

# 有機フッ素化合物 (PFAS) について

衛生環境課  
環境対策担当

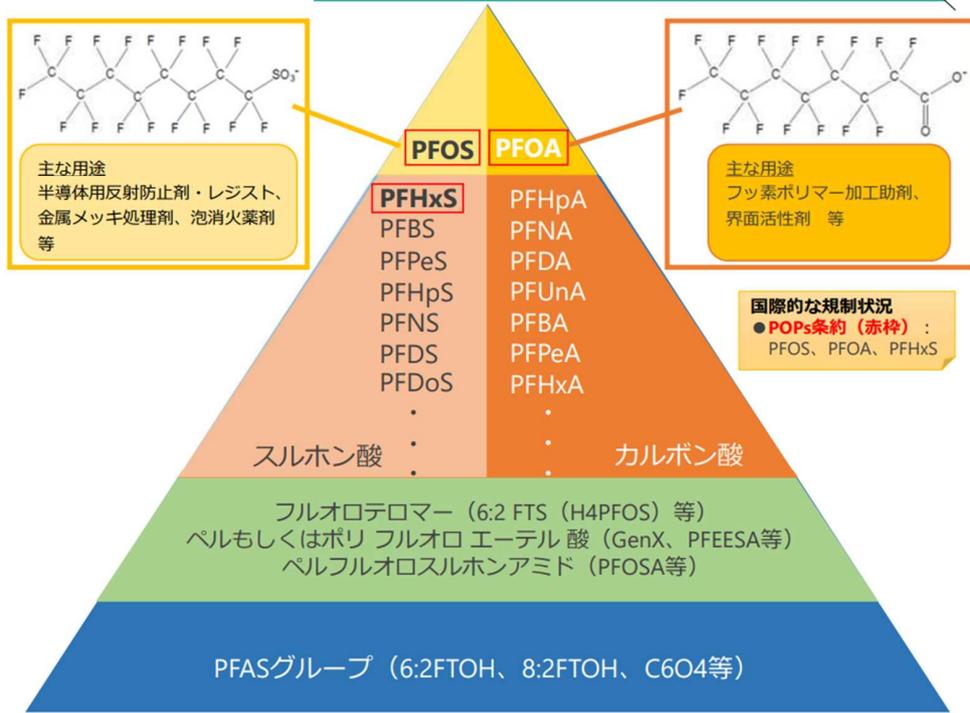


- **PFASの概要**
- 国内の取組
- 国内の検出状況
- 宮崎県及び日南保健所管内の検出状況
- まとめ



# PFAS (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総称)

全PFAS 10,000物質以上



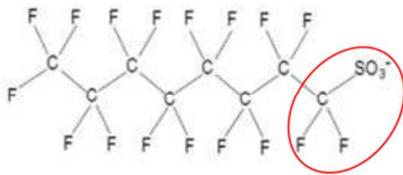
出典: ITRCのPFASホームページ図2-18 (<https://pfas-1.itrcweb.org/2-3-emerging-health-and-environmental-concerns/>, 2023年11月15日時点) を改変

環境省資料「PFOS,PFASに関する最近の動向について」より 抜粋

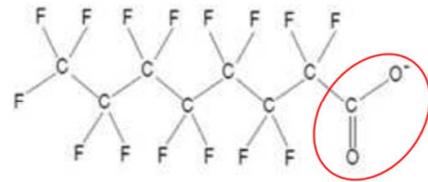


## PFOS、PFOAの概要

### PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸)



### PFOA (ペルフルオロオクタン酸)



**用途** 泡消火薬剤、金属メッキ処理剤、半導体用反射防止剤など

**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

- POPs条約の対象物質に追加
  - 化審法に基づき**製造・輸入等を原則禁止** (PFOS 2010年、PFOA 2021年)
  - 水質の**暫定目標値** (PFOSとPFOA合わせて50 ng/L(ナノグラム・パー・リットル))を設定 (2020年)
- 専門家会議において、厚生労働省と連携し、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて検討中。

