

平成 26 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 26 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
53 区域 (59 地点) 【環境基準項目】	16 区域 (17 地点) 【鉛、砒素、ふっ素等】

- 検出のあった 16 区域 (17 地点) のうち、既に汚染範囲の確定している 4 区域 (4 地点) を除く 12 区域 (13 地点) について、13 地域を設定し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
13 地域 (62 地点) 【鉛、砒素等】	13 地域 (36 地点) 【鉛、砒素等】	9 地域 (11 地点) 【鉛、砒素等】

*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

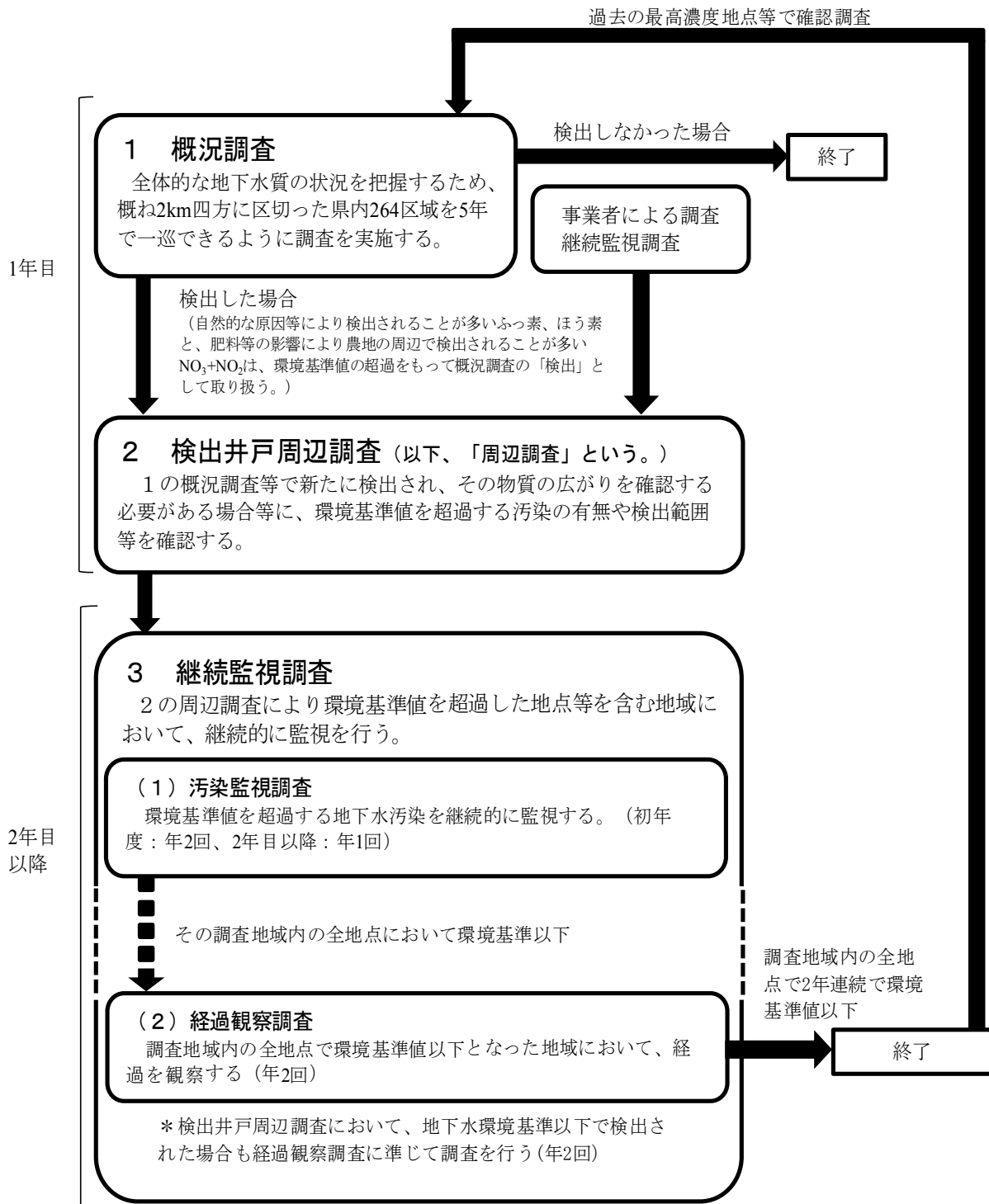
検出井戸周辺調査により前年度までに環境基準値を超過した地点等を含む地域において、継続的に監視を行う。

