

令和6年度版

光市 の 環境

■ 令和5年度分報告 ■



山口県光市

光市自然敬愛都市宣言

— 美しく すばらしい自然を次世代へ —

わたくしたちのまち光市は、白砂青松の室積・虹ヶ浜海岸、市民や水鳥の憩いの場である島田川、また、原生樹林のある峨嵋山や神籠石のある石城山など、古来から先人たちが守り育ててきた水や緑の豊かな自然を有し、今まで、はかりしれない多くの恵みを受け、健康で文化的な生活を築いてきました。しかし、現代社会がもたらした地球環境の悪化は、わたくしたちにとって、緑や生態系の破壊、異常気象など重大な問題を生じさせています。

わたくしたちは、こうした問題を深刻に受け止め、山や川、海の多様な生物の生態系保全とともに、自然と共生できる社会の実現に努める必要があります。そして、わたくしたち市民一人ひとりが光市の財産であるふるさとの豊かな自然環境を守り育て、次世代へ引き継がなくてはなりません。

美しい山・川・海を有するわたくしたち光市民は、その恵みに感謝し、自然を敬愛し、自然の摂理にかなった、快適でうるおいとやすらぎのあるまちづくり、ふるさとづくりを進めることを、ここに宣言します。

- 1 自然の偉大さ、やさしさ、きびしさを知り、自然に学びふれあい、
豊かな心を育みます
- 2 美しい緑、清らかな水、さわやかな空気のもと、
ふるさとのかけがえのない自然を創意と工夫をもって守ります
- 3 自然を敬愛する心を養い、はかりしれない自然の恵みに感謝します

目 次

第1章 概況

1 位置及び地勢等	1
2 気象	1
3 人口の推移	2
4 自然	2
(1) 自然環境特性	2
(2) 市の木及び市の花	2
(3) 保全地域の指定	2
(4) 国立公園、県立公園、記念物、名勝、百選一覧	3

第2章 環境保全対策

1 環境保全対策の歩み	4
2 環境保全対策	4
(1) 公害防止協定	4
(2) 環境基準	5
(3) 光市自然敬愛都市宣言、光市環境基本条例及び光市環境基本計画	5
(4) 地球温暖化防止対策 ～市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組～	6
3 環境保全事業	6
(1) 第3次環境基本計画の推進	6
(2) 光市地球温暖化対策地域協議会の活動	6
(3) 流域関連公共下水道等の整備	6
(4) 凈化槽設置整備補助事業	6

第3章 大気環境

1 大気汚染の概況	7
2 監視体制及び緊急時の対策	7
(1) 監視体制	7
(2) 緊急時の対策	8
ア 硫黄酸化物及びオキシダント	8
イ 微小粒子状物質 (PM2.5)	9
3 環境基準	11
4 環境基準達成状況	11
(1) 二酸化硫黄	11
(2) 浮遊粒子状物質	12
(3) 窒素酸化物	13
(4) 光化学オキシダント	13
(5) 微小粒子状物質 (PM2.5)	14

第4章 水環境

1 水質汚濁の概況	15
2 環境基準	15
(1) 水質汚濁に係る環境基準	15
(2) 公共用水域の水域類型の指定	18
3 水質汚濁の状況	18
(1) 主要河川の水質汚濁状況	18
ア 島田川水系の汚濁状況	18

イ 光井川水系の汚濁状況	1 9
ウ 田布施川水系の汚濁状況	1 9
(2) 海域の水質汚濁状況	1 9
(3) 中小河川等の水質汚濁状況	2 2
ア 中小河川等の汚濁状況	2 2
イ 生活排水影響調査	2 3
(4) 沿岸部における水質汚濁状況	2 4
(5) 河川における底質及び上水の監視状況	2 4
4 工場排水の規制及び監視状況	2 6
(1) 工場排水規制	2 6
(2) 総量規制	2 6
(3) 排水基準	2 6
(4) 山口県公害防止条例	3 0
(5) 工場排水の監視	3 2
(6) 大和工業団地排水等水質調査	3 2

第5章 騒音・振動

1 騒音の概況	3 4
2 環境基準	3 4
3 騒音の規制	3 5
(1) 特定施設に対する規制	3 5
(2) 指定工場に対する規制	3 7
(3) 特定建設作業に対する規制	3 7
(4) 特定建設作業以外の作業騒音に対する規制	3 9
(5) 自動車騒音の規制	3 9
(6) 深夜騒音等の規制	4 1
4 振動の概況	4 1
5 規制基準	4 2
(1) 地域指定	4 2
(2) 特定施設に対する規制	4 2
(3) 特定建設作業に対する規制	4 3
(4) 道路交通振動に対する規制	4 4

第6章 悪臭

1 悪臭の概況	4 6
2 規制基準	4 6
(1) 悪臭防止法に係る規制基準	4 6
(2) 山口県悪臭防止対策指導要綱に係る規制基準	4 8
3 悪臭測定	4 8

第7章 土壤環境

1 土壤環境の概況	5 0
2 環境基準	5 0
3 地下水質の概況調査	5 1
(1) 市内広域常時監視	5 1
(2) 浅江地区継続監視調査	5 2

第8章 ダイオキシン類対策

1 ダイオキシン類対策の概況	5 3
2 環境基準	5 3
3 ダイオキシン類常時監視調査	5 3

4 野外焼却	54
5 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋）	54

第9章 公害苦情

1 公害苦情の概況	55
2 公害苦情の傾向	55
3 公害苦情の発生状況	55

第10章 市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

1 市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組の概要	56
2 全体結果（令和5年度）	56
3 個別結果（令和5年度）	57

第11章 環境基本計画

1 環境基本計画の概要	58
2 環境基本計画の進捗状況	58
(1) 未来のために今変える ライフスタイル転換プロジェクト	58
(2) 未来のために今挑む 脱炭素推進プロジェクト	59
(3) 未来のために今学ぶ 環境学び創造プロジェクト	60

第12章 関係資料（大気・水環境）

1 大気環境資料	62
2 水環境資料	62

第1章 概況

1 位置及び地勢等

本市は、山口県の東南部、周南工業地帯の東部に位置しており、市の東側は柳井市、田布施町、北側は周南市、岩国市、西側は下松市に隣接しています。

市域の北西部を島田川、北東部を田布施川が貫流し、両河川を中心まとまった平地が広がっています。両河川の上流部には田園地域が広がるとともに、瀬戸内海沿岸や岩田駅周辺には市街地が形成されています。

本市は瀬戸内の温暖な気候と豊かな自然環境に恵まれており、白砂青松の室積・虹ヶ浜海岸や象鼻ヶ岬など風光明媚な海岸部は瀬戸内海国立公園として、緑あふれる森の石城山を中心とした山間部は石城山県立自然公園として、それぞれ指定を受けています。

表一1 光市の面積等

面 積	位 置 (市役所の所在地)		広 ぼ う	
	経 度	緯 度	東 西	南 北
92.13 km ²	東経 131° 56' 32"	北緯 33° 57' 43"	約 16km	約 20km

(出典：国土地理院ホームページ等)



2 気象

令和5年の気象状況をみると、年間を通じた平均気温は17.1°C(最高35.8°C、最低-5.2°C)、年間降雨量は1636.0mmで、比較的温暖少雨の暮らしやすい瀬戸内気候区に属しており、住環境に恵まれた都市といえます。

表一2

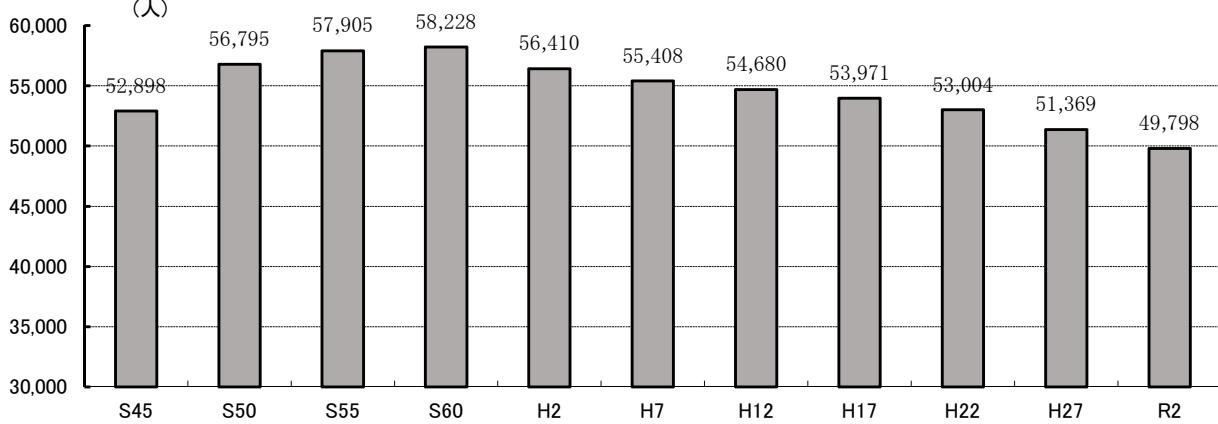
年次	気 温 (°C)			湿 度 (%)			降 雨 量 (mm/年)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	降雨日数	総雨量	月平均
平成 26 年	34.6	-1.8	15.7	98.6	10.7	77.8	120	1603.0	133.6
27 年	34.2	-2.1	16.0	98.7	20.6	80.2	121	1796.5	149.7
28 年	34.5	-4.7	16.6	98.8	24.7	82.1	129	2295.0	191.3
29 年	35.9	-1.1	16.2	98.9	9.1	73.9	103	1481.5	121.0
30 年	35.4	-3.7	16.4	99.9	14.7	79.2	97	1883.0	156.9
令和 元年	35.3	0.5	16.8	99.9	13.8	80.5	110	1262.5	105.2
2 年	34.9	-1.6	16.6	99.9	19.4	81.9	104	1776.5	148.0
3 年	34.3	-4.6	17.2	99.9	18.8	83.4	96	1804.0	150.3
4 年	34.3	-2.4	16.7	99.9	23.6	83.6	80	1108.5	92.4
5 年	35.8	-5.2	17.1	99.9	18.6	85.5	108	1636.0	136.3

(資料：光地区消防組合)

3 人口の推移

本市の総人口は、国勢調査データによると昭和60年の58,228人をピークに減少傾向が続き、令和2年の国勢調査では49,798人となっています。第3次光市総合計画の人口推計によると、令和27年には35,639人に減少すると予測されています。

図-1 総人口の推移(人)



(資料：国勢調査)

4 自然

本市には、白砂青松の室積・虹ヶ浜両海岸をはじめ、多様な生き物が生息する島田川、常緑広葉樹で覆われた峨嵋山、石城山を中心とした石城山県立自然公園など、恵み豊かな美しい自然が多く残されており、こうした自然と人との共生を図りながら、引き続き自然を良好な状態で維持・継承していくことが重要となっています。

(1) 自然環境特性

本市の北西部を貫流する島田川は、河口付近がユリカモメ等の渡来地となっており、他にもカモ類やサギ類、シギ類などの水鳥が数多く観察されています。また、島田川は、ハゼやドジョウなどの魚類や、エビやカゲロウなどの水生生物の宝庫でもあり、それらを捕食するために様々な野鳥が集まっています。

室積地区の千坊・大峰山や峨嵋山は、県により鳥獣保護区に指定されており、小動物や野鳥の生息域として保全されています。また、室積半島の南側にある杵崎鼻から赤崎鼻にかけての海岸は、クサフグの産卵地として県指定の天然記念物となっています。

周防地区の山地丘陵にはギフチョウが生息しており、東荷川や今積川をはじめとする島田川の支流では、ホタルも多く見られます。

本市の植生は、大半がヤブツバキクラス域の代償植生で覆われていますが、その他にもコバノミツバツツジやアカマツの群落、スギやヒノキの植林等が多くを占めています。

(2) 市の木及び市の花

市の木として「クロマツ」、市の花として「ウメ」を定めています。

(3) 保全地域の指定

本市は、平成19年に「光市環境基本条例」を制定し、法律その他の法令等に定めのあるものを除く区域で、特に自然環境の保全を図ることが必要と認められるときは、原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域を指定し、保全することとしています。地域の指定については、平成21年10月1日に原生自然環境保全地域3箇所、自然環境保全地域3箇所を指定しています。

○原生自然環境保全地域・・・鮎帰、宝来山、岩屋

○自然環境保全地域・・・・浅江神社、一の坂滝、渓月院

第1章 概況

(4) 国立公園、県立公園、記念物、名勝、百選一覧

名 称		場 所	指定年月日
1	瀬 戸 内 海 国 立 公 園	室積・虹ヶ浜海岸(門蔵山含む)、室積半島(峨嵋山)、千坊・大峰山、牛島、大水無瀬島、小水無瀬島、尾島	昭和 31 年 5 月 1 日
2	国 指 定 天 然 記 念 物	峨 嵋 山 樹 林	昭和 7 年 4 月 25 日
3	石 城 山 県 立 自 然 公 園	石 城 山 一 带 ほ か	昭和 37 年 3 月 1 日
4	県 指 定 自 然 記 念 物	牛島のモクグンジ群生地	平成 元 年 3 月 31 日
	県 指 定 天 然 記 念 物		平成 10 年 4 月 14 日
5	県 指 定 天 然 記 念 物	光 の ク サ フ グ 産 卵 地	昭和 44 年 2 月 4 日
6	県 指 定 自 然 記 念 物	東 荷 神 社 樹 林	平成 11 年 4 月 27 日
7	県 指 定 名 勝	普 賢 寺 庭 園	平成 6 年 5 月 2 日
8	市 指 定 天 然 記 念 物	森 様 社 叢	昭和 58 年 7 月 26 日
9	市 指 定 天 然 記 念 物	牛 島 の タ ブ ノ キ	平成 21 年 2 月 17 日
10	市 指 定 天 然 記 念 物	牛島のヒトツバハギ群生地	平成 24 年 2 月 15 日
11	日本 の 名 松 百 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 岸	昭和 58 年 5 月 18 日
12	森 林 浴 の 森 日 本 100 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 岸	昭和 61 年 4 月 19 日
13	日本 の 白 砂 青 松 100 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 岸	昭和 62 年 1 月 10 日
14	日本 の 渚 ・ 百 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 岸	平成 8 年 7 月 10 日
15	日本 の 水 浴 場 55 選	虹 ケ 浜 海 水 浴 場	平成 10 年 5 月 28 日
16	日本 の 水 浴 場 88 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 水 浴 場	平成 13 年 5 月 28 日
17	快 水 浴 場 百 選	室 積 ・ 虹 ケ 浜 海 水 浴 場	平成 18 年 5 月 24 日

第2章 環境保全対策

1 環境保全対策の歩み

「公害対策基本法」制定前の公害対策については、「ばい煙の排出の規制等に関する法律」(昭和37年制定)や「公共用水域の水質の保全に関する法律」(昭和33年制定)等により、対症療法的な規制を行っていましたが、国民の健康の保護と生活環境の保全を目的とした総合的統一的な公害対策の推進を図ることが重要とされ、昭和42年に「公害対策基本法」が制定されました。

「公害対策基本法」では、汚染者負担の原則や環境基準の設定、総合的な対策を具体化する方法としての公害防止計画の策定などが規定され、「大気汚染防止法」や「騒音規制法」等関連する法律の整備も図られましたが、経済の健全な発展との調和を原則としていた本法では対応に限界があるとの認識から、今日の複雑化する環境問題に適切に対処する新たな枠組みを示すため、「環境の恵沢の享受の継承」や「環境への負荷が少ない持続的発展が可能な社会の構築」等を基本理念とした「環境基本法」が平成5年に制定されました。

2 環境保全対策

(1) 公害防止協定

昭和47年より、市内の主要工場及び進出工場と公害防止協定を締結し、公害の発生防止に努めてきました。現在、12社及び大和工業団地進出企業4社の計16社と公害防止協定を締結し(表-3)、また、本市北部に位置する周防工業団地では、進出企業と進出協定を締結し、公害の未然防止に努めています。(表-4)

表-3

(1) 公害防止協定締結事業所(大和工業団地を除く) (令和6年3月31日現在)

協定締結事業所	締結年月	所在地
日本製鉄㈱九州製鉄所光鋼管部	S47・3	光市大字島田3434番地
武田薬品工業㈱光工場	S47・7	光市大字光井4720番地
ヒカリ乳業㈱	S47・7	光市島田四丁目4番40号
日鉄防食㈱光工場	S47・7	光市浅江六丁目18番20号
永岡鋼業㈱光工場	S47・7	光市浅江五丁目23番21号
光メタルセンター(㈱)	S47・7	光市浅江五丁目25番3号
カンロ㈱ひかり工場	S47・7	光市大字小周防568番地
日鉄溶接工業㈱光工場	S49・7	光市浅江四丁目2番1号
山九㈱光支店	H4・11	光市浅江一丁目16番25番
富士高圧フレキシブルホース(㈱)	H4・11	光市島田六丁目2番20号
日鉄ステンレス㈱製造本部 山口製造所(光エリア)	H15・10	光市大字島田3434番地
日鉄ケミカル&マテリアル㈱金属箔応用商品事業部金属箔製造部金属箔工場	H18・8	光市大字島田3434番地

※H16.10.4、市町合併に伴い新たに覚書を締結

(2) 公害防止協定締結事業所(大和工業団地)

(令和6年3月31日現在)

協定締結事業所	締結年月	所在地
ゼオン化成㈱山口工場	H4・1	光市大字東荷2288番地7
山口確永自動車㈱	H6・1	光市大字東荷2288番地10
三和実業㈱中国営業所山口工場	H7・8	光市大字東荷2288番地8
ランデス㈱山口工場	H13・9	光市大字東荷2288番地12

※H16.10.4、市町合併に伴い新たに覚書を締結

表一4 進出協定締結事業所（周防工業団地） (令和6年3月31日現在)

進出協定締結事業所	締結年月	所在地
三晃金属工業㈱光製作所	H2・3	光市大字小周防 1100番地7
(株)ヒロテック光工場	H3・4	光市大字小周防 1100番地2
(株)アロイ光加工センター	H3・4	光市大字小周防 1100番地3
(株)五光製作所山口工場	H3・4	光市大字小周防 1100番地10
光メタルセンター㈱周防工場	H3・5	光市大字小周防 1100番地4
(株)黒木工業所周防工場	H3・5	光市大字小周防 1100番地11
(株)芳川鉄工所	H3・5	光市大字小周防 1100番地12
(有)谷野工業	H4・4	光市大字小周防 1100番地5
(株)守田家具小周防工場	H5・6	光市大字小周防 1100番地13
カンロ(株)ひかり工場	H6・7	光市大字小周防 568番地
(株)イシナガ	H10・6	光市大字小周防 1100番地45
(株)イチキン周防工場	H25・7	光市大字小周防 1100番地84
(株)ただおザウルス光工場	H26・1	光市大字小周防 1100番地8

(2) 環境基準

典型7公害（大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭）のうち、大気汚染、水質汚濁、土壤汚染及び騒音の4公害については、環境基本法において環境基準の設定が義務付けられています。

環境基準は、「人の健康の保護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、許容限度という意味での消極的なものではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標とするものです。

(3) 光市自然敬愛都市宣言、光市環境基本条例及び光市環境基本計画

国においては、平成5年に公害対策基本法を廃止して「環境基本法」が制定され、同時に「自然環境保全法」についても見直しが実施されました。本市においても、環境基本法の理念を踏まえて、平成8年に「光市の環境をよくする条例」（昭和48年制定）を全部改正し、平成9年3月には新たに「光市環境保全行動計画」を策定しました。その後、平成16年10月の合併による新市誕生を経て、先人から受け継いだこの豊かな自然と人間が共生できる社会を実現し後世に引き継ぐため、平成18年3月、全国に先駆けて「自然敬愛都市宣言」を行いました。

平成19年3月には、自然敬愛の理念を踏まえ、「環境の保全、創造及び再生」を基本理念とした「光市環境基本条例」を制定しました。平成20年3月には、自然敬愛の精神と環境基本条例の理念に基づいた具体的な施策を展開し、豊かな自然環境を後世に引き継ぐため、「光市環境基本計画」（第1次）を策定しました。また、平成25年3月には、新たな課題や社会情勢の変化に対応した「第2次光市環境基本計画」を策定し、「人に自然に やさしさあふれる環境都市 ひかり」の実現を目指した施策を総合的、計画的に進めてきました。

さらに、令和4年度末で第2次の計画期間が終了したことから、令和5年3月、目指す環境像を「人と自然がゆたかに調和する 持続可能な環境都市 ひかり」と定めた「第3次光市環境基本計画」を策定しました。

計画の策定にあたっては、市民アンケートを通じて環境問題に関する市民意識の集約を行うとともに、環境審議会に諮問して、専門的な見地からの意見も十分に取り入れ、「自然敬愛都市の実現」、「地球温暖化対策の推進」、「循環型社会の実現」の3つを基本方針に、「未来のために今変える ライフスタイル転換プロジェクト」、「未来のために今挑む 脱炭素推進プロジェクト」、「未来のために今学ぶ 環境学び創造プロジェクト」の3つをリーディングプロジェクトとして位置づけました。

計画期間は、令和5年度から令和14年度までの10年間（リーディングプロジェクトは5年間）とし、定期的な進捗管理を行い、計画の着実な推進を図ります。

(4) 地球温暖化防止対策～市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組～

地球温暖化対策の推進に関する法律により、すべての自治体に温室効果ガスの排出量の削減のための措置に関する計画の策定が義務付けられています。

本市では、令和4年度に策定した「市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組」に基づく取組を進めました。(第10章 市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組 56頁参照)

3 環境保全事業

(1) 第3次環境基本計画の推進

目指すべき環境像として「第3次光市環境基本計画」に掲げる「人と自然がゆたかに調和する 持続可能な環境都市 ひかり」を実現するため、「自然敬愛都市の実現」、「地球温暖化対策の推進」、「循環型社会の実現」の3つの基本方針のもと、3つの重点施策（リーディングプロジェクト）に、市民、事業者、市の三者の協働による取組を進めました。(第11章 環境基本計画 58頁参照)

