

PFAS ハンドブック

令和 7 年 3 月

環境省 水・大気環境局環境管理課
有機フッ素化合物対策室

はじめに

PFAS の一種である PFOS・PFOA については有害性が指摘されており、人の健康を守るための基準値等に関する科学的議論が行われてきた結果、国際条約において廃絶対象とされ、我が国においても製造・輸入等が禁止されました。

PFOS・PFOA は、過去に幅広い用途で使用されてきました。このため、国内の河川や地下水等の水環境中で、PFOS・PFOA が目標値を超えて検出される事例が確認されており、それらの地域の住民の皆様から、健康への不安を訴える声があがっています。

このような声に寄り添い、不安を少しでも解消するためには、健康影響への科学的知見の収集と継続的なモニタリングはもちろんのこと、住民の皆様含む関係者への丁寧なリスクコミュニケーションが必要です。すでに地方公共団体の皆様におかれましては、的確な現状把握や地域住民の皆様の疑問に答える等、ご尽力いただいております。

この度、地域行政でのさらなるリスクコミュニケーション促進のため、この『PFAS に関するハンドブック』を作成しました。PFAS とはどんな物質か、水や食品に含まれる PFOS・PFOA の調査結果、今後の対策について等の情報を最新の知見・調査結果に基づきまとめました。本資料は、環境省の運営する PFAS に関する情報を一元的に整理したポータルサイト*にも掲載され、自由にダウンロードできます。地域住民向けの説明会やセミナー等、様々な活動において活用いただければ幸甚に存じます。

※本資料は各種政府の文書に基づきつつ、内容の分かりやすさを意識し作成しましたので、正確な表現については、必要に応じて原典をご参照ください。また、掲載している情報は作成時点のものであり、様々な情報が随時更新されていくため、PFAS に関するポータルサイト