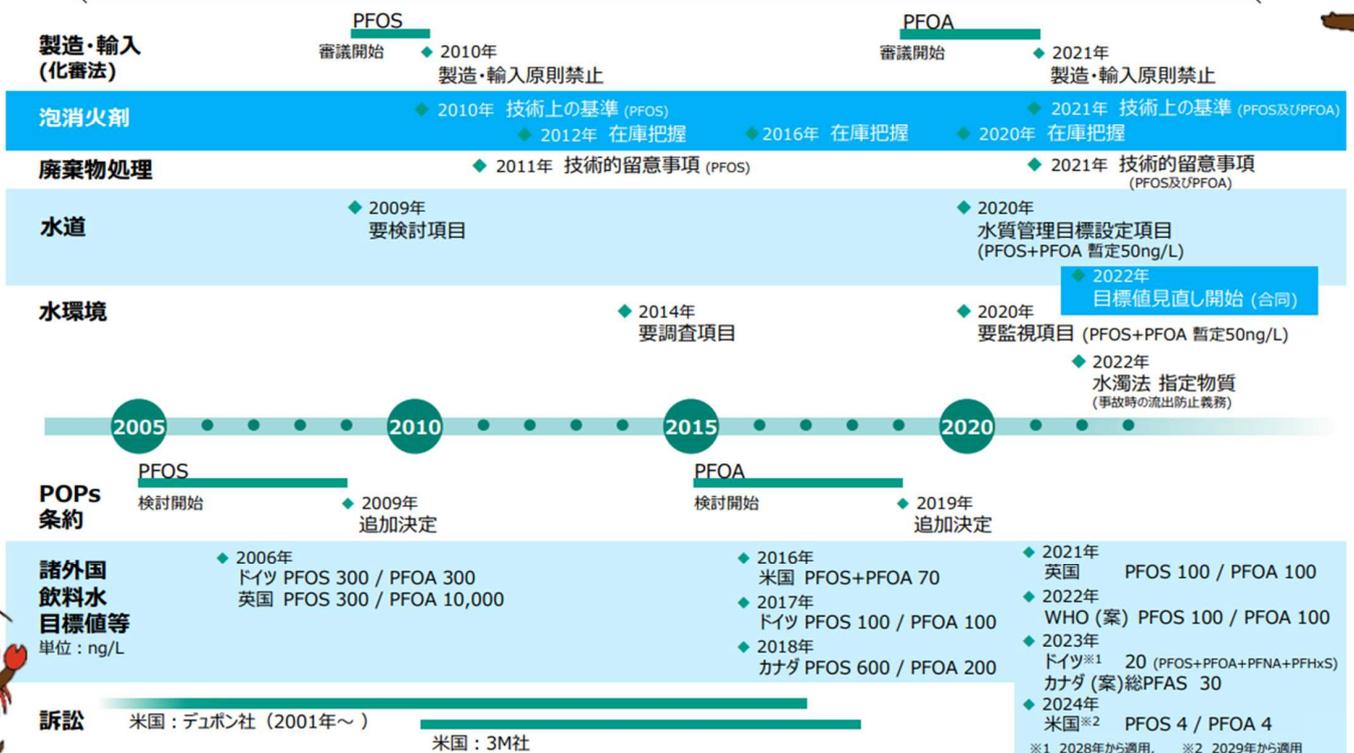
※2024年4月から水道行政のうち、水道・衛生に関する業務が環境省へ移管



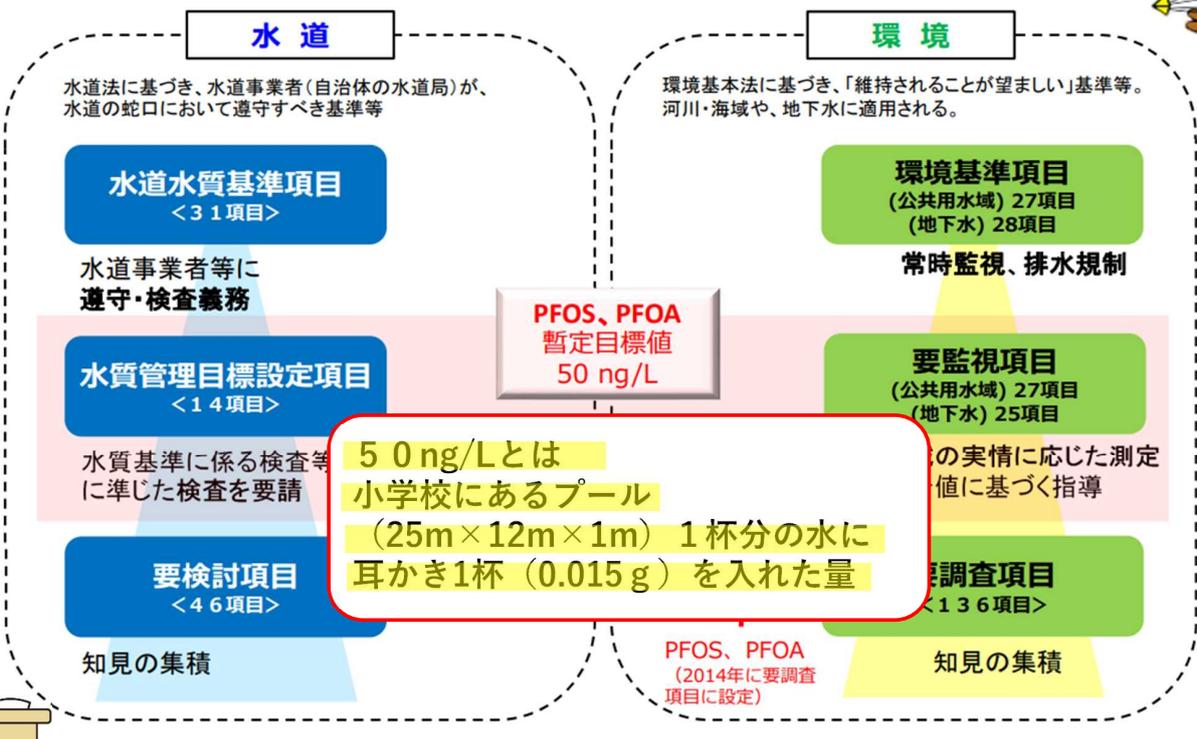
- PFASの概要
- 国内の取組
- 国内の検出状況
- 宮崎県及び日南保健所管内の検出状況
- まとめ



## PFOS及びPFOAに関する国内外の検討状況



# 水質に関する水道と環境の体系



環境省資料「PFOS,PFASに関する最近の動向について」より」抜粋

“フッ素コーティング製品”に  
使われている？

使われていません

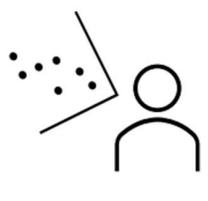
PFOS・PFOA以外の  
フッ素化合物が  
使われています



昔は、フライパン等の撥水・撥油加工に用いられるフッ素樹脂の製造の際にPFOAが使われていましたが、今は使われていません(法規制だけでなく、企業の自主的な取組により、使用廃止されました)

体に入ったらどうなる？

自然に排泄されて徐々に減ります



体に入った量が  
半分に減るまでの期間は  
PFOSでは平均 5.7年、  
PFOAでは平均 3.2年と  
報告されています

排泄されます

## 水だけじゃなくて、食べ物？ 普通に生活していて大丈夫？

食品の安全性を科学的に評価する国の機関である食品安全委員会は、  
「通常の一般的な食生活では、著しい健康影響が生じる状況にはない」と評価しています

「現時点の情報は不足しているものの、通常の一般的な国民の食生活(飲水を含む)から食品を通じて摂取される程度のPFOS及びPFOAによっては、著しい健康影響が生じる状況にはないものとする」(2024年6月)



