

# 下松市の環境

## 令和5年度版

令和4年度 環境に関する報告



下松市



# 目 次

## 第1章 概要

1 下松市の概要	2
2 下松市環境審議会	4
3 公害苦情の発生状況	9

## 第2章 大気

1 大気に係る環境基準	12
2 大気の現況	14
(1) 二酸化いおう（紫外線蛍光法）	14
(2) 浮遊粒子状物質（ $\beta$ 線吸収法）	15
(3) 二酸化窒素（化学発光法）	16
(4) 光化学オキシダント（紫外線吸収法）	17
(5) 微小粒子状物質（PM2.5）（ $\beta$ 線吸収法）	18
(6) 周南各市の測定結果	19
(7) いおう酸化物濃度（トリエタノールアミン法）	20
(8) 降下ばいじん量（デポジットゲージ法）	23
3 排出規制	25
(1) 特定施設設置届出状況	25
4 燃料使用状況	27
5 大気環境測定地点図	29

## 第3章 悪臭

1 悪臭に係る規制基準	32
2 悪臭の調査	34
3 悪臭防止法の規定に基づく指定地域図	35

## 第4章 水質

1 水質に係る環境基準等	38
2 水質の現況（山口県調査）	46
(1) 笠戸湾・光水域	46
(2) 河川及び湖沼	48
3 水質の現況（下松市調査）	51
4 事業場排水調査結果	52
5 地下水汚染	54
6 河川・湖沼及び海域類型指定図	56

## 第5章 騒音

1 騒音に係る環境基準等	58
2 騒音に係る届出	66
3 騒音測定結果	68
(1) 自動車騒音常時監視	68
(2) 環境騒音測定	69
4 騒音規制法及び振動規制法の規定に基づく指定地域図	70
5 新幹線鉄道騒音の環境基準に係る指定地域図	71

<b>第6章 振動</b>	
1 振動に係る規制基準	74
2 振動に係る届出	77
3 道路交通振動測定結果	78
<b>第7章 不法投棄対策</b>	
1 下松市環境パトロール	82
<b>第8章 地球温暖化対策</b>	
1 第5期下松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）	84
<b>第9章 その他環境基準等</b>	
1 土壌汚染に係る環境基準	96
2 ダイオキシンに係る環境基準等	97

# 第1章 概要

## 1 下松市の概要

下松市は、山口県南東の瀬戸内海に面し、周南市と光市に接しています。

四季折々に表情を変える美しい自然に恵まれた下松市は、市域の南部に位置する笠戸島が瀬戸内海国立公園に指定されており、観光やレクリエーション基地として、県内をはじめ、中国、九州方面から訪れた人々にも利用されています。また、北部地域は、豊かな水資源を持つ山間部につながり、末武川ダム（米泉湖）や温見ダムは、上水のほか工業用水や農業用水を供給する貴重な水源となっています。

平野部は、海岸線から臨海工業地域、商業地域、住宅地域の順で土地利用がなされ、丘陵地や山間部は、農林業の用途に供されています。

笠戸島と周南市の大島半島に囲まれた下松港は、波静かな天然の良港であり、臨海工業地域に接する特定重要港湾徳山下松港として機能しています。

(1) 下松市の位置	東経 131度52分	北緯 34度00分	(市役所本庁舎)
面積	89.34 km <sup>2</sup> (令和4年4月1日現在)		
東西	12.7 km		
南北	20.6 km		
気象	平均気温	16.6 °C	(令和4年)
	最高気温	35.9 °C	(令和4年)
	最低気温	-2.7 °C	(令和4年)
	平均風速	1.8 m/s	(令和4年)
	降水量	1,234 mm	(令和4年)
人口	57,120 人	(令和4年12月31日現在)	
所帯数	26,738 所帯	(令和4年12月31日現在)	
事業所数	2,554 所	(令和元年経済センサス-基礎調査)	



(2) 土地利用（平成24年3月30現在）

区 分	面積(ha)	用 途 地 域	面積(ha)
市街化区域	1,835	第1種低層住居専用地域	218
		第1種中高層住居専用地域	291
		第2種中高層住居専用地域	11
		第1種住居地域	502
		第2種住居地域	21
		準住居地域	37
		小 計	1,080
		近隣商業地域	42
		商業地域	70
		小 計	112
		準工業地域	193
		工業地域	103
		工業専用地域	347
		小 計	643

(3) 清掃事業（令和4年度）

ごみ処理量	可燃ごみ	17,500	トン
	不燃ごみ	3,166	トン
1日1人あたり排出量		994	g

(4) 下水道整備状況（令和4年度）

処理区域内面積	1,187	ha
行政区域内人口	56,932	人
処理区域内人口	51,382	人
人口普及率	90.3	%

## 2 下松市環境審議会

下松市環境審議会は、平成5年11月19日に公布された環境基本法第44条の規定に基づき、市長の環境保全に関する諮問機関として平成6年8月1日設置された。審議会は学識経験者4名、民間団体等の代表者9名、企業等の代表者5名の計18名で構成されており、環境保全に関する基本的事項、その他環境保全に関する必要な事項について調査審議を行う。

なお、下松市公害対策審議会（昭和46年1月設置）は、公害対策基本法の廃止に伴い廃止された。

### (1) 下松市公害対策審議会及び下松市環境審議会の経過

No.	年月日	主 な 審 議 内 容
1	昭和46年 1. 19	下松市公害対策審議会発会、審議会の組織運営について
2	3. 17	既存5企業との公害防止協定の諮問
3	6. 11	恋ヶ浜臨海工業用地に立地予定の日立、日石との公害防止対策に関する協定の諮問
4	6. 25	中電下松発電所第2号機建設に関する協定、覚書の改正の諮問
5	9. 22	恋ヶ浜に立地する日石の新計画について 気象調査について
6	12. 8	昭和47年の公害対策のまとめについて 風洞試験の結果について 春夏の気象調査の結果について
7	昭和47年 3. 22	清掃工場設置に係る公害防止協定の諮問
8	7. 21	第5次公害防止計画の策定 清掃工場視察報告、新幹線公害調査報告
9	10. 24	下松市の気象特性について 中電の公害対策と工場見学
10	昭和48年 1. 22	公害防止協定の現況について 利子補給制度要項について
11	3. 5	新役員の選出 下松市の当面する公害問題について
12	4. 6	中電2号機稼働に伴う覚書の改正について
13	6. 22	水銀、PCBに関する現状説明、健康調査について交通公害調査結果の報告
14	10. 4	恋ヶ浜臨海工業用地に立地する日石に係る公害防止細目協定の諮問 水銀に係る魚介類、水質、底質調査報告
15	11. 15	東洋鋼鋳の水質事故について 水銀汚染実態の調査結果について 水銀汚染に関する精密検診について
16	昭和49年 7. 8	東洋鋼鋳の水質汚濁防止施設の改善について 第5次公害防止計画について K値改定および総量規制による各社の計画について 昭和48年の公害対策のまとめについて
17	9. 18	東洋鋼鋳に関する公害防止協定、覚書の諮問 新日石に関する公害防止計画書、確認書について 水銀汚染に関する健康調査の報告



18	昭和50年 1. 17	日立、日石との公害防止協定、覚書の全面改定について諮問 鋼鉄との覚書の一部改正についての諮問 日立運輸東京モノレールとの公害防止協定の諮問 第5次公害防止計画について
19	6. 4	新役員の選出 昭和49年の公害対策のまとめについて 昭和48年度健康調査の報告
20	12. 11	日立、日石、鋼鉄との覚書の一部改正について諮問
21	昭和51年 3. 5	恋ヶ浜緩衝緑地に係る公害防止事業費、事業者負担について諮問 中電に関する公害防止協定・覚書の全面改正について諮問
22	8. 17	中電下松発電所3号機増設に伴う環境保全対策について諮問 昭和50年度環境対策の報告 昭和49年度健康調査の報告
23	昭和52年 2. 14	中電下松発電所3号機増設に伴う公害防止に関する協定について諮問 周南設備工業(株)の廃棄物処理場建設に伴う公害防止協定、覚書について諮問 日立、日石、鋼鉄のK値改正、総量規制の改正に伴う変更覚書について諮問
24	9. 21	新役員の選出 昭和48年度から昭和50年度までの健康調査の報告 昭和51年度環境対策の報告
25	12. 16	三晃特殊金属工業(株)に係る公害防止協定について諮問 県条例総量規制の改正に伴う日立、日石、鋼鉄、中電の変更覚書について諮問
26	昭和53年 2. 27	中電3号機用200m煙突設置工事に伴う1号機100m煙突の使用について 日立の白濁水の流出について 新幹線騒音対策の現況について
27	9. 20	日石新下松製油所に係る公害防止細目協定書並びに公害防止計画書の改正について諮問 昭和52年度環境対策の報告
28	昭和54年 9. 19	昭和48年度から昭和52年度までの健康調査の報告 昭和53年度環境対策の報告 中電3号機営業運転開始の報告
29	12. 18	新役員の選出 周南設備工業(株)に係る公害防止協定書の改正について諮問
30	昭和55年 8. 8	公害防止事業費事業者負担の変更について諮問 化学的酸素要求量に係る総量削減計画並びに燐およびその化合物に係る削減指導方針について 恋ヶ浜緩衝緑地の見学
31	12. 16	昭和48年度から昭和53年度までの健康調査の報告 昭和54年度環境対策の報告
32	昭和57年 2. 3	新役員の選出 昭和55年度環境対策の報告 昭和48年度から昭和54年度までの健康調査の報告
33	12. 24	三和産業(株)に係る公害防止協定についての諮問 昭和56年度環境対策の報告 昭和48年度から昭和55年度までの健康調査の報告 日石新下松製油所に係る公害防止計画について
34	昭和58年 12. 15	昭和57年度環境対策の報告 昭和48年度から昭和56年度までの健康調査の報告

35	昭和59年 10. 16	新役員の選出 周南設備工業㈱に関する公害防止協定について諮問 中電下松発電所の所内ボイラーの新設並びに廃止について 公害防止計画の策定について 昭和48年度から昭和57年度までの健康調査の報告
36	昭和60年 3. 1	地下水問題について
37	4. 12	地下水問題について
38	10. 31	地下水問題について 昭和48年度から昭和58年度までの健康調査の報告
39	昭和62年 3. 5	新役員の選出 地下水問題について 日石精下松製油所の特定施設廃止について
40	5. 20	山陽三共有機㈱に関する公害防止協定について諮問 日石精廃棄物焼却炉の日進工業貸与に係る確認書について
41	9. 16	周南設備工業㈱に係る公害防止計画書変更について諮問
42	平成元年 2. 2	山口武田アグロ㈱に係る公害防止協定・覚書について諮問 ㈱新笠戸ドックに係る公害防止協定・覚書の締結について報告 ㈱中須ゴルフ倶楽部に係る覚書について報告 中電1号機の廃止について
43	8. 3	永岡鋼業㈱に係る公害防止協定について諮問 (有)山川産業に係る公害防止協定について諮問 中電1号機廃止に伴う変更協定について諮問
44	平成 3年 2. 14	田所テック㈱に係る公害防止協定について諮問 ㈱マミーに係る公害防止協定について諮問 新清掃工場の経過報告について
45	平成 7年 3. 30	新清掃工場に係る公害防止協定について諮問 周南工流シティに工場進出する企業に係る公害防止協定について諮問 平成5年度環境対策の概要の報告
46	平成 8年 3. 28	平成6年度環境対策の概要の報告 新清掃工場の状況について
47	平成 9年 3. 13	平成7年度環境対策の概要の報告 新清掃工場の状況について
48	平成10年 3. 12	平成8年度環境対策の概要の報告 (株)吉本興業に係る公害防止協定について諮問
49	3. 25	恋路クリーンセンター・(株)吉本興業の2事業所の施設見学
50	平成12年 8. 10	中国特殊㈱に係る環境保全協定について諮問 平成11年度版下松市の環境について報告
51	平成13年 2. 23	日石三菱㈱下松事業所に係る環境保全協定書について諮問 平成12年度版下松市の環境について報告
52	7. 5	山陽三共有機㈱に係る廃棄物処理施設の設置計画について諮問 ㈱タケチに係る廃棄物処理施設の設置計画について諮問
53	7. 26	山陽三共有機㈱及び㈱タケチに係る廃棄物処理施設の設置計画について報告
54	8. 6	山陽三共有機㈱及び㈱タケチに係る廃棄物処理施設の設置計画について報告
55	平成15年 10. 30	㈱日立インダストリーズの環境保全協定について報告 ㈱エネルギー・エコ・マテリア下松炭カルセンターの環境保全協定について報告

56	平成19年 1.31	(株)エコロやまぐちとの環境保全協定について諮問
----	---------------	--------------------------

(2) 下松市環境審議会条例（平成6年6月17日条例第18号）

（設 置）

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

（所掌事務）

第2条 審議会は、次に掲げる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) その他環境の保全に関し必要な事項

（組 織）

第3条 審議会は、委員25人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が任命する。

- (1) 学識経験者
- (2) 民間団体等の代表者
- (3) 企業等の代表者

（任 期）

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、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 審議会に会長及び副会長各1人を置き、委員の互選によって定める。

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、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、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2分の1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。

（専門委員）

第7条 審議会に専門の事項を調査させるため必要があるときは、第3条に規定する委員のほか、専門委員若干人を置くことができる。

2 専門委員は、市長が委嘱する。

3 専門委員は、当該専門の事項に関する調査が終了したときは、解任されるものとする。

4 専門委員は、会議に出席して意見を述べることができる。

（庶 務）

第8条 審議会の庶務は、生活環境部において処理する。

（その他）

第9条 この条例に定めるもののほか、審議会に関し必要な事項は、市長が定める。

附 則

（施行期日）

1 この条例は、平成6年8月1日から施行する。

（下松市公害対策審議会条例の廃止）

2 下松市公害対策審議会条例（昭和45年条例第37号。以下「旧条例」という。）は、廃止する。

（経過措置）

3 この条例の施行の日（以下「施行日」という。）の前日において、旧条例による下松市公害対策審議会の委員、会長、副会長又は専門委員であった者は、施行日において、それぞれ、この条例による下松市環境審議会の委員、会長、副会長、又は専門委員となるものとし、当該委員の任期は、第4条第1項の規定にかかわらず、施行日の前日におけるものとし、当該委員の任期は、第4条第1項の規定にかかわらず、施行日の前日における旧条例による残任期間とする。

(3) 下松市環境審議会構成団体一覧

団体名	団体名
一般社団法人下松医師会	下松市保健推進員連絡協議会
下松薬剤師会	山口県農業協同組合周南統括本部
山口県立下松工業高等学校	下松地区労働者福祉協議会
下松市快適環境づくり推進協議会	下松市中小企業勤労福祉協議会
下松市自治会連合会	(株)日立製作所笠戸事業所
下松市連合婦人会	E N E O S (株)下松事業所
山口県漁業協同組合周南統括支店	東洋鋼鈑(株)下松事業所
下松市小中学校PTA連合会	下松商工会議所

### 3 公害苦情の発生状況

公害に係る苦情の新規受理件数は、昭和47年度において70件とピークであったが、その後法律・県公害防止条例等の整備強化、公害防止協定の締結、事業者の公害防止意識の向上と防止対策の実施等により減少してきた。

しかしながら、近年は、野焼きや騒音などの都市・生活型公害による苦情が増加している。

表1-1 苦情処理件数の推移（新規受理件数）

種類	年度															
	H20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4	
大気汚染（ばい煙）	10	17	24	32	28	24	21	18	13	13	10	14	19	15	6	
大気汚染（粉じん）	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
水質汚濁	5	9	6	4	0	3	4	14	5	7	4	6	4	2	1	
騒音	4	2	5	5	10	5	2	6	7	3	2	3	3	8	4	
振動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
悪臭	1	2	6	7	10	4	4	4	4	1	2	0	3	0	6	
土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
計	20	31	41	48	48	36	31	42	29	27	18	24	29	25	17	

※大気汚染（ばい煙）の苦情については、ほとんどが家庭の庭先や畑などでの草木の焼却である。



## 第2章 大気

## 1 大気に係る環境基準について

表2-1 大気に係る環境基準

物 質	環境上の条件
二酸化いおう	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。
	【短期的評価】 1日平均値または各1時間値を環境基準と比較してその評価を行う。
	【長期的評価】 年間にわたる1日平均値のうち、高いほうから2%の範囲にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外した最高値（1日平均の年間2%除外値）を環境基準と比較して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、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は、このような取扱いを行わない。
浮遊粒子状物質	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。
	【短期的評価】【長期的評価】 二酸化いおうに同じ
微小粒子状物質	年平均値15μg/m <sup>3</sup> 以下、かつ、日平均35μg/m <sup>3</sup> 以下
	【短期的評価】 1日平均値の年間98%値を環境基準値と比較して評価を行う。
	【長期的評価】 1年平均値を環境基準と比較して評価を行う。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	【長期的評価】 年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%目に相当するもの（1日平均値の年間98%値）を環境基準と比較して評価を行う。
光化学 オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
	【短期的評価】 各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
一酸化炭素	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。
	【短期的評価】 1日平均値または8時間平均値を環境基準と比較してその評価を行う。
	【長期的評価】 二酸化いおうに同じ



ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	【長期的評価】同一地点で連続24時間サンプリングした測定値（原則月1回以上）を算術平均した年平均値により評価を行う。
トリクロロ エチレン	1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	【長期的評価】ベンゼンに同じ。
テトラクロロ エチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	【長期的評価】ベンゼンに同じ。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	【長期的評価】ベンゼンに同じ。
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。
	【長期的評価】同一地点における1年間のすべての検体の測定値の算術平均により評価する。

## 2 大気の現況

### (1) 二酸化いおう（紫外線蛍光法）

二酸化いおうは、呼吸器官等の粘膜に強い刺激を与えるなど人体に影響を及ぼすため、緊急時の措置などの対策がとられている。

二酸化いおうは、ほとんどが工場、事業場等から硫黄分を含む燃料その他の燃焼に伴って排出されるが、船舶、自動車（ディーゼル車）からも排出される。

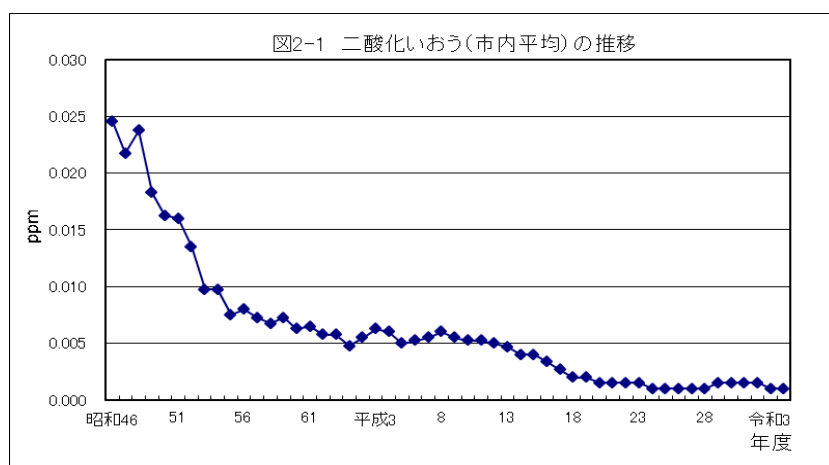
表2-2 年間測定結果

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値が0.1ppmを超えたか又は、1日平均値が0.04ppmを越えたことの有無	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	日平均値の2%除外値	環境基準適合状況	
				時間	%	日	%				ppm	短期的
豊井小学校	363	8,645	0.001	0	0	0	0	○	○	0.002	○	○
下松市役所	363	8,645	0.001	0	0	0	0	○	○	0.002	○	○
環境基準				0		0		○	○	0.04以下		

表2-3 二酸化いおう濃度の推移

(単位：ppm)

測定局	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
豊井小学校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
下松市役所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001



