

平成 25 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 25 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。)

(2) 調査の結果

調査区域数 (地点数)	検出区域数 (地点数)
52 区域 (59 地点) 【環境基準項目】	8 区域 (8 地点) 【鉛、砒素、ふっ素等】

- 検出のあった 8 区域 (8 地点) のうち、新たな検出のあった 5 区域 (5 地点) について、その検出範囲等を確認するため、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 (地点数)	検出地域数 (地点数)	超過地域数 (地点数)
5 地域 (40 地点) 【鉛、砒素等】	5 地域 (14 地点) 【鉛、砒素等】	5 地域 (7 地点) 【鉛、砒素等】

- 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する。

3 継続監視調査

(1) 調査の目的

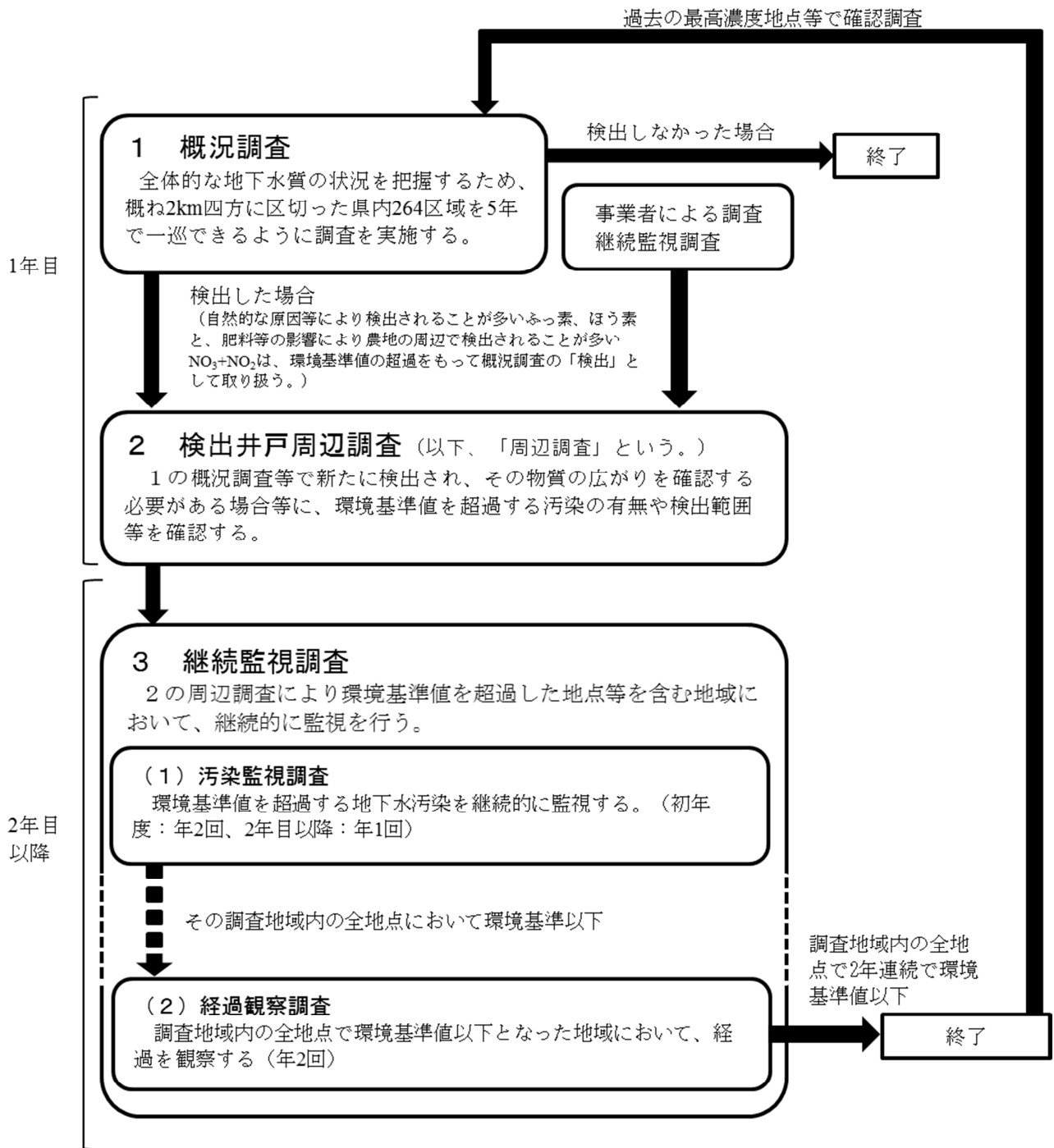
検出井戸周辺調査により前年度までに環境基準値を超過した地点等を含む地域において、継続的に監視を行う。

