平成26年度 地下水質測定結果

平成27年12月

環境省 水・大気環境局

目 次

I. 平成 26 年度地下水質測定結果について		1
1. はじめに		1
2. 調査内容		1
3. 調査実施状況		1
4. 調査結果		2
5. 過年度からの調査結果の推移		3
6. 汚染原因等		4
7. 環境基準超過井戸の存在状況		4
8. 環境省の地下水の水質保全に係る取組について		4
表 1 調査井戸数		7
図1 調査井戸数の推移		7
表 2 概況調査の結果		8
表3 汚染井戸周辺地区調査の結果		9
表 4 継続監視調査の結果	1	0
図2 概況調査における環境基準超過率の推移	1	1
図3 継続監視調査における環境基準超過井戸本数の推移	1	1
図4 環境基準超過井戸が存在する市区町村図(揮発性有機化合物)	1	2
図 5 環境基準超過井戸が存在する市区町村図(重金属等)	1	3
図6 環境基準超過井戸が存在する市区町村図(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)	1	4
参考資料1 地下水の水質保全に係る施策体系と環境省のこれまでの取組	1	5
参考資料 2 地下水の水質汚濁に係る環境基準	1	7
参考資料3 地下水質測定における調査区分について	1	8
参考資料4 都道府県別調査実施状況	2	1
参考資料 5 項目別・都道府県別調査結果	2	2
参考資料 6 項目別・年度別地下水質測定結果	3	2
参考資料 7 高濃度検出井戸における汚染原因及び対策等の状況	4	5
参考資料8 要監視項目の測定結果について	5	5
Ⅱ. 地下水汚染事例に関する実態把握調査の結果について	5	6
1. 調査について	5	6
2. 地下水汚染事例件数とその判明の状況	5	8
3. 地下水の用途と飲用指導等の措置の実施状況	7	0
4. 汚染範囲の把握及び継続監視の実施状況	7	2
5. 汚染原因の状況	7	5
6. 工場・事業場を原因とする地下水汚染対策の状況	8	0
7. 廃棄物を原因とする地下水汚染対策の状況	8	6
8. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策の状況	8	7
9. 地下水浄化等の対策の実施状況	9	0
10. 地下水汚染の公表の実施状況	9	3

I. 平成26年度地下水質測定結果について

1. はじめに

地下水の水質(以下、「地下水質」という。)については、水質汚濁防止法第 15 条第 1 項及び第 2 項に基づき、都道府県知事が水質の汚濁の状況を常時監視し、その結果を環境大臣に報告することとされている。平成元年度以来、都道府県知事が毎年度作成する水質測定計画に従って、国及び地方公共団体によって地下水質の測定が実施されている。

本報告は、平成26年度に実施された地下水質の測定結果を取りまとめたものである。

2. 調査内容

(1)調査対象項目

調査対象項目は、環境基本法第16条に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準(以下、「環境基準」 という。)が定められている以下の28項目である。各項目の基準値については**参考資料2**を参照。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、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-ジオキサン

(2)調査区分

地下水質の調査は、その目的によって以下の3つの調査区分に分類される。各調査方法については 参考資料3を参照。

① 概況調査

地域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

概況調査又は事業者からの報告等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認 するために実施する調査

③ 継続監視調査

汚染が確認された地域について、継続的に監視を行うための調査

※ 本調査区分は、平成 21 年度から適用。各調査区分は、それぞれ従来の「概況調査」、「汚染井戸 周辺地区調査」、「定期モニタリング調査」に相当することから、各調査区分の経年的な比較は、 それぞれの相当する区分に対応させて比較した。

3. 調査実施状況

(1)調査対象市区町村数

平成26年度に調査が行われた井戸が存在する市区町村数は、以下のとおりであった。

・概 況 調 査: 1,041 市区町村(全市区町村数の60%)

・汚染井戸周辺地区調査: 139 市区町村(全市区町村数の 8%)

・継続監視調査: 802市区町村(全市区町村数の46%)

·全調査区分総計: 1,272市区町村(全市区町村数の73%)

(日本の全市区町村数は、平成26年3月31日現在1,741市区町村(総務省データ))

なお、概況調査は、分割した調査区域を順次調査して数年間で地域全体を調査する「ローリング方式」を採用している地方公共団体が多く、単年度で全地域を調査しているとは限らない。

(2) 各調査の実施状況

平成26年度に調査が行われた井戸数は、以下のとおりであった。(表1)

- ・概 況 調 査: 3,405 本(前年度から 275 本減、前年度比 93%)
- 汚染井戸周辺地区調査: 1,213本(前年度から 259本減、前年度比 82%)
- ・継 続 監 視 調 査: 4,525 本(前年度から 22 本減、前年度比 100%)

また、平成5年度からの調査井戸数の推移を図1に示す。

概況調査の調査井戸数は、前年度から7%減少した。汚染井戸周辺地区調査の調査井戸数は、前年度から18%減少した。継続監視調査の調査井戸数は、前年度とほぼ横ばいである。

都道府県別の各調査の実施状況を参考資料4に示す。

4. 調査結果

(1) 概況調査

概況調査の結果を表2に示す。

調査を実施した井戸 3,405 本のうち、211 本の井戸においていずれかの項目で環境基準超過が見られ、全体の環境基準超過率(=何らかの項目で環境基準を超過した井戸数/全調査井戸数)は 6.2% であり、前年度(5.8%)から増加した。なお、前年度とは調査対象の井戸が異なるため、単純な比較はできないことに留意する必要がある。

項目別の環境基準超過率は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (2.9%) が最も高く、次いで、砒素 (2.5%)、ふっ素 (0.9%)、テトラクロロエチレン (0.3%)、ほう素 (0.3%)、鉛 (0.3%)、トリクロロエチレン (0.2%)、塩化ビニルモノマー (0.1%) の順であった。前年度の項目別の環境基準超過率と比較すると、ふっ素、砒素が 0.4 ポイント、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンが 0.1 ポイント増加した。一方、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 0.4 ポイント、塩化ビニルモノマーが 0.1 ポイント減少した。

なお、概況調査で地下水汚染が発見された井戸については、その後、概況調査の対象から外れ、汚染井戸周辺地区調査や継続監視調査の対象となり、継続して汚染の状況が監視される。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

汚染井戸周辺地区調査結果を表3に示す。

汚染井戸周辺地区調査は、概況調査等で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びその分解生成物に限定して行われることが多く、この調査の実施状況は、新たな汚染発見の傾向と見ることができる。

調査を実施した井戸1,213本のうち、いずれかの項目で環境基準超過が見られた井戸は144本であり、前年度の152本から8本減少した。

調査項目別の環境基準超過井戸の本数は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(42本)が最も多く、次いで、砒素(29本)、トリクロロエチレン(25本)、テトラクロロエチレン(18本)、ふっ素(12本)、塩化ビニルモノマー(8本)、1,2-ジクロロエチレン(7本)、総水銀(6本)、ほう素(5本)、四塩

化炭素(3本)、鉛(2本)、1,4-ジオキサン(2本)、1,1-ジクロロエチレン(1本)の順であった。 前年度との比較では、トリクロロエチレンが16本増加、塩化ビニルモノマーが7本増加、ふっ素が 5本増加、1,2-ジクロロエチレンが3本増加、1,4-ジオキサン・総水銀が2本増加、1,1-ジクロロエ チレン・テトラクロロエチレンが1本増加し、砒素・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は18本減少、鉛 が2本減少、ベンゼン・ほう素が1本減少した。

(3) 継続監視調査

継続監視調査結果を表4に示す。

継続監視調査は、概況調査等で汚染が確認された後に継続的に監視することを目的に実施され、汚染が改善されれば調査対象から除かれるため、継続監視調査の結果から現在の汚染の存在状況を見ることができる。

調査を実施した井戸 4,525 本のうち、いずれかの項目で環境基準超過が見られた井戸は 2,043 本であり、前年度の 1,964 本から 79 本増加した。

項目別の環境基準超過井戸の本数は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (733 本) が最も多く、次いで、テトラクロロエチレン (417 本)、砒素 (361 本)、トリクロロエチレン (279 本)、ふっ素 (167 本)、1,2-ジクロロエチレン (143 本) の順であった。前年度との比較では、トリクロロエチレンが 122 本増加、砒素が 29 本増加、ふっ素が 5 本増加、総水銀が 4 本増加、塩化ビニルモノマーが 2 本増加、1,1,2-トリクロロエタン・ほう素・1,4-ジオキサンが 1 本増加となった。一方、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は 27 本減少、テトラクロロエチレンが 7 本減少、1,2-ジクロロエチレンが 5 本減少、カドミウム・六価クロム・四塩化炭素・1,2-ジクロロエタンが 1 本減少となった。

(4)項目別·都道府県別調査結果

概況調査において超過率が比較的高い項目について、都道府県別の概況調査、汚染井戸周辺地区調査、継続監視調査結果を**参考資料5**に示す。

5. 過年度からの調査結果の推移

(1) 概況調査の環境基準超過率の推移

概況調査において環境基準超過率が比較的高い項目について、それぞれの環境基準超過率の推移を 図2に示す。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、前年度より 0.4 ポイント減少の 2.9%であった。砒素及びふっ素については、前年度より 0.4 ポイント増加し、それぞれ 2.5%、0.9%であった。トリクロロエチレン(※)及びテトラクロロエチレンについては、平成元年度以降減少し、最近数年は 0.5%未満で推移している。

(2) 継続監視調査の環境基準超過井戸本数の推移

継続監視調査において環境基準超過井戸本数が比較的多い項目について、その推移を**図3**に示す。 概況調査で最も環境基準超過率の高い硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、環境基準項目に追加された平成11年度以降環境基準超過井戸本数が増加し続けていたが、平成22年度をピークに4年連続でやや減少している。トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては全体的に緩やかな減少傾向にあるが、平成26年度においては、トリクロロエチレン(※)については増加、テトラ クロロエチレンについてはわずかに減少である。ふっ素及び砒素については、全体的には緩やかな増加傾向にあり、平成26年度においても増加している。

※トリクロロエチレンについては、平成 26 年 11 月 27 日、基準値を 0.03mg/L 以下から 0.01mg/L 以下に改定。

(3)項目別・年度別地下水質測定結果

環境基準項目別・年度別の概況調査、汚染井戸周辺地区調査、継続監視調査結果を**参考資料6**に示す。

6. 汚染原因等

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の汚染原因は主に施肥、家畜排せつ物、生活排水からの窒素負荷である。 砒素、ふっ素については、主に自然的要因によるものである。テトラクロロエチレン、トリクロロエチ レン等の揮発性有機化合物については、主に工場・事業場の排水・廃液・原料等によるものである。

調査実施状況、汚染原因把握状況、対策の実施状況等については、56ページからの「II. 地下水汚染事例に関する実態把握調査の結果について」にとりまとめた。

7. 環境基準超過井戸の存在状況

環境基準超過井戸が存在する市区町村図を**図4~6**に示す。これは、過去5年間(平成22~26年度)の全調査区分において、環境基準の超過井戸が存在する市区町村を、揮発性有機化合物、重金属等、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3分類別に示したものである。集計対象を5年間としたのは、概況調査にローリング方式を採用している地方公共団体が多く、その一巡期間が概ね3~5年であるためである。過去5年間で環境基準を超過した井戸がある市区町村数は以下のとおりであった。

- ・揮発性有機化合物:355市区町村(全市区町村数の20%(前年度調査21%))
- ・重 金 属 等:353 市区町村(全市区町村数の20%(前年度調査23%))
- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素:461 市区町村(全市区町村数の26%(前年度調査29%))

8. 環境省の地下水の水質保全に係る取組について

地下水の水質保全に係る施策体系と環境省の最近の取組について以下に示す。またこれまでの取組を **参考資料1**に示す。

(1) 地下水汚染の未然防止のための制度の創設

平成元年の水質汚濁防止法の改正により有害物質の地下浸透規制等に関する規定を整備するなど、地下水質の保全を推進してきた。しかし、近年においても、工場・事業場が原因と推定される有害物質による地下水汚染事例が毎年継続的に確認されていること等から、こうした地下水汚染を未然に防止するため、「水質汚濁防止法の一部を改正する法律」(以下「改正法」という。)が、平成23年6月22日に公布され、平成24年6月1日に施行された。その際、既設の施設については、改正法施行後3年間は構造等に関する基準の適用が猶予されていたが、平成27年5月末日をもって、猶予期間が終了した。

改正後の水質汚濁防止法においては、有害物質を貯蔵する施設等を届出の対象に追加するとともに、 有害物質を使用、貯蔵等する設置者に対し、有害物質の地下浸透防止のための施設の構造、設備及び 使用の方法に関する基準の遵守、定期点検の実施、結果の記録及び保存を義務付ける規定等が新たに 設けられた。

改正法の円滑な施行を図るため、環境省では構造等に関する基準や定期点検に係る事項の解説等を 盛り込んだ運用のためのマニュアルを、平成24年6月に策定した(平成25年6月改定)。

また、平成27年3月には、地下水汚染未然防止のための管理要領等策定の手引きを策定するとともに、管理要領や点検記録表について、作成例を策定し、環境省ホームページにて公開している。

(2) 地下浸透規制のあり方検討

水質汚濁防止法第 12 条の 3 に基づく地下浸透基準については、平成元年の「地下水質保全対策のあり方及び事故時の措置について(中央公害対策審議会答申)」において、地下水の飲料水等としての重要性、いったん汚染された場合の影響の長期にわたる継続性、地下水中における有害物質の挙動の複雑性、汚染源の特定の困難性、及び、汚染の回復の技術的困難性、等の観点から、「検出されないこと」を基本とすることとされ、分析法の定量下限値を考慮しつつ、実質的には、多くの有害物質について、環境基準の 1/10 の値に設定されている。

しかし、中央環境審議会の答申(平成26年9月11日)では、「平成23年には水質汚濁防止法が改正され、地下水汚染の未然防止のための構造基準等の新たな規制が導入されており、地下浸透基準を取り巻く大きな情勢変化があったことも踏まえ、また、地下における有害物質の挙動は物質によって大きく異なる可能性があること、測定分析技術は常に進歩していること等から、今後、従来の地下浸透基準の設定方法の妥当性について検証が必要である。」とされたことを受け、平成27年度から地下浸透規制のあり方について検討を開始した。

(3) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が一定量以上含まれる水を摂取すると、乳児を中心に血液の酸素運搬能力が失われ酸欠になる疾患(メトヘモグロビン血症)を引き起こすことが知られている。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染は、施肥、家畜排せつ物、生活排水等、汚染原因が多岐にわたり、また、汚染が広範囲に及ぶ場合が多い。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、平成11年2月に環境基準項目に追加され、平成11年度より水質 汚濁防止法に基づく常時監視が行われている。概況調査の環境基準超過率、継続監視調査の環境基準 超過本数ともに全項目中最多である。

環境省では、これまで硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素対策として、地域の実情に応じた効果的な窒素 負荷低減対策を推進するためのマニュアルや事例集を作成している。また、平成 26 年度に「地下水 保全のための硝酸性窒素等地域総合対策制度」を構築し、平成 27 年度から、硝酸性窒素及び亜硝酸 性窒素対策に積極的に取り組む地域を対象とし、地域の課題や要望に応じて、その取組に対して支援 を実施しつつ、水循環基本計画に記載された地下水マネジメントを推進するための調査検討を開始し た。

(4) 放射性物質による水質汚濁の状況の常時監視について

東京電力福島第一原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染が発生したことを契機に、環境基本法が改正され、放射性物質による環境汚染の防止のための措置に関する適用除外が削除された。

これを踏まえ、平成 25 年 6 月、水質汚濁防止法が改正され、国民の健康及び生活環境の保全の観点から環境大臣が放射性物質による公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視するとともに、その状況を公表することとされた。地下水については、平成 26 年度より、全国 110 地点において調査を実施し、結果を公表している。

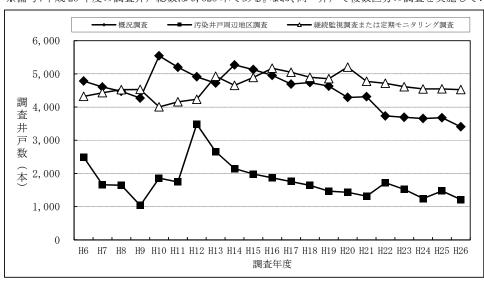
表 1 調査井戸数

11		**	
調査区分項 目	概況調査	汚染井戸周 辺地区調査	継続監視調査
カドミウム	2,704	20	43
全シアン	2, 534	22	58
鉛	2,755	66	197
六価クロム	2,662	58	139
砒素	2,816	301	644
総水銀	2,701	51	104
アルキル水銀	526	27	40
РСВ	2,022	23	19
ジクロロメタン	2,823	137	382
四塩化炭素	2,740	156	532
塩化ビニルモノマー	2, 495	357	1, 374
1,2-ジクロロエタン	2,733	171	516
1,1-ジクロロエチレン	2,723	403	1,647
1,2-ジクロロエチレン	2,831	388	1,758
1,1,1-トリクロロエタン	2,872	225	1, 109
1,1,2-トリクロロエタン	2,630	191	535
トリクロロエチレン	2, 965	440	1, 941
テトラクロロエチレン	2, 958	423	1,885
1,3-ジクロロプロペン	2, 392	137	234
チウラム	2, 263	3	33
シマジン	2, 260	3	33
チオベンカルブ	2, 260	3	33
ベンゼン	2,751	193	320
セレン	2, 533	20	48
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3, 084	266	1,661
ふっ素	2, 783	120	422
ほう素	2,676	50	174
1,4-ジオキサン	2, 519	149	143
全体	3, 405	1, 213	4, 525

