

第1節 大気汚染

1 監視体制

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

補足メモ

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

■図表 3-1-1 大気汚染監視測定局の位置図



■図表 3-1-2 大気汚染監視測定体制

地点名	地番	用途地域	測定項目											
			硫黄酸化物	窒素酸化物		ふんじん	気象			オキシダント	降下ばいじん	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	
				自動測定器	自動測定器		簡易測定法	風向・風速	温度・湿度					日射
玖波公民館	玖波2丁目	1種住居			○							○		
おがたピア (旧小方公民館)	小方1丁目	近隣商業			○							○		
大竹市役所 (H28.10~H30.11)		1種住居												
さかえ保育所	西栄3丁目	1種住居			○							○		
油見公園	油見3丁目	1種住居	◎	◎			◎	◎	◎	◎			◎	◎
大竹会館	本町1丁目	1種住居			○	○						○		
旧松ヶ原小学校	松ヶ原町	都市計画区域外			○									
管理主体			県	県	市	市	県	県	県	県	市	県	県	

※◎はテレメーター接続。

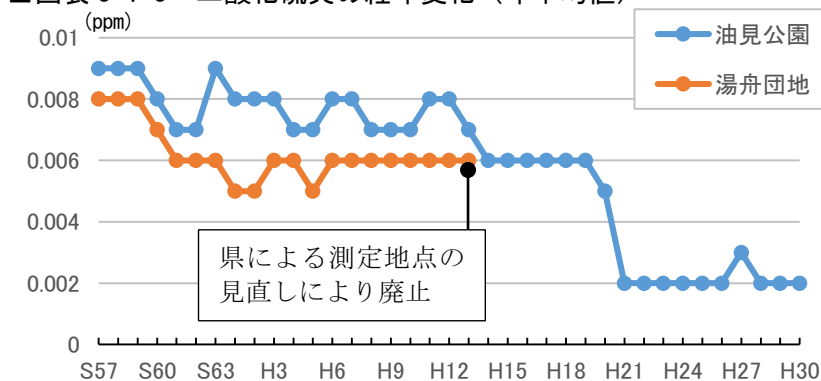
※おがたピア(旧小方公民館)については、岩国大竹道路事業に伴う施設改修のため、平成28年10月から平成30年11月までは大竹市役所で実施。

2 現状

(1) 硫黄酸化物

二酸化硫黄の経年変化は図表 3-1-3 のとおりです。平成 30(2018)年度の二酸化硫黄濃度は日平均値の 2%除外値は 0.005ppm で、0.04ppm を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-1-4)。

■図表 3-1-3 二酸化硫黄の経年変化(年平均値)



■図表 3-1-4 二酸化硫黄の環境基準との比較

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	1時間値が0.1ppmを超えた		日平均値が0.04ppmを超えた		2日以上連続の有無	環境基準適否
					時間数	%	日数	%		
油見公園	364	8,661	0.002	0.005	0	0.0	0	0.0	無	適

環境基準

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

詳細データ

二酸化硫黄濃度月別測定結果表(導電率法)

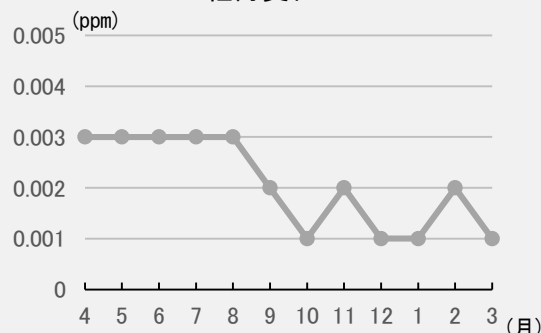
項目	月	平成30年										平成31年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
有効測定日数		30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	364	
測定時間		710	737	714	738	734	705	738	713	738	734	666	734	8,661	
平均値(ppb)		3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2.1	
1時間最高値(ppb)		23	24	15	13	27	9	9	11	10	13	11	16	27	
日平均値最高値(ppb)		7	7	5	4	6	3	3	3	3	3	4	3	7	
1時間値が0.1ppmを超えた時間数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日平均値が0.04ppmを超えた日数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

二酸化硫黄時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

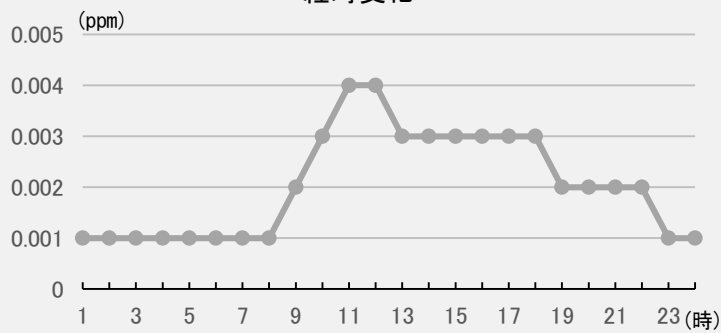
期間	時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均
暖房期		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1.5
非暖房期		1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2.3
年間平均		1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2.0

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月

経月変化



経時変化



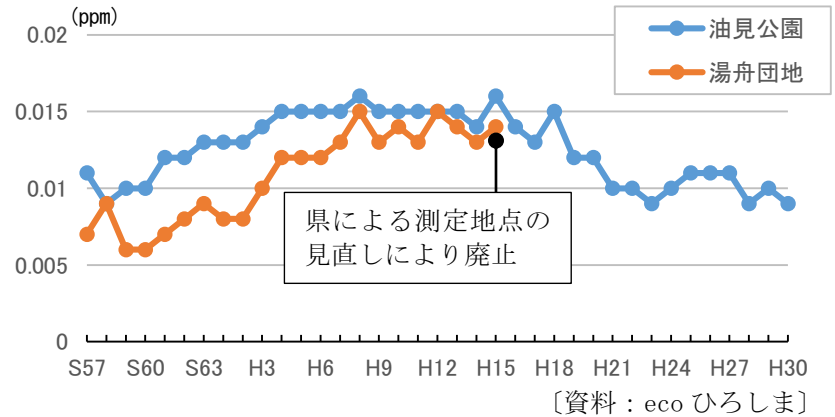
第3章 環境の概要

(2) 窒素酸化物

二酸化窒素の経年変化は図表3-1-5のとおりです。平成30(2018)年度の二酸化窒素濃度は日平均値の98%値は0.017ppmで、0.04ppmを下回り、環境基準に適合しています(図表3-1-6)。

※環境基準が設定されているのは二酸化窒素のみ。

■図表3-1-5 二酸化窒素の経年変化(年平均値)



■図表3-1-6 二酸化窒素の環境基準との比較

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値(ppm)	日平均値の98%値(ppm)	日平均値が0.06ppmを超えた		日平均値が0.04ppm以上で0.06ppm以下		環境基準適否
					日数	%	日数	%	
油見公園	357	8,535	0.009	0.017	0	0.0	0	0.0	適

環境基準

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

詳細データ

二酸化窒素濃度測定結果表(吸光光度法)

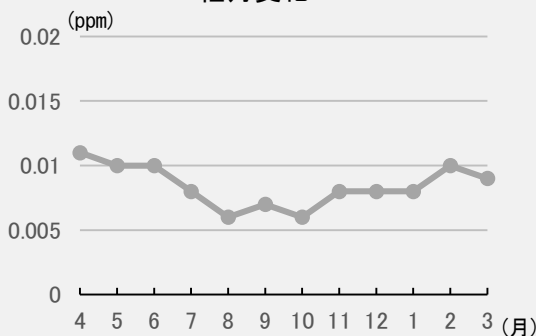
項目	月	平成30年									平成31年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
有効測定日数		30	30	29	31	31	28	31	30	30	31	28	28	357
測定時間		710	729	697	731	728	685	734	708	712	732	662	707	8,535
平均値(ppb)		11	10	10	8	6	7	6	8	8	8	10	9	8.4
1時間最高値(ppb)		40	42	31	29	44	32	27	27	33	28	32	31	44
日平均値最高値(ppb)		21	21	17	16	12	15	14	17	17	15	21	14	21
有効日平均値が0.06ppmを超えた日数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

