

美祢市の環境

令和3年度



美祢市

目 次

第1章 美祢市の概要

1. 特 徴	1
2. 都市計画法に基づく土地利用計画	2
(1) 都市計画	2
(2) 用途地域	2
3. 人 口	2

第2章 公害対策の概要

1. 環境担当組織	4
(1) 組 織	4
(2) 環境衛生班事務分掌	4
2. 美祢市環境審議会	4
3. 環境保全協定	6

第3章 大 気 汚 染

1. 概 況	8
2. 環境基準	9
3. 県設置大気汚染観測局の測定結果	10
(1) 二酸化硫黄 (SO ₂)	10
(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)	11
(3) 窒素酸化物 (NO _x)	13
(4) 光化学オキシダント	16
(5) PM _{2.5} (微小粒子状物質)	18
4. デポジットゲージ法による降下ばいじん量	24
5. 燃料消費量並びに生産量	25
6. 気象	26

第4章 水 質 汚 濁

1. 概 況	29
2. 環境基準	29
3. 水質汚濁の状況	30

第5章 騒 音 ・ 振 動

1. 概 況	32
2. 騒音・振動の規制	33

(1) 環境基準	33
(2) 工場・事業場等監視	34
(3) 自動車騒音・振動	37

第6章 悪臭

1. 概況	40
2. 悪臭の規制及び基準	40

第7章 土壌環境

1. 概況	43
2. 土壌の汚染に係る環境基準	43
3. 地下水の水質汚濁に係る環境基準	44
4. 土壌汚染対策法で規定する特定有害物質及び区域の指定基準	45

第8章 ダイオキシン類

1. 環境基準	46
2. 野外焼却	47

条例・協定等

・美祢市環境保全条例	48
・美祢市環境審議会条例	52
・環境保全協定	54
・環境保全協定に基づく細目協定	56

2. 都市計画法に基づく土地利用計画

(1) 都市計画

本市では、令和2年から令和11年までを計画期間とする第二次美祢市総合計画を策定し、『若者・女性・地域がかがやき こどもの笑い声が響く「誇れる郷土・秋吉台のまち」』を将来像として、現在まちづくりに取り組んでいる。

都市計画においては、山口県が令和2年9月に、「美祢都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」を策定し、都市づくりの基本理念を「内陸部の拠点を目指した、人と自然が織りなす豊かで活力ある観光交流都市づくり」と定めている。

本市においては、平成30年1月に「美祢市都市計画マスタープラン」を策定し、更に、令和2年3月に「美祢市都市・地域拠点活性化計画」を策定した。今後は、これらの計画に基づき、本市の土地利用の誘導や都市基盤の整備等を計画的に推進する。

なお、本市では、平成24年3月に、旧美祢都市計画区域と旧秋芳都市計画区域を統合し、現在の美祢都市計画区域としている。

(2) 用途地域

表1-1 用途地域面積表

種 類	面積 (ha)	種 類	面積 (ha)
第一種低層住居専用地域	131.4	近隣商業地域	11.0
第一種中高層住居専用地域	97.0	商業地域	53.0
第二種中高層住居専用地域	13.0	準工業地域	53.0
第一種住居地域	232.0	工業地域	210.0
第二種住居地域	3.9	合 計	804.3

3. 人口

令和3年3月末日現在の人口は23,140人、世帯数は10,865世帯である。

山口県内は、ほぼ全域で人口が減少傾向にあるが、本市も令和2年3月末日で23,720人であった人口が1年間で580人減少している。

また、令和3年3月末日現在の65歳以上の人口が10,006人で、高齢化率が43.2%と約2.3人に1人は高齢者となっている。

表1-2 地区別人口

地区別 区分		大嶺町	伊佐町	豊田前町	於福町	東厚保町	西厚保町	美東町	秋芳町	総 計
		世帯	3,479	1,396	465	726	330	392	2,024	2,053
人口	男	3,541	1,421	412	607	331	407	2,155	2,029	10,903
	女	3,904	1,568	468	784	369	473	2,375	2,296	12,237
	計	7,445	2,989	880	1,391	700	880	4,530	4,325	23,140

出典：市民課調査による（外国人含む）

（令和3年3月末日現在）

表 1-3 産業別就業者数

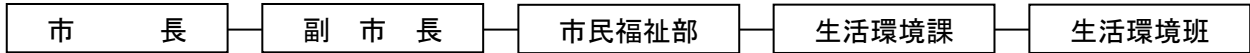
	人 数 (人)	構成比 (%)
総数	13,033	100.00
第1次産業 計	1,660	12.74
農業	1,570	12.05
林業	83	0.64
漁業	7	0.05
第2次産業 計	3,448	26.46
鉱業、採石業、砂利採取業	149	1.14
建設業	1,017	7.81
製造業	2,282	17.51
第3次産業 計	7,793	59.79
電気・ガス・熱供給・水道業	50	0.38
情報通信業	52	0.40
運輸業、郵便業	669	5.13
卸売業、小売業	1,686	12.94
金融業、保険業	151	1.16
不動産業、物品賃貸業	62	0.48
学術研究、専門・技術サービス業	196	1.50
宿泊業、飲食サービス業	549	4.21
生活関連サービス業、娯楽業	389	2.98
教育、学習支援業	465	3.57
医療、福祉	1,770	13.58
複合サービス事業	264	2.03
サービス業（他に分類されないもの）	777	5.96
公務（他に分類されるものを除く）	713	5.47
分類不能の産業	132	1.01

出典：平成27年国勢調査による

第2章 公害対策の概要

1. 環境担当組織

(1) 組織



(2) 生活環境班事務分掌（抜粋）

- ・ 環境衛生に関すること。
 - ・ 環境衛生団体に関すること。
 - ・ 未給水地区飲料水水源確保に関すること。
 - ・ 浄化槽の設置補助に関すること。
 - ・ 犬の登録及び狂犬病予防並びに動物愛護に関すること。
- ・ 墓地、火葬場に関すること。
 - ・ 公害対策に関すること。
 - ・ 環境審議会に関すること。
 - ・ 地球温暖化対策に関すること。
 - ・ 衛生害虫等に関すること。

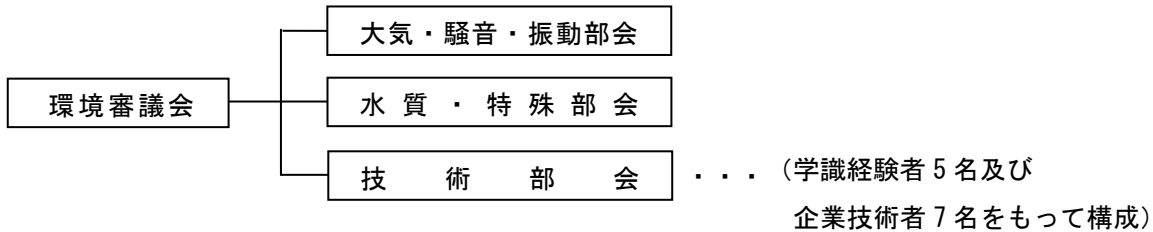
2. 美祢市環境審議会

旧美祢市では昭和39年3月に公害行政の強力かつ円滑な推進を図るため、公害対策委員会の設置を議会に提案、これが可決され、同年4月21日市議会議員3名、学識経験者5名、事業所代表2名、地元住民代表2名、計12名を委員に委嘱して発足した。

委員会は、科学的調査資料に基づいて、宇部方式による話し合いによって解決を図ることを確認、諸対策に努めた。

その後、産業規模の拡大と公害の様相が漸次複雑深刻化するに伴い、逐次委員の拡充強化を図り、昭和50年6月に名称を公害対策審議会とし、平成6年8月には環境審議会と名称を改めた。

美祢市、美東町、秋芳町の合併後も審議会は設置され、現在は委員29名として環境行政について調査研究に努め、市長の諮問に応え、積極的に審議を行う等対策の推進にあたっている。



年月日	令和2年度 主な審議事項	
令和2年 7月28日	付議事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委員の委嘱について ・ 会長、副会長の選任について ・ 専門部会委員及び技術部会委員の構成について
	報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宇部興産(株)伊佐セメント工場 1号キルン煙突新設に伴う公害防止計画について ・ 喜楽鉱業(株) 処分施設追加計画に関する公害防止計画について ・ 龍陽興産(株) 一次破碎室移設に伴う環境保全対策について ・ NGKエレクトロデバイス(株) 電気焼成炉新設に伴う環境保全計画について
令和3年 3月30日	付議事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門部会委員の構成について ・ 天井山風力発電事業（仮称）に係る環境影響評価方法書について

表2-1 環境審議会委員名簿（順不同）

（令和4年1月末現在）

◎部会長 ○副部会長

区 分	氏 名	役 職	大気・騒音 振動部会	水質・特殊 部 会	技 術 部 会
学識経験者 (5名)	中尾 勝實	山口大学名誉教授	○	○	○
	浜田 純夫	山口大学名誉教授	◎		◎
	奥田 昌之	山口大学大学院理工学研究科教授		◎	○
	今井 剛	山口大学大学院理工学研究科教授		○	○
	札幌 博義	美祢市医師会会長		○	○
議会代表 (5名)	山中 佳子	美祢市議会議員	○		※ほかに企業技術担当者7名 詳細は下記のとおり)
	三好 睦子	美祢市議会議員		○	
	岡山 隆	美祢市議会議員	○		
	村田 弘司	美祢市議会議員	○		
	岡村 隆	美祢市議会議員		○	
住民代表 (14名)	杉山 秋子	美祢市連合婦人会会長		○	
	小野 義夫	美祢市商工会事務局長	○		
	原田 茂	美祢市快適環境づくり推進協議会美東支部長	○		
	向山 久高	美祢市快適環境づくり推進協議会秋芳支部長		○	
	中嶋 誠	美祢市快適環境づくり推進協議会美祢支部長	○		
	梨木 教史	連合山口美祢地区会議事務局長		○	
	河野 一成	山口県農業協同組合美祢統括本部統括本部長		○	
	池田 武昭	美東町十文字地区代表		○	
	西村 幹夫	秋芳町下嘉万総代会総代長	○		
	寺田 督夫	丸山地区環境対策協議会会長	○		
	中村 保義	岩永地区ふるさとづくり推進協議会会長		○	
	北村 完	国長環境対策協議会会長	○		
	藤田 守	伊佐地区環境対策協議会会長	○		
	真瀬 邦夫	麦川地区公害対策協議会会長		○	
事業所代表 (5名)	田邊 正英	宇部興産(株)伊佐セメント工場長	○	○	
	島田 哲夫	NGKエレクトロデバイス(株)取締役常務	○	○	
	月原 孝	太平洋セメント(株)重安鉱業所長	○	○	
	杉山 智則	宇部マテリアルズ(株)美祢工場長	○	○	
	和氣 純一	日本ユピカ(株)美祢工場長	○	○	

※技術部会企業技術担当者（7名）

氏 名	企 業 名	氏 名	企 業 名
細川 朋久	宇部興産(株)伊佐セメント工場	原田 晋作	宇部サンド工業(株)
藤田 仁文	NGKエレクトロデバイス(株)	佐藤 裕志	重安石灰(株)
月原 孝	太平洋セメント(株)重安鉱業所	濱本 優一	薬仙石灰(株)
田口 義郎	宇部マテリアルズ(株)美祢工場		

3. 環境保全協定

美祢市はこれまで、美祢市環境保全条例第9条に基づき、「公害防止に関する協定」を市内27の事業所と締結し、市民の良好な生活環境の保全に取り組んできた。

しかしながら、公害防止のみならず、多様化する環境問題に対応するため、平成31年2月18日に開催した環境審議会での審議を経て、地球温暖化や緑化対策、また、廃棄物の排出抑制等を含めた「環境保全協定」を締結することにより、更なる市民の健康で快適な生活環境の確保を目指すこととした。

本市の方針に対し、これまでの27社を大きく上回る、42の事業所が賛同し、令和元年7月27日に環境保全協定を締結した。その後、1事業所と協定を締結し、現在は43の事業所と環境保全協定を締結している。また、このうち、9社と大気汚染防止や騒音防止対策などについて、国が定める環境基準よりも、さらに厳しい基準を設定した細目協定を締結している。

表2-2 環境保全協定締結企業

(令和4年1月末現在)

<美祢エリア>

No.	締結年月日	企業名	細目協定
1	R1. 7. 26	石田採石株式会社	
2	"	宇部加工テック株式会社	
3	"	宇部興産株式会社 伊佐セメント工場	◎
4	"	宇部サンド工業株式会社	◎
5	"	宇部マテリアルズ株式会社 美祢工場	◎
6	"	NGKエレクトロデバイス株式会社	◎
7	"	大峰工業株式会社	
8	"	株式会社山城精機製作所山口事業所	
9	"	株式会社シグナレックス	
10	"	重安石灰株式会社	◎
11	"	J A S I 株式会社太陽パッキング事業部	
12	"	株式会社T A I Y O	◎
13	"	株式会社筑波化成山口美祢工場	
14	"	西日本エア・ウォーター物流株式会社	
15	"	日本ユピカ株式会社 美祢工場	◎
16	"	有限会社野村商会	
17	"	萩森興産株式会社 宇部生コンクリート美祢工場	
18	"	林兼フーズ株式会社	
19	"	福岡トランス株式会社	
20	"	有限会社美祢環境クリーン	
21	"	有限会社美祢清掃センター	
22	"	ミネ松浦株式会社	
23	"	株式会社モルテン大津	
24	"	薬仙石灰株式会社	◎
25	"	横浜機工テクノ株式会社	
26	"	株式会社吉田S K T山口事業所	

27	〃	龍陽興産株式会社	◎
28	R3.12.22	山口県森林組合連合会	

<美東エリア>

No.	締結年月日	企 業 名	細目協定
28	R1.7.26	有限会社大熊工業	
29	〃	衣笠木材株式会社	
30	〃	喜楽鋳業株式会社	
31	〃	株式会社シーパーツ	
32	〃	瀬戸内部品株式会社	
33	〃	巴興業株式会社	
34	〃	豊田化学工業株式会社	
35	〃	フジミツ株式会社	
36	〃	株式会社美東電子	
37	〃	山口ダイハツ販売株式会社	
38	〃	利高工業株式会社	

<秋芳エリア>

No.	締結年月日	企 業 名	細目協定
39	R1.7.26	秋芳鋳業株式会社	
40	〃	株式会社秋芳ヘルス工業	
41	〃	タカヤ化成株式会社	
42	〃	株式会社東洋シート秋芳工場	

第3章 大気汚染

1. 概況

本市には、山口県が設置したテレメーターシステムによる大気観測局が市役所、美祢青嶺高校の2箇所あり、市役所設置の大気観測局では二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、光化学オキシダント、PM2.5（微小粒子状物質）、風向・風速、温度・湿度・日射量について、美祢青嶺高校設置の大気観測局では、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、風向・風速について常時監視を行っている。

二酸化硫黄は人体に影響を及ぼし、特に呼吸器官等の粘膜に強い刺激を与えるとされているが、その環境基準達成状況は表3-3のとおり2局とも長期的評価による環境基準を達成している。

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が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいい、工場などから排出されるばいじんや粉じん、ディーゼル車の排出ガス中に含まれる黒煙など人為的発生源によるものと、風による土壌のまき上げや黄砂など自然発生源によるものがある。また、発生源から直接粒子として大気中に排出される一次粒子と、ガス状物質として排出されたものが大気中で光化学反応などにより粒子に変化した二次粒子に分類される。浮遊粒子状物質の環境基準達成状況は表3-6のとおり長期的評価による環境基準に適合している。

窒素酸化物は、一酸化窒素（ NO ）と二酸化窒素（ NO_2 ）を主体とし、物の燃焼に伴って必然的に発生する。排出源は主に工場及び自動車であるが、家庭等から排出されるものも無視できないとされる。二酸化窒素濃度の環境基準達成状況は表3-9のとおり環境基準に適合している。

光化学オキシダントは、窒素酸化物及び炭化水素類を主体とする一次汚染物質が太陽光線を受けて光化学反応を起こすことによって発生する二次汚染物質である。その光化学オキシダントの環境基準適合状況は表3-12のとおり年間のうち環境基準を超過した時間数が17.3%あり、また表3-14のとおり春から初夏にかけて環境基準を超過した日数が多い。

PM2.5（微小粒子状物質）は、物の燃焼等によって直接排出されるものと、硫黄酸化物（ SO_x ）、窒素酸化物（ NO_x ）、揮発性有機化合物（ VOC ）等のガス状大気汚染物質が、主として大気中での化学反応により粒子化したものがある。発生源としては、ボイラー、焼却炉等のばい煙を発生する施設、コークス炉、鉱物堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等の人為的発生源によるものや、土壌、海洋、火山等の自然発生源によるものがある。環境基準適合状況は表3-15のとおり長期的評価による環境基準を達成している。

また、本市では市内24箇所でデポジットゲージ法による降下ばいじんの測定を実施している。

令和2年度の降下ばいじんについての測定結果は表3-18のとおりであり、全測定点において目標値内の数値であった。

2. 環境基準

環境基本法第16条では、環境基準とは人の健康を保護し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であるとされている。

大気の汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄等6項目について設定されている。

表3-1 大気汚染に係る環境基準（山口県環境白書）

汚染物質	環境上の条件		
	環境基準	短期的評価	長期的評価
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の日平均値が ⁸ 0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が ⁸ 0.1ppm以下であること。	測定を行った日又は時間について、それぞれ評価する。	年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する（たとえば、年間365日目の1日平均値がある場合、高い方から7日を除いた8日目の1日平均値）。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取扱いは行わない。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の日平均値が ⁸ 10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が ⁸ 20ppm以下であること。		
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の日平均値が ⁸ 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が ⁸ 0.20 mg/m ³ 以下であること。		
微粒子状物質 (PM _{2.5})	1年平均値が ⁸ 15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が ⁸ 35μg/m ³ 以下であること。	1年平均値及び1日平均値の年間98パーセントタイル値についての達成状況によって評価する。	
光化学オキシダント (O _x)	1時間値が ⁸ 0.06ppm以下であること。	測定を行った時間について、それぞれ評価する。	
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の日平均値が ⁸ 0.04ppmから ⁸ 0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。		年間の1日平均値のうち、低い方から98%目に相当する値で評価する。

備考

いずれの評価も、1日のうち4時間を超えて1時間値が欠測となった場合は、1日平均値の評価は行わない。

非適用地域

- (ア) 工業専用地域（都市計画法による）
- (イ) 臨港地区（港湾法による）
- (ウ) 道路の車道部分
- (エ) その他埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所

表3-2 有害大気汚染物質による大気汚染に係る環境基準（環境省）

有害大気汚染物質	環境上の条件
ベンゼン	年平均値が ⁸ 0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	年平均値が ⁸ 0.13 mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	年平均値が ⁸ 0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	年平均値が ⁸ 0.15 mg/m ³ 以下であること。

備考

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については適用しない。
2. ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質に係るものであることに鑑み、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

3. 県設置大気汚染観測局の測定結果

(1) 二酸化硫黄 (SO₂)