※備考:平成26年度の調査井戸総数は9,146本である。なお、同一井戸で複数区分の調査を実施している場合がある。

項		調査区分	概 況 調 査	汚染井戸周 辺地区調査	継続監視調査
	(参考)	平成25年度全体	3,680	1,472	4, 547

※備考:平成25年度の調査井戸総数は9,625本である。なお、同一井戸で複数区分の調査を実施している場合がある。



※備考:定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

図1 調査井戸数の推移

表 2 概況調査の結果

		X 2 100	70 DA EL					
		概	况調査結:	果			考)H25年 況調査結り	
	調査数 (本)	検出数 (本)	検出率 (%)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)
カドミウム	2,704	16	0.6	0	0	2,904	0	0
全シアン	2, 534	0	0	0	0	2, 736	0	0
鉛	2, 755	108	3. 9	7	0.3	2, 964	9	0.3
六価クロム	2,662	1	0.0	0	0	2,869	0	0
砒素	2,816	321	11.4	69	2.5	3,020	63	2. 1
総水銀	2,701	1	0.0	1	0.0	2,900	1	0.0
アルキル水銀	526	0	0	0	0	642	0	0
РСВ	2,022	0	0	0	0	2,057	2	0.1
ジクロロメタン	2,823	2	0.1	0	0	3, 087	0	0
四塩化炭素	2,740	11	0.4	0	0	2, 986	1	0.0
塩化ビニルモノマー	2, 495	25	1.0	2	0.1	2,679	5	0.2
1,2-ジクロロエタン	2, 733	2	0.1	0	0	2, 985	0	0
1,1-ジクロロエチレン	2, 723	6	0.2	0	0	2, 979	0	0
1, 2-ジクロロエチレン	2,831	26	0.9	0	0	3, 043	2	0.1
1,1,1-トリクロロエタン	2,872	11	0.4	0	0	3, 136	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	2,630	2	0.1	0	0	2,876	0	0
トリクロロエチレン	2, 965	34	1. 1	7	0.2	3, 235	4	0.1
テトラクロロエチレン	2, 958	76	2.6	8	0.3	3, 233	7	0.2
1,3-ジクロロプロペン	2, 392	0	0	0	0	2,645	0	0
チウラム	2, 263	0	0	0	0	2, 460	0	0
シマジン	2, 260	0	0	0	0	2, 457	0	0
チオベンカルブ	2, 260	0	0	0	0	2, 456	0	0
ベンゼン	2, 751	1	0.0	1	0.0	3,010	0	0
セレン	2, 533	23	0.9	0	0	2,720	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3, 084	2, 658	86.2	90	2.9	3, 289	107	3. 3
ふっ素	2, 783	1,084	39.0	26	0.9	2, 983	16	0. 5
ほう素	2, 676	923	34. 5	7	0.3	2,891	9	0.3
1,4-ジオキサン	2, 519	8	0.3	0	0	2,701	0	0
全 体	3, 405	3, 031	89.0	211	6. 2	3,680	215	5.8
注1・絵出粉レけ久頂日の物質な	+A.III2- +1	·= ~ */.~ J	- 10 IVII		· * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	 A HUKL or de	1111	

注1:検出数とは各項目の物質を検出した井戸の数であり、検出率とは調査数に対する検出数の割合である。 超過数とは環境基準を超過した井戸の数であり、超過率とは調査数に対する超過数の割合である。 環境基準超過の評価は年間平均値による。ただし、全シアンについては最高値とする。

注2:全体とは全調査井戸の結果で、全体の超過数とはいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数であり、全体の超過率とは全調査井戸の数に対するいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数の割合である。

表3 汚染井戸周辺地区調査の結果

		ネガア				(**	 ≽考) H25年	三度
項 目		汚染井戸	司辺地区 -	調査結果			周辺地区調	
ターロー	調査数 (本)	検出数 (本)	検出率 (%)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)
カドミウム	20	0	0	0	0	24	0	0
全シアン	22	0	0	0	0	26	0	0
鉛	66	10	15. 2	2	3.0	215	4	1.9
六価クロム	58	0	0	0	0	43	0	0
砒素	301	71	23.6	29	9.6	383	47	12. 3
総水銀	51	8	15. 7	6	11.8	68	4	5. 9
アルキル水銀	27	0	0	0	0	25	0	0
РСВ	23	0	0	0	0	40	0	0
ジクロロメタン	137	0	0	0	0	106	0	0
四塩化炭素	156	3	1. 9	3	1.9	182	3	1.6
塩化ビニルモノマー	357	15	4. 2	8	2.2	244	1	0.4
1,2-ジクロロエタン	171	0	0	0	0	122	0	0
1,1-ジクロロエチレン	403	6	1.5	1	0.2	378	0	0
1,2-ジクロロエチレン	388	37	9. 5	7	1.8	376	4	1.1
1, 1, 1-トリクロロエタン	225	5	2. 2	0	0	207	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	191	0	0	0	0	121	0	0
トリクロロエチレン	440	41	9. 3	25	5.7	413	9	2. 2
テトラクロロエチレン	423	135	31. 9	18	4.3	390	17	4. 4
1, 3-ジクロロプロペン	137	0	0	0	0	30	0	0
チウラム	3	0	0	0	0	2	0	0
シマジン	3	0	0	0	0	2	0	0
チオベンカルブ	3	0	0	0	0	2	0	0
ベンゼン	193	0	0	0	0	104	1	1.0
セレン	20	0	0	0	0	24	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	266	251	94. 4	42	15.8	389	60	15. 4
ふっ素	120	71	59. 2	12	10.0	113	7	6. 2
ほう素	50	28	56. 0	5	10.0	67	6	9.0
1,4-ジオキサン	149	4	2. 7	2	1.3	31	0	0
全 体	1, 213	578	47. 7	144	11.9	1, 472	152	10.3

注1:検出数とは各項目の物質を検出した井戸の数であり、検出率とは調査数に対する検出数の割合である。 超過数とは環境基準を超過した井戸の数であり、超過率とは調査数に対する超過数の割合である。 環境基準超過の評価は年間平均値による。ただし、全シアンについては最高値とする。

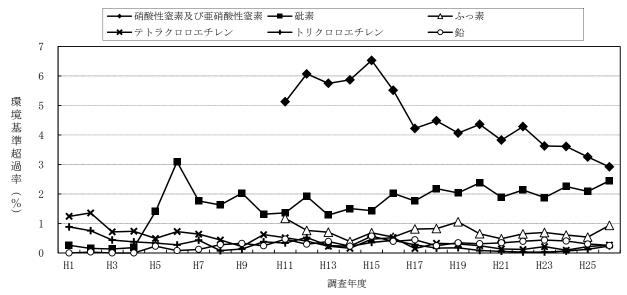
注2:全体とは全調査井戸の結果で、全体の超過数とはいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数であり、全体の超過率とは全調査井戸の数に対するいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数の割合である。

表 4 継続監視調査の結果

· -		継続	監視調査	結果			:考) H25年 完監視調査結	
項目	調査数 (本)	検出数 (本)	検出率 (%)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)
カドミウム	43	4	9.3	1	2.3	44	2	4.5
全シアン	58	0	0	0	0	55	0	0
鉛	197	61	31.0	13	6.6	205	13	6.3
六価クロム	139	46	33. 1	22	15.8	139	23	16.5
砒素	644	494	76.7	361	56. 1	647	332	51.3
総水銀	104	27	26.0	24	23. 1	113	20	17.7
アルキル水銀	40	0	0	0	0	44	0	0
РСВ	19	2	10.5	2	10.5	16	0	0
ジクロロメタン	382	0	0	0	0	360	0	0
四塩化炭素	532	35	6.6	15	2.8	513	16	3. 1
塩化ビニルモノマー	1, 374	190	13.8	94	6.8	1, 381	92	6.7
1,2-ジクロロエタン	516	24	4. 7	1	0.2	507	2	0.4
1,1-ジクロロエチレン	1,647	91	5. 5	2	0.1	1,689	2	0.1
1,2-ジクロロエチレン	1,758	513	29. 2	143	8. 1	1,808	148	8.2
1,1,1-トリクロロエタン	1, 109	94	8. 5	0	0	1, 162	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	535	9	1.7	1	0.2	509	0	0
トリクロロエチレン	1,941	602	31.0	279	14. 4	1, 997	157	7.9
テトラクロロエチレン	1,885	987	52.4	417	22. 1	1,945	424	21.8
1, 3-ジクロロプロペン	234	1	0.4	0	0	210	0	0
チウラム	33	0	0	0	0	34	0	0
シマジン	33	0	0	0	0	34	0	0
チオベンカルブ	33	0	0	0	0	34	0	0
ベンゼン	320	11	3.4	4	1.3	293	4	1.4
セレン	48	4	8.3	0	0	46	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,661	1,639	98. 7	733	44. 1	1,629	760	46.7
ふっ素	422	339	80.3	167	39. 6	417	162	38.8
ほう素	174	133	76.4	43	24. 7	181	42	23. 2
1,4-ジオキサン	143	9	6.3	4	2.8	102	3	2.9
全 体	4, 525	3, 870	85. 5	2, 043	45. 1	4, 547	1,964	43.2
注1・姶里粉レけ久頂日の物質を	TY TI Y	. — m W/)	L-18/ 2 - 1 1 - 3	 14 11 11 1 - H		

注1:検出数とは各項目の物質を検出した井戸の数であり、検出率とは調査数に対する検出数の割合である。 超過数とは環境基準を超過した井戸の数であり、超過率とは調査数に対する超過数の割合である。 環境基準超過の評価は年間平均値による。ただし、全シアンについては最高値とする。

注2:全体とは全調査井戸の結果で、全体の超過数とはいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数であり、全体の超過率とは全調査井戸の数に対するいずれかの項目で環境基準超過があった井戸の数の割合である。

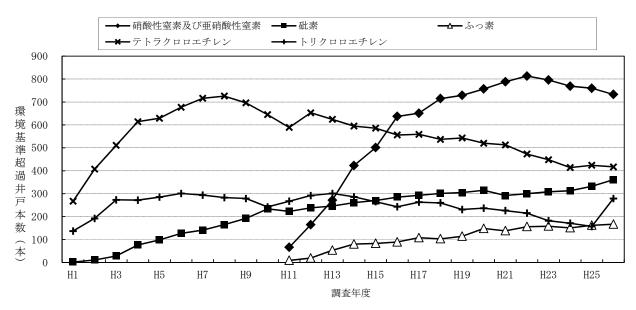


注1: 概況調査における測定井戸は、年度ごとに異なる。(同一の井戸で毎年度測定を行っているわけでは ない。)

注2:地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は評価基準 とされていた。なお、平成5年に砒素の評価基準は「0.05mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に、鉛 の評価基準は「0.1mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に改定された。また、平成26年にトリクロロ エチレンの環境基準は「0.03mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に改定された。

注3:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素は、平成11年に環境基準項目に追加された。

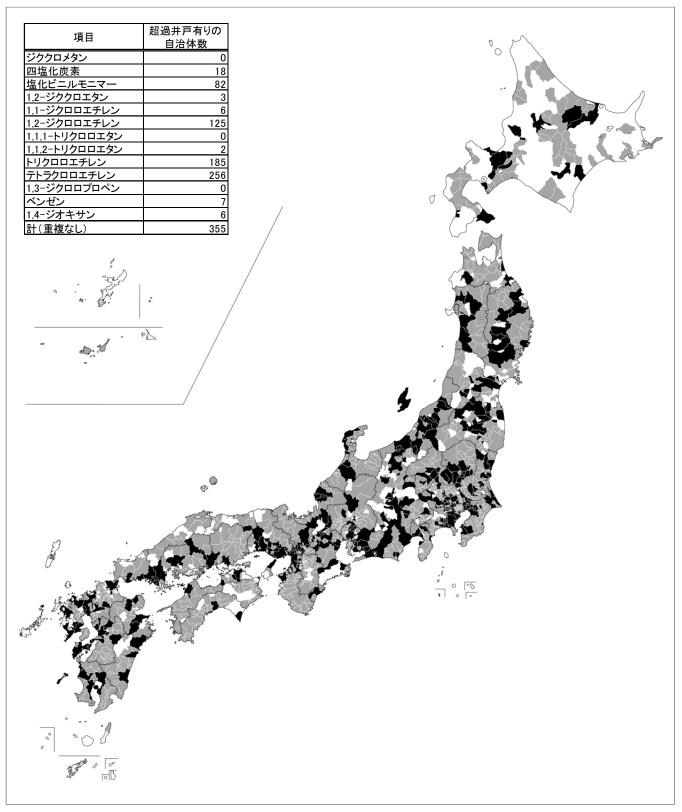
図2 概況調査における環境基準超過率の推移



注1:地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は評価基準とされていた。なお、平成5年に、砒素の評価基準は「0.05 mg/L以下」から「0.01 mg/L以下」に、鉛の評価基準は「0.1 mg/L以下」から「0.01 mg/L以下」に改定された。また、平成26年にトリクロロエチレンの環境基準は「0.03 mg/L以下」から「0.01 mg/L以下」に改定された。

注2:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素は、平成11年に環境基準項目に追加された。

図3 継続監視調査における環境基準超過井戸本数の推移



(注) 超過井戸の存在状況を市区町村単位で色付けしたものであり、地下水汚染の範囲を示すものではない。

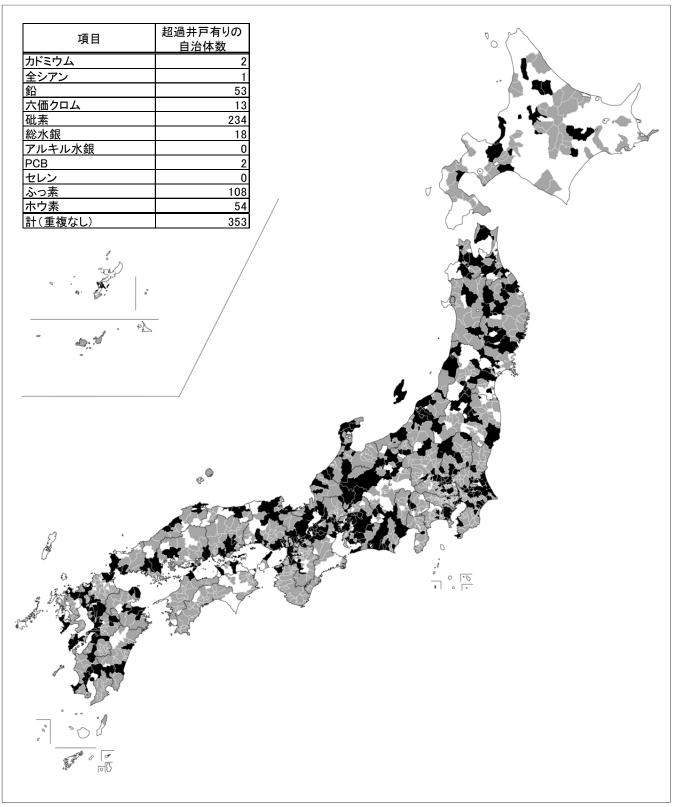
調査井戸無し

■ 超過井戸無し

超過井戸有り

(平成22~平成26年度の全調査区分における超過井戸の有無)

図4 環境基準超過井戸が存在する市区町村図 (揮発性有機化合物)



