

## 第 2 章

### 地下水の水質の測定結果

## 第2章 地下水の水質の測定結果

### 1 目的

本調査は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づき、県下における地下水の水質汚濁の状況把握を目的として実施したものである。

### 2 調査内容

#### (1) 調査期間

平成19年4月～平成20年3月

#### (2) 調査種類

##### ①概況調査

県内の全体的な地下水質の概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

概況調査等により、新たに発見された汚染について、その汚染範囲等を確認するために実施する調査

##### ③定期モニタリング調査

汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして、定期的にも実施する調査

##### ④定点監視調査

地下水質の経年的な変化を把握するために実施する調査

#### (3) 調査地点および調査機関

##### ①概況調査

(ア) 調査地点：表-1、表-3(1)に示す17市町60地点

調査地区は、県内を1kmメッシュに区分し、地下水の利用の状況、人口分布および工場・事業場等の立地の状況等を考慮し選定した。

なお、調査は概ね7年サイクルで実施しており、今年度は平成12年度の調査地区が主な調査対象地区となっている。

(イ) 調査機関：福井県、福井市

##### ②汚染井戸周辺地区調査

(ア) 調査地点：表-1、表-3(2)に示す、概況調査により汚染が検出された5地区41地点

(イ) 調査機関：福井県、福井市

##### ③定期モニタリング調査

(ア) 調査地点：表-1、表-3(3)に示す50地区111地点(平成元～18年度に汚染が発見され、定期的に調査している地区)

(イ) 調査機関：福井県、福井市

##### ④定点監視調査

(ア) 調査地点：表-1、表-3(4)に示す2地点

(イ) 調査機関：国土交通省

#### (4) 測定項目および検体数

表-1に示すとおり

#### (5) 測定方法

表-2に示すとおり

### 3 調査結果

測定結果の概要は、表－3(1)から表－3(4)に示すとおりである。

#### (1) 概況調査

60 地点において、年 1 回、環境基準項目 25 項目延べ 1,079 検体および要監視項目 3 項目延べ 90 検体を測定した。

結果の概要は次のとおりである。

- ①環境基準項目：高浜町菌部地区で、砒素が環境基準を超えて検出された。また、鯖江市神明南部地区でトリクロロエチレンが、福井市片粕町地区で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が汚染の判断基準<sup>※1</sup>を超えて検出された。
- ただし、高浜町菌部地区および鯖江市神明南部地区は、既存の汚染地区内の井戸であり、これまでと同程度の汚染濃度であるため、汚染井戸周辺地区調査は行っていない。

- ②要監視項目：全地点で検出されなかった。

※1：トリクロロエチレンに係る汚染の判断基準は 0.002mg/L、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る汚染の判断基準は 5mg/L

#### (2) 汚染井戸周辺地区調査

- ①概況調査により、福井市片粕町地区で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が汚染の判断基準を超えて検出されたため、5 地点で調査を実施したが、環境基準を超えて検出された地点はなかった。
- ②定期モニタリング調査を行っている福井市新田塚地区で、テトラクロロエチレンが環境基準を超えて検出されたため、3 地点で調査を実施したが、汚染井戸周辺で検出された地点はなかった。
- ③事業者が自主的に行った地下水質調査により、小浜市駅前町地区でシス-1,2-ジクロロエチレンが検出されたため、10 地点で調査をした結果、当該事業場敷地内の 1 地点で環境基準を超えて検出された。
- ④公共工事に伴う調査により、越前市家久町地区で砒素、総水銀およびベンゼンが環境基準を超えて検出されたため、19 地点で調査をした結果、砒素は 1 地点で、総水銀およびベンゼンは 3 地点で環境基準を超えて検出された。
- ⑤事業者が自主的に行った地下水質調査により、坂井市坂井町今井地区で鉛が検出されたため、4 地点で調査を実施したが、環境基準を超えて検出された地点はなかった。

#### (3) 定期モニタリング調査

調査した 50 地区（坂井市坂井町上兵庫地区は欠測のため除く。）における調査対象物質の検出状況を、各地区の最高濃度検出井戸における最近 2 年間（平成 18～19 年度）の平均で見ると次のとおりである。

