

# パルス NMR（緩和時間測定装置）

2024年4月改定

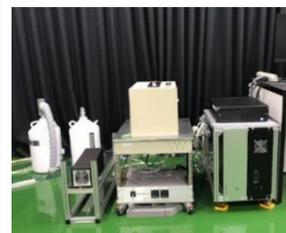
## 1. 装置の概要

本装置は、分子構造解析のための高磁場 NMR とは異なり、物性評価のための緩和時間測定に特化した低磁場 NMR です。核スピンの緩和現象は分子の運動性に依存するので、物質の相状態の変化や混合物の分散性などを評価できます。低磁場を使うことで、固体・液体問わず試料をそのままの状態ですぐに測定することができます。

## 2. 装置の紹介

### パルス NMR MV-25（日本レドックス）

主な仕様	・永久磁石（0.58 T） ・観測周波数 25 MHz ・ <sup>1</sup> H および <sup>19</sup> F の観測可能（ <sup>19</sup> F については要相談） ・マイナス 100～プラス 150 °C で温度可変測定可能
付属設備	ドライエアー供給装置、液体窒素デューワー
特徴	緩和時間測定によって分子運動性等の評価が可能。
設置場所	共用機器センター1階 核磁気共鳴室



## 3. 利用形態（利：利用者測定／依：依頼測定）

機種	学内利用	学外学術利用	学外一般利用
MV-25	利・依	依	依

※原則として依頼測定のみ受け付けます。利用者測定については事前にご相談ください。

## 4. 利用ライセンス

種類	利用範囲	対象者	取得方法
基本ライセンス	本装置を用いた緩和時間測定	学内の教職員	講習受講と実技試験

## 5. 利用料金

### （1）学内利用

機種	料金項目	金額／単位	備考
MV-25	基本利用料	200 円／hr	
	依頼測定料	6,000 円／件	
共通	ライセンス試験料	600 円／0.5 hr	ライセンス試験時に加算。
	測定サポート料	600 円／0.5 hr	管理担当者立会時に加算。

## (2) 学外学術利用

機種	料金項目	金額／単位	備考
MV-25	依頼測定料	9,000 円／件	
共通	ライセンス試験料	900 円／0.5 hr	ライセンス試験時に加算。
	測定サポート料	900 円／0.5 hr	管理担当者立会時に加算。

## (3) 学外一般利用

機種	料金項目	金額／単位	備考
MV-25	依頼測定料	30,000 円／件	
共通	ライセンス試験料	3,000 円／0.5 hr	ライセンス試験時に加算。
	測定サポート料	3,000 円／0.5 hr	管理担当者立会時に加算。

## 6. 注意事項

- ・装置の予約は「大学連携研究設備ネットワーク」の予約課金システムで行って下さい。
- ・学内および学外からの利用について、当面は原則として依頼測定のみを受け付けます。利用者測定についてはご相談ください。

## 7. 機器管理者等

- 【機器管理者（主任）】 光元 大貴（工学部／共用機器センター）  
【機器管理顧問】 西川 恵子（理学研究院／共用機器センター）  
【機器管理補助者】 藤井 幸造（日本レドックス株式会社）