資　　料

環境基準等

環境基準は、環境基本法第16条に基づき「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」として定められています。なお、ダイオキシン類に関してはダイオキシン類対策特別措置法により環境基準が設定されています。また、大阪府では府民の健康を保護し、生活環境を保全するための望ましい水準として環境保全目標を定めています。

大気汚染に係る環境基準

大気の汚染に関する環境基準は二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、微小粒子状物質の10項目に設定されています。

項　　目	環境基準（目標値）
二酸化窒素	1時間値の1日平均値　0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること
光化学オキシダント	1時間値　0.06ppm以下
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値　0.10mg/m³以下かつ 1時間値　0.20mg/m³以下
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値　0.04ppm以下かつ 1時間値　0.1ppm以下
一酸化炭素	1時間値の1日平均値　10ppm以下かつ 1時間値の8時間平均値　20ppm以下
ベンゼン	1年平均値　0.003mg/m³以下
トリクロロエチレン	1年平均値　0.13mg/m³以下
テトラクロロエチレン	1年平均値　0.2mg/m³以下
ジクロロメタン	1年平均値　0.15mg/m³以下
微小粒子状物質	1年平均値　15μg/m³以下かつ 1日平均値　35μg/m³以下

（注）1．二酸化窒素、微小粒子状物質は、1日平均値のうち低いほうから98%に相当するもの（1日平均値の98%値）で評価します。

2．浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素は、以下の評価方法があります。

短期的評価･･･連続また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よって評価します。

長期的評価･･･年間の1日平均値のうち高いほうから2%の範囲内にある値を除外して評価しますが、1日平均値が基準を超える日が2日以上連続した場合はそれだけで基準適合ではなくなります。

3．微小粒子状物質は以下のとおり評価します。

短期的評価･･･1日平均値のうち年間98%タイル値を代表値として評価します。

長期的評価･･･1年平均値で評価します。

大気汚染に係る環境保全目標

大阪府では、大気環境保全のために環境保全目標を定めており、環境基準の定まっている項目についてはそのまま目標値としていますが、府独自の項目として以下のとおり定められています。

項　　目	目　　標　　値
非メタン炭化水素	午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmC～0.31ppmCの範囲内又はそれ以下
悪　　臭	大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度

水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁については、すべての公共用水域に共通の健康項目と利水目的に応じて、いくつかの類型ごとに定められている生活環境項目について、環境基準が設定されています。

また、地下水の水質汚濁に係る環境基準も設定されています。

1)人の健康の保護に係る環境基準（全公共用水域）

全ての公共用水域が基準の対象となっています。平成 23 年 10 月 27 日付け環境省告示により、現在 27 項目について環境基準が設定されています。

項目	基準値	報告下限値
カドミウム	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
全シアン	検出されないこと	0.1mg/L
鉛	0.01mg/L以下	0.005mg/L
六価クロム	0.05mg/L以下	0.02mg/L
砒素	0.01mg/L以下	0.005mg/L
総水銀	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005mg/L
PCB	検出されないこと	0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
セレン	0.01mg/L以下	0.002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	0.08mg/L
ふっ素	0.8mg/L以下	0.08mg/L
ほう素	1mg/L以下	0.02mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	0.005mg/L

（注）1.「検出されないこと」とは、定められた測定方法の定量限界を下回ることをいう。
（定量限界は、全シアン 0.1mg/L、アルキル水銀及びＰＣＢ0.0005mg/L）
2. 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。
3.「報告下限値」とは、大阪府公共用水域の水質測定計画にもとづく測定方法による。

2)生活環境項目に係る環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、公共用水域別、利用目的別に水域類型が設けられており、本市内の河川については、天野川が水域類型のB類型に指定され、環境基準値が定められています。

①

類型	項目 / 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/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と	2mg/L 以上	－

評価方法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。
３　類型指定された水域におけるBODの環境基準達成状況の年間評価については、当該水域の環境基準点において、日間平均値の75%値が当該水域があてはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域内が環境基準を達成しているものと判断する。複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

（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

②

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

評価方法１　基準値は、年平均値とする。

3)地下水質

全ての地下水が基準の対象になっています。平成21年11月30日付け環境省告示により、現在28項目について環境基準が設定されています。

項目	基準値	報告下限値
カドミウム	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
全シアン	検出されないこと	0.1mg/L
鉛	0.01mg/L以下	0.005mg/L
六価クロム	0.05mg/L以下	0.02mg/L
砒素	0.01mg/L以下	0.005mg/L
総水銀	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005mg/L
PCB	検出されないこと	0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.002mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下	0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下	0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下	0.001mg/L
セレン	0.01mg/L以下	0.002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	0.08mg/L
ふっ素	0.8mg/L以下	0.08mg/L
ほう素	1mg/L以下	0.02mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	0.005mg/L

