

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、26 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。

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）

(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、16 条、17 条）

(3) 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）

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. 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 20 年度）

硝酸性窒素浄化技術について、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。

（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対策の立案・実施、対策の効果の定量的な予測・評価に必要な調査を実施し、総合的な対策の実施を支援する事業を実施。

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、最終改定平成11年環告16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	0.01 mg/L 以下	
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/L 以下	
六価クロム	0.05 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	
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	0.02 mg/L 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	
トリクロロエチレン	0.03 mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	
チウラム	0.006 mg/L 以下	
シマジン	0.003 mg/L 以下	
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	
セレン	0.01 mg/L 以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	平成11年追加
ふっ素	0.8 mg/L 以下	〃
ほう素	1 mg/L 以下	〃
(備考) 1.基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2.「検出されないこと」とは、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 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと日本工業規格 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。		

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日通知）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）（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、平成20年8月に地下水質測定の的確化・効率化を目的に処理基準の一部を改正した。以下に示した処理基準については、平成20年度の地下水質測定まで適用され、改正後の処理基準については、平成21年度からの地下水質測定から適用される。

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

- (ア) 地下水の流動や地質構造等を把握したうえで、地域全体が把握できる地点を選定し、継続的に調査する。
- (イ) (ア)のような地点の選定が困難な場合、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、調査地点が偏在しないよう調査区域を選定し、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（以下「ローリング方式」という）。
- (ウ) 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1～2km、その周辺地域では4～5kmを目安とする。
- (エ) 選定された調査区域の中から調査地点を選ぶ場合は、過去に有害物質を使用した工場・事業場等の立地状況、地下水の利用の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い地域及び汚染による利水影響が大きいと考えられる地域を重点的に調査する。特に、工場・事業場等の立地の状況等から汚染の可能性が高い井戸、汚染された場合に多数の人の健康に影響を与える可能性が高い井戸、未調査の井戸の調査を優先して行うこととする。なお、山間部等の地域では土地利用、地下水利用、地下水流動、水文地質の状況等を把握し、代表となる場所を調査地点とする。
- (オ) 地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、帯水層別の地下水の水質についても併せて測定する。
- (カ) ローリング方式を採用する場合、3～5年で調査を一巡することを目安とする。測定データが十分に集積されてきた地域においては利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡の期間を適宜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) 調査地点については、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。
- (オ) 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. 定期モニタリング調査

(ア) 工場・事業場等の立地の状況、地下水の利用の状況等を勘察し、地域の地下水の水質の経年的変化を把握する上で、代表的な地点を選定する。なお、汚染地区の定期モニタリングに当たっては、汚染源近傍地点及び下流側の未汚染地点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。

②調査項目

ア. 地下水の水質調査は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※、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。

※ここでは不圧帯水層から採取する井戸を浅井戸、被圧帯水層から採取する井戸を深井戸という。

イ. なお、汚染の可能性が極めて低いと考えられる場合には、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に対象物質を減ずることができるものとする。汚染の可能性が極めて低いとする目安としては、以下のようなものが考えられる。

(ア) 概況調査

ア) 同一調査区域内で、土地利用等から判断して汚染の可能性が低い項目について、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、一時的に調査項目から除外し、測定頻度を落とすこととしてもよい。ただし、自然的原因の可能性のある項目については、地質等も十分検討の上、除外するかどうかを慎重に判断する必要がある。

イ) 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にしてもよい。

(イ) 汚染井戸周辺地区調査及び定期モニタリング調査

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にしてよい。

③調査の頻度

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) 地下水の流動や汚染物質の使用状況を考慮して、数年後に再度調査を行うこととする。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

汚染発見後、できるだけ早急を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。

ウ. 定期モニタリング調査

(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) 汚染源における浄化対策の実施等により定期モニタリング調査を終了する場合には、調査地点で環境基準を満たすこと、及び再度汚染範囲内で地下水質調査を行い、一定期間環境基準以下であることを確認することとする。

参考資料4 項目別・年度別地下水質測定結果

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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	評価基準	0.01 mg/L 以下
	2	3,258	0	0	17	0	282	0		
	3	3,026	0	0	26	0	477	0		
	4	2,799	3	0.1	34	0	585	0		
	5	2,625	0	0	113	0	641	0		
	6	2,204	0	0	50	0	687	0		
	7	2,122	0	0	86	0	646	0		
	8	2,100	0	0	26	0	680	0		
	9	2,094	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	環境基準	0.01 mg/L 以下
	12	2,997	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		
	16	3,247	0	0	73	0	246	0		
	17	3,092	0	0	56	0	216	0		
	18	3,166	0	0	27	0	117	0		
	19	3,160	0	0	56	0	154	0		
	20	2,871	0	0	48	0	230	0		
全シアン	元	1,561	1	0.1	10	0	55	0	評価基準	検出され ないこと
	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		
	5	2,462	0	0	46	0	609	1		
	6	1,995	0	0	32	0	648	0		
	7	2,010	0	0	41	0	626	0		
	8	1,899	0	0	25	0	645	0		
	9	1,909	0	0	45	0	715	0		
	10	2,659	0	0	42	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		
	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		
	18	2,904	0	0	40	0	120	1		
	19	2,737	0	0	44	0	155	0		
	20	2,508	0	0	40	0	234	0		
鉛	元	1,566	0	0	0	0	51	0	評価基準	0.1 mg/L 以下
	2	3,299	1	0.0	27	0	288	1		
	3	3,043	0	0	36	0	486	2		
	4	2,802	0	0	30	0	609	5		
	5	2,627	6	0.2	121	4	667	3		
	6	2,523	2	0.1	58	0	700	6		0.01 mg/L 以下
	7	2,506	3	0.1	96	0	675	7		
	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		
	18	3,484	8	0.2	130	2	220	10		
	19	3,466	12	0.3	296	4	283	8		
	20	3,193	10	0.3	232	7	360	10		

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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
六価クロム	元	1,652	0	0	0	0	76	0	評価基準	0.05 mg/L 以下
	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		
	5	2,676	1	0.0	81	0	683	5		
	6	2,525	0	0	32	0	717	8		
	7	2,331	0	0	82	0	685	8		
	8	2,306	0	0	25	0	710	11		
	9	2,290	1	0.0	45	0	781	12	環境基準	0.05 mg/L 以下
	10	3,232	0	0	60	0	403	11		
	11	3,129	0	0	25	0	376	11		
	12	3,187	1	0.0	49	2	285	9		
	13	3,175	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	49	0	291	15		
	17	3,286	0	0	58	0	267	14		
	18	3,387	0	0	58	1	173	15		
	19	3,388	1	0.0	74	0	208	15		
	20	3,116	0	0	68	1	294	15		
砒素	元	1,537	4	0.3	125	7	51	0	評価基準	0.05 mg/L 以下
	2	3,219	5	0.2	316	7	303	3		
	3	2,941	4	0.1	316	8	508	9		
	4	2,747	5	0.2	133	4	708	16		
	5	2,561	37	1.4	323	83	794	100		
	6	2,914	91	3.1	689	211	913	130		
	7	2,720	48	1.8	320	79	904	146		
	8	2,648	43	1.6	548	66	975	166		
	9	2,564	52	2.0	264	53	1,059	192	環境基準	0.01 mg/L 以下
	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	720	261		
	15	3,760	54	1.4	217	32	727	270		
	16	3,666	74	2.0	441	138	727	285		
	17	3,457	61	1.8	411	100	834	293		
	18	3,663	78	2.1	318	66	786	301		
	19	3,591	73	2.0	326	71	693	305		
	20	3,239	77	2.4	394	107	826	315		
総水銀	元	1,547	0	0	0	0	51	0	評価基準	0.0005 mg/L 以下
	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		
	5	2,626	3	0.1	129	10	657	15		
	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	環境基準	0.0005 mg/L 以下
	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	0.0	60	0	353	9		
	16	3,235	5	0.2	63	4	289	12		
	17	3,120	3	0.1	108	6	256	14		
	18	3,234	3	0.1	35	3	157	14		
	19	3,233	5	0.2	73	8	197	13		
	20	2,944	2	0.1	71	5	275	25		

