
公害に係る環境基準と現況

公害の種類ごとに環境基準と現況を示します。

1 大気汚染

大気汚染について

大気汚染とは、産業活動などの人の活動に伴って様々な有害物質が大気中に排出され、人や動物体内の細胞、組織、器官へ悪影響を与えたり、植物の成育障害・収穫量が減少したり、人の健康や生活環境、また自然のバランスに良くない影響が生じてくる状態をいいます。

その主な原因物質としては、工場、事業場等の煙突から排出されるいおう酸化物、ばいじん、自動車等から排出される窒素酸化物等があります。この他、窒素酸化物と炭化水素が共存し、太陽光の作用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光化学オキシダントがあります。

大気汚染に係る環境基準

「大気の大気汚染に係る環境基準」とは、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第1項の規定による大気の大気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することが望ましい基準をいいます。

大気汚染に係る環境基準

（令和6年3月現在）

物質	環境上の条件
二酸化いおう	1時間値の一日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の一日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の一日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質	年平均値が15μg/m ³ 以下かつ1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
備考	1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。 2. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。 3. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

二酸化窒素に係る環境基準

(令和 6 年 3 月現在)

二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
-------	---

有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

(令和 6 年 3 月現在)

ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13mg/m ³ 以下であること。
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。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。

ダイオキシン類に係る環境基準

(令和 6 年 3 月現在)

ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
---------	---

※各物質に係る環境基準は、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、適用しません。

大気汚染物質の説明

物質	発 生 機 構	性 状	有 害 作 用
二酸化窒素	いおう分を含有する燃料・原料の過熱・燃焼によって生じます。施設としてはボイラー・加熱炉などがあります。	無色の刺激性腐食性ガスで比重は空気の 2.3 倍です。	目・鼻・のどをひどく刺激し呼吸困難、さらに進むと肺気腫・肺浮腫・肺炎などを起こさせます。また、植物を枯らし、金属を腐食させます。
一酸化炭素	炭化水素系の燃料などが不完全燃焼したときに発生します。都市では多くが自動車排出ガスにより発生します。	空気よりわずかに軽い無色・無臭・無刺激性の気体です。	血液中のヘモグロビンと結合し、体内の酸素供給を妨げ、中枢神経を麻痺させます。
微小粒子状物質	物の燃焼などによって直接排出されるほか大気中での化学反応により粒子化したものがあります。	粒径が 2.5 μm 以下の粒子状物質をいいます。	呼吸器の疾患のほか、循環器系への影響も考えられます。

物質	発 生 機 構	性 状	有 害 作 用
光化学オキシダント	大気中の窒素酸化物や炭化水素が強い紫外線を受けて、光化学反応をおこし、発生します。	光化学スモッグの原因物質はオゾンやペルオキシアシルナイトレート (PAN)、アルデヒドなどがあります。	鼻やのどに刺激を与え、目まい・吐き気・発汗やぜんそくを起こさせます。
二酸化窒素	物を高温で焼却すると空気中の窒素 (N ₂) がその熱により酸化されて発生します。工場や自動車など広範囲的に発生します。	赤褐色で特異な刺激臭をもっています。	目と呼吸器に刺激を与え、せき・咽頭痛を起こさせます。光化学スモッグの原因物質です。
一酸化窒素	物を高温で焼却すると空気中の窒素 (N ₂) がその熱により酸化されて発生します。工場や自動車など広範囲的に発生します。	空気よりやや重い無色・無臭の気体です。 大気中に放出された一酸化窒素は、二酸化窒素に酸化されます。	光化学スモッグの原因物質です。
全炭化水素	有機溶剤を使用する工場や石油貯蔵設備から排出されます。自動車排出ガスにも含まれています。	炭素 (C) と水素 (H) からなる各種の炭化水素全体をいいます。光化学反応が強い非メタン炭化水素 (NMHC) と光化学反応性を無視できるメタン (CH ₄) の濃度で表されます。	非メタン炭化水素については、光化学スモッグの原因物質です。
メタン	自然界では、湿地や湖沼の有機物が腐敗・発酵して発生します。	常温、常圧で無色無臭の気体で、可燃性ガスです。	光化学スモッグの原因物質ではありませんが、地球温暖化の要因である温室効果ガスの一つです。
非メタン炭化水素	有機溶剤を使用する工場や石油貯蔵設備から排出されます。自動車排出ガスにも含まれています。	大気中に存在するメタン以外 (脂肪族飽和炭化水素、不飽和炭化水素、芳香族炭化水素) の炭化水素の総称をいいます。	光化学スモッグの原因物質です。

大気汚染に係る規制基準

大気汚染防止法に定める規制対象物質は、次のとおりです。

大気汚染防止法に基づく規制対象物質

規制対象物質	ばい煙
	一揮発性有機化合物（VOC）
	一粉じん
	一自動車排出ガス
	一特定物質
	一有害大気汚染物質

（１）ばい煙

ばい煙とは、大気汚染防止法第２条に定める次の物質をいい、それぞれに排出基準が定められ規制されています。

ばい煙排出基準

（大気汚染防止法施行規則第３条～第５条）

ばい煙	いおう酸化物	大気汚染防止法施行規則第３条
		$q = K \times 10^{-3} H_e^2$
		q : いおう酸化物の許容排出量 ($m^3 N/h$)
		K : 地域ごとに定められる定数 (同規則別表１)
		(大野市 : 17.5)
		H_e : 排出口の高さ (m)
一 ばいじん	→	大気汚染防止法施行規則第４条 (別表２)
一 有害物質	→	大気汚染防止法施行規則第５条 (別表３・別表３の２)
		カドミウム及びその化合物
		塩素及び塩化水素
		フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素
		鉛及びその化合物
		窒素酸化物
		(大気汚染防止法施行令第１条)

（２）揮発性有機化合物（VOC）

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因の一つで、一定規模以上の施設を「揮発性有機化合物排出施設」として定め、施設の規模要件ごとに排出基準を定めています。

（大気汚染防止法施行規則第１５条（別表５の２））

（３）粉じん

粉じんについては、粉じん発生施設ごとに、構造並びに使用及び管理に関する基準を定め規制されています。（大気汚染防止法施行規則第１６条（別表６））

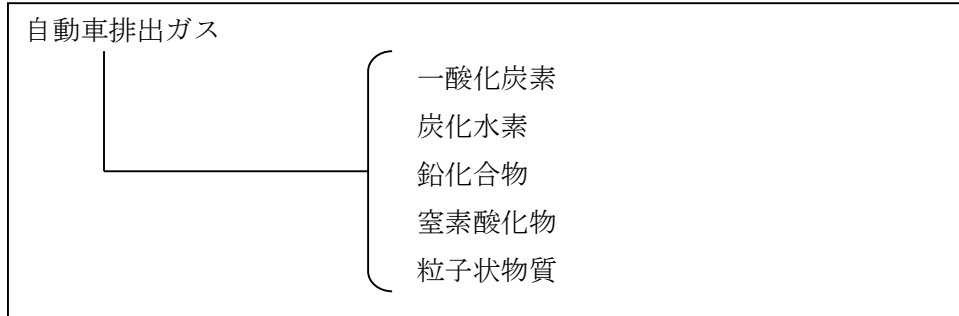
(4) 自動車排出ガス

自動車排出ガスについては、物質ごとに量の許容限度を定めています。

(昭和 49 年 1 月 21 日環告 1)

自動車排出ガス規制物質

(大気汚染防止法施行令第 4 条)



(5) 特定物質

特定物質とは、化学的処理に伴い発生する物質のうち人の健康若しくは生活環境にかかる被害を生ずるものをいいます。

特定物質を発生する施設から事故が発生し、特定物質が大気中に多量に排出されたときは、直ちに応急措置を講じ、かつ、速やかに復旧しなければなりません。

(大気汚染防止法第 17 条)

大気汚染防止法に基づく特定物質

(大気汚染防止法施行令第 10 条)

アンモニア	ベンゼン	フッ化水素
ピリジン	シアン化水素	フェノール
一酸化炭素	硫酸（三酸化いおうを含む。）	ホルムアルデヒド
フッ化珪素	メタノール	ホスゲン
硫化水素	二酸化セレン	燐化水素
クロルスルホン酸	塩化水素	黄燐
二酸化窒素	三塩化燐	アクロレイン
臭素	二酸化いおう	ニッケルカルボニル
塩素	五塩化燐	二硫化炭素
メルカプタン		

(6) 有害大気汚染物質

低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質として 248 種類、そのうち特に優先的に対策に取り組むべき物質（優先取組物質）として 23 種類を指定し、対策の実施に当たり、国、地方公共団体、事業者、国民それぞれの責務を定めています。（大気汚染防止法第 18 条の 41～第 18 条の 45）

大気汚染測定結果

物質名	年度	平均値	最高値	最低値	物質名	年度	平均値	最高値	最低値
二酸化いおう (ppm) 【基準値】 日平均値 0.04ppm 時間最高値 0.1ppm	26	0.000	0.015		全炭化水素 (ppmC)	26	1.96	2.26	1.77
	27	0.000	0.003			27	1.98	2.24	1.78
	28	0.000	0.008			28	1.97	2.21	1.81
	29	0.000	0.005			29	2.00	2.31	1.79
	30	0.000	0.009			30	2.01	2.31	1.80
	R 元	0.000	0.011			R 元	2.03	2.46	1.85
	2	0.000	0.007			2	2.02	2.38	1.84
	3	0.000	0.008			3	2.04	2.28	1.87
	4	0.000	0.009			4	2.05	2.30	1.88
	5	0.000	0.002			5	1.99	2.36	0.00
浮遊粒子状物質 (mg/m³) 【基準値】 日平均値 0.10 mg/m³ 時間最高値 0.20 mg/m³ 【緊急時】 時間最高値 2.0 mg/m³	26	0.013	0.096		非メタン 炭化水素 (ppmC)	26	0.06	0.34	0.00
	27	0.013	0.091			27	0.06	0.26	0.00
	28	0.012	0.075			28	0.05	0.23	0.00
	29	0.011	0.070			29	0.07	0.26	0.00
	30	0.009	0.063			30	0.07	0.30	0.00
	R 元	0.009	0.169			R 元	0.07	0.30	0.01
	2	0.008	0.117			2	0.06	0.30	0.00
	3	0.008	0.088			3	0.06	0.23	0.01
	4	0.009	0.097			4	0.06	0.22	0.00
	5	0.011	0.081			5	0.05	0.21	0.00
一酸化窒素 (ppm)	26	0.001	0.050		メタン (ppmC)	26	1.91	2.17	1.76
	27	0.001	0.031			27	1.92	2.15	1.77
	28	0.000	0.031			28	1.91	2.09	1.80
	29	0.001	0.048			29	1.93	2.21	1.79
	30	0.001	0.022			30	1.94	2.18	1.78
	R 元	0.001	0.028			R 元	1.96	2.37	1.80
	2	0.001	0.083			2	1.96	2.25	1.82
	3	0.001	0.060			3	1.98	2.10	1.85
	4	0.001	0.022			4	1.99	2.14	1.85
	5	0.002	0.032			5	1.94	2.23	0.00
二酸化窒素 (ppm) 【基準値】 日平均値 0.06 ppm 【緊急時】 時間最高値 0.5 ppm	26	0.004	0.033		光化学 オキシダント (ppm) 【基準値】 時間最高値 0.06 ppm 【注意報発令】 時間最高値 0.12 ppm 【警報発令】 時間最高値 0.24 ppm 【重大警報発令】 時間最高値 0.4 ppm	26	0.036	0.102	
	27	0.004	0.036			27	0.035	0.098	
	28	0.003	0.038			28	0.034	0.109	
	29	0.005	0.048			29	0.034	0.108	
	30	0.003	0.025			30	0.034	0.087	
	R 元	0.003	0.024			R 元	0.034	0.121	
	2	0.004	0.046			2	0.032	0.096	
	3	0.004	0.034			3	0.034	0.093	
	4	0.003	0.033			4	0.032	0.093	
	5	0.003	0.029			5	0.033	0.093	

(資料：福井県 大気汚染情報)

【測定期日】 常時監視

大気汚染の現況

大野市における大気汚染の状況は、県が設置した一般環境大気測定局（水落町）により常時監視されており、年間の測定結果は、良好な値で推移しています。

大気汚染防止対策については、大気汚染防止法により工場、事業場の事業活動に伴って発生する「ばい煙」や「粉じん」について規制措置がとられています。近年、中部縦貫自動車道関連の臨時的な事業所において、規制対象となる設備の設置がみられます。

ばい煙の中のいおう酸化物については、その排出基準が排出口の高さに応じて個々の施設について定められています。県では、いおう酸化物や窒素酸化物の排出量が多い工場などと公害防止協定を締結するなどし、排出抑制を図っています。

光化学オキシダントについては、特に紫外線の強い春夏に環境基準を超えることがあります。光化学オキシダントが高濃度になると健康被害を及ぼすおそれがあるため、県と市町、学校などとの間で高濃度観測時の連絡体制が構築されていますが、注意報を発令するまでには至っていません。

窒素酸化物については、本市の場合、環境基準のゾーン内 0.04ppm を上回ることがないように努めることとされており、その排出源であるボイラー等固定発生源については、小規模施設を含め、その種類、規模ごとに排出基準が定められています。

また、移動発生源である自動車等についても、排出ガス規制が段階的に強化されています。

以上のように、ばい煙及び粉じん発生施設については個々の施設に排出基準が定められており、本市の良好な大気の現状を維持していくためには、県と市が一体となり、これらの施設に対する行政指導の充実、大気汚染実態調査の継続を行っていく必要があると考えられます。

大気汚染に関する令和5年度苦情申立は2件ありました。全て野焼き等の違法焼却によるものです。前年度に比べて苦情件数は減少しましたが、今後も市民に対する啓発を繰り返し、野外焼却が違法な行為であることを周知します。

2 水質汚濁

水質汚濁について

水質汚濁とは、公共用水域及び地下に種々の汚濁物質、有害物質が流入又は浸透し、その結果、水質が悪化することをいいます。これらの汚濁の原因は、自然界から生ずる汚濁と、工場等からの排水や、生活形態が都市化していることにより増大した排水が河川、地下等に流入し、水域自身が持っている自然浄化作用を超えることにより生ずる汚濁が考えられます。

このうち、工場排水については、企業の公害防止意識の向上のため、引き続き啓発が必要です。また、家庭からの生活排水による汚濁負荷が増大し、水質汚濁の進行もみられるため、この抜本的対策として、公共下水道の整備や合併浄化槽の設置拡大が望まれますが、生活雑排水による汚染は家庭で気を付けることによりかなり防ぐことができるため、一人一人が心がけることが望ましいものです。

水質汚濁に係る環境基準

公共用水域の水質の保全を図るため、昭和 46 年 12 月 28 日環告 59 により告示された水質に係る環境基準では、「人の健康の保護に関する環境基準」並びに「生活環境の保全に関する環境基準」として河川等の公共用水域についてそれぞれの基準が定められています。

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

「人の健康の保護に関する環境基準」は、全ての公共用水域に適用されます。

人の健康の保護に関する環境基準

(令和 6 年 3 月現在)

有 害 物 質 の 種 類	基 準 値
カ ド ミ ウ ム	0.003mg/l 以下
全 シ ア ン	検出されないこと
鉛	0.01mg/l 以下
六 価 ク ロ ム	0.02mg/l 以下
砒 素	0.01mg/l 以下
総 水 銀	0.0005mg/l 以下
ア ル キ ル 水 銀	検出されないこと
P C B	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
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
シス - 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	10mg/l 以下
ふ つ 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、環境大臣が定める方法により、測定結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。	

人の健康の保護に関連する物質ではありますが、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せず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断されるものについては、「要監視項目」と位置づけられています。

なお、その指針値は、長期間摂取に伴う健康影響を考慮して算定された値であり、一時的にある程度この値を超えるようなことがあっても直ちに健康上の問題に結びつくものではないとされています。

要監視項目及び指針値

(令和6年3月現在)

項 目	基 準 値
クロロホルム	0.06mg/1 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/1 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/1 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/1 以下
イソキサチオン	0.008mg/1 以下
ダイアジノン	0.005mg/1 以下
フェニトロチオン	0.003mg/1 以下
イソプロチオラン	0.04mg/1 以下
オキシシン銅	0.04mg/1 以下
クロロタロニル	0.05mg/1 以下
プロピザミド	0.008mg/1 以下
E P N	0.006mg/1 以下
ジクロルボス	0.008mg/1 以下
フェノブカルブ	0.03mg/1 以下
イプロベンホス	0.008mg/1 以下
クロルニトロフェン	— 注1
トルエン	0.6mg/1 以下
キシレン	0.4mg/1 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/1 以下
ニッケル	— 注2
モリブデン	0.07mg/1 以下
アンチモン	0.02mg/1 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/1 以下
エピクロロヒドリン	0.0004mg/1 以下
全マング	0.2mg/1 以下
ウラン	0.002mg/1 以下
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオktan酸 (PFOA)	0.00005mg/1 以下 (暫定) 注3

注1 胆のうがんと因果関係が明らかになるまで指針値は設定しない。

注2 毒性についての定量的評価が定まっていないため、指針値が削除された。

注3 PFOS 及び PFOA の合計値

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

「生活環境の保全に関する環境基準」は河川、湖沼及び海域の公共用水域ごとに利水上の目的に応じた水質の類型指定方式がとられ、都道府県知事が行うことになっています。本市の場合、昭和47年3月31日福井県告示209によって九頭竜川、昭和53年3月31日福井県告示316によって真名川、平成14年3月29日福井県告示310によって清滝川、赤根川が指定されています。

