

有機フッ素化合物（PFAS）及び関連物質分析のご案内

工場施設内、原材料および製品中の PFAS 管理分析 はおまかせください！

あらゆる環境・製造プロセスでの **PFAS 分析** に対応しています。

様々な環境媒体での PFAS 分析 に対応！

排ガス中の PFAS 分析
排ガス中の PFAS を高感度に分析。

水道水・地下水中の PFAS 分析
工場で使用する水や地下水の PFAS を分析。

河川水中の PFAS 分析
工場排水が流れる河川の PFAS をモニタリング。

作業環境中の PFAS 分析
作業環境中の PFAS を安全・確実に評価。

土壌中の PFAS 分析
工場敷地内の土壌中の PFAS を調査・評価。

排水中の PFAS 分析
工場排水中の PFAS を高精度に分析。

原材料・製品中の PFAS 分析 にも対応！

原材料中の PFAS 分析
原材料（樹脂・添加剤など）に含まれる PFAS を分析。

製品中の PFAS 分析
完成品・部品に含まれる PFAS を確実に分析。

MEC の PFAS 分析が選ばれる **3 つ** の理由

高感度・高精度分析
最新の分析機器と豊富な実績で高精度なデータをご提供！

幅広い試料に対応
水・土壌・排ガス・原材料・製品など多様な媒体に対応可能！

安心のトータルサポート
採取方法のご提案から分析・報告までワンストップでサポート！

PFAS に関するお悩みは、
まずは **お気軽にご相談ください！**

迅速な分析対応

専門スタッフが丁寧に

分かりやすい報告書

有機フッ素化合物(PFAS)は、PFOS や PFOA を含む数千種類以上の化学物質群の総称です。耐熱性、耐水性、耐油性などの特性を有することから、半導体、自動車、エネルギー、医療、建築、生活用品など、幅広い分野で使用されています。一方で、難分解性や生物への蓄積性が懸念されており、国際的に規制の対象となる物質が拡大しています。

EU では、PFOA および C9～C14 の PFCA に対する規制に加え、PFAS 全体を対象とする包括的な規制案が検討されています。POPs 条約では、PFOS、PFOA、PFHxS ならびに C9～C21 の長鎖 PFCA とその関連物質が規制対象です。日本でも、これらの一部は化審法に基づく第一種特定化学物質に指定されています。また、水道水では PFOS と PFOA の合計値について、50 ng/L の水質基準が定められています。

三重県環境保全事業団では、PFOS・PFOA をはじめ、長鎖 PFCA (C9～C21) の分析に対応しています。さらに、総フッ素(TF)、抽出性有機フッ素(EOF)、吸着性有機フッ素(AOF)、TOP Assay による包括的な PFAS 分析も実施しています。国内外の規制対応、品質・工程管理、製品開発など、幅広い PFAS 分析ニーズを支援します。



【PFAS 分析の料金表】

試料媒体	定量下限値	検査料金(税別)	
		基本料金	その他1成分追加料金
製品、原材料 分析法①:EN 17681-1:2022 分析法②:EN 17681-1:2025 分析法③:CEN/TS 15968	1ppb	35,000 円～	10,000 円～ ※PFCA:C15、C17、 C19、C20～25 の追加 の場合は、20,000 円/1 項目です
	5ppb	30,000 円～	
	0.1 μg/m ²	40,000 円～	
水道水・飲料水	0.1ng/L	35,000 円～	
	5ng/L または、1ng/L	30,000 円～	
水道水 EPA533 準拠	お問合せ下さい	40,000 円～	
環境水	0.1ng/L	35,000 円～	
排水・環境水	1ng/L	30,000 円～	
消火剤	0.5ppm	40,000 円～	
土壌・底質(含有試験)	0.5μg/kg		
廃棄物	0.5μg/kg		
土壌(溶出量試験)	0.1ng/L	45,000 円～	
肥料	0.5μg/kg	45,000 円～	
排ガス	0.1ng/Nm ³	お問合せ下さい	
作業環境測定、環境大気	－		
食品・農産物関係	0.05ppb	農産物 35,000 円～ 米、大豆 40,000 円～ 魚介類・畜産 50,000 円～	
総フッ素(燃焼-イオンクロマト法)	50ppm	20,000 円～	

※1 測定可能な炭素数が異なる PFOA 関連: C2～C25、PFOS 関連 C4～C9

※2 EN 17681-1:2025 は追加料金が発生します。

※3 試料由来の夾雑物の影響で、上記記載の定量下限値を確保できない場合もあります。

※4 排ガス分析法は、PFOS及びPFOA含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項(環境省)及 OTM-45(米国 EPA)の2種類から選択。

