

国分寺市民の採血 検査結果とPFASの 最新情報

【2023年7月】

多摩地域の地下水から高濃度のPFAS検出 2019年東京都調査

- ・2003年京都大学が多摩川の水と水道水汚染報告。
- ・2005年、東京都水道局は水道水用地下水のモニタリング開始。
- ・2019年の東京都調査により浄水所井戸水から高濃度のPFASが検出。1ℓあたり100ngを超えたのは府中、調布、小金井、小平、国分寺、国立
- 40-99ngは立川、日野、西東京、 狛江、東久留米
- 都は水源の井戸34本の取水を中止。
- 今年府中の6か所を中止して40か所となっている。
- ・これらのデータは当初、都民に明らかにされず、情報公開請求により2021年度から全面公開
- ・現在、都水道局ホームページでは、井戸の原水、浄水、給水栓水(蛇口)について、浄水所ごとにPFOAとPFOSの測定結果を2004年分から公開している

多摩地域の浄水所井戸水のPFAS検出状況
50ng以上

	浄水所等	最大値	検出年月
八王子市	高月	32	15 年度
	元本郷	<5	
	子安	7	09 年度
	暁町	21	22 年 1-3 月
立川市	柴崎	27	14 年度
	富士見第一	18	13 年度
	富士見第三	25	21 年 4-6 月
	立川砂川	33	14 年度
	立川栄町	66 ※	20 年 3 月
三鷹市	上連雀	9 ※	21 年 10-12 月
	三鷹新川	11	20 年 7-9 月
青梅市	日向和田	<5	
	千ヶ瀬第一	<5	
	千ヶ瀬第二	<5	
	二俣尾	<5	
	沢井第一	<5	
	沢井第二	<5	
	御岳山	23 ※	09 年度
	成木	<5	
府中市	府中武蔵台	420	20 年 12 月
	若松	140	20 年 12 月
	幸町	100	15 年 6 月
	府中南町	10	13 年度
調布市	深大寺	62	09 年度
	上石原	106 ※	13 年 6 月
町田市	仙川	<5	
	滝の沢	26	21 年 4-6 月
	原町田	<5	
小金井市	野津田	13	21 年 4-6 月
	梶野	11	21 年 1-3 月
	上水南	164	17 年度
小平市	小川	280	20 年 7 月
日野市	多摩平	37	20 年 1-3 月

	浄水所等	最大値	検出年月
日野市	大坂上	65	20 年 1-3 月
	三沢	5	05 年度
	南平	<5	
国分寺市	東恋ヶ窪	153	10 年度
	国分寺北町	260	20 年 10-12 月
国立市	国立中	275	18 年 10 月
	谷保	73	21 年 4-6 月
西東京市	芝久保	<5	
	保谷町	58	21 年 4-6 月
	西東京栄町	7 ※	09 年度
福生市	福生武蔵野台	21	21 年 10-12 月
狛江市	和泉本町	79	20 年 1-3 月
東大和市	上北台	<5	
東久留米市	南沢	45	21 年 10-12 月
	滝山	<5	
武蔵村山市	中藤	<5	
多摩市	桜ヶ丘	19	09 年度
	落合	<5	
稲城市	大丸	6	09 年度
	坂浜	<5	
あきる野市	上代継	10	13 年度
	戸倉	<5	
	深沢	<5	
	乙津	10	15 年度
瑞穂町	箱根ヶ崎	18	21 年 4-6 月
日の出町	大久野	9	22 年 1-3 月
奥多摩町	氷川	<5	
	ひむら	<5	
	日原	<5	
	大丹波	<5	
	棚澤	<5	
	小河内	<5	

東京民報社作成
(単位：ng/ℓ) <5 は検出なし ※は浄水での検出 他は原水での検出

多摩地域の地下水から高濃度のPFAS検出「取水停止井戸が増え、汚染範囲拡大」

「取水停止井戸はこれまでの3浄化施設5本から11施設34本に拡大していた」と東京新聞が報道しました。これまで停止していた国分寺市・東恋ヶ窪浄水所、府中市・府中武蔵台浄水所、国立市・国立中浄水所の3施設に加えて新たに停止していたのは立川市・栄町浄水所、小平市・小川給水所と上水南給水所、国分寺市・北町給水所、国立市・谷保給水所、府中市・若松給水所、調布市・上石原配水所、西東京市・保谷町給水所。

東京都が多摩地域で管理する水源の井戸は278本、給水を受けている住民は約396万人。暮らしに欠かせない水の汚染を除去するため、住民たちは汚染源の調査や対策を求めています。



東京新聞2023年1月3日付け朝刊より

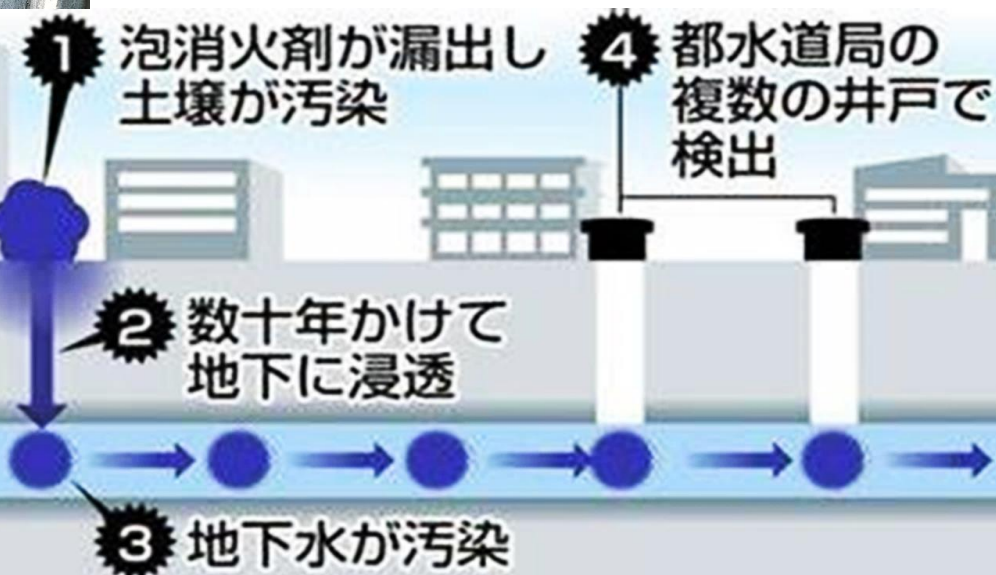
一部井戸の取水を停止した
立川栄町浄水所



①立川栄町浄水所 (2、立川市) ②小川給水所 (3、小平市) ③上水南給水所 (7、小平市) ④東恋ヶ窪配水所 (3、国分寺市) ⑤国分寺北町給水所 (4、国分寺市) ⑥国立中給水所 (3、国立市) ⑦谷保給水所 (1、国立市) ⑧府中武蔵台浄水所 (5、府中市) ⑨若松給水所 (3、府中市) ⑩上石原配水所 (2、調布市) ⑪保谷町給水所 (1、西東京市)

PFASを含む
泡消火剤に
よって
地下水が
汚染される
イメージ

京都大の原田浩
二准教授への取材に基づく



東京都の「安心」宣言への疑問

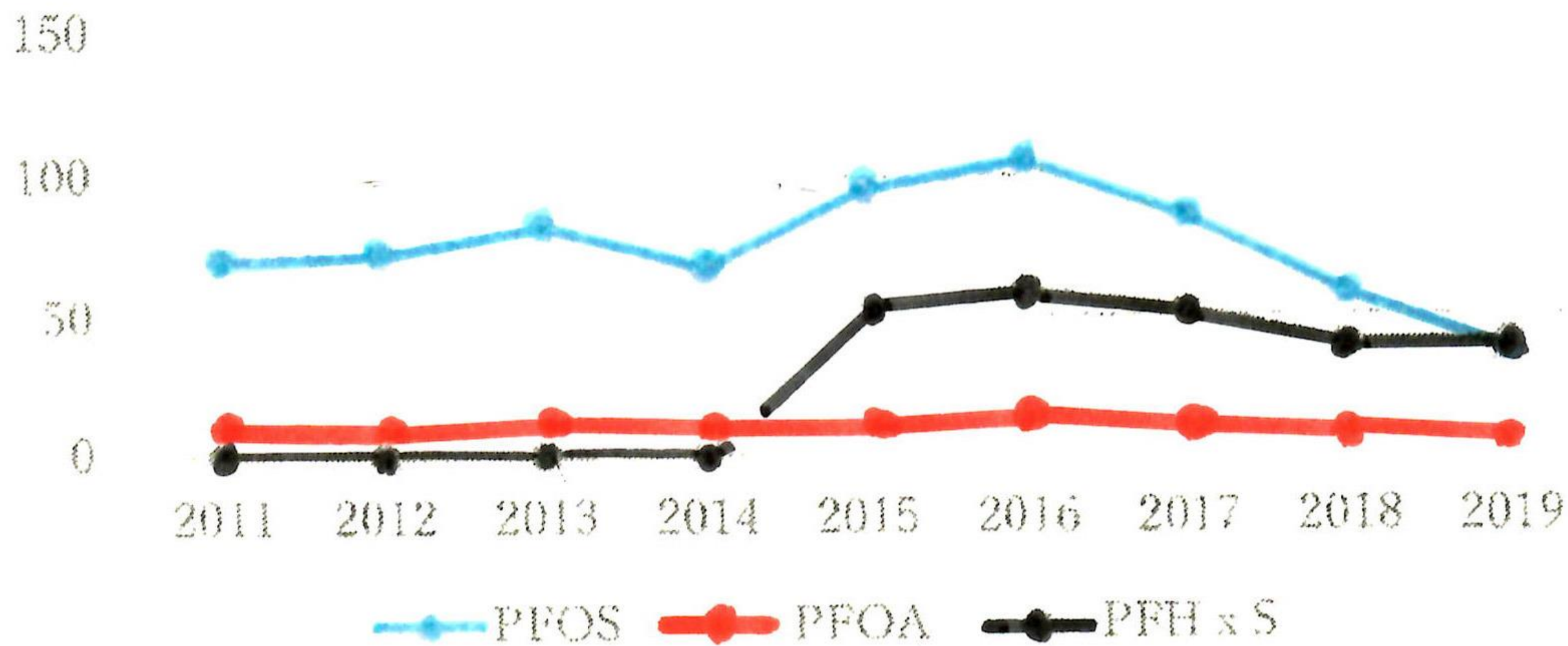
東京都は 2019 年 6 月、3 ヲ所の浄水所で高濃度の水源井戸から取水停止し、「濃度を下げたため、安心」としている。