(注) 超過井戸の存在状況を市区町村単位で色付けしたものであり、地下水汚染の範囲を示すものではない。

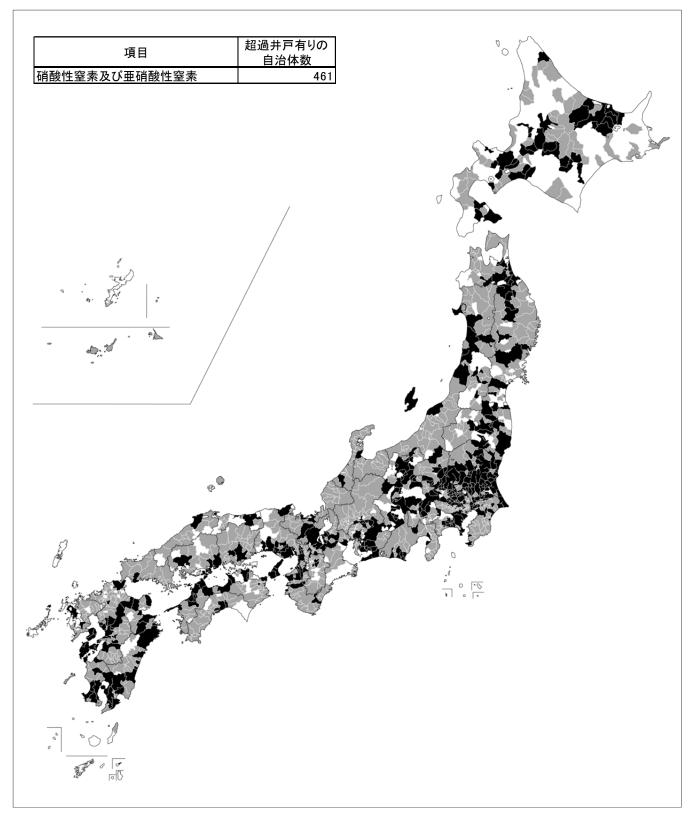
調査井戸無し

超過井戸無し

■ 超過井戸有り

(平成 22~平成 26 年度の全調査区分における超過井戸の有無)

図5 環境基準超過井戸が存在する市区町村図(重金属等)



(注) 超過井戸の存在状況を市区町村単位で色付けしたものであり、地下水汚染の範囲を示すものではない。

調査井戸無し

超過井戸無し

超過井戸有り

(平成22~平成26年度の全調査区分における超過井戸の有無)

図6 環境基準超過井戸が存在する市区町村図(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)

参考資料 1 地下水の水質保全に係る施策体系と環境省のこれまでの取組

1. 地下水の水質汚濁に係る環境基準の設定

環境基本法第 16 条の規定に基づき、28 項目について、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準(環境基準)を設定。(直近の改正:平成26年11月17日、トリクロロエチレンの基準値を 0.03mg/L以下から 0.01mg/L以下に改定。)

2. 水質汚濁防止法に基づく規制など

(1)地下浸透規制

有害物質を含む水の地下への浸透を禁止。(水質汚濁防止法第12条の3)(直近の改正:平成24年5月25日、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレンの3物質を地下浸透規制等の対象項目に追加。)

(2)都道府県による常時監視

都道府県知事は測定計画に基づいて地下水の水質汚濁の状況を常時監視し、その結果を公表。(水質汚濁防止法第15条第1項及び第2項、16条、17条第1項)

(3)事故時の措置

特定事業場、指定事業場、貯油事業場等において汚水の流出事故が発生し、地下に浸透すること等により人の健康や生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合に、事業者に対して応急措置の実施及び都道府県知事への届出を義務付け。(水質汚濁防止法第14条の2)

(4) 浄化措置命令

特定事業場において有害物質を含む水の地下への浸透があったことにより、人の健康被害が生じ、または生ずるおそれのある場合、都道府県知事は特定事業場の設置者に対して浄化措置をとることを命令。(水質汚濁防止法第14条の3)(直近の改正:平成27年10月21日、トリクロロエチレンの基準値を0.03mg/Lから0.01mg/Lに改定。)

(5)構造等に関する基準の遵守義務

有害物質使用特定施設、有害物質貯蔵指定施設における構造等に関する基準の遵守、定期点検の実施等を義務付け。(水質汚濁防止法第12条の4、第14条第5項等)

3. 指針等の策定

(1)土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(平成 11 年1月)

土壌・地下水汚染について、調査から対策までの手法を示した指針を策定。

(2)硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル(平成 13 年7月)

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が常時監視等により判明した場合に、都道府県等が 汚染原因の把握や負荷低減対策等を実施する際の調査内容、留意点等を示したマニュアルを策定。

(3) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る土壌管理指針(平成 13 年7月)

施肥対策を含めた土壌管理の進め方の手法を示した指針を農林水産省とともに策定。

(4)地下水汚染の未然防止のための構造と点検・管理に関するマニュアル(平成 25 年6月改定)

平成 24 年 6 月より施行された地下水汚染の未然防止のための制度について、制度の内容、対象となる施設、必要な手続き、制度の内容及びその具体的な対策等に関するマニュアルを策定。

4. 主な地下水質保全施策

(1)揮発性有機化合物等による地下水汚染対策に関するパンフレットの作成(平成 16 年7月)

汚染された地下水を経済的・効率的に浄化する技術の開発・普及を図るため、環境省がこれまで実施してきた地下水浄化技術に関する実証調査の結果を基に、各浄化技術の概要、適用条件、実証実験結果等を整理したパンフレット「地下水をきれいにするために」を作成。

(参照; http://www.env.go.jp/water/chikasui/panf/index.html)

(2) 硝酸性窒素による地下水汚染対策事例集の作成(平成 16 年7月)

地方公共団体等による地域の実情に応じた硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素対策を推進するため、先進的な地方公共団体の窒素負荷低減対策に関する取組事例等を紹介した事例集を作成。

(参照; http://www.env.go.jp/water/chikasui/no3_taisaku/index.html)

(3)硝酸性窒素浄化技術開発普及等調査の実施(平成 16 年度~平成 21 年度)

浄化技術について、実際の汚染地域において実証調査を実施し、技術の有効性・経済性・適用条件等を評価し、面的に広がりのある硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染を効果的に浄化するための手法を確立する調査を実施。啓発用パンフレット「未来へつなごう私たちの地下水ー気づいていますか?硝酸性窒素汚染ー」及び実証調査等に係る浄化技術についてとりまとめた「硝酸性窒素による地下水汚染対策手法技術集」を作成。

(参照; http://www.env.go.jp/water/chikasui/no3_taisaku/pamph/pamph_1.pdf)

(参照; http://www.env.go.jp/water/chikasui/no3_kaihatu/index.html)

(4) 硝酸性窒素総合対策モデル事業の実施(平成 17 年度~平成 19 年度)

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が認められる地域において、汚染原因の把握、地域の実情に応じた実行可能な硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素対策の立案・実施、対策の効果の定量的な予測・評価に必要となる調査を実施し、総合的な対策の実施を支援する事業を実施。

(5) 硝酸性窒素負荷低減等対策の検討(平成 21 年度~平成 26 年度)

窒素負荷低減のための実効性ある対策促進策等を検討。また、平成 26 年度には、硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素対策に積極的に取り組む地域を対象とし、地域の課題や要望に応じて、その取組を技術 的及び経済的に支援する「地下水保全のための硝酸性窒素等地域総合対策制度」を構築。

参考資料 2 地下水の水質汚濁に係る環境基準

環境基本法第 16 条に基づく、地下水の水質汚濁に係る環境基準は、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成 9 年環告 10 号、最新改定: 平成 26 年環告 127 号)で下表のとおり定められている。

表 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目及び基準値

項目	基準値	備考
カドミウム	0.003 mg/L 以下	平成 23 年 10 月基準値変更
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/L 以下	
六価クロム	0.05 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	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	
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下	平成 21 年 11 月追加
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	平成 21 年 11 月基準値変更
1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	平成 21 年 11 月追加
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	平成 26 年 11 月基準値変更
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	平成11年2月追加
ふっ素	0.8 mg/L 以下	JJ
ほう素	1 mg/L以下	JJ
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	平成 21 年 11 月追加

(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、別に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。
- 3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 K0102 の 43. 2. 1、43. 2. 3、43. 2. 5 又は 43. 2. 6 により 測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0. 2259 を乗じたものと日本工業規格 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、日本工業規格 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日本工業規格 K0125 の 5. 1、5. 2 又は 5. 3. 1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

参考資料3 地下水質測定における調査区分について

地下水質の調査方法については、「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」(平成元年9月14日環境庁水質保全局長通知、最新改正:平成20年8月13日)別紙の「地下水質調査方法」によることを基本としており、このことは「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について(平成13年5月31日水環境部長通知、最新改正:平成27年3月31日)」(以下、「処理基準」という。)としても定めている。処理基準に定められた調査地点等の考え方の部分について抜粋し、以下に示す。

なお、当該部分については平成 20 年 8 月に改正し、平成 21 年度からの地下水質測定において適用されている。

調査地点、項目、頻度等については、次によることとする。

①調査地点

ア. 概況調査

利水的に重要な地域等において重点的に汚染の発見又は濃度の推移等を把握することを目的とした 定点方式と、地下水汚染を発見するために地域をメッシュ等に分割し調査区域を選定して順次調査を 行うローリング方式のいずれか又は両方の方式により調査する。ただし、汚染を発見するという観点 からは、定点方式のみでは汚染を見落とす可能性があることに留意する。

(ア) 定点方式

重点的に測定を実施する地域として、例えば以下の地域を選定する。効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

- ア) 地下水の利用状況等を勘案し、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域
- イ) 有害物質を使用している工場・事業場等の立地状況及び農畜産業の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域(判断の基礎情報として、土壌汚染の状況、廃棄物処分場跡地情報等も重視する。)
- ウ) その他、重点的に測定を実施すべき地域

(イ) ローリング方式

- ア) 地下水汚染を発見するという観点から、平野部では人口密度や工場・事業場等の立地状況を勘案したうえでメッシュ等に分割し、測定地点が偏在しないよう分割した調査区域の中から毎年調査区域を選定して順次調査を行い、数年間で地域全体を調査する。
- イ)メッシュの間隔は地域の特性などを考慮する必要があるが、市街地では $1 \sim 2 \text{ km}$ 、その周辺地域では $4 \sim 5 \text{ km}$ を目安とする。
- ウ)調査区域内では、これまでの概況調査結果を参考に、未調査の井戸を優先して測定地点を選定する。地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、過去に測定を実施した地域については異なる帯水層の測定を優先的に実施する。
- エ) 必要に応じて観測井を設置することも考慮する。
- オ) ローリング方式の一巡期間は4又は5年以内を目安とし、利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡期間を適宜短縮又は延長することができる。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

- (ア)調査範囲の設定に当たっては、帯水層の鉛直分布を考慮しつつ、汚染物質の種類、帯水層の構造、地下水の流向・流速等を勘案し、汚染が想定される範囲全体が含まれるようにする。
- (イ) ただし、(ア) のような検討が困難な場合、まず汚染が発見された井戸から半径500m程度 の範囲を調査し、地下水汚染の方向を確認する。調査範囲全体に汚染が見られる場合は、段階 的に範囲を広げて調査する。
- (ウ) 地下水の流向がわかっている場合には、その方向に帯状に調査する。
- (エ) 汚染帯水層が判明している場合は、汚染帯水層にストレーナーがある井戸を調査する。なお、 汚染が鉛直方向の帯水層にも移行している場合があるので、他の帯水層の測定を検討するもの

とする。

- (オ) 測定地点については、汚染による利水影響が大きいと考えられる井戸を重点的に調査する。 飲用に供されている井戸については、特段の理由がない限り調査する。なお、調査範囲が広く、 対象となる井戸が多い場合は、飲用井戸の調査を優先しつつ、区域を分け順次調査を行う。
- (カ) 既存の井戸を調査することが基本であるが、汚染範囲を的確に把握することが困難となるような大きな空白地区が生じる場合は、観測井を設置することも考慮する。

ウ. 継続監視調査

- (ア) 汚染源の影響を最も受けやすい地点及びその下流側を含むことが望ましい。
- (イ)より効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。
- (ウ) 汚染範囲や地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には測定地点の変更を検討するものとする。

②測定項目

地下水の水質調査は基本的に地下水の水質汚濁に係る環境基準項目について実施することとする。また、水質調査を実施する際には、井戸の地点名、位置、深度、浅井戸/深井戸の別、不圧/被圧帯水層の別、用途等の諸元についてできるだけ把握する。さらに、地下水の特性把握に必要な項目については適宜調査を行うものとする。

ア. 概況調査

- (ア) ローリング方式による調査においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- (イ) 定点方式による調査において、利水影響が大きいと考えられる地域においては、基本的に全 ての環境基準項目について測定を実施する。
- (ウ) 定点方式による調査において、土地利用等から判断して汚染の可能性がきわめて低い項目について、過去2ないし3回連続して定量下限値以下であった場合は、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に測定項目から除外することとしてもよい。
- (エ) 定点方式による調査において、汚染の可能性が高い地域においては、汚染の可能性が高い項目と併せて、その分解生成物についても測定することが望ましい。
- (オ) なお、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合のみ測定することとしてもよい。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

測定項目にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。

ウ. 継続監視調査

- (ア) 測定項目にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。
- (イ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的要因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、測定項目から除外することとしてもよい。

③測定頻度

ア. 概況調査

- (ア) 年次計画を立てて実施する場合は、当該年度の対象井戸については、年1回以上実施することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ) 定点方式については、地下水の流動、利水状況及び汚染物質の使用状況等を考慮して、測定 計画に根拠等を示した上で、測定頻度を減らすことができる。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

(ア)汚染発見後、できるだけ早急に実施することとする。1地区の調査は、降雨等の影響を避け、

できるだけ短期間に行うことが望ましい。

(イ) 地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には、再度汚染井戸周辺地区調査を実施することが望ましい。

ウ. 継続監視調査

- (ア)対象井戸について、年1回以上実施することとし、調査時期は毎年同じ時期に設定すること とする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ) 地下水を飲用に用いていない地域や汚染項目の濃度変動が小さい場合など、測定計画に具体 的に根拠を示した上で、複数年に1回の測定とすることができる。
- (ウ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、複数年に1回の測定とする、または、継続監視調査を終了することができる。
- (エ) 汚染源における浄化対策の実施等により継続監視調査を終了する場合には、測定地点で一定期間連続して環境基準を満たし、その上で、汚染範囲内で再度汚染井戸周辺地区調査を行い全ての地点が環境基準以下であることを確認することとする。

4)その他

地域の井戸の設置状況、地下水の利用状況、地下水の流れ、過去から現在にかけての土地利用や有害物質の使用状況等については、適宜調査を実施し、水質調査に当たって必要な状況を把握しておくことが望ましい。

参考資料 4 都道府県別調査実施状況

Lett	W	平成2	6年度 調査井	戸数	(参考)平	成25年度 調	查井戸数
都:	道府県名	概況調査	汚染井戸周 辺地区調査	継続監視 調査	概況調査	汚染井戸周 辺地区調査	継続監視 調査
	北海道	86	28	195	92	51	194
北	青 森	19	37	106	20	38	114
海	岩 手	70	6	92	68	12	87
道	宮城	44	8	48	44	26	47
東	秋 田	46	0	27	50	0	36
北	山 形	32	18	52	36	31	53
,_	福島	55	40	181	55	8	181
	茨 城	88	127	285	90	99	255
	栃木	134	0	235	139	0	239
BB.	群馬	151	20	63	151	60	67
関東	埼 玉	88	35	256	139	52	259
果	千 葉	191	71	132	192	243	137
	東京	65	14	100	65	13	101
	神奈川	212	25	148	399	29	149
	新 潟	44	59	80	43	81	85
	富山	75	0	22	76	5	23
北	石 川	75	97	101	75	28	94
陸	福井	62	0	92	60	0	100
	山 梨	54	0	39	52	5	37
中	長 野	61	111	176	66	18	168
部	岐 阜	121	0	51	123	0	49
	静岡	66	28	115	67	34	118
	愛 知	119	166	298	122	186	307
	三重	26	0	19	26	0	18
	滋賀	59	53	233	55	54	248
\r_	京 都	31	23	67	52	39	64
近畿	大 阪	80	31	137	81	59	141
武	兵 庫	103	15	151	98	3	153
	奈 良	67	3	4	68	0	6
	和歌山	67	0	13	67	0	13
	鳥 取	11	0	41	10	0	41
	島根	11	6	3	11	7	0
中	岡山	31	0	8	31	0	13
国	広 島	34	30	11	43	3	12
•	山口	117	0	79	116	0	82
四	徳島	44	0	7	44	0	7
国	香 川	14	0	32	15	1	32
	愛媛	22	0	71	22	5	70
	高 知	30	1	20	28	3	19
	福岡	138	22	79	138	18	76
,	佐 賀	44	100	43	43	190	39
九山	長崎	30	26	34	30	28	33
•	熊本	249	0	385	253	7	388
沖	大 分	42	5	45	45	8	49
縄	宮崎	86	0	53	86	0	53
,,,,,	鹿児島	103	4	83	88	28	76
	沖 縄	8	4	13	6	0	14
全体	区(全国計)	3, 405	1, 213	4, 525	3, 680	1, 472	4, 547

参考資料 5 項目別·都道府県別調査結果

(1) 都道府県別調査結果(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)