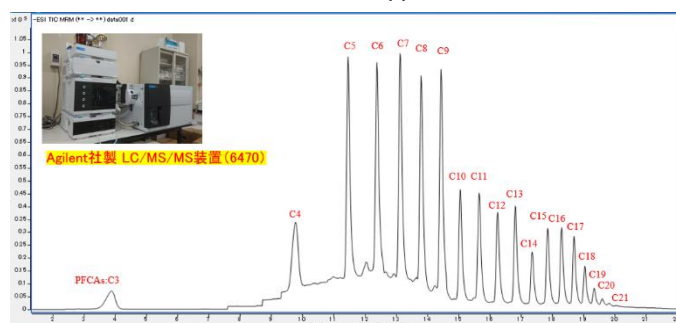
※5 PFAS 分析における固体物の凍結粉碎時間は5分までとします。5分を経過しても粉碎しない試料は、都度、ご相談させていただきます。

※5 製品及び排水の検査は、直鎖体のみの定量値です。直鎖及び側鎖体の定量の場合は、別途料金が必要です。

※6 お客様独自の試験方法(抽出方法など)にも対応させていただきます。

※7 上記物質以外で、お客様ご希望の有機フッ素化合物の検査も検討させていただきます。

※8 PFCA:C3 の定量下限値は 10ppb、C2 の定量下限値は 25ppb になります。



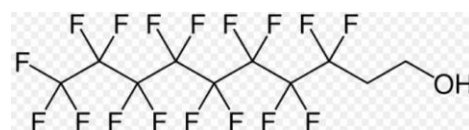
LC/MS/MS 測定によるクロマト (PFCs 測定)



排ガスサンプリング

PFAS 関連物質

PFOA 関連物質とは、部分構造の一つとして直鎖又は分岐鎖のペルフルオロアルキル基(C₇F₁₅)C をもつ全ての物質(塩類及びポリマーを含む)を含むと定義されています。



8:2FTOHsの構造式

三重県環境保全事業団では、お客様のリスク管理に対応するため、製品の品質・工程管理や研究開発を目的に製品中のPFAS関連物質分析をご提案させていただきます。

【PFAS関連物質分析の料金表】

試料媒体	化合物	分析法	定量下限※4	料金(税別)	
				基本料金(1成分)	その他1項目追加料金
製品	フルオロテロマー化合物※1	溶媒抽出 -GC/MS/MS 法	1ppm	35,000 円	20,000 円
			100ppb	40,000 円	20,000 円
			10ppb	50,000 円	20,000 円
	ペルフルオロアルキル基を有する化合物※2	HS-GC/MS 法	1ppm	35,000 円	20,000 円
			100ppb	40,000 円	20,000 円
	その他代替え物質など※3	LC/MS/MS 法	10ppb	35,000 円	20,000 円
			1ppb	40,000 円	20,000 円

※1 測定可能なフルオロテロマー化合物:

6:2FTOH【CAS:647-42-7】、8:2FTOH【CAS:678-39-7】、10:2FTOH【CAS:865-86-1】、
CF₃(CF₂)₅CH₂CH₂I【6:2FTI;CAS: 2043-57-4】、CF₃(CF₂)₇CH₂CH₂I【8:2FTI;CAS:2043-53-0】、
CF₃(CF₂)₅CH₂CH₂OCOCH=CH₂【6:2FTAC;CAS17527-29-6】、CF₃(CF₂)₇CH₂CH₂OCOCH=CH₂【8:2FTAC;CAS:27905-45-9】、
CF₃(CF₂)₅CH₂CH₂OCOC(CH₃)=CH₂【6:2FTMAC;CAS: 2144-53-8】、
CF₃(CF₂)₇CH₂CH₂OCOC(CH₃)=CH₂【8:2FTMAC;CAS:1996-88-9】、

