

# 原子吸光光度計 (Atomic Absorption Spectrometry)

## 【依頼分析内容・納期】

水溶液中の無機元素濃度を測定します。単元素の測定に適しています。付属設備を使用することで **As** や **Hg** の測定が可能です。

結果の引渡しは装置の繁忙によりますが、概ね 1 週間です。

## 【仕様】

メーカー：株式会社 日立ハイテクノロジーズ

型番：Z-5010

測定波長範囲：190～900 nm

測光方式：偏光 2 信号測光法(偏光ゼーマン法)

メーカー：島津製作所

型番：AA-7000

測定波長範囲：185.0～900.0 nm

測光方式：オプティカル・ダブルビーム(フレイム)、ハイスループット・シングルビーム(ファーンレス)

バックグラウンド補正：高速自己反転法(BGC-SR)(185.0～900.0 nm)、重水素ランプ法(BCG-D2)(185.0～430.0 nm)

付属設備：水素化物発生装置、水銀還元気化装置



Fig. 1 装置外観

## 【装置の概要】

原子が励起するとき特定の波長の光を吸収することを利用して、吸光度を測定し定量します。

共存元素の影響を受けにくく、操作が簡便で、ランニングコストが安いといったメリットがあり、各種公定法などに多く採用されています。しかし、一つの元素ずつしか測定できない、測定可能な濃度範囲が狭い(3桁程度)、といったデメリットもあります。

水素化物発生装置や水銀還元気化装置を用いることにより、**As**、**Se**、**Hg** などが測定可能です。

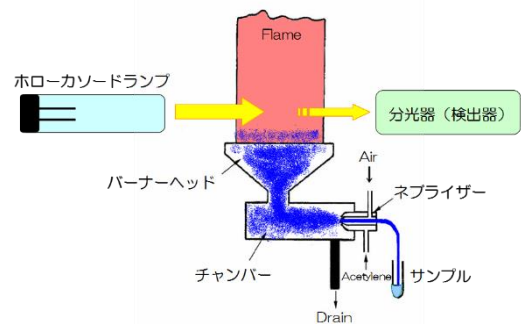


Fig. 2 装置概略図  
(フレイム法)