二酸化いおうの大気環境測定は、市内2局（平成20年度から県2局のみ）で測定しており、測定結果は表2-2のとおりである。

環境基準について、両測定局とも短期的評価及び長期的評価を達成している。

また、二酸化いおう濃度の推移は、図2-1のとおり低い水準でほぼ横ばいで推移している。

県内27測定局について、全測定局で短期的評価及び長期的評価ともに達成している。

二酸化いおう濃度は、公害防止技術の向上、行政指導の強化及び企業努力等により50年代半ばまでに急激に濃度が低下した後、安定的に環境基準を達成している。

(2) 浮遊粒子状物質（β線吸収法）

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10ミクロン以下の物質をいう。

工場、事業場等から排出されるばいじん及び粉じん、自動車、船舶等から排出される粒子状物質並びにガス状物質が大気中で二次的に反応して生成する粒子状物質など人為的な活動に起因するもののほか、風による土壌のまき上げ、波しぶき等から発生する海塩粒子や中国大陸から飛来する黄砂など自然に由来するものもある。

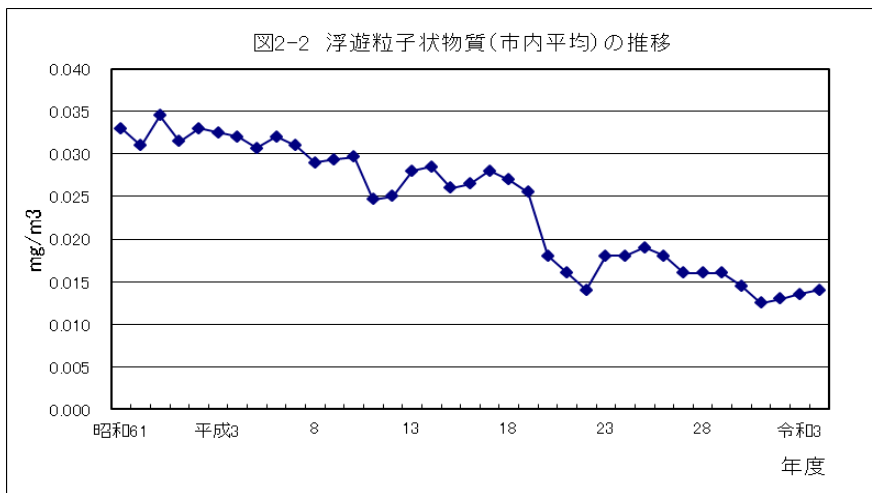
表2-4 年間測定結果

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.2mg/m <sup>3</sup> を超えた時間とその割合		日平均値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		1時間値が0.2mg/m <sup>3</sup> を超えたか又は、1日平均値が0.1mg/m <sup>3</sup> を越えたことの有無	日平均値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無	日平均値の2%除外値	環境基準適合状況	
				時間	%	日	%				短期的	長期的
豊井小学校	365	8,723	0.014	0	0.0	0	0.0	○	○	0.030	○	○
下松市役所	365	8,720	0.014	0	0.0	0	0.0	○	○	0.031	○	○
環境基準				0		0		○	○	0.1以下		

表2-5 浮遊粒子状物質濃度の推移

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

測定局	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
豊井小学校	0.019	0.018	0.016	0.015	0.016	0.015	0.013	0.013	0.014	0.014
下松市役所	0.019	0.018	0.016	0.016	0.016	0.014	0.012	0.013	0.013	0.014



浮遊粒子状物質の大気環境測定は、市内2局（平成20年度から県2局のみ）で測定しており、測定結果は表2-4のとおりである。

環境基準について、両測定局とも短期的評価及び長期的評価を達成している。

浮遊粒子状物質濃度の推移は、図2-2のとおり近年、ほぼ横ばいで推移している。

県内28測定局について、短期的評価は27測定局で達成し、長期的評価は全測定局で達成している。

(3) 二酸化窒素（化学発光法）

二酸化窒素は、物の燃焼により発生した窒素酸化物が大気中で酸化されて生成するもので、工場、事業場等の固定発生源や自動車等の移動発生源から排出されるほか、ビルや家庭などからの排出も無視できない。

窒素酸化物は、呼吸器疾患等の健康への影響を与えるほか、他の物質とともに紫外線等の作用により、二次汚染物質としてオキシダントを生成する。

40年代の産業公害が著しい時代においては、工場などの固定発生源による窒素酸化物発生量が非常に大きかったが、近年は、自動車による移動発生源の影響が大きくなっている。

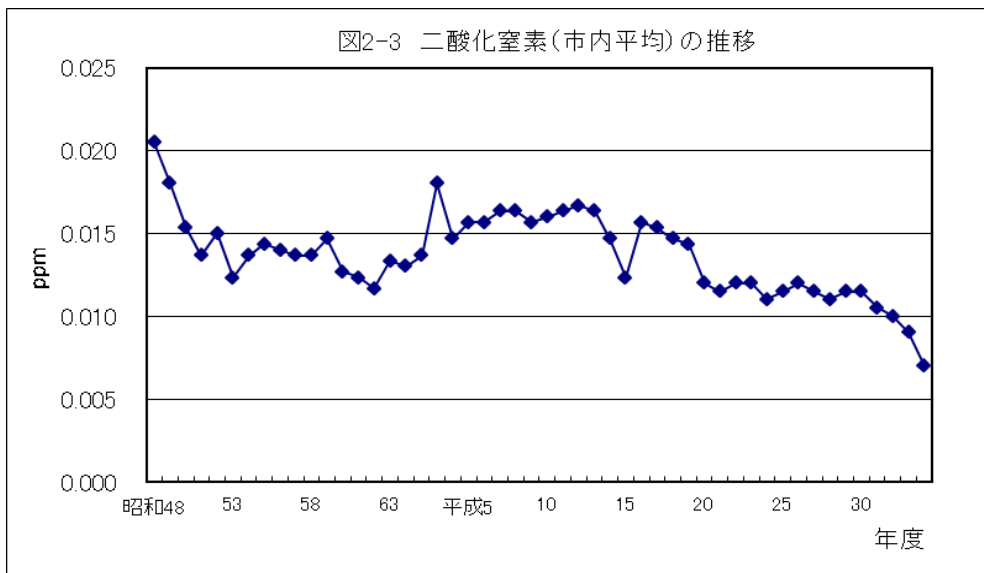
表2-6 年間測定結果

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均の年間98%値	環境基準適合状況(長期的) (適○・不適×)
	(日)			(時間)	(ppm)		
豊井小学校	363	8,633	0.007	0	0	0.017	○
下松市役所	363	8,645	0.007	0	0	0.016	○
環境基準						0.06以下	

表2-7 二酸化窒素濃度の推移

(単位：ppm)

測定局	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
豊井小学校	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007
下松市役所	0.012	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	0.010	0.007



(4) 光化学オキシダント（紫外線吸収法）

光化学オキシダントは、光化学反応による大気汚染の重要な指標であり、大気中の窒素酸化物と炭化水素（主に、非メタン炭化水素）が、太陽光線のエネルギーによって光化学反応を起こすことにより、二次的に生成する物質と言われている。自然界に存在するオゾンもこれに含まれ、特定の1物質をさすものではない。

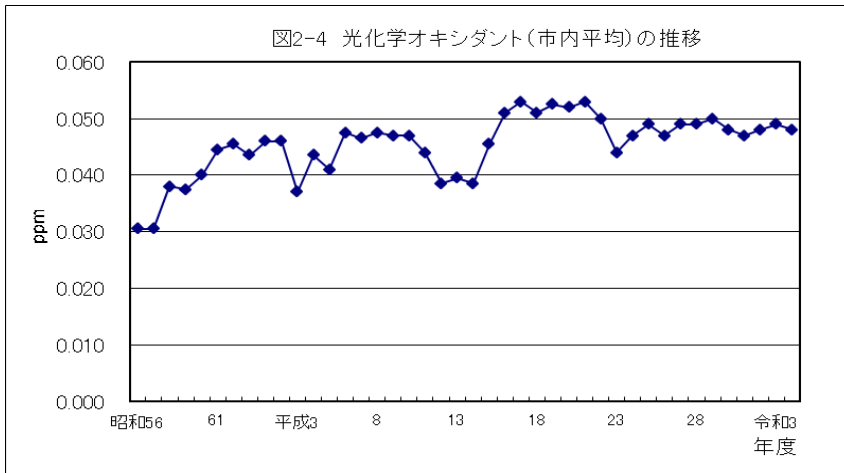
表2-8 年間測定結果

測定局	昼間の有効測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の日最高1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数とその時間数		環境基準適合状況(短期的) (適○・不適×)
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	
下松市役所	365	5,420	0.034	0.048	68	322	×
環境基準					0	0	

表2-9 光化学オキシダント濃度の推移

(単位：ppm)

測定局	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
下松市役所	0.049	0.047	0.049	0.049	0.050	0.048	0.047	0.048	0.049	0.048
備考	測定値は、昼間の日最高1時間値の年平均値を表す。 昼間とは、5時～20時までの時間帯をいう。									



光化学オキシダントの大気環境測定は、1局で測定しており、測定結果は、表2-8のとおりである。

環境基準について、短期的評価を達成していない。

光化学オキシダントの昼間の日最高1時間値の年平均値の推移は、図2-4のとおり平成21年度をピークに近年若干減少し、近年、ほぼ横ばいで推移している。

県内19測定局について、全測定局で短期的評価を達成していない。

(5) 微小粒子状物質 (PM2.5) (β線吸収法)

微小粒子状物質は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径2.5ミクロン以下の物質（浮遊粒子状物質は粒径10ミクロン以下）をいう。

発生源には、物の燃焼などによって直接排出されるもの（一次生成）と環境大気中で化学反応より生成されるもの（二次生成）がある。

一次生成粒子の発生源としては、ボイラーや焼却炉などのばい煙発生施設、鉱物堆積場などの粉じん発生施設、自動車、船舶の他、火山などの自然由来のものがある。

二次生成粒子の発生源としては、工場や発電所などから発生する硫黄酸化物や窒素酸化物、その他排気中に放出された化学物質が、大気中で光やオゾンと反応して生成されるものがある。

表2-10 年間測定結果

測定局	有効測定日数	年平均値	日平均の年間98%値	日平均値が35 μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		環境基準適合状況	
				(日)	(割合)	(適○・不適×)	
	(日)	(μg/m <sup>3</sup> )	(μg/m <sup>3</sup> )	(日)	(割合)	短期的	長期的
下松市役所	365	9.9	21.6	2	0.5	○	○
環境基準		15以下	35以下				

表2-11 微小粒子状物質の推移

(単位：μg/m<sup>3</sup>)

測定局	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
下松市役所	18.3	17.7	15.4	14.3	13.0	12.0	10.7	10.3	9	9.9

平成21年9月より環境基準が設定され、平成24年2月より測定を行っている。

環境基準について、短期的評価及び長期的評価を達成している。

県内20測定局の環境基準については、短期的評価、長期的評価共に、全測定局で達成している。

【PM2.5の注意喚起】

山口県は、平成25年3月1日からPM2.5の大気中の濃度が、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 μg/m<sup>3</sup>を超えた場合、山口県大気情報システムのホームページ及び電子メール配信により、注意喚起をおこなっている。

注意喚起は県内4区域ごとに判断し、下松市は中部区域となっている。

中部区域については、4回注意喚起をおこなっている。

西部区域：下関市、宇部市、山陽小野田市

中部区域：山口市、防府市、下松市、周南市

東部区域：岩国市、光市、柳井市、周防大島町、和木町、上関町、田布施町、平生町

北部区域：萩市、長門市、美祢市、阿武町

注意喚起の実施状況（令和5年3月末現在）

年月日	西部区域	中部区域	東部区域	北部区域
H25.3.4	○			
H25.3.8	○			
H25.3.9	○			
H25.3.19	○			○
H25.5.26		○		
H25.7.12		○		
H25.9.11			○	
H25.12.6	○	○	○	○
H26.1.20	○			
H26.1.25	○			
H26.2.1				○
H26.2.25	○			
H26.2.26		○	○	
H26.3.9				○
H26.5.8				○
H27.3.22	○			○

## (6) 周南各市の測定結果

周南3市（下松市、光市、周南市）の大気環境に係る測定濃度の推移は、表2-12のとおりである。

表2-12 周南3市の大気環境濃度の推移

(単位：ppm 浮遊粒子状物質：mg/m<sup>3</sup> 微小粒子状物質：μg/m<sup>3</sup>)

項目	測定局		28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
二酸化 いおう	下松市	豊井小学校	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		下松市役所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	光市	光高校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		浅江中学校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	周南市	榑浜小学校	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
		徳山商工高校	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		周南総合庁舎	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
浦山送水場		0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	
	宮の前児童公園	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
浮遊粒子状 物質	下松市	豊井小学校	0.015	0.016	0.015	0.013	0.013	0.014	0.014
		下松市役所	0.016	0.016	0.014	0.012	0.013	0.013	0.014
	光市	光高校	0.014	0.014	0.012	0.015	0.015	0.014	0.014
		浅江中学校	0.009	0.012	0.013	0.012	0.015	0.014	0.015
	周南市	榑浜小学校	0.022	0.022	0.020	0.018	0.017	0.013	0.015
		徳山商工高校	0.013	0.013	0.012	0.010	0.011	0.011	0.015
		周南総合庁舎	0.013	0.013	0.011	0.010	0.015	0.014	0.014
浦山送水場		0.028	0.025	0.017	0.015	0.016	0.015	0.016	
	宮の前児童公園	0.015	0.015	0.015	0.012	0.013	0.012	0.013	
二酸化 窒素	下松市	豊井小学校	0.010	0.011	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007
		下松市役所	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	0.010	0.007
	光市	光高校	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006
		浅江中学校	0.008	0.010	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
	周南市	榑浜小学校	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009
		徳山商工高校	0.016	0.016	0.015	0.011	0.011	0.011	0.010
		周南総合庁舎	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010
浦山送水場		0.013	0.013	0.012	0.010	0.010	0.010	0.010	
	宮の前児童公園	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.010	0.009	
光化学 オキシダント (日最高平均)	下松市	下松市役所	0.049	0.050	0.048	0.047	0.048	0.049	0.048
	光市	光高校	0.050	0.052	0.050	0.046	0.049	0.050	0.048
	周南市	周南総合庁舎	0.045	0.048	0.045	0.046	0.046	0.045	0.047
		宮の前児童公園	0.047	0.049	0.047	0.046	0.046	0.047	0.046
微小粒子状 物質	下松市	下松市役所	14.3	13.0	12.0	10.7	10.3	9	9.9
	光市	光高校	11.7	10.6	9.9	8.5	8.2	8	10.5
	周南市	周南総合庁舎	12.9	12.7	11.4	10.2	9.8	7.7	7.5
		宮の前児童公園	15.3	14.6	13.0	10.2	12.0	10.5	10.4

(7) いおう酸化物濃度（トリエタノールアミン法）

トリエタノールアミン法によるいおう酸化物の測定は、15カ所（平成24年度まで27カ所）で行っており、月ごとの結果は、表2-13のとおりである。いおう酸化物濃度の推移は、表2-14のとおりである。

トリエタノールアミン法（平成24年度まで二酸化鉛法）によるいおう酸化物濃度は、非常に低い水準で推移しており、表2-15の判定基準に基づく評価では、汚染されていないと判断される。

表2-13 月別の測定結果

(単位：SO<sub>3</sub>mg/日/100cm<sup>2</sup>tea)

測 定 点	R4										R5			年度平均
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1種中高住専	旗岡団地	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
	東陽小学校	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
	末武中学校	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	久保公民館	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
平 均		0.01	0.02	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	花岡公民館	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
	スターピアくだまつ	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
商 業	下松市役所	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02
平 均		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
準工業	洲鼻公園	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.14	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
平 均		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.14	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
工 業	不燃物中継基地	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
	西開作水源地	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
平 均		0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
未指定	米川公民館	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
	江の浦小学校	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
	大河内浅原宅	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
	生野屋南中村宅	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
	生野屋田村宅	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
平 均		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		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01



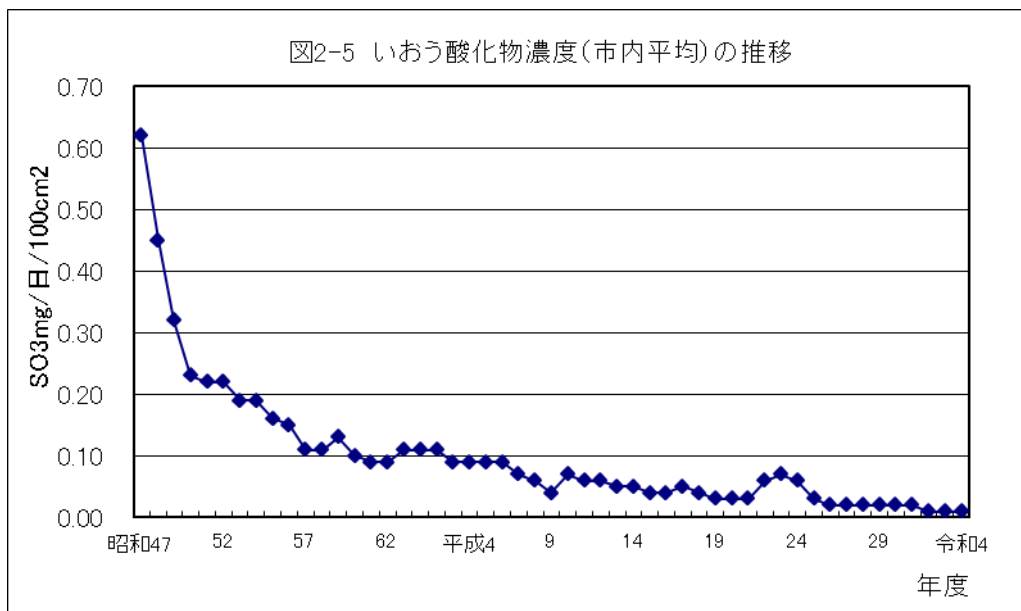
表2-14 いおう酸化物濃度の推移

(単位：SO<sub>3</sub>mg/日/100cm<sup>2</sup>tea)

測 定 点		24年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
1 種中 高住専	旗岡団地	0.05	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	東陽小学校	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	天王台鋼鉄アパート	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	末武中学校	0.07	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
	久保小学校	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	久保公民館	0.08	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
1 種 住 居	下松小学校	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	潮音町梅本宅	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	清瀬町有吉アパート	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	末武公民館	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スターピアくだまつ	0.08	0.03	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	-
	恋ヶ浜小田宅	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平 均		0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
近 隣 商 業	花岡公民館	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	スターピアくだまつ	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
	末武上貞広宅	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
商 業	下松市役所	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
平 均		0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
準工業	洲鼻公園	0.07	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02
	新川児童遊園	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平 均		0.08	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02
工 業	不燃物中継基地	0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
	西開作水源地	0.07	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
平 均		0.08	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
未指定	米川公民館	0.06	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
	笠戸小学校	0.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	江の浦小学校	0.06	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	深浦小学校	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	米川温見畠田宅	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	大河内浅原宅	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	生野屋南中村宅	0.07	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
	生野屋田村宅	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
平 均		0.06	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
全域平均		0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01

表2-15 いおう酸化物濃度の判定基準

汚 染 度	SO <sub>3</sub> mg/日/100cm <sup>2</sup>	評 価
汚染第1度	0.50～1.00	軽微な汚染
汚染第2度	1.00～2.00	普通度の汚染
汚染第3度	2.00～3.00	中等度の汚染
汚染第4度	3.00～4.00	やや高度な汚染
汚染第5度	4.00以上	高度な汚染



(8) 降下ばいじん量 (デポジットゲージ法)

降下ばいじんとは、大気中の汚染物質のうち自己の重量により、または雨によって沈降するばい煙、粉じんその他の不純物であり、不溶解性成分（灰分、セメントダスト、ストーカーフライアッシュ、炭素分、土砂）と溶解性成分に区別される。

降下ばいじん量は、1カ月間試料を採取し、測定結果は、1カ月単位として1km<sup>2</sup>あたりのトン数で表される。下松市では、現在7カ所で測定を行っており、結果を表2-16に示す。

月別の降下ばいじん量の変化は、発生源の変化のほか、風向、風速、雨量などの気象条件の変動に基因するところが多い。そのため、汚染度の傾向を長期的に見る必要があり、表2-17に推移を示す。昭和40年代から減少し続けており、ここ数年は、年平均2 t前後で推移している。