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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	評価基準	検出され ないこと
	2	699	0	0	17	0	216	0		
	3	848	0	0	5	0	283	0		
	4	754	0	0	28	0	270	0		
	5	621	0	0	25	0	349	0		
	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	0	0	24	0	106	0		
	16	993	0	0	33	0	52	0		
	17	1,008	0	0	77	0	34	0		
	18	762	0	0	21	0	38	0		
	19	683	0	0	22	0	50	0		
	20	545	0	0	22	0	53	0		
P C B	元	871	0	0	0	0	33	0	評価基準	検出され ないこと
	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		
	5	1,512	0	0	14	0	337	0		
	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	1,818	0	0	26	0	113	0		
	13	2,044	0	0	26	0	125	0		
	14	1,738	0	0	25	0	164	0		
	15	1,816	0	0	24	0	148	0		
	16	1,899	0	0	26	0	117	0		
	17	1,883	0	0	30	0	61	0		
	18	1,830	0	0	21	0	53	0		
	19	1,732	0	0	21	0	45	0		
	20	1,685	0	0	48	0	55	0		
トリクロロ エチレン	元	3,388	30	0.9	1,861	60	1,118	145	評価基準	0.03 mg/L 以下
	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		
	5	4,480	15	0.3	1,286	44	3,658	309		
	6	3,996	11	0.3	1,565	31	3,887	321		
	7	3,918	17	0.4	1,250	39	3,898	313		
	8	3,867	5	0.1	661	16	3,929	310		
	9	3,692	5	0.1	617	19	3,912	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		
	18	3,911	6	0.2	346	15	2,490	260		
	19	3,948	7	0.2	314	13	2,331	231		
	20	3,658	3	0.1	431	22	2,470	237		

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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
テトラクロ ロエチレン	元	3,388	42	1.2	1,861	216	1,121	279	評価基準	0.01 mg/L 以下
	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		
	5	4,480	24	0.5	1,303	108	3,678	670		
	6	3,998	29	0.7	1,634	274	3,903	713		
	7	3,916	25	0.6	1,211	68	3,941	766		
	8	3,864	18	0.5	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	4,414	7	0.2	435	31	2,945	595		
	15	4,472	21	0.5	431	22	2,992	586		
	16	4,248	22	0.5	477	39	2,950	556		
	17	3,961	6	0.2	328	39	2,710	559		
	18	3,922	13	0.3	346	21	2,509	537		
	19	3,938	12	0.3	323	21	2,327	543		
	20	3,660	9	0.2	411	24	2,472	520		
1,1,1-トリ クロロエタ ン	元	2,569	2	0.1	1,122	2	929	9	暫定指導 指針	0.3 mg/L 以下
	2	4,514	1	0.0	2,191	3	1,626	9		
	3	5,135	0	0	2,259	2	2,268	11		
	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		
	7	3,827	1	0.0	1,230	0	3,691	4		
	8	3,786	0	0	681	0	3,755	3		
	9	3,603	0	0	612	0	3,636	0	環境基準	1 mg/L 以下
	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		
	18	3,717	0	0	187	0	1,820	0		
	19	3,635	0	0	193	0	1,631	0		
	20	3,473	0	0	172	0	1,608	0		
四塩化炭素	元	990	1	0.1	418	12	62	0	暫定指導 指針	0.003 mg/L 以下
	2	2,116	1	0.0	735	5	591	14		
	3	1,965	0	0	576	2	803	12		
	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		
	7	2,959	1	0.0	373	6	1,706	23		
	8	2,920	3	0.1	456	2	1,781	34		
	9	2,828	2	0.1	253	2	1,843	22	環境基準	0.002 mg/L 以下
	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		
	18	3,628	3	0.1	103	4	888	23		
	19	3,536	0	0	96	0	798	25		
	20	3,379	0	0	72	2	799	26		

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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	評価基準	0.02 mg/L 以下
	6	2,639	0	0	88	0	738	1		
	7	2,915	0	0	151	0	705	1		
	8	2,904	0	0	193	0	1,035	2		
	9	2,805	2	0.1	124	0	1,167	0	環境基準	0.02 mg/L 以下
	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		
18	3,455	0	0	97	1	627	1			
19	3,370	0	0	88	0	571	0			
20	3,276	0	0	72	0	557	0			
1,2-ジクロ ロエタン	5	924	0	0	29	0	399	0	評価基準	0.004 mg/L 以下
	6	2,643	1	0.0	169	0	822	1		
	7	2,853	0	0	271	1	867	0		
	8	2,856	0	0	212	1	1,210	4		
	9	2,762	1	0.0	123	0	1,295	2	環境基準	0.004 mg/L 以下
	10	3,580	0	0	328	9	867	5		
	11	3,687	1	0.0	254	0	1,030	7		
	12	3,301	0	0	296	6	959	6		
	13	3,316	0	0	345	1	1,055	12		
	14	3,360	2	0.1	155	0	1,094	11		
	15	3,555	0	0	148	0	1,129	9		
	16	3,267	0	0	172	0	1,104	9		
	17	3,136	0	0	55	0	1,102	7		
18	3,300	1	0.0	120	1	872	8			
19	3,198	0	0	112	0	690	10			
20	3,120	0	0	88	0	650	5			
1,1-ジクロ ロエチレン	5	1,010	1	0.1	114	0	583	6	評価基準	0.02 mg/L 以下
	6	2,671	5	0.2	299	5	1,219	13		
	7	2,897	3	0.1	479	13	1,572	31		
	8	2,907	1	0.0	411	21	1,894	32		
	9	2,862	0	0	351	3	2,010	24	環境基準	0.02 mg/L 以下
	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		
	15	3,846	0	0	322	2	2,032	38		
	16	3,744	2	0.1	404	2	2,077	39		
	17	3,584	1	0.0	264	4	2,026	46		
18	3,651	0	0	215	0	1,890	33			
19	3,567	0	0	225	1	1,843	30			
20	3,337	0	0	340	0	1,885	31			
シス-1,2- ジクロロエ チレン	5	1,010	9	0.9	103	1	582	22	評価基準	0.04 mg/L 以下
	6	2,670	9	0.3	444	17	1,232	81		
	7	2,896	6	0.2	482	13	1,606	110		
	8	2,854	2	0.1	390	10	1,936	124		
	9	2,867	3	0.1	347	16	2,057	124	環境基準	0.04 mg/L 以下
	10	3,617	5	0.1	1,004	33	1,734	128		
	11	3,730	6	0.2	779	18	1,944	142		
	12	3,657	12	0.3	773	46	2,010	156		
	13	3,673	5	0.1	563	16	2,172	151		
	14	3,842	8	0.2	279	7	2,189	165		
	15	3,901	7	0.2	361	4	2,258	159		
	16	3,743	5	0.1	409	3	2,258	162		
	17	3,593	7	0.2	332	29	2,159	173		
18	3,663	6	0.2	294	17	2,030	152			
19	3,587	7	0.2	278	9	1,979	160			
20	3,353	1	0.0	383	10	2,041	176			

