

令和2年度

公共用水域・地下水
水質測定計画
(案)

滋賀県

令和2年度公共用水域水質測定計画

第1 令和2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)、浮遊物質濃度(SS)、溶存酸素(DO)、大腸菌群数、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、平成16年3月31日付け環水企発第040331003号・環水土発第040331005号の環境省水環境部長

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」に掲げられた項目のうち、次の26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

(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 (NH₄-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、陰イオン界面活性剤、糞便性大腸菌群数、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、大腸菌数、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"	国土交通省		
		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		
		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⁾)	501-56	外ヶ浜沖	35° 21' 15"	136° 04' 27"	国土交通省
	501-57			外ヶ浜沖中央	35° 20' 34"	136° 09' 47"	国土交通省	
	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			
501-67	南比良沖中央	35° 11' 39"	135° 59' 39"	滋賀県	NP環境基準点			
501-68	長命寺沖	35° 10' 40"	136° 03' 07"	国土交通省				
501-69	蓬萊沖	35° 10' 28"	135° 55' 36"	水資源機構				
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		
	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⁾)	502-52	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"	水資源機構	
			502-56	大宮川沖中央	35° 03' 58"	135° 54' 14"	水資源機構	
			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	伊佐々川沖	35° 02' 30"	135° 54' 26"	国土交通省	
			502-60	柳ヶ崎沖	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	三保ヶ崎沖	35° 01' 04"	135° 51' 57"	国土交通省				
502-64	粟津沖中央	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				
琵琶湖南湖(1)	H21.11.30 湖沼生物特B イ (環境省告示14 ²⁾)	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、15～17 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

