

地球惑星固体物質解析システム研究室

利用の手引き

Ver.2022.04.18

(1) 施設の装置構成について

地球惑星固体物質解析システム研究室は、以下の 10 装置から構成されます。

○微小領域 X 線分析装置

- ・ 走査型電子顕微鏡 (JEOL JSM-5310)
- ・ 電界放出形走査型電子顕微鏡 (JEOL JSM-7100F)
- ・ 電子プローブマイクロアナライザー (JEOL JXA-8800 OMT なし)
- ・ 電子プローブマイクロアナライザー (JEOL JXA-8800 OMT あり)
- ・ 電界放出形電子プローブマイクロアナライザー (JEOL JXA-8530F)

○構成物同定装置

- ・ 卓上 X 線回折装置 (Rigaku MiniFlex600)

○バルク分析装置

- ・ 波長分散型蛍光 X 線分析装置 (Spectris MagiX PRO)
- ・ 誘導結合プラズマ質量分析装置 (Thermo X-series)

○同位体質量分析装置

- ・ マルチコレクター型誘導結合プラズマ質量分析装置 (Thermo NEPTUNE plus)
- ・ 表面電離型質量分析装置 (Finnigan MAT262)

(2) 当施設の利用者

当施設の装置を利用できる人は、次に該当する人です。

- (1) 北海道大学の教職員
- (2) 北海道大学の大学院生・4年生
- (3) 北海道大学の教職員と共同研究をおこなっている学外の者

(3) 利用手続きについて

(3) - 1 微小領域 X 線分析装置・構成物同定装置

1. 当施設の微小領域 X 線分析装置・構成物同定装置の利用を希望する方は、月 2 回開催される予約会において予約を行って下さい(原則、第 1 週・第 3 週の月曜日 10 時～、翌半月分の予約を行います。日程等の詳細は HP をご覧ください)。
2. 予約が完了したら、利用申込書に必要事項を記入の上、速やかに技術職員に提出し、運営責任者の了承を得て下さい。
3. 初めて使用される方は、技術職員までご相談下さい。他の利用者の使用時の見学および初回講習会を行い、技術職員の許可を得てからの予約・使用となります。
4. 利用者が学生の場合は、利用責任者(研究室の教員)の承諾を得てから、予約の手続きを行って下さい。
5. 利用者が学外の共同研究者である場合は、利用責任者(本学在籍の共同研究者)の承認を得てから、予約の手続きを行って下さい。
6. 全ての設備の操作は、利用者自身で行っていただきます。一部委託分析も行っていますので、ご希望の場合はご相談下さい。
7. 利用時間は、平日 9 時～17 時です(但し、分析種によっては深夜連続運転も可能です)。

(3) - 2 バルク分析装置・同位体質量分析装置

1. バルク分析装置・同位体質量分析装置の利用を希望する方は、まず技術職員に連絡して下さい。試料前処理等の準備がご自身でできる方のみ通常利用となります。
 - ▶ 蛍光 X 線分析装置
粉末試料を準備できる方 (通常利用+ガラスビード自作)
 - ▶ マルチコレクター型 ICP-MS および ICP-MS
希釈済み溶液試料を準備できる方
 - ▶ 表面電離型質量分析装置
凝縮試料および液体窒素以外の分析にかかる消耗品を準備できる方
2. 上記以外の方は委託分析となります。但し、表面電離型質量分析装置の委託分析については受け付けておりません。
3. 通常分析の利用時間は、平日 9 時～17 時です。

(4) 装置利用全般について

<装置利用に関するお願い>

1. 装置利用が終了したら、次の利用者のために、使用した装置・設備等の整理・整頓及び清掃を行って下さい。使用状況が悪い場合には、次回より装置利用を禁止します。

<故障等の発生について>

2. 設備等の故障が発生した場合は、ただちに実験を中止し、技術職員に報告して下さい。(できるだけトラブル発生時の現状維持に努めて下さい)
3. 誤操作による故障で修理が必要な場合には、その費用を負担していただきます。

<使用予定の変更>

4. 研究等の都合で予定が変更になった場合は、技術職員に速やかに連絡して下さい。直前及び連絡なしのキャンセルは、利用料金が発生します。

<利用料金の負担>

5. 装置の維持・管理のための経費として、別に定める利用料金を利用責任者に負担していただきます。

<成果物のご提供のお願い>

6. 地惑物質解析システム研究室管理装置を利用して研究し、その成果を論文等発表する場合には、装置利用について明記し、別刷りを一部ご寄贈または掲載情報をお知らせ下さい。

装置及び周辺設備の利用についてお問い合わせの際は、下記までご連絡下さい。

北海道大学大学院理学研究院地球惑星科学部門

教授：栗谷豪（運営責任者, NEPTUNE plus 担当）(011-706-2729)

技術専門職員：松本亜希子（全般）(011-706-3585/ a-matsu <at-mark> sci.hokudai.ac.jp)

※<at-mark>を@に置き換えてください