(2) 調査の結果

調査地域数	検出地域数	超過地域数
52 地域 (241 地点) 【有機塩素系化合物 (18 地域)、 砒素 (14 地域) 等】	52 地域 (141 地点) 【有機塩素系化合物 (18 地域)、 砒素 (14 地域) 等】	43 地域 (76 地点) 【有機塩素系化合物 (15 地域)、 砒素 (13 地域) 等】

- 調査地域のうち、1 地域 (1 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、8 地域 (36 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 43 地域 (204 地点) においても、過去の結果と比較して大きな濃度上昇があった地域はなく、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 26 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 26 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）。

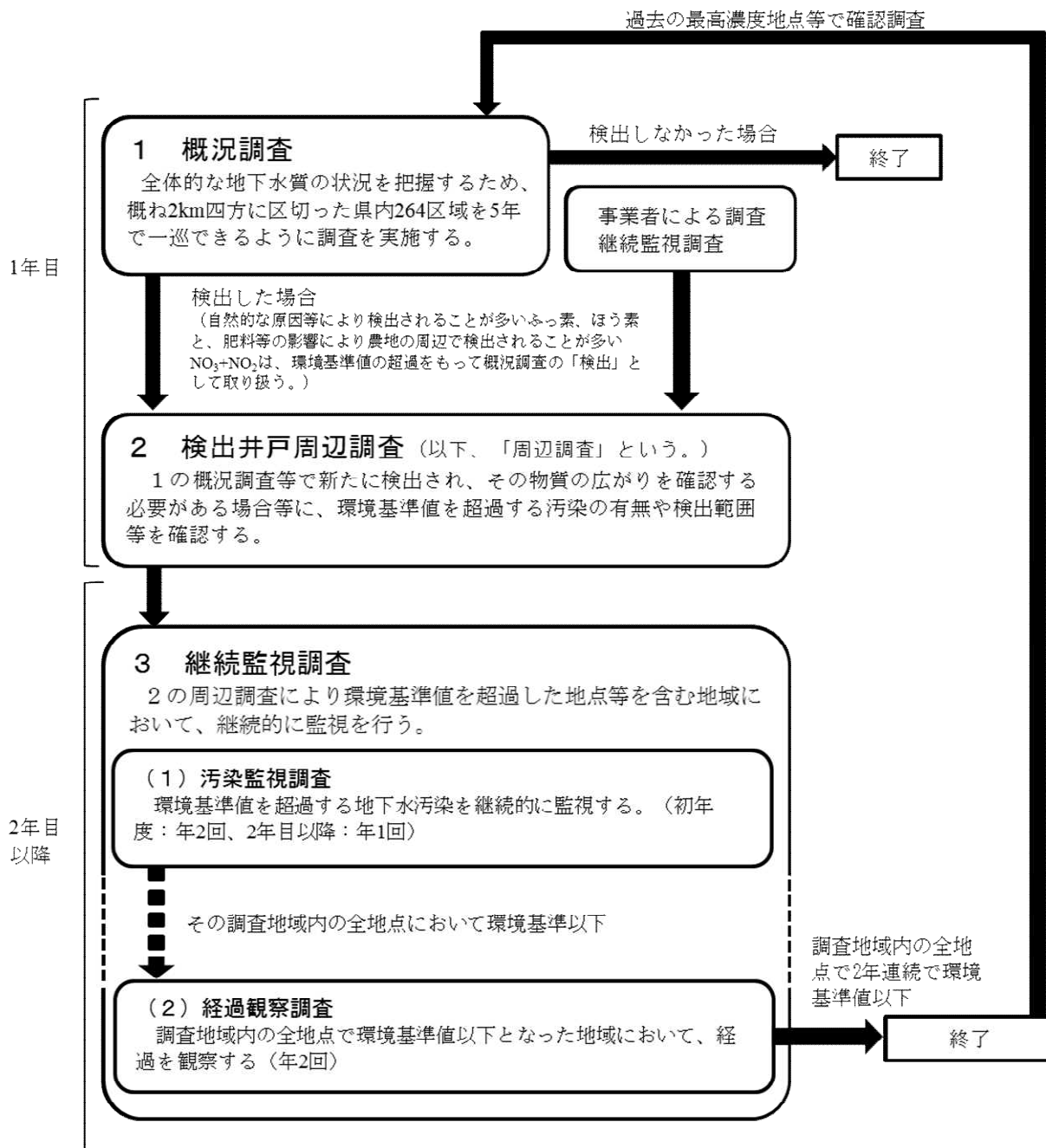
図表 1 調査対象項目

	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	0.003	
	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 (以下、「NO ₃ +NO ₂ 」という。)	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

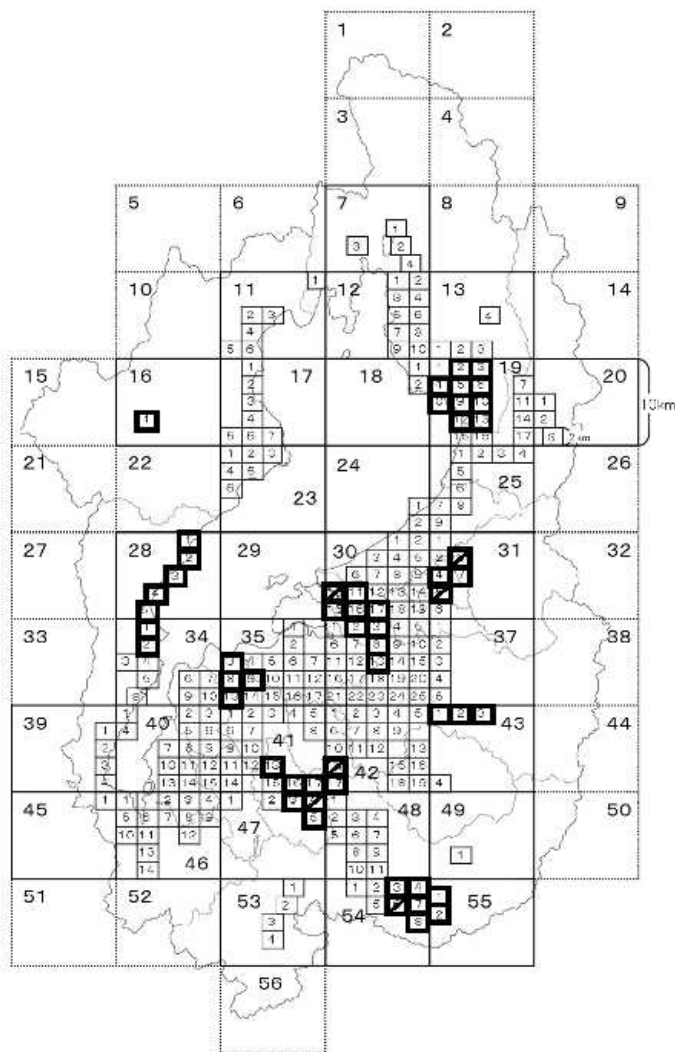
- 区域：概況調査の対象として設定した県内を概ね 2km 四方に区切った範囲を示す
- 地点：調査対象とした井戸のことを示す
- 地域：調査対象項目毎の調査対象となる範囲を示す

II 調査の結果

1 概況調査の結果

図表 3 に示す平成 26 年度の調査対象区域 53 区域 (59 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



- および の区域 : 平成 26 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-ジクロロプロパン、チラム、シメトン、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。
- うち の区域 : 平成 26 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 区域の各 1 地点 (上記の地点とは別) 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。

概況調査の結果、図表4のとおり53区域(59地点)のうち16区域(17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12区域(区域番号28-1、30-10、30-11、35-9、41-13、41-16、42-17、47-5、54-6、54-7、55-1、55-2)(13地点)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4区域(4地点)(区域番号19-8、31-5、35-3、47-4)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31-5、47-4：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19-8、35-3：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。

