

『今後の水環境モニタリングの
あり方』策定に向けた検討について
(図表)

平成 25 年 9 月 11 日
滋賀県琵琶湖環境部

第 1 公共用水域調査地点および調査項目

平成 25 年度の公共用水域における調査地点および調査項目は次のとおり。

1 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。(31 河川)

(2) 底質

琵琶湖今津沖中央および唐崎沖中央とする。

2 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 10 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(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

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)、イプロベソホス(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」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3項目

クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド

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)、りん酸態りん(PO₄-P)、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)、下層DO、大腸菌数、溶性珪酸、鉄、溶存態鉄、溶存態マンガン

(2) 底質

強熱減量、硫化物、COD、T-N、T-P

3 測定方法

表3に掲げる方法とする。

4 各測定地点における測定頻度等

(1) 水質

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

5 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。

6 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。

7 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》

健康項目に関する環境基準を表 7 に、要監視項目に関する指針値を表 8 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			
		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			
		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⁾)	502-54	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			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		
	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、15～16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

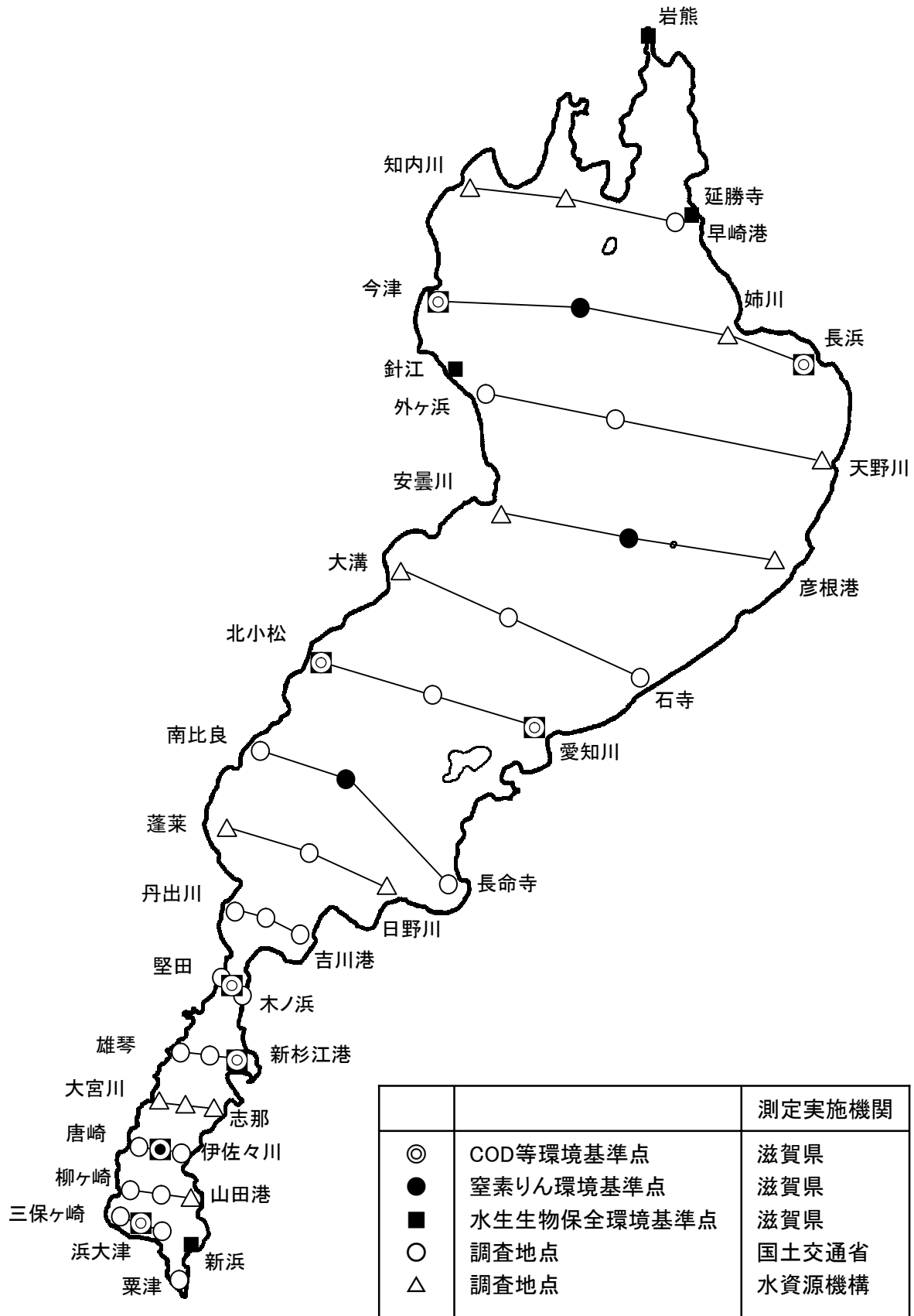


表2 河川の測定地点

		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	南 湖 ・ 瀬 田 川 基 流 入 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 洗濯下	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	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
		大戸川全域	S49. 4. 1 ³⁾	Aイ	10-1 10-2	大島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	
	北 湖 東 部 流 入 河 川	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
		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⁾	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
		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
北 湖 西 部 流 入 河 川		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		
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		
環 境 基 準 未 設 定 河 川	余呉川			201-1	迎敷橋	35° 28' 01"	136° 12' 19"	滋 賀 県	
	米川			202-1	米川橋上流200m地点	35° 22' 32"	136° 16' 00"	滋 賀 県	
	芹川			203-1	下芹橋	35° 16' 29"	136° 14' 08"	滋 賀 県	
	大同川			204-1	大同大橋	35° 11' 18"	136° 08' 45"	滋 賀 県	
	白鳥川			205-1	高坐橋	35° 08' 11"	136° 04' 22"	滋 賀 県	
	長命寺川			206-1	白玉橋	35° 09' 54"	136° 05' 51"	滋 賀 県	

1) 類型および基準値は、17～18頁表7(2)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) 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

