

令和4年版

尾 道 市 の 環 境

海、緑、文化にまつまれた地球と人にやさしいまち 尾道

尾 道 市

尾 道 市 民 憲 章

1978年（昭和53年）4月18日制定

わたくしたちは、自然の景観に恵まれ古い歴史をもつ尾道をこよなく
愛し誇りとします。

わたくしたちは、先人の偉業をしのびつつ郷土の発展と健康で明るく
住みよいまちづくりのためにこの市民憲章を定めます。

- 1 伝統を生かし 文化遺産をうけつぎ 風格のあるまちにしよう
- 1 きれいな海 緑と太陽の輝く 清潔なまちにしよう
- 1 人を尊び人を愛し 健康で ころろ 豊かなまちにしよう
- 1 互いにゆずりあい きまりを守る 平和なまちにしよう
- 1 生きて働くことに喜びをもち 希望にみちたまちにしよう



尾道市の木・花 桜

第2節	水質汚濁	34
1.	水質汚濁の現況	34
2.	水質測定場所	35
3.	水質測定結果	36
	【河川：生活環境項目】	36
	(1) 藤井川上流（木門田川合流前）	36
	(2) 藤井川下流（三成）	37
	(3) 門田川（尾道バイパス北）	38
	(4) 栗原川上流（栗原小前）	39
	(5) 栗原川下流（日小橋）	40
	(6) 吉和川上流（高頭）	41
	(7) 吉和川中流（沖側）	42
	(8) 大田川上流（有江上池）	43
	(9) 大田川中流（バイパス高須インター）	44
	(10) 大田川下流（河本頭首工）	45
	【河川：健康項目】	46
	【海域：一般項目】	48
4.	水質汚濁に係る環境基準	49
5.	法・条例による規制	52
6.	小型合併浄化槽設置補助制度	54
7.	生活排水対策	55
第3節	騒音・振動	57
1.	騒音・振動の現況	57
2.	交通騒音・振動	57
3.	新幹線騒音・振動	62
4.	騒音・振動対策	63
	(1) 騒音に係る環境基準	63
	(2) 法・条例による規制	66
5.	近隣騒音	69
6.	音のいろいろ	70
7.	振動による影響	71
第4節	悪臭	72
1.	悪臭の現況	72
2.	悪臭防止対策	72
3.	悪臭物質及び主発生源	73
第5節	その他の公害	74
1.	地盤沈下	74
第6章	自然環境の現況	76
1.	生物多様性と外来生物	76
2.	有害鳥獣等	77
3.	自然環境を保全する取り組み	77

第7章 地球環境の現況	78
1. 地球温暖化対策	78
(1) 「ゼロカーボンシティ」の実現に向けての取組	78
(2) 市有施設のエネルギー使用量等について	81
2. 不法投棄対策・廃棄物処理	83
(1) 産業廃棄物の種類	84
(2) 産業廃棄物の処理	88
第8章 快適環境の現況	90
1. 尾道の景観保全	90
2. 環境美化の推進	90
3. ペットマナーの推進	91
4. Hiビーズによる水質浄化	92
5. 不法投棄対策	92
第9章 環境学習	93
1. 水生生物観察会	93
2. 環境学習推進事業（海辺教室・やまなみ教室）	96
3. 太陽光発電教室	96
4. CO ₂ 削減事業	97
[参考資料] 環境用語解説	98

はじめに

この「尾道市の環境」は、尾道市の様々な環境についてまとめたものです。尾道市環境基本条例第 8 条に基づく年次報告書として作成したものであり、現在進めています尾道市環境基本計画の進捗状況を確認する資料としての位置づけをしています。

多くの皆様方に多岐にわたる環境問題についてご理解をいただき、環境保全の取り組みにつながりますことを願っております。

本書作成のためご協力をいただきました関係者の皆様方にお礼を申し上げます。



第1章 尾道市の概要

本市は、天然の良港と景観に恵まれ古くから瀬戸内海の中心的商・港都市として栄えてきました。本市は、瀬戸内のほぼ中央に位置し、山陽自動車道、瀬戸内しまなみ海道に加え、平成26年度に全線開通した中国やまなみ街道により、広域拠点としての機能が高まりつつあります。

活力あふれ感性息づく芸術文化のまちを主要テーマとしてまちづくりを進めています。

1. 尾道市の位置・面積

位置	東経	133度12分20秒	面積	285.11 k m ²
(市役所)	北緯	34度24分33秒		

2. 人口

世帯数と人口	令和4年3月末
世帯数	63,825 世帯
人口	130,952 人 (男 63,268 人、女 67,684 人)



3. 産業

本市の産業状況は、製造業に次いで、卸売業、小売業の従業者が多い特徴があります(表1)。

製造業では、事業所数は、輸送用機械器具製造業、食品製造業、プラスチック製品製造業の順に多く、製造品出荷額等については、プラスチック製品製造業が約41%、輸送用機械器具製造業が約23%、食品製造業が約8%を占めています(表2)。

表1 尾道市の産業

平成28年経済センサスー活動調査

産業大分類	事業所数(所)	従業者数(人)
全産業	7,334	60,661
農林漁業	28	241
鉱業、砕石業、砂利採取業	-	-
建設業	589	3,585
製造業	777	17,126
電気・ガス・熱供給・水道業	7	283
情報通信業	32	117
運輸業、郵便業	202	3,322
卸売業、小売業	2,029	12,358
金融業、保険業	107	986
不動産業、物品賃貸業	461	976
学術研究、専門・技術サービス業	246	1,208
宿泊業、飲食サービス業	895	4,643
生活関連サービス業・娯楽業	602	1,900
教育、学習支援業	216	1,075
医療、福祉	553	8,886
複合サービス事業	76	695
サービス業(他に分類されないもの)	514	3,260

表2 産業別（中分類）事業所数・従業者数・製造品出荷額
 （従業員4人以上の事業所）
 平成28年経済センサスー活動調査
 （単位：所，人，万円）

産業中分類	事業所数	従業者数	製造品出荷額
合計	430	14,655	55,124,242
09 食品製造業	57	2,362	4,591,401
10 飲料・たばこ・飼料製造業	1	4	×
11 繊維工業	23	359	547,208
12 木材・木製品製造業（家具を除く）	4	130	634,432
13 家具・装備品製造業	12	123	272,708
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	5	148	495,166
15 印刷・同関連業	8	77	164,741
16 化学工業	5	259	1,421,478
17 石油製品・石炭製品製造業	2	10	×
18 プラスチック製品製造業（別掲を除く）	8	2,264	22,862,887
19 ゴム製品製造業	6	465	1,806,095
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	1	7	×
21 窯業・土石製品製造業	10	94	178,773
22 鉄鋼業	6	60	247,529
23 非鉄金属製造業	1	5	×
24 金属製品製造業	65	1,233	2,525,735
25 はん用機械器具製造業	20	702	2,137,076
26 生産用機械器具製造業	48	1,235	3,854,325
27 業務用機械器具製造業	5	201	377,494
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	1	4	×
29 電気機械器具製造業	9	224	341,494
31 輸送用機械器具製造業	128	4,661	12,494,052
32 その他の製造業	5	28	53,498

注) 事業所が少ないため、×の製造品出荷額は非公開

4. 都市計画

表3 都市計画区域別土地面積

尾道市資料（平成24年・26年）

※計数はそれぞれ端数処理のため計において一致しない場合がある。

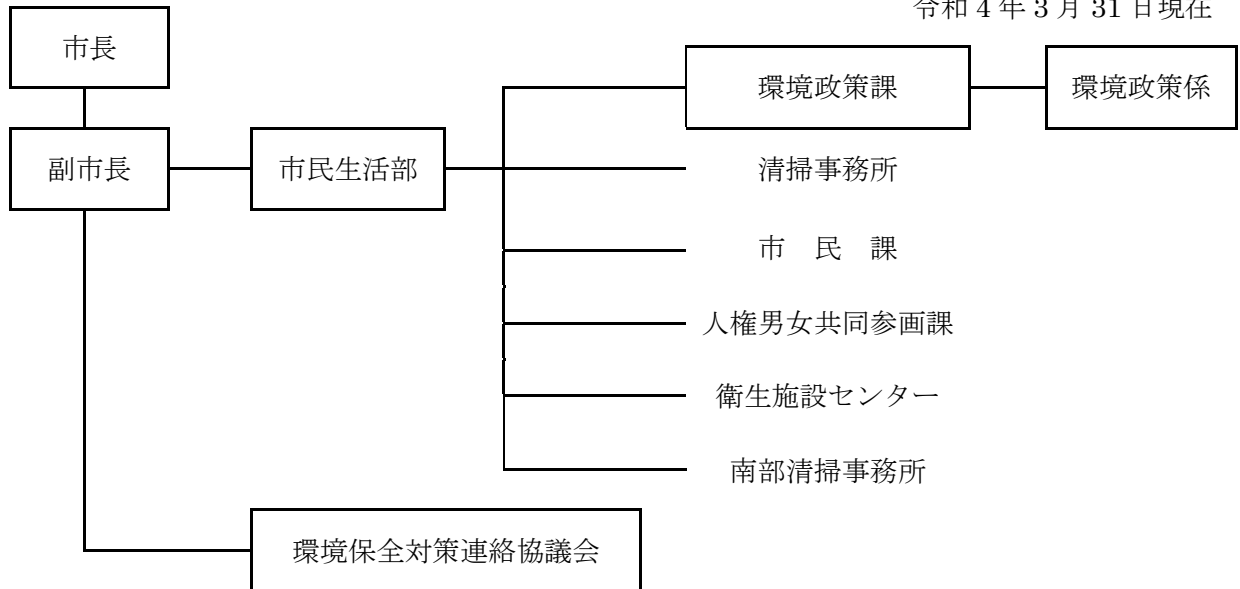
種 類	線引都市 計画区域	非線引都市計画区域			合 計	
	備後圏都市 計画区域	因島瀬戸田 都市計画区域	御調都市計画 区域	計		
用途 地域	第一種低層住居 専用地域	134.1 ha			134.1 ha	
	第二種低層住居 専用地域	1.2 ha			1.2 ha	
	第一種中高層 住居専用地域	345.2 ha			345.2 ha	
	第二種中高層 住居専用地域	13.8 ha	15.0 ha		15.0 ha	28.8 ha
	第一種住居地域	734.1 ha	532.0 ha		532.0 ha	1,266.1 ha
	第二種住居地域	23.4 ha				23.4 ha
	準住居地域	13.0 ha				13.0 ha
	近隣商業地域	118.9 ha	164.0 ha		164.0 ha	282.9 ha
	商業地域	62.3 ha	12.0 ha		12.0 ha	74.3 ha
	準工業地域	269.0 ha	109.0 ha		109.0 ha	378.0 ha
	工業地域	268.3 ha	38.0 ha		38.0 ha	306.3 ha
	工業専用地域	27.5 ha	60.0 ha		60.0 ha	87.5 ha
小 計	2,010.9 ha	930.0 ha		930.0 ha	2,940.9 ha	
市街化区域	2,010.9 ha				2,010.9 ha	
市街化調整区域	5,376.0 ha				5,376.0 ha	
非線引都市計画区域内 で用途指定のない区域		6,322.0 ha	2,278.0 ha	8,600.0 ha	8,600.0 ha	
都市計画区域	7,387.0 ha	7,252.0 ha	2,278.0 ha	9,530.0 ha	16,917.0 ha	
都市計画区域外	5,548.7 ha		6,020.0 ha	6,020.0 ha	11,568.7 ha	

第2章 環境行政の概要

1. 環境保全体制

図1：機 構

令和4年3月31日現在



2. 事務分掌(環境関係分)

- (1) 環境対策の企画に関すること。
- (2) 環境調査及び指導に関すること。
- (3) 環境保全対策連絡協議会に関すること。
- (4) 環境関係特定施設設置の届出に関すること。
- (5) その他環境に関すること。

3. 環境保全対策連絡協議会

市民の生活環境の保全、汚染防止、苦情の処理及び情報交換等について、庁内関係各課の連絡を密にして住民要求に対処することを目的に、副市長以下関係職員で組織しています。

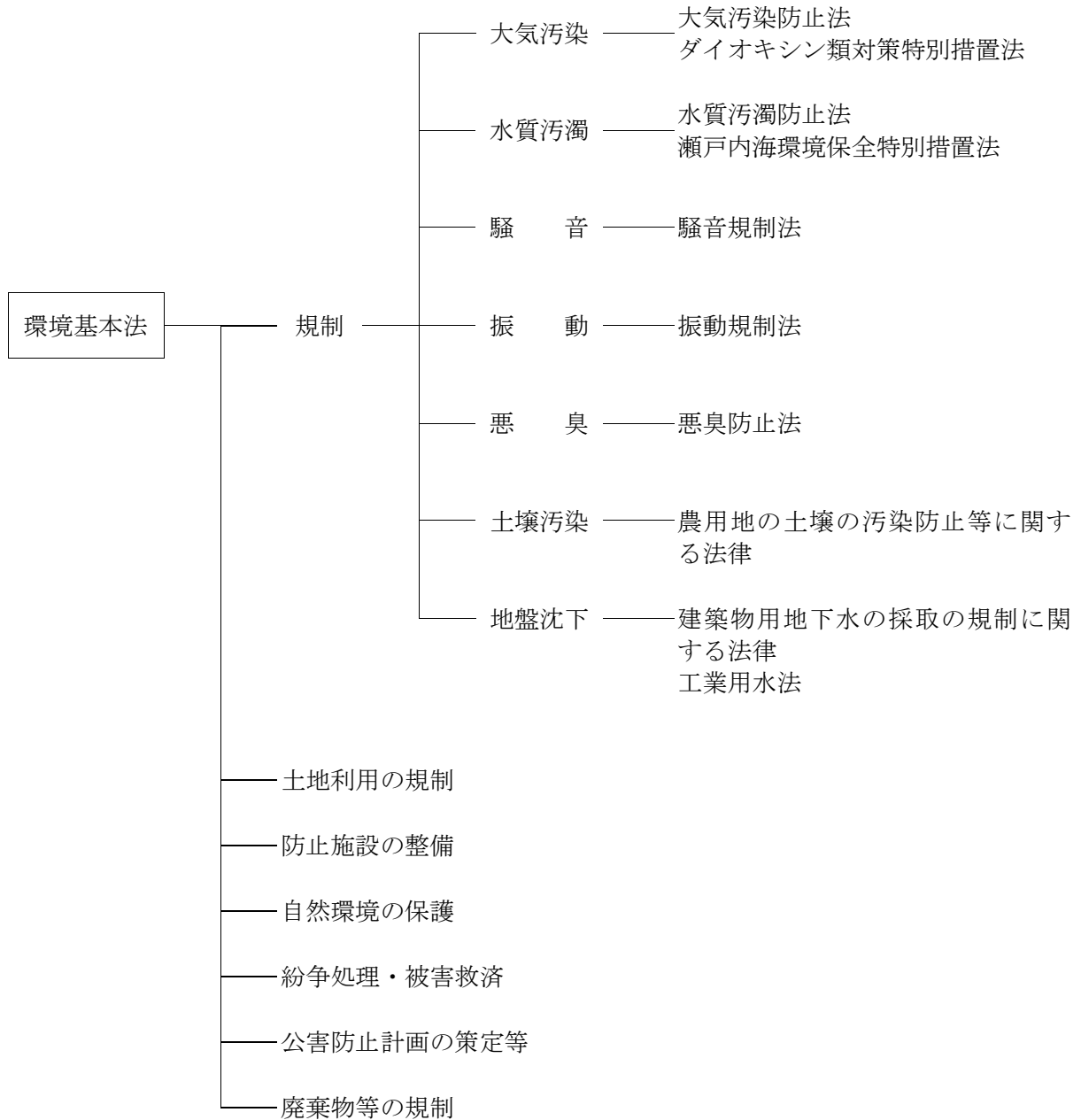
4. 公害苦情相談員

公害に関する苦情について、住民の相談に応じその処理にあたるため、公害紛争処理法に基づき公害苦情相談員が置かれています。

5. 環境関係法令

環境基本法に基づく主要な環境保全関係法は図2のとおりです。

図2 主な環境関係法



第3章 尾道市環境基本計画

第1節 第1次尾道市環境基本計画

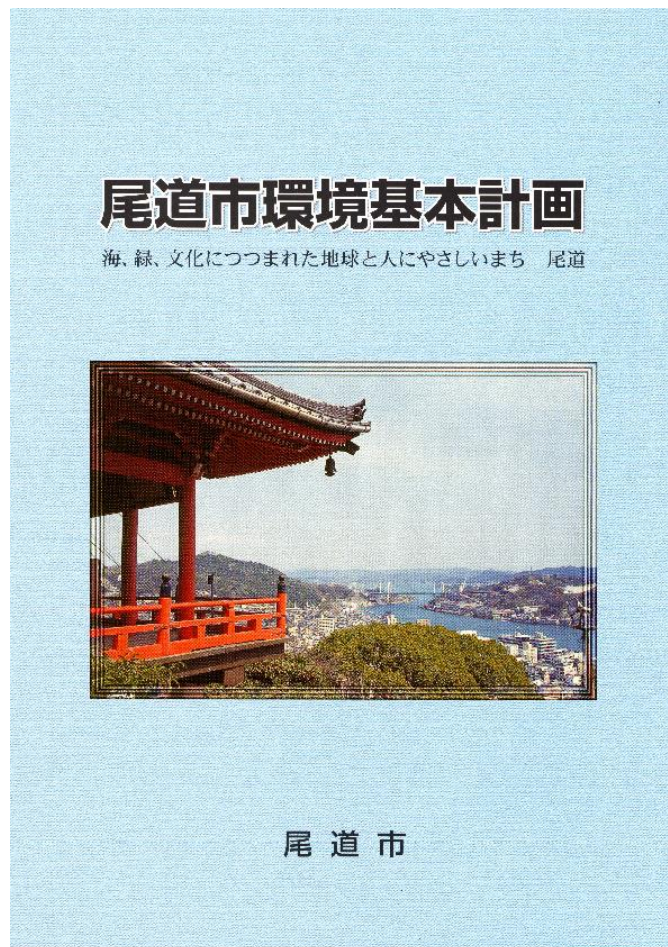
1. 概要

尾道市では、平成19年7月に「海、緑、文化にまつまれた地球と人にやさしいまち 尾道」を望ましい環境像として位置づけた尾道市環境基本計画を策定しました。

平成28年度までの10年間において、住宅用太陽光発電システムへの補助事業や尾道市のISO14001取得等の取り組みを進め、一定の成果を上げてきましたが、社会情勢の変化等により課題も残っています。

この第1次基本計画の期間終了を受け、必要な見直しを行い、今後の課題に対応していくため第2次尾道市環境基本計画を平成29年3月に策定いたしました。

なお、12, 13ページに第1次基本計画の成果目標等を一覧にしたものを載せておりますので、あわせてご確認ください。



2. 課題と評価

尾道市内の主な河川は、延長が短く、流量も少ないことから、生活排水等の影響を受けやすいものの、水質は10年前と比較して改善しています。これは住民意識の高まりとともに小型合併浄化槽の設置が広がってきたことがあげられます。大気は、光化学オキシダントは環境基準を超過していますが、国外からの影響と受け止めています。二酸化窒素濃度や浮遊粒子物質濃度などの値は、環境基準をほぼ達成できている状況です。

ゴミの減量化やリサイクルについては、再資源化率が低下していますが、再資源化の大きなウェイトを占める紙類が減少していることと、高齢者が資源物の分別や排出作業が困難になっていることも要因かとみております。

環境学習等では、長年続く水生生物観察会や環境学習事業等、学校での取り組みは着実に進んでいますが、環境啓発活動をより広く市民全体へつなげることが課題となっています。

尾道市としては、平成22年2月22日から3年間、ISO14001認証を取得しました。現在認証は受けていませんが、そのスキルは現在も継続し続けています。

住宅用太陽光発電システム補助事業は平成22年度から平成26年度まで実施し、地球温暖化防止に寄与する事業として一定の役割を果たせました。

また、「おのみちしぐさ」では、親しみやすいイラストと方言を交えて、「たばこマナー編」「自転車マナー編」「ペットマナー編」と作成し、生活環境の改善にかかる啓発を行ってきました。

このほか、市役所の各部署においてそれぞれの業務と関連した事業も行っており、市役所全体として環境保全の取り組みを進めています。



第2節 第2次尾道市環境基本計画

1. 概要

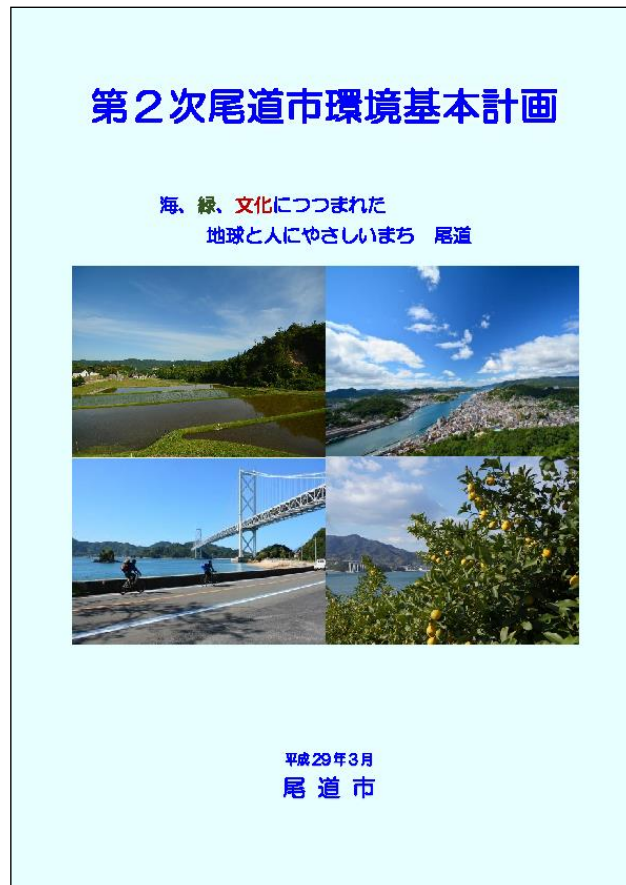
第2次基本計画は、尾道市環境審議会での審議を経て平成29年3月に策定いたしました。

現在の様々な環境にかかるデータや市民や中学生、事業者を対象としたアンケート調査等を踏まえ、第1次基本計画での課題を引き継ぐとともに、第2次基本計画では、5つの基本目標を示し、さらに17項目の成果目標を設定して取組を進めていくこととしています。今後、この成果目標の進捗状況の推移から、本計画の実効性を確認していきます。

また、第2次基本計画の推進には、着実に計画実現の実効性を高めていくため、PDCAサイクルを活用していくこととしています。

このため、外部機関である尾道市環境審議会における審議や研究により必要に応じて計画の見直しなどの意見や提案を受け、庁内では尾道市環境保全対策連絡協議会での関係各部局との連携・調整により計画全体の進行管理を行っていきます。

なお、14, 15 ページに第2次基本計画の成果目標等を一覧にしたものを載せておりますので、あわせてご確認ください。



【資料】第1次尾道市環境基本計画の基本目標及び成果目標の達成度

基本目標	環境づくりの取組	基本的な取り組み	成果目標	計画策定年度 (平成18年度)	中間値 (平成23年度)	中間目標達成率 ・進捗状況 (平成23年度)	最終年度の実績 (平成28年度)	目標進捗率・状況 (平成28年度)
1 安全で健康な暮らしがあるまち(生活環境の保全)	1-1 水質汚濁がなく、海や川がきれいである	河川のBOD値	・平成23年度目標 - 全ての調査地点での河川のBOD値の改善向上 ・平成28年度目標 - 環境基準達成の調査地点数の拡大	基準値設定個所の達成80%	改善率60%	未達成	基準値設定個所の達成率100%	達成
		海域のCOD値	・平成23年度目標 - 全ての調査地点での海域のCOD値の改善向上 ・平成28年度目標 - 環境基準達成の調査地点数の拡大	基準値設定個所の達成100%	達成100%	達成	基準値設定個所の達成率100%	達成
	1-2 大気汚染がなく、空気がきれいである	光化学オキシダント濃度の値	・平成23年度目標 - 全ての調査地点での光化学オキシダント濃度の値の改善向上 ・平成28年度目標 - 環境基準の達成	環境基準 否	環境基準 否 改善向上	達成	環境基準 否	未達成
		二酸化窒素濃度の値	・平成23年度目標 - 全ての調査地点での二酸化窒素濃度の値の改善向上 ・平成28年度目標 - 環境基準の達成	環境基準 適	環境基準 適 改善向上	達成	環境基準 適	達成
		浮遊粒子状物質(SPM)濃度の値	・平成23年度目標 - 全ての調査地点での浮遊粒子状物質濃度の値の改善向上 ・平成28年度目標 - 環境基準の達成	環境基準 適 基準超過日 無	環境基準 否 基準超過日 3日	達成	環境基準 適 基準超過日 無	達成
		市バスのCNGバス普及率	・平成23年度目標 - 16.4% ・平成28年度目標 - -	3.3%	14.5%	未達成	11.8%	未達成
	1-3 いつでもおいしい水道水が飲める	上水道普及率	・平成23年度目標 - 94.7% ・平成28年度目標 - 97%	91.8%	92.8%	未達成	93.4%	未達成
2 水と緑豊かな自然があるまち(自然環境の保全)	2-1 砂浜や自然海岸があり、海と島々の景観が美しい	海的美しさに満足している市民の割合	・平成23年度目標 - 10% ・平成28年度目標 - 15%	5.2%	-	-	18.1%	達成
		自然景観の保全に満足している市民の割合	・平成23年度目標 - 10% ・平成28年度目標 - 15%	8.3%	-	-	13.5%	未達成
	2-2 森林が保全され、山の自然環境が良好である	山林の保全に満足している市民の割合	・平成23年度目標 - 15% ・平成28年度目標 - 増加	12.6%	-	-	15.1%	達成
	2-3 水辺の生き物がすむ水がきれいな自然の川がある	河川の景観の保全に満足していると感じる市民の割合	・平成23年度目標 - 10% ・平成28年度目標 - 15%	8.3%	-	-	9.5%	未達成
3 資源を大切に、環境にやさしいまち(資源の循環利用)	3-1 ごみの排出削減と資源のリサイクルや再利用がされている	ごみの再資源化率	・平成23年度目標 - 20% ・平成28年度目標 - 20.5%	19.9%	17.9%	未達成	15.9%	未達成
	3-2 ごみの出し方、分別マナーが守られている	家庭からのごみの分別や出し方のマナーに満足している市民の割合	・平成23年度目標 - 増加 ・平成28年度目標 - 増加	12.5%	-	-	17.4%	達成
	3-3 ごみのポイ捨てや不法投棄がない	不法投棄箇所数	・平成23年度目標 - 不法投棄マップ作成 ・平成28年度目標 - マップ上の不法投棄箇所数の5%削減(H23年度比)	-	未作成	未達成	未作成	未達成

