

異物検査のご案内

異物の苦情件数が増えています。

近年、相次ぐ食品関連のニュースなどから「安全・安心」への意識が一層高まってきており、それともなあって、異物に関するさまざまな苦情件数も増えつつあります。日本水処理工業では異物検査によって物質を特定し、安全への対策のお手伝いをさせていただきます。

給水管から出た異物やエアコンから出た異物など・・・

異物は毛、虫、植物、繊維、プラスチック、金属、塗料片、カビ、微小生物など多種多様な物質が考えられます。そのため物質を特定する為のさまざまな検査を行ってはいじめて結果がわかります。ここではこれらの異物を調べる方法をご紹介します。

異物検査の流れ

■ 観察試験

・ 検体の観察

まずは異物の色、形状、触感、におい、大きさなど目視による観察をします

・ 実体顕微鏡での観察

数10数倍で異物の形状・色を詳細に観察します

■ 機器分析

・ スケール分析

異物を酸処理にて溶解させ、トータルの含有している金属をICPにて分析。強熱減量によって差分を有機物量として結果を出します

・ SEM+EDX (走査型電子顕微鏡)

エネルギー分散型X線元素分析：主に無機物を分析

走査型電子顕微鏡で異物を観察します。(10~1000倍)また、観察と同時にどのような元素が存在しているかを瞬時に調べることが可能です。元素分布状態が分かるので製品中に含まれる異物も特定することが可能です

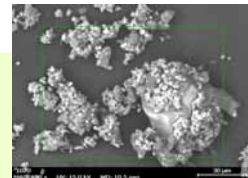
・ FT-IR：主に有機物を分析

赤外吸収スペクトルを調べることによってどのような構造を持つ有機物を調べる事が可能です。また、約7000のライブラリーと比較することによって有機物の定性を行なうことができます。弊社ではATR法(全反射法)を用いることにより容易かつ迅速に分析を行うことが可能です

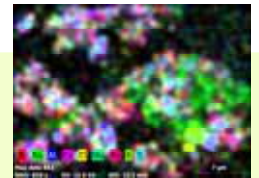
実体顕微鏡



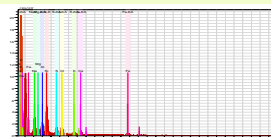
SEM+EDX



電子顕微鏡による観察



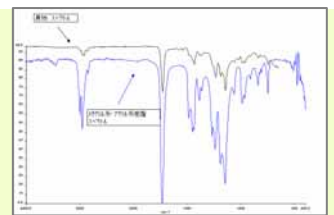
Mappingによる元素分布状態



元素スペクトル

換気ユニットに
付着した異物

FT-IR



FT-IRによるスペクトル比較

お問い合わせ・ご相談などございましたら、お気軽にご連絡下さい。

〒530-0046 大阪市北区菅原町8-14

日本水処理工業株式会社

TEL 06-6363-6330

FAX 06-6363-6372

<http://www.mizu-shori.com>

■計量証明事業 第10135号

■水道法第20条検査機関

■簡易専用水道検査機関

■建築物飲料水水質検査業

■建築物空気環境測定業

■作業環境測定機関27-97

土壤汚染対策法指定調査機関 指定番号環2007-5-1 大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく指定調査機関 大阪府H18-3-1