表2-16 月別の測定結果

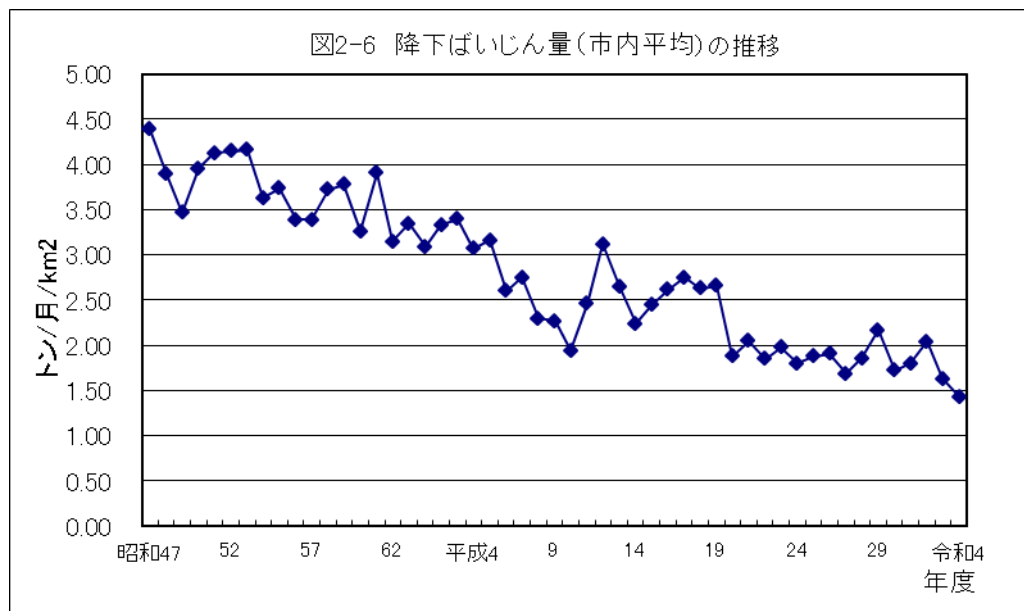
(単位：トン/月/km<sup>2</sup>)

測 定 点		R4										R5			年度 平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1種中 高住専	末武中学校	1.30	0.92	0.82	0.99	0.62	2.72	0.41	0.93	1.27	2.01	1.87	2.06	1.33	
	花岡墓地	1.41	0.66	0.52	1.34	0.76	2.13	0.37	0.80	1.52	2.01	1.79	2.63	1.33	
1種住居	中村総合福祉センター	1.15	0.82	1.00	1.01	0.91	5.27	0.54	0.90	1.42	2.04	1.79	2.08	1.58	
	豊井小学校	1.11	0.67	0.46	1.40	0.63	4.67	0.37	0.98	1.32	2.58	1.73	1.60	1.46	
商業	下松市役所	0.45	0.62	0.59	1.27	0.65	3.86	0.45	0.80	1.12	1.44	1.22	1.42	1.16	
その他	大河内浅原宅	1.19	1.52	1.93	1.21	1.65	4.46	1.47	1.02	1.32	1.61	1.55	1.62	1.71	
	生野屋田村宅	1.72	0.92	0.64	1.43	0.62	3.36	0.49	0.78	1.37	2.02	2.13	2.13	1.43	
全 域 平 均		1.13	0.88	0.85	1.24	0.84	3.78	0.59	0.89	1.33	1.96	1.73	1.93	1.43	

表2-17 降下ばいじん量の推移

(単位：トン/月/km<sup>2</sup>)

測 定 点		25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
1種中 高住専	末武中学校	2.32	2.26	1.97	2.06	2.13	1.70	1.88	2.21	1.66	1.33
	花岡墓地	—	—	1.72	1.89	2.37	1.87	1.76	2.34	1.74	1.33
1種住居	中村総合福祉センター	2.44	1.99	1.83	2.04	2.52	1.70	2.28	2.24	1.67	1.58
	豊井小学校	2.06	2.08	1.61	1.85	1.89	1.82	1.85	2.01	1.61	1.46
近隣商業	花岡保育園	1.75	1.90	—	—	—	—	—	—	—	—
商業	下松市役所	1.54	1.69	1.46	1.60	1.73	1.42	1.37	1.70	1.61	1.16
その他	大河内浅原宅	1.71	1.67	1.63	1.83	2.67	1.83	1.94	1.87	1.60	1.71
	生野屋田村宅	1.35	1.74	1.64	1.73	1.84	1.70	1.51	1.94	1.56	1.43
全 域 平 均		1.80	1.88	1.91	1.69	2.17	1.72	1.80	2.04	1.63	1.43



### 3 排出規制

大気汚染物質は、大気汚染防止法や山口県公害防止条例によりばい煙、粉じん及び有害大気汚染物質の排出規制が行われている。

市内のばい煙及び粉じんの特定施設の設置状況は、表2-18、表2-19のとおりである。

(1) 特定施設設置届出状況（令和5年3月31日現在）

表2-18 大気汚染防止法に基づく特定施設

ア ばい煙発生施設設置状況

該当工場、事業所数：32

項	施設の種類	規模又は能力	設置数
1	ボイラー（熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く。）	次のどれかに該当するもの。 1 伝熱面積 10㎡以上 2 バーナーの燃料の燃焼能力 50L/H以上（重油換算）	44
5	金属の精製又は鍛造の用に供する溶解炉（こしき炉、銅・鉛又は亜鉛の精錬、鉛の第二次精錬又は鉛の管、板若しくは線の製造、鉛蓄電池の製造、鉛系顔料の製造の用に供する溶解炉を除く。）	次のどれかに該当するもの。 1 火格子面積 1㎡以上 2 羽口面断面積 0.5㎡以上 3 バーナーの燃料の燃焼能力 50L/H以上（重油換算）	2
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	4 変圧器の定格容量 200KVA以上	29
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	次のどれかに該当するもの。 1 火格子面積 1㎡以上	4
11	乾燥炉（銅・鉛又は亜鉛の精錬の用に供する乾燥炉及びトリポリリン酸ナトリウムの製造の用に供する乾燥炉を除く。）	2 バーナーの燃料の燃焼能力 50L/H以上（重油換算） 3 変圧器の定格容量 200KVA以上	6
13	廃棄物焼却炉	次のどれかに該当するもの。 1 火格子面積 2㎡以上 2 焼却能力 200kg/H以上	8
30	ディーゼル機関	燃料の燃焼能力 50L/H以上（重油換算）	7
		合 計	100

イ 粉じん発生施設設置状況

該当工場、事業所数：11

項	施設の種類	規模又は能力	設置数
2	鉱物（コークスを含み、石綿を除く。）又は土石の堆積場	面 積 1,000㎡以上	11
3	ベルトコンベア及びバケットコンベア（鉱物、土石又はセメントの用に供するものに限り、密閉式のものを除く。）	ベルトの幅 75cm以上 バケット内容積 0.03m <sup>3</sup> 以上	50
4	破碎機及び摩砕機（鉱物、岩石又はセメントの用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力 75KW以上	7
5	ふるい（鉱物、岩石又はセメントの用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力 15KW以上	5
		合 計	73

表2-19 山口県公害防止条例に基づく特定施設  
ア 指定工場

当該工場・事業場の規模	工場・事業場数
次のどれかに該当するもの	7
1 いおう酸化物に係るばい煙の排出量 10 Nm <sup>3</sup> /H以上	
2 総排ガス量 40,000 Nm <sup>3</sup> /H以上	
3 1日あたりの平均総排水量 1,000 m <sup>3</sup> 以上	
4 敷地面積（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、ガス業に係る工場又は事業場に限る。） 30,000 m <sup>2</sup> 以上	

● 指定工場一覧

東洋鋼鉄株式会社下松事業所	下松市浄化センター
株式会社日立製作所笠戸事業所	住化アグロ製造株式会社
恋路クリーンセンター	株式会社新笠戸ドック
株式会社エコロやまぐち	

イ ばい煙に係る特定施設設置状況

該当工場、事業場数：1

区分	施設の種類	規模又は能力	施設数
9	廃棄物の処理の用に供する焼却施設又は焼却設備	次のどれかに該当するもの	3
		1 火格子面積 2m <sup>2</sup> 未満でかつ 処理能力 125kg/H以上～ 200kg/H未満	
		2 火格子面積 2m <sup>2</sup> 以上	
		3 処理能力 200kg/H以上	
合 計			3

ウ 粉じんに係る特定施設設置状況

該当工場、事業場数：13

区分	施設の種類	規模又は能力	施設数
1	木材、木製品製造業の用に供する施設	ロ チッパー	6
		ハ 碎木機	1
		ニ 帯のこ盤	18
		ホ 丸のこ盤	12
		ヘ 研磨機	4
2	のこくず又はチップの堆積場	面積 500m <sup>2</sup> 以上	1
3	鉱物（コークス含む。）又は土石の堆積場	面積 300m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>2</sup> 未満	5
4	金属製品製造用研磨機	すべてのもの	3
合 計			50

#### 4 燃料使用状況

大気汚染防止法に基づくいおう酸化物の規制については、K値規制、総量規制及び燃料使用規制により実施されている。

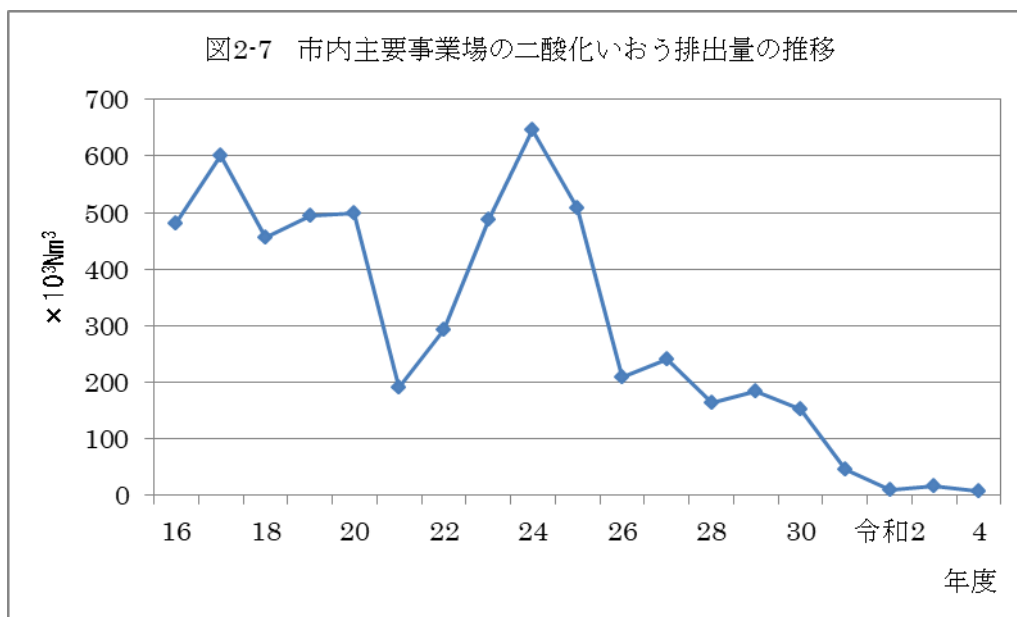
燃料使用量については、市内主要事業場から毎月の報告を受けている。

表2-20 市内主要事業場の燃料使用量（令和4年度）

事業場名	燃料区分	燃料使用量 (KL/年) 都市ガス及びLPガス (トン/年)	硫黄分 (%)	二酸化いおう 排出量 ( $\times 10^3 \text{Nm}^3/\text{年}$ )
東洋鋼鈹(株) 下松事業所	重油	1,614	0.6646	7.581
	都市ガス	18,696	0.0001	
	パーム油	464	0.0633	
(株)日立製作所 笠戸事業所	灯油	2	0.0000	0.002
	LPガス	1,034	0.0003	
(株)新笠戸ドック	重油	14	0.4100	0.034
住化アグロ製造(株)	灯油	271	0.0006	0.001
合計	重油	1,628	0.6627	7.617
	灯油	273	0.0006	
	LPガス	1,034	0.0003	
	都市ガス	18,696	0.0001	
	パーム油	464	0.0633	

表2-21 燃料使用量・二酸化いおう排出量の推移

項 目		28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
燃料 使用 量	重 油 (×10 <sup>3</sup> kL)	13.4	17.1	37.1	16.0	2.1	3.6	1.6
	原 油 (×10 <sup>3</sup> kL)	95.0	112.2	55.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	軽 油 (×10 <sup>3</sup> kL)	6.5	5.9	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	灯 油 (×10 <sup>3</sup> kL)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	都市ガス (×10 <sup>3</sup> トン)	19.3	20.0	19.6	19.6	18.8	20.2	18.7
	パーム油 (×10 <sup>3</sup> kL)	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.5
二酸化いおう排出量 (×10 <sup>3</sup> Nm <sup>3</sup> )		241.5	163.0	185.3	153.8	46.0	16.9	7.6





## 5 大気環境測定地点図

図2-22 大気環境測定器設置地点

地点番号	地点名	県測定局	硫黄酸化物	降下ばいじん
1	下松市役所	○	○	○
2	豊井小学校	○		○
3	末武中学校		○	○
4	旗岡団地		○	
5	東陽小学校		○	
6	天王台鋼鉄アパート		※	
7	久保小学校		※	
8	久保公民館		○	
9	下松小学校		※	
10	潮音町梅本宅		※	
11	清瀬町有吉アパート		※	
12	末武公民館		※	
13	スターピアくだまつ		○	
14	恋ヶ浜小田宅		※	
15	花岡公民館		○	
16	末武上貞広宅		※	
17	洲鼻公園		○	
18	新川児童遊園		※	
19	東海岸通り不燃物中継基地		○	
20	西開作水源地		○	
21	米川公民館		○	
22	笠戸小学校		※	
23	江の浦小学校		○	
24	深浦小学校		※	
25	温見畠田宅		※	
26	大河内浅原宅		○	○
27	生野屋南中村宅		○	
28	生野屋田村宅		○	○
29	中村総合福祉センター			○
30	花岡保育園			※
31	花岡墓地			○

※測定中止



## 第3章 悪臭

# 1 悪臭に係る規制基準

表3-1 規制基準

① 事業場の敷地境界線の地表における規制基準（濃度規制）

項 目	地域の区分	
	A 地 域	B 地 域
アンモニア	1 ppm以下	2 ppm以下
メチルメルカプタン	0.002 ppm以下	0.004 ppm以下
硫化水素	0.02 ppm以下	0.06 ppm以下
硫化メチル	0.01 ppm以下	0.05 ppm以下
二硫化メチル	0.009 ppm以下	0.03 ppm以下
トリメチルアミン	0.005 ppm以下	0.02 ppm以下
アセトアルデヒド	0.05 ppm以下	0.1 ppm以下
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm以下	0.1 ppm以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm以下	0.03 ppm以下
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm以下	0.07 ppm以下
ノルマルバレールアルデヒド	0.009 ppm以下	0.02 ppm以下
イソバレールアルデヒド	0.003 ppm以下	0.006 ppm以下
イソブタノール	0.9 ppm以下	4 ppm以下
酢酸エチル	3 ppm以下	7 ppm以下
メチルイソブチルケトン	1 ppm以下	3 ppm以下
トルエン	10 ppm以下	30 ppm以下
スチレン	0.4 ppm以下	0.8 ppm以下
キシレン	1 ppm以下	2 ppm以下
プロピオン酸	0.03 ppm以下	0.07 ppm以下
ノルマル酪酸	0.001 ppm以下	0.002 ppm以下
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm以下	0.002 ppm以下
イソ吉草酸	0.001 ppm以下	0.004 ppm以下
都市計画法に基づく用途地域	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 商業地域	準工業地域 工業地域 工業専用地域

注) 表の値は、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(※)により示し、その時の気中濃度を定量したものである。A地域の臭気強度は、2.5に対応する濃度とし、B地域は、3に対応する濃度である。

## ※) 6段階臭気強度表示法

臭気強度	内 容
0	無臭
1	やっと感知できるにおい（検知閾値濃度）
2	何のにおいであるかわかる弱いにおい（認知閾値濃度）
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

② 事業場の排出口における規制基準（流量規制）

<p>次の式により算出した流量とする。  <math>q=0.108 \times He^2 \times Cm</math>                  この式においてq、He及び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<sup>2</sup>)                  Cm : 敷地境界線における規制基準 (ppm)</p>	
注 1	当該規制は、アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン及びキシレンについてのみ適用される。
2	Heが5m未満となる場合については適用しない。

③ 事業場の排水に含まれるものの規制基準

<p>次の式により排水中の濃度を算出する。  <math>C_{lm} = k \times Cm</math>                  この式についてC<sub>lm</sub>、k及びCmはそれぞれ次の値を表す。                  C<sub>lm</sub> : 排水中の濃度 (mg/L)                  k : 排水量による定数                  Cm : 規制基準値 (ppm)</p>	
注) メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル及び二硫化メチルのみ適用	

表3-2 特定悪臭物質のにおいと主な発生源

物質名	におい	主な発生源
アンモニア	し尿のようなにおい	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	腐った玉ねぎのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
トリメチルアミン	腐った魚のようなにおい	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	刺激的な青ぐさいにおい	化学工場、魚腸骨処理場、タバコ製造工場等
プロピオンアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼き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	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼き付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルバレールアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソバレールアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼き付け塗装工程を有する事業場等
イソブタノール	刺激的な発酵したにおい	塗装工程を有する事業場等
酢酸エチル	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
スチレン	都市ガスのようなにおい	化学工場、FRP製品製造工場等
キシレン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
プロピオン酸	刺激的な酸っぱいにおい	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等
ノルマル吉草酸	むれた靴下のようなにおい	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等
イソ吉草酸	むれた靴下のようなにおい	畜産事業場、化製場、でんぷん工場等