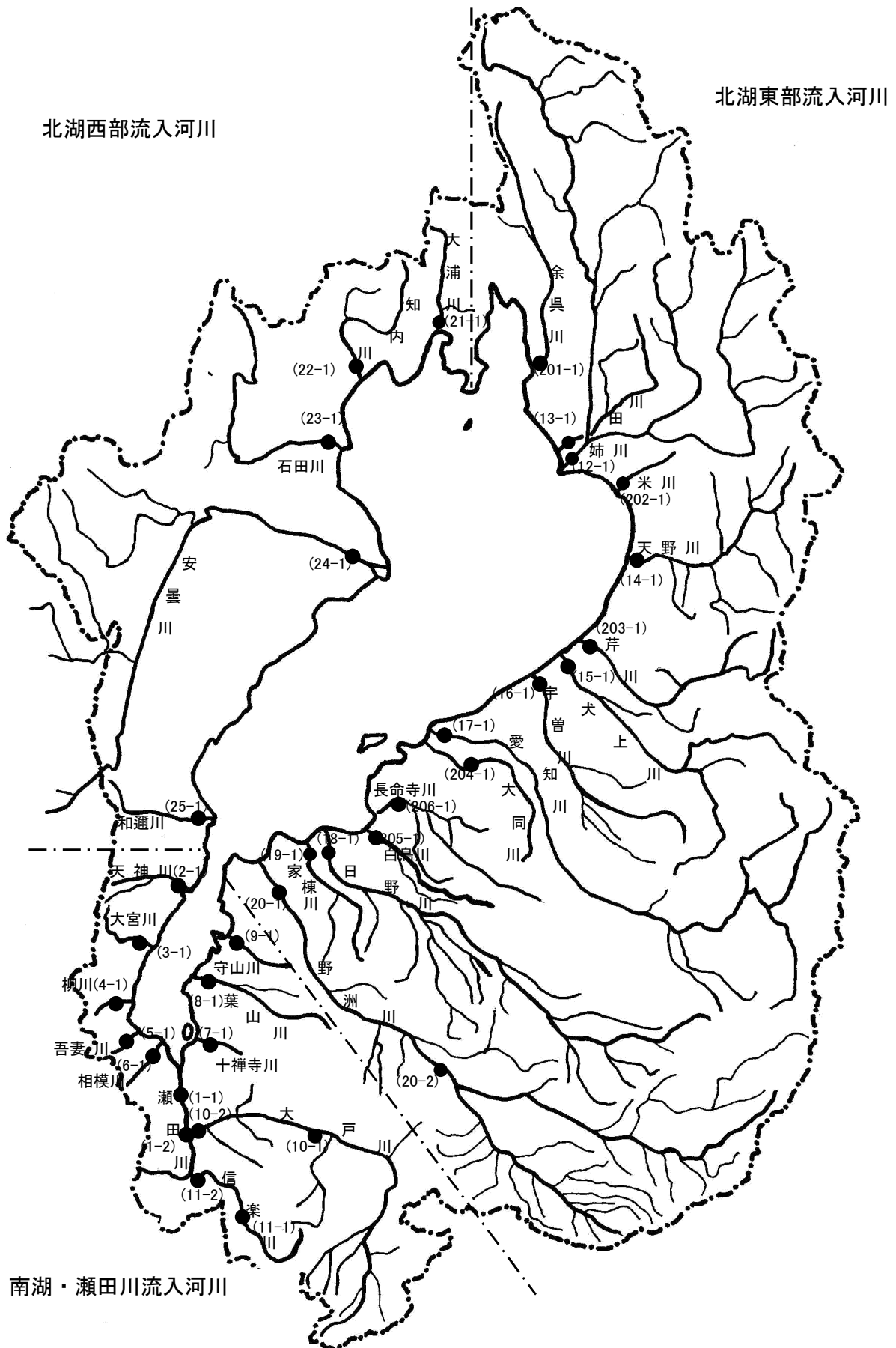


表3 測定方法

項目		測定方法	報告下限値
一般項目	気温	上水試験法 VI-1 1	—
	水温	上水試験法 VI-1 1	—
	流量	J I S K 0 0 9 4 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⁾ 別表に掲げる方法	1 mg/L
	pH	J I S K 0 1 0 2 1 2. 1	—
	DO	同 3 2、または光学式DO計による測定	0.5 mg/L
	BOD	同 2 1	0.5 mg/L
	COD	同 1 7	0.5 mg/L
	大腸菌群数	最確数による定量法	2 MPN/100mL
	全窒素	J I S K 0 1 0 2 4 5. 4	0.05 mg/L
	全りん	同 4 6. 3. 1	0.003 mg/L
	全亜鉛	同 5 3	0.001 mg/L
	ノニルフェノール	告示59号 ¹⁾ 別表に掲げる方法	0.00006 mg/L
健康項目	カドミウム	J I S K 0 1 0 2 5 5	0.0003 mg/L
	全シアン	同 3 8	0.1 mg/L
	鉛	同 5 4	0.005 mg/L
	六価クロム	同 6 5. 2	0.02 mg/L
	砒素	同 6 1. 2、6 1. 3、6 1. 4	0.005 mg/L
	総水銀	告示59号 ¹⁾ 別表に掲げる方法	0.0005 mg/L
	アルキル水銀	同	0.0005 mg/L
	PCB	同	0.0005 mg/L
	ジクロロメタン	J I S K 0 1 2 5 5	0.002 mg/L
	四塩化炭素	同	0.0002 mg/L
	1,2-ジクロロエタン	同	0.0004 mg/L
