

水環境中の有機フッ素化合物存在状況調査について

1 令和3年度～令和5年度

有機フッ素化合物の排出源となり得る施設の周辺を中心に、県内 22 河川 30 地点及び、地下水 17 地点で調査を実施しました。

調査の結果、全ての地点で要監視項目の暫定指針値以下であり、監視強化の目安となるレベルではありませんでした。

2 令和6年度～令和8年度

「水環境中の有機フッ素化合物存在状況調査実施要領」を作成し、実施中。

(1) 河川

公共用水域水質測定計画により水質測定している河川のうち、令和3年度～令和5年度の調査で実施していないすべての河川（山形市内の測定地点及び休廃止鉱山関係を除く）を3年かけて実施。

(2) 地下水

令和3年度～令和5年度の調査で実施していないすべての市郡（山形市を除く）を3年かけて実施。

(3) その他

ア 調査結果は毎年度ホームページで公表する。

イ 暫定指針値を超過した場合は、追加調査を実施し、実施結果を速やかにホームページで公開する。

※ 山形市は中核市のため、実施内容等は市が判断する。

※1 PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）及び PFOA（ペルフルオロオクタン酸）
令和2年5月に、公共用水域及び地下水にかかる人の健康の保護に関する要監視項目に設定された。暫定指針値は PFOS 及び PFOA の合計値として 50ng/L。

有機フッ素化合物の一種であり、独特の性質（水や油をはじく、熱に強い、薬品に強い、光を吸収しない等）を持つため、撥水剤、表面処理剤、乳化剤、消火剤、コーティング剤等に用いられた。

※2 有機フッ素化合物の排出源となり得る施設

泡消火剤保有・使用施設（空港、自衛隊、駐車場等）、有機フッ素化合物使用施設（半導体基板製造工場等）、廃棄物処理施設、下水道処理施設等。

水環境中の有機フッ素化合物存在状況調査実施要領

1 目的

人の健康の保護に関する要監視項目である有機フッ素化合物について、県内一円の河川及び地下水における存在状況を調査する。

2 調査期間

令和6年度から令和8年度まで

3 調査対象物質

ペルフルオロオクタンスルホン酸（以下「PFOS」という。）及びペルフルオロオクタン酸（以下「PFOA」という。）

4 調査地点

(1) 河川

水質汚濁防止法（以下「法」という。）第16条第1項に基づき作成した測定計画（以下「測定計画」という。）で定める測定地点のうち、次のアからウに掲げる地点を除くすべての地点を調査地点とする。調査地点は表1のとおり。

ア 令和3年度から令和5年度に実施した水環境中の有機フッ素化合物存在状況調査（以下「前回調査」という。）で調査を実施した水域に係る測定地点

イ 法第28条の政令で定める市である山形市に係る測定地点

ウ 休廃止鉱山等を主な監視対象として設定した測定地点

表1 河川の調査地点

水域	調査地点	水域	調査地点	水域	調査地点
前川	泉川橋	屋代川	屋代橋	日向川	日向橋
須川	落合橋(寺津)	吉野川	築場橋	豊川	豊橋
寒河江川上流	高瀬橋	横川	荒川合流前	小牧川	中島橋
倉津川	窪野目橋	玉川	荒川合流前	梵字川	立岩橋
大旦川	河島橋	荒川	赤芝発電所	青竜寺川	青山橋
銅山川	通橋	立谷沢川	東雲橋	五十川	古四王橋
鮭川上流	八千代橋	相沢川	宝永橋	温海川	温海橋
羽黒川	羽黒川橋	藤島川	昭和橋	庄内小国川	岩川橋
堀立川	芦付橋	月光川	菅里橋	鼠ヶ関川	蓬莱橋
鬼面川	吉島橋	洗沢川	吹浦橋		
犬川	犬川橋	荒瀬川	八幡橋		

(2) 地下水

県内の市郡のうち、次のア及びイに掲げる市郡を除くすべての市郡について、各1地点を調査地点とする。ただし、町村数の多い最上郡は2地点調査する。各市郡の調査地点は、原則として測定計画に定める概況調査又は継続監視調査の測定地点から選定する。調査対象市郡は表2のとおり。

ア 前回調査で調査を実施した市郡

イ 法第28条の政令で定める市である山形市

なお、調査地点の選定にあたっては有機フッ素化合物の排出源となりうる施設[※]や中心市街地等の立地状況等に留意する。

※ 有機フッ素化合物の排出源となりうる施設の例

- ・ 泡消火剤保有・使用施設（空港、自衛隊、駐車場等）
- ・ 有機フッ素化合物使用施設（半導体基板製造工場等）
- ・ 廃棄物処理施設
- ・ 下水道処理施設 等

表2 地下水の調査対象市郡

市	郡	
鶴岡市	東村山郡	山辺町、中山町
寒河江市	西村山郡	河北町、西川町、朝日町、大江町
村山市	北村山郡	大石田町
長井市	最上郡	金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村
尾花沢市	西置賜郡	小国町、白鷹町、飯豊町
南陽市	東田川郡	三川町、庄内町

5 調査回数及び時期

調査期間内に1回、7月から11月の時期に調査する。

6 測定方法等

測定方法は、「令和2年5月28日付け環境省水・大気環境局長通知 環水大水発第2005281号、環水大土発第2005282号 別表2」による。

報告下限値は、PFOS及びPFOAの濃度として0.5ng/Lとする。

7 調査機関及び役割

(1) 環境科学研究センター（以下「センター」という。）

ア 採水（河川）及び水質測定

イ 調査地点（地下水）の選定

(2) 総合支庁保健福祉環境部環境課（以下「環境課」という。）

ア 調査地点（地下水）の井戸所有者との連絡調整、調査依頼及び結果通知

イ 採水（地下水）及びセンターが行う採水への協力

- (3) 環境エネルギー部水大気環境課（以下「水大気環境課」という。）
水質測定結果の公表

8 報告及び公表

センターは、水質測定結果を環境課及び水大気環境課に報告する。
水大気環境課は、水質測定結果を毎年度ホームページで公表する。

9 その他

PFOS及びPFOAの合計値が暫定指針値（50ng/L）を超過した場合、「PFOS及びPFOAに関する対応の手引き」（令和2年6月環境省水・大気環境局等作成）に基づき、追加調査等を実施するとともに、その実施状況をホームページで速やかに公表する。