

水道における PFOS 及び PFOA に関する調査の結果について (最終とりまとめ)

1. 調査の概要

(1) 調査目的

水道施設における PFOS 及び PFOA の検出状況等を把握し、水質基準逐次改正検討会等における水道水質に関する目標値の検討に活用するため。

(2) 調査対象

水道事業^{※1}、水道用水供給事業^{※1}及び専用水道^{※2}

※1 水道法第3条第2項に規定する水道事業及び同条第4項に規定する水道用水供給事業。いずれも、水道法に基づく国土交通大臣又は都道府県知事の認可が必要であり、主に市町村・都道府県により経営されている。

※2 水道法第3条第6項に規定する寄宿舎、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道であって、一定の要件に該当するもの。

(3) 調査実施者

国土交通省及び環境省

(4) 調査期間

令和6年5月29日～9月30日

(5) 調査内容

・PFOS 及び PFOA の水質検査結果^{※3} 等

※3 ・専用水道のうち、国設の専用水道は、国土交通省及び環境省が各省庁による水質検査結果等を集計した。調査項目は、水道事業者等に対する調査と同じ調査項目とした。

・国設以外の専用水道は、都道府県が、市、特別区、町村分の水質検査結果等を集計した。調査項目は、検査している設置者数、検出が確認された設置者数、超過が確認された設置者数等を集計した。

・調査内容の詳細は以下のとおり。

(参考) 水道における PFOS 及び PFOA に関する調査について (令和6年5月29日事務連絡)

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/content/001751392.pdf>

2. 結果の概要

2-1 水道事業及び水道用水供給事業

(1) 調査への回答及び水質検査の実施状況

調査への回答状況及び水質検査の実施状況を**表1**に示す。

表 1 調査への回答状況及び水質検査の実施状況

	事業数	回答数		
		回答総数	検査実績	
			有 ^{※4}	無
上水道事業 ^{※5}	1,291	1,291	1,113	178
水道用水供給事業	88	88	83	5
簡易水道事業 ^{※5}	2,376	2,216	1,031	1,185
合計	3,755	3,595	2,227	1,368

※4 令和2年4月から令和6年9月末までの間に水質検査を実施した場合、「有」として計上。

※5 水道事業のうち、「上水道事業」は給水人口が5,000人超である事業、「簡易水道事業」は給水人口が101人以上5,000人以下である事業。

令和2年度にPFOS及びPFOAを水質管理目標設定項目^{※6}に位置付けて以降、PFOS及びPFOAの水質検査を実施した事業の数は毎年増加しており、令和2年度から6年度までに検査を行ったことがある事業数は2,227事業であった。

検査実績が「無」と回答した水道事業等において検査を実施していない理由を**表2**に示す。理由のうち「その他」については、「検査スケジュール上、本調査の報告期限に間に合わない」等が理由として挙げられていた。

※6 水質管理目標設定項目

毒性の評価値が暫定であるため等により、水道水質基準となっていないものの、水道水質管理上留意すべき項目。

表 2 検査を実施していない理由

検査未実施理由	上水道事業	簡易水道事業	水道用水供給事業	合計
全量を水道用水供給事業から受水しているため	84	21		105
周辺環境から考えて、PFOS及びPFOAが含まれている可能性が低いと考えられるため	43	521		564
検査費用が負担となるため	8	263		271
水道法上の測定義務がないため	20	184	1	205
その他、未回答	23	196	4	223
計	178	1,185	5	1,368

(2) 水質検査の結果

PFOS 及び PFOA の暫定目標値(50ng/L)^{※7}を超過した事業数は、**図 1-1** のとおりであった。暫定目標値を超過した事業数は、令和 2 年度は 11 事業あったが、年々減少し、令和 5 年度は 3 事業、令和 6 年度(9 月 30 日時点)では 0 事業であった。なお、令和 5 年度までのいずれかで暫定目標値を超過した全 14 事業において、最新の検査結果では、全て暫定目標値を下回っている。

※7 暫定目標値の考え方について

2020 年に設定された日本の水質の暫定目標値は、当時の科学的知見に基づき、体重 50kg の人が水を一生にわたって毎日 2 リットル飲用したとしても、この濃度以下であれば人の健康に悪影響が生じないと考えられる水準を基に設定されたもの。