	1,1-ジクロロエチレン(DCE)	同	0.002 mg/L
	シス-1,2-ジクロロエチレン	同	0.002 mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン(MC)	同	0.1 mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	同	0.0006 mg/L
	トリクロロエチレン(TCE)	同	0.003 mg/L
	テトラクロロエチレン(PCE)	同	0.001 mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	同	0.0002 mg/L
	チウラム	告示59号 ¹⁾ 別表に掲げる方法	0.0006 mg/L
	シマジン	同	0.0003 mg/L
	チオベンカルブ	同	0.002 mg/L
	ベンゼン	J I S K 0 1 2 5 5	0.001 mg/L
	セレン	J I S K 0 1 0 2 6 7. 2、6 7. 3、6 7. 4	0.002 mg/L
	硝酸態窒素	J I S K 0 1 0 2 4 3. 2. 3	0.01 mg/L
	亜硝酸態窒素	同 4 3. 1. 1	0.001 mg/L
	ふっ素	J I S K 0 1 0 2 3 4. 1、 または告示59号 ¹⁾ 別表に掲げる方法	0.08 mg/L
	ほう素	J I S K 0 1 0 2 4 7. 1、4 7. 3、4 7. 4	0.1 mg/L
	1,4-ジオキサン	告示59号 ¹⁾ 別表に掲げる方法	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」

