」に挑戦する
ことを力強く宣言します。

2022（令和4）年6月9日

廿日市市長 松本 太郎

目 次

本 編

I 廿日市市の概要

1	位置及び地勢	1
2	地質	2
3	気候	2
4	人口・世帯数の推移	2
5	土地利用	3
6	産業別就業人口	3

II 環境基本計画の推進

1	第2次廿日市市環境基本計画の概要	5
(1)	計画策定の趣旨	5
(2)	計画の位置づけ	5
(3)	計画の期間	5
(4)	計画の対象	5
(5)	環境の将来像	5
(6)	基本目標と基本的施策	6
(7)	重点的施策	6
2	第2次廿日市市環境基本計画に基づく取組の状況	7
(1)	自然環境	7
(2)	生活環境	9
(3)	地球環境	14
(4)	環境活動	18

III 自然環境

1	自然環境の概要	23
2	自然公園及び自然環境保全地域等	24
3	天然記念物	26
4	本市に生息する貴重な野生生物	27

IV 大気

1	大気汚染の概要	29
2	大気汚染の現状	29
(1)	二酸化硫黄	33
(2)	二酸化窒素	34
(3)	浮遊粒子状物質	34
(4)	降下ばいじん	35
(5)	微小粒子状物質(PM _{2.5})	36

V 水質

1	水質汚濁の概要	37
2	水質汚濁の現状	37
(1)	河川の現状	42
(2)	海域の現状	48

VI 騒音・振動

1 騒音の概要	4 9
2 振動の概要	5 0
3 騒音の現状	5 0
(1) 24時間調査	5 4
(2) 騒音マップ調査	5 4
(3) 航空機騒音の実態	5 5

VII 化学物質関係

1 ダイオキシン類の概要	5 7
2 ダイオキシン類の現状	5 7

VIII 悪臭・廃棄物・生活排水・公害苦情

1 悪臭	6 3
2 廃棄物	6 5
(1) ごみ（固形状廃棄物）の処理	6 5
(2) し尿	6 6
3 生活排水	6 7
4 公害苦情	6 8

IX 地球温暖化

1 地球温暖化の概要	6 9
2 地球温暖化の現状	6 9
(1) IPCC報告書	6 9
(2) 廿日市市の現状	7 1
(3) 地球温暖化の解決を目指して	7 2

資 料 編

I 環境指標	7 7
II 大気関係	7 9
III 水質関係	8 3
IV 騒音・振動関係	1 0 3
V 化学物質関係	1 1 7
VI 用語解説	1 2 2

本 編

I 廿日市市の概要

1 位置及び地勢

本市は、広島県の西部に位置し、大別して沿岸部の廿日市・大野地域、島しょ部の宮島地域、内陸部の佐伯地域、山間部の吉和地域の5地域からなり、総面積は489.49km²で、約86%が山林で占められています。広島湾沿岸（瀬戸内海沿岸部）から西中国山地に至る変化に富んだ地勢を有し、自然環境に恵まれた市です。

瀬戸内海に浮かぶ宮島、沿岸部はなだらかな丘陵とその背後に山地が連なり、極楽寺山等とその尾根が北及び西に連なり大竹市まで続いており、それに沿って平たん地や緩傾斜地が形成されています。

内陸部は、標高200m以上で北東から北西にかけて大峯山等1,000m級の山々が連なり、内部は600m～700m級の山々が複雑に分布し、これらの間を小瀬川、玖島川が流れ、その流域に平地が形成されていますが、まとまった平たん地は幹線道路沿いに限られています。

山間部の標高は耕地部で平均580m、広島県、山口県、島根県の県境に位置する冠山をはじめ、十方山等に囲まれ、これらの山々を水源とする支流を合わせて太田川（総延長103km）が中央部を南から北に貫流し、小規模な高原盆地を形成しています。

歴史的に見ると、沿岸部は古くから山陽道の要衝に当たり、広島県西部における政治、経済、文化の中心地として発展してきました。

本市においては、広域行政、広域合併への取組として平成15年3月に廿日市市、佐伯町、吉和村が合併し、平成17年11月には大野町、宮島町と合併し現在に至っています。

平成28年3月に、新たなまちづくりの指針として第6次廿日市市総合計画を策定し、めざす将来像として「挑戦！豊かさと活力あるまち はつかいち ～夢と希望をもって世界へ～」を掲げています。

市役所の経緯度： 東経 132 度 19 分 54 秒

北緯 34 度 20 分 55 秒（世界測地系によります）

面積： 489.49 km²

人口： 116,248 人*

世帯数： 52,807 世帯*

人口密度： 237.5 人/km²

*人口及び世帯数は令和4年4月1日現在



(図 I - 1) 廿日市市の位置

I 廿日市市の概要

2 地質

本市の地質は、山地の大部分が花こう岩類岩石（角閃石黒雲母花崗閃緑岩・黒雲母花崗岩）からなっています。これは中生代白亜紀のもので、いわゆる広島型花崗岩とよばれるものです。廿日市地域の北方（極楽寺山）には、角閃石黒雲母花崗閃緑岩を覆った段れき層が分布し、市の天然記念物（昭和50年5月15日）に指定されています。

3 気候

（1）廿日市・大野・宮島地域

瀬戸内海式気候に属し、年間を通じて温暖な気候です。地域の北部と沿岸部によって若干の差異はありますが、気温は比較的温和であり、年間の平均気温は、約16℃です。降水量は、年間1,700mm程度で、梅雨期と台風期に多く、冬季は乾燥しますが、温暖な海岸性気候です。

（2）佐伯地域

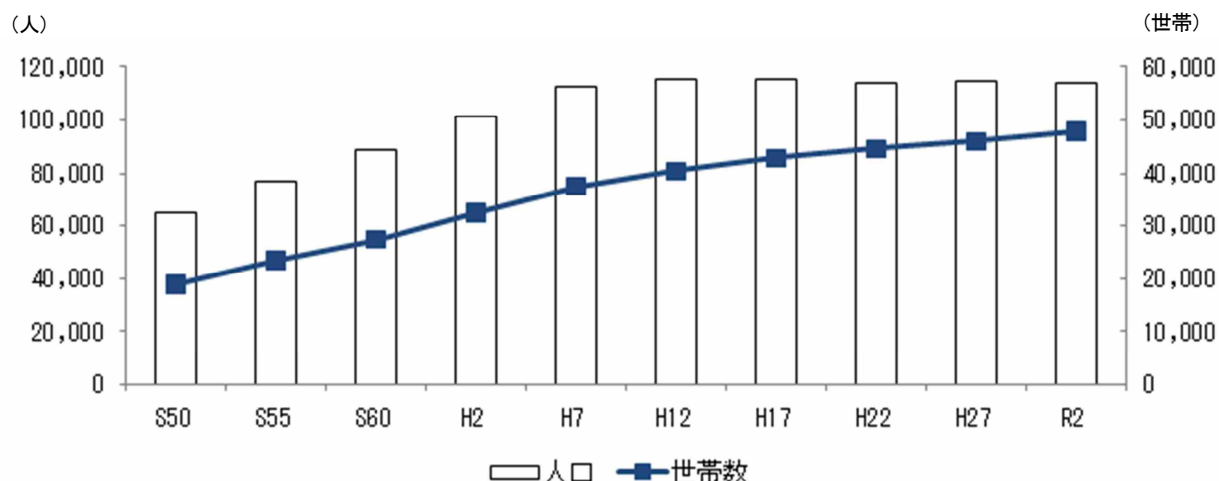
この地域も瀬戸内海式気候に属しますが、高地にあるため冬季はやや気温が低く、積雪も見られます。年間の平均気温は、12.9℃で、このうち1月が最も低く、平均1.5℃で、8月が最も高く、平均25.0℃となっています。降水量は、年間1,900mm程度で、このうち梅雨期の7月が最も多く、月340mm程度、1月が最も少なく、月65mm程度となっています。

（3）吉和地域

冷涼多雨で、平たん地での平均気温は、11℃前後、1月には、-6℃まで下がり、特に寒いです。また、8月は、24℃前後と比較的低く、夏季は過ごしやすいものの、盆地のため霧が発生しやすく、多湿です。降水量は、年間1,800mm程度で、月間雨量は150mm程度、梅雨期の雨量は約1,000mm、冬季の積雪は、平たん地で50～60cmに達します。

4 人口・世帯数の推移

本市の人口（合併後の人口）は、昭和50年から平成17年までの30年間で約1.8倍と増加しています。それに伴って世帯数（合併後の世帯数）も大幅に増え、約2.3倍となっています。特に市内に大規模な団地が開発された昭和50年代以降、2度の合併を経て、人口、世帯数とも急激に伸びています。令和2年の国勢調査では、人口114,173人、世帯数47,821世帯となっています。地域別で見ると、廿日市・大野地域が人口、世帯数とも横ばい傾向、佐伯・吉和・宮島地域は減少傾向となっています。



（資料：総務省統計局「国勢調査報告」）

（図 I - 2） 人口・世帯数の推移

5 土地利用

本市は、全市域面積が489.49km²であり、このうちの23.9%、11,685haが都市計画区域に指定され、市街化区域は2099.1haの区域が指定されています。

総面積に対する土地利用の割合は、山林、原野、雑種地31.6%、宅地3.3%、農地2.4%等で、近年の推移では宅地の増加が目立っています。

都市計画区域においては、住宅用地15.2%、商業用地1.7%、工業用地3.3%、用途地域の定めのない地域（市街化調整区域を含む）79.8%の構成となっています。

本市の土地利用状況（地目別土地面積）は、（表I－1）のとおりです。

（表I－1） 地目別土地面積

年 次	総面積 (km ²)	田 (ha)	畑 (ha)	宅地 (ha)	山林 (ha)	原野 (ha)	雑種地 (ha)	その他 (ha)
平成29年	489	914	313	1,589	14,408	92	923	30,709
平成30年	489	903	310	1,595	14,385	93	953	30,710
令和元年	489	896	305	1,601	14,349	92	998	30,708
令和2年	489	890	303	1,606	14,349	91	999	30,711
令和3年	489	884	301	1,609	14,361	92	998	30,557

（資料：課税課、各年1月1日現在）

6 産業別就業人口

本市の産業別の就業人口は、（表I－2）のとおりです。

（表I－2） 産業別就業人口

区 分		人 数 (人)	割 合 (%)
就業者数	男	29,313	53.3
	女	25,703	46.7
	合 計	55,016	100.0
就業人口	第一次産業	1,180	2.1
	第二次産業	12,733	23.1
	第三次産業	39,365	71.6
	分類不能産業	1,738	3.2
	合 計	55,016	100.0

（資料：総務省統計局「国勢調査報告」（令和2年））

(空白)

Ⅱ 環境基本計画の推進

1 第2次廿日市市環境基本計画の概要

(1) 計画策定の趣旨

本市では、豊かな自然環境を守るために、平成12年に環境施策の基本方針となる「廿日市市環境基本計画」を策定し、環境を保全するための取組を推進してきました。

その後、2度の合併による市域の拡大や社会状況の変化等を踏まえて見直しをした「廿日市市環境基本計画（改訂版）」（平成21年4月）を策定し、同時に「廿日市市環境都市宣言」を行い、環境基本計画の基本理念「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」の実現に向けて、その取組や行動をより一層推進してきたところです。

しかしながら、東日本大震災を起因とした国のエネルギー政策の転換、平成27年12月の気候変動枠組条約パリ協定の採択や、同年の国連サミットでの「SDGs（持続可能な開発目標）」の採択等、現在では、環境をめぐる社会情勢は大きく変化しています。

こうした中、前計画である「廿日市市環境基本計画（改訂版）」の計画期間が終了することに伴い、前計画の成果と課題を踏まえ、市民・事業者・市が共通の認識に立ち、共に力を合わせて良好な環境を将来の世代に引き継ぎ、地域にふさわしい環境への取組を総合的かつ計画的に進めるため、「第2次廿日市市環境基本計画」（以下「計画」といいます。）を策定しました。

(2) 計画の位置づけ

計画は、環境基本法に規定する地方公共団体の責務として、本市の環境を保全・創造するために必要な基本的事項について定めたものであり、本市の環境に関する最上位計画に位置付けられます。

また、「第6次廿日市市総合計画」を環境面で補完する役割を担い、具体的な環境施策を示すとともに環境行動の指針となるものです。

(3) 計画の期間

令和2年度から令和11年度までの10年間とします。

(4) 計画の対象

計画の対象となる主体は、市民・事業者・市とします。市民にはNPO等市民団体、廿日市市への通勤、通学者及び滞在者を含むものとします。

また、計画の対象となる環境分野は、「自然環境」、「生活環境」、「地球環境」の3つの基本的な環境分野と、それら全てに関わる「環境活動」を加えた4つの環境分野とします。

(5) 環境の将来像

本市が目指す「環境の将来像」は、瀬戸内海から中国山地まで及ぶ広大な市域を持ち、海から山（緑）につながる豊かな環境の中で、そこに暮らす人々が協働し、より良い環境づくりに向けて取り組んでいくことを目指し、「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」とします。



Ⅱ 環境基本計画の推進

(6) 基本目標と基本的施策

計画の対象とする4つの分野（3つの基本的な環境と、それらすべてに関わる環境活動を加えた4つ）について、それぞれ「基本目標」と「基本的施策」を設定します。

「環境の将来像」及び「基本目標」から「基本的施策」への展開を体系的に表すと次のようになります。

環境の将来像	基本目標	基本的施策
海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち	1 自然環境 自然と人が共生するまち	1-1. 野生生物の暮らしを守ります
		1-2. 豊かな森林や農地を守ります
		1-3. 自然とのふれあいを大切にします
	2 生活環境 きれいで暮らしやすいまち	2-1. 清潔で静かな生活を守ります
		2-2. ごみを適正に処理します
		2-3. 美しいまちづくりを進めます
	3 地球環境 地球にやさしい低炭素のまち	3-1. 低炭素のまちづくりを進めます
		3-2. 再生可能エネルギーの利用を進めます
		3-3. 市の排出する温室効果ガスを削減します （地方公共団体実行計画（事務事業編））
	4 環境活動 環境について学び行動するまち	4-1. 環境にやさしい活動を実践します
		4-2. 環境についてみんなで共に学びます

（図Ⅱ－１） 施策の体系

(7) 重点的施策

本計画に示された様々な取組の中から、特に重点的に取り組む必要のある事項について、次のとおり「重点的施策」を設定し、積極的に取り組むことにより、本計画を先導的に推進することとします。

重点的施策1 特定外来生物による生態系等への被害を防ぎます

重点的施策2 地球にやさしいエネルギー利用への転換を進めます

重点的施策3 環境活動の輪が広がる仕組み創りを進めます

（図Ⅱ－２） 重点的施策

2 第2次環境基本計画に基づく取組の状況

本市では、環境の将来像「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」の実現に向けて、計画で示した4つの基本目標と11の基本的施策に基づき、様々な取組を実施しています。

計画では、実効性を担保するため、環境の状況を測る数値的なものさしとして環境指標を設定しています。環境指標を設定することで、基本目標の達成状況を明確にし、計画の進行管理を行います。

以下に、令和3年度の環境指標の状況と取組の状況について報告します。

【環境指標の進捗状況の凡例】

「○」：目標値を達成している。

「△」：目標値を達成していないが、基準値からは改善している。

「×」：基準値と同じ、又は基準値から後退している。

(1) 自然環境

【基本目標】自然と人が共生するまち

(基本的施策1) 野生生物の暮らしを守ります

(基本的施策2) 豊かな森林や農地を守ります

(基本的施策3) 自然とのふれあいを大切にします

(表Ⅱ-1) 自然環境の環境指標

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
自然環境の保全状況などに対して肯定的な回答をした市民の割合	13.1% (H30年度)	20.4% (R3年度)	○	18.7% (R11年度)

① ラムサール条約特別教室の開催

市内の小・中学生を対象に「ラムサール条約特別教室」を実施しました。令和3年度は、40名の参加がありました。「ラムサール条約特別教室」は、ラムサール条約やミヤジマトンボの生態を学習し、宮島の貴重な自然環境に触れることを目的として開催しています。



写真 ラムサール条約特別教室

【野生生物の暮らしを守ります】

事業概要	R3年度事業内容(実績)	事業名称	担当課
環境講座等の開催(ラムサール条約特別教室)	市内の小・中学校でラムサール条約特別教室を開催しました。1回開催、40名参加。	自然環境保全事業	生活環境課

Ⅱ 環境基本計画の推進

② 自然環境分野その他の取組

【野生生物の暮らしを守ります】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
カシワアカシジミの保全	国内希少野生動植物種であるカシワアカシジミの違法捕獲を注意喚起する看板を設置しました。	自然環境保全事業	生活環境課
ミヤジマトンボの保全	ミヤジマトンボ保護管理連絡協議会に参画し、生息状況調査、生息環境整備等を行いました。	自然環境保全事業	生活環境課
ラムサール条約登録湿地の保全	ラムサール条約登録湿地関係市町村会議に参画し、情報収集に努めました。	自然環境保全事業	生活環境課
関係機関と連携したアルゼンチンアリ対策【重点1】	アルゼンチンアリ対策広域行政協議会に参画し、情報共有を行うとともに国への要望活動を行いました。	環境衛生一般事業	生活環境課
アルゼンチンアリの分布状況調査【重点1】	学術機関等と連携し、アルゼンチンアリの分布調査を行いました。	環境衛生一般事業	生活環境課
特定外来生物の実態や対策等の啓発【重点1】	市ウェブサイトや広報等へ特定外来生物（ヒアリ、アルゼンチンアリ等）に関する啓発記事を掲載しました。	環境衛生一般事業	生活環境課
アルゼンチンアリの防除（市民活動団体との連携）【重点1】	廿日市市公衆衛生推進協議会等が実施するアルゼンチンアリー斉防除活動と連携して、74の公共施設に、3,845個の防除薬剤を設置しました。	環境衛生一般事業ほか	生活環境課ほか
市内事業者との連携・協力【重点1】	フマキラー株式会社と締結している「廿日市市における特定外来生物の対策に関する協定書」に基づき、連携・協力して特定外来生物対策に取り組みました。	自然環境保全事業	生活環境課

【豊かな森林や農地を守ります】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
市有林の適正管理の実施	市有林の適正管理を行うため、支障木等の伐採を実施しました。	森林育成事業	農林水産課
森林整備の促進支援と森林管理経営権の取得の推進	森林集積計画の作成、未整備人工林の経営管理権取得に向けた調査等を実施しました。	森林管理事業	農林水産課
市有林の人工林整備の実施	市有林の整備を図るため、再造林地の下刈り、スギ・ヒノキの搬出間伐等を実施しました。	造林保育事業	農林水産課
森林整備の促進	人工林及び里山林の整備を実施しました。	ひろしまの森づくり事業	農林水産課
公共施設への木材利用と市産材の有効利用の促進	市産材を使用した木製品等の加工を行うとともに、製材した市産材を備蓄し、公共施設への活用を図りました。	木材利用促進事業	農林水産課
公共施設への地元産木材の利用	新築する吉和支所複合施設の内装材等に市産材を活用しました。	吉和支所複合施設整備事業	地域振興課
公共施設への地元産木材の利用	相談支援拠点整備に係る総合健康福祉センターの改修工事において、レイアウトの一部に県産材・市産材を活用しました。	福祉センター整備事業	健康福祉総務課
耕作放棄地の再生・農地の改良	耕作放棄地再生又は農地改良を支援することで、農地の将来的な保全等を図りました。	農地保全対策事業	農林水産課

【豊かな森林や農地を守ります】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
地産地消の推進	地産地消講座の開催や必要な施設整備に対する補助等を行いました。	地産地消推進事業	農林水産課
森林ボランティア活動等への支援	森林・林業体験活動や森林を活用する取組を行う団体を支援しました。	ひろしまの森づくり事業	農林水産課
有害鳥獣被害の防止対策の実施	市街地への出没に対する防除対策を実施し、イノシシ等による農作物の被害の防止等に取り組みました。イノシシ342頭捕獲等。	有害鳥獣被害対策事業	農林水産課

【自然とのふれあいを大切にします】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
生き物観察会等の開催（おおの自然観察の森）	バードウォッチングやベニマンサクの観察会等を開催しました。	自然観察の森管理運営事業	農林水産課
自然にふれあえる施設の周知	市ウェブサイトや広報等へ自然とふれあえる施設の案内記事やイベント情報を掲載しました。	魅惑の里管理運営事業ほか	観光課ほか

（２）生活環境

【基本目標】きれいで暮らしやすいまち

（基本的施策１）清潔で静かな生活を守ります

（基本的施策２）ごみを適正に処理します

（基本的施策３）美しいまちづくりを進めます

（表Ⅱ－２）生活環境の環境指標

環境指標名	基準値 （基準年度）	現況値 （確認年度）	進捗 状況	目標値 （目標年度）
大気中における二酸化窒素・二酸化硫黄濃度の環境基準達成率	100.0% (H29年度)	100.0% (R3年度)	○	100.0% (R11年度)
河川におけるBODの環境基準達成率	76.9% (H29年度)	100.0% (R3年度)	○	100.0% (R11年度)
市域における騒音の環境基準達成率	93.3% (H29年度)	93.3% (R3年度)	×	100.0% (R11年度)
家庭系収集ごみ排出量	544g／人・日 (H29年度)	516g／人・日 (R3年度)	△	450g／人・日 (R4年度)

Ⅱ 環境基本計画の推進

① 環境保全協定の締結

住民の健康を保護するとともに、地域の生活環境を保全することを目的に、工業団地等の各事業所と環境保全協定を締結しています。環境保全協定を締結する事業所の数は、(表Ⅱ－３)のとおりです。

環境保全協定では、各地域における環境保全を実施するため、敷地内の緑化等環境整備及び公害防止対策（大気汚染、水質汚濁、騒音・振動、悪臭）等について規定しています。

(表Ⅱ－３) 環境保全協定締結事業所数

(単位：件)

区 分	事業所数
木材工業団地（Ⅰ）期	117
木材工業団地（Ⅱ）期	10
宮内工業団地	25
佐伯工業団地	19
その他	20
合 計	191

(資料：産業振興課、令和４年３月末現在)

② 小型合併処理浄化槽の普及の推進

生活排水によって生じる公共用水域の水質汚濁を防止するため、平成６年度から、公共下水道事業計画区域、農業集落排水処理施設の処理区域及び団地浄化槽等の集合処理施設による処理をしている区域以外の区域において、住宅用建物に設置されているくみ取り便所や単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ転換する市民を対象に設置費用の一部を補助しました。補助実績は、(表Ⅱ－４)のとおりです。

平成３０年度までは、公共下水道事業処理区域の拡大及び建物の新築・建て替えに伴う浄化槽の設置の増加により補助基数が減少していましたが、令和元年度から、浄化槽整備区域（公共下水道計画区域等に含まれない区域をいいます。）において、主に居住の用に供する建物等の新築（建て替えを含みます。）に伴い合併浄化槽を設置する者を補助対象に加えたことにより、令和元年度以降の補助基数は、いずれも平成３０年度の補助基数を上回っています。

(表Ⅱ－４) 合併処理浄化槽設置整備費補助実績（地域別）

(単位：基)

年度	補 助 基 数				補助対象外 基 数
	廿日市	佐伯	大野	合計	
H29	7	8	3	18	287
H30	3	7	3	13	243
R1	21	17	3	41	213
R2	18	12	2	32	175
R3	6	13	3	22	154

(資料：下水道経営課)

【清潔で静かな生活を守ります】

事業概要	R３年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
小型合併処理浄化槽の普及の推進	くみ取り便所又は単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ転換する市民を支援しました。	生活排水対策事業	下水道経営課

③ ごみの減量化の推進（電動生ごみ処理機購入費の補助）

ごみ減量化を図るため、電動生ごみ処理機の購入費の補助を行いました。補助実績は（表Ⅱ－５）のとおりです。

補助金を利用した人を対象に、アンケート調査（購入後６カ月）を実施しており、そのアンケート調査では、ごみの減量効果があったと答えた方が、全体の７割以上という結果が出ています。また、乾燥させることでごみの量が減る、臭いがあまり気にならなくなったという声もありました。

（表Ⅱ－５） 電動生ごみ処理機購入費補助実績（地域別）

（単位：台）

年度	廿日市	佐伯	吉和	大野	宮島	合計
H29	12	2	0	10	0	24
H30	18	5	0	6	0	29
R1	25	2	1	10	0	38
R2	28	4	1	17	1	51
R3	23	2	0	12	0	37

（資料：循環型社会推進課）

【ごみを適正に処理します】

事業概要	R３年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
ごみ減量化の推進	電動生ごみ処理機等を購入する市民を支援しました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課

Ⅱ 環境基本計画の推進

④ ３Ｒ活動の推進（資源回収推進報奨金の交付）

町内会・子ども会等の登録団体が行う地域の資源回収活動に対して、報奨金を交付することにより、資源回収活動の活発化を図るとともに、地域での実践活動を通じて、再資源化に対する理解を深めることを目指しています。資源回収量等の実績は（表Ⅱ－６）のとおりです。

実施団体数は、ここ数年横ばいですが、回収量は減少傾向となっています。原因としては、事業所による店頭回収等排出方法の多様化のほか、少子高齢化により町内会・子ども会等の活動が縮小していることなどが考えられます。

（表Ⅱ－６） 資源回収量等実績（地域別）

地域	年度	実施団体数 (件)	回収実績（ｔ）				
			古紙類	古衣類	金属類	空瓶類	合計
廿日市	H29	45	318	5	6	1	330
	H30	45	301	4	6	1	312
	R1	48	298	3	8	1	310
	R2	44	260	0	8	0	268
	R3	40	245	0	8	0	253
佐伯	H29	7	62	1	1	0	64
	H30	7	68	0	2	0	70
	R1	7	76	1	2	0	79
	R2	6	64	0	2	0	66
	R3	6	57	0	2	0	59
大野	H29	32	647	1	19	1	668
	H30	32	600	0	16	0	616
	R1	29	481	0	19	0	500
	R2	21	349	0	14	0	363
	R3	24	349	0	20	0	369
全体	H29	84	1,027	7	26	2	1,062
	H30	84	969	4	24	1	998
	R1	84	855	4	29	1	889
	R2	71	673	0	24	0	697
	R3	70	651	0	30	0	681

（資料：循環型社会推進課）

【ごみを適正に処理します】

事業概要	R３年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
ごみ減量化の推進	資源回収を行う町内会・子供会等に対して資源回収推進報奨金を交付しました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課

⑤ 生活環境分野その他の取組

【清潔で静かな生活を守ります】

事業概要	R 3 年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
環境調査の実施	公共用水域の水質及び大気汚染等の実態把握を行うため、市内各所で環境調査を実施しました。	環境管理事業	生活環境課
騒音調査の実施	自動車騒音及び環境騒音の実態把握を行うため、市内各所で騒音調査を実施しました。	環境管理事業	生活環境課
公用車へのエコカーの導入	老朽化した庁用車を更新するため、低燃費かつ低排出ガス認定車を5台購入しました。	庁用車購入事業	総務課
公用車でエコドライブの徹底	加減速の少ない運転、アイドリングストップなどのエコドライブの実施を、全職員に対して周知徹底しました。	庁用車管理事業	総務課
廃棄物の屋外焼却の禁止の周知と指導	市ウェブサイトや広報等へ野焼きの禁止に関する啓発記事を掲載したほか、市民等の通報に基づき、現地で必要な指導を行いました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
公共下水道の計画的な整備	公共下水道の計画的な整備を実施するとともに、ストックマネジメント計画による施設の更新や浸水対策等を行いました。	下水道事業会計	下水道建設課
瀬戸内海の環境保全	広島県西部湾灘協議会に参画し、瀬戸内海の環境の現状、課題等について情報収集しました。	自然環境保全事業	生活環境課

【ごみを適正に処理します】

事業概要	R 3 年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
リサイクル講座の開催	ごみ減量化や資源化に関するリサイクル講座を開催しました。開催4回、参加者延べ8名。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
不法投棄の防止（パトロール）	不法投棄を未然に防止するため、不法投棄が特に多い場所を中心にパトロール車による巡回監視を行いました。	清掃一般事業	循環型社会推進課
不法投棄の防止（監視カメラ）	不法投棄を未然に防止するため、不法投棄が特に多い場所に、監視カメラを4箇所4台設置しました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
ごみ集積所の適正管理の推進	ごみ散乱防止ネット・ごみボックス等を購入する町内会等を対象に費用の一部を補助しました。ごみ散乱防止ネット11件、ごみボックス等13件。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
燃やせるごみの有料化の実施	家庭系燃やせるごみ処理有料化に伴い、有料指定袋の製造・配送等を委託により実施しました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
ごみ排出困難者の支援（ふれあい収集）	高齢等によりごみ集積所までの家庭ごみの持ち出しが困難な世帯に対して戸別収集を実施しました。利用世帯169世帯。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課
ごみの直接搬入が困難な地域の支援	ごみ処理施設の集約化に伴い、ごみの直接搬入先が遠方になった地域の利便性を図るため、月1回家庭ごみの拠点回収を行いました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課

Ⅱ 環境基本計画の推進

【ごみを適正に処理します】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
大型ごみ排出困難者の支援	大型ごみの排出が困難な世帯に対して、全地域同一料金で収集ができるよう支援を行いました。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課

【美しいまちづくりを進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
重点的な景観施策の実施（宮島口地区）	宮島口地区景観ガイドラインに定める景観形成基準に基づく改修工事等に対する支援を行いました。	景観形成推進事業	都市計画課
屋外広告物に対する指導取締	廿日市市屋外広告物等に関する条例に基づく許可、指導等の事務を適正に行い、良好な景観形成を推進しました。	景観形成推進事業	都市計画課
宮島地域の歴史的町並みの保存・復元・継承	宮島地域の歴史的町並みを保存・復元・継承するため、伝統的建造物群保存地区制度により町並み保全に向けた支援等を実施しました。	伝統的建造物群保存推進事業	都市計画課
良好な景観形成を推進する取組の支援	吉和地域景観協議会が行う良好な景観形成を推進するための活動を支援しました。	景観形成推進事業	都市計画課
緑地の保全	廿日市市緑の基本計画に基づき、良好な景観を校正する緑地の保全を図りました。	都市計画一般事業	都市計画課
都市緑化の推進	廿日市市緑の基本計画に基づき、都市公園の緑化率の向上など都市緑化を推進しました。	都市計画一般事業	都市計画課

（３）地球環境

【基本目標】地球にやさしい低炭素のまち

（基本的施策１）低炭素のまちづくりを進めます

（基本的施策２）再生可能エネルギーの利用を進めます

（基本的施策３）市の排出する温室効果ガスを削減します（地方公共団体実行計画（事務事業編））

（表Ⅱ－７） 地球環境の環境指標

環境指標名	基準値 （基準年度）	現況値 （確認年度）	進捗 状況	目標値 （目標年度）
市域における民生部門の二酸化炭素排出量※	359 千 t－CO ₂ （H28 年度）	312 千 t－CO ₂ （R1 年度）	△	264 千 t－CO ₂ （R11 年度）
市の事務事業における二酸化炭素排出量	38,413 t－CO ₂ （H29 年度）	36,658 t－CO ₂ （R3 年度）	△	34,572 t－CO ₂ （R11 年度）

※ 総合エネルギー統計等の改訂・更新に伴い、令和３年３月に、環境省の公表する部門別二酸化炭素排出量の現況推計値が遡及修正されたため、基準値及び目標値を最新の数値に更新しています。

① 住宅用地球温暖化対策設備の設置支援

地球温暖化防止や市民の環境保全意識の高揚を図るため、エネファームや定置式リチウムイオン蓄電池等の住宅用地球温暖化対策設備の設置に要する経費の一部を補助しました。補助事業の実績は(表Ⅱ－８)のとおりです。

(表Ⅱ－８) 住宅用地球温暖化対策設備設置補助実績

(単位：件)

年度	エネファーム	HEMS	蓄電池	窓改修	合計
H30	3	5	14	8	30
R1	2	6	29	6	43
R2	11	22	43	10	86
R3	6	18	31	3	58

(資料：生活環境課)

【低炭素のまちづくりを進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
住宅用地球温暖化対策設備の設置支援【重点2】	自ら居住する住宅に地球温暖化対策設備を設置する市民を対象に費用の一部を補助しました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課

② はつかいち環境フェスタの開催

平成22年度までは、遊休品・不用品のリサイクルを主目的とした「リサイクルフェスタはつかいち」として開催していましたが、平成23年度からは、環境について楽しく学べる参加体験型の環境イベント「はつかいち環境フェスタ」として開催しています。令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で中止になりました（写真は、令和元年度のはつかいち環境フェスタの様子です。）。



写真 はつかいち環境フェスタ

【低炭素のまちづくりを進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
はつかいち環境フェスタの開催	環境について楽しく学べる参加体験型の環境イベント「はつかいち環境フェスタ」の開催を予定していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となりました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課

Ⅱ 環境基本計画の推進

③ 緑のカーテンコンテストの開催

緑のカーテンは、ゴーヤやアサガオ等のつる性植物で作る自然のカーテンです。建物の窓やベランダを、つる性植物でカーテンのように覆うと、夏場の強い日差しをさえぎり、室内の温度上昇を抑える効果があり、快適に過ごすことができると同時に冷房代の節約にもなります。

本市では、平成24年度から、緑のカーテンの普及のため、緑のカーテンコンテストを開催しています。

(表Ⅱ－９) 緑のカーテンコンテスト応募件数

(単位：件)

年度	個人	団体
H29	12	4
H30	6	3
R1	1	3
R2	—	—
R3	1	2

(資料：生活環境課)



写真 緑のカーテンコンテスト優秀作品

【低炭素のまちづくりを進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
緑のカーテンコンテストの開催	緑のカーテンコンテストを開催し、温室効果ガスの削減及び省エネルギー行動の実践について啓発しました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課

④ 地球環境分野その他の取組

【低炭素のまちづくりを進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
省エネルギー意識の啓発	市ウェブサイトや広報等へ環境家計簿の実践やうちエコ診断（住宅用省エネルギー診断）の実施等に関する啓発記事を掲載しました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
環境講座等の開催（地球温暖化防止教室）	市内の小学校で地球温暖化防止教室を開催しました。10回開催、延べ314名参加。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
自主運行バスの運行	日常生活における必要不可欠な生活交通を確保するため、自主運行バスを運行しました。公共交通機関の利用による二酸化炭素排出量削減の効果を見込んでいます。	自主運行バス運営事業	交通政策課

【再生可能エネルギーの利用を進めます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
公共施設への太陽光発電設備の導入【重点2】	佐方児童会の新築に伴い、屋根に太陽光発電設備（容量6kW）を設置しました。	児童会整備事業	こども課
公共施設への太陽光発電設備の導入【重点2】	発電事業者と市有施設の屋根等を活用した太陽光発電事業に関する協定書を締結し、再生可能エネルギーの普及を促進しました。太陽光発電設備容量3,400.1kW。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
剪定枝のバイオマス燃料化	剪定枝をバイオマス発電の燃料として有効活用するため、剪定枝破砕車両により破砕することで資源化を行いました。資源化量89.3t。	循環型社会推進事業	循環型社会推進課

【市の排出する温室効果ガスを削減します】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
公用車へのエコカーの導入【再掲】	老朽化した庁用車を更新するため、低燃費かつ低排出ガス認定車を5台購入しました。	庁用車購入事業	総務課
省エネルギー対策の実施	クールビズの励行、空調の適温設定、消灯の徹底等、職員による全庁的な省エネルギーの取組を実施しました。	庁舎維持管理事業ほか	総務課ほか
庁舎の設備機器の点検と維持管理	空調設備、動力設備等の定期的な点検・保守等を実施し、機器性能や運転効率を維持することで、エネルギー消費の削減を図りました。	庁舎維持管理事業	総務課
庁舎のデマンド監視（ピークカットの実施）	デマンド監視装置により最大電力を監視し、不要な電力使用を抑制することでエネルギー消費の削減を図りました。	庁舎維持管理事業	総務課
公用車でエコドライブの徹底【再掲】	加減速の少ない運転、アイドリングストップなどのエコドライブの実施を、全職員に対して周知徹底しました。	庁用車管理事業	総務課
公共施設への高効率熱源・空調機等の導入【重点2】	老朽化した友和市民センター及び地御前市民センターの空調設備を省エネルギー性能に優れた最新の機器に更新しました。	市民センターリニューアル事業	地域振興課
公共施設へのLED照明設備の導入【重点2】	老朽化した包ヶ浦自然公園内の外灯をLED照明に更新しました。更新10灯。	包ヶ浦自然公園管理事業	観光課
公共施設へのLED照明設備の導入【重点2】	老朽化した街路灯をLED照明に更新しました。更新24灯。	道路維持管理事業	維持管理課
公共施設へのLED照明設備の導入【重点2】	老朽化した宮内小学校屋内運動場の照明設備をLED照明に更新しました。更新63灯。	小学校リニューアル事業	教育総務課
公共施設の省エネルギー診断の受診	公共施設において、一般財団法人省エネルギーセンターが実施する「省エネ最適化診断」の受診を推進しました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
公共施設から出るごみの減量化	庁舎等で発生する不要紙類の分別排出を徹底するとともに、古紙回収を実施しました。回収量31,130kg。	庁舎維持管理事業	総務課

Ⅱ 環境基本計画の推進

(4) 環境活動

【基本目標】環境について学び行動するまち

(基本的施策1) 環境に優しい活動を実践します

(基本的施策2) 環境についてみんなで共に学びます

(表Ⅱ－１０) 環境活動の環境指標

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
市内で「環境の保全」を活動分野とする特定非営利活動（NPO）法人の数	15 団体 (H30 年度)	13 団体 (R3 年度)	×	20 団体 (R11 年度)
水辺・里山教室を受講した児童の割合（過去３年合計値）	53.5% (H30 年度)	51.6% (R3 年度)	×	60.0% (R11 年度)

① 市内一斉清掃の支援

例年、環境月間である６月を中心に、各地域の公衆衛生推進協議会の主催により、市内一斉清掃等が実施されています。多くの市民の参加により、道路、公園、海岸、河川等の清掃活動が行われています。本市では、各公衆衛生推進協議会と連携し、清掃用ごみ袋の配付や収集されたごみの回収等の支援を行っています。令和３年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となっています（写真は、令和元年度の廿日市地域の市内一斉清掃の様子です。）。

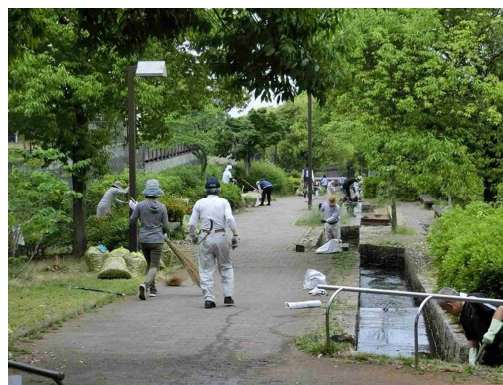


写真 市内一斉清掃

【環境に優しい活動を実践します】

事業概要	R3 年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
市内一斉清掃の支援	市内一斉清掃に使用する資材の配付や収集されたごみの回収等の支援を予定していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となりました。	環境衛生一般事業	生活環境課

② 海岸の清掃活動

瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会が提唱する海岸の清掃活動（リフレッシュ瀬戸内）の実施期間に合わせて、例年、地御前地区、阿品地区、大野鳴川地区の海岸清掃を、「海のクリーンアップ作戦」として位置づけ、地域、事業者等との連携による海岸清掃活動を展開していますが、令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となっています。

また、宮島は、平成24年7月に、ラムサール条約による国際的に重要な湿地として登録されています。このような貴重な環境の保全を目的として、宮島での海岸清掃活動を行っています。



写真 宮島での海岸清掃活動

【環境に優しい活動を実践します】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
海のクリーンアップ作戦の実施	地御前海岸、大野鳴川海岸等で海岸清掃を実施する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となりました。	自然環境保全事業	生活環境課
宮島海岸等の清掃の実施	宮島海岸等に漂着するごみの回収について、海の環境保全活動に取り組むNPO法人への委託等により実施しました。	自然環境保全事業ほか	生活環境課ほか

③ はつかいち環境アドバイザーの養成と支援

地域の環境保全活動や環境学習の担い手の養成を目指して、「はつかいち環境アドバイザー養成講座」を開催しました。講座は、フィールドワーク等の実践的な内容を通じて、環境に関する基礎知識を、楽しく身につけることを目標として構成しています。令和3年度は、全6回の講座を、7名の市民が受講し、修了しました。

また、前年度までの修了者のうち希望する人を、市の開催する環境講座等に、講師として派遣しました。

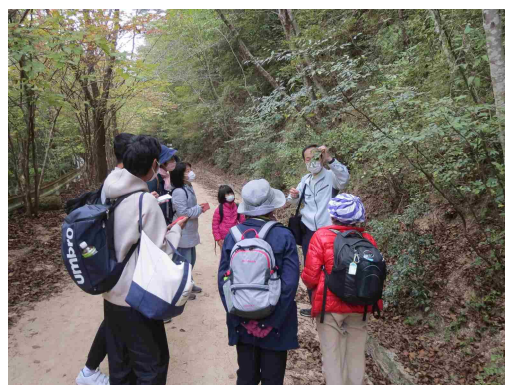


写真 環境アドバイザー養成講座

Ⅱ 環境基本計画の推進

【環境に優しい活動を実践します】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
環境アドバイザー養成講座の開催【重点3】	はつかいち環境アドバイザー養成講座を開催しました。7名受講。	自然環境保全事業	生活環境課

【環境についてみんなで共に学びます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
環境アドバイザーの派遣【重点3】	市の開催する環境講座等の講師として、はつかいち環境アドバイザーを派遣しました。延べ8名派遣。	自然環境保全事業	生活環境課

④ 環境講座等の開催

市内の小学生を対象とした「地球温暖化防止教室」を開催しました。令和3年度は、10回開催し、延べ314名の参加がありました。「地球温暖化防止教室」は、身近なテーマによる参加体験型の学習を行い、地球温暖化を身近な問題として考える機会を作ることを目的として開催しています。

また、小・中学生等を対象とした「水辺・里山教室」を開催しました。令和3年度は、9回開催し、延べ548名の参加がありました。「水辺・里山教室」は、水辺や里山で動物や植物と触れ合う体験学習等を通して、環境問題への関心を高めることを目的として開催しています。

