

令和 6（2024）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について

水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）第 15 条第 1 項の規定に基づく県内における公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視するため、同法第 16 条第 1 項の規定に基づき、水質測定計画を作成する。

第 1 公共用水域に係る水質測定計画の作成に当たっての考え方

1 測定計画の概要

愛知県内では、県、国土交通省中部地方整備局、名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市により、公共用水域（河川、湖沼、海域）に係る水質調査（常時監視）を実施している。また、公共用水域のうち一部の地点では、底質に含まれる物質による水質への影響を把握するため、底質調査を実施している。

2024 年度における公共用水域に係る水質測定計画は、下記の項目、地点数について、水質調査及び底質調査を実施する。また、次ページ以降、各項目の基本的な測定回数（基本レベル）について示す。

調査地点数（2024 年度予定）

	区 分	河 川	湖 沼	海 域	計	項目数
水 質 調 査	健康項目	9 5（9 5）	2（2）	2 5（2 5）	1 2 2（1 2 2）	全 2 7 項目
	生活環境項目	1 0 1（1 0 1）	2（2）	4 1（4 1）	1 4 4（1 4 4）	全 1 3 項目
	要監視項目	6 5（6 4）	1（1）	1 7（1 7）	8 3（8 2）	全 3 2 項目
底 質 調 査	底質調査項目	2 2（2 2）	1（1）	1 4（1 6）	3 7（3 9）	全 2 4 項目

（注 1）（ ）内の調査地点数は、2023 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画における計画値。

（注 2）項目数に示す測定項目の概要は下記のとおり。なお、水質調査においては、特殊項目（水質汚濁防止法に基づく一律排水基準（その他の項目）のうち、環境基準が設定されていない項目）及びその他の項目（アンモニア性窒素等各種窒素化合物、オルトリン酸態りん等りん化合物、塩化物イオン、塩分、陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、クロロフィル a、フェオ色素、トリハロメタン生成能等）についても調査する。

- ① 健 康 項 目：人の健康の保護に関する環境基準が定められている項目
- ② 生活環境項目：生活環境の保全に関する環境基準が定められている項目
- ③ 要 監 視 項 目：公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目
- ④ 底質調査項目：公共用水域への影響を把握するため、測定が推奨される項目

<水質調査>

① 健康項目

	項 目	基 本 レ ベ ル	備 考
河川・湖沼	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム	環境基準点で年4回以上測定 主要な補助点で年2回以上測定	左欄以外の補助点については、過去の検出状況等を勘案し、1年おきに測定する。
	砒素	環境基準点及び主要な補助点で年2回以上測定	
	総水銀	環境基準点で年4回以上測定	
	アルキル水銀	総水銀の測定値が報告下限値を超過した場合測定	
	PCB	各水域の重要な地点で年1回以上測定	
	追加15項目※	環境基準点で年4回以上測定 主要な補助点で年2回以上測定	左欄以外の補助点については、過去の検出状況等を勘案し、1年おきに測定する。
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素	環境基準点で年2回以上測定	
	1,4-ジオキサン	環境基準点及び主要な補助点で年1回以上測定	左欄以外の補助点については、過去の検出状況等を勘案し、1年おきに測定する。
海域	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、総水銀、追加15項目※	環境基準点で年4回以上測定 主要な補助点で年2回以上測定	過去検出していない一部の水域については、複数年かけて同一水域内の全環境基準点を測定する。
	PCB	PCB処理施設近傍の環境基準点及び補助点で年1回以上測定	
	砒素	環境基準点で年2回以上測定	
	1,4-ジオキサン	環境基準点及び主要な補助点で年1回以上測定	

※追加15項目：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(1993年3月8日、環境基準に追加)