しかし、暫定目標値は 1 日 2 リットル、生涯(70 年)飲み続けても影響がない、として設定している。つまり、健康影響については過去の摂取分も含めて判断される。

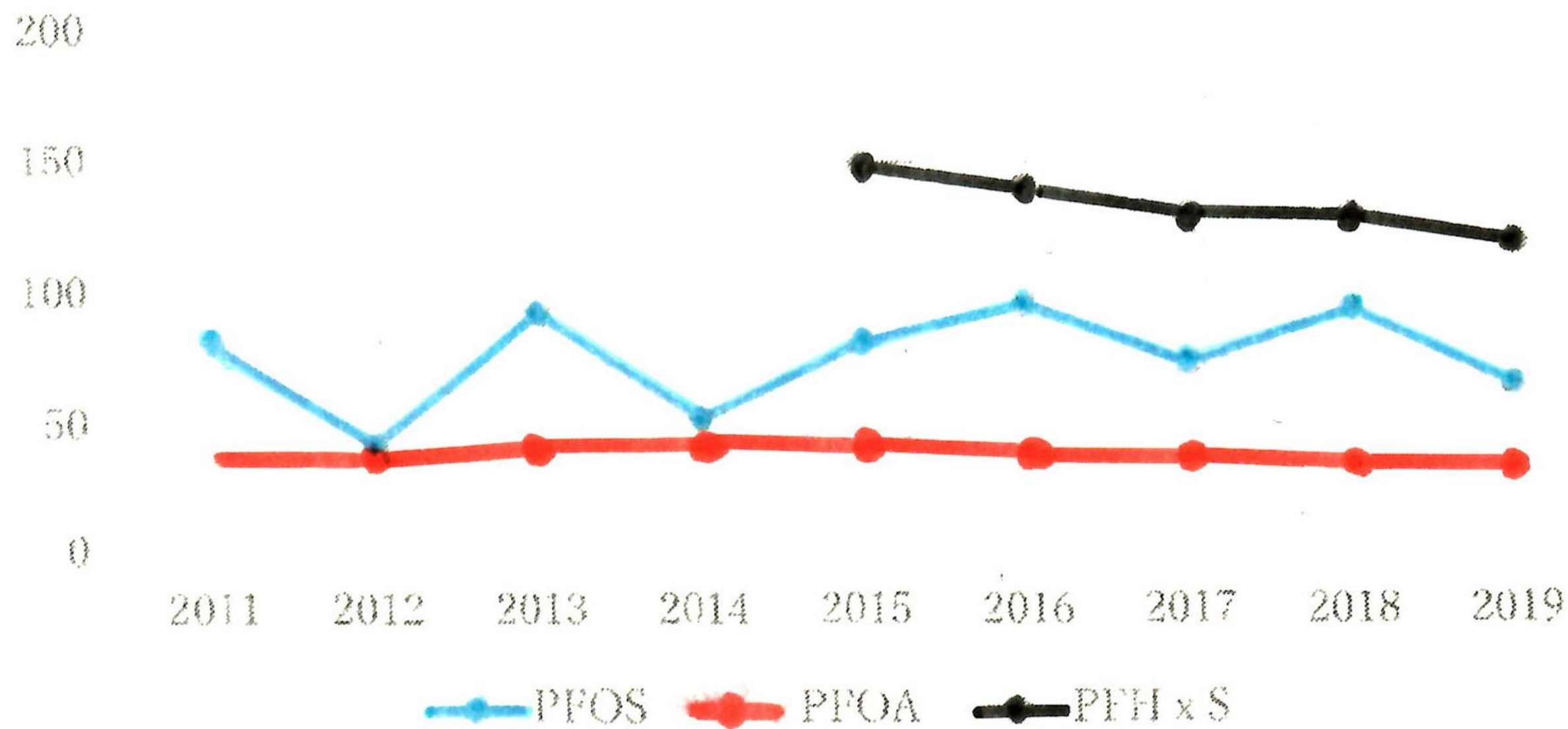
現時点で、危ないか危なくないか、健康への影響は判断できない。

この点で、東京都の説明は誤っている。

府中武蔵台浄水所浄水 (単位: ng/L)



国分寺東恋ヶ窪浄水所浄水 (単位: ng/L)



<国分寺市>

西元町 4丁目

内藤 1丁目 (145号線より南側)

●東恋ヶ窪 (国分寺市)

<国分寺市>

本多 1～5丁目

第二中 第七小、キャリー保育園国分寺 (5丁目)、ベネッセ保育園、
プチクレイシェ保育園、ほんだ保育園 (3)、保育室たんぼぼ (4)

本町 1～4丁目

早稲田実業中高 (1)、ほんだ保育園 (3)、ぶんじっこ保育園 (4)
キャリー保育園 (5)

東恋ヶ窪 2丁目

東恋ヶ窪保育園、あそびの森保育園

南町 1～3丁目

第三小、東京経済大 (1)

<小平市>

上水本町 5、6丁目

小平南高 (5)

●高濃度の水を長期間、飲んできた可能性

<カテゴリー 1> 府中武蔵台、国分寺・東恋ヶ窪

(過去 8 年のうち 7 年で 100ng/l 最大 150ng/l)

<カテゴリー 2> 国立・中、国分寺・北町第二、府中・若松、

小平・上水南、調布・上石原 (一部 50ng/l)

- ・ PFOS・PFOA は 1970 年ごろから使用量が激増（東京湾の底質調査）
- ・ 東京都水道局は 2005 年ごろから PFOS と PFOA を調査（記録は 2011 年以降のみ）
- ・ 製造・使用が国内で禁止されたのは 2010 年

→ 高濃度の PFOS・PFOA が含まれる飲料水が半世紀以上にわたり提供されてきた可能性はある。国内で製造・使用が禁じられた 2010 年以前は、濃度は 100ng/l よりもさらに高いとみられる。

ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議の多摩地域住民血中PFAS調査 2020年8月30日

PFAS汚染で取水を止めた府中市武蔵台、国分寺市東恋ヶ窪浄水所の
周辺住民22人の血液検査 本町クリニック杉井義彦院長が採血に協力

PFAS中央値の比較

	PFOS	PFOA	PFHxS
国分寺・府中	15ng	4.85ng	20.5ng
宜野湾市	13.7ng	3.2ng	16.4ng
札幌（妊婦）	5.2ng	1.3ng	

環境省2017年調査と比べて PFOSは国分寺1.4倍 府中 2倍 20ng を越えたのは5人
PFOAは国分寺1.6 倍 府中1.4倍 PFHxSは国分寺19倍 府中12倍

環境省と都庁を訪れて多摩地域での大規模な血液検査、健康調査を求めた。

環境省「自治体を飛び越して環境省が出る訳にはいかない」

都庁 「基準もないし、健康調査は環境省の管轄」

有害物質 平均超す

多摩2市住民 NPO調査要請

発がん性が指摘される有機フッ素化合物「PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）」について、NPO法人「ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議」（中下裕子代表理事）は29日、国の暫定目標値を超える濃度の水道水を利用していた東京・多摩地域2市の住民22人の血漿中濃度の平均が全国平均を上回

っていたと発表した。同会議は国と都に対し、多摩地域の住民の健康調査を求める提言書を提出した。

有機フッ素化合物を巡っては、厚生労働省が今年4月、水道水中のPFOSと、類似の物質「PFOA（ペルフルオロオクタンスルホン酸）」の濃度を1リットルあたり計50ナノグラム（ナノは10億分の1）とする暫定目標値を設定。全国の

