

〔参考資料〕

環境基準、排出基準等

1 大気（悪臭）関係

ア 大気汚染に係る環境基準

汚 染 物 質	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント (Ox)	二酸化窒素 (NO ₂)
環 境 基 準	1時間値の 1日平均値が 0.04ppm以下	1時間値の 1日平均値が 10ppm以下	1時間値の1日平均値が 0.10mg / m ³ 以下	1時間値が 0.06ppm以下	1時間値の 1日平均直が 0.04ppm ~ 0.06ppm
	1時間値が 0.1ppm以下	1時間値の 8時間平均値 が20ppm以下	1時間値が0.20mg / m ³ 以下		
測 定 方 法	溶液導電率 法又は紫外 線蛍光法	非分散型赤外 分析計を用い る方法	濾過捕集による重量濃度 測定方法又はこの方法に よって測定された重量濃 度と直線的な関係を有す る量が得られる光散乱 法、圧電天びん法若しく はベータ線吸収法	中性ヨウ化カリウム 溶液を用いる吸光光 度法若しくは電量 法、紫外線吸収法又 はエチレンを用いる 化学発光法	ザルツマン試薬 を用いる吸光光 度法又はオゾン を用いる化学発 光法
評 価 方 法	98 % 値 評 価				年間の1日平均 値のうち、低い 方から98%に相 当する値で評価 する。
	短 期 的 評 価	測定を行った日又は時間について、それぞれ評価する。			
	長 期 的 評 価	年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する（たとえば、年間365日分の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、このような取扱いを行わない。			

注) 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

イ 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

(51年8月13日 中央公害対策審議会答申)

物 質	非メタン炭化水素
指 針	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。
測定方法	水素炎イオン化検出器（FID）を用いる方法

ウ 有害大気汚染物質の環境基準

物質	環境基準	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg / m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した資料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg / m ³ 以下であること。	同上
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg / m ³ 以下であること。	同上
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg / m ³ 以下であること。	同上

エ K値規制（K値の推移）

改正年月日	47. 1. 5	48. 1. 1	49. 4. 1	50. 4. 15	51. 9. 28
市名					
周南市・下松市・光市	14.0	9.34	6.42(2.34)	4.67(2.34)	3.5(2.34)

注 1) ()内は、特別排出基準で新たに設置する施設に適用される。

2) 硫黄酸化物の許容排出量（q）の算定

$$q = K \times H e^2 \times 10^{-2} \quad (q \text{ の単位 : } \text{Nm}^3 / \text{h})$$

K : 地域ごとに定められる定数

He : 有効煙突高（煙突実高 + 煙上昇高）（単位 : m）

オ 大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物総量規制等の概要

指定地域		周南地域	
項目	適用規模	燃原料使用量（定格）が、1.0kl / h以上の工場等	
	基準	既設	Q = 3.32W ^{0.9} （西部） Q = 5.40W ^{0.9} （東部）
		新設	Q = 3.32W ^{0.9} + 0.3 × 3.32 { (W + Wi) ^{0.9} - W ^{0.9} } （西部） Q = 5.40W ^{0.9} + 0.3 × 5.40 { (W + Wi) ^{0.9} - W ^{0.9} } （東部）
燃料規制	適用規模	燃原料使用量（定格）が、0.1kl / h以上1.0kl / h未満の工場等	
	基準	硫黄分1.2%以下	
備考	Q : 排出が許容される硫黄酸化物（Nm ³ / h） W : 既設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量（kl / h） Wi : 新設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量（kl / h）		

注 周南地域における西部とは周南市及び下松市の区域、東部とは光市の区域である。

カ 光化学オキシダントに係る緊急時における措置

(ア) 警報等の発令及び解除

発令の区分	発令の基準	解除の基準
オキシダント情報	オキシダントの濃度が0.10ppm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。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント特別情報	オキシダントの濃度が0.12ppm未満であって、光化学スモッグ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。	光化学スモッグ類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生するおそれがないと認められるとき。
オキシダント注意報	1 オキシダントの濃度が0.12ppm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 2 オキシダント警報が解除されたとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント警報	オキシダントの濃度が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。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が回復すると認められるとき。

