

令和 6 年度

公共用水域・地下水
水質測定計画

滋 賀 県

令和 6 年度公共用水域水質測定計画

滋 賀 県

第 1 令和 6 年度公共用水域水質測定計画

1 目的

この測定計画は、水質汚濁防止法第 16 条の規定に基づき、県内の公共用水域の水質等の測定について必要な事項を定めるものとする。

2 測定地点

(1) 水質

ア 琵琶湖

表 1 および図 1 に掲げる地点とする。(北湖 31 地点、南湖 20 地点)

イ 河川

表 2 および図 2 に掲げる地点とする。(27 河川)

(2) 底質

琵琶湖今津沖中央および唐崎沖中央とする。

3 測定項目

(1) 水質

ア 一般項目

気温、水温、流量(河川)、透明度(湖沼)、透視度(河川)

イ 生活環境の保全に関する環境基準項目(以下、「生活環境項目」という。)

昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号「水質汚濁に係る環境基準について」(以下「告示 59 号」という。)別表 2 に掲げられた次の 11 項目

水素イオン濃度(pH)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)、大腸菌数、全窒素(T-N)、全りん(T-P)、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)

ウ 人の健康の保護に関する環境基準項目(以下、「健康項目」という。)

告示 59 号別表 1 に掲げられた次の 27 項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素($\text{NO}_3\text{-N}$ 及び $\text{NO}_2\text{-N}$)、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

※ただし、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合にのみ測定することとする。

エ 要監視項目

(ア) 人の健康の保護に関する項目

平成 5 年 3 月 8 日付け環水管第 21 号の環境庁水質保全局長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」において、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、現時点では直ちに環境基準健康項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断され、令和 2 年 5 月 28 日付け環水大発第 2005281 号・環水大土発第 2005282 号の環境省水・大気環境局

長通知「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について」に掲げられた項目のうち、次の 27 項目

クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン (MEP)、イソプロチオラン、オキシシン銅 (有機銅)、クロロタロニル (TPN)、プロピザミド、EPN、ジクロロボス (DDVP)、フェノブカルブ (BPMC)、イプロベンホス (IBP)、クロルニトロフェン (CNP)、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン、ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオktan酸 (PFOA)

(イ) 水生生物の保全に関する項目

平成 15 年 11 月 5 日付け環水企発第 031105001 号・環水管発第 031105001 号の環境省水環境部長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」および平成 25 年 3 月 27 日付け環水大発第 1303272 号の環境省水・大気環境局長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」において、有用な水生生物及びその餌生物ならびにそれらの生息又は生育環境の保全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、現時点では直ちに環境基準とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断された次の 6 項目

クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド、4-*t*-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール

オ その他の項目

アンモニウム態窒素 ($\text{NH}_4\text{-N}$)、有機態窒素 (org-N)、溶解性オルトリン酸態りん、溶性珪酸、クロロフィル、フェオ色素、塩化物イオン、溶存態化学的酸素要求量 (D-COD)、溶存態全有機炭素 (D-TOC)、懸濁態全有機炭素 (P-TOC)、全有機炭素 (TOC)、底層 DO、鉄、溶存態鉄、溶存態マンガン、植物プランクトン

(2) 底質

強熱減量、硫化物、COD、T-N、T-P

4 測定方法

表 3 に掲げる方法とする。

5 各測定地点における測定頻度等

(1) 水質および植物プランクトン

ア 琵琶湖

表 4 のとおりとし、採水深度は表層 (0.5m) とする。

水深別水質測定については表 6 のとおりとする。

イ 河川

表 5 のとおりとし、採水深度は表層 (0.5m) とし、採水位置は流心とする。

(2) 底質

1 回/年

6 採水時期

(1) 琵琶湖

風や雨等天候の影響のない日におこなうものとする。

(2) 河川

数日間晴天が続き、水量が安定している日におこなうものとする。

7 実施機関

表4、5、6のとおりとし、必要に応じて関係機関で協議するものとする。

8 健康項目が環境基準を超過した場合等の対応

健康項目が環境基準を超えた場合あるいは超えるおそれがある場合には、関係者に速やかに通知するとともに、原因を究明するための調査を実施するものとする。

《参考》

生活環境項目に関する環境基準を表7に、健康項目に関する環境基準を表8に、要監視項目に関する指針値を表9に示す。

表 1 琵琶湖の測定地点

水 域 名	類型指定年月日、類型 および基準値の達成期間 ¹⁾	地点統一 番号	測定地点	緯度(北緯)	経度(東経)	測定実施機関	備 考
琵琶湖(1) 〔琵琶湖大橋 より北側〕	S47.4.6 湖沼AA イ S60.4.20 湖沼Ⅱ ニ (環境省告示14 ²⁾)	501-01	今 津 沖	35° 23′ 58″	136° 02′ 30″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		501-02	長 浜 沖	35° 22′ 17″	136° 15′ 22″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		501-03	北 小 松 沖	35° 15′ 20″	135° 59′ 02″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		501-04	愛 知 川 沖	35° 13′ 14″	136° 06′ 15″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		501-51	知 内 川 沖	35° 26′ 42″	136° 03′ 50″	水資源機構	
		501-52	知内川沖中央	35° 26′ 26″	136° 06′ 50″	水資源機構	
		501-53	早 崎 港 沖	35° 26′ 11″	136° 09′ 51″	水資源機構	
		501-54	今 津 沖 中 央	35° 23′ 41″	136° 07′ 57″	滋 賀 県	NP環境基準点
		501-55	姉 川 沖	35° 23′ 01″	136° 12′ 17″	水資源機構	
		501-56	外 ケ 浜 沖	35° 21′ 15″	136° 04′ 27″	水資源機構	
琵琶湖北湖 〔琵琶湖大橋 より北側に 限る。ただ し、琵琶湖 北湖(1) から(3) までに係る 部分を除く。〕	H21.11.30 湖沼生物A イ (環境省告示14 ²⁾)	501-57	外ヶ浜沖中央	35° 20′ 34″	136° 09′ 47″	滋 賀 県	
		501-58	天 野 川 沖	35° 19′ 48″	136° 15′ 41″	水資源機構	
		501-59	安 曇 川 沖	35° 19′ 02″	136° 04′ 58″	水資源機構	
		501-60	安曇川沖中央	35° 17′ 41″	136° 09′ 15″	滋 賀 県	NP環境基準点
		501-61	彦 根 港 沖	35° 17′ 06″	136° 14′ 08″	水資源機構	
		501-62	大 溝 沖	35° 17′ 11″	136° 01′ 30″	水資源機構	
		501-63	大 溝 沖 中 央	35° 15′ 28″	136° 04′ 53″	国土交通省	
		501-64	石 寺 沖	35° 14′ 32″	136° 09′ 36″	国土交通省	
		501-65	北小松沖中央	35° 14′ 07″	136° 02′ 26″	国土交通省	
		501-66	南 比 良 沖	35° 12′ 42″	135° 56′ 47″	国土交通省	
琵琶湖北湖(イ)	R3.12.28 湖沼生物3 (環境省告示14 ²⁾)	501-67	南比良沖中央	35° 11′ 39″	135° 59′ 39″	滋 賀 県	NP環境基準点
琵琶湖北湖(ロ)	R3.12.28 湖沼生物2 (環境省告示14 ²⁾)	501-68	長 命 寺 沖	35° 10′ 40″	136° 03′ 07″	国土交通省	
琵琶湖北湖(ハ)	R3.12.28 湖沼生物1 (環境省告示14 ²⁾) ※測定地点設定の考え方等 については、国において 検討中	501-69	蓬 萊 沖	35° 10′ 28″	135° 55′ 36″	国土交通省	
		501-70	蓬萊沖中央	35° 10′ 06″	135° 58′ 30″	国土交通省	
		501-71	日 野 川 沖	35° 09′ 24″	136° 01′ 38″	水資源機構	
		501-72	丹 出 川 沖	35° 08′ 45″	135° 56′ 03″	国土交通省	
		501-73	丹出川沖中央	35° 08′ 20″	135° 56′ 53″	国土交通省	
		501-74	吉 川 港 沖	35° 07′ 58″	135° 58′ 11″	国土交通省	
琵琶湖北湖(1)	H21.11.30 湖沼生物特B イ (環境省告示14 ²⁾)	501-75	岩 熊 地 先	35° 30′ 39″	136° 09′ 48″	滋 賀 県	水生生物保全環境基準点
琵琶湖北湖(2)		501-76	延勝寺地先	35° 25′ 49″	136° 11′ 14″	滋 賀 県	水生生物保全環境基準点
琵琶湖北湖(3)		501-77	針 江 地 先	35° 22′ 22″	136° 03′ 06″	滋 賀 県	水生生物保全環境基準点
琵琶湖(2) 〔琵琶湖大橋 より南側〕	S47.4.6 湖沼AA ハ S60.4.20 湖沼Ⅱ ニ (環境省告示14 ²⁾)	502-01	堅 田 沖 中 央	35° 06′ 40″	135° 55′ 56″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		502-02	浜 大 津 沖	35° 00′ 38″	135° 52′ 30″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		502-03	唐 崎 沖 中 央	35° 02′ 40″	135° 53′ 36″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ^{3) 4)}
		502-05	新 杉 江 港 沖	35° 04′ 60″	135° 56′ 12″	滋 賀 県	COD等環境基準点 ³⁾
		502-51	堅 田 沖	35° 06′ 24″	135° 55′ 21″	国土交通省	
		502-52	木 ノ 浜 沖	35° 06′ 19″	135° 56′ 12″	国土交通省	
		502-53	雄 琴 沖	35° 05′ 09″	135° 54′ 02″	国土交通省	
		502-54	雄琴沖中央	35° 04′ 55″	135° 55′ 09″	国土交通省	
		502-55	大 宮 川 沖	35° 04′ 12″	135° 53′ 32″	国土交通省	
		502-56	大宮川沖中央	35° 03′ 58″	135° 54′ 14″	国土交通省	
琵琶湖南湖 〔琵琶湖大橋 より南側に 限る。ただ し、琵琶湖 南湖(1) に係る部分 を除く。〕	H21.11.30 湖沼生物B イ (環境省告示14 ²⁾)	502-57	志 那 沖	35° 03′ 40″	135° 54′ 57″	水資源機構	
		502-58	唐 崎 沖	35° 03′ 01″	135° 52′ 38″	国土交通省	
		502-59	伊 佐 ヲ 川 沖	35° 02′ 30″	135° 54′ 26″	水資源機構	
		502-60	柳 ケ 崎 沖	35° 01′ 40″	135° 52′ 18″	国土交通省	
		502-61	柳ヶ崎沖中央	35° 01′ 36″	135° 53′ 27″	国土交通省	
		502-62	山 田 港 沖	35° 01′ 28″	135° 54′ 38″	水資源機構	
		502-63	三 保 ケ 崎 沖	35° 01′ 04″	135° 51′ 57″	国土交通省	
		502-64	栗 津 沖 中 央	34° 59′ 04″	135° 54′ 15″	国土交通省	
		502-65	浜大津沖中央	35° 00′ 47″	135° 53′ 27″	国土交通省	
		502-66	新 浜 地 先	35° 00′ 08″	135° 54′ 35″	滋 賀 県	水生生物保全環境基準点