自治体に目標値を超える井戸水の取水停止を求めた。

同会議は今年8月、井戸水を利用してきた府中武蔵台浄水所（府中市）と東恋ヶ窪浄水所（国分寺市）の給水地域で、それぞれ住民11人のPFOSなどの血漿中濃度を調べた。両浄水所から供給される水道水からは長年、目標値を超える値が検出されてきた。

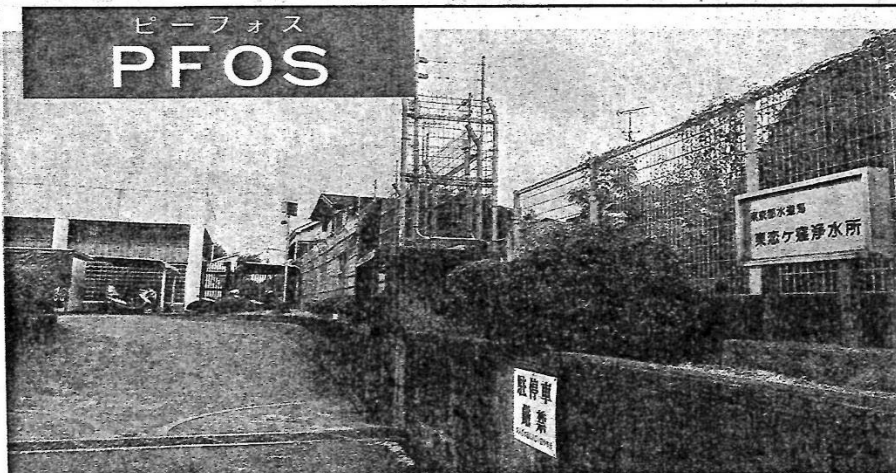
その結果、府中の11人の血漿中PFOS濃度は1リットルあたり平均18ナノグラムで全国平均の約2倍、国分寺の場合は平均12ナノグラムで約1・5倍だった。同会議は、ただちに健康影響が出るレベル

ではないとしている。

東京都内で記者会見した中下代表理事は「多摩地域では他にも目標値を過去に超えていた浄水所が複数ある。国はこういった地域で継続的に住民の健康調査をすべきだ」と訴えた。

PFOSは自然界でほぼ分解されず、体内に蓄積する。泡消火剤や調理器具などに使われてきたが、化学物質審査規制法で2018年、全ての用途での製造・輸入を禁止した。環境省の河川や地下水の調査では、在日米軍基地や工業地帯周辺など全国37地点で目標値を超えた。【鈴木理之】

有害物質の血中濃度 全国より高く



東京都の調査で2019年まで指針値を超える有機フッ素化合物が検出されていた東ヶ窪浄水所＝28日、国分寺市で

府中2倍、国分寺1.5倍

水道水の汚染が指摘された東京都府中市と国分寺市の住民を対象にNPO法人が実施した血液検査で、発がん性や発育への影響が懸念される有害化学物質の血中濃度の平均値が府中市で全国平均の二倍超、国分寺市で一・五倍だったことが分かった。両市の浄水所では二〇一九年まで指針値を上回る有害化学物質が検出されていた。NPOは国と都に幅広く住民の健康調査を実施するよう提言する方針だ。

NPOが市民調査

この物質は有機フッ素化合物PFOS(ペーフォス)」。NPO法人「ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議」(東京都江東区)が八月、一九年の都の調査でPFOSなどの有機フッ素化合物が指針値を超えた府中市府中武蔵台浄水所と国分寺市東ヶ窪浄水所の配水区域内に五年以上居住する住民二十二人の血液を調べた。

調査では、血液成分の約半分を占める血漿中の濃度を測定した。府中市の住民十一人のPFOS平均値は血漿一ミリリットルあたり十八ナノグラムで、全国平均八・二ナノグラムの二倍を超えた。国分寺市の住民十一人の平均値は十二ナノグラムだった。

厚生労働省は今年四月、水道水の指針値としてPFOSと、別の有機フッ素化合物「PFOA(ペーフォア)」を合わせ一リットルあたり五十ナノグラムまでと定めた。都の一九半か

浄水所2ヵ所、昨年まで指針値超

調査で、府中武蔵台浄水所は六十ナノグラム、東ヶ窪浄水所は百一ナノグラムと指針値を上回った。都は同年六月に水源の一部の井戸からの取水を停止。都水道局によると、現在は指針値を下回っているという。

多摩地区の水道水の汚染源としては、米軍横田基地(福生市など)の可能性が取りざたされている。一八年には英人ジャーナリストが米軍の内部資料に基づき、横田基地で二〇一七年にPFOSを含む泡消火剤三千リットル以上が土壌に漏出したと報じている。

PFOSとPFOAは一九五〇年代から消火剤やフライパンのフッ素樹脂加工に使用され、現在はストックホルム条約で製造、販売、使用が禁止されている。環境中で分解されにくく、地下水などを通じて体内に蓄積されやすい。

NPO理事で熊本学園大のなかちしづな教授(環境化学)は調査結果に関し「今すぐに健康に影響が出るレベルではない」と指摘。その上で「全国平均に比べると明らかに高い。原因は米軍基地か工場か分からない。行政が究明しない限り、市民は自己防衛するしかない」。

・PFOSの国内製造

半導体用反射防止剤・レジスト(保護膜) 金属メッキ処理剤

泡消火剤として製造されていたが、2017年に例外用途を廃止、PFOSのすべての用途で製造・輸入等を禁止した

2020年度の調査によれば、**泡消火薬剤としての在庫量は全国合計で338.8万リットル(PFOS含有量17.8トン)**となっており、2016年度調査結果の396.4万リットルより減少している

PFOAの国内の製造

PFOAは、主にフッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤等として使用されていたが、化審法の一般化学物質の届出制度を開始した2010年度以降の製造・輸入実績はない。

「多摩地域の有機フッ素化合物汚染を明らかにする会」発足

2020年2月24日「PFOS・PFOAの汚染を知る学習会」で京都大学小泉昭夫名誉教授は小泉名誉教授は「厚生労働省に対して、健康被害を止めるため飲料水基準として、2019年版のPFOS・PFOA合計値50ngは高すぎ、10ngにすることを求める」と提言

実行委員会や沖縄の皆さんと協働し、全国から5000を超すパブリックコメントを厚生労働省に提出しました。長年、PFASを調査研究してきた小泉名誉教授との出会いが、その後の住民運動の大きな羅針盤となっています。

同実行委員会は学習や懇談、会合を重ね、2021年5月には「多摩地域の有機フッ素化合物汚染を明らかにする会準備会」として会の結成を呼びかけました。コロナ禍の2022年2月6日、オンライン学習会「実態を明らかにする血液検査、なぜ必要か、何がわかるか」を開催、小泉名誉教授から健康被害について更に学びました。

3年目の2022年8月7日、「多摩地域の有機フッ素化合物汚染を明らかにする会」が発足東京・国分寺をメイン会場に多摩地域の住民たちと、血液分析を担当される京都大・原田浩二准教授、小泉昭夫名誉教授そして市民の命を守る運動の先駆け沖縄・市民の会をオンラインで結び、多摩20数自治体・数百人規模の住民による自主的血液検査がいよいよスタート準備となりました。

多摩地域 1 5 診療所で650人のPFAS検査 2022,11,23-2023,3,15

5 9 地域	診療所	人数	地域	診療所	人数
国分寺	緑杉会本町クリニック	2 9	昭島	昭島相互診療所	5 7
国分寺	ひかり診療所	5 8	日野	日野台診療所	3 0
西多摩	羽村診療所	114	武蔵野	ゆうの会 むさしの共立診療所	2 0
立川	ふれあいクリニック	7 2	武蔵小金井	北多摩中央医療生協 むさし小金井診療所	1 1
西東京	西都保健生協 清瀬診療所	3 0	三鷹	北多摩中央医療生協 みなみうら生協診療所	1 1
国立	谷保駅前診療所	5 9	八王子	八王子共立診療所	1 5
府中・調布	府中診療所	7 1	小平	西都保健生協 みその診療所	1 2
武蔵村山・東大和	大南ファミリークリニック	6 1			

6 5 0 人PFAS検査 居住地別の参加者数

年齢 平均 66.8歳 最大 92歳 最小 19歳 性別 女性 435名 男性 215名

居住地 22市 2 町 1 村で、多摩地域の自治体の83%

国分寺市	8 4	福生市	2 4	三鷹市	1 3
国立市	6 2	羽村市	2 3	八王子市	1 3
昭島市	5 0	武蔵野市	2 3	東村山市	4
府中市	4 7	小金井市	2 2	日の出町	4
立川市	4 7	調布市	2 1	東久留米市	2
武蔵村山市	4 0	あきる野市	1 9	多摩市	1
日野市	3 3	青梅市	1 9	檜原村	1
西東京市	2 9	瑞穂町	1 8	世田谷区	1
小平市	2 8	東大和市	1 7		

