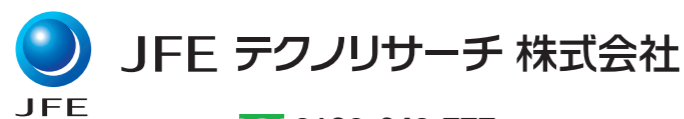


分析対象物質 (US EPA 1633 および ISO 21675)

米国環境保護庁 (USEPA) および国際標準化機構 (ISO) は、それぞれ PFAS の分析法を公開しており、対象成分は以下の通りです。

	PFAS	US EPA 1633	ISO 21675		PFAS	US EPA 1633	ISO 21675	
PFCAs	PFBA	●	●	FTCAs	3:3FTCA	●		
	PFPeA	●	●		5:3FTCA	●		
	PFHxA	●	●		7:3FTCA	●		
	PFHpA	●	●	PFESAs	PFEESA	●		
	PFOA	●	●		9Cl-PF3ONS	●	●	
	PFNA	●	●		11Cl-PF3OUdS	●		
	PFDA	●	●		ADONA	●	●	
	PFASs	PFOcDA		●	PFECAs	PFMPA	●	
		PFUnA	●	●		PFMBA	●	
		PFDoA	●	●		NFDHA	●	
		PFTTrDA	●	●		HFPO-DA	●	●
		PFTeDA	●	●		PFOSA	●	●
		PFHxDA		●		NMeFOSA	●	●
		PFOcDA		●		NEtFOSA	●	●
PFSAAs	PFBS	●	●	その他	NMeFOSAA	●	●	
	PFPeS	●	●		NEtFOSAA	●	●	
	PFHxS	●	●		NMeFOSE	●		
	PFHpS	●	●		NEtFOSE	●		
	PFOS	●	●		8:2 diPAP		●	
	PFNS	●	●		8:2 FTUCA		●	
	PFDS	●	●					
	PFDoS	●						
FTSs	4:2FTS	●						
	6:2FTS	●	●					
	8:2FTS	●	●					



0120-643-777
https://www.jfe-tec.co.jp/



JFE-TEC Web サイト

● 分析評価・解析事業 拠点

京浜地区
分析・解析技術 Division
環境評価センター
東日本事業部
〒210-0855
神奈川県川崎市川崎区南渡田町1番1号
TEL 044-322-6182 FAX 044-322-6494

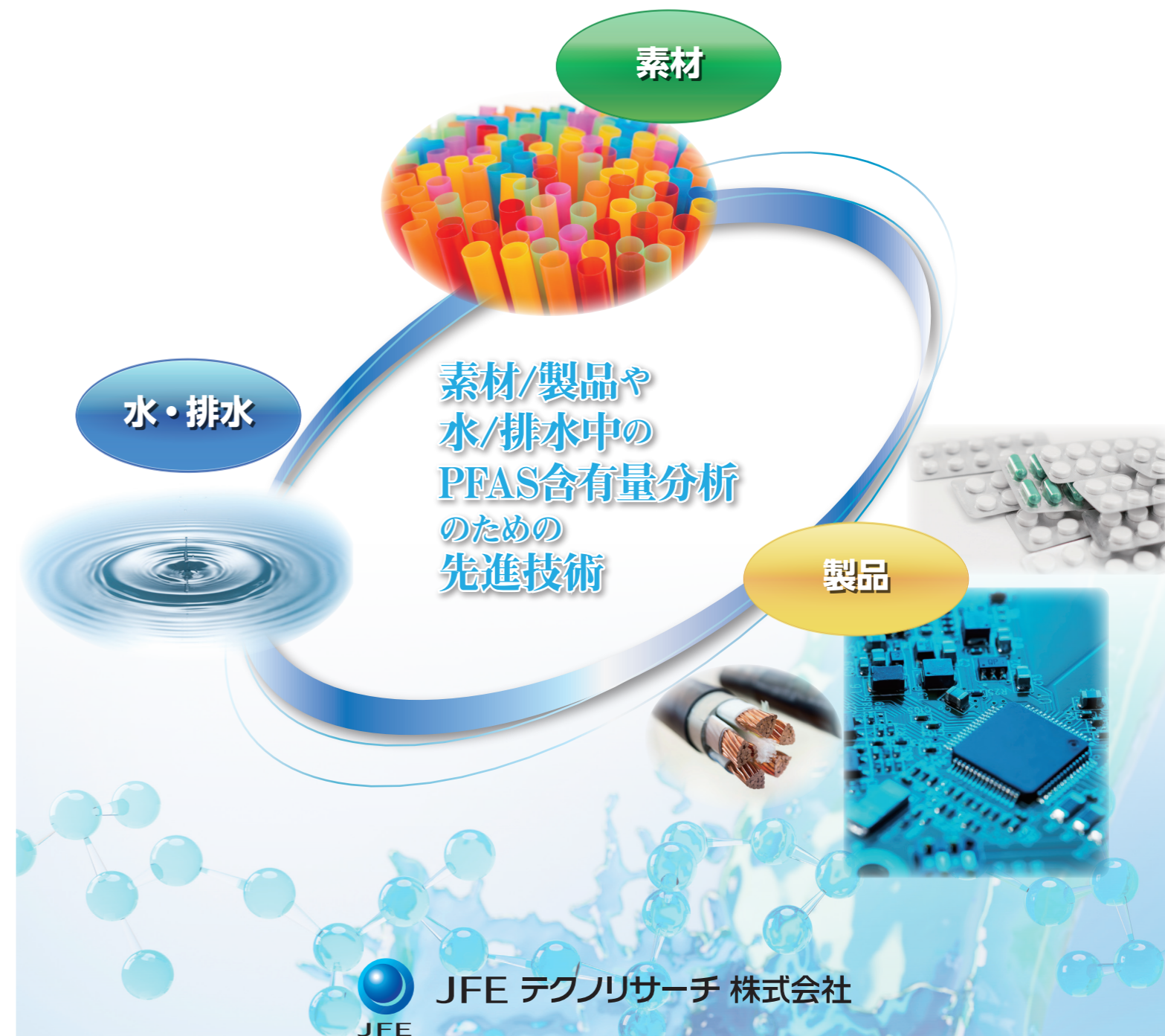
千葉地区
分析・解析技術 Division
分析評価・解析センター
医薬・有機材料解析センター
〒260-0835
千葉県千葉市中央区川崎町1番地
TEL 043-262-2188 FAX 043-262-2199