		櫻	托 況 調 3	查	汚染井戸周辺地区調査 継続監視訓		視調査	
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)
	北海道	65	0	0	13	3	94	52
北	青 森	19	1	5.3	8	0	50	27
海道	岩 手	70	0	0	_	_	23	14
- 地	宮 城	44	2	4.5	3	0	13	7
東	秋 田	46	0	0	_	_	6	2
北	山 形	26	2	7.7	_	_	12	4
	福島	32	0	0	_	_	33	20
	茨 城	88	7	8.0	32	11	164	100
	栃木	134	4	3.0	_	_	125	42
月日	群馬	151	17	11.3	_	_	23	18
関東	埼 玉	88	6	6.8	14	5	166	90
	千 葉	191	16	8.4	38	17	19	13
	東京	65	2	3. 1	5	0	34	17
	神奈川	212	5	2.4	12	2	89	57
	新 潟	44	1	2.3	17	1	5	2
	富山	75	0	0	_	_	6	0
北	石 川	75	1	1.3	6	0	2	1
陸	福井	32	0	0	_	_	11	1
	山 梨	44	0	0	_	_	19	9
中	長 野	61	1	1.6	1	0	104	32
部	岐 阜	100	1	1.0	_	_	11	9
	静岡	66	1	1.5	_	_	27	1
	愛知	119	1	0.8	22	3	67	36
	三重	26	1	3.8	_	_	2	0
	滋賀	55	2	3.6	6	0	12	5
近	京 都	31	0	0	_	_	10	7
畿	大 阪	76	0	0	_	_	24	6
HX	兵 庫	102	1	1.0	9	0	36	10
	奈 良	67	0	0	_	_	2	1
	和歌山	66	2	3.0	-	_	10	8
	鳥 取	11	0	0	_	_	9	2
	島根	11	0	0	_	_	2	1
中	岡山	31	3	9. 7	_	-	1	1
玉	広 島	34	1	2.9	_	_	7	1
	山口	36	0	0	_	-	7	0
四	徳島	37	1	2.7	_	_	4	0
国	香川	9	0	0	_	_	18	7
	愛 媛	22	0	0	_	_	52	19
	高 知	30	0	0	_	_	10	3
	福岡	114	1	0.9	9	0	15	9
九	佐 賀	28	1	3.6	43	0	_	-
州	長 崎	30	0	0	23	0	33	13
•	熊本	236	5	2. 1	-	_	183	60
沖	大 分	39	1	2.6	5	0	34	11
縄	宮崎	48	1	2. 1	_	_	19	4
	鹿児島	90	2	2.2	_	_	67	11
	沖縄	8	0	0	_	_	1	0
全体	区(全国計)	3, 084	90	2.9	266	42	1,661	733

(2)都道府県別調査結果(砒素)

		概 況 調 査			汚染井戸周	辺地区調査	継続監	視調査
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)
	北海道	84	0	0	4	1	39	28
北	青 森	19	1	5.3	14	6	23	3
海道	岩 手	70	1	1.4	5	0	24	13
. 坦	宮城	44	3	6.8	_	_	15	14
東	秋 田	45	0	0	_	-	2	0
北	山 形	26	0	0	_	-	18	15
	福島	33	1	3.0	12	0	9	1
	茨 城	88	2	2.3	32	3	49	42
	栃木	134	0	0	_	_	14	5
関	群馬	99	0	0	_	_	3	0
東	埼玉	88	4	4. 5	6	2	35	32
	千 葉	191	9	4. 7	21	5	22	18
	東京	65	0	0	_	_	5	5
\bigsqcup	神奈川	212	1	0.5	4	1	4	2
	新潟	44	5	11.4	5	0	6	5
	富山	75	0	0	_	_	2	0
北	石 川	75	1	1.3	91	1	22	10
陸	福井	32	0	0	_	-	18	6
	山梨	45	1	2. 2	_	-	5	2
中部	長 野	61	0	0	_	-	8	6
司)	岐阜	100	2	2.0	_	-	9	7
	静岡	66	0	0	_	_	17	5
	愛知	118	6	5. 1	13	1	31	16
	三重	26	1	3.8		_	4	1
	滋賀	53	1	1. 9	18	3	33	24
近	京都	29	0	0	14	1	11	8
畿	大阪	77	1	1. 3	3	0	18	13
	兵 庫	98	2	2.0	6	2	49	12
	奈良	67	1	1.5	_	_	_	_
	和歌山	67	0	0	_	_	2	2
	鳥取	11	0	0	-	-	4	3
1 . 1	島根	11	1	9. 1	6	0	1	1
中	岡 山 広 島	31 34	3	9. 7	20	-	1 7	0
玉		10	0	8.8	- 20	0 -		0
匹	<u>山口</u> 徳島	26	0	0	_	_	1	1
国	香川	7	0	0	_	_	_	
	愛媛	22	0	0	_	_	5	1
	高知	30	0	0	_	_	_	_
	福岡	138	14	10.1	5	3	3	2
	佐賀	12	0	0	_	_	2	0
九	長崎	30	0	0	20	0	28	1
州	熊本	84	5	6. 0		_	57	29
M.	大分	28	0	0.0	2	0	4	4
沖縄	宮崎	48	0	0		_	7	3
祁电	鹿児島	55	0	0	-	_	19	16
	沖縄	8	0	0	-	-	8	5
全体	区(全国計)	2,816	69	2. 5	301	29	644	361

(3) 都道府県別調査結果(ふっ素)

		概	況 調 3	<u> </u>	汚染井戸周	辺地区調査	継続監	視調査
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)
	北海道	56	0	0	_	_	3	3
北	青森	19	1	5. 3	_	_	21	16
海	岩 手	2	0	0	-	-	1	1
道	宮城	44	2	4. 5	1	0	_	
東	秋田	45	0	0	_	_	2	0
北	山形	26	0	0	_	_	1	1
16	福島	40	0	0	6	0	17	3
	茨城	88	0	0	_	_	2	1
	栃木	134	0	0	_	_	8	2
	群馬	99	0	0	_	_	3	0
関	埼 玉	88	1	1. 1	9	1	_	_
東	千 葉	191	3	1. 6	5	0	_	_
	東京	65	0	0	-	-	1	1
	神奈川	212	0	0	_		_	_
	新潟	44	0	0	3	0	4	1
	富山	75	0	0	_	_	_	
北	石川	75	0	0	-	-	6	6
陸	福井	32	0	0	_	_	_	_
•	山梨	47	0	0	_	_	6	1
中	長野	61	0	0	-	-	7	4
部	岐阜	100	0	0	_	_	16	15
	静岡	66	0	0	-	-	5	0
	愛 知	119	2	1.7	27	4	36	12
	三重	26	0	0	_	-	2	1
	滋賀	53	3	5. 7	16	1	15	8
	京都	29	0	0	-	-	6	5
近畿	大 阪	77	0	0	11	0	18	7
武	兵 庫	98	0	0	_	-	44	16
	奈 良	67	0	0	-	-	_	_
	和歌山	67	0	0	_	-	_	_
	鳥 取	11	0	0	_	-	10	5
	島根	11	0	0	_	-	_	_
中	岡山	31	0	0	_	_	1	1
国	広 島	34	2	5. 9	9	4	7	0
•	山口	25	1	4.0	_		1	0
匹	徳島	26	0	0	_	_	-	_
国	香川	6	0	0	_	_	4	2
	愛媛	22	0	0	_	_	2	0
	高 知	30	0	0	_	_	-	_
	福岡	91	1	1. 1	_	_	1	0
_r.	佐 賀	13	1	7. 7	11	2	2	1
九山	長崎	30	0	0	20	0	27	0
•	熊本	151	9	6.0	_	_	76	46
沖	大 分	34	0	0	2	0	14	1
縄	宮崎	55	0	0	_	_	4	1
	鹿児島	60	0	0	_	_	49	6
	沖 縄	8	0	0	-	-	-	-
全体	区(全国計)	2, 783	26	0.9	120	12	422	167

(4) 都道府県別調査結果 (テトラクロロエチレン)

		概		 査	汚染井戸周	辺地区調査	継続監	視調査
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)
	北海道	63	1	1.6	11	2	59	26
北	青 森	19	0	0	_	-	5	3
海	岩 手	70	0	0	_	-	26	6
道	宮城	44	0	0	_	-	15	8
東	秋 田	45	0	0	_	-	7	2
北	山形	32	0	0	3	0	19	3
1,10	福島	42	0	0	34	4	131	17
	茨城	88	0	0	59	5	43	28
	栃木	134	0	0	_	-	73	11
88	群馬	151	0	0	15	0	31	2
関東	埼 玉	88	0	0	6	0	48	14
果	千 葉	191	1	0.5	12	1	89	35
	東京	65	2	3. 1	9	1	53	20
L	神奈川	212	0	0	_	_	48	19
	新 潟	26	0	0	24	0	64	7
	富山	75	0	0	_	-	12	2
北	石 川	75	0	0	_	-	68	5
陸	福井	62	0	0	_	-	69	4
•	山 梨	47	0	0	_	-	24	4
中	長 野	61	1	1.6	110	1	56	14
部	岐阜	107	0	0	_	-	7	3
	静岡	66	0	0	28	2	43	7
	愛知	119	1	0.8	77	1	103	25
	三重	26	0	0	_	_	11	2
	滋賀	57	0	0	_	_	161	18
NE.	京 都	28	0	0	_	_	37	6
近畿	大 阪	79	1	1.3	5	0	74	10
⊞X₄	兵 庫	97	0	0	_	_	102	22
	奈 良	67	0	0	_	_	-	_
	和歌山	67	0	0	_	_	1	0
	鳥取	11	0	0	_	_	20	0
	島根	11	0	0	_	_	1	0
中	岡山	31	0	0	_	_	4	1
国	広島	34	0	0	1	0	10	1
<u>.</u>	山口	63	0	0	_	-	65	19
四	徳島	35	0	0	_	_	3	0
国	香川	9	0	0	_	-	11	4
	愛媛	12	0	0	_	_	21	1
	高 知	30	0	0	1	1	8	1
	福岡	91	0	0	-	-	56	25
九	佐 賀	43	0	0	_	_	28	2
州	長 崎	30	0	0	23	0	28	1
•	熊本	88	0	0	_	_	81	19
沖	大 分	31	0	0	1	0	9	3
縄	宮崎	79	0	0	_	_	28	10
	鹿児島	49	1	2.0	4	0	29	7
	沖縄	8	0	0	-	-	4	0
全体	区(全国計)	2, 958	8	0.3	423	18	1, 885	417

(5)都道府県別調査結果(鉛)

		根	死 況 調 3	<u> </u>	汚染井戸周	辺地区調査	継続監視調査		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	
	北海道	63	0	0	-	_	3	1	
北	青 森	19	0	0	13	1	10	0	
海	岩 手	70	1	1.4	1	0	13	0	
道	宮城	44	0	0	4	0	2	1	
東	秋 田	45	0	0	_	_	1	0	
北	山形	26	0	0	_	_	1	0	
'-	福島	34	0	0	_	-	2	0	
	茨 城	88	0	0	_	-	_	_	
	栃 木	134	0	0	_	_	5	0	
88	群馬	99	0	0	_	_	3	0	
関東	埼 玉	88	0	0	_	_	1	1	
木	千 葉	191	0	0	_	_	1	1	
	東京	65	0	0	_	_	8	0	
	神奈川	212	0	0	_	_	3	0	
	新 潟	44	1	2. 3	4	1	-	-	
	富山	75	0	0	_	_	-	-	
北	石 川	75	0	0	_	_	-	-	
陸	福 井	32	0	0	_	_	_	_	
•	山 梨	47	0	0	_	_	3	0	
中	長 野	61	0	0	_	_	4	0	
部	岐 阜	100	0	0	_	_	_	_	
	静岡	66	0	0	_	_	1	0	
	愛知	119	0	0	3	0	22	1	
	三重	26	0	0	_	_	2	0	
	滋賀	53	2	3.8	13	0	7	1	
\E.	京 都	29	1	3.4	2	0	2	1	
近畿	大 阪	77	1	1.3	5	0	8	1	
田 X ₄	兵 庫	99	0	0	_	_	41	5	
	奈 良	67	1	1.5	1	0	2	0	
	和歌山	67	0	0	_	_	_	_	
	鳥 取	11	0	0	_	-	-	_	
	島根	11	0	0	_	_	_	_	
中	岡山	31	0	0	_	_	2	0	
国	広 島	34	0	0	_	_	7	0	
•	山口	20	0	0	_	_	1	0	
四	徳島	26	0	0	-	-	-	-	
国	香川	8	0	0	_	_	_	-	
	愛 媛	12	0	0	_	_	2	0	
	高 知	30	0	0	_	_	_	-	
	福岡	99	0	0	-	-	4	0	
	佐 賀	15	0	0	_	_	_	-	
九州	長 崎	30	0	0	20	0	28	0	
211	熊本	75	0	0	_	_	4	0	
沖	大 分	28	0	0	_	_	_	-	
縄	宮崎	51	0	0	_	_	3	0	
	鹿児島	51	0	0	_	_	1	0	
	沖 縄	8	0	0	_	_	_	-	
全体	区(全国計)	2, 755	7	0.3	66	2	197	13	

(6) 都道府県別調査結果(ほう素)

		概	況 調 3	 查	汚染井戸周	辺地区調査	継続監視調査		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	
	北海道	56	1	1.8	-	_	1	1	
北	青森	19	0	0	_	_	7	3	
海	岩 手	2	0	0	_	_	3	2	
道	宮城	44	0	0	_	_	-	_	
東	秋田	45	0	0	_	_	1	0	
北	山形	26	0	0	_	_	1	0	
1,10	福島	41	0	0	_	_	1	0	
	茨 城	88	0	0	_	_	_	_	
	栃木	134	0	0	_	_	9	2	
	群馬	99	0	0	_	_	3	0	
関	埼 玉	88	1	1.1	9	1	2	1	
東	千 葉	191	0	0	-	-	1	1	
	東京	65	0	0	_	_	_	_	
	神奈川	212	0	0	_	_	1	0	
	新潟	44	0	0	_	-	2	1	
	富山	75	0	0	-	-	-	_	
北	石 川	75	0	0	_	_	5	3	
陸	福井	32	0	0	-	_	-	_	
•	山梨	44	0	0	-	-	2	0	
中	長 野	61	0	0	-	-	3	2	
部	岐阜	100	0	0	_	_	3	2	
	静岡	66	0	0	_	-	5	0	
	愛知	119	1	0.8	16	1	15	6	
	三重	26	0	0	_		2	0	
	滋賀	53	0	0	_	_	2	2	
	京都	29	0	0	_	_	3	2	
近	大 阪	77	1	1.3	3	0	7	3	
畿	兵 庫	101	0	0	_	_	6	2	
	奈 良	67	1	1.5	2	1	_	_	
	和歌山	67	0	0	_	-	_	_	
	鳥 取	11	0	0	_	_	7	5	
	島根	11	0	0	-	-	-	_	
中	岡山	31	0	0	_	-	_	_	
国	広島	34	0	0	_	-	7	0	
•	μп	20	0	0	_	_	2	1	
四	徳島	26	0	0	-	_	-	_	
国	香川	8	0	0	-	-	1	1	
	愛媛	22	0	0	-	_	2	0	
	高 知	30	0	0	-	-	-	_	
	福岡	91	0	0		_	_	-	
	佐 賀	16	0	0	_	_	_	-	
九	長崎	30	0	0	20	2	27	0	
州	熊本	75	1	1.3	_	_	39	2	
沖	大 分	27	1	3. 7	_	_	_	-	
縄	宮崎	51	0	0	-	_	3	0	
/I**E	鹿児島	39	0	0	_	_	_	-	
	沖 縄	8	0	0	-	-	1	1	
全体	太(全国計)	2,676	7	0.3	50	5	174	43	