(2) 光市地球温暖化対策地域協議会の活動

「光市地球温暖化対策地域協議会」(愛称：ひかりエコシティ・ネットワーク)は、地域の地球温暖化対策を市民、事業者、市の協働により推進する組織として平成20年10月に設立され、令和5年度末の会員数は61(19事業所、6団体、個人36名)です。令和5年度は、会員一斉ノーマイカー運動のほか、家庭におけるストップ温暖化診断や市域全体での省エネルギー運動などを実施しました。

(3) 流域関連公共下水道等の整備

本市では、公害防止計画及び光市総合計画に基づき、島田川流域の水質保全と生活環境の改善を図るため、昭和52年度から山口県を事業主体とした当時の1市4町(光市、熊毛町(現周南市)、周東町(現岩国市)、玖珂町(現岩国市)、大和町(現光市))を処理区域とした「周南流域下水道計画」を上位計画として、「光市流域関連公共下水道事業」に着手しました。

その後、昭和61年10月に浅江地区(約245ha)において初めて供用を開始し、令和5年度末時点においては、本市計画区域面積1,323.6haに対して990haの供用を開始しており、整備率74.8%、普及率82.0%となっています。

近年も、本市の東部に位置する室積地区を中心に管渠整備等の促進を図っています。

(4) 净化槽設置整備補助事業

浄化槽は、下水道と同等程度の機能を有し、生活排水やし尿を処理する設備であり、トイレの水洗化による生活環境の向上に加え、河川や水路など自然環境の保全にも大きく寄与しています。

浄化槽設置整備事業は、自らの居住を目的とした専用住宅への浄化槽の設置を対象とし、公共下水道認可区域外の区域において旧大和町は平成2年から、旧光市は平成6年から補助を行っています。また、平成24年度からは公共下水道認可区域内においても当面の間、公共下水道の整備が見込まれない区域に限り、補助を行っています。

令和5年度については、公共下水道認可区域外で10基、同区域内で3基の浄化槽設置に対し補助を行い、生活環境及び公衆衛生の向上に努めました。

第3章 大気環境

1 大気汚染の概況

大気汚染の主な原因物質としては、工場などで生産活動を行う際に排出される二酸化硫黄(SO₂)等と、物流など自動車等の使用により排出される二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM)があります。わが国においては、1960年代から1980年代にかけて大気汚染が問題となり、これらの大気汚染物質は、呼吸器に望ましくない影響を与えるとされています。

こうしたことから、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、人の健康の保護及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として環境基準が定められ、大気汚染に係る環境基準としては、二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、浮遊粒子状物質(SPM)、微小粒子状物質(PM_{2.5})、光化学オキシダント(O_x)、二酸化窒素(NO₂)の6物質で定められています。(表-11:11頁)

また、近年においては、有害大気汚染物質である、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物質及びダイオキシン類についても同様に環境基準が定められており、環境基準の維持又は早期達成に努めることとされています。

令和5年度の本市の状況は、短期的評価及び長期的評価(又は98%値評価)ともに環境基準を達成しており、大気環境は良好であるといえます。

オキシダント等に係る情報の令和5年度の発表はありませんでした。

2 監視体制及び緊急時の対策

(1) 監視体制

県の測定局が2箇所設置されており、テレメーターにより常時監視しています。

図-2 測定局位置図

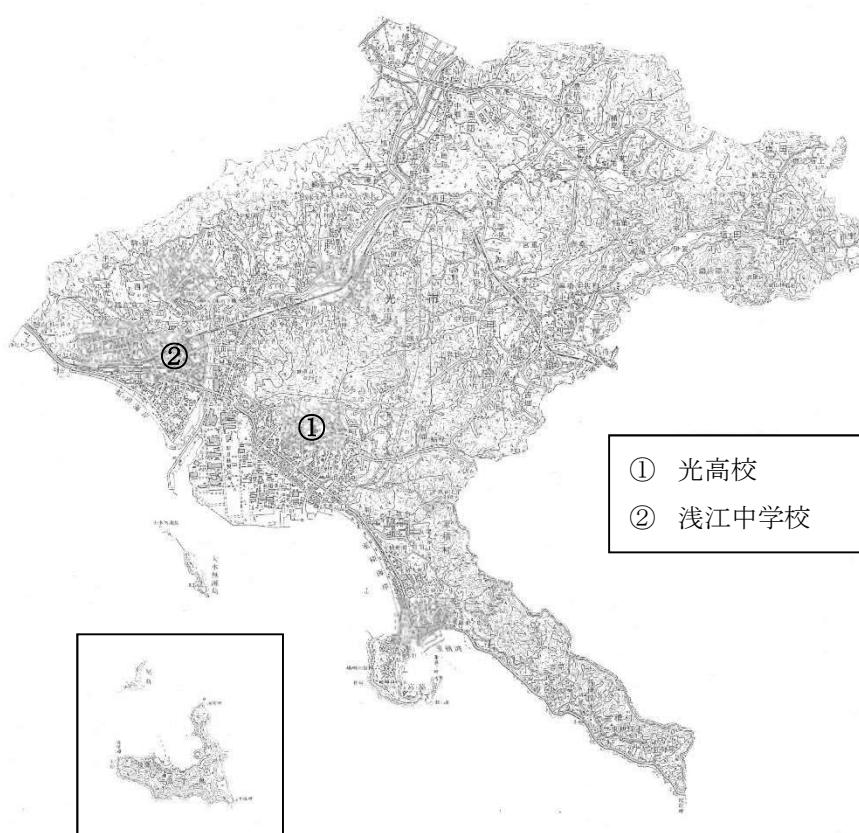


表-5 主な測定項目

測定項目 測定局名	二酸化 硫黄	窒素酸化物		光化学 オキシ ダント	浮遊 粒子状 物質	微小 粒子状 物質	気象	
		一酸化 窒素	二酸化 窒素				風向 風速	温度 湿度 日射量
① 光高校	○	○	○	○	○	○	○	○
② 浅江中学校	○	○	○		○		○	

(2) 緊急時の対策

ア 硫黄酸化物及びオキシダント

山口県では、硫黄酸化物及びオキシダントによる大気汚染に係る緊急時の措置について、大気汚染防止法第22条及び第23条の規定等に基づく大気汚染の常時監視及び山口県公害防止条例第48条の規定に基づき、平成12年4月に「山口県大気汚染緊急時措置要綱」が施行されました。

特にオキシダントについては、平成20年度に、他測定局のデータなどにより広域的な汚染の発生が考えられる場合は「広域発令地区」ごとに注意報等の発令及び解除を行う等の一部改正が行われ、被害の未然防止策がより強化されました。(表-6~9)

本市では、注意報等発令時における情報収集及び広報活動や府内における協力体制の確立等、迅速かつ適切な対応を行っています。

表-6 硫黄酸化物に係る警報等の発令及び解除

発令区分	発 令 基 準	解 除 基 準
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。
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。 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。 2 測定値が48時間平均値で0.15ppm以上となるおそれのあるとき。	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。
第一警報	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。 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。 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。 3 1時間値が0.5ppm以上の値になったとき。 4 測定値が48時間平均値で0.15ppm以上となったとき。 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以上になるおそれのなくなったとき。
第二警報	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。 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。 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以上になるおそれのなくなったとき。

※県HP、関係機関への通知(FAX送信等)、防災行政無線、メール配信サービス、テレフォンサービスで注意報等を提供・周知

表-7 硫黄酸化物に係る緊急時の減少措置

発令区分	硫黄酸化物関係ばい煙排出者に対する措置	要請区分
情 報	20%以上を目標とした自主的なばい煙排出量の減少	協 力 依 頼
注 意 報	ばい煙排出量の35%以上減少	協 力 要 請
第一 警 報	ばい煙排出量の50%以上減少	勧 告
第二 警 報	ばい煙排出量の80%以上減少	命 令

第3章 大気環境

※情報、注意報及び第一警報発令時における減少率：情報提供直前のばい煙排出量に対する割合
第二警報発令時における減少率：ばい煙排出許容量に対する割合

表-8 オキシダントに係る緊急時の発令及び解除

発令区分	発令基準（1測定点）	解除基準（全測定点）
オキシダント情報 (以下「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。
オキシダント特別情報 (以下「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。
オキシダント注意報 (以下「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。
オキシダント警報 (以下「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。

※県HP、関係機関への通知（FAX送信等）、防災行政無線、メール配信サービス、テレフォンサービスで注意報等を提供・周知

表-9 オキシダントに係る緊急時の措置

発令区分	ばい煙排出者に対する措置	VOC排出者における措置	要請区分
情報	20%以上を目指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	ばい煙排出量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	協力要請又は勧告
注意報	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	協力要請
警報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40%以上減少	VOC排出量を減少	命令

※情報発令時における減少率は、通常の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。

VOC:有機溶剤などに含まれる有機化合物という化学物質の総称で、蒸発しやすく大気中で気体となり、光化学オキシダントやPM2.5の原因の一つでもあります。

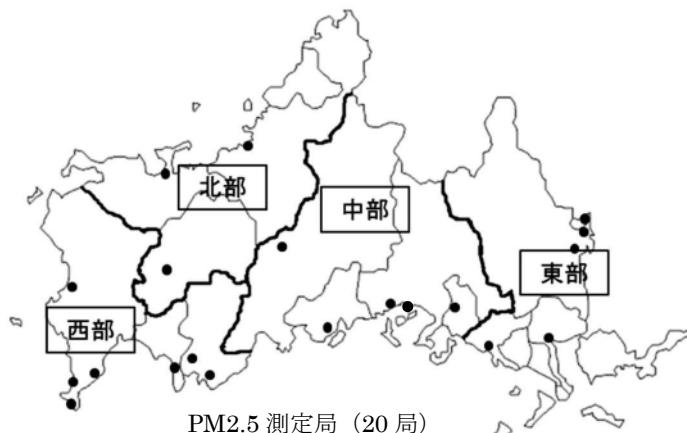
イ 微小粒子状物質（PM2.5）

平成25年2月、国において微小粒子状物質に関する専門家会合が行われ、「注意喚起のための暫定的な指針」が示されました。それを受け、山口県は同年3月に「PM2.5の注意喚起等に係る対応方針」を示しましたが、平成26年5月には、より精度の高い注意喚起を実施するための判定方法の見直しを行い、各区域内において同時に2測定局以上で判断基準を超過した場合に、その区域内で注意喚起を実施することとしました。

表-10 注意喚起に係る判断基準

レベル	判断基準 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均予測 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	行動の目安
III	85 超	70 超	<ul style="list-style-type: none"> 屋外で長時間の激しい運動を控える。 外出ができるだけ減らす。 屋内換気や窓の開閉を最小限にする。 <p>※呼吸器系や循環器系疾患のある者、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。</p>
II	85 以下 ～ 35 超	70 以下	<ul style="list-style-type: none"> 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。
I	35 以下		通常の活動が可能

- ※対応手順
- ◆西部、中部、東部、北部の4区域ごとに判断
 - ◆毎日、午前6時の1時間値(2測定局以上)で判断し、日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 超の予測により注意喚起を実施
 - ◆午前6時から日没までに各区域内の1時間値が同時に2測定局以上で $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合、その区域で注意喚起を実施
区域内の全ての局が24時までに $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、又は、24時に当日の日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、注意喚起を解除
解除されない場合は、注意喚起を継続
 - ◆県HP、関係機関への通知(FAX送信等)、メール配信サービス、テレフォンサービスで注意喚起を実施



3 環境基準

環境基準については、環境基本法第16条で「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」と定義され、環境庁告示により、個々の大気汚染物質ごとに基準となる数値などが定められています。

表-11 大気汚染に係る環境基準

汚染物質	二酸化硫黄(SO ₂)	一酸化炭素(CO)	浮遊粒子状物質(SPM)	微小粒子状物質(PM2.5)	光化学オキシダント(O _x)	二酸化窒素(NO ₂)
環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	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 ³ 以下であり、かつ、1時間値の1時間平均値が0.20mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。	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。
評価方法	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。	年間における1年平均値のうち、1日平均値の年間98%値で評価する。	測定を行った日又は時間についてそれぞれ評価する。		
	長期的評価	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た後の最高値(2%除外値)を環境基準と比較して評価する。ただし、環境基準を超える日が2日以上連續した場合には、非達成と評価する。	1年平均値について評価を行う。		年間の1日平均値のうち、低い方から98%値に相当するもので評価する。	

大気汚染の状態を環境基準に照らし評価する方法としては、1時間又は1日を通じた測定結果に係る短期的評価と、年間を通じた測定結果に係る長期的評価があります。

○短期的評価

1年間で得られたすべての1時間値または1時間値の1日平均値が、環境基準に適合しているか否かを判定する評価方法。

○長期的評価

測定結果の年間の平均値と環境基準とを比較する年平均値と測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間98%値、2%除外値がある。

※年平均値：1年間に測定された欠測を除くすべての1時間値を合計した数値を、測定時間数で割り得られた平均値

※98%値評価：1年間に測定したすべての日平均値の値を低→高順に並べ、低い方から98%目（例：365個の値がある場合、低い方から98%目にあたる358番目の値）に該当する日平均値が環境基準値以下であること。

※2%除外値：1年間に測定したすべての日平均値を高→低順に並べ、高い方から2%分の日数に1を加えた順番（例：365個の値がある場合は、高い方から数えて2%目に該当する7+1=第8番目の値）に該当する日平均値。

4 環境基準達成状況

(1) 二酸化硫黄

大気中の硫黄酸化物は、主として石炭や石油などの化石燃料の燃焼時に発生し、窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質として知られています。

そのため、主要大気汚染物質の一つとして「大気汚染防止法」で監視の対象及び緊急時の措置等の対策がとられており（表-6, 7 : 8頁）、大気中の二酸化硫黄を監視するため、県の

測定局において常時測定を行っており（資料-1：62頁）、過去10年の日平均値（2%除外値）の経年変化は、低下傾向で推移しています。（図-3）

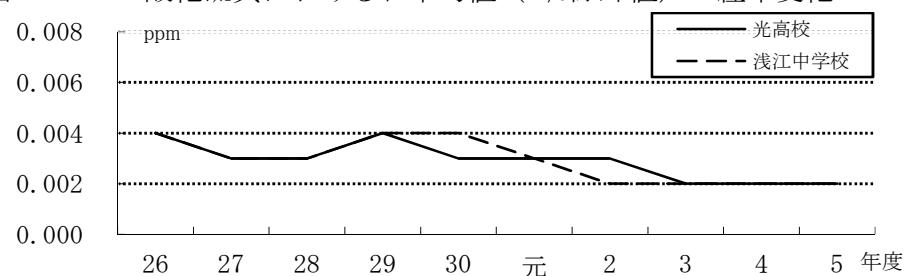
表-12 令和5年度 二酸化硫黄の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数 (日)	測定時間数 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値		日平均値		長期的評価による環境基準への適合度 (適：○)
				最高値 (ppm)	環境基準を超えた時間数と割合 (時間) (%)	2%除外値 (ppm)	環境基準を超えた日数と割合 (日) (%)	
光高校	364	8,664	0.001	0.038	0 0	0.002	0 0	○
浅江中学校	364	8,656	0.001	0.032	0 0	0.002	0 0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。

長期的評価の適合条件：日平均値の2%除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ、日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

図-3 二酸化硫黄における日平均値（2%除外値）の経年変化



（2）浮遊粒子状物質

大気中の粒子状物質には、工場等から発生するばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴い発生するもの及び自然界由来（火山、森林火災など）のものがあります。

これらは、呼吸の際に呼吸器系の各部位へと沈着し、人の健康に影響を及ぼします。

大気中の浮遊粒子状物質を監視するため、県の測定局において常時測定を行っており（表-13、資料-2：62頁）、過去10年の日平均値（2%除外値）の経年変化は、概ね横這いで推移しています。（図-4）

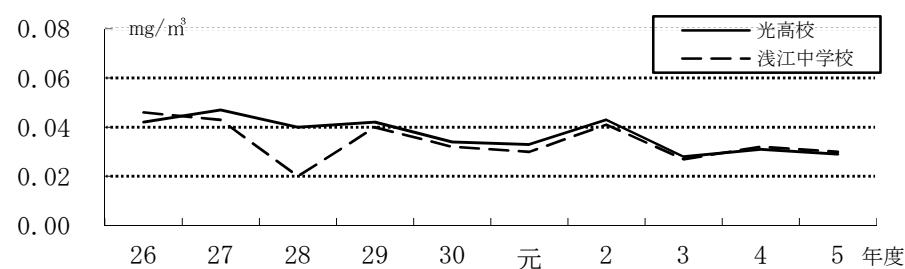
表-13 令和5年度 浮遊粒子状物質の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数 (日)	測定時間数 (時間)	年平均値 (mg/m³)	1時間値		日平均値		長期的評価による環境基準への適合度 (適：○)
				最高値 (mg/m³)	環境基準を超えた時間数と割合 (時間) (%)	2%除外値 (mg/m³)	環境基準を超えた日数と割合 (日) (%)	
光高校	365	8,736	0.014	0.073	0 0	0.029	0 0	○
浅江中学校	366	8,752	0.014	0.075	0 0	0.030	0 0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.2mg/m³以下であること。

長期的評価の適合条件：日平均値の2%除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ、日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

図-4 浮遊粒子状物質における日平均値（2%除外値）の経年変化



(3) 窒素酸化物

大気中の窒素酸化物は、通称ノックス (NO_x) と呼ばれ、大気汚染物質としては、一酸化窒素や二酸化窒素があげられます。工場の煙や自動車排気ガスなどの窒素酸化物の大部分は一酸化窒素ですが、これが大気中で紫外線などにより酸素やオゾンなどと反応し、二酸化窒素に変化します。健康への影響を考慮した環境基準は、二酸化窒素について定められています。

窒素酸化物は、光化学オキシダントの原因物質であり、硫黄酸化物と同様、酸性雨の原因にもなっています。

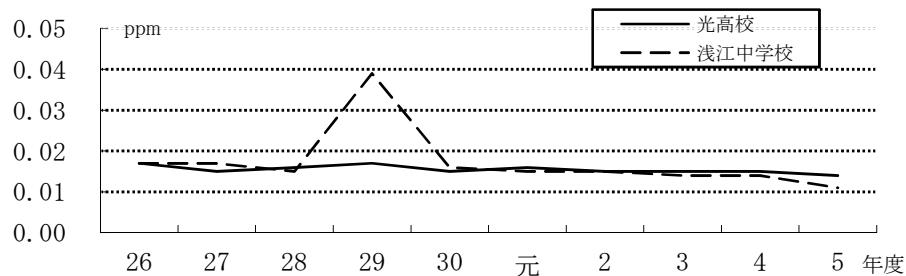
大気中の窒素酸化物を監視するため、県の測定局において、一酸化窒素及び二酸化窒素の常時測定を行っており（表-14、資料-3：62頁）、過去10年の日平均値（98%値）における経年変化は、平成29年度の浅江中学校での測定値は高くなっていますが、その他は概ね横這いで推移しています。（図-5）

表-14 令和5年度 二酸化窒素の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数	測定時間数	年平均値	1時間値の最高値	日平均値				98%値評価による環境基準への適否	
					年間98%値	0.06ppmを超えた日数と割合	0.04ppm以上0.06ppm以下の日数と割合	(日)		
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)	(適：○)
光高校	364	8,675	0.005	0.051	0.014	0	0	0	0	○
浅江中学校	364	8,675	0.006	0.040	0.011	0	0	0	0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。

図-5 二酸化窒素における日平均値（98%値）の経年変化



(4) 光化学オキシダント

光化学オキシダント (O_x) とは、「光化学スモッグ」の原因となる大気中の酸化性物質の総称であり、日差しが強くなる春から夏にかけての日中に濃度が高くなります。晴れて風が弱く、紫外線の強い日中に発生し、紫外線の弱い冬や太陽の出でない夜間には発生しません。光化学オキシダントが高濃度となった場合、目や呼吸器等の粘膜を刺激し、また健康被害を伴うことがあるため、硫黄酸化物とともに緊急時の措置等の対策がとられています。（表-8, 9：9頁）

令和5年度における光化学オキシダントの環境基準適合状況より、環境基準である1時間値が0.06ppmを超えた日と時間は、65日で329時間、オキシダント情報発令日数についてはありませんでした。（資料-4：62頁）

表-15 令和5年度 光化学オキシダントの環境基準適合状況 (測定は6時～20時)

測定局	昼間測定日数	昼間測定時間数	昼間の1時間値				日最高1時間値の年度平均値	オキシダント情報発令日数			
			年平均値	最高値	0.06ppmを超えた時間数と割合	0.12ppmを超えた時間数と割合		情報	注意報		
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(時間)	(%)	(ppm)	(日)	(日)
光高校	366	5,439	0.036	0.094	329	6.0	0	0	0.048	0	0

環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

表-16 光化学オキシダントにおける年度平均値の推移（6時～20時）及び情報発令回数

年度 測定局	26	27	28	29	30	元	2	3	4	5
光高校 年度平均値(ppm)	0.037	0.037	0.037	0.039	0.037	0.034	0.037	0.038	0.036	0.036
1時間値0.06ppm を超えた日数	87	100	95	108	83	62	76	75	68	65
情報発令回数	0	1	1	1	1	3	0	0	0	0

(5) 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質は、主に、燃焼により生じた煤、風で舞い上がった土壤粒子（黄砂等）、工場や建設現場で生じる粉塵等からなる物質で、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 (SPM : 10 μm 以下の粒子) よりも小さい、2.5 μm (1 μm は 1mm の千分の 1) 以下の小さな粒子のことです。

平成 24 年度から、県の測定局において常時監視を行っており、令和 5 年度における微小粒子状物質の環境基準適合状況より、日平均値 (98% 値) は 23.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、年平均値は 9.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、環境基準を達成しました。（資料-5：62 頁）