毎日2リットル、一生飲み続けても  
健康への悪影響が生じないと考え  
られるレベル

おいて、他の地域との明らかな傾向の違い  
は出ていません  
また、飲料水による個人の健康被害は  
国内で確認されていません



- PFASの概要
- 国内の取組
- 国内の検出状況
- 宮崎県及び日南保健所管内の検出状況
- まとめ



## 国内の検出状況



- 令和元年度から令和4年度までの水質測定地点は延べ2,735地点  
(令和元年度：171地点、令和2年度：173地点、令和3年度：1,133地点、令和4年度：1,258地点)
- そのうち、暫定目標値を超過した地点数は、延べ250地点であり、主に都市部及びその近郊で超過が確認される傾向が見られる。

### R3、4年度の水質測定地点の概況

|                                | 地点数<br>(都道府県数) | R4年度暫定目標値<br>超過地点数<br>(都道府県数) |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------|
| R3、R4年度に継続して測定した地点             | 609<br>(28)    | 39<br>(10)                    |
| R3年度に暫定目標値を下回り、R4年度には測定しなかった地点 | 503<br>(23)    | -                             |
| R4年度に新規で測定した地点                 | 649<br>(32)    | 72<br>(12)                    |

令和3年度及び令和4年度の公共用水域及び地下水水質測定結果より

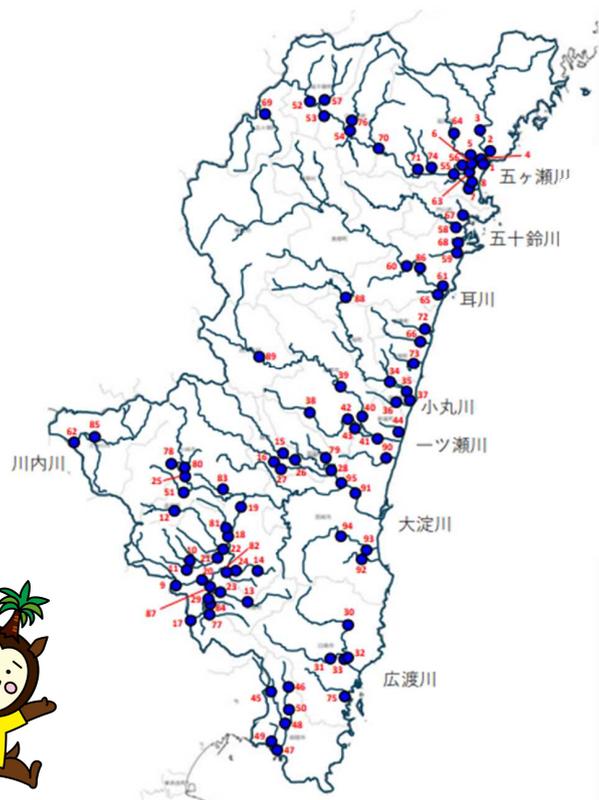
R3年度とR4年度を比較すると、地域の実情に応じて測定に取り組む自治体が増え、水環境中の存在状況に関する情報が充実したと考えている。