(7) 都道府県別調査結果(トリクロロエチレン)

to Market and the		概	況 調 3	<u></u> 玄	汚染井戸周	辺地区調査	継続監視調査		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	
	北海道	63	0	0	11	3	50	2	
北	青 森	19	0	0	_	_	5	1	
海道	岩 手	70	0	0	_	_	26	4	
. 坦	宮城	44	0	0	_	_	15	2	
東	秋 田	45	0	0	_	_	17	2	
北	山 形	32	0	0	15	1	22	1	
	福島	43	0	0	34	3	131	13	
	茨 城	88	0	0	59	1	29	8	
	栃木	134	0	0	_	_	89	11	
関	群馬	151	0	0	20	0	38	2	
東	埼 玉	88	1	1.1	6	0	52	11	
	千 葉	191	1	0.5	12	0	89	31	
	東京	65	1	1.5	9	2	53	7	
	神奈川	212	0	0	-	_	51	11	
	新 潟	29	0	0	24	0	64	6	
	富山	75	0	0	_	_	5	1	
北	石 川	75	0	0	_	_	68	1	
陸	福井	62	0	0	_	_	70	19	
•	山 梨	48	0	0	_	_	24	1	
中	長 野	61	0	0	110	0	56	4	
部	岐阜	107	0	0	_	_	1	0	
	静岡	66	0	0	28	2	66	13	
	愛 知	119	3	2.5	77	12	108	37	
	三重	26	0	0	_	_	13	1	
	滋賀	57	0	0	_	_	161	15	
近	京 都	28	0	0	_	_	37	0	
畿	大 阪	79	1	1.3	5	0	76	12	
140	兵 庫	97	0	0	_	-	102	12	
	奈 良	67	0	0	_	-		_	
	和歌山	67	0	0	-	_	1	0	
	鳥 取	11	0	0	_	_	20	8	
	島根	11	0	0	_	_	1	0	
中	岡山	31	0	0	_	_	5	1	
国	広島	34	0	0	1	0	11	2	
·	山口	64	0	0	-	_	65	4	
国国	徳島	35	0	0	_	_	3	0	
12	香川	10	0	0	_	_	11	2	
	愛媛	12	0	0		_	10	0	
	高知	30	0	0	1	0	8	0	
	福岡	91	0	0	_	_	52	5	
九	佐 賀	43	0	0	-	_	28	8	
州	長崎	30	0	0	23	1	28	5	
•	熊本	88	0	0	_	_	104	10	
沖	大 分	31	0	0	1	0	15	3	
縄	宮崎	79	0	0	-	-	28	1	
	鹿児島	49	0	0	4	0	29	2	
	沖 縄	8	0	0	_	-	4	0	
全体	区(全国計)	2, 965	7	0.2	440	25	1, 941	279	

(8) 都道府県別調査結果(塩化ビニルモノマー)

		概	況 調 3		汚染井戸周	汚染井戸周辺地区調査 継続!		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)
	北海道	63	0	0	_	_	45	0
北	青森	19	0	0	_	-	5	1
海	岩 手	2	0	0	_	-	17	0
道	宮城	44	0	0	_	-	15	0
東	秋 田	45	0	0	_	-	16	1
北	山 形	26	0	0	15	0	11	2
1,10	福島	40	0	0	5	1	60	8
	茨城	88	0	0	74	0	6	0
	栃木	75	0	0	_	-	93	4
	群馬	75	0	0	-	-	8	1
関	埼 玉	88	0	0	6	0	50	1
東	千 葉	191	0	0	12	0	44	13
	東京	17	0	0	_	_		_
	神奈川	212	1	0. 5	_	_	29	3
	新潟	3	0	0	24	4	64	13
	富山	75	0	0	-	-	_	_
北	石 川	75	0	0	-	-	39	2
陸	福井	62	0	0	-	-	70	1
•	山梨	48	0	0	-	-	18	0
中	長 野	45	0	0	110	0	56	0
部	岐阜	107	0	0	_	_	_	_
	静岡	66	0	0	_	_	26	1
	愛知	119	0	0	71	2	98	4
	三重	26	0	0	_	_	16	0
	滋賀	57	0	0	_	_	161	3
	京都	28	0	0	_	_	37	1
近	大阪	79	0	0	8	0	78	25
畿	兵 庫	97	0	0	-	_	80	4
	奈 良	67	0	0	_	_	_	_
	和歌山	66	0	0	_	-	1	0
	鳥 取	11	0	0	-	-	20	0
	島根	11	0	0	-	-	_	_
中	岡山	31	0	0	-	-	2	0
国	広島	31	0	0	1	0	11	0
-	ЩП	4	0	0	_	_	6	0
四	徳島	31	0	0	-	-	_	-
国	香川	1	0	0	-	-	_	-
	愛媛	22	0	0	-	-	6	0
	高 知	30	0	0	1	0	5	0
	福岡	91	1	1. 1	3	1	32	3
	佐 賀	11	0	0	-	-	2	1
九	長崎	30	0	0	23	0	28	0
州	熊本	81	0	0	-	-	100	0
沖	大 分	11	0	0	-	-	_	-
縄	宮崎	48	0	0	-	-	15	1
WHE	鹿児島	39	0	0	-	-	-	_
	沖縄	7	0	0	4	0	4	1
全体	太(全国計)	2, 495	2	0.1	357	8	1, 374	94

(9) 都道府県別調査結果(1,2-ジクロロエチレン)

		概	況 調 3		汚染井戸周	辺地区調査	継続監視調査		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	
	北海道	63	0	0	11	3	46	3	
北	青 森	19	0	0	_	-	5	1	
海	岩 手	70	0	0	-	-	26	2	
道	宮城	44	0	0	-	-	15	1	
東	秋 田	45	0	0	-	-	10	1	
北	山形	26	0	0	15	0	16	1	
10	福島	41	0	0	34	2	114	13	
	茨城	88	0	0	59	0	8	0	
	栃木	134	0	0	-	-	93	6	
	群馬	99	0	0	11	0	33	3	
関	埼 玉	88	0	0	2	0	49	5	
東	千 葉	191	0	0	12	0	68	5	
	東京	65	0	0	9	0	53	5	
	神奈川	212	0	0	_		40	8	
	新潟	28	0	0	24	1	64	9	
	富山	75	0	0		_	-	_	
北	石川	75	0	0	_	_	68	2	
陸	福井	62	0	0	_	_	70	2	
•	山梨	48	0	0	_	_	24	0	
中	長 野	61	0	0	110	0	56	2	
部	岐阜	107	0	0	-	_	-		
	静岡	66	0	0	_	_	51	2	
	愛知	119	0	0	71	1	114	21	
	三重	26	0	0	-	_	16	0	
	滋賀	57	0	0	_	_	161	5	
	京都	28	0	0	_	_	37	0	
近	大阪	79	0	0	5	0	80	20	
畿	兵 庫	97	0	0	_	_	93	11	
	奈 良	67	0	0	_	_	-	_	
	和歌山	67	0	0	_	_	1	0	
	鳥取	11	0	0	_	_	20	0	
	島根	11	0	0	_	_	1	0	
中	岡山	31	0	0	_	_	5	0	
国	広島	34	0	0	_	_	8	0	
-	ЩП	20	0	0	_		48	3	
四	徳島	31	0	0	_	_	_	_	
国	香川	8	0	0	_	_	5	1	
	愛媛	22	0	0	_	_	10	0	
	高 知	30	0	0	1	0	8	0	
	福岡	91	0	0	_	_	37	3	
	佐賀	33	0	0	_	_	9	1	
九	長崎	30	0	0	23	0	28	0	
州	熊本	81	0	0	_	_	100	5	
· ·	大 分	31	0	0	1	0	15	1	
沖縄	宮崎	65	0	0	_	_	27	1	
祁电	鹿児島	47	0	0	_	_	26	0	
	沖縄	8	0	0	_	_	-	_	
全体	太(全国計)	2,831	0	0	388	7	1, 758	143	

(10) 都道府県別調査結果(1,4-ジオキサン)

		櫻	E. 況 調 3	<u> </u>	汚染井戸周	辺地区調査	継続監視調査		
都	道府県名	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	
	北海道	63	0	0	_	_	_	_	
北	青 森	19	0	0	_	-	-	_	
海	岩 手	2	0	0	_	-	-	_	
道	宮城	44	0	0	_	-	15	0	
東	秋田	45	0	0	_	-	-	_	
北	山形	17	0	0	_	-	1	0	
,	福島	32	0	0	-	-	6	0	
	茨城	88	0	0	-	-	_	_	
	栃木	75	0	0	-	-	-	_	
88	群馬	75	0	0	-	-	3	0	
関東	埼 玉	88	0	0	_	-	1	0	
果	千 葉	191	0	0	_	-	-	_	
	東京	17	0	0	_	_	1	1	
	神奈川	212	0	0	9	2	9	1	
	新 潟	44	0	0	_	_	_	-	
	富山	75	0	0	_	_	-	-	
北	石 川	75	0	0	_	-	-	_	
陸	福井	32	0	0	-	-	7	0	
	山 梨	44	0	0	-	-	-	_	
中	長 野	45	0	0	110	0	8	0	
部	岐阜	107	0	0	-	-	-	_	
	静岡	66	0	0	_	-	1	0	
	愛知	119	0	0	-	-	19	2	
	三重	26	0	0	-	-	2	0	
	滋賀	53	0	0	_	-	-	_	
\r	京都	28	0	0	_	-	-	_	
近畿	大 阪	76	0	0	6	0	14	0	
畝	兵 庫	102	0	0	_	-	1	0	
	奈 良	67	0	0	_	-	-	_	
	和歌山	66	0	0	_	-	-	_	
	鳥 取	11	0	0	-	-	_	_	
	島根	11	0	0	-	-	-	_	
中	岡山	31	0	0	_	_	-	_	
国	広 島	34	0	0	_	-	-	_	
•	ЩП	15	0	0	_	_	1	0	
四	徳島	28	0	0	-	-	-	-	
国	香川	1	0	0	_	_	_	_	
	愛媛	22	0	0	_	_	6	0	
	高 知	30	0	0	_	-	_	_	
	福岡	91	0	0	_	-	-	-	
	佐 賀	14	0	0	_	-	-	_	
九	長 崎	30	0	0	20	0	27	0	
州	熊本	81	0	0	_	_	-	_	
沖	大 分	27	0	0	_	-	-	_	
縄	宮崎	48	0	0	_	-	3	0	
	鹿児島	45	0	0	4	0	18	0	
	沖 縄	7	0	0	-	-	-	_	
全体	太(全国計)	2, 519	0	0	149	2	143	4	

参考資料 6 項目別 • 年度別地下水質測定結果

細木でロ	左座		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視記定期モニタ	調査又は リング調査	備	
調査項目	年度	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数(本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
カドミウム	元	1,552	0	0	0	0	52	0		
	2	3,258	0	0	17	0	282	0		
	3	3,026	0	0	26	0	477	0		0.01 mg/L 以下
	4	2,799	3	0.1	34	0	585	0	評価基準	
	5	2,625	0	0	113	0	641	0		
	6	2,204	0	0	50	0	687	0		
	7 8	2,122 2,100	0	0	86 26	0	646 680	0		
	9	2,100	0	0	41	0	748	0		
	10	3,102	0	0	50	0	340	0	•	
	11	3,152	1	0.0	30	0	333	0		
	12	2,997	0	0.0	35	0	252	0	=	
	13	3,003	0	0	45	0	237	0		
	14	3,242	0	0	25	0	298	0		
	15	3,591	0	0	31	0	308	0		0.01 mg/L
	16	3,247	0	0	73	0	246	0		以下
	17	3,092	0	0	56	0	216	0	with take the Sitte	
	18	3,166	0	0	27	0	117	0	環境基準	
	19	3,160	0	0	56	0	154	0		
	20	2,871	0	0	48	0	230	0		
	21	3,185	0	0	24	0	79	0		
	22	2,996	0	0	52	0	54	0		
	23	2,910	2	0.1	76	0	31	1		0.003 mg/L 以下
	24	2,899	0	0	24	0	49	2		
	25	2,904	0	0	24	0	44	2		
	26	2,704	0	0	20	0	43	1		
	元	1,561	1	0.1	10	0	55	0		
	2	3,170	0	0	29	0	272	0		
	3	2,961	0	0	24	0	444	1		
	4	2,699	0	0	25	0	554	0	評価基準	検出され ないこと
	5	2,462	0	0	46	0	609	1		141.00
	6	1,995	0	0	32	0	648	0		
	7	2,010	0	0	41	0	626	0		
	8	1,899	0	0	25 45	0	645 715	0		
	10	1,909 2,659	0	0	45	0	282	0		
	11	2,786	0	0	25	0	297	0		
	12	2,616	0	0	26	0	230	0		
	13	2,660	0	0	47	0	225	0		
全シアン	14	2,639	0	0	28	2	284	0		
	15	2,870	0	0	50	2	300	0		
	16	2,723	0	0	46	0	236	0		
	17	2,830	0	0	28	0	218	1	四位甘油	検出され
	18	2,904	0	0	40	0	120	1	環境基準	ないこと
	19	2,737	0	0	44	0	155	0		
	20	2,508	0	0	40	0	234	0		
	21	2,904	0	0	21	0	101	0		
	22	2,774	0	0	36	0	73	0		
	23	2,713	0	0	30	0	54	0		
	24	2,642	0	0	27	0	60	1	1	
	25	2,736	0	0	26	0	55 -	0		
	26	2,534	0	0	22	0	58 する超過数の	0		

注 1:超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導 指針とされていた。 注 2:平成 21 年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

细木巧口	左曲		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視定期モニタ		備考	
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数(本)	超過数 (本)	調査数(本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
鉛	元	1,566	0	0	0	0	51	0		
	2	3,299	1	0.0	27	0	288	1		0.1 mg/L
	3	3,043	0	0	36	0	486	2		以下
	4	2,802	0	0	30	0	609	5	評価基準	0.01 mg/L
	5	2,627	6	0.2	121	4	667	3	計画本中	
	6	2,523	2	0.1	58	0	700	6		
	7	2,506	3	0.1	96	0	675	7		以下
	8	2,483	7	0.3	73	2	709	4		
	9	2,456	8	0.3	71	6	771	8		
	10	3,312	8	0.2	90	1	374	5		
	11	3,198	15	0.5	84	0	374	7		
	12	3,360	10	0.3	82	3	298	13		
	13	3,362	13	0.4	110	4	275	6		
	14	3,484	8	0.2	149	7	346	8		
	15	3,689	21	0.6	164	6	349	7		
	16	3,566	14	0.4	145	2	344	11		
	17	3,374	15	0.4	162	6	306	10	環境基準	0.01 mg/L
	18	3,484	8	0.2	130	2	220	10		以下
	19	3,466	12	0.3	296	4	283	8	<u></u>	
	20	3,193	10	0.3	232	7	360	10		
	21	3,219	11	0.3	115	1	189	9		
	22	3,041	12	0.4	426	14	173	9		
	23	2,975	13	0.4	282	4	149	16		
	24	2,962	12	0.4	138	2	178	15		
	25	2,964	9	0.3	215	4	205	13		
上(年2007)	26	2,755	7	0.3	66	2	197	13		
六価クロム	元	1,652	0	0	0	0	76	0		
	2	3,361	1	0.0	23	0	301	4		
	3	3,077	1	0.0	24	0	478	0		
	4	2,822	0	0	25	0	616	8	評価基準	0.05 mg/L 以下
	5	2,676	1	0.0	81	0	683	5		NT.
	6	2,525	0	0	32	0	717	8		
	7	2,331	0	0	82	0	685	8		
	8	2,306	0	0.0	25 45	0	710 781	11 12		
	10	2,290 3,232	0	0.0	60	0	403	11		
	11	3,129	0	0	25	0	376	11		
	12	3,129	1	0.0	49	2	285	9		
	13	3,175	0	0.0	38	2	264	11		
	14	3,308	0	0	25	0	325	11		
	15	3,562	1	0.0	60	1	334	10		
	16	3,420	0	0.0	49	0	291	15		
	17	3,286	0	0	58	0	267	14		0.05 mg/L
	18	3,387	0	0	58	1	173	15	環境基準	以下 以下
	19	3,388	1	0.0	74	0	208	15		
	20	3,116	0	0	68	1	294	15		
	21	3,189	0	0	48	27	140	14		
	22	3,015	0	0	43	0	124	21		
	23	2,882	0	0	33	0	117	22		
	24	2,849	0	0	50	0	129	20		
	25	2,869	0	0	43	0	139	23		
	26	2,662	0	0	58	0	139	22		
汁 1.4万1月米/しい		11: 507 5 1								