二酸化窒素時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

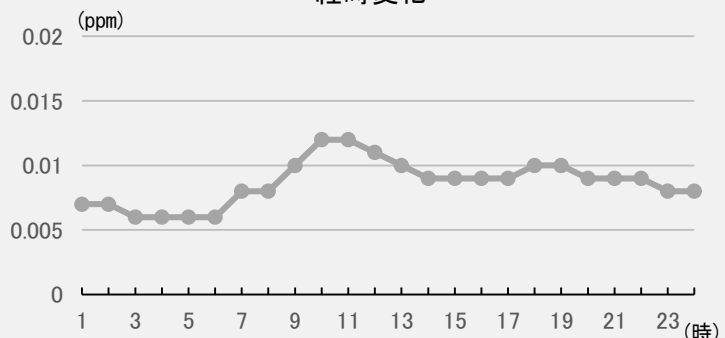
期間	時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均	
		暖房期		8	7	7	7	7	7	9	9	9	10	10	10	9	9	9	9	9	10	10	9	10	9	9	9
非暖房期		6	6	6	6	5	6	6	8	10	13	13	11	10	9	9	9	9	10	9	8	8	8	8	7	8.4	
年間平均		7	7	6	6	6	6	8	8	10	12	11	10	9	9	9	9	9	10	10	9	9	9	8	8	8.6	

※非暖房期:4月~10月, 暖房期:11月~3月

経月変化



経時変化



補足データ

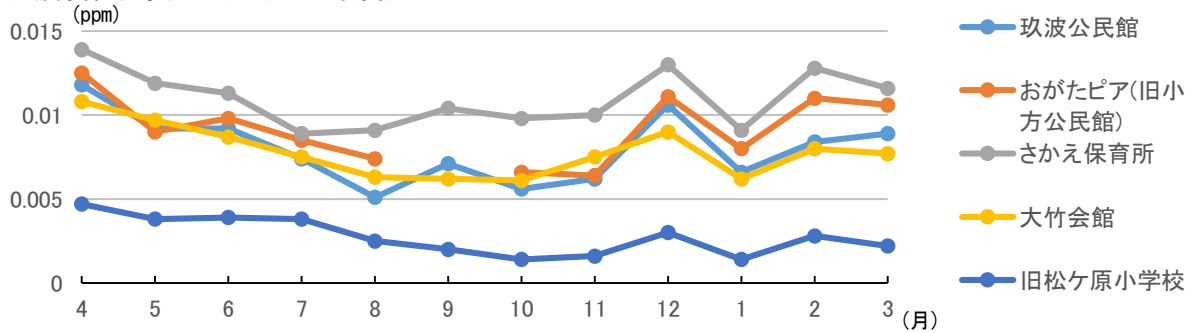
●二酸化窒素[簡易測定法による測定]

地点別濃度比較表 (単位:ppb)

測定地点	月	平成30年										平成31年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
玖波公民館		11.8	9.2	9.2	7.4	5.1	7.1	5.6	6.2	10.6	6.6	8.4	8.9	8.0	
おがたピア(旧小方公民館)		12.5	9.0	9.8	8.5	7.4	(15.6)*	6.6	6.4	11.1	8.0	11.0	10.6	9.2	
さかえ保育所		13.9	11.9	11.3	8.9	9.1	10.4	9.8	10.0	13.0	9.1	12.8	11.6	11.0	
大竹会館		10.8	9.7	8.7	7.5	6.3	6.2	6.1	7.5	9.0	6.2	8.0	7.7	7.8	
旧松ヶ原小学校		4.7	3.8	3.9	3.8	2.5	2.0	1.4	1.6	3.0	1.4	2.8	2.2	2.8	
全市平均		10.7	8.7	8.6	7.2	6.1	6.4	5.9	6.3	9.3	6.3	8.6	8.2	7.7	

* 採取機器の故障のため参考値。

●地点別濃度経月変化(平成30年度)



●一酸化窒素及び窒素酸化物[測定地点:油見公園]

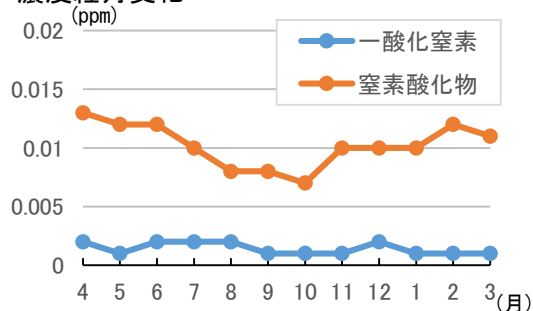
月別濃度測定結果表

物質	項目	月	平成30年										平成31年			年間
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
一酸化窒素	有効測定日数		30	30	29	31	31	28	31	30	30	31	28	28	357	
	測定時間		710	729	697	731	728	685	734	708	712	732	662	707	8,535	
	平均値(ppb)		2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1.4	
	1時間最高値(ppb)		24	21	17	32	30	29	15	18	45	20	22	21	45	
	日平均値最高値(ppb)		4	5	5	7	7	3	2	3	11	4	5	4	11	
窒素酸化物	有効測定日数		30	30	29	31	31	28	31	30	30	31	28	28	357	
	測定時間		710	729	697	731	728	685	734	708	712	732	662	707	8,535	
	平均値(ppb)		13	12	12	10	8	8	7	10	10	10	12	11	10.3	
	1時間最高値(ppb)		61	49	48	56	47	58	42	40	62	45	52	47	62	
	日平均値最高値(ppb)		24	26	21	19	15	19	16	20	23	18	26	18	26	

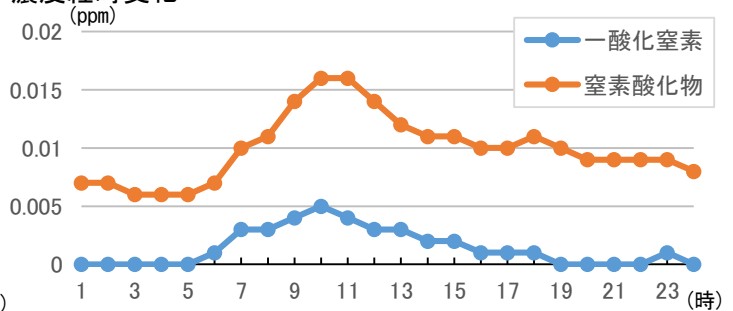
時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

測定物質	時	時間																								平均	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
一酸化窒素		0	0	0	0	0	1	3	3	4	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1.4
窒素酸化物		7	7	6	6	6	7	10	11	14	16	16	14	12	11	11	10	10	11	10	9	9	9	9	8	10.0	

濃度経月変化



濃度経時変化

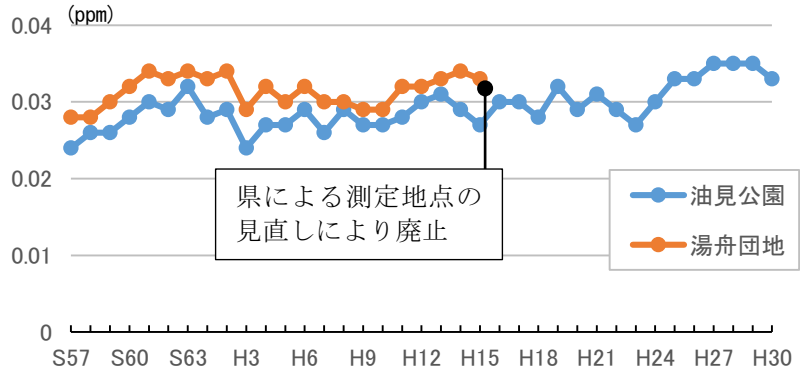


第3章 環境の概要

(3) オキシダント

光化学オキシダントの経年変化は図表 3-1-7 のとおりです。光化学オキシダントは、全国的に環境基準の達成が難しい項目であり、本市においても、平成 30(2018)年度も達成できていません(図表 3-1-8)。