(PFOS, PFOA に関する Q & A 集 <https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>)。

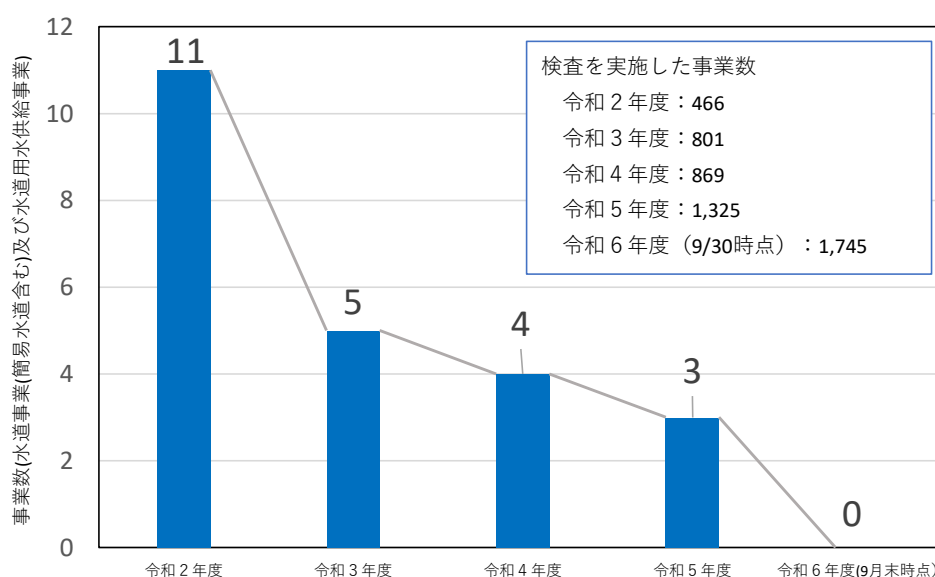


図 1-1 年度別 PFOS 及び PFOA の暫定目標値を超過した事業数

水質基準等の分類見直しの考え方^{※8}を踏まえて、暫定目標値超過、50% (25ng/L) 超、10% (5ng/L) 超についての分布を確認したところ、**図 1-2** のとおりであった。

※8 「水道基準項目及び水質管理目標設定項目の分類に関する考え方」(第 8 回厚生科学審議会生活環境水道部会(平成 22 年 2 月 2 日))の概要

○水質管理目標設定項目が以下の両方の要件を満たす場合、水質基準項目への格上げを検討。

分類要件 1：最近 3 ケ年継続で評価値の 10% (PFOS 及び PFOA の場合、5 ng/L) 超過地点が 1 地点以上存在

分類要件 2：最近 3 ケ年継続で評価値の 50% (PFOS 及び PFOA の場合、25 ng/L) 超過地点が 1 地点以上存在

又は最近 5 ケ年の間に評価値 (PFOS 及び PFOA の場合、50 ng/L) 超過地点が 1 地点以上存在

○ただし、個々の項目の水質基準項目及び水質管理目標設定項目への分類については、当該項目の浄水におけ

る検出状況に加え、環境汚染状況の推移や生成メカニズム、浄水処理における除去性等を総合的に評価して判断すべきであり、分類要件のみによってあてはめるべきものではない。