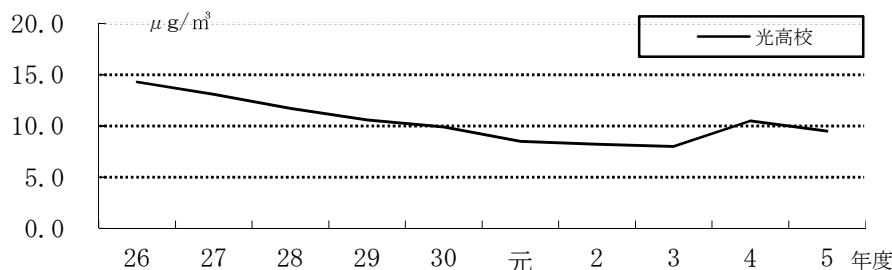
また、年平均値の経年変化については、図-6 のとおりです。

表-17 令和 5 年度 微小粒子状物質の環境基準適合状況

測定局	有効測定 日数	年平均値	日平均値の 年間 98% 値	日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を 超えた日数とその割合	98% 値評価 及び年度平均値による 環境基準への適否	
	(日)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(日)	(%)	(適：○)
光高校	366	9.5	23.2	0	0.0	○

環境基準：1 年平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

図-6 微小粒子状物質の年平均値の経年変化



第4章 水環境

1 水質汚濁の概況

本市の主な河川としては、豊富な水量を有する島田川（二級河川）があります。島田川は、県東部の岩国市を源流とし、周南市を貫流した後、西日本屈指の海水浴場である本市虹ヶ浜海岸に達します。また、他にも、市のほぼ中央を流れる光井川（二級河川）と東部を流れる田布施川（二級河川）があります。

市域の東西に有する室積海岸と虹ヶ浜海岸は、瀬戸内海国立公園の一部を形成し、総延長8kmにおよぶ美しい海岸で、「森林浴の森日本100選」「日本の白砂青松100選」「日本の渚・百選」などに選ばれています。また、東部に位置する室積地区の峨嵋山は、国立公園に指定され、その沿岸はクサフグの産卵地として山口県の天然記念物となっています。これらすばらしい自然環境や観光資源を保護するため、本市では公共用水域の監視に取り組んでいます。

2 環境基準

(1) 水質汚濁に係る環境基準

工場及び事業場から排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等により公共用水域及び地下水の水質汚濁の防止を図り、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的として、昭和46年6月に「水質汚濁防止法」が施行されました。

また、水質汚濁に関する環境基準は、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、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、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準に分けて設定されています。（表-18～20）

表-18 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下	1, 3-ジクロロプロパン	0.002mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふつ素	0.8mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1, 4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/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、環境省が定める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、ふつ素及びほう素の基準値は適用しない。

表-19 生活環境の保全に関する環境基準（河川 ※湖沼を除く）

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値					該 当 水 域
		水素イオン 濃 度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	200CFU/100mL 以下	—
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/100mL 以下	島田川水系 (全 域) 光井川水系 (光井橋上流 約100mの 堰より上流) 田布施川水系 (光市内)
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/100mL 以下	光井川水系 (光井橋上流 約100mの 堰より下流)
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないと のこと	2mg/L 以上	—	—

備考1 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値とする。(海域もこれに準ずる。)。

2 農業用利水点については、pH6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。

3 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値を適用しない(海域もこれに準ずる。)。

4 大腸菌数に用いる単位はCFU(コロニー形成単位)/100mLとし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

(注)自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道 1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

〃 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

〃 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

水産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

〃 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

〃 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

工業用水 1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

〃 3級：特殊の浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じさせない限度

第4章 水環境

表-20 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値					該当水域
		水素イオン 濃 度 (pH)	化 学 的 酸 素 要 求 量 (C O D)	溶 存 酸 素 量 (D O)	大 脳 菌 数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)	
A	水産1級 水浴、自然環境保全 及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下	検出されな いこと	製鉄・武田沖 を除く全域
B	水産2級 工業用水及びC 欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されな いこと	製鉄・武田沖
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—	—

(注) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

〃2級：ボラ、ノリ等の水産生物用

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値		該 当 水 域
		全窒素	全磷	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下	—
II	水産1種、水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下	光地先海域 (全 域)
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	—
IV	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下	—

備考

1 基準値は、年間平均値とする。

2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐れがある海域について行うものとする。

(注) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産 1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

〃 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

〃 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息出来る限度

(2) 公共用水域の水域類型の指定

公共用水域は、各水域で類型が指定されており、類型別に環境基準の達成期間及び基準値が異なっています。

表-21 水域類型状況

	水 域		該当 類型	達成 期間	環 境 基 準 点	指 定 年 月 日
	名 称	範 围				
河 川	島田川水系	(1)全 域	A	イ	束荷川合流点下 100m (GC-2) 千歳小橋 (GC-3)	昭和 48 年 8 月 21 日 山口県告示第 658 号
	光井川水系	(1)光井橋上流約 100m の堰より上流			宮田橋上流 300 m (HC-2)	平成 4 年 4 月 3 日 山口県告示第 322 号
		(2)光井橋上流約 100m の堰より下流	B	ロ	鮎帰橋下流 30 m (HC-1)	
海 域	田布施川水系	(1)庄山堰より上流	A	イ	—	昭和 48 年 8 月 21 日
	笠戸湾光海域	(1)田布施町と光市との境界海岸地点から周南市大字大島竜宮岬端に至る陸岸の地先海域のうち光地先においては以下(2)(3)を除いたもの	A	イ	岩屋沖 (TD-24)	昭和 56 年 4 月 3 日 山口県告示第 385 号
		(2)光地先海域	B	ロ	製鉄・武田沖 (ID-15)	昭和 46 年 5 月 25 日 閣議決定
		(3)笠戸湾及び光地先海域	A	イ	虹ヶ浜沖 (ID-8)	

※達成期間は、イが「直ちに達成」、ロが「5年以内で可及的速やかに達成」を示す

3 水質汚濁の状況

(1) 主要河川の水質汚濁状況

生活環境の保全に関する環境基準の項目（以下「生活環境項目」という）調査は、水系全流域が A 類型に指定されている島田川や A 類型及び B 類型に指定されている光井川では、県が年4回、また、本市地内において全て A 類型に指定されている田布施川では、市が年3回実施しています。

また、人の健康の保護に関する環境基準の項目（以下「健康項目」という）調査は、島田川2地点と光井川1地点において、県が年1回実施しています。

調査数値は概ね環境基準を満たしています。

ア 島田川水系の汚濁状況

島田川水系については2地点で県により調査を実施しています。（図-8：21頁）

令和5年度における生活環境項目に関する環境基準適合状況は、pH、BOD、SS、DOについて、全ての検体が環境基準に適合しています。（表-22, 23、資料-6：62頁）

また、健康項目に関する環境基準については、いずれの調査項目においても環境基準を満たしています。（資料-7：63頁）

表-22 令和5年度 生活環境項目に関する環境基準適合状況〔島田川〕

類型	項 目	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
A	環境基準を超える検体数 (m)	0	0	0	0	1
	調査検体数 (n)	8	8	8	8	8
	適合状況 (%)	100	100	100	100	88

※適合状況 (%) : $(n - m) / n \times 100$

表-23 令和5年度 生活環境項目に関する環境基準適合状況〔島田川〕(調査地点別)

測定点／項目		pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
東荷川合流点下 100m (GC-2: 県)	(m)	0	0	0	0	1
	(n)	4	4	4	4	4
	(%)	100	100	100	100	75
千歳小橋 (GC-3: 県)	(m)	0	0	0	0	0
	(n)	4	4	4	4	4
	(%)	100	100	100	100	100

※m : 環境基準を超える検体数、n : 調査検体数 適合状況 (%) : $(n - m) / n \times 100$

イ 光井川水系の汚濁状況

光井川水系については、光井橋上流約 100m の堰より上流が A類型、下流が B類型に指定されており、A類型の 1 地点及びB類型の 1 地点で県により調査を実施しています。(図-8: 21 頁)

令和5年度における生活環境項目に関する環境基準適合状況は、pH、BOD、SS、DO について、全ての検体が環境基準に適合しています。(表-24、資料-8: 63 頁)

また、健康項目に関する環境基準については、B類型指定水域において調査を行い、いずれの調査項目においても環境基準を満たしています。(資料-9: 64 頁)

表-24 令和5年度 生活環境項目に関する環境基準適合状況〔光井川水系〕(調査地点別)

類型	測定点／項目	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
A	宮田橋上流 300m (HC-2: 県)	(m)	0	0	0	0
		(n)	4	4	4	4
		(%)	100	100	100	50
B	鮎帰橋下流 30m (HC-1: 県)	(m)	0	0	0	1
		(n)	4	4	4	4
		(%)	100	100	100	75

※m : 環境基準を超える検体数、n : 調査検体数 適合状況 (%) : $(n - m) / n \times 100$

ウ 田布施川水系の汚濁状況

田布施川水系は昭和 48 年に、庄山堰(田布施町)より上流が A類型、下流が B類型に指定されているため、光市域内は全て A類型となっています。平成 25 年度から、市において田布施川水系の 1 地点(新市橋)で調査を実施しています。(表-27: 22 頁)

(2) 海域の水質汚濁状況

光地先海域の汚濁状況を監視するため、A類型指定海域については 2 地点(県)、B類型指定海域においては 1 地点(県)で調査を実施しています。(図-8: 21 頁)

令和5年度における生活環境項目に関する環境基準適合状況は、pH、COD、DO、大腸菌数、全窒素を除く測定項目において、環境基準を満たしています。(表-25, 26、資料-10: 64 頁)

また、健康項目に関する環境基準の適合状況については、A 及び B類型海域各 1 地点で調査を行い、いずれの調査項目においても環境基準を満たしています。(資料-11: 65 頁)

なお、光地先海域における COD の経年変化については、A 及び B類型海域ともに、概ね環境基準内にあります。(図-7)

表-25 令和5年度 生活環境項目に関する環境基準適合状況〔海域〕

類型	項目	pH	COD	DO	大腸菌数	SS	全窒素	全燐
A II	環境基準を超える検体数 (m)	1	2	1	3	0	0	0
	調査検体数 (n)	10	10	10	8	2	8	8
	適合状況 (%)	90	80	90	63	100	100	100
B II	環境基準を超える検体数 (m)	0	0	0	—	0	1	0
	調査検体数 (n)	4	4	4	—	2	4	4
	適合状況 (%)	100	100	100	—	100	75	100

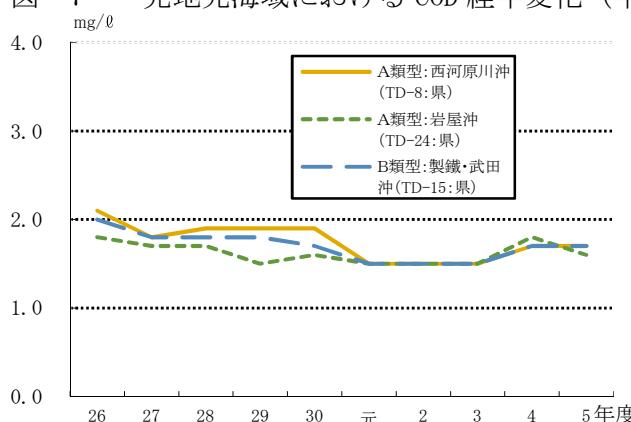
適合状況 (%) : $(n - m) / n \times 100$

表-26 令和5年度 生活環境項目に関する環境基準適合状況〔海域〕(調査地点別)

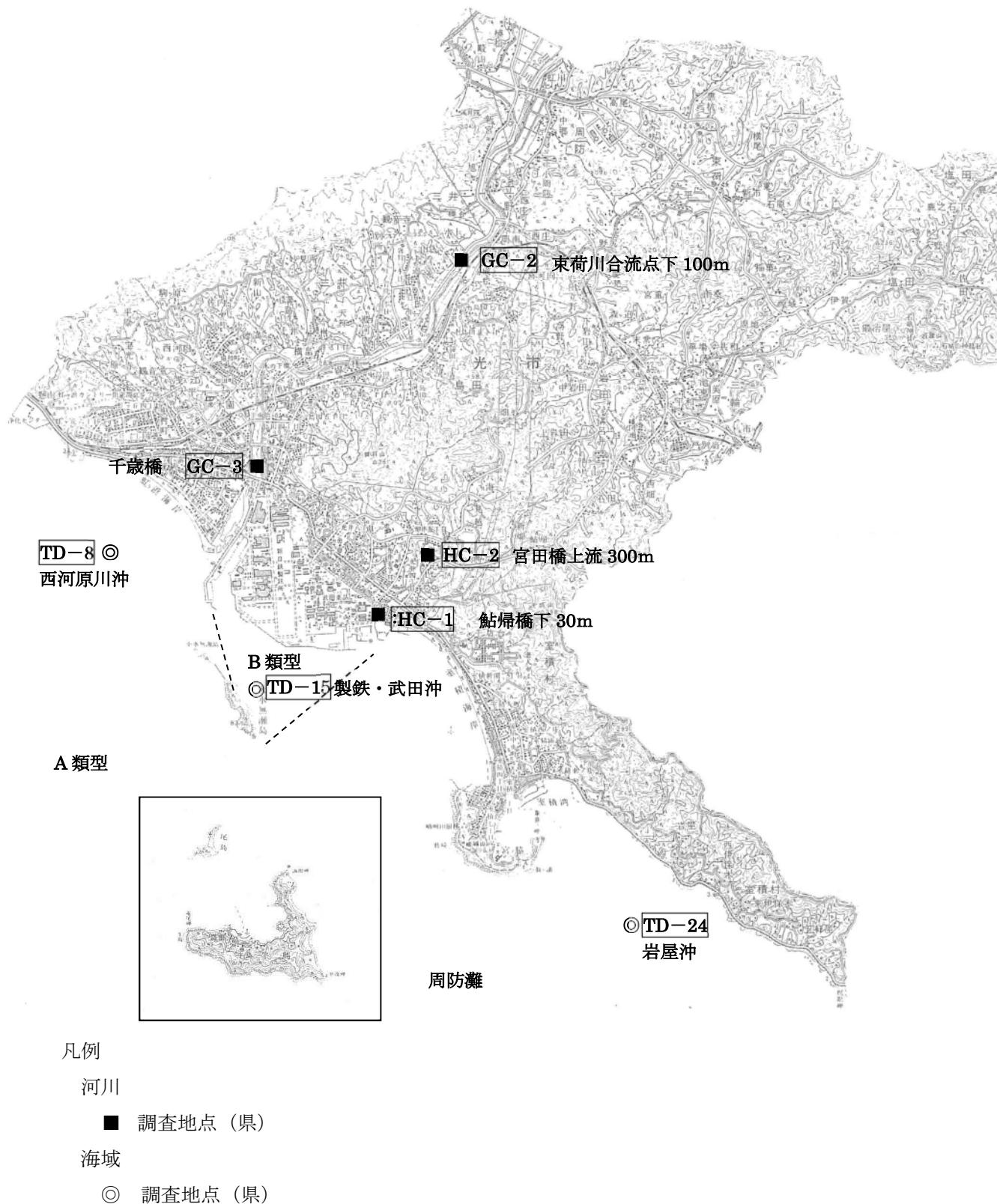
類型	測定点／項目	pH	COD	DO	大腸菌数	SS	全窒素	全燐
A II	西河原川沖 (TD-8:県)	(m)	1	1	1	1	0	0
		(n)	6	6	6	4	2	4
		(%)	83	83	83	75	100	100
B II	岩屋沖 (TD-24:県)	(m)	0	1	0	2	—	0
		(n)	4	4	4	4	—	4
		(%)	100	75	100	50	—	100
B II	製鉄・武田沖 (TD-15:県)	(m)	0	0	0	—	0	0
		(n)	4	4	4	—	2	4
		(%)	100	100	100	—	100	100

※m : 環境基準を超える検体数、n : 調査検体数 適合状況 (%) : $(n - m) / n \times 100$

図-7 光地先海域における COD 経年変化(年度平均値)



図一八 生活環境項目及び健康項目調査地点



(3) 中小河川等の水質汚濁状況

市内を流れる中小河川等の実態を把握し、併せて公共下水道整備事業による水質改善状況を評価するために、公共用海域への汚濁負荷が比較的大きいと思われる中小河川等 19 地点について調査を実施しています。(図-12 : 25 頁)

ア 中小河川等の汚濁状況

令和 5 年度における汚濁状況については、浅江 1 丁目排水路 (E-12)、浅江排水路 (E-15) の測定点において BOD の値が高い状況にあります。(図-9)

これらの河川はコンクリートによる三面張りの部分が多く、自然浄化作用が働きにくい等の影響が考えられます。

表-27 令和 5 年度 公用海域実態調査結果 [河川] (年度平均値)

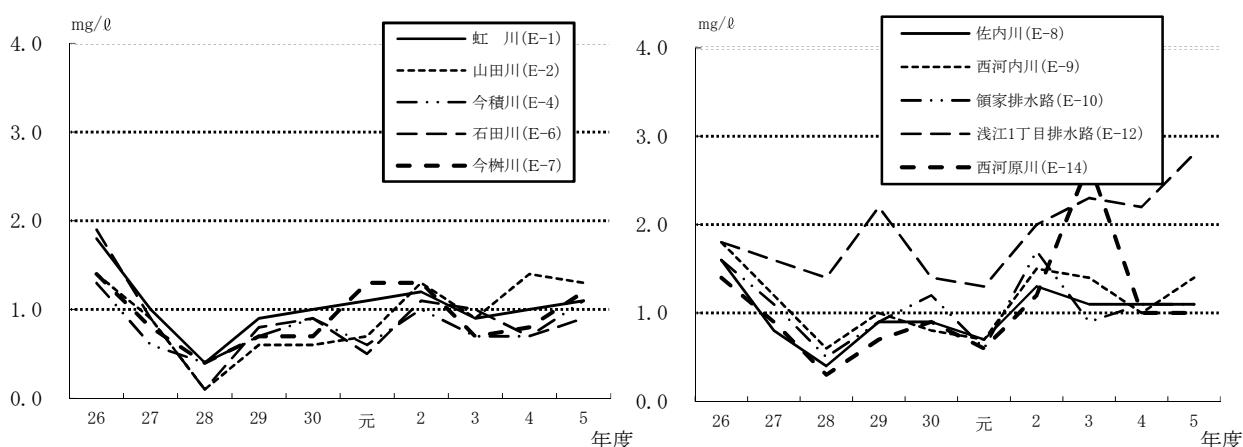
地点 項目	虹川 E-1	山田川 E-2	今積川 E-4	石田川 E-6	今桜川 E-7	佐内川 E-8	西河内川 E-9	領家 排水路 E-10	浅江 1 丁 目排水路 E-12	西河原川 E-14
p H	7.7	7.5	7.7	7.7	7.7	7.6	8.4	7.9	8.5	8.3
B O D	1.1	1.3	1.1	0.9	0.7	1.2	1.4	1.1	2.8	1.0
S S	0.7	2.7	0.3	9.0	1.3	0.0	1.0	-	-	0.0
D O	9.6	9.2	9.5	9.3	9.0	8.6	11.3	9.8	11.3	10.6
大腸菌数	343	260	258	403	80	227	138	-	-	-
全窒素	0.64	0.84	0.65	0.89	0.60	2.07	1.17	1.13	0.67	0.85
全 煙	0.059	0.076	0.047	0.070	0.051	0.077	0.151	0.097	0.053	0.057
M B A S	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-

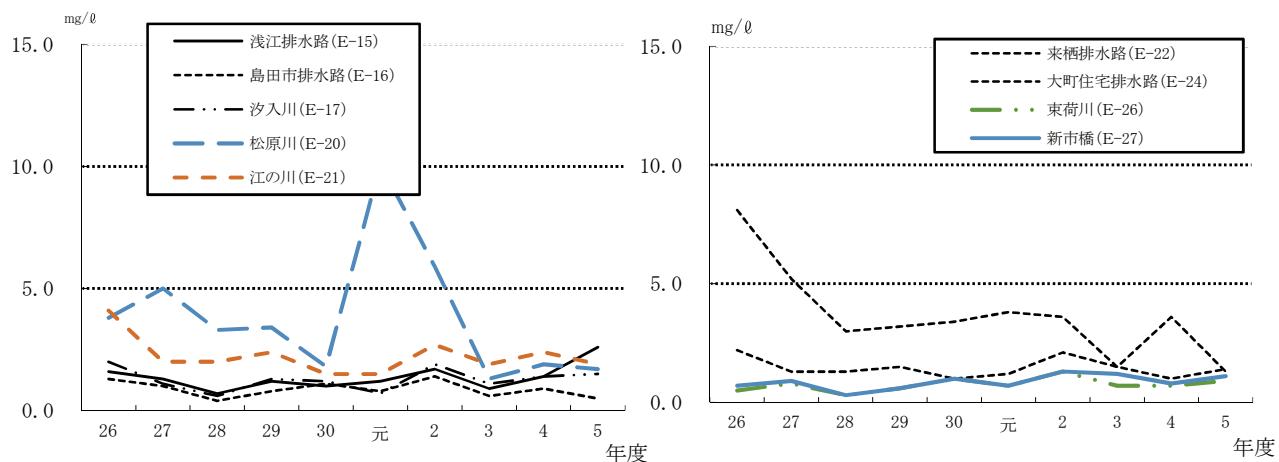
地点 項目	浅江 排水路 E-15	島田市 排水路 E-16	汐入川 E-17	松原川 E-20	江の川 E-21	来栖 排水路 E-22	大町住宅 排水路 E-24	東町川 E-26	新市橋 E-27
p H	8.8	7.8	9.0	8.3	9.0	7.6	9.0	7.9	7.7
B O D	2.6	0.5	1.5	1.7	1.9	1.4	1.3	0.9	1.1
S S	-	-	2.0	2.0	1.3	-	-	1.3	6.3
D O	13.3	8.6	16.3	9.6	12.5	8.8	10.4	9.1	8.6
大腸菌数	-	-	139	-	-	-	-	178	154
全窒素	2.50	1.06	0.70	0.43	1.97	0.97	0.56	0.70	0.65
全 煙	0.056	0.069	0.125	0.036	0.450	0.084	0.101	0.052	0.068
M B A S	-	-	-	0.03	0.03	ND	0.06	-	-

