

参 考 資 料

1 公害に関する主な規制基準等

(1) 大気関係

硫黄酸化物 $q = K \times 10^{-3} \times H e^2$

q : 1時間当たりの硫黄酸化物の排出量 (m³N/h)

K : 大気汚染防止法による地域ごとに定められた係数

下蒲刈町, 川尻町, 安浦町, 音戸町, 倉橋町, 豊浜町, 豊町及び蒲刈町は17.5
上記以外の呉市は5.0

He : 補正された排出口の高さ (m)

煙突の実高 (Ho) に煙が上昇する高さを加えたもの

ばいじん, 窒素酸化物

$$C = \frac{21 - O_n}{21 - O_s} \cdot C_s$$

C : ばいじん及び窒素酸化物の濃度

On : 施設の種類ごとに定められた係数

Os : 排出ガス中の酸素の濃度 (%)

Cs : ばいじん及び窒素酸化物の実測値

(単位: ばいじん g/m³N, 窒素酸化物 cm³/m³N)

[Cの値が施設の種類及び
規模ごとに定められた濃度
以下であること。]

一般粉じん, 特定粉じん

一般粉じん: 大気汚染防止法施行規則第16条に定める施設の構造・使用・管理基準

特定粉じん: 敷地境界における規制濃度 10本/L

石綿を特定粉じんとして指定(大気汚染防止法施行令第2条の2)

その他

広島県生活環境の保全等に関する条例による基準

大気汚染予報制度

予報の種類と予報の通報時間

予報の種類	予報の通報時間
前日予報	午後4時30分まで
当日予報	午前10時まで

予報の内容 : 硫黄酸化物とオキシダント濃度を次のとおり3ランクに分けて予測する。

項目 ランク	硫 黄 酸 化 物	オ キ シ ダ ン ト
A型	高濃度汚染のおそれがある。 (1時間値の濃度が0.15ppm以上)	高濃度汚染のおそれがある。 (1時間値の濃度が0.12ppm以上。)
B型	高濃度汚染までにはいたらない。 [1時間値の濃度が 0.075ppm以上0.15ppm未満]	高濃度汚染までにはいたらない。 [1時間値の濃度が 0.06ppm以上0.12ppm未満]
C型	汚染のおそれはない。 (1時間値の濃度が0.075ppm未満)	汚染のおそれはない。 (1時間値の濃度が0.06ppm未満。)

A型予報の場合, ばい煙量又は排出ガス量等を10%以上削減。

特定粉じん排出等作業

吹付け石綿, その他の特定粉じん(石綿)を発生し, 又は飛散の原因となる特定建築材料(吹付け石綿並びに石綿を含有する断熱材, 保温材及び耐火被覆材)が使用されている建築物やその他の工作物を解体, 改造, 補修する作業。

【作業基準】施工区画の隔離, 集じん・排気装置の設置, 吹付け石綿等の湿潤化, 吹付け石綿等の除去, 施工区画内の清掃等行うこと。

緊急時の発令基準及びばい煙量等の削減割合

物質	発令区分	発 令 基 準	ばい煙排出者に対するばい煙量等の削減割合	自動車の所有者・使用者に対する措置		
硫 黄 酸 化 物	情 報	1 測定点での1時間値が0.15ppm以上	ば い 煙 量	必要と認められる場合20%以上		
	注 意 報	(1) 1 測定点での1時間値が0.2ppm以上が2時間継続 (2) 1 測定点での1時間値の48時間平均値が0.15ppm以上のおそれのあるとき		35%以上		
	警 報	第1警報		(1) 1 測定点での1時間値が0.2ppm以上が3時間継続 (2) 1 測定点での1時間値が0.3ppm以上が2時間継続 (3) 1 測定点での1時間値が0.5ppm以上 (4) 1 測定点での1時間値の48時間平均値が0.15ppm以上 (5) その他特に必要があると認められるとき	50%以上	
		第2警報		(1) 1 測定点での1時間値が0.5ppm以上が3時間継続 (2) 1 測定点での1時間値が0.7ppm以上が2時間継続	80%以上	
オキ シ ダ ン ト	情 報	1 測定点での1時間値が0.10ppm以上	4月	排出ガス量等	20%以上	運行の自主制限
	注 意 報	1 測定点での1時間値が0.12ppm以上	~		20%以上	運行の自主制限
	警 報	1 測定点での1時間値が0.4ppm以上	10月		40%以上	道路交通法の規定による措置
二 酸 化 窒 素	注 意 報	1 測定点での1時間値が0.5ppm以上	排 出 ガ ス 量 等	20%以上	運行の自主制限	
	警 報	1 測定点での1時間値が1.0ppm以上		40%以上	道路交通法の規定による措置	
浮 遊 粒 子 状 物 質	注 意 報	1 測定点での1時間値が2.0mg/m ³ 以上が2時間継続	排 出 ガ ス 量 等	20%以上	運行の自主制限	
	警 報	1 測定点での1時間値が3.0mg/m ³ 以上が3時間継続		40%以上	道路交通法の規定による措置	
一 酸 化 炭 素	注 意 報	1 測定点での1時間値が30ppm以上			運行の自主制限	
	警 報	1 測定点での1時間値が50ppm以上			道路交通法の規定による措置	
	(交通規制要請基準)	月間平均値が10ppm以上			道路交通法の規定による措置	