* 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え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12区域(13地点)について、検出された項目および調査対象となる範囲により13の地域を設定し周辺調査を実施しました。(図表4)

この結果、各地域にお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、次年度から汚染が確認できたものについては汚染監視調査を実施します。また、検出のみであったものについては経過観察調査を実施します。

なお、鉛(5地域)・砒素(2地域)・ふっ素(4地域)については自然的要因によるものと考えられます。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(2地域)については、周辺に窒素を使用している事業場は存在しませんでした。また、農業地域であるため肥料由来の可能性等についても検討しましたが、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

滋賀県公害防止条例に基づき事業者が実施した地下水調査において、事業場の敷地境界にある井戸で水銀、砒素が環境基準値超過で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。(図表5)

東近江市湯屋町付近の水銀については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。

竜王町西横関地区の砒素については、周辺調査により1地点で環境基準を超過して検出したので、来年度以降汚染監視調査を実施します。また、調査の契機となった事業場内の地下水汚染については、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、その状況を監視します。

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	所管	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					
					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
28-1	大津市	大津市北小松地区	ふっ素	0.8	1	1	0.86	周辺調査実施	5	4	1 概況調査実施地点のみ超過	0.86	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
35-3	南部	野洲市 菖蒲付近	砒素	0.01	1	0	0.007	継続監視地域内のため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-
35-9	南部	野洲市 比留田地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	1	1	22	周辺調査実施	4	2	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	3.6	継続監視調査 (汚染監視調査)	・過去の調査結果から、既に飲用指導済み。
41-13	甲賀	湖南市 菩提寺地区	鉛	0.01	1	0	0.006	周辺調査実施	0	0	0 周辺に井戸が存在せず	-	継続監視調査 (経過観察調査)	・周辺に人為由来の汚染源が存在しないことを確認済み。 ・環境基準の超過が確認されなかったが、飲用に関する注意喚起を実施。
41-16	甲賀	湖南市 正福寺地区	鉛	0.01	1	0	0.005	周辺調査実施	1	1	0 超過地点なし	0.007	継続監視調査 (経過観察調査)	・環境基準の超過が確認されなかったが、飲用に関する注意喚起を実施。
54-7	甲賀	甲賀市甲賀町 油日地区①	鉛	0.01	1	0	0.005	周辺調査実施	4	0	0 超過地点なし	<0.005	継続監視調査 (経過観察調査)	・環境基準の超過が確認されなかったが、飲用に関する注意喚起を実施。

区域 番号	所管	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					
					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
55-2	甲賀	甲賀市甲賀町 油日地区②	鉛	0.01	1	1	0.017	周辺調査実施	4	1	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	0.006	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
55-1	甲賀	甲賀市甲賀町 神地区	鉛	0.01	1	1	0.018	周辺調査実施	4	0	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	<0.005	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
42-17	甲賀	湖南市 下田・高松町地区	砒素	0.01	1	0	0.007	周辺調査実施	3	1	1 概況調査実施地点以外で1地点超過	0.041	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
42-17	甲賀	湖南市 下田地区②	ふっ素	0.8	1	1	0.96	周辺調査実施	3	3	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	0.26	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
47-5	甲賀	湖南市 三雲地区	ふっ素	0.8	1	1	0.85	周辺調査実施	2	2	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	0.74	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
54-6	甲賀	甲賀市甲賀町 滝地区	ふっ素	0.8	1	0	0.15	周辺調査実施	6	5	0 超過地点なし	0.16	-	・環境基準の超過が確認されなかったが、 飲用に関する注意喚起を実施。

