

施設・設備の充実化

昨今の分析業界の動向としては、分析対象物質の多様化、分析の迅速化が求められています。また、ごく低濃度までの測定技術が要求されるようになり、それに伴い精度管理の重要性が増してきています。

そのため新社屋において、分析所を新設するに当たり、多項目への対応、業務の効率化、分析精度の向上を考慮しました。

分析を行うエリアは、人が効率よく動けるように、中央の一般分析室を囲み、各機器分析室、栄養塩類分析室及び分析処理室を配置しました。また、分析室の換気は、活性炭フィルターを通した清浄な空気が流入するようにしてあります。

分析作業においては、室内環境からのコンタミネーション（汚染）の問題に配慮し、各分析室の空調設備は独立させ、汚染が起こらないようにしてあります。

この施設は、通常的分析業務におけるセンターの役割を担うことを目的としており、一般分析項目、金属分析等の集中処理ができるよう、自動化を進めています。

環境ホルモン等の分析に使用するガスクロマトグラフ質量分析計や高速液体クロマトグラフ等は、オートサンプラーを設置し、自動化をはかっています。また、BOD 自動分析計や金属の一斉分析が可能な ICP 発光分析装置を導入しました。

今後、測定装置はできるだけ自動化し、栄養塩類、COD の自動化もはかっていく予定です。

また、試料の管理・分析業務の管理においても、コンピューターシステムで管理ができるように、LAN の端末を各分析室に設置しました。将来的には管理エリアでデータの確認、データ処理が行えるようにしてあります。



BOD 自動測定装置
 処理能力：1,100 本/約 6 時間
 溶存酸素（DO）を自動測定
 BOD 値を自動演算・印字

ICP 発光分析装置

ICP とは... ?

誘導コイルに高周波電流を流し、発生したプラズマにキャリアガスと共に溶液試料を導入すると、中心部の温度が周辺部より低くなったドーナツ状のプラズマが形成されます。このプラズマを ICP（高周波誘導結合プラズマ）と呼び、このプラズマを光源とする発光分析装置は、従来の光源を用いたものに比べ、様々な元素について幅広い濃度での精度良い分析を可能としています。その特徴として

- ppb レベルの高い検出能力をもつ
- 分析濃度範囲が広い
- 安定性・再現性に優れる などがあります。