(<https://www.env.go.jp/water/pfas.html>) にて最新の情報を確認ください。

令和 7 年 3 月 31 日

環境省 水・大気環境局環境管理課 有機フッ素化合物対策室

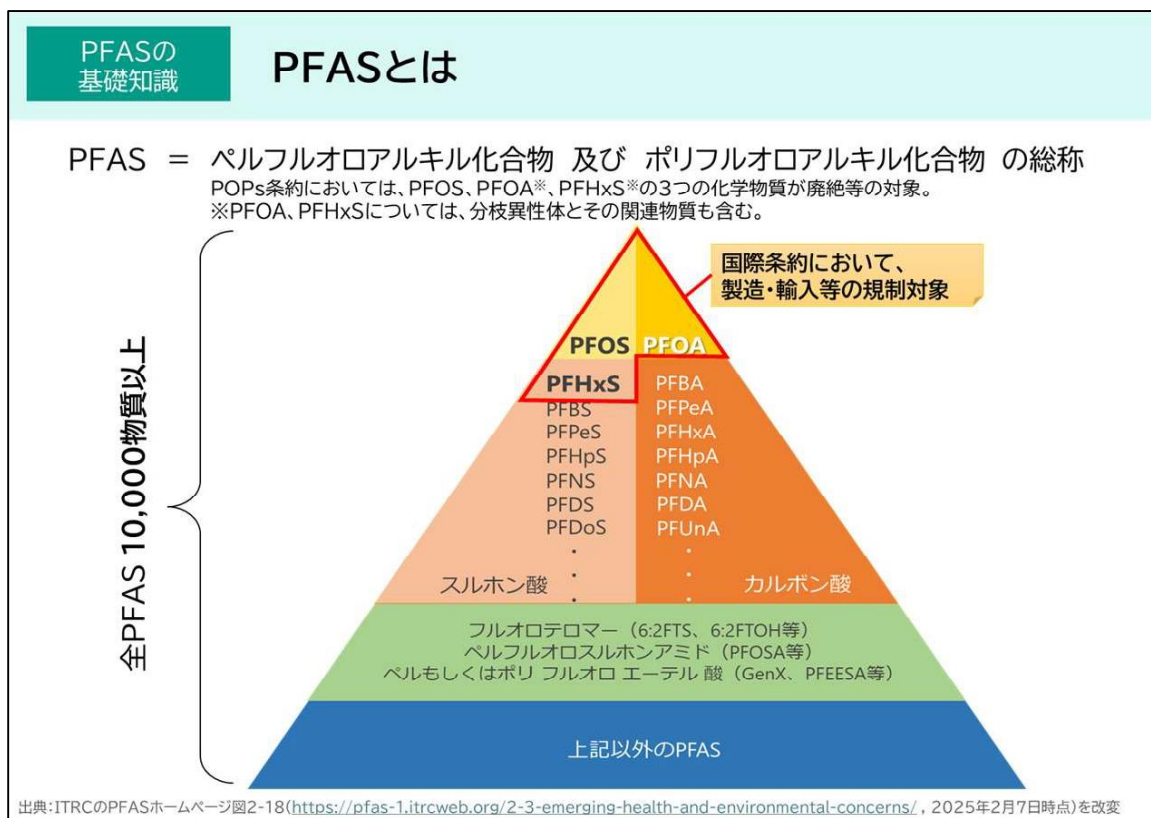
目次

第 1 章	PFAS(PFOS・PFOA 等) の基礎知識.....	3
1.1	PFAS とは.....	4
1.2	PFOS・PFOA とは.....	5
1.3	ストックホルム条約(POPs 条約)とは.....	6
1.4	日本国内での規制(化審法)	7
第 2 章	環境及び身の回りの PFOS・PFOA 等.....	9
2.1	環境・身の回りの PFOS・PFOA 等の調査	10
2.2	環境中の PFOS・PFOA 等(1)存在状況の経年変化...	11
2.3	環境中の PFOS・PFOA 等(2)公共用水域・地下水....	12
2.4	水・食品中の PFOS・PFOA 等(1)水道水	13
2.5	水・食品中の PFOS・PFOA 等(2) ミネラルウォーター類.....	14
2.6	水・食品中の PFOS・PFOA 等(3)食品	15
2.7	PFOS・PFOA 等を含む製品(1)フッ素加工品.....	16
2.8	PFOS・PFOA 等を含む製品(2) 消火設備	17
第 3 章	人の健康への影響 (リスク評価).....	19
3.1	PFAS に関する健康影響評価(リスク評価)	20
3.2	リスク評価のステップ.....	21
3.3	評価の対象とした健康影響.....	22
3.4	個別の健康影響に関する評価(生殖・発生毒性)	23
3.5	個別の健康影響に関する評価(発がん性)	24
3.6	国際がん研究機関(IARC)による発がん性分類	25
3.7	個別の健康影響に関する評価(その他)	26
3.8	耐容一日摂取量(TDI).....	27

3.9	ばく露評価(1)摂取経路	28
3.10	ばく露評価(2)日本における食事等からの摂取量	29
3.11	ばく露評価(3)血中濃度	30
3.12	今後の課題	31
第4章	PFAS への対応	33
4.1	PFAS 対策の基本的方向性	34
4.2	PFAS に関する今後の対応の方向性	35
4.3	PFOS 等含有泡消火薬剤の在庫量の把握と代替促進	36
4.4	PFOS 等含有泡消火薬剤の適正な管理	37
4.5	事故等に伴う PFOS 等の排出時の対応	38
4.6	水道水中の PFOS・PFOA 等への対応	39
4.7	水道水における PFOS・PFOA の暫定目標値	40
4.8	諸外国等における飲料水基準等	41
4.9	水道水の PFOS・PFOA の暫定目標値超過時の対応	42
4.10	リスクコミュニケーションの実施	43
4.11	統計データを用いた地方公共団体による 健康状態の把握	44
4.12	水環境中の PFOS・PFOA 等への対応	45
4.13	水環境中の PFOS・PFOA の指針値超過時の対応	46
4.14	国内外の PFAS 対策技術	47
4.15	PFOS 及び PFOA 含有廃棄物の処理に関する対応	48
4.16	PFOS・PFOA を含有する使用済み活性炭の 適切な管理	49
4.17	土壌中の PFAS について	50
4.18	農作物への移行に関する知見の収集	51
4.19	PFOS・PFOA・PFHxS 以外の PFAS への対応	52

第1章 PFAS(PFOS・PFOA 等) の基礎知識

1.1 PFAS とは



PFAS(通称ピーファス)とは、主に炭素とフッ素からなる化学物質で、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物のこと¹を指します。分類の仕方によって数が異なります²が、PFASは1万種類以上の物質があるとされています。

PFASの物性は炭素鎖の長さで大きく異なりますが、いずれも強く安定した炭素-フッ素結合を持ち、加水分解、光分解、微生物分解及び代謝に対して耐性があります。中には撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示すものがあり、溶剤、界面活性剤、繊維・革・紙・プラスチック等の表面処理剤、イオン交換膜、潤滑剤、泡消火薬剤、半導体原料、フッ素ポリマー加工助剤等、幅広い用途で使用されています。

- 1 「アルキル」は、炭素と水素が結びついたものです。
「ペルフルオロ」はアルキル基に結合した水素がすべてフッ素で置き換わったもの、「ポリフルオロ」はアルキル基に結合した水素の一部がフッ素で置き換わったものを指しています。
- 2 例えば、経済協力開発機構(OECD)が2018年に発表したデータベースでは、4,730 の分子種の存在が確認されています。

- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>)
- ・ PFOS、PFOA 以外の PFAS に係る国際動向(<https://www.env.go.jp/content/000123227.pdf>)
- ・ 食品安全委員会「有機フッ素化合物(PFAS)評価書」(<https://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kya20240625001&fileId=201>)