- ・検出地区：42 地区（うち 15 地区で環境基準を超過）
- ・不検出地区：8 地区

#### (4) 定点監視調査

2 地点において、環境基準項目 25 項目延べ 100 検体と要監視項目 19 項目延べ 76 検体を測定した。

結果の概要は次のとおりである。

- ①環境基準項目：環境基準を超えた地点はなかった。

- ②要監視項目：全地点で検出されなかった。

### 4 汚染地区の対応

汚染地区においては、地区住民に対し地下水飲用の自粛などの指導を継続している。



表-2 測定方法

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	測定方法
環	カドミウム	0.001	日本工業規格K0102（以下「規格」という。）55に定める方法
	全シアン	0.1	規格38.1.2及び38.2に定める方法又は規格38.1.2及び38.3に定める方法
	鉛	0.005	規格54に定める方法
	六価クロム	0.04	規格65.2に定める方法
境	砒素	0.005	規格61.2、61.3又は61.4に定める方法
	総水銀	0.0005	昭和46年環境庁告示第59号（以下「告示」という。）付表1に掲げる方法
	P C B	0.0005	告示付表3に掲げる方法
	ジクロロメタン	0.002	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
基	四塩化炭素	0.0002	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
	1,2-ジクロロエタン	0.0004	日本工業規格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	0.002	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	同上
準	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	日本工業規格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	0.0006	同上
	トリクロロエチレン	0.002	同上
	テトラクロロエチレン	0.0005	同上
項	1,3-ジクロロプロペン	0.0002	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
	チウラム	0.0006	告示付表4に掲げる方法
	シマジン	0.0003	告示付表5の第1又は第2に掲げる方法
	チオベンカルブ	0.002	同上
目	ベンゼン	0.001	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
	セレン	0.002	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.02	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める方法
	ふっ素	0.1	規格34.1に定める方法又は規格34.1c)（注 <sup>6)</sup> 第三文を除く。）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場合にあつては、これを省略することができる。）及び告示付表6に掲げる方法
	ほう素	0.02	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法

注： 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格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を乗じて算出した硝酸性窒素の濃度と規格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を乗じて算出した亜硝酸性窒素の濃度の和とする。

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。

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	測定方法
要 監 視 項 目	クロロホルム	0.006	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	同上
	1,2-ジクロロプロパン	0.006	同上
	p-ジクロロベンゼン	0.02	同上
	イソキサチオン	0.0008	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	同上
	フェニトロチオン	0.0003	同上
	イソプロチオラン	0.004	同上
	オキシシン銅	0.004	通知付表2に掲げる方法
	クロロタロニル	0.004	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	同上
	EPN	0.0006	同上
	ジクロルボス	0.001	同上
	フェノブカルブ	0.002	同上
	イプロベンホス	0.0008	同上
	クロルニトロフェン	0.0001	同上
	トルエン	0.06	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
	キシレン	0.04	同上
	フタル酸ジエチルヘキシル	0.006	通知付表3の第1又は第2に掲げる方法
	ニッケル	0.005	規格59.3に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法
モリブデン	0.01	規格68.2に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法	
アンチモン	0.001	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0403310031号・環水土発第040331005号（以下「通知2」という。））付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法	
塩化ビニルモノマー	0.0002	通知2付表1に掲げる方法	
エピクロロヒドリン	0.0001	通知2付表2に掲げる方法	
1,4-ジオキサン	0.005	通知2付表3の第1又は第2に掲げる方法	
全マンガン	0.02	規格56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法	
ウラン	0.0002	通知2付表4の第1又は第2に掲げる方法	
解 析 項 目	pH	—	規格12.1に定める方法
	電気伝導度	1(μS/cm)	規格13に定める方法
	Mアルカリ度	0.5	日本工業規格K0101の13.1に定める方法
	塩素イオン	0.5	規格35.3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41.3に定める方法
	硝酸イオン	0.1	規格43.2.3に定める方法
	ナトリウムイオン	0.1	規格48.1に定める方法
	カリウムイオン	0.1	規格49.1に定める方法
	カルシウムイオン	0.1	規格50.2に定める方法
	マグネシウムイオン	0.02	規格51.2に定める方法