■図表 3-1-7 光化学オキシダントの経年変化(昼間の年平均値)



[資料: eco ひろしま]

■図表 3-1-8 光化学オキシダントの環境基準との比較

測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の年平均値(ppm)	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた		昼間の1時間値が0.12ppmを超えた		昼間の1時間値の最高値(ppm)	環境基準適合
				日数	%	日数	%		
油見公園	365	5,418	0.033	79	21.6	0	0.0	0.101	否

環境基準

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

補足データ

オキシダント情報等の発令状況

	H26	H27	H28	H29	H30
情報	0	2	3	1	1
注意報	0	1	0	0	0

発令基準

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

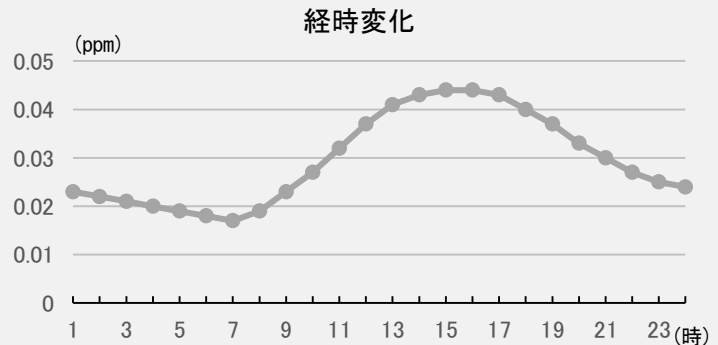
詳細データ

光化学オキシダント濃度測定結果表

項目	月	平成 30 年										平成 31 年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
昼間の測定日数		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	
昼間の測定時間		709	729	713	738	735	714	737	712	731	736	665	732	8,651	
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数		13	15	13	13	8	5	2	2	0	0	1	7	79	
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間		58	53	80	75	47	9	8	4	0	0	1	27	362	
昼間の1時間値の最高値(ppb)		93	94	90	101	93	67	68	65	52	52	66	75	101	
昼間の日最高1時間値の月間平均値(ppb)		59	57	55	54	49	46	47	42	34	41	42	54	48.3	
昼間の月平均値(ppb)		41	41	38	33	31	31	33	28	23	29	32	39	33.3	

光化学オキシダント時間別平均濃度比較表(単位:ppb)

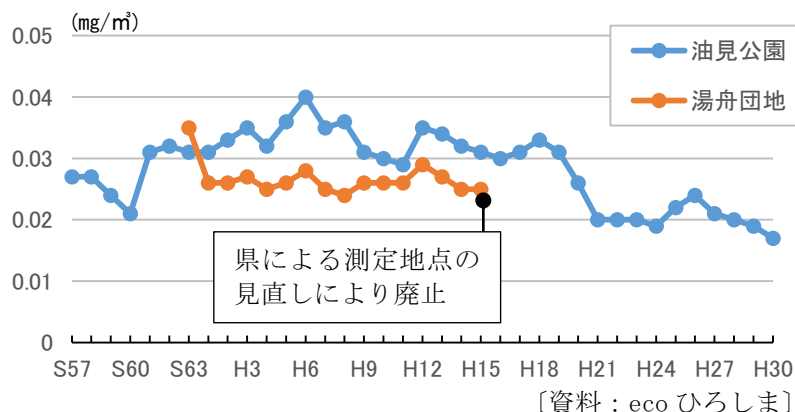
時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均
濃度	23	22	21	20	19	18	17	19	23	27	32	37	41	43	44	44	43	40	37	33	30	27	25	24	29.6



(4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の経年変化は図表 3-1-9 のとおりです。平成 30(2018)年度の浮遊粒子状物質濃度は日平均値の2%除外値は 0.042 mg/m³で、0.10 mg/m³を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-1-10)。

■図表 3-1-9 浮遊粒子状物質の経年変化(年平均値)



■図表 3-1-10 浮遊粒子状物質の環境基準との比較

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)	1時間値が 0.2mg/m ³ を超えた		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた		1時間値の最高値 (mg/m ³)	環境基準適否
					時間数	%	日数	%		
油見公園	361	8,654	0.017	0.042	0	0.0	0	0.0	0.085	適

環境基準

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

詳細データ

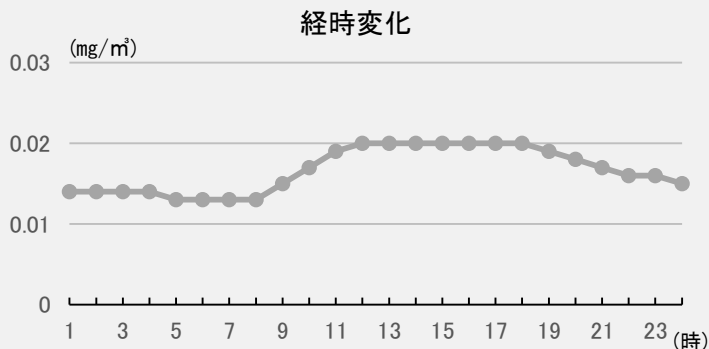
浮遊粒子状物質濃度測定結果表

項目	月	平成 30 年										平成 31 年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
有効測定日数		30	31	30	31	31	26	31	30	31	31	28	31	361	
測定時間		716	742	716	742	740	648	742	718	740	742	669	739	8,654	
平均値 (μg/m ³)		24	20	21	25	20	12	13	13	9	10	16	16	16.6	
1時間最高値 (μg/m ³)		61	68	76	85	57	47	41	48	48	45	50	62	85	
日平均値最高値 (μg/m ³)		35	51	53	54	38	22	23	28	30	22	38	36	54	
1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

浮遊粒子状物質時間別平均濃度比較表(単位: μg/m³)

期間	時	平成 30 年																								平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
暖房期		11	11	11	10	10	10	10	10	10	12	14	16	16	17	17	16	16	16	15	14	13	12	12	12	12.9
非暖房期		17	17	16	16	15	15	15	15	18	21	23	23	22	22	22	22	22	22	21	21	20	19	19	18	19.2
年間平均		14	14	14	14	13	13	13	13	15	17	19	20	20	20	20	20	20	20	19	18	17	16	16	15	16.5

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月

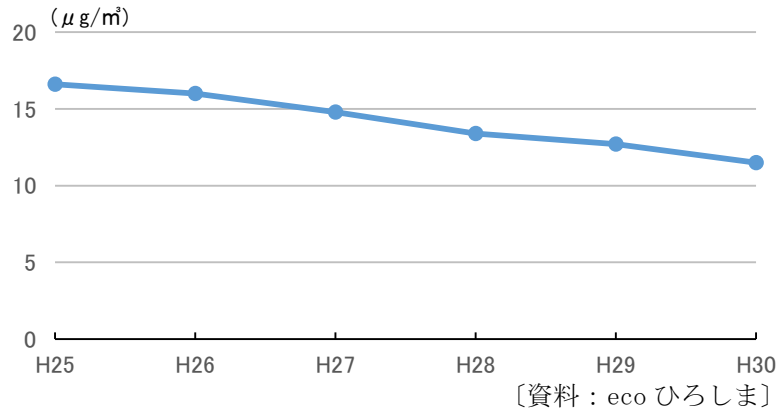


第3章 環境の概要

(5) 微小粒子状物質[PM2.5]

微小粒子状物質の経年変化は図表3-1-11のとおりです。平成30(2018)年度の微小粒子状物質濃度の年平均値は11.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、また日平均値の98%値も30.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、環境基準に適合しています(図表3-1-12)。

■図表3-1-11 微小粒子状物質の経年変化(年平均値)