## 2 悪臭の調査

市内における悪臭の状況を把握するため、特定悪臭物質の発生源を有する事業場の調査を実施した。

各事業場とも敷地境界線上で風上側1点、風下側1点の計2点で調査を行った。

調査結果は、表3-3のとおり。

いずれの調査地点においても規制基準を達成している。

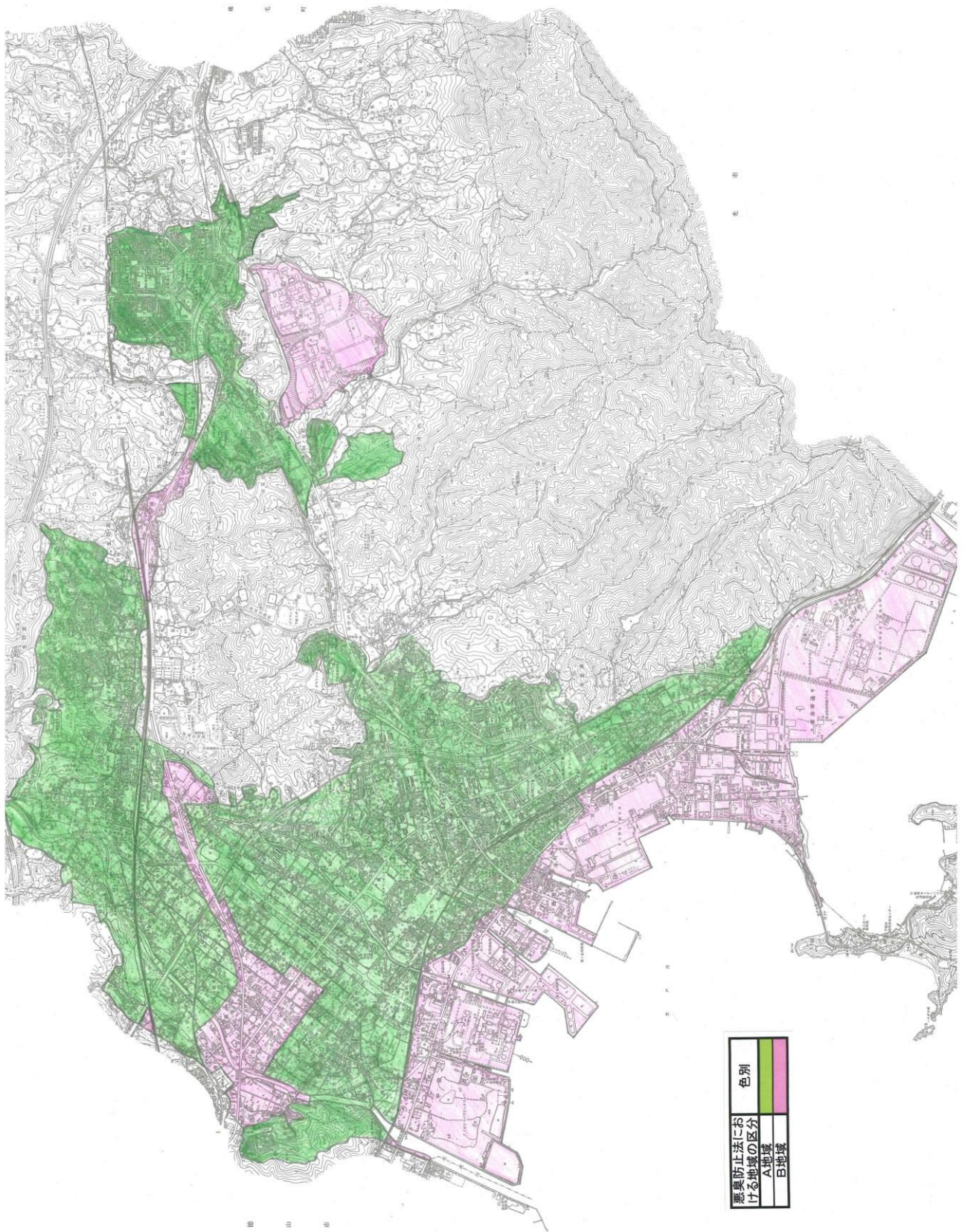
表3-3 悪臭調査結果（測定日 R4.10.4）

（単位：ppm、臭気指数なし）

事業場名 測定場所 測定項目	山陽三共 有機(株) 下松工場		(株)ライフ		下松市浄化セ ンター		周南設備 工業(株) 米川工場		敷地境界線にお けるB地域の規 制基準値	定 量 下限値
	風上	風下	風上	風下	風上	風下	風上	風下		
アンモニア	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.6
メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0002
硫化水素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0.002
硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.001
二硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.0009
トリメチルアミン	ND	ND	—	—	—	—	ND	ND	0.02	0.001
プロピオン酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	0.002
ノルマル酪酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
ノルマル吉草酸	0.0003	ND	ND	0.0002	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
イソ吉草酸	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0002
臭気指数	12	ND	—		—		—		14	10
規制地域	B						—			

\*NDとは定量下限値未満

### 3 悪臭防止法の規定に基づく指定地域（平成24年4月1日施行）



告示文書番号一覧表

告示日： 平成 24 年 3 月 30 日

事務名称	告示名称	告示番号
悪臭規制地域の 指定等に関する事務	悪臭防止法第 3 条の規定に基づく地域の指定	下松市告示第 45 号
	悪臭防止法第 4 条の規定に基づく規制基準	下松市告示第 46 号



## 第4章 水質

## 1 水質に係る環境基準等

表4-1 人の健康の保護に関する環境基準(平26環告126・一部改正)

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.02 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
チウラム	0.006 mg/L以下
シマジン	0.003 mg/L以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
ベンゼン	0.01 mg/L以下
セレン	0.01 mg/L以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
ふっ素	0.8 mg/L以下
ほう素	1 mg/L以下
1,4-ジオキササン	0.05 mg/L以下
<p>(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、測定方法の欄に掲げ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、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。</p>	

表4-2 生活環境の保全に関する環境基準(平26環告126・一部改正)

1. 河川

(1) 河川 (湖沼を除く。)

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (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	20 CFU/ 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	300 CFU / 100mL以下
B	水道3級、水産2級及び C以下の欄に掲げるも の	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	1,000 CFU / 100mL以下
C	水産3級、工業用水1級 及びD以下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	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	ゴミ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/L以上	—

1 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)  
 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする(湖沼もこれに準ずる。)  
 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものを言う(湖沼、海域もこれに準ずる。)

- 注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全  
 2 水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
     2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
     3級 : 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3 水産1級 : ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
     2級 : サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
     3級 : コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
 4 工業用水1級 : 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
     2級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
     3級 : 特殊の浄水操作を行うもの  
 5 環境保全 : 国民の日常生活(沿岸の遊歩道等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

項目 種類	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下
(備考) 基準値は、年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる)				

(2) 湖沼（天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (PH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級、水産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	1mg/L以下	7.5mg/L以上	20 CFU/ 100mL以下
A	水道2、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	300 CFU / 100mL以下
B	水産3級、工業用水1級、農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L以上	—
(備考) 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。						

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下
Ⅱ	水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下
Ⅲ	水道3級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅴ	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/L以下	0.1mg/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、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。  
3 農業用水については、全磷の項目の基準は適用しない。

ウ

項目 種類	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下

(備考) 基準値は、年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる)

2. 海域

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (PH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	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	300 CFU / 100mL以下	検出されな いこと。
B	水産2級、工業用水及び C以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されな いこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/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
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	1 mg/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おそれがある海域について行うものとする。

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスル ホン酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001mg/L以下	0.01mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵 場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場とし て特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下

表4-3 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準

(平26環告127)

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒 素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
クロロエチレン	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
ふっ素	0.8 mg/L以下
ほう素	1 mg/L以下
1,4-ジオキサソ	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、測定方法の欄に掲げ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。

表4-4 水質に係る排水基準(水質汚濁防止法、山口県公害防止条例排水基準値)

項 目		単 位	水質汚濁防止に係る規制基準 (水質汚濁防止法)
有害物質	カドミウム及びその他の化合物	mg/L	0.03
	シアン化合物	mg/L	1
	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E P Nに限る)	mg/L	1
	鉛及びその化合物	mg/L	0.1
	六価クロム化合物	mg/L	0.5
	砒素及びその化合物	mg/L	0.1
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005
	アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと。
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003
	トリクロロエチレン	mg/L	0.1
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1
	ジクロロメタン	mg/L	0.2
	四塩化炭素	mg/L	0.02
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02
	チウラム	mg/L	0.06
	シマジン	mg/L	0.03
	チオベンカルブ	mg/L	0.2
	ベンゼン	mg/L	0.1
	セレン及びその化合物	mg/L	0.1
	ほう素及びその化合物	mg/L	10 (海域以外)
		mg/L	230 (海域)
	ふっ素及びその化合物	mg/L	8 (海域以外)
mg/L		15 (海域)	
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	mg/L	100	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5	
環境項目 (排水量50立方メートル以上)	水素イオン濃度		5.8~8.6 (海域以外) 5.0~9.0 (海域)
	生物化学的酸素要求量	mg/L	160 (日間平均120)
	化学的酸素要求量	mg/L	160 (日間平均120)
	浮遊物質	mg/L	200 (日間平均150)
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	5 (鉱油類)
		mg/L	30 (動植物油脂類)
	フェノール類含有量	mg/L	5
	銅含有量	mg/L	3
	亜鉛含有量	mg/L	2
	溶解性鉄含有量	mg/L	10
	溶解性マンガン含有量	mg/L	10
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	日間平均3,000
	クロム含有量	mg/L	2
	窒素含有量	mg/L	120 (日間平均60)
	リン含有量	mg/L	16 (日間平均8)
	硫化物含有量	mg/L	10 (県条例)



表4-5 有害物質に係る基準（特定地下浸透水）

項 目	基準値 (mg/L)
カドミウム及びその他の化合物	0.001
シアン化合物	0.1
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E P Nに限る）	0.1
鉛及びその化合物	0.005
六価クロム化合物	0.04
砒素及びその化合物	0.005
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005
アルキル水銀化合物	0.0005
ポリ塩化ビフェニル	0.0005
トリクロロエチレン	0.002
テトラクロロエチレン	0.0005
ジクロロメタン	0.002
四塩化炭素	0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.002
1,2-ジクロロエチレン（トランス・シス）	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006
1,3-ジクロロプロペン	0.0002
チウラム	0.0006
シマジン	0.0003
チオベンカルブ	0.002
ベンゼン	0.001
セレン及びその化合物	0.002
ほう素及びその化合物	0.2
ふっ素及びその化合物	0.2
アンモニア又はアンモニウム化合物	アンモニア性窒素：0.7
亜硝酸化合物	亜硝酸性窒素：0.2
硝酸化合物	硝酸性窒素：0.2
塩化ビニルモノマー	0.0002
1,4-ジオキサン	0.005

※ 特定地下浸透水とは、有害物質を製造、使用、処理する特定施設（有害物質使用特定施設）に係わる水を、地下に浸透する水のこと（非意図的に浸透してしまう場合も含む）。

## 2 水質の現況（山口県調査）

### (1) 笠戸湾・光水域

下松市の海域における生活環境項目の調査（山口県調査）による環境基準適合状況は、表4-6に示すとおりである。調査概略地点は、図4-1に示す。

CODの達成状況については、全て達成している。

表4-6 笠戸湾・光水域（下松地先）環境基準適合状況（令和4年度）

項目	類型	A	B	C
	基準点数	2	3	1
	適合率 (%)	適合率 (%)	適合率 (%)	適合率 (%)
PH		100	100	100
DO		100	100	100
COD		80	100	100
大腸菌数		100	—	—
n-ヘキサン(油分)		100	100	—

注) 
$$\text{適合率 (\%)} = \frac{\text{環境基準に適合した日数}}{\text{総測定日数}} \times 100$$

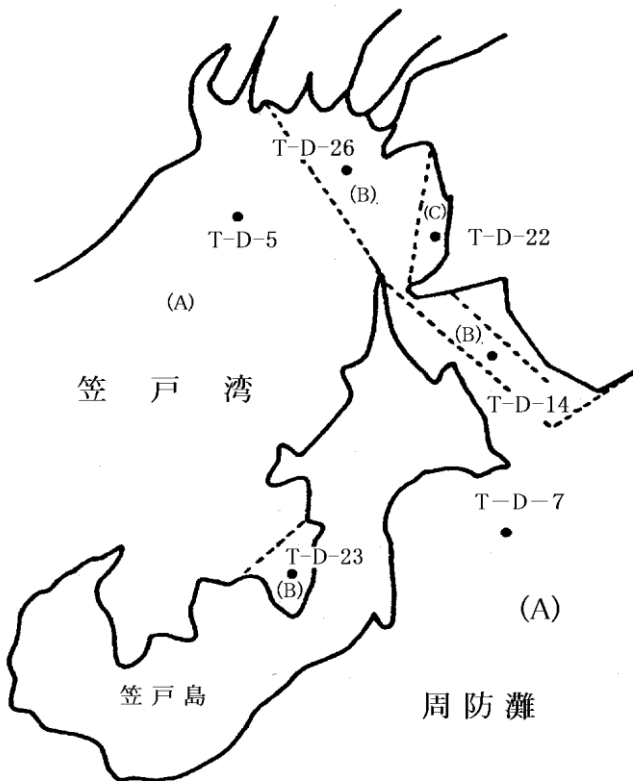


表4-7 COD達成状況

類型	A	B	C
基準点数	2	3	1
達成状況	○	○	○
基準点	T-D-5 T-D-7	T-D-14 T-D-23 T-D-26	T-D-22

注) COD環境基準達成とは、水域類型が指定されている環境基準点において、年間を通じた日間平均データのうち、75%以上の水質値のデータが環境基準を満たしている場合に、当該水質が環境基準を達成していると評価する。

また、複数の環境基準点を持つ水域については、すべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に達成していると評価する。

図4-1

笠戸湾・光水域調査地点図

表4-8 水質の状況 (COD) と適合率 (%) の推移

年度	A 類 型 環境基準値 (2mg/L以下)		B 類 型 環境基準値 (3mg/L以下)		C 類 型 環境基準値 (8mg/L以下)	
	COD	適合率 (%)	COD	適合率 (%)	COD	適合率 (%)
25	1.9	70.8	1.9	100	2.0	100
26	2.6	54.2	2.1	97.2	2.2	100
27	2.0	62.5	2.0	94.4	2.0	100
28	2.1	66.7	2.1	94.4	2.1	100
29	1.8	79.2	1.8	100	2.0	100
30	2.0	70.8	1.9	100	2.1	100
R1	1.6	95.8	1.6	100	1.7	100
2	1.6	95.8	1.6	100	1.8	100
3	2.2	54.2	2.0	100	2.1	100
4	1.9	80.0	1.7	100	2.0	100

注) 値は、各類型の環境基準点の平均値

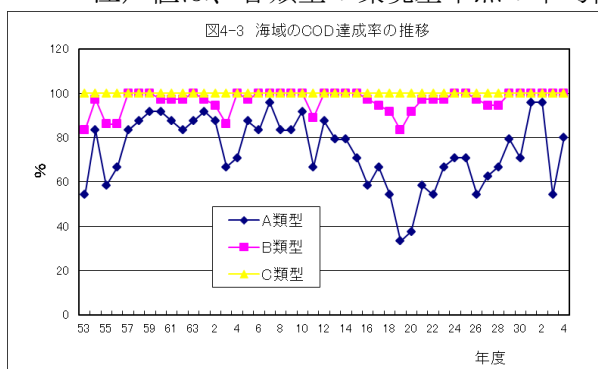
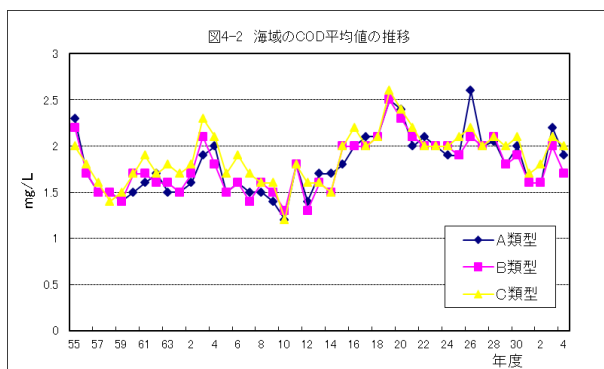


表4-9 窒素及び磷の測定結果 (令和4年度)

類型	地 点	全窒素	全 磷
II	T-D-5	0.17	0.021
	T-D-7	0.15	0.018
	T-D-14	0.15	0.02
	T-D-23	0.15	0.018
	T-D-26	0.22	0.023
	T-D-22	0.22	0.03
平 均		0.18	0.022

(単位: mg/L)

表4-10 窒素及び磷の推移

	全窒素	全 磷
27年度	0.17	0.023
28年度	0.12	0.023
29年度	0.15	0.019
30年度	0.15	0.020
R1年度	0.12	0.023
2年度	0.11	0.023
3年度	0.15	0.023
4年度	0.18	0.022

(単位: mg/L)

(2) 河川及び湖沼

生活環境項目に係る調査（山口県調査）は、図4-4に示す河川6地点と米泉湖1地点の計7地点で行われている。

河川に係る水質の汚れの代表的な指標であるBODについて環境基準の適合状況は、表4-11のとおりであり、達成状況は表4-12のとおりである。

BODの達成状況について、末武川以外は達成している。

平成9年度から調査を行っている米泉湖については、表4-13のとおりである。

公共用水域の水質の汚れは、家庭から排出される生活排水が大きな要因になっていることから、下水道の整備や合併浄化槽の普及推進に努めているところである。

表4-11 河川（末武川・平田川・切戸川）環境基準適合状況（令和4年度）

項目	河川名	末武川		平田川		切戸川	
	類型	A	A	A	B	A	B
		適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)
	P H	100	100	100	100	100	100
	D O	100	91.7	100	100	100	100
	BOD	100	58.3	100	100	100	100
	S S	100	100	100	100	100	100
	大腸菌数	100	83.3	50.0	100	75.0	100
	基準点	月見橋	荒神大橋	平田橋 (中央線)	平田橋 (県道)	下出合橋	切戸大橋

注) 
$$\text{適合率}(\%) = \frac{\text{環境基準に適合した日数}}{\text{測定日数}} \times 100$$

表4-12 BOD達成状況（令和4年度）

河川名	末武川	平田川(大海)		切戸川	
類型	A	A	B	A	B
達成状況	×	○	○	○	○
基準点	月見橋 荒神大橋	平田橋 (中央線)	平田橋 (県道)	下出合橋	切戸大橋



注) BOD環境基準達成とは、水域類型が指定されている環境基準点において、年間を通じた日間平均データのうち、75%以上の水質値のデータが環境基準を満たしている場合に、当該水質が環境基準を達成していると評価する。

また、複数の環境基準点を持つ水域については、すべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に達成していると評価する。

表4-13 湖沼調査結果

項目	米泉湖 (A・II)					
	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
P H	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7
D O	7.7	8.1	7.1	7.6	8.5	7.9
COD	2.8	2.5	2.8	2.7	2.8	2.9
S S	2	4	3	3	2	3
大腸菌群数	580	3,400	1,800	800	1,700	-
大腸菌数	-	-	-	-	-	1
T-N	0.52	0.43	0.51	0.34	0.39	0.42
T-P	0.024	0.019	0.024	0.021	0.02	0.018

図4-4 河川調査地点図

表4-14 水質の状況 (BOD) の推移

河川名	末武川		平田川		切戸川	
類 型	A		A	B	A	
環境基準値	2mg/L以下		2mg/L以下	3mg/L以下	2mg/L以下	
25年度	1.7	1.1	1.1	1.1	0.6	0.7
26年度	1.0	1.1	1.1	1.1	0.7	0.8
27年度	0.8	1.0	0.9	0.9	0.6	0.7
28年度	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7
29年度	1.0	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6
30年度	1.0	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6
R1年度	1.4	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0
2年度	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6
3年度	1.0	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7
4年度	1.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6

注) 値は、各類型の環境基準点の平均値 (mg/l)

表4-15 BOD適合率 (%) の推移

河川名	末武川		平田川		切戸川	
類 型	A		A	B	A	
適合率	適合率(%)		適合率(%)	適合率(%)	適合率(%)	
25年度	79.2	91.7	100	100	100	100
26年度	95.8	100	100	100	100	100
27年度	100	100	100	100	100	100
28年度	100	100	100	100	100	100
29年度	87.5	100	100	100	100	100
30年度	83.4	100	100	100	100	100
R1年度	79.2	100	100	100	100	100
2年度	95.8	100	100	100	100	100
3年度	91.7	100	100	100	100	100
4年度	79.2	100	100	100	100	100

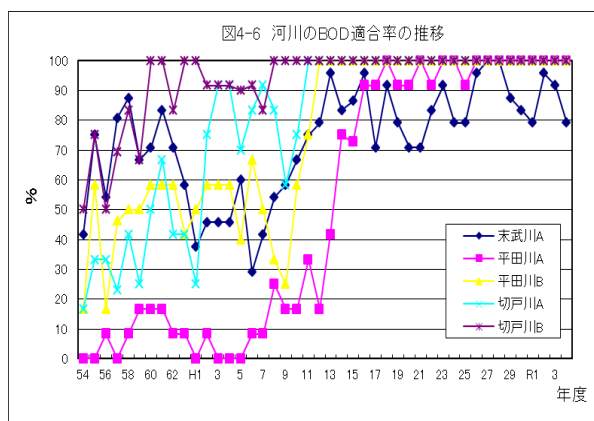
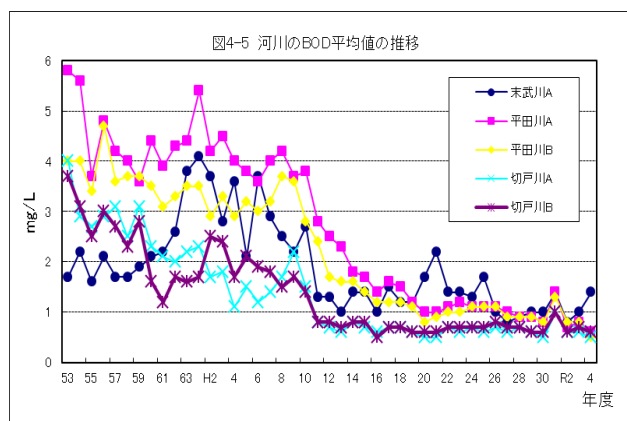