(イ) 緊急時の措置

区分	減少措置	協力要請、勧告又は命令の区分
情報	20パーセント以上の排出ガス量又は窒素酸化物排出量を減少する自主的措置をとる。	
特別情報	ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請又は勧告
注意報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請
警報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40パーセント以上減少する措置をとる。	命令

硫黄酸化物の情報に関する基準

発令の区分	発令の基準
硫黄酸化物の注意報	硫黄酸化物の濃度が0.2ppm以上である状態を2時間継続、または48時間平均値で0.15ppm以上になるおそれがあるとき。

キ 悪臭の規制

(ア) 悪臭防止法による規制

a 悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況

指定年月日	規 制 地 域	指 定 数
48. 5. 1	下関市、萩市、柳井市、田布施町、平生町	13市12町
51. 5. 1	宇部市、周南市(旧徳山市)、防府市	
52. 3.15	岩国市、小野田市、長門市、周南市(旧新南陽市)、和木町、山陽町	
53. 5. 1	山口市、下松市、光市、美祿市、小郡町、阿知須町	
55. 4. 1	玖珂町	
56. 4. 1	大和町、豊浦町	
58. 4. 1	周東町、周南市(旧熊毛町)	
9. 4. 1	楠町	
14. 2. 1	由宇町	

b 敷地境界における規制基準

(単位：ppm)

規制地域の区分	A地域	B地域	C地域
臭気強度	2.5	3.0	3.5
ア ン モ ニ ア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫 化 水 素	0.02	0.06	0.2
硫 化 メ チ ル	0.01	0.05	0.2
二 硫 化 メ チ ル	0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.9	4	20
酢 酸 エ チ ル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
ト ル エ ン	10	30	60
ス チ レ ン	0.4	0.8	2
キ シ レ ン	1	2	5
プ ロ ピ オ ン 酸	0.03	0.07	0.2
ノ ル マ ル 酪 酸	0.001	0.002	0.006
ノ ル マ ル 吉 草 酸	0.0009	0.002	0.004
イ ソ 吉 草 酸	0.001	0.004	0.01

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高度を6段階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。

(参考) 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がわかる弱いにおい(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

c 排出口における悪臭物質の規制基準

次の式により算出した流量とする。ただし、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、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、スチレン、キシレンに限る。

また、Heが5m未満の場合については適用しない。

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

この式において、q、He及びCmはそれぞれ次の値を示す。

q：流量（単位：Nm³/h）

He：補正された排出口の高さ（単位：m）

Cm：(ア)の敷地境界線における基準値（単位：ppm）

d 排水中における悪臭物質の規制基準

(単位：mg /)

特定悪臭物質名	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	C地域
メチルメルカプタン	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.002	0.003	0.007
硫化水素	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.005	0.02	0.05
硫化メチル	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.3	2	6
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.01	0.07	0.3
二硫化メチル	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.6	2	6
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.03	0.09	0.3

(イ) 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値

(臭気指数)

区 分		悪臭防止法による規制地域			その他の地域	
		A	B	C		
敷地境界線		10	14	18	14	
排出口	高さ5m以上 15m未満	排出ガス量 300Nm ³ /分以上	25	29	33	29
		排出ガス量 300Nm ³ /分未満	28	32	36	32
	高さ15m以上 30m未満		28	32	36	32
	高さ30m以上 50m未満		30	34	38	34
	高さ50m以上		33	37	41	37
備考	臭気指数 = 10log Y Y = 臭気濃度...原臭を無臭空気希釈し検知閾値濃度に達した希釈倍率をいう。					