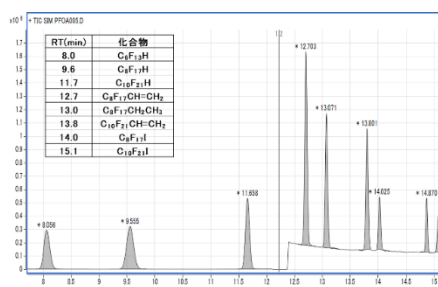
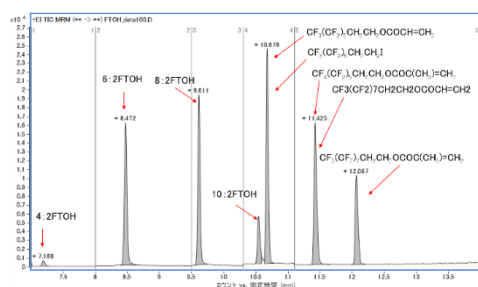
※2 測定可能なペルフルオロアルキル基を有する化合物:

CF₃(CF₂)₇H【CAS:335-65-9】、CF₃(CF₂)₅H【CAS:355-37-3】、CF₃(CF₂)₉H【CAS:375-97-3】、
CF₃(CF₂)₇CH=CH₂【CAS:21652-58-4】、CF₃(CF₂)₇CH₂CH₃【CAS:77117-48-7】、CF₃(CF₂)₅I【CAS:355-43-1】、
CF₃(CF₂)₇I【CAS:507-63-1】、CF₃(CF₂)₉I【CAS:423-62-1】

※3 その他の関連物質(下限値 10ppb及び 1ppb)

☆FTSs: 4:2FTS、6:2FTS、8:2FTS ☆PFECAs: ADONA ☆Cl-PFESAs: 9Cl-PF3ONS、11Cl-PF3OUs
☆HFPO-DA: ヘキサフルオロプロピレンオキシド二量体酸【GenXと同じ測定種: CAS:13252-13-6】
☆HFPO-TA: ヘキサフルオロプロピレンオキシド三量体酸【CAS:13252-14-7】
☆ωハイドロ PFAS: 5H-PFPeA、7H-PFHpA、9H-PFNA、その他(お問合せ下さい)
☆フッ素テロマーカルボン類: 6:2FTCA、8:2FTCA、10:2FTCA
☆その他: 8:2-MonoPAP(15,000 円追加料金)、8:2-diPAP、PFOSF、PFOSA、HCF₂(CF₂)₃COOH、HCF₂(CF₂)₅COOH、
HCF₂(CF₂)₇COOH、その他(お問合せ下さい)

※4 試料由来の夾雑物の影響で、上記記載の定量下限値を確保できない場合もあります。



目的別・試料別 PFAS 分析サービス

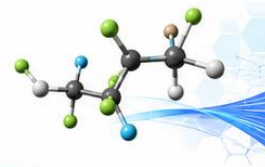


一般財団法人
三重県環境保全事業団

製品PFAS分析のご紹介

三重県環境保全事業団では、主に3つの分析法を受託しています

対象・目的に応じて、最適な分析法をご提案します



① CEN/TS 15968 準用

- メタノール超音波抽出
- 60℃・2時間
- 従来法として広く利用
- EN 17681-1:2022と整合性が高い結果
- 長鎖PFCA: メタノール100%条件でC16・C18の良好な検量線

② EN 17681-1:2022 準用

- メタノール超音波抽出
- 60℃・2時間
- CEN/TS 15968と整合性が高い結果
- 長鎖PFCAでは試験液組成に注意
- 水を含む条件ではC16・C18の直線性低下に注意

③ EN 17681-1:2025 準用

- アルカリ分解+メタノール超音波抽出
- 60℃・1時間
- 樹脂によりC4～C11が増加する場合
- C12～C14は低下する場合あり
- 長鎖PFCA適用には追加検証が重要

ご相談・打合せ

試料採取・受領

前処理・抽出

LC/MS/MS測定

データ解析

報告書提出

高感度 LC/MS/MS による
精密なPFAS分析を実施します

対応例

樹脂・繊維・部材・
包装材・製剤中 PFAS など

測定対象

PFCA (C4～C14を中心、
長鎖PFCAは条件確認)

**規制対応・品質保証・
サプライチェーン管理をサポート**

幅広い試料媒体・多成分・包括的な分析で、見えないPFASリスクの把握と管理を支援します

対象・目的に応じて、最適な分析法をご提案します

◎主な3つの分析法（製品・原材料向け）

① CEN/TS 15968 準用	② EN 17681-1:2022 準用 (推奨)	③ EN 17681-1:2025 準用
- メタノール超音波抽出 60℃・2時間 - 従来法として広く利用 - 長鎖PFCAはメタノール100%条件で検討	- メタノール超音波抽出 60℃・2時間 - CEN/TS 15968と整合性が高い結果 - 長鎖PFCAでは試験液組成に留意	- アルカリ分解+メタノール超音波抽出 60℃・1時間 - 樹脂によりC4～C11が増加する場合 - 長鎖PFCAは追加検証が重要