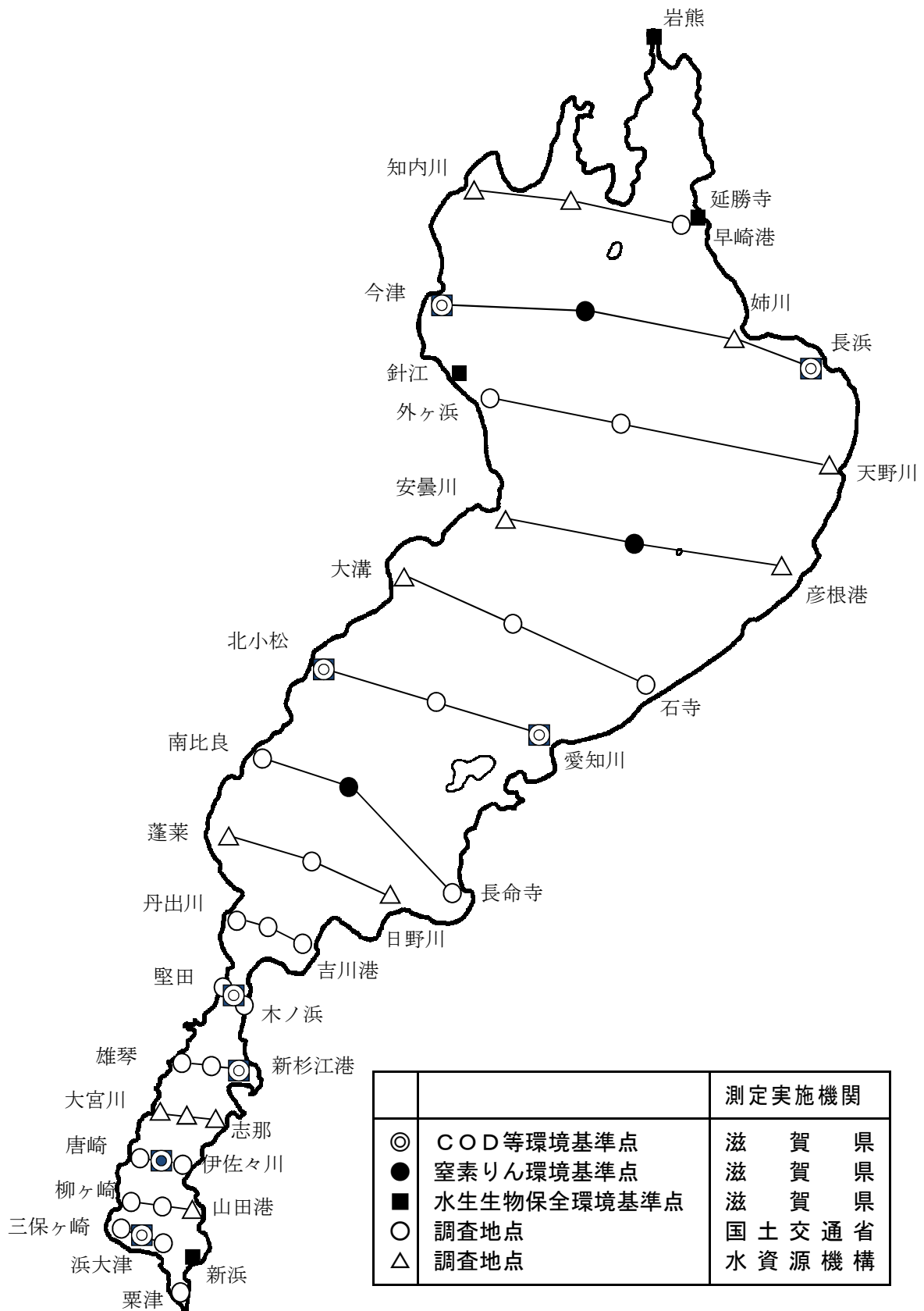


表2 河川の測定地点

	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	瀬田川全域	S47.4.6 ²⁾	Aイ	1-1	唐橋流心	34° 58' 20"	135° 54' 22"	滋賀県			
		H21.11.30 ²⁾	生物Bイ	1-51	洗堰下	34° 56' 20"	135° 54' 38"	国土交通省			
	天神川全域	S49.4.1 ³⁾	Aハ	2-1	国道161号との交叉地点	35° 06' 42"	135° 54' 38"	大津市			
	大宮川全域	S49.4.1 ³⁾	Aハ	3-1	旧国道(現大津市道)との交叉地点	35° 04' 02"	135° 53' 07"	大津市			
	柳川全域	S49.4.1 ³⁾	AA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⁾	AA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⁾	AA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	県道大津守山近江八幡線との交叉地点	35° 02' 38"	135° 56' 26"	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			
	流入河川	大戸川全域	S49.4.1 ³⁾	Aイ	10-1	大鳥居発電所放流口より下流20mの地点	34° 57' 02"	135° 59' 01"	大津市		
					10-2	稲津橋	34° 56' 33"	135° 55' 07"	大津市		
		信楽川全域	S49.4.1 ³⁾	Aイ	11-1	加河川との合流地点	34° 54' 05"	135° 57' 05"	大津市		
					11-2	瀬田川との合流点より上流50mの地点	34° 54' 45"	135° 54' 51"	大津市		
設置	北湖東部	姉川本流全域	S50.4.14 ⁴⁾	AA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⁾	AA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⁾	AA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⁾	AAロ	15-1	犬上川橋上流100m地点	35° 15' 22"	136° 13' 43"	滋賀県		
	流入河川		宇曽川本流全域	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⁾	AA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	
		川	北湖西部流入河川	和邇川全域	S50.4.14 ⁴⁾	Aイ	20-1	服部大橋	35° 06' 07"	135° 59' 29"	国土交通省
							20-2	横田橋	34° 59' 06"	136° 07' 06"	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⁾	AAイ	22-1	大川橋	35° 27' 09"	136° 03' 31"	滋賀県		
		石田川全域	S51.5.19 ⁵⁾	AAイ	23-1	浜分橋	35° 24' 35"	136° 02' 28"	滋賀県		
		安曇川全域	S51.5.19 ⁵⁾	AAイ	24-1	常安橋	35° 20' 46"	136° 01' 27"	滋賀県		
環境基準未設定					和邇川下橋	35° 09' 23"	135° 55' 48"	大津市			
				205-1	高坐橋	35° 08' 11"	136° 04' 22"	滋賀県			
				206-1	白王橋	35° 09' 54"	136° 05' 51"	滋賀県			

1) 類型および基準値は、18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。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) 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