その他、「ラムサール条約特別教室」や「春休み親子環境講座」を開催しています。



写真 左) 地球温暖化防止教室 右) 水辺・里山教室

【環境についてみんなで共に学びます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
環境講座等の開催（ラムサール条約特別教室）【再掲】	市内の小・中学校でラムサール条約特別教室を開催しました。1回開催、40名参加。	自然環境保全事業	生活環境課
環境講座等の開催（地球温暖化防止教室）【再掲】	市内の小学校で地球温暖化防止教室を開催しました。10回開催、延べ314名参加。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
環境講座等の開催（水辺・里山教室）	市内の小・中学校等で水辺・里山教室を開催しました。9回開催、延べ548名参加。	自然環境保全事業	生活環境課
環境講座等の開催（春休み親子環境講座）	市内の親子を対象に春休み親子環境講座を開催しました。8名参加。	自然環境保全事業	生活環境課

⑤ 地球環境分野その他の取組

【環境に優しい活動を実践します】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
ボランティア清掃の支援	町内会・自治会等が実施するボランティア清掃に使用する資材の配付や収集されたごみの処理を行いました。	清掃一般事業	循環型社会推進課ほか
アルゼンチンアリの防除（市民活動団体との連携）【再掲】	廿日市市公衆衛生推進協議会等が実施するアルゼンチンアリアリ駆除活動と連携して、74の公共施設に、3,845個の防除薬剤を設置しました。	環境衛生一般事業ほか	生活環境課ほか
はつかいち環境フェスタの開催【再掲】	環境について楽しく学べる参加体験型の環境イベント「はつかいち環境フェスタ」の開催を予定していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響で中止となりました。	地球温暖化対策推進事業	生活環境課
公衆衛生推進協議会の支援	環境衛生・廃棄物対策等に関する事業を展開する公衆衛生推進協議会の活動を支援しました。	環境衛生一般事業	生活環境課
環境都市推進委員会の開催	環境基本計画に基づく施策の進捗状況を取りまとめた環境年次報告書（廿日市市の環境）の発行に当たり、有識者等の意見を聴きました。	自然環境保全事業	生活環境課
環境基本計画の公表と周知	市ウェブサイトや広報等へ環境基本計画に関する啓発記事を掲載したほか、市民センター等で市民の縦覧に供しました。	自然環境保全事業	生活環境課
環境年次報告書の公表と周知	環境基本計画に基づく施策の進捗状況を取りまとめた環境年次報告書（廿日市市の環境）を作成し、市ウェブサイトや広報等へ環境啓発記事を掲載したほか、市民センター等で市民の縦覧に供しました。	自然環境保全事業	生活環境課

【環境についてみんなで共に学びます】

事業概要	R3年度事業内容（実績）	事業名称	担当課
太田川流域振興交流会議事業の実施	太田川流域振興交流会議に参画し、太田川流域の小学生を対象に「水生生物調査」等の体験学習プログラムを提供しました。	自然環境保全事業	生活環境課
環境副読本の作成・配付	小学校4年生を対象とした環境学習副読本「わたしたちのくらしと環境」を作成し、環境学習の教材として、市内全小学校に配布しました。	自然環境保全事業	生活環境課
環境学習等の情報発信【重点3】	市ウェブサイトや広報等へ環境学習会や自然観察会等の開催情報に関する啓発記事を掲載しました。	自然環境保全事業ほか	生活環境課ほか

(空白)

Ⅲ 自然環境

1 自然環境の概要

廿日市市は、広島県の南西部に位置し、瀬戸内海の島しょ部から西中国山地に至る市域は、地形や風土が非常に多様な地域となっています。

市域の地形は、広島県の典型的な地形である３段階の準平原地形を集約した形となっています。宮島地域を起点とし、大野地域、佐伯地域から吉和地域に至る縦断ラインに沿って廿日市市の縦断地形を模式的に表すと、（図Ⅲ－１）のようになります。



（図Ⅲ－１） 廿日市市の縦断地形図

地形は、中国山地と平行に形成された階段状地形であり、広島湾に面した廿日市・大野・宮島地域の平地からなる「低位面」（瀬戸内面）、佐伯地域の小瀬川流域に発達した津田盆地の「中位面」（吉備高原面）、吉和地域の十方山や冠山の山麓地帯からなる「高位面」（中国山地脊梁面）の３段階に大別されます。県内の他の地域と比べて、低位面がやや狭いことが特徴となっています。

気候は、低位面の廿日市・大野・宮島地域は、温暖少雨の瀬戸内式気候に属し、沿岸部では積雪が少なくなっています。中位面の佐伯地区は、沿岸部と山間の吉和地区との中間的な気候を示し、沿岸部よりも冷涼で冬季には積雪も多く、高位面の吉和地区は、日本海式気候に属し、寒暖の差が大きく、積雪の多い県内でも有数の豪雪地帯となっています。

植生は人為の影響を受けた二次林が全般に多くなっています。低位面は、アカマツ二次林が主体で、大野地域の山麓等では、松枯れ跡地等も多いですが、宮島地域の弥山周辺には、モミやツガの原生林が残っています。中位面は、低位面と同様にアカマツ二次林が主体となっていますが、スギやヒノキの植林地も多くみられます。一方、高位面では、コナラやミズナラの二次林が主体となります。山間部では、スギやヒノキの植林地も多いですが、十方山や冠山の周辺には、ブナの原生林が一部に残っています。

2 自然公園及び自然環境保全地域等

自然公園には、我が国の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地として指定される国立公園や国立公園に準ずる優れた自然の風景地として指定される国定公園等があります。自然公園は、一定の開発行為を規制することによって、風景地を保護するとともに、国民の自然とのふれあいを推進することを目的として、自然公園法等に基づいて指定されています。

廿日市市では、宮島と極楽寺山が、瀬戸内海国立公園の区域として指定されています。特に、宮島の弥山山頂付近と北側斜面は、ツガ林とアカガシ・ウラジロガシ・ツクバネガシ等を伴うアカマツ林から構成される暖帯の貴重な極相林となっており、特別保護地区として厳正に保護されています。

また、中国山地の脊梁部である広島県と島根県の県境周辺は、西中国山地国定公園に指定されています。特に、冠高原に自生するレンゲツツジの大群落は、その群落としては南限にあたり、特別保護地区として厳正に保護されています。



(図Ⅲ－２) 廿日市市の自然公園

広島県自然環境保全地域は、優れた自然環境を保全し、将来にわたり継承していくため、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要な地域として、広島県自然環境保全条例により指定されています。廿日市市では、万古溪自然環境保全地域と大峯山自然環境保全地域が指定されています。

万古溪自然環境保全地域は、小瀬川水系の七瀬川が刻んだ深い峡谷で、峡谷の両岸には優れた植物相が見られるなど、良好な自然環境を形成しています。

大峯山自然環境保全地域は、広島市佐伯区湯来町と廿日市市玖島との境界にある大峯山山頂一帯で、岩々の露出する特異な地形と天然広葉樹林が広がるなど良好な自然環境を形成しています。

また、広島県自然環境保全条例では、市街地またはその周辺地域の緑地を保全するために必要な樹林地、丘陵等について、地域の住民の良好な生活環境の維持に資すると認められる地域を、緑地環境保全地域として指定しています。廿日市市では、東山溪谷緑地環境保全地域が指定されています。

(表Ⅲ－１) 廿日市市の自然公園と自然環境保全地域等

指定区分	名 称	所在地	面積 (ha)	指定年月日
国立公園	瀬戸内海国立公園	宮島町、原ほか	66,934	昭和 25 年 5 月 18 日
国定公園	西中国山地国定公園	吉和ほか	28,553	昭和 44 年 1 月 10 日
自然環境保全地域	万古溪自然環境保全地域	虫所山	64.10	昭和 49 年 7 月 18 日
自然環境保全地域	大峯山自然環境保全地域	玖島ほか	39.89	昭和 51 年 12 月 24 日
緑地環境保全地域	東山溪谷緑地環境保全地域	吉和ほか	53.50	昭和 58 年 3 月 31 日

(資料：環境省、広島県)



写真 瀬戸内海国立公園(弥山) (環境省ウェブサイトより)
(<https://www.env.go.jp/park/setonaikai/guide/view.html>)

鳥獣保護区は、鳥獣の保護の見地から、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づいて指定されています。鳥獣保護区には、環境大臣が指定する国指定鳥獣保護区と、都道府県知事が指定する都道府県指定鳥獣保護区の２種類があります。鳥獣保護区の区域内において、鳥獣の保護又はその生息地の保護を図るため特に必要があると認められる区域は、特別保護地区に指定されています。

廿日市市においては、国の指定する鳥獣保護区はなく、広島県知事により、１１カ所の鳥獣保護区が指定されています(表Ⅲ－２)。

(表Ⅲ－２) 廿日市市の鳥獣保護区

指定区分	名 称	面積 (ha)	存続期限
森林鳥獣生息地	宮島鳥獣保護区 (弥山特別保護地区)	4,397 (203)	令和 6 年 10 月 31 日
森林鳥獣生息地	大野町鳥獣保護区	810	令和 13 年 10 月 31 日
森林鳥獣生息地	冠山鳥獣保護区	1,630	令和 10 年 10 月 31 日
森林鳥獣生息地	立岩鳥獣保護区 (安芸太田町の区域を含む。)	536	令和 7 年 10 月 31 日
森林鳥獣生息地	青笹鳥獣保護区	844	令和 6 年 10 月 31 日
森林鳥獣生息地	細見谷鳥獣保護区	851	令和 5 年 10 月 31 日
集団渡来地	広島湾西部鳥獣保護区 (広島市佐伯区の区域を含む。)	1,400	令和 5 年 10 月 31 日
身近な鳥獣生息地	大峯山鳥獣保護区 (広島市佐伯区の区域を含む。)	40	令和 13 年 10 月 31 日
身近な鳥獣生息地	万古溪鳥獣保護区	64	令和 13 年 10 月 31 日
身近な鳥獣生息地	極楽寺山鳥獣保護区	100	令和 8 年 10 月 31 日
身近な鳥獣生息地	もみの木森林公園鳥獣保護区 (もみの木森林公園特別保護地区)	400 (337)	令和 8 年 10 月 31 日

(資料：広島県)

Ⅲ 自然環境

3 天然記念物

学術上貴重であると判断された動植物等については、文化財保護法、広島県文化財保護条例及び廿日市市文化財保護条例に基づき天然記念物に指定し、保護を図っています。廿日市市で、天然記念物の指定を受けている動植物等は、（表Ⅲ－３）のとおりです。現在、国、県、市を合わせて、２７種類が指定されています。

また、吉和地域等で生息が確認されているオオサンショウウオは、天然記念物のうち世界的に又は国家的に価値が特に高いものとして、国により特別天然記念物に指定されています。

（表Ⅲ－３） 廿日市市の天然記念物

種別	名称	員数	指定年月日	所在地
国指定特別	オオサンショウウオ		昭和 26 年 6 月 9 日	地域を定めず
国指定	ヤマネ		昭和 50 年 6 月 26 日	地域を定めず
国指定	押ヶ峠断層帯	1 力所	昭和 40 年 7 月 1 日	吉和下山大畑
国指定	彌山原始林		昭和 4 年 12 月 17 日	宮島町
県指定	津田の大カヤ	1 本	昭和 24 年 10 月 28 日	津田大字横矢 1979
県指定	速田神社のツクバネガシ	1 本	昭和 35 年 3 月 12 日	友田 7
県指定	ベニマンサク群叢	1 力所	昭和 45 年 10 月 30 日	友田字広原山 219-43
県指定	冠高原のレンゲツツジ大群落	1 力所	昭和 29 年 4 月 23 日	吉和字吉和西 1585-1
県指定	ベニマンサク群叢	1 力所	昭和 12 年 5 月 28 日	大野町鴉ヶ岡・横撫
市指定	極楽寺山水河礫層		昭和 50 年 5 月 15 日	原 617 及び 621
市指定	シャクナゲ群生地		昭和 60 年 1 月 24 日	宮内 475 及び甲 756
市指定	イチョウ	1 本	昭和 60 年 7 月 12 日	地御前四丁目 3-1
市指定	ハゼ	1 本	昭和 60 年 7 月 12 日	地御前 2-73
市指定	ソテツ	1 本	昭和 60 年 7 月 12 日	天神 3-6
市指定	イヌマキ・ケンボナシ・ムクロジ	3 本	昭和 60 年 7 月 12 日	宮内 1701
市指定	コウヤマキ・ヒノキ	2 本	昭和 60 年 7 月 12 日	原 2296
市指定	極楽寺のアカガシ	1 本	平成 13 年 7 月 2 日	原 2180
市指定	極楽寺の大杉	1 本	平成 13 年 7 月 2 日	原 2180
市指定	原のモリアオガエル		平成 13 年 7 月 2 日	原 2028
市指定	原のツバキ	1 本	平成 13 年 7 月 2 日	原 2028
市指定	高野槇の群落	1 力所	昭和 41 年 10 月 1 日	羅漢峡・黒打谷
市指定	飯山・河内神社の社叢	1 力所	昭和 62 年 2 月 26 日	飯山
市指定	平谷・朴の木	1 株	昭和 62 年 2 月 26 日	玖島 1685-1
市指定	大虫の枝垂れ桜	1 株	昭和 62 年 2 月 26 日	虫所山 1321-2
市指定	まさき峠の六本杉	1 株	平成 4 年 7 月 31 日	虫所山
市指定	槇河のもみじ	3 本	平成 6 年 6 月 3 日	虫所山 512-1
市指定	大願寺の九本松	1 株	昭和 48 年 3 月 1 日	宮島町

（資料：生涯学習課）

4 本市に生息する貴重な野生生物

廿日市市の市域には、多様な自然環境により多くの野生生物が生息しています。本市に生息する野生生物の分布や生態等は、廿日市町史や佐伯町誌、吉和村誌等に記録が残されているほか、環境省が定期的に行う自然環境保全基礎調査等により調査されていますが、いずれも調査対象となる種に限られること、調査時期が古い記録が含まれることなどから、本市における野生生物の基礎資料としては十分なものではありません。

広島県では、県内に生息する野生生物について、分布や生息等の状況を把握し、地域の状況に応じた対応を行うための基礎資料として、平成7年に「広島県の絶滅のおそれがある野生生物（レッドデータブックひろしま）」を発刊しています。現在では、第4版まで改訂され、環境アセスメントや各種施策において広く活用されています。

レッドデータブックひろしまにおけるカテゴリー定義は、環境省の区分に準拠して、「絶滅」、「野生絶滅」、「絶滅危惧Ⅰ類」、「絶滅危惧Ⅱ類」、「準絶滅危惧」、「情報不足」、「絶滅のおそれのある地域個体群」の7種類に分類されています。廿日市市で確認され、絶滅危惧Ⅰ類及び絶滅危惧Ⅱ類に分類されている主な野生生物は、（表Ⅲ－４）のとおりです。本市においては、絶滅危惧Ⅰ類が78種、絶滅危惧Ⅱ類が104種、それぞれ選定されています。今後、野生生物の生息状況の変化に伴い、これらのカテゴリーの選定は変化する可能性があります。

（表Ⅲ－４）廿日市市の主な絶滅危惧種

分類	科名	種名	カテゴリー	備考
哺乳類	クマ	ニホンツキノワグマ	絶滅危惧Ⅰ類	広島県指定野生生物種
鳥類	タカ	イヌワシ	絶滅危惧Ⅰ類	国指定天然記念物 国内希少野生動植物種
鳥類	タカ	クマタカ	絶滅危惧Ⅱ類	国内希少野生動植物種
両生類	オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	絶滅危惧Ⅱ類	国指定特別天然記念物 国際希少野生動植物種
昆虫類	トンボ	ミヤジマトンボ	絶滅危惧Ⅰ類	広島県特定野生生物種
昆虫類	シジミチョウ	カシワアカシジミ（キタアカシジミ） 冠高原亜種	絶滅危惧Ⅰ類	国内希少野生動植物種
昆虫類	アゲハチョウ	ギフチョウ	絶滅危惧Ⅱ類	国内希少野生動植物種

（資料：広島県の絶滅のおそれがある野生生物（第4版）（レッドデータブックひろしま2021））



写真 オオサンショウウオ

また、広島県では、緊急に保護を要する野生生物の種の保護を図り、その絶滅を防止すること等により、次代に継承することを目的として、広島県野生生物の種の保護に関する条例を制定しています。条例では、緊急に保護を要する野生生物の種を指定野生生物種に指定し、さらに、特にその種の保護が必要と認める種を特定野生生物種に指定して、保護施策を推進しています。廿日市市では、宮島町で確認されたミヤジマトンボが、特定野生生物種に指定されています。

ミヤジマトンボは、体長が5 cm前後で、シオカラトンボによく似ています。国内では、宮島沿岸の数か所にだけ生息し、国外でも、香港にしか生息していない世界的な希少種です。ミヤジマトンボは、海岸に面し海水の影響を受けるヒトモトススキ等が茂る潮汐湿地に生息していますが、近年の大型台風による湿地の埋没やごみの漂着による環境変化などの影響により、生息地の消失による絶滅が心配されています。



写真 ミヤジマトンボの成虫

こうした中、平成17年に、ミヤジマトンボを将来にわたり安定した状態で維持・存続させること等を目的としたミヤジマトンボ保護管理連絡協議会が発足しました。協議会には本市も参画し、生息環境の保全・改善、新たな生息地の整備等に取り組んでいます。

また、平成24年7月には、ミヤジマトンボの生息地である宮島南西部沿岸域の湿地が、ラムサール条約湿地に登録されています。

ラムサール条約は、正式名称を「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」と言い、昭和46年にイランの都市ラムサールで条約が採択されたことにちなみ、ラムサール条約と呼ばれています。

国際的に重要な湿地や、そこに生息する動植物の保全を促進することを目的とし、昭和50年に発効されています。

宮島がラムサール条約に登録されたのは、ミヤジマトンボという希少種が生息できるような貴重な自然環境があるからです。

このような貴重な自然環境を持つ宮島を、将来の人々に引き継ぐためにも、現代を生きる我々が、自然環境を大切にし、保全していくことが重要です。

IV 大気

1 大気汚染の概要

大気汚染とは、人の経済・社会活動により生じた物質によって大気が汚染され、人の健康や生活環境に悪影響が生じる状態をいいます。今日の大気汚染は、主に工場、事業場から排出されるばい煙や自動車の排気ガスによって引き起こされます。

大気汚染に係る環境基準とは、環境基本法に基づく基準で、「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい」大気汚染に関わる基準として定められたものです。

現在、主要な大気汚染物質である二酸化硫黄（ SO_2 ）、一酸化炭素（ CO ）、浮遊粒子状物質（ SPM ）、二酸化窒素（ NO_2 ）、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、微小粒子状物質（ $\text{PM}_{2.5}$ ）について、環境基準が設定されています。これらの物質は、いずれも呼吸器を通じて人体内に取り込まれた場合に起こりうる影響を考慮して、人の健康を維持するための基準として定められています。

なお、ダイオキシン類に関しては、ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて、大気の汚染に係る環境基準が設定されています。

2 大気汚染の現状

廿日市市では、令和3年度において、自動車排気ガス等の大気環境の実態を把握するために市内7地点で二酸化窒素、二酸化硫黄の2項目を測定し、環境基準との比較を行っています。また、降下ばいじんを、市内5地点で、デポジットゲージ法により測定を行っています。それぞれの調査地点は、（図IV-1）～（図IV-3）のとおりです。

広島県は、廿日市市内においては、桂公園で二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの3項目について測定を行っています。

大気の測定値の経年変化は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び降下ばいじんでは、おおむね横ばい傾向になっています。

令和3年度の調査結果は、二酸化硫黄及び二酸化窒素は、いずれの地点も環境基準に適合しています。市内の降下ばいじんの測定結果は、いずれの地点も令和2年度と同程度になっています。

令和4年3月末日現在、本市における大気汚染防止法及び広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設数は、（表IV-1）のとおりです。

（表IV-1） 大気関係の特定施設数

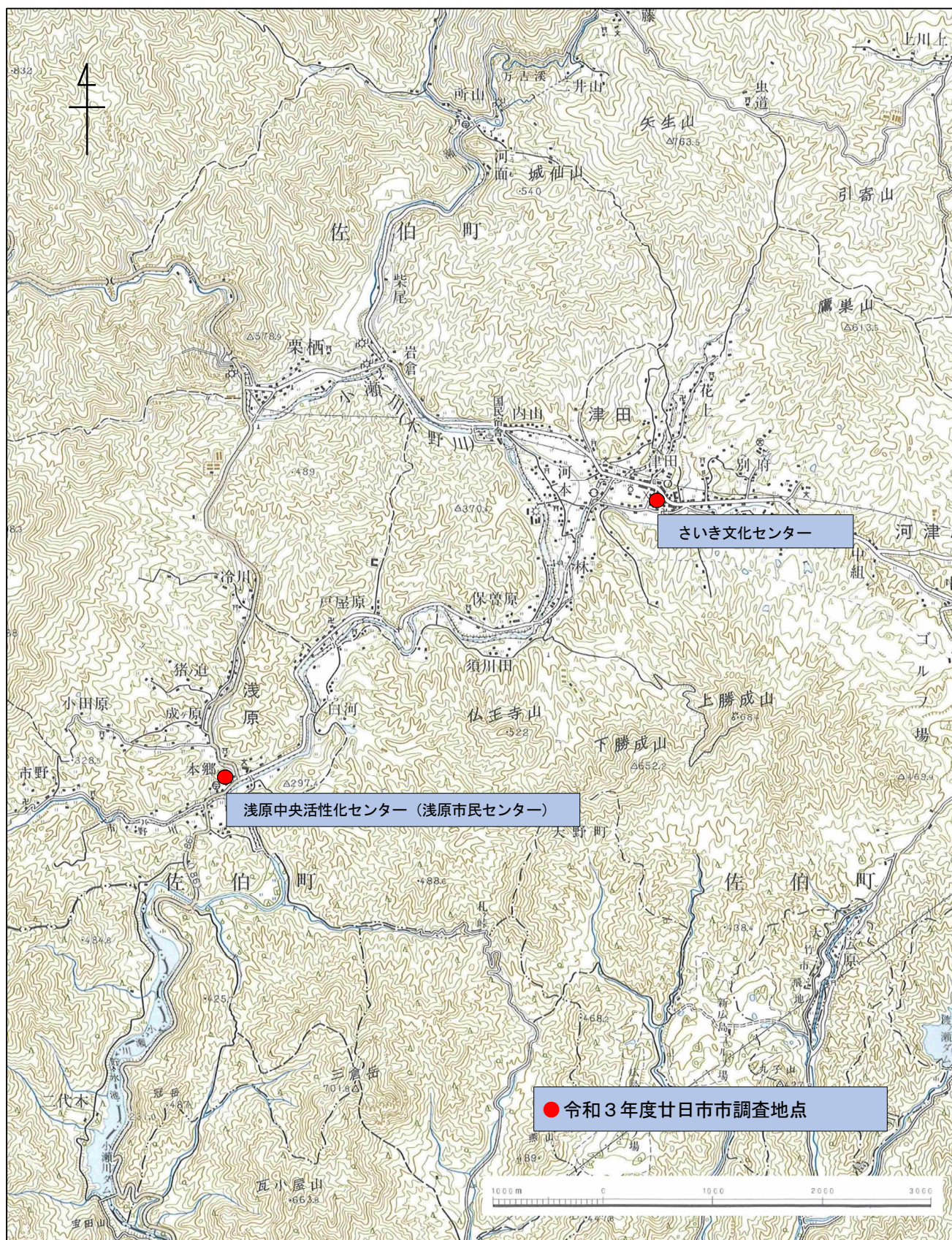
ばい煙発生施設				粉じん発生施設			
法		県条例		法		県条例	
工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
56	134	1	2	7	18	17	42

（資料：広島県）

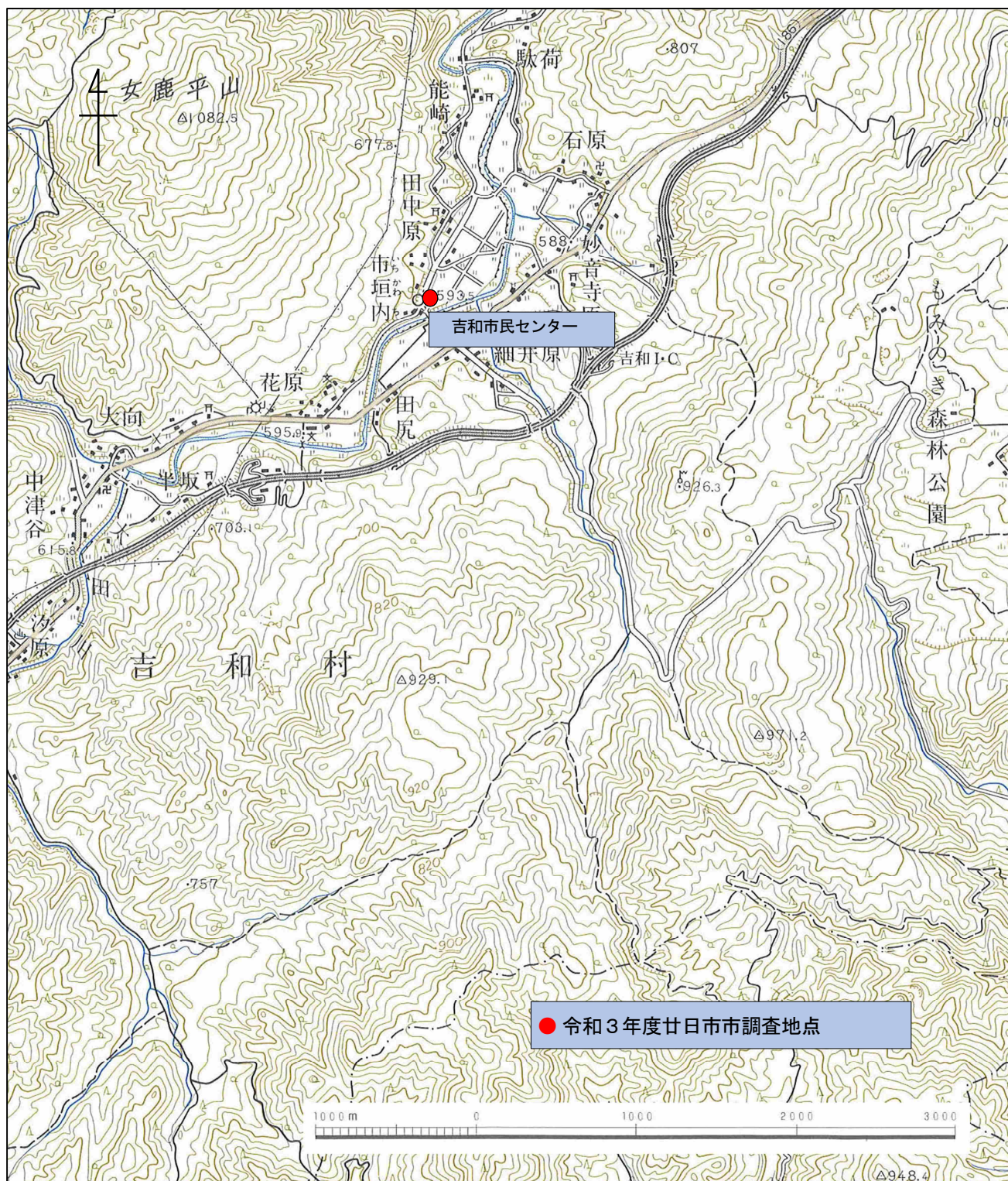
（備考）本文中の廿日市市調査以外のデータは「広島県ホームページ e c oひろしま～環境情報サイト～」から引用しています。



(図IV－1) 大気の調査地点（甘日市、大野、宮島地域）



(図Ⅳ－２) 大気の調査地点（佐伯地域）



(図IV－3) 大気の調査地点（吉和地域）

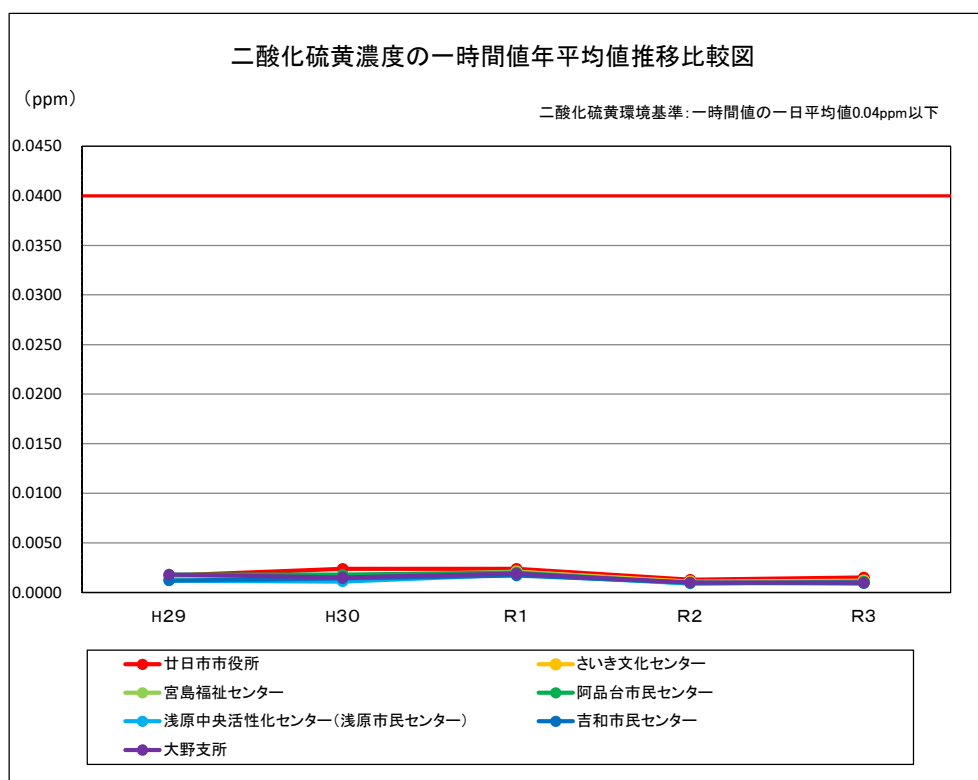
(1) 二酸化硫黄

二酸化硫黄や三酸化硫黄等を総称して硫黄酸化物と呼び、主に石油等の化石燃料の燃焼に伴って発生します。主な発生源は、軽油を燃料とする建設機械及び大型トラック並びに工場及び事業場のボイラーといわれています。

廿日市市には、二酸化硫黄を測定する大気測定局が設置されていないため、本市が簡易測定法により大気汚染状況の監視を行っています。

二酸化硫黄の経年変化は、(図Ⅳ－４)のとおりです。平成２９年度以降は、各測定点ともおおむね横ばい傾向にあります。

令和３年度は、全ての地点で、環境基準（１時間値の１日平均値が０．０４ppm以下）に適合しています。



(図Ⅳ－４) 二酸化硫黄濃度の１時間値年平均値推移比較図

IV 大気

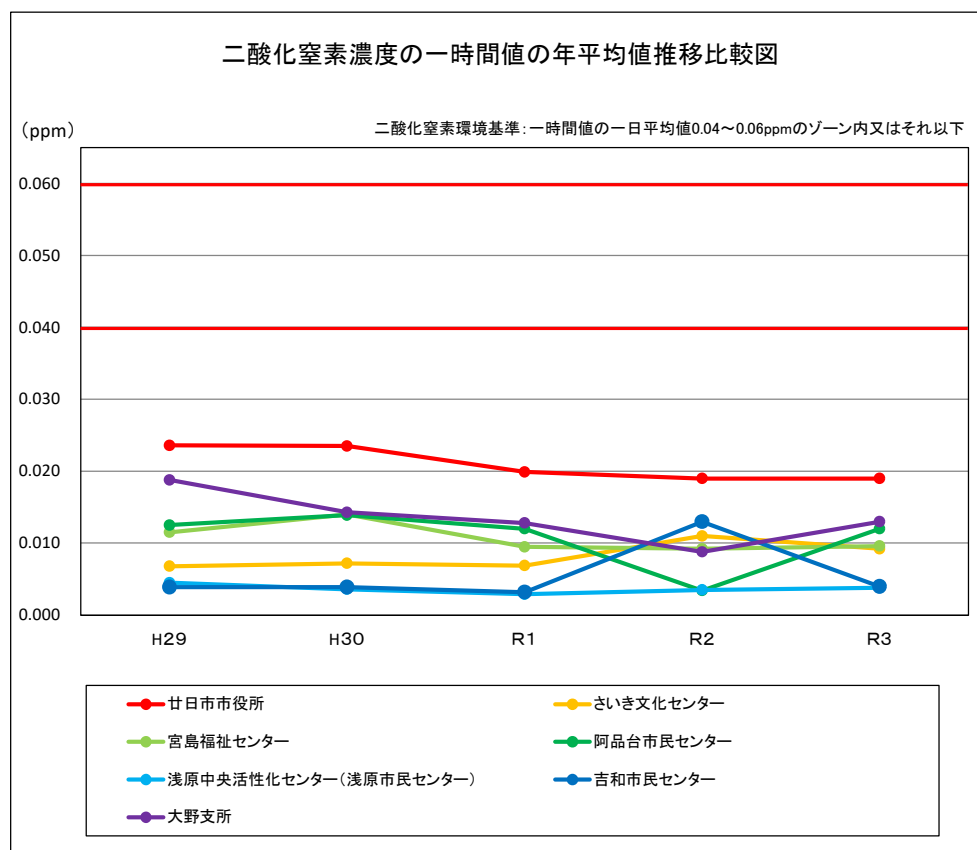
(2) 二酸化窒素

一酸化窒素や二酸化窒素を総称して窒素酸化物と呼び、主に石油等の化石燃料の燃焼に伴って発生します。主な発生源は、自動車や工場、事業場のボイラーといわれています。

廿日市市は、簡易測定法により、二酸化窒素による大気汚染状況の監視を行っています。また、広島県が、二酸化窒素を測定する大気測定局を、桂公園に設置しています。

二酸化窒素の経年変化は、(図IV-5)のとおりです。平成29年度以降は、各測定点ともおおむね横ばい傾向にあります。

令和3年度は、全ての地点で、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)に適合しています。



(図IV-5) 二酸化窒素濃度の1時間値の年平均値推移比較図

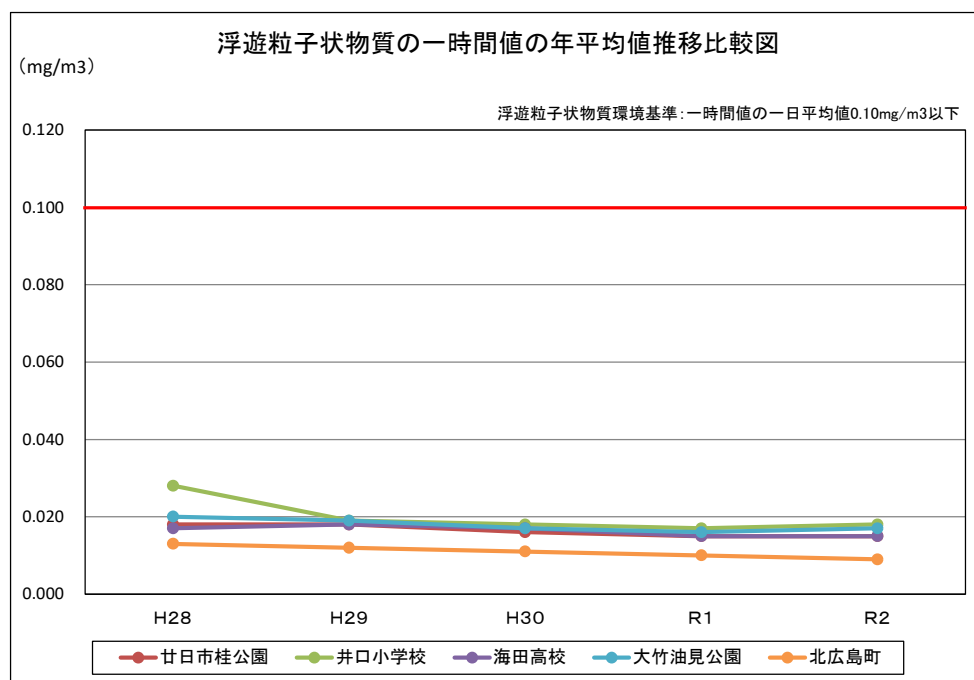
(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中を浮遊している粉じんのうち、粒径 $10\mu\text{m}$ (マイクロメートル)以下のものをいいます。主な発生源は、工場等からのばい煙、粉じん、自動車の排ガス等です。

廿日市市には、広島県が、浮遊粒子状物質を測定する大気測定局を桂公園に設置しています。なお、本市では、簡易測定法による大気汚染状況の監視は行っていません。

浮遊粒子状物質の経年変化は、(図IV-6)のとおりです。平成28年度以降は、各測定点ともおおむね横ばい傾向にあります。

令和2年度は、全ての地点で、環境基準(1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること)に適合しています。



(図Ⅳ－６) 浮遊粒子状物質の一時間値の年平均値推移比較図

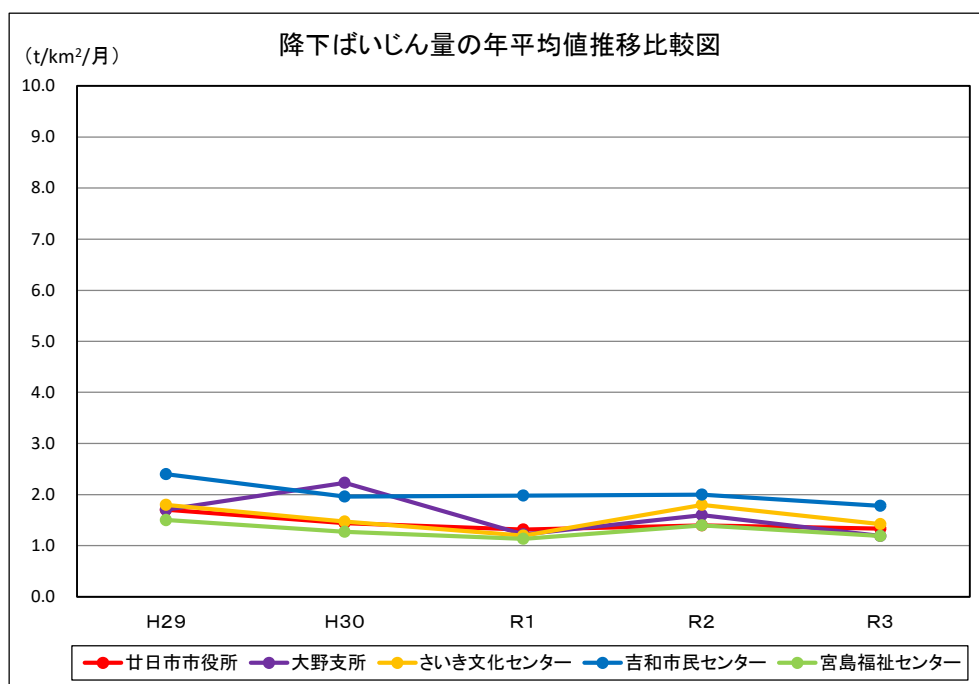
(４) 降下ばいじん

降下ばいじんは、大気中を浮遊する粒子状の物質（灰、粉じん等）が、降雨や自然落下により地表に降りてくるものをいいます。

廿日市市には、降下ばいじんを測定する大気測定局が設置されていないため、本市が簡易測定法により大気汚染状況の監視を行っています。

降下ばいじんの経年変化は、(図Ⅳ－７)のとおりです。平成２９年度以降は、各測定点ともおおむね横ばい傾向にあります。

なお、降下ばいじんに環境基準はありません。



(図Ⅳ－７) 降下ばいじん量の年平均値推移比較図

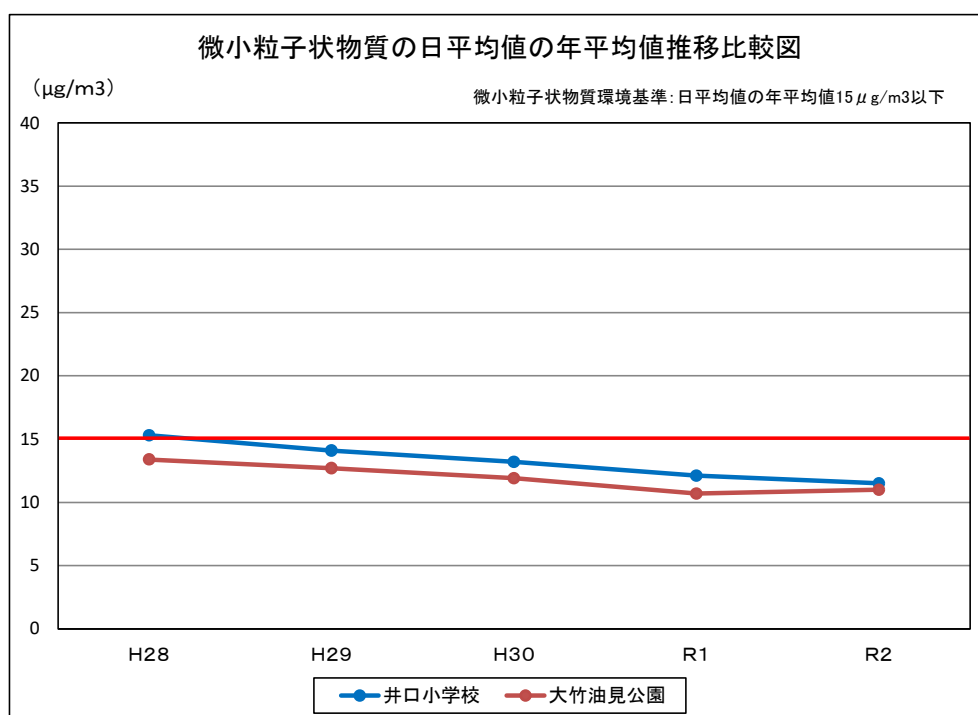
(5) 微小粒子状物質（PM_{2.5}）

微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質の中でも特に粒径の小さい粒径 $2.5\mu\text{m}$ （マイクロメートル）以下のものをいいます。微小粒子状物質の発生源としては、工場のばい煙や自動車排ガスといった化石燃料の燃焼等の人の活動に伴うもののほか、火山の噴出物や波しぶきによる海塩の飛散等の自然界由来のものがあります。