(2) 調査の結果

調査地域数 (地点数)	検出地域数 (地点数)	超過地域数 (地点数)
53 地域 (248 地点) 【有機塩素系化合物 (20 地域)、 砒素 (13 地域) 等】	50 地域 (155 地点) 【有機塩素系化合物 (20 地域)、 砒素 (13 地域) 等】	42 地域 (75 地点) 【有機塩素系化合物 (15 地域)、 砒素 (12 地域) 等】

- 調査地域のうち、6 地域 (20 地点) において、全地点で監視対象項目が 2 年連続で環境基準値以下となったこと等から、今年度で継続監視調査を終了する。
- その他の 47 地域 (228 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た。

図表 調査方法の概要



平成 25 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 25 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）。

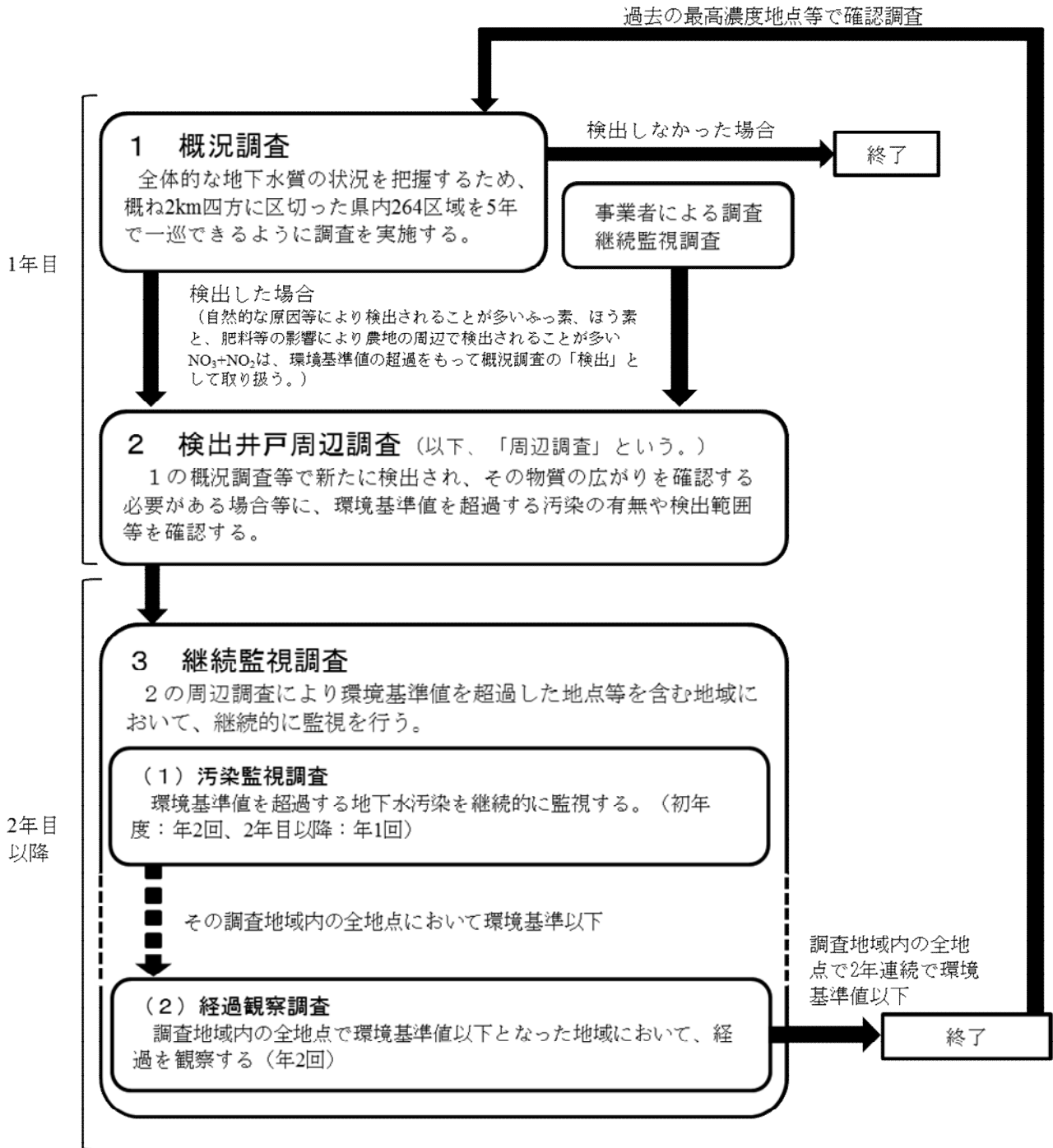
図表 1 調査対象項目

	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	0.03 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

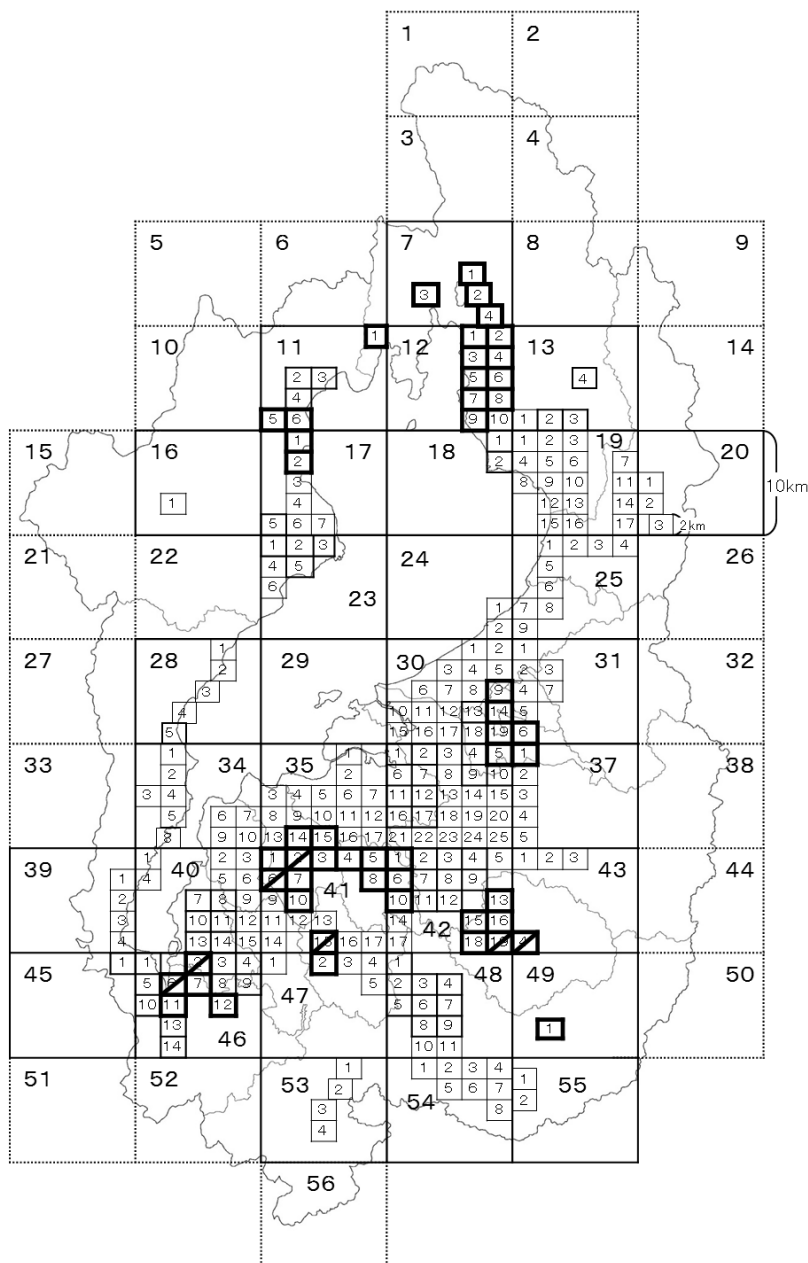


Ⅱ 調査の結果

1 概況調査の結果

図表 3 に示す平成 25 年度の調査対象区域 52 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



- 、 の区域：平成 25 年度の調査対象区域 (52 区域)。これら 52 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、パラチオン、シメジオン、チオベンカルブ) 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。
- の区域：平成 25 年度の調査対象区域 (52 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 (7 区域)。これら 7 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59地点のうち8地点で一部の調査項目が検出されました。このうち、新たに検出があった5地点（区域番号46-6、49-1、41-4、11-5、17-2）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3地点（区域番号46-2、35-15、7-3）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46-2：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の検出であるため。
- 区域番号35-15、7-3：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。