● 営業拠点

電池営業部 TEL 03 (5877) 5613 FAX 03 (5877) 5624
宇都宮支所 TEL 028 (613) 1077 FAX 028 (613) 1078
モビリティ営業部 TEL 03 (5877) 5617 FAX 03 (5877) 5624
CN・インフラ営業部 TEL 03 (5877) 5614 FAX 03 (5877) 5624
東北支所 TEL 022 (211) 8280 FAX 022 (211) 8281
神戸支所 TEL 078 (304) 5722 FAX 078 (304) 5723
DX 営業部 TEL 03 (5877) 5616 FAX 03 (5877) 5624
名古屋営業部 TEL 052 (561) 8630 FAX 052 (561) 8650
大阪営業部 TEL 06 (6534) 7631 FAX 06 (6534) 7639
倉敷支所 TEL 086 (447) 4621 FAX 086 (447) 4618
福山支所 TEL 084 (941) 7120 FAX 084 (945) 3854
九州支所 TEL 092 (263) 1461 FAX 092 (263) 1462

PFAS 分析を通じて貴社の SDGs 活動をサポートいたします

PFAS・有機フッ素分析ソリューション ～分析から始める PFAS 対策～

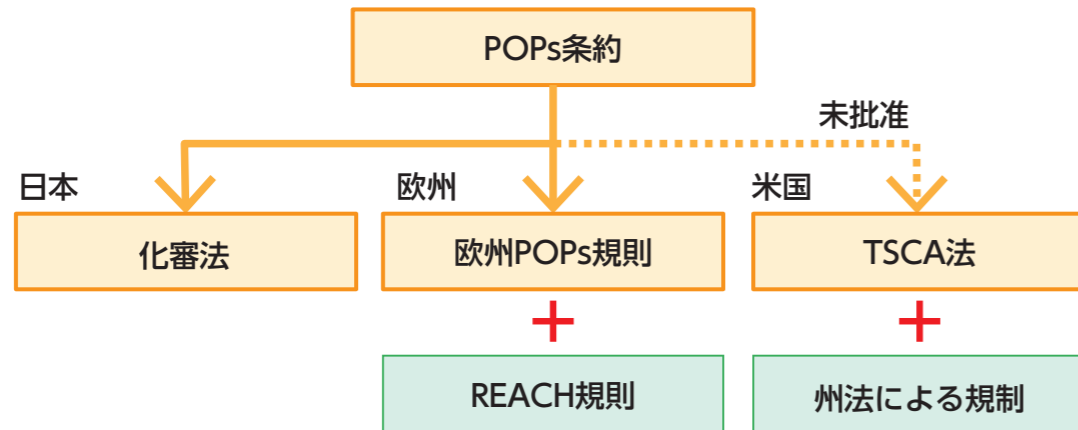


PFAS とは

有機フッ素化合物のうち、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（PFAS）は、耐熱性、耐薬品性、撥水性など様々な機能性を有し、繊維、医療機器、電子機器、半導体製造、建築分野等に幅広く使用されています。しかし近年、残留性、生物蓄積性、人・環境への悪影響の懸念を理由に、残留性有機汚染物質（POPs）を規制するストックホルム条約（POPs条約）の下で、国際的な使用制限や製造禁止が検討されています。