(注)1.「検出されないこと」とは、定められた測定方法の定量限界を下回ることをいう。
(定量限界は、全シアン 0.1mg/L、アルキル水銀及びPCB0.0005mg/L)
2.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。
3.「報告下限値」とは、大阪府公共用水域の水質測定計画にもとづく測定方法による。

水質汚濁に係る環境保全目標

大阪府においては、府民の健康を保護し、生活環境を保全するための望ましい水準として環境保全目標を設定しています。ただし、環境基準が定められている項目については、原則として環境基準を用いています。

特殊項目

市内の殆どの河川は、上水道水源水域の対象となっています。ただし傍示川(No.6)については、その他の水域（寝屋川水系）となっています。

項目＼対象水域	上水道水源水域	その他の水域（水域類型C以上の河川）
フェノール類	0.005mg/L以下	0.01mg/L以下
銅	0.05mg/L以下	0.05mg/L以下
溶解性鉄	0.3mg/L以下	1.0mg/L以下
溶解性マンガン	0.05mg/L以下	1.0mg/L以下

全クロム	0.05mg/L以下	1.0mg/L以下
アンモニア性窒素	0.1mg/L以下	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下
ノルマルヘキサン抽出物質	検出されないこと	検出されないこと

土壌に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

備考

1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっ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。

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あっては、汚染土壌が地下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1L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1L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、定められた測定方法で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EPNをいう。

5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法により、大気・水質・土壌のそれぞれに環境基準が定められ、平成 12 年 1 月 15 日から適用されています。

媒　体	基　準　値（年平均値）	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．大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。 3．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以上の場合には、必要な調査を実施することとする。
大　気	0.6pg-TEQ/m^3以下	
水　質	1pg-TEQ/L 以下	
土　壌	1,000pg-TEQ/g 以下	

騒音に係る環境基準

騒音に関しては地域の類型や時間帯(昼間・夜間)ごとに環境基準値が設定されています。また、道路に面する地域については、別に基準値が設定されています(評価は等価騒音レベルです)。なお、振動に関して環境基準は設定されていません。

類型地域	昼　間 午前6時から 午後10時まで	夜　間 午後10時から 翌午前6時まで	該　当　地　域
AA	50ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	40ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	療養施設、社会福祉施設などが集合して設置される地域など特に静穏を要する地域（交野市内にはなし）
A	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	45ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
B	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	45ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	第一種住居地域、第二種住居地域、用途地域の指定のない地域
C	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	50ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	近隣商業地域、準工業地域、工業地域

道路に面する地域の基準値

地域の区分	昼　間 午前6時から 午後10時まで	夜　間 午後10時から 翌午前6時まで
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下

幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値

昼　間 午前 6 時から 午後 10 時まで	夜　間 午後 10 時から 翌午前 6 時まで	備考　個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下、夜間にあっては 40ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下）によることができる。
70 ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	65 ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下	

(1)『幹線交通を担う道路』とは次に掲げる道路をいう

① 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道（市町村道にあ

っては、4車線以上の区間に限る。）
② ①に掲げる道路を除くほか、道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に掲げる自動車専用道路

(2)『幹線交通を担う道路に近接する空間』とは、車線数により次のとおり
① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路　15m
② 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路　20m

自動車騒音・道路交通振動の要請限度

その数値を超え道路周辺の生活環境を著しく損なっている場合に、市町村長が公安委員会に対し信号機や道路標識の設置或いは交通規制措置の要請を行ったり、道路管理者に道路の構造改善や振動の場合は舗装の修繕などの意見を述べることのできる数値として自動車騒音、振動の限度が設定されています。

自動車騒音の要請限度

区域区分	昼　間 午前6時から 午後10時まで	夜　間 午後10時から 翌午前6時まで
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ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
b区域のうち2車線以上の車線を有する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ

a区域：第一種低層住居専用地域・第一種中高層住居専用地域・第二種中高層住居専用地域
b区域：第一種住居地域・第二種住居地域・用途地域の指定のない地域
c区域：近隣商業地域・準工業地域・工業地域