区域番号	所管	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					
					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
47-4	甲賀	湖南省 岩根地区	塩化ビニルモノマー	0.002	1	0	0.0004	過去の汚染地域での環境基準値以下の検出であるため調査は実施せず	-	-	-	-	-	-
			1,2-ジクロロエチレン	0.04	1	0	0.012							
30-10 30-11	東近江	東近江市 福堂町・ 阿弥陀堂町 付近	砒素	0.01	2	1	0.012	周辺調査実施	11	1	1 概況調査実施地点以外で1地点超過	0.037	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
30-10	東近江	東近江市 福堂町地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	1	1	12	周辺調査実施	2	2	0 概況調査実施地点以外に超過地点なし	3.9	継続監視調査 (汚染監視調査)	・環境基準の超過が確認されたため 飲用指導を実施。
31-5	湖東	愛荘町 常安寺地区	1,1-ジクロロエチレン	0.1	1	0	0.014	過去の汚染地域での環境基準値以下の検出であるため調査は実施せず	-	-	-	-	-	-
19-8	湖北	長浜市 朝日町付近	砒素	0.01	1	0	0.006	継続監視地域内のため周辺調査は実施せず	-	-	-	-	-	-

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	所管	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					
					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
-	東近江	東近江市 湯屋町付近	水銀	0.0005	3	3	0.024	周辺調査実施	3	0	0 事業場敷地 外は不検出	<0.0005	事業者による 調査	・周辺調査におい ては環境基準の 超過が確認されな かったが、飲用に 関する注意喚起を 実施。
-	東近江	竜王町 西横関地区	砒素	0.01	2	2	0.038	周辺調査実施	4	1	1 事業場敷地 外の1地点	0.080	継続監視調査 (汚染監視調 査)	・環境基準の超過 が確認されたため 飲用指導を実施。

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 52 地域（周辺の環境基準値以下の地点を含む 241 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 52 地域（241 地点）のうち 48 地域（220 地点）において汚染監視調査を、4 地域（21 地点）において経過観察調査を実施しました。

図表 6 の（1）のとおり、汚染監視調査の結果、8 地域内の全地点において、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 40 地域においても、過去の結果と比較して大きな濃度上昇があったものはなく、概ね横ばいもしくは濃度低下の傾向がみられました。

図表 6 の（2）のとおり、経過観察調査の結果、1 地域内の全地点においては、監視対象項目が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します。また、その他の 3 地域内の一部の地点において、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) 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	所管	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
								25年度	24年度			
1	大津市	大津市 大江地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	2	2	2	32	36	-	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	
2	南部	草津市 矢倉地区	塩化ビニルモノマー	15	4	3	0.015	0.0082	0.0082	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・計画では16地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
			1,1-ジクロロエチレン	15	1	0	0.002	不検出	不検出	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	15	6	1	0.81	0.60	0.44	0.04		
			トリクロロエチレン	15	7	2	0.23	1.2	0.21	0.01		
			テトラクロロエチレン	15	1	0	0.001	0.003	0.001	0.01		
3	南部	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)	
			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	2	1	0.062	0.052	0.041	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		
4	南部	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)	
			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	0.031	0.029	0.036	0.04		
			トリクロロエチレン	12	2	1	0.093	0.079	0.14	0.01		
			テトラクロロエチレン	12	4	2	0.098	0.049	0.056	0.01		
5	南部	草津市 大路地区	塩化ビニルモノマー	4	1	0	0.0014	0.0039	0.0037	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			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	0.12	0.084	0.13	0.04		
			トリクロロエチレン	4	2	0	0.004	0.004	0.003	0.01		
			テトラクロロエチレン	4	0	0	不検出	0.001	0.001	0.01		

No	所管	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
								25年度	24年度			
6	南部	草津市 西草津地区	塩化ビニルモノマー	4	1	0	0.0019	0.0025	0.0031	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します。
			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	0.011	0.014	0.019	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		
7	南部	守山市 播磨田地区	塩化ビニルモノマー	13	0	0	不検出	0.0004	不検出	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します。 ・計画では14地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
			1,1-ジクロロエチレン	13	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	13	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04		
			トリクロロエチレン	13	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01		
			テトラクロロエチレン	13	7	0	0.008	0.015	0.015	0.01		
8	南部	草津市 矢倉地区	六価クロム	8	4	4	1.4	1.0	1.1	0.05	継続監視調査 (汚染監視調査)	
9	南部	草津市 下笠地区	NO ₃ +NO ₂	1	1	1	19	12	23	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	
10	南部	草津市 南山田・ 山田地区	NO ₃ +NO ₂	2	1	0	10	17	6.6	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します。
11	甲賀	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)	
			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	0.006	0.007	0.006	0.04		
			トリクロロエチレン	17	3	0	0.005	不検出	不検出	0.01		
			テトラクロロエチレン	17	13	6	0.080	0.069	0.061	0.01		

