

平成 27 年度地下水質測定結果について 概要

水質汚濁防止法第 16 条の規定により策定した「平成 27 年度地下水質測定計画」に基づき実施した調査の結果は以下のとおり。

1 概況調査

(1) 調査の目的

地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている項目について、全体的な地下水質の状況を把握する。(概ね 2km 四方に区切った県内 264 区域を 5 年で一巡できるように調査を実施する。)

- *用語
- 区域：概況調査の対象として設定した県内を概ね 2km 四方に区切った範囲を示しています。
 - 地点：調査対象とした井戸のことを示しています。
 - 地域：調査対象項目毎の調査対象となる範囲を示しています。

(2) 調査の結果

調査区域数	検出区域数
56 区域 (64 地点) 【環境基準項目】	12 区域 (13 地点) 【砒素、有機塩素化合物等】

- 検出のあった 12 区域 (13 地点) のうち、既に汚染範囲の確定している 7 区域 (8 地点) を除く 5 区域 (5 地点) について、検出井戸周辺調査を実施した。

2 検出井戸周辺調査

(1) 調査の目的

1 の概況調査等で新たに検出され、その物質の広がりを確認する必要がある場合等に、環境基準値を超過する汚染の有無や検出範囲等を確認する。

(2) 概況調査を契機とした調査の結果

調査地域数	検出地域数	超過地域数
5 地域 (38 地点) 【砒素、有機塩素化合物等】	3 地域 (5 地点) 【砒素、有機塩素化合物等】	なし

*地点数については概況調査および検出井戸周辺調査の延べ数を示しています。

- 周辺調査の結果、各地域の検出範囲等の確認ができたことから、次年度から継続監視調査を実施します。

3 継続監視調査

(1) 調査の目的

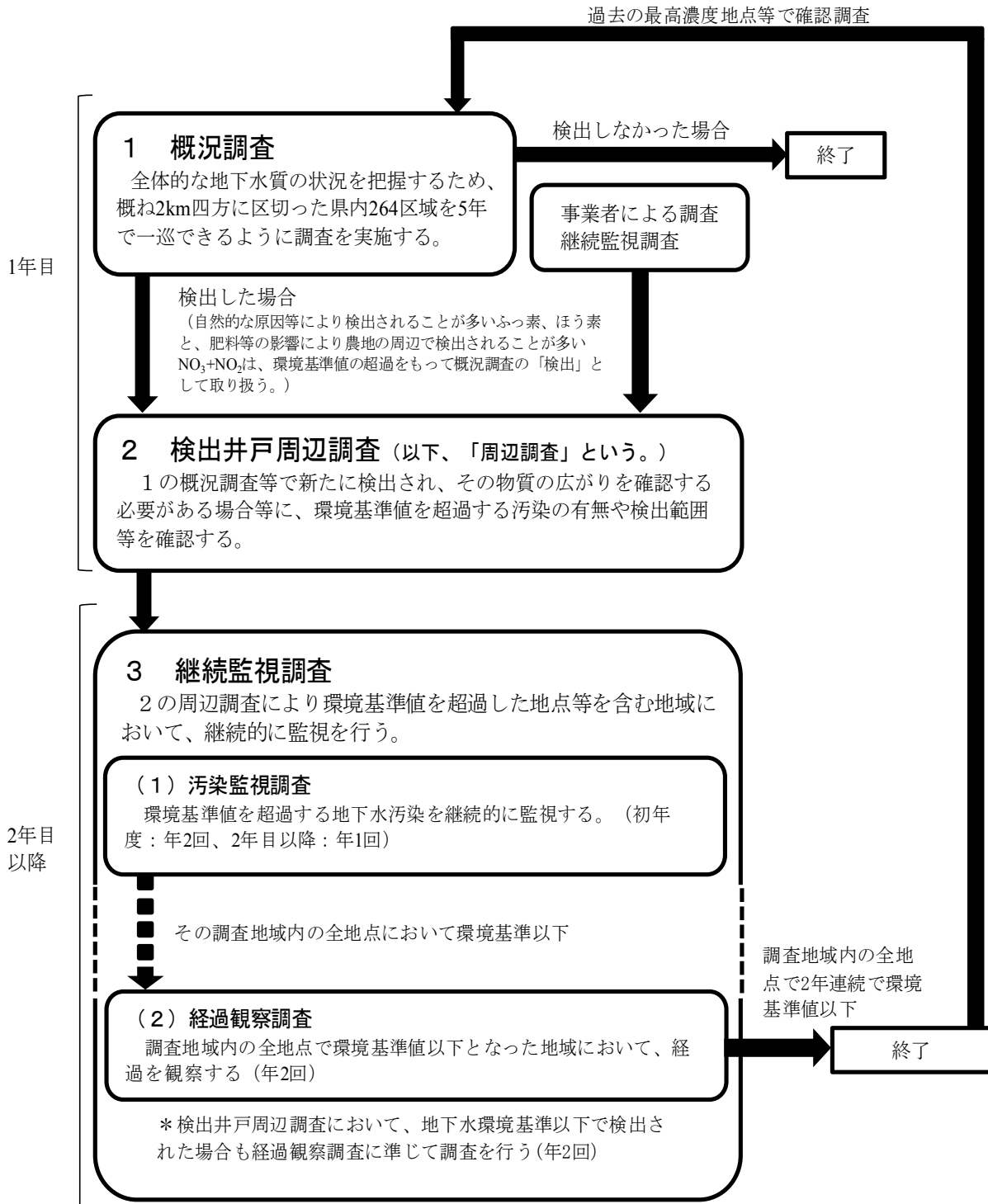
検出井戸周辺調査により前年度までに環境基準値を超過した地点等を含む地域において、継続的に監視を行う。

(2) 調査の結果

調査地域数	検出地域数	超過地域数
63 地域 (243 地点) 【有機塩素系化合物 (18 地域)、 砒素 (16 地域) 等】	56 地域 (141 地点) 【有機塩素系化合物 (18 地域)、 砒素 (15 地域) 等】	48 地域 (90 地点) 【有機塩素系化合物 (16 地域)、 砒素 (14 地域) 等】