(2) 水質関係

人の健康の保護に関する排水基準（有害物質）

（単位：mg/L）

項目	カドミウム及びその化合物	シアン化合物	有機燐化合物	鉛及びその化合物	六価クロム化合物	ヒ素及びその化合物
基準値	0.1 以下	1 以下	1 以下	0.1 以下	0.5 以下	0.1 以下
項目	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	アルキル水銀化合物	P C B	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
基準値	0.005 以下	検出されないこと	0.003 以下	0.3 以下	0.1 以下	0.2 以下
項目	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン
基準値	0.02 以下	0.04 以下	1 以下	0.4 以下	3 以下	0.06 以下
項目	1,3-ジクロロプロパン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン及びその化合物
基準値	0.02 以下	0.06 以下	0.03 以下	0.2 以下	0.1 以下	0.1 以下
項目	ほう素及びその化合物	ふっ素及びその化合物	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		1,4-ジオキサン	
基準値	海域以外 10 以下 海域 230 以下	海域以外 8 以下 海域 15 以下	100 以下		0.5 以下	

（注）基準値は許容限度

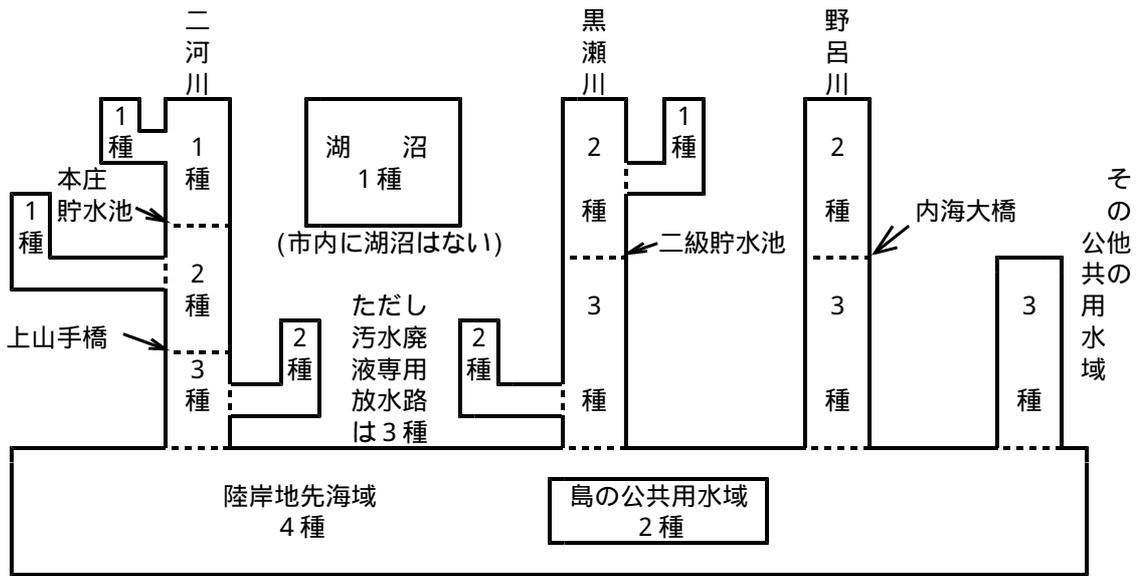
生活環境の保全に関する排水基準

水域区分	項目対象水域	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-ヘキサン抽出物質(mg/L)		フェノール (mg/L)	銅 (mg/L)
						鉱油	動植物油		
第1種	河川	5.8 以上	平均 70		平均 70	5	8	5	3
		8.6 以下	最大 90		最大 90				
第2種	河川	5.8 以上	平均 120		平均 70	5	8	5	3
		8.6 以下	最大 160		最大 90				
第3種	河川	5.8 以上	平均 120		平均 150	5	20	5	3
		8.6 以下	最大 160		最大 200				
第4種	海域	5.5 以上		平均 100	平均 150	5	20	5	3
		9.0 以下		最大 130	最大 200				

水域区分	項目対象水域	亜鉛 (mg/L)	鉄 (溶解性) (mg/L)	マンガン (溶解性) (mg/L)	全クロム (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	窒素含有量 (mg/L)	りん含有量 (mg/L)
第1種	河川	2	10	10	2	3,000	平均 60	平均 8
							最大 120	最大 16
第2種	河川	2	10	10	2	3,000	平均 60	平均 8
							最大 120	最大 16
第3種	河川	2	10	10	2	3,000	平均 60	平均 8
							最大 120	最大 16
第4種	海域	2	10	10	2	3,000	平均 60	平均 8
							最大 120	最大 16