2 水質関係

ア 水質汚濁に係る環境基準

人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.01 mg / 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg / 以下
六価クロム	0.05 mg / 以下
砒素	0.01 mg / 以下
総水銀	0.0005 mg / 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
P C B	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02 mg / 以下
四塩化炭素	0.002 mg / 以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg / 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.02 mg / 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg / 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg / 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg / 以下
トリクロロエチレン	0.03 mg / 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg / 以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg / 以下
チウラム	0.006 mg / 以下
シマジン	0.003 mg / 以下
チオベンカルブ	0.02 mg / 以下
ベンゼン	0.01 mg / 以下
セレン	0.01 mg / 以下
ぼう素	1 mg / 以下
ふっ素	0.8 mg / 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg / 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。

- 「検出されないこと」とは、別途定められてい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。
- 海域については、ふっ素及びぼう素の基準値は適用しない。

イ 生活環境の保全に関する環境基準

(ア) 河川

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(BCD)	浮遊物質 量(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 / 以下	25mg / 以下	7.5mg / 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 / 以下	25mg / 以下	7.5mg / 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 / 以下	25mg / 以下	5mg / 以上	5,000MPN / 100ml 以下

備考 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)

- (注)
- 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 - 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
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
 - 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：サケ科魚類およ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

(イ) 湖沼（天然湖沼及び貯水量 1,000 万立方メートル以上の人工湖）

a

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)	大腸菌群数
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	3 mg / 以下	5 mg / 以下	7.5 mg / 以上	1,000MPN / 100ml 以下
B	水産 3 級・工業用水 1 級・農業用水及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg / 以下	15 mg / 以下	5 mg / 以上	

- 注) 1 水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 2 水産 2 級：サケ科魚類およびアユ等貧栄養湖型の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
 水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
 3 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
	水道 1、2、3 級（特殊なものを除く） 水産 1 種・水浴及び以下の欄に掲げるもの	0.2 mg / 以下	0.01 mg / 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恐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。

- (注) 1 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（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
 2 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用

暫定基準

名称	類型	範囲	達成期間	目標	暫定基準 (mg /)	
					全窒素	全燐
菅野湖		全域	平成 16 年度	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。	当分の間、適用しない	0.016
菊川湖		全域	平成 17 年度	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。	0.34	0.017
米泉湖		全域	平成 17 年度	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。	当分の間、適用しない	0.014

(ウ) 海域

a

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)	大腸菌群数	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/ 以下	7.5mg/ 以上	1,000MPN/ 100ml 以下	検出されないこと
B	水産2級・工業用水及びCの欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/ 以下	5mg/ 以上	-	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/ 以下	2mg/ 以上	-	-

備考 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN / 100ml 以下とする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 3 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

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
	自然環境保全及び以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2mg/ 以下	0.02mg/ 以下
	水産1種・水浴及び以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/ 以下	0.03mg/ 以下
	水産2種及び以下の欄に掲げるもの(水産3種 を除く)	0.6mg/ 以下	0.05mg/ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。
 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐れがある海域について行うものとする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

ウ 要監視項目及び指針値

項目名	指針値	項目名	指針値
クロロホルム	0.06 mg / 以下	E P N	0.006 mg / 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg / 以下	ジクロロボス(DDVP)	0.008 mg / 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06 mg / 以下	フェノブカルブ(BPMC)	0.03 mg / 以下
p-ジクロロベンゼン	0.3 mg / 以下	イプロベンホス(IBP)	0.008 mg / 以下
イソキサチオン	0.008 mg / 以下	クロルニトロフェン(CNP)	-
ダイアジノン	0.005 mg / 以下	トルエン	0.6 mg / 以下
フェニトロチオン(MEP)	0.003 mg / 以下	キシレン	0.4 mg / 以下
イソプロチオラン	0.04 mg / 以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg / 以下
オキシ銅(有機銅)	0.04 mg / 以下	ニッケル	-
クロロタロニル(TPN)	0.05 mg / 以下	モリブデン	0.07 mg / 以下
プロピザミド	0.008 mg / 以下	アンチモン	-

