

第4章 分析・測定設備と精度管理

4.1 機器設備等保有状況

環境計量証明事業においては登録に必要な最低設備基準に加え、十分な機器・設備を保有することは、事業を行っていく上で重要な要素である。近年、有機フッ素化合物をはじめとした新たに規制される項目も増加しており、それらに対応する高度かつ高価な機器・設備と、分析測定データを迅速に処理することも必要となってきた。設問 Q14 では「機器設備等の保有・投資状況」について調査した。

4.1.1 分析・測定設備

(1) 濃度関係分析機器

分析機器の保有状況、1事業者当たりの平均保有台数等を表 4.1.1-1 に示した。保有率は、保有事業者数を有効回答事業者数 490 で除して算出した。

保有率順位は分光光度計の保有率が 84.7 % と最も高く、ガスクロマトグラフ 74.5 %、イオンクロマトグラフ 70.0 %、原子吸光光度計 69.4 % と続き、ICP（質量分析計を含む）、液体クロマトグラフ（質量分析計を含む）、TOC 計なども保有率は 50 % を超えている。また、保有率の増加が大きかったものは、CFA（連続流れ分析）を含めたフローインジェクション（FIA）の含量、42.0 %（2018 年 32.5 %）、BOD・COD 自動計測器、20.6 %（2018 年 14.6 %）と分析の自動化機器であった。

1 事業者当たりの平均保有台数は、ガスクロマトグラフが 6.5 台と最も多かったが、ほとんどの機器で、2018 年調査と大きな差異はなかった。東日本大震災以降に導入が進んだと思われる放射能関連機器については、ゲルマニウム半導体検出器が 66（2018 年 73）事業者、放射線測定に用いるサーベイメータについては、121（2018 年 161）事業者と減少傾向にあった。また JIS 法が改正されたアスベスト分析については、偏光顕微鏡が 156（2018 年 146）事業者、31.8 %（2018 年 24.2 %）の普及状況で 7.6 % 増加した。

今回新たに調査の対象としたフーリエ変換赤外分光光度計（FT-IR）、飛行時間型質量分析計（TOF/MS）、液体シンチレーションカウンタの保有率については、それぞれ 22.4 %、6.5 %、6.9 % であり、特にフーリエ変換赤外分光光度計（FT-IR）の保有率が高かった。