（注）規制対象は、日平均排水量 50 m³ 以上の特定事業場

水域区分図（呉市）



呉地先海域の上乗せ排水基準

(単位：mg/L)

項目	C O D		S S		鉄(溶解性)		マンガン(溶解性)	
業種	48.3.23以前	49.3.27以後	48.3.23以前	48.3.24以後	48.3.23以前	48.3.24以後	48.3.23以前	48.3.24以後
クワトロ/ワブ	500m ³ /日以上 90(70)	500m ³ /日以上 15(10)	90(65)	65(50)	-	-	-	-
製造業	500m ³ /日未満 120(90)	500m ³ /日未満 20(15)						
鉄鋼業	10,000m ³ /日以上 15(10) 10,000m ³ /日未満 20(15) 電気メッキ施設有 20(15)	500m ³ /日以上 15(10) 500m ³ /日未満 20(15)	65(50)	65(50)	1	1	1	1
金属製品製造業等	500m ³ /日以上 20(15) 500m ³ /日未満 30(20)	5,000m ³ /日以上 15(10) 500m ³ /日以上 20(15) 5,000m ³ /日未満 500m ³ /日未満 30(20)	-	65(50)	3	3	3	3
その他の業種	業種により異なる	業種により異なる	-	65(50)	-	-	-	-

- (注) 1 ()内の数値は、日間平均値。
 2 規制対象は、日平均排水量50m³以上の特定事業場。
 (CODについては、日最大排水量50m³以上の特定事業場)
 3 48.3.24から49.3.26までのCODに係る対象事業場なし。

音響機器音の規制基準

(単位：dB)

区域の区分		時間の区分	規制基準
種別	地域		
第1種区域	第1種・第2種低層住居専用地域	朝・夕 5～8, 19～23時	45
	第1種・第2種中高層住居専用地域	昼間 8～19時	50
	第1種・第2種住居地域, 準住居地域, 用途地域の定めのない地域 下蒲刈町・川尻町・音戸町・倉橋町・安浦町の一部地域	夜間 23～翌5時	45
第2種区域	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 音戸町・倉橋町・安浦町の一部地域	朝・夕 5～8, 19～23時	55
		昼間 8～19時	65
		夜間 23～翌5時	50
第3種区域	第2種区域のうち幅員11m以上の道路の境界線から20m以内の地域 音戸町・倉橋町・安浦町の一部地域	朝・夕 5～8, 19～23時	65
		昼間 8～19時	75
		夜間 23～翌5時	60

拡声放送により営業宣伝を行う場合の音量の基準は、この表に定める音量に5デシベルを加えた音量とする。

(注) 騒音の測定場所は、音源からその周辺の建物(現に人が起居し、又は業務を行っているものに限る。)に至る最短距離の位置(移動して行う拡声放送にあつては、その音源から10mの位置とする。)

(4) 振動関係

特定工場等に係る振動の規制基準(許容限度)

(単位：dB)

区域の区分		時間の区分	
		昼間 午前7時～午後7時	夜間 午後7時～午前7時
第1種区域	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, 用途地域の定めのない地域・川尻町, 安浦町の一部地域	60	55
第2種区域	近隣商業地域, 商業地域, 準工業地域, 工業地域・安浦町の一部地域	65	60

- (注) 1 測定場所は、敷地の境界線上とする。
 2 工業専用地域には規制基準は適用されない。
 3 政令で定める施設を設置する工場, 事業場(特定工場等)に適用される。

特定建設作業の振動の規制基準

特定建設作業の種類	区域の 区分	基準値 (dB)	禁止される 作業時間	1日の連続作 業の許容時間	連続作業の 許容期間	休日作業 の禁止
くい打機 (もんけん, 圧入式を 除く。) くい抜機 (油圧入式を除く。) くい打くい抜機 (圧入式を除く。) 鋼球を使用する作業 舗装版破砕機 (1日当りの移動距離 50m以上を除く。) ブレーカー (手持式及び1日当りの移動 距離50m以上を除く。) 	第1号 区域	75	午後7時から 午前7時まで	10時間	6日 以内	日曜日その 他の休日 に行わないこ と。
	第2号 区域		午後10時から 午前6時まで	14時間		

- (注) 1 第1号区域とは、特定工場等に係る振動の規制地域のうち、第1種区域及び工業地域を除く第2種区域並びに工業地域のうち学校、図書館、保育所、病院・診療所(患者を入院させるための施設を有するもの)、特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域をいう。
- 2 第2号区域とは、特定工場等に係る振動の規制地域のうち、前第1号区域以外の区域をいう。
- 3 測定場所は、特定建設作業の場所の敷地の境界線上とする。
- 4 上記の作業がその作業を開始した日に終わるものは、特定建設作業とならない。