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考				
		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			
1,1,2-トリ クロエタン	5	974	0	0	17	0	368	0	評価基準	0.006 mg/L 以下			
	6	2,637	0	0	162	0	782	0					
	7	2,843	0	0	226	0	812	2					
	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	環境基準	0.006 mg/L 以下			
	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					
	18	3,240	1	0.0	159	2	773	4					
	19	3,136	1	0.0	118	0	715	9					
	20	2,987	0	0	65	2	659	3					
	1,3-ジクロ ロプロペン	5	908	0	0	15	0	342			0	評価基準	0.002 mg/L 以下
		6	2,359	0	0	114	0	629			0		
		7	2,574	0	0	133	0	549			0		
		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	環境基準	0.002 mg/L 以下			
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					
18		2,940	0	0	71	0	347	0					
19		2,883	0	0	78	0	294	0					
20		2,799	0	0	46	0	317	0					
チウラム		5	892	0	0	0	0	322			0	評価基準	0.006 mg/L 以下
		6	2,307	0	0	5	0	553			0		
		7	2,459	0	0	20	0	514			0		
		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	環境基準	0.006 mg/L 以下			
	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					
	18	2,411	0	0	1	0	92	0					
	19	2,404	0	0	0	0	81	0					
	20	2,330	0	0	15	0	90	0					
	シマジン	5	892	0	0	0	0	320			0	評価基準	0.003 mg/L 以下
		6	2,284	0	0	18	0	553			0		
		7	2,445	0	0	22	0	509			0		
		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	環境基準	0.003 mg/L 以下			
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					
18		2,478	0	0	1	0	92	0					
19		2,471	0	0	3	0	81	0					
20		2,391	0	0	15	0	91	0					

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考				
		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			
チオベンカ ルブ	5	892	0	0	0	0	320	0	評価基準	0.02 mg/L 以下			
	6	2,287	0	0	5	0	550	0					
	7	2,444	0	0	12	0	507	0					
	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	環境基準	0.02 mg/L 以下			
	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					
	18	2,409	0	0	1	0	92	0					
	19	2,399	0	0	0	0	81	0					
	20	2,327	0	0	15	0	90	0					
	ベンゼン	5	909	1	0.1	36	1	335			0	評価基準	0.01 mg/L 以下
		6	2,506	0	0	124	1	659			0		
		7	2,661	0	0	173	6	573			2		
		8	2,618	0	0	186	0	729			2		
9		2,695	0	0	106	4	815	2	環境基準	0.01 mg/L 以下			
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					
18		3,485	0	0	96	0	466	3					
19	3,396	0	0	168	4	410	2						
20	3,238	0	0	156	0	431	5						
セレン	5	940	0	0	0	0	330	0	評価基準	0.01 mg/L 以下			
	6	2,263	0	0	38	0	555	0					
	7	2,336	0	0	28	0	518	0					
	8	2,230	0	0	29	0	550	0					
	9	2,229	0	0	46	1	595	1	環境基準	0.01 mg/L 以下			
	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					
	18	2,713	0	0	35	0	119	0					
19	2,830	0	0	46	0	157	0						
20	2,624	0	0	64	0	208	0						

注：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。

調査項目	年度	概況調査			汚染井戸 周辺地区調査		定期モニタリング 調査		備考	
		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 及び亜硝酸 性窒素	11	3,374	173	5.1	650	182	807	66	環境基準	10 mg/L 以下
	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		
	19	4,232	172	4.1	608	128	1,654	729		
	20	3,830	167	4.4	461	96	1,945	757		
ふっ素	11	2,049	24	1.2	147	12	268	9	環境基準	0.8 mg/L 以下
	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		
	17	3,703	30	0.8	270	47	601	108		
	18	3,817	32	0.8	190	41	536	103		
	19	3,890	41	1.1	203	46	376	114		
	20	3,537	23	0.7	185	10	582	148		
ほう素	11	1,752	2	0.1	27	0	219	4	環境基準	1 mg/L 以下
	12	3,210	16	0.5	231	4	314	5		
	13	3,408	14	0.4	141	20	738	9		
	14	3,989	5	0.1	217	12	287	15		
	15	3,819	9	0.2	157	12	297	20		
	16	3,499	8	0.2	92	1	291	26		
	17	3,342	5	0.1	145	9	396	32		
	18	3,396	8	0.2	59	4	301	39		
	19	3,289	6	0.2	71	1	199	35		
	20	3,149	9	0.3	62	2	220	39		

注：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。
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素は、平成11年に環境基準に追加された。

(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 (%)
硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素	6	1,685	47	2.8
	7	1,945	98	5.0
	8	1,918	94	4.9
	9	2,654	173	6.5
	10	3,897	244	6.3
	計	12,099	656	5.4
ふっ素	6	571	6	1.1
	7	612	3	0.5
	8	567	7	1.2
	9	648	4	0.6
	10	855	14	1.6
	計	3,253	34	1.0
ほう素	6	154	1	0.6
	7	157	1	0.6
	8	192	0	0
	9	215	1	0.5
	10	558	1	0.2
	計	1,276	4	0.3

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(累積)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。

参考資料5 都道府県別調査実施状況

都道府県名		平成20年度 調査井戸数			(参考)平成19年度 調査井戸数		
		概況調査	汚染井戸周 辺地区調査	定期モニタ リング調査	概況調査	汚染井戸周 辺地区調査	定期モニタ リング調査
北海道・東北	北海道	152	14	303	134	9	309
	青森	31	31	74	31	67	75
	岩手	76	42	88	80	43	103
	宮城	44	24	64	39	8	63
	秋田	60	19	39	60	12	39
	山形	36	23	51	36	12	52
	福島	65	51	208	69	43	207
関東	茨城	92	75	225	91	74	224
	栃木	136	0	225	135	0	208
	群馬	151	13	70	151	4	68
	埼玉	147	80	242	146	90	252
	千葉	179	202	118	268	248	145
	東京	71	19	115	71	27	127
	神奈川	424	58	149	429	74	134
北陸・中部	新潟	49	141	90	51	191	90
	富山	76	0	33	76	9	39
	石川	75	5	100	75	75	115
	福井	61	2	118	60	41	111
	山梨	43	0	38	42	0	36
	長野	78	36	135	82	0	137
	岐阜	214	35	51	213	2	44
	静岡	73	0	127	71	0	130
近畿	愛知	124	152	334	125	44	102
	三重	10	0	21	5	0	20
	滋賀	49	20	270	64	4	274
	京都	58	9	93	64	20	87
	大阪	79	200	143	81	139	146
	兵庫	139	2	292	148	30	292
	奈良	65	2	8	73	4	7
中国・四国	和歌山	83	0	13	83	0	15
	鳥取	9	4	49	13	0	49
	島根	12	0	0	13	0	0
	岡山	35	0	9	36	0	10
	広島	44	0	16	46	0	16
	山口	138	5	86	137	21	83
	徳島	21	0	27	26	0	30
	香川	13	0	46	13	0	46
	愛媛	27	10	73	32	16	72
九州・沖縄	高知	26	1	21	31	1	18
	福岡	285	35	331	463	50	188
	佐賀	54	0	34	57	0	34
	長崎	31	28	38	32	30	38
	熊本	428	81	409	410	42	408
	大分	70	7	57	88	8	45
	宮崎	86	0	51	87	0	49
鹿児島	62	4	104	81	10	100	
沖縄	9	4	16	13	18	17	
全体(全国計)		4,290	1,434	5,204	4,631	1,466	4,854