表3-3 令和2年度二酸化硫黄の環境基準達成状況

観測局	有効測定日数	測定時間数	年平均値	1時間値 (環境基準：0.1ppm以下)			日平均値 (環境基準：0.04ppm以下)				長期的評価による環境基準への適合 ○：適
				最高値	環境基準を超えた時間数と割合		最高値	2%除外値	環境基準を超えた日数と割合		
					ppm	時間			%	ppm	
市役所	363	8,618	0.001	0.012	0	0	0.002	0.002	0	0	○
美祢青嶺高校	363	8,650	0.000	0.011	0	0	0.002	0.002	0	0	○

表3-4 令和2年度二酸化硫黄濃度

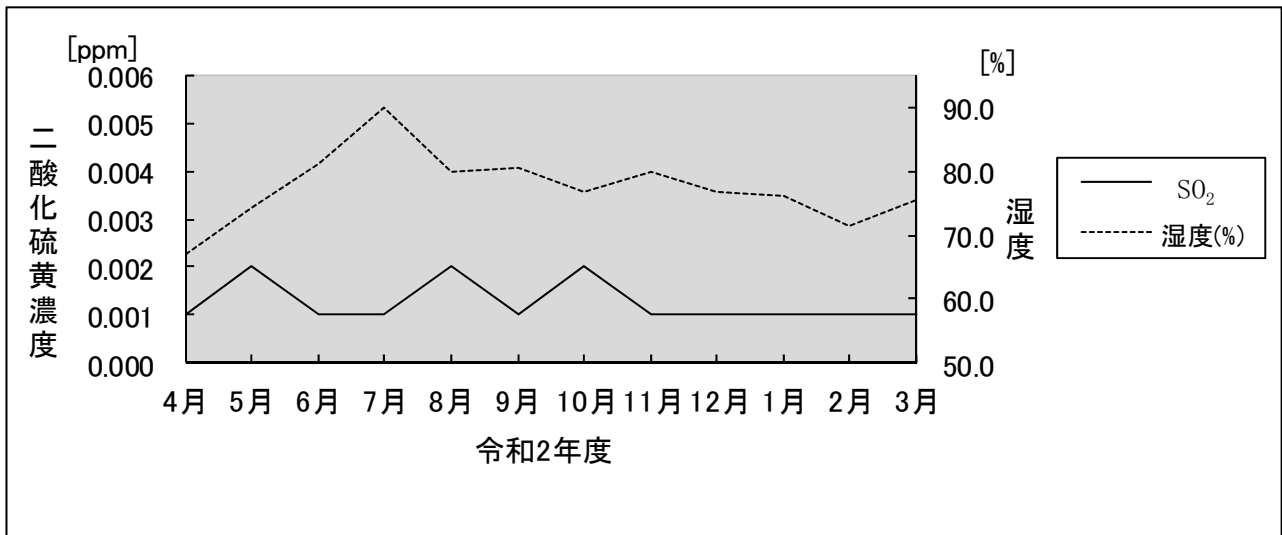
(ppm)

測定局		月												年間	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
市役所	平均値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001
	最高値	1時間値	0.004	0.009	0.004	0.003	0.006	0.005	0.012	0.004	0.003	0.010	0.004	0.008	0.012
		日平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
美祢青嶺高校	平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	
	最高値	1時間値	0.004	0.011	0.004	0.002	0.005	0.002	0.008	0.004	0.002	0.011	0.005	0.008	0.011
		日平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

表3-5 令和2年度二酸化硫黄濃度の環境基準適合状況

環境基準	測定局		月												計
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
1時間値の1日の平均値が0.04ppm以下の日数とその割合	市役所	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		非超過日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	美祢青嶺高校	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		非超過日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1時間値が0.1ppm以下の時間数とその割合	市役所	測定時間数	711	736	710	734	734	705	733	711	737	709	663	735	8,618
		非超過時間数	711	736	710	734	734	705	733	711	737	709	663	735	8,618
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	美祢青嶺高校	測定時間数	713	738	713	737	737	711	736	713	738	716	663	735	8,650
		非超過時間数	713	738	713	737	737	711	736	713	738	716	663	735	8,650
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

図3-1 二酸化硫黄濃度の季節的変動（市役所）



(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

表3-6 令和2年度浮遊粒子状物質の環境基準達成状況

観測局	有効測定日数	測定時間数	年平均値	1時間値 (環境基準:0.2 mg/m ³ 以下)			日平均値 (環境基準:0.1 mg/m ³ 以下)				長期的評価による環境基準への適合
				最高値	環境基準を超えた時間数と割合		最高値	2%除外値	環境基準を超えた日数と割合		
				mg/m ³	時間	%	mg/m ³	mg/m ³	日	%	
市役所	365	8,716	0.014	0.150	0	0	0.044	0.040	0	0	○
美祢青嶺高校	364	8,725	0.015	0.191	0	0	0.043	0.042	0	0	○

表3-7 令和2年度浮遊粒子状物質濃度

(mg/m³)

測定局		月													年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
市役所	平均値	0.014	0.013	0.015	0.011	0.026	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	0.013	0.017	0.014	
	最高値	1時間値	0.031	0.050	0.064	0.050	0.087	0.044	0.059	0.047	0.043	0.054	0.053	0.150	0.150
		日平均値	0.021	0.021	0.028	0.022	0.044	0.022	0.019	0.020	0.021	0.020	0.023	0.028	0.044
美祢青嶺高校	平均値	0.014	0.014	0.016	0.012	0.026	0.014	0.012	0.013	0.011	0.012	0.014	0.018	0.015	
	最高値	1時間値	0.106	0.049	0.058	0.063	0.081	0.092	0.063	0.088	0.068	0.061	0.055	0.191	0.191
		日平均値	0.025	0.023	0.030	0.023	0.043	0.027	0.025	0.026	0.023	0.022	0.025	0.032	0.043

表3-8 令和2年度浮遊粒子状物質濃度の環境基準適合状況

環境基準	測定局		月												計
	測定局		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
1時間値の1日の平均値が0.10 mg/m ³ 以下の日数とその割合	市役所	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		非超過日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	美祢青嶺高校	測定日数	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31	364
		非超過日数	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31	364
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1時間値が0.20 mg/m ³ 以下の時間数とその割合	市役所	測定時間数	715	740	715	739	742	713	741	718	742	740	669	742	8,716
		非超過時間数	715	740	715	739	742	713	741	718	742	740	669	742	8,716
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	美祢青嶺高校	測定時間数	717	742	717	737	742	717	741	718	742	740	670	742	8,725
		非超過時間数	717	742	717	737	742	717	741	718	742	740	670	742	8,725
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

図3-2 浮遊粒子状物質濃度の季節的変動

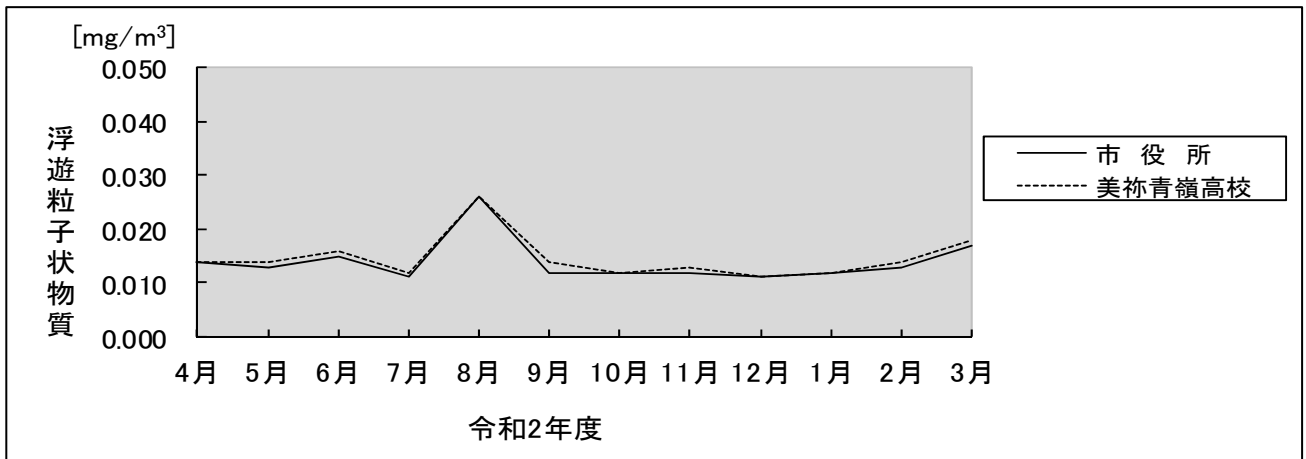
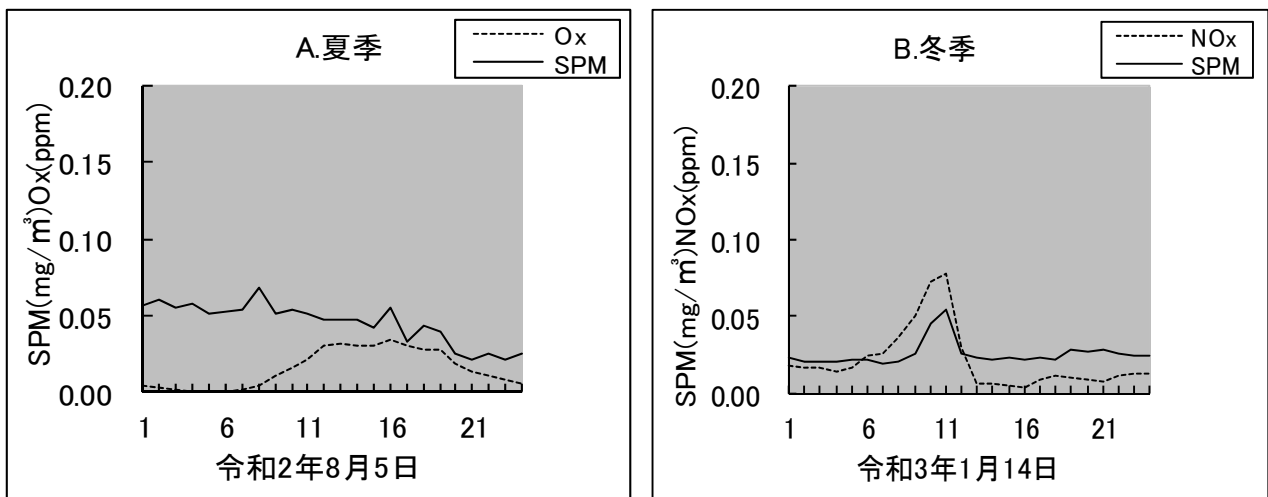


図3-3 浮遊粒子状物質濃度の日変化



(3) 窒素酸化物 (NO_x)

表3-9 令和2年度窒素酸化物の環境基準達成状況

観測局	測定日数	測定時間	NO			NO ₂				NO _x		
			年平均値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	年平均値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	環境基準への適合	年平均値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値
	日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	○:適	ppm	ppm	Ppm
市役所	343	8,149	0.002	0.019	0.008	0.005	0.015	0.017	○	0.007	0.031	0.017
美祢青嶺高校	363	8,651	0.002	0.021	0.007	0.005	0.016	0.012	○	0.007	0.033	0.016

表3-10 令和2年度窒素酸化物濃度

NO_x

(ppm)

測定局		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間	
市役所	平均値		0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007
	最高値	1時間値	0.105	0.043	0.051	0.032	0.070	0.046	0.067	0.067	0.079	0.085	0.063	0.070	0.105
		日平均値	0.024	0.013	0.017	0.015	0.017	0.017	0.024	0.024	0.031	0.029	0.026	0.025	0.031
美祢青嶺高校	平均値		0.005	0.006	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007
	最高値	1時間値	0.044	0.050	0.028	0.028	0.096	0.033	0.054	0.063	0.083	0.080	0.061	0.062	0.096
		日平均値	0.018	0.016	0.013	0.015	0.023	0.017	0.020	0.028	0.033	0.028	0.027	0.027	0.033

NO

(ppm)

測定局		月												年間	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
市役所	平均値	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	
	最高値	1時間値	0.070	0.018	0.028	0.021	0.026	0.033	0.044	0.043	0.050	0.064	0.038	0.038	0.070
		日平均値	0.011	0.004	0.007	0.007	0.008	0.007	0.012	0.014	0.019	0.016	0.012	0.011	0.019
美祢青嶺高校	平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	
	最高値	1時間値	0.025	0.031	0.016	0.016	0.065	0.021	0.038	0.048	0.063	0.056	0.043	0.044	0.065
		日平均値	0.007	0.005	0.005	0.006	0.014	0.007	0.010	0.016	0.021	0.016	0.013	0.012	0.021

NO₂

(ppm)

測定局		月												年間	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
市役所	平均値	0.005	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	
	最高値	1時間値	0.035	0.025	0.024	0.020	0.050	0.019	0.026	0.024	0.029	0.023	0.025	0.034	0.050
		日平均値	0.013	0.009	0.011	0.009	0.010	0.011	0.013	0.011	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015
美祢青嶺高校	平均値	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	
	最高値	1時間値	0.021	0.027	0.020	0.017	0.031	0.022	0.031	0.026	0.028	0.031	0.029	0.028	0.031
		日平均値	0.012	0.012	0.010	0.010	0.012	0.010	0.012	0.014	0.014	0.014	0.016	0.016	0.016

表3-11 令和2年度二酸化窒素濃度の環境基準適合状況

環境基準	月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
	測定局														
1時間値の1日の平均値が0.04から0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下の日数とその割合	市役所	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	18	23	29	28	31	343
		非超過日数	30	31	30	31	31	30	31	18	23	29	28	31	343
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	美祿青嶺高校	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		非超過日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	28	31	363
		割合(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

図3-4 窒素酸化物濃度の季節的変動(市役所)

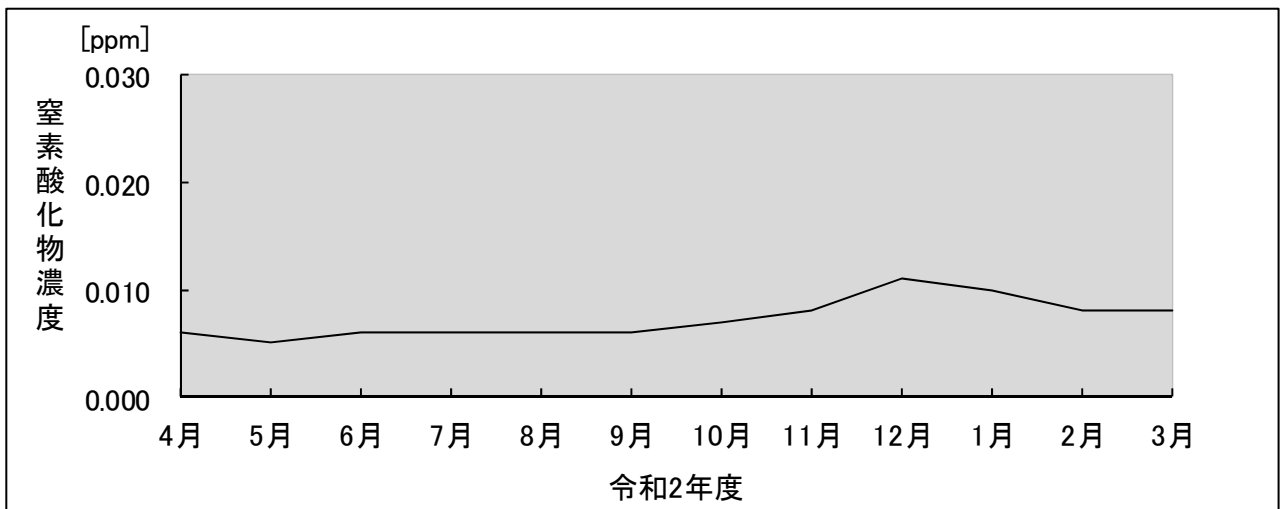
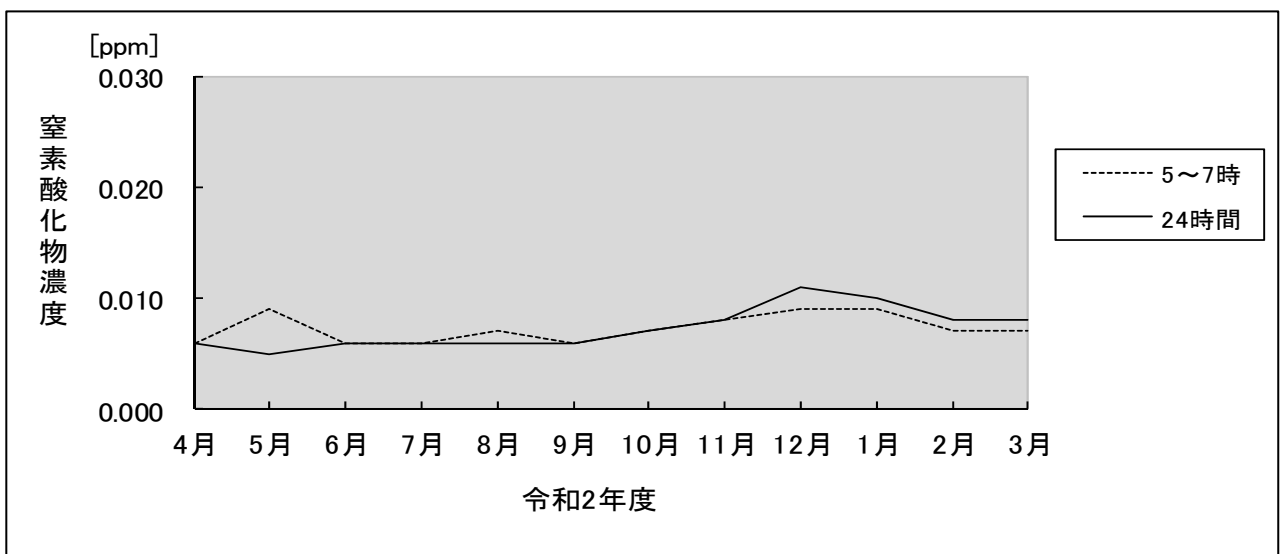


図3-5 窒素酸化物濃度の季節的変動(24時間平均値と朝(5時~7時)の平均値との比較)



(4) 光化学オキシダント

表3-12 令和2年度光化学オキシダントの環境基準達成状況

観測局	測定日数	測定時間	年平均値	1時間値 (環境基準：0.06ppm以下)						
				最高値	環境基準を超えた時間数と割合		再掲(I) 0.081~0.120ppm		再掲(II) 0.121ppm以上	
	日	時間	ppm		ppm	日	%	日	%	日
市役所	365	5,420	0.033	0.089	63	17.3	13	3.6	0	0.0

- 注1. 環境基準の評価は6時から20時までについて行われる。
 2. オキシダント情報発令基準(1時間値0.10ppm以上0.12ppm未満)
 3. オキシダント注意報発令基準(1時間値0.12ppm以上0.40ppm未満)
 4. オキシダント警報発令基準(1時間値0.40ppm以上)

表3-13 令和2年度光化学オキシダント濃度

(ppm)