■図表3-1-12 微小粒子状物質の環境基準との比較

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた		環境基準適合
					日数	%	
油見公園	360	8,651	11.5	30.2	1	0.3	適

環境基準

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

詳細データ

微小粒子状物質濃度測定結果表

項目	月	平成30年									平成31年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
有効測定日数		30	31	30	31	31	25	31	30	31	31	28	31	360
測定時間		718	743	718	742	740	644	742	718	738	742	670	736	8,651
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		18	15	15	13	12	9	8	10	6	8	12	11	11.4
1時間最高値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		52	50	42	66	33	33	25	37	33	39	41	48	66
日平均値最高値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		28	40	32	34	23	17	17	22	21	20	29	29	40
日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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

時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均
暖房期	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	11	11	11	12	12	11	11	10	10	10	10	9.5
非暖房期	11	11	11	11	11	11	11	11	12	14	15	14	14	15	15	15	15	15	15	14	13	13	12	11	12.9
年間平均	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	12	12	12	11	11	11.5

※非暖房期: 4月~10月, 暖房期: 11月~3月



(6) 大気汚染公害苦情件数

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

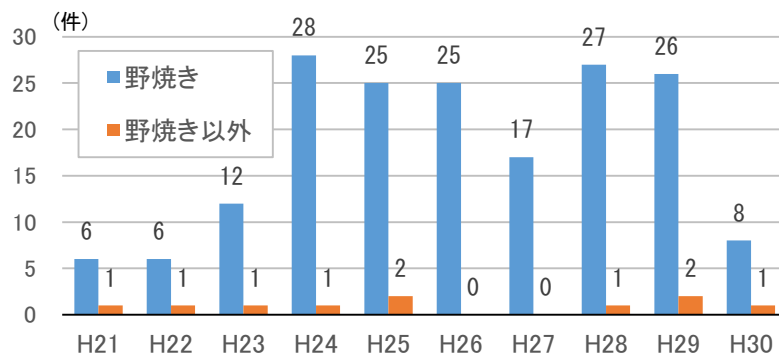
(7) 酸性雨

平成 30(2018)年度の pH の平均値は、おおむね 4.8 前後で推移し、酸性雨とされる pH が観測されています。

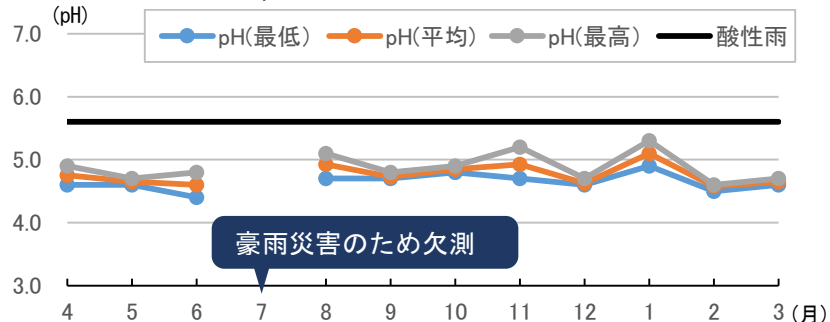
補足メモ

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

■図表 3-1-13 大気汚染公害苦情件数



■図表 3-1-14 雨水 pH の経月変化



第2節 水質汚濁

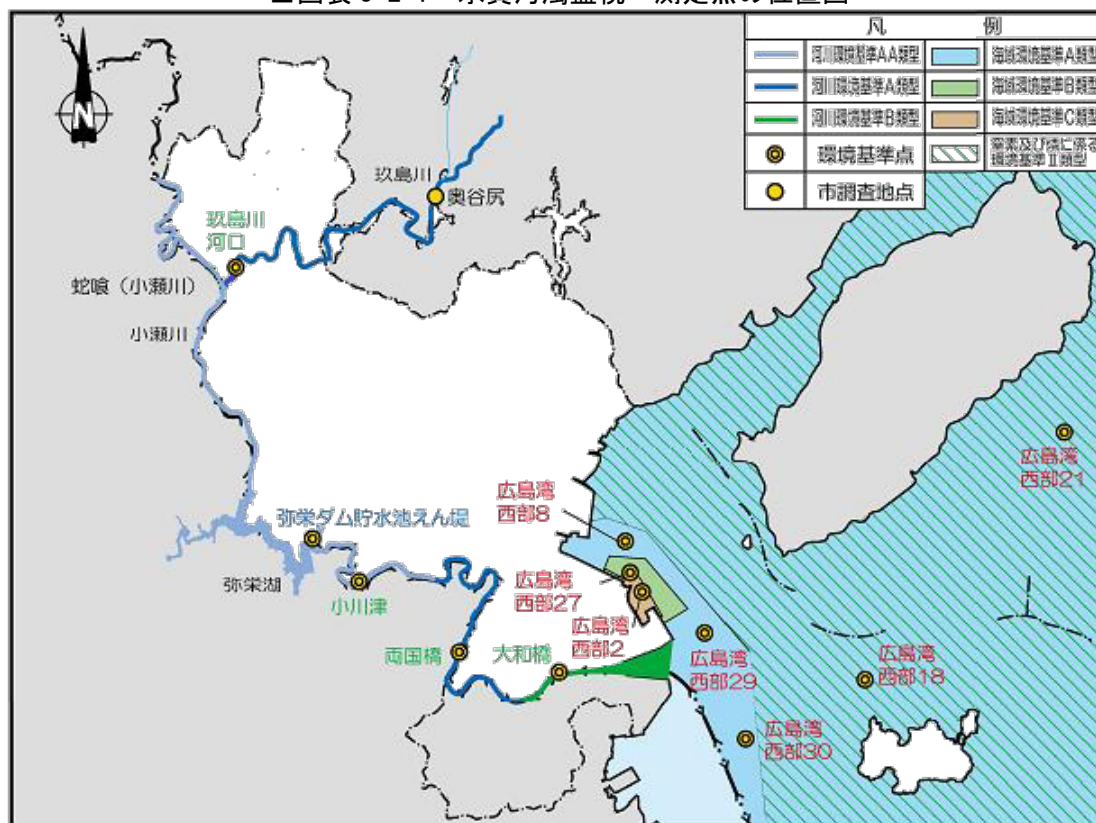
1 監視体制

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

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

※広島湾西部 2 の調査点は埋立により消失

■図表 3-2-1 水質汚濁監視・測定点の位置図



2 現状

(1) 河川

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

平成 30(2018)年度の BOD は、図表 3-2-2 に示すとおり、全ての地点で環境基準に適合しています。

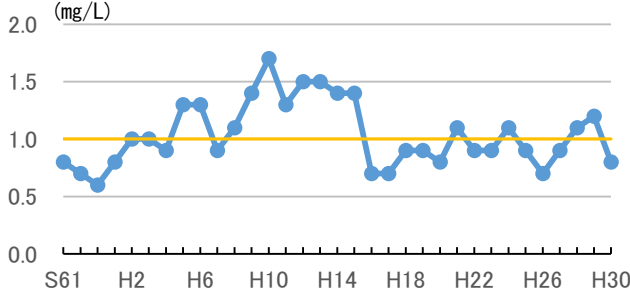
■図表 3-2-2 BOD の環境基準との比較

水系名	測定地点名	類型	BOD75%値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	環境基準適否
小瀬川	小川津	AA	0.8	1 以下	適
	両国橋	A	0.9	2 以下	適
	大和橋	B	1.1	3 以下	適
	玖島川河口	A	0.5	2 以下	適

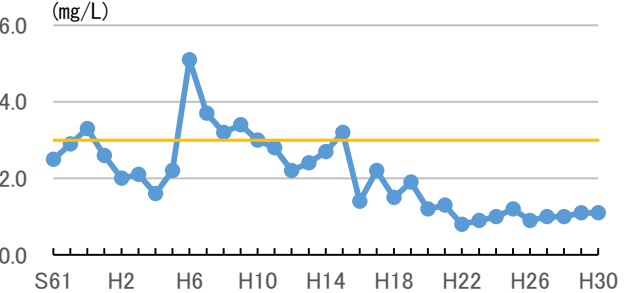
[資料：eco ひろしま]

