

# 新装置デモ測定の受付につきまして (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。このたび機器分析棟に新しい単結晶X線構造解析システム (SC-XRD) と粉末X線回折装置 (P-XRD) が設置されました。共用開始に向け準備を進めておりますが、運用の試行と装置のPRを兼ねて、デモ測定期間を設けることといたしました。ご活用いただけますと幸いです。

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



### 特徴

- ・回転対陰極の**Cu線源**が使用可能となりました。(Moと容易に切り替えができます。)
- ・より**小さな結晶**でも測定が可能となりました。強度が出ずに諦めていた方は是非トライしてください。
- ・Cu線源は**絶対構造**の決定に非常に有利です。Flackパラメータの判定精度が上がります。
- ・検出器の性能が向上し、これまでよりも速く測定できます。
- ・強力な自動解析プログラムが付属しています。運が良ければ測定が終わるまで(早ければ測定開始から5分程度)で予想構造が示される場合があります。
- ・実体顕微鏡にカメラが付きました。顕微鏡写真を撮りたい方もご利用いただけます。
- ・結晶ピックアップ直後に液体窒素に浸せる環境を整備しているところです。これまで難しかった揮発しやすい結晶溶媒を含み、風解しやすかった結晶でも、改善があるかもしれません。

## 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。
- ・高速1次元検出器を搭載しており、一般的な測定であれば**5分程度**で終わります。
- ・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。
- ・PDF (データベース) がありますので、未知試料の定性分析にもご活用いただけると思います。

【デモ測定期間】 10月20日～共用開始日まで

### 【料金】 無料

デモ測定期間中は測定費用はいただきませんが、今後装置のPRにデータを使用させていただく場合があります。公開可能な情報の範囲をお知らせください(回折像はOKだけれど結晶構造はNG, 論文公開後はOKなど)。

【申込方法】 下記の申込・問合せ先へデモ測定をご希望の旨をご連絡ください。まずは簡単な打ち合わせをさせていただきます。申込書類はその後にご提出いただきます。

【設備管理者】 先進理工系科学研究科 教授 水田 勉 先生

【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

### 【その他】

- ・試行期間ですので、データの完成度には過不足がある可能性があります。ご了承ください。
- ・測定はスタッフが実施いたします。
- ・技術的な事情や申請の混雑状況によっては、お断りさせていただく場合もございます。ご了承くださいませようお願い申し上げます。
- ・測定後にフィードバックを返していただけますと、運用準備において大変参考になります。

【申込・問合せ】 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。