生活環境の保全に関する環境基準（河川）

（令和6年3月現在）

類型	利用目的の 適 応 性	水素イオン 濃 度 (p H)	生物化学的 酸素要求量 (B O D)	浮 遊 物 質 量 (S S)	溶 存 酸 素 量 (D O)	大腸菌数	該当 水域
AA	水道1級 自然環境保全 等	6.5以上 8.5以下	1mg/1 以下	25 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	20CFU/ 100ml 以下	九頭竜川 (九頭竜ダム より上流)
A	水道2級 水産1級 水浴 等	6.5以上 8.5以下	2mg/1 以下	25 mg/1 以下	7.5mg/1 以上	300CFU/ 100ml 以下	九頭竜川 (九頭竜ダム より下流) 真名川 清滝川 赤根川
B	水道3級 水産2級 等	6.5以上 8.5以下	3mg/1 以下	25 mg/1 以下	5mg/1 以上	1,000CFU/ 100ml 以下	
C	水産3級 工業用水1級 等	6.5以上 8.5以下	5mg/1 以下	50 mg/1 以下	5mg/1 以上		
D	工業用水2級 農業用水 等	6.0以上 8.5以下	8mg/1 以下	100mg/1 以下	2mg/1 以上		
E	工業用水3級 環境保全 等	6.0以上 8.5以下	10mg/1 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/1 以上		
備考	1. 基準値は、日間平均値とする。大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））とする。 2. 農業用水利点については、pH6.0～7.5、DO5mg/1以上とする。 3. 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU/100ml以下とする。 4. 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。						

（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
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	特殊の浄水作業を行うもの
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

水質汚濁に係る環境基準に係る各項目の説明

項目	発生源	有害作用
カドミウム	- メッキ工場(カドミウムメッキ) - 化学工場(顔料、触媒、塩化ビニール安定剤) - 亜鉛精錬所	腎、尿細胞の再吸収作用が阻害され、カルシウムが失われ体内カルシウムの不均衡が起こり、ついで骨軟化症を起こします。(イタイイタイ病の原因)
シアン	- 電気メッキ工場 - 製鉄所、ガス工場、コークス工場、化学工場、(アクリルニトリル製造工場)など	目、咽頭上部気道を刺激し吸入が続けば頭痛、目まい耳なり、嘔吐などが起こり、さらに呼吸困難となります。高濃度のときは脳の呼吸中枢をまひさせ、呼吸停止を起こします。
鉛	- 化学工場(顔料、塗料) - ガラス工場 - 鉛蓄電池製造業 - 活字製造業・鉛管製造業	大量の鉛が体内に入ると急性中毒を起こし腹痛、下痢、尿閉が現れ激しい胃腸炎とその結果、起こるショックのため死亡することがあります。少量の鉛が長期にわたって体内に入ると食欲不振、便秘、頭痛、四肢のまひ、けいれん、昏睡などを起こします。
六価クロム	- クロムメッキ工場 - 化学工場(顔料、触媒等) - 合金製造工業 - 皮革工場(クロムなめし)	大量のクロムを摂取すると、嘔吐、腹痛、尿閉、けいれん等が起こり死亡します。その他、皮膚炎、浮腫潰瘍等を起こします。
砒素	- 化学工場(無機製品、触媒、農薬等の製造工場) - 硫酸製造工場 - 肥料工場(アンモニア製造工場)	大量に砒素を摂取すると 1 時間以内に悪心、嘔吐、下痢、脱水症状をきたし、さらに量が多いと激しい胃腸炎症状、血便、けいれん昏睡により死亡します。少量ずつ長期にわたって摂取すると手や足の知覚障害、皮膚は青銅色となり手のひらや足の裏は角化します。悪心、嘔吐、腹痛、よだれ、さらに肝臓肥大、腎炎を起こし循環障害で死亡します。
総水銀	- 化学工場(活性アルミナ昇こう、硫化水銀、リン酸水銀等製造業) - 水銀計器、乾電池、水銀灯製造業 - 水銀製造業	大量に摂取すると歯ぐきが腐り、血便が出ます。(加機水銀中毒)

項目	発生源	有害作用
アルキル水銀	水銀電解法苛性ソーダ製造業、アセチレン法塩化ビニルモノマー製造業	大量に摂取すると吐き気、嘔吐、腹痛、下痢などの徴候をきたし、長期にわたって摂取すると記憶力不良、意思集中不能、頭痛、不眠、味臭の異常、神経痛、よだれなど（水俣病の原因）を起こします。
P C B (ポリ塩化ビフェニル)	- 電気機器製造業 - 化学工場 - 印刷業	皮膚に色素が黒く沈着し、全身の皮膚にニキビ様の吹き出物ができ、食欲不振、倦怠感、肝臓障害を起こします。
ジクロロメタン	セルロース、樹脂、油脂やゴム製造業	高濃度で暴露すると嘔吐、四肢の知覚異常等を起こします。
四塩化炭素	フロン類の原料、溶剤、洗浄剤等	皮膚、呼吸器を通して取り込まれ、麻酔作用、頭痛、嘔吐等の症状を起こします。
1,2 - ジクロロエタン	塩化ビニルモノマー、ポリアミノ樹脂の原料等	頭痛、目まい、嘔吐、神経系統への影響等があります。
1,1 - ジクロロエチレン	塩化ビニリデン樹脂の原料	頭痛、視覚障害疲労、知覚神経障害があります。
シス - 1,2 - ジクロロエチレン	染料抽出剤、合成中間体等	麻酔作用、肝障害等の影響があります。
1,1,1 - トリクロロエタン	- 金属の洗浄剤 - ドライクリーニング業	麻酔性、粘膜刺激性があります。
1,1,2 - トリクロロエタン	塩化ビニリデン原料、粘着剤、ラッカー、テフロンチューブ製造業	中枢神経障害、肝障害等の影響があります。
トリクロロエチレン	- 金属の洗浄剤 - 接着剤の塗料の溶剤	目、鼻、のどを刺激します。蒸気を吸引すると、頭痛、目まい、吐き気及び貧血、肝臓障害を起こします。発ガン性の疑いがあります。
テトラクロロエチレン	- ドライクリーニング業 - 金属の洗浄剤 - 繊維の精錬加工業	高濃度の場合、目、鼻、のどを刺激します。蒸気を吸引すると、麻酔作用があり、頭痛、目まい、意識喪失を起こします。発ガン性の疑いがあります。
1,3 - ジクロロプロペン	農薬(土壌くん蒸剤、殺線虫剤)	皮膚や眼球が刺激されます。
チウラム	ゴルフ場(いおう殺菌剤)	咽頭痛、咳、痰皮膚発疹、腎障害などの影響があります。
シマジン (C A T)	ゴルフ場(芝以外の除草剤)	コイ、ミジンコを試験動物として、L ₅₀ 値を測定した魚毒性A類に分類されます。
チオベンカルブ	農薬(チオールカーバメート系除草剤)	魚毒性B類に分類されます。
ベンゼン	染料、溶剤、合成ゴム等	頭痛、目まい、意識喪失等の症状があります。

項目	発生源	有害作用
セレン	ガラス、窯業、半導体材料、光電池、コピー感光体等	蒸気の状態では強毒性隔膜壊死、熱症等があります。
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	- 電気メッキ、希土類精鉱 - 化学肥料	高濃度の場合、特に乳幼児がメトヘモグロビン血症を発症します。
フッ素	- 金属研磨・ステンレス洗浄 - 鉄鋼業	高濃度の場合、斑状歯やフッ素沈着症が生じます。
ほう素	- 電気メッキ - ガラス・医薬品	高濃度の場合、嘔吐や腹痛、下痢及び吐き気が生じます。
1,4 - ジオキサン	溶剤・安定剤・洗浄溶剤等	肝臓・腎臓への影響、白血球の減少や赤血球の増加、発ガン性があります。

項目	説明
pH (水素イオン濃度)	水が酸性であるか、アルカリ性であるかを示す尺度です。pH 7 が中性、それ以下で酸性、それ以上でアルカリ性です。水道水としては pH6.5～8.5 までの範囲が望ましいとされています。
BOD (生物化学的酸素要求量)	水中の有機物を好気性微生物が分解するときに消費する酸素の量です。これが多いほど河川が汚れているといえます。3 mg/ℓ以下が望ましいとされています。
COD (化学的酸素要求量)	酸化剤により水中の有機物及び無機性被酸化物を酸化分解するのに要する酸素の量です。5 mg/ℓ以下が望ましいとされています。
SS (浮遊物質)	粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性物質の量をいいます。浮遊物質は魚類のえら呼吸を妨げ、また光の透過量を少なくします。25 mg/ℓ以下が望ましいとされています。
DO (溶存酸素量)	水中に溶けている酸素の量です。魚類の生存には 6 mg/ℓ以上、水稲で 5 mg/ℓ以上要求され、臭気限界は 2 mg/ℓといわれています。
大腸菌数	大腸菌はそれらが水中に存在する否かによって、その水が人畜の糞便により汚染されているかどうかを示します。水浴には 300CFU/100ml以下が快適とされています。

水質汚濁に係る排水基準

特定事業場から公共用水域に排出される水については、排水基準を定める総理府令により全国一律に適用される排水基準が設定されています。この一般排水基準には、カドミウム、シアンなどの有害物質を対象とした健康項目と、pH、BODなどの生活環境項目があります。

(1) 健康項目に係る一般排水基準

健康項目に係る排水基準については、排出量の多少を問わず全特定事業場に適用されます。

健康項目に関する一律基準

(令和6年3月現在)

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/l
シアン化合物	1 mg/l
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EPNに限る。)	1 mg/l
鉛及びその化合物	0.1 mg/l
六価クロム化合物	0.5 mg/l
砒素及びその化合物	0.1 mg/l
水銀及びアルキル水銀その他水銀化合物	0.005 mg/l
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003 mg/l
トリクロロエチレン	0.1 mg/l
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l
ジクロロメタン	0.2 mg/l
四塩化炭素	0.02 mg/l
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l
チウラム	0.06 mg/l
シマジン	0.03 mg/l
チオベンカルブ	0.2 mg/l
ベンゼン	0.1 mg/l
セレン及びその化合物	0.1 mg/l
ほう素及びその化合物	10 mg/l (海域以外)
ふっ素及びその化合物	8 mg/l (海域以外)
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	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 100 mg/l
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l

＜備考＞

- 1 「検出されないこと。」とは、排水基準を定める省令第二条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 2 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和四十九年政令第三百六十三号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和二十三年法律第二百二十五号）第二条第一項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。

（２）生活環境項目に係る一般排水基準

生活環境項目に係る排水基準については、排水量が 50 m³/日以上 の特定事業場のみに適用されます。

生活環境項目に関する一律基準

（令和 6 年 3 月現在）

項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度(pH)	5.8 以上 8.6 以下（海域以外）
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 mg/l(日間平均 120 mg/l)
化学的酸素要求量(COD)	160 mg/l（日間平均 120 mg/l)
浮遊物質	200 mg/l（日間平均 150 mg/l)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5 mg/l
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂含有量)	30 mg/l
フェノール類含有量	5 mg/l
銅含有量	3 mg/l
亜鉛含有量	2 mg/l
溶解性鉄含有量	10 mg/l
溶解性マンガン含有量	10 mg/l
クロム含有量	2 mg/l
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/ c m ³
窒素含有量	120 mg/l（日間平均 60 mg/l)
磷含有量	16 mg/l（日間平均 8 mg/l)

＜備考＞

- 1 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 2 この表に掲げる排水基準は、一日当たりの平均的な排水水の量が 50 m³以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。
- 3 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、いおう鉱業（いおうと共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水水については適用しない。

- 4 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。
- 5 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水水に限って適用する。
- 6 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 9,000 mg/l を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。
- 7 磷（りん）含有量についての排水基準は、磷が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。

(3) 都道府県条例による上乗せ基準

一般排水基準では、水質汚濁防止が十分でないと認められる水域に排出される特定事業場の排水については、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づき、都道府県の条例により厳しい排水基準（上乗せ排水基準）が設定されます。本市については県の条例である「水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和47年6月30日条例32、以下「排水基準条例」という。）により九頭竜川水域に設定されています。

九頭竜川水域に係る上乗せ排水基準（排水基準条例）

項目	業 種 区 分		水質汚濁 防止法に 基づく一 律基準	上乗せ排水基準			
				単位：mg/ 1 ・ （ ）：日間平均			
				九 頭 竜 川 水 域			
				新 設		既 設	
				排水量 3,000m ³ （下水道終末処理施設を設置する特定事業場にあつては 50,000m ³ ）			
				未 満		以 上	
B O D ・ C O D	1 食料品製造業		160 (120)	80 (60)	70 (50)	120 (100)	100 (85)
	2 繊維工業・染色整理業			60 (50)	50 (40)	100 (80)	85 (70)
	3 紙・パルプ・ 紙加工品製造業	中芯用セミケミカル パルプ製造業		120 (100)	100 (85)	150 (110)	130 (100)
		その他		70 (55)	60 (45)	120 (100)	100 (85)
	4 化学工業	医薬品製造業		80 (60)	70 (50)	150 (120)	130 (100)
		その他		50 (40)	45 (35)	80 (60)	70 (50)
	5 旅館業			80 (60)		—	
	6 し尿処理施設			— (30)		— (30)	
	7 下水道終末処理施設			— (20)		— (60)	— (40)
	8 その他			60 (50)	50 (40)	120 (90)	100 (75)
S S	1 食品製造業・染色整理業		200 (150)	120 (100)		150 (120)	
	2 紙・パルプ・ 紙加工品製造業	中芯用セミケミカル パルプ製造業		120 (100)		160 (120)	
		その他		120 (100)		150 (120)	
	3 旅館業			120 (100)		—	
	4 非金属鉱業及び鉱物・土石粉碎等 処理業			150 (120)		—	
	5 し尿処理施設			— (70)		— (70)	
	6 下水道終末処理施設			— (70)		— (120)	
	7 その他			90 (70)		120 (100)	

〈備考〉

- 1 「特定事業場」とは、昭和 53 年 3 月 31 日現在において水質汚濁防止法施行令別表第一に掲げられている特定施設（以下「特定施設」という。）を設置する工場又は事業場をいう。
- 2 「新設」とは、昭和 53 年 8 月 1 日以後において特定施設を設置（下水道終末処理施設にあつては増設を含む。以下この項において同じ。）する工場又は事業場（同日において特定施設の設置の工事をしているものを除く。）をいう。
- 3 「排水量」とは、一日あたりの平均的な排水の量をいう。
- 4 この表の数値は、排水基準を定める省令（昭和 46 年総理府令第 35 号）第 2 条に規定する方法により検定した場合における検出値によるものである。
- 5 「日間平均」による許容限度は、一日の排水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 6 この表に掲げる上乗せ排水基準は、排水量が 50 m³以上である特定事業場に係る排水について適用する。
- 7 この表の上欄に掲げる項目ごとに同表の中欄に掲げる特定事業場の種類に属する特定事業場が同時に他の特定事業場の種類に属する場合において、同表によりその特定事業場の種類につき異なる許容限度の上乗せ排水基準が定められているときは、当該特定事業場に係る排水については、それらの上乗せ排水基準のうち、最小の許容限度のものを適用する。

水道により供給される水の水質基準

水質基準に関する省令では、水道により供給される水の水質基準を定めています。

当市では、地下水が飲料水として利用されているので、この水質基準に適合することが求められます。

水道水の水質基準

(令和 6 年 3 月現在)

項目	基準値
一般細菌	1ml の検水で形成される集落数が 100 以下であること
大腸菌	検出されないこと
カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して 0.003 mg/1 以下
水銀及びその化合物	水銀の量に関して 0.0005 mg/1 以下
セレン及びその化合物	セレンの量に関して 0.01 mg/1 以下
鉛及びその化合物	鉛の量に関して 0.01 mg/1 以下
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して 0.01 mg/1 以下
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して 0.02 mg/1 以下
亜硝酸性窒素	0.04mg/1 以下
シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して 0.01 mg/1 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/1 以下
フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して 0.8 mg/1 以下
ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して 1.0 mg/1 以下
四塩化炭素	0.002 mg/1 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/1 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/1 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/1 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/1 以下
ベンゼン	0.01 mg/1 以下
塩素酸	0.6 mg/1 以下
クロロ酢酸	0.02 mg/1 以下
クロロホルム	0.06 mg/1 以下
ジクロロ酢酸	0.03 mg/1 以下

項目	基準値
ジブロモクロロメタン	0.1 mg/1 以下
臭素酸	0.01 mg/1 以下
総トリハロメタン	0.1 mg/1 以下
トリクロロ酢酸	0.03 mg/1 以下
ブロモジクロロメタン	0.03 mg/1 以下
ブロモホルム	0.09 mg/1 以下
ホルムアルデヒド	0.08 mg/1 以下
亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して 1.0 mg/1 以下
アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して 0.2 mg/1 以下
鉄及びその化合物	鉄の量に関して 0.3 mg/1 以下
銅及びその化合物	銅の量に関して 1.0 mg/1 以下
ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して 200 mg/1 以下
マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して 0.05 mg/1 以下
塩化物イオン	200 mg/1 以下
カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300 mg/1 以下
蒸発残留物	500 mg/1 以下
陰イオン界面活性剤	0.2 mg/1 以下
ジェオスミン	0.00001 mg/1 以下
2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/1 以下
非イオン界面活性剤	0.02 mg/1 以下
フェノール類	フェノールの量に換算して 0.005 mg/1 以下
有機物（全有機炭素の量）	3 mg/1 以下
pH 値	5.8 以上 8.6 以下
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	5 度以下
濁度	2 度以下