測定局		月												年間	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
市役所	平均値	昼夜間	0.043	0.040	0.036	0.023	0.018	0.027	0.026	0.021	0.019	0.023	0.031	0.036	0.029
		昼間	0.048	0.045	0.041	0.025	0.023	0.032	0.032	0.026	0.024	0.026	0.034	0.041	0.033
	1時間値の最高値	昼夜間	0.089	0.078	0.084	0.059	0.086	0.084	0.062	0.060	0.052	0.059	0.066	0.075	0.089
		昼間	0.089	0.078	0.084	0.059	0.086	0.084	0.062	0.060	0.052	0.059	0.066	0.075	0.089

注. 昼夜間：24時間測定値についての統計。昼間：6~20時の15時間測定値についての統計

表3-14 令和2年度オキシダント濃度の環境基準適合状況

環境基準	月														
	測定局		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
1時間値が0.06ppm以下の日数及び時間数その割合	市役所	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		非超過日数	15	18	18	31	25	27	29	30	31	31	26	21	302
		割合(%)	50	58	60	100	81	90	94	100	100	100	93	68	83
		測定時間数	445	463	442	461	463	447	462	433	463	462	416	463	5,420
		非超過時間数	332	390	375	461	448	430	458	433	463	462	406	405	5,063
		割合(%)	75	84	85	100	97	96	99	100	100	100	98	87	93

注. 昼間(6~20時)についての統計

図3-6 光化学オキシダント濃度が環境基準を超えた日数

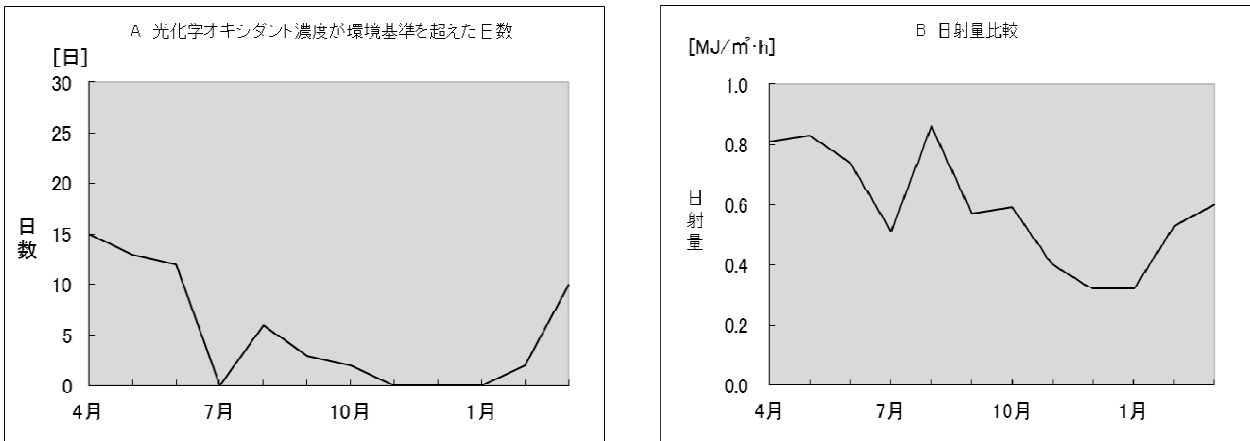
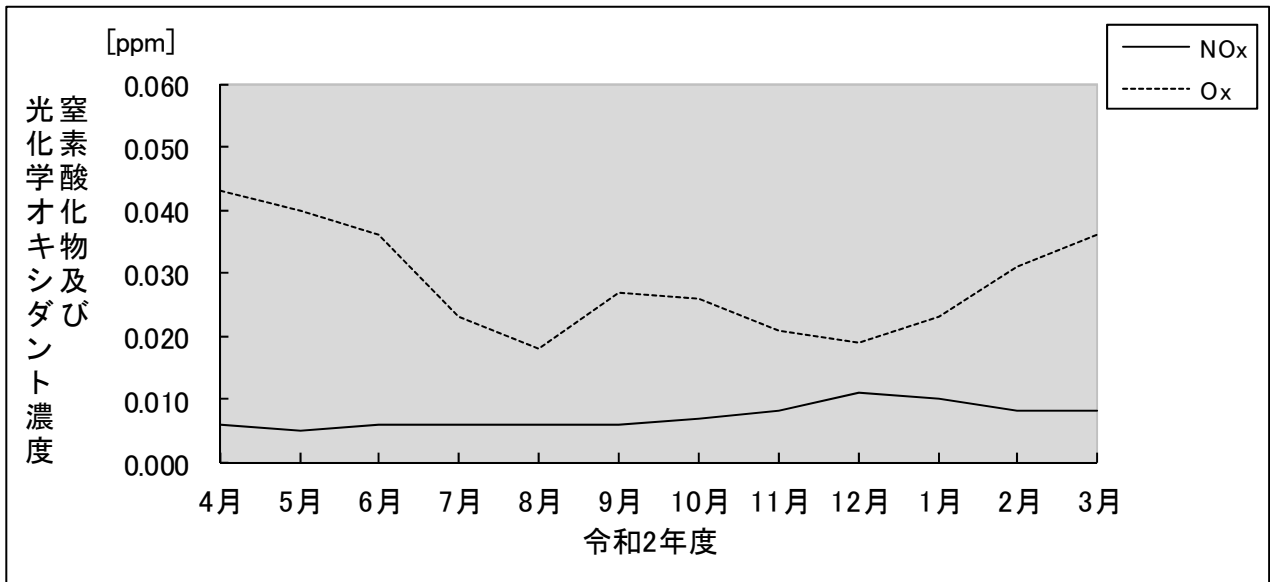


図3-7 窒素酸化物及び光化学オキシダント濃度の季節的変動



(5) PM2.5 (微小粒子状物質)

表3-15 令和2年度PM2.5の環境基準達成状況

観測局	測定日数	年平均値 (環境基準: 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)	日平均値 (環境基準: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)				長期的評価による環境基準への適合 ○: 適
			最高値	98%値	環境基準を超えた日数と割合		
	日	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	%	
市役所	365	9	22	27	3	0.82	○

図3-8 微小粒子状物質 (PM2.5) 濃度の季節的変動

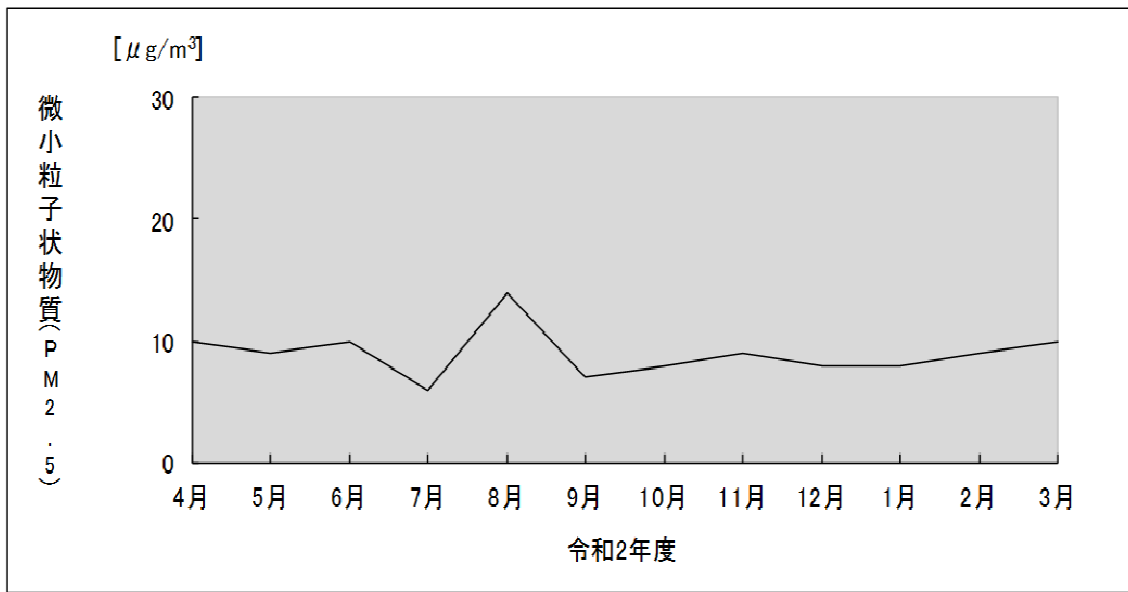


表3-16 令和2年度微小粒子状物質 (PM2.5) 濃度

($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
		平均値	10	9	10	6	14	7	8	9	8	8	9	10	9
市役所	最高値	1時間値	27	39	30	29	49	32	42	26	37	30	31	87	87
	日平均値		17	16	16	11	22	13	14	16	16	14	17	19	22

表3-17 令和2年度微小粒子状物質 (PM2.5) 濃度の環境基準適合状況

環境基準	測定局		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
			測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	30	31	31	28
1時間値の1日の平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下の日数とその割合	市役所	非超過日数	30	31	30	31	29	30	31	30	31	31	31	28	30	362
		割合 (%)	100	100	100	100	94	100	100	100	100	100	100	100	97	99

光化学スモッグ事件と対策

光化学オキシダントなど光化学反応による大気汚染（光化学スモッグ）による人体影響が、我が国で初めて報告されたのは、昭和 45 年 7 月 18 日の出来事である。この日、東京の高校生が屋外で運動中に、目の刺激、呼吸困難、手足のしびれを訴え 43 名が緊急入院した。

このため山口県は、「光化学スモッグ（オキシダント）による緊急時の措置要綱」を作成し、昭和 51 年 4 月から施行した。しかし、その後、光化学オキシダント濃度は増加しているにも関わらず、近年では、光化学オキシダントによる健康被害がみられないことから、平成 12 年に「山口県大気汚染緊急時措置要綱」と改名し、同年 4 月 1 日より施行した。

光化学スモッグが発生した場合は、屋内に入る、強い運動はしないなどして、オキシダントの吸気量を減らすことが必要である。また、光化学オキシダント濃度が高まるのは、初夏（3～6 月）であることに留意する必要がある。気象的には、朝は風速が少なく、窒素酸化物が高まりやすく、昼は天候が良く日射量の多い日は注意が必要である。

また、光化学オキシダントが発生し、県が特別情報、注意報、警報を発令し、大気汚染の状況を別図 1 に基づき市に連絡がある。本市では別図 2（広域発令時には別図 3 追加）により各関係機関に周知徹底し、被害地域の範囲、被害者数、症状の発生状況等の調査をして、被害発生通報を宇部健康福祉センターに連絡することとなっている。

光化学オキシダントが発生した時の応急措置

1. 運動をやめて屋内に入る。
2. 屋内の窓を閉める。
3. 目がチカチカする場合はきれいな水で目を洗う。
4. のどが痛んだり、せきが出る場合はうがいをする。
5. 校医へ連絡する。
6. 養護施設の受け入れ準備をする。

PM2.5（微小粒子状物質）

大気中に浮遊する粒子状の物質のうちでも特に粒径が 2.5 マイクロメートル以下の微小粒子状物質をいい、燃焼によるばいじんや自動車排ガスなどから発生するとされている。（マイクロメートル=100 万分の 1 メートル）

微小な粒子のため、肺の奥まで入りやすく、呼吸器系への影響が懸念されている。

県では、県内の大気汚染の状況を把握するため、大気汚染常時監視測定局で大気汚染物質を常時測定し、その結果を県のホームページで公表している。本市においては美祢市役所本庁舎に PM2.5（微小粒子状物質）の自動測定器を設置し、測定している。

県ではこの測定結果に基づき注意喚起等を行っており、その判断は午前 6 時から日没までに濃度が上昇し、同時に 2 測定局以上で $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた時点で、注意喚起を行うこととしており、注意喚起方法は光化学オキシダント発生時に準ずるとしている。

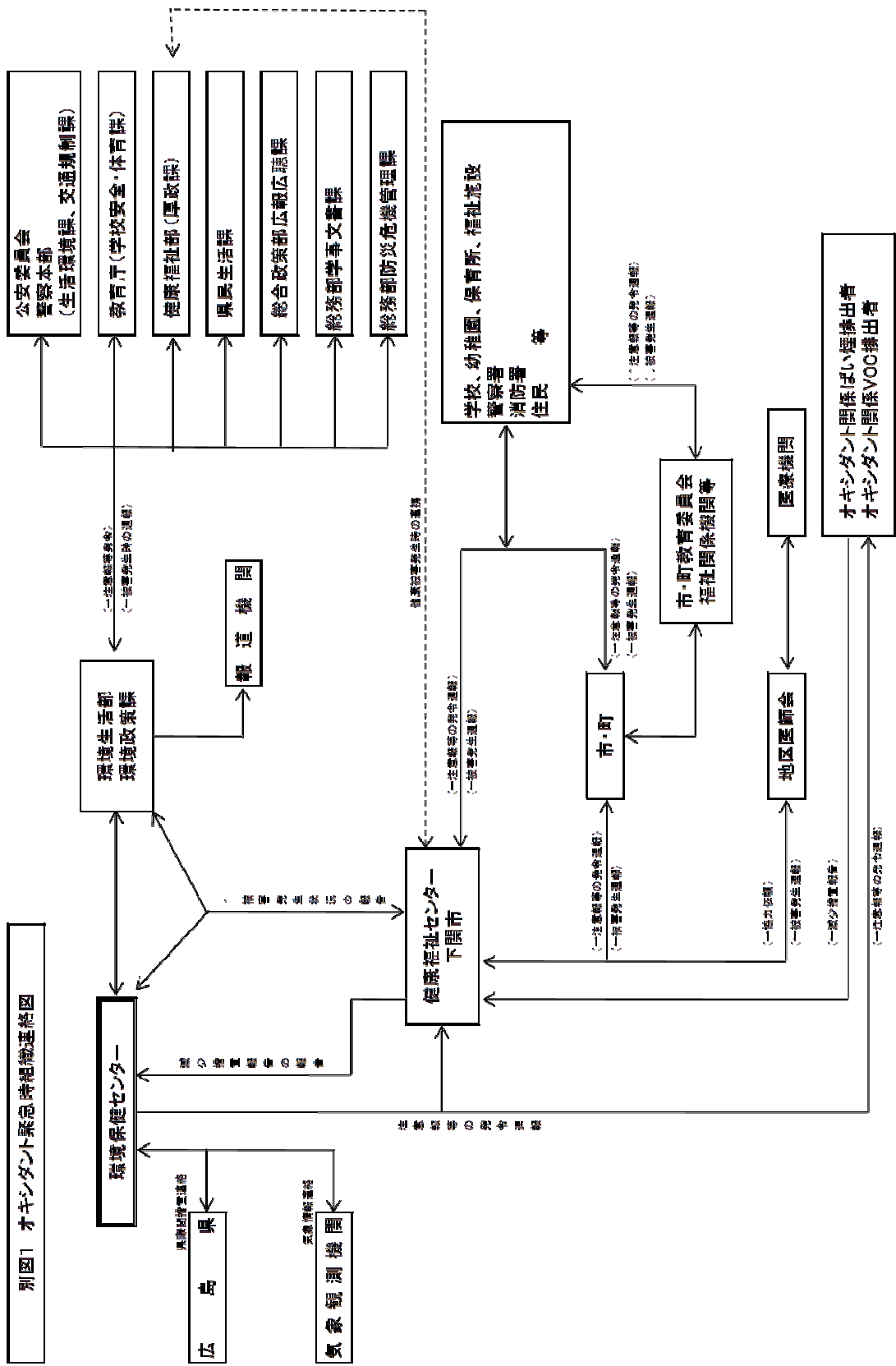
判断基準

レベル	判断基準(マイクログラム/立方メートル)	日平均予測	行動の目安
I	35 以下	70 以下	通常の活動が可能。
II	85 以下～35 超	70 以下	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。
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 ・外出をできるだけ減らす ・屋内換気や窓の開閉を最小限にする。 ※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。

オキシダントに係る緊急時の措置（山口県大気汚染緊急時措置要綱）

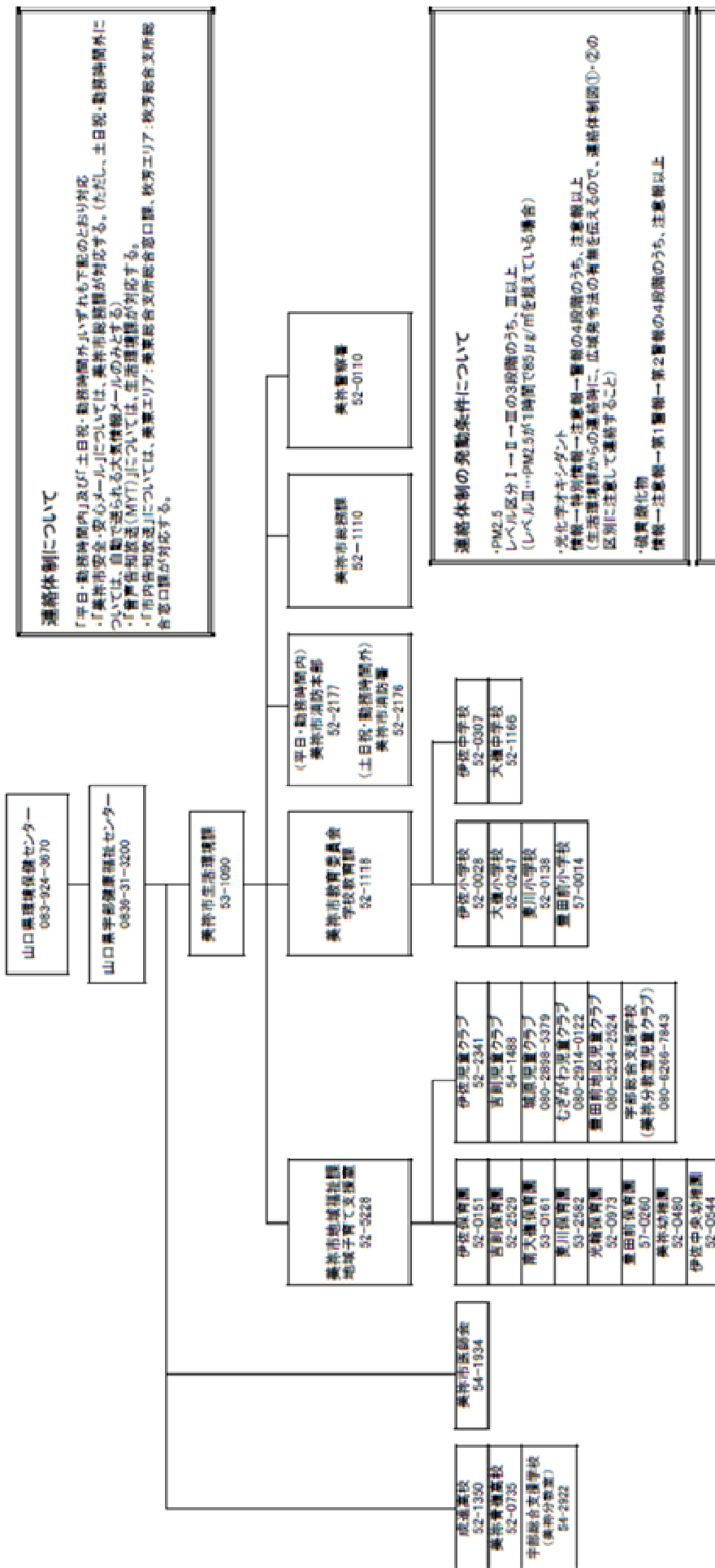
発令の区分	発令基準 (1測定点)	解除基準 (全測定点)	オキシダント関係 ばい煙排出者における減少措置	オキシダント関係 VOC 排出者における減少措置	勧告、命令等の区分
情報	1時間値が 0.10ppm 以上 0.12ppm 未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が 0.10ppm 未満となり、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。	20%以上の排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少。		協力依頼
特別情報	1時間値が 0.12ppm 未満であって、オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大す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