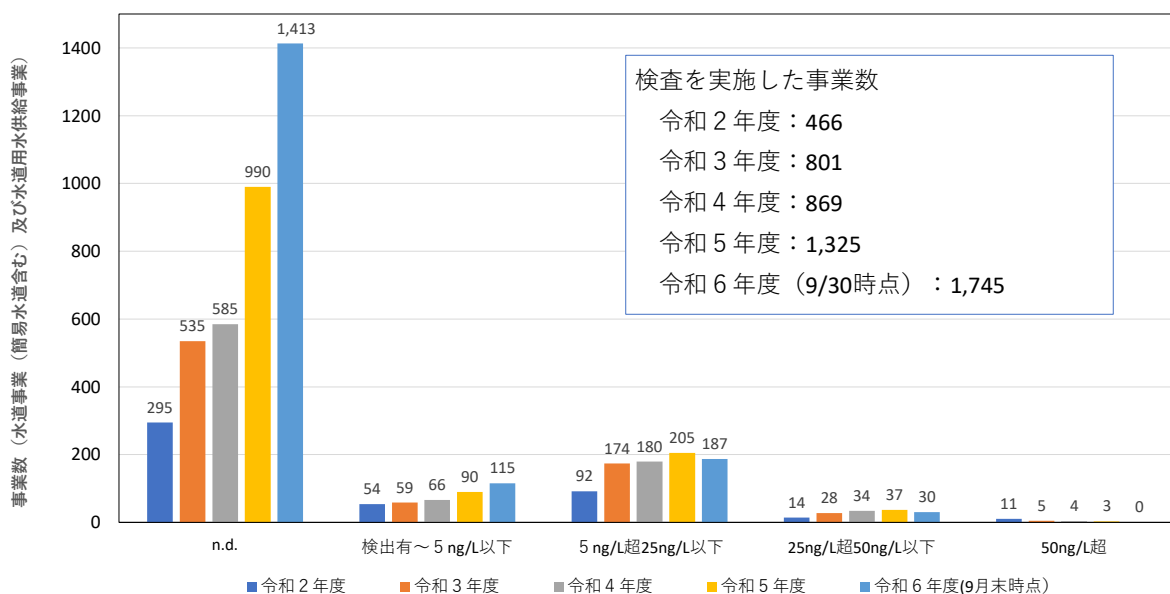


図 1-2 年度別 PFOS 及び PFOA の検出状況

- (注1) 給水栓ではなく、浄水場出口や原水で検出状況を把握している場合はその結果を計上している。
(注2) 同一年度内に複数回、複数系統での測定を実施している場合には、最も高い値を検査結果としている。
(注3) n. d. とは、検出下限値未満又は定量下限値未満を指す。

2-2 専用水道

(1) 調査の結果

水質検査の実施状況を表 3 に示す。

表 3 水質検査の実施状況

	設置者数 ^{※9}	検査実績有 ^{※10}	回答無し
専用水道	8,177	1,929	6,248

※9 設置者数は、国設以外は令和4年度水道統計、国設は本調査結果を計上。

※10 令和2年4月から令和6年9月末までの間に水質検査を実施した場合、「有」として計上。

(2) 水質検査の結果

令和2年度から令和6年度（令和6年度は9月30日時点）までにPFOS及びPFOAの暫定目標値(50ng/L)を超過した専用水道の数は、検査実績があると回答した1,929

のうち、42（約2.2%）であった。都道府県別の状況を（参考1）に、国設専用水道における調査の結果を（参考2）に示す。なお、この他、調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後、2件の国設専用水道から暫定目標値の超過の報告があった。（参考3）

水質基準等の分類見直しの考え方^{※11}を踏まえて、暫定目標値超過、50%（25ng/L）超、10%（5ng/L）超についての分布を確認したところ、**図2**のとおりであった。

※11 （再掲）「水道基準項目及び水質管理目標設定項目の分類に関する考え方」（第8回厚生科学審議会生活環境水道部会（平成22年2月2日））の概要

○水質管理目標設定項目が以下の両方の要件を満たす場合、水質基準項目への格上げを検討。

分類要件1：最近3ヶ年継続で評価値の10%（PFOS及びPFOAの場合、5ng/L）超過地点が1地点以上存在

分類要件2：最近3ヶ年継続で評価値の50%（PFOS及びPFOAの場合、25ng/L）超過地点が1地点以上存在

又は最近5ヶ年の間に評価値（PFOS及びPFOAの場合、50ng/L）超過地点が1地点以上存在

○ただし、個々の項目の水質基準項目及び水質管理目標設定項目への分類については、当該項目の浄水における検出状況に加え、環境汚染状況の推移や生成メカニズム、浄水処理における除去性等を総合的に評価して判断すべきであり、分類要件のみによってあてはめるべきものではない。