水質汚濁の現況

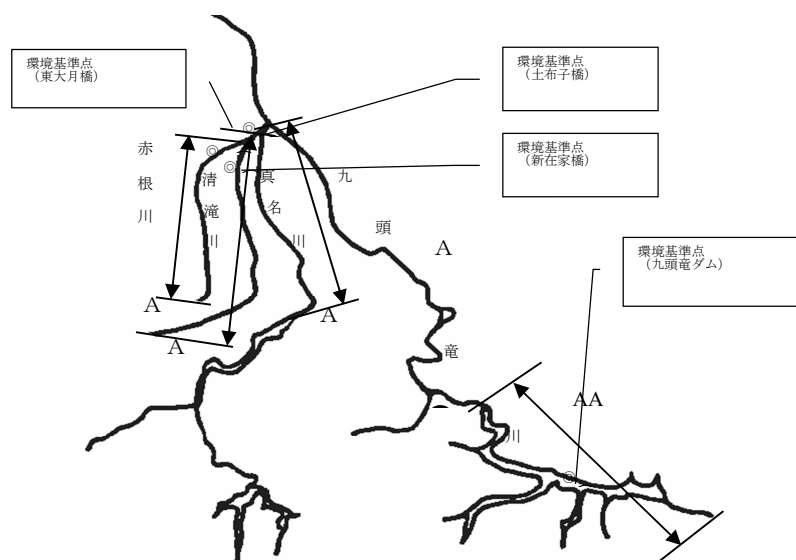
(1) 河川の水質

河川等の公共用水域において現状を把握し、環境基準との適合状況を判定し、今後の水質保全対策に資するため、本市においては県の定めた環境基準点4地点、市の自主測定等により河川の水質測定を定期的に実施しています。

市では、河川の水質は、環境基準の類型指定がなされている九頭竜川、真名川、清滝川及び赤根川のほか、新堀川などの水質検査を行っています。令和5年度において、大野市環境基本計画で定めている目標値を達成したのは、11河川のうち10河川でした。

また、水質汚濁に関する令和5年度の苦情申立はありませんでした。

油漏れ事案があった場合は、事業所等からの流出については厳重に指導するほか、流出を事前に防止するための啓発が必要です。



【環境基準の水域類型の指定】

九頭竜川（九頭竜ダムより下流）、真名川、清滝川、赤根川

A類型 基準値＝pH 6.5以上8.5以下、BOD 2mg/1以下、DO 7.5mg/1以上
SS 25mg/1以下、大腸菌数 300CFU/100ml以下

九頭竜川（九頭竜ダムより上流）

AA類型 基準値＝pH 6.5以上8.5以下、BOD 1mg/1以下、DO 7.5mg/1以上
SS 25mg/1以下、大腸菌数 20CFU/100ml以下

〔指 定〕

九頭竜川 （昭和47年3月31日福井県告示209）

真 名 川 （昭和53年3月31日福井県告示316）

清 滝 川 （平成14年3月29日福井県告示310）

赤 根 川 （平成14年3月29日福井県告示310）

〔一部改正〕

真 名 川 （平成14年3月29日福井県告示311） 格上げ、指定範囲の変更

福井県では、水質汚濁防止法に基づき、県下における公共用水域の水質汚濁の状況把握を目的として、公共用水域の水質検査を実施しています。

本市においては、県が定めた環境基準点4地点（上図参照）で行われています。

水質の測定結果については、以下のとおりです。

九頭竜川水域の県が定めた環境基準点の測定結果（令和5年度）

河川名	測定地点名	類型	pH			DO				BOD					SS			
			最小	最大	m/n	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n	平均	75%値	最小	最大	m/n	平均
九頭竜川	九頭竜ダム	AA	7.1	8.8	1/10	8.4	11.4	0/10	9.6	<0.5	1.0	0/10	0.6	0.6	<1.0	4.0	0/10	1.7
真名川	土布子橋	A	7.4	7.6	0/6	9.0	13.0	0/6	10.5	<0.5	0.6	0/6	0.5	<0.5	1.0	3.0	0/6	2.0
清滝川	新在家橋	A	7.2	7.6	0/6	8.1	13.0	0/6	10.1	<0.5	0.9	0/6	0.6	0.6	<1.0	6.0	0/6	2.8
赤根川	東大月橋	A	7.1	7.4	0/6	9.0	12.0	0/6	10.3	<0.5	0.5	0/6	0.5	<0.5	1.0	12.0	0/6	3.8

（備考）m：環境基準値を超える検体数 n：総検体数

- ① 平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、検出下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して検出下限値の桁までとする。
- ② 検出下限値未満の数値については、検出下限値の数値として取扱い、平均値を算出する。

市環境基本計画で設定する河川水質の目標値

◆九頭竜川の水質目標値（目標類型AA類型）

- ・BOD 1 mg/l 以下
- ・DO 7.5 mg/l 以上

◆真名川の水質目標値（目標類型AA類型）

- ・BOD 1 mg/l 以下
- ・DO 7.5 mg/l 以上

◆清滝川、赤根川の水質目標値（目標類型AA類型）

- ・BOD 1 mg/l 以下
- ・DO 7.5 mg/l 以上

◆大納川、石徹白川の水質目標値（目標類型A A類型）

- ・BOD 1 mg/1 以下
- ・DO 7.5 mg/1 以上

◆木瓜川、善導寺川、新堀川の水質目標値（目標類型A A類型）

- ・BOD 2 mg/1 以下
- ・DO 7.5 mg/1 以上

◆市内の小川、用水路（縁橋川、中野用水）の水質目標値（目標類型B 類型）

- ・BOD 3 mg/1 以下
- ・DO 5 mg/1 以上

市内各河川の水質検査結果

単位：mg/1 (BOD, SS, DO)

河川	採水地点	検査項目	目標値	H26	H27	H28	H29	H30	R 元	R2	R3	R4	R5
				秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋
九頭竜川	① 阪谷新橋	pH	6.5～8.5	7.6	7.4	7.9	7.6	7.9	7.7	8.3	7.8	7.9	7.9
		BOD	≤1	<0.5	1.0	0.8	<0.5	0.8	0.7	0.6	0.6	<0.5	0.6
		SS	≤25	2.0	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		DO	≥7.5	11.0	10.0	11.0	12.0	10.0	12.0	11.0	10.0	10.0	11.0
真名川	② 富田大橋	pH	6.5～8.5	8.1	7.6	7.9	7.7	7.6	7.8	8.3	7.7	8.1	7.7
		BOD	≤1	<0.5	0.8	0.6	<0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	<0.5	<0.5
		SS	≤25	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0
		DO	≥7.5	11.0	11.0	11.0	11.0	12.0	13.0	10.0	10.0	10.0	10.0
清滝川	③ 新在家橋	pH	6.5～8.5	7.2	7.2	7.5	7.1	7.7	7.7	7.3	6.9	6.8	7.5
		BOD	≤1	<0.5	0.8	0.7	1.0	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
		SS	≤25	1.0	4.0	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<1.0	2.0
		DO	≥7.5	11.0	10.0	9.7	10.0	11.0	11.0	11.0	8.4	9.5	8.8
赤根川	④ 亀山橋	pH	6.5～8.5	7.2	6.9	7.2	6.8	7.2	7.4	7.5	7.3	7.4	7.2
		BOD	≤1	<0.5	1.0	0.7	1.0	1.0	0.8	0.7	0.7	0.5	0.8
		SS	≤25	1.0	1.0	2.0	7.0	1.0	3.0	<1.0	1.0	3.0	3.0
		DO	≥7.5	10.0	10.0	11.0	10.0	10.0	11.0	10.0	9.7	10.0	10.0
木瓜川	⑤ 弥生橋(上流)	pH	6.5～8.5	7.1	7.2	7.5	7.0	7.5	7.6	7.8	7.8	7.9	7.5
		BOD	≤2	<0.5	1.6	1.8	0.9	1.4	1.0	1.3	1.6	1.1	0.9
		SS	≤25	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	5.0	<1.0	1.0	<1.0	1.0
		DO	≥7.5	11.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	10.0	9.8	10.0	11.0
	⑥ 三角公園(中流)	pH	6.5～8.5	7.7	7.7	8.1	7.5	7.7	7.6	7.9	7.7	7.9	7.5
		BOD	≤2	<0.5	1.6	1.8	1.1	1.7	0.9	1.1	1.4	0.8	1.3
		SS	≤25	1.0	1.0	<1.0	1.0	1.0	5.0	<1.0	<1.0	1.0	2.0
		DO	≥7.5	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	9.7	10.0	11.0
	⑦ 中荒井大橋(下流)	pH	6.5～8.5	7.8	7.3	7.6	7.5	7.6	7.6	7.8	7.0	8.0	7.3
		BOD	≤2	<0.5	1.1	1.4	0.9	1.2	0.6	0.9	1.4	0.5	0.7
		SS	≤25	<1.0	1.0	<1.0	1.0	2	5.0	<1.0	1.0	1.0	1.0
		DO	≥7.5	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	11.0

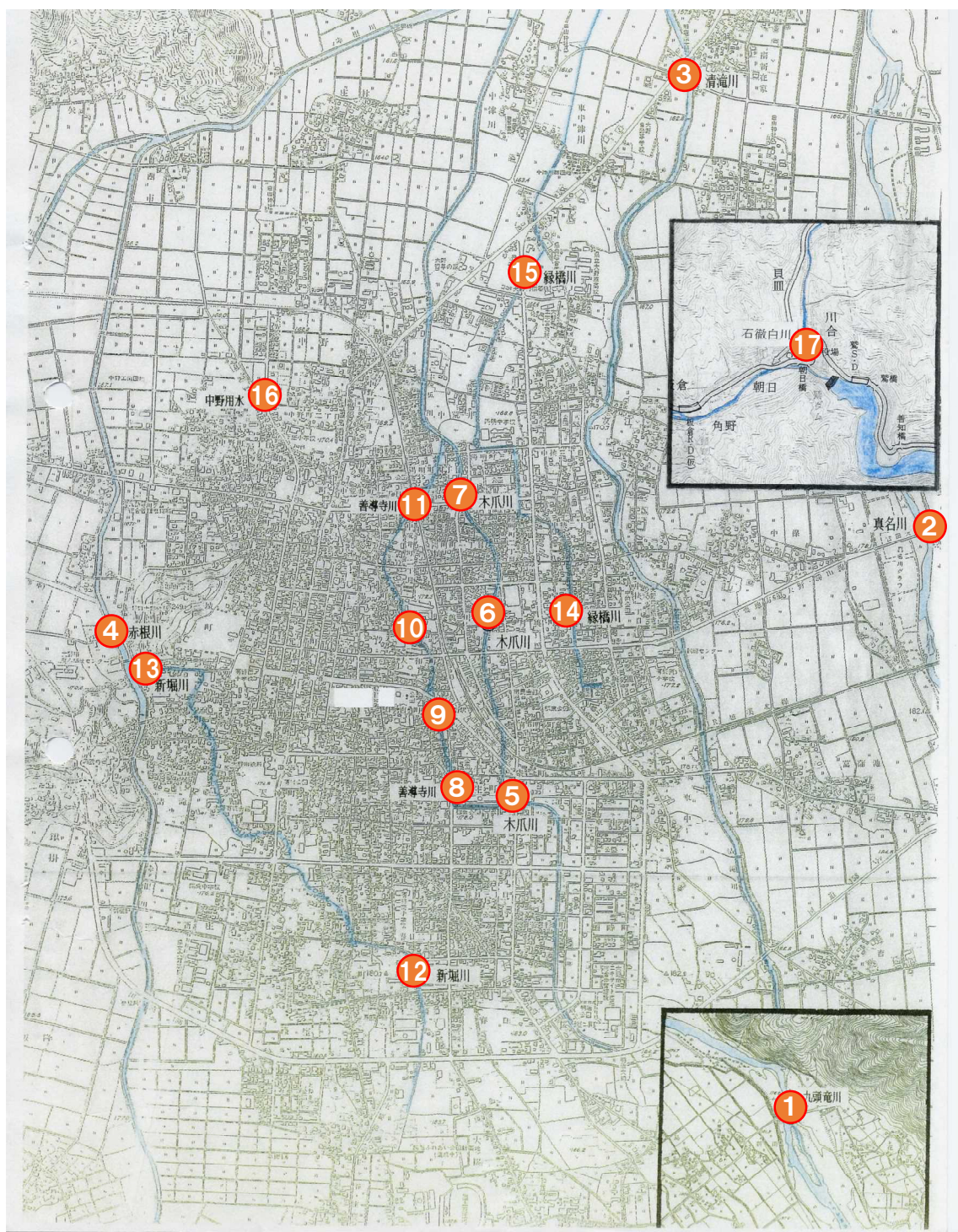
市内各河川の水質検査結果

単位：mg/l (BOD, SS, DO)

河川	採水地点	検査項目	目標値	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5
				秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋	秋
善導寺川	⑧ 旧M工場横(上流)	pH	6.5~8.5	7.2	7.5	7.6	7.3	7.6	7.5	7.8	7.5	7.9	-
		BOD	≤2	1.1	1.5	1.7	1.9	1.4	1.4	1.3	1.2	0.7	-
		SS	≤25	1.0	3.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	-
		DO	≥7.5	9.7	10.0	10.0	11.0	11.0	10.0	10.0	9.5	10.0	-
	⑨ 越前大野駅前(中流上)	pH	6.5~8.5	7.5	7.6	7.7	7.4	7.7	7.6	7.8	7.5	7.8	7.6
		BOD	≤2	<0.5	1.7	1.4	1.2	1.1	0.7	1.0	1.6	0.7	1.5
		SS	≤25	2.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
		DO	≥7.5	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0	9.7	10.0	11.0
	⑩ 旧A工場前(中流下)	pH	6.5~8.5	7.5	7.4	7.7	7.4	7.6	7.6	7.8	7.5	7.9	7.7
		BOD	≤2	0.8	1.7	1.4	1.5	1.5	0.9	0.9	1.6	1.1	1.8
		SS	≤25	2.0	5.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.0	1.0
		DO	≥7.5	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	8.7	9.5	10.0	11.0
	⑪ 毘沙門橋(下流)	pH	6.5~8.5	6.9	7.4	7.6	6.9	7.7	7.6	7.8	7.4	8.0	7.5
		BOD	≤2	0.7	1.8	1.6	1.4	1.5	0.9	1.1	1.3	1.3	2.1
		SS	≤25	2.0	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	4.0
		DO	≥7.5	9.3	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0	9.9	11.0	11.0
新堀川	⑫ I工場前(上流)	pH	6.5~8.5	7.0	6.6	6.9	6.7	7.0	7.0	7.8	7.7	8.0	7.6
		BOD	≤2	<0.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.3	1.1	0.9	0.5	0.8
		SS	≤25	1.0	1.0	7.0	8.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
		DO	≥7.5	10.0	8.8	9.8	8.7	9.8	10.0	9.9	9.5	10.0	10.0
	⑬ 赤根川排水先(下流)	pH	6.5~8.5	7.7	7.4	7.8	7.3	7.6	7.8	7.7	7.0	7.3	7.3
		BOD	≤2	<0.5	0.9	1.0	1.6	1.3	1.1	1.3	0.8	0.5	1.0
縁橋川	⑭ 建設会館前(上流)	SS	≤25	1.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	1.0	3.0	3.0	4.0
		DO	≥5	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0	9.7	8.3	9.2	10.0
	⑮ N事業所前(下流)	pH	6.5~8.5	7.5	7.2	7.6	7.5	7.5	7.6	7.2	7.3	7.7	7.4
		BOD	≤3	<0.5	1.4	1.8	1.4	1.7	0.7	0.8	2.2	3.1	1.8
		SS	≤25	1.0	2.0	4.0	3.0	2.0	20.0	1.0	2.0	6.0	2.0
		DO	≥5	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0	8.1	8.4	9.6	10.0
中野用水	⑯ S事業所前	pH	6.5~8.5	7.3	7.0	7.5	7.2	7.3	7.3	7.5	7.3	7.6	7.4
		BOD	≤3	2.1	2.0	1.8	1.9	2.7	2.2	1.7	1.9	1.4	2.1
		SS	≤25	<1.0	4.0	2.0	3.0	2.0	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0
		DO	≥5	9.6	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	8.6	7.9	9.0	10.0
石徹白川	⑰ 朝日橋	pH	6.5~8.5	7.3	7.4	7.6	7.3	8.0	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
		BOD	≤1	<0.5	0.6	0.6	<0.5	0.8	0.6	<0.5	0.5	0.5	<0.5
		SS	≤25	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0
		DO	≥7.5	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	12.0	10.0	9.8	10.0	11.0

河川	採水地点	検査項目	目標値	R元年		R2年		R3年		R4年		R5年	
				秋	冬	秋	冬	秋	冬	秋	冬	秋	冬
大納川	⑱ 藤倉谷・黒谷合流点より上流	pH	6.5~8.5	7.9	7.7	7.9	7.6	7.9	7.7	7.8	7.4	8.0	7.7
		BOD	≤1	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5
		SS	≤25	2.0	<1.0	1.0	1.0	2.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0	2.0
		DO	≥7.5	9.3	11.6	9.4	11.4	9.3	11.6	8.0	11.2	8.7	11.3
	⑲ とどろき谷・大納川合流点より上流	pH	6.5~8.5	7.8	7.7	7.9	7.7	7.8	7.7	7.9	7.4	7.9	7.7
		BOD	≤1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		SS	≤25	2.0	<1.0	2.0	2.0	2.0	<1.0	1.0	<1.0	1.0	4.0
		DO	≥7.5	9.3	11.3	9.3	11.1	9.3	11.3	8.1	10.4	8.8	11.1
	⑳ 和佐谷・大納川合流点より下流	pH	6.5~8.5	7.8	7.6	7.8	7.6	7.8	7.6	7.9	7.4	7.9	7.6
		BOD	≤1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
		SS	≤25	2.0	<1.0	<1.0	3.0	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0
		DO	≥7.5	9.4	11.9	9.3	11.8	9.4	11.9	8.3	11.3	8.6	10.8