基本目標	環境づくりの取組	基本的な取り組み	成果目標	計画策定年度 (平成 18 年度)	中間値 (平成 23 年度)	中間目標達成率 ・進捗状況 (平成 23 年度)	最終年度の実績 (平成 28 年度)	目標進捗率・状況 (平成 28 年度)
4 あるまち(歴史や文化と こころのおい が快適環境の保全)	4-1 清掃美化が行われ、まちの景観が美しい	通りの広告看板、まちの景観に満足している市民の割合	・平成 23 年度目標 - 9% ・平成 28 年度目標 - 12%	6.1%	—	—	10.4%	未達成
	4-2 歴史や文化が守られ、地域の文化財が継承されている	登録文化財	・平成 23 年度目標 - 30 件 ・平成 28 年度目標 - 目標なし	27 件	29 件	未達成	33 件	達成
		文化財愛護少年団市内小学校加入率	・平成 23 年度目標 - 70% ・平成 28 年度目標 - 目標なし	52%	64%	未達成	65%	未達成
5 みんなで環境を守り、育 てるまち(参加と協働)	5-1 子どもへの環境教育やだれもが参加できる環境学習が行われている	市が主催する環境学習講座の参加者数	・平成 23 年度目標 - 450 人 ・平成 28 年度目標 - 600 人	約 300 人	1,360 人	達成	642 人	達成
		こどもエコクラブ会員登録人数	・平成 23 年度目標 - 20 人 ・平成 28 年度目標 - 30 人	0 人	142 人	達成	399 人	達成
	5-2 市・事業者・市民が協働して環境保全に取り組んでいる	環境推進会議(仮称)	・平成 23 年度目標 - 設置 ・平成 28 年度目標 - 協働の活動実施	—	未設置	未達成	未設置	未達成
	5-3 環境情報の交流が活発に行われている	市の環境ホームページ	・平成 23 年度目標 - 市の環境ホームページの作成と内容充実 ・平成 28 年度目標 - 環境ホームページのアクセス件数の増大	—	作成済	達成	— (集計機能なし)	—
	5-4 地球環境保全に取り組んでいる	地球環境保全の学習会	・平成 23 年度目標 - 年 1 回開催 ・平成 28 年度目標 - 年 3 回開催	—	1 回	達成	4 回	達成

※意識調査に関わる項目などは、データがないため「—」と表示しています。

【資料】第2次尾道市環境基本計画の基本目標及び成果目標の推移（達成度）

基本目標	環境づくりの取組	基本的な取り組み	No.	成果目標	計画策定年度 (平成27年度)	計画策定年度 (平成28年度)	令和3年度 実績	最終年度の目標 (令和8年度)
1 生活環境 (安全・安心な暮らし)	1-1 澄んだ空気の保全	<ul style="list-style-type: none"> ●自動車の排気ガスの低減 ●公共交通機関の利用促進 ●広域で連携した監視体制と情報提供の充実 	1	空気がきれいと感じる市民の割合	—	62.6%	—	70.0%
	1-2 きれいな水の保全	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道等の整備と早期接続の啓発 ●生活排水等による河川の環境負荷低減 ●水質調査の継続と情報提供 	2	汚水処理人口普及率	43.7%	47.8%	58.2%	73.5%
	1-3 静かで安全な環境の保全 (騒音・振動・悪臭・有害物質対策)	<ul style="list-style-type: none"> ●生活マナーの意識啓発 ●環境騒音調査の継続と情報提供 ●関係機関と連携した対策と各種規制の遵守 	3	騒音・振動・悪臭に関する苦情件数	25件	20件	15件	20件
2 自然環境 (豊かな自然や仲間づくり)	2-1 生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> ●特定外来生物に関する情報提供と啓発 ●ペットの適正な扱いに関する情報発信と啓発 ●有害鳥獣被害の防止 	4	有害鳥獣被害金額	5,239万円	4,444万円	4,565万円	↘
	2-2 身近な自然環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ●豊かな森林の保全 ●美しい水辺・海辺の環境保全 ●自然体験教室などの充実 ●地域の環境美化、自然環境保全活動の推進 	5	海辺の環境保全活動の参加者数	1,750人	1,338人	120人	1,900人
	2-3 里地里山の保全	<ul style="list-style-type: none"> ●里地里山の活用と保全活動の推進 ●農業体験の実施 ●地産地消の推進 	6	学校給食における地域産物を使用する割合 (尾道市内産)	12.4%	10.4%	9.1%	15.0%
3 地球環境 (地球環境を意識した生活)	3-1 地球温暖化対策の推進 (低炭素社会の構築)	<p>(1)省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの活用(二酸化炭素の削減)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地球環境に配慮したライフスタイルの啓発 ●省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用等 ●省エネルギー・再生可能エネルギー設備、支援施策等の情報提供 <p>(2)その他温室効果ガスの削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ●フロン類の適正管理に関する啓発 ●温室効果ガスに関する情報提供と削減の啓発 	7	市の施設の二酸化炭素排出量	47,562t-CO ₂	46,376t-CO ₂	35,710t-CO ₂	↘
	3-2 資源循環型社会の構築	<ul style="list-style-type: none"> ●4R運動の推進 ●ごみ処理施設での環境学習の推進 ●野外焼却、ポイ捨て、不法投棄防止の対策 	8	市民一人当たりの家庭から出る可燃ごみの量	438g/人・日	426g/人・日	433g/人・日	410g/人・日
			9	資源化率	16.5%	15.9%	13.4%	現状維持

基本目標	環境づくりの取組	基本的な取り組み	No.	成果目標	計画策定年度 (平成27年度)	計画策定年度 (平成28年度)	令和3年度 実績	最終年度の目標 (令和8年度)
4 みんなが住みやすいまちづくり (快適環境)	4-1 景観の保全と創出	(1) 美しい環境の保全と創出 ● 自然景観、街並み景観の保全 ● 景観と調和したまちづくり ● 空き家、空き地対策	10	自然の景色、街並み景観を美しいと感じる市民の割合	—	44.7%	—	55.0%
		(2) 公園、緑地の整備・管理 ● 公園、緑地の適正管理 ● 地域の状況に応じた公園、緑地の配置・整備	11	犬に関する苦情相談件数	97件	107件	45件	70件
	4-2 地域の伝統・文化の継承	● 伝統・文化の保護活動等の支援	12	登録文化財の数	33件	33件	35件	43件
	4-3 みんなにやさしいまちづくり	(1) バリアフリー化やユニバーサルデザインの推進 ● 住宅、歩道等のバリアフリー化の推進 ● 公共施設等へのユニバーサルデザインの推進	13	市営住宅のバリアフリー化戸数割合 (募集中の住宅の手摺り設置割合)	36.0%	36.0%	41.7%	52.0%
		(2) 安全・安心な移動空間の確保 ● 歩行者や自転車の通行環境の整備 ● 交通ルールの周知と徹底	14	身近な道路を安全に通行できると感じる市民の割合	—	48.0%	—	55.0%
5 尾道の環境を守る人づくり (環境教育・学習及び環境保全活動)	5-1 環境教育・学習の推進	(1) 子どもたちへの環境教育・学習の推進 ● 継続した環境教育・学習の推進 ● 地域と連携した体験学習の充実 ● 食育の推進	15	環境学習の参加者数	340人	612人	356人	620人
		(2) 地域における環境教育・学習の推進 ● 地域の環境教育・学習の推進 ● 指導者やリーダーの育成	16	市民を対象にした環境学習の参加者数	75人	400人	0人	300人
	5-2 環境保全活動の推進	● 環境保全活動の推進 ● 地域の環境に関する情報発信の充実	17	地域の美化、緑化活動などの環境活動に取り組んでいる市民の割合	—	31.0%	—	40.0%

※計画策定年度は、計画策定期間にかかる年度として2カ年度を掲載しております。

※意識調査に関わる項目などは、データがないため「—」と表示しています。

第4章 公害苦情

公害苦情は、市民の日常生活に密着した問題であるため、市民の最も身近な行政機関である市には、いろいろな公害に関する苦情が寄せられます。

市では、苦情の申し出を受けると、現地調査や当事者からの事情聴取を行い、公害の発生源に対して法律又は条例に基づき指導を行い、苦情の解決にあたっています。

しかし、都市生活型公害は、法律や条例で規制できない事例がほとんどです。その上、当事者双方が感情的になっているケースが多く、住民と発生源双方の事情を聴いたうえで、できるだけ話し合いにより解決するように指導しています。

1. 公害苦情件数とその推移

令和3年度に寄せられた公害に関する苦情は167件で、近年、増加傾向にあります。

水質汚濁、騒音、野焼きに関する苦情が多く寄せられており、騒音、野焼き、空き地等の草木に関する苦情が多く寄せられており、なかでも、空き家、空き地の草木に関して近年、増加傾向にあります。

表4 公害苦情件数の推移

年度 種類	H24	25	26	27	28	29	H30	R1	R2	R3
大気汚染	4	6	6	5	2	5	4	4	3	3
水質汚濁	31	20	13	24	17	13	23	13	7	7
騒音	16	9	13	15	8	7	6	8	6	8
振動	0	3	1	1	2	0	0	0	1	2
悪臭	6	8	9	9	10	8	3	5	1	5
野焼き	34	32	31	27	21	14	10	22	21	22
その他 (廃棄物、土壌 汚染を含む)	45	55	69	64	58	101	77	84	112	120
合計	136	133	142	145	118	148	123	136	151	167

2. 公害の種類、発生源別苦情件数

令和3年度の公害に関する苦情を種類別にみると、水質が7件（9.6%）、野焼きが22件（16%）、騒音が8件（5.9%）となっています。

用途地域別では、住居地域での発生が81件（48.5%）と多くなっています。

表5 公害の種類、発生源別苦情件数

（令和3年度）

種類 発生源	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	野焼き	その他	合計
農・林・漁業								
建設業			3	1				4
製造業		3	3					6
電気・ガス・熱供給・水道業								
情報通信業								
運輸業								
卸売・小売業								
金融・保険業								
不動産業							3	3
飲食店・宿泊業							1	1
医療・福祉			1				1	2
教育・学習支援業								
サービス業								
公務							2	2
分類不能の産業	1					1	5	7
家庭生活等	2	4	1	1	5	21	108	142
合計	3	7	8	2	5	22	120	167

表6 用途地域別苦情発生地域

(令和3年度)

住居地域	近隣商業地 商業地域	商業地域	準工業地 工業地域	工業地域
81	21	7	11	4
工業専用 地 域	調整区域	その他	都市計画 区域外	合計
0	16	17	10	167

《公害苦情相談の受付から解決まで》



第5章 生活環境の現況

第1節 大気汚染

1. 概況

大気汚染は、自動車の排気ガスや工場・事業場から出るばい煙など、人間の活動が原因で起こります。大気汚染物質について、人の健康を守るために維持することが望ましい環境上の水準として環境基準が定められています。

県内には、大気汚染の状況を常時監視するため、広島県等が設置した37局の大気測定局（一般環境測定局30局、自動車排出ガス測定局7局）があります。本市には尾道東高等学校に大気測定局があります。近隣には、松永小学校や三原市宮町に大気測定局があります。これらの大気測定局で汚染状況が監視され、予報や緊急措置等が実施されます。

また、本市では、簡易測定法により降下ばいじん、二酸化窒素の測定をしており、大気測定局による常時監視体制を補完しています。

2. 大気汚染監視測定網

本市における大気汚染状況の常時監視は、広島県により、尾道東高等学校の自動測定局と広島県中央監視局がテレメーターシステムで結ばれ、各種の汚染物質や気象の状況を測定しています。

このほか、表7のように市内8ヶ所（尾道東高等学校を除く）において、簡易測定を行い、大気汚染状況の把握に努めています。

また、近年関心の高い微小粒子状物質（PM2.5）の常時監視は、県内では、広島県、広島市、呉市、福山市により行われています。本市内に測定局はありませんが、近隣の測定局（三原市宮沖町、福山市役所等）の値を参考にしています。

表 7 大気汚染監視測定網

番号	測定場所	測定項目					
		二酸化窒素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	風向・風速	降下ばいじん	硫黄酸化物
①	(株)寺本鉄工所福地工場	○				○	
②	尾道市役所	○				○	
③	JA 尾道市東尾道支店	○				○	
④	JA 尾道市向東支店	○				○	
⑤	環境資源リサイクルセンター	○				○	
⑥	尾道東高等学校	◎	◎	◎	◎		
⑦	尾道市御調支所	○					
⑧	尾道市因島総合福祉保健センター	○				○	

(注) ◎=自動測定器

※二酸化窒素の測定は、尾道東高校のみザルツマン試薬を用いた吸光光度法又は化学発光法による。他はNG-KN-S法による簡易測定

■ 大気測定場所



3. 大気汚染の状況

(1) 降下ばいじん

本市では、市内6ヶ所でデポジットゲージ法による簡易測定を実施しています。降下ばいじん量の年度別推移は図3のとおりで、その量は近年、減少傾向になっています。

図3 降下ばいじん量年度別推移

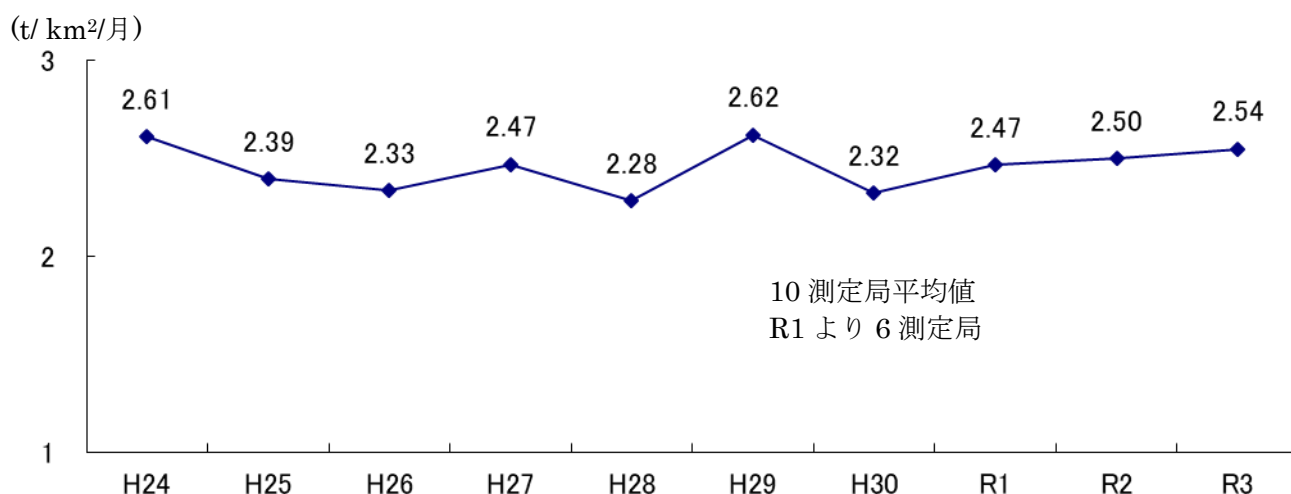


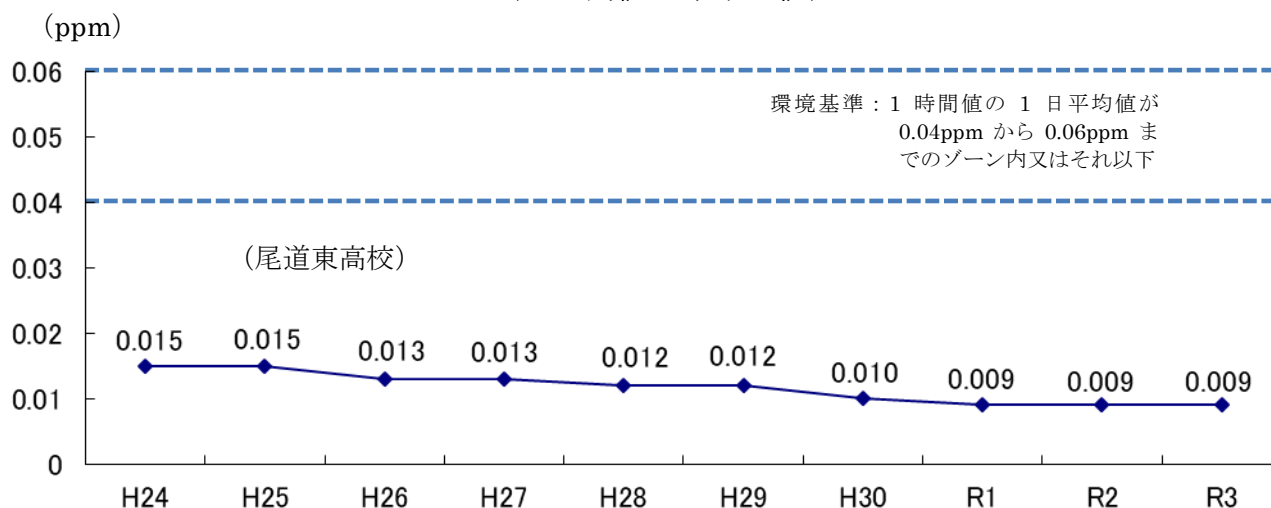
表8 降下ばいじん量測定結果

測定場所		年度									
		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
1	NTT 西日本中国尾道営業所	2.07	2.02	1.94	2.15	1.82	1.98	2.13			
2	(株)寺本鉄工所福地工場	5.13	3.88	3.19	3.35	3.04	4.47	3.01	3.03	2.81	3.58
3	尾道市役所	1.95	1.81	1.82	2.16	2.25	2.44	1.98	2.33	1.52	1.48
4	中央デイサービスセンター	1.78	1.66	1.63	1.62	1.64	1.69	1.66			
5	JA尾道市東尾道支店	2.11	1.98	2.73	2.22	1.98	2.30	2.04	2.15	1.68	2.02
6	尾道造船(株)第1山波寮	2.79	2.74	2.38	3.15	2.76	2.98	2.82			
7	JA尾道市向東支店	3.76	2.59	2.46	2.75	2.63	2.81	2.64	2.97	5.36	4.13
8	中国バス(株)尾道営業所	1.89	1.87	1.89	2.37	1.90	1.99	2.21			
9	環境資源リサイクルセンター	2.31	3.23	2.34	2.76	2.78	2.80	2.93	2.86	2.45	2.82
10	尾道市因島総合福祉保健センター	2.30	2.14	2.96	2.14	2.03	2.72	1.79	1.45	1.15	1.24
平均		2.61	2.39	2.33	2.47	2.28	2.62	2.32	2.47	2.50	2.54

(2) 二酸化窒素

二酸化窒素濃度は、広島県により、尾道東高等学校の自動測定局で測定されています。二酸化窒素濃度の年度別推移（1時間値の年平均値）は図4のとおりで、近年ではおおむね横ばいです。

図4 二酸化窒素濃度年度別推移
(1時間値の年平均値)



環境基準には、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内かまたはそれ以下」という短期的評価の他、「年間にわたる1日平均値のうち、低いほうから98%に相当する値が、0.06ppm以下に維持されること」という長期的評価があります。尾道東高校における二酸化窒素濃度の測定結果と環境基準の達成状況は表9のとおりで、環境基準を達成しています。

表9 令和2年度二酸化窒素濃度測定結果

測定場所	有効測定日数	測定時間	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	1時間値の最高値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準適否
	(日)	(時間)	(日)	(日)	(ppm)	(日)	
尾道東高校	355	8,459	0	0	0.043	0	適

(注)「環境基準適否」は、「98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数」が0の場合を「適」としている。

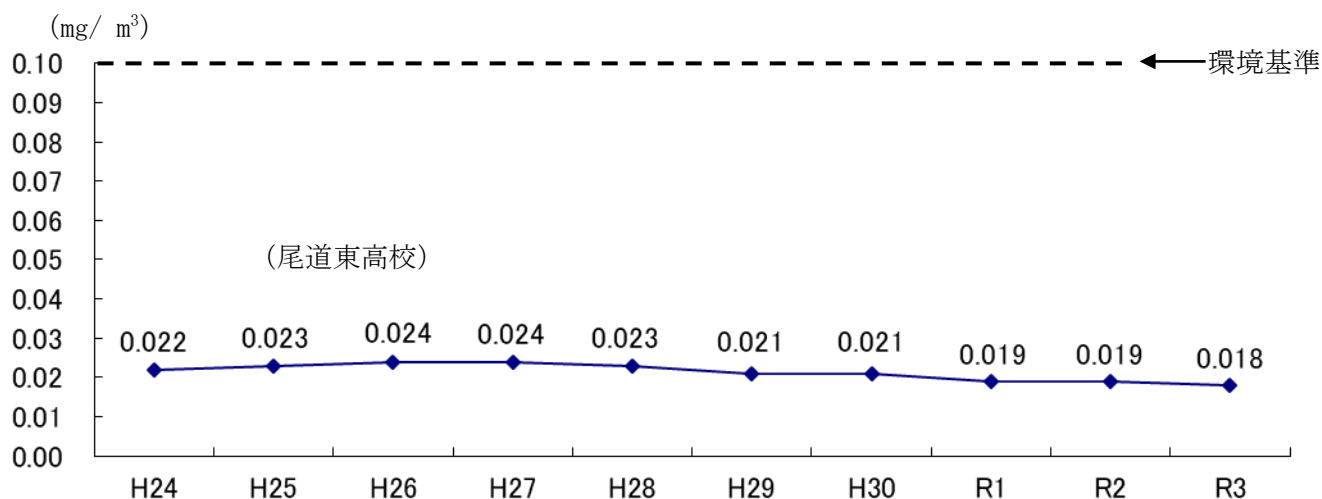
※データは、令和4年版広島県環境データ集より引用

(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粉じんのうち粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の粒子を浮遊粒子状物質といいます。

浮遊粒子状物質の測定は、広島県により、尾道東高等学校の自動測定局で β 線吸収法により実施されています。浮遊粒子状物質濃度の年度別推移は図5のとおりで、近年ではおおむね横ばいです。

図5 浮遊粒子状物質濃度年度別推移
(1時間値の年平均値)



環境基準には、「1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること」という短期的評価の他、「1年平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下に維持されること。ただし、1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続しないこと」という長期的評価があります。尾道東高校における浮遊粒子状物質濃度の測定結果と環境基準の達成状況は表10のとおりで、環境基準を達成しています。

表10 令和3年度浮遊粒子状物質濃度測定結果

測定場所	有効測定日数	測定時間	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	環境基準の長期的評価による日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	1時間値の最高値	環境基準適否
	(日)	(時間)	(時間)	(日)	(mg/m^3)	
尾道東高校	322	7,779	0	0	0.085	適

(注)「環境基準適否」は、「環境基準の長期的評価による日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数」が0の場合を「適」としている。

※データは、令和4年版広島県環境データ集より引用

(4) 微小粒子状物質 (PM2.5)

浮遊粉じんのうち粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子を微小粒子状物質 (PM2.5) といいます。非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系、循環器系への影響が心配されています。