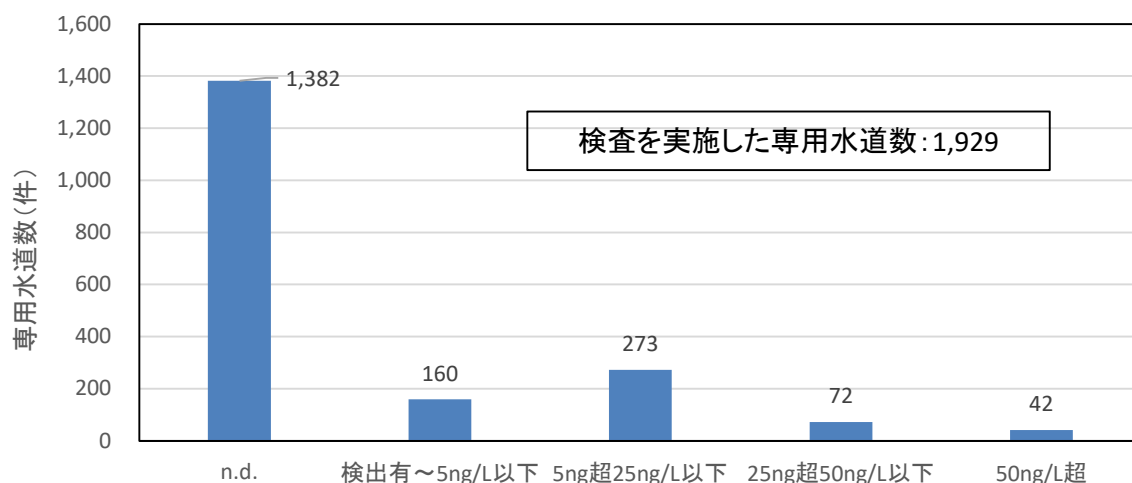


図2 PFOS及びPFOAの検出状況

（注4）給水栓ではなく、水道原水で検出状況を把握している場合はその結果を計上している。

（注5）各専用水道の最大値を採用している。

（注6）n. d. とは、検出下限値未満又は定量下限値未満を指す。

（注7）調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後に暫定目標値の超過の報告があった2つの国設専用水道は含まない。

（3）暫定目標値を超過した専用水道における対応状況

暫定目標値を超過した42の専用水道と、調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後に暫定目標値の超過の報告があった2件の国設専用水道における対応状況を**表4**に示す。26の専用水道においては、上水道への切替えや当該井戸の取水

停止等により対策を実施済であった。また、14 の専用水道においては、飲用制限などにより飲用暴露防止のための応急的な対応を実施していた。残りの4 の専用水道においては、都道府県等から飲用制限等の指導を実施中であり、濃度低減のための措置や工事を計画するなど、今後、対策を実施するなどを予定している。

表4 暫定目標値を超過した設置者による対応状況

対策実施済 (26)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上水道への切替え ・ 当該井戸の取水量低減・停止、上水道との混合 ・ 除去設備（活性炭）の設置 等
応急的な対応実施済 (14)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者へのボトルウォーターの配布 ・ ウォーターサーバーの設置 ・ 飲用制限 等
今後対策実施等予定 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浄水処理施設を導入し、濃度低減のための試験を実施 ・ 濃度低減のための浄水設備の工事を計画中 等

（注8）調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後に暫定目標値の超過の報告があった2つの国設専用水道を含む。

3. 今後の予定等

国土交通省と環境省は連携して、検査をまだ実施していない水道事業者等及び専用水道設置者に対し、検査を実施するよう、引き続き呼びかけていく。

また、令和6年11月29日に、国土交通省において「水道事業者等によるこれまでのPFOS及びPFOA対応事例について」を公表した。今後、水道においてPFOS及びPFOAの暫定目標値の超過が確認された場合は、引き続き、国土交通省と環境省が連携し、水道事業者等及び専用水道の設置者により適切な体制が速やかに図られるよう取り組んでいくとともに、都道府県等が所管する者については、都道府県等を通じた指導等に取り組んでいく。