表4-16 COD又はBODに関する類型指定

名 称	類型	指定年月日	達成期間	暫定目標	備 考
笠戸湾(甲)	C	昭和46年5月25日	直ちに達成		
笠戸湾(乙)	B	昭和46年5月25日	直ちに達成		
笠戸湾(丙)	B	昭和46年5月25日	5年以内で可及的 速やかに達成		
笠戸湾及び 光地先海域	A	昭和46年5月25日	直ちに達成		
末武川	A	昭和48年8月21日	直ちに達成		米泉湖に係る 水域を除く
平田川	A B	昭和48年8月21日 昭和48年8月21日	直ちに達成		
切戸川	A B	昭和50年3月31日 昭和50年3月31日	5年以内で可及的 速やかに達成		
米泉湖	A	平成10年3月13日	直ちに達成		

表4-17 窒素及び磷の類型指定

名 称	類型	指定年月日	達成期間	暫定目標	備 考
笠戸湾・光	Ⅱ	平成9年10月31日	直ちに達成		
米泉湖	Ⅱ	平成10年3月13日	段階的に暫定目 標を達成しつつ、 環境基準の可及的 速やかな達成に努 める。	全 磷 0.014mg/L (平成17年度)	当分の間、全 窒素に係る基 準値は、適用 しない。

### 3 水質の現況（下松市調査）

下松市における河川水の水質調査は、表4-18に示す7カ所で実施し、人の健康の保護に関する項目（健康項目）の調査と水質の汚れの指標であるBODおよび富栄養化の原因物質である窒素、燐について調査を行った。調査結果は、表4-19のとおり。

健康項目については、いずれの調査地点においても環境基準を達成している。

表4-18 調査地点

河川名		調査地点
1	切戸川	大字河内377付近
2	平田川	楠木町2丁目1番付近
3	末武川（末武橋）	清瀬町4丁目1番付近
4	末武川（温見）	大字温見804-1付近
5	大藤谷川	大字温見311-5付近
6	清沢川（上流）	大字下谷1467付近
7	清沢川（下流）	大字下谷1535付近

表4-19 調査結果（測定日 R5. 1. 30）

（単位：mg/L、大腸菌数 CFU/100mL）

項目	河川名								定量 下限値
	切戸川	平田川	末武川 （末武橋）	末武川 （温見）	大藤谷川	清沢川 （上流）	清沢川 （下流）		
カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003
シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
砒素	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	0.005	0.001	
総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
E P N	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006
PH	7.7	7.7	7.7	7.2	7.5	7.4	7.5	-	
BOD	1.5	1.4	1.3	0.9	0.8	1.5	1.2	0.5	
SS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
大腸菌数	130	180	100	2	14	35	110	-	
全窒素	0.76	0.93	0.53	0.46	0.24	0.47	0.38	-	
全燐	0.038	0.032	0.024	0.033	0.026	0.022	0.017	-	

NDとは定量下限値未満を示す

#### 4 事業場排水調査結果

下松市内の事業場からの排水は、水質汚濁防止法等や環境保全協定により規制しており、立入調査等により監視を行っている。

立入調査結果は、表4-20のとおり。

表4-20 事業場排水調査結果（測定日 1回目：R4.8.24 2回目：R5.1.30及びR5.2.10）

（単位：PH（なし）、大腸菌群数（個/cm<sup>3</sup>）、その他（mg/L））

事業場名			項目	PH	SS	COD	ノルマル ヘキサン	窒素	燐	亜鉛	鉄	クロム
東洋鋼鈹(株) 下松事業所	総合排水口	1回目		7.1	1	7.6	<1	3.5	1.5	0.03	<0.1	0.06
		2回目		7.6	2	6.0	<1	7.1	0.34	0.17	0.2	<0.05
事業場名			項目	カドミ ウム	シアン	鉛	六価 クロム	砒素	総水銀	アルキル 水銀		
東洋鋼鈹(株) 下松事業所	総合排水口	1回目		<0.003	<0.1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.0005	<0.0005		
		2回目		<0.003	<0.1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.0005	<0.0005		

事業場名			項目	PH	SS	COD	ノルマル ヘキサン	窒素	燐	亜鉛	鉄	マンガン	クロム
(株)日立製作所 笠戸事業所	排水口1			7.5	<1	3.2	<1	3.6	1.1	0.04	<0.1	<0.1	<0.05
	排水口2			7.4	2	3.4	<1	1.7	1.1	0.02	<0.1	<0.1	<0.05
事業場名			項目	ふっ素									
(株)日立製作所 笠戸事業所	排水口1			0.4									
	排水口2			0.2									

事業場名			項目	PH	SS	COD	ノルマル ヘキサン	大腸菌 群数	窒素	燐	有機燐	EPN	チウラム
住化アグロ製造(株)				7.5	<1	4.8	<1	13	1.0	0.13	<0.1	<0.1	<0.006
事業場名			項目	シマジン	チオベン カルブ	フェノ ール							
住化アグロ製造(株)				<0.003	<0.02	<0.05							



事業場名		項目		PH	SS	COD	ノルマル ヘキサン	大腸菌 群数	窒素	燐
		1回目	2回目							
㈱リライフ	総合 排水口	1回目		7.3	6	12	<1	190	18	0.71
		2回目		7.1	<1	57	<1	0	15	1.8

事業場名		項目		PH	SS	COD	ノルマル ヘキサン	大腸菌 群数
		1回目	2回目					
新笠戸 ドック㈱	3号ドック	1回目		8.1	2	2.8	<1	-
		2回目		8.0	8	3.1	<1	-
	中和槽	1回目		7.3	<1	1.3	<1	-
		2回目		7.4	<1	0.8	<1	-
	浄化槽	1回目		7.4	<1	2.0	-	0
		2回目		6.9	<1	7.2	-	0

## 5 地下水汚染

### (1) 末武地区の地下水汚染の経緯と調査結果

昭和59年度水道水定期検査において、大海町水源地からテトラクロロエチレンが「水道水の暫定基準値」0.01mg/Lを超えていることが判明した。このため、下松市では総合的な立場から、住民の健康状態に遺憾のないよう使用事業場に対する立入調査、上水道への切り替えの指導と融資等の対策を講じてきた。

調査地点は、図4-7に示すとおりであり、○囲み数字の調査地点は、汚染が判明し追跡調査を実施している井戸を示している。現在は、②が環境基準値を超えているのみである。

※②については、県においても毎年測定していることから、令和2年度から市の測定は行っていない。

調査結果は、表4-21-1、表4-21-2のとおり。

図4-7 調査地点図

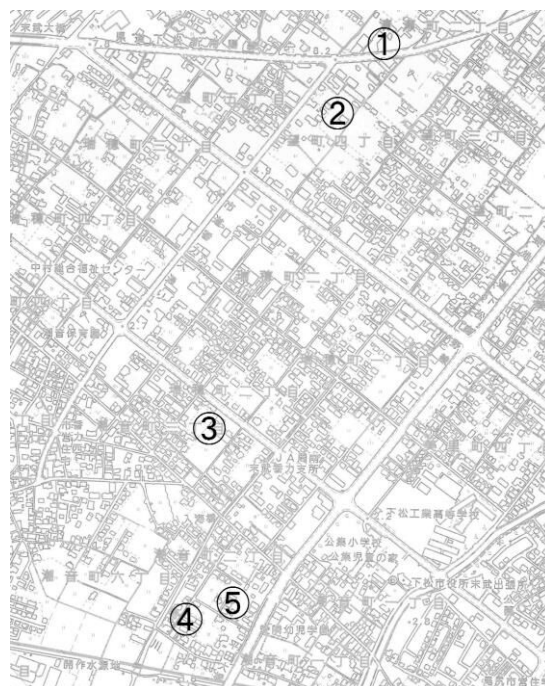


表4-21-1 調査結果（市） (単位：mg/L)

調査 年月日 場所	検 査 結 果		
	S60. 2. 26 ～3. 26	R4. 8. 18	R5. 2. 9
①	1. 000	—	—
②	0. 027	—	—
③	0. 068	ND	—
④	0. 120	—	—
⑤	0. 027	—	ND

環境基準：0.01mg/L以下

NDとは定量下限値未満（0.001mg/L）を示す。

表4-21-2 調査結果（県） (単位：mg/L)

調査 年月日 場所	検 査 結 果	
	R4. 7. 19	R5. 1. 16
②	<b>0. 011</b>	<b>0. 014</b>

環境基準：0.01mg/L以下

NDとは定量下限値未満（0.001mg/L）を示す。

(2) 下松駅前の土壤汚染について

平成16年6月、下松駅前再開発事業のため、事業組合が土壤汚染対策法に準じて土壤調査を行ったところ、有機塩素系物質による土壤汚染が判明した。このため、直ちに周辺の井戸の使用状況と井戸水水質検査を行ったが、周辺の井戸水への汚染は認められなかった。

事業組合において土壤中の汚染物質除去工事を行い、汚染物質は除去されたが、下松市では環境保全の立場から、周辺井戸の2地点（①②）について、土壤汚染対策法に準じた地下水モニタリング調査を継続して行っており（②地点は令和2年度から測定中止）、さらに平成18年12月から、きらぼし館前③地点を追加した。

周辺井戸は、環境基準値以下（測定開始時から検出されていない）であったが、きらぼし館前③地点から環境基準値を超えるテトラクロロエチレンを検出している。

調査地点は図4-8、調査結果は表4-22のとおり。

図4-8 調査地点図

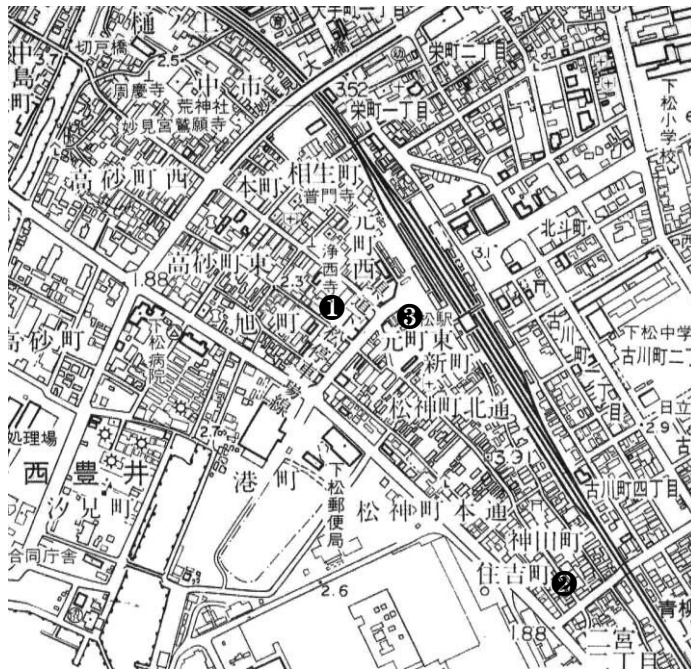


表4-22 地下水調査結果

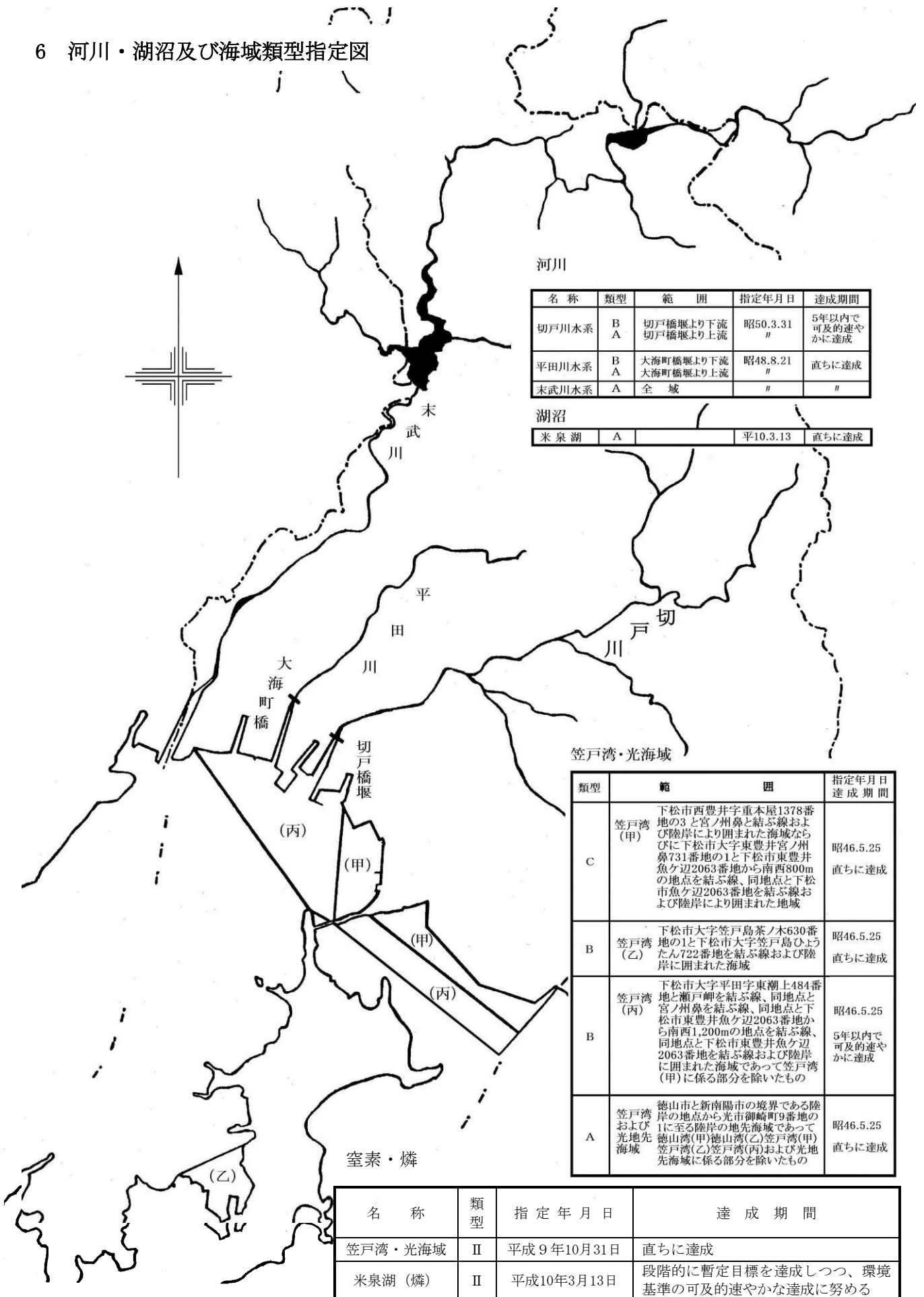
(単位：mg/L)

調査 年月日 場所	検 査 結 果			
	R4. 6. 9	R4. 8. 18	R4. 12. 8	R5. 2. 9
①	ND	ND	ND	ND
③	0.002	0.011	0.014	0.038

環境基準：0.01mg/L以下

NDとは定量下限値未満（0.001mg/L）を示す。

6 河川・湖沼及び海域類型指定図



河川

名称	類型	範囲	指定年月日	達成期間
切戸川水系	B	切戸橋堰より下流	昭50.3.31	5年以内で可及的速やかに達成
	A	切戸橋堰より上流	〃	
平田川水系	B	大海町橋堰より下流	昭48.8.21	直ちに達成
	A	大海町橋堰より上流	〃	
末武川水系	A	全域	〃	〃

湖沼

米泉湖	A		平10.3.13	直ちに達成
-----	---	--	----------	-------

笠戸湾・光海域

類型	範囲	指定年月日	達成期間	
C	笠戸湾(甲)	下松市西豊井字重本屋1378番地の3と宮ノ州鼻と結ぶ線および陸岸により囲まれた海域ならびに下松市大字東豊井宮ノ州鼻731番地の1と下松市東豊井魚ヶ辺2063番地から南西800mの地点を結ぶ線、同地点と下松市魚ヶ辺2063番地を結ぶ線および陸岸により囲まれた地域	昭46.5.25	直ちに達成
	笠戸湾(乙)	下松市大字笠戸島茶ノ木630番地の1と下松市大字笠戸島ひょうたん722番地を結ぶ線および陸岸に囲まれた海域	昭46.5.25	
B	笠戸湾(丙)	下松市大字平田字東潮上484番地と瀬戸岬を結ぶ線、同地点と宮ノ州鼻を結ぶ線、同地点と下松市東豊井魚ヶ辺2063番地から南西1,200mの地点を結ぶ線、同地点と下松市東豊井魚ヶ辺2063番地を結ぶ線および陸岸に囲まれた海域であつて笠戸湾(甲)に係る部分を除いたもの	昭46.5.25	5年以内で可及的速やかに達成
A	笠戸湾および光地先海域	徳山市と新南陽市の境界である陸岸の地点から光市御崎町9番地の1に至る陸岸の地先海域であつて徳山湾(甲)徳山湾(乙)笠戸湾(甲)笠戸湾(乙)笠戸湾(丙)および光地先海域に係る部分を除いたもの	昭46.5.25	直ちに達成

名称	類型	指定年月日	達成期間
笠戸湾・光海域	II	平成9年10月31日	直ちに達成
米泉湖(燐)	II	平成10年3月13日	段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

## 第5章 騒音

# 1 騒音に係る環境基準等

表5-1 道路に面する地域以外に係る環境基準

平成11年4月1日施行

時間の区分 地域の類型	昼 間	夜 間
	6時～22時	22時～翌日の6時
AA	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

- 注) 1 評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。
- 2 AA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（下松市は、該当無し）
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域で、騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第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
- 4 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で、騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第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、工業地域、工業専用地域を除く。）
- 5 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で、騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第3種区域及び第4種区域（工業専用地域を除く。）並びに第2種区域のうち工業地域

表5-2 道路に面する地域に係る環境基準

平成11年4月1日施行

時間の区分 地域の類型	昼 間	夜 間
	6時～22時	22時～翌日の6時
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
幹線交通を担う道路に近接する空間	70デシベル以下	65デシベル以下
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の屋内へ透過する騒音に係る基準	45デシベル以下	40デシベル以下

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

表5-3 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

昭和50年7月29日環境庁告示第46号  
昭和52年3月8日地域指定

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

- 注) 1 地域指定の範囲は、新幹線鉄道の軌道中心線から両側それぞれ300m（延長100m以上の橋りょうに係る部分については400m）以内の地域のうち県知事が指定した地域  
 2 類型 I 主として住居の用に供される地域とし、都市計画法に基づく用途地域の第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種住居地域及び準住居地域用途地域並びに定められていないが相当と認められる地域  
 3 類型 II 商工業のように供される地域等 I 以外の地域  
 4 上記の環境基準値は、6時から24時までの間の新幹線鉄道騒音に適用

表5-4 達成目標期間

新幹線鉄道沿岸区域の区分		地域の類型	達成目標期間
a	80デシベル以上の区域	I・II	3年以内 (S53. 7. 28)
b	75デシベルを超え80デシベル未満の区域	I	7年以内 (S57. 7. 28)
		II	10年以内 (S60. 7. 28)
c	70デシベルを超え75デシベル以下の区域	I・II	10年以内 (S60. 7. 28)

○新幹線鉄道騒音の測定方法

新幹線鉄道騒音を代表すると認められる地点あるいは問題となる地点を選定し屋外において原則として地上1.2mの高さで、連続して通過する上り下り合わせて20本の列車について列車ごとの騒音のピークレベルを読み取り、上位半数をパワー平均する。なお、運転回数が少ないため4時間程度測定しても通過列車が20本に満たない場合には、その時間内に測定できる本数について測定する。また、ピークレベルが上りと下りでそれぞれほぼ一定の値を示す場合には、最小限10本まで減じてよいことになっている。

周波数補正回路      A特性  
 動 特 性            SLOW

表5-5 要請限度を定める命令に規定する騒音の大きさ

(H23. 11. 30 改正)