No	所管	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
								25年度	24年度			
12	甲賀	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)	
			1,1-ジクロロエチレン	10	6	0	0.038	0.020	0.018	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	10	4	0	0.010	0.009	0.010	0.04		
			トリクロロエチレン	10	6	3	0.050	0.026	0.053	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		
13	甲賀	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	23	27	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	
14	甲賀	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	0	7.0	19	-	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します。
15	東近江	東近江市 地域	塩化ビニルモノマー	6	0	0	不検出	0.0002	不検出	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			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	0.009	0.012	0.012	0.04		
			トリクロロエチレン	6	1	1	0.40	0.42	0.68	0.01		
			テトラクロロエチレン	6	5	1	0.011	0.012	0.013	0.01		
16	東近江	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	1	0	0.0009	0.0022	0.0016	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			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	0.10	0.095	0.12	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	0.023	0.017	0.012	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		
17	東近江	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	19	20	24	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	

No	所管	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
								25年度	24年度			
18	東近江	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	20	9.3	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します。
19	湖東	彦根市 馬場・ 城町地区	塩化ビニルモノマー	12	2	0	0.0004	0.0012	0.0015	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			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	0.22	0.16	0.26	0.04		
			トリクロロエチレン	12	1	0	0.003	不検出	0.003	0.01		
			テトラクロロエチレン	12	3	2	0.28	0.40	0.042	0.01		
20	湖東	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)	
			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	0.016	0.018	0.022	0.01		
21	湖東	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	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			1,1-ジクロロエチレン	7	0	0	不検出	不検出	-	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	7	0	0	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	-	0.01		
			テトラクロロエチレン	7	3	1	0.019	0.025	-	0.01		
22	湖北	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)	
			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	1	0	0.004	0.003	0.003	0.01		
			テトラクロロエチレン	10	4	2	0.017	0.018	0.024	0.01		

No	所管	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
								25年度	24年度			
23	湖北	長浜市 内保町・湯次町地区	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 (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します。
			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	0.031	0.026	0.012	0.04		
			トリクロロエチレン	11	1	0	0.010	0.049	0.017	0.01		
			テトラクロロエチレン	11	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01		
24	湖北	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)	・計画では6地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
			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	0.004	0.04		
			トリクロロエチレン	5	1	0	0.005	0.003	0.009	0.01		
			テトラクロロエチレン	5	4	3	0.070	0.043	0.069	0.01		

②自然的原因の可能性が高いと考えられるもの

No	所管	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
								25年度	24年度			
25	大津市	大津市 黒津地区	ふっ素	1	1	1	7.9	8.8	1.4	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
26	南部	草津市 馬場地区	砒素	1	1	1	0.014	0.020	0.011	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
27	南部	野洲市 ～草津市 湖岸地域	砒素	2	2	2	0.017	0.031	0.041	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	・計画では3地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
28	南部	野洲市 小南地区	ふっ素	3	3	0	0.70	0.94	1.4	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	・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します。

No	所管	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
								25年 度	24年 度			
29	南部	野洲市 永原下町地区	ふっ素	1	1	1	1.6	1.8	2.6	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
30	甲賀	甲賀市 土山町 北土山地区	鉛	5	2	1	0.011	-	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
31	甲賀	湖南市 下田地区①	砒素	1	1	1	0.015	0.030	0.012	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
32	甲賀	甲賀市 水口町 日電地区	砒素	1	1	1	0.016	0.030	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
33	甲賀	湖南市 岩根中央地区	ふっ素	1	1	1	0.85	4.0	3.9	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
34	甲賀	甲賀市 水口町 日電地区	ほう素	1	1	1	1.5	1.9	2.1	1	継続監視調査 (汚染監視調査)	
35	東近江	竜王町 鏡地区	鉛	2	1	1	0.033	-	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
36	東近江	近江八幡市 岡山・桐原・ 北里学区地域	砒素	5	4	4	0.056	0.072	0.069	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
37	東近江	東近江市蒲生 朝日野地区	砒素	4	4	3	0.019	0.034	0.017	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
38	東近江	東近江市 旧能登川町 北部地域	砒素	2	2	1	0.016	0.025	0.014	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	・概況調査により新たに検出井戸が 見つかったため平成27年度より調 査対象地域を拡大する。
39	東近江	日野町清田・ 別所地区	砒素	2	1	1	0.011	0.014	0.011	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	