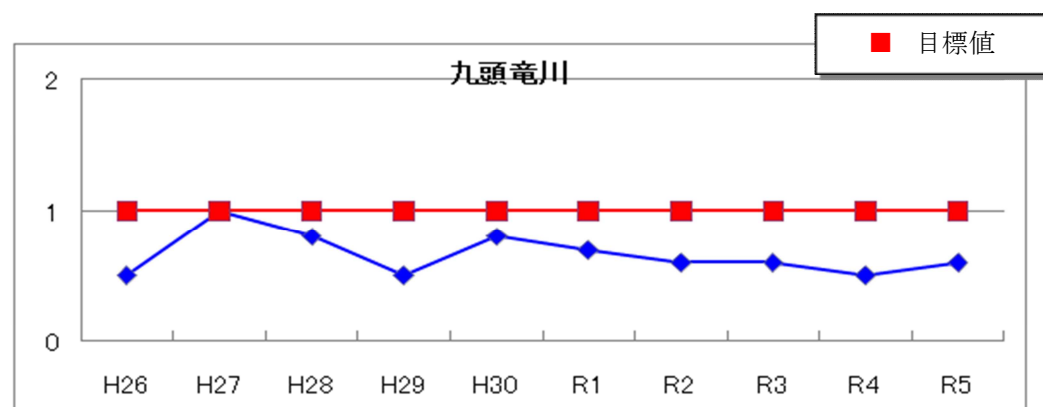
河川水（環境項目）調査箇所図

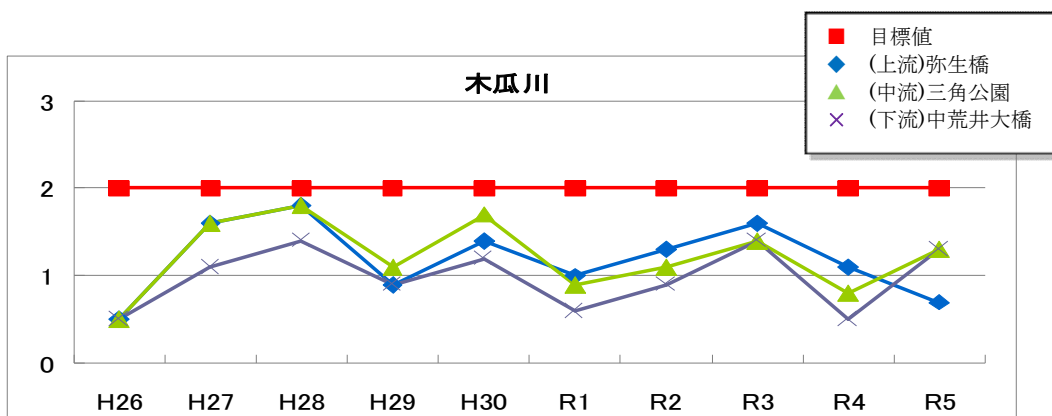
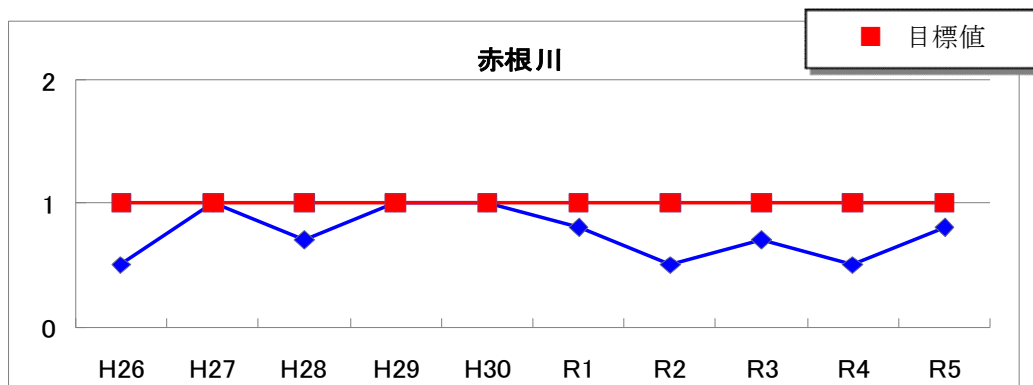
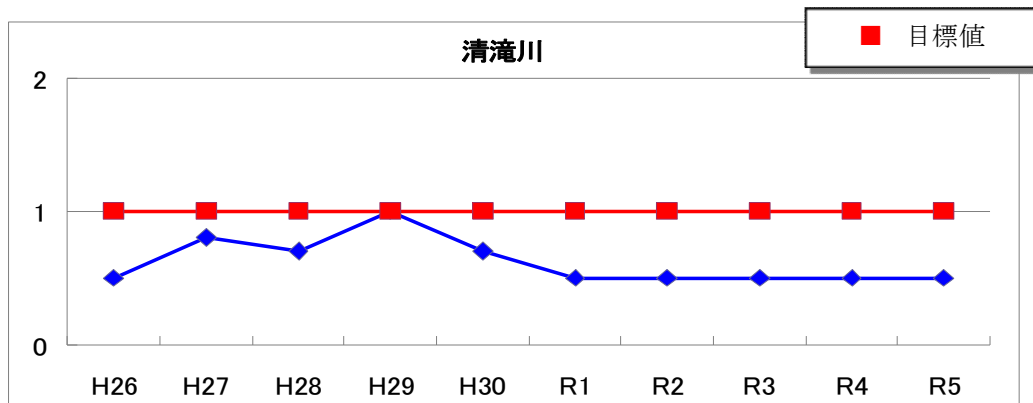
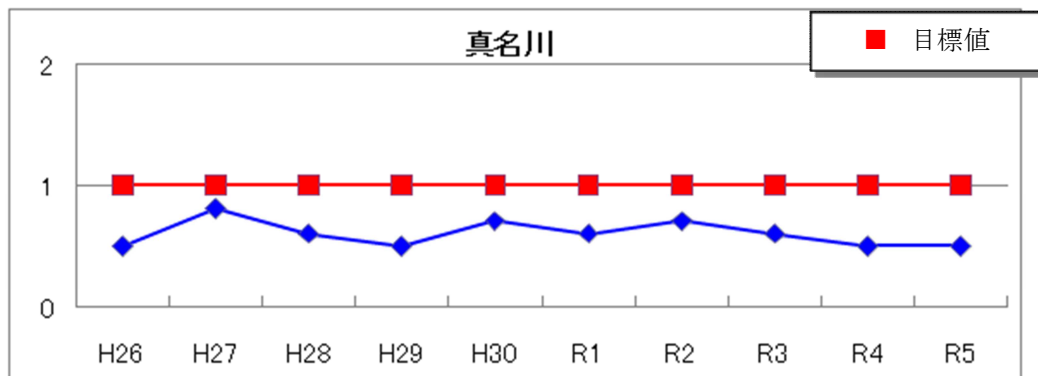


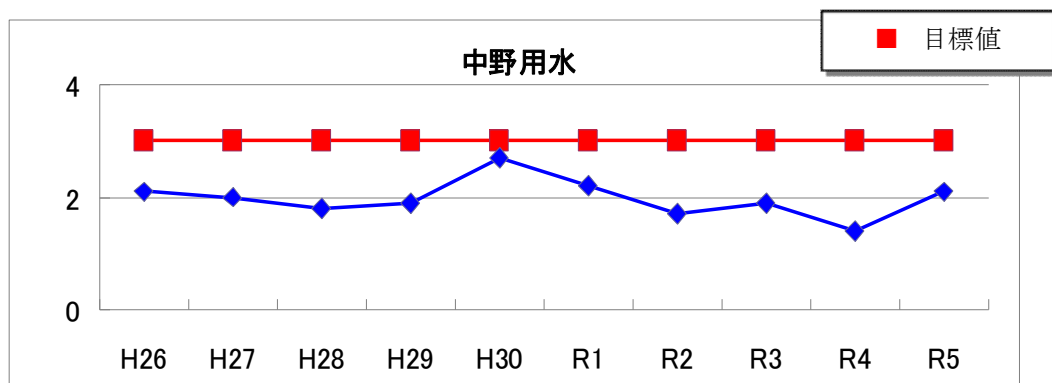
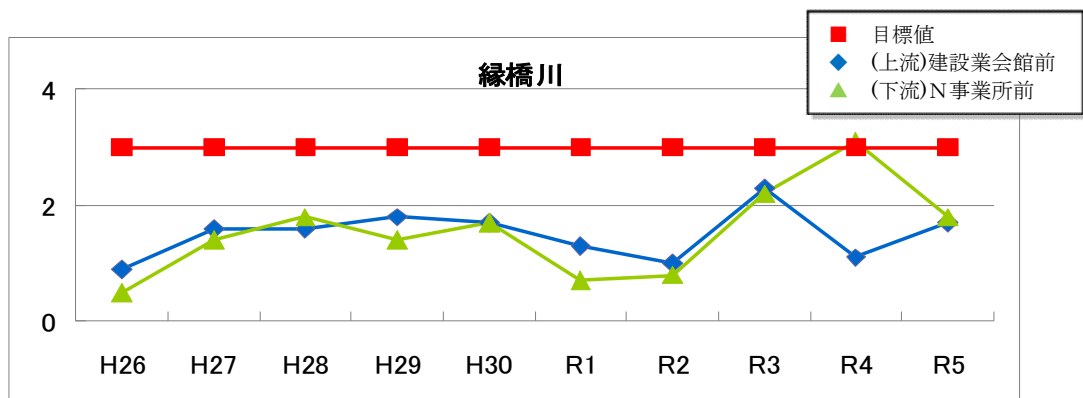
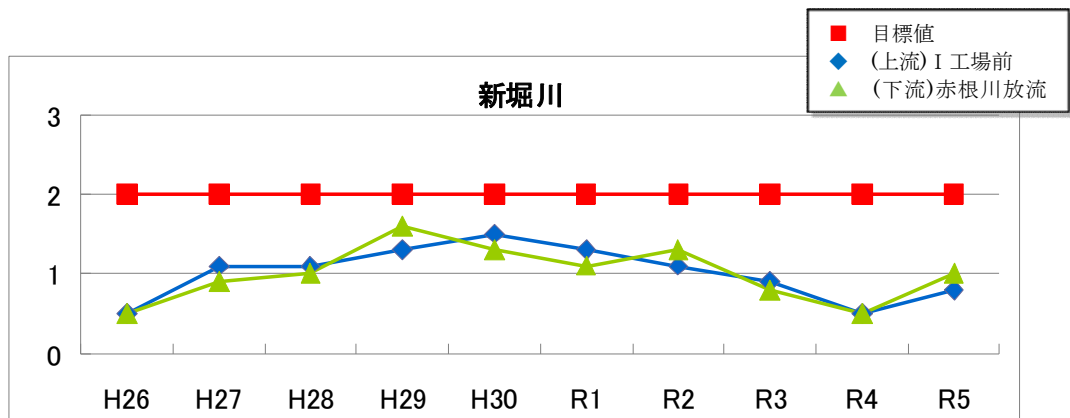
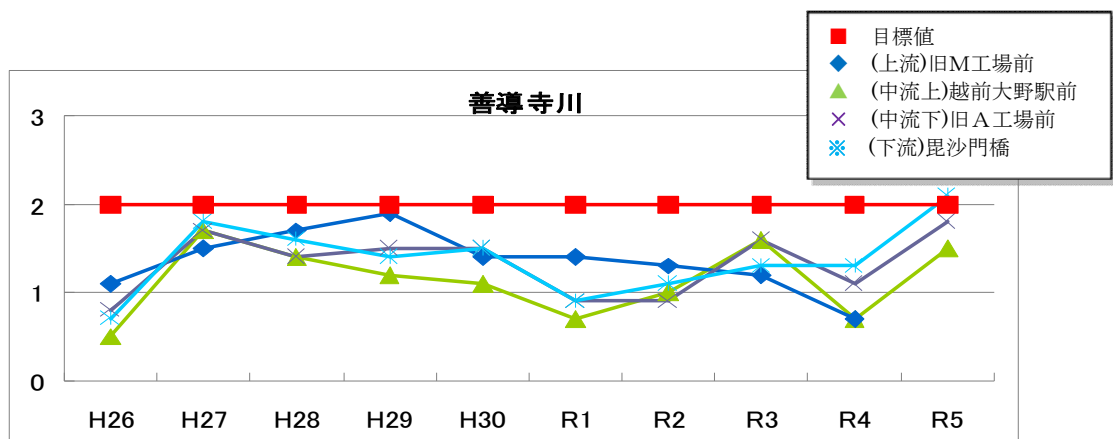
河川水（環境項目）調査箇所図（大納川）

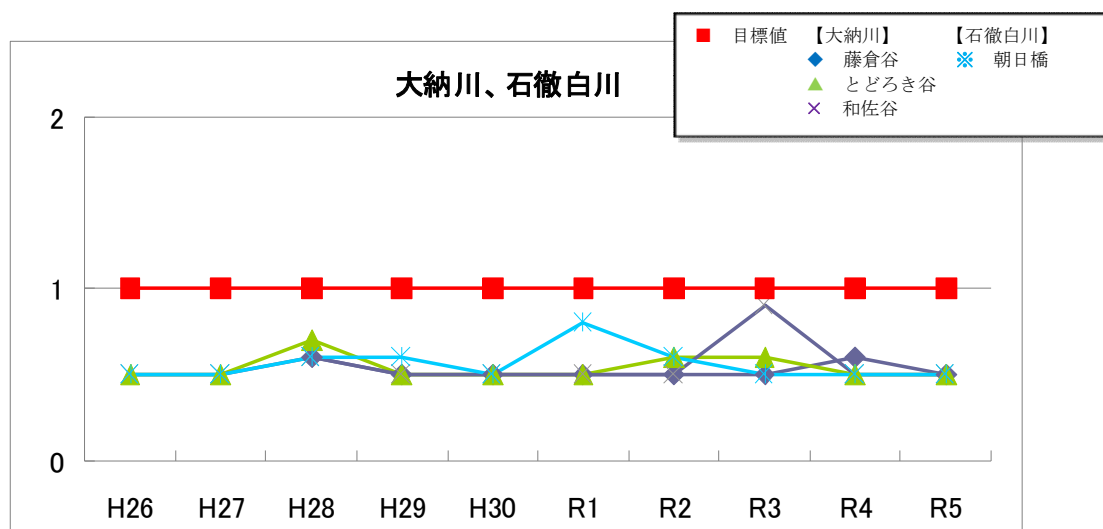


各河川のBOD値検査結果の推移









(2) 中竜鉱山の水質

三市環境保全対策協議会（大野市、勝山市、福井市）の指導を受けて、中竜鉱業株式会社
が、中竜鉱山坑内の一般廃棄物埋立処分場の使用停止に関連して水質分析を実施していま
す。分析した結果、①pHは基準値内、②銅、亜鉛、カドミウム、鉛、シアン、六価クロム
等の30成分は定量限界値に近い値、③ダイオキシン類は低い数値で推移していることか
ら、水質は問題ないと言えます。

中竜鉱山の水質検査結果

採水地点：中山0m坑口

pH以外の単位 mg/l

項目	基準値	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
		7/31	7/31	7/27	7/27	7/26	7/23	7/30	7/27	7/28	7/24
水素イオン濃度 (pH)	5.8～8.6	7.9	8.0	7.8	7.9	7.9	7.8	8.0	8.1	7.9	8.0
銅	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	5	0.14	0.20	0.12	0.16	0.11	0.13	0.13	0.21	0.20	0.01
カドミウム	0.05	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0015	0.0015	<0.0003	0.0011	0.0011
鉛	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シアン化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機燐化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	0.5	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素及びその化合物	0.1	0.010	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.011	0.007	0.009	0.009
総水銀	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物	検出され ないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.3	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.04	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロパン	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.03	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン及びその化合物	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
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	0.41	0.43	0.42	<0.05	0.34	0.34	0.42	0.46	0.48	0.42
ふっ素及びその化合物	8	0.3	0.33	0.27	0.2	0.28	0.21	0.15	0.24	0.36	0.40
ほう素及びその化合物	10	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.02	0.02
1,4-ジオキサン	0.5	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

採水地点：日の谷坑口（平成 19～26 年は黒当戸坑口）

p H以外の単位 mg/l

項目	基準値	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
		7/31	7/31	7/27	7/27	7/26	7/23	7/30	7/27	7/28	7/24
水素イオン濃度（pH）	5.8～8.6	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0	8.1	8.1
銅	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛	5	0.03	0.03	0.026	0.017	0.020	0.019	0.019	0.031	0.023	0.030
カドミウム	0.05	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
鉛	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シアン化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
有機燐化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	0.5	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素及びその化合物	0.1	0.022	0.031	0.026	0.026	0.026	0.026	0.020	0.019	0.023	0.023
総水銀	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀化合物	検出され ないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.3	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.04	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.03	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン及びその化合物	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
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	0.25	0.26	0.25	<0.05	0.25	0.26	0.29	0.27	0.27	0.29
ふっ素及びその化合物	8	0.56	0.53	0.48	0.33	0.38	0.47	0.41	0.46	0.67	0.57
ほう素及びその化合物	10	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02
1,4-ジオキサン	0.5	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