注：平成19年度の調査井戸数は「平成19年度地下水質測定結果」公表時のもの。

参考資料6 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）

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	152	2	1.3	—	—	181	58
	青森	31	4	12.9	—	—	43	25
	岩手	76	2	2.6	1	0	26	16
	宮城	44	5	11.4	22	3	23	5
	秋田	60	1	1.7	6	1	12	7
	山形	26	1	3.8	10	0	14	8
	福島	33	1	3.0	45	7	36	20
関東	茨城	92	7	7.6	28	13	123	89
	栃木	136	3	2.2	—	—	88	38
	群馬	140	27	19.3	—	—	25	18
	埼玉	147	13	8.8	45	16	147	80
	千葉	179	22	12.3	12	6	20	18
	東京	71	2	2.8	7	1	37	15
	神奈川	355	27	7.6	47	15	68	41
北陸・中部	新潟	49	1	2.0	31	0	4	2
	富山	74	0	0	—	—	4	1
	石川	75	0	0	—	—	5	1
	福井	30	0	0	—	—	12	2
	山梨	43	0	0	—	—	12	11
	長野	78	6	7.7	7	1	89	46
	岐阜	143	1	0.7	16	16	13	7
	静岡	73	2	2.7	—	—	19	6
近畿	愛知	122	4	3.3	60	9	83	40
	三重	10	2	20.0	—	—	2	0
	滋賀	44	0	0	—	—	20	2
	京都	58	0	0	—	—	18	4
	大阪	77	3	3.9	38	1	33	7
	兵庫	134	2	1.5	2	1	84	18
	奈良	65	3	4.6	1	0	5	3
中国・四国	和歌山	83	5	6.0	—	—	11	10
	鳥取	6	0	0	—	—	13	3
	島根	11	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	2	5.7	—	—	3	2
	広島	44	1	2.3	—	—	8	0
	山口	62	0	0	—	—	4	2
	徳島	21	0	0	—	—	17	3
	香川	13	0	0	—	—	22	14
九州・沖縄	愛媛	27	0	0	10	0	50	26
	高知	26	0	0	—	—	12	2
	福岡	238	7	2.9	10	2	219	9
	佐賀	28	0	0	—	—	—	—
	長崎	31	0	0	28	0	38	12
	熊本	404	5	1.2	24	3	162	52
	大分	66	1	1.5	7	1	47	13
	宮崎	47	3	6.4	—	—	16	5
鹿児島	62	2	3.2	4	0	76	16	
沖縄	9	0	0	—	—	1	0	
全体（全国計）		3,830	167	4.4	461	96	1,945	757

(2) 都道府県別調査結果 (砒素)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	120	5	4.2	14	9	43	18
	青森	4	0	0	25	0	2	1
	岩手	76	1	1.3	28	4	14	9
	宮城	44	3	6.8	2	2	31	19
	秋田	59	2	3.4	8	1	3	2
	山形	25	2	8.0	5	2	10	8
	福島	30	0	0	—	—	8	1
関東	茨城	92	0	0	31	1	42	30
	栃木	136	0	0	—	—	3	1
	群馬	101	0	0	1	0	5	1
	埼玉	147	7	4.8	26	4	21	13
	千葉	179	11	6.1	127	51	24	21
	東京	71	0	0	—	—	7	6
	神奈川	355	1	0.3	—	—	3	1
北陸・中部	新潟	49	10	20.4	2	0	3	3
	富山	76	0	0	—	—	15	5
	石川	75	2	2.7	5	3	10	9
	福井	30	0	0	2	0	20	6
	山梨	43	0	0	—	—	4	1
	長野	78	0	0	—	—	4	4
	岐阜	144	4	2.8	18	18	8	8
	静岡	73	0	0	—	—	20	9
近畿	愛知	124	4	3.2	37	4	28	12
	三重	10	1	10.0	—	—	4	1
	滋賀	44	0	0	10	1	28	21
	京都	38	0	0	—	—	10	6
	大阪	79	0	0	16	0	31	12
	兵庫	134	0	0	—	—	50	19
	奈良	65	0	0	—	—	—	—
中国・四国	和歌山	83	1	1.2	—	—	1	1
	鳥取	6	1	16.7	4	1	3	0
	島根	11	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	0	0	—	—	3	2
	広島	40	1	2.5	—	—	7	0
	山口	12	1	8.3	1	0	5	5
	徳島	19	0	0	—	—	12	0
	香川	13	0	0	—	—	1	1
九州・沖縄	愛媛	27	0	0	—	—	5	1
	高知	26	0	0	—	—	3	0
	福岡	206	13	6.3	7	6	218	14
	佐賀	18	0	0	—	—	2	2
	長崎	31	0	0	22	0	31	0
	熊本	79	3	3.8	—	—	35	26
	大分	41	3	7.3	—	—	2	1
	宮崎	48	0	0	—	—	5	3
鹿児島	34	1	2.9	3	0	35	6	
沖縄	9	0	0	—	—	7	6	
全体 (全国計)		3,239	77	2.4	394	107	826	315

(3) 都道府県別調査結果（ふっ素）

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	98	0	0	—	—	2	1
	青森	30	0	0	6	0	16	11
	岩手	8	0	0	—	—	2	2
	宮城	44	0	0	—	—	4	0
	秋田	59	1	1.7	5	1	2	1
	山形	28	0	0	—	—	1	1
	福島	37	2	5.4	—	—	9	1
関東	茨城	92	0	0	—	—	1	1
	栃木	136	0	0	—	—	—	—
	群馬	101	0	0	1	0	5	0
	埼玉	142	0	0	—	—	—	—
	千葉	179	1	0.6	—	—	—	—
	東京	71	0	0	—	—	1	1
北陸・中部	神奈川	355	0	0	—	—	—	—
	新潟	49	0	0	23	0	4	1
	富山	76	0	0	—	—	—	—
	石川	75	0	0	—	—	2	2
	福井	30	0	0	—	—	—	—
	山梨	43	0	0	—	—	1	1
	長野	78	1	1.3	3	0	2	1
	岐阜	144	2	1.4	1	1	14	13
近畿	静岡	73	0	0	—	—	2	0
	愛知	124	2	1.6	31	1	25	8
	三重	10	0	0	—	—	2	1
	滋賀	44	1	2.3	6	3	12	8
	京都	58	0	0	—	—	5	4
	大阪	78	0	0	42	0	12	3
	兵庫	129	0	0	—	—	41	23
中国・四国	奈良	65	0	0	—	—	—	—
	和歌山	83	0	0	—	—	—	—
	鳥取	6	0	0	—	—	11	7
	島根	11	0	0	—	—	—	—
	岡山	33	1	3.0	—	—	2	1
	広島	44	1	2.3	—	—	8	0
	山口	45	0	0	—	—	—	—
	徳島	18	0	0	—	—	12	0
九州・沖縄	香川	13	0	0	—	—	4	3
	愛媛	27	2	7.4	10	0	2	0
	高知	26	0	0	—	—	3	0
	福岡	175	2	1.1	—	—	197	4
	佐賀	18	0	0	—	—	—	—
	長崎	31	0	0	22	0	31	0
	熊本	384	7	1.8	24	3	60	46
	大分	68	0	0	7	0	38	1
宮崎	52	0	0	—	—	3	0	
九州・沖縄	鹿児島	38	0	0	4	1	46	2
	沖縄	9	0	0	—	—	—	—
全体（全国計）		3,537	23	0.7	185	10	582	148