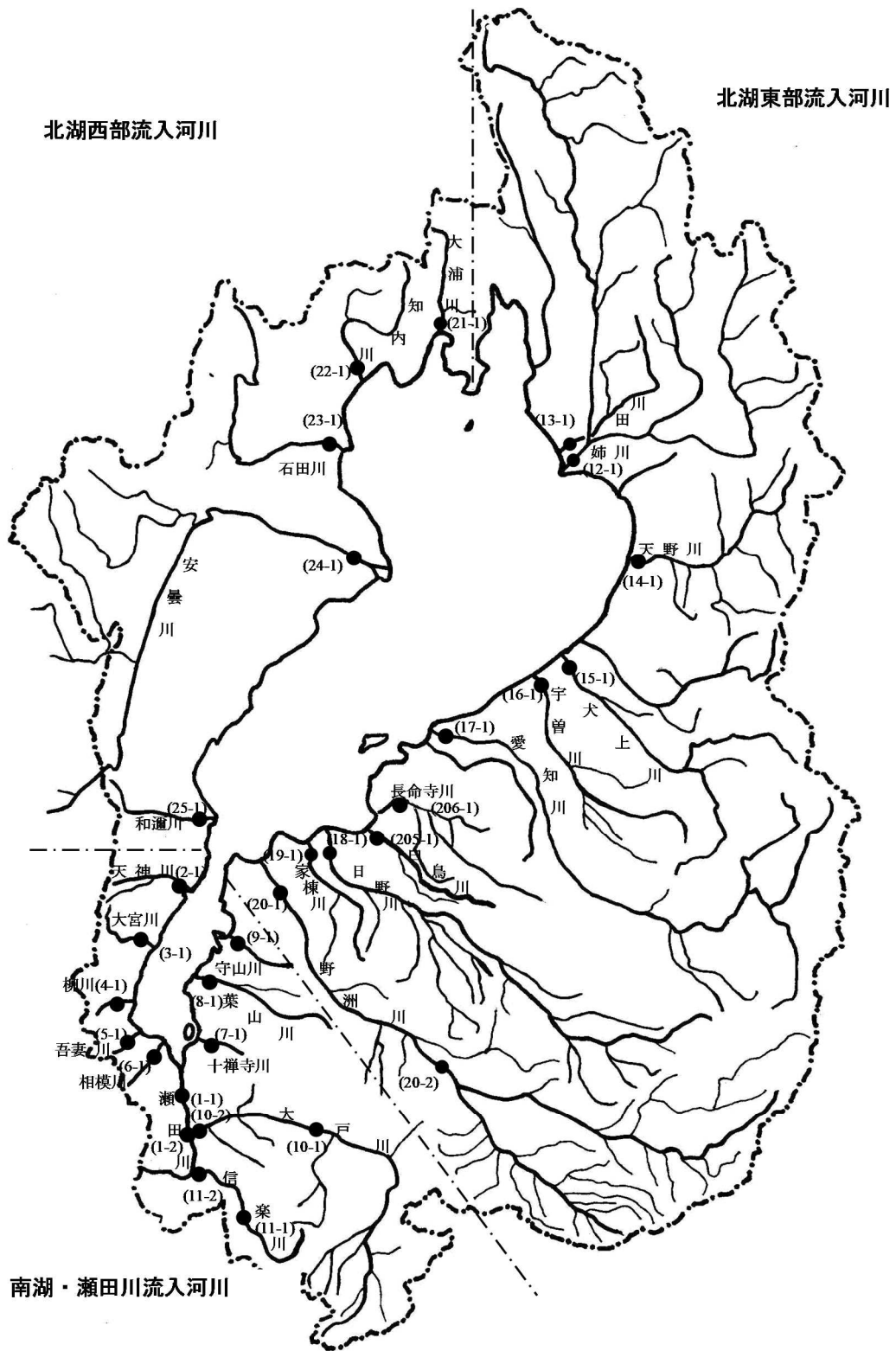


表3 測定方法

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	SS	告示59号 ¹⁾	付表9	1 mg/L	
	pH	JIS K0102	12.1	—	
	DO	同	32	0.5 mg/L	
	BOD	同	21	0.5 mg/L	
	COD	同	17	0.5 mg/L	
	大腸菌群数	最確数による定量法		2 MPN/100mL	
	全窒素	JIS K0102	45.4	0.05 mg/L	
	全りん	同	46.3.1 (規格46の備考9を除く。)	0.003 mg/L	
	全亜鉛	同	53	0.001 mg/L	
健康項目	ノニルフェノール	告示59号 ¹⁾	付表11	0.0006 mg/L	
	LAS	告示59号 ¹⁾	付表12	0.0006 mg/L	
健康項目	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 又は告示59号 ¹⁾ 付表1	0.1 mg/L	
	鉛	JIS K0102	54	0.005 mg/L	
	六価クロム	同	65.2 (規格65.2.7を除く。)	0.02 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	
	PCB	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 ^{※1)} 又は34.1.1c) ^{※2※3)} 及び告示59号 ¹⁾ 付表7	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」(H31.3.20 一部改正)
 - 2) 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」
 - 3) 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」
 - 4) 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」
 - 5) 平成23年3月24日環水大水発第110324001号「要測定指標の測定の実施について(協力依頼)」
 - 6) 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」
 - 7) 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 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。
- ※2 JIS K 0102 34.1.1c)の注(2)第三文及びJIS K0102 34の備考1を除く。
- ※3 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。

項目		測定方法		報告下限値	
要 監 視 項 目	人の健康の保護関連	クロロホルム	JIS K0125	5.1、5.2、5.3.1	0.0006 mg/L
		トランス-1,2-ジクロロエチレン	同	同	0.002 mg/L
		1,2-ジクロロプロパン	同	同	0.006 mg/L
		p-ジクロロベンゼン	同	同	0.02 mg/L
		イソキサチオン	平成5年水質規制課長通知 ²⁾	付表1の第1又は第2	0.0008 mg/L
		ダイアジノン	同	同	0.0005 mg/L
		フェニトロチオン	同	同	0.0003 mg/L
		イソプロチオラン	同	同	0.004 mg/L
		オキシシン銅	同	付表2	0.004 mg/L
		クロロタロニル	同	付表1の第1又は第2	0.005 mg/L
		プロピザミド	同	同	0.0008 mg/L
		E P N	同	同	0.0006 mg/L