広島県内には、微小粒子状物質を測定する大気測定局が設置されており、廿日市市を含む県西部では、広島市西区の井口小学校、大竹市の大竹油見公園において大気汚染状況の監視を行っています。

微小粒子状物質の経年変化は、(図IV－8)のとおりです。平成28年度以降は、おおむね減少傾向にあります。

令和2年度は、両地点とも、環境基準（日平均値の年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ日平均値の年間98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること）に適合しています。



(図IV－8) 微小粒子状物質の日平均値の年平均値推移比較図

V 水質

1 水質汚濁の概要

水質汚濁とは、河川、海域等私たちの生活に密接な関係がある水に、有害な物質が含まれたり、水の状態が悪化することをいいます。

水質汚濁の原因には、工場や事業場等から放流された排水や、私たちの家庭から流される生活排水等があります。水質汚濁に係る環境基準には、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準があります。

水質汚濁の代表的な原因物質のうち、健康項目として法令等で指定されているものは、カドミウム、水銀、ポリ塩化ビフェニル（PCB）、シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有害物質があります。生活環境項目としては、河川や海域の水質の汚れを調べる代表的な指標としてBOD（生物化学的酸素要求量）やCOD（化学的酸素要求量）があり、その他にSS（浮遊物質）、DO（溶存酸素量）、大腸菌群数も法令等で指定されています。

閉鎖性水域（水の交換が少ない海）である東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海の3水域では、これらの水質を保全するために、COD、窒素及びリンの水質総量規制が設けられています。

これを受けて汚濁負荷量の削減対策を総合的、計画的に推進するため、広島県による第1～8次総量削減計画が策定、実施され効果を上げてきました。

大阪湾を除く瀬戸内海においては、これまでの取組により、窒素及びリンの環境基準におおむね適合し、CODも他の水域に比較して良好な状態となっていることから、第9次総量削減計画においても、現在の水質からの悪化を防ぐことを目標として、生活排水対策を進めるとともに、従来の工場・事業場の排水対策等、各種施策が継続して実施されています。

2 水質汚濁の現状

廿日市市では、令和3年度において、河川の水質並びに海域の水質及び底質を把握するために市内の河川19地点、地先海域2地点（うち1地点は水質のみ調査）で測定を行っています。それぞれの調査地点は、（図V-1）～（図V-4）のとおりです。

河川及び海域の測定値の経年変化は、各地点で、おおむね横ばい傾向になっています。

令和3年度の調査結果は、河川のBODは19地点のうち、環境基準の類型指定がなされている12地点全てが環境基準に適合しています。また、海域のCOD（1地点）は、表層、中層ともに環境基準を超過しています。

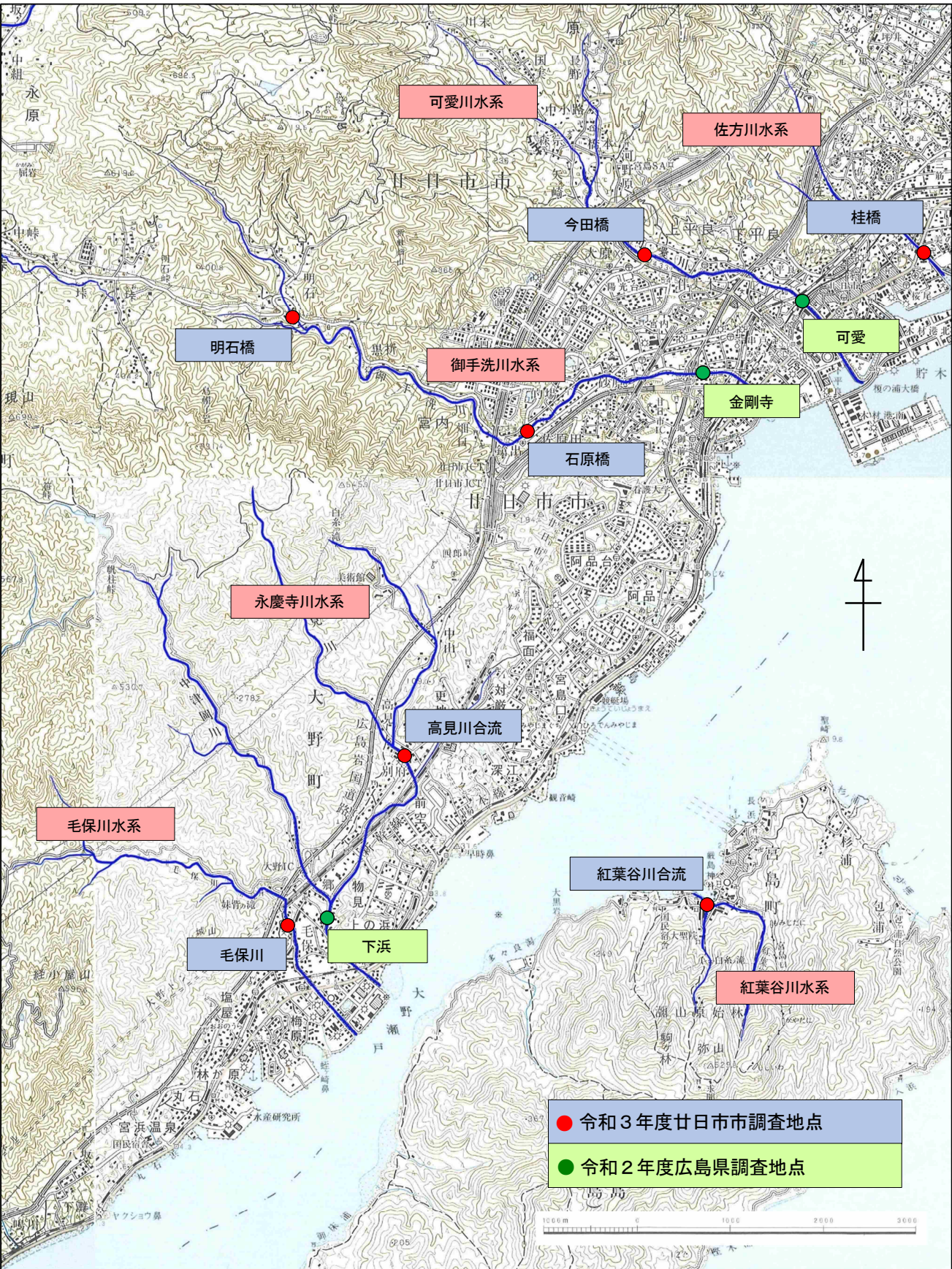
令和4年3月末日現在、本市における水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法及び広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく水質関係特定施設の許可・届出受理状況は、（表V-1）のとおりです。

（表V-1） 水質関係特定施設許可・届出受理数

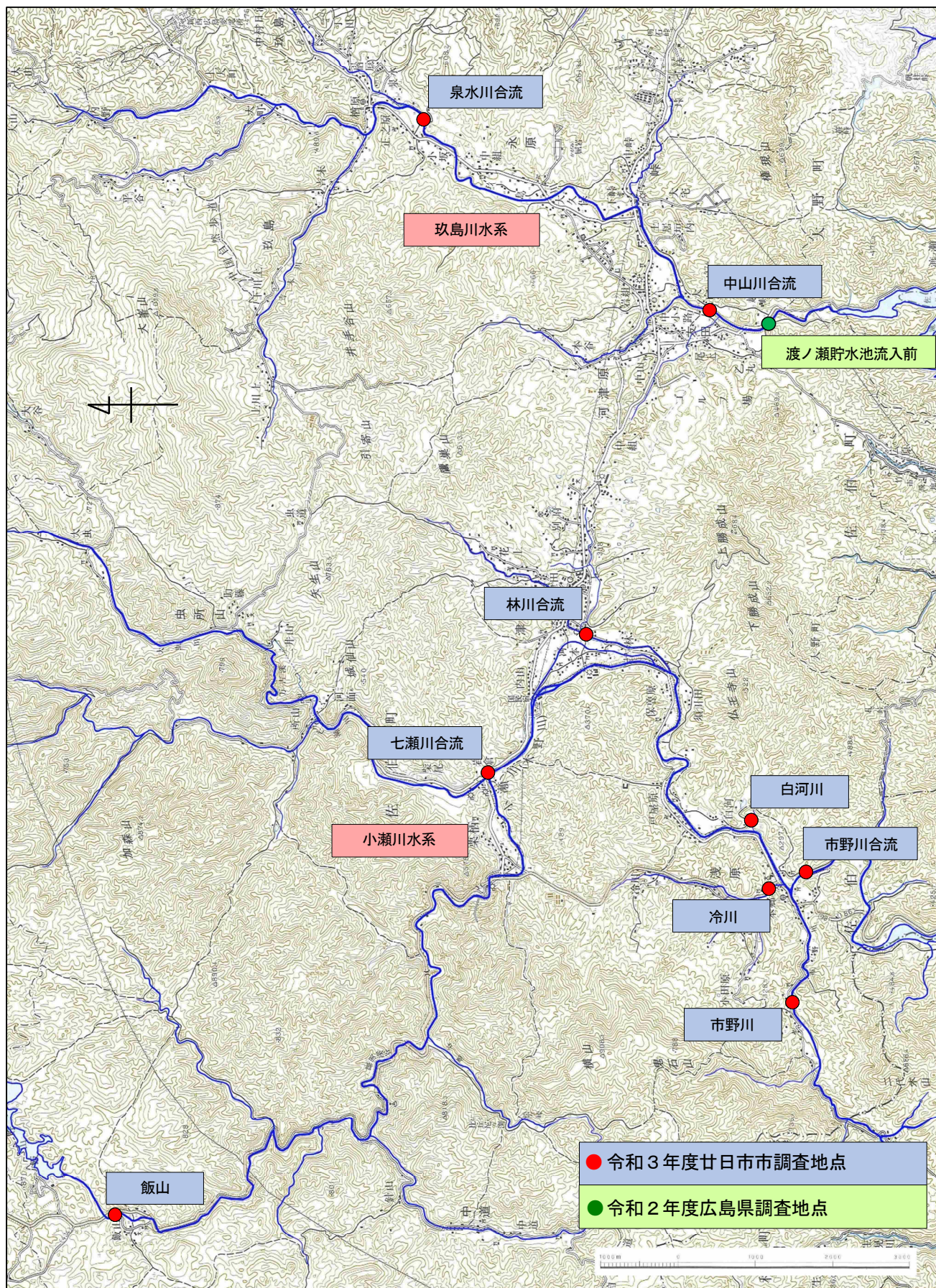
区 分	工場数
水質汚濁防止法関係	321
瀬戸内海環境保全特別措置法関係	43
広島県生活環境の保全等に関する条例関係	37
合 計	401

（資料：広島県）

V 水質

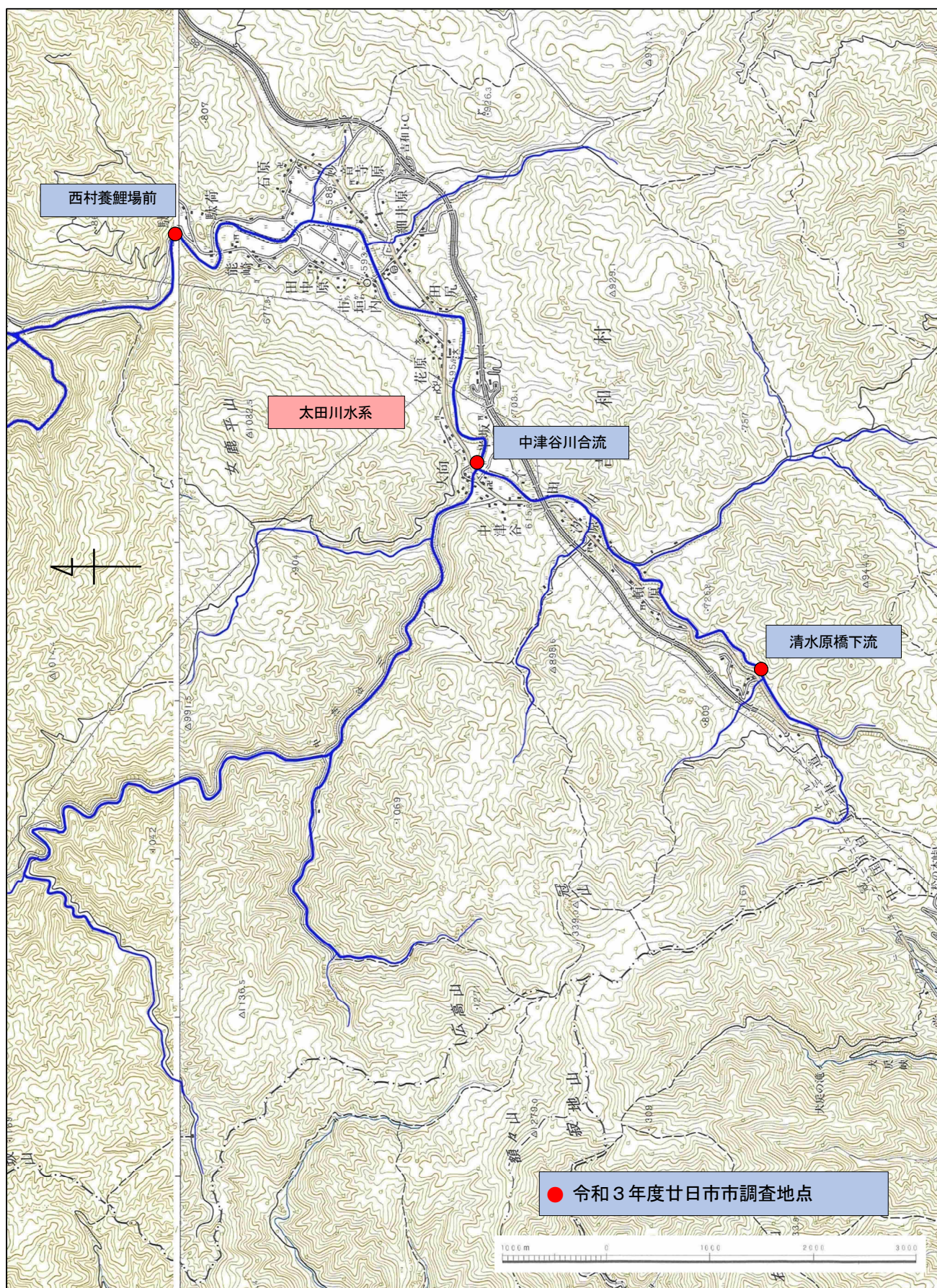


(図 V-1) 河川の調査地点 (廿日市、大野、宮島地域)

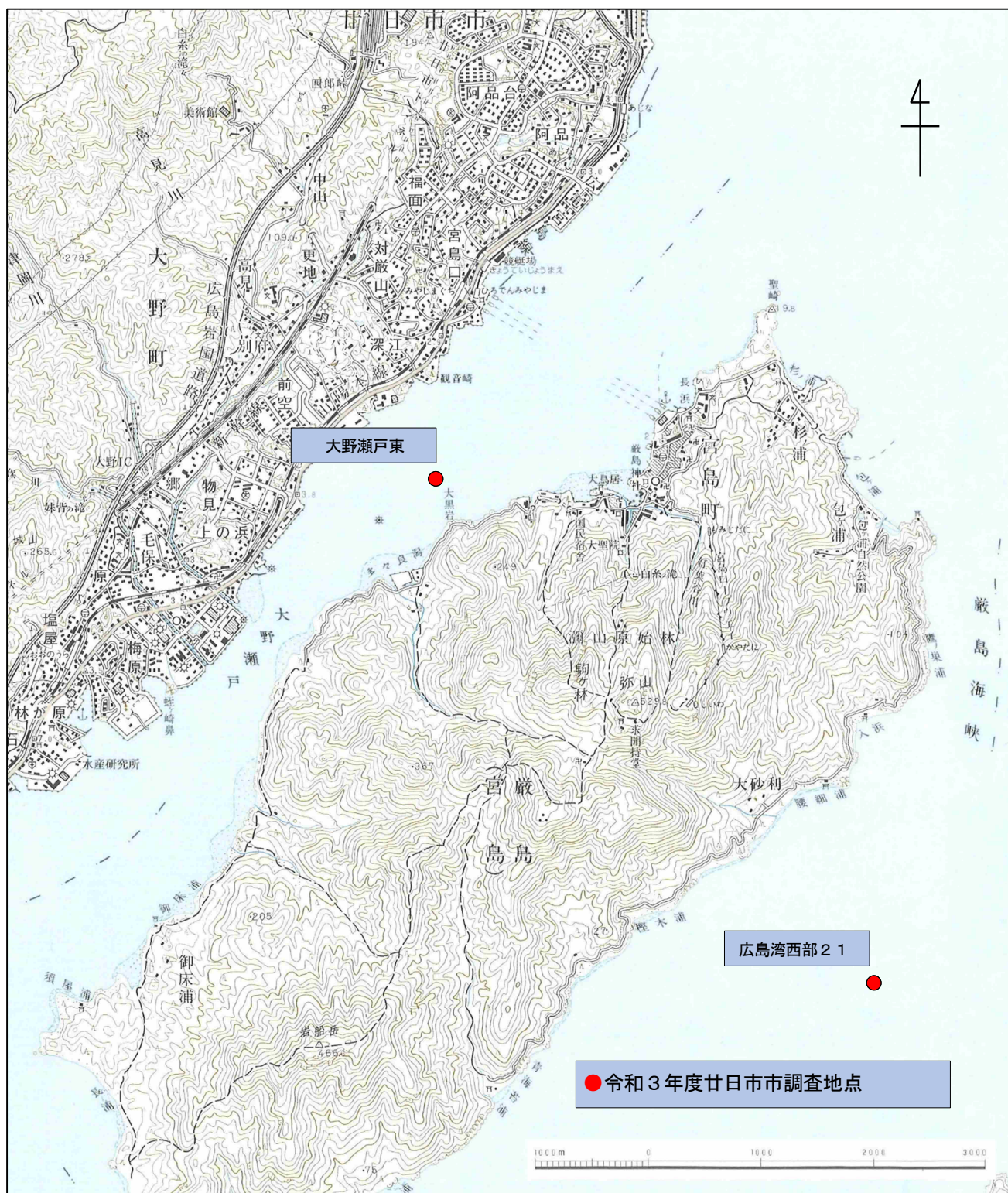


(図V-2) 河川の調査地点 (佐伯地域)

V 水質



(図V－3) 河川の調査地点（吉和地域）



(図V-4) 海域の調査地点

V 水質

(1) 河川の現状

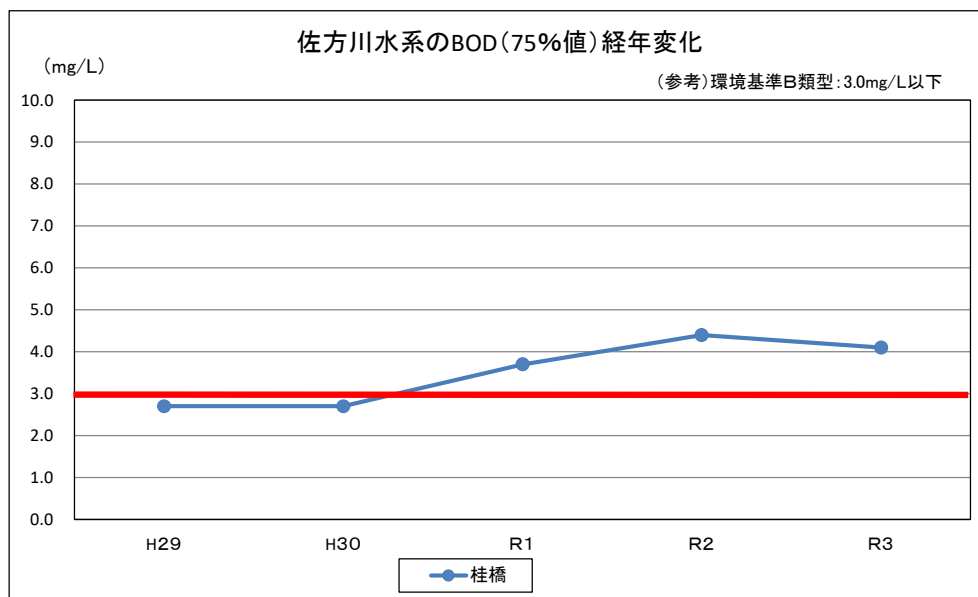
① 佐方川水系、可愛川水系及び御手洗川水系

佐方川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を１地点で年６回実施しています。さらに、健康項目（２７項目）を１地点で年１回実施しています。

環境基準の類型は、佐方川水系では指定されていません。なお、近隣の河川はＢ類型に指定されています。

佐方川水系のＢＯＤ（７５％値）の経年変化は、（図Ⅴ－５）のとおりです。平成２９年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和３年度は、環境基準Ｂ類型（３．０ｍｇ／Ｌ以下）を超過しています。



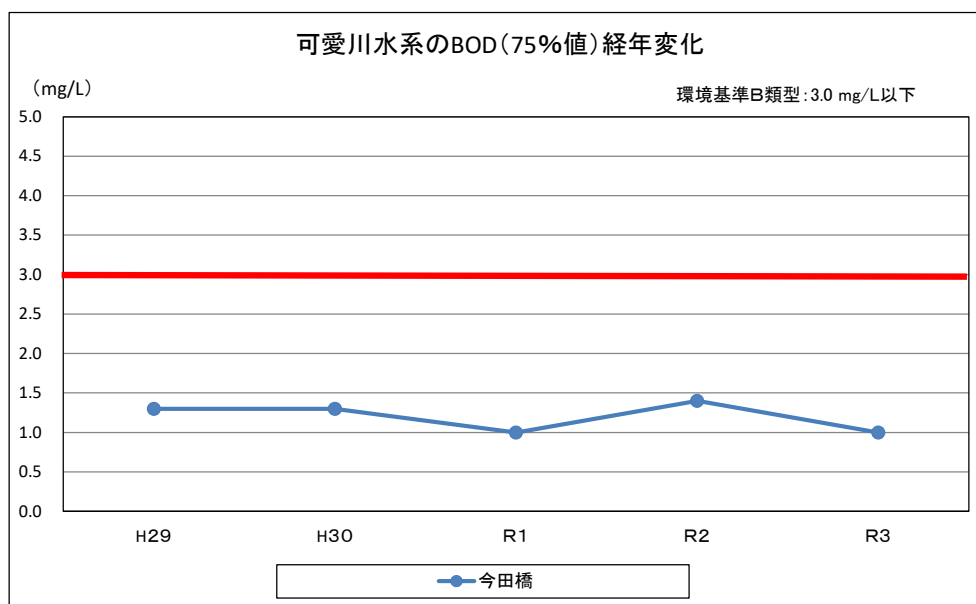
（図Ⅴ－５） 佐方川水系のＢＯＤ（７５％値）経年変化

可愛川水系及び御手洗川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を３地点で年６回実施しています。

そのほかに、広島県が、可愛川水系の可愛と御手洗川水系の金剛寺の２地点で測定しています。環境基準の類型は、可愛川水系、御手洗川水系ともにＢ類型に指定されています。

可愛川水系のＢＯＤ（７５％値）の経年変化は、（図Ⅴ－６）のとおりです。平成２９年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

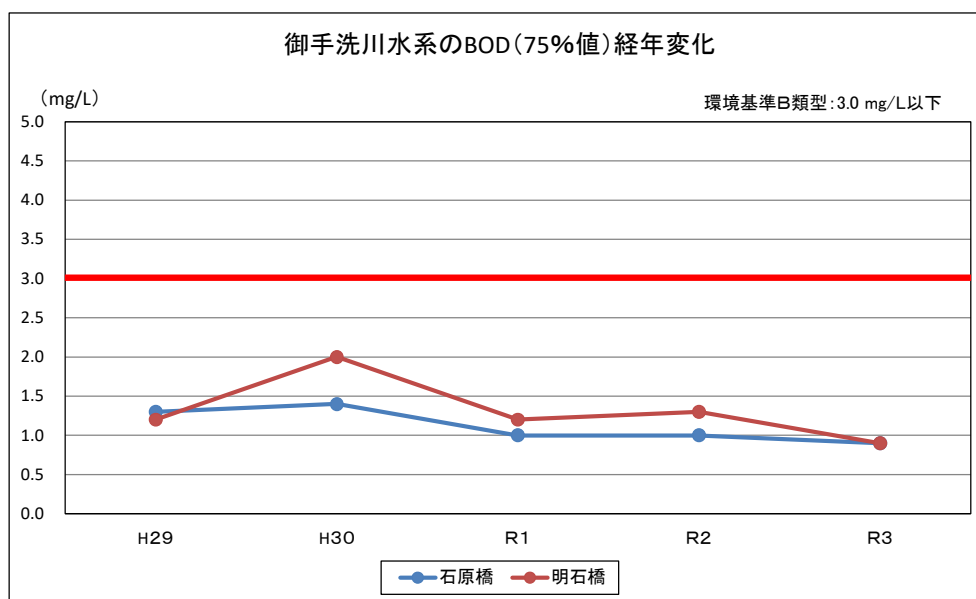
令和３年度は、環境基準Ｂ類型（３．０ｍｇ／Ｌ以下）に適合しています。



(図V-6) 可愛川水系のBOD(75%値)経年変化

御手洗川水系のBOD(75%値)の経年変化は、(図V-7)のとおりです。平成29年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和3年度は、環境基準B類型(3.0 mg/L以下)に適合しています。



(図V-7) 御手洗川水系のBOD(75%値)経年変化

② 玖島川水系及び小瀬川水系

玖島川水系における水質調査は、生活環境項目等(8項目)を2地点で年6回実施しています。

小瀬川水系における水質調査は、生活環境項目等(8項目)を4地点で年6回、3地点で年1回実施しています。さらに、健康項目を4地点(3地点で5項目、1地点で27項目)で年1回実施しています。

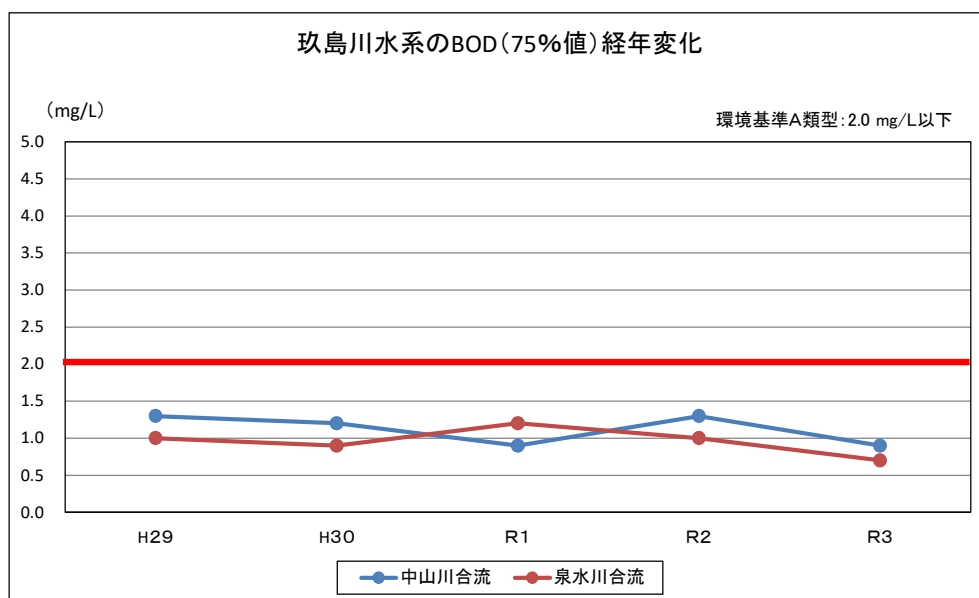
そのほか、玖島川水系では、広島県が、渡ノ瀬貯水池流入前、渡ノ瀬ダム貯水池の2地点を、小瀬川水系では、国土交通省中国地方整備局が、小津川、両国橋及び大和橋の3地点をそれぞれ測定しています。

V 水質

環境基準の類型は、玖島川水系がA類型、小瀬川水系（林川合流を除く）がAA類型に指定されています。

玖島川水系のBOD（75%値）の経年変化は、（図V-8）のとおりです。平成29年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和3年度は、環境基準A類型（2.0mg/L以下）に適合しています。

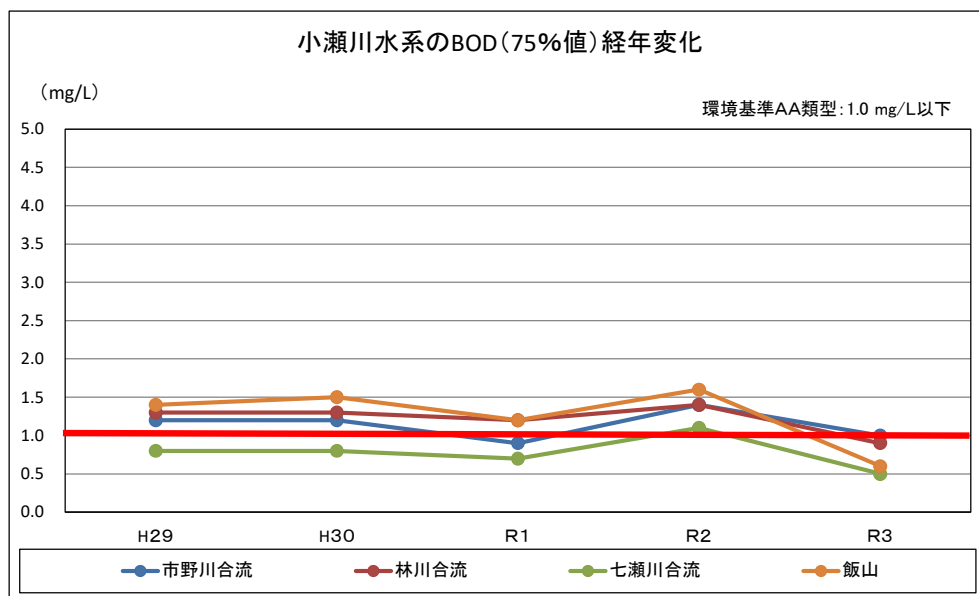


（図V-8） 玖島川水系のBOD（75%値）経年変化

小瀬川水系のBOD（75%値）の経年変化は、（図V-9）のとおりです。平成29年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和3年度は、環境基準AA類型（1.0mg/L以下）に適合しています。

なお、林川合流は、環境基準の類型指定がされていません。



（図V-9） 小瀬川水系のBOD（75%値）経年変化

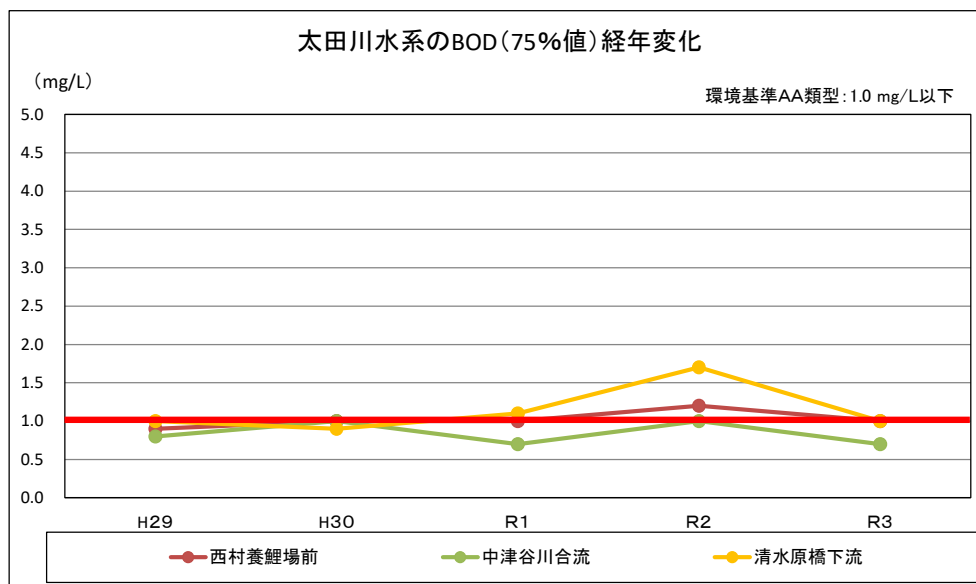
③ 太田川水系

太田川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を３地点で年６回実施しています。さらに、健康項目（２７項目）を１地点で年１回実施しています。

環境基準の類型は、太田川水系は、ＡＡ類型に指定されています。

太田川水系のＢＯＤ（７５％値）の経年変化は、（図Ⅴ－１０）のとおりです。平成２９年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和３年度は、環境基準ＡＡ類型（１．０ｍｇ／Ｌ以下）に適合しています。



（図Ⅴ－１０） 太田川水系のＢＯＤ（７５％値）経年変化

④ 永慶寺川水系及び毛保川水系

永慶寺川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を１地点で年６回実施しています。

毛保川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を１地点で年１２回実施しています。さらに、健康項目（２７項目）を年２回実施しています。

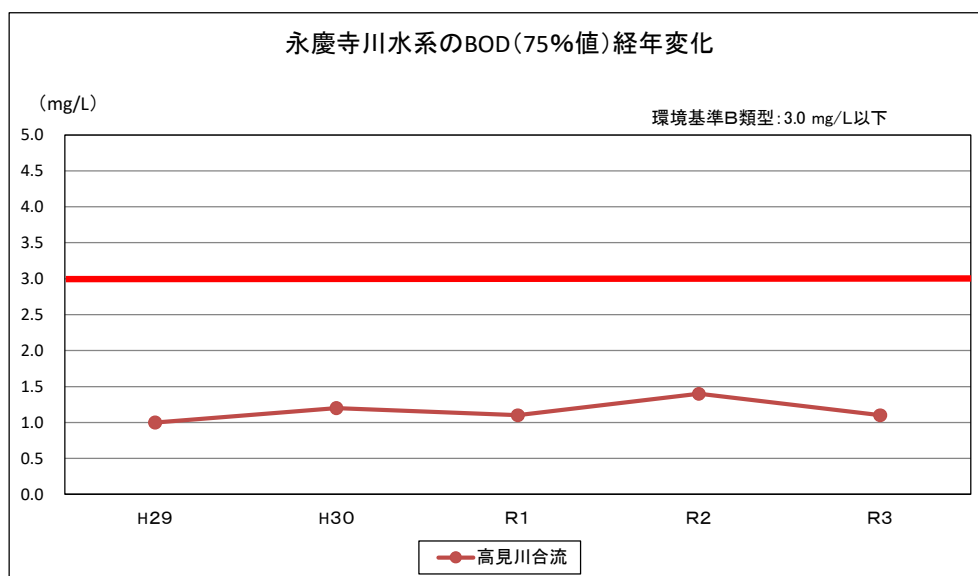
そのほかに、永慶寺川水系では、広島県が、下浜の１地点を測定しています。

環境基準の類型は、永慶寺川水系は、Ｂ類型に指定されています。また、毛保川水系は類型が指定されていません。

V 水質

永慶寺川水系のBOD（75%値）の経年変化は、（図V－11）のとおりです。平成29年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

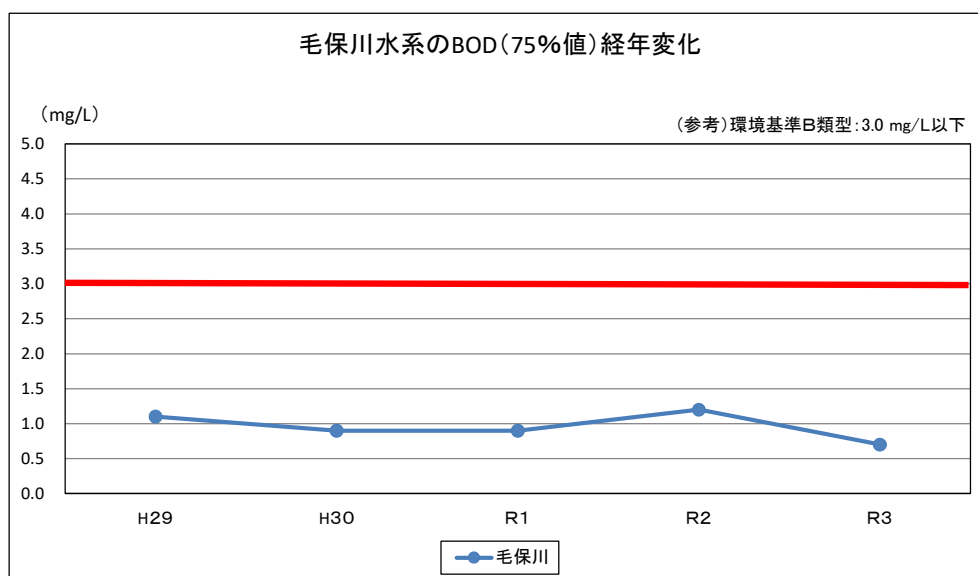
令和3年度は、環境基準B類型（3.0mg/L以下）に適合しています。



（図V－11） 永慶寺川水系のBOD（75%値）経年変化

毛保川水系のBOD（75%値）の経年変化は、（図V－12）のとおりです。平成29年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和3年度は、環境基準B類型（3.0mg/L以下）に適合しています。



（図V－12） 毛保川水系のBOD（75%値）経年変化

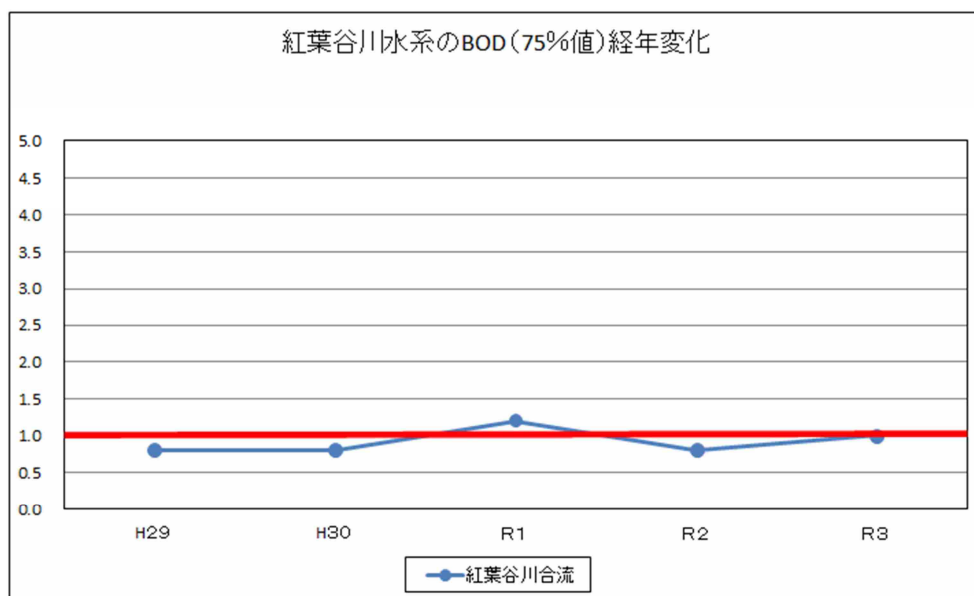
⑤ 紅葉谷川水系

紅葉谷川水系における水質調査は、生活環境項目等（８項目）を１地点で年６回実施しています。さらに、健康項目（２７項目）を１地点で年１回実施しています。

環境基準の類型は、紅葉谷川水系で指定されていません。

紅葉谷川水系のＢＯＤ（７５％値）の経年変化は、（図Ⅴ－１３）のとおりです。平成２９年度以降は、おおむね横ばい傾向にあります。

令和３年度は、環境基準ＡＡ類型（１．０ｍｇ／Ｌ以下）に適合しています。



（図Ⅴ－１３） 紅葉谷川水系のＢＯＤ（７５％値）経年変化

V 水質

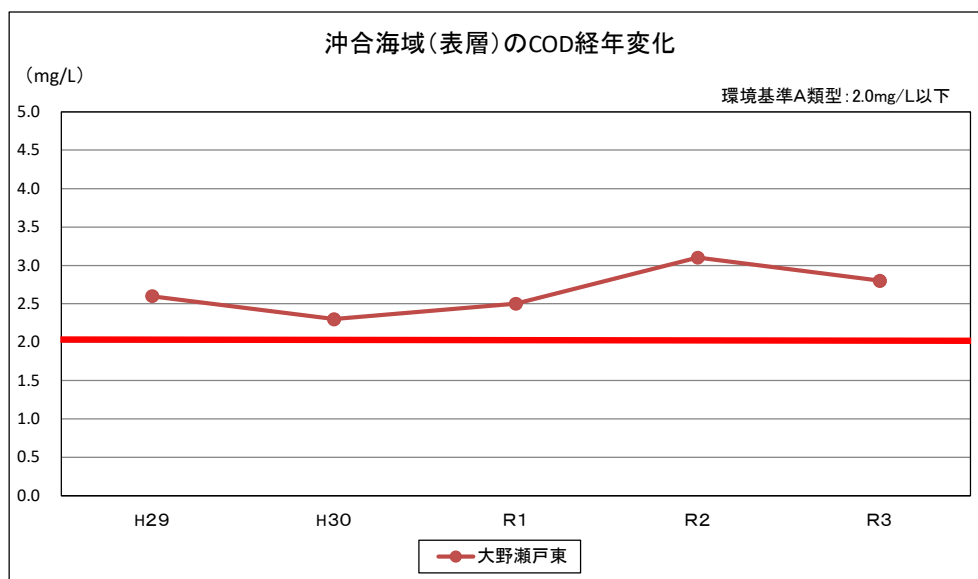
(2) 海域の現状

海域における水質調査は、生活環境項目等（表層 8 項目、中層 7 項目）を大野地域沖合海域の 1 地点で年 2 回実施しています。また、底質調査（16 項目）を、大野地域沖合海域（大野瀬戸東）の 1 地点と厳島東南海域（広島湾西部 21）の 1 地点で年 1 回実施しています。