※環境基準については資料編 P9 を参照。

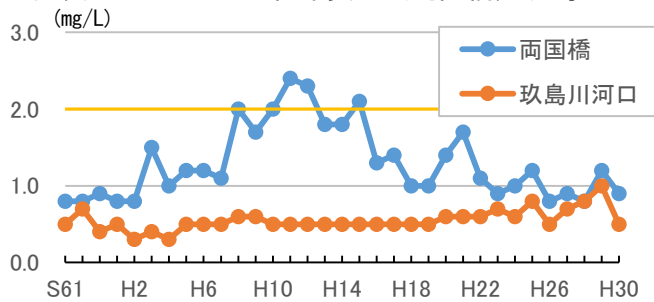
■図表 3-2-3 BOD の経年変化（小川津）



■図表 3-2-4 BOD の経年変化（大和橋）



■図表 3-2-5 BOD の経年変化（両国橋, 玖島川河口）



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

詳細データ

河川測定地点別汚濁状況

項目	小川津		両国橋		大和橋		玖島川河口	
	最小～最大	m/n	最小～最大	m/n	最小～最大	m/n	最小～最大	m/n
pH	6.7～7.7	0/12	6.7～7.7	0/12	6.8～7.6	0/24	7.0～7.6	0/12
DO (mg/L)	8.4～11.0	0/12	8.1～11.0	0/12	8.0～11.0	0/24	8.1～11.0	0/12
BOD (mg/L)	<0.5～1.2	1/12	<0.5～1.3	0/12	<0.5～1.2	0/24	<0.5～0.6	0/12
SS (mg/L)	<1～2.0	0/12	<1～2.0	0/12	<1～2.0	0/24	<1～1.0	0/12
大腸菌群数 (MPN/100ml)	130～13,000	12/12	330～17,000	7/12	79～79,000	5/24	33～13,000	5/12

[資料：eco ひろしま]

補足データ

▶市調査結果（平成 30 年度）

測定場所	奥谷尻
水系名	小瀬川
類型	A
BOD75%値	0.6mg/L
環境基準適否	適

項目	平均	最大	最少
pH	7.4	7.6	7.2
DO (mg/L)	9.7	11.0	8.1
BOD (mg/L)	0.6	0.7	<0.5
SS (mg/L)	1.0	2.0	<1
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,185	4,900	23

(2) 海域

ア COD(化学的酸素要求量)

COD の経年変化は図表 3-2-7~3-2-8 のとおりです。

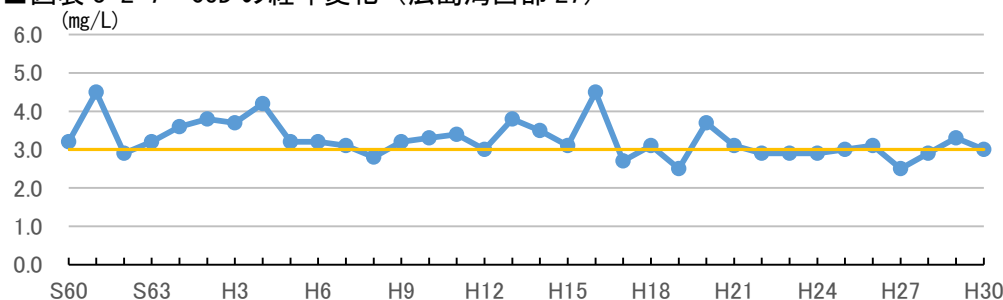
平成 30(2018)年度の COD は、図表 3-2-6 に示すとおり、広島湾西部 27 では環境基準に適合していますが、それ以外の調査地点では適合していません。

■図表 3-2-6 COD の環境基準との比較

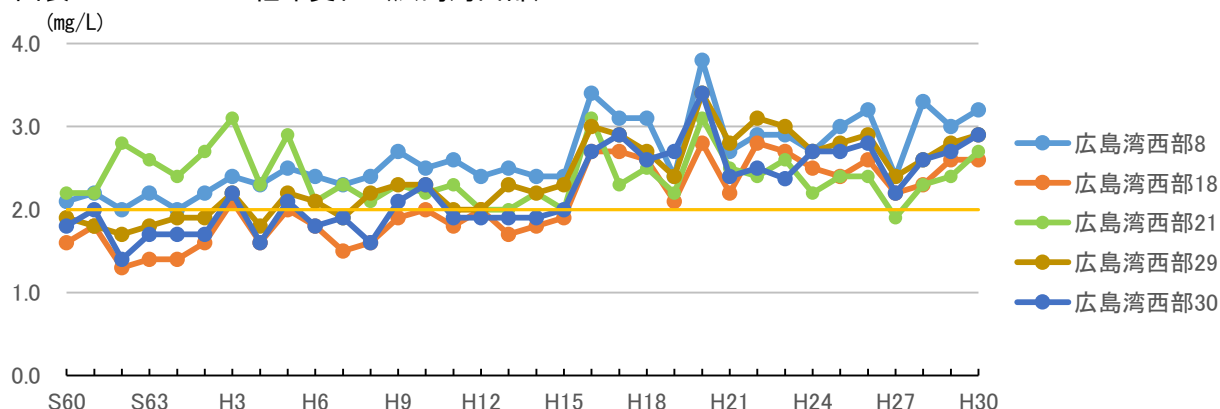
測定地点名	27	8	18	21	29	30		
広島湾西部	B	A	3.0	3.2	2.6	2.7	2.9	2.9
			3 以下	2 以下				

[資料：eco ひろしま]

■図表 3-2-7 COD の経年変化 (広島湾西部 27)



■図表 3-2-8 COD の経年変化 (広島湾西部)



詳細データ

海域測定地点別汚濁状況

項目	広島湾西部 8		広島湾西部 18		広島湾西部 21	
	最小~最大	m/n	最小~最大	m/n	最小~最大	m/n
pH	7.9~8.3	0/36	8.0~8.3	0/36	8.0~8.3	0/36
DO (mg/L)	6.2~9.9	13/36	6.2~9.6	14/36	5.1~9.4	18/36
COD (mg/L)	1.9~3.9	34/36	1.7~3.6	23/36	1.7~3.5	19/36
SS (mg/L)	<2~13.0	0/12	<2~11.0	0/12	<2~22.0	0/12
大腸菌群数 (MPN/100ml)	<0.5~<0.5	0/2	<0.5~<0.5	0/2	<0.5~<0.5	0/2

項目	広島湾西部 27		広島湾西部 29		広島湾西部 30	
	最小~最大	m/n	最小~最大	m/n	最小~最大	m/n
pH	7.9~8.3	0/36	8.0~8.3	0/36	8.0~8.2	0/36
DO (mg/L)	6.0~10.0	0/36	6.3~9.9	12/36	6.5~10.0	12/36
COD (mg/L)	1.9~4.2	10/36	1.9~3.6	30/36	1.6~3.7	27/36
SS (mg/L)	<2~79.0	0/12	<2~490.0	0/12	<2~240.0	0/12
大腸菌群数 (MPN/100ml)	<0.5~<0.5	0/2	<0.5~<0.5	0/2	<0.5~<0.5	0/2

[資料：eco ひろしま]