1) 類型および基準値は、16～18 頁表 7 (1) 参照。

達成期間は、イ：直ちに達成する。ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成する。ニ：段階的に暫定目標と達成しつつ、環境基準を可及的速やかに達成する。を示す。

2) 環境省告示 14：平成 21 年 3 月 31 日環境省告示第 14 号

3) 水生生物保全環境基準点を兼ねる。 4) NP 環境基準点を兼ねる。

図1 琵琶湖の測定地点図

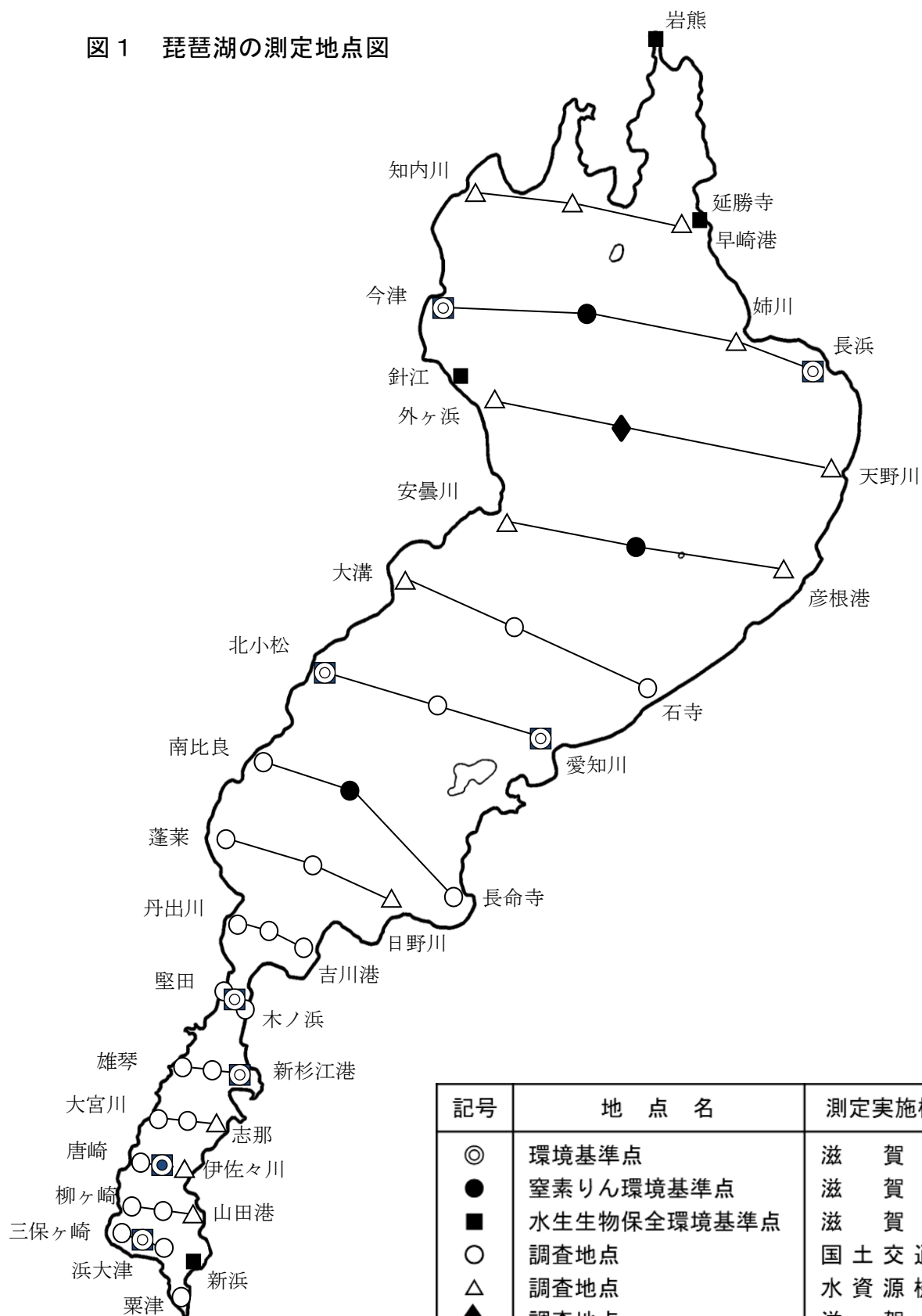


表 2 河川の測定地点

	水域名	類型指定年月日	類型および 基準値の 達成期間 ¹⁾	地点統一 番号	測定地点	緯度(北緯)	経度(東経)	測定実施機関
環境 ・ 基 準 設 定 河 川	瀬田川全域	S47. 4. 6 ²⁾ H21. 11. 30 ²⁾	Aイ 生物Bイ	1-1 1-51	唐橋流心 洗堰下	34° 58' 20" 34° 56' 20"	135° 54' 22" 135° 54' 38"	滋 賀 県 国 土 交 通 省
	天神川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aハ	2-1	県道高島大津線との交叉地点	35° 06' 42"	135° 54' 38"	大 津 市
	大宮川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aハ	3-1	大津市道幹2119号線との交叉地点	35° 04' 02"	135° 53' 07"	大 津 市
	柳川全域	S49. 4. 1 ³⁾	A Aハ	4-1	新柳川橋	35° 01' 51"	135° 52' 00"	大 津 市
	吾妻川全域	S49. 4. 1 ³⁾	A Aハ	5-1	大津湖岸線との交叉地点	35° 00' 22"	135° 52' 18"	大 津 市
	相模川全域	S49. 4. 1 ³⁾	A Aハ	6-1	大津湖岸線との交叉地点	35° 00' 16"	135° 53' 24"	大 津 市
	十禅寺川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aハ	7-1	県道大津守山近江八幡線との交叉地点	35° 00' 12"	135° 55' 26"	滋 賀 県
	葉山川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aハ	8-1	北大萱橋	35° 02' 35"	135° 56' 32"	滋 賀 県
	守山川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aハ	9-1	県道大津守山近江八幡線との交叉地点	35° 04' 25"	135° 57' 41"	滋 賀 県
	大戸川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aイ	10-1 10-2	大鳥居発電所放流口より下流20mの地点 稲津橋	34° 57' 02" 34° 56' 33"	135° 59' 01" 135° 55' 07"	大 津 市 大 津 市
	信楽川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aイ	11-1 11-2	加河川との合流地点 瀬田川との合流点より上流50mの地点	34° 54' 05" 34° 54' 45"	135° 57' 05" 135° 54' 51"	大 津 市 大 津 市
	姉川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	A Aイ	12-1	美浜橋	35° 23' 43"	136° 13' 27"	滋 賀 県
	田川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	A Aハ	13-1	河口部上流300m地点	35° 24' 21"	136° 13' 00"	滋 賀 県
	天野川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	A Aハ	14-1	朝妻橋	35° 19' 49"	136° 16' 22"	滋 賀 県
	犬上川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	A Aロ	15-1	犬上川橋	35° 15' 50"	136° 13' 11"	滋 賀 県
	宇曾川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	Bイ	16-1	唐崎橋	35° 14' 34"	136° 12' 18"	滋 賀 県
	愛知川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	A Aイ	17-1	栗見橋	35° 12' 43"	136° 08' 07"	滋 賀 県
	日野川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	Aイ	18-1	野村橋	35° 07' 54"	136° 01' 50"	滋 賀 県
	家棟川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	Bハ	19-1	野田橋	35° 07' 33"	136° 01' 15"	滋 賀 県
	野洲川本流全域	S50. 4. 14 ⁴⁾	Aイ	20-1 20-2	服部大橋 横田橋	35° 06' 07" 34° 59' 06"	135° 59' 29" 136° 07' 06"	国 土 交 通 省 滋 賀 県
