

第3章 尾道市の環境の現況

1 大気環境

本市における大気汚染状況の常時監視は、広島県が尾道東高等学校の一般大気測定局において、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの状況を測定しています。このほか、市内14ヶ所において、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、近隣の測定局（三原市宮沖町・福山市役所）値を参考にしています。

光化学オキシダントについては、各年度ともに環境基準値を超過しています。また、微小粒子状物質（PM2.5）も環境基準値を超過しています。これらは、国外からの飛来物質の影響も考えられ、全国的にも環境基準値超過が見られます。

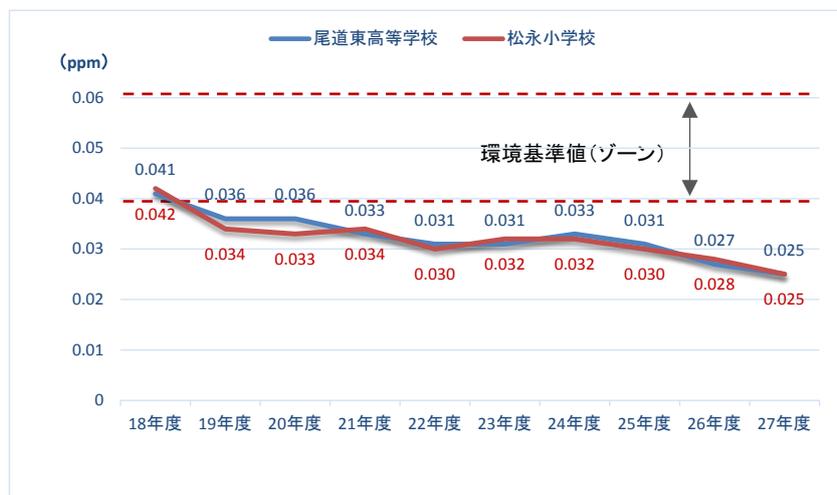
二酸化窒素(NO₂)の推移

単位：ppm

測定地点	区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
尾道東高等学校	年平均値	0.020	0.018	0.018	0.016	0.014	0.015	0.015	0.015	0.013	0.013
	日平均値の年間98%値	0.041	0.036	0.036	0.033	0.031	0.031	0.033	0.031	0.027	0.025
松永小学校	年平均値	0.020	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018	0.017	0.015	0.015	0.014
	日平均値の年間98%値	0.042	0.034	0.033	0.034	0.030	0.032	0.032	0.030	0.028	0.025

※環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下

資料：広島県大気汚染常時監視結果



二酸化窒素(日平均値の年間98%値)の推移

浮遊粒子状物質(SPM)の推移

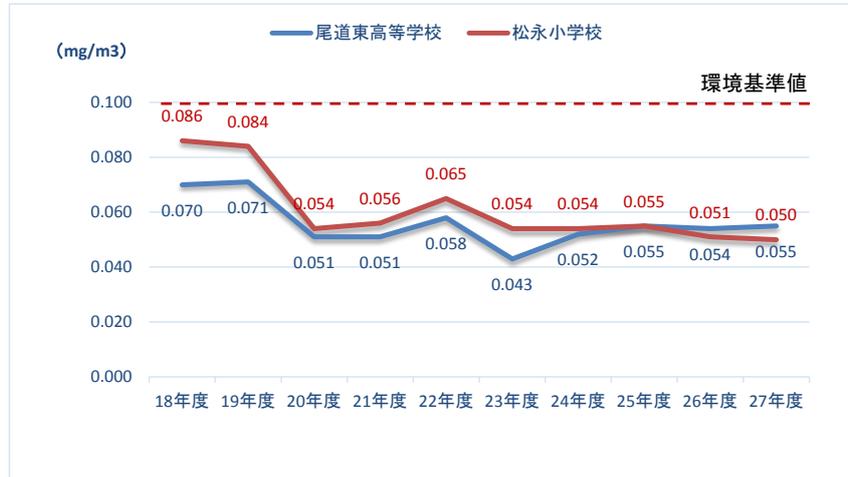
単位：mg/m³

測定地点	区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
尾道東高等学校	年平均値	0.029	0.026	0.024	0.022	0.022	0.020	0.022	0.023	0.023	0.024
	日平均値の2%除外値	0.070	0.071	0.051	0.051	0.058	0.043	0.052	0.055	0.054	0.055
	1時間の最高値	0.193	0.272	0.123	0.603	0.220	0.167	0.135	0.105	0.114	0.131
松永小学校	年平均値	0.033	0.029	0.025	0.025	0.024	0.024	0.022	0.023	0.023	0.022
	日平均値の2%除外値	0.086	0.084	0.054	0.056	0.065	0.054	0.054	0.055	0.051	0.050
	1時間の最高値	0.237	0.274	0.117	0.470	0.205	0.201	0.113	0.134	0.112	0.134