PFASの 基礎知識	PFOS・PFOAとは
PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸) ● 炭素原子 ● フッ素原子 ● スルホン酸、カルボン酸など 主な用途 半導体用反射防止剤・レジスト、 金属メッキ処理剤、泡消火薬剤 など	PFOA(ペルフルオロオクタン酸) ● 炭素原子 ● フッ素原子 ● スルホン酸、カルボン酸など 主な用途 フッ素ポリマー加工助剤 界面活性剤 など
性質 難分解性、生物蓄積性、人及び動植物に対する慢性毒性	
規制等の状況 ・ スtockホルム条約(POPs条約)の廃絶等の対象物質 ・ 国内法(化学物質審査規制法)に基づき、新たな製造・輸入等を原則禁止 ・ 水道水や河川・地下水等の水質の暫定目標値を設定し、飲み水としての摂取を防止	

PFASの一種であるPFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォス)・PFOA(ペルフルオロオクタン酸、通称ピーフォア)は、様々な用途で使用されてきました。具体的には、PFOSは、半導体用反射防止剤・レジスト(電子回路基板を製造する際に表面に塗る薬剤)、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤などに、PFOAは、フッ素ポリマー加工助剤(他のフッ素化合物を製造する際に、化学反応を促進させるために添加する薬剤)、界面活性剤などに使われてきました。

いずれも難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質を持つため、予防的な取組方法の考え方に立ち、PFOS・PFOAは、それぞれ2009年・2019年にPOPs条約(→1.3 参照)対象物質に追加されました。これを受け、日本国内では、PFOS・PFOAをそれぞれ 2010年・2021年に「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(化審法)の第一種特定化学物質に指定し、製造・輸入等を原則禁止しました(→1.4 参照)。

このため、国内で新たに製造・輸入されることは原則ありませんが、主に過去様々な形で環境中に排出されたものが公共用水域(河川・湖沼・海域)や地下水等から検出されることがあります(→2.2、2.3 参照)。また、PFOS等を含む泡消火薬剤を使った消火設備は、今でも市中に残っています(→2.8 参照)。

- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>)
- ・ 食品安全委員会「有機フッ素化合物(PFAS)評価書」(<https://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kya20240625001&fileId=201>)

1.3 スtockホルム条約(POPs 条約)とは

PFASの
基礎知識

ストックホルム条約(POPs条約)とは

残留性有機汚染物質(POPs、Persistent Organic Pollutants)

- ・難分解性、高蓄積性、長距離移動性、人や生物への有害性を持つ有機物
 - ・環境中への排出が続くと、分解が遅いために地球規模で環境中に蓄積されるおそれ
 - ・予防的な取組方法により、国際協調の下で削減の取組を進める必要
- 2004年5月、ストックホルム条約(POPs条約)が発効

条約発効後も、対象物質が順次追加される

2009年 PFOS

2019年 PFOA

2022年 PFHxS(ペルフルオロヘキサンスルホン酸)



製造・輸入等は
原則禁止

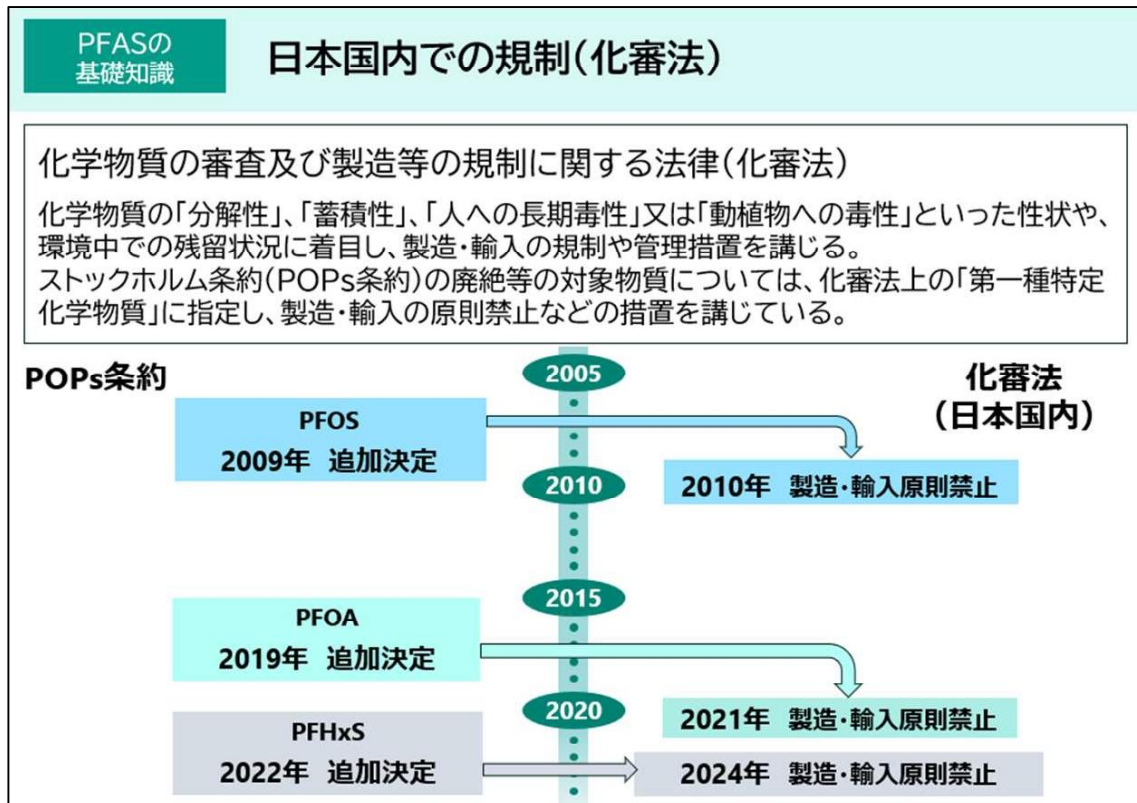
POPs条約(正式名称:残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約)は、毒性、難分解性、生物蓄積性及び長距離移動性を有する性質を持つ化学物質「残留性有機汚染物質(Persistent Organic Pollutants; POPs。)」から、人の健康と環境を保護することを目的とした条約です。国際的な協調の下、予防的な取組方法の考え方に立ち、POPsの廃絶・削減を目指すものです。条約の締約国は、対象物質について、意図的な製造・輸入等を規制する措置を講じるなどの義務があります。

