

令和8年度地下水の水質の測定に関する計画

水質汚濁防止法第16条第1項の規定に基づき、地下水の水質の測定に関する計画を定める。

1 調査の種類

(1) 概況調査

県内の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する調査。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査により新たに発見された、または事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する調査。必要に応じて、土壌汚染が判明した場合にも実施。

(3) 継続監視調査

汚染地域について、継続的に監視を行うための調査。

2 調査地点

調査は概況調査22地点および継続監視調査71地点において実施する。

また、汚染井戸周辺地区調査は、各地区の汚染の状況に応じて必要な調査を実施する。

	概況調査	汚染井戸周辺地区調査	継続監視調査
調査地区数	22	—*1	32
調査地点数	22		71
調査回数	1回/年		2回/年*2
調査機関	福井県・福井市	福井県・福井市	福井県・福井市

*1：汚染の状況に応じて必要な調査を実施

*2：事業場敷地内のみでの汚染で、かつ周辺地区の調査で不検出の場合、一部年1回

3 調査方法

(1) 調査地点の選定

① 概況調査

日本産業規格JIS X 0410:2002に定める第2次地域区画内を4等分した区画（5kmメッシュ）を基本単位とし、人口密度や工場・事業場等の立地状況等を勘案し、測定地点が偏在しないよう調査区域を選定する。なお、市街地では、特性に応じて更に4分割する。

② 汚染井戸周辺地区調査

汚染が確認された井戸を中心に半径500m程度の範囲を調査する。調査範囲全体に汚染が確認された場合は、段階的に範囲を広げて調査し汚染範囲を確定する。

③ 継続監視調査

汚染源の影響を最も受けやすい地点、およびその下流側においておおむね5地点を選定する。

(2) 調査期間

調査は令和8年4月から令和9年3月までとする。

4 採取方法

試料は、十分な揚水（地下水の水温が一定となった）後、採取する。

なお、トリクロエチレン等の有機塩素化合物用試料については、共栓付きガラスびんを使用して泡立てないよう静かに採取し、気泡が残らないよう満水にして密栓する。

5 測定項目

測定項目は、調査の種類ごとに次に掲げる項目とする。

(1) 概況調査

① 環境基準項目（27項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジメチル

② 要監視項目（24項目）

クロホルム、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェントロチオン、イソプロチオン、メチル銅、クロタロニル、プロピサミド、EPN、ジクロルホス、フェノフカルブ、イプロベンホス、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、ヒドロクロトリリン、全マンガン、ウラン、PFOS及びPFOA

(2) 汚染井戸周辺地区調査

① 環境基準項目

概況調査等により汚染の確認された項目およびその分解生成物について調査する。

なお、分解生成物とは、トリクロエチレンやテトラクロエチレンなどが地中で物理化学的作用や微生物の分解作用等を受けることにより生ずるおそれのある物質で、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレンおよびクロロエチレン等の物質をいう。

② 要監視項目

概況調査により汚染の確認された項目について調査する。

③ 解析項目

Mアルカリ度、塩化物イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、カルシウムイオンおよびその他の項目等の地下水の流向等を解析するために必要な項目について調査する。

(3) 継続監視調査

汚染井戸周辺地区調査により汚染の確認された項目、およびその分解生成物について調査する。

6 測定方法

測定方法は「別表3」に定める方法とする。

7 調査担当機関

本調査は福井県および福井市が担当する。

8 報告

調査結果の報告は、分析結果がまとまり次第、「別表4」の様式により福井県エネルギー環境部環境政策課長（以下、環境政策課長という。）に報告する。

また、環境基準項目および要監視項目で「別表3」に示す報告下限値を超える値が検出された時は、直ちに環境政策課長に報告する。

調査名	調査担当機関	調査地点	調査月	調査項目										合計				
				環境調査			基準調査			要項監視					項目			
				カドシ	六価鉛	PCメタ	ク四塩化炭素	クロエチレン	クロエタン	クロエチレン	クロエタン	クロエチレン	クロエタン			クロエチレン		
207-96J	鯖江市	立待北部	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
207-96K	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96D	"	立待西部	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96F	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96G	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96M	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96N	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
207-96E	"	水落町	"			2											2	2
362-000	あわら市	二面	5, 11														2	2
203-915	越前市	吉野	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-918	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-919	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-91A	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-91B	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-91C	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-922	"	北府	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
203-926	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
203-945	"	大虫	5				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
203-948	"	"	"				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
203-962	"	王子保	5, 11				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-964	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-96C	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
203-967	"	"	"				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