図表4 概況調査の結果、検出があった地点

区域番号	所管	検出地域	検出項目	検出数	超過数	最高値 [mg/L]	環境基準値 [mg/L]	周辺調査 (図表5)
46-6	大津市	大津市大江付近	NO ₃ +NO ₂	1	1	36	10	①
46-2		大津市大將軍付近	テトラクロロエチレン	1	0	0.003	0.01	-
35-15	南部	野洲市小南付近	ふっ素	1	1	1.1	0.8	-
49-1	甲賀	甲賀市土山町北土山付近	鉛	1	1	0.016	0.01	②
41-4	東近江	蒲生郡竜王町鏡付近	鉛	1	0	0.010	0.01	③
7-3	湖北	長浜市西浅井町塩津浜付近	ふっ素	1	1	1.6	0.8	-
11-5	高島	高島市今津町日置前付近	砒素	1	1	0.026	0.01	④
17-2		高島市今津町今津付近	砒素	1	1	0.013	0.01	⑤

注1) **ゴシック体**：環境基準値を超過した項目とその値。

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地点で周辺調査を実施しました（図表5）。

この結果、各地域において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、次年度から継続監視調査を実施します。また、これらの地域については、明確な汚染源は特定できませんでした。

図表5 周辺調査の結果（概況調査を契機とした調査）

No	所管	検出地域	調査項目	地点数	検出数	超過数と超過地点	最高値 [mg/L]	環境基準値 [mg/L]	次年度予定
①	大津市	大津市大江付近	NO ₃ +NO ₂	6	6	2 概況調査検出地点とそれ以外の地点	35	10	継続監視調査
②	甲賀	甲賀市土山町北土山付近	鉛	12	3	1 概況調査検出地点以外	0.015	0.01	継続監視調査
③	東近江	竜王町鏡付近	鉛	6	3	2 概況調査検出地点とそれ以外の地点	0.016	0.01	継続監視調査
④	高島	高島市今津町日置前付近	砒素	7	1	1 概況調査検出地点	0.030	0.01	継続監視調査
⑤		高島市今津町今津付近	砒素	9	1	1 概況調査検出地点	0.012	0.01	継続監視調査

注1) **ゴシック体**：環境基準値を超過した項目とその値。

注2) 表中には、概況調査で検出された井戸での再調査の結果を含みます。

(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鉛、砒素が環境基準値超過、ふっ素、ほう素が環境基準値以下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6）。

この結果、環境基準値を超過したのは事業場内の1地点のみであり、周辺（3地点）では全地点で不検出でした。

なお、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6 周辺調査の結果（事業者が実施した地下水質調査を契機とした調査）

No	所管	検出地域	調査項目	地点数	検出数	超過数と超過地点	最高値 [mg/L]	環境基準値 [mg/L]	次年度予定
⑥	東近江	近江八幡市長光寺町付近	鉛	4	1	1 事業場内	0.080	0.01	事業者による調査
			砒素	4	1	1 事業場内	0.014	0.01	
			ふっ素	4	0	0	不検出	0.8	
			ほう素	4	0	0	不検出	1	

注1) **ゴシック体**：環境基準値を超過した項目とその値。

注2) 表中には、事業場内監視井戸での調査結果を含みます。

(3) 継続監視調査を契機とした調査

<後述のとおり（図表8）>

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53地域（周辺の環境基準値以下の地点を含む248地点）において、継続監視調査を実施しました（図表7）。