(5) 悪臭関係

敷地境界線における規制基準

93ページのとおり。

なお呉市では市全域が、悪臭防止法の規制地域となっている。

2 騒音・振動レベルの概略値

(1) 騒音レベルの概略値

120 dB	・飛行機のエンジンの近く	120dB以上になると耳は痛みを感じ、ひどいときにはコマクが破れる。
110 dB	・自動車の警笛（前方2m） ・リベット打ち	110～120dB 難聴になる。
100 dB	・急行電車通過時の線路わき	いろいろな病気の原因になる。
90 dB	・騒々しい工場の中 ・大声による独唱	消化不良，血圧が高くなる。
80 dB	・カラオケ ・電車内	
70 dB	・電話のベル	疲労度が上昇する。 心臓がドキドキする。 耳鳴りがする。頭痛がする。 仕事の能率があがらない。
60 dB	・普通の会話 ・静かな乗用車	
50 dB	・静かな事務所	
40 dB	・市内の深夜 ・図書館	

(2) 振動レベルの概略値

90 dB	人体に生理的影響が生じ始める	家屋の振動が激しく、すわりの悪い花びんなどは倒れ、器内の水はあふれ出る。また、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度
80 dB	産業職場で振動が気になる（8時間振動にさらされた場合） 深い睡眠にも影響がある	家屋が揺れ、戸障子がガタガタと鳴動し、電灯のようにつり下げ物は相当揺れ、器内の水面の動くのがわかる程度
70 dB	浅い睡眠に影響がではじめる	大ぜいの人に感ずる程度のもの で、戸障子がわずかに動くのわかるくらいの程度
60 dB	振動を感じ始める ほとんど睡眠影響はない	静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度
50 dB		人体に感じない
40 dB	常時微動	

3 特定悪臭物質の濃度と臭気強度との関係

基準の設定範囲
 基準値

(単位：ppm)

臭気強度		アンモニア	メチルカプタン	硫化水素	硫化メチル	二硫化メチル	トリメチルアミン	アセトアルデヒド	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	ノルマルアルデヒド
1	やっと感知できるにおい	0.1	0.0001	0.0005	0.0001	0.0003	0.0001	0.002	0.002	0.0003	0.0009	0.0007
2	何のにおいかわかる弱いにおい	0.6	0.0007	0.006	0.002	0.003	0.001	0.01	0.02	0.003	0.008	0.004
2.5		1	0.002	0.02	0.01	0.009	0.005	0.05	0.05	0.009	0.02	0.009
3	らくに感知できるにおい	2	0.004	0.06	0.05	0.03	0.02	0.1	0.1	0.03	0.07	0.02
3.5		5	0.01	0.2	0.2	0.1	0.07	0.5	0.5	0.08	0.2	0.05
4	強いにおい	10	0.03	0.7	0.8	0.3	0.2	1	1	0.3	0.6	0.1
5	強烈なにおい	40	0.2	8	2	3	3	10	10	2	5	0.6

臭気強度		イソブチルアルデヒド	イソブチロール	酢酸エチル	メチルイソブチルケトン	トルエン	スチレン	キシレン	プロピオン酸	ノルマル酪酸	ノルマル吉草酸	イソ吉草酸
1	やっと感知できるにおい	0.0002	0.01	0.3	0.2	0.9	0.03	0.1	0.002	0.00007	0.0001	0.00005
2	何のにおいかわかる弱いにおい	0.001	0.2	1	0.7	5	0.2	0.5	0.01	0.0004	0.0005	0.0004
2.5		0.003	0.9	3	1	10	0.4	1	0.03	0.001	0.0009	0.001
3	らくに感知できるにおい	0.006	4	7	3	30	0.8	2	0.07	0.002	0.002	0.004
3.5		0.01	20	20	6	60	2	5	0.2	0.006	0.004	0.01
4	強いにおい	0.03	70	40	10	100	4	10	0.4	0.02	0.008	0.03
5	強烈なにおい	0.2	1000	200	50	700	20	50	2	0.09	0.04	0.3

4 用語の解説

【あ行】

【暗騒音】

ある音を対象として考える場合，その音がないとき，その場所における騒音を対象の音に対していう。

【石綿】

石綿（アスベスト）は，天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で「せきめん」「いしわた」と呼ばれている。その繊維が極めて細いため，研磨機，切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において所要の措置を行わないと石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがあり，以前はビル等の建築工事において，保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていたが，昭和50年に原則禁止された。その後も，スレート材，ブレーキライニングやブレーキパッド，防音材，断熱材，保温材などで使用されたが，現在では，原則として製造等が禁止されている。石綿は，そこにあること自体が直ちに問題なのではなく，飛び散ること，吸い込むことが問題となるため，労働安全衛生法や大気汚染防止法，廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで予防や飛散防止等が図られている。国は，石綿によって中皮腫や肺がんにかかった方とその遺族に，医療費や特別遺族弔慰金を支払うなどの救済制度を設けている。