※単位等：大腸菌数：CFU/100mL、その他 (pH を除く) : mg/L MBAS：陰イオン界面活性剤

※ND：定量下限値にて検出なしを意味する (Not Detected)

図-9 中小河川における BOD 経年変化 (年度平均値)

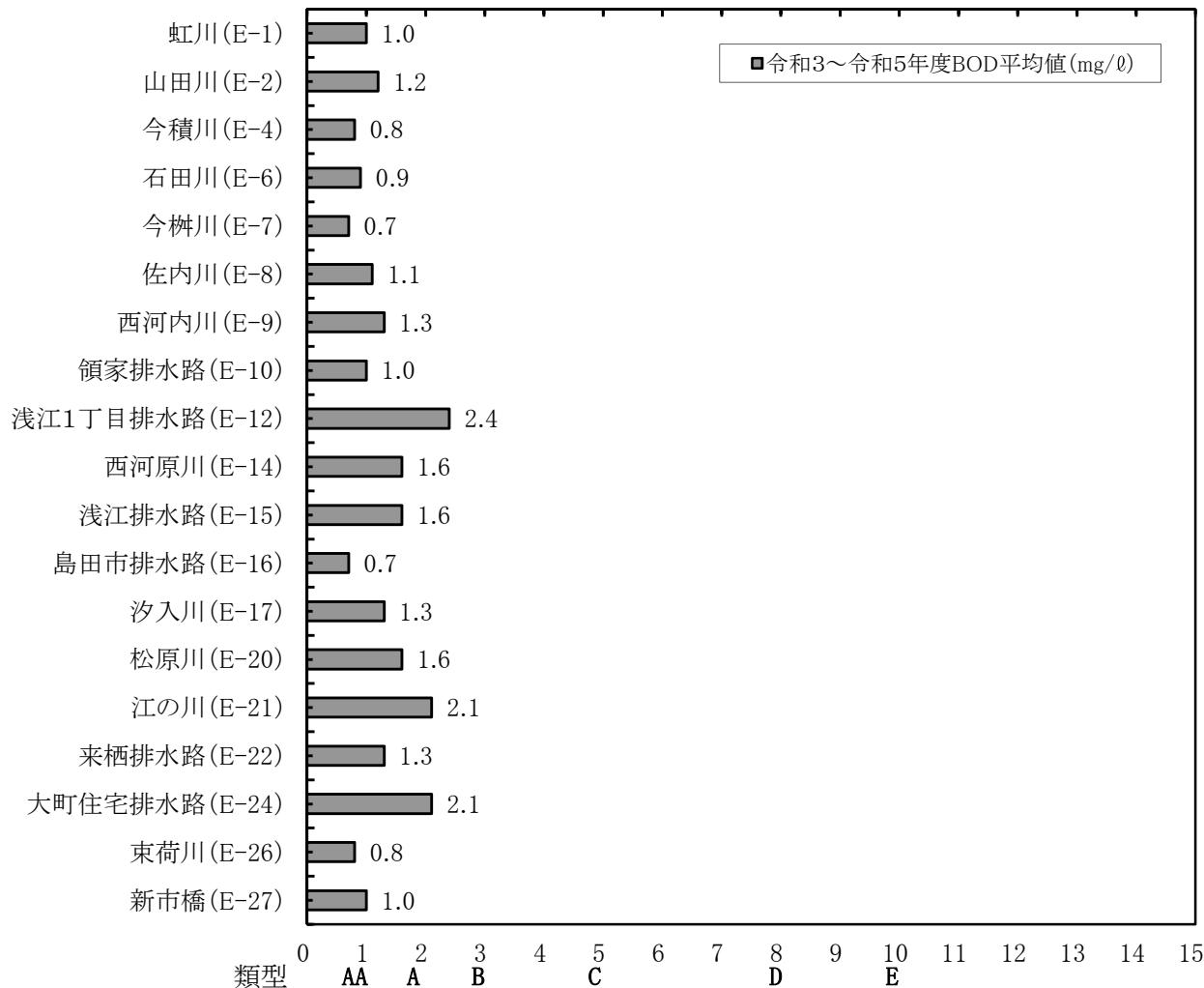




イ 生活排水影響調査

河川における汚濁度の判断指標とされる BOD について、過去 3 年間の平均値を環境基準における類型にあてはめたところ（表－19：16 頁）、AA 類型相当 8 箇所、A 類型相当 8 箇所、B 類型相当 3 箇所という結果となり（図－10）、改善傾向にあります。

図－10 中小河川における汚濁度の程度



(4) 沿岸部における水質汚濁状況

海域に直接流れ込む河川における沿岸部の影響を調査するため、A類型海域に流れ込む河川沖沿岸部に該当する2地点について調査を実施しました。(図-12: 25頁)

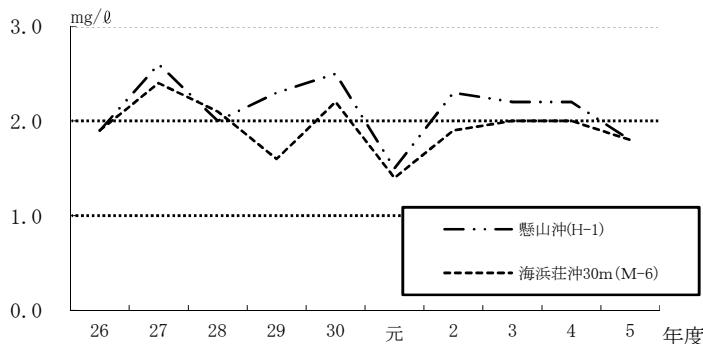
DOの値は基準値を若干満たしていませんが、過去3年間の平均値に近く、測定日の水温等が影響していると推察しています。(表-28)

表-28 令和5年度 公共用水域実態調査結果〔海域〕(年度平均値)

	懸山沖 50m H-1	旧海浜荘沖 30m M-6
p H	8.0	8.0
C O D	1.8	1.8
D O	7.0	6.8
大腸菌数	75	14
全窒素	0.28	0.12
全 煙	0.046	0.017

※単位等：大腸菌数：CFU/100mL、その他：mg/Lを示す

図-11 沿岸部における COD の経年変化(年度平均値)



(5) 河川における底質及び上水の監視状況

島田川の支流である虹川において、底質及び上水における水質の一般健康項目の調査を行うとともに、島田川及び光井川の河口で底質の調査を行っています。(図-12: 25頁)

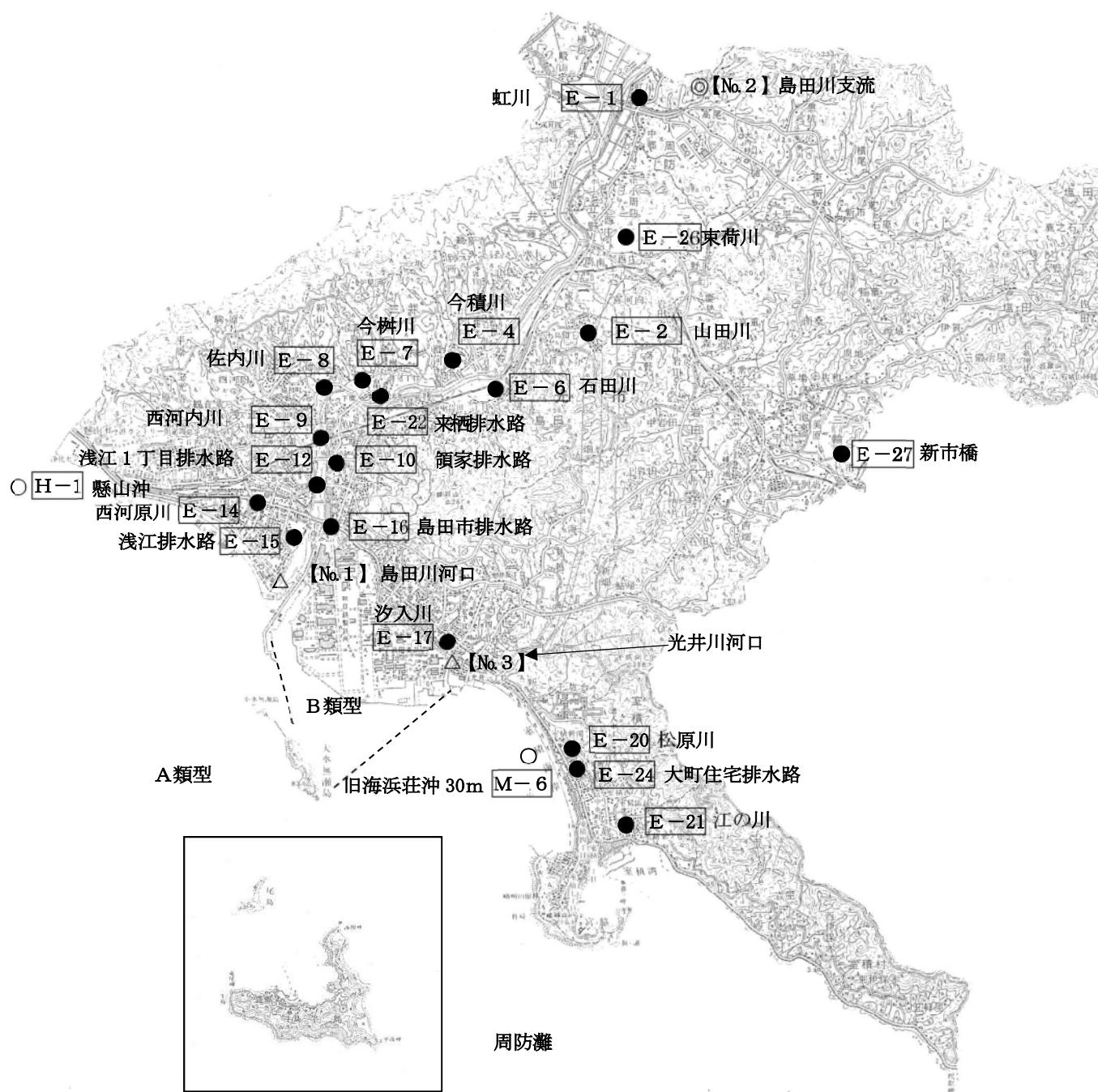
調査項目について、概ね前年度と同程度の値となっています。

表-29 令和5年度 底質及び上水における水質調査結果 (調査日：令和5年10月)

項目	地點	底 質			上 水	
		島田川河口 (No.1)	島田川支流 (No.2)	光井川河口 (No.3)	島田川支流 (No.2)	
硫化物	(mg/g)	ND	ND	ND	(mg/L)	ND
強熱減量	(%)	1.4	1.2	1.3	(mg/L)	76.0
カドミウム又はその化合物	(mg/kg)	ND	ND	ND	(mg/L)	ND
シアン化合物	(mg/kg)	ND	ND	ND	(mg/L)	ND
鉛又はその化合物	(mg/kg)	3.0	2.4	1.8	(mg/L)	ND
水銀又はその化合物	(mg/kg)	ND	ND	ND	(mg/L)	ND
砒素又はその化合物	(mg/kg)	2.7	1.5	1.5	(mg/L)	ND
銅又はその化合物	(mg/kg)	6.2	2.0	4.4	(mg/L)	ND
フッ素	(mg/kg)	73.0	160.0	100.0	(mg/L)	ND
六価クロム化合物	—	—	—	—	(mg/L)	ND
有機リン化合物	—	—	—	—	(mg/L)	ND

※測定値が ND と標記の場合、定量下限値にて検出なし (Not Detected) を意味する

図-12 公共用水域実態調査地点



凡例

- 調査地点
- (○) 上水・底質
- △ 底質
- 調査地点

4 工場排水の規制及び監視状況

特定施設を設置する工場又は事業場（以下「特定事業場」という。）から公共用水域に排出される排水及び地下に浸透する水について、水質の汚濁を防止するため法令等により規制がなされています。その主なものとしては、「水質汚濁防止法（以下「法」という。）」、「瀬戸内海環境保全特別措置法（以下「瀬戸法」という。）」及び「山口県公害防止条例」です。

（1）工場排水規制

水質汚濁防止法施行令で定められている施設の設置又は既設の特定施設の構造等の変更を行う場合、設置者は法及び瀬戸法により届出又は許可を受けることが義務付けられています。

設置及び構造等の変更に許可が必要な特定施設は、事業場全体の排出水量が日最大排水量 50 m³以上の特定事業場です。

（2）総量規制

多数の汚濁発生源が集中する広域の閉鎖性水域（東京湾、伊勢湾、瀬戸内海）では、生活環境項目に係る環境基準の達成が難しい状況にあるため、汚濁負荷量を全体的に削減する必要から総量規制がなされています。

本市水域の全域が規制対象地域となっており、法により日平均排水量 50 m³以上の特定事業場に対し、業種別に COD のほか、窒素、燐について総量規制が行われています。

（3）排水基準

特定事業場から公共用水域に排出される排水の汚染状態についての規制であり、法により一律の排水基準が定められています。

一律排水基準では、カドミウム、シアン、有機燐などの有害物質及び、BOD、COD、SS 等のその他の物質について、それぞれ基準を定めています。（表-30）

なお、都道府県は、一律排水基準では水質汚濁防止が不十分と認められる場合においては条例により、更に厳しい排水基準（上乗せ基準）を定めることができます。山口県においても別表のとおり定められています。（表-31）

表-30 一律排水基準

（1）有害物質

物 質 の 種 類	許 容 限 度
カドミウム及びその化合物	0.03mgCd/L
シアン化合物	1mgCN/L
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mgPb/L
六価クロム化合物	0.5mgCr(VI)/L
砒素及びその化合物	0.1mgAs/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mgHg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L

第4章 水環境

物 質 の 種 類	許 容 限 度
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0. 4mg/L
1, 1, 1-トリクロロエタン	3mg/L
1, 1, 2-トリクロロエタン	0. 06mg/L
1, 3-ジクロロプロパン	0. 02mg/L
チウラム	0. 06mg/L
シマジン	0. 03mg/L
チオベンカルブ	0. 2mg/L
ベンゼン	0. 1mg/L
セレン及びその化合物	0. 1mgSe/L
ほう素及びその化合物	海域以外 10mgB/L、海域 230mgB/L
ふつ素及びその化合物	海域以外 8mgF/L、海域 15mgF/L
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	100mg/L
1, 4-ジオキサン	0. 5mg/L

備考 1 「検出されないこと。」とは、環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

備考 2 硝素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和49年政令第363号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和23年法律第125号）第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。

(排水基準を定める省令（昭和46年6月21日総理府令第35号）第1条～排水基準～ 別表第1)

(2) その他の項目

生 活 環 境 項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
浮遊物質量 (SS)	200mg/L (日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	2mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
窒素含有量	120mg/L (日間平均 60mg/L)
燐含有量	16mg/L (日間平均 8mg/L)

- 備考1 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 2 この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50 m³以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。
- 3 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水については適用しない。
- 4 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。
- 5 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水に限って適用する。
- 6 硝素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1Lにつき 9,000mg を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限り適用する。
- 7 磷含有量についての排水基準は、磷が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限り適用する。

(排水基準を定める省令（昭和 46 年 6 月 21 日総理府令第 35 号）第 1 条～排水基準～ 別表第 2)

表-31 上乗せ排水基準

特定事業場の区分		項目	B O D 又は C O D	S S	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量		フ エ ノ ル 類	亜 鉛	溶 解 性 鉄	溶 解 性 マ ン ガ ン	ク ロ ム
					鉱油類	動植物 油脂類					
鉱業		—	200(150)	—	—	—	—	—	10	10	—
化学工業	食料品製造業	130(100)	90(70)	—	20	—	—	—	—	—	—
	アンモニア系肥料製造業	25(20)	25(20)	—	—	1	—	—	—	—	—
	硝酸質肥料製造業	80(60)	90(70)	—	—	1	—	—	—	—	—
	環式中間物、合成染料若しくは有機顔料の製造業 又は胡麻油族系中間物製造業	50(40)	25(20)	2	2	1	—	—	—	—	—
	塩化ビニルモノマー製造業	25(20)	40(30)	2	2	1	—	—	—	—	—
	合成ゴム製造業	65(50)	40(30)	2	2	1	—	—	—	—	—
	化学繊維製造業	65(50)	40(30)	—	—	1	5	—	—	—	—
	医薬品製造業	65(50)	25(20)	—	10	1	—	—	—	—	—
	農薬製造業	25(20)	40(30)	—	—	1	—	—	—	—	—
	その他	排出水量 500 m ³ 未満	130(100)	150(120)	3	3	1	—	—	—	2
製造業又はガス業	排出水量 500 m ³ 以上 5,000 m ³ 未満	80(60)	65(50)	3	3	1	—	—	—	—	2
	排出水量 5,000 m ³ 以上 100,000 m ³ 未満	50(40)	40(30)	3	3	1	—	—	—	—	2
	排出水量 100,000 m ³ 以上 250,000 m ³ 未満	25(20)	25(20)	2	2	1	—	3	3	2	2
	排出水量 250,000 m ³ 以上	15(10)	25(20)	2	2	1	—	3	3	2	2
	石油精製業	15(10)	40(30)	2(1)	—	1	—	—	—	—	—
	パラフィン精製業又は潤滑油製造業	40(30)	80(60)	—	—	1	—	—	—	—	—
	製鐵業	マグネシアクリンカー製造業	—	80(60)	—	—	—	—	—	—	—
	その他	排出水量 500 m ³ 未満	—	130(100)	—	—	—	—	—	—	—
		排出水量 500 m ³ 以上 2,000 m ³ 未満	—	90(70)	—	—	—	—	—	—	—
		排出水量 2,000 m ³ 以上	—	50(40)	—	—	—	—	—	—	—
鉄鋼業	排出水量 50,000 m ³ 未満	25(20)	50(40)	5	10	—	5	—	—	—	—
	排出水量 50,000 m ³ 以上	20(15)	40(30)	5	10	—	5	—	—	—	—
	金属製品製造業又は機械器具製造業	25(20)	90(70)	—	—	—	5	—	—	—	—
	その他	排出水量 500 m ³ 未満	130(100)	150(120)	—	10	1	5	10	10	2
		排出水量 500 m ³ 以上	55(40)	90(70)	3	5	1	5	10	10	2

第4章 水環境

項目 特定事業場の区分	BOD 又は COD	SS	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量		フェノール類	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガン	クロム
			鉱油類	動植物 油脂類					
と畜業	80(60)	130(100)	—	—	—	—	—	—	—
廃油処理施設を設置するもの	—	—	2	—	—	—	—	—	—
し尿処理施設を設置するもの	40(30)	—	—	—	—	—	—	—	—
下水道終末処理施設を設置するもの	簡易処理をするもの	150(120)	190(150)	—	—	—	—	—	—
	中級処理をするもの	80(60)	150(120)	—	—	—	—	—	—
	高級処理をするもの	25(20)	90(70)	—	—	—	—	—	—
()日間平均値									
備考	BODについての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、CODについての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。								

(水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例第2条 別表第2)

項目 特定事業場の区分	BOD 又は COD	SS	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量		フェノール類	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガン	クロム	フツ素
			鉱油類	動植物 油脂類						
し尿処理施設を設置するもの	40(30)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
下水道終末処理施設を設置するもの	簡易処理をするもの	150(120)	190(150)	—	—	—	—	—	—	—
	中級処理をするもの	80(60)	150(120)	—	—	—	—	—	—	—
	高級処理をするもの	25(20)	90(70)	—	—	—	—	—	—	—
その他のもの	排出水量 100 m ³ 未満	120(90)	90(70)	—	15	1	5	3	3	2 15
	排出水量 100 m ³ 以上 1,000 m ³ 未満	80(60)	90(70)	—	15	1	5	3	3	2 15
	排出水量 1,000 m ³ 以上 10,000 m ³ 未満	50(40)	40(30)	2	10	1	5	3	3	2 15
	排出水量 10,000 m ³ 以上 100,000 m ³ 未満	25(20)	40(30)	2	10	1	5	3	3	2 15
	排出水量 100,000 m ³ 以上	15(10)	20(15)	1	5	1	5	3	3	2 15
()日間平均値										
※ 新設事業場とは、上乗せ条例施行日（昭和47年6月24日）から起算して1年を経過する日以降に設置された特定事業場。										
備考	BODについての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、CODについての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。									

(水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例第2条 別表第6)

(2) ①日平均排水量が 50 m³未満の特定事業場に適用される業種

畜産食料品製造業に係るもの	水産食料品製造業に係るもの	動物系飼料又は有機質肥料の製造業に係るもの
動植物油脂製造業に係るもの	生コンクリート製造業に係るもの	碎石業に係るもの
砂利採取業に係るもの	と畜業又は死亡獣畜取扱業に係るもの	

備考 畜産食料品製造業及び水産食料品製造業に係ものは、排出水量が1日平均 10 m³以上のものに限る。

(水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例第3条 別表第7)

②日平均排水量が 50 m³未満の特定事業場に適用される項目及び許容限度

項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8~8.6 海域 5.0~9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
浮遊物質量 (SS)	200mg/L (日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	5mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
ふつ素含有量	15mg/L
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
備考	BOD についての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、COD についての上乗せ排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。

(水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例第3条 別表第8)

(4) 山口県公害防止条例

山口県公害防止条例では、法に定められた特定施設以外に、規制を必要とする※指定工場及び特定施設(汚水等に係る特定施設を設置する工場又は事業場(以下「汚水等特定事業場」という。))における排出水について規制基準を定めています。