	大浦川全域	S51. 5. 19 ⁵⁾	Aイ	21-1	大浦川橋上流300m地点	35° 29' 25"	136° 07' 08"	滋 賀 県
	知内川全域	S51. 5. 19 ⁵⁾	A Aイ	22-1	大川橋	35° 27' 09"	136° 03' 31"	滋 賀 県
	石田川全域	S51. 5. 19 ⁵⁾	A Aイ	23-1	浜分橋	35° 24' 35"	136° 02' 28"	滋 賀 県
	安曇川全域	S51. 5. 19 ⁵⁾	A Aイ	24-1	常安橋	35° 20' 44"	136° 01' 28"	滋 賀 県
	和邇川全域	S51. 5. 19 ⁵⁾	Aイ	25-1	和邇川下橋	35° 09' 23"	135° 55' 48"	大 津 市
	白鳥川			205-1	高坐橋から下流 1 本目の農橋	35° 08' 19"	136° 04' 11"	滋 賀 県
	長命寺川			206-1	白王橋	35° 09' 54"	136° 05' 51"	滋 賀 県

1) 類型および基準値は、19～20 頁表 7 (2) 参照。

達成期間は、イ：直ちに達成する。ロ：5 年以内で可及的速やかに達成する。ハ：5 年を超える期間で可及的速やかに達成する。 を示す。

2) 平成 21 年 3 月 31 日環境省告示第 14 号 3) 昭和 49 年 4 月 1 日滋賀県告示第 136 号

4) 昭和 50 年 4 月 14 日滋賀県告示第 169 号 5) 昭和 51 年 5 月 19 日滋賀県告示第 376 号

図2 河川の測定地点図

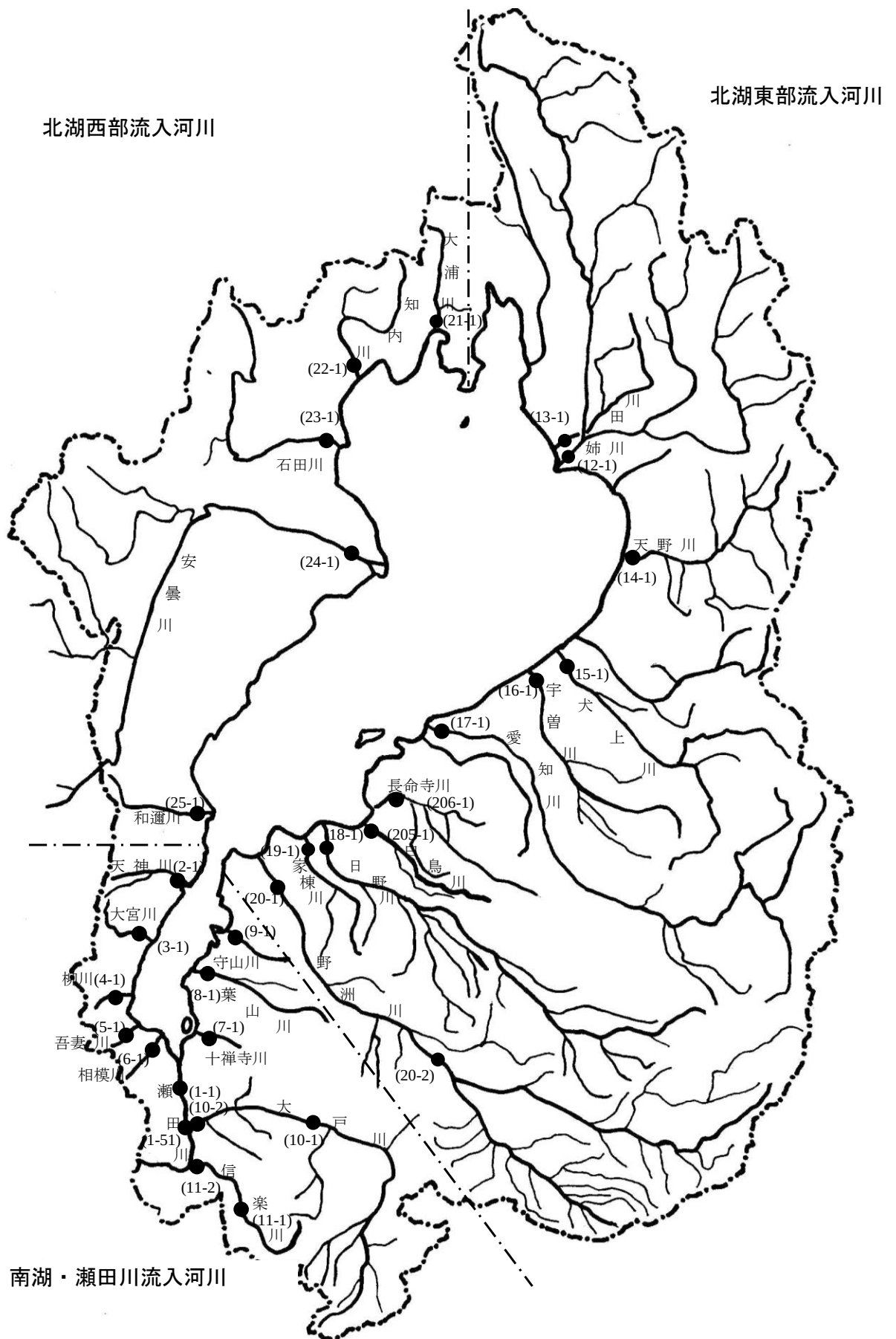


表 3 測定方法

項目		測定方法		報告下限値
一般項目	気温	上水試験方法 - 2011	Ⅱ - 3 1	—
	水温	上水試験方法 - 2011	Ⅱ - 3 1	—
	流量	JIS K0094	8.4	—
	透明度	セッキ円板法		—
	透視度	透視度計		—
生活環境項目	S S	告示59号 ¹⁾	付表 9	1 mg/L
	p H	JIS K0102	12.1	—
	D O	同	32	0.5 mg/L
	B O D	同	21	0.5 mg/L
	C O D	同	17	0.5 mg/L
	大腸菌数	令和3年度水・大気環境局長通知 ²⁾ 付表		1 CFU/100mL
	全窒素	JIS K0102	45.4、45.6（規格45の備考3を除く。）	0.05 mg/L
	全りん	同	46.3.1、46.3.4（規格46の備考9を除く。）	0.003 mg/L
	全亜鉛	同	53	0.001 mg/L
	ノニルフェノール	告示59号 ¹⁾	付表11	0.00006 mg/L
健康項目	L A S	告示59号 ¹⁾	付表12	0.0006 mg/L
	カドミウム	JIS K0102	55.2、55.3、55.4	0.0003 mg/L
	全シアン	JIS K0102	38.1.2（規格38の備考11を除く。以下同じ。）及び38.2、38.1.2及び38.3、38.1.2及び38.5	0.1 mg/L
		又は告示59号 ¹⁾	付表 1	
	鉛	JIS K0102	54	0.005 mg/L
	六価クロム	同	65.2（規格65.2.2及び65.2.7を除く。）※ ¹	0.01 mg/L
	砒素	同	61.2、61.3、61.4	0.005 mg/L
	総水銀	告示59号 ¹⁾	付表 2	0.0005 mg/L
	アルキル水銀	告示59号 ¹⁾	付表 3	0.0005 mg/L
	P C B	告示59号 ¹⁾	付表 4	0.0005 mg/L
	ジクロロメタン	JIS K0125	5.1、5.2、5.3.2	0.002 mg/L
	四塩化炭素	同	5.1、5.2、5.3.1、5.4.1、5.5	0.0002 mg/L
	1,2-ジクロロエタン	同	5.1、5.2、5.3.1、5.3.2	0.0004 mg/L
	1,1-ジクロロエチレン（DCE）	同	5.1、5.2、5.3.2	0.002 mg/L
	シス-1,2-ジクロロエチレン	同	同	0.002 mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン（MC）	同	5.1、5.2、5.3.1、5.4.1、5.5	0.1 mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	同	同	0.0006 mg/L
	トリクロロエチレン（TCE）	同	同	0.001 mg/L
	テトラクロロエチレン（PCE）	同	同	0.001 mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	同	5.1、5.2、5.3.1	0.0002 mg/L
	チウラム	告示59号 ¹⁾	付表 5	0.0006 mg/L
	シマジン	同	付表 6 の第 1 又は第 2	0.0003 mg/L
	チオベンカルブ	同	同	0.002 mg/L
	ベンゼン	JIS K0125	5.1、5.2、5.3.2	0.001 mg/L
	セレン	JIS K0102	67.2、67.3、67.4	0.002 mg/L
	硝酸態窒素	同	43.2.3、43.2.6	0.01 mg/L
	亜硝酸態窒素	同	43.1.1、43.1.3	0.001 mg/L
	ふっ素	JIS K0102	34.1（規格34の備考1を除く。）若しくは34.4※ ² 又は34.1.1c)※ ³ ※ ⁴ 及び告示59号 ¹⁾	0.08 mg/L
	ほう素	JIS K0102	47.1、47.3、47.4	0.1 mg/L
	1,4-ジオキサン	告示59号 ¹⁾	付表 8	0.005 mg/L