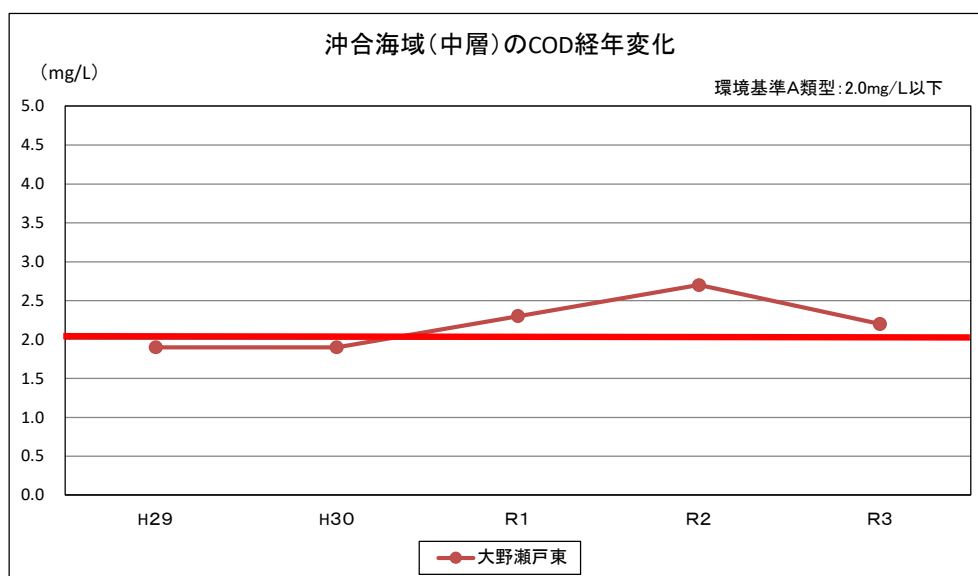
環境基準の類型は、全地点で A 類型に指定されています。

大野地域沖合海域（大野瀬戸東）の表層と中層の COD の経年変化は、（図 V-14）、（図 V-15）のとおりです。これによると、平成 29 年度以降は、表層が 2.3～3.1 mg/L、中層が 1.9～2.7 mg/L の範囲で推移しています。

令和 3 年度は、表層、中層ともに環境基準 A 類型（2.0 mg/L 以下）を超過しています。



（図 V-14） 沖合海域（表層）のCOD経年変化



（図 V-15） 沖合海域（中層）のCOD経年変化

VI 騒音・振動

1 騒音の概要

騒音は、大気汚染や水質汚濁等と異なり、その物理的性質から、生活環境に影響を及ぼす範囲は限定されます。そのため、人の健康を直接的に損なうことはそれほど多くはありませんが、発生源、伝搬経路、受音側の状況によっては、睡眠妨害や聴力障害等、人に好ましくない影響を及ぼすことがあります。

また、環境問題の中では日常生活と最も関係が深く、その発生源としては、工場、事業場、建設作業、交通機関等があり、これらに伴う苦情が多く寄せられています。なお、騒音の大きさの例は、（表VI－１）のとおりです。

（表VI－１） 騒音の大きさの例

（単位：dB）

騒音レベル	騒音の大きさの例
120	飛行機のエンジンの近く
110	自動車の警笛（前方2m）、リベット打ち
100	電車が通るときのガードの下
90	大声による独唱、騒々しい工場の中
80	地下鉄の車内、ピアノの演奏（前方1m）
70	電話のベル、騒々しい事務所の中、騒々しい街頭
60	静かな乗用車、普通の会話
50	静かな事務所
40	市内の深夜、図書館、静かな住宅地の昼
30	郊外の深夜、ささやき声
20	木の葉のふれ合う音、置時計の秒針の音（前方1m）

（資料：公益財団法人日本環境協会）

VI 騒音・振動

2 振動の概要

振動は、工場、事業場の事業活動、建設作業、交通機関等により、人為的な地盤振動が発生し、物的被害や生活環境に影響を与えるなどの環境問題を生じます。また、振動も騒音と同様に多くの苦情が寄せられています。なお、振動の影響例は、（表Ⅵ－２）のとおりです。

（表Ⅵ－２） 振動の影響例（気象庁震度階級と振動レベルの比較）

（単位：dB）

震度階級	振動レベル	人の体感・行動	屋内の状況
0	～55	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	
1	55～65	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がある。	
2	65～75	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もある。	電灯等のつり下げ物が、わずかに揺れる。
3	75～85	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もある。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。
4	85～95	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯等のつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。
5 弱	95～105	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯等のつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。
5 強		大半の人が、物につかまらなさと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。
6 弱	105～110	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
6 強		立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。
7	110～		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。

（資料：気象庁、環境省）

3 騒音の現状

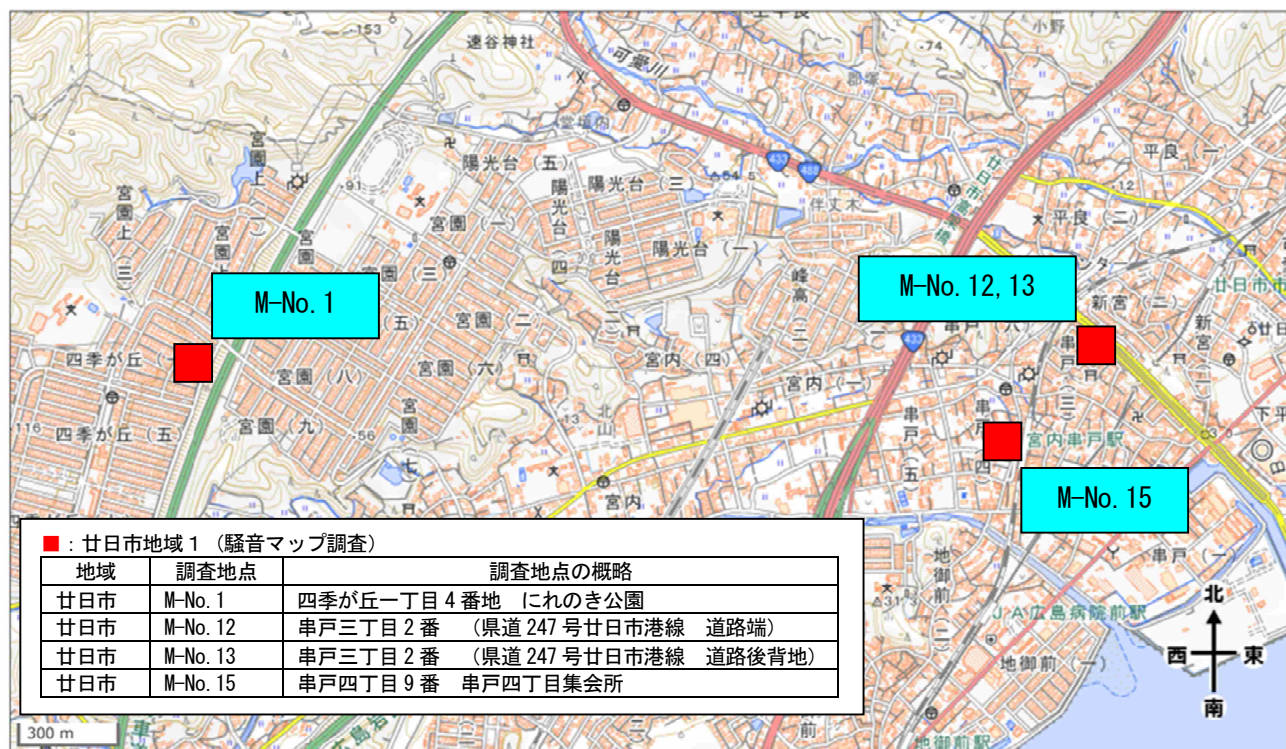
本市には、国道2号線、西広島バイパス等の交通量が多い主要幹線道路があり、これらの騒音の実態を把握することにより、環境基準への適合状況、経年変化等をみるために調査を行っています。

廿日市市では、令和3年度において、騒音の現状を把握するために、市内の主要幹線道路を含む16地点（24時間調査（1地点）、騒音マップ調査（15地点））で騒音測定を行っています。

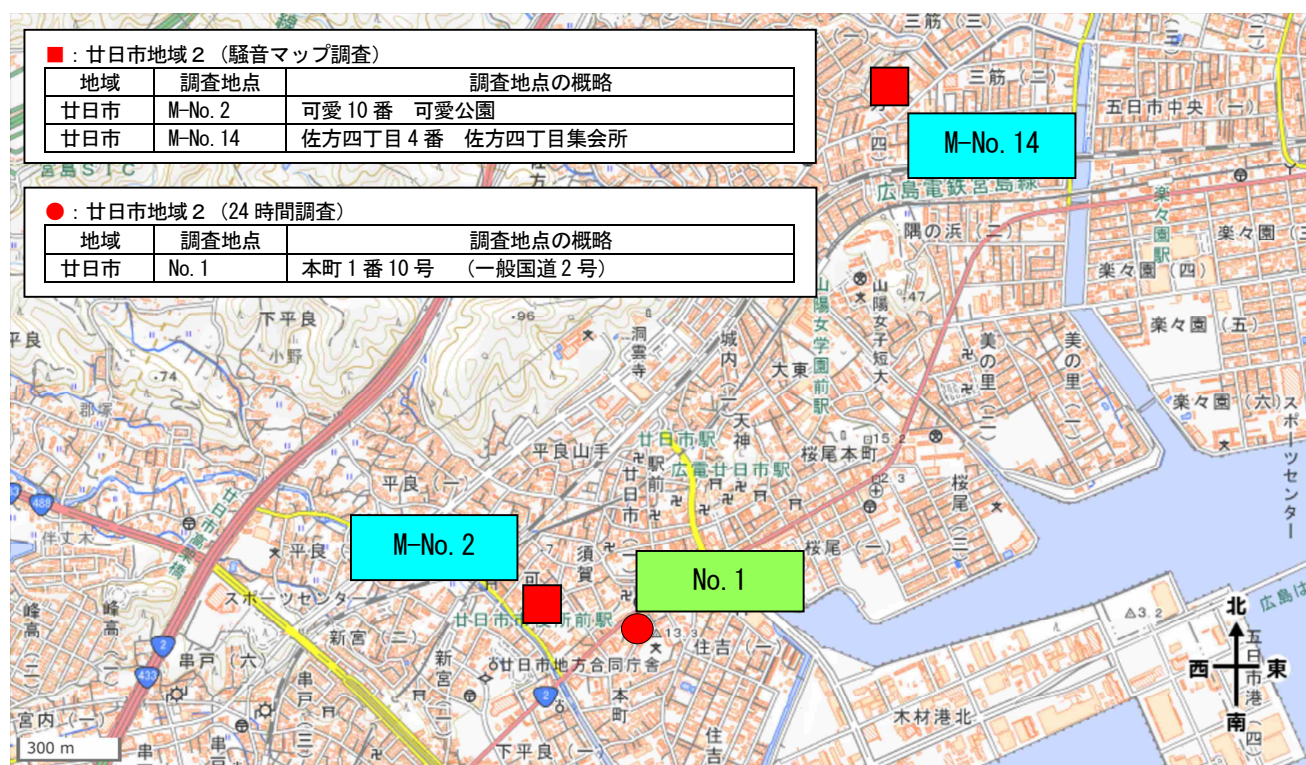
それぞれの調査地点は、（図Ⅵ－1）～（図Ⅵ－7）のとおりです。

騒音は、一般地域と道路に面する地域について、それぞれ設定されている環境基準を比較評価しており、評価は等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）で行っています。

令和3年度の騒音の調査結果は、一部の地点で環境基準を超過しています。

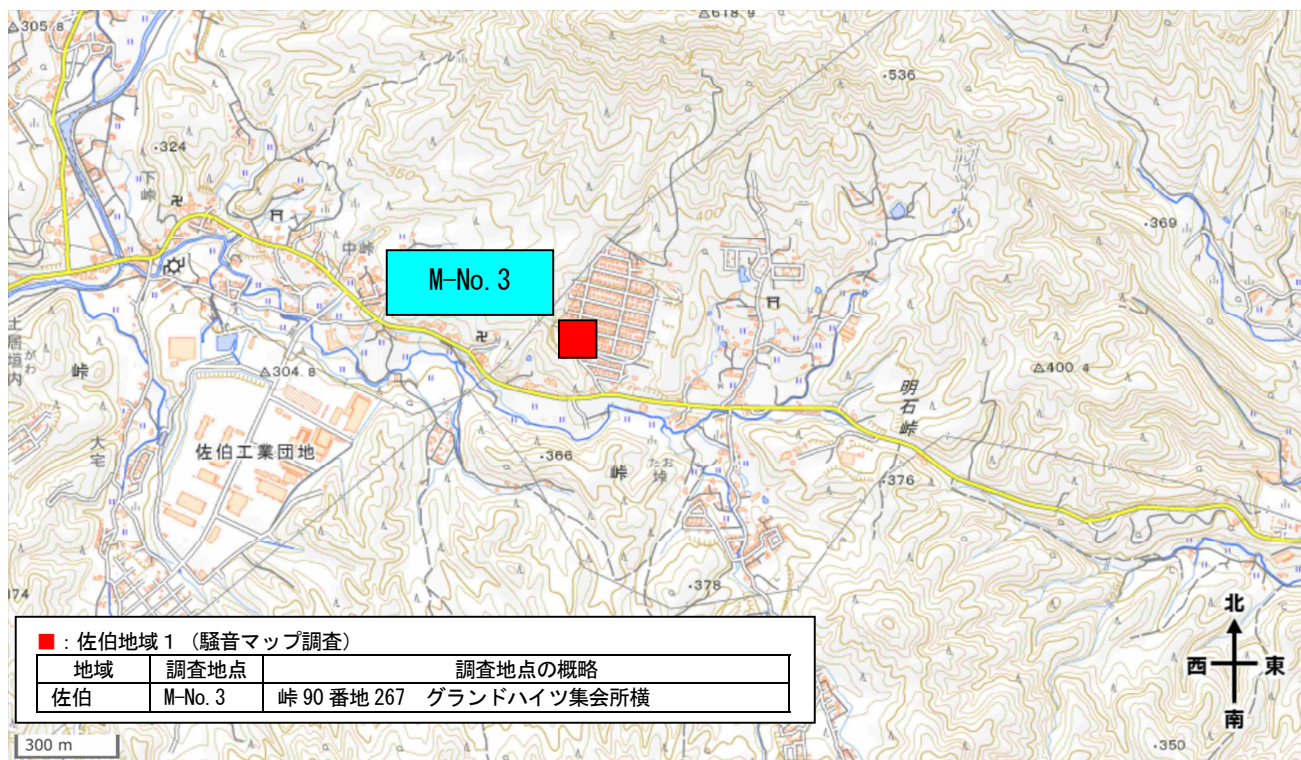


(図VI-1) 騒音の調査地点 (廿日市地域 1)

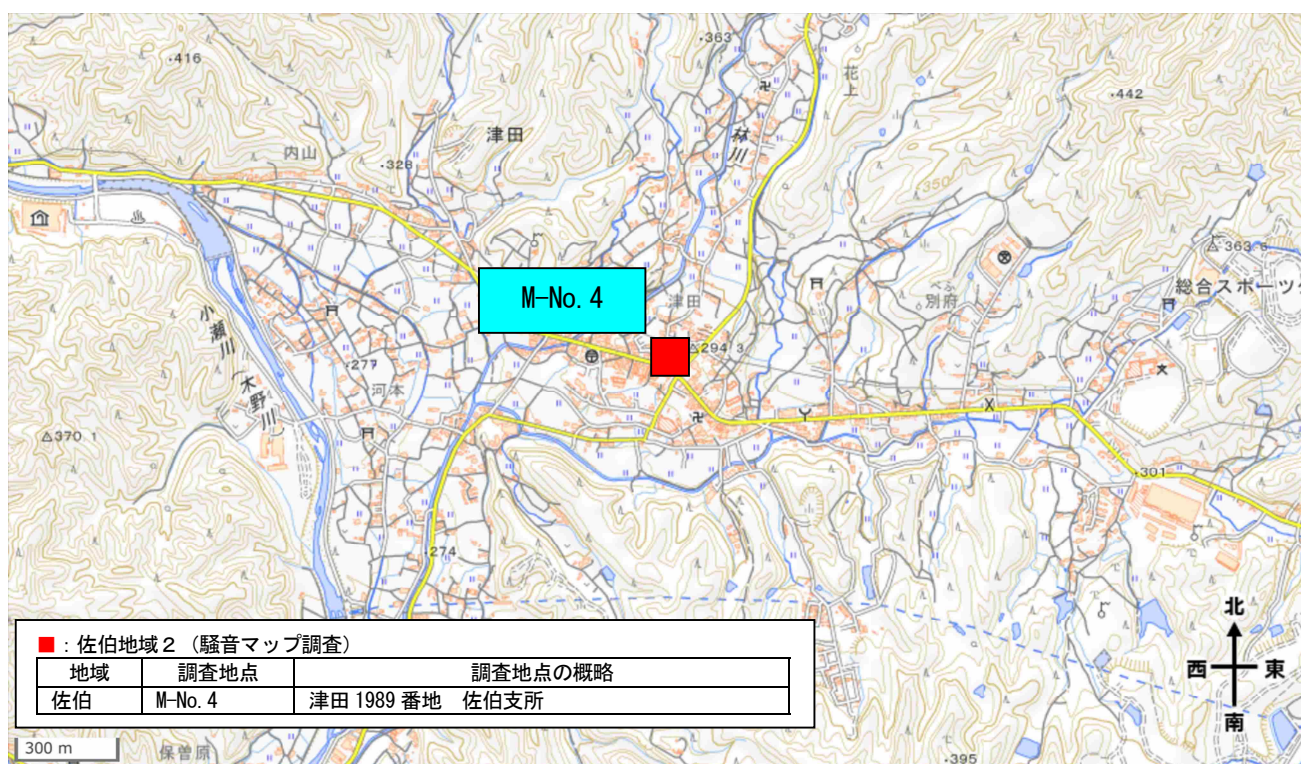


(図VI-2) 騒音の調査地点 (廿日市地域 2)

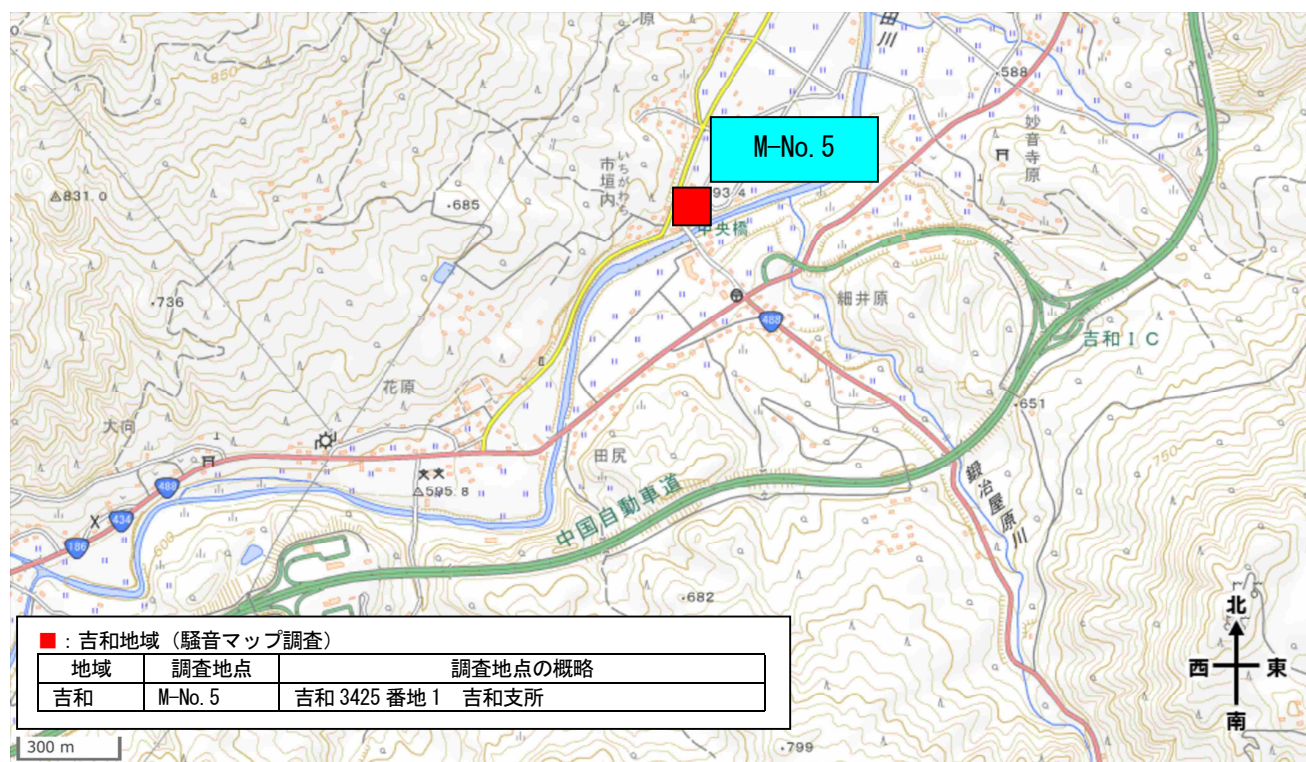
VI 騒音・振動



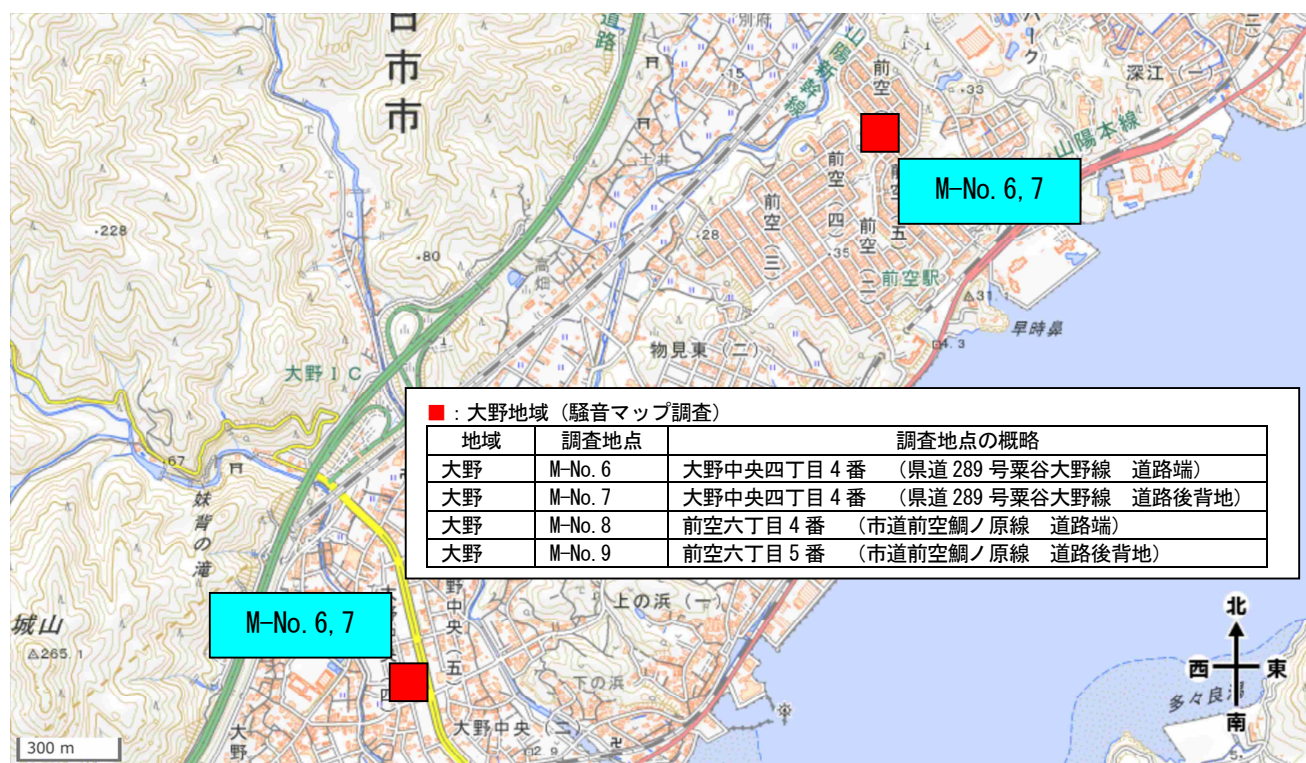
(図VI-3) 騒音の調査地点 (佐伯地域 1)



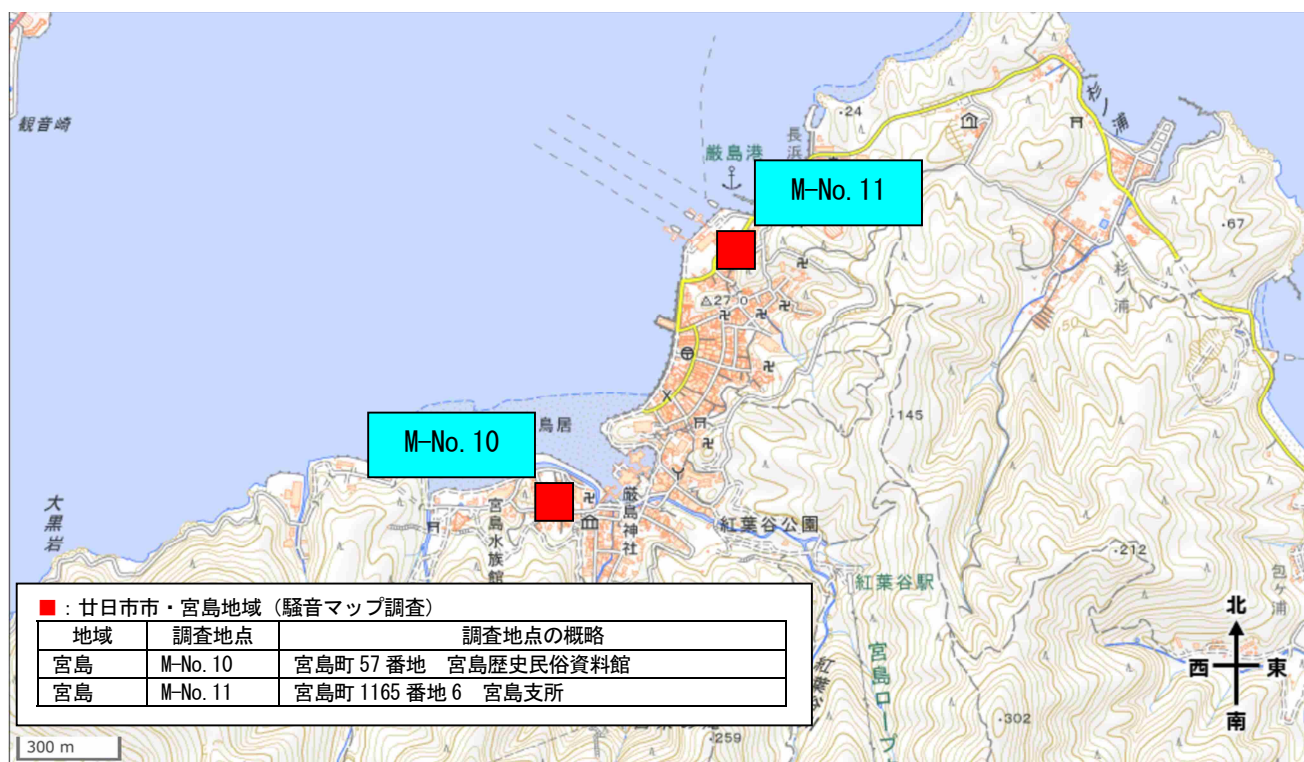
(図VI-4) 騒音の調査地点 (佐伯地域 2)



(図VI-5) 騒音の調査地点 (吉和地域)



(図VI-6) 騒音の調査地点 (大野地域)



(図VI-7) 騒音の調査地点 (宮島地域)

(1) 24時間調査

令和3年度は、1地点で24時間調査をしました。調査結果は、(表VI-3)のとおりです。昼間・夜間のいずれも環境基準を満たしています。

(表VI-3) 騒音レベル調査結果 (24時間調査)

(単位: d B)

調査地点	地域の 類型	時間 区分	等価騒音 レベル	環境 基準	区域の 区分	要請 限度
No. 1 (一般国道2号)	C	昼間	66	70	c	75
		夜間	60	65		70

※ 時間区分の昼間は6時から22時まで、夜間は22時から翌日6時までのことをいいます。

(資料: 生活環境課)

(2) 騒音マップ調査

令和2年度は、15地点で騒音マップ調査をしました。調査結果は、(表VI-4)のとおりです。M-No. 8地点で環境基準を超過していますが、要請限度は下回っています。

(表VI-4) 騒音レベル調査結果 (騒音マップ調査)

(単位: d B)

調査地点	調査地点 の種類	地域の 類型	時間 区分	等価騒音 レベル	環境 基準	区域の 区分	要請 限度
M-No. 1	一般地域	A	昼間	50	55	—	—
M-No. 2	一般地域	C	昼間	45	60	—	—
M-No. 3	一般地域	A	昼間	44	55	—	—
M-No. 4	一般地域	C	昼間	59	60	—	—

(表Ⅵ－４ 続き)

調査地点	調査地点の種類	地域の類型	時間区分	等価騒音レベル	環境基準	区域の区分	要請限度
M-No. 5	一般地域	B	昼間	48	55	—	—
M-No. 6	道路端	C	昼間	62	70	b	75
M-No. 7	道路後背地	B	昼間	54	65	—	—
M-No. 8	道路端	A	昼間	61	60	a	70
M-No. 9	道路後背地	A	昼間	46	60	—	—
M-No. 10	一般地域	B	昼間	51	55	—	—
M-No. 11	一般地域	B	昼間	48	55	—	—
M-No. 12	道路端	B	昼間	68	70	b	75
M-No. 13	道路後背地	B	昼間	53	65	—	—
M-No. 14	一般地域	A	昼間	42	55	—	—
M-No. 15	一般地域	B	昼間	45	55	—	—

※ 時間区分の昼間は６時から２２時まで、夜間は２２時から翌日６時までのことをいいます。

※ 網掛けの数値は、環境基準を超過した数値です。

※ 調査地点M-No. 10、M-No. 11は、用途地域の定めのない地域であるため、地域の類型をBとしています。

(資料：生活環境課)

(3) 航空機騒音の実態

本市の周辺には、山口県岩国市に岩国飛行場があり、米海兵隊及び自衛隊が使用しています。平成24年12月13日には、「岩国錦帯橋空港」が開港し、共用空港として利用されています。本市の上空では軍用機等による低空飛行が確認されています。

本市では、航空機騒音の実態を把握するため、阿品台市民センター、佐伯支所、吉和市民センターに騒音測定器を設置しています。過去5年間の調査結果は、(表Ⅵ－５)のとおりです。

(表Ⅵ－５) 騒音測定器による航空機騒音の測定結果

調査地点	調査項目	H29	H30	R1	R2	R3
阿品台市民センター	測定日数	142	153	165	147	143
	発生回数	308	390	526	302	395
	最大値(dB)	88	91	89	87	89
佐伯支所	測定日数	128	154	151	161	148
	発生回数	322	440	424	387	429
	最大値(dB)	87	89	86	94	91
吉和市民センター	測定日数	112	149	144	135	156
	発生回数	264	352	409	329	450
	最大値(dB)	90	101	101	90	91

※ 測定日数は、騒音レベル70dB以上の航空機騒音が観測された日数のことをいいます。

※ 発生回数は、騒音レベル70dB以上の航空機騒音が観測された延べ回数のことをいいます。

※ 最大値は、測定された航空機騒音の内、最大の騒音レベルの値をいいます。

※ 各測定場所の詳細データについては、市ウェブサイトをご覧ください。

(資料：総務課)

(空白)

VII 化学物質関係

私たちの身の回りには、ありとあらゆる用途に対応した多様な化学物質が存在します。

近年では、内分泌かく乱化学物質問題（いわゆる環境ホルモン問題）やダイオキシン類問題への関心の高まりに伴い、その都度対策がとられてきています。

ダイオキシン類については、平成12年1月に、ダイオキシン類対策特別措置法が施行されています。また、多種多様な化学物質の環境リスクに関する総合的な対策の一環として、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）が、平成13年4月から施行されています。

1 ダイオキシン類の概要

ダイオキシン類とはポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン（PCDDs）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（C_o-PCBs）の総称です。

PCDDsは75種類、PCDFsは135種類、C_o-PCBsは十数種類の異性体があり、この内の29種類に毒性があるとされています。

ダイオキシン類の主な発生源は、ごみの焼却によるものですが、その他、金属精錬工場、自動車の排ガス、たばこの煙等から発生すると考えられています。

また、ダイオキシン類は、自然界でも発生することがあり、例えば、森林火災、火山活動等でも発生すると考えられています。

2 ダイオキシン類の現状

全国的なダイオキシン類による汚染の状況を把握するため、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質（水底の底質を含む）、土壌の汚染の状況調査が、環境省により毎年実施されています。環境省による令和2年度のダイオキシン類に係る環境調査結果の概要は、（表Ⅶ－１）のとおりです。ほとんどの地点で環境基準に適合しています。

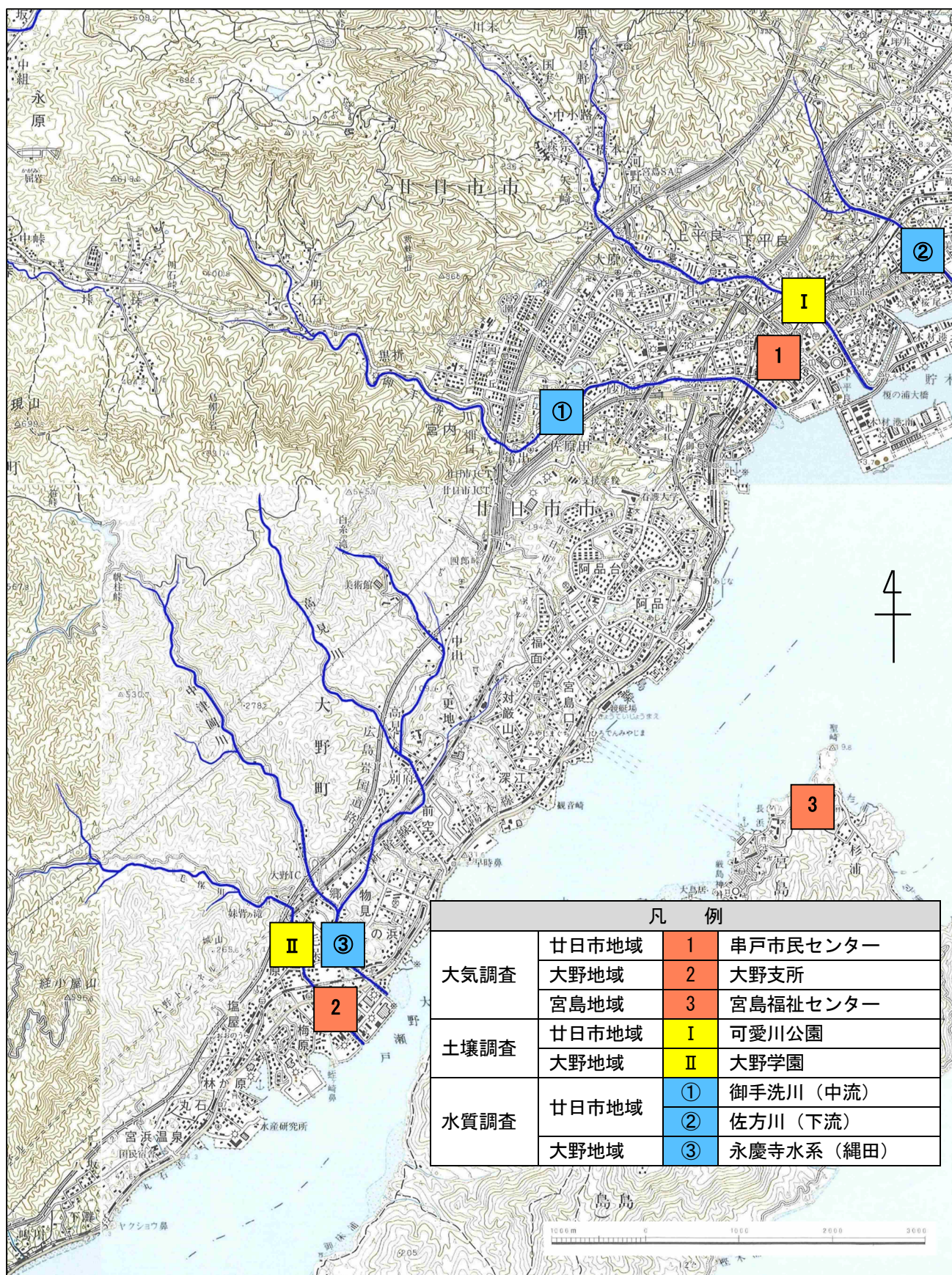
（表Ⅶ－１） 令和2年度ダイオキシン類に係る環境調査結果概要

対象（単位）	地点数	環境基準 超過地点数	環境基準 適合率	環境基準	平均値	濃度範囲
大気（pg-TEQ/m ³ ）	614	0	100.0%	0.6	0.017	0.0025～0.33
公共用水域水質（pg-TEQ/L）	1,411	24	98.3%	1	0.18	0.013～3.6
公共用水域底質（pg-TEQ/g）	1,178	5	99.6%	150	6.5	0.040～530
地下水質（pg-TEQ/L）	493	1	99.9%	1	0.054	0.0087～1.7
土壌（pg-TEQ/g）	773	0	100.0%	1,000	3.8	0～960

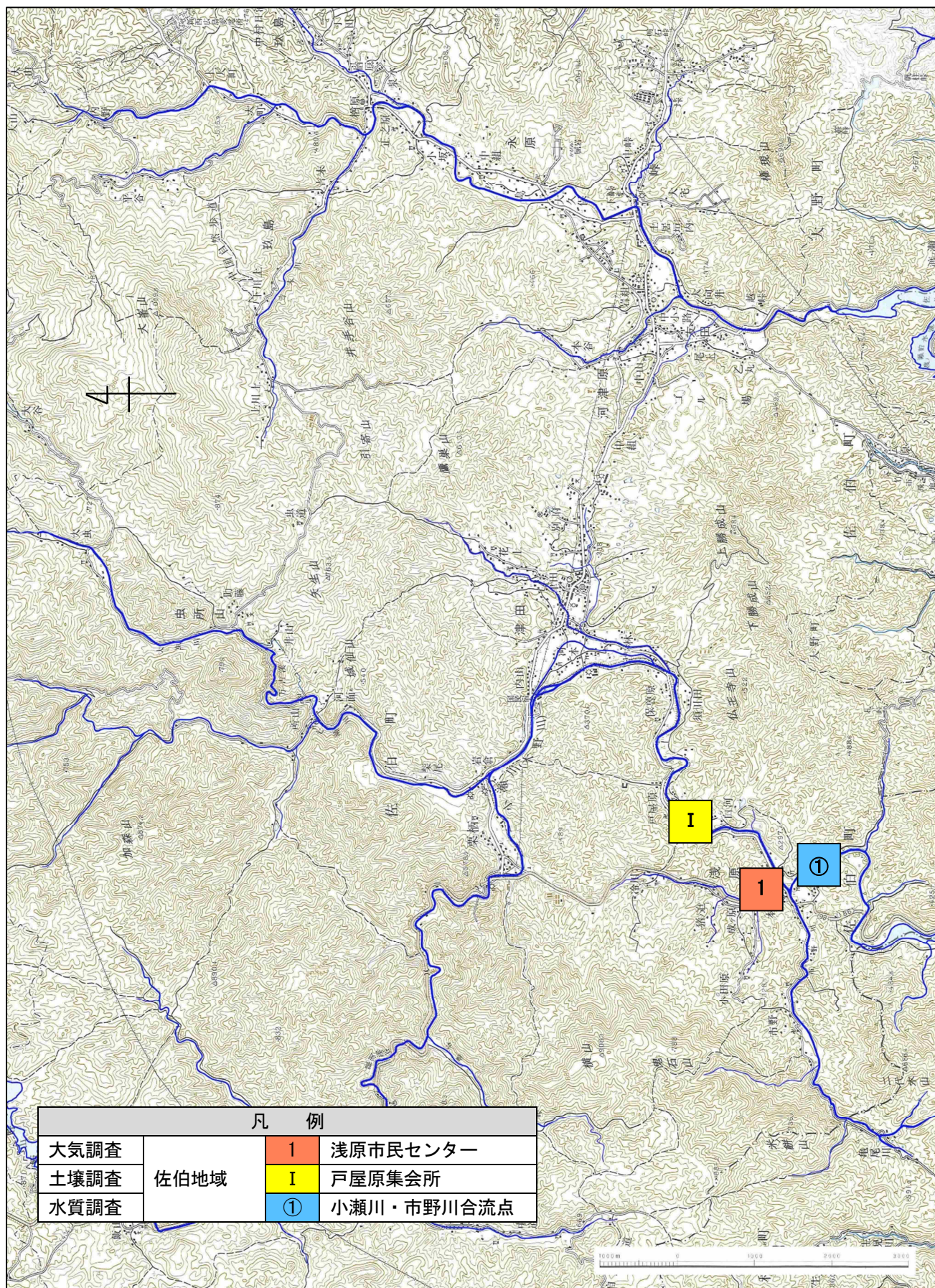
※ TEQは、ダイオキシン類の中でも最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシン（TCDD）の毒性に換算した量のことをいいます。