表-32 山口県公害防止条例による排水基準

(1) 指定工場に係る規制基準

①排出水に係る有害物質

区分	物 質 の 種 類	許 容 限 度
1	カドミウム及びその化合物	0.1mg/L
2	シアン化合物	1mg/L
3	有機燐化合物	1mg/L
4	鉛及びその化合物	0.1mg/L
5	六価クロム化合物	0.5mg/L
6	砒素及びその化合物	0.1mg/L
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003mg/L
10	トリクロロエチレン	0.3mg/L
11	テトラクロロエチレン	0.1mg/L
12	ジクロロメタン	0.2mg/L
13	四塩化炭素	0.02mg/L
14	1, 2-ジクロロエタン	0.04mg/L

第4章 水環境

区分	物 質 の 種 類	許 容 限 度
1 5	1, 1-ジクロロエチレン	1mg/L
1 6	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0. 4mg/L
1 7	1, 1, 1-トリクロロエタン	3mg/L
1 8	1, 1, 2-トリクロロエタン	0. 06mg/L
1 9	1, 3-ジクロロプロペン	0. 02mg/L
2 0	チウラム	0. 06mg/L
2 1	シマジン	0. 03mg/L
2 2	チオベンカルブ	0. 2mg/L
2 3	ベンゼン	0. 1mg/L
2 4	セレン及びその化合物	0. 1mg/L

備考1 「検出されないこと」とは、備考2の検定方法により排出水の汚染状態を測定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2 排出水に係る有害物質の検定方法は、排水基準を定める省令(昭和四十六年総理府令第三十五号)第二条の規定により環境大臣が定めるところによる。

(山口県公害防止条例施行規則第9条～指定工場に係る規制基準～ 別表第8)

②排出水の汚染状態を示す項目

区分	項 目	許 容 限 度
1	水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
2	生物化学的酸素要求量 (BOD)	
3	化学的酸素要求量 (COD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
4	浮遊物質量 (SS)	200mg/L (日間平均 150mg/L)
5	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L
6	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/L
7	フェノール類含有量	5mg/L
8	銅含有量	3mg/L
9	亜鉛含有量	5mg/L
1 0	溶解性鉄含有量	
1 1	溶解性マンガン含有量	10mg/L
1 2	クロム含有量	2mg/L
1 3	フッ素含有量	15mg/L
1 4	硫化物含有量	10mg/L
1 5	大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³

- 備考1 排出水の汚染状態の検定方法は、排水基準を定める省令第二条の規定により環境大臣が定める方法(硫化物含有量の測定にあっては、規格 K0102-39 に定める方法)による。
- 2 日間平均による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 3 生物化学的酸素要求量についての許容限度は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限り適用し、化学的酸素要求量についての許容限度は海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。

(山口県公害防止条例施行規則第9条～指定工場に係る規制基準～ 別表第8)

※指定工場（工場・事業場）

- (1) 温度が摂氏零度であって、圧力が1気圧の状態に換算して毎時10m³を超える硫黄酸化物に係るばい煙を発生し、及び排出する施設を設置する工場又は事業場

- (2) すべての排出口から大気中に排出される排出ガスの総量が、温度が摂氏零度であって、圧力が1気圧の状態に換算して毎時40,000m³以上の工場又は事業場
(3) 日平均排水量1,000m³以上の工場又は事業場
(4) 食料品製造業、繊維工業、パルプ・紙製造業、化学工業、石油製品製造業、電気業又はガス業に係る工場又は事業場であつて、その敷地面積が30,000m²以上のもの
(山口県公害防止条例施行規則第6条～指定工場～別表第1より抜粋)

(2) 汚水等特定事業場に係る規制基準

汚水等に係る特定施設

区分	種類	規模又は能力
1	水産食料品製造業の用に供する水産動物解体用施設	日間平均排出水量が10m ³ 以上である工場又は事業場に係るものであること。
2	船舶の製造又は修繕の事業の用に供するドック	総トン数500トン以上又は長さ50m以上の船舶の製造又は修繕をできるものであること。
3	自動車整備業の用に供する蒸気洗浄施設	日間平均排出水量が5m ³ 以上である工場又は事業場に係るものであること。
4	病床数が200以上300未満の病院の化学、細菌及び病理の検査施設	日間平均排出水量が20m ³ 以上である病院に係るものであること。
5	飲食店営業の用に供する厨房施設	日間平均排出水量が50m ³ 以上である飲食店に係るものであること。
6	産業廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和四十六年政令第三百号)第七条第一号、第三号から第六号まで、第八号又は第十一号に掲げる施設(国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者が設置するものを除く。)に係るものであること。
7	舗装材料製造業の用に供する試験検査施設	すべてのもの
8	繊維工業又は衣服その他の繊維製品製造業の用に供する洗浄施設	
9	非鉄金属製造業、金属製品製造業又は機械器具製造業の用に供する洗浄施設	

備考 「産業廃棄物処理業者」とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和四十五年法律第百三十七号)第二条第四項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者(同法第十四条第六項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第十四条の四第六項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者を除く。)をいう。

(山口県公害防止条例施行規則第7条～特定施設～第1項第3号 別表第4)

■汚水等特定事業場に係る規制基準は、指定工場に係る規制基準(30頁参照)に同じ

(山口県公害防止条例施行規則第10条～特定施設に係る規制基準～ 別表第11)

(5) 工場排水の監視

本市と公害防止協定を締結している進出企業のうち7社について、工場からの排出水の定期的な検査を年2回行い、法及び条例に基づく排水基準の遵守状況を監視しています。その結果、いずれの調査項目においても排水基準を超える工場はありませんでした。

(6) 大和工業団地排水等水質調査

大和工業団地周辺地域における水質の汚濁状況を監視するため、沈砂池水、湧水、排出水の調査を年1回実施しています。その結果、いずれの調査項目においても排水基準を満たしていました。

表-33 令和5年度 大和工業団地排水等水質検査結果 (調査日: 令和5年11月)

項目	沈砂池水	湧水	排出水	排水基準
水素イオン濃度 (pH)	7.5	7.6	6.5	5.8~8.6 ※6.0~7.5
生物化学的酸素要求量(BOD)	—	—	ND	160(日間平均120)
化学的酸素要求量(COD)	5.6	1.8	3.0	160(日間平均120) ※6
溶存酸素量(DO)	7.6	10.0	—	※5以上
浮遊物質量(SS)	2.0	4.0	9.0	200(日間平均150) ※100
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	—	—	ND	鉱油類5 動植物油脂類30
砒素及びその化合物	ND	ND	ND	0.1mgAs/L ※0.05
銅含有量	ND	ND	ND	3 ※0.02
亜鉛含有量	0.045	0.006	ND	2 ※0.5
全窒素	0.42	0.08	0.60	120(日間平均60) ※1
燐含有量	—	—	0.05	16(日間平均8)
カドミウム及びその化合物	—	—	ND	0.03
シアン化合物	—	—	ND	1
有機燐化合物	—	—	ND	1
鉛及びその化合物	—	—	ND	0.1
六価クロム化合物	—	—	ND	0.5
アルキル水銀	—	—	ND	検出されないこと
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	—	—	ND	0.005
ポリ塩化ビフェニル	—	—	ND	0.003
ふつ素及びその化合物	—	—	ND	8
フェノール類含有量	—	—	ND	5
溶解性鉄含有量	—	—	7.6	10
溶解性マンガン含有量	—	—	4.5	10
クロム含有量	—	—	ND	2
電気伝導度	0.21	0.14	—	※0.3

※単位等

電気伝導度: mS/cm、その他 (pH を除く) 項目 : mg/L を示す

測定値が ND と標記の場合、定量下限値にて検出なしを意味する (Not Detected)

排水基準は、水質汚濁防止法に定めるもの

排水基準における※は、参考値として沈砂池水及び湧水における農業用水基準を示す

第5章 騒音・振動

1 騒音の概況

騒音は感覚公害とも言われ、日常生活のいたるところに発生源が存在しています。騒音の主な発生源としては、工場及び事業場、建設作業場等の固定発生源や、交通による移動発生源があり、また、家庭生活等に起因する近隣騒音などの問題も生じています。

2 環境基準

騒音規制法（以下「法」という。）は、工場及び事業場における事業活動並びに建設作業に伴って発生する騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的として、昭和43年に制定されました。

環境基本法第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域（一般地域）に区分され、地域の類型及び時間の区分ごとに基準値が定められています。（表-34）

また、各類型を当てはめる地域については、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が指定します。（図-13：45頁）

表-34 騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域：一般地域）

地 域 の 類 型	基 準 値	
	昼 間 6:00~22:00	夜 間 22:00~6:00
A A	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

・A Aを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
 ・Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
 ・Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
 ・Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

(平成10年9月30日付 環境庁告示第64号)

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という）については、前表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとなります。

表-35 騒音にかかる環境基準（道路に面する地域）

地 域 の 区 分	基 準 値	
	昼 間 6:00~22:00	夜 間 22:00~6:00
A 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

※車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、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の欄に掲げるとおりとなります。

表-36 騒音にかかる環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間における特例）

基 準 値	
昼 間 6:00~22:00	夜 間 22:00~6:00
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考　個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45 デシベル以下、夜間にあっては40 デシベル以下）によることができる。	

※幹線交通を担う道路とは、道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の市町村道及び、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路をいう。

3 騒音の規制

(1) 特定施設に対する規制

特定施設を設置する工場又は事業場において発生する騒音については、法に基づき規制基準が設けられています。都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が騒音規制に係る地域の指定を行い、土地利用の実態に応じて第1種から第4種まで区域の区分がなされ、それぞれ敷地境界線における許容限度が定められています。地域の指定に関しては、都市計画法による用途区域の変更及び土地の利用実態により、逐次見直しが行われます。（図-13：45頁）

なお、指定地域内において工場又は事業場に特定施設を設置しようとする場合は、届け出を必要とします。（表-38）

表-37 騒音に係る規制基準（特定施設）

(1) 騒音規制法第3条第1項の規定により市長が指定した地域内における規制基準

区 域	敷地境界線における許容限度		
	朝 夕 6:00~8:00 18:00~21:00	夜 間 21:00~6:00	昼 間 8:00~18:00
第 1 種区域	50 デシベル以下	45 デシベル以下	40 デシベル以下
第 2 種区域	60 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下
第 3 種区域	65 デシベル以下	65 デシベル以下	55 デシベル以下
第 4 種区域	70 デシベル以下	70 デシベル以下	65 デシベル以下

（平成24年4月1日付 光市告示第58号）

※第1種区域：第1種低層 第2種低層（都市計画法による用途地域）

第2種区域：第1種中高層 第2種中高層 第1種住居 第2種住居 準住居（〃）

第3種区域：近隣商業地域 商業地域 準工業地域（〃）

第4種区域：工業地域（〃）

(2) 騒音規制法第3条第1項の規定により市長が指定した地域以外の地域における規制基準

地 域	敷地境界線における許容限度		
	朝 夕 6:00~8:00 18:00~21:00	夜 間 21:00~6:00	昼 間 8:00~18:00
工業専用地域	75 デシベル以下	75 デシベル以下	70 デシベル以下
その他の地域	65 デシベル以下	65 デシベル以下	55 デシベル以下

（山口県公害防止条例施行規則第10条～特定施設に係る規制基準～ 別表第12）

表-38 騒音に係る特定施設

特 定 施 設 名 称	規 模	
	騒音規制法	山口県公害防止条例
1 金属加工機械		
イ 圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kW 以上	
ロ 製管機械	全て	
ハ ベンディングマシン (ロール式のもの)	原動機の定格出力が 3.75kW 以上	
ニ 液圧プレス (矯正プレス除く)	全て	
ホ 機械プレス	呼び加圧能力が 294 kN 以上	呼び加圧能力が 30 重量トン以上
ヘ せん断機	原動機の定格出力が 3.75kW 以上	
ト 鍛造機	全て	
チ ワイヤーフォーミングマシン	全て	
リ ブラスト (タンブラー以外、密閉式除く)	全て	
ヌ タンブラー	全て	
ル 切断機 (砥石を用いるもの)	全て	—
ヲ 自動旋盤 (棒材作業用)	—	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
ワ トタン波付ロール機	—	全て
カ 歯切り盤	—	全て
ヨ 研磨機 (工具用研磨機除く)	—	全て
タ 型削機	—	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
レ 平削機	—	原動機の定格出力が 3.75kW 以上
ゾ 自動やすり目立機	—	原動機の定格出力が 1.5kW 以上
ツ 製針・製ピン機	—	全て
2 空気圧縮機・送風機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
3 破碎機・摩碎機・ふるい及び分級機 (土石用又は鉱物用)	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
4 繊維機械 (原動機を用いるもの)		
イ 織機	全て	
ロ 製網機	—	全て
ハ 摶糸機	—	全て
ニ 粗紡機	—	全て
ホ 精紡機	—	全て
5 建設用資材製造機械		
イ コンクリートプラント (気泡式除く)	混練機の混練容量が 0.45 m ³ 以上	混練機の混練容量が 0.30 m ³ 以上
ロ アスファルトプラント	混練機の混練重量が 200kg 以上	
ハ コンクリートブロックマシン	—	全て
6 穀物用製粉機 (ロール式のもの)	原動機の定格出力が 7.5kW 以上	
7 木材加工機械		
イ ドラムバーカー	全て	
ロ チッパー	原動機の定格出力が 2.25kW 以上	
ハ 碎木機	全て	
ニ 帯のこ盤	製材用 15kW 以上 木工用 2.25kW 以上	製材用 15kW 以上 木工用 0.75kW 以上
ホ 丸のこ盤	製材用 15kW 以上 木工用 2.25kW 以上	製材用 15kW 以上 木工用 0.75kW 以上
ヘ かんな盤	原動機の定格出力が 2.25kW 以上	原動機の定格出力が 0.75kW 以上
ト ほぞ取盤・溝取盤	—	全て
チ 寸法裁断機	—	全て
リ 皮剥ぎ機	—	全て
8 抄紙機	全て	
9 印刷製本機械		
イ 印刷機械(原動機を用いるもの)	全て	

特 定 施 設 名 称	規 模	
	騒音規制法	山口県公害防止条例
□ 製本機械	—	全て
ハ 紙切断機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
10 合成樹脂用射出成形機		全て
11 鑄型造型機 (ジョルト式のもの)		全て
12 窯業機械		
イ ホットプレス機	—	全て
ロ 工業用窯炉(ロータリーキルンを含む)	—	全て
ハ 石灰石ホッパー	—	全て
13 空気調和機器		
イ 集じん装置	—	全て
ロ 換気装置	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
ハ クーリングタワー	—	原動機の定格出力が 0.75kW 以上
14 化学工業用装置		
イ 遠心分離機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
ロ かくはん機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
15 各種工業用機械		
イ コルゲートマシン	—	全て
ロ 工業用動力ミシン	—	全て
ハ 蒸気洗浄機	—	全て
ニ ベークライト型打機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
ホ ゴムロール機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
16 バーナー (洗濯業用)	—	全て
17 冷凍機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
18 石材引割機・石材研磨機	—	全て
19 ガソリンエンジン (定置式のもの)	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
20 ディーゼルエンジン(定置式のもの)	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上
21 ボウリング機械 (遊技用)	—	全て

(騒音規制法施行令第1条～特定施設～ 別表第1)
 (山口県公害防止条例施行規則第7条～特定施設～ 別表第5)

(2) 指定工場に対する規制

山口県公害防止条例における指定工場に該当する工場については、同条例で定める規制基準を満たす必要があります。

表-39 指定工場において発生する騒音に係る許容限度

地域の類型	敷地境界線における許容限度		
	昼 間 8:00～18:00	朝 夕 6:00～8:00 18:00～21:00	夜 間 21:00～6:00
工 業 専 用 地 域	75 デシベル以下	75 デシベル以下	70 デシベル以下
そ の 他 の 地 域	65 デシベル以下	65 デシベル以下	55 デシベル以下

(山口県公害防止条例施行規則第9条～指定工場に係る規制基準～ 別表第8)

※騒音規制法第3条第1項の規定より知事が指定した地域に所在するものを除く。

(3) 特定建設作業に対する規制

特定建設作業については、法により、建設工事として行われる作業のうち著しい騒音を発生させる作業を特定建設作業として定めています。また法及び県条例により建設機械等を用いて指定地域内で作業を行う場合は規制の対象となり、その敷地境界において規制基準を遵守しなければなりません。(表-40)

また、作業開始7日前までに所定の届出が義務付けられ、特定施設等とは異なる規制基準が定められています。ただし、その作業が1日で終わる場合（作業開始日と終了日が同一の場合）には、規制の対象から除かれます。

表-40 騒音規制法及び山口県公害防止条例に基づく特定建設作業の規制基準

作業種類	基準内容	規制基準値	作業時間帯		1日における延べ作業時間		作業期間	その他休日
			第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
騒音規制法	1 くい打機（もんけんを除く。）・くい抜機・くい打くい抜機（圧入式を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	八十五デシベル以下	午前七時から午後七時まで（適用除外 ①②③④）	午前六時から午後十時まで（適用除外 ①②⑥）	十時間以内（適用除外 ①②⑥）	十四時間以内（適用除外 ①②⑥）	連続して六日以内（適用除外 ①②⑥）	禁止（適用除外 ①②③⑤⑦）
	2 びょう打機を使用する作業							
	3 さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業で1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
	4 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いる場合で、定格出力15kw以上。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）							
	5 コンクリートプラント（混練容量0.45m ³ 以上）又はアスファルトプラント（混練重量200kg以上）を設けて行なう作業（モルタル製造作業を除く。）							
	6 バックホウ（環境大臣が指定するものを除き、定格出力が80kw以上。）を使用する作業							
	7 トラクターショベル（環境大臣が指定するものを除き、定格出力が70kw以上。）を使用する作業							
	8 ブルドーザー（環境大臣が指定するものを除き、定格出力が40kw以上。）を使用する作業							
山口県公害防止条例	1 鋼球解体作業							
	2 コンクリートバイブレーターを使用する作業							
	3 コンクリートカッター又はアスファルトカッターを使用する作業（法のさく石機を使用する作業距離に同じ。）							

(騒音規制法施行令第2条～特定建設作業～別表第2)

(山口県公害防止条例施行規則第8条～特定建設作業～別表第7)

(山口県公害防止条例施行規則第30条～特定建設作業に伴って発生する騒音に係る規制基準～別表第16)

1 基準値は、特定建設作業の場所の敷地境界線における値

2 区域の指定（平成24年4月1日付 光市告示第60号）

【第1号区域】(1)騒音規制法第4条第1項規定に基づく規制基準（平成24年光市告示第58号（以下告示））において第1種区域、第2種区域及び第3種区域とされた区域

(2)告示における第4種区域のうち、学校、保育所、病院及び診療所で患者の収容施設を有するもの、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲概ね80mの区域内

【第2号区域】騒音規制法第3条第1項規定により指定された地域のうち、前記第1号区域以外の区域

3 適用除外

- ① 災害その他非常事態の発生により緊急に必要がある場合
- ② 人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要がある場合
- ③ 鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に必要がある場合
- ④ 道路法及び道路交通法の規定により夜間に行うべき旨の条件が付された場合
- ⑤ 占用の許可等において日曜日その他の休日に行うべき旨の条件が付された場合
- ⑥ 当該作業を開始した日に終わる場合
- ⑦ 電気事業法施行規則に規定する変電所の変更の工事として特に必要がある場合

(4) 特定建設作業以外の作業騒音に対する規制

板金作業、製かん作業、その他の著しい騒音を発生する作業（指定工場又は騒音に係る特定施設を設置する工場若しくは事業場において騒音を発生する作業及び特定建設作業は除く）については、山口県公害防止条例により規制され、用途地域区分により許容限度がそれぞれ定められています。

表-41 作業に伴って発生する騒音に係る規制基準

作業の種類	地域区分	許容限度	禁止時間
1 板金作業	第1種低層住居専用地域		
2 製かん作業	第2種低層住居専用地域	50デシベル	
3 鉄骨又は橋りょうの組立て作業	田園住居地域		
4 鉄材等の積込み又は積下し作業	第1種中高層住居専用地域		
5 金属材料の引抜き作業	第2種中高層住居専用地域		
6 鍛造の作業			
7 電気又はガスを用いる溶接又は金属の切断作業	第1種住居地域	60デシベル	
8 電気工具又は空気動力工具を使用する金属の研磨又は切削の作業	第2種住居地域		
9 音響を発生する機器の組立て、試験又は調整の作業	準住居地域		
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	近隣商業地域	65デシベル	
備考	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 3 以下の(1)～(3)における作業に係る騒音は、この限りでない。 (1)災害その他非常事態の発生により緊急に必要がある場合 (2)人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要がある場合 (3)鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に必要がある場合		午後七時から翌日の午前七時まで

（山口県公害防止条例施行規則第32条～作業に伴って発生する騒音に係る規制基準～ 別表第17）

(5) 自動車騒音の規制

自動車単体から発生する騒音に対して、自動車が一定の条件で運行する場合に発生する自動車騒音の大きさの限度値を定めています。

また、法第17条第1項で定める自動車騒音の限度（表-42）にかかわらず、学校、病院等特に静穏を必要とする施設が集合している区域又は幹線交通を担う道路の区間の全部又は一部に面する区域に係る限度は、都道府県知事及び都道府県公安委員会が協議して定める大きさとすることができます。

自動車騒音の常時監視については、都道府県（市の区域に係る状況については、市）において実施しており、結果を国に報告するとともに、自動車騒音の状況を公表するものとされています。（表-43）

表-42 自動車騒音の限度

区域の区分	時間の区分	昼間	夜間
		午前6時～午後10時	午後10時～翌日午前6時
1 a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル	
2 a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル	
3 b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル	
（幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例） 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度は、上記の規定にかかわらず右記のとおりとする。		75デシベル	70デシベル

備考	a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事（市の区域内の区域については、市長）が定めた区域をいう。
	a 区域：専ら住居の用に供される区域
	b 区域：主として住居の用に供される区域
	c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