(参考1) 専用水道における都道府県別の状況

表5 都道府県別の状況

都道府県	設置者数 ^{※12}				検査している設置者数		暫定目標値の超過が確認された設置者数	
	うち 全量受水	うち国設専用水道		うち 国設 専用水道	うち 国設 専用水道	うち 国設 専用水道	うち 国設 専用水道	
		設置者数	うち 全量受水					
北海道	526	38	39	23	67	12	0	0
青森県	78	6	8	5	27	0	0	0
岩手県	115	8	3	0	20	2	0	0
宮城県	92	12	8	5	40	3	0	0
秋田県	86	7	2	1	10	0	0	0
山形県	52	3	2	2	19	0	0	0
福島県	161	4	4	0	39	2	0	0
茨城県	222	36	10	3	101	5	2	0
栃木県	329	17	5	1	32	1	0	0
群馬県	131	10	4	2	15	0	0	0
埼玉県	356	64	8	6	76	0	0	0
千葉県	944	91	9	5	302	1	2	0
東京都	397	203	15	9	128	5	22	3
神奈川県	486	143	3	2	162	1	5	0
新潟県	66	6	3	2	9	0	0	0
富山県	158	5	1	0	25	0	0	0
石川県	97	3	3	1	18	0	3	0
福井県	27	1	1	0	4	0	0	0
山梨県	36	0	1	0	14	0	0	0
長野県	68	1	4	0	41	3	0	0
岐阜県	204	9	2	0	63	1	1	1
静岡県	399	28	9	0	39	2	0	0
愛知県	259	32	6	3	60	0	0	0
三重県	160	18	5	1	83	1	0	0
滋賀県	77	8	2	2	26	0	0	0
京都府	134	20	4	2	16	0	2	0
大阪府	354	160	3	2	99	0	3	0
兵庫県	169	49	5	3	47	1	1	0
奈良県	57	6	2	1	19	0	0	0
和歌山県	24	5	0	0	7	0	0	0
鳥取県	32	1	1	1	3	0	0	0
島根県	25	7	2	1	0	0	0	0
岡山県	61	17	5	4	26	2	0	0
広島県	164	20	1	1	6	0	0	0
山口県	65	14	5	4	8	0	0	0
徳島県	56	3	2	1	15	0	0	0
香川県	35	8	3	3	21	0	0	0
愛媛県	140	8	3	1	15	0	0	0
高知県	35	2	2	1	7	0	0	0
福岡県	439	57	12	8	34	1	0	0
佐賀県	74	7	2	1	19	0	0	0
長崎県	149	16	8	7	24	1	0	0
熊本県	258	5	6	1	107	4	1	0
大分県	186	3	5	2	6	0	0	0
宮崎県	45	3	6	3	4	0	0	0
鹿児島県	116	13	13	4	16	1	0	0
沖縄県	33	9	9	8	10	0	0	0
計	8,177	1,186	256	132	1,929	49	42	4

注9) 調査対象期間(令和2年4月～令和6年9月30日)後に暫定目標値の超過の報告があった2つの国設専用水道は含まない。

※12 設置者数は、国設以外は令和4年度水道統計、国設は本調査結果を計上。

(参考2) 国設専用水道における調査の結果

表6 調査への回答状況及び水質検査の実施状況

	設置者数	回答数		
		回答総数	検査実績	
			有	無
国設専用水道	256	256	49	207

表7 暫定目標値を超過した国設専用水道

施設名	所在都道府県	測定結果 ^{※13} (ng/L)	対応状況
府中刑務所	東京都	204	上水道に切替え。
陸上自衛隊小平駐屯地	東京都	200	応急的に浄水器で対応後、 上水道に切替え。
陸上自衛隊東立川駐屯地	東京都	343 (原水)	暫定目標値を超過した井戸 を使用停止。
航空自衛隊岐阜基地	岐阜県	86 (原水)	応急的に浄水器で対応中。

※13 測定結果は、令和2年度から6年度（令和6年度は9月30日時点）までの最大値

(参考3) 調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後に暫定目標値の超過の報告があった国設専用水道

表8 調査対象期間（令和2年4月～令和6年9月30日）後に暫定目標値の超過の報告があった国設専用水道

施設名	所在都道府県	測定結果 (ng/L)	対応状況
航空自衛隊府中基地	東京都	245 (原水)	応急的対応として浄水器を 設置中。
航空自衛隊芦屋基地	福岡県	1,500	濃度の高い井戸を使用停止 後、応急的に浄水器で対応。 将来的に上水道に切替え予 定。