注 1:超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導 指針とされていた。

注 2:平成 21 年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

细木巧口	左座	1	既況調査		汚染 周辺地			調査又は リング調査	備考	
調査項目	年度	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数(本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
砒素	元	1,537	4	0.3	125	7	51	0		
	2	3,219	5	0.2	316	7	303	3		0.05 mg/L
	3	2,941	4	0.1	316	8	508	9		以下
	4	2,747	5	0.2	133	4	708	16	評価基準	0.01 mg/L
	5	2,561	37	1.4	323	83	794	100	川岡盆子	
	6	2,914	91	3.1	689	211	913	130		
	7	2,720	48	1.8	320	79	904	146		以下
	8	2,648	43	1.6	548	66	975	166		
	9	2,564	52	2.0	264	53	1,059	192		
	10	3,424	45	1.3	275	32	688	234		
	11	3,310	45	1.4	186	29	695	223		
	12	3,386	65	1.9	380	83	613	238		
	13	3,422	44	1.3	284	108	626	246		
	14	3,520	53	1.5	255	49 32	720	261		
	15 16	3,760 3,666	54 74	1.4 2.0	217 441	138	727 727	270 285		
	17	3,457	61	1.8	411	100	834	293		
	18	3,663	78	2.1	318	66	786	301	環境基準	0.01 mg/L 以下
	19	3,591	73	2.0	326	71	693	305	<u> </u>	J. 1
	20	3,239	77	2.4	394	107	826	315		
	21	3,338	63	1.9	236	43	568	292		
	22	3,088	66		2.1 589 78 580 300					
	23	3,038	57	1.9	440	85	582	308	1	
	24	3,017	68	2.3	331		67 600 313			
	25	3,020	63	2.1	383	47	647	332		
	26	2,816	69	2.5	301	29	644	361		
総水銀	元	1,547	0	0	0	0	51	0		
	2	3,229	4	0.1	66	5	287	0		
	3	2,978	3	0.1	92	9	504	11		
	4	2,781	3	0.1	67	4	622	14	評価基準	0.0005 mg/L
	5	2,626	3	0.1	129	10	657	15	叶圆金牛	以下
	6	2,203	0	0	60	0	726	17		
	7	2,145	2	0.1	76	3	715	11		
	8	2,082	1	0.0	329	31	746	16		
	9	2,102	1	0.0	53	0	809	15		
	10	2,961	1	0.0	68	5	413	15		
	11	3,084	0	0	55	2	383	16		
	12	2,833	2	0.1	43	2	302	16		
	13	2,907	3	0.1	270	34	300	18		
	14	3,253	0	0	44	0	351	15		
	15	3,318	1 5	0.0	60	0	353	9		
	16 17	3,235 3,120	3	0.2	108	4 6	289 256	12		0.0005
	18	3,120	3	0.1	35	3	157	14	環境基準	mg/L 以下
	19	3,233	5	0.1	73	8	197	13		以下
	20	2,944	2	0.2	71	5	275	25		
	21	3,154	2	0.1	39	4	145	23		
	22	2,999	0	0.1	45	2	119	24		
	23	2,908	0	0	75	3	107	21	1	
	24	2,886	1	0.0	46	5	117	19	1	
	25	2,900	1	0.0	68	4	113	20		
	26	2,701	1	0.0	51	6	104	24		
汁 1.472 風粉 しい										

注 1:超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導 指針とされていた。

注 2:平成 21 年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

÷₩ +* +7 € □	/r di		概況調査		汚染 周辺地		継続監視定期モニタ		備湯	X
調査項目	年度	調査数(本)	超過数(本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
アルキル水銀	元	411	0	0	0	0	9	0		
	2	699	0	0	17	0	216	0		
	3	848	0	0	5	0	283	0		
	4	754	0	0	28	0	270	0	部/元甘油	検出され
	5	621	0	0	25	0	349	0	評価基準	ないこと
	6	695	0	0	20	0	433	0		
	7	630	0	0	32	0	481	0		
	8	801	0	0	28	0	454	0		
	9	748	0	0	38	0	513	0		
	10	1,315	0	0	21	0	121	0		
	11	1,278	0	0	37	0	85	0		
	12	1,048	0	0	26	0	57	0		
	13	1,075	0	0	43	0	61	0		
	14	1,020	0	0	25	0	108	0		
	15	931 993	0	0	24 33	0	106 52	0		
	16 17		0	0	33 77	0	34			IA III S. I
	18	1,008 762	0	0	21	0	38	0	環境基準	検出され ないこと
	19	683	0	0	22	0	50	0		
	20	545	0	0	22	0	53	0		
	21	523	0	0	30	0	43	0		
	22	500	0	0	35	0	38	0		
	23	692	0	0	22	0	38	0	<u>-</u> -	
	24	450	0	0	26	0	41	0		
	25	642	0	0	25	0	44	0		
	26	526	0	0	27	0	40	0		
PCB	元	871	0	0	0	0	33	0		
	2	1,823	0	0	3	0	259	0		
	3	1,897	0	0	0	0	359	0		
	4	1,522	0	0	9	0	368	0	評価基準	検出され
	5	1,512	0	0	14	0	337	0	叶圆金牛	ないこと
	6	1,110	0	0	11	0	492	0		
	7	1,241	0	0	23	0	464	0		
	8	1,196	0	0	7	0	485	0		
	9	1,096	0	0	21	0	548	0		
	10	1,852	0	0	21	0	141	0		
	11	1,930	0	0	25	0	132	0		
	12 13	1,818	0	0	26	0	113 125	0		
	13	2,044 1,738	0	0	26 25	0	125	0		
	15	1,738	0	0	25	0	164	0		
	16	1,810	0	0	26	0	117	0		
	17	1,883	0	0	30	0	61	0	along pada 111 Sur	検出され
	18	1,830	0	0	21	0	53	0	環境基準	ないこと
	19	1,732	0	0	21	0	45	0		
	20	1,685	0	0	48	0	55	0		
	21	2,082	0	0	21	0	30	0		
	22	2,005	0	0	35	0	32	0		
	23	1,946	0	0	23	0	15	0		
	24	1,969	0	0	22	0	20	0		
	25	2,057	2	0.1	40	0	16	0		
	26	2,022	0	0	23	0	19 する超過数 <i>0</i>	2		

			概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視定期モニタ	調査又は リング調査	備る	与
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数(本)	超過数(本)	調査数(本)	超過数(本)	基準の種類	基準値
トリクロロエチレン	元	3,388	30	0.9	1,861	60	1,118	145		
	2	5,817	44	0.8	2,838	130	1,916	208		
	3	6,158	27	0.4	2,557	88	2,571	289		
	4	4,762	18	0.4	2,076	72	3,247	293	評価基準	0.03 mg/L 以下
	5	4,480	15	0.3	1,286	44	3,658	309		以下
	6	3,996	11	0.3	1,565	31	3,887	321		
	7 8	3,918 3,867	17 5	0.4	1,250 661	39 16	3,898 3,929	313 310		
	9	3,692	5	0.1	617	19	3,929	279		
	10	4,492	17	0.4	1,251	34	3,301	242		
	11	4,455	15	0.3	916	37	3,338	267		
	12	4,225	22	0.5	846	47	3,054	292		
	13	4,371	11	0.3	586	14	3,070	301		
	14	4,414	10	0.2	436	21	2,954	286		
	15	4,473	16	0.4	457	22	3,001	265		
	16	4,234	18	0.4	457	19	2,922	243		/*
	17	3,968	11	0.3	370	21	2,704	263	環境基準	0.03 mg/L 以下
	18	3,911	6	0.2	346	15	2,490	260	7K9U25-	
	19	3,948	7	0.2	314	13	2,331	231		
	20	3,658	3	0.1	431	22	2,470	237		
	21	3,676	2	0.1	411	14	2,220	226		
	22	3,366								
	23	3,285								
	24 25	3,245	2	0.1	468	9	2,021 1,997	171		
	26	3,235 2,965	7	0.1	413 440	25	1,997	157 279		0.01 mg/L 以下
テトラクロロエ	元	3,388	42	1.2	1,861	216	1,121	279		
チレン	2	5,817	79	1.4	2,847	252	1,936	429		
	3	6,158	44	0.7	2,652	301	2,564	539		
	4	4,762	35	0.7	2,171	137	3,306	651	評価基準	0.01 mg/L
	5	4,480	24	0.5	1,303	108	3,678	670	711111111	以下
	6 7	3,998 3,916	29 25	0.7	1,634	274 68	3,903 3,941	713 766		
	8	3,864	18	0.5	1,211 669	47	3,983	762		
	9	3,692	8	0.2	635	40	3,965	696		
	10	4,492	28	0.6	1,255	73	3,362	645		
	11	4,451	23	0.5	921	49	3,376	589		
	12	4,225	17	0.4	825	15	3,104	653		
	13	4,374	10	0.2	620	39	3,072	624		
	14 15	4,414 4,472	7 21	0.2	435 431	31 22	2,945 2,992	595 586		
	16	4,472	22	0.5	477	39	2,950	556		
	17	3,961	6	0.2	328	39	2,710	559	恒运中等	0.01 mg/L
	18	3,922	13	0.3	346	21	2,509	537	環境基準	0.01 mg/L 以下
	19	3,938	12	0.3	323	21	2,327	543		
	20	3,660	9	0.2	411	24	2,472	520		
	21	3,679	5	0.1	405	30	2,186	513		
	22	3,363 3,283	7	0.1	453 393	8 18	2,083 2,004	473 448		
	24	3,242	3	0.2	430	26	1,967	414		
	25	3,233	7	0.2	390	17	1,945	424		
	26	2,958	8	0.3	423	18	1,885	417		
注1:超過数とは	測定当	時の基準を制	7.過1.た 井正	∍の数であり	招過率とけ	調査数に対	する招温数の	り割合である		

注 1:超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導 指針とされていた。 注 2:平成 21 年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

细木巧口	左座		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視 定期モニタ	調査又は リング調査	備湯	夸
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
1,1,1ートリクロロエタン	元	2,569	2	0.1	1,122	2	929	9		
ロエタン	2	4,514	1	0.0	2,191	3	1,626	9	暫定指導指	0.3mg/L
	3	5,135	0	0	2,259	2	2,268	11	針	以下
	4	3,952	3	0.1	1,942	5	2,874	12		
	5	3,960	0	0	1,292	2	3,383	5		
	6	3,868	1	0.0	1,431	2	3,663	7	評価基準	1 mg/L
	7	3,827	1	0.0	1,230	0	3,691	4	川岡盆子	以下
	8	3,786	0	0	681	0	3,755	3		
	9	3,603	0	0	612	0	3,636	0		
	10	4,436	1	0.0	1,189	0	3,123	0		
	11	4,362	0	0	879	0	2,987	3		
	12	4,219	0	0	808	0	2,539	2		
	13	4,290	0	0	564	0	2,586	3		
	14	4,270	0	0	377	0	2,379	2		
	15	4,312	0	0	359	0	2,417	2		
	16	3,990	0	0	389	0	2,320	3		
	17	3,739	0	0	207	0	2,123	1	環境基準	1 mg/L 以下
	18	3,717	0	0	187	0	1,820	0		<i></i>
	19	3,635	0	0	193	0	1,631	0		
	20	3,473	0	0	172	0	1,608	0		
	21	3,430	0	0	186 309	0	1,443	0		
	23	3,222 3,189	0	0	239	0	1,355 1,212	0		
	24	3,150	0	0	216	0	1,196	0		
	25	3,136	0	0	207	0		0		
	26	2,872	0	0	225	0	1,162 1,109	0		
四塩化炭素		990	1	0.1	418	12	62	0		
	元 2	2,116	1	0.0	735	5	591	14	転位投送投	0.000 /1
	3	1,965	0	0.0	576	2	803	12	暫定指導指 針	0.003 mg/L 以下
	4	2,068	0	0	523	4	1,099	12		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	5	2,383	1	0.0	360	12	1,270	17		
	6	2,808	2	0.1	580	1	1,594	26		0.002 mg/L
	7	2,959	1	0.0	373	6	1,706	23	評価基準	以下
	8	2,920	3	0.1	456	2	1,781	34		
	9	2,828	2	0.1	253	2	1,843	22		
	10	3,631	2	0.1	388	2	1,376	24		
	11	3,695	3	0.1	372	0	1,413	21		
	12	3,675	2	0.1	291	3	1,272	24		
	13	3,700	0	0	313	2	1,341	22		
	14	3,814	3	0.1	232	5	1,323	22		
	15	3,824	0	0	146	0	1,318	22		
	16	3,661	4	0.1	221	2	1,287	23		
	17	3,554	3	0.1	106	1	1,017	26	環境基準	0.002 mg/L
	18	3,628	3	0.1	103	4	888	23	水児	以下
	19	3,536	0	0	96	0	798	25	25 26 24 29 21	
	20	3,379	0	0	72	2	799			
	21	3,340	1	0.0	102	1	702			
	22	3,120	1	0.0	193	1	653			
	23	3,036	0	0.0	153	2	567			
	24	3,005	0	0	170	3	556	19		
	25	2,986	1	0.0	182	3	513	16		
	26	2,740	0	0	156 超過率とけ	3	532	15		

细木作口	左庇		概況調査		汚染 周辺地		継続監視定期モニタ	調査又は リング調査	備	考
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
ジクロロメタン	5	964	0	0	2	0	368	0		
	6	2,639	0	0	88	0	738	1	河/正甘油	0.02 mg/L
	7	2,915	0	0	151	0	705	1	評価基準	以下
	8	2,904	0	0	193	0	1,035	2		
	9	2,805	2	0.1	124	0	1,167	0		
	10	3,729	1	0.0	349	0	768	0		
	11	3,740	0	0	223	0	770	3		
	12	3,534	0	0	229	0	744	0		
	13	3,548	1	0.0	280	0	802	0		
	14	3,635	1	0.0	146	0	835	0		
	15	3,865	1	0.0	169	1	890	0		
	16	3,535	0	0	141	0	877	0		
	17	3,381	0	0	52	0	730	1	環境基準	0.02 mg/L
	18	3,455	0	0	97	1	627	1	SK Star 1	以下
	19	3,370	0	0	88	0	571	0		
	20	3,276	0	0	72	0	557	0		
	21	3,349	0	0	98	0	486	0		
	22	3,178	0	0	141	0	467	0		
	23	3,121	0	0	145	0	398	0		
	24	3,077	0	0	138	0	389	0		
	25	3,087	0	0	106	0	360	0		
10 15 5	26	2,823	0	0	137	0	382	0		
1,2ージクロロ エタン	5	924	0	0	29	0	399	0		
	6	2,643	1	0.0	169	0	822	1	評価基準	0.004 mg/L 以下
	7	2,853	0	0	271	1	867	0		以下
	8	2,856	0	0	212	1	1,210	4		
	9	2,762	1	0.0	123	0	1,295	2		
	10	3,580	0	0	328	9	867	5		
	11	3,687 3,301	1 0	0.0	254 296	6	1,030 959	7		
	13	3,316	0	0	345	1	1,055	12		
	13	3,360	2	0.1	155	0	1,055	11		
	15	3,555	0	0.1	148	0	1,129	9		
	16	3,267	0	0	172	0	1,123	9		
	17	3,136	0	0	55	0	1,104	7		
	18	3,300	1	0.0	120	1	872	8	環境基準	0.004 mg/L
	19	3,198	0	0.0	112	0	690	10	>=	以下
	20	3,120	0	0	88	0	650	5		
	21	3,203	0	0	105	0	580	7		
	22	3,025	0	0	177	1	597	4		
	23	2,984	0	0	145	0	535	3		
	24	2,953	0	0	178	0	516	5		
	25	2,984	0	0	122	0	507	2		
	25	2,985	1	0.0	182	3	513	16		
	26	2,733	0	0	171	0	516	1		
注 1・超過数とは	2017-77	nt or trime≠ t	7181 2 16	I D HL T L D	±π°i⊒ ⇒⇒ 1.5.1.	⇒四 ★・氷(-) ~ 丁	・ トフナルロギー	り生しく・モナフ		•

調査項目	年度		概況調査		汚染 周辺地		継続監視 定期モニタ	調査又は ツング調査	備	考
神 鱼块日	平及	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
1,1ージクロロ	5	1,010	1	0.1	114	0	583	6		
エチレン	6	2,671	5	0.2	299	5	1,219	13	評価基準	0.02 mg/L
	7	2,897	3	0.1	479	13	1,572	31	計価基準	以下
	8	2,907	1	0.0	411	21	1,894	32		
	9	2,862	0	0	351	3	2,010	24		
	10	3,594	2	0.1	905	9	1,685	26		
	11	3,727	1	0.0	729	3	1,804	35		
	12	3,650	2	0.1	702	11	1,831	37		
	13	3,668	0	0	535	1	1,964	41		
	14	3,771	1	0.0	244	0	1,967	40		0.02 mg/L
	15	3,846	0	0	322	2	2,032	38		以下
	16	3,744	2	0.1	404	2	2,077	39		
	17	3,584	1	0.0	264	4	2,026	46	環境基準	
	18	3,651	0	0	215	0	1,890	33	水光丛中	
	19	3,567	0	0	225	1	1,843	30		
	20	3,337	0	0	340	0	1,885	31		
	21	3,306	0	0	347	0	1,804	2		
	22	3,078	0	0	468	0	1,764	4		
	23	3,037	0	0	342	0	1,750	3		0.1 mg/L
	24	3,001	0	0	419	0	1,721	3		以下
	25	25 2,979 0	0	378	0	1,689	2			
	26	2,723	0	0	403	1	1,647	2		
1,1,2ートリクロ ロエタン	5	974	0	0	17	0	368	0		
DI-70	6	2,637	0	0	162	0	782	0	評価基準	0.006 mg/L
	7	2,843	0	0	226	0	812	2	肝順坐牛	以下
	8	2,846	0	0	217	0	1,177	0		
	9	2,836	0	0	123	0	1,264	0		
	10	3,574	0	0	174	0	854	0		
	11	3,679	0	0	239	0	989	6		
	12	3,286	0	0	278	2	962	6		
	13	3,308	0	0	307	1	1,052	4		
	14	3,359	0	0	146	0	1,084	5		
	15	3,590	0	0	148	0	1,120	3		
	16	3,259	1	0.0	191	1	1,107	2		
	17	3,127	0	0	74	0	1,014	4	環境基準	0.006 mg/L
	18	3,240	1	0.0	159	2	773	4		以下
	19	3,136	1	0.0	118	0	715	9		
	20	2,987	0	0	65	2	659	3		
	21	3,170	1	0.0	123	0	583	1		
	22	2,938	0	0	175	0	599	1		
	23	2,878	0	0	153	0	522	0		
	24	2,851	1	0.0	183	0	529	1		
	25	2,876	0	0	121	0	509	0		
注 1:超過数とは、	26	2,630	0	0 = 0 ** ~ t n	191	四本粉に型	535	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

