

4 地下水・土壌の環境

地下水の水質汚濁に係る環境基準

表 4-1 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準	
項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB (ポリ塩化ビフェニル)	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/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、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと、規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

4:1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格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。

要監視項目及び指針値（人の健康の保護に係る項目）

表 4-2 要監視項目及び指針値

項 目	指 針 値
クロロホルム	0.06 mg/L 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L 以下
イソキサチオン	0.008 mg/L 以下
ダイアジノン	0.005 mg/L 以下
フェニトロチオン(MEP)	0.003 mg/L 以下
イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下
オキシ銅(有機銅)	0.04 mg/L 以下
クロロタロニル(TPN)	0.05 mg/L 以下
プロピザミド	0.008 mg/L 以下
EPN	0.006 mg/L 以下
ジクロルボス(DDVP)	0.008 mg/L 以下
フェノブカルブ(BPMC)	0.03 mg/L 以下
イプロベンホス(IBP)	0.008 mg/L 以下
クロルニトロフェン(CNP)	注1
トルエン	0.6 mg/L 以下
キシレン	0.4 mg/L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L 以下
ニッケル	注2
モリブデン	0.07 mg/L 以下
アンチモン	0.02 mg/L 以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/L 以下
全マンガン	0.2 mg/L 以下
ウラン	0.002 mg/L 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クタン酸(PFOA)	0.00005 mg/L以下 注3

(注1) 胆のうがんととの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の指針値（暫定）については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

地下水調査結果

① 概況調査

表 4-3 県地下水調査結果

項目名	測定値 (mg/L)		環境基準値
	中平吹町	下四目町	
	5月31日	5月31日	
カドミウム	<0.001	<0.001	0.003mg/L 以下
全シアン	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
六価クロム	<0.01	<0.01	0.02mg/L 以下
砒素	<0.005	<0.005	0.01mg/L 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀			検出されないこと
PCB	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.001mg/L 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	0.02mg/L 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	0.01mg/L 以下
セレン	<0.002	<0.002	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.02	1.0	10mg/L 以下
ふっ素	0.1	<0.1	0.8mg/L 以下
ほう素	<0.02	<0.02	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下
クロロホルム		<0.003	(0.06 mg/L 以下)
1,2-ジクロロプロパン		<0.006	(0.06 mg/L 以下)
p-ジクロロベンゼン		<0.02	(0.2 mg/L 以下)
イソキサチオン		<0.0008	(0.008 mg/L 以下)
ダイアジノン		<0.0005	(0.005 mg/L 以下)
フェニトロチオン (MEP)		<0.0003	(0.003 mg/L 以下)
イソプロチオラン		<0.004	(0.04 mg/L 以下)
オキシ銅 (有機銅)		<0.004	(0.04 mg/L 以下)
クロロタロニル (TPN)		<0.005	(0.05 mg/L 以下)
プロピザミド		<0.0008	(0.008 mg/L 以下)
EPN		<0.0006	(0.006 mg/L 以下)
ジクロロボス		<0.0008	(0.008 mg/L 以下)
フェノベンカルブ		<0.003	(0.03 mg/L 以下)
イプロベンホス		<0.0008	(0.008 mg/L 以下)
クロルニトロフェン			-
トルエン		<0.06	(0.6 mg/L 以下)
キシレン		<0.04	(0.4 mg/L 以下)
フタル酸ジエチルヘキシル		<0.006	(0.06 mg/L 以下)
ニッケル		<0.005	-
モリブデン		<0.01	(0.07 mg/L 以下)
アンチモン		<0.001	(0.02 mg/L 以下)
エピクロロヒドリン		<0.0001	(0.0004 mg/L 以下)
マンガン		<0.02	(0.2 mg/L 以下)
ウラン		<0.0002	(0.002 mg/L 以下)
PFOS 及び PFOA		<0.000005	(0.00005 mg/L 以下)

- 1) 要監視項目については、公共用水域等における指針値を括弧()に示した。
- 2) 「<」は未満を意味し、例えば「<0.001」とは「0.001 未満」のことである。