		ジクロロボス	同	同	0.0008 mg/L
		フェノブカルブ	同	同	0.003 mg/L
		イプロベンホス	同	同	0.0008 mg/L
		クロロニトロフェン	同	同	0.0001 mg/L
		トルエン	JIS K0125	5.1、5.2、5.3.2	0.06 mg/L
		キシレン	同	同	0.04 mg/L
		フタル酸ジエチルヘキシル	平成5年水質規制課長通知 ²⁾	付表3の第1又は第2	0.006 mg/L
		ニッケル	JIS K0102	59.3、 又は平成5年水質規制課長通知 ²⁾ 付表4、付表5	0.001 mg/L
モリブデン	JIS K0102	68.2、 又は平成5年水質規制課長通知 ²⁾ 付表4、付表5	0.007 mg/L		
アンチモン	JIS K0102	62.2、 又は平成16年水環境部長通知 ³⁾ 付表5の第1、第2又は第3	0.002 mg/L		
塩化ビニルモノマー	平成16年水環境部長通知 ³⁾	付表1	0.0002 mg/L		
エビクロロヒドリン	同	付表2	0.00004 mg/L		
全マンガン	JIS K0102	56.2、56.3、56.4、56.5	0.02 mg/L		
ウラン	平成16年水環境部長通知 ³⁾	付表4の第1又は第2	0.0002 mg/L		
目	水生生物関連	クロロホルム	JIS K0125	5.1、5.2、5.3.1	0.0006 mg/L
		フェノール	平成15年水環境部長通知 ⁴⁾	付表1	0.001 mg/L
		ホルムアルデヒド	同	付表2	0.1 mg/L
		4-tert-オクチルフェノール	平成25年水・大気環境局長通知 ⁶⁾	付表1	0.0001 mg/L
		アニリン	同	付表2	0.002 mg/L
		2,4-ジクロロフェノール	同	付表3	0.002 mg/L
そ の 他 項 目		アンモニウム態窒素	JIS K0102	42.2、42.6 又は上水試験方法 - 2011 III - 2 - 8.4	0.01 mg/L
		有機態窒素	(T - N) - (NH ₄ - N + NO ₂ - N + NO ₃ - N)		0.01 mg/L
		溶解性オルトリン酸態りん	JIS K0102	46.1.1、46.1.4	0.003 mg/L
		溶性珪酸	JIS K0101	44.1.2	0.1 mg/L
		クロロフィル	上水試験方法 - 2011 IV - 2 25		0.1 μg/L
		フェオ色素	同		0.1 μg/L
		塩化物イオン	JIS K0101	32.1	0.1 mg/L
		陰イオン界面活性剤	JIS K0102	30.1.1	0.02 mg/L
		糞便性大腸菌群数	上水試験方法 - 2011 V - 3 3.4.2		2 個/100mL
		D - COD	JIS K0102	17	0.5 mg/L
		D - TOC	JIS K0805、又はJIS K0102	22.1	0.1 mg/L
		P - TOC	C H Nコーダー法、又は(TOC) - (D - TOC)		0.01 mg/L
		T O C	(D - TOC) + (P - TOC)、又はJIS K0102 22.1		0.1 mg/L
		底層DO	JIS K0102	32	0.5 mg/L
		大腸菌数	平成23年水環境課長通知 ⁵⁾ に掲げる方法		1 個/100mL
		鉄	JIS K0102	57	0.05 mg/L
溶存態鉄	JIS K0102	57	0.05 mg/L		
溶存態マンガン	JIS K0102	56	0.02 mg/L		
植物プランクトン	プランクトンモニタリング調査マニュアル ⁷⁾		-		
底 質		強熱減量	底質調査方法(平成24年8月8日付環水大水発第120725002号)		-
		C O D	同		-
		全窒素	C H Nコーダー法		-
		全りん	底質調査方法(平成24年8月8日付環水大水発第120725002号)		-
		硫化物	同		-