POPs条約では、締約国が対象物質を提案し、専門家から構成される「残留性有機汚染物質検討委員会」での検討と締約国会議での合意を経て、順次、対象物質が追加されていく仕組みがとられています。

PFOS・PFOA・PFHxS(ペルフルオロヘキサンスルホン酸)はそれぞれ2009年・2019年・2022年にPOPs条約の対象物質として追加されました。

現在、炭素鎖が9以上、21以下の LC-PFCA(長鎖ペルフルオロカルボン酸(ペルフルオロノナン酸(PFNA)など))が、POPs条約での新たな廃絶対象等として検討されています(2025年の条約締結国会議において検討予定)。

- ・ POPs 条約全文(<https://www.env.go.jp/chemi/pops/index.html>)
- ・ POPs パンフレット(<https://www.env.go.jp/chemi/pops/pamph/index.html>)



「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(化審法)は、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがある化学物質による環境の汚染を防止することを目的とする法律です。

中でも、第一種特定化学物質とは、難分解性、高蓄積性及び長期毒性又は高次捕食動物への慢性毒性を有する化学物質であり、第一種特定化学物質に指定されると、製造又は輸入の許可(原則禁止)、使用の制限、政令指定製品の輸入制限や第一種特定化学物質等取扱事業者に対する基準適合義務及び表示義務等が措置されます。

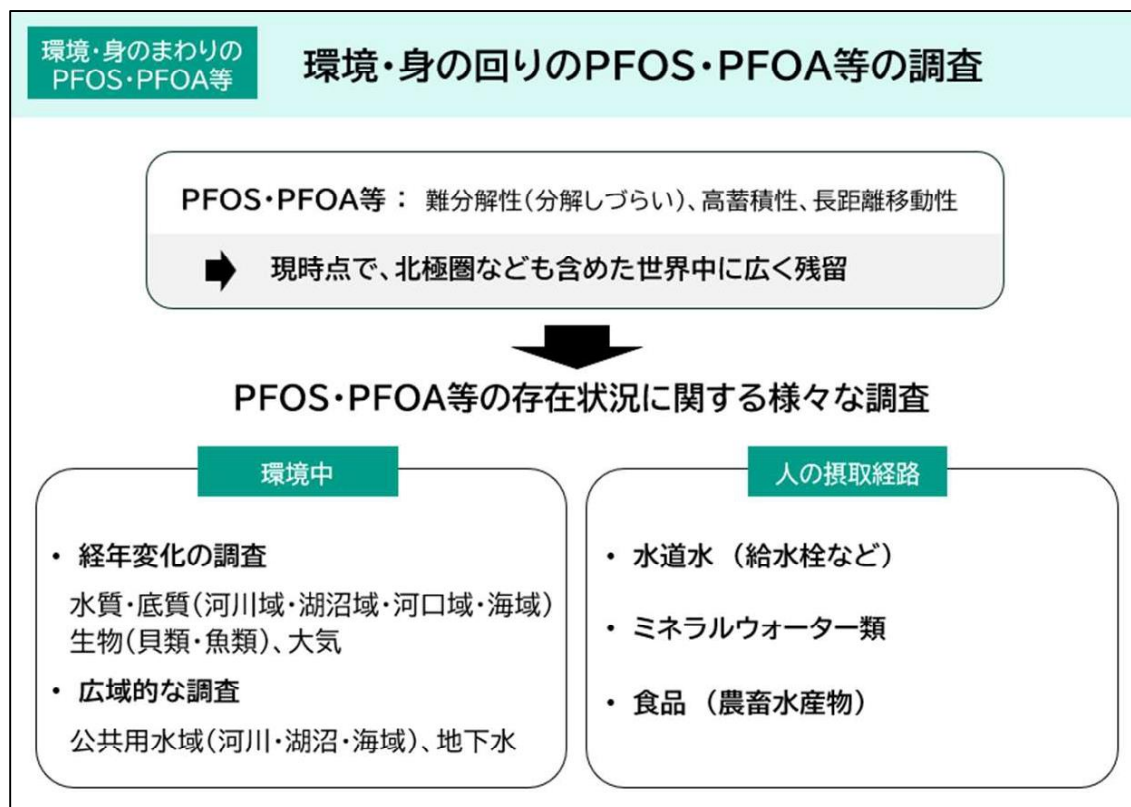
POPs条約の廃絶対象等となった PFOS・PFOA・PFHxS(→1.3 参照)は、化審法における「第一種特定化学物質」に指定し、製造・輸入等を原則禁止しました。