(4) 都道府県別調査結果 (テトラクロロエチレン)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	134	1	0.7	—	—	104	36
	青森	31	0	0	—	—	6	2
	岩手	76	0	0	—	—	34	7
	宮城	44	0	0	—	—	34	10
	秋田	59	0	0	—	—	8	1
	山形	36	0	0	8	0	25	5
	福島	55	0	0	6	0	161	18
関東	茨城	92	0	0	11	0	44	24
	栃木	136	0	0	—	—	84	23
	群馬	151	0	0	13	0	32	2
	埼玉	147	0	0	5	0	62	17
	千葉	179	2	1.1	62	9	72	31
	東京	69	1	1.4	6	1	64	31
	神奈川	424	1	0.2	5	2	71	24
北陸・中部	新潟	49	0	0	40	0	74	9
	富山	76	0	0	—	—	12	3
	石川	75	0	0	—	—	81	3
	福井	60	0	0	—	—	91	5
	山梨	43	0	0	—	—	23	7
	長野	78	0	0	26	2	44	11
	岐阜	212	0	0	—	—	10	6
	静岡	73	0	0	—	—	62	10
	愛知	124	1	0.8	55	5	97	20
近畿	三重	10	0	0	—	—	13	5
	滋賀	48	0	0	—	—	182	25
	京都	34	0	0	—	—	51	10
	大阪	79	0	0	76	2	90	14
	兵庫	134	0	0	—	—	132	22
	奈良	65	0	0	—	—	—	—
	和歌山	83	0	0	—	—	—	—
中国・四国	鳥取	9	0	0	—	—	21	0
	島根	12	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	0	0	—	—	5	2
	広島	44	0	0	—	—	16	3
	山口	82	0	0	—	—	67	23
	徳島	19	0	0	—	—	24	0
	香川	13	0	0	—	—	20	6
	愛媛	12	0	0	—	—	25	1
	高知	26	0	0	1	1	12	1
九州・沖縄	福岡	170	1	0.6	11	2	244	48
	佐賀	54	0	0	—	—	26	1
	長崎	31	0	0	25	0	33	1
	熊本	104	2	1.9	57	0	114	24
	大分	38	0	0	—	—	20	4
	宮崎	82	0	0	—	—	31	13
	鹿児島	44	0	0	—	—	48	12
	沖縄	9	0	0	4	0	3	0
全体 (全国計)		3,660	9	0.2	411	24	2,472	520

(5) 都道府県別調査結果 (鉛)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	118	1	0.8	—	—	16	0
	青森	4	0	0	—	—	4	0
	岩手	76	1	1.3	19	0	10	0
	宮城	44	0	0	—	—	18	1
	秋田	59	0	0	—	—	2	0
	山形	13	0	0	—	—	1	0
	福島	33	0	0	—	—	2	0
関東	茨城	92	0	0	5	0	2	0
	栃木	136	0	0	—	—	—	—
	群馬	101	0	0	1	0	5	0
	埼玉	147	0	0	3	0	8	0
	千葉	179	0	0	—	—	1	1
	東京	71	2	2.8	5	2	5	2
	神奈川	355	1	0.3	6	0	2	0
北陸・中部	新潟	49	1	2.0	34	1	3	0
	富山	76	0	0	—	—	—	—
	石川	75	0	0	—	—	1	0
	福井	30	0	0	2	0	2	0
	山梨	43	0	0	—	—	3	0
	長野	78	0	0	—	—	—	—
	岐阜	143	0	0	—	—	—	—
	静岡	73	0	0	—	—	4	0
近畿	愛知	124	0	0	15	0	18	2
	三重	10	0	0	—	—	2	0
	滋賀	45	0	0	—	—	—	—
	京都	38	0	0	—	—	2	2
	大阪	79	1	1.3	117	4	12	0
	兵庫	137	0	0	—	—	16	2
	奈良	65	0	0	—	—	—	—
中国・四国	和歌山	83	1	1.2	—	—	—	—
	鳥取	6	0	0	—	—	1	0
	島根	11	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	1	2.9	—	—	1	0
	広島	40	0	0	—	—	7	0
	山口	20	0	0	—	—	—	—
	徳島	19	0	0	—	—	12	0
	香川	13	1	7.7	—	—	1	0
九州・沖縄	愛媛	12	0	0	—	—	2	0
	高知	26	0	0	—	—	3	0
	福岡	179	0	0	—	—	123	0
	佐賀	18	0	0	—	—	—	—
	長崎	31	0	0	22	0	31	0
	熊本	79	0	0	—	—	—	—
	大分	35	0	0	—	—	1	0
九州・沖縄	宮崎	50	0	0	—	—	3	0
	鹿児島	34	0	0	3	0	36	0
	沖縄	9	0	0	—	—	—	—
全体 (全国計)		3,193	10	0.3	232	7	360	10

(6) 都道府県別調査結果 (ほう素)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	115	1	0.9	—	—	18	1
	青森	30	0	0	—	—	5	2
	岩手	8	0	0	—	—	4	3
	宮城	44	0	0	—	—	4	0
	秋田	59	0	0	—	—	1	1
	山形	26	0	0	—	—	2	1
	福島	36	2	5.6	—	—	2	0
関東	茨城	92	0	0	—	—	—	—
	栃木	136	0	0	—	—	5	3
	群馬	101	0	0	1	0	5	0
	埼玉	142	1	0.7	4	0	2	2
	千葉	179	0	0	—	—	1	1
	東京	71	1	1.4	1	1	—	—
	神奈川	355	1	0.3	—	—	—	—
北陸・中部	新潟	49	0	0	7	0	2	1
	富山	76	0	0	—	—	2	0
	石川	75	0	0	—	—	2	2
	福井	30	0	0	—	—	—	—
	山梨	43	0	0	—	—	—	—
	長野	78	0	0	—	—	—	—
	岐阜	143	0	0	—	—	3	3
	静岡	73	0	0	—	—	1	0
	愛知	124	0	0	15	0	16	4
近畿	三重	10	0	0	—	—	2	0
	滋賀	44	0	0	—	—	2	1
	京都	58	0	0	9	0	7	1
	大阪	78	0	0	3	1	9	3
	兵庫	137	0	0	—	—	3	1
	奈良	65	1	1.5	—	—	1	0
	和歌山	83	0	0	—	—	—	—
中国・四国	鳥取	6	0	0	—	—	6	5
	島根	11	0	0	—	—	—	—
	岡山	33	0	0	—	—	1	0
	広島	44	1	2.3	—	—	8	0
	山口	41	0	0	—	—	1	1
	徳島	18	0	0	—	—	12	0
	香川	13	0	0	—	—	2	1
	愛媛	27	0	0	—	—	2	0
	高知	26	0	0	—	—	3	0
九州・沖縄	福岡	132	0	0	—	—	27	0
	佐賀	18	0	0	—	—	—	—
	長崎	31	0	0	22	0	31	0
	熊本	79	1	1.3	—	—	23	2
	大分	37	0	0	—	—	2	0
	宮崎	50	0	0	—	—	3	0
	鹿児島	14	0	0	—	—	—	—
沖縄	9	0	0	—	—	—	—	
全体 (全国計)		3,149	9	0.3	62	2	220	39