【幹線交通を担う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 15m、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 20mまでの範囲をいう。

(騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令第 2 条)

※騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令に基づく区域の区分の指定

区域の区分		該当地域及び都市計画法による用途地域					
a 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			
				第 1 種 中高層住居専用地域			
				第 2 種 中高層住居専用地域			
b 区域		第 2 種区域		第 1 種 住居地域			
				第 2 種 住居地域			
				準住居地域			
c 区域		第 3 種区域		近隣商業地域			
				商業地			
				準工業地域			
		第 4 種区域		工業地			

(平成 24 年 4 月 1 日付 光市告示第 59 号)

表-43 令和 5 年度 自動車騒音調査結果

(1) 点的調査結果

(調査日：令和 5 年 12 月)

	評価対象道路		測定地点の住所	等価騒音レベル(dB)		環境基準達成状況	
	路線名	車線数		昼間	夜間	昼間	夜間
1	一般国道 188 号	4	光井三丁目 18	71	63	×	○
2	光日積線	2	大字岩田	66	56	○	○

(2) 面的調査結果

(調査日：令和 5 年 12 月)

	評価対象道路		評価区間			評価対象 住居等戸数	a=b+c +d+e 延長 (km)	昼間・ 夜間とも 基準値以下	昼間のみ 基準値以下	昼間のみ 基準値以下	夜間のみ 基準値以下	昼間・ 夜間とも 基準値超過
	路線名	車線数	始点住所	終点住所	延長 (km)			(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	e
1	一般国道 188 号	4	室積三丁目 7	光井一丁目 13	3.1	478	437	0	41	0	0	
2	光柳井線	2	浅江三丁目 5	島田三丁目 11	1.0	181	181	0	0	0	0	
3	光柳井線	2	島田三丁目 11	光井六丁目 11	2.0	140	140	0	0	0	0	
4	光柳井線	2	光井六丁目 11	光井五丁目 27	0.6	54	54	0	0	0	0	
5	光柳井線	2	光井五丁目 27	光井四丁目 4	0.8	57	57	0	0	0	0	
6	光柳井線	2	光井四丁目 4	大字室積村	2.2	36	36	0	0	0	0	

	評価対象道路		評価区間			評価対象 住居等戸数 $a=b+c+d+e$	基準値以下 とも	基準値以下 のみ	基準値以下 のみ	基準値以下 とも
	路線名	車線数	始点住所	終点住所	延長 (km)					
7	光日積線	2	大字光井	大字三輪	1.7	20	20	0	0	0
8	光日積線	2	大字三輪	大字岩田	1.2	88	88	0	0	0
9	光日積線	2	大字塩田	大字塩田	2.5	34	34	0	0	0
10	光日積線	2	大字岩田	大字塩田	2.2	93	93	0	0	0

(6) 深夜騒音等の規制

深夜騒音等の規制に関しては、住民の生活環境保全の観点から、当該地域の自然的、社会的条件に応じて地方公共団体が必要な措置を講じます。

設備等を設けて客に飲食させる営業や、ガソリンスタンド営業等その他規則で定める営業を営む者は、山口県公害防止条例により規制され、都市計画法による用途地域区分により、午後11時から翌日の午前6時までの間の許容限度がそれぞれ定められています。

表-44 深夜騒音に係る規制基準

営業の種類	地域区分	許容限度
1 ガソリンスタンド営業	第1種低層住居専用地域	
2 液化石油ガススタンド営業	第2種低層住居専用地域	40デシベル
3 ボウリング場営業	田園住居地域	
4 ゴルフ練習場営業	第1種中高層住居専用地域	
5 スイミングプール営業	第2種中高層住居専用地域	
6 アイススケート場営業	第1種住居地域	45デシベル
7 卓球場営業	第2種住居地域	
8 たまつき場営業	準住居地域	
9 マージャン屋営業		
10 映画館営業	近隣商業地域	55デシベル
11 カラオケボックス営業	その他知事が指定する地域	知事が別に定める騒音の大きさ
12 トラックターミナル営業		

備考

- ・ 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
- ・ 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
- ・ その他地域とは、上記地域の周囲概ね50mの区域内であって、当該区域内において営まれる営業に起因して発生する騒音が隣接する地域の静穏を損なう恐れがあると認められる地域
- ・ 深夜とは、午後11時から翌日の午前6時までの時間という

(山口県公害防止条例施行規則第34条～深夜騒音に係る規制基準～ 別表第18)

4 振動の概況

振動の主な発生源としては、工場、事業場、建設作業場等の固定発生源や、交通機関による移動発生源などがあります。振動による被害は、壁の亀裂などの物理的な被害だけでなく、不安感の発生や睡眠妨害など、人の感覚に直接影響を与え、日常生活の快適さを損なうことで問題となることが多く、騒音と同様に感覚公害と呼ばれています。

5 規制基準

振動規制法（以下「法」という。）は、工場・事業場における事業活動や建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的として、昭和51年に制定されました。

この法に基づき市の区域内の地域については、市長が振動を規制する地域を指定するとされており、指定地域内にあって著しい振動を発生する施設（以下「特定施設」という。）を有する工場及び事業場は、規制基準を遵守するよう定められています。

また、指定地域内で著しい振動が発生する作業（以下「特定建設作業」という。）を伴う建設工事を行う場合は、市町村長への事前の届け出が義務付けられています。

なお、道路交通振動が一定限度（以下「要請限度」という。）を超えて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、都道府県公安委員会に対して道路交通法に規定する措置を要請し、又は道路管理者に対する道路の改善等を要請することになっています。

（1）地域指定

法に基づく地域の指定については、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が行い、騒音規制と同様、都市計画法による用途区域及び利用実態により、逐次見直しが行われます。（図-13：45頁）

（2）特定施設に対する規制

特定施設を設置する工場又は事業場については、法に基づく規制基準が設けられています。都道府県知事（市の区域内の地域については、市長）が規制する地域を指定するとともに、時間の区分及び区域の区分ごとに規制基準を定めています。（表-45）

なお、指定地域内において工場又は事業場に特定施設を設置しようとする場合は、届け出を必要とします。（表-46）

表-45 振動規制法第4条第1項の規定に基づく規制基準

区域の区分		都市計画法による用途地域	昼間 午前8時～午後7時	夜間 午後7時～翌日の午前8時
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		
		第1種中高層住居専用地域		
		第2種中高層住居専用地域	60デシベル	55デシベル
		第1種住居地域		
		第2種住居地域		
		準住居地域		
第2種区域	I	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65デシベル	60デシベル
	II	工業地域	70デシベル	65デシベル

（平成24年4月1日付 光市告示第52号）

表-46 振動に係る特定施設

特 定 施 設 名		規 模
1 金属加工機械		
イ	液圧プレス（矯正プレスを除く）	全て
ロ	機械プレス	全て
ハ	せん断機	原動機の定格出力が 1kW 以上
ニ	鍛造機	全て
ホ	ワイヤーフォーミングマシン	原動機の定格出力が 37.5kW 以上
2 圧縮機		原動機の定格出力が 7.5kW 以上
3 土石用又は鉱物用破碎機、摩碎機、ふるい及び分級機		原動機の定格出力が 7.5kW 以上
4 織機（原動機を用いるもの）		全て
5 建設用資材製造機械		
コンクリートブロックマシン		原動機の定格出力が合計で 2.95kW 以上
コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械		原動機の定格出力が合計で 10kW 以上
6 木材加工機械		
イ	ドラムバーカー	全て
ロ	チッパー	原動機の定格出力が 2.2kW 以上
7 印刷機械		原動機の定格出力が 2.2kW 以上
8 ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機 (カレンダーロール機を除く)		原動機の定格出力が 30kW 以上
9 合成樹脂用射出成形機		全て
10 鑄型造型機（ジョルト式のもの）		全て

(振動規制法施行令第1,3条～特定施設～ 別表第1)

(3) 特定建設作業に対する規制

騒音の規制と同様、指定地域内で特定建設作業を実施する場合は規制の対象となり、敷地境界における規制基準を遵守しなければなりません。（表-47）

また、作業開始7日前までに市町村長に対して所定の届出が義務付けられていますが、その作業が1日で終わる場合（作業開始日と終了日が同一の場合）は対象から除かれます。

表-47 振動規制法に基づく特定建設作業の規制基準

規制基準値	作業時間帯	1日における延べ作業時間		作業期間	その他曜日			
		第1号区域	第2号区域					
振動規制法	1 くい打機を使用する作業 (もんけん及び圧入式くい打機を除く。) ・くい抜機を使用する作業 (油圧式くい抜機を除く。) ・くい打くい抜機を使用する作業 (圧入式くい打くい抜機を除く。)	七十五デシベル以下	午前七時から午後七時まで (適用除外) ①②③⑤⑥	午前六時から午後十時まで (適用除外) ①②③⑤⑥	十時間以内 (適用除外) ①②	十四時間以内 (適用除外) ①②	連続して六日以内 (適用除外) ①②	禁止 (適用除外) ※①②③④⑤⑥
	2 鋼球を使用して建築物その他工作物を破壊する作業							
	3 舗装版破碎機を使用する作業 (作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日の当該作業にかかる2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。)							
	4 ブレーカーを使用する作業 (手持式のものを除く。作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業にかかる2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。)							

(振動規制法施行令第2条～特定建設作業～別表第2)

(振動規制法施行規則第11条～特定建設作業の規制に関する基準～別表第1)

1 基準値は、特定建設作業の場所の敷地境界線における値

2 区域の指定（平成24年4月1日付 光市告示第53号）

【第1号区域】(1)振動規制法第4条第1項規定に基づく規制基準（平成24年光市告示第52号（以下告示））において、第1種区域、第2種区域（I）とされた区域

(2)告示における第2種区域（II）のうち、学校、保育所、病院及び診療所で患者の収容施設を有するもの、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲概ね80mの区域内

【第2号区域】振動規制法第3条第1項規定により指定された地域のうち、前記第1号区域以外の区域

3 適用除外

①災害その他非常事態の発生により緊急に行う必要がある場合

②人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要がある場合

③鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に夜間において行う必要がある場合

④電気事業法施行規則に規定する変電所の変更の工事で特に日曜日その他の休日に行う必要がある場合

⑤道路法の規定により、道路の占用の許可に夜間に行うべき旨の条件が付された場合及び夜間に行うべきことと同意された場合

⑥道路交通法の規定により、道路の使用の許可に夜間に行うべき旨の条件を付された場合及び夜間に行うべきこととされた場合

上表※における③⑤⑥にあっては、上記適用除外項目のうち、「夜間」を「日曜日その他の休日」に読み替えるものとする。

（4）道路交通振動に対する規制

道路交通振動は、主に自動車の走行が原因となっており、交通量や通行車両の大きさ、また道路の構造や段差などにより振動の大きさは変わります。

市町村長は、指定地域内において道路交通振動がその限度を超えていることにより、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、都道府県公安委員会に対して道路交通法の規定による最高速度制限などの措置をとるよう要請し、又は道路管理者に対して道路段差の解消などの振動防止措置をとるよう要請するものとされています。

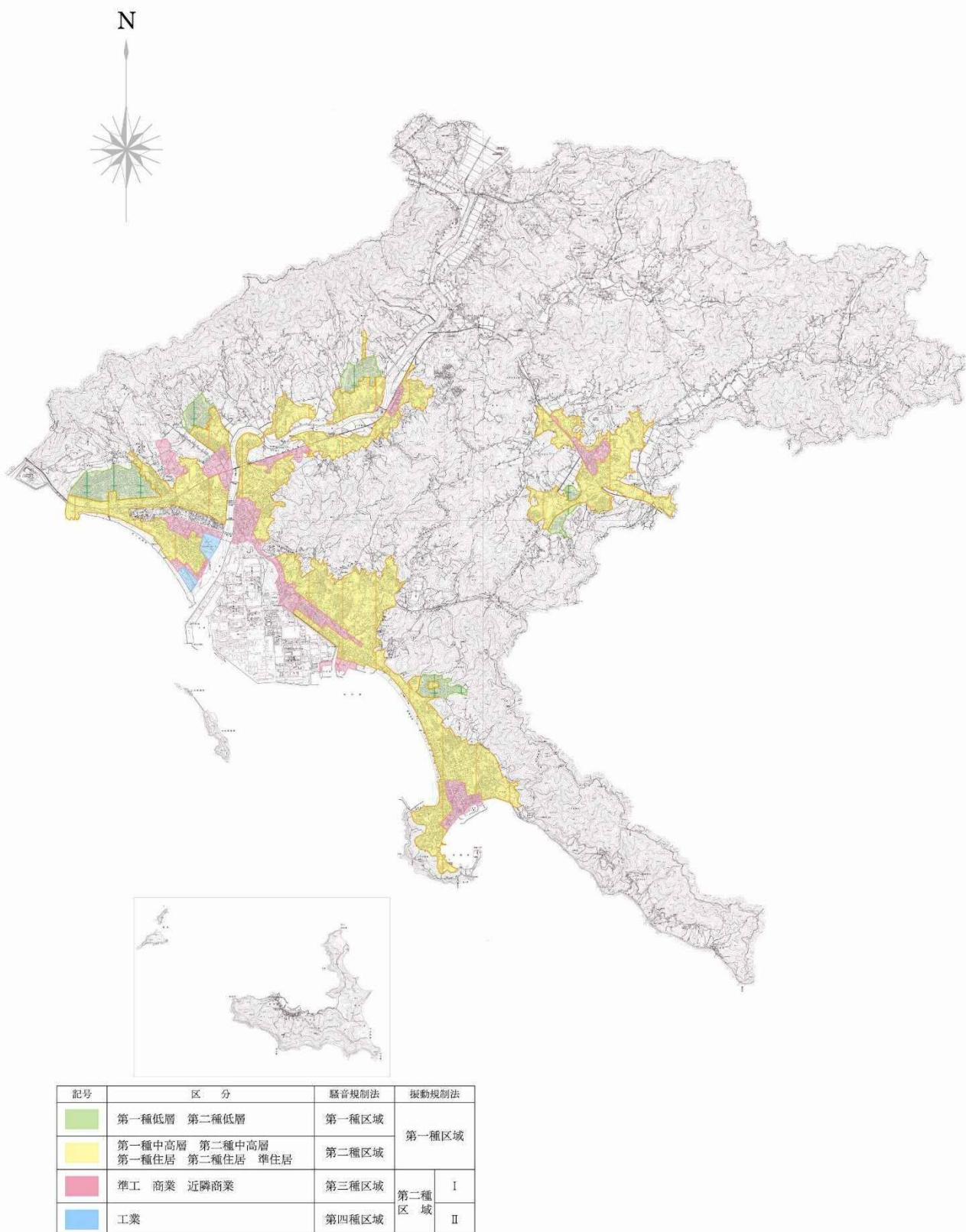
表-48 道路交通振動に係る限度

区域の区分	都市計画法による用途地域	昼間 午前8時～午後7時	夜間 午後7時～翌日の午前8時
第1種区域	第1種低層住居専用地域	65 デシベル	60 デシベル
	第2種低層住居専用地域		
	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		
第2種区域	準住居地域		
	近隣商業地域		
	商業地域		
	工業地域		
第2種区域	準工業地域	70 デシベル	65 デシベル
	工業地域		
	地域		
	地		

(振動規制法施行規則第12条関係～道路交通振動の限度～ 別表第2)

(平成24年4月1日付 光市告示第54号)

図-13 騒音・振動規制法指定地域図



第6章 悪臭

1 悪臭の概況

悪臭は、人の健康に直接重大な影響を与えるものではありませんが、不快感や嫌悪感を与えるものとして、特に近年、快適な生活環境に対する関心の高まりに伴い、人々に強く意識されるようになってきました。

一般的に悪臭は多種類の物質により形成されている場合が多いのですが、悪臭防止法では、事業活動に伴って発生した生活環境を損なうおそれのある物質を特定悪臭物質として指定し、敷地境界線における大気中の濃度について規制しています。

2 規制基準

(1) 悪臭防止法に係る規制基準

悪臭防止法は、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、また、その他の悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康を保護することを目的として、昭和46年に制定されました。

悪臭規制地域は、都道府県知事（市の区域内の地域は、市長）により指定され、自然的、社会的条件を考慮して、必要に応じて区分されています。（表-49、図-14：49頁）

特定悪臭物質は、アンモニア等22物質について規制基準が定められています。（表-50）

ア 事業場全体から排出されているような場合の敷地境界線の地表における規制として、機

器分析による濃度規制と嗅覚測定法による6段階臭気強度表示法があります。（表-51）

イ 事業場の煙突その他気体排出施設から排出される気体に含まれる特定悪臭物質のうち、

13物質において、排出口における規制があります。（表-52）

ウ 事業場から排出される水に含まれる特定悪臭物質のうち、4物質において、敷地外における規制があります。（表-53）

表-49 悪臭規制地域

地域の区分		都市計画法による用途地域			
A 地域	・第1種低層住居専用地域		・第2種低層住居専用地域		
	・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	・近隣商業地域
B 地域	・準工業地域		・工業地域	・工業専用地域	

（平成24年4月1日 光市告示第55号）

表-50 特定悪臭物質の敷地境界線における規制基準と主な発生源

規制物質	許容限度(ppm)		臭気の種類	主な発生源
	A地域	B地域		
アンモニア	1	2	し尿のような臭い	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	0.002	0.004	腐った玉ねぎ臭	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	0.02	0.06	腐った卵臭	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	0.01	0.05	腐ったキャベツ臭	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	0.009	0.03	腐ったキャベツ臭	
トリメチルアミン	0.005	0.02	腐った魚臭	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	0.05	0.1	青臭い刺激臭	化学工場、魚腸骨処理場、たばこ製造工場等
プロピオノンアルデヒド	0.05	0.1	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	

第6章 悪臭

ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006	むせるような甘酸っぱい焦げ臭	
イソブタノール	0.9	4	刺激的な発酵臭	
酢酸エチル	3	7	刺激的なシンナー臭	
メチルイソブチルケトン	1	3	刺激的なシンナー臭	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	10	30	ガソリン臭	
キシレン	1	2	ガソリン臭	
スチレン	0.4	0.8	都市ガス臭	化学工場、FRP 製品製造工場等
プロピオン酸	0.03	0.07	すっぱいような刺激臭	脂肪酸製造、染色工場等
ノルマル酪酸	0.001	0.002	汗くさい臭	
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	むれたくつ下の臭い	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
イソ吉草酸	0.001	0.004	むれたくつ下の臭い	

(平成 24 年 4 月 1 日 光市告示第 56 号)

※許容限度とは、敷地境界線の地表における規制基準

表-51 6段階臭気強度表示法

臭気強度	内 容	臭気強度	内 容
0	無臭	3	楽に感知できるにおい
1	やっと感知できるにおい	4	強いにおい
2	何のにおいかがわかる弱いにおい	5	強烈なにおい

表-52 特定悪臭物質を含む気体の排出口における規制基準

- 排出口における種類ごとの規制基準は、次の式により算出した流量とする。

$$q = 0.108 \times He^2 \times C_m$$

この式において、q、He 及びC_mは、それぞれ次の値を示す。

q : 悪臭物質の流量 (N m³/h)

He : 補正された気体排出口の高さ (m)

C_m : 敷地境界における規制基準 (ppm)

この規制基準の取扱いについては、悪臭物質（アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオニカルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン）の13物質を対象とし、He が 5 m未満の排出口については適用しない。

(平成 24 年 4 月 1 日 光市告示第 56 号)

表-53 特定悪臭物質を含む排出水の規制基準

(単位 : mg/L)

項	特定悪臭物質の種類	事業場から敷地外に排出される排出水の量	許容限度	
			A 地域	B 地域
1	メチルメルカプタン	0.001 m ³ /秒以下の場合	0.03	0.06
		0.001 m ³ /秒を超える、0.1 m ³ /秒以下の場合	0.007	0.01
		0.1 m ³ /秒を超える場合	0.002	0.003
2	硫化水素	0.001 m ³ /秒以下の場合	0.1	0.3
		0.001 m ³ /秒を超える、0.1 m ³ /秒以下の場合	0.02	0.07
		0.1 m ³ /秒を超える場合	0.005	0.02
3	硫化メチル	0.001 m ³ /秒以下の場合	0.3	2
		0.001 m ³ /秒を超える、0.1 m ³ /秒以下の場合	0.07	0.3
		0.1 m ³ /秒を超える場合	0.01	0.07
4	二硫化メチル	0.001 m ³ /秒以下の場合	0.6	2
		0.001 m ³ /秒を超える、0.1 m ³ /秒以下の場合	0.1	0.4
		0.1 m ³ /秒を超える場合	0.03	0.09

(平成 24 年 4 月 1 日 光市告示第 56 号)

(2) 山口県悪臭防止対策指導要綱に係る規制基準

悪臭防止法による規制対象物質は 22 物質のみであり、悪臭物質が検出されない場合又は低濃度多成分による複合臭による対応を図るために、山口県では悪臭防止対策指導要綱（昭和 58 年 3 月）に基づき、効果的な指導基準を定めています。測定方法としては、敷地境界線の地表における三点比較式臭袋法（官能試験法）が用いられています。

表-54 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値

区 分		A 地域	B 地域	法の規制地域以外の地域
敷地境界線における臭気指数の限度		10	14	14
排出口における臭気指数の限度	排出口の高さ	5m以上 排ガス量 300N m ³ /分以上	25	29
		15m未満 排ガス量 300N m ³ /分未満	28	32
		15m以上 30m未満	28	32
		30m以上 50m未満	30	34
		50m以上	33	37
備 考	臭気指数=10LogY Y=臭気強度			

※臭気指数：原臭を無臭空気で希釈し、検知閾値濃度に達したときの希釈倍数をもとに算出した数値であり、官能試験による悪臭の強さの程度を示す

3 悪臭測定

悪臭の測定については、市内 3 箇所で平成 18 年度から各項目別に測定を行っています。令和 5 年度における悪臭測定結果は、A・B 両地域の全測定項目で許容限度以下でした。