- 第一種特定化学物質一覧(<https://www.env.go.jp/content/000266458.pdf>)

第2章

環境及び身の回りの PFOS・PFOA 等

2.1 環境・身の回りの PFOS・PFOA 等の調査



PFOS・PFOA等には、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、北極圏なども含め世界中に広く残留しています。

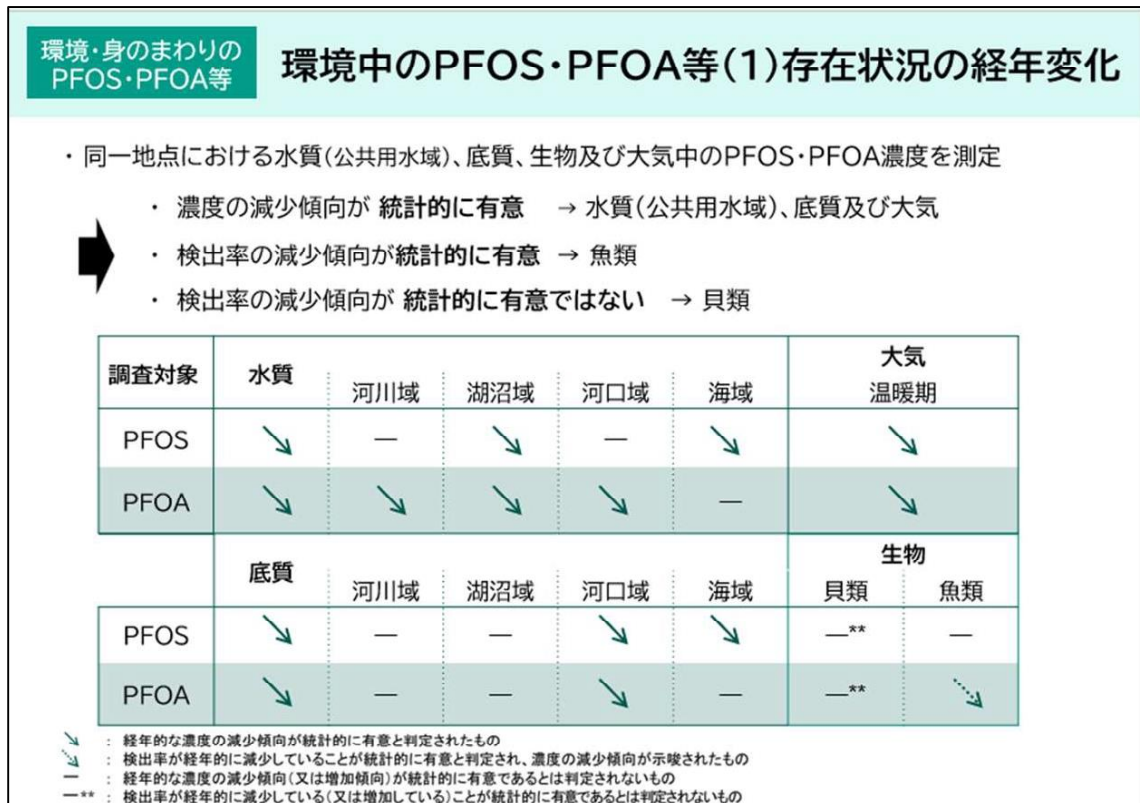
環境中には、過去に様々な形で排出されたPFOS・PFOAが残っており、公共用水域(河川・湖沼・海域)や地下水などでの調査が進められています(→2.2、2.3 参照)。

また、人が摂取する経路として考えられる飲み水や食品についても調査が進められています(→2.4、2.5、2.6 参照)。

加えて、PFOS・PFOA以外のPFASについての調査や、そのために必要な分析法の開発(→4.19 参照)、土壌中のPFOS・PFOA等の分析法の開発(→4.17 参照)なども順次行われており、PFASの存在状況に関する知見の充実に向けた取組が進んでいます。

-
- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>) Q1
 - ・ PFAS に対する総合戦略検討専門家会議(第 5 回)資料 1-1
(<https://www.env.go.jp/content/000242830.pdf>)

2.2 環境中の PFOS・PFOA 等(1)存在状況の経年変化



環境省では、POPs条約の対象物質等の環境中の残留実態の調査を行っており、PFOS・PFOAも、2009年度から、国内の数十箇所において毎年度測定を行っています。

2023年度までに測定された、同一地点における水質(公共用水域)、底質及び大気中のPFOS・PFOA濃度から、環境中のPFOS・PFOAの経年変化として、統計的に有意な減少傾向がみられました。