（資料：令和2年度ダイオキシン類に係る環境調査結果概要（環境省）（一部改変））

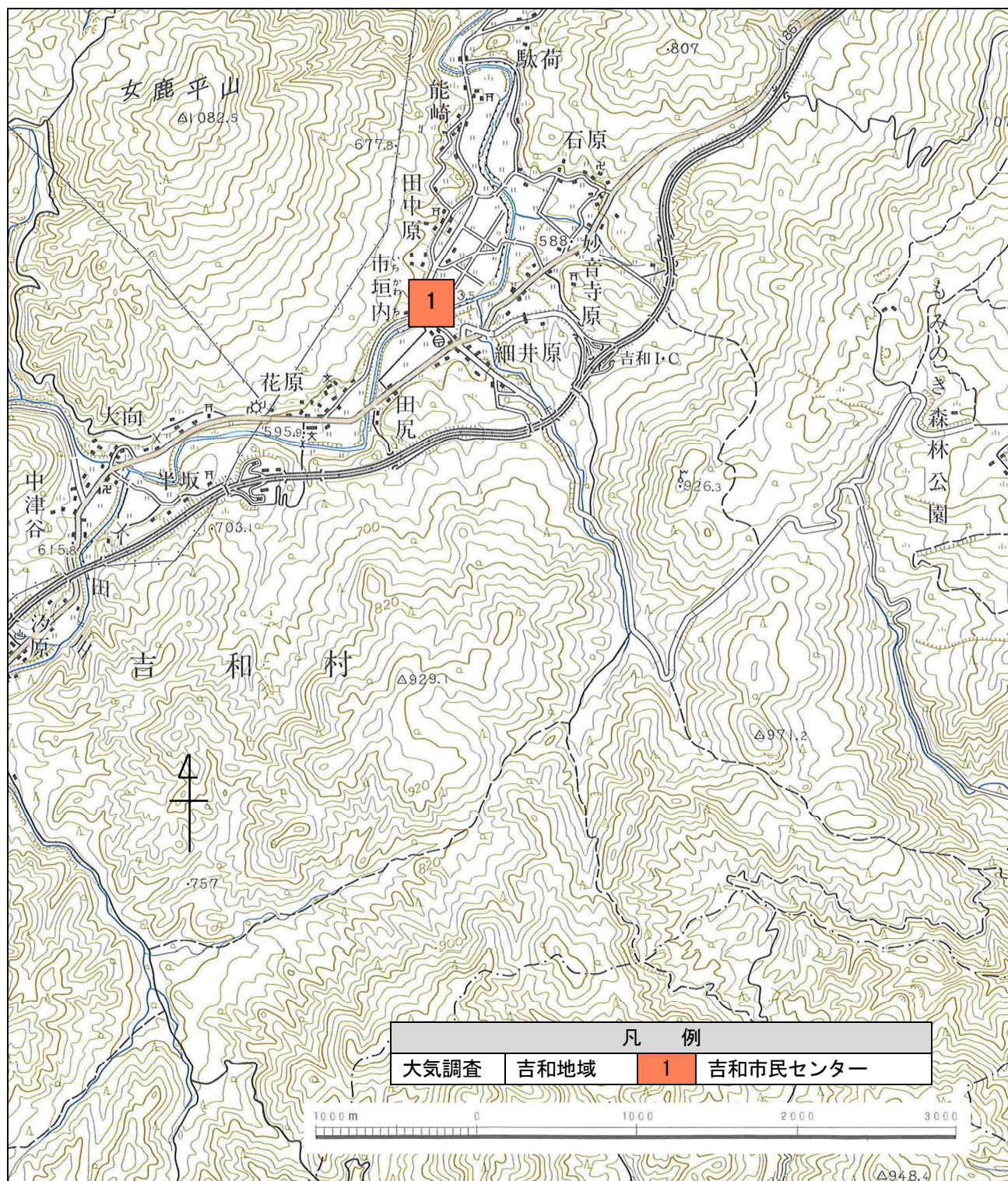
廿日市市では、平成11年度から一般環境中のダイオキシン類による汚染の状況を把握するため、調査を行っており、令和3年度は、大気、土壌、水質について、市内12地点でダイオキシン類濃度を測定しました。それぞれの調査地点は、（図Ⅶ－１）～（図Ⅶ－３）のとおりです。



(図Ⅶ-1) ダイオキシン類の調査地点(廿日市、大野、宮島地域)



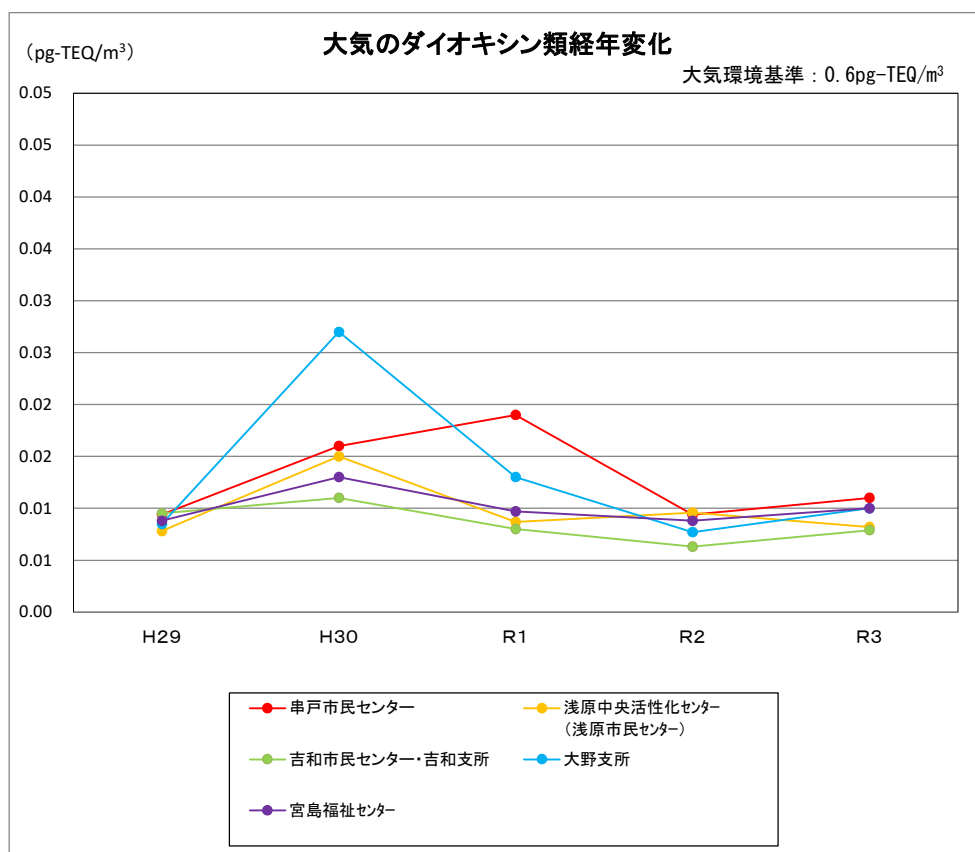
(図Ⅶ-2) ダイオキシン類の調査地点(佐伯地域)



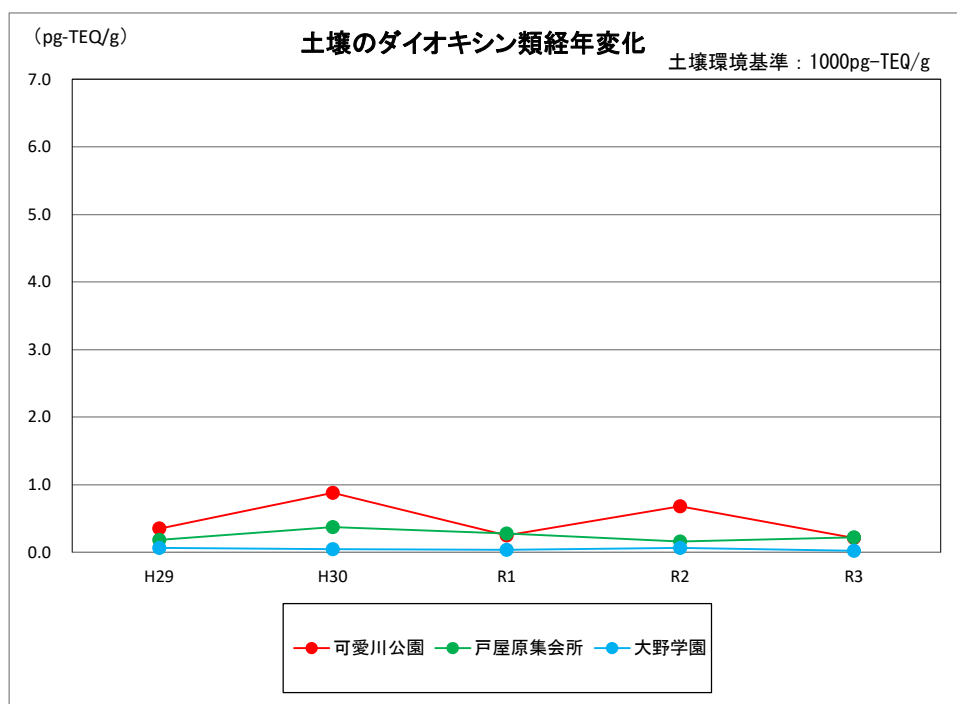
(図Ⅶ-3) ダイオキシン類の調査地点 (吉和地域)

ダイオキシン類の調査結果は、(図Ⅶ-4)～(図Ⅶ-6)のとおりです。平成29年度以降は、地点によっては若干の増減がありますが、いずれの地点も環境基準以下で推移しています。

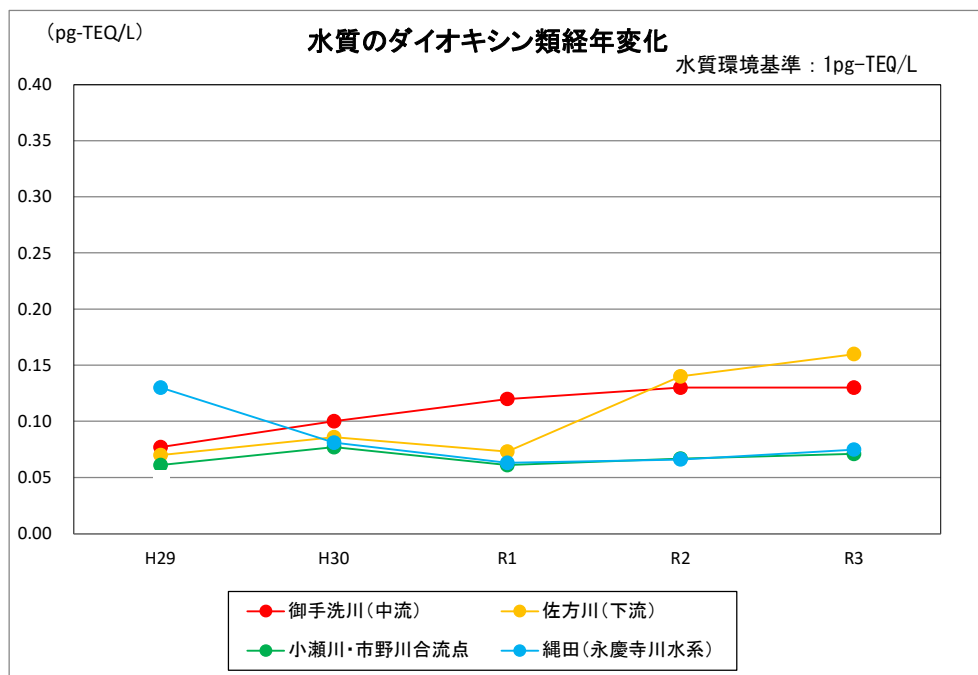
令和3年度は、大気、土壌、水質の全地点で、環境基準に適合しています。



(図Ⅶ-4) 大気のダイオキシン類経年変化



(図Ⅶ-5) 土壌のダイオキシン類経年変化



(図Ⅶ－6) 水質のダイオキシン類経年変化

Ⅷ 悪臭・廃棄物・生活排水・公害苦情

1 悪臭

悪臭は、し尿、廃棄物、堆肥の腐敗臭、焼却臭、事業所からのにおいのように、人々に不快感を与えるにおいをいいます。人々の快適な生活環境を損なうものです。

悪臭防止法制定当時は、畜産事業場が悪臭に係る全苦情件数の約3割を占めるなど、特定の悪臭原因物質に的を絞った規制が有効に機能する状況にありましたが、最近では、苦情発生業種にも変化がみられるなど、新たな対応が求められるようになってきました。

このような状況から、平成7年に悪臭防止法の一部が改正され、住民の被害感とより合致し、複合臭や未規制物質に対応できる臭気指数制度が導入されました。

臭気指数とは、人間の嗅覚を用いて悪臭の程度を数値化したもので、臭気判定士によって測定されます。具体的には、試料を臭気が感じられなくなるまで無臭空気希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）の対数値に10を乗じた値になります。

現在では、規制地域内の事業場における事業活動に伴って発生する、悪臭の原因となる物質の排出について、特定の悪臭物質濃度又は人の嗅覚により悪臭の程度を判定する、臭気指数による規制を実施することとなっています。

令和4年3月末現在、県内では、呉市、大竹市、広島市、福山市、三次市、庄原市、廿日市市、北広島町、世羅町、神石高原町、東広島市及び安芸高田市が、規制地域に指定されています。その中で、呉市及び大竹市では、特定悪臭物質による濃度規制を行っています。

特定悪臭物質の規制基準値と主な発生源及び敷地境界における臭気指数基準は、それぞれ（表Ⅷ－1）、（表Ⅷ－2）のとおりです。

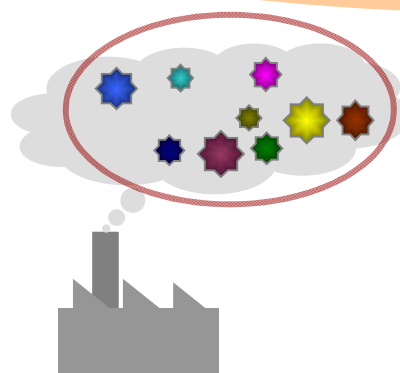
$$\text{臭気指数} = 10 \times \log(\text{希釈倍率})$$

例えば

- 採取した空気は無臭空気ですら10倍に薄めたときにおいがしなくなったら
- 採取した空気は無臭空気ですら30倍に薄めたときにおいがしなくなったら

$$\begin{aligned}\text{臭気指数} &= 10 \times \log(10) \\ &= 10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{臭気指数} &= 10 \times \log(30) \\ &\approx 15\end{aligned}$$



臭気指数規制

におい全体の程度で規制することから、色々なにおいの混ざった複合臭にも対応することができ、住民の被害感覚と一致しやすいとされています。

（図Ⅷ－1） 臭気指数の概要

(表Ⅷ－１) 特定悪臭物質の規制基準値と主な発生源

(単位：ppm)

悪臭物質	規制基準値	におい	主な発生源
アンモニア	1	し尿臭	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	0.002	腐った玉ねぎ臭	化製場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化水素	0.02	腐った卵臭	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	0.01	腐ったキャベツ臭気	化製場、パルプ製造工場、し尿処理場等
二硫化メチル	0.009	腐ったキャベツ臭気	化製場、パルプ製造工場、し尿処理場等
トリメチルアミン	0.005	腐魚臭	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	0.05	青くさい刺激臭	化学工場、魚腸骨処理場、タバコ製造工場等
プロピオンアルデヒド	0.05	甘酸っぱい焦げ臭	焼き付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	甘酸っぱい焦げ臭	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソブチルアルデヒド	0.02	甘酸っぱい焦げ臭	焼き付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソバレルアルデヒド	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソブタノール	0.9	刺激的な発酵臭	塗装工程を有する事業場等
酢酸エチル	3	シンナー臭	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	1	シンナー臭	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	10	シンナー臭	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
スチレン	0.4	都市ガス臭	化学工場、FRP製品製造工場
キシレン	1	ガソリン臭	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
プロピオン酸	0.03	酸っぱい刺激臭	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	0.001	汗臭	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等
ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下臭	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等
イソ吉草酸	0.001	むれた靴下臭	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等

(資料：悪臭規制の概要（広島県）（一部改変）)

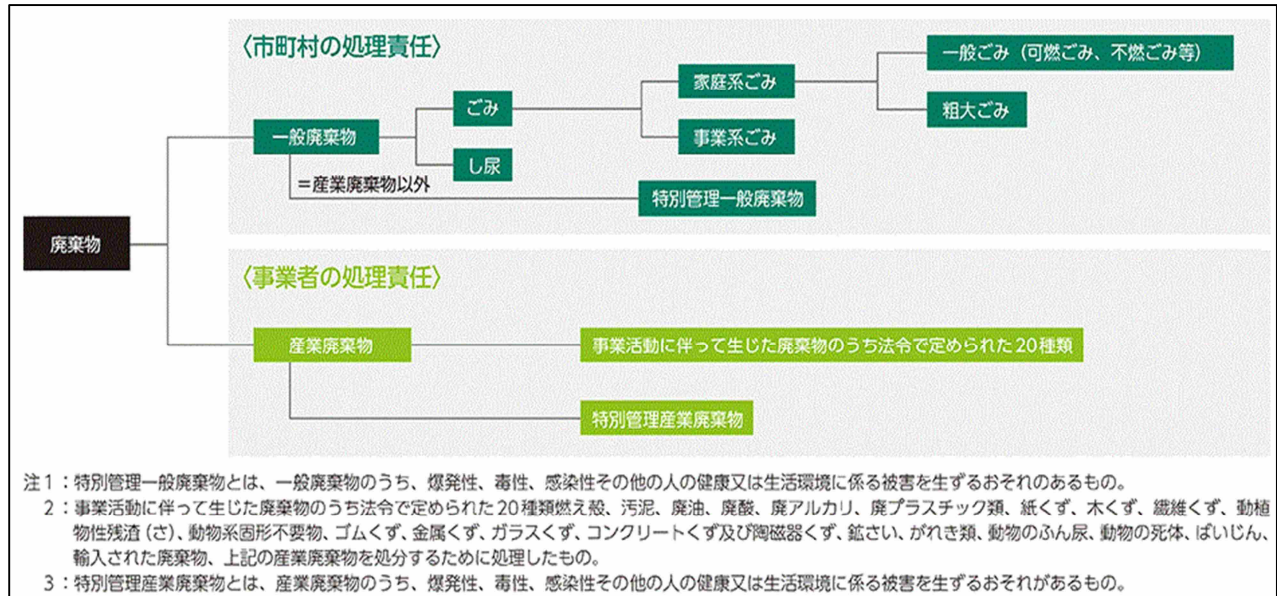
(表Ⅷ－２) 敷地境界における臭気指数基準

区域の区分	許容限度 (臭気指数)
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域	12
近隣商業地域、商業地域、准工業地域、工業地域、用途地域の定めのない地域	15

(資料：悪臭規制の概要（広島県）（一部改変）)

2 廃棄物

廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）の規定に基づき、産業廃棄物と産業廃棄物以外の一般廃棄物に分けられています。このうち産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、政令に掲げる20種類と輸入された廃棄物（航行廃棄物及び携行廃棄物を除く）が定められています。これ以外の事業系廃棄物と家庭系廃棄物は、一般廃棄物に含まれます。廃棄物処理法では、一般廃棄物は、市町村での処理責任が規定され、産業廃棄物は各事業者での処理責任が規定されています（図Ⅷ－2）。



（資料：環境省）

（図Ⅷ－2） 廃棄物の区分

（1）ごみ（固形状廃棄物）の処理

本市では、令和2年4月1日から「家庭系可燃ごみの有料化」を開始しました。

本市の一般廃棄物処理量は近年増加傾向にあったものの、家庭系可燃ごみの有料化の影響もあり、令和3年度は、34,258tと前年度より減少しました（表Ⅷ－3）。

平成31年4月から、はつかいちエネルギーセンターの供用を開始し、市内全域の燃やせるごみと粗大ごみの処理を行っています。また、市内全域の資源ごみと有害ごみは、エコセンターはつかいち内のはつかいちリサイクルプラザで、埋立ごみは、エコセンターはつかいち内の廿日市市一般廃棄物最終処分場と宮島一般廃棄物最終処分場（宮島地域のみ）で処理を行っています。

はつかいちエネルギーセンターでは、ごみを燃やして発生した熱を利用して発電を行い、施設内で使用するほか、余った電力は電力会社へ売電しています。また、隣接する都市ガス工場に、温水で熱供給することにより、ボイラー稼働による二酸化炭素の排出量を大幅に削減しています。

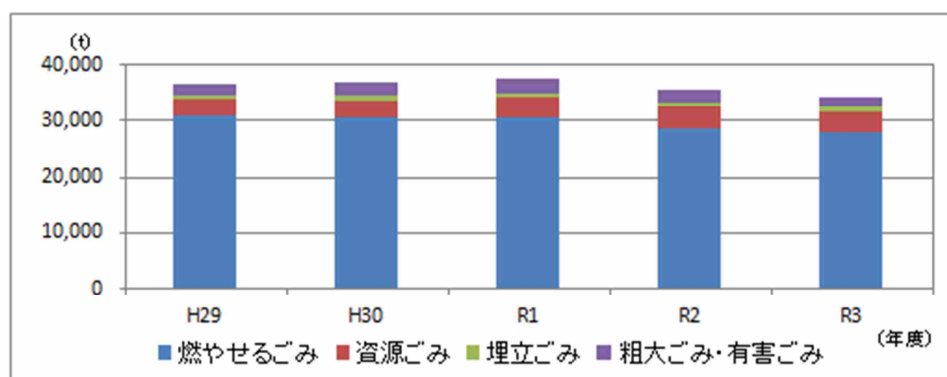
なお、市のごみ処理施設の集約化に伴い、廿日市地域のエコセンターはつかいち内のRDF（ごみ固形燃料）製造施設及び粗大ごみ処理施設、佐伯地域の佐伯クリーンセンター、大野地域の大野清掃センターは、平成30年度末でごみの受け入れを停止しています。

(表Ⅷ－３) 一般廃棄物の年間処理量

(単位：t)

分類	H29	H30	R1	R2	R3
燃やせるごみ	30,965	30,568	30,479	28,641	27,847
資源ごみ	2,781	3,044	3,498	3,771	3,650
埋立ごみ	832	793	654	761	829
粗大ごみ・有害ごみ	2,003	2,301	2,761	2,416	1,932
合計	36,581	36,706	37,392	35,589	34,258

(資料：循環型社会推進課)



(図Ⅷ－３) 一般廃棄物の年間処理量の推移

(2) し尿

廿日市・佐伯・吉和・大野地域では、瀬戸内海の水質保全と生活環境の向上を図るために、廿日市衛生センターでし尿処理を行い、宮島地域では、水質管理センター（下水処理場）でし尿処理を行っています。

廿日市衛生センターは、膜分離高負荷生物脱窒素処理方式（浄化槽汚泥対応型）と高度処理（活性炭吸着）を水処理に採用し、資源の有効利用施設等を取り入れた汚泥再生処理センターとして、平成13年3月から供用しています。なお、各地域におけるし尿・浄化槽汚泥の年間処理量は、(表Ⅷ－４)のとおりです。

各センターからの放流水は、排出基準（BOD10mg/L以下、SS5mg/L以下、全窒素10mg/L以下、全リン1mg/L以下）を下回る数値で放流しています。

(表Ⅷ－４) し尿・浄化槽汚泥年間処理量

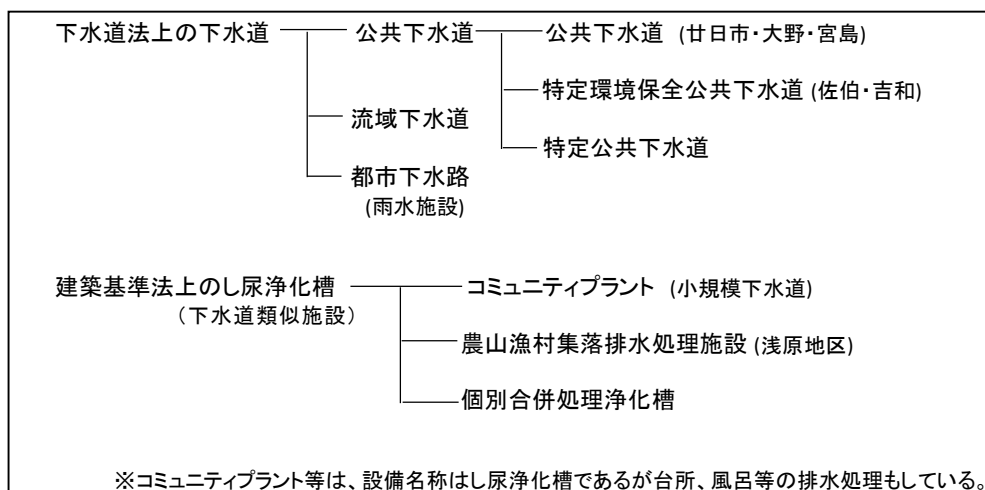
(単位：kL)

年度	廿日市・大野・佐伯・吉和地域			宮島地域		
	し尿	浄化槽汚泥	合計	し尿	浄化槽汚泥	合計
H29	6,053	28,849	34,902	28	11	39
H30	5,729	29,149	34,878	13	8	21
R1	5,511	29,579	35,090	19	24	43
R2	5,286	28,285	33,571	10	12	22
R3	5,235	28,026	33,261	8	12	20

(資料：はつかいちエネルギークリーンセンター)

3 生活排水

公共用水域の水質保全と生活環境の改善を図るため、公共下水道整備事業（特定環境保全下水道事業を含みます。）との整合性を図りながら生活排水対策を実施しています。生活排水対策としては、主に下水道とし尿浄化槽があります。下水道等の種類は、（図Ⅷ－４）のとおりです。



(図Ⅷ－４) 下水道等の種類

また、公共下水道及びし尿浄化槽の人口普及率等は、それぞれ（表Ⅷ－５）、（表Ⅷ－６）のとおりです。

(表Ⅷ－５) 公共下水道の人口普及率

(単位：％)

	公共下水道			特別環境保全公共下水道		全体
	廿日市	大野	宮島	佐伯	吉和	
人口普及率	68.3	59.9	98.8	26.9	96.8	63.9

(資料：下水道経営課、令和４年３月末現在)

(表Ⅷ－６) し尿浄化槽の人口普及率

(単位：％)

	コミュニティ プラント	農山漁村集落 排水処理施設	個別合併処理 浄化槽
人口普及率 又は整備率	1.5	0.42	14.4

(資料：下水道経営課、令和４年３月末現在)

4 公害苦情

令和2年度は、苦情件数は横ばいとなっています。工場あるいは特定建設作業による騒音・振動の苦情や、事業場等からの汚れや油流出による苦情が見受けられました。

近年、本市に寄せられる苦情の傾向として、ごみを適正な構造を有しない焼却設備で処分する野焼きによる苦情や家庭ごみ収集場への不法投棄による苦情が多く見られます。

年度別、各地域別の公害苦情件数は、(表Ⅷ－7)のとおりです。

(表Ⅷ－7) 公害苦情件数

地域	年度	大気	水質	騒音・振動	悪臭	その他	合計
廿日市	H29	45	6	7	2	14	74
	H30	34	6	8	2	3	53
	R1	33	1	2	1	1	38
	R2	24	0	5	10	6	45
	R3	27	0	4	4	23	58
佐伯	H29	4	5	1	1	11	22
	H30	2	5	0	1	7	15
	R1	5	10	4	0	1	20
	R2	1	1	0	0	0	2
	R3	3	2	0	0	0	5
吉和	H29	0	0	0	0	0	0
	H30	1	0	0	0	0	1
	R1	0	0	0	1	0	1
	R2	0	0	0	0	0	0
	R3	0	0	0	0	0	0
大野	H29	5	0	2	5	0	12
	H30	9	0	0	0	0	9
	R1	22	0	1	1	1	25
	R2	14	4	2	3	6	29
	R3	17	0	0	1	11	29
宮島	H29	1	0	0	0	0	1
	H30	2	0	0	0	1	3
	R1	0	0	0	0	0	0
	R2	2	0	0	0	2	4
	R3	1	0	0	0	1	2
市全体	H29	55	11	10	8	25	109
	H30	48	11	8	3	11	81
	R1	60	11	7	3	3	84
	R2	41	5	7	13	14	80
	R3	48	2	4	5	35	94

(資料：生活環境課)

IX 地球温暖化

1 地球温暖化の概要

地球は、太陽光が地表面に届くことによって暖められています。同時に、その暖められた地表面の熱を、宇宙空間に放出することによって冷やされています。そして、地球の大気中には、二酸化炭素（ CO_2 ）やメタン（ CH_4 ）等の熱を吸収する気体（温室効果ガス）が含まれており、温室効果ガスが、地球の熱の吸収と放出のバランスを適度に保つことにより、長い間、地球の気温は、我々人類や野生生物にとって暮らしやすい温度に保たれてきました。

しかし、18世紀半ばに始まった産業革命以降、石炭、石油等の化石燃料の大量消費等により、大気中の温室効果ガス濃度は、急激に上昇しました。これにより、地表面から放出される熱が、宇宙空間へ逃がされることなく大気中にとどまりやすくなり、その結果、地球の平均気温が上昇しています。これが、地球温暖化です。

地球温暖化が進行すると、気候システムのバランスが崩れて、異常気象の頻発、極地及び高山地の氷の融解による海面上昇等を引き起こすと予測され、人類の生活環境や自然の生態系に深刻な影響が生じるおそれがあると言われています。



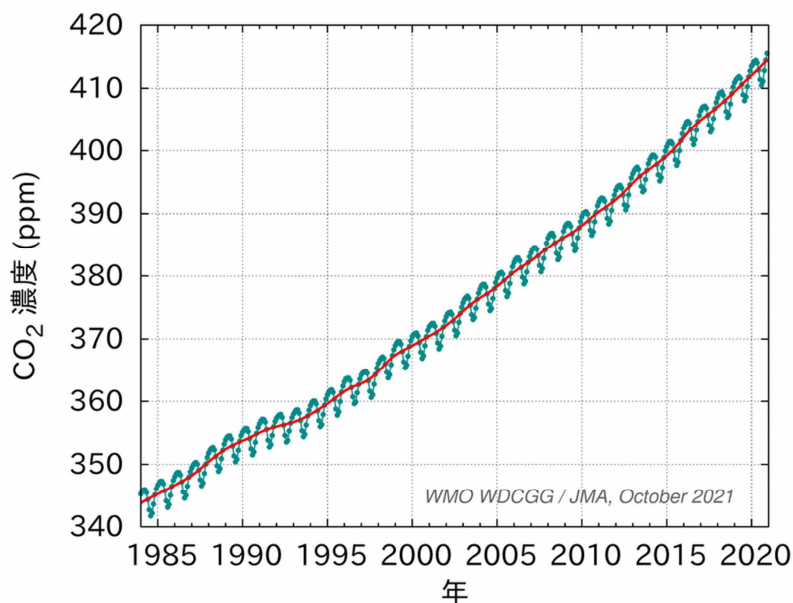
（図IX-1） 温室効果の模式図（気象庁ウェブサイトより）

2 地球温暖化の現状

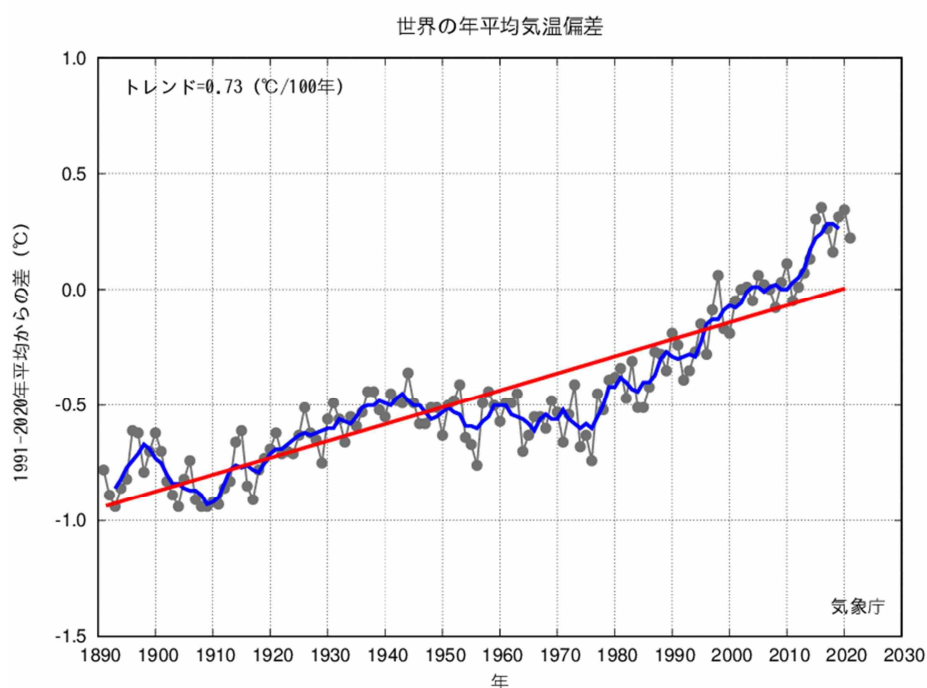
（1）IPCC報告書

地球温暖化に関する科学的知見の集約と評価を行うための政府間機構である気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2014年に取りまとめた第5次評価報告書統合報告書（AR5）において、「気候システムに対する人為的影響は明らかであり、近年の人為起源の温室効果ガス排出量は史上最高となっている。」「気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないものである。大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位は上昇している。」と報告しています。

また、AR5では、1983年から2012までの30年間は、過去1400年において最も高温の30年間であった可能性が高く、1880年から2012年までの約130年間に、地球の平均気温は、約0.85℃上昇していることを報告しています。そして、今後、温室効果ガスの排出量を大幅に削減した場合は、今世紀末までに、地球の平均気温は、約0.3～1.7℃の上昇に抑えられると予測していますが、一方で、このまま温室効果ガス排出量の高い状態が続いた場合は、今世紀末までに、地球の平均気温は、約2.6～4.8℃上昇すると予測しています。



(図Ⅸ-2) 地球全体の二酸化炭素の経年変化（気象庁ウェブサイトより）



(図Ⅸ-3) 世界の年平均気温偏差（気象庁ウェブサイトより）

その後、IPCCは、2018年10月に、AR5以降の最新の科学的知見として、「1.5℃の地球温暖化：気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な開発及び貧困撲滅への努力の文脈における、工業化以前の水準から1.5℃の地球温暖化による影響及び関連する地球全体での温室効果ガス排出経路に関するIPCC特別報告書」を公表しました。同報告書では、現在の進行速度で地球温暖化が続けば、2030年から2052年までの間に、工業化以前の水準から1.5℃の気温上昇に達する可能性が高いこと、1.5℃と2℃の気温上昇との間には、生じる影響に有意な違いがあること、気温上昇が1.5℃を大きく超えないためには、2050年前後の世界の二酸化炭素排出量を正味ゼロにする必要があることなどが示されています。

IPCCでは、数年ごとに、気候変動に関する最新の科学的知見を評価し、評価報告書（AR）にまとめて公表しています。2021年8月には、8年ぶりに第6次評価報告書（AR6）の第I作業部会報告書（WG1）が公表されました。

気候システム及び気候変動の自然科学的根拠についての評価を行うAR6WG1では、気候システムにおける人間の影響について、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない。広範囲にわたる急速な変化が、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏に起きている。」と、初めて断定的な表現を用いて言及しました。

また、AR5では、1850年から1900年までの世界平均気温に比べて、2003年から2012年までの期間平均で、約0.78度上昇していると報告されていましたが、AR6では、2011年から2020年までの期間平均で、約1.09度上昇していると報告されており、地球温暖化が、更に進行していることが明らかになっています。

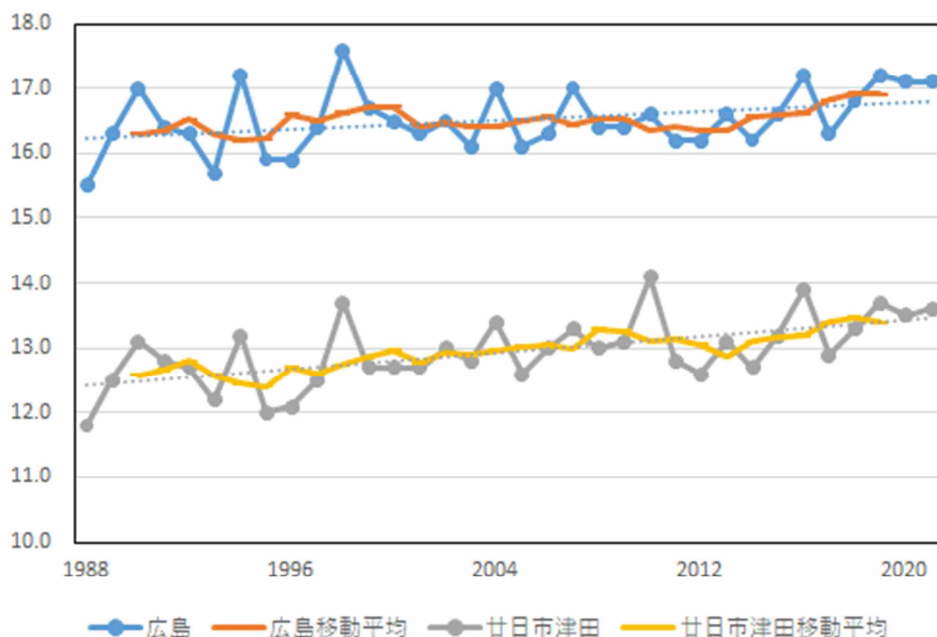
AR6では、将来の気候変動の見通しを5つのシナリオに基づいて評価しています。

今後、持続可能な発展の下で気温上昇を1.5度以下に抑える政策を導入する二酸化炭素排出量が最も低位なシナリオにおいては、今世紀末までに、地球の平均気温は、約1.0～1.8℃の上昇に抑えられると予測していますが、一方で、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない二酸化炭素排出量が最も高位なシナリオでは、今世紀末までに、地球の平均気温は、約3.3～5.7℃上昇すると予測しています。

（2）廿日市市の現状

廿日市市には、気象庁による廿日市津田観測所が設置されており、気温、降水量等の観測が行われています。廿日市津田観測所及び隣接する広島市に設置されている広島観測所における年平均気温の推移は、（図Ⅸ-4）のとおりです。図には、毎年の観測値に加え、変動傾向をわかりやすくするため、5年ごとの移動平均値も示しています。

廿日市津田観測所の平均気温の推移を見ると、1988年から2021年までの間で、約1℃上昇しています。また、広島観測所でも、同じ期間で、約0.5℃上昇しており、地球温暖化の傾向は、本市周辺においても、確認することができます。



（図Ⅸ-4） 広島及び廿日市津田における年平均気温の推移

Ⅸ 地球温暖化

廿日市市における2019年度の二酸化炭素排出量は、1,229千t-CO₂と推計され、2005年度比で9.4%減少しています（表Ⅸ-1）。

部門別の内訳では、産業部門の二酸化炭素排出量が639千t-CO₂と最も多く、全体の構成比では52.0%を占めています。以下、運輸部門、業務その他部門、家庭部門と続いています。

部門別の増減率を見ると、一般廃棄物の増加率が高くなっています。

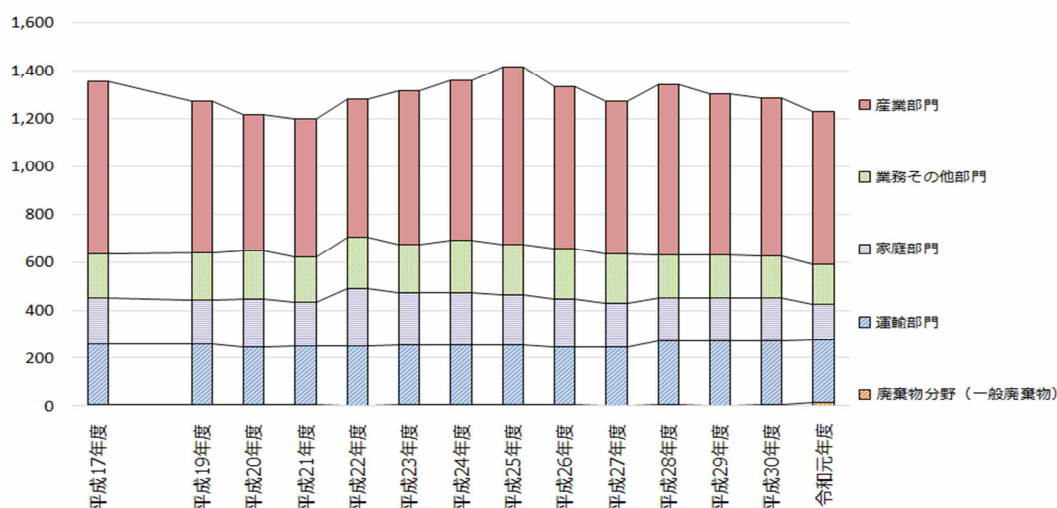
（表Ⅸ-1） 廿日市市の部門別二酸化炭素排出量の現況推計

（単位：千t-CO₂）

分 類	2005年度	2019年度	増減率
産業部門	722	639	-11.5 %
運輸部門	253	262	+ 3.6 %
業務その他部門	187	165	-11.8 %
家庭部門	190	147	-22.6 %
一般廃棄物	5	15	+300.0 %
合 計	1,357	1,229	- 9.4 %

※ 端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

（資料：自治体排出量カルテ（環境省））



（資料：自治体排出量カルテ（環境省））

（図Ⅸ-5） 部門・分野別の二酸化炭素排出量の経年変化

（3）地球温暖化の解決を目指して

国際社会では、地球や人類にとっての危機である地球温暖化を解決に導くため、これまで国際的な枠組みについて、様々な議論が行われています。

国連の下、1992年に採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約」は、地球温暖化防止のための国際的な枠組みであり、究極的な目的として、温室効果ガスの大気中濃度を、自然の生態系や人類に危険な悪影響を及ぼさない水準で安定化させることを掲げています。同条約に基づき、1995年以降、毎年、気候変動枠組条約締約国会議が開催され、具体的な方策が検討されています。

1997年に、京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された京都議定書では、先進国に対して法的拘束力のある温室効果ガス排出量の削減目標が設定されたほか、国際的な協調により温室効果ガス排出量の削減を促進する仕組み（京都メカニズム）が導入されました。京都議定書で定められた日本の温室効果ガスの削減目標は、2008年から2012年までの5年間の平均排出量を、基準年（二酸化炭素については1990年）に比べて6%削減することでしたが、様々な取組の結果、この目標は達成されました。



写真 COP3（地球温暖化防止京都会議）本会議場
（全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより（<http://www.jccca.org/>））