地域区分	時間区分	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の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デシベル	55デシベル
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デシベル	65デシベル
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空間については、上表にかかわらず、特例として次表の欄に掲げるとおりとする。

地域区分	時間区分	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
幹線道路を担う道路に近接する空間		75デシベル	70デシベル

a区域：専ら住居の用に供される地域で、騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第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とする。

b区域：主として住居の用に供される地域で、騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第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、工業地域及び工業専用地域を除く）とする。

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地域で騒音規制法に基づく規制基準に関する県告示による第3種区域及び第4種区域（工業専用地域を除く）並びに第2種区域のうち工業地域とする。

○自動車騒音の測定方法

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。

騒音の大きさは、測定した値を時間区分ごとに3日間の原則として全時間帯を通じてエネルギー平均した値とする。

参考) デシベルとは計量法別表第二の音圧レベルの項に掲げるデシベルをいう。

(デシベル)	
120	飛行機離着陸直下
110	
100	電車の通る時のガード下
90	
80	地下鉄電車内、バス車内 騒々しい街頭
70	
60	普通の会話
50	静かな事務所
40	静かな住宅地の昼
30	静かな住宅地の夜



表5-6 騒音規制法及び山口県公害防止条例に基づく特定施設

番号	特定施設名		規模又は能力	
			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	定格出力の合計が22.5KW以上のもの	
	ロ	製管機械	全 て	
	ハ	ベンディングマシン（ロール式のもの）	定格出力が3.75KW以上のもの	
	ニ	液圧プレス（矯正プレスを除く）	全 て	
	ホ	機械プレス	呼び加圧能力が294キロニュートン以上のもの(30重量トン)	
	ヘ	せん断機	定格出力が3.75KW以上のもの	
	ト	鍛造機	全 て	
	チ	ワイヤーフォーミングマシン		
	リ	ブラスト（タンブラスト以外のものであって密閉式のものを除く）		
	ヌ	タンブラー		
	ル	切断機（といしを用いるもの）		
	オ	自動旋盤（棒材作業用のもの）		定格出力が3.75KW以上のもの
	ワ	トタン波付ロール機	全 て	
	カ	歯切り盤		
	ヨ	研磨機（工具用研磨機を除く）		
	タ	型削機		定格出力が3.75KW以上のもの
レ	平削機			
ソ	自動やすり目立機		定格出力が 1.5KW以上のもの	
ツ	製針・製ピン機		全 て	
2	空気圧縮機（冷凍機、エアコン室外機は含まない）及び送風機（クーリングタワーの送風機も含む）		定格出力が 7.5KW以上のもの（一定限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣、県知事が指定するものを除く）（合算でなく1台ごと）	
3	土石用又は鉱物用の破碎機・摩砕機・ふるい及び分級機		定格出力が 7.5KW以上のもの	
4	繊維機械（原動機を用いるものに限る）			
	イ	織機	全 て	
	ロ	製網機	全 て	
	ハ	撚糸機		
	ニ	粗紡機		
ホ	精紡機			
5	建設用資材製造機械			
	イ	コンクリートプラント（気ほうコンクリートプラントを除く）	混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のもの	混練機の混練容量が0.30m <sup>3</sup> 以上のもの
	ロ	アスファルトプラント	混練機の混練重量が200kg以上のもの	
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）		定格出力が 7.5KW以上のもの	
7	木材加工機械			
	イ	ドラムバーカー	全 て	
	ロ	チップパー	定格出力が2.25KW以上のもの	
ハ	碎木機	全 て		

番号	特定施設名		規模又は能力	
			騒音規制法	山口県公害防止条例
7	ニ	帯のご盤	定格出力が製材用15KW以上、木工用2.25KW以上のもの	定格出力が製材用15KW以上、木工用0.75KW以上のもの
	ホ	丸のご盤		
	ヘ	かんな盤	定格出力が2.25KW以上のもの	定格出力が0.75KW以上のもの
	ト	ほぞ取盤及び溝取盤		全  て
	チ	寸法裁断機		
	リ	皮はぎ機		
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	
	ロ	製本機械		全  て
	ハ	紙切断機		定格出力が7.5KW以上のもの
10	合成樹脂用射出成形機		全  て	
11	鋳造型機（ジヨルト式のもの）		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）		
	ハ	石灰石ホッパー		
13	空気調和機器			
13	イ	集じん装置		全  て
	ロ	換気装置		定格出力が7.5KW以上のもの
	ハ	クーリングタワー		定格出力が0.75kW以上のもの
14	化学工業用装置			
	イ	遠心分離機		定格出力が7.5KW以上のもの
	ロ	かくはん機		
15	各種工業用機械			
	イ	コルゲートマシン		全  て
	ロ	工業用動力マシン		
	ハ	蒸気洗浄機		
	ニ	ベークライト型打機		定格出力が7.5KW以上のもの
	ホ	ゴムロール機		
16	洗たく業の用に供するバーナー			全  て
17	冷凍機			定格出力が7.5KW以上のもの
18	石材引割機及び石材用研磨機			全  て
19	ガソリンエンジン（非常用のもをを除く）			定格出力が7.5KW以上のもの
20	ディーゼルエンジン（非常用のもをを除く）			定格出力が7.5KW以上のもので定置式
21	ボーリング機械（遊技用）			全  て

表5-7 特定工場に係る規制基準（騒音規制法・山口県公害防止条例）

騒音規制法 昭和44年 3月31日地域指定  
 昭和44年 5月 1日施行  
 山口県公害防止条例 昭和48年 7月19日施行

時間の区分 区域の区分		昼間	朝・夕	夜間
		8～18時	6～8時 18～21時	21～翌日6時
第1種区域	良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域（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）	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	住居の用に供されているため静穏の保持を必要とする区域（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）	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	住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域（近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域の一部）	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	主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域（工業地域、工業専用地域の一部）	70デシベル以下	70デシベル以下	65デシベル以下

表5-8 指定工場等に係る規制基準（山口県公害防止条例）

区分 地域	敷地境界線における許容限度		
	昼間	朝・夕	夜間
	8～18時	6～8時 18～21時	21～翌日6時
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

※ 騒音規制法に基づく指定地域内に所在するものを除く

表5-9 特定建設作業の種類及び特定建設作業に係る規制基準（騒音規制法）

建設作業として行われている作業のうち、著しい騒音を発生する作業であって、騒音規制法及び山口県公害防止条例で定めるものを「特定建設作業」といい、その作業が開始した日に終わるものは除かれている。指定地域内で特定建設作業を実施しようとする者は、災害その他非常の事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合を除いて、作業の開始の7日前までに届け出をする義務がある。

作業の種類	規制基準値	夜間制限		時間制限		期間制限	日曜・休日の制限	
		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	くい打機(もんけんを除く)、くい抜機又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く)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)	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	
	びょう打機を使用する作業							
	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にあつては、1日における当該作業にかかる2地点間の最大移動距離が50mを超えない作業に限る)	A B C D	A B C D	A B	A B	A B	A B C D	
	空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15KW以上のものに限る)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)	お特定建設作業の敷地の境界線に	19時から翌日の7時まで	22時から翌日の6時まで	1日10時間を超えないこと	1日14時間を超えないこと	同一場所で連続6日を超えないこと	日曜、その他の休日に行われる作業に伴って発生するものでないこと
	コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る)又は、アスファルトプラント(混練機の混練重量が200kg以上のものに限る)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く)							
	バックホウ(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が80KW以上のものに限る)を使用する作業							
トラクターショベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が70KW以上のものに限る)を使用する作業								
ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が40KW以上のものに限る)を使用する作業								
山口県公害防止条例	鋼球解体作業							
	コンクリートバイブレーターを使用する作業							
	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(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、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)							

注) 1 適用除外の凡例

- A 災害その他非常事態の発生による緊急作業の場合
- B 人の生命、身体に対する危険を防止するため特に必要な場合
- C 鉄道又は軌道の正常な運行確保するため必要な場合
- D 道路法、道路交通法の規定により作業をすることとされた場合
- E 電気事業法施行規則に規定する変電所の変更の工事で必要な場合

2 第1号区域

ア 特定工場等の指定地域の第1種区域、第2種区域、第3種区域

イ 特定工場等の指定地域の第4種区域のうち、学校、保育所、病院、診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80mの区域内

3 第2号区域

特定工場等の指定地域のうち、前記第1号区域以外の区域

表5-10 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）

作業の種類	地域	許容限度	夜間禁止
1 板金作業 2 製かん作業 3 鉄骨又は橋りょうの組立て作業	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	50 デシベル	午後7時 から翌日 の午前7 時まで
4 鉄材等の積込み又は積降しの作業 5 金属材料の引抜き作業 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の作業	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、 第1種住居地域、第2種住居地域 又は準住居地域	60 デシベル	
8 電動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	近隣商業地域	65 デシベル	
9 音響を発生する機器の組立・試験又は調整の作業 10 ハンマー（ビックハンマーを除く）及びグラインダーを使用する作業	1 作業の騒音が、作業場所の敷地の境界線において、地域の区分ごとにその許容限度をこえないこと。 2 夜間禁止の規定は、災害その他緊急時、人命人体の危険防止、鉄道の正常運行確保等の場合は適用しない。 3 地域区分は都市計画法による。		

表5-11 深夜騒音に係る規制基準（山口県公害防止条例）

規制の対象	地域	敷地境界線における許容限度
1 ガソリンスタンド営業 2 液化石油ガススタンド営業	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 デシベル
3 ボーリング場営業 4 ゴルフ練習場営業 5 スイミングプール営業 6 アイススケート場営業 7 卓球場営業	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、 第1種住居地域、第2種住居地域 又は準住居地域	45 デシベル
8 たまつき場営業	近隣商業地域	55 デシベル
9 まあじゃん屋営業	その他知事指定地域	知事が定める大きさ
10 映画館営業 11 カラオケボックス営業 12 トラックターミナル営業	1 地域区分は都市計画法による。 2 深夜とは23時から翌日の6時までの時間をいう。	

## 2 騒音に係る届出

工場又は事業場に設置される施設のうち著しい騒音を発生する施設であって、騒音規制法及び山口県公害防止条例で定められるものを「特定施設」といい、特定施設を設置している工場又は事業場を「特定工場等」という。

指定地域内にある特定工場等は、区域の区分及び時間の区分ごとに、その特定工場等の敷地の境界線における騒音の大きさについて規制基準が定められている。

山口県公害防止条例では、「指定工場」において発生する騒音及び騒音の防止を図る必要がある地域内で著しい騒音を発生する作業並びに深夜騒音を発生する営業について、敷地境界線における騒音の大きさの許容限度ならびに規制基準を定めている。

特定施設設置状況は表5-12のとおりである。

表5-12 騒音規制法に基づく特定施設設置状況 (令和5年3月31日現在)

特定施設名		施設数	
1	金属加工機械	192	
	ハ ベンディングマシン (ロール式のものであって定格出力3.75kW以上のもの)		9
	ニ 油圧プレス (矯正プレスを除く)		51
	ホ 機械プレス (呼び加圧能力294キロニュートン以上の者)		66
	ヘ せん断機 (定格出力3.75kW以上のもの)		65
ト 鍛造機	1		
2	空気圧縮機 (定格出力7.5kW以上のもの)	84	270
	送風機 (定格出力7.5kW以上のもの)	186	
3	土石用又は鋳物用の破砕機・磨砕機・ふるい及び分級機 (定格出力7.5kW以上のもの)	1	
5	建設用資材製造機械	5	
	イ コンクリートプラント (気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量0.45m <sup>3</sup> 以上のもの)		4
ロ アスファルトプラント (混練機の混練重量200kg以上のもの)	1		
7	木材加工機	60	
	ロ チッパー (定格出力2.25kW以上のもの)		3
	ハ 破木機		6
	ニ 帯のご盤 (製材用15kW以上のもの) (木工用2.25kW以上のもの)		9
	ホ 丸のご盤 (製材用15kW以上のもの) (木工用2.25kW以上のもの)		16
ヘ かな盤 (定格出力2.25kW以上のもの)	26		
9	印刷機械 (原動機を用いるもの)	32	
10	合成樹脂用射出成形機	5	
11	鋳造型機 (ジヨルト式のもの)	7	
計		572	

表5-13 山口県公害防止条例に基づく特定施設設置状況 (令和5年3月31日現在)

特定施設名		施設数
1	金属加工機械	64
2	空気圧縮機及び送風機	19
7	木材加工機械	14
13	空気調和機器	67
15	各種工業用機械	10
16	洗たく業の用に供するバーナー	9
17	冷凍機 (定格出力 7.5kW 以上のもの)	12
18	石材石割機及び石材用研磨機	9
20	ディーゼルエンジン (定格出力 7.5kW 以上のもの)	8
21	ボーリング機械 (遊技用)	86
計		298

表5-14 特定工場数及び特定施設設置状況 (令和4年3月31日現在)

	特定工場数	施設数
騒音規制法	107	572
山口県公害防止条例	36	298

### 3 騒音測定結果

#### (1) 自動車騒音常時監視

騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、主要幹線道路における自動車騒音について、騒音レベルの測定を行うとともに、※面的評価を行い、下松市内の自動車交通による騒音の状況を把握する。

調査結果は表5-16のとおり。

※ 面的評価とは幹線道路を一定区間ごとに区切って評価区間を設定し、評価区間内の代表となる1地点の等価騒音レベルを測定することにより、評価区間内の道路端から50mの範囲にあるすべての住居等の等価騒音レベルを推計し、環境基準を達成した戸数や割合を評価するものである。

表5-15 実施計画

番号	路線名	評価区間の総延長(全体)	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
		(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)
1	山陽自動車道	6.5				6.5	
2	一般国道2号	7.7		7.7			
3	一般国道188号	6.7					6.7
4	県道下松鹿野線	12.9			12.9		
5	県道下松停車場線	0.2			0.2		
6	県道下松田布施線	7.4	1.2	6.2			
7	県道三瀬川下松線	3.9					3.9
8	県道瀬越下松線	8.5	8.5				
9	県道笠戸島線	10.4				10.4	
10	県道笠戸島公園線	2.8				2.8	
11	県道周防花岡停車場線	0.2			0.2		
12	県道下松新南陽線	1.6				1.6	
13	県道徳山下松線	4.7	4.7				
14	市道中央線	1.9			1.9		
計		75.4	14.4	13.9	15.2	21.3	10.6

表5-16 自動車騒音常時監視調査結果(測定日: R4.11.21)

評価対象道路	評価区間	環境基準達成率	評価対象住居戸数	昼間・夜間基準値以下
一般国道188号	6.7km	98.4 %	486戸	478戸
県道三瀬川下松線	3.9km	100 %	13戸	13戸



(2) 環境騒音測定

環境騒音とは、自動車に起因しない地域の特有騒音（生活騒音）を測定することであり、自動車騒音の影響が小さく、地域の代表的な地点（公共施設）について騒音測定を行った。

すべての地点で環境基準以下であった。測定結果は表5-17のとおり。

表5-17 環境騒音測定結果

(単位：デシベル)

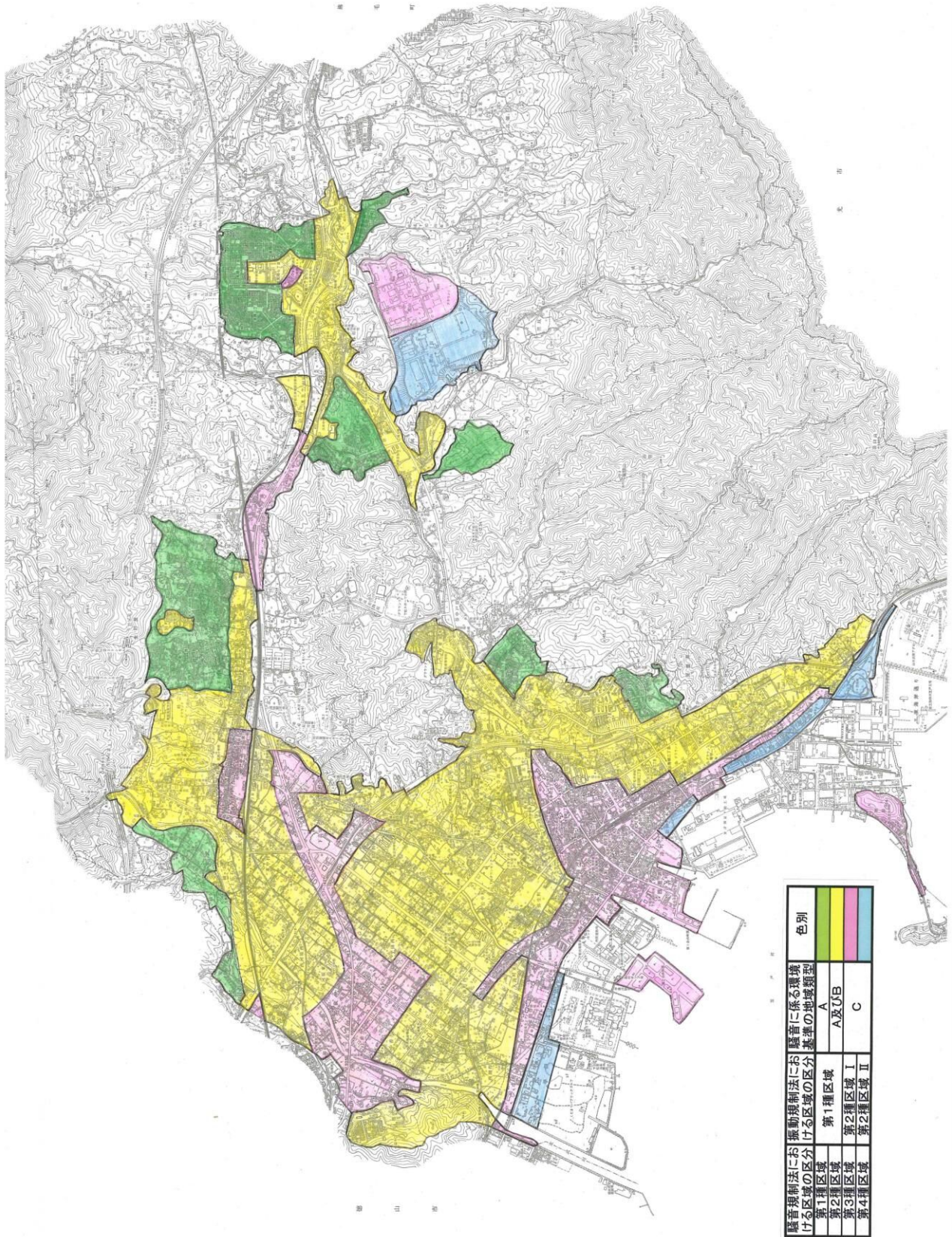
番号	測定地点	時間区分	測定値	環境基準	測定日
1	下松市役所	昼間	51	60	R5. 1. 31
		夜間	44	50	
2	豊井公民館	昼間	55	55	R5. 3. 27
		夜間	45	45	
3	花岡公民館	昼間	59	60	R5. 3. 14
		夜間	49	50	
4	久保公民館	昼間	50	55	R5. 2. 2
		夜間	43	45	

