

# 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、特に炭素数が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。

## ■ 法規制等の動向

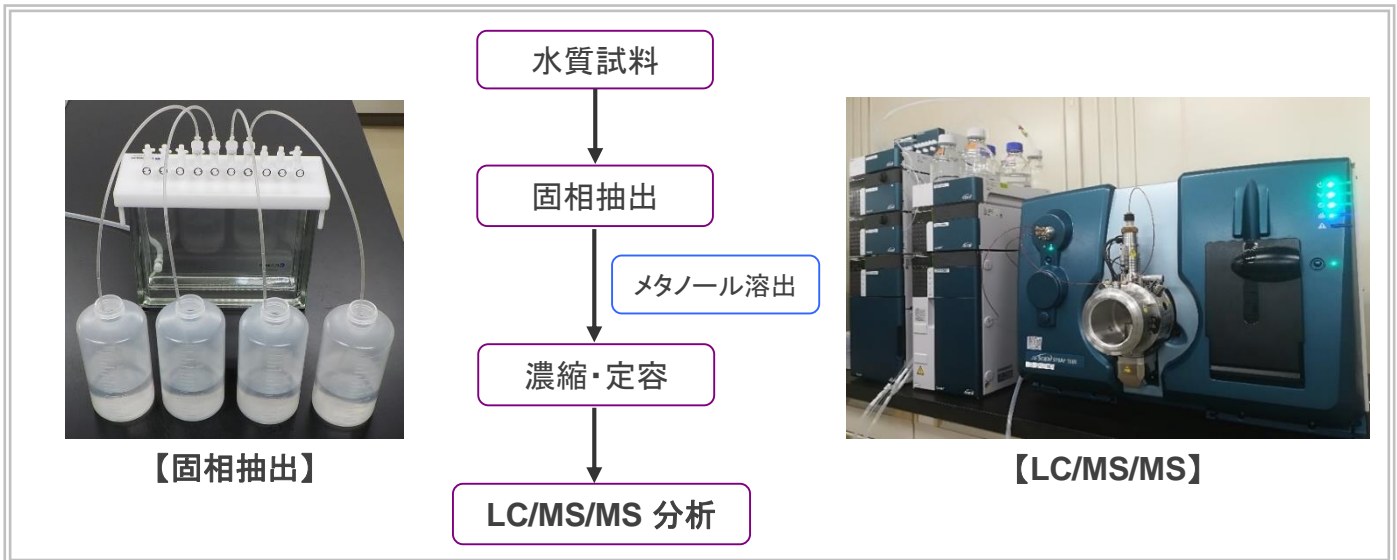
- ・水質管理目標設定項目では、令和2年3月にPFOSとPFOAの目標値(含量で50ng/L: 暫定)が定められました。また、要検討項目として、令和3年4月に **PFHxSが追加** されました。  
【厚労省法: 厚生労働省告示第261号】
- ・水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しにより、令和2年5月に **PFOSとPFOA** が要調査項目から **要監視項目に変更** され、指針値(合計値として50ng/L: 暫定)が設定されました。  
【環境省法: 環水大水発第2005281号, 環水大土発第2005282号】
- ・アメリカ国内では米国環境保護庁(EPA)により、様々な有機フッ素化合物の分析方法が示されています。  
【米国EPA法: Method 533, 537, 8327 等】

### <有機フッ素化合物>

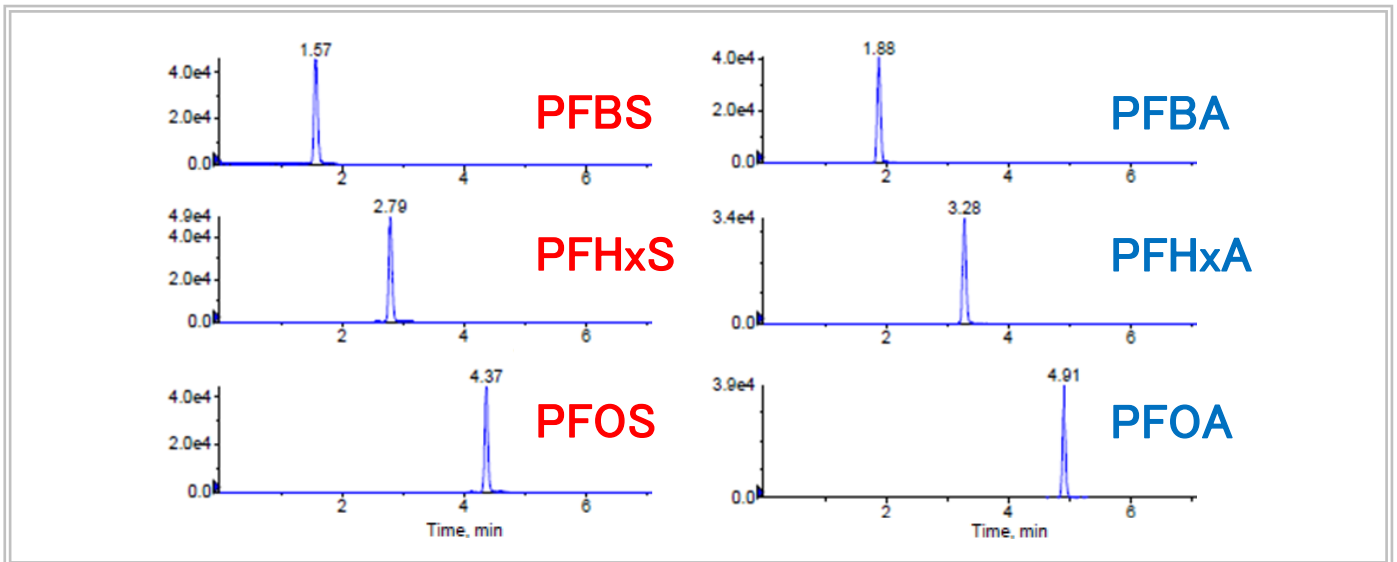


- ✓ 当社では、有機フッ素化合物 について **数多くの分析実績** があります。  
高速液体クロマトグラフ質量分析計(LC/MS/MS)を使用し、高感度・高分解能な分析を行います。
- ✓ 環境水、排水、水道原水及び浄水等の水質試料は、日本国内の法規制に関する項目(**PFOS, PFOA**)及び、**米国EPA法**(Method 533, 537, 8327 等)の項目にも対応しています。
- ✓ 排ガスや作業環境等のガス試料、土壌、底質等の **あらゆる媒体に対応** します。

## ■ 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採取します。
- ・試料は新品のポリプロピレン製容器に採取します。

中外テクノス株式会社