【SPM（浮遊粒子状物質 Suspended Particulate Matter）】

大気中に浮遊する粒径が $10\mu\text{m}$ 以下の物質。ディーゼル車の排出ガス，工場のばい煙，道路粉塵等が主な原因とされ，人の気道や肺胞に沈着し，呼吸器疾患を起こす。環境基準が設定されている。

【 L_{A95} L_{A50} L_{A5} L_{Aeq} , L_{10} 騒音・振動のレベル表記】

不規則かつ変動の激しい騒音の場合，どの測定値で騒音の強さを表わすべきかが問題となる。

そこで騒音のレベル表記として，一定時間，一定間隔で測定して得られた数値の中央値（ L_{A50} ）と90%レンジの下端値（ L_{A95} ）及び上端値（ L_{A5} ）を用いる。

ここで90%レンジとは，数値の高い方と低い方からそれぞれ5%ずつを除外したレンジ（変動範囲）のことである。また，環境基準評価にあたっては，騒音レベルのエネルギー的な平均値（ L_{Aeq} = 等価騒音レベル）を用いることとされている。

なお，上端値（ L_{A5} ）は工場等の騒音レベルを表わす数値としても用いられる。

振動のレベル表記は，上下10%ずつを除いた80%レンジ（ L_{10} ）を用いる。

【煙霧】

目に見えないほど小さい乾いた個体の微粒子（エアロゾル）が空気中に浮いていて，視程が遮られている現象。気象庁では視程が10km未満となっている状態を煙霧と定義している。

【オゾン層破壊】

特定フロン等によるオゾン層の破壊の問題。オゾン層は有害な紫外線を吸収して生物を守っている。オゾン層の破壊防止のため「オゾン層の保護のためのウィーン条約」及び「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」が採択された。わが国も、これらに加入し、1988年に「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(オゾン層保護法)を制定した。

また、1989年には、特定フロン等全廃を内容とする「ヘルシンキ宣言」が採択された。

【汚濁負荷量】

ある水域(又はある地点)に一定時間に流れ込む汚濁物質質量(COD, BOD, SSなど)のこと。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、g/時, kg/日, t/日などが用いられる。

なお、工場、田畑、家庭などから発生するものを発生(又は排出)汚濁負荷量、海などに流入するものを流入汚濁負荷量と呼ぶこともある。

【か行】

【外因性内分泌攪乱化学物質(いわゆる環境ホルモン)】

動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の化学物質のことをいう。

近年、環境中に存在するいくつかの化学物質が、動物の体内のホルモン作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こす等の悪影響を及ぼしている可能性があるとの指摘がなされている。

現在、67種類の化学物質がリストアップされており、そのうちオクチルフェノールとノニルフェノールが確認されている。

【開発途上国の公害問題】

人口の急激な都市集中、工業化等により公害問題が顕著化している。しかし、資金、技術不足等により、自助努力による改善には限界がある。

【海洋汚染】

廃棄物の海洋投棄、原油流出等の問題。1982年に「国連海洋法条約」が採択されている(1994年発行)。

【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をいう。現在、大気、水質、騒音、土壌、地下水に係る基準が定められている。

【強熱減量(I L Ignition Loss)】

泥などの試料を乾燥後空气中で強熱したときの重量の減少割合のことで、%で表わす。試料中の有機物、炭酸塩などが多ければ強熱減量も大きくなり、これで主として有機物質量の割合を推定することができる。

【近隣騒音】

クーラー，洗濯機等の家庭用機器，カラオケ，ピアノ等の音響機器，ペットの鳴き声等日常生活で身近に起きている騒音のことをいう。

【降下ばいじん】

ばいじん（煤塵）とは，狭い意味では，物の燃焼等によって飛散するすすや灰分を指す。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，あるいは雨と共に地表に降るものを降下ばいじんという。

【公共用水域】

水質汚濁防止法で，「河川，湖沼，港湾，沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠，かんがい用水路その他公共の用に供される水路（ただし，終末処理場を設置している下水道は除く。）」と定義されている。したがって，一般的な川，海，湖沼のほか，水路や溝なども公共用水域に該当する。

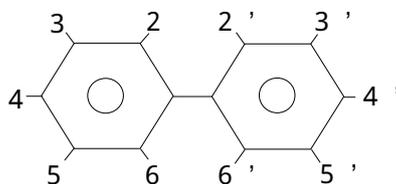
【C O P 3 (正式名：気候変動に関する国際連合枠組条約第 3 回締約国会議)】

1997年12月，地球温暖化防止に向けて，各国の取組の目標や国際的な仕組みを決めるために，地球温暖化防止京都会議（C O P 3 the 3rd session of the conference of the parties to the united nations framework convention on climate change）が開かれた。

この会議では，先進国全体の温室効果ガスの排出量を，2010年前後までに1990年よりも5.2%削減することとなるよう，先進各国についての法的拘束力のある数値目標が盛り込まれた「京都議定書」が採択された。その中で，日本の割当は6%削減という目標が設定された。また，目標の達成を助ける仕組みとして，排出量の取引，共同実施，クリーン開発メカニズムなどが決まった。