これら53地域（248地点）のうち45地域（214地点）において汚染監視調査を、8地域（34地点）において経過観察調査を実施しました。

図表7の（1）のとおり、汚染監視調査の結果、4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。また、1地域内の全地点において、今後も採水できる見込みがないことから継続監視調査を終了します。その他の40地域においても、過去2年間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7の（2）のとおり、経過観察調査の結果、5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等から、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 7 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
								24年度	23年度			
1	南部	草津市矢倉地区	塩化ビニルモノマー	14	7	4	0.0082	0.0082	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	
			1,1-ジクロロエチレン	14	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	14	7	2	0.60	0.44	0.47	0.04		
			トリクロロエチレン	14	8	3	1.2	0.21	1.2	0.03		
			テトラクロロエチレン	14	2	0	0.003	0.001	0.004	0.01		
2		草津市岡本町地区	塩化ビニルモノマー	6	0	0	不検出	不検出	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	下流域において周辺調査を実施(図表8)しました。この結果、次年度から調査地点を3地点追加します。
			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	2	1	0.052	0.041	0.11	0.03		
			テトラクロロエチレン	6	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01		
3		草津市野路地区	塩化ビニルモノマー	12	1	0	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	3	0	0.029	0.036	0.031	0.04		
			トリクロロエチレン	12	2	1	0.079	0.14	0.076	0.03		
			テトラクロロエチレン	12	3	1	0.049	0.056	0.030	0.01		
4		草津市大路地区	塩化ビニルモノマー	4	2	1	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	0.084	0.13	0.041	0.04		
			トリクロロエチレン	4	1	0	0.004	0.003	0.004	0.03		
			テトラクロロエチレン	4	1	0	0.001	0.001	不検出	0.01		
5		草津市駒井沢町地区	塩化ビニルモノマー	7	2	0	0.0010	0.0054	-	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。
			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	3	0	0.040	0.051	-	0.04		
			トリクロロエチレン	7	1	0	0.006	0.012	-	0.03		
			テトラクロロエチレン	7	0	0	不検出	0.002	-	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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
6	南部	草津市西草津地区	塩化ビニルモノマー	4	1	1	0.0025	0.0031	-	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	1	0	0.014	0.019	0.020	0.04		
			トリクロロエチレン	4	0	0	不検出	不検出	不検出	0.03		
			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	守山市播磨田地区	塩化ビニルモノマー	14	1	0	0.0004	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	14	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	14	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	14	0	0	不検出	不検出	不検出	0.03			
		テトラクロロエチレン	14	8	1	0.015	0.015	0.012	0.01			
8	草津市矢倉地区	六価クロム	8	4	4	1.0	1.1	1.2	0.05	継続監視調査 (汚染監視調査)		
9	草津市下笠地区	NO ₃ +NO ₂	1	1	1	12	23	8.1	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		
10	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	16	0	0	不検出	不検出	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	計画では17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	16	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	16	3	0	0.007	0.006	0.016	0.04		
			トリクロロエチレン	16	0	0	不検出	不検出	不検出	0.03		
			テトラクロロエチレン	16	9	5	0.069	0.061	0.059	0.01		
11	湖南市石部地区	塩化ビニルモノマー	9	0	0	不検出	不検出	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	計画では10地点で調査予定でしたが、1地点で採水不可でした。この地点は、これまでトリクロロエチレンの環境基準値超過井戸であり、次年度に採水できる可能性があることから、経過観察調査には移行せず、次年度も汚染監視調査を実施します。	
		1,1-ジクロロエチレン	9	4	0	0.020	0.018	0.024	0.1			
		1,2-ジクロロエチレン	9	3	0	0.009	0.010	0.012	0.04			
		トリクロロエチレン	9	4	0	0.026	0.053	0.034	0.03			
		テトラクロロエチレン	9	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01			
12	甲賀市水口町下山地区	NO ₃ +NO ₂	2	2	1	23	27	29	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		
13	甲賀市水口町松尾地区	NO ₃ +NO ₂	1	1	1	19	18	-	10	継続監視調査 (汚染監視調査)		
14	湖南市岩根地区	NO ₃ +NO ₂	1	1	0	9.3	11	-	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。	