微小粒子状物質の測定局は本市内にありませんが、最寄りの測定局に三原市宮沖町、福山市役所があり、平成 25 年度から測定しています。

令和 3 年度の測定結果は表 11 のとおりで、三原市宮沖町、福山市役所とも環境基準を達成しています。

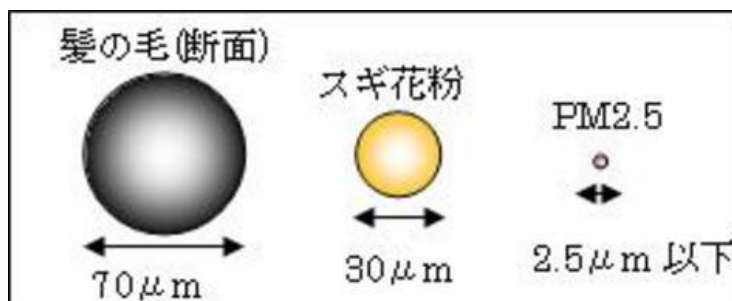
表 11 令和 3 年度微小粒子状物質濃度測定結果

測定場所	有効測定日数	日平均値の年間 98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		環境基準適否	日平均値の年平均値 (令和 3 年度) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	(日)		(日)	(%)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
三原市宮沖町	361	21.9	0	0	適	9.1
福山市役所	355	22.0	0	0	適	9.1

(注)「環境基準適否」は、「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 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下の場合を「適」としている。

※データは、令和 4 年版広島県環境データ集より引用

《微小粒子状物質 (PM2.5) の大きさ》



(5) 光化学オキシダント

工場の煙や自動車の排気ガスなど大気中に排出された窒素酸化物や炭化水素などが、太陽光中の紫外線によって光化学反応をおこし酸化性物質（オゾン、パーオキシアセチルナイトレート、二酸化窒素など）や還元性物質（ホルムアルデヒドなど）が生成されます。これらの物質が霧状に滞留した状態を光化学スモッグと呼びます。これらの物質のうち、二酸化窒素を除く酸化性物質を光化学オキシダントと呼び、光化学スモッグの指標としています。

光化学オキシダント濃度は、尾道地区分を尾道東高等学校の大気測定局（広島県による）、松永地区分を松永小学校の大気測定局（福山市による）でそれぞれ測定されています。なお、松永地区とは、高須町・西藤町・東尾道・長者原・浦崎町及び百島町の区域で、尾道地区とは、松永地区以外の尾道市です。

それぞれの測定局で測定された光化学オキシダント濃度の年度別推移は図 6 のとおりです。

《光化学スモッグの概念図》

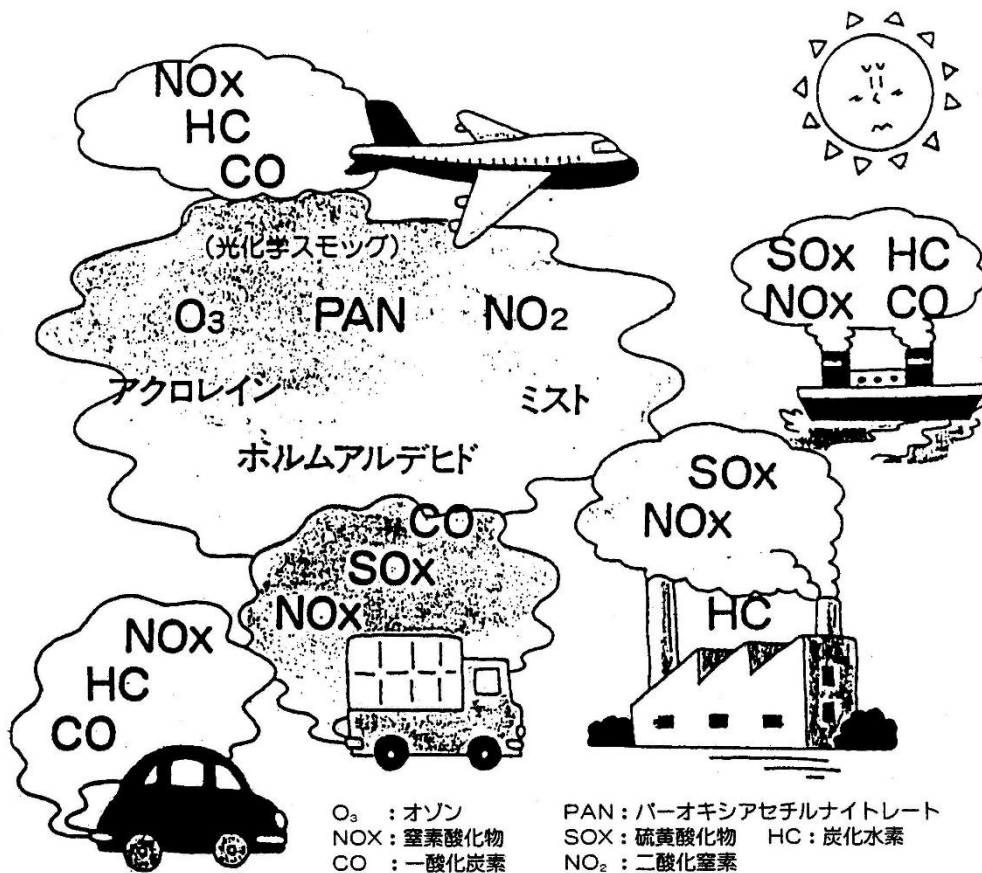
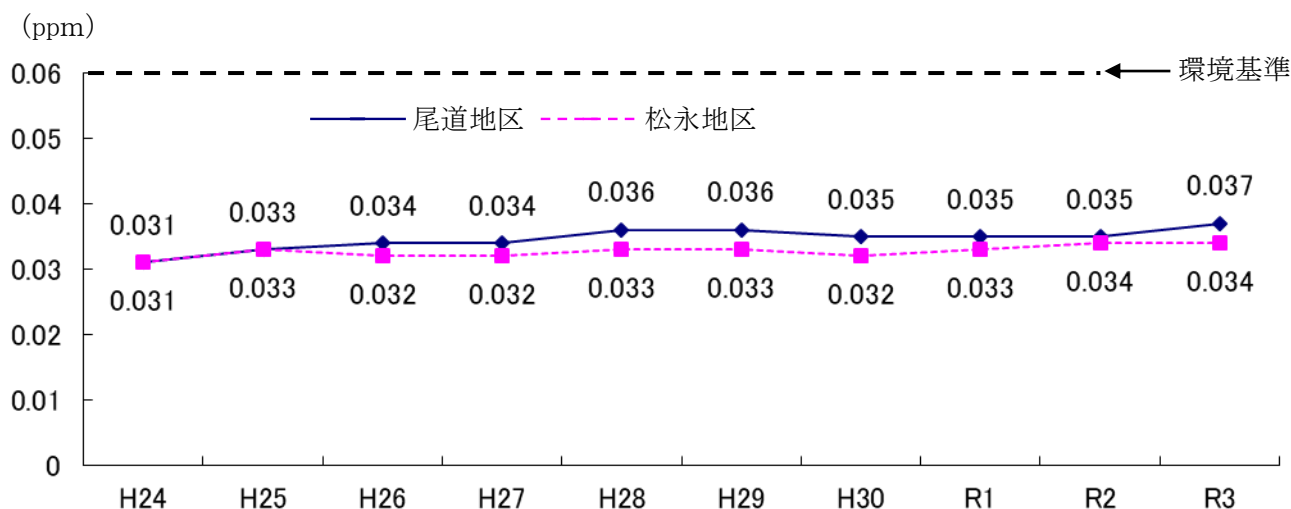


図6 光化学オキシダント濃度年度別推移
(昼間の1時間値の年平均値)



昼間の1時間の年平均値としては、環境基準値である0.06ppmを下回っていますが、光化学オキシダントは、夏季の日差しが強く風が弱い日に高濃度となりやすいという特徴があるため、日や時間帯によっては、高濃度となり、表12に示すように、いずれの測定局でも環境基準を達成していません。

表12 令和3年度光化学オキシダント濃度測定結果

測定場所	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	環境基準適否
	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	
尾道東高校	365	5,422	98	470	0.105	否
松永小学校	365	5,411	82	396	0.094	否

(注)「環境基準適否」は、「昼間の1時間値が0.06ppmを越えた時間数」が0の場合を「適」としています。

昼間とは、5時～20時までをいいます。

※データは、令和4年版広島県環境データ集より引用

(6) 硫黄酸化物

本市では、尾道市因島総合福祉保健センターで二酸化鉛法による簡易測定法で測定していました。長年にわたって表 13 のとおり定量下限値未満で推移し、近隣市町の測定結果も環境基準超過の見込みはないことから、平成 30 年度をもって測定を廃止しました。

表 13 硫黄酸化物濃度測定結果

年度	硫黄酸化物濃度 (SO ₃ mg/日/100 cm ³)
H23	0.01 未満
H24	0.01 未満
H25	0.01 未満
H26	0.01 未満
H27	0.01 未満
H28	0.01 未満
H29	0.01 未満
H30	0.01 未満
R1～	—

※定量下限値 0.01

4. 大気汚染対策

(1) 大気汚染に係る環境基準

環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、国が定めています。大気汚染にかかるものは、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及びダイオキシン類の 11 物質について定められています。

表 14 大気汚染に係る環境基準値

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。

浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m 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。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
備考	
<p>1 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。</p> <p>2 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。</p> <p>3 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。</p>	

表 15 有害大気汚染物質に係る環境基準

物質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13 mg/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0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。

表 16 ダイオキシン類に係る環境基準

	環境基準
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下 (年平均値)
水質	1 pg-TEQ/L 以下 (年平均値)
底質	150 pg-TEQ/g 以下
土壌	1000 pg-TEQ/g 以下

※PCDF (ポリ塩化ジベンゾフラン)、PCDD (ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン)、コプラナー-PCB を合わせてダイオキシン類という。

※TEQ とは、毒性等量のことで、ダイオキシン類をダイオキシン類の中で最も毒性の強い 2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンに換算した量

(2) 法・条例による規制

大気汚染の防止を目的とした大気関係法令には、国の定めた大気汚染防止法と広島県が定めた広島県生活環境の保全等に関する条例があります。

大気汚染防止法が規制対象とする施設には、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設、指定物質排出施設の 5 つがあります。このうち、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設については、施設の設置に際して届出の義務があります。また、特定粉じん(現在では石綿)の排出される作業を特定粉じん排出作業として規制しています。

広島県生活環境の保全等に関する条例では、大気汚染防止法が規制対象とする施設以外にも規制対象を広げています。

表 17 法・条例に基づく届出状況 (ばい煙関係)

令和 4 年 3 月 31 日現在

	項	施設名	施設数
大 気 汚 染 防 止 法	1	ボイラー	126
	2	ガス発生炉	0
	5	金属溶解炉	0
	6	金属加熱炉	3
	11	乾燥炉	6
	13	廃棄物焼却炉	8
	30	ディーゼル機関	3

	ばい煙発生施設数	146
	工場数	70
県条例	ばい煙関係特定施設数	65
	工場数	11

表 18 法・条例に基づく届出状況（粉じん関係）

令和4年3月31日現在

大気汚染防止法	一般粉じん	項	施設名	施設数
		2	鉱物の堆積場	0
2	土石の堆積場	9		
3	ベルトコンベア	16		
4	破碎機	12		
5	ふるい	6		
一般粉じん発生施設数			43	
工場数			15	
粉じん 特定	特定粉じん発生施設数			0
	工場数			0
県条例	粉じん関係特定施設数			115
	工場数			34

表 19 法・条例に基づく届出状況（揮発性有機化合物関係）

令和 4 年 3 月 31 日現在

大 気 汚 染 防 止 法	項	施設名	施設数
	2	塗 装 施 設	2
	4	接着の用に供する乾燥施設	12
	揮発性有機化合物排出施設数		14
	工 場 数		2

（3）緊急時対策

広島県では、硫黄酸化物、光化学オキシダント等の濃度が一定の基準を超えたときは、表 20 のとおり情報、注意報、警報を発令し、工場・事業場に対するばい煙排出量の削減等要請をします。

本市では、県が設置した大気測定局のうち、尾道東高等学校及び松永小学校で基準を超えたときに情報等が発令されます。光化学オキシダントの濃度が基準を超えた場合、保育所、幼稚園、小学校、福祉施設、消防等に周知し、健康被害の未然防止を図っています。オキシダント情報等の発令状況は表 21 のとおりです。

また、微小粒子状物質（PM2.5）については、県内 25 局で常時監視されています。PM2.5 の日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えると予測される場合は、午前 8 時頃か午後 1 時頃に高濃度予報を発表します。

表 20 緊急時の発令基準及びばい煙等の削減割合

物質	発令区分	発令基準	ばい煙排出者に対するばい煙量の削減割合	
硫酸化物	情報	1 測定点での 1 時間値が 0.15ppm 以上	20%以上	
	注意報	(1) 1 測定点での 1 時間値が 0.2ppm 以上である大気汚染状態が 2 時間以上継続 (2) 1 測定点での 1 時間値の 48 時間平均値が 0.15ppm 以上のおそれのある場合	35%以上	
	警報	第 1 警報	(1) 1 測定点において 1 時間値が 0.2ppm 以上が 3 時間継続 (2) 1 測定点において 1 時間値が 0.3ppm 以上が 2 時間継続 (3) 1 測定点において 1 時間値が 0.5ppm 以上となった場合 (4) 1 測定点において 1 時間値の 48 時間平均値が 0.15ppm 以上となった場合 (5) その他特に必要があると認められるとき	50%以上
		第 2 警報	(1) 1 測定点での 1 時間値が 0.5ppm 以上である大気汚染状態が 3 時間以上継続 (2) 1 測定点での 1 時間値が 0.7ppm 以上である大気汚染状態が 2 時間以上継続	80%以上
オキシダント	情報	1 測定点での 1 時間値が 0.10ppm 以上	四月～十月	20%以上
	注意報	1 測定点での 1 時間値が 0.12ppm 以上		20%以上
	警報	1 測定点での 1 時間値が 0.40ppm 以上		40%以上
	警報	1 測定点での 1 時間値が 3.0mg/m ³ 以上である大気汚染状態が 3 時間継続	40%以上	

物質	発令区分	発令基準	ばい煙排出者に対するばい煙量の削減割合
二酸化窒素	注意報	1測定点での1時間値が0.5ppm以上	20%以上
	警報	1測定点での1時間値が1.0ppm以上	40%以上
一酸化炭素	注意報	1測定点での1時間値が30ppm以上	—
	警報	1測定点での1時間値が50ppm以上	—
浮遊粒子状物質	注意報	1測定点での1時間値が2.0mg/m ³ 以上である大気汚染状態が2時間以上継続	20%以上
	警報	1測定点での1時間値が3.0mg/m ³ 以上である大気汚染状態が3時間継続	40%以上

表 21 オキシダントの年度別緊急時の発令件数

発令ランク	年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
	地区										
情報	尾道	0	1	0	3	12	3	14	7	1	0
	松永	0	1	2	3	10	3	10	5	0	0
注意報	尾道	0	0	0	1	3	0	2	1	0	0
	松永	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
警報	尾道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	松永	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第2節 水質汚濁

1. 水質汚濁の現況

水質汚濁の原因は、家庭からの生活排水や工場・事業場からの排水、自然由来などがあります。人の健康を保護し、生活環境を保全する上で、維持することが望ましい基準として環境基準が定められています。本市を流れる河川の多くは、その延長が比較的短く、自己流量が少ないため、生活排水の影響を受けやすく、また季節によって水質の変動も大きくなっています。

2. 水質測定場所

表 22 水質測定場所

番 号	測 定 場 所	類 型	延長(km)
1	藤井川上流（木門田川合流前）	A	15.6 (尾道市 10.4)
2	藤井川下流（三成）	B	
3	門田川（尾道バイパス北）	—	1.4
4	栗原川上流（栗原小前）	C	3.8
5	栗原川下流（日小橋）	C	
6	吉和川上流（高頭）	—	2.0
7	吉和川中流（沖側）	—	
8	大田川上流（有江上池）	—	2.6
9	大田川中流（バイパス高須インター）	—	
10	大田川下流（河本頭首工）	—	
11	木門田川	—	5.8
12	市原川	—	3.7
13	木梨川（中流）	—	3.1
14	木梨川（下流）	—	
15	御調川（丸門田）	A	34.2
16	御調川（市）	A	
17	御調川（大蔵）	A	
18	山田川	—	0.9
19	野間川	—	5.3
20	綾目川	—	4.4
21	江国川	—	0.8
22	大塔川	—	3.1
23	江尻川	—	3.3
24	大川	—	1.0
25	中野川	—	3.0

3. 水質測定結果

【河川：生活環境項目】

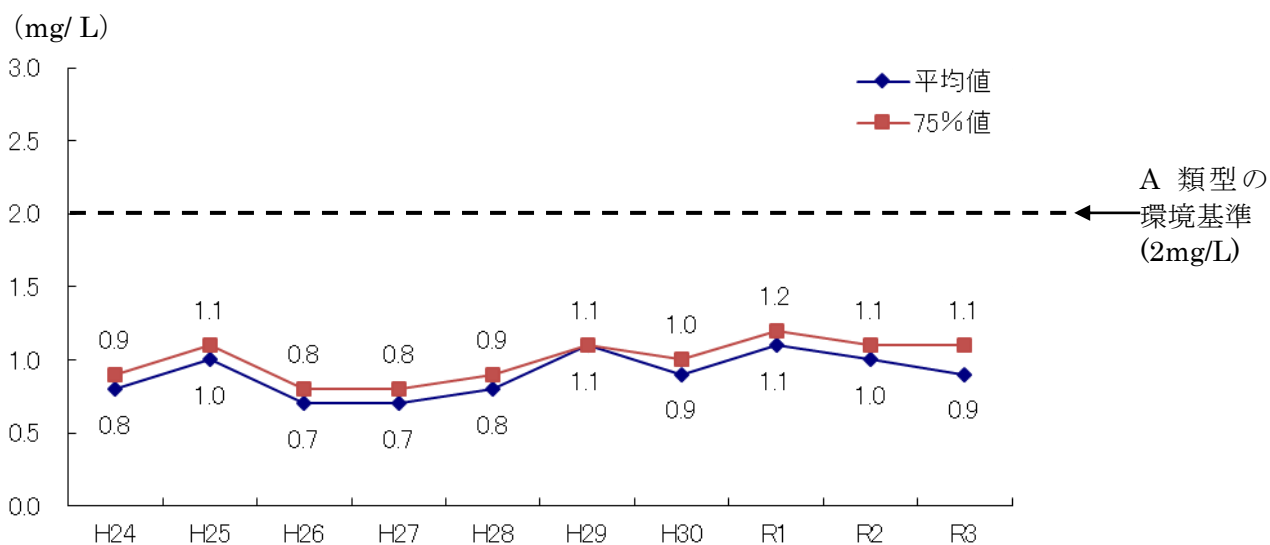
(1) 藤井川上流（木門田川合流前）

生活環境の保全に関する項目について、年平均値の経年変化は表 23 のとおりです。環境基準はA類型に指定されており、大腸菌群数が基準を超過しています。

表 23 水質測定結果

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	8.0	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8
DO [mg/L]	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11
BOD [mg/L] (75%値)	0.8 (0.9)	1.0 (1.1)	0.7 (0.8)	0.7 (0.8)	0.8 (0.9)	1.1 (1.1)	0.9 (1.0)	1.1 (1.2)	1.0 (1.1)	0.9 (1.1)
SS [mg/L]	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
大腸菌群数 [MPN/100mL]	5.4× 10 ³	9.2× 10 ³	3.6× 10 ⁴	2.1 ×10 ⁵	1.6 ×10 ⁴	3.5 ×10 ⁴	2.3 ×10 ⁴	2.2 ×10 ⁴	2.9 ×10 ⁴	7.3 ×10 ³

図 7 BOD年度別推移 藤井川上流（木門田川合流前）



※データは、広島県公共用水域等の水質調査結果より引用

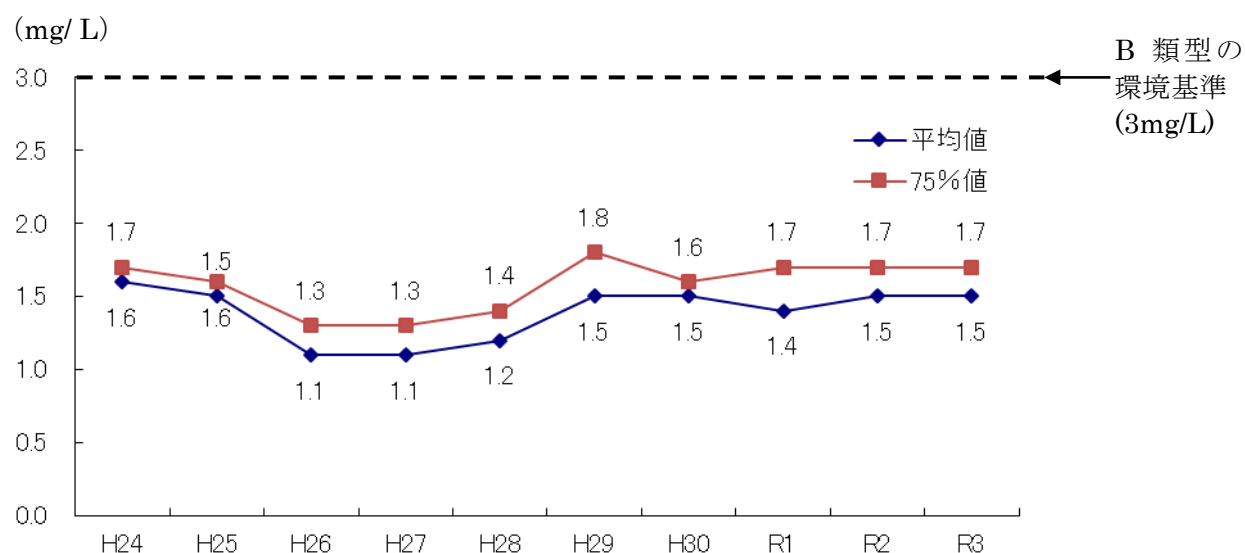
(2) 藤井川下流 (三成)

生活環境の保全に関する項目について、年平均値の経年変化は表 24 のとおりです。環境基準はB類型に指定されており、大腸菌群数が基準を超過しています。

表 24 水質測定結果

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	8.0	8.2	8.0	8.0	7.9	8.0	7.9	8.1	8.3	8.2
DO [mg/L]	11	12	12	11	11	11	11	12	13	13
BOD [mg/L] (75%値)	1.6 (1.7)	1.5 (1.6)	1.1 (1.3)	1.1 (1.3)	1.2 (1.4)	1.5 (1.8)	1.5 (1.6)	1.4 (1.7)	1.5 (1.7)	1.5 (1.7)
SS [mg/L]	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
大腸菌群数 [MPN/100mL]	1.5× 10 ⁴	1.6× 10 ⁴	4.9× 10 ⁴	2.7 ×10 ⁴	4.3 ×10 ⁴	3.9 ×10 ⁴	4.0 ×10 ⁴	1.2 ×10 ⁵	3.6 ×10 ⁴	1.1 ×10 ⁴

図 8 BOD年度別推移 藤井川下流 (三成)



※データは、広島県公共用水域等の水質調査結果より引用

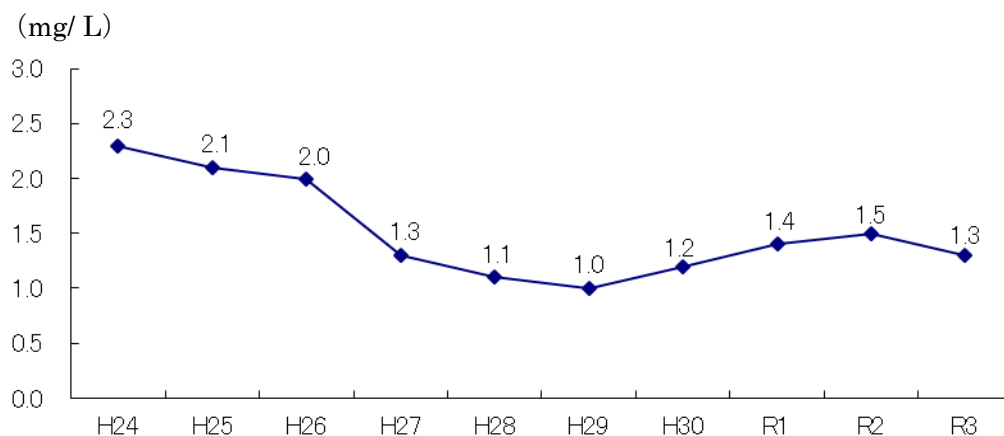
(3) 門田川 (尾道バイパス北)

上流に上水道の水源 (久山田貯水池、門田貯水池) があります。測定結果は表 25 のとおり、BOD値は低いまま推移しています。環境基準の類型は指定されていません。

表 25 水質測定結果

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.6	7.6	7.7	7.5	7.6	7.7	7.9	7.7	7.6	7.6
DO [mg/L]	9.3	9.1	9.6	10	9.6	12	11	10	11	9.5
BOD [mg/L]	2.3	2.1	2.0	1.3	1.1	1.0	1.2	1.4	1.5	1.3
SS [mg/L]	10	7	4	5	2	3	1	5	3	3
大腸菌群数 [MPN/100mL]	6.1 ×10 ³	1.6 ×10 ⁴	1.5 ×10 ⁵	2.2 ×10 ⁴	7.0 ×10 ⁴	2.7 ×10 ⁴	2.3 ×10 ⁴	2.1 ×10 ⁵	2.3 ×10 ⁴	2.8 ×10 ⁴