※平成 19～26 年度は排水経路を日の谷から黒当戸に切替えていたため、黒当戸坑口で採水しています。

排水のダイオキシン類分析結果

単位：pg - TEQ/L

採水年	採水日	基準値	採取地点 中山 0m 坑口	採取地点 日の谷 坑口	採取地点 黒当戸 坑口
平成 23 年度	5 月 27 日	水質 環境基準 1 pg - TEQ/L 排出基準 1 0 pg - TEQ/L	0.063		0.062
	7 月 28 日		0.063		0.062
	9 月 27 日		0.063		0.062
平成 24 年度	5 月 22 日		0.063		0.062
	7 月 24 日		0.063		0.062
	9 月 10 日		0.063		0.062
平成 25 年度	4 月 25 日		0.063		0.062
	7 月 10 日		0.063		0.062
	9 月 11 日		0.063		0.062
平成 26 年度	5 月 14 日		0.063		0.062
	7 月 31 日		0.063		0.062
	9 月 3 日		0.063		0.062
平成 27 年度	5 月 14 日		0.0003	0.000082	
	7 月 31 日		0.00035	0.00006	
	9 月 15 日		0.00028	0.000012	
平成 28 年度	4 月 27 日		0.00033	0.00010	
	7 月 27 日		0.00020	0.00008	
	11 月 11 日		0.000074	0.000011	
平成 29 年度	5 月 11 日		0.00018	0.00012	
	7 月 27 日		0.00014	0.00003	
	10 月 11 日		0.00010	0.000043	
平成 30 年度	5 月 17 日		0.00095	0.000099	
	7 月 26 日		0.00014	0.000020	
	10 月 16 日		0.000091	0.000032	
令和元年度	5 月 8 日		0.000063	0.000011	
	7 月 23 日		0.00012	0.000018	
	10 月 28 日		0.000083	0.000066	
令和 2 年度	5 月 28 日		0.011000	0.000016	
	7 月 30 日		0.000160	0.000024	
	10 月 29 日		0.000089	0.000014	
令和 3 年度	5 月 26 日		0.002700	0.000160	
	7 月 27 日		0.000120	0.000016	
	10 月 30 日		0.000120	0.000089	
令和 4 年度	5 月 26 日		0.000100	0.000025	
	7 月 28 日		0.000100	0.000033	
	10 月 24 日		0.000090	0.000028	
令和 5 年度	5 月 24 日		0.000082	0.000012	
	7 月 24 日		0.000290	0.000026	
	10 月 4 日		0.000130	0.000023	

※平成 1 9 ～ 2 6 年度は排水経路を日の谷から黒当戸に切替えていたため、黒当戸坑口で採水しています。

3 地盤沈下

地盤沈下について

地盤沈下は、公害として住民の生活に著しく被害を与えるようなものではありませんが、地下水位の急激な低下が進むと、徐々に沈下が進行していくことが考えられます。

地盤沈下の進行は地下水やその利用状況に関連するため、地下水の使用については常に節水を心がけ、適正な利用に努める必要があります。

地盤沈下の現況

平成 21 年度に実施した地下水総合調査において、乾側地区及び赤根川沿いの地域に地盤沈下の発生が確認されています。この地域は、低湿地で沖積粘性土が堆積しており、地盤沈下が生じやすい地域といえます。

平成 28 年 10 月から地盤沈下観測井を城北町に設置し、自動計測を実施しており、地下水位の上昇・低下に合わせて地盤膨張・収縮が見られることが分かっています。平成 29 年から令和 5 年度の累計沈下量は 22.5mm に達し、年間平均約 3.2mm の沈下量となっています。

今後も数年間ごとに水準測量を行い、沈下状況を監視していく必要があります。

その他の地域では、大きな変化は確認されていませんが、地下水に急激な変化があれば地盤に対する影響も懸念されるため、今後も冬季間の融雪に地下水を使用することを控えるなど市民一人一人の心がけが必要です。

4 土壌汚染

土壌汚染について

土壌は水、空気とともに環境の重要な構成要素であって、人をはじめとする生物の生存の基盤として、また物質循環の要として重要な役割を持っています。しかし、土壌は水、空気と比べその組成が複雑で有害物質に対する反応も多様であり、一旦汚染されるとその影響が長期にわたり続く特性を持っています。土壌環境を保全するには、関係法令の遵守等による汚染の未然防止が重要であり、また汚染された場合は蓄積性のものとなるため、有害物質の除去、無害化等の必要があります。

土壌汚染に係る環境基準

(令和6年3月現在)

項 目	環 境 上 の 条 件
カ ド ミ ウ ム	検液 10につき 0.003 mg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 (り ん)	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 10につき 0.01mg 以下であること。
六 価 ク ロ ム	検液 10につき 0.05 mg以下であること。
砒 (ひ) 素	検液 10につき 0.01 mg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 10につき 0.0005 mg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。）においては、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。
ジ ク ロ ロ メ タ ン	検液 10につき 0.02 mg以下であること。
四 塩 化 炭 素	検液 10につき 0.002 mg以下であること。
ク ロ ロ エ チ レ ン	検液 10につき 0.002 mg以下であること。
1, 2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン	検液 10につき 0.004 mg以下であること。
1, 1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	検液 10につき 0.1 mg以下であること。
シス-1, 2 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	検液 10につき 0.04 mg以下であること。
1, 1, 1 - トリ ク ロ ロ エ タ ン	検液 10につき 1 mg以下であること。
1, 1, 2 - トリ ク ロ ロ エ タ ン	検液 10につき 0.006 mg以下であること。
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	検液 10につき 0.01 mg以下であること。
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	検液 10につき 0.01 mg以下であること。
1, 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン	検液 10につき 0.002 mg以下であること。
チ ウ ラ ム	検液 10につき 0.006 mg以下であること。
シ マ ジ ン	検液 10につき 0.003 mg以下であること。
チ オ ベ ン カ ル ブ	検液 10につき 0.02 mg以下であること。
ベ ン ゼ ン	検液 10につき 0.01 mg以下であること。

セ	レ	ン	検液 1ℓにつき 0.01 mg以下であること。	
ふ	っ	素 及 び そ の 化 合 物	検液 1ℓにつきふっ素 0.8 mg以下であること。	
ほ	う	素 及 び そ の 化 合 物	検液 1ℓにつきほう素 1 mg以下であること。	
1	,	4	ー ジ オ キ サ ン	検液 1ℓにつき 0.05 mg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つては本基準の付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。				
2. 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 0.003mg、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 1ℓにつき 0.009mg、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、環境大臣が定め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（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。				
5. 1, 2—ジクロロエチレンの濃度は、環境大臣が定める方法により測定されたシス体の濃度とトランス体の濃度の和とする。				

土壌汚染の現況

令和 5 年度の土壌汚染に対する苦情は 1 件でした。

大野市では、平成 13 年度から、地下水の水質調査（水道法に定める項目）を大野盆地 41 地点において継続的に実施しています。地下水については、有機塩素化合物などによる汚染を未然に防止し良好な水質を維持するため、福井県では平成元年度から県下全域を対象に地下水調査を実施しています。本市における令和 5 年度調査は、概況調査（通常の調査・年 1 回）2 地点に加えて、平成元年度調査で発見された汚染か所周辺を対象とした継続監視調査（3 地点年 2 回）が実施されています。本市でも、継続監視調査の計測か所付近を市独自で調査を行い、汚染か所の継続的な監視に努めています。調査の結果、継続監視調査か所以外では、新たな汚染は確認されていません。

地下水は、市民の生活に直接関係があるとともに、一旦汚染されるとその回復が非常に困難であるため、良好な水質を維持管理していくためには、今後も監視が必要です。

【テトラクロロエチレンによる地下水汚染について】

平成元年に県が実施した地下水概況調査により、新町地係の井戸から基準値を超える量のテトラクロロエチレンが検出されました。その後の調査から、汚染範囲は七間通りを上流端として四番通りを挟んで下流へ広がり、中野地係に及んでいることが判明しました。

本市は、地下水を生活用水として利用していることから、生活飲料水用として仮設水道を設置するとともに、汚染源の特定、汚染土壌の排出、汚染地下水の排出等の対応策を講じてきました。

また、水質を監視するため、現在 18 地点で年 4 回の追跡調査を行っています。汚染濃度は全体的に減少傾向にあるものの、地下水の水位に連動し値が上下しており、依然として基準値を超えている地点が存在しています。

この地下水汚染事故は、地下水の汚染が長期化することを表しており、地下水汚染の未然防止強化の必要性を改めて示しています。

テトラクロロエチレンの推移 (単位: mg/l)

基準値: 0.01 mg/l

太字は基準値超過

採水地点	No 1 本町	No 2 本町	No 3 本町	No 4 錦町	No 5 要町	No 6 要町	No 7 中荒井	No 8 中荒井	No 9 新町	No10 新町
H1. 12. 05		0.0650	0.0320	0.0240				0.0230	0.0150	0.0130
H2. 01. 22		0.0506	0.0328	0.0252	0.0325			0.0250	0.0180	0.0134
H2. 02. 22		0.0635	0.0288	0.0265				0.0229	0.0182	0.0132
H2. 03. 26		0.0630	0.0268	0.0249	0.0295			0.0219	0.0093	0.0135
H2. 08. 20		0.0418	0.0249	0.0189	0.0280		0.0226	0.0224	0.0179	0.0127
H2. 09. 18	0.0533					0.0158				
H2. 10. 24	0.0586	0.0386	0.0248	0.0175	0.0242	0.0123	0.0224	0.0223	0.0169	0.0130
H2. 11. 27	0.0402	0.0220	0.0213	0.0110	0.0239	0.0140	0.0196	0.0110	0.0157	0.0083
H2. 12. 20	0.0511	0.0374	0.0244	0.0199	0.0249	0.0111	0.0206	0.0204	0.0169	0.0128
H3. 01. 22	0.0790	0.0402	0.0201	0.0152	0.0202	0.0111	0.0175	0.0179	0.0139	0.0104
H3. 02. 20	0.0670	0.0341	0.0232	0.0149	0.0237	0.0107	0.0161	0.0170	0.0134	0.0099
H3. 03. 25	0.0466	0.0217	0.0194	0.0136	0.0208	0.0116	0.0144	0.0137	0.0141	0.0102
H3. 04. 24	0.0540	0.0198	0.0176	0.0116	0.0208	0.0090	0.0160	0.0148	0.0134	0.0102
H3. 05. 27	0.0505	0.0178	0.0142	0.0092	0.0184	0.0110	0.0112	0.0110	0.0070	0.0088
H3. 08. 27	0.0439	0.0172	0.0136	0.0092	0.0157	0.0089	0.0112	0.0120	0.0050	0.0070
H3. 11. 21	0.0222	0.0252	0.0134	0.0127	0.0158	0.0091	0.0113	0.0120	0.0085	0.0065
H4. 02. 20	0.0237	0.0294	0.0112	0.0174	0.0131	0.0086	0.0114	0.0101	0.0080	0.0058
H4. 05. 25	0.0258	0.0197	0.0112	0.0118	0.0133	0.0076	0.0119	0.0086	0.0081	0.0064
H4. 08. 24	0.0385		0.0114	0.0098	0.0110	0.0068	0.0098	0.0098	0.0081	0.0064
H4. 11. 26	0.0141	0.0236	0.0108	0.0189	0.0150	0.0105	0.0127		0.0086	0.0062
H5. 02. 16	0.0387	0.0332	0.0131		0.0154	0.0097	0.0132		0.0085	0.0061
H5. 03. 18	0.0350	0.0178	0.0126	0.0119	0.0156	0.0104	0.0126	0.0078	0.0087	0.0066
H5. 05. 25	0.0267	0.0165	0.0098	0.0098	0.0134	0.0075	0.0104	0.0077	0.0085	0.0066
H5. 08. 30	0.0405	0.0147	0.0121	0.0090	0.0134	0.0064	0.0102	0.0076	0.0081	0.0064
H5. 11. 29	0.0145	0.0170	0.0133	0.0140	0.0151	0.0064	0.0082	0.0084	0.0082	0.0056
H6. 02. 23	0.0169	0.0255	0.0107		0.0149	0.0109	0.0110	0.0085	0.0079	0.0058
H6. 03. 29	0.0171	0.0239	0.0116		0.0166	0.0097	0.0132	0.0079	0.0104	0.0072
H6. 05. 27	0.0229	0.0214	0.0113	0.0143	0.0153	0.0085	0.0117	0.0087	0.0098	0.0069
H6. 08. 30	0.0402	0.0201	0.0110	0.0098	0.0145	0.0082	0.0103	0.0077	0.0090	0.0063
H6. 11. 28		0.0146	0.0075	0.0154	0.0105	0.0078	0.0092	0.0064	0.0065	0.0047
H7. 02. 28			0.0122	0.0174	0.0148		0.0100	0.0071	0.0068	0.0046
H7. 07. 31	0.0470	0.0153	0.0117	0.0116	0.0114	0.0087	0.0131	0.0088	0.0111	0.0065
H7. 08. 29	0.0259	0.0080	0.0112	0.0057	0.0095	0.0065	0.0071	0.0062	0.0051	0.0050
H7. 11. 29	0.0201	0.0217	0.0106	0.0121	0.0149	0.0115	0.0043	0.0081	0.0077	0.0051
H8. 02. 28	0.0202	0.0271	0.0121	0.0206	0.0152	0.0166		0.0087	0.0074	0.0044
H8. 09. 19	0.0389	0.0163	0.0086	0.0070	0.0100	0.0088	0.0066	0.0055	0.0059	0.0054
H8. 11. 25	0.0143	0.0318	0.0113	0.0129	0.0121	0.0114	0.0090	0.0066	0.0072	0.0043

採水地点	No 1 本町	No 2 本町	No 3 本町	No 4 錦町	No 5 要町	No 6 要町	No 7 中荒井	No 8 中荒井	No 9 新町	No10 新町
H9. 01. 28	0.0325	0.0299	0.0126	0.0135	0.0132	0.0118	0. 0100	0. 0076	0. 0069	0. 0045
H9. 03. 12	0.0244	0.0253	0.0108	0.0175	0.0135	0.0111	0. 0100	0. 0070	0. 0064	0. 0041
H9. 05. 28	0.0213	0.0144	0. 0085	0. 0092	0.0106	0. 0063	0. 0079	0. 0055	0. 0056	0. 0041
H9. 08. 26	0.0403	0.0114	0. 0099	0. 0069	0. 0097	0. 0075	0. 0074	0. 0051	0. 0052	0. 0039
H9. 11. 05	0.0215	0.0378	0.0130	0.0210	0.0140	0.0157	0. 0093	0. 0064	0. 0056	0. 0038
H10. 03. 18	0.0171	0.0252	0. 0080	0.0198	0.0166		0.0128	0. 0089	0. 0080	0. 0054
H10. 05. 23	0.0265	0.0216	0.0102		0.0170	0.0132	0. 0061	0. 0080	0. 0081	0. 0062
H10. 08. 27	0.0368	0.0151	0.0118		0.0120	0. 0095	0. 0042	0. 0065	0. 0074	0. 0053
H10. 11. 12	0.0331	0.0234	0.0166	0. 0042	0.0111	0.0104	0. 0058	0. 0069	0. 0082	0. 0059
H11. 03. 29	0.0153		0. 0092	0. 0063	0.0144	0. 0055	0. 0055	0. 0064	0. 0064	0. 0043
H11. 06. 30	0.0191	0.0113	0. 0071	0. 0036	0. 0093	0. 0037	0. 0076	0. 0050	0. 0053	0. 0042
H11. 11. 09		0.0233	0.0108	0. 0059	0.0121	0. 0025	0. 0033	0. 0063	0. 0058	0. 0040
H12. 03. 27	0.0131	0.0183	0. 0090	0. 0093	0.0154	0. 0050	0. 0073	0. 0082	0. 0071	0. 0048
H12. 06. 19	0.0115	0.0132	0. 0070	0. 0050	0.0114	0. 0077	0. 0044	0. 0060	0. 0058	0. 0042
H12. 08. 22	0.0228	0.0168	0. 0081	0. 0043	0.0112	0. 0083	0. 0076	0. 0059	0. 0058	0. 0042
H12. 11. 27	0. 0092	0.0154	0. 0072	0. 0082	0.0143	0. 0097	0. 0088	0. 0052	0. 0063	0. 0041
H13. 03. 22	0.0326	0.0182	0.0104	0. 0071	0.0167	0.0117	0. 0065	0. 0067	0. 0070	0. 0045
H13. 07. 09	0.0185	0. 0090	0. 0074	0. 0031	0. 0080	0. 0070	0. 0060	0. 0053	0. 0052	0. 0038
H13. 08. 27	0.0221	0. 0071	0. 0071	0. 0024	0. 0065	0. 0065	0. 0056	0. 0047	0. 0051	0. 0038
H13. 12. 05			0. 0062	0. 0051	0.0146		0. 0065	0. 0050	0. 0053	0. 0044
H14. 03. 11	0.0352	0.0132	0.0109	0. 0032	0. 0089	0. 0083	0. 0067	0. 0050	0. 0052	0. 0038
H14. 06. 27	0.0185	0. 0083	0. 0071	0. 0018	0. 0057	0. 0060	0. 0048	0. 0045	0. 0045	0. 0035
H14. 08. 26	0.0189	0. 0063	0. 0067	0. 0018	0. 0051	0. 0059	0. 0050	0. 0042	0. 0044	0. 0035
H14. 12. 20	0.0379	0.0139	0. 0083	0. 0025	0. 0071	0. 0070	0. 0058	0. 0042	0. 0046	0. 0036
H15. 03. 04	0.0225	0.0166	0. 0098	0. 0023	0. 0086	0. 0092	0. 0052	0. 0042	0. 0043	0. 0030
H15. 06. 30	0.0163	0. 0081	0. 0066	0. 0014	0. 0050	0. 0054	0. 0045	0. 0040	0. 0044	0. 0031
H15. 09. 29	0.0238	0.0106	0. 0071	0. 0014	0. 0048	0. 0052	0. 0038	0. 0036	0. 0039	0. 0027
H15. 12. 16	0.0121	0.0142	0. 0066	0. 0034	0. 0074	0. 0068	0. 0050	0. 0038	0. 0037	0. 0025
H16. 03. 02	0.0311	0.0146	0. 0100	0. 0022	0. 0071	0. 0072	0. 0049	0. 0039	0. 0032	0. 0026
H16. 06. 28	0.0191	0. 0061	0. 0060	0. 0019	0. 0049	0. 0055	0. 0043	0. 0022	0. 0033	0. 0039
H16. 09. 16	0.0240	0. 0089	0. 0082	0. 0013	0. 0050		0. 0040	0. 0036	0. 0030	0. 0032
H16. 12. 08		0.0121	0. 0079	0. 0019	0. 0056			0. 0034	0. 0041	0. 0025
H17. 03. 17	0.0179	0.0159	0. 0075	0. 0032	0.0104	0. 0068	0. 0005	0. 0041	0. 0043	0. 0029
H17. 06. 29	0.0108	0.0087	0. 0060	0. 0015	0. 0052	0. 0058	0. 0020	0. 0043	0. 0039	0. 0025
H17. 09. 21	0.0239	0. 0091	0. 0035	0. 0014	0. 0045	0. 0062	0. 0016	0. 0038	0. 0041	0. 0026
H17. 12. 19		0. 0153	0. 0050	0. 0024	0. 0060	0. 0052	0. 0013	0. 0046	0. 0032	0. 0019
H18. 03. 08	0.0153	0.0129	0. 0069	0. 0043	0. 0091	0. 0064	0. 0009	0. 0031	0. 0037	0. 0027
H18. 06. 29	0.0140	0. 0049	0. 0052	0. 0015	0. 0040	0. 0047	0. 0015	0. 0037	0. 0036	0. 0027