(注)過去10年間検出されていない項目は、発生源の立地条件等を勘案し、測定回数を減ずることができる。

② 生活環境項目

	項 目	基 本 レ ベ ル	備 考
河川・湖沼	pH、DO、BOD、COD、SS	環境基準点及び主要な補助点で年12回以上測定 上記以外の補助点で年4回以上測定	
	大腸菌数	B類型以上の河川において、環境基準点で年12回以上測定、補助点で年4回以上測定	2021年10月に環境基準に追加 (大腸菌群数から変更)
	n-ヘキサン抽出物質	環境基準点及び主要な補助点で年2回以上測定	
	全窒素、全りん	環境基準点で年6回以上測定 湖沼は全地点で年12回以上測定	
	全亜鉛	水生生物に係る環境基準点で年12回以上測定	
	ノニルフェノール*	水生生物に係る環境基準点で年12回以上測定	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)*	水生生物に係る環境基準点で年12回以上測定	
海域	pH、DO、COD、全窒素、全りん	全調査地点で年12回以上測定	
	n-ヘキサン抽出物質	各水域の環境基準点で年2回以上測定	
	全亜鉛	水生生物に係る環境基準点で年6回以上測定、補助点で年2回以上測定	
	ノニルフェノール	水生生物に係る環境基準点で年6回以上測定、補助点で年2回以上測定	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	水生生物に係る環境基準点で年6回以上測定、補助点で年2回以上測定	
	底層溶存酸素量	伊勢湾の調査地点で年12回以上測定	2016年3月に環境基準に追加

(注) *については、発生源の立地条件や環境基準の達成状況を勘案し、測定回数を減ずることができる。

③ 要監視項目

過去の測定で広範囲に検出された項目、2013年3月に追加された4-tert-オクチルフェノール、アニリン及び2,4-ジクロロフェノール、2020年5月に追加された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スルホン酸(PFOA)並びに環境庁から積極的に測定するよう通知のあったEPN(平成5年3月8日環境庁水質保全局長通知)について、河川・湖沼・海域の主要な環境基準点で測定する。

④ 特殊項目

	項 目	基 本 レ ベ ル	備 考
全水域	フェノール類、銅、鉄(溶解性)、マンガン(溶解性)、クロム	発生源の立地状況等を勘案して調査地点を定め、排出のおそれのある項目毎に年2回以上測定	

(注) 過去10年間検出されていない項目は、発生源の立地条件等を勘案し、測定回数を減ずることができる。

⑤ その他の項目

	項 目	基 本 レ ベ ル	備 考
河川・湖沼	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、オルトリン酸態りん*	主要な河川の環境基準点及び湖沼の全調査地点で年4回以上測定	
	電気伝導率	全調査地点で年6回以上測定	
	塩化物イオン	環境基準点及び主要な補助点で年6回以上測定	
	陰イオン界面活性剤	主要な河川の環境基準点及び湖沼の環境基準点で年4回以上測定	
	クロロフィルa、フェオ色素	湖沼の全調査地点で年6回以上測定	
	トリハロメタン生成能	主要な水道水源河川の調査地点で年4回以上測定	
海域	懸濁態窒素	全窒素に係る環境基準点で年12回以上測定 主要な補助点で年6回以上測定	
	塩分、クロロフィルa、フェオ色素	全調査地点で年12回以上測定	

(注) *については、地域の実情にあわせて、測定回数を増減することができる。

<底質調査>

⑥ 底質調査項目

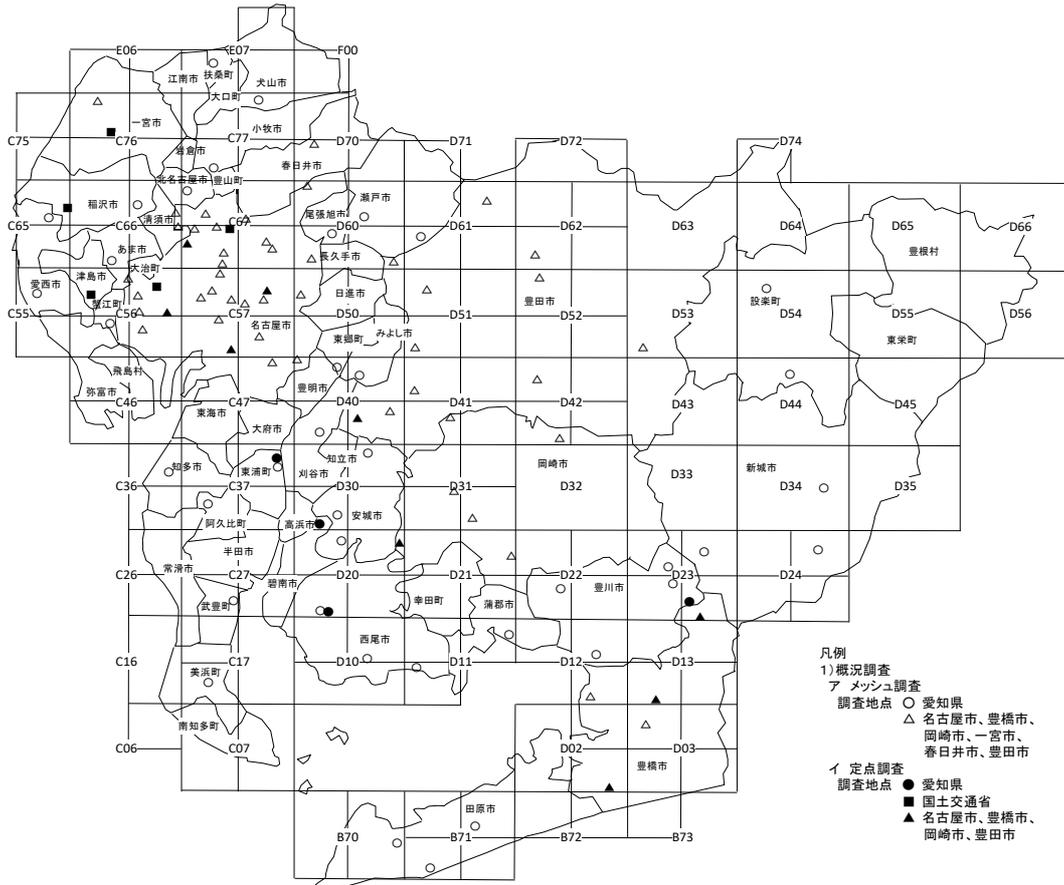
	項 目	基 本 レ ベ ル	備 考
全水域	健康項目 カドミウム、全シアン、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB	主要な環境基準点及び主要な補助点 で年1回以上測定	
	一般項目 気温、泥温、臭気、強熱減量、含水率、酸化還元電位、pH、CODsed、粒度分布、全硫化物	主要な環境基準点及び主要な補助点 で年1回以上測定	
	特殊項目 フェノール、銅、亜鉛、総クロム、全窒素、全りん	主要な環境基準点及び主要な補助点 で年1回以上測定	