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号環境庁環境管理水環境部長通知「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日環水大発第110324001号「要測定指標の測定の実施について（協力依頼）」

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	J I S K 0 1 2 5 5	0.0006 mg/L
		トランス-1,2-ジクロロエチレン	同	0.002 mg/L
		1,2-ジクロロプロパン	同	0.006 mg/L
		p-ジクロロベンゼン	同	0.02 mg/L
		イソキサチオン		0.0008 mg/L
		ダイアジノン		0.0005 mg/L
		フェニトロチオン		0.0003 mg/L
		イソプロチオラン		0.004 mg/L
		オキシシン銅		0.004 mg/L
		クロロタロニル	平成5年水質規制課長通知 ²⁾ 別表に掲げる方法	0.005 mg/L
		プロピザミド		0.0008 mg/L
		E P N		0.0006 mg/L
		ジクロロボス		0.0008 mg/L
		フェノブカルブ		0.003 mg/L
		イプロベンホス		0.0008 mg/L
		クロルニトロフェン		0.0001 mg/L
		トルエン	J I S K 0 1 2 5 5	0.06 mg/L
		キシレン	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⁾ 別表に掲げる方法	0.006 mg/L
		ニッケル	J I S K 0 1 0 2 5 9. 3、 または平成5年水質規制課長通知 ²⁾ 別表に掲げる方法	0.001 mg/L
モリブデン	J I S K 0 1 0 2 6 8. 2、 または平成5年水質規制課長通知 ²⁾ 別表に掲げる方法	0.007 mg/L		
アンチモン	J I S K 0 1 0 2 6 2. 2	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⁾ 別表に掲げる方法	0.0002 mg/L		
エビクロロヒドリン	同	0.00004 mg/L		
全マンガン	J I S K 0 1 0 2 5 6	0.02 mg/L		
ウラン	平成16年水環境部長通知 ³⁾ 別表に掲げる方法	0.0002 mg/L		
保 全 生 関 連 物	クロロホルム	J I S K 0 1 2 5 5	0.0006 mg/L	
	フェノール	平成15年水環境部長通知 ⁴⁾ 別表に掲げる方法	0.001 mg/L	
	ホルムアルデヒド	同	0.1 mg/L	
そ の 他 項 目	アンモニウム態窒素	上水試験法 VI-2 10. 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	
	りん酸態りん	J I S K 0 1 0 2 4 6	0.003 mg/L	
	珪酸	J I S K 0 1 0 1 4 4. 1. 2	0.1 mg/L	
	クロロフィル	上水試験方法 VI-4 27. 2	0.1 μg/L	
	フェオ色素	同	0.1 μg/L	
	塩化物イオン	J I S K 0 1 0 1 3 2. 1	0.1 mg/L	
	陰イオン界面活性剤	J I S K 0 1 0 2 3 0. 1. 1	0.02 mg/L	
	糞便性大腸菌群数	上水試験法 VIII 2. 3. 2	2 個/100mL	
	D-COD	J I S K 0 1 0 2 1 7	0.5 mg/L	
	D-TOC	J I S K 0 8 0 5 または J I S K 0 1 0 2 2 2. 1	0.1 mg/L	
	P-TOC	CHNコーダー法または (TOC)-(D-TOC)	0.01 mg/L	
	TOC	(D-TOC)+(P-TOC)、または J I S K 0 1 0 2 2 2. 1	0.1 mg/L	
	下層DO	J I S K 0 1 0 2 3 2、または光学式DO計による測定	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 MPN/100mL	
	溶性珪酸	J I S K 0 1 0 1 4 4. 1. 2	0.1 mg/L	
鉄	J I S K 0 1 0 2 5 7	0.05 mg/L		
溶存態鉄	J I S K 0 1 0 2 5 7	0.05 mg/L		
溶存態マンガン	J I S K 0 1 0 2 5 6	0.02 mg/L		
底 質	強熱減量	底質調査方法 (昭和63年9月8日付環水規第127号)	—	
	COD	同	—	
	全窒素	CHNコーダー法	—	
	全りん	底質調査方法 (昭和63年9月8日付環水規第127号)	—	
	硫化物	同	—	