(7) 都道府県別調査結果 (シス-1, 2-ジクロロエチレン)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	112	0	0	—	—	90	5
	青森	7	0	0	—	—	6	1
	岩手	76	0	0	—	—	34	1
	宮城	44	0	0	—	—	34	0
	秋田	59	0	0	—	—	10	2
	山形	30	0	0	8	0	20	3
	福島	51	0	0	6	0	127	12
関東	茨城	20	0	0	11	0	2	0
	栃木	136	0	0	—	—	62	5
	群馬	101	0	0	13	0	45	7
	埼玉	147	0	0	5	0	56	5
	千葉	179	0	0	37	5	71	7
	東京	69	0	0	6	0	66	4
	神奈川	424	0	0	7	0	40	8
北陸・中部	新潟	49	0	0	40	0	73	16
	富山	76	0	0	—	—	—	—
	石川	75	0	0	—	—	81	4
	福井	60	0	0	—	—	91	1
	山梨	43	0	0	—	—	23	1
	長野	78	0	0	26	0	44	1
	岐阜	212	0	0	—	—	—	—
	静岡	73	0	0	—	—	44	4
近畿	愛知	124	0	0	52	2	134	25
	三重	10	0	0	—	—	18	2
	滋賀	48	0	0	—	—	182	7
	京都	34	0	0	—	—	51	0
	大阪	79	1	1.3	74	3	92	20
	兵庫	135	0	0	—	—	124	14
	奈良	65	0	0	—	—	—	—
中国・四国	和歌山	83	0	0	—	—	1	0
	鳥取	6	0	0	—	—	21	0
	島根	12	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	0	0	—	—	5	0
	広島	40	0	0	—	—	7	0
	山口	32	0	0	—	—	47	8
	徳島	19	0	0	—	—	14	0
	香川	13	0	0	—	—	4	1
九州・沖縄	愛媛	12	0	0	—	—	12	0
	高知	26	0	0	1	0	12	1
	福岡	132	0	0	11	0	54	3
	佐賀	46	0	0	—	—	7	1
	長崎	31	0	0	25	0	33	1
	熊本	97	0	0	57	0	117	5
	大分	38	0	0	—	—	20	0
	宮崎	62	0	0	—	—	29	1
鹿児島	44	0	0	—	—	38	0	
沖縄	9	0	0	4	0	—	—	
全体 (全国計)		3,353	1	0.0	383	10	2,041	176

(8) 都道府県別調査結果 (トリクロロエチレン)

都道府県		概況調査			汚染井戸周辺地区調査		定期モニタリング調査	
		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・東北	北海道	135	0	0	—	—	96	2
	青森	31	0	0	—	—	6	1
	岩手	76	0	0	—	—	34	3
	宮城	44	0	0	—	—	34	3
	秋田	59	0	0	—	—	22	3
	山形	36	0	0	8	0	27	2
	福島	55	0	0	6	0	161	10
関東	茨城	92	0	0	4	0	24	2
	栃木	136	0	0	—	—	76	10
	群馬	151	1	0.7	13	2	44	3
	埼玉	147	0	0	5	0	65	16
	千葉	179	1	0.6	63	5	72	19
	東京	69	0	0	6	0	64	8
	神奈川	424	1	0.2	7	2	73	17
北陸・中部	新潟	49	0	0	40	0	74	6
	富山	76	0	0	—	—	3	0
	石川	75	0	0	—	—	81	3
	福井	60	0	0	—	—	91	8
	山梨	43	0	0	—	—	23	3
	長野	78	0	0	26	4	44	9
	岐阜	212	0	0	—	—	2	0
	静岡	73	0	0	—	—	69	10
近畿	愛知	124	0	0	67	6	120	30
	三重	10	0	0	—	—	14	2
	滋賀	48	0	0	—	—	182	14
	京都	34	0	0	—	—	51	1
	大阪	79	0	0	88	1	91	9
	兵庫	135	0	0	—	—	132	12
	奈良	65	0	0	—	—	—	—
中国・四国	和歌山	83	0	0	—	—	—	—
	鳥取	9	0	0	—	—	21	5
	島根	12	0	0	—	—	—	—
	岡山	35	0	0	—	—	5	0
	広島	40	0	0	—	—	16	2
	山口	82	0	0	—	—	67	5
	徳島	19	0	0	—	—	24	0
	香川	13	0	0	—	—	19	2
九州・沖縄	愛媛	12	0	0	—	—	12	0
	高知	26	0	0	1	0	12	0
	福岡	170	0	0	11	0	216	4
	佐賀	54	0	0	—	—	26	2
	長崎	31	0	0	25	2	33	1
	熊本	104	0	0	57	0	142	5
	大分	38	0	0	—	—	20	1
	宮崎	82	0	0	—	—	31	3
鹿児島	44	0	0	—	—	48	1	
沖縄	9	0	0	4	0	3	0	
全体 (全国計)		3,658	3	0.1	431	22	2,470	237

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 20 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

また、同事案で複数項目において超過する場合は、環境基準からの倍数が最も高い項目のみ状況を記載している。

（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汚染について、記載している。

地下水汚染の状況											
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の 地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因及びその対応等		地下水浄化等対策	
								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
鉛	1	汚染井戸周 辺地区調査	0.23 (23倍)	東京都渋谷 区上原	2008	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	-	-	-	-
六価クロム	1	定期モニタリ ング調査	2.7 (54倍)	佐賀県鳥栖 市原町	1993	工業用水	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	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等 その他の工場・事業場	水質汚濁防止法による 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
砒素	1	定期モニタリ ング調査	0.44 (44倍)	兵庫県豊岡 市若松	1999	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	自然由来と推定	-	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)	-
総水銀	1	定期モニタリ ング調査	0.018 (36倍)	福井県越前 市家久(3)	2007	利用していない	特に対応していない(周辺 に飲用井戸なくモニタリ ング用井戸のため)	有機化学工業製品製造業 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
四塩化炭素	1	定期モニタリ ング調査	0.36 (180倍)	千葉県千葉 市稲毛区長 沼町	1988	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・ 原料等と推定	有機化学工業製品製造 業、その他の化学工業・ゴ ム製品製造業・一般機械器 具製造業・生産用機会器具 製造業、洗濯業	地下水揚水処理	汚染原因者
1,2- ジクロロエタン	1	定期モニタリ ング調査	0.074 (19倍)	大阪府高槻 市唐崎中	1981	工業用水	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・ 原料等と推定	洗濯業	対策の予定はない(人 の健康にかかる被害が生 じるおそれがない)	汚染原因者
1,1- ジクロロエチレン	1	定期モニタリ ング調査	0.96 (48倍)	千葉県野田 市木間ヶ瀬	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・ 原料等と推定	産業廃棄物処理業	その他の処理(地下水空 気汚染対策実施中)	汚染原因者
シス-1,2- ジクロロエチレン	1	定期モニタリ ング調査	30 (750倍)	秋田県由利 本荘市六浦	1998	生活用水	その他	廃棄物(最終処分場・不法 投棄)、工場・事業場の排 水・廃液、原料等	電子デバイス製造業	地下水揚水処理	汚染原因者

地下水汚染の状況													
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の 地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染 判明 後の 措置の状況	汚染原因及びその対応等		地下水浄化等対策			
								汚染原因	汚染原因者業種	原因者に対する地方公 団体の対応・指導	浄化等対策の内容	対策の 実施主体	
シス-1,2- ジクロロエチレン	2	定期モニタリング調査	9.1 (228倍)	新潟県上越市新光町	1991	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	廃棄物(最終処分場・不法 投棄)、工場・事業場の排 水・廃液・原料等と推定	洗灌業	対応していない(指 導により浄化対策実 施中のため)	地下水揚水処理、土壌 ガス吸引処理	汚染原因者、その他 (環境庁地下水浄化 汎用装置開発普及調 査の実証試験等)	
	3	定期モニタリング調査	6.3 (158倍)	大阪府高槻市桃園町	1981	上水道源、工 業用水	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・ 原料等と推定	その他の化学工業、その他 の電気機械器具製造業	行政指導	地下水揚水処理、原位 置処理(2.以外)、土壌ガ ス吸引処理、汚染土壌 の処理	複数の汚染原因者	
	4	定期モニタリング調査	4.8 (120倍)	新潟県燕市南	1984	不明	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・ 原料等の過去の不適切な 取扱いと推定	その他の金属製品製造業	行政指導(汚染源が 複数考えられ、周辺 の有害物質を使用す る事業場全てに対し 行政指導)	地下水揚水処理、土壌 ガス吸引処理	自治体(汚染原因者 が特定できないため、 平成17年度から休止 中)	
	1	定期モニタリング調査	0.066 (11倍)	宮崎県延岡市別府町	1998	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、上水道 への切り替え	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等	有機化学工業製品製造業	水質汚濁防止法によ る浄化措置命令を背 景とした浄化指導	-	汚染原因者	
トリクロ ロエチレン	1	定期モニタリング調査	82 (2733倍)	秋田県井川町浜井川	2000	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、その他	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等	自動車・同附属品製造業	水質汚濁防止法によ る浄化措置命令を背 景とした浄化指導	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	
	2	定期モニタリング調査	44 (1467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	-	-	-	-	-	-
	3	定期モニタリング調査	35 (1167倍)	秋田県由利本荘市六浦	1998	生活用水	その他	廃棄物(最終処分場・不法 投棄)、工場・事業場の排 水・廃液・原料等	電子デバイス製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者	
	4	汚染井戸周辺地区調査	12 (400倍)	愛知県豊田市新池町	2008	利用していない	その他	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等と推定	自動車・同附属品製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者	