米国とドイツのPFAS指針値での評価

	米国アカデミー				ドイツ ヒト生物モニタリング委員会			
	PFOS+PFOA 未満	20ng 以上	4PFAS合計 未満	20ng 以上	PFOS 未満	20ng 以上	PFOA 未満	10ng 以上
国分寺市	39	45 53.6%	5	79 94%	57	27 32.1%	75	9 10.7%
国立市	51	11	22	40 65%	60	2	62	0
昭島市	45	5	31	19	48	2	50	0
府中市	39	8	19	28 60%	44	3	46	1
立川市	26	21 44.7%	12	35 74.5%	38	9 19.1%	46	1
武蔵村山市	36	4	28	12	39	1	40	0
日野市	31	2	27	6	32	1	33	0
西東京市	24	5	17	12	29	0	29	0
小平市	24	4	13	15 54%	27	1	28	0
福生市	22	2	14	10	24	0	24	0
羽村市	21	2	14	9	23	0	23	0
武蔵野市	16	7	7	16 70%	21	2	23	0

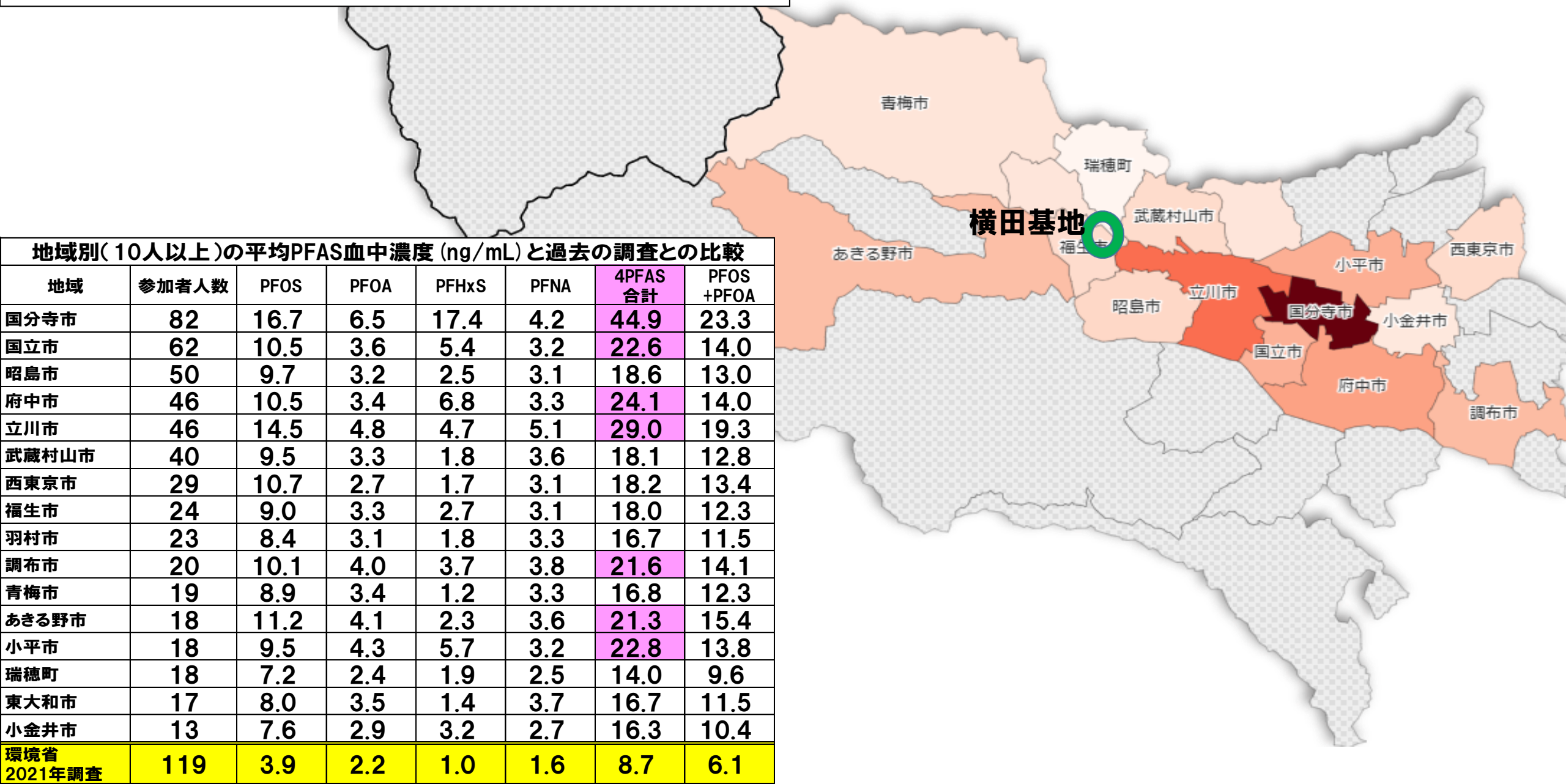
	人数	PFOS	PFOA	PFHxS	PFNA	4PFAS 合計	PFOS +PFOA
国分寺市	84	16.7	6.5	17.7	4.1	45.0	23.2
国立市	62	10.4	3.6	5.4	3.2	22.6	14.0
昭島市	50	9.7	3.2	2.5	3.1	18.6	13.0
府中市	47	10.5	3.4	6.7	3.3	23.9	13.9
立川市	47	14.2	4.7	4.7	5.0	28.6	19.0
武蔵村山市	40	9.5	3.3	1.8	3.5	18.1	12.8
日野市	33	8.2	2.6	1.5	3.2	15.6	10.8
西東京市	29	10.7	2.7	1.7	3.1	18.2	13.4
小平市	28	9.7	4.1	5.7	3.1	22.6	13.8
福生市	24	9.0	3.3	2.7	3.1	18.0	12.3
羽村市	23	8.4	3.1	1.8	3.3	16.7	11.5
武蔵野市	23	11.8	4.0	6.9	4.4	27.2	15.8
小金井市	22	9.0	3.2	4.1	3.2	19.4	12.2
調布市	21	10.2	4.0	3.9	3.8	21.9	14.2
あきる野市	19	11.1	4.1	2.4	3.6	21.1	15.2
青梅市	19	8.9	3.4	1.2	3.3	16.8	12.3
瑞穂町	18	7.2	2.4	1.9	2.5	14.0	9.6
東大和市	17	8.0	3.5	1.4	3.7	16.7	11.6
三鷹市	13	8.7	2.8	1.7	2.9	16.1	11.5
八王子市	13	5.2	2.1	2.1	2.2	11.5	7.3

参加者 10 人以上の自治体での PFAS平均値 20ng以上

国分寺市、立川市の参加者の平均血中PFOS濃度が明らかに高い値を示した。国分寺ではさらにPFHxS濃度がPFOSと同程度に検出された。武蔵野市、あきる野市、西東京市、府中市、国立市、調布市の参加者で平均PFOS濃度が10 ng/mLを超えていた。昭島市、武蔵村山市、小平市もそれに近い値であり、高いグループにあった。これらの自治体ではPFHxSも国分寺市ほどではないが、高めの値が検出されている。平均PFNA濃度は立川市、武蔵野市で高めであったが、他の市町間では大きな違いはなかった。八王子市がもっとも低い血中平均濃度を示した。

血液中のPFAS濃度が全国平均の3.4倍
米国基準値(20ng/ℓ) 超え7割。国分寺9割。

高濃度地域は水道水汚染図と重なる



都内33カ所の浄水所・給水所ごとの血中PFAS濃度※1

危険度	浄水所・給水所	市町村	所在地	最寄り駅	4PFAS 平均値	20ng/ml以 上の割合	人数
非常に高い	①国分寺北町給水所※	国分寺市など	北町4-1-5	鷹の台	44.6	93%	73
	②東恋ヶ窪配水所※	国分寺市・小平市	東恋ヶ窪2-5-8	国分寺	40.1	94%	16
	③府中武蔵台浄水所※	府中市	武蔵台2-7-2	西国分寺	32.9	70%	10
	④立川砂川給水所	立川市	砂川町6-41-1	玉川上水	31.7	76%	21
	⑤戸倉浄水場	あきる野市	戸倉261-2	武蔵五日市	30.2	80%	5
高い	⑥第二浄水場	武蔵野市	桜堤1-6-6	武蔵境	28.2	75%	20
	⑦若松給水所※	府中市	若松町4-10	東府中	25.8	100%	5
高い	⑧国立中※／⑨谷保給水所※	国立市	中3-8-1／谷保1462-1	谷保	23.9	65%	63
	⑩深大寺浄水所	調布市	深大寺南町5-56-1	布田	23.6	44%	9
	⑪柴崎給水所	立川市	柴崎町1-1-41	立川南	22.6	60%	10
	⑫小川給水所※	小平市	小川町1-847	鷹の台	22.5	52%	23
	⑬幸町給水所※	府中市	幸町2-24	府中	22.3	55%	20
やや高い	⑭上石原配水所※	調布市	上石原1-34-7	西調布	20.6	58%	12
	⑮上水南給水所※	小金井市	(小平市)上水南町3-12-36	一橋学園	19.5	50%	12
	⑯上代継浄水所ほか	あきる野市・日の出町	上代継407ほか	秋川ほか	19.5	35%	17
	⑰千ヶ瀬第二浄水所	青梅市	千ヶ瀬町1-69-1	河辺	19.4	38%	8
	⑱梶野配水所	小金井市	梶野町5-10-33	東小金井	19.3	33%	12
	⑲保谷町給水所※	西東京市	保谷町1-5-24	西武柳沢	19.1	46%	24
	⑳東部／㉑中央配水場	昭島市	朝日町4-23-28／つつしが丘3-1-20	中神／昭島	19.0	38%	42
	㉒小作浄水場	青梅市・瑞穂町など	(羽村市)小作台4-2-1	小作	18.7	44%	58
	㉓第二配水場	羽村市	小作台4-5-17	小作	18.5	43%	14
	㉔福生武蔵野台給水所	福生市	武蔵野台2-32	東福生	18.0	46%	24
	㉕上連雀給水所	三鷹市	上連雀9-41-4	武蔵境	17.5	40%	5
	㉖上北台給水所	東大和市	上北台1-801-1	上北台	17.3	36%	14
	㉗中藤配水所	武蔵村山市	中藤2-1-3	上北台	16.6	17%	24
	㉘府中南町給水所	府中市・武蔵村山市	南町1-50	府中本町	16.5	27%	11
	㉙西部配水場	昭島市	緑町2-17-16	拝島	16.4	38%	8
	㉚東村山／㉛小作浄水場	八王子市	(東村山市)美住町2-20-236／(羽村市)小作台4-2-1	東村山／小作	16.0	40%	5
	㉜東村山浄水場	東村山市・日野市	美住町2-20-236	東村山	15.2	16%	37
	㉝三鷹新川給水所	三鷹市	新川2-1-15	三鷹台	15.2	25%	8
高少し	㉞第一配水場	羽村市	緑ヶ丘2-18-5	羽村	13.9	33%	9
	㉟元本郷浄水所ほか	八王子市	元本郷町4-19ほか	西八王子ほか	9.0	0%	5