第3章 環境の概要

イ 全窒素

全窒素の経年変化は図表 3-2-10 のとおりです。

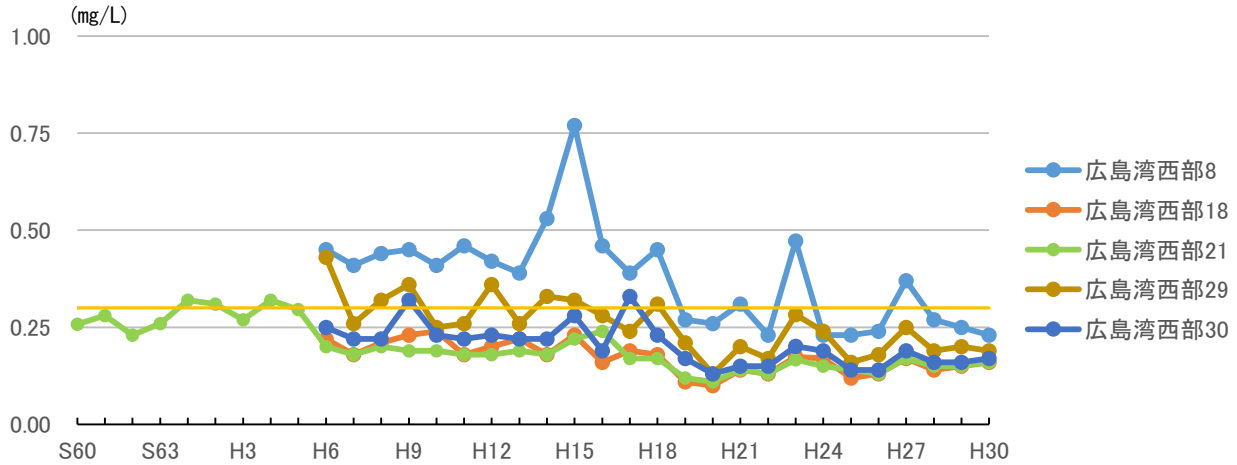
平成 30 (2018) 年度の全窒素は、図表 3-2-9 に示すとおり、全ての調査地点で、年平均値 0.3 mg/L を下回り、環境基準に適合しています。

■図表 3-2-9 全窒素の環境基準との比較

測定地点名		類型	年平均値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	環境基準適否
広島湾西部	8	II	0.23	0.3 以下	適
	18		0.16		適
	21		0.16		適
	29		0.19		適
	30		0.17		適

[資料 : eco ひろしま]

■図表 3-2-10 全窒素の経年変化 (広島湾西部)



ウ 全リン

全リンの経年変化は図表 3-2-12 のとおりです。

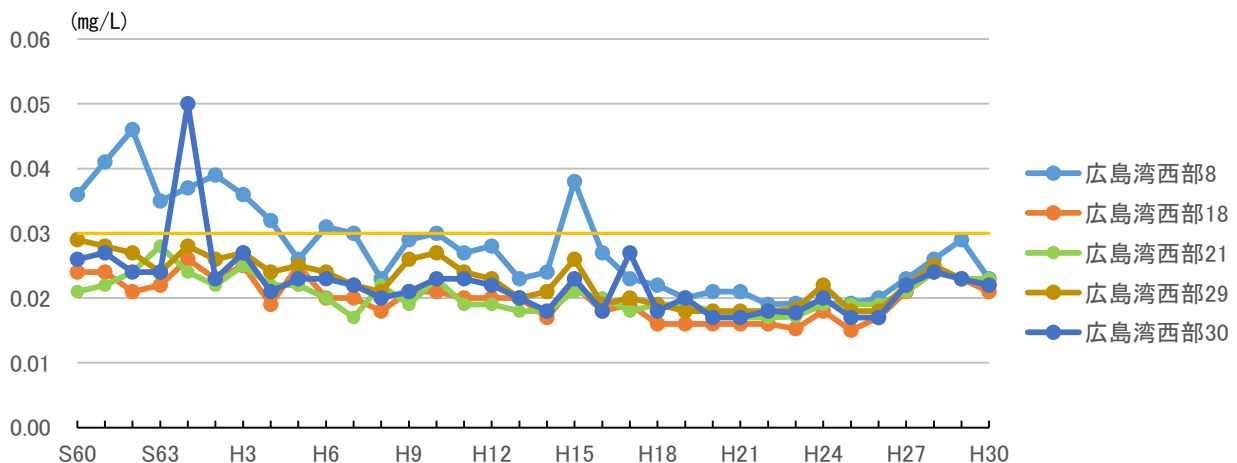
平成 30 (2018) 年度の全リンは、図表 3-2-11 に示すとおり、全ての調査地点で、年平均値 0.03mg/L を下回り、環境基準に適合しています。

■図表 3-2-11 全リンの環境基準との比較

測定地点名		類型	年平均値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	環境基準適否
広島湾西部	8	II	0.023	0.03 以下	適
	18		0.021		適
	21		0.023		適
	29		0.022		適
	30		0.022		適

[資料 : eco ひろしま]

■図表 3-2-12 全リンの経年変化 (広島湾西部)



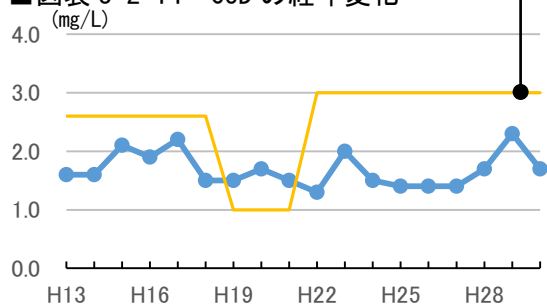
(3) 湖沼

ア COD(化学的酸素要求量)

COD の経年変化は図表 3-2-14 のとおりです。

平成 30(2018)年度の COD の日間平均値の 75%値は 1.7 mg/L で、3.0mg/L を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-2-13)。

■図表 3-2-14 COD の経年変化



■図表 3-2-13 COD の環境基準との比較

測定地点名	類型	COD75%値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	環境基準適否
弥栄ダム貯水池えん堤	A	1.7	3 以下	適

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

[資料: eco ひろしま]

詳細データ

湖沼測定点別汚濁状況 (平成 30 年度)

項目	弥栄ダム貯水池えん堤	
	最小～最大	m/n
pH	6.3~8.1	3/36
DO (mg/L)	0.5~11.0	13/36
COD (mg/L)	1.0~3.0	0/36
SS (mg/L)	<1~9.0	1/36
大腸菌群数 (MPN/100ml)	0~7,000	5/36

[資料: eco ひろしま]

イ 全リン

全リンの経年変化は図表 3-2-16 のとおりです。

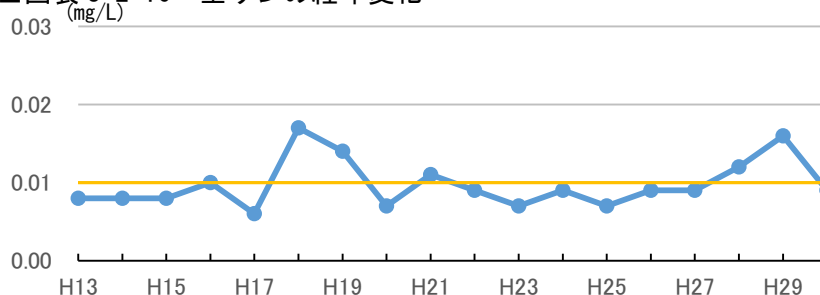
平成 30(2018)年度の全リンは、年平均値は 0.009 mg/L で、0.01mg/L を下回り、環境基準に適合しています(図表 3-2-15)。

■図表 3-2-15 全リンの環境基準との比較

測定地点名	類型	年平均値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	環境基準適否
弥栄ダム貯水池えん堤	II	0.009	0.01 以下	適

[資料: eco ひろしま]