地下水汚染の状況													
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の 地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因及びその対応等			地下水浄化等対策		
								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	
トリクロロ エチレン	5	定期モニタリ ング調査	3.2 (107倍)	千葉県千葉 市花見川区 作新台4丁 目	2006	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	-	-	-	-	-	-
	6	定期モニタリ ング調査	3.1 (103倍)	滋賀県草津 市矢倉	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	工場、事業場の排水・廃液・ 原料等と推定	電子デバイス製造業	行政指導	地下水揚水処理、土壌 ガス吸引処理	汚染原因者	
	1	定期モニタリ ング調査	21 (2100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	
	2	定期モニタリ ング調査	11 (1100倍)	千葉県松戸 市紙敷	1988	生活用水、工 業用水、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 者への文書指導	工場、事業場の排水・廃液・ 原料等	洗濯業	行政指導	土壌ガス吸引処理、汚 染土壌の処理	汚染原因者	
	3	定期モニタリ ング調査	4.3 (430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	-	-	-	-	-	-
	3	定期モニタリ ング調査	4.3 (430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	廃棄物(最終処分場、不法 投棄)、工場、事業場の排 水・廃液・原料等	洗濯業	水質汚濁防止法によ る浄化措置命令を背 景とした浄化指導	地下水揚水処理	汚染原因者	
テトラクロ エチレン	5	汚染井戸周 辺地区調査	1.9 (190倍)	愛知県名古屋 市昭和区 広見町	2008	生活用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	経緯不明	-	-	対策の予定はない(特に なし:地下水質測定)	-	
	6	定期モニタリ ング調査	1.6 (160倍)	宮城県栗原 市築館沢沢	1986	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	その他の繊維工業	行政指導	対策の予定はない(水 源転換完了)	-	

地下水汚染の状況												
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の 地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因及びその対応等			地下水浄化等対策	
								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
テトラクロ エチレン	6	定期モニタ リング調査	1.6 (160倍)	福島県須賀 川市小作田	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	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	汚染原因者
	8	定期モニタ リング調査	1.5 (150倍)	兵庫県明石 市大久保町	1987	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	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、汚染土 壌の処理	自治体(明石市:環境 省「地下水浄化汎用 装置開発普及調査」 事業等)
	9	定期モニタ リング調査	1.2 (120倍)	福岡県朝倉 市屋永	1989	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、その他	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等	その他の工場・事業場	行政指導	対策の予定はない(定期 モニタリング調査を継続 実施、原因者への対策 を指導)	-
	10	定期モニタ リング調査	1.1 (110倍)	岩手県大船 渡市下船渡	1987	工業用水	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、その他	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等と推定	洗濯業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者
	10	定期モニタ リング調査	1.1 (110倍)	兵庫県明石 市大久保町	1987	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	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、汚染土 壌の処理	自治体(明石市:環境 省「地下水浄化汎用 装置開発普及調査」 事業等)
	10	定期モニタ リング調査	1.1 (110倍)	兵庫県加東 市高岡	2000	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	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等	洗濯業	水質汚濁防止法によ る浄化措置命令を背 景とした浄化指導	汚染土壌の処理	汚染原因者
	10	定期モニタ リング調査	1.1 (110倍)	山口県岩国 市下久原	1991	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、上水道 への切り替え	工場・事業場の排水・廃液・ 原料等	通信機械器具・同関連機械 器具製造業	行政指導	地下水揚水処理	汚染原因者以外の土 地の所有者
	10	定期モニタ リング調査	1.1 (110倍)	山口県周南 市古市	1995	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・ 原料等と推定	洗濯業	行政指導	土壌ガス吸引処理	汚染原因者

地下水汚染の状況												
項目	順位	調査区分	濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の 地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因及びその対応等			地下水浄化等対策	
								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
アトクロロ エチレン	15	定期モニタリ ング調査	1 (100倍)	北海道旭川 市大町	1984	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・ 原料等と推定	-	-	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)	-
	15	定期モニタリ ング調査	1 (100倍)	滋賀県彦根 市城北	1990	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・ 原料等と推定	洗濯業	水質汚濁防止法によ る浄化措置命令を背 景とした浄化指導	汚染土壌の処理	汚染原因者
ベンゼン	1	定期モニタリ ング調査	0.10 (10倍)	福井県越前 市家久(3)	2007	利用していない	特に対応していない(周辺 に飲用井戸なくモニタリ ング用井戸のため)	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
ふっ素	1	汚染井戸周 辺地区調査	14 (18倍)	岐阜県御嵩 町御嵩	2008	工業用水	井戸所有者への飲用方法・ 使用方法の指導	自然由来と推定	-	-	対策の予定はない(自然 由来と推定されるため)	-
ほう素	1	概況調査	9.9 (9.9倍)	福島県郡山 市芳賀	2008	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、 上水道への切り替え	自然由来と推定	-	-	対策の予定はない(自然 由来の汚染と推測される ため)	-

地下水汚染の状況														
項目	順位	調査区分	濃度 (mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	周辺の地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因把握 状況	硝酸性窒素対策			地下水浄化等対策		
									窒素負荷低減等の対策	対策連絡組織等の 設置状況	対策推進計画等の 策定状況	浄化等対策の内容	対策の 実施主体	
硝酸性窒素 及び 亜硝酸性 窒素	1	定期モニタリング調査	120 (12倍)	栃木県藤岡町藤岡	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調査を実施する。)	-	
	2	定期モニタリング調査	100 (10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、水道への切り替え	施肥と推定	設置の予定なし(平成18年から地域を特定しない硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素負荷低減対策検討会を設置して対策について情報交換しているが、対策連絡組織等の設置の予定はない。)	策定の予定なし	策定の予定なし(周辺地域ではないため)	-		
	3	定期モニタリング調査	100 (10倍)	神奈川県横浜市内南區六ツ川	2007	生活用水	井戸所有者への飲用方法・使用方法の指導	施肥と推定	対策の予定なし(原因不明のため)	設置の予定なし(対策を行う予定がないため)	策定の予定なし(対策を行う予定がないため)	対策の予定はない(使用方法の指導と定期モニタリング調査を実施することとした。)	-	
	4	定期モニタリング調査	85 (8.5倍)	茨城県つくば市上里	2001	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	-	施肥量の適正化、生活排水の適正処理	設置の予定なし	策定の予定なし	策定の予定なし	対策の予定はない(浄化対策の手法が確立していないため)	-
	5	定期モニタリング調査	80 (8倍)	長野県飯島町七久保	2002	生活用水	井戸所有者への飲用方法・使用方法の指導	-	対策の予定なし	設置の予定なし	策定の予定なし	策定の予定なし	対策の予定はない	-