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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
15	東近江	近江八幡市・東近江市・旧安土町地域	塩化ビニルモノマー	15	2	0	0.0002	不検出	-	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。 近江八幡市および旧安土町地域では、2年以上環境基準値以下であったため、次年度からの継続監視調査の調査地域を東近江市地域に縮小します。
			1,1-ジクロロエチレン	15	0	0	不検出	不検出	不検出	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	15	1	0	0.012	0.012	0.014	0.04		
			トリクロロエチレン	15	1	1	0.42	0.68	0.51	0.03		
			テトラクロロエチレン	15	3	1	0.012	0.013	0.015	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	1	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	0.095	0.12	0.16	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	0	0.017	0.009	0.011	0.03		
			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	NO ₃ +NO ₂	2	2	1	20	24	22	10	継続監視調査 (汚染監視調査)	
18	湖東	彦根市馬場・城町地区	塩化ビニルモノマー	11	1	0	0.0012	0.0015	-	0.002	継続監視調査 (汚染監視調査)	計画では12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	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	1	0.16	0.26	0.15	0.04		
			トリクロロエチレン	11	0	0	不検出	0.003	不検出	0.03		
			テトラクロロエチレン	11	3	2	0.40	0.042	0.95	0.01		
19	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	-	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	0.03		
			テトラクロロエチレン	6	2	1	0.018	0.022	0.018	0.01		
20	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	-	-	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	-	-	0.1		
			1,2-ジクロロエチレン	7	1	0	0.004	-	-	0.04		
			トリクロロエチレン	7	0	0	不検出	-	-	0.03		
			テトラクロロエチレン	7	3	1	0.025	-	-	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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
21	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	-	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	0.003	0.003	0.005	0.03		
			テトラクロロエチレン	10	6	1	0.018	0.024	0.047	0.01		
22	米原市村居田地区	塩化ビニルモノマー	4	0	0	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、 2地点で採水不可でした。	
		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	0	0	不検出	0.004	不検出	0.04			
		トリクロロエチレン	4	2	0	0.003	0.009	0.008	0.03			
		テトラクロロエチレン	4	3	2	0.043	0.069	0.049	0.01			
23	高島	高島市安曇川町田中地区	塩化ビニルモノマー	10	0	0	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。
			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	1	0	0.005	0.005	0.012	0.04		
			トリクロロエチレン	10	4	0	0.027	0.032	0.043	0.03		
			テトラクロロエチレン	10	1	0	0.002	0.002	0.003	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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
24	大津市	大津市黒津地区	ふっ素	1	1	1	8.8	1.4	-	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
25	南部	草津市矢倉・野路・南笠地区	総水銀	3	0	0	不検出	0.0031	0.0011	0.0005	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。
26		草津市馬場地区	砒素	1	1	1	0.020	0.011	0.012	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
27		野洲市～草津市湖岸地域	砒素	3	3	3	0.031	0.041	0.032	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
28		野洲市小南地区	ふっ素	3	3	2	0.94	1.4	1	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
29		野洲市永原下町地区	ふっ素	1	1	1	1.8	2.6	1.7	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
30		甲賀	湖南市下田地区	砒素	1	1	1	0.030	0.012	0.014	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)
31	甲賀市水口町日電地区		砒素	1	1	1	0.030	0.025	-	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
32	湖南市岩根中央地区		ふっ素	1	1	1	4.0	3.9	2.1	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
33	湖南市三雲地区		ふっ素	0	0	0	-	0.83	0.34	0.8	-	計画では1地点で調査予定でしたが、採水不可でした。今後も採水不可のため、調査を終了します。
34	甲賀市水口町日電地区		ほう素	1	1	1	1.9	2.1	-	1	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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
35	東近江	近江八幡市岡山・桐原・北里学区地域	砒素	5	4	3	0.072	0.069	0.091	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
36		東近江市蒲生朝日野地区	砒素	4	4	4	0.034	0.017	0.027	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
37		東近江市旧能登川町北部地域	砒素	2	2	1	0.025	0.014	0.018	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
38		日野町清田・別所地区	砒素	2	2	1	0.014	0.011	0.011	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
39	湖東	彦根市湖岸地域	砒素	1	1	1	0.027	0.073	0.086	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
40	湖北	長浜市・米原市湖岸地域	砒素	9	9	9	0.22	0.29	0.27	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
41		米原市本市場地区	砒素	1	1	1	0.023	0.029	0.031	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	
42		長浜市西浅井町地区	ふっ素	9	9	4	4.0	4.0	2.3	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
43		米原市本郷地区	ふっ素	2	2	1	2.0	2.6	1.6	0.8	継続監視調査 (汚染監視調査)	
44		米原市本郷地区	ほう素	2	2	1	2.1	1.4	2.1	1	継続監視調査 (汚染監視調査)	
45	高島	高島市マキノ町大沼地区	砒素	1	1	1	0.029	0.031	0.034	0.01	継続監視調査 (汚染監視調査)	