表5-1 公共用水域水質測定計画総括表（河川）

河川名称	採 水 地 点 数	一般項目				生活環境項目										健康項目														測定実施 機関												
		気	水	流	透	p	D	B	C	S	大	全	全	全	カ	全	鉛	六	砒	総	ア	P	J	四	1	1	1	1	1		1	テ	1	チ	シ	ベ	セ	N	N	ふ	ほ	
		温	量	度	視	H	O	D	D	S	菌	室	全	全	ニ	ド	価	水	キ	ル	ク	ロ	メ	塩	ジ	ジ	ジ	ト	ト	ト	ロ	ロ	ウ	マ	レ	レ	3	2	・	・	う	オ
瀬田川	1	12	12	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	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県
天神川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	4	12	12	4	4	4	国土交通省
大宮川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	大津市		
柳川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	大津市		
吾妻川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	大津市		
相模川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	大津市		
十禅寺川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	2	12	12	2	2	2	滋賀県	
養山川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
守山川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
大戸川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	2	2	2	大津市
信楽川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	2	2	2	大津市	
	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4			
姉川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
田川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
天野川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
大上川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
宇曾川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
愛知川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
日野川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
家棟川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
野洲川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	国土交通省		
	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4			
大浦川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
知内川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
石田川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
安曇川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
和途川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	大津市		
余呉川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
米川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
芹川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
大同川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
白鳥川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	12	12	4	4	4	滋賀県		
長命寺川	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	2	2	2	滋賀県	

注) 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	pH	DO	BOD	COD	SS	全窒素	全りん	NO ₃ -N	NO ₂ -N	NO _x -N	PO ₄ -P	TOC	塩化物イオン	クロロフィル	フエオ色素	溶性珪酸	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							
		10		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	
琵琶湖	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	国土交通省 水資源機構		
		2.5		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	
		5		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	
		7.5		12			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		12	12
		15		12			12	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		12	12
		35		12			12	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		12	12
		底から5m		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	12
底から2.5m		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			
底から1.5m		12			12	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	12	12	12	12	滋賀県		
		5		24			12	24			12	12	12	12	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	12	12	12		12	
		15		24			12	24			12	12	12	12	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	12	12	12		12	
		30		24				24																					
		40		24			12	24			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		12	
		底から1m		24			12	24			12	12	12	12	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	12	国土交通省 水資源機構		
		2.5		12			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		12	
		底から0.5m		12			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	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	24	24	24	滋賀県		
底から0.5m		24				24																			滋賀県				