表-3 (1) 概況調査 測定結果

市 町 名		福 井 市		敦 賀 市		小 浜 市	
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カドミウム	6	<0.001	3	<0.001	1	<0.001
	全シアン	6	<0.1	3	<0.1	1	<0.1
	鉛	6	<0.005	3	<0.005	1	<0.005
	六価クロム	6	<0.04	3	<0.04	1	<0.04
	砒素	6	<0.005 ~ 0.005	2	<0.005	1	<0.005
	総水銀	6	<0.0005	3	<0.0005	1	<0.0005
	P C B	6	<0.0005	3	<0.0005	1	<0.0005
	ジクロロメタン	12	<0.002	4	<0.002	3	<0.002
	四塩化炭素	12	<0.0002	4	<0.0002	3	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	12	<0.0004	4	<0.0004	3	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	12	<0.002	4	<0.002	3	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	12	<0.004	4	<0.004	3	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	12	<0.0005	4	<0.0005	3	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	12	<0.0006	4	<0.0006	3	<0.0006
	トリクロロエチレン	12	<0.002	4	<0.002	3	<0.002
	テトラクロロエチレン	12	<0.0005	4	<0.0005	3	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	12	<0.0002	4	<0.0002	3	<0.0002
	チウラム	6	<0.0006	3	<0.0006	1	<0.0006
	シマジン	6	<0.0003	3	<0.0003	1	<0.0003
	チオベンカルブ	6	<0.002	3	<0.002	1	<0.002
ベンゼン	12	<0.001	4	<0.001	3	<0.001	
セレン	6	<0.002	3	<0.002	1	<0.002	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6	0.04 ~ 7.6	3	0.49 ~ 1.8	1	0.19	
ふっ素	6	<0.1	3	<0.1 ~ 0.1	1	<0.1	
ほう素	6	<0.02 ~ 0.02	3	<0.02 ~ 0.06	1	<0.02	
要 監 視 項 目	クロロホルム	—	—	—	—	—	—
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—
	フェニトロチオン	—	—	—	—	—	—
	イソプロチオラン	—	—	—	—	—	—
	オキシシン銅	—	—	—	—	—	—
	クロロタロニル	—	—	—	—	—	—
	プロピザミド	—	—	—	—	—	—
	E P N	—	—	—	—	—	—
	ジクロルボス	—	—	—	—	—	—
	フェノブカルブ	—	—	—	—	—	—
	イプロベンホス	—	—	—	—	—	—
	クロルニトロフェン	—	—	—	—	—	—
	トルエン	—	—	—	—	—	—
	キシレン	—	—	—	—	—	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	6	<0.006	3	<0.006	1	<0.006
	ニッケル	6	<0.005	3	<0.005	1	<0.005
モリブデン	—	—	—	—	—	—	
アンチモン	6	<0.001	3	<0.001	1	<0.001	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	
エピクロロヒドリン	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	
全マンガ	—	—	—	—	—	—	
ウ	—	—	—	—	—	—	

市 町 名		大 野 市		勝 山 市		鯖 江 市	
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カ ド ミ ウ ム	3	<0.001	1	<0.001	2	<0.001
	全 シ ア ン	3	<0.1	1	<0.1	2	<0.1
	鉛	3	<0.005	1	<0.005	2	<0.005
	六 価 ク ロ ム	3	<0.04	1	<0.04	2	<0.04
	砒 素	3	<0.005	1	<0.005	2	<0.005
	総 水 銀	3	<0.0005	1	<0.0005	2	<0.0005
	P C B	3	<0.0005	1	<0.0005	2	<0.0005
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	3	<0.002	3	<0.002	3	<0.002
	四 塩 化 炭 素	3	<0.0002	3	<0.0002	3	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	3	<0.0004	3	<0.0004	3	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	3	<0.002	3	<0.002	3	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	3	<0.004	3	<0.004	3	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	3	<0.0005	3	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	3	<0.0006	3	<0.0006	3	<0.0006
	トリクロロエチレン	3	<0.002	3	<0.002	3	<0.002 ~ 0.003
	テトラクロロエチレン	3	<0.0005	3	<0.0005	3	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	3	<0.0002	3	<0.0002	3	<0.0002
	チ ウ ラ ム	3	<0.0006	1	<0.0006	2	<0.0006
	シ マ ジ ン	3	<0.0003	1	<0.0003	2	<0.0003
	チ オ ベ ン カ ル ブ	3	<0.002	1	<0.002	2	<0.002
ベ ン ゼ ン	3	<0.001	3	<0.001	3	<0.001	
セ レ ン	3	<0.002	1	<0.002	2	<0.002	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	1.1 ~ 1.7	1	2.3	2	<0.02 ~ 2.7	
ふ っ 素	3	<0.1	1	<0.1	2	<0.1	
ほ う 素	3	<0.02	1	<0.02	2	<0.02	
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム	—	—	—	—	—	—
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—
	フェニトロチオン	—	—	—	—	—	—
	イソプロチオラン	—	—	—	—	—	—
	オキシシン銅	—	—	—	—	—	—
	クロロタロニル	—	—	—	—	—	—
	プロピザミド	—	—	—	—	—	—
	E P N	—	—	—	—	—	—
	ジクロルボス	—	—	—	—	—	—
	フェノカルブ	—	—	—	—	—	—
	イプロベンホス	—	—	—	—	—	—
	クロルニトロフェン	—	—	—	—	—	—
	トルエン	—	—	—	—	—	—
	キシレン	—	—	—	—	—	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	3	<0.006	1	<0.006	2	<0.006
	ニ ッ ケ ル	3	<0.005	1	<0.005	2	<0.005
モ リ ブ デ ン	—	—	—	—	—	—	
ア ン チ モ ン	3	<0.001	1	<0.001	2	<0.001	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	
エピクロロヒドリン	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	
全 マ ン ガ ン	—	—	—	—	—	—	
ウ ラ ン	—	—	—	—	—	—	