※ 取水停止中の浄水所・給水所

※1 検査人数5人以上の浄水所・給水所が対象

※2 環境省が全国3カ所で行った2021年度調査での平均値

全国の平均値※2 8.7

米国とドイツのPFAS指針値での評価

- ドイツのヒト生物モニタリング委員会基準について55人〈8.5%〉が超過
- 米国科学アカデミーの4つのPFAS合計20ng/mLについては335人(52%)
- PFOS+PFOA 20ng/mLについては 132人(20%)が上回っていた

10人以上が検査をした自治体でPFOS+PFOAが20ng/mLを上回った割合

国分寺市	54%	立川市	45%	武蔵野市	30%	青梅市	21%
あきる野市	21%	国立市	18%	西東京市	17%	小平市	14%
府中市	13%	調布市	10%	武蔵村山市	10%	昭島市	10%
羽村市	9%	小金井市	9%	福生市	8%	八王子市	8%
三鷹市	8%	東大和市	6%				

4つのPFAS合計が20ng/mLを上回った割合

国分寺市	94%	立川市	75%	武蔵野市	70%	国立市	65%
府中市	60%	小平市	54%	あきる野市	53%	調布市	52%
小金井市	45%	福生市	42%	西東京市	41%	羽村市	39%
昭島市	38%	青梅市	32%	三鷹市	31%	武蔵村山市	30%
東大和市	29%	八王子市	15%				

	指針値							
	米国アカデミー				ドイツHBM-II			
	PFOS+ PFOA		4PFAS合計		PFOS		PFOA	
	未満	以上	未満	以上	未満	以上	未満	以上
国分寺市	35	44	4	75	52	27	70	9
立川市	21	20	9	32	33	8	40	1
西東京市	24	5	17	12	29	0	29	0
福生市	22	2	14	10	24	0	24	0
羽村市	21	2	14	9	23	0	23	0
青梅市	15	4	13	6	18	1	19	0
あきる野市	14	4	8	10	16	2	18	0
瑞穂町	18	0	15	3	18	0	18	0
小平市	13	2	6	9	14	1	15	0

PFAS血中濃度と水道水使用などの関連

項目		参加者人数	調整済み平均血漿中濃度(ng/mL)			
			PFOS	PFOA	PFHxS	PFNA
水道水使用	あり	577	10.3	3.6	4.1	3.5
	なし	55	9	3.3	2.9	3.2
井戸水使用	あり	162	10.2	3.7	4.1	3.4
	なし	470	9.1	3.2	2.9	3.2
浄水器使用	あり	237	9.1	3.2	2.4	3.3
	なし	395	10.2	3.7	4.5	3.4

水道水は大半の参加者が利用していた。使用せずと回答した参加者55名ではPFOS濃度、PFHxS濃度がやや低かった。井戸水を使用した経験があった参加者は632名中162名で、PFOS、PFHxS濃度が高めとなった。

浄水器の利用状況を聴取し、632名のうち、237名が利用していた。その平均値から概ね使用者で血中PFAS濃度が低かった。特にPFHxSで顕著であった。このことは、水道水にPFASが比較的多く含まれ、住民が摂取することになっていたことを示唆するものである。

PFNAは水道水以外の摂取経路として食品などの影響がありうることから浄水器使用の差が僅かであったと考えられる。ただし、統計的に差がなかったことが、水道水が曝露源であることを否定するものではない。

PFAS血中濃度の指針値 京都大学原田浩二准教授

ドイツ:ヒト生物モニタリング委員会

PFOS : 20 ng/mL、

PFOA : 10 ng/mL

アメリカ:米国アカデミー

7つのPFAS (PFOS, PFHxS, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, MeFOSAA) の合計値で 20 ng/mL

今回の調査では PFAS, PFOA, PFH x S, PFNAの合計値と 健康影響がよく研究されているPFOSとPFOAの合計値を血液を提供して下さいの皆様へ報告しています。

報告値のうち、PFOSとPFOAの合計値に注目してください。

2ng/mL未満 健康影響はない

2ng/mL以上 20ng/mL未満

妊婦など感受性の高い集団では悪影響の可能性

20ng/mL以上

脂質代謝異常の検査、甲状腺ホルモンの検査、腎がんの兆候や症状の確認、精巣がんや潰瘍性大腸炎の症状の評価を勧める

基準値を超えた人の心配
医者にかからなくて大丈夫？

現在の濃度では急性の健康影響を引き起こす可能性はほぼありません(原田浩二准教授)

PFAS20ng/ml以上

脂質代謝異常の検査、
甲状腺ホルモンの検査、
腎がんの兆候や症状の確認、
精巣がんや潰瘍性大腸炎の症状の評価

PFAS結果
相談外来へ

今回採血した人以外も、市民の心配
自分は大丈夫？ 採血したほうがいいか・・・
水は飲んでいいのだろうか？
とりわけ子どもは
妊娠した場合の留意点は？

東京都PFAS相談ダイヤル

都は、国内等で現在明らかになっているPFASに関する情報を都民に伝えるため
5月1日からPFASに関する電話相談窓口を開設しました。

受付時間：月曜日から金曜日(国民の祝日及び年末年始を除く)

午前9時00分から午後5時00分まで 03-5989-1772

2023年 1 月30日環境省「PFASの総合戦略専門家会議」発足

PFOS、PFOA に関する Q & A 集（案） 令和 5 年〇月時点

人の健康への影響

PFOS、PFOA は動物実験等により免疫系や肝臓等への有害な影響の原因となり得ることが指摘されていますが、どの程度の量が身体に入ると影響が出るのかについては未だ確定的な知見はありません。そのため、現在も国際的に様々な知見に基づく検討が進められています。なお、国内において、PFOS、PFOA の摂取により人の健康被害が発生したという事例は確認されておりませんが、環境省は厚生労働省と連携し、最新の知見を踏まえた暫定目標値の取り扱いについて、専門家による検討を進めています。

PFOS、PFOA が飲み水に含まれていると聞きました。大丈夫なのでしょうか？

⇒ 飲み水中の PFOS、PFOA が暫定目標値を超えることがないように、水道事業者等による管理をお願いしています。なお、PFOS、PFOA の摂取により人の健康被害が発生したという事例は、国内において確認されていませんが、暫定目標値の取り扱いについて、最新の科学的知見に基づき現在検討を行っているところです。

身近な環境中の PFOS、PFOA はこれから増えるのでしょうか？

⇒ PFOS、PFOA はいずれも既に製造・輸入が原則禁止されており、環境省の調査によると、2009 年以降、同一の測定点において水質（河川等）、底質、大気中の濃度が全体的な傾向として年々減少傾向にあります。

健康影響に関する血中濃度の基準はないのですか。健康影響を把握するために、PFOS、PFOA の血液検査を受けた方がよいですか？

⇒ 現時点での知見では、どの程度の血中濃度でどのような健康影響が個人に生じるかについては明らかとなっていません。このため、血中濃度に関する基準を定めることも、血液検査の結果をもって健康影響を把握することも困難です

PFOS、PFOA は家庭で使う消火器にも含まれているのでしょうか？

⇒ 通常家庭で使われている住宅用消火器には PFOS、PFOA を含有しているものはありません。

関係省庁では PFOS を含まない泡消火薬剤への代替の促進を図っており、PFOA を含む泡消火薬剤についても、今後、PFOS、PFOA を含まない泡消火薬剤への代替の促進を図っていく予定です。