② 継続監視調査

表 4-4 県地下水調査結果

調査実施地区	汚染発見年度	汚染物質	調査地点数	令和4年度測定結果 (濃度範囲)		濃度変化		環境基準値 (mg/L)	検出限界値 (mg/L)
				年平均値	基準超過	(※1)	(※2)		
				(濃度範囲)	地点数	過去の 最高濃度 (mg/L)	2年間の 平均濃度 (mg/L)		
吉野	H元	トリクロロエチレン	6	<0.001~0.012	2	0.11	0.009	0.01	0.001
北府	H元	テトラクロロエチレン	2	0.0008~0.0074	0	0.03	0.008	0.01	0.0005
大虫	H2	トリクロロエチレン	2	<0.001	0	0.12	<0.001	0.01	0.001
王子保	H2	トリクロロエチレン	4	<0.001~0.001	0	0.11	0.001	0.01	0.001
	H6	1,2-ジクロロエチレン		0.004~0.034	0	0.097	0.023	0.04	0.004
米口町	H10	トリクロロエチレン	2	<0.001	0	0.17	<0.001	0.01	0.001
	H10	1,2-ジクロロエチレン	1	<0.004	0	0.087	<0.004	0.04	0.004
長尾町・戸谷町・塚町・三ツ屋町	H12	砒素	3	0.013~0.024	3	0.031	0.024	0.01	0.005
家久町	H19	砒素	7	<0.005~0.013	1	0.018	0.012	0.01	0.005
	H19	総水銀		<0.0005~0.015	1	0.033	0.014	0.0005	0.0005
	H19	ベンゼン		<0.001~0.063	1	0.11	0.061	0.01	0.001
	H21	クロロエチレン		<0.0002~0.0066	1	0.032	0.005	0.002	0.0002
池ノ上	H30	砒素	1	0.17~0.18	1	0.18	0.18	0.01	0.005

(※1) 地区内で検出された最高濃度(実測値)

資料：公共用水域および地下水の水質測定結果報告書（福井県）

(※2) 地区の令和4年度の最高濃度検出井戸における最近2年間（令和3、4年度）の平均濃度



図 4-5 継続監視調査の経年変化

表 4-6 市地下水調査結果（令和 4 年度）

調査実施地区	汚染物質	調査箇所	測定結果 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)
吉野	トリクロロエチレン	天保碑横揚水井戸	<0.001	0.01
		旧吉野郵便局裏	0.004	
家久町	総水銀	13地点（湯ノ口、	<0.0005	0.0005
	ベンゼン	柳原、石ノ塔、三	<0.001	0.01
	クロロエチレン	ツ屋、深町）	<0.0002～0.0007	0.002
	総水銀	消雪水（柳原）	<0.0005	0.0005
	ベンゼン		<0.001	0.01
	クロロエチレン		0.0004	0.002

表 4-7 土壤汚染対策法に基づく区域指定（令和 5 年 3 月 31 日現在）

区域	指定年月日	所在地	面積 (㎡)	調査契機	特定有害物質の種類
形質変更時要届出区域	R4.5.6	越前市北府二丁目203字東中島53番の一部、58番の一部、65番の一部、74番の一部	311.24	第3条	水銀及びその化合物 砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物
形質変更時要届出区域	R4.11.15	越前市北府二丁目205字西榎新田1番1の一部、21番の一部、24番の一部、33番1の一部、33番2の一部、33番3の一部、43番の一部	400.00	第3条	砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物

土壌の汚染に係る環境基準

表 4-8 土壌の汚染に係る環境基準

土壌汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg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	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本工業規格K0102（以下「規格」という）55.2、55.3又は55.4に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと	規格38に定める方法（規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く）又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機燐	検液中に検出されないこと	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの（メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法）
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること	規格54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること	規格65.2（企画65.2.7を除く）に定める方法（ただし、企画65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合には、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法）
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	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
P C B	検液中に検出されないこと	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
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	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1、又は5.5に定める方法
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液1Lにつき0.002mg以下であること	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
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	日本産業規格K0125の5.1.5.2 又は5.3.2 に定める方法
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	シス体にあつては日本産業規格K0125の5.1、5.2 又は5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
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	日本産業規格K0125の5.1.5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5 に定める方法
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	日本産業規格K0125の5.1.5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1.5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5 に定める方法
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	日本産業規格K0125の5.1.5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロパン	検液1Lにつき0.002mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1.5.2 又は5.3.1 に定める方法
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること	日本産業規格K0125の5.1.5.2 又は5.3.2 に定める方法
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること	規格67.2、67.3又は67.4 に定める方法
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること	規格34.1（規格34の備考1を除く）若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mLに硫酸10mL、リン酸60mL及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mLを混合し、水を加えて1,000mLとしたものを用い、日本産業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する）に定める方法又は企画34.1.1c）（注（2）第3文及び規格34の備考1を除く）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる）及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法

- 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、付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて計を行うものとする。
- 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、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 4：有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。
- 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5.3.2により測定されたトランス体の濃度の和とする。