■図表 3-2-16 全リンの経年変化

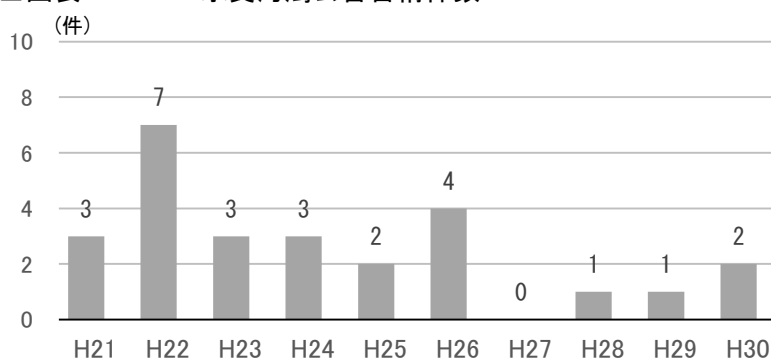


(4) 水質汚濁公害苦情件数

水質汚濁公害苦情件数の経年変化は、図表 3-2-17 のとおりです。

平成 30(2018)年度の苦情件数は 2 件で、この 10 年間はほぼ横ばいです。

■図表 3-2-17 水質汚濁公害苦情件数



第3節 騒音・振動

1 監視体制

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

2 現状

騒音の環境基準達成状況は、図表 3-3-4 のとおりです。平成 30 年度の、昼夜を合わせた環境基準達成率は、一般地域においては約 92%、道路端においては 50%となっています。

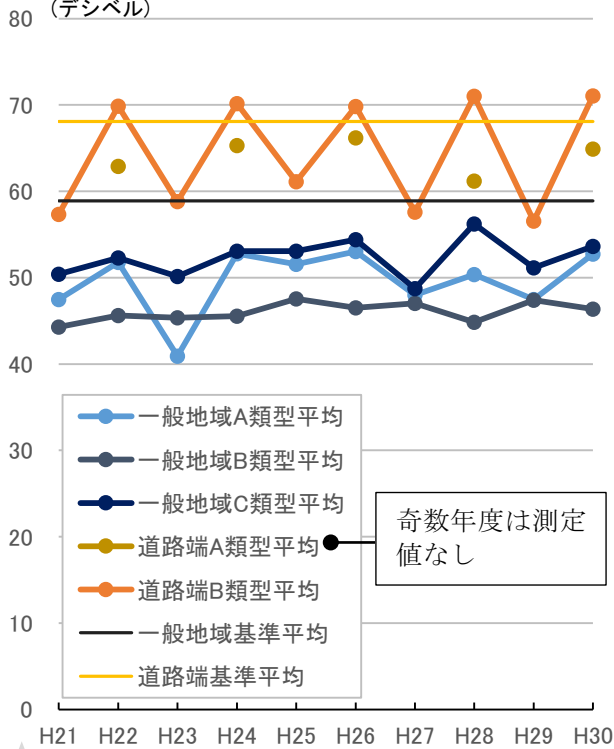
騒音・振動の公害苦情件数は、図表 3-3-3 のとおりで平成 30(2018)年度は 3 件でした。

※環境基準については資料編 P13~21 を参照。

■図表 3-3-1 騒音測定地点

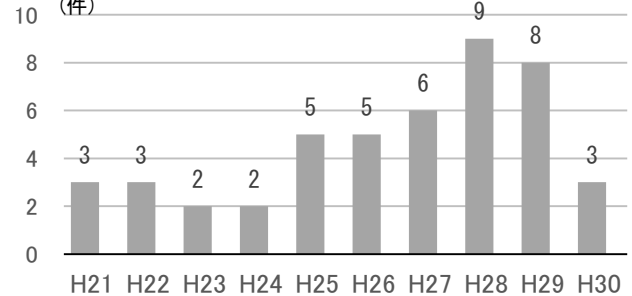


■図表 3-3-2 類型別平均値の経年変化 (デシベル)



類型ごとにさらに詳細な区分があり、グラフに示す測定値及び基準値はこれらを平均化した参考値です。平成 30 年度の詳細な測定値は資料編 P18~19 に掲載しています。

■図表 3-3-3 騒音振動公害苦情件数 (件)



■図表 3-3-4 環境騒音の環境基準達成状況 (平成 30 年度)

		A 類型	B 類型	C 類型	計	
一般地域	昼間	測定件数	9	8	2	19
	昼間	達成件数	8	8	2	18
	昼間	達成率	89%	100%	100%	95%
	夜間	測定件数	4	4	1	9
道路端	夜間	達成件数	4	3	1	8
	夜間	達成率	100%	75%	100%	89%
	昼間	測定件数	1	2	—	3
	昼間	達成件数	1	1	—	2
道路端	昼間	達成率	100%	50%	—	67%
	夜間	測定件数	—	1	—	1
	夜間	達成件数	—	0	—	0
	夜間	達成率	—	0%	—	0%

※昼間：6時～22時，夜間：22時～6時

第4節 悪臭

1 監視体制

「悪臭防止法」に基づく規制区域図は、図表 3-4-1 のとおりです。

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

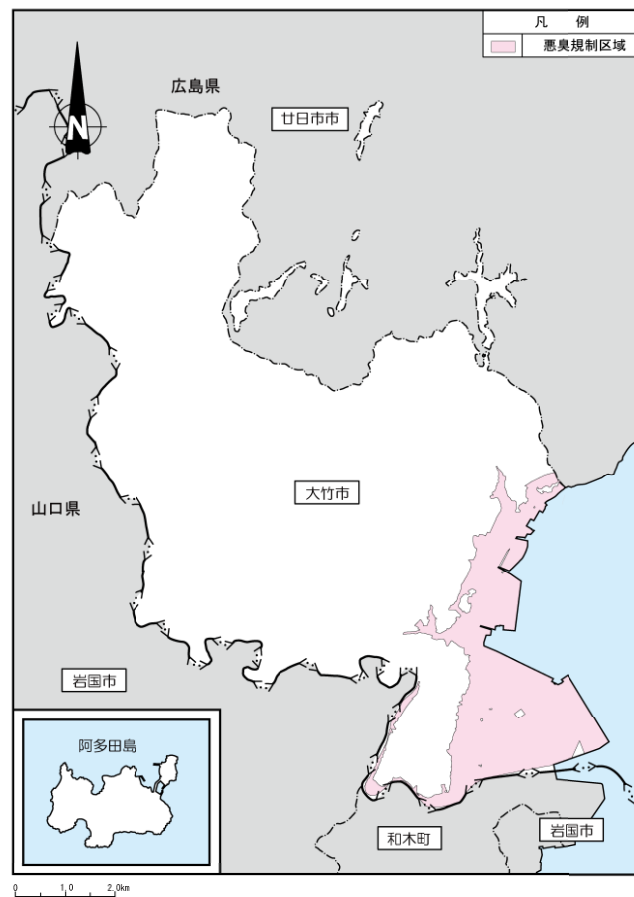
2 現状

立入調査における規制基準等超過状況は、図表 3-4-2 のとおりです。

また、悪臭の公害苦情件数は、図表 3-4-3 のとおり、平成 30(2018)年度は 2 件でした。

※規制基準については資料編 P22～26 を参照。

■図表 3-4-1 悪臭防止法に基づく規制区域図

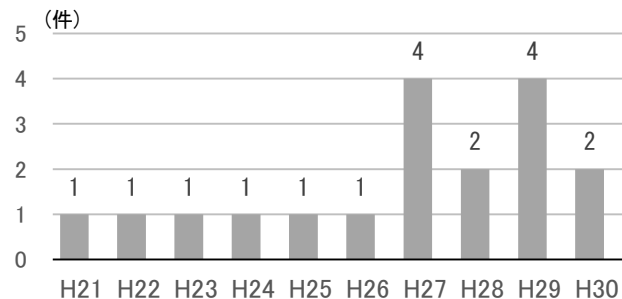


■図表 3-4-2 臭気測定規制基準等超過検体数

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

※規制基準等超過検体数/調査検体数

■図表 3-4-3 悪臭公害苦情件数



詳細データ

悪臭苦情月別件数の推移

年度	月												計	該当地区
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
H21									1				1	南栄
H22				1									1	西栄
H23							1						1	西栄
H24								1					1	玖波
H25					1								1	立戸
H26									1				1	新町
H27			2		1		1						4	新町, 立戸, 玖波×2
H28		1				1							2	新町, 立戸
H29			2		1						1		4	新町, 立戸, 小方, 黒川
H30	1						1						2	白石, 立戸