No	所管	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
								25年 度	24年 度			
40	湖東	彦根市 湖岸地域	砒素	1	1	1	0.080	0.027	0.073	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
41	湖北	長浜市・米原 市湖岸地域	砒素	9	9	6	0.19	0.22	0.29	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
42	湖北	米原市 本市場地区	砒素	1	1	1	0.017	0.023	0.029	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
43	湖北	長浜市 西浅井町地 区	ふっ素	8	8	4	2.3	4.0	4.0	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	・計画では9地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
44	湖北	米原市 本郷地区	ふっ素	1	1	1	1.7	2.0	2.6	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	・計画では2地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
45	湖北	米原市 本郷地区	ほう素	1	1	1	2.0	2.1	1.4	1	継続監視調査 (汚染監視調査)	・計画では2地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
46	高島	高島市マキノ 町 大沼地区	砒素	1	1	1	0.032	0.029	0.031	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
47	高島	高島市今津 町 日置前地区	砒素	2	1	1	0.030	-	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
48	高島	高島市今津 町 今津地区	砒素	1	1	0	0.010	-	-	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します。

(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	所管	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
								25年度	24年度			
49	南部	草津市 駒井沢町地区	塩化ビニルモノマー	6	1	1	0.0021	0.0010	0.0054	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	・塩化ビニルモノマーについて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。 ・計画では7地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。
			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	0.033	0.040	0.051	0.04		
			トリクロロエチレン	6	1	0	0.006	0.006	0.012	0.01		
			テトラクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	0.002	0.01		
50	甲賀	湖南市 岩根地区	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	1	1	0	7.1	9.3	-	10	-	・全地点で環境基準値以下であったため、調査を終了します。
51	高島	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)	・再び最高値が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。
			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	0.009	0.005	0.005	0.04		
			トリクロロエチレン	11	3	1	0.046	0.027	0.032	0.01		
			テトラクロロエチレン	11	1	0	0.009	0.002	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	所管	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
								25年度	24年度			
52	南部	草津市 矢倉・野路・ 南笠地区	総水銀	3	2	2	0.0013	不検出	0.0031	0.0005	継続監視調査 (汚染監視調査)	・再び最高値が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。

(3) 継続監視調査の地点数

所管	地点数	検出数	超過数
大津市	3	3	3
南部	84	42	21
甲賀	40	28	14
東近江	27	22	13
湖東	26	12	6
湖北	46	27	16
高島	15	7	3
合計	241	141	76