- 1) 昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号「水質汚濁に係る環境基準について」(R3.10.7 一部改正)
- 2) 令和 3 年 10 月 7 日付け環水大水発第 2110072 号・環水大土発第 2110072 号環境省水・大気環境局長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について」
- 3) 平成 5 年 4 月 28 日付け環水規第 121 号環境庁水質保全局水質規制課長通知「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について」
- 4) 平成 16 年 3 月 31 日付け環水企発第 040331003 号・環水土発第 040331005 号環境省環境管理局水環境部長通知「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について」
- 5) 令和 2 年 5 月 28 日付け環水大水発第 2005281 号・環水大土発第 2005282 号環境省水・大気環境局長通知「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について」
- 6) 平成 15 年 11 月 5 日付け環水企発第 031105001 号・環水管発第 031105001 号環境省環境管理局水環境部長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」
- 7) 平成 25 年 3 月 27 日付け環水大水発第 1303272 号環境省水・大気環境局長通知「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」
- 8) 琵琶湖における植物プランクトン優占種の経年変化と水質 (1999) 用水と廃水 vol. 41, No. 7, 582 - 591

- ※1 規格 65.2.1 に定める方法による場合にあっては、原則として光路長 50mm の吸収セルを用い、規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合 (規格 65. の備考 11 の b) による場合に限る。) にあっては、試料に、その濃度が基準値相当分 (0.02mg/L) 増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120% であることを確認すること。
- ※2 妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1000ml としたものをを用い、JIS K 0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。
- ※3 JIS K 0102 34.1.1c) の注 (2) 第三文及び JIS K0102 34 の備考 1 を除く。
- ※4 懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。

表 4-1 公共用水域水質測定計画総括表（琵琶湖）

水 域 名	調 査 地 点 区 分	一般項目	生活環境項目										健康項目																	測定実施機関									
			水生生物保全関連																																				
			気	水	透	p	D	B	C	S	大	全	全	全	ニ	ル	ド	カ	六	砒	総	ア	ジ	四	1	1	1	1	テ		1	チ	チ	セ	N	N	ふ	1	
			温	度	度	H	O	D	D	S	数	素	ん	鉛	ル	S	ム	ン	ム	素	銀	銀	B	ン	素	レ	ン	ス	1		1	1	1	3	ウ	マ	ベ	N	N
今 津 沖	●	■	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	滋 賀 県
長 浜 沖	●	■	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	滋 賀 県
北 小 松 沖	●	■	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	滋 賀 県
愛 知 川 沖	●	■	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	滋 賀 県
琵琶 知 内 川 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
知内川中央			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
早 崎 港 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
今 津 沖 中 央	●		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		滋 賀 県		
姉 川 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
琵琶 外 ケ 浜 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
外ケ浜中央			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		滋 賀 県		
天 野 川 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
安 曇 川 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
安曇川中央	●		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		滋 賀 県		
湖 彦 根 港 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
大 溝 沖			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12																						12	12		水資源機構		
大																																							

※表中の数値は年間の測定回数を示す。

注1) アルキル水銀は総水銀が検出された場合にのみ測定する。

注2) 調査地点区分は、『○』環境基準点、『●』窒素・りん環境基準点、『■』水生生物環境基準点、『空欄』一般調査地点を示す。

表 4-2 公共用水域水質測定計画総括表（琵琶湖）

[illegible]

表 5-1 公共用水域水質測定計画総括表（河川）

[illegible]

※表中の数値は年間の測定回数を示す。

注1) アルキル水銀は総水銀が検出された場合にのみ測定する。

表5-2 公共用水域水質測定計画総括表（河川）

[illegible]

表5-3 河川要監視項目ローテーション調査表

						令和4	令和5	令和6	令和7	令和8
A	天神川	十禅寺川	姉川	愛知川	和邇川					○
B	大宮川	葉山川	田川	日野川	安曇川	○				
C	柳川	守山川	天野川	石田川			○			
D	吾妻川	大戸川	犬上川	家棟川	知内川			○		
E	相模川	信楽川	宇曽川	野洲川	大浦川				○	

注1) 要監視項目に関して、瀬田川を除く河川については、5年で24地点を一巡するローテーション調査を実施する。
注2) 測定地点が2地点ある河川については、下流地点のみを調査することとし、大戸川は10-2、信楽川は11-2、野洲川は20-1とする。

表 6 水深別水質測定計画総括表（琵琶湖）

水域名		水深 (m)	気 温	水 温	透 明 度	水 深	p H	D O	B O D	C O D	S S	全 窒 素	全 りん 酸	N O ₃ ⁻	N O ₂ ⁻	N H ₄ ⁺	溶 解 性 オル トリ ン酸 態りん 酸	溶 性 珪 酸	ク ロ ロ フ イ ル	フ エ オ 色 素	塩 化 物 イ オン C	T O C	鉄	溶 存 態 鉄	全 マン ガン	溶 存 態 マン ガン	測定実施機関	
琵琶湖	今津沖中央 (水深約90m)	0.5	24	24	24	24	24	24	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12	滋賀県	
		5		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24						
		10		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24						
		15		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24						
		20		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12		
		30		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24						
		40		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12		
		60		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12		
		80		24			24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12		
		底から1m	24				24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	12	12	12		
北湖	安曇川沖中央 (水深約60m)	0.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	水資源機構
		5		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		10		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		15		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		20		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		30		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		40		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		50		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		底から1m	12				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12		12	12	
		湖	南比良沖中央 (水深約60m)	0.5	24	24	24	24	12	24	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			
5				24			12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
10				24			12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
15				24			12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
20				24			12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
30				24				24																				
40				24			12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
50				24				24																				
底から1m	24						12	24		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
琵琶湖 (南湖)	大宮川沖中央 (水深約4m)			0.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
		2.5		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
		底から1m	12				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
		底から0.5m	12				12																					
	唐崎沖中央 (水深約4m)	0.5	24	24	24	24	24	24	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24				滋賀県	
		底から0.5m	24					24																				

※表中の数値は年間の測定回数を示す。

注1) 各測定点の水深0.5mの測定回数は、表4に記載されているものを含む。

注2) 上表に関わらず、必要に応じて今津沖中央底層におけるD0等について頻度を上げて調査をおこなう。

表 7 生活環境の保全に関する水質環境基準

(1) 湖沼 (天然湖沼及び貯水量が 1,000 万 m³ 以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖)

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求 量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (D0)	大腸菌数	
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げ るもの	6.5以上8.5以下	1 mg/L以下	1 mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100mL以下 ※	昭和46年12月28 日環境庁告示第 59号の第 1 の 2 の (2) により 水域類型ごとに 指定する水域
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴及び B 以下の 欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3 mg/L以下	5 mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/ 100mL以下	
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C の 欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5 mg/L以下	15mg/L以下	5 mg/L以上	-	
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0以上8.5以下	8 mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこ と。	2 mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、年間の90%水質値とする。 2. 農業用水利点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量 5 mg/L以上とする。 3. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。 4. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、 大腸菌数100CFU／100mL以下とする。 5. 水道 3 級を利用目的としている地点（水浴又は水道 2 級を利用目的としている地点を除く。）については、 大腸菌数1,000CFU／100mL以下とする。 6. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。 7. 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit) ）／100mLとし、大腸菌を培地で培養し、 発育したコロニー（集落）数を数えることで算出する。							

※琵琶湖においては、備考 4. にもつづき、100CFU/100mL 以下とする。

(注)