表5-18 経年推移

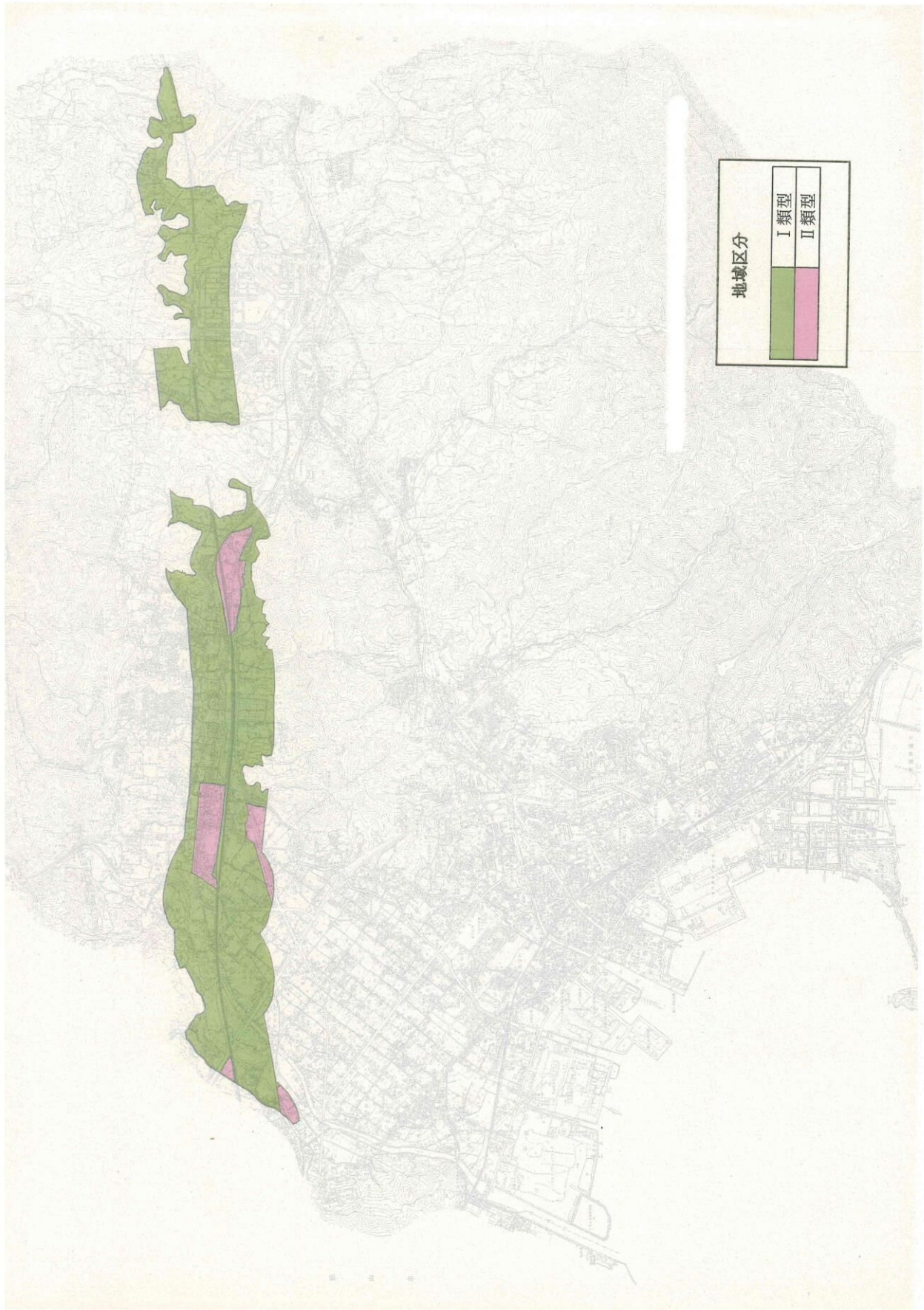
(単位：デシベル)

番号	測定地点	時間区分	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度	環境基準
1	下松市役所	昼間	53	—	53	—	51	60
		夜間	44	—	44	—	44	50
2	未武公民館	昼間	—	49	—	52	—	55
		夜間	—	41	—	43	—	45
3	豊井公民館	昼間	52	—	52	—	55	55
		夜間	43	—	45	—	45	45
4	中村総合福祉センター	昼間	—	49	—	50	—	55
		夜間	—	40	—	44	—	45
5	米川公民館	昼間	—	45	—	45	—	—
		夜間	—	38	—	36	—	—
6	花岡公民館	昼間	59	—	59	—	59	60
		夜間	48	—	48	—	49	50
7	久保公民館	昼間	51	—	50	—	50	55
		夜間	44	—	44	—	43	45
8	笠戸島公民館	昼間	—	47	—	51	—	—
		夜間	—	38	—	37	—	—

4 騒音規制法及び振動規制法の規定に基づく指定地域（平成24年4月1日施行）



5 新幹線鉄道騒音の環境基準に係る指定地域図



告示文書番号一覧表

告示日： 平成 24 年 3 月 30 日

事務名称	告示名称	告示番号
騒音規制地域の 指定等に関する 事務	騒音規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定	下松市告示第 37 号
	騒音規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準	下松市告示第 38 号
	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総理府令に基づく区域の区分の指定	下松市告示第 39 号
	特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準を定める告示に基づく区域の指定	下松市告示第 40 号
振動規制地域の 指定等に関する 事務	振動規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定	下松市告示第 41 号
	振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準	下松市告示第 42 号
	振動規制法施行規則別表第 1 付表第 1 号の規定に基づく区域の指定	下松市告示第 43 号
	振動規制法施行規則別表第 2 の規定に基づく区域及び時間の指定	下松市告示第 44 号
騒音環境基準の 地域類型の 指定等に関する 事務	騒音に係る環境基準の地域類型の指定	下松市告示第 47 号

## 第6章 振動

## 1 振動に係る規制基準

表6-1 振動規制法第16条第1項の規定に基づく指定地域内における道路交通振動の限度  
 昭和53年4月14日地域指定  
 昭和53年5月 1日施 行

時間の区分 区域の区分	昼 間	夜 間
		8～19時
第1種区域	65 デシベル	60 デシベル
第2種区域	70 デシベル	65 デシベル

- 注) 1 第1種区域 特定工場等の規制区域の第1種区域  
 2 第2種区域 特定工場等の規制区域の第2種区域のⅠ、及び第2種区域のⅡ

### ◎道路交通振動の測定方法

道路の敷地の境界線において、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、夜間の区分ごとに1時間あたり1回以上の測定を4時間以上行う。

振動レベルは、5秒間隔で連続して100個の測定値を得、80%レンジの上端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。

なお、自動車の交通量が200台/時間程度未満の場合において自動車が測定点を20秒以上通過しないときは、自動車が測定点を通過した時点の前後5秒以内において測定して100個の測定値を得る。

表6-2 振動規制法に基づく特定施設

番号	特定施設名	規模又は能力
1	金属加工機械	全 て
	イ 液圧プレス（矯正プレスを除く）	
	ロ 機械プレス	
	ハ せん断機	
	ニ 鍛造機	
	ホ ワイヤフォーマーマシン	
2	圧縮機 （冷凍機、エアコン室外機は含まない）	定格出力が7.5KW以上のもの （一定限度を超える大きさの振動を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除く）（合算でなく1台ごと）
3	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	定格出力が7.5KW以上のもの
4	織 機（原動機を用いるものに限る）	全 て
5	コンクリートブロックマシン コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械	定格出力の合計が2.95KW以上のもの 定格出力の合計が10KW以上のもの
6	木材加工機械	全 て
	イ ドラムバーガー	
	ロ チッパー	定格出力が2.2KW以上のもの
7	印刷機械	定格出力が2.2KW以上のもの
8	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機 （カレンダーロール機以外のもの）	定格出力が30KW以上のもの
9	合成樹脂用射出成形機	全 て
10	鋳造型機（ジョルト式のものに限る）	全 て

表6-3 特定工場に係る規制基準

昭和53年4月14日地域指定  
昭和53年5月1日施行

区域の区分		時間の区分	
		昼 間 8～19時	夜 間 19～翌日の8時
第1種 区域	良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域 ・第1種及び第2種低層住居専用地域 ・第1種及び第2種中高層住居専用地域 ・第1種及び第2種住居地域・準住居地域	60デシベル 以下	55デシベル 以下
第2種 区域	I 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域 ・近隣商業地域、商業地域、 ・準工業地域、工業地域の一部	65デシベル 以下	60デシベル 以下
	II 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域 ・工業地域、工業専用地域の一部	70デシベル 以下	65デシベル 以下

注) 1 用途地域は、都市計画法に基づく。

2 規制基準は特定工場等の敷地境界線における許容限度である。

表6-4

特定建設作業の種類及び特定建設作業に係る規制基準（振動規制法）

建設工事として行われる作業のうち、著しい振動を発生する作業であって政令で定めるものを特定建設作業という（ただし、特定建設作業がその作業を開始した日に終るものを除く。）指定地域内で特定建設作業を実施しようとする者は、災害その他非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合を除いて、作業の開始の7日前までに届出をする必要があり、又、規制基準の適用、夜間制限、時間制限、期間制限、日曜、休日の制限等作業が制限される。

	作業の種類	規制基準値	夜間制限		時間制限		期間制限	日曜・休日の制限	
			第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域			
振動規制法	くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く)又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く)を使用する作業	特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75dBを越える大きさのものではないこと	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外	適用除外
	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		A B C D	A B C D	A B	A B	A B	A B C D E	
	舗装盤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つては、1日における当該作業に係る2地点間の最大移動距離が50mを超えない作業に限る)		19時から翌日の7時まで	22時から翌日の6時まで	1日10時を超えないこと	1日14時を超えないこと	同一場所で連続6日を超えないこと	日曜、その他の休日に行われる作業に伴って発生するものでないこと	
	ブレーカー(手持ち式のものを除く)を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、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)								

注) 1 適用除外の凡例

- A : 災害その他非常事態の発生による緊急作業の場合
- B : 人の生命、身体に対する危険を防止するため特に必要な場合
- C : 鉄道又は軌道の正常な運行確保するため必要な場合
- D : 道路法、道路交通法の規定により作業をすることとされた場合
- E : 電気事業法施行規則に規定する変電所の変更の工事で必要な場合

2 第1号区域

- ア : 特定工場等の指定地域の第1種区域
- イ : 特定工場等の指定地域の第2種区域のⅠ
- ウ : 特定工場等の指定地域の第2種区域のⅡのうち、学校、保育所、病院、診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80mの区域内

3 第2号区域

特定工場等の指定地域のうち、前記第1号区域以外の区域



## 2 振動に係る届出

工場又は事業場に設置される施設のうち著しい振動を発生する施設であって、政令で定めるものを特定施設といい、特定施設を設置している工場又は事業場を特定工場等という。

指定地域内にある特定工場は区域の区分および時間の区分ごとに、その特定工場等の敷地の境界線における振動の大きさについて規制基準が定められている。

特定施設設置状況は表6-5のとおりである。

表6-5 振動規制法に基づく特定施設設置状況

(令和5年3月31日現在)

特定施設名		特定施設数
1	金属加工機械	279
	イ 液圧プレス（矯正プレスを除く）	
	ロ 機械プレス	
	ハ せん断機（定格出力が1kW以上のもの）	
ニ 鍛造機	1	
2	圧縮機（定格出力が7.5kW以上のもの）	106
3	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機 （定格出力が7.5kW以上のもの）	3
6	木材加工機械	3
	ロ チッパー（定格出力が22kW以上のもの）	
7	印刷機械（定格出力が22kW以上のもの）	10
9	合成樹脂用射出形成機	5
10	鋳造型機（ジョルト式のもの）	3
計		409

### 3 道路交通振動測定結果

下松市内の自動車交通による振動の状況を把握するため、3地点で道路交通振動調査を実施した。いずれの地点も要請限度を大きく下回っている。

測定結果は、表6-6のとおり。

測定日 令和4年10月18日

時間区分 [昼間] 9時、11時、14時、16時

[夜間] 18時、19時、20時、翌7時

表6-6 道路交通振動測定結果

(単位：デシベル)

調査地点	区域区分	時間区分	80%レンジ上端値			限度値	交通量 (台/10分間)
			平均値	最小値	最大値		
国道2号 (南花岡3丁目)	第2種	昼間	-	-	-	70	-
		夜間	-	-	-	65	-
県道徳山下松線 (末武下)	第2種	昼間	-	-	-	70	-
		夜間	-	-	-	65	-
県道下松鹿野線 (望町3丁目)	第1種	昼間	-	-	-	65	-
		夜間	-	-	-	60	-
県道下松田布施線 (大手町3丁目)	第2種	昼間	35	30	37	70	174
		夜間	44	29	50	65	146
市道中央線 (西柳1丁目)	第1種	昼間	46	41	51	65	135
		夜間	46	39	49	60	114
県道下松新南陽線 (清瀬町3丁目)	第2種	昼間	38	34	42	70	134
		夜間	41	38	46	65	116

表6-7 振動値の推移

(単位：デシベル)

測定地点	区分	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度	限度値
国道2号 (南花岡3丁目)	昼間	-	43	-	40	-	70
	夜間	-	41	-	48	-	65
県道徳山下松線 (末武下)	昼間	-	46	-	42	-	70
	夜間	-	40	-	38	-	65
県道下松鹿野線 (望町3丁目)	昼間	-	32	-	31	-	65
	夜間	-	27	-	29	-	60
県道下松田布施線 (大手町3丁目)	昼間	37	-	39	-	35	70
	夜間	31	-	32	-	44	65
市道中央線 (西柳1丁目)	昼間	47	-	41	-	46	65
	夜間	46	-	39	-	46	60
県道下松新南陽線 (清瀬町3丁目)	昼間	42	-	40	-	38	70
	夜間	42	-	41	-	41	65

表6-8 交通量・大型車混入率の推移

単位：台/10分、()内は%

測定地点	区分	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
国道2号 (南花岡3丁目)	昼間	-	355(16.8)	-	340(16.9)	-
	夜間	-	330(12.0)	-	318(11.6)	-
県道徳山下松線 (末武下)	昼間	-	179(14.3)	-	173(16.3)	-
	夜間	-	144(2.3)	-	156(4.2)	-
県道下松鹿野線 (望町3丁目)	昼間	-	226(6.0)	-	209(7.2)	-
	夜間	-	152(2.1)	-	161(3.1)	-
県道下松田布施線 (大手町3丁目)	昼間	172(5.4)	-	169(7.7)	-	174(4.4)
	夜間	148(1.4)	-	143(3.2)	-	146(1.7)
市道中央線 (西柳1丁目)	昼間	169(2.7)	-	139(1.6)	-	135(1.7)
	夜間	114(0.7)	-	118(1.7)	-	114(1.5)
県道下松新南陽線 (清瀬町3丁目)	昼間	139(4.7)	-	155(7.1)	-	134(6.2)
	夜間	145(2.2)	-	123(4.7)	-	116(2.6)



## 第7章 不法投棄対策

## 1 下松市環境パトロール

表7-1 不法投棄通報件数 (件数)

	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	R3年度	R4年度
監視員	2	0	1	0	0	0	0	3
住 民	31	34	39	19	8	14	17	13
市	3	5	6	3	0	1	2	0
計	36	39	46	22	8	15	19	16
(内家電4品 目が含まれて いたもの)	(7)	(11)	(16)	(2)	(2)	(4)	(3)	(3)

※ 家電4品目とは、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機

表7-2 野焼き通報件数 (件数)

	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度	2年度	3年度	4年度
通報件数	18	13	12	10	9	19	15	7

## 第8章 地球温暖化対策

## 1 第5期下松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（令和5年度～令和12年度）

はじめに

私たちは、ガソリンや電気などのエネルギーを利用することで、便利さや豊かさを享受してきました。その代償として、地球温暖化は急激なスピードで進行を続け、今や全人類を含む地球上に生きとし生けるものの生存基盤を脅かす環境問題となっています。

ただし、地球温暖化の主な原因である二酸化炭素は、日常の社会生活や事業活動から発生しているため、この問題の解決には、エネルギー消費者の一人として、多様なエネルギー資源を効率的に活用し、かけがいのない地球を次世代に引き継いでいくという重要な使命を再認識することが求められています。また、東日本大震災を経験した教訓を踏まえ、再生可能エネルギーの導入促進や原子力発電の再稼働など「安心・安全力の確保」の観点からの検討も重要です。

さて、本市の取組としましては、国の策定した環境基本計画に基づき、平成10年9月に「下松市庁内エコ・オフィス実践プラン」を策定し、自ら率先して環境保全全般にわたる負荷低減に向けた取組を始めました。その後、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「法」という。）が制定され、地方公共団体は、温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画（以下「計画」という。）を策定し、取組状況を公表することが義務付けられました。これまで、平成15年度から19年度までの第1期計画、平成20年度から24年度までの第2期計画、平成25年度から29年度までの第3期計画及び平成30年度から令和4年度までの第4期計画を策定し、温室効果ガス排出量の5年間での削減目標などを設定し、庁内の省資源、省エネルギー等を推進してきました。

このたび、第4期計画が期間満了を迎えたため、新たな計画として、「下松市地球温暖化対策実行計画（第5期）」を策定しました。内容としては、これまでの取組状況を整理し、成果が不十分であった事項の取組について一層の強化を図るほか、新たな取組についても盛り込んでおり、市自らが先頭に立ち、事務事業に伴う環境負荷を率先して低減し温室効果ガス排出量の削減に努めます。



## 第1章 基本的事項

### 1 計画の目的

法第21条に基づき、市の事務及び事業により発生する温室効果ガスの排出量を削減するための措置を定め、実行し、公表することによって、意識の高揚を図り、地球温暖化対策を積極的に推進することを目的とする。

### 2 計画期間と基準年度

計画期間は、令和5年度から令和12年度までの8年間で、削減目標の基準年度は、平成25年度とする。

ただし、この間の社会情勢の変化、技術の進歩、計画の評価などを踏まえて、必要に応じ見直しを行うものとする。

### 3 対象とする事務事業

市が実施する事務事業全般を対象とし、市長部局、市議会事務局、各行政委員会、水道局、消防本部及び消防署、小・中学校を対象機関とする。

ただし、旧計画と同様に、浄水場及び浄化センター（上下水道局）は、対象外とする。

また、民間企業、公益法人、一般法人及び指定管理者に請負や委託（施設の管理運営を含む。）により実施の事業は対象外とする。

### 4 対象とする温室効果ガス

法が対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の6物質としているが、本計画では、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄については、排出量そのものが極めて少なく、また、把握も困難なため対象外とする。

温室効果ガスの種類

温室効果ガス	主な排出源	調査項目
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	ガソリン等の燃料の消費 電力の消費	ガソリン・軽油等の使用量 電気使用量
メタン (CH <sub>4</sub> )	自動車の走行	走行距離
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行	走行距離
ハイドロフルオロカーボン (13種類)(HFC)	カーエアコン・冷蔵庫等の冷媒 エアゾール製品等の噴射剤	※対象外
パーフルオロカーボン (7種類)(PFC)	半導体のエッチングガス 電子部品等の製品の洗浄	※対象外
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変圧器の電気絶縁設備 半導体のエッチングガス	※対象外

### 5 温室効果ガス排出量の算定方法

燃料使用量

電気使用量 × 排出係数 × 地球温暖化係数 = 温室効果ガス排出量  
自動車の走行距離 (二酸化炭素換算)

(1) 係数の考え方

本計画における温室効果ガスの排出係数及び地球温暖化係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（以下「施行令」という。）に規定されたものを使用する。

(2) 排出係数

施行令第3条第1項に定める係数

調査項目		単位	対象ガス	排出係数	対象ガス	排出係数	
電気使用量		kwh	CO <sub>2</sub>	※毎年更新	—	—	
燃料使用量	ガソリン	L	CO <sub>2</sub>	2.32166	—	—	
	灯油	L	CO <sub>2</sub>	2.48948	—	—	
	軽油	L	CO <sub>2</sub>	2.58496	—	—	
	A重油	L	CO <sub>2</sub>	2.70963	—	—	
	液化石油ガス (LPG)	kg	CO <sub>2</sub>	2.99889	—	—	
	都市ガス	m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub>	2.23403	—	—	
自動車の走行距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km	CH <sub>4</sub>	0.000010	N <sub>2</sub> O	0.000029
		軽乗用車	km	CH <sub>4</sub>	0.000010	N <sub>2</sub> O	0.000022
		普通貨物車	km	CH <sub>4</sub>	0.000035	N <sub>2</sub> O	0.000039
		小型貨物車	km	CH <sub>4</sub>	0.000015	N <sub>2</sub> O	0.000026
		軽貨物車	km	CH <sub>4</sub>	0.000011	N <sub>2</sub> O	0.000022
		特殊用途車	km	CH <sub>4</sub>	0.000035	N <sub>2</sub> O	0.000035
	軽油	普通・小型乗用車	km	CH <sub>4</sub>	0.0000020	N <sub>2</sub> O	0.000007
		普通貨物車	km	CH <sub>4</sub>	0.000015	N <sub>2</sub> O	0.000014
		小型貨物車	km	CH <sub>4</sub>	0.0000076	N <sub>2</sub> O	0.000009
		特殊用途車	km	CH <sub>4</sub>	0.000013	N <sub>2</sub> O	0.000025