細木塔口	左座		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視定期モニタ	調査又は リング調査	備湯	E C
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数(本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
1,3ージクロロ プロペン	5	908	0	0	15	0	342	0		
ノロヘン	6	2,359	0	0	114	0	629	0	亚/正甘)淮	0.002 mg/L
	7	2,574	0	0	133	0	549	0	評価基準	以下
	8	2,572	0	0	174	0	652	0		
	9	2,586	0	0	93	0	785	0		
	10	3,179	0	0	98	0	368	0		
	11	3,181	0	0	178	0	385	0		
	12	3,039	0	0	162	0	372	0		
	13	2,898	0	0	81	0	412	0		
	14	3,085	0	0	95	0	454	0		
	15	3,082	0	0	115	0	509	0		
	16	3,043	0	0	103	0	520	0		
	17	2,886	0	0	41	0	437	0	環境基準	$0.002~\mathrm{mg/L}$
	18	2,940	0	0	71	0	347	0	來先至中	以下
	19	2,883	0	0	78	0	294	0		
	20	2,799	0	0	46	0	317	0		
	21	2,922	0	0	89	0	261	0		
	22	2,773	0	0	124	0	270	0		
	23	2,661	0	0	93	0	216	0		
	24	2,646	0	0	116	0	220	0		
	25	2,645	0	0	30	0	210	0		
	26	2,392	0	0	137	0	234	0		
チウラム	5	8924	0	0	0	0	322	0		
	6	2,307	0	0	5	0	553	0	評価基準	0.006 mg/L
	7	2,459	0	0	20	0	514	0	計価基準	以下
	8	2,405	0	0	14	0	537	0		
	9	2,376	0	0	16	0	609	0		
	10	2,764	0	0	8	0	195	0		
	11	2,490	0	0	2	0	186	0		
	12	2,528	0	0	10	0	171	0		
	13	2,506	0	0	2	0	201	0		
	14	2,494	0	0	3	0	258	0		
	15	2,625	0	0	2	0	233	0		
	16	2,472	0	0	4	0	204	0		
	17	2,322	0	0	4	0	222	0	環境基準	0.006 mg/L
	18	2,411	0	0	1	0	92	0	>K->u-25-77	以下
	19	2,404	0	0	0	0	81	0		
	20	2,330	0	0	15	0	90	0		
	21	2,585	0	0	0	0	53	0		
	22	2,509	0	0	14	0	47	0		
	23	2,432	0	0	1	0	32	0		
	24	2,451	0	0	1	0	35	0		
	25	2,460	0	0	2	0	34	0		
注 1・超過数とは	26	2,263	0	0	3	0	33	0		

787 * 75 D	左座		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視定期モニタ	調査又は	備君	4
調査項目	年度	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数(本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
シマジン	5	892	0	0	0	0	320	0		
	6	2,284	0	0	18	0	553	0	評価基準	0.003 mg/L 以下
	7	2,445	0	0	22	0	509	0	計価基準	以下
	8	2,380	0	0	7	0	534	0		
	9	2,369	0	0	16	0	598	0		
	10	2,826	0	0	41	0	194	0		
	11	2,549	0	0	2	0	190	0		
	12	2,508	0	0	10	0	174	0		
	13	2,638	0	0	7	0	205	0		
	14	2,547	0	0	3	0	258	0		
	15	2,614	0	0	2	0	233	0		
	16	2,628	0	0	4	0	204	0		
	17	2,402	0	0	4	0	222	0	環境基準	0.003 mg/L
	18	2,478	0	0	1	0	92	0	垛児左毕	以下
	19	2,471	0	0	3	0	81	0		
	20	2,391	0	0	15	0	91	0		
	21	2,643	0	0	0	0	52	0		
	22	2,563	0	0	14	0	47	0		
	23	2,420	0	0	1	0	32	0		
	24	2,448	0	0	1	0	34	0		
	25	2,457	0	0	2	0	34	0		
	26	2,260	0	0	3	0	33	0		
チオベンカル	5	892	0	0	0	0	320	0		
ブ	6	2,287	0	0	5	0	550	0	=T /m +t //t	0.02 mg/L
	7	2,444	0	0	12	0	507	0	評価基準	以下
	8	2,377	0	0	7	0	532	0		
	9	2,381	0	0	16	0	598	0		
	10	2,759	0	0	8	0	194	0		
	11	2,476	0	0	2	0	186	0		
	12	2,453	0	0	10	0	171	0		
	13	2,575	0	0	2	0	201	0		
	14	2,487	0	0	3	0	258	0		
	15	2,573	0	0	2	0	233	0		
	16	2,539	0	0	4	0	204	0		
	17	2,319	0	0	4	0	222	0	得 培甘淮	0.02 mg/L
	18	2,409	0	0	1	0	92	0	環境基準	0.02 mg/L 以下
	19	2,399	0	0	0	0	81	0		
	20	2,327	0	0	15	0	90	0		
	21	2,583	0	0	0	0	52	0		
	22	2,506	0	0	14	0	47	0		
	23	2,419	0	0	1	0	32	0		
	24	2,448	0	0	1	0	34	0		
	25	2,456	0	0	2	0	34	0		
	26	2,260	0	0	3	0	33	0		
注 1・超過数とは	油中土	叶の世継ませ	かほし ナーサー	= n *L-r+ n	+17 \ [1 \ \tau_1 \] \] \]	⇒四十十半十)~十1	ニーフ ナカ・日 半しく	5年1人 マナフ		

調査項目	年度		概況調査		汚染 周辺地			調査又は リング調査	備る	与
神鱼块日	平及	調査数(本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数(本)	超過数 (本)	調査数(本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
ベンゼン	5	909	1	0.1	36	1	335	0		
	6	2,506	0	0	124	1	659	0	57 /T # WE	0.01 mg/L
	7	2,661	0	0	173	6	573	2	評価基準	以下
	8	2,618	0	0	186	0	729	2		
	9	2,695	0	0	106	4	815	2		
	10	3,536	0	0	178	4	451	2		
	11	3,610	0	0	243	2	442	0		
	12	3,436	0	0	211	1	425	1		
	13	3,324	0	0	266	1	496	11		
	14	3,563	1	0.0	136	1	544	6		
	15	3,590	0	0	118	0	606	4		
	16	3,524	0	0	107	0	604	3		
	17	3,389	2	0.1	122	1	517	3	環境基準	0.01 mg/L
	18	3,485	0	0	96	0	466	3	垛况 左 中	以下
	19	3,396	0	0	168	4	410	2		
	20	3,238	0	0	156	0	431	5		
	21	3,277	0	0	139	1	367	4		
	22	3,106	0	0	177	0	353	3		
	23	3,044	0	0	154	0	302	3		
-	24	2,999	0	0	158	0	324	3		
	25	3,010	0	0	104	1	293	4		
	26	2,751	1	0.0	193	0	320	4		
セレン	5	940	0	0	0	0	330	0		
	6	2,263	0	0	38	0	555	0	評価基準	0.01 mg/L
	7	2,336	0	0	28	0	518	0	计侧宏华	以下
	8	2,230	0	0	29	0	550	0		
	9	2,229	0	0	46	1	595	1		
	10	2,935	0	0	41	0	198	0		
	11	2,758	0	0	27	0	192	0		
	12	2,634	0	0	36	0	193	0		
	13	2,600	0	0	24	0	203	0		
	14	2,650	0	0	37	1	272	0		
	15	2,919	0	0	24	0	276	0		
	16	2,698	1	0.0	32	0	242	0		
	17	2,599	1	0.0	48	0	218	0	環境基準	0.01 mg/L
	18	2,713	0	0	35	0	119	0	>1,>502	以下
	19	2,830	0	0	46	0	157	0		
	20	2,624	0	0	64	0	208	0		
	21	2,965	0	0	21	0	81	0		
	22	2,818	0	0	49	0	58	0		
	23	2,738	0	0	23	0	47	0		
	24	2,725	0	0	22	0	46	0		
	25	2,720	0	0	24	0	46	0		
注 1:超過数とは	26	2,533	0	0	20	0	48	0		

细木作口	左座		概況調査			井戸 区調査	継続監視定期モニタ		備君	
調査項目	年度	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
硝酸性窒素	11	3,374	173	5.1	650	182	807	66		
┃ 及び亜硝酸 ┃ 性窒素	12	4,167	253	6.1	1,682	479	988	165		
	13	4,017	231	5.8	1,343	535	1,113	272		
	14	4,207	247	5.9	1,199	296	1,324	423		
	15	4,288	280	6.5	1,101	309	1,504	501		
	16	4,260	235	5.5	928	283	1,750	637		
	17	4,122	174	4.2	714	221	1,815	651		
	18	4,193	179	4.3	789	266	1,732	715	環境基準	10 mg/L
	19	4,232	172	4.1	608	128	1,654	729	水光 基中	以下
	20	3,830	167	4.4	461	96	1,945	757		
	21	3,895	149	3.8	500	96	1,713	788		
	22	3,361	144	4.3	691	160	1,723	813		
	23	3,227	117	3.6	427	89	1,677	796		
Ì	24	3,240	117	3.6	401	94	1,625	769		
	25	3,289	107	3.3	389	60	1,629	760		
- ±	26	3,084	90	2.9	266	42	1,661	733		
ふっ素	11	2,049	24	1.2	147	12	268	9		
	12	3,276	25	0.8	658	112	417	19		
	13	3,558	25	0.7	285	31	839	53		
	14	4,117	16	0.4	207	31	446	80		
	15	3,934	27	0.7	218	29	455	83		
-	16	3,542	19	0.5	142	18	441	89	環境基準	
	17	3,703	30	0.8	270	47	601	108		
	18	3,817	32	0.8	190	41	536	103		0.8 mg/L 以下
	19	3,890	41	1.1	203	46	376	114		Ø1
	20	3,537	23	0.7	185	10	582	148		
	21	3,527	17	0.5	155	5	365	138		
	22	3,088	20 21	0.6	253 184	20	380 362	156 158		
	23	3,027 2,964	18	0.6	142	14 5	391	158		
	25	2,983	16	0.5	113	7	417	162		
	26	2,783	26	0.9	120	12	422	167		
ほう素	11	1,752	20	0.9	27	0	219	4		
.5.771	12	3,210	16	0.1	231	4	314	5		
	13	3,408	14	0.5	141	20	738	9		
Ì	14	3,989	5	0.4	217	12	287	15		
	15	3,819	9	0.1	157	12	297	20		
Ì	16	3,499	8	0.2	92	1	291	26		
ĺ	17	3,342	5	0.2	145	9	396	32		
Ì	18	3,396	8	0.2	59	4	301	39		1 ma/I
	19	3,289	6	0.2	71	1	199	35	環境基準	1 mg/L 以下
Ì	20	3,149	9	0.3	62	2	220	39		
	21	3,068	7	0.2	48	0	203	45		
	22	2,956	9	0.3	176	11	176	44		
Ì	23	2,926	7	0.2	101	11	162	41		
	24	2,868	3	0.1	68	3	176	43		
	25	2,891	9	0.3	67	6	181	42		
	26	2,676	7	0.3	50	5	174	43		
汁 1. 切温粉 い	New Lands	時の甘淮なも			T-100 T-1					

調査項目	年度		概況調査		汚染 周辺地	井戸 区調査	継続監視 定期モニタ	調査又は リング調査	備湯	与
	十段	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)	調査数 (本)	超過数 (本)	基準の種類	基準値
塩化ビニルモノマー	21	179	0	0	25	0	23	8		
74-	22	2,311	4	0.2	282	5	852	48		
	23	2,764	7	0.3	295	13	1,189	57	環境基準	0.002 mg/L 以下
	24	2,716	1	0.0	273	14	1,365	83		以下
	25	2,679	5	0.2	244	1	1,381	92		
	26	2,495	2	0.1	357	8	1,374	94		
1,2ージクロロ エチレン	21	138	0	0	107	0	97	8		
エノレン	22	2,935	0	0	325	3	1,833	160		
	23	3,133	3	0	321	5	1,846	162	環境基準	0.04 mg/L 以下
	24	3,097	2	0.1	427	13	1,826	154		以下
	25	3,043	2	0.1	376	4	1,808	148		
	26	2,831	0	0	388	7	1,758	143		
1,4ージオキ サン	21	226	0	0	22	0	0	0		
9 ~	22	2,456	0	0	52	0	116	0		
	23	2,731	1	0.0	61	1	83	1	環境基準	0.05 mg/L
	24	2,672	1	0.0	26	2	92	2	來 奶巫宇	以下
	25	2,701	0	0	31	0	102	3		
V2 4 47 17 2 47 1 1 1	26	2,519	0	0	149	2	143	4		

注1:超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率とは、調査数に対する超過数の割合である。 地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は、評価基準あるいは暫定指導 指針とされていた。

(参考)平成6~10年度地下水質要監視項目測定結果

調査項目	年度	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	指針値
硝酸性窒素 及び亜硝酸	6	1,685	47	2.8	
及い型明酸 性窒素	7	1,945	98	5.0	
	8	1,918	94	4.9	10 mg/L
	9	2,654	173	6.5	以下
	10	3,897	244	6.3	
ふっ素	6	571	6	1.1	
	7	612	3	0.5	
	8	567	7	1.2	0.8 mg/L
	9	648	4	0.6	以下
	10	855	14	1.6	
ほう素	6	154	1	0.6	
	7	157	1	0.6	
	8	192	0	0	$0.2~\mathrm{mg/L}$
	9	215	1	0.5	以下
	10	558	1	0.2	

注:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素は、平成5年に要監視項目として設定され、平成11年に環境基準項目に移行した。 その間、平成6年度から10年度まで要監視項目として行われた測定 の結果をまとめた。超過数は、現在の環境基準値を超過した井戸の 数である。

注 2:平成 21 年度から定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分が変更。

参考資料7 高濃度検出井戸における汚染原因及び対策等の状況

地下水において環境基準を超える汚染が判明した場合は、都道府県及び水質汚濁防止法政令市によって、人の健康を保護する観点から飲用指導等利用面からの措置、汚染範囲や汚染源の特定等の調査、また、地下水の用途等を考慮しつつ浄化等の対策の推進が行われている。

平成 26 年度調査結果において環境基準を超過した井戸のうち、特に高濃度であった井戸(及びその周辺)における汚染原因及び対策等の状況についてとりまとめを行った。

(1) 対象井戸

水質汚濁防止法第 15 条第 1 項及び第 2 項に基づく地下水質測定結果において以下に該当する井戸 とした。

- ① 環境基準を超過した項目の最高濃度を検出した井戸
- ② 環境基準の100倍以上の濃度を検出した井戸
- ③ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については高濃度を検出した井戸の上位 10 本の井戸

※濃度は調査区分ごとの年平均値

(2) 各欄の記述内容について

環境省が毎年度実施している「地下水汚染に関するアンケート調査」の回答から抜粋又はとりまとめて記載した。調査の回答については選択式としたが、一部、都道府県又は水質汚濁防止法政令市によって補足説明が追加されている。

表の内容の一部について、以下に説明を行う。

○周辺の地下水の用途(汚染判明以前)

汚染が判明する以前の地下水の用途である。水質汚濁防止法第 15 条第 1 項及び第 2 項に基づく測定を行ったその井戸に限らず、その周辺の地下水の用途を示している。