◎分析料金（税別）

分析法	主な対象	定量下限値	基本料金（税別）
CEN/TS 15968 準用	製品および原材料 製品表面・コーティング など	1 ppb	35,000 円～
EN 17681-1:2022 準用		1 ppb	35,000 円～
EN 17681-1:2025 準用		1 ppb	65,000 円～

追加成分料金：10,000 円～/成分 ※ PFCA C15・C17・C19～C25 は 20,000 円/成分

※ 試料由来の夾雑物や試料形状により、定量下限値・料金が変動する場合があります。詳細はお問い合わせください。

※ 定量下限値 1ppb 以下の測定可能（追加料金が発生）。

※ 固体（樹脂）中の製品検査における凍結粉碎時間は、5分までとします。5分を経過しても粉碎しない試料は、都度、お客様と相談させていただきます。

※ 別途、破碎困難物や前処理が追加等で必要な場合、追加料金が発生します。

1 ご相談・打合せ	2 試料採取・受領	3 前処理・抽出	4 LC/MS/MS 測定	5 報告書提出
規制対応・品質保証・サプライチェーン管理を、精密な PFAS 分析でサポートします。				

長鎖PFAS (PFCAs: C9～C21) の受託分析のご案内

標準物質がない長鎖PFASも 推定定量が可能です！

PFCAs: C2～C21 までワンストップで分析・評価します

LC/MS/MS応答の炭素鎖長依存性を利用した未標準長鎖PFCA (C15～C21) の定量推定法を確立
有機フッ素樹脂などの製品・環境試料中PFCAsの評価に対応

国際的な規制対象に追加

POPs条約に追加！
長鎖PFCA (C9～C21) が
POPs条約の対象物質に追加
(2022年)

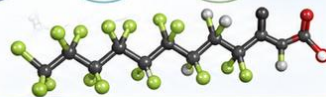
化審法 第一種化学物質に
追加予定！

PFCA (C9～C21) は、化学物質の
審査および製造等の規制に関する法律
(化審法) の第一種化学物質への追加が
予定されています。

標準物質不要
炭素鎖長の相関式で
未標準長鎖PFCAを
推定定量

C2～C21をカバー
短鎖～長鎖まで
同条件を一括分析

信頼の分析技術
LC/MS/MSによる
高感度・高精度分析



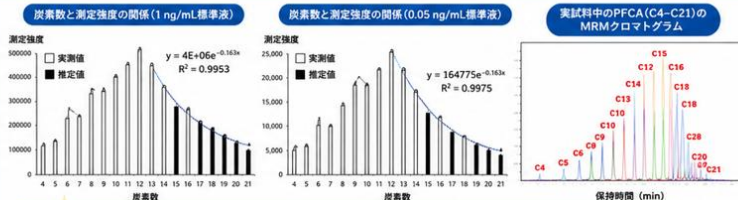
分析業務の流れ ～打合せから報告書までワンストップ対応～



ご相談から報告書提出まで、すべて当事業団が対応します！

主な用途
有機フッ素樹脂製品の分析
環境水・排水のモニタリング
産業排水・土壌・底質の評価
法規制・自主基準への対応
研究・開発用途

炭素鎖長に基づく推定定量の有効性を確認



相関モデルにより、標準物質が存在しない C15、C17、C19～C21 も推定定量が可能！
有機フッ素樹脂由来の長鎖PFCAを高精度に評価します

分析可能範囲 PFCAs: C2～C21 (短鎖から長鎖まで幅広く対応)
※長鎖PFAS (PFCAs: C9～C21) を重点的に評価
分析手法 LC/MS/MS (ESI負イオンモード/MRM測定)

PFAS規制強化の時代に、
確かな分析でリスク評価と
製品品質管理をサポート！

標準物質が入手困難な長鎖 PFCA も、推定定量に対応します

長鎖 PFCA とは PFAS の一種であるペルフルオロカルボン酸(PFCA)のうち、炭素数 9～21 の物質群です。環境中で分解されにくい性質を持つことから、製品・原材料・工程での管理が重要になっています。

◎当事業団の分析サービス

1 標準物質がない成分にも対応

炭素鎖長と測定応答の関係から、C15・C17・C19～C21 などの推定定量に対応します。

2 C2～C21 を一括で評価

規制対象となる長鎖 PFCA を含め、幅広い PFCA を同一の分析体系で評価します。

3 品質・リスク管理を支援

製品・原材料、工程、研究開発など、用途に応じた試験計画をご提案します。

◎分析料金(製品・原材料／税別)