注. 情報発令時における減少率は、通常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、警告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。



(注)この図における「注意報等」は、特別情報、注意報、注意報及び警報をいう。

別図2 大気汚染連絡体制図 ※光化学オキシダント・硫黄酸化物 美祿地域の一部地域限定



連絡体制について

- 「平日・勤務時間内」及び「土日祝・勤務時間外」いずれも下記のとおり対応
- 「美祿市安全・安心メール」については、美祿市役所が対応する。(ただし、土日祝・勤務時間外については、自動で送られる大気情報メールのみとする)
- 「音声情報放送(MY)」については、生活環境課が対応する。
- 「市内各放送局」については、美祿エリア、美祿総合支所総合窓口、秋芳エリア、秋芳総合支所総合窓口が対応する。

連絡体制の発動条件について

- PM2.5レベル区分Ⅰ→Ⅱ→Ⅲの3段階のうち、Ⅲ以上(レベルⅢ…PM2.5が1時間で85µg/㎥を超える場合)
- 光化学オキシダント
情報→特別情報→注意報→警報の4段階のうち、注意報以上(生活環境課からの連絡時に、広域発令法の有無を伝えるので、連絡体制①・②の区別に注意して連絡すること)
- 硫黄酸化物
情報→注意報→第1警報→第2警報の4段階のうち、注意報以上

連絡体制図について

<連絡体制① PM2.5・光化学オキシダント(広域発令時)>
美祿市全域

<連絡体制② 光化学オキシダント・硫黄酸化物>
平成20年9月20日における美祿市(田美祿市)の区域のうち、次の地域を除く地域
・大瀬町のうち、東分館分館内、森原、北分館内、入夏、西分館内、重井川、中村、杉原及び真木
・伊佐町のうち、河原、稲越、桑万倉及び上野
・豊田前町のうち、第1区、第2区、第6区から第13区まで
・於瀬町、西原保町及び美厚保町の地域

4. デポジットゲージ法による降下ばいじん量

表3-18 デポジットゲージ法による降下ばいじん量測定結果（令和2年度）

(t/km²/月)

地域	観測点	月												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	
商工業	下田町	—	5.61	2.81	3.04	1.48	8.96	3.61	5.07	2.30	6.48	5.73	5.43	4.59
	恵比須町	8.07	6.60	3.37	2.30	1.90	5.05	2.17	4.83	1.94	7.28	7.00	4.89	4.62
	北川	5.70	5.96	2.50	1.75	1.57	5.50	1.74	4.13	2.28	8.02	6.81	5.20	4.26
	平均	6.89	6.05	2.90	2.36	1.65	6.51	2.51	4.68	2.18	7.26	6.51	5.17	4.56
伊佐・吉良地区 商業・住宅	国行	6.44	3.55	2.81	1.07	1.08	8.79	2.55	3.17	1.11	5.49	6.28	4.28	3.89
	市役所	4.85	1.26	2.28	1.28	1.95	4.05	1.08	1.99	1.68	5.15	6.26	4.06	2.99
	穂崎町	8.15	5.76	2.94	1.48	1.64	6.84	3.51	5.22	2.46	6.34	6.60	4.93	4.66
	伊佐公民館	5.99	3.76	3.01	2.10	0.99	4.18	1.43	3.09	0.97	5.05	5.04	3.31	3.25
	丸山	6.95	4.79	4.71	3.99	3.12	6.80	1.69	3.68	1.98	6.65	6.84	4.01	4.60
	伊佐中学校	5.29	4.50	2.61	1.55	0.78	6.01	1.52	2.60	1.06	4.68	5.46	4.42	3.37
	塚ヶ丘	—	3.82	2.66	1.82	3.59	4.62	2.58	3.69	1.12	4.75	2.43	4.25	3.21
	大嶺中学校	3.78	2.53	0.87	0.28	1.48	4.38	0.78	1.25	0.51	3.55	3.46	2.22	2.09
	成瀬高校	3.47	2.97	1.49	1.41	1.41	—	1.23	1.74	1.44	4.32	4.81	2.98	2.48
	下領住宅	5.13	3.85	2.57	1.73	1.63	8.20	1.06	1.91	1.06	4.80	5.12	3.17	3.35
	長ヶ原	5.87	4.07	2.69	1.69	2.27	6.64	1.63	2.19	1.31	4.84	5.73	3.79	3.56
	向原	4.33	4.04	2.91	1.42	2.64	10.92	1.86	1.92	1.14	3.94	4.48	2.61	3.52
	曾根	4.25	2.97	1.93	0.38	—	9.29	1.35	1.85	1.11	4.53	4.54	2.62	3.17
	野崎	—	7.13	2.52	0.87	2.77	3.56	1.92	2.41	1.77	5.85	5.24	3.13	3.38
	丸山奥	6.62	5.06	4.53	1.42	2.30	—	1.43	2.70	1.11	4.39	5.17	4.01	3.52
	平均	5.47	4.01	2.70	1.50	1.97	6.48	1.71	2.63	1.33	4.96	5.17	3.58	3.46
伊佐・吉良地区平均	5.66	4.35	2.74	1.65	1.92	6.49	1.84	2.96	1.47	5.34	5.39	3.85	3.64	
重安 工業・住宅	上利宗	4.95	3.26	2.25	0.73	0.96	4.79	1.14	1.74	1.63	5.08	4.53	3.03	2.84
	旧農協支所	7.88	5.42	4.52	1.82	2.38	6.59	2.31	3.90	2.01	5.08	7.26	4.03	4.43
	羽永	5.99	4.78	2.82	1.28	1.64	10.13	1.66	1.85	1.42	3.82	5.24	5.08	3.81
	重安小学校	4.40	2.02	1.00	0.80	0.92	0.33	1.58	1.90	1.19	4.32	3.75	2.19	2.65
	重安地区平均	5.82	4.03	2.82	1.18	1.48	6.97	1.67	2.35	1.56	4.57	5.19	3.59	3.44
麦川 工・住	麦川町上	3.05	2.50	0.77	1.16	0.71	7.20	0.78	1.06	1.04	3.34	3.49	2.26	2.28
	踏出所	4.32	2.78	1.23	0.32	3.45	8.72	0.97	1.16	0.83	3.98	3.74	1.61	2.76
	麦川地区平均	3.69	2.65	1.00	0.75	2.09	7.96	0.88	1.11	0.94	3.67	3.62	1.94	2.53
美郷市全域平均		5.51	4.15	2.61	1.49	1.86	6.71	1.73	2.71	1.44	5.07	5.21	3.65	3.47

注1. 環境基準は定められておらず、山口県が示している暫定目標値（昭和53年大気保全第51号）は10t/km²/月

注2. 令和2年9月における羽永及び向原は台風の影響により行政目標値10t/km²/月を超えている。

5. 燃料消費量並びに生産量

表3-19 燃料消費量並びに生産量（令和2年度）

伊佐地区				日永地区			
燃料消費量			生産量 ト/年	燃料消費			生産量 ト/年
石炭 ト/年	重油 ト/年	計 ト/年		石炭 ト/年	LPG ト/年	計 ト/年	
459,717	19,069	478,786	4,259,464	0	891	891	250
	kl/年				kl/年		
	21,313				1588		

重安地区				麦川地区			
燃料消費量			生産量 ト/年	燃料消費量			生産量 ト/年
石炭 ト/年	重油 ト/年	計 ト/年		石炭 ト/年	重油 ト/年	計 ト/年	
	2,696	2,696	28,581	0	181	181	46,917
	kl/年				kl/年		
	3,100				209		

固形燃料(石炭)		液体燃料(重油)	
459,717	ト/年	21,946.0	ト/年
		24,622.0	kl/年

注. 生産量については、下記のとおり

- ・伊佐地区：クリンカー・生石灰・消石灰・タンカル
- ・重安地区：生石灰・消石灰
- ・日永地区：工業用特殊磁器
- ・麦川地区：珪砂・珪石粉

6. 気象

表3-20 令和2年度風向頻度(%) (測定局:美祢市役所)

風向	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
N	4.0	3.5	2.8	3.2	3.0	6.7	7.3	2.8	2.0	3.5	2.5	6.5	4.0
NNE	6.7	5.5	5.6	5.1	3.5	11.3	12.0	4.0	2.6	3.4	6.7	7.9	6.2
NE	4.6	4.2	6.4	5.4	3.6	12.2	10.8	2.8	2.3	5.9	4.5	8.5	5.9
ENE	2.5	5.5	6.4	3.5	5.0	6.7	4.3	1.7	1.2	4.7	4.5	5.0	4.3
E	1.5	8.9	5.8	5.0	6.2	4.9	1.6	2.4	0.8	3.0	3.9	5.8	4.2
ESE	2.6	9.8	6.9	7.8	10.5	4.0	2.3	3.8	0.9	2.3	4.9	5.2	5.1
SE	0.7	2.8	2.6	4.4	4.8	2.5	1.2	1.9	1.2	1.1	0.9	0.3	2.0
SSE	0.6	1.5	3.8	5.5	3.4	1.9	2.7	2.5	2.0	1.8	2.2	1.3	2.4
S	3.8	3.4	5.7	6.5	7.8	4.7	3.1	5.0	3.4	3.9	3.0	2.2	4.4
SSW	8.3	11.7	13.5	13.5	13.8	9.6	9.0	13.1	10.9	9.5	8.2	6.0	10.6
SW	10.8	12.9	13.8	10.1	11.7	5.3	7.8	12.6	14.1	9.9	10.9	8.1	10.7
WSW	10.6	9.5	6.3	7.0	5.8	2.5	3.5	8.1	7.1	7.0	10.6	4.0	6.8
W	9.3	4.2	5.3	2.8	4.6	0.8	2.3	4.9	9.0	8.2	10.7	3.8	5.5
WNW	6.5	3.5	1.9	3.4	2.8	2.2	3.1	7.2	10.9	11.3	8.3	2.8	5.3
NW	4.6	3.4	1.9	2.3	3.5	2.8	3.1	5.7	8.2	6.3	2.8	2.3	3.9
NNW	7.1	4.7	3.8	3.2	2.3	5.8	7.4	2.8	2.6	4.2	3.3	7.7	4.6
Calm	15.7	5.1	7.6	11.2	7.8	16.4	18.7	18.9	20.8	14.1	12.2	22.8	14.3

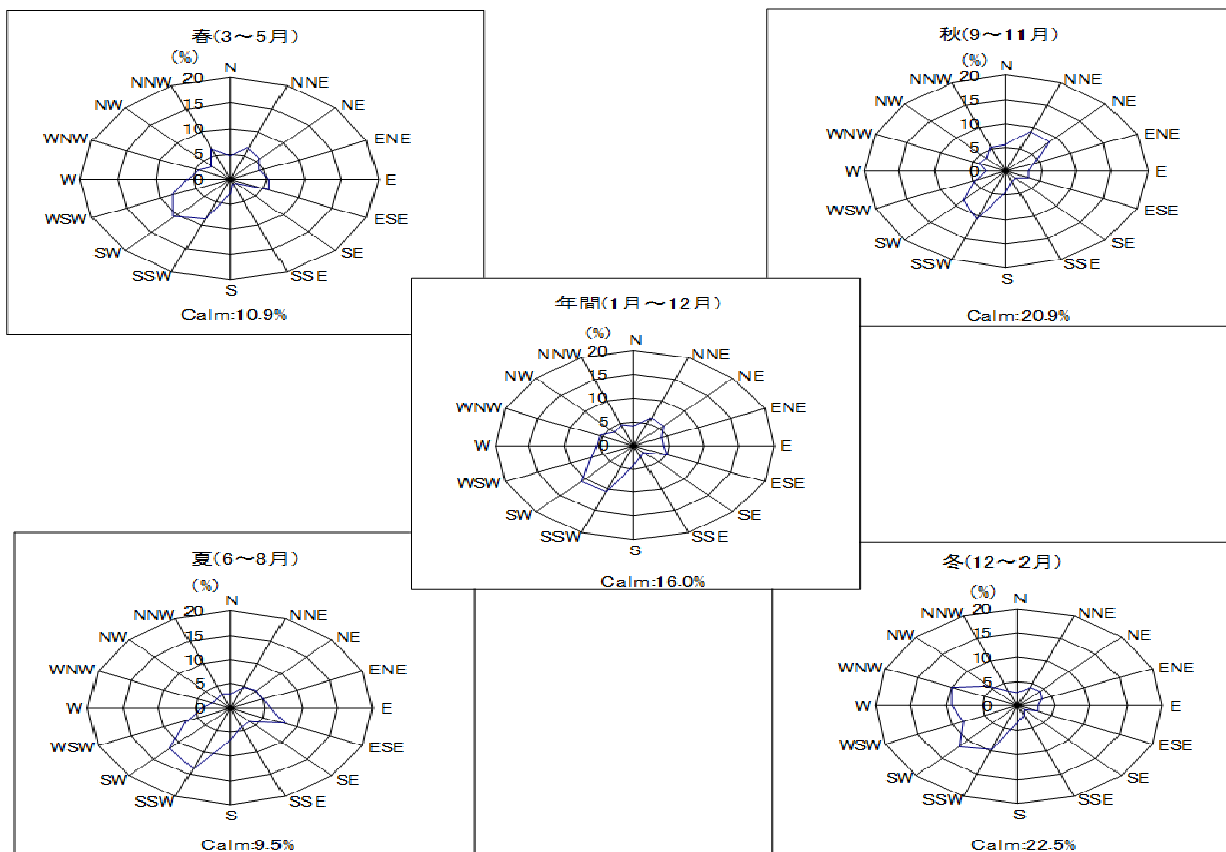


表3-21 令和2年度風向頻度(%) (測定局:美祢青嶺高校)

風向	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
N	9.9	9.3	8.2	8.3	9.3	11.8	13.7	7.5	4.8	7.0	6.3	12.8	9.1
NNE	5.3	5.6	9.2	8.6	5.6	12.4	14.2	6.0	4.3	6.2	7.9	9.0	7.9
NE	6.3	9.7	8.9	7.8	6.2	13.6	9.8	4.3	5.0	7.4	7.6	8.9	8.0
ENE	3.2	6.3	7.1	5.6	6.6	5.8	4.0	3.6	2.4	2.6	4.6	4.2	4.7
E	4.0	5.9	6.1	9.1	11.0	5.7	5.6	6.8	2.3	3.2	4.8	4.6	5.8
ESE	4.7	9.5	7.2	6.3	9.8	6.7	5.6	5.8	3.1	3.2	3.3	6.7	6.0
SE	2.9	5.2	6.1	2.8	5.5	5.8	5.2	7.4	3.5	3.4	4.3	4.0	4.7
SSE	2.6	2.3	2.8	4.4	4.0	2.8	3.1	3.1	2.0	1.9	2.7	1.6	2.8
S	0.8	1.2	2.5	4.8	3.4	3.5	0.8	2.4	1.6	2.3	1.8	1.5	2.2
SSW	5.6	5.0	6.0	6.2	6.2	5.0	3.1	4.0	5.1	4.0	6.5	4.0	5.1
SW	6.7	9.3	8.2	6.5	4.7	1.9	2.0	4.3	2.0	2.7	3.9	4.3	4.7
WSW	8.6	8.5	6.9	4.7	5.9	2.1	2.3	4.0	4.3	3.9	7.7	5.1	5.3
W	9.3	4.6	2.8	4.2	4.2	1.7	2.8	3.3	7.5	7.1	7.0	3.0	4.8
WNW	5.1	2.7	2.4	3.2	3.0	1.9	2.0	5.6	11.3	11.0	7.6	3.2	4.9
NW	3.6	2.4	1.4	1.5	1.2	1.9	1.5	2.8	4.8	4.6	3.1	2.8	2.6
NNW	9.4	6.9	6.5	7.1	6.3	10.1	8.1	5.8	4.3	5.6	4.2	9.0	6.9
Calm	11.9	5.6	7.8	8.7	7.1	7.2	16.0	23.3	31.6	23.9	16.8	15.2	14.6

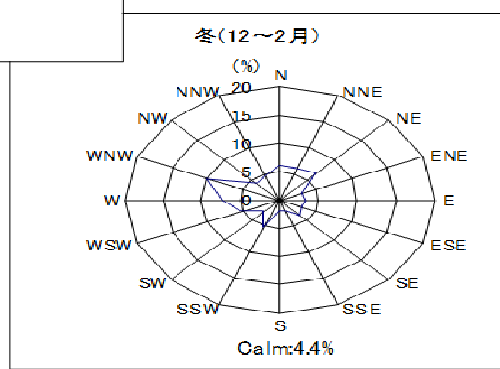
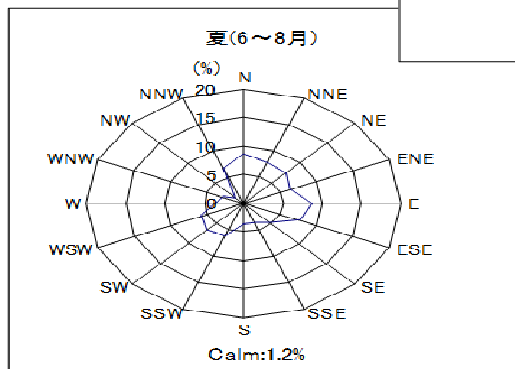
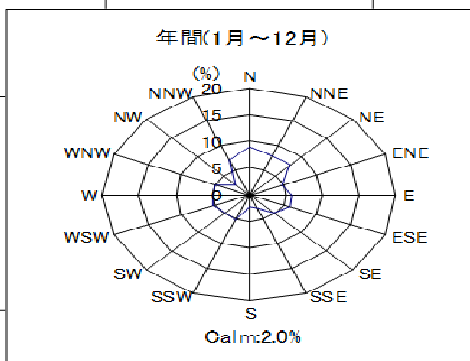
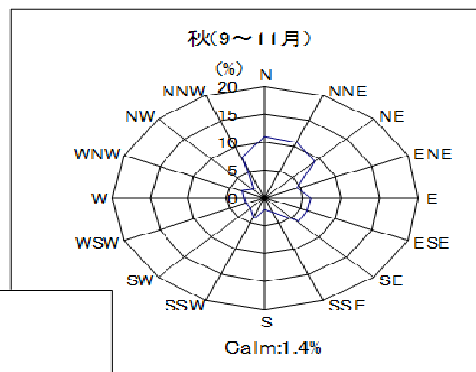
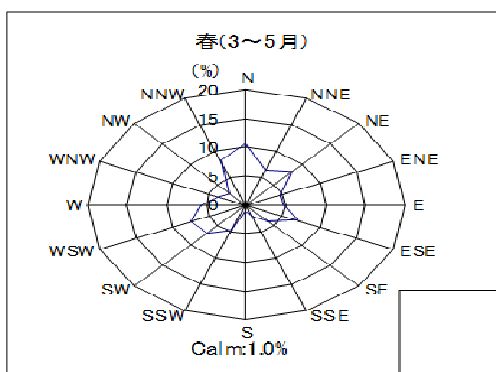