注) 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。

表7 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	0.03 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-ジオキサソ	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-ジオキサソは、平成21年11月30日環境省告示第78号により追加。

表8 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
生物特A			0.006	mg/L以下	
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
		生物特A	0.01	mg/L以下	
		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
		生物特A	1	mg/L以下	
		生物B	1	mg/L以下	
		生物特B	1	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。

第2 項目数の推移と直近10年の主な計画の見直し

図3 項目数の推移

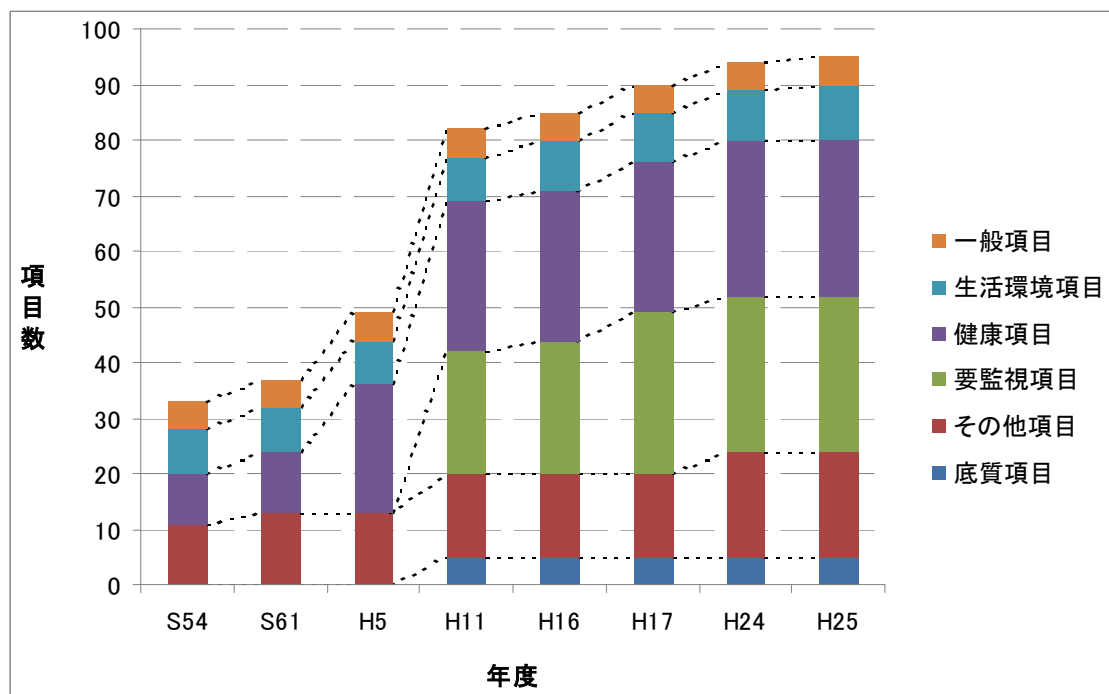


表9 過去10年の水質測定計画における主な見直し

測定計画年度	調査項目等の追加に関する主な計画の見直し
平成16年度	平成15年11月 全垂鉛が水生生物保全に係る生活環境項目に、その他3項目が水生生物保全に係る要監視項目に追加されたため、測定地点項目に追加
平成17年度	平成16年3月 塩化ビニルモノマー他4項目が要監視項目として追加されたため、測定項目に追加
平成22年度	1,4-ジオキサン(それまで要監視項目)が健康項目に追加されたため、測定地点を追加し、測定回数を増加
平成22年度	水生生物にかかる環境基準点を湖岸部に新たに4地点追加設定
平成25年度	平成24年8月 ノニルフェノールが水生生物保全に係る生活環境項目に追加されたため、測定項目に追加