※環境基準：日平均の2%除外値0.1mg/m³以下、1時間値の最高値0.2mg/m³以下

※網掛け部は、環境基準値を超過

資料：広島県大気汚染常時監視結果



浮遊粒子状物質(日平均値の2%除外値)の推移

光化学オキシダント(Ox)の推移

単位：ppm

測定地点	区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
尾道東高等学校	昼間1時間の最高値	0.123	0.112	0.124	0.143	0.114	0.122	0.096	0.109	0.099	0.120
	0.06ppm超過日数	136	152	135	142	99	87	87	87	111	103
	0.12ppm超過日数	3	0	1	1	0	1	0	0	0	1
松永小学校	昼間1時間の最高値	0.117	0.119	0.112	0.143	0.125	0.115	0.099	0.109	0.108	0.123
	0.06ppm超過日数	105	140	112	143	115	83	86	102	98	93
	0.12ppm超過日数	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1

※環境基準：昼間1時間値の最高値が0.06ppm以下

※網掛け部は、環境基準値を超過

資料：広島県大気汚染常時監視結果



光化学オキシダント(昼間1時間値の最高値)の推移

微小粒子状物質(PM2.5)の推移

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

測定地点	区分	25年度	26年度	27年度
三原市宮沖町	年平均値	16.3	15.4	14.4
	日平均値の年間98%値	35.7	32.5	33.6
福山市役所	年平均値	18.7	17.8	16.7
	日平均値の年間98%値	37.9	37.0	35.9

※環境基準：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

※網掛け部は、環境基準値を超過

資料：広島県大気汚染常時監視結果

尾道市公衆衛生推進協議会 環境キャラクター

『エコろん』



環境を表す「エコ」と「コロン」とした地球をイメージ

2 水環境

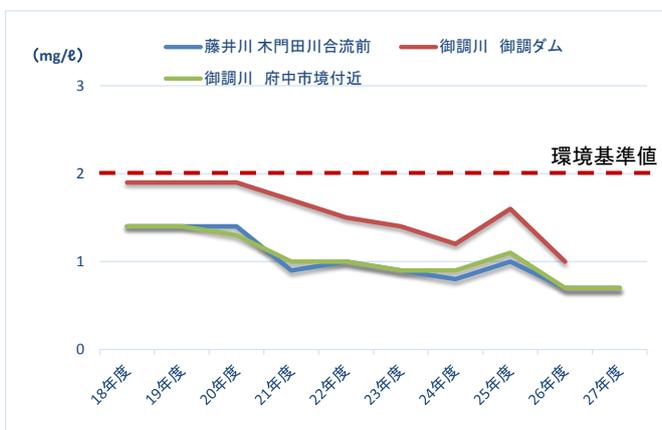
(1) 河川の水質

河川は、延長が比較的短く、流量が少ないために生活排水の影響を受けやすい状況にあります。一部で環境基準を超過していますが、生物化学的酸素要求量（BOD）※の値は低下しており、改善の傾向がみられます。

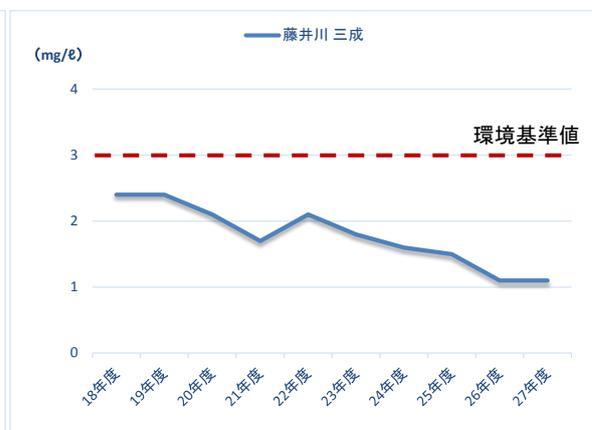
生物化学的酸素要求量(BOD)年平均値の推移【環境基準地点】 単位:mg/ℓ

測定地点	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	環境基準類型
藤井川 木門田川合流前	1.4	1.4	1.4	0.9	1.0	0.9	0.8	1.0	0.7	0.7	A
御調川 御調ダム	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.6	1.0	—	A
御調川 府中市境付近	1.4	1.4	1.3	1.0	1.0	0.9	0.9	1.1	0.7	0.7	A
藤井川 三成	2.4	2.4	2.1	1.7	2.1	1.8	1.6	1.5	1.1	1.1	B
栗原川 栗原小前	7.0	14.4	10.5	6.3	7.8	9.6	8.6	8.1	4.5	4.3	C
栗原川 日小橋	3.6	3.2	2.9	2.7	2.6	2.7	2.1	2.4	2.0	2.4	C