図 9 BOD年度別推移 門田川 (尾道バイパス北)



(4) 栗原川上流 (栗原小前)

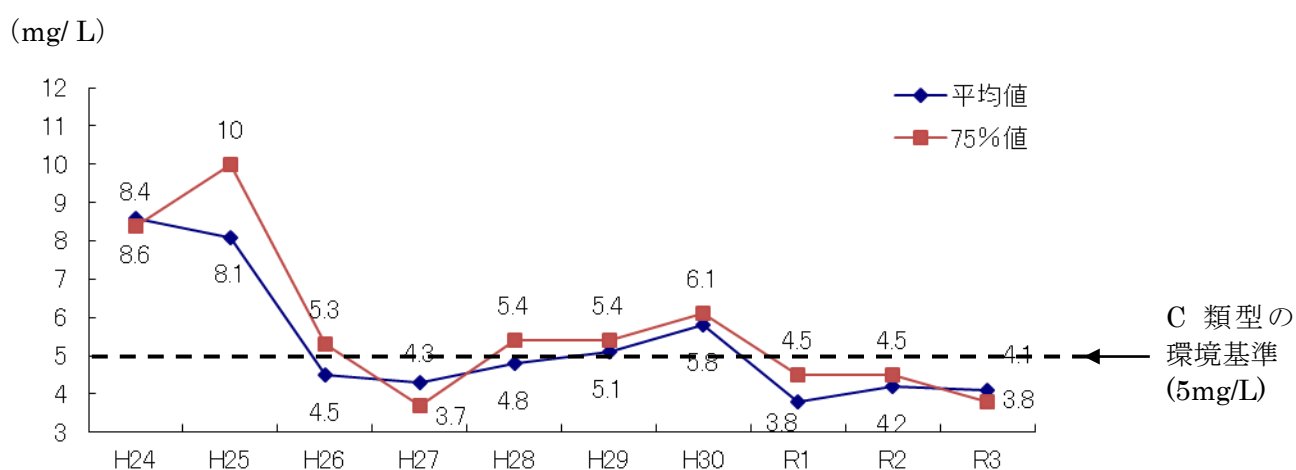
市内中心部を流れる都市河川で、市街地の生活排水が流入するため、その影響が大きく、ヘドロのたい積があります。環境基準はC類型に指定されており、BOD値が基準を超過することが多い場所です。

令和3年度は環境基準を達成していました。

表 26 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	8.1	8.4	8.0	8.6	8.1	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3
DO [mg/L]	10	10	10	12	11	13	10	12	12	13
BOD [mg/L] (75%値)	8.6 (8.4)	8.1 (10)	4.5 (5.3)	4.3 (3.7)	4.8 (5.4)	5.1 (5.4)	5.8 (6.1)	3.8 (4.5)	4.2 (4.5)	4.1 (3.8)
SS [mg/L]	5	3	2	2	3	2	2	1	2	2
大腸菌群数 [MPN/100mL]	1.1× 10 ⁵	5.3× 10 ⁴	6.6× 10 ⁶	9.8 ×10 ⁵	4.2 ×10 ⁵	3.0 ×10 ⁵	2.9 ×10 ⁵	1.1 ×10 ⁵	2.1 ×10 ⁵	1.6 ×10 ⁵

図 10 BOD年度別推移 栗原川上流 (栗原小前)



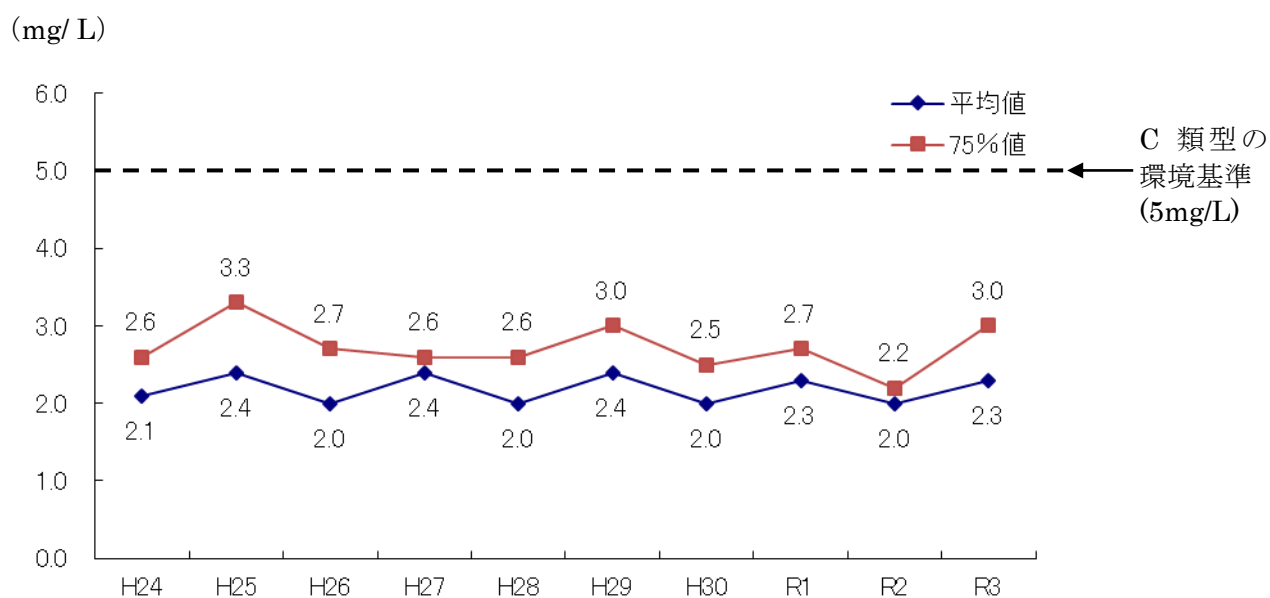
(5) 栗原川下流 (日小橋)

生活環境の保全に関する項目について、年平均値の経年変化は表 27 のとおりです。汽水域にあたり、入退潮により、上流の汚濁が浄化されています。環境基準はC類型に指定されており、基準を満たしています。

表 27 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	7.8	8.2	8.1	8.0	8.0
DO [mg/L]	9.2	9.2	9.1	9.2	9.6	9.5	12	11	11	10
BOD [mg/L] (75%値)	2.1 (2.6)	2.4 (3.3)	2.0 (2.7)	2.4 (2.6)	2.0 (2.6)	2.4 (3.0)	2.0 (2.5)	2.3 (2.7)	2.0 (2.2)	2.3 (3.0)
SS [mg/L]	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
大腸菌群数 [MPN/100mL]	4.8× 10 ⁴	3.5× 10 ⁴	1.4× 10 ⁵	1.6 ×10 ⁵	5.4 ×10 ⁴	9.9 ×10 ⁴	7.0 ×10 ⁴	1.5 ×10 ⁵	7.7 ×10 ⁴	2.2 ×10 ⁴

図 11 BOD年度別推移 栗原川下流 (日小橋)



※データは、広島県公共用水域等の水質調査結果より引用

(6) 吉和川上流（高頭）

吉和川は、市内西部を流れる流量の少ない小規模準用河川で、自然水のほか、住宅地の生活排水が流入しています。吉和川上流（高頭）と吉和川中流（沖側）の測定結果は表 28、29 のとおりで、特に中流では汚濁が見受けられます。

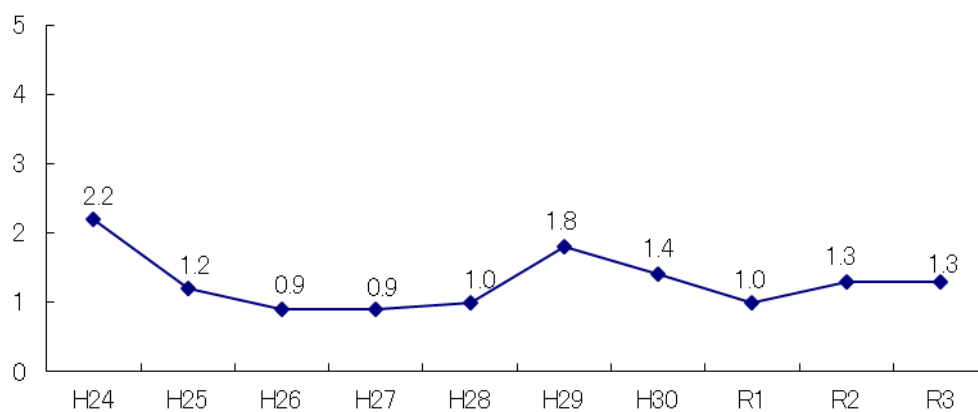
環境基準の類型は指定されていません。

表 28 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.7	7.7	7.8	7.7	7.9	7.8	8.0	8.2	7.9	8.0
DO [mg/L]	9.6	9.5	9.6	10	10	11	10	13	10	11
BOD [mg/L]	2.2	1.2	0.9	0.9	1.0	1.8	1.4	1.0	1.3	1.3
SS [mg/L]	2	3	2	9	5	4	2	4	4	3
大腸菌群数 [MPN/100mL]	2.8 ×10 ⁴	7.8 ×10 ³	3.9 ×10 ⁵	4.1 ×10 ⁴	4.2 ×10 ⁴	4.8 ×10 ⁴	1.4 ×10 ⁵	2.9 ×10 ⁴	1.7 ×10 ⁴	4.1 ×10 ⁴

図 12 BOD年度別推移 吉和川上流（高頭）

(mg/L)

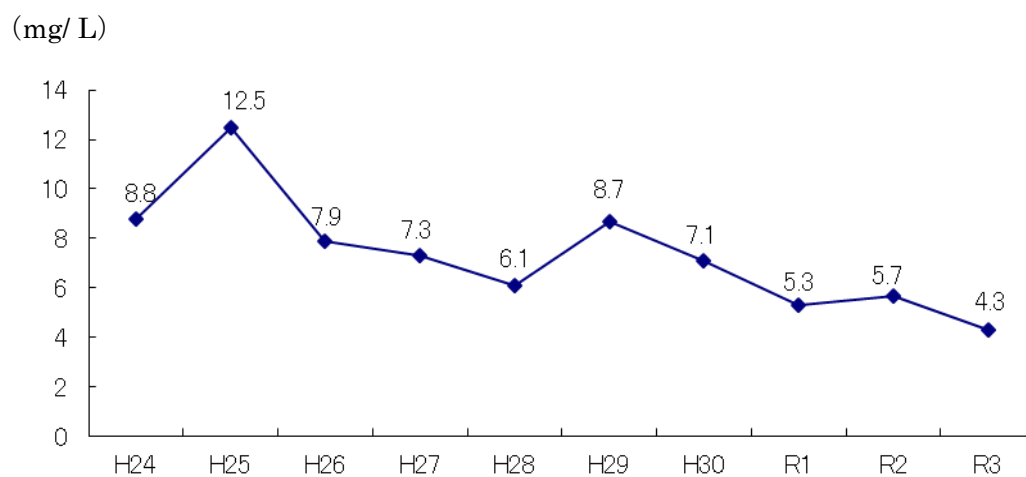


(7) 吉和川中流 (沖側)

表 29 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5
DO [mg/L]	7.7	6.1	7.2	6.9	8.2	9.5	7.7	8.7	7.4	7.8
BOD [mg/L]	8.8	12.5	7.9	7.3	6.1	8.7	7.1	5.3	5.7	4.3
SS [mg/L]	3	3	3	4	4	3	3	2	4	1
大腸菌群数 [MPN/100mL]	3.9 $\times 10^4$	3.7 $\times 10^4$	5.7 $\times 10^7$	9.8 $\times 10^6$	9.2 $\times 10^4$	6.8 $\times 10^6$	3.8 $\times 10^5$	6.0 $\times 10^5$	3.4 $\times 10^5$	1.2 $\times 10^5$

図 13 BOD年度別推移 吉和川中流 (沖側)



(8) 大田川上流 (有江上池)

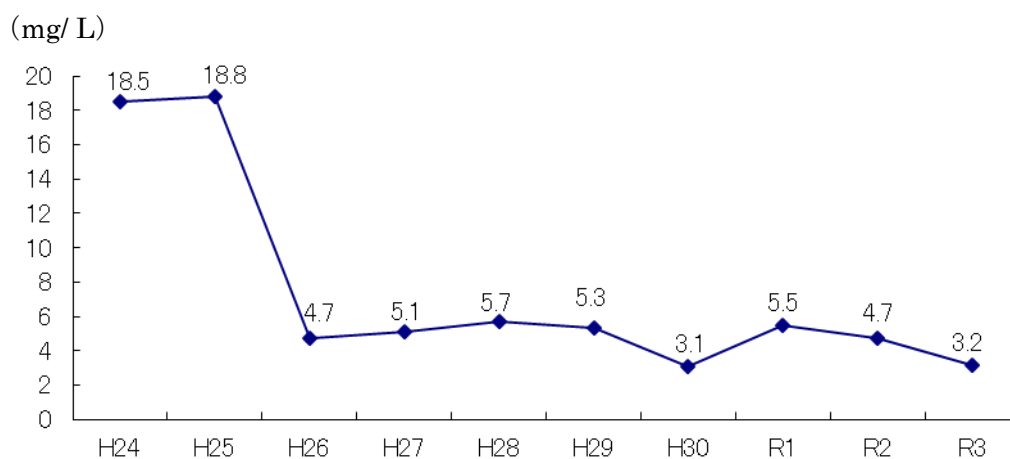
大田川は、農業用河川であります。上流に工場や事業場が多いため、渇水期には汚濁が進む傾向にあります。測定結果は表 30、31、32 のとおりで、近年は横ばいですが、変動が大きく、汚濁が見受けられます。

環境基準の類型は指定されていません。

表 30 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.1	7.2	7.5	7.5	7.4	7.6	7.7	7.5	7.6	7.7
DO [mg/L]	5.8	5.7	7.9	7.1	6.3	7.3	8.1	7.0	8.5	8.1
BOD [mg/L]	18.5	18.8	4.7	5.1	5.7	5.3	3.1	5.5	4.7	3.2
SS [mg/L]	8	9	2	4	7	3	3	3	2	2
大腸菌群数 [MPN/100mL]	2.7 ×10 ⁵	1.4 ×10 ⁵	1.7 ×10 ⁵	2.4 ×10 ⁵	7.4 ×10 ⁶	5.6 ×10 ⁵	1.1 ×10 ⁵	4.8 ×10 ⁶	2.0 ×10 ⁶	6.1 ×10 ⁶

図 14 BOD年度別推移 大田川上流 (有江上池)

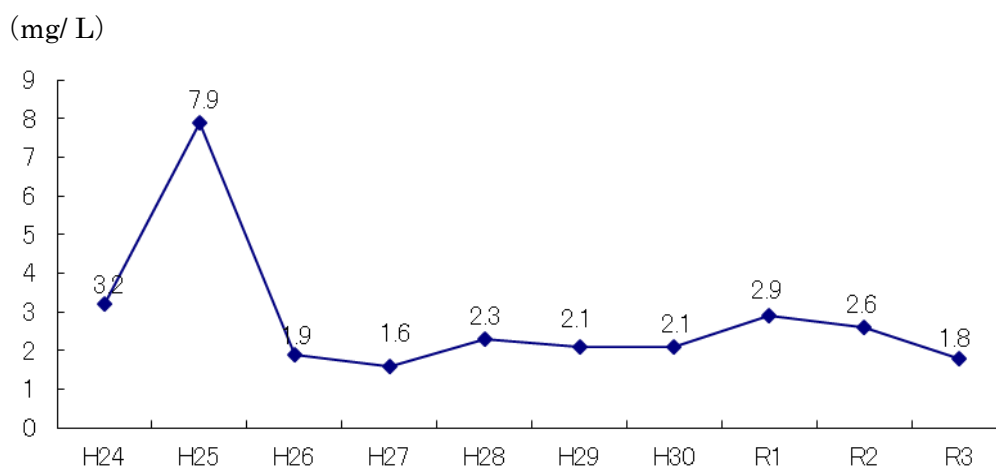


(9) 大田川中流 (バイパス高須インター)

表 31 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	7.5	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
DO [mg/L]	9.2	9.1	9.8	10	9.4	11	10	9.7	9.9	9.9
BOD [mg/L]	3.2	7.9	1.9	1.6	2.3	2.1	2.1	2.9	2.6	1.8
SS [mg/L]	3	5	1	2	3	6	14	43	3	1
大腸菌群数 [MPN/100mL]	1.9 $\times 10^4$	2.3 $\times 10^4$	1.2 $\times 10^5$	3.6 $\times 10^4$	1.1 $\times 10^5$	1.9 $\times 10^4$	3.6 $\times 10^4$	3.7 $\times 10^5$	8.1 $\times 10^4$	5.7 $\times 10^5$

図 15 BOD年度別推移 大田川中流 (バイパス高須インター)

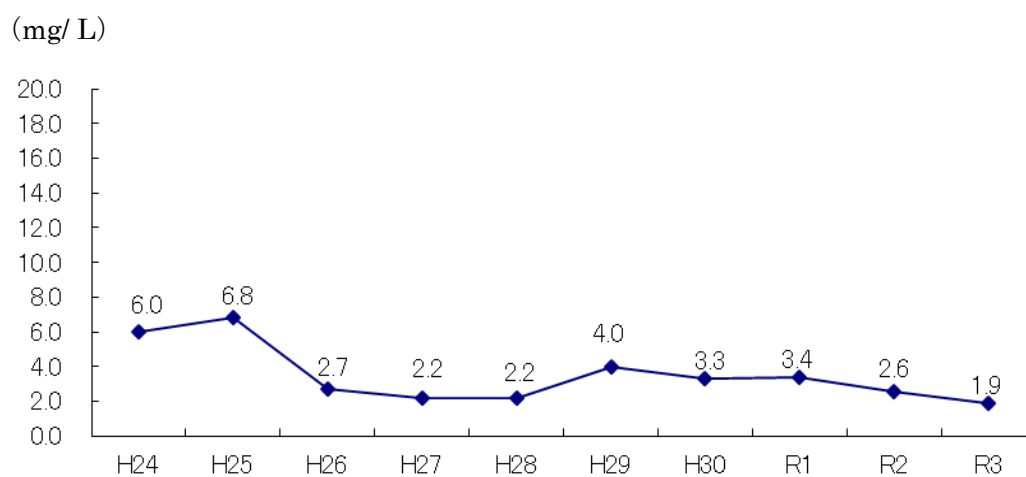


(10) 大田川下流 (河本頭首工)

表 32 水質測定結果

項目 \ 年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
pH	8.0	8.1	7.6	7.8	7.7	7.8	7.9	7.7	7.8	7.7
DO [mg/L]	11	11	10	11	11	12	10	10	10	10
BOD [mg/L]	6.0	6.8	2.7	2.2	2.2	4.0	3.3	3.4	2.6	1.9
SS [mg/L]	3	4	1	1	1	3	5	7	2	1
大腸菌群数 [MPN/100mL]	7.0 $\times 10^3$	4.3 $\times 10^4$	2.0 $\times 10^5$	5.7 $\times 10^4$	1.5 $\times 10^5$	3.6 $\times 10^5$	1.9 $\times 10^4$	7.4 $\times 10^4$	1.2 $\times 10^5$	3.7 $\times 10^4$

図 16 BOD年度別推移 大田川下流 (河本頭首工)



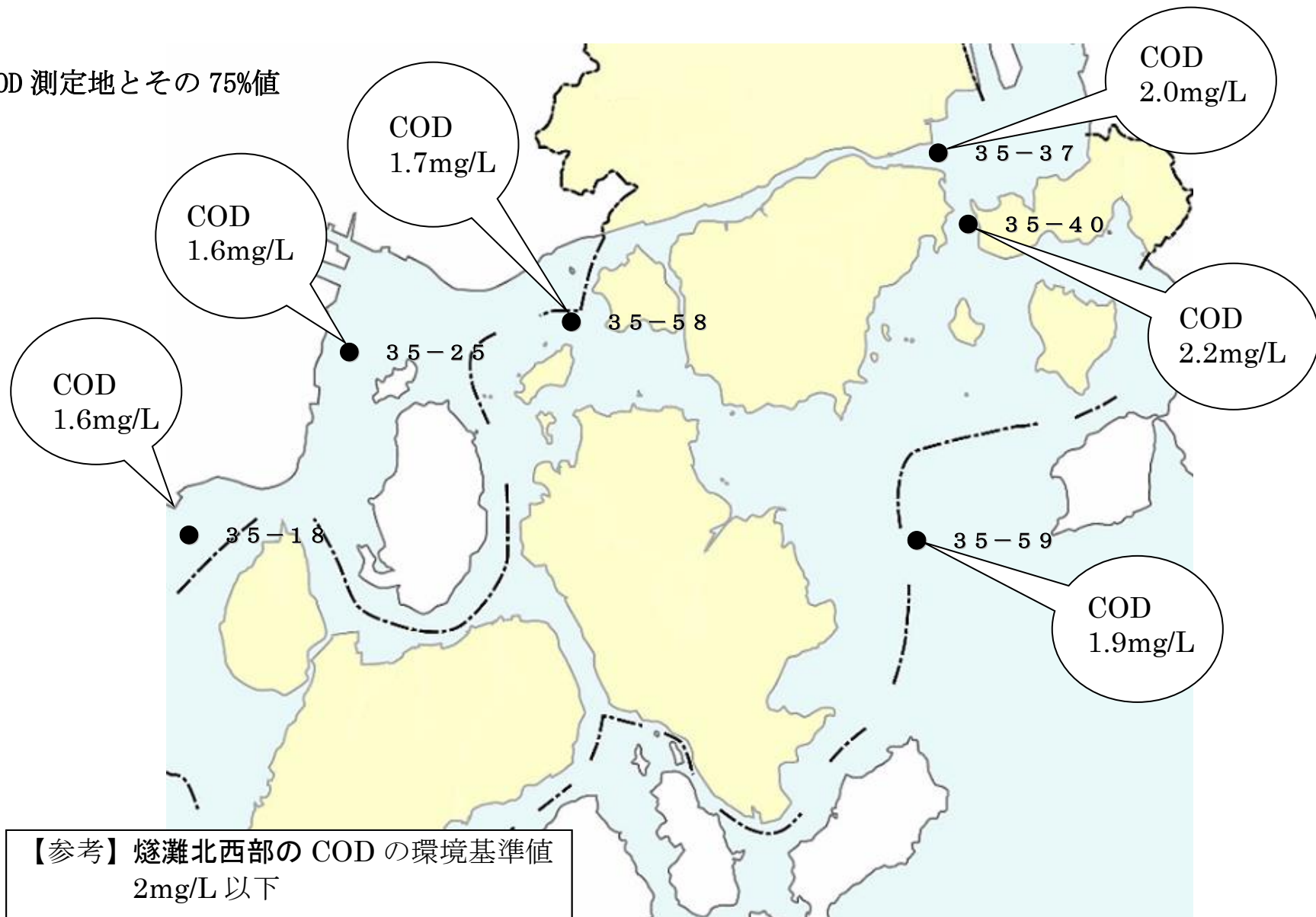
【河川：健康項目】

健康項目については、大田川下流と木梨川中流で測定しています。令和3年度の測定結果は表33のとおりで、木梨川中流のふっ素が環境基準を超えています。それ以外は環境基準値以下でした。

表 33 水質測定結果

項 目	大田川下流	木梨川中流	環境基準
カドミウム (mg/L)	不検出	不検出	0.003
全シアン (mg/L)	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/L)	不検出	不検出	0.01
六価クロム (mg/L)	不検出	不検出	0.05
砒素 (mg/L)	不検出	不検出	0.01
総水銀 (mg/L)	不検出	不検出	0.0005
アルキル水銀 (mg/L)	不検出	不検出	不検出
P C B (mg/L)	不検出	不検出	不検出
ジクロロメタン (mg/L)	不検出	不検出	0.02
四塩化炭素 (mg/L)	不検出	不検出	0.002
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	不検出	不検出	0.004
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	不検出	不検出	0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	不検出	不検出	0.04
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	不検出	不検出	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	不検出	不検出	0.006
トリクロロエチレン (mg/L)	不検出	不検出	0.01
テトラクロロエチレン (mg/L)	不検出	不検出	0.01
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	不検出	不検出	0.002
チウラム (mg/L)	不検出	不検出	0.006
シマジン (mg/L)	不検出	不検出	0.003
チオベンカルブ (mg/L)	不検出	不検出	0.02
ベンゼン (mg/L)	不検出	不検出	0.01
セレン (mg/L)	不検出	不検出	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	2.1	0.52	10
ふっ素化合物 (mg/L)	0.29	0.98	0.8
ほう素 (mg/L)	0.13	0.01	1
1,4-ジオキサ (mg/L)	不検出	不検出	0.05