(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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
46	南部	守山市勝部地区	塩化ビニルモノマー	5	0	0	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、調査を終了します。
			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	1	0	0.005	0.005	0.009	0.04		
			トリクロロエチレン	5	0	0	不検出	不検出	不検出	0.03		
			テトラクロロエチレン	5	4	0	0.008	0.008	0.022	0.01		
47		草津市南山田・山田地区	NO ₃ +NO ₂	2	2	1	17	6.6	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します。
48	東近江	近江八幡市加茂町地区	NO ₃ +NO ₂	1	1	1	20	9.3	23	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します。
49		竜王町山之上地区	NO ₃ +NO ₂	3	3	0	10	10	10	10	-	全地点で環境基準値以下のため、調査を終了します。
50	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	-	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	2	0	0.026	0.012	0.039	0.04		
			トリクロロエチレン	11	2	1	0.049	0.017	0.17	0.03		
			テトラクロロエチレン	11	0	0	不検出	不検出	不検出	0.01		
51		長浜市木之本町木之本地区	塩化ビニルモノマー	11	1	0	0.0008	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	0	0	不検出	不検出	不検出	0.04		
			トリクロロエチレン	11	0	0	不検出	不検出	不検出	0.03		
			テトラクロロエチレン	11	5	0	0.007	0.006	0.011	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 [mg/L]	次年度 予定	備考
								24年度	23年度			
52	湖東	彦根市高宮町 南本町地区	鉛	0	0	0	-	-	不検出	0.01	-	計画では1地点で調査予定でしたが、採水不可でした。今後も採水不可のため、調査を終了します。
53	高島	高島市マキノ 町西浜	砒素	1	1	0	0.005	0.007	-	0.01	-	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。

(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	1	1	1
南部	84	50	24
甲賀	32	22	10
東近江	37	24	13
湖東	25	10	6
湖北	57	38	19
高島	12	7	1
合計	248	155	75

注1) **ゴシック体**：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回以上みられた地点数。(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。

注5) No.1とNo.8の調査地点のうち2地点、No.3とNo.25の調査地点のうち2地点、No.31とNo.34の調査地点のうち1地点、No.43とNo.44の調査地点のうち2地点は、それぞれ同一地点です。

今年度の継続監視調査の結果、下流域において濃度上昇（環境基準値超過）がみられた草津市岡本地区の1地域（図表7のNo.2）について、さらなる下流域への汚染の広がりを確認するために周辺調査を実施しました（図表8）。

この周辺調査の結果、環境基準値を超過したのは継続監視調査を実施している1地点のみであり、周辺（8地点）への汚染の広がりは確認できませんでした。

なお、次年度から継続監視調査地点を3地点追加し、下流域への汚染の広がりがいないかを監視していくこととします。

図表8 周辺調査結果（継続監視調査を契機とした調査）

No	所管	検出地域	調査項目	地点数	検出数	超過数と超過地点	最高値 [mg/L]	環境基準値 [mg/L]	次年度予定
⑦	南部	草津市岡本地区	塩化ビニルモノマー	9	0	0	不検出	0.002	継続監視調査
			1,1-ジクロロエチレン	9	0	0	不検出	0.1	
			1,2-ジクロロエチレン	9	0	0	不検出	0.04	
			トリクロロエチレン	9	1	1	0.063	0.03	
			テトラクロロエチレン	9	0	0	不検出	0.01	

注1) **ゴシック体**：環境基準値を超過した項目とその値。

注2) 表中には、継続監視調査で濃度上昇がみられた井戸での再調査の結果を含みます。

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 有害物質使用事業者（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、有害物質使用特定事業場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。

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 25 年度は 2 市 3 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 9）。

図表 9 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	野洲市行畑付近	0.047	1
2	東近江	日野町村井付近	0.069	1
3		竜王町小口付近	0.050	1
4	湖東	豊郷町石畑付近	0.051	1
5	高島	高島市今津町日置前付近	0.067	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、継続監視調査を夏・冬の 2 回実施しました。

この結果、昨年度に引き続き環境基準超過で検出されました（図表 10）。

これを受け、次年度も継続監視調査（年 1 回）を実施します。

図表 10 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]	年間平均値 [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	夏 0.22	1.3	1.6	1	継続監視調査（汚染監視調査に準じた調査）
		冬 2.3				