表3-22 令和2年度風速 (m/s)

測定局	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
美祿市役所	2.0	2.3	1.8	1.6	1.8	1.7	1.4	1.2	1.2	1.4	1.9	1.8	1.7
美祿青嶺高校	1.7	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	0.9	0.9	1.0	1.4	1.4	1.3

表3-23 令和2年度気温、日照、湿度 (測定局：美祿市役所)

測定局	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
気温 (°C)	12.6	19.7	23.9	24.6	29.1	23.9	18.0	13.2	5.6	4.7	8.2	11.9	16.3
日射量 (MJ/m ² ・h)	0.810	0.830	0.740	0.510	0.860	0.570	0.590	0.400	0.320	0.320	0.530	0.600	0.590
湿度 (%)	66.9	74.3	81.1	90.0	79.8	80.7	76.7	80.0	76.9	76.1	71.3	75.6	77.5

表3-24 令和2年度気温、日照、湿度 (測定局：美祿青嶺高校)

測定局	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
気温 (°C)	11.2	18.5	22.8	23.7	27.5	22.3	16.2	11.7	4.3	3.5	6.8	10.4	14.9
日射量 (MJ/m ² ・h)	0.810	0.790	0.710	0.490	0.830	0.570	0.600	0.400	0.310	0.310	0.520	0.590	0.578
湿度 (%)	76.9	82.5	87.8	94.9	88.5	89.4	86.3	88.7	86.2	85.9	81.5	85.0	86.1

表3-25 令和2年度風向き

測定局	風向	春(3~5月)	夏(6~8月)	秋(9~11月)	冬(12~2月)
市役所	N	4.7	3.0	5.6	2.7
	NNE	6.7	4.7	9.1	4.2
	NE	5.8	5.1	8.6	4.2
	ENE	4.3	5.0	4.2	3.5
	E	5.4	5.7	3.0	2.6
	ESE	5.9	8.4	3.4	2.7
	SE	1.3	3.9	1.9	1.1
	SSE	1.1	4.2	2.4	2.0
	S	3.1	6.7	4.3	3.4
	SSW	8.7	13.6	10.6	9.5
	SW	10.6	11.9	8.6	11.6
	WSW	8.0	6.4	4.7	8.2
	W	5.8	4.2	2.7	9.3
	WNW	4.3	2.7	4.2	10.2
美祿青嶺高校	NW	3.4	2.6	3.9	5.8
	NNW	6.5	3.1	5.3	3.4
	Calm	14.5	8.9	18.0	15.7
	N	10.7	8.6	11.0	6.0
	NNE	6.6	7.8	10.9	6.1
	NE	8.3	7.6	9.2	6.7
	ENE	4.6	6.4	4.5	3.2
	E	4.8	8.7	6.0	3.4
	ESE	7.0	7.8	6.0	3.2
	SE	4.0	4.8	6.1	3.7
	SSE	2.2	3.7	3.0	2.2
	S	1.2	3.6	2.2	1.9
	SSW	4.9	6.1	4.0	5.2
	SW	6.8	6.5	2.7	2.9
WSW	7.4	5.8	2.8	5.3	
W	5.6	3.7	2.6	7.2	
WNW	3.7	2.9	3.2	10.0	
NW	2.9	1.4	2.1	4.2	
NNW	8.4	6.9	8.0	4.7	
Calm	10.9	7.9	15.5	24.1	

第4章 水質汚濁

1. 概況

本市は周りを山に囲まれ、また厚狭川、木屋川、厚東川、有帆川の上流に位置しており、水質汚濁防止は本市の重要な課題である。

そのため、市では合併処理浄化槽設置の推進や、公共下水道事業、農業集落排水事業の開始等により水質浄化に努めている。

水質について、環境基本法第16条による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護し、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（環境基準）が表4-1及び表4-2のとおり定められており、市では厚狭川の水質検査を実施し、その測定結果は表4-5のとおりである。

2. 環境基準

表4-1 人の健康の保護に関する環境基準（環境省「水質汚濁に係る環境基準」別表1より）

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	0.05mg/l 以下	1, 3-ジクロロプロペン	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
P C B	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-ジクロロエチレン	0.004mg/l 以下	ふっ素	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る定量限界を下回ることをいう。

表 4-2 生活環境の保全に関する環境基準（環境省「水質汚濁に係る環境基準」別表 2 より）

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)	大腸菌群数
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	50MPN/ 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	1,000MPN/ 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	5,000MPN/ 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	ごみ等の浮遊が 認められないこ	2mg/l 以上	—

備考 1 基準値は、日間平均値とする。
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。

- 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
 水道 2 級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道 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
 水産 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
 水産 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
 工業用水 2 級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水 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(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

3. 水質汚濁の状況

表 4-3 美祢市内の指定公共用水域及び類型

指定水域	類型	市内の流域河川
厚狭川水系	A	厚狭川本流、随光川、原川、平原川、麦川、伊佐川、曾根川、筒井川、河内川、砂地川
木屋川水系	A	日野川
厚東川水系	A	厚東川本流、青景川、河原上川、白水川、稲川、本郷川、黒川、大田川、山露川、八重川、今山川
有帆川水系	A	有帆川本流

表 4-4 美祢市内の指定公共用水域水質測定結果（令和 2 年度）

水系	測定点	水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素量 (DO) mg/l	生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l	浮遊物質 (SS) mg/l	大腸菌群数 MPN/100ml
厚狭川	祖父瀬橋	8.1	11	0.7	2	1.2E+04
木屋川	鳴瀬橋	8.2	10	0.6	2	9.2E+03
厚東川	宇内橋	8.0	11	0.6	2	1.3E+04
有帆川	下田橋	7.8	11	0.8	3	4.3E+04
環境基準		6.5 以上 8.5 以下	7.5mg/l 以上	2mg/l 以下	25mg/l 以下	1,000MPN/ 100ml 以下

※山口県が作成している「令和 3 年版山口県環境白書参考資料集」の「公共用水域水質測定結果」より抜粋

※大腸菌群数の E+04 は、10 の 4 乗を意味するため、1.2E+04 は 12,000 となる。

表 4-5 厚狭川水質検査健康項目測定値（令和2年度）

検査日	検査項目	鉛	カドミウム	砒素	総水銀	セレン	シアン	六価クロム	有機水銀	PCB
	採水地点	Pb	Cd	As	T-Hg	Se	CN	Cr ⁶⁺	R-Hg	
10 月 16 日	長ヶ坪井堰	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	坪見橋	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	祖父ヶ瀬橋	ND	ND	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	相行橋	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	原川合流点	ND	ND	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環境基準		0.01 mg/l 以下	0.003 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	0.0005 mg/l 以下	0.01 mg/l 以下	検出されな いこと	0.05 mg/l 以下	検出されな いこと	検出されな いこと

※NDとは、「検出されない」の意味であって、各項目の検出の限界値は次のとおりである。

鉛	0.005 mg/l	セレン	0.002 mg/l
カドミウム	0.001 mg/l	シアン	0.1 mg/l
砒素	0.001 mg/l	クロム（六価）	0.005 mg/l
総水銀	0.0005 mg/l	アルキル水銀	0.0005 mg/l
PCB	0.0005 mg/l		

表 4-6 山口県公害防止条例で定める汚水等に係る特定施設

区分	種類	規模又は能力
1	水産食品製造業の用に供する水産動物解体用施設	1日当たりの平均的な排水の量が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50メートル以上の船舶の製造又は修繕をすることが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	1日当たりの平均的な排水の量が5 m 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	1日当たりの平均的な排水の量が20 m 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	1日当たりの平均的な排水の量が50 m 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46年政令第300号）第7条第1号、第3号から第6号まで、第8号又は第11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45年法律第137号）第2条第4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14条第6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14条の4第6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。

第5章 騒音・振動

1. 概況

騒音は、自動車や鉄道、航空機など交通に起因するもの、工場や事業場の事業活動や建設工事などに起因するもの、犬や鳥の鳴き声など自然に起因するもの、エアコンの室外機や足音、テレビ・ラジオの音など生活に起因するものなど騒音源は多種多様である。

騒音は、人に心理的不快感、ストレスを与えるなどのほか、睡眠を妨害することもあり問題となっている。

振動の発生源も、騒音と同様に交通に起因するもの、工場や事業場の事業活動や建設工事などに起因するものなど多岐にわたり、人への影響も騒音と同様に心理的不快感、ストレスを与えるなどのほか、睡眠を妨害することもある。

工場や事業場に著しい騒音または振動を発生させる施設（特定施設）を設置する場合や、建設工事の内でも著しい騒音または振動を発生させる作業（特定建設作業）を実施する場合は、騒音規制法および振動規制法で規制基準を定めている。

本市においては、工場騒音、自動車騒音の測定を実施し、市と企業が締結した環境保全協定により監視、指導を行っている。工場騒音は、環境保全協定細目協定締結企業のうち、騒音規制法の区域分布図内に工場がある8社に対して、市が昼夜の騒音測定を実施している。なお、各企業においても騒音対策として測定を行い市に報告を行っていることから、令和2年7月28日開催の美祢市環境審議会において、市が毎月実施していた協定工場騒音測定を年2回（半年に1回）とすることが了承された。協定工場騒音測定結果は表5-7、表5-8のとおりである。

2. 騒音・振動の規制

(1) 環境基準

表5-1 騒音規制法及び振動規制法の区域区分

都市計画の用途地域	騒音の環境基準の類型	騒音規制法の区域区分	振動規制法の区域区分	
第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域	A	第1種区域	第1種区域	
第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域		第2種区域		
第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	B			
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	C	第3種区域	第2種区域	I
工業地域		第4種区域		II

表5-2 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

【道路に面する地域以外の地域】

地域の類型	時間区分	
	昼間 6:00~22:00	夜間 22:00~6:00
AA	50dB 以下	40dB 以下
A及びB	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

A A：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

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

注. 平成11年3月26日山口県告示第234号により地域の類型が指定されている。

表5-3 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

【道路に面する地域】

地域の類型	時間の区分	
	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	60dB 以下	55dB 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	65dB 以下	60dB 以下

(2) 工場・事業場等監視

表5-4 騒音規制法第4条第1項の規定に基づく特定工場等の騒音規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間 (午前8時～午後6時)	朝夕 (午前6時～8時、午後6時～9時)	夜間 (午後9時～午前6時)
第1種区域	50dB以下	45dB以下	40dB以下
第2種区域	60dB以下	50dB以下	45dB以下
第3種区域	65dB以下	65dB以下	55dB以下
第4種区域	70dB以下	70dB以下	65dB以下

表5-5 振動規制法第4条第1項の規定に基づく特定工場等の振動規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間 (8時～19時)	夜間 (19時～8時)	騒音規制法指定地域
第1種区域	60dB以下	55dB以下	第1種・第2種地域
第2種区域	I	60dB以下	第3種地域
	II	65dB以下	第4種地域

表5-6 特定建設作業に係る騒音・振動の基準等

	特定建設作業の種類	基準内容 地域区分	基準値 ①②	作業時間帯		1日における作業時間		作業期間	作業日
				①	②	①	②	①②	①②
騒音規制法 係	1. くい打機, くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	85dB 以下	①②	午前7時から午後7時まで	午前6時から午後10時まで	10時間以内	14時間以内	連続して6日以内	日曜日その他の休日でないこと
	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								
	4. 空気圧縮機を使用する作業								
	5. コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業								
	6. バックホウを使用する作業(定格出力 80kw 以上)								
	7. トラクターショベルを使用する作業(定格出力 70kw 以上)								
	8. ブルドーザーを使用する作業(定格出力 40kw 以上)								
振動規制法 係	1. くい打機, くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	75dB 以下	①②	午前7時から午後7時まで	午前6時から午後10時まで	10時間以内	14時間以内	連続して6日以内	日曜日その他の休日でないこと
	2. 鋼球解体作業								
	3. 舗装版破砕機を使用する作業								
	4. プレーカーを使用する作業								

注1. 基準値は、特定建設作業場所の敷地境界線における騒音および振動レベル

注2. ①は騒音規制区域の区分第1種～第3種及び第4種のうち、学校、病院等の敷地の周囲おおむね80mの区域をいう。②は騒音規制区域のうち①以外の区域をいう。

表5-7 令和2年度環境保全協定細目協定締結企業工場騒音レベルの適合状況（市測定）

（単位：dB）

工場名	区分	測定点	区域区分	昼夜の別	法規値	協定値	市測定値						適合状況		
							4月	5月	6月	12月	最大値	最小値	平均値	測定回数	適合状況
宇部興産株式会社 伊佐セメント工場	① (正面)	4	昼	70	65	54	57	54	57	57	54	56	4	4	100%
			夜	65	55	45	50	53	51	53	45	50	4	4	100%
	② (下田町)	昼	70	65	50	53	52	52	53	50	52	4	4	100%	
		夜	65	55	47	50	50	51	51	47	50	4	4	100%	
宇部マテリアルズ 株式会社美祿工場	① (伊佐)	4	昼	70	65	56	53	52	56	58	52	55	4	4	100%
			夜	65	55	52	55	53	52	55	52	53	4	4	100%
	② (正面)	昼	70	65	54	56	51	53	56	51	54	4	4	100%	
		夜	65	55	51	51	52	52	52	51	52	4	4	100%	
	③ (北川)	昼	70	65	53	53	53	54	54	53	53	4	4	100%	
		夜	65	55	47	50	50	48	50	47	49	4	4	100%	
宇部サンド工業株式会社	① (正面)	3	昼	65	60	55	50	51	46	55	51	51	4	4	100%
			夜	55	54	50	48	51	44	51	44	48	4	4	100%
	② (坑道)	昼	65	60	43	50	42	47	50	42	46	4	4	100%	
		夜	55	54	50	49	52	44	52	44	49	4	4	100%	
NGKエレクトロ デバイス株式会社	① (正門)	4	昼	70	65	49	57	48	53	57	48	52	4	4	100%
			夜	65	55	46	48	42	37	48	37	43	4	4	100%
	② (裏側)	昼	70	65	51	53	49	51	53	49	51	4	4	100%	
		夜	65	55	46	40	46	38	46	38	43	4	4	100%	
	③ (西門)	昼	70	65	52	50	50	49	52	49	50	4	4	100%	
		夜	65	55	40	42	40	37	42	37	40	4	4	100%	
栗仙石灰株式会社	① (正門)	4	昼	70	65	53	65	47	52	65	47	54	4	4	100%
			夜	65	55	46	51	53	46	53	46	49	4	4	100%
	② (裏側)	昼	70	65	52	60	57	60	60	52	57	4	4	100%	
		夜	65	55	55	55	52	57	57	52	55	4	4	100%	
重安石灰株式会社	① (正門)	3	昼	65	60	53	58	44	50	58	44	51	4	4	100%
			夜	55	50	45	49	50	43	50	43	47	4	4	100%
	② (裏側)	昼	65	60	50	55	45	51	55	45	50	4	4	100%	
		夜	55	50	46	48	49	44	49	44	47	4	4	100%	
日本ユピカ株式会社 美祿工場	① (正門)	4	昼	70	65	57	49	48	55	57	48	52	4	4	100%
			夜	65	55	47	43	50	43	50	43	46	4	4	100%
	② (裏側)	昼	70	65	52	-	59	45	59	45	52	3	3	100%	
		夜	65	55	37	-	54	46	54	37	46	3	3	100%	
株式会社TAYO	① (コンブ)	4	昼	70	65	42	49	46	45	49	42	46	4	4	100%
			夜	65	55	37	44	52	42	52	37	44	4	4	100%
	② (シール裏)	昼	70	65	44	57	46	50	57	44	49	4	4	100%	
		夜	65	55	35	43	53	46	53	35	44	4	4	100%	

※-印は、事由（作業等）により欠測。

※市が毎月実施している協定工場騒音測定は、令和2年7月28日開催の美祿市環境審議会において年2回測定とすることとなったが、環境審議会開催前までの4月から6月までは毎月測定していたため、令和2年度は年4回の測定を実施した。

表5-8 令和2年度環境保全協定細目協定締結企業工場騒音レベルの適合状況（企業測定）

（単位：dB）

工場名	区分	測定点	区域区分	昼夜の別	法規制値	協定値	測定値															適合状況		
							4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値	測定回数	適合状況	適合率(%)
宇部興産株式会社 伊佐セメント工場	① (正面)	4	昼	70	66	53	58	58	58	58	62	62	55	58	55	52	50	58	50	54	12	12	100%	
			夜	65	55	53	53	53	59	55	53	49	54	53	53	53	50	59	49	53	12	12	100%	
	② (下田町)	昼	70	65	53	56	55	56	53	53	53	54	56	54	53	54	56	53	54	12	12	100%		
		夜	65	55	51	50	54	50	49	50	48	52	49	47	49	47	54	47	50	12	12	100%		
宇部マテリアルズ株式会社 美祢工場	① (伊佐)	4	昼	70	65	53	52	51	49	54	52	50	52	51	50	53	55	55	49	52	12	12	100%	
			夜	65	55	50	52	48	48	47	48	47	48	47	48	53	52	53	47	49	12	12	100%	
	② (正面)	昼	70	65	53	50	51	53	59	54	55	57	55	53	52	62	62	50	55	12	12	100%		
		夜	65	55	50	49	50	49	53	52	54	51	52	52	53	53	54	49	52	12	12	100%		
	③ (北川)	昼	70	65	53	49	51	49	53	49	52	52	52	52	52	55	55	49	52	12	12	100%		
		夜	65	55	49	45	45	48	49	49	48	47	49	47	50	50	50	45	48	12	12	100%		
宇部サンド工業株式会社	① (正面)	3	昼	65	60	50	49	48	55	52	51	50	49	49	48	48	47	55	47	50	12	12	100%	
			夜	55	54	48	41	43	43	45	44	37	47	48	47	49	48	49	37	45	12	12	100%	
	② (坑道)	昼	65	60	50	44	41	41	54	50	42	40	43	42	44	44	54	40	45	12	12	100%		
		夜	55	54	38	34	34	38	38	48	38	41	40	42	40	48	48	34	39	12	12	100%		
NGKエレクトロデバイス株式会社	① (正門)	4	昼	70	65	45	41	45	48	49	48	44	47	49	53	52	44	53	41	47	12	12	100%	
			夜	65	55	40	40	42	43	41	43	42	41	41	41	42	40	43	40	41	12	12	100%	
	② (裏側)	昼	70	65	43	42	41	44	48	45	42	43	45	45	44	46	48	41	44	12	12	100%		
		夜	65	55	41	45	49	45	41	49	40	42	44	44	45	42	49	41	44	12	12	100%		
	③ (西門)	昼	70	65	44	47	44	48	47	50	45	45	48	46	47	45	50	44	46	12	12	100%		
		夜	65	55	41	43	43	48	42	45	43	40	43	45	43	41	48	40	43	12	12	100%		
業仙石灰株式会社	① (正門)	4	昼	70	65	53	61	64	59	61	60	58	64	58	61	62	63	64	58	61	12	12	100%	
			夜	65	55	52	53	52	53	52	52	53	52	52	52	52	53	53	52	52	12	12	100%	
	② (裏側)	昼	70	65	58	50	50	52	53	49	51	52	50	54	54	51	54	49	52	12	12	100%		
		夜	65	55	51	48	49	49	50	48	49	49	48	50	48	51	51	46	49	12	12	100%		
重安石灰株式会社	① (止門)	3	昼	65	60	58	52	60	58	55	57	51	58	55	58	55	52	60	51	55	12	12	100%	
			夜	55	50	49	44	47	49	49	48	-	48	44	47	43	45	49	43	46	11	11	100%	
	② (裏側)	昼	65	60	54	48	57	53	51	54	48	58	52	53	51	49	57	46	52	12	12	100%		
		夜	55	50	48	40	40	43	41	43	-	42	42	40	43	41	48	40	42	12	12	100%		
日本ユピカ株式会社 美祢工場	① (正門)	4	昼	70	65	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50	-	50	50	50	2	2	100%	
			夜	65	55	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	48	-	52	48	50	2	2	100%	
	② (裏側)	昼	70	65	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	48	-	51	48	50	2	2	100%		
		夜	65	55	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	48	-	51	46	49	2	2	100%		
株式会社TAIYO	① (コソ)	4	昼	70	65	52	43	49	47	57	52	48	47	49	51	52	48	57	43	50	12	12	100%	
			夜	65	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	
	② (シール裏)	昼	70	65	46	53	49	49	57	49	46	49	52	47	41	45	57	41	49	12	12	100%		
		夜	65	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%		

