

# 有機フッ素化合物（PFAS）の分析

## ■ 有機フッ素化合物とは

- ・有機フッ素化合物は、独特な性質（撥水・撥油性、耐熱性、耐薬品性）により、コーティング剤や消火剤など身近な物から工業用まで幅広い用途に使用されています。自然界では分解されず環境中に長い間残存します。
- ・有機フッ素化合物には炭素鎖の長さが異なる複数の同族体が存在し、炭素数が8のPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）及びPFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、毒性や蓄積性が明らかになっています。

## ■ 当社の特徴

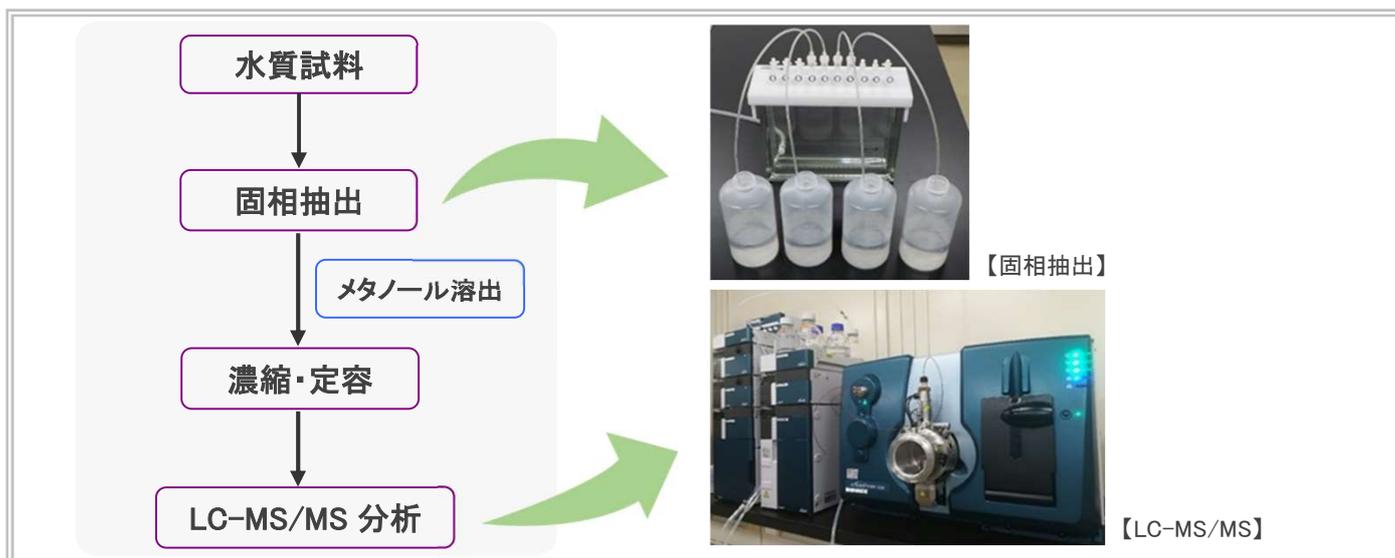
- ① 当社では、10年以上前からPFASの分析に取り組んでおり、数多くの実績を有しています。液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS/MS）を使用し、高感度・高分解能な分析を行います。
- ② 環境水、排水、水道原水及び浄水等の水質試料は、国内の法規制に関する項目（PFOS, PFOA, PFHxS）に加え、**米国EPA Method 537.1** および**EPA Method 533**での**ISO17025**認定を取得していることから、**米国EPA法の項目にも対応できます。**（下記「分析対応項目リスト」ご参照）
- ③ 水質試料だけでなく**土壌、底質、汚泥肥料**についても受け入れが可能です。