12 別表3 測定方法

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	測定方法	
健	カドミウム	0.001	0.003	日本産業規格（以下「規格」という。）K0102-3 14.3、14.4又は14.5に定める方法	
	全シアン	0.1	検出されないこと	規格K0102-2 9.3.2若しくは9.3.3の蒸留操作を行い、9.4、9.5若しくは9.6（ただし、蒸留操作は装置にて行わない。）の分析を行う方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「公共用水域告示」という。）は告示付表1（蒸留操作は装置にて行う。）に掲げる方法	
	鉛	0.005	0.01	規格K0102-3 13.2、13.3、13.4又は13.5に定める方法	
	六価クロム	0.01	0.02	規格K0102-3 24.3（24.3.3及び24.3.7を除く。）に定める方法（ただし、次の①及び②に掲げる場合にあっては、それぞれ①及び②に定めるところによる。）①規格K0102-3 24.3.4、24.3.5又は24.3.6に定める方法による場合（24.3.3.4のb）による場合に限る。）試料に、その濃度が基準値相当分（0.02mg/L）増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。②規格K0102-3 24.3.2に定める方法により汽水又は海水を測定する場合①に定めるところによるほか、規格K0170-7 7のa）又はb）に定める操作を行うこと。	
	砒素	0.005	0.01	規格K0102-3 20.3、20.4又は20.5に定める方法	
	総水銀	0.0005	0.0005	公共用水域告示付表2に掲げる方法	
	アルキル水銀	0.0005	検出されないこと	公共用水域告示付表3に掲げる方法	
	P C B	0.0005	検出されないこと	公共用水域告示付表4に掲げる方法	
	ジクロロメタン	0.002	0.02	規格K0125の 5.1、5.2又は 5.3.2に定める方法	
	四塩化炭素	0.0002	0.002	規格K0125の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は 5.5に定める方法	
康	クロロエチレン	0.0002	0.002	平成9年環境庁告示第10号付表に掲げる方法	
	1,2-ジクロロエタン	0.0004	0.004	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	0.002	0.1	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	0.004	0.04	シス体にあつては規格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	0.0005	1	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	0.0006	0.006	同上	
	トリクロロエチレン	0.001	0.01	同上	
	テトラクロロエチレン	0.0005	0.01	同上	
	1,3-ジクロロプロペン	0.0002	0.002	規格K0125の 5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	
	チウラム	0.0006	0.006	公共用水域告示付表5に掲げる方法	
項	シマジ	0.0003	0.003	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	
	チオベンカルブ	0.002	0.02	同上	
	ベンゼン	0.001	0.01	規格K0125の 5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	
	セレン	0.002	0.01	規格K0102-3 26.2、26.3又は26.4に定める方法	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.02	10	硝酸性窒素にあつては規格K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7又は15.8に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102-2 14.2、14.3又は14.4に定める方法	
	ふっ素	0.1	0.8	規格K0102-2 5.2及び5.3、5.2及び5.4（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、りん酸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、規格K0170-6 6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）又は規格K0102-2 5.2（蒸留操作を行う場合にあっては、フェノールフタレイン溶液を加えず、pH試験紙によって液性を判別する。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。）及び規格K0102-2 5.5に定める方法	
	ほう素	0.02	1	規格K0102-3 5.2、5.5又は5.6に定める方法	
	1,4-ジオキサン	0.005	0.05	公共用水域告示付表7に掲げる方法	
	目				

注：・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7又は15.8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K0102-2 14.2、14.3又は14.4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。
 なお、硝酸性窒素の報告下限値、亜硝酸性窒素の報告下限値はともに0.01mg/Lとする。
 ・1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125 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 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。なお、シス-1,2-ジクロロエチレンの報告下限値、トランス-1,2-ジクロロエチレンの報告下限値はともに0.002mg/Lとする。

