

MALDI-TOF-MS (JEOL SpiralTOF JMS-S3000) 運用方法 (2014.12.18 改訂)

オペレーター

測定は登録されたオペレーターに限定する（各研究室 5 名：できれば修士以上がよいが研究室の運用にまかせる）

各研究室のオペレーター代表が講習会に参加し、研究室の他のオペレーターに操作方法を指導する。

トラブルが発生した場合は、各研究室のオペレーター代表に連絡する。

オペレーター代表は、問題となっている現象を確認した後、管理研究室 佐竹研(5709)、根岸研(5769) に連絡する。

予約方法、課金

サイボウズにて 2 日後までの予約を可能とする。1 回の予約は 30 分単位で行う。他の研究室に配慮して、測定当日朝 10 時までには所属研究室のその日の朝 9 時から 22 時までの予約合計が最大 4 時間以下となるようにする。10 時を過ぎて予約が空いていれば 4 時間を超えてもよいこととする。22 時以降は時間制限なし

装置の故障等で測定できなかった場合以外は、予約変更を行ってはいけない

サンプル調製は予約時間に含めない（自研究室であらかじめプレートに載せておく）・・・マシンタイム確保のため

1000 円/時間（予約時間で課金）+ 印刷 10 円/枚

サイボウズ上で予約する際のお願い事項

- 1) 「予定」の欄は、確実に自分の研究室を選択する
- 2) 「予定の欄の右の空白欄」（予定詳細の欄）には「内線番号 名前」の順で記載する

プレートの取り扱い、共用プレートの管理

ホルダーへのセット、本体へのセットは、正しい方法をしっかり理解すること。

ホルダーなしで挿入したり、傾いたまま挿入すると、取り出せなくなります（業者の人を呼ぶ必要あり）。

マトリクスは各研究室で用意すること。（ものによりますが、10,000 円/g が相場）

共用プレート(2 枚) および共用マトリクス(初回のみ提供 CHCA, Dithranol)、キャリブレーション用サンプルは管理研究室で管理。

新たに頻繁に使用する研究室ができた場合など、自前でのプレート購入可能（約 8 万円）。

佐竹研 + 根岸研

プレート及びホルダーに触れるときは手袋着用。

プレートは専用ケースに入れて運搬。

落したり、激しくこすったりするなど、乱暴に扱わない。プレートがゆがむと精度が落ちるだけでなく、取り出せなくなる可能性もあります。

頻繁に出し入れしないよう、複数の試料を載せて測定するべき。・・・PC 内説明書の巻末にあるプレート拡大図での管理を推奨。

高沸点溶媒（沸点 120℃以上）は、各研究室で事前に減圧乾燥しておくこと。

測定サンプルおよびマトリクスがよく溶ける溶媒で洗浄後、超音波洗浄。中性洗剤使用可（よく水洗いすること）。乾燥機も可。

PC からのデータ転送 1 スペクトルあたり 11MB(x2・・・export 含め)。複数測定すると簡単に 1 GB 位になります。

本体 PC の USB は使用禁止。ウイルス感染を防ぐため。

LAN で直結したセカンド PC からなら USB メディアへ転送可能。ウイルス検知ソフトも導入されています。

Analysis での解析はセカンド PC でも可能（その場合、事前に USB メディアにデータを転送しておく必要がある）。

外付け HDD(2TB)を本体生データのバックアップ用として使用・・・D ドライブの空き容量を判断しつつ、3 か月くらいを目途にデータを

D ドライブから移動する予定。セカンド PC からは、読み出し可能だが、解析・編集はできないので注意。

いっぱいになってきたら消去するので、各研究室内にバックアップを取ることを推奨。

使用記録（ノート）

日時、使用時間、研究室名、測定者、連絡先、プレートID（下3桁）、測定モード（SP-2000, LP-10000 など）、マトリクスの種類、試料の種類(ポリマー、錯体など)、溶媒、HV ONにする前のStage 真空度、印刷枚数（研究室ごとの累計）、窒素圧

サンプリング方法（わからない場合）は管理研究室で対応

緊急時の連絡先・・・現場対応 佐竹研(5709)、根岸研(5769) 測定に関して：根岸研(5769)

JMS-S3000 運用組織

運用責任者： 佐竹彰治（機器の保守、センターへの各種届出、報告、予算管理、JEOL アプリ部門と技術的な相談窓口）

庶務： 河合英敏（消耗品発注）

講習会担当： 根岸雄一（年1回講習会開催、初期講習（随時）、オペレーター登録管理、測定データ集編さん）

サイボウズ集計：根岸雄一・青木健一（サイボウズから①利用時間、②回数（①②はセンターへ報告義務）を集計）

プレート管理番号

001: 佐竹研	002: 根岸研	003: 河合(英)研	004: 共通 1	005: 共通 2
006: 杉本研	007: 斎藤（慎）研	008: 青木研	009: 橋詰研	010: 田所研

共通用のプレートは佐竹研（地下2階508室）と根岸研（306室）に1枚ずつ保管されています。

初めての場合の測定の流れ

1. 研究室教員が講習会（年1回開催予定）に参加申し込み、研究室のオペレーター代表登録（根岸研へメール連絡）
2. オペレーター代表が講習会開催後、習熟期間を経て各研究室のオペレーターに操作指導
3. 研究室のオペレーター（5名以内）を根岸研へ登録後、使用を認める

年度の講習会が終了してしまった場合は、講習会担当（根岸研）に個別に相談し、初期講習を受ける。

機器のトラブルについて

（プレートが出ない、エラーメッセージがでた、など）

各研究室のオペレーター代表が症状を確認し対処できなければ、佐竹研(5709)または根岸研(5769)に連絡する。