

## 核磁気共鳴装置 (NMR)

NMRは有機化合物の構造解析においてきわめて豊かな情報を与える装置です。試料を強磁場の中におきラジオ波を照射すると共鳴を起こす原子種があり、原子の結合状態によって共鳴周波数が異なるため、物質を構成する元素と元素の結合の種類がわかります。原子核のまわりの電子密度や分布状態、分子運動、核間距離や角度、分子間相互作用等の情報を得ることもできます。



機種	: Varian INOVA500
観測周波数	: 500MHz ( $^1\text{H}$ )
マグネット	: 11.75 テスラ
測定可能核種	: $^1\text{H}$ 、 $^{13}\text{C}$ 、ほか多核
測定試料形態	: 溶液、固体
温度可変範囲	: $-100\sim 150^\circ\text{C}$
可能ルーチン	: 通常一次元 H-H COSY、C-H COSY DEPT、APT、HMQC、 HMBC、NOESY ほか
サンプル量	: 1~5mg ( $^1\text{H}$ ) 20~50mg ( $^{13}\text{C}$ )

### 測定費用、測定所用時間

測定費用 (溶液)	:	$^1\text{H}$ ( $\text{CDCl}_3$ )	1 試料	¥ 5, 0 0 0 円
		$^{13}\text{C}$ ( $\text{CDCl}_3$ )	1 試料	¥ 2 0, 0 0 0 円
(固体)	:		1 試料	¥ 5 0, 0 0 0 円~

※ 他の溶液ルーチンは1時間あたり¥20,000円が目安となります。

※ 低温測定は冷媒代を別途頂戴いたします。

※  $\text{CDCl}_3$ 以外での測定は、重水素化溶媒代を別途頂戴いたします。

結果の引き渡し : 原則、1週間後