2015年にフランスのパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、気候変動に関する2020年以降の新たな国際的な枠組みである「パリ協定」が採択されました。

パリ協定には、世界共通の長期目標として、産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えることが明記され、1. 5℃未満に抑えることも努力目標として掲げられています。その他、主要排出国を含む全ての参加国が温室効果ガス排出量の削減目標を、5年ごとに提出・更新することが義務付けられるとともに、その目標は従前の目標からの前進を示すことなどが定められています。

また、「今世紀後半には、温室効果ガスの人為的な排出と吸収源による除去の均衡を達成するよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って急激に削減すること」が世界全体の目標として掲げられています。



写真 COP21本会議場
（国立研究開発法人国立環境研究所ウェブサイトより（<https://www.nies.go.jp/>））

Ⅸ 地球温暖化

2021年にイギリスのグラスゴーで開催された気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、「グラスゴー気候合意」が採択されました。

グラスゴー気候合意では、参加国は、産業革命前からの気温上昇を1.5℃に抑制する努力を追求し、2022年末までに、必要に応じて2030年までの温室効果ガス削減目標を見直し、強化することで合意しています。

さらに、グラスゴー気候合意には、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の段階的削減へ努力すること、先進国に対して、2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容等が盛り込まれています。

また、COP26では、パリ協定の具体化についての国家間協議が進み、市場メカニズムの実施指針をはじめとする重要な議題で合意に至り、パリ協定のルールブックが完成するなど、世界全体で地球温暖化問題に取り組もうとする流れが加速しています。



写真 COP26世界リーダーズ・サミットでスピーチを行う岸田総理
(首相官邸ウェブサイトより (<https://www.kantei.go.jp>))

我が国においては、2015年7月17日に開催した地球温暖化対策推進本部において、中期的な削減目標として、2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013年度比で26.0%削減するとの内容を含む「日本の約束草案」を決定し、同日付で国連の気候変動枠組条約事務局に提出しました。

2016年5月13日に閣議決定された「地球温暖化対策計画」では、2030年度の削減目標の達成に向けて着実に取り組むことに加え、2050年度までに温室効果ガスを80%削減する長期的目標が示されています。

また、国では、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を、2019年6月11日に閣議決定し、同年6月26日に、国連の気候変動枠組条約事務局に提出しました。この戦略では、基本的な考え方（ビジョン）として、「最終到達点の『脱炭素社会』」を掲げ、それ野心的に今世紀後半できるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の温室効果ガスの削減に大胆に取り組む」としています。

そして、国は、2020年3月30日に、パリ協定に基づく日本のNDC（国の決定する貢献）を地球温暖化対策推進本部で決定し、同年3月31日に、国連の気候変動枠組条約事務局に提出しています。この日本のNDCでは、「日本の約束草案」で示した現在の中期目標（2030年度26%削減（2013年度比））を確実に達成するとともに、更なる削減努力を追求すること、2050年にできるだけ近い時期に脱炭素社会を実現できるよう努力していくことなどが示されています。

こうした中、2020年10月、第203回臨時国会の所信表明演説において、菅義偉内閣総理大臣が、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

本市においては、２０２２年６月９日、松本太郎市長が、市議会本会議で、廿日市市環境基本計画に掲げる将来像「海と緑と人が育む環境創造都市はつかいち」の実現に向け、市民、事業者、行政の「オールはつかいち」で「２０５０年カーボンニュートラル」を目指す「ゼロカーボンシティ」に挑戦することを宣言しました。



写真 ゼロカーボンシティ宣言について記者会見を行う松本市長

地球温暖化の問題は、私たちの生活や事業活動と密接に関わっており、すべての市民や事業者、市が協力して「オールはつかいち」で取り組む必要があります。

２０５０年カーボンニュートラルの目標を達成するためには、市民、事業者、市のそれぞれが、現在の状況を認識し、市民生活や事業活動の中で、環境負荷の少ない持続可能なまちづくりを積極的に進めていく必要があります。

※ 本章（Ⅸ 地球温暖化）では、原典等において、西暦表示が多用されているため、年号の表記を西暦で行っています。

(空白)

資 料 編

I 環境指標

1 環境指標の進行管理

第2次廿日市市環境基本計画の進捗状況を年度毎に確認するため、環境指標に係る令和4年3月31日現在の数値を環境指標進行管理総括表にまとめました。

本計画は、令和2年3月に策定し、令和2年度から令和11年度までの10年間を計画期間としています。このため、令和元年度末に確認した数値を「基準値」、令和4年3月31日現在の数値を「現況値」、令和11年度末に目標とする数値を「目標値」として掲載しています。

2 環境指標進行管理総括表

【環境指標の進捗状況の凡例】

「○」：目標値を達成している。

「△」：目標値を達成していないが、基準値からは改善している。

「×」：基準値と同じ、又は基準値から後退している。

(1) 自然環境「自然と人が共生するまち」

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
自然環境の保全状況などに対して肯定的な回答をした市民の割合	13.1% (H30 年度)	20.4% (R3 年度)	○	18.7% (R11 年度)
【考え方】本市の実施する「まちづくり市民アンケート」において、「海、川、山などの自然環境の保全状況とその取組」に関する満足度を尋ねる質問に肯定的な回答をした市民の割合です。満足度の高い市民が増えるほど、自然環境の保全が進んでいるものと考えられます。過去5年間は減少傾向で推移していますが、これまでで最も数値の高かった平成26年度の水準を回復することを目標とします。				

(2) 生活環境「きれいで暮らしやすいまち」

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
大気中における二酸化窒素・二酸化硫黄濃度の環境基準達成率	100.0% (H29 年度)	100.0% (R3 年度)	○	100.0% (R11 年度)
【考え方】市内6地点における大気中の二酸化窒素・二酸化硫黄濃度の測定値（各地点年12回測定）が環境基準に適合する割合です。代表的な大気汚染物質である二酸化窒素・二酸化硫黄を測定することにより、大気の汚染状況を把握します。今後も環境基準を達成し続けることが重要であることから、環境基準達成率100%の維持を目標とします。				
河川におけるBODの環境基準達成率	76.9% (H29 年度)	100.0% (R3 年度)	○	100.0% (R11 年度)
【考え方】市内の河川13地点におけるBODの測定値（各地点年6回測定）の75%値が環境基準に適合する割合です。河川の汚濁指標であるBODを測定することにより、水質の汚濁状況を把握します。今後も環境基準を達成し続けることが重要であることから、環境基準達成率100%を目標とします。				
市域における騒音の環境基準達成率	93.3% (H29 年度)	93.3% (R3 年度)	×	100.0% (R11 年度)
【考え方】市内15地点における騒音レベル（等価騒音レベル）の測定値（各地点年1回測定）が環境基準に適合する割合です。一定時間における平均的な騒音の程度を表す等価騒音レベルを測定することにより、市民生活における騒音の状況を把握します。今後も環境基準を達成し続けることが重要であることから、環境基準達成率100%を目標とします。				

(生活環境続き)

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
家庭系収集ごみ排出量	544 g／人・日 (H29 年度)	516 g／人・日 (R3 年度)	△	450 g／人・日 (R4 年度)
【考え方】家庭系収集ごみの排出量を1人1日あたりに換算した数値です。家庭系収集ごみの排出量が減少することで、ごみの適正処理が図られているものと考えられます。本目標値は、「第2次廿日市市一般廃棄物処理基本計画」に掲げられている目標値であり、当該計画改定後は変更された目標値に読み替えるものとします。				

(3) 地球環境「地球にやさしい低炭素のまち」

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
市域における民生部門の二酸化炭素排出量	359 千 t－CO ₂ (H28 年度)	312 千 t－CO ₂ (R1 年度)	△	264 千 t－CO ₂ (R11 年度)
【考え方】市内の住宅や店舗、事務所などから排出される二酸化炭素の排出量です。二酸化炭素排出量が削減されることで、地球温暖化の防止に寄与します。「地球温暖化対策計画」(平成28年閣議決定)において示された令和12年度の削減目標から逆算して目標値を設定しています。 なお、総合エネルギー統計等の改訂・更新に伴い、令和3年3月に、環境省の公表する部門別二酸化炭素排出量の現況推計値が遡及修正されたため、基準値及び目標値を最新の数値に更新しています。				
市の事務事業における二酸化炭素排出量	38,413 t－CO ₂ (H29 年度)	36,658 t－CO ₂ (R3 年度)	△	34,572 t－CO ₂ (R11 年度)
【考え方】市の事務事業に伴い排出される二酸化炭素の排出量です。二酸化炭素排出量が削減されることで、地球温暖化の防止に寄与します。エネルギーの使用の合理化等に関する法律によるエネルギー消費原単位を中長期的に毎年1%以上低減する努力目標に準じて、二酸化炭素排出量を毎年1%削減することを目標とします。				

(4) 環境活動「環境について学び行動するまち」

環境指標名	基準値 (基準年度)	現況値 (確認年度)	進捗 状況	目標値 (目標年度)
市内で「環境の保全」を活動分野とする特定非営利活動(NPO)法人の数	15 団体 (H30 年度)	13 団体 (R3 年度)	×	20 団体 (R11 年度)
【考え方】市内のNPO法人のうち、「環境の保全を図る活動」を目的として活動している法人の数です。環境保全に取り組んでいるNPO法人が増加することで、環境活動に取り組む市民も増加するものと考えられます。過去5年間は若干の増加傾向で推移しており、この間の増加率を維持することとし、基準値から5団体増を目標とします。				
水辺・里山教室を受講した児童の割合(過去3年合計値)	53.5% (H30 年度)	51.6% (R3 年度)	×	60.0% (R11 年度)
【考え方】本市が開催する小学生向けの環境講座(水辺・里山教室)を受講した児童の割合です。受講児童の割合が増加することで、環境について考える児童が増加するものと考えられます。過去5年間は、若干の増加傾向で推移しており、基準値から約10%増を目標値とします。				

II 大気関係

1 環境基準

(1) 大気の汚染に係る環境基準 (昭和48年環境庁告示第25号)

物 質	環境上の条件
二酸化硫黄 (SO_2)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	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。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。
- 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。

(2) 二酸化窒素に係る環境基準 (昭和53年環境庁告示第38号)

物 質	環境上の条件
二酸化窒素 (NO_2)	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。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 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つては、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はならないよう努めるものとする。

(3) ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準 (平成9年環境庁告示第4号)

物 質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/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。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

(4) 微小粒子状物質に係る環境基準(平成21年環境省告示第33号)

物 質	環境上の条件
微小粒子状物質	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5\mu\text{m}$ 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 大気測定項目及び測定地点

種類	二酸化硫黄	二酸化窒素		浮遊粒子状物質	降下ばいじん
測定法	小型サンプラー	NGKN-S法	吸光光度法	β 線吸収法	デポジットゲージ法
測定地点					
廿日市市役所	○	○			○
佐伯支所	○	○			○
阿品台市民センター	○	○			
浅原中央活性化センター	○	○			
吉和市民センター	○	○			○
廿日市桂公園			◎	◎	
大野支所	○	○			○
宮島福祉センター	○	○			○

備考

- 1 ◎は広島県の設置する一般環境大気測定局による測定である。
- 2 測定は全測定場所において毎月実施している。

3 二酸化硫黄濃度測定結果

二酸化硫黄濃度の一時間値の年平均値推移比較表

(単位: ppb)

測定年度	H28	H29	H30	R1	R2
測定局					
大竹市 大竹油見公園	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0
広島市 井口小学校	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
海田町 海田高校	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0

(資料: 広島県)

二酸化硫黄濃度(小型サンプラー法)の月別変化表

(単位: ppb)

測定月 測定地点	R3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R4年 1月	2月	3月	最小値	最大値	平均
廿日市市役所	0.5	0.6	1.0	7.6	2.2	1.0	0.4	0.6	0.8	0.9	0.7	1.2	0.4	7.6	1.5
阿品台市民センター	0.6	0.7	1.1	3.8	1.8	1.0	0.4	0.7	0.7	0.9	1.1	0.6	0.4	3.8	1.1
さいき文化センター	2.4	0.5	0.9	3.9	1.3	1.2	0.6	0.7	0.5	1.2	0.6	0.5	0.5	3.9	1.2
浅原中央活性化センター	0.5	0.6	0.8	3.6	1.1	1.1	0.6	0.9	0.4	1.2	0.8	0.5	0.4	3.6	1.0
吉和市民センター	0.6	0.4	0.3	3.9	1.4	1.1	0.5	0.3	0.6	1.0	0.6	0.6	0.3	3.9	0.9
大野支所	0.6	0.5	0.9	2.9	1.1	1.1	0.5	0.6	0.7	1.5	0.9	0.5	0.5	2.9	1.0
宮島福祉センター	1.7	0.5	0.9	4.5	0.8	1.7	0.3	0.3	0.9	0.8	0.7	0.6	0.3	4.5	1.1

4 二酸化窒素濃度測定結果

二酸化窒素濃度の一時間値の年平均値推移比較表

(単位: ppb)

測定年度 測定局	H28	H29	H30	R1	R2
廿日市市 廿日市桂公園	14.0	15.0	13.0	12.0	11.0
大竹市 大竹油見公園	9.0	10.0	9.0	8.0	8.0
広島市 井口小学校	10.0	11.0	10.0	9.0	9.0
海田町 海田高校	15.0	16.0	14.0	14.0	13.0

(資料: 広島県)

二酸化窒素濃度(NG-KN-S法)の月別変化表

(単位: ppb)

測定月 測定地点	R3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R4年 1月	2月	3月	最小値	最大値	平均
廿日市市役所	21.0	16.0	16.0	14.0	14.0	14.0	34.0	18.0	22.0	19.0	20.0	23.0	14.0	34.0	19.3
阿品台市民センター	13.0	11.0	11.0	9.2	8.4	9.1	10.0	12.0	11.0	10.0	18.0	17.0	8.4	18.0	11.6
さいき文化センター	5.1	3.4	5.2	5.4	5.9	3.1	6.5	8.3	13.0	7.9	31.0	15.0	3.1	31.0	9.2
浅原中央活性化センター	3.5	2.5	3.3	4.4	5.1	2.6	5.0	2.1	3.0	5.5	4.7	3.5	2.1	5.5	3.8
吉和市民センター	3.4	2.1	2.2	6.0	3.3	3.0	7.6	2.4	4.7	3.6	6.8	3.1	2.1	7.6	4.0
大野支所	16.0	11.0	12.0	15.0	8.7	9.1	11.0	11.0	15.0	12.0	18.0	18.0	8.7	18.0	13.1
宮島福祉センター	12.0	8.3	9.1	6.6	6.9	6.3	8.9	5.9	10.0	7.9	21.0	12.0	5.9	21.0	9.6

5 浮遊粒子状物質濃度測定結果

浮遊粒子状物質濃度の一時間値の年平均値推移比較表

(単位: mg/m³)

測定年度 測定局	H28	H29	H30	R1	R2
廿日市市 廿日市桂公園	0.018	0.018	0.016	0.015	0.015
大竹市 大竹油見公園	0.020	0.019	0.017	0.016	0.017
広島市 井口小学校	0.028	0.019	0.018	0.017	0.018
海田町 海田高校	0.017	0.018	0.017	0.015	0.015
北広島町 北広島町	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009

(資料: 広島県)

6 降下ばいじん量測定結果

降下ばいじん量（デポジットゲージ法）の経年変化表

(単位：t / km² / 月)

測定年度 測定地点	H29	H30	R1	R2	R3
廿日市市役所	1.7	1.4	1.3	1.4	1.3
大野支所	1.7	2.2	1.2	1.4	1.2
さいき文化センター	1.8	1.5	1.2	1.8	1.4
吉和市民センター	2.4	2.0	2.0	2.0	1.8
宮島福祉センター	1.5	1.3	1.1	1.6	1.2

降下ばいじん量の年平均推移比較表

(単位：t / km² / 月)

測定年度 測定地点	H28	H29	H30	R1	R2
廿日市市	2.1	1.8	1.7	1.3	1.6
大竹市	1.5	1.5	1.5	1.7	1.3
広島市	1.5	1.5	1.4	1.4	1.8
海田町	2.3	2.4	2.9	2.7	2.1

(資料：広島県)

Ⅲ 水質関係

1 環境基準等

(1) 水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)

① 人の健康の保護に関する環境基準

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

備考

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

② 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川（湖沼を除く。）

(ア)

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)	大腸菌数
AA	水道1級、自然環境 保全及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/100mL 以下
A	水道2級、水産1 級、水浴及びB以下 の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/100mL 以下
B	水道3級、水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/100mL 以下
C	水産3級、工業用水 1級及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級、農業 用水及びEの欄に 掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級、環境 保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められない こと。	2mg/L 以上	—

備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
- 3 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU/100mL以下とする。
- 4 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 “ 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 “ 2級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 “ 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 “ 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：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 “ 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 “ 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)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全垂鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物 特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物 特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

イ 湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）

(ア)

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)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級、水産1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/100mL 以下
A	水道2、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100mL 以下
B	水産3級、工業用水1級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	—
C	工業用水2級、環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L以上	—

備考

- 1 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。
- 2 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU/100mL以下とする。
- 3 水道3級を利用目的としている地点（水浴又は水道2級を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数1,000CFU/100mL以下とする。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 “ 2～3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 “ 2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
 “ 3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 “ 2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 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)

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

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全りんの項目の基準値は適用しない。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水 道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 - 〃 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 - 〃 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 3 水 産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
 - 〃 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
 - 〃 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(ウ)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物 特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物 特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

ウ 海域

(ア)

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 数	n-ヘキサン抽 出物質 (油分等)
A	水産1級、水浴、 自然環境保全及び B以下の欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100mL 以下	検出されない こと。
B	水産2級、工業用水 及びCの欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されない こと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—

備考

自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数20CFU/100mL以下とする。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
" 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

(イ)

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

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
" 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
" 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

(ウ)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全垂鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物 特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産 卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場 として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

(2) 水質に係る環境基準の類型指定

① 河川のBODに係る環境基準の類型指定状況

水系名	環境基準類型指定水域名	該当 類型	達成 期間	指定年月日	指定 機関	備 考
小瀬川	小瀬川（1）（前瀏橋より上流で （弥栄ダム貯水池（弥栄湖）（全 域）及び小瀬川ダム貯水池（小瀬 川ダム湖）（全域）に係る部分に 限る。）を除く）	A A	イ	S48. 3. 31	国	小瀬川水域
	玖島川（渡之瀬ダム貯水池の水域 に係る部分を除く全域）	A	イ	S51. 4. 13	県	小瀬川関連支川 水域
永慶寺川	永慶寺川（全域）	B	イ	S51. 4. 13	県	広島湾西部及び 広島湾流入河川 水域
可愛川	可愛川（全域）	B	イ			
御手洗川	御手洗川（全域）	B	イ			
太田川	太田川上流（一）（明神橋より上 流）	A A	イ	S50. 6. 13	県	太田川関連支川 水域
	水内川（全域）	A	イ			

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

1 「イ」は、直ちに達成

② 河川の水生生物の保全に係る環境基準の類型指定状況

水系名	環境基準類型指定水域名	該当 類型	達成 期間	指定年月日	指定 機関	備 考
小瀬川	小瀬川上流（中市堰より上流に限 る。ただし、弥栄ダム貯水池（弥 栄湖）（全域）及び小瀬川ダム貯 水池（小瀬川ダム湖）（全域）を 除く。）	生物A	イ	H22. 9. 24	国	小瀬川水域

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

1 「イ」は、直ちに達成

③ 湖沼のCODに係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当 類型	達成 期間	指定年月日	指定 機関	備 考
小瀬川ダム貯水池（小瀬川ダム湖）	湖沼 A	イ	H13. 3. 30	国	小瀬川水系の小瀬川の一部
渡之瀬ダム貯水池（渡之瀬貯水池）	湖沼 A	イ	H18. 3. 2	県	小瀬川水系の玖島川の一部

（注） 達成期間の分類は、次のとおりとする。

- 1 「イ」は、直ちに達成

④ 湖沼の全窒素及び全りんに係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当 類型	達成 期間	指定年月日	指定 機関	備 考
小瀬川ダム貯水池（小瀬川ダム湖）	湖沼Ⅱ	ハ	H13. 3. 30	国	小瀬川水系の小瀬川の一部 全窒素の項目の基準値を除く。
渡之瀬ダム貯水池（渡之瀬貯水池）	湖沼Ⅱ	ニ	H30. 4. 5	県	小瀬川水系の玖島川の一部 暫定目標（令和4年度） 全窒素 0.23mg/L 全りん 0.014mg/L

（注） 達成期間の分類は、次のとおりとする。

- 1 「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成
2 「ニ」は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める。

⑤ 湖沼の水生生物の保全に係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当類型	達成 期間	指定年月日	指定 機関	備 考
小瀬川ダム貯水池（小瀬川ダム湖）	湖沼生物 A	イ	H22. 9. 24	国	小瀬川水系の小瀬川の一部

（注） 達成期間の分類は、次のとおりとする。

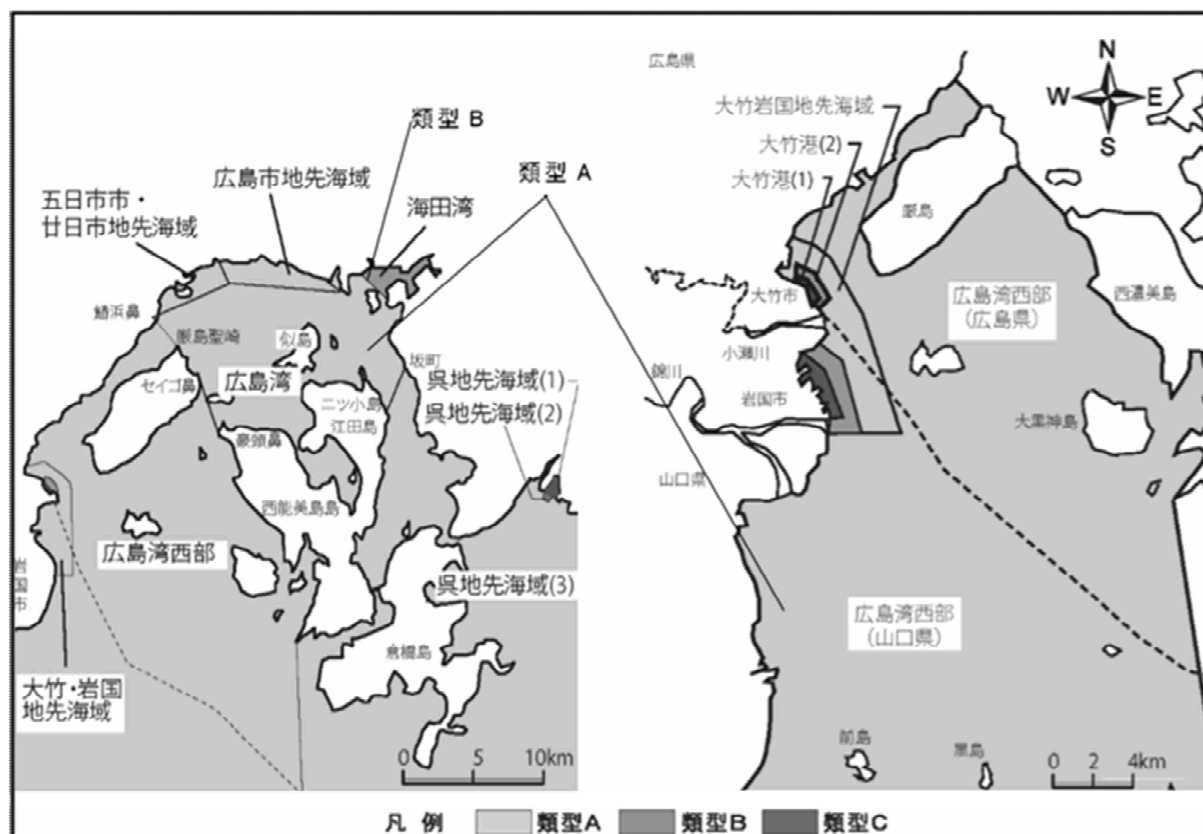
- 1 「イ」は、直ちに達成

⑥ 海域のCODに係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当類型	達成期間	指定年月日	指定機関	備考
広島湾西部	海域 A	イ	S45. 9. 1	国	広島湾西部水域
五日市・廿日市地先海域	海域 A	ハ	S45. 10. 1	県	広島湾水域
広島湾	海域 A	イ			

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

- 1 「イ」は、直ちに達成
- 2 「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成



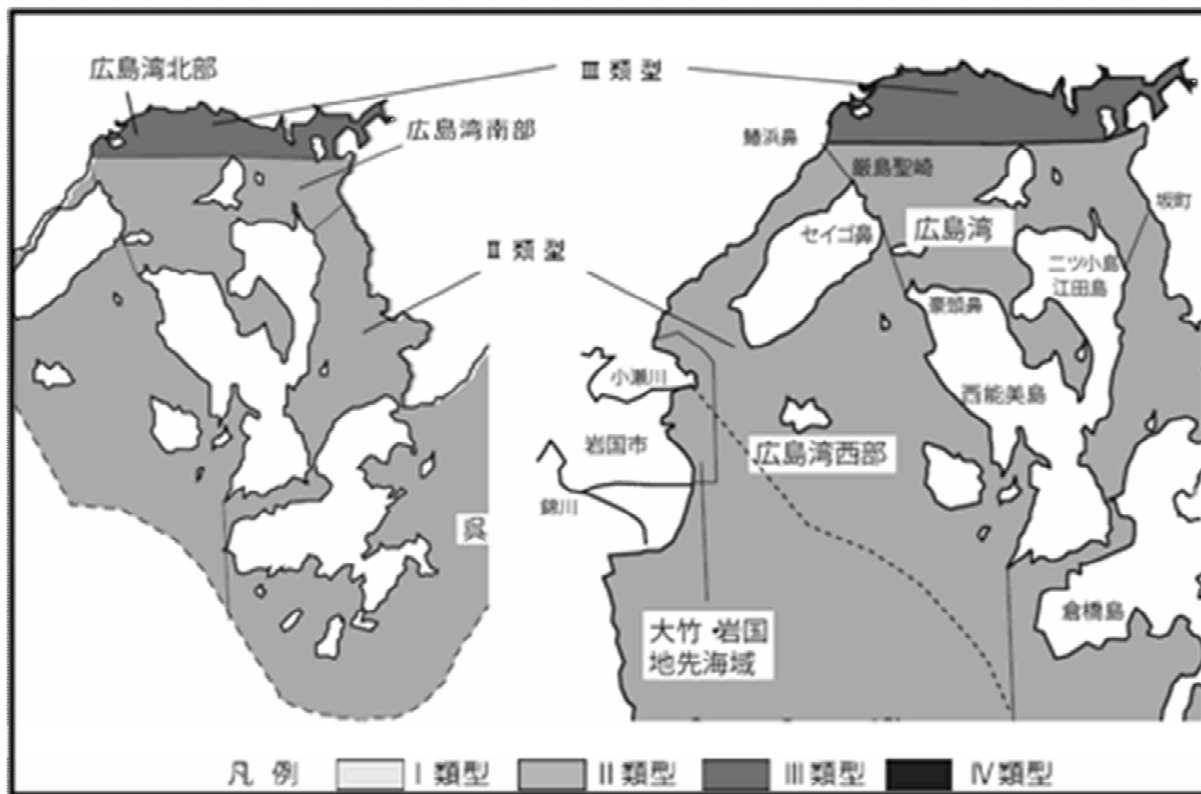
類型指定水域図（広島湾西部、五日市・廿日市地先海域、広島湾）

⑦ 海域の全窒素及び全りんに係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当類型	達成期間	指定年月日	指定機関	備 考
広島湾西部	海域Ⅱ	イ	H9. 4. 28	国	広島湾西部水域
広島湾北部	海域Ⅲ	イ	H9. 4. 10	県	広島湾水域
広島湾南部	海域Ⅱ	ロ			

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

- 1 「イ」は、直ちに達成
- 2 「ロ」は、5年以内で可及的速やかに達成



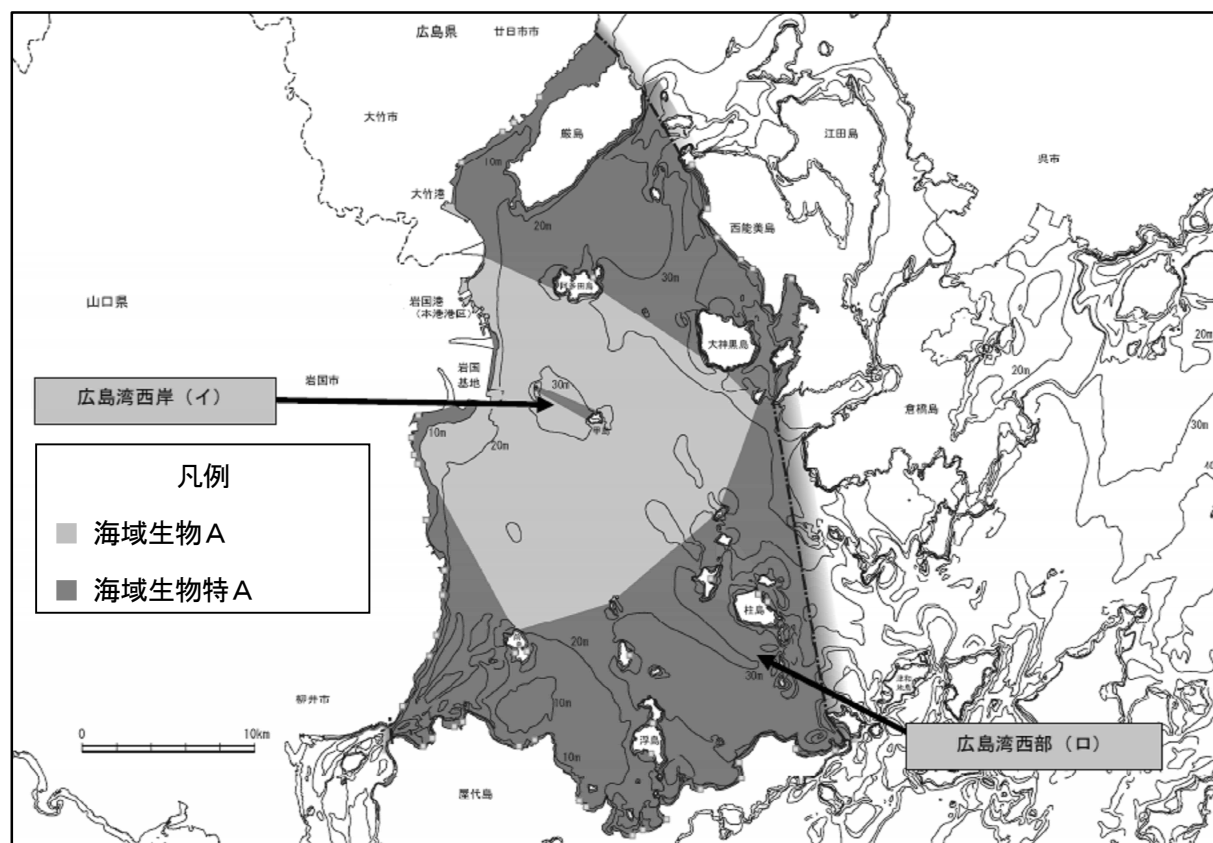
類型指定水域図（広島湾西部、広島湾北部、広島湾南部）

⑧ 海域の水生生物の保全に係る環境基準の類型指定状況

環境基準類型指定水域名	該当類型	達成期間	指定年月日	指定機関	備考
広島湾西部（口）	海域生物特A	イ	H29. 5. 22	国	広島湾西部水域

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

- 1 「イ」は、直ちに達成



類型指定水域図（広島湾西部）

(3) 地下水の水質汚濁に係る環境基準 (平成9年環境庁告示第10号)

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

備考

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

(4) 底質の暫定除去基準値 (昭和63年環水管第127号)

項 目	底質の暫定除去基準値 (底質の乾燥重量当たり)
水銀	25ppm 以上
P C B	10ppm 以上

(5) 水産用水基準 第8版 (平成30年公益財団法人日本水産資源保護協会)

項 目	基準値	
	淡水域	海域
残留塩素	検出されないこと	検出されないこと

2 河川水質測定項目及び測定地点

(1) 生活環境項目等

(廿日市・佐伯地域)

地域	廿日市地域			佐伯地域		
水系	佐方川水系	可愛川水系	御手洗川水系	小瀬川水系	玖島川水系 (太田川水系)	
測定地点 測定項目	桂橋	今田橋	石原橋 明石橋	市野川合流 林川合流 七瀬川合流 飯山	白河川 冷川 市野川	中山川合流 泉水川合流
年間測定回数	各 6 回	各 6 回	各 6 回	各 6 回	各 1 回	各 6 回
水素イオン濃度 (pH)	○	○	○	○	○	○
生物化学的酸素要求量 (BOD)	○	○	○	○	○	○
化学的酸素要求量 (COD)	○	○	○	○	○	○
浮遊物質 (SS)	○	○	○	○	○	○
溶存酸素量 (DO)	○	○	○	○	○	○
大腸菌群数	○	○	○	○	○	○
全窒素 (T-N)	○	○	○	○	○	○
全りん (T-P)	○	○	○	○	○	○

(吉和・大野・宮島地域)

地域	吉和地域	大野地域		宮島地域
水系	太田川水系	永慶寺川水系	毛保川水系	紅葉谷川水系
測定地点 測定項目	西村養鯉場前 清水原橋下流 中津谷川合流	高見川合流	毛保川	紅葉谷川合流
年間測定回数	各 6 回	各 6 回	各 12 回	各 6 回
水素イオン濃度 (pH)	○	○	○	○
生物化学的酸素要求量 (BOD)	○	○	○	○
化学的酸素要求量 (COD)	○	○	○	○
浮遊物質 (SS)	○	○	○	○
溶存酸素量 (DO)	○	○	○	○
大腸菌群数	○	○	○	○
全窒素 (T-N)	○	○	○	○
全りん (T-P)	○	○	○	○

(2) 健康項目

地域	廿日市地域	佐伯地域		吉和地域	大野地域	宮島地域
水系	佐方川水系	小瀬川水系		太田川水系	毛保川水系	紅葉谷川水系
測定地点 測定項目	桂橋	市野川合流	白河川 冷川 市野川	中津谷川合流	毛保川	紅葉谷川合流
年間測定回数	各 1 回	各 1 回	各 1 回	各 1 回	各 2 回	各 1 回
カドミウム	○	○	○	○	○	○
全シアン	○	○	○	○	○	○
鉛	○	○		○	○	○
六価クロム	○	○	○	○	○	○
ひ素	○	○	○	○	○	○
総水銀	○	○	○	○	○	○
アルキル水銀	○	○		○	○	○
P C B	○	○		○	○	○
ジクロロメタン	○	○		○	○	○
四塩化炭素	○	○		○	○	○
1,2-ジクロロエタン	○	○		○	○	○
1,1-ジクロロエチレン	○	○		○	○	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	○	○		○	○	○
1,1,1-トリクロロエタン	○	○		○	○	○
1,1,2-トリクロロエタン	○	○		○	○	○
トリクロロエチレン	○	○		○	○	○
テトラクロロエチレン	○	○		○	○	○
1,3-ジクロロプロペン	○	○		○	○	○
チウラム	○	○		○	○	○
シマジン	○	○		○	○	○
チオベンカルブ	○	○		○	○	○
ベンゼン	○	○		○	○	○
セレン	○	○		○	○	○
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○	○		○	○	○
ふっ素	○	○		○	○	○
ほう素	○	○		○	○	○
1,4-ジオキサン	○	○		○	○	○

(3) 残留塩素（遊離残留塩素）

地域	廿日市地域	佐伯地域		吉和地域
水系	可愛川水系	小瀬川水系	玖島川水系 (太田川水系)	太田川水系
測定地点 測定項目	今田橋	市野川合流 七瀬川合流	中山川合流	西村養鰐場前 清水原橋下流 中津谷川合流
年間測定回数	各 5 回	各 5 回	各 5 回	各 5 回
遊離残留塩素	○	○	○	○

3 河川生活環境項目等水質測定結果

(1) 廿日市地域

水系	地 測 点 定	類 型	測定項目	流量	気温	水温	pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)	残留塩素 (遊離)
			採水年月日	(m³/s)	(°C)	(°C)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(MPN/100mL)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
佐方川水系	桂橋	—	R3. 5. 10	0.02	19.8	16.7	8.0	3.2	4.0	1	9.4	54,000	2.9	0.27	—
			R3. 7. 14	0.15	30.8	22.0	7.7	0.9	3.8	10	8.8	24,000	1.6	0.096	—
			R3. 9. 7	0.19	24.9	20.7	7.3	1.6	3.5	8	9.8	4,900	0.78	0.072	—
			R3. 11. 19	0.04	17.4	13.8	7.3	2.8	4.3	4	9.8	130,000	2.2	0.21	—
			R4. 1. 7	0.02	11.6	7.0	7.5	6.1	6.5	3	12	17,000	4.3	0.48	—
			R4. 3. 3	0.02	13.1	9.1	7.4	4.1	6.2	3	9.3	79,000	3.3	0.37	—
			年平均	0.07	19.6	14.9	7.5	3.1	4.7	5	9.9	51,500	2.5	0.25	—
			75%値	—	—	—	—	4.1	—	—	—	—	—	—	—
可愛川水系	今田橋	B	R3. 5. 14	0.30	24.1	22.3	7.8	1.1	3.1	6	11	2,300	1.2	0.063	—
			R3. 7. 1	0.46	26.4	22.1	7.7	0.5	2.6	5	9.0	5,400	1.1	0.074	<0.05
			R3. 9. 1	0.94	26.2	22.0	8.0	0.6	2.6	7	9.3	13,000	0.63	0.038	<0.05
			R3. 11. 18	0.21	14.6	14.4	7.7	0.5	2.2	3	10	1,300	0.81	0.048	<0.05
			R4. 1. 5	0.13	9.2	9.2	7.7	0.8	1.7	4	12	2,300	1.1	0.048	<0.05
			R4. 3. 7	0.10	9.6	10.0	7.8	1.0	1.9	4	11	2,300	1.7	0.073	<0.05
			年平均	0.36	18.4	16.7	7.8	0.8	2.4	5	10	4,400	1.1	0.057	<0.05
			75%値	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—
	可愛(県)	—	R2. 4. 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	0.094	—
			R2. 6. 23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	0.090	—
			R2. 8. 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	0.079	—
			R2. 10. 14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	0.12	—
			R2. 12. 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	0.23	—
			R3. 2. 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.7	0.24	—
			年平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	0.14	—
			75%値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
御手洗川水系	石原橋	B	R3. 5. 14	0.22	26.1	18.5	7.6	1.7	3.8	5	9.7	700	0.47	0.027	—
			R3. 7. 1	0.33	27.9	21.8	7.8	0.8	3.3	6	15	9,200	0.51	0.028	—
			R3. 9. 7	1.09	26.4	19.7	7.6	0.9	2.6	5	11	4,900	0.35	0.020	—
			R3. 11. 19	0.22	17.1	13.8	7.7	0.5	2.1	2	11	2,300	0.32	0.021	—
			R4. 1. 5	0.14	11.0	8.8	7.8	<0.5	1.3	<1	12	490	0.34	0.019	—
			R4. 3. 7	0.11	11.2	9.1	7.8	0.7	1.6	1	12	490	0.50	0.027	—
			年平均	0.35	20.0	15.3	7.7	0.9	2.5	3	12	3,000	0.42	0.024	—
			75%値	—	—	—	—	0.9	—	—	—	—	—	—	—
	明石橋	B	R3. 5. 14	0.12	23.6	16.5	7.6	1.0	3.0	9	10	330	0.50	0.028	—
			R3. 7. 1	0.12	26.3	20.4	7.7	0.9	2.7	8	15	5,400	0.42	0.026	—
			R3. 9. 7	0.39	23.4	19.4	7.5	0.8	3.0	8	9.7	7,900	0.34	0.024	—
			R3. 11. 19	0.06	14.9	13.0	7.6	0.9	2.2	5	10	2,300	0.28	0.024	—
			R4. 1. 5	0.05	9.7	7.5	7.7	0.7	1.3	2	12	230	0.28	0.015	—
			R4. 3. 7	0.04	8.4	7.6	8.8	0.6	1.6	4	12	490	0.39	0.019	—
			年平均	0.13	17.7	14.1	7.8	0.8	2.3	6	11	2,800	0.37	0.023	—
			75%値	—	—	—	—	0.9	—	—	—	—	—	—	—
	金剛寺(県)	—	R2. 4. 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	0.060	—
			R2. 6. 23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	0.061	—
			R2. 8. 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.82	0.050	—
			R2. 10. 14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.96	0.069	—
			R2. 12. 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	0.14	—
			R3. 2. 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	0.098	—
			年平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	0.080	—
			75%値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) 数値の網掛けは、当該類型の基準値を上回ることを示す(以下同じ。)

(注2) 令和4年3月までは、大腸菌群数(MPN/100mL)の基準を適用する(以下同じ。)

(2) 佐伯地域

水系	地 測 点 定	類 型	測定項目	流量	気温	水温	pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)	残留塩素 (遊離)
			採水年月日	(m³/s)	(°C)	(°C)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(MPN/100mL)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
玖島川水系	中山川合流	A	R3. 5. 10	0.80	19.6	16.8	7.6	<0.5	2.2	2	9.8	330	0.58	0.039	—
			R3. 7. 1	1.65	23.4	19.9	7.7	1.0	2.6	1	8.3	3,500	0.46	0.024	<0.05
			R3. 9. 1	—	25.8	21.0	7.5	0.8	2.8	2	8.8	9,200	0.28	0.024	<0.05
			R3. 11. 18	0.84	15.1	13.0	7.7	0.7	1.4	<1	11	3,300	0.38	0.028	<0.05
			R4. 1. 5	0.91	5.6	7.0	7.6	<0.5	1.8	<1	12	490	0.47	0.020	<0.05
			R4. 3. 3	0.79	13.1	9.8	7.7	0.9	1.8	1	12	2,300	0.79	0.081	<0.05
			年平均	1.00	17.1	14.6	7.6	0.7	2.1	1	10	3,200	0.49	0.036	<0.05
			75%値	—	—	—	—	0.9	—	—	—	—	—	—	—

(資料編) Ⅲ 水質関係

(佐伯地域続き)