幹線交通を担う道路に近接する空間の要請限度値

昼　間 午前6時から 午後10時まで	夜　間 午後10時から 翌午前6時まで
75ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ

幹線交通を担う道路:道路法第三条に規定する高速道路、一般国道、都道府県道及び市町村道(4車線以上の車線を有する)

道路交通振動の要請限度

区域の区分	用　途　地　域	昼　間 午前6時から 午後9時まで	夜　間 午後9時から 翌午前6時まで
第一種区域	第一種低層住居専用地域、第一・二種中高層住居専用地域、第一・二種住居地域、用途地域の指定のない地域	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第二種区域	近隣商業地域、準工業地域、工業地域	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ

※80%レンジの上端の数値を昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値

騒音に係る規制基準

地域の区分＼時間の区分			朝（午前6時～午前8時） 夕（午後6時～午後9時）	昼　間 （午前8時～午後6時）	夜　間 （午後9時～翌日午前6時）
第一種区域	第1種低層住居専用地域		45ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	50ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	40ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第二種区域	第1・2種中高層住居専用地域 第1・2種住居地域、用途地域の指定のない地域		50ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	45ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第三種区域	近隣商業地域、準工業地域		60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第四種区域	工業地域	既設の学校、保育所等の周囲50メートルの区域及び第二種区域の境界から15メートル以内の区域	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
		その他の区域	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ

振動に係る規制基準

地域の区分＼時間の区分			昼　間 （午前6時～午後9時）	夜　間 （午後9時～翌午前6時）
第一種区域	第1種低層住居専用地域 第1・2種中高層住居専用地域 第1・2種住居地域、用途地域の指定のない地域		60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	55ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第二種区域（Ⅰ）	近隣商業地域、準工業地域		65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
第二種区域（Ⅱ）	工業地域	既設の学校、保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び上記第一種の区域の境界線から15メートル以内の地域	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	60ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
		その他の区域	70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	65ﾃﾞｼﾍﾞﾙ

特定建設作業を施工する場合の規制

	騒　音	振　動
基準値	85ﾃﾞｼﾍﾞﾙ	75ﾃﾞｼﾍﾞﾙ
作業可能時刻	午前7時から午後7時	
最大作業時間	10時間／日	
最大作業期間	連続6日間	
作業日	日曜その他の休日を除く日	

用 語 の 解 説

環境全般

環境への負荷・地球環境保全・公害

環境基本法ではそれぞれ、次のように規定されています。

「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

「地球環境保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

環境基準

環境基本法では「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件についてそれぞれ、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」としています。現在は大気汚染、公共用水域の水質汚濁、地下水の水質汚濁、騒音、航空機騒音、新幹線鉄道騒音及び土壌の汚染に係る環境基準が設定されています。

規制基準

公害の発生を防止し、環境基準の達成を確保するため工場・事業場から、ばい煙等を発生する者が遵守しなければならない基準として大気汚染、水質汚濁、悪臭の原因となる物質や騒音について設定されています。法律に加え大阪府の条例で更なる規制もされています。

COOL CHOICE(クールチョイス)

日々の生活の中で地球温暖化対策になる商品・サービスを賢く選んでいこうという取組。交野市も2019年に賛同することを宣言しました。

本書で用いている単位

接頭語

cmを例に取ると、「c」は百分の1を表すので「1cm」は1mの百分の1になります。このように基本の単位の前につける記号を接頭語といいます。重さを表す「kg」も基本のグラム「g」に千を意味するキロ「k」を付けることで、キログラム「kg」はグラム「g」の千倍の意味になっています。接頭語には次のようなものがあります。

・d(デシ)	十分の1	例「dl」(ﾃﾞｼﾘｯﾄﾙ)	・μ(マイクロ)	百万分の1	例「μg」(ﾏｲｸﾛｸﾞﾗﾑ)
・c(センチ)	百分の1	例「cm」(ｾﾝﾁﾒｰﾄﾙ)	・n(ナノ)	十億分の1	例「ng」(ﾅﾉｸﾞﾗﾑ)
・m(ミリ)	千分の1	例「mg」(ﾐﾘｸﾞﾗﾑ)	・p(ピコ)	一兆分の1	例「pg」(ﾋﾟｺｸﾞﾗﾑ)
・k(キロ)	千倍	例「km」(ｷﾛﾒｰﾄﾙ)	例「kg」(ｷﾛｸﾞﾗﾑ)		