■ 海域 COD 測定地とその 75% 値



【参考】 燧灘北西部の COD の環境基準値
2mg/L 以下

※データは令和 4 年版広島県環境データ集、広島県公共用水域等の水質調査結果より引用

表 34 海域（燧灘北西部）における水質検査一般項目の数値

海域名		燧灘北西部			燧灘北西部			燧灘北西部			燧灘北西部		
測定地点番号		35000018(610-02)			35000025(610-03)			35000058(610-04)			35000059(610-05)		
測定地点名		燧灘北西部18			燧灘北西部25			燧灘北西部58			燧灘北西部59		
一 般 項 目		平均 値	最小値 ～ 最大値	m/n	平均 値	最小値 ～ 最大値	m/n	平均 値	最小値 ～ 最大値	m/n	平均 値	最小値 ～ 最大値	m/n
	pH	8.0	8.0 ～ 8.1	0/36	8.1	8.0 ～ 8.1	0/36	8.1	8.0 ～ 8.1	0/36	8.1	8.0 ～ 8.1	0/36
	DO (mg/L)	8.7	6.2 ～ 13	3/36	8.8	6.4 ～ 12	4/36	8.8	6.8 ～ 16	5/36	8.8	6.1 ～ 12	6/36
	COD (mg/L)	1.4	0.9 ～ 1.9	0/36	1.5	0.8 ～ 2.0	0/36	1.5	0.9 ～ 2.0	0/36	1.7	1.1 ～ 2.8	7/36
	COD (75%値) (mg/L)	1.6			1.6			1.7			1.9		
	n-ヘキサン 抽出物質 (mg/L)	<0.5	<0.5 ～ <0.5	0/2	<0.5	<0.5 ～ <0.5	0/2	<0.5	<0.5 ～ <0.5	0/2	<0.5	<0.5 ～ <0.5	0/2
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	10	<2 ～ 70	0/12	35	<2 ～ 330	0/12	71	<2 ～ 490	0/12	30	<2 ～ 230	0/12
	全窒素 (mg/L)	0.12	0.05 ～ 0.23	0/12	0.12	0.05 ～ 0.24	0/12	0.12	0.06 ～ 0.25	0/12	0.13	0.06 ～ 0.24	0/12
	全燐 (mg/L)	0.025	0.015 ～ 0.040	3/12	0.025	0.015 ～ 0.041	2/12	0.025	0.015 ～ 0.044	3/12	0.025	0.014 ～ 0.044	3/12

m：環境基準を達成しない検体数 n：総検体数

※データは広島県公共用水域等の水質調査結果より引用

4. 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁の環境基準は、人の健康を守る基準（健康項目）と生活環境を守る基準（生活環境項目）の二つから成っています。健康項目は、カドミウム、シアン、鉛などの有害物質 27 項目についてすべての水域に一律に定められています。生活環境項目は BOD、SS、大腸菌群数などの 5 項目について水域の利用状況に合わせて定められています。

表 35 生活環境の保全に関する環境基準

—河川—

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(SS)	溶存酸素(DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50 MPN/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	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000 MPN/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	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000 MPN/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	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L 以上	—
備考 1 基準値は日平均値とする。 2 農業用利水点については、pH 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/L 以上とする。						

- (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 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
 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

表 36 生活環境の保全に関する環境基準

—海域—

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度(pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	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	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000 MPN/100mL 以下	検出され ないこと
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L 以下	5.0 mg/L 以上	—	検出され ないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L 以下	2.0 mg/L 以上	—	—
備考 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL 以下とする。						

- (注)1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1級：マダイ、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

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全 及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2 mg/ L 以下	0.02 mg/ L 以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3 mg/ L 以下	0.03 mg/ L 以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6 mg/ L 以下	0.05 mg/ L 以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/ L 以下
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
 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

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
海生生物 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
海生生物 特A	生物Aのうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子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

表 37 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	シマジン	0.003 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素	0.8 mg/L 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素	1 mg/L 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1, 4-ジオキサン	0.05mg/L 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下		
備考			
<p>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。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた測定法により測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。</p> <p>4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1, 43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと、規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p>			

5. 法・条例による規制

公共用水域の水質を保全するため、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、特定事業場からの排水について規制が行われています。また、広島県生活環境の保全等に関する条例に基づき、これら以外の工場・事業場についても基準を設け規制を行っています。

水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく届出状況は表 38、広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況は表 39 のとおりです。

表 38 水質汚濁防止法に基づく届出状況

令和 4 年 3 月 31 日現在

号番号	業 種 名 施 設 名	事業場数
1-2	畜産農業・サービス業	3
2	畜産食料品製造業	4
3	水産食料品製造業	20
4	野菜・果実保存食品製造業	10
5	みそ・しょうゆ等製造業	3
8	パン・菓子製造又は製あん業	3
10	飲料製造業	5
12	動植物油脂製造業	1
16	めん類製造業	9
17	豆腐・煮豆製造業	20
18-2	冷凍調理食品製造業	1
19	紡績業又は繊維製品製造業	1
22	木材薬品処理業	1
23-2	新聞業・出版業・印刷業又は製版業	3
46	有機化学工業製品製造業	3
47	医薬品製造業	2
54	セメント製品製造業	4
55	生コンクリート製造業	9

号番号	業 種 名 施 設 名	事業場数
63	金 属 製 品 ・ 機 械 器 具 製 造 業	3
64-2	水 道 施 設	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	5
66	電 気 め っ き 施 設	2
66-3	旅 館 業	198
66-4	共 同 調 理 場	2
66-5	弁 当 仕 出 屋 又 は 弁 当 製 造 業	4
66-6	飲 食 店	5
67	洗 た く 業	37
68	写 真 現 像 業	13
68-2	病 院	2
69-2	地 方 卸 売 市 場	1
70-2	自 動 車 分 解 整 備 事 業	1
71	自 動 式 車 両 洗 浄 施 設	59
71-2	科 学 技 術 研 究 室 の 洗 浄 施 設	6
71-3	一 般 廃 棄 物 処 理 施 設	2
71-4	産 業 廃 棄 物 処 理 施 設	1
72	し 尿 処 理 施 設	23
73	下 水 道 終 末 処 理 施 設	3
74	特 定 事 業 場 の 排 出 水 の 処 理 施 設	1
	201～500 人槽の浄化槽（みなし指定地域特定施設）	112
	計	583

(注) 瀬戸内海環境保全特別措置法の対象事業場も含む。

表 39 広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況

令和4年3月31日現在

号番号	施設名	事業場数
1	パン・菓子製造業	61
2	養豚業の用に供する施設	0
3	理化学研究室の洗浄施設	4
4	流水式塗装施設	0
計		65

※水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法の対象事業場は除く

6. 小型合併浄化槽設置補助制度

市では、生活排水の適正な処理を確保し、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を図る目的で、集落排水処理や下水道の整備が見込まれない区域、及び下水道整備に相当の期間を要する区域において、平成3年度から小型合併浄化槽設置整備事業を実施しています。

表 40 合併処理浄化槽設置状況

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
設置状況	513	535	474	484	491	507	543	492	432	514
うち補助	457	485	355	345	362	376	384	384	311	350

補助対象地域

下水道認可区域外地域

コミュニティプラント設置地域を除く地域

漁業集落排水事業整備区域（向東町大町地区）を除く地域

農業集落排水事業整備区域（瀬戸田町御寺・宝地地区）を除く地域

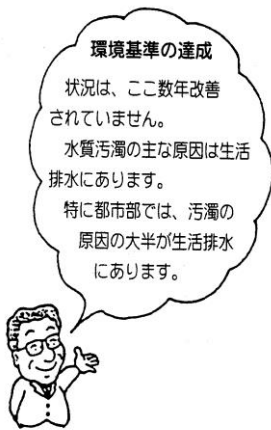
7. 生活排水対策

水質汚濁の現状と生活排水

○私たちは水が豊富であるがためにかえって水のありがたさを忘れ、水を守ることをおろそかにしているのではないのでしょうか。

○私たちは、水の恩恵を受けると同時に、水の汚濁の原因者ともなっているのです。

○川や海のきれいな水質を守るために、生活排水対策をおろそかにすることはできません。



水質汚濁の現状(令和4年版 広島県環境白書より)

水質汚濁の環境基準達成状況(令和3年度)

	水域数	達成水域数	達成率(%)
河川(BOD)	82	77	94
海域(COD)	14	3	21

県内で排出されるCOD汚濁負荷量(令和2年度)

区分	産業排水 (t/日)	生活排水 (t/日)	その他 (t/日)	計 (t/日)
瀬戸内海	18	15	7	39
その他	3	2	3	7
県計	20	17	10	47

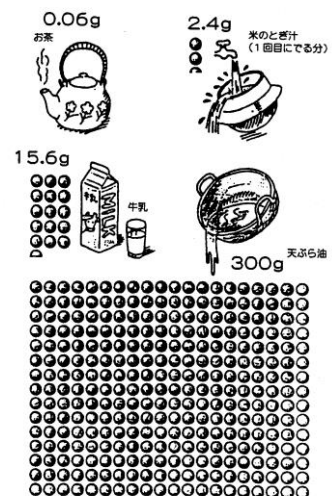
※端数処理の関係で、計があわない場合があります。

- (注) 1 BOD(生物化学的酸素要求量)
河川における汚濁の度合いを示す代表的な項目
- 2 COD(化学的酸素要求量)
海域における汚濁の度合いを示す代表的な項目

コップ1杯(200mL)を流しに捨てると これだけの汚れが川や海へ

毎日、台所の流しから捨てられる煮汁や飲み残しの味噌汁などが、どんなに川や海の水を汚しているか、食品のBODをもとに考えてみましょう。じゃがいもの味噌汁200mLのBODは7.4g、牛乳200mLのBODが15.6gですから、コップ1杯の牛乳を流すと、魚が住める水に戻すためには、浴槽に9杯もの水で薄めなければなりません。さらに、使い終えた天ぷら油200mLを流した場合を考えると、なんと浴槽に200杯の水が必要になります。やたらと流しへ捨てることをやめるのは当然ですが、おかずなどの作りすぎにも注意したいものです。

(浴槽1杯は300L、魚の住める水はBOD 5mg/L)

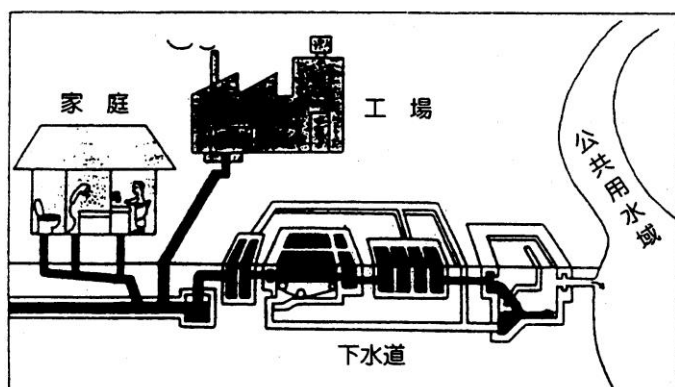


○-1g 国立環境研究所調べ

※※:1人1日当たりのし尿の量は約1tでBOD量は13g、200mLで2.6gになります。

生活排水処理施設の整備を促進しよう

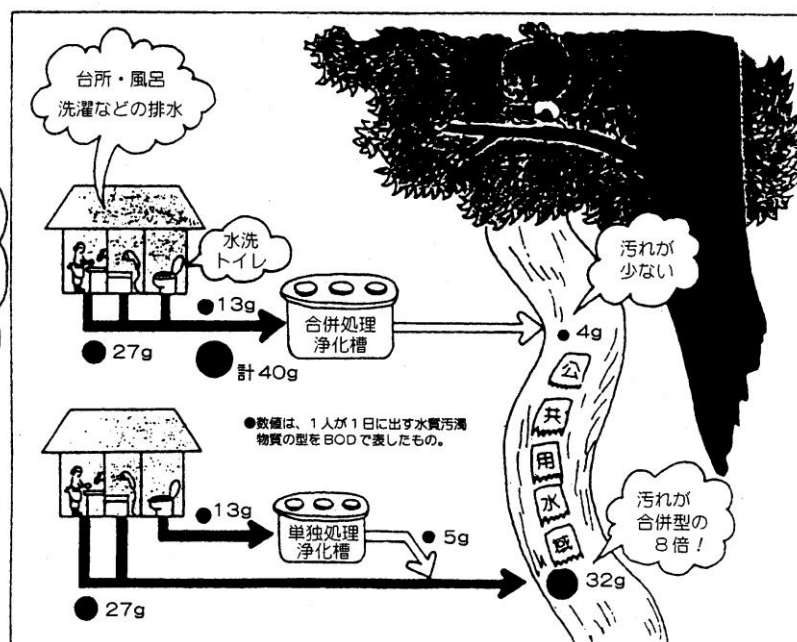
- 尾道市が進める下水道などの生活排水処理施設の整備に積極的に協力しましょう。
- 下水道などの普及しない地域では、家庭用の小型合併浄化槽の設置が有効です。
- 小型合併浄化槽は、家庭のミニ下水道として、便所の水洗化ができると同時に生活排水を浄化することができます。



生活排水の浄化には、下水道などの処理施設の整備が有効です。下水道が整備された地域では、早めに接続しましょう。



小型合併浄化槽は、高性能で、下水道と同等の処理能力があります。



第3節 騒音・振動

1. 騒音・振動の現況

騒音は「ないほうがよい音」「好ましくない音」といわれており、ある限界を過ぎると公害となります。

騒音や振動の発生源となるものは、工場や事業場、建設作業、交通機関などの他、カラオケや住宅地でのエアコンの音なども、身近な騒音発生源となっています。令和3年度の騒音・振動についての苦情は、8件ありました。

2. 交通騒音・振動

市では、道路に面する地域の環境基準・要請限度の達成状況など、道路交通騒音・振動の実態を把握し、交通騒音・振動の防止対策に資するため、市内主要幹線道路における測定を実施しています。令和3年度の測定結果は表43、44のとおりです。主要幹線道路沿いでは、多くが環境基準を達成していますが、国道2号沿線の一部など、環境基準を達成していない場所もあります。

また、道路に面する地域以外の環境騒音の測定は、市内15箇所で行っており、結果は表45のとおりです。

表43 自動車騒音の常時監視結果（面的評価）

令和3年度

対象路線 (区間延長距離)	評価対象 戸数	環境基準達成状況 (%)			
		昼夜間とも 基準値以下	昼間のみ 基準値以下	夜間のみ 基準値以下	昼夜間とも 基準値超過
山陽自動車道	7	100.0	0.0	0.0	0.0
尾道自動車道	32	100.0	0.0	0.0	0.0
一般国道2号 (尾道バイパス)	1,107	99.9	0.0	0.0	0.1
一般国道2号	2,264	93.3	0.0	6.7	0.0
一般国道184号	1,483	92.7	0.0	4.4	3.0
一般国道317号	1,077	99.9	0.0	0.1	0.0
一般国道317号 (本四道路)	271	99.6	0.0	0.4	0.0
一般国道486号	180	97.8	0.0	0.6	1.7
府中松永線	23	100.0	0.0	0.0	0.0

福山尾道線	114	100.0	0.0	0.0	0.0
尾道三原線	93	100.0	0.0	0.0	0.0
生口島循環線	360	100.0	0.0	0.0	0.0
中庄土生線	265	100.0	0.0	0.0	0.0
栗原長江線	264	100.0	0.0	0.0	0.0
西浦三庄田熊線	1,514	100.0	0.0	0.0	0.0
中庄重井線	224	100.0	0.0	0.0	0.0
大新西新涯線	86	100.0	0.0	0.0	0.0
合計	9,364	97.1	0.0	2.3	0.5

表 44 道路交通騒音・振動調査結果

令和 3 年度

番号	測定期間	測定場所	路線名	車線数	道路構造	地域環境基準類型	騒音規制区域	振動規制区域	騒音レベル (デシベル)		振動レベル (デシベル)	
									昼	夜	昼	夜
1	3.12.2 ~3.12.3	久保三丁目	国道 2 号	2	平地	C	3	2	-	-	41.8	34.4
2	3.12.2 ~3.12.3	栗原町	国道 2 号 (尾道バイパス)	4	切土	B	2	1	-	-	36.8	30.6
3	3.11.16 ~3.11.17	美ノ郷町三成	主要地方道福 山尾道線	2	切土	C	3	2	66.0	60.0	-	-
4	3.12.9 ~3.12.18	美ノ郷町三成	旧県道美ノ郷 新沖田線	2	平地	A	2	1	※ 67.8	※ 62.7	-	-
5	3.11.25 ~3.11.26	浦崎町	県道草深古市 松永線	2	切土	C	3	2	63.1	58.4	-	-
6	3.11.25 ~3.11.26	向島町	県道向島循環 線	2	平地	C	3	2	63.7	60.6		
7	3.11.11 ~3.11.12	栗原町	国道 2 号 (尾道バイパス)	4	切土 平地	B	2	1	50.0	47.0	-	-
8	3.11.11 ~3.11.12	平原 4 丁目	国道 2 号 (尾道バイパス)	4	平地	B	2	1	55.0	51.0	-	-
9	3.11.16 ~3.11.17	御調町三郎丸	一般国道 486 号	2	平地	C	3	2	※ 71.0	※ 66.0	-	-

- (注) 1.騒音レベルは、時間ごとの測定値（等価騒音）を平均したものである。
 2.振動レベルは、時間ごとの測定値（80%レンジの上端値）を平均したものである。
 3.騒音レベル欄中の※印は、道路に面する地域、幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準値（道路に面する地域「C」：昼 65 デシベル、夜 60 デシベル、幹線交通を担う道路に近接する空間：昼 70 デシベル、夜 65 デシベル）を越えているものを示す。

■ 道路交通騒音・振動測定場所



表 45 一般環境騒音調査結果

令和 3 年度

番号	測定期間	測定場所	種類	環境基準類型	規制区域	用途地域	騒音レベル (デシベル)	
							昼	夜
1	3.12.9 ~4.1.18	御調町平 343 平振興区集会場所	一般地域	C	3	未指定都市 計画区域	47.3	37.8
2	3.12.9 ~4.1.18	御調町市 48-3 いきいき公園	一般地域	C	3	未指定都市 計画区域	40.0	34.8
3	3.11.25 ~3.11.26	高須町 5087 大新北児童公園	一般地域	B	2	第一種住居 地域	46.5	38.6
4	3.12.9 ~3.12.18	美ノ郷町三成 2936 三成が丘第 1 児童公園	一般地域	A	2	第一種中高層 住居専用地域	51.5	35.4
5	3.12.2 ~3.12.3	久保一丁目 14-1 尾道歴史博物館	一般地域	C	3	商業地域	49.1	41.2
6	3.12.2 ~3.12.3	平原一丁目 21-6 尾道西公園	一般地域	A	2	第一種中高層 住居専用地域	45.4	40.2
7	3.12.2 ~3.12.3	神田町 3237-23 神田児童公園	一般地域	B	2	第一種住居 地域	47.7	43.6
8	3.11.25 ~3.11.26	向東町 14702-52 彦ノ上三区公民館	一般地域	C	3	準工業地域	57.9	39.5
9	4.1.27 ~4.2.15	因島重井町 2978 重井公民館	一般地域	B	2	第一種住居 地域	53.4	42.3
10	4.1.27 ~4.2.15	因島中庄町 657-2 三和レジデンス	一般地域	B	2	第一種住居 地域	48.0	40.6
11	4.1.27 ~4.2.15	因島田熊町 4169-24 西浜区区民会館	一般地域	C	4	工業地域	51.2	54.7
12	4.1.27 ~4.2.15	瀬戸田町名荷 850 名荷公民館	一般地域	B	2	第一種住居 地域	40.7	37.6
13	4.1.27 ~4.2.15	瀬戸田町鹿田原 12 鹿田原集会所	一般地域	B	3	準工業地域	45.9	38.3
14	4.1.27 ~4.2.15	瀬戸田町瀬戸田 535-1 瀬戸田体育館	一般地域	B	2	第一種住居 地域	53.9	42.0

(注) 1.騒音レベルは、時間ごとの測定値（等価騒音）を平均したものである。
2.騒音レベル欄中の※印は、環境基準値を越えているものを示す。

3. 新幹線騒音・振動

令和3年度は、新幹線の状況に大きな変化がなかったため、測定を実施しませんでした。

平成25年度に栗原町で実施した結果では、環境基準を達成していました。



4. 騒音・振動対策

(1) 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、生活環境を保全し、人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として、地域の類型及び時間の区分ごとに表 47 のように定められています。

表 47 一般環境に係る環境基準

地域の 類型	時 間 の 区 分		該 当 地 区
	昼間	夜間	
AA	50 デシベル 以下	40 デシベル 以下	療養施設等が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域。
A 及び B	55 デシベル 以下	45 デシベル 以下	A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域。 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。
C	60 デシベル 以下	50 デシベル 以下	相当数の住居と合わせて商業、工業の用に供される地域。

(注) 「昼間」とは午前 6 時から午後 10 時までを、「夜間」とは午後 10 時から翌日の午前 6 時までをいう。

ただし、道路に面する地域は、表 47 の基準とは別に表 48 による基準が定められています。

表 48 道路に面する地域の環境基準

地域の区分	時間の区分	
	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

(注)「車線」とは、1 縦列の自動車及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。

さらに、幹線交通を担う道路に近接する空間については、表 48 にかかわらず、特例として表 49 の基準値が定められています。

表 49 幹線交通を担う道路に近接する空間の特例

基準値	
昼間	夜間
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考：個別の住居等において、騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 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、高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は 4 車線以上の区間）をいう。
- 2 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じた道路端からの距離により特定された範囲をいう。
- | | |
|-------------------------|---------|
| 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 | 15 メートル |
| 2 車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 | 20 メートル |

表 50 新幹線鉄道に係る環境基準

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

(2) 法・条例による規制

ア 工場騒音・振動

騒音に関する苦情の中には、工場・事業場が原因となって発生するものがあります。

本市は、山と海とに囲まれ土地利用が限られているため、工場・事業場と住居が隣接した地域が多く、これが苦情の発生につながっています。また、振動に関する苦情は、騒音の苦情に伴って寄せられる場合が多く、騒音と同様に発生源に隣接した地域から寄せられます。

本市は全域が、騒音規制法、振動規制法及び広島県生活環境の保全等に関する条例による指定地域であり、これらの法令によって特定工場や事業場から発生する騒音、振動の大きさが規制されています。特定工場は敷地境界線上で定められた基準の遵守、施設設置の届出などの義務が課せられています。

表 51 騒音規制法に基づく届出状況

令和4年3月31日現在

		特定工場等	特定施設
1	金 属 加 工 機 械	182	831
2	空 気 圧 縮 機 等	137	1,188
3	土 石 用 破 砕 機 等	10	54
4	織 機	8	70
5	建 設 用 資 材 製 造 機 械	16	17
6	穀 物 用 製 粉 機	0	0
7	木 材 加 工 機 械	95	334
8	抄 紙 機	0	0
9	印 刷 機 械	22	60
10	合 成 樹 脂 用 射 出 成 形 機	6	75
11	鋳 型 造 形 機	2	11
合 計		478	2,617

表 52 振動規制法に基づく届出状況

令和 4 年 3 月 31 日現在

		特定工場等	特定施設
1	金 属 加 工 機 械	124	282
2	圧 縮 機	94	326
3	土 石 用 破 砕 機 等	12	52
4	織 機	6	49
5	コンクリートブロックマシン等	4	9
6	木 材 加 工 機	4	5
7	印 刷 機 械	8	17
8	ロ ー ル 機	2	4
9	合 成 樹 脂 用 射 出 成 形 機	4	87
10	鋳 型 造 形 機	1	4
合 計		258	835

表 53 広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況（騒音関係）

令和 4 年 3 月 31 日現在

		特定工場等	特定施設
1	金 属 加 工 機 械	337	1,267
2	空 気 圧 縮 機 及 び 送 風 機	89	535
3	コンクリートブロックマシン	7	11
4	木 材 加 工 機 械	101	354
5	ダ イ カ ス ト マ シ ン	4	37
6	オ シ レ ー ト コ ン ベ ア	0	0
7	電 動 発 電 機	5	13
合 計		543	2,217

イ 建設作業の騒音・振動

建設作業のうち、くい打機やさく岩機等を使用する作業は、騒音規制法及び振動規制法により作業実施の届出と規制基準の遵守が義務づけられています。

平成30年度の特定制建設作業の届出件数は、表54、55のとおりです。

市では、届出の際などに事業者に対して、作業方法、作業時間などの配慮のほか、周辺住民に対する十分な説明を求めるなどの指導をしています。

表54 騒音規制法に基づく特定制建設作業の届出状況

令和3年度

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	3
さく岩機を使用する作業	38
空気圧縮機を使用する作業	5
バックホウを使用する作業	12
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
トラクターショベルを使用する作業	0
ブルドーザーを使用する作業	0
合計	58