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	指針値 (mg/L)	測定方法
要 監 視 項 目	クロロホルム	0.003	0.06	規格K0125の 5.1、5.2又は 5.3.1に定める方法
	1,2-ジクロロプロパン	0.006	0.06	同上
	p-ジクロロベンゼン	0.02	0.2	同上
	イソキサチオン	0.0008	0.008	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について（環境庁水質保 全局水質規制課長通知、平成5年環水規第 121号（以下「通知」という。）」付表1の第1 又は第2に掲げる方法
	ダイアジノン	0.0005	0.005	同上
	フェニトロチオン	0.0003	0.003	同上
	イソプロチオラン	0.004	0.04	同上
	オキシシン銅	0.004	0.04	通知付表2に掲げる方法
	クロロタロニル	0.005	0.05	通知付表1の第1 又は第2に掲げる方法
	プロピザミド	0.0008	0.008	同上
	E P N	0.0006	0.006	同上
	ジクロルボス	0.0008	0.008	同上
	フェノブカルブ	0.003	0.03	同上
	イプロベンホス	0.0008	0.008	同上
	クロルニトロフェン	0.0001	—	同上
	トシエン	0.06	0.6	規格K0125 5.1、5.2又は 5.3.2に定める方法
	キシレン	0.04	0.4	同上
	フタル酸ジエチルヘキシル ニッケル	0.006 0.005	0.06 —	通知付表3の第1 又は第2に掲げる方法 規格K0102-3 18.4、18.5又は規格K0102-3 4.5.3に定める方法（ただし、測定波長232.0nmとする。また、共存物質の影響が考えられる場合には、ニッケル標準液を用いて、規格K0102-3 13.3.5の標準添加法にて定量する。なお、マトリックスモディファイヤーは、硝酸パラジウム（Ⅱ）溶液等、十分に検討し適切なものを使用する。）
	モリブデン	0.01	0.07	規格K0102-3 27.2、27.3又は規格K0102-3 4.5.3に定める方法（ただし、測定波長313.3nmとする。また、共存物質の影響が考えられる場合には、モリブデン標準液を用いて、規格K0102-3 13.3.5の標準添加法にて定量する。なお、マトリックスモディファイヤーは、硝酸パラジウム（Ⅱ）溶液等、十分に検討し適切なものを使用する。）
	アンチモン	0.001	0.02	規格K0102-3 21.2、21.3又は21.4に定める方法
エピクロロヒドリン	0.0001	0.0004	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（環境省環境管理局水環境部長通知、平成16年環水企発第040331003号・環水土発第040331005号）付表2に掲げる方法	
全マンガン	0.02	0.2	規格K0102-3 15.2、15.3、15.4又は15.5に定める方法（準備操作は規格によるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析するにあつては、必要に応じ試料を希釈することとする。）	
ウラン	0.0002	0.002	規格K0102-3 30.2又は30.3に定める方法	
P F O S 及び P F O A	0.000005	0.00005	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（環境省水・大気環境局長通知、令和2年環水大発第2005281号・環水大土発第2005282号）付表1に掲げる方法	
解 析 項 目	p H	—	—	規格K0102-1 12に定める方法
	電気伝導度	1(μ S/cm)	—	規格K0102-1 13に定める方法
	M アルカリ度	0.5	—	規格K0102-1 15.2に定める方法
	塩化物イオン	0.5	—	規格K0102-2 6.3に定める方法又は自動分析(チオアン酸第2水銀法)
	硫酸イオン	0.5	—	規格K0102-2 12.5に定める方法
	硝酸イオン	0.1	—	規格K0102-2 15に定める方法
	ナトリウムイオン	0.1	—	規格K0102-3 6.2に定める方法
	カリウムイオン	0.1	—	規格K0102-3 7.2に定める方法
	カルシウムイオン	0.1	—	規格K0102-3 8.3に定める方法
	マグネシウムイオン	0.02	—	規格K0102-3 9.3に定める方法

注： P F O S の報告下限値、 P F O A の報告下限値はともに0.000025mg/Lとする。

13 別表4 地下水質測定結果表

調査担当機関名									
市町									
地区									
井戸番号									
井戸諸元の元	井戸の深さ(m)								
	浅井深井の別								
採水年月日	
採水時刻		:	:	:	:	:	:	:	:
水温(℃)									
環境基準項目	カドミウム (mg/L)								
	全シアン (mg/L)								
	鉛 (mg/L)								
	六価クロム (mg/L)								
	砒素 (mg/L)								
	総水銀 (mg/L)								
	アルキル水銀 (mg/L)								
	P C B (mg/L)								
	ジクロロメタン (mg/L)								
	四塩化炭素 (mg/L)								
	クロロエチレン (mg/L)								
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)								
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)								
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)								
	トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)								
	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)								
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)								
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)								
	トリクロロエチレン (mg/L)								
	テトラクロロエチレン (mg/L)								
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)								
	チウラム (mg/L)								
	シマジン (mg/L)								
	チオベンカルブ (mg/L)								
	ベンゼン (mg/L)								
	セレン (mg/L)								
	硝酸性窒素 (mg/L)								
	亜硝酸性窒素 (mg/L)								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)								
	ふっ素 (mg/L)								
	ほう素 (mg/L)								
	1,4-ジオキサソール (mg/L)								
要監視項目	クロホルム (mg/L)								
	1,2-ジクロロプロパン (mg/L)								
	p-ジクロロベンゼン (mg/L)								
	イソキサチオン (mg/L)								
	ダイアジノン (mg/L)								
	フェニトロチオン (mg/L)								
	イソプロチオラン (mg/L)								
	オキシシン銅 (mg/L)								
	クロロタロニル (mg/L)								
	プロピザミド (mg/L)								
	E P N (mg/L)								
	ジクロルボス (mg/L)								
	フェノカルブ (mg/L)								
	イプロベンホス (mg/L)								
	クロルニトロフェン (mg/L)								
	トルエン (mg/L)								
	キシレン (mg/L)								
	フタル酸ジエチルヘキシル (mg/L)								
	ニッケル (mg/L)								
	モリブデン (mg/L)								
アンチモン (mg/L)									
解析項目	エピクロロヒドリン (mg/L)								
	全マンガン (mg/L)								
	P F O S (mg/L)								
	P F O S (直鎖体) (mg/L)								
	P F O A (mg/L)								
	P F O A (直鎖体) (mg/L)								
	P F O S 及び P F O A (mg/L)								
	P H								
	電気伝導度 (µS/cm)								
	マアカリ度 (mg/L)								
塩化物イオン (mg/L)									
硫酸イオン (mg/L)									
硝酸イオン (mg/L)									
ナトリウムイオン (mg/L)									
カリウムイオン (mg/L)									
カルシウムイオン (mg/L)									
マグネシウムイオン (mg/L)									