【コプラナーPCB】

コプラナーPCBとは，ポリ塩化ビフェニール(PCB)の一種であり，オルト位(2, 2', 6, 6')に塩素がないもの，または一つあるものを，特にコプラナーPCBと称しており，毒性がダイオキシン類に類似している。環境に残留しているコプラナーPCBは，主にPCB製品からの環境放出に由来すると考えられている。なお，PCBは，1972年に製造が中止されている。



コプラナーPCB

【さ行】

【最確数 (MPN / 100ml)】

MPNは、Most Probable Number (最大確率数 = 最確数) の頭文字をとった略号で、MPN / 100は、試料100中の菌数の最確数を表わす。

【砂漠化の進行】

毎年、600万ha (九州と四国を合わせた面積) が砂漠化している。原因は、過放牧、過伐採等。1977年に「国連砂漠化防止会議」が開催され、「砂漠化防止行動計画」が採択された。地球サミットで防止条約の交渉の開催が合意されている。

【酸性雨 (湿性大気汚染)】

雨や雪などが、大気中の酸性物質やアルデヒドなどの刺激性物質によって汚染されることを湿性大気汚染という。そのうち酸性物質による汚染に着目した場合を酸性雨という。

清浄な大気の場合、大気中の二酸化炭素が溶け込むことにより、雨水はpH5.6を示すが、pHがそれより低い場合を酸性雨と定義している。

酸性雨が生成されるメカニズムは、工場、自動車等から排出されたSO_x、NO_xなどが、上空で移動する間に酸化されて硫酸、硝酸などになり、それが雨水に取込まれ、強度の酸性度を示すものである。

なお、実際には、湿性大気汚染も酸性雨もほとんど同じ意味に使われている。

【COD (化学的酸素要求量), BOD (生物化学的酸素要求量)】

いずれも、水中の汚濁物質を酸化するときに必要な酸素量のこと、mg / Lで表わす。この数値が大きいほど汚濁物質の割合が大きいことから、そのまま水質の汚濁状況の指標として用いる。

COD (Chemical Oxygen Demand) は、酸化剤を用いて測定し、通常1時間余りで結果が出る。

BOD (Biochemical Oxygen Demand) は、バクテリアの酸化作用により測定し、主として有機物による汚濁状況の検査に用いるが、海水の検査には適さない。結果が出るまでに5日間を要する。

【自動車NO_x・PM法 (自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法)】

窒素酸化物に対する従来の施策をさらに強化するとともに、自動車交通に起因す

る粒子状物質の削減を図るため、自動車NO_x法を改正し、平成13年6月に制定された。

対策地域（埼玉，千葉，東京，神奈川，愛知，三重，大阪及び兵庫の8都府県内の252市区町村）において、一定の猶予期間後には排出基準を満たさない車両は使用出来なくなる車種規制等の各種施策が実施されている。

【浄化槽】

水洗便所汚水と併せて生活雑排水を浄化処理して放流させる設備又は施設（公共下水道の終末処理場やくみ取りし尿の処理場等は除く。）をいう。なお現在、法律上「浄化槽」と呼ぶ設備等は、平成12年6月の浄化槽法改正前には合併処理浄化槽と呼ばれていたものである。また、し尿のみを処理する単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」とされ、既設のものは「浄化槽」への変更設置等が求められている。

【生活排水】

炊事，洗濯，入浴など，人の日常生活において発生する「生活雑排水」や水洗便所から排出される「水洗便所汚水」などをいう。未処理の生活雑排水は，河川・海域などの水質汚濁の原因のひとつとなっており，その対策として公共下水道や浄化槽等の設置整備が各地域で進められている。

【世界環境デー】

1975年6月5日，ストックホルムの国連人間環境会議において「人間環境宣言」が採択されて以来，これを記念して6月5日を世界環境デーとし，我が国では環境基本法で6月5日を「環境の日」と定めている。

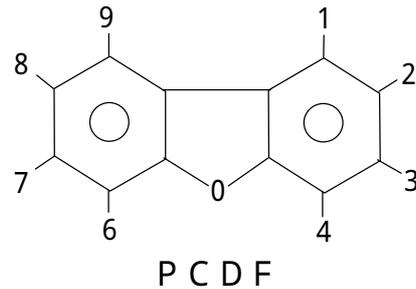
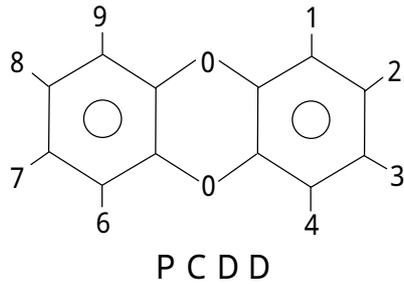
【た行】

【ダイオキシン類】

ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）にコプラナーPCB（P.114参照）を含めてダイオキシン類と呼んでいる。塩素の数や付く位置によっても形が変わるので，PCDDは75種類，PCDFは135種類，コプラナーPCBは十数種類の仲間がある。