表55 振動規制法に基づく特定制建設作業の届出状況

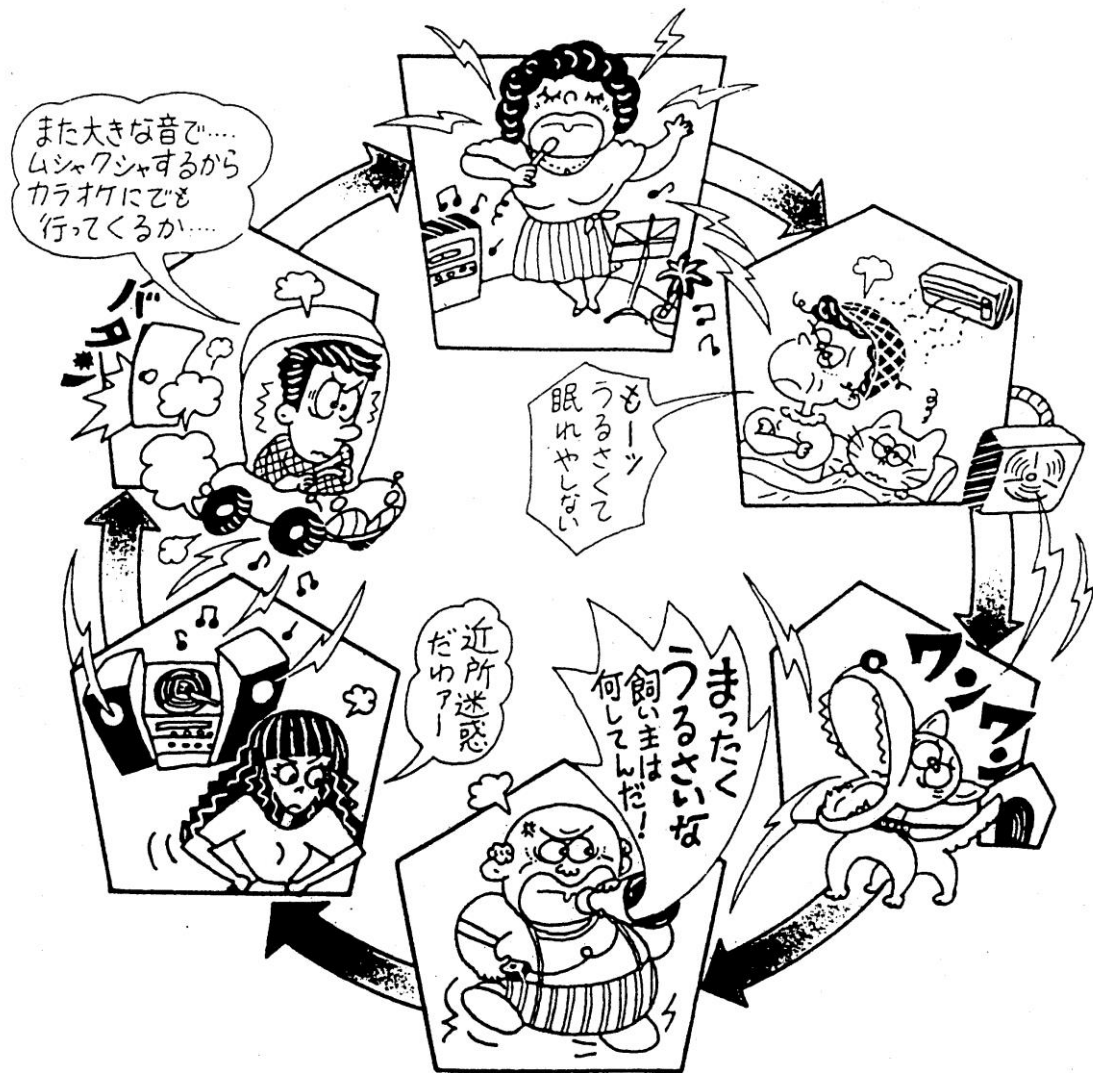
令和3年度

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	5
舗装版破砕機を使用する作業	1
ブレーカーを使用する作業	45
合計	51

5. 近隣騒音

以前は騒音に関する苦情といえば工場・事業場や建設作業によるものが大部分を占めていましたが、近年では、商店、飲食店などの深夜営業騒音や営業宣伝によるもの、あるいはクーラーの室外機の音といった家庭生活から発生する生活騒音までも苦情として寄せられ、その割合も増加傾向にあります。

こういった近隣騒音は、法や条例により規制できないものが大半を占めており、行政の対応のみで解決することは非常に難しい状況にあります。生活をしていく上でやむを得ない音、自分には快い音でも他人には不快な騒音としてとらえられてしまう場合もあり、こうした状況を一人一人がよく認識し、日頃から生活のひとつひとつに気を配ることにより解決していく必要があります。



6. 音のいろいろ

騒音の大きさはデシベル (dB) を用いて表されます。どの程度の音が何デシベルに相当するか一例を示します。

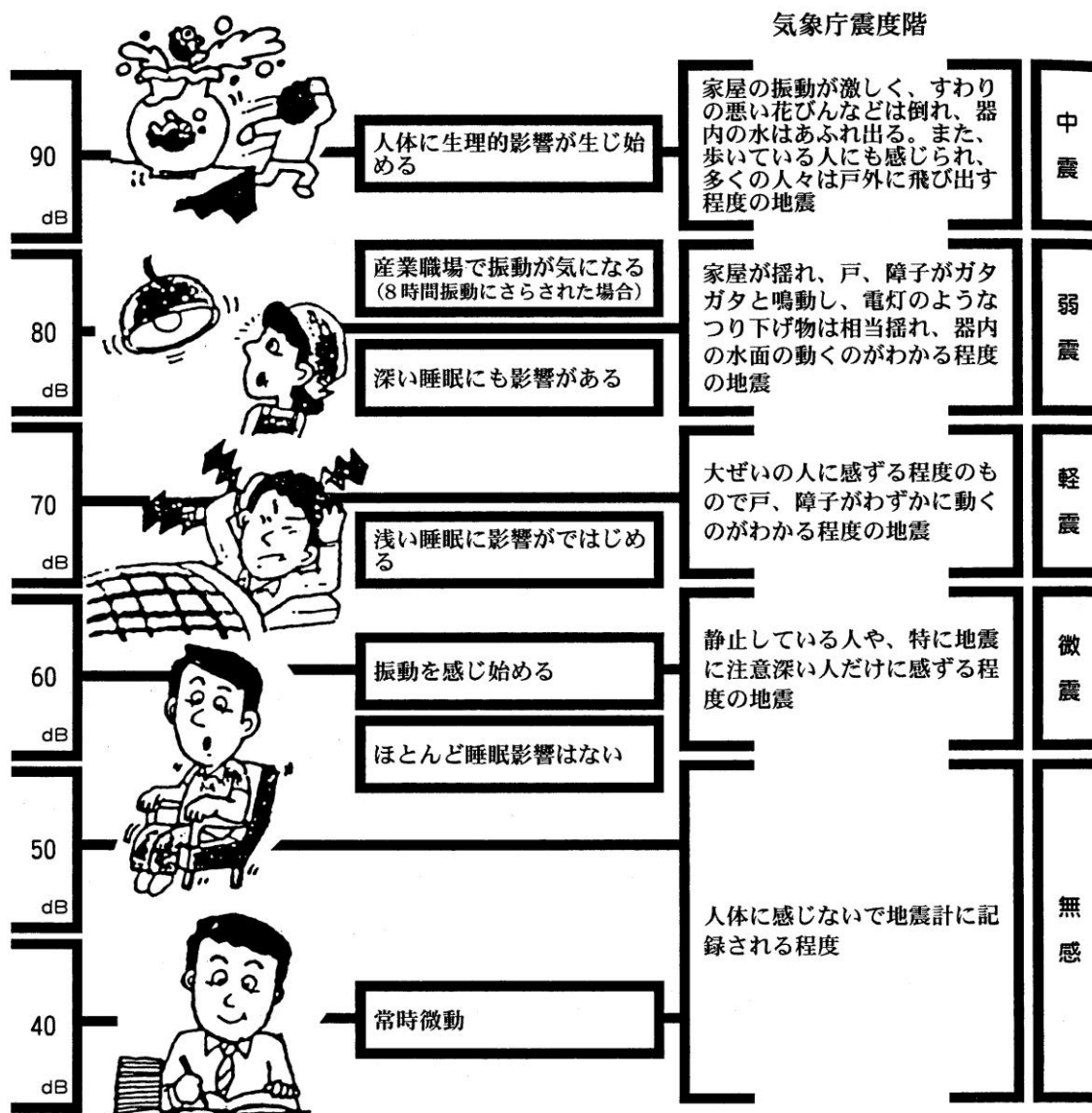
音のいろいろ (単位:デシベル)

120	飛行機のエンジンの近く	
110	自動車の警笛 (前方 2 m) 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 国電の車内	
70	電話のベル 騒々しい事務所の中 騒々しい街頭	
60	静かな乗用車 普通の会話	
50	静かな事務所	
40	市内の深夜 図書館 静かな住宅地の昼	
30	郊外の深夜 ささやき声	
20	木の葉のふれ合う音 置時計の秒針の音 (前方 1 m)	

7. 振動による影響

振動の大きさはデシベル (dB) を用いて表されます。私たちが振動を感じ始めるのは、個人差はありますが、大体 60 dB からです。睡眠については、60 dB 程度ではほとんど影響がみられず、65~69 dB 位から浅い睡眠に対して影響がみられます。

振動による影響



第4節 悪臭

私たちの身のまわりにはいろいろなにおいがあり、そのもととなる物質の数は数十万ともいわれています。また、においは、花や果実のように多くの人から好まれる良いにおい（芳香）や、動物のし尿臭、食物や動植物の腐敗臭のように誰からも嫌われる悪いにおい（悪臭）があります。

においは人が鼻から空気を吸い込むことにより、においを有する物質が鼻の内部の嗅細胞を刺激し、その刺激が神経により脳に伝達されることで感じられるといわれています。

嗅覚は非常に順応しやすく、花の香もしばらくかいでいるうちに感じなくなったり、閉めきった満員電車に乗り込んだ当初は、乗客の汗くさいにおいなどに気付いても、しばらくするとそれらのおいを感じなくなったりします。また、嗅覚は、においに対して敏感な人もいれば鈍感な人もいるというように、個人差がかなりあるといわれています。

悪臭が極端に強いと胃腸の働きがにぶくなり、食欲がなくなったり、まれに頭痛などの影響があるとされています。しかし、その多くは一過性で、悪臭の人体影響としては主として不快感などの感覚的影響が中心であり、生活妨害として理解されています。

1. 悪臭の現況

悪臭についての苦情は、令和3年度は5件ありました。製造事業場や畜産業が発生源となるものに加え、家庭菜園の施肥や家庭排水といった、家庭生活が原因となるものもあります。また、野焼きについての苦情は、令和3年度は22件ありましたが、この多くが煙の悪臭についても同時に指摘しています。

2. 悪臭防止対策

広島県生活環境の保全等に関する条例に基づいて規制、指導を行っています。この条例では、規制で定めた著しい悪臭を発生する施設（特定施設）を設置している工場・事業場（特定事業場）には規制基準が設けられており、この基準に適合しないことにより周辺的生活環境が損なわれると認められる場合には、計画変更勧告、改善勧告等を行うことができます。

広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定事業場の届出状況は表56のとおりです。

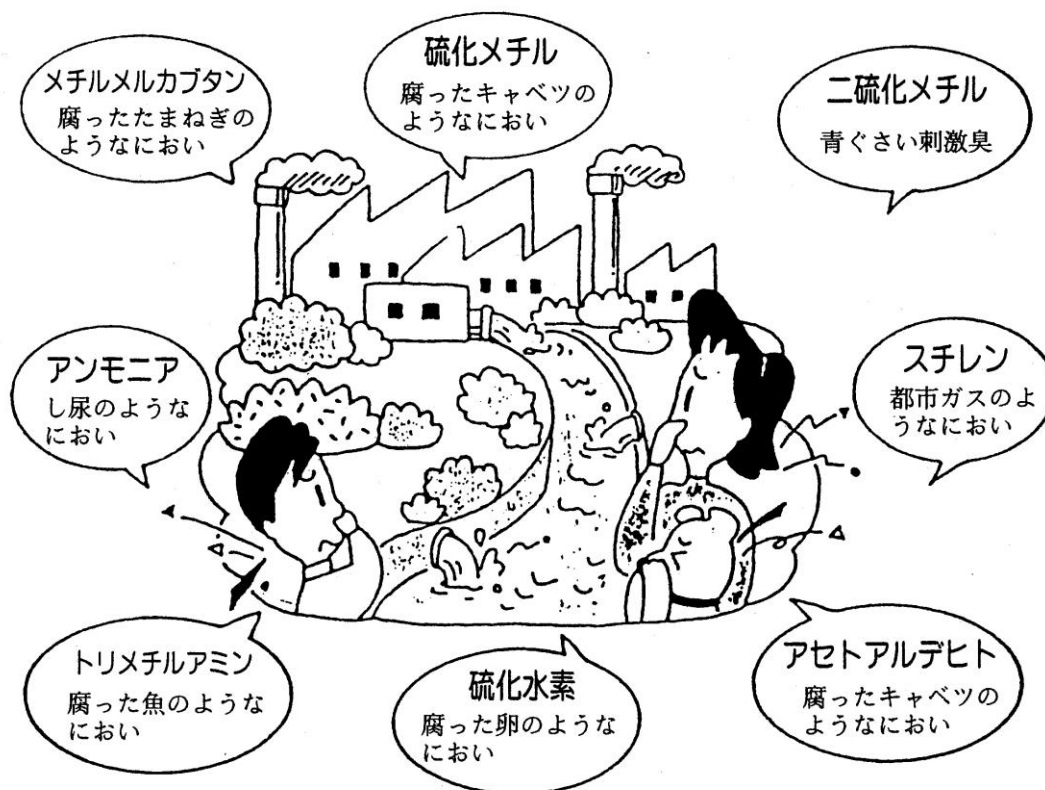
表 56 広島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況

令和4年3月31日現在

特 定 施 設 数							特 定 施 設 数 合 計	特 定 事 業 場 数
飼 肥 料 製 造 業			養 豚 業 ・ 養 鶏 場					
原 料 置 場	蒸 解 施 設	乾 燥 施 設	飼 養 施 設	収 容 施 設	飼 料 調 理 施 設	鶏 ふ ん 乾 燥 施 設		
0	0	0	15	0	0	12	27	13

3. 悪臭物質及び主発生源

■指定悪臭物質のにおい



第5節 その他の公害

1. 地盤沈下

地盤沈下とは、私たちの生活基盤である大地が広い範囲にわたって徐々に沈んでいく現象をいいます。

環境基本法第2条においては、大気汚染、水質汚濁と並んで、いわゆる典型7公害の一つとされています。

地盤沈下は、他の公害とは異なったいくつかの特徴があります。

1. 進行が緩慢で確認しにくいこと。

沈下量は大きくても1年に数センチですから、進行しつつある地盤沈下現象を感覚的に捉えることは無理です。したがって被害が大きくなるまでは公害として確認されないものです。

2. 一旦沈下すると復元不可能であること。

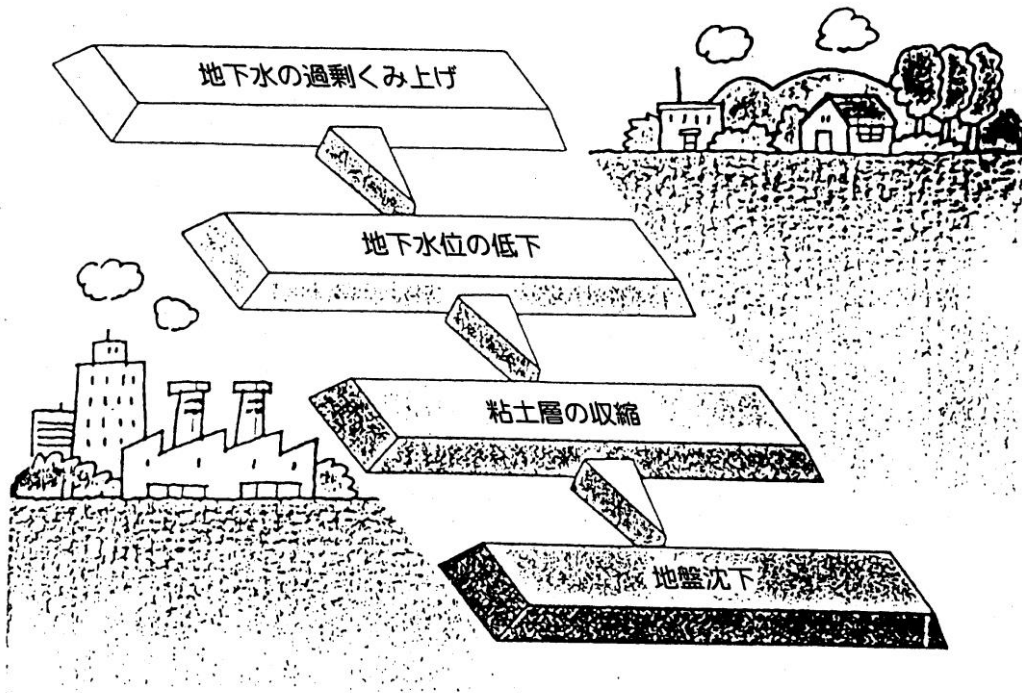
地盤沈下が主として粘土層の脱水、収縮によって生じるというメカニズムから、理論的にいってもほとんど復元することはありません。

3. 地盤沈下の原因から、その防止対策にいたるまで「水問題」と深く関わっていること。

地盤沈下の原因は、主として軟弱地盤の地域における地下水の過剰な汲み上げによるものが定説です。また、地盤沈下のおこるしくみは、地層の内部に変化がおこり収縮するというものです。

本市では、海を埋め立てて昭和47年末に完成した東尾道流通団地において地盤沈下がおこりました。このため、昭和56年から5ヶ年継続事業としてかさ上げ工事が行われました。

■地盤沈下のおこるしくみ



第6章 自然環境の現況

1. 生物多様性と外来生物

平成29年6月に日本国内においてヒアリが初めて確認され、大きな注目を集めました。尾道市でも港湾施設等で調査を実施しましたが、ヒアリは確認されていません。

こうした外来生物は、グローバル化した社会においては、常に注意をすることが求められます。

すでに、オオキンケイギクやブラックバス（オオクチバス）、ブルーギル等のように尾道市でも繁殖をしている外来生物もいます。

一方で固有の種、特に絶滅が危惧される動植物のいくつかも尾道市で確認されています。多様な種が存在できる環境の保全が求められます。

ヒアリ



オオキンケイギク



ブラックバス



ブルーギル



2. 有害鳥獣等

有害鳥獣のうち、特にイノシシについては近年被害が拡大しています。
また、スズメバチの苦情も毎年、一定数が報告されています。
それぞれ担当の部署等により対応を進めていますが、市民の皆様への情報提供を今後も進めていきます。

○第2次尾道市環境基本計画 成果目標No.4 「有害鳥獣被害金額」

イノシシ



スズメバチ



3. 自然環境を保全する取り組み

藤井川の夕べは、40年以上にわたる地域住民による自然環境保全の取り組みです。河川の浄化、ホタルの繁殖等、地域を挙げた取り組みは一定の成果を上げています。

また向島や瀬戸田における海浜清掃活動等、それぞれの地域において様々な取り組みが進められており、自然環境の保全が図られています。

藤井川の夕べ



第7章 地球環境の現況

1. 地球温暖化対策

(1) 「ゼロカーボンシティ」の実現に向けての取組

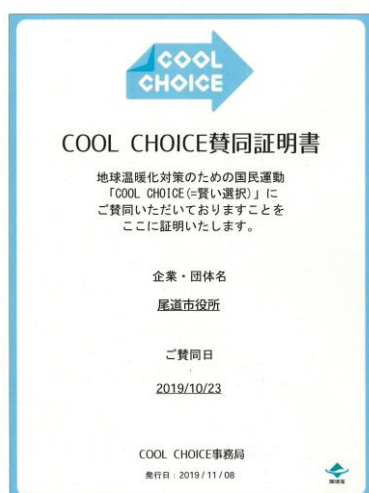
令和2年11月24日、尾道市は2050年までに市内のCO2排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を宣言し、市民や事業者等と共に「チーム尾道」で、その実現に向けた取組を推進しています。

ア COOL CHOICE

温室効果ガスの排出規制については世界的に取り組みが進められており、CO₂削減にむけた様々な取り組みが行われています。

国内では、国による地球温暖化対策に効果のある、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動などの「賢い選択」を促す運動である「COOL CHOICE」の呼びかけや各種事業が進められており、尾道市でも令和元年度に「COOL CHOICE」に賛同し、令和2年度には「おのみちしぐさ COOL CHOICE 編」を作成し啓発を行っています。

尾道市役所でも、クールビズ・ウォームビズ※1・クールシェア※2を始め、消灯による節電、急加速や急停止を避けた公用車のエコドライブ、近距離の移動に自転車を積極的に取り入れたバイクビスの実施、マイバッグ・マイボトル・マイ箸の利用によるごみの削減等に取り組んでいます。



※1 クールビズ・ウォームビズ

国は、地球温暖化対策「COOL CHOICE」の取り組みの一つとして、夏期（5月1日～9月30日）の室温設定の適正化とその温度に適した軽装や取り組みを促す「クールビズ」や、冬期（11月1日～3月31日）の室温設定の適正化とその温度に適した取組を促す「ウォームビズ」を呼びかけており、尾道市でもクールビズ及びウォームビズに取り組むとともに、市民や事業所等にも取り組みを呼びかけています。

※2 クールシェア

平成24年度から、夏の節電対策のために環境省が推進する、従来のクールビズをさらに徹底する取り組みであるスーパークールビズの一つ。

一人一台のエアコン使用をやめ、家族で一つの部屋で過ごしたり、公共施設や商業施設等で涼んだりして、涼しさ（クール）を分かち合う（シェアする）ことを呼びかける取り組み。

尾道市としても、広島県が実施する「ひろしまクールシェア」に協力し、令和元年度は市内の公共施設のうち51か所が協力施設として登録されました。また、市内の商業施設等の41施設がこの取組に参加しました。令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため実施していません。

イ SDGs (Sustainable Development Goals 「持続可能な開発目標」の略称)

2015年9月に国連の「持続可能な開発サミット」で採択された2030年までの国際的な目標で、気候変動、エネルギー、健康・福祉など世界を変えるための17の目標を掲げ、「誰一人取り残さない」社会の実現に向けて、世界のあらゆる国や全ての人々が取り組むこととされています。

SDGsの推進に向けて、尾道市でも様々な取り組みをしています。



ウ 尾道市地球温暖化対策実行計画

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの削減に向け、本市の環境負荷の低減に関する取り組みを総合的かつ計画的に推進するため、令和4年1月に「尾道市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕」を策定しました。

エ 尾道グリーンスローモビリティ

国は、電動で最高時速が19km、4人乗り以上の乗り物を「グリーンスローモビリティ」として普及を進めています。

尾道でも、JR西日本と尾道市が実施する「IoT技術を活用したグリーンスローモビリティの効果的導入実証事業」として、令和元年11月1日から「尾道グリーンスローモビリティ」が開始されました。

排気ガスの出ないこの乗り物は、尾道駅から浄土寺までを30分程度かけて周遊する、尾道の観光スポットを巡ってもらうことを目的としたプロジェクトです。

バス停は、尾道駅、おのみち海辺の美術館、渡場通り、商工会議所前、千光寺山ロープウェイ前、西國寺下、東高前、浄土寺で、無料でどこのバス停でも乗車・下車できます。

金・土・日・祝日の10:00～15:50で運行しました。

また、バスが今どこにいるのかをリアルタイムで確認することができ、乗車人数もリアルタイムで確認することができます。

オ おのみちの森づくり事業

県では、森林は県民共有の財産であり、県民ぐるみで守り育てることを目的として、ひろしまの森づくり県民税を財源に「ひろしまの森づくり事業」を実施しています。

尾道市でも、森林を市民共有の財産として次世代に引き継ぐため、ひろしまの森づくり県民税を活用して「おのみちの森づくり事業」を実施しています。

「おのみちの森づくり事業」では、これまでの10年間で約77haの里山林を整備してきました。その多くは、松枯れ被害跡地の整備です。これはマツダスタジアム15個分にあたります。

尾道市は瀬戸内の島々を展望できる場所が多くありますが、木が大きくなりすぎて景観が悪化している場所では、この事業を活用して支障木伐採を行っています。

また、イノシシやシカなどの野生生物による農作物被害が増えていますので、野生生物のすみかになっている里山林を地域が一体的に整備することで、野生生物の隠れる場所が減り、田畑まで下りてきにくい環境をつくることができます。尾道市では、この事業を活用してこのような緩衝地帯（バッファゾーン）を設けるための森林整備を行っています。

さらに、地域住民の皆さんが森づくり活動に参加できる機会の向上や子どもたち対象の体験活動を支援するなど、森づくり活動の支援を行っています。

カ その他

尾道市では、これまで「住宅用太陽光発電システム設置補助事業」（平成 22 年度～平成 26 年度）や、「エコでポケットガーデン事業」、「おのみち E C O - 1 グランプリ事業」など、市民を対象とした事業とともに、国等の補助を受けながら尾道市の施設（瀬戸田支所、因島消防署、因島消防署瀬戸田分署、長者原スポーツセンター、三庄公民館）に太陽光発電システムを導入して再生エネルギーを活用することや、照明の LED 化を進めることで、CO₂削減に寄与してきました。

今後も地球温暖化防止のため、啓発活動等に力を入れていきたいと考えます。

（２）市有施設のエネルギー使用量等について

エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）は、石油危機を契機に昭和 54 年に制定されました。省エネ法は、国内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場・事業場等についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置等を講ずることとし、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としています。