エ 一律排水基準

(ア) 健康項目

有害物質の種類	許容限度	有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.1 mg /	1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg /
シアン化合物	1 mg /	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg /
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。）	1 mg /	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg /
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg /
		1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg /
鉛及びその化合物	0.1 mg /	チウラム	0.06 mg /
六価クロム化合物	0.5 mg /	シマジン	0.03 mg /
砒素及びその化合物	0.1 mg /	チオベンカルブ	0.2 mg /
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg /	ベンゼン	0.1 mg /
		セレン及びその化合物	0.1 mg /
アルキル水銀化合物	検出されないこと	ほう素及びその化合物	海域外 10 mg /
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg /		海域 230 mg /
トリクロロエチレン	0.3 mg /	ふっ素及びその化合物	海域外 8 mg /
テトラクロロエチレン	0.1 mg /		海域 15 mg /
ジクロロメタン	0.2 mg /	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	100 mg /
四塩化炭素	0.02 mg /		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg /		
		-	-

(イ) 生活環境項目

生活環境項目	許容限度
水素イオン濃度（pH）	海域外 5.8～8.6 海域 5.0～9.0
生物化学的酸素要求量（BOD）	160 mg / (日平均 120 mg /)
化学的酸素要求量（COD）	160 mg / (日平均 120 mg /)
浮遊物質（SS）	200 mg / (日平均 150 mg /)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5 mg /
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油類含有量）	30 mg /
フェノール類含有量	5 mg /
銅含有量	3 mg /
亜鉛含有量	5 mg /
溶解性鉄含有量	10 mg /
溶解性マンガン含有量	10 mg /
クロム含有量	2 mg /
大腸菌群数	日平均 3,000 / cm ³
窒素含有量	120 mg / (日平均 60 mg /)
燐含有量	16 mg / (日平均 8 mg /)

オ 水浴場水質判定基準

区分	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度	
適	水質 A A	不検出 (検出限界 2 個 / 100ml)	油膜が認められない	2 mg / 以下 (湖沼は 3 mg / 以下)	全透 (水深 1m 以上)
	水質 A	100 個 / 100ml 以下	油膜が認められない	2 mg / 以下 (湖沼は 3 mg / 以下)	全透 (水深 1m 以上)
可	水質 B	400 個 / 100ml 以下	常時は油膜が 認められない	5 mg / 以下	1m 未満 ~ 50cm 以上
	水質 C	1,000 個 / 100ml 以下	常時は油膜が 認められない	8 mg / 以下	1m 未満 ~ 50cm 以上
不適	1,000 個 / 100ml を超える もの	常時油膜が 認められる	8 mg / 超	50cm 未満	

(注) 全て同一水浴場に関して得た測定値の平均による。

なお、不検出とは、平均値が検出限界を下回ることをいう。

カ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.01 mg / 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg / 以下
六価クロム	0.05 mg / 以下
砒素	0.01 mg / 以下
総水銀	0.0005 mg / 以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg / 以下
四塩化炭素	0.002 mg / 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg / 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg / 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg / 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg / 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg / 以下
トリクロロエチレン	0.03 mg / 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg / 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg / 以下
チウラム	0.006 mg / 以下
シマジン	0.003 mg / 以下
チオベンカルブ	0.02 mg / 以下
ベンゼン	0.01 mg / 以下
セレン	0.01 mg / 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg / 以下
ふっ素	0.8 mg / 以下
ほう素	1 mg / 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 ダイオキシン類関係

ア 耐容一日摂取量

1日、人の体重1kg当たり、4pg
(コプラナーPCBを含む。)

イ 環境基準

(ア) 大気環境基準 年間平均値 0.6pg - TEQ / m³ 以下

(イ) 水質環境基準 年間平均値 1pg - TEQ / 以下
(地下水を含む。)

(ウ) 土壌環境基準 1,000pg - TEQ / g 以下
調査指標 (汚染の進行防止等の観点から調査を行う基準)
250pg - TEQ / g 以上

ウ 排出基準

(ア) 大気排出基準

(単位: ng-TEQ / m³N)