市 町 名		あ わ ら 市		越 前 市		坂 井 市	
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カ ド ミ ウ ム	2	<0.001	3	<0.001	4	<0.001
	全 シ ア ン	2	<0.1	3	<0.1	4	<0.1
	鉛	2	<0.005	3	<0.005	4	<0.005
	六 価 ク ロ ム	2	<0.04	3	<0.04	4	<0.04
	砒 素	2	<0.005	3	<0.005	4	<0.005
	総 水 銀	2	<0.0005	3	<0.0005	4	<0.0005
	P C B	2	<0.0005	3	<0.0005	4	<0.0005
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	4	<0.002	5	<0.002	6	<0.002
	四 塩 化 炭 素	4	<0.0002	5	<0.0002	6	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	4	<0.0004	5	<0.0004	6	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	4	<0.002	5	<0.002	6	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	4	<0.004	5	<0.004	6	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	4	<0.0005	5	<0.0005	6	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	4	<0.0006	5	<0.0006	6	<0.0006
	トリクロロエチレン	4	<0.002	5	<0.002	6	<0.002
	テトラクロロエチレン	4	<0.0005	5	<0.0005	6	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	4	<0.0002	5	<0.0002	6	<0.0002
	チ ウ ラ ム	2	<0.0006	3	<0.0006	4	<0.0006
	シ マ ジ ン	2	<0.0003	3	<0.0003	4	<0.0003
	チ オ ベ ン カ ル ブ	2	<0.002	3	<0.002	4	<0.002
ベ ン ゼ ン	4	<0.001	5	<0.001	6	<0.001	
セ レ ン	2	<0.002	3	<0.002	4	<0.002	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	2.0 ~ 2.9	3	0.04 ~ 1.2	4	<0.02 ~ 3.7	
ふ っ 素	2	<0.1	3	<0.1 ~ 0.1	4	<0.1 ~ 0.1	
ほ う 素	2	<0.02	3	<0.02	4	<0.02	
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム	—	—	—	—	—	—
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—
	フェニトロチオン	—	—	—	—	—	—
	イソプロチオラン	—	—	—	—	—	—
	オキシシン銅	—	—	—	—	—	—
	クロロタロニル	—	—	—	—	—	—
	プロピザミド	—	—	—	—	—	—
	E P N	—	—	—	—	—	—
	ジクロルボス	—	—	—	—	—	—
	フェノカルブ	—	—	—	—	—	—
	イプロベンホス	—	—	—	—	—	—
	クロルニトロフェン	—	—	—	—	—	—
	トルエン	—	—	—	—	—	—
	キシレン	—	—	—	—	—	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	2	<0.006	3	<0.006	4	<0.006
	ニ ッ ケ ル	2	<0.005	3	<0.005	4	<0.005
モ リ ブ デ ン	—	—	—	—	—	—	
ア ン チ モ ン	2	<0.001	3	<0.001	4	<0.001	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	
エピクロロヒドリン	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	
全 マ ン ガ ン	—	—	—	—	—	—	
ウ ラ ン	—	—	—	—	—	—	

市 町 名		永 平 寺 町		池 田 町		南 越 前 町	
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カ ド ミ ウ ム	2	<0.001	—	—	1	<0.001
	全 シ ア ン	2	<0.1	—	—	1	<0.1
	鉛	2	<0.005	—	—	1	<0.005
	六 価 ク ロ ム	2	<0.04	—	—	1	<0.04
	砒 素	2	<0.005	—	—	1	<0.005
	総 水 銀	2	<0.0005	—	—	1	<0.0005
	P C B	2	<0.0005	—	—	1	<0.0005
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	3	<0.002	1	<0.002	3	<0.002
	四 塩 化 炭 素	3	<0.0002	1	<0.0002	3	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	3	<0.0004	1	<0.0004	3	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	3	<0.002	1	<0.002	3	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	3	<0.004	1	<0.004	3	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	1	<0.0005	3	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	3	<0.0006	1	<0.0006	3	<0.0006
	トリクロロエチレン	3	<0.002	1	<0.002	3	<0.002
	テトラクロロエチレン	3	<0.0005	1	<0.0005	3	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	3	<0.0002	1	<0.0002	3	<0.0002
	チ ウ ラ ム	2	<0.0006	—	—	1	<0.0006
	シ マ ジ ン	2	<0.0003	—	—	1	<0.0003
	チ オ ベ ン カ ル ブ	2	<0.002	—	—	1	<0.002
ベ ン ゼ ン	3	<0.001	1	<0.001	3	<0.001	
セ レ ン	2	<0.002	—	—	1	<0.002	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	1.4 ~ 1.7	—	—	1	0.83	
ふ っ 素	2	<0.1	—	—	1	<0.1	
ほ う 素	2	<0.02	—	—	1	<0.02	
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム	—	—	—	—	—	—
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—
	フェニトロチオン	—	—	—	—	—	—
	イソプロチオラン	—	—	—	—	—	—
	オキシシン銅	—	—	—	—	—	—
	クロロタロニル	—	—	—	—	—	—
	プロピザミド	—	—	—	—	—	—
	E P N	—	—	—	—	—	—
	ジクロルボス	—	—	—	—	—	—
	フェノカルブ	—	—	—	—	—	—
	イプロベンホス	—	—	—	—	—	—
	クロルニトロフェン	—	—	—	—	—	—
	トルエン	—	—	—	—	—	—
	キシレン	—	—	—	—	—	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	2	<0.006	—	—	1	<0.006
	ニ ッ ケ ル	2	<0.005	—	—	1	<0.005
モ リ ブ デ ン	—	—	—	—	—	—	
ア ン チ モ ン	2	<0.001	—	—	1	<0.001	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	
エピクロロヒドリン	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	
全 マ ン ガ ン	—	—	—	—	—	—	
ウ ラ ン	—	—	—	—	—	—	