- 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 水 道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 〃 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 水 産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
 〃 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用
 〃 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全りん	
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の（2）により水域類型ごとに指定する水域
Ⅱ	水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	
Ⅲ	水道3級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下	
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
V	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/L以下	0.1mg/L以下	
備考				
1. 基準値は年間平均値とする。				
2. 農業用水については、全りんの項目の基準値は適用しない。				
(注)				

1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水 道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 （「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
3. 水 産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
 " 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 " 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
4. 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	L A S	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の（2）により水域類型ごとに指定する水域
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
備考					
1. 基準値は、年間平均値とする。					

工

項目 類型	水生生物の生息・再生産する場の適応性	基準値	該当水域
		底層溶存酸素量	
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L以上	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の（2）により水域類型ごとに指定する水域
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L以上	
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
備考			
1. 基準値は、日間平均値とする。			
2. 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいが想定される場合の採水には、横型バンドン採水器を用いる。			

(2) 河川

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	
A A	水道 1 級 自然環境保全及び A 以下の欄に掲げ るもの	6. 5以上8. 5以下	1 mg/L以下	25mg/L以下	7. 5mg/L以上	20CFU/ 100mL以下※	昭和46年12月28 日環境庁告示第 59号の第 1 の 2 の (2) により 水域類型ごとに 指定する水域
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴及びB 以下の 欄に掲げるもの	6. 5以上8. 5以下	2 mg/L以下	25mg/L以下	7. 5mg/L以上	300CFU/ 100mL以下	
B	水道 3 級 水産 2 級 及びC 以下の欄に 掲げるもの	6. 5以上8. 5以下	3 mg/L以下	25mg/L以下	5 mg/L以上	1000CFU/ 100mL以下	
C	水産 3 級 工業用水 1 級 及びD 以下の欄に 掲げるもの	6. 5以上8. 5以下	5 mg/L以下	50mg/L以下	5 mg/L以上	-	
D	工業用水 2 級 農業用水及びE の 欄に掲げるもの	6. 0以上8. 5以下	8 mg/L以下	100mg/L以下	2 mg/L以上	-	
E	工業用水 3 級 環境保全	6. 0以上8. 5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこ と。	2 mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、年間の90％水質値とする。							
2. 農業水利点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量 5 mg/L以上とする。							
3. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、 大腸菌数100CFU／100mL以下とする。							
4. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。							
5. 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））／100mLとし、大腸菌を培地で培養し、 発育したコロニー（集落）数を数えることで算出する。							

※県内の AA 類型の河川においては、備考 3. にもとづき、100CFU/100ml 以下とする。

(注)

- 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 水 道
 - 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 - 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 - 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 水 産
 - 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
 - 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物及び水産 3 級の水産生物用
 - 3 級：コイ、フナ等、β - 中腐水性水域の水産生物用
- 工業用水
 - 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 - 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 - 3 級：特殊の浄水操作を行うもの
- 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	L A S	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の（2）により水域類型ごとに指定する水域
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
備考					
1. 基準値は、年間平均値とする。					

表 8 人の健康の保護に関する水質環境基準

項目	基準値	用途等
カドミウム	0.003 mg/L以下	電池, 塩ビ安定剤
全シアン	検出されないこと	有機合成原料, メッキ
鉛	0.01 mg/L以下	蓄電池, 鉛管, ハンダ ⁶
六価クロム	0.02 mg/L以下	塗料, 医薬品原料
砒素	0.01 mg/L以下	半導体, 農薬, 顔料
総水銀	0.0005 mg/L以下	電池, 歯科材料
アルキル水銀	検出されないこと	
P C B	検出されないこと	熱媒体(製造禁止)
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	金属洗浄剤, 発泡
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	殺虫剤
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	樹脂原料, 溶剤
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	樹脂原料
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	溶剤, 合成原料
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	合成原料, 溶剤
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下	合成原料, 接着剤
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	金属洗浄剤
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	〃、クリーニング ⁷
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	土壌薰蒸剤
チウラム	0.006 mg/L以下	殺虫・消毒剤
シマジン	0.003 mg/L以下	除草剤
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下	水田除草剤
ベンゼン	0.01 mg/L以下	合成原料, 溶剤
セレン	0.01 mg/L以下	太陽電池, 感光体
硝酸態窒素および亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	肥料, 火薬製造
ふっ素	0.8 mg/L以下	虫歯予防, 酸洗浄
ほう素	1 mg/L以下	ガラス, 医薬品
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	洗浄剤等

備考

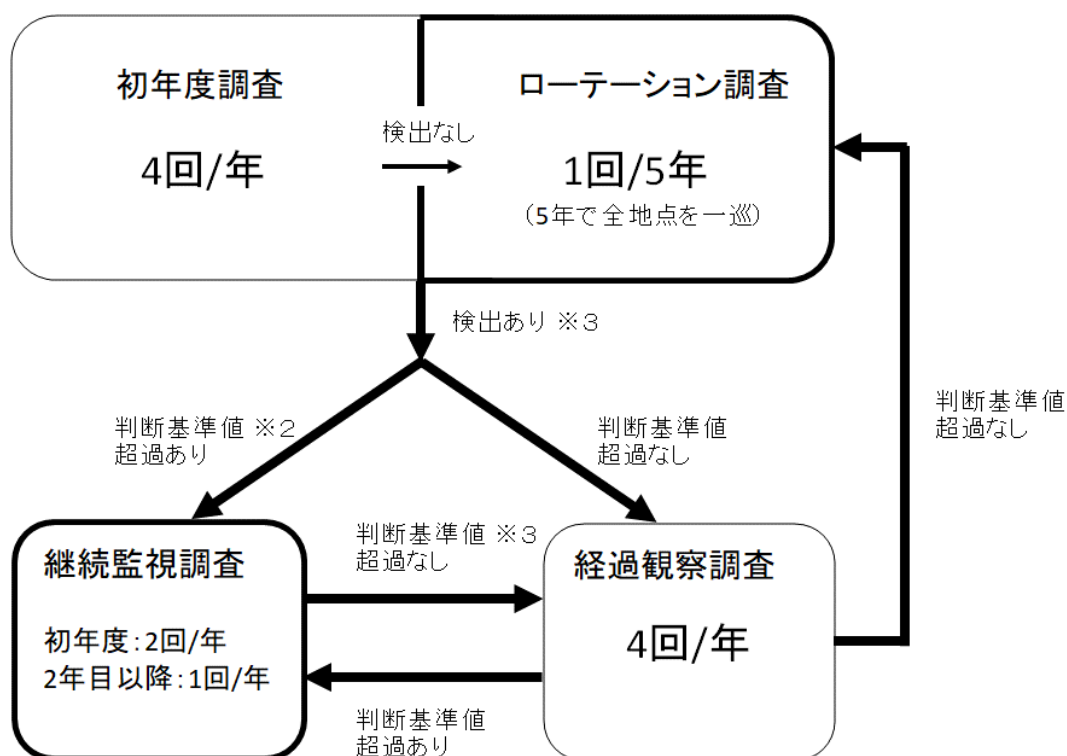
1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. ほう素、ふっ素、硝酸態窒素および亜硝酸態窒素は、平成11年2月22日環境庁告示第14号、16号により追加。
4. 1,4-ジオキサンは、平成21年11月30日環境省告示第78号により追加。

表 9 要監視項目に係る指針値（湖沼および河川）

項目		指針値	用途等
人の健康の保護関連	クロロホルム	0.06 mg/L以下	溶剤等
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	溶剤、香料、有機合成等
	1,2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L以下	殺線虫剤、溶剤等
	p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L以下	染料中間物、殺虫剤等
	イソキサチオン	0.008 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	ダイアジノン	0.005 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	フェニトロチオン	0.003 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	イソプロチオラン	0.04 mg/L以下	農薬（殺菌剤）
	オキシ銅	0.04 mg/L以下	農薬（殺菌剤）
	クロロタロニル	0.05 mg/L以下	農薬（殺菌剤）
	プロピザミド	0.008 mg/L以下	農薬（除草剤）
	E P N	0.006 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	ジクロロボス	0.008 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	フェノブカルブ	0.03 mg/L以下	農薬（殺虫剤）
	イプロベンホス	0.008 mg/L以下	農薬（殺菌剤）
	クロルニトロフェン	—	農薬（除草剤）
	トルエン	0.6 mg/L以下	塗料溶剤、有機合成等
	キシレン	0.4 mg/L以下	塗料溶剤、有機合成等
	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L以下	プラスチック可塑剤
	ニッケル	—	金属（合金成分等）
	モリブデン	0.07 mg/L以下	金属（合金成分、触媒等）
	アンチモン	0.02 mg/L以下	金属（合金成分、難燃剤）
	塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L以下	ポリ塩化ビニル等
	エポクロロヒドリン	0.0004 mg/L以下	エポキシ樹脂等
	全マンガン	0.2 mg/L以下	ステンレス等の添加剤等
	ウラン	0.002 mg/L以下	主に原子核燃料
	ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005 mg/L以下 (暫定、PFOS及びPFOAの合計値)	消火剤、表面処理等
水生生物保全関連	クロロホルム	生物A 0.7 mg/L以下 生物B 3 mg/L以下 生物特B 3 mg/L以下	溶剤等
	フェノール	生物A 0.05 mg/L以下 生物B 0.08 mg/L以下 生物特B 0.01 mg/L以下	消毒剤、染料中間体等
	ホルムアルデヒド	生物A 1 mg/L以下 生物B 1 mg/L以下 生物特B 1 mg/L以下	樹脂原料、防腐剤等
	4-tert-オクチルフェノール	生物A 0.001 mg/L以下 生物B 0.004 mg/L以下 生物特B 0.003 mg/L以下	樹脂原料、界面活性材原料
	アニリン	生物A 0.02 mg/L以下 生物B 0.02 mg/L以下 生物特B 0.02 mg/L以下	染料、医薬品等の合成原料
	2,4-ジクロロフェノール	生物A 0.03 mg/L以下 生物B 0.03 mg/L以下 生物特B 0.02 mg/L以下	殺虫剤、除草剤等の原料