採水地点	No 1 本町	No 2 本町	No 3 本町	No 4 錦町	No 5 要町	No 6 要町	No 7 中荒井	No 8 中荒井	No 9 新町	No10 新町
H18. 08. 25	0. 0069	0. 0015	0. 0026	0. 0005	0. 0018	0. 0025	0. 0005	0. 0018	0. 0019	0. 0014
H18. 11. 29	0.0274	0.0153	0. 0087	0. 0017	0. 0056	0. 0065	0. 0016	0. 0015	0. 0041	0. 0023
H19. 03. 02	0.0326	0.0219	0.0118	0. 0040	0.0102	0.0114	0. 0029	0. 0057	0. 0050	0. 0032
H19. 06. 28	0.0212	0.0106	0. 0058	0. 0017	0. 0049	0. 0043	0. 0018	0. 0030	0. 0032	0. 0023
H19. 09. 20	0.0325	0. 0063	0. 0085	0. 0009	0. 0044	0. 0060	0. 0009	0. 0029	0. 0030	0. 0020
H19. 12. 20	0.0144	0.0134	0. 0073	0. 0028	0. 0073	0. 0055	0. 0016	0. 0029	0. 0015	0. 0018
H20. 03. 04	0.0224	0.0198	0. 0095	0. 0016	0. 0058		0. 0016	0. 0040	0. 0031	0. 0020
H20. 06. 16	0.0170	0. 0100	0. 0067	0. 0014	0. 0055	0. 0076	0. 0020	0. 0041	0. 0037	0. 0023
H20. 09. 29	0.0420	0.0270	0.0150	0. 0022	0. 0100	0.0120	0. 0026	0. 0073	0. 0077	0. 0048
H20. 12. 16	0.0210	0.0200	0. 0064	0. 0032	0. 0083	0. 0054	0. 0016	0. 0035	0. 0035	0. 0018
H21. 03. 13	0.0140	0.0150	0. 0077	0. 0028	0. 0089	0. 0068	0. 0026	0. 0042	0. 0038	0. 0027
H21. 06. 18	0.0140	0.0110	0. 0064	0. 0014	0. 0069	0. 0067	0. 0014	0. 0032	0. 0036	0. 0023
H21. 09. 04	0. 0024	0. 0100	0. 0080	0. 0018	0. 0065	0. 0067	0. 0022	0. 0039	0. 0041	0. 0028
H21. 11. 11	0. 0069	0.0120	0. 0071	0. 0029	0. 0085	0. 0062	0. 0022	0. 0042	0. 0043	0. 0026
H22. 03. 12	0.0260	0.0120	0. 0098	0. 0037	0. 0100	0. 0078	0. 0033	0. 0041	0. 0046	0. 0033
H22. 06. 09	0.0190	0. 0052	0. 0063	0. 0013	0. 0047	0. 0053	－	0. 0035	0. 0041	0. 0027
H22. 09. 09	0.0170	0. 0050	0. 0080	0. 0018	0. 0052	0. 0059	－	0. 0045	0. 0055	0. 0037
H22. 12. 13	0.0110	0. 0075	0. 0057	0. 0014	0. 0039	0. 0041	－	0. 0030	0. 0026	0. 0018
H23. 03. 10	0.0120	0.0110	0. 0067	0. 0018	0. 0052	0. 0048	－	0. 0031	0. 0031	0. 0019
H23. 06. 13	0.0140	0. 0038	0. 0050	0. 0008	0. 0030	0. 0039	－	0. 0025	0. 0029	0. 0018
H23. 09. 21	0.0130	0. 0041	0. 0048	0. 0008	0. 0029	0. 0036	－	0. 0022	0. 0030	0. 0020
H23. 12. 14	0.0120	0. 0057	0. 0055	0. 0009	0. 0027	0. 0040	－	0. 0027	0. 0030	0. 0020
H24. 03. 14	0.0180	0. 0099	0. 0070	0. 0010	0. 0044	0. 0040	－	0. 0026	0. 0027	0. 0017
H24. 06. 11	0.0140	0. 0035	0. 0064	0. 0008	0. 0027	0. 0039	－	0. 0024	0. 0028	0. 0019
H24. 09. 18	0.0120	0. 0033	0. 0047	0. 0005	0. 0021	0. 0034	－	0. 0020	0. 0026	0. 0018
H24. 12. 13	0.0180	0. 0069	0. 0068	0. 0008	0. 0032	0. 0041	－	0. 0028	0. 0027	0. 0018
H25. 03. 12	0.0180	0. 0046	0. 0058	0. 0006	0. 0022	0. 0043	－	0. 0023	0. 0026	0. 0016
H26. 03. 06	0.0140	0. 0057	0. 0050	0. 0006	0. 0021	0. 0034	－	0. 0024	0. 0024	0. 0015
H27. 03. 05	0.0140	0. 0033	0. 0050	<0. 0005	0. 0037	0. 0022	－	0. 0021	0. 0027	0. 0016
H27. 6. 11	0. 0081	0. 0017	0. 0035	<0. 0005	0. 0054	0. 0027	－	0. 0017	0. 0022	0. 0014
H27. 9. 10	0.0120	0. 0029	0. 0038	<0. 0005	0. 0043	0. 0031	－	0. 0017	0. 0024	0. 0015
H27. 12. 8	0.0150	0. 0055	0. 0040	0. 0005	0. 0042	0. 0029	－	0. 0018	0. 0023	0. 0015
H28. 3. 1	0.0130	0. 0045	0. 0047	<0. 0005	0. 0049	0. 0030	－	0. 0020	0. 0024	0. 0013
H28. 6. 9	0.0140	0. 0044	0. 0040	<0. 0005	0. 0058	0. 0029	－	0. 0018	0. 0018	0. 0011
H28. 9. 1	0.0110	0. 0031	0. 0039	<0. 0005	0. 0041	0. 0030	－	0. 0018	0. 0022	0. 0013
H28. 12. 6	0. 0088	0. 0052	0. 0040	<0. 0005	0. 0045	0. 0031	－	0. 0019	0. 0020	0. 0012
H29. 3. 2	0.0140	0. 0063	0. 0047	0. 0006	0. 0051	0. 0034	－	0. 0021	0. 0025	0. 0014

採水地点	No 1 本町	No 2 本町	No 3 本町	No 4 錦町	No 5 要町	No 6 要町	No 7 中荒井	No 8 中荒井	No 9 新町	No10 新町
H29. 6. 9	0. 0100	0. 0034	0. 0040	<0. 0005	0. 0044	0. 0033	－	0. 0021	0. 0021	0. 0013
H29. 9. 5	0.0120	0. 0026	0. 0037	<0. 0005	0. 0043	0. 0030	－	0. 0017	0. 0019	0. 0015
H29. 12. 5	0.0140	0. 0041	0. 0045	<0. 0005	0. 0054	<0. 0005	－	0. 0018	0. 0020	0. 0015
H30. 3. 1	0.0170	－	0. 0061	<0. 0005	0. 0056	<0. 0005	－	0. 0025	0. 0023	0. 0015
H30. 6. 28	0. 0082	0. 0024	0. 0036	0. 0005	0. 0050	0. 0018	－	0. 0017	0. 0019	0. 0013
H30. 9. 10	0. 0088	0. 0025	0. 0032	<0. 0005	0. 0038	<0. 0005	－	0. 0014	0. 0019	0. 0014
H30. 12. 6	0. 0065	0. 0041	0. 0035	<0. 0005	0. 0040	0. 0026	－	0. 0017	0. 0018	0. 0011
H31. 3. 8	0. 0085	0. 0050	0. 0037	<0. 0005	0. 0041	0. 0028	－	0. 0015	0. 0019	0. 0012
R元. 6. 27	0. 0088	0. 0036	0. 0031	<0. 0005	0. 0034	0. 0028	－	0. 0011	0. 0017	0. 0012
R元. 9. 5	0.0110	0. 0029	0. 0033	<0. 0005	0. 0036	0. 0027	－	0. 0011	0. 0017	0. 0012
R元. 12. 5	0. 0061	0. 0054	0. 0036	0. 0005	0. 0040	0. 0034	－	0. 0015	0. 0019	0. 0014
R2. 3. 3	0.0120	0. 0048	0. 0033	<0. 0005	0. 0039	0. 0028	－	0. 0011	0. 0015	0. 0011
R2. 6. 25	0.0110	0. 0033	0. 0036	<0. 0005	0. 0045	0. 0029	－	0. 0011	0. 0015	0. 0011
R2. 9. 10	0. 0091	0. 0019	0. 0037	<0. 0005	0. 0045	0. 0031	－	0. 0014	0. 0018	0. 0015
R2. 12. 3	0. 0063	0. 0045	0. 0033	<0. 0005	0. 0037	0. 0029	－	0. 0018	0. 0020	0. 0018
R3. 3. 3	0.0190	0. 0048	0. 0057	0. 0005	0. 0052	0. 0034	－	0. 0013	0. 0023	0. 0014
R3. 6. 25	0. 0093	0. 0023	0. 0034	<0. 0005	0. 0040	0. 0031	－	0. 0014	0. 0019	0. 0012
R3. 9. 2	0. 0092	0. 0017	0. 0035	<0. 0005	0. 0046	0. 0033	－	0. 0010	0. 0018	0. 0013
R3. 12. 15	0. 0099	0. 0049	0. 0035	0. 0005	0. 0034	0. 0028	－	0. 0013	0. 0024	0. 0012
R4. 3. 3	0.0130	0. 0054	0. 0042	<0. 0005	0. 0045	0. 0028	－	0. 0015	0. 0018	0. 0011
R4. 6. 29	0. 0063	0. 0020	0. 0028	<0. 0005	0. 0034	0. 0025	－	0. 0014	0. 0018	0. 0013
R4. 9. 12	0. 0074	0. 0021	0. 0030	<0. 0005	0. 0032	0. 0025	－	0. 0011	0. 0018	0. 0013
R4. 12. 12	0. 0048	0. 0038	0. 0030	<0. 0005	0. 0034	0. 0028	－	0. 0012	0. 0020	0. 0013
R5. 3. 6	0.0120	0. 0037	0. 0040	0. 0005	0. 0040	0. 0032	－	0. 0014	0. 0016	0. 0013
R5. 6. 19	0. 0087	0. 0019	0. 0027	<0. 0005	<0. 0005	0. 0023	－	0. 0009	0. 0013	0. 0010
R5. 9. 25	0. 0074	0. 0018	0. 0025	－	0. 0029	0. 0025	－	0. 0010	0. 0014	0. 0010
R5. 12. 15	0.0120	0. 0049	0. 0032	－	0. 0036	0. 0028	－	0. 0015	0. 0013	0. 0010
R6. 3. 7	0. 0098	0. 0035	0. 0035	－	0. 0045	0. 0032	－	0. 0011	0. 0017	0. 0013

5 騒音

騒音について

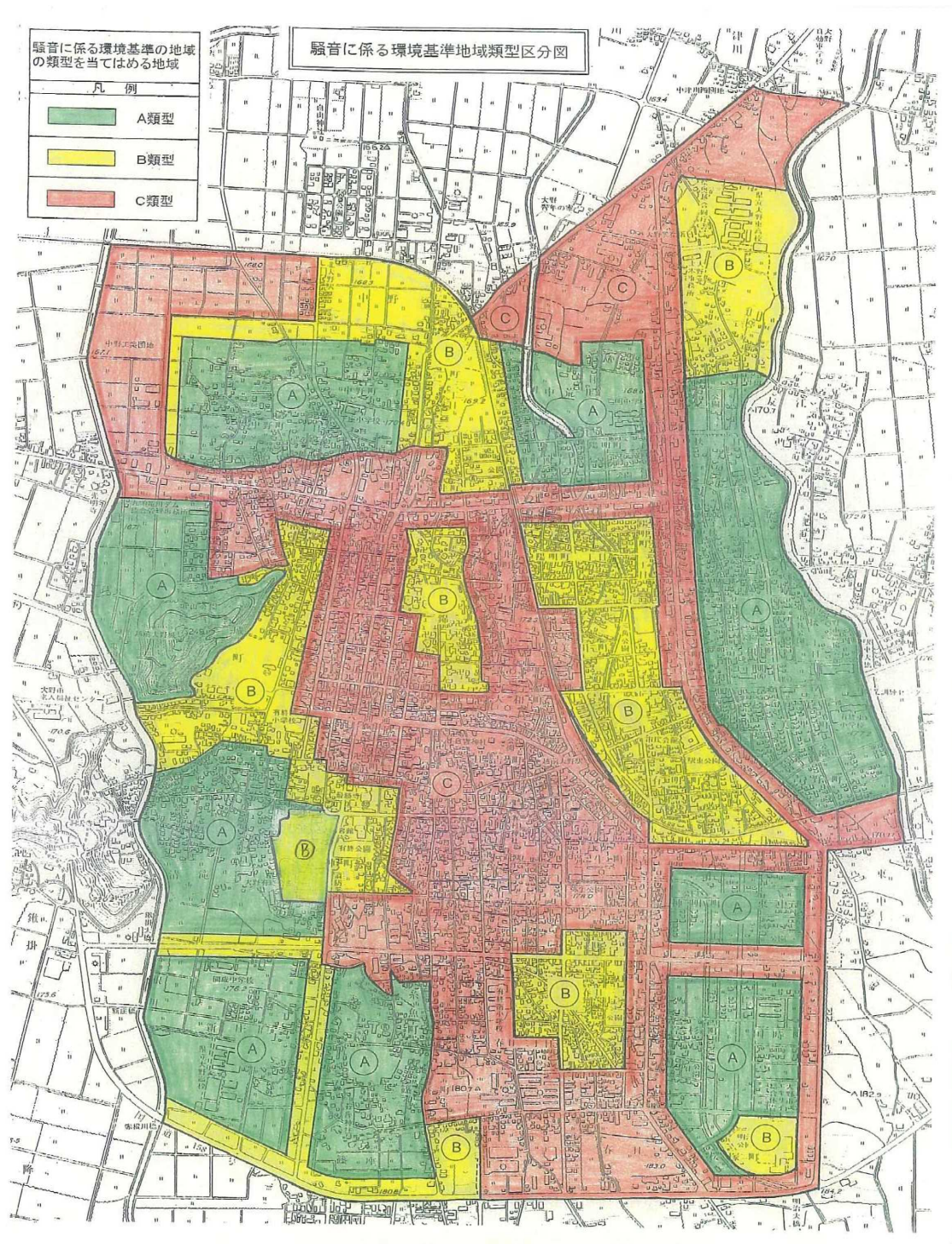
騒音とは、「やかましい音」、「好ましくない音」の総称であり、その影響は感覚的な影響、生理的機能に及ぼす影響、作業能力に及ぼす影響などがあります。また、生活環境への意識の向上により、より静かな環境を求める要求が強くなっています。

騒音の大きさの例

大きさ [デシベル]	具体例
20	木の葉のふれ合う音
30	郊外の深夜
40	市内の深夜・図書館の中
50	静かな事務所・クーラー（屋外・始動時）
60	普通の会話・静かな乗用車
70	電話のベル・騒々しい街頭
80	電車の中・地下鉄の車内
90	犬の鳴き声（正面5m）・カラオケ（店内客席中央）
100	電車通過時のガード下
110	自動車のクラクション（前方2m）
120	飛行機のエンジン付近
130	最大可聴値

騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準における地域の類型を当てはめる地域



(1) 環境基準

環境基準（道路に面する地域以外）

（令和 6 年 3 月現在）

地域の類型	基準値	
	昼 間	夜 間
	午前 6 時～ 午後 10 時	午後 10 時～ 翌午前 6 時
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

(2) 道路に面する地域に係る環境基準

道路に面する地域に係る環境基準

（令和 6 年 3 月現在）

地 域 の 区 分	基準値	
	昼 間	夜 間
	午前 6 時～ 午後 10 時	午後 10 時～ 翌午前 6 時
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域 及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

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

特 例

幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、次表の基準値の欄に掲げるとおりとします。

地 域 の 区 分	基準値	
	昼 間	夜 間
	午前 6 時～ 午後 10 時	午後 10 時～ 翌午前 6 時
幹線交通を担う道路に近接する空間	70 デシベル以下	65 デシベル以下