特定施設の種類の種類		新設施設	既設施設	
			H13.1 ~ H14.11	H14.12 ~
廃棄物焼却炉 (火床面積0.5平方メートル以上又は焼却能力50kg/h以上)	4t/h以上	0.1	80	1
	2t/h~4t/h	1		5
	2t/h未満	5		10
製鋼用電気炉 (変圧器の定格容量1,000KVA以上)		0.5	20	5
銑鉄製造業焼結炉 (原料処理能力1t/h以上)		0.1	2	1
亜鉛回収施設 (原料処理能力0.5t/h以上)		1	40	10
アルミニウム合金製造施設 (溶解炉は容量1t以上、焙焼炉及び乾燥炉は原料処理能力0.5t/h以上)		1	20	5

(備考) 1 m³N; 温度が零度であって、圧力が1気圧の状態に換算した排出ガス(立方メートル)

2 酸素濃度補正; 廃棄物焼却炉12%、焼結施設15%

3 既に大気汚染防止法において指定物質抑制基準が適用されていた新設の廃棄物焼却炉(火格子面積2m²以上又は焼却能力200kg/h以上)及び製鋼用電気炉について、上表の新設施設の排出基準を適用

(イ) 水質排出基準

(単位：pg-TEQ /)

特定施設の種類	新設施設 H12.1～	既設施設	
・硫酸塩パルプ、亜硫酸パルプの製造の用に供する施設のうち塩素系漂白施設	10	10	
・廃PCB等又はPCB処理物の分解施設 ・PCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設 ・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 ・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、硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設 ・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、水洗施設及び廃ガス洗浄施設			
・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、乾燥炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設 ・塩化ビニールモノマー製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設			10
・廃棄物焼却施設（火床面積 0.5 平方メートル以上又は焼却能力 50 kg / 時以上のものに限る。）の廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水等を排出する灰の貯留施設			10
・上記の施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・上記の施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設			10

(備考) 既設施設については、13年1月から適用。()内の数字は、法の施行後、3年間(15年1月14日まで)適用する暫定的な水質排出基準

(ウ) 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

3 ng-TEQ / g を超えるばいじん等は特別管理産業廃棄物に該当し、セメント固化等重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態で処分するか保管することとなる。

新設の施設を除き、14年12月以降、特別管理産業廃棄物として処理することとなる基準

(エ) 廃棄物最終処分場の維持管理基準

放流水は、水質排出基準と同レベルの排水基準を適用し、飛散防止対策を強化すること等

(参考) pg-TEQ (ピコグラム); 1兆分の1g

ng-TEQ (ナノグラム); 10億分の1g

TEQ; 毒性等量 (異性体の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性を1として、各異性体の毒性等価係数により換算した値)

例えば、2,3,7,8-四塩化ベンゾフラン; 係数 0.1

4 騒音・振動関係

ア 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域に区分して、定められている。

(ア) 騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

指定年月日	市 町 村 名	指定数
51. 2. 13	下関市、宇部市、山口市、萩市、周南市（旧徳山市、旧新南陽市）防府市、下松市、岩国市、小野田市、長門市、柳井市、和木町、田布施町、平生町	14市13町
51. 5. 1	光市、山陽町	
52. 7. 1	美祢市、小郡町、阿知須町	
55. 4. 1	玖珂町	
56. 4. 1	大和町、豊浦町	
58. 4. 1	周東町、周南市（旧熊毛町）	
9. 4. 1	楠町	
14. 2. 1	由宇町	

(イ) 道路に面する地域以外の地域（一般地域）

（単位：デシベル（等価騒音レベル））

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50以下	40以下
A及びB	55以下	45以下
C	60以下	50以下

（地域の類型）

- AA：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、商業、工業地域

（時間区分）

- 昼間：午前6時～午後10時
- 夜間：午後10時～午前6時

(ウ) 道路に面する地域

（単位：デシベル（等価騒音レベル））

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の道路に面する地域	60以下	55以下
B地域のうち2車線以上及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下

幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例基準値（単位：デシベル（等価騒音レベル））

基準値		（備考）個別の住居等の騒音を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれている場合は、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間45以下、夜間40以下）によることができる。
昼間	夜間	
70以下	65以下	

イ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

(ア) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

指定年月日	市 町 村 名	指定数
52. 3. 8	下関市、宇部市、山口市、周南市（旧徳山市、旧熊毛町）防府市、 下松市、岩国市、小野田市、玖珂町、周東町、小郡町、楠町、山陽町	8市5町

(イ) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準 (単位：デシベル)

地 域 の 類 型	基準値
主として住居の用に供される地域	70以下
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以下

ウ 騒音規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

指定年月日	市 町 村 名	指定数
44. 5. 1	下関市、宇部市、山口市、周南市（旧徳山市、旧新南陽市）下松市、岩国市、美祢市	13市12町
48. 5. 1	萩市、柳井市、和木町、田布施町、平生町	
50. 3.31	防府市、小野田市、長門市	
51. 5. 1	光市、山陽町	
52. 7. 1	小郡町、阿知須町	
55. 4. 1	玖珂町	
56. 4. 1	大和町、豊浦町	
58. 4. 1	周東町、周南市（旧熊毛町）	
9. 4. 1	楠町	
14. 2. 1	由宇町	

エ 特定工場等の騒音に係る規制基準 (単位：デシベル)

時 間 区 分	区 域 の 区 分			
	第1種区域	第2種区域	第3種区域	第4種区域
昼 間 午前8時から午後6時まで	50以下	60以下	65以下	70以下
朝 夕 午前6時から午前8時まで 午後6時から午後9時まで	45以下	50以下	65以下	70以下
夜 間 午後9時から午前6時まで	40以下	45以下	55以下	65以下

オ 騒音規制法第 17 条の規定に基づく自動車騒音の要請限度の地域指定状況

指定年月日	市 町 村 名	指定数
50.12.20	周南市（旧徳山市、旧新南陽市）下松市、岩国市	13 市 12 町
52. 3. 8	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、小野田市、光市、長門市、柳井市、和木町、田布施町、平生町、山陽町	
52. 6.13	美祢市、小郡町、阿知須町	
55. 4. 1	玖珂町	
56. 4. 1	大和町、豊浦町	
58. 4. 1	周東町、周南市（旧熊毛町）	
9. 4. 1	楠町	
14. 2. 1	由宇町	

カ 騒音規制法第 17 条の規定に基づく自動車騒音の要請限度

（単位：デシベル）

区域の区分	基準値	
	昼 間	夜 間
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 以下	55 以下
a 区域のうち 2 車線を有する道路に面する区域	70 以下	65 以下
b 区域のうち 2 車線以上及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 以下	70 以下

（地域の類型）

- 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、商業、工業地域

（時間区分）

- 昼間： 午前 6 時～午後 10 時
- 夜間： 午後 10 時～午前 6 時

幹線交通を担う道路に近接する区域に係る特例

（単位：デシベル）

区域の区分	基準値	
	昼 間	夜 間
幹線交通を担う道路に近接する区域	75 以下	70 以下

キ 振動規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

指定年月日	市 町 村 名	指定数
53. 5. 1	下関市、宇部市、山口市、萩市、周南市（旧徳山市、旧新南陽市）防府市、下松市、岩国市、小野田市、光市、長門市、柳井市、美祢市、和木町、田布施町、平生町、小郡町、阿知須町、山陽町	13市12町
55. 4. 1	玖珂町	
56. 4. 1	大和町、豊浦町	
58. 4. 1	周東町、周南市（旧熊毛町）	
9. 4. 1	楠町	
14. 2. 1	由宇町	

ク 特定工場等の振動に係る規制基準 (単位：デシベル)

時間区分	区域の区分		
	第1種区域	第2種区域(一)	第2種区域(二)
昼間 午前8時から午後7時まで	60以下	65以下	70以下
夜間 午後7時から午前8時まで	55以下	60以下	65以下

ケ 道路交通振動の限度 (単位：デシベル)