大気調査で用いる単位

・ppm(parts per million)

直訳のとおり百万分の1(million は100万のこと)のことで、濃度を表します。1ppmは1%の1万分の1になり、大気汚染の濃度などでは$1m^3$に$1cm^3$含まれることになります。

・ppb(parts per billion)

十億分の1の値(billion は10億の事)。ppmの更に千分の1で、$1m^3$に$1mm^3$含まれことになります。

・ppmC

大気中の炭化水素類の濃度に用い、ppmの後の「C」は炭素(Carbon)の事で、炭素原子数を基準とした場合のppm値のことです。

・㎎／m^3、μg／m^3

$1m^3$中に1㎎(1gの千分の1)あるいは1μg(1μgは1㎎の千分の1)含まれていることを表し、浮遊粒子状物質及び粉じん中の重金属の濃度に用いています。

水質調査で用いる単位

・㎎／L

水質汚濁物質の濃度に用いられる単位で、1リットル中にその物質が何㎎含まれているかを表します。

・MPN／100mL

水質調査において大腸菌群数の単位として用いられます。MPNはMost Probable Numberの略で最確数(最も確からしい数)の意味であり、大腸菌群の数は実際に数えた数でなく確率論的に求めた数を用いるのでこの記号を用います。大腸菌群数は100mL中の大腸菌群の数で評価しています。

ダイオキシン類調査で用いる単位

・TEQ(Toxicity Equivalency Quantity 毒性等価量)　例 大気:pg-TEQ/m^3、水質:pg-TEQ/L、土壌:pg-TEQ/g

ダイオキシン類は後述のようにポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーPCBの異性体を合わせた総称であるため、単に1物質の濃度だけでは表記できません。そのため、毒性が最も強い2,3,7,8-四塩化ダイオキンの量に換算して数値化します。2,3,7,8-四塩化ダイオキンの毒性を1としてそれぞれの物質の人に対する毒性の係数(TEF:毒性等価係数)が決められており、それぞれの実測濃度に係数を掛け合わせ、トータルした数値がダイオキシン類の濃度となっています。

騒音・振動調査で用いる単位

・デシベル(dB)

人の感覚は音や振動のエネルギーの対数に対応しているので、ある基準に対する比の対数を騒音や振動の表示に用いています。その単位をベルといい、デシベル(dB)はベルの十分の1のことです。対数で考えるため、例えばある1台の機械から50デシベルの騒音が聞こえている場合、同じ機械をもう1台増やして2台にしても騒音レベルは2倍にならず、約3デシベル増えるだけとなります。

騒音の場合は騒音計で測定したレベルの単位として用い、一般的には人の感覚に補正した(A特性)の値です。振動の場合は鉛直方向の加速度を感覚補正して計った単位をデシベルとしています。

なお、これまで「ホン」という単位も用いられていましたが、現在は認められていません。

大気関係

二酸化硫黄(SO_2)、硫黄酸化物(SOx)

硫黄(S)と酸素(O)が化合したものを硫黄酸化物といい、そのうち大気汚染の主役と考えられているのが二酸化硫黄(亜硫酸ガス)です。二酸化硫黄の人体への影響としては1～10ppm程度で呼吸機能に影響をし、目の粘膜に刺激を与えるとされています。また、粉じんとの相乗効果が大きく気管支ぜんそくなどの原因とされています。環境中の硫黄酸化物は硫黄を含んだ燃料などの燃焼により発生します。二酸化硫黄には環境基準が設定されています。

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

大気中に浮遊する粒子のうち粒径が10ミクロン以下のものを浮遊粒子状物質(SPM)といいます。粒径が小さいため大気中に比較的長く滞留し肺や呼吸器の深部に入り易く、気道や肺胞に沈着し呼吸器に影響を与えます。物の燃焼によるススや自動車の走行による粉じんにより発生し、環境基準が設定されています。

二酸化窒素(NO_2)、一酸化窒素(NO)、窒素酸化物(NOx)

窒素と酸素の化合物を窒素酸化物といいますが、そのうち大気中の主なものは一酸化窒素と二酸化窒素であり、公害用語ではこの2物質の総称として窒素酸化物という場合があります。窒素酸化物は物の燃焼の際に燃料中に含まれる窒素や大気中の窒素と大気中の酸素が結合することで発生し、主な発生源は自動車やボイラー、工場・家庭暖房など広範囲にわたります。一酸化窒素は刺激性はないものの、血液のヘモグロビンと結合し酸素補給を阻害し中枢神経系に影響するといわれており、二酸化窒素は粘膜刺激性があり呼吸気道や肺に障害を与えるとされています。また、光化学スモッグの原因物質であるともいわれています。二酸化窒素には環境基準が設定されています。