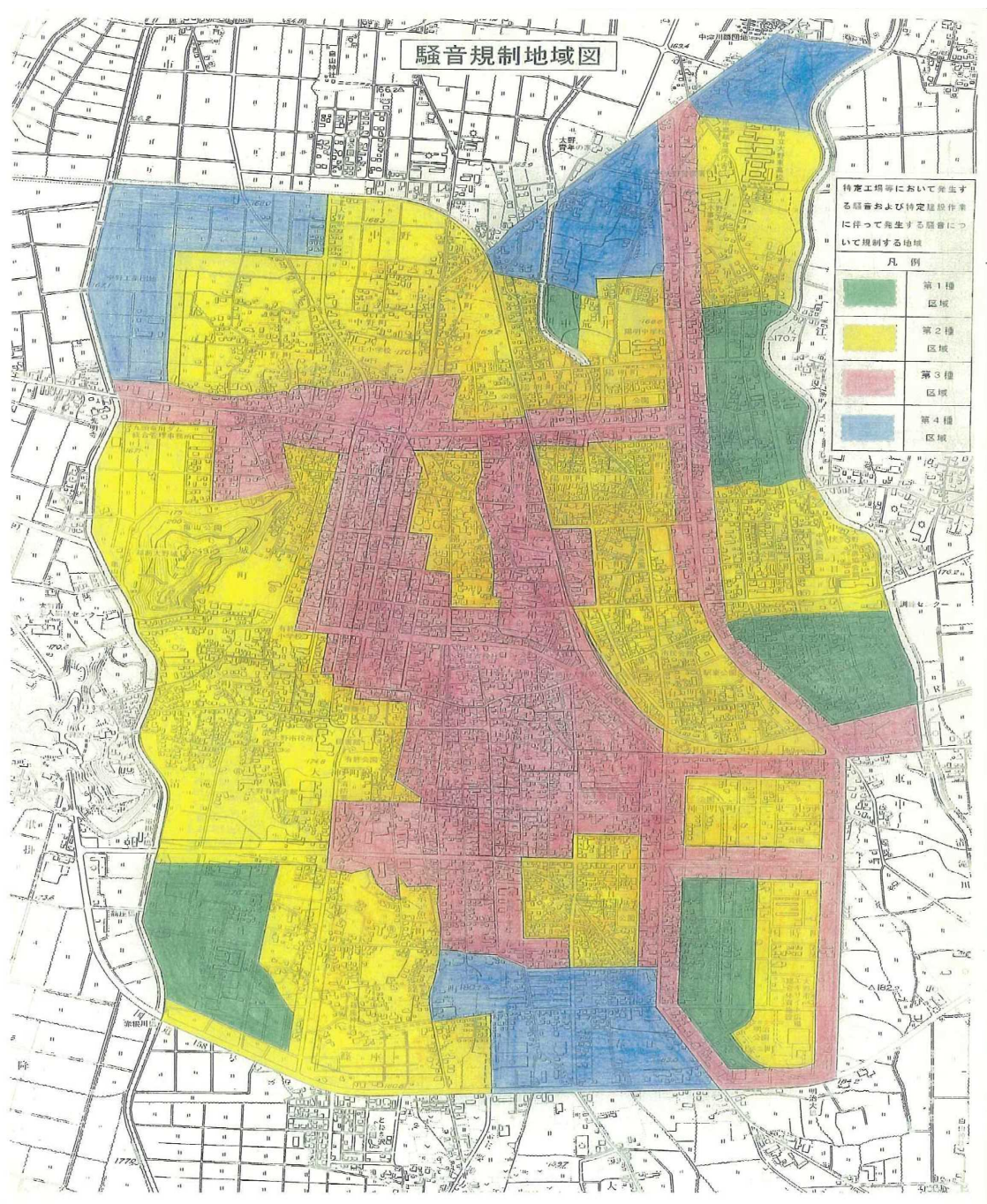
〈備考〉個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。

幹線道路を担う道路：高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道（4 車線以上の車線を有する区間に限る。）、自動車専用道路

騒音に係る規制地域

騒音による影響は、発生源の周辺地域のみに限られ、広域的に影響を及ぼすおそれがないことから、騒音規制法では工場騒音及び建設騒音等から生活環境を保全する必要がある地域を「騒音規制地域」として指定し、その地域内にある特定の工場及び特定の建設作業から発生する騒音について規制処置が取られています。

騒音規制地域



騒音に係る規制基準

(1) 特定工場における騒音規制

特定工場において発生する騒音の許容限度

(平成 19 年大野市告示第 33 号)

区域の区分	朝	昼間	夕	夜間
	午前 6 時～ 午前 8 時	午前 8 時～ 午後 7 時	午後 7 時～ 午後 10 時	午後 10 時～ 翌午前 6 時
第 1 種区域	4 5 デシベル	5 0 デシベル	4 0 デシベル	4 0 デシベル
第 2 種区域	5 0 デシベル	6 0 デシベル	5 0 デシベル	4 5 デシベル
第 3 種区域	6 0 デシベル	6 5 デシベル	6 0 デシベル	5 5 デシベル
第 4 種区域	6 5 デシベル	7 0 デシベル	6 5 デシベル	6 0 デシベル

※第 2～4 種区域において、学校・保育所・病院・患者の収容施設を有する診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m 以内の区域の規制基準は、当該区域の区分に応じて定める値から 5 デシベルを減じるものとする。

(2) 自動車に係る騒音規制

自動車騒音対策としては、環境基準を目標としてそれぞれの行政機関が対処することになっていますが、実質的な対策としては測定した結果が総理府令で定める命令による限度を超えていた場合、都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することができます。

自動車騒音の限度を定める総理府令

(令和 6 年 3 月現在)

区域の区分	昼間 午前 6 時～ 午後 10 時	夜間 午後 10 時～ 翌午前 6 時
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	6 5 デシベル	5 5 デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	7 0 デシベル	6 5 デシベル
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	7 5 デシベル	7 0 デシベル

上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20m までの範囲をいう。）に係る限度は、上表にかかわらず、昼間においては 75 デシベル、夜間においては 70 デシベルとされています。

(注)

a 区域 第1種低層住居専用地域
第1種中高層住居専用地域

b 区域 第1種住居地域

c 区域 近隣商業地域
商業地域
準工業地域
工業地域

車線 一縦列の自動車（二輪のものを除く。）が安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。

幹線道路を担う道路 高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道（4車線以上の車線を有する区間に限る。）、自動車専用道路

騒音に係る特定施設

騒音規制法に基づく特定施設

(騒音規制法施行令第1条)

施設の種類	規模・能力
(1) 金属加工機械	
イ 圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5 kW 以上のものに限る。
ロ 製管機械	すべてのもの。
ハ ベンディングマシン	ロール式のものであって、原動機の定格出力が 3.75 kW 以上のものに限る。
ニ 液圧プレス	すべてのもの。(矯正プレスを除く。)
ホ 機械プレス	呼び加圧能力が 294 キロニュートン以上のものに限る。
ヘ せん断機	原動機の定格出力が 3.75 kW 以上のものに限る。
ト 鍛造機	すべてのもの。
チ ワイヤフォーミングマシン	すべてのもの。
リ ブラスト	タンブラスト以外のものであって、密閉式のものを除く。
ヌ タンブラー	すべてのもの。
ル 切断機	といしを用いるものに限る。
(2) 空気圧縮機及び送風機	空気圧縮機（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。） 送風機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。）
(3) 土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が 7.5 kW 以上のものに限る。
(4) 織機	原動機を用いるものに限る。
(5) 建設用資材製造機械	
イ コンクリートプラント	気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上のものに限る。
ロ アスファルトプラント	混練機の混練重量が 200kg 以上のものに限る。
(6) 穀物用製粉機	ロール式のものであって、原動機の定格出力が 7.5 kW 以上のものに限る。
(7) 木材加工機械	
イ ドラムバーカー	すべてのもの。
ロ チッパー	原動機の定格出力が 2.25 kW 以上のものに限る。
ハ 碎木機	すべてのもの。
ニ 帯のご盤	製材用のものにあつては、原動機の定格出力が 15 kW 以上のもの、 木工用のものにあつては、原動機の定格出力が 2.25 kW 以上のものに限る。
ホ 丸のご盤	製材用のものにあつては、原動機の定格出力が 15 kW 以上のもの、 木工用のものにあつては、原動機の定格出力が 2.25 kW 以上のものに限る。
ヘ かな盤	原動機の定格出力が 2.25 kW 以上のものに限る。
(8) 抄紙機	すべてのもの。

施設の種類	規模・能力
(9) 印刷機械	原動機を用いるものに限る。
(10) 合成樹脂用射出成形機	すべてのもの。
(11) 鋳型造型機	ジョルト式のものに限る。

騒音に係る特定建設作業

対 象 指定地域内において特定建設作業を行う建設工事施工者
ただし、1日で作業が終了するもの、災害、非常事態等の特例を除く。

届 出 作業開始の7日前までに作業実施の届出が必要

基 準 特定建設作業の規制基準

(令和6年3月現在)

項目	規制基準
騒音の大きさ	特定建設作業場所の敷地境界線で85デシベル以下
夜間、深夜作業の禁止	第1号区域：午後7時～翌午前7時 第2号区域：午後10時～翌午前6時
1日の作業時間の制限	第1号区域：1日につき10時間 第2号区域：1日につき14時間
作業時間の制限	連続して6日間を超えないこと（同一場所において）
日曜日、休日の作業	禁止

第1号区域：住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域の全ての区域及び
工業地域のうち学校、保育所、病院・診療所、図書館、特別養護老人
ホームの敷地の周囲おおむね80m以内の区域

第2号区域：工業地域のうち、第1号区域を除く区域

特定建設作業

(騒音規制法施行令別表第2)

次の機械を使用する作業	適 用
1 くい打機、くい抜機、くい打くい抜機を使用する作業	もんけん、圧入式くい打くい抜機、くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。
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	作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。
4 空気圧縮機を使用する作業	電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。 (さく岩機の動力として使用する作業を除く。)
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	コンクリートプラントは混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。アスファルトプラントは混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。 (モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。)
6 バックホウを使用する作業	原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。 低騒音型建設機械（環境省指定）を除く。

次の機械を使用する作業	適 用
7 トラクターショベルを使用する作業	原動機の定格出力が 70kW 以上のものに限る。 低騒音型建設機械（環境省指定）を除く。
8 ブルドーザーを使用する作業	原動機の定格出力が 40kW 以上のものに限る。 低騒音型建設機械（環境省指定）を除く。

近隣騒音について

近隣騒音とは、一般的に住居と飲食店の混在により発生する営業騒音、カラオケによる騒音、ペットの鳴き声など限られた近隣の生活者だけに影響を及ぼすものをいいます。

その特徴としては、騒音発生量は概して小さく、近隣者にだけ影響があることです。その影響として作業能率の低下や睡眠妨害などがあります。

防止対策として、生活騒音についてはちょっとした工夫で足りることが多く、各人が騒音に対して配慮するよう啓蒙を行っていくことが必要です。

深夜騒音の規制に係る営業の種類 （福井県公害防止条例施行規則第 26 条）

食品衛生法施行令第 35 条第 1 号に掲げる飲食店営業
カラオケ装置を使用させて営む営業
ボーリング場営業
車両洗浄装置を使用し、又は使用させて営む営業

深夜騒音の規制に係る基準 （福井県公害防止条例施行規則第 27 条）

区 域	午後 11 時～午前 0 時	午前 0 時～午前 5 時
第 1 種区域 及び 第 2 種区域	5 0 デシベル	4 5 デシベル
第 3 種区域	6 0 デシベル	5 5 デシベル
第 4 種区域、第 5 種区域 及び その他の区域	5 5 デシベル	5 0 デシベル

拡声機の使用による放送の制限 （福井県公害防止条例第 41 条）

屋外において拡声機を使用して 放送してはならない時間	午後 9 時から翌日午前 8 時まで
制限の対象とならない場合 （福井県公害防止条例施行規則 第 28 条）	祭礼その他地域の慣習となっている行事において使用する場合
	移動式の店舗において一時的に拡声器を使用する場合 （住民の平穏な生活を阻害するおそれがないとき）

騒音の現況

令和 5 度の騒音に対する苦情は 2 件でした。年々、住居の密集化や生活様式の変化により発生源の種類が多様化しており、特に生活騒音については、市民一人一人の心掛けで防止することが必要となるため、気をつける必要があります。

6 振動

振動について

振動は、騒音と同様、工場等の施設の増加や大型化、建設工事の増加、自動車社会の進行等により地域的に振動公害が発生しています。

振動とは、振動源である工場、自動車等から地盤振動が発生し、この振動が地表あるいは地中を波動として伝わり、これによって家屋等が振動し、そこに住んでいる人が直接感じたり、戸や障子がガタガタという音や動きによって感じたりするものです。振動による影響は気分がイライラする、不快に感じる、睡眠の妨げになる等の生活妨害を訴えるものが主なものですが、更に振動が大きい場合には壁、タイルのひび割れ、立付けの狂い等の物的障害を訴える例も見られます。

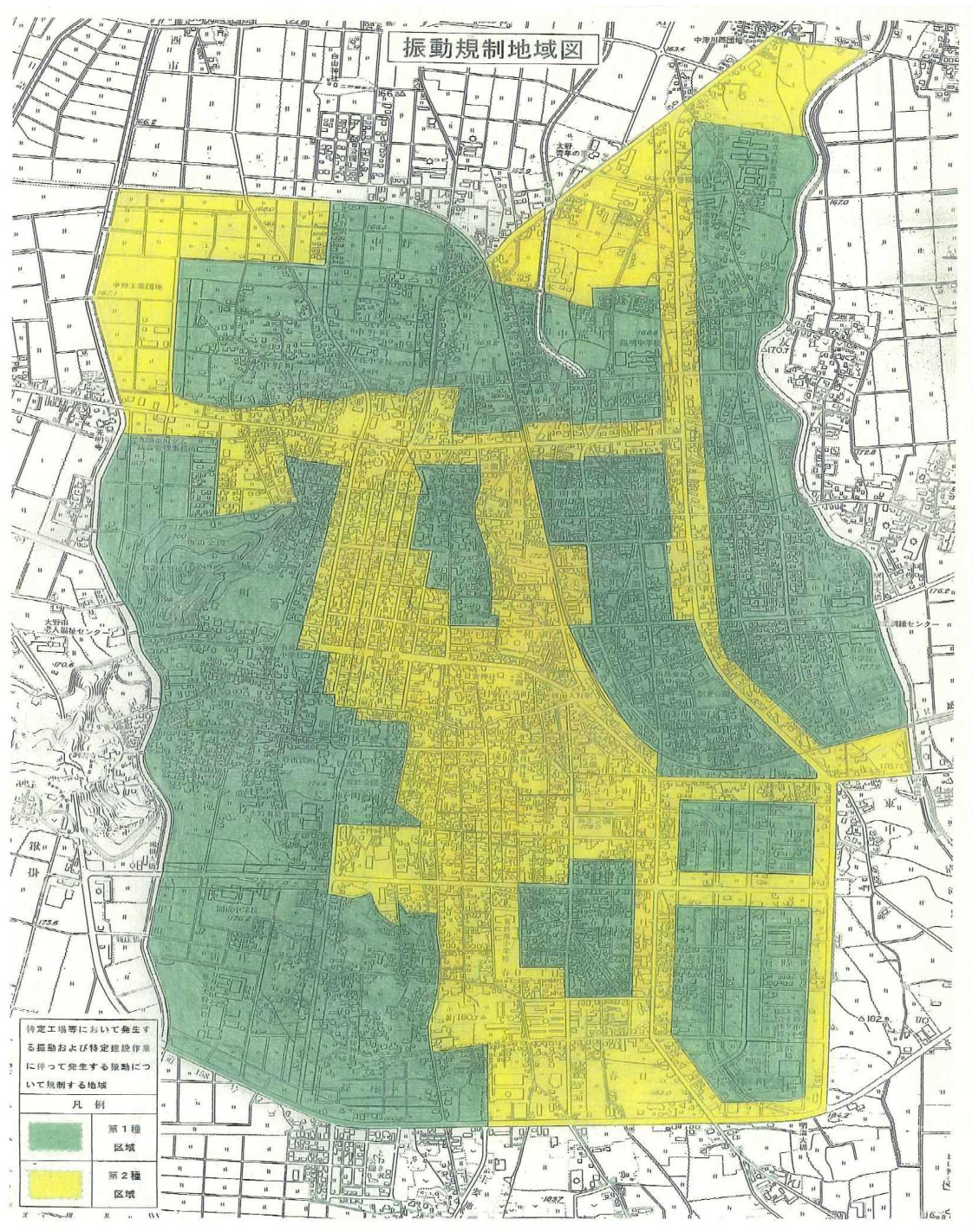
このようなことから、昭和 51 年 6 月 10 日付けで制定された振動規制法では、工場振動、建設振動について規制基準、規制地域等が設けられ、また自動車交通振動についても所要の処置が定められています。

振動の大きさの例

大きさ [デシベル]	人の感覚	屋内状況	震度階級
55以下	揺れを感じない		0
55～65	屋内にいる人の一部が僅かに感じる		1
65～75	屋内にいる人の多くが揺れを感じる	吊り下げた物が僅かに揺れる	2
75～85	屋内にいる人の殆どが揺れを感じる	棚の食器が音を立てることがある	3
85～95	かなりの恐怖感がある	座りの悪い置物が倒れることがある	4
95～105	一部の人は行動に支障を感じる	家具が移動することがある	5弱
	多くの人が行動に支障を感じる	タンスなどの重い家具が倒れることがある	5強
105～110	立っていることが困難になる	重い家具の多くが移動、転倒する	6弱
	はわないと歩くことができない	戸が外れて飛ぶことがある	6強
110以上	自分の意思で行動できない	殆どの家具が大きく移動し、飛ぶものもある	7

振動に係る規制地域

振動規制法に基づく規制地域



振動に係る規制基準

(1) 特定工場に係る規制基準

振動規制法に基づく規制基準

(平成 19 年大野市告示第 35 号)