○汚染判明後の飲用指導等の措置の状況

「井戸所有者へ飲用・使用方法指導」

井戸水を飲用しないこと、揮発性有機化合物による汚染の場合は煮沸して飲用すること等、 飲用方法や使用方法についての指導内容について記載している。

○汚染原因

汚染原因の把握状況として、「特定」、「推定」、「不明」の選択肢があり、「特定」又は「推定」 であった場合は、汚染原因を次の選択肢から選択するようにしている。

- ① 工場・事業場の排水・廃液・原料等
- ② 廃棄物
- ③ 家畜排せつ物
- ④ 施肥
- ⑤ 生活排水
- ⑥ 自然的要因
- ⑦ その他

なお、「特定」と「推定」の別は、回答を行った地方公共団体の定義や判断による。

○汚染原因者業種

汚染原因者が特定又は推定されている場合、汚染原因者の主たる業種について「日本標準産業分類」(総務省)による業種分類から選択されている。

○硝酸性窒素対策

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策について、記載している。

地下水質測定	· 結果 (水	濁法第15条	第1項及び第2項に	基づく常時監視)	1				地下水汚染の状況			
, 71.90,007.0				,,	汚染	周辺の	汚染判明後の		汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対	策
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明年度	地下水の用途	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体
カドミウム	1	継続監視調査	0. 0078 (3倍)	福島県只見町蒲生	2011	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	自然由来	_	_	対策の予定はない (自然由 来であるため)	
鉛	1	継続監視調査	0. 083 (8倍)	兵庫県朝来市生野町 竹原野	1994	利用していない	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	自然由来	_	_	対策の予定はない(近傍に 汚染原因となる工場事業場 等はなく地質に由来するも のと推定されるため)	_
六価クロム	1	継続監視調査	4 (80倍)	岐阜県関市旭ヶ丘	2009	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	その他の金属製品製造業	対応していない (事業所の 敷地内の地下水は基準値を 超過しておらず、過去に集 積していた工場の汚染が推 定されるため)	地下水汚染対策検討中	
砒素	1	継続監視調査	0.45 (45倍)	山形県米沢市信夫町	2011	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、その他	自然由来	_	_	対策の予定はない(自然由 来と考えられ、飲用指導に より健康被害の恐れがない ため。)	
総水銀	1	継続監視調査	0.022 (44倍)	愛知県名古屋市緑区 池上台三丁目	2013	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない(汚染原 因が不明。飲用に用いなけ れば問題なし。)	_
РСВ	1	継続監視調査	0. 0039 (—)	宮城県仙台市太白区	2013	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない(個人所 有による井戸のため)	_
四塩化炭素	1	継続監視調査	0.021 (11倍)	北海道奈井江町瑞穂	2013	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない	_
塩化ビニルモ ノマー	1	汚染井戸 周辺地区 調査	3.9 (1950倍)	福島県喜多方市塩川町新井田谷地	2014	その他	その他(飲用する場合は 市町村へ相談するよう指 導)	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	金属素形材製品製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者

	ı
4	4
Ċ	×
•	•

抽下水質測 完	お果 (水	温法第15条	第1項及び第2項に	其づく堂時贮相)	地下水汚染の状況										
地十小貝例足	州木 (水	闽仏为10木		至 7 (市时皿优)	汚染	周辺の	周辺の 汚染判明後の 地下水の用途 飲用指導等の (汚染判明以前) 措置の状況		汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対	策			
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明 年度	地下水の用途 (汚染判明以前)		汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体			
	2	継続監視調査	1.7 (850倍)	秋田県由利本荘市大浦	1998	生活用水	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等		行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者			
	3	継続監視調査	1. 6 (800倍)			不明	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	事業場跡地	_	対策の予定はない(下流地 区における上水道の布設工 事及び定期モニタリングを 実施)	汚染原因者 以外の土地 の所有者			
	4	継続監視調査			地下水揚水処理、土壌ガス吸引処理	環境庁地下 水浄化汎用 装置開発 及調査の実 証試験サイト									
塩化ビニルモ	5	継続監視調査	1. 1 (550倍)	栃木県野木町潤島	1999	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、その他			行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者			
ノマー	6	継続監視調査	0.65 (325倍)	福岡県福岡市花畑	1983	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え、その他	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等		行政指導	地下水揚水処理、土壌ガス吸引処理、汚染土壌の処理	汚染原因者 以外の土地 の所有者			
	7	継続監視調査	0.64 (320倍)	大阪府高槻市桃園町	1981	上水道源	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	医薬品製造業	行政指導	地下水揚水処理、原位置処 理、汚染土壌の処理	複数の汚染原因者			
	8	継続監視調査	0.58 (290倍)	大阪府高槻市桃園町	1981	上水道源	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	医薬品製造業	行政指導	地下水揚水処理、原位置処 理、汚染土壌の処理	複数の汚染 原因者			
	9	継続監視調査	0. 4 (200倍)	兵庫県西宮市下大市 東町	2008	利用していない	特に対応していない (観 測用井戸のため)	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	洗濯業	対応していない。(土壌汚染地域回復モデル事業として実施)	地下水揚水処理	震災による 土壌汚染対 策			

地下水質測量	·結果 (水	濁法第15条	第1項及び第2項に	基づく常時監視)					地下水汚染の状況			
	H /IV				汚染 周辺の		汚染判明後の		汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対	策
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明年度	地下水の用途 (汚染判明以前)	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体
1, 2-ジクロロ エチレン	5	継続監視調査	4. 9 (123倍)	大阪府高槻市桃園町	1981	上水道源	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	医薬品製造業	行政指導	地下水揚水処理、原位置処 理、汚染土壌の処理	複数の汚染 原因者
1, 1, 2-トリク ロロエタン	1	継続監視調査	0, 018 (3倍)	宮城県大和町吉岡	1991	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	_	_	対策の予定はない (汚染原 因者が特定できない)	_
	1	継続監視調査	41 (4100倍)	福岡県福岡市香椎駅前	1997	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_	_	_	_	_
	2	継続監視調査	28 (2800倍)	栃木県栃木市薗部町 4	2011	不明	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	事業場跡地	_	対策の予定はない(下流地 区における上水道の布設工 事及び定期モニタリングを 実施)	汚染原因者 以外の土地 の所有者
トリクロロエ	3	継続監視調査	19 (1900倍)	大阪府八尾市竹渕西	2011	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	_	_
チレン	4	汚染井戸 周辺地区 調査	16 (1600倍)	福島県喜多方市塩川町新井田谷地	2014	その他	その他(飲用する場合は 市町村へ相談するよう指 導)	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	金属素形材製品製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者
	5	継続監視調査	4.7 (470倍)	福井県越前町小曽原 (南部)	1998	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	電子デバイス製造業	水濁法第14条の3の浄化措 置命令を背景とした浄化指 導	地下水揚水処理、原位置処理、土壌ガス吸引処理、そ の他の処理(バリア井戸の 設置)	汚染原因者
	6	継続監視調査	4. 1 (410倍)	新潟県燕市燕	2005	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、その他	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	金属製品製造業	水濁法第14条の3の浄化措 置命令を背景とした浄化指 導	地下水揚水処理	汚染原因者

地下水質測量	字結果 (水	濁法第15条	第1項及び第2項に	基づく常時監視)		地下水汚染の状況									
地下水黄锅及		131公分10不		至 3 (市 利 皿 戊/)	汚染	周辺の	汚染判明後の		汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対策				
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明年度	地下水の用途 (汚染判明以前)	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体			
	1	継続監視調査	8.6 (860倍)	千葉県松戸市六実	1989	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_		_	_				
	2	継続監視調査	5, 7 (570倍)	兵庫県明石市魚住町	2002	生活用水、その他	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	洗濯業	行政指導	地下水揚水処理、土壌ガス吸引処理	汚染原因者			
	3	継続監視調査	3, 5 (350倍)	福岡県福岡市香椎駅前	1997	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_	_	_	_				
テトラクロロ	4	継続監視調査	3. 1 (310倍)	福島県須賀川市南上町	1993	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	民生用電気機械器具製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者			
エチレン	5	継続監視調査	2.9 (290倍)	熊本県熊本市向山・ 春竹地区	1985	個人等の飲用水、 生活用水、工業用 水、その他	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_	_	_	地下水揚水処理	地方公共団体			
	6	継続監視調査	2.6 (260倍)	福岡県福岡市田島	1988	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、その他	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等		行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者			
	7	継続監視調査	2.3 (230倍)	千葉県船橋市二宮1 丁目	1989	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え、その他		洗濯業	行政指導	地下水揚水処理	地方公共団体			
	8	継続監視調査	1.8 (180倍)	千葉県船橋市二宮2丁目	1989	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え、その他		洗濯業	行政指導	地下水揚水処理	地方公共団体			

地下水質測定	:結果 (水:	温法第15条	第1項及び第2項に	其づく堂時監視)					地下水汚染の状況				
	-4H N (/JV)			- C 10 - O III () ()	汚染 周辺の		汚染判明後の		汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対策	策	
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明年度	地下水の用途 (汚染判明以前)	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体	
	9	継続監視調査	1.4 (140倍)	千葉県千葉市若葉区 若松町 	2013	個人等の飲用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	_	_	
	10	継続監視調査	1.3 (130倍)	千葉県船橋市二宮2 丁目	1989	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え、その他		洗濯業	行政指導	地下水揚水処理	地方公共団体	
テトラクロロエチレン	11	継続監視調査	監視 1 (100倍) 千葉県松戸市紙敷 1988 生活用水、工業用水水、農業用水 井戸所有者への飲用方法・使用方法の指導、上水道での切り替え、その他 特等 洗濯業 行政指導 土壌 (100倍) たっぱり はいっぱい ではいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい は		土壌ガス吸引処理、汚染土壌の処理	汚染原因者							
	11	継続監視調査	1 (100倍)	大阪府高槻市宮田町	1999	利用していない	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	ポンプ・圧縮機製造業	行政指導	地下水揚水処理、土壌ガス吸引処理	汚染原因者	
	11	継続監視調査	1 (100倍)	福岡県北九州市若園	1990	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	地下水汚染対策検討中(汚染原因の特定には至っていないため、効果的な対策を講じることができない。当面の間、定期モニタリングを実施し対応する。)	_	
ベンゼン	1	継続監視調査	0. 047 (5倍)	福井県越前市家久	2007	利用していない	特に対応していない	工場・事業場の 排水・廃液・原 料等	有機化学工業製 品製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者	
硝酸性窒素及	1	継続監視調査		栃木県栃木市藤岡町藤岡	2007	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない(使用方 法の指導と定期モニタリン グを実施)	_	
が亜硝酸性窒 素	2	継続監視調査	70 (7倍)	神奈川県横浜市南区六ツ川三丁目	2007	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	対応していない (使用方法 の指導と定期モニタリング・を実 施することとした。)	_	_	

地下水質測定	Z結果 (水	濁法第15条	第1項及び第2項に	基づく常時監視)									
	7/14/7/4	10 10 10 10 10 10 10		110 7 1112 (70)	汚染	周辺の	汚染判明後の		地下水汚染の状況 汚染原因及びそ	の対応等	地下水浄化等対策		
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	判明 年度	地下水の用途 (汚染判明以前)	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体	
	3	継続監視調査	65 (7倍)	茨城県坂東市小泉	2002	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_	_	_	対策の予定はない(原因が 特定できないため。モニタ リングを継続する。)	_	
	4	概況調査 (ローリ ング方 式)	63 (6倍)	千葉県銚子市黒生町	2014	その他	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	施肥	_	対応していない(原因者の 特定が困難なため)	対策の予定はない (対策の 具体化が困難)	_	
	5	継続監視調査	61 (6倍)	埼玉県深谷市櫛引	2000	生活用水、農業用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	施肥	_	_	対策の予定はない (使用方 法の指導により人の健康に 係る被害が生じるおそれが ない)	_	
硝酸性窒素及 び亜硝酸性窒	5	継続監視調査	61 (6倍)	埼玉県深谷市大谷	1999	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	施肥	_	_	対策の予定はない(使用方 法の指導により人の健康に 係る被害が生じるおそれが ない)	_	
素	7	汚染井戸 周辺地区 調査	60 (6倍)	北海道旭川市東鷹栖	2013	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない (汚染源 不明のため効果的な対策が とれない)	_	
	8	継続監視調査	59 (6倍)	京都府宇治市*	2008	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、その他	_	_	_	_		
	9	継続監視調査	57 (6倍)	栃木県小山市鉢形	2014	個人等の飲用水、 生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導、上水道 への切り替え	_	_	_	対策の予定はない (使用方 法の指導と定期モニタリン グを実施)	_	
		汚染井戸 周辺地区 調査	56 (6倍)	千葉県八千代市米本	2001	個人等の飲用水、 生活用水、農業用 水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない(硝酸性 窒素による地下水汚染は、 事例が多く対策が困難)	_	

地下水質測量	2結果(水	濁法第15条	第1項及び第2項に	基づく常時監視)		地下水汚染の状況									
			濃度 (mg/L)		汚染	周辺の	汚染判明後の		汚染原因及びその対応等						
項目	頁目 順位 調査区分 (環境基準比) 所在地	所在地	判明 年度	地下水の用途 (汚染判明以前)	飲用指導等の 措置の状況	汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公共 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体					
ふっ素	1	継続監視調査	61 (76倍)	大阪府門真市東田町	2011	生活用水、工業用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_		対応していない(原因者不 特定のため)	対策の予定はない (原因者 不特定につき)	_			
ほう素	1	汚染井戸 周辺地区 調査	30 (30倍)	埼玉県毛呂山町滝の 入	2014	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	_	_	_	対策の予定はない (原因者 が不明で、周辺に飲用井戸 がないため)	_			
1,4-ジオキサ ン	1	汚染井戸 周辺地区 調査	0.58 (12倍)	神奈川県寒川町一之宮	1991	工業用水	その他	_	_	_	_	_			

参考資料8 要監視項目の測定結果について

要監視項目とは、「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質」として、平成5年3月に設定された。その後、平成11年2月及び平成16年3月及び平成21年11月に改定され、現在は24項目を設定している。

平成26年度に都道府県等によって測定された、要監視項目の調査結果を下表に示す。平成26年度は、736本の井戸において測定が行われ、エピクロロヒドリン、全マンガン及びウランに指針値超過がみられた。

・エピクロロヒドリン (271 本中 1本(超過率 0.4%))

・全マンガン (320 本中 44 本 (超過率 13.8%))

・ウラン (253 本中 1 本 (超過率 0.4%))

表 要監視項目の測定結果

		亚成?	6年度	л- <u>Д</u> ц ч л л					
項目名	調査	超過数	超過率	調査都道	調査	平成6~ 超過数	超過率	調査都道	指針値
X11 E	井戸数	(本)	(%)	府県数	井戸数	(本)	(%)	府県数	(mg/L以下)
クロロホルム	589	0	0	24	10, 575	0	0	42	0.06
1, 2-ジクロロプロパン	482	0	0	21	7, 551	0	0	40	0.06
p-ジクロロベンゼン	460	0	0	21	7,400	0	0	40	0.2
イソキサチオン	280	0	0	19	5, 133	0	0	40	0.008
タ゛イアシ゛ ノン	280	0	0	19	5, 189	0	0	40	0.005
フェニトロチオン (MEP)	280	0	0	19	5, 164	1	0.0	40	0.003
イソフ゜ロチオラン	280	0	0	19	5, 105	0	0	40	0.04
オキシン銅(有機銅)	259	0	0	18	4,950	0	0	40	0.04
クロロタロニル (TPN)	280	0	0	19	5, 165	0	0	40	0.05
プ°ロヒ°サ*ミト*	280	0	0	19	5, 133	0	0	40	0.008
ΕΡΝ	379	0	0	20	9,509	0	0	41	0.006
シ゛クロルホ゛ス (DDVP)	280	0	0	19	5,061	0	0	40	0.008
フェノフ゛カルフ゛ (BPMC)	292	0	0	19	5,055	0	0	40	0.03
イフ゜¤ヘ゛ンホス (IBP)	280	0	0	19	5,018	0	0	40	0.008
クロルニトロフェン (CNP)	280	-	_	19	5, 535	-	_	41	-
トルエン	499	0	0	23	8,013	0	0	41	0.6
キシレン	499	0	0	23	8,017	1	0.0	41	0.4
フタル酸ジエチルヘキシル	225	0	0	17	4,846	1	0.0	40	0.06
ニッケル	323	_	_	21	6, 764	-	_	40	-
モリフ゛テ゛ン	278	0	0	20	5, 419	2	0.0	40	0.07
アンチモン	281	0	0	18	6, 479	1	0.0	40	0.02
エヒ゜クロロヒト゛リン	271	1	0.4	14	1,675	0	0	14	0.0004
全マンカ゛ソ	320	44	13.8	17	3, 411	373	10.9	21	0.2
ウラン	253	1	0.4	15	2, 299	16	0.7	16	0.002

注1:都道府県の水質測定計画に基づき測定された結果をとりまとめたものである。

注2:超過数とは指針値を超過した井戸の数であり、超過率とは調査数に対する超過数の割合である。 指針値超過の評価は年間平均値による。

平成6~25年までの超過井戸数は、測定当時の指針値を超過した本数を累計したものである。