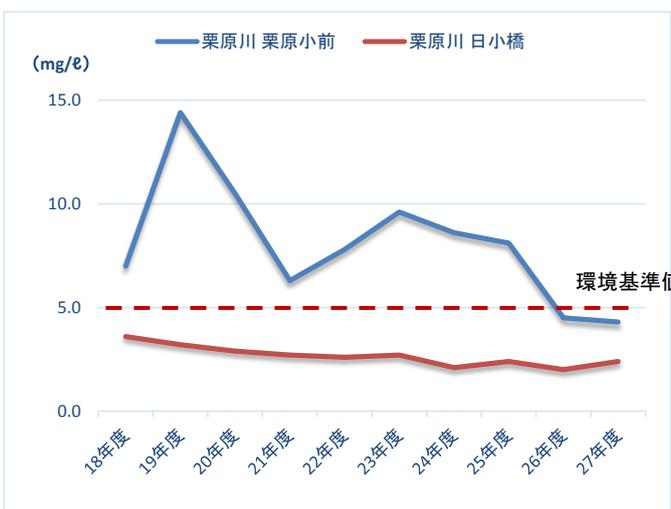
資料: 広島県公共用水域等の水質調査、尾道市環境政策課調査



環境基準A類型※(2mg/ℓ以下)



環境基準B類型(3mg/ℓ以下)



環境基準C類型(5mg/ℓ以下)

環境基準類型

項目類型	利用目的の適応性	基準値
		生物化学的酸素要求量(BOD)
A A	水道1級 自然環境保全及びA以下のもの	1mg/ℓ以下
A	水道2級 水浴及びB以下のもの	2mg/ℓ以下
B	水道3級、水産1級 及びC以下のもの	3mg/ℓ以下
C	水産3級、工業用水1級 及びD以下のもの(工業用水2級、農業用水、工業用水3級、環境保全)	5mg/ℓ以下

資料: 環境省生活環境の保全に関する環境基準(河川)
D・E類型は割愛

生物化学的酸素要求量(BOD)年平均値の推移【環境基準指定なし】

単位:mg/l

測定地点	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
門田川 尾道バイパス北	2.7	3.3	2.9	2.1	1.7	1.4	2.3	2.1	2.0	1.3
吉和川 高頭	2.6	4.8	2.6	1.7	2.0	3.6	2.2	1.2	0.9	0.9
吉和川 沖側	6.6	12.6	5.8	6.4	11.8	12.3	8.8	12.5	7.9	7.3
大田川 有江上池	18.5	4.9	19.3	36	6.0	14.0	18.5	18.8	4.7	5.1
大田川 高須IC	11.0	10.5	5.2	6.6	18.4	2.4	3.2	7.9	1.9	1.6
大田川 河本頭首工	4.7	6.6	6.6	4.2	16.2	5.4	6.0	6.8	2.7	2.2
江尻川(向島)	—	—	—	—	—	—	—	—	3.4	2.4
大川(因島)	—	—	—	—	—	—	—	—	3.2	2.0
中野川(瀬戸田)	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	1.7

資料:尾道市環境政策課調査

※環境基準類型:利用目的などに応じて、河川では、AAからEまでの類型を定めている。AA類型が最もきれいな水で、E類型が最もきたない水に区分される。海域では、AからCまでの類型を定めている。

※生物化学的酸素要求量(BOD):水中の有機物などの量を、微生物が分解に必要とする酸素の量で表す水質指標。BODが高いほど有機物が多く、有機物が分解される時に酸素が消費されて水中の酸素が欠乏し、水生生物の生息環境が悪化しやすい。

※化学的酸素要求量(COD):海域と湖沼の環境基準に用いられている。CODの値は、試料水中の被酸化性物質量を一定の条件下で酸化剤により酸化し、その際使用した酸化剤の量から酸化に必要な酸素量を求めて換算したもの。CODが高いほど有機物量が多いといえる。