項目	定量下限値	料金(税別)
基本分析(PFCA)	1 ppb	35,000 円～
追加成分(C9～C14、C16、C18)	1 ppb	10,000 円／成分
追加成分(C15、C17、C19～C21～C25)	1 ppb	20,000 円／成分

※ 試料の状態や夾雑物の影響により、定量下限値を確保できない場合があります。試料数・媒体・前処理の有無により料金変動するため、詳細はお問い合わせください。

※ 抽出方法は、EN17681-1:2025(追加料金が発生します)、EN17681-1:2022(特にご指示がなければこちらで実施)、CEN/TS 15968 から選択

PFAS 規制強化に向けたリスク評価・製品品質管理を、確かな分析技術でサポートします。

PFAS分析のニーズが高まっています！

現地サンプリングにも対応！

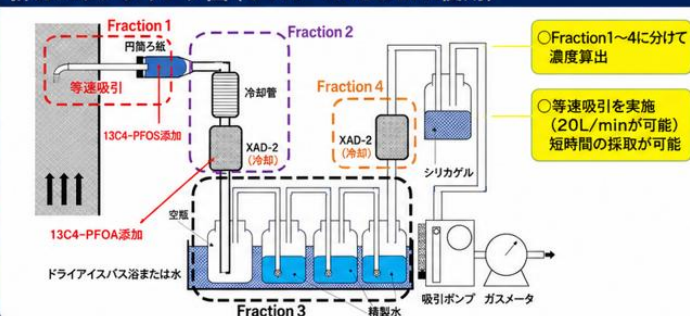
排ガス中の**PFAS**分析は、当事業団にお任せください！

✓ 排ガスの測定法は、**PFOS**及び**PFOA**含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項（環境省）及び**OTM-45**（US EPA）の2分析法に対応

✓ 現地サンプリングも対応可能



排ガスサンプリング図（OTM-45：US EPA使用）



排ガス中の PFAS 分析は、当事業団にお任せください！

◎サービスの特長

01 分析方法を選べます

国内指針に基づく方法と、OTM-45（US EPA）に対応。試料・目的に合わせてご提案します。

02 現地採取から一貫対応

サンプリング機材の準備、現地での採取、前処理、LC/MS/MS 測定、報告まで支援します。

03 精密な PFAS 分析

対象成分・必要な定量下限値・試料条件を確認し、適切な分析計画を作成します。

分析料金 ：お問合せ下さい

定量下限値 ： ～ 0.1ng/Nm³ ※吸引排ガス量に依存します

対象項目 ： ①PFOS 及び PFOA 含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項（環境省）