市 町 名		越 前 町		美 浜 町		高 浜 町	
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カ ド ミ ウ ム	1	<0.001	—	—	1	<0.001
	全 シ ア ン	1	<0.1	—	—	1	<0.1
	鉛	1	<0.005	—	—	1	<0.005
	六 価 ク ロ ム	1	<0.04	—	—	1	<0.04
	砒 素	1	<0.005	—	—	1	0.039
	総 水 銀	1	<0.0005	—	—	1	<0.0005
	P C B	1	<0.0005	—	—	1	<0.0005
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	4	<0.002	1	<0.002	1	<0.002
	四 塩 化 炭 素	4	<0.0002	1	<0.0002	1	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	4	<0.0004	1	<0.0004	1	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	4	<0.002	1	<0.002	1	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	4	<0.004	1	<0.004	1	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	4	<0.0005	1	<0.0005	1	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	4	<0.0006	1	<0.0006	1	<0.0006
	トリクロロエチレン	4	<0.002	1	<0.002	1	<0.002
	テトラクロロエチレン	4	<0.0005	1	<0.0005	1	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	4	<0.0002	1	<0.0002	1	<0.0002
	チ ウ ラ ム	1	<0.0006	—	—	1	<0.0006
	シ マ ジ ン	1	<0.0003	—	—	1	<0.0003
	チ オ ベ ン カ ル ブ	1	<0.002	—	—	1	<0.002
ベ ン ゼ ン	4	<0.001	1	<0.001	1	<0.001	
セ レ ン	1	<0.002	—	—	1	<0.002	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1.2	—	—	1	4.0	
ふ っ 素	1	<0.1	—	—	1	<0.1	
ほ う 素	1	<0.02	—	—	1	<0.02	
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム	—	—	—	—	—	—
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—
	フェニトロチオン	—	—	—	—	—	—
	イソプロチオラン	—	—	—	—	—	—
	オキシシン銅	—	—	—	—	—	—
	クロロタロニル	—	—	—	—	—	—
	プロピザミド	—	—	—	—	—	—
	E P N	—	—	—	—	—	—
	ジクロルボス	—	—	—	—	—	—
	フェノブカルブ	—	—	—	—	—	—
	イプロベンホス	—	—	—	—	—	—
	クロルニトロフェン	—	—	—	—	—	—
	トルエン	—	—	—	—	—	—
	キシレン	—	—	—	—	—	—
	フタル酸ジエチルヘキシル	1	<0.006	—	—	1	<0.006
	ニ ッ ケ ル	1	<0.005	—	—	1	<0.005
モ リ ブ デ ン	—	—	—	—	—	—	
ア ン チ モ ン	1	<0.001	—	—	1	<0.001	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	—	—	
エピクロロヒドリン	—	—	—	—	—	—	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	
全 マ ン ガ ン	—	—	—	—	—	—	
ウ ラ ン	—	—	—	—	—	—	

市 町 名		お お い 町		若 狭 町			
項 目 名	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	
環 境 基 準 項 目	カ ド ミ ウ ム	—	—	—	—		
	全 シ ア ン	—	—	—	—		
	鉛	—	—	—	—		
	六 価 ク ロ ム	—	—	—	—		
	砒 素	—	—	—	—		
	総 水 銀	—	—	—	—		
	P C B	—	—	—	—		
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	2	<0.002	2	<0.002		
	四 塩 化 炭 素	2	<0.0002	2	<0.0002		
	1,2-ジククロロエタン	2	<0.0004	2	<0.0004		
	1,1-ジククロロエチレン	2	<0.002	2	<0.002		
	シス-1,2-ジククロロエチレン	2	<0.004	2	<0.004		
	1,1,1-トリククロロエタン	2	<0.0005	2	<0.0005		
	1,1,2-トリククロロエタン	2	<0.0006	2	<0.0006		
	トリククロロエチレン	2	<0.002	2	<0.002		
	テトラククロロエチレン	2	<0.0005	2	<0.0005		
	1,3-ジククロロプロペン	2	<0.0002	2	<0.0002		
	チ ウ ラ ム	—	—	—	—		
	シ マ ジ ン	—	—	—	—		
	チ オ ベ ン カ ル ブ	—	—	—	—		
ベ ン ゼ ン	2	<0.001	2	<0.001			
セ レ ン	—	—	—	—			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	—	—	—			
ふ っ 素	—	—	—	—			
ほ う 素	—	—	—	—			
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム	—	—	—	—		
	トランス-1,2-ジククロロエチレン	—	—	—	—		
	1,2-ジククロロプロパン	—	—	—	—		
	p-ジククロロベンゼン	—	—	—	—		
	イソキサチオン	—	—	—	—		
	ダイアジノン	—	—	—	—		
	フェニトロチオン	—	—	—	—		
	イソプロチオラン	—	—	—	—		
	オキシシン銅	—	—	—	—		
	クロロタロニル	—	—	—	—		
	プロピザミド	—	—	—	—		
	E P N	—	—	—	—		
	ジククロルボス	—	—	—	—		
	フェノブカルブ	—	—	—	—		
	イプロベンホス	—	—	—	—		
	クロルニトロフェン	—	—	—	—		
	トルエン	—	—	—	—		
	キシレン	—	—	—	—		
	フタル酸ジエチルヘキシル	—	—	—	—		
	ニ ッ ケ ル	—	—	—	—		
モ リ ブ デ ン	—	—	—	—			
ア ン チ モ ン	—	—	—	—			
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—			
エピククロロヒドリン	—	—	—	—			
1,4-ジオキサ	—	—	—	—			
全 マ ン ガ ン	—	—	—	—			
ウ ラ ン	—	—	—	—			

