

## プラスチックからの発生ガス分析

プラスチックから発生するガスの分析は、近年、電子周辺機器への影響、臭気や環境の問題などの点から非常に重要になっています。当社は、多種多様のプラスチックの発生ガス分析について多くの実績を持っています。

### 分析手法の概略

通常、加熱によりガスを発生・捕集し、GCにて分離します。その後、それぞれのガスを各種装置を用いて分析します。

#### 前処理

分析目的によって、試料の切断や粉砕などの前処理を行います。	切断、粉砕 等	1万円/検体	
スタティック・ヘッドスペース法	密閉容器の中で試料を加熱する方法	加熱温度は通常、室温～200℃で、発生ガス量が多い場合や低沸点成分などの分析に用いられます。	1.5万円/検体
ダイナミック・ヘッドスペース法	気流(不活性ガス、擬似空気)下で試料を加熱し、発生ガスを冷却もしくは吸着管に濃縮捕集する方法	加熱温度は通常、室温～800℃で、微量成分や高沸点成分などの分析に用いられます。	2万円/検体
熱分解法	不活性ガス(ヘリウム)下で、試料の分解開始温度以上で加熱する方法	試料量は極微量(数百 $\mu$ g以下)で、不溶性の試料の組成分析などに用いられます。	2万円/検体

#### 分析

有機ガス分析	発生したガスを分離し、それぞれの成分の定性分析を行うのに最も有効です。	GC/MS	8～30万円/検体
	既知成分の発生の確認および発生量の定量に有効な手法です。	GC	3万円/検体
	加熱温度変化による発生ガスの挙動を調べます。	EGA(昇温発生ガス分析)	12万円~/検体
無機ガス分析	CO, CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> などのガスの定量に用いられる手法です。	GC	3万円~/検体
	HCl, HNO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> などの特に腐食性ガスを成分を対象とした分析に有効な手法です。	IC	5～18万円/検体
	発生水分量の定量に用いられる手法です。	微量水分測定	1.5万円~/検体
	必要に応じて、加熱温度変化による発生ガスの挙動を調べます。	EGA(昇温発生ガス分析)	12万円~/検体

#### 総合解析

各種分析結果を総合して、試料から発生するガス成分について解析します。

上記料金は一例です。試料により分析手法、料金が異なる場合がありますので、詳細につきましてはお問合せください。発生ガス分析の解析料金は、同定成分数によって変わります。