水系	地点	測定 類型	測定項目	流量	気温	水温	pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)	残留塩素 (遊離)
			採水年月日	(m³/s)	(℃)	(℃)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(MPN/100mL)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
玖島川水系	泉水川合流	A	R3. 5. 10	1.76	19.8	16.2	7.6	0.7	2.2	2	9.1	490	0.36	0.029	-
			R3. 7. 1	1.12	24.9	20.0	7.4	<0.5	1.7	3	9.0	2,400	0.38	0.021	-
			R3. 9. 1	2.08	26.3	20.0	7.6	<0.5	1.7	3	9.3	5,400	0.25	0.023	-
			R3. 11. 18	0.46	14.8	13.3	7.7	0.7	1.8	<1	10	490	0.24	0.018	-
			R4. 1. 5	0.36	5.6	7.0	7.7	<0.5	1.2	<1	11	1,400	0.24	0.009	-
			R4. 3. 3	0.51	13.1	9.1	7.6	0.9	1.6	<1	11	230	0.42	0.022	-
			年平均	1.05	17.4	14.3	7.6	0.6	1.7	2	9.9	1,700	0.32	0.020	-
			75%値	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-
	渡ノ瀬貯水池流入前 (県)	-	R2. 4. 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57	0.029	-
			R2. 6. 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.54	0.024	-
			R2. 8. 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.019	-
			R2. 10. 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	0.018	-
			R2. 12. 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	0.026	-
			R3. 2. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	0.017	-
			年平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.52	0.022	-
			75%値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	渡ノ瀬ダム貯水池 (全層)(県)	湖沼Ⅱ	R2. 4. 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.34	0.014	-
			R2. 6. 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.76	0.036	-
			R2. 8. 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.021	-
			R2. 10. 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.11	0.020	-
			R2. 12. 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.36	0.022	-
			R3. 2. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.43	0.022	-
			年平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.022	-
			75%値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小瀬川水系	市野川合流	A A	R3. 5. 10	2.00	19.7	11.7	7.5	0.7	1.2	<1	11	24,000	0.34	0.021	-
			R3. 7. 1	1.15	24.2	19.2	7.5	1.0	2.5	<1	10	5,400	0.30	0.016	<0.05
			R3. 9. 1	2.82	25.1	20.6	7.5	<0.5	1.4	<1	9.1	24,000	0.26	0.019	<0.05
			R3. 11. 18	0.83	17.6	11.3	7.6	0.7	2.0	<1	11	13,000	0.31	0.016	<0.05
			R4. 1. 5	1.51	4.0	5.1	7.5	<0.5	1.5	<1	13	33,000	0.27	0.012	<0.05
			R4. 3. 3	3.26	10.9	6.2	7.2	1.1	2.0	1	13	49,000	0.43	0.019	<0.05
			年平均	1.93	16.9	12.4	7.5	0.8	1.8	1	11	24,700	0.32	0.017	<0.05
			75%値	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	市野川	A A	R3. 7. 1	0.29	22.0	17.8	7.4	0.9	2.4	1	9.7	1,100	0.52	0.017	-
			年平均	0.29	22.0	17.8	7.4	0.9	2.4	1	9.7	1,100	0.52	0.017	-
	冷川	A A	R3. 7. 1	0.22	23.8	18.2	7.5	1.2	2.4	2	9.5	3,500	0.37	0.050	-
			年平均	0.22	23.8	18.2	7.5	1.2	2.4	2	9.5	3,500	0.37	0.050	-
	白河川	A A	R3. 7. 1	0.30	30.7	17.6	7.3	0.6	1.9	<1	10	700	0.15	0.047	-
			年平均	0.30	30.7	17.6	7.3	0.6	1.9	<1	10	700	0.15	0.047	-
	林川合流	-	R3. 5. 10	0.24	22.3	17.0	7.3	0.6	2.6	3	9.3	2,200	0.65	0.044	-
			R3. 7. 1	0.34	27.7	20.1	7.4	0.8	1.9	3	9.5	5,400	0.57	0.042	-
			R3. 9. 1	0.87	25.6	20.1	7.6	1.4	2.8	4	9.0	24,000	0.31	0.034	-
			R3. 11. 18	0.21	15.0	10.9	7.4	0.9	1.8	<1	10	2,300	0.47	0.038	-
			R4. 1. 5	0.13	6.9	7.8	7.4	<0.5	1.5	<1	12	7,900	0.49	0.022	-
			R4. 3. 3	0.11	11.9	10.2	7.4	0.5	1.8	1	11	2,300	0.65	0.085	-
			年平均	0.32	18.2	14.4	7.4	0.8	2.1	2	10	7,400	0.52	0.044	-
			75%値	-	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-
	七瀬川合流	A A	R3. 5. 10	3.71	21.4	12.9	7.4	<0.5	1.6	<1	10	130	0.06	0.013	-
			R3. 7. 1	2.04	22.2	18.1	7.4	<0.5	1.9	<1	10	790	0.19	0.017	<0.05
			R3. 9. 1	3.72	28.0	20.0	7.6	<0.5	1.7	<1	9.1	790	0.09	0.016	<0.05
			R3. 11. 18	0.89	13.4	10.8	7.4	<0.5	1.8	1	11	330	0.13	0.017	<0.05
			R4. 1. 5	1.02	6.6	4.5	7.4	<0.5	1.4	<1	13	70	0.13	0.007	<0.05
			R4. 3. 3	2.45	10.4	6.0	7.0	<0.5	1.5	<1	12	23	0.23	0.013	<0.05
			年平均	2.31	17.0	12.1	7.4	<0.5	1.7	1	11	360	0.14	0.014	<0.05
			75%値	-	-	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-
	飯山	A A	R3. 5. 10	0.17	18.1	10.1	7.5	<0.5	2.1	1	10	45	0.14	0.010	-
			R3. 7. 1	0.15	19.5	17.0	7.3	<0.5	2.9	4	9.2	490	0.28	0.013	-
			R3. 9. 1	0.20	20.7	18.9	7.6	<0.5	2.9	4	9.1	1,100	0.23	0.016	-
			R3. 11. 18	0.05	11.9	8.6	7.4	0.6	2.1	<1	11	130	0.18	0.011	-
			R4. 1. 5	0.08	3.8	3.9	7.4	<0.5	1.7	<1	12	23	0.36	0.008	-
			R4. 3. 3	0.19	4.9	4.0	7.0	0.7	1.8	1	12	79	0.24	0.013	-
			年平均	0.14	13.2	10.4	7.4	0.6	2.3	2	11	310	0.24	0.012	-
			75%値	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-

(3) 吉和地域

水系	地 測 点 定	類 型	測定項目 採水年月日	流量 (m³/s)	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (T-N) (mg/L)	全りん (T-P) (mg/L)	残留塩素 (遊離) (mg/L)
太田川水系	西村養鰐場前	A A	R3. 5. 10	-	16.7	10.7	7.4	0.7	1.6	<1	11	130	0.13	0.016	-
			R3. 7. 1	-	21.9	17.6	7.5	1.0	1.9	<1	15	3,500	0.22	0.020	<0.05
			R3. 9. 1	-	20.7	18.9	7.5	1.3	1.4	<1	9.5	2,400	0.27	0.017	<0.05
			R3. 11. 18	-	13.7	8.4	7.6	0.5	1.5	<1	11	230	0.27	0.014	<0.05
			R4. 1. 5	-	3.3	5.8	7.6	<0.5	1.4	<1	13	1,300	0.17	0.008	<0.05
			R4. 3. 3	-	6.1	4.0	7.2	<0.5	1.3	1	12	33	0.40	0.012	<0.05
			年平均	-	13.7	10.9	7.5	0.8	1.5	1	12	1,270	0.24	0.015	<0.05
			75%値	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	中津谷川合流	A A	R3. 5. 10	2.60	16.7	10.0	7.4	<0.5	1.5	<1	11	45	0.18	0.014	-
			R3. 7. 1	1.13	22.1	17.6	7.5	0.7	1.6	<1	14	2,400	0.26	0.016	<0.05
			R3. 9. 1	2.18	25.9	18.1	7.5	<0.5	1.4	<1	9.2	1,300	0.14	0.017	<0.05
			R3. 11. 18	1.00	14.8	8.4	7.5	<0.5	1.8	<1	11	79	0.13	0.014	<0.05
			R4. 1. 5	1.24	3.9	3.3	7.6	<0.5	1.2	<1	13	230	0.22	0.010	<0.05
			R4. 3. 3	4.17	3.7	4.0	7.3	0.8	1.6	<1	12	79	0.38	0.011	<0.05
			年平均	2.05	14.5	10.2	7.5	0.6	1.5	<1	12	690	0.22	0.014	<0.05
			75%値	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-
	清水原橋下流	A A	R3. 5. 10	0.61	15.6	10.4	7.4	0.5	1.7	<1	10	45	0.33	0.027	-
			R3. 7. 1	0.41	18.4	15.6	7.5	1.0	1.9	2	10	230	0.43	0.038	<0.05
			R3. 9. 1	0.78	20.3	17.0	7.6	<0.5	1.6	<1	8.9	790	0.35	0.035	<0.05
			R3. 11. 18	0.23	11.1	8.0	7.5	1.1	2.0	<1	11	130	0.35	0.038	<0.05
			R4. 1. 5	0.50	3.5	3.7	7.7	<0.5	1.3	<1	12	230	0.29	0.017	<0.05
			R4. 3. 3	0.77	2.6	4.4	7.3	0.9	1.4	<1	12	49	0.50	0.048	<0.05
			年平均	0.55	11.9	9.9	7.5	0.8	1.7	1	11	250	0.38	0.034	<0.05
			75%値	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-

(4) 大野地域

水系	地 測 点 定	類 型	測定項目 採水年月日	流量 (m³/s)	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	全窒素 (T-N) (mg/L)	全りん (T-P) (mg/L)	残留塩素 (遊離) (mg/L)
永慶寺川水系	高見川合流	B	R3. 5. 14	0.15	24.8	20.1	7.5	1.1	3.5	1	9.6	330	0.72	0.053	-
			R3. 7. 1	0.19	29.1	22.0	7.7	0.5	2.4	<1	15	9,200	0.71	0.053	-
			R3. 9. 7	0.43	24.5	20.6	7.5	0.7	2.2	<1	10	13,000	0.36	0.024	-
			R3. 11. 19	0.06	16.3	11.8	7.4	<0.5	1.8	<1	11	2	0.73	0.14	-
			R4. 1. 5	0.05	10.6	8.8	7.8	0.6	1.4	<1	13	3,300	0.55	0.022	-
			R4. 3. 7	0.01	11.2	10.2	8.3	1.5	2.7	2	14	230	1.9	0.034	-
			年平均	0.15	19.4	15.6	7.7	0.8	2.3	1	12	4,300	0.83	0.054	-
			75%値	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-
	下浜(県)	-	R2. 4. 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.56	0.031	-
			R2. 6. 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61	0.032	-
			R2. 8. 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.68	0.032	-
			R2. 10. 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.96	0.062	-
			R2. 12. 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.044	-
			R3. 2. 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6	0.10	-
			年平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.90	0.050	-
			75%値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
毛保川水系	毛保川	-	R3. 4. 7	0.04	14.0	11.3	7.3	<0.5	1.4	<1	11	230	0.37	0.032	-
			R3. 5. 14	0.07	23.4	18.8	7.5	1.0	2.7	3	9.6	230	0.08	0.010	-
			R3. 6. 2	0.03	22.5	16.8	7.5	1.3	1.5	1	9.6	1,100	0.11	0.011	-
			R3. 7. 20	0.52	26.2	21.5	7.6	<0.5	1.6	1	8.7	2,300	0.16	0.014	-
			R3. 8. 6	0.07	34.3	27.0	7.8	0.6	1.1	<1	9.0	3,300	0.38	0.015	-
			R3. 9. 7	0.43	29.6	20.6	7.5	0.7	2.3	<1	9.9	1,300	0.13	0.010	-
			R3. 10. 7	0.17	27.3	22.8	7.3	1.6	2.2	2	8.9	2,300	0.15	0.007	-
			R3. 11. 19	0.04	9.8	11.3	7.5	<0.5	1.8	<1	11	330	0.19	0.012	-
			R3. 12. 8	0.05	12.6	10.8	7.5	<0.5	1.1	<1	12	1,300	0.12	0.010	-
			R4. 1. 5	0.04	10.6	8.7	7.6	<0.5	2.0	1	14	490	0.17	0.021	-
			R4. 2. 3	0.02	5.6	5.9	7.7	<0.5	1.1	<1	14	490	0.11	0.012	-
			R4. 3. 7	<0.01	13.2	11.2	8.4	0.5	2.3	<1	13	4,900	0.15	0.020	-
			年平均	0.12	19.1	15.6	7.6	0.7	1.8	1	11	1,500	0.18	0.015	-
			75%値	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-

(資料編) Ⅲ 水質関係

(5) 宮島地域

水系	地 測 定 点	類 型	測定項目	流量	気温	水温	pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)	残留塩素 (遊離)
			採水年月日	(m ³ /s)	(℃)	(℃)		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(MPN/100mL)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
紅葉谷川水系	紅葉谷川合流	—	R3.5.14	0.04	23.4	18.8	7.4	1.0	3.4	<1	9.0	49	0.10	0.010	—
			R3.7.12	0.21	31.9	24.4	7.5	<0.5	2.5	1	9.1	13,000	0.20	0.013	—
			R3.9.7	0.10	26.9	21.0	7.5	0.7	2.8	<1	9.8	490	0.16	0.013	—
			R3.11.19	<0.01	9.8	11.3	7.5	0.6	1.8	<1	11	23,000	0.12	0.011	—
			R4.1.5	0.01	7.3	6.6	7.7	1.0	1.7	1	14	23,000	0.15	0.010	—
			R4.3.7	<0.01	12.1	9.1	7.8	0.6	1.6	<1	13	170	0.30	0.013	—
			年平均	0.06	18.6	15.2	7.6	0.7	2.3	1	11	10,000	0.17	0.012	—
			75%値	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—

4 河川健康項目水質測定結果

(単位: mg/L)

測定項目	測定地点	佐方川水系	小瀬川水系				太田川水系	毛保川水系		紅葉谷川水系
		桂橋	市野川合流	市野川	冷川	白河川	中津谷川合流	毛保川		紅葉谷川合流
採水年月日		R3.7.14	R3.7.1	R3.7.1	R3.7.1	R3.7.1	R3.7.1	R3.7.20	R4.1.5	R3.7.12
カドミウム		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛		<0.005	<0.005	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ひ素		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀		<0.0005	<0.0005	—	—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
P C B		<0.0005	<0.0005	—	—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン		<0.002	<0.002	—	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素		<0.0002	<0.0002	—	—	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン		<0.0004	<0.0004	—	—	—	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン		<0.002	<0.002	—	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン		<0.004	<0.004	—	—	—	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン		<0.0005	<0.0005	—	—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン		<0.0006	<0.0006	—	—	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン		<0.002	<0.002	—	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン		<0.0005	<0.0005	—	—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン		<0.0002	<0.0002	—	—	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム		<0.0006	<0.0006	—	—	—	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン		<0.0003	<0.0003	—	—	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ		<0.002	<0.002	—	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン		<0.001	<0.001	—	—	—	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン		<0.002	<0.002	—	—	—	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		0.66	0.24	—	—	—	0.20	0.14	0.16	0.11
ふっ素		<0.08	<0.08	—	—	—	<0.08	0.15	0.66	0.11
ほう素		0.19	<0.01	—	—	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
1,4-ジオキサン		<0.005	<0.005	—	—	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

5 海域水質・底質測定項目及び測定地点

(1) 水質 (生活環境項目)

測定地点 測定項目	大野瀬戸東	
採水地点	表層	中層
年間測定回数	各2回(7月、1月)	
水素イオン濃度(pH)	○	○
化学的酸素要求量(COD)	○	○
浮遊物質濃度(SS)	○	○
溶存酸素量(DO)	○	○
大腸菌群数	○	○
n-ヘキサン抽出物質	○	
全窒素(T-N)	○	○
全りん(T-P)	○	○

(2) 底質

測定地点 測定項目	大野瀬戸東	広島湾西部21
年間測定回数	各1回(1月)	各1回(1月)
水素イオン濃度(pH)	○	○
化学的酸素要求量(COD)	○	○
硫化物	○	○
強熱減量	○	○
カドミウム	○	○
鉛	○	○
総クロム	○	○
ヒ素	○	○
総水銀	○	○
アルキル水銀	○	○
PCB	○	○
銅	○	○
亜鉛	○	○
鉄	○	○
マンガン	○	○
ニッケル	○	○

6 海域水質測定結果

地測 点定	地採 点水	類 型	測定項目 採水年月日	気温 (℃)	水温 (℃)	水深 (m)	透明度 (m)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	n-ヘキサン 抽出物質 (mg/L)	全窒素 (T-N) (mg/L)	全りん (T-P) (mg/L)
大野 瀬戸 東	表層	A II	R3.7.26	28.9	26.1	16.7	2.5	8.5	4.0	1	9.0	17	<0.5	0.31	0.034
			R4.1.17	6.9	11.0	15.5	5.2	8.2	1.6	2	9.2	5	<0.5	0.15	0.028
			年平均	17.9	18.6	16.1	3.9	8.4	2.8	2	9.1	11	<0.5	0.23	0.031
	中層	A II	R3.7.26	28.9	25.4	16.7	2.5	8.4	2.8	1	8.2	17	-	0.30	0.028
			R4.1.17	6.9	11.0	15.5	5.2	8.2	1.5	1	9.2	<2	-	0.15	0.021
			年平均	17.9	18.2	16.1	3.9	8.3	2.2	1	8.7	10	-	0.23	0.025

7 海域底質測定結果

測定地点	測定項目 採泥年月日	気温 (°C)	泥温 (°C)	水深 (m)	pH	COD (mg/L)	硫化物 (mg/g)	強熱減量 (%)	カドミウム (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	総クロム (mg/kg)
大野瀬戸東	R4.1.17	7.0	12.2	15.5	7.5	46	0.54	14.2	0.75	39	37
広島湾西部21	R4.1.17	8.8	13.1	33.5	7.8	26	0.23	14.2	0.25	27	44
測定地点	測定項目 採泥年月日	ヒ素 (mg/kg)	総水銀 (mg/kg)	アルキル 水銀 (mg/kg)	PCB (mg/kg)	銅 (mg/kg)	亜鉛 (mg/kg)	鉄 (mg/kg)	マンガン (mg/kg)	ニッケル (mg/kg)	
大野瀬戸東	R4.1.17	8.7	0.17	<0.01	<0.01	43	290	30000	490	17	
広島湾西部21	R4.1.17	4.2	0.12	<0.01	<0.01	30	170	26000	630	23	

IV 騒音・振動関係

1 環境基準等

(1) 騒音に係る環境基準（平成10年環境庁告示第64号）

① 一般地域

地域の類型	基準値	
	昼 間	夜 間
A A	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 A A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。

② 道路に面する地域

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

- 1 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。

③ 幹線交通を担う道路に近接する空間（特例）

地域の区分	基準値	
	昼 間	夜 間
道路に面する地域のうち、幹線交通を担う道路に近接する空間	70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考

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

(注)

- 1 「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）並びに一般自動車道にあって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路をいう。
- 2 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から15メートルまでの範囲、また、2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から20メートルまでの範囲をいう。

④ その他

ア 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。

イ この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しないものとする。

(2) 騒音に係る環境基準の地域の類型指定（平成24年廿日市市告示第78号）

該当類型	地域の区分
A A	該当地域なし
A	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域（一部地域を除く。）
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、吉和地域の一部

(3) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準（昭和50年環境庁告示第46号）

地域の類型	基準値
I	70 デシベル以下
II	75 デシベル以下

備考

- 1 環境基準は、午前6時から午後12時までの間の新幹線鉄道騒音に適用するものとする。

(4) 新幹線騒音に係る環境基準の地域の類型指定（昭和52年広島県告示第406号）

該当類型	地域の区分	地域の範囲
I	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域	新幹線鉄道の軌道中心線から左右両側300m（橋りょう構造に係る部分については、400m）以内の地域
II	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	

(5) 自動車騒音の限度（平成12年総理府令第15号、平成24年廿日市市告示第75号）

区域の区分	区域の範囲	車線等	時間の区分	
			昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～翌6時)
a 区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域	1 車 線	65 デシベル	55 デシベル
		2 車線以上	70 デシベル	65 デシベル
		近 接 区 域	75 デシベル	70 デシベル
b 区域	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域（一部地域を除く。）	1 車 線	65 デシベル	55 デシベル
		2 車線以上 近 接 区 域	75 デシベル	70 デシベル
c 区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、吉和地域の一部	車線を有する道路 近 接 区 域	75 デシベル	70 デシベル

(注)

- 1 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。
 2 「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。

3 「近接区域」とは、「幹線交通を担う道路に近接する区域」をいい、2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から15メートルまでの範囲、また、2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路は、道路端から20メートルまでの範囲をいう。

4 「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）並びに一般自動車道にあって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路をいう。

(6) 特定工場等における騒音の規制基準（広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則第35条、昭和48年広島県告示第171号、平成24年廿日市市告示第75号）

区域の区分		時間の区分	許容限度	
種 別	地 域		騒音規制法	広島県条例
第1種区域	第一種低層住居専用地域及び第二種低層住居専用地域並びにこれらに相当する地域	朝（6時～8時）	45 デシベル	45 デシベル
		昼間（8時～18時）	50 デシベル	50 デシベル
		夕（18時～22時）	45 デシベル	45 デシベル
		夜間（22時～翌6時）	45 デシベル	45 デシベル
第2種区域	第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びにこれらに相当する地域	朝（6時～8時）	50 デシベル	50 デシベル
		昼間（8時～18時）	55 デシベル	55 デシベル
		夕（18時～22時）	50 デシベル	50 デシベル
		夜間（22時～翌6時）	45 デシベル	45 デシベル
第3種地域	近隣商業地域、商業地域及び準工業地域並びにこれらに相当する地域	朝（6時～8時）	60 デシベル	65 デシベル
		昼間（8時～18時）	60 デシベル	65 デシベル
		夕（18時～22時）	60 デシベル	65 デシベル
		夜間（22時～翌6時）	50 デシベル	55 デシベル
第4種地域	工業地域及びこれに相当する地域	朝（6時～8時）	70 デシベル	70 デシベル
		昼間（8時～18時）	70 デシベル	70 デシベル
		夕（18時～22時）	70 デシベル	70 デシベル
		夜間（22時～翌6時）	60 デシベル	65 デシベル

備考

- 1 騒音の測定場所は、特定工場等の敷地の境界線上で行う。
- 2 「これに相当する地域」及び「これらに相当する地域」とは、都市計画法第8条第1項第1号に規定する用途地域の定めのない地域のうち、騒音の規制区域に指定された地域をいう。

(7) 騒音関係特定施設（騒音規制法施行令第1条、広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則第34条）

特定施設の名称		規模又は能力		用 途
		騒音規制法	広島県条例	
1	金属加工機械			
	イ 圧延機械	定格出力の合計が22.5kW以上のもの		回転する2本のロールの間に金属を通過させて塑性加工し、金属の板材、条材、形材、パイプ材等をつくる機械
	ロ 製管機械	すべての施設		円筒素材に穴あけを行い、これを圧延して管をつくる機械
	ハ ベンディングマシン（ロール式のものに限る）	定格出力の合計が3.75kW以上のもの		金属材料の曲げを行う機械の総称

特定施設の名称	規模又は能力		用 途
	騒音規制法	広島県条例	
1 金属加工機械（続き）			
ニ 液圧プレス（矯正プレスを除く）	すべての施設		水又は油の液圧でプレスし、金属素材の成型等塑性加工を行う機械
ホ 機械プレス	呼び加圧能力が294kN以上のもの		被加工物を押圧する力を機械的に発生するプレス機の総称
ヘ せん断機	定格出力の合計が3.75kW以上のもの		一对のせん断刃が互いに閉じることによって、金属材料を切断する機械
ト 鍛造機	すべての施設		金属を加熱し、圧力を加えるか、たたいて成型する機械
チ ワイヤフォーミングマシン	すべての施設		線材又は針金を加工する機械
リ プラスト（タンブラスト以外のものであって密閉式を除く）	すべての施設		鉄片、砂等を鋳物等に向けて噴射し表面を清掃する機械
ヌ タンブラー	すべての施設		鋳造品と多角形の鉄片とを胴体内で回転させ表面を清掃する機械
ル 切断機（条例名称：高速度切断機）	といしを用いるものに限る	といしを用いるものを除く	金属材料を高速回転する円板の刃に押しつけて切断する機械
ヲ やすり目立機		すべての施設	刃の連続的な上下運動により、なまし鉄（棒）にやすり目を刻む機械
ワ 旋盤		定格出力が3.75kW以上のもの	工作物を主軸とともに回転させ、往復台上にある刃物を前後左右に動かして切削する機械
カ 型削盤		定格出力が3.75kW以上のもの	小型工作物の平面を切削する機械（テーブルに工作物を取り付け刃物を往復させて切削を行う。）
ヨ 平削盤		定格出力が7.5kW以上のもの	長大な平面を切削するのに用いる機械（水平に往復運動する台に工作物を固定し、台の往復ごとに運動方向に直角に刃を送って削る。）
タ 金属研磨機（移動式のものを除く）		すべての施設	といしを工具刃先として、精密なもの若しくは硬い金属の加工をする機械
2 空気圧縮機及び送風機	定格出力が7.5kW以上のもの	定格出力が7.5kW未満3.75kW以上のもの	送風機と圧縮機は原理構造は同じであるが、割合に風圧が低いものが送風機で、数気圧の圧力を発生するものが圧縮機
3 土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	定格出力が7.5kW以上のもの		【破碎機】 鉱山での鉱石の破碎、化学工場や窯業における原料及び製品の粉碎に使用 【摩砕機】 鉱山、化学工場などで原料の細・微粉碎等を使用 【ふるい、分級機】 鉱石粒などを粒の大小で分類するために使用
4 織機（原動機を用いるものに限る）	すべての施設		繊維糸を織物として織り上げる機械

特定施設の名称	規模又は能力		用 途
	騒音規制法	広島県条例	
5 建設用資材製造機械			
イ コンクリートプラント (気泡コンクリートプラントを除く)	混練機の混練容量が0.45立方メートル以上のもの		コンクリートの材料を集合貯蔵し、所定配合量づつ計量してコンクリートミキサーに投入混練してコンクリートを製造する設備
ロ アスファルトプラント	混練機の混練重量が、200kg以上のもの		機械作業で骨材を加熱乾燥し、それとアスファルト溶液等を混合してアスファルト合材を生産する設備
ハ コンクリートブロックマシン		すべての施設	練り混ぜられたコンクリートを型枠に入れ、振動を加えて土木・建築用のブロックを造る機械
6 穀物用製粉機（ロール式のものに限る）	定格出力が7.5kW以上のもの		小麦等を粉砕する機械
7 木材加工機械			
イ ドラムバーカー	すべての施設		ドラムの中に原木を入れ、ドラムを回転させて樹皮を剥ぐ機械
ロ チッパー	定格出力が2.25kW以上のもの		バーカーで皮むきした丸太をパルプ原料であるチップ（小削片）に切削する機械
ハ 碎木機	すべての施設		砂岩等の円筒型砥石を回転させ、皮むきした丸太を押し付けて製紙用の木材粉をつくる機械
ニ 帯のこ盤	定格出力が製材用15kW以上、木工用2.25kW以上のもの	定格出力が木工用2.25kW未満0.75kW以上のもの	エンドレスの帯状ののこを高速回転させ木材を切断する機械
ホ 丸のこ盤	定格出力が製材用15kW以上、木工用2.25kW以上のもの	定格出力が木工用2.25kW未満0.75kW以上のもの	丸のこを高速回転させて木材を切断する機械
ヘ かな盤	定格出力が2.25kW以上のもの	定格出力が2.25kW未満0.75kW以上のもの	木材の凸凹の表面を平坦化する、塗装のための仕上げ面を得る等のために木材表面を削る機械
8 抄紙機	すべての施設		パルプ液を紙にすき、乾燥させる機械で、長いロール状となった紙が製造される
9 印刷機械（原動機を用いるものに限る）	すべての施設		印刷版の表面にインキをつけ、版面の文字等を紙・布などに刷り写す機械
10 合成樹脂用射出成形機	すべての施設		加熱し溶けた合成樹脂を金型に射出し成型を行う機械
11 鋳造型機（ジョルト式のものに限る）	すべての施設		鋳物砂を型に入れ振動で突き固め鋳型を造る機械
12 ダイカストマシン		すべての施設	アルミニウム、銅、亜鉛等及びそれらの合金を熔融したものを圧力によって金型に押し込んで鋳造する機械

(資料編)Ⅳ 騒音・振動関係

特定施設の名称	規模又は能力		用 途
	騒音規制法	広島県条例	
13 オシレートコンベア		すべての施設	未冷却鑄物を振動させながら運搬するコンベア
14 電動発電機		すべての施設	交流電動機に直流発電機を直結させて運転し、交流を直流に交換する整流装置（鑄物溶解の熱源として使用）

(8) 特定建設作業騒音規制基準（昭和43年厚生省・建設省告示第1号、昭和48年広島県告示第171号、平成24年廿日市市告示第75号）

特定建設作業の区分	音の大きさの許容限度	禁止される作業時間	1日の作業の許容時間	連続作業の許容時間	休日作業の禁止
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機の使用作業 びょう打機を使用する作業 さく岩機を使用する作業 空気圧縮機を使用する作業 コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業 バックホウを使用する作業 トラクターショベルを使用する作業 ブルドーザーを使用する作業	85 デシベル	(第1号区域) 午後7時から翌日の午前7時まで (第2号区域) 午後10時から翌日の午前6時まで	(第1号区域) 10時間 (第2号区域) 14時間	6日以内	日曜日その他の休日には行わないこと

備考

- 1 第1号区域とは、特定工場等の騒音の指定区域のうち、第1種区域、第2種区域及び第3種区域に属する区域並びに第4種区域に属する区域であって、学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80メートルの区域をいう。
- 2 第2号区域とは、特定工場等の騒音の指定区域のうち、第1号区域以外の区域をいう。
- 3 騒音の測定は、特定建設作業の場所の敷地の境界線上で行う。
- 4 当該作業がその作業を開始した日に終わるものは、この基準を適用しない。

(9) 騒音関係特定建設作業（騒音規制法施行令第2条、広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則第41条）

特定建設作業の名称（種類又は能力）	用 途
1 くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く）	【くい打機】 既製くいや矢板等を打ち込む機械 【くい抜機】 打ち込んだくいや矢板等を引き抜く機械 【くい打くい抜機】 同一機械でくいや矢板等の打ち込み、引き抜きを行う機械

特定建設作業の名称（種類又は能力）	用 途
2 びょう打機を使用する作業	鉄骨の接合方法のうち、高温に熱したリベットを鋼材の穴に挿入し、びょう打機でしめて接合する作業
3 削岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）	空気圧縮機から送られた圧縮空気を動力としてコンクリートに穴をあける「のみ」を駆動し、その衝撃力で既存の構造物や舗装版の取り壊し等を行う作業
4 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、原動機の定格出力が15kW以上のものに限る）を使用する作業（削岩機の動力として使用する作業を除く）	コンクリート輸送作業や建築物塗装作業における吹付け等の動力に空気圧縮機の圧縮空気を使用する作業
5 コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る）を設けて行なう作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行なう作業を除く）	コンクリートプラント又はアスファルトプラントを特定の工事のため現場内あるいは近くに一時的に設置し使用する作業
6 バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る）を使用する作業	ショベルカーにバケットを取り付け、溝等の掘削を行う作業
7 トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る）を使用する作業	掘削された土砂をダンプトラック等に積み込む作業
8 ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る）を使用する作業	土砂の掘削、押土等を行う作業

(10) 道路交通振動の限度（振動規制法施行規則第12条、昭和53年広島県告示第58号、平成24年廿日市市告示第76号）

区域の区分	区域の範囲	時間の区分	
		昼間 (7時～19時)	夜間 (19時～翌7時)
第1種区域	特定工場等の騒音の指定地域の区分が第1種区域及び第2種区域に属する区域	65 デシベル	60 デシベル
第2種区域	特定工場等の騒音の指定地域の区分が第3種区域及び第4種区域（工業専用地域を除く。）に属する区域	70 デシベル	65 デシベル

備考

- 振動の測定場所は、道路の敷地の境界線とする。
- 振動の測定は、当該道路に係る道路交通振動を対象とし、当該道路交通振動の状況を代表すると認められる1日について、昼間及び夜間の区分ごとに1時間当たり1回以上の測定を4時間以上行うものとする。
- 振動レベルは、5秒間隔、100個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値を、昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値とする。

(資料編)Ⅳ 騒音・振動関係

(11) 特定工場等における振動の規制基準(昭和53年広島県告示第58号、平成24年廿日市市告示第76号)

区域の区分	区域の範囲	時間の区分	許容限度
第1種区域	騒音規制地域の区域の区分が第1種区域及び第2種区域(永原、峠、友田、河津原及び津田の地域を除く。)に属する区域の範囲	昼間(7時～19時)	60 デシベル
		夜間(19時～翌7時)	55 デシベル
第2種区域	騒音規制地域の区域の区分が第3種区域(永原、友田、河津原及び津田の地域を除く。)及び第4種区域(峠の地域を除く。)に属する区域の範囲	昼間(7時～19時)	65 デシベル
		夜間(19時～翌7時)	60 デシベル

(12) 振動関係特定施設(振動規制法施行令第1条)

特定施設の名称	規模又は能力	用 途
1 金属加工機械		
イ 液圧プレス(矯正プレスを除く)	すべての施設	水又は油の液圧でプレスし、金属素材の成型等塑性加工を行う機械
ロ 機械プレス	すべての施設	被加工物を押圧する力を機械的に発生するプレス機の総称
ハ セン断機	定格出力が1kW以上のもの	一対のせん断刃が互いに閉じることによって、金属材料を切断する機械
ニ 鍛造機	すべての施設	金属を加熱し、圧力を加えるか、たいて成型する機械
ホ ワイヤージョーミングマシン	定格出力が37.5kW以上のもの	線材又は針金を加工する機械
2 空気圧縮機及び送風機	圧縮機で、定格出力が7.5kW以上のもの	送風機と圧縮機は原理構造は同じであるが、割合に風圧が低いものが送風機で、数気圧の圧力を発生するのが圧縮機
3 土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	定格出力が7.5kW以上のもの	【破碎機】 鉱山での鉱石の破碎、化学工場や窯業における原料及び製品の粉碎に使用 【摩砕機】 鉱山、化学工場などで原料の細・微粉碎等に使用 【ふるい、分級機】 鉱石粒などを粒の大小で分類するために使用
4 織機(原動機を用いるものに限る)	すべての施設	繊維糸を織物として織り上げる機械
5 建設用資材製造機械		
イ コンクリートブロックマシン	定格出力の合計が2.95kW以上のもの	練り混ぜられたコンクリートを型枠に入れ、振動を加えて土木・建築用のブロックを造る機械
ロ コンクリート管製造機械	定格出力の合計が10kW以上のもの	コンクリートを管状の型枠に流し込み、その型枠を長軸に沿って回転させ、その遠心力によって均質な管を造る機械
ハ コンクリート柱製造機械	定格出力の合計が10kW以上のもの	コンクリートを柱状の型枠に流し込み、その型枠を長軸に沿って回転させ、その遠心力によって均質な柱を造る機械

特定施設の名称	規模又は能力	用 途
6 木材加工機械		
イ ドラムバーカー	すべての施設	ドラムの中に原木を入れ、ドラムを回転させて樹皮を剥ぐ機械
ロ チッパー	定格出力が2. 2 kW以上のもの	バーカーで皮むきした丸太をパルプ原料であるチップ（小削片）に切削する機械
7 印刷機械（原動機を用いるものに限る）	定格出力が2. 2 kW以上のもの	印刷版の表面にインキをつけ、版面の文字等を紙・布などに刷り写す機械
8 ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機	カレンダーロール機以外のもので定格出力が30 kW以上のもの	生ゴム、合成樹脂をロールで練りほぐし、そこへ加硫用の硫黄など種々の配合薬品を加え練りあげる機械
9 合成樹脂用射出成形機	すべての施設	加熱し溶けた合成樹脂を金型に射出し成型を行う機械ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機
10 鋳造型機（ジョルト式のものに限る）	すべての施設	鋳物砂を型に入れ振動で突き固め鋳型を造る機械

(13) 特定建設作業振動規制基準（振動規制法施行規則第11条、昭和53年広島県告示第58号、平成24年廿日市市告示第76号）

特定建設作業の区分	音の大きさの許容限度	禁止される作業時間	1日の作業の許容時間	連続作業の許容時間	休日作業の禁止
くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機の使用作業	75 デシベル	(第1号区域) 午後7時から翌日の午前7時まで	(第1号区域) 10時間	6日以内	日曜日その他の休日には行わないこと
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		(第2号区域) 午後10時から翌日の午前6時まで	(第2号区域) 14時間		
舗装版破砕機を使用する作業					
ブレーカーを使用する作業					

備考

- 1 第1号区域とは、特定工場等の振動の指定区域のうち、特定工場等の騒音の規制区域の区分が第1種区域、第2種区域及び第3種区域に属する区域並びに第4種区域に属する区域であって、学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80メートルの区域をいう。
- 2 第2号区域とは、特定工場等の振動の指定区域のうち、第1号区域以外の区域をいう。
- 3 振動の測定は、特定建設作業の場所の敷地の境界線上で行う。
- 4 当該作業がその作業を開始した日に終わるものは、この基準を適用しない。

(14) 振動関係特定建設作業（振動規制法施行令第2条）

特定建設作業の名称（種類又は能力）	用 途
1 くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業	【くい打機】 既製くいや矢板等を打ち込む機械 【くい抜機】 打ち込んだくいや矢板等を引き抜く機械 【くい打くい抜機】 同一機械でくいや矢板等の打ち込み、引き抜きを行う機械

特定建設作業の名称（種類又は能力）	用 途
2 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	1～3トンの鋼球をクレーンなどで吊り、落下又はクレーンを旋回させて建築物等に衝突させ、その衝撃力を利用して破壊する作業
3 舗装版破碎機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）	車体の前部に500kg程度のハンマを取り付け、2～3mの高さから直接舗装版に落下させ破壊する作業
4 ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）	さく岩機をショベルカーに取り付け、コンクリート等の破壊を行う作業

（15）音響機器音・学校等周辺・深夜騒音・拡声放送・風俗営業等の規制（広島県生活環境の保全等に関する条例第55～60条）

項目	内 容	適用除外
音響機器音 (第五十五条)	指定地域内においては、規制基準を超える音響機器音（警音器、拡声器、蓄音器、楽器、ラジオ、テレビジョン、電鈴その他これらに類する機器から発生する騒音）を発してはならない。 ※規制基準値は（16）参照	条例第58条 1 法令により認められた事項のためにするとき（公職選挙法に基づく街頭演説、緊急用車両のサイレン等）。 2 広報その他で公共のためにするとき（公共交通機関の利用客に対する案内や放送、火災の警鐘等）。 3 時報（午後11時から午前5時までの間に報じるものを除く）のためにするとき。 4 祭礼、盆踊りその他社会生活において相当と認められる一時的行事のためにするとき。
学校等周辺における騒音 (第五十六条)	学校・図書館・児童福祉施設又は病院その他の医療施設の周辺において、その教育、利用、保育又は医療に支障がある騒音を発してはならない（指定地域の内外を問わず適用）。	1 条例第56条 指定地域内の騒音関係特定事業場、特定建設作業、音響機器から発生する騒音を除く。 2 条例第58条 (音響機器音の項に同じ)
深夜騒音 (第五十七条)	午後11時から午前5時までの間は、屋内、屋外のいずれから発する場合においても近隣の家屋内における他人の睡眠を著しく妨げる騒音を発してはならない（指定地域の内外を問わず適用）。	
拡声放送に関する規制 (五十九条)	屋外に向け、又は屋外で営業宣伝を行う者について適用（指定地域の内外を問わず適用）。 1 禁止期間 5月～8月 午後9時～午前7時 その他の期間 午後8時～午前7時 2 継続時間 1時間につき45分を超えないこと（移動して行う場合を除く）。	

項目	内 容	適用除外
拡声放送に関する規制 (五十九条)	3 競合 50メートル以内の距離で異なる放送を同時に行わないこと。 4 高さ制限 地上8メートル以上の高さから放送しないこと。	
風俗営業等の営業者に関する規制 (第六十条)	風俗営業・興行場営業又は飲食店営業の営業者は、営業のため音響機器音を直接屋外に向けて発してはならない(指定地域の内外を問わず適用)。	

(16) 音響機器音の規制基準(広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則第45条)

区域の区分		時間の区分	許容限度
種 別	地 域		
第1種区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びにこれらに相当する地域	朝(5時～8時)	45 デシベル
		昼間(8時～19時)	50 デシベル
		夕(19時～23時)	45 デシベル
		夜間(23時～翌5時)	45 デシベル
第2種区域	(1) 第1種区域のうち併用軌道の敷設のある道路の境界線から20m以内の地域 (2) 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域並びにこれらに相当する地域	朝(5時～8時)	55 デシベル
		昼間(8時～19時)	65 デシベル
		夕(19時～23時)	55 デシベル
		夜間(23時～翌5時)	50 デシベル
第3種地域	第2種区域(2)のうち併用軌道の敷設のある道路及び幅員11m以上の道路の境界線から20m以内の地域	朝(5時～8時)	65 デシベル
		昼間(8時～19時)	75 デシベル
		夕(19時～23時)	65 デシベル
		夜間(23時～翌5時)	60 デシベル

備考

- 1 拡声放送により営業宣伝を行う場合の音量の基準は、この表に定める音量に5デシベルを加えた音量とする。
- 2 騒音の測定場所は、音源からその周辺の建物(現に、人が起居し、または業務を行っているものに限る。)に至る最短距離の位置(移動して行う拡声放送にあっては、その音源から10mの位置)とする。
- 3 「これらに相当する地域」とは、都市計画法第8条第1項第1号に規定する用途地域の定めのない地域のうち、騒音の規制区域に指定された地域をいう。