第5節 土壌・化学物質

1 監視体制

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準が定められました。平成30年度は広島県により大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）に関する調査が実施されました。

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

2 現状

平成30年度ダイオキシン類環境汚染状況調査（広島県）によると（図表3-5-1）、本市にお

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

平成30年度のPRTR法に基づく市内届出事業所は延べ18社あり、業種別では化学工業が7社と最も多く、次いで燃料小売業の4社、パルプ・紙・紙加工品製造業の2社、プラスチック製品製造業の1社と続きます。

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

平成30年度の排出量は709トンで移動量は757トンとなっています。内訳は、図表3-5-3のとおりであり、大気への排出と廃棄物としての移動が多くなっています。

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

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

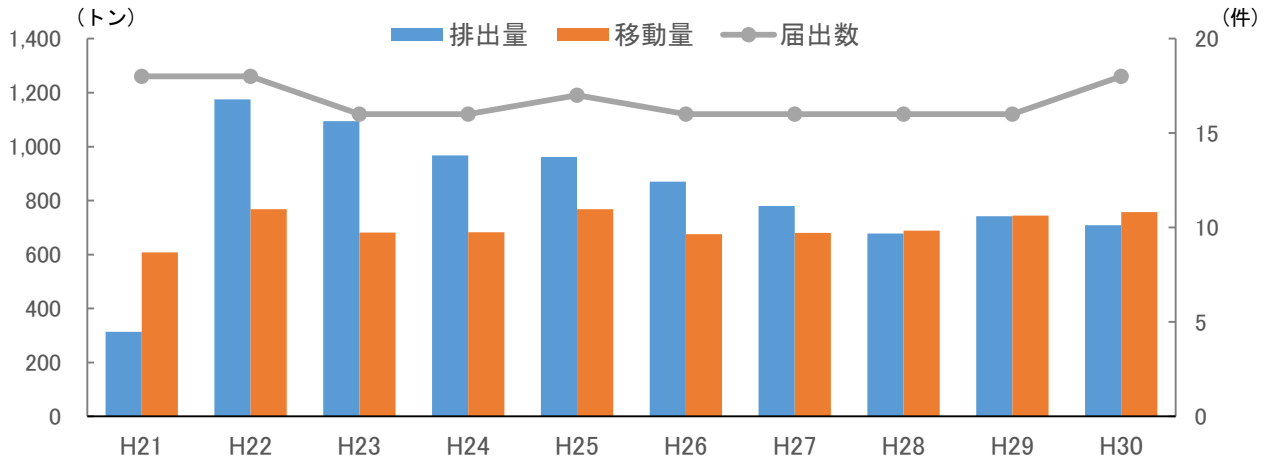
注2) 移動量：事業活動にかかる廃棄物の処理を事業所の外で行うことに伴い事業所の外へ移動する第一種指定化学物質の量。

■図表3-5-1 ダイオキシン類環境汚染状況調査結果

区分	単位	調査地点	調査結果		環境基準	環境基準 適否
			年平均値	実測値		
大気	pg-TEQ/m ³	大竹油見公園	0.0078	夏季：0.0056 冬季：0.0099	年平均値 0.6以下	適
水質	pg-TEQ/L	小瀬川 両国橋	0.089		年平均値 1以下	適
		小瀬川 弥栄ダム	0.069			適
底質	pg-TEQ/g	小瀬川 両国橋	0.26		150以下	適
		小瀬川 弥栄ダム	7.1			適

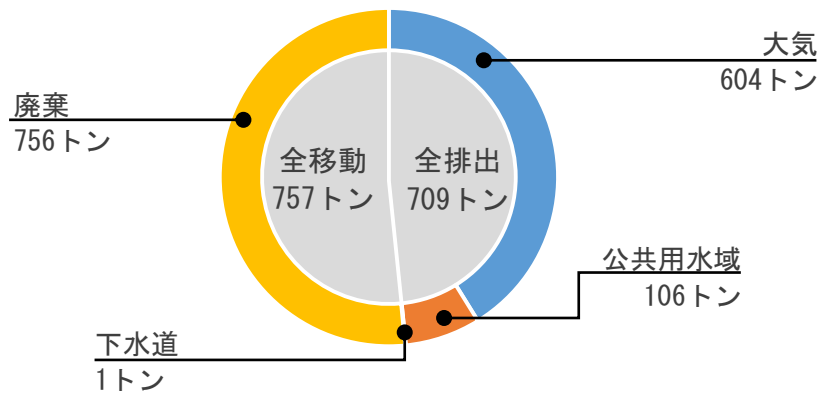
〔資料：ecoひろしま〕

■ 図表 3-5-2 本市における特定化学物質の排出量及び移動量の推移

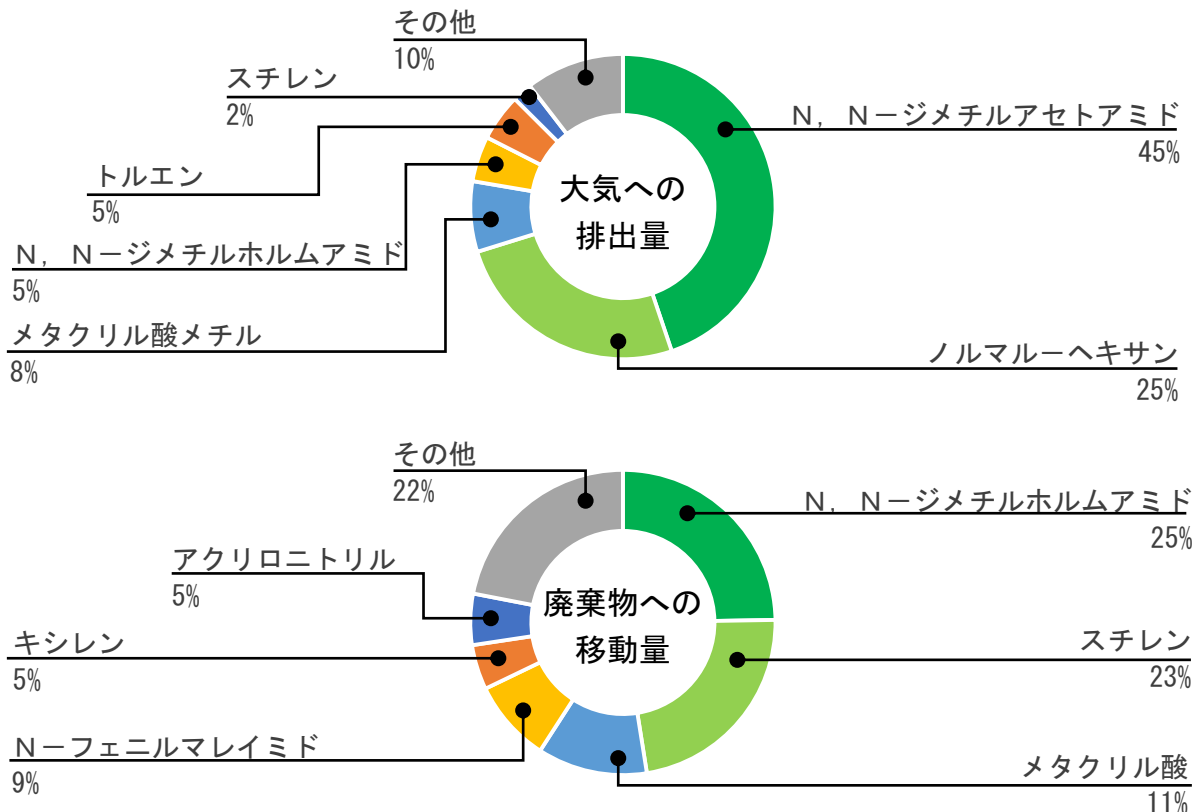


[資料：環境省資料]

■ 図表 3-5-3 本市における特定化学物質の排出量及び移動量の内訳



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



[資料：環境省資料]