表6 水深別水質測定計画総括表（琵琶湖）

水域名	水深 (m)	気	水	透	水	p	D	B	C	S	全	全	N	N	N	溶	溶	ク	フ	塩	T	溶	全	溶	測定実施機関		
		温	温	明	深	H	O	D	D	S	素	ん	N	N	N	解	性	ロ	エ	化	O	存	マ	存			
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	24	12	12	12		12
	30		24			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	24	12	12	12		12
	60		24			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	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	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	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	12		
	10		12			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	12		
	20		12			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	12		
	40		12			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	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		
琵琶湖 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					滋賀県	
	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 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	国土交通省		
	2.5		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			
	底から0.5m		12			12																					
琵琶湖 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				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 (DO)	大腸菌群数	
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	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 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	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 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	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	-	
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこ と。	2mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。							
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5mg/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。							

(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、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
3. 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
4. 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
5. 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種(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	1mg/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・再生産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・再生産する水域	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・再生産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・再生産する水域	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・再生産する水域、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・再生産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こと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。			

※琵琶湖における底層溶存酸素量の類型指定については、国において検討中

(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)	大腸菌群数	
AA	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	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 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	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 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	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN/ 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	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/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	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/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。	2mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。							
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5mg/L以上とする。							

(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
3. 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
4. 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
5. 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
六価クロム	0.05 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	
PCB	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
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	土壌薫蒸剤
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）		
	オキシシン銅	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		
	エピクロロヒドリン	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		
	水生生物保全関連	クロロホルム	生物 A	0.7 mg/L以下	溶剤等
			生物 B	3 mg/L以下	
生物特 B			3 mg/L以下		
フェノール		生物 A	0.05 mg/L以下	消毒剤、染料中間体等	
		生物 B	0.08 mg/L以下		
		生物特 B	0.01 mg/L以下		
ホルムアルデヒド		生物 A	1 mg/L以下	樹脂原料、防腐剤等	
		生物 B	1 mg/L以下		
		生物特 B	1 mg/L以下		
4-t-オクチルフェノール		生物 A	0.001 mg/L以下	樹脂原料、界面活性材原料	
		生物 B	0.004 mg/L以下		
		生物特 B	0.003 mg/L以下		
アニリン	生物 A	0.02 mg/L以下	染料、医薬品等の合成原料		
	生物 B	0.02 mg/L以下			
	生物特 B	0.02 mg/L以下			
2,4-ジクロロフェノール	生物 A	0.03 mg/L以下	殺虫剤、除草剤等の原料		
	生物 B	0.03 mg/L以下			
	生物特 B	0.02 mg/L以下			

