

令和3年度の水質測定計画からの主な変更点等

I 公共用水域の水質測定計画

5 測定項目及び測定頻度

(1) 河川 (本体 3、6、7 ページ)

① 生活環境項目

国が大腸菌群数を新たな衛生微生物指標として大腸菌数へ見直したことを受け、本計画の測定項目も同様に見直した。

※ 一部の水域での大腸菌数に係る環境基準値の設定については別紙のとおり

③ 要監視項目

従来どおりの考え方にに基づき、令和4年度は次のグループ3の14項目を測定する。

28項目について、過去の検出項目は毎年測定し、その他の項目は3グループに分類し3年で一巡するように測定する(3年ローリング)。

区分	検出項目 (3項目・毎年)	その他の項目 (25項目・3年ローリング)
グループ1 (令和5年度)	ニッケル モリブデン 全マンガン	農薬A ^{※1} 、フェノール、 ホルムアルデヒド (10項目)
グループ2 (令和6年度)		オキシシン銅、フタル酸ジエチルヘキシル、 塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン (4項目)
グループ3 (令和4年度)		VOC等 ^{※2} 、フェニトロチオン、イソプロチオラン、 フェノブカルブ、アンチモン、ウラン (11項目)

※1 農薬A (8項目): イソキサチオン、ダイアジノン、クロロタロニル、プロピザミド、EPN、ジクロルボス、イプロベンホス、クロルニトロフェン

※2 VOC等 (6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、トルエン、キシレン

○ 表I-2 河川水質調査表

詳細な測定月をまとめた補足表を追加した。

(2) 湖沼 (本体 3、4、8 ページ)

① 生活環境項目

国が大腸菌群数を新たな衛生微生物指標として大腸菌数へ見直したことを受け、本計画の測定項目も同様に見直した。

※ 大腸菌数に係る環境基準値の設定については別紙のとおり

② 健康項目

従来どおりの考え方にに基づき、令和4年度は次のグループ1の13項目を測定する。

調査開始以来、測定値が環境基準を超過したことがなく、また発生源からの汚濁物質の流入が少ないことから、測定項目を2グループに分類し、各項目隔年で測定する。

区分	測定項目
グループ1 (令和4年度)	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 [※] 、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、 セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン (13項目)
グループ2 (令和5年度)	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、ベンゼン、ふっ素、ほう素 (13項目)

※アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に測定を実施する。

○ 表I-3 湖沼水質調査表

詳細な測定月を脚注として追加した。

(3) 海域 (本体4、8ページ)

① 生活環境項目

国が大腸菌群数を新たな衛生微生物指標として大腸菌数へ見直したことを受け、本計画の測定項目も同様に見直した。

※ 一部の水域での大腸菌数に係る環境基準値の設定については別紙のとおり

② 健康項目

イ その他の富山湾海域

従来どおりの考え方にに基づき、令和4年度は次のグループ1の9項目を測定する。

その他の富山湾海域の5地点においては、過去の検出状況を踏まえ、測定項目を2グループに分類し、各項目隔年で測定する。

区分	測定項目
グループ1 (令和4年度)	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 ^{※1} 、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 ^{※2} 、 1,4-ジオキサン (9項目)
グループ2 (令和5年度)	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、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 ^{※2} (16項目)

※1 アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に測定する。

※2 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については毎年測定する。

○ 表I-4 海域水質調査表

詳細な測定月を脚注として追加した。

II 地下水の水質測定計画

4 調査区分ごとの調査概要

(1) 概況調査 (本体14、17、18、22ページ)

② 測定地点選定の考え方

従来どおりの考え方に基づき、令和4年度は 10市3町の76地点で測定を実施する。

県内平野部の4kmメッシュ分割により調査区域を設定し、測定地点は、各調査区域をさらに4つに分割した2kmメッシュ毎に定点1地点を設定する。

測定は、毎年4kmメッシュ毎に1地点で行い、2kmメッシュ毎に設定された4つの定点を4年で一巡する。

大腸菌数に係る環境基準値の設定について

水質汚濁に係る環境基準を定めた告示等において、大腸菌数の環境基準値については、現行の類型区分とその利用目的の適応性に基づき設定することが基本であるが、一部の類型では別の観点も勘案して設定することとされている。

このため、県内の水域で、これに該当する類型（河川 AA、湖沼 A、海域 A）については、次のように環境基準値を設定することとする。

1 河川 AA 類型

(1) 基準値設定の考え方

① 環境省告示

河川（AA 類型）の大腸菌数に係る環境基準値は、20CFU*/100mLであるが、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、100CFU/100mLである。このように、都道府県は、類型のみならず、その利用目的を踏まえて環境基準値を設定することとされている。