尾道水道

(2) 海域の水質

海域の水質は、環境基準値を満たしており、良好な状況にあります。

海域の化学的酸素要求量(COD)※年平均値推移

単位:mg/l

測定地点	環境基準類型	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
燧灘北西部 18	A	1.8	1.8	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1
燧灘北西部 25	A	1.8	1.8	1.5	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.3	1.2
燧灘北西部 58	A	1.8	1.8	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.3	1.2
燧灘北西部 59	A	2.0	1.9	1.6	1.5	1.4	1.3	1.1	1.1	1.4	1.3

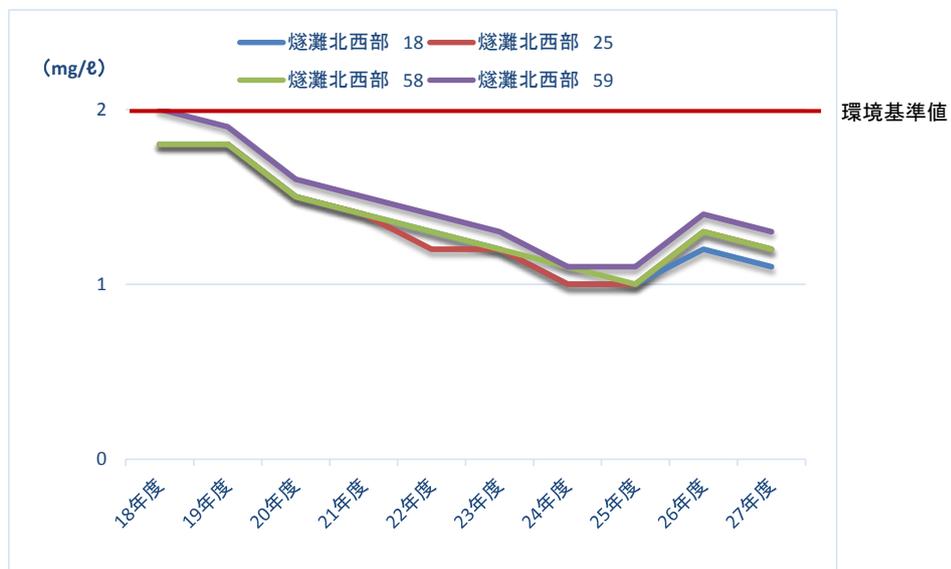
※環境基準:日間平均値が2mg/l以下

資料:広島県公共用水域等の水質調査



資料:広島県公共用水域等の水質調査結果引用・編集

水質測定地点



化学的酸素要求量(COD 年平均値)の推移

3 騒音

①交通騒音・振動

市では、道路に面する地域の環境基準達成状況など、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。主要幹線道路沿いでは、ほとんど環境基準を達成していますが、部分的に達成していない場所があります。

また、このほか道路に面する場所以外の環境騒音の測定を行っており、こちらも一部に環境基準を達成していない場所があります。

道路交通騒音・振動調査結果(平成27年度(2015年度))

測定場所	路線名	車線数	道路構造	地域類型	騒音環境基準	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
久保3丁目	国道2号	2	平地	C	3	2	—	—	40	34	
栗原町	国道2号 (尾道バイパス)	4	切土	B	2	1	—	—	34	30	
美ノ郷町三成	主要地方道 福山尾道線	2	平地	A	2	1	69.5	69.3	—	—	
高須町	市道大新西新涯線	4	平地	C	3	2	67.5	61.9	—	—	
浦崎町	県道草深古市松永線	2	切土	C	3	2	63.5	59.5	—	—	
向島町	県道向島循環線	2	平地	C	2	1	64.2	51.6	—	—	
因島土生町	県道中庄土生線	2	平地	B	2	1	65.0	56.0	—	—	
因島土生町	県道西浦三庄田熊線	2	平地	C	3	2	68.0	59.0	—	—	
因島重井町	県道中庄重井線	2	平地	B	2	1	63.0	53.0	—	—	
瀬戸田町中野	主要地方道 生口島循環線	2	平地	B	2	1	64.0	55.0	—	—	

※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。

※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。

※騒音レベル欄の網掛けは、幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準値(昼70デシベル、夜65デシベル)を超えているものを示す。