一酸化炭素(CO)

無色、無臭の気体で生理上極めて有毒です。血液のヘモグロビンと結合し酸素供給を阻害し組織を酸素欠乏状態にし、中枢神経の麻痺や貧血症を起こしたり、ひどい場合は窒息に至ることもあります。燃料の不完全燃焼や自動車の排出ガスから発生し、環境基準も設定されています。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素が紫外線の影響で光化学反応を起こし発生するオゾンやPAN(パーオキシアシルナイトレート)などの物質の総称です。これが原因でおこるものがいわゆる光化学スモッグで日射が強くなる夏場に発生し、目をチカチカさせたり胸苦しくさせたりします。環境基準が設定されています。

微小粒子状物質(PM2.5)

大気中に漂う粒経2.5μm以下の粒子を、微小粒子状物質(PM2.5)といいます。粒経がより小さいために、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられています。ディーゼルエンジン、工場事業場での燃料の燃焼などが発生源となっています。微小粒子状物質には環境基準が設定されています。

ダイオキシン類

一般にダイオキシンというのは、ある一つの物質を指しているのでなく、ポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン(PCDD)の総称で75種類の異性体があります。これにポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)という135種類の異性体並びにPCB(ポリ塩化ビフェニル)のうちダイオキシンと同様な性質をもつコプラナーPCBをあわせて、ダイオキシン類と呼んでいます。動物実験においては急性毒性や発がん性、生殖毒性、免疫毒性、催奇形性など広範囲の影響が報告されています。廃棄物の焼却などから発生するとされています。

外因性内分泌攪乱化学物質（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物質のことを言います。影響としては、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼす可能性がしてきされており、現在その疑いのある化学物質は67物質で、ダイオキシン類や食品容器に使用されるビスフェノールA（樹脂の原料）等があります。

98%値、2%除外値

大気汚染の常時監視測定結果を評価する際に用います。

98%値　　年間の日平均値のうち低い方から98%にあたる日のデータをいいます。例えば330日が有効測定日数の場合は330日の98%は323．4となり、四捨五入して低い方から323日目のデータが98%値となります。

2%除外値　日平均値のうち高い方から2%を除外した次に高い日のデータをいいます。例えば350日の有効測定日数の場合は350日の2%は7となり、高い方から7日を除外した8日目のデータが2%除外値となります。

PTIO法

大気中の窒素酸化物濃度を簡易に測定する方法で、NO_2とNOxを同時に測定できる特徴があります。PTIOとはNOxを補集する試薬2-phenyl-4,4,5,5-tetramethylimidazoline-3-oxide-1-oxyl の略称で、NO_2の補集には一般的なトリエタノールアミンを用いています。

酸性雨

pH（水素イオン濃度指数）が7で中性ですが、雨には大気中の二酸化炭素が溶け込み弱酸性となるので一般的にはpH5．6以下（pHは7より小さければ酸性、大きければアルカリ性）の雨を酸性雨と呼んでいます。森林や農作物、植物に影響を与たり、湖沼を酸性化させ水棲生物に大きな影響を与えるといわれています。酸性雨は大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質からの硫酸や硝酸が雨に取り込まれたものと考えられています。

逆転層

通常、大気の温度は高度が高くなるほど低くなるため、温度が低く重い上空の空気は下降し、温度が高く軽い地上付近の大気が上昇する対流が起きています。これにより、地上付近の大気汚染物質なども拡散されています。しかし冬季には放射冷却等のため下方の大気の温度が上方の大気温度と同等、或いは低くなり対流が起きにくくなることがあります。このような状態を逆転層と言い、地表付近の汚れた空気が拡散されず、大気汚染物質が一時的に高濃度になりやすくなります。

アスベスト(石綿)

アスベストは、天然の繊維で、熱・摩擦・酸やアルカリにも強く、丈夫で変化しにくいという特性をもち、経済性に優れ、建築材料・産業機械・化学設備などに幅広く利用されています。主な用途としては、紡績品・摩擦材・石綿板紙・石綿スレート・電気絶縁材・石綿セメント製品・断熱材・防音材（吹き付けアスベスト等）などに使用されてきましたが、一旦環境中に飛散するとほとんどが分解・変質しないため蓄積性が高く、多量の吸入により肺がんや悪性中皮種などの原因になるとされ、現在では、原則として製造等が禁止されています。