尾道市、尾道市教育委員会及び尾道市立総合医療センター（市民病院、公立みつぎ総合病院等）は、省エネ法に基づく特定事業者指定されており、地球環境の保全と恒常的な経費の節減を図るため、公共施設等の省エネルギーに取り組んでいます。

尾道市、尾道市教育委員会及び尾道市立総合医療センターを合わせた公共施設等の原油に換算したエネルギー使用量と CO₂排出量は表 59 のとおりです。

平成 15 年度以降、都市ガスの天然ガスへの切り替えが温室効果ガス削減につながっています。

二酸化炭素が排出されている原因としては、電気の占める割合が多いです。

また、電気・ガソリンが微増傾向にあり、特に市町村合併後の平成 17 年度以降のガソリンの増加が著しいです。

表 59 市のエネルギー使用量と CO₂排出量

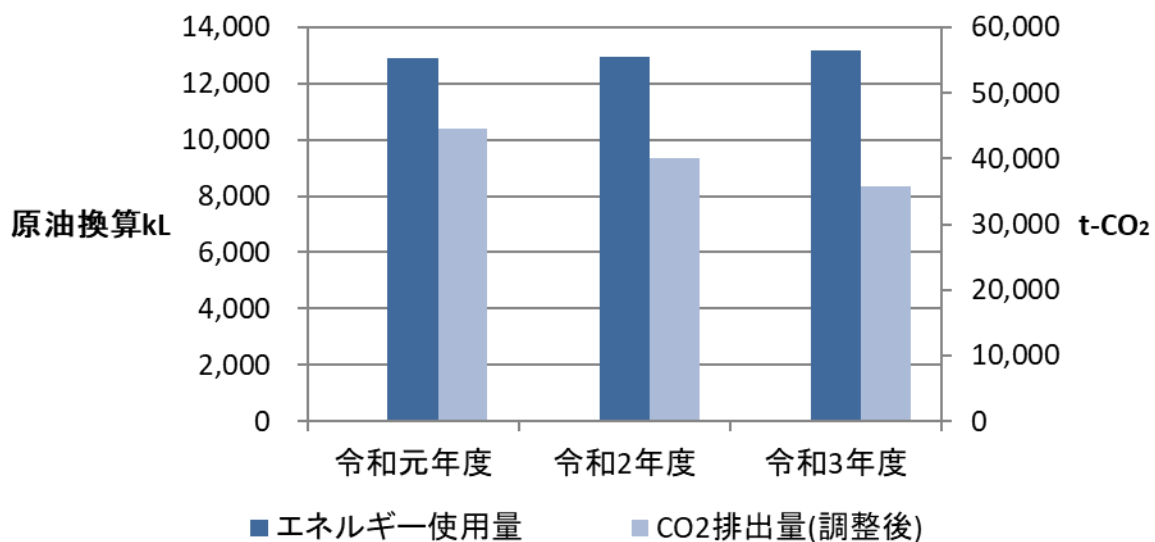
	エネルギー使用量 (原油換算 kL)	CO ₂ 排出量 (t・CO ₂)
令和元年度	12,907	44,644
令和 2 年度	12,944	40,043
令和 3 年度	13,178	35,710

尾道市では、尾道市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕において、「令和 12 年度（2030 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で温室効果ガスを 46%削減」を目標に掲げ取組を推進しています。

令和 3 年度はエネルギー使用量については、大きく減少できませんでしたが、

CO₂ 排出量については、排出係数の小さな電気事業者と契約したことにより、大きな削減を達成しました。

図 18 エネルギー使用量と CO₂ 排出量年度別推移



また、エネルギー使用量の内訳は、表 60 のとおりです。

表 60 市のエネルギー使用量の構成

令和 3 年度 産業分類別

事業分類	エネルギー使用量 (原油換算 kl)	構成 (%)
上水道	930	7.1
下水道処理施設	758	5.8
し尿処分業	843	6.4
ごみ処分業	1,437	10.9
火葬業	145	1.1
一般病院	2,615	19.8
老人福祉介護事業	1182	9.0
市町村機関（庁舎等）	2,564	19.5
社会福祉事務所	111	0.8
保育所	206	1.6
幼稚園	32	0.2
小学校	1,160	8.8
中学校	576	4.4
高等学校	10	0.1
社会教育施設（公民館、 美術館、図書館等）	609	4.6

※四捨五入により、合計値が表 59 と一致しない場合がある。

○第 2 次尾道市環境基本計画 成果目標No.7 「市の施設の二酸化炭素排出量」

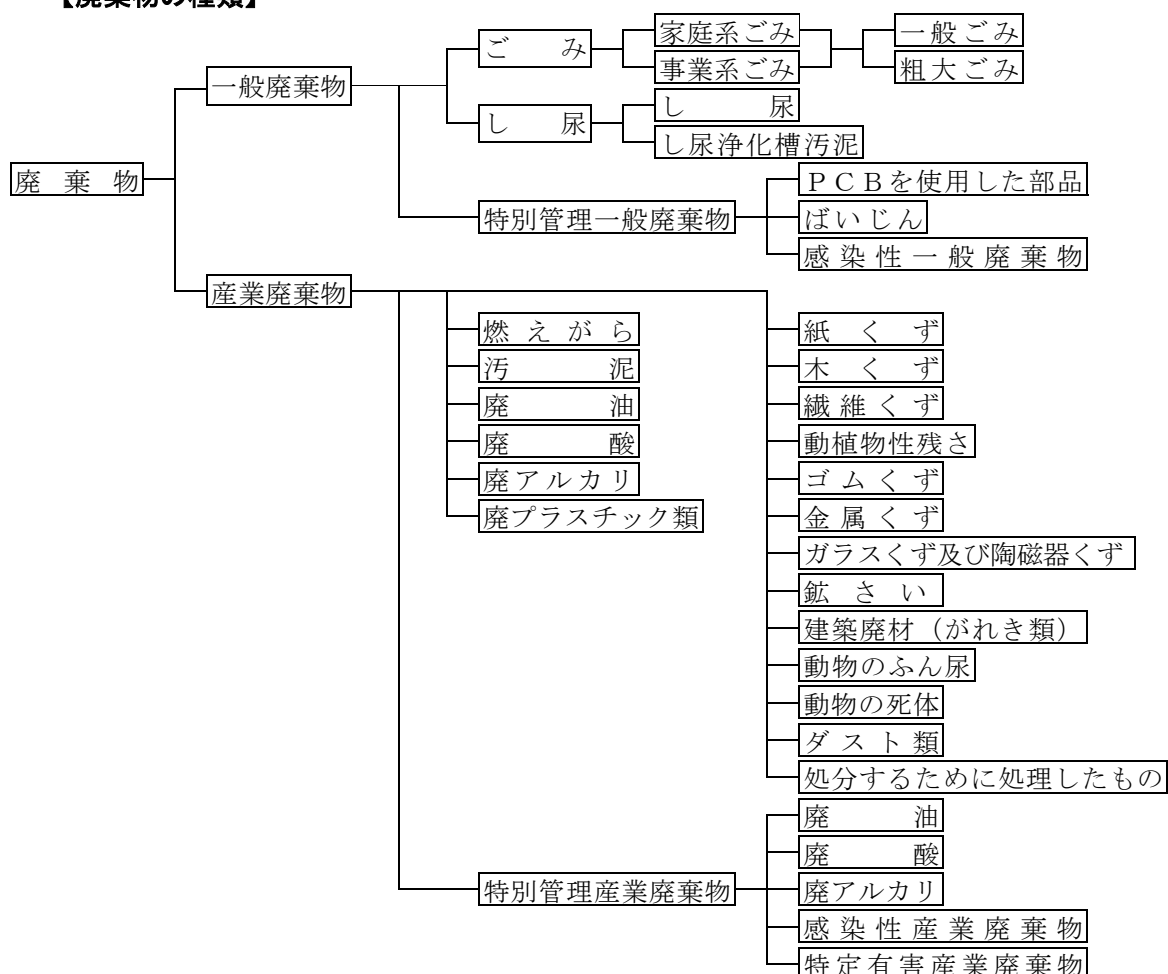
2. 不法投棄対策・廃棄物処理

廃棄物の処理及び清掃に関する法律によると、廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃えがら、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物または不要物であって、固形状または液状の物（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く）をいうと定義されています。さらに廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に区分されています。

そのうち、爆発性、毒性、感染性その他人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものが、それぞれ特別管理一般廃棄物と特別管理産業廃棄物に分類されています。

これらの廃棄物の処理は、産業廃棄物については事業者、一般廃棄物については市町村が行うこととされており、それぞれ自ら、あるいは処理業者に処理の委託を行うことなどにより処理しています。

【廃棄物の種類】



- 第2次尾道市環境基本計画 成果目標No.8 「市民一人当たりの可燃ごみの量」
 ○第2次尾道市環境基本計画 成果目標No.9 「資源化率」

(1) 産業廃棄物の種類

産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥など、表57に掲げる廃棄物です。

特別管理産業廃棄物は、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有する、表58に掲げる廃棄物です。

ただし、売却できるもので、現に自ら利用したり、他人に売却されているものは、廃棄物ではありません。

事業活動に伴って生じた廃棄物でも、「紙くず」、「木くず」、「繊維くず」、「動植物性残さ」、「動物のふん尿」、「動物の死体」については、指定業種以外の事業所から排出されるものは「一般廃棄物」になります。

例えば、「紙くず」を例にあげると、新聞社から排出されるものは「産業廃棄物」

物」で、デパートから排出されるものは「一般廃棄物」になります。

また、「木くず」は、製材所、家具製造会社、建設業等から排出されるものは「産業廃棄物」で、その他から排出されるものは「一般廃棄物」となります。

したがって、産業廃棄物処理業を行うに当たっては、その廃棄物が、「一般廃棄物」、「産業廃棄物」のいずれになるかをよく見極める必要があります。

なお、一般廃棄物処理業を行う場合には、一般廃棄物処理業の許可が、産業廃棄物処理業を行う場合には、産業廃棄物処理業の許可がそれぞれ必要です。

表 57 産業廃棄物の種類

種 類		具 体 例	
燃 え が ら		石炭がら、コークス灰、炉清掃排出物、木炭灰、産業廃棄物の焼却残さ	
汚 泥		有機性の汚泥（ビルビット汚泥、下水道汚泥）無機性の汚泥（メッキ汚泥、ベントナイト汚泥）	
廃 油		潤滑油、灰切削油、アルコール等の廃溶剤類、シンナー、燃料油系廃油、タールピッチ類	
廃 酸		廃硫酸、廃硝酸、廃塩酸などすべての酸性廃液	
廃アルカリ		廃ソーダ液、金属せっけん液などすべてのアルカリ性廃液	
廃プラスチック類		発泡スチロールくず、合成ゴムくず、廃タイヤ、ポリ塩化ビニールくず、ポリエチレンくず	
産 業 廃 棄 物	紙 く ず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） パルプ、紙又は紙加工品の製造業に係るもの 新聞業（新聞巻取紙を使用して印刷発行を行うもの）に係るもの 出版業（印刷出版を行うもの）に係るもの 製本業、印刷物加工業に係るもの PCBが塗布され、又は染み込んだもの	印刷くず、製本くず、裁断くず、 旧ノーカーボン紙
	木 く ず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） 木材又は木製品の製造業（家具製造業を含む）に係るもの パルプ製造業に係るもの 輸入木材の卸売業に係るもの PCBが染み込んだもの	廃木材、おがくず、バーク類、 廃チップ
	織 維 く ず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの） 繊維工業（衣服その他繊維製品製造業を除く）に係るもの PCBが染み込んだもの	木綿くず、糸くず、布くず
	動植物性残さ	食料品製造業、医薬品製造業又は香料製造業において原料として使用した動物又は植物に係る固形状の不要物	あめかす、のりかす、発酵かす、 魚及び獣のあら
	動物系固形不要物	と畜場においてとさつし、又は解体した獣畜及び食鳥処理場において食鳥処理をした食鳥に係る固形状の不要物	と畜場において処分した獣畜、 食鳥処理場において処理した食鳥
	ゴ ム く ず		天然ゴムくず
	金 属 く ず		切削くず、研磨くず
	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	コンクリートくずは、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。	ガラスくず、レンガくず、コン クリートくず、廃石膏ボード
	鋳 さ い		スラグ、ノロ、廃鋳物砂
	が れ き 類	工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリート破片、その他これに類する不要物（もっぱら土地の造成の目的となる土砂に準じたものを除く）	セメントコンクリートがら アスファルトコンクリートがら
動物のふん尿	畜産農業に係るもの	牛・豚・にわとり等のふん尿	

動物の死体 畜産農業に係るもの	牛・豚・にわとり等の死体
ばいじん 大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設、ダイオキシン類特別措置法に規定する特定施設又は汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の焼却施設において発生するばいじんであって、集じん施設によって集められたもの	電気集じん機捕集ダスト バグフィルター捕集ダスト サイクロン捕集ダスト
産業廃棄物処理物 前各欄に掲げる産業廃棄物を処分するために処理したものであって、これらのいずれにも該当しないもの	コンクリート固化化物
輸入された廃棄物 航行廃棄物及び携行廃棄物を除く	輸入された廃棄物

表 58 特別管理産業廃棄物の種類

	種 類	具 体 例
特 別 管 理 産 業 廃 棄 物	廃 油〔燃焼しにくいものを除く〕	揮発油類、灯油類、軽油類
	廃 酸〔著しい腐食性を有するもの〕	水素イオン濃度指数(pH)が 2.0 以下の廃酸
	廃アルカリ〔著しい腐食性を有するもの〕	水素イオン濃度指数(pH)が 12.5 以上の廃アルカリ
	感染性産業廃棄物 病院、診療所、衛生検査所、老人保健施設、助産所、試験研究機関等から排出される感染性病原体を含む又はそのおそれがあるもの	感染性のおそれがある汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず等、産業廃棄物処理物
	ばいじん又は燃え殻及びこれらを処分するために処理したもの	① 輸入された廃棄物の焼却施設で発生するものであって、ばいじんにあつては集じん施設で集められたもの(判定基準に適合しないものに限る) ② ダイオキシン類の含有量が 1 g につき 3 ng を超えるもの(判定基準に適合しないものに限る)
	汚泥及び当該汚泥を処分するために処理したもの	輸入された廃棄物の焼却施設で発生する汚泥(廃ガス洗浄施設から排出されたものに限る)であつて、ダイオキシン類の含有量が 1 g につき 3 ng を超えるもの(判定基準に適合しないものに限る)
	輸入されたばいじん	集じん施設で集められたもの
	輸入された燃え殻	ダイオキシン類の含有量が 1 g につき 3 ng を超えるもの
	輸入された汚泥	ダイオキシン類の含有量が 1 g につき 3 ng を超えるもの
	特 定 有 害 産 業 廃 棄 物	廃 PCB 等
	PCB 汚染物	PCB が塗布され、若しくは染み込んだ紙くず PCB が染み込んだ木くず若しくは繊維くず PCB が付着し、若しくは封入された廃プラスチック類若しくは金属くず
	PCB 処理物(廃 PCB 等又は PCB 汚染物を処分するために処理したもので、判定基準に適合しないもの)	判定基準を超える PCB を含むもの
	指定下水道汚泥(判定基準に適合しないもの)及び当該指定下水道汚泥を処分するために処理したもの(判定基準に適合しないもの)	判定基準を超える水銀、カドミウム、鉛、有機燐、六価クロム、砒素、シアン、PCB、揮発性有機化合物(11 物質)、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン又ダイオキシン類を含むもの
	鉱さい(判定基準に適合しないもの)及び当該鉱さいを処分するために処理したもの(判定基準に適合しないもの)	判定基準を超える水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素又はセレンを含むもの
	廃石綿等 廃石綿及び石綿が含まれ、若しくは付着している産業廃棄物のうち石綿建材除去事業(建築物に用いられる材料であつて石綿を吹き付けられ、又は含むものの除去を行う事業をいう)に係るもの(輸入されたものを除く) 大気汚染防止法に規定する特定粉じん発生施設において生じたもの(輸入されたものを除く)及び輸入されたものであつて、飛散するおそれのあるもの	石綿建材除去事業により除去された吹き付け石綿、保温材石綿建材除去事業により使用されたプラスチックシート、マスク等の用具又は器具で石綿が付着しているおそれのあるもの 特定粉じん発生施設において生じた石綿で、集じん施設によって集められたもの、又は、これらの施設が設置されている工場等で使用されたマスク、集じんフィルター等の用具又は器具で石綿が付着しているおそれのあるもの

	燃えがら又はばいじん（いずれも判定基準に適合しないもの）及びこれらの廃棄物を処分するために処理したもの（判定基準に適合しないもの）	判定基準を超える水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、セレン又はダイオキシン類を含むもの
	廃油（廃溶剤、揮発性有機化合物（11 物質）及び当該廃油を処分するために処理したもの（厚生省令で定める基準に適合しないもの）	判定基準を超える揮発性有機化合物（11 物質）を含むもの
	汚泥、廃酸又は廃アルカリ（いずれも判定基準に適合しないもの）及びこれらの廃棄物を処分するために処理したもの（判定基準に適合しないもの）	判定基準を超えるアルキル水銀、水銀、カドミウム、鉛、有機燐、六価クロム、砒素、シアン、P C B、揮発性有機化合物（11 物質）、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン又ダイオキシンを含むもの

注1) 特定有害産業廃棄物のうち、有害物質を含む燃えがら、ばいじん、汚泥、廃酸、廃アルカリ（国内において生じたもの）及びこれらの廃棄物を処分するために処理したものと並びに廃油（廃溶剤に限り、国内において生じたもの）及び当該廃油を処分するために処理したものについては、特定の施設等から排出されたものに限る。

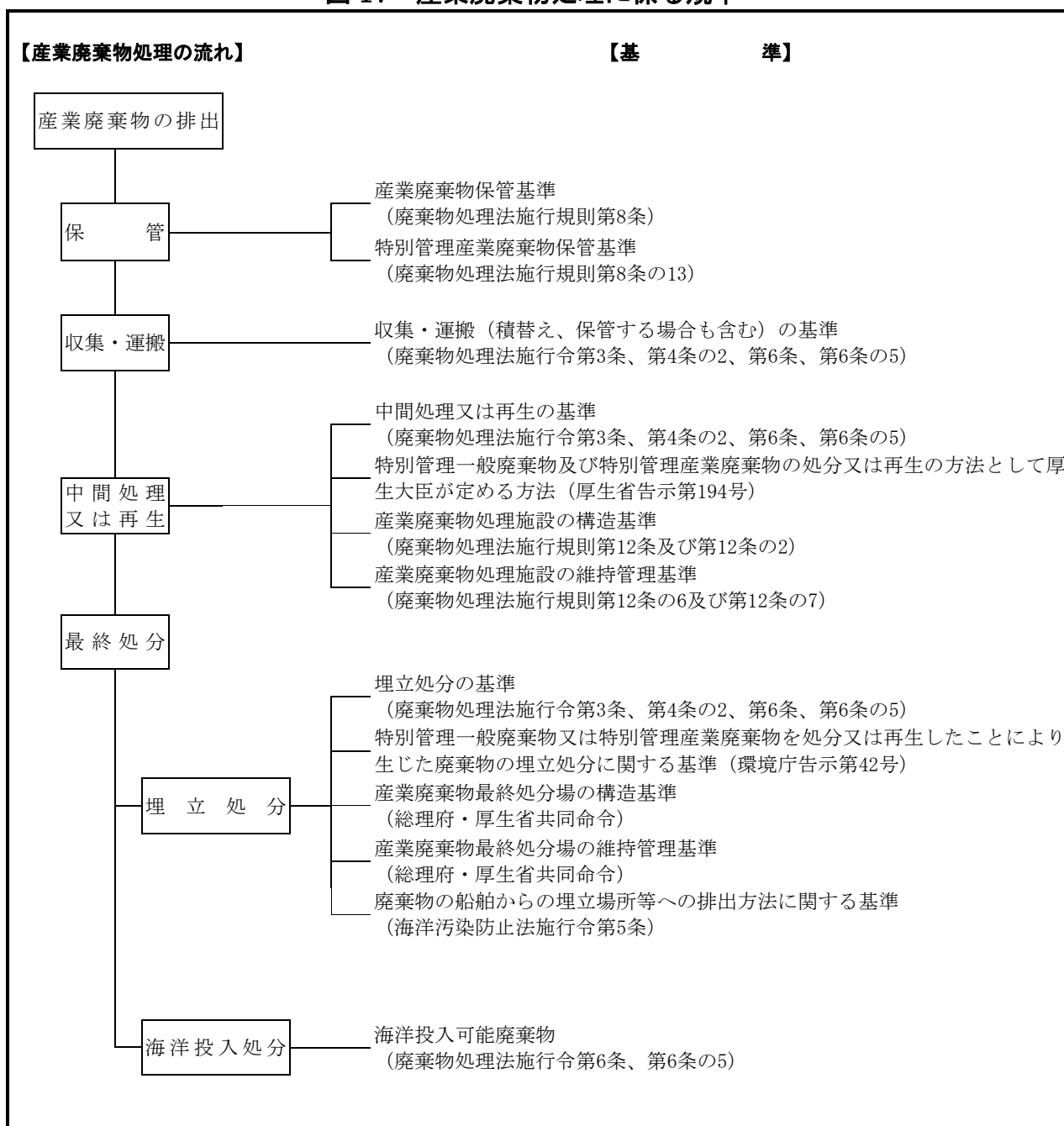
注2) 揮発性有機化合物（11 物質）とは、①トリクロロエチレン、②テトラクロロエチレン、③ジクロロメタン、④四塩化炭素、⑤1,2-ジクロロエタン、⑥1,1-ジクロロエチレン、⑦シス-1,2-ジクロロエチレン、⑧1,1,1-トリクロロエタン、⑨1,1,2-トリクロロエタン、⑩1,3-ジクロロプロペン及び⑪ベンゼンを表す。

(2) 産業廃棄物の処理

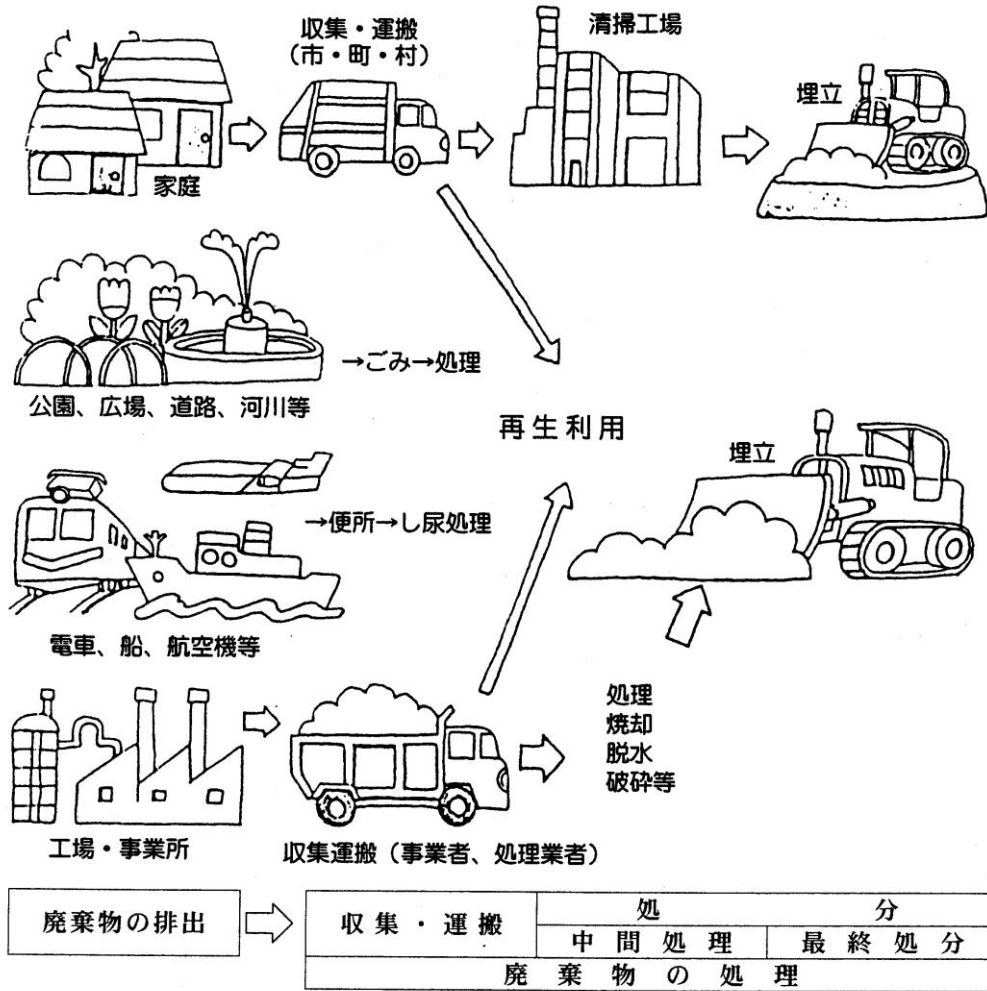
産業廃棄物の処理については、生活環境の保全上多くの基準が設けられています。

その処理方法の流れと、それに伴う基準の体系を示したのが図 17 です。したがって、産業廃棄物を処理する場合には、これらの規準を遵守しなければなりません。

図 17 産業廃棄物処理に係る規準



■処理体系図



第8章 快適環境の現況

1. 尾道の景観保全

尾道市は、平成27年度（尾道水道が紡いだ中世からの箱庭的都市）、平成28年度（日本最大の海賊の本拠地：芸予諸島一よみがえる村上海賊の記憶一）及び平成30年度（荒波を越えた男たちが夢を紡いだ異空間～北前船寄港地・船主集落～）の3度にわたって日本遺産に選定されました。