- 調査地域のうち、5 地域 (11 地点) において、監視対象項目が 2 年連続で環境基準値以下となったことから、今年度で継続監視調査を終了する。
- 調査地域のうち、10 地域 (17 地点) において、全地点で監視対象項目が環境基準値以下となったことから、来年度は経過観察調査を実施します。
- 調査地域のうち、その他の 48 地域 (215 地点) においても、過去の調査結果と検出濃度を比較すると、概ね横ばいもしくは濃度低下の傾向が見られた。

図表 調査方法の概要



平成 27 年度地下水質測定結果について

水質汚濁防止法第 16 条の規定により策定した「平成 27 年度地下水質測定計画」に基づき実施した調査の結果について報告します。

I 調査の概要

1 調査対象項目

調査の対象項目は、地下水の水質汚濁に係る環境基準（以下、「環境基準」という。）が定められている項目等 30 項目です（図表 1）。

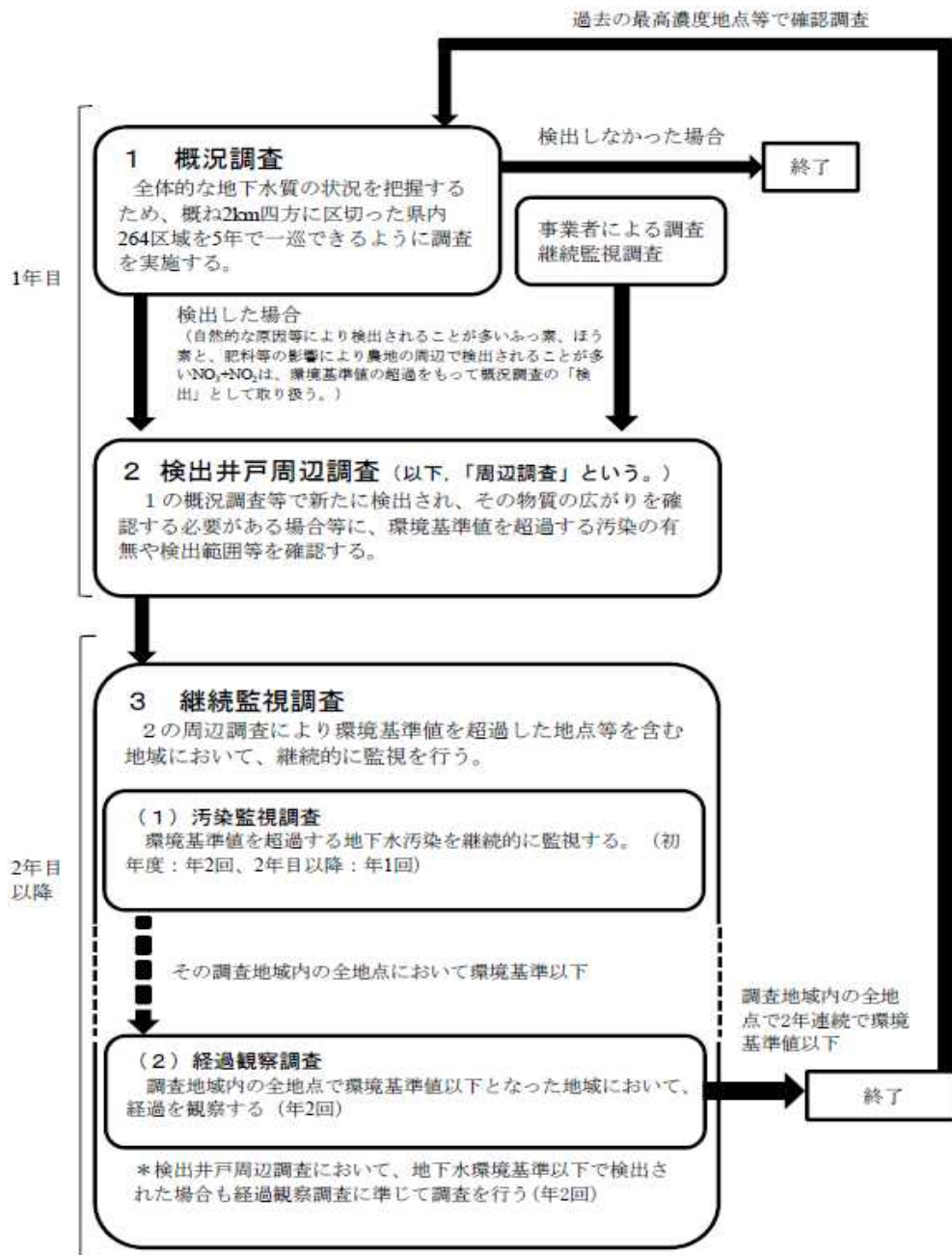
図表 1 調査対象項目

	項目	環境基準値[mg/L]	報告下限値[mg/L]	測定方法
環境 基準 項目	カドミウム	0.003 以下	0.0003	平成 9 年 3 月 13 日環 境庁告示第 10 号別表 に掲げる方法
	全シアン	検出されないこと。	0.1	
	鉛	0.01 以下	0.005	
	六価クロム	0.05 以下	0.02	
	砒素	0.01 以下	0.005	
	総水銀	0.0005 以下	0.0005	
	アルキル水銀	検出されないこと。	0.0005	
	PCB	検出されないこと。	0.0005	
	ジクロロメタン	0.02 以下	0.002	
	四塩化炭素	0.002 以下	0.0002	
	塩化ビニルモノマー	0.002 以下	0.0002	
	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	0.0004	
	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	0.002	
	1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	0.004	
	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	0.1	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	0.0006	
	トリクロロエチレン	0.01 以下	0.001	
	テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.001	
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	0.0002	
	チウラム	0.006 以下	0.0006	
	シマジン	0.003 以下	0.0003	
	チオベンカルブ	0.02 以下	0.002	
	ベンゼン	0.01 以下	0.001	
	セレン	0.01 以下	0.002	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下	0.01	
	ふっ素	0.8 以下	0.08	
	ほう素	1 以下	0.1	
	1,4-ジオキサン	0.05 以下	0.005	
その他	pH	-	-	JIS K 0102 12.1
	電気伝導率	-	-	JIS K 0102 13

