

# 新装置利用開始案内 (SC-XRD, P-XRD)

いつもN-BARD機器共用・分析部門の機器をご利用いただきありがとうございます。新規導入しデモ測定を行っていました単結晶X線構造解析システム (SC-XRD) と粉末X線回折装置 (P-XRD) につきまして2022年4月11日から共用を開始いたします。

## 単結晶構造解析システム (SC-XRD) Rigaku XtaLAB Synergy-DW



### 特徴

- ・ローテーションアノード線源(**MoとCu**の切替え機構付き)
- ・フォトン検出器
- ・クライオシステム (LN<sub>2</sub>温度まで)
- ・単結晶にX線を照射し、回折を測定することにより結晶構造および分子の三次元構造を決定します。
- ・強力なローテーションアノード線源により**微小結晶** (0.05mm以下) でも測定可能です。
- ・液体窒素温度までの測定では、寒剤を用意する必要はありません。
- ・比較的**短時間**で測定ができます。結晶性が良い等の条件が整えば10分～1時間程度で測定が終わる場合もあります。
- ・Cu線源の使用で、今まで困難だった、軽元素のみの有機分子の**絶対配置**の決定が可能になりました。

### 利用料金 (1時間単位)

|      | 学内      | 学外      |
|------|---------|---------|
| 相互利用 | 500 円   | 4,000 円 |
| 依頼測定 | 1,000 円 | 5,000 円 |

## 粉末X線回折装置 (P-XRD) Rigaku SmartLab SE



### 特徴

- ・封入管のCu線源で**一般的なXRD測定**が可能です。
- ・試料台は**水平**を保った状態で測定ができます。こぼれやすい試料でも測定が容易です。
- ・解析には解析ソフト (SmartLab Studio II、JADE) とPDF-2 (データベース) をご利用いただけます。これらは当装置利用者の使用が優先となりますが、他装置のデータの解析にもご利用いただけます。利用の際にはご連絡ください

### 利用料金 (1時間単位)

|      | 学内    | 学外      |
|------|-------|---------|
| 相互利用 | —     | —       |
| 依頼測定 | 120 円 | 4,500 円 |

【利用開始】 2022年 4月 11日 ～

【設備管理者】 先進理工系科学研究科 教授 水田 勉

【機器共用担当職員】 自然科学研究支援開発センター 機器共用・分析部門 河田 尚美

【予約】 大学連携研究設備ネットワーク (<http://chem-eqnet.ims.ac.jp/>) より

【その他】

- ・相互利用には講習会の受講とトレーニングが必要です。
- ・依頼測定では初回時に打ち合わせをさせていただきます。

【問い合わせ】 kawata@hiroshima-u.ac.jp 内線2483 河田まで

どうぞよろしくお願い申し上げます。