表-3 (2) 汚染井戸周辺地区調査 測定結果

調査実施地区		福井市片粕町地区	環境基準：10 mg/L以下 汚染判断基準：5 mg/L以上 検出下限値：0.02 mg/L
調査地点数		5	
汚染物質名		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	
調査結果	検出地点数	5	
	環境基準超過地点数	0	
	濃度範囲 (mg/L)	0.48 ~ 6.3	

調査実施地区		福井市新田塚地区	環境基準：0.01 mg/L以下 汚染判断基準：0.0005 mg/L以上 検出下限値：0.0005 mg/L
調査地点数		3	
汚染物質名		テトラクロロエチレン	
調査結果	検出地点数	1	
	環境基準超過地点数	1	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.0005 ~ 0.034	

その他の測定項目については、1地点でシス-1, 2-ジクロロエチレンおよびトリクロロエチレンが環境基準以下の濃度で検出。

調査実施地区		小浜市駅前町地区	環境基準：0.04 mg/L以下 汚染判断基準：0.004 mg/L以上 検出下限値：0.004 mg/L
調査地点数		10	
汚染物質名		シス-1, 2-ジクロロエチレン	
調査結果	検出地点数	3	
	環境基準超過地点数	1	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.004 ~ 0.048	

その他の測定項目については、1地点で要監視項目のトランス-1, 2-ジクロロエチレンが指針値以下の濃度で検出。

調査実施地区		越前市家久町地区	環境基準：0.01 mg/L以下 汚染判断基準：0.005 mg/L以上 検出下限値：0.005 mg/L
調査地点数		18	
汚染物質名		砒素	
調査結果	検出地点数	1	
	環境基準超過地点数	1	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.005 ~ 0.020	

調査実施地区		越前市家久町地区	環境基準：0.0005 mg/L以下 汚染判断基準：0.0005 mg/L以上 検出下限値：0.0005 mg/L
調査地点数		18	
汚染物質名		総水銀	
調査結果	検出地点数	3	
	環境基準超過地点数	3	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.0005 ~ 0.012	

調査実施地区		越前市家久町地区	環境基準：0.01 mg/L以下 汚染判断基準：0.001 mg/L以上 検出下限値：0.001 mg/L
調査地点数		19	
汚染物質名		ベンゼン	
調査結果	検出地点数	7	
	環境基準超過地点数	3	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.001 ~ 0.087	

調査実施地区		坂井市坂井町今井地区	環境基準：0.01 mg/L以下 汚染判断基準：0.005 mg/L以上 検出下限値：0.005 mg/L
調査地点数		4	
汚染物質名		鉛	
調査結果	検出地点数	2	
	環境基準超過地点数	0	
	濃度範囲 (mg/L)	<0.005 ~ 0.007	

表-3 (3) 定期モニタリング調査 測定結果

(単位: mg/L)