泡消火薬剤以外にも、様々な用途で使われていたと聞きましたが、生活をする中で気をつけるべきことはありますか？

⇒ 身の回りの製品について、特段心配するようなことはありません。PFOS、PFOA は既に製造・輸入等が禁止されており、PFOS、PFOA を使用した製品が新たに流通することは想定されません。

製造・輸入を禁止する前にあっても、PFOS については、日本国内で家庭用品の製造に使用されたという報告はありません。PFOA については、カーペット等の繊維製品等に使用されていましたが、これらの製品の使用による健康影響に関して、6歳以下の子どもにも着目して、令和元年にリスク評価を行った結果では、これらの製品を使用し続けたとしてもリスクは懸念されるレベルにはないとされています。また、PFOA は、かつてフライパン等のフッ素樹脂コート剤の製造時の反応助剤等として使用されていましたが、フッ素樹脂は PFOA とは別の物質です。日本国内で化審法に基づき PFOA の使用等が禁止される（2020 年）前の 2014 年以降、企業の自主的な取組として、フッ素樹脂製品への PFOA の使用は全廃されています。

環境省による化学物質の人へのばく露量モニタリング調査結果
第3回「PFASの総合戦略専門家会議」資料 QアンドA集（案）

		H23-28 年度	R2年度	R3年度	R4年度
	検査者	406人	80人	119人	89人
	平均年齢	50才	39.7才	43.4才	44.7才
PFOS	平均値	7.5ng	2.5	3.9	3.4
	範囲	0.48-33	0.79-7.6	1.1-14	0.8-12
PFOA	平均値	4.1ng	1.5	2.2	2.0
	範囲	0.41-28	ND-6.4	0.41-6.2	0.41-4.2

各年度で調査対象者の年齢や対象者の選定方法等が揃っていないため、単純に過年度の結果と比較することはできない。
R 4 年度は北海道・東北の中小都市 2 か所、九州・沖縄の大都市 1 か所でダイオキシン、有機フッ素、金属、農薬などを調査

PFAS除去、PFASフリーな生活 浄水器

PFOSとPFOAについてRO膜ろ過や活性炭による吸着によって低減されることが報告されています。(米国環境保護庁：EPA)米国では除去の規格基準を定め、クリアした浄水器だけ「PFOS/PFOA除去」の表示が許可されます。

EPA公表の浄水方法：①逆浸透膜(RO)ろ過 ②活性炭処理 ③イオン交換処理
日本には規格基準がありません。「浄水器利用の有無でPFAS血中濃度に差があった」とする検査結果が2023年1月に発表されて以降、「PFAS除去ができる」とPRする浄水器の宣伝が目立つようになりました。

数百円～10万円以上と幅広い値段や種類の商品がありますが、専門家は「値段によって極端な性能の差はない。過度に怖がって高価な商品を買わなくてもよい。販売者やメーカーによる独自の試験方式で調べているため、消費者レベルで正しいかどうかの判断は難しいのが実情。行政が性能の試験方式を統一することが望ましい」と話しています。

簡易な活性炭浄水器でもある程度は除去可能ですが、継続使用で性能が落ちるため活性炭(カートリッジ)交換期限を守ることが大切です

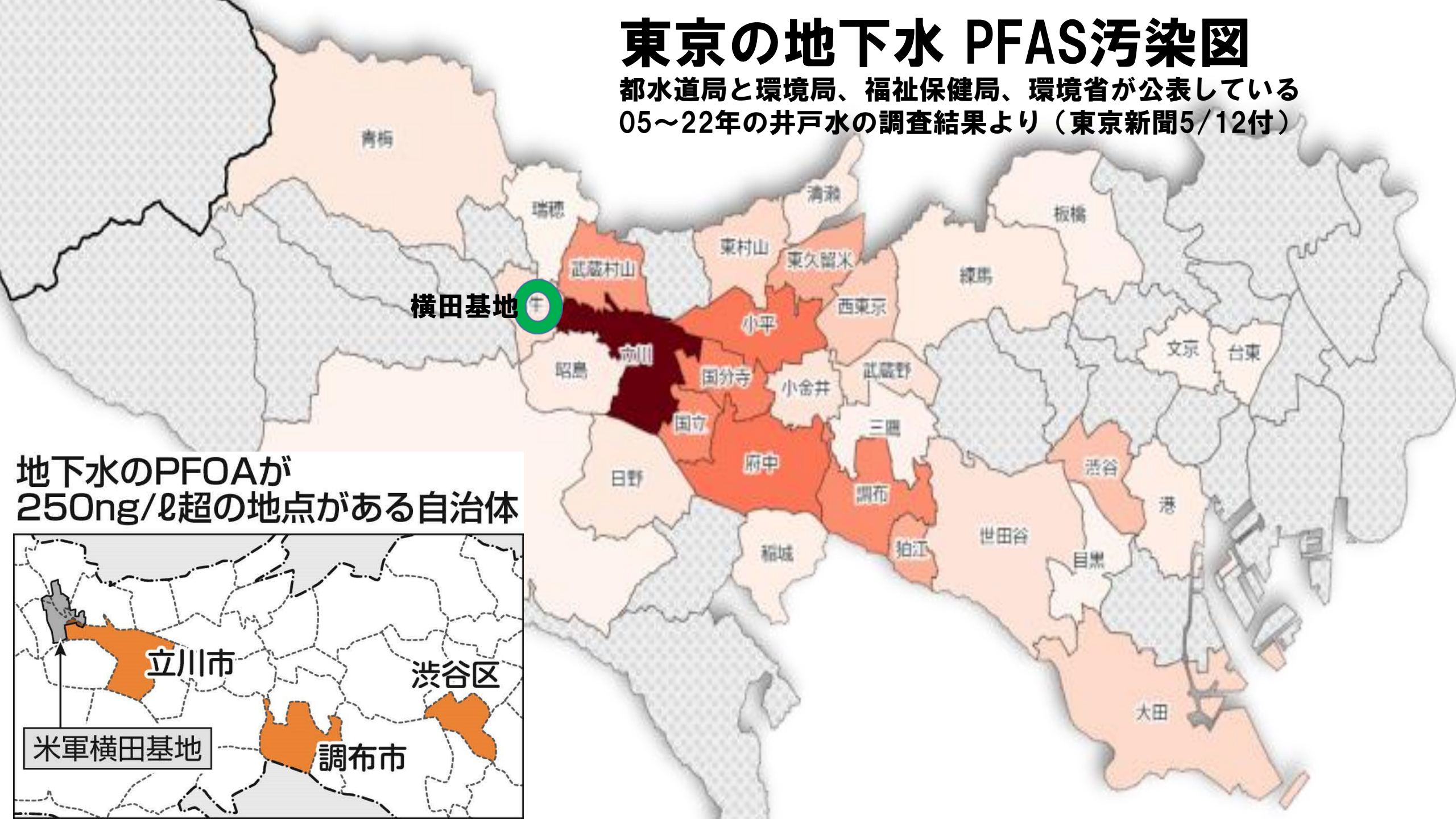
諸外国の飲料水のPFASに係る目標値 第3回環境省戦略会議資料

	WHO	米国	英国	カナダ	豪州	ドイツ	日本
PFOS	100ng	4	100	600	—	100	合計50
PFOA	100	4	100	200	560	100	合計50

- WHOはPFAS全体で500ng/L
 - カナダは2023年に総 **PFAS 30ng/L** の目標値が提案された
 - ドイツ 欧州飲料水指令の国内法適用までの暫定的な指針値
- ※2023年に欧州飲料水指令に基づく 20PFAS 合計100ng/L と、4PFAS（PFOS、PFOA、PFNA、PFHxS）合計 **20ng/L** が国内法で提案され、PFAS 合計は 2026 年、4PFAS は 2028 年に適用予定とされている