第2 地下水に係る水質測定計画の策定に当たっての考え方

令和6（2024）年度における地下水に係る水質測定計画は、下記のとおり、概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び定期モニタリング（継続監視）調査を実施する。

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、メッシュ調査及び定点調査を実施する。



調査地点数（令和6（2024）年度予定）

調査機関	愛知県	国土交通省	名古屋市	豊橋市	岡崎市	一宮市	春日井市	豊田市	計
メッシュ調査	39 (42)	-	27 (27)	2 (2)	5 (5)	1 (1)	1 (1)	10 (10)	85 (88)
定点調査	4 (4)	5 (5)	4 (4)	3 (4)	1 (1)	-	-	1 (1)	18 (19)

(注) () 内の調査地点数は、令和5（2023）年度公共用水域及び地下水の水質測定計画における計画値。

(1) メッシュ調査（ローリング方式※）

ア 方法

未把握の地下水汚染の発見を目的として、約5km及び10kmメッシュに区分して調査対象メッシュを選定し、当該メッシュ内の井戸のうち、関係行政機関等と調整が図られたものを調査井戸として選定し実施する。

※ローリング方式：毎年度調査メッシュを選定して順次調査を行い、数年間で地域全体を調査する方式

イ 測定項目及び測定頻度

環境基準 28 項目（別紙参照）。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行う。各井戸で年 1 回以上実施する。

なお、水質汚濁に係る人の健康の保護に関する要監視項目に位置づけられている 25 項目（別紙参照）については、調査の必要性等を考慮して、適宜調査を行うものとする。令和 2（2020）年度に要監視項目に追加された PFOS 及び PFOA については 27 地点で、PFOS 及び PFOA 以外の項目については計 6 地点で、測定を行う。

（2） 定点調査（定点方式）

ア 方法

長期的な観点から地下水質の経年的変化を把握するために、県内の代表的な地点において継続的に実施する。

イ 測定項目及び測定頻度

環境基準 28 項目（別紙参照）。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行う。各井戸で年 1 回以上実施する。

なお、水質汚濁に係る人の健康の保護に関する要監視項目に位置づけられている 25 項目（別紙参照）については、調査の必要性等を考慮して、適宜調査を行うものとする。PFOS 及び PFOA については 7 地点で、PFOS 及び PFOA 以外の項目については 1 地点で、測定を行う。

2 汚染井戸周辺地区調査

（1） 方法

概況調査及び事業者からの報告等により、環境基準項目の基準値超過等が新たに判明した汚染について、汚染範囲の確認等を目的として、汚染井戸周辺の地下水質調査及び事業場等の調査を実施する。