※ 水生生物に係る類型については、16～20 頁表 7 を参照。

参考 1 各河川における要監視項目の調査頻度決定フロー ※ 1



※ 1 その他知見や過去の調査結果等により、指針値を超過するおそれがないと判断する項目については、本フローによらず、調査頻度を決定する場合がある。

※ 2 判断基準値は、指針値の 7/10 とする。
ただし、ニッケルについては指針値が定められていないため、水道水の水質管理目標値 0.02mg/L を準用し、判断基準値を 0.014mg/L とする。

※ 3 PFOS 及び PFOA については、ローテーション調査の結果、判断基準値以下で検出された場合は経過観察調査に移行せず、引き続きローテーション調査を実施する。また、継続監視調査の結果、判断基準値以下で検出された場合も経過観察調査に移行せず、ローテーション調査に移行する。

令和 6 年度地下水質測定計画

滋 賀 県

第2 令和6年度地下水質測定計画

1 目的

この計画は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、県内の地下水の水質の測定について必要な事項を定めるものとします。

2 調査の種類

(1) 概況調査

県内の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する調査です。概ね2 km 四方に区切った264区域を5年で一巡します。令和6年度は4巡目の5年目となります。

(2) 検出井戸周辺調査

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、地下水の水質汚濁に係る環境基準（以下「環境基準」という。）値を超過する汚染の有無や検出範囲等を確認するために実施する調査です。

(3-1) 継続監視調査（汚染監視調査）

(2)の調査により環境基準値を超過した地点を含む地域において、次のアまたはイの区分ごとに、継続的に監視を行うために実施する調査です。

ア 自然的原因の可能性が高いと考えられる地下水汚染（自然由来汚染）

環境基準値を超過する地下水汚染であって、自然的原因の可能性が高いと考えられる汚染を監視するため、調査対象井戸が存在する区域において概況調査を実施するタイミングに合わせて5年に1回水質調査を実施します。

自然的原因の可能性が高いと考えられる地下水汚染は、地質等に専ら起因する汚染であり長期的に一定レベルの汚染状態が継続するものと考えられることから、原則として経過観察調査に移行することなく汚染監視調査を継続します。

イ 人為的な地下水汚染その他の自然由来汚染と判断できない地下水汚染

環境基準値を超過する地下水汚染を継続的に監視するため、調査対象井戸において年1回の水質調査を実施します。

(3-2) 継続監視調査（経過観察調査）

汚染監視調査において、全ての調査対象井戸で環境基準値以下となった地域は、その翌年度に経過観察のための調査を年2回実施します。

経過観察調査において、全ての調査対象井戸で環境基準値以下であることが確認された場合、継続監視調査を終了します。1つ以上の調査対象井戸で環境基準値を超過した場合は、翌年度は汚染監視調査を実施します。

なお、概況調査および検出井戸周辺調査の結果、全ての調査対象井戸で環境基準値以下の検出であった場合は、経過観察調査に準じた調査を翌年度に実施します。

(4) 確認調査

過去に汚染監視調査が実施され、その後汚染が認められなくなった地域で、最高濃度が検出されていた井戸等において調査を実施します。

3 測定項目および測定方法

図表 1 に掲げる項目ごとの測定方法によるものとします。

図表 1 測定方法および環境基準値

	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	0.02 以下	0.01	
	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	
	クロロエチレン (※)	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

※塩化ビニルモノマーから名称変更。

4 調査対象市町

図表 2 に掲げる対象市町において調査を実施します。

図表 2 調査対象市町

調査名	調査対象市町
(1)概況調査	大津市、野洲市、湖南市、甲賀市、東近江市、多賀町、甲良町、長浜市、高島市
(2)検出井戸周辺調査	概況調査等で新たに検出された地点の所在する市町
(3)継続監視調査	汚染監視調査:大津市、草津市、守山市、野洲市、湖南市、甲賀市、彦根市、愛荘町、 長浜市、米原市 経過観察調査:草津市、甲賀市、東近江市

5 調査の内容

(1) 概況調査、継続監視調査（自然由来汚染）および確認調査

概況調査ならびに概況調査に合わせて実施する継続監視調査（自然由来汚染）および確認調査（以下「概況調査等」という。）の調査地域および調査項目については次のとおりです。

ア 調査地域

図表 3 に掲げる 53 区域において調査を実施します。

イ 調査項目

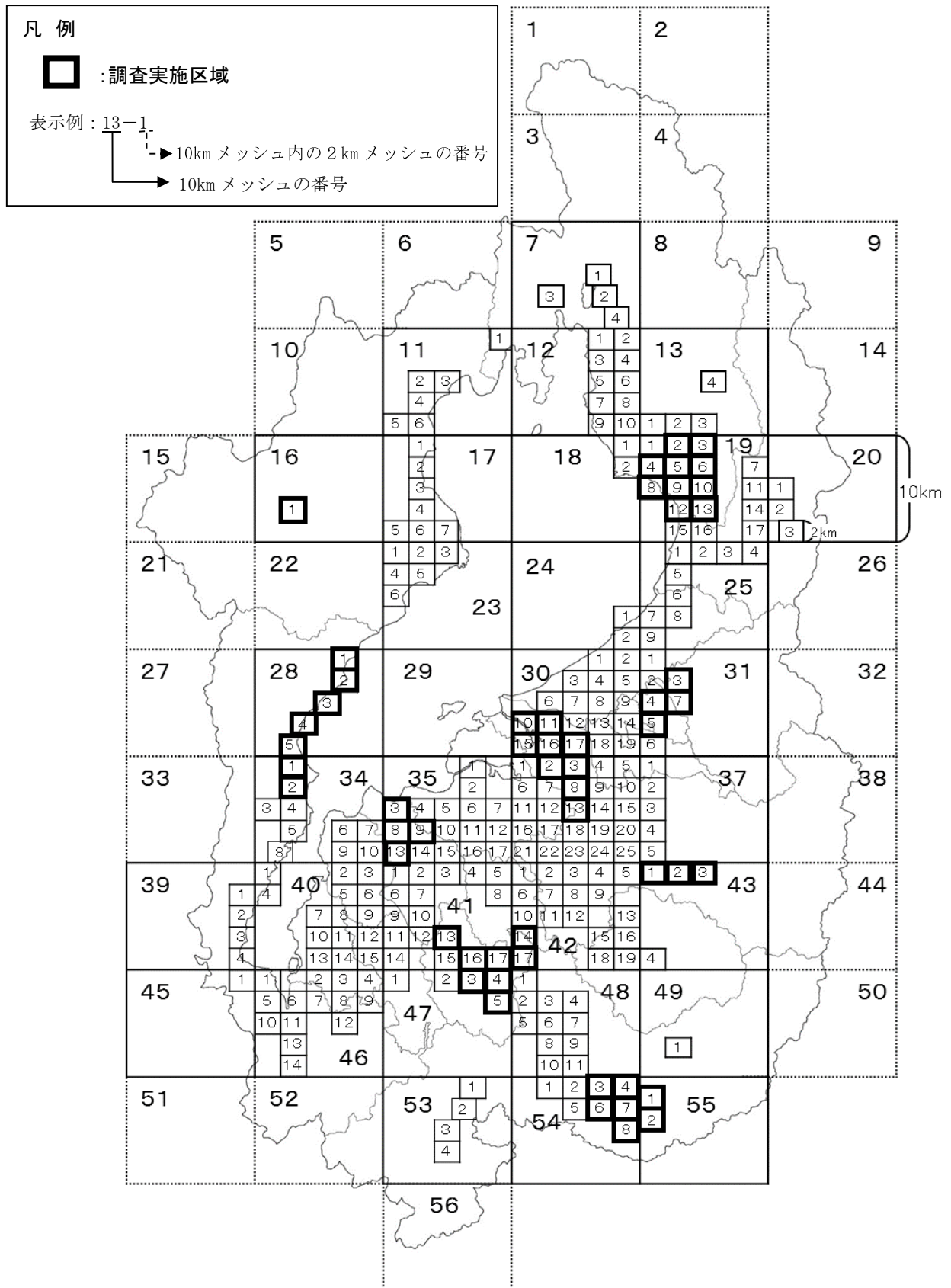
概況調査においては、図表 1 に掲げる項目のうち、農薬 4 項目（1, 3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ）を除く項目について、全ての調査対象区域で調査を実施します。農村部およびゴルフ場付近等、調査実施市町内で農薬が検出される可能性が最も高いと推定される区域については、農薬 4 項目も対象とします。アルキル水銀については、総水銀が検出されたときのみ測定することとします。