どうする日本！

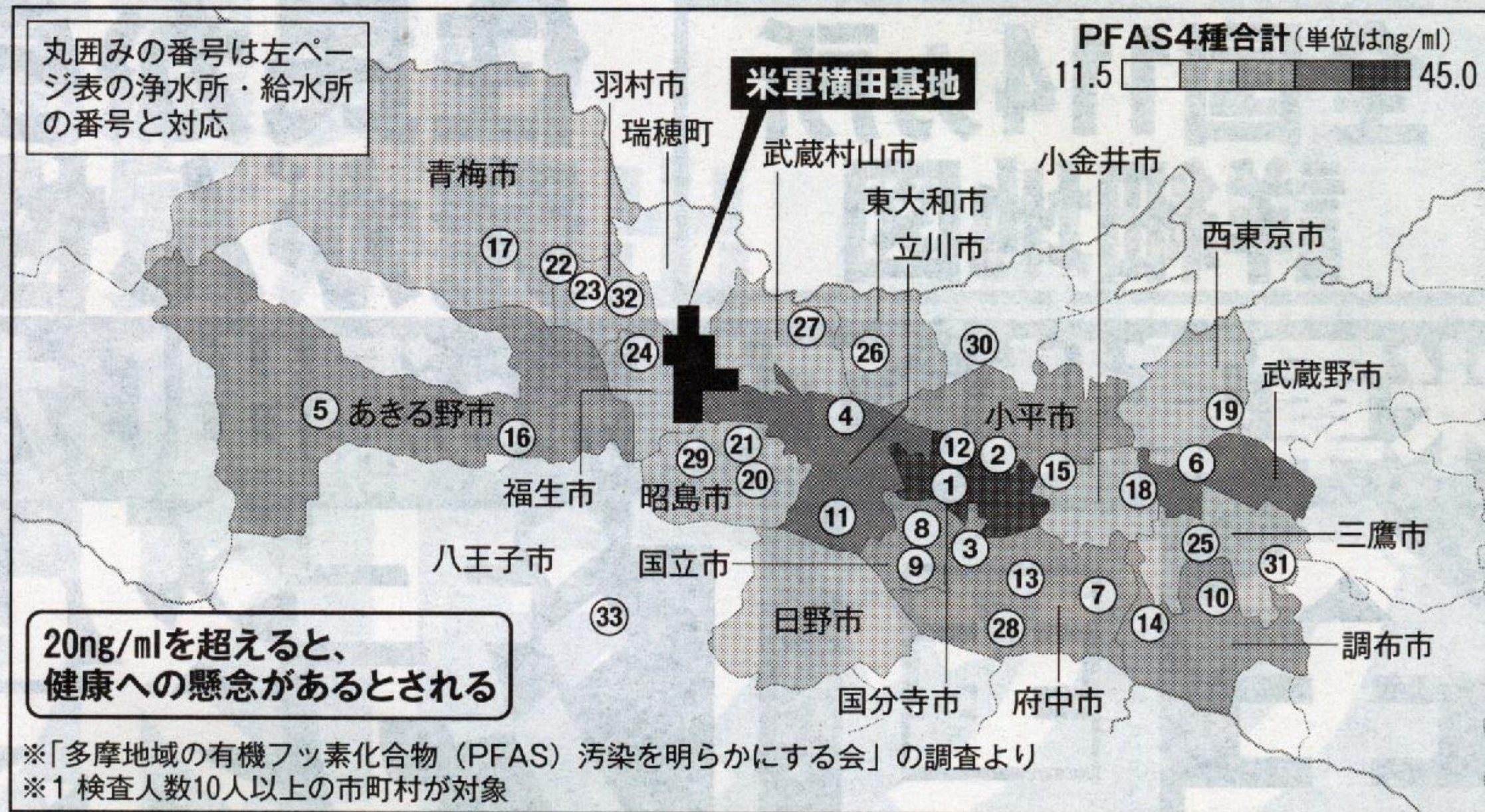
**都水道局と環境局、福祉保健局、環境省が公表している
05～22年の井戸水の調査結果より（東京新聞5/12付）**



地下水のPFOAが 250ng/ℓ超の地点がある自治体



東京・多摩地域住民の血中PFAS濃度の平均値※1



防衛省4年半前に漏出把握

「連携ミス」で公表遅れ

米軍横田基地

米軍横田基地。東京都稲城市などで発がん性疑われる有機フッ素化合物（PFAS）を含む泡消火剤が漏出した問題で、防衛省は十一日、二〇一〇～二二年に発生した計三件の漏出を一九年一月に把握していたと発表した。都や周辺市町に伝えしたのは今年六月で、漏出の把握から公表まで四年半を要した。同省は「省内の連携」で公表が遅れた。速やかに情報提供すべきだったと釈明した。（奥野 聖）

同省によると、一八年十二月十一日、二二年十一月の漏出事故の報道を受け、一九年一月に米側から漏出についての報告書が入り、公表内容を確認する手続が完了した。公表内容を確認する手続が完了した。公表内容を確認する手続が完了した。



用語解説
PFAS 泡消火剤やフライパンの表面加工などに使われてきた有機フッ素化合物の総称。4700種類以上あるとされる。PFOSやPFOAは人体や環境への残留性が高く、腎臓がん発症や胎児・乳児の成長阻害、コレステロール値の上昇、抗体反応の低下などの健康リスクがあるとされ、国際的に規制が進む。



日の会見で「今後の調整に支障を及ぼす恐れがある」と述べ、情報の把握時期を明らかにして「なかったこと」について、担当者は「言えることはしっかり説明したい」と米側と調整したと話した。

また、二〇年五月十一日

「汚染広がった可能性」

米軍横田基地でのPFAS漏出が速やかに公表されなかったことについて、市民団体や自治体の関係者が「対策が遅れ汚染が広がった可能性がある」と批判が出ている。

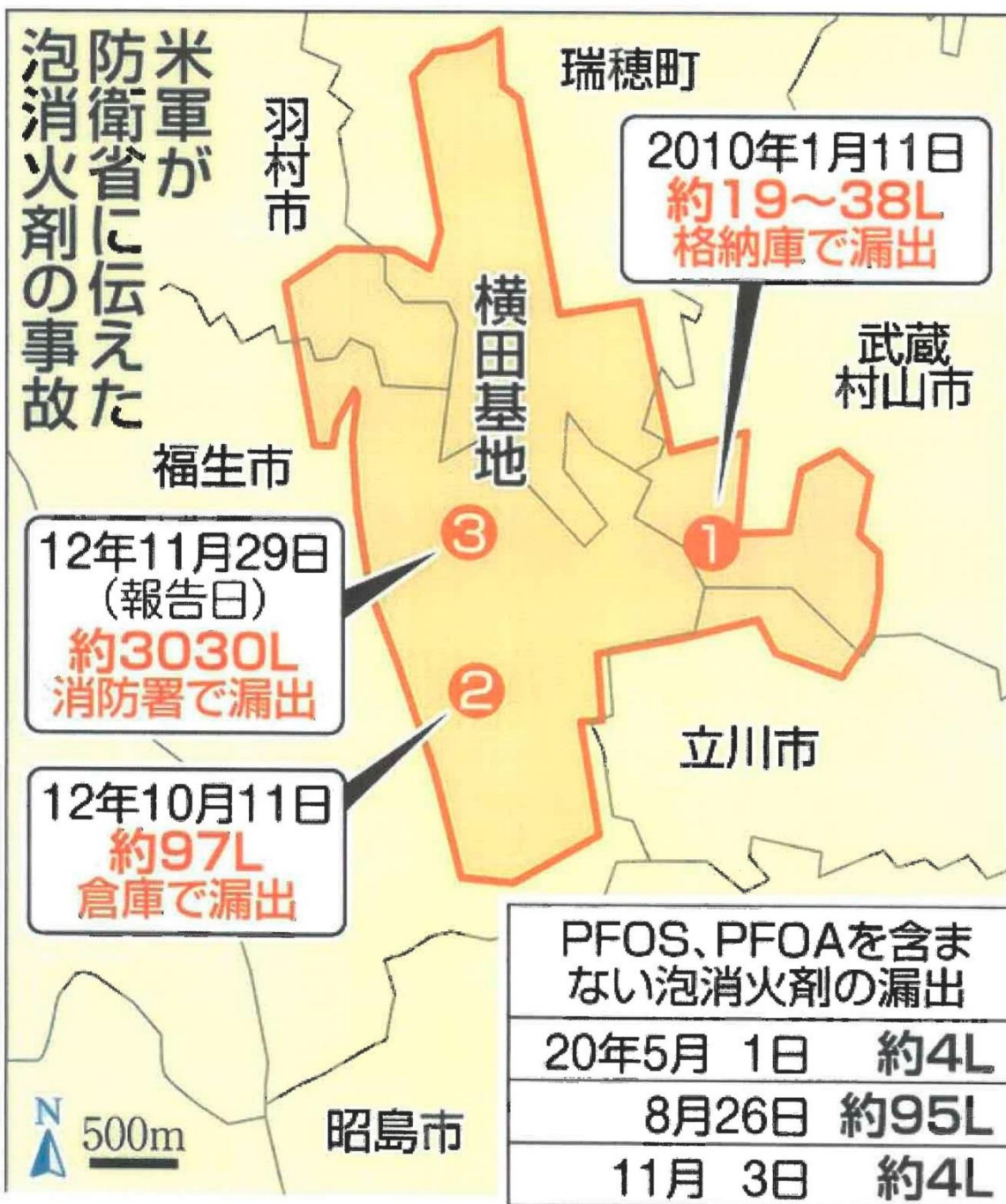
米軍は今公表された六件の泡消火剤の事故について、いずれも「基地外には漏出していない」と防衛省に説明する。しかし、市民団体が行った多摩地域の住民の血中PFAS濃度の調査では、基地から地下水が流れる方向の立川市や国分寺市の住民の濃度が高い傾向にあり、団体は「基地が汚染源」としている。

こうした中、市民団体の根本山幸夫共同代表は公表の遅れについて「国民に対して適切な説明がなされていない」と批判し、都や周辺自治体の動きが遅れ、汚染がより広がった可能性もあると指摘した。その上で、今後は「国や都は米軍と交渉し、多摩地域の汚染との関係を徹底的に調べてほしい」と注文した。