2 調査方法の概要

調査方法の概要は図表 2 のとおりです。

図表 2 調査方法の概要



用語

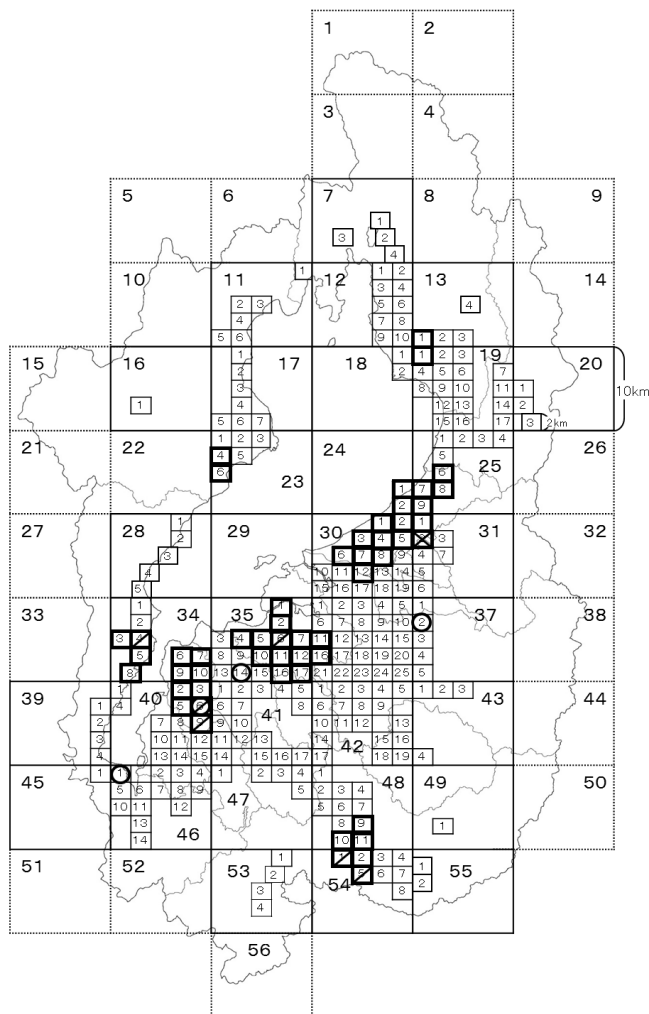
- 区域：概況調査の対象として設定した県内を概ね 2km 四方に区切った範囲を示す
- 地点：調査対象とした井戸のことを示す
- 地域：調査対象項目毎の調査対象となる範囲を示す

Ⅱ 調査の結果

1 概況調査の結果

図表 3 に示す平成 27 年度の調査対象区域 56 区域（64 地点）において、環境基準が定められている項目等について概況調査を実施しました。

図表 3 概況調査の実施区域



注 1) 、 および の区域：平成 27 年度の調査対象区域（53 区域）。これら 53 区域の各 1 地点において、図表 1 に掲げる項目のうち農薬 4 項目（1, 3-ジクロロプロペン、チラム、シマジン、チベンカルブ）を除く項目（ただし、調査実施市町内で農薬が検出される可能性が最も高いと推定される区域については、農薬 4 項目も含む）を調査。

注 2) および の区域：平成 27 年度の調査対象区域（53 区域）のうち、過去に当該区域内で環境基準値を超過して検出され、その後環境基準値以下となった地域が含まれている区域（6 区域）。これら 6 区域の 1 地点または 2 地点（上記注 1 とは別の地点）において、過去に当該区域内で環境基準値を超過して検出された項目を調査。

注 3) の区域：過去にトリクロフェンが検出されていた地域のうち、継続監視調査終了時に 0.01mg/L を超えて検出していた地点について、トリクロフェンを対象に調査。

概況調査の結果、図表4のとおり56区域（64地点）のうち12区域（13地点）で一部の調査項目が検出されました。このうち、汚染範囲等の確認が必要と判断された5地点（区域番号23-4、30-12、37-2、40-9、46-2）について、その検出範囲等を確認するために周辺調査を実施しました。

なお、周辺調査を実施しなかった8地点（区域番号24-1、25-7、30-6、34-6、34-7、40-3、40-9、46-1）については、以下の理由により周辺調査を実施しませんでした。

- 区域番号24-1、25-7、30-6、34-6、34-7、40-3：現在、継続監視調査を実施している地域内であり、周辺の汚染の状況が明らかな地域であるため。
- 区域番号40-9：過去に当該区域内で環境基準値を超過して検出された項目の環境基準値以下での検出であるため。
- 区域番号46-1：今回の環境基準値の超過はトリクロロエチレンの環境基準値が引き下げられたことによるものであり、新たな汚染によるものでなく、過去の調査結果から周辺調査の必要はないものと判断されたため。

*自然的原因等により地下水から検出されることのある、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3項目については、原則として地下水環境基準を超過して検出されたもののみを挙げています。

2 周辺調査の結果

(1) 概況調査を契機とした調査

1の概況調査で新たに検出のあった5地点について、周辺調査を実施しました。（図表4）

この結果、5地点それぞれについて汚染の有無および検出範囲の確認と、調査対象地域の設定ができたことから、環境基準値の超過が確認できたものについては次年度から汚染監視調査を実施します。また、調査したすべての地点で環境基準値の超過が認められなかったものについては経過観察調査を実施します。