各国の規制

日本と欧州は POPs 条約に基づき、それぞれ化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）と欧州 POPs 規則で PFAS を規制しています。米国では有害物質規制法（TSCA 法）により同様の規制が行われています。さらに海外では POPs 条約以外の PFAS 関連物質の規制も始まっており、今後さらに規制が拡大する見込みです。



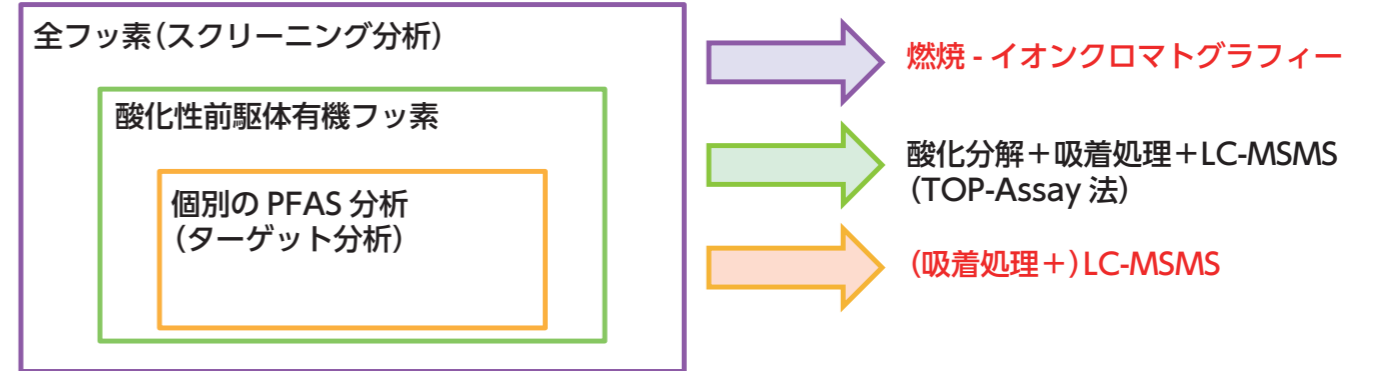
規制対象物質

化審法において規制されている物質は、主に PFOS、PFOA、PFHxS の直鎖型化合物のほか、その塩（Na、Li 塩等）、分岐鎖、関連物質になります。また、PFOA の分岐鎖が 2024 年 9 月に、PFOA の関連物質が 2025 年 1 月に追加されており、今後も対象物質が拡大する見込みです。

	直鎖	その塩	分岐鎖	関連物質
PFOS	対象	対象	対象外	PFOSF のみ
PFOA	対象	対象	24年9月追加	25年1月追加
PFHxS	対象	対象	対象	追加見込み

欧州では上記以外に C₉ ~ C₁₄PFCA として PFOA より長鎖の化合物等が包括的に規制されています。

分析範囲と分析方法



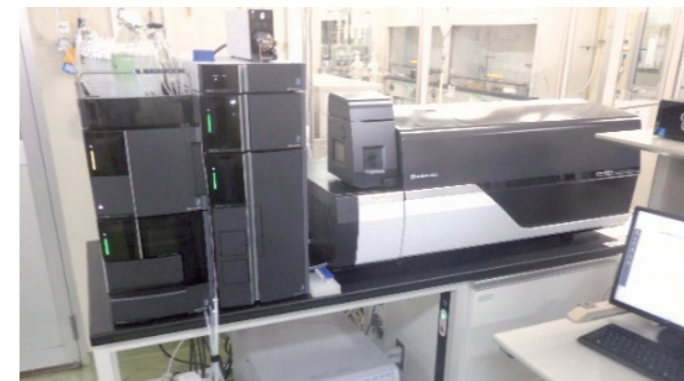
当社では最新の高感度な LC-MSMS 分析装置を用いて PFAS を分析しています。また、PFAS は数万種ともいわれるほど多くの成分があるため、試料に含まれるフッ素を測定してスクリーニングを行うことが必要となる場合があります。当社では燃焼イオンクロマトグラフィー分析装置を用いた全フッ素分析（定量下限：20mg/kg）にも対応しています。

対応試料と定量下限

当社では、液体試料から固体試料まで、あらゆる試料に対して、規格に準拠した方法で分析することが可能です。医療用材料、電解膜、自動車用部品、食品容器、電子部品、紙類、土壌、廃棄物、排ガス、排水、作業環境など、さまざまな PFAS の分析に対応しています。原材料から最終製品、廃棄物に至るまでお気軽にお問い合わせください。

試料	定量下限※	分析法（例）
原材料・素材・製品	10 µg/kg ~	CEN/TS 15968:2010 EN 17681-1:2022
環境水・排水・水道水	0.1 ng/L ~	環境省公定分析法 EPA 1633

※試料・成分により異なりますので、ご希望の定量下限をご提示ください。



LC-MSMS 分析装置