継続監視調査（自然由来汚染）においては、汚染が確認されている項目について調査を実施します。

確認調査においては、過去に汚染監視調査の対象としていた項目（関連項目がある場合は、当該関連項目を含む。詳細は図表 5 を参照。）について調査を実施します。

令和 6 年度の各調査計画は、図表 4 のとおりです。

図表3 概況調査等の実施区域

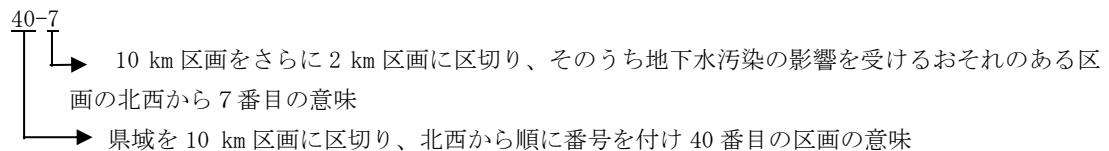


図表 4 概況調査等の実施区域と調査項目

所管	市町名	概況調査	農薬 4 項目	継続監視調査 (自然由来汚染)	確認調査
大津市	大津市 (旧志賀町)	28-1, 2, 3, 4, 5 34-1, 2	28-2, 4, 34-1, 2 のうち 1 区域	28-1(1 地点：ふっ素)	-
南部	野洲市 (旧中主町)	35-3, 8, 9, 13	35-3, 9, 13 のう ち 1 区域	34-9(1 地点：砒素) 35-3(1 地点：砒素) 40-10(1 地点：砒素)	35-9(比留田地区：窒 素)
甲賀	湖南市 (旧甲西町)	41-13, 16, 17 42-14, 17 47-3, 4, 5	41-13, 16, 47-3, 5 のうち 1 区域	42-14(1 地点：砒素) 42-17(1 地点：ふっ 素) 47-4(1 地点：ふっ素) 42-14(1 地点：砒素)	42-14(下田地区：窒素) 47-4(岩根地区：有機塩 素系 A, C) 47-4(岩根地区：窒素) 47-5(三雲地区：ふっ 素)
	甲賀市 (旧甲賀町)	54-3, 4, 6, 7, 8 55-1, 2	54-3, 8, 55-1, 2 のうち 1 区域	-	54-6(田堵野地区：有機 塩素系 A) 49-1(北土山地区：鉛) 55-2(油日地区②：鉛) 55-1(神地区：鉛)
東近江	東近江市 (旧能登川町)	30-10, 11, 15, 16, 17 36-2	30-10, 11, 15 の うち 1 区域	30-10(1 地点：砒素) 30-11(2 地点：砒素)	30-10(福堂町地区：窒 素)
	東近江市 (旧五個荘町)	36-3, 8, 13	36-3	-	-
	東近江市 (旧永源寺町)	43-1, 2, 3	43-1, 2 のうち 1 区域	-	-
湖東	多賀町	31-3, 7	31-3	-	31-3(久徳地区：有機塩 素系 A, B, C)
	甲良町	31-4, 5	31-4, 5 のうち 1 区域	-	-
湖北	長浜市	19-2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13	19-2, 4, 6, 10, 12 のうち 1 区域	-	-
高島	高島市 (旧朽木村)	16-1	-	-	-

注 1) 区域番号は図表 3 を参照

注 2) 区域番号の例示



注 3) 過去に当該区域内で環境基準値を超えて検出され、その後環境基準値以下となった地域があることから、最高濃度が検出されていた地点等において、汚染物質とその関連物質を対象に確認調査を行います。

注 4) 有機塩素系 A, B, C, D については、図表 5 を参照。

注 5) 「窒素」とは、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素をいう。

(2) 検出井戸周辺調査

検出井戸周辺調査の調査地域および調査項目については次のとおりです。

ア 調査地域

概況調査等により新たに検出された地点の周辺地域において調査を実施します。

イ 調査項目

概況調査等で新たに検出され、その広がりを確認する必要がある項目について調査を実施します。

なお、有機塩素系化合物は分解され、他の物質に変化することから、この分解生成物および前駆物質を考慮し、図表5に掲げるいずれかの項目が検出された場合、同じグループに含まれる全ての項目について調査を実施します。

図表5 有機塩素系化合物の調査項目グループ分け

グループ	調査項目
A	テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、クロロエチレン
B	1,1,1-トリクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、クロロエチレン
C	1,1,2-トリクロロエタン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、クロロエチレン
D	四塩化炭素、ジクロロメタン

(3) 継続監視調査（人為的な地下水汚染その他の自然由来汚染と判断できない地下水汚染の汚染監視調査）

人為的な地下水汚染その他の自然由来汚染と判断できない地下水汚染に係る汚染監視調査の調査地域および調査項目については、図表6のとおりです。なお、汚染監視調査は、初年度のみ年2回実施し、2年目以降は年1回実施します。

図表6 人為的な地下水汚染など自然由来汚染と判断できない地下水汚染の調査地域等

No	所管	調査地域名	地点数	回数	調査項目
1	大津市	大津市大江地区	2	1	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
2	南部	草津市矢倉地区	8	1	六価クロム
3		草津市矢倉地区	11	1	有機塩素系 A
4		草津市岡本町地区	6	1	有機塩素系 A
5		草津市野路地区	11	1	有機塩素系 A
6		守山市南東部・野洲市西部地域	7	1	有機塩素系 D
7	甲賀	湖南市石部地区	10	1	有機塩素系 A
8		甲賀市水口町城内・東林口・西林口・北脇地区	13	1	有機塩素系 A
9		甲賀市甲賀町大原市場地区	2	1	ベンゼン
10	湖東	彦根市日夏・清崎・南川瀬地区	6	1	有機塩素系 A
11		愛荘町愛知川地区	8	1	有機塩素系 A
12	湖北	長浜市大寺町地区	10	1	有機塩素系 A
13		米原市村居田地区	5	1	有機塩素系 A