また、魚類についても、検出率が経年的に減少していることが統計的に有意と判定されており、一般環境中におけるPFOS・PFOA濃度は減少傾向にあると示唆されています。

- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>) Q2
- ・ 「令和 5 年度化学物質環境実態調査結果(概要)」について別表 3-3～3-5
2002 年度から 2023 年度における経年分析結果
(<https://www.env.go.jp/content/000277134.pdf>)
- ・ PFAS に対する総合戦略検討専門家会議(第 5 回)資料 1-1
(<https://www.env.go.jp/content/000242830.pdf>)

2.3 環境中の PFOS・PFOA 等(2)公共用水域・地下水



公共用水域と地下水については、全国でのPFOS・PFOAの存在状況を調査しています。2019年度と2020年度の環境省による調査に続き、2020年に水環境中のPFOS・PFOAについて指針値(暫定)¹を設定するとともに、「要監視項目」²に位置づけた(→4.12 参照)ことを踏まえ、2020年以降は、都道府県・水質汚濁防止法に定める政令市による調査が行われています。

2022年度までの測定地点延べ2,735地点のうち、指針値(暫定)を超過した地点数は、延べ250地点でした。

PFHxSについては、2021年に「要調査項目」³に位置づけ、リスクに関する知見を収集するために、環境省が環境中の存在状況調査を行っています。

- 1 PFOS・PFOAの合計で50 ng/L。1 ng(ナノグラム)は10億分の1g。
- 2 人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきもの
- 3 個別物質ごとの「水環境リスク」は比較的大きくない、または不明であるが、環境中での検出状況や複合影響等の観点からみて、「水環境リスク」に関する知見の集積が必要な物質

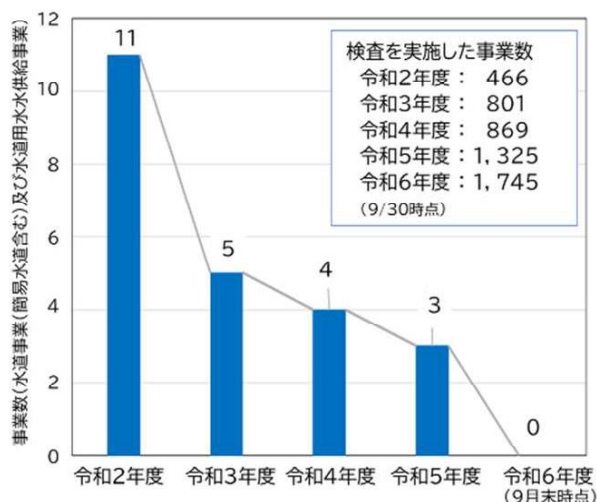
-
- PFOS、PFOAに関するQ&A集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>)Q2
 - PFASに対する総合戦略検討専門家会議(第5回)資料1-1(<https://www.env.go.jp/content/000242830.pdf>)
 - 要調査項目(<https://www.env.go.jp/water/chosa/index.html>)

2.4 水・食品中の PFOS・PFOA 等(1)水道水

環境・身のまわりの
PFOS・PFOA等

水・食品中のPFOS・PFOA等(1)水道水

- ・ 給水栓(蛇口)における水道水のPFOS・PFOAについて、2020年度以降、水道事業者等が実施した水質検査結果を集計。



水道事業者(一般の需要に応じて給水)

暫定目標値の超過件数は年々減少。

超過地点では、超過水源からの取水停止、水源の切替え等の措置を行い、2024年9月末では、暫定目標値(50 ng/L)を満たした水が給水されている。

専用水道(自家用の水道等)

2020年4月～2024年9月末に42件の超過事案あり。

多くは対策済みであるが、一部、応急的な対応や対策等予定のものもある。

2020年度にPFOS・PFOAが水質管理目標設定項目(水質管理目標値 50 ng/L(暫定値))に位置付けられた(→4.7 参照)ことから、2020年度から、多くの水道事業者等が、水道水質基準に準じて給水栓水のPFOS・PFOAの検査を行っています。

2024年5月、環境省と国土交通省が共同で、水道事業者、水道用水供給事業者、専用水道の設置者を対象に、水道におけるPFOS・PFOAの検査結果を調査しました。このうち、一般の需要に応じて水道水を供給する水道事業者と水道用水供給事業者について、暫定目標値を超過した事業は、2020年度は11事業ありましたが、年々減少し、2024年度は9月末時点で0事業でした。2023年度までに暫定目標値を超過したことのある全14事業において、当該水源からの取水停止、水源切替え、活性炭による処理等の措置を行い、9月末時点での結果では暫定目標値を下回っていました。

検査をまだ実施していない水道事業者に対しては、環境省と国土交通省が連携して、検査を実施するよう、引き続き呼びかけています。

- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>) Q4
- ・ 環境省令和 6 年 12 月 24 日報道発表資料「水道における PFOS 及び PFOA に関する調査の結果について(最終取りまとめ)」(https://www.env.go.jp/press/press_04194.html)

