

令和3年度地下水の水質測定計画の考え方

1 水質測定計画の位置付けについて

(1) 目的

千葉県地下水の水質を常時監視するために必要な事項を定めることを目的としている。

(2) 法的根拠

水質測定計画は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定により、都道府県知事が作成するものとされており、同条第2項により、測定計画には県等が行う水質の測定について、測定すべき事項、測定の地点及び方法等の事項を定めるものとされている。

(3) 計画の作成方法について

水質汚濁防止法第21条第1項の規定により、地下水の水質の汚濁の防止に関する重要事項について、千葉県環境審議会は、知事の諮問に応じて、調査審議することができることとされており、千葉県では、水質測定計画について、毎年諮問し、答申を踏まえて作成することとしている。

2 実施期間

令和3年4月から令和4年3月まで

3 測定機関

千葉県、水質汚濁防止法政令市（千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市及び市原市）

4 調査区分

(1) 概況調査

地下水質の概況を把握する調査で、次の2種類を行う。

① 定点観測

地下水の水質の経年的変化を把握するため、毎年同一地点を調査。

② 移動観測

県内をメッシュに区分し、全てのメッシュを概ね10年で一巡する調査。

(2) 継続監視調査

これまでに、汚染が確認された箇所を継続的に監視する調査。

なお、以下の場合を対象としない（市町村が要望した場合は除く）。

- ・ 重金属類について、過去を含め、周辺に当該物質を使用している事業場等が確認できない場合
- ・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、農業系の汚染由来だと推定される場合

(3) その他調査（要監視項目調査）

要監視項目を対象に地下水の概況を把握する調査。

令和3年度は、令和2年5月28日に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）（以下「PFOS等」という。）が新たに人の健康の保護に関する要監視項目追加されたことから、幅広く、網羅的に存在状況を把握する（資料1-2 7ページ参照）。

5 測定概要

(1) 測定地点数

①概況調査	183地点
・定点観測	19地点
・移動観測	164地点
②継続監視調査	129地点
③その他調査（要監視項目調査）	92地点
（うちPFOS等	69地点）

(2) 測定項目

- ①概況調査
地下水の水質汚濁に係る環境基準項目（28項目）
- ②継続監視調査
環境基準項目のうちこれまでに汚染が確認された項目
- ③その他調査（要監視項目調査）
人の健康の保護に関する要監視項目（25項目）

測定区分 (項目数)	測定項目
地下水の水質汚濁に係る環境基準項目 (28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、ポリ塩化ビフェニル、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、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、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、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン
人の健康の保護に関する要監視項目 (25項目)	クロロホルム、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、ジクロルボス（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、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クタン酸（PFOA）

6 測定結果の送付及び公表等

政令市は、この水質測定計画に基づき実施した測定結果を県に送付するものとし、県はこれらの測定結果を取りまとめの上公表する。

7 その他

本計画に定めのない事項については、各測定機関が協議の上定めるものとする。

参考 令和2年度計画との変更点

千葉県及び政令市がそれぞれ定める地下水の水質測定方針を反映し、作成した、令和3年度水質測定計画（案）の昨年度との変更点は、以下のとおりである。

(1) 概況調査に係る変更点

測定機関	変更内容	変更理由	記載箇所※
千葉市	【地点数（移動観測）】 16地点 ⇒ 14地点	ローリング計画を見直し、一部重複していた箇所を削減したため。	P.34
市川市	【地点数（移動観測）】 10地点 ⇒ 9地点	5年で一巡する調査のうち、当該年度の測定地点数。	P.34

千葉県、船橋市、柏市、松戸市、市原市において変更はない。

(2) 継続監視調査に係る変更点

測定機関	変更内容	変更理由	記載箇所※
千葉県	【地点の減少】 砒素：2地点 【地点の追加】 揮発性有機化合物：1地点 【地点数】 36地点 ⇒ 35地点	砒素で2地点（栄町）の継続監視地点が3年以上連続して環境基準を満たしており、昨年度末に実施した周辺井戸調査で周囲の井戸は全て基準値未満であったことから、継続監視調査を終了するため。 また、概況調査において新たな汚染井戸（1地点：芝山町）が発見され、1地点追加とするため。	P.34
船橋市	【項目数の変更】 揮発性有機化合物：21地点 【項目数】 4項目 ⇒ 7項目	令和2年度に揮発性有機化合物4項目を測定していた21地点を揮発性有機化合物7項目の測定に変更したため。	P.34
松戸市	【地点の減少】 揮発性有機化合物：1地点 【地点数】 8地点 ⇒ 7地点	揮発性有機化合物（1地点）が2年連続して環境基準を満たしており、周辺井戸調査で周囲の井戸は全て基準値未満であったことから、継続監視調査を終了するため。	P.34

千葉市、柏市、市川市、市原市において変更はない。

(3) その他調査（要監視項目（PFOS等以外）調査）に係る変更点

測定機関	変更内容	変更理由	記載箇所※
千葉県	【地点の追加】 9地点 ⇒ 10地点	5年で一巡する調査のうち、当該年度の測定地点数。	P. 34
市川市	【地点の減少】 10地点 ⇒ 9地点	5年で一巡する調査のうち、当該年度の測定地点数。	P. 34

※1 記載箇所は資料1-1のページを示す。

※2 千葉市・船橋市・柏市・松戸市・市原市は地点数に変更はない。

(4) その他調査（要監視項目（PFOS等）調査）に係る変更点

測定機関	変更内容	変更理由	記載箇所※
千葉県	【地点の追加】 0地点 ⇒ 48地点※	PFOS等が要監視項目に追加されたため、政令市を除く全市町村で各1地点PFOS等を測定する。	P. 34
千葉市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 3地点※	PFOS等が要監視項目に追加されたため、PFOS等を測定する。	P. 34
船橋市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 13地点※	〃	P. 34
柏市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 1地点※	〃	P. 34
市川市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 1地点※	〃	P. 34
松戸市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 2地点※	〃	P. 34
市原市	【地点の追加】 0地点 ⇒ 1地点※	〃	P. 34

※PFOS等以外の要監視項目を測定する地点も含む。