※ CFU：コロニー形成単位（Colony Forming Unit）

② 令和 3 年 10 月 7 日付け環境省水・大気環境局長通知

河川 AA 類型の水域における利用目的の適応性が自然環境保全に該当する場合、環境基準値は 20CFU/100mLとする。

③ 令和 3 年 11 月 8 日付け環境省水環境課長通知

類型指定と同様に、環境基準値の設定に際しても、利用目的のみではなく、当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況、将来の利用目的、現状非悪化への配慮等を参考に検討する。

④ 中央環境審議会専門委員会資料

自然環境保全の観点からの環境基準値（20CFU/100mL）の導出は、「人為的なふん便汚染が極めて少ない地点」として、「上流に、人家等、人が継続的に利用する施設がなく、大腸菌の人為的な排出源がないこと」を条件とした地点での実測値から行われた。

(2) 県内河川の利用目的、上流発生源等について

県内河川（AA 類型）の利用目的、上流発生源の有無、大腸菌数の実態調査結果（昨秋、県が常時監視している河川で実施）は下表のとおりである。

水域	測定地点	利用目的が「自然環境保全」か	「人為的なふん便汚染が極めて少ない地点」か	実態調査結果 (CFU/100mL)
小矢部川上流	太美橋	○	×	130
山田川上流	二ヶ渚えん堤	×	×	170
庄川上流	雄神橋	○	×	—
常願寺川上流	常願寺橋	○	×	—
早月川	早月橋	○	×	580
片貝川上流	落合橋	×	×	200
黒部川	下黒部橋	○	×	—
小川上流	上朝日橋	○	×	140
笹川	笹川橋	○	×	38
境川	境橋	×	×	10

(3) 基準値の設定

いずれの河川についても、上流に人為的な排出源があり、環境省が20CFU/100mLの基準値を設定した条件とは大きく異なっている。

そのため、県内の河川（AA 類型）については、100CFU/100mL を基準値とする。

2 湖沼 A 類型

(1) 基準値設定の考え方

環境省告示によれば、湖沼 A 類型の大腸菌数に係る環境基準値は、300CFU/100mLであるが、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、1,000CFU/100mLである。

(2) 県内湖沼の利用目的、発生源等について

県内湖沼の利用目的、流入発生源の有無及び大腸菌数の実態調査結果（昨秋、県が常時監視している湖沼で実施）は下表のとおりである。

水域	測定地点	利用目的が「水道 3 級」か	「人為的なふん便汚染が少ない地点」か	実態調査結果 (CFU/100mL)
境川ダム貯水池 (桂湖)	えん堤付近	×	○	<1
有峰ダム貯水池 (有峰湖)	えん堤付近	×	○	—
黒部川ダム貯水池 (黒部湖)	えん堤付近	×	○	<1

(3) 基準値の設定

桂湖、有峰湖及び黒部湖の水は、水道 2 級相当として利用されている。また、これらの湖沼へ流入する水質汚濁発生源はない。

そのため、桂湖、有峰湖及び黒部湖については 300CFU/100mL を基準値とする。

3 海域 A 類型

(1) 基準値設定の考え方

① 環境省告示

海域 A 類型の大腸菌数に係る環境基準値は、300CFU/100mLであるが、自然環境保全を利用目的としている地点については、20CFU/100mLである。

② 中央環境審議会専門委員会資料

自然環境保全の観点からの環境基準値 (20CFU/100mL) の導出は、「自然公園に指定されている水域であること」を条件とした地点での実測値から行われた。

(2) 県内海域の利用目的等について

県内海域の利用目的及び大腸菌数の実態調査結果（昨秋、県が実施）は下表のとおりである。

水域	測定地点	利用目的が「自然環境保全」か	実態調査結果 (CFU/100mL)
小矢部川河口海域（乙）	小矢部 5	×	1
	小矢部 6	×	23
神通川河口海域（乙）	神通 4	×	<1
	神通 5	×	5
	神通 6	×	5
その他の富山湾海域	小矢部 7	○	<1
	神通 7	○	<1
	その他 1	○	<1
	その他 2	○	<1
	その他 3	○	<1
	その他 4	○	<1
	その他 5	○	1
	その他 6	○	2
	その他 7	○	<1
	その他 8	○	2
その他 9	○	1	
その他 10	○	<1	

(3) 基準値の設定

その他富山湾海域は、その他 1 からその他 3 が能登半島国定公園内に位置することから、利用目的が自然環境保全となっている。

そのため、各水域の基準値は次のとおりとする。

- ・ 小矢部川河口海域（乙）：300CFU/100mL
- ・ 神通川河口海域（乙）：300CFU/100mL
- ・ その他の富山湾海域：20CFU/100mL