水質関係

生活排水

工場や事業場からの排水による水質汚濁は、法律や条例による規制や事業者努力により改善されてきたので、今では水質汚濁の原因の大部分は我々の生活から出る汚れだといわれています。一般家庭の炊事や風呂、洗濯などからでる水を生活雑排水といい、それにし尿排水を加えたものを生活排水と呼んでいます。生活排水は毎日の生活から出るものですから、きれいな川や海を守るためには私達一人一人の心掛けと工夫によりできるだけ汚れた水を出さないことが重要です。

人の健康の保護に関する項目

・ カドミウム

銀白色で光沢のある軟らかい金属で、大量に長期間にわたり体内に入ると慢性の中毒となり肺・胃腸・腎臓・肝臓障害や血液変化がおこる場合もあり、「イタイイタイ病」の原因であるともいわれています。メッキ工場や電気機器工場が発生源となっています。

・ 全シアン

シアン自体は無色の有毒な気体で、体内に入ると呼吸困難となり数秒で死ぬほどの猛毒です。

・ 鉛

重金属の一種で、その化合物とともに有害物質として知られています。造血機能を営む骨ずい神経を害し、貧血、神経障害、胃腸障害などを起こします。

・ 六価クロム

クロム化合物の中で六価で働いているもののことで、重クロム酸カリウムなど強い酸化剤として金属の洗浄などに利用されています。毒性は強く接触による皮膚障害や、吸入した場合には鼻粘膜や肺に障害を起こし、潰瘍などを生じさせます。ガンの原因になるともいわれています。

・ 砒素

金属光沢をもち灰色のものがふつうの砒素で、天然には多くの場合は硫砒鉄鉱などの鉱物に硫化物として含まれています。化合物としてはきわめて有毒で砒素中毒になると発疹や高熱、食欲不振などの症状がでます。有名な事件としては砒素ミルク事件などがありました。

・ 水銀

水銀は常温では唯一の液体金属です。有毒であり、神経系をおかし手足のふるえや言語障害、聴視力の減退をもたらします。検体に含まれる水銀とその化合物を合わせて水銀の全量（総水銀量）を測定する場合と、水俣病の原因物質であるメチル水銀をはじめとするエチル水銀やジメチル水銀などをアルキル水銀として測定する場合があります。

・ PCB（Poly chlorinated biphenyls）ポリ塩化ビフェニール

不燃性で、熱的にも化学的にも安定な物質で絶縁油や潤滑油、インクなどに使用されていました。カネミ油症事件で環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となり現在は製造されていません。中毒症状としては皮膚障害や肝臓障害があります。

・ ジクロロメタン

芳香臭のある無色透明の有機塩素系化合物で塩化メチレン、二塩化メチレンとも呼ばれます。溶剤やウレタン発泡助剤や冷媒に用いられており、皮膚に触れると刺激があり、蒸気には麻酔作用があります。

・ 四塩化炭素

無色透明で揮発性があり、フロンガスやフッ素樹脂の原料や機械の洗浄剤として利用されています。麻薬作用があり、吸入や皮膚呼吸により中毒を引き起こします。オゾン層破壊の原因物質のひとつでもあります。

・ 1，2－ジクロロエタン

無色透明で揮発性、甘味臭のある物質で、塩化ビニルモノマーの原料や溶剤、洗浄剤として使用されています。吸入すると頭痛やめまい吐き気などの症状を引き起こします。エチレンジクロライド、塩化エチレンなどとも呼ばれます。

・ 1，1，1－トリクロロエタン

無色透明で揮発性のある不燃性の液体で、金属・機械部品の洗浄などに利用されます。急毒性は低いが麻酔作用があり肝臓・腎臓障害等を起こします。

・ 1，1，2－トリクロロエタン

無色の液体で揮発性があり、粘着剤やテフロンチューブの生産に利用されています。中枢神経抑制や肝障害を起こします。

・ トリクロロエチレン

無色透明で揮発性があり不燃性の液体で、有機溶剤と混和し金属・機械部品の洗浄・脱脂などに利用されます。目、鼻、のどを刺激し蒸気を吸入すると頭痛、吐き気、肝臓障害などを起こします。また、発がん性があるともいわれています。