- PFASの概要
- 国内の取組
- 国内の検出状況
- 宮崎県及び日南保健所管内  
（日南市、串間市）の検出  
状況
- まとめ



宮崎県内河川調査地点



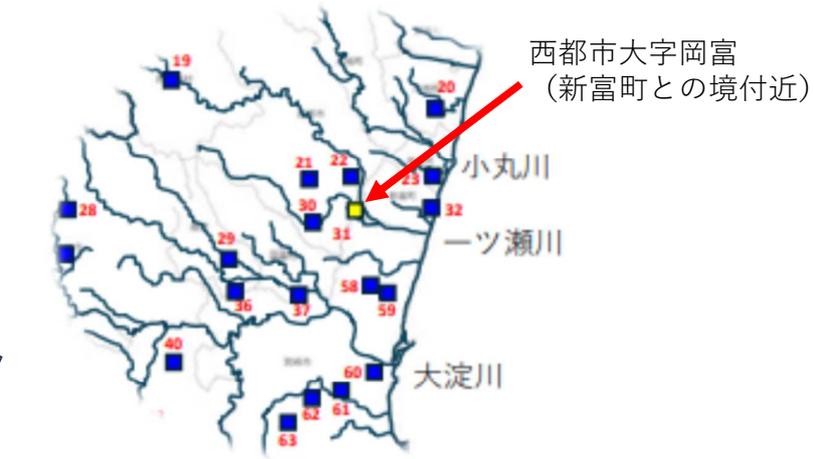
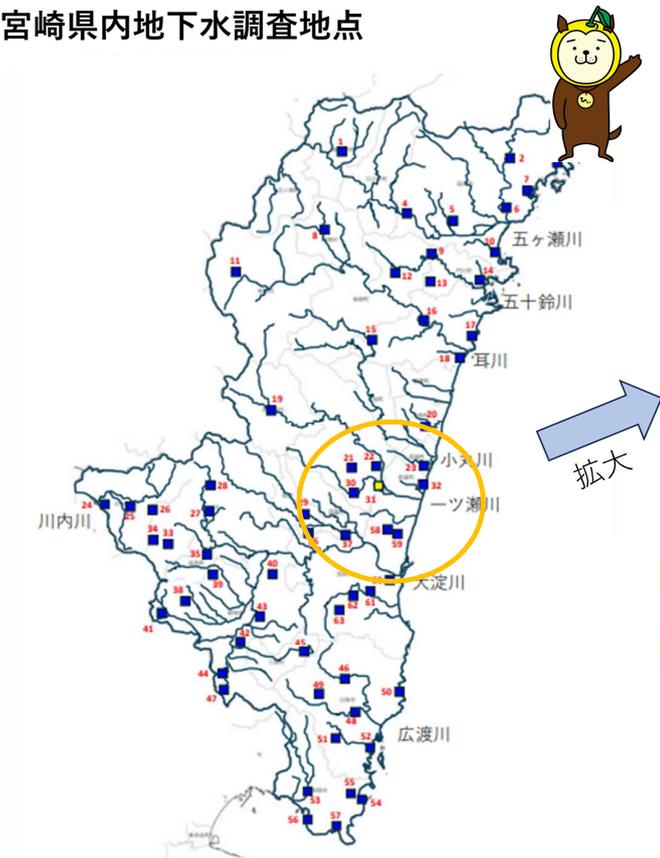
PFOS及びPFOAの暫定指針値の超過は  
ありませんでした。

- PFOS及びPFOAが暫定指針値以下の地点
- PFOS及びPFOAが暫定指針値超えの地点

※PFOS及びPFOAの暫定指針値：50ng/L



## 宮崎県内地下水調査地点



1地点で、PFOS及びPFOAの暫定指針値を超過していました。

- PFOS及びPFOAが暫定指針値以下の地点
  - PFOS及びPFOAが暫定指針値超えの地点
- ※PFOS及びPFOAの暫定指針値：50ng/L

## 日南保健所管内河川調査地点



- 酒谷川 2箇所
- 広渡川 2箇所
- 福島川 4箇所
- 大平川 2箇所
- 細田川 1箇所

合計 11 地点

いずれも検出なし

今年度は、「楠原井堰」、「金谷橋」にて測定予定



## 日南保健所管内地下水調査地点



坂元、飫肥（2箇所）  
鵜戸、榎原、油津  
串間、本城（2箇所）  
都井岬（2箇所）

合計 12 地点

いずれも検出なし

今後も採水箇所を変えて測定予定

- PFASの概要
- 国内の取組
- 国内の検出状況
- 宮崎県及び日南保健所管内の検出状況
- まとめ



## まとめ



- 有機フッ素化合物（PFAS）について、県内全域の河川や地下水における存在状況を令和6年1月から網羅的に調査を行った。  
その結果、西都市にて一箇所検出された。
- 同調査において、日南市、串間市（河川11箇所、地下水12箇所）では、検出されなかった。
- 今後も調査を継続し、水質を監視する。