表-55 令和 5 年度 悪臭測定結果

(調査日：令和 5 年 8 月)

測定項目	測定地点	被検成分の大気中の濃度			許容限度	
		シルバー人材センター前付近	中央町自治会館前付近	日鉄溶接工業㈱前付近	A 地域	B 地域
		A 地域	A 地域	B 地域		
アンモニア	0.36	0.53	0.1 未満	1	2	
メチルメルカプタン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.002	0.004	
硫化水素	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02	0.06	
硫化メチル	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01	0.05	
トリメチルアミン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005	0.02	
トルエン	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	10	30	
キシリレン	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1	2	

※「被検成分の大気中の濃度」及び「許容限度」に係る単位は ppm

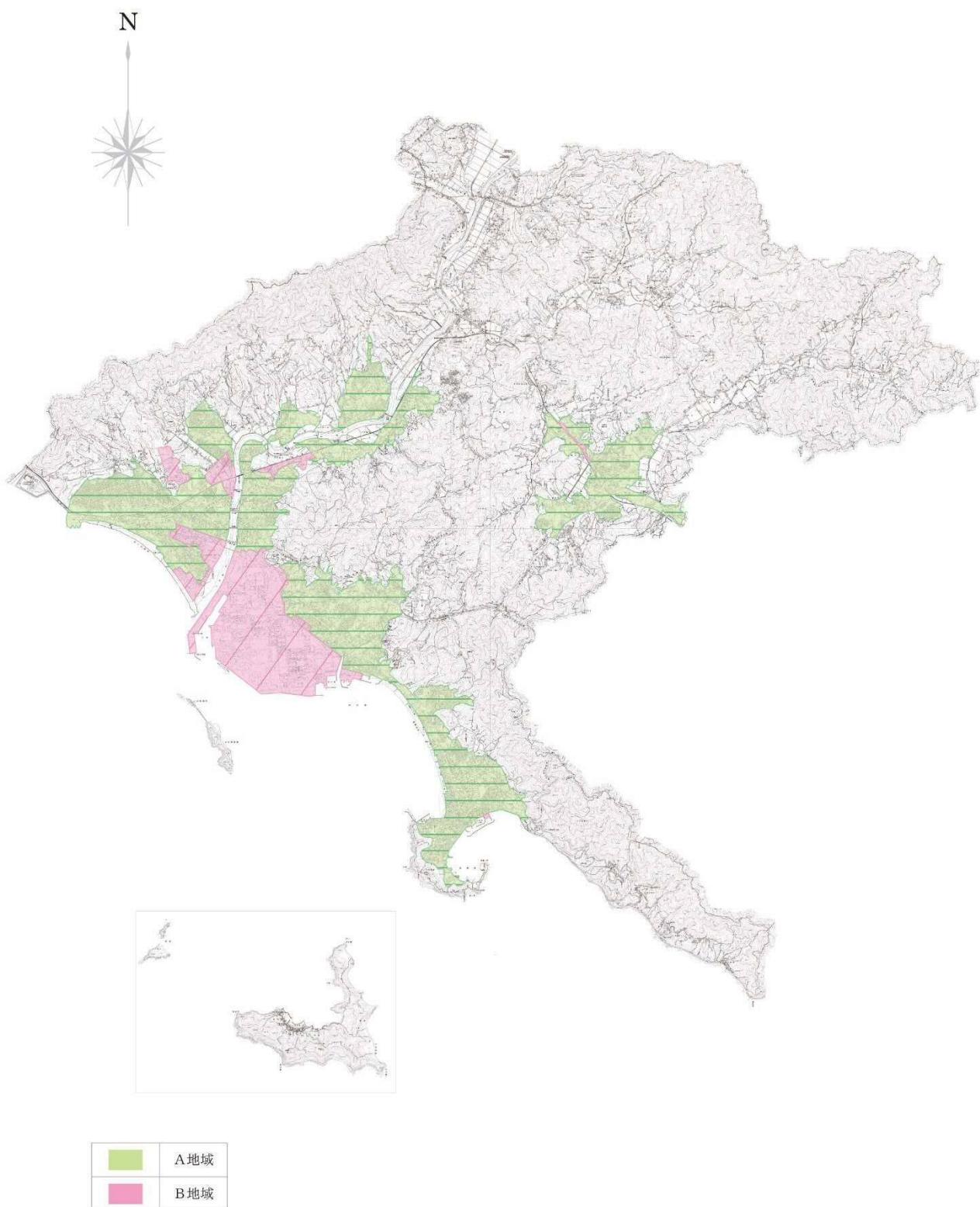
「0.1 未満・0.001 未満」とは、定量下限値未満であり、一定の精度をもって濃度を測定できる最小値

【参考】 A 地域：B 地域以外の用途地域

B 地域：準工業地域、工業地域、工業専用地域

第6章 悪臭

図-14 悪臭防止法規制地域図



第7章 土壌環境

1 土壌環境の概況

土壌汚染は、私たちが体感しにくい公害です。有害な物質が地下に浸透してしまうと、その影響を視覚や嗅覚では感じにくくなってしまいます。しかしながら、土壌に含まれる有害物質の口や肌などからの直接摂取や汚染された地下水の飲用等は、健康リスクを生じます。

各種法令等により公害防止施策が実施される以前は、有害物質の野積みによる漏出など、土壌汚染につながりかねない状況にありました。人の健康に及ぼす影響への懸念等から対策確立への社会的要請が高まり「土壌汚染対策法」が制定されました。

2 環境基準

土壌汚染に係る環境基準は、環境基本法第16条の規定に基づき、人の健康の保護と生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、平成3年8月に定められ、その後に一部改正が行われ、カドミウム等を含む29項目について基準が定められています。(表-56)

また、環境基本法第16条の規定に基づく水質汚濁に係る環境上の条件のうち、地下水の水質汚濁に係る環境基準については、地下水の重要性及び近年における地下水の水質汚濁の状況等を踏まえ、地下水の水質保全のための諸施策を総合的な観点から強力に推進する際の共通の行政目標として、平成9年3月に定められました。(表-57)

表-56 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒(ひ)素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P-C-B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロパン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セルベン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふつ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。

項目	環境上の条件
1, 4 - ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
備考1 「検液中に検出されないこと」とは、環境省の定める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。	
2 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。	

(平成3年8月23日 環境庁告示第46号)

表-57 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアノン	検出されないこと。	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	1, 3-ジクロロプロパン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/L以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
クロロエチレン (旧名称:塩化ビニルモノマー)	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふつ素	0.8mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1, 4-ジオキサン	0.05mg/L以下

備考1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアノ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、環境省の定める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。

(平成9年3月13日 環境庁告示第10号)

3 地下水質の概況調査

(1) 市内広域常時監視

市内の井戸において、県が地下水の測定を行うことにより土壤の状況を監視しており、令和5年度の調査では、3地点すべての調査地点及び項目において環境基準以下でした。

表-58 令和5年度 市内広域常時監視調査結果 【県測定】

項目	全シアノン				六価クロム				ジクロロメタン			
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度
3	1	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-
環境基準	不検出				0.02mg/L以下				0.02mg/L以下			

項目	1, 1, 1-トリクロロエタン				トリクロロエチレン				テトラクロロエチレン			
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度
3	1	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-
環境基準	1mg/L以下				0.01mg/L以下				0.01mg/L以下			

項目	ふつ素				ほう素			
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度
3	2	0	-	-	1	0	-	-
環境基準	0.8mg/L以下				1mg/L以下			

(2) 浅江地区継続監視調査

市内浅江地区の一部の井戸については、平成18年度より県が「地下水調査区域」に設定し、1,2-ジクロロエチレン等の有害物質についての継続的な監視を行っています。

表-59 令和5年度 浅江地区定期モニタリング調査結果

【県測定】

項目	1,2-ジクロロエチレン				トリクロロエチレン				テトラクロロエチレン			
	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度
7	2	2	0	0.0079	5	2	0	0.001	7	4	0	0.0053
環境基準	0.04mg/L 以下				0.01mg/L 以下				0.01mg/L 以下			

項目	クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)			
地点数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	検出最 高濃度
7	1	0	—	—
環境基準	0.002mg/L 以下			

第8章 ダイオキシン類対策

1 ダイオキシン類対策の概況

ダイオキシン類の大部分は物の燃焼にともない発生しており、その排出量の約9割は身の回りのごみや産業廃棄物等を焼却する際に出るといわれています。

ダイオキシン類対策としては、平成2年に「ダイオキシン発生防止等ガイドライン」が作成され、発生防止の対策が始まりました。そして、平成9年には大気汚染防止法施行令や廃棄物処理法に基づく政令等の改正が行われ、本格的に対策が講じられるようになりました。

その後、平成11年3月に開催された「ダイオキシン類対策関係閣僚会議」において「ダイオキシン対策推進基本指針」が策定されるとともに、同年7月には「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定されました。このことにより、現在のダイオキシン類対策は、「ダイオキシン対策推進基本指針」と「ダイオキシン類対策特別措置法（以下「法」という。）」の2つの柱を基に進められています。

2 環境基準

法第6条において、「ダイオキシン類が人の活動に伴って発生する化学物質であり本来環境中に存在しないものであるため、国及び地方公共団体が講ずる施策の指標とすべき耐容一日摂取量は、人の体重1kg当たり4pg（1pgは1gの1兆分の1）以下で、政令で定める値」とされています。

また、法第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壤の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として環境基準が設定されました。

表-60 ダイオキシン類の環境基準

媒 体	基 準 値
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質（水底の底質を除く）	1 pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土 壤	1,000pg-TEQ/g 以下

備考 1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。

2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

3 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

3 ダイオキシン類常時監視調査

ダイオキシン類の常時監視をするため、公共用水域（水質・底質）及び土壤について、県が監視調査を行っています。その結果、全調査地点で環境基準値を下回りました。

表-61 令和5年度 ダイオキシン類常時監視調査結果

【県測定】

(1) 公用用水域（水質・底質）

(調査日：令和5年9月)

調査地點	測定結果	
	水質(pg-TEQ/L)	底質(pg-TEQ/g)
島田川 束鹿川合流点下100m(GC-2)	0.071	0.23
環境基準	1pg-TEQ/L 以下	150pg-TEQ/g 以下

(2) 土壤

(調査日：令和5年11月)

調査地點	測定結果 土壤(pg-TEQ/g)
光市大字三輪	0.051
環境基準	1,000pg-TEQ/g 以下

4 野外焼却

庭先や空き地などでのごみの焼却は、ダイオキシン類や有害物質を発生させる原因となるほか、煙や悪臭、灰等により近隣住民に大きな迷惑をかけることがあります。

平成13年4月に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正が行われ、一部の例外を除き、廃棄物の野外焼却が禁止となりました。この改正は、廃棄物の野外焼却に罰則規定を設けることによって、不適正な廃棄物処理を防止することを目的としています。穴を掘っての焼却等に加え、一定の構造基準を満たしていない焼却炉の使用についても禁止されています。

また、平成14年12月1日より、焼却炉の構造について、より厳しい基準が定めされました。

5 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋）

焼却禁止

第16条の2 何人も、次に掲げる方法による場合を除き、廃棄物を焼却してはならない。

- 1 一般廃棄物処理基準、特別管理一般廃棄物処理基準、産業廃棄物処理基準又は特別管理産業廃棄物処理基準に従って行う廃棄物の焼却
- 2 他の法令又はこれに基づく処分により行う廃棄物の焼却
- 3 公益上若しくは社会の慣習上やむを得ない廃棄物の焼却又は周辺地域の生活環境に与える影響が軽微である廃棄物の焼却として政令で定めるもの

表-62 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令で定める焼却禁止の例外となる廃棄物の焼却

第14条 法第16条の2 第3号の政令で定める廃棄物の焼却は 次のとおりとする。	焼却禁止の例外となる具体的な事例
1 国又は地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な廃棄物の焼却	河川敷の草焼き、道路側の草焼き等
2 震災、風水害、火災、凍霜害その他の災害の予防、応急対策又は復旧のために必要な廃棄物の焼却	災害等の応急対策、火災予防訓練等
3 風俗慣習上又は宗教上の行事を行うために必要な廃棄物の焼却	正月の「しめ縄、門松等」を焚く行事等
4 農業、林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却	焼き畑、畔の草及び下枝の焼却等
5 たき火その他日常生活を営む上で通常行われる廃棄物の焼却であって軽微なもの	落ち葉焚き、たき火、キャンプファイヤー等

※上記の場合であっても、次のものは焼却禁止であり、例外は認められません。

廃プラスチック類、ゴムくず、廃油、皮革

※焼却禁止の例外の扱いをされていることにより焼却を行う場合であっても、火災を引き起こさないよう、また、他人の迷惑とならないようにすることが大切です。

第9章 公害苦情

1 公害苦情の概況

住民から寄せられる公害苦情の多くは、単に健康や生活環境に関する相談だけではなく、行政やコミュニティ等に対する不平や不満の表明という側面も持っています。これは、住民の公害に対する関心が高まっていること、また、社会構造の変化等により当事者間での問題解決が非常に困難となっていること等の現れであるといえます。

公害苦情については、地方自治法及び公害紛争処理法に基づき、苦情者への聞き取り、現地調査、発生源への指導等を通じて、問題の解決に取り組んでいます。

2 公害苦情の傾向

近年は、工場・事業所が発生源となる「産業型公害」が公害関係法令の整備や公害防止技術の向上により大幅に改善され、苦情件数が減少してきています。一方、「うるさい」「くさい」等の感覚的なものや、被害範囲が近隣住宅だけといった極めて範囲の狭いものなど、都市構造や家庭生活に起因する「都市生活型公害」が増加する傾向となっています。

この原因としては、都市化や生活環境の保全（快適な環境）を求める動きが顕著化している等の住民意識の変化が挙げられます。

また、さらに近年苦情を増加させる原因としては、地域でのコミュニケーション不足や核家族化の進展で、自分以外の生活者への配慮等に欠ける点なども見受けられ、譲り合いや他人への気配りの欠如による苦情が目立ってきています。

このように、苦情の対象が工場等よりも住民の生活行動に起因する場合が多く、苦情の対象者も申立者も住民であるケースが多いのが特徴です。

特に大気汚染の苦情に分類されるごみの野外焼却など、周囲へのちょっとした気遣いで防げる苦情が増加する傾向にあります。

3 公害苦情の発生状況

公害苦情件数については、公害種類別に39件を受理しています。

大気に関する苦情は野外焼却に対するものであり、田畠における野焼き行為に対するものほか、住宅地における野焼き行為に対する苦情があります。水質苦情については河川への油漏れ等に関するものなど、騒音苦情については工場騒音・解体作業等に関するもので、悪臭苦情については工場からの異臭等に関するのことでした。

表-63 令和5年度 公害苦情処理件数

公害種類	大気	水質	騒音	悪臭	振動	土壤汚染	その他	計
件 数	23	9	5	2	0	0	0	39

第10章 市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

1 市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組の概要

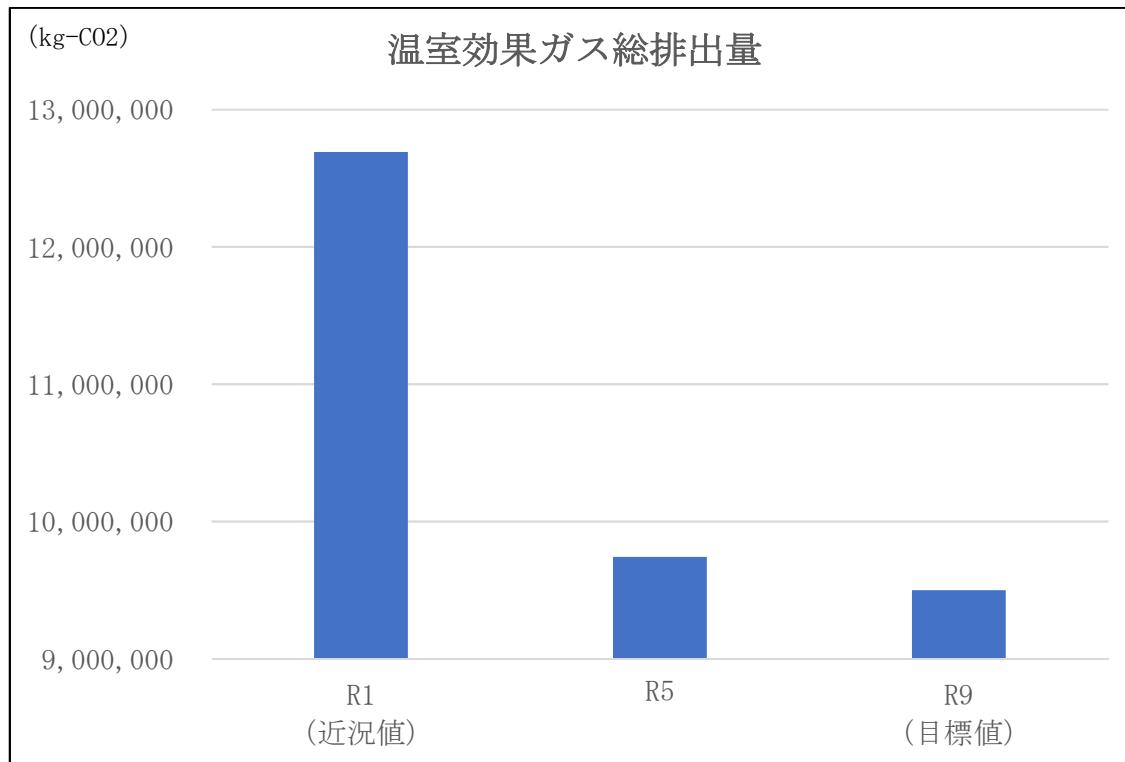
地球温暖化防止の実行計画として「第3次光市環境基本計画」に包含する形で策定し、市が自ら行う事務・事業（水道局、病院局、小中学校等も対象とし、一部事務組合や第3セクターは対象外とする。）において、省資源、省エネルギー、廃棄物減量に取り組んでいます。

令和4年度に策定した「市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組」（実施期間：令和5年度～令和14年度）では、令和元年度を基準年度、令和9年度を中心の目標年度とし、25.2%の温室効果ガスの削減目標の達成に向け、計画的に取り組みました。

2 全体結果（令和5年度）

令和元年度の温室効果ガス総排出量を近況値とし、令和5年度からの5年間で25.2%の削減を目標に環境配慮のための排出抑制等に取り組むこととしております。令和5年度は近況値に対して23.3%の削減となりました。

	R1 (近況値)	R5	R9 (目標値)
総排出量	12,692,339	9,742,549	9,500,000
近況値比排出量 (削減率)	—	▲2,949,790 (▲23.3%)	▲3,192,339 (▲25.2%)



3 個別結果（令和5年度）

項目	総使用量／ 近況値比増減率	年度	
		R1(近況値)	R5
電気	総使用量(kWh)	14,971,482	14,713,470
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲258,012 (▲1.7%)
燃料 内訳	総使用量(㎘)	328,616	282,572
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲46,044 (▲14%)
	ガソリン(㎘)	73,843	69,965
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲3,878 (▲5.3%)
	灯油(㎘)	30,055	32,576
	近況値比使用量 (削減率)	—	2,521 (8.4%)
	軽油(㎘)	40,638	29,211
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲11,427 (▲28.1%)
	A重油(㎘)	184,080	150,820
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲33,260 (▲18.1%)
LPG・ 都市ガス	総使用量(m ³)	456,203	438,629
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲17,574 (▲3.9%)
水道	総使用量(m ³)	210,094	205,605
	近況値比使用量 (削減率)	—	▲4,489 (▲2.1%)
可燃ごみ	総使用量(袋)	18,671	19,474
	近況値比使用量 (削減率)	—	803 (4.3%)
雑紙	回収量(kg)	7,161	9,833
	近況値比使用量 (増加率)	—	2,672 (37.3%)

第11章 環境基本計画

1 環境基本計画の概要

第3次光市環境基本計画では、「人と自然がゆたかに調和する 持続可能な環境都市「ひかり」を環境像に、「自然敬愛都市の実現」、「地球温暖化対策の推進」、「循環型社会の実現」の3つの基本方針のもと、次の3つを重点施策（リーディングプロジェクト）に市民、事業者、市の三者が協働で取り組むこととしています。

計画の期間は、令和5年度を初年度とし、令和14年度を目標年度とする10年計画です。ただし、本計画の行動計画であるリーディングプロジェクトについては、5年を目途に見直しを行います。また、本計画の対象となる主体は、市民・事業者・市で、市民にはNPO等市民団体、本市への通勤・通学者、滞在者及び通過者も含みます。本計画の対象範囲は、自然環境、文化環境など、日常生活の環境から地球規模の環境まで全ての範囲を対象としています。

2 環境基本計画の進捗状況

令和5年度から令和9年度までのリーディングプロジェクトについて、計画初年度（令和5年度）の取組状況及び指標の進捗率は、次のとおりです。（進捗率に数値のない指標は、環境市民アンケートの実施にあわせて対応）