なお、砒素（1地域）については自然的原因によるものと考えられます。トリクロロエチレン（2地域）・テトラクロロエチレン（1地域）・1,4-ジオキササン（1地域）については人為的な汚染原因によるものと考えられますが、周辺に当該物質を使用している事業場は存在せず、汚染源の特定には至りませんでした。

(2) 工場・事業場が実施した地下水質調査を契機とした調査（図表5）

滋賀県公害防止条例に基づき事業者が実施した敷地内の地下水調査において、事業場の敷地境界にある井戸で塩化ビニルモノマーが地下水環境基準値を超過して検出されたと報告があったことから、周辺調査を実施しました。周辺調査では不検出であるので、事業者が実施する事業場内の監視井戸での調査結果の報告によりその状況を監視することとし、継続監視調査は実施しません。

土壌汚染対策法に基づき事業者が実施した敷地内の土壌汚染状況調査において、調査井戸でベンゼンが地下水環境基準を超過して検出されたと報告があったことから、周辺調査を実施しました。周辺調査ではすべての地点で不検出であるので、事業者が実施する調査の結果報告によりその状況を監視することとし、継続監視調査は実施しません。

図表4 概況調査を契機とした検出井戸周辺調査の結果

区域 番号	検出地域	検出項目	環境 基準値 [mg/L]	概況調査				検出井戸周辺調査						所管
				検出 数	超 過 数	最高値 [mg/L]	対応状況	地点 数	検出 数	超過数と 超過地点	最高値 [mg/L]	次年度予定	備考	
46-1	大津市 馬場地区	トリクロロエチレン	0.01	1	1	0.016	周辺調査は平成15年度に実施済であるため実施せず	-	-	-	-	継続監視調査 (汚染監視調査)	・井戸所有者に対し飲用指導を実施。	大津市
46-2	大津市 大將軍付近 草津市 南笠付近	1,4-ジオキサン	0.05	1	0	0.011	周辺調査実施	9	2	0 超過地点なし	0.022	継続監視調査 (経過観察調査)	・別の検出地域として既に飲用指導済み。 ・検出場所が大津市と草津市の境界に近い位置であったため滋賀県と大津市が合同で調査を実施。 ・次年度の継続監視調査は草津市内で実施。	大津 南部
34-6 34-7	野洲市 ～草津市 湖岸地域	砒素	0.01	2	1	0.014	継続監視地域内のため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-	南部
40-9	守山市 勝部地区	テトラクロロエチレン	0.01	1	0	0.004	過去の汚染地域での環境基準値以下の検出であるため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-	南部
		トリクロロエチレン	0.01	1	0	0.002								
40-9	守山市 古高町付近	テトラクロロエチレン	0.01	1	0	0.004	周辺調査実施	4	1	0 超過地点なし	0.004	継続監視調査 (経過観察調査)	-	南部
40-3	守山市 播磨田地区	テトラクロロエチレン	0.01	1	0	0.005	継続監視地域内のため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-	南部
37-2	東近江市 湯屋付近	トリクロロエチレン	0.01	1	1	0.017	周辺調査実施	7	0	0 超過地点なし	<0.001	継続監視調査 (汚染監視調査)	・過去に検出地域として、飲用指導済み。	東近江
24-1 25-7 30-6	彦根市 湖岸地域	砒素	0.01	3	2	0.026	継続監視地域内のため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-	湖東

区域 番号	検出地域	検出項目	環境 基準値 [mg/L]	概況調査				検出井戸周辺調査					所管	
				検出 数	超 過 数	最高値 [mg/L]	対応状況	地点 数	検出 数	超過数と 超過地点	最高値 [mg/L]	次年度予定		備考
30-12	彦根市 服部町付近	トリクロエチレン	0.01	1	0	0.002	周辺調査実施	11	2	0 超過地点なし	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・過去に検出地域として、 ・飲用指導済み。 ・次年度は愛荘町愛知川地区の汚染監視調査区域を拡大して実施。	湖東
23-4	高島市 鴨付近	砒素	0.01	1	0	0.005	周辺調査実施	7	0	0 超過地点なし	<0.005	継続監視調査 (経過観察調査)	・環境基準の超過は確認されなかったが、 ・飲用に関する注意喚起を実施。	高島

注1) **ゴシック体太字**：環境基準値を超過した項目とその値。

図表5 事業者が実施した地下水調査を契機とした検出井戸周辺調査の結果

区域 番号	検出地域	検出項目	環境 基準値 [mg/L]	事業者が実施した地下水調査				検出井戸周辺調査					所管	
				検出 数	超 過 数	最高値 [mg/L]	対応状況	地点 数	検出 数	超過数と 超過地点	最高値 [mg/L]	次年度 予定		備考
-	湖南市 下田付近	塩化ビニルモノマー	0.002	1	1	0.0038	周辺調査実施	1	0	0 超過地点なし	<0.0002	事業者による調査	・井戸所有者に対し調査結果を通知	甲賀
-	甲賀市水口町 北脇付近	ベンゼン	0.01	2	2	0.92	周辺調査実施	9	0	0 超過地点なし	<0.001	事業者による調査	・井戸所有者に対し調査結果を通知	甲賀

注1) **ゴシック体太字**：環境基準値を超過した項目とその値。

3 継続監視調査の結果

環境基準値の超過等が確認され、継続的に監視が必要な 63 地域（243 地点）において、継続監視調査を実施しました（図表 6）。

これら 63 地域（243 地点）のうち 52 地域（209 地点）において汚染監視調査を、11 地域（34 地点）において経過観察調査を実施しました。

その結果、図表 6 の（2）のとおり、汚染監視調査を実施した地域のうち、10 地域において、全ての地点で、監視対象項目が環境基準値以下となったことから、次年度は経過観察調査を実施します。その他の 42 地域では、過去の調査結果と検出濃度を比較すると、概ね横ばいもしくは低下の傾向がみられました。

