製品中のハロゲン分析　ー完全自動化!! ー

従来から電子・電気機器や付属製品中には、塩素及び臭素などのハロゲン元素が難燃剤として使用されてきました。 これらの製品を処分する上で、廃棄・焼却する際には、燃焼条件によってはダイオキシンなどが発生し、環境汚染の原因になることが指摘されています。また、製品の製造過程において、ハロゲン元素の含有量によっては設備の劣化といった悪影響を及ぼすことが知られています。また極めて毒性が強く、腐食性もあります。

そのため、国際規格であるIEC（国際電気標準会議）61249-2-21 や米国 IPC（電子回路工業協会）4101B、国内では、社団法人日本電子回路工業会（JPCA）において、ハロゲンフリーが定義されており、代替品への移行が推進されています。

ハロゲンフリー材の定義 （JPCA-ES01 -2003 より）

1．塩素（Cl）含有率：0.09wt%（900ppm）以下
2．臭素（Br）含有率：0.09wt%（900ppm）以下
3．塩素（Cl）及び臭素（Br）含有率総量：0.15wt%（1500ppm）以下

IEC（国際電気標準会議）61249-2-21 や米国 IPC（電子回路工業協会）4101B においても同様に定義されています。

ハロゲン元素はプラスチック部品、ケーブル、プリント回路基板、電子部品、コネクター、フィルム、接着剤、及びテープなど様々な分野で難燃剤やポリ塩化ビニルなどの用途で使用されています。

当社では自動試料燃焼ーイオンクロマトグラフ法を用い、試料を段階的に 1100℃まで達する電気炉で加熱するので、難燃性の高い試料及びプラスチック等だけでなく、金属類も高精度に再現性の高い分析が可能です。

自動試料燃焼ーイオンクロマトグラフ装置

ー当社で測定可能なハロゲン元素と定量下限値ー

塩素、臭素、フッ素、ヨウ素
各元素：　50ppm（0.0050wt%）

＊試料量および燃焼条件により、
下限値が上がる場合があります。

通常 5 営業日（最短3営業日）にて結果速報
（お急ぎの場合はご相談ください）

是非一度、製品及び材料中のハロゲン元素の管理として、ハロゲン元素の分析を実施してみませんか？

なお、当社ではハロゲン分析の他に RoHS 指令や EN71Part3 などの重金属や PBB、PBDE 更には、フタル酸など製品中の有害物質分析には実績があります。また、ISO/IEC17025 の認定を取得しております。
詳しくは、分析担当者　櫻内、竹下までお気軽にお問い合わせください。

The Knights of Environmental Science
内藤環境管理株式会社
〒336-0015 さいたま市南区大字太田窪2051番地2
TEL.0120-01-2590　FAX.048-886-2817
URL:https://www.knights.co.jp
お問合せはこちら