※ 水生生物に係る類型については、15～18 頁表 7 を参照。

令和2年度地下水質測定計画

第2 令和2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2km四方に区切った区域単位で調査し、県内の全264区域を5年で一巡します。令和2年度は4巡目の1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等

測定項目ごとの測定方法等は、図表 1 に掲げるとおりとします。

図表 1 測定項目および測定方法等

	測定項目	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	
	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、継続監視調査（自然由来汚染）および確認調査	大津市、守山市、甲賀市、近江八幡市、彦根市、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（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）	大津市、草津市、湖南市、甲賀市、近江八幡市、東近江市、日野町、彦根市、愛荘町、長浜市、米原市、高島市
(4) 継続監視調査（経過観察調査）	守山市、湖南市、甲賀市、東近江市、長浜市

注) 経過観察調査には、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。

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

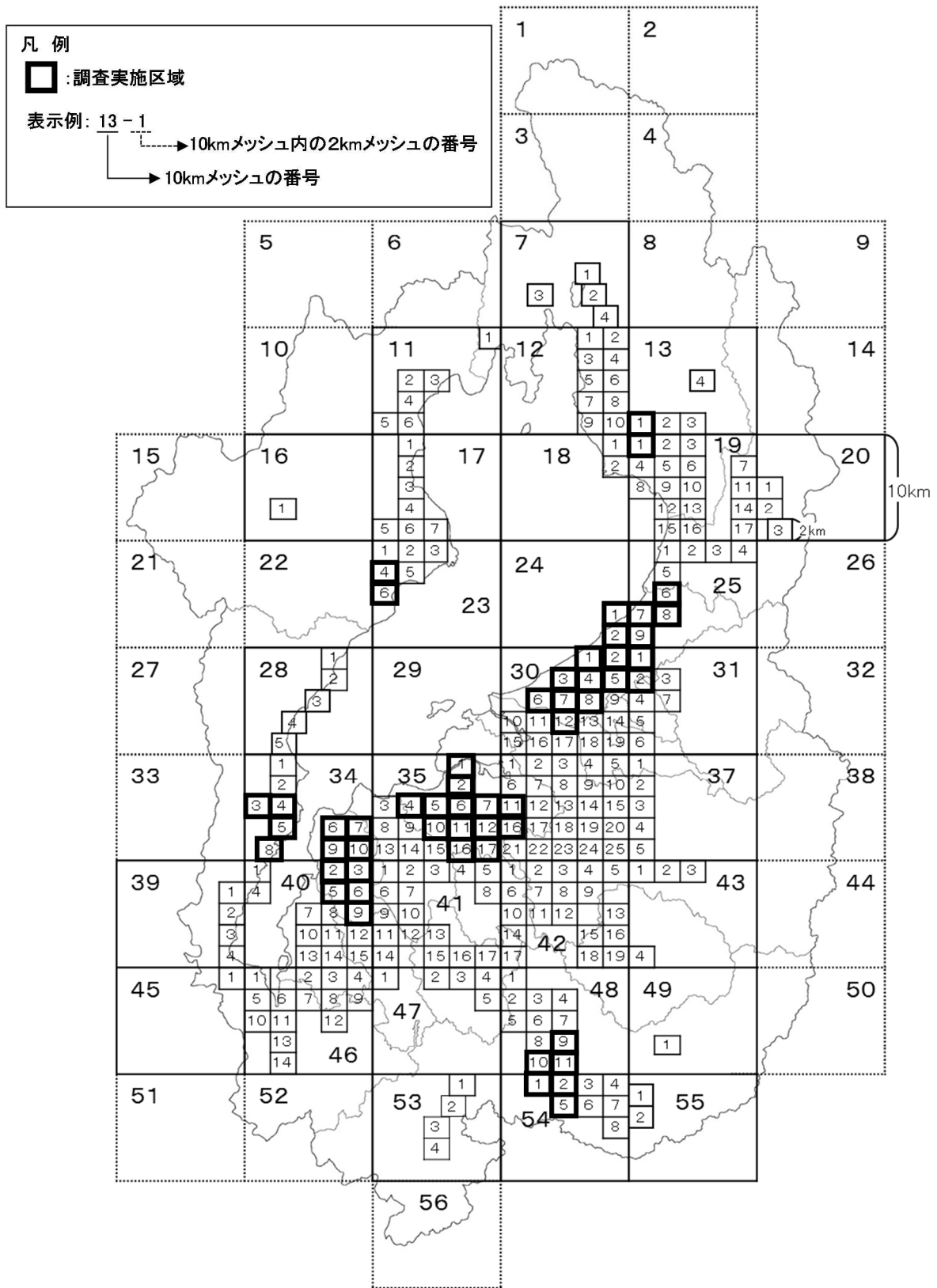
概況調査においては、図表 1 に掲げる項目のうち、農薬 4 項目（1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ）を除く項目について、全ての調査対象区域で調査を実施します。農村部およびゴルフ場付近等、調査実施市町内で農薬が検出される可能性が最も高いと推定される区域については、農薬 4 項目も対象とします。アルキル水銀については、総水銀が検出されたときのみ測定することとします。