図表 6 の（2）のとおり、経過観察調査を実施した地域のうち、5 地域において、全ての地点で、監視対象項目が環境基準値以下であったことから、今年度で継続監視調査を終了します。また、その他の 6 地域内においては、一部の地点で監視対象項目が再び環境基準値を超過したため、次年度は汚染監視調査を実施します。

図表 6 継続監視調査の結果

（1）継続監視調査の地点数

		地域数	地点数	検出数	超過数
汚染監視調査	人為的な汚染原因が考えられるもの	22	150	81	40
	自然的原因の可能性が高いと考えられるもの	30	59	58	41
経過観察調査	人為的な汚染原因が考えられるもの	6	26	18	5
	自然的原因の可能性が高いと考えられるもの	5	8	8	4
合計		63	243	165	90

注 1) 「検出数」は、各調査地点において、いずれかの項目の検出がみられた回数。

注 2) 「超過数」は、各調査地点において、いずれかの項目の環境基準値超過がみられた回数。

注 3) 有機塩素系 A・B・C については複数の項目で検出がみられた場合も 1 として計算。

注 4) 有機塩素系 A・B・C については複数の項目で環境基準値超過がみられた場合も 1 として計算。

(2) 汚染監視調査の結果

①人為的な汚染原因が考えられるもの

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境基準値 [mg/L]	次年度予定	備考	所管
							26年度	25年度				
1	大津市 大江地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	2	2	30	32	36	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		大津市
2	草津市 矢倉地区	六価クロム	8	4	3	1.0	1.4	1.1	0.05	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
3	草津市 矢倉地区	塩化ビニルモノマー	15	4	3	0.021	0.015	0.0082	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
		1,1-ジクロロエチレン	15	1	0	0.002	0.002	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	15	5	1	0.53	0.81	0.60	0.04			
		トリクロロエチレン	15	7	4	0.14	0.23	1.2	0.01			
		テトラクロロエチレン	15	0	0	不検出	0.001	0.003	0.01			
4	草津市 岡本町地区	塩化ビニルモノマー	9	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
		1,1-ジクロロエチレン	9	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	9	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	9	3	1	0.037	0.062	0.052	0.01			
		テトラクロロエチレン	9	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
5	草津市 野路地区	塩化ビニルモノマー	12	1	0	0.0003	0.0003	0.0003	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
		1,1-ジクロロエチレン	12	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	12	2	0	0.030	0.031	0.029	0.04			
		トリクロロエチレン	12	4	1	0.10	0.093	0.079	0.01			
		テトラクロロエチレン	12	4	1	0.051	0.098	0.049	0.01			
6	草津市 大路地区	塩化ビニルモノマー	4	2	1	0.0054	0.0014	0.0039	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
		1,1-ジクロロエチレン	4	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	4	3	2	0.084	0.12	0.084	0.04			
		トリクロロエチレン	4	3	0	0.001	0.004	0.004	0.01			
		テトラクロロエチレン	4	1	0	0.001	不検出	0.001	0.01			

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度予定	備考	所管
							26年度	25年度				
7	草津市 駒井沢町地区	塩化ビニルモノマー	6	1	0	0.0003	0.0021	0.0010	0.002	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	南部
		1,1-ジクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	6	2	0	0.014	0.033	0.040	0.04			
		トリクロロエチレン	6	2	0	0.004	0.006	0.006	0.01			
		テトラクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
8	草津市 下笠地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	1	16	19	12	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
9	野洲市 比留田地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	0	3.0	-	-	10	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	南部
10	甲賀市水口町城 内・東林口・西林 口・北脇地区	塩化ビニルモノマー	17	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査(汚 染監視調査)		甲賀
		1,1-ジクロロエチレン	17	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	17	5	0	0.008	0.006	0.007	0.04			
		トリクロロエチレン	17	7	0	0.005	0.005	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	17	10	6	0.062	0.080	0.069	0.01			
11	湖南市 石部地区	塩化ビニルモノマー	10	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		甲賀
		1,1-ジクロロエチレン	10	5	0	0.013	0.038	0.020	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	10	3	0	0.006	0.010	0.009	0.04			
		トリクロロエチレン	10	6	3	0.022	0.050	0.026	0.01			
		テトラクロロエチレン	10	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
12	甲賀市水口町 下山地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	2	1	21	21	23	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		甲賀
13	東近江市 地域	塩化ビニルモノマー	6	0	0	不検出	不検出	0.0002	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・監視地点数の見直しを行い、次年度は5地点で汚染監視調査を実施。	東近江
		1,1-ジクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	6	1	0	0.008	0.009	0.012	0.04			
		トリクロロエチレン	6	1	1	0.21	0.40	0.42	0.01			
		テトラクロロエチレン	6	2	0	0.008	0.011	0.012	0.01			

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度予定	備考	所管
							26年度	25年度				
14	近江八幡市 上田町・ 千僧供町・ 長福寺町地区	塩化ビニルモノマー	3	2	0	0.0017	0.0009	0.0022	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
		1,2-ジクロロエタン	3	0	0	不検出	不検出	不検出	0.004			
		1,1-ジクロロエチレン	3	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	3	2	1	0.13	0.10	0.095	0.04			
		1,1,1-トリクロロエタン	3	0	0	不検出	不検出	不検出	1			
		1,1,2-トリクロロエタン	3	0	0	不検出	不検出	不検出	0.006			
		トリクロロエチレン	3	2	1	0.018	0.023	0.017	0.01			
テトラクロロエチレン	3	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01					
15	東近江市 平林町地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	2	1	17	19	20	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
16	東近江市 福堂町地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	0	0.12	-	-	10	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	東近江
17	彦根市 馬場・ 城町・ 長曾根地区	塩化ビニルモノマー	12	3	0	0.0014	0.0004	0.0012	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖東
		1,1-ジクロロエチレン	12	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	12	2	1	0.20	0.22	0.16	0.04			
		トリクロロエチレン	12	2	0	0.002	0.003	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	12	3	2	0.027	0.28	0.40	0.01			
18	彦根市 日夏・ 清崎・ 南川瀬地区	塩化ビニルモノマー	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖東
		1,1-ジクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	6	2	1	0.018	0.016	0.018	0.01			