対象項目：PFOA・PFOS

②OTM-45（US EPA）

対象項目：PFOA 関連（PFHxA 含む）：C2～C21、

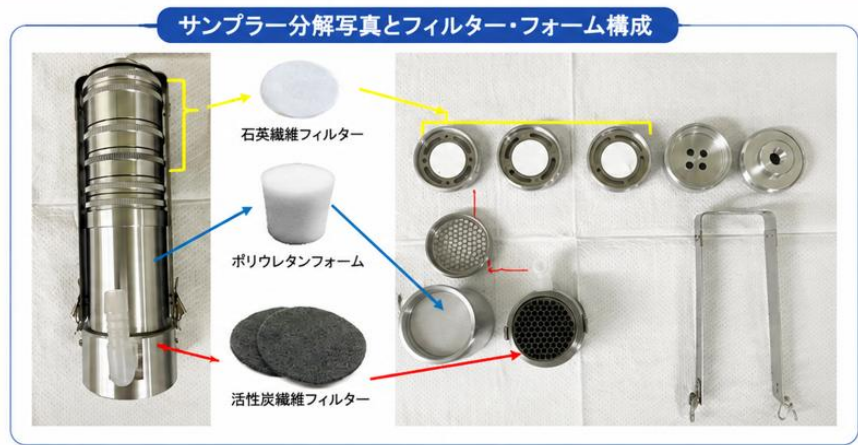
PFOS 関連（PFHxS 含む）：C4～C10

PFOA 関連物質（4:2FTS、6:2FTS、8:2FTS、HFPO-DA、HFPO-TA、ADONA、HCF2(CF2)3COOH など）

作業環境中のPFAS分析

最近、PFAS関連の報道をきっかけに、排ガスや作業環境中のPFAS分析のニーズが非常に高まっています。
作業環境中のPFASの分析は、当事業団をご利用下さい。

※現地サンプリングも対応可能



現地サンプリングから LC/MS/MS 分析・報告まで一貫して対応！

測定・サンプリングの特長：

- 粒子状・ガス状を捕集：カスケードインパクター、PUF、活性炭材を組み合わせ、粒子からガス状成分まで段階的に捕集します。
- 現地作業に対応：作業環境や環境大気での現地サンプリングに対応。採取条件を確認し、適切な計画をご提案します。
- 精密な分析・報告：前処理後にLC/MS/MSで測定。対象成分・必要な定量下限値に応じて分析条件を設定します。

分析料金：お問合せ下さい

定量下限値：～ 0.1ng/Nm³ ※吸引排ガス量に依存します

評価方法：

<推定方法>

$$\text{吸入暴露量 (ng/kg/day)} = \frac{\text{室内空气中濃度 (ng/m}^3\text{)} \times \text{滞在時間比率} \times \text{呼吸量 (m}^3\text{/day)}}{\text{体重 (kg)}}$$

推定に係るパラメーター

滞在時間比率	0.333	就業8時間/24時間
呼吸量 (m ³ /day)	20	成人
体重 (kg)	50	成人

※参考文献：製品含有化学物質のリスク評価 ペルフルオロオクタン酸
(令和元年9月 独立行政法人製品評価技術基盤機構)

PFAS分析のニーズが非常に高まっています！

～水道水・環境水・環境試料中のPFAS分析はMECにお任せください～

PFOAおよびPFOSは、2026年4月1日より、水道水質基準に設定されました。

水道水・環境水・土壌・廃棄物中のPFASの分析は、当事業団をご利用下さい。
(測定可能な項目・料金・納期など、お気軽にお問い合わせ下さい。)

「ISO21675」及び「EPA1633」一斉分析に対応しています。

最近の報道でも注目されています

水道水

環境水

環境試料
(土壌・廃棄物等)

PFAS分析のニーズが非常に高まっています。

前処理例

- 固相抽出 (SPE)
- 濃縮・精製
- 安定同位体内標準法

分析装置

- 高感度 LC/MS/MS
- 高い再現性と信頼性
- 多成分一斉分析に対応

定量下限値の一例

試料媒体	定量下限値
水道水・環境水	0.1～5 ng/L
排水・工程水	1 ng/L

MECのPFAS分析の特長

世界最高水準
の分析実績

規制対象物質を幅広くカバー

高感度・高精度の
分析技術

最新のLC/MS/MSを用いた
高信頼性分析

幅広いサンプルに
対応

製品、環境水、土壌、
排水、排ガス等

迅速・丁寧なサポート

分析から結果報告まで
ワンストップ対応

水試料・土壌試料中のPFASを、高感度LC/MS/MSで分析します

- 水道水・飲料水：PFOS・PFOAを含むPFASの高感度分析に対応
- 環境水・河川水：モニタリング、汚染状況の把握に対応
- 排水・工程水：事業所排水・工程管理のための分析に対応
- 土壌：含有試験および溶出量試験に対応

◎分析料金(税別)

試料媒体	分析方法	定量下限値	基本料金 (税別)
水道水・飲料水など	・平成15年厚生労働省告示第261号別表第45 ・U.S. EPS533 準拠	0.1 ng/L	35,000 円～
		1～5 ng/L	30,000 円～
環境水・河川水	・R2.28.環水大水発第2005281号・大気環境局長通知付表1準	0.1 ng/L	35,000 円～
排水・工程水	・JIS. K 0450-70-10:2011 準拠	1 ng/L	30,000 円～
土壌 (含有試験)	・土壌中のPFOS、PFOA及びPFHxSに係る暫定測定方法 (環境省)	0.5 μg/kg	40,000 円～
土壌 (溶出量試験)		0.1 ng/L	45,000 円～

追加成分料金：10,000 円～/成分 ※ PFCA C15・C17・C19～C25 は 20,000 円/成分

※ISO21675、EPA1633にも対応しています (お気軽にご相談ください)