2 騒音・振動関係特定施設の届出状況

届出の種類 特定施設	騒音規制法		広島県生活環境の保全等に関する条例（騒音）		振動規制法	
	特定施設数	特定工場等数	特定施設数	特定工場等数	特定施設数	特定工場等数
金属加工機械	137	22	168	28	92	18
空気圧縮機・送風機	658	83	197	47	257	60
土石・鉱物用破砕機等	14	4	—	—	16	4
織機	0	0	—	—	0	0
建設用資材製造機械	6	4	4	2	2	2
穀物用製粉機	0	0	—	—	—	—
木材加工機械	263	37	141	33	23	14
抄紙機	0	0	—	—	—	—
印刷機械	70	11	—	—	39	5
ゴム練用等のロール機	—	—	—	—	0	0
合成樹脂用射出成形機	22	3	—	—	16	3
鋳造型機	0	0	—	—	0	0
ダイカストマシン	—	—	0	0	—	—
オシレートコンベア	—	—	0	0	—	—
電動発電機	—	—	1	0	—	—
合 計	1,170	164	511	110	445	106

(令和4年3月末現在)

3 騒音測定結果

測定年月日		令和3年12月15日（水）～12月16日（木）						
測定場所		廿日市市本町1番10号地先						
路線名		一般国道2号（道路端）						
測 定 時間帯	時間区分	騒音レベル（dB）						
		等価騒音 レ ベ ル	時間率騒音レベル					騒音レベル 最 大
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{Amax}
6:00	昼間	65.9	72	70	59	43	42	87
7:00		67.4	73	71	65	53	49	84
8:00		66.9	72	71	64	54	51	85
9:00		66.9	72	71	64	53	50	84
10:00		66.3	71	70	64	53	48	86
11:00		65.4	70	69	64	55	53	84
12:00		67.0	72	70	64	54	50	87
13:00		66.2	71	70	64	56	55	83
14:00		66.0	71	70	64	55	52	87
15:00		67.3	72	70	64	55	52	88
16:00		65.4	70	69	63	53	50	85
17:00		65.0	69	68	61	54	51	89
18:00		64.8	70	69	62	54	51	80
19:00		65.9	71	70	63	49	46	84
20:00		65.6	71	70	62	48	45	87
21:00		64.4	71	69	58	43	42	84
22:00	夜間	63.9	71	68	51	38	37	88
23:00		61.4	69	65	45	39	38	82
24:00		60.5	68	63	43	36	36	83
1:00		58.0	65	60	39	35	35	80
2:00		56.6	62	56	39	35	34	81
3:00		57.2	63	57	38	35	34	81
4:00		58.8	65	60	41	37	36	80
5:00		60.6	68	64	46	38	37	80
昼間		66	—	—	—	—	—	89
夜間		60	—	—	—	—	—	80

(注)

- 1 時間帯別平均騒音レベルは、等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均により求める。 L_{Amax} は、時間区分ごとの最大値。

4 交通量調査結果

調査年月日		令和3年12月15日(水)～12月16日(木)																	
調査場所		廿日市市本町1番10号地先																	
路線名		一般国道2号線																	
調査時刻	方向別	交通量(台/10分間)															大型車混入率(%)		
		上り(大竹→広島方面)					下り(広島→大竹方面)					上下線計							
		大型Ⅰ	大型Ⅱ	小型	二輪	上り計	大型Ⅰ	大型Ⅱ	小型	二輪	下り計	大型Ⅰ	大型Ⅱ	小型	二輪	合計	上り	下り	平均
昼間	7:00	1	3	63	8	75	2	3	62	12	79	3	6	125	20	154	5	6	6
	17:00	0	4	79	7	90	0	3	100	2	105	0	7	179	9	195	4	3	4
夜間	22:00	0	1	27	0	28	1	1	29	5	36	1	2	56	5	64	4	6	5
	0:00	0	1	13	2	16	0	1	5	0	6	0	2	18	2	22	6	17	9

V 化学物質関係

1 環境基準等

- (1) ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準（平成11年環境庁告示第68号）

媒 体	基準値
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
水質（水質の底質を除く。）	1 pg-TEQ/L 以下
水質の底質	150 pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000 pg-TEQ/g 以下

備考

- 1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラジオキシン（TCDD）の毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
- 3 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250 pg-TEQ/g 以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250 pg-TEQ/g 以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。
- 4 大気汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
- 5 水質汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- 6 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
- 7 土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

- (2) ダイオキシン類（大気）排出基準（排出ガスに係るもの）（ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第1条の2）

（単位：ng-TEQ/m³N）

特定施設の種類・規模		許容限度	
		新設施設	既存施設
1	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉	0.1	1
2	製鋼の用に供する電気炉	0.5	5
3	亜鉛の回収の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び乾燥炉	1	10
4	アルミニウム合金製造の用に供する焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉	1	5
5	廃棄物焼却炉		
	焼却能力4 t/時間以上	0.1	1
	焼却能力2 t/時間以上4 t/時間未満	1	5
	焼却能力2 t/時間未満	5	10

備考

- 1 許容限度は温度が零度であって、圧力一気圧の状態に換算した排出ガスによるものとする。

(注)

- 1 基準適用場所は各排出口（各煙突）とする。
- 2 酸素濃度の補正は、焼結炉にあっては15%、廃棄物焼却炉にあっては12%とする。
- 3 既存施設とは、平成12年1月14日までに施設の設置工事に着手しているものをいう。ただし、平成9年12月2日以降に設置工事に着手した製鋼用電気炉及び廃棄物焼却炉（火格子面積2 m²以上又は焼却能力200 kg/時間以上のものに限る。）については新設施設とする。
- 4 廃棄物焼却炉の規模は、施設全体の規模ではなく焼却炉（燃焼室）の規模とする。

(3) ダイオキシン類(大気)関係特定施設(ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条)

特定施設の種類	施設の規模
1 焼結鉱(鉄の製造の用に供するものに限る。)の製造の用に供する焼結炉	原料の処理能力が1時間当たり1トン以上のもの
2 製鋼の用に供する電気炉(鋳鋼又は鍛鋼の製造の用に供するものを除く。)	変圧器の定格容量が1,000キロボルトアンペア以上のもの
3 亜鉛の回収(製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。)の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び、乾燥炉	原料の処理能力が1時間当たり0.5トン以上のもの
4 アルミニウム合金の製造(原料としてアルミニウムくず(当該アルミニウム合金の製造を行う工場内のアルミニウムの圧延工程において生じたものを除く。))を使用するものに限る。)の用に供する焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉	焙焼炉及び乾燥炉にあつては、原料の処理能力が1時間当たり0.5トン以上のもの。溶解炉にあつては容量が1トン以上のもの
5 廃棄物焼却炉	火床面積が0.5平方メートル以上又は焼却能力が1時間当たり50キログラム以上であること。

(注)

- 1 火床面積とは、炉の床面積をいい、炉の形が上方へ広がっていく場合等は投影面積とする。廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの火床面積の合計とする。
- 2 1つの廃棄物焼却施設について、2以上の廃棄物焼却炉がある場合、火床または焼却能力については、合計するものとする。

(4) ダイオキシン類(水質)排出基準(排水に係るもの)(ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条、ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第1条の2)

(単位: pg-TEQ/L)

特定施設の種類	許容限度
1 硫酸塩パルプ(クラフトパルプ)又は亜硫酸パルプ(サルファイトパルプ)の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設	10
2 カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設	
3 硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
4 アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
5 担体付き触媒の製造(塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。)の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
6 塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設	
7 カプロラクタムの製造(塩化ニトロシルを使用するものに限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 硫酸濃縮施設 ロ シクロヘキサン分離施設 ハ 排ガス洗浄施設	
8 クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 硫酸濃縮施設 イ 水洗施設 ロ 廃ガス洗浄施設	

(単位: pg-TEQ/L)

特定施設の種類の	許容限度
9 4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 乾燥施設 ハ 廃ガス洗浄施設	10
10 2, 3-ジクロロ-1, 4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 廃ガス洗浄施設	
11 8, 18-ジクロロ-5, 15-ジエチル-5, 15-ジヒドロジインドロ [3, 2-b:3', 2'-m] トリフェノジオキサジン (別名ジオキサジンバイオレット。ハにおいて単に「ジオキサジンバイオレット」という。) の製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 ロ ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 ハ ジオキサジンバイオレット洗浄施設 ニ 熱風乾燥施設	
12 アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設	
13 亜鉛の回収 (製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。) の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 精製施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設	
14 担体付き触媒 (使用済みのものに限る。) からの金属の回収 (ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法 (焙焼炉で処理しないものに限る。) によるものを除く。) の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設 ロ 精製施設 ハ 廃ガス洗浄施設	
15 大気基準適用施設である廃棄物焼却炉 (火床面積が0, 5m ² 以上又は焼却能力が50kg/h) から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの イ 廃ガス洗浄施設 ロ 湿式集じん施設	
16 廃PCB等、PCB処理物の分解施設、PCB汚染物質又はPCB処理物の洗浄施設	
17 フロン類 (特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令 (平成6年政令第308号) 別表一の項、三の項及び六の項に掲げる特定物質をいう。) の破壊 (プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る。) の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ プラズマ反応施設 ロ 廃ガス洗浄施設 ハ 湿式集じん施設	
18 下水道終末処理施設 (1から17及び19に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る。)	
19 1から17までに掲げる施設を設置する工場又は事業場から排出される水 (1から14までに掲げる施設に係る汚水若しくは廃液又は当該汚水若しくは廃液を処理したものを含むもの) に限り、公共用水域に排出されるものを除く。) の処理施設 (18の下水道終末処理施設を除く。)	

(注) 基準適用場所は、事業場の排水口 (水質基準対象施設に係る排水口) とする。

2 ダイオキシン類関係特定施設の届出状況

(1) 大気基準適用施設

特定施設の種類	H29	H30	R1	R2	R3
1 焼結鉬製造用焼結炉	0	0	0	0	0
2 製鋼用電気炉	0	0	0	0	0
3 亜鉛回収用焙焼炉等	0	0	0	0	0
4 アルミニウム合金製造用焙焼炉等	3	3	3	3	3
5 廃棄物焼却炉	14	14	9	9	8
合 計	17	17	12	12	11

(資料：広島県、令和4年3月末現在)

(2) 水質基準適用施設

特定施設の種類	H29	H30	R1	R2	R3
1 パルプ製造用漂白施設	0	0	0	0	0
2 カーバイド法アセチレン製造用アセチレン洗浄施設	0	0	0	0	0
3 硫酸カリウム製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0	0	0
4 アルミナ繊維製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0	0	0
5 担体付き触媒製造用廃ガス洗浄施設	0	0	0	0	0
6 塩化ビニルモノマー製造用二塩化エチレン洗浄施設	0	0	0	0	0
7 カプロラクタム製造用硫酸濃縮施設等	0	0	0	0	0
8 クロロベンゼン等製造用水洗施設等	0	0	0	0	0
9 4-クロロフタル酸水素ナトリウム製造用ろ過施設等	0	0	0	0	0
10 2, 3-ジクロロ-1, 4-ナフトキノン製造用ろ過施設等	0	0	0	0	0
11 ジオキサジンバイオレット製造用ニトロ化誘導体分離施設等	0	0	0	0	0
12 アルミニウム・同合金製造用焙焼炉等の廃ガス洗浄施設等	0	0	0	0	0
13 亜鉛回収用精製施設等	0	0	0	0	0
14 担体付き触媒からの金属回収用ろ過施設等	0	0	0	0	0
15 廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設等	0	0	0	0	0
16 PCBの処理施設	0	0	0	0	0
17 フロン類破壊用プラズマ反応施設等	0	0	0	0	0
18 下水道終末処理施設	0	0	0	0	0
19 事業場の排水処理施設	0	0	0	0	0
合 計	0	0	0	0	0

(資料：広島県、令和4年3月末現在)

3 ダイオキシン類環境調査結果

調査対象 (単位)	調査地点	ダイオキシン類 濃度	令和2年度 全国調査結果 平均値	環境基準
大気 (pg-TEQ/m ³)	串戸市民センター	0.011	0.017	0.6 以下
	浅原中央活性化センター	0.0082		
	吉和市民センター	0.0079		
	大野支所	0.010		
	宮島福祉センター	0.010		
	宮島福祉センター (2回目)	0.0097		
土壌 (pg-TEQ/g-dry)	可愛川公園	0.21	3.8	1,000 以下
	戸屋原集会所	0.22		
	大野学園	0.023		
水質 (pg-TEQ/L)	御手洗川 (中流)	0.13	0.18	1 以下
	佐方川 (下流)	0.16		
	小瀬川・市野川合流点	0.071		
	永慶寺川水系 (縄田)	0.075		

VI 用語解説

1 総説

◎ エコカー（低公害車）

大気汚染物質の排出や騒音の発生が少ない、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称。電気自動車・メタノール車・天然ガス車・ハイブリッド車をいう。

◎ SDGs

Sustainable Development Goalsの略称で、平成28年～令和12年の15年間で持続可能な開発を達成するために掲げた目標。17の国際目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲット、232の指標から構成され、貧困、飢餓、健康・福祉、教育、エネルギー、雇用、居住、気候変動などの幅広い課題解決を目指している。平成27年に国連で193の加盟国の全会一致で採択され、先進国も途上国もすべての国が関わって解決していく。日本では平成28年にSDGs推進本部を立ち上げ、取組を進めている。

◎ カーボンニュートラル

炭素中立。ライフサイクルにおける炭素（カーボン）を総量で捉えたときに、その排出量と吸収量・除去量が、プラスマイナスゼロとなる状態（中立＝ニュートラル）のことをいう。

カーボンニュートラルを達成するためには、二酸化炭素の排出量の削減・吸収作用の保全及び強化をする必要がある。

◎ 外来生物

国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に導入されることにより、本来の分布域を越えて生息又は生育することとなる生物種。外来生物のうち、導入先の生態系等に著しい影響を与えるものを特に侵略的な外来種と呼び、これらは自然状態では生じ得なかった影響を人為的にもたらすものとして問題となっている。

◎ 家庭部門 ⇒ 業務その他部門を参照

◎ 環境アセスメント（環境影響評価）

開発行為が環境に及ぼす影響について、開発計画を実施に移す前の段階で環境に与える影響を予測・評価し、予防策や代替案の比較・検討（アセスメント）を行い、公害の発生を最小限に抑えようとするもの。

◎ 環境基準

環境基本法に基づき政府が設定する環境保全行政上の目標。人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準として、現在、大気、騒音、水質（地下水を含む。）、土壌、ダイオキシン類（大気、水質、水底の底質、土壌）について定められている。行政はこれらが環境基準によって定められた値を維持するよう施策を実施している。

◎ 環境月間

「環境基本法」（平成5年法律第91号）第10条で、6月5日が環境の日とされたが、環境省は、環境の日を含む6月を環境月間とすることを提唱し、環境省をはじめ、関係省庁、地方公共団体、民間団体などによって各種普及啓発事業が行われている。

◎ 環境負荷

人が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響をおよぼすものも含む。「環境基本法」では、環境への負荷を「人の活動により、環境の保全に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」としている。

◎ 間伐

育成段階にある森林において、樹木の混み具合に応じて、育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残存木の成長を促進する作業。この作業により生産された丸太が間伐材と呼ばれる。一般に、主伐までの間に育成目的に応じて間断的に実施する。

◎ 希少種

一般的には、数が少なく簡単に見ることができないような（まれにしか見ることができない）種を指す。「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づき指定された国内希少野生動植物

物種及び国際希少野生動植物種や、都道府県・市町村が選定した絶滅危惧種を指して使われることもある。

◎ 規制基準（排出・排水基準）

公害の発生を防止し環境基準の達成を確保するため、事業者等の守る基準で大気汚染、水質汚濁、悪臭等の原因となる物質及び騒音・振動について法律で規定されている。

事業者などがこれに違反した場合には、強制手段（行政処分や刑罰）が講じられる。

◎ 京都議定書

平成9年に京都で開かれた国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された、温室効果ガスの排出削減に関する法的な枠組みを定めた国際ルール。先進国における温室効果ガスの削減率を国別に定め、平成20年～平成24年（第1約束期間）に目標を達成することを義務づけている。日本は、平成2年比6%減の削減目標を達成したが、平成25年～令和2年（第2約束期間）では離脱した。そのほかカナダやロシアなども離脱している。

◎ 業務その他部門、家庭部門、民生部門

日本の二酸化炭素排出量は統計上、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、エネルギー転換部門の5つの部門に区分されている。

業務その他部門は、第3次産業に属する企業・個人が事業所の内部で消費したエネルギー消費を表す部門。ただし、事業所外部での移動・輸送に利用したものは運輸部門に計上する。農家や小売りの個人企業の自宅での混合消費は家庭部門に計上する。

家庭部門は、家計が住宅内で消費したエネルギー消費を表す部門。ただし、自家用車や公共交通機関など人・物の移動に利用したものは運輸部門に計上する。

民生部門は、旧民生業務部門（現業務その他部門）と旧民生家庭部門（現家庭部門）を合わせた部門。民生部門は他の部門と異なり、排出削減が相対的に進まなかったことから、我が国の大きな課題となっている。

◎ クールビズ（ウォームビズ）

地球温暖化対策として、環境省の提唱により平成17年から始まった取組。夏場は冷房をおさえてできるだけ涼しく（クールビズ）、冬場は暖房をおさえてできるだけ温かく（ウォームビズ）仕事ができるように服装を調整すること。

◎ 景観形成基準

景観形成の観点から届出・申請を必要とする行為等に対して定めた基準。景観形成基準を定めることで景観形成の誘導を行う。

◎ 再生可能エネルギー

「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（エネルギー供給構造高度化法）」において、「再生可能エネルギー源」は「太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして政令で定めるもの」と定義されており、政令により太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスが定められている。温室効果ガスを排出しないことから、また、国内で生産できるためエネルギーの安定供給の観点からも、今後の重要なエネルギー源として位置づけられる。

◎ 自然環境保全地域

自然環境保全法及び広島県自然環境保全条例により指定された、一定の条件を満たし、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要な地域。指定を受けると、これに定められた行為に対して許可が必要となる。

◎ デマンド

30分間（毎時0分～30分及び30分～60分）の平均電力使用量。高圧受電において、1か月間のデマンドの最大値がその月の最大需要電力とされ、当月を含む過去12か月のうちの最大値が、最大値が記録された月から12か月間、毎月の基本料金の計算に使用されるため、デマンド値が突出しないようにすれば、電気料金の抑制につながる。

◎ 特定外来生物

人間の活動により他地域から持ちこまれた外来生物のうち、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」で指定され、生態系や農林水産業、人の生活に悪影響を及ぼす恐れのある生物。指定されると飼育、栽培、保管、運搬が原則禁止となる。令和2年11月2日現在、150種類の動物と19種類の植物が指定されている。

◎ 内分泌かく乱物質（環境ホルモン）

動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質を意味する。

◎ 濃度規制

工場、事業場などから排出されるばい煙等の中に含まれる汚染物質の割合を一定以下にするよう法等で制限することで、規制方法を論ずる際、総量規制に対するものとして用いられる。

◎ バイオマス

バイオマスとは、生物資源（Bio）の量（Mass）を表す概念で、生物由来の有機性資源のうちで化石資源を除いた、再生可能なものを指す。廃棄物系バイオマス（家畜排せつ物、食品廃棄物、廃棄紙、パルプ工場廃液、下水・し尿汚泥、建設廃材、間伐材等）、未利用バイオマス（稲わら、麦わら、もみがら等）、資源作物（さとうきび、とうもろこし、なたね等）に分類される。

バイオマスを燃料とするバイオマスボイラーは、間伐材の利用促進や非化石燃料を用いることで地球温暖化対策に貢献するため、環境問題の面から注目されている。

◎ パリ協定

平成27年に開催された国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議（COP21）において、京都議定書に代わる新しい地球温暖化対策の国際ルールとして採択された令和2年度以降の地球温暖化対策の枠組みを取り決めた国際協定。

◎ ピークカット・ピークシフト

どちらも、夏の冷房や冬の暖房などによってできる電力需要のピークを低くするための手法である。電気機器・設備の使用を抑えたり、代替電源を用いることなどにより、ピーク時の購入電力の消費を低減することをピークカットといい、電気機器・設備の使用をピーク時から別の時間帯や別の日にずらしたり、夜間に蓄電してピーク時に使用することなどにより、電力消費を平準化することをピークシフトという。

◎ PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）

有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どのくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。

◎ HEMS

Home Energy Management Systemの略称。家庭における電気製品や設備をネットワークでつなぎ、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」し、機器を自動制御するなど、IT技術により一般住宅のエネルギーを管理するシステム。「見える化」による省エネルギーの喚起、機器のエネルギー使用量の調節・抑制により、省エネルギーの促進ツールとして期待される。

◎ 民生部門 ⇒ 業務その他部門を参照

◎ 緑地環境保全地域

広島県自然環境保全地域以外の区域で一定の条件を満たし、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが地域の住民の良好な生活環境の維持に資すると認められる地域で、広島県自然環境保全条例により指定される。指定を受けると、これに定められた行為に対して知事の許可が必要となる。

◎ 類型指定

水質汚濁に係る環境基準及び騒音に係る環境基準において、基準値を当てはめるための水系や地域の区分。基準値は類型ごとに定められている。類型は水系や地域の環境の状況や利用目的に応じて区分・指定されるが、指定のない水系や地域もある。

2 大気関係

◎ 硫黄酸化物 (SO_x)

硫黄と酸素の化合物の総称。主として二酸化硫黄 (SO_2 、亜硫酸ガス) と三酸化硫黄 (SO_3 、無水硫酸) である。自然界では火山ガス中にかなりの濃度で存在し、人為的には硫黄を含んだ燃料 (主に重油) を燃やすときに発生する。人体への影響としては、呼吸器官の粘膜を刺激し、気管支炎などの原因となる。

◎ 一酸化炭素 (CO)

石油、石炭、都市ガス等の燃料が、酸素不足の状態では燃焼したときに必ず発生する。空気より少し軽い無色無臭の有毒ガス。街路における一酸化炭素の90%以上は、自動車から排出されるものといわれている。生理上きわめて有毒で、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の運搬作用を阻害する。

◎ オキシダント (O_x)

本来は酸化剤を意味する。自動車や工場の排気ガスに含まれる窒素酸化物や炭化水素が紫外線の作用を受けて (光化学) 反応し、オゾン、パーオキシアセチルナイトレート (PAN) その他の酸化性物質が生成され、これを総称してオキシダントと呼んでいる。目に対する刺激 (チカチカする。涙が出る。)、視程の減少、呼吸困難などを引き起こす場合がある。また、植物を枯らすと言われている。

◎ 吸光光度法

二酸化窒素ザルツマン試薬を用いて測定される。この方法は二酸化窒素を吸収発色液 (ザルツマン) に吸収させ、生成した亜硝酸イオンが液中の試薬と反応してできたアゾ色素の発色するのを測定するもの。その際、二酸化窒素と生成した亜硝酸イオンの比を示す係数は、ザルツマン係数と呼ばれている。

◎ 降下ばいじん

大気中に排出されたすすなどのばいじんや、風により地表から舞い上がった粉じんなどのうち、比較的粒径が大きく重いために大気中で浮かんでいられずに落下 (降下) するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するもの。単位は $\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 。

◎ 自動車排気ガス

汚染成分としては、一酸化炭素、炭酸ガス、窒素酸化物、ホルムアルデヒド、炭化水素類を含有する。燃料の種類あるいは、運転状態によって発生ガスの成分は異なる。この排ガスの中には、特に有害な鉛やベンゾピレンなどが含有される。

◎ 窒素酸化物 (NO_x)

一酸化窒素 (NO) や二酸化窒素 (NO_2) など窒素と酸素の化合物の総称。窒素酸化物は、石油など物の燃焼によって必ず発生し、燃焼温度が高いほど大量に発生する。主な発生源は自動車エンジンや工場のボイラーなどである。発生する窒素酸化物の大部分は一酸化窒素であるが、大気中で酸化され二酸化窒素が生成する。二酸化窒素は、肺深部に到達して悪影響を及ぼす。また、窒素酸化物は、炭化水素と共存すると光化学反応を起こし、オキシダントの原因となる。

◎ NG-KN-S法

大気中の窒素酸化物を簡易的に測定する方法。短期暴露用に開発された小型バッジサンプラーを使用して測定する方法であり、サンプラー内部の捕集エレメントにより捕集する。

◎ デポジットゲージ

直径30cmの大型捕集漏斗と30Lの貯水槽からなる降下ばいじん捕集器。捕集期間は1か月。

◎ ばいじん

工場の煙突の煙や、鉱山・石切り場などの塵 (ちり) の中に含まれている微粒子。

◎ 浮遊粒子状物質 (SPM)

すす、土ぼこり、花粉など粒子状態で大気中に存在するもの。粒径10ミクロン以下の粒子は、大気中の滞留時間が長く、呼吸により器官や肺に入りやすいことから、特に浮遊粒子状物質として区別している。呼吸器系への影響が大きく、せき、たん、呼吸困難などを引き起こす原因物質の一つといわれている。

◎ フロン (Chloro-fluorocarbon)

塩素とフッ素をもった炭化水素クロロフルオロカーボンの日本での通称である。

アメリカのゼネラルモーターズ社で開発された気体で、自然界には存在しない。科学的に安定してお

り引火・爆発を起こさない、金属や他の物質と反応しない、毒性がないなど多くの長所を備えている。そのために、冷却剤、噴霧剤、潤滑剤、殺菌剤、発泡剤、半導体の洗浄などに広く用いられてきた。しかし、「オゾン層の破壊」と「地球の温暖化」という地球環境破壊の二大要因にフロンが関係していることがわかり問題となっている。フロンは地表では安定しているが、上層大気まで上昇すると強い紫外線を浴び、分解されて塩素を放出する。この塩素がオゾンと反応してオゾン層を破壊する。またフロンは、二酸化炭素の一万倍という大きな温室効果をもっている。

◎ 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5\mu\text{m}$ 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。PM_{2.5}ともいう。非常に小さい粒子のため肺の奥深くまで入りやすく、ぜん息や気管支炎などの呼吸器系疾患への影響に加え、肺がんのリスクの上昇や循環器系への影響も懸念されている。

◎ β 線吸収法

β 線吸収法は、低いエネルギーの β 線を物質に照射した場合、その物質の重量に比例して β 線の吸収量が増加することを利用した測定方法である。ろ紙上に捕集した浮遊粒子状物質に、所定の強度の β 線を照射し、透過 β 線強度を測定することにより、浮遊粒子状物質の重量を知ることができる。

◎ 硫化水素 (H₂S)

化学反応や火山の噴火など、たんぱく質の腐敗分解によって発生する。低濃度では卵のくさったような不快臭があり、粘膜の刺激作用がある。

3 水質関係

◎ アルキル水銀 (R-Hg)

水銀にメチル基 (CH₃)、エチル基 (C₂H₅) 等のアルキル基と結びついた物質の総称で、この中には、水俣病の原因物質ともなったメチル水銀、エチル水銀なども含まれている。有機水銀による中毒症状は、水銀と結合している有機物により大きく異なり、メチル～プロピル水銀は、特に強い中枢神経障害を起こす。

◎ 汚濁負荷量

河川水を汚濁する物質量をいい、主としてBOD (t/日)、COD (t/日)、SS (t/日) で表される。これは都市下水及び工場排水などの汚濁源から排出される放流量と汚濁濃度によって計算される。汚濁負荷量 (g/日) = 濃度 (mg/L) × 水量 (m³/日)

◎ 公共下水道

主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗きよである構造のもの。

◎ 公共用水域

水質汚濁防止法において定義されている、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路。

◎ 大腸菌群数

ほ乳動物の体内に生息して消化を助け、それ自体は人間の健康にとって有害なものではない。しかし、河川水や海水中に多数の大腸菌群が存在する場合は、その水が人畜のふん便で汚染されていることを示し、公衆衛生上から見て消化器系伝染病原菌 (赤痢菌、疫痢菌、チフス菌など) の存在の可能性が考えられる。したがって、大腸菌群数が環境項目に取り入れられているのは、病原菌などによる汚染の指標として適しているからである。

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

水中の酸化されやすい有機物を酸化・分解・浄化するために消費される酸素量であり、単位をmg/Lで表す。海域や湖沼における有機汚濁の代表的な指標である。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多い。

◎ カドミウム (Cd)

亜鉛の鉱石に多く含まれるもので、鉄や銅のメッキ、黄色の塗料、充電式電池など用途の広い重金属。カドミウムや鉛などの重金属は、もともと人体にないものなので、体内に入っても代謝できず蓄積され、発ガンなどの有害な症状を示すことが多い。その顕著な事例では、富山県神通川流域で発生したイタイイタイ病がある。

◎ クロム (Cr)、六価クロム (Cr⁶⁺)

クロムは、耐熱性・耐酸性に富み、メッキやステンレスの原料として用いられる重金属である。クロムの化合物には、青紫色を呈する三価クロムと黄色から赤色を呈する六価クロムがある。三価クロムは比較的低毒性であるが、六価クロムとなると人体に極めて有毒である。六価クロムを扱う所としては、メッキ工場、無機化学工場、革なめし工場等がある。

◎ 健康項目

水質汚濁防止法の人々の健康に係わる環境基準に定められている項目。シアン、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、(六価)クロム、砒素、総水銀、PCB、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン等の27項目が指定されている。これらの物質は、慢性あるいは急性毒性も強く人の健康を阻害する物質である。

◎ 残留塩素

水道水などの塩素処理の結果、水中に残留した有効塩素のことであり、次亜塩素酸などの遊離残留塩素及びクロラミンのような結合残留塩素に区分され、いずれも強い酸化力を有する。

◎ シアン (CN)

この物質は、青酸カリなどで知られた物質で、体内に入ると呼吸困難を起こし死にいたらしめる猛毒で、経口致死量は0.06g/Lといわれる。主な発生源は電気メッキ工場、製鉄所、化学工場など。魚に対する有毒量は、1L中0.02mg~1mgの範囲であるといわれている。

◎ 水質汚濁

河川・湖沼・海域などの水質が、工場・事業場や一般家庭などからの排水のため人の健全な生活活動や水中生物の正常な活動を妨げる状況をいう。つまり、汚染物質の量と質が自然浄化作用の限度を超えることである。

◎ 水銀 (T-Hg、R-Hg)

常温で唯一の液体金属。水銀化合物には、無機と有機があり、T-Hgは、金属水銀としてすべての水銀化合物を定量するのに対して、R-Hgは、アルキル水銀と呼ばれ、有機水銀を定量する。アルキル水銀の中でもメチル水銀、エチル水銀などは「水俣病」の原因物質で、特に毒性が強く脳や神経をおかす作用が大きい。

◎ 生活環境項目 (一般項目)

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準に定められている項目を示し、河川の場合は、pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数となっており海域の場合は、pH、COD、DO、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質 (油分等) となっている。

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

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。水質汚濁に係る環境基準の中では、河川の利用目的に応じてBOD値が決められている。

◎ 全窒素 (T-N)

水中に含まれる有機性及び無機性窒素化合物のことで、農業用水中に過多になると、水稻に及ぼす影響として過繁茂、倒伏などの被害が生じる。農業用水 (水稻) としては、1ppm以下が望ましいとされている。

◎ 底質

河川・湖沼・海域などの水底に堆積した土砂・泥など (底泥) をいう。水底の土砂・泥などは、洪水や浚渫など特殊な事情が生じないと大がかりな移動拡散が少ないので、過去からの汚染状況を推定するのによい資料となる。底質の汚染が水質の悪化、魚介類の汚染、へい死などの原因になることもあり、総水銀とPCBについては、汚染の拡大を防止するため暫定除去基準が設定されている。

◎ テトラクロロエチレン

無色透明のエーテル様芳香のある重い液体。水に不溶でドライクリーニング用洗浄剤、金属洗浄剤、溶剤等として使用されている。飲料水としての水質基準値は、 0.01 mg/L 以下。

◎ トリクロロエチレン

クロロホルム臭のある無色透明の揮発性、不燃性液体。水に難溶。金属、機械部品などの脱脂洗浄剤、各種溶剤として使用されている。飲料水としての水質基準値は、 0.03 mg/L 以下。

◎ 75%値 (75%水質値)

環境基準の水質類型を当てはめるための水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の全データのうち、当てはめようとする類型の基準値を満たしているデータ数の占める割合をもって評価するが、その割合が75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。年間の日平均値の全データをその値の小さいものから順に並べて $0.75 \times n$ 番目 (n は日平均値のデータ数)のデータ値をもって75%水質値とする ($0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)。

◎ 鉛 (Pb)

鉛及びその化合物は、毒性の最も強いものの一つとして古くからよく知られている。大気汚染防止法や水質汚濁防止法においても有害物質に指定されている。毒性としては、原形質毒性で造血機能を含む骨髄神経を侵し、貧血、血液変化、神経障害、身体の衰弱などを起こし、強度の中毒の場合は死亡する。主な発生源としては、塗料化学工場、鉛電池製造業などがある。

◎ n (ノルマル) -ヘキサン抽出物質 (油分)

n-ヘキサン抽出物質とは、主として水中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース油状物質の総称で通常「油分」といっている。油分としては、塗料、石油化学または一般機械に使用する潤滑油などの鉱物油、畜肉又は、魚肉に含まれる動物性油、なたね油などがある。これらの油による被害としては農作物 (稲その他)、水産物 (ノリ、カキなど)の表面に付着することによって生育に著しい影響を与える。

◎ ひ素 (As)

銅鉱業の副産物で、砒素、亜砒素、砒化水素等の化合物もすべて猛毒である。砒素化合物は、皮膚、消化器、呼吸器から吸収され骨や内臓に沈積して排泄しにくく慢性中毒を起こす。中毒症状は貧血、皮膚の褐色化、局所水腫、おう吐、頭痛、出血、めまいである。水道水の水質基準値 0.01 mg/L 以下、農業用水の砒素許容量は、 0.05 ppm 以下と決められている。

◎ PCB (ポリ塩化ビフェニル PolyChlorinated Biphenyl)

石油や石炭を原料として作られるビフェニールの塩化物が数種類混合したもので、DDTの仲間である。熱に対して安定であり、水に不溶である。熱媒体、ペイント、ノーカーボン紙、絶縁油等に使われたが、カネミ油症事件の原因物質として社会問題になり、現在では製造されていない。中毒症として、皮膚障害、肝臓障害等をもたらす。

◎ 浮遊物質 (SS Suspend Solid)

粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性の物質をいう。水中に浮遊する不溶解性の物質は、単に水質汚濁の原因となるだけでなく、河川に污泥床を形成したり、また浮遊物が有機物質である場合には、腐敗し、水中の溶存酸素を消費する。また、魚類のエラに付着してへい死させたり、光の透過を妨害し、植物の光合成に障害を与える。 10 mg/L 以下が望ましい。

◎ 遊離残留塩素

塩素は、水に溶解すると、水と反応して次亜塩素酸と塩酸とになり、次亜塩素酸は、その一部が次亜塩素酸イオンと水素イオンに解離する。この反応は可逆的で、水のpH値や水温によって変化する。次亜塩素酸と次亜塩素酸イオンを遊離残留塩素という。

遊離残留塩素は、即効性があり、消毒効果が極めて強く、塩素耐性が低い水生生物に影響を与える。

◎ 溶存酸素 (DO Dissolved Oxygen)

水中に溶けている酸素の量であり、単位を mg/L で表す。水中に汚染源となる有機物が増えると、それを分解する微生物のためにDOが消費され減少する。

4 騒音・振動関係

◎ 規制基準

工場騒音、特定建設作業について定められ、この基準を超えているときは改善勧告の対象になる場合がある。

◎ 振動

ある量の大きさが時間とともにある基準の値より、大きくなったり、小さくなったりする現象で、周期的現象が毎秒くり返される回数を振動数（Hz、 c/s ）で表す。低周波の地盤振動、その他の騒音と並列に公害として扱われる振動数は、一般的に振動数が低く数サイクルから可聴域の100サイクル程度のもと言われている。

◎ 騒音

「好ましくない音、不必要な音」の総称である。したがって、騒音という特別な音があるわけではなく、それを聞く人の主観的な判断によるものである。多くの人が騒音とする音として、（１）概して大きい音、（２）音色の不快な音、（３）音声聴取を妨害する音、（４）休養・安眠を妨害する音、（５）勉強・事務の能率を妨げる音、（６）生理的障害を起こすような音などがあげられる。

◎ 騒音レベル

ある音を騒音計で測ったときの指示の読みであり、聴感補正のなされた音圧レベルで、音の大きさのレベルを近似的に示す。単位は「dB（A）デシベル」。日本では「ホン」と呼ばれていた。

◎ dB（デシベル）

振動の大きさの感じ方は、振幅、周波数などで異なる。公害振動の大きさは、物理的に測定した振動の大きさに、周波数による感覚補正を加味してdBで表す。地震の震度で見ると人体に振動を感じない、いわゆる「震度0」は55デシベル以下であり、「震度1」が55～65デシベル、「震度2」が65～75デシベルに相当する。

◎ 等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）

一定期間の平均的な騒音の程度を表す指標のひとつ。音の持つエネルギーに着目し、測定時間内における騒音レベルをそのエネルギーで平均して表したものだ。

変動騒音に対する人間の生理・心理的反応に比較的良好に対応するため、環境騒音を評価するための評価量として多くの国で採用されている。

◎ 騒音マップ調査

500mのメッシュに1地点を目安として、1回に10分間以上の騒音測定を実施し、この環境騒音の測定結果をもとに、昼夜の時間帯の平均値の算出、環境基準値との対比などの処理を行って、年度ごとにデータベースを作成することをいう。また、このデータを用いて地域類型別の環境基準への適合状況の評価を行う。

◎ 特定建設作業

著しい騒音又は振動を発生する建設工事の作業であって、騒音規制法、振動規制法及び条例で定められているもの。指定地域内で特定建設作業を行う場合は、届出の必要があり、騒音の大きさ、作業時間、作業日などに規制がある。

◎ 要請限度

騒音規制法において、市町村長は、指定地域内における自動車騒音を低減するために、測定に基づき道路管理者などに意見を述べ、都道府県公安委員会に対して対策を講じるよう要請することができる。要請限度とは、この要請判断の基準となる値。振動規制法においても同様に要請限度がある。

5 悪臭・廃棄物関係

◎ RDF

Refuse Derived Fuelの略称で、ごみ固形化燃料のこと。一般廃棄物のうち可燃ごみを粉碎・乾燥したものに生石灰を混合して圧縮・固化・成形したもの。輸送や長期保管が可能で、熱源として利用される。RDFは、その原料が一般廃棄物であるため、製造施設は全国的に市町村を中心として広まったが、製造費用、製品の余剰、施設トラブルなどの問題により、施設更新時期に撤退す

る自治体が多くみられる。

◎ 一般廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、産業廃棄物以外のものをいう。住民生活や会社・商店から排出されるごみ（固形廃棄物）やし尿（液状廃棄物）を一般廃棄物という。

◎ 最終処分場

廃棄物は、資源化または再利用される場合を除き、最終的には埋立または海洋投入処分により環境中に放出される。最終処分は埋立により行われる。最終処分を行う場所については、最終処分場の構造基準及び維持管理基準が定められている。最終処分場は、埋立処分される廃棄物の環境に与える影響の度合いによって、コンクリート製の仕切りで公共の水域及び地下水と完全に遮断される構造の遮断型処分場、廃棄物の性質が安定している廃プラスチック類等の産業廃棄物の飛散及び放出を防止する構造の安定型処分場、一般廃棄物及び遮断型、安定型の処分場の対象外の産業廃棄物の浸出液による汚染を防止する構造の管理型処分場の3タイプに分かれている。

◎ 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど20種類の廃棄物をいう。

◎ 3R

廃棄物の発生抑制（リデュース：Reduce）、再使用（リユース：Reuse）、再資源化（リサイクル：Recycle）という3つの取組の頭文字を取ったもの。環境と経済が両立した循環型社会を形成していくためのキーワードとして、環境省や経済産業省などが「3R政策」を推進している。

◎ ダイオキシン類

有機塩素化合物であり、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）とポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）の総称。物の燃焼過程等で生成され、極めて毒性が高い。かつて、ダイオキシン類による環境汚染が大きな問題となったことから、廃棄物焼却施設からの排出ガスに含まれるダイオキシン類を削減するため、大気汚染防止法及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部が改正された。

◎ 不法投棄

法律に定められた基準に基づき、廃棄物を適正に処理・処分することなく山林、河川敷や空き地などにみだりに捨てる行為をいう。

◎ リサイクル

再資源化すること。本来の意味としては、RE＝再び、CYCLE＝循環するという意味。

6 微量物質のための単位

● 重さを量る場合

kg（キログラム）

g（グラム）

mg（ミリグラム）

10^{-3} g（1000分の1グラム）

μ g（マイクログラム）

10^{-6} g（100万分の1グラム）

ng（ナノグラム）

10^{-9} g（10億分の1グラム）

pg（ピコグラム）

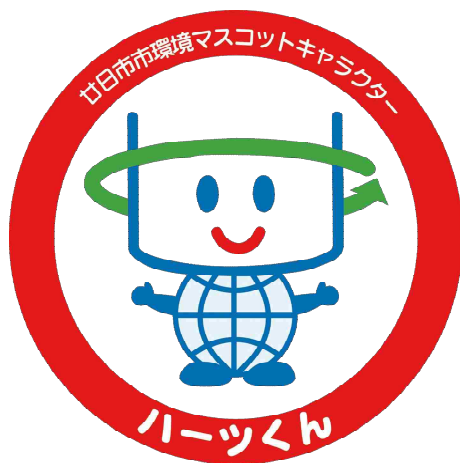
10^{-12} g（1兆分の1グラム）

● 濃度を測る場合

ppm（ μ g/g・mg/L） 100万分の1

ppb（ng/g） 10億分の1

ppt（pg/g） 1兆分の1



廿日市市の環境

【第36集】

(令和4年度廿日市市環境年次報告書)

令和4年10月

廿日市市 生活環境部 生活環境課

〒738-8501 広島県廿日市市下平良一丁目11番1号

TEL : 0829-30-9132 FAX : 0829-31-0999

URL : <https://www.city.hatsukaichi.hiroshima.jp>