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度予定	備考	所管
							26年度	25年度				
19	愛荘町 愛知川地区	塩化ビニルモノマー	7	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・概況調査において、下流域でトリクロエチレンが検出したため、調査地点を1地点追加。	湖東
		1,1-ジクロロエチレン	7	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	7	0	0	不検出	不検出	0.004	0.04			
		トリクロロエチレン	7	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	7	3	2	0.023	0.019	0.025	0.01			
20	長浜市 大寺町地区	塩化ビニルモノマー	10	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
		1,1-ジクロロエチレン	10	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	10	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	10	2	0	0.004	0.004	0.003	0.01			
		テトラクロロエチレン	10	5	2	0.015	0.017	0.018	0.01			
21	米原市 村居田地区	塩化ビニルモノマー	5	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
		1,1-ジクロロエチレン	5	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	5	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	5	1	0	0.001	0.005	0.003	0.01			
		テトラクロロエチレン	5	4	3	0.062	0.070	0.043	0.01			
22	高島市 安曇川町 田中地区	塩化ビニルモノマー	11	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)		高島
		1,1-ジクロロエチレン	11	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	11	1	0	0.007	0.009	0.005	0.04			
		トリクロロエチレン	11	2	1	0.041	0.046	0.027	0.01			
		テトラクロロエチレン	11	1	0	0.007	0.009	0.002	0.01			

②自然的原因の可能性が高いと考えられるもの

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度 予定	備考	所管
							26年度	25年度				
23	大津市 黒津地区	ふっ素	1	1	1	4.8	7.9	8.8	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		大津市
24	大津市 北小松地区	ふっ素	1	1	1	0.86	-	-	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		大津市
25	草津市 馬場地区	砒素	1	1	0	0.010	0.014	0.020	0.01	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	南部
26	野洲市 ～草津市 湖岸地域	砒素	3	3	2	0.017	0.017	0.031	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
27	草津市 矢倉・野路・ 南笠地区	総水銀	3	1	1	0.0011	0.0013	不検出	0.0005	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
28	野洲市 永原下町地区	ふっ素	1	1	1	1.2	1.6	1.8	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		南部
29	甲賀市土山町 北土山地区	鉛	3	0	0	不検出	0.011	-	0.01	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
30	甲賀市甲賀町 油日地区②	鉛	1	0	0	不検出	-	-	0.01	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
31	甲賀市甲賀町 神地区	鉛	1	0	0	不検出	-	-	0.01	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
32	湖南市 下田地区①	砒素	1	0	0	不検出	0.015	0.030	0.01	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
33	甲賀市水口町 日電地区	砒素	1	1	1	0.022	0.016	0.030	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		甲賀

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度 予定	備考	所管
							26年度	25年度				
34	湖南省下田・高松地区	砒素	2	2	1	0.067	-	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	・1地点において土壌由来の懸濁物がみられることから汚染監視調査の対象地点として不適切と判断。周辺に他に調査可能な井戸が無いことから、次年度は1地点で調査を実施。	甲賀
35	湖南省岩根中央地区	ふっ素	1	1	1	3.0	0.85	4.0	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		甲賀
36	湖南省下田地区②	ふっ素	1	1	0	0.78	-	-	0.8	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
37	湖南省三雲地区	ふっ素	1	1	0	0.62	-	-	0.8	継続監視調査 (経過観察調査)	・全地点で環境基準値以下でしたので、次年度は経過観察調査を実施。	甲賀
38	甲賀市水口町日電地区	ほう素	1	1	1	1.9	1.5	1.9	1	継続監視調査 (汚染監視調査)		甲賀
39	竜王町鏡地区	鉛	2	1	1	0.012	0.033	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
40	近江八幡市岡山・桐原・北里学区地域	砒素	5	4	4	0.061	0.056	0.072	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
41	東近江市蒲生朝日野地区	砒素	4	4	4	0.028	0.019	0.034	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
42	東近江市旧能登川町北部地域	砒素	4	4	3	0.034	0.016	0.025	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度 予定	備考	所管
							26年度	25年度				
43	日野町清田・別所地区	砒素	2	2	1	0.012	0.011	0.014	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
44	竜王町西横関地区	砒素	1	1	1	0.052	-	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		東近江
45	彦根市湖岸地域	砒素	1	1	1	0.082	0.080	0.027	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖東
46	長浜市・米原市湖岸地域	砒素	3	3	3	0.28	0.19	0.22	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
47	米原市本市場地区	砒素	1	1	1	0.016	0.017	0.023	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
48	長浜市西浅井町地区	ふっ素	9	9	5	1.8	2.3	4.0	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
49	米原市本郷地区	ふっ素	1	1	1	1.8	1.7	2.0	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
50	米原市本郷地区	ほう素	1	1	1	2.0	2.0	2.1	1	継続監視調査 (汚染監視調査)		湖北
51	高島市マキノ町大沼地区	砒素	1	1	1	0.033	0.032	0.029	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		高島
52	高島市今津町日置前地区	砒素	1	1	1	0.028	0.030	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)		高島