区域の区分	基準値	
	昼間	夜間
第1種区域	65以下	60以下
第2種区域	70以下	65以下

(地域の類型)

第1種区域： 主として住居の用に供される地域

第2種区域： 相当数の住居、商業、工業地域

(時間区分)

昼間： 午前6時～午後10時

夜間： 午後10時～午前6時

5 その他

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 1 L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 1 mg 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 1 L につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1 L 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 1 kg につき 15 mg 未満であること。
総水銀	検液 1 L につき 0.0005mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壌 1 kg につき 125 mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 L につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1 L 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 1 L につき 1mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 L につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1 L につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 L につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1 L につき 1mg 以下であること。

備 考

- 1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものについては別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。
- 2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、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ついては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、現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 L につき 0.01mg、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 L につき 0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。
- 3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄(略)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。
- 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。

用語解説

アオコ

富栄養化によって藻類が異常繁殖し、湖沼面が緑色あるいは青色に変わる現象。藻類の種類によっては、腐敗して悪臭を放ったり、水がかび臭くなったりする。水の華の項を参照。

赤潮

水中に浮遊する微小な生物（主に植物性プランクトン）が突然異常に繁殖し、海水や湖水の色が変わる現象。魚介類に被害が出ることがある。水中の窒素・リン、ケイ素等の栄養塩濃度、自然条件が相互に複雑に関連して発生すると考えられている。

亜硝酸性窒素（ $\text{NO}_{2,3} - \text{N}$ ）

（硝酸性窒素・亜硝酸性窒素の項を参照）

アルカリろ紙法

大気中の汚染物を捕集する簡易法の一つで、本市では窒素酸化物の測定に用いている。

アンモニア性窒素（ $\text{NH}_4 - \text{N}$ ）

アンモニア、又はその塩の形で水の中に溶けた窒素分を指す。単位は mg / L 。

硫黄酸化物

化石燃料（重油・石炭）の燃焼によって発生する無色、刺激臭の強い気体。呼吸器に障害を引き起こすことがあり、酸性雨の原因物質にもなる。

汚濁負荷量

ある水域（又は地点）に一定時間に流れ込む汚濁物質（COD、BOD、SSなど）の量。流れ込む水量と汚濁物質濃度との積により計算することが多い。単位は $\text{g} / \text{時}$ 、 $\text{kg} / \text{日}$ 、 $\text{t} / \text{日}$ 。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準。大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌の汚染に係る基準が定められている。

近隣騒音

クーラー、洗濯機等の家庭用機器、テレビ、ステレオ、カラオケ、ピアノ等の音響機器、車の空ぶかし音、ペットの鳴き声、学校や広場から発生する音、話し声・泣き声、営業騒音等、日常生活で身近に起きている騒音。

光化学オキシダント

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、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより、二次的に生成されるオゾンなどの強い酸化力をもつ物質の総称で、光化学オキシダントの原因になる。

降下ばいじん

ばいじんとは、狭い意味では、物の燃焼等によって飛散するススや灰分を指す。大気中には、この狭い意味でのばいじんのほか、諸種の粉じんが浮遊しており、これらのものを総称してばいじんということもある。そのうち、自重で、あるいは雨とともに地表に降るものを降下ばいじんという。

COD（化学的酸素要求量）

水中の汚濁物質を酸化剤を用いて化学的に酸化するときに必要な酸素量のこと、値が大きいほど汚濁物質が多いことを示す。単位は mg / L で表わし、環境基準として海域や湖沼における有機汚濁の代表的な指標として用いられている。

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素（ $\text{NO}_{2,3} - \text{N}$ ）

硝酸又は亜硝酸、又はその塩の形で水に溶けている窒素分を指す。単位は mg / L 。

生活排水・生活雑排水

台所、風呂、洗濯、浄化槽放流水など、家庭から排出される排水を生活排水といい、この中からし尿（浄化槽放流水）を除く排水を生活雑排水という。

全窒素（T - N）

いろいろな化合物の形で水の中に含まれる窒素を、窒素だけの重さで表したもので、単位はmg / 。環境基準として海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

