

リサイクル材料に含有する規制物質に不安はありませんか？

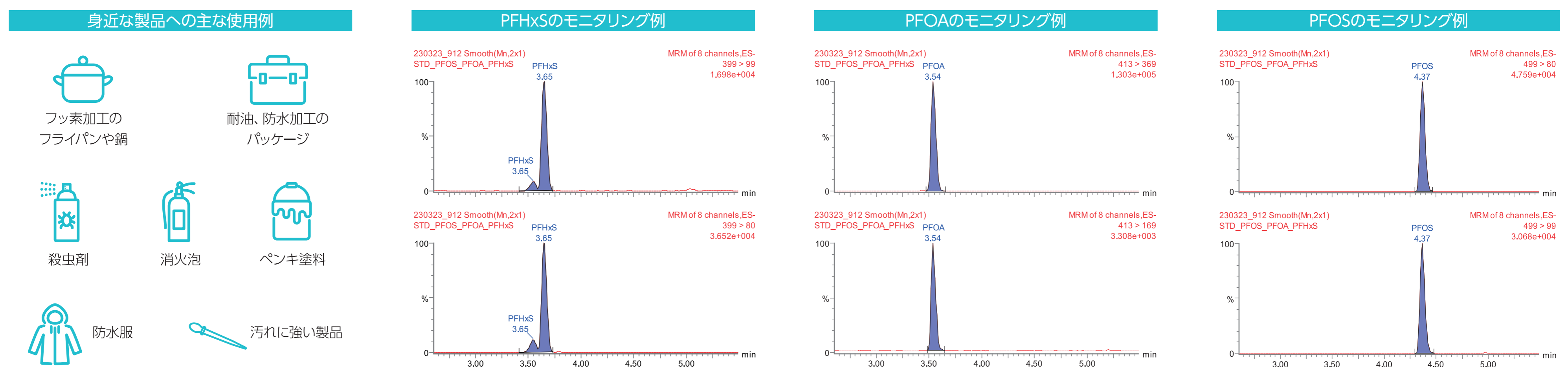
～リサイクル材料の環境規制物質分析調査～

環境保護を目的とした、材料のリユース、リサイクルが定着化するなか、生態系の保護にフォーカスした有害物質の規制が進んでいます。各環境規制が施行される前に製造された部材には、規制対象の物質が含有する可能性があります。クリアライズでは、分析調査サービスをとおして、各種環境規制対応をサポートします。

● 欧州REACH規則ユニバーサルPFAS制限などの含有調査

PFASは有機フッ素化合物の総称で、難燃性、耐熱性、撥水性、撥油性、界面活性、絶縁性など多くの化学的性質を持つことから、半導体、フォトマスク、金属メッキ工程、食品パッケージなど様々な製造分野で使用されてきました。しかし、近年POPs条約やREACH規則（欧州）、化審法（日本）などにより使用が制限され、その規制は徐々に強化されています。

クリアライズでは、液体クロマトグラフ質量分析計（LC/MS/MS）を用いて、規制物質のPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）やPFOA（ペルフルオロオクタノール酸）をはじめ、PFHxS、PFHxA、C9-14のPFCAの含有量分析をすることが可能です。



● 米国TSCA PBT5物質の含有調査

2021年1月6日付けで米国環境保護庁（EPA）より公表された有害物質規制法（Toxic Substances Control Act）規制対象の化学物質（PBT物質）の含有調査が可能です。

物質名	CAS No	濃度規制（閾値）	主な用途	測定方法
デカブロモジフェニルエーテル（DecaBDE）	1163-19-5	—	樹脂系添加難燃剤 ※第一種特定化学物質	GC/MS
リン酸トリス（イソプロピルフェニル）（PIP(3:1)）	68937-41-7	—	塩ビ製品の難燃性可塑性、接着剤、塗料、インクなど	LC/MS
ペンタクロロチオフェノール（PCTP）	133-49-3	閾値1wt%	有機ゴム薬品（素練促進剤）	GC/MS
ヘキサクロロブタジエン（HCBD）	87-68-3	—	溶剤 ※第一種特定化学物質	GC/MS
2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール（2,4,6-TTBP）	732-26-3	—	酸化防止剤 ※第一種特定化学物質	GC/MS

● 欧州RoHS指令などの規制物質調査

欧州連合（EU）による電子・電気機器における特定有害物質の使用制限（RoHS指令）をはじめとして、近年有害化学物質の使用を制限する法規制が各国や地域で進んでいます。EU_RoHS指令での規制物質は、2019年7月よりフタル酸エステル類4物質が加えられ、計10物質が規制対象となりました。

欧州RoHS指令規制10物質 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP

