

# 山陽小野田市の環境

令和4年度版

山口県山陽小野田市

## 目次

I	山陽小野田市の紹介	1
1	山陽小野田市の位置及び概況	1
2	人口	2
3	工業	2
II	環境行政の概要	6
1	事業推移	6
2	環境審議会の現況	10
3	環境保全協定（公害防止協定）	11
4	山陽小野田市の環境行政機構	13
5	山陽小野田市環境調査センターの概要	15
6	ごみ処理の状況	17
7	合併浄化槽	18
8	公共下水道	18
9	農業集落排水事業	18
10	公園・緑地	19
III	公害苦情受理状況	20
IV	大気汚染	23
1	大気汚染問題の経過と概況	23
2	大気汚染防止法等に基づくばい煙発生施設及び粉じん発生施設設置状況	25
(1)	ばい煙発生施設及び粉じん発生施設の数	25
(2)	設置届出工場又は事業場の数	26
3	大気汚染防止法に基づく指定物質排出施設設置状況	26
4	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設設置状況	26
(1)	特定施設(大気基準適用施設)の数	26
(2)	特定施設(水質基準適用施設)の数	26
(3)	特定施設設置工場又は事業場の数	26
5	大気汚染測定器設置箇所	27
6	気候	29
7	燃料使用量	31
8	環境基準との比較	32
9	硫黄酸化物	39
10	降下ばいじん	42
11	浮遊粒子状物質	45

12	窒素酸化物	47
13	光化学オキシダント	49
14	炭化水素	51
15	有害大気汚染物質	52
16	微小粒子状物質	53
17	緊急時における措置	56
18	関係資料	59
V	悪臭	72
1	悪臭の概況	72
2	悪臭防止法による規制	72
	(1) 敷地境界線における規制基準	72
	(2) 気体の排出口における規制基準	74
	(3) 排出水中における規制基準	74
3	山口県悪臭防止対策指導要綱による指導基準	74
4	山口県公害防止条例による規制	75
VI	水質汚濁	77
1	水質汚濁の概況	77
2	特定施設設置工場又は事業場	79
3	水質汚濁に係る環境基準及び水域類型	80
	(1) 人の健康の保護に関する環境基準	80
	(2) 生活環境の保全に関する環境基準	80
4	水域別水質調査結果	83
	(1) 海域調査結果	83
	(2) 河川調査結果	84
	(3) 遊水池調査結果	87
	(4) 各水域の年平均値の推移	88
VII	騒音・振動	105
1	騒音・振動の概況	105
2	騒音に係る環境基準	106
	(1) 一般騒音に係る環境基準	106
	(2) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準	106
	(3) 航空機騒音に係る環境基準	107
3	騒音・振動の規制	108
	(1) 工場・事業場に関する規制	108
	(2) 建設作業に関する規制	109
	(3) 特定施設の設置届出等及び特定建設作業の届出等	110

(4) 自動車に関する規制.....	111
(5) その他の騒音・振動に関する規制.....	112
4 騒音・振動調査結果.....	112
(1) 一般地域における環境騒音調査結果.....	112
(2) 自動車騒音調査結果.....	113
(3) 新幹線鉄道騒音・振動調査結果.....	115
(4) 航空機騒音調査結果.....	115
VIII 参考資料編.....	119
1 山陽小野田市環境保全条例.....	119
2 山陽小野田市環境審議会条例.....	123
3 環境保全協定（公害防止協定）.....	125
(1) 環境保全に関する協定書.....	125
(2) 環境保全に基づく細目協定書.....	128
(3) 中国電力(株)新小野田発電所に係る環境保全に関する協定書.....	147
(4) 環境保全に関する協定の実施のための覚書.....	151
4 山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例.....	159
5 山陽小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例.....	167
6 山陽小野田市工場立地条例.....	169
7 第4次山陽小野田市率先実行計画.....	171

# I 山陽小野田市の紹介

## 1 山陽小野田市の位置及び概況

山陽小野田市は、平成 17 年 3 月 22 日に旧小野田市と旧厚狭郡山陽町とが合併して誕生した。本市は山口県の南西部に位置し、海を隔てて南に九州国東半島、西に関門橋を望む瀬戸内海周防灘に面している。地形は、南北に長く、東は宇部市、西は下関市、北は美祢市に接し、市の中央部を美祢市の犬ヶ峠に流れを発する 2 級河川の厚狭川が流れ、旧小野田市の中央部を 2 級河川の有帆川が流れている。市の北部には標高 323.7m の松嶽山、市の中部の宇部市寄りには広域公園の江汐公園、南部には標高 135.7m の眺望の地、竜王山がある。

市域中北部を東西に山陽新幹線及び山陽本線が通り、山陽本線小野田駅を起点に J R 小野田線が旧小野田市街を走り、厚狭駅から J R 美祢線によって美祢市と連絡している。小野田線小野田港駅に接して海の玄関重要港湾小野田港がある。また、山陽自動車道宇部下関線が市中央部を横断し、市最北部を中国自動車道が通過している。

人口は約 6 万人、面積は 133.09km<sup>2</sup>、沿岸平野部のほとんどは干拓地で工業・商業とも古くからこの干拓地を中心に発展してきた。

図 - 1 位置図



(位置：市役所)

北緯 34° 00' 12"	南北 20 k m
東経 131° 10' 55"	東西 15 k m

旧小野田市の市制施行は昭和 15 年で、戦中戦後を通じて市の基幹産業であった炭鉱が隆盛を極めたが、エネルギー革命により昭和 30 年代に炭鉱が相次いで閉山し、市の財政はもとより市民生活にも大きな影響を与えた。その後、企業誘致を積極的に進め、石油精製、鉄鋼、電力

等の立地を見たほか、理工系大学の誘致にも成功した。また平成7年からは、約40haの未来型臨海工業団地「東沖ファクトリーパーク」の分譲を開始し、平成15年からは内陸部の小野田・楠企業団地の分譲も開始した。一方、商業も大型ショッピングセンターの進出により他市に流出していた購買力を市内に呼び戻した。

また、旧山陽町は、昭和31年9月に旧厚狭町と旧埴生町の合併により誕生した。町は国道2号線をはじめ、道路交通網の要所として重要性が高く、平成11年3月13日に山陽新幹線厚狭駅の開業によって、さらに交通要所としての拠点性が強まった。昭和40年4月には、山陽オートレースが、当時西日本一という豪華スタンドを保有して開場した。また、昭和44年に炭坑が閉山し、産炭地振興対策として昭和52年に山野井工業団地41.4haが、引き続き平成7年には新山野井工業団地35.1haが民間資本で造成され、現在多くの企業が誘致されている。

本市は、市民一人当たりの都市公園面積としては国内有数の面積を誇っており、3箇所に住工分離の緩衝緑地帯を設置するなど積極的な緑化対策により、平成2年度には「緑の都市賞」内閣総理大臣賞を受賞した。平成18年7月には、東沖へ県立おのだサッカー交流公園が開設され、平成23年の山口国体では、サッカー競技の会場として活用された。平成28年4月には、先述の理工系大学を「公立大学法人山陽小野田市立山口東京理科大学」として市立化し、平成30年4月に薬学部を設置した。令和4年4月には、市内に11あった公民館および福祉会館を「地域交流センター」とした。

## 2 人口

令和2年国勢調査によれば、本市の人口は60,326人で、山陽地区19,486人、小野田地区40,840人である。また、人口密度は市全体で453.3人/Km<sup>2</sup>で、山陽地区217.0人/Km<sup>2</sup>、小野田地区948.7人/Km<sup>2</sup>である。

## 3 工業

旧小野田市の工業は、明治初期の小野田新開作により工場適地を得たことに一つの端を発している。まず、明治14年に我が国初めての民営セメント工場であるセメント製造会社（後の小野田セメント株式会社、現太平洋セメント株式会社）が設立され、同16年セメントの初製品を生産した。次いで、明治22年に日本舎密製造会社（現日産化学株式会社）小野田工場が完成し、硫酸、塩酸、曹達等の製造を開始、ひいてはその容器としての製陶業の振興を促した。その後、大正14年に田辺五兵衛商店小野田製薬所（現田辺三菱製薬工場株式会社）の創設、昭和15年には日本発送電小野田発電所（後の中国電力株式会社小野田発電所）の起工があった。また、戦中戦後を通じて炭鉱が盛況を呈し、昭和29年の統計では大小19の石炭鉱業所があったという。しかし、昭和30年代後半のエネルギー革命はエネルギー構造をそれまでの石炭主力型

から石油主力型へ変え、石炭産業は壊滅、本市の産業構造は大きな転換期を迎えた。この市勢回復策として、昭和 30 年代以降石油精製（西部石油株式会社）、鉄鋼（共英製鋼株式会社）、電力（中国電力株式会社新小野田発電所）等数多くの企業を誘致、工業の振興に力を入れている。

また、旧山陽町の工業は、大正 5 年 6 月、日本化薬製造株式会社の設立の後、大正 6 年 4 月に同社厚狭工場が設立されたことから端を発している。その後、前述の工業団地の造成と企業誘致により、現在、山野井工業団地に精密機械工業等の 13 社が、新山野井工業団地には 6 社が操業している。

令和 2 年国勢調査によれば、第一次産業の就業者数が 812 人、第二次産業が 8,866 人、第三次産業が 17,724 人、分類不能の産業が 314 人で、就業者総数は 27,716 人となっている。

また、令和 2 年の工業統計調査によると、従業員 4 人以上の製造事業所数は 97 で、製造出荷額は 760,476 百万円となっている。

表 - 1 製造業の概況（従業員 4 人以上） 「工業統計調査」による

年	事業所数	従業者数(人)	製造品出荷額(百万円)
H30	96	6,900	715,690
H31	95	6,998	799,661
R2	97	6,887	760,476

図 - 2 主要工場立地場所図





表 - 2 主要工場の概要

事業所名	業種	創業年	資本金 (億円)	従業員数	主要製品
N J コンポーネント(株)山陽事業所	機械工業	R1	3.1	152	一次・二次電池、蓄電デバイス
宇部フィルム(株)	化学工業	S39	3.8	166	プラスチックフィルム製造
(株)オーネックス山口工場	金属熱処理 加工業	S59	8.7	47	浸炭焼入品、真空焼入品
小野田化学工業(株)小野田工場	化学工業	S30	27.5	51	化学肥料・科学飼料・耐火建材製造
化薬ヌーリオン(株)厚狭工場	化学工業	S45	4	100	有機過酸化物
キャニオン(株)山口工場	化学工業	S38	1	70	トリガースプレイヤー
共英製鋼(株)山口事業所	機械工業	S47	185	305	鉄鋼製品製造及び医療・産廃処理
JFEマグパウダー(株)	化学工業	S23	1.7	37	磁性材料製造販売
ジャパンファインスチール(株)	金属製品製造業	H8	1	160	ソーワイヤー、ドロップワイヤー
鈴秀工業(株)山口工場	金属製品製造業	H3	1	73	磨棒鋼製品、異形磨棒鋼製品、CHQワイヤー
西部石油(株)山口製油所	石油	S37	80	440	石油精製
太平洋マテリアル(株)小野田工場	窯業	H13	16.3	43	セメント関連製品、土木建築資材の製造
太陽石油(株)山口事業所	石油	H16	4	63	スチレンモノマー
田辺三菱製薬工場(株)小野田工場	薬品	H20	11.3	328	医薬品製造販売
中国電力(株)新小野田発電所	電気・ガス 供給	S61	1855	82	電気事業
長州産業(株)	機械工業	S55	4	414	太陽光発電システム、半導体、液晶パネル製造
THK(株)山口工場	製造業	S60	346	856	LMガイド
天馬(株)山口工場	製造業	S56	192.2	169	プラスチック製品（日用品、車両部品）
戸田工業(株)小野田事業所	化学工業	S34	74	104	トナー材、環境機能材
日産化学(株)小野田工場	化学工業	M20	189.4	269	農薬原体・製剤、機能製品製造、医薬品
(株)N I T T A N 山陽工場	製造業	S58	45	360	自動車用エンジンバルブ、バルブプリフター
日本化薬(株)厚狭工場	化学工業	T5	149.3	135	触媒、機能性フィルム、エポキシ樹脂
不二輸送機工業(株)	機械工業	S19	4.9	186	各種運搬機械、包装機械、産業用ロボット
(株)サクラ小野田工場	製造業	S49	22.2	30	造水装置、熱交換器、騒音防止機器
B A S F 戸田バッテリーマテリアルズ合同会社小野田事業所	化学工業	H27	1	160	二次電池用正極材

「山口県山陽小野田市 企業ガイドブック」（令和2年3月発行）を参考

「資本金1億円以上かつ従業員30人以上を掲載」

## II 環境行政の概要

### 1 事業推移

年 月 日	事 項
昭和34年 6月13日	・定例市議会において、文教厚生委員会を主体とした市議会議員13名をもって「煙害対策特別委員会」が発足
35年 4月12日	・宇部、小野田両市連絡協議会発足
6月 8日	・降下ばいじん量測定開始(市内10箇所、45年8月から市内15箇所に増設)(山口大学医学部公衆衛生学教室 野瀬善勝教授に委託)
11月10日	・P b O <sub>2</sub> 法による硫黄酸化物濃度の測定開始(市内10箇所、45年8月から市内16箇所に増設)(同上)
37年 3月 9日	・煙害対策委員会条例制定
6月 2日	・ばい煙規制法公布
7月11日	・煙害対策委員会委員19名委嘱
39年 5月 7日	・技術部会設置 部会員9名委嘱
40年10月 1日	・ばい煙規制法による指定地域として指定される
41年 4月 1日	・民生経済部衛生課に公害対策係新設
7月 1日	・小野田工業高校に大気汚染自動測定記録計設置(県)(48年 小野田消防署に移設、43年には竜王中学校にも設置)
12年19日	・宇部、小野田両市連絡協議会を宇部、小野田地域大気汚染対策協議会に改組
42年 8月 3日	・公害対策基本法公布
10月 5日	・小野田市公害対策審議会条例制定(煙害対策委員会条例廃止)
10月 9日	・公害対策審議会委員25名委嘱
43年 6月10日	・大気汚染防止法公布
6月10日	・騒音規制法公布
9月 2日	・小野田海域水質汚濁調査開始(水産大学校へ委託)
44年 5月20日	・大気汚染の人体に及ぼす影響調査(第1次)実施(45年2月 第2次、同11月第3次調査)
45年 4月 1日	・民生部公害交通課公害対策係新設(係長以下3名)
12月 1日	・水質調査船「りゅうおう」進水
12月17日	・小野田市水圏公害研究所開所
12月25日	・水質汚濁防止法公布
46年 4月30日	・公害防止協定締結(小野田セメント(株)ほか7社)
5月	・大気汚染の児童に及ぼす影響調査(第1次)実施(46年6月第2次、11月第3次)
5月25日	・宇部・小野田地先水域が水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定を受ける
46年 6月 1日	・悪臭防止法公布
7月15日	・公害防止協定締結(大同コンクリート工業(株)ほか13社)
47年 8月12日	・公害防止協定に基づく細目協定を8企業と締結
11月29.30日	・大気汚染の児童に及ぼす影響調査実施
12月27日	・共英製鋼(株)と公害防止協定締結(48年6月2日細目協定締結)
48年 4月 1日	・公害対策係職員増員(課長以下6名)
8月21日	・有帆川、厚狭川が水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定を受ける。
8月～12月	・公害防止計画策定予定地域における環境汚染補完調査
9月～11月	・魚介類のP C B追跡調査及び、底泥のP C B・水銀調査

年 月 日	事 項
10月 1日	・新関西化工(株)と公害防止協定締結
10月 2日	・瀬戸内海環境保全臨時措置法公布
49年 5月13日	・都市産業(株)と公害防止協定締結
6月 4日	・第6次公害防止計画策定地域に指定される
10月～11月	・空気のごれに関する調査実施(市内全戸対象にアンケートによる調査)
10月 8日	・小野田市環境保全条例公布
50年 3月31日	・騒音規制法に基づく指定地域に指定される
51年 2月13日	・騒音に係る環境基準の種類の指定を受ける
2月17日	・第6次下関・宇部地域公害防止計画(1期)が政府の公害対策会議において承認される
4月23日	・公害防止協定に基づく細目協定の改定(9企業)
6月10日	・振動規制法公布
52年 3月 8日	・騒音規制法に基づく自動車騒音に係る規制地域の指定を受ける
3月 8日	・新幹線鉄道騒音に係る環境基準の種類の指定を受ける
3月15日	・悪臭防止法に基づく規制地域の指定を受ける
53年 3月	・小野田市役所に大気汚染自動測定記録計設置
4月 1日	・硫黄酸化物に係る総量規制が施行される
5月 1日	・振動規制法に基づく指定地域の指定を受ける
9月	・「環境に関する市民の意識調査」実施
54年 6月22日	・化学的酸素要求量に係る総量削減基本方針(瀬戸内海)が定められる
55年 7月 1日	・化学的酸素要求量に係る総量規制基準施行
56年 3月20日	・下関・宇部地域公害防止計画(2期)が内閣総理大臣から承認される
10月27日	・中国電力(株)新小野田発電所建設計画に伴う公害防止対策を小野田市公害対策審議会で承認
57年10月12日	・中国電力(株)、山口県、小野田市の三者が新小野田発電所に係る公害防止協定に調印
58年 1月20日	・水質調査船「りゅうおう」Ⅱ世進水
9月	・「環境に関する市民の意識調査」(第2回目)実施
59年 7月26日	・西部石油(株)との公害防止協定に基づく細目協定の改定
7月26日	・日本カニゼン(株)と公害防止協定締結
60年 3月	・小野田市役所で浮遊粒子状物質の連続測定開始
5月30日	・江汐ため池(江汐湖)が、燐含有量についての排水基準に係る湖沼に指定される
7月29日	・第1回水辺の教室開催
61年 3月 4日	・下関・宇部地域公害防止計画(3期)が内閣総理大臣から承認される
62年 2月20日	・公害防止協定に基づく細目協定の改定(7企業)
5月～9月	・ホテイアオイによる水質浄化実験(若山一番ため池)
63年 6月28日	・環境保全研修会開催
9月	・「環境に関する市民の意識調査」(第3回目)実施
平成元年 5月	・ゲンジボタルの飼育実験開始
2年 3月30日	・有帆ホタルの里完成
3年 3月 7日	・下関・宇部地域公害防止計画(4期)が内閣総理大臣から承認される
9月	・アサリの飼育実験開始
4年 6月10日	・環境月間行事「地球環境と暮らしのシンポジウム」が小野田市で開催される
10月 5日	・鈴秀工業(株)と公害防止協定締結
10月 5日	・千葉鋼線(株)と公害防止に基づく細目協定の締結
12月24日	・アサリの初放流(縄地ヶ鼻)

年 月 日	事 項
5年 9月	・「環境に関する市民の意識調査」(第4回目)実施
11月19日	・環境基本法公布
6年 3月18日	・公害防止協定に基づく細目協定の一部改正(共英製鋼(株)、小野田セメント(株)、戸田工業(株)、西部石油(株))
8月 1日	・小野田市環境審議会条例制定(公害対策審議会条例廃止)
8月 1日	・小野田市環境審議会委員34名委嘱
7年 3月27日	・三井東圧化学(株)並びに宇部ポリプロ(有)と環境保全協定及び細目協定締結
6月3～5日	・市制施行55周年記念事業「小野田市環境フェスタ」開催
6月16日	・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律公布
8年 2月15日	・下関・宇部地域公害防止計画(5期)が内閣総理大臣から承認される
8月29日	・環境保全協定締結(秩父小野田(株)ほか8社)
8月29日	・環境保全協定に基づく細目協定の締結(秩父小野田(株)ほか8社)
9年 1月24日	・(株)アルモウルトと環境保全協定締結
2月28日	・日産化学工業(株)との環境保全協定に基づく細目協定の一部改定
4月 1日	・衛生課と公害交通課・水圏公害研究所を統合して市民部環境保全課に機構改革
4月 1日	・騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域並びに悪臭防止法に基づく規制地域の見直し
4月28日	・響灘及び周防灘が窒素及び燐に係る環境基準の類型指定を受ける
6月13日	・環境影響評価法公布
7月14日	・小野田市率先実行計画推進委員会設置
8月	・市の事業者・消費者としての環境保全に向けた取り組みの率先実行のための行動計画(小野田市率先実行計画)策定
10年 2月20日	・環境保全協定に基づく細目協定の一部改定[田辺製薬(株)、戸田工業(株)]
2月25日	・(株)ミネロンと環境保全協定締結
3月 5日	・ノーマイカー通勤の日「エコ5デー」(現「エコフライデー」)実施
3月30日	・小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例制定
6月 5日	・特定家庭用機器再商品化法公布
10月 1日	・太平洋セメント(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
10月 9日	・地球温暖化対策の推進に関する法律公布
11年 2月25日	・小野田消防署の大気汚染自動測定記録計を須恵運動公園へ移設
8月 5日	・「カジュアルデー」実施
10月 1日	・川鉄フェライト(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
12年 6月 2日	・循環型社会形成推進基本法公布
6月 9日	・都市産業(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
7月	・「エコサマー月間」実施(7月～9月)
12年 7月	・下関・宇部地域公害防止計画(6期)に内閣総理大臣が同意
13年 1月26日	・地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「実行計画」(小野田エコオフィスプラン)策定
3月27日	・水質調査船「りゅうおう」Ⅲ世進水
4月24日	・小野田市環境審議会に環境影響評価特別部会設置
6月 8日	・「グリーン購入基本原則」制定
6月29日	・ジャパンファインスチール(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
7月25日	・山口合同ガス(株)と環境保全協定調印
14年 4月 1日	・ごみの広域処理開始
6月 3日	・「エコバイク」設置
8月23日	・第1回「エコスクール・海辺の教室」開催
15年 3月28日	・小野田市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例制定

年 月 日	事 項
5月 7日	・ 共英製鋼(株)と環境保全協定に基づく細目協定(全面改定)締結
5月 7日	・ (株)オンサイトパワーと環境保全協定並びに細目協定締結
5月21日	・ JFEフェライト山口工場と環境保全協定並びに細目協定締結
6月 6日	・ 第1回市内一斉ノーマイカーデー実施
12月 5日	・ 市内一斉ノーマイカー通勤の日「おのだエコフライデー」実施
16年 1月27日	・ 太陽石油(株)山口事業所と環境保全協定並びに細目協定締結
1月27日	・ 田辺製薬(株)小野田工場並びに戸田工業(株)山口事業所と細目協定の 一部改定
3月 3日	・ 市条例に基づいた放置自動車の撤去開始
<b>17年 3月22日</b>	・ <b>小野田市と厚狭郡山陽町が合併して山陽小野田市が誕生</b>
18年 8月10日	・ 新市として環境保全協定(55社)及び細目協定(25社)を見直し締結
19年 2月13日	・ [山陽小野田市率先実行計画](山陽小野田エコオフィスプラン)策定
20年 8月19日	・ 山陽小野田市地球温暖化対策地域協議会設立
20年11月 1日	・ 山陽太平洋ライム(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
20年11月 1日	・ MTK株式会社と環境保全協定締結
21年 4月 1日	・ 山口県下一斉 レジ袋無料配布中止(主要スーパー)
21年11月	・ 第1回 緑のカーテンコンテスト実施
22年 3月15日	・ 中国電力株式会社との環境保全協定を新市として見直し、協定書、覚書 (細目協定)を山口県と三者協定を締結
22年 9月 7日	・ 山口県地域グリーンニューディール基金事業(市町有施設省エネ改修 支援事業)による本庁舎の太陽光発電施設等の設置
22年10月 5日	・ 省エネ法の改正に伴い市役所が特定事業者に指定
23年11月27日	・ 環境フォーラムを文化会館で開催
24年 2月	・ 第2次山陽小野田市率先実行計画(山陽小野田エコオフィスプラン)策 定
24年 4月 1日	・ 騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域並びに悪臭防止法に基づ く規制地域を告示
24年 4月 2日	・ カヤク・ジャパン(株)と環境保全協定並びに細目協定締結
24年10月30日	・ 日本化薬(株)厚狭工場の細目協定一部改定
25年 4月 1日	・ 小型家電リサイクル法に基づく使用済み小型家電の回収開始
27年 5月15日	・ 企業と協働で地球温暖化防止に関する出前講座開催
27年 9月 1日	・ 騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域を告示
28年10月27日	・ 都市産業株式会社の細目協定一部改定
28年12月16日	・ 山陽太平洋ライム株式会社の細目協定一部改定
29年 3月	・ 第3次山陽小野田市率先実行計画(山陽小野田エコオフィスプラン)策 定
30年 6月15日	・ 都市産業株式会社の細目協定一部改定
令和 2年 3月16日	・ 山陽太平洋ライム株式会社の細目協定一部改定
2年 4月 1日	・ 太平洋マテリアル株式会社の細目協定一部改定
2年 9月 1日	・ 騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域並びに悪臭防止法に基づ く規制地域を告示
3年 9月30日	・ 騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域並びに悪臭防止法に基づ く規制地域を告示
3年11月16日	・ 共英製鋼株式会社の細目協定一部改定
4年 3月	・ 第4次山陽小野田市率先実行計画(山陽小野田エコオフィスプラン)策 定
4年12月 2日	・ (株)オーネックス山口工場の細目協定一部改定

## 2 環境審議会の現況

旧「小野田市環境審議会条例」は、平成5年11月に「環境基本法」が施行されたのに伴い、それまでの「小野田市公害対策審議会条例」にかわる新しい条例として平成6年8月1日に制定され、同条例の規定に基づき「小野田市公害対策審議会」を廃止し、市長の諮問機関として「小野田市環境審議会」が設置された。平成17年3月に小野田市と山陽町との合併と同時に「山陽小野田市環境審議会条例」が制定され、「山陽小野田市環境審議会」が設置された（条例は巻末資料参照）。

山陽小野田市環境審議会は、現在、学識経験者6人、民間団体代表6人及び事業所代表11人の計23人の委員をもって構成され、環境審議会の中に「環境影響評価特別部会」が設けられている。また、環境審議会とは別に、技術的な事項を専門に討議する「技術専門委員会」（15人）も付属機関として設置されている。環境審議会の主たる目的は、市長の諮問に応じて環境の保全に関する事項や公害の未然防止対策に関する事項について調査審議することであるが、企業の公害防止対策や環境行政に対する指導助言機関としてその役割は大きい。

表 - 3 諮問の状況（平成20年～）

審 議 年 月 日	諮 問 事 項
平成20年 2月12日	・山陽太平洋ライム(株)の山陽小野田工場（高品質生石灰工場）新設に伴う環境保全対策について
22年 8月 2日	・長州産業(株)の新工場（太陽光発電工場）建設に伴う環境保全対策について
22年11月18日	・ジャパンファインスチール(株)におけるソーワイヤ製造設備増設に伴う環境保全対策について
23年 6月 6日	・戸田工業株式会社小野田事業所における2次電池用材料、誘電体材料の生産設備の新・増設に伴う環境保全対策について
24年 5月18日	・山陽小野田市新ごみ処理施設（エネルギー回収推進施設）建設に係る生活環境影響調査書について
27年 4月28日	・西沖の山発電所新設計画 計画段階環境配慮書について
28年 2月17日	・西沖の山発電所新設計画 環境影響評価方法書について
31年 1月23日	・西沖の山発電所新設計画 環境影響評価準備書について

### 3 環境保全協定（公害防止協定）

市は、企業と相協力し公害その他の環境保全上の支障の防止に万全を期するため「環境保全に関する協定書」を主要企業と締結している。

旧小野田市が大手企業 8 社と最初に公害防止協定を締結したのは昭和 46 年 4 月で、以後同じ内容で順次他の既存企業や誘致企業とも締結を進め、また平成 7 年 3 月に三井東圧化学(株)（現太陽石油(株)山口事業所）及び宇部ポリプロ(有)とそれまでの公害防止協定に変わる新しい協定として環境保全協定を締結したのを契機として、平成 8 年 8 月には大手 9 社と環境保全協定を締結した。

旧山陽町では、昭和 46 年 2 月から苦情が多発している企業を中心に公害防止協定を締結し始め、順次主要企業と締結を進めた。昭和 51 年から新しい内容で統一した協定書に改訂し、また、進出してきた企業全社とも締結した。平成 16 年末には締結企業は 32 社に上った。

平成 17 年 3 月に旧小野田市と旧山陽町が合併したことに伴い、新市として環境保全協定の見直しをし、平成 18 年 8 月に 55 社と一斉に締結をした。さらに大手企業等 25 社については「環境保全協定に基づく細目協定」を結び大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭の各防止対策について法規制値を上回る厳しい値で数値協定を定めた。

これまでに、協定企業の撤退や倒産もあり、令和 3 年度末の環境保全協定締結企業は 48 社で、そのうち細目協定締結企業は 25 社となっている。

表 - 4 環境保全協定締結工場一覧

	工場名	協定区分	協定締結時の住所	
小野田地区	都市産業(株)	◎	宇部市大字舟木61番41	
	ジャパンファインスチール(株)	◎	山陽小野田市石井手一丁目19番1号	
	田辺三菱製薬工場(株)	◎	山陽小野田市大字小野田7473番地の2	
	日産化学(株)小野田工場	◎	山陽小野田市大字小野田6903番地の1	
	太平洋マテリアル(株)小野田工場	◎	山陽小野田市大字小野田6276番地	
	小野田化学工業(株)小野田工場	◎	山陽小野田市大字小野田6276番地	
	共英製鋼(株)山口事業所	◎	山陽小野田市大字小野田6289番地の18	
	J F E マグパウダー(株)	◎	山陽小野田市大字小野田7521番地の1	
	中国電力(株)新小野田発電所	◎	— (協定書に住所の記載なし)	
	戸田工業(株)小野田事業所	◎	山陽小野田市新沖一丁目1番1号	
	西部石油(株)山口製油所	◎	山陽小野田市西沖5番地	
	太陽石油(株)山口事業所	◎	宇部市大字西沖ノ山字西沖13番地3	
	山陽太平洋ライム(株)	◎	山陽小野田市大字小野田二ノ割沖6324-6	
	(株)ミネロン山口工場	◇	山陽小野田市石井手一丁目13番21号	
	(株)アルモウルド	◇	宇部市大字際波1770番地の1	
	鈴秀工業(株)山口工場	◇	山陽小野田市大字西高泊字河原田411番地	
	(株)オノダネイル	◇	山陽小野田市大字西高泊1352番地の8	
	西日本医療サービス(株)	◇	(山陽小野田市西高泊大塚団地)	
	土井化工(株)	◇	山陽小野田市大字東高泊2367番地の18	
	大阪新薬(株)	◇	山陽小野田市大字東高泊字横土手2367の22	
	山口合同ガス(株)	◇	下関市本町三丁目1番1号	
	ジャパンパイル(株)山口工場	◇	山陽小野田市新沖三丁目1番47号	
	(株)ササクラ小野田工場	◇	山陽小野田市大字小野田1135番地の27	
	不二輸送機工業(株)	◇	山陽小野田市大字東高泊2327番地の1	
	(株)ワイテック小野田工場	◇	山陽小野田市大字西高泊1267番地	
	宇部フィルム(株)小野田工場	◇	山陽小野田市大字小野田1020番地	
	山陽地区	日本化薬(株)厚狭工場	◎	山陽小野田市大字郡2300番地
		化薬ヌーリオン(株)厚狭工場	◎	山陽小野田市大字郡2935番地
天馬(株)山口工場		◎	山陽小野田市大字山野井1173番地	
(株)N I T T A N山陽工場		◎	山陽小野田市大字山野井1173番地の20	
T H K (株)山口工場		◎	山陽小野田市大字山野井1173番地	
長州産業(株)		◎	山陽小野田市新山野井3740	
(株)オーネックス山口工場		◎	山陽小野田市大字山野井1366番地の2	
(株)テーオーピー		◎	山陽小野田市大字山野井1401番地の14	
光洋技研(株)山口工場		◇	山陽小野田市大字山野井1173番地の14	
(株)ネツレン・ヒートトリート		◇	東京都品川区東五反田二丁目17番1号オパールコート大崎マークウエスト	
(株)三興製作所 (山口工場)		◇	東京都青梅市畑中三丁目620番地	
(株)満井工業所山口工場		◇	山陽小野田市山野井字長尾1412-39	
幸和プラテック(株)		◇	山陽小野田市大字山野井1173番地の33	
シー・ケイ・ケー(株)山口工場		◇	山陽小野田市大字山野井1315番地の1	
山口小野田レミコン(株)		◇	山陽小野田市高栄三丁目7番1号	
(株)カオル製作所		◇	山陽小野田市大字山川字老丁田198番の1	
(株)美東電子		◇	美祢郡美東町大字真名1200番地の1	
M T K (株)		◇	岐阜市六条江東1丁目16番5号	
山陽食品工業(株)		◎	山陽小野田市大字津布田字新沖2632番地の6	
西海食品(株)		◎	山陽小野田市大字津布田2634番地の1	
新沖産業(株)吉部田砕石工場	◎	山陽小野田市日の出三丁目12番3号		
カヤク・ジャパン(株)厚狭工場	◎	山陽小野田市大字郡2300番地		

◎細目協定締結工場 ◇親協定のみ工場  
中国電力は山口県を含んだ三者での環境保全協定



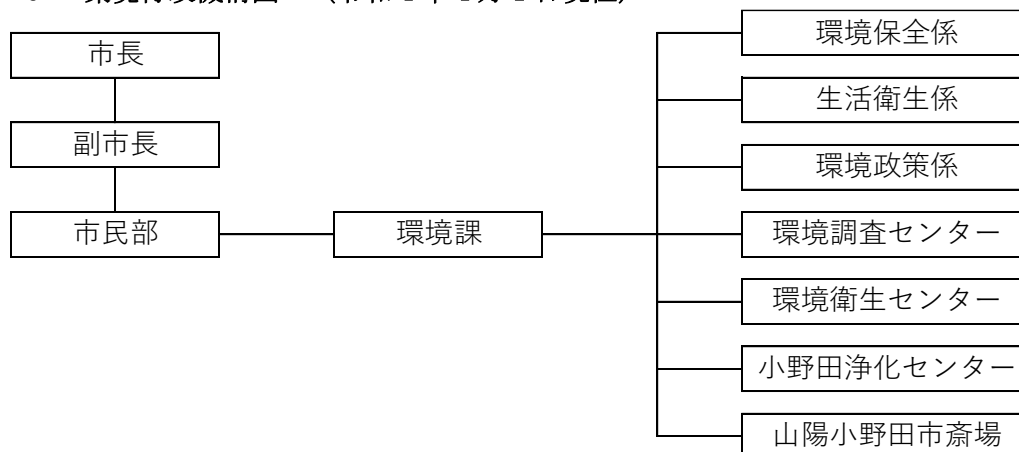
## 4 山陽小野田市の環境行政機構

戦後の高度経済成長期に、全国各地の工業都市で公害問題が深刻な社会問題としてクローズアップされてきた中で、旧小野田市でもばいじんや硫黄酸化物による大気汚染や水質汚濁が深刻化し、こうした公害問題に対処するため専門の係として昭和41年4月に衛生課公害対策係が新設された。その後公害対策強化のため、昭和45年4月に民生部公害交通課公害対策係が設置され、同年12月には調査分析部門の中核機関として水圏公害研究所が開設された。平成9年4月には機構改革によりそれまでの衛生課、公害交通課、水圏公害研究所を統合して市民部環境保全課が新設された。

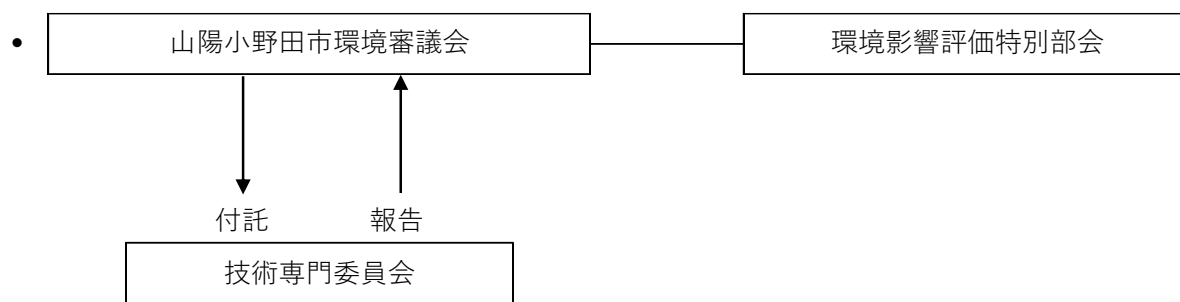
旧山陽町でも、公害及び交通問題が深刻になったのを契機に昭和46年度総合企画室公害交通係が新設され昭和47年度に公害交通課に昇格。その後、昭和57年度に環境保健課公害対策係、昭和62年度に環境保健課公害交通係、平成8年度に生活環境課公害交通係と変遷してきた。

平成17年3月の合併により市民部環境課となり、水圏公害研究所は環境調査センターと名称変更した。平成18年度の機構改革では環境課は環境経済部に所属することになり平成19年4月には小野田楠清掃施設組合の解散に伴い小野田浄化センターも環境課に組み入れられた。また、附属機関として市長の諮問機関である山陽小野田市環境審議会が設けられている。平成20年度の機構改革では環境衛生係を生活衛生係に改め、リサイクル係を新設し、平成21年度には環境課と廃棄物リサイクル課に分離した。平成22年度には大規模な機構改革があり、環境部門は市民生活部に所属することになり、生活衛生係・環境保全係・リサイクル係・環境調査センター・小野田斎場・山陽斎場を有する環境課と、調整係・施工係・環境衛生センター・小野田浄化センター・山陽浄化センター・清掃工場を有する環境施設整備室の2部門となった。平成27年度には環境施設整備室が環境事業課に名称変更し、さらにリサイクル係が廃止され、その業務は生活衛生係と環境事業課に引き継がれることとなった。平成30年度の機構改革では市民生活部を改め市民部とし環境事業課を廃止し、環境衛生センター、小野田浄化センターが環境課に組み入れられた。

図 - 3 環境行政機構図 (令和4年4月1日現在)



## 附属機関



- ```
graph TD; D[山陽小野田市放置自動車廃棄物判定委員会];
```

山陽小野田市放置自動車廃棄物判定委員会

## 5 山陽小野田市環境調査センターの概要

山陽小野田市環境調査センターの前身である小野田市水圏公害研究所は、工場排水による水質汚濁の調査や油汚染の監視等公共用水域の水質保全対策の推進を目的に、環境に関する調査、研究業務の中核機関として昭和45年12月に設置された。

設立当初は、公共用水域の水質調査や工場排水調査を中心とした業務が主体であったが、その後の業務拡大により現在では降下ばいじん等の大気調査、プール、飲料水、地下水等各種の行政需要に対応した水質調査、他市からの大気・水質の受託調査等も行っており、そのデータは行政推進のための貴重な資料となっている。

平成17年3月の合併に伴い山陽小野田市環境調査センターに名称変更をし、現在の設備及び業務の概要は表-5のとおりである。

### <所在地>

山陽小野田市大字西高泊 2275 番地（通称 高浜）

### <建物の概要>

開設 昭和45年12月17日

敷地面積 2,990 m<sup>2</sup>

建築面積 498.62 m<sup>2</sup>

### (平面図)

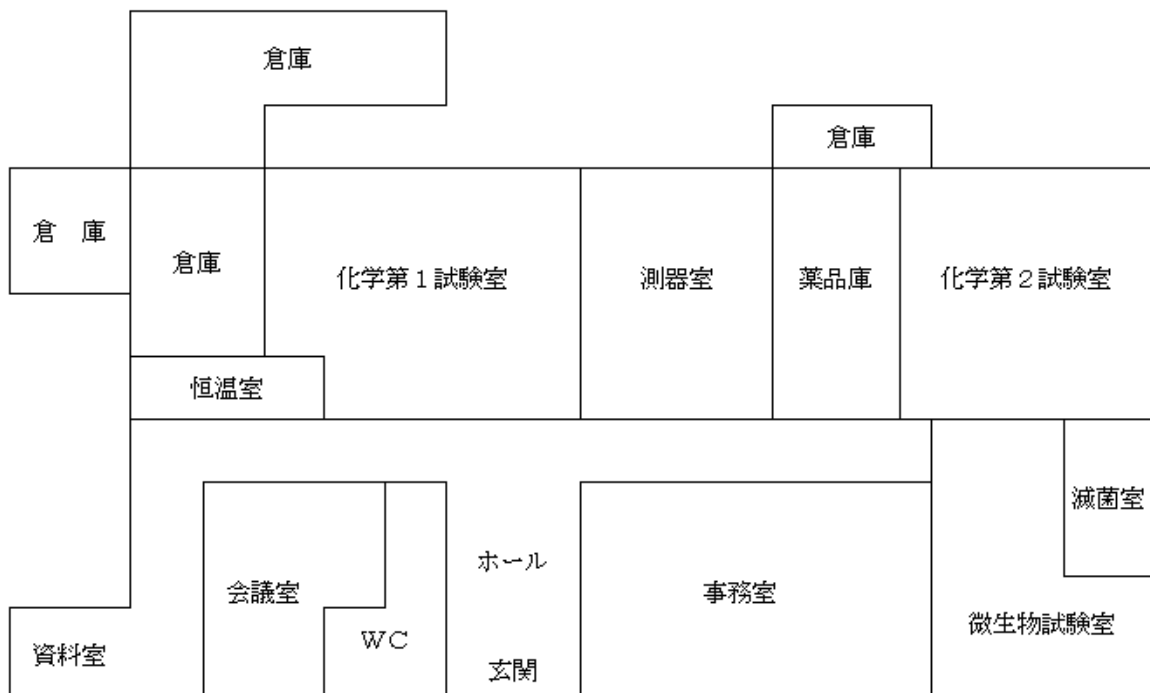


表 - 5 設備及び業務の概要（令和4年3月31日現在）

<業務>

| 分 類                              |        | 対象地域及び名称                                       |
|----------------------------------|--------|------------------------------------------------|
| (1) 水質調査分析                       |        | 公共用水域（海域、河川、遊水池等）の調査分析                         |
|                                  |        | 工場排水、浄化槽排水の調査分析                                |
| (2) 大気汚染調査分析                     |        | 降下煤塵量及び亜硫酸ガス測定等                                |
| (1) 水質分析                         |        | 河川水水質分析                                        |
| (2) 大気汚染分析                       |        | 降下煤塵量及び亜硫酸ガス測定等                                |
| 水産振興に関する調査                       |        | ノリ漁場の環境調査（栄養塩調査等）                              |
| 環境保全調査                           |        | 湖沼・溜池等                                         |
| その<br>他<br>の<br>行<br>政<br>需<br>要 | 市の施設管理 | 一般廃棄物最終処分場・下水処理施設・公園施設・し尿処理施設・農業集落排水処理施設・浄化槽施設 |
|                                  | 小中学校関係 | プール・飲料水等                                       |
|                                  | 市民地元要望 | ゴルフ場・小河川・農業用水路・産業廃棄物処分場等                       |
|                                  |        | 斃死魚・環境汚染・水域異変・突発事故原因調査                         |
| 環境教育・意識啓発活動                      |        | 「親と子の水辺の教室」・「環境展」開催                            |

<主要機器>

|                |    |          |    |             |    |
|----------------|----|----------|----|-------------|----|
| ガスクロマトグラフ質量分析計 | 1台 | 自動固相抽出装置 | 2台 | 超音波発生洗浄装置   | 1台 |
| 高速液体クロマトグラフ    | 1台 | 全炭素分析計   | 1台 | 生物顕微鏡       | 1台 |
| 原子吸光光度計（電気加熱）  | 1台 | DO計      | 2台 | pH計         | 2台 |
| ガスクロマトグラフ      | 2台 | 高圧蒸気滅菌器  | 1台 | 電気定温孵卵機     | 1台 |
| ダブルビーム分光光度計    | 1台 | 高速遠心分離器  | 1台 | 恒温水槽        | 1台 |
| 水銀専用分析計        | 1台 | 低温恒温器    | 2台 | 電気伝導率計（塩分計） | 2台 |
| イオンクロマトグラフ     | 2台 | 天秤       | 2台 | 解剖実体顕微鏡     | 1台 |

## 6 ごみ処理の状況

山陽小野田市のごみ収集は、平成19年12月までは小野田地区と山陽地区で分別が異なっていた。

小野田地区は、燃やせるごみ、燃やせないごみ、ペットボトル、空きびん、資源ごみの5種分別を行っていた。特に、資源ごみについては新聞、雑誌、ダンボール、古着・布類、空かん、ビールびん・一升びん、紙パックが家庭から出される段階で分別され、空きびんについては透明、茶色、その他の色に分けて収集されていた。

山陽地区は燃えるごみ、燃えないごみ、粗大ごみ、プラスチック・ビニールごみの4種分別を行っていた。燃えないごみは空かんと空きびんで、空きびんは小野田地区と同様に透明、茶色、その他の色に分けて収集された。プラスチック・ビニールごみはペットボトルのほか発泡スチロール、白色トレイである。また、粗大ごみには小型家電製品や陶磁器類・硬質プラスチックなどのほか新聞、雑誌、ダンボール、紙パックが含まれていた。

平成20年1月からは小野田地区と山陽地区の分別方法を統一し、ごみの分別区分を、燃やせるごみ、燃やせないごみ、空きびん、古紙類、ペットボトル、空かん、古着・布類、発泡スチロール・白色トレイ、大型ごみの8区分14分別に分けて収集している。

令和3年度の本市のごみ排出量は21,753トンで、内生活系収集ごみ（収集粗大ごみ含む）は15,943トン、また、事業系直接搬入ごみは5,810トンでごみ排出量の26.7%を占めている。ごみの種類からいえば、ごみ排出量の内の82.2%が可燃ごみ（収集+直搬）で、不燃ごみは2.7%、資源ごみは9.8%となっている。

表-6 ごみ排出量の推移（トン/年）（17年度までの上段は旧小野田市分、下段は旧山陽町分）

| 年度  | H12    | H17    | H22    | H27    | H28    | H29    | H30    | H31    | R2     | R3     |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 排出量 | 25,269 | 21,286 | 26,236 | 26,889 | 23,533 | 22,811 | 22,436 | 22,404 | 21,974 | 21,753 |
|     | 7,256  | 7,978  |        |        |        |        |        |        |        |        |

表-7 ごみの処理状況（令和3年度）（トン/年）「災害分を除く」

| ごみ<br>排出量 | 資源化量  | 実処分量   | 処理方法   |      |     |      |     | 1人1日<br>当たりの<br>排出量(g) |
|-----------|-------|--------|--------|------|-----|------|-----|------------------------|
|           |       |        | 焼却     | 処理委託 | 埋立  |      |     |                        |
|           |       |        |        |      | 焼却灰 | 直接埋立 | 計   |                        |
| 21,753    | 2,370 | 19,383 | 18,689 | 506  | —   | 188  | 188 | 985.67                 |

## 7 合併浄化槽

生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止と生活環境向上のため、平成4年度から補助制度を設け、専用住宅に浄化槽を設置しようとする者に対して補助金を交付しその普及に努めている。

表 - 8 浄化槽補助基数

(基)

| 年度     | H29 | H30 | H31 | R2 | R3 | 累積(H4～) |
|--------|-----|-----|-----|----|----|---------|
| 5人槽    | 25  | 34  | 44  | 36 | 37 | 889     |
| 6～7人槽  | 17  | 14  | 16  | 9  | 13 | 1,003   |
| 8～10人槽 | 1   | 1   | 1   | 0  | 0  | 164     |
| 計      | 43  | 49  | 61  | 45 | 50 | 2,056   |

## 8 公共下水道

旧小野田市の下水道事業は昭和46年に公園通り地区から着手し、昭和56年に供用を開始、その後も高千帆、竜王地区へ事業の拡大を行い普及率の向上に努めている。

また、旧山陽町の下水道事業は、昭和50年に厚狭東地区に着手し、平成元年に供用を開始、その後、厚陽西、埴生地区へ事業の拡大を行い、普及率の向上に努めている。

令和4年3月現在の新市の処理区域面積は1,149.0ha、処理区域人口は35,052人、普及率は58.0%である。

表 - 9 公共下水道整備状況（令和4年3月現在）

| 地区  | 認可区域面積<br>(ha) | 処理区域面積<br>(ha) | 処理区域人口<br>(人) | 水洗化人口<br>(人) | 普及率<br>(%) | 水処理センター<br>処理能力 (m <sup>3</sup> /日) |
|-----|----------------|----------------|---------------|--------------|------------|-------------------------------------|
| 小野田 | 1,066.1        | 804.4          | 26,994        | 24,264       | 66.1       | 14,280                              |
| 山陽  | 444.8          | 344.6          | 8,058         | 7,627        | 41.1       | 6,200                               |
| 合計  | 1,510.9        | 1,149.0        | 35,052        | 31,891       | 58.0       | 20,480                              |

## 9 農業集落排水事業

農業用水の水質保全及び農業集落の生活環境の改善を図るため、本市では2地区において農業集落排水処理施設の整備がなされている。

表 - 10 農業集落排水処理施設（令和4年3月現在）

| 地区   | 処理人口 (人) | 処理区域面積 (ha) | 管路 (m) |
|------|----------|-------------|--------|
| 仁保の上 | 120      | 10.0        | 2,483  |
| 福田   | 160      | 8.5         | 4,913  |

## 10 公園・緑地

公園・緑地は、野生生物の生息環境の確保、大気の浄化、災害等の避難空間の形成や延焼防止等による防災性の向上、レクリエーションや自然とのふれあいの場の創出及び潤いのある都市景観の形成など多様な機能を有しており、健康で文化的な都市景観を形成する上で、欠かすことのできない都市空間である。

本市は、臨海部に工業地域が集積しているため、工場とその背景にある住居地域とを分離する目的で、早くから緩衝緑地の整備に努め、その面積は3箇所、28.9haに達している。

また、広域公園の江汐公園、都市基幹公園の竜王山公園、住区基幹公園の小野田中央公園、など市の誇る都市公園も適所に配置され、令和3年3月31日現在の公園面積は298.88ha、市民一人当たりの公園面積は48.9m<sup>2</sup>に達しており、県平均の16.2m<sup>2</sup>及び全国平均の10.7m<sup>2</sup>(令和3年3月31日現在)を大きく上回っている。

表 - 11 都市公園等の整備状況（令和3年3月31日現在）

| 区 分     | 住区基幹公園 | 都市基幹公園 | 特殊公園 | 広域公園   | 緩衝緑地  | 都市緑地 | 合 計    |
|---------|--------|--------|------|--------|-------|------|--------|
| 箇所数     | 54     | 3      | 1    | 1      | 3     | 2    | 64     |
| 面積 (ha) | 39.28  | 73.26  | 7.18 | 143.22 | 28.90 | 7.04 | 298.88 |

### Ⅲ 公害苦情受理状況

本市が受理した公害苦情受理件数の年次推移は表 - 12、図 - 4 のとおりで、ダイオキシン問題が大きな広がりを見せた平成 10 年度の 113 件をピークにその後はやや落ち着いており、近年は減少傾向にある。

令和 3 年度の種類別に見た公害苦情件数の内訳は、大気汚染が 16 件（39%）で最も多く、以下は騒音 7 件（17%）、水質汚濁 6 件（15%）、悪臭 4 件（10%）、振動 2 件（5%）の順である（その他除く、表 - 15 参照）。

本市の公害苦情受理件数（令和 3 年度は人口 1 万人あたり 6.8 件）は、全国平均（令和 3 年度は人口 1 万人あたり 5.9 件）と比較するとやや多い。特に、近年は一般家庭を発生源とする屋外燃焼行為（野焼き）に関する苦情が多くなっている。

表 - 12 公害苦情受理件数の年次推移（新規受理分）

| 年度 | 10  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 2  | 3  |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 件数 | 113 | 68 | 77 | 68 | 78 | 88 | 77 | 75 | 78 | 82 | 76 | 82 | 88 | 65 | 54 | 61 | 56 | 46 | 42 | 43 | 30 | 29 | 47 | 41 |

（合併前は市、町の集計を合計）

図 - 4 公害苦情受理件数の推移（新規受理件数）

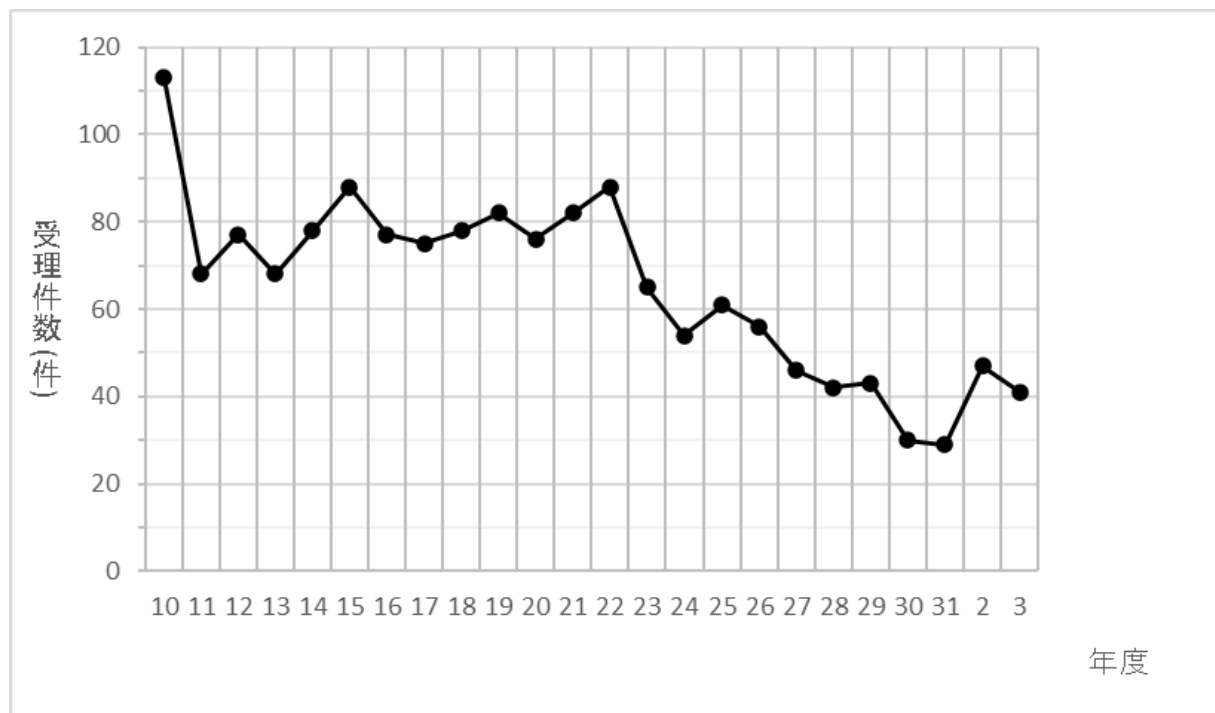




表 - 13 種類別苦情受理状況（新規受理分）

（件）

| 年度 | 種類 | 大気汚染 |     | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 地盤沈下 | 悪臭 | その他 | 計  |
|----|----|------|-----|------|------|----|----|------|----|-----|----|
|    |    | ばい煙  | 粉じん |      |      |    |    |      |    |     |    |
| 31 |    | 15   | 0   | 2    | 0    | 5  | 0  | 0    | 2  | 5   | 29 |
| 2  |    | 23   | 1   | 3    | 0    | 10 | 1  | 0    | 3  | 6   | 47 |
| 3  |    | 14   | 2   | 6    | 0    | 7  | 2  | 0    | 4  | 6   | 41 |

表 - 14 発生源別苦情受理件数（令和3年度分）

（件）

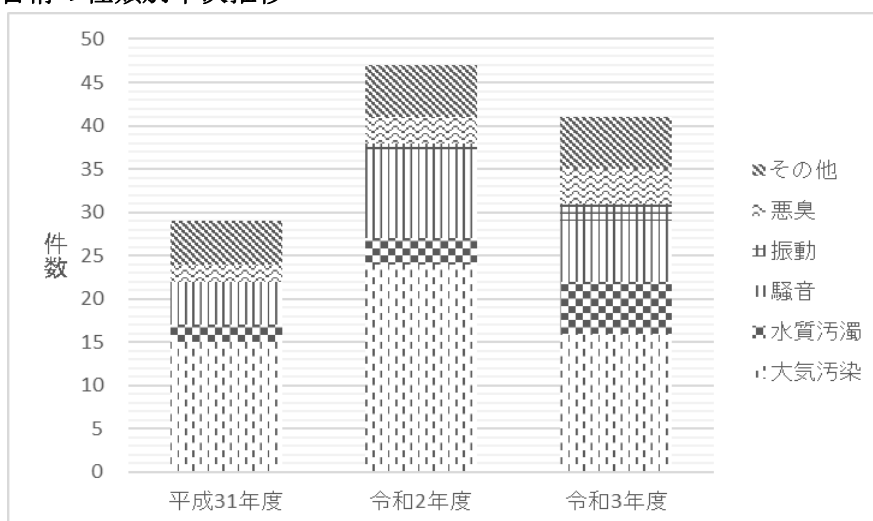
| 発生源      | 種類       | 大気汚染 |     | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 地盤沈下 | 悪臭 | その他 | 計  |
|----------|----------|------|-----|------|------|----|----|------|----|-----|----|
|          |          | ばい煙  | 粉じん |      |      |    |    |      |    |     |    |
| 製造事業所    | 食料品      |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 繊維・衣料    |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 木製品      |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 紙加工品     |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 化学・石油製品  |      |     | 2    |      |    |    |      |    |     | 2  |
|          | 機械器具     |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 窯業・土石    |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 鉄鋼・非鉄金属  |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | その他の製造工場 |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
| 自動車整備業   |          |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
| 建築・土木工事  |          |      | 1   |      |      | 5  | 2  |      |    | 2   | 10 |
| 交通機関     | 自動車      |      |     | 2    |      |    |    |      |    | 1   | 3  |
|          | 鉄道       |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
|          | 航空機      |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
| 牧畜・養豚・養鶏 |          |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
| 家庭生活     |          | 9    | 1   | 2    |      | 1  |    |      |    | 2   | 15 |
| 小売業・飲食店  |          |      |     |      |      | 1  |    |      |    |     | 1  |
| 再生資源卸売業  |          |      |     |      |      |    |    |      |    |     | 0  |
| その他      |          | 4    |     |      |      |    |    |      | 4  | 1   | 9  |
| 不明       |          | 1    |     |      |      |    |    |      |    |     | 1  |

表 - 15 苦情の種類・被害の地域別苦情受理件数

(件)

| 年度 | 被害の地域<br>苦情の種類 | 住居専用  |        |        | 第1種住居 | 第2種住居 | 準住居 | 近隣商業地域 | 商業 | 準工業 | 工業 | 工業専用 | その他 | 合計 |
|----|----------------|-------|--------|--------|-------|-------|-----|--------|----|-----|----|------|-----|----|
|    |                | 第1種低層 | 第1種中高層 | 第2種中高層 |       |       |     |        |    |     |    |      |     |    |
| 31 | 大気汚染           | 1     | 3      |        | 3     |       |     |        | 1  |     |    |      | 7   | 15 |
|    | 水質汚濁           | 1     |        |        |       |       |     |        |    |     |    |      | 1   | 2  |
|    | 騒音             | 2     |        |        |       |       |     |        |    | 1   |    |      | 2   | 5  |
|    | 振動             |       |        |        |       |       |     |        |    |     |    |      |     | 0  |
|    | 悪臭             |       | 1      |        |       |       |     |        | 1  |     |    |      |     | 2  |
|    | その他            |       |        |        |       |       |     |        |    |     | 1  |      | 4   | 5  |
|    | 合計             | 4     | 4      | 0      | 3     | 0     | 0   | 0      | 2  | 1   | 1  | 0    | 14  | 29 |
| 2  | 大気汚染           | 2     | 4      | 1      | 4     |       |     |        | 1  | 1   |    |      | 11  | 24 |
|    | 水質汚濁           |       |        |        |       |       |     |        |    |     |    |      | 3   | 3  |
|    | 騒音             | 1     | 2      | 1      | 3     |       | 1   | 1      |    |     |    |      | 1   | 10 |
|    | 振動             |       |        |        | 1     |       |     |        |    |     |    |      |     | 1  |
|    | 悪臭             |       |        |        | 1     |       |     |        |    |     |    |      | 2   | 3  |
|    | その他            | 1     |        |        |       |       |     |        |    |     |    |      | 5   | 6  |
|    | 合計             | 4     | 6      | 2      | 9     | 0     | 1   | 1      | 1  | 1   | 0  | 0    | 22  | 47 |
| 3  | 大気汚染           |       | 3      | 2      | 3     |       |     | 1      | 1  |     | 1  |      | 5   | 16 |
|    | 水質汚濁           |       |        |        |       |       |     |        | 1  | 1   | 2  |      | 2   | 6  |
|    | 騒音             |       | 1      |        | 1     |       |     | 1      | 1  |     |    |      | 3   | 7  |
|    | 振動             |       |        |        |       |       |     |        |    |     |    |      | 2   | 2  |
|    | 悪臭             |       |        |        | 4     |       |     |        |    |     |    |      |     | 4  |
|    | その他            |       | 2      |        |       |       |     |        |    |     |    |      | 4   | 6  |
|    | 合計             | 0     | 6      | 2      | 8     | 0     | 0   | 2      | 3  | 1   | 3  | 0    | 16  | 41 |

図 - 5 公害苦情の種類別年次推移



## IV 大気汚染

### 1 大気汚染問題の経過と概況

旧小野田市には、早くから我が国屈指の近代的設備による民営セメント工場、化学工場が立地し、そのため大気汚染による被害も古く明治時代からあったと推定されるが、戦前の記録は残っていない。本市が本格的な大気汚染防止対策に乗り出したのは、昭和34年6月に市議会に煙害対策特別委員会を発足させたのが最初で、次いで、昭和37年には煙害対策委員会条例を制定し、学識経験者、市議会議員、企業代表等を委員とする煙害対策委員会(昭和42年公害対策審議会に、平成6年環境審議会に改組)が発足、以後、行政、企業、住民、学識経験者の四者の話し合いによる地域社会の自主的な規制で大気汚染防止対策の推進が図られた。

本格的な大気汚染の実態調査は、昭和35年7月に山口県立医科大学(現山口大学医学部)公衆衛生学教室(野瀬善勝教授)に降下ばいじん量の調査(合併後の現在は18箇所)を委託して始まり、同年11月からはPbO<sub>2</sub>法による硫黄酸化物濃度の測定(現在18箇所)も開始した。昭和40年代後半にはいつてからは県の大気汚染監視網も次第に整備され、現在南部の須恵健康公園で二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、光化学オキシダント、微小粒子状物質が、また、竜王中学校では二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、炭化水素の自動連続測定が行われている。また、中部の市役所でも市単独の測定局として二酸化硫黄および浮遊粒子状物質の常時観測を令和元年9月まで続けていた。

戦後の我が国の大気汚染問題は、主として石炭燃焼に起因する降下ばいじんの問題に始まり、昭和30年代の後半から40年代前半にかけての石炭から石油へのエネルギー転換に伴う硫黄酸化物汚染の激化、昭和40年代後半からは窒素酸化物、光化学オキシダント等の問題がクローズアップされた。また、大都市地域においては依然として主として自動車排ガスに起因する窒素酸化物や浮遊粒子状物質による汚染が深刻である。酸性雨についても、すでに被害が報告されている欧米とほぼ同じ程度の酸性雨が観測されている。ベンゼン等有害大気汚染物質による環境汚染も注目されている。また、ここ近年で特に注目を集めているのが微小粒子状物質である。

山陽小野田市における降下ばいじんや硫黄酸化物等伝統的大気汚染物質の年平均値は近年概ね横ばいで極めて良好に推移している。しかし、近年大陸からの影響もあり、光化学オキシダントは環境基準に適合していない。浮遊粒子状物質については近年黄砂等の影響が少なく、直近3年間で見るとすべて環境基準に適合している。また、非メタン炭化水素濃度の年平均値は、令和3年度に最低値を記録しており、近年はやや減少傾向となっている。平成23年4月から常時観測が始まった微小粒子状物質については、平成30年度、平成31年度、令和3年度以外は環境基準に適合していない。

人間活動の拡大に伴って二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスが大気中に大量に排出され、地球が急速に温暖化する恐れが生じている。21世紀は「環境の世紀」といわれているが、中でも地

球温暖化の問題は人類の生存基盤そのものに関わる最も重要な環境問題であり、行政、市民、事業者がそれぞれの立場で自主的、積極的に温室効果ガスの削減に向けた行動をとることが求められている。

## 2 大気汚染防止法等に基づくばい煙発生施設及び粉じん発生施設設置状況

### (1) ばい煙発生施設及び粉じん発生施設の数

(令和4年3月31日現在)

|         | 項番                           | 施設の種類                                       | 基数  |
|---------|------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| ばい煙発生施設 | 1                            | ボイラー                                        | 126 |
|         | 〃                            | ボイラー（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設）                | 8   |
|         | 2                            | 水性ガス又は油ガスの発生の用に供するガス発生炉及び加熱炉                | 2   |
|         | 3                            | 金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する焙焼炉、焼結炉及び暇焼炉         | 4   |
|         | 6                            | 金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理の用に供する加熱炉        | 19  |
|         | 7                            | 石油の製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造の用に供する加熱炉          | 20  |
|         | 8の2                          | 石油ガス洗浄装置に附属する硫黄回収装置のうち燃焼炉                   | 2   |
|         | 9                            | 窯業製品の製造の用に供する焼成炉及び熔融炉                       | 6   |
|         | 10                           | 無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する反応炉及び直火炉               | 19  |
|         | 11                           | 乾燥炉                                         | 7   |
|         | 12                           | 製銑、製鋼又は合金鉄若しくはカーバイドの製造の用に供する電気炉             | 1   |
|         | 13                           | 廃棄物焼却炉                                      | 6   |
|         | 21                           | 磷、磷酸、磷酸質肥料又は複合肥料の製造の用に供する反応施設、濃縮施設、焼成炉及び溶解炉 | 2   |
|         | 29                           | ガスタービン                                      | 3   |
|         | 〃                            | 〃（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設）                   | 3   |
|         | 30                           | ディーゼル機関                                     | 16  |
|         | 〃                            | 〃（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設）                   | 29  |
| 31      | ガス機関（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設） | 2                                           |     |
|         |                              | 小計                                          | 275 |
| 粉じん発生施設 | 2                            | 鉱物又は土石の堆積場                                  | 17  |
|         | 〃                            | 〃（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設）                   | 2   |
|         | 3                            | ベルトコンベア及びバケットコンベア                           | 36  |
|         | 〃                            | 〃（電気事業法・ガス事業法・鉱山保安法に係る施設）                   | 13  |
|         | 4                            | 破碎機、磨砕機                                     | 1   |
|         | 5                            | ふるい                                         | 2   |
|         |                              | 小計                                          | 71  |
|         |                              | 合計                                          | 346 |

(注) 出典：令和4年版 環境白書 参考資料集（山口県）より

**(2) 設置届出工場又は事業場の数**

(令和4年3月31日現在)

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 大気汚染防止法届出ばい煙発生施設保有工場・事業場 | 44 |
| 電気工作物たるばい煙発生施設保有工場・事業場   | 21 |
| 上記全工場・事業場数（重複を除く）        | 65 |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 大気汚染防止法届出一般粉じん発生施設保有工場・事業場 | 6 |
| 電気工作物たる一般粉じん発生施設保有工場・事業場   | 1 |
| 上記全工場・事業場数（重複を除く）          | 7 |

**3 大気汚染防止法に基づく指定物質排出施設設置状況**

(令和4年3月31日現在)

|                   |    |
|-------------------|----|
| 指定物質排出施設の種別       | 基数 |
| ベンゼンの回収の用に供する蒸留施設 | 1  |

**4 ダイオキシシン類対策特別措置法に基づく特定施設設置状況****(1) 特定施設(大気基準適用施設)の数**

(令和4年3月31日現在)

| 項番 | 施設の種別                                               | 基数 |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 2  | 製鋼の用に供する電気炉                                         | 1  |
| 5  | 廃棄物焼却炉（火床面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上又は焼却能力 50 kg/h 以上） | 10 |
| 計  |                                                     | 11 |

**(2) 特定施設(水質基準適用施設)の数**

(令和4年3月31日現在)

| 項番 | 施設の種別                     | 基数 |
|----|---------------------------|----|
| 15 | 廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設等 | 1  |
| 計  |                           | 1  |

(注) ダイオキシシン類対策特別措置法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に係る特定施設実数を示す。

**(3) 特定施設設置工場又は事業場の数**

(令和4年3月31日現在)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 大気基準適用施設を設置する工場又は事業場の数           | 7 |
| (参考) 上記のうち水質基準対象施設も設置する工場又は事業場の数 | 2 |

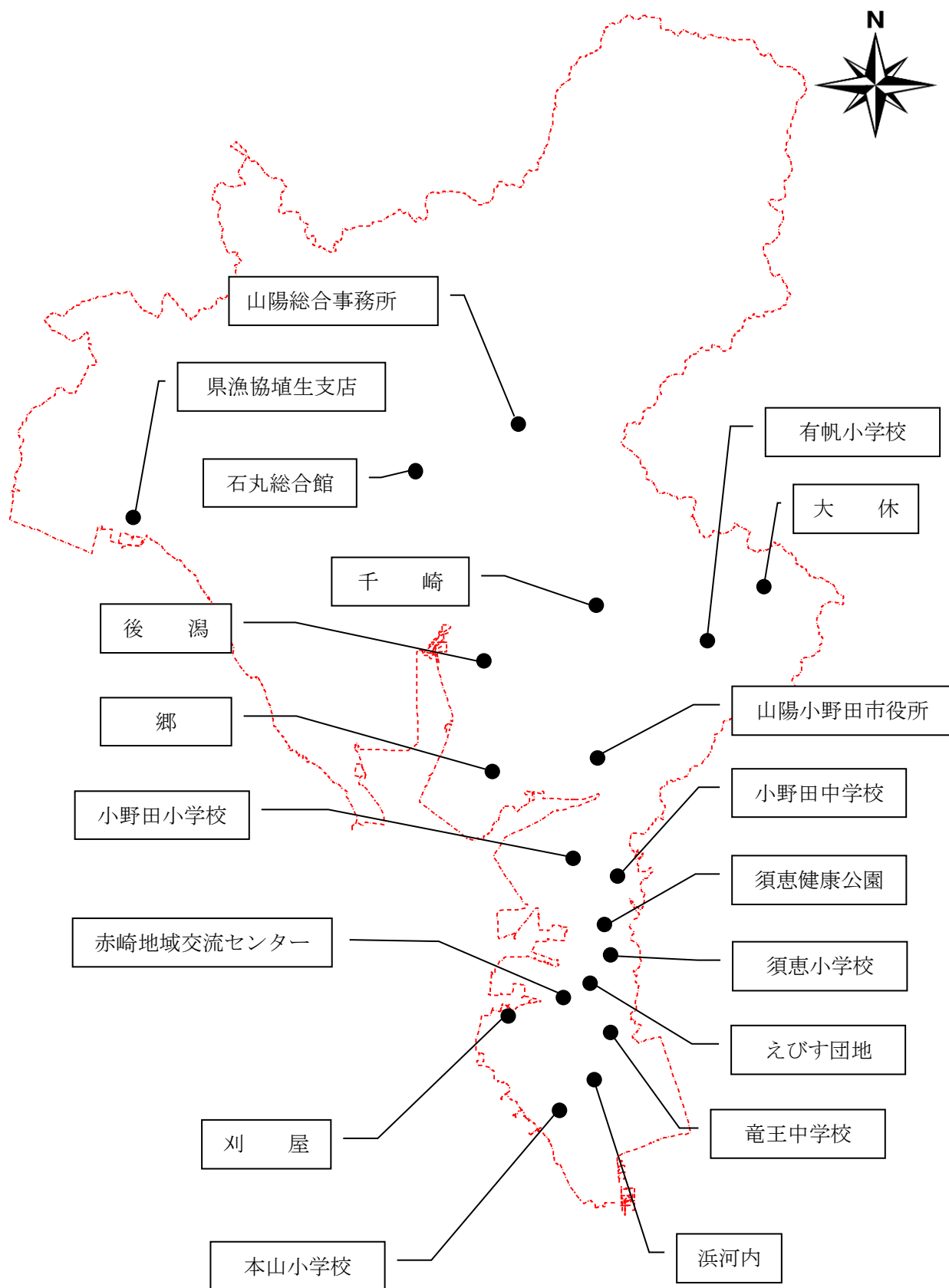
## 5 大気汚染測定器設置箇所

表 16 - 大気汚染測定機器設置箇所（令和 4 年 4 月 1 日現在）

| 測定機器<br>設置場所 | 降下ばいじん<br>測定器<br>(デポジット<br>・ゲージ法) | 硫黄酸化物測定装置   |                   | 窒素酸化物<br>自動記録計<br>(ガルツマン法) | オキシダント<br>自動記録計<br>(中性ヨウ化<br>カリウム法) | 浮遊粒子状物<br>自動記録計<br>(β線吸収法) | 炭化水素<br>自動記録計 | 風向・風<br>速<br>自動記録<br>計 | 温度計温<br>度計及び<br>日射計 | 微小粒子<br>状物質<br>自動記録計 | テレメータ |
|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------|---------------------|----------------------|-------|
|              |                                   | アルカリ<br>ろ紙法 | 自動記録計<br>(紫外線蛍光法) |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 大休           | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      | ◎     |
| 有帆小学校        | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 千崎           | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 後潟           | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 郷            | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 山陽小野田市役所     | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 小野田小学校       | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 小野田中学校       | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 須恵健康公園       |                                   |             | ◎                 | ◎                          | ◎                                   | ◎                          |               | ◎                      | ◎                   | ◎                    | ◎     |
| 須恵小学校        | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| えびす団地        | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 赤崎地域交流センター   | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 刈屋           | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 竜王中学校        | ○                                 | ○           | ◎                 | ◎                          |                                     | ◎                          | ◎             | ◎                      |                     |                      | ◎     |
| 浜河内          | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 本山小学校        | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 厚狭地区複合施設     | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 山口県漁協植生支店    | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |
| 石丸総合館        | ○                                 | ○           |                   |                            |                                     |                            |               |                        |                     |                      |       |

(注) ◎印は設置主体が県のもの。

図 - 6 大気汚染測定機器設置箇所





## 6 気候

本市の気候は、瀬戸内気候区に属し、一般に温暖で降水量は、冬季は少ないがその他の季節は比較的多く、梅雨期や台風来襲時には豪雨が降ることもあり、平成 21・22 年 7 月には連続して大水害を被った。年平均気温は近年 16 °C 前後であり(須恵健康公園の県観測局)、令和 3 年度の最低気温は-3.3°C、最高気温は 37.7°C であった。

臨海部としての性格を有する当地域は内陸部に比較すれば風はやや強いが、一般に弱い風が出現しやすく、風速階級別出現頻度は 2m/sec 未満の微風時が最も多く、3m/sec 未満が 7 割～8 割を占め、年平均風速は 1.7～2.3m/sec 程度である。季節別では、年度や観測局によっても若干異なるが、例年概ね夏から秋にかけてよりも冬から春にかけてのほうが平均風速は大きい。年間風向頻度は、須恵健康公園では北系及び東西の風が卓越するが、南部の竜王中学校では竜王山等の影響もあって東～東南東及び北西系の風が多く、南から西の風は四季を通じて少ない。

大気汚染を考える場合、風向や風速、大気の安定度等の気象条件がその地域の汚染形態に重要な影響を与える場合が多い。特に、特定方向に大規模工場群を有する場合は、月々の平均濃度がその方向の風向頻度に依存する 경우가少なくない。また、風速の強弱も大気汚染物質の拡散状況と深く関係する。逆転層の出現状況も重要である。当地域の場合、逆転層の出現は四季のうちで冬季が最も多く、次いでその前後となっており、夏季は少なく、その多くは下層逆転で、地表に近い放射性逆転が主なものである。

※令和元年 12 月から令和 3 年 6 月にかけて市役所の耐震工事があり、風向・風速自動記録計が撤去されたため、工事開始から市役所の記録は測定できていない。

表 - 17 年間降水量

| [山陽水処理センター] |       | (mm)  |       |  |
|-------------|-------|-------|-------|--|
| 年 度         | 31    | 2     | 3     |  |
| 降 水 量       | 1,716 | 1,824 | 1,664 |  |

| [小野田水処理センター] |       | (mm)  |       |  |
|--------------|-------|-------|-------|--|
| 年 度          | 31    | 2     | 3     |  |
| 降 水 量        | 1,396 | 1,570 | 1,402 |  |

表 - 18 気温 (°C)

| 観 測 局 | 須恵健康公園 |      |      |
|-------|--------|------|------|
| 年 度   | 31     | 2    | 3    |
| 平 均   | 16.8   | 16.3 | 16.4 |
| 最 高   | 36.6   | 35.6 | 37.7 |
| 最 低   | -2.5   | -4.1 | -3.3 |

図 - 7 年間風配図 (令和 3 年度) [単位 (%) ]

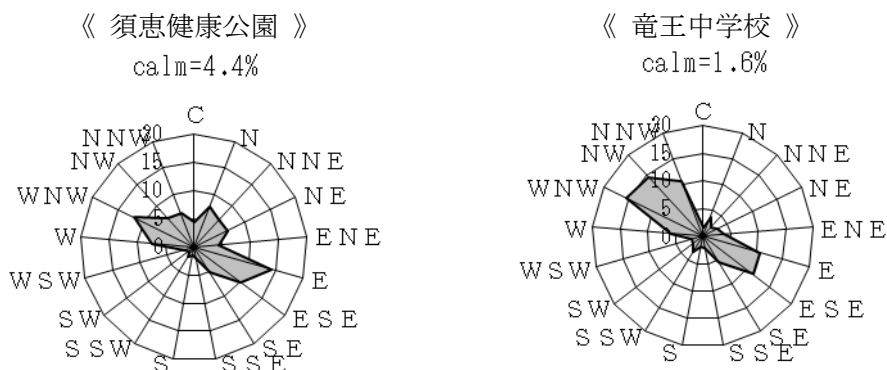


表 - 19 年間風向頻度 (％)

| 観測局<br>風向 | 年度 | 須恵健康公園 |      |      | 竜王中学校 |      |      |
|-----------|----|--------|------|------|-------|------|------|
|           |    | 31     | 2    | 3    | 31    | 2    | 3    |
| c a l m   |    | 2.7    | 3.3  | 4.4  | 1.7   | 1.3  | 1.6  |
| N         |    | 10.6   | 9.5  | 7.6  | 5.8   | 4.7  | 3.8  |
| NNE       |    | 9.8    | 7.6  | 6.5  | 3.7   | 2.7  | 2.3  |
| NE        |    | 6.6    | 6.0  | 6.6  | 3.6   | 3.6  | 3.0  |
| ENE       |    | 5.1    | 3.8  | 4.3  | 4.4   | 3.3  | 3.7  |
| E         |    | 12.2   | 12.0 | 14.1 | 11.8  | 9.6  | 10.8 |
| ESE       |    | 10.4   | 9.9  | 10.3 | 9.9   | 9.6  | 11.3 |
| SE        |    | 4.9    | 4.8  | 5.2  | 5.2   | 4.8  | 5.4  |
| SSE       |    | 2.7    | 2.2  | 2.2  | 1.5   | 2.0  | 2.1  |
| S         |    | 1.3    | 1.3  | 1.4  | 1.1   | 1.8  | 1.8  |
| SSW       |    | 1.1    | 2.1  | 1.9  | 2.5   | 2.9  | 3.3  |
| SW        |    | 1.0    | 1.2  | 1.2  | 1.3   | 1.7  | 2.3  |
| WSW       |    | 1.2    | 1.0  | 1.5  | 1.5   | 1.5  | 2.0  |
| W         |    | 7.9    | 7.5  | 7.4  | 6.4   | 5.9  | 5.8  |
| WNW       |    | 8.6    | 12.7 | 12.0 | 13.3  | 17.4 | 15.5 |
| NW        |    | 7.1    | 8.4  | 6.9  | 14.5  | 15.9 | 14.5 |
| NNW       |    | 6.9    | 6.8  | 6.4  | 11.9  | 11.2 | 10.8 |

表 - 20 月平均風速 (m/sec)

| 観測局<br>月 | 年度 | 須恵健康公園 |     |     | 竜王中学校 |     |     | 山陽小野田市役所 |   |   |
|----------|----|--------|-----|-----|-------|-----|-----|----------|---|---|
|          |    | 31     | 2   | 3   | 31    | 2   | 3   | 31       | 2 | 3 |
| 4        |    | 2.0    | 2.3 | 2.3 | 2.7   | 2.8 | 2.9 | 2.9      | - | - |
| 5        |    | 1.8    | 2.5 | 2.4 | 2.5   | 2.8 | 2.5 | 2.8      | - | - |
| 6        |    | 1.8    | 2.0 | 2.2 | 2.5   | 2.1 | 2.4 | 2.9      | - | - |
| 7        |    | 1.6    | 1.9 | 2.0 | 2.0   | 2.0 | 1.9 | 2.4      | - | - |
| 8        |    | 1.8    | 2.0 | 1.9 | 2.3   | 2.1 | 1.8 | 2.8      | - | - |
| 9        |    | 1.8    | 1.8 | 1.8 | 2.2   | 2.2 | 1.8 | -        | - | - |
| 10       |    | 1.5    | 1.4 | 1.3 | 1.8   | 1.8 | 1.4 | -        | - | - |
| 11       |    | 1.2    | 1.4 | 1.7 | 1.6   | 1.9 | 1.7 | -        | - | - |
| 12       |    | 1.4    | 1.4 | 1.8 | 1.9   | 2.0 | 2.3 | -        | - | - |
| 1        |    | 1.6    | 1.8 | 1.4 | 2.1   | 2.2 | 1.9 | -        | - | - |
| 2        |    | 2.1    | 2.3 | 2.0 | 2.5   | 2.6 | 2.5 | -        | - | - |
| 3        |    | 2.0    | 2.0 | 1.9 | 2.5   | 2.5 | 2.2 | -        | - | - |

表 - 21 年間風速階級別出現頻度 (％)

| 観測局<br>月 | 年度 | 須恵健康公園 |      |      | 竜王中学校 |      |      |
|----------|----|--------|------|------|-------|------|------|
|          |    | 31     | 2    | 3    | 31    | 2    | 3    |
| 1m/sec未満 |    | 39.1   | 37.7 | 37.8 | 26.5  | 24.2 | 29.2 |
| 1~2      |    | 23.6   | 20.8 | 18.7 | 26.5  | 28.3 | 26.8 |
| 2~3      |    | 19.2   | 17.7 | 18.4 | 18.7  | 18.9 | 17.3 |
| 3~4      |    | 10.7   | 12.9 | 13.9 | 13.3  | 12.8 | 12.1 |
| 4~5      |    | 4.4    | 6.6  | 7.1  | 7.8   | 8.4  | 8.4  |
| 5~6      |    | 1.8    | 2.7  | 2.9  | 4.0   | 4.2  | 3.9  |
| 6~7      |    | 0.7    | 0.8  | 1.0  | 1.8   | 2.0  | 1.6  |
| 7~8      |    | 0.3    | 0.5  | 0.1  | 1.0   | 0.7  | 0.5  |
| 8~9      |    | 0.1    | 0.2  | 0.0  | 0.4   | 0.3  | 0.2  |
| 9m/sec以上 |    | 0.1    | 0.1  | 0.0  | 0.1   | 0.3  | 0.0  |

## 7 燃料使用量

市内主要工場の燃料使用量の年次推移は、表 - 22 のとおりである。

昭和 60 年度に石炭専焼の 100 万 KW 火力発電所 1 号機が試運転を開始した後、石炭使用量が急激に増加したため、昭和 60 年代に入って燃料使用量は大幅な伸びを示した。

令和 3 年度の燃料使用量が最も多いのは中国電力(株)新小野田発電所で、全体のほぼ 83% を占め、次いで西部石油(株)山口製油所の 13% である。

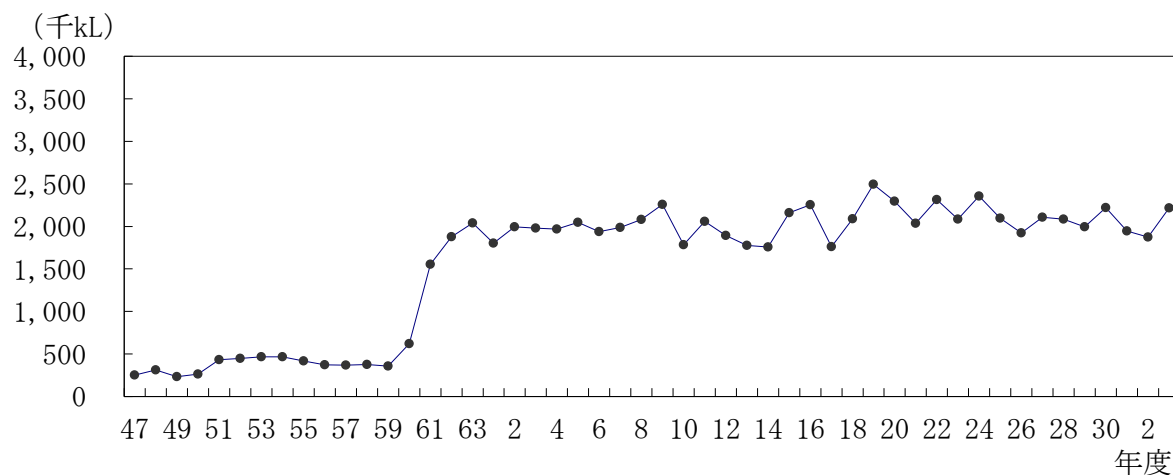
表 - 22 燃料使用量年次推移

(単位：千 kL)

| 年 度  | 重 油   | 灯油・軽油 | 石炭 (千トン) | オフガスその他 | 計      |
|------|-------|-------|----------|---------|--------|
| S 46 | 251.8 | 0.2   | 0        | 8.7     | 260.7  |
| 50   | 202.9 | 14.6  | 0        | 46.2    | 263.6  |
| 55   | 263.4 | 12.8  | 4.4      | 138.8   | 417.8  |
| 60   | 218.3 | 8.9   | 392.9    | 142.4   | 622.3  |
| H 2  | 144.0 | 9.5   | 2743.7   | 202.2   | 1995.3 |
| 7    | 178.4 | 17.5  | 2400.1   | 228.7   | 1988.8 |
| 12   | 211.0 | 27.4  | 2241.0   | 180.4   | 1891.9 |
| 17   | 176.5 | 21.8  | 2025.4   | 243.3   | 1859.4 |
| 22   | 126.8 | 6.9   | 2779.5   | 236.0   | 2315.2 |
| 27   | 133.3 | 1.8   | 2488.1   | 232.0   | 2108.8 |
| 31   | 102.1 | 1.2   | 2294.7   | 237.5   | 1947.0 |
| R 2  | 106.2 | 0.9   | 2123.4   | 281.6   | 1875.1 |
| 3    | 110.4 | 0.8   | 2464.6   | 378.6   | 2214.9 |

- (備考) 1 オフガスその他は、オフガス、LPG、LNG、都市ガス、木質バイオマス、活性炭、重油灰  
 2 灯油・軽油、オフガスその他、計は重油換算量  
 3 石炭、活性炭、重油灰は湿炭ベース  
 4 平成 7 年度から重油への換算方法を変更した

図 - 8 燃料使用量年次推移



## 8 環境基準との比較

大気汚染物質には火山等自然現象に起因するものもあるが、戦後大きな社会問題となったのは、主に工場などの固定発生源及び自動車などの移動発生源から人為的に排出されたもの、並びにこれらの排出物が原因となり二次的に生成されたものであり、代表的なものとして硫黄酸化物、一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント等がある。また、これら従来からの大気汚染物質とは別に、ベンゼンやトリクロロエチレンなどの人為的に作り出された様々な有害化学物質による環境汚染が近年クローズアップされてきており、そのモニタリング体制の充実が課題となっている。大気汚染に係る環境上の条件について国は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」（環境基本法第16条第1項）として環境基準を定めている。環境基準が定められている大気汚染物質は、従来、表-23の5物質であったが、大気汚染防止法で「有害大気汚染物質」が規定されてから、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの4物質について表-24に示すとおり環境基準が定められた。また、平成21年9月には、肺胞などの気道の奥に沈着し、人の健康に対して悪影響を与えると考えられる微小粒子状物質（PM2.5）について、表-25に示すとおり環境基準が定められた。

表-23 大気汚染に係る環境基準

| 物質                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 二酸化硫黄                                        | 一酸化炭素                                                                                     | 浮遊粒子状物質 (SPM)                                                                | 光化学オキシダント            | 二酸化窒素                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
| 環境上の条件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値0.1ppm以下であること。 | 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。                                         | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 | 1時間値が0.06ppm以下であること。 | 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。 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (S48.5.16告示)                                 | (S48.5.8告示)                                                                               | (S48.5.8告示)                                                                  | (S48.5.8告示)          | (S53.7.11告示)                                    |
| 評価方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 長期的評価<br>(年間98%値)                            | —                                                                                         |                                                                              |                      | 年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値で評価する。                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 長期的評価<br>(2%除外値)                             | 年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取り扱いは行わない。 |                                                                              |                      | —                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 短期的評価                                        | 測定を行った日又は時間について、それぞれ評価する。                                                                 |                                                                              |                      |                                                 |
| <p>1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域、または場所については適用しない。</p> <p>2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のもの。</p> <p>3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、またはこれを大きく上回らないよう努めるものとする。</p> <p>4. 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って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> |                                              |                                                                                           |                                                                              |                      |                                                 |

表 - 24 有害大気汚染物質の環境基準

| 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                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 環境基準                                                                                                                                                                                          | 1年平均値が<br>0.003mg/m <sup>3</sup> 以下<br>であること。<br>(H9. 2. 4告示) | 1年平均値が<br>0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であ<br>ること。<br>(H30. 11. 19告示) | 1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以<br>下であること。<br>(H9. 2. 4告示) | 1年平均値が<br>0.15mg/m <sup>3</sup> 以下<br>であること。<br>(H13. 4. 20告示) |
| 備考<br>1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域、または場所については適用しない。<br>2. ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることに鑑み、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。 |                                                               |                                                                 |                                                         |                                                                |

表 - 25 微小粒子状物質 (PM2.5) に係る環境基準

| 物質                                                                                                                                                            | 環境上の条件                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 微小粒子状物質                                                                                                                                                       | 1年平均値が15 μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ1日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。<br>(H21. 9. 9告示) |
| 備考<br>1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域、または場所については適用しない。<br>2. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5 μm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。 |                                                                                         |

有害大気汚染物質のアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチルについては、指針値（中央環境審議会答申）が定められている。

表 - 26 有害大気汚染物質の指針値

| 物質          | 指針値                                             |
|-------------|-------------------------------------------------|
| アクリロニトリル    | 年平均値 2 μg/m <sup>3</sup> 以下 (H15. 9. 30通知)      |
| 塩化ビニルモノマー   | 年平均値 10 μg/m <sup>3</sup> 以下 (H15. 9. 30通知)     |
| 水銀          | 年平均値 40 ng Hg/m <sup>3</sup> 以下 (H15. 9. 30通知)  |
| ニッケル化合物     | 年平均値 25 ng Ni/m <sup>3</sup> 以下 (H15. 9. 30通知)  |
| クロロホルム      | 年平均値 18 μg/m <sup>3</sup> 以下 (H18. 12. 20通知)    |
| 1,2-ジクロロエタン | 年平均値 1.6 μg/m <sup>3</sup> 以下 (H18. 12. 20通知)   |
| 1,3-ブタジエン   | 年平均値 2.5 μg/m <sup>3</sup> 以下 (H18. 12. 20通知)   |
| ヒ素及びその化合物   | 年平均値 6 ng As/m <sup>3</sup> 以下 (H22. 10. 15通知)  |
| マンガン及びその化合物 | 年平均値 140 ng Mn/m <sup>3</sup> 以下 (H26. 4. 30通知) |
| アセトアルデヒド    | 年平均値 120 μg/m <sup>3</sup> 以下 (R2. 8. 20通知)     |
| 塩化メチル       | 年平均値 94 μg/m <sup>3</sup> 以下 (R2. 8. 20通知)      |

また、ダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づき、平成11年12月にダイオキシン類に係る環境基準が告示された。

表 - 27 ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

| 物質                                                                                                            | 環境上の条件                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ダイオキシン類                                                                                                       | 1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。(H11.12.27告示) |
| 備考<br>1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域、または場所については適用しない。<br>2. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 |                                                      |

非メタン炭化水素については、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」（昭和51年8月13日 中央公害対策審議会答申）が定められている。この指針は、環境基準とは性格が異なるが、行政上の目標である点では環境基準と同一である。

表 - 28 非メタン炭化水素の指針値

| 物質       | 指針                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非メタン炭化水素 | 光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。<br>(S51.8.13通知) |

山陽小野田市における各大気汚染物質の過去3カ年間の環境基準達成状況は、以下のとおりである。

#### 【二酸化硫黄】

過去3年間の二酸化硫黄に係る環境基準の適合状況は表-29のとおりで、長期的評価・短期的評価ともに全ての測定局で適合していた。

#### 【浮遊粒子状物質】

過去3年間の浮遊粒子状物質に係る環境基準の適合状況は表-30のとおりで長期的評価・短期的評価ともに全ての測定局で適合していた。

### 【二酸化窒素】

須恵健康公園、竜王中学校の2局とも過去連続して環境基準に適合している。また、日平均値の年間98%値は、環境基準のゾーンの下限值（日平均値0.04ppm）を下回っている。

（表 - 31 参照）

### 【光化学オキシダント】

光化学オキシダントの環境基準の評価は、昼間の時間帯（5時から20時まで）について行われている。その結果は表-32のとおりで、昼間の1時間値が環境基準値（0.06ppm）を超えた時間数は300～325時間程度で、その日数は60～70日程度に及んでいる。

### 【非メタン炭化水素】

非メタン炭化水素の大気中炭化水素濃度の指針値との比較は、表-33のとおりで、令和2年度は指針値を超えている。年平均濃度は、令和3年度に最低値を記録しており、近年は減少傾向である。

### 【微小粒子状物質】

山陽小野田市では、微小粒子状物質の測定は平成23年4月から須恵健康公園で開始された。環境基準の適合状況は表-34のとおりで、令和2年度は日平均値が不適合となった。

国や地方公共団体が公害防止対策を進めるためには、環境の質がどの程度のレベルに維持されることが必要であるかという目標が必要である。環境基準は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として定められた行政上の目標値である。大気汚染は、人の健康に直接影響を及ぼす恐れがあるだけに、今後とも慎重にその推移を見守っていく必要がある。

表 - 29 二酸化硫黄に係る環境基準適合状況

| 観測局    | 年度 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値  | 1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 |   | 日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 |   | 日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 | 1時間値の最高値 | 日平均値の2%除外値 |
|--------|----|--------|------|-------|-------------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|----------|------------|
|        |    |        |      |       | 時間                      | % | 日                       | % |                                 |          |            |
| 須恵健康公園 | 31 | 364    | 8680 | 0.002 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.043    | 0.005      |
|        | 2  | 363    | 8653 | 0.001 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.020    | 0.004      |
|        | 3  | 363    | 8657 | 0.001 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.025    | 0.004      |
| 竜王中学校  | 31 | 364    | 8678 | 0.002 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.033    | 0.006      |
|        | 2  | 362    | 8654 | 0.001 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.025    | 0.005      |
|        | 3  | 362    | 8637 | 0.001 | 0                       | 0 | 0                       | 0 | ○                               | 0.042    | 0.004      |

(注) 須恵健康公園は平成10年3月に、竜王中学校は平成12年3月に測定法を溶液導電率法から紫外線蛍光法に変更。

表 - 30 浮遊粒子状物質に係る環境基準適合状況

| 観測局    | 年度 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値  | 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合 |   | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合 |   | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 1時間値の最高値 | 日平均値の2%除外値 |
|--------|----|--------|------|-------|-----------------------------------------|---|----------------------------------------|---|------------------------------------------------|----------|------------|
|        |    |        |      |       | 時間                                      | % | 日                                      | % |                                                |          |            |
| 須恵健康公園 | 31 | 366    | 8750 | 0.017 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.072    | 0.035      |
|        | 2  | 365    | 8718 | 0.017 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.156    | 0.052      |
|        | 3  | 365    | 8723 | 0.015 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.093    | 0.031      |
| 竜王中学校  | 31 | 366    | 8736 | 0.018 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.171    | 0.043      |
|        | 2  | 364    | 8715 | 0.017 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.177    | 0.052      |
|        | 3  | 364    | 8716 | 0.014 | 0                                       | 0 | 0                                      | 0 | ○                                              | 0.133    | 0.030      |



表 - 31 二酸化窒素に係る環境基準適合状況

| 観測局    | 年度 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値  | 日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合 |   | 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合 |   | 1時間値の最高値 | 日平均値の年間98%値 |
|--------|----|--------|------|-------|-------------------------|---|---------------------------------|---|----------|-------------|
|        |    |        |      |       | 日                       | % | 日                               | % |          |             |
| 須恵健康公園 | 31 | 365    | 8699 | 0.009 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.062    | 0.017       |
|        | 2  | 363    | 8651 | 0.008 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.051    | 0.018       |
|        | 3  | 363    | 8650 | 0.009 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.053    | 0.018       |
| 竜王中学校  | 31 | 361    | 8623 | 0.009 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.062    | 0.023       |
|        | 2  | 362    | 8636 | 0.009 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.060    | 0.023       |
|        | 3  | 362    | 8633 | 0.009 | 0                       | 0 | 0                               | 0 | 0.057    | 0.021       |

表 - 32 光化学オキシダントに係る環境基準適合状況

| 観測局    | 年度 | 昼間測定日数 | 昼間測定時間 | 昼間の1時間値の年平均値 | 昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数 |    | 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 |
|--------|----|--------|--------|--------------|--------------------------|----|---------------------------|-----|-------------|
|        |    |        |        |              | 日                        | 時間 | 日                         | 時間  |             |
| 須恵健康公園 | 31 | 366    | 5435   | 0.032        | 2                        | 6  | 63                        | 321 | 0.135       |
|        | 2  | 365    | 5416   | 0.034        | 0                        | 0  | 66                        | 325 | 0.097       |
|        | 3  | 365    | 5421   | 0.034        | 0                        | 0  | 70                        | 324 | 0.092       |

表 - 33 非メタン炭化水素濃度の指針値とその比較

| 観測局   | 年度 | 年平均値 | 6~9時の年平均値 | 6~9時の有効測定日数 | 6~9時の3時間平均値 |      | 6~9時の3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合 |      | 6~9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合 |     |
|-------|----|------|-----------|-------------|-------------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|-----|
|       |    |      |           |             | 最高値         | 最低値  | 日                               | %    | 日                               | %   |
|       |    |      |           |             | ppmC        | ppmC | 日                               | ppmC | ppmC                            | 日   |
| 竜王中学校 | 31 | 0.07 | 0.08      | 364         | 0.20        | 0.02 | 0                               | 0    | 0                               | 0   |
|       | 2  | 0.08 | 0.08      | 365         | 0.67        | 0.01 | 4                               | 1.1  | 1                               | 0.3 |
|       | 3  | 0.05 | 0.06      | 361         | 0.18        | 0    | 0                               | 0    | 0                               | 0   |

表 - 34 微小粒子状物質に係る環境基準適合状況

| 観測局        | 年度 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値                     | 日平均値が<br>35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を<br>超えた日数と<br>その割合 |     | 1時間値<br>の最高値             | 日平均値<br>の年間<br>98%値      |
|------------|----|--------|------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|
|            |    | 日      | 時間   | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 日                                                        | %   | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 須恵健康<br>公園 | 31 | 366    | 8769 | 11.4                     | 0                                                        | 0   | 49                       | 25.2                     |
|            | 2  | 362    | 8701 | 10.7                     | 2                                                        | 0.6 | 95                       | 24.5                     |
|            | 3  | 365    | 8743 | 9.8                      | 0                                                        | 0   | 59                       | 24                       |



なお、測定方法は、須恵健康公園（旧小野田消防署）が平成 10 年 3 月に、竜王中学校が平成 12 年 3 月に、山陽小野田市役所が平成 22 年 3 月に溶液導電率法から紫外線蛍光法に変更された。その影響と思われる年平均値の低下（0.002～0.003ppm）が認められた。

自動連続測定器による測定結果の月次推移は図 - 11 のとおりで、当地域の場合概ね夏季及びその前後に濃度が高まり冬季に低い傾向があったが、濃度の低下とともに、他の季節に比べ春季から夏季にかけてやや濃度が高まる傾向にはあるものの、過去に見られたような顕著な季節的変動はなくなってきている。

風向別の平均濃度では、南部の須恵健康公園及び竜王中学校では東から南系の風の時に濃度が高まり、北よりの風の時にはいずれの局も濃度が低い（図 - 12 参照）。

一方、図 - 13 にアルカリろ紙法による測定結果の地理的分布を示す。中部よりも南部地区の方が濃度は高いが、汚染が激しかった頃に比べると地域差は格段に小さくなっており、行政目標値（0.5 SO<sub>3</sub>mg/100cm<sup>2</sup>/日以下）を各地区とも大幅に下回っている。

図 - 11 二酸化硫黄濃度月次推移

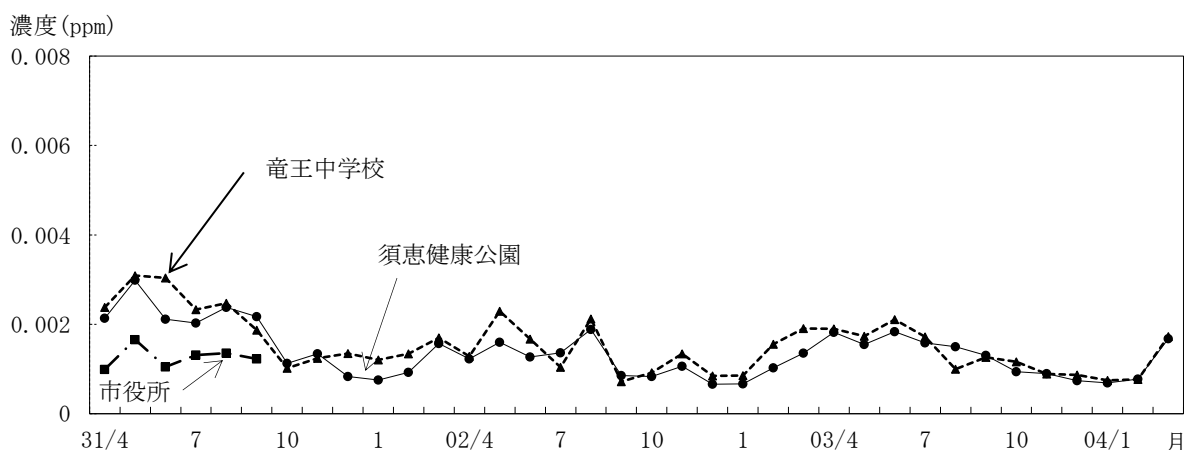


図 - 12 二酸化硫黄風向別平均濃度（令和 3 年度）

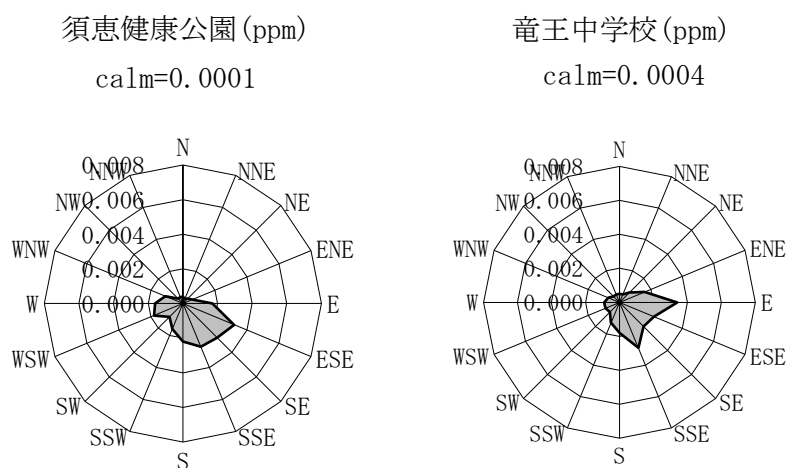
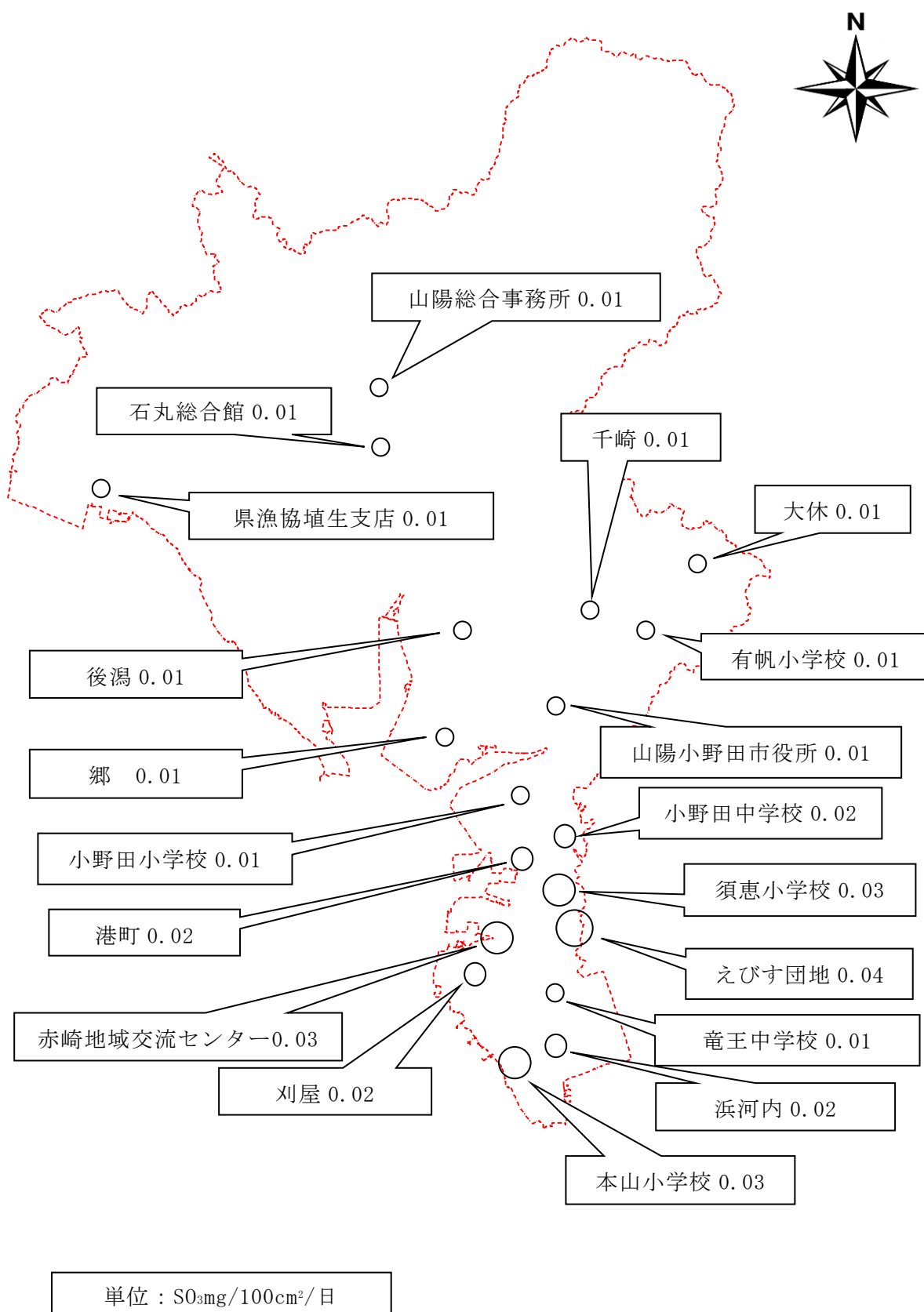


図-13 地区別硫黄酸化物濃度（アルカリろ紙法）（令和3年度）



## 10 降下ばいじん

降下ばいじんは、様々な原因で大気中に放出された粒子状物質のうち、自重や雨の作用によって再び地上に降下してきたものをいい、粒径の定義はないが比較的粗大な粒子が多い。調査は、デポジット・ゲージを屋根や櫓の上に置き、降下してきたばいじんを降水とともに捕集しそれを毎月1回定期的に回収する方法で実施しており、令和3年度までは市内19箇所、現在は18箇所で行っている。降下ばいじん量の市内全域平均値の年次推移は、図-14のとおりである。測定開始の昭和30年代半ば頃には市内平均値で20(t/km<sup>2</sup>/月)以上もあった降下ばいじん量も、昭和40年代後半以降急速な減少傾向を示し、昭和61年度以降は、平成27年度以外は5(t/km<sup>2</sup>/月)未満で推移している。15地点(赤崎地域交流センター、山陽総合事務所、県漁協殖生支店、石丸総合館を除いた)での平均は、平成31年度は2.59(t/km<sup>2</sup>/月)、令和2年度は2.24(t/km<sup>2</sup>/月)、3年度は1.89(t/km<sup>2</sup>/月)であった。

降下ばいじん量の地理的分布を図-16に示す。硫黄酸化物の場合と同様中南部地区の方が北部地区よりも降下ばいじん量は多いが、地域格差は年々小さくなってきている。

降下ばいじんは、企業の生産活動のほか降水量や黄砂、台風等気象条件によっても大きく左右される。また、成分中には土壌や海塩粒子等自然起源のものもかなり含まれていると思われる。特に、工場からのばいじん等人為的発生源からのものが大幅に減少してきている現在、降下ばいじん量に占める自然起源によるものの割合は相対的に大きくなってきているものと考えられる。

図-14 降下ばいじん量年次推移(市内平均値)

降下ばいじん量(t/km<sup>2</sup>/月)

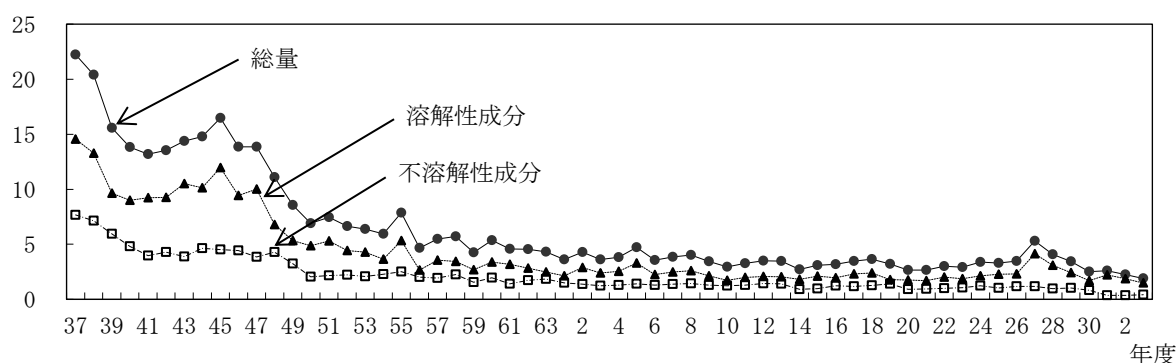


図-15 降下ばいじん量月次推移(市内平均値)

降下ばいじん量(t/km<sup>2</sup>/月)

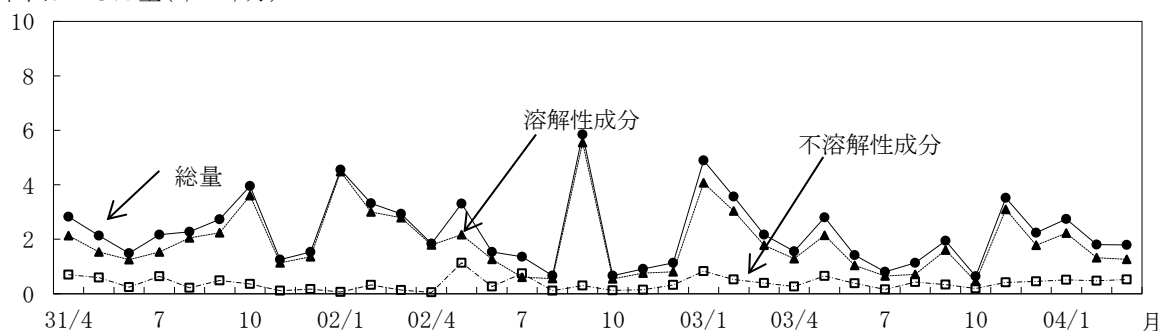
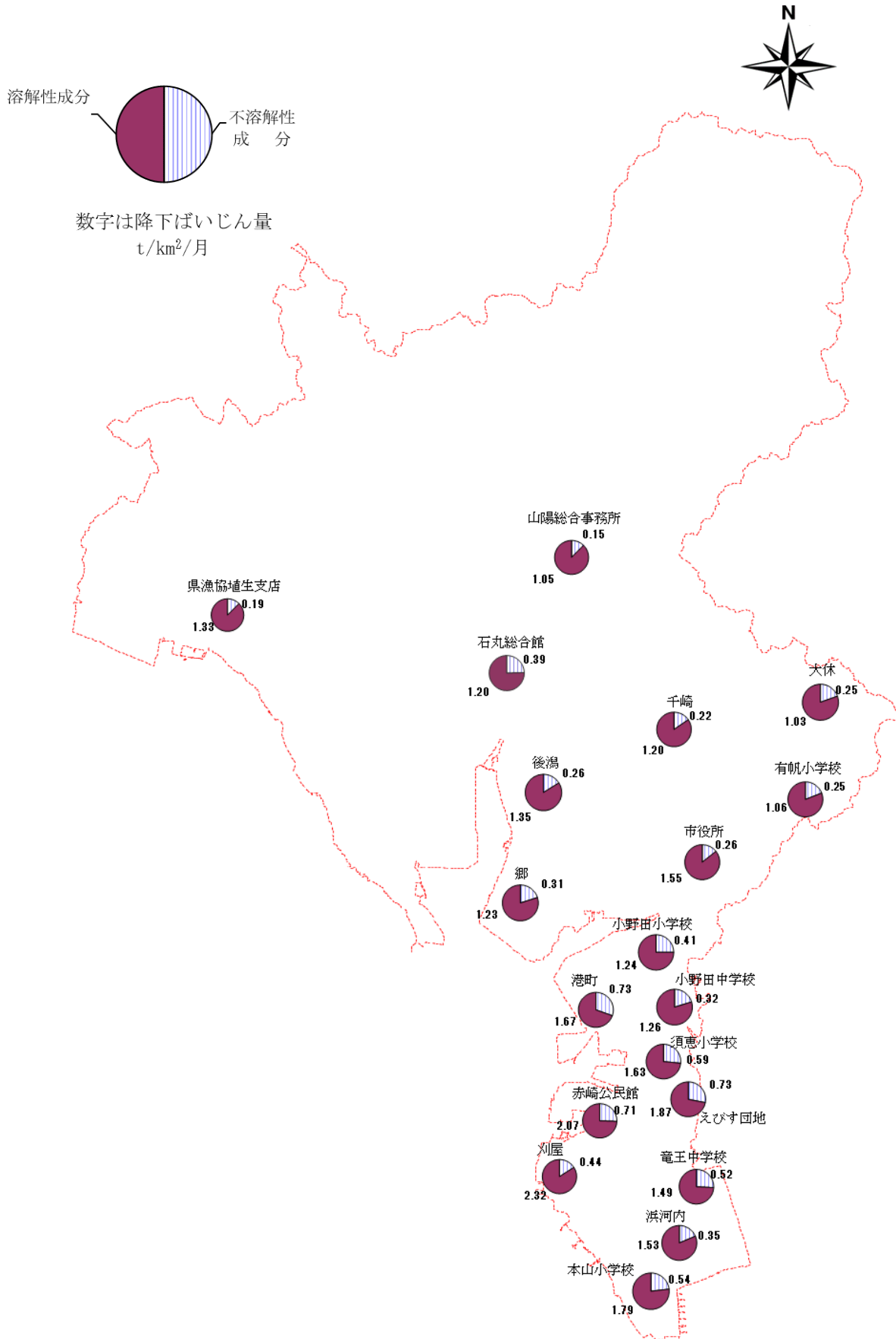


図 - 16 地区別降下ばいじん量 (令和3年度)

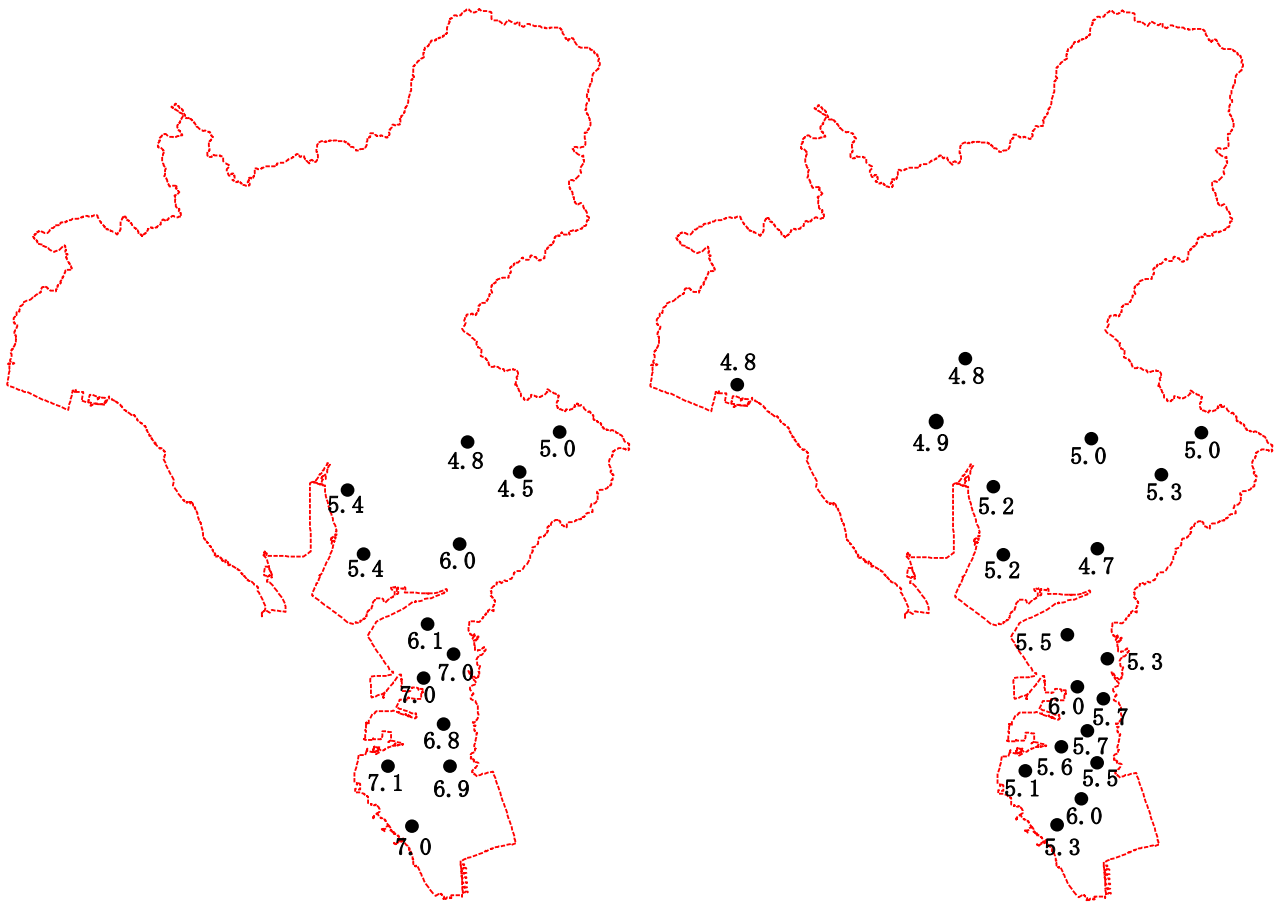


令和3年度における降水（デポジットゲージ捕集水）のpHの地理的分布を、昭和44年度の調査と比較して図示したのが図-17である。中南部地区では、降水のpHは昭和30年代から40年代中頃まではむしろアルカリ性を示していたが、降下ばいじん量の減少とともに次第に全域で酸性化し、近年は北部と中南部地区の差があまりなくなった。ちなみに、市中央部の港町（旧小野田消防署）の場合、昭和44年度には7.0であったpHが平成5年度には5.5にまで低下、令和3年度は6.0であった。また、令和3年度のpHの市内平均値は平均で5.3であった。

図-17 降水（デポジットゲージ捕集水）のpHの地理的分布

(昭和44年度)

(令和3年度)



数字は、pHの年平均値



## 11 浮遊粒子状物質

大氣中に浮遊している粉じんのうち粒径  $10\mu\text{m}$  以下の粒子は沈降速度が小さく、大氣中に比較的長時間滞留し気管に入りやすく、特に粒径が  $0.01\sim 1.0\mu\text{m}$  のものは気管支から肺胞にまで達して沈着し、人体に悪影響を及ぼす。このため、大氣中に浮遊する粒径  $10\mu\text{m}$  以下の粒子は、浮遊粒子状物質として環境基準が定められている。浮遊粒子状物質の発生源は、工場、自動車等人為的な活動に関連するもののほか、土壌、海塩粒子、中国大陸から飛来する黄砂、火山活動などの自然発生源やガス状汚染物質が大氣中で粒子に転換して生成する二次粒子などが存在し、多種多様の化学成分を含み粒子系は複雑である。

浮遊粒子状物質の測定は昭和 58 年度から  $\beta$  線吸収法（それ以前は光散乱法による浮遊粉じんの測定）で行われており、昭和 60 年度からは旧小野田市役所でも市独自の測定を開始し、令和元年 9 月まで実施した。年平均値の推移は図 - 18 のとおりで、長期的にみてやや減もしくは横ばいである。また、環境基準の適合状況は、近年、黄砂の影響によって環境基準の適合率がやや悪くなっている。長期的評価は全て適合しているが、短期的評価では平成 28、30 年度の市役所、平成 29 年度の須恵健康公園、平成 29 年度の竜王中学校が適合していない。

月平均濃度の推移は図 - 19 のとおりである。年度にもよるが、概ね春から初夏にかけて濃度が高くなっている。

図 - 18 浮遊粒子状物質濃度年次推移

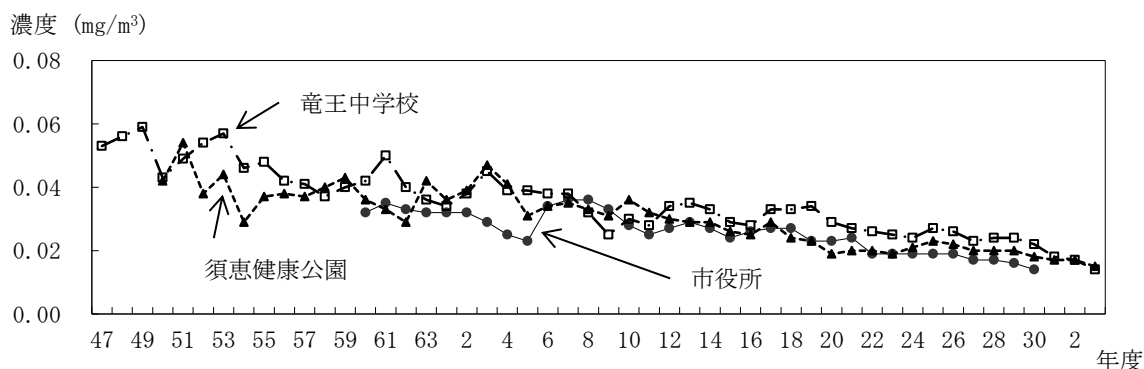
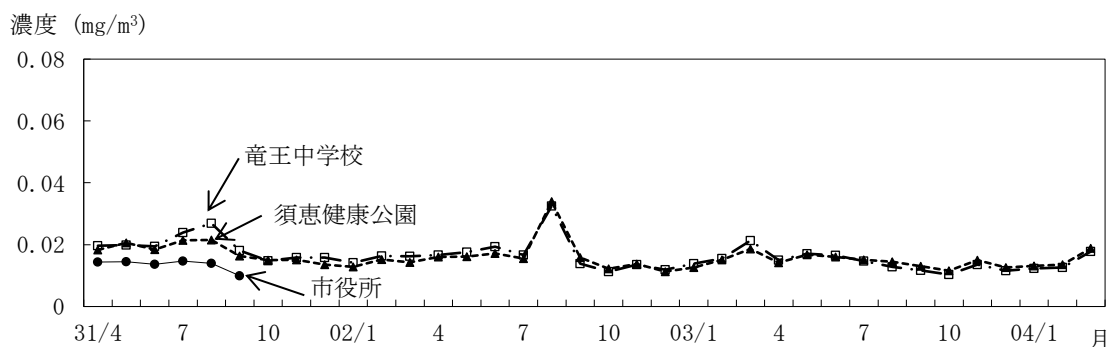
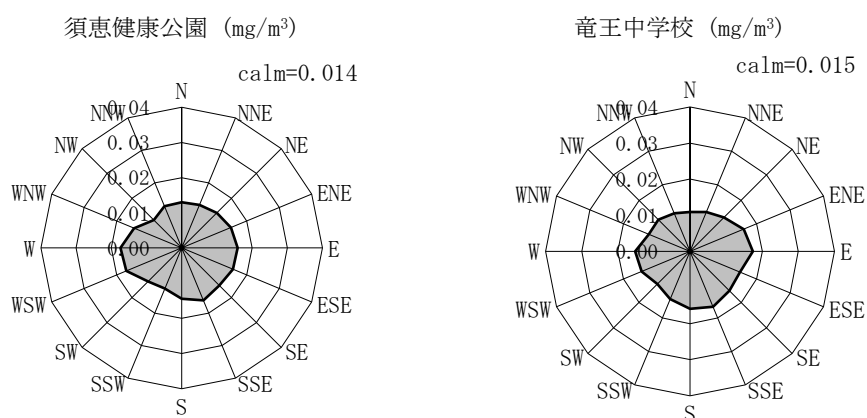


図 - 19 浮遊粒子状物質濃度月次推移



風向別では、北系の風の時の方にやや低くなるが、他の風向では顕著な傾向は認められなかった。（図-20 参照）。浮遊粒子状物質濃度は逆転層の形成等大気の安定度と強い関係がある。当地域の場合、逆転層の出現頻度は四季のうちで冬季が最も多く、また、その多くは下層逆転で地表に近い放射性逆転が主なものである。冬季の朝夕の顕著なピークは、大気の安定度との強い関係を示唆するものである。

図 - 20 浮遊粒子状物質風向別平均濃度（令和3年度）

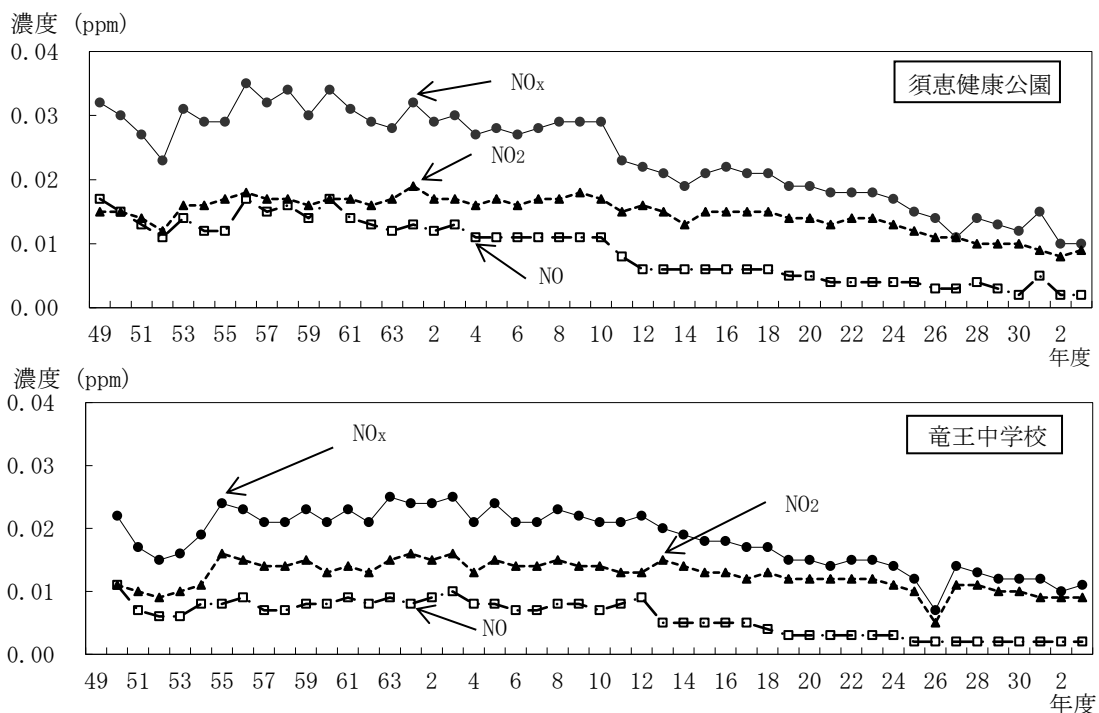


## 12 窒素酸化物

窒素酸化物には、一酸化窒素 (NO)、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)、三酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)、亜酸化窒素 (N<sub>2</sub>O)、五酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) などがあるが、通常大気汚染を対象とした場合は一酸化窒素と二酸化窒素を指し、この含量を窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) と呼んでいることが多い。また、亜酸化窒素は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの一つとして、1997年に開催された地球温暖化防止京都会議 (COP3) で採択された京都議定書の中で削減対象物質の一つとなり、京都議定書の後継であるパリ協定の中でも引き続き削減対象物質となっている。大気中の窒素酸化物の発生源は自然発生源と人為的発生源に大別されるが、全地球上の窒素酸化物の年間排出量の大半は自然発生源からのものであるともいわれている。局所的な都市大気では人為的発生源からのものが重要な意味を持つ。人工発生源は、工場などの固定発生源と自動車などの移動発生源に分けられ、主として燃焼工程から発生する。窒素酸化物は、高温燃焼の過程でほとんどが NO の形で生成され、これが大気中に排出された後酸化されて NO<sub>2</sub> となるが、この反応の過程で紫外線やある種の炭化水素が関与しオゾンなどの過酸化物を二次的に生成し、これに気象条件などの特殊な条件が備わると光化学スモッグ形成の原因にもなるといわれている。

旧小野田市の場合、二酸化窒素に係る環境基準のゾーンの上限值 (日平均値 0.06ppm) を超えたことは過去一度もない。また、ゾーンの下限值 (0.04ppm) を超えた日も、過去6年間に一度もない。窒素酸化物濃度の年平均値の推移は図 - 21 のとおりで、竜王中学校はほぼ横ばいで推移していたが、平成 26 年度に二酸化窒素の減少が見られた。須恵健康公園は平成 11 年 2 月に観測局を旧小野田消防署から移設した関係で平成 12 年度に一酸化窒素濃度の減少が見られ、以後緩やかな減少傾向にある。

図 - 21 窒素酸化物濃度年次推移



月次推移では、須恵健康公園の場合、一酸化窒素について令和元年の夏季に大幅に増加しており、その他の年度および二酸化窒素についてははっきりとした季節的傾向は見られない。南部の竜王中学校の場合は、一酸化窒素について夏季に濃度が高まる傾向にあり、二酸化窒素について季節的傾向は見られない。（図 - 22 参照）。

一方、風向別の平均濃度では、須恵健康公園は南東系の風の時に濃度が高い。竜王中学校の場合は東～東南東系の風の時に濃度が高まっており、宇部市の工場群からの影響を示している（図 - 23）。

図 - 22 窒素酸化物濃度月次推移

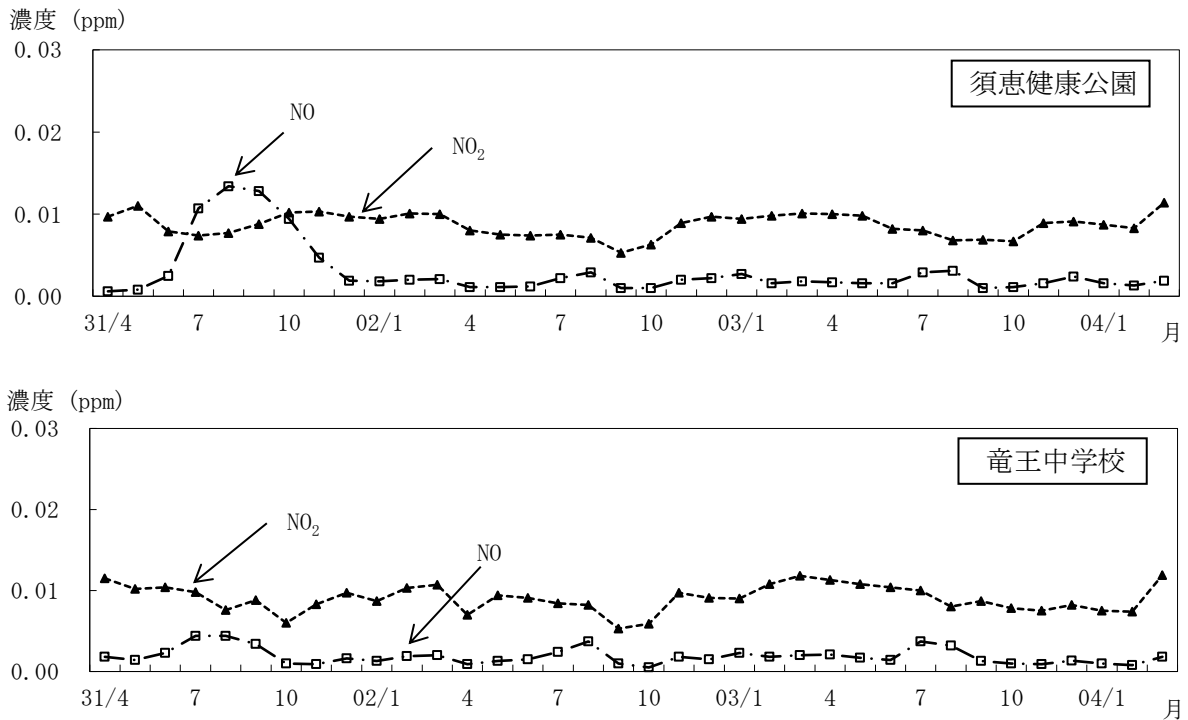
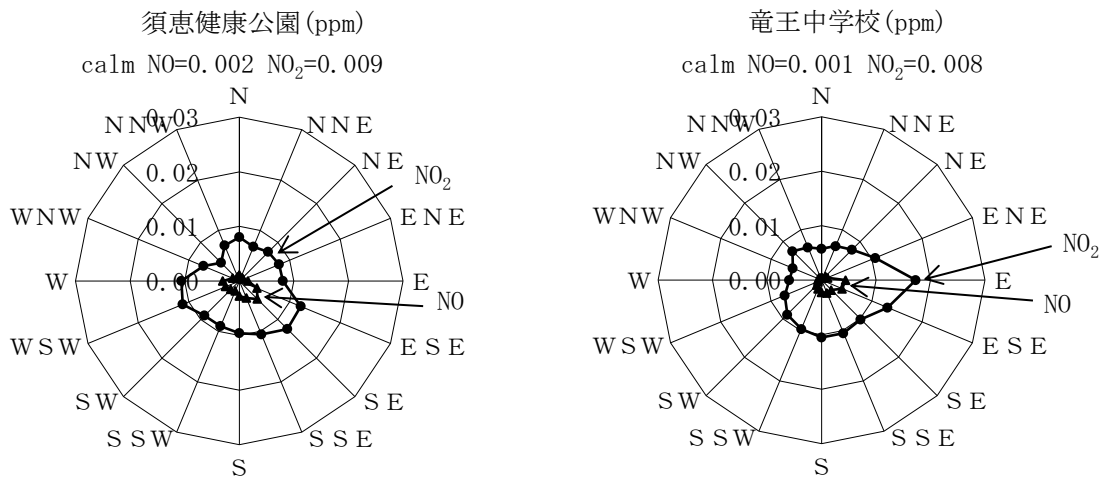


図 - 23 窒素酸化物風向別平均濃度（令和 3 年度）



### 13 光化学オキシダント

オキシダントは、大気中に排出された窒素酸化物や炭化水素類などの一次汚染物質が太陽の紫外線を吸収し光化学反応を起こして生成した酸化力の強い二次汚染物質のことで、オゾン、PAN、二酸化窒素、その他の過酸化物質などが含まれるが、環境基準で定める光化学オキシダントは二酸化窒素を除くとしており、また、その評価は5時から20時の昼間の時間帯について行われている。

山陽小野田市内での測定は須恵健康公園1箇所のみで、令和3年度のオキシダント濃度の昼間の年平均値は0.034ppmで長期的には近年増加傾向にある(図-24)。また、環境基準には昭和56年度以降連続して不適合となっている。昼間の1時間値が環境基準値(0.06ppm)を超えた時間数は、平成28~30年は約300~500時間、平成31~令和3年は約300~400時間で、減少している。例年、オキシダント濃度が0.06ppmを超えた時間数は春季(4月及びその前後)が圧倒的に多く、平均濃度も春季に高まりを見せ夏季は案外低い(図-25)。

日変化は、日の出とともに次第に濃度を増し14時から16時前後にそのピークが来る一山型である(図-26)。

図-24 光化学オキシダント濃度年次推移 (須恵健康公園)

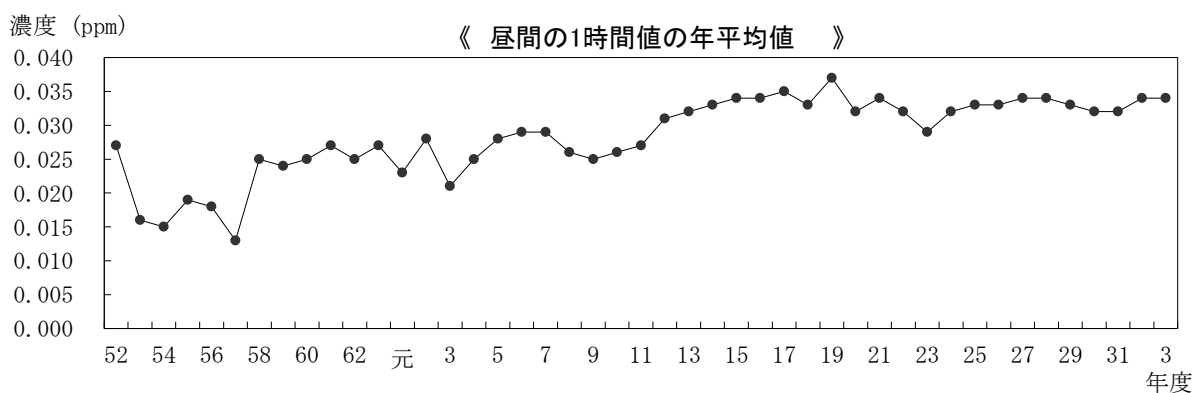


図-25 光化学オキシダント濃度月次推移 (須恵健康公園)

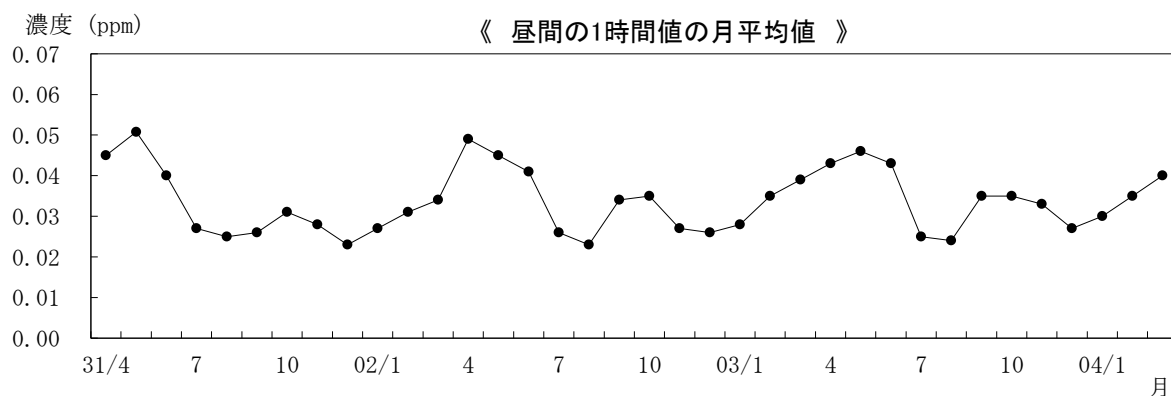


表 - 35 オキシダント高濃度 (0.06ppm 超過) 出現時間数の年次推移 (須恵健康公園)

|     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 年度  | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61  | 62 | 63 | 元  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 時間数 | 0  | 1  | 3  | 55 | 35 | 42 | 109 | 42 | 64 | 19 | 94 | 12 | 13 | 193 | 208 | 315 | 162 |

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 年度  | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 時間数 | 283 | 259 | 147 | 502 | 507 | 596 | 605 | 648 | 671 | 642 | 856 | 563 | 563 | 468 | 310 | 320 | 456 |

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 年度  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 2   | 3   |
| 時間数 | 452 | 449 | 532 | 601 | 358 | 352 | 366 | 370 |

(注) 夜間も含めた高濃度出現時間数。

表 - 36 オキシダント月別高濃度 (0.06ppm 超過) 出現時間数 (須恵健康公園)

| 月  | 4            | 5            | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12       | 1        | 2        | 3          | 合計           |
|----|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|------------|--------------|
| 31 | 87<br>(102)  | 133<br>(148) | 32<br>(33) | 18<br>(18) | 23<br>(23) | 4<br>(4)   | 6<br>(6)   | 8<br>(8)   | 0<br>(0) | 0<br>(0) | 0<br>(0) | 10<br>(10) | 321<br>(352) |
| 2  | 101<br>(127) | 73<br>(79)   | 59<br>(63) | 6<br>(6)   | 11<br>(11) | 22<br>(22) | 3<br>(3)   | 2<br>(2)   | 0<br>(0) | 0<br>(0) | 6<br>(6) | 42<br>(47) | 325<br>(366) |
| 3  | 57<br>(68)   | 105<br>(125) | 55<br>(66) | 8<br>(8)   | 11<br>(12) | 16<br>(17) | 18<br>(19) | 15<br>(15) | 0<br>(0) | 0<br>(0) | 3<br>(3) | 36<br>(37) | 324<br>(370) |

(注) 上段の数字は、昼間の出現時間数。( )内の数字は、夜間も含めた数字。

図 - 26 時刻別オキシダント濃度日変化 (須恵健康公園)

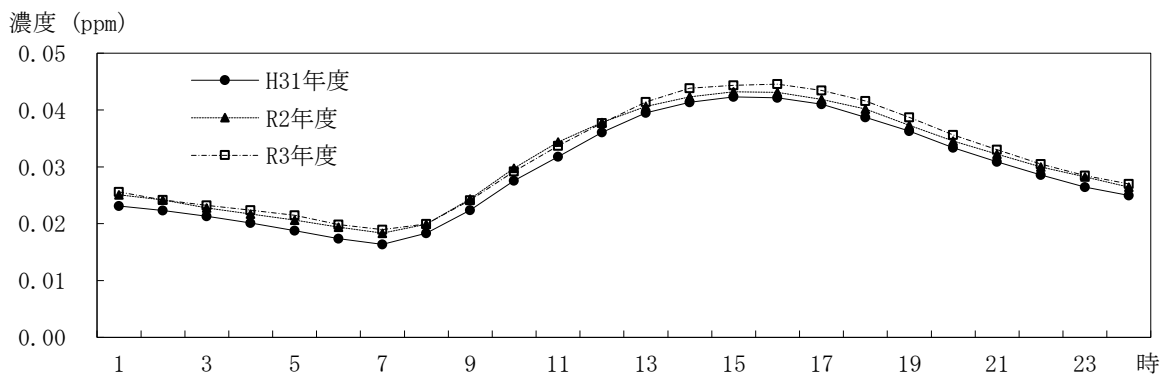
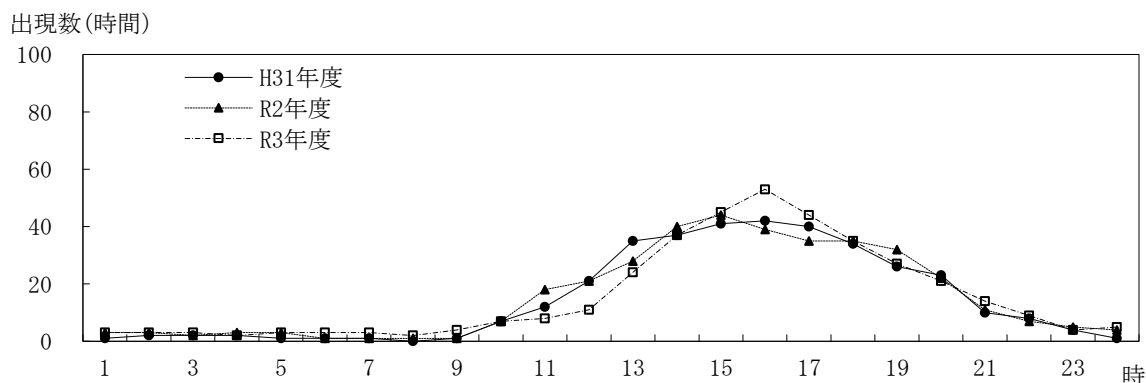


図 - 27 時刻別オキシダント高濃度 (0.06ppm 超過) 出現数 (須恵健康公園)



## 14 炭化水素

炭化水素は、炭素と水素からなる化合物  $C_nH_m$  ( $n, m$  は整数) の総称で、その種類は極めて多い。炭化水素の発生源は、石油類の貯蔵施設、石油化学工場等の有機合成施設や有機溶剤を使用する工場等のほか、自動車排ガス中にも含まれる。また、自然界からも主にメタンガスとして発生している。炭化水素類が注目されたのは非メタン炭化水素が光化学オキシダント生成の重要な原因物質であるとされてからで、光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針値が定められている。メタンは環境大気中の炭化水素類の中でもその占める割合が大きいが、光化学反応性は無視し得る。

山陽小野田市の場合、炭化水素濃度の測定は竜王中学校で行われているが、非メタン炭化水素の指針値との比較は既述したとおりで、令和2年度は指針値を超えている。しかし、県内他工業都市と比較して特に高い数値を示しているとは言えない。非メタン炭化水素濃度の年次推移は、図-28のとおりで、平成19年度に最低値を記録した後横ばいで推移していたが、平成31年度以降は低い値を示した。また、月次推移は図-29のとおりで、季節的な特徴ある変動は見当たらない。日変化では、朝方9時頃が最も濃度が高い。

図-28 非メタン炭化水素濃度年次推移（竜王中学校）

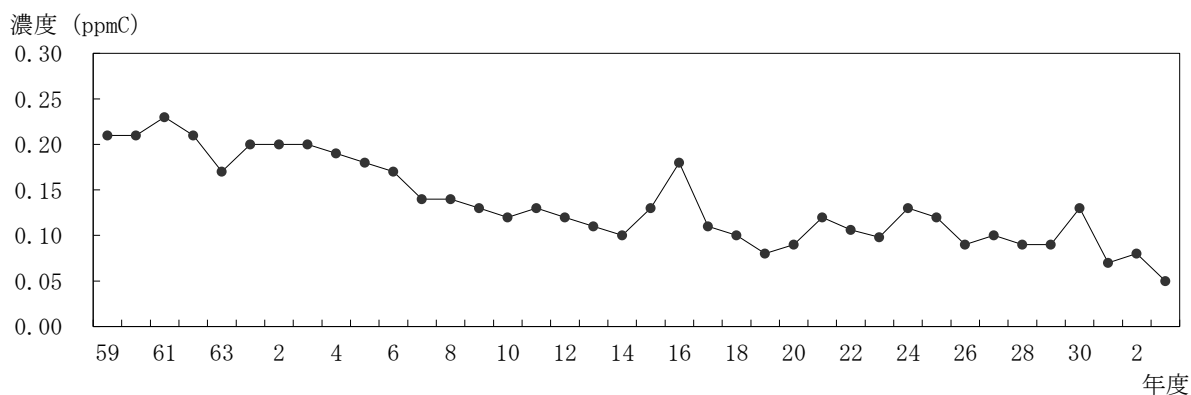


図-29 非メタン炭化水素濃度月次推移（竜王中学校）

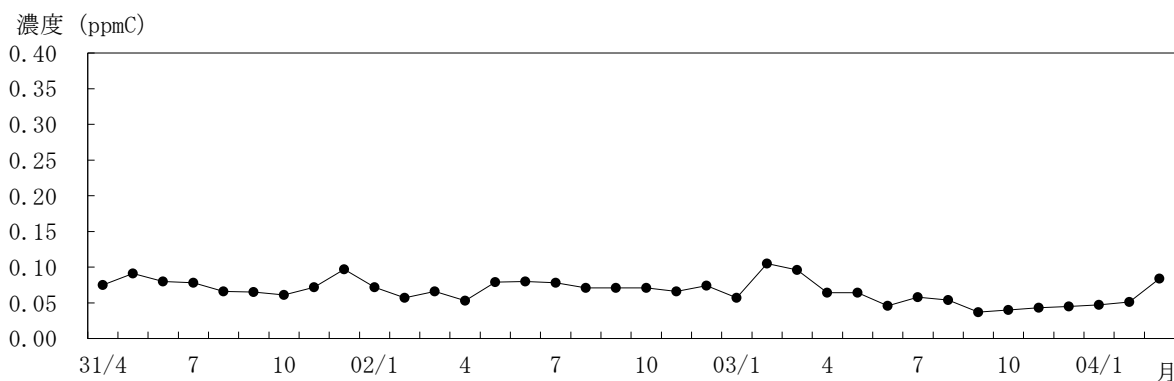
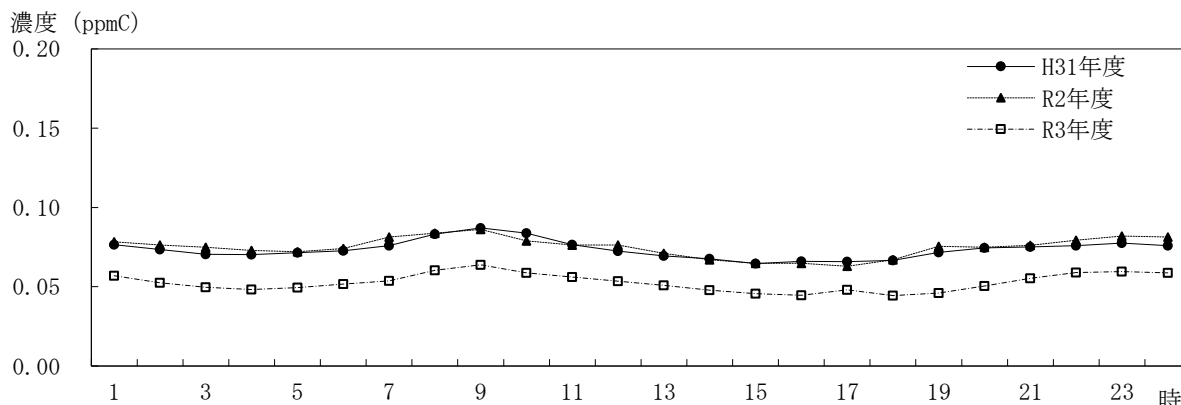


図 - 30 非メタン炭化水素濃度日変化 (竜王中学校)



## 15 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質とは、人に対する発癌性、慢性毒性(急性毒性も含む。)をもつ物質として、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質で大気の汚染の原因となるもの(ばい煙及び特定粉じんを除く。)」(大気汚染防止法第2条第9項)をいう。国は、有害大気汚染物質のうち、人の健康に係る被害を防止するためその排出又は飛散を早急に抑制しなければならないものとして、政令でベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンを「指定物質」として定め、「指定物質排出施設」の種類ごとに排出又は飛散を抑制するための基準(指定物質抑制基準)を設けている。また、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては環境基準が、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、塩化メチル、アセトアルデヒドについては指針値が定められている。ダイオキシン類も平成11年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、「特定施設」から出る排出ガス(又は排出水)中に含まれるダイオキシン類の許容限度(排出基準)が定められた。表-37に環境大気中のベンゼン濃度の測定結果を示す。

表 - 37 大気中ベンゼン濃度測定結果

| 測定箇所  | 年<br>度 | 調 査<br>月/日 | 測定値                      | 平均値                      | 環境基準        | 参考値                                                          |
|-------|--------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
|       |        |            | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |             | $\mu\text{g}/\text{m}^3$                                     |
| 竜王中学校 | 31     | 7/24~25    | 2.4                      | 1.57                     | 年平均値<br>3以下 | 令和2年度<br>年平均値<br>全国平均 0.79<br>周南市 1.0<br>宇部市 1.1<br>下関市 0.71 |
|       |        | 8/7~8      | 0.74                     |                          |             |                                                              |
|       | 2      | 6/23~24    | 0.67                     | 0.71                     |             |                                                              |
|       |        | 7/15~16    | 0.74                     |                          |             |                                                              |
|       | 3      | 7/15~16    | 0.54                     | 0.47                     |             |                                                              |
|       |        | 8/4~5      | 0.4                      |                          |             |                                                              |



## 16 微小粒子状物質

微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）は、大気中に浮遊している 2.5 μm（1 μm は 1mm の千分の 1）以下の小さな粒子のことで、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた浮遊粒子状物質よりも小さな粒子である。PM<sub>2.5</sub> は非常に小さいため（髪の毛の太さの 1/30 程度）、肺の奥まで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念される。

粒子状物質には、物の燃焼などによって直接排出されるものと、硫黄酸化物、窒素酸化物、揮発性有機化合物等のガス状大気汚染物質が、主として環境大気中での化学反応により粒子化したものがある。発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鉍物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもある。これまで取り組んできた大気汚染防止法に基づく工場・事業場等のばい煙発生施設の規制や自動車排出ガス規制などにより、浮遊粒子状物質と PM<sub>2.5</sub> の年間の平均的な濃度は減少傾向にある。

環境省では、平成 25 年 2 月 13 日に大気汚染及び健康影響の専門家による「PM<sub>2.5</sub>に関する専門家会合」の第 1 回が開催され、同年 2 月 27 日に開催された第 3 回専門家会合において専門家会合報告が取りまとめられ、注意喚起のための暫定的な指針が示された。その後、平成 25 年前半の実績等を踏まえて、平成 25 年 11 月 13 日に開催された第 5 回専門家会合において、運用に関する改善策が示された。さらに平成 26 年 10 月 29 日に開催された第 6 回専門家会合において、運用に関する改善策が取りまとめられ、同年 11 月 28 日に運用に関する第 2 次の改善策が示され、現在、注意喚起のための暫定的な指針が表-38 のとおり示されている（平成 26 年 11 月 28 日改正）。山口県では、国が注意喚起のための指針を示したことに伴い、平成 25 年 3 月 1 日から県の測定局設置状況等を踏まえ表-39 のとおり対応することとした（平成 27 年 4 月 1 日改正）。

山陽小野田市では、山口県大気環境監視システムの須恵健康公園測定局で平成 23 年 4 月より測定が開始され、既述したとおり令和 2 年度で環境基準に適合していない。山口県の注意喚起の判断基準である 1 時間値が 85 μg/m<sup>3</sup> を超えた時間数及び日数は、令和 2 年度は 1 日間延べ 3 時間であった。PM<sub>2.5</sub> 濃度の月次推移は図-31 のとおりで、春季が高く、夏季に低い傾向が見られていたが、令和 2 年度の 8 月においては顕著に高い値を示している。また、日変化は図-32 のとおりで、明け方から昼間にかけて高くなる傾向が見られる。

表 - 38 注意喚起のための暫定的な指針

| レベル    | 暫定的な指針となる値                        |                                   | 行動のめやす                                                                 | 注意喚起の判断に用いる値※3 |               |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
|        | 日平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | (環境基準)                            |                                                                        | 午前中の早めの時間帯での判断 | 午後からの活動に備えた判断 |
|        |                                   |                                   |                                                                        | 5～7時           | 5～12時         |
|        |                                   | 1時間値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 1時間値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )                                      |                |               |
| II     | 70超                               |                                   | 不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。(高感受性者※2においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。) | 85超            | 80超           |
| I      | 70以下                              |                                   | 特に行動を制約する必要はないが、高感受性者は、健康への影響がみられることがあるため、体調の変化に注意する。                  | 85以下           | 80以下          |
| (環境基準) | 35以下※1                            |                                   |                                                                        |                |               |

※1 環境基準は環境基本法第16条第1項に基づく人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準

PM2.5に係る環境基準の短期基準は日平均値  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  であり、日平均値の年間98パーセンタイル値で評価

※2 高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等

※3 暫定的な指針となる値である日平均値を超えるか否かについて判断するための値

表 - 39 山口県が定めた注意喚起等に係る対応方針

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                    |                                                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 注意喚起の対応手順 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・注意喚起の判断は、毎日午前6時1時間値計測データを使用</li> <li>・県内を4区域単位（気象台の天気予報区分と同様）で注意喚起等を実施</li> <li>・各区域内の1時間値が同時に2測定局以上で <math>85\mu\text{g}/\text{m}^3</math> を超えた時点で注意喚起を実施</li> <li>・注意喚起後に、区域内の全ての測定局が24時までに <math>50\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 以下に改善した場合、又は、24時に当日の日平均値が <math>70\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 以下に改善した場合に、注意喚起を解除</li> <li>・県HPで注意喚起を実施するとともに、関係機関へ通知（FAX送信）、メール配信</li> </ul> |                                   |                                    |                                                                                                                                                                                         |
| 注意喚起の基準   | レベル                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 判断基準 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 日平均予測 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 行動のめやす                                                                                                                                                                                  |
|           | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 85超                               | 70超                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外で長時間の激しい運動を控える。</li> <li>・外出をできるだけ減らす。</li> <li>・屋内換気や窓の開閉を最小限にする。</li> <li>※呼吸器系や循環器系に疾患のある者、小児、高齢者等においては体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。</li> </ul> |
|           | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 85以下～35超                          |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・特に行動を制約する必要はないが、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等では健康、体調の変化に注意する。</li> </ul>                                                                              |
|           | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 35以下                              | 70以下                               | 通常の活動が可能                                                                                                                                                                                |

図 - 31 微小粒子状物質濃度月次推移

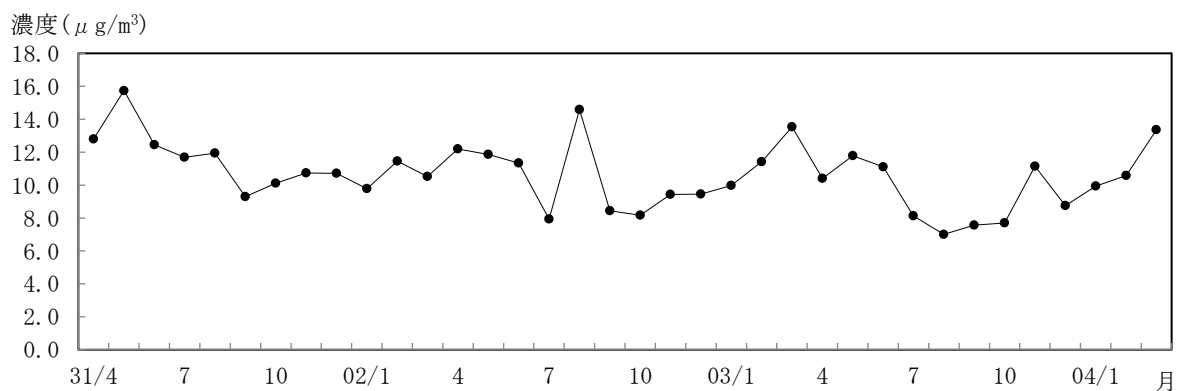
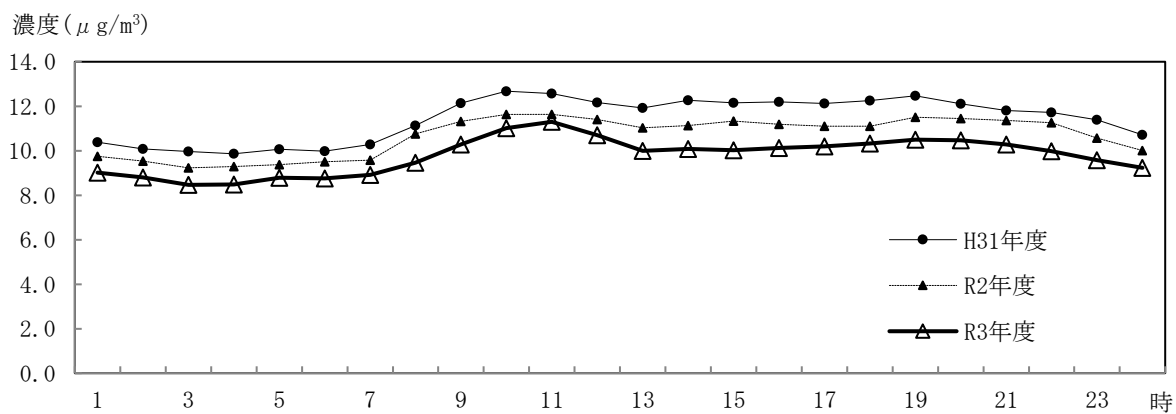


図 - 32 微小粒子状物質濃度日変化



## 17 緊急時における措置

大気汚染防止法は、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずる恐れがあるような緊急の事態が発生した場合に都道府県知事がとるべき措置を定めている。山口県では、大気中の硫黄酸化物又は光化学オキシダントの濃度が、ある一定濃度以上になった場合の措置として、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」を定め、警報・注意報発令時等には一般市民に周知させるとともに、関係工場・事業場に対してばい煙量等の減少措置を求めることにしている。

硫黄酸化物に係る情報、注意報等の発令は近年全くなく、一方、宇部・小野田地域の光化学オキシダントに係る情報、注意報の発令状況は表-40のとおりで、近年警報の発令はないものの31年度には注意報が発令された。

光化学オキシダント濃度は全国的に上昇傾向にあり、今後も大陸からの移流の拡大、気温の上昇、紫外線量の増加によりますます濃度が増加していく可能性がある。当地域においても春～夏季における情報、注意報の発令に一層注意していく必要がある。

表 - 40 光化学オキシダントに係る情報・注意報発令状況

| 年 度        | 9  |   | 10 |   | 11 |   | 12 |   | 13 |   | 14 |   | 15 |   | 16 |   | 17 |   | 18 |   | 19 |   | 20 |   | 21 |   |   |   |
|------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|
| 区 分        | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情 | 注 |
|            | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報 | 報 |
| 宇 部        | 11 | 0 | 17 | 1 | 7  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 3  | 0 | 2  | 0 | 2  | 0 | 2  | 0 | 7  | 2 | 3  | 0 | 0  | 0 | 0 | 1 |
| 山 陽<br>小野田 | 2  | 0 | 4  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 3  | 0 | 3  | 0 | 2  | 0 | 3  | 0 | 4  | 1 | 2  | 0 | 7  | 2 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0 | 1 |

| 年 度        | 22 |   | 23 |   | 24 |   | 25 |   | 26 |   | 27 |   | 28 |   | 29 |   | 30 |   | 31 |   | 2 |   | 3 |   |   |   |
|------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 区 分        | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情  | 注 | 情 | 注 | 情 | 注 | 情 | 注 |
|            | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報  | 報 | 報 | 報 | 報 | 報 | 報 | 報 |
| 宇 部        | 0  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 3  | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 山 陽<br>小野田 | 0  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 2  | 0 | 0  | 0 | 1  | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |

※表 - 41 に硫黄酸化物に係る緊急時の発令基準等を、表 - 42 にオキシダントに係る緊急時の発令基準等を示す。

表 - 41 硫黄酸化物に係る緊急時の発令基準等

| 発令の区分 | 発令基準                                                                                                                                                                                                                                                  | 解除基準                                              | 硫黄酸化物関係ばい煙排出者の措置       | 勧告、命令等の区分 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-----------|
| 情報    | 1 時間値が0.15ppm以上であって、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき。                                                                                                                                                                                                       | 左欄に掲げる状態が解消したとき。                                  | 20%以上を目標とした自主的なばい煙量の減少 | 協力依頼      |
| 注意報   | 次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。<br>1. 1時間値が0.2ppm以上である状態を2時間継続したとき。<br>2. 測定値が48時間平均値で0.15ppm以上となるおそれがあるとき。                                                                                                                            | すべての測定局の1時間値が0.15ppm以下となり、0.2ppm以上となるおそれのなくなったとき。 | ばい煙量を35%以上減少           | 協力要請      |
| 第1警報  | 次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。<br>1. 1時間値が0.2ppm以上である状態を3時間継続したとき。<br>2. 1時間値が0.3ppm以上である状態を2時間継続したとき。<br>3. 1時間値が0.5ppm以上の値になったとき。<br>4. 測定値が48時間平均値で0.15ppm以上となったとき。<br>5. 1時間値が0.2ppm以上である状態を6時間以上継続し、気象条件からみて大気汚染がなお進行すると認められるとき。 | すべての測定局の1時間値が0.15ppm以下となり、0.2ppm以上となるおそれのなくなったとき。 | ばい煙量を50%以上減少           | 勧告        |
| 第2警報  | 次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。<br>1. 1時間値が0.5ppm以上である状態を3時間継続したとき。<br>2. 1時間値が0.7ppm以上である状態を2時間継続したとき。                                                                                                                                | すべての測定局の1時間値が0.4ppm以下となり、0.5ppm以上となるおそれのなくなったとき。  | ばい煙量を80%以上減少する措置をとる。   | 命令        |

注) 情報、注意報及び第1警報発令時における減少率は、情報提供直前のばい煙排出量に対する割合をいい、第2警報発令時における減少率は、排出許容量に対する割合をいう。

表 - 42 オキシダントに係る緊急時の発令基準等

| 発令の区分 | 発令基準（1測定点）                                                                | 解除基準（全測定点）                                       | オキシダント関係ばい煙排出者の措置                 | オキシダント関係VOC排出者の措置 | 勧告、命令等の区分 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|
| 情報    | 1時間値が0.10ppm以上0.12ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。                         | 1時間値が0.10ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。 | 20%以上を目標とした自主的な排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少 |                   | 協力依頼      |
| 特別情報  | 1時間値が0.12ppm未満であって、オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大すると認められるとき。 | オキシダント類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生するおそれがないと認められるとき。  | ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を20%以上減少    | VOC排出量を減少する措置をとる。 | 協力要請又は勧告  |
| 注意報   | 1時間値が0.12ppm以上0.40ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。                         | 1時間値が0.12ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。 | 排出ガス量又は窒素酸化物排出量を20%以上減少           | VOC排出量を減少する措置をとる。 | 協力要請      |
| 警報    | 1時間値が0.40ppm以上であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。                                  | 1時間値が0.40ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。 | 排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40%以上減少する措置をとる。   | VOC排出量を減少する措置をとる。 | 命令        |

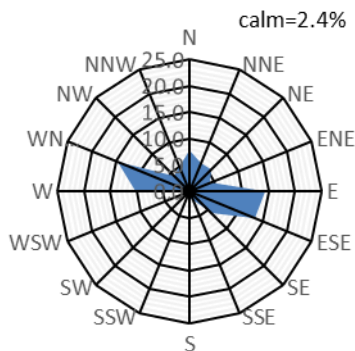
注) 情報発令時における減少率は、通常排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいい、特別情報、注意報、警報発令時における減少率は、情報提供直前の排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいう。

# 18 關係資料

図 - 33 季節別風配図 (令和3年度)

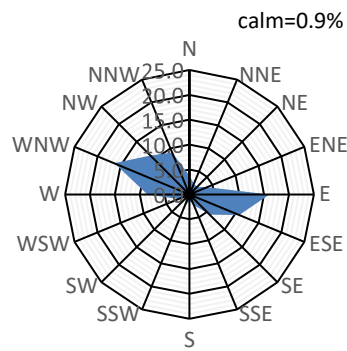
[ 須恵健康公園 ]

春(3月~5月)

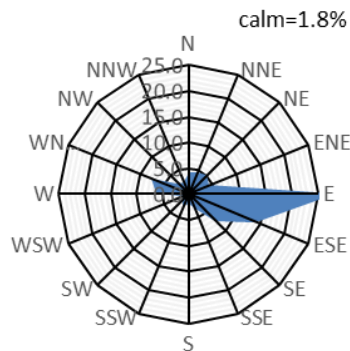


[ 竜王中学校 ]

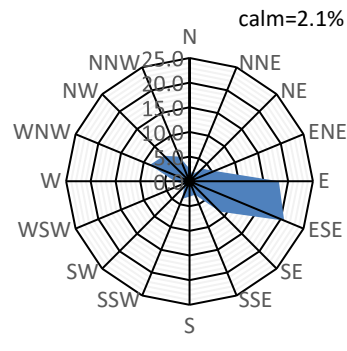
春(3月~5月)



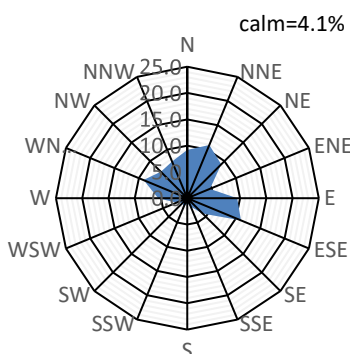
夏(6月~8月)



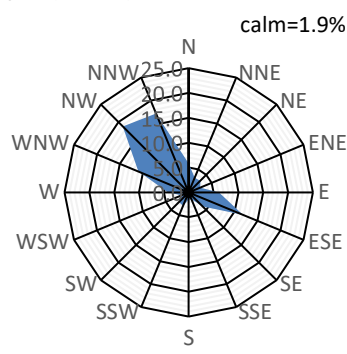
夏(6月~8月)



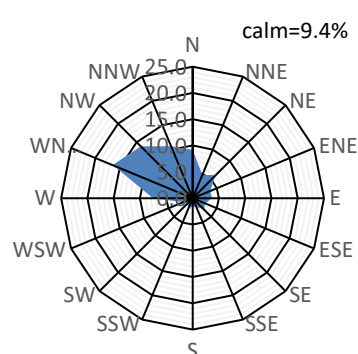
秋(9月~11月)



秋(9月~11月)



冬(12月~2月)



冬(12月~2月)

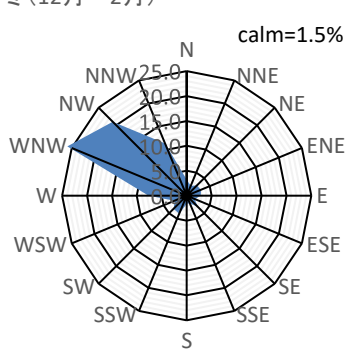


表 - 43 月別風速 2m/sec 未満出現頻度

(%)

| 月  | 観測局<br>年度 | 須恵健康公園 |      |      | 竜王中学校 |      |      |
|----|-----------|--------|------|------|-------|------|------|
|    |           | 31     | 2    | 3    | 31    | 2    | 3    |
| 4  |           | 50.7   | 46.7 | 44.7 | 38.6  | 40.3 | 36.9 |
| 5  |           | 56.9   | 41.5 | 41.7 | 46.5  | 33.6 | 42.3 |
| 6  |           | 57.9   | 51.1 | 47.1 | 37.4  | 49.0 | 47.8 |
| 7  |           | 68.1   | 54.7 | 50.3 | 58.9  | 52.2 | 58.3 |
| 8  |           | 58.6   | 54.0 | 52.7 | 49.1  | 57.4 | 56.7 |
| 9  |           | 65.4   | 67.7 | 61.0 | 56.7  | 57.5 | 64.7 |
| 10 |           | 68.4   | 74.9 | 74.7 | 65.1  | 63.4 | 73.0 |
| 11 |           | 75.3   | 72.4 | 61.9 | 68.2  | 64.4 | 67.1 |
| 12 |           | 71.2   | 69.7 | 58.6 | 63.4  | 63.6 | 54.3 |
| 1  |           | 67.6   | 61.8 | 67.7 | 57.3  | 56.6 | 63.4 |
| 2  |           | 56.2   | 52.5 | 57.1 | 48.0  | 45.2 | 52.1 |
| 3  |           | 56.0   | 54.7 | 59.9 | 45.7  | 46.0 | 54.2 |

表 - 44 二氧化硫黄濃度  
年次推移 (連続器機測定)

(ppm)

| 年度 | 須恵健康公園 | 竜王中学校 | 市役所   |
|----|--------|-------|-------|
| 42 | 0.030  | —     | —     |
| 43 | 0.026  | —     | —     |
| 44 | 0.028  | 0.039 | —     |
| 45 | 0.031  | 0.034 | —     |
| 46 | 0.025  | 0.018 | —     |
| 47 | —      | —     | —     |
| 48 | 0.025  | 0.021 | —     |
| 49 | 0.019  | 0.019 | —     |
| 50 | 0.012  | 0.020 | —     |
| 51 | 0.011  | 0.022 | —     |
| 52 | 0.013  | 0.017 | —     |
| 53 | 0.012  | 0.009 | —     |
| 54 | 0.013  | 0.009 | —     |
| 55 | 0.008  | 0.008 | —     |
| 56 | 0.010  | 0.008 | —     |
| 57 | 0.009  | 0.008 | —     |
| 58 | 0.010  | 0.009 | 0.005 |
| 59 | 0.011  | 0.010 | 0.007 |
| 60 | 0.008  | 0.005 | 0.003 |
| 61 | 0.007  | 0.005 | 0.003 |
| 62 | 0.006  | 0.004 | 0.003 |
| 63 | 0.006  | 0.004 | 0.004 |
| 元  | 0.006  | 0.005 | 0.003 |
| 2  | 0.005  | 0.005 | 0.004 |
| 3  | 0.005  | 0.006 | 0.004 |
| 4  | 0.006  | 0.006 | 0.004 |
| 5  | 0.005  | 0.006 | 0.004 |
| 6  | 0.006  | 0.006 | 0.005 |
| 7  | 0.006  | 0.006 | 0.004 |
| 8  | 0.006  | 0.006 | 0.004 |
| 9  | 0.005  | 0.004 | 0.004 |
| 10 | 0.003  | 0.005 | 0.003 |
| 11 | 0.003  | 0.005 | 0.004 |
| 12 | 0.003  | 0.002 | 0.004 |
| 13 | 0.002  | 0.002 | 0.003 |
| 14 | 0.002  | 0.002 | 0.004 |
| 15 | 0.003  | 0.002 | 0.005 |
| 16 | 0.002  | 0.002 | 0.005 |
| 17 | 0.003  | 0.003 | 0.005 |
| 18 | 0.003  | 0.003 | 0.005 |
| 19 | 0.002  | 0.003 | 0.005 |
| 20 | 0.002  | 0.002 | 0.004 |
| 21 | 0.002  | 0.003 | 0.004 |
| 22 | 0.002  | 0.003 | 0.002 |
| 23 | 0.002  | 0.004 | 0.002 |
| 24 | 0.003  | 0.004 | 0.002 |
| 25 | 0.002  | 0.003 | 0.001 |
| 26 | 0.002  | 0.003 | 0.001 |
| 27 | 0.002  | 0.002 | 0.001 |
| 28 | 0.002  | 0.002 | 0.001 |
| 29 | 0.002  | 0.004 | 0.001 |
| 30 | 0.002  | 0.003 | 0.001 |
| 31 | 0.002  | 0.002 | —     |
| 2  | 0.001  | 0.001 | —     |
| 3  | 0.001  | 0.001 | —     |

表 - 45 硫黄酸化物濃度

(SO<sub>2</sub>mg/100cm<sup>2</sup>/日)

| 年度 | 全域平均 | 年度 | 全域平均 |
|----|------|----|------|
| 36 | 0.48 | 16 | 0.04 |
| 37 | 0.43 | 17 | 0.05 |
| 38 | 0.55 | 18 | 0.05 |
| 39 | 0.52 | 19 | 0.04 |
| 40 | 0.47 | 20 | 0.03 |
| 41 | 0.62 | 21 | 0.03 |
| 42 | 0.66 | 22 | 0.02 |
| 43 | 0.64 | 23 | 0.02 |
| 44 | 0.64 | 24 | 0.04 |
| 45 | 0.64 | 25 | 0.02 |
| 46 | 0.52 | 26 | 0.02 |
| 47 | 0.40 | 27 | 0.02 |
| 48 | 0.34 | 28 | 0.02 |
| 49 | 0.28 | 29 | 0.03 |
| 50 | 0.24 | 30 | 0.03 |
| 51 | 0.22 | 31 | 0.02 |
| 52 | 0.23 | 2  | 0.02 |
| 53 | 0.23 | 3  | 0.02 |
| 54 | 0.22 |    |      |
| 55 | 0.24 |    |      |
| 56 | 0.18 |    |      |
| 57 | 0.18 |    |      |
| 58 | 0.16 |    |      |
| 59 | 0.18 |    |      |
| 60 | 0.18 |    |      |
| 61 | 0.16 |    |      |
| 62 | 0.14 |    |      |
| 63 | 0.12 |    |      |
| 元  | 0.13 |    |      |
| 2  | 0.14 |    |      |
| 3  | 0.12 |    |      |
| 4  | 0.12 |    |      |
| 5  | 0.14 |    |      |
| 6  | 0.11 |    |      |
| 7  | 0.12 |    |      |
| 8  | 0.11 |    |      |
| 9  | 0.09 |    |      |
| 10 | 0.07 |    |      |
| 11 | 0.06 |    |      |
| 12 | 0.06 |    |      |
| 13 | 0.05 |    |      |
| 14 | 0.04 |    |      |
| 15 | 0.05 |    |      |



表 - 46 二酸化硫黄濃度月次推移

(ppm)

| 観測局    | 月  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3     |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | 年度 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 須恵健康公園 | 31 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
|        | 2  | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|        | 3  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 竜王中学校  | 31 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
|        | 2  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
|        | 3  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |

表 - 47 二酸化硫黄濃度日変化

須恵健康公園 (ppm)

| 年度 | 31    | 2     | 3     |
|----|-------|-------|-------|
| 1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2  | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| 3  | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| 4  | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| 5  | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 6  | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| 7  | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| 8  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 10 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 11 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 12 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 13 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 14 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 15 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 16 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 17 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 18 | 0.002 | 0.001 | 0.002 |
| 19 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 20 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 24 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

竜王中学校 (ppm)

| 年度 | 31    | 2     | 3     |
|----|-------|-------|-------|
| 1  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 9  | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 10 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 11 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 12 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 13 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 14 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 15 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 16 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 17 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 18 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 19 | 0.002 | 0.001 | 0.002 |
| 20 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 21 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 22 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 24 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

表 - 48 二酸化硫黄風向別平均濃度

(ppm)

| 観測局     | 須恵健康公園 |       |       | 竜王中学校 |       |       |       |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 年度     | 31    | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     |
| c a l m |        | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| N       |        | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| NNE     |        | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| NE      |        | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ENE     |        | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| E       |        | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| ESE     |        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| SE      |        | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.002 |
| SSE     |        | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.003 |
| S       |        | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| SSW     |        | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| SW      |        | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| WSW     |        | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| W       |        | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| WNW     |        | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| NW      |        | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| NNW     |        | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

表 - 49 二酸化硫黄風速別平均濃度 (ppm)

| 風速           | 観測局 | 須恵健康公園 |       |       | 竜王中学校 |       |       |
|--------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 年度  | 31     | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     |
| 1 m/s e c 未満 |     | 0.001  | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 1 ~ 2        |     | 0.002  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 2 ~ 3        |     | 0.003  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 3 ~ 4        |     | 0.003  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 4 ~ 5        |     | 0.003  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 5 ~ 6        |     | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| 6 ~ 7        |     | 0.001  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 7 ~ 8        |     | 0.001  | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 8 ~ 9        |     | 0.001  | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9 m/s e c 以上 |     | 0.000  | 0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.002 |

表 - 50 地区別・月別硫黄酸化物濃度 (アルカリろ紙法) 平成 31 年度 (SO<sub>3</sub>mg/100cm<sup>2</sup>/日)

| 用途地域       | 測定点\月   | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 1    | 2    | 3    | 平均   |      |
|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 第一種住居      | 浜河内     | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.03 |      |
|            | 港町      | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |      |
| 第二種住居      | 小野田小学校  | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |      |
| 第一種中高層住居専用 | 本山小学校   | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.07 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 |      |
|            | 竜王中学校   | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |      |
|            | えびす団地   | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |      |
|            | 須恵小学校   | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
|            | 小野田中学校  | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 |
| 有帆小学校      | 0.01    | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
| 第二種中高層住居専用 | 郷       | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |      |
| 近隣商業       | 赤崎公民館   | 0.06 | 0.09 | 0.06 | 0.08 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |      |
| 商業         | 市役所     | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |      |
|            | 県漁協殖生支店 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |      |
|            | 山陽総合事務所 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |      |
| 準工業        | 刈屋      | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.03 |      |
| 未指定        | 後潟      | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 千崎      | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 大休      | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 石丸総合館   | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |      |
| 全域平均       |         | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |      |

表 - 51 地区別・月別硫黄酸化物濃度 (アルカリろ紙法) 令和 2 年度 (SO<sub>3</sub>mg/100cm<sup>2</sup>/日)

| 用途地域       | 測定点\月   | 4     | 5     | 6    | 7     | 8    | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3     | 平均   |
|------------|---------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 第一種住居      | 浜河内     | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.02  | 0.02 | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02 |
|            | 港町      | 0.01  | 0.02  | 0.01 | 0.01  | 0.02 | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01 |
| 第二種住居      | 小野田小学校  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.02 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 |
| 第一種中高層住居専用 | 本山小学校   | 0.03  | 0.02  | 0.03 | 0.03  | 0.04 | 0.04  | 0.01  | 0.03  | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.03  | 0.03 |
|            | 竜王中学校   | 0.01  | 0.03  | 0.02 | 0.01  | 0.02 | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02 |
|            | えびす団地   | 0.03  | 0.06  | 0.04 | 0.04  | 0.05 | 0.06  | 0.02  | 0.04  | 0.02  | 0.02  | 0.04  | 0.04  | 0.04 |
|            | 須恵小学校   | 0.03  | 0.06  | 0.03 | 0.03  | 0.05 | 0.07  | 0.01  | 0.04  | 0.02  | 0.02  | 0.04  | 0.03  | 0.04 |
|            | 小野田中学校  | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.01  | 0.02 | 0.03  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.02  | 0.02 |
| 有帆小学校      | 0.01    | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  |      |
| 第二種中高層住居専用 | 郷       | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.02  | 0.02 | 0.06  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02 |
| 近隣商業       | 赤崎公民館   | 0.04  | 0.04  | 0.04 | 0.04  | 0.04 | 0.04  | 0.03  | 0.03  | 0.02  | 0.03  | 0.04  | 0.05  | 0.04 |
| 商業         | 市役所     | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.02 | 0.04  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 |
|            | 県漁協殖生支店 | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.02 | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01 |
|            | 山陽総合事務所 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | 0.01  | 0.01 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01 |
| 準工業        | 刈屋      | 0.02  | 0.02  | 0.03 | 0.03  | 0.04 | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.02 |
| 未指定        | 後潟      | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01 |
|            | 千崎      | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01 |
|            | 大休      | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 |
|            | 石丸総合館   | 0.01  | 0.01  | 0.01 | <0.01 | 0.01 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | 0.01 |
| 全域平均       |         | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.02  | 0.02 | 0.03  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02 |

表 - 52 地区別・月別硫黄酸化物濃度（アルカリろ紙法） 令和3年度 (SO<sub>3</sub>mg/100cm<sup>2</sup>/日)

| 用途地域       | 測定点\月   | 4     | 5     | 6    | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3    | 平均   |      |
|------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 第一種住居      | 浜河内     | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
|            | 港町      | 0.03  | 0.01  | 0.02 | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
| 第二種住居      | 小野田小学校  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 第一種中高層住居専用 | 本山小学校   | 0.03  | 0.02  | 0.03 | 0.03  | 0.04  | 0.02  | 0.05  | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.03 | 0.03 |      |
|            | 竜王中学校   | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
|            | えびす団地   | 0.06  | 0.04  | 0.07 | 0.05  | 0.04  | 0.04  | 0.04  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.03 | 0.04 |      |
|            | 須恵小学校   | 0.07  | 0.04  | 0.06 | 0.04  | 0.01  | 0.01  | 0.03  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.03 | 0.03 |      |
|            | 小野田中学校  | 0.02  | 0.02  | 0.03 | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.03 | 0.02 |      |
|            | 有帆小学校   | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 第二種中高層住居専用 | 郷       | 欠測    | 0.01  | 0.02 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
| 近隣商業       | 赤崎公民館   | 0.05  | 0.04  | 0.06 | 0.04  | 0.02  | 0.03  | 0.03  | 0.02  | 0.03  | 0.03  | 0.02  | 0.04 | 0.03 |      |
| 商業         | 市役所     | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 県漁協植生支店 | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 山陽総合事務所 | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | <0.01 | 0.01  | <0.01 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
| 準工業        | 刈屋      | 0.02  | 0.03  | 0.03 | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.02 |      |
| 未指定        | 後潟      | 0.01  | 0.02  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.01 |      |
|            | 千崎      | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 大休      | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01  | 0.01  | <0.01 | 0.01  | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
|            | 石丸総合館   | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01 | 0.01 |      |
| 全域平均       |         | 0.02  | 0.02  | 0.02 | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02 | 0.02 |      |

表 - 53 浮遊粒子状物質濃度年次推移 (mg/m<sup>3</sup>)

| 測定局    | 年     | 49    | 50    | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 須恵健康公園 | —     | 0.042 | 0.054 | 0.038 | 0.044 | 0.029 | 0.037 | 0.038 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.042 |       |
| 竜王中学校  | 0.059 | 0.043 | 0.049 | 0.054 | 0.057 | 0.046 | 0.048 | 0.042 | 0.041 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.050 | 0.040 | 0.036 |       |
| 市役所    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 0.032 | 0.035 | 0.033 | 0.032 |

| 測定局    | 年     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 須恵健康公園 | 0.036 | 0.039 | 0.047 | 0.041 | 0.031 | 0.034 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.036 | 0.032 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.026 |    |
| 竜王中学校  | 0.034 | 0.038 | 0.045 | 0.039 | 0.039 | 0.038 | 0.038 | 0.032 | 0.025 | 0.030 | 0.028 | 0.034 | 0.035 | 0.033 | 0.029 |    |
| 市役所    | 0.032 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.034 | 0.036 | 0.036 | 0.033 | 0.028 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.027 | 0.024 |    |

| 測定局    | 年     | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 須恵健康公園 | 0.025 | 0.029 | 0.024 | 0.023 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.018 |    |
| 竜王中学校  | 0.028 | 0.033 | 0.033 | 0.034 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.022 |    |
| 市役所    | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.023 | 0.023 | 0.024 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 |    |

| 測定局    | 年     | 31    | 2     | 3 |
|--------|-------|-------|-------|---|
| 須恵健康公園 | 0.017 | 0.017 | 0.015 |   |
| 竜王中学校  | 0.018 | 0.017 | 0.014 |   |
| 市役所    | —     | —     | —     |   |

表 - 54 降下ばいじん量年次推移 (全域平均)

(t/km<sup>2</sup>/月)

| 年度    | 不溶性成分 | 溶解性成分 | 総量    | 測定点数 |
|-------|-------|-------|-------|------|
| 昭和 36 | 7.99  | 13.21 | 21.20 | 10   |
| 37    | 7.67  | 14.56 | 22.23 | 10   |
| 38    | 7.13  | 13.27 | 20.40 | 10   |
| 39    | 5.94  | 9.64  | 15.58 | 13   |
| 40    | 4.81  | 9.00  | 13.81 | 13   |
| 41    | 3.96  | 9.23  | 13.19 | 13   |
| 42    | 4.28  | 9.26  | 13.54 | 13   |
| 43    | 3.88  | 10.50 | 14.38 | 13   |
| 44    | 4.64  | 10.13 | 14.77 | 13   |
| 45    | 4.51  | 11.95 | 16.46 | 15   |
| 46    | 4.43  | 9.43  | 13.86 | 15   |
| 47    | 3.84  | 10.01 | 13.85 | 15   |
| 48    | 4.29  | 6.79  | 11.08 | 15   |
| 49    | 3.24  | 5.33  | 8.57  | 15   |
| 50    | 2.04  | 4.87  | 6.91  | 15   |
| 51    | 2.15  | 5.30  | 7.45  | 15   |
| 52    | 2.22  | 4.42  | 6.64  | 15   |
| 53    | 2.09  | 4.30  | 6.39  | 15   |
| 54    | 2.28  | 3.65  | 5.93  | 15   |
| 55    | 2.52  | 5.34  | 7.86  | 15   |
| 56    | 2.01  | 2.65  | 4.66  | 15   |
| 57    | 1.92  | 3.56  | 5.48  | 15   |
| 58    | 2.26  | 3.45  | 5.71  | 15   |
| 59    | 1.56  | 2.70  | 4.26  | 15   |
| 60    | 1.96  | 3.39  | 5.35  | 15   |
| 61    | 1.42  | 3.17  | 4.59  | 15   |
| 62    | 1.73  | 2.82  | 4.55  | 15   |
| 63    | 1.83  | 2.49  | 4.32  | 15   |
| 平成 元  | 1.48  | 2.14  | 3.62  | 15   |
| 2     | 1.39  | 2.89  | 4.28  | 15   |
| 3     | 1.23  | 2.40  | 3.63  | 15   |
| 4     | 1.28  | 2.53  | 3.81  | 15   |
| 5     | 1.42  | 3.30  | 4.72  | 15   |
| 6     | 1.30  | 2.25  | 3.55  | 15   |
| 7     | 1.37  | 2.48  | 3.85  | 15   |
| 8     | 1.43  | 2.59  | 4.02  | 15   |
| 9     | 1.29  | 2.14  | 3.43  | 15   |
| 10    | 1.23  | 1.72  | 2.95  | 15   |
| 11    | 1.28  | 1.98  | 3.26  | 15   |
| 12    | 1.44  | 2.07  | 3.51  | 15   |
| 13    | 1.42  | 2.05  | 3.47  | 15   |
| 14    | 0.90  | 1.82  | 2.72  | 15   |
| 15    | 0.98  | 2.11  | 3.09  | 15   |
| 16    | 1.23  | 1.96  | 3.19  | 15   |
| 17    | 1.16  | 2.31  | 3.47  | 15   |
| 18    | 1.25  | 2.40  | 3.65  | 15   |
| 19    | 1.41  | 1.79  | 3.20  | 15   |
| 20    | 0.91  | 1.75  | 2.66  | 15   |
| 21    | 0.95  | 1.17  | 2.66  | 15   |
| 22    | 1.02  | 2.04  | 3.06  | 15   |
| 23    | 1.06  | 1.87  | 2.93  | 15   |
| 24    | 1.25  | 2.11  | 3.37  | 15   |
| 25    | 1.04  | 2.27  | 3.31  | 15   |
| 26    | 1.17  | 2.30  | 3.47  | 15   |
| 27    | 1.17  | 4.13  | 5.30  | 15   |
| 28    | 0.98  | 3.09  | 4.07  | 15   |
| 29    | 1.02  | 2.43  | 3.45  | 15   |
| 30    | 0.82  | 1.70  | 2.52  | 15   |
| 31    | 0.35  | 2.23  | 2.58  | 15   |
| 令和 2  | 0.37  | 1.87  | 2.24  | 15   |
| 3     | 0.41  | 1.48  | 1.89  | 15   |

注) 赤崎公民館、山陽総合事務所、県漁協殖生支店、石丸総合館は平均及び測定点数から除いた。



表 - 58 浮遊粒子状物質濃度月次推移

(mg/m<sup>3</sup>)

| 観測局   | 月<br>年度 | 4      | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3     |
|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |         | 須恵健康公園 | 31    | 0.018 | 0.021 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| 2     | 0.016   |        | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.034 | 0.016 | 0.012 | 0.014 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 |
| 3     | 0.014   |        | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.019 |
| 竜王中学校 | 31      | 0.020  | 0.020 | 0.019 | 0.024 | 0.027 | 0.018 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.016 | 0.016 |
|       | 2       | 0.017  | 0.018 | 0.019 | 0.017 | 0.033 | 0.014 | 0.011 | 0.014 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.021 |
|       | 3       | 0.015  | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.014 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.018 |

表 - 59 浮遊粒子状物質濃度日変化

須恵健康公園 (mg/m<sup>3</sup>)

竜王中学校 (mg/m<sup>3</sup>)

| 年度<br>時 | 31    | 2     | 3     |
|---------|-------|-------|-------|
|         | 1     | 0.016 | 0.015 |
| 2       | 0.015 | 0.015 | 0.014 |
| 3       | 0.015 | 0.015 | 0.013 |
| 4       | 0.015 | 0.015 | 0.013 |
| 5       | 0.015 | 0.015 | 0.014 |
| 6       | 0.015 | 0.015 | 0.014 |
| 7       | 0.016 | 0.016 | 0.014 |
| 8       | 0.017 | 0.017 | 0.014 |
| 9       | 0.017 | 0.017 | 0.015 |
| 10      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |
| 11      | 0.018 | 0.018 | 0.015 |
| 12      | 0.017 | 0.017 | 0.015 |
| 13      | 0.017 | 0.017 | 0.014 |
| 14      | 0.018 | 0.017 | 0.014 |
| 15      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |
| 16      | 0.018 | 0.018 | 0.014 |
| 17      | 0.017 | 0.018 | 0.015 |
| 18      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |
| 19      | 0.018 | 0.018 | 0.016 |
| 20      | 0.018 | 0.018 | 0.016 |
| 21      | 0.018 | 0.018 | 0.016 |
| 22      | 0.018 | 0.017 | 0.016 |
| 23      | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| 24      | 0.016 | 0.016 | 0.014 |

| 年度<br>時 | 31    | 2     | 3     |
|---------|-------|-------|-------|
|         | 1     | 0.017 | 0.016 |
| 2       | 0.017 | 0.016 | 0.013 |
| 3       | 0.017 | 0.016 | 0.013 |
| 4       | 0.018 | 0.016 | 0.013 |
| 5       | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| 6       | 0.017 | 0.016 | 0.013 |
| 7       | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 8       | 0.019 | 0.017 | 0.014 |
| 9       | 0.020 | 0.018 | 0.015 |
| 10      | 0.021 | 0.019 | 0.016 |
| 11      | 0.019 | 0.018 | 0.015 |
| 12      | 0.018 | 0.017 | 0.015 |
| 13      | 0.018 | 0.017 | 0.014 |
| 14      | 0.017 | 0.016 | 0.013 |
| 15      | 0.019 | 0.017 | 0.013 |
| 16      | 0.019 | 0.017 | 0.013 |
| 17      | 0.018 | 0.017 | 0.014 |
| 18      | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 19      | 0.020 | 0.018 | 0.014 |
| 20      | 0.020 | 0.018 | 0.014 |
| 21      | 0.020 | 0.018 | 0.014 |
| 22      | 0.019 | 0.017 | 0.014 |
| 23      | 0.018 | 0.018 | 0.014 |
| 24      | 0.018 | 0.017 | 0.013 |

表 - 60 浮遊粒子状物質風向別平均濃度 (mg/m<sup>3</sup>)

| 観測局<br>風向 | 年度 | 須恵健康公園 |       |       | 竜王中学校 |       |       |
|-----------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           |    | 31     | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     |
| calm      |    | 0.015  | 0.014 | 0.014 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |
| N         |    | 0.014  | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |
| NNE       |    | 0.015  | 0.013 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.012 |
| NE        |    | 0.016  | 0.015 | 0.014 | 0.018 | 0.019 | 0.013 |
| ENE       |    | 0.017  | 0.016 | 0.015 | 0.023 | 0.022 | 0.016 |
| E         |    | 0.018  | 0.021 | 0.016 | 0.025 | 0.023 | 0.017 |
| ESE       |    | 0.019  | 0.019 | 0.016 | 0.022 | 0.022 | 0.015 |
| SE        |    | 0.020  | 0.021 | 0.015 | 0.020 | 0.022 | 0.015 |
| SSE       |    | 0.020  | 0.018 | 0.016 | 0.021 | 0.020 | 0.017 |
| S         |    | 0.020  | 0.019 | 0.014 | 0.021 | 0.020 | 0.016 |
| SSW       |    | 0.015  | 0.018 | 0.013 | 0.020 | 0.018 | 0.014 |
| SW        |    | 0.017  | 0.018 | 0.014 | 0.019 | 0.018 | 0.013 |
| WSW       |    | 0.019  | 0.020 | 0.017 | 0.021 | 0.018 | 0.015 |
| W         |    | 0.021  | 0.020 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.015 |
| WNW       |    | 0.019  | 0.017 | 0.015 | 0.017 | 0.015 | 0.012 |
| NW        |    | 0.013  | 0.012 | 0.011 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| NNW       |    | 0.014  | 0.013 | 0.013 | 0.015 | 0.012 | 0.011 |

表 - 61 浮遊粒子状物質風速別平均濃度 (mg/m<sup>3</sup>)

| 観測局<br>風速 | 年度 | 須恵健康公園 |       |       | 竜王中学校 |       |       |
|-----------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           |    | 31     | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     |
| 1m/sec未満  |    | 0.016  | 0.015 | 0.015 | 0.018 | 0.017 | 0.014 |
| 1 ~ 2     |    | 0.017  | 0.017 | 0.014 | 0.018 | 0.017 | 0.014 |
| 2 ~ 3     |    | 0.018  | 0.018 | 0.014 | 0.019 | 0.018 | 0.014 |
| 3 ~ 4     |    | 0.018  | 0.018 | 0.015 | 0.019 | 0.018 | 0.014 |
| 4 ~ 5     |    | 0.018  | 0.017 | 0.015 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 5 ~ 6     |    | 0.019  | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.014 |
| 6 ~ 7     |    | 0.019  | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.016 | 0.014 |
| 7 ~ 8     |    | 0.017  | 0.018 | 0.017 | 0.019 | 0.015 | 0.016 |
| 8 ~ 9     |    | 0.014  | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.013 | 0.014 |
| 9m/sec以上  |    | 0.014  | 0.039 | 0.039 | 0.018 | 0.020 | 0.019 |

表 - 62 窒素酸化物濃度年次推移 (ppm)

| 測定局    | 年度 | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    | 元     | 2     | 3     |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 須恵健康公園 |    | 0.027 | 0.023 | 0.031 | 0.029 | 0.029 | 0.035 | 0.032 | 0.034 | 0.030 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.032 | 0.029 | 0.030 |
| 竜王中学校  |    | 0.017 | 0.015 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.021 | 0.023 | 0.021 | 0.023 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.025 |

| 測定局    | 年度 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 須恵健康公園 |    | 0.027 | 0.028 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.010 | 0.021 | 0.019 |
| 竜王中学校  |    | 0.021 | 0.024 | 0.021 | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.015 |

| 測定局    | 年度 | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 2     | 3     |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 須恵健康公園 |    | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.015 | 0.010 | 0.010 |
| 竜王中学校  |    | 0.015 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.007 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.011 |

表 - 63 窒素酸化物濃度月次推移

(ppm)

| 観測局    | 項目              | 月  |    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3     |       |
|--------|-----------------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        |                 | 年度 | 時刻 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 須恵健康公園 | NO              | 31 |    | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.009 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |
|        |                 | 2  |    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
|        |                 | 3  |    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|        | NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.010 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.010 |
|        |                 | 2  |    | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.010 |
|        |                 | 3  |    | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.011 |
| 竜王中学校  | NO              | 31 |    | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |       |
|        |                 | 2  |    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
|        |                 | 3  |    | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
|        | NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.009 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.011 |       |
|        |                 | 2  |    | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.005 | 0.006 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.012 |       |
|        |                 | 3  |    | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.012 |

表 - 64 窒素酸化物濃度日変化 (須恵健康公園)

(ppm)

| 項目              | 時刻 |    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-----------------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 年度 | 時刻 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NO              | 31 |    | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 |
|                 | 2  |    | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
|                 | 3  |    | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 |
|                 | 2  |    | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
|                 | 3  |    | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
| 項目              | 時刻 |    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|                 | 年度 | 時刻 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NO              | 31 |    | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 |
|                 | 2  |    | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
|                 | 3  |    | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
|                 | 2  |    | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
|                 | 3  |    | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |

表 - 65 窒素酸化物濃度日変化 (竜王中学校)

(ppm)

| 項目              | 時刻 |    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-----------------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 年度 | 時刻 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NO              | 31 |    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
|                 | 2  |    | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
|                 | 3  |    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 |
|                 | 2  |    | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
|                 | 3  |    | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 項目              | 時刻 |    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|                 | 年度 | 時刻 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NO              | 31 |    | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|                 | 2  |    | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
|                 | 3  |    | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| NO <sub>2</sub> | 31 |    | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 |
|                 | 2  |    | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
|                 | 3  |    | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |



表 - 66 窒素酸化物風向別平均濃度

(ppm)

| 観測局<br>項目<br>風向 | 年度    | 須恵健康公園 |       |       |                 |       |       | 竜王中学校 |       |       |                 |       |   |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|---|
|                 |       | NO     |       |       | NO <sub>2</sub> |       |       | NO    |       |       | NO <sub>2</sub> |       |   |
|                 |       | 31     | 2     | 3     | 31              | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     | 31              | 2     | 3 |
| calm            | 0.006 | 0.003  | 0.002 | 0.009 | 0.010           | 0.009 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.009 | 0.008           | 0.008 |   |
| N               | 0.005 | 0.001  | 0.001 | 0.008 | 0.007           | 0.008 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.005           | 0.006 |   |
| NNE             | 0.006 | 0.001  | 0.001 | 0.008 | 0.006           | 0.007 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.006 | 0.007           | 0.007 |   |
| NE              | 0.006 | 0.001  | 0.001 | 0.008 | 0.007           | 0.008 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.008 | 0.008           | 0.008 |   |
| ENE             | 0.006 | 0.001  | 0.001 | 0.009 | 0.008           | 0.008 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.011 | 0.009           | 0.011 |   |
| E               | 0.006 | 0.002  | 0.002 | 0.009 | 0.008           | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.018 | 0.017           | 0.017 |   |
| ESE             | 0.007 | 0.003  | 0.004 | 0.012 | 0.011           | 0.012 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.014 | 0.014           | 0.013 |   |
| SE              | 0.008 | 0.004  | 0.005 | 0.015 | 0.013           | 0.013 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.011 | 0.010           | 0.010 |   |
| SSE             | 0.007 | 0.004  | 0.003 | 0.013 | 0.011           | 0.011 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.012 | 0.009           | 0.011 |   |
| S               | 0.006 | 0.002  | 0.003 | 0.012 | 0.010           | 0.010 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.009 | 0.009           | 0.011 |   |
| SSW             | 0.006 | 0.002  | 0.002 | 0.010 | 0.009           | 0.009 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.010 | 0.010           | 0.010 |   |
| SW              | 0.007 | 0.002  | 0.002 | 0.011 | 0.010           | 0.009 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.010 | 0.010           | 0.009 |   |
| WSW             | 0.006 | 0.002  | 0.003 | 0.012 | 0.011           | 0.011 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.008 | 0.009           | 0.007 |   |
| W               | 0.004 | 0.003  | 0.003 | 0.011 | 0.010           | 0.011 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.006 | 0.006           | 0.006 |   |
| WNW             | 0.003 | 0.001  | 0.001 | 0.008 | 0.007           | 0.007 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.007 | 0.006           | 0.006 |   |
| NW              | 0.003 | 0.001  | 0.001 | 0.007 | 0.005           | 0.005 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.008 | 0.007           | 0.008 |   |
| NNW             | 0.004 | 0.001  | 0.001 | 0.008 | 0.007           | 0.007 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.006 | 0.006           | 0.007 |   |

表 - 67 窒素酸化物風速別平均濃度

(ppm)

| 観測局<br>項目<br>風向 | 年度    | 須恵健康公園 |       |       |                 |       |       | 竜王中学校 |       |       |                 |       |   |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|---|
|                 |       | NO     |       |       | NO <sub>2</sub> |       |       | NO    |       |       | NO <sub>2</sub> |       |   |
|                 |       | 31     | 2     | 3     | 31              | 2     | 3     | 31    | 2     | 3     | 31              | 2     | 3 |
| 1m/sec未満        | 0.006 | 0.001  | 0.001 | 0.009 | 0.009           | 0.009 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.008 | 0.009           | 0.008 |   |
| 1 ~ 2           | 0.006 | 0.002  | 0.002 | 0.010 | 0.008           | 0.009 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.009 | 0.009           | 0.009 |   |
| 2 ~ 3           | 0.005 | 0.002  | 0.003 | 0.010 | 0.008           | 0.009 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.010 | 0.009           | 0.010 |   |
| 3 ~ 4           | 0.004 | 0.002  | 0.003 | 0.010 | 0.007           | 0.009 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.011 | 0.009           | 0.011 |   |
| 4 ~ 5           | 0.004 | 0.002  | 0.002 | 0.010 | 0.008           | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.011 | 0.009           | 0.010 |   |
| 5 ~ 6           | 0.004 | 0.002  | 0.002 | 0.009 | 0.007           | 0.009 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.010 | 0.009           | 0.006 |   |
| 6 ~ 7           | 0.002 | 0.002  | 0.001 | 0.007 | 0.005           | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.010 | 0.009           | 0.006 |   |
| 7 ~ 8           | 0.002 | 0.002  | 0.001 | 0.006 | 0.006           | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.007 | 0.007           | 0.007 |   |
| 8 ~ 9           | 0.001 | 0.003  | 0.000 | 0.005 | 0.007           | 0.003 | 0.005 | 0.001 | 0.000 | 0.005 | 0.004           | 0.007 |   |
| 9m/sec以上        | 0.001 | 0.002  | 0.000 | 0.004 | 0.007           | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.003           | 0.013 |   |

表 - 68 オキシダント濃度年次推移 (須恵健康公園)

(ppm)

| 測定局       | 年度 | 52    | 53    | 54    | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全時間帯の年平均値 |    | 0.023 | 0.013 | 0.013 | 0.017 | 0.016 | 0.011 | 0.021 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.024 |
| 昼間の年平均値   |    | 0.027 | 0.016 | 0.015 | 0.019 | 0.018 | 0.013 | 0.025 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.025 | 0.027 |

| 測定局       | 年度 | 元     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全時間帯の年平均値 |    | 0.021 | 0.025 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.026 | 0.026 | 0.023 | 0.025 | 0.023 | 0.024 | 0.027 |
| 昼間の年平均値   |    | 0.023 | 0.028 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.026 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.031 |

| 測定局       | 年度 | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全時間帯の年平均値 |    | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.010 | 0.029 | 0.032 | 0.028 | 0.030 | 0.029 | 0.026 | 0.029 |
| 昼間の年平均値   |    | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.035 | 0.033 | 0.037 | 0.032 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.032 |

| 測定局       | 年度 | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 2     | 3     |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全時間帯の年平均値 |    | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.031 | 0.031 |
| 昼間の年平均値   |    | 0.033 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.034 | 0.034 |

表 - 69 オキシダント濃度月次推移 (須恵健康公園) (ppm)

| 観測局     | 月  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 1     | 2     | 3     |
|---------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 年度 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 全時間の月平均 | 31 | 0.043 | 0.046 | 0.037 | 0.023 | 0.021 | 0.023 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.025 | 0.028 | 0.032 |
|         | 2  | 0.046 | 0.041 | 0.037 | 0.024 | 0.018 | 0.030 | 0.031 | 0.024 | 0.023 | 0.026 | 0.033 | 0.036 |
|         | 3  | 0.040 | 0.043 | 0.039 | 0.022 | 0.021 | 0.031 | 0.031 | 0.029 | 0.025 | 0.027 | 0.032 | 0.037 |
| 昼間の月平均  | 31 | 0.045 | 0.051 | 0.040 | 0.027 | 0.025 | 0.026 | 0.031 | 0.028 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.034 |
|         | 2  | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.025 | 0.022 | 0.033 | 0.035 | 0.027 | 0.026 | 0.028 | 0.035 | 0.039 |
|         | 3  | 0.043 | 0.046 | 0.043 | 0.025 | 0.024 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.027 | 0.030 | 0.035 | 0.040 |

表 - 70 オキシダント濃度日変化 (須恵健康公園) (ppm)

| 年度 | 時刻 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 31 |       | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.032 |
| 2  |    | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.034 | 0.038 |
| 3  |    | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.038 |

| 年度 | 時刻 | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 31 |       | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.042 | 0.041 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 |
| 2  |    | 0.041 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.035 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 |
| 3  |    | 0.041 | 0.044 | 0.044 | 0.045 | 0.043 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.027 |

表 - 71 オキシダント時刻別高濃度 (0.06ppm 超過) 出現時間数 (須恵健康公園) (時間)

| 年度 | 時刻 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 31 |   | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 7  | 12 | 21 | 35 | 37 | 41 | 42 | 40 | 34 | 26 | 23 | 10 | 8  | 4  |
| 2  |    | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7  | 18 | 21 | 28 | 40 | 44 | 39 | 35 | 35 | 32 | 22 | 11 | 7  | 5  | 4  |
| 3  |    | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 7  | 8  | 11 | 24 | 37 | 45 | 53 | 44 | 35 | 27 | 21 | 14 | 9  | 4  | 5  |

表 - 72 オキシダント風向別平均濃度 (ppm)

| 観測局  | 須恵健康公園 |       |       |       |
|------|--------|-------|-------|-------|
|      | 年度     | 31    | 2     | 3     |
| calm |        | 0.013 | 0.013 | 0.014 |
| N    |        | 0.026 | 0.026 | 0.027 |
| NNE  |        | 0.024 | 0.025 | 0.026 |
| NE   |        | 0.021 | 0.022 | 0.022 |
| ENE  |        | 0.022 | 0.022 | 0.025 |
| E    |        | 0.026 | 0.029 | 0.031 |
| ESE  |        | 0.026 | 0.029 | 0.031 |
| SE   |        | 0.027 | 0.030 | 0.031 |
| SSE  |        | 0.034 | 0.032 | 0.035 |
| S    |        | 0.036 | 0.033 | 0.033 |
| SSW  |        | 0.035 | 0.038 | 0.029 |
| SW   |        | 0.036 | 0.035 | 0.032 |
| WSW  |        | 0.038 | 0.039 | 0.036 |
| W    |        | 0.043 | 0.043 | 0.043 |
| WNW  |        | 0.042 | 0.039 | 0.042 |
| NW   |        | 0.037 | 0.036 | 0.036 |
| NNW  |        | 0.029 | 0.029 | 0.030 |

表 - 73 オキシダント風速別平均濃度 (ppm)

| 観測局      | 須恵健康公園 |       |       |       |
|----------|--------|-------|-------|-------|
|          | 年度     | 31    | 2     | 3     |
| 風速       |        |       |       |       |
| 1m/sec未満 |        | 0.020 | 0.020 | 0.022 |
| 1 ~ 2    |        | 0.032 | 0.032 | 0.033 |
| 2 ~ 3    |        | 0.038 | 0.037 | 0.037 |
| 3 ~ 4    |        | 0.038 | 0.040 | 0.038 |
| 4 ~ 5    |        | 0.038 | 0.042 | 0.043 |
| 5 ~ 6    |        | 0.035 | 0.043 | 0.045 |
| 6 ~ 7    |        | 0.039 | 0.041 | 0.047 |
| 7 ~ 8    |        | 0.038 | 0.037 | 0.043 |
| 8 ~ 9    |        | 0.040 | 0.028 | 0.037 |
| 9m/sec以上 |        | 0.038 | 0.020 | 0.035 |

表 - 74 炭化水素濃度年次推移 (竜王中学校)

(ppmC)

| 年度       | 56   | 57   | 58   | 59   | 60   | 61   | 62   | 63   | 元    | 2    | 3    | 4    |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| メタン      | 1.67 | 1.70 | 1.70 | 1.68 | 1.73 | 1.77 | 1.77 | 1.76 | 1.78 | 1.79 | 1.80 | 1.80 |
| 非メタン炭化水素 | 0.20 | 0.16 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.21 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.15 |

| 年度       | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| メタン      | 1.81 | 1.80 | 1.78 | 1.79 | 1.79 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 非メタン炭化水素 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.13 | 0.18 |

| 年度       | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| メタン      | 1.82 | 1.81 | 1.81 | 1.83 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.88 | 1.89 | 1.92 | 1.93 | 1.94 |
| 非メタン炭化水素 | 0.11 | 0.10 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.13 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.09 |

| 年度       | 29   | 30   | 31   | 2    | 3    |
|----------|------|------|------|------|------|
| メタン      | 1.96 | 1.99 | 1.96 | 1.97 | 1.99 |
| 非メタン炭化水素 | 0.08 | 0.12 | 0.07 | 0.08 | 0.05 |

表 - 75 炭化水素濃度月次推移 (竜王中学校)

(ppmC)

| 区分       | 月  | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 1    | 2    | 3    |
|----------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| メタン      | 31 | 1.98 | 1.97 | 1.94 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.94 | 2.01 | 2.00 | 1.99 | 1.99 | 1.98 |
|          | 2  | 1.96 | 1.95 | 1.96 | 1.95 | 1.87 | 1.96 | 1.97 | 2.00 | 2.02 | 2.01 | 2.01 | 2.00 |
|          | 3  | 1.97 | 1.97 | 1.96 | 1.90 | 1.90 | 1.96 | 1.98 | 2.04 | 2.04 | 2.05 | 2.03 | 2.03 |
| 非メタン炭化水素 | 31 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.10 | 0.07 | 0.06 | 0.07 |
|          | 2  | 0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.10 | 0.10 |
|          | 3  | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.08 |

表 - 76 非メタン炭化水素風向別平均濃度

(ppmC)

| 観測局  | 竜王中学校 |      |      |
|------|-------|------|------|
| 風向   | 31    | 2    | 3    |
| calm | 0.09  | 0.10 | 0.07 |
| N    | 0.06  | 0.07 | 0.05 |
| NNE  | 0.06  | 0.07 | 0.05 |
| NE   | 0.07  | 0.08 | 0.06 |
| ENE  | 0.08  | 0.09 | 0.06 |
| E    | 0.07  | 0.08 | 0.06 |
| ESE  | 0.07  | 0.07 | 0.05 |
| SE   | 0.10  | 0.09 | 0.07 |
| SSE  | 0.10  | 0.11 | 0.10 |
| S    | 0.10  | 0.10 | 0.08 |
| SSW  | 0.08  | 0.08 | 0.06 |
| SW   | 0.07  | 0.09 | 0.04 |
| WSW  | 0.06  | 0.09 | 0.05 |
| W    | 0.06  | 0.06 | 0.04 |
| WNW  | 0.07  | 0.06 | 0.04 |
| NW   | 0.08  | 0.07 | 0.06 |
| NNW  | 0.07  | 0.07 | 0.05 |

表 - 77 非メタン炭化水素風速別平均濃度

(ppmC)

| 観測局      | 竜王中学校 |      |      |
|----------|-------|------|------|
| 風速       | 31    | 2    | 3    |
| 1m/sec未満 | 0.08  | 0.09 | 0.06 |
| 1 ~ 2    | 0.08  | 0.08 | 0.06 |
| 2 ~ 3    | 0.07  | 0.08 | 0.05 |
| 3 ~ 4    | 0.06  | 0.07 | 0.04 |
| 4 ~ 5    | 0.06  | 0.06 | 0.04 |
| 5 ~ 6    | 0.07  | 0.06 | 0.03 |
| 6 ~ 7    | 0.07  | 0.06 | 0.03 |
| 7 ~ 8    | 0.06  | 0.06 | 0.03 |
| 8 ~ 9    | 0.05  | 0.05 | 0.03 |
| 9m/sec以上 | 0.04  | 0.05 | 0.02 |

## V 悪臭

### 1 悪臭の概況

悪臭は、人の健康に直接重大な悪影響を及ぼすものではないが、いわゆる感覚公害として人の臭覚に直接訴えることから苦情になりやすく、その発生源も多種多様である。

旧小野田市、旧山陽町は、共に昭和 52 年 3 月に悪臭防止法に基づく規制地域の指定を受け、事業場に対して敷地境界線、気体の排出口及び排出水中の濃度について規制が行われている。悪臭公害は、原因となる悪臭物質が 1 種類である場合はむしろ少なく、多成分の複合臭である場合の方が多い。この場合、機器分析により成分ごとの濃度を測定し基準を超えているかどうかを判断する方法は、人間が嗅覚で感じた感覚的な悪臭の度合いを的確に捉えているとは言い難い面があり、測定も難しく、現実の悪臭公害に対処する方法としては問題点も多い。この点を補完するため、県は昭和 58 年に「山口県悪臭防止対策指導要綱」を制定し三点比較式臭袋法と呼ばれる官能試験法（人の嗅覚を用いて悪臭の濃度を測定する方法）による測定方法を導入し、敷地境界及び排出口における指導基準を設定している。また、本市では、企業と締結をしている環境保全協定に基づき主要企業 24 社と敷地境界線における臭気指数の数値協定を結んでいる。

### 2 悪臭防止法による規制

悪臭防止法の規定に基づく特定悪臭物質の種類ごとに定める許容限度（規制基準）は、敷地境界線、気体の排出口及び排出水について定められている。規制の対象となるのは、法第 3 条の規定に基づき悪臭を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域として市長が指定した地域（規制地域）内にある工場その他のすべての事業場で、規制地域については令和 3 年 9 月 30 日に見直しを行っている。（図 - 34 参照）

#### (1) 敷地境界線における規制基準

敷地の境界線の地表における規制基準は、特定悪臭物質 22 物質について図 - 34 に示す地域の区分ごとに表 - 78 に示す許容限度の値として示されている。

規制地域の区分は、都市計画法に基づく用途地域の定められている地域はその用途地域の区分に従って規制地域の区分が定められており、本市の場合、工業専用地域の一部を C 地域、C 地域以外の工業専用地域、準工業地域、工業地域を B 地域、その他の地域を A 地域として指定している。また、用途地域の定められていない地域内にある一部事業所用地について、用途地域外であっても、土地利用の実態等から住民の生活環境を保全する必要がある地域として規制地域に指定している。

表 - 78 事業場の敷地境界線における規制基準等

(単位 : ppm)

| 地域区分<br>特定悪臭物質 | 地域の区分  |       |       | 排出気体中の<br>規制の有無 | 排出水中の<br>規制の有無 |
|----------------|--------|-------|-------|-----------------|----------------|
|                | A 地域   | B 地域  | C 地域  |                 |                |
| アンモニア          | 1      | 2     | 5     | 有               | —              |
| メチルメルカプタン      | 0.002  | 0.004 | 0.01  | —               | 有              |
| 硫化水素           | 0.02   | 0.06  | 0.2   | 有               | 有              |
| 硫化メチル          | 0.01   | 0.05  | 0.2   | —               | 有              |
| 二硫化メチル         | 0.009  | 0.03  | 0.1   | —               | 有              |
| トリメチルアミン       | 0.005  | 0.02  | 0.07  | 有               | —              |
| アセトアルデヒド       | 0.05   | 0.1   | 0.5   | —               | —              |
| プロピオンアルデヒド     | 0.05   | 0.1   | 0.5   | 有               | —              |
| ノルマルブチルアルデヒド   | 0.009  | 0.03  | 0.08  | 有               | —              |
| イソブチルアルデヒド     | 0.02   | 0.07  | 0.2   | 有               | —              |
| ノルマルバレールアルデヒド  | 0.009  | 0.02  | 0.05  | 有               | —              |
| イソバレールアルデヒド    | 0.003  | 0.006 | 0.01  | 有               | —              |
| イソブタノール        | 0.9    | 4     | 20    | 有               | —              |
| 酢酸エチル          | 3      | 7     | 20    | 有               | —              |
| メチルイソブチルケトン    | 1      | 3     | 6     | 有               | —              |
| トルエン           | 10     | 30    | 60    | 有               | —              |
| スチレン           | 0.4    | 0.8   | 2     | —               | —              |
| キシレン           | 1      | 2     | 5     | 有               | —              |
| プロピオン酸         | 0.03   | 0.07  | 0.2   | —               | —              |
| ノルマル酪酸         | 0.001  | 0.002 | 0.006 | —               | —              |
| ノルマル吉草酸        | 0.0009 | 0.002 | 0.004 | —               | —              |
| イソ吉草酸          | 0.001  | 0.004 | 0.01  | —               | —              |

(備考) 規制地域の区分ごとの臭気強度は、かぎ窓式無臭室において調香師が感知した臭気強度を6段階臭気強度表示法により示す臭気の強度

表 - 79 6段階臭気強度

| 臭気強度 | 内 容                      |
|------|--------------------------|
| 0    | 無臭                       |
| 1    | やっと感知できる臭い (検知閾値濃度)      |
| 2    | 何の臭いであるかわかる弱い臭い (認知閾値濃度) |
| 3    | らくに感知できる臭い               |
| 4    | 強い臭い                     |
| 5    | 強烈な臭い                    |

## (2) 気体の排出口における規制基準

事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質で当該事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの当該施設の排出口における許容限度は、次の式により算出した悪臭物質の種類ごとの流量としている。

$$q=0.108 \times He^2 \cdot Cm \quad (\text{ただし、} He \text{ が } 5m \text{ 未満の場合は、適用しない。})$$

この式において、 $q$ 、 $He$ 、 $Cm$  は、それぞれ次の値を表す。

$q$  : 流量 (Nm<sup>3</sup>/h)

$He$  : 補正された排出口の高さ (m)

$Cm$  : (1) の敷地境界線における規制基準値 (ppm)

## (3) 排出水中における規制基準

排出水中の特定悪臭物質の濃度の許容限度は、硫黄系悪臭物質 4 物質 (メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル) について定められている。

表 - 80 排出水についての規制基準

(単位 : mg/L)

| 物質名       | $Q \leq 10^{-3}$ |      |     | $10^{-3} < Q \leq 10^{-1}$ |      |      | $10^{-1} < Q$ |       |       |
|-----------|------------------|------|-----|----------------------------|------|------|---------------|-------|-------|
|           | A地域              | B地域  | C地域 | A地域                        | B地域  | C地域  | A地域           | B地域   | C地域   |
| メチルメルカプタン | 0.03             | 0.06 | 0.2 | 0.007                      | 0.01 | 0.03 | <u>0.001</u>  | 0.003 | 0.007 |
| 硫化水素      | 0.1              | 0.3  | 1   | 0.02                       | 0.07 | 0.2  | 0.005         | 0.02  | 0.05  |
| 硫化メチル     | 0.3              | 2    | 6   | 0.07                       | 0.3  | 1    | 0.01          | 0.07  | 0.3   |
| 二硫化メチル    | 0.6              | 2    | 6   | 0.1                        | 0.4  | 1    | 0.03          | 0.09  | 0.3   |

(注)  $Q$  は、事業場の敷地外に排出される排出水の量 (m<sup>3</sup>/s) を表す。下線は測定方法の精度に鑑み、当分の間 0.002mg/L とする。

## 3 山口県悪臭防止対策指導要綱による指導基準

悪臭防止法に基づく個別の悪臭物質ごとの濃度規制だけでは、現実の低濃度多成分の複合臭気により生ずる悪臭苦情に十分対応できないことから、山口県は昭和 58 年 3 月に「山口県悪臭防止対策指導要綱」を制定し、官能試験法 (三点比較式臭袋法) による指導基準を定め、行政指導の補充強化を図っている。

この要綱による事業場における悪臭に係る指導基準は、悪臭防止法の規定に基づき市長が指定した地域 (図 - 34) の区分に応じ、敷地境界線及び排出口ごとの臭気指数の限度として定められている。なお、臭気強度と臭気指数、臭気濃度の関係は、表 - 82 のとおりである。

表 - 81 山口県悪臭防止対策指導要綱による指導基準

(単位：臭気指数)

| 区分    |              | 悪臭防止法による規制地域                 |    |    | その他の地域 |    |
|-------|--------------|------------------------------|----|----|--------|----|
|       |              | A                            | B  | C  |        |    |
| 敷地境界線 |              | 10                           | 14 | 18 | 14     |    |
| 排出口   | 高さ5m以上       | 排出ガス量300Nm <sup>3</sup> /分以上 | 25 | 29 | 33     | 29 |
|       | 15m未満        | 排出ガス量300Nm <sup>3</sup> /分未満 | 28 | 32 | 36     | 32 |
|       | 高さ15m以上30m未満 |                              | 28 | 32 | 36     | 32 |
|       | 高さ30m以上50m未満 |                              | 30 | 34 | 38     | 34 |
|       | 高さ50m以上      |                              | 33 | 37 | 41     | 37 |

(備考) 臭気指数 = 10logY

Y：臭気濃度 = 原臭を無臭空気希釈し、検知閾値濃度に達した希釈の倍数をいう。

(三点比較式臭袋法)

表 - 82 臭気強度と臭気指数の関係

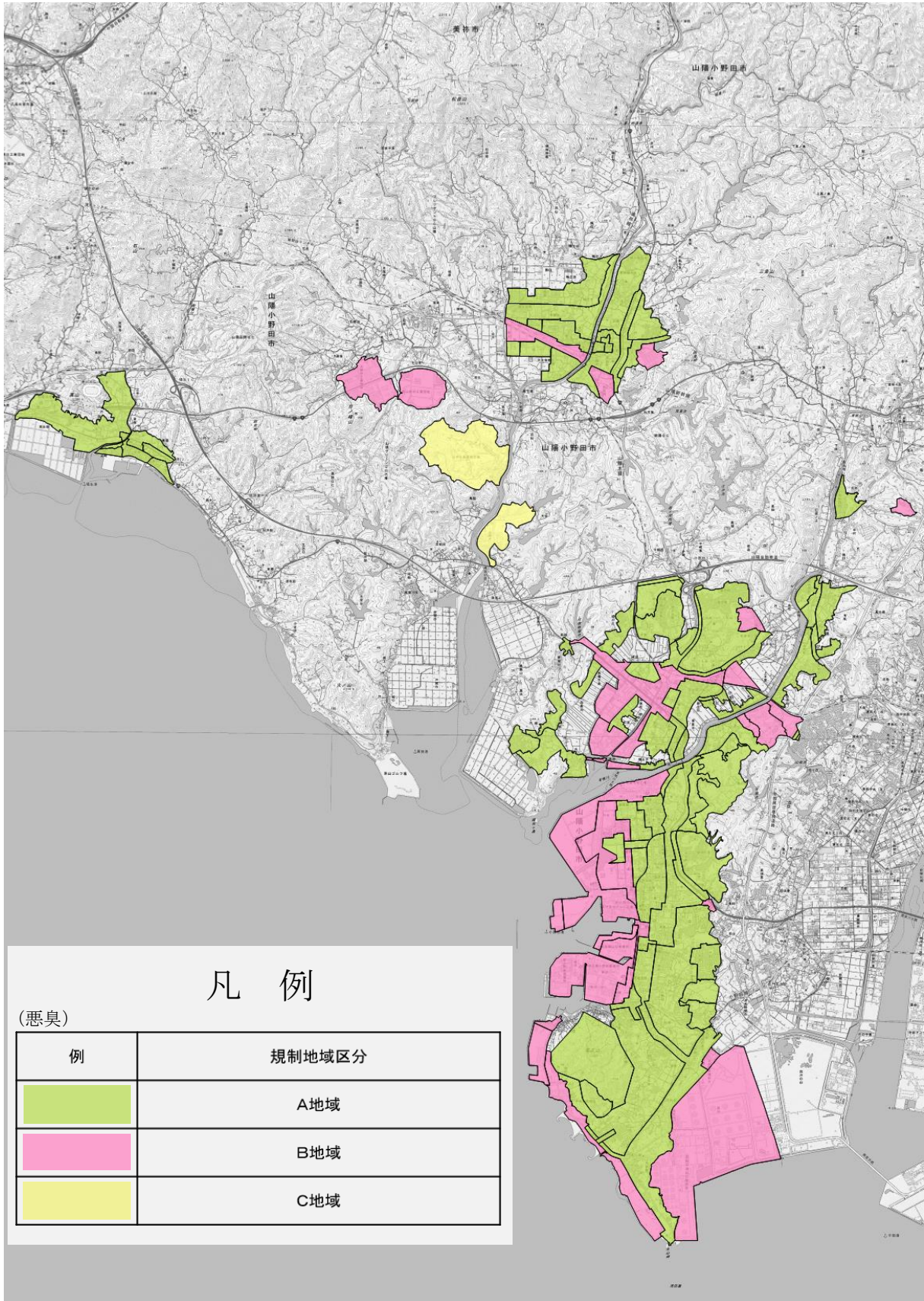
| 臭気強度 | 臭気指数の範囲 |
|------|---------|
| 2.5  | 10～15   |
| 3.0  | 12～18   |
| 3.5  | 14～21   |

#### 4 山口県公害防止条例による規制

悪臭防止法に基づく規制地域以外の指定工場についても山口県公害防止条例に基づく悪臭の規制が行われている。条例の規制対象物質は22物質であり、規制基準は、法によるB地域の基準に相当する基準を適用している。市内の指定工場はほとんどが規制地域内にある。

また、悪臭防止法と同様に硫黄系4物質について排水中の規制基準を定めている。

図 - 34 悪臭防止法に基づく規制地域区分図





## VI 水質汚濁

### 1 水質汚濁の概況

本市域を流れる河川は、美祢市に源流を持ち、宇部市楠地区を経て本市東部を流れる有帆川と同じく美祢市に源流を持ち、本市中央部を流れる厚狭川がある。

また、本市の西部及び南部は瀬戸内海西端の周防灘に面しており、旧小野田市の市街地は、大部分が江戸時代に始まった干拓地にあることから、遊水池が各地にあり、農業用水や生活排水、雨水等が流れ込み、満潮時は閉鎖性水域となり、干潮時に海に流れる。工場、事業場は有帆川河口から小野田港周辺までの海岸線一帯及び旧山陽地区の山野井工業団地に集中しており、市南部は石油化学工業地帯となっている。

旧小野田市は、昭和45年12月に水圏公害研究所を設置し、海域をはじめとして公共用水域の水質調査を積極的に実施してきている。昭和46年5月には海域に、昭和48年8月には有帆川及び厚狭川について、それぞれ水質環境基準の類型指定がなされた。また、平成5年には、環境基準及び排水基準の改正があり、それぞれ有害物質や窒素及び燐の項目が追加され、平成9年4月には海域について窒素及び燐の水質環境基準の類型指定がなされた。

ここでは、平成31年度（令和1年度）から令和3年度まで調査した結果を中心に報告するが、環境基準と比較すると、海域のCODや河川のBODが基準を超えた時もあったが、長期的にはおおむね良好に推移している。一方、遊水池は環境基準の類型指定はされていないが、生活排水等が流れ込み、閉鎖水域であり水量も少ないため本市公共用水域で最も水質汚濁が進んでいる。

[水質汚濁防止法及び環境基本法に基づく環境基準の主な改正事項]

- 平成11年 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素など3項目が環境基準に追加される。
- 平成12年 ダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づき、ダイオキシン類の水質環境基準が適用される。
- 平成15年 水生生物保護の観点から亜鉛が環境基準に設定される。
- 平成18年 亜鉛の排水基準値が従来の5 mg/Lから2 mg/Lへと改正される。
- 平成21年 1,4-ジオキサンが健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準に追加される。  
塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレンが地下水環境基準に追加される。  
1,1-ジクロロエチレンの健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準が0.02 mg/Lから0.1 mg/Lに緩和される。
- 平成23年 水質汚濁防止法が改正され、事故時の措置の対象物質として有害物質及び油以外にホルムアルデヒド等の52物質（指定物質）が定められる。  
カドミウムの健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準が0.01 mg/L

- から0.003 mg/Lへと改正される。
- 平成24年 水質汚濁防止法が改正され、有害物質を使用・貯蔵する施設について地下浸透を防止するための一定の基準が設けられる。  
ノニルフェノールが生活環境の保全に関する環境基準に追加される。  
シス-1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマー及び1,4-ジオキサンが水質汚濁防止法の有害物質に追加される。  
ヘキサメチレンテトラミンが水質汚濁防止法の指定物質に追加される。
  - 平成25年 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸が生活環境の保全に係る環境基準に追加される。
  - 平成26年 トリクロロエチレンの健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準が0.03 mg/Lから0.01 mg/Lへと改正される。
  - 平成27年 トリクロロエチレンの排水基準値が0.3mg/Lから0.1mg/Lへと改正される。
  - 平成28年 底層を利用する水生生物の個体群が維持できる場を保全・再生する観点から底層溶存酸素量が生活環境の保全に係る環境基準に追加される。
  - 令和2年 ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオktan酸 (PFOA) が健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準の要監視項目に追加される。
  - 令和3年 六価クロムの健康の保護に係る水質環境基準及び地下水環境基準が0.05mg/Lから0.02mg/Lへと改正される。  
大腸菌群数が生活環境の保全に係る環境基準から削除され、新たに大腸菌数が追加される。
  - 令和4年 アニリン、PFOA 及びその塩、PFOS 及びその塩並びに直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が水質汚濁防止法の指定物質に追加される。

## 2 特定施設設置工場又は事業場

水質汚濁防止法又は瀬戸内海環境保全特別措置法により、特定施設（污水又は廃液を排出する施設で政令で定めるもの）及び指定地域特定施設（処理対象人員が201人以上500人以下のし尿浄化槽）を設置している工場又は事業所（特定事業場）は、国や県から排出基準の適用や許可申請等の規制を受けている。これらの特定施設設置工場又は事業場は次表のとおりである。

表 - 83 特定施設設置工場又は事業場数（水質関係） （令和4年3月31日現在）

| No | 業 種               | 数 | No   | 業 種                    | 数   |
|----|-------------------|---|------|------------------------|-----|
| 2  | 畜産食料品製造業の用に供する施設  | 1 | 63   | 金属製品又は機械器具製造業の用に供する施設  | 3   |
| 3  | 水産食料品製造業          | 2 | 63-3 | 石炭を燃料とする火力発電施設         | 1   |
| 5  | みそ、しょう油等の製造業      | 4 | 64   | ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設 | 1   |
| 10 | 飲料製造業             | 2 | 65   | 酸又はアルカリによる表面処理施設       | 6   |
| 12 | 動植物油脂製造業          | 1 | 66   | 電気めっき施設                | 4   |
| 16 | めん類製造業            | 1 | 66-3 | 旅館業の用に供する施設            | 44  |
| 17 | 豆腐又は煮豆の製造業        | 9 | 66-4 | 共同調理場に設置される厨房施設        | 1   |
| 24 | 化学肥料製造業           | 1 | 66-5 | 弁当仕出屋又は弁当製造業の厨房施設      | 3   |
| 26 | 無機顔料製造業           | 1 | 66-6 | 飲食店に設置されるちゅう房施設        | 5   |
| 27 | 前二号以外の無機化学工業製品製造業 | 2 | 67   | 洗たく業の用に供する施設           | 13  |
| 33 | 合成樹脂製造業           | 1 | 68   | 写真現像業の自動式現像洗浄施設        | 3   |
| 37 | 石油化学工業            | 1 | 71   | 自動式車両洗浄施設              | 16  |
| 46 | 有機化学工業製品製造業       | 3 | 71-2 | 科学技術研究業務の用に供する施設       | 4   |
| 47 | 医薬品製造業            | 1 | 71-3 | 一般廃棄物処理施設              | 2   |
| 48 | 火薬製造業             | 1 | 71-5 | TCE・PCE洗浄施設            | 2   |
| 51 | 石油精製業             | 1 | 72   | し尿処理施設（501人槽以上）        | 10  |
| 54 | セメント製品製造業         | 1 | 72-1 | （指定地域特定施設（単独））         | 1   |
| 55 | 生コンクリート製造業        | 1 | 72-2 | （指定地域特定施設（合併））         | 20  |
| 61 | 砕石業               | 1 | 73   | 下水道終末処理施設              | 2   |
|    |                   |   |      | 総計                     | 176 |

### 3 水質汚濁に係る環境基準及び水域類型

環境基本法の規定に基づき設定されている環境基準は、環境汚染に対する行政上の目標であり、個別の工場や事業所に対する規制基準である「排水基準」とは、性格が異なる。水質汚濁に係る環境基準は、「人の健康の保護」に関する項目（健康項目）と、「生活環境の保全」に関する項目（生活環境項目）に分けて設定されており、その内容は次のとおりである。

#### (1) 人の健康の保護に関する環境基準

表 - 84の27項目について、全公共用水域（ふっ素、ほう素は海域を除く。）を対象に一律に定められている。

#### (2) 生活環境の保全に関する環境基準

この基準は、河川、湖沼、海域ごとにその利水目的に応じて水質類型を指定して、その類型ごとに基準が定められている。本市水域の類型区分は図 - 35のとおりである。また水域類型ごとの環境基準は表 - 85、表 - 86のとおりである。

表 - 84 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

| 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            | 0.02 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  |
| PCB              | 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<br>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        | 0.05 mg/L 以下  |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン | 1 mg/L 以下      |                   |               |

- (備考) 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 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。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと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。
- 5 ダイオキシン類についてはダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づき別に水質環境基準が定められている。

表 - 85 河川の生活環境の保全に関する環境基準

| 項目<br>類型 | 水素イオン濃度<br>(pH)  | 生物化学的酸素<br>要求量 (BOD) | 浮遊物質量<br>(SS) | 溶存酸素量<br>(DO) | 大腸菌数                    |
|----------|------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| A        | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 2 mg/L 以下            | 25 mg/L 以下    | 7.5 mg/L 以上   | 300 CFU<br>/100 mL 以下   |
| B        | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 3 mg/L 以下            | 25 mg/L 以下    | 5 mg/L 以上     | 1,000 CFU<br>/100 mL 以下 |

(備考) 基準値は、日間平均値とする。

表 - 86 海域の生活環境の保全に関する環境基準

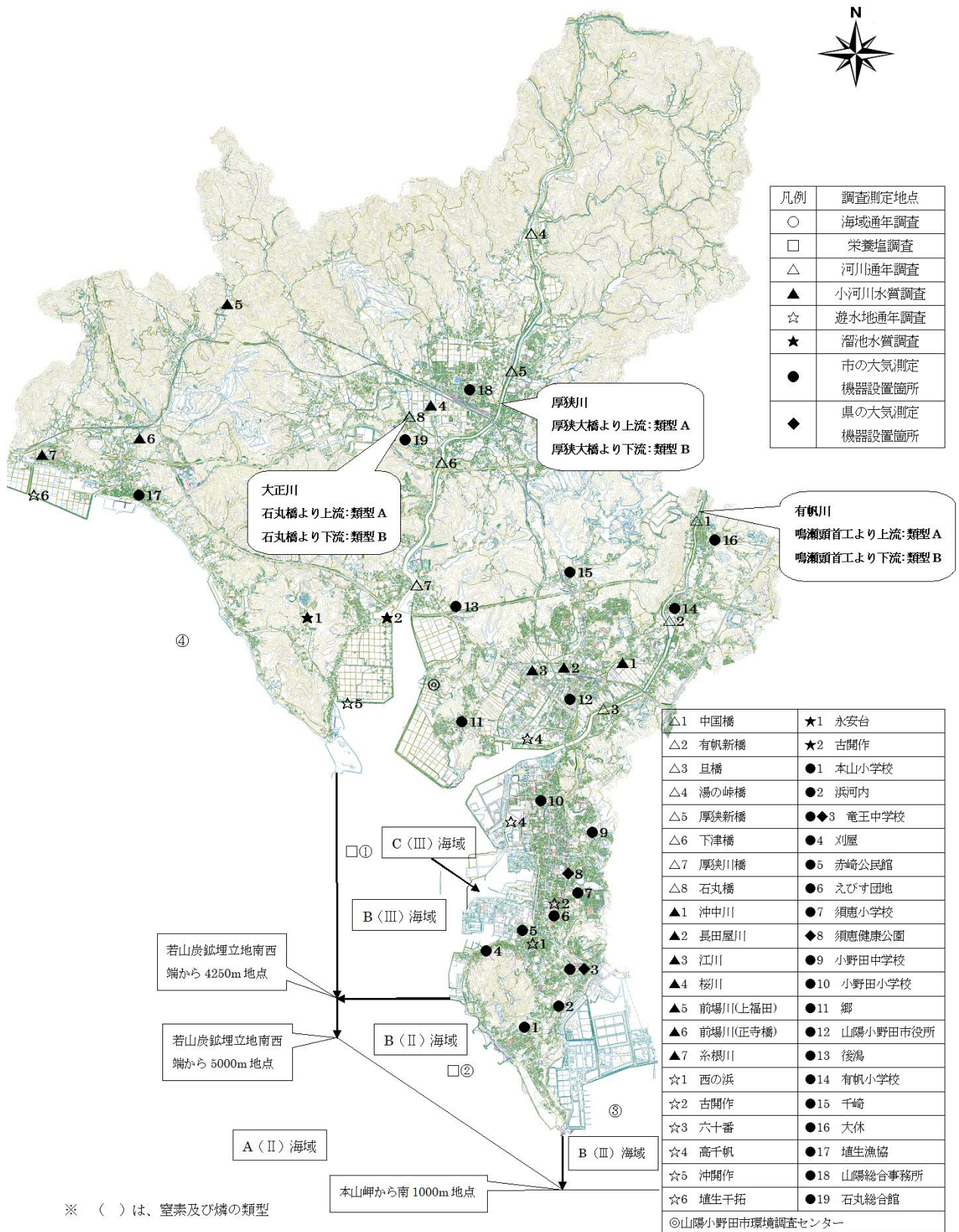
| 項目<br>類型 | 水素イオン濃度<br>(pH)  | 化学的酸素<br>要求量 (COD) | 溶存酸素量<br>(DO) | 大腸菌数                  | n-ヘキサン抽出物質<br>(油分等) |
|----------|------------------|--------------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| A        | 7.8 以上<br>8.3 以下 | 2 mg/L 以下          | 7.5 mg/L 以上   | 300 CFU<br>/100 mL 以下 | 検出されないこと            |
| B        | 7.8 以上<br>8.3 以下 | 3 mg/L 以下          | 5 mg/L 以上     | —                     | 検出されないこと            |
| C        | 7.0 以上<br>8.3 以下 | 8 mg/L 以下          | 2 mg/L 以上     | —                     | —                   |

(備考) 基準値は、日間平均値とする。

| 項目<br>類型 | 全窒素         | 全 磷          |
|----------|-------------|--------------|
| II       | 0.3 mg/L 以下 | 0.03 mg/L 以下 |
| III      | 0.6 mg/L 以下 | 0.05 mg/L 以下 |

(備考) 基準値は、年間平均値とする。

図-35 水域類型及び水質測定点図（大気汚染測定機器設置箇所）



## 4 水域別水質調査結果

### (1) 海域調査結果

山陽小野田地先海域の水質調査は、4 地点（A 海域 1、B 海域 3）で毎月 1 回実施している（図 - 35 参照）。その内容は、pH、D0、COD、SS、無機態窒素、無機態リンについては毎月 1 回、全窒素、全リンについては年 6 回、n - ヘキサン抽出物質、健康項目（カドミウム、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、シアン、セレン、六価クロム）及び特殊項目（フェノール類、亜鉛、銅、鉄、マンガン、総クロム、ふっ素、ほう素）については年 1 回である。

分析項目ごとの調査結果の概要は次のとおりである。なお、環境基準の適合状況は、生活環境項目については、環境基準に適合した検体数が総検体数の 75%以上あれば、環境基準適合率が高いと表現している。また、海域の全窒素、全リンは、年間平均値で適否を判定している。各地点別、年度別の調査結果は表 - 93～表 - 95 に示した。

#### ア pH（水素イオン濃度）

A 海域、B 海域ともに環境基準適合率が高く、各地点の年平均値については経年変化がほとんどない。

#### イ D0（溶存酸素量）

A 海域の一部で環境基準適合率が低いが、B 海域では適合率が高い。

#### ウ COD（化学的酸素要求量）

各地点の年平均値については経年変化がほとんどなく、全ての地点で環境基準適合率が高い。

#### エ n - ヘキサン抽出物質（油分等）

全地点で検出されていない。

#### オ 健康項目

各年度、全地点で環境基準値以下である。

#### カ 特殊項目

環境基準項目に設定されていないが、排水基準項目に設定されている銅、マンガン等について分析しており、各年度、全地点で異常値と思われる数値は出ていない。

#### キ 全窒素、全リン

全窒素、全リンについては COD 等とは別の類型指定がなされ、類型ごとに基準値が設定されており、基準値は年間平均とされている。

他の項目に比べ地点較差が認められ、河川や遊水池、工場排水等の影響をうける河口付近の地点でやや高い数値を示す傾向がある。

全リン、全窒素ともにⅡ類型、Ⅲ類型のすべての地点において各年度で基準値以下である。

表 - 87 生活環境項目・海域類型別調査結果

| 類<br>型 | 地<br>点<br>数 | 年<br>度 | 項 目       |     |        |              |     |        |                |     |        |
|--------|-------------|--------|-----------|-----|--------|--------------|-----|--------|----------------|-----|--------|
|        |             |        | p H       |     |        | D O ( mg/L ) |     |        | C O D ( mg/L ) |     |        |
|        |             |        | 範 囲       | 平均  | m / n  | 範 囲          | 平均  | m / n  | 範 囲            | 平均  | m / n  |
| A      | 1           | 31     | 8.1 ~ 8.4 | 8.2 | 1 / 12 | 4.4 ~ 11     | 7.6 | 6 / 12 | 0.0 ~ 2.2      | 1.1 | 1 / 12 |
|        |             | 2      | 8.0 ~ 8.3 | 8.2 | 0 / 12 | 5.2 ~ 13     | 9.8 | 2 / 12 | 0.3 ~ 1.1      | 0.7 | 0 / 12 |
|        |             | 3      | 7.9 ~ 8.5 | 8.2 | 1 / 12 | 5.3 ~ 8.9    | 6.6 | 9 / 12 | 0.2 ~ 1.2      | 0.7 | 0 / 12 |
| B      | 3           | 31     | 8.0 ~ 8.3 | 8.1 | 0 / 36 | 5.5 ~ 13     | 8.2 | 0 / 36 | 0.2 ~ 1.9      | 1.0 | 0 / 36 |
|        |             | 2      | 7.9 ~ 8.3 | 8.2 | 0 / 36 | 4.9 ~ 14     | 10  | 1 / 36 | 0.1 ~ 1.4      | 0.6 | 0 / 36 |
|        |             | 3      | 7.7 ~ 8.5 | 8.1 | 3 / 36 | 4.9 ~ 8.6    | 6.4 | 1 / 36 | 0.3 ~ 1.2      | 0.7 | 0 / 36 |

(注) m : 環境基準の範囲外の検体数 n : 総検体数

表 - 88 全窒素及び全磷・海域類型別調査結果

| 類<br>型 | 地<br>点<br>数 | 年<br>度 | 項 目              |      |        |                |       |        |
|--------|-------------|--------|------------------|------|--------|----------------|-------|--------|
|        |             |        | 全 窒 素 ( mg / L ) |      |        | 全 磷 ( mg / L ) |       |        |
|        |             |        | 範 囲              | 平均   | m / n  | 範 囲            | 平均    | m / n  |
| II     | 2           | 31     | 0.17 ~ 0.44      | 0.28 | 3 / 12 | 0.004 ~ 0.026  | 0.017 | 0 / 12 |
|        |             | 2      | 0.19 ~ 0.54      | 0.30 | 4 / 12 | 0.001 ~ 0.027  | 0.013 | 0 / 12 |
|        |             | 3      | 0.16 ~ 0.39      | 0.26 | 4 / 12 | 0.001 ~ 0.028  | 0.011 | 0 / 12 |
| III    | 2           | 31     | 0.16 ~ 0.41      | 0.28 | 0 / 12 | 0.006 ~ 0.030  | 0.019 | 0 / 12 |
|        |             | 2      | 0.19 ~ 0.62      | 0.32 | 1 / 12 | 0.001 ~ 0.036  | 0.015 | 0 / 12 |
|        |             | 3      | 0.17 ~ 0.41      | 0.28 | 0 / 12 | 0.002 ~ 0.032  | 0.017 | 0 / 12 |

(注) m : 環境基準の範囲外の検体数 n : 総検体数

## (2) 河川調査結果

河川の水質調査は、類型指定がなされている有帆川、厚狭川及び大正川について計8地点(有帆川 3、厚狭川 4、大正川 1)で実施している(図 - 35 参照)。その内容は、pH、DO、BOD、SS、無機態窒素、無機態磷については年6回、全窒素、全磷、大腸菌群数については年2回、健康項目(カドミウム、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、シアン、セレン、六価クロム、ふっ素、ほう素)及び特殊項目(フェノール類、亜鉛、銅、鉄、マンガン、総クロム)については年1回である。

河川の場合、降雨等の自然現象に加え、流域の生活排水や工場排水、海水等の影響を直接受けやすいため、測定個所や項目によっては濃度変化が大きく、調査結果に相当の差異が認められる。河川の調査結果の概要は次のとおりである。また、各地点別、年度別の調査結果は表 - 96~表 - 101 に示した。

### ア pH

各年度、全地点で環境基準適合率が高い。



### イ DO (溶存酸素量)

A 類型の一部で環境基準適合率が低い、B 類型では適合率が高い。

### ウ BOD (生物化学的酸素要求量)

各年度、全地点で環境基準適合率が高い。水量や天候の変化により地点や年度によって若干の変動がある。

### エ SS (浮遊物質量)

各年度、全地点で環境基準適合率が高い。水量が少ない場合に底泥の巻き上げ等の影響を受けやすく、若干の変動がある。

### オ 大腸菌群数

大腸菌群数は、自然界の細菌の影響もあり、基準に適合しない場合がしばしば見受けられる。

### カ 健康項目

且橋及び厚狭川橋の一部でふっ素及びほう素の環境基準適合率が低い、塩分濃度が高く海水の影響と考えられる。他の項目については各年度、全地点で環境基準値以下であり、良好な状態である。

### キ 特殊項目

地点や年度によって若干の変動があるものの、各年度、全地点で異常値と思われる数値は出ていない。

### ク 全窒素、全リン

全窒素、全リンについては、河川では環境基準の類型指定がなされていないが、海域に比べてやや数値が高い。

表 - 89 生活環境項目・河川類型別調査結果

| 河川  | 類型 | 地点数 | 年  | 項目        |     |        |           |            |        |            |     |              |  |  |  |
|-----|----|-----|----|-----------|-----|--------|-----------|------------|--------|------------|-----|--------------|--|--|--|
|     |    |     |    | p H       |     |        |           | D O (mg/L) |        |            |     | B O D (mg/L) |  |  |  |
|     |    |     |    | 範囲        | 平均  | m / n  | 範囲        | 平均         | m / n  | 範囲         | 平均  | m / n        |  |  |  |
| 厚狭川 | A  | 2   | 31 | 7.8 ~ 8.6 | 8.0 | 1 / 12 | 6.7 ~ 15  | 10         | 2 / 12 | <0.5 ~ 2.5 | 1.2 | 2 / 12       |  |  |  |
|     |    |     | 2  | 7.5 ~ 8.2 | 7.9 | 0 / 12 | 6.7 ~ 13  | 9.8        | 4 / 12 | 0.5 ~ 2.4  | 1.2 | 2 / 12       |  |  |  |
|     |    |     | 3  | 7.6 ~ 8.2 | 7.9 | 0 / 12 | 6.1 ~ 10  | 8.5        | 4 / 12 | <0.5 ~ 7.2 | 2.0 | 2 / 12       |  |  |  |
|     | B  | 2   | 31 | 7.5 ~ 8.2 | 7.9 | 0 / 12 | 6.4 ~ 16  | 9.9        | 0 / 12 | 0.5 ~ 1.9  | 1.2 | 0 / 12       |  |  |  |
|     |    |     | 2  | 7.6 ~ 8.1 | 7.8 | 0 / 12 | 5.5 ~ 13  | 8.8        | 0 / 12 | 0.6 ~ 2.4  | 1.2 | 0 / 12       |  |  |  |
|     |    |     | 3  | 7.5 ~ 8.1 | 7.8 | 0 / 12 | 5.5 ~ 9.3 | 7.7        | 0 / 12 | <0.5 ~ 8.0 | 2.2 | 2 / 12       |  |  |  |
| 有帆川 | B  | 3   | 31 | 6.9 ~ 8.7 | 7.4 | 1 / 18 | 5.0 ~ 15  | 9.6        | 0 / 18 | <0.5 ~ 3.1 | 1.4 | 1 / 18       |  |  |  |
|     |    |     | 2  | 6.8 ~ 7.9 | 7.4 | 0 / 18 | 5.2 ~ 13  | 9.4        | 0 / 18 | 0.5 ~ 2.8  | 1.5 | 0 / 18       |  |  |  |
|     |    |     | 3  | 6.7 ~ 8.0 | 7.4 | 0 / 17 | 5.1 ~ 10  | 7.9        | 0 / 17 | <0.5 ~ 8.5 | 2.5 | 3 / 17       |  |  |  |
| 大正川 | B  | 1   | 31 | 7.8 ~ 8.1 | 7.9 | 0 / 6  | 6.7 ~ 14  | 9.9        | 0 / 6  | 1.3 ~ 3.1  | 1.9 | 1 / 6        |  |  |  |
|     |    |     | 2  | 7.3 ~ 7.6 | 7.5 | 0 / 6  | 6.5 ~ 12  | 9.1        | 0 / 6  | 0.8 ~ 3.8  | 1.9 | 1 / 6        |  |  |  |
|     |    |     | 3  | 7.6 ~ 8.0 | 7.8 | 0 / 6  | 6.2 ~ 11  | 8.7        | 0 / 6  | 0.6 ~ 8.1  | 2.7 | 1 / 6        |  |  |  |

(注) m : 環境基準の範囲外の検体数。 n : 総検体数。

| 河川  | 類型 | 地点数 | 年<br>度 | 項 目        |    |        |                   |        |       |
|-----|----|-----|--------|------------|----|--------|-------------------|--------|-------|
|     |    |     |        | S S (mg/L) |    |        | 大腸菌群数 (MPN/100mL) |        |       |
|     |    |     |        | 範 囲        | 平均 | m / n  | 範 囲               | 平均     | m / n |
| 厚狭川 | A  | 2   | 31     | <1 ~ 5     | 2  | 0 / 12 | 78 ~ 330          | 177    | 0 / 4 |
|     |    |     | 2      | <1 ~ 3     | 2  | 0 / 12 | 130 ~ 330         | 225    | 0 / 4 |
|     |    |     | 3      | <1 ~ 7     | 2  | 0 / 12 | 45 ~ 9,200        | 2,873  | 2 / 4 |
|     | B  | 2   | 31     | 1 ~ 7      | 3  | 0 / 12 | 78 ~ 22,000       | 5,950  | 1 / 4 |
|     |    |     | 2      | <1 ~ 8     | 3  | 0 / 12 | 110 ~ 2,200       | 958    | 0 / 4 |
|     |    |     | 3      | <1 ~ 7     | 4  | 0 / 12 | 20 ~ >24,000      | 8,388  | 2 / 4 |
| 有帆川 | B  | 3   | 31     | 1 ~ 15     | 7  | 0 / 18 | 130 ~ 790         | 465    | 0 / 6 |
|     |    |     | 2      | 1 ~ 14     | 6  | 0 / 18 | 40 ~ 700          | 191    | 0 / 6 |
|     |    |     | 3      | 1 ~ 12     | 5  | 0 / 17 | 45 ~ >24,000      | 4,228  | 1 / 6 |
| 大正川 | B  | 1   | 31     | <1 ~ 30    | 7  | 1 / 6  | 7,900 ~ 13,000    | 10,450 | 2 / 2 |
|     |    |     | 2      | <1 ~ 11    | 4  | 0 / 6  | 2,800 ~ 16,000    | 9,400  | 1 / 2 |
|     |    |     | 3      | <1 ~ 7     | 3  | 0 / 6  | 5,400 ~ >24,000   | 14,700 | 2 / 2 |

(注) m : 環境基準の範囲外の検体数。 n : 総検体数。

表 - 90 全窒素及び全磷・河川類型別調査結果

| 河川  | 類型 | 地点数 | 年<br>度 | 項 目          |      |      |               |       |      |
|-----|----|-----|--------|--------------|------|------|---------------|-------|------|
|     |    |     |        | 全 窒 素 (mg/l) |      |      | 全 磷 (mg/l)    |       |      |
|     |    |     |        | 範 囲          | 平均   | 総検体数 | 範 囲           | 平均    | 総検体数 |
| 厚狭川 | A  | 2   | 31     | 0.37 ~ 0.58  | 0.47 | 4    | 0.027 ~ 0.033 | 0.031 | 4    |
|     |    |     | 2      | 0.48 ~ 0.61  | 0.55 | 4    | 0.028 ~ 0.044 | 0.038 | 4    |
|     |    |     | 3      | 0.54 ~ 0.80  | 0.68 | 4    | 0.016 ~ 0.048 | 0.033 | 4    |
|     | B  | 2   | 31     | 0.50 ~ 0.64  | 0.57 | 4    | 0.023 ~ 0.054 | 0.042 | 4    |
|     |    |     | 2      | 0.53 ~ 0.90  | 0.73 | 4    | 0.004 ~ 0.068 | 0.041 | 4    |
|     |    |     | 3      | 0.61 ~ 0.89  | 0.76 | 4    | 0.019 ~ 0.051 | 0.037 | 4    |
| 有帆川 | B  | 3   | 31     | 0.28 ~ 0.84  | 0.44 | 6    | 0.022 ~ 0.062 | 0.039 | 6    |
|     |    |     | 2      | 0.37 ~ 0.95  | 0.58 | 6    | 0.017 ~ 0.071 | 0.042 | 6    |
|     |    |     | 3      | 0.43 ~ 0.92  | 0.65 | 5    | 0.013 ~ 0.056 | 0.039 | 5    |
| 大正川 | B  | 1   | 31     | 0.73 ~ 2.2   | 1.5  | 2    | 0.042 ~ 0.16  | 0.10  | 2    |
|     |    |     | 2      | 0.83 ~ 1.2   | 1.0  | 2    | 0.049 ~ 0.085 | 0.067 | 2    |
|     |    |     | 3      | 0.91 ~ 1.3   | 1.1  | 2    | 0.038 ~ 0.074 | 0.056 | 2    |

### (3) 遊水池調査結果

遊水池の水質調査は、6地点（西の浜、古開作、六十番、高千帆、沖開作、埴生干拓）で実施している（図 - 35参照）。調査内容は、pH、DO、COD、SSについては年4回、無機態窒素、無機態リンについては年2回、n - ヘキササン抽出物質、健康項目（カドミウム、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、シアン、セレン、六価クロム、ふっ素、ほう素）及び特殊項目（フェノール類、亜鉛、銅、鉄、マンガン、総クロム）については年1回である。

遊水池は環境基準の類型指定がなされていないため、水質汚濁について比較する基準はないが閉鎖性水域であるため、CODは海域や河川と比べて高い数値となっている。各地点別、年度別の調査結果は表 - 102～表 - 107に示した。

#### ア pH

調査時期や地点によって差異があり、プランクトンの増殖で高い値となることがあるが、平均値は概ね横ばいで推移している。

#### イ DO（溶存酸素量）

調査時期や地点によって大きな差異があり、夏期には貧酸素状態や、プランクトンの増殖で過飽和状態になることがある。

#### ウ COD（化学的酸素要求量）

閉鎖性水域であるため、海域や河川と比べて高い値となっており、調査時期によって差異が大きい。年度によって若干の増減がある。

#### エ SS（浮遊物質）

CODと同様に、地点、調査時期によって差異が大きい。

#### オ 健康項目

六十番、沖開作及び埴生干拓の一部でふっ素・ほう素が高い値であるが、塩分濃度が高く海水の影響と考えられる。その他の項目については各年度、全地点で問題ない。

#### カ 特殊項目

各年度、全地点で異常値と思われる数値は出ていない。

#### キ 無機態窒素、無機態リン

地点、調査時期によって差異が大きい。

表 - 91 生活環境項目・遊水地調査結果

| 水<br>域      | 地<br>点<br>数 | 年<br>度 | 項<br>目    |        |    |            |        |    |          |              |    |        |        |            |  |  |  |
|-------------|-------------|--------|-----------|--------|----|------------|--------|----|----------|--------------|----|--------|--------|------------|--|--|--|
|             |             |        | p H       |        |    | D O (mg/L) |        |    |          | C O D (mg/L) |    |        |        | S S (mg/L) |  |  |  |
|             |             |        | 範<br>囲    | 平<br>均 | n  | 範<br>囲     | 平<br>均 | n  | 範<br>囲   | 平<br>均       | n  | 範<br>囲 | 平<br>均 | n          |  |  |  |
| 遊<br>水<br>池 | 6           | 31     | 7.1 ~ 9.4 | 8.0    | 24 | 4.3 ~ 13   | 7.8    | 24 | 2.5 ~ 17 | 8.0          | 24 | 1 ~ 31 | 12     | 24         |  |  |  |
|             |             | 2      | 6.9 ~ 9.2 | 7.9    | 24 | 6.0 ~ 16   | 8.4    | 24 | 2.8 ~ 10 | 6.7          | 24 | 2 ~ 57 | 14     | 24         |  |  |  |
|             |             | 3      | 7.0 ~ 8.9 | 7.8    | 24 | 4.6 ~ 18   | 8.9    | 24 | 2.7 ~ 21 | 7.8          | 24 | 1 ~ 51 | 13     | 24         |  |  |  |

(注) n : 総検体数

表 - 92 無機態窒素及び磷酸態磷・遊水池調査結果

| 水<br>域      | 地<br>点<br>数 | 年<br>度 | 項<br>目       |        |    |                 |        |    |
|-------------|-------------|--------|--------------|--------|----|-----------------|--------|----|
|             |             |        | 無機態窒素 (mg/L) |        |    | 磷酸態磷 (mg/L)     |        |    |
|             |             |        | 範<br>囲       | 平<br>均 | n  | 範<br>囲          | 平<br>均 | n  |
| 遊<br>水<br>池 | 6           | 31     | <0.01 ~ 1.9  | 0.46   | 12 | <0.001 ~ 0.11   | 0.010  | 12 |
|             |             | 2      | <0.01 ~ 2.0  | 0.46   | 12 | <0.001 ~ 0.36   | 0.062  | 12 |
|             |             | 3      | <0.01 ~ 1.7  | 0.41   | 12 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 12 |

(注) n : 総検体数

(4) 各水域の年平均値の推移

図 - 36 海域類型別 COD 年平均値の推移

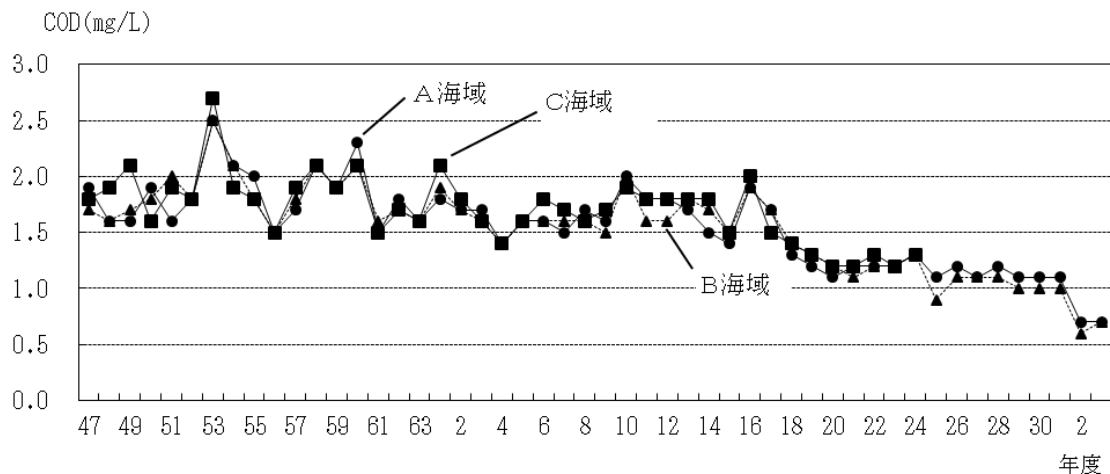


図 - 37 海域類型別 T-N (全窒素) 年平均値の推移

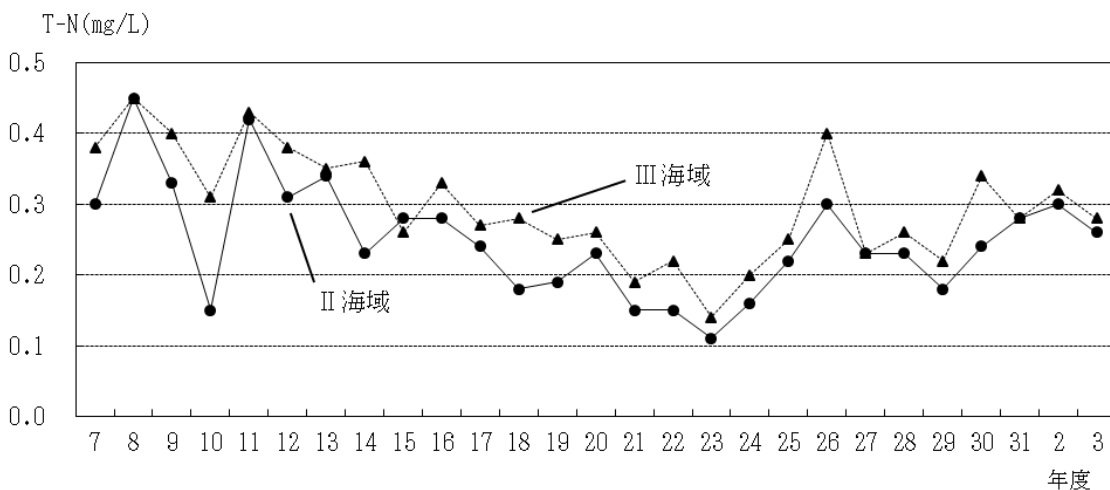


図 - 38 海域類型別 T-P (全磷) 年平均値の推移

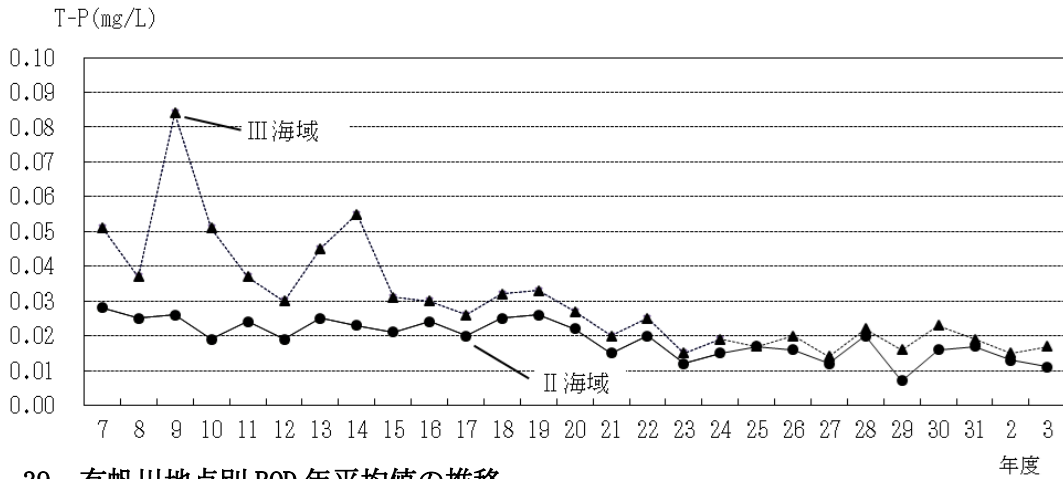


図 - 39 有帆川地点別 BOD 年平均値の推移

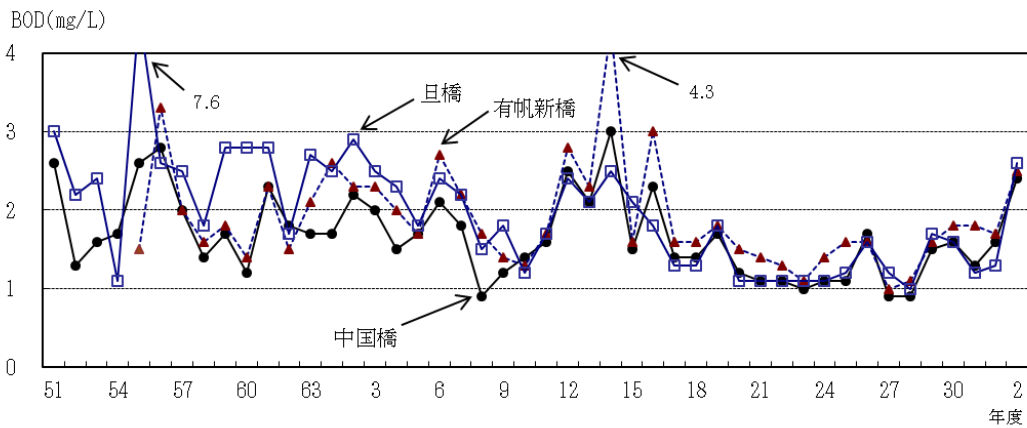


図 - 40 厚狭川地点別 BOD 年平均値の推移

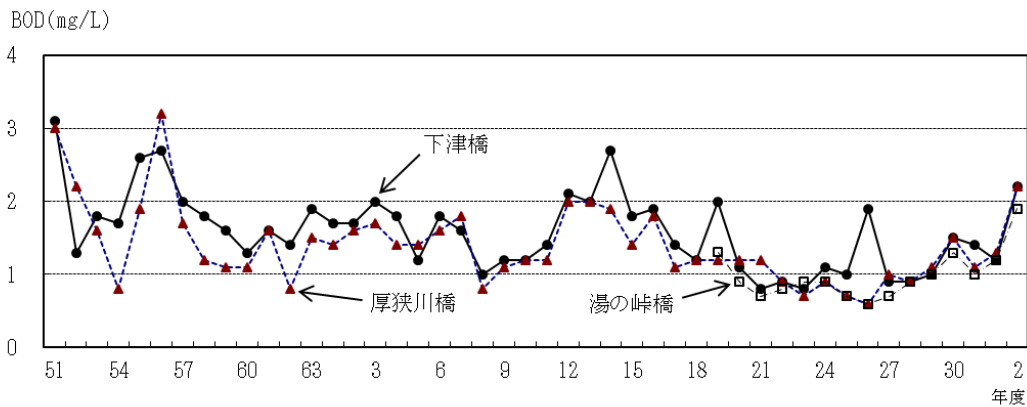


図 - 41 遊水池地点別 COD 年平均値の推移 (小野田地区)

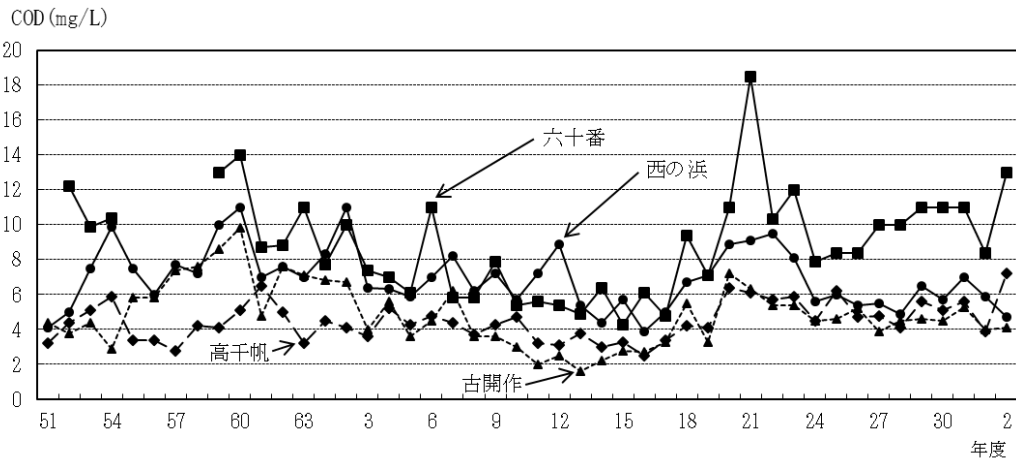


表 - 93 山陽小野田海域水質調査結果 (平成 31 年度)

| 水域<br>測定点<br>区分 | 山             |       |      | 陽              |       |      | 小              |       |      | 野              |       |      | 田              |       |      | 海              |       |      | 域              |       |      |        |  |  |
|-----------------|---------------|-------|------|----------------|-------|------|----------------|-------|------|----------------|-------|------|----------------|-------|------|----------------|-------|------|----------------|-------|------|--------|--|--|
|                 | ①             |       |      | ②              |       |      | ③              |       |      | ④              |       |      | ⑤              |       |      | ⑥              |       |      | ⑦              |       |      |        |  |  |
|                 | 範囲            | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  | 範囲             | 平均    | m/n  |        |  |  |
| 生活環境項目          | 8.0 ~ 8.3     | 8.1   | 0/12 | 8.1 ~ 8.3      | 8.2   | 0/12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0/12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0/12 | 8.1 ~ 8.4      | 8.2   | 0/12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0/12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0/12 |        |  |  |
| pH              | 5.5 ~ 13      | 8.1   | 0/12 | 5.9 ~ 10       | 8.0   | 0/12 | 5.7 ~ 12       | 8.3   | 0/12 | 5.7 ~ 12       | 8.3   | 0/12 | 4.4 ~ 11       | 7.6   | 6/12 | 4.4 ~ 11       | 7.6   | 6/12 | 4.4 ~ 11       | 7.6   | 6/12 |        |  |  |
| D O             | 0.2 ~ 1.9     | 0.9   | 0/12 | 0.3 ~ 1.7      | 1.0   | 0/12 | 0.3 ~ 1.7      | 1.1   | 0/12 | 0.3 ~ 1.7      | 1.1   | 0/12 | 0.0 ~ 2.2      | 1.1   | 1/12 | 0.0 ~ 2.2      | 1.1   | 1/12 | 0.0 ~ 2.2      | 1.1   | 1/12 |        |  |  |
| COD             | 1 ~ 5         | 3     | -/12 | 1 ~ 8          | 4     | -/12 | 1 ~ 8          | 4     | -/12 | 1 ~ 8          | 4     | -/12 | 1 ~ 4          | 2     | -/12 | 1 ~ 4          | 2     | -/12 | 1 ~ 4          | 2     | -/12 |        |  |  |
| S S             | -             | -     | -/12 | -              | -     | -/12 | -              | -     | -/12 | -              | -     | -/12 | <18            | *     | 0/12 | <18            | *     | 0/12 | <18            | *     | 0/12 |        |  |  |
| 大腸菌群数           | <0.5          | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 | <0.5           | *     | 0/12 |        |  |  |
| n-ヘキサン抽出物質      | ND            | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 |        |  |  |
| シアン             | ND            | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 | ND             | *     | 0/12 |        |  |  |
| アルキル水銀          | <0.002        | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 | <0.002         | *     | 0/12 |        |  |  |
| セレン             | <0.0003       | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 | <0.0003        | *     | 0/12 |        |  |  |
| カドミウム           | <0.005        | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 |        |  |  |
| 鉛               | <0.005        | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 | <0.005         | *     | 0/12 |        |  |  |
| 六価クロム           | <0.001        | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 | <0.001         | *     | 0/12 |        |  |  |
| 砒素              | <0.0005       | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 | <0.0005        | *     | 0/12 |        |  |  |
| 総水銀             | <0.01 ~ 0.82  | 0.12  | 0/12 | <0.01 ~ 0.26   | 0.07  | 0/12 | <0.01 ~ 0.26   | 0.12  | 0/12 | <0.01 ~ 0.26   | 0.07  | 0/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | 0/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | 0/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | 0/12 |        |  |  |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素   | <0.002        | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 |        |  |  |
| 銅               | <0.002        | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 |        |  |  |
| 亜鉛              | <0.002        | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 |        |  |  |
| 溶解性鉄            | <0.002        | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 | <0.002         | *     | -/12 |        |  |  |
| 溶解性マンガンの        | 0.003         | *     | -/12 | 0.002          | *     | -/12 | 0.002          | *     | -/12 | 0.012          | *     | -/12 | 0.002          | *     | -/12 | 0.002          | *     | -/12 | 0.002          | *     | -/12 |        |  |  |
| 総クロム            | <0.005        | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 | <0.005         | *     | -/12 |        |  |  |
| ふっ素             | 0.7           | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 | 0.8            | *     | -/12 |        |  |  |
| ほう素             | 3.8           | *     | -/12 | 3.8            | *     | -/12 | 3.8            | *     | -/12 | 3.7            | *     | -/12 | 3.9            | *     | -/12 | 3.9            | *     | -/12 | 3.9            | *     | -/12 |        |  |  |
| フェノール類          | <0.02         | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 | <0.02          | *     | -/12 |        |  |  |
| 磷酸態リン           | 0.002 ~ 0.007 | 0.004 | -/12 | <0.001 ~ 0.008 | 0.003 | -/12 | <0.001 ~ 0.012 | 0.005 | -/12 | <0.001 ~ 0.012 | 0.005 | -/12 | <0.001 ~ 0.007 | 0.002 | -/12 | <0.001 ~ 0.007 | 0.002 | -/12 | <0.001 ~ 0.007 | 0.002 | -/12 |        |  |  |
| 全リン             | 0.008 ~ 0.028 | 0.019 | 0/6  | 0.008 ~ 0.026  | 0.018 | 0/6  | 0.006 ~ 0.030  | 0.019 | 0/6  | 0.006 ~ 0.030  | 0.019 | 0/6  | 0.004 ~ 0.020  | 0.016 | 0/6  | 0.004 ~ 0.020  | 0.016 | 0/6  | 0.004 ~ 0.020  | 0.016 | 0/6  |        |  |  |
| アモニア態窒素         | <0.01 ~ 0.02  | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.05   | 0.01  | -/12 | <0.01 ~ 0.05   | 0.01  | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 |        |  |  |
| 硝酸態窒素           | <0.01 ~ 0.82  | 0.12  | -/12 | <0.01 ~ 0.26   | 0.07  | -/12 | <0.01 ~ 0.70   | 0.18  | -/12 | <0.01 ~ 0.70   | 0.18  | -/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | -/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | -/12 | <0.01 ~ 0.54   | 0.10  | -/12 |        |  |  |
| 亜硝酸態窒素          | <0.01 ~ 0.01  | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | -/12 |        |  |  |
| 全窒素             | 0.16 ~ 0.38   | 0.22  | 0/6  | 0.17 ~ 0.44    | 0.27  | 1/6  | 0.23 ~ 0.41    | 0.33  | 0/6  | 0.23 ~ 0.41    | 0.33  | 0/6  | 0.22 ~ 0.40    | 0.29  | 2/6  | 0.22 ~ 0.40    | 0.29  | 2/6  | 0.22 ~ 0.40    | 0.29  | 2/6  |        |  |  |
| 環境基準類型          | B (III)       |       |      | B (II)         |       |      | B (III)        |       |      | A (II)         |       |      | A (II)         |       |      | A (II)         |       |      | A (II)         |       |      | A (II) |  |  |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH, 大腸菌群数(MPN/100ml)を除き、単位は(mg/l)。NDは検出されず。

\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 94 山陽小野田海域水質調査結果 (令和 2 年度)

| 水 域           | 山              |       |        |                |       |        | 陽 小 野 田 海 域    |       |        |                |       |        |        |  |  |  |  |  |
|---------------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|--------|--|--|--|--|--|
|               | ①              |       |        | ②              |       |        | ③              |       |        | ④              |       |        |        |  |  |  |  |  |
|               | 範囲             | 平均    | m/n    | 範囲             | 平均    | m/n    | 範囲             | 平均    | m/n    | 範囲             | 平均    | m/n    |        |  |  |  |  |  |
| 生活環境項目        |                |       |        |                |       |        |                |       |        |                |       |        |        |  |  |  |  |  |
| pH            | 7.9 ~ 8.3      | 8.2   | 0 / 12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0 / 12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0 / 12 | 8.0 ~ 8.3      | 8.2   | 0 / 12 |        |  |  |  |  |  |
| DO            | 5.0 ~ 14       | 9.8   | 0 / 12 | 5.0 ~ 14       | 10    | 0 / 12 | 4.9 ~ 14       | 10    | 1 / 12 | 5.2 ~ 13       | 9.8   | 2 / 12 |        |  |  |  |  |  |
| COD           | 0.1 ~ 1.4      | 0.6   | 0 / 12 | 0.3 ~ 1.0      | 0.5   | 0 / 12 | 0.4 ~ 1.3      | 0.8   | 0 / 12 | 0.3 ~ 1.1      | 0.7   | 0 / 12 |        |  |  |  |  |  |
| SS            | 1 ~ 8          | 3     | - / 12 | 1 ~ 5          | 2     | - / 12 | <1 ~ 3         | 2     | - / 12 | 1 ~ 4          | 2     | - / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 大腸菌群数         | -              | -     | - / -  | -              | -     | - / -  | -              | -     | - / -  | <18            | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| n-ヘキサン抽出物質    | <0.5           | *     | 0 / 1  | <0.5           | *     | 0 / 1  | <0.5           | *     | 0 / 1  | <0.5           | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| シアノ           | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| アルキル水銀        | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| セレン           | <0.002         | *     | 0 / 1  | <0.002         | *     | 0 / 1  | <0.002         | *     | 0 / 1  | <0.002         | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| カドミウム         | <0.0003        | *     | 0 / 1  | <0.0003        | *     | 0 / 1  | <0.0003        | *     | 0 / 1  | <0.0003        | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 鉛             | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 六価クロム         | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 砒素            | <0.001         | *     | 0 / 1  | <0.001         | *     | 0 / 1  | <0.001         | *     | 0 / 1  | <0.001         | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 総水銀           | <0.0005        | *     | 0 / 1  | <0.0005        | *     | 0 / 1  | <0.0005        | *     | 0 / 1  | <0.0005        | *     | 0 / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | <0.01 ~ 0.03   | 0.01  | 0 / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | 0 / 12 | <0.01 ~ 0.08   | 0.03  | 0 / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | 0 / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 銅             | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 亜鉛            | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 溶解性鉄          | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 溶解性マンガン       | 0.002          | *     | - / 1  | 0.005          | *     | - / 1  | 0.018          | *     | - / 1  | 0.009          | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 総クロム          | <0.005         | *     | - / 1  | <0.005         | *     | - / 1  | <0.005         | *     | - / 1  | <0.005         | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| ふっ素           | 0.8            | *     | - / 1  | 0.8            | *     | - / 1  | 0.8            | *     | - / 1  | 0.8            | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| ほう素           | 3.9            | *     | - / 1  | 3.9            | *     | - / 1  | 3.8            | *     | - / 1  | 3.8            | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| フェノール類        | <0.02          | *     | - / 1  | <0.02          | *     | - / 1  | <0.02          | *     | - / 1  | <0.02          | *     | - / 1  |        |  |  |  |  |  |
| 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.010 | 0.004 | - / 12 | <0.001 ~ 0.009 | 0.003 | - / 12 | <0.001 ~ 0.015 | 0.004 | - / 12 | <0.001 ~ 0.007 | 0.003 | - / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 全磷            | 0.002 ~ 0.036  | 0.016 | 0 / 6  | 0.001 ~ 0.023  | 0.014 | 0 / 6  | 0.001 ~ 0.032  | 0.015 | 0 / 6  | 0.001 ~ 0.027  | 0.012 | 0 / 6  |        |  |  |  |  |  |
| アンモニア態窒素      | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ 0.05   | 0.01  | - / 12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 硝酸態窒素         | <0.01 ~ 0.03   | 0.01  | - / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ 0.07   | 0.03  | - / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01 | - / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 12 |        |  |  |  |  |  |
| 全窒素           | 0.19 ~ 0.39    | 0.30  | 0 / 6  | 0.19 ~ 0.49    | 0.30  | 2 / 6  | 0.21 ~ 0.62    | 0.35  | 1 / 6  | 0.21 ~ 0.54    | 0.30  | 2 / 6  |        |  |  |  |  |  |
| 環境基準類型        | B (III)        |       |        |                |       |        | B (III)        |       |        |                |       |        | A (II) |  |  |  |  |  |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位:pH、大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。  
\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 95 山陽小野田海域水質調査結果 (令和3年度)

| 水 域<br>測定点<br>区 分<br>項 目 | 山              |           |        | 陽 小            |           |        | 野 田            |           |        | 海 域            |           |        |
|--------------------------|----------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|
|                          | ①              |           |        | ②              |           |        | ③              |           |        | ④              |           |        |
|                          | 範 囲            | 平均        | m/n    | 範 囲            | 平均        | m/n    | 範 囲            | 平均        | m/n    | 範 囲            | 平均        | m/n    |
|                          | 生活環境項目         | 7.8 ~ 8.2 | 8.1    | 0 / 12         | 7.8 ~ 8.4 | 8.1    | 1 / 12         | 7.7 ~ 8.5 | 8.1    | 2 / 12         | 7.9 ~ 8.5 | 8.2    |
| pH                       | 5.0 ~ 8.6      | 6.5       | 0 / 12 | 4.9 ~ 8.1      | 6.3       | 1 / 12 | 5.1 ~ 8.6      | 6.3       | 0 / 12 | 5.3 ~ 8.9      | 6.6       | 9 / 12 |
| D O                      | 0.3 ~ 0.9      | 0.6       | 0 / 12 | 0.4 ~ 0.9      | 0.6       | 0 / 12 | 0.5 ~ 1.2      | 0.8       | 0 / 12 | 0.2 ~ 1.2      | 0.7       | 0 / 12 |
| COD                      | 2 ~ 7          | 5         | - / 12 | 2 ~ 10         | 5         | - / 12 | 2 ~ 6          | 4         | - / 12 | 2 ~ 7          | 3         | - / 12 |
| S S                      | -              | -         | - / -  | -              | -         | - / -  | -              | -         | - / -  | <18            | *         | 0 / 1  |
| 大腸菌群数                    | <0.5           | *         | 0 / 1  | <0.5           | *         | 0 / 1  | <0.5           | *         | 0 / 1  | <0.5           | *         | 0 / 1  |
| n-ヘキサン抽出物質               | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  |
| シアン                      | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  | ND             | *         | 0 / 1  |
| アルキル水銀                   | <0.002         | *         | 0 / 1  | <0.002         | *         | 0 / 1  | <0.002         | *         | 0 / 1  | <0.002         | *         | 0 / 1  |
| セレン                      | <0.003         | *         | 0 / 1  | <0.003         | *         | 0 / 1  | <0.003         | *         | 0 / 1  | <0.003         | *         | 0 / 1  |
| カドミウム                    | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  |
| 鉛                        | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  | <0.005         | *         | 0 / 1  |
| 六価クロム                    | <0.001         | *         | 0 / 1  | <0.001         | *         | 0 / 1  | <0.001         | *         | 0 / 1  | <0.001         | *         | 0 / 1  |
| 砒素                       | <0.0005        | *         | 0 / 1  | <0.0005        | *         | 0 / 1  | <0.0005        | *         | 0 / 1  | <0.0005        | *         | 0 / 1  |
| 総水銀                      | <0.01 ~ 0.04   | <0.01     | 0 / 12 | <0.01 ~ 0.03   | <0.01     | 0 / 12 | 0.01 ~ 0.16    | 0.04      | 0 / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01     | 0 / 12 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素            | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  |
| 銅                        | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  |
| 亜鉛                       | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  |
| 溶解性鉄                     | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  | <0.002         | *         | - / 1  |
| 溶解性マンガン                  | 0.002          | *         | - / 1  | 0.004          | *         | - / 1  | 0.009          | *         | - / 1  | 0.009          | *         | - / 1  |
| 総クロム                     | <0.005         | *         | - / 1  | <0.005         | *         | - / 1  | <0.005         | *         | - / 1  | <0.005         | *         | - / 1  |
| ふっ素                      | 0.6            | *         | - / 1  | 0.7            | *         | - / 1  | 0.7            | *         | - / 1  | 0.7            | *         | - / 1  |
| ほう素                      | 4.0            | *         | - / 1  | 3.9            | *         | - / 1  | 3.9            | *         | - / 1  | 3.9            | *         | - / 1  |
| フェノール類                   | <0.02          | *         | - / 1  | <0.02          | *         | - / 1  | <0.02          | *         | - / 1  | <0.02          | *         | - / 1  |
| 磷酸態磷                     | <0.001 ~ 0.007 | 0.003     | - / 12 | <0.001 ~ 0.006 | 0.003     | - / 12 | <0.001 ~ 0.011 | 0.005     | - / 12 | <0.001 ~ 0.006 | 0.002     | - / 12 |
| 全磷                       | 0.005 ~ 0.031  | 0.015     | 0 / 6  | 0.002 ~ 0.028  | 0.011     | 0 / 6  | 0.002 ~ 0.032  | 0.019     | 0 / 6  | 0.001 ~ 0.025  | 0.010     | 0 / 6  |
| アンモニア態窒素                 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 |
| 硝酸態窒素                    | <0.01 ~ 0.04   | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ 0.03   | <0.01     | - / 12 | 0.01 ~ 0.16    | 0.04      | - / 12 | <0.01 ~ 0.02   | <0.01     | - / 12 |
| 亜硝酸態窒素                   | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01     | - / 12 |
| 全窒素                      | 0.17 ~ 0.35    | 0.25      | 0 / 6  | 0.20 ~ 0.39    | 0.27      | 2 / 6  | 0.21 ~ 0.41    | 0.31      | 0 / 6  | 0.16 ~ 0.38    | 0.26      | 2 / 6  |
| 環境基準類型                   | B (III)        |           |        | B (II)         |           |        | B (III)        |           |        | A (II)         |           |        |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH、大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。  
\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。



表 - 96 河川水質調査結果 (平成 31 年度) No. 1

| 項目     | 水域            |                |       | 有     |                 |        | 帆     |                 |        | 川     |        |        | 厚              |       |       | 狭              |       |       | 川              |       |       |
|--------|---------------|----------------|-------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|--------|--------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|-------|
|        | 測定点           |                |       | 中国    |                 |        | 有帆新橋  |                 |        | 旦     |        |        | 湯の岸            |       |       | 橋              |       |       | 橋              |       |       |
|        | 範囲            | 平均             | m/n   | 範囲    | 平均              | m/n    | 範囲    | 平均              | m/n    | 範囲    | 平均     | m/n    | 範囲             | 平均    | m/n   | 範囲             | 平均    | m/n   | 範囲             | 平均    | m/n   |
| 生活環境項目 | pH            | 7.0 ~ 8.7      | 7.4   | 1 / 6 | 6.9 ~ 7.8       | 7.4    | 0 / 6 | 7.0 ~ 7.7       | 7.4    | 0 / 6 | 7.4    | 0 / 6  | 7.8 ~ 8.4      | 8.0   | 0 / 6 | 7.8 ~ 8.4      | 8.0   | 0 / 6 | 7.8 ~ 8.4      | 8.0   | 0 / 6 |
|        | DO            | 8.2 ~ 15       | 11    | 0 / 6 | 8.7 ~ 13        | 9.8    | 0 / 6 | 5.0 ~ 13        | 7.8    | 0 / 6 | 7.8    | 0 / 6  | 7.9 ~ 15       | 10    | 0 / 6 | 7.9 ~ 15       | 10    | 0 / 6 | 7.9 ~ 15       | 10    | 0 / 6 |
|        | BOD           | <0.5 ~ 2.1     | 1.3   | 0 / 6 | 1.1 ~ 3.1       | 1.8    | 1 / 6 | 0.7 ~ 2.0       | 1.2    | 0 / 6 | 1.2    | 0 / 6  | <0.5 ~ 2.2     | 1.0   | 1 / 6 | <0.5 ~ 2.2     | 1.0   | 1 / 6 | <0.5 ~ 2.2     | 1.0   | 1 / 6 |
|        | SS            | 1 ~ 7          | 4     | 0 / 6 | 1 ~ 6           | 4      | 0 / 6 | 8 ~ 15          | 12     | 0 / 6 | 12     | 0 / 6  | <1 ~ 4         | 1     | 0 / 6 | <1 ~ 4         | 1     | 0 / 6 | <1 ~ 4         | 1     | 0 / 6 |
| 健康項目   | 大腸菌群数         | 220 ~ 460      | 340   | 0 / 2 | 700 ~ 790       | 745    | 0 / 2 | 130 ~ 490       | 310    | 0 / 2 | 310    | 0 / 2  | 78 ~ 330       | 204   | 0 / 2 | 78 ~ 330       | 204   | 0 / 2 | 78 ~ 330       | 204   | 0 / 2 |
|        | シアノ           | ND             | *     | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1 | ND             | *     | 0 / 1 | ND             | *     | 0 / 1 |
|        | アルキル水銀        | ND             | *     | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | ND             | *     | 0 / 1 | ND             | *     | 0 / 1 | ND             | *     | 0 / 1 |
|        | セレン           | <0.002         | *     | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.002         | *     | 0 / 1 | <0.002         | *     | 0 / 1 | <0.002         | *     | 0 / 1 |
|        | カドミウム         | <0.0003        | *     | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.0003        | *     | 0 / 1 | <0.0003        | *     | 0 / 1 | <0.0003        | *     | 0 / 1 |
|        | 鉛             | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005         | *     | 0 / 1 |
|        | 六価クロム         | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005         | *     | 0 / 1 |
|        | 砒素            | <0.001         | *     | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.001         | *     | 0 / 1 | <0.001         | *     | 0 / 1 | <0.001         | *     | 0 / 1 |
|        | 総水銀           | <0.0005        | *     | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.0005        | *     | 0 / 1 | <0.0005        | *     | 0 / 1 | <0.0005        | *     | 0 / 1 |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.05 ~ 0.43    | 0.18  | 0 / 6 | <0.01 ~ 0.44    | 0.17   | 0 / 6 | 0.14 ~ 0.45     | 0.24   | 0 / 6 | 0.24   | 0 / 6  | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | 0 / 6 | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | 0 / 6 | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | 0 / 6 |
|        | ふっ素           | 0.2            | *     | 0 / 1 | 0.2             | *      | 0 / 1 | 0.2             | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1           | *     | 0 / 1 |
|        | ほう素           | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | 0.32            | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1  | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1           | *     | 0 / 1 |
| 特殊項目   | 銅             | <0.002         | *     | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | *      | - / 1  | <0.002         | *     | - / 1 | <0.002         | *     | - / 1 | <0.002         | *     | - / 1 |
|        | 亜鉛            | 0.084          | *     | - / 1 | 0.072           | *      | - / 1 | 0.063           | *      | - / 1 | *      | - / 1  | 0.079          | *     | - / 1 | 0.079          | *     | - / 1 | 0.079          | *     | - / 1 |
|        | 溶解性鉄          | 0.30           | *     | - / 1 | 0.31            | *      | - / 1 | 0.26            | *      | - / 1 | *      | - / 1  | 0.079          | *     | - / 1 | 0.079          | *     | - / 1 | 0.079          | *     | - / 1 |
|        | 溶解性マンガン       | 0.032          | *     | - / 1 | 0.033           | *      | - / 1 | 0.083           | *      | - / 1 | *      | - / 1  | 0.039          | *     | - / 1 | 0.039          | *     | - / 1 | 0.039          | *     | - / 1 |
|        | 総クロム          | <0.005         | *     | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | *      | - / 1  | <0.005         | *     | - / 1 | <0.005         | *     | - / 1 | <0.005         | *     | - / 1 |
|        | フェノール類        | <0.02          | *     | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | *      | - / 1  | <0.02          | *     | - / 1 | <0.02          | *     | - / 1 | <0.02          | *     | - / 1 |
| 栄養塩    | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.019 | 0.009 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 | <0.001 | <0.001 ~ 0.023 | 0.010 | - / 6 | <0.001 ~ 0.023 | 0.010 | - / 6 | <0.001 ~ 0.023 | 0.010 | - / 6 |
|        | 全磷            | 0.022 ~ 0.062  | 0.042 | - / 2 | 0.023 ~ 0.041   | 0.032  | - / 2 | 0.027 ~ 0.060   | 0.044  | - / 2 | 0.044  | - / 2  | 0.031 ~ 0.032  | 0.031 | - / 2 | 0.031 ~ 0.032  | 0.031 | - / 2 | 0.031 ~ 0.032  | 0.031 | - / 2 |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | 0.02 ~ 0.09     | 0.05   | - / 6 | 0.05   | - / 6  | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6 |
|        | 硝酸態窒素         | 0.05 ~ 0.43    | 0.18  | - / 6 | <0.01 ~ 0.44    | 0.17   | - / 6 | 0.14 ~ 0.45     | 0.23   | - / 6 | 0.23   | - / 6  | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | - / 6 | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | - / 6 | 0.18 ~ 0.68    | 0.41  | - / 6 |
|        | 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ 0.05    | 0.01   | - / 6 | 0.01   | - / 6  | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 6 |
|        | 全窒素           | 0.28 ~ 0.38    | 0.33  | - / 2 | 0.35 ~ 0.39     | 0.37   | - / 2 | 0.38 ~ 0.84     | 0.61   | - / 2 | 0.61   | - / 2  | 0.37 ~ 0.58    | 0.48  | - / 2 | 0.37 ~ 0.58    | 0.48  | - / 2 | 0.37 ~ 0.58    | 0.48  | - / 2 |
| 環境基準類型 | B             |                |       | B     |                 |        | B     |                 |        | B     |        |        | A              |       |       | A              |       |       | A              |       |       |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH, 大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。ほう素は、海水の影響がある場合は基準超過する場合があります。

表 - 97 河川水質調査結果 (平成 31 年度) No. 2

| 項目区分   | 水域            |                |       |              | 狭川             |        |       |              | 川              |        |       |              | 大正丸川           |        |       |  |
|--------|---------------|----------------|-------|--------------|----------------|--------|-------|--------------|----------------|--------|-------|--------------|----------------|--------|-------|--|
|        | 志んはし(厚狭新橋)    |                |       |              | 下津橋            |        |       |              | 厚狭川橋           |        |       |              | 石丸橋            |        |       |  |
|        | 範囲            | 平均             | m/n   |              | 範囲             | 平均     | m/n   |              | 範囲             | 平均     | m/n   |              | 範囲             | 平均     | m/n   |  |
| 生活環境項目 | pH            | 7.9 ~ 8.6      | 8.1   | 1 / 6        | 7.8 ~ 8.2      | 8.0    | 0 / 6 |              | 7.5 ~ 7.9      | 7.8    | 0 / 6 |              | 7.8 ~ 8.1      | 8.0    | 0 / 6 |  |
|        | DO            | 6.7 ~ 15       | 9.8   | 2 / 6        | 6.4 ~ 15       | 9.6    | 0 / 6 |              | 6.6 ~ 16       | 10     | 0 / 6 |              | 6.7 ~ 14       | 9.9    | 0 / 6 |  |
|        | BOD           | <0.5 ~ 2.5     | 1.0   | 1 / 6        | 0.5 ~ 1.9      | 1.4    | 0 / 6 |              | 0.5 ~ 1.5      | 1.1    | 0 / 6 |              | 1.3 ~ 3.1      | 1.9    | 1 / 6 |  |
|        | SS            | <1 ~ 5         | 2     | 0 / 6        | 1 ~ 4          | 2      | 0 / 6 |              | 1 ~ 7          | 3      | 0 / 6 |              | <1 ~ 30        | 7      | 1 / 6 |  |
|        | 大腸菌群数         | 130 ~ 170      | 150   | 0 / 2        | 78 ~ 22,000    | 11,039 | 1 / 2 |              | 320 ~ 1,400    | 860    | 0 / 2 |              | 7,900 ~ 13,000 | 10,450 | 2 / 2 |  |
| 健康項目   | シアノ           | ND             | *     | 0 / 1        | ND             | *      | 0 / 1 |              | ND             | *      | 0 / 1 |              | ND             | *      | 0 / 1 |  |
|        | アルキル水銀        | ND             | *     | 0 / 1        | ND             | *      | 0 / 1 |              | ND             | *      | 0 / 1 |              | ND             | *      | 0 / 1 |  |
|        | セレン           | <0.002         | *     | 0 / 1        | <0.002         | *      | 0 / 1 |              | <0.002         | *      | 0 / 1 |              | <0.002         | *      | 0 / 1 |  |
|        | カドミウム         | <0.0003        | *     | 0 / 1        | <0.0003        | *      | 0 / 1 |              | <0.0003        | *      | 0 / 1 |              | <0.0003        | *      | 0 / 1 |  |
|        | 鉛             | <0.005         | *     | 0 / 1        | <0.005         | *      | 0 / 1 |              | <0.005         | *      | 0 / 1 |              | <0.005         | *      | 0 / 1 |  |
|        | 六価クロム         | <0.005         | *     | 0 / 1        | <0.005         | *      | 0 / 1 |              | <0.005         | *      | 0 / 1 |              | <0.005         | *      | 0 / 1 |  |
|        | 砒素            | <0.001         | *     | 0 / 1        | <0.001         | *      | 0 / 1 |              | <0.001         | *      | 0 / 1 |              | <0.001         | *      | 0 / 1 |  |
|        | 総水銀           | <0.0005        | *     | 0 / 1        | <0.0005        | *      | 0 / 1 |              | <0.0005        | *      | 0 / 1 |              | <0.0005        | *      | 0 / 1 |  |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.13 ~ 0.68    | 0.38  | 0 / 6        | 0.18 ~ 0.69    | 0.38   | 0 / 6 |              | 0.13 ~ 0.65    | 0.35   | 0 / 6 |              | 0.32 ~ 1.4     | 0.70   | 0 / 6 |  |
|        | ふっ素           | <0.1           | *     | 0 / 1        | <0.1           | *      | 0 / 1 |              | 0.2            | *      | 0 / 1 |              | <0.1           | *      | 0 / 1 |  |
| 特殊項目   | ほう素           | <0.1           | *     | 0 / 1        | <0.1           | *      | 0 / 1 |              | 0.54           | *      | 0 / 1 |              | <0.1           | *      | 0 / 1 |  |
|        | 銅             | <0.002         | *     | - / 1        | <0.002         | *      | - / 1 |              | <0.002         | *      | - / 1 |              | <0.002         | *      | - / 1 |  |
|        | 亜鉛            | 0.054          | *     | - / 1        | 0.13           | *      | - / 1 |              | 0.041          | *      | - / 1 |              | 0.16           | *      | - / 1 |  |
|        | 溶解性鉄          | 0.072          | *     | - / 1        | 0.35           | *      | - / 1 |              | 0.21           | *      | - / 1 |              | 0.23           | *      | - / 1 |  |
|        | 溶解性マンガン       | 0.031          | *     | - / 1        | 0.042          | *      | - / 1 |              | 0.051          | *      | - / 1 |              | 0.041          | *      | - / 1 |  |
|        | 総クロム          | <0.005         | *     | - / 1        | <0.005         | *      | - / 1 |              | <0.005         | *      | - / 1 |              | <0.005         | *      | - / 1 |  |
|        | フェノール類        | <0.02          | *     | - / 1        | <0.02          | *      | - / 1 |              | <0.02          | *      | - / 1 |              | <0.02          | *      | - / 1 |  |
|        | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.016 | 0.003 | - / 6        | <0.001 ~ 0.016 | 0.005  | - / 6 |              | <0.001 ~ 0.001 | <0.001 | - / 6 |              | <0.001 ~ 0.033 | 0.009  | - / 6 |  |
|        | 全磷            | 0.027 ~ 0.033  | 0.030 | - / 2        | 0.023 ~ 0.054  | 0.039  | - / 2 |              | 0.042 ~ 0.049  | 0.046  | - / 2 |              | 0.042 ~ 0.16   | 0.10   | - / 2 |  |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6        | <0.01 ~ 0.03   | 0.01   | - / 6 |              | 0.01 ~ 0.11    | 0.04   | - / 6 |              | <0.01 ~ 0.18   | 0.04   | - / 6 |  |
| 硝酸態窒素  | 0.13 ~ 0.68   | 0.38           | - / 6 | 0.18 ~ 0.69  | 0.38           | - / 6  |       | 0.13 ~ 0.65  | 0.33           | - / 6  |       | 0.32 ~ 1.4   | 0.69           | - / 6  |       |  |
| 亜硝酸態窒素 | <0.01 ~ 0.01  | <0.01          | - / 6 | <0.01 ~ 0.01 | <0.01          | - / 6  |       | <0.01 ~ 0.04 | 0.01           | - / 6  |       | <0.01 ~ 0.06 | 0.01           | - / 6  |       |  |
| 全窒素    | 0.38 ~ 0.53   | 0.46           | - / 2 | 0.50 ~ 0.50  | 0.50           | - / 2  |       | 0.62 ~ 0.64  | 0.63           | - / 2  |       | 0.73 ~ 2.2   | 1.5            | - / 2  |       |  |
| 環境基準類型 | A             |                |       |              | B              |        |       |              | B              |        |       |              | B              |        |       |  |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH、大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。ほう素は、海水の影響がある場合は基準超過する場合がある。

表 - 98 河川水質調査結果 (令和 2 年度) No. 1

| 項目     | 水域            |                |       |               | 有              |       |               |               | 帆     |               |               |       | 川             |               |       |               | 厚               |        |               |                 | 狭      |               |                 |        | 川             |                 |        |               |                 |        |       |    |
|--------|---------------|----------------|-------|---------------|----------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|-----------------|--------|---------------|-----------------|--------|---------------|-----------------|--------|---------------|-----------------|--------|---------------|-----------------|--------|-------|----|
|        | 測定点           |                | 区分    |               | 中国             |       | 橋             |               | 有帆    |               | 新橋            |       | 且             |               | 橋     |               | 湯               |        | の             |                 | 岸      |               | 橋               |        | m/n           |                 | m/n    |               | m/n             |        | m/n   |    |
|        | 範囲            | 平均             | m/n   | 範囲            | 平均             | 範囲    | 平均            | 範囲            | 平均    | 範囲            | 平均            | 範囲    | 平均            | 範囲            | 平均    | 範囲            | 平均              | 範囲     | 平均            | 範囲              | 平均     | 範囲            | 平均              | 範囲     | 平均            | 範囲              | 平均     | 範囲            | 平均              | 範囲     | 平均    | 範囲 |
| 生活環境項目 | pH            | 7.1 ~ 7.7      | 7.6   | 0 / 6         | 7.0 ~ 7.6      | 7.3   | 0 / 6         | 6.8 ~ 7.9     | 7.4   | 0 / 6         | 7.5 ~ 8.1     | 7.9   | 0 / 6         | 7.5 ~ 8.1     | 7.9   | 0 / 6         | 7.1 ~ 13        | 10     | 0 / 6         | 7.1 ~ 13        | 10     | 0 / 6         | 7.5 ~ 8.1       | 7.9    | 0 / 6         | 7.1 ~ 13        | 10     | 0 / 6         | 7.5 ~ 8.1       | 7.9    | 0 / 6 |    |
|        | DO            | 7.3 ~ 13       | 10    | 0 / 6         | 6.9 ~ 12       | 9.7   | 0 / 6         | 5.2 ~ 12      | 8.6   | 0 / 6         | 7.1 ~ 13      | 10    | 0 / 6         | 7.1 ~ 13      | 10    | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1       | 1.2    | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1       | 1.2    | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1       | 1.2    | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1       | 1.2    | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1       | 1.2    | 0 / 6 |    |
|        | BOD           | 0.8 ~ 2.6      | 1.6   | 0 / 6         | 0.9 ~ 2.8      | 1.7   | 0 / 6         | 0.5 ~ 2.5     | 1.3   | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1     | 1.2   | 0 / 6         | 0.6 ~ 2.1     | 1.2   | 0 / 6         | <1 ~ 3          | 2      | 0 / 6         | <1 ~ 3          | 2      | 0 / 6         | <1 ~ 3          | 2      | 0 / 6         | <1 ~ 3          | 2      | 0 / 6         | <1 ~ 3          | 2      | 0 / 6 |    |
|        | SS            | 1 ~ 7          | 4     | 0 / 6         | 1 ~ 7          | 4     | 0 / 6         | 5 ~ 14        | 10    | 0 / 6         | 1 ~ 3         | 2     | 0 / 6         | 5 ~ 14        | 10    | 0 / 6         | 130 ~ 220       | 175    | 0 / 2         | 130 ~ 220       | 175    | 0 / 2         | 130 ~ 220       | 175    | 0 / 2         | 130 ~ 220       | 175    | 0 / 2         | 130 ~ 220       | 175    | 0 / 2 |    |
|        | 大腸菌群数         | 170 ~ 700      | 435   | 0 / 2         | 78 ~ 82        | 80    | 0 / 2         | 40 ~ 78       | 59    | 0 / 2         | 78 ~ 82       | 80    | 0 / 2         | 40 ~ 78       | 59    | 0 / 2         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1 |    |
| 健康項目   | シアン           | ND             | *     | 0 / 1         | ND             | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1         | ND              | *      | 0 / 1 |    |
|        | アルキル水銀        | ND             | *     | 0 / 1         | ND             | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | ND            | *     | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1 |    |
|        | セレン           | <0.002         | *     | 0 / 1         | <0.002         | *     | 0 / 1         | <0.003        | *     | 0 / 1         | <0.003        | *     | 0 / 1         | <0.003        | *     | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1 |    |
|        | カドミウム         | <0.003         | *     | 0 / 1         | <0.003         | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.001          | *      | 0 / 1         | <0.001          | *      | 0 / 1         | <0.001          | *      | 0 / 1         | <0.001          | *      | 0 / 1         | <0.001          | *      | 0 / 1 |    |
|        | 鉛             | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1 |    |
|        | 六価クロム         | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1 |    |
|        | 砒素            | <0.001         | *     | 0 / 1         | <0.001         | *     | 0 / 1         | <0.001        | *     | 0 / 1         | <0.001        | *     | 0 / 1         | <0.001        | *     | 0 / 1         | <0.0005         | *      | 0 / 1         | <0.0005         | *      | 0 / 1         | <0.0005         | *      | 0 / 1         | <0.0005         | *      | 0 / 1         | <0.0005         | *      | 0 / 1 |    |
|        | 総水銀           | <0.0005        | *     | 0 / 1         | <0.0005        | *     | 0 / 1         | <0.0005       | *     | 0 / 1         | <0.0005       | *     | 0 / 1         | <0.0005       | *     | 0 / 1         | 0.15 ~ 0.37     | 0.25   | 0 / 6         | 0.15 ~ 0.37     | 0.25   | 0 / 6         | 0.15 ~ 0.37     | 0.25   | 0 / 6         | 0.15 ~ 0.37     | 0.25   | 0 / 6         | 0.15 ~ 0.37     | 0.25   | 0 / 6 |    |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.15 ~ 0.37    | 0.25  | 0 / 6         | 0.10 ~ 0.34    | 0.23  | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34   | 0.26  | 0 / 6         | 0.10 ~ 0.34   | 0.23  | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34   | 0.26  | 0 / 6         | 0.8             | *      | 0 / 1         | 0.8             | *      | 0 / 1         | 0.8             | *      | 0 / 1         | 0.8             | *      | 0 / 1         | 0.8             | *      | 0 / 1 |    |
|        | ふっ素           | 0.3            | *     | 0 / 1         | 0.3            | *     | 0 / 1         | <0.1          | *     | 0 / 1         | <0.1          | *     | 0 / 1         | <0.1          | *     | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1         | <0.002          | *      | 0 / 1 |    |
| ほう素    | <0.1          | *              | 0 / 1 | <0.1          | *              | 0 / 1 | 0.16          | *             | 0 / 1 | 0.16          | *             | 0 / 1 | 0.16          | *             | 0 / 1 | 0.30          | *               | 0 / 1  | 0.30          | *               | 0 / 1  | 0.30          | *               | 0 / 1  | 0.30          | *               | 0 / 1  | 0.30          | *               | 0 / 1  |       |    |
| 特殊項目   | 銅             | <0.002         | *     | 0 / 1         | <0.002         | *     | 0 / 1         | 0.041         | *     | 0 / 1         | 0.041         | *     | 0 / 1         | 0.041         | *     | 0 / 1         | 0.073           | *      | 0 / 1         | 0.073           | *      | 0 / 1         | 0.073           | *      | 0 / 1         | 0.073           | *      | 0 / 1         | 0.073           | *      | 0 / 1 |    |
|        | 亜鉛            | 0.049          | *     | 0 / 1         | 0.041          | *     | 0 / 1         | 0.36          | *     | 0 / 1         | 0.36          | *     | 0 / 1         | 0.36          | *     | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1 |    |
|        | 溶解性鉄          | 0.16           | *     | 0 / 1         | 0.059          | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | 0.010           | *      | 0 / 1         | 0.010           | *      | 0 / 1         | 0.010           | *      | 0 / 1         | 0.010           | *      | 0 / 1         | 0.010           | *      | 0 / 1 |    |
|        | 溶解性マンガン       | 0.025          | *     | 0 / 1         | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005        | *     | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1         | <0.005          | *      | 0 / 1 |    |
|        | 総クロム          | <0.005         | *     | 0 / 1         | <0.02          | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6 |    |
| 栄養塩    | フェノール類        | <0.02          | *     | 0 / 1         | <0.02          | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.02         | *     | 0 / 1         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6         | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 0 / 6 |    |
|        | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.053 | 0.013 | 0 / 6         | <0.001 ~ 0.053 | 0.013 | 0 / 6         | 0.017 ~ 0.053 | 0.035 | 0 / 2         | 0.017 ~ 0.053 | 0.035 | 0 / 2         | 0.017 ~ 0.053 | 0.035 | 0 / 2         | 0.022 ~ 0.054   | 0.038  | 0 / 2         | 0.022 ~ 0.054   | 0.038  | 0 / 2         | 0.022 ~ 0.054   | 0.038  | 0 / 2         | 0.022 ~ 0.054   | 0.038  | 0 / 2         | 0.022 ~ 0.054   | 0.038  | 0 / 2 |    |
|        | 全磷            | 0.034 ~ 0.071  | 0.053 | 0 / 2         | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34     | 0.26   | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34     | 0.26   | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34     | 0.26   | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34     | 0.26   | 0 / 6         | 0.18 ~ 0.34     | 0.26   | 0 / 6 |    |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 0 / 6 |    |
|        | 硝酸態窒素         | 0.15 ~ 0.37    | 0.25  | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 0 / 6         | 0.43 ~ 0.62     | 0.53   | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.62     | 0.53   | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.62     | 0.53   | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.62     | 0.53   | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.62     | 0.53   | 0 / 2 |    |
| 亜硝酸態窒素 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01          | 0 / 6 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01          | 0 / 6 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01         | 0 / 6 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01         | 0 / 6 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01         | 0 / 6 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01           | 0 / 6  | <0.01 ~ <0.01 | <0.01           | 0 / 6  | <0.01 ~ <0.01 | <0.01           | 0 / 6  | <0.01 ~ <0.01 | <0.01           | 0 / 6  | <0.01 ~ <0.01 | <0.01           | 0 / 6  |       |    |
| 環境基準類型 | 全窒素           | 0.43 ~ 0.62    | 0.53  | 0 / 2         | 0.37 ~ 0.66    | 0.52  | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.95   | 0.69  | 0 / 2         | 0.37 ~ 0.66   | 0.52  | 0 / 2         | 0.43 ~ 0.95   | 0.69  | 0 / 2         | 0.51 ~ 0.61     | 0.56   | 0 / 2         | 0.51 ~ 0.61     | 0.56   | 0 / 2         | 0.51 ~ 0.61     | 0.56   | 0 / 2         | 0.51 ~ 0.61     | 0.56   | 0 / 2         | 0.51 ~ 0.61     | 0.56   | 0 / 2 |    |
|        |               |                |       |               |                |       |               |               |       |               |               |       |               |               |       |               |                 |        |               |                 |        |               |                 |        |               |                 |        |               |                 |        |       |    |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH, 大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。ほう素は、海水の影響がある場合は基準超過する場合がある。

表 - 99 河川水質調査結果 (令和 2 年度) No. 2

| 項目     | 水域            |         |   |         | 狭川    |     |         |   | 川       |       |     |         | 大正丸川 |         |        |     |         |   |         |       |     |
|--------|---------------|---------|---|---------|-------|-----|---------|---|---------|-------|-----|---------|------|---------|--------|-----|---------|---|---------|-------|-----|
|        | 測定点区分         |         |   |         | 厚     |     |         |   | 狭       |       |     |         | 川    |         |        |     | 大正丸川    |   |         |       |     |
|        | 志んはし(厚狭新橋)    |         |   |         | 範囲    |     | 平均      |   | m/n     |       | 範囲  |         | 平均   |         | m/n    |     | 範囲      |   | 平均      |       | m/n |
| 生活環境項目 | pH            | 7.7     | ~ | 8.2     | 8.0   | 0/6 | 7.6     | ~ | 7.8     | 7.7   | 0/6 | 7.6     | ~    | 8.1     | 7.8    | 0/6 | 7.3     | ~ | 7.6     | 7.5   | 0/6 |
|        | DO            | 6.7     | ~ | 13      | 9.6   | 2/6 | 6.1     | ~ | 11      | 8.8   | 0/6 | 5.5     | ~    | 13      | 8.8    | 0/6 | 6.5     | ~ | 12      | 9.1   | 0/6 |
|        | BOD           | 0.5     | ~ | 2.4     | 1.2   | 1/6 | 0.6     | ~ | 2.2     | 1.2   | 0/6 | 0.7     | ~    | 2.4     | 1.3    | 0/6 | 0.8     | ~ | 3.8     | 1.9   | 1/6 |
|        | SS            | <1      | ~ | 3       | 2     | 0/6 | <1      | ~ | 5       | 2     | 0/6 | 2       | ~    | 8       | 4      | 0/6 | <1      | ~ | 11      | 4     | 0/6 |
|        | 大腸菌群数         | 220     | ~ | 330     | 275   | 0/2 | 110     | ~ | 1,300   | 705   | 0/2 | 220     | ~    | 2,200   | 1,210  | 0/2 | 2,800   | ~ | 16,000  | 9,400 | 1/2 |
|        | シアン           | ND      |   | ND      | *     | 0/1 | ND      |   | ND      | *     | 0/1 | ND      |      | ND      | *      | 0/1 | ND      |   | ND      | *     | 0/1 |
|        | アルキル水銀        | ND      |   | ND      | *     | 0/1 | ND      |   | ND      | *     | 0/1 | ND      |      | ND      | *      | 0/1 | ND      |   | ND      | *     | 0/1 |
|        | セレン           | <0.002  |   | <0.002  | *     | 0/1 | <0.002  |   | <0.002  | *     | 0/1 | <0.002  |      | <0.002  | *      | 0/1 | <0.002  |   | <0.002  | *     | 0/1 |
|        | カドミウム         | <0.0003 |   | <0.0003 | *     | 0/1 | <0.0003 |   | <0.0003 | *     | 0/1 | <0.0003 |      | <0.0003 | *      | 0/1 | <0.0003 |   | <0.0003 | *     | 0/1 |
|        | 鉛             | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 | <0.005  |      | <0.005  | *      | 0/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 |
| 健康項目   | 六価クロム         | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 | <0.005  |      | <0.005  | *      | 0/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | 0/1 |
|        | 砒素            | <0.001  |   | <0.001  | *     | 0/1 | <0.001  |   | <0.001  | *     | 0/1 | <0.001  |      | <0.001  | *      | 0/1 | <0.001  |   | <0.001  | *     | 0/1 |
|        | 総水銀           | <0.0005 |   | <0.0005 | *     | 0/1 | <0.0005 |   | <0.0005 | *     | 0/1 | <0.0005 |      | <0.0005 | *      | 0/1 | <0.0005 |   | <0.0005 | *     | 0/1 |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.28    | ~ | 0.62    | 0.39  | 0/6 | 0.29    | ~ | 0.63    | 0.41  | 0/6 | 0.34    | ~    | 0.61    | 0.42   | 0/6 | 0.22    | ~ | 0.63    | 0.50  | 0/6 |
|        | ふっ素           | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 | 0.9     |      | 0.9     | *      | 1/1 | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 |
|        | ほう素           | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 | 2.1     |      | 2.1     | *      | 1/1 | <0.1    |   | <0.1    | *     | 0/1 |
| 特殊項目   | 銅             | <0.002  |   | <0.002  | *     | -/1 | <0.002  |   | <0.002  | *     | -/1 | <0.002  |      | <0.002  | *      | -/1 | <0.002  |   | <0.002  | *     | -/1 |
|        | 亜鉛            | 0.054   |   | 0.054   | *     | -/1 | 0.024   |   | 0.024   | *     | -/1 | 0.10    |      | 0.10    | *      | -/1 | 0.067   |   | 0.067   | *     | -/1 |
|        | 溶解性鉄          | 0.055   |   | 0.055   | *     | -/1 | 0.056   |   | 0.056   | *     | -/1 | 0.070   |      | 0.070   | *      | -/1 | 0.16    |   | 0.16    | *     | -/1 |
|        | 溶解性マンガン       | 0.009   |   | 0.009   | *     | -/1 | 0.008   |   | 0.008   | *     | -/1 | 0.014   |      | 0.014   | *      | -/1 | 0.016   |   | 0.016   | *     | -/1 |
|        | 総クロム          | <0.005  |   | <0.005  | *     | -/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | -/1 | <0.005  |      | <0.005  | *      | -/1 | <0.005  |   | <0.005  | *     | -/1 |
|        | フェノール類        | <0.02   |   | <0.02   | *     | -/1 | <0.02   |   | <0.02   | *     | -/1 | <0.02   |      | <0.02   | *      | -/1 | <0.02   |   | <0.02   | *     | -/1 |
| 栄養塩    | 磷酸態磷          | <0.001  | ~ | 0.032   | 0.009 | -/6 | <0.001  | ~ | 0.024   | 0.009 | -/6 | <0.001  | ~    | <0.001  | <0.001 | -/6 | <0.001  | ~ | 0.028   | 0.010 | -/6 |
|        | 全磷            | 0.028   | ~ | 0.044   | 0.036 | -/2 | 0.028   | ~ | 0.062   | 0.045 | -/2 | 0.004   | ~    | 0.068   | 0.036  | -/2 | 0.049   | ~ | 0.085   | 0.067 | -/2 |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01   | ~ | <0.01   | <0.01 | -/6 | <0.01   | ~ | <0.01   | <0.01 | -/6 | 0.01    | ~    | 0.05    | 0.03   | -/6 | <0.01   | ~ | 0.06    | 0.02  | -/6 |
|        | 硝酸態窒素         | 0.28    | ~ | 0.62    | 0.39  | -/6 | 0.29    | ~ | 0.63    | 0.41  | -/6 | 0.34    | ~    | 0.61    | 0.42   | -/6 | 0.22    | ~ | 0.61    | 0.50  | -/6 |
|        | 亜硝酸態窒素        | <0.01   | ~ | <0.01   | <0.01 | -/6 | <0.01   | ~ | <0.01   | <0.01 | -/6 | <0.01   | ~    | 0.01    | <0.01  | -/6 | <0.01   | ~ | 0.02    | 0.01  | -/6 |
|        | 全窒素           | 0.48    | ~ | 0.58    | 0.53  | -/2 | 0.53    | ~ | 0.81    | 0.67  | -/2 | 0.68    | ~    | 0.90    | 0.79   | -/2 | 0.83    | ~ | 1.2     | 1.0   | -/2 |
| 環境基準類型 | A             |         |   |         | B     |     |         |   | B       |       |     |         | B    |         |        |     |         |   |         |       |     |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH, 大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。ほう素は、海水の影響がある場合は基準超過する場合がある。

表 - 100 河川水質調査結果 (令和3年度) No.1

| 項目     | 水域              |        |       | 有               |        |       | 帆               |        |       | 川               |        |       | 厚               |        |       | 狭               |        |       | 川               |        |       |
|--------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|
|        | 測定点             |        |       | 中国              |        |       | 有帆新橋            |        |       | 且               |        |       | 湯の峠橋            |        |       | 平均              |        |       | m/n             |        |       |
|        | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   | 範囲              | 平均     | m/n   |
| 生活環境項目 | 6.9 ~ 8.0       | 7.5    | 0 / 6 | 6.9 ~ 7.7       | 7.3    | 0 / 6 | 6.7 ~ 7.9       | 7.4    | 0 / 5 | 7.6 ~ 8.2       | 7.9    | 0 / 6 | 7.6 ~ 8.2       | 7.9    | 0 / 6 | 7.6 ~ 8.2       | 7.9    | 0 / 6 | 7.6 ~ 8.2       | 7.9    | 0 / 6 |
|        | 6.0 ~ 10        | 8.3    | 0 / 6 | 6.6 ~ 9.4       | 7.9    | 0 / 6 | 5.1 ~ 9.2       | 7.3    | 0 / 5 | 6.1 ~ 10        | 8.6    | 2 / 6 | 6.1 ~ 10        | 8.6    | 2 / 6 | 6.1 ~ 10        | 8.6    | 2 / 6 | 6.1 ~ 10        | 8.6    | 2 / 6 |
|        | <0.5 ~ 7.7      | 2.4    | 1 / 6 | <0.5 ~ 8.5      | 2.5    | 1 / 6 | <0.5 ~ 8.5      | 2.6    | 1 / 5 | <0.5 ~ 7.2      | 1.9    | 1 / 6 | <0.5 ~ 7.2      | 1.9    | 1 / 6 | <0.5 ~ 7.2      | 1.9    | 1 / 6 | <0.5 ~ 7.2      | 1.9    | 1 / 6 |
|        | 1 ~ 6           | 3      | 0 / 6 | 2 ~ 7           | 4      | 0 / 6 | 4 ~ 12          | 8      | 0 / 5 | <1 ~ 7          | 2      | 0 / 6 | <1 ~ 7          | 2      | 0 / 6 | <1 ~ 7          | 2      | 0 / 6 | <1 ~ 7          | 2      | 0 / 6 |
|        | 45 ~ >24,000    | 12,023 | 1 / 2 | 45 ~ 460        | 253    | 0 / 2 | 330 ~ 490       | 410    | 0 / 2 | 45 ~ 2,200      | 1,123  | 1 / 2 | 45 ~ 2,200      | 1,123  | 1 / 2 | 45 ~ 2,200      | 1,123  | 1 / 2 | 45 ~ 2,200      | 1,123  | 1 / 2 |
|        | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 |
|        | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 |
|        | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 |
|        | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 |
|        | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 |
|        | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 |
|        | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 |
|        | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 |
| 健康項目   | 0.12 ~ 0.34     | 0.22   | 0 / 6 | 0.02 ~ 0.34     | 0.16   | 0 / 6 | <0.01 ~ 0.34    | 0.13   | 0 / 5 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | 0 / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | 0 / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | 0 / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | 0 / 6 |
|        | 0.4             | *      | 0 / 1 | 0.4             | *      | 0 / 1 | 0.5             | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 |
|        | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | 0.2             | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 |
|        | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 |
|        | 0.010           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 | 0.013           | *      | - / 1 | 0.006           | *      | - / 1 | 0.006           | *      | - / 1 | 0.006           | *      | - / 1 | 0.006           | *      | - / 1 |
|        | 0.17            | *      | - / 1 | 0.38            | *      | - / 1 | 0.22            | *      | - / 1 | 0.058           | *      | - / 1 | 0.058           | *      | - / 1 | 0.058           | *      | - / 1 | 0.058           | *      | - / 1 |
|        | 0.027           | *      | - / 1 | 0.062           | *      | - / 1 | 0.076           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 |
|        | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 |
|        | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 |
|        | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 5 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 |
|        | 0.026 ~ 0.047   | 0.036  | - / 3 | 0.013 ~ 0.056   | 0.030  | - / 3 | 0.024 ~ 0.054   | 0.039  | - / 2 | 0.023 ~ 0.048   | 0.034  | - / 3 | 0.023 ~ 0.048   | 0.034  | - / 3 | 0.023 ~ 0.048   | 0.034  | - / 3 | 0.023 ~ 0.048   | 0.034  | - / 3 |
|        | <0.01 ~ 0.02    | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ 0.03    | <0.01  | - / 6 | 0.02 ~ 0.04     | 0.03   | - / 5 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 |
|        | 0.12 ~ 0.34     | 0.22   | - / 6 | 0.02 ~ 0.34     | 0.16   | - / 6 | <0.01 ~ 0.34    | 0.13   | - / 5 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | - / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | - / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | - / 6 | 0.25 ~ 0.56     | 0.38   | - / 6 |
|        | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 5 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 |
|        | 0.39 ~ 0.92     | 0.58   | - / 3 | 0.35 ~ 0.72     | 0.52   | - / 3 | 0.39 ~ 0.71     | 0.55   | - / 2 | 0.61 ~ 0.80     | 0.67   | - / 3 | 0.61 ~ 0.80     | 0.67   | - / 3 | 0.61 ~ 0.80     | 0.67   | - / 3 | 0.61 ~ 0.80     | 0.67   | - / 3 |
| 環境基準類型 | B               |        |       | B               |        |       | B               |        |       | B               |        |       | A               |        |       | A               |        |       | A               |        |       |

(備考) m: 環境基準の範囲外の検体数。n: 総検体数。単位: pH、大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。  
 \*: 平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。  
 R3年11月の「且橋」は工事中により欠測。  
 R3年12月からR4年3月までは、「且橋」から「第二高千帆橋」に変更。

表 - 101 河川水質調査結果 (令和3年度) No.2

| 項目     | 水域            |                | 狭川    |       |                 |        |       |                 | 川      |       | 大正丸             |        | 川     |        |       |
|--------|---------------|----------------|-------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-------|
|        | 測定点区分         |                | 厚     |       | 津               |        | 狭     |                 | 川      |       | 丸               |        | 川     |        |       |
|        | 範囲            | 平均             | 範囲    | 平均    | 範囲              | 平均     | 範囲    | 平均              | 範囲     | 平均    | 範囲              | 平均     | 範囲    | 平均     |       |
| 生活環境項目 | pH            | 7.7 ~ 8.2      | 8.0   | 0 / 6 | 7.6 ~ 8.1       | 7.8    | 0 / 6 | 7.5 ~ 8.1       | 7.8    | 0 / 6 | 7.6 ~ 8.0       | 7.8    | 0 / 6 | 7.8    | 0 / 6 |
|        | DO            | 6.1 ~ 10       | 8.4   | 2 / 6 | 5.8 ~ 9.3       | 8.0    | 0 / 6 | 5.5 ~ 8.8       | 7.4    | 0 / 6 | 6.2 ~ 11        | 8.7    | 0 / 6 | 8.7    | 0 / 6 |
|        | BOD           | <0.5 ~ 6.8     | 1.9   | 1 / 6 | <0.5 ~ 7.8      | 2.2    | 1 / 6 | <0.5 ~ 8.0      | 2.2    | 1 / 6 | 0.6 ~ 8.1       | 2.7    | 1 / 6 | 2.7    | 1 / 6 |
|        | SS            | 1 ~ 7          | 3     | 0 / 6 | <1 ~ 6          | 2      | 0 / 6 | 2 ~ 7           | 5      | 0 / 6 | <1 ~ 7          | 3      | 0 / 6 | 3      | 0 / 6 |
|        | 大腸菌群数         | 45 ~ 9,200     | 4,623 | 1 / 2 | 330 ~ >24,000   | 12,165 | 1 / 2 | 20 ~ 9,200      | 4,610  | 1 / 2 | 5,400 ~ >24,000 | 14,700 | 2 / 2 | 14,700 | 2 / 2 |
|        | シアノ           | ND             | *     | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | アルキル水銀        | ND             | *     | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | ND              | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | セレン           | <0.002         | *     | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | <0.002          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | カドミウム         | <0.0003        | *     | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | <0.0003         | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | 鉛             | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
| 健康項目   | 六価クロム         | <0.005         | *     | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | <0.005          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | 砒素            | <0.001         | *     | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | <0.001          | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | 総水銀           | <0.0005        | *     | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | <0.0005         | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.21 ~ 0.55    | 0.37  | 0 / 6 | 0.20 ~ 0.55     | 0.37   | 0 / 6 | <0.01 ~ 0.54    | 0.35   | 0 / 6 | 0.26 ~ 0.81     | 0.57   | 0 / 6 | 0.57   | 0 / 6 |
|        | ふっ素           | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | 1.4             | *      | 1 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | ほう素           | <0.1           | *     | 0 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | 2.0             | *      | 1 / 1 | <0.1            | *      | 0 / 1 | *      | 0 / 1 |
|        | 銅             | <0.002         | *     | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | <0.002          | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
|        | 亜鉛            | 0.005          | *     | - / 1 | 0.007           | *      | - / 1 | 0.011           | *      | - / 1 | 0.007           | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
|        | 溶解性鉄          | 0.067          | *     | - / 1 | 0.082           | *      | - / 1 | 0.027           | *      | - / 1 | 0.16            | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
|        | 溶解性マンガン       | 0.007          | *     | - / 1 | 0.006           | *      | - / 1 | 0.014           | *      | - / 1 | 0.016           | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
| 特殊項目   | 総クロム          | <0.005         | *     | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | <0.005          | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
|        | フェノール類        | <0.02          | *     | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | <0.02           | *      | - / 1 | *      | - / 1 |
|        | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.012 | 0.002 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | - / 6 | <0.001 ~ 0.018  | 0.005  | - / 6 | 0.005  | - / 6 |
|        | 全磷            | 0.016 ~ 0.046  | 0.032 | - / 3 | 0.019 ~ 0.044   | 0.030  | - / 3 | 0.034 ~ 0.051   | 0.040  | - / 3 | 0.038 ~ 0.074   | 0.057  | - / 3 | 0.057  | - / 3 |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ 0.01   | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ 0.01    | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ 0.03    | 0.02   | - / 6 | <0.01 ~ 0.05    | 0.02   | - / 6 | 0.02   | - / 6 |
|        | 硝酸態窒素         | 0.21 ~ 0.55    | 0.37  | - / 6 | 0.20 ~ 0.55     | 0.37   | - / 6 | <0.01 ~ 0.54    | 0.35   | - / 6 | 0.26 ~ 0.80     | 0.56   | - / 6 | 0.56   | - / 6 |
|        | 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | - / 6 | <0.01 ~ 0.01    | <0.01  | - / 6 | <0.01  | - / 6 |
|        | 全窒素           | 0.54 ~ 0.78    | 0.64  | - / 3 | 0.61 ~ 0.89     | 0.71   | - / 3 | 0.72 ~ 0.81     | 0.78   | - / 3 | 0.91 ~ 1.3      | 1.1    | - / 3 | 1.1    | - / 3 |
|        | 環境基準類型        | A              |       | B     |                 | B      |       | B               |        | B     |                 | B      |       | B      |       |

(備考) m:環境基準の範囲外の検体数。n:総検体数。単位:pH,大腸菌群数(MPN/100mL)を除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。  
 \*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。 ほう素は、海水の影響がある場合は基準超過する場合がある。

表 - 102 遊水池水質調査結果 (平成 31 年度) No. 1

| 項目            | 水域             |       |   |                 |        |   | 遊水池             |        |   |                 |        |   |     |    |   |
|---------------|----------------|-------|---|-----------------|--------|---|-----------------|--------|---|-----------------|--------|---|-----|----|---|
|               | 測定点            |       |   | 西の浜             |        |   | 古開作             |        |   | 六十番             |        |   | 高千帆 |    |   |
|               | 範囲             | 平均    | n | 範囲              | 平均     | n | 範囲              | 平均     | n | 範囲              | 平均     | n | 範囲  | 平均 | n |
| 生活環境項目        | 7.2 ~ 7.3      | 7.3   | 4 | 7.1 ~ 7.3       | 7.2    | 4 | 8.4 ~ 9.4       | 8.7    | 4 | 7.8 ~ 8.1       | 7.9    | 4 |     |    |   |
| pH            | 4.3 ~ 5.3      | 4.8   | 4 | 4.8 ~ 9.0       | 7.3    | 4 | 9.6 ~ 13        | 11     | 4 | 6.5 ~ 8.4       | 7.3    | 4 |     |    |   |
| DO            | 5.2 ~ 7.8      | 7.0   | 4 | 3.8 ~ 6.6       | 5.3    | 4 | 9.0 ~ 14        | 11     | 4 | 2.5 ~ 9.8       | 5.6    | 4 |     |    |   |
| COD           | 3 ~ 13         | 7     | 4 | 2 ~ 10          | 7      | 4 | 18 ~ 27         | 22     | 4 | 1 ~ 15          | 8      | 4 |     |    |   |
| SS            | <0.5           | *     | 1 | <0.5            | *      | 1 | <0.5            | *      | 1 | <0.5            | *      | 1 |     |    |   |
| n-ヘキサン抽出物質    | <0.1           | *     | 1 | <0.1            | *      | 1 | <0.1            | *      | 1 | <0.1            | *      | 1 |     |    |   |
| シアン           | <0.0005        | *     | 1 | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1 |     |    |   |
| アルギル水銀        | <0.0003        | *     | 1 | <0.0003         | *      | 1 | <0.0003         | *      | 1 | <0.0003         | *      | 1 |     |    |   |
| カドミウム         | <0.005         | *     | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 |     |    |   |
| 鉛             | <0.005         | *     | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 |     |    |   |
| 六価クロム         | <0.001         | *     | 1 | <0.001          | *      | 1 | <0.001          | *      | 1 | <0.001          | *      | 1 |     |    |   |
| 砒素            | <0.0005        | *     | 1 | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1 |     |    |   |
| 総水銀           | <0.002         | *     | 1 | <0.002          | *      | 1 | <0.002          | *      | 1 | <0.002          | *      | 1 |     |    |   |
| セレン           | 1.4 ~ 1.9      | 1.65  | 2 | 0.15 ~ 0.37     | 0.26   | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 | 0.35 ~ 0.68     | 0.52   | 2 |     |    |   |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.25           | *     | 1 | 0.15            | *      | 1 | 1.1             | *      | 1 | 0.26            | *      | 1 |     |    |   |
| ふっ素           | 0.2            | *     | 1 | <0.1            | *      | 1 | 0.6             | *      | 1 | 0.1             | *      | 1 |     |    |   |
| ほう素           | 0.007          | *     | 1 | 0.007           | *      | 1 | 0.009           | *      | 1 | 0.010           | *      | 1 |     |    |   |
| 銅             | 0.008          | *     | 1 | 0.006           | *      | 1 | 0.042           | *      | 1 | 0.009           | *      | 1 |     |    |   |
| 亜鉛            | 0.093          | *     | 1 | 0.074           | *      | 1 | 0.013           | *      | 1 | 0.089           | *      | 1 |     |    |   |
| 溶解性鉄          | 0.12           | *     | 1 | 0.35            | *      | 1 | 0.46            | *      | 1 | 0.19            | *      | 1 |     |    |   |
| 溶解性マンガン       | <0.005         | *     | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1 |     |    |   |
| 総クロム          | <0.02          | *     | 1 | <0.02           | *      | 1 | <0.02           | *      | 1 | <0.02           | *      | 1 |     |    |   |
| フェノール類        | <0.001 ~ 0.110 | 0.055 | 2 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2 |     |    |   |
| 磷酸態磷          | <0.01 ~ 0.48   | 0.24  | 2 | <0.01 ~ 0.062   | 0.03   | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 | <0.01 ~ 0.11    | 0.06   | 2 |     |    |   |
| アンモニア態窒素      | 1.4 ~ 1.9      | 1.65  | 2 | 0.15 ~ 0.37     | 0.26   | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 | 0.35 ~ 0.68     | 0.52   | 2 |     |    |   |
| 硝酸態窒素         | <0.01 ~ 0.06   | 0.03  | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 |     |    |   |
| 亜硝酸態窒素        |                |       |   |                 |        |   |                 |        |   |                 |        |   |     |    |   |

(備考) 単位：pHを除き、単位は(mg/l)。NDは検出されず。

\*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 103 遊水池水質調査結果（平成 31 年度）No. 2

| 項目     | 水域            |                 | 遊      |    | 水               |        | 池    |   |
|--------|---------------|-----------------|--------|----|-----------------|--------|------|---|
|        | 測定点           |                 | 沖開     |    | 作               |        | 植生干拓 |   |
|        | 区分            | 範囲              | 範囲     | 平均 | 平均              | 範囲     | 平均   | n |
| 生活環境項目 | pH            | 7.8 ~ 9.3       | 8.3    | 4  | 8.2 ~ 9.1       | 8.5    | 4    |   |
|        | DO            | 5.9 ~ 10        | 7.5    | 4  | 5.9 ~ 10        | 8.6    | 4    |   |
|        | COD           | 7.5 ~ 17        | 10     | 4  | 6.6 ~ 11        | 8.9    | 4    |   |
|        | SS            | 8 ~ 17          | 13     | 4  | 12 ~ 31         | 19     | 4    |   |
| 健康項目   | n-ヘキサン抽出物質    | <0.5            | *      | 1  | <0.5            | *      | 1    |   |
|        | シアン           | <0.1            | *      | 1  | <0.1            | *      | 1    |   |
|        | アルキル水銀        | <0.0005         | *      | 1  | <0.0005         | *      | 1    |   |
|        | カドミウム         | <0.0003         | *      | 1  | <0.0003         | *      | 1    |   |
|        | 鉛             | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1    |   |
|        | 六価クロム         | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1    |   |
|        | 砒素            | <0.001          | *      | 1  | <0.001          | *      | 1    |   |
|        | 総水銀           | <0.0005         | *      | 1  | <0.0005         | *      | 1    |   |
|        | セレン           | <0.002          | *      | 1  | <0.002          | *      | 1    |   |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  | <0.01 ~ 0.10    | 0.05   | 2    |   |
|        | ふっ素           | 0.57            | *      | 1  | 0.032           | *      | 1    |   |
|        | ほう素           | 0.5             | *      | 1  | 0.3             | *      | 1    |   |
|        | 銅             | 0.011           | *      | 1  | 0.010           | *      | 1    |   |
|        | 亜鉛            | 0.007           | *      | 1  | 0.007           | *      | 1    |   |
| 特殊項目   | 溶解性鉄          | 0.044           | *      | 1  | 0.009           | *      | 1    |   |
|        | 溶解性マンガン       | 0.49            | *      | 1  | 0.004           | *      | 1    |   |
|        | 総クロム          | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1    |   |
|        | フェノール類        | <0.02           | *      | 1  | <0.02           | *      | 1    |   |
| 栄養塩    | 磷酸態磷          | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2  | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2    |   |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2    |   |
|        | 硝酸態窒素         | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  | <0.01 ~ 0.10    | 0.05   | 2    |   |
|        | 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2    |   |

(備考) 単位：pHを除き、単位は(mg/l)。NDは検出されず。  
 \*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。



表 - 104 遊水池水質調査結果 (令和2年度) No.1

| 項目       | 水             |                |       |             |               |       |               |              |               |               | 池     |               |               |   |
|----------|---------------|----------------|-------|-------------|---------------|-------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|---|
|          | 水域            |                | 西の浜   |             | 遊             |       | 古開            |              | 作             |               | 六十番   |               | 高千帆           |   |
|          | 測定点           | 範囲             | 平均    | n           | 範囲            | n     | 範囲            | n            | 平均            | 範囲            | n     | 平均            | 範囲            | n |
| 生活環境項目   | pH            | 7.1 ~ 7.6      | 7.5   | 4           | 6.9 ~ 7.2     | 7.1   | 4             | 8.4 ~ 9.0    | 8.6           | 7.2 ~ 7.8     | 4     | 7.5           | 7.2 ~ 7.8     | 4 |
|          | DO            | 6.0 ~ 7.8      | 6.7   | 4           | 6.0 ~ 8.1     | 7.0   | 4             | 7.9 ~ 11     | 10            | 6.3 ~ 11      | 4     | 8.3           | 6.3 ~ 11      | 4 |
|          | COD           | 4.2 ~ 8.0      | 5.9   | 4           | 3.3 ~ 5.1     | 4.0   | 4             | 6.7 ~ 9.5    | 8.4           | 2.8 ~ 4.8     | 4     | 3.9           | 2.8 ~ 4.8     | 4 |
|          | SS            | 6 ~ 11         | 9     | 4           | 4 ~ 9         | 7     | 4             | 7 ~ 22       | 13            | 2 ~ 6         | 4     | 4             | 2 ~ 6         | 4 |
|          | n-ヘキサン抽出物質    | <0.5           | *     | 1           | <0.5          | *     | 1             | <0.5         | *             | <0.5          | 1     | *             | <0.5          | 1 |
| 健康項目     | シアン           | <0.1           | *     | 1           | <0.1          | *     | 1             | <0.1         | *             | <0.1          | 1     | *             | <0.1          | 1 |
|          | アルキル水銀        | <0.0005        | *     | 1           | <0.0005       | *     | 1             | <0.0005      | *             | <0.0005       | 1     | *             | <0.0005       | 1 |
|          | カドミウム         | <0.0003        | *     | 1           | <0.0003       | *     | 1             | <0.0003      | *             | <0.0003       | 1     | *             | <0.0003       | 1 |
|          | 鉛             | <0.005         | *     | 1           | <0.005        | *     | 1             | <0.005       | *             | <0.005        | 1     | *             | <0.005        | 1 |
|          | 六価クロム         | <0.005         | *     | 1           | <0.005        | *     | 1             | <0.005       | *             | <0.005        | 1     | *             | <0.005        | 1 |
|          | 砒素            | <0.001         | *     | 1           | <0.001        | *     | 1             | <0.001       | *             | <0.001        | 1     | *             | <0.001        | 1 |
|          | 総水銀           | <0.0005        | *     | 1           | <0.0005       | *     | 1             | <0.0005      | *             | <0.0005       | 1     | *             | <0.0005       | 1 |
|          | セレン           | <0.002         | *     | 1           | <0.002        | *     | 1             | <0.002       | *             | <0.002        | 1     | *             | <0.002        | 1 |
|          | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.77 ~ 1.8     | 1.3   | 2           | 0.30 ~ 0.44   | 0.37  | 2             | <0.01 ~ 0.29 | 0.15          | 0.32 ~ 0.85   | 2     | 0.59          | 0.32 ~ 0.85   | 2 |
|          | ふっ素           | 0.21           | *     | 1           | 0.16          | *     | 1             | 0.95         | *             | 0.20          | 1     | *             | 0.20          | 1 |
| ほう素      | 0.1           | *              | 1     | 0.2         | *             | 1     | 0.9           | *            | 0.2           | 1             | *     | 0.2           | 1             |   |
| 特殊項目     | 銅             | 0.009          | *     | 1           | 0.006         | *     | 1             | 0.007        | *             | 0.013         | 1     | *             | 0.013         | 1 |
|          | 亜鉛            | 0.005          | *     | 1           | 0.007         | *     | 1             | 0.024        | *             | 0.007         | 1     | *             | 0.007         | 1 |
|          | 溶解性鉄          | 0.072          | *     | 1           | 0.057         | *     | 1             | 0.043        | *             | 0.049         | 1     | *             | 0.049         | 1 |
|          | 溶解性マンガン       | 0.22           | *     | 1           | 0.18          | *     | 1             | 0.39         | *             | 0.13          | 1     | *             | 0.13          | 1 |
|          | 総クロム          | <0.005         | *     | 1           | <0.005        | *     | 1             | <0.005       | *             | <0.005        | 1     | *             | <0.005        | 1 |
|          | フェノール類        | <0.02          | *     | 1           | <0.02         | *     | 1             | <0.02        | *             | <0.02         | 1     | *             | <0.02         | 1 |
|          | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.057 | 0.029 | 2           | 0.017 ~ 0.019 | 0.018 | 2             | 0.11 ~ 0.36  | 0.24          | 0.019 ~ 0.041 | 2     | 0.030         | 0.019 ~ 0.041 | 2 |
| アンモニア態窒素 | 0.12 ~ 0.22   | 0.17           | 2     | 0.05 ~ 0.14 | 0.10          | 2     | <0.01 ~ <0.01 | <0.01        | <0.01 ~ 0.02  | 2             | 0.01  | <0.01 ~ 0.02  | 2             |   |
| 硝酸態窒素    | 0.73 ~ 1.7    | 1.2            | 2     | 0.29 ~ 0.40 | 0.35          | 2     | <0.01 ~ 0.29  | 0.15         | 0.32 ~ 0.85   | 2             | 0.59  | 0.32 ~ 0.85   | 2             |   |
| 亜硝酸態窒素   | 0.04 ~ 0.10   | 0.07           | 2     | 0.01 ~ 0.04 | 0.03          | 2     | <0.01 ~ <0.01 | <0.01        | <0.01 ~ <0.01 | 2             | <0.01 | <0.01 ~ <0.01 | 2             |   |

(備考) 単位: pHを除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 105 遊水池水質調査結果（令和2年度）No.2

| 項目     | 水域            |               | 遊     |               | 水              |       | 池  |   |
|--------|---------------|---------------|-------|---------------|----------------|-------|----|---|
|        | 測定点           | 区分            | 沖開作   |               | 植生干拓           |       | 平均 | n |
|        |               |               | 範囲    | 平均            | 範囲             | 平均    |    |   |
| 生活環境項目 | pH            | 7.6 ~ 8.2     | 8.0   | 4             | 8.3 ~ 9.2      | 8.7   | 4  |   |
|        | DO            | 6.5 ~ 10      | 7.6   | 4             | 8.0 ~ 16       | 11    | 4  |   |
|        | COD           | 7.5 ~ 10      | 9.2   | 4             | 5.7 ~ 10       | 8.9   | 4  |   |
|        | SS            | 14 ~ 21       | 18    | 4             | 9 ~ 57         | 31    | 4  |   |
|        | n-ヘキサン抽出物質    | <0.5          | *     | 1             | <0.5           | *     | 1  |   |
|        | シアノ           | <0.1          | *     | 1             | <0.1           | *     | 1  |   |
|        | アルギル水銀        | <0.0005       | *     | 1             | <0.0005        | *     | 1  |   |
|        | カドミウム         | <0.0003       | *     | 1             | <0.0003        | *     | 1  |   |
|        | 鉛             | <0.005        | *     | 1             | <0.005         | *     | 1  |   |
|        | 六価クロム         | <0.005        | *     | 1             | <0.005         | *     | 1  |   |
| 健康項目   | 砒素            | <0.001        | *     | 1             | <0.001         | *     | 1  |   |
|        | 総水銀           | <0.0005       | *     | 1             | <0.0005        | *     | 1  |   |
|        | セレン           | <0.002        | *     | 1             | <0.002         | *     | 1  |   |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | <0.01 ~ 0.02  | 0.01  | 2             | <0.01 ~ 0.17   | 0.09  | 2  |   |
|        | ふっ素           | 0.34          | *     | 1             | 0.22           | *     | 1  |   |
|        | ほう素           | 0.2           | *     | 1             | 0.3            | *     | 1  |   |
|        | 銅             | 0.013         | *     | 1             | 0.011          | *     | 1  |   |
|        | 亜鉛            | 0.009         | *     | 1             | 0.010          | *     | 1  |   |
|        | 溶解性鉄          | 0.062         | *     | 1             | 0.10           | *     | 1  |   |
|        | 溶解性マンガン       | 0.14          | *     | 1             | 0.002          | *     | 1  |   |
| 特殊項目   | 総クロム          | <0.005        | *     | 1             | <0.005         | *     | 1  |   |
|        | フェノール類        | <0.02         | *     | 1             | <0.02          | *     | 1  |   |
|        | 磷酸態磷          | <0.001 ~ 0.11 | 0.055 | 2             | <0.001 ~ 0.011 | 0.006 | 2  |   |
|        | アンモニア態窒素      | <0.01 ~ <0.01 | <0.01 | 2             | <0.01 ~ <0.01  | <0.01 | 2  |   |
|        | 硝酸態窒素         | <0.01 ~ 0.02  | 0.01  | 2             | <0.01 ~ 0.17   | 0.09  | 2  |   |
| 亜硝酸態窒素 | <0.01 ~ <0.01 | <0.01         | 2     | <0.01 ~ <0.01 | <0.01          | 2     |    |   |

(備考) 単位：pHを除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 106 遊水池水質調査結果（令和3年度）No.1

| 項目            | 水域              |        |     |                 |        |   | 遊水池             |        |     |                 |        |   |
|---------------|-----------------|--------|-----|-----------------|--------|---|-----------------|--------|-----|-----------------|--------|---|
|               | 測定点             |        | 西の浜 |                 | 古開作    |   | 六十番             |        | 高千帆 |                 |        |   |
|               | 範囲              | 平均     | n   | 範囲              | 平均     | n | 範囲              | 平均     | n   | 範囲              | 平均     | n |
| 生活環境項目        | 7.1 ~ 7.6       | 7.4    | 4   | 7.0 ~ 7.1       | 7.1    | 4 | 7.8 ~ 8.9       | 8.3    | 4   | 7.4 ~ 8.2       | 7.7    | 4 |
|               | 4.6 ~ 9.5       | 7.1    | 4   | 5.0 ~ 9.3       | 7.8    | 4 | 7.9 ~ 18        | 11     | 4   | 7.6 ~ 9.2       | 8.5    | 4 |
|               | 3.4 ~ 5.8       | 4.7    | 4   | 2.7 ~ 5.1       | 4.1    | 4 | 7.9 ~ 21        | 13     | 4   | 4.5 ~ 14        | 7.2    | 4 |
|               | 1 ~ 6           | 3      | 4   | 3 ~ 10          | 5      | 4 | 7 ~ 51          | 25     | 4   | 3 ~ 13          | 7      | 4 |
| n-ヘキサン抽出物質    | <0.5            | *      | 1   | <0.5            | *      | 1 | <0.5            | *      | 1   | <0.5            | *      | 1 |
| シアン           | <0.1            | *      | 1   | <0.1            | *      | 1 | <0.1            | *      | 1   | <0.1            | *      | 1 |
| アルキル水銀        | <0.0005         | *      | 1   | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1   | <0.0005         | *      | 1 |
| カドミウム         | <0.0003         | *      | 1   | <0.0003         | *      | 1 | <0.0003         | *      | 1   | <0.0003         | *      | 1 |
| 鉛             | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 |
| 六価クロム         | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 |
| 砒素            | <0.001          | *      | 1   | <0.001          | *      | 1 | <0.001          | *      | 1   | <0.001          | *      | 1 |
| 総水銀           | <0.0005         | *      | 1   | <0.0005         | *      | 1 | <0.0005         | *      | 1   | <0.0005         | *      | 1 |
| セレン           | <0.002          | *      | 1   | <0.002          | *      | 1 | <0.002          | *      | 1   | <0.002          | *      | 1 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 0.92 ~ 1.7      | 1.3    | 2   | 0.20 ~ 0.30     | 0.25   | 2 | <0.01 ~ 0.22    | 0.11   | 2   | 0.23 ~ 0.69     | 0.46   | 2 |
| ふっ素           | 0.22            | *      | 1   | 0.16            | *      | 1 | 0.96            | *      | 1   | 0.23            | *      | 1 |
| ほう素           | 0.1             | *      | 1   | 0.2             | *      | 1 | 1.0             | *      | 1   | 0.2             | *      | 1 |
| 銅             | 0.012           | *      | 1   | 0.009           | *      | 1 | 0.021           | *      | 1   | 0.014           | *      | 1 |
| 亜鉛            | 0.006           | *      | 1   | 0.008           | *      | 1 | 0.042           | *      | 1   | 0.006           | *      | 1 |
| 溶解性鉄          | 0.055           | *      | 1   | 0.26            | *      | 1 | 0.10            | *      | 1   | 0.074           | *      | 1 |
| 溶解性マンガン       | 0.15            | *      | 1   | 0.43            | *      | 1 | 0.24            | *      | 1   | 0.059           | *      | 1 |
| 総クロム          | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 | <0.005          | *      | 1   | <0.005          | *      | 1 |
| フェノール類        | <0.02           | *      | 1   | <0.02           | *      | 1 | <0.02           | *      | 1   | <0.02           | *      | 1 |
| 磷酸態磷          | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2   | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2 | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2   | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2 |
| アンモニア態窒素      | <0.01 ~ 0.26    | 0.13   | 2   | 0.08 ~ 0.17     | 0.13   | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2   | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2 |
| 硝酸態窒素         | 0.88 ~ 1.7      | 1.3    | 2   | 0.20 ~ 0.29     | 0.25   | 2 | <0.01 ~ 0.22    | 0.11   | 2   | 0.23 ~ 0.48     | 0.36   | 2 |
| 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ 0.04    | 0.02   | 2   | <0.01 ~ 0.01    | <0.01  | 2 | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2   | <0.01 ~ 0.21    | 0.11   | 2 |

(備考) 単位：pHを除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。  
 \*：平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

表 - 107 遊水池水質調査結果（令和3年度）No.2

| 項目     | 水域            |                 | 遊      |    | 水               |        | 池  |    |
|--------|---------------|-----------------|--------|----|-----------------|--------|----|----|
|        | 測定点区分         | 沖               | 開      |    | 作               |        | 植  |    |
|        |               |                 | 範囲     | 平均 | 範囲              | 平均     | 範囲 | 平均 |
| 生活環境項目 | pH            | 7.6 ~ 8.0       | 7.8    | 4  | 8.4 ~ 8.8       | 8.6    | 4  |    |
|        | DO            | 5.6 ~ 11        | 9.0    | 4  | 7.3 ~ 11        | 9.6    | 4  |    |
|        | COD           | 5.6 ~ 11        | 8.5    | 4  | 9.3 ~ 10        | 9.8    | 4  |    |
|        | SS            | 6 ~ 14          | 10     | 4  | 10 ~ 45         | 28     | 4  |    |
| 健康項目   | n-ヘキサン抽出物質    | <0.5            | *      | 1  | <0.5            | *      | 1  |    |
|        | シアン           | <0.1            | *      | 1  | <0.1            | *      | 1  |    |
|        | アルキル水銀        | <0.0005         | *      | 1  | <0.0005         | *      | 1  |    |
|        | カドミウム         | <0.0003         | *      | 1  | <0.0003         | *      | 1  |    |
|        | 鉛             | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1  |    |
|        | 六価クロム         | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1  |    |
|        | 砒素            | <0.001          | *      | 1  | <0.001          | *      | 1  |    |
|        | 総水銀           | <0.0005         | *      | 1  | <0.0005         | *      | 1  |    |
|        | セレン           | <0.002          | *      | 1  | <0.002          | *      | 1  |    |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | <0.01 ~ 0.17    | 0.09   | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  |    |
|        | ふっ素           | 0.36            | *      | 1  | 0.39            | *      | 1  |    |
|        | ほう素           | 0.3             | *      | 1  | 0.5             | *      | 1  |    |
|        | 銅             | 0.010           | *      | 1  | 0.009           | *      | 1  |    |
|        | 亜鉛            | 0.008           | *      | 1  | 0.006           | *      | 1  |    |
| 特殊項目   | 溶解性鉄          | 0.024           | *      | 1  | 0.052           | *      | 1  |    |
|        | 溶解性マンガン       | 0.24            | *      | 1  | <0.002          | *      | 1  |    |
|        | 総クロム          | <0.005          | *      | 1  | <0.005          | *      | 1  |    |
|        | フェノール類        | <0.02           | *      | 1  | <0.02           | *      | 1  |    |
| 栄養塩    | 磷酸態磷          | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2  | <0.001 ~ <0.001 | <0.001 | 2  |    |
|        | アモニア態窒素       | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  |    |
|        | 硝酸態窒素         | <0.01 ~ 0.04    | 0.02   | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  |    |
|        | 亜硝酸態窒素        | <0.01 ~ 0.13    | 0.07   | 2  | <0.01 ~ <0.01   | <0.01  | 2  |    |

(備考) 単位：pHを除き、単位は(mg/L)。NDは検出されず。

\*:平均の欄は測定値が1つであるため「範囲」の欄にある数値と同じ。

## VII 騒音・振動

### 1 騒音・振動の概況

騒音や振動の発生源は、産業の発展や交通量の増大、生活様式の多様化などに伴い、悪臭同様に心理的・感覚的な影響による苦情が多くなり、多種多様化してきている。本市が過去に受理した苦情件数は典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）の中でも常に上位を占めていたが、令和3年度は5件となっている。

また、その影響は発生源からの距離、場所、時間帯、近隣との人間関係等によって異なり、それが問題になるか否かについては個人の主観に委ねられる場合も多く、騒音や振動の測定値が法の規制基準値以下であっても苦情が発生する場合がある。

表 - 108 発生源別の騒音・振動苦情の内訳（新規受理件数） (件)

| 区分 \ 年度 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 2 | 3 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 工場等     | 3  | 5  | 0  | 1  | 1  | 6  | 2  | 0  | 0  | 2  | 3  | 2  | 0  | 1  | 2  | 4 | 1 |
| 建設・土木工事 | 4  | 2  | 1  | 3  | 1  | 0  | 4  | 0  | 4  | 3  | 1  | 5  | 2  | 0  | 2  | 2 | 2 |
| 交通機関    | 3  | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 |
| 商業関係    | 0  | 1  | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 1  | 1  | 4  | 0  | 0  | 0  | 1 | 1 |
| 家庭生活    | 0  | 2  | 1  | 1  | 0  | 0  | 2  | 1  | 0  | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1 | 0 |
| その他     | 1  | 2  | 3  | 5  | 2  | 2  | 1  | 1  | 0  | 0  | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1 | 1 |
| 合計      | 11 | 14 | 8  | 11 | 4  | 8  | 10 | 3  | 7  | 8  | 9  | 12 | 2  | 1  | 4  | 9 | 5 |

本市は、旧小野田市が昭和50年2月13日、旧山陽町が昭和51年5月1日に騒音規制法に基づく指定地域、また、昭和53年5月1日に旧小野田市、旧山陽町とも振動規制法に基づく指定地域の指定を受けた。それ以来、環境騒音調査、道路交通騒音・振動調査、工場騒音・振動調査、新幹線鉄道騒音・振動調査、航空機騒音調査等を実施し、後述のとおりその状況の把握に努めてきた。

騒音規制法は、指定地域内にある特定施設を設置する工場・事業場（特定工場）や特定建設作業から発生する騒音を規制するとともに自動車騒音の大きさの許容限度及び要請限度を定めている。一方、振動規制法では、工場・事業場（特定工場）並びに特定建設作業に起因する振動について規制するとともに、自動車振動に係る要請限度を定めている。

また、山口県公害防止条例では、騒音規制法の対象となっていない指定工場及び工場の騒音、特定建設作業騒音、板金作業、製かん作業等からの作業騒音、飲食店等の深夜騒音、航空機からの拡声騒音等について規制をしている。

なお、本市では、環境保全協定に基づく細目協定締結工場25社については法規制値を上回る厳しい数値で協定値を定めている。

## 2 騒音に係る環境基準

環境基準は、騒音に係る環境上の条件について「生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで、維持されることが望ましい基準」として定められており、本市では、一般騒音、新幹線鉄道騒音及び航空機騒音について、その類型があてはめられている。

### (1) 一般騒音に係る環境基準

表 - 109 環境基準

(単位：デシベル (等価騒音レベル))

| 地域の<br>類型 | 一般地域 |      | 道路に面する地域             |      |      |
|-----------|------|------|----------------------|------|------|
|           | 昼間   | 夜間   | 車線数                  | 昼間   | 夜間   |
| A地域       | 55以下 | 45以下 | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60以下 | 55以下 |
| B地域       | 55以下 | 45以下 | 2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 65以下 | 60以下 |
| C地域       | 60以下 | 50以下 | 車線を有する道路に面する地域       | 65以下 | 60以下 |

- (備考) 1. 評価方法は、等価騒音レベル。  
 2. A 地域は都市計画法に定める用途地域の低層、中高層住居専用地域及び田園住居地域、B 地域は住居地域及び準住居地域、C 地域は近隣商業、商業、準工業、工業地域。  
 3. 昼間とは午前 6 時から午後 10 時まで、夜間とは午後 10 時から翌日の午前 6 時まで。

「幹線交通を担う道路に近接する空間」については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値とする。

(単位：デシベル (等価騒音レベル))

| 昼間   | 夜間   |                                                                                                                     |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70以下 | 65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、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道 (市町村道にあっては 4 車線以上の区間に限る。) 並びに自動車専用道路  
 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道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。  
 1) 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) 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20 メートル

### (2) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

表 - 110 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

| 地域の類型 | I        | II       |
|-------|----------|----------|
| 基準値   | 70デシベル以下 | 75デシベル以下 |

- (備考) 1. 本市の場合、山陽新幹線の軌道中心線から両側それぞれ 300 メートル (延長 100 メートル以上の橋梁に係る部分については、400 メートル) 以内の地域のうち、類型 I の地域は主として住居の用に供される地域、類型 II の地域は商工業の用に供される地域等に該当する。  
 2. 基準値は、原則として連続して通過する上下 20 本の列車騒音のピークレベルを読み

取り、そのうちレベルの大きさが上位半数のものをパワー平均したもの。

(3) 航空機騒音に係る環境基準

表 - 111 航空機騒音に係る環境基準（平成 25 年 4 月 1 日から）（単位：デシベル）

| 地域の類型 | I             | II                           |
|-------|---------------|------------------------------|
| 基準値   | 57以下          | 62以下                         |
| 用途    | 専ら住居の用に供される地域 | I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域 |

(注) 各類型をあてはめる地域は、都道府県知事が指定する。また、評価は算式アにより 1 日（午前 0 時から午後 12 時まで）ごとの時間帯補正等価騒音レベル（Lden）を算出し、全測定日の Lden について、算式イによりパワー平均を算出するものとする。

(算式ア)

$$10 \log_{10} \left\{ \frac{T_0}{T} \left( \sum_i 10^{\frac{L_{AE,di}}{10}} + \sum_j 10^{\frac{L_{AE,ej}+5}{10}} + \sum_k 10^{\frac{L_{AE,nk}+10}{10}} \right) \right\}$$

i、j 及び k とは、各時間帯で観測標本の i 番目、j 番目及び k 番目をいい、  
 $L_{AE,di}$  とは、午前 7 時から午後 7 時までの時間帯（day）における i 番目の  $L_{AE}$ 、  
 $L_{AE,ej}$  とは、午後 7 時から午後 10 時までの時間帯（evening）における j 番目の  $L_{AE}$ 、  
 $L_{AE,nk}$  とは、午前 0 時から午前 7 時まで及び午後 10 時から午後 12 時までの時間帯（night）における k 番目の  $L_{AE}$  をいう。  
 また、 $T_0$  とは、規準化時間（1 秒）をいい、T とは、観測 1 日の時間（86400 秒）をいう。

(算式イ)

$$10 \log_{10} \left( \frac{1}{N} \sum_i 10^{\frac{L_{den,i}}{10}} \right)$$

N とは、測定日数をいい、 $L_{den,i}$  とは、測定日のうち i 日目の測定日の  $L_{den}$  をいう。

なお、この Lden による環境基準は平成 19 年 12 月 17 日環境省告示により平成 25 年 4 月 1 日から適用されたが、変更前は以下に示す WECPNL による環境基準が用いられていた。

表 - 112 航空機騒音に係る環境基準（旧基準）（単位：\*WECPNL）

| 地域の類型 | I             | II                           |
|-------|---------------|------------------------------|
| 基準値   | 70以下          | 75以下                         |
| 用途    | 専ら住居の用に供される地域 | I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域 |

\*WECPNL=dB(A)+10logN-27

(注) dB(A) とは、1 日のすべてのピークレベルをパワー平均したものをいい、N とは、午前 0 時から午前 7 時までの間の航空機の機数を  $N_1$ 、午前 7 時から午後 7 時までの間の航空機の機数を  $N_2$ 、午後 7 時から午後 10 時までの間の航空機の機数を  $N_3$ 、午後 10 時から午後 12 時までの間の航空機の機数を  $N_4$ 、とした場合における次により算出した値をいう。

$$N=N_2+3N_3+10(N_1+N_4)$$

### 3 騒音・振動の規制

本市では、騒音規制法、振動規制法及び山口県公害防止条例に基づき特定工場、指定工場、特定建設作業から発生する騒音・振動及び自動車騒音・振動、飲食店等の深夜騒音等について規制を行っている。

騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域（規制する地域）は、都市計画法第8条第1項第1号の用途地域に定める第1種低層住居専用地域から工業地域及び工業専用地域の住居側に面する一部の地域である。（図 - 43 参照）

#### (1) 工場・事業場に関する規制

指定地域内にあつて騒音又は振動を発生する施設として法令で定められた施設（以下「特定施設」という。）を保有する工場・事業場（以下「特定工場」という。）は、騒音規制法、振動規制法又は県公害防止条例に基づく届出が義務づけられており、敷地境界線における騒音、振動の規制基準が定められている。

規制基準は、区域の区分（第1種区域から第4種区域）及び時間区分（昼間、朝・夕、夜間）に応じて定められており、区域の区分と都市計画用途地域との関係は次のとおりである。

表 - 113 特定工場に係る騒音・振動規制基準

（単位：デシベル）

| 騒音    |        |                  |        | 振動    |        |        |      |
|-------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|------|
| 時間区分  | 昼間     | 朝・夕              | 夜間     | 時間区分  | 昼間     | 夜間     |      |
| 区域区分  | 8時～18時 | 6時～8時<br>18時～21時 | 21時～6時 | 区域区分  | 8時～19時 | 19時～8時 |      |
| 第1種区域 | 50以下   | 45以下             | 40以下   | 第1種区域 | 60以下   | 55以下   |      |
| 第2種区域 | 60以下   | 50以下             | 45以下   |       |        |        |      |
| 第3種区域 | 65以下   | 65以下             | 55以下   | 第2種区域 | I      | 65以下   | 60以下 |
| 第4種区域 | 70以下   | 70以下             | 65以下   |       | II     | 70以下   | 65以下 |

表 - 114 指定地域の区域の区分と都市計画用途地域の関係

| 騒音の地域の区分 | 振動の区域の区分 | 都市計画用途地域                                        |
|----------|----------|-------------------------------------------------|
| 第1種区域    | 第1種区域    | 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、田園住居地域                  |
| 第2種区域    |          | 第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域 |
| 第3種区域    | 第2種区域 I  | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域                               |
| 第4種区域    | 第2種区域 II | 工業地域、※工業専用地域の一部                                 |



(2) 建設作業に関する規制

「特定建設作業」とは、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音又は振動を発生する作業であって法令で定められたものをいう。くい打機を使用する作業等の特定建設作業を指定地域内で行おうとする者は、法令に基づく事前の届出が必要であり、その作業内容も規制されている。

なお、アースオーガー併用のくい打ちの場合は、振動規制法のみ該当する。

表 - 115 騒音規制法に基づく特定建設作業規制基準

| 特定建設作業     |    | くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機/びょう打機/さく岩機/空気圧縮機/コンクリートプラント又はアスファルトプラント/バックホウ/トラクターショベル/ブルドーザー |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 規制種別       |    |                                                                                   |
| 基準値        | ①② | 85デシベル                                                                            |
| 作業時間       | ①  | 午後7時～午前7時の時間内でないこと                                                                |
|            | ②  | 午後10時～午前6時の時間内でないこと                                                               |
| 1日当たりの作業時間 | ①  | 10時間/日を超えないこと                                                                     |
|            | ②  | 14時間/日を超えないこと                                                                     |
| 作業期間       | ①  | 連続6日を超えないこと                                                                       |
|            | ②  | 連続6日を超えないこと                                                                       |
| 作業日        | ①② | 日曜日その他の休日でないこと                                                                    |

- (備考) 1. 基準値は、特定建設作業の場所の敷地境界線での値。  
 2. ①（第1号区域）とは、騒音の指定地域における第1種、第2種、第3種区域  
 ②（第2号区域）とは、第4種区域の一部が該当する。

表 - 116 振動規制法に基づく特定建設作業規制基準

| 特定建設作業     |    | くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機<br>鋼球破壊/舗装版破碎機/ブレーカー |
|------------|----|-----------------------------------------|
| 規制種別       |    |                                         |
| 基準値        | ①② | 75デシベル                                  |
| 作業時間       | ①  | 午後7時～午前7時の時間内でないこと                      |
|            | ②  | 午後10時～午前6時の時間内でないこと                     |
| 1日当たりの作業時間 | ①  | 10時間/日を超えないこと                           |
|            | ②  | 14時間/日を超えないこと                           |
| 作業期間       | ①  | 連続6日を超えないこと                             |
|            | ②  | 連続6日を超えないこと                             |
| 作業日        | ①② | 日曜日その他の休日でないこと                          |

- (備考) 1. 基準値は、特定建設作業の場所の敷地境界線での値。  
 2. ①（第1号区域）とは、振動の指定地域における第1種区域及び第2種区域Ⅰ  
 ②（第2号区域）とは、第2種区域Ⅱの一部が該当する。

(3) 特定施設の設置届出等及び特定建設作業の届出等

表 - 117 騒音規制法に基づく特定施設及び特定工場等総数

| 施設の種類         | 特定工場等数 | 特定施設数 |
|---------------|--------|-------|
| 1 金属加工機械      | 15     | 710   |
| 2 空気圧縮機等      | 47     | 446   |
| 3 土石用破碎機等     | 2      | 13    |
| 4 織機          | 0      | 0     |
| 5 建設用資材製造機械   | 0      | 3     |
| 6 穀物用製粉機      | 0      | 0     |
| 7 木材加工機械      | 5      | 11    |
| 8 抄紙機         | 0      | 0     |
| 9 印刷機械        | 5      | 27    |
| 10 合成樹脂用射出成形機 | 3      | 130   |
| 11 鋳造型機       | 0      | 0     |
| 合計            | 77     | 1340  |

(令和4年3月31日現在)

表 - 118 振動規制法に基づく特定施設及び特定工場等総数

| 施設の種類            | 特定工場等数 | 特定施設数 |
|------------------|--------|-------|
| 1 金属加工機械         | 15     | 264   |
| 2 圧縮機            | 29     | 192   |
| 3 土石用破碎機等        | 3      | 10    |
| 4 織機             | 0      | 0     |
| 5 コンクリートブロックマシン等 | 0      | 0     |
| 6 木材加工機械         | 0      | 0     |
| 7 印刷機械           | 3      | 16    |
| 8 ロール機           | 0      | 0     |
| 9 合成樹脂用射出成形機     | 4      | 130   |
| 10 鋳造型機          | 0      | 0     |
| 合計               | 54     | 612   |

(令和4年3月31日現在)

表 - 119 騒音規制法に基づく特定建設作業届出件数

(件)

| 作業の種類               | 年度 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                     | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1  | 2  | 3  |
| くい打機等を使用する作業        |    | 3  |    |    | 5  |    | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  |    |
| びょう打機を使用する作業        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| さく岩機を使用する作業         | 11 | 6  | 3  | 10 | 9  | 6  | 12 | 6  | 9  | 14 | 19 | 16 | 10 | 9  | 15 | 12 | 10 | 16 |
| 空気圧縮機を使用する作業        |    | 1  |    | 4  |    |    | 1  | 1  | 4  | 4  | 3  | 1  |    |    |    | 3  | 3  | 2  |
| コンクリートプラント等を設けて行う作業 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| バックホウを使用する作業        | 1  | 4  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 4  | 5  | 5  |    | 6  |    |    | 2  | 2  | 5  | 5  |
| トラクターショベルを使用する作業    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ブルドーザーを使用する作業       |    | 1  |    |    | 1  |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 合計                  | 12 | 15 | 4  | 17 | 17 | 9  | 17 | 14 | 21 | 25 | 23 | 26 | 11 | 10 | 19 | 20 | 19 | 23 |

表 - 120 振動規制法に基づく特定建設作業届出件数

(件)

| 作業の種類         | 年度 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1  | 2  | 3  |
| くい打機等を使用する作業  | 2  |    | 3  | 8  | 8  | 1  | 4  | 12 | 2  | 4  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  |    |
| 鋼球を使用して破壊する作業 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 舗装版破碎機を使用する作業 |    |    | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |    |    | 1  |
| ブレーカーを使用する作業  | 12 | 6  | 2  | 10 | 9  | 6  | 14 | 8  | 7  | 13 | 14 | 15 | 10 | 6  | 11 | 15 | 8  | 9  |
| 合計            | 14 | 6  | 6  | 19 | 17 | 7  | 18 | 20 | 9  | 17 | 16 | 19 | 11 | 7  | 14 | 16 | 10 | 10 |

(4) 自動車に関する規制

指定地域内において、自動車の騒音又は振動の大きさが環境省令に定める限度（要請基準）を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することになっているほか、道路管理者や関係行政機関に対し、道路構造の改善等自動車の騒音や振動の減少に資する事項について意見・要請できることになっている。

表 - 121 自動車騒音に係る要請限度

(単位：デシベル（等価騒音レベル）)

| 区域区分                                                 | 昼間<br>6時～22時 | 夜間<br>22時～翌6時 |
|------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域                           | 65           | 55            |
| a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域                           | 70           | 65            |
| b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域<br>及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75           | 70            |

- (備考) 1. 騒音の測定は、当該道路のうち原則として交差点を除く部分に係る自動車騒音を対象とし、連続する7日間のうち当該自動車騒音の状況を代表すると認められる3日間について行うものとする。
2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。
3. 騒音の大きさは、測定した値を時間の区分ごとに3日間の原則として全時間を通じてエネルギー平均した値とする。
4. a区域は第1種区域並びに第2種区域のうち第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域、b区域は第2種区域（第1種、第2種中高層住居専用地域を除く。）、c区域は第3種区域及び第4種区域（工業専用地域を除く。）。
5. 上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路（高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の車線を有する区間に限る。）並びに自動車専用道路）に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲をいう。）に係る限度は、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

表 - 122 自動車振動に係る要請限度（単位：デシベル）

| 区域区分  | 昼間<br>8時～19時 | 夜間<br>19時～翌8時 |
|-------|--------------|---------------|
| 第1種区域 | 65           | 60            |
| 第2種区域 | 70           | 65            |

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

する。

#### (5) その他の騒音・振動に関する規制

山口県公害防止条例では、指定地域外にある騒音規制法の対象となっていない指定工場及び、指定地域内にある騒音規制法が規定する特定施設の設置がない工場・事業場で、条例に規定する騒音に係る施設を設置している工場・事業場や特定建設作業からの騒音・振動のほか、板金作業、製かん作業等の著しい騒音・振動を発生する作業や飲食店等の深夜営業騒音、航空機からの拡声騒音等についても規制をしている。また、風俗営業等についても風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律及び同条例による規制がある（P119 に記載）。

## 4 騒音・振動調査結果

### (1) 一般地域における環境騒音調査結果

本市では、環境基準の適合状況を把握し、騒音防止対策の推進に資することを目的として、環境騒音調査を実施している。調査は市内を 11 校区及び旧津布田校区に区切り、1 校区 1 地点の割合で 12 地点を選定し、昼間（6:00～22:00）、夜間（22:00～6:00）に等価騒音レベルを測定する方法で調査している。

平成 31（令和 1）～令和 3 年度調査の環境基準適合率は、昼間 100%、夜間 96%で、概ね環境基準に適合しているものの一部で適合していない。

表 - 123 一般地域における環境騒音調査結果（平成 31～令和 3 年度）

| 地域種類 | 時間区分 | 測定点数<br>(延べ回数) | 等価騒音<br>レベル(dB) | 環境基準適合率 (%) |
|------|------|----------------|-----------------|-------------|
| 全域   | 昼間   | 9(27)          | 50              | 100         |
|      | 夜間   |                | 44              | 96          |
| A地域  | 昼間   | 3(9)           | 51              | 100         |
|      | 夜間   |                | 42              | 89          |
| B地域  | 昼間   | 2(6)           | 47              | 100         |
|      | 夜間   |                | 41              | 100         |
| C地域  | 昼間   | 4(12)          | 50              | 100         |
|      | 夜間   |                | 45              | 100         |
| 未指定  | 昼間   | 3(9)           | 50              | -           |
|      | 夜間   |                | 45              | -           |

(注) 全域測定点数及び適合率は、指定地域外の 3 地点を除いて集計

(2) 自動車騒音調査結果

本市は、山陽自動車道、国道2号線、190号線、316号線等の主要道路が通過し、自動車騒音は著しかったものの、国道2号線においては厚狭・埴生バイパスが開通し、また、道路面の改良によって以前と比較して市内の交通騒音は軽減した。

表 - 124 自動車騒音調査結果

| 番号 | 調査年月日                      | 調査場所            | 道路名          | 等価騒音レベル<br>(デシベル) |    | 環境基準類型 | 適合状況 |
|----|----------------------------|-----------------|--------------|-------------------|----|--------|------|
|    |                            |                 |              | 昼間                | 夜間 |        |      |
| ①  | R2. 1. 15 ~<br>R2. 1. 16   | 大字郡<br>3211付近   | 一般国道<br>190号 | 昼間                | 69 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 64                | ○  |        |      |
| ②  | R2. 2. 5 ~<br>R2. 2. 6     | 大字丸河内<br>1030付近 | 一般国道<br>190号 | 昼間                | 71 | B      | ×    |
|    | 夜間                         |                 |              | 65                | ○  |        |      |
| ③  | R2. 2. 5 ~<br>R2. 2. 6     | 高栄2丁目2<br>付近    | 小野田港線        | 昼間                | 67 | C      | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 60                | ○  |        |      |
| ④  | R3. 1. 19 ~<br>R3. 1. 20   | 平成町10付近         | 妻崎開作<br>小野田線 | 昼間                | 68 | C      | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 59                | ○  |        |      |
| ⑤  | R3. 1. 27 ~<br>R3. 1. 28   | 大字厚狭<br>26付近    | 船木津布田線       | 昼間                | 65 | C      | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 57                | ○  |        |      |
| ⑥  | R3. 1. 27 ~<br>R3. 1. 28   | 大字郡<br>560付近    | 一般国道<br>2号   | 昼間                | 58 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 55                | ○  |        |      |
| ⑦  | R3. 2. 9 ~<br>R3. 2. 10    | 大字埴生<br>1836付近  | 埴生停車場線       | 昼間                | 63 | B      | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 56                | ○  |        |      |
| ⑧  | R3. 2. 24 ~<br>R3. 2. 25   | 大字埴生<br>3230付近  | 一般国道<br>190号 | 昼間                | 70 | B      | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 65                | ○  |        |      |
| ⑨  | R3. 12. 8 ~<br>R3. 12. 9   | 大字厚狭<br>1469付近  | 一般国道<br>316号 | 昼間                | 63 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 55                | ○  |        |      |
| ⑩  | R3. 12. 8 ~<br>R3. 12. 9   | 大字郡<br>2059付近   | 厚狭停車場<br>郡線  | 昼間                | 61 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 52                | ○  |        |      |
| ⑪  | R3. 12. 14 ~<br>R3. 12. 15 | 大字郡<br>10442付近  | 一般国道<br>2号   | 昼間                | 74 | 未指定    | ×    |
|    | 夜間                         |                 |              | 71                | ×  |        |      |
| ⑫  | R4. 2. 9 ~<br>R4. 2. 10    | 大字有帆<br>2404付近  | 小野田美東線       | 昼間                | 68 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 59                | ○  |        |      |
| ⑬  | R4. 2. 9 ~<br>R4. 2. 10    | 新生三丁目<br>7付近    | 妻崎開作<br>小野田線 | 昼間                | 60 | 未指定    | ○    |
|    | 夜間                         |                 |              | 51                | ○  |        |      |

注) 適合状況は、環境基準に適合しているときは○、不適合のときは×で表す。

表 - 125 自動車騒音交通条件調査結果

| 番号 | 調査年月日                      | 調査場所            | 道路名          | 区分 | 交通量 (台/10分) |       |    |    | 平均速度<br>(km/時) |
|----|----------------------------|-----------------|--------------|----|-------------|-------|----|----|----------------|
|    |                            |                 |              |    | 大型 I        | 大型 II | 小型 | 二輪 |                |
| ①  | R2. 1. 15 ~<br>R2. 1. 16   | 大字郡<br>3211付近   | 一般国道<br>190号 | 昼間 | 7           | 5     | 43 | 1  | 46             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 1           | 20    | 0  | 54 |                |
| ②  | R2. 2. 5 ~<br>R2. 2. 6     | 大字丸河内<br>1030付近 | 一般国道<br>190号 | 昼間 | 10          | 7     | 87 | 1  | 54             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 1           | 35    | 0  | 63 |                |
| ③  | R2. 2. 5 ~<br>R2. 2. 6     | 高栄2丁目2<br>付近    | 小野田港線        | 昼間 | 1           | 12    | 56 | 0  | 39             |
|    | 夜間                         |                 |              | 1  | 1           | 15    | 0  | 42 |                |
| ④  | R3. 1. 19 ~<br>R3. 1. 20   | 平成町10付近         | 妻崎開作<br>小野田線 | 昼間 | 6           | 7     | 40 | 0  | 33             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 9     | 0  | 41 |                |
| ⑤  | R3. 1. 27 ~<br>R3. 1. 28   | 大字厚狭<br>26付近    | 船木津布田線       | 昼間 | 0           | 2     | 51 | 1  | 42             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 3     | 0  | 50 |                |
| ⑥  | R3. 1. 27 ~<br>R3. 1. 28   | 大字郡<br>560付近    | 一般国道<br>2号   | 昼間 | 25          | 7     | 27 | 0  | 62             |
|    | 夜間                         |                 |              | 7  | 2           | 11    | 0  | 69 |                |
| ⑦  | R3. 2. 9 ~<br>R3. 2. 10    | 大字埴生<br>1836付近  | 埴生停車場線       | 昼間 | 0           | 1     | 23 | 0  | 47             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 3     | 0  | 54 |                |
| ⑧  | R3. 2. 24 ~<br>R3. 2. 25   | 大字埴生<br>3230付近  | 一般国道<br>190号 | 昼間 | 9           | 8     | 60 | 1  | 53             |
|    | 夜間                         |                 |              | 1  | 3           | 13    | 1  | 63 |                |
| ⑨  | R3. 12. 8 ~<br>R3. 12. 9   | 大字厚狭<br>1469付近  | 一般国道<br>316号 | 昼間 | 4           | 1     | 37 | 0  | 57             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 5     | 0  | 60 |                |
| ⑩  | R3. 12. 8 ~<br>R3. 12. 9   | 大字郡<br>2059付近   | 厚狭停車場<br>郡線  | 昼間 | 2           | 10    | 38 | 0  | 51             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 8     | 0  | 58 |                |
| ⑪  | R3. 12. 14 ~<br>R3. 12. 15 | 大字郡<br>10442付近  | 一般国道<br>2号   | 昼間 | 16          | 14    | 44 | 0  | 48             |
|    | 夜間                         |                 |              | 9  | 2           | 27    | 0  | 53 |                |
| ⑫  | R4. 2. 9 ~<br>R4. 2. 10    | 大字有帆<br>2404付近  | 小野田美東線       | 昼間 | 3           | 5     | 38 | 0  | 48             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 18    | 1  | 51 |                |
| ⑬  | R4. 2. 9 ~<br>R4. 2. 10    | 新生三丁目<br>7付近    | 妻崎開作<br>小野田線 | 昼間 | 8           | 8     | 69 | 1  | 59             |
|    | 夜間                         |                 |              | 0  | 0           | 10    | 0  | 48 |                |

(3) 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況等を把握するため、令和3年度に2地点で調査を行った結果は表-126のとおりで、うち1地点で環境基準を超えていた。

表-126 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

| 番号 | 調査年月日      | 調査地点 | 騒音             |                |            | 振動             |
|----|------------|------|----------------|----------------|------------|----------------|
|    |            |      | 環境基準<br>(デシベル) | 調査結果<br>(デシベル) | 環境基準<br>適否 | 調査結果<br>(デシベル) |
| ⑭  | 令和3年12月6日  | 殿町   | 70以下           | 71             | ×          | 48             |
| ⑮  | 令和3年11月29日 | 桜二丁目 | 75以下           | 73             | ○          | 50             |

(4) 航空機騒音調査結果

本市の西方では、下関市にある海上自衛隊小月飛行場が隣接しており、またその地域は老人施設や教育施設があるため良好な環境を保全するため山口県により周辺の航空機騒音調査を行い、結果は下記のとおりで環境基準は未指定であるが、航空機騒音に係る環境基準の類型Ⅰの専ら住居の用に供する地域の基準を下回っていた。なお、平成29年度以降は市内において山口県による航空機騒音調査は行われていない。

表-127 航空機騒音調査結果

| 調査年月日           | 調査地点                     | Lden (dB) |                        | WECPNL (参考) |                             | 環境基準 |
|-----------------|--------------------------|-----------|------------------------|-------------|-----------------------------|------|
|                 |                          | 調査結果      | 類型Ⅰの専ら住居の用に供される地域の環境基準 | 調査結果        | 類型Ⅰの専ら住居の用に供される地域の環境基準(旧基準) |      |
| 平成28年5月10日～6月6日 | 大字増生2156-2<br>養護老人ホーム長生園 | 44.9      | 57以下                   | 58.0        | 70以下                        | 未指定  |
| 平成29年1月11日～2月7日 |                          | 42.7      |                        | 56.1        |                             |      |

表-128 航空機騒音調査結果経年変化

| 調査地点       | 平成21年度                     | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 養護老人ホーム長生園 | L d e n (dB) ※平成25年度から基準適用 |        |        |        |        |        |        |        |
|            | —                          | —      | 26.4   | 29.8   | 41.0   | 45.8   | 41.5   | 43.8   |
|            | W E C P N L ※基準適用は平成24年度まで |        |        |        |        |        |        |        |
|            | 55.7                       | 39.3   | 41.0   | 44.5   | 54.1   | 59.1   | 54.7   | 57.1   |

(山口県提供調査結果及び山口県環境白書参考資料集を基に作成)

図 - 42 自動車騒音及び新幹線鉄道騒音・振動調査地点図

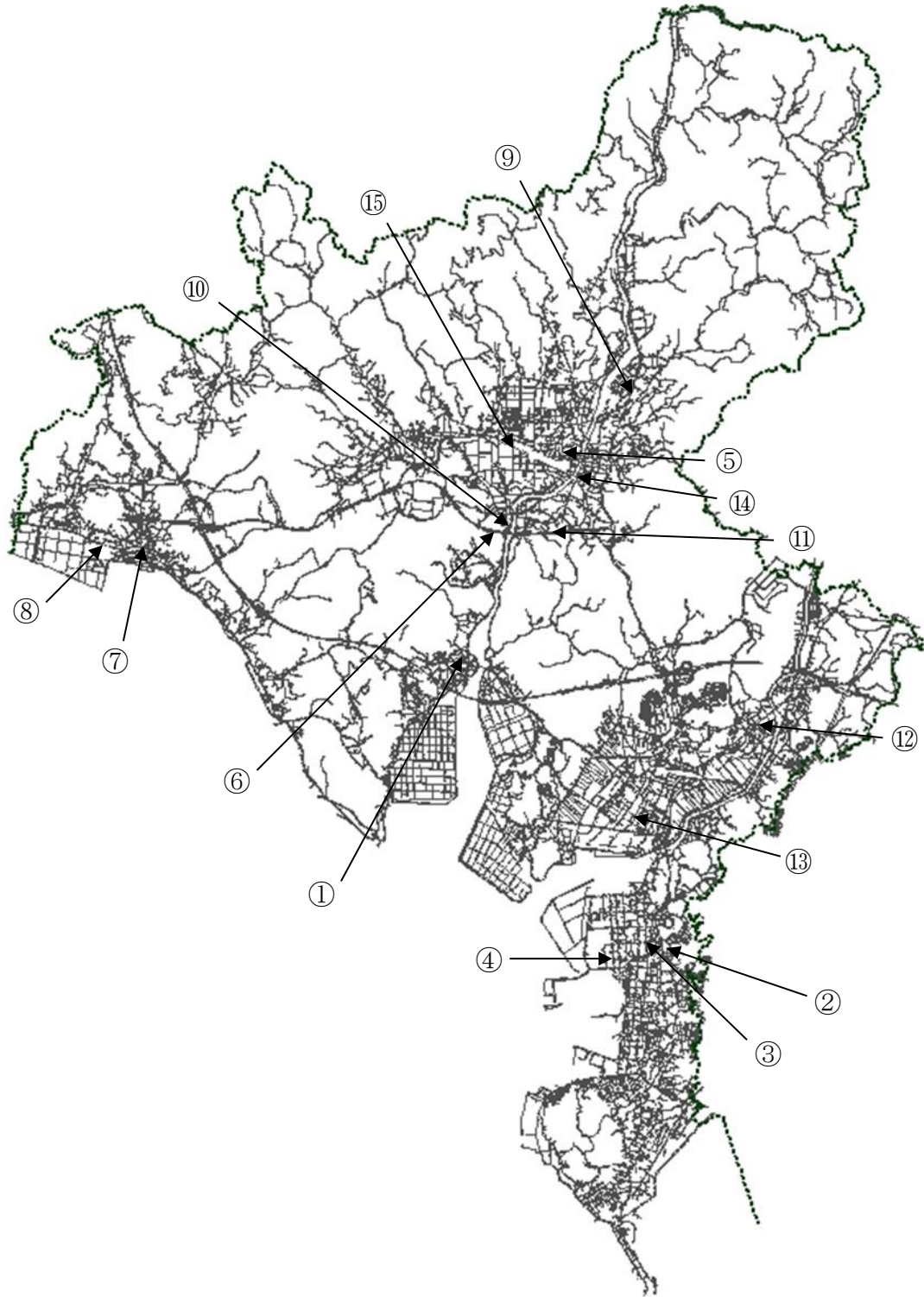




表 - 129 作業に伴って発生する騒音に係る規制基準（山口県公害防止条例）

| 1. 板金作業<br>2. 製かん作業<br>3. 鉄骨又は橋りょうの組立て作業<br>4. 鉄材等の積み込み又は積降しの作業<br>5. 金属材料の引抜き作業<br>6. 鍛造の作業<br>7. 電気又はガスをを用いる溶接又は金属の切断の作業<br>8. 電動工具又は空気動力工具を使用する金属の研摩又は切削の作業<br>9. 音響を発生する機器の組立て、試験又は調整の作業<br>10. ハンマー（ピックハンマーを除く。）及びグラインダーを使用する作業 | 地域区分                            |                            | 禁止時間            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                      | 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域又は田園住居地域 | 第1種中高層住居専用地域又は第2種中高層住居専用地域 | 午後7時から翌日の午前7時まで |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域又は田園住居地域 | 第1種中高層住居専用地域又は第2種中高層住居専用地域 | 50              |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域          | 第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域     | 60              |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 近隣商業地域                          | 近隣商業地域                     | 65              |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 1. 地域区分は都市計画法第8条第1項第1号に掲げる地域    |                            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                      | 2. 許容限度は作業場所の敷地境界線における騒音の大きさ    |                            |                 |

(単位：デシベル)

表 - 130 深夜騒音に係る規制基準（山口県公害防止条例）

| 規制対象                                                                                          | 地域区分                            | 許容限度 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
| 1. ガソリンスタンド営業<br>3. ボーリング場営業<br>5. スイミングプール営業<br>7. 卓球場営業<br>9. まあじやん屋営業<br>11. カラオケボックス営業    | 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域又は田園住居地域 | 40   |
| 2. 液化石油ガススタンド営業<br>4. ゴルフ練習場営業<br>6. アイスクリーム場営業<br>8. たまつき場営業<br>10. 映画館営業<br>12. トラックタミーナル営業 | 第1種中高層住居専用地域又は第2種中高層住居専用地域      | 45   |
|                                                                                               | 第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域          | 55   |
|                                                                                               | 近隣商業地域                          | 55   |
|                                                                                               | 1. 深夜とは、午後11時から翌日の午前6時まで        |      |
|                                                                                               | 2. 許容限度とは敷地境界線における騒音の大きさ        |      |

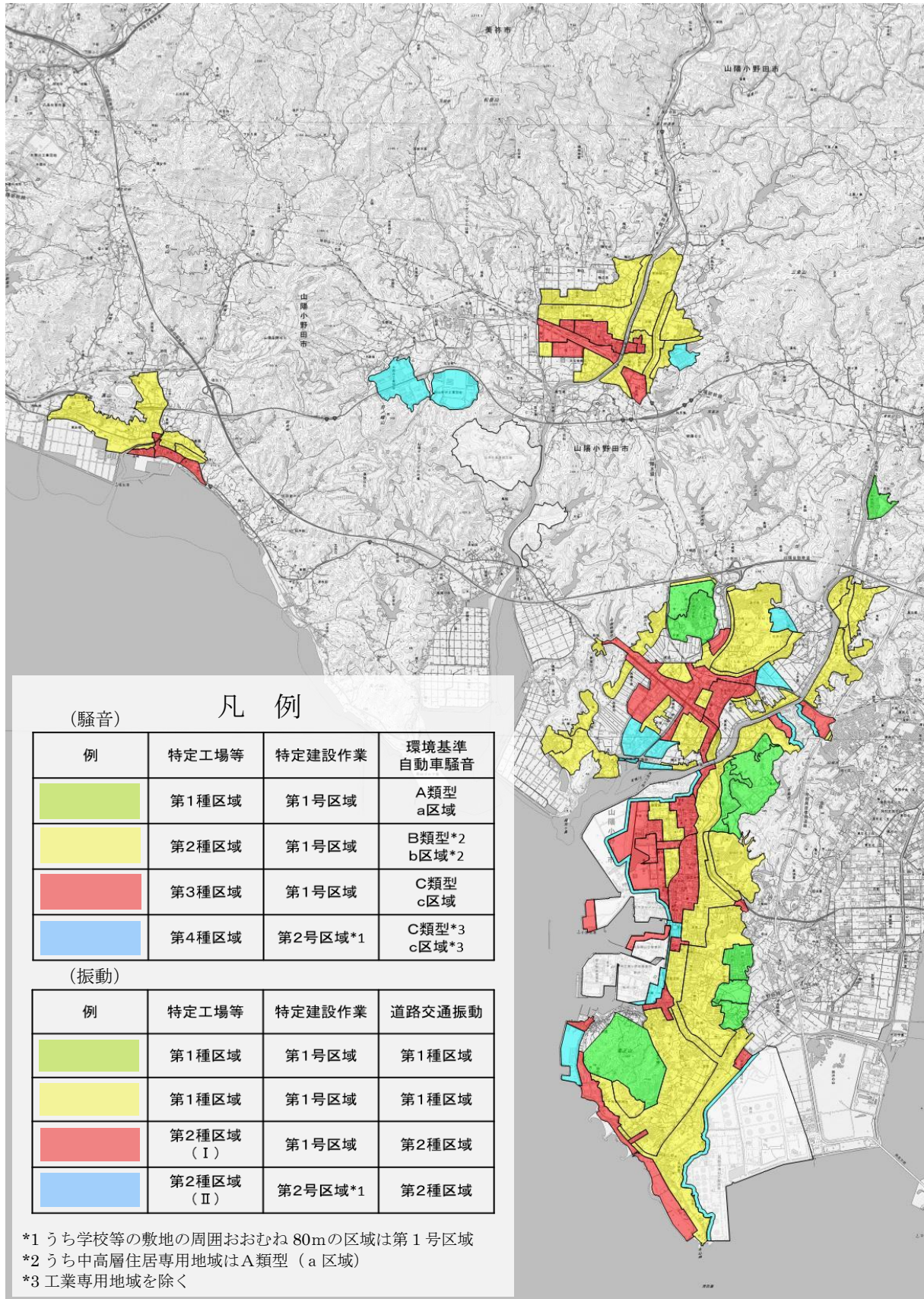
(単位：デシベル)

表 - 131 風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律、同条例

| 営業の区分                               | 地域区分                                                 | 営業禁止時間                                            | 騒音の許容限度       |                |               | 振動の許容限度      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
|                                     |                                                      |                                                   | 昼間（午前6時～午後6時） | 夜間（午後6時～翌午前0時） | 深夜（午前0時～午前6時） |              |
| 風俗営業（キャバレー、バー等）                     | 第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域又は田園住居地域 | 午前0時～午前6時（12月25日～1月4日及び8月14～17日は午前1時～午前6時）※一部例外あり | 55            | 50             | 40            | 55           |
|                                     | 商業地域                                                 |                                                   | 65            | 60             | 55            |              |
| 特定遊興飲食店（ナイトクラブ等）<br>深夜において飲食店営業を営む者 | その他の地域                                               |                                                   | 60            | 55             | 50            | 55<br>(深夜のみ) |
|                                     | 第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域又は田園住居地域 | 午前0時～午前6時（酒類提供飲食店）                                |               |                | 40            |              |
|                                     | 商業地域                                                 |                                                   |               |                | 55            |              |
|                                     | その他の地域                                               |                                                   |               |                | 50            |              |

(単位：デシベル)

図 - 43 騒音・振動規制法に基づく規制地域区分図



## VIII 参考資料編

### 1 山陽小野田市環境保全条例

平成17年3月22日

条例第119号

#### 目次

- 第1章 総則（第1条—第5条）
- 第2章 市民の生活環境保全のための施策
  - 第1節 公害の防止（第6条—第9条）
  - 第2節 自然環境の保全（第10条—第12条）
  - 第3節 社会環境の保全（第13条—第21条）
  - 第4節 文化環境の保全（第22条）
  - 第5節 生活環境保全思想の高揚（第23条）
- 第3章 雑則（第24条—第28条）

#### 附則

##### 第1章 総則

##### （目的）

第1条 この条例は、市民の健康で文化的な生活を確保する上において快適で良好な生活環境の保全が極めて重要であることにかんがみ、市、事業者及び市民の環境保全に関する責務を明らかにし、並びに環境保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、市民の環境保全に関する意思を尊重して環境保全対策の総合的推進を図り、もって市民が健康で文化的な生活を営むことのできる良好な生活環境を確保することを目的とする。

##### （定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 公害 事業活動その他の人の活動に伴って生ずる生活環境の侵害であつて、相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭等によって、健康で快適な生活を営むことのできる良好な生活環境が損なわれることをいう。
- (2) 生活環境 人の生活に密接な関係のある自然環境、社会環境及び文化環境の総合的な環境をいう。
- (3) 自然環境 自然の生態系の中で、人の生活と密接な関係のある大気、水、土壌等の物理的・化学的環境及び動植物の生育等の生物学的環境をいう。
- (4) 社会環境 社会の生態系の中で、人の生活と密接な関係のある住宅、これに附属する施設その他の財産等の社会的・経済的環境をいう。
- (5) 文化環境 歴史上意義を有する建造物、遺跡等で郷土における歴史及び文化を具現し、形成しているもの並びに文化的遺産及び文化に関する施設その他人間性豊かな文化を創造し、発展させていくための基礎となる環境をいう。

##### （市長の責務）

第3条 市長は、市民が健康で文化的な生活を営むことができる良好な生活環境（以下単に「良好な生活環境」という。）に関する施策を策定し、及びこれを実施するとともに、市民が自主的な立場から行う生活環境の保全に関する施策の総合調整に当たるものとする。

##### （事業者の責務）

第4条 事業者は、その事業活動の実施に当たって、公害の防止に努めるのみならず、更にすすんで良好な生活環境が保全されるために必要な措置を自ら講ずるとともに、市が実施する良好な生活環境の保全に関する施策に積極的に協力しなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、日常生活において良好な生活環境が保全されるよう自ら努めるとともに、市が実施する良好な生活環境の保全に関する施策に協力しなければならない。

## 第2章 市民の生活環境保全のための施策

### 第1節 公害の防止

(調査及び監視)

第6条 市長は、公害の防止のために講ずべき施策の策定に必要な調査及び研究を行うよう努めるとともに公害の状況を把握し、及び公害の防止のための施策を迅速かつ適正に実施するために必要な監視、測定、試験及び情報管理の体制整備に努めなければならない。

2 市長は、公害の防止に関する施策を推進するに当たっては、市民から公害の実情及び公害の防止に関する意見を聴く機会を設けること等により、市民の意思が反映されるように努めなければならない。

(基本的責務)

第7条 事業者は、事業活動による公害を防止するため、自己の責任及び負担において必要な措置を講ずるとともに、その管理に係る公害の発生源、発生原因及び発生状況を常時厳重に監視しなければならない。

(最大努力義務)

第8条 事業者は、この条例の規定に違反しない場合においても、そのことを理由として公害の防止について最大限に努力することを怠ってはならない。

(環境保全協定)

第9条 市長は、公害の防止のため、必要があると認めるときは、工場等を設置している者又は設置しようとする者との間に相互の理解によって環境保全協定を締結することにより、良好な生活環境の保全を図るものとする。

### 第2節 自然環境の保全

(開発行為の義務)

第10条 開発を行おうとする者は、土地の区画形質の変更をしようとするときは、山林、河川、海浜等の良好な自然環境の保全を図るとともに市民の生活環境の保全に努めなければならない。

(緑化の推進)

第11条 市長は、道路、公園、教育施設その他公共空地において緑と花のまちづくり（以下「緑化活動」という。）を推進するものとする。

2 市民及び事業者は、市の行う緑化活動に対し協力するとともに、その所有し、管理する土地についても、その空地を利用して、樹木、草花等を植えるよう努めなければならない。

(自然環境の適正利用)

第12条 何人も自然遊歩道、公園緑地その他自然的レクリエーション施設の利用に当たっては、植物をみだりに採集し、施設を破損し、汚物又は不要物を捨てる等生活環境を損傷するおそれのある行為をしてはならない。

### 第3節 社会環境の保全

(住宅地内の静穏の保持)

第13条 何人も、みだりに騒音を発生させて、住宅地内の静穏を妨げるような行為をしてはならない。

(建築規制)

第14条 住宅その他の建物を建設しようとする者は、その敷地に隣接する建物等の日照を損なわないよう努めるとともに、当該隣接地へ雨水及び汚水が流出しないよう適当な施設を設けなければならない。

(廃棄物の不法投棄の防止)

第15条 何人も、道路、河川、水路、山林、空地等にゴミ、汚物その他の不要物（以下「廃棄物」という。）を投棄し、良好な生活環境を悪化させるおそれのある行為をしてはならない。

2 市民は、廃棄物の不法投棄の防止を図るため、これらの監視協力に努めなければならない。

(農業用施設の管理)

第16条 野つば、井戸、溜池、休耕地等、農業用施設の所有者又は管理者は、当該施設の周辺的环境保全及び危険防止を図る等、当該施設の善良な維持管理に努めなければならない。

2 農業用施設の所有者又は管理者は、野つば及び井戸の周辺にさくを設けるとともに、その見やすい場所に危険標識を設置しなければならない。

(空地の管理)

第17条 空地の所有者又は管理者は、当該空地が雑草の繁茂により災害、犯罪及び廃棄物の不法投棄の誘発源並びにカ、ハエ、野ネズミ等の発生源とならないよう清潔保持に努めるとともに、特に人の健康に害を及ぼすおそれのある雑草を除去する等、当該空地の適正な管理を行わなければならない。

2 空地の所有者又は管理者は、当該空地の見やすい場所にその者の住所、氏名及び連絡方法を表示した立札を設けなければならない。

(浄化槽、畜舎等の管理)

第18条 浄化槽、畜舎等を設置している者又は獣を飼育している者は、常に汚水及び汚物の処理を適切に行い、悪臭その他の公害及び害虫が発生しないよう必要な措置を講じなければならない。

(土砂、泥水の流出規制)

第19条 事業者は、その事業活動において河川、水路等を汚濁するおそれのある工事を行おうとするときは、土砂及び泥水を流さないよう適切な措置を講じなければならない。

(屋外作業の規制)

第20条 事業者は、屋外における事業活動において、大気汚染、水質汚濁、悪臭等の発生するおそれのある作業を行おうとするときは、あらかじめ適切な措置を講じなければならない。

(焼却の規制)

第21条 何人も、ゴム製品、廃油、合成樹脂等の物質を人の健康に害を及ぼすおそれのある場所で焼却してはならない。

#### 第4節 文化環境の保全

(市長及び教育委員会等の責務)

第22条 市長及び教育委員会は、本市における歴史的環境、文化的遺産、その他文化環境を保全するため必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 市民は、本市の文化的遺産を大切にするとともに、人間性豊かな文化を創造し、及び発展させる環境を育てるよう努めなければならない。

3 事業者は、その事業活動により、文化環境を破壊し、又は損傷することのないよう努めな

ればならない。

#### 第5節 生活環境保全思想の高揚

第23条 市長は生活環境の保全思想の高揚を図るとともに、市民が行う自発的な生活環境の保護活動を育成するよう努めなければならない。

#### 第3章 雑則

(指導、助言又は勧告)

第24条 市長は、この条例の目的を達成するために必要があると認める場合は、関係者に対して指導、助言又は勧告をすることができる。

(措置命令)

第25条 市長は、この条例の規定に従わず、良好な生活環境の保全上好ましくない状態にあると認めるとき、又は好ましくない状態になるおそれがあると認めるときは、関係者に対し期限を定めて必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

(違反の公表)

第26条 市長は、前条の命令に従わない者があった場合において良好な生活環境を保全するために必要があると認めるときは、その事実を公表することができる。

(情報の提供等)

第27条 市民は、この条例に違反する事実を認めるときは、直ちに市長に通報するよう努めなければならない。

(委任)

第28条 この条例に規定するもののほか、この条例の施行について必要な事項は、規則で定める。

#### 附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成17年3月22日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日の前日までに、合併前の小野田市環境保全条例（昭和49年小野田市条例第31号）の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、この条例の相当規定によりなされたものとみなす。

## 2 山陽小野田市環境審議会条例

平成17年3月22日

条例第120号

改正 平成18年3月29日条例第19号

平成21年9月24日条例第31号

平成22年3月12日条例第1号

平成30年3月30日条例第6号

(設置)

第1条 環境基本法(平成5年法律第91号。以下「法」という。)第44条の規定に基づき、山陽小野田市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

(所掌事務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じ、次の事項について調査審議する。

- (1) 環境の保全に関する基本的事項
- (2) 法第2条第3項に規定する公害の防止対策その他の環境の保全上の支障の防止に関する事項
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が環境の保全に関して必要と認める事項

(組織)

第3条 審議会は、委員28人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 民間団体等の代表者
- (3) 事業所の代表者
- (4) 前各号に掲げる者のほか、市長が適当と認める者

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(会長及び副会長)

第5条 審議会に会長1人及び副会長2人を置き、委員の互選によってこれを定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長が指定した順位によりその職務を代理する。

(会議)

第6条 審議会の会議(以下「会議」という。)は、市長の請求に基づき会長が招集する。

2 会議の議長は、会長をもって充てる。

3 会議は、委員の半数以上が出席しなければ、開くことができない。

4 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(部会)

第7条 審議会は、必要に応じ部会を置くことができる。

2 部会に属すべき委員は、会長が指名する。

3 部会に部会長及び副部会長各1人を置き、部会に属する委員の互選によってこれを定める。

- 4 部会長は、部会の事務を掌理する。
- 5 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 6 前条の規定は、部会の会議に準用する。

(技術専門委員会)

第8条 審議会に、技術専門委員会（以下「専門委員会」という。）を置くことができる。

- 2 専門委員会は、公害の防止対策等環境の保全に関し必要な技術的専門的事項を調査研究し、審議会にその結果を報告するものとする。
- 3 専門委員会に属する委員は、学識経験者及び事業所の技術担当者のうちから会長が推薦し、市長が委嘱する。
- 4 専門委員会に委員長及び副委員長各1人を置き、専門委員会に属する委員の互選によってこれを定める。
- 5 委員長は、専門委員会の事務を掌理する。
- 6 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 7 第6条第1項の規定は、専門委員会の会議に準用する。

(説明等の聴取)

第9条 審議会は、必要があると認めるときは、関係者等の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(庶務)

第10条 審議会の庶務は、市民部環境課において処理する。

(委任)

第11条 この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成17年3月22日から施行する。

附 則（平成18年3月29日条例第19号）抄  
(施行期日)

- 1 この条例は、平成18年4月1日から施行する。  
附 則（平成21年9月24日条例第31号）  
この条例は、平成21年10月1日から施行する。  
附 則（平成22年3月12日条例第1号）抄  
(施行期日)

- 1 この条例は、平成22年4月1日から施行する。  
附 則（平成30年3月30日条例第6号）  
この条例は、平成30年4月1日から施行する。



### 3 環境保全協定（公害防止協定）

#### (1) 環境保全に関する協定書

山陽小野田市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）とは、乙の事業活動に伴って発生する公害その他の環境保全上の支障の防止については、乙自身に重大な社会的責任があることを認識し、もって地域住民が健康で快適な生活を営むことのできる良好な生活環境を確保するため、次のとおり協定を締結する。

#### (責務)

第1条 甲は、住民の健康を保護し、生活環境及び自然環境を適正に保全するため、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全に関する施策を講ずるとともに、地域住民の意思を尊重し、乙を指導する責務を有するものとする。

2 乙は、環境関係法令等及びこの協定を誠実に遵守し、並びに公害防止技術の開発及び公害防止施設の整備等に積極的に取り組み、事業活動に伴って発生する公害その他の環境の保全上の支障の未然防止を図るとともに、甲が行う環境の保全に関する施策に積極的に協力する責務を有するものとする。

#### (相互協力)

第2条 乙は、この協定に定めるもののほか、甲が行う環境の保全に関する調査、指導等に進んで協力するものとし、甲は、乙が行う環境の保全のための調査研究に積極的に協力するものとする。

#### (大気汚染防止対策)

第3条 乙は、ばい煙又は粉じん等による大気汚染を防止するため、排煙脱硫装置、排煙脱硝装置、集じん装置等除害設備の整備強化に努めるとともに、良質燃料の使用、高煙突化等大気汚染の防止に努めるものとする。

#### (水質汚濁防止対策)

第4条 乙は、地域の公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止するため、排水処理装置の設置等の適切な措置を講じ、水質の保全に努めるものとする。

#### (騒音振動防止対策)

第5条 乙は、騒音及び振動による公害を防止するため、施設の適正配置、消音装置及び防振装置の設置等の適切な措置を講じ、騒音及び振動の低減に努めるものとする。

#### (悪臭防止対策)

第6条 乙は、悪臭による公害を防止するため、脱臭装置の設置等の適切な措置を講じるとともに、悪臭物質の漏出防止のための施設の適正管理に努めるものとする。

#### (産業廃棄物対策)

第7条 乙は、事業活動に伴って生ずる産業廃棄物の削減並びにリサイクルに努めるとともに、自らの責任と負担において適正に処理するものとする。

#### (地球温暖化対策)

第8条 乙は、温室効果ガスの排出抑制等、地球温暖化防止対策の推進に積極的に取り組むものとする。

#### (緑化対策等)

第9条 乙は、緑地の確保が良好な環境を造るうえで大切な要素であり、また、温室効果ガスの吸収源としても重要であることから、工場緑化を積極的に推進するものとする。

2 乙は、工場及びその周辺地域の環境美化を推進するとともに、施設の整備に当たっては周辺都市景観との調和にも配慮するものとする。

(防災保安対策)

第10条 乙は、災害を未然に防止するため、防災保安施設の整備、防災保安体制の確立を図るとともに、甲が行う防災の諸施策に積極的に協力するものとする。

(事前協議)

第11条 乙は、生産設備及び公害防止施設を新設し、増設し、若しくは重大な変更を加え、又は公害防止施設の構造若しくは使用の方法若しくはばい煙、排水等の処理の方法について重要な変更を行おうとするときは、事前に甲と協議しなければならない。

(事故時の措置)

第12条 乙は、生産設備及び公害防止施設等において故障、破損その他の事故により公害が発生し、又は、発生するおそれがあるときは、直ちに、その事故について応急の措置を講ずるとともに、遅滞なく甲にその状況を報告しなければならない。

(損害補償等)

第13条 乙は、乙の事業活動に起因する公害及び災害によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じ、その原因が乙にあることが確認されたときは、直ちに、その責任において原因の排除、損害の補償等必要な措置を講ずるとともに、その処理状況を速やかに甲に報告しなければならない。

(苦情の処理)

第14条 乙は、地域住民から公害等に関する苦情の申し立てがあった場合は、直ちに、その原因を調査するとともに、誠意をもってその解決にあたるものとする。

(立入調査等)

第15条 甲は、乙に対して、環境の保全上必要な事項について報告を求め、又はこの協定の実施に必要な限度において、甲の担当職員及び甲が依頼した学識経験者をして工場に立ち入り、調査させることができるものとする。

2 甲は、必要があると認めるときは、前項の報告及び調査により知り得た資料を、乙の機密に関する事項を除き公表することができる。

(連絡調整)

第16条 乙は、環境保全担当者を常置し、公害防止対策等環境保全に係る諸事項について甲との連絡、調整を密にするものとする。

(実施細目)

第17条 この協定の実施に当たり必要な細目については、甲及び乙が協議の上、別に定めるものとする。

(変更等)

第18条 この協定の内容を変更する必要があるときは甲及び乙が協議の上、この協定を変更することができるものとする。

2 この協定に定めない事項について定めをする必要が生じたとき、又はこの協定に定める事項に疑義が生じたとき、若しくはこの協定の実施に関し必要な事項を定める必要が生じたときは、その都度、甲及び乙が協議の上、定めるものとする。

この協定の締結を証するため、この証書2通を作成し、当事者記名押印の上、各自1通を保有する。

年 月 日

甲 山陽小野田市  
山陽小野田市長

乙

## (2) 環境保全に基づく細目協定書

山陽小野田市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）とは、平成 年 月 日に甲及び乙との間に締結した環境保全に関する協定書第 17 条の規定に基づき、必要な細目を定め、次のとおり締結する。

（大気汚染防止対策）

第 1 条 乙は、大気汚染防止対策として、次に掲げる措置を講ずるものとする。

### (1) 硫黄酸化物対策

硫黄酸化物の排出総量を次式により算定した数値以下とする。

$$Q_a = 0.95 \times Q_r - \alpha$$

この式において、 $Q_a$ 、 $Q_r$  及び  $\alpha$  は、それぞれ次の値を表わすものとする。

$Q_a$  : 排出総量（排出が許容される硫黄酸化物の量）（ $m^3N/h$ ）

$Q_r$  : 別に定める式により算定した量（ $m^3N/h$ ）

$\alpha$  : 甲、乙協議のうえ決定する削減量（ $m^3N/h$ ）

削減量  $\alpha$  は、当面次のとおりとする。

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| $\alpha$ ( $m^3N/h$ ) | (別表 1) 以上 |
|-----------------------|-----------|

### (2) ばいじん対策

ばいじんの排出濃度を各煙突ごとに次のとおりとする。

| 煙突番号 | 排出濃度 ( $g/m^3N$ ) | $O_2$ (%) | 排 出 施 設 |
|------|-------------------|-----------|---------|
|      | (別表 2) 以下         |           |         |

注：排出濃度は、標準酸素濃度（ $O_2$ ）換算値とする。

### (3) 窒素酸化物対策

窒素酸化物の排出濃度を各煙突ごとに次のとおりとする。

| 煙突番号 | 排出濃度 (ppm) | $O_2$ (%) | 排 出 施 設 |
|------|------------|-----------|---------|
|      | (別表 3) 以下  |           |         |

注：排出濃度は、標準酸素濃度（ $O_2$ ）換算値とする。

### (4) 塩化水素対策

塩化水素の排出濃度を各煙突ごとに次のとおりとする。

| 煙突番号 | 排出濃度 ( $mg/m^3N$ ) | $O_2$ (%) | 排 出 施 設 |
|------|--------------------|-----------|---------|
|      | (別表 4) 以下          |           |         |

注：排出濃度は、標準酸素濃度（ $O_2$ ）換算値とする。

(5) ダイオキシン類対策

ダイオキシン類の排出濃度を各煙突ごとに次のとおりとする。

| 煙突番号 | 排出濃度<br>(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) | O <sub>2</sub><br>(%) | 排 出 施 設 |
|------|-----------------------------------|-----------------------|---------|
|      | (別表5) 以下                          |                       |         |

注：排出濃度は、標準酸素濃度（O<sub>2</sub>）換算値とする。

(水質汚濁防止対策)

第2条 乙は、水質汚濁防止対策として、排水口における排出水の水質を次に掲げる排水基準に適合させるものとする。

| 排<br>水<br>口 | 項 目                                | 排 水 基 準   |       |
|-------------|------------------------------------|-----------|-------|
|             |                                    | 日 間 平 均 値 | 最 大 値 |
|             | 水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)                 | (別表6)     |       |
|             | 生物化学的酸素要求量(BOD)<br>又は化学的酸素要求量(COD) | mg/l      | 以下    |
|             | 浮 遊 物 質 量 (SS)                     | mg/l      | 以下    |
|             |                                    |           | 以下    |

(騒音防止対策)

第3条 乙は、騒音防止対策として、敷地境界線における騒音レベルを別図敷地境界線区分ごとに次に掲げる数値以下にするものとする。

| 敷 地 境 界 線 区 分 | 時 間 区 分         |        |
|---------------|-----------------|--------|
|               | 昼 間             | 夜 間    |
| 別 図 色         | (別表7)<br>デシベル以下 | デシベル以下 |

注：1 昼間とは、午前6時から午後9時までの時間帯とする。

2 夜間とは、午後9時から翌日の午前6時までの時間帯とする。

2 乙は、低周波空気振動についても、周辺地域の生活環境に影響を及ぼさないように努めるものとする。

(振動防止対策)

第4条 乙は、振動防止対策として、敷地境界線における振動レベルを別図敷地境界線区分ごとに次に掲げる数値以下にするものとする。

| 敷地境界線区分 | 時間区分            |        |
|---------|-----------------|--------|
|         | 昼間              | 夜間     |
| 別図色     | (別表8)<br>デシベル以下 | デシベル以下 |

注：1 昼間とは、午前8時から午後7時までの時間帯とする。

2 夜間とは、午後7時から翌日の午前8時までの時間帯とする。

(悪臭防止対策)

第5条 乙は、悪臭防止対策として、敷地境界線における臭気指数を別図敷地境界線区分ごとに次に掲げる数値以下にするものとする。

| 敷地境界線区分 | 臭気指数     |
|---------|----------|
| 別図色     | (別表9) 以下 |

(その他)

第6条 乙は、この細目協定に定めのない事項についても、地域の環境を保全するため、最大限の努力をするものとする。

上記の取り決めに証するため、この証書2通を作成し、当事者記名押印のうえ、各自1通を保有する。

年 月 日

甲 山陽小野田市  
山陽小野田市長

乙

硫黄酸化物対策

削減量 $\alpha$ （別表 - 1）

| 工場名              | $\alpha$ (Nm <sup>3</sup> /h) |
|------------------|-------------------------------|
| 田辺三菱製薬工場(株)      | 1.83                          |
| 日産化学(株)小野田工場     | 0.97                          |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場 | 0.40                          |
| 小野田化学工業(株)小野田工場  | 0                             |
| 共英製鋼(株)山口事業所     | 2.70                          |
| J F E マグパウダー(株)  | 0.29                          |
| 戸田工業(株)小野田事業所    | 2.38                          |
| 西部石油(株)山口製油所     | 3.00                          |
| ジャパンファインスチール(株)  | 0.35                          |
| 山陽太平洋ライム(株)      | 0.30                          |

|                                               |                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 中国電力(株)<br>新小野田発電所                            | 212.8 Nm <sup>3</sup> /h<br>以下 |
| (注)中国電力(株)新小野田発電所についての硫黄酸化物排出総量に係る協定値は固定した数値。 |                                |

環境保全協定に基づく細目協定書第 1 条の(1)に規定する別に定める式は、工場の区分に応じて、次のとおりとする。

- (1) 大気汚染防止法第 5 条の 2 の規定に基づく特定工場等

$$Q_r = 3.3W^{0.9} + 0.3 \times 3.3 \{ (W + W_i)^{0.9} - W^{0.9} \} + 3.3W_j^{0.9}$$

- (2) 特定工場等以外

$$Q_r = (W + W_i + W_j) \times 10^3 \times 0.94 \times 0.012 \times 22.4/32$$

(1) 及び(2)の算式においてW、W<sub>i</sub>及びW<sub>j</sub>はそれぞれ次の値を表すものとする。

W : 大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係るばい煙発生施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (W<sub>j</sub>を除く) (単位 重油の量に換算したキロリットル毎時)

W<sub>i</sub> : 昭和 52 年 10 月 1 日以降に設置された大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係るばい煙発生施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (構造等の変更により増加する原料及び燃料の量を含む) (単位 重油の量に換算したキロリットル毎時)

W<sub>j</sub> : 大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係るばい煙発生施設以外の施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (単位 重油の量に換算したキロリットル毎時)

ばいじん濃度 (別表 - 2)

| 工場名              | 区分 | 煙突番号 | 煙突高 (m) | 協定値 (g/m <sup>3</sup> N) 以下 | (注1) 法規制値 (g/m <sup>3</sup> N) | (注2) O <sub>2</sub> 標準酸素濃度 (%) | 排出施設                            |
|------------------|----|------|---------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 田辺三菱製薬工場(株)      |    | 1    | 12      | 0.05                        | 0.30 (0n=0s)                   | 4                              | ボイラ (16基)<br>灯油、集合煙突            |
| 日産化学(株)小野田工場     |    | 1    | 25      | 0.05                        | 0.30                           | 4                              | ボイラ (8基)                        |
|                  |    | 2    | 15      | 0.04                        | 0.15 (0n=12%)                  | 0s                             | テピック廃水焼却炉                       |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場 |    | 1    | 56.5    | 0.08                        | 0.10                           | 10                             | セメント焼却炉                         |
|                  |    | 4    | 35      | 0.05                        | 0.10                           | 0s                             | 焙焼炉 (203)                       |
| 小野田化学工業(株)小野田工場  |    | 1    | 56.5    | 0.10                        | 0.15                           | 15                             | 焼成キルン                           |
|                  |    | 2    | 45      | 0.18                        | 0.30                           | 0s                             | 建材乾燥炉、ボイラ                       |
|                  |    | 3    | 35      | 0.18                        | -                              | 0s                             | 重焼燐乾燥炉、重焼燐反応槽                   |
| 共英製鋼(株)山口事業所     |    | 1    | 50      | 0.03                        | 0.15                           | 0s                             | 圧延加熱炉                           |
|                  |    | 2    | 18      | 0.03                        | 0.10                           | 0s                             | 電気炉、建屋集じん機                      |
|                  |    | 3    | 18      | 0.03                        | -                              | 0s                             | 休止中                             |
|                  |    | 4    | 23      | 0.03                        | 0.20                           | 0s                             | 圧延加熱炉 (新)                       |
|                  |    | 5    | 40      | 0.03                        | 0.08                           | 12                             | 燃焼放散設備 (No. 1)                  |
|                  |    | 6    | 40      | 0.03                        | 0.08                           | 12                             | 燃焼放散設備 (No. 2)                  |
| 戸田工業(株)小野田事業所    |    | 1    | 45      | 0.20                        | 0.25                           | 4                              | ボイラ (3基)                        |
|                  |    | 2    | 17      | 0.30                        | -                              | 0s                             | 焙焼炉 (A, B, C)                   |
|                  |    | 3    | 45      | 0.02                        | 0.05                           | 16                             | ガスタービン                          |
|                  |    | 4    | 24      | 0.05                        | -                              | 18                             | 乾燥炉 (3号炉)                       |
|                  |    | 5    | 25      | 0.08                        | -                              | 0s                             | 乾燥炉 (1号炉)                       |
|                  |    | 6    | 25      | 0.01                        | 0.20 (反応炉)                     | 0s                             | 反応炉 (1号) 乾燥炉 (4号炉)              |
|                  |    | 7    | 20      | 0.03                        | -                              | 0s                             | 乾燥炉 (5号炉)、熱風発生炉                 |
|                  |    | 8    | 25      | 0.01                        | 0.20 (反応炉)                     | 0s                             | 反応炉 (2号、3号)、乾燥炉 (6号炉)、ロタリードライヤー |
| 中国電力(株)新小野田発電所   |    | 1    | 200     | 0.03                        | 0.10                           | 6                              | ボイラ                             |
| 西部石油(株)山口製油所     |    | 1    | 100     | 0.11                        | (0.12)                         | 6                              | 加熱炉                             |
|                  |    | 2    | 120     | 0.12                        | (0.13)                         | 6                              | ボイラ、加熱炉、ガス発生炉、硫黄燃焼炉             |
|                  |    | 3    | 120     | 0.06                        | (0.18)                         | 6                              | 触媒再生塔、加熱炉                       |
| 山陽太平洋ライム(株)      |    | 1    | 59      | 0.01                        | 0.30                           | 15                             | 石灰焼成炉 (1号)                      |
|                  |    | 2    | 59      | 0.01                        | 0.30                           | 15                             | 石灰焼成炉 (2号)                      |
|                  |    | 3    | 20      | 0.01                        | 0.20                           | 0s                             | 乾燥炉 (熱風炉)                       |

(注1) 括弧書きは、法規制値を定格排ガス量で加重平均したもの。- (横棒) で記したのは、大気汚染防止法に基づくばいじん濃度発生施設に該当しない施設等を含むもの

(注2) O<sub>s</sub>は、実濃度を示す。



窒素酸化物濃度（別表 - 3）

| 工場名              | 区分 | 煙突番号 | 煙突高 (m) | 協定値 (ppm) 以下 | (注1) 法規制値 (ppm) | (注2) O <sub>2</sub> 標準酸素濃度 (%) | 排出施設                          |
|------------------|----|------|---------|--------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 田辺三菱製薬工場(株)      |    | 1    | 12      | 100          | 180             | 4                              | ボイラ（16基）<br>灯油、集合煙突           |
| 日産化学(株)小野田工場     |    | 1    | 25      | 130          | 180             | 4                              | ボイラ（7基）                       |
|                  |    | 2    | 15      | 20           | 250             | 0s                             | テピック廃水焼却炉                     |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場 |    | 1    | 56.5    | 480          | 480             | 10                             | セメント焼却炉                       |
|                  |    | 4    | 35      | 240          | 250             | 14                             | 焙焼炉（203）                      |
| 小野田化学工業(株)小野田工場  |    | 1    | 56.5    | 190          | 200             | 15                             | 焼成キルン                         |
|                  |    | 2    | 45      | 200          | 250             | 14                             | 建材乾燥炉、ボイラ                     |
|                  |    | 3    | 35      | 180          | -               | 0s                             | 重焼燐乾燥炉、重焼燐反応槽                 |
| 共英製鋼(株)山口事業所     |    | 1    | 50      | 110(160)     | 170             | 11                             | 圧延加熱炉                         |
|                  |    | 2    | 18      | -            | -               | -                              | 電気炉、建屋集じん機                    |
|                  |    | 3    | 18      | -            | -               | -                              | 休止中                           |
|                  |    | 4    | 23      | 110          | 130             | 11                             | 圧延加熱炉（新）                      |
|                  |    | 5    | 40      | 100          | 250             | 12                             | 燃焼放散設備（No.1）                  |
|                  |    | 6    | 40      | 100          | 250             | 12                             | 燃焼放散設備（No.2）                  |
| 戸田工業(株)小野田事業所    |    | 1    | 45      | 140          | (156)           | 4                              | ボイラ（3基）                       |
|                  |    | 2    | 17      | 100          | -               | 0s                             | 焙焼炉（A, B, C）                  |
|                  |    | 3    | 45      | 55           | 70              | 16                             | ガスタービン                        |
|                  |    | 4    | 24      | 20           | -               | 18                             | 乾燥炉（3号炉）                      |
|                  |    | 5    | 25      | 50           | -               | 16                             | 乾燥炉（1号炉）                      |
|                  |    | 6    | 25      | 30           | -               | 0s                             | 反応炉（1号）乾燥炉（4号炉）               |
|                  |    | 7    | 20      | 20           | -               | 0s                             | 乾燥炉（5号炉）、熱風発生炉                |
|                  |    | 8    | 25      | 30           | -               | 0s                             | 反応炉（2号、3号）、乾燥炉（6号炉）、ロタリードライヤー |
| 中国電力(株)新小野田発電所   |    | 1    | 200     | 60           | 300             | 6                              | ボイラ                           |
| 西部石油(株)山口製油所     |    | 1    | 100     | 150          | (174)           | 6                              | 加熱炉                           |
|                  |    | 2    | 120     | 160          | (216)           | 6                              | ボイラ、加熱炉、ガス発生炉、硫黄燃焼炉           |
|                  |    | 3    | 120     | 100          | (209)           | 6                              | 触媒再生塔、加熱炉                     |
| 山陽太平洋ライム(株)      |    | 1    | 59      | 110          | 180             | 15                             | 石灰焼成炉（1号）                     |
|                  |    | 2    | 59      | 110          | 180             | 15                             | 石灰焼成炉（2号）                     |
|                  |    | 3    | 20      | 100          | 230             | 16                             | 乾燥炉（熱風炉）                      |

(注1) 括弧書きは、法規制値を定格排ガス量で加重平均したもの。-（横棒）で記したのは、大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設に該当しない施設等を含むもの。

(注2) 0sは、実濃度を示す。

|                                |                |       |
|--------------------------------|----------------|-------|
| 窒素酸化物排出総量 (m <sup>3</sup> N/h) | 中国電力(株)新小野田発電所 | 202以下 |
|                                | 西部石油(株)山口製油所   | 149以下 |

(注3) 中国電力(株)新小野田発電所及び西部石油(株)山口製油所については、窒素酸化物排出総量に係る協定値を定めている。

塩化水素濃度（別表-4）

| 工場名            | 煙突番号 | 煙突高<br>(m) | 協定値<br>(mg/m <sup>3</sup> N)<br>以下 | 法規制値<br>(mg/m <sup>3</sup> N) | O <sub>2</sub> (%)<br>標準酸素濃度 | 排出施設          |
|----------------|------|------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|
| 共英製鋼株<br>山口事業所 | 1    | 50         | 40                                 | 80                            | 0s                           | 圧延加熱炉 (No.1)  |
|                | 4    | 23         | 30                                 | 40                            | 0s                           | 圧延加熱炉 (No.2)  |
|                | 5    | 40         | 40                                 | 700                           | 12                           | 燃焼放散設備 (No.1) |
|                | 6    | 40         | 40                                 | 700                           | 12                           | 燃焼放散設備 (No.2) |

(注) 0sは、実濃度を示す。

ダイオキシン類濃度（別表-5）

| 工場名            | 煙突番号 | 煙突高<br>(m) | 協定値<br>(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)<br>以下 | 法規制値<br>(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) | O <sub>2</sub> (%)<br>標準酸素濃度 | 排出施設          |
|----------------|------|------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------|
| 共英製鋼株<br>山口事業所 | 1    | 50         | 0.08                                   | -                                 | 0s                           | 圧延加熱炉 (No.1)  |
|                | 2    | 55         | 3                                      | 5                                 | 0s                           | 電気炉、直引集塵機     |
|                | 4    | 23         | 0.1                                    | -                                 | 0s                           | 圧延加熱炉 (No.2)  |
|                | 5    | 40         | 0.08                                   | 1                                 | 12                           | 燃焼放散設備 (No.1) |
|                | 6    | 40         | 0.08                                   | 1                                 | 12                           | 燃焼放散設備 (No.2) |

(注) 0sは、実濃度を示す。

水銀濃度（別表-6）

| 工場名            | 煙突番号 | 煙突高<br>(m) | 協定値<br>(μg/m <sup>3</sup> N)<br>以下 | 法規制値<br>(μg/m <sup>3</sup> N) | O <sub>2</sub> (%)<br>標準酸素濃度 | 排出施設          |
|----------------|------|------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|
| 共英製鋼株<br>山口事業所 | 5    | 40         | 46                                 | 50                            | 12                           | 燃焼放散設備 (No.1) |
|                | 6    | 40         | 46                                 | 50                            | 12                           | 燃焼放散設備 (No.2) |

水質汚濁防止対策（別表 - 7）

| 工場名                | 排水口  | 項目                    | 単位               | 協定値     |         | 法規制値    |         |    |
|--------------------|------|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|----|
|                    |      |                       |                  | 日間平均    | 最大      | 日間平均    | 最大      |    |
| ジャパンファイン<br>スチール㈱  | 1    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 6.0～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L             | 10      | 15      | 20      | 25      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 10      | 15      | 70      | 90      |    |
|                    |      | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L             | 0.5     | 1       | —       | 5       |    |
|                    |      | りん酸態りん含有量             | mg/L             | 0.1     | 0.5     | —       | —       |    |
|                    |      | 無機態窒素含有量              | mg/L             | 10      | 20      | —       | —       |    |
|                    | 2    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 6.0～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 3                     | 生物化学的酸素要求量 (BOD) | mg/L    | 15      | 20      | 20      | 25 |
|                    | 6    | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 15      | 20      | 70      | 90      |    |
|                    |      | 5                     | 水素イオン濃度 (pH)     |         | 6.0～8.5 |         | 5.8～8.6 |    |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD)   | mg/L |                       | 10               | 15      | 20      | 25      |         |    |
| 浮遊物質 (SS)          | mg/L |                       | 15               | 20      | 70      | 90      |         |    |
| 田辺三菱製薬工場㈱          | 1    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 5.8～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L             | 30      | 40      | 50      | 65      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 20      | 24      | 20      | 25      |    |
|                    |      | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L             | 0.5     | 1       | —       | 5       |    |
|                    |      | フェノール類含有量             | mg/L             | 0.1     | 0.5     | —       | 1       |    |
|                    |      | りん酸態りん含有量             | mg/L             | 0.5     | 3       | —       | —       |    |
|                    |      | 無機態窒素含有量              | mg/L             | 50      | 70      | —       | —       |    |
| 日産化学㈱<br>小野田工場     | 1    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 5.8～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L             | 30      | 40      | 40      | 50      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 20      | 30      | 30      | 40      |    |
|                    |      | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L             | 1       | 2       | —       | 3       |    |
|                    |      | 3                     | フェノール類含有量        | mg/L    | 0.2     | 0.5     | —       | 1  |
|                    |      |                       | りん酸態りん含有量        | mg/L    | 0.1     | 0.5     | —       | —  |
|                    |      |                       | 無機態窒素含有量         | mg/L    | 30      | 50      | —       | —  |
|                    | 2    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 5.8～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L             | 33      | 40      | 40      | 50      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 20      | 30      | 30      | 40      |    |
|                    |      | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L             | 1.5     | 2       | —       | 3       |    |
|                    |      | フェノール類含有量             | mg/L             | 0.3     | 0.5     | —       | 1       |    |
|                    |      | りん酸態りん含有量             | mg/L             | 3       | 5       | —       | —       |    |
| 太平洋マテリアル<br>㈱小野田工場 | 共同   | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 5.8～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L             | 10      | 15      | 70      | 90      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 40      | 60      | 70      | 90      |    |
|                    |      | フェノール類含有量             | mg/L             | 0.2     | 0.8     | —       | 5       |    |
|                    |      | りん酸態りん含有量             | mg/L             | 3       | 4       | —       | —       |    |
|                    |      | 無機態窒素含有量              | mg/L             | 20      | 30      | —       | —       |    |
| 小野田化学工業㈱<br>小野田工場  | 共同   | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 5.8～8.5 |         | 5.8～8.6 |         |    |
|                    |      | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L             | 10      | 15      | 70      | 90      |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 40      | 60      | 70      | 90      |    |
|                    |      | フェノール類含有量             | mg/L             | 0.2     | 0.8     | —       | 1       |    |
|                    |      | りん酸態りん含有量             | mg/L             | 3       | 4       | —       | —       |    |
|                    |      | 無機態窒素含有量              | mg/L             | 20      | 30      | —       | —       |    |
| JFEマグパウダー㈱         | 1    | 水素イオン濃度 (pH)          |                  | 6.0～8.8 |         | —       |         |    |
|                    |      | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L             | 30      | 40      | —       | —       |    |
|                    |      | 浮遊物質 (SS)             | mg/L             | 40      | 60      | —       | —       |    |

|                       |                  |                       |              |         |         |         |         |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| 戸田工業㈱<br>小野田事業所       | 1                | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.8 |         | 5.0~9.0 |         |
|                       |                  | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L         | 20      | 35      | 40      | 50      |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 20      | 30      | 30      | 40      |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 1       | 1.5     | —       | 3       |
|                       |                  | フェノール類含有量             | mg/L         | 0.2     | 0.5     | —       | 1       |
|                       |                  | りん酸態りん含有量             | mg/L         | 1       | 2       | —       | —       |
|                       |                  | 無機態窒素含有量              | mg/L         | 20      | 40      | —       | —       |
|                       | 2                | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.8 |         | 5.0~9.0 |         |
|                       |                  | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L         | 20      | 35      | 40      | 50      |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 20      | 30      | 30      | 40      |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 1       | 1.5     | —       | 3       |
|                       |                  | フェノール類含有量             | mg/L         | 0.2     | 0.5     | —       | 1       |
|                       |                  | りん酸態りん含有量             | mg/L         | 1       | 2       | —       | —       |
|                       |                  | 無機態窒素含有量              | mg/L         | 20      | 40      | —       | —       |
| 中国電力㈱<br>新小野田発電所      | 一般<br>排水         | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~9.0 |         | 5.0~9.0 |         |
|                       |                  | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L         | 10      | 15      | 10      | 15      |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 10      | 15      | 15      | 20      |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 0.7     | 1       | —       | 1       |
|                       |                  | 窒素含有量                 | mg/L         | 40      | 60      | —       | —       |
|                       |                  | 弗素含有量                 | mg/L         | 10      | 15      | —       | 15      |
|                       |                  |                       |              |         |         |         |         |
| 西部石油㈱<br>山口製油所        | 1                | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~9.0 |         | 5.0~9.0 |         |
|                       |                  | 化学的酸素要求量 (COD)        | mg/L         | 10      | 14      | 10      | 15      |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 20      | 30      | 30      | 40      |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 0.3     | 1       | 1       | 2       |
|                       |                  | フェノール類含有量             | mg/L         | 0.3     | 0.8     | —       | 1       |
|                       |                  | りん酸態りん含有量             | mg/L         | 0.1     | 0.5     | —       | —       |
|                       |                  | 無機態窒素含有量              | mg/L         | 20      | 30      | —       | —       |
| 日本化薬㈱<br>厚狭工場         | 1<br>川西<br>工場    | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.5 |         | 5.8~8.6 |         |
|                       |                  | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L         | 20      | 30      | 60      | 80      |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 35      | 50      | 50      | 65      |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 1.5     | 2       | —       | 3       |
|                       |                  | フェノール類含有量             | mg/L         | 0.3     | 0.5     | —       | 1       |
|                       |                  | 大腸菌群数                 | mg/L         | —       | 1500    | 3000    | —       |
|                       |                  | 燐含有量                  | mg/L         | 3       | 5       | 8       | 16      |
|                       |                  | 窒素含有量                 | mg/L         | 50      | 90      | 60      | 120     |
|                       | 2<br>川東<br>工場    | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.5 |         | 5.8~8.6 |         |
|                       |                  | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L         | 35      | 50      | 100     | 130     |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 35      | 50      | 120     | 150     |
|                       |                  | ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) | mg/L         | 1.5     | 2       | —       | 3       |
|                       |                  | フェノール類含有量             | mg/L         | 0.3     | 0.5     | —       | 1       |
|                       |                  | 大腸菌群数                 | 個/mL         | —       | 1500    | 3000    | —       |
|                       |                  | 燐含有量                  | mg/L         | 3       | 5       | 8       | 16      |
|                       |                  | 窒素含有量                 | mg/L         | 40      | 60      | 60      | 120     |
|                       | 3<br>川東<br>工場    | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.5 |         | 5.8~8.6 |         |
|                       |                  | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L         | 35      | 50      | 100     | 130     |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 35      | 50      | 120     | 150     |
|                       |                  | 大腸菌群数                 | 個/mL         | —       | 1500    | 3000    | —       |
|                       | 化薬ノーリオン㈱<br>厚狭工場 | 1                     | 水素イオン濃度 (pH) |         | 6.0~8.5 |         | 5.8~8.6 |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD)      |                  |                       | mg/L         | 30      | 40      | 100     | 130     |
| 浮遊物質 (SS)             |                  |                       | mg/L         | 35      | 50      | 120     | 150     |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類) |                  |                       | mg/L         | 1.5     | 2       | —       | 3       |
| フェノール類含有量             |                  |                       | mg/L         | 0.3     | 0.5     | —       | 1       |
| 大腸菌群数                 |                  |                       | 個/mL         | —       | 1500    | 3000    | —       |
| 燐含有量                  |                  |                       | mg/L         | 5       | 7       | 8       | 16      |
| 窒素含有量                 |                  |                       | mg/L         | 40      | 60      | 60      | 120     |
| 天馬㈱山口工場               | 1                | 水素イオン濃度 (pH)          |              | 6.0~8.5 |         | —       |         |
|                       |                  | 生物化学的酸素要求量 (BOD)      | mg/L         | 20      | 30      | —       | —       |
|                       |                  | 浮遊物質 (SS)             | mg/L         | 10      | 15      | —       | —       |
|                       |                  | 大腸菌群数                 | 個/mL         | —       | 1000    | —       | —       |

|                    |   |                      |      |         |      |         |      |
|--------------------|---|----------------------|------|---------|------|---------|------|
| 株式会社<br>山陽工場       | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | 5.8~8.6 |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | 90      | 120  |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 30      | 40   | 70      | 90   |
|                    |   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類) | mg/L | 2       | 3    | —       | 5    |
|                    |   | フェノール類含有量            | mg/L | 0.3     | 0.5  | —       | 1    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1000 | 3000    | —    |
|                    |   | 燐含有量                 | mg/L | 5       | 8    | 8       | 16   |
|                    |   | 窒素含有量                | mg/L | 50      | 100  | 60      | 120  |
|                    |   | シアン化合物               | mg/L | 0.3     | 0.5  | —       | 1    |
| THK株式会社<br>山口工場    | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | 5.8~8.6 |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | 30      | 40   |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 20      | 30   | 150     | 200  |
|                    |   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類) | mg/L | 2       | 3    | —       | 5    |
|                    |   | フェノール類含有量            | mg/L | 0.3     | 0.5  | —       | 5    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1000 | 3000    | —    |
|                    |   | 燐含有量                 | mg/L | 7       | 10   | 8       | 16   |
|                    |   | 窒素含有量                | mg/L | 50      | 100  | 60      | 120  |
| 長州産業株式会社           | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | 5.8~8.6 |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | 60      | 80   |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 15      | 20   | 70      | 90   |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1000 | —       | 3000 |
| 株式会社<br>山口工場       | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | —       |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | —       | —    |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 20      | 30   | —       | —    |
|                    |   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類) | mg/L | 3       | 5    | —       | —    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1000 | —       | —    |
| 株式会社<br>テーオーピー     | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | —       |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | —       | —    |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 15      | 20   | —       | —    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1000 | —       | —    |
|                    |   | クロム含有量               | mg/L | 0.7     | 1    | —       | —    |
|                    |   | 六価クロム化合物             | mg/L | 0.03    | 0.05 | —       | 0.5  |
| 山陽食品工業株式会社         | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | —       |      |
|                    |   | 化学的酸素要求量(COD)        | mg/L | 50      | 70   | —       | —    |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 40      | 60   | —       | —    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 3000 | —       | —    |
| 西海食品株式会社           | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | —       |      |
|                    |   | 化学的酸素要求量(COD)        | mg/L | 50      | 70   | —       | —    |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 40      | 60   | —       | —    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1500 | —       | —    |
| 新沖産業株式会社<br>吉部田採石場 | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 5.8~8.6 |      | —       |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | —       | —    |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 50      | 80   | —       | —    |
|                    |   | 亜鉛含有量                | mg/L | 3       | 5    | —       | —    |
|                    |   | 溶解性鉄含有量              | mg/L | 7       | 10   | —       | —    |
|                    |   | 溶解性マンガン含有量           | mg/L | 7       | 10   | —       | —    |
|                    |   | カドミウム及びその化合物         | mg/L | 0.07    | 0.1  | —       | —    |
| カヤク・ジャパン株式会社       | 1 | 水素イオン濃度(pH)          |      | 6.0~8.5 |      | 5.8~8.6 |      |
|                    |   | 生物化学的酸素要求量(BOD)      | mg/L | 20      | 30   | 60      | 80   |
|                    |   | 浮遊物質(SS)             | mg/L | 35      | 50   | 50      | 65   |
|                    |   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類) | mg/L | 1.5     | 2    | —       | 3    |
|                    |   | フェノール類含有量            | mg/L | 0.3     | 0.5  | —       | 1    |
|                    |   | 大腸菌群数                | 個/mL | —       | 1500 | 3000    | —    |
|                    |   | 燐含有量                 | mg/L | 3       | 5    | 8       | 16   |
|                    |   | 窒素含有量                | mg/L | 50      | 90   | 60      | 120  |

## 騒音防止対策（別表 - 8）

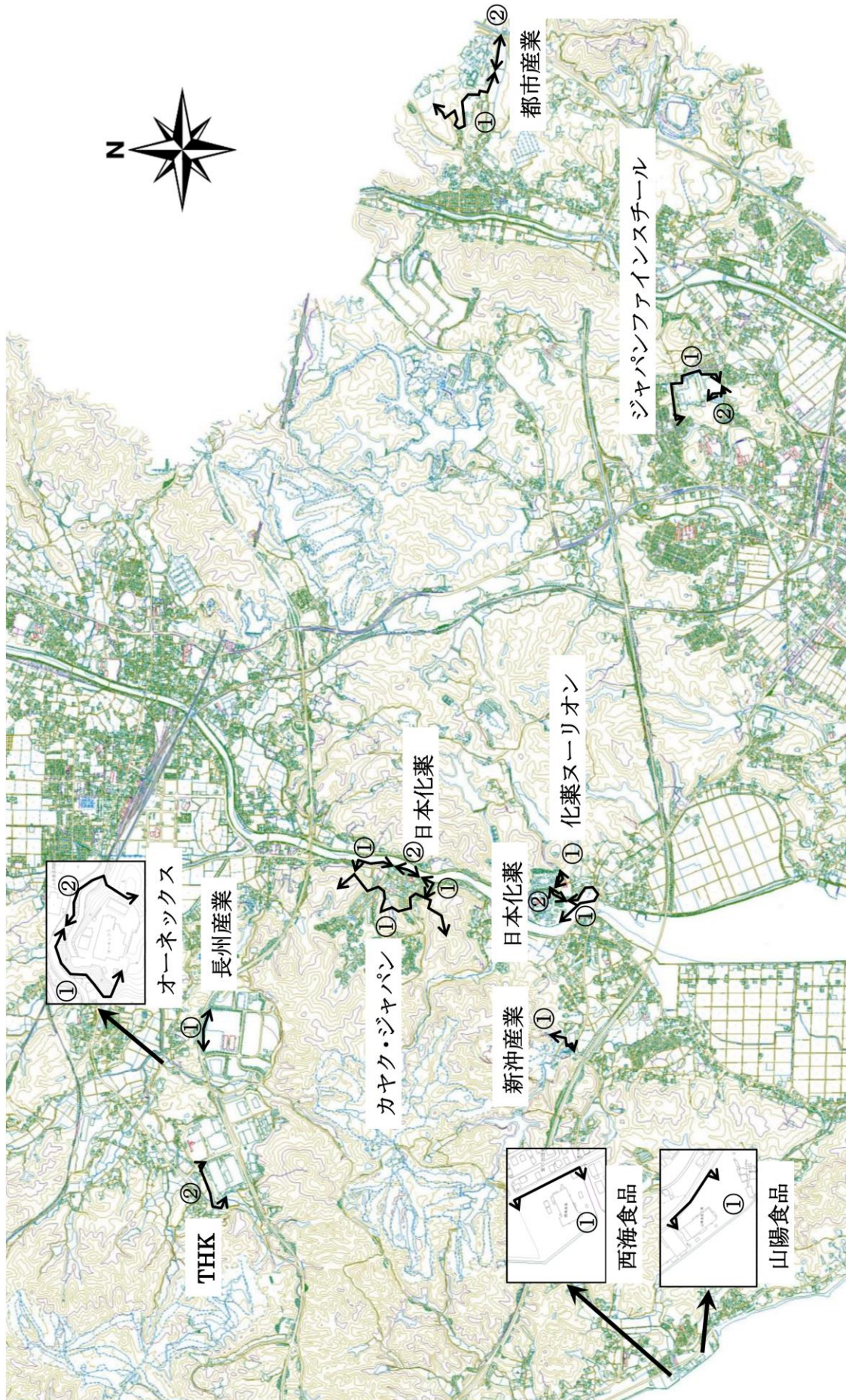
（単位：デシベル）

| 工場名              | 敷地境界線<br>区分 | 協定値 |    | 法規制値 |    |
|------------------|-------------|-----|----|------|----|
|                  |             | 昼間  | 夜間 | 昼間   | 夜間 |
| 田辺三菱製薬工場(株)      | 1           | 65  | 55 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 65  | 60 | 75   | 70 |
|                  | 3           | 60  | 55 | 65   | 55 |
| 日産化学(株)小野田工場     | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場 | 1           | 65  | 60 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 70  | 65 | 75   | 70 |
| 小野田化学工業(株)小野田工場  | 1           | 65  | 60 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 70  | 65 | 75   | 70 |
| 戸田工業(株)小野田事業所    | 1           | 65  | 60 | 75   | 70 |
|                  | 2           | 70  | 65 | 75   | 70 |
| 共英製鋼(株)山口事業所     | 1           | 65  | 60 | 75   | 70 |
|                  | 2           | 70  | 65 | 75   | 70 |
|                  | 3           | 70  | 68 | 75   | 70 |
| 共英製鋼(株)東沖工場      | 1           | 65  | 60 | 75   | 70 |
|                  | 2           | 70  | 65 | 75   | 70 |
| JFEマグパウダー(株)     | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
|                  | 2           | 70  | 65 | —    | —  |
| 中国電力(株)新小野田発電所   | 1           | 70  | 50 | 75   | 70 |
|                  | 2           | 70  | 60 | 75   | 70 |
| 西部石油(株)山口製油所     | 1           | 63  | 58 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 65  | 65 | 70   | 65 |
|                  | 3           | 65  | 60 | 75   | 70 |
| ジャパンファインスチール(株)  | 1           | 65  | 55 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 65  | 60 | 70   | 65 |
| 太陽石油(株)山口事業所     | 1           | 70  | 65 | 75   | 70 |
| 都市産業(株)          | 1           | 60  | 50 | —    | —  |
|                  | 2           | 60  | 55 | —    | —  |
| 山陽太平洋ライム(株)      | 1           | 70  | 65 | —    | —  |
| 日本化薬(株)厚狭工場      | 1           | 60  | 60 | —    | —  |
|                  | 2           | 63  | 63 | —    | —  |
| 化薬ヌーリオン(株)厚狭工場   | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
| THK(株)山口工場       | 1           | 60  | 50 | 70   | 65 |
| 長州産業(株)          | 1           | 65  | 55 | 70   | 65 |
| (株)オーネックス山口工場    | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
|                  | 2           | 65  | 60 | —    | —  |
| 山陽食品工業(株)        | 1           | 65  | 55 | —    | —  |
| 西海食品(株)          | 1           | 60  | 50 | —    | —  |
| 新沖産業(株)吉部田砕石工場   | 1           | 昼間  | 60 | —    | —  |
|                  |             | 朝・夕 | 55 | —    | —  |
|                  |             | 夜間  | 50 | —    | —  |
| カヤク・ジャパン(株)厚狭工場  | 1           | 70  | 65 | —    | —  |

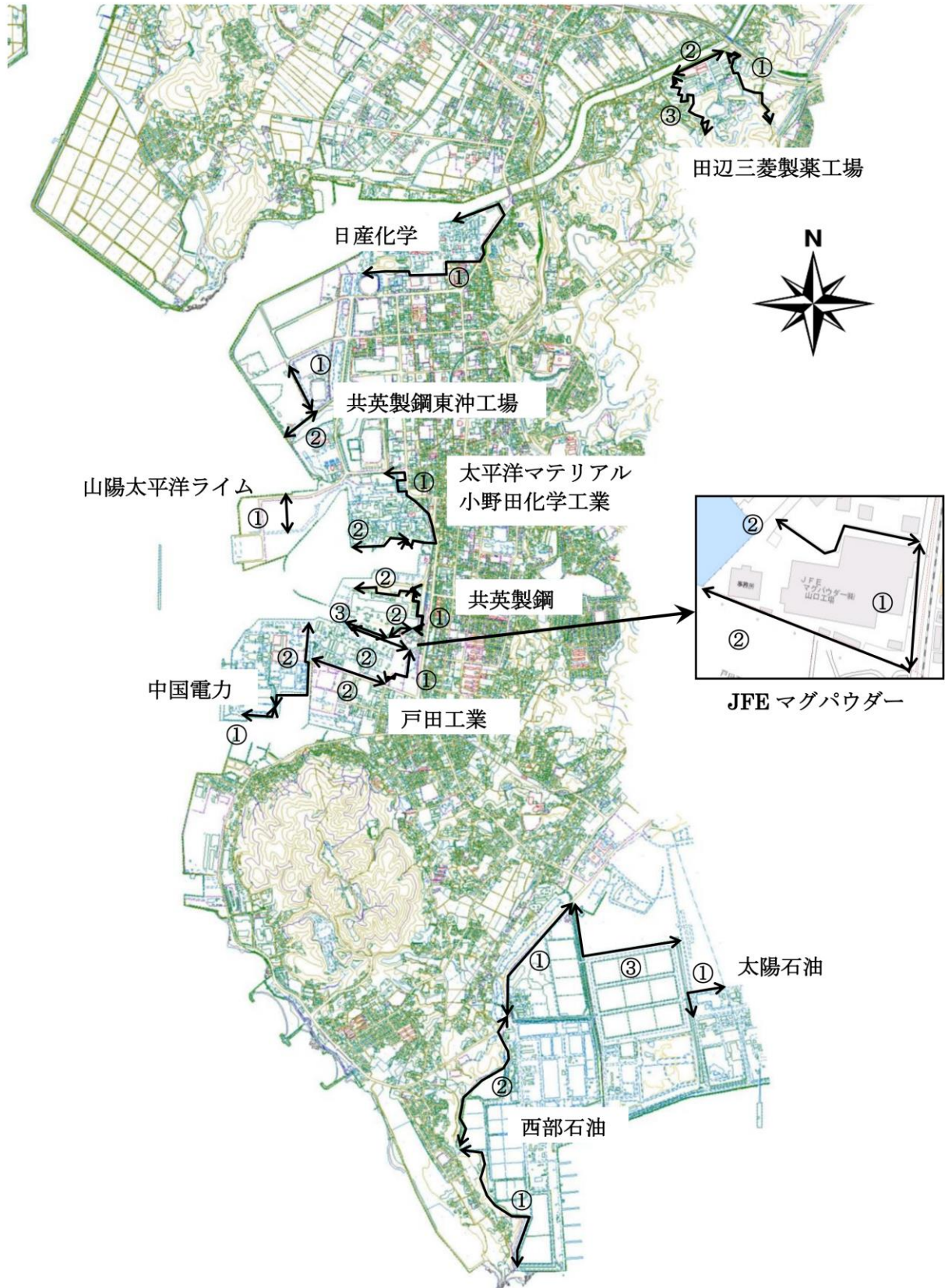
昼間6:00～21:00/夜間21:00～翌日6:00

新沖産業(株)については、昼間/朝6:00～8:00・夕18:00～21:00/夜間の3時間帯に区分。

騒音別図 1



騒音別図 2

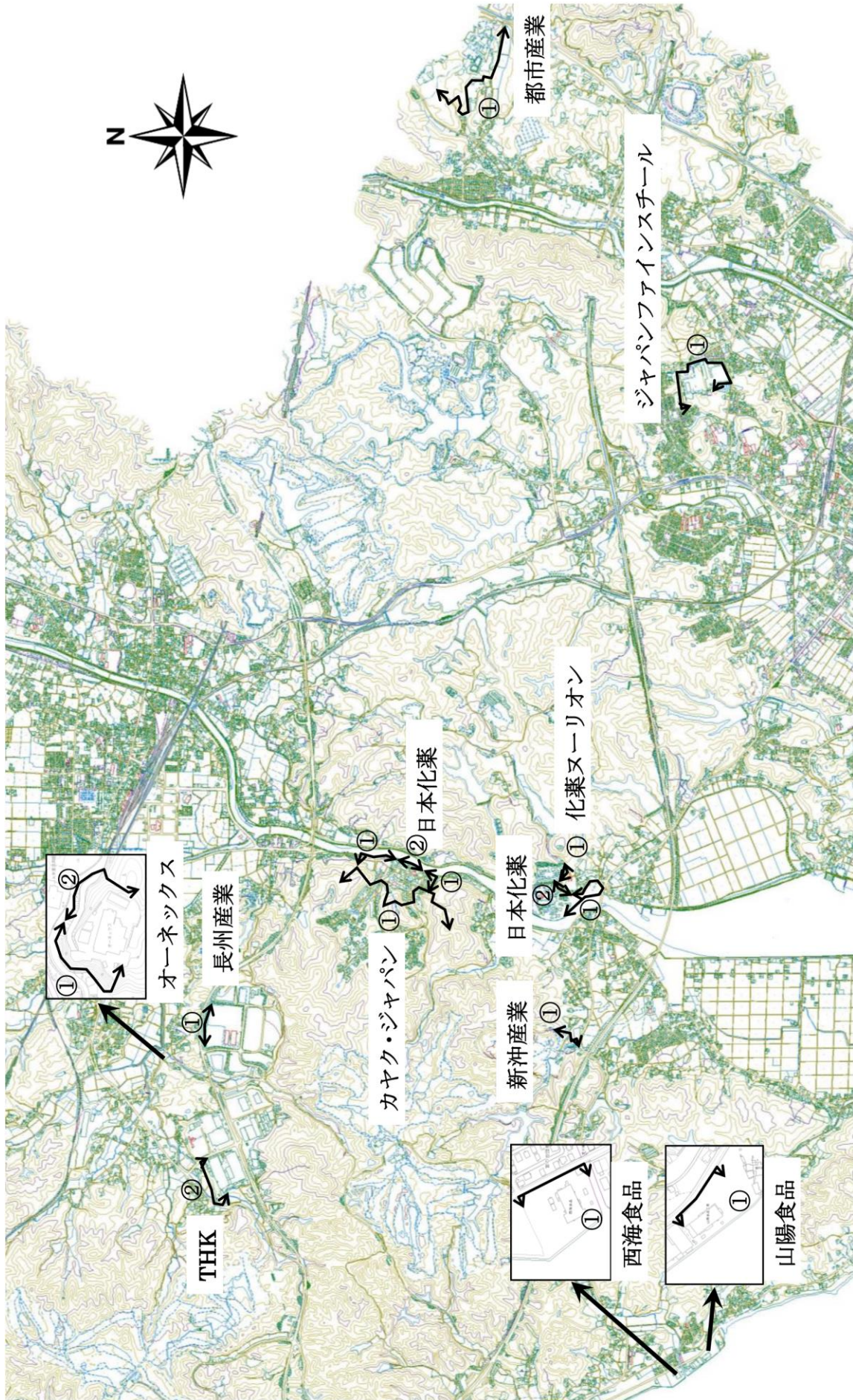




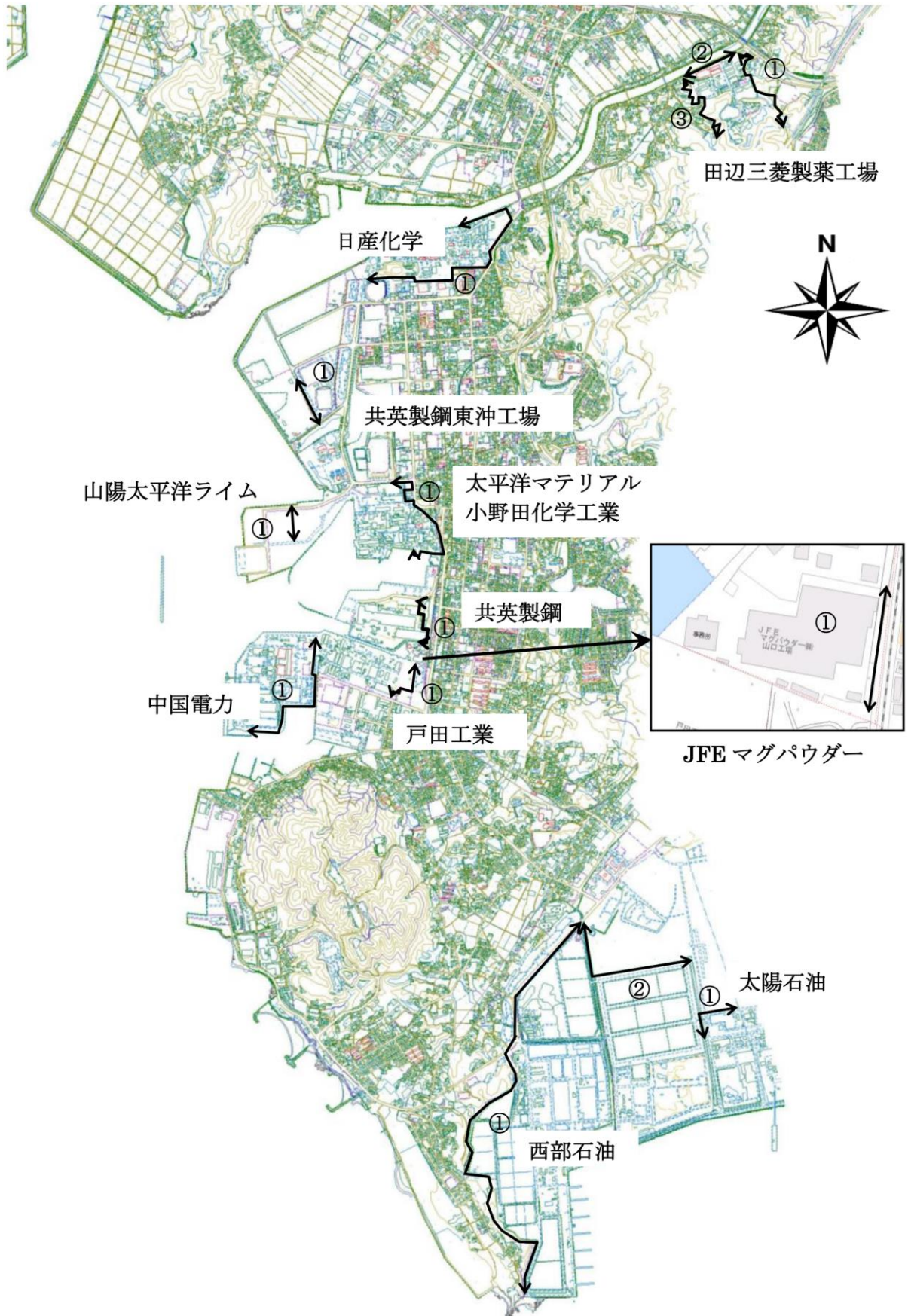
| 工場名              | 敷地境界線<br>区分 | 協定値 |    | 法規制値 |    |
|------------------|-------------|-----|----|------|----|
|                  |             | 昼間  | 夜間 | 昼間   | 夜間 |
| 田辺三菱製薬工場(株)      | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 65  | 60 | —    | —  |
|                  | 3           | 60  | 55 | 65   | 60 |
| 日産化学(株)小野田工場     | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場 | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 小野田化学工業(株)小野田工場  | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 戸田工業(株)小野田事業所    | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 共英製鋼(株)山口事業所     | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 共英製鋼(株)東沖工場      | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| JFEマグパウダー(株)     | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 中国電力(株)新小野田発電所   | 1           | 55  | 55 | —    | —  |
| 西部石油(株)山口製油所     | 1           | 55  | 55 | 70   | 65 |
|                  | 2           | 65  | 60 | —    | —  |
| ジャパンファインスチール(株)  | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 太陽石油(株)山口事業所     | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 都市産業(株)          | 1           | 55  | 55 | —    | —  |
| 山陽太平洋ライム(株)      | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 日本化薬(株)厚狭工場      | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
|                  | 2           | 60  | 55 | —    | —  |
| 化薬ヌーリオン(株)厚狭工場   | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
| THK(株)山口工場       | 1           | 60  | 55 | 70   | 65 |
| 長州産業(株)          | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
| (株)オーネックス山口工場    | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
|                  | 2           | 65  | 60 | —    | —  |
| 山陽食品工業(株)        | 1           | 65  | 60 | —    | —  |
| 西海食品(株)          | 1           | 60  | 55 | —    | —  |
| 新沖産業(株)吉部田砕石工場   | 1           | 60  | 50 | —    | —  |
| カヤク・ジャパン(株)厚狭工場  | 1           | 60  | 55 | —    | —  |

昼間8:00～19:00／夜間19:00～翌日8:00

振動別図 1



振動別図 2

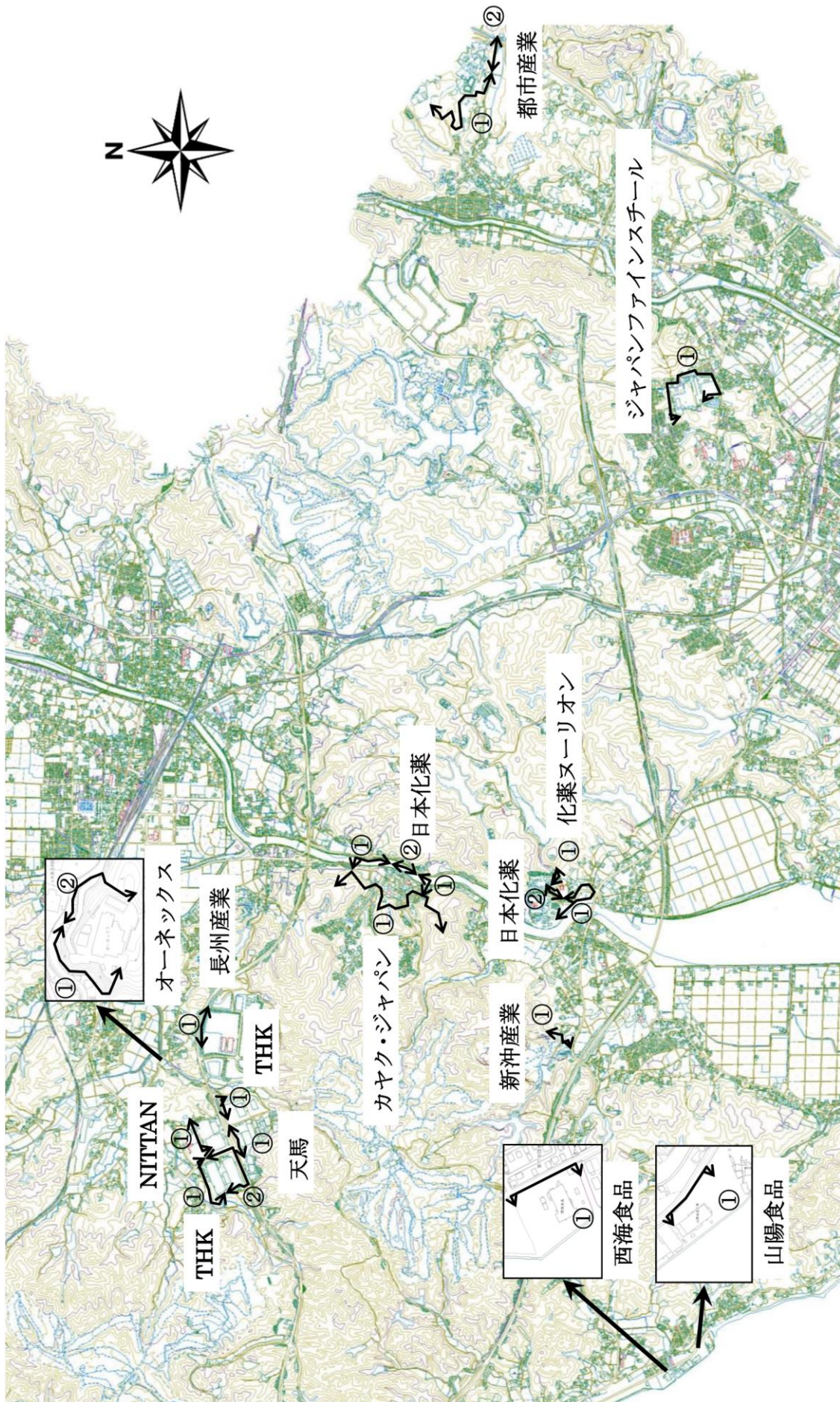


悪臭防止対策（別表 - 10）

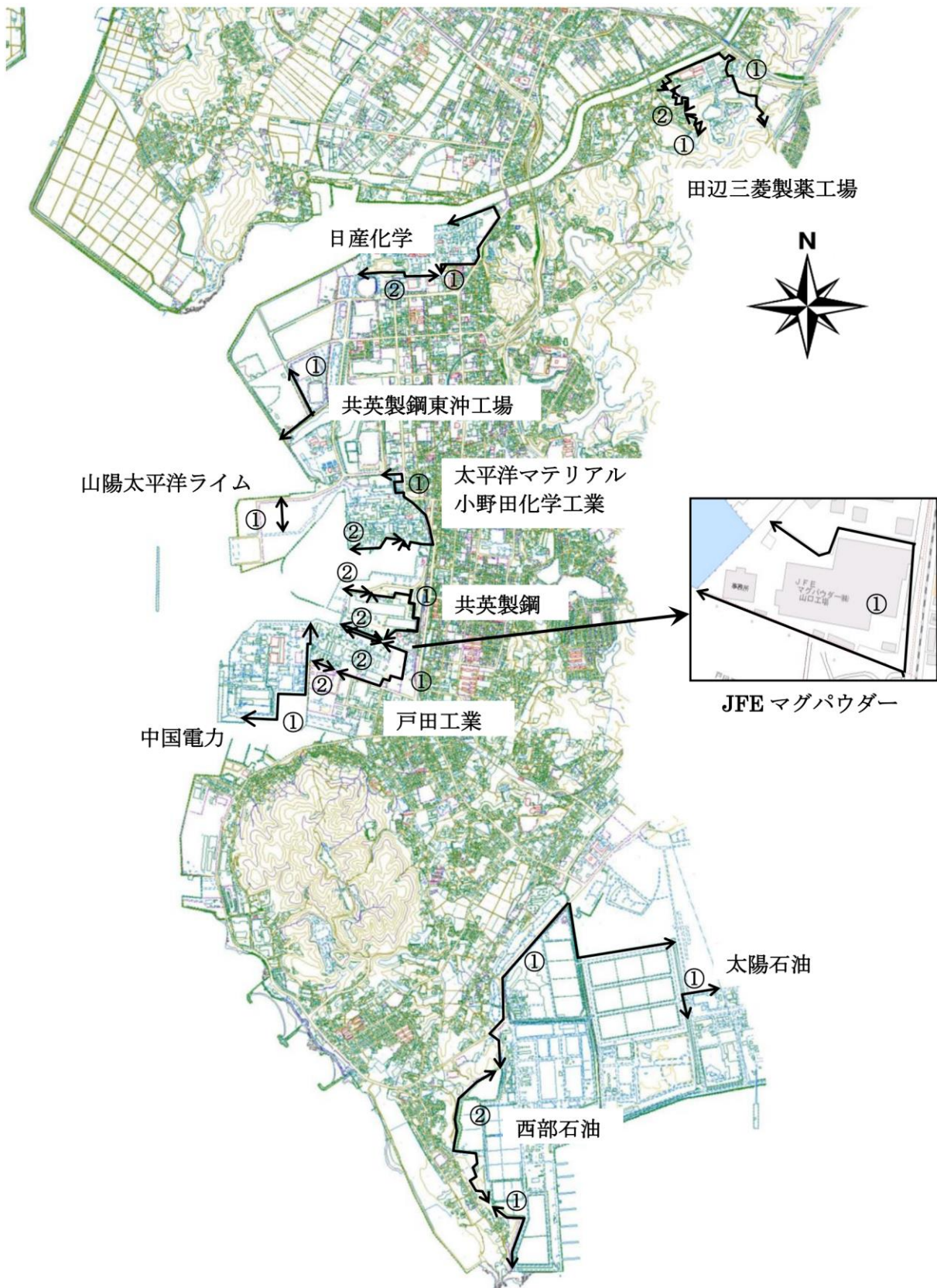
| 工場名                 | 敷地境界線<br>区分 | 臭気指数 |       |
|---------------------|-------------|------|-------|
|                     |             | 協定値  | 指導基準  |
| 田辺三菱製薬工場(株)         | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 日産化学(株)小野田工場        | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 太平洋マテリアル(株)小野田工場    | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 小野田化学工業(株)小野田工場     | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 戸田工業(株)小野田事業所       | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 共英製鋼(株)山口事業所        | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| 共英製鋼(株)東沖工場         | 1           | 10   | 14    |
| J F E マグパウダー(株)     | 1           | 10   | 14    |
| 中国電力(株)新小野田発電所      | 1           | 10   | 14    |
| 西部石油(株)山口製油所        | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   |       |
| ジャパンファインスチール(株)     | 1           | 10   | 14    |
| 太陽石油(株)山口事業所        | 1           | 10   | 14    |
| 都市産業(株)             | 1           | 10   | 14, - |
|                     | 2           | 14   |       |
| 山陽太平洋ライム(株)         | 1           | 10   | 14    |
| 日本化薬(株)厚狭工場         | 1           | 10   | 18    |
|                     | 2           | 10   | 18    |
| 化薬ヌーリオン(株)厚狭工場      | 1           | 10   | 18    |
| 天馬(株)               | 1           | 10   | 14    |
| (株)N I T T A N 山陽工場 | 1           | 10   | 14    |
| T H K (株)山口工場       | 1           | 10   | 14    |
|                     | 2           | 14   | 14    |
| 長州産業(株)             | 1           | 10   | 14    |
| (株)オーネックス山口工場       | 1           | 10   | -     |
|                     | 2           | 14   | -     |
| 山陽食品工業(株)           | 1           | 10   | -     |
| 西海食品(株)             | 1           | 10   | -     |
| カヤク・ジャパン(株)厚狭工場     | 1           | 10   | 18    |

指導基準は、山口県悪臭防止対策指導要綱に基づく基準。

悪臭別図 1



悪臭別図 2



### (3) 中国電力(株)新小野田発電所に係る環境保全に関する協定書

山口県（以下「甲」という。）、山陽小野田市（以下「乙」という。）及び中国電力株式会社（以下「丙」という。）は、丙が山口県山陽小野田市新沖二丁目1番1号に設置した新小野田発電所（以下「発電所」という。）に係る事業活動に伴って発生する公害を防止し、地域住民が健康で快適な生活を営むことのできる良好な生活環境を確保するため、次のとおり協定した。

#### （責 務）

第1条 甲及び乙は、地域住民の健康を保護し、生活環境を保全するため、地域の自然的、社会的条件に応じた環境保全に関する施策を講ずるとともに、地域住民の意思を尊重し、丙を指導する責務を有するものとする。

2 丙は、甲又は乙が地域住民の健康を保護し、生活環境を保全するために行う環境保全上の施策に協力するとともに、環境関係法令等及びこの協定を誠実に遵守し、公害防止技術の開発に努め、並びに発電所の事業活動に伴う地域の公害を予防し、防止し、排除する責務を有するものとする。

3 甲、乙及び丙は、この協定の実施に関し必要な事項について覚書を交換するものとする。

#### （調査協力）

第2条 丙は、甲又は乙が行う環境保全に関する調査に協力するものとする。

#### （環境保全に関する計画）

第3条 丙は、公害を防止し、地域の良好な生活環境を確保するため、発電所に係る環境保全に関する計画（以下「計画」という。）を策定し、甲及び乙に提出するものとする。

2 丙は、計画に定められた事項を達成するため、公害の防止に関する施設等の整備又は改善に努め、かつ、その施設等の機能を常に十分に発揮できるよう必要な措置を講ずるものとする。

#### （大気汚染防止対策）

第4条 丙は、ばい煙及び粉じんによる大気の汚染を防止するため、覚書に定める措置を講ずるものとする。

#### （水質汚濁防止対策）

第5条 丙は、地域の公共用水域の水質の汚濁を防止するため、覚書に定める措置を講ずるものとする。

#### （騒音防止対策）

第6条 丙は、騒音による公害を防止するため、覚書に定める措置を講ずるものとする。

#### （振動防止対策）

第7条 丙は、振動による公害を防止するため、覚書に定める措置を講ずるものとする。

#### （悪臭防止対策）

第8条 丙は、悪臭による公害を防止するため、覚書に定める措置を講ずるものとする。

(その他の公害防止対策)

第9条 丙は、土壌の汚染及び地盤の沈下による公害を防止するため、適切な措置を講ずるものとする。

(廃棄物対策)

第10条 丙は、事業活動に伴って生ずる廃棄物を自らの責任において適正に処理するものとし、廃棄物の排出抑制及び再利用に努めるものとする。

(地球温暖化対策)

第11条 丙は、温室効果ガスの排出抑制等、地球温暖化防止対策の推進に積極的に取り組むものとする。

(事前協議)

第12条 丙は、発電所において、施設を新設、若しくは施設等に重大な変更を加え、又は第4条から第9条までに定める措置の方法を変更しようとするときは、あらかじめ、甲及び乙の同意を得るものとする。

(事故時の措置)

第13条 丙は、発電所の施設等について故障、破損その他の事故により公害が発生し、又は発生するおそれがある時は、直ちにその施設等の使用を停止し、操業の短縮又は一時停止等を行った後、その施設等を速やかに復旧するとともに、周辺環境の汚染の排除に努めるものとする。  
2 丙は、前項に定める事故が発生した時は、甲及び乙に対し、直ちに事故の状況等について報告するものとする。

(監視)

第14条 丙は、覚書に定める測定項目について、測定し、その結果を記録し、定期的に乙に報告するものとする。  
2 甲は、必要と認めるときは、丙に対して、前項に定める測定結果の提出を求めることができる。

(環境の整備等)

第15条 丙は、発電所敷地について、植樹等により環境を整備し、その管理に努めるものとする。  
2 丙は、発電所及びその周辺地域の環境美化を推進するとともに、施設の整備に当たっては、周辺の景観との調和にも配慮するものとする。

(防災対策)

第16条 丙は、防災資機材等を常備する等防災対策に万全を期するものとする。  
2 丙は、災害防止のため、防災体制の強化を図るとともに、甲、乙その他防災関係機関が実施する防災対策に協力するものとする。



(損害賠償)

第17条 丙は、発電所の事業活動に伴って発生、若しくは排出する物質、又は発電所の事故等に起因して地域住民に損害を与えたときは、その防止対策を講ずるとともに、故意又は過失の有無にかかわらず、その損害を賠償するものとする。

2 丙は、前項に定める防止対策を講じたときは、甲及び乙に対し、直ちに処理状況等を報告するものとする。

(苦情の処理)

第18条 丙は、発電所の事業活動に関し、公害等の苦情の申し出があった時は、直ちにその原因を調査し、誠意をもって苦情解決のため必要な措置を講ずるものとする。

(協力事業者等に対する責務)

第19条 丙は、発電所において作業する丙の協力事業者(荷役等のため接岸中の船舶を含む。)に対し、公害を未然に防止するため、積極的に指導及び監督を行うものとする。

2 丙は、発電所の燃料納入業者等に対し、粉じん、油濁等の公害を防止するため、燃料等輸送用の船舶等に対する指導又は監督を強化するよう要請するものとする。

3 丙は、第1項に定める協力事業者及び前項に定める燃料納入業者等(輸送等に係る船舶を含む。)に起因して地域の公共用水域等に公害が発生した場合には、丙が窓口となり、当事者間の協議が円滑に行われるよう協力する等誠意をもって処理に当たるものとする。

(立入調査)

第20条 甲又は乙は、その職員(甲の認める関係市町の職員を含む。)をして、この協定の実施のため必要な限度において、発電所に立入り、必要な調査をさせることができる。

2 丙は、甲又は乙が前項に定める調査を学識経験者等に委嘱した場合において、その者の立入調査に応ずるものとする。

3 丙は、乙が第1項に定める調査を山陽小野田市環境審議会において、当該委員に実施させることとした場合には、その委員の立入調査に応ずるものとする。

(資料の提出及び公表)

第21条 丙は、甲又は乙から環境保全に関する資料の提出の要求があったときは、これに応ずるものとする。

2 甲又は乙は、必要と認めるときは、前条の定める立入調査の結果及び前項に定める提出資料を、丙の機密に関する事項を除き、公表することができる。

(連絡調整)

第22条 丙は、発電所に環境保全に関する担当者を置き、環境保全に係る諸事項について、甲及び乙との連絡、調整を図るものとする。

(実施細目)

第23条 この協定の実施に当たり必要な細目については、甲、乙及び丙が協議の上、別に定めるものとする。

(変更等)

第24条 この協定の内容を変更する必要があるときは、甲、乙及び丙が協議の上、この協定を変更することができるものとする。

2 この協定に定めのない事項について定めをする必要があるとき、若しくはこの協定に定める事項に疑義を生じたとき、又はこの協定の実施に関し必要な事項を定める必要があるときは、その都度、甲、乙及び丙が協議の上、定めるものとする。

(その他)

第25条 昭和57年10月12日付けで甲、乙及び丙が締結した新小野田発電所に係る公害防止に関する協定は、廃止する。

以上のとおり協定した証として、この証書3通を作成し、当事者記名押印のうえ、各自1通を保有する。

平成22年 3月15日

山 口 県  
山口県知事

二井 関成

山陽小野田市  
山陽小野田市長

白井 博文

中国電力株式会社  
取締役社長

山下 隆

#### (4) 環境保全に関する協定の実施のための覚書

山口県(以下「甲」という。), 山陽小野田市(以下「乙」という。)及び中国電力株式会社(以下「丙」という。)は、平成22年 3月15日甲、乙及び丙との間に締結した環境保全に関する協定(以下「協定」という。)の実施について、次のとおり覚書を交換した。

(環境保全に関する計画書の提出等)

第1条 協定第3条第1項に定める環境保全に関する計画書の様式は、乙が別に指示するものとする。

2 丙は、協定第12条に基づく事前協議が必要な変更等により計画内容が変更となった場合には、遅滞なく計画書の見直しを行い、甲及び乙に提出するものとする。

(大気汚染防止対策に係る措置)

第2条 協定第4条に定める大気汚染防止対策について、丙が講ずる措置は、別表第1に掲げるとおりとする。

(水質汚濁防止対策に係る措置)

第3条 協定第5条に定める水質汚濁防止対策について、丙が講ずる措置は、別表第2に掲げるとおりとする。

(騒音防止対策に係る措置)

第4条 協定第6条に定める騒音防止対策について、丙が講ずる措置は、別表第3に掲げるとおりとする。

(振動防止対策に係る措置)

第5条 協定第7条に定める振動防止対策について、丙が講ずる措置は、別表第4に掲げるとおりとする。

(悪臭防止対策に係る措置)

第6条 協定第8条に定める悪臭防止対策について、丙が講ずる措置は、別表第5に掲げるとおりとする。

(緑化対策)

第7条 丙は、樹木の植栽等緑化を積極的に推進するとともに、その維持管理に努めるものとする。

(事前協議の対象施設等)

第8条 協定第12条に定める施設等とは、協定第4条から第9条までに定める措置の対象となるばい煙等の発生施設及びその処理施設並びにこれらの附属施設(乙丙協議の上定める附属施設を除く。)をいうものとする。

2 協定第12条に定める重大な変更とは、前項に定める施設等の能力の変更をきたす行為をいうものとする。

- 3 協定第12条に定める協定第4条から第9条までに定める措置の方法の変更のうち、乙丙協議の上定める変更については、同条の定めは適用しないものとする。
- 4 環境関係法令等の規定に基づき甲の許認可又は甲に対する届出を要する場合には、協定第12条に定める甲の同意は要しないものとする。
- 5 丙は、協定第12条に定める事前協議について、甲及び乙の同意を得る場合には、乙を窓口とするものとする。

(測定方法等)

第9条 協定第14条第1項に定める測定方法等は、別表第6に掲げるとおりとする。

- 2 協定第14条第1項の定めにより、丙が乙に提出する測定結果は、乙の指示する様式により測定した月の翌月の末日までに報告するものとする。

(立入調査)

第10条 甲又は乙は、協定第20条に定める立入調査の実施に当たっては、その調査者の氏名を丙の社員に明示するものとする。

(公表の手続き)

第11条 甲又は乙は、協定第21条第2項に定める公表に当たっては、あらかじめ、その旨を丙に通知するものとする。

(その他)

- 第12条 丙は、この覚書に定めのない事項についても、公害を未然に防止するため、最大限の努力をするものとする。
- 2 昭和57年10月12日付けで甲、乙及び丙が交換した新小野田発電所に係る公害防止に関する協定の実施のための覚書は、廃止する。
- 3 昭和63年2月15日付けで甲、乙及び丙が交換した新小野田発電所に係る公害防止に関する協定の実施のための変更覚書は、廃止する。

以上のとおり覚書を交換した証として、この証書3通を作成し、当事者記名押印のうち、各自1通を保有する。

平成28年 4月18日

山 口 県

山口県知事

村岡 嗣政

山陽小野田市

山陽小野田市市長

白井 博文

中国電力株式会社

取締役社長

清水 希茂

別表第1（第2条関係）

大気汚染防止対策に係る措置

| 項 目                                                                                          |       | 措 置                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主 燃 料                                                                                        |       | 石炭とすること。                                                                                                                                                                                                 |
| ばい煙                                                                                          | 硫黄酸化物 | 排出量は、1号機にあつては106.4m <sup>3</sup> N/h以下、2号機にあつては106.4m <sup>3</sup> N/h以下、1号機及び2号機の合計にあつては212.8m <sup>3</sup> N/h以下とすること。                                                                                 |
|                                                                                              | ばいじん  | 排出濃度は、1号機及び2号機ともに0.03g/m <sup>3</sup> N以下とすること。<br>(排出濃度はO <sub>2</sub> 6%換算値)                                                                                                                           |
|                                                                                              | 窒素酸化物 | (1) 1号機及び2号機の排出濃度は、それぞれ60ppm以下とすること。<br>(排出濃度はO <sub>2</sub> 6%換算値)<br>(2) 1号機及び2号機の排出総量は、202m <sup>3</sup> N/h以下とすること。<br><br>〔<br>・ 排出濃度の数値は、平常運転時の値とする。<br>・ 連続測定器による濃度の評価は、正時から正時までの1時間の平均値とする。<br>〕 |
| 粉 じ ん                                                                                        |       | 貯炭場、輸送コンベア等からの粉じんの飛散を防止するため、散水装置の設置、防じんカバーの取付け等適切な防止対策を講ずるものとする。                                                                                                                                         |
| 備 考                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気汚染防止対策として、排煙脱硝装置、排煙脱硫装置、電気集じん装置等を設置する。</li> </ul> |       |                                                                                                                                                                                                          |

別表第2 (第3条関係)

## 水質汚濁防止対策に係る措置

|                        | 項 目                                                                                               | 措 置                                                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 復 冷<br>水 却<br>器 排<br>水 | 残留塩素                                                                                              | 検出されないこと (※1)                                          |
|                        | 取放水温度差                                                                                            | 7°C 以下(正時から正時までの1時間の平均値)                               |
|                        | 溶解性鉄含有量                                                                                           | 1.0mg/L 以下                                             |
| 復水器冷却水以外の排出水(一般排水)     | 水素イオン濃度 (pH)                                                                                      | 6.0~9.0                                                |
|                        | 化学的酸素要求量 (COD)                                                                                    | 日間平均値 10mg/L 以下<br>最大値 15mg/L 以下                       |
|                        | 浮遊物質 (SS)                                                                                         | 日間平均値 10mg/L 以下<br>最大値 15mg/L 以下                       |
|                        | ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>(鉱油類含有量)                                                                       | 日間平均値 0.7mg/L 以下<br>最大値 1.0mg/L 以下                     |
|                        | ふっ素及びその化合物                                                                                        | 日間平均値 10mg/L 以下<br>最大値 15mg/L 以下                       |
|                        | 銅含有量                                                                                              | 1.5 mg/L 以下                                            |
|                        | 溶解性マンガン含有量                                                                                        | 3.0 mg/L 以下                                            |
|                        | フェノール類含有量                                                                                         | 1.0 mg/L 以下                                            |
|                        | 亜鉛含有量                                                                                             | 1.0 mg/L 以下                                            |
|                        | 溶解性鉄含有量                                                                                           | 3.0 mg/L 以下                                            |
|                        | クロム含有量                                                                                            | 1.0 mg/L 以下                                            |
|                        | 大腸菌群数                                                                                             | 1,500 個/cm <sup>3</sup> 以下                             |
|                        | 窒素含有量                                                                                             | 日間平均値 40mg/L 以下<br>最大値 60mg/L 以下                       |
|                        | 燐含有量                                                                                              | 8 mg/L 以下                                              |
|                        | ほう素及びその化合物                                                                                        | 230 mg/L 以下                                            |
|                        | カドミウム及びその化合物                                                                                      | 0.015 mg/L 以下                                          |
|                        | シアン化合物                                                                                            | 0.5 mg/L 以下                                            |
|                        | 有機磷化合物                                                                                            | 0.5 mg/L 以下                                            |
|                        | 砒素及びその化合物                                                                                         | 0.05 mg/L 以下                                           |
|                        | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物                                                                               | 0.0025 mg/L 以下                                         |
|                        | アルキル水銀化合物                                                                                         | 検出されないこと (※2)                                          |
|                        | ポリ塩化ビフェニル (PCB)                                                                                   | 0.0015 mg/L 以下                                         |
|                        | 六価クロム                                                                                             | 0.25 mg/L 以下                                           |
|                        | 鉛及びその化合物                                                                                          | 0.05 mg/L 以下                                           |
|                        | トリクロロエチレン                                                                                         | 0.05 mg/L 以下                                           |
|                        | テトラクロロエチレン                                                                                        | 0.05 mg/L 以下                                           |
|                        | ジクロロメタン                                                                                           | 0.1 mg/L 以下                                            |
|                        | 四塩化炭素                                                                                             | 0.01 mg/L 以下                                           |
|                        | 1, 2-ジクロロエタン                                                                                      | 0.02 mg/L 以下                                           |
|                        | 1, 1-ジクロロエチレン                                                                                     | 0.5 mg/L 以下                                            |
|                        | シス-1, 2-ジクロロエチレン                                                                                  | 0.2 mg/L 以下                                            |
|                        | 1, 1, 1-トリクロロエタン                                                                                  | 1.5 mg/L 以下                                            |
|                        | 1, 1, 2-トリクロロエタン                                                                                  | 0.03 mg/L 以下                                           |
|                        | 1, 3-ジクロロプロペン                                                                                     | 0.01 mg/L 以下                                           |
|                        | チウラム                                                                                              | 0.03 mg/L 以下                                           |
|                        | シマジン                                                                                              | 0.015 mg/L 以下                                          |
|                        | チオベンカルブ                                                                                           | 0.1 mg/L 以下                                            |
|                        | ベンゼン                                                                                              | 0.05 mg/L 以下                                           |
|                        | セレン及びその化合物                                                                                        | 0.10 mg/L 以下                                           |
|                        | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物                                                                     | 一リットルにつきアンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 50mg 以下 |
| 1,4-ジオキサン              | 0.25 mg/L 以下                                                                                      |                                                        |
| 備考                     | (※1) 検出されないこととは、0.05mg/L 未満とする。<br>(※2) 検出されないこととは、0.0005mg/L 未満とする。<br>・水質汚濁防止対策として排水処理装置等を設置する。 |                                                        |

別表第3（第4条関係）

騒音防止対策に係る措置

1 敷地境界線における騒音レベル

| 敷地境界線の区分 | 時間区分      |           |
|----------|-----------|-----------|
|          | 昼間，朝・夕    | 夜間        |
| 別図1 桃色   | 70 デシベル以下 | 50 デシベル以下 |
| 別図1 青色   | 70 デシベル以下 | 60 デシベル以下 |

注1 昼間，朝・夕とは，午前6時から午後9時までの時間帯とする。

2 夜間とは，午後9時から翌日の午前6時までの時間帯とする。

2 ボイラの安全弁には，消音装置を取り付け，安全弁の試験の際は，事前に地域住民に対し，その旨の周知徹底を図ること。

3 低周波音については，周辺地域の生活環境に影響を及ぼさないように努めるものとする。

別表第4（第5条関係）

振動防止対策に係る措置

敷地境界線における振動レベル

| 敷地境界線区分   | 数値        |
|-----------|-----------|
| 別図1 桃色 青色 | 55 デシベル以下 |

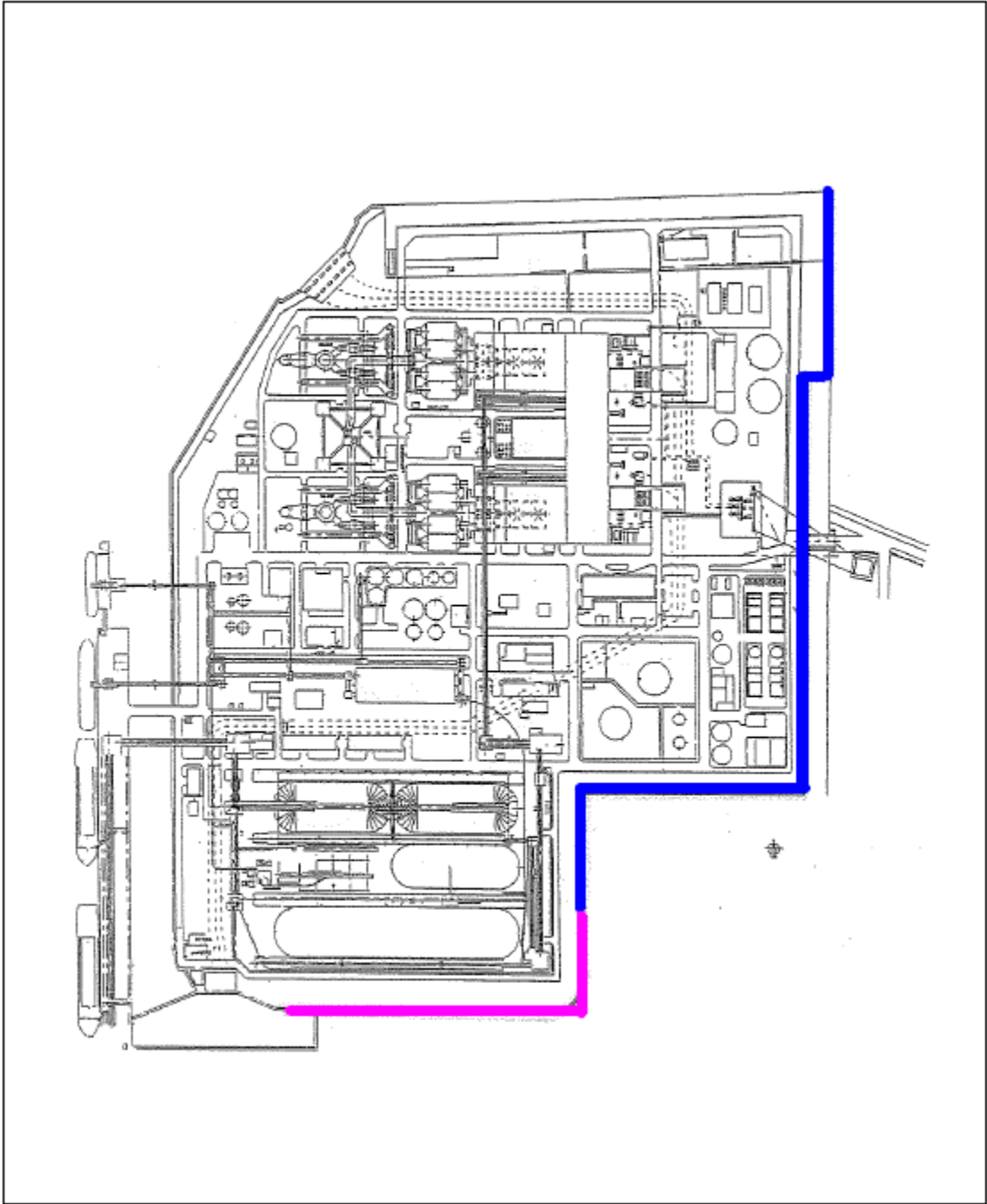
別表第5（第6条関係）

悪臭防止対策に係る措置

敷地境界線における臭気指数

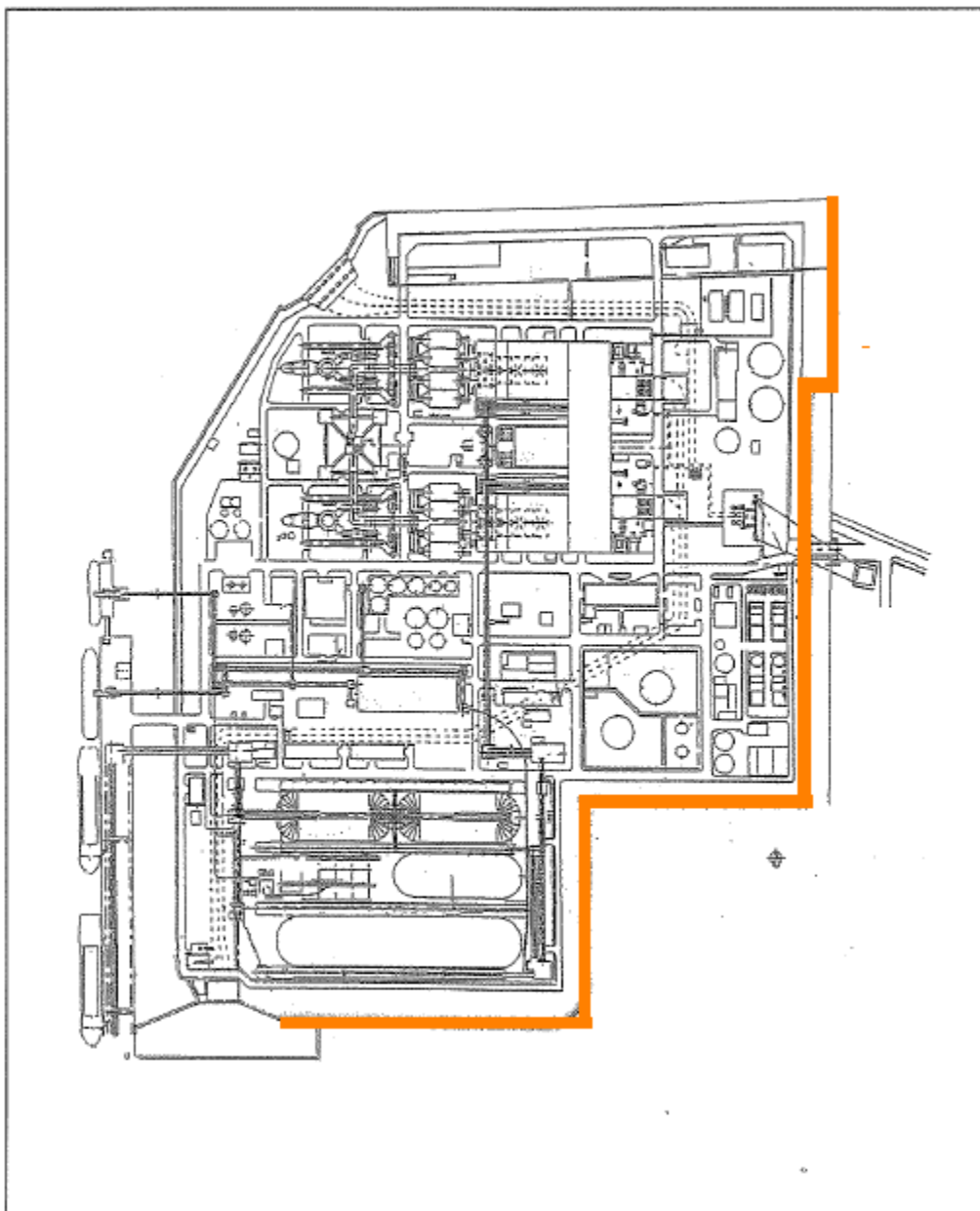
| 敷地境界線区分 | 臭気指数 |
|---------|------|
| 別図2 橙色  | 10以下 |

別図1 敷地境界線区分（騒音・振動関係）





別図2 敷地境界線区分（悪臭関係）



別表第6 (第9条関係)

## 測定項目および測定方法等

| 区分                       | 測定項目                                                                                                                                                                                                                                                         | 測定方法                                                     | 測定頻度                                                                    | 測定場所                 |           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|
| 大気関係                     | 硫黄酸化物の量                                                                                                                                                                                                                                                      | 自動連続測定器〔環境庁告示第78号第2号〕による方法                               | 連続                                                                      | 1号ボイラ及び2号ボイラ各煙突入口測定口 |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | JISK-0103に定める方法(クロスチェック)                                 | 2か月に1回                                                                  |                      |           |
|                          | ばいじん濃度                                                                                                                                                                                                                                                       | JISZ-8808に定める方法                                          | 2か月に1回                                                                  |                      |           |
|                          | 窒素酸化物濃度および量                                                                                                                                                                                                                                                  | 自動連続測定器〔濃度はJISB-7982,量は環境庁告示第78号第2号〕による方法                | 連続                                                                      |                      |           |
| JISK-0104に定める方法(クロスチェック) |                                                                                                                                                                                                                                                              | 2か月に1回                                                   |                                                                         |                      |           |
| 水質関係                     | 復水器冷却水                                                                                                                                                                                                                                                       | 取水及び放水温度                                                 | 自動連続測定器による方法                                                            | 連続                   | 取水口及び放水口  |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 残留塩素濃度                                                   | JISK-0102-33-2に定める方法(クロスチェック)                                           | (適宜)                 | 放水口       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 溶解性鉄含有量                                                  | JISK-0102-57-4に定める方法                                                    | 1か月に1回以上(3回/日)       |           |
|                          | 復水器冷却水以外の排水                                                                                                                                                                                                                                                  | 水素イオン濃度(pH)                                              | 排水基準を定める総理府令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法に定める方法(昭和49年環境庁告示第64号)            | 1か月に1回以上(3回/日)       | 総合排水口     |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 化学的酸素要求量(COD)                                            |                                                                         |                      |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 浮遊物質濃度(SS)                                               |                                                                         |                      |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)                                  |                                                                         | 1か月に1回以上             |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | ふっ素及びその化合物                                               |                                                                         | 1年に1回以上              |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 総理府令に基づく重金属類等                                            |                                                                         | 1年に1回以上              |           |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 騒音                                                       | 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準(昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号)第1条第1項の表の備考4に定める方法 | 4か月に1回以上             | 敷地境界線上6箇所 |
|                          | 振動                                                                                                                                                                                                                                                           | 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準(昭和51年環境庁告示第90号)第1条の備考5及び6に定める方法 | 1年に1回以上                                                                 |                      |           |
| 悪臭                       | 臭気指数                                                                                                                                                                                                                                                         | 官能試験法(三点比較式臭袋法)による悪臭の測定                                  | 1年に1回以上                                                                 | 敷地境界線上               |           |
| 備考                       | 《大気・水質関係》<br>・自動連続測定器が設置された場合においても、クロスチェックのため規格に定める方法により測定を行うものとする。<br>《騒音・振動関係》<br>・測定場所については、乙丙協議のうえ定めるものとする。<br>《悪臭関係》<br>・通常の管理は、臭気強度による監視とする。<br>・官能試験法とは、人の嗅覚を用いて悪臭の濃度を測定する方法<br>・山陽小野田市が実施する立入調査時の測定において、臭気強度が2.5以下の場合は、臭気指数10以下とみなし、官能試験を省略することができる。 |                                                          |                                                                         |                      |           |

## 4 山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例

平成17年3月22日

条例第129号

改正 平成18年9月29日条例第46号

平成19年12月28日条例第47号

平成20年3月31日条例第14号

平成20年12月22日条例第38号

平成24年3月30日条例第14号

平成25年3月27日条例第17号

平成25年12月26日条例第37号

平成26年12月22日条例第34号

平成31年3月25日条例第1号

(目的)

第1条 この条例は、廃棄物の排出を抑制し、及び資源化を促進するとともに、廃棄物を適正に処理し、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びに資源が循環して利用される社会の形成を図り、もって市民の健康で快適な生活を確保することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例における用語の意義は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）の例による。

(市民の責務)

第3条 市民は、廃棄物の排出を抑制し、再生品の利用、不用品の活用等により廃棄物の再生利用を図るとともに、その生じた廃棄物をなるべく自ら処分すること等により廃棄物の減量に努めなければならない。

2 市民は、前項に規定するもののほか、廃棄物の分別排出その他の廃棄物の減量及び適正な処理に関する市の施策に協力しなければならない。

(一般廃棄物の所有権)

第4条 前条の規定により市が指定する所定の場所に排出された一般廃棄物の所有権は、市に帰属する。この場合において、市又は市が指定した者以外の者は、当該一般廃棄物を収集し、又は運搬してはならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

2 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めなければならない。

3 事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物になった場合においてその適正な処理が

困難になることのないようにしなければならない。

4 事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、再生資源（資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源をいう。）及び再生品の使用、長期間使用可能な製品及び再生利用の容易な製品の開発、修理体制、過剰な包装の回避等の措置を講じ、廃棄物の減量が図られるように努めなければならない。

5 事業者は、前各項に定めるもののほか、廃棄物の減量及び適正な処理に関する市の施策に協力しなければならない。

（市の責務）

第6条 市は、あらゆる施策を通じて廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物の適正な処理を図らなければならない。

2 市は、廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、処理施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

3 市は、廃棄物の減量及び適正な処理に関する市民及び事業者の意識の啓発を図るとともに、廃棄物の減量に関する市民及び事業者の自主的な活動を促進するように努めなければならない。

（指導及び勧告）

第7条 市長は、廃棄物の減量及び適正な処理を確保するため、必要と認めるときは、市民及び事業者に対し、指導及び勧告を行うことができる。

（清潔の保持）

第8条 土地又は建物の占有者（占有者がいない場合における管理者を含む。以下同じ。）は、その占有し、又は管理する土地又は建物の清潔を保つように努めなければならない。

2 すべての人は、公園、広場、道路、河川、港湾その他の公共の場所を汚さないようにしなければならない。

（占有者の協力義務）

第9条 占有者は、その土地又は建物内の一般廃棄物のうち、生活環境の保全上支障のない方法で容易に処分できる一般廃棄物は、自ら処分するように努めるとともに、自ら処分できない一般廃棄物については、市が別に定める排出基準に従い、所定の場所に排出する等、市が行う収集、運搬及び処分に協力しなければならない。

2 占有者は、有毒性、危険性、悪臭その他市が行う一般廃棄物の処理作業に支障を及ぼすおそれのあるものを排出してはならない。

（勧告）

第10条 市長は、占有者が前条の規定に違反していると認めるときは、当該占有者に対し、期限を定めて、改善その他必要な措置を勧告することができる。

（一般廃棄物処理計画）

第11条 市長は、法第6条第1項の規定により、一般廃棄物処理計画を定めるものとする。

（廃棄物搬入の許可）

第12条 一般廃棄物又は第17条に規定する産業廃棄物を自ら市の処理施設等へ搬入しようとする場合には、あらかじめ市長に届け出なければならない。

（多量の一般廃棄物の運搬指示）

第13条 市長は、法第6条の2第5項の規定により、事業活動に伴い多量の一般廃棄物を生ず

る土地又は建物の占有者に対し、当該一般廃棄物の減量に関する計画の作成、当該一般廃棄物を運搬すべき場所及びその運搬の方法その他必要な事項を指示することができる。

(一般廃棄物の処理手数料)

第14条 市は、一般廃棄物の収集、運搬及び処分に関する手数料(以下「処理手数料」という。)を別表第1に掲げる区分に従い徴収する。

(産業廃棄物の処理手数料)

第15条 市は、法第11条第2項の規定により処理する産業廃棄物の処理手数料を別表第2に掲げる区分に従い徴収する。

(端数計算)

第16条 前2条の処理手数料の算定金額に10円未満の端数があるときは、その端数金額は切り捨てる。ただし、別表第1に規定する燃やせるごみに係る金額については、この限りでない。

(市が処分する産業廃棄物)

第17条 法第11条第2項の規定により、市が処分する産業廃棄物は、市長が定める。

(処理手数料の減免)

第18条 市長は、災害その他特別の事情があると認める者に対しては、第14条又は第15条に規定する処理手数料を減額し、又は免除することができる。

(一般廃棄物処理業の許可申請)

第19条 法第7条第1項若しくは第6項の許可、同条第2項若しくは第7項の許可の更新又は法第7条の2第1項の事業の範囲の変更の許可を受けようとする者は、規則に定めるところにより、市長に申請しなければならない。

(浄化槽清掃業の許可申請)

第20条 浄化槽法(昭和58年法律第43号)第35条第1項の許可を受けようとする者は、規則に定めるところにより市長に申請しなければならない。

(許可証の交付)

第21条 市長は、前2条の許可をしたときは、許可証を交付する。

2 前項の許可を受けた者(以下「許可業者」という。)は、許可証を紛失し、又は損傷したときは、直ちにその理由を市長に届け出て、許可証の再交付を受けなければならない。

(事業の休止及び廃止)

第22条 許可業者は、その事業の全部又は一部を休止し、又は廃止しようとするときは、その30日前までに届け出なければならない。

(一般廃棄物処理業の許可手数料)

第23条 第19条の許可及び第21条第2項の規定により許可証の再交付を受けようとする者は、その申請の際に別表第3に掲げる区分に従い手数料を納付しなければならない。

(浄化槽清掃業の許可手数料)

第24条 第20条の許可及び第21条第2項の規定により許可証の再交付を受けようとする者は、その申請の際に別表第4に掲げる区分に従い手数料を納付しなければならない。

(報告の徴収)

第25条 市長は、法第18条第1項に規定するもののほか、この条例の施行に必要な限度において、一般廃棄物若しくは一般廃棄物であることの疑いのある物を排出する事業者又は一般廃棄物若しくは一般廃棄物であることの疑いのある物の収集、運搬若しくは処分を業とする者に

対し、必要な報告を求めることができる。

2 市長は、この条例の施行に必要な限度において、浄化槽法第53条の規定により浄化槽清掃業者に対し、必要な報告を求めることができる。

(廃棄物処理施設技術管理者の資格)

第26条 法第21条第3項に規定する条例で定める資格は、次のとおりとする。

- (1) 技術士法(昭和58年法律第25号)第2条第1項に規定する技術士(化学部門、上下水道部門又は衛生工学部門に係る第2次試験に合格した者に限る。)
- (2) 技術士法第2条第1項に規定する技術士(前号に規定する者を除く。)であつて、1年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (3) 2年以上法第20条に規定する環境衛生指導員の職にあつた者
- (4) 学校教育法(昭和22年法律第26号)に基づく大学(短期大学を除き、旧大学令(大正7年勅令第388号)に基づく大学を含む。次号において同じ。)の理学、薬学、工学又は農学の課程において衛生工学(旧大学令に基づく大学にあつては、土木工学。次号において同じ。)又は化学工学に関する科目を修めて卒業した後、2年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (5) 学校教育法に基づく大学の理学、薬学、工学、農学又はこれらに相当する課程において衛生工学又は化学工学に関する科目以外の科目を修めて卒業した後、3年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (6) 学校教育法に基づく短期大学又は高等専門学校(旧専門学校令(明治36年勅令第61号)に基づく専門学校を含む。次号において同じ。)の理学、薬学、工学、農学又はこれらに相当する課程において衛生工学(旧専門学校令に基づく専門学校にあつては、土木工学。次号において同じ。)又は化学工学に関する科目を修めて卒業した後、4年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (7) 学校教育法に基づく短期大学又は高等専門学校の理学、薬学、工学、農学又はこれらに相当する課程において衛生工学又は化学工学に関する科目以外の科目を修めて卒業した後、5年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (8) 学校教育法に基づく高等学校(旧中等学校令(昭和18年勅令第36号)に基づく中等学校を含む。第9号において同じ。)又は中等教育学校において土木科、化学科又はこれらに相当する科目を修めて卒業した後、6年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (9) 学校教育法に基づく高等学校又は中等教育学校において理学、工学、農学に関する科目又はこれらに相当する科目を修めて卒業した後、7年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (10) 10年以上廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験を有する者
- (11) 前各号に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有すると認められる者

(委任)

第27条 この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成17年3月22日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日（以下「施行日」という。）の前日までに、合併前の小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（昭和47年小野田市条例第20号）又は山陽町廃棄物の処理及び清掃に関する条例（昭和48年山陽町条例第31号）の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

3 一般廃棄物の処理手数料については、施行日から平成17年5月31日までの間は、別表第1の金額の欄に掲げる金額のうち、次の表の左欄に記載するものは、同表の中欄に掲げる場合にあつては、同表の右欄に掲げる金額に読み替えるものとする。

|                   |                                 |                                                               |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 犬、猫等の死体1体につき525円  | 平成17年3月21日における山陽町に属する区域から収集する場合 | 犬、猫等の死体1体につき315円                                              |
| 100キログラムにつき525円   | 清掃工場に持ち込む場合                     | 無料                                                            |
| 100キログラムにつき1,050円 | 環境衛生センターに持ち込む場合                 | 100キログラムにつき525円                                               |
|                   | 清掃工場に持ち込む場合                     | 1か月100キログラム以下は無料、100キログラムを超える場合は、その超えるものについて100キログラムまでごとに525円 |
| 1台につき2,100円       | 清掃工場に持ち込む場合                     | 1台につき2,000円                                                   |

4 産業廃棄物の処理手数料については、施行日から平成17年5月31日までの間は、別表第2中「1,050円」とあるのは「525円」と読み替えるものとする。

附 則（平成18年9月29日条例第46号）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成19年12月28日条例第47号）

この条例は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成20年3月31日条例第14号）

(施行期日)

1 この条例は、平成20年10月1日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日（以下「施行日」という。）から平成20年12月31日までの間、一般家庭の燃やせるごみを施行日前に市長が指定したごみ袋で排出する場合の処理手数料については、この条例による改正後の別表第1の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成20年12月22日条例第38号）

この条例は、平成21年1月1日から施行する。

附 則（平成24年3月30日条例第14号）

この条例は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成25年3月27日条例第17号）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成 25 年 12 月 26 日条例第 37 号）

（施行期日）

1 この条例は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

（経過措置）

2 改正後の山陽小野田市準用河川占用料等徴収条例、山陽小野田市行政財産使用料徴収条例、山陽小野田市漁港区域占用料等徴収条例、山陽小野田市海岸保全区域占用料等徴収条例、山陽小野田市道路占用料徴収条例、山陽小野田市福祉センター条例、山陽小野田市急患診療所条例、山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例、山陽小野田市商工センター条例、山陽小野田市商業起業家支援センター条例、山陽小野田市漁港管理条例、山陽小野田市労働会館条例、山陽小野田市雇用能力開発支援センター条例、山陽小野田市港湾施設条例、山陽小野田市立学校施設使用料条例、山陽小野田市立図書館条例、山陽小野田市宿泊研修施設きらら交流館条例、山陽小野田市きららガラス未来館条例又は山陽小野田市体育施設条例の規定は、この条例の施行の日以後に使用、占用等の許可等をしたものから適用し、同日前に使用、占用等の許可等をしたものについては、なお従前の例による。

附 則（平成 26 年 12 月 22 日条例第 34 号）

この条例は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 31 年 3 月 25 日条例第 1 号）

（施行期日）

1 この条例は、平成 31 年 10 月 1 日から施行する。

（経過措置）

2 改正後の山陽小野田市厚狭複合施設条例、山陽小野田市法定外公共物管理条例、山陽小野田市準用河川占用料等徴収条例、山陽小野田市行政財産使用料徴収条例、山陽小野田市漁港区域占用料等徴収条例、山陽小野田市海岸保全区域占用料等徴収条例、山陽小野田市道路占用料徴収条例、山陽小野田市石丸総合館条例、山陽小野田市福祉センター条例、山陽小野田市急患診療所条例、山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例、山陽小野田市墓地条例、山陽小野田市商工センター条例、山陽小野田市漁港管理条例、山陽小野田市勤労青少年ホーム条例、山陽小野田市労働会館条例、山陽小野田市雇用能力開発支援センター条例、山陽小野田市港湾施設条例、山陽小野田市都市公園条例、山陽小野田市立学校施設使用料条例、山陽小野田市立図書館条例、山陽小野田市公民館条例、山陽小野田市宿泊研修施設きらら交流館条例、山陽小野田市青年の家等設置条例、山陽小野田市きららガラス未来館条例又は山陽小野田市津布田会館条例の規定は、この条例の施行の日以後に使用、占用等の許可等をしたものから適用し、同日前に使用、占用等の許可等をしたものについては、なお従前の例による。

別表第 1（第 14 条、第 16 条関係）

一般廃棄物処理手数料

| 種類                 | 区分   |    |        | 金額                              |
|--------------------|------|----|--------|---------------------------------|
| 特定家庭用機器廃棄物以外の一般廃棄物 | 一般家庭 | 収集 | 燃やせるごみ | 市長が指定するごみ袋 4.5 リットル用 1 枚につき 5 円 |
|                    |      |    |        | 市長が指定するごみ袋 3.5 リットル用 1 枚につき 4 円 |



|                                  |        |            |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |        |            | 市長が指定するごみ袋15リットル用1枚につき2円                                                                                                                                                                                               |
|                                  |        | 大型ごみ       | 1個につき550円                                                                                                                                                                                                              |
|                                  |        | 犬、猫等の動物の死体 | 1体につき550円                                                                                                                                                                                                              |
|                                  |        | 持込み        | 1日につき<br>1 20キログラム以下 無料<br>2 20キログラムを超え、40キログラム以下 220円<br>3 40キログラムを超え、60キログラム以下 330円<br>4 60キログラムを超え、80キログラム以下 440円<br>5 80キログラムを超え、100キログラム以下 550円<br>6 100キログラムを超える場合 550円に、超える部分につき50キログラムまでごとに275円を加算した額          |
|                                  | 一般家庭以外 | 収集         | 犬、猫等の動物の死体<br>1体につき550円                                                                                                                                                                                                |
|                                  |        | 持込み        | 1日につき<br>1 20キログラム以下 220円<br>2 20キログラムを超え、40キログラム以下 440円<br>3 40キログラムを超え、60キログラム以下 660円<br>4 60キログラムを超え、80キログラム以下 880円<br>5 80キログラムを超え、100キログラム以下 1,100円<br>6 100キログラムを超える場合 1,100円に、超える部分につき100キログラムまでごとに1,100円を加算した額 |
| 特定家庭用機器廃棄物（特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第 | 収集     |            | 1台につき2,700円                                                                                                                                                                                                            |
|                                  | 持込み    |            | 1台につき2,160円                                                                                                                                                                                                            |

|                                                        |  |
|--------------------------------------------------------|--|
| 97号) 第2条<br>第4項に規定<br>する特定家庭<br>用機器が廃棄<br>物になったも<br>の) |  |
|--------------------------------------------------------|--|

別表第2 (第15条関係)

産業廃棄物処理手数料

| 処分施設                                             | 処分対象廃棄物                                                                              | 金額                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ・山陽小野田市環境衛生センター<br>・山陽小野田市小野田処分場<br>・山陽小野田市山陽処分場 | 山陽小野田市環境衛生センター、山陽小野田市小野田処分場及び山陽小野田市山陽処分場において処分可能なものに限る(山陽小野田市有帆緑地処分場において処分可能なものを除く。) | 100キログラムにつき 1,100円(100キログラム未満は100キログラムとみなす。) |
| 山陽小野田市有帆緑地処分場                                    | がれき類<br>陶磁器くず                                                                        | 100キログラムにつき 220円(100キログラム未満は100キログラムとみなす。)   |

別表第3 (第23条関係)

一般廃棄物処理業許可申請手数料

| 許可区分                                            | 金額     |
|-------------------------------------------------|--------|
| 法第7条第1項に規定する一般廃棄物収集運搬業の許可を受けようとする者              | 5,000円 |
| 法第7条第6項に規定する一般廃棄物処分業の許可を受けようとする者                | 5,000円 |
| 法第7条第2項に規定する一般廃棄物収集運搬業の許可の更新を受けようとする者           | 5,000円 |
| 法第7条第7項に規定する一般廃棄物処分業の許可の更新を受けようとする者             | 5,000円 |
| 一般廃棄物収集運搬業者で、法第7条の2第1項に規定する事業の範囲の変更の許可を受けようとする者 | 5,000円 |
| 一般廃棄物処分業者で、法第7条の2第1項に規定する事業の範囲の変更の許可を受けようとする者   | 5,000円 |
| 許可証の再交付を受けようとする者                                | 1,000円 |

別表第4 (第24条関係)

浄化槽清掃業許可申請手数料

| 許可区分                               | 金額     |
|------------------------------------|--------|
| 浄化槽法第35条第1項に規定する浄化槽清掃業の許可を受けようとする者 | 5,000円 |
| 許可証の再交付を受けようとする者                   | 1,000円 |

## 5 山陽小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例

平成17年3月22日

条例第121号

(目的)

第1条 この条例は、市、市民等、事業者及び占有者等が一体となって空き缶等のポイ捨てを防止することにより、地域における環境美化の促進を図り、もって清潔なまちづくりに資することを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 空き缶等 空き缶、空きびんその他の飲料容器、たばこの吸殻、チューインガムのかみかす、紙くずその他のごみをいう。
- (2) 市民等 市内に居住し、若しくは滞在し、又は市内を通過する者をいう。
- (3) 事業者 缶、びんその他の容器に収納した飲料、たばこ、チューインガムその他ごみの散乱の原因となるものを販売する者をいう。
- (4) 占有者等 土地又は建物を所有し、占有し、又は管理する者をいう。
- (5) ポイ捨て 空き缶等を回収容器その他の定められたもの（以下「回収容器等」という。）以外の場所に捨てることをいう。

(市の責務)

第3条 市は、この条例の目的を達成するため、空き缶等のポイ捨てを防止するための施策を講じなければならない。

(市民等の責務)

第4条 市民等は、自ら生じさせた空き缶等を持ち帰り、又は回収容器等に収納するように努めるとともに、市が実施する施策に協力しなければならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、自らの事業活動によって生ずる空き缶等の散乱を防止するため、消費者に対してポイ捨て防止の啓発を行うとともに、市が実施する施策に協力しなければならない。

(占有者等の責務)

第6条 占有者等は、みだりに空き缶等が捨てられないような環境を維持するとともに、市が実施する施策に協力しなければならない。

(飼い犬のふん害防止)

第7条 飼い犬（所有者のある犬をいう。以下同じ。）の所有者（所有者以外の者が飼養し、又は管理する場合は、その者を含む。）は、飼い犬を屋外で運動させる場合において、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 飼い犬のふんを処理するための用具を携行するとともに、ふんは持ち帰り、処理すること。
- (2) 飼い犬のふんにより、公共の場所又は他人の土地、建物若しくは工作物を汚したときは、直ちに処理すること。

(禁止行為)

第8条 市民等は、公共の場所及び他人が所有し、占有し、又は管理する場所に空き缶等をみだりに捨ててはならない。

(回収容器の設置等)

第9条 事業者のうち、容器に収納した飲食物を自動販売機により販売しようとする者は、その自動販売機の設置場所に回収容器等を設置し、当該回収容器等を適正に管理するとともに、周囲の清掃を行わなければならない。

(立入調査等)

第10条 市長は、空き缶等のポイ捨てを防止するため必要があると認めるときは、職員に空き缶等が散乱している土地又は建物に立ち入らせ、必要な調査及び指導をさせることができる。

2 前項の規定による立入調査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者から請求があったときは、これを提示しなければならない。

3 第1項の規定による立入調査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。

(勧告)

第11条 市長は、第7条、第8条又は第9条の規定に違反した者に対し、期限を定めて必要な措置を講ずるよう勧告することができる。

(命令)

第12条 市長は、前条の規定による勧告を受けた者が正当な理由がなく、その勧告に従わないときは、期限を定めてその勧告に従うよう命令することができる。

(公表)

第13条 市長は、前条の規定による命令を受けた者が、正当な理由がなく、その命令に従わないときは、その者に意見を述べる機会を与えた上でその氏名等を公表することができる。

(委任)

第14条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成17年3月22日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日の前日までに、合併前の小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例（平成10年小野田市条例第23号）又は山陽町空き缶等ポイ捨て防止条例（平成11年山陽町条例第14号）の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

## 6 山陽小野田市工場立地条例

平成17年3月22日

条例第145号

改正 平成21年3月23日条例第11号

平成24年3月30日条例第15号

(目的)

第1条 この条例は、工場立地が環境の保全を図りつつ適正に行われ、もって地域経済の健全な発展及び市民の福祉の向上に寄与することを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この条例において「工場立地」とは、常時従業員を使用して、物の製造、加工又は修理を行う目的で、工場又は事業場（以下「工場」という。）を新設し、又は増設することをいう。

(適用範囲)

第3条 この条例は、次の各号のいずれかに該当する者に適用する。

- (1) 工場敷地の面積が3,000平方メートルを超える面積の工場立地を行おうとする者
- (2) 工場又は工場に附属する建物の延べ床面積が1,000平方メートルを超える面積の工場立地を行おうとする者
- (3) 大気汚染防止法施行令（昭和43年政令第329号）第2条及び第3条並びに騒音規制法施行令（昭和43年政令第324号）第1条並びに水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）第1条の規定に基づくそれぞれ別表に定める施設並びに山口県公害防止条例施行規則（昭和48年山口県規則第46号）第7条の規定に基づく別表第2から第6までに定める施設を有する工場立地を行おうとする者

(工場立地の届出等)

第4条 前条に規定する者（以下「事業者」という。）は、工場立地に着手しようとする日の30日前までに市長に届け出なければならない。

- 2 前項に規定する届出事項に変更を生じたときは、事業者は、直ちに市長にその旨を届け出なければならない。
- 3 工場立地法（昭和34年法律第24号）第6条第1項、第7条第1項若しくは第8条第1項又は工場立地の調査等に関する法律の一部を改正する法律（昭和48年法律第108号）附則第3条第1項の規定の適用を受ける事業者は、それぞれ当該規定に基づく届出をもって第1項又は前項の届出があったものとみなす。

第5条 市長は、前条各項の規定による届出がなされた際、事業者に対し必要な事項を指示することができる。

第6条 事業者は、前条に規定する指示に従わなければならない。

(環境保全)

第7条 事業者は、公害防止及び環境保全に努めなければならない。

- 2 事業者は、環境保全のために、その工場敷地内に一定面積の緑地及び環境施設を設けるよう努めなければならない。

(助言又は勧告)

第8条 市長は、環境の保全を図りつつ、工場立地の適正化に資するため、工場の立地又は当該

施設の改善について、必要な助言又は勧告をすることができる。

(報告)

第9条 事業者は、次の各号のいずれかに該当する場合には、遅滞なくその旨を市長に報告しなければならない。

- (1) 工事に着手したとき。
- (2) 工事が完了したとき。
- (3) 操業を開始したとき。
- (4) 事業を休止し、又は廃止し、若しくは変更したとき。

(調査)

第10条 市長は、必要があると認めるときは、市職員を当該工場に立ち入らせ、調査をさせることができる。

2 前項の規定により、立入り調査をする者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

(委任)

第11条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成17年3月22日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日の前日までに、合併前の小野田市工場立地条例（昭和49年小野田市条例第9号）又は山陽町工場立地条例（昭和58年山陽町条例第22号）の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

附 則（平成21年3月23日条例第11号）

この条例は、平成21年4月1日から施行する。

附 則（平成24年3月30日条例第15号）

この条例は、平成24年4月1日から施行する。

## 7 第4次山陽小野田市率先実行計画 (山陽小野田エコオフィスプラン)

|            |            |    |
|------------|------------|----|
| 小野田市率先実行計画 | 平成9年8月     | 制定 |
| 小野田市率先実行計画 | 平成13年1月    | 改定 |
| 小野田市と山陽町合併 | 平成17年3月22日 |    |

|                 |         |    |
|-----------------|---------|----|
| 山陽小野田市率先実行計画    | 平成19年2月 | 制定 |
| 第2次山陽小野田市率先実行計画 | 平成24年2月 | 制定 |
| 第3次山陽小野田市率先実行計画 | 平成29年3月 | 制定 |
| 第4次山陽小野田市率先実行計画 | 令和4年3月  | 制定 |

# 第1章 計画の基本的事項

## 1. 地球温暖化問題の現状

地球温暖化の問題は、現在世界で早急な対策を必要とする最も深刻な環境問題の一つであり、地球環境の破局を避けるためには、世界各国が国際的な協力・協調によって環境負荷の低減に取り組み、「最適生産・適量消費・最小廃棄」の循環促進型の21世紀の新しい社会経済システムを構築することが必要です。

世界の平均気温は上昇傾向にあり、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次報告書では、「人間の活動の影響によって大気、海洋、陸地が温暖化していることは疑う余地がない」と述べられており、気温の上昇を抑えるためには温室効果ガスの大幅な削減が必要とされています。

## 2. 国内外の動向

2021年（令和3年）10月から11月に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では「グラスゴー気候合意」の採択、パリ協定のルールブックの完成等に至りました。同合意の中でも産業革命前からの気温上昇を1.5℃に抑える努力を追求すると明記したことは大きな前進と言われており、世界の目標は「2℃」から「1.5℃」に事実上強化されました。

我が国においては、2021年（令和3年）10月22日に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）に基づく政府の総合計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030年度（令和12年度）の温室効果ガス排出量を2013年度（平成25年度）比46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

## 3. 計画の目的

山陽小野田市率先実行計画（山陽小野田エコオフィスプラン。以下「計画」という。）は、温対法第21条第1項の規定に基づく地方公共団体実行計画として、市の事務・事業に関する温室効果ガス排出量の削減及び環境への負荷を削減し、環境保全に向けた取組を率先して実行するための行動指針を策定するものです。

本市では、2017年（平成29年）3月に策定した前計画（計画期間：2016～2020年度）に基づき、温室効果ガス排出量の削減等に取り組んできました。

前計画の計画期間の終了に伴い、本市の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減という新たな計画目標を策定し、引き続き市の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量の削減をはじめ、環境に配慮した行動に率先して取り組むことにより、環境への負荷を可能な限り低減させ、取り組み成果を市民、事業者等に対して広くPR及び周知することで、地球温暖化防止に向けた意識の醸成を図ります。



#### 4. 計画期間・基準年度・目標年度

本計画の計画期間は、2021年度（令和3年度）から2025年度（令和7年度）までの5年間とし、取り組み実績や社会情勢の変化、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとします。

また、基準年度は国の「地球温暖化対策計画」に準じて、2013年度（平成25年度）とします。

なお、国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として、【2030年度（令和12年度）において、温室効果ガスを2013年度（平成25年度）から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。】とされています。

計 画 期 間：2021年度（令和3年度）～2025年度（令和7年度）  
基 準 年 度：2013年度（平成25年度）  
本計画目標年度：2025年度（令和7年度）  
【国の中期目標年度：2030年度（令和12年度）】

図1-1 計画期間と基準・目標年度



## 5. 計画の対象範囲等

### (1) 対象範囲

市が事業者・消費者としての立場で経済活動の主体として自ら行う事務・事業の全てを計画の対象とします。

計画の対象範囲は、本庁及び厚狭地区複合施設、小中学校、水道局、市民病院等全ての出先機関とします。ただし、山口東京理科大学及び公営競技事務所は対象範囲に含まれません。なお、山口東京理科大学及び公営競技事務所並びに委託・工事発注業務等の事務・事業に対しても、可能な範囲で計画に沿った対応を要請するものとします。

### (2) 対象とする温室効果ガス

温対法第2条第3項で定められた温室効果ガスは以下の7種類になります。

本計画では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボンを対象物質として温室効果ガス排出量の算出を行い、市の事務・事業において排出される可能性が極めて低いパーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄及び三ふっ化窒素は対象外とします。

表1-1 温室効果ガスの種類（法第2条第3項）

| 温室効果ガス                    | 人為的な発生源                  |                             | 対象 |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|----|
| 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )  | エネルギー起源 CO <sub>2</sub>  | 化石燃料（石炭、ガソリン、重油等）の燃焼、電気の使用等 | ○  |
|                           | 非エネルギー起源 CO <sub>2</sub> | 廃プラスチック類の焼却                 |    |
| メタン (CH <sub>4</sub> )    | 自動車の走行、燃料の燃焼、廃棄物の焼却等     |                             | ○  |
| 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O) | 自動車の走行、燃料の燃焼、廃棄物の焼却等     |                             | ○  |
| ハイドロフルオロカーボン (HFC)        | スプレー、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等      |                             | ○  |
| パーフルオロカーボン (PFC)          | 半導体の製造等                  |                             |    |
| 六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> ) | 電気絶縁ガス等                  |                             |    |
| 三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> ) | 半導体の製造等                  |                             |    |

### (3) 温室効果ガス総排出量の算定方法

本計画において対象とする温室効果ガス（二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC)）ごとに、燃料及びエネルギーの使用量や公用車の走行距離等にそれぞれの固有の排出係数を乗じることによって求めます。

(例) 電気の場合

電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量 (kg-CO<sub>2</sub>)

= 電気使用量 (kWh) × 電気の使用に係る二酸化炭素排出係数 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

さらに、各温室効果ガス排出量に地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素に換算したものの総量が「温室効果ガス総排出量」となります。

$$\text{二酸化炭素換算温室効果ガス総排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \Sigma (\text{各温室効果ガス排出量} \times \text{地球温暖化係数})$$

温室効果ガス排出係数及び地球温暖化係数は、温対法施行令（以下「施行令」という。）に規定されたものを使用します。

ただし、施行令の改正により排出係数に変化が生じた場合は、その施行日以降に公表、算定するものについては、改正後の排出係数を用います。

また、電気排出係数は各年度の前年度実績に基づき環境省が公表する「電気事業者別排出係数」を用います。これにより、市が排出係数の低い電力を導入した際の効果が実績に反映されます。

## 第2章 前計画の達成状況

### 1. 温室効果ガス総排出量の状況

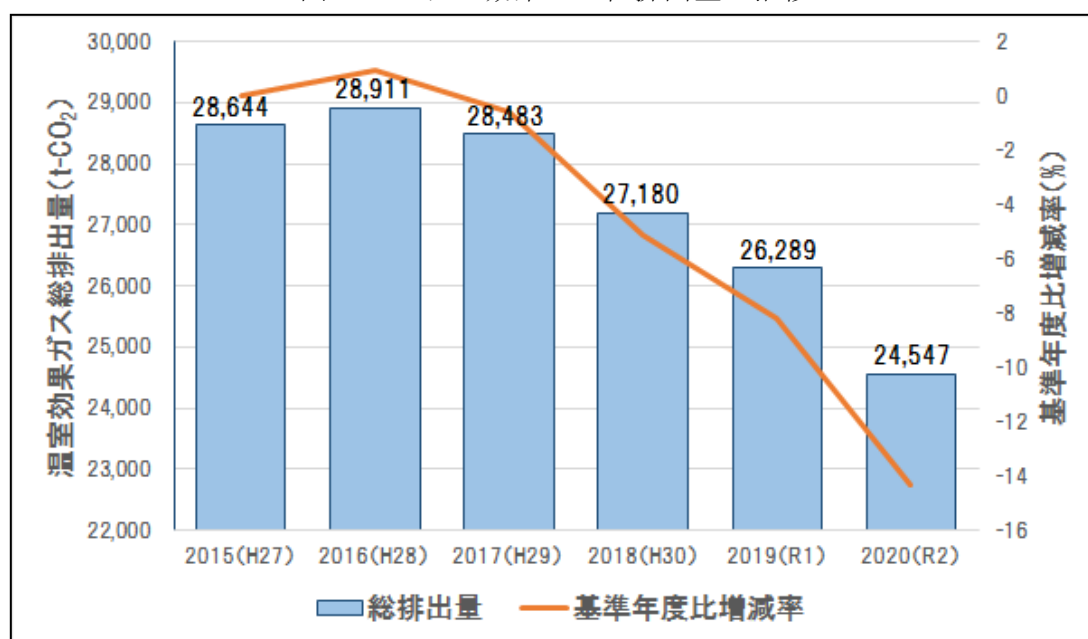
#### (1) 温室効果ガス総排出量の推移

前計画では、2020年度（令和2年度）における温室効果ガスの総排出量を2015年度（平成27年度）比で12.3%の削減を目標に取り組んできました。その結果、表2-1及び図2-1のとおりとなり、目標を達成することができました。

表2-1 温室効果ガス総排出量の推移

| 年度        | 温室効果ガス排出量            | 前年度比増減               |      | 基準年度比増減              |       |                     |
|-----------|----------------------|----------------------|------|----------------------|-------|---------------------|
|           | t-CO <sub>2</sub> /年 | t-CO <sub>2</sub> /年 | %    | t-CO <sub>2</sub> /年 | %     |                     |
| 2015(H27) | 28,644               | —                    | —    | —                    | —     | (基準年度)              |
| 2016(H28) | 28,911               | 266.9                | 0.93 | 266.9                | 0.93  |                     |
| 2017(H29) | 28,483               | -427.5               | -1.5 | -160.6               | -0.56 |                     |
| 2018(H30) | 27,180               | -1,302.8             | -4.6 | -1,463.4             | -5.1  |                     |
| 2019(R1)  | 26,289               | -891.2               | -3.3 | -2,354.6             | -8.2  |                     |
| 2020(R2)  | 24,547               | -1,742.4             | -6.6 | -4,097.0             | -14.3 | (目標年度)<br>目標値-12.3% |

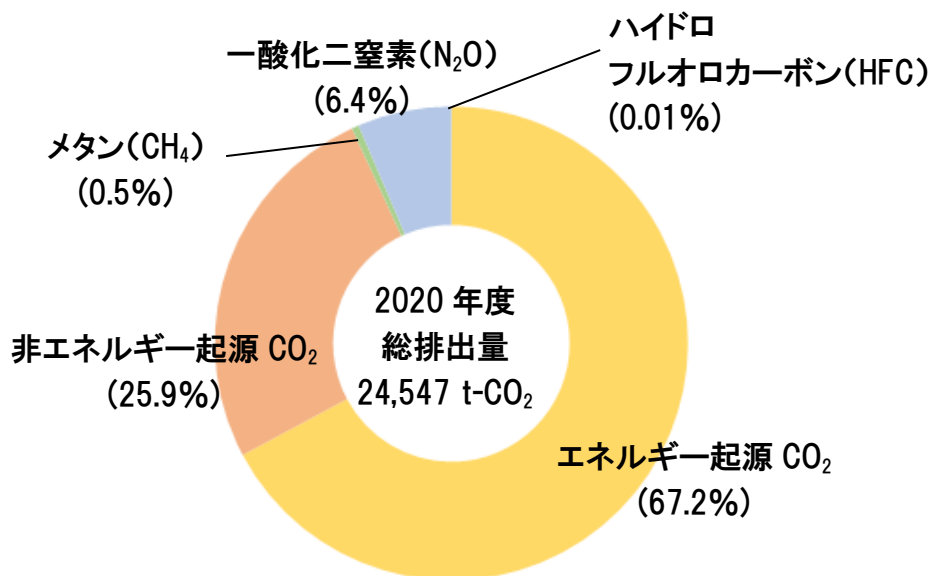
図2-1 温室効果ガス総排出量の推移



## (2) 温室効果ガスの種類別排出量内訳

2020年度（令和2年度）の温室効果ガス総排出量における温室効果ガス種別の内訳は、図2-2のとおりとなっており、エネルギー起源CO<sub>2</sub>及び非エネルギー起源CO<sub>2</sub>が全体の約93%を占めています。非エネルギー起源CO<sub>2</sub>は一般廃棄物のうち廃プラスチック類焼却由来であることから、温室効果ガスの排出量は、廃棄物の焼却量の影響を大きく受けることがわかります。

図2-2 温室効果ガスの種類別排出内訳（2020年度）

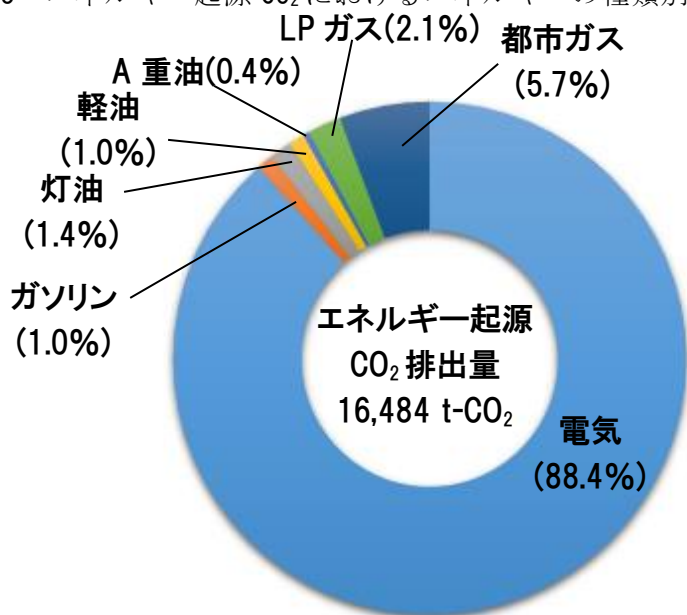


## (3) エネルギー起源CO<sub>2</sub>におけるエネルギーの種類別排出量内訳

2020年度（令和2年度）のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量をエネルギー別にみると、電気の使用による排出量が最も多く、エネルギー起源CO<sub>2</sub>全体の約88%を占めています。

したがって、電気の使用量を削減することで温室効果ガスの削減効果が期待できます。

図2-3 エネルギー起源CO<sub>2</sub>におけるエネルギーの種類別排出内訳（2020年度）

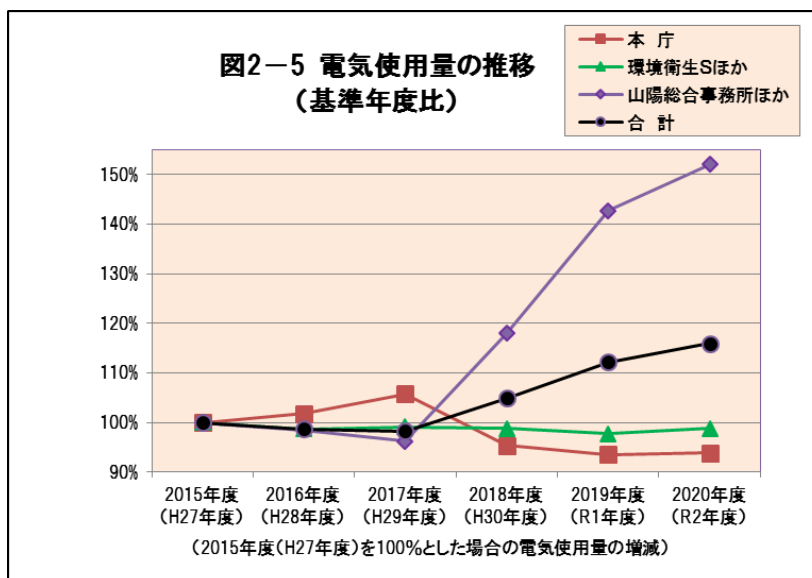
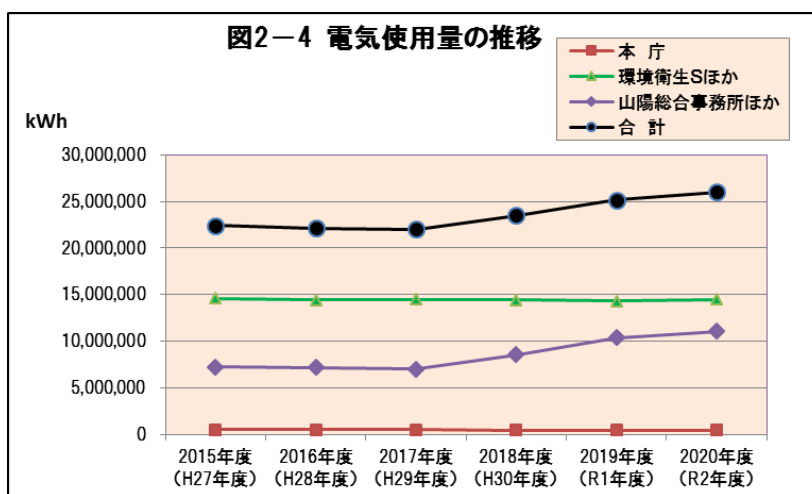


## 2. エネルギー別使用量の推移

### (1) 電気使用量

| 施設名       | 電気使用量(kWh)        |                   |                   |                   |                  |                  | 比較<br>基準年度比 |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|
|           | 2015年度<br>(H27年度) | 2016年度<br>(H28年度) | 2017年度<br>(H29年度) | 2018年度<br>(H30年度) | 2019年度<br>(R1年度) | 2020年度<br>(R2年度) |             |
| 本庁        | 501,546           | 510,894           | 530,764           | 478,420           | 469,276          | 471,083          | -6.1%       |
| 環境衛生Sほか   | 14,622,145        | 14,442,472        | 14,492,366        | 14,448,601        | 14,291,535       | 14,455,543       | -1.1%       |
| 山陽総合事務所ほか | 7,270,480         | 7,160,490         | 6,998,649         | 8,577,432         | 10,381,314       | 11,053,548       | 52.0%       |
| 合計        | 22,394,171        | 22,113,856        | 22,021,779        | 23,504,453        | 25,142,125       | 25,980,174       | 16.0%       |

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・浄水場・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上

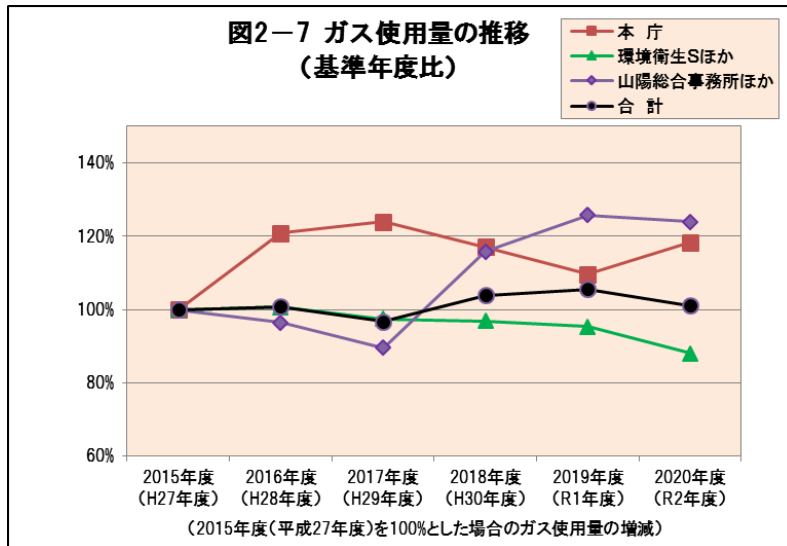
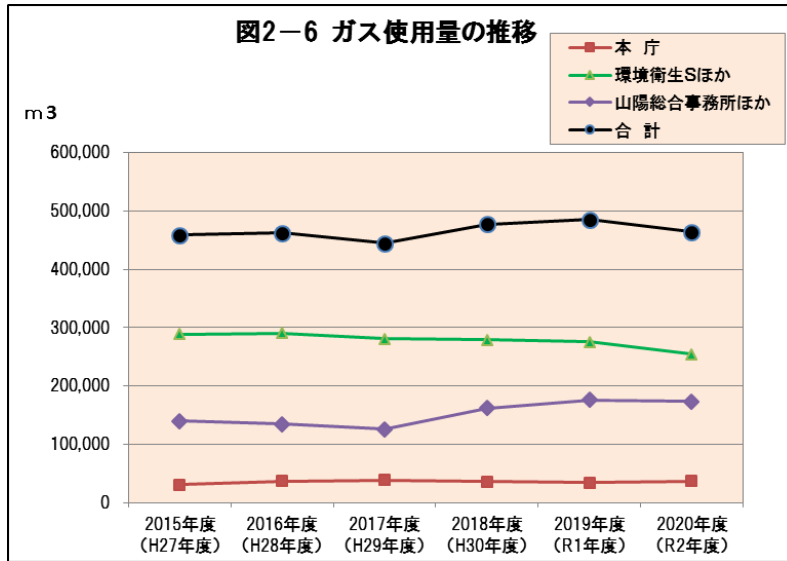


本庁 (▲6.1%)、山陽総合事務所ほか (+52%) は目標を達成できませんでした。本庁については、不要な照明消灯や照明の LED 化等で省エネルギーを図ることで微減しているものの、ほぼ横ばいで推移しています。山陽総合事務所ほかの中には山口東京理科大学が含まれており、2018年(平成30年)4月に山口東京理科大学の薬学部が開設したことに伴い、大幅に電気使用量が増加しています。

## (2) ガス（都市ガス及びLPガス）使用量

| 施設名       | ガス使用量(m <sup>3</sup> ) |                   |                   |                   |                  |                  | 比較<br>基準年度比 |
|-----------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|
|           | 2015年度<br>(H27年度)      | 2016年度<br>(H28年度) | 2017年度<br>(H29年度) | 2018年度<br>(H30年度) | 2019年度<br>(R1年度) | 2020年度<br>(R2年度) |             |
| 本庁        | 30,722                 | 37,110            | 38,090            | 35,946            | 33,697           | 36,342           | 18.3%       |
| 環境衛生Sほか   | 288,537                | 290,527           | 280,927           | 279,315           | 275,181          | 254,087          | -11.9%      |
| 山陽総合事務所ほか | 139,801                | 134,784           | 125,287           | 161,815           | 175,924          | 173,358          | 24.0%       |
| 合計        | 459,059                | 462,422           | 444,304           | 477,077           | 484,802          | 463,787          | 1.0%        |

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・浄水場・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上



本庁 (+18.3%)、山陽総合事務所ほか (+24.0%) は目標を達成できませんでした。

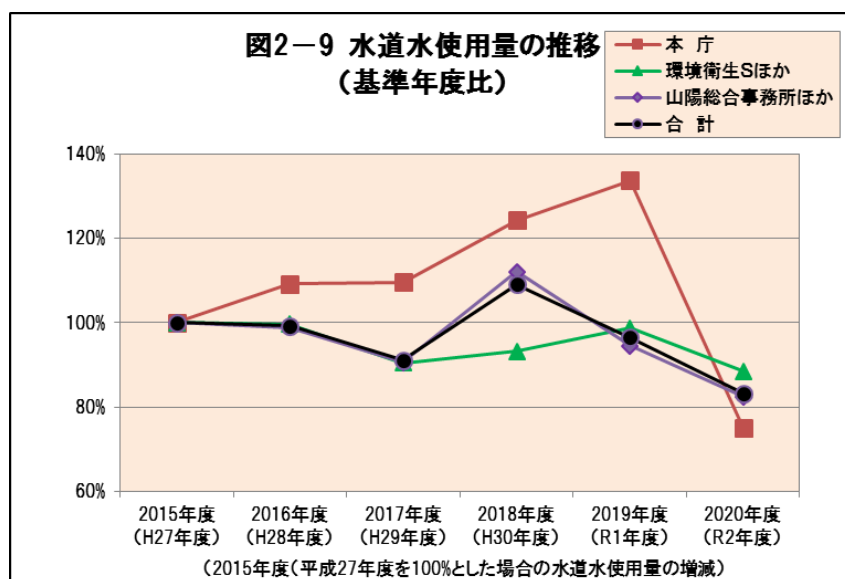
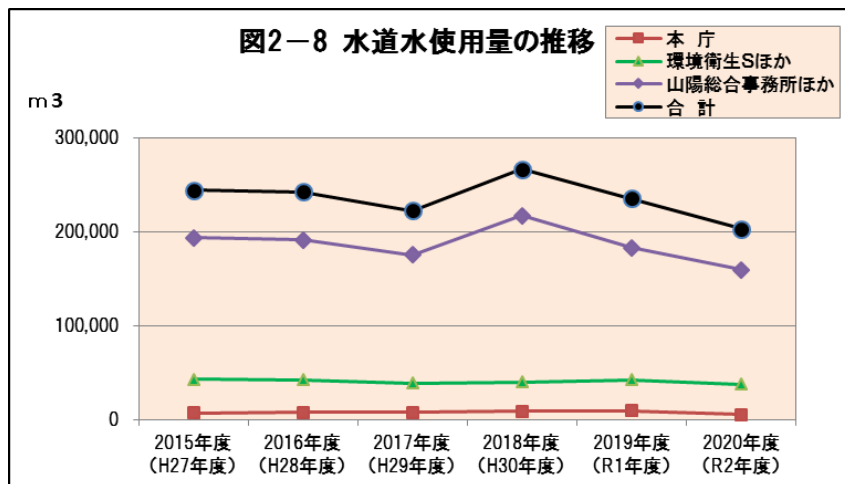
山陽総合事務所ほかの使用量の増加は、2018年(平成30年)4月の子育て支援センター、10月の学校給食センターの使用開始が主な原因と考えられます。環境衛生センターほか(▲11.9%)の削減は、市民病院のコージェネレーションシステム<sup>1</sup>により、ガスの使用を抑制できたことが要因と考えられます。

<sup>1</sup> コージェネレーションシステム：天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。

### (3) 水道水使用量

| 施設名       | 水道水使用量(m <sup>3</sup> ) |                   |                   |                   |                  |                  | 比較<br>基準年度比 |
|-----------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|
|           | 2015年度<br>(H27年度)       | 2016年度<br>(H28年度) | 2017年度<br>(H29年度) | 2018年度<br>(H30年度) | 2019年度<br>(R1年度) | 2020年度<br>(R2年度) |             |
| 本庁        | 7,415                   | 8,096             | 8,124             | 9,215             | 9,915            | 5,575            | -24.8%      |
| 環境衛生Sほか   | 43,061                  | 42,881            | 38,963            | 40,164            | 42,527           | 38,085           | -11.6%      |
| 山陽総合事務所ほか | 193,444                 | 191,156           | 175,270           | 216,831           | 182,935          | 159,556          | -17.5%      |
| 合計        | 243,920                 | 242,133           | 222,357           | 266,210           | 235,377          | 203,216          | -16.7%      |

【目標】本庁：10%以上、環境衛生S・水処理S・浄化S・市民病院・斎場：可能な限り、山陽総合事務所ほか：10%以上



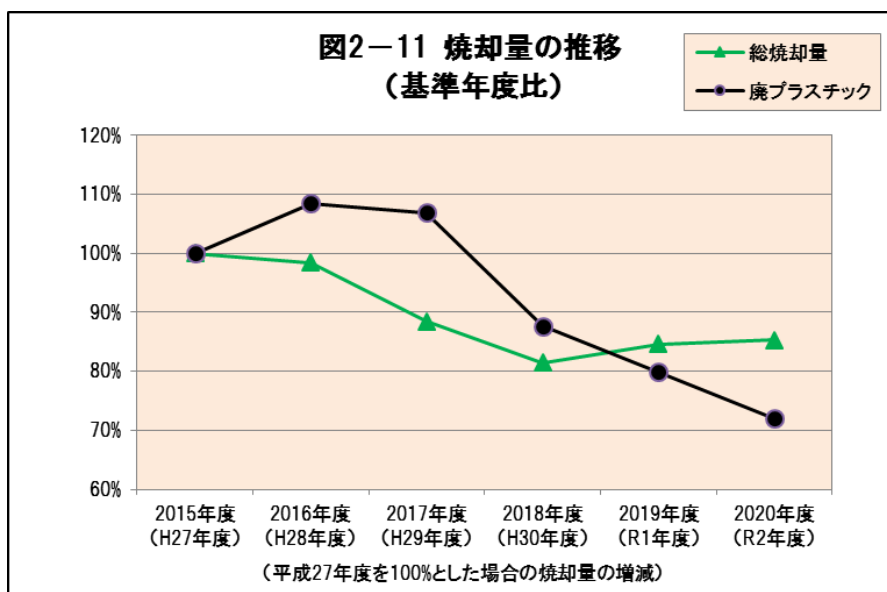
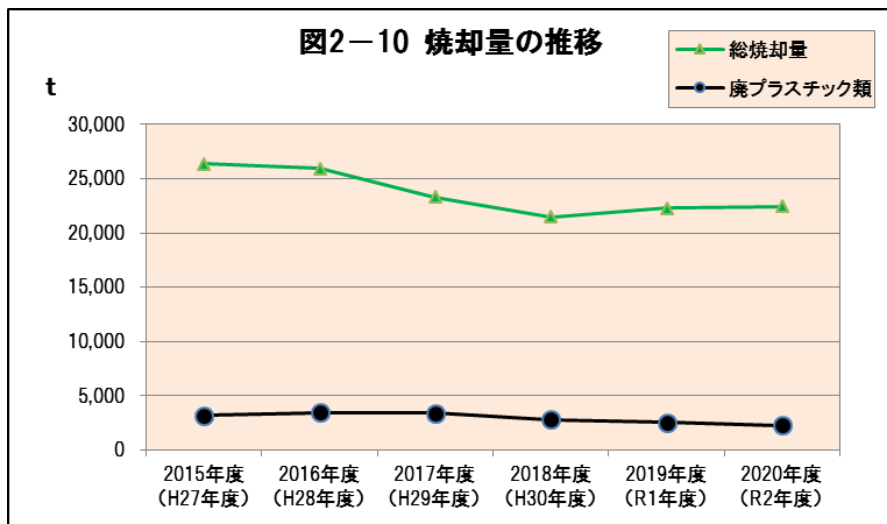
本庁 (▲24.8%)、山陽総合事務所ほか (▲17.5%) は目標を達成し、環境衛生センターほかも 11.6%の削減となり、全体として 16.7%の削減となりました。

2020年度(令和2年度)の本庁の大幅な削減は、耐震工事で給水管を更新したことで漏水がなくなり使用量が大幅に減少したためです。山陽総合事務所ほかは、2018年度(平成30年度)に子育て支援センター及び学校給食センターが使用開始し使用量が増加したと考えられます。その後減少傾向が見られ、要因として新型コロナウイルス感染症の影響による公共施設の休館等で使用量が減少したためと考えられます。



(4) 環境衛生センターでの総焼却量及び廃プラスチック類の焼却量

| 施設名      | 焼却量(t)            |                   |                   |                   |                  |                  | 比較<br>基準年度比 |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|
|          | 2015年度<br>(H27年度) | 2016年度<br>(H28年度) | 2017年度<br>(H29年度) | 2018年度<br>(H30年度) | 2019年度<br>(R1年度) | 2020年度<br>(R2年度) |             |
| 環境衛生センター |                   |                   |                   |                   |                  |                  |             |
| 総焼却量     | 26,341            | 25,933            | 23,307            | 21,463            | 22,296           | 22,470           | -14.7%      |
| 廃プラスチック類 | 3,190             | 3,460             | 3,411             | 2,798             | 2,547            | 2,297            | -28.0%      |



環境衛生センターの廃棄物焼却量は全体で減少傾向にありますが、2019年度(令和元年度)及び2020年度(令和2年度)は微増しています。明確な要因はないものの、新型コロナウイルス感染症の影響で、自宅で過ごす方が増えたため、廃棄物の量が増加した可能性が考えられます。

廃プラスチック類の焼却量は2020年度(令和2年度)に基準年度比28%の減少となっています。ただし、正確な廃プラスチック量を算出することが困難であるため、今後も増減はみられると考えられます。

### 3. 温室効果ガス排出状況の分析

本市の近年の温室効果ガス排出傾向から、温室効果ガス排出削減における課題や方向性を以下のように分析することができます。

- ◆排出される温室効果ガスの約 93%はエネルギー起源 CO<sub>2</sub> (67.2%) 及び非エネルギー起源 CO<sub>2</sub> (25.9%) が占めている。
- ◆エネルギー起源 CO<sub>2</sub> のエネルギーの種類別内訳をみると、電力由来による排出量が約 88%を占めていることから、電気使用量の削減余地が大きい。
- ◆電気使用量の削減のためには職員一人ひとりの省エネ行動の継続が必要となる。また、大幅削減に向けてエネルギーの効率的な利用、LED 照明への転換等機器・設備の省エネルギー化、再生可能エネルギー電力への転換の検討が必要となる。
- ◆非エネルギー起源 CO<sub>2</sub> は廃棄物の総焼却量のうち、廃プラスチック類焼却量に由来するため、ごみの減量化を継続的に取り組む必要がある。
- ◆廃プラスチックは、近年海洋汚染が深刻化していることや、焼却することで多くの温室効果ガスを発生するため、できる限り削減していく努力が必要である。

次章では、以上の分析結果に基づき、本計画における温室効果ガス総排出量の削減目標と削減のための取り組みを整理します。

## 第3章 計画の目標

### 1. 基本方針

市は、市内の一事業者として、自らの事務・事業においても温室効果ガス排出量の削減に率先して取り組み、他の事業者を牽引していくため、地球温暖化対策等を定めた計画「山陽小野田市率先実行計画」に基づき、環境に配慮した事務・事業の推進に努めます。

- ・地球温暖化対策に全職域で取り組みます。

電気、燃料使用量等の節減、市施設への再生可能エネルギー設備の導入や省エネ化、次世代自動車の導入に努めます。

- ・環境に配慮した事務・事業の推進に努めます。

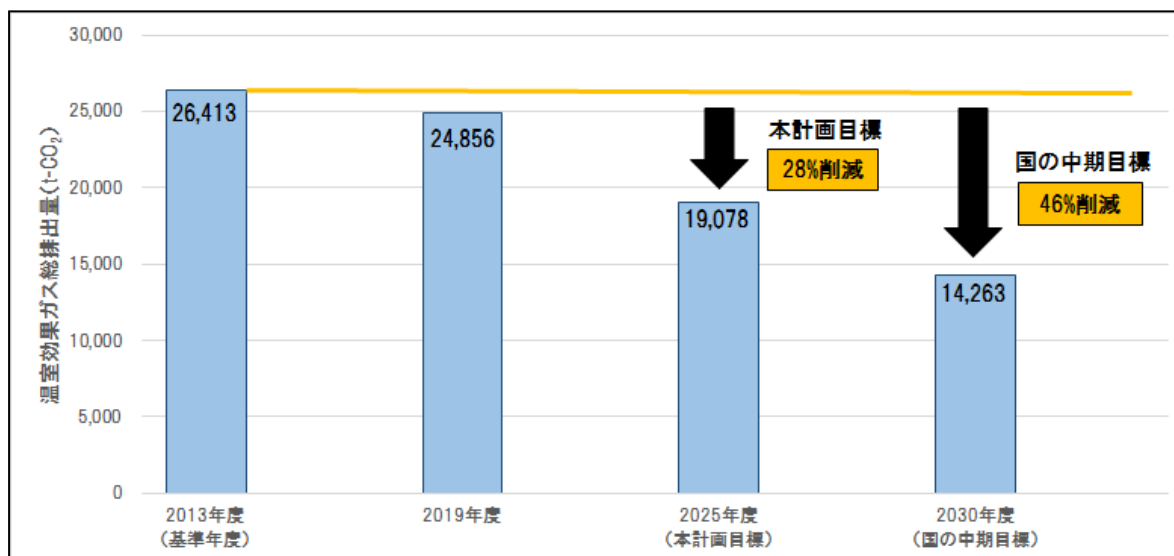
市役所が実施する会議やイベントでの地球温暖化対策、5R（リデュース、リユース、リサイクル、リフューズ、リペア）の取り組みを進めます。

### 2. 取組目標

#### (1) 温室効果ガスの総排出量の削減目標

市の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量について、国の中期目標に準じて、2030年度（令和12年度）までに基準年度（2013年度（平成25年度））比で46%削減することを前提に、本計画では、2025年度（令和7年度）までに基準年度（2013年度（平成25年度））比で28%削減することを目標とします。

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| 国の中期目標 | 2030年度（令和12年度）に<br>基準年度（2013年度（平成25年度））比 <b>46%削減</b> |
| 本計画目標  | 2025年度（令和7年度）に<br>基準年度（2013年度（平成25年度））比 <b>28%削減</b>  |



※基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）の温室効果ガスの総排出量の算定における電気排出係数は、2013 年度（平成 25 年度）の実績値とした。

※過去の計画では、電気排出係数は基準年度のものに固定して温室効果ガス総排出量を算定してきたが、本計画では各年度の電気排出係数を用いることとする。

※本計画では 2025 年度（令和 7 年度）における温室効果ガス総排出量の具体的な数値は 2019 年度（令和元年度）の温室効果ガス総排出量を元に算出した。

## （２）電気の排出係数の低減による削減見込み

電気の排出係数とは、電力を発電する際にどれだけの CO<sub>2</sub> を排出しているかを示す指標のことで、電気事業者ごとに異なり、発電方法（火力、水力、原子力、太陽光など）によって変わります。そのため、火力発電の比率が高いと排出係数は高くなります。

「電気事業における低炭素社会実行計画」では、政府が示す 2030 年度（令和 12 年度）の長期エネルギー需給見通しに基づき、2030 年度（令和 12 年度）に排出係数 0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh を目指すとされていることから、本市の電力調達先においても、電気の排出係数の低減が見込まれます。

このことを踏まえ、国の中期目標である 2030 年度（令和 12 年度）及び本計画の目標である 2025 年度（令和 7 年度）における電気由来の温室効果ガスの排出量及び削減率は 2013 年度（平成 25 年度）比で下記のとおり削減効果が期待できます。

表 3-1 電気の排出係数の低減による温室効果ガス削減量等

| 年度                    | 削減可能な<br>温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> ) | 削減率 (%) |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------|
| 2030 年度<br>(令和 12 年度) | 7,412                                   | 28.1    |
| 2025 年度<br>(令和 7 年度)  | 5,224                                   | 19.8    |

※2030 年度（令和 12 年度）における排出係数は、電力会社によらず、国の地球温暖化対策計画に準じ、「電気事業の低炭素社会実行計画」の目標値である 0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh を用いています。

※2025 年度（令和 7 年度）における排出係数は、電力会社によらず、2013 年度（平成 25 年度）の排出係数 (0.719kg-CO<sub>2</sub>/kWh) と 2030 年度（令和 12 年度）の排出係数 (0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh) の年数按分により算定した 0.473kg-CO<sub>2</sub>/kWh を用いています。

※いずれの年度の結果も、2013 年度（平成 25 年度）の電気使用量の実績値に各年度の電気排出係数を乗じることで温室効果ガス排出量を算出し、削減率を記載しました。

したがって、電気の排出係数の低減により、本市の温室効果ガスの排出量については、**基準年度（2013 年度（平成 25 年度））比で 2030 年度（令和 12 年度）に 28.1%、2025 年度（令和 7 年度）に 19.8%の削減が期待できます。**

このことから、本市の公共施設における電気について、排出係数の小さい再生可能エネルギー電力の調達についても検討し、温室効果ガスの削減に取り組みます。

### (3) エネルギー種類別等の削減数値目標

前述の電気排出係数の低減見込みから、2025年度（令和7年度）までに温室効果ガス総排出量の約20%の削減が期待できることから、残り約8%の削減は、エネルギー種類別等で削減目標を下記のとおり掲げ、省エネルギー設備の導入や職員一人ひとりの省エネ行動によって目標達成に取り組んでいくこととします。

#### ① 電気使用量の削減率

|              |                              |       |
|--------------|------------------------------|-------|
| 電気使用量<br>削減率 | 庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）         | 10%以上 |
|              | 教育施設系（幼稚園、小中学校等）             |       |
|              | 市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）        |       |
|              | 産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等） | 可能な限り |

（備考）2013年度（平成25年度）を算定基準年度とする。

#### ② ガス（都市ガス及びLPガス）燃料使用量の削減率

|              |                              |       |
|--------------|------------------------------|-------|
| ガス使用量<br>削減率 | 庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）         | 10%以上 |
|              | 教育施設系（幼稚園、小中学校等）             |       |
|              | 市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）        |       |
|              | 産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等） | 可能な限り |

（備考）2013年度（平成25年度）を算定基準年度とする。

#### ③ 水道水使用量の削減率

|                   |                              |       |
|-------------------|------------------------------|-------|
| 水道水使用<br>量<br>削減率 | 庁舎系（本庁、山陽総合事務所、南支所等）         | 10%以上 |
|                   | 教育施設系（幼稚園、小中学校等）             |       |
|                   | 市民利用施設系（市民病院、斎場、市民館等）        |       |
|                   | 産業施設系（環境衛生センター、水処理センター、水道局等） | 可能な限り |

（備考）2013年度（平成25年度）を算定基準年度とする。

#### ④ ノーマイカー通勤の実施率

|                  |                   |       |
|------------------|-------------------|-------|
| ノーマイカー<br>の通勤実施率 | 本 庁               | 70%以上 |
|                  | 山陽総合事務所及びその他の出先機関 | 50%以上 |

#### ⑤ OA用紙、印刷用紙等に用いる再生紙の使用割合

|              |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| 再生紙の<br>使用割合 | OA用紙及び印刷用紙 | 100%        |
|              | 外注印刷物      | 可能な限り再生紙とする |

### 3. 目標達成のための具体的な取り組み

#### (1) 温室効果ガスの削減項目

本計画の目標を達成するためには、温室効果ガス削減に向け、省エネルギー設備の導入や、再生可能エネルギーの活用のほか、庁舎等の施設や公用車の運用に伴うエネルギーの削減等、職員の省エネ行動の取り組みにより、直接的に削減することが重要となります。

本計画では、以下の項目を掲げ、具体的な省エネルギーの推進に取り組みます。

| 大項目                                   | 中項目                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 省資源・省エネルギーの推進                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明・省エネルギーの推進</li> <li>・公用車の適正な運用</li> <li>・用紙類の使用量の削減</li> <li>・物品の長期使用</li> <li>・節水の推進</li> </ul>                                                                                      |
| 環境に配慮した製品の購入の推進                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン購入等の推進</li> <li>・省エネルギー型の OA 機器等電気製品の導入</li> <li>・次世代自動車の導入等</li> <li>・節水型機器の導入等</li> <li>・再生可能エネルギー電力の調達</li> <li>・その他環境負荷の少ない製品、原料等の選択</li> <li>・環境物品等の調達に係る情報等の収集、提供等</li> </ul> |
| 建築物の建築、管理等に当たっての環境保全への配慮<br>※公共事業について | <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー対策の徹底</li> <li>・建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施</li> <li>・太陽光発電の導入</li> <li>・蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用</li> </ul>                                                                                    |
| その他の事務・事業に当たっての環境保全への配慮               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の減量化、リサイクルの推進</li> <li>・環境汚染等の防止</li> <li>・「COOL CHOICE<sup>2</sup>」への参加</li> <li>・フロン類の排出の抑制</li> <li>・職員の環境保全意識の向上</li> </ul>                                                      |

<sup>2</sup> COOL CHOICE・・・CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、温暖化対策に資する、また快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」をしていこうという取り組み。

## (2) 具体的な取り組み内容

### ① 省資源・省エネルギーの推進

#### ア. 照明・省エネルギーの推進

- ・ 不要な照明の取り外しや消灯をする。
- ・ 昼休み・退庁時の消灯を徹底する。
- ・ 昼休みや 30 分以上離席する場合はパソコンのパワーオフを徹底する。
- ・ エレベータの利用を控える。
- ・ 休日出勤や時間外の削減、ノー残業デーの徹底に努める。
- ・ 冷暖房の適切な温度管理（冷房中の室温 28℃及び暖房中の室温 19℃）を徹底する。
- ・ クールビズ・ウォームビズ（服装の工夫等）を推進する。
- ・ 不要なガス器具の取り外しやガス器具等の効率的使用に努める。

#### イ. 公用車の適正な運用

- ・ 発進する時は、穏やかにアクセルを踏んで発進する（e スタート）。
- ・ 車間距離を開け、加速・減速・急ブレーキの少ない運転に努める。
- ・ 駐停車時はアイドリングストップを徹底する。
- ・ 近距離の移動は、できる限り徒歩、自転車を利用する。
- ・ 出張等では相乗りをするなど、効率的な利用に努める。
- ・ タイヤ空気圧の適正化等定期的な整備を行う。

#### ウ. 用紙類の使用量の削減

- ・ 文書・資料等の簡素化に努め、ページ数や部数を最小限に抑える。
- ・ 両面印刷・両面コピーを徹底する。
- ・ 使用済み用紙の裏面を使用する。
- ・ 使用済み封筒等使用済み紙製品の再利用に努める。
- ・ 資料の回覧や共有化、電子メール等を活用し、用紙類の削減に努める。

#### エ. 物品の長期使用

- ・ 事務用品・オフィス家具・電気製品等の修理・修繕による長期使用に努める。
- ・ 詰め替え可能な製品や再利用可能な製品の購入・使用に努める。
- ・ 容器・ファイル・封筒等の使用済み事務用品等の再利用に努める。
- ・ 掲示板等を利用し、不要物品の再利用に努める。

#### オ. 節水の推進

- ・ 日常的な節水を励行する。
- ・ 必要に応じて節水器具を取り付ける。
- ・ できるだけ水道水圧を低めに設定する。
- ・ 漏水の点検を実施する。

## ② 環境に配慮した製品の購入の推進

### ア. グリーン購入等の推進

- ・コピー用紙の購入・使用に当たっては再生紙を選択する。
- ・衛生用紙（トイレトペーパーやティッシュ等）は再生紙を選択する。
- ・古紙率の高いもの、白色度の低いもの、表面塗工の度合いが低いものの購入に努める。
- ・物品等の購入に当たっては、再生品やエコマーク製品等を優先して購入する。

### イ. 省エネルギー型の OA 機器等電気製品の導入

- ・OA 機器、家電製品及び照明機器等電気製品の導入、更新に当たっては、エネルギー消費の極力少ないもの、リサイクルしやすいよう設計されているものを選択する。
- ・再生素材が使われているもの、環境に影響の少ない冷媒が使われている製品を選択する。

### ウ. 次世代自動車の導入等

- ・公用車の更新・新規導入の際には、次世代自動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HEV）、燃料電池自動車（FCV））の導入に努める。
- ・次世代自動車以外の車についても、必要最小限の大きさの車や燃費が良く、排ガス対策の進んでいる車種の導入に努める。

### エ. 節水型機器の導入等

- ・水を使用する機器の購入、使用は節水型の環境負荷の少ない機器等を選択する。

### オ. 再生可能エネルギー電力の調達

- ・公共施設において、再生可能エネルギー電力の調達を検討する。

### カ. その他環境負荷の少ない製品、原料等の選択

- ・その他の製品、原材料及びサービスの購入及び調達に当たっても極力環境負荷の少ないもの及び環境保全に寄与するものの選択に努める。

### キ. 環境物品等の調達に係る情報等の収集、提供等

- ・グリーン購入のためのガイドライン等の作成等  
環境物品等の調達を推進するため、グリーン購入基本原則、グリーン購入ガイドライン等を作成するとともに、環境ラベル認定製品等環境にやさしい物品等の情報の収集・提供に努める。
- ・グリーン購入法の特定期調達品目及びその判断の基準等の活用  
環境物品等の調達の推進に関する基本方針の別記の各特定期調達品目及びその判断の基準並びに配慮事項を本市におけるグリーン調達の参考とする。

上記基本方針⇒<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/r2bp.pdf>

## ③ 建築物の建築、管理等に当たっての環境保全への配慮 ※公共事業について

### ア. 省エネルギー対策の徹底

- ・公共施設の照明器具を LED に変更する。



- ・空調機器やボイラーの更新時には、省エネトップランナー基準を満たす機器の採用を検討する。
- ・断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入により、断熱性能の向上に努める。
- ・デマンド監視制御装置<sup>3</sup>の導入等により、夏季及び冬季の電気使用のピークカット（シフト）を行う。
- ・設備の更新時には **BEMS**<sup>4</sup>の導入等により、エネルギー消費の見える化及び最適化を図り、エネルギー使用の運用改善を推進する。

#### イ. 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

- ・廃棄物等から作られた建設資材の利用を促進する。
- ・建設廃棄物の抑制を図る。
- ・雨水利用・排水再利用設備等の活用により、水の有効利用を推進する。
- ・安全性、経済性、エネルギー効率、断熱性能等に留意しつつ、**HFC**を使用しない建設資材の利用に努める。（例えば、ノンフロン断熱材を選択するなど。）
- ・汚染物質等（アスベスト等）の排出の削減、適切な処理が図られるよう必要な設備の整備等に努める。
- ・敷地内の緑化や保水性舗装を整備し、適切な散水に努める。
- ・環境負荷の少ない施工作业を発注者として促し、建築廃棄物等の適正処理を発注者として要請する。

#### ウ. 太陽光発電の導入

- ・新築する庁舎等の建築物について太陽光発電設備を最大限設置することを推進する。
- ・市が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。
- ・上記2つを実施することにより、**2030**年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約**50%**以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
- ・太陽光発電設備の設置の際には、必要に応じ、**PPA**<sup>5</sup>モデルの活用も検討する。

#### エ. 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

- ・太陽光発電のさらなる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、学校などの避難所での蓄電池や燃料電池の導入を検討する。
- ・地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を利用する冷暖房設備や給湯設備等の導入を検討する。

<sup>3</sup> デマンド監視制御装置：最大需要電力（デマンド）の目標値を予め設定し、警報や設備の自動遮断などによりデマンドを抑制する装置。これによりデマンドや電気使用量のデータを管理することができるため、デマンドが発生する時間帯を把握し、省エネ・節電に役立てることが可能。デマンドが抑制できれば、契約電力を抑えることができ、電気の基本料金の低減にもつながる。

<sup>4</sup> BEMS (Building and Energy Management System)：ビル・エネルギー管理システムの略称のことで、ビルで使用する電力の使用量等を計測し、「見える化」を図るとともに、空調や照明設備等を制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム。

<sup>5</sup> PPA モデル：事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電力は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料を PPA 事業者を支払うビジネスモデル等を想定している。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロになる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しない訳ではないことに留意が必要。

#### ④ その他の事務・事業に当たっての環境保全への配慮

##### ア. 廃棄物の減量化、リサイクルの推進

- ・ごみの分別を徹底し、再利用及びリサイクルの推進に努める。
- ・個人情報等に配慮の上、片面コピー紙やミスコピー紙は、試験コピーやメモ紙、内部資料等に使用するなど、再利用に努める。
- ・物品の購入に当たっての再利用及びリサイクルしやすい製品を選択する。
- ・紙コップや割り箸等の使用は自粛する（マイ箸、マイボトル、マイカップの推進）。
- ・食ロスの削減を推進する。
- ・5R<sup>6</sup>の取組を推進する。

##### イ. 環境汚染等の防止

- ・自ら設置するばい煙発生施設、特定施設等からの汚染物質の排出量等の一層の削減に努めるとともに、規制を受けない施設についても自主的に環境汚染の防止に努めます。

##### ウ. 「COOL CHOICE」への参加

- ・政府の地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、行動することを宣言しています。

##### エ. フロン類の排出の抑制

- ・空調・冷凍、冷蔵機器等のフロン類が使用されている機器について、法に基づく簡易点検、定期点検を実施し、適正管理を徹底する。
- ・廃棄の際にはフロン類の回収を徹底する。

##### オ. 職員の環境保全意識の向上

- ・研修や掲示板等を利用し、本計画の内容、環境問題等に関する情報を提供する。
- ・各課と連携する等ノーマイカー通勤の推進に努める。
- ・ワークライフバランスの確保に努め、残業や休日出勤の縮小、ウェブ会議システムの活用等、温室効果ガス削減に繋がる効率的な勤務体制を推進する。

---

<sup>6</sup> 5R とは・・・

- ・Reduce（リデュース）発生抑制：ごみを発生させないこと。
- ・Reuse（リユース）再使用：ものを繰り返し使うこと。
- ・Recycle（リサイクル）再生利用：資源として再生利用すること。
- ・Refuse（リフューズ）断る：ごみになるものを断ること。
- ・Repair（リペア）修理：ものを修理して使うこと。

## 第4章 計画の推進体制等

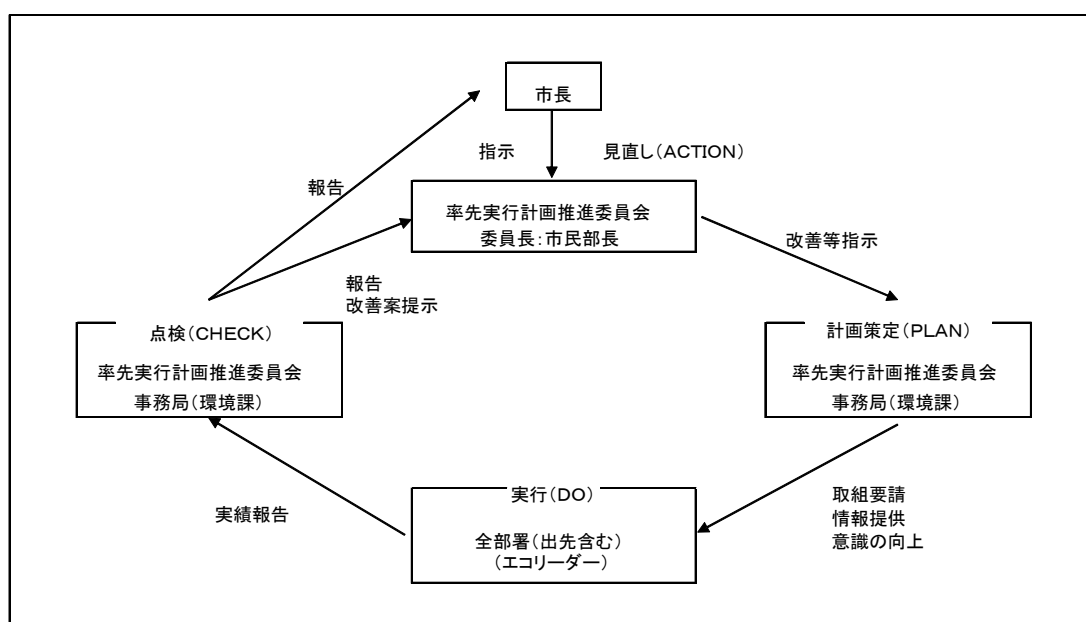
### 1. 推進体制

#### (1) 推進体制の整備等

率先実行計画推進委員会の設置及び各課に率先実行計画推進員（エコリーダー）を置き、計画の効果的な取り組みの確保に努めます。

#### (2) 計画の推進体制

本計画は、PLAN（計画）－DO（実行）－CHECK（点検）－ACTION（見直し）の一連の流れ（PDCAサイクル）による環境マネジメントシステムにより推進し、確実に継続的な環境改善を図ります。



#### (3) 推進体制の役割

##### ① 計画策定 (PLAN)

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、本計画に関する目標等を決定し、率先実行計画推進委員長（市民部長）及び同委員会の承認を得て、各課へ取り組み要請等を行います。

##### ② 実行 (DO)

各課に配置したエコリーダーは次の事務を行います。

- ・ 率先実行計画の課員への周知及び取り組みの徹底に関すること。
- ・ 行動マニュアルの実施状況、エネルギー使用量等の把握及び事務局への実績報告に関すること。
- ・ 環境意識の向上に関すること。
- ・ その他率先実行計画の実施に関して必要なこと。

### ③ 点検 (CHECK)

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、計画の実施状況及び目標達成状況を把握するため、毎年度各職場における率先実行の実施状況、温室効果ガスの排出量、エネルギー使用量等の点検調査を行うとともに、その評価を行い、その結果を率先実行計画推進委員長を経由して市長に報告し、ホームページや市広報などに公表します。

### ④ 見直し (ACTION)

事務局より報告等を受けた市長及び委員長は、計画の実施状況の点検結果等に基づき、実績や効果、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しの指示を行います。

## (4) 職員の環境保全意識の向上

率先実行計画推進委員会事務局（環境課）は、職員の環境問題に対する意識の向上を図るため、文書等による情報提供等を積極的に行い、環境問題に関する正しい知識の普及に努めます。また、環境に関する活動、研修会、シンポジウム、講演会等への参加を奨励します。

令和4年度版

## 山陽小野田市の環境

令和5年3月編集

編集 山陽小野田市市民部環境課

〒756-8601 山陽小野田市日の出一丁目1番1号

TEL (0836)82-1144

FAX (0836)83-2604

E-mail [kankyo@city.sanyo-onoda.lg.jp](mailto:kankyo@city.sanyo-onoda.lg.jp)