・ テトラクロロエチレン

無色透明で不燃性の液体で、ドライクリーニングの洗浄剤などに利用されています。トリクロロエチレンと同様な毒性があり、発がん性があるといわれています。

・ 1，3－ジクロロプロペン

黄淡色で揮発性が非常に高い液体で、農薬（殺虫剤）に使用されています。高濃度の蒸気を吸入すると呼吸困難などを起こします。

・ チウラム

農薬（殺菌剤）として穀類・野菜類の種子消毒や茎葉散布剤として用いられており、催奇形性があるほか咽頭通や皮膚の発疹、腎障害をおこします。

・ シマジン

農薬（除草剤）として畑地や果樹園での一年生の雑草の除草などに用いられています。

・ チオベンカルブ

農薬（除草剤）として主に水田に使用されます。

・ ベンゼン

無色で揮発性が強く、引火性のある液体で染料や溶剤、有機顔料など様々な製品の原料として利用され、生産量の約半分はスチレンモノマーの原料に使用されています。また、ガソリンにも含まれています。麻酔作用や造血障害があり、発がん性もあるといわれています。

・ セレン
　灰色で光沢のある固体で多くの物質と化合物をつくります。電気化学的な特性により整流器やコピー用感光体などに用いられています。化合物になると毒性は非常に強くなり、体内で肝臓や腎臓に蓄積して神経障害や肝臓、胃腸障害などを起こします。

・ 硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素
　高濃度の硝酸、亜硝酸窒素を含む水の摂取によって、特に乳幼児にメトヘモグロビン血症が発生し、これまで北米やヨーロッパで発症例があります。電気めっき工場等のほか、生活排水や窒素肥料などからも排出されています。

・ ふっ素
　自然状態ではホタル石として存在し、温泉水や海水中にも比較的高濃度で存在しています。高濃度のふっ素を含む水の摂取によって斑状歯が発生したり、ふっ素沈着症が生じます。

・ ほう素
　自然界ではほう砂などとして存在し、温泉水や海水中にも比較的高濃度で存在しています。高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢、吐き気などが生じ、またラット実験では体重増加抑制などの影響が見られています。

・ 1,4-ジオキサン
　常温常圧において無色透明の液体で、抽出・精製・反応溶剤として広く用いられている有機化合物です。生産や使用に伴う環境排出以外の発生源として、ある種の界面活性剤の生産に伴う副生成なども考えられています。排出量のほとんどは、大気中に放出されますが、公共用水域や地下水からも検出されています。

生活環境の保全に関する項目

・ 水素イオン濃度（pH）
　酸性やアルカリ性の強さを示すもので、pH7の時が中性で7より大きければアルカリ性、小さければ酸性となります。数値的には、水素イオンのモル濃度の逆数の対数のことです。

・ 溶存酸素量（DO　Dissolved Oxygen）
　水中に溶けている酸素量のことをいいます。溶存酸素は水生生物や自浄作用に必要なもので、一般的にはきれいな水の方が酸素を多く含んでいます。川や池が有機物で汚濁されると、この汚濁物を水中の微生物が分解しようとしますがこの時に酸素を消費するため溶存酸素量は減少することになります。

・ 生物化学的酸素要求量（BOD　Biochemical Oxygen Demand ）
　河川などの汚濁の指標となるもので、水中の汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要な酸素量から求められます。数値が大きくなるほど汚濁物質の量が多くなり、河川に魚が住むことのできるのは5㎎／lといわれています。

・ 化学的酸素要求量（COD　Chemical Oxygen Demand）
　海水や河川水の汚濁の指標となるもので、BODは生物的に汚濁を分解するときの酸素消費量を測定するのに対し過マンガン酸カリウムなどの酸化剤で酸化するときの消費酸素量を測定します。CODはBODに比べ短時間で測定できることや、有害物質の影響を受けないなどの利点があります。

・ 浮遊物質量（SS　Suspended Solid ）
　水中に浮遊している物質の量のことで、一定量の水をろ紙でこし、乾燥させてからその重量を測りもとめます。浮遊物質は水の濁りの原因となるもので、魚類のエラをふさいだり、日光の透過を妨げることにより植物の光合成を妨げるなど有害作用があります。

・ 大腸菌群数
　乳糖を分解し、酸とガスを発生する好気性または通性嫌気性の菌の総称を大腸菌群といい、温血動物の腸内に存在するものや土中に存在しているものがあります。環境基準では、海域及び河川の汚濁指標として採用されています。