これらは，毒性の強さがそれぞれ異なっており，2と3と7と8の位置に塩素が付いたもの（2，3，7，8 - TCDD）がダイオキシンの仲間の中で最も毒性が強いことが知られている。

ダイオキシンの種類によって毒性が大きく異なるので，毒性を評価するときには，2，3，7，8 - TCDDの毒性を1として，他のダイオキシンの毒性の強さを換算して評価している。この場合にはTEQ(毒性等量; Toxicity Equivalency Quantity)という単位が使われる。



【大腸菌群数】

大腸菌群数とは、グラム染色法（細菌の染色法）で陰性を示し、孢子を作らず、乳糖を分解して酸とガスを生じさせる好気性又は通性嫌気性桿状細菌の総称である。したがって、大腸菌群の中には複数の細菌種が含まれている。大腸菌群数とは、大腸菌群に属する細菌の個体数のことである。

通常、大腸菌群は常に人間や動物の腸管内に存在するので、し尿や下水には多数存在している。また、病原性については、少数の例外を除いてほとんどない。ただ、少しでも存在すれば、潜在的汚染を疑ってみる必要があるということになる。

【地球温暖化（CO₂濃度等の上昇による）】

世界平均気温は、この100年間で0.74 くらい上昇し、日本では1 くらい上昇した。今後の上昇は、21世紀末までに環境保全と経済発展が地球規模で両立する社会（最も気温上昇が小さいシナリオ）では1.8 （1.1～2.9 ）、化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会（最も気温上昇の大きいシナリオ）では約4.0 （2.4～6.4 ）と予測され、また、今後20年間はシナリオの違いに関係なく、0.4 気温が上昇すると予測されている。

さらに世界平均海面水位は、21世紀末までに0.18m～0.59m上昇すると予測されている。（気候変動に関する政府間パネルIPCC第4次評価報告書より）

【TDI（耐容1日摂取量 Tolerable Daily Intake）】

健康影響の観点から、一生涯摂取しても、1日当たりこの量までの摂取が耐容されると判断される量。本来混入することが望ましくない。環境汚染物質などの場合に用い、摂取する利益がないことから、一般に暴露は最小限に抑えられることが望ましい。

参考（ADI：許容1日摂取量 Acceptable Daily Intake）

健康影響の観点から、一生涯摂取しても、1日当たりこの量までの摂取が許容されると判断される量。それを使用することによる利益があり、意図的に使用される物質の場合に用いられる。

【TEQ（毒性等量 Toxicity Equivalency Quantity）】

ダイオキシン類は、多くの異性体を持ちその毒性も異なることから、毒性を評価する際には、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に換算した数値として表す。

【DEP（ディーゼル排気微粒子 Diesel Exhaust Particulate）】

ディーゼル車から排出される粒子状物質のことをいい発ガン性，気管支ぜん息，花粉症等の健康影響が懸念されている。そのおよそ5から8割は粒径0.02～0.5マイクロメートルの小さな粒子である。

ディーゼル排気粒子には，主成分である黒煙（すす）の他に有機成分（未燃燃料，未燃潤滑油分），硫黄化合物が含まれる。

【DPF（ディーゼル微粒子除去装置 Diesel Particulate Filter）】

エンジンの排気系に装着したコーディエライト製等のフィルターにより，自動車の排気ガス中のPM（粒子状物質）を捕集し，電熱線や触媒の作用等によりPMを除去する装置。

【デシベル（dB）】

振動や騒音の強さを表わす単位である。

【デポジットゲージ法】

降下ばいじんを測定する方法で，一般的には直径30cmのロートのついたポリエチレン瓶を地上5m以上の場所に設置し，降下ばいじんを集める。

【テレメータシステム】

遠隔監視装置のこと。例えば，大気汚染監視のため，各観測局で自動測定された数値が発信装置により送られ，市の監視局に設置された受信装置で受信されて，その状況が常時わかるようになっているのがテレメータシステムである。

【道交法措置要請限度】

道路の自動車騒音（又は振動）に関して，騒音（振動）規制法で定めた限度値。測定値がこの数値を超え，道路周辺の生活環境を著しく損なうと認められるとき，市長は，公安委員会に対して道路交通法に定める措置（速度制限等）を，道路管理者に対して道路の構造改善等の措置を要請する（騒音にあっては意見を述べる。）ことができることとされている。なお，この用語は一般的なものではなく，この冊子において仮に付したものである。

【導電率法（電気伝導度法）】

大気中の硫黄酸化物を測定する方法で，大気を過酸化水素の吸収液に通し，吸収液の電気伝導度の増加によって大気中の硫黄酸化物濃度に換算する。一般的には1時間ごとに計測され自動記録される。