調査実施地区	汚染発見年	汚染物質	調査地点数	平成19年度測定結果		各地区の濃度変化		環境基準値	
				年平均値 (濃度範囲)	基準超過地点数	過去の最高濃度 (注3)	2年間の平均濃度 (注4)		
福井市	江守中町 (注1)	H10	トリクロロエチレン	1	<0.002	0	<0.002	<0.002	0.03
	石橋町 (注1)	H10	トリクロロエチレン	2	<0.002 ~ 0.002	0	0.017	0.003	0.03
	新田塚 (注1)	H18	トリクロロエチレン	1	0.008	0	0.012	0.006	0.03
		H11	テトラクロロエチレン		0.026	1	0.049	0.017	0.01
	下江守	H11	トリクロロエチレン	1	0.003	0	0.023	0.003	0.03
	麻生津	H16	砒素	2	<0.005 ~ 0.028	1	0.033	0.022	0.01
	蒲生	H15	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	4.5	0	11	4.5	10
敦賀市	布田町	H11	テトラクロロエチレン	3	0.0053~ 0.0077	0	0.021	0.0081	0.01
	新松島町	H12	1,1,1-トリクロロエタン	2	<0.0005	0	0.0031	<0.0005	1
	清水・本町	H16	テトラクロロエチレン	2	0.0008~ 0.0039	0	0.0052	0.0037	0.01
小浜市	下竹原町	H18	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	3.6	0	4.6	3.4	10
大野市	新町	H元	テトラクロロエチレン	5	0.0019~ 0.011	1	0.065	0.0084	0.01
勝山市	滝波町	H8	テトラクロロエチレン	3	<0.0005~ 0.0035	0	0.024	0.0038	0.01
	元町	H16	1,1,1-トリクロロエタン	1	0.0014	0	0.0022	0.0010	1
	若猪野	H16	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1.7	0	7.8	1.8	10
鯖江市	豊	H2	トリクロロエチレン	3	0.002 ~ 0.034	1	0.064	0.033	0.03
	神明南部	H4	トリクロロエチレン	4	0.002 ~ 0.11	2	0.37	0.12	0.03
	本町	H5	テトラクロロエチレン	5	0.0008~ 0.11	2	0.38	0.13	0.01
	横越町	H7	テトラクロロエチレン	2	0.0013~ 0.0024	0	0.017	0.0023	0.01
	立待南部	H7	トリクロロエチレン	3	0.006 ~ 0.022	0	0.054	0.022	0.03
	立待東部	H7	トリクロロエチレン	1	0.010	0	0.099	0.011	0.03
		H7	1,1-ジクロロエチレン		0.060	1	0.13	0.057	0.02
	立待北部	H8	トリクロロエチレン	5	<0.002 ~ 0.029	0	0.12	0.027	0.03
	立待西部	H8	トリクロロエチレン	3	0.006 ~ 0.030	0	0.16	0.027	0.03
	上河内町	H8	トリクロロエチレン	2	<0.002 ~ 0.009	0	0.31	0.009	0.03
	筋生田町	H11	トリクロロエチレン	2	0.004 ~ 0.026	0	0.11	0.029	0.03
		H11	シス-1,2-ジクロロエチレン		0.004 ~ 0.040	0	0.073	0.037	0.04
	水落町	H12	六価クロム	1	0.18	1	0.54	0.18	0.05
H15		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	5.0 ~ 5.4	0	28	6.2	10	
神中	H15	トリクロロエチレン	1	0.002	0	0.004	0.002	0.03	

調査実施地区	汚染発見年	汚染物質	調査地点数	平成19年度測定結果		各地区の濃度変化		環境基準値	
				年平均値 (濃度範囲)	基準超過地点数	過去の最高濃度 (注3)	2年間の平均濃度 (注4)		
あわら市	伊井 (注1)	H10	1,1-ジクロロエチレン	1	<0.002	0	<0.002	<0.002	0.02
	市姫	H15	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	6.7	0	7.7	5.4	10
	矢地	H16	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	6.1	0	8.0	6.0	10
越前市	吉野	H元	トリクロロエチレン	5	0.017 ~ 0.051	2	0.11	0.049	0.03
	北府	H元	テトラクロロエチレン	4	0.0016 ~ 0.010	0	0.030	0.012	0.01
	大虫	H2	トリクロロエチレン	4	0.007 ~ 0.027	0	0.12	0.028	0.03
	王子保	H2	トリクロロエチレン	7	<0.002 ~ 0.011	0	0.11	0.011	0.03
		H6	シス-1,2- ジクロロエチレン		<0.004 ~ 0.050	2	0.097	0.050	0.04
	米口町	H10	トリクロロエチレン	2	<0.002 ~ 0.010	0	0.17	0.014	0.03
	長尾町	H12	砒素	1	0.005	0	0.009	0.005	0.01
塚町・ 三ツ屋町	H12	砒素	2	0.016 ~ 0.019	2	0.031	0.017	0.01	
坂井市	平山	H6	トリクロロエチレン	2	<0.002	0	0.027	<0.002	0.03
	辻	H12	砒素	1	<0.005	0	0.010	0.006	0.01
	上兵庫	H10	砒素	—	欠測	—	0.035	欠測	0.01
	清永	H12	砒素	1	0.006	0	0.008	0.006	0.01
永平寺町	光明寺 (注2)	H12	1,2-ジクロロエタン	1	<0.0004	0	0.015	0.0004	0.004
			テトラクロロエチレン		0.0009	0	0.025	0.0010	0.01
	牧福島	H4 基準超過はH6	テトラクロロエチレン	3	<0.0005	0	0.087	0.0005	0.01
東古市	H18	トリクロロエチレン	1	<0.002	0	0.010	—	0.03	
池田町	野尻	H12	テトラクロロエチレン	1	<0.0005	0	0.0007	<0.0005	0.01
越前町	小曾原1区 (注1)	H10	トリクロロエチレン	2	<0.002	0	<0.002	<0.002	0.03
	小曾原3区 (注1)	H10	トリクロロエチレン	2	<0.002	0	<0.002	<0.002	0.03
美浜町	坂尻	H14	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	6.3	0	12	5.0	10
高浜町	菌部	H2	砒素	1	0.030	1	0.039	0.030	0.01
	東三松	H12	砒素	1	0.006	0	0.032	0.007	0.01
		H12	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	32	1	51	24	10
	立石	H15	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	8.4 ~ 38	1	48	32	10
若狭町	東部	H9	砒素	3	<0.005 ~ 0.090	2	0.15	0.078	0.01
合計	51地区	—	—	111 地点	備考1 シス-1,2-ジクロロエチレンは、トリクロロエチレン等の分解によっても生成される。 2 砒素の環境基準は平成5年3月に0.05mg/Lから0.01mg/Lに強化された。				