※-印は、事由（作業等）により欠測。

※日本ユピカ株式会社美祢工場は年2回測定。

※株式会社TAIYOは、夜間の設備稼働は一部であり、騒音値は協定値以内であるため測定を実施していない。

(3) 自動車騒音・振動

表5-11 自動車騒音の大きさの許容限度（環境省「自動車騒音の大きさの許容限度」別表より）

自動車の種別			自動車騒音の大きさの許容限度		
			定常走行騒音	近隣排気騒音	加速走行騒音
普通自動車、小型自動車及び軽自動車（専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下の自動車及び二輪自動車を除く。）	両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が150kwを超えるもの	すべての車両に動力を伝達できる構造の動力伝達装置を備えたもの、セミレーラをけん引するけん引自動車及びクレーン作業用自動車	83 dB	99 dB	82 dB
		すべての車両に動力を伝達できる構造の動力伝達装置を備えたもの、セミレーラをけん引するけん引自動車及びクレーン車以外のもの	82 dB	99 dB	81 dB
	車両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が150kw以下のもの	すべての車両に動力を伝達できる構造の動力伝達装置を備えたもの	80 dB	98 dB	81 dB
		すべての車両に動力を伝達できる構造の動力伝達装置を備えたもの以外のもの	79 dB	98 dB	80 dB
	車両総重量が3.5トン以下のもの		74 dB	97 dB	76 dB
専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下の普通自動車、小型自動車及び軽自動車（二輪自動車を除く。）	車両の後部に原動機を有するもの	72 dB	100 dB	76 dB	
	車両の後部に原動機を有するもの以外のもの	72 dB	96 dB	76 dB	
小型自動車（二輪自動車に限る。）			72 dB	94 dB	73 dB
軽自動車（二輪自動車に限る。）			71 dB	94 dB	73 dB
第1種原動機付自転車（規則第1条第2項に規定）			65 dB	84 dB	71 dB
第2種原動機付自転車（規則第1条第2項に規定）			68 dB	90 dB	71 dB

表5-12 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

区域の区分		時間	
		昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～午前6時)
1	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 dB	55 dB
2	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 dB	65 dB
3	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 dB	70 dB

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が定めた区域

a区域：専ら住居の用に供される地域

b区域：主として住居の用に供される地域

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地域

表5-13 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

区域の区分	時間の区分		騒音規制法区域
	昼間 (午前8時～午後7時)	夜間 (午後7時～午前8時)	
第1種区域	65 dB	60 dB	第1種区域及び第2種区域
第2種区域	70 dB	65 dB	第3種区域及び第4種区域

表5-14 自動車騒音測定値と限度値に対する適合状況

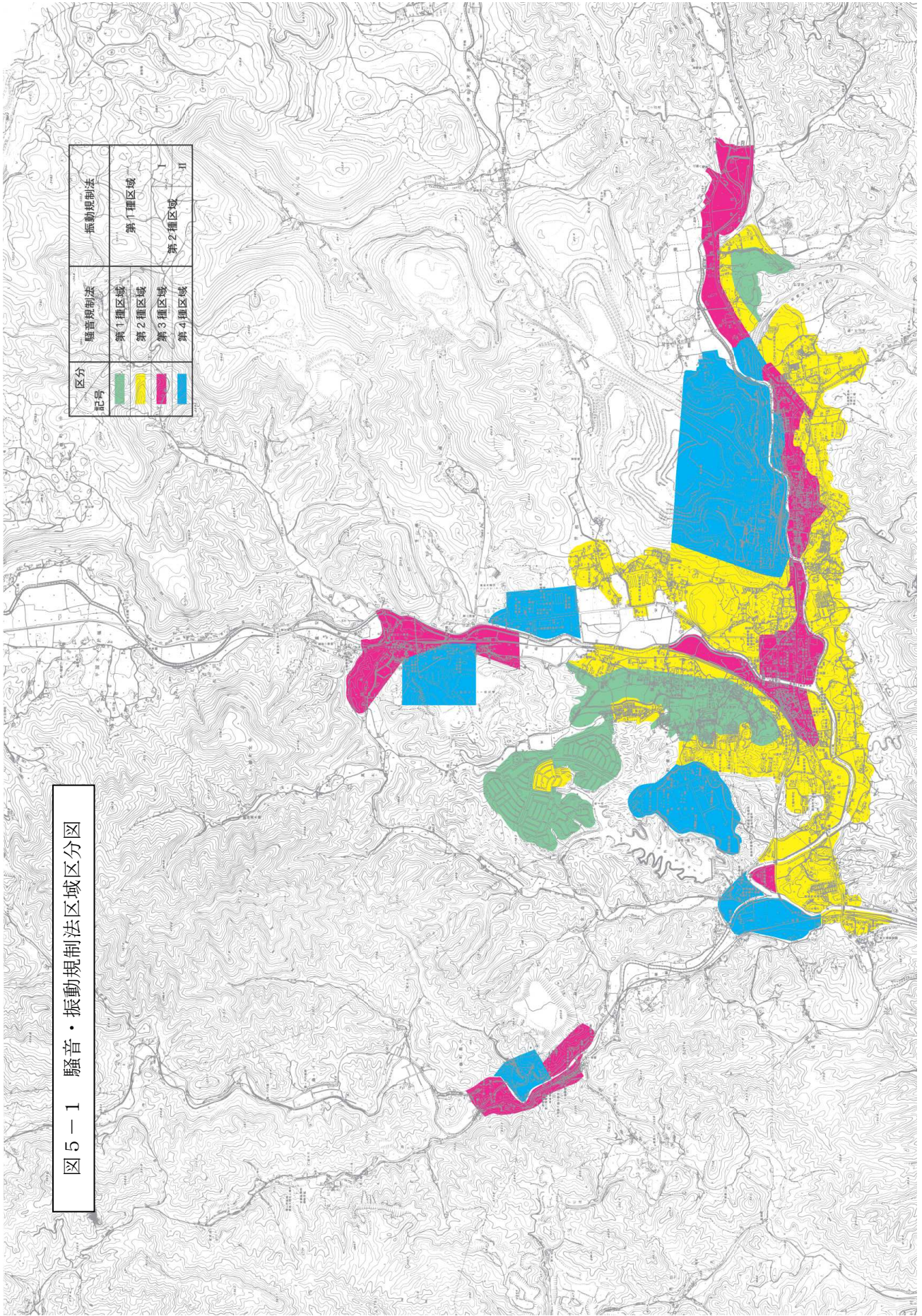
測定年度	測定点	区域区分	車線数	騒音測定値		限度値	適否	環境基準	(参考) 自動車通行台数
				昼	夜				
平成29年度	大嶺町東分 (国道316号)	B	2車線	昼	69dB	75dB	○	65dB	159 (21・138・0)
				夜	62dB	70dB	○	60dB	15 (0・15・0)
平成30年度	大嶺町東分 (国道435号)	C	2車線	昼	65dB	75dB	○	65dB	286 (38・248・0)
				夜	59dB	70dB	○	60dB	36 (2・34・0)
令和元年度	秋芳町秋吉 (美東秋芳西寺線)	未指定	2車線	昼	62dB	-dB	○	-dB	89 (6・83・0)
				夜	51dB	-dB	○	-dB	6 (0・6・0)
令和2年度	美東町綾木 (小郡三隅線)	未指定	2車線	昼	64dB	-dB	○	-dB	74 (4・70・0)
				夜	54dB	-dB	○	-dB	19 (0・19・0)

(大型・普通・二輪車の台数/10分)

備考

1. 自動車騒音測定は、年間を通じて平均的な状況を呈する日（土・日曜日・祝日を除く）について行った。
2. 騒音の評価は、等価騒音レベルによる。
3. 4つの測定点を原則として5年ごとに更新する。

図 5-1 騒音・振動規制法区域区分図



第6章 悪臭

1. 概況

悪臭とは人に知覚できる臭気のうち「不快」なものを指し、その不快なおいにより生活環境を損ない、特に感覚的、心理的に被害を与える。

悪臭は、騒音と同様に感覚公害と呼ばれ、その取扱いが困難な公害である。

まず、嗅覚には個人差があり、その感度は臭気に対する慣れや年齢、体調などによっても大きく影響を受けるため、特定の人だけが感じる場合もある。

近年は、快適な生活環境を求める傾向が強まり、従来はやむを得ないと我慢してきた不快な臭気を悪臭として捉えるようになってきているため悪臭原因も多種多様になってきている。

本市では、家庭の簡易な野外焼却（野焼き）が近年の悪臭苦情の主となっている。

2. 悪臭の規制及び基準

悪臭防止法は、規制地域内の工場その他の事業場における事業活動に伴い発生する悪臭物質の排出を規制しており、敷地境界線において規制基準が定められている。

悪臭物質の排出を規制する地域の指定及び規制基準の設定に関しては知事が行っており、悪臭防止法第3条の規定に基づく地域の指定は昭和53年5月に行われ、その後、平成8年4月に地域の見直しがなされた。

しかし、悪臭は、法や条例に規定されていない臭気物質や低濃度の悪臭物質による複合臭に起因する場合も多いため、人の嗅覚を利用し悪臭を総合的に評価することが可能な三点比較式臭袋法を採用した山口県悪臭防止対策指導要綱（昭和58年3月）により指導基準が定められている。

また、本市の悪臭規制区域区分図は、図6-1のとおりである。

表6-1 特定悪臭物質と規制基準（悪臭防止法第4条第1項第1号に関する規制基準）（単位：ppm）

特定悪臭物質の種類	地域の区域		臭気の種類	主な発生源事業場
	A地域	B地域		
アンモニア	1	2	特有の刺激臭	化製場、下水処理場等
メチルメルカプタン	0.002	0.004	腐ったたまねぎ臭	化製場、下水処理場等
硫化水素	0.02	0.06	腐った卵臭	化製場、下水処理場等
硫化メチル	0.01	0.05	腐ったキャベツ臭	化製場、下水処理場等 し尿処理場、ごみ処理場等
二硫化メチル	0.009	0.03		
トリメチルアミン	0.005	0.02	腐魚臭	化製場、畜産事業場
アセトアルデヒド	0.05	0.1	青臭い刺激臭	複合肥料製造工場等
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	刺激性的な甘酸っぱい焦げ臭 むせるような甘酸っぱい焦げ臭	塗装工場、自動車修理工場 印刷工場等 輸送用機械器具製造工場等
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03		
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07		
ノルマルバレリルアルデヒド	0.009	0.02		
イソバレリルアルデヒド	0.003	0.006	刺激性的な発酵臭	塗装工場、自動車修理工場 木工工場、印刷工場等 輸送用機械器具製造工場等
イソブタノール	0.9	4		
酢酸エチル	3	7		
メチルイソブチルケトン	1	3	刺激性的なシンナーのような臭	輸送用機械器具製造工場等
トルエン	10	30	ガソリン臭	
スチレン	0.4	0.8	エーテル臭	化粧合板製造工場等
キシレン	1	2	ガソリン臭	（トルエンに同じ）
プロピオン酸	0.03	0.07	すっぱいような刺激臭	化製工場、染色工場等
ノルマル酪酸	0.001	0.002	汗くさい臭い	畜産事業所、鶏糞乾燥場、 し尿処理場、廃棄物処分場等
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	むれたくつ下の臭い	
イソ吉草酸	0.001	0.004		

備考

「A地域」：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域

「B地域」：準工業地域、工業地域、工業専用地域

表 6 - 2 特定悪臭物質を含む排水の規制基準（悪臭防止法第 4 条第 1 項第 3 号に規定する規制基準）

（単位：mg/l 以下）

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水の量	許 容 限 度	
			A 地域	B 地域
1	メチルメルカプタン	0.001m ³ /秒以下の場合	0.03	0.06
		0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.007	0.01
		0.1m ³ /秒を超える場合	0.002	0.003
2	硫 化 水 素	0.001m ³ /秒以下の場合	0.1	0.3
		0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.02	0.07
		0.1m ³ /秒を超える場合	0.005	0.02
3	硫 化 メ チ ル	0.001m ³ /秒以下の場合	0.3	2
		0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.07	0.3
		0.1m ³ /秒を超える場合	0.01	0.07
4	二 硫 化 メ チ ル	0.001m ³ /秒以下の場合	0.6	2
		0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	0.1	0.4
		0.1m ³ /秒を超える場合	0.03	0.09

表 6 - 3 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準

区 分			A 地域	B 地域	法の規制地域以外	
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 300m ³ N/分以上	25	29	29
		15m未満		排ガス量 300m ³ N/分未満	28	32
	15m以上 30m未満		28		32	32
	30m以上 50m未満		30	34	34	
	50m以上		33	37	37	

備考. 臭気指数 = 10 × Log (臭気濃度)

注. 臭気指数：原臭を無臭空気希釈し、検知閾値濃度に達した時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。

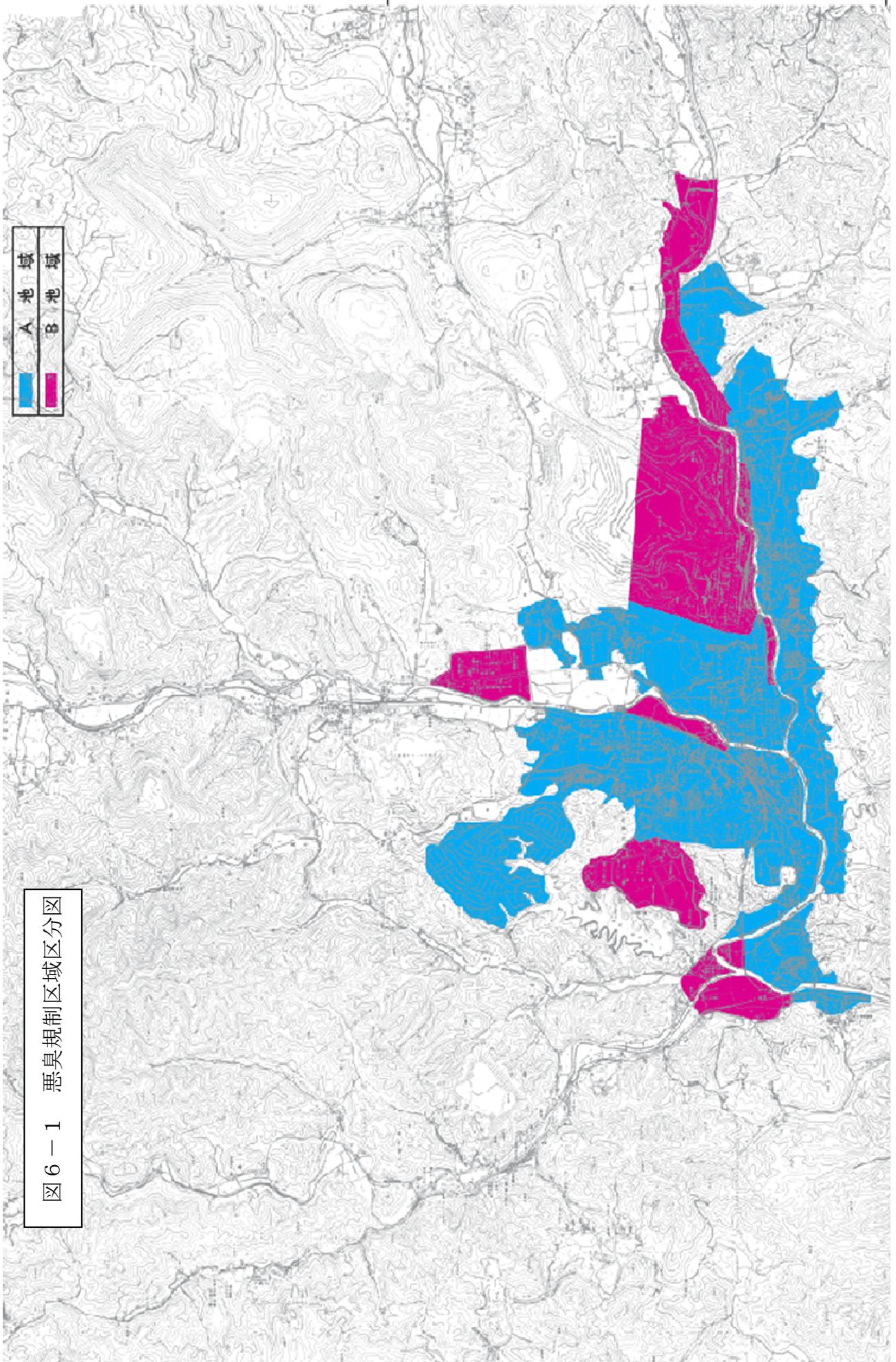


图6-1 恶臭規制区域区分图

第7章 土壤環境

1. 概況

土壤汚染とは、工場からの排水等の漏洩や不法投棄等、事故や不適正な処理により重金属や有機溶剤、農薬、油などの有害物質が誤って土壤中に排出され蓄積されている状態のことという。

通常、有害物質は汚染源の近くに留まることが多いが、地下深くまで浸透しやすい物質により土壤が汚染されてしまうと地下水汚染が生じ予想以上に汚染範囲が拡大していることもある。

近年、工場跡地等の再開発に伴って土壤汚染が明らかになるケースが増加している。

2. 土壤の汚染に係る環境基準

環境基本法第16条第1項による土壤の汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護し、及び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が設けられている。

表7-1（環境省「土壤の汚染に係る環境基準」別表より）

項目	土壤汚染に係る環境基準
カドミウム	0.003mg/l以下であり、かつ農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下
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	0.01mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下
砒素	0.01mg/l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
総水銀	0.0005mg/l以下
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）においては、土壤1kgにつき125mg未満
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	0.03mg/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
ふっ素	0.8mg/l以下
ほう素	1mg/l以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下

【備考】

- 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては定められた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。
- カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素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、汚染土壤が地下水水面から離れており、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1リットルにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1リットルにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
- 「検液中に検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 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。
- 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、定められた方法より測定されたシス体の濃度と定められた方法により測定されたトランス体の濃度の和とする。