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 2 年度の各調査計画は、図表 4 のとおりです。

図表3 令和2年度の概況調査等の実施区域



図表 4 令和 2 年度の概況調査等の実施区域等

所管	市町名	概況調査		継続監視調査 (自然由来汚染)	確認調査
			農薬 4 項目		
大津市	大津市	34-3, 4, 5, 8	-		34-4 (真野普門地区: 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)
南部	守山市	34-6, 7, 9, 10 40-2, 3, 5, 6, 9	34-7, 10 または 40-3 のいずれか 1 区域	34-9 (1 地点・砒素)	40-9 (勝部地区: 有機塩素系 A)
甲賀	甲賀市 (旧甲南町)	48-9, 10, 11 54-1, 2, 5	48-10 または 54-2, 5 のいずれか 1 区域	-	54-1 (甲南町竜法師地区: 水銀) 54-5 (甲南町野川地区: 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)
東近江	近江八幡市	35-1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 16, 17 36-11, 16	35-1, 5 のいずれか 1 区域	35-4, 5 (4 地点・砒素) 35-16 (1 地点・砒素)	35-5 (加茂地区: 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素) 35-6 (土田町地区: 鉛)
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	25-7, 8 または 30-1, 6, 7 のいずれか 1 区域	30-6 (1 地点・砒素)	31-2 (高宮・小泉地区: 有機塩素系 A, B, C) 31-2 (高宮・小泉地区: 有機塩素系 A, B, C, D)
湖北	長浜市 (旧虎姫町)	13-1 19-1	19-1	-	-
高島	高島市 (旧高島町)	23-4, 6	23-4	-	-
合計		53	6	7	9

注 1) 区域番号は図表 3 を参照

注 2) 有機塩素系 A, B, C, D については、図表 5 を参照。

(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にあ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すべ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その他の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	大津市馬場地区	1	1	有機塩素系 A
2		大津市大江地区	2	1	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素
3	南部	草津市矢倉地区	8	1	六価クロム
4		草津市矢倉地区	14	1	有機塩素系 A
5		草津市岡本町地区	8	1	有機塩素系 A
6		草津市野路地区	11	1	有機塩素系 A
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	15	1	有機塩素系 A
9	東近江	近江八幡市上田町・千僧供町・長福寺町地区	3	1	有機塩素系 A, B, C
10		東近江市湯屋町地区	1	1	有機塩素系 A
11		日野町中在寺地区	1	1	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素
12	湖東	彦根市馬場・城町・長曾根地区	12	1	有機塩素系 A
13		彦根市日夏・清崎・南川瀬地区	6	1	有機塩素系 A
14		愛荘町愛知川地区	8	1	有機塩素系 A
15	湖北	長浜市大寺町地区	10	1	有機塩素系 A
16		米原市村居田地区	5	1	有機塩素系 A
17	高島	高島市安曇川町田中地区	11	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