・ 全窒素
　アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、有機性窒素の総和を全窒素といいます。水の富栄養の程度を表す指標のひとつです。

・ 全リン
　生物体に含まれる有機性りんと遊離型の無機りんの総和を全リンとして表します。水の富栄養の程度を表す指標のひとつです。

特 殊 項 目

・ ノルマルヘキサン抽出物質

主として排水中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース、油状物質などを総称していい、鉱油及び動植物油等の油分の量をあらわす指標として使用されています。農作物、水産物の表面に付着することによって生育に著しい影響を与えたり、河川等に流出すると腐敗によって悪臭を発生するとともに有機汚染の原因となります。

・ フェノール類

石炭酸ともいい、無色の結晶で水に溶解して弱酸性を示します。消毒、殺菌・防腐剤として使われますが、自然水には含まれていません。水中の濃度が0.01㎎/l程度でも異臭魚の原因になるといわれています。

・ 銅

熱や電気を非常によく伝える性質があるため、食器や電線、電気製品などに広く使用されています。銅自身にはほとんど毒性がないか極めて少ないのですが、極めて高濃度の銅粉により気道刺激が起こり、発汗、歯ぐきに着色が起こるという報告がされています。

・ 亜鉛

主に亜鉛メッキ、黄銅、ダイキャストなどの原料として使われます。毒性は比較的弱いが、多量に摂取すると、むかつき、ふるえ、胃痛、下痢などをおこします。

・ 陰イオン界面活性剤

合成洗剤の主成分として使われており、主としてABS（アルキルベンゼンスルホン酸塩）やLAS（直鎖型ABS）からなっています。ABSの洗浄力は非常に高いが微生物によって分解されにくく、下水処理場での処理を阻害したり、河川の自浄作用の低下や泡立ちの原因となっています。

・ アンモニア性窒素

アンモニウムイオンをその窒素量で表したもので、たんぱく質、尿素、尿酸等の有機性窒素の分解により生成するので窒素系による汚染の消息を知ることができます。アンモニア性窒素が多すぎると、稲の成育障害をきたしたり、浄化処理においては塩素滅菌の効果が低下する等の問題が生じます。

・ リン酸性リン

リン酸イオンをそのリンの量で表したもので、リン酸を含めたリン化合物は富栄養化の主要因子であり、汚染の指標の一つとなります。

騒音・振動関係

環境騒音

工場などの特定の音源がはっきり分かる音ではなく、人の話声や足音、遠方からの交通音や生活からの音などの不特定多数の音が混じっているものです。

近隣騒音

ピアノやクーラーの音のように、家庭生活から発生し、近隣の人々に影響を及ぼす騒音の事であり、誰もが騒音の加害者にも被害者にもなりうるので、各人の近隣への配慮が必要です。

騒音レベル

音の大きさは空気の圧力をはかる事で知ることができます（音は空気の振動であるため）。音の大きさをはかる時に人の感覚に似せて補正（A特性）し、計った値が騒音レベルです。

振動レベル

振動は一般的にその加速度を測定しますが、その加速度レベルに振動感覚補正を加えたものを振動レベルといいます。一般には公害用の振動レベル計で測定した値です。

L_{eq}（等価騒音レベル）、L_{50}（中央値）、L_{10}（80%レンジの上端値）、L_5（90%レンジの上端値）

騒音や振動を測定する際に多くの場合、その値は一定でなく変動しています。変動している騒音や振動を評価するためにはその騒音・振動を代表する値を用いる必要があります。

・ L_{eq}（等価騒音レベル）

変動する騒音のエネルギー平均値に相当する騒音レベル。平成11年度から環境基準の評価に用いられることになりました。

・ L_{50}（中央値）

測定をして得た十分な数の瞬時値を大きい順にならべ、累積度数曲線を引きその累積度数が50%になるレベルをL_{50}（中央値）といい、そのレベルより高いレベルと低いレベルの時間が等しくなるような値です。環境騒音などの評価に用いられます。

・ L_{10}（80％レンジの上端値）
　累積度数曲線の上下端それぞれの10％を除いたものを80％レンジといい、その上端値をL_{10}といいます。振動の評価に用いられています。

・ L_5（90％レンジの上端値）
　累積度数曲線の上下端それぞれの5％を除いたものを90％レンジといい、その上端値をL_5といいます。騒音の評価に用いられています。