3. 地下水の水質汚濁に係る環境基準

環境基本法第16条第1項による地下水の水質汚濁に係る環境上の条件につき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準が設けられている。

表7-2（環境省「地下水の水質汚濁に係る環境基準」別表より）

項 目	地下水の水質汚濁に係る環境基準
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	0.05mg/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	0.8mg/l 以下
ほう素	1mg/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、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、定められた方法により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと、定められた方法により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。
4. 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、定められた方法により測定されたシス体の濃度と定められた方法により測定されたトランス体の濃度の和とする。

4. 土壤汚染対策法で規定する特定有害物質及び区域の指定基準

表 7-3 (土壤汚染対策法に係る指定基準より)

特定有害物質の種類 (施行令第1条)		指定基準 (規則第31条)	
		土壌含有基準 (直接摂取によるリスク) 土壌 1kg あたり	土壌溶出量基準 (地下水等の摂取によるリスク) 検液 1l あたり
揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	四塩化炭素	—	0.002mg 以下
	1,2-ジクロロエタン	—	0.004mg 以下
	1,1-ジクロロエチレン	—	0.1mg 以下
	1,2-ジクロロエチレン	—	0.04mg 以下
	1,3-ジクロロプロペン	—	0.002mg 以下
	ジクロロメタン	—	0.02mg 以下
	テトラクロロエチレン	—	0.01mg 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	—	1mg 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006mg 以下
	トリクロロエチレン	—	0.03mg 以下
	ベンゼン	—	0.01mg 以下
	クロロエチレン	—	0.002mg 以下
	重金属等 (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	150mg 以下
六価クロム化合物		250mg 以下	0.05mg 以下
シアン化合物		遊離シアンとして 50mg 以下	検出されないこと
水銀及びその化合物 うちアルキル水銀		15mg 以下	0.0005mg 以下 検出されないこと
セレン及びその化合物		150mg 以下	0.01mg 以下
鉛及びその化合物		150mg 以下	0.01mg 以下
砒素及びその化合物		150mg 以下	0.01mg 以下
ふっ素及びその化合物		4000mg 以下	0.8mg 以下
ほう素及びその化合物		4000mg 以下	1mg 以下
農薬等 (第3種特定有害物質)	シマジン	—	0.003mg 以下
	チオベンカルブ	—	0.02mg 以下
	チウラム	—	0.006mg 以下
	PCB	—	検出されないこと
	有機燐化合物	—	検出されないこと

第8章 ダイオキシン類

1. 環境基準

ダイオキシン類対策特別措置法は、第7条において、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。）及び土壌の汚染に係る環境上の条件につき、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（環境基準）を設けている。

- ・ 大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
- ・ 水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- ・ 水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
- ・ 土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

表8-1（環境省「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。）及び土壌の汚染に係る環境基準」の別表より）

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 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 (水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/l 以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g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(ポリ塩化ジベンゾフラン等(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。))及びコプラナーポリ塩化ジフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

備考

1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
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. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
4. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が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。

※pg（ピコグラム）・・・1兆分の1グラムを意味するもの。

※TEQ・・・毒性等量、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値。

表8-2 土壌ダイオキシン類常時監視調査結果

年度	調査地点名	所在地	測定結果(pg-TEQ/g)	環境基準値(pg-TEQ/g)
平成28年度	選定なし			
平成29年度	厚保小学校	美祿市西厚保町本郷610	0.061	1,000
平成30年度	選定なし			
令和元年度	大嶺小学校	美祿市大嶺町東分1721	0.043	1,000
令和2年度	綾木小学校	美祿市美東町綾木2125	0.046	1,000

※山口県が実施している「土壌ダイオキシン類常時監視調査結果」より抜粋

2. 野外焼却

ダイオキシン類による人の健康や生活環境への支障を防ぐため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）の一部改正により小型焼却炉の焼却の基準が強化されている。

また、野焼きなど廃棄物焼却炉を使用しない焼却行為は、一部の例外を除き、平成 13 年 4 月 1 日より禁止されている。

表 8-3 野外焼却一部の例外

（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第 14 条）

禁止対象とならない焼却	焼却禁止の例外となる具体的事例
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
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
③ 風俗習慣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、門松など」を焚く行事、塔婆の供養焼却
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、畦の草及び下枝の焼却、魚網にかかったゴミの焼却等
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

美祿市環境保全条例

平成20年3月21日

条例第144号

第1章 総則

(目的)

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

(定義)

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

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

(市長の責務)

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

(事業者の責務)

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

(市民の責務)

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

第2章 市民の生活環境保全のための施策

第1節 公害の防止

(調査及び監視)

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

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

(基本的責務)

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

(最大努力義務)

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

(環境保全協定)

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

第2節 自然環境の保全

(開発行為の規制)

第10条 開発行為を行おうとする者は、国土利用計画法(昭和49年法律第92号)、森林法(昭和26年法律第249号)その他法令の定めるところにより、農林地の保全、歴史的風土の保存、治山、治水等自然環境の保全に配慮しなければならない。

(緑化の推進)

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

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

(自然環境の適正利用)

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

第3節 社会環境の保全

(建築規制)

第13条 住宅その他の建物を建設しようとする者は、汚水等の処理に適正な措置を講ずるとともに、隣接の建物等の日照の確保に努めなければならない。

(廃棄物の不法投棄の防止)

第14条 何人も、道路、河川、水路、山林、空地等に廃棄物を投棄し、良好な生活環境を悪化させる

おそれのある行為をしてはならない。

(農業用施設の管理)

第15条 野つば、井戸、溜池及び休耕地等、農業用施設の所有者又は管理者は、当該施設の周辺の環境保全及び危険防止を図る等、当該施設の善良な維持管理に努めなければならない。

(空地の管理)

第16条 空地の所有者又は管理者は、当該空地が雑草の繁茂により、災害、犯罪及び廃棄物の不法投棄並びに蚊、はえ、野ねずみ等の発生源とならないよう清潔保持に努めるとともに、雑草を除去する等、当該空地の適正な管理を行わなければならない。

(浄化槽、畜舎等の管理)

第17条 浄化槽、畜舎又は鶏舎等を設置している者は、常にその施設を整備し、汚水及び汚物の処理を適切に行うとともに、悪臭その他の公害及びハエ等の害虫が発生しないよう、必要な措置を講じなければならない。

(住宅地内の静穏の保持)

第18条 何人も、みだりに騒音を発生させて住宅地内の静穏を妨げるような行為をしてはならない。

(土砂、泥水の流出規制)

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

(屋外作業の規制)

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

(焼却の禁止)

第21条 何人も、ゴム製品、廃油、合成樹脂等の物質を焼却してはならない。

第4節 文化環境の保全

(市長及び教育委員会等の責務)

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

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

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

第5節 生活環境保全思想の高揚

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

第3章 雑則

(指導、助言及び勧告)

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

(措置命令)

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

(違反の公表)

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

(情報の提供等)

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

(委任)

第28条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成20年3月21日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の日の前日までに、合併前の美祿市環境保全条例(昭和51年美祿市条例第8号)の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、この条例の相当規定によりなされたものとみなす。

附 則(平成31年条例第6号)

(施行期日)

1 この条例は、平成31年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行日前に改正前の美祿市環境保全条例第9条の規定により締結した公害防止協定は、改正後の美祿市環境保全条例第9条の環境保全協定とみなす。

美祢市環境審議会条例

平成20年3月21日

条例第145号

(設置)

第1条 美祢市における環境の保全に関し、基本的事項を調査審議するため、環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定に基づき、美祢市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

(職務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じて調査研究し、具体的対策及びその意見を答申する。

(組織)

第3条 審議会は、委員40人以内をもって組織する。

2 委員は、市議会議員、学識経験者、事業所関係者その他から市長が委嘱する。

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員を生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第5条 審議会は、委員の中から会長1人、副会長2人を選挙しなければならない。

2 会長は、審議会の会務を総理し、会議の議長となる。

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

(部会)

第6条 審議会に専門部会及び技術部会を置くことができる。

2 専門部会は、審議会の会議に諮って会長が指名する委員をもって組織する。

3 技術部会は、公害対策に必要な技術的事項を調査研究して審議会の運営に協力するものとし、学識経験者委員及び審議会委員の属する事業所の技術担当者のうちから、審議会の議を経て会長が推薦した者を市長が委嘱する。

4 専門部会及び技術部会(以下「部会」という。)に部会長及び副部会長を置き、部会に属する委員の互選によってこれを定める。

5 部会長は、部会を代表し、部会に関する事項を処理する。

6 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるときはその職務を代行する。

(招集)

第7条 審議会又は部会は、必要に応じて会長又は部会長が招集する。

(庶務)

第8条 審議会の庶務は、市民福祉部生活環境課において処理する。

(委任)

第9条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、審議会が別に定める。

附 則

この条例は、平成20年3月21日から施行する。

美祿市環境審議会運営内規

第1条 美祿市環境審議会条例（平成20年美祿市条例第145号）第9条の規定により、美祿市環境審議会（以下「審議会」という。）の運営に必要な事項について定めることを目的とする。

第2条 審議会に専門部会として、「大気・騒音・振動」・「水質・特殊（悪臭を含む。）」の2部会を設ける。

2 専門部会は、審議会の委嘱により、調査研究し、全体討議の資料を提出する。

第3条 専門部会は、審議会の会長が招集し、部会長が議事を司る。

第4条 技術部会は、技術部会長が召集し、会議の議事を司る。

第5条 その他専門部会及び技術部会の運営について必要な事項はそれぞれ会議に諮って定める。

第6条 会長は学識経験委員（大気・騒音・振動、水質・特殊の各部会長）の専門的、技術的立場から意見を聞いたうえ、市に申請のあった公害防止計画について、報告事項とすることができる。

附 則

この内規は、平成20年3月21日から施行する。

環境保全協定

美祢市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）は、乙の事業活動に伴って生じる環境汚染の未然防止を図り、環境保全の取組を自主的かつ積極的に進めるため、美祢市環境保全条例（平成20年条例第144号）第9条の規定に基づき、次のとおり協定を締結する。

（基本対策）

第1条 乙は、地域住民の生活環境及び自然環境を保全するため、環境関係諸法規を遵守するとともに、環境保全技術の開発に努め、また、操業による環境汚染の未然防止を図り、甲の環境保全行政の意向を尊重し、地域の実情に適応した環境保全対策を推進する。

2 乙は、前項の環境保全対策を的確に実施し、環境保全設備についてその改善を図るとともに、細心の注意をもって管理するものとする。

3 乙は、環境汚染に関係のある生産施設の新増設又は既設の環境保全施設について重要な変更を加えようとするときは、事前に甲と協議しなければならない。

（相互協力）

第2条 乙は、甲と連絡を密にし、甲が行う環境保全に関する調査及び行政に進んで協力し、甲は、乙が行う環境保全に関する必要な施策に協力するものとする。

（大気汚染防止）

第3条 乙は、ばい煙又は粉じん等による大気汚染を未然に防止するため、集じん装置の整備強化及び適正な維持管理、良質燃料の使用、排煙脱硫装置、高煙突拡散等大気汚染の防止に努めるものとする。

（水質汚濁防止）

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

（騒音振動防止）

第5条 乙は、騒音及び振動防止について、消音装置及び防振装置の設置等の適切な措置を講じ騒音及び振動の低減に努めるものとする。

（悪臭防止）

第6条 乙は、悪臭防止について、脱臭装置の設置等の適切な措置を講じ悪臭物質の漏出防止に努めるものとする。

（産業廃棄物対策）

第7条 乙は、生産施設等において生ずる廃棄物の削減及び再生資源化に努めるとともに、自らの責任と負担において適正に処理するものとする。

（地球温暖化対策）

第8条 乙は、事業所全体として温室効果ガスの排出抑制等、地球温暖化の防止に向けて積極的に努めるものとする。

2 乙は、甲が実施する地球温暖化対策活動に対して協力要請があった時は、積極的に協力するものとする。

（緑地対策）

第9条 乙は、計画的な緑地の整備を図り、事業所の緑化に積極的に努めるものとする。

2 乙は、事業所及びその周辺地域の環境美化を推進するとともに、周辺の都市景観と調和した施

設の整備に積極的に努めるものとする。

(事故時の措置と報告)

第 10 条 乙は、生産施設等において故障破損等の事故が発生したときは、直ちに必要な措置を講ずるとともにその状況を遅滞なく甲に報告しなければならない。

(公害発生時の処理と報告)

第 11 条 乙は、事業活動に伴い大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下若しくは悪臭によって人の健康又は生活環境にかかわる被害が生じ、乙にその責任があることが明らかになったときは、直ちに、その責任において原因の排除、損害の補償等必要な措置を講ずるとともに、その処理状況を速やかに甲に報告しなければならない。

(報告と調査)

第 12 条 甲は、乙に対し環境の保全に関する事項について報告を求め、またこの協定の実施に必要な限度において、甲の職員又は甲が依頼した学識経験者が乙の事業所内に立入調査させることができるものとする。

2 甲は、前項の規定により調査した資料及び報告は、乙の企業の機密事項を除き、公開することができる。

(関連業者等に対する責務)

第 13 条 乙は、乙の事業所内の活動に関連して作業をする関連業者及び下請業者等に対して、環境保全に関する積極的な指導及び援助を行い、本協定を遵守させるものとする。

(環境の整備)

第 14 条 乙は、進んで事業所内等の環境整備に、努めるものとする。

(市との連絡)

第 15 条 乙は、環境保全担当者を常置し、環境保全関係事項について甲と連絡を密にするものとする。

(その他)

第 16 条 この協定の施行に当たり、必要な細目については甲・乙協議のうえ別に定めるものとする。

2 この協定書に定められた事項について、疑義又は改正の必要が生じたときは、その都度甲・乙協議して定めるものとする。

3 この協定書に定めのない事項についても同様である。

上記協定締結の証として、本書 2 通を作成し、甲・乙記名押印のうえ各 1 通を保有する。

年 月 日

甲 美祢市大嶺町東分 326 番地 1
美祢市
美祢市長

印

乙

印

環境保全協定に基づく細目協定

美祢市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）は、環境保全協定第 16 条に基づき、必要な細目を定め、次のとおり協定を締結する。

（大気汚染対策）

第〇条 乙は、大気汚染防止対策として、次に掲げる措置を講ずるものとする。

（1）ばいじん対策

ばいじんの排出濃度及び排出量は、煙突・煙道毎に次に掲げる協定値以下とする。

煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出 施設名	排出ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		O ₂ (%)	法規制濃度 (g/Nm ³)
				排出濃度 (g/Nm ³)	排出量 (kg/h)		
別 表 1							

注 1. 排出濃度は、標準酸素濃度 (O_n) 換算値とする。ただし、実酸素濃度 (O_s) と記載した施設の排出濃度は実濃度とする。

注 2. ばいじんの排出濃度及び排出量は、通常運転時の最大値とする。

（2）硫黄酸化物対策

硫黄酸化物の排出濃度及び排出量は、煙突・煙道毎に次に掲げる協定値以下とする。

煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出 施設名	排出ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		法規制排出量 (Nm ³ /h)
				排出濃度 (ppm)	排出量 (Nm ³ /h)	
別 表 2						

注 1. 排出濃度及び排出量は、燃料消費量及び燃料中の S 分 (%)、脱硫率及び排出ガス量から算出した値とする。

注 2. 硫黄酸化物の排出濃度及び排出量は、通常運転時の最大値とする。

注 3. 法規制排出量は、 $q = K \times 10^{-3} \times He^2$ より逆算した値 (K = 17.5)。

（3）窒素酸化物対策

窒素酸化物の排出濃度及び排出量は、煙突・煙道毎に次に掲げる協定値以下とする。

煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出 施設名	排出ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		O ₂ (%)		法規制濃度 (ppm)
				排出濃度 (ppm)	排出量 (Nm ³ /h)	O _s	O _n	
別 表 3								

注 1. 排出濃度は、標準酸素濃度 (O_n) 換算値とする。

注 2. 窒素酸化物の排出濃度及び排出量は、通常運転時の最大値とする。

（4）調査と報告

乙は、排出ガス量、排出濃度及び排出量を、原則として次の基準により測定し、甲に報告するものとする。

排出ガス量 4 万 Nm³/h 以上の施設：2 か月に 1 回以上
 4 万 Nm³/h 未満の施設：6 か月に 1 回以上

(粉じん防止対策)

第〇条 乙は、粉じん防止対策として、次に掲げる対策を講ずるものとする。

(1) 粉じん対策

別 表 4

(2) 集じん装置出口の粉じん濃度目標値を、次の値以下とする。

集じん装置	処理風量	粉じん濃度
バグフィルタ	18 万 Nm ³ /h 以上	0.04g/Nm ³
	6 万 Nm ³ /h 以上 18 万 Nm ³ /h 未満	0.06g/Nm ³
	1.2 万 Nm ³ /h 以上 6 万 Nm ³ /h 未満	0.08g/Nm ³

(3) 調査と報告

乙は、集じん装置出口の粉じん濃度及び排出量を、原則として次の基準に従って測定し、甲に報告するものとする。ただし、処理風量が 1.2 万 Nm³/h 以上 6 万 Nm³/h 未満の設備で、測定孔を設けることが甚だしく困難な場合を除く。

処理風量	測定回数
18 万 Nm ³ /h 以上	3 か月に 1 回以上
6 万 Nm ³ /h 以上 18 万 Nm ³ /h 未満	6 か月に 1 回以上
1.2 万 Nm ³ /h 以上 6 万 Nm ³ /h 未満	12 か月に 1 回以上

(騒音対策)

第〇条 乙は、騒音防止対策として、敷地境界線における測定定点を別図 1 のとおり定め、測定定点における騒音レベル（※鉱山騒音及び発破騒音の場合は、最寄民家の騒音レベル）を次に掲げる協定値以下とする。

測定定点 No.	協定値 [dB(A)]		法規制値 [dB(A)]	
	朝・昼・夕 (6~21 時)	夜(21~6 時)	朝・昼・夕 (6~21 時)	夜(21~6 時)
別 表 5				

注. 法規制値は第〇種区域に該当。

※鉱山騒音及び発破騒音については、該当する場合のみ記述する。

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

(振動対策)

第〇条 乙は、振動防止対策として、敷地境界線における測定定点を別図 1 のとおり定め、測定定点における振動レベル（※鉱山振動及び発破振動の場合は、最寄民家の振動レベル）を次に掲げる協定値以下とする。

測定定点 No.	協定値 (dB)		法規制値 (dB)	
	昼間(8~19 時)	夜間(19~8 時)	昼間(8~19 時)	夜間(19~8 時)
別 表 6				

注. 法規制値は第〇種区域に該当。

※鉱山振動及び発破振動については、該当する場合のみ記述する。

(水質汚濁防止対策)

第〇条 乙は、水質汚濁防止対策として、排水口における排出水の水質を次のとおりとする。

排水口 No.	協定値			
	排出水量 (m ³ /日)	pH	各項目	
			日間平均値	最大値
別表 7				

注. 各種協定値は、目標値とする。

- 乙は、原則として排水口における排出水量を3か月に1回以上測定し、甲に報告するものとする。
- 乙は、汚水等が地下に浸透又は漏出を防止するための設備を設け、維持管理を徹底するものとする。