2.5 水・食品中の PFOS・PFOA 等(2)ミネラルウォーター類

環境・身のまわりの
PFOS・PFOA等

水・食品中のPFOS・PFOA等(2)ミネラルウォーター類

- 厚生労働省※において、ミネラルウォーター類に含まれるPFOS・PFOAの濃度を調査
※2024年度より厚生労働省から消費者庁へ食品衛生基準行政が移管されたため、現在食品衛生法上の規格基準は消費者庁が所管している。

2021～2022年度

国内で流通しているミネラルウォーター類(国産品、輸入品)を対象として調査
(2021年度 160試料 2022年度 98試料)



- 2022年度に調査を行った1試料で水道水の暫定目標値を超過(56 ng/L)
当該試料を取り扱う事業者の所在地を管轄する地方公共団体に対して、調査結果を情報提供
- その他の試料は、9割以上が定量下限値(2.5 ng/L)未満

厚生労働省では、水道水に係るPFOS・PFOAの暫定目標値が設定されたことを受け、食品衛生法上の規格基準の設定の必要性を検討するため、2021年度と2022年度に、国内に流通するミネラルウォーター類に含まれるPFOS・PFOAの含有実態調査を行いました(2024年度より厚生労働省から消費者庁へ食品衛生基準行政が移管されたため、現在、食品衛生法上の規格基準は消費者庁が所管しています)。

延べ258試料のうち、257試料で、暫定目標値:50 ng/L(PFOSとPFOAの合算値)を下回っていました。暫定目標値を超過した1試料については、地方公共団体に対する情報提供を行い、その後の検査結果において、目標値を下回っていることが確認されました。

・ PFAS に対する総合戦略検討専門家会議(第5回)資料 1-1
(<https://www.env.go.jp/content/000242830.pdf>)

環境・身のまわりの
PFOS・PFOA等

水・食品中のPFOS・PFOA等(3)食品

- ・ 農林水産省において、農畜水産物中の PFOS・PFOAの含有実態を調査

2012～2014年度

小売店で販売されている食品群ごとの PFOS・PFOAの平均濃度等を把握
→ 一般的な食生活では、耐容一日摂取量(20 ng/kg 体重/日)を下回る濃度

2021～2022年度

国内周辺水域で生産・水揚げされた水産物中の PFOS・PFOAの濃度を調査
→ 2012～2014年度の調査結果と同程度の濃度

2024年度～

国産の農畜水産物の PFOS・PFOAの濃度を調査

環境中で分解されにくいPFOS・PFOAがどのような食品に含まれるかを把握し、詳細な実態調査の必要性を検討するため、農林水産省は、2012～2014年度に、東京、大阪、名古屋及び福岡の4地域で調査を行いました。その結果、魚介類と藻類、肉類以外の食品群はPFOS・PFOAが定量限界未満の濃度でした。また、魚介類と藻類、肉類も含めた一般的な食生活では、耐容一日摂取量(20 ng/kg 体重/日)を下回る濃度でした。その後、農林水産省では、2021～2022年度に、国内周辺水域で生産・水揚げされた水産物中のPFOS・PFOAの予備的な調査を行いました。その結果、合計80点の試料のうち、得られた平均値は、2012～2014年度の結果等と比較して同程度の濃度でした。また、本調査結果についても一般的な食生活では、耐容一日摂取量を下回る濃度でした。さらに、農林水産省では、2024年度から、国産の農畜水産物を対象とした調査を行い、更なる知見やデータの集積に努めています。

また、2023年度厚生労働行政推進調査事業費補助金で実施された研究において、食品中の PFAS の分析を行っており、その結果では耐容一日摂取量を下回る濃度でした。

-
- ・ 農林水産省「有害化学物質含有実態調査結果データ集(平成 25～26 年度)」
(https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/attach/pdf/result-9.pdf)
 - ・ 農林水産省「食品中の PFAS に関する Q&A」5. 日本人は水や食品を通してどれくらい PFAS を摂取していますか(https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/PFAS/pfas_qa.html)
 - ・ 農林水産省「令和 3～4 年度水産物中のパーフルオロアルキル化合物の実態調査結果」
(<https://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/gyokai/busitu/kagakubusitu/attach/pdf/index-4.pdf>)
厚生労働科学研究成果データベース(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/171233>)

2.7 PFOS・PFOA 等を含む製品(1)フッ素加工品

環境・身のまわりの
PFOS・PFOA等

PFOS・PFOA等を含む製品(1)フッ素加工品

PFOS・PFOAを含むPFAS

撥水・撥油性、熱・科学的安定性

撥水・撥油剤、界面活性剤、半導体用
反射防止剤等の幅広い用途で使用

身のまわりのフッ素加工品

- フッ素コート製品
 - 撥水加工、防汚加工の衣料品
 - 撥水スプレー
 - フライパン等の調理器具
 - ハンバーガー等の包装用紙
- スキーやスノーボードのワックス
- 業務用消火器(泡消火器)

製造・輸入等が原則禁止されているPFAS

PFOS :

日本国内で家庭用品の製造に使用されていた
という報告はありません。

PFOA :