※PFAS関連物質にも対応

※ 試料由来の夾雑物の影響等により、上記の定量下限値を確保できない場合があります。試料数・採取容器・対象成分など、詳細はお問い合わせください。



PFAS包括的な受託分析のご案内

ターゲット分析＋包括的分析で、見えないPFASリスクまで評価します

1 極微量対応
ppb～ng/L
レベルに対応

2 幅広い試料媒体
水・土壌・製品・
排水・排ガス・
作業環境など

3 多成分・包括評価
既知PFASから
前駆体・未知リスクまで

分析対象範囲

- **PFCA:**
PFCAs C2～C25に対応
- **PFSA:**
PFSA C1～C10、C12に対応
- **PFAS関連物質:**
FTOH、FTAC、FTMAC、FTS、
HFPO-DA、PFECA、ハイドロPFAS、
PAP類 など
- **包括的分析:**
総フッ素(TF)、AOF、EOF、
TOP Assay、ノンターゲット分析

国際的なPFAS規制が強化されています

- ✓ POPs条約に長鎖PFCA (C9～C21) が追加
- ✓ 化審法 第一種特定化学物質への追加予定
- ✓ 規制対応・品質管理・サプライチェーン管理を支援

包括的分析メニュー

ターゲット分析
LC/MS/MSで
既知PFASを高感度測定

AOF分析
吸着性有機フッ素を
燃焼イオンクロマト法で評価

EOF分析
抽出性有機フッ素を
燃焼イオンクロマト法で評価

TOP Assay
酸化処理で
PFAS前駆体を評価

ノンターゲット分析
高分解能MSで
未知PFASを探索

分析業務の流れ

- 1 ご相談・打合せ
- 2 試料採取・受領
- 3 前処理・分析
- 4 データ解析
- 5 報告書提出
- 6 アフターフォロー

用途

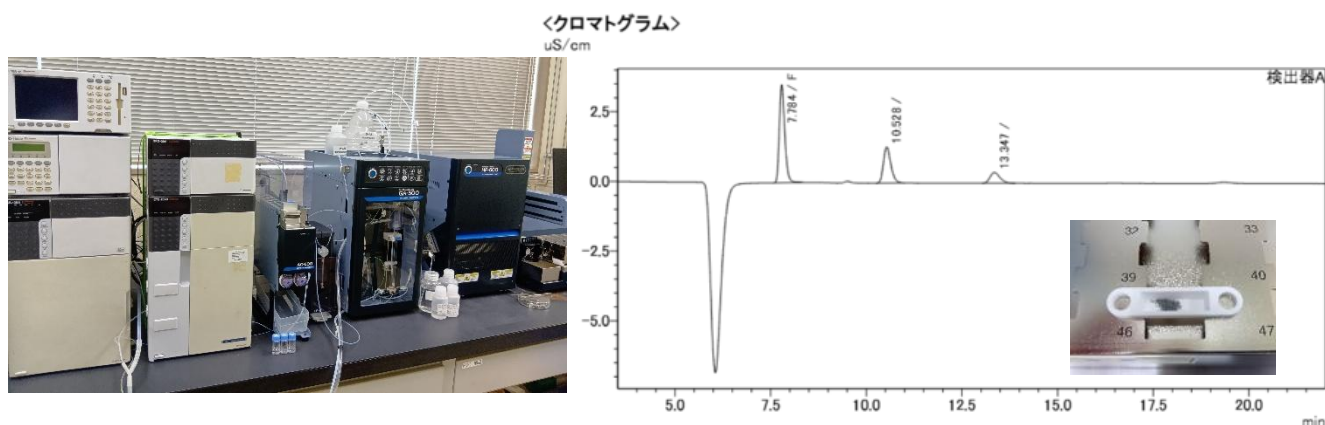
- ✓ 製品中PFAS含有調査
- ✓ 環境モニタリング
- ✓ 排水・排ガス・作業環境評価
- ✓ 研究開発・新規化合物確認
- ✓ 規制対応・品質保証

PFAS は 1 万種類以上存在し、個別分析だけではすべてを把握することは困難です。三重県環境保全事業団では、総フッ素(TF)、抽出性有機フッ素 EOF)、吸着性有機フッ素(AOF)および TOP Assay による包括的 PFAS 分析に対応しています。

個別分析と組み合わせることで、製品・原材料・環境試料中の PFAS の有無や残存状況を総合的に評価し、規制対応、品質管理、原因調査などに活用いただけます。

◎分析料金（税別）

項目	料金(税別)	備考
総フッ素(燃焼-イオンクロマト法)	20,000 円～	定量下限値:50ppm、10ppm
抽出性有機フッ素 EOF)	40,000 円～	定量下限値は前処理方法で異なります。
吸着性有機フッ素 AOF)	40,000 円～	
酸化性前駆体総濃度測定 TOP Assay)	30,000 円～	別途 PFCAs測定料金が必要