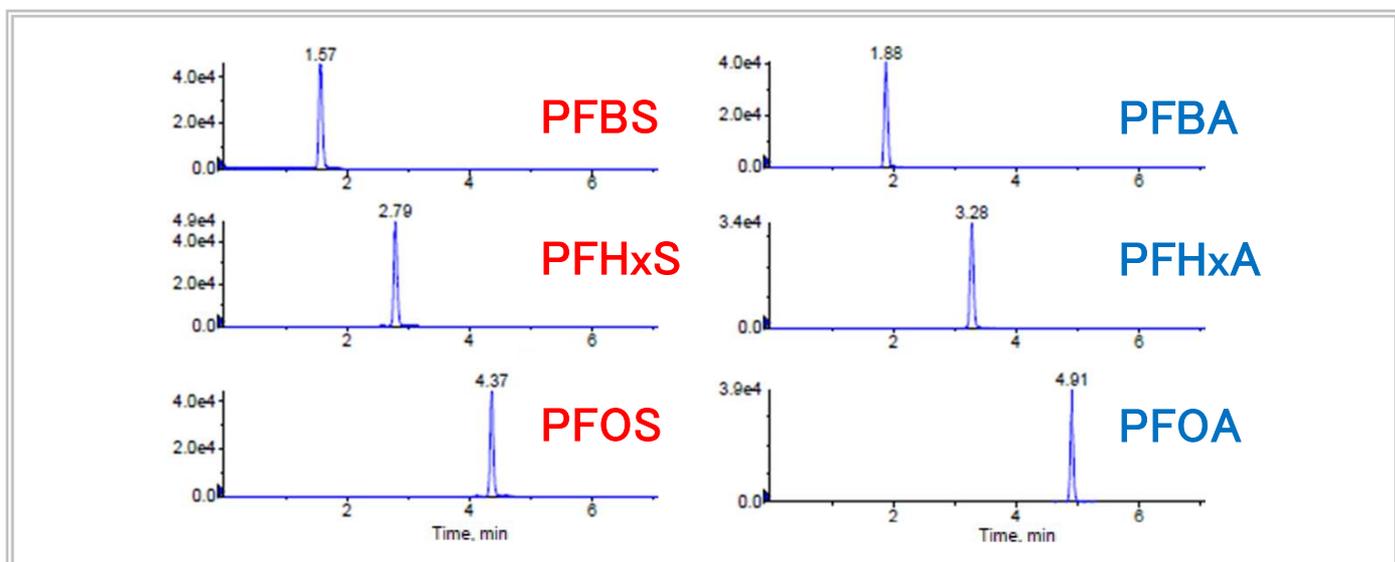
## 《分析対応項目リスト》

測定方法	JIS K 0450-70-10	環水大発 第 2005281 号 環水大発 第 2005282 号	水質管理目標設定項目 の検査方法 健水発第1010001号	EPA Method 537.1	EPA Method 533	土壌に含まれるPFASの 一斉分析暫定マニュアル
測定対象媒体	工業用水、工場排水	公共用水、地下水	水道水	飲料水、環境水、排水	飲料水	土壌、底質
測定対象化合物数	2	2	3	18	25	30
PFBA					○	○
PFPeA					○	○
PFHxA				○	○	○
PFHpA				○	○	○
PFOA	○	○	○	○	○	○
PFNA				○	○	○
PFDA				○	○	○
PFUnA				○	○	○
PFDoA				○	○	○
PFTTrDA				○	○	○
PFTeDA				○	○	○
PFHxDA				○	○	○
PFOcDA					○	○
PFBS				○	○	○
PFPeS					○	○
PFHxS			○	○	○	○
PFHoS			○	○	○	○
PFOS	○	○	○	○	○	○
PFDS					○	○
4:2FTS					○	○
6:2FTS					○	○
8:2FTS					○	○
PFOSA					○	○
NMeFOSA					○	○
NEtFOSA					○	○
NMeFOSAA				○	○	○
NEtFOSAA				○	○	○
HFPO-DA				○	○	○
ADONA				○	○	○
PFMPA					○	○
PFMBA					○	○
NFDHA					○	○
9Cl-PF3ONS				○	○	○
11Cl-PF3OUds				○	○	○
PFEEA					○	○
8:2FTUCA						○
8:2diPAP						○

## ■ 分析フロー例（水質試料）



## ■ LC-MS/MSクロマトグラム例



## ■ 試料採取について（例：水質試料）

・試料は、テフロン製品を使用していない器具を用いて、新品のポリプロピレン製容器に採取します。

\* 試料採取用容器は、当社から提供いたします。



中外テクノス株式会社

[https:// www.chugai-tec.co.jp](https://www.chugai-tec.co.jp)



 中外テクノス

K510240101J-01