市民団体「国や都は徹底調査を」

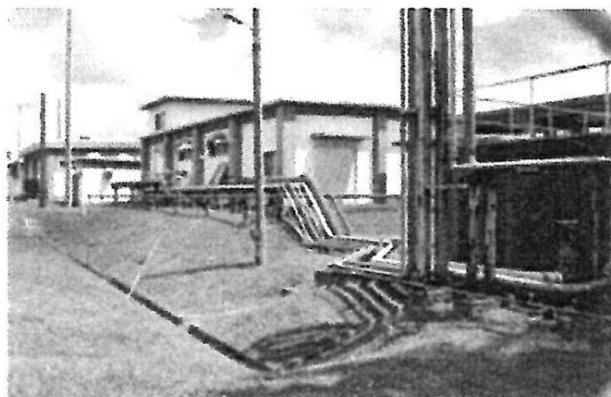
PFASを含む泡消火剤が漏出した米軍横田基地。東京都、本（ヘリ）「あさる」から（中略）（中略）（中略）

防衛省が把握した後、都は二〇一九年十二月～今年六月、横田基地の事故の有無について四回にわたって問い合わせていた。都基地に「多くの都民の関心事なのに、誠に遺憾」と批判。立川市の担当者は「PFASは健康被害も心配されているのに公表が遅過ぎる。今後は都、五市一町の協議会と連携をそろえて立ち入り調査の要請なども検討していきたい」と語った。（渡辺 真由子、尾野 夏子、松島 京太）



(社説) P F A S汚染 実態把握し責任果たせ

2023年6月20日 5時00分



有機フッ素化合物PFOSなどを含んだ水が流出した
米陸軍貯油施設=2021年6月、沖縄県うるま市、国
吉美香撮影 

各地で検出され健康への影響が懸念される有機フッ素化合物（総称P F A S〈ピーファス〉）について政府が対策強化に乗り出している。国民の健康を守るために実態を把握し、できる対策を急ぎ、国の責任を果たさねばならない。

有用で安定した化学物質が開発されて広く使われ、のちに問題が起きて規制されることは繰り返されてきた。P C Bやフロンガスがその例だ。

P F A Sは水や油をはじき、熱に強い特性があり、フライパンの表面加工、包装紙などの防水加工、半導体や自動車の製造工程、泡消火剤などに広く使われてきた。野生生物への蓄積や人体への悪影響が世界的に懸念され、この中で代表的なP F O S（ピーフォス）とP F O A（ピーフォア）は製造や輸入が日本でも原則禁止された。

府中武蔵台浄水所浄水 (単位: ng/L)



多摩地域の PFAS 汚染についての説明会のお知らせ

先日、PFAS 汚染について考える市民の会主催の学習と会の結成の集会が行われました。それに参加できなかった方や PFAS 汚染について知りたい方、向けに説明会を設けます。ご参加ください。

説明者 本町クリニック院長 杉井吉彦

会場 本町クリニック(2階)

時間 **午前 10 時より (事前の電話予約をお願いします)**

日取り 7 月～8 月の日曜・祝日など

日取りは、未定ですので、本町クリニック事務室へ問い合わせてください。

事務室 **042-324-9481**

国分寺市本町 2 の 7 の 10 イッセル 1F



市町村、東京都、国への要望

1、水のPFAS汚染状況について

- ①地下水・湧水の汚染地域と汚染状況を住民に説明してほしい。
- ②汚染除去と汚染防止の対策を実行してほしい。
- ③汚染源を明らかにしてほしい。

2、土壌や食品の汚染について

- ①土壌調査を行い安全を確認してほしい。
- ②農作物の汚染調査や農業用水の水質調査をして安全性を明らかにしてほしい。
- ③食品の汚染状況について情報提供してほしい。

3、健康影響について・・・血中濃度の基準を

PFAS検査機関の受け皿がない、さらに高額な自費検査の為、検査を希望しても実施が困難な現状です。

- ①汚染地域の住民は希望すればPFAS検査を受けられるように、国が受入れ機関を増やすように整備してほしい。
- ②米国基準値を超えた住民には検査のフォローをしてほしい。
- ③健診などの機会に 住民のPFAS血中濃度検査を行い、健康影響を明らかにしてほしい。PFASを健診項目に追加し実施してほしい。

4、身の回りにある生活用品について

- ①家庭用品や食品包装・容器、化粧品について規制し、「PFAS使用」または「PFAS除去」等の表示をしてほしい。

（案）有機フッ素化合物（PFAS）汚染の血液検査の実施を求める請願（陳情）

〔提出者〕 PFAS 汚染を考え、安心して住みやすい国分寺を創る市民の会

〔代表者〕 杉井吉彦 （捺印）

〒185-0012 国分寺市本町 2-7-10 エssenビル 2 階 本町クリニック

電話：042-324-6643

〔請願（陳情）要旨〕

PFAS は、主にフッ素と炭素からなる化合物の総称であり、4000 種類以上あります。代表的には、PFOS、PFOA、PFHxS があり、いずれも分解されにくく、残留されやすい性質から「永遠の（永遠に残る）化学物質」と呼ばれています。

1940 年代から撥水剤、コーティング剤として広く使われてきました。現在では、上記の 3 種類は国際条約で、製造・使用・輸入が禁止されています。汚染源は、工場・基地や空港（泡消火剤として使用）・ゴミ廃棄場などがあります。従って、様々な地域での汚染源となっている可能性があります。

最初に明らかになった被害は、米国ウエストバージニア州の「デュポン社」による汚染で、オハイオ川流域の 7 万人対象の検査が行われ、以来「腎臓癌、精巣癌、甲状腺疾患、妊娠高血圧、高脂血症、肝障害、潰瘍性大腸炎、胎児への出生後の発育への影響・ワクチンに対する反応の低下・低出生体重・妊娠性高血圧」などが健康被害として明らかにされてきました。

2018 年の頃から、三多摩地域での、水道水・井戸水での PFAS 高濃度が東京都の検査で明らかになり、該当の井戸水と浄水場の取水が停止・禁止されました。2020 年、多摩地域で数十名の住民の血液検査が行われ、このたび、三多摩地区住民 600 名を超える血液検査でも、ドイツの要処置濃度や米国アカデミーの指標を超える、「健康リスクの高い対象として、多くの住民に検査が必要」との結果が明らかにされました。

検査の分析を進めている、京都大学の原田浩二准教授の「健康にどのような影響をもたらすのか、水質、土壌、農産物・水産物、血中濃度といった広範な調査・研究が急務だ」との発言にあるように、「健康と命」の問題として、国・都・自治体の総力を挙げて取り組まねばならないと考えます。

そこで国分寺市議会に対して以下の請願（陳情）を提出します。

- ① PFAS（有機フッ素化合物）汚染の実態を早急に調べるべきです。特に、住民の PFAS 血中濃度の測定を、国・都の責任で実施していただきたい。
- ② PFAS 血中濃度検査に対応するための、公的機関での検査体制の充実を図り、民間検査会社での検査体制の新設・検査受け入れ拡大を促進させていただきたい
- ③ 国の責任で、PFAS 血中濃度検査に保険診療を適用できるようにしていただきたい
- ④ 長期にわたる、調査・健診・健康保持を行うために、国が都・自治体・医療団体を含む「対策委員会」を立ち上げ、財政的な支出を含む強固な体制を築き上げていただきたい

編集後記

多摩地区に恐怖の二
ユースが飛び込んだ。
米軍横田基地周辺の井
戸水から高濃度のPF
ASが検出された。今
や「それ何？」と首を
傾げている場合ではな
い。大変身近で我々自
身・家族・仲間に影響
が出ることが懸念され
る大問題だ。コロナ感
染とは違い、長期間経
過をみて、さらに健康
被害との因果関係の証
明が難しい問題だ。
PFASとは、泡消火
剤やフライパンの表面
加工に使用される有機
フッ素化合物の総称で、
約4700種類あるも
ののうち、PFOSや
PFOAなどは腎臓
癌・前立腺癌・潰瘍性
大腸炎・甲状腺疾患・

新生児の体重減少、さ
らにコレステロール値
上昇など健康被害と関
連性があると国際的に
規制されている。今回
の汚染源は、横田基地
で'10、'17年にPFAS
を含む大量の泡消火剤
が土壌に漏出したと英
国ジャーナリストが報
道したことによる。空
気や水、その他食料品
の汚染は生命維持の根
幹を揺らがす大問題だ。
日本政府はこの問題に
どのように基地側に問
題提起をし、さらに住
民の健康保持の対処を
考えているのであろう
か。我々医師会は、健
康保持増進の番人とし
てどのような意識を持
つべきなのであろうか。
国や上部医師会からの
通達はない。自身で考
えよ、ということなの
か。

(鎌田・記)

PFAS除去、PFASフリーな生活 むし歯予防のフッ素化合物

むし歯予防で使用するフッ素は、「無機フッ素」です。
正確には、「フッ素イオン」がむし歯予防となります。使用されるのは、フッ化ナトリウムが主です。方法としては、学校でのフッ化物洗口、歯科医院や保健センター（保健所）などでのフッ化物塗布が行われ、最近では歯磨剤に含まれています。
海外では、水道水にフッ化物を入れる「フロリデーション」も行われています。

小児歯科学会の声明

歯科で使用するフッ化物は自然界に存在しており、過剰に摂取すると、悪心、嘔吐、歯の慢性フッ素症をおこすことがあります。適正な使用では問題ありません。水道水質基準値の上限は0.8mg/Lです

