

## 当社保有 微量測定機器のご案内

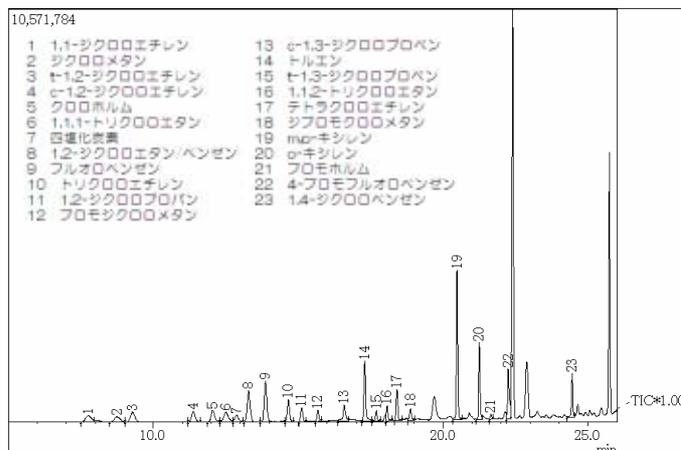
### 1. 技術概要

当社では、微量測定機器として、ICP-MS、GC-MS、HPLCなどを保有しています。ここでは、それらのうち ICP-MS と GC-MS についてご紹介します。

**ICP-MS(誘導結合プラズマ質量分析装置)**は、多元素を同時 超高感度に分析できる装置です。地球上に存在する天然元素は、原子番号 1 の水素から、92 のウランまで、92 種類ありますが、ICP-MS はこれらのうち大部分の元素を、原子吸光法に代表される従来法以上に高感度に、比較的短時間で一斉分析ができます。この機能は未知物質の分析、例えば、重金属類に代表される有毒元素、およびそれらを含む物質の漏洩事故の早期原因究明に、非常に有力な手法です。

**GC-MS(ガスクロマトグラフ質量分析装置)**は、ICP-MS 同様、多成分を同時 超高感度に分析できる装置です。環境保全を目的に監視測定されている有害物質には、大まかに重金属類・農薬類・VOC 類・カビ臭・ダイオキシン類・環境ホルモン類があり、重金属類については上記の ICP-MS が有用ですが、その他の有害物質については GC-MS が広く適用することができます。例えば下図のように VOC 多成分一斉分析を行い、未知成分を特定することが可能です。

VOC23+内標 2 成分スカントータルイオンクロマトグラフ



ICP-MS  
(Agilent Technologies 社製 7500i)



GC-MS  
(Agilent Technologies 社製 5973)



GC-MS(島津製作所社製 QP2010)

問合せ 防災環境部 環境計量グループ  
TEL 0155-31-8281 Fax 0155-30-0100