

## 【装置紹介】 高分解能質量分析装置 (HRMS)

### High Resolution Mass Spectrometer

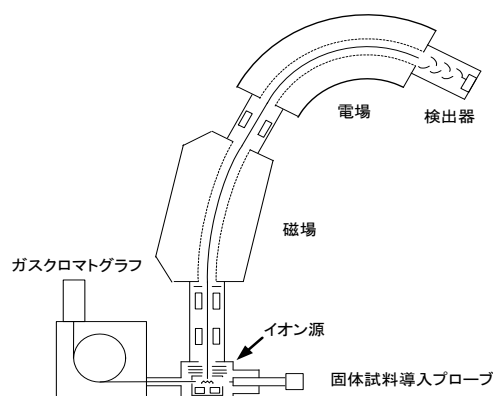
#### 概要

分子を構成する各原子およびその同位体は、特有の質量数を有しており、

ミリマス ( $m/e = 10^{-3}$ ) レベルでは分子毎に特有の質量数となる。

高分解能質量分析を行うことにより、高精度の定量分析や未知物質の分子式特定が可能となる。

#### 装置構成



#### 得られる情報

- ・高精度の定量 (GC-MS)  
共存成分の多い超微量定量
- ・未知物質の分子式特定

#### 性能

- ・質量 1~2,400 (10kV)
- ・分解能 Max. 60,000
- ・感度 0.2ng (S/N=400)
- ・イオン化 EI, CI, NCI, FD, FAB

#### アプリケーション

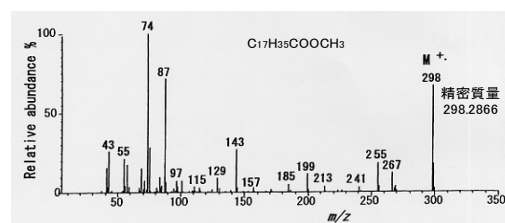
- ・ GC-MS 測定

定性: 未知物質同定 (DB 検索)

分子式特定 (ミリマス測定)

(例) CO	27.9949
N <sub>2</sub>	28.0061
CH <sub>2</sub> N	28.0187
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	28.0313

定量: 高精度定量分析 (<ppb) 環境ホルモン、PCB、農薬



GC-MSスペクトル (EI)

(ステアリン酸メチル)

材料キーワード: ステアリン酸メチル 環境ホルモン PCB 農薬