※電気使用量によるCO<sub>2</sub>排出係数（R5：0.529、R6：－、R7：－、R8：－、R9：－、R10：－、R11：－、R12：－）

(3) 地球温暖化係数

温室効果ガスの温室効果の程度を、二酸化炭素を基準としてその比で示した数値で、施行令第4条に定める係数

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298

## 第2章 旧計画の評価

### 1 旧計画の達成状況

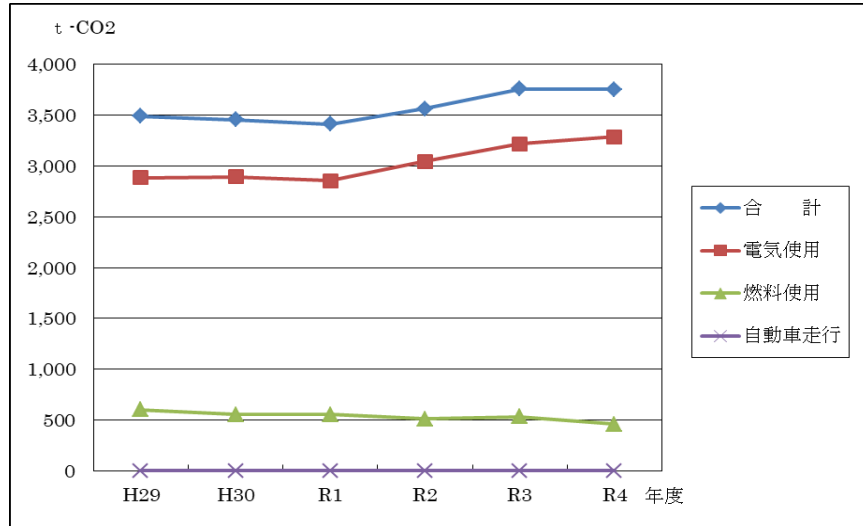
計画期間における温室効果ガス排出状況

単位：kg-CO2

年度		29	30	1	2	3	4	
調査項目								
電 気 使 用		2,882,953	2,894,037	2,851,902	3,045,232	3,216,296	3,286,515	
燃 料 使 用	ガソリン	97,500	94,575	126,454	115,338	123,616	129,017	
	灯油	105,154	74,927	63,602	34,750	19,312	22,853	
	軽油	38,324	26,251	28,309	21,467	19,442	21,264	
	A重油	138,210	140,920	121,950	121,950	135,500	127,953	
	液化石油ガス (LPG)	196,391	190,900	184,809	184,175	198,319	123,588	
	都市ガス	29,204	30,368	30,248	33,929	38,760	34,835	
	小 計	604,784	557,940	555,370	511,609	534,949	459,509	
自 動 車 走 行	ガ ソ リ ン	普通・小型乗 用車	396	358	1,415	1,134	1,231	1,248
		軽乗用車	688	802	838	823	821	798
		普通貨物車	47	0	64	60	55	50
		小型貨物車	483	469	832	439	464	491
		軽貨物車	601	656	870	886	951	882
		特殊用途車	338	869	1,005	725	767	1,097
	軽 油	普通・小型乗 用車	0	0	0	0	0	0
		普通貨物車	77	67	57	48	52	60
		小型貨物車	16	15	27	25	24	25
		特殊用途車	354	185	170	168	139	157
	小 計		3,000	3421	5,278	4,308	4,504	4,808
	合 計		3,490,737	3,455,398	3,412,550	3,561,149	3,755,749	3,750,832
	平成29年度を 100%とした値		100	99.0	97.8	102.0	107.6	107.5

令和4年度の温室効果ガス排出量は、基準年度の平成29年度に比べて7.5%増加しており、平成29年度レベルの1%以上削減するという目標を達成できなかった。

## 2 調査項目別温室効果ガス排出量の推移



## 3 基準年度の温室効果ガス排出量の状況

令和4年度における、市の事務、事業に係る温室効果ガス排出量は、次表のとおりである。

温室効果ガスの排出要因をみると、86%を電気使用が占めている。

単位：kg-CO2

要 因		温室効果ガス排出量	比率 (%)
電気使用		3, 2 8 6, 5 1 5	8 6 . 1
燃 料 使 用	ガソリン	1 2 9, 0 1 7	3 . 4
	灯 油	2 2, 8 3 5	0 . 6
	軽 油	2 1, 2 6 4	0 . 6
	A 重 油	1 2 7, 9 5 3	3 . 3
	液化石油ガス (L P G)	1 2 3, 5 8 8	5 . 0
	都市ガス	3 4, 8 3 5	0 . 9
	小計	4 5 9, 5 0 9	1 3 . 8
自動車走行		4, 8 0 8	0 . 1
合 計		3, 7 5 0, 8 3 2	1 0 0 . 0

## 4 旧計画の分析

調査項目別に見ると、基準年度に比べて電気使用は約14%増加(403,562 kg-CO2増加)、燃料使用は約24%減少(145,275 kg-CO2減少)、自動車走行は約60%増加(1,808 kg-CO2増加)している。

削減目標が達成できなかった大きな要因として、下記のとおりである。

### (1) 小中学校への空調設備設置により、電気使用量が増加したこと。

令和2年度から市内小中学校にて本格的に空調設備の運用が開始された。教育総務課の電気使用による二酸化炭素排出量は、令和元年度約879トンに対し、令和2年度は約1,112トンとなり233トン増加している。

教育総務課の電気使用による二酸化炭素排出量

年度	二酸化炭素排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
H30	905, 885
R1	878, 902
R2	1, 112, 037
R3	1, 243, 447
R4	1, 317, 078

(2)感染症予防に伴う換気をしながらの空調使用

近年の新型コロナウイルス対応により、換気をしながらの空調使用により、電気使用量が全体的に増加したと考えられる。

5 今後の課題

温室効果ガス排出状況から、電気使用が全体の83%を占めていることから、いかに電気使用を削減できるかが課題である。

第3章 計画の目標

1 削減目標

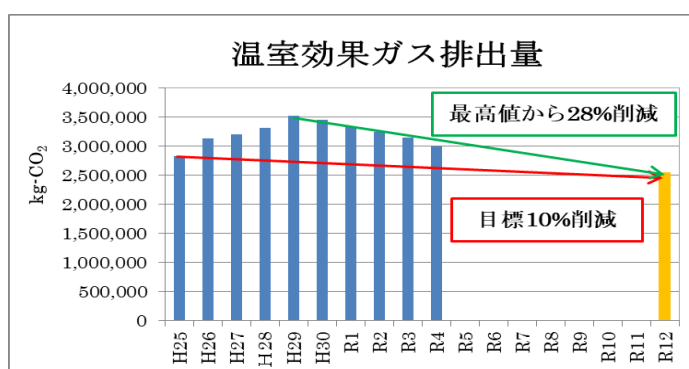
温室効果ガスの総排出量を令和12年度までに基準年度（平成25年度）と比較して、10%削減することを目標とする。

平成25年度（基準年度）	令和12年度目標	削減目標率
2, 822, 764 kg-CO <sub>2</sub>	2, 540, 487 kg-CO <sub>2</sub>	10%

【参考】 令和4年度（4期最終年度）の温室効果ガスの排出量について  
施行令の改正による排出係数変更

調査項目	単位	対象ガス	4期排出係数	R4 排出係数
電気使用量	kwh	CO <sub>2</sub>	0.691	0.531
ガソリン	L	CO <sub>2</sub>	2.32	2.32
灯油	L	CO <sub>2</sub>	2.49	2.49
軽油	L	CO <sub>2</sub>	2.58	2.58
A重油	L	CO <sub>2</sub>	2.71	2.71
液化石油ガス（LPG）	kg	CO <sub>2</sub>	3.00	3.00
都市ガス	m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub>	2.23	2.23

よって、令和4年度（4期最終年度）の温室効果ガス排出量は、3, 750, 832 kg-CO<sub>2</sub>から2, 989, 844 kg-CO<sub>2</sub>となり、平成25年度より約6%増となっている。



## 第4章 目標達成、環境負荷低減のための取組

第3章の温室効果ガス排出量削減目標を達成するためには、第2章の課題で示したように、電気使用量の削減が不可欠である。このため、省エネルギーに関する取組を直接的な削減行動とするほか、職員が事務・事業を実施するに当たり、率先して取り組むべき具体的配慮事項を次のとおりとする。

### 1 省エネルギーに関する取組

#### (1) 電気使用量の削減

- ・パソコンは長時間の離席時及び昼休みには電源を切る。
- ・プリンタやコピー機等は省エネモードに設定し、省エネモードへの移行時間は可能な限り短く設定する。
- ・節電プレートを活用し、昼休みの消灯箇所（業務上必要な場合は除く）の徹底や会議室、更衣室及び倉庫等の不要時・不要場所の消灯を徹底する。
- ・執務室の照明については、始業前、終業後は、必要最小限の範囲内で点灯する。
- ・ノー残業デー等の徹底により、計画的・効率的に事務を遂行し、無駄な照明等の使用を削減する。
- ・給湯室の電気温水器・製氷機は適正に使用する。
- ・電気ポットは必要性を検討し、不要であれば撤去する。必要と判断した場合は、隣接課と共同利用を図り、かつ、使用時のみの通電とする。
- ・エレベーターの使用を控え、原則使用は荷物運搬時や体調不良時とする。

#### (2) 冷暖房の電気・燃料使用量の削減

- ・冷暖房の運転については、室温（夏季28℃、冬季19℃）を徹底すること。ただし湿度等を考慮し、健康に配慮した温度調整を行う。
- ・冷房（7月～9月）及び暖房（11月～3月）の運転期間を厳守する。
- ・夏季におけるクールビズ、冬季におけるウォームビズを推奨する。
- ・冷暖房効果を高めるため、ブラインドやカーテンを積極的に使用する。

#### (3) 公用車の燃料使用量の削減

- ・近距離の移動（片道2km程度）は可能な限り公用自転車を利用する。
- ・公用車で県庁へ出張する場合は、相乗りに努める。
- ・定期的な点検、整備（タイヤの空気圧、エンジンオイル、冷却水等）を実施する。
- ・急発進、急ブレーキをおこなわず、エコドライブを心がける。
- ・不要な荷物を積んだままにしない。
- ・公用車の更新等に当たっては、燃料電池自動車や電気自動車、ハイブリッド車などの次世代自動車の導入に努めるとともに、優先的に使用する。
- ・次世代自動車の設定がない車両の導入・更新に当たっては、必要最低限の大きさのものや低燃費車両を導入する。

### 2 省資源に関する取組

#### (1) 用紙類の使用量の削減

- ・会議用の資料や報告書等は、簡素化を図り、ページ数や部数を最小限に抑える。
- ・両面印刷を徹底する。
- ・デジタル化によるペーパーレスを推進する。
- ・電子メール等で送られてきた文書及び資料について、必要最小限度のプリントアウトに努める。
- ・会議においては、原則としてメモ用紙、封筒を配布しない。
- ・関係機関相互（市、県庁）の送達便には封筒を使用せず、使用の場合は使用済み封筒を再利用する。

## (2) 水使用量の削減

- ・食器洗淨やトイレ使用時等の節水を心がけ、電気使用量の削減にも寄与する。
- ・水栓等の更新は節水型の機器を選択し、定期的及び冬季の低温時に漏水の点検を行う。

## 3 廃棄物の減量化、リサイクルに関する取組

### (1) 減量化とリサイクルの推進

- ・不燃系ごみ（プラスチック製容器包装、その他プラスチック類、ペットボトル、びん・かん類、金属類、埋立ごみ等）の分別を徹底する。
- ・紙類の分別収集を徹底するため「古紙回収ボックス」を設置し、コピー用紙、新聞紙、段ボール、雑誌、牛乳パック、雑がみ等に分けてリサイクルする。
- ・機密文書については、焼却処分せず、シュレッダー処理し、リサイクルする。
- ・裏面が利用できる用紙は、試験コピーやメモ用紙等に再利用する。
- ・物品の購入に当たっては、使い捨て製品を抑制し、詰め替え可能な製品及び簡易な包装のものとする。
- ・備品類は、各課間で積極的に保管転換を行い、不要となった物品を有効利用する。

## 4 環境に配慮した製品の購入の推進

### (1) 環境配慮した物品購入の推進

- ・購入する物品等については、グリーン購入法やエコマークに基づく製品を原則使用する。
- ・コピー用紙は、古紙配合率の高い用紙を購入する。
- ・コピー紙、封筒等の購入及び印刷物の発注に当たっては、再生紙の使用を指示する。

## 5 建築物の設計、維持管理等に当たっての配慮

### (1) 公共工事における環境負荷の低減

- ・公共工事において発生する土、汚泥、木材などの再資源化を推進する。
- ・市施設の建設、改修に当たっては、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入に努める。
- ・市施設の建設、改修に当たっては、可能な限り省エネルギー型設備（LED照明など）や建設資材（高気密・高断熱材など）を使用する。
- ・市施設の建設、改修に当たっては、長寿命化及び維持管理が容易な施設の建設に努める。

## 6 職員の環境保全意識に関する取組

### (1) 環境保全意識の高揚

- ・庁内速報、各種会議、電子メール等により、本計画の内容、環境問題等に関する情報を提供する。
- ・各地域での環境保全活動へ積極的に参加する。

### (2) 環境に配慮した通勤手段

- ・通勤距離が片道2 km以内の職員は原則マイカー通勤をしない。
- ・ノーマイカーデーを実施する。
- ・公共交通機関を使用する。

## 第5章 計画の推進と点検、公表

### 1 推進体制の整備

(1) 庁内各部局長などを委員として構成する「下松市地球温暖化対策推進委員会」を設置し、総合的かつ効果的に実行計画を推進する。

(2) 各部局に「下松市地球温暖化対策推進員」を置き、必要に応じて計画の推進状況の点検、指導、取りまとめを行う。

### 2 取組状況の点検と公表

取組状況を毎年把握、集計し、結果について「下松市の環境」で公表する。

### 3 その他

本計画は、定期的に達成状況を点検し、必要がある場合は見直しを行う。



計画期間における温室効果ガス排出状況

単位：kg-CO<sub>2</sub>

要 因		H25年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
燃料の使用	ガソリンの使用	147,228	-	-	-	-
	灯油の使用	84,342	-	-	-	-
	軽油の使用	54,238	-	-	-	-
	A重油の使用	121,933	-	-	-	-
	LPGの使用	87,330	-	-	-	-
	都市ガスの使用	79,773	-	-	-	-
電気の使用		2,242,418	-	-	-	-
自動車の走行		5,501	-	-	-	-
合 計		2,822,764	-	-	-	-
H25年度を100% とした値		100	-	-	-	-

要 因		H25年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
燃料の使用	ガソリンの使用	147,228	-	-	-	-
	灯油の使用	84,342	-	-	-	-
	軽油の使用	54,238	-	-	-	-
	A重油の使用	121,933	-	-	-	-
	LPGの使用	87,330	-	-	-	-
	都市ガスの使用	79,773	-	-	-	-
電気の使用		2,242,418	-	-	-	-
自動車の走行		5,501	-	-	-	-
合 計		2,822,764	-	-	-	-
H25年度を100% とした値		100	-	-	-	-



## 第9章 その他環境基準等

# 1 土壌汚染に係る環境基準等について

平成3年8月23日環境庁告示第46号(平26環省告44・一部改正)

表9-1 環境基本法第16条第1項に基づく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 0.01mg以下であり、かつ、農用地については、米1kgにつき 0.4mg未満であること。
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、土壌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。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌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。
シス-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 0.03mg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-ジクロロプロペン	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。
セレン	検液1Lにつき 0.01mg以下であること。
ふっ素	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。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき 0.05mg以下であること。
(備考)	<p>1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。</p> <p>2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀及びセレンに係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg及び0.01mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg及び0.03mgとする。</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げ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。</p> <p>4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。</p>

## 2 ダイオキシンに係る環境基準等

表9-2 ダイオキシン類に係る環境基準

(H21環告11)

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の低質を除く)	1pg-TEQ/L以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の低質	150pg-TEQ/L以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
(備考)		
1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイ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 土壌にあつては、環境基準が達成されている場合であつて、土壌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。		

表9-3 大気に係る特定施設及び排出基準

特定施設の種類		新設施設の排出基準	既設施設の排出基準	
1	焼結鋳の製造の用に供する焼結炉 (原料処理能力 1t/h以上)	0.1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	
2	製鋼の用に供する電気炉 (変圧器の定格容量1,000KVA以上)	0.5 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	5 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	
3	亜鉛の回収の用に供する培焼炉、溶鋳炉、溶解炉及び乾燥炉 (原料処理能力 0.5t/h以上)	1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	10 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	
4	アルミニウム合金の製造の用に供する培焼炉、溶解炉及び乾燥炉 (培焼炉、乾燥炉は原料処理能力0.5t/h以上、溶解炉は容量1t以上)	1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	5 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	
5	廃棄物焼却炉 (施設の火床面積0.5m <sup>2</sup> 以上又は燃焼能力50kg/h以上)	4t/h以上	0.1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N
		2t/h～4t/h	1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	5 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N
		2t/h未満	5 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	10 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N

※新設とは平成12年1月15日以降に設置されたもの

表9-4 水質に係る特定施設及び排出規準

特定施設の種類		水質排出基準
1	硫酸塩パルプ（クラフトパルプ）又は亜硫酸パルプ（サルファイトパルプ）の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設	10pg-TEQ/L
2	カーバイド法アセチレンの用に供するアセチレン洗浄施設	
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
4	アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
5	担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。）の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設	
6	塩化ビニルモノマー製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設	
7	カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：硫酸濃縮施設 ロ：シクロヘキサン分離施設 ハ：廃ガス洗浄施設	
8	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち次に掲げるもの イ：水洗施設 ロ：廃ガス洗浄施設	
9	四-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：ろ過施設 ロ：乾燥施設 ハ：廃ガス洗浄施設	
10	二・三-ジクロロ-一・四-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：ろ過施設 ロ：廃ガス洗浄施設	
11	八・十八-ジクロロ-五・十五-ジエチル-五・十五-ジヒドロジインドロ[三・二-b'・三'・二'-m]トリフェノジオキサジン（別名ジオキサジンバイオレット。ハにおいて単に「ジオキサジンバイオレット」という。）の製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 ロ：ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 ハ：ジオキサジンバイオレット洗浄施設 ニ：熱風乾燥施設	
12	アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥路から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの イ：廃ガス洗浄施設 ロ：湿式集じん施設	
13	亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：精製施設 ロ：廃ガス洗浄施設 ハ：湿式集じん施設	

14	担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及び、アルカリにより抽出する方法（焙焼炉で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：ろ過施設 ロ：精製施設 ハ：廃ガス洗浄施設	10pg-TEQ/L
15	廃棄物焼却炉（火床面積が0.5㎡以上又は焼却能力が50kg/時以上のものに限る）から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの イ：廃ガス洗浄施設 ロ：湿式集じん施設	
16	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）第七条第十二号の二及び第十三号に掲げる施設（PCB関係）	
17	フロン類（特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令（平成六年政令第三百八号）別表一の項、三の項及び六の項に掲げる特定物質をいう。）の破壊（プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る。）の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ：プラズマ反応施設 ロ：廃ガス洗浄施設 ハ：湿式集じん施設	
18	下水道終末処理施設（第一号から前号まで及び次号に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る。）	
19	第一号から第十七号までに掲げる施設を設置する工場又は事業場から排出される水（第一号から第十七号までに掲げる施設に係る汚水若しくは廃液又は当該汚水若しくは廃液を処理したものを含むものに限り、公共用水域に排出されるものを除く。）の処理施設（前号に掲げるものを除く。）	







## 下松市の環境

令和5年度版

令和4年度 環境に関する報告

発行 令和6年3月  
編集 下松市生活環境部環境推進課  
〒744-8585  
下松市大手町三丁目3番3号  
TEL 0833-45-1826  
FAX 0833-45-1777