全燐（T - P）

いろいろな化合物の形で水の中に含まれる燐を、燐だけの重さで表したもので、単位はmg / 。環境基準として海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

大腸菌群数

大腸菌群数は、大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいう。水中の大腸菌群数は、屎尿汚染の指標として使われている。河川、海域の汚濁指標として用いられている。

騒音レベル・等価騒音レベル

騒音計を使って、人間の耳に似せた特性で測定した値を騒音レベルといい、単位はdB。この騒音レベルをエネルギーに換算して時間的な平均値を求め、騒音レベルに計算し直したものを等価騒音レベルといい、環境基準の評価に使う。

窒素酸化物（NO_x）

物を燃やしたときに発生する窒素と酸素が結びついたもの。その発生源は、工場、自動車、家庭の厨房施設等、多岐にわたる。これは、人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学オキシダントの原因物質にもなる。燃焼によってできるのは、一酸化窒素であり、これが大気中の酸素と反応して二酸化窒素となる。

デポジットゲージ

降下ばいじん採取器で、その構造は直径30cmの大形ロートと20Lの貯水びんより組立てられている。

デシベル（dB）

騒音又は振動の大きさを表す単位。

等価騒音レベル

（「騒音レベル・等価騒音レベル」の項を参照）

二酸化鉛法（PbO₂法）

空気中の硫酸酸化物が二酸化鉛と反応する性質を利用して、硫酸酸化物の濃度を測定する方法。一定期間（例えば1ヶ月間）の平均的な濃度がわかる。

農業集落排水（処理施設）

農村地域において、生活排水を集合処理する下水道のような処理施設。一般に人口1,000人以下を対象とする。漁業集落に対するものを漁業集落排水という。

BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物質が、微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量のこと。値が大きいほど汚濁物質が多いことを示す。単位はmg / で表わし、河川における有機汚濁の代表的な指標として用いられている。

富栄養化

湖沼や瀬戸内海のような閉鎖性水域に、工場排水や生活排水が流入することで、水中の窒素、燐が増え、栄養塩類が蓄積される現象をいう。富栄養化になると栄養が豊富にあるので植物プランクトンが異常繁殖しやすくなり、赤潮やアオコが発生する。

浮遊物質（SS）

粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性物質の総称で、数値が大きいほど水がにごっていることを示めす。環境基準として河川、湖沼の汚濁指標として用いられている。

浮遊粉じん

空気中に浮遊している粉じんの総称。大部分は石炭、石油、廃棄物の燃焼によって発生し、自動車排出ガス、自然現象によるものもある。このうち、10 ミクロン以下のものを浮遊粒子状物質という。

浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する浮遊粉じんのうち、粒径 10 ミクロン以下の粒子状物質をいい、様々な金属成分、二次生成塩等から構成されている。

pH（水素イオン濃度）

水素イオン濃度のこと。7 が中性、7 をこえるとアルカリ性、7 未満は酸性。環境基準として河川、海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

水の華

淡水域で植物性プランクトンが異常繁殖して起こる水の着色現象。赤色や赤褐色になった場合を淡水赤潮という。湖沼面が青い粉をまいたような場合を特にアオコと呼ぶ。

ミリグラム・パー・リットル（mg / ）

1 中に何mg含まれるかを表す単位。

無機性窒素

アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素の合計で、単位はmg / 。

要請限度

自動車による騒音や振動により、道路周辺の生活環境が著しくそこなわれている場合、公安委員会や道路管理者に必要な措置の要請や意見をのべることができる限度をいう。

溶存酸素量（DO）

水中に溶けている酸素量を表わす。環境基準として河川、海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

「周南市の環境」
平成 15 年度

平成 16 年 3 月

編集発行 周南市環境生活部環境政策課

〒745-8655 周南市岐山通 1 - 1

電話(0834)22 - 8324

FAX(0834)22 - 8325

E-mail : kankyo@city.shunan.yamaguchi.jp