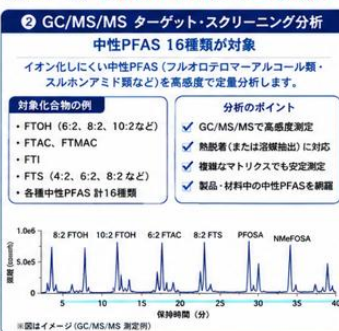
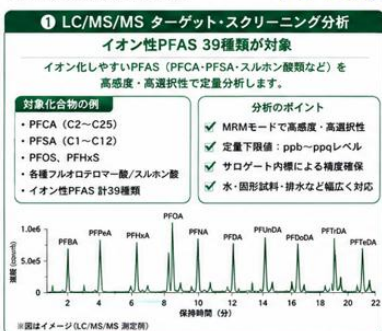
一般財団法人
三重県環境保全事業団

PFASスクリーニング分析のご案内

製品中のPFASを高感度に検出・評価します

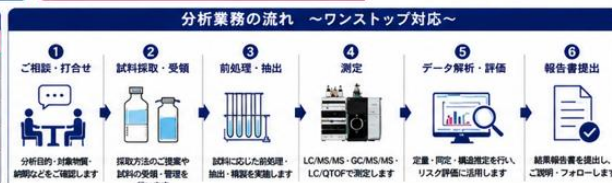
3つの分析法で、**既知PFASから未知PFASまで幅広くカバー**

- ✓ 高感度・高精度 (ppb~ng/Lレベルに対応)
- ✓ 幅広い試料媒体に対応 (製品・材料・環境水・排水・土壌・排ガスなど)
- ✓ 規制対応・リスク評価・品質管理をトータルサポート



高感度LC/MS/MS・GC/MS/MS・LC/QTOFを完備しています

項目	3つの分析法の比較		
	① LC/MS/MS ターゲット・スクリーニング分析	② GC/MS/MS ターゲット・スクリーニング分析	③ ノンターゲット・スクリーニング分析(LC/QTOF)
対象	イオン性PFAS 39種類	中性PFAS 16種類	イオン性PFAS (未知PFASを含む)
主な分析対象	PFCA, PFSA, スルホン酸類, PFOS, PFHxS など	FTOH, FTAC, FTI, FTS, スルホンアミド類 など	未知PFAS, 非ターゲット物質 など
装置	LC/MS/MS (トリプル四重極)	GC/MS/MS (トリプル四重極)	LC/QTOF (高分解能質量分析計)
定量性	高感度、半定量可能	高感度、半定量可能	感度が悪い、定量は不可
主な用途	規制対応、品質管理、定量評価	製品中の中性PFAS評価、品質管理	リスク評価、構造推定、原因究明



三重県環境保全事業団では、ターゲット分析、スクリーニング分析、ノンターゲット分析を組み合わせ、既知 PFAS から未知 PFAS まで幅広く検出・評価します。製品・原材料・環境水・排水・土壌・排ガスなど、多様な試料に対応します。

【PFAS スクリーニング分析の内容】

項目	内容	測定対象
LC/MS/MS ターゲット・スクリーニング分析	PFCA、PFSA、スルホン酸類など、イオン化しやすいPFASを高感度に測定します。 規制対象物質の確認、品質管理、環境モニタリングに適しています。	イオン性PFAS 39種類
GC/MS/MS ターゲット・スクリーニング分析	FTOH、FTAC、FTMAC、FTI など、イオン化しにくい中性PFASを高感度に測定します。 製品・原材料に含まれる中性PFASの確認に活用できます。	中性PFAS 16種類
LC-Q/TOF ノンターゲットスクリーニング分析	高分解能質量分析により、未知PFASや非ターゲット物質を探索します。精密質量情報とMS/MSスペクトルを用い、推定同定の評価を支援します。	イオン性PFAS

※ ノンターゲット分析等の測定結果は半定量評価です。ピーク強度、推定濃度または基準物質に対する相対応答を基に、「-、+、++、+++」の4段階で示します。各判定は相対的な存在量の目安であり、厳密な定量値を示すものではありません。

◎主な活用分野

製品・材料の品質管理、環境モニタリング、水・土壌・大気の調査、排水・排ガス管理、研究開発、サプライチェーン管理、事故・トラブル時の原因調査などにご活用いただけます。