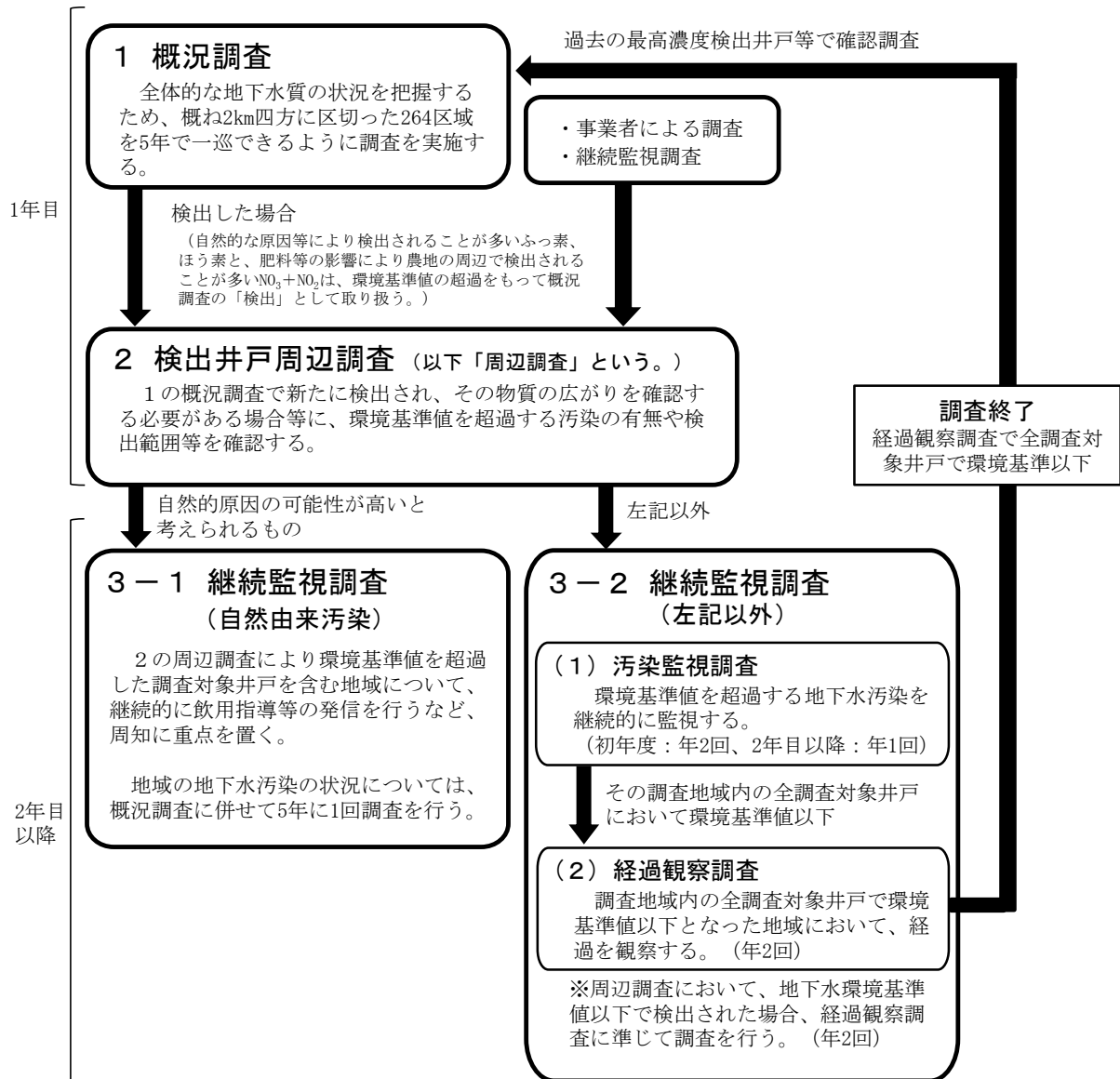
No	所管	調査地域名	地点数	回数	調査対象項目
18	南部	守山市播磨田地区	12	2	有機塩素系 A
19	甲賀	湖南市岩根地区	1	2	鉛
20	甲賀	甲賀市水口町松尾地区	1	2	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素
21	東近江	東近江市平林町地区	1	2	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素
22	湖北	長浜市元浜町地区	1	2	鉛

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 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	調査対象項目
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 46-2, 3	総水銀
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 (2) 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	18-1	砒素
			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

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。