区域の区分	昼 間	夜 間
	午前 6 時～ 午後 10 時	午後 10 時～ 翌午前 6 時
第 1 種区域	6 0 デシベル	5 5 デシベル
第 2 種区域	6 5 デシベル	6 0 デシベル

※ 学校・保育所・病院・患者の収容施設を有する診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m 以内の区域の規制基準は当該区域の区分に応じて定める値から 5 デシベルを減じるものとする。

(2) 特定建設作業に係る規制基準

対 象 指定地域内において特定建設作業を行う建設工事施工者
ただし、1 日で作業が終了するもの、災害、非常事態等の特例を除く。

届 出 作業開始の 7 日前までに作業実施の届出が必要

基 準 特定建設作業の規制基準

(振動規制法施行規則別表第 1)

振動の大きさ	特定建設作業場所の敷地境界線で 7 5 デシベル以下
夜間、深夜作業の禁止	第 1 号区域：午後 7 時～翌午前 7 時 第 2 号区域：午後 10 時～翌午前 6 時
1 日の作業時間の制限	第 1 号区域：1 日につき 10 時間 第 2 号区域：1 日につき 14 時間
作業時間の制限	連続して 6 日間を超えないこと（同一場所において）
日曜日、休日の作業禁止	日曜日、その他の休日

第 1 号区域：住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域のすべての区域及び工業地域のうち学校、保育所、病院・診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 80m 以内の区域

第 2 号区域：工業地域のうち、第 1 号区域を除く区域

特定建設作業

(振動規制法施行令別表第 2)

次の機械を使用する作業	適 用
1 くい打機、くい抜機、くい打くい抜機を使用する作業	もんけん、圧入式くい打機、油圧式くい抜機、圧入式くい打くい抜機を除く。
2 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	
3 舗装版破砕機を使用する作用	作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。
4 ブレーカーを使用する作業	手持式のものを除く。 作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。

振動に係る特定施設

振動規制法に基づく特定施設

(振動規制法施行令第1条)

施設の種類	規模・能力
(1) 金属加工機械	
イ 液圧プレス	矯正プレスを除く。
ロ 機械プレス	すべてのもの。
ハ セン断機	原動機の定格出力が1kW以上のものに限る。
ニ 鍛造機	すべてのもの。
ホ ワイヤフォーマーマシン	原動機の定格出力が37.5kW以上のものに限る。
(2) 圧縮機	一定の限度を超える大きさの振動を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が七・五キロワット以上のものに限る。
(3) 土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機	原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。
(4) 織機	原動機を用いるものに限る。
(5) コンクリートブロックマシン	原動機の定格出力の合計が2.95kW以上のものに限る。
コンクリート管製造機械及び コンクリート柱製造機械	原動機の定格出力の合計が10kW以上のものに限る。
(6) 木材加工機械	
イ ドラムバーカー	すべてのもの。
ロ チッパー	原動機の定格出力が2.2kW以上のものに限る。
(7) 印刷機械	原動機の定格出力が2.2kW以上のものに限る。
(8) ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機	カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が30kW以上のものに限る。
(9) 合成樹脂用射出成形機	すべてのもの。
(10) 鋳型造型機	ジョルト式のものに限る。

振動の現況

令和5年度は振動に関する苦情はありませんでした。主に振動は、工場、作業場、建設現場から騒音とともに発生することが多く、そのため振動を伴う特定建設作業及び特定工場の新設時には、事業者に対して防振対策をとるよう指導しています。

7 悪臭

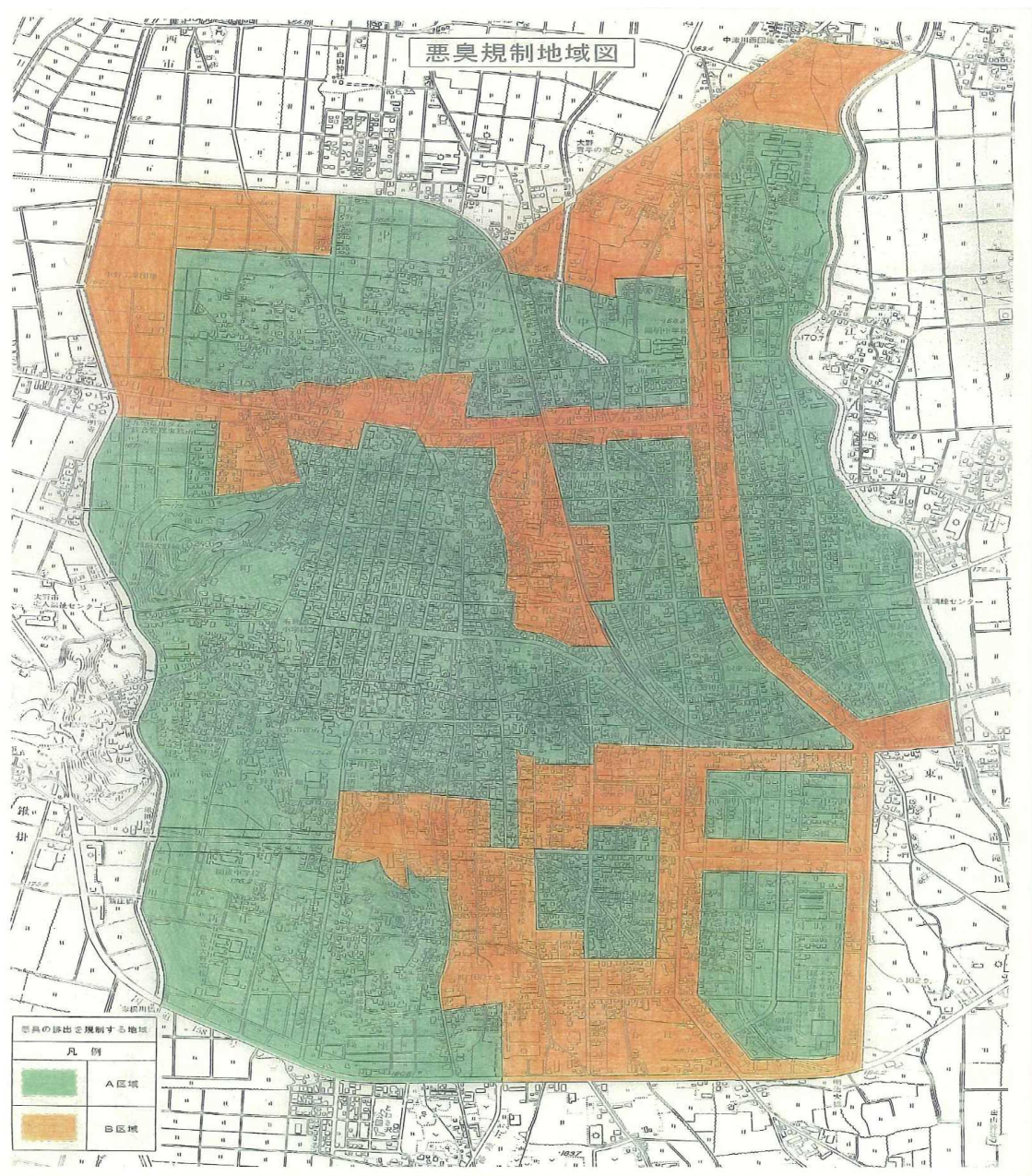
悪臭について

悪臭は、人に不快や嫌悪感等の感覚的な被害を与えるもので、快適な生活環境を損ない、市民生活の向上にあわせ、身近な公害問題として多く発生しています。程度も人により個人差があり、悪臭物質の濃度もほとんどが低濃度でいくつかの物質が複合されているため、その完全な除去は難しく、紛争の解決も困難です。

悪臭による影響は発生源の周辺地域のみに限られ、広域的に影響をおよぼすおそれがないことから、規制地域を指定し、その地域内にある工場や事業場から発生する悪臭の排出について規制し、その事務は政令により市町村長に委任されています。

悪臭に係る規制地域

悪臭防止法に基づく規制地域



悪臭物質の主要発生源

悪臭物質	におい	主要発生源
ア ン モ ニ ア	し尿のような臭い	畜産農業・鶏糞乾燥場・複合肥料製造業・化製場・でん粉製造業・魚腸骨処理場・フェザー処理場・ごみ処理場・し尿処理場・下水処理場等
メチルメルカプ°タン	腐ったたまねぎ臭	クラフトパルプ製造業・化製場・ごみ処理場・魚腸骨処理場・し尿処理場・下水処理場等
硫 化 水 素	腐ったたまご臭	畜産農場・クラフトパルプ製造業・でん粉製造業・化製場・魚腸骨処理場・ごみ処理場・セロハン製造業・し尿処理場等
硫 化 メ チ ル	腐ったキャベツ臭	クラフトパルプ製造業・化製場・魚腸骨処理場・ごみ処理場・し尿処理場・下水処理場等
二 硫 化 メ チ ル	腐ったキャベツ臭	クラフトパルプ製造業・化製場・魚腸骨処理場・ごみ処理場・し尿処理場・下水処理場等
トリメチルアミン	腐った魚の臭い	畜産農業・複合肥料製造業・魚腸骨処理場・化製場・水産缶詰製造業
アセトアルデ°ヒト°	青臭い刺激臭	アセトアルデヒド製造業・酢酸製造業・たばこ製造業・酢酸ビニル製造業・魚腸骨処理場・複合肥料製造業
フ°ロヒ°オンアルデ°ヒト°	刺激的な甘酸っぱい焦げ臭	塗装業・金属製品製造業・自動車修理業・魚腸骨処理場・油脂系食料品製造業・輸送用機械器具製造業 (焼き付け塗装工程を有する事業場等)
ノルマルフ°チルアルデ°ヒト°		
イソフ°チルアルデ°ヒト°		
ノルマルハ°レルアルデ°ヒト°		
イソハ°レルアルデ°ヒト°		
イソブタノール	刺激的なシンナー臭	塗装業・金属製品製造業・自動車修理業・木工業・繊維業・機械製造業・印刷業・輸送用機械器具製造業・鋳物製造業
酢 酸 エ チ ル		
メチルイソフ°チルケトン		
ト ル エ ン		
ス チ レ ン	都市ガスのような臭い	スチレン製造業・ポリスチレン製造業・SBR製造業・FRP製造業・化粧合板製造業
キ シ レ ン		
プ ロ ピ オ ン 酸	すっぱいような刺激臭	脂肪酸製造業・染色業・畜産事業場・化製場・でん粉製造業等
ノ ル マ ル 酪 酸	むれたくつ下の臭い	畜産事業場・化製場・魚腸骨処理場・鶏糞乾燥場・畜産食料品製造業・ごみ処理場・し尿処理場・でん粉製造業等
ノ ル マ ル 吉 草 酸		
イ ソ 吉 草 酸		

悪臭に係る規制基準

(1) 敷地境界線における規制基準

大気中の濃度の許容限度

(平成 19 年大野市告示第 38 号)

悪臭物質の種類	A 区域	B 区域
アンモニア	1 ppm	2 ppm
メチルメルカプタン	0.002 ppm	0.004 ppm
硫化水素	0.02 ppm	0.06 ppm
硫化メチル	0.01 ppm	0.05 ppm
二硫化メチル	0.009 ppm	0.03 ppm
トリメチルアミン	0.005 ppm	0.02 ppm
アセトアルデヒド	0.05 ppm	0.1 ppm
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm	0.1 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm	0.03 ppm
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm	0.07 ppm
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm	0.02 ppm
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm	0.006 ppm
イソブタノール	0.9 ppm	4 ppm
酢酸エチル	3 ppm	7 ppm
メチルイソブチルケトン	1 ppm	3 ppm
トルエン	10 ppm	30 ppm
スチレン	0.4 ppm	0.8 ppm
キシレン	1 ppm	2 ppm
プロピオン酸	0.03 ppm	0.07 ppm
ノルマル酪酸	0.001 ppm	0.002 ppm
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm	0.002 ppm
イソ吉草酸	0.001 ppm	0.004 ppm

(2) 煙突等の気体排出口における規制基準

この規制基準は、化学工場などのように煙突その他の気体排出施設から悪臭物質が排出される場合で、悪臭物質の種類ごとに数式により算出して得た流量が基準となっています。

これは、煙突等から悪臭物質が大気中に拡散していく結果、事業場から遠く離れた地域で影響が大きくなるということもあり、これに対処するため、大気中の拡散にかかる最大着地濃度地域における悪臭物質の濃度が、(1)の事業場敷地境界線における規制基準値と等しくなるような算出方法となっています。

ただし、悪臭物質のうち、メチルメルカプタン・硫化メチル・二硫化メチル・アセトアルデヒド・スチレン・プロピオン酸・ノルマル酪酸・ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸は適用されません。

気体排出口に係る規制基準（悪臭防止法施行規則第3条）

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

q	流量 (m^3/h)
H_e	補正後の排出口の高さ (m)
C_m	物質ごとの規制基準 (ppm)

(3) 事業場からの排水における規制基準

排水については、事業場等からの排水に含まれる悪臭物質が、時間の経過とともに気化、蒸散して悪臭を発生することがあります。このため、悪臭物質の排水中からの大気中への拡散を考慮し、(1)の事業場敷地境界線における規制基準値と等しくなるような算出方法となっています。ただし、特定悪臭物質のうち、メチルメルカプタン・硫化水素・硫化メチル・二硫化メチルのみに適用されます。

排水中の規制基準

(悪臭防止法施行規則第4条)

$$CL_m = k \times C_m$$

CL_m	排水中の濃度 (mg/l)
k	物質の種類及び排水量ごとに定める値 (mg/l)
C_m	物質ごとの規制基準 (ppm)

(4) 臭気指数規制

平成8年4月1日から、複合臭や未規制の悪臭物質に対応するための改正悪臭防止法が施行され、嗅覚測定法を用いて測定される「臭気指数」による規制が導入されました。

自然的、社会的条件から判断して特定悪臭物質規制では生活環境を保全することが十分でないと認められる区域があるときは、「特定悪臭物質」の規制基準に代えて、「臭気指数」の規制基準を定めることができます。

敷地境界線における臭気指数の規制基準

(福井県公害防止条例施行規則第6条)

臭気指数	18
1. 臭気の測定場所は、工場等の敷地境界線とする。 2. 「臭気指数」とは、気体に係る悪臭の程度に関する値であって、臭気指数の算定方法(平成7年環告63)に定めるところにより、人間の嗅覚で臭気を感じることができなくなるまで気体の希釈をした場合に、次の式において算定される値をいう。 $Y=10 \log X$ $\begin{pmatrix} Y & \text{臭気指数} \\ X & \text{人間の嗅覚で臭気を感じることができなくなるまで気体の希釈をしたときのその希釈の倍数} \end{pmatrix}$ 3. この規制基準は、悪臭防止法第3条の規定により指定された規制地域以外の地域における悪臭について適用する。	

悪臭に係る特定施設

福井県公害防止条例に基づく特定施設は規制地域制をとらず、これに係る規制基準を「工場等の周辺の人々の多数が著しく不快を感じないと認められる程度」と定められています。つまり、規制する悪臭物質を定めず、特定施設を有する事業場等から発生する悪臭について規制することになっています。

悪臭に係る特定施設

(福井県公害防止条例施行規則第4条)

用途	施設の名称
1. 牛、豚又は鶏の飼養場において用いるもの。ただし、牛10頭以上、豚50頭以上(生後2ヶ月未満を除く、繁殖豚にあつては5頭。)、鶏1,000羽以上(生後30日未満を除く。)の飼養の用に供するものに限る。	1. 飼養施設 2. 飼料調理施設 (加熱して調理するものに限る。) 3. ふん尿処理施設
2. けいふんの乾燥又は焼却を行う工場において用いるもの	1. 乾燥施設 2. 焼却施設
3. 死亡獣畜取扱場において用いるもの	1. 解体室 2. 汚物処理施設 3. 焼却炉
4. 化製場(魚介類又は鳥類の肉、皮、骨、臓器等を原料とする飼料等の製造の工場を含む。)において用いるもの	1. 原料処理施設(原料貯蔵室及び化製室を含む。) 2. 煮熟施設 3. 圧搾施設 4. 汚物処理施設 5. 乾燥施設

悪臭の現況

本市における悪臭に係る苦情は、より快適な生活環境を求める市民意識の向上に伴い例年発生しています。

また、県条例に定められている特定施設以外の施設や、悪臭規制地域以外での苦情があり、今後とも特定施設や規制地域にとらわれず、悪臭の防止対策が必要になります。

令和5年度の悪臭に対する苦情申立は5件でした。悪臭被害に対する対策は解決の難しいものが多いのですが、事前の予防に努めるためにも市民各自の注意を喚起していきます。

また、「1 大気汚染」の項目で報告した野焼きによる苦情の中にも悪臭によるものがありますので、悪臭の発生を防止するためにも野外焼却の禁止を訴えていく必要があります。

8 典型 7 公害以外の公害

典型 7 公害以外の公害について

大気汚染、水質汚濁、地盤沈下、土壌汚染、騒音、振動、悪臭は典型 7 公害といわれ、防止や規制に関する法律が制定されていますが、それ以外に市民生活や事業活動に伴い発生する日照障害、電波障害、低周波空気振動、不法投棄、雑草等の繁茂などの典型 7 公害に含まれない公害が問題となっています。

その他の公害の現況

大野市では平成 13 年度より環境監視員を委嘱し、環境汚染の未然防止を中心とした情報の提供や市民への指導及び環境保全活動を積極的に推進するとともに、市民の環境保全意識の高揚を図り、さまざまな公害問題に対する調査研究と監視、情報提供、指導に取り組んでいます。

令和 5 年度のその他の公害に対する苦情申立は 4 件でした。一部が不法投棄によるもので、空き缶やごみの入った袋を拾ったという環境監視員からの定期報告も多く見られます。

不法投棄に対しては、県と合同で定期パトロールを実施し、不法投棄の頻発するか所で監視カメラを設置するなど防止に努めています。