（2） 測定項目及び測定頻度

環境基準超過項目等。周辺井戸及び必要に応じ発端井戸において年 1 回以上実施する。

3 定期モニタリング（継続監視）調査

（1） 方法

概況調査及び事業者からの報告等により、これまでに環境基準項目の基準値超過等が判明した汚染について継続的な監視をするために、現在継続中の調査地点及び令和 5（2023）年度に新たに判明した汚染地域において選定した地点で実施する。なお、原則として調査地点の全ての井戸で 2 年以上継続して環境基準値以下であったことを確認した地点については調査を終了する。

（2） 測定項目及び測定頻度

環境基準超過項目等。各井戸で年 1 回以上実施する。

4 令和6（2024）年度のPFOS及びPFOAに係る地下水質の調査方針について （県実施分）

（1）経緯

要監視項目について、県が所管する区域では、概況調査地点の中から原則4地点を選定し調査を行っているが、新たに要監視項目が追加された場合には、県内全域の実態を把握するため、2～3年で県内全域の60地点程度で調査を行うこととしている。PFOS及びPFOAについても、令和3（2021）年度から毎年20地点で概況調査を行い、令和5（2023）年度までに合計60地点で実施した。

（2）調査方針

PFOS及びPFOAの存在状況を更に把握するため、概況調査を継続して実施する。また、これまでに県の概況調査、環境省による「有機フッ素化合物全国存在状況把握調査」、水道事業者による水質検査により暫定指針値を超過した地点（以下、「超過地点」という。）への対応として、「PFOS及びPFOAに関する対応の手引き」（令和2（2020）年6月環境省・厚生労働省、以下「手引き」という。）に基づく「追加調査」及び「継続監視」を実施する。

超過地点（県所管区域）

調査対象	調査地点	PFOS及びPFOA 測定値(ng/L)	調査機関 (調査年度)
地下水	西春日井郡豊山町	91	環境省（2020）
水道原水 (井戸水)	師勝配水場	最高 100	北名古屋水道企業団 (2021～)
	豊山配水場	最高 175	
地下水	刈谷市今川町	57	愛知県（2022）

（3）調査地点選定の考え方

ア 概況調査

概況調査が未実施のメッシュや超過地点近傍のメッシュ等から20地点を選定する。

イ 追加調査

手引きに基づき、超過地点周辺の地下水の流向や井戸の存在状況等を踏まえて選定する。

ウ 継続監視

超過地点で調査を実施する。なお、水道事業者による水質検査により暫定指針値を超過した地点に関しては、水道事業者が定期的に行う検査で把握する。

(4) 暫定指針値を超過した場合の対応

関係機関と連携し、周辺地域の井戸所有者に対して、井戸水の飲用を控えるよう注意喚起を行う。

また、必要に応じ超過地点周辺地域での追加調査や継続監視の実施について検討する。

地下水に係る環境基準項目及び要監視項目

	項目名	基準値 (mg/L)		項目名	指針値 (mg/L)
環境 基準 項目	カドミウム	0.003 以下	要 監 視 項 目	クロロホルム	0.06 以下
	全シアン	検出されないこと。		1,2-ジクロロプロパン	0.06 以下
	鉛	0.01 以下		p-ジクロロベンゼン	0.2 以下
	六価クロム	0.02 以下		イソキサチオン	0.008 以下
	砒素	0.01 以下		ダイアジノン	0.005 以下
	総水銀	0.0005 以下		フェニトロチオン	0.003 以下
	アルキル水銀	検出されないこと。		イソプロチオラン	0.04 以下
	PCB	検出されないこと。		オキシシン銅	0.04 以下
	ジクロロメタン	0.02 以下		クロロタロニル	0.05 以下
	四塩化炭素	0.002 以下		プロピザミド	0.008 以下
	クロロエチレン	0.002 以下		EPN	0.006 以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下		ジクロルボス	0.008 以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下		フェノブカルブ	0.03 以下
	1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下		イプロベンホス	0.008 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下		クロルニトロフェン	-
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下		トルエン	0.6 以下
	トリクロロエチレン	0.01 以下		キシレン	0.4 以下
	テトラクロロエチレン	0.01 以下		フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下		ニッケル	-
	チウラム	0.006 以下		モリブデン	0.07 以下
	シマジン	0.003 以下		アンチモン	0.02 以下
	チオベンカルブ	0.02 以下		エピクロロヒドリン	0.0004 以下
	ベンゼン	0.01 以下		全マンガン	0.2 以下
	セレン	0.01 以下		ウラン	0.002 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下		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以下 (暫定)
	ふっ素	0.8 以下			
	ほう素	1 以下			
	1,4-ジオキサソ	0.05 以下			