(悪臭防止対策)

第〇条 乙は、悪臭防止対策として、敷地境界線における臭気指数（3点比較式臭袋法）を次に掲げる協定値以下にするものとする。

測定位置	協定値	指導基準値
敷地境界線	別表 8	

注. 指導基準値は、山口県悪臭防止対策指導要綱による指導基準値とし、○地域に該当。

(協定の見直し)

第〇条 新增設・廃止等により協定事項に変更が生じた場合又は協定書を見直す必要が生じた場合等は、原則としてその都度再協定するものとする。

(その他)

第〇条 乙はこの協定書に定めのない事項についても、環境保全のため最大限の努力をするものとする。

- この協定書に定められた事項について、疑義又は改正の必要が生じたときは、その都度甲・乙協議して定めるものとする。
- この協定書に定めのない事項についても同様である。

上記協定締結の証として、本書2通を作成し、甲・乙記名押印のうえ各1通を保有する。

年 月 日

甲 美祢市長

印

乙 企業代表者

印

別表 1

ばいじん濃度及び排出量等

(令和 4 年 1 月末現在)

企業名	煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出施設名	排出ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		O ₂ (%)	法規制 濃度 (g/Nm ³)
					排出濃度 (g/Nm ³)	排出量 (kg/h)		
宇部興産 (株) 伊佐セメン ト工場	No.3 (100m)	石炭ドライヤーBF	石炭ドライヤー	53,500	0.01	0.54	O s	0.1
	No.1 (200m)	発電設備 1 号 ボイラーBF	発電設備 1 号	166,000	0.01	1.66	O s	0.2
			ボイラー					
		No.1 キルン EP	No.1 キルン	464,000	0.03	13.93	O s	0.1
	No.2 (230m)	No.2 キルン EP	No.2 キルン	779,400	0.03	23.38	O s	0.1
合 計				1,463,300	—	39.51	—	—
宇部サンド 工業 (株)	No. 1 (13.0m)	VR	珪石乾燥炉	21,950	0.1	2.1	16	0.2
宇部マテリ アルズ (株) 美祢工場	NO. 1 (100m)	4,200 ³ BF 1,200 ³ BF	石灰焼成炉	199,676	0.04	7.99	15	0.30
			ボイラ					
	NO. 4 (30m)	240 ³ BF	消化機	10,900	0.05	0.55	O s	0.6 (県条例)
	NO. 5 (130m)	4,100 ³ BF 1,200 ³ BF	石灰焼成炉	196,000	0.04	7.84	15	0.30
合 計				406,576	—	16.38	—	—
重安石灰 (株)	No1 (28m)	BF	コマ式石灰炉	7,629	0.06	0.46	15	0.3
	No2 (35m)	BF	自立式石灰炉	4,150	0.06	0.25	15	0.3
	No3 (21m)	BF	消化機特号	2,400	0.06	0.14	O s	0.6 (県条例)
	No4 (15m)	BF	消化機一号	1,700	0.06	0.10	O s	0.6 (県条例)
	合 計				15,879	—	0.95	—
日本ユピカ (株) 美祢工場	No.1 (26m)	NK-1	貫流式温水ボイ ラーHH-1	2,530	0.05	0.12	4.0	0.30
			貫流式温水ボイ ラー HH-2	2,530	0.05	0.12	4.0	0.30
			廃液燃焼装置	6,246	0.05	0.26	4.0	0.50
			小 計	11,306	—	0.50	—	—
	No.2 (26m)	NK-2	貫流式温水ボイ ラー HH-51	1,537	0.05	0.12	4.0	0.30
			貫流式温水ボイ ラー HH-52	1,537	0.05	0.12	4.0	0.30
			小 計	3,074	—	0.24	—	—
	No.3 (6m)	HH-4	蒸気ボイラー HH-4	1,276	0.05	0.12	4.0	0.30
	No.4 (6m)	HH-54	蒸気ボイラー HH-54	1,276	0.05	0.12	4.0	0.30
	合 計				16,932	—	0.98	—

企業名	煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出施設名	排出 ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		O ₂ (%)	法規制 濃度 (g/Nm ³)
					排出濃度 (g/Nm ³)	排出量 (kg/h)		
薬仙石灰 (株)	No. 1 (40m)	BF	No. 4 石灰焼成炉	6,000	0.06	0.36	10	0.30
	No. 2 (40m)	BF	No. 1 国井式石灰炉	9,500	0.06	0.57	10	0.30
	No. 3 (40m)	BF	No. 2 自立式石灰炉	9,500	0.06	0.57	10	0.30
	No. 4 (40m)	BF	No. 3 メルツ式石灰炉	10,000	0.06	0.60	10	0.30
	No. 5 (13m)	BF	No. 1 消化設備	2,500	0.06	0.15	O s	0.6(県条例)
	No. 6 (13m)	BF	No. 2 消化設備	3,000	0.06	0.18	O s	0.6(県条例)
	No. 7 (13m)	BF	No. 3 消化設備	4,000	0.06	0.24	O s	0.6(県条例)
	No. 8 (15m)	BF	No. 4 消化設備	2,000	0.05	0.10	O s	0.6(県条例)
	No. 9 (40m)	BF	No. 5 石灰焼成炉	17,350	0.05	0.87	10	0.30
	合 計				63,850	—	3.64	—

別表 2

硫黄酸化物濃度及び排出量等

(令和 4 年 1 月末現在)

企業名	煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理施設名)	排出施設名	排出ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		法規制 排出量 (Nm ³ /h)
					排出濃度 (ppm)	排出量 (Nm ³ /h)	
宇部興産 (株) 伊佐セメ ント工場	No.3 (100m)	石炭ドライヤーBF	石炭ドライヤー	53,500	10	0.50	197
	No.1 (200m)	発電設備 1 号ボイラーBF	発電設備 1 号ボイラー	166,000	116	19.60	1,471
		No.1 キルン EP	No.1 キルン	464,000	10	4.60	1,471
	No.2 (230m)	No.2 キルン EP	No.2 キルン	779,400	10	7.80	1,987
	合 計				1,463,300	—	32.50
宇部サン ド工業 (株)	No. 1 (13.0m)	VR	珪石乾燥炉	21,950	32	0.7	3
宇部マテ リアルズ (株) 美祿工場	NO. 1 (100m)	4,200m ³ BF	石灰焼成炉	199,676	50	9.98	363
		1,200m ³ BF	ボイラ				
	No. 5 (130m)	4,100m ³ BF 1,200m ³ BF	石灰焼成炉	196,000	50	9.80	500
合 計				395,676	—	19.78	—
重安石灰 (株)	No1 (28m)	BF	コマ式石灰炉	7,629	60	0.46	18
	No2 (35m)	BF	自立式石灰炉	4,150	16	0.07	24
	合 計				11,779	—	0.53
日本ユピ カ (株) 美祿工場	No.1 (26m)	NK-1	貫流式温水ボイラー HH-1	2,530	37	0.14	13
			貫流式温水ボイラー HH-2	2,530	37	0.14	13
			廃液燃焼装置	6,246	12	0.13	13
			小 計	11,306	—	0.41	—
	No.2 (26m)	NK-2	貫流式温水ボイラー	1,537	90	0.20	13
			HH-51	1,537	90	0.20	13
			貫流式温水ボイラー				
			HH-52				
	小 計	3,074	—	0.40	—		
	No.3 (6m)	HH-4	蒸気ボイラー HH-4	1,276	100	0.13	0.6
No.4 (6m)	HH-54	蒸気ボイラー HH-54	1,276	100	0.13	0.6	
合 計				16,932	—	1.07	—
薬仙石灰 (株)	No. 1 (40m)	BF	No. 4 石灰焼成炉	6,000	25	0.13	34
	No. 2 (40m)	BF	No. 1 国井式石灰炉	9,500	96	0.75	34
	No. 3 (40m)	BF	No. 2 自立式石灰炉	9,500	34	0.27	34
	No. 4 (40m)	BF	No. 3 メルツ式石灰 炉	10,000	33	0.26	34
	No. 9 (40m)	BF	No. 5 石灰焼成炉	17,350	33	0.57	34
	合 計				52,350	—	1.98

別表 3

窒素酸化物濃度及び排出量等

(令和 4 年 1 月末現在)

企業名	煙突 No. (実高 m)	煙道名 (処理 施設名)	排出 施設名	排出 ガス量 (Nm ³ /h)	協定値		O ₂ (%)		法規制 濃度 (ppm)
					排出濃度 (ppm)	排出量 (Nm ³ /h)	O _s	O _n	
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	No.3 (100m)	石炭ドライヤーBF	石炭ドライヤー	57,000	475	27	9.2	10.0	480
	No.1 (200m)	発電設備 1 号 ボイラーBF	発電設備 1 号ボイラー	193,000	100	19	3.6	6.0	250
		No.1 キルン EP	No.1 キルン	587,000	475	279	7.1	10.0	480
	No.2 (230m)	No.2 キルン EP	No.2 キルン	1,013,000	475	481	6.7	10.0	480
	合 計				1,850,000	—	806	—	—
宇部サンド 工業 (株)	No. 1 (13.0m)	VR	珪石乾燥炉	21,950	220	2.2	10	16	230
宇部マテ リアルズ (株) 美祢工場	NO. 1 (100m)	4,200m ³ BF	石灰焼成炉	199,676	180	71.9	9	15	200
		1,200m ³ BF	ボイラ						
	No. 5 (130m)	4,100m ³ BF 1,200m ³ BF	石灰焼成炉	196,000	180	76.4	8	15	200
合 計				395,676	—	—	148.3	—	—
重安石灰 (株)	No1 (28m)	BF	コマ式石灰炉	7,629	150	1.14	5.1	15	200
	No2 (35m)	BF	自立式石灰炉	4,150	150	0.62	4.7	15	200
	合 計				11,779	—	1.76	—	—
日本ユビ カ (株) 美祢工場	No.1 (26m)	NK-1	貫流式温水ボイラー HH-1	2,530	100	0.23	7.5	4.0	180
			貫流式温水ボイラー HH-2	2,530	100	0.23	7.5	4.0	180
			廃液燃焼装置	6,246	150	0.79	15.0	4.0	—
			小 計	11,306	—	1.25	—	—	—
	No.2 (26m)	NK-2	貫流式温水ボイラーHH-51	1,537	100	0.23	7.5	4.0	180
			貫流式温水ボイラーHH-52	1,537	100	0.23	7.5	4.0	180
			小 計	3,074	—	0.46	—	—	—
	No.3 (6m)	HH-4	蒸気ボイラー HH-4	1,276	150	0.21	7.5	4.0	180
	No.4 (6m)	HH-54	蒸気ボイラー HH-54	1,276	150	0.21	7.5	4.0	180
	合 計				16,932	—	2.13	—	—
薬仙石灰 (株)	No. 1 (40m)	BF	No. 4 石灰焼成炉	6,000	170	1	10	15	180
	No. 2 (40m)	BF	No. 1 国井式石灰炉	9,500	170	2	10	15	200
	No. 3 (40m)	BF	No. 2 自立式石灰炉	9,500	170	2	10	15	180
	No. 4 (40m)	BF	No. 3 メルツ式石灰炉	10,000	170	2	10	15	180
	No. 9 (40m)	BF	No. 5 石灰焼成炉	17,350	170	3	10	15	180
	合 計				52,350	—	—	10	—

別表 4

粉じん防止対策

(令和 4 年 1 月末現在)

工場内設備

企業名	粉じん発生施設名等	粉じん防止対策
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	石灰石破砕室 クリンカ製造、出荷設 備	1. 集じん装置：バクフィルタ 121 基 18 万 Nm ³ /h 以上 2 基 6 万 Nm ³ /h 以上 18 万 Nm ³ /h 未満 5 基 1.2 万 Nm ³ /h 以上 6 万 Nm ³ /h 未満 60 基 1.2 万 Nm ³ /h 未満 54 基 2. 輸送、破砕設備等の密閉化 3. 散水：固定散水 36 ヶ所
宇部サンド 工業 (株)	珪砂、珪石粉製造設備	1. 集じん装置 (バグフィルタ) の設置 1.2 万 Nm ³ /h 以上 6 万 Nm ³ /h 未満 2 基 2. 固定散水設備 2 ヶ所 3. 粉じん発生施設の密閉
宇部マテリアルズ (株) 美祢工場	原料、製品輸送系統	1. 集じん装置 (バグフィルタ) の設置 1.2 万 Nm ³ /h 以上 6 万 Nm ³ /h 未満 43 基 1.2 万 Nm ³ /h 未満 73 基 2. 粉じん発生施設の密閉
重安石灰 (株)	消化設備 消石灰パッカー	1. バグフィルタ (1.2 万 Nm ³ /h 未満) 3 基による集じん 2. 床面の清掃、堆積粉じんの除去
薬仙石灰 (株)	砕石 No.1 ベルトコン ベア No.1～No.4 消化設備	1. 散水、ベルトカバーの設置 2. BF による集じん、床面の清掃、堆積粉じんの除去
龍陽興産 (株)	輸送設備	1. 建屋密閉 2. 密閉式でないベルトコンベアに防じんカバーの取付及び散水 3. 破砕機と振動ふるいの一部に湿式タイプ (水洗ふるい) を採用

工場内道路・広場

企業名	粉じん防止対策
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	1. 道路散水・・・散水車 1 台 2. 道路清掃・・・吸引式清掃車 2 台 3. 道路、広場の舗装
宇部サンド工業 (株)	1. 散水：散水ホース 5 ヶ所 2. 道路、広場の舗装・清掃
重安石灰 (株)	散水：散水口 3 ヶ所、清掃人による清掃
薬仙石灰 (株)	1. 散水・・・散水口 4 ヶ所 2. 舗装及びスウィーパーによる清掃
龍陽興産 (株)	洗車装置 1 基 ・ 散水車 1 台

鉦山

企業名	粉じん防止対策
宇部興産(株)伊佐セメント工場	1. 散水車(放水車併用)4台 (発破箇所の積込時) 2. 道路散水 3. 広場、堆積場散水・・・スプリンクラー 4台
薬仙石灰(株)	1. 発破1回当たりの装薬量を少なくする。 2. 散水…固定散水及び散水車 3. BFによる集じん

別表 5

騒音協定値 [dB(A)]

(令和 4 年 1 月末現在)

工場騒音

企業名	測定定点 No.	協定値 [dB(A)]		法規制値 [dB(A)]	
		朝・昼・夕 (6～21 時)	夜 (21～6 時)	朝・昼・夕 (6～21 時)	夜 (21～6 時)
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
宇部サンド工業(株)	①	60	54	65	55
	②	60	54	65	55
宇部マテリアルズ(株)	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
	③	65	55	70	65
NGKエレクトロデバ イス(株)	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
	③	65	55	70	65
重安石灰 (株)	①	60	50	65	55
	②	60	50	65	55
(株) TAIYO	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
日本ユピカ (株) 美祢工場	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
薬仙石灰 (株)	①	65	55	70	65
	②	65	55	70	65
龍陽興産 (株)	①	60	55	—	—
	②	60	55	—	—

※龍陽興産(株)の測定定点No.①②は、騒音規制区域外のため法規制値は無い。

鉱山騒音

企業名	測定定点 No.	協定値 [dB(A)]		法規制値 [dB(A)]	
		朝・昼・夕 (6～21 時)	夜 (21～6 時)	朝・昼・夕 (6～21 時)	夜 (21～6 時)
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	最寄民家	65	55	70	65

別表 6

振動協定値 (dB)

(令和 4 年 1 月末現在)

工場振動

企業名	測定定点 No.	協定値 (dB)		法規制値 (dB)	
		昼間(8~19時)	夜間(19~8時)	昼間(8~19時)	夜間(19~8時)
宇部興産(株) 伊佐セメント工場	①	60	55	70	65
	②	60	55	70	65
	③	60	55	70	65
宇部サンド工業(株)	①	60	55	65	60
	②	60	55	65	60
宇部マテリアルズ (株) 美祢工場	①	60	55	70	65
	②	60	55	70	65
	③	60	55	70	65
NGKエレクトロデ バイス(株)	①	60	55	70	65
	②	60	55	70	65
重安石灰(株)	①	60	55	65	60
	②	60	55	65	60
(株) TAIYO	①	60	55	70	65
日本ユピカ(株) 美祢工場	①	60	55	70	65
	②	60	55	70	65
葉仙石灰(株)	①	60	55	70	65
	②	60	55	70	65
龍陽興産(株)	①	50	50	—	—
	②	50	50	—	—

※龍陽興産(株)の測定定点No.①②は、振動規制区域外のため法規制値は無い。

鉱山振動

企業名	測定定点 No.	協定値 (dB)		法規制値 (dB)	
		昼間(8~19時)	夜間(19~8時)	昼間(8~19時)	夜間(19~8時)
宇部興産(株) 伊佐セメント工場	最寄民家	60	55	70	65

発破振動

企業名	測定定点No.	協定値 (dB)
宇部興産(株) 伊佐セメント工場	最寄民家	65以下となるように努める
葉仙石灰(株)	最寄民家	60以下となるように努める
龍陽興産(株)	最寄民家	65以下となるように努める

別表 7

水質汚濁防止対策

(令和 4 年 1 月末現在)

企業名	排水口 No.	協定値							
		排出水量	pH	BOD (mg/l)		COD (mg/l)		SS (mg/L)	
				日間 平均値	最大値	日間 平均値	最大値	日間 平均値	最大値
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	4	600 (m ³ /h)	5.8~8.6	—	—	—	—	50	80
宇部マテリアルズ (株) 美祢工場	1	40 (m ³ /日)	5.8~8.6	—	—	—	—	70	90
NGKエレクトロ デバイス (株)	1	990 (m ³ /日)	5.8~8.6	20	55	20	55	20	90
(株) TAIYO	1	22.3 (m ³ /日)	5.8~8.6	20	30	20	30	30	50
日本ユピカ (株) 美祢工場	1	250 (m ³ /日)	5.8~8.6	10	15	10	15	20	50

企業名	排水口 No.	協定値					
		T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	Fe (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	CN (mg/l)	Mn (mg/l)
		最大値	最大値	最大値	最大値	最大値	最大値
宇部興産 (株) 伊佐セメント工場	4	—	—	—	—	—	—
宇部マテリアルズ (株) 美祢工場	1	—	—	—	—	—	—
NGKエレクトロ デバイス (株)	1	120	16	3	0.3	0.3	—
(株) TAIYO	1	—	5	3	—	—	3
日本ユピカ (株) 美祢工場	1	5	1	—	—	—	—

別表 8

悪臭防止対策

(令和 4 年 1 月末現在)

企業名	測定位置	協定値	指導基準値
宇部マテリアルズ (株) 美祢工場	敷地境界線	10	14
NGKエレクトロデバイス (株)	敷地境界線	10	14
日本ユピカ (株) 美祢工場	敷地境界線	10	14

美 祢 市 の 環 境

(令 和 3 年 度)

令 和 4 年 2 月 発 行

編 集 ・ 発 行 美 祢 市 市 民 福 祉 部 生 活 環 境 課

〒759-2212 美 祢 市 大 嶺 町 東 分 345 番 地 1

T E L 0 8 3 7 - 5 3 - 1 0 9 0

F A X 0 8 3 7 - 5 3 - 1 0 9 9