資料:尾道市の環境

自動車騒音の常時監視結果(面的評価) (平成27年度(2015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	昼夜間ともに 基準値超過
一般国道2号	3,136	86.4	0.1	3.3	10.2
一般国道184号	1,439	94.0	0.0	1.1	4.9
一般国道317号	1,465	99.5	0.0	0.4	0.1
一般国道317号 (本四道路)	295	100.0	0.0	0.0	0.0
尾道三原線	94	100.0	0.0	0.0	0.0
吉田丸門田線	86	100.0	0.0	0.0	0.0
生口島循環線	332	100.0	0.0	0.0	0.0
中庄土生線	271	100.0	0.0	0.0	0.0
西浦三庄田熊線	1,458	100.0	0.0	0.0	0.0
中庄重井線	126	100.0	0.0	0.0	0.0
合計	8,702	94.0	0.1 未満	1.4	4.5

資料:尾道市の環境

②新幹線騒音・振動

平成25年度(2013年度)には、新幹線騒音・振動を測定しました。測定の結果は、環境基準を満たしています。

新幹線鉄道騒音・振動 (平成25年度(2013年度))

測定場所	線路構造	軌道面の高さ(m)	防音壁の有無	環境基準の地域類型	環境基準値(騒音) (デシベル)	騒音レベル (デシベル)		振動レベル (デシベル)
						25m	50m	
栗原町 5668-2	盛土	4	有	Ⅱ	75	73.9	71.3	59.1

資料:尾道市の環境

4 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、市には、いろいろな公害に関する苦情が寄せられています。

苦情の件数は、増加傾向がみられ、野焼き、水質汚濁、騒音に関する苦情が多く寄せられています。なかでも住宅と近接した畑での野焼きによる煙が原因となっているものが数多くあります。

公害苦情件数の推移

種 類	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
大気汚染	2	4	4	4	6	6	5
水質汚濁	12	18	29	31	20	13	24
騒音	11	15	8	16	9	13	14
振動	0	1	0	0	3	1	1
悪臭	9	12	8	6	8	9	9
野焼き	28	32	29	34	32	31	30
その他	39	29	36	45	55	69	62
合 計	101	111	114	136	133	142	145

資料:尾道市の環境



生口島のフェニックス並木

5 上・下水道等

(1) 上水道

水道普及率は、微増を継続しており、平成 27 年度（2015 年度）の 93.4%は、平成 19 年度（2007 年度）と比較して 1.4 ポイントの増加となっています。

水道の普及状況

項目	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
行政区域内人口	152,498	151,515	150,526	149,056	147,725	145,921	144,247	142,915	141,878
給水人口	140,298	139,545	138,785	138,026	137,089	135,415	134,438	133,268	132,514
水道普及率	92.0%	92.1%	92.2%	92.6%	92.8%	92.8%	93.2%	93.2%	93.4%

資料:水道事業年報

(2) 下水道等

下水道等の普及状況は、県内他市町と比較して低い状況が続いています。今後も計画的な事業の推進が必要です。

下水道等の普及状況

項目	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
総人口	150,488	149,335	148,398	147,149	145,937	145,921	144,247	142,915	141,878
水洗化人口	58,751	61,014	61,391	61,127	66,031	67,222	68,426	69,012	69,889
公共下水道	11,837	11,841	11,913	12,053	12,388	12,622	12,881	13,532	14,803
浄化槽人口	46,914	49,173	49,478	49,074	53,643	54,600	55,545	55,480	55,086
水洗化率	39.0%	40.9%	41.4%	41.5%	45.2%	46.1%	47.4%	48.3%	49.3%

資料:清掃事業概要

※水洗化人口:公共下水道人口+浄化槽人口

※水洗化率:水洗化人口/総人口×100

6 自然

(1) 動物

本市には、レッドデータブック※ひろしま 2011 で選定された貴重種の動物 401 種のうち 45 種が生息、あるいは生息の可能性があります。

鳥類では、タマシギ（絶滅危惧Ⅰ類）、ミソゴイ（絶滅危惧Ⅱ類）など 13 種、汽水・淡水魚類では、キセルハゼ（絶滅危惧Ⅰ類）、チワラスボ（絶滅危惧Ⅰ類）、アカザ（準絶滅危惧）など 11 種、昆虫類では、ハッチョウトンボ（絶滅危惧Ⅱ類）、ギフチョウ（準絶滅危惧）など 8 種があがっています。

※レッドデータブック: 国または地域ごとに、動植物の絶滅危惧種を記し、各々の種の現状を調査した報告書。

本市の貴重種(動物)