注) 有機塩素系 A, B, C, D については、図表5を参照。

(4) 継続監視調査（経過観察調査）

経過観察調査の調査地域および調査項目については、図表7のとおりです。

なお、概況調査および検出井戸周辺調査の結果、全ての調査対象井戸で環境基準値以下の検出であった場合に経過観察調査に準じて実施する調査を含みます。

図表7 継続監視調査（経過観察調査）の調査地域等

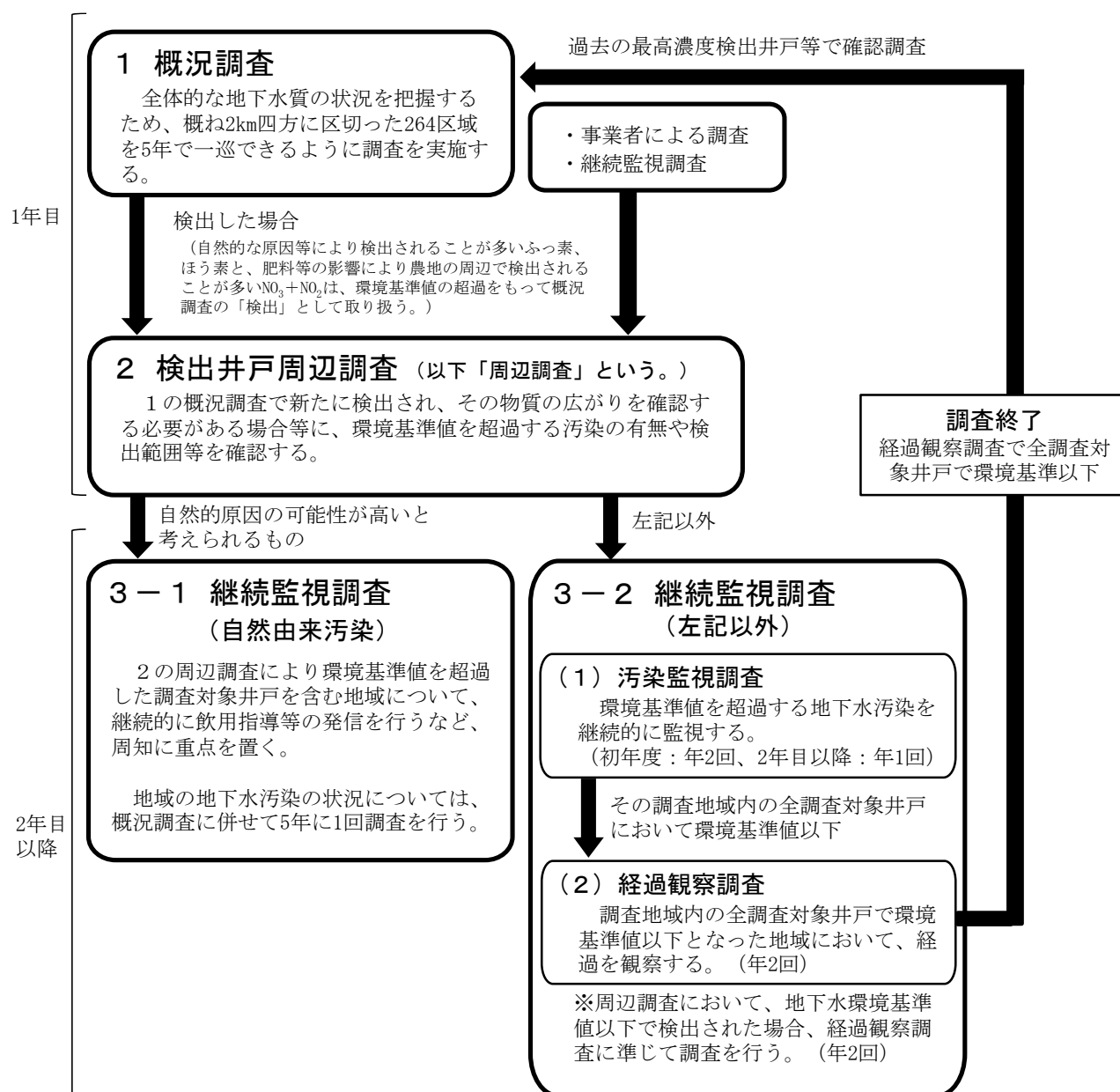
No	所管	調査地域名	地点数	回数	調査項目
14	南部	草津市野路地区	1	2	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
15	甲賀	甲賀市水口町高塚地区	1	2	セレン
16	東近江	東近江市湯屋町地区	1	2	有機塩素系 A

注) 有機塩素系 A, B, C, D については、図表5を参照。

6 実施機関

調査の実施機関は、大津市内は大津市、その他は県とし、必要に応じて関係機関で協議します。

参考 1 地下水調査のフロー



参考2 令和2年度から令和6年度までの概況調査の実施区域（予定を含む）

(1/2)

所管	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
大津市	34-3, 4, 5, 8	39-1, 2, 3, 4 40-1, 4	45-1 46-1, 5, 10, 13, 14	46-6, 7, 11, 12	大津市（旧志賀町） 28-1, 2, 3, 4, 5 34-1, 2
南部	守山市 34-6, 7, 9, 10 40-2, 3, 5, 6, 9	（栗東市） 40-12, 15 41-9, 11, 12, 14 47-1	（草津市） 40-7, 8, 10, 11, 13, 14 46-2, 3, 4, 8, 9	野洲市（旧野洲町） 35-14, 15 41-1, 2, 3, 6, 7, 10	野洲市（旧中主町） 35-3, 8, 9, 13
甲賀	甲賀市（旧甲南町） 48-9, 10, 11 54-1, 2, 5	甲賀市（旧信楽町） 53-1, 2, 3, 4	甲賀市（旧水口町） 48-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	湖南市（旧石部町） 41-15 47-2 甲賀市（旧土山町） 49-1	湖南市（旧甲西町） 41-13, 16, 17 42-14, 17 47-3, 4, 5 甲賀市（旧甲賀町） 54-3, 4, 6, 7, 8 55-1, 2
東近江	近江八幡市 35-1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 16, 17 36-11, 16	東近江市（旧湖東町） 36-10, 15 37-2, 3 東近江市（旧八日市市） 36-14, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25 42-2, 3, 4, 5	近江八幡市（旧安土町） 36-1, 6, 7, 12, 17 東近江市（旧蒲生町） 42-7, 8, 9, 11, 12	東近江市（旧愛東町） 36-20 37-4, 5 竜王町 41-4, 5, 8 42-1, 6, 10 日野町 42-13, 15, 16, 18, 19 43-4	東近江市（旧能登川町） 30-10, 11, 15, 16, 17 36-2 東近江市（旧五個荘町） 36-3, 8, 13 東近江市（旧永源寺町） 43-1, 2, 3

(2/2)

所管	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
湖東	彦根市 24-1, 2 25-6, 7, 8, 9 30-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12 31-1, 2	豊郷町 30-9, 14	愛荘町（旧愛知川町） 30-13, 18 36-4, 9	愛荘町（旧秦荘町） 30-19 31-6 36-5 37-1	多賀町 31-3, 7 甲良町 31-4, 5
湖北	長浜市（旧虎姫町） 13-1 19-1	米原市（旧山東町） 19-7, 11, 14, 17 20-3 米原市（旧近江町） 19-15, 16 25-1, 2 米原市（旧伊吹町） 20-1, 2 米原市（旧米原町） 25-3, 4, 5	長浜市（旧びわ町） 12-10 18-1, 2 長浜市（旧浅井町） 13-2, 3, 4	長浜市（旧余呉町） 7-1, 2 長浜市（旧西浅井町） 7-3 11-1 長浜市（旧木之本町） 7-4 12-1, 2 長浜市（旧高月町） 12-3, 4, 5, 6 長浜市（旧湖北町） 12-7, 8, 9	長浜市 19-2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13
高島	高島市（旧高島町） 23-4, 6	高島市（旧新旭町） 17-3, 4, 6, 7	高島市（旧マキノ町） 11-2, 3, 4 高島市（旧安曇川町） 17-5 23-1, 2, 3, 5	高島市（旧今津町） 11-5, 6 17-1, 2	高島市（旧朽木村） 16-1
合計	53	53	53	52	53

参考3 自然的原因の可能性が高いと考えられる地下水汚染

No	所管	調査地域名	調査区域	調査項目	調査実施年度（予定含む）				
					R2	R3	R4	R5	R6
1	大津市	大津市黒津地区	46-13	ふっ素			○		
2		大津市北小松地区	28-1	ふっ素					○
3	南部	野洲市～草津市湖岸地域	34-9	砒素	○				○
			35-3						○
			40-10						○
4		草津市馬場地区	46-9	砒素			○		
5		草津市矢倉・野路・南笠地区	40-14	総水銀			○		
			46-2, 3				○		
6		野洲市小南地区	35-10（3）	ふっ素				○	
7		野洲市永原下町地区	35-14	ふっ素				○	
8	甲賀	湖南市下田地区①	42-14	砒素					○
9		湖南市下田地区②	42-17	ふっ素					○
10		湖南市岩根中央地区	47-4	ふっ素					○
11		湖南市下田・高松町地区	42-14	砒素					○
12		甲賀市水口町日電地区	48-3	砒素			○		
13		甲賀市水口町日電地区	48-3	ほう素			○		
14	東近江	近江八幡市岡山・桐原・北里学区地域	35-4	砒素	○				
			35-5（3）		○				
15		東近江市蒲生朝日野地区	42-7	砒素			○		
			42-12				○		
			42-15				○		
16		東近江市旧能登川町北部地域	30-10	砒素					○
			30-11（2）						○
17		日野町清田・別所地区	42-18	砒素				○	
18		竜王町西横関地区	35-16	砒素	○				
19		竜王町鏡地区	41-4（2）	鉛				○	
20	竜王町山面地区	41-4	砒素				○		
21	湖東	彦根市湖岸地域	30-6	砒素	○				
22	湖北	長浜市・米原市湖岸地域	13-1	砒素		○			
			18-1			○			
			19-15			○			
			25-5			○			
23		長浜市西浅井町地区	11-1（2）	ふっ素				○	
			7-3					○	
24		米原市本市場地区	19-11	砒素		○			
25		米原市本郷地区	19-17	ふっ素		○			
26		米原市本郷地区	19-17	ほう素		○			
27	高島	高島市マキノ町大沼地区	11-4	砒素			○		
28		高島市今津町日置前地区	11-5	砒素				○	

No	所管	調査地域名	調査区域	調査項目	調査実施年度（予定含む）				
					R7	R8	R9	R10	R11
29	湖東	彦根市高宮町地区	31-2	鉛	○				
30	高島	高島市安曇川町下小川・横江地区	23-5（2）	砒素			○		
31	高島	高島市新旭町深溝地区	17-7	砒素		○			

注）調査区域欄には、調査対象井戸が存在する区域の番号を記載しています。

当該区域内に複数の調査対象井戸がある場合は、その数を括弧で示しています。