(2) 経過観察調査の結果

①人為的な汚染原因が考えられるもの

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境基準値 [mg/L]	次年度 予定	備考	所管
							26年度	25年度				
53	草津市 西草津地区	塩化ビニルモノマー	4	2	1	0.0022	0.0019	0.0025	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、 次年度は汚染監視調査を実施。	南部
		1,1-ジクロロエチレン	4	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	4	1	0	0.010	0.011	0.014	0.04			
		トリクロロエチレン	4	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	4	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
54	守山市 播磨田地区	塩化ビニルモノマー	12	0	0	不検出	不検出	0.0004	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、 次年度は汚染監視調査を実施。 ・計画では13地点で調査予定でしたが、 1地点で井戸が廃止されていたため、 12地点で調査を実施。	南部
		1,1-ジクロロエチレン	12	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	12	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	12	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
		テトラクロロエチレン	12	6	1	0.012	0.008	0.015	0.01			
55	草津市 南山田・ 山田地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	2	1	22	10	17	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、 次年度は汚染監視調査を実施。	南部
56	甲賀市 水口町 松尾地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	1	34	7.0	19	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、 次年度は汚染監視調査を実施。	甲賀
57	近江八幡市 加茂町地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	0	10	10	20	10	-	・全地点で環境基準値以下であった ため、調査を終了。	東近江
58	長浜市 内保町・ 湯次町地区	塩化ビニルモノマー	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.002	-	・全地点で環境基準値以下であった ため、調査を終了。	湖北
		1,1-ジクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	6	1	0	0.016	0.031	0.026	0.04			
		トリクロロエチレン	6	1	0	0.002	0.010	0.049	0.01			
		テトラクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			

②自然的原因の可能性が高いと考えられるもの

No	調査地域名	調査項目	地点数	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	過去の最高値 [mg/L]		環境 基準値 [mg/L]	次年度 予定	備考	所管
							26年度	25年度				
59	野洲市 小南地区	ふっ素	3	3	3	1.2	0.70	0.94	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、次 年度は汚染監視調査を実施。	南部
60	湖南省 菩提寺地区	鉛	1	0	0	不検出	-	-	0.01	-	・全地点で環境基準値以下であったた め、調査を終了。	甲賀
61	湖南省 正福寺地区	鉛	2	0	0	不検出	-	-	0.01	-	・全地点で環境基準値以下であったた め、調査を終了。	甲賀
62	甲賀市甲賀町 油日地区①	鉛	1	0	0	不検出	-	-	0.01	-	・全地点で環境基準値以下であったた め、調査を終了。	甲賀
63	高島市今津町 今津地区	砒素	1	1	1	0.014	0.010	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び環境基準値を超過したため、次 年度は汚染監視調査を実施。	高島