(注1) 汚染が工場敷地内に限定された地区

(注2) 井戸の利用状況から春季調査は平成20年3月に実施

(注3) 地区内で検出された最高濃度(実測値)

(注4) 地区の平成19年度の最高濃度検出井戸における最近2年間(平成18、19年度)の平均濃度

表-3 (4) 定点監視調査 測定結果

市 町 名		福 井 市		坂 井 市 春 江 町			
地 区 名		六 条		長 田			
項 目 名		地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)	地点数	濃 度 範 囲 (mg/L)		
環 境 基 準 項 目	カドミウム	1	<0.001	1	<0.001		
	全シアン	1	<0.1	1	<0.1		
	鉛	1	<0.005	1	<0.005		
	六価クロム	1	<0.04	1	<0.04		
	砒素	1	<0.005	1	<0.005 ~ 0.005		
	総水銀	1	<0.0005	1	<0.0005		
	PCB	1	<0.0005	1	<0.0005		
	ジクロロメタン	1	<0.002	1	<0.002		
	四塩化炭素	1	<0.0002	1	<0.0002		
	1,2-ジクロロエタン	1	<0.0004	1	<0.0004		
	1,1-ジクロロエチレン	1	<0.002	1	<0.002		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	1	<0.004	1	<0.004		
	1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	1	<0.0005		
	1,1,2-トリクロロエタン	1	<0.0006	1	<0.0006		
	トリクロロエチレン	1	<0.002	1	<0.002		
	テトラクロロエチレン	1	<0.0005	1	<0.0005		
	1,3-ジクロロプロペン	1	<0.0002	1	<0.0002		
	チウラム	1	<0.0006	1	<0.0006		
	シマジン	1	<0.0003	1	<0.0003		
	チオベンカルブ	1	<0.002	1	<0.002		
ベンゼン	1	<0.001	1	<0.001			
セレン	1	<0.002	1	<0.002 ~ 0.002			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	0.65 ~ 0.70	1	0.05 ~ 0.06			
ふっ素	1	<0.1	1	0.20 ~ 0.22			
ほう素	1	<0.02	1	0.04			
要 監 視 項 目	クロロホルム	1	<0.006	1	<0.006		
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	1	<0.004	1	<0.004		
	1,2-ジクロロプロパン	1	<0.006	1	<0.006		
	p-ジクロロベンゼン	1	<0.03	1	<0.03		
	イソキサチオン	1	<0.0008	1	<0.0008		
	ダイアジノン	1	<0.0005	1	<0.0005		
	フェニトロチオン	1	<0.0003	1	<0.0003		
	イソプロチオラン	1	<0.004	1	<0.004		
	オキシシン銅	1	<0.004	1	<0.004		
	クロロタロニル	1	<0.004	1	<0.004		
	プロピザミド	1	<0.0008	1	<0.0008		
	EPN	1	<0.0006	1	<0.0006		
	ジクロルボス	1	<0.001	1	<0.001		
	フェノブカルブ	1	<0.002	1	<0.002		
	イプロベンホス	1	<0.0008	1	<0.0008		
	クロルニトロフェン	1	<0.0001	1	<0.0001		
	トルエン	1	<0.06	1	<0.06		
	キシレン	1	<0.04	1	<0.04		
	フタル酸ジエチルヘキシル	—	—	—	—		
	ニッケル	1	<0.005	1	<0.005		
モリブデン	—	—	—	—			
アンチモン	—	—	—	—			
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—			
エピクロロヒドリン	—	—	—	—			
1,4-ジオキサン	—	—	—	—			
全マンガン	—	—	—	—			
ウラン	—	—	—	—			