地下水汚染の状況													
項目	順位	地下水測定結果(水濁法第15条に基づく常時監視)				周辺地下水の用途 (汚染判明以前)	汚染判明後の 飲用指導等の 措置の状況	汚染原因把握 状況	硝酸性窒素対策			地下水浄化等対策 の内容	対策の 実施主体
		濃度(mg/L) (環境基準比)	所在地	汚染 判明 年度	調査区分				窒素負荷削減等の対策	対策連絡組織等の 設置状況	対策推進計画等の 策定状況		
硝酸性窒素 及び 亜硝酸性 窒素	6	72 (7.2倍)	青森県南 部町平	2001	生活用水	井戸所有者への飲用方 法・使用方法の指導	-	-	-	-	-	-	-
	7	70 (7倍)	神奈川県 海老名市 本郷	2006	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	-	対策を検討中	-	-	-	地下水汚染対策検討中	-
	8	64 (6倍)	千葉県船 橋市旭町6 丁目	2008	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	施肥と推定	対策の予定なし(施肥は 適正量で行われており、 削減は作物の生育に影 響するため)	設置の予定なし(畑として 使用が継続しており、 使用を停止しない限り 効果がないため)	策定の予定なし(畑とし ての使用が継続してお り、使用を停止しない限 り効果がでないため)	対策の予定はない(畑と しての使用が継続してお り、使用を停止しない限り 効果がでないため)	-	
	9	62 (6倍)	群馬県館 林市成島 町	2008	生活用水	井戸所有者への飲用方 法・使用方法の指導	施肥、家畜 排せつ物、 生活排水の 複合的影響 と推定	家畜排せつ物の適正処 理、施肥量の適正化、 生活排水の適正処理	平成18年度に群馬県地下 水質改善対策連絡協議会 を設置し、硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素による地下水 の汚濁機構及び対策手法 について検討した。	-	-	その他の処理(環境負荷 の少ない施肥技術の普 及、家畜排せつ物の適 切な取扱い、生活排水 処理施設の計画的整備 等)	-
	10	60 (6倍)	茨城県板 東市長須	2005	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	-	家畜排せつ物の適正処 理、施肥量の適正化、 生活排水の適正処理	設置の予定なし	策定の予定なし	策定の予定なし	対策の予定はない(浄化 対策の手法が確立して いないため)	-

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月に改定され、現在は27項目設定。

平成20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20年度は、1,092本の井戸において測定が行われ、全マンガンとウランに指針値超過がみられた。

- ・全マンガン (397本中38本(超過率9.6%))
- ・ウラン (289本中1本(超過率0.3%))

表 要監視項目の測定結果

項目名	平成20年度				平成6～20年度				指針値 (mg/L以下)
	調査井戸数	超過数 (本)	超過率 (%)	調査都道府県数	調査井戸数	超過数 (本)	超過率 (%)	調査都道府県数	
クロホルム	696	0	0	25	6,983	0	0	41	0.060
トランス-1,2-ジクロエチレン	631	0	0	22	10,777	2	0.0	41	0.040
1,2-ジクロロプロパン	481	0	0	20	5,079	0	0	40	0.060
p-ジクロロベンゼン	483	0	0	20	5,091	0	0	40	0.200
イソキサチオン	319	0	0	17	3,401	0	0	40	0.008
タリジン	323	0	0	18	3,457	0	0	40	0.005
フェニトロチオン (MEP)	323	0	0	18	3,455	0	0	40	0.003
イソプロチオン	319	0	0	17	3,396	0	0	40	0.040
オキシ銅 (有機銅)	319	0	0	17	3,354	0	0	40	0.040
クロタロニル (TPN)	323	0	0	18	3,444	0	0	40	0.050
プロピザミド	319	0	0	17	3,412	0	0	40	0.008
EPN	492	0	0	21	6,914	0	0	41	0.006
ジクロロボス (DVP)	335	0	0	19	3,353	0	0	40	0.008
フェノカルブ (BPMC)	331	0	0	18	3,347	0	0	40	0.030
イプロベノス (IBP)	331	0	0	18	3,310	0	0	40	0.008
クロニトロフェン (CNP)	354	0	0	18	3,707	-	-	41	-
トルエン	502	0	0	23	5,507	0	0	41	0.600
キシレン	492	0	0	22	5,489	1	0.0	41	0.400
フタル酸ジエチルヘキシル	282	0	0	16	3,517	1	0.0	40	0.060
ニッケル	391	0	0	20	4,635	-	-	40	-
モリブデン	325	0	0	17	3,692	2	0.1	40	0.070
アンチモン	386	0	0	20	4,599	1	0.0	40	0.020
塩化ビニルモノマー	266	0	0	12	683	1	0.1	12	0.002
エビクロヒドリソリン	240	0	0	11	655	0	0	11	0.0004
1,4-ジチサン	297	0	0	16	794	0	0	16	0.050
全マンガン	397	38	9.6	15	1,267	112	8.8	18	0.200
ウラン	289	1	0.3	13	778	1	0.1	14	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6～20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。

「平成19年度地下水質測定結果 参考資料8」の訂正について

「平成19年度地下水質測定結果」の43 ページ「参考資料8 要監視項目の測定結果について」の「表 要監視項目の測定結果」に数字の誤りがありましたので、以下のとおり訂正します。（訂正箇所は斜体）

表 要監視項目の測定結果

項目名	平成19年度				平成6～19年度				指針値 (mg/L以下)
	調査井戸数	超過数 (本)	超過率 (%)	調査都道府県数	調査井戸数	超過数 (本)	超過率 (%)	調査都道府県数	
クロホルム	711	0	0	22	6,287	0	0	41	0.060
トランス-1,2-ジクロロエチレン	711	0	0	23	10,146	2	0.0	41	0.040
1,2-ジクロロプロパン	507	0	0	20	4,598	0	0	40	0.060
p-ジクロロベンゼン	507	0	0	20	4,608	0	0	40	0.200
イソキサゾン	325	0	0	16	3,082	0	0	39	0.008
ダ イジノ	329	0	0	17	3,134	0	0	39	0.005
フェニトロチオン (MEP)	338	0	0	18	3,132	0	0	40	0.003
イソプロチオン	334	0	0	17	3,077	0	0	39	0.040
オキシ銅 (有機銅)	332	0	0	17	3,035	0	0	40	0.040
クロタロニル (TPN)	338	0	0	18	3,121	0	0	39	0.050
プロピサミド	334	0	0	17	3,093	0	0	39	0.008
E P N	496	0	0	19	6,422	0	0	40	0.006
ジクロロバス (DVP)	329	0	0	17	3,018	0	0	39	0.008
フェノカルブ (BPMC)	325	0	0	16	3,016	0	0	39	0.030
イプロベンホス (IBP)	325	0	0	16	2,979	0	0	40	0.008
クロニトロフェン (CNP)	348	0	0	16	3,353	-	-	40	-
トルエン	525	0	0	21	5,005	0	0	41	0.600
キシレン	525	0	0	21	4,997	1	0.0	41	0.400
フタル酸ジエチルヘキシル	341	0	0	17	3,235	1	0.0	39	0.060
ニッケル	451	0	0	20	4,244	-	-	39	-
モリブデン	358	0	0	17	3,367	2	0.1	39	0.070
アンチモン	438	0	0	20	4,213	1	0.0	39	0.020
塩化ビニルモノマー	164	0	0	9	417	1	0.2	10	0.002
エビクロヒトリン	167	0	0	9	415	0	0	9	0.0004
1,4-ジキサソ	190	0	0	13	497	0	0	13	0.050
全マンガン	452	30	6.6	16	870	74	8.5	17	0.200
ウラン	212	0	0	13	489	0	0	13	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6～19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。