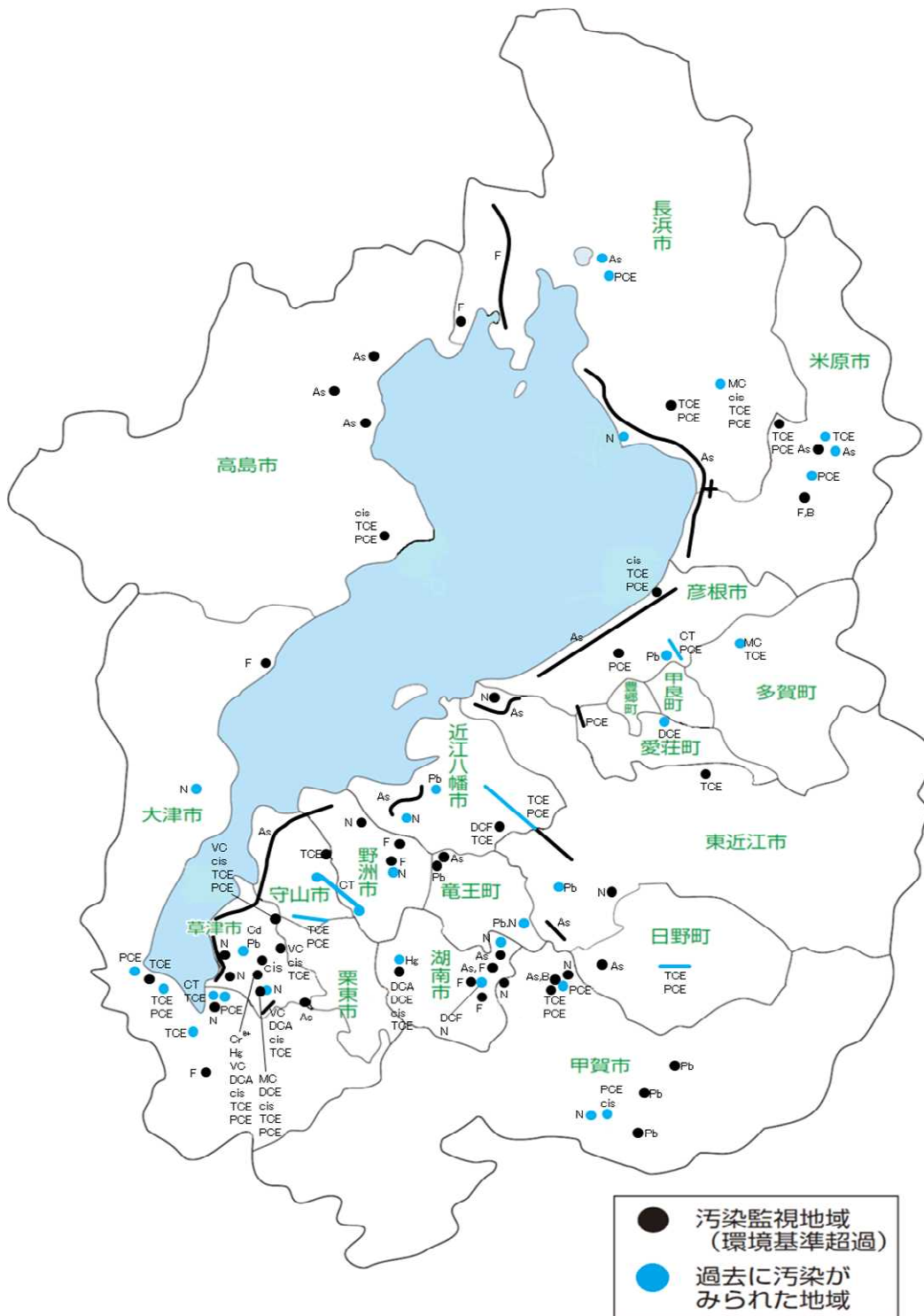
注1) **ゴシック体太字**：環境基準値を超過した項目とその値。

注2) (2) および(3)の「検出数」は、表に示す項目の検出が1回以上みられた場合の数。

注3) (2) および(3)の「超過数」は、表に示す項目の環境基準値超過が1回以上みられた地点数。

注4) 塩化ビニルモノマーは、平成24年度から調査項目に追加しました。

参考 1



- | | | | |
|------------------|--------------------|-----|--------------------|
| Pb | : 鉛 | DCE | : 1, 1-ジクロロエチレン |
| Cr ⁶⁺ | : 六価クロム | DCF | : 1, 2-ジクロロエチレン |
| As | : 砒素 | cis | : シス-1, 2-ジクロロエチレン |
| Hg | : 総水銀 | TCE | : トリクロロエチレン |
| CT | : 四塩化炭素 | PCE | : テトラクロロエチレン |
| VC | : 塩化ビニルモノマー | B | : ほう素 |
| DCA | : 1, 2-ジクロロエタン | F | : ふっ素 |
| MC | : 1, 1, 1-トリクロロエタン | N | : 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |

平成28年(2016年)3月末現在

参考 2

1 検出された項目の毒性等について

①鉛

毒性：長期間の暴露により、食欲不振、頭痛、貧血、関節痛等の中毒症状を呈する。

用途：蓄電池、はんだ、顔料、塗料等

②六価クロム

毒性：鼻、のど、気管支等の粘膜が侵される。

用途：合成用触媒、メッキ、顔料等

③砒素

慢性毒性：知覚障害、皮膚の青銅色化、浮腫、手のひら等の角化、嘔吐、腹痛、流涎、肝臓肥大、肝硬変、貧血、循環障害等

④総水銀

毒性：頭痛、全身倦怠、食欲不振、口内炎等

用途：乾電池、蛍光灯、触媒等

⑤有機塩素系化合物

毒性：発ガン等

● 塩化ビニルモノマー

用途：ポリ塩化ビニル等の合成樹脂の製造等

● 1,1-ジクロロエチレン

用途：塩化ビニリデン樹脂の原料等

● 1,2-ジクロロエチレン

シス-1,2-ジクロロエチレンの用途：溶剤、染料抽出、香料、ラッカー等

トランス-1,2-ジクロロエチレンの用途：カフェイン等熱に敏感な物質の抽出溶剤、ワックス等

● トリクロロエチレン

用途：脱脂洗浄剤、溶剤等

● テトラクロロエチレン

用途：脱脂洗浄剤、ドライクリーニング溶剤、医薬品等

⑥硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

毒性：乳幼児のメトヘモグロビン血症（チアノーゼ、窒息）

用途：肥料、火薬製造、ガラス製造等

⑦ふっ素

毒性：過剰に摂取すると、斑状歯の発生がある。

⑧ほう素

急性毒性：嘔吐、下痢、腹痛

⑨1,4-ジオキサン

急性毒性：脳、肝臓、腎臓の障害

毒性：発がん性

用途：有機合成反応溶剤

2 水質汚濁防止法、滋賀県公害防止条例(抜粋)

- 水質汚濁防止法（昭和 45 年 12 月 25 日 法律第 138 号）

第 16 条 都道府県知事は、毎年、国の地方行政機関の長と協議して、当該都道府県の区域に属する公共用水域及び当該区域にある地下水の水質の測定に関する計画を作成するものとする。

- 滋賀県公害防止条例（昭和 47 年 12 月 21 日 滋賀県条例第 57 号）

第 29 条の 5 有害物質使用特定施設を設置している者（規則で定める者を除く。第 29 条の 10 第 1 項において同じ。）は、規則で定めるところにより、有害物質使用特定施設を設置する工場等の敷地内の地下水の有害物質による水質の汚濁の状況について調査し、その結果を知事に報告しなければならない。

第 29 条の 9 知事は、工場等において有害物質に該当する物質を含む水の地下への浸透があつたことにより、地下水の有害物質による水質の汚濁の状態が地下水基準に適合しないと認めるときは、規則で定めるところにより、当該工場等の設置者（相続、合併または分割によりその地位を承継した者を含む。）に対し、相当の期限を定めて、当該水質の汚濁の状態が地下水基準に適合することとなるよう地下水の水質を浄化するための計画（以下「地下水浄化計画」という。）を作成するよう求めることができる。

参考 3

ダイオキシン類の地下水質測定結果について

ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条に基づく、地下水のダイオキシン類の調査結果は次のとおりでした。

1 概況調査の結果

概況調査では、全体的な地下水中のダイオキシン類の状況を把握するため、5 年間で県内 18 地点（大津市内除く）での調査を実施しています。

平成 27 年度は 3 市 1 町の 4 地点で調査を実施しました。この結果、4 地点全てで環境基準以下でした（図表 7）。

図表 7 ダイオキシン類概況調査結果

No.	所管	調査地域	値 [pg-TEQ/L]	環境基準値 [pg-TEQ/L]
1	南部	守山市赤野井湾付近	0.057	1
2	東近江	東近江市妹町付近	0.046	
3		日野町中在寺付近	0.049	
4	湖東	彦根市後三条付近	0.071	

2 継続監視調査の結果

平成 24 年度の調査で環境基準の超過が確認され、継続的に監視が必要な 1 地点において、継続監視調査を 2 回実施しました。

この結果、環境基準値以下でした（図表 8）。

これを受け、継続監視調査は今年度で終えることとしますが、今後も、「地下水調査実施要領」に準じ定期的に調査を行います。

図表 8 ダイオキシン類継続監視調査結果

所管	調査地域	値 [pg-TEQ/L]	値 [pg-TEQ/L]			環境基準値 [pg-TEQ/L]
			26 年度	25 年度	24 年度	
南部	草津市草津一丁目付近	0.25 (夏 0.29) (冬 0.20)	0.18	1.3	1.6	1

※ 24 年度および 25 年度の値は、年平均値