（1）未来のために今変える ライフスタイル転換プロジェクト

ア 取組状況

取組内容／担当課	令和5年度取組状況
環境に配慮した行動を促すためのスマートフォンアプリ活用の検討 ／環境政策課	・光市独自の環境アプリ開発の検討を行ったが、県の環境アプリを活用することとし、県のアプリへの市実施イベント情報の掲載とともにアプリの周知を行った。
環境に配慮した行動を促すためのポイント制度創設の検討 ／環境政策課	・新たに「環境配慮ポイント制度」の創設を検討したが、県の環境アプリで内容が重複するポイントキャンペーンを実施しているため、県アプリでの参加を促すための周知を行った。 ・家庭におけるエコ活動や電気使用量の削減率を競う「省エネ活動キャンペーン」について、夏季、冬季の2回実施した。 ●参加世帯数：夏季 170 世帯 冬季 160 世帯
環境ラベルの周知・啓発による環境にやさしい製品等の利用促進 ／環境政策課	・環境に配慮した行動例などを分かりやすく記載したガイドブック「エコスタイルガイドブック」を作成し、その中で環境ラベルの紹介を行った。
「エコスタイルガイドブック」作成 ／環境政策課	・環境に配慮した行動例などを分かりやすく記載したガイドブック「エコスタイルガイドブック」を光市地球温暖化対策地域協議会と協働で作成した。
ノーマイカー運動の推進 ／環境政策課 ／公共交通政策課	・温室効果ガス排出量の削減と日常的なバス利用者の拡大を図るため、市内で乗降するバス運賃が半額となる「市民一齊ノーマイカー運動推進キャンペーン」を毎月月末金曜日に実施した。
食品ロスの削減 ／環境事業課	・市のホームページやごみ分別アプリを活用し、食品ロスの削減が食品の処分に係るエネルギーの削減や可燃ごみの減量・処理経費の削減に繋がることの周知を行った。 ・フードバンク山口ひかりステーションと協力し、ひかりふるさとまつりでのフードバンクポストの設置、協力店の紹介を行った。

イ 数値目標

成果指標	策定時	近況値	目標値 (R9)	進捗率
① 家庭からの温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	70,000 (R1)	78,000 (R3)	47,675	△35.8%
② 省エネルギーに心がけている人の割合 (%)	85.2 (R3)	84.1 (R5)	95.0	△11.2%
③ 省エネ性能の優れた製品や、環境に配慮した製品・サービスを優先的に選ぶ人の割合 (%)	64.6 (R3)	—	75.0	—
④ 自動車を控えて徒歩、公共交通機関や自転車を利用している人の割合 (%)	40.0 (R3)	—	50.0	—
⑤ 海洋ごみの原因の一つであるプラスチック製品の使用・購入を減らす人の割合 (%)	61.1 (R3)	—	70.0	—
⑥ リサイクル率 (%)	27.5 (R3)	28.3 (R5)	35.5	10.0%
⑦ 1人1日当たりのごみの排出量 (g)	942 (R3)	903 (R5)	860以下	47.6%
⑧ 食品ロスを減らす人の割合 (%)	83.2 (R3)	—	87.0	—

(2) 未来のために今挑む 脱炭素推進プロジェクト

ア 取組状況

取組内容／担当課	令和5年度取組状況
ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の導入促進 ／環境政策課	・民生部門における脱炭素化を推進するため、エコスタイルサポート補助事業を行い、ZEH住宅に対する補助を行った。 ●補助件数：4件
高断熱リフォームなどの省エネ住宅の導入促進 ／環境政策課	・民生部門における脱炭素化を推進するため、エコスタイルサポート補助事業を行い、住宅への省エネルギー設備の設置に対する補助を行った。 ●補助件数 断熱材：4件 玄関扉：12件 複層ガラス・二重サッシ：27件 LED照明設備：83件 宅配ボックス：3件
環境に配慮した製品の導入促進 ／環境政策課	・家庭の脱炭素化を推進するとともに、物価・エネルギー価格の高騰による電気料金等の負担を軽減するため、省エネ家電買替応援キャンペーンを行い、省エネルギー性能の高い製品への買い替えに対する補助を行った。 ●補助件数 エアコン：265件 冷蔵庫：419件
市遊休地を活用した太陽光発電設備の導入の検討 ／財政課 ／環境政策課	・太陽光発電設備の設置可能な土地を検討した。
次世代自動車の導入促進 ／環境政策課 ／関係各課	・市公用車に新たに電気自動車1台を導入した。 ・農業振興拠点施設「里の厨」に設置した急速充電器の維持管理を行った。
再生可能エネルギーを含んだ電気契約への切替の推進 ／行政経営室 ／環境政策課	・「環境」、「料金」の両面から再生可能エネルギー由来の電力への切替を検討した。

取組内容／担当課	令和5年度取組状況
森林環境税等を活用した民有林等の整備の推進 ／農林水産課	<ul style="list-style-type: none"> ・森林管理の適正化等のための森林所有者の意向調査を実施した。 ・私有林の施業を行う者に対し事業費の一部を補助し、間伐等の森林整備を推進した。(森林整備促進事業補助金) <p>●補助件数 間伐等促進支援事業 17.3ha 作業道維持補修・災害復旧支援事業 2か所</p>
県産木材利用促進策の検討 ／環境政策課 ／農林水産課 ／関係各課	<ul style="list-style-type: none"> ・県産木材に触れ、その良さを体感してもらう機会を創出することにより、木材の地産・地消機運を高めるため、公共施設の設備を県産木材により木質化した。 <p>●木質化設備 幼稚園（1園）：下駄箱3台 小学校（2校）：下駄箱11台、道具置き場1台 図書館：本棚7台、掲示板1面、ブックスタンド9個</p>
「市役所等が行う温室効果ガス排出量の削減に向けた取組」の推進 ／環境政策課 ／関係各課	<ul style="list-style-type: none"> ・職員に対し取組の周知を図り、市の事務・事業から排出される温室効果ガス排出量の削減に努めた。

イ 数値目標

成果指標	策定期	近況値	目標値 (R9)	進捗率
① 市域全体からの温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	2,077,000 (R1)	2,310,000 (R3)	1,842,000	△99.1%
② 次世代自動車を導入している人の割合 (%)	34.8 (R3)	—	45.0	—
③ 公用車における次世代自動車の割合 (%)	7.2 (R3)	9.0 (R5)	14.0	26.5%
④ 省エネルギーの推進など温暖化対策の状況に関する満足度 (%)	27.7 (R3)	—	70.0	—
⑤ 広葉樹林の面積 (ha)	2,229 (R2)	2,234 (R5)	2,262	15.2%
⑥ 森林・緑地の二酸化炭素吸収量 (t-CO ₂)	13,700 (R3)	13,707 (R5)	13,806	6.6%
⑦ 市の事務・事業から排出される温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	12,692 (R1)	9,743 (R5)	9,500	92.4%

(3) 未来のために今学ぶ 環境学び創造プロジェクト

ア 取組状況

取組内容／担当課	令和5年度取組状況
I C T機器に対応した環境学習教材の調査・研究 ／環境政策課 ／学校教育課 ／関係各課	<ul style="list-style-type: none"> ・教科等の学習で活用できる環境学習に関するデジタルコンテンツを含めた多様な教材を活用する授業づくりについて調査・研究を行った。
自然敬愛精神を育む自然体験学習の推進 ／環境政策課	<ul style="list-style-type: none"> ・小学生を対象に森や川といったフィールドにおいて遊びを通した自然体験学習会「ひかりエコくらぶ」を3回実施した。 <p>●参加者数：56人</p>

第11章 環境基本計画

取組内容／担当課	令和5年度取組状況
S D G s や地球温暖化の影響等を学ぶ環境学習の推進 ／環境政策課 ／学校教育課	<ul style="list-style-type: none"> 市内の小学校を対象に地球温暖化について学ぶ出前授業「環境学習推進事業」を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ●受講数: 5校 市内の中学校・高等学校を対象に企業などの環境に関連した取組などを学ぶ出前授業「ひかり環境未来塾」を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ●受講数 <ul style="list-style-type: none"> 中学校 : 延べ4校 高等学校 : 1校 市民を対象に環境に関する学びの場となる「エコスタイルセミナー」を2回実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ●受講者数 : 延べ43人 各教科や総合的な学習の時間等において、身近な自然との関わりのなかで、自然環境を大切にし、持続可能な社会をつくることの重要性について考えるといった環境学習に地域の協力等を得ながら取り組んだ。
世代に応じた環境関連講座、講演会等の推進 ／環境政策課 ／環境事業課 ／地域づくり推進課	<ul style="list-style-type: none"> 小学生を対象とした「ひかりエコくらぶ」や「環境学習推進事業」、中学生や高校生を対象とした「ひかり環境未来塾」、一般市民を対象とした「エコスタイルセミナー」など、幅広い世代の人々が学べる機会の創出に努めた。 <ul style="list-style-type: none"> 出前講座（環境関係講座数4件）を5回実施し、市の施策や制度、事業内容等について市民の皆様の市政に対する理解を深めた。
森林体験学習の推進 ／農林水産課	<ul style="list-style-type: none"> 小学生を対象に、森の働きについて学び、木の良さに触れ合う森林体験学習を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ●件数 <ul style="list-style-type: none"> 室積小学校3、4年生（校内体験型）: 各1件
光の「海」を学ぶ環境学習の検討 ／環境政策課 ／環境事業課	<ul style="list-style-type: none"> 一般市民を対象に環境に関する学びの場となる「エコスタイルセミナー」において、海洋ごみ問題に関する講演会を実施した。

イ 数値目標

成果指標	策定時	近況値	目標値 (R9)	進捗率
① 自然体験学習・環境学習等の開催数 (回)	73 (R1)	50 (R5)	80	△328.6%
② 自然体験学習・環境学習等の参加者数 (人)	4,943 (R1)	2,025 (R5)	5,300	△817.4%
③ 自然保護や環境保全活動へ参加したいと思う人の割合 (%)	27.9 (R3)	—	38.0	—
④ 自然とのふれあいの機会の多さに関する満足度 (%)	66.8 (R3)	—	85.0	—
⑤ 森・川・海など自然とふれあう人の割合 (%)	55.4 (R3)	—	65.0	—
⑥ テレビや新聞・雑誌、インターネット等で環境に関する情報を見る人の割合 (%)	64.4 (R3)	—	75.0	—

第12章 関係資料（大気・水環境）

1 大気環境資料

資料-1 令和5年度二酸化硫黄測定結果（月平均値） (単位: ppm)

測定期名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
光高校	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
浅江中学校	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001

資料-2 令和5年度浮遊粒子状物質測定結果（月平均値） (単位: mg/m³)

測定期名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
光高校	0.019	0.014	0.016	0.015	0.013	0.015	0.012	0.013	0.012	0.010	0.010	0.014	0.014
浅江中学校	0.019	0.015	0.017	0.016	0.014	0.016	0.014	0.015	0.013	0.010	0.011	0.014	0.015

資料-3 令和5年度二酸化窒素測定結果（月平均値） (単位: ppm)

測定期名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
光高校	0.006	0.005	0.006	0.003	0.003	0.003	0.006	0.007	0.007	0.007	0.005	0.007	0.005
浅江中学校	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.006

資料-4 令和5年度光化学オキシダント測定結果(昼間の1時間値の月平均値) (単位: ppm)

測定期名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
光高校	0.047	0.047	0.039	0.026	0.023	0.032	0.042	0.036	0.032	0.031	0.035	0.040	0.036

資料-5 令和5年度微小粒子状物質測定結果（月平均値） (単位: µg/m³)

測定期名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
光高校	14.5	10.3	10.9	7.2	5.1	7.2	9.5	10.7	10.4	8.9	8.1	11.2	9.5

2 水環境資料

資料-6 令和5年度島田川水系水質汚濁状況調査結果(生活環境項目)

県〔調査地点別〕

測定期		GC-2 東荷川合流点下100m (A類型)			GC-3 千歳小橋 (A類型)				
項目		最小～最大		m/n	平均	最小～最大		m/n	平均
生活環境項目	pH	7.3～7.5	0/4	7.4	7.5～7.6	0/4	7.6		
	D.O	8.6～12	0/4	10	8.6～11	0/4	10		
	BOD(75%値)	<0.5～0.9	0/4	0.7(0.7)	<0.5～1.0	0/4	0.8(1.0)		
	S.S	1～8	0/4	3	1～4	0/4	3		
	大腸菌数	26～430	1/4	170	20～220	0/4	83		
	全窒素	-	-	-	0.43～0.74	-/4	0.55		
	全燐	-	-	-	0.030～0.050	-/4	0.039		

(注)m: 環境基準値を超える検体数 n: 総検体数

単位等 大腸菌数: CFU/100mL、その他 (pHを除く): mg/L を示す

測定値が ND と標記の場合、定量下限値にて検出なし (Not Detected) を意味する

第12章 関係資料（大気・水環境）

資料-7 令和5年度島田川水系における水質汚濁状況調査結果(健康項目)

県〔調査地点別〕

測定点		GC-2 東荷川合流点下 100m (A類型)			GC-3 千歳小橋 (A類型)		
項目		m/n	最大値	平均値	m/n	最大値	平均値
健 康 項 目	カドミウム	0/1	<0.0003	<0.0003	0/1	<0.0003	<0.0003
	全ジアン	0/1	ND	ND	0/1	ND	ND
	鉛	0/1	<0.005	<0.005	0/1	<0.005	<0.005
	六価クロム	0/1	<0.005	<0.005	0/1	<0.005	<0.005
	砒素	0/1	0.001	0.001	0/1	0.001	0.001
	総水銀	0/1	<0.0005	<0.0005	0/1	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	1,2-ジクロロエタン	0/1	<0.0004	<0.0004	0/1	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	1,1,1-トリクロロエタン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	1,1,2-トリクロロエタン	0/1	<0.0006	<0.0006	0/1	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	1,3-ジクロロプロパン	0/1	<0.0002	<0.0002	0/1	<0.0002	<0.0002
	チウラム	0/1	<0.0006	<0.0006	0/1	<0.0006	<0.0006
	シマジン	0/1	<0.0003	<0.0003	0/1	<0.0003	<0.0003
	チオバニカルブ	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	ベンゼン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	セレン	0/1	<0.002	<0.002	0/1	<0.002	<0.002
	弗素	0/1	0.1	0.1	-	-	-
	ホウ素	0/1	<0.1	<0.1	-	-	-
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/1	0.32	0.32	-	-	-
	1,4-ジオキサン	0/1	<0.005	<0.005	-	-	-

(注)m: 環境基準値を超える検体数 n: 総検体数

単位はmg/Lである

測定値がNDと標記の場合、定量下限値にて検出なし(Not Detected)を意味する

資料-8 令和5年度光井川水系水質汚濁状況調査結果(生活環境項目)

県〔調査地点別〕

測定点		HC-2 宮田橋上流 300m (A類型)			HC-1 鮎帰橋下流 30m (B類型)		
項目		最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均
生活 環 境 項 目	pH	7.3～7.7	0/4	7.6	7.6～7.8	0/4	7.7
	D O	8.0～11	0/4	9.6	8.7～12	0/4	11
	BOD(75%値)	<0.5～0.9	0/4	0.7(0.8)	<0.5～1.1	0/4	0.8(0.8)
	S S	1～5	0/4	3	1～5	0/4	3
	大腸菌数	58～3100	2/4	1200	41～6300	1/4	2000
	全窒素	-	-	-	0.38～0.77	-/4	0.54
	全燐	-	-	-	0.036～0.056	-/4	0.045

(注)m: 環境基準値を超える検体数 n: 総検体数

単位等 大腸菌数: CFU/100mL、その他 (pHを除く): mg/Lを示す

資料-9 令和5年度光井川水系水質汚濁状況調査結果(健康項目)
県〔調査地点別〕

測定点		HC-1 鮎吊橋下流 30m (B類型)		
項目		m/n	最大値	平均値
健 康 項 目	カドミウム	0/1	<0.0003	<0.0003
	全ジン	0/1	ND	ND
	鉛	0/1	<0.005	<0.005
	六価クロム	0/1	<0.005	<0.005
	砒素	0/1	<0.001	<0.001
	総水銀	0/1	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	0/1	<0.001	<0.001
	1, 2-ジクロロエタン	0/1	<0.0004	<0.0004
	1, 1-ジクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001
	1, 1, 1-トリクロロエタン	0/1	<0.001	<0.001
	1, 1, 2-トリクロロエタン	0/1	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001
	1, 3-ジクロロプロパン	0/1	<0.0002	<0.0002
	チウラム	0/1	<0.0006	<0.0006
	シマジン	0/1	<0.0003	<0.0003
	チオヘンカルブ	0/1	<0.001	<0.001
	ベンゼン	0/1	<0.001	<0.001
	セレン	0/1	<0.002	<0.002
	1, 4-ジオキサン	0/1	<0.005	<0.005

(注) m : 環境基準値を超える検体数 n : 総検体数

単位はmg/Lである

測定値が ND と記載の場合、定量下限値にて検出なし (Not Detected) を意味する

資料-10 令和5年度光地先海域における水質汚濁状況調査結果(生活環境項目)

県〔調査地点別〕

測定点		TD-8 西河原川沖 (A 及 II類型)			TD-24 岩屋沖 (A 及 II類型)			TD-15 製鐵・武田沖 (B 及 II類型)		
項目		最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均
生活 環 境 項 目	pH	8.1～8.4	1/6	8.2	8.1～8.3	0/4	8.2	8.1～8.3	0/4	8.2
	D O	7.3～9.9	1/6	8.7	7.5～10	0/4	8.6	7.7～9.5	0/4	8.5
	COD(75%値)	1.3～2.4	1/6	1.7(1.9)	1.1～2.1	1/4	1.6(1.7)	1.2～2.1	0/4	1.7(2.1)
	SS	<0.5～<0.5	0/2	<0.5	-	-	-	<0.5～<0.5	0/2	<0.5
	大腸菌数	<1～23	1/4	7	<1～77	2/4	25	-	-	-
	全窒素	0.11～0.24	0/4	0.17	0.13～0.26	0/4	0.2	0.14～0.31	1/4	0.21
	全磷	0.013～0.021	0/4	0.017	0.01～0.023	0/4	0.017	0.011～0.019	0/4	0.016

(注) m : 環境基準値を超える検体数 n : 総検体数

単位等 大腸菌数: CFU/100mL、その他 (pHを除く) : mg/L を示す

資料-11 令和5年度光地先海域における水質汚濁状況調査結果(健康項目)
県〔調査地点別〕

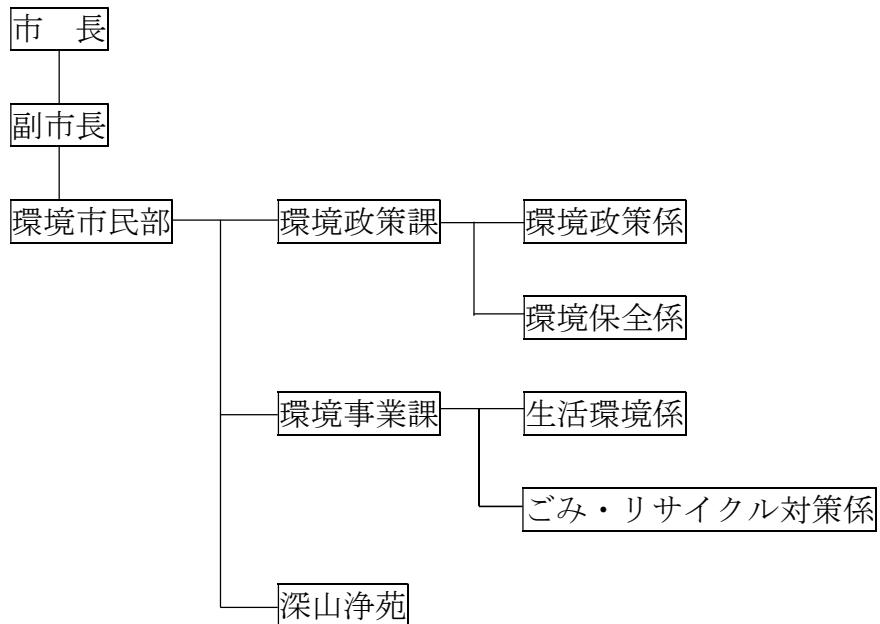
測定点		TD-8 西河原川沖 (A 及 II類型)			TD-15 製鐵・武田沖 (B 及 II類型)		
項目	目	m/n	最大値	平均値	m/n	最大値	平均値
健 康 項 目	カドミウム	0/1	<0.0003	<0.0003	0/1	<0.0003	<0.0003
	全シアン	0/1	ND	ND	0/1	ND	ND
	鉛	0/1	<0.001	<0.001	0/1	0.001	0.001
	六価クロム	0/1	<0.002	<0.002	0/1	<0.002	<0.002
	砒素	0/1	0.001	0.001	0/1	0.001	0.001
	総水銀	0/1	<0.0005	<0.0005	0/1	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	0/1	<0.002	<0.002	0/1	<0.002	<0.002
	1, 2-ジクロロエタン	0/1	<0.0004	<0.0004	0/1	<0.0004	<0.0004
	1, 1-ジクロロエチレン	0/1	<0.002	<0.002	0/1	<0.002	<0.002
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0/1	<0.004	<0.004	0/1	<0.004	<0.004
	1, 1, 1-トリクロロエタン	0/1	<0.1	<0.1	0/1	<0.1	<0.1
	1, 1, 2-トリクロロエタン	0/1	<0.0006	<0.0006	0/1	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	1, 3-ジクロロプロパン	-	-	-	0/1	<0.0002	<0.0002
	チウラム	-	-	-	0/1	<0.0006	<0.0006
	ジマシン	-	-	-	0/1	<0.0003	<0.0003
	チオヘンカルブ	-	-	-	0/1	<0.002	<0.002
	ベンゼン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	セレン	0/1	<0.001	<0.001	0/1	<0.001	<0.001
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/1	<0.05	<0.05	0/1	<0.05	<0.05
	1, 4-ジオキサン	-	-	-	0/1	<0.005	<0.005

(注) m : 環境基準を超える検体数 n : 総検体数

単位はmg/Lである

測定値が ND と標記の場合、定量下限値にて検出なし (Not Detected) を意味する

【環境保全体制】



(令和5年4月1日時点)

「光市の環境」は、光市環境基本条例に基づく年次報告書として、市の環境の現状及び環境の保全等に関する施策の実施状況について取りまとめたものです。

光 市 の 環 境

令 和 6 年 度 版

令和7年3月 発行

編集・発行 光市環境市民部環境政策課

〒743 - 8501

光市中央六丁目 1 番 1 号

TEL (0833) 72 - 1465, 1466

FAX (0833) 72 - 5943

E メール kankyouseisaku@city.hikari.lg.jp