分類群	県内種数	選定種数		カテゴリ別種数				
		広島県	尾道市	絶滅	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	要注意種
哺乳類	43	22	0	0	0	0	0	0
鳥類	302	43	13	0	1	5	6	1
爬虫類	16	6	1	0	0	1	0	0
両生類	19	10	2	0	0	1	1	0
汽水・淡水魚類	84	37	11	0	3	2	3	3
昆虫類	8,318	219	8	0	0	3	3	2
貝類	133	36	2	0	0	0	2	0
その他無脊椎動物	412	28	8	0	0	0	7	1
合計	9,327	401	45	0	4	12	22	7

資料: 広島県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックひろしま 2011



タマシギ



ハッチョウトンボ

(2) 植物

本市には、レッドデータブックひろしま 2011 で選定された貴重種の植物 599 種のうち 28 種が生息、あるいは生息の可能性があります。

種子植物のヒロハマツナ（絶滅危惧Ⅰ類）、シバナ（絶滅危惧Ⅰ類）、イシモチソウ（絶滅危惧Ⅱ類）などがあがっています。

本市の貴重種(植物)

分類群	県内種数	選定種数		カテゴリー別種数				
		広島県	尾道市	絶滅	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	要注意種
種子植物	2,625	406	24	0	3	9	9	3
シダ植物	303	52	2	0	1	0	1	0
コケ植物	719	54	2	0	0	1	1	0
藻類	1,258	29	0	0	0	0	0	0
地衣類	382	16	0	0	0	0	0	0
菌類	700	42	0	0	0	0	0	0
合計	5,987	599	28	0	4	10	11	3

資料: 広島県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックひろしま 2011



シバナ



イシモチソウ

7 温室効果ガス（二酸化炭素）

環境省「地方公共団体実行計画策定支援サイト」による本市の部門別二酸化炭素排出量の推移は下記のとおりです。この数値は、極めて簡易な手法による推計であり、他の推計手法によって得られた排出量と大幅に異なる可能性があるため、参考値として示すものです。

部門別二酸化炭素排出量の推移

単位:千 t-CO₂

部 門	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度
産業部門	1,828	2,437	1,850	1,997	1,878
民生家庭部門	274	288	291	332	315
民生業務部門	314	324	374	385	408
運輸部門	343	339	333	334	313
廃棄物部門	9	8	10	9	30
合 計	2,768	3,397	2,858	3,057	2,945



部門別二酸化炭素排出量の推移

資料:環境省 地方公共団体実行計画策定支援サイト
部門別CO₂排出量の現況推計

8 ごみ処理

(1) ごみ排出量

ごみの年間排出量は、平成 27 年度（2015 年度）が平成 18 年度（2006 年度）比 89.1%と減少しています。近年は、5 万 5 千 t ～5 万 6 千 t 前後の横ばいで推移しています。



資料: 清掃事業概要

年間排出量及び資源化量の推移

(2) 資源化率

資源化率は、低下の傾向があります。

資源化率の推移

項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
資源化率	19.9%	20.3%	19.1%	18.4%	18.5%	17.9%	17.7%	17.2%	16.9%	16.5%

資料: 清掃事業概要

※資源化率(%) = (資源化量+直接資源化量) / ごみ・資源物総量 × 100

資源物の種類

包装容器プラスチック・ペットボトル・紙類・布類・スチール缶・アルミ缶・びん類(生きびん・駄びん)・スクラップ(中間処理後の破砕鉄等)・ごみ固形燃料・蛍光灯・乾電池・使用済み天ぷら油

9 公園・緑地

公園・緑地は、市民の身近な憩いの場、子どもたちの遊び場、レクリエーション活動や文化活動など多様な活動の拠点となっています。また、災害時の避難場所として重要な役割を担います。

本市では、都市公園 90 か所、児童遊園地 75 か所、合計 165 か所の公園・緑地が整備されています。

10 文化財

本市は、中世より交通の要衝であり、北前船の寄港地として栄えてきたため、市内各所に歴史的・文化的遺産が点在しています。それらの遺産と古くからの街並みが、尾道らしさを創りあげています。

指定文化財

種別		国	県	市	計
有形文化財	国宝	4	0	0	4
	重要文化財	54	59	149	262
無形文化財		0	0	0	0
有形民俗文化財		0	0	4	4
無形民俗文化財		0	8	15	23
記念物	史跡	0	3	28	31
	名勝	1	0	2	3
	天然記念物	0	9	24	33
合計		59	79	222	360

登録文化財

区分	計
登録有形文化財	32
登録記念物	1

資料：尾道市文化振興課（平成 28 年（2016 年）11 月 1 日現在）