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。

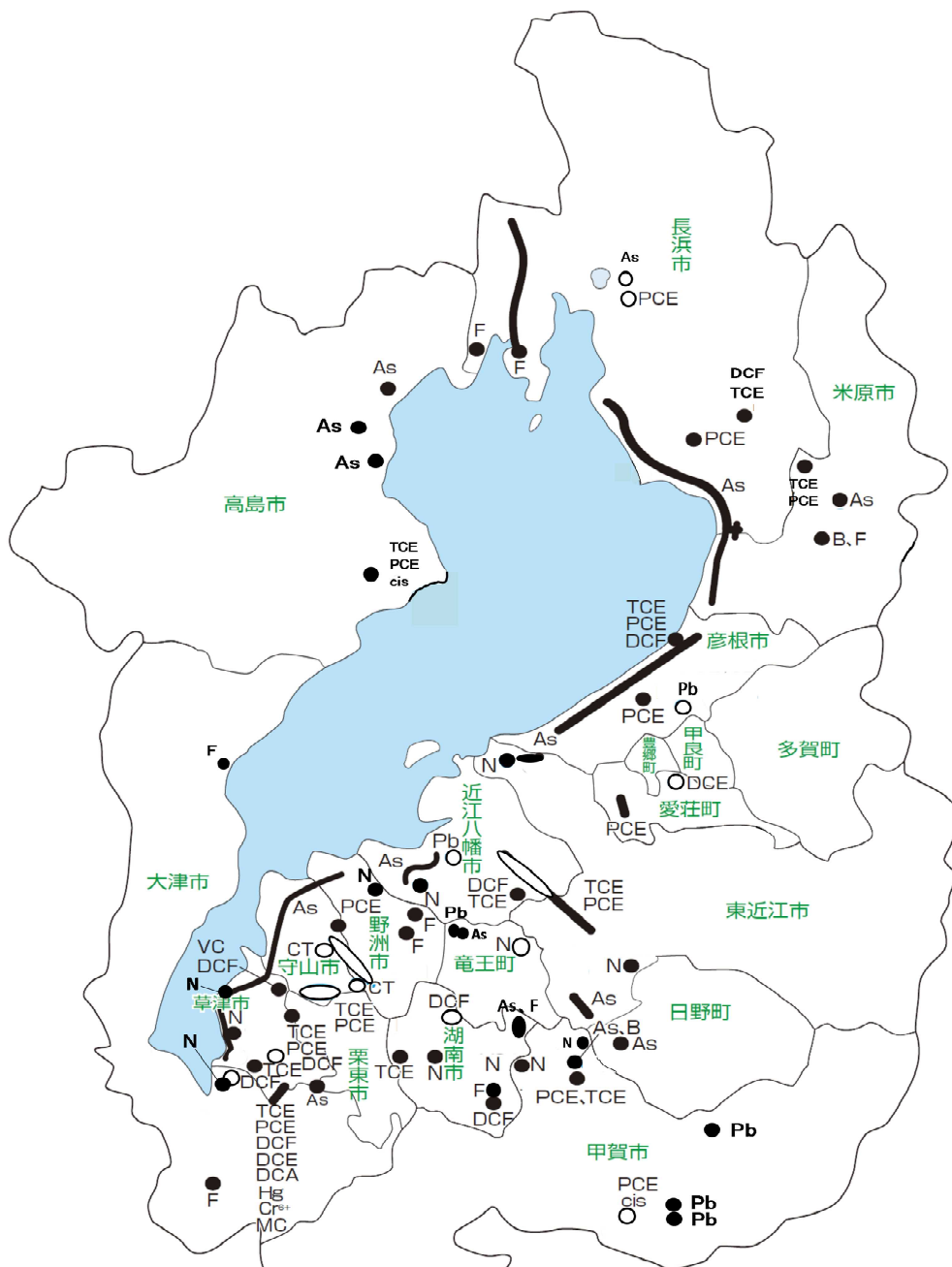
注2) (1) および(2)の「検出数」は、表に示す項目の検出が1回以上みられた場合の数。(3)の「検出数」は、各調査地点において、いずれかの項目の検出が1回以上みられた地点数。

注3) (1) および(2)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。(3)の「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

平成22年度から平成26年度の滋賀県の地下水の汚染の状況



● 平成26年度末現在の汚染監視調査地域
○ 平成22年度～平成26年度に汚染監視調査を終了した地域

- | | | | |
|------------------|--------------------|-----|--------------------|
| 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 | : ぼう素 |
| 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26年度末現在

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

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況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況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 28 地点（大津市内除く）での調査を実施しています。

平成 26 年度は 3 市 2 町の 5 地点で調査を実施しました。この結果、5 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	甲賀	甲賀市甲賀町滝付近	0.51	1
2		湖南市吉永付近	0.059	1
3	湖東	甲良町長寺付近	0.054	1
4		多賀町敏満寺付近	0.18	1
5	湖北	長浜市八幡東町付近	0.28	1

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 1 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、次年度は継続監視調査（年 2 回）を実施します。

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]	次年度予定
			25 年度	24 年度		
南部	草津市草津一丁目付近	0.18	1.3	1.6	1	継続監視調査（経過観察調査に準じた調査）

※ 24 年度および 25 年度の値は、年平均値