

令和7年2月19日

長野市長

荻原 健司 様

長野市川合新田水源の取水方法等の意見書

長野市の川合新田水源の一部の井戸から「有機フッ素化合物 (PFOS 及び PFOA)」(以下「PFOS 及び PFOA」という。)が国の暫定目標値 50ng/L (合算値) を超えて検出されたため、今後の川合新田水源の効果的な取水方法等を検討することを目的に設置された「長野市川合新田水源の取水方法等検討専門家会議」では、水源地及び周辺部の地下水調査結果の評価と今後の取水方法等について検討した。

1 川合新田水源の状況

令和2年8月に全国に先駆け市が自主的に行った PFOS 及び PFOA の水質検査において、松代町寺尾地区の水道水から 58ng/L が検出され、原因調査により、川合新田水源の6本の井戸のうち、特に濃度が高かった2本の井戸の取水を停止した。その後の水道水の水質検査においては、一度も暫定目標値を超過していないことが分かっている。

令和3年3月に水道水の安全性を確保する上で、市独自の管理基準 25ng/L 未満を定めたが管理基準の超過は一度もなく、令和5年2月からは 10ng/L 以下を推移し、水道水の安全性は確認できている。

また、現在の取水量では、井戸・ポンプ設備の稼働時間が長く、過剰な負荷がかかっているため、ポンプの故障などのリスクが高く、予備力がない状態で運転していることが分かっている。

2 地下水調査結果の評価

- ・ 水源地における地下水の自然水位は、深度 5 メートル付近に位置し、犀川の河川水位の昇降に同調して変動している。
- ・ 地下水の流方向は、取水ポンプ稼働時には水源地周辺部の地下水も水源地へ集水されているが、取水ポンプ停止時には概ね西から東に流動している。
- ・ 水源地及び周辺部の地下水の水質は、主要イオン等の水質分析の結果より、犀川水系の地下水が主たる涵養源であり、年間を通して概ね一定である。
- ・ 水源地の深度 10 メートルから深度 100 メートルの帯水層（B 層）で PFOS が検出されており、水源地内の 1 号観測孔（北西部）付近では深度 5 メートルから深度 15 メートルの帯水層で PFOS 濃度が特に高い。一方、南東部の 2 号観測孔は、全体的に PFOS 濃度が低く、深度 50 メートル以深からの PFOS は定量下限値 2 ng/L 未満であり、検出されていない。
- ・ 深度 100 メートル付近には水平方向に連続性の高い比較的厚い不透水層（C 層）が確認され、C 層以深にある帯水層（D 層）から取水した場合、地下水の PFOS 及び PFOA は検出されないと予想される。
したがって、新たな井戸の設置は、水源地内の南側において、帯水層間の地下水が交流しない掘削工法を検討することで取水できる可能性がある。
- ・ 水源地で検出されている PFOS 及び PFOA は、地下水のポンプアップにより水源地に集積しやすいメカニズムであるものの周辺部の調査も含め調査内容全体を考察したが、PFOS 及び PFOA の排出元（由来）は現時点では特定までに至っていない。

以上により、川合新田水源の状況と、地下水調査の結果と解析を踏まえて検討した結果、下記のとおり意見を述べる。

1 対策の方針

今後も、市民に安全安心な水道水を供給するための対策は、PFOS 及び PFOA に関する国の動向を常に注視し、必要に応じて濃度が高い井戸の取水停止などを含め適切な対応を実施しなければならない。

その上で、市では市独自の管理基準の下、井戸の取水停止時にも犀川浄水場からの補給などで対応できる水運用にて水量の予備力を確保する「短期対策」と、国の動向を踏まえ水質の安全性と市全体の将来の給水量を考慮して水量を確保する「中長期対策」に分けて対策をすることとしているが、この方針は妥当である。

2 国の動向を踏まえた今後の対応

国は、令和 7 年 2 月 6 日の中央環境審議会水環境・土壌農薬部会の「水道水質・衛生管理小委員会」において、水道水中の PFOS 及び PFOA は、現行の水質管理目標設定項目（暫定目標値 50ng/L）を、水道法に基づく水質基準項目（水質基準値 50ng/L）へ格上げし、令和 8 年 4 月 1 日からの施行に向けて審議がされている。

このような状況の中で、国の定めた PFOS 及び PFOA の基準値より厳しい半分の値である市独自の管理基準 25ng/L 未満は、仮に給水栓で管理基準を超過した場合においても、水質基準値 50ng/L に到達する前に対応が可能な設定値であることから妥当である。

水道法に基づく水質基準については、最新の科学的知見に従い見直しが行われることから、PFOS 及び PFOA の水質基準値の見直しや PFHxS 等の新たな有機フッ素化合物が追加された場合には、市独自の管理基準の見直し等を検討されたい。

また、現在、取水している井戸の水質変化等により国が定めた基準値等を超過するおそれを生じる場合には、短期対策及び井戸の新設や現在研究段階にある浄水施設の設置を含めて適切な工法を検討されたい。

3 PFOS 及び PFOA 並びに PFHxS の継続監視

住民、関係者等多くの方にとり関心の高い、PFOS 及び PFOA 並びに PFHxS による水源地の汚染原因については、川合新田水源建設後 50 年以上に渡り自然環境（季節変動、降雨浸透や地下水流動、河川氾濫等）と人為環境（揚水、河川改修、土地利用の変化等）にさらされてきたので、様々な領域、要素、現象の絡み合った循環システムの中にあることから、汚染源の特定には時間を要する。

PFOS 及び PFOA 並びに PFHxS の地下水による輸送・分散・土壌への残留を考慮すると、水源地及び周辺部の井戸や観測孔において、引き続きモニタリングを継続し、結果を公表するとともに、必要に応じて追加の調査、解析を検討されたい。

4 積極的な情報公開と住民、関係機関との連携

住民の安全安心と健康を守るためには、今までと同様に市は積極的な情報発信により住民への周知や情報提供を図り、PFOS 及び PFOA 並びに PFHxS に関する対応状況及び水質検査結果について、ホームページ等の適切な方法による情報公開を継続することが欠かせない。

PFOS 及び PFOA 並びに PFHxS に関する対応については、国において指針等を示すことが必要である。

今後の原因の特定や対策については、それらを踏まえ、住民と市及び関係機関とが連携して対応していくことが重要である。

長野市川合新田水源の取水方法等検討専門家会議

座 長	中 屋 眞 司
委 員	松 岡 保 正
	小 澤 秀 明
	是 永 剛
	清 塚 雅 彦
オブザーバー	笠 原 浩 幸
	竹 前 義 孝