ピーフォス ・ ピーフォア  
PFOS・PFOA とは？

「有機フッ素化合物（<sup>ピーファス</sup>PFAS）」の一種です

- 2000年代はじめごろまで、さまざまな工業で利用されました  
私たちの身の回りの製品を作る際にも使われていました
- 2009年以降、環境中での残留性<sup>けねん</sup>や健康影響の懸念から、  
国際的に規制が進み、現在では、日本を含む多くの国で  
製造・輸入等が禁止されています
- 日本国内でも、新たに作られることは原則ありませんが、  
分解されにくい性質があるため、今も環境中に残っています

### 正式名称 と 主な用途

ピーフォス      パルフルオロオクタンスルホン酸  
• **PFOS**      (Perfluorooctane sulfonic acid)

主な用途      メッキ処理剤、泡消火薬剤 など

ピーフォア      パルフルオロオクタン酸  
• **PFOA**      (Perfluorooctanoic acid)

主な用途      撥水剤、界面活性剤 など

- ✓ 環境省や自治体が、  
河川等のPFOS・  
PFOA濃度を測定※  
・公表しています

※ 2009年より測定を実施



- ✓ 測定結果によると、  
環境中のPFOS・PFOAは、  
少しずつ減っています



- 環境省では、2020年に水道水や環境中の水の目標値を定め、  
飲み水からの摂取を防ぐ取組を進めています
- 2024年6月には、食品安全委員会が健康影響について  
包括的に評価を行い、その結果を公表しました
- これを踏まえつつ、環境省では、安全・安心のための  
取組を引き続き進めます



詳しい情報・最新の情報は [環境省 PFAS](#) で検索し、環境省HPをご覧ください

ピーフォス・ピーフォア

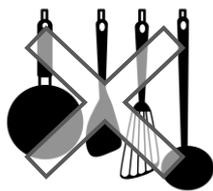
# PFOS・PFOA

## 暮らしの中の Q&A

“フッ素コーティング製品”に  
使われている？

使われていません

PFOS・PFOA以外の  
フッ素化合物が  
使われています



はっすい・はつゆ  
昔は、フライパン等の撥水・撥油加工に用いられるフッ素樹脂の製造の際にPFOAが使われていましたが、今は使われていません  
(法規制だけでなく、企業の自主的な取組により、使用廃止されました)

体に入ったらどうなる？

自然に排泄されて徐々に減ります



水道の水は大丈夫？

水道事業者(自治体の水道局)等が  
水道水中の目標値※を超えないよう  
取り組みを進めています



※ 1リットルあたり 50ナグラム

毎日2リットル、一生飲み続けても  
健康への悪影響が生じないと考え  
られるレベル

目標値を超えた水を  
飲んだけれど大丈夫？

まだ、わからないことが多いため、  
PFOS・PFOAの健康への影響につ  
いて調査や研究が進められています

目標値を超えていた地域の健康調査に  
おいて、他の地域との明らかな傾向の違い  
は出ていません  
また、飲料水による個人の健康被害は  
国内で確認されていません



水だけじゃなくて、食べ物？ 普通に生活していて大丈夫？

食品の安全性を科学的に評価する国の機関である食品安全委員会は、  
「通常の一般的な食生活では、著しい健康影響が生じる状況にはない」と評価しています

「現時点の情報は不足しているものの、通常の一般的な国民の食生活(飲水を含む)から食品を通じて摂取される  
程度のPFOS及びPFOAによっては、著しい健康影響が生じる状況にはないものとする」(2024年6月)

詳しい情報・最新の情報は [環境省 PFAS](#) で検索し、[環境省HP](#)をご覧ください

お住まいの地域の状況は、お住まいの都道府県等の水環境担当、地元の水道局等にお問い合わせください