尾道の街並みは、市民の暮らしによって作り出され、時間の経過とともに育まれてきました。

自然環境とともに、尾道が持つ景観の素晴らしさは、国内はもとより海外へも発信されています。

一方で、市内の各所の空き家等について、課題もあります。

市としての空き家対策も始まっていますが、所有者による維持・管理が、今ある景観と調和したまちづくりには必要です。

○第2次尾道市環境基本計画

- 成果目標No.10 「自然の景色、街並み景観を美しいと感じる市民の割合」
- 成果目標No.12 「登録文化財の数」
- 成果目標No.13 「市営住宅のバリアフリー化戸数割合」
- 成果目標No.14 「身近な道路を安全に通行できると感じる市民の割合」

2. 環境美化の推進

生活をしていく中で、家庭だけではなく公共の場における美化も重要です。

尾道市では、空き缶等・たばこの吸い殻等及び犬のふんの散乱の防止に関し、市、市民等、事業者、占有者等、犬の飼い主等の責務及び必要な事項を定めることにより、地域の環境美化の促進を図り、良好な都市環境を形成することを目的として、平成8年に尾道市環境美化に関する条例を制定しました。

ごみのポイ捨て禁止や不法投棄防止に対する市民意識もアンケート調査（第4章尾道市環境基本計画13ページの相関図を参照）では満足度が低く示されています。また、野焼きの苦情も市へ多く寄せられます。

関係機関と連携して不法投棄や野焼きの防止の取り組みを進めていきます。

なお、野焼きに関しては農業残渣等、許容される野外焼却もありますが、そうした野外焼却においても近隣住民への声かけやルール作り等により、快適な環境を維持していくことが求められます。

3. ペットマナーの推進

尾道市でも多くのペットが飼われており、飼い主の多くの方がマナーを守っておられますが、残念ながら一部には首輪をつけないままでの散歩や、ふんや尿の処理をしない等の行為があるようです。

また、犬や猫を遺棄したり、無責任にエサを与えるだけの行為等により、飼い主のいない犬や猫を増やすことつながり、これらの犬や猫による威嚇、噛みつき、ふん尿等の被害を生じています。人にとっても犬や猫にとっても不幸な関係性が生まれています。

市では地域と協力し、広島県動物愛護センターや尾道市公衆衛生推進協議会との連携を図りながら保護等に取り組んでいます。

○第2次尾道市環境基本計画 成果目標No.11 「犬に関する苦情・相談件数」



4. Hi ビーズによる水質浄化

松永湾水産振興協議会、中国電力株式会社、国立大学法人広島大学、および市が連携し、「Hi ビーズ」の敷設を中心とした、松永湾環境保全事業を行っています。「Hi ビーズ」は石炭灰加工品で、多孔質でミネラルを豊富に含んでいることから、生態系回復に効果が期待されており、実証実験の効果も確認されています。

5. 不法投棄対策

毎年年末に尾道市・尾道市公衆衛生推進協議会・尾道市環境指導員協議会・地区公衆衛生推進協議会が主催する「ポイ捨て禁止市民の集い&年末不法投棄防止キャンペーン」を開催し、官民一体となり不法投棄問題に取り組んでいます。



第9章 環境学習

1. 水生生物観察会








河川にすむ水生生物から、その河川の水質の程度を知ることができます。この調査は、適切な指導のもとに、子どもから大人まで誰でも簡単にすることができます。この調査を通して、だれもが身近な河川に関心を持ち、水質の状況を認識することで、どうしたら水をきれいにできるかを考えるきっかけになるとともに、調査を続けることで、身近な河川の水質を守り続けることにつながります。



表 41 川にすむ生き物たち

分類	指標生物	特徴	例
I きれいな水にすむ生物	カワゲラ類	尾は2本で、胸や下面や腹の末端に房状のえらがあるものが多い。足のつめは2本。溪流の石の間や、流れがゆるやかで落葉などがたまっているところにすんでいる。	
	ヒラタカゲロウ類	足のつめは1本で、尾は長く2本。目が上についており、体全体が平たくカレイのような形。腹の両側に木の葉状の大きなえらがある。流れの速いところの石に体を密着させて生活している。	
	ナガレトビケラ類	体は細長いイモムシ状で、足は3対。腹の色はうすい。頭と前胸が硬くなっているが、他はやわらかい。肉食の種類が多く、上流の水温の低い、きれいなところにすんでいる。流れの速いところに多い。幼虫は網や巣をつくらずに石の上や間を歩く。	
	ヤマトビケラ類	体は太くイモムシ状で、足は3対で短い。体色は茶色で、頭と前胸は固くて茶色。砂つぶでできた亀の甲のような巣をかついでいるのですぐ分かる。巣の下面には頭と尾部を出す穴がある。	
	アミカ類	頭には2本の触角があり、ロボットのような形をしている。腹に6個の吸盤があり、その吸盤で急流の岩の上にとっついてる。	
	ヨコエビ類	体は左右に平たく、背中が丸まった小さなエビのような形をしている。体の色はオレンジ色や茶褐色のものが多い。主に上流の石の下や水中にたまった落葉の間にすんでいることが多い。	
	ヘビトンボ	大きな強いアゴをもち、腹に糸のような横にのびる長い突起があり、その付け根にえらがある。肉食性で他の水生昆虫をえさにする。川底の石の下などにすんでいる。	
	ブユ類	体はこげ茶色で、腹の後方が太くなっている。尻に吸盤があり、流れの速い川底の石の表面や草にしっかりとっついてる。親になって人の血を吸うのは5種類くらいである。	

	サワガニ	甲羅の大きさは2～4 cmで、色は赤みがかかったものから青みがかかったものまでいろいろおり、比較的浅いところの石の下にすんでいる。腹帯の太いのがメス、細いのがオス。本州の淡水域で一生を過ごすのはこのカニの種類だけである。	
	ナミウズムシ	体の色は茶色、ねずみ色、黒色。体はやわらかく、切れやすい。また、体には節（大節）がない。プラナリアともよばれ、石の上をすべるようにはう。	
Ⅱ ややきれいな水にすむ生物	コガタシマトビケラ類	頭の前縁に小さなくぼみがあるのが特徴で、頭と胸は赤茶色をしている。腹は鮮やかなうす緑色から緑がかかった茶色、あるいは茶色など、いろいろな色をしている。	
	オオシマトビケラ	頭から胸にかけて固く、うすい茶色である。他は茶色から緑色でやわらかく、頭の上部の平たい部分が広いのが特徴。	
	ヒラタドロムシ類	体は固く、上下に平たい円形か卵形で、色は黄色か茶色。短い足は3対あるが、背の方からは見えない。流れの速い瀬の石の表面にぴったりとついている。	
	ゲンジボタル	体は黒色で、前胸に、トランプのダイヤの模様がある。ヘイケボタルはよく似ているが、ゲンジボタルのほうが大きい。	
	コオニヤンマ	体は赤茶色で薄い平らな広葉状あるいはうちわ状の形をしている。触角の3番目の節が大きくなり、うちわ形。流れの比較的遅いよどみの底で生活している。	
	カワニナ類	殻は細く、長い。殻の上部が欠けていることが多い（殻高1.5～3cm）。殻の表面は黄土色またはこげ茶色。石に付着していることもあるが、砂まじりの川底にいることもある。塩分のあるところにはいない。	
	ヤマトシジミ	二枚貝で、殻は小さいうちは青緑色だが、成長すると黒色になる。主に海水が少し混ざっている汽水域にすんでいる。	
	イシマキガイ	殻は固く、石についている。主に海水が少し混ざっている汽水域にすんでいる。	
Ⅲ きたない水にすむ生物	ミズカマキリ	大きさは7 cmくらいで体は細長い。陸上にいるカマキリのように、前足で他の小動物をつかまえて、その体液を吸う。主に池や沼、水田にすんでいるが、川岸の流れのゆるやかな場所にもすんでいる。	
	ミズムシ	体長は、おおきくなくても1 cmくらいで、ワラジムシに似た形で上下にやや平たくなっている。足は5対以上で、ゆっくりはう。体は汚れたような灰色または茶色。	
	タニシ類	タニシの主な種類は4種類である。殻は薄く、赤茶色の蓋があり、流れのゆるやかな泥底にすんでいる。殻の先が欠けていることが多い。	
	シマイシビル	大きさは3～4 cmで、大節がある。大きく伸び縮みして動く。体は上下に平たく、背面にしま模様がある。腹の前後の端に吸盤があるが、前の吸盤は見にくい。水に沈んでいる石などの裏側などにすんでいる。	

	ニホンドロソコエビ	体は左右に平たく、ちぎれやすい。また、細長い触角があり、泥の多い川底にいる。主に汽水域にすんでいる。	
	イソコツブムシ類	陸にいるダンゴムシに似て、体を丸めることができる。砂まじりの川底や石の間にすむ。水中をすばやく泳ぎまわることができる。主に汽水域に見られる。	
Ⅲ とてもきたない水にすむ生物	ユスリカ類	腹の後ろの方の節に2対（4本）または1対（2本）の棒状のえらがある。体の色は赤いものが多い。流れのあるところに泥などでチューブ状の巣をつくって生活している。	
	チョウバエ類	大きさは8mmくらいで、細長く、足はない。下水、排水溝などにすんでいる。尾に長い突起（呼吸管）がある。	
	アメリカザリガニ	流れがゆるやかで浅い泥の多い川底にすんでいる。北アメリカから入ってきた外来種。	
	エラミミズ	大きさは最大で4cmくらいになる。ピンク～赤色の太い糸状でちぎれやすく、頭ははっきりしない。体の後方にたくさんのえらがある。	
	サカマキガイ	殻のとがった方を上にして見ると、口が左側についているのが特徴（左巻き）。流れのないところでは水面に逆さ向きになっていることがある。	

水生生物調査は、令和3年度は藤井川で川の近くにある小学校の児童が実施し、結果は表42のとおりになりました。

表42 水生生物観察会の記録

河川名	調査場所	結果
木梨川	-	-
藤井川	成楽橋上流	Ⅱ ややきれいな水
	竹田橋北側	Ⅱ ややきれいな水
	養老橋下	Ⅱ ややきれいな水
	親水公園前	Ⅱ ややきれいな水
御調川	-	-

2. 環境学習推進事業（海辺教室・やまなみ教室・海事教室）

市内の小学生（4～6年生を中心）を対象として、海辺と里山の環境について学ぶ事業を平成22年度より実施しています。

海辺教室は夏に行い、海の生きものや海洋プラスチック汚染等の環境問題について学習します。やまなみ教室は冬に行い、山と川と海のつながり等について学習します。

また令和2年度より、尾道 COOL CHOICE プロジェクト推進事業の一環として新たに、海事教室を実施しています。

複数の学校が参加するときには、環境学習とともに、学校間の交流も行われています。



環境学習実施状況

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
参加校数	2校	2校	3校	2校	3校	2校	1校	4校	6校	3校
参加者 (のべ人数)	180人	150人	91人	102人	82人	90人	106人	113人	289人	142人

3. 太陽光発電教室

国際航業株式会社が尾道市の土地を利用して太陽光発電事業をする中で、地域貢献として子どもたちを対象とした太陽光発電教室を平成28年度より開催しています。

太陽光の持つ働きや地球温暖化等の現状を踏まえて、地球環境について学習しています。

環境学習実施状況

年度	H30	R1	R2	R3
参加校数	5校	4校	-	3校
参加者 (のべ人数)	206人	160人	-	72人

4. CO₂削減推進事業

地球温暖化防止につながる取り組みとして、市民や市内の事業所が、地球温暖化について学習しながら参加できる形の企画を行っています。

平成27年度からは「エコでポケットガーデン」として家庭での電力使用量の削減状況に応じて台紙に様々なステッカーを張り付けることで豊かな森をめざしていくもので、平成30年度からは「おのみちECO-1グランプリ」として、節電で得られた電力を使って仮想の電気自動車を走行させ、走行距離により評価して優秀者を表彰しています。

CO₂削減啓発事業／一般社団法人尾道市公衆衛生推進協議会

令和3年度

おのみち ECO-1 グランプリ

参加者募集中!

◆募集期間 基本チャレンジ：10月末まで
短期間チャレンジ：11月末まで

節電して、どこまで遠くに進める？

家庭で節電した電力で、電気自動車はどれくらい進める？
節電・省エネによる仮想のドライブに出かけましょう！
4週間限定の短期間チャレンジもあります。
楽しい挑戦にあなたもぜひご参加ください。

節電のちからで
すすめるすすめ〜!

尾道市公衆衛生推進協議会
環境キャラクター
“エコろん”です

環 境 用 語 解 説

(総説関係)

用 語	解 説
環境基準	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行政上の目標を定めた基準であり、水・大気・静けさなどの程度を良好に保つことを目標としている。
規制基準	事業所・工場等が遵守しなければならない環境保全上の各分野における基準。
ppm	百分中に幾らあるかをパーセント (%) で表すように、百万分中の幾分であるかを示す分率であり、水質汚濁や大気汚染の汚染物の濃度を示すのに繁用されている。水質汚濁では、0℃、1気圧、1L 中に 1 mgの汚濁物質が存在する場合の濃度を 1 ppm で示し、大気汚染では、1m ³ の大気中に 1cm ³ の汚染物質が存在する場合の濃度を 1 ppm で示す。
単位	<p>重さの単位：g (グラム)</p> <p>mg (ミリグラム) 1 mg = 1/1,000 g</p> <p>μg (マイクログラム) 1μg = 1/1,000,000 g</p> <p>ng (ナノグラム) 1 ng = 1/1,000,000,000 g</p> <p>pg (ピコグラム) 1 pg = 1/1,000,000,000,000 g</p> <p>体積の単位：L (リットル)</p> <p>kL (キロリットル) 1 kL = 1,000 L</p> <p>mL (ミリリットル) 1 mL = 1/1,000 L</p> <p>体積の単位：m³ (立方メートル、立米)</p> <p>1 m³ = 1,000 L</p> <p>長さの単位：m (メートル)</p> <p>μm (マイクロメートル) 1μm = 1/1,000,000 m</p>
都市生活型公害	<p>都市生活におけるサービス経済活動の拡大と人口の急速な集中が結びついて生じる交通公害、水質汚濁、近隣騒音などによる生活環境の悪化のこと。</p> <p>都市生活型公害の発生源は個々に小さく、移動したり、広く分散したりしていて、発生源対策のみでは十分対応しきれない場合が多く、土地利用の適正化、交通体系、物流システム、生活排出物の処理システムなどの都市構造対策の推進が必要であるといわれている。</p>
定量限界	一定量の試料を分析する時、定量方法によって出される値の信頼度が異なる。その定量方法で定量可能な最小濃度をいう。

(大気関係)

用語	解説
降下ばいじん	大気中から地面に雨水とともに降下したり、あるいは単独の形で降下するばいじんをいう。降下ばいじんは、不溶解性物質と溶解性物質に分かれる。不溶解性物質のタール分には発ガン性物質などの有害物質が含まれている。
硫黄酸化物 (SO _x)	硫黄 (S) と酸素 (O ₂) が化合してできるもので、二酸化硫黄 (SO ₂ 、亜硫酸ガス)、三酸化硫黄 (SO ₃ 、無水硫酸) などがある。大気汚染の大部分は亜硫酸ガスが原因であると考えられる。
浮遊粒子状物質 (SPM)	大気中に浮遊する粒子状物質の中で、10μm 以下の粒子をいう。小さいため、すぐには落下せず、大気中に浮かんでいる。
微小粒子状物質 (PM2.5)	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 μm 以下の微小粒子状物質のことをいう。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などの人の活動に伴うもののほか、火山の噴出物や波しぶきなどによる海塩の飛散等の自然界由来のものがある。とても小さな粒子状の物質であるため、呼吸器の奥深くまで入り込みやすく、健康への影響が懸念されている。
窒素酸化物 (NO _x)	重油等の燃焼によって工場、自動車などから排出される。主なものは一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO ₂) である。炭化水素と反応を起こし、オキシダントを生成する。
一酸化炭素 (CO)	炭素や炭水化物が不十分な酸素供給の下で燃焼した場合などに発生する無色、無臭の気体である。生理上極めて有害で血液中のヘモグロビンと結合し、酸素の結合を阻害して、ひどいときには窒息に至る。
炭化水素 (HC)	発生源は主として自動車である。炭化水素としてよりむしろ窒素酸化物と反応して生成されるオキシダントの原因として重要である。
オキシダント (O _x)	窒素酸化物、炭化水素、及び空気中の酸素が太陽光線等の作用により光化学反応を起こして生成される。目の刺激やノドの痛みなどの症状がみられる。
テレメーターシステム	遠隔計器ともいう。ある地点の測定値を遠隔地点に設置した受信器に送って記録させる計器。大気汚染監視テレメーターシステムでは、環境濃度等自動測定器で測定したデータを、無線や占有電話回線を使用して監視室に送信し、得られたデータを集中管理している。
デポジットゲージ法	降下ばいじんを測定する方法。大気中の汚染物質が自重により、又は雨とともに漏斗にうけられ、ビンなどに捕集する。降下ばいじん量は、不溶解性物質の総量と溶解性物質の総量の和で求められる。

ダイオキシン	ダイオキシン類とは、有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) の総称であり、物の燃焼等の過程で非意図的に生成される。毒性は、一般毒性、発ガン性、生殖毒性、免疫毒性など多岐にわたっているが、塩素原子の位置により、PCDD には 75 種類、PCDF には 135 種類の異性体が存在し、それぞれ毒性は異なっている。
--------	--

(水質汚濁)

用 語	解 説
水素イオン濃度 (pH)	一般には $\text{pH} = -\log [\text{H}^+]$ として定義されている。 $[\text{H}^+]$ は水素イオン (H^+) の濃度 (mol/L) である。pH=7 で中性、pH<7 で酸性、pH>7 でアルカリ性である。河川水等の表流水は中性付近の pH 値を示す。水道用水として望ましい水質は pH6.5~8.5 までの範囲である。
BOD (生物化学的酸素要求量)	河川の水の中や湖沼の中の汚染物質 (有機分) が微生物によって、無機化あるいはガス化されるときに必要なとされる酸素量のこと、単位は一般的に mg/L で表す。この数値が大きくなれば河川などの水中には汚染物質 (有機物) が多く、水質が汚濁していることを意味する。
DO (溶存酸素量)	水中に溶けている酸素のことをいい、溶存酸素は水の自浄作用や水中の生物にとって必要不可欠なものである。溶解量を作用するのは水温・気圧・塩分などで、汚染度の高い水中では消費される酸素の量が多いので溶存する酸素量は少なくなる。きれいな水ほど酸素は多く含まれ、水温が急激に上昇したり、藻類が著しく繁殖するときには過飽和の状態となる。
COD (化学的酸素要求量)	海中や河川の汚れの度合いを示す数値で、水中の有機物など汚染源となる物質を酸化剤で酸化するとき消費される酸素量を mg/L で表したものであり、数値が高いほど水中の汚染物質の量も多いということを示している。
SS (浮遊物質)	水中に浮遊している物質の量をいい、一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量を量ることとされており、数値 (mg/L) が大きいほど水質汚濁の著しいことを示す。
大腸菌群数	大腸菌群というのは、グラム染色法 (細菌の染色法) で陰性を示し、胞子をつくらず、乳酸を分解して酸とガスを生じさせる好気性または通性嫌気性菌で、病原性は低い。通常大腸菌群は、常に人間や動物の腸管内に存在するので、し尿や下水に多数存在している。
MPN/100mL	MPN は、most probable number (最大確率数) の頭文字をとった略号で、MPN/100ml は試料 100ml 中の菌数の最大確率数を表す。

75%値	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、 $0.75 \times n$ 番目のデータ値 (n は測定日数) である。たとえば、全データが 100 あれば小さいものから 75 番目の値が 75%値となる。
生活環境項目	水質汚濁に係わる環境基準のうち生活環境の保全に関する環境基準に定められている項目を指し、河川の場合は、pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数で、海域の場合は、pH、COD、DO、窒素、磷、大腸菌群数、 n -ヘキサン抽出物質である。
健康項目	水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準に定められているカドミウム等 27 項目である。これらの物質は、慢性あるいは、急性毒性が強く、人の健康を阻害する物質である。
シアン (CN)	水銀・銀・金などのシアン化物を赤熱するとできる無色・有毒の気体で特異な臭気をもち、これが体内に入ると呼吸困難になり、人が数秒で死ぬほどの猛毒で、致死量 0.06 グラムと言われている。メッキ工場や鉱山などシアン化合物を使用する事業所からの廃液に含まれている。
カドミウム (Cd)	カドミウムによる汚染は、カドミウム精錬所、メッキ工場や電気機器工場などの排水が原因であることが最近明らかになった。水質汚濁による「イタイイタイ病」の原因物質はカドミウムであると言われており、大量のカドミウムが長期間にわたって体内に入ると慢性中毒となり、機能低下に伴う肺障害(気腫)、胃腸障害、腎臓障害を起こし、あるいは肝臓障害や血液変化(白血球、赤血球の減少)を起こすこともある。
鉛 (Pb)	鉛化合物は、肺・消化器・皮膚などを通して吸収され、体内に蓄積して慢性中毒を起こす。鉛の現在の用途は、鉛蓄電池の電極、防音・制振シートなどに見受けられる。
砒素 (As)	銅工業の副産物で砒素・亜砒素酸・砒化水素などの化合物もすべて猛毒であり、農薬、木材防腐に使用される。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難く慢性中毒を起こす。
アルキル水銀 (R-Hg)	有機水銀の一つで、この中に含まれているメチル・エチル水銀は人間の神経をおかす。「水俣病」の原因物質とされており、アルキル水銀による中毒症状は知覚・聴力・言語障害・視野の狭窄・手足のまひなどの中枢神経障害を起こし、死亡する場合もある。主な発生源は化学工場、乾電池製造業などである。
PCB (ポリ塩化ビフェニル)	PCB は、不燃性で化学的にも安定であり、熱安定性にも優れた物質で、その使用範囲は、絶縁油・ノーカーボン紙・インク等多数である。「カネミ油症事件」の原因物質で、新しい環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となったため、現在製造は中止されている。

(騒音・振動関係)

用語	解説
デシベル (騒音)	音に対する人間の感じ方は、音の強さ、周波数の違いによって異なる。騒音の大きさは、物理的に測定した騒音の強さに、周波数ごとの聴感補正を加味して、デシベル (dB) で表す。
デシベル (振動)	振動の大きさの感じ方は、振幅、周波数などによって異なる。構外振動の大きさは、物理的に測定した振幅の大きさに、周波数による感覚補正を加味してデシベル (dB) で表す。
等価騒音レベル (LAeq)	等価騒音レベルとは、不規則かつ大幅に騒音レベルが変動している場合に、測定時間内の騒音レベルのエネルギーを時間平均したものです。一般的に、等価騒音レベルの算出には騒音計の周波数補正回路のA特性を通したレベルが用いられ、これを明記したい場合には LAeq と表記される。主に環境基準に係る騒音の評価として用いられる。
面的評価	測定地点における測定結果によって適合状況を把握する方法(点的評価)に加えて、主要幹線道路における様々な道路条件、沿道条件を基に、道路交通騒音の環境基準達成状況を戸別建物ごとに評価を行う方法。
暗騒音	ある場所において、特定の音源を対象とした場合に、対象の騒音がないときその場所における騒音を、対象の騒音に対して暗騒音という。
近隣騒音	交通騒音、工場騒音と異なって、音源の種類が多岐にわたり、例えばピアノ、その他の楽器の騒音、クーラーその他冷暖房の音、TV、ステレオの音、あるいはペット、家畜の騒音などが不特定の場所、時間に発生することにより、近隣の人々に影響を及ぼす騒音。

(悪臭関係)

用語	解説
メチルメルカプタン (CH ₃ SH)	アルコール分子内の酸素原子の代わりに硫黄原子が入った化合物で示性式 RSH(R はアルキル基)のチオアルコール類で、一般に揮発しやすい不快臭のある液体である。臭気認知域値は 0.01~0.1ppm で、大根、たくわん、きりぼし大根、漬物、玉ねぎの腐ったようなにおいがする。労働衛生上の環境抑制濃度は 0.5ppm である。
トリメチルアミン (CH ₃) ₃ NH)	広く天然に分布している。植物界では、バラ・キクなどの花、穀物のカビ、またテンサイ糖蜜の濃縮液中にも存在する。動物界では海魚・甲殻類・軟体動物の腐敗の際に生じる。このほか、肝油・ゼラチン・チーズの腐敗の際にも生じる。刺激性の魚類臭を有する液体で、水によく混合する。臭気認知域値は 0.0001~0.01ppm である。

尾道市の環境

令和5年3月

発行 尾道市市民生活部環境政策課