【等価騒音レベル（ $L_{Aeq,T}$ ）】

変動する騒音のレベルのエネルギー的な平均値であり，音響エネルギーの総曝露量を時間平均した物理的な指標。

【トリクロロエチレン(トリクレン),テトラクロロエチレン(パークレン)】

どちらも有機塩素系溶剤の一種で，油污れ等を落とす洗浄剤として使用されているが，近年，発がん性の疑いのあることが判った。難分解性で粘性が低く，水に溶けるが土壌に吸着されにくい性状のため，公共用水域及び地下水の汚染が懸念され

ている。水質汚濁防止法の改正により、「有害物質」に追加指定され、地下浸透処理が禁止された。

また、大気汚染防止法においても有害大気汚染物質の指定物質として定められ、環境基準も設定されている。

【T B T(トリブチルスズ),T P T(トリフェニルスズ)化合物】

どちらも有機スズ化合物。難分解性で、環境汚染を通じて人の健康に被害を及ぼすおそれがあり、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」で特定化学物質として指定され、製造・輸入・使用などが規制された。

これまで主に、船底塗料、漁網防汚剤等に使用されてきた。

なお、これらは環境ホルモンとしてリストアップされている物質である。

【な行】

【熱帯雨林の減少】

年平均約1,700万ha(本州の約半分)の割合で減少。原因は、焼畑、過伐採等。対策は、植林、古紙の回収利用等が有効。熱帯諸国の国土保全機能の低下だけでなく、気候変動等の地球規模での影響が懸念されている。1986年に、横浜にITTO(国際熱帯木材機関)が設置された。地球サミットで「森林原則声明」が採択された。

【日平均値の2%除外値(SO₂,CO,S PMに適用),日平均値の年間98%値(NO₂,PM_{2.5}に適用)】

大気汚染の状況を環境基準と対比して評価する場合に用いる数値。評価には短期的に評価する場合と長期的に評価する場合の2つの方法がある。

環境基準は、「1時間値の1日平均値又は1時間値」について定められているので、短期的評価を行う場合は、連続して、又は随時行った測定結果により、測定を行った日又は時間について評価する。

長期的評価を行う場合は、年間を通して測定して得た日平均値により判定するが、数値の高い方から2%の範囲内のものは、異常気象、測定誤差等の異常要因を反映したものと除外することになっている。それを除外した残りの数値の最高のもを2%除外値といい、これと日平均値に係る環境基準とを比較する。

例えば、365日分の日平均値がある場合、高い方から2%(7日分)の数値を除外し、8番目の数値が環境基準以下であれば、その年度は環境基準に適合、超えていれば不適合となる。ただし、その2%内の数値に2日間連続して基準を超えるものがある場合には、除外せずに評価する(不適合とする。)

なお、二酸化窒素については、98%値(低い方から98%以内の日平均値の最高値)によって長期的評価を行うことになっており、これは2%除外値と同じであるが、上記ただし書のような扱いはしない。

【（ベータ）線吸収法】

低いエネルギーの線（ベータ線）を物質に照射すると、その物質の質量に比例して線の吸収量が増加する。この原理を利用して紙上に捕集した浮遊粒子状物質に線を照射し、その透過線強度を測定することによって、浮遊粒子状物質の質量を知る方法である。

【や行】

【野生生物の種の減少】

世界で、毎年約4万種が絶滅していると予想される。急激な種の減少は、人類の活動に起因する。野生生物の保護のため、1973年に「ワシントン条約」が採択された。地球サミットで「生物多様性に関する条約」への署名が開始された。

【有害廃棄物の越境移動】

有害廃棄物が国境を越えて移動し、発生国以外の国において処分され、しかも不適正にしか処分されない事例が生じている。このため、1989年に「バーゼル条約」が採択された。

【有害大気汚染物質】

継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがある物質で、大気の汚染の原因となるものの総称。

現在、248種類の物質がリストアップされている。

【要監視項目】

公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準健康項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断された水質項目。

【溶存酸素（DO Dissolved Oxygen）】

水に溶けている酸素の量のこと、mg/Lで表わす。汚濁物質の場合とは逆に、数値が高いほど水質が良いことを示す。

【ら行】

【ローボリウム・エア・サンプラー法】

原理は、ハイボリウム・エア・サンプラー法と同様であるが、吸引力を20L/分に下げ、粒径が10μm以下のもの（SPM）のみを捕集できるようにした方法である。

参考

微量物質のための単位

重さを測る場合		
K g (キログラム)		
g (グラム)		
m g (ミリグラム)	10^{-3} g	(千分の1グラム)
μ g (マイクログラム)	10^{-6} g	(100万分の1グラム)
n g (ナノグラム)	10^{-9} g	(10億分の1グラム)
p g (ピコグラム)	10^{-12} g	(1兆分の1グラム)
f g (フェムトグラム)	10^{-15} g	(1000兆分の1グラム)
濃度を測る場合		
p p m (million)	(μ g / g)	100万分の1
p p b (billion)	(n g / g)	10億分の1
p p t (trillion)	(p g / g)	1兆分の1
p p q (quadrillion)	(f g / g)	1000兆分の1