- フッ素コート剤の製造過程にて使用
→ 国内での製造・輸入禁止に先立つ企業の
自主的な取組で、全廃
- カーペット等の繊維製品等
→ 2019年に行われた6歳以下の子どもに
着目したリスク評価で、これらの製品等
を使用し続けても、そのリスクは、懸念さ
れるレベルにはないとされました。



PFOS・PFOA以外の
フッ素化合物が
使われています。

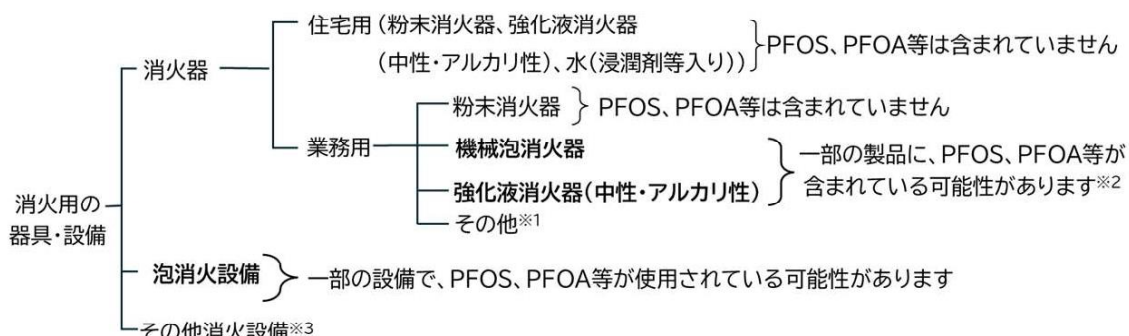
フライパンや撥水スプレー等の身の回りの製品には、フッ素でコーティングされたフライパンやフッ素系撥水剤を用いたものがありますが、これらに用いられるフッ素樹脂はPFOS・PFOAとは別の物質が使われています。PFOAは、かつてフッ素コート剤の製造過程で使用されていましたが、国内での製造・輸入禁止に先立つ企業の自主的な取組で、このような使用は全廃されています。

PFOSは、日本国内で家庭用品の製造に使用されていたという報告はありません。また、PFOAは、カーペット等の繊維製品等にも使用されていましたが、2019年に行われた6歳以下の子どもに着目したリスク評価で、これらの製品等を使用し続けても、そのリスクは、懸念されるレベルにはないとされました。

- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>) Q9
- ・ 令和元年度第 5 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 令和元年度化学物質審議会 第 3 回安全対策部会・第 190 回審査部会 第 197 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会 参考資料 1-5「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩及び PFOA 関連物質含有製品リスク評価書」(2019 年 9 月)
(https://www.env.go.jp/council/content/i_04/000236241.pdf)
- ・ 日本弗素樹脂工業会「フッ素樹脂製品取扱いマニュアル(改訂 11 版)」(2021 年 2 月)
(http://jfia.gr.jp/pdf/Fluororesin_handling_manual_11.pdf)

16

PFOS・PFOA等を含む製品(2) 消火設備



※1 その他の消火薬剤として、水(浸潤剤等入り)、化学泡、二酸化炭素(CO₂)、ハロン(現在は製造されていません)等がありますが、いずれにもPFOS等は含まれていません

※2 PFOS等が含まれている消火器の型式番号は、日本消火器工業会のホームページ上で公開されているため、本体に書かれている「型式番号」から調べることができます

※3 その他の設備として、水噴霧消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備等がありますが、いずれにもPFOS等は含まれていません

消火設備や業務用消火器で使用する泡消火薬剤には、可燃性液体表面への流動展開性能、耐油性、耐油汚損性(油の付着しにくさ)等を向上させることによる、消火機能の強化を目的としてPFOS・PFOAが含まれている場合があります。

なお、消火器には、「住宅用消火器」と「業務用消火器」の二種類があり、このうち「住宅用消火器」と「粉末の業務用消火器」にはPFOS・PFOAは含まれません。

PFOS・PFOAが含まれている消火器の型式番号は日本消火器工業会のホームページ上で公開されているため、本体に書かれている「型式番号」から調べることができます。

また、石油類などの火災の際に用いられる「泡消火薬剤」にもPFOS・PFOAが含まれている可能性があります。

環境省では、PFOS・PFOA等を含む泡消火薬剤の量を調査しています(→4.3 参照)。

- ・ 一般社団法人 日本消火器工業会「PFOS 等を含有する消火器・消火薬剤の取扱いについて」(<https://www.jfema.or.jp/pfas/pfos/>)
- ・ PFOS、PFOA に関する Q&A 集(<https://www.env.go.jp/content/000242834.pdf>) Q8
- ・ 環境省 2024 年 11 月 1 日報道発表資料「PFOS 等含有泡消火薬剤全国在庫量調査の結果について」(https://www.env.go.jp/press/press_03919.html)
- ・ 総務省消防庁 消防用設備等の設置・維持のあり方に関する検討部会(https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/post-160.html)

