

生物マシンタイム実行にあたっての注意

Notes on the implementation of Biological Machine-Time

量医研における身分の登録、放射線作業従事者の登録および教育訓練の受講を、実験前に必ず済ませてください。これらの手続きが完了していないと実験室に入れません。

Please ensure that you complete the registration of your affiliation at QST, the registration as a radiation worker, and the required safety training before conducting experiments.

Failure to complete these procedures will result in *denial of access to the laboratory*.

マシンタイムに関する事項 Matters Related to Machine-Time

① **キャンセル、追加等マシンタイムに関する変更**は、原則として認められません。止むを得ない理由がある場合は、必ず理由を書いて、1週間前までにマシンタイム委員会宛にご連絡ください。特に、理由不詳や直前通知のキャンセルはマシンタイム取消等のペナルティを課せられることがあります。

In principle, cancellations, additions, or any other changes to machine time are *not permitted*. If unavoidable circumstances arise, please submit a written explanation and notify the Machine-Time Committee *at least one week in advance*. *Unclear reasons or last-minute cancellations may result in penalties*, such as the revocation of allocated machine time.

② マシンタイムは原則としてスケジュール通りに行います。配分されたマシンタイムは、（遮蔽扉前実験台での照射前後の準備を含む）コース占有時間です。終了時間は厳守してください。

Machine-time will be conducted *as per the schedule*. The allocated machine time includes the *entire course occupancy period*, including preparation before and after irradiation at the experimental bench in front of the shielding door. *Strict adherence to the end time is required*.

③ マシンの都合でスケジュールに30分以上の遅れが生じる場合はオペレーターから連絡します。実験当日に連絡がとれるようにしてください。

If the machine schedule is delayed by 30 minutes or more, the operator will notify you. Please ensure you are reachable on the day of the experiment.

④ C290 以外のビームの線量測定は、10 cmΦ mono 条件のみ（但しFe200 mono は7 cmΦ程度）当方で行います。それ以外の線量測定を必要とする場合は、ご自分のマシンタイムの中で行ってください。

For beams other than C290, dose measurement will be performed only under a 10 cmΦ mono condition (Fe200 mono is measured at approximately 7 cmΦ). If you require additional dose measurements, please conduct them within your allocated machine time.

実験に関する事項 Matters Related to Experiments

⑤ ビーム飛程の終点付近は、わずかのずれで線量およびLET 値が大きく変化します。終点付近での実験は自己責任で行ってください。

Near the end of the beam range, even a slight deviation can cause significant changes in dose and LET values. Experiments conducted near the end of the range are at your own risk.

⑥ 照射時にはオペレーターがお手伝いしますが、照射条件（SOBP か MONO か、コリメーター（照射野）、サンプルチェンジャーの移動距離、バイナリーフィルター（BF）、線量等）は必ず実験者の責任で確認してください。

Operators will assist during irradiation. However, it is the experimenter's responsibility to verify all irradiation conditions, including: SOBP or MONO beam, Collimator (irradiation field), Sample changer movement distance, Binary filter (BF) settings, Dose settings.

26 – I 期用

- ⑦照射後のサンプルを管理区域外に搬出するときは、サーベイメーターでBGレベルになったのを確認してからにしてください。その際、「搬出物品汚染検査記録」への記載をお願いします。
Before removing irradiated samples from the controlled area, ensure BG (background) levels are confirmed using a survey meter. Record the removal details in the “搬出物品汚染検査記録” (Contamination Inspection Record for Removed Items).

生物実験に関わる書類 Documents Related to Biological Experiments

- ⑧「ビーム使用計画書」(照射計画書)は調整の都合上、前日(月の場合は金曜日、休日の場合は前々日)15時までに提出してください。記載内容について不明な点を質問する場合がありますので、必ず実験担当者の連絡先を記入してください。(実験当日に連絡がとれるようにしてください。)
“Beam Usage Plan” (Irradiation Plan) is due to scheduling adjustments, submit this document by 3:00 PM on the day before the experiment (Friday for Monday experiments, two days prior for holidays). Ensure the experimenter’s contact information is included, as inquiries about the contents may arise. The experimenter must be reachable on the day of the experiment.
- ⑨書式はホームページからダウンロードして最新版をお使いください。特にビーム使用計画書と設備要望書には計算式が組み込んでありますので、ホームページからダウンロードしてコンピューター上で御記入の上、メールの添付文書でご提出ください。
Download the latest forms from the official website. The Beam Usage Plan and Facility Request Form contain built-in formulas, so fill them out electronically and submit them via email as an attachment.
- ⑩設備要望書は、実験1回ごとに使用開始日の2週間前までに提出してください。場所が狭いので、実験終了後はその都度片づけてください。消耗品の提供は原則行いません。
Facility Request Form: Submit this form at least two weeks before each experiment.
Due to space limitations, clean up the area after each experiment. Consumables are not provided as a rule.
- ⑪書式により提出先が異なりますのでご注意ください。量医研の規定・運用ルールを守れない方は、ペナルティを課せられることがあります。
Different forms have different submission destinations—please check carefully. Failure to comply with QST regulations and operational rules may result in penalties.
- ◎ 生物実験について、疑問・不明な点がありましたら、生物実験世話人(下川卓志)にお問合せください。(e-mail: himac_bio@qst.go.jp)

If you have any questions or concerns about the biological experiments, please contact the biological experiment manager (Takashi Shimokawa). (e-mail: himac_bio@qst.go.jp)

必要書類概要 (生物実験に直接関わるもののみ)

Summary of Required Documents (Only for Those Directly Related to Biological Experiments)

書類・手続き Documents & Procedure	対象者 Submitter	締切 Deadline	宛先 Submission Address	備考 Remarks
ビーム使用計画書 Beam Usage Plan	全員 ALL	前日 15 時 (月の場合は金曜日、休日の場合は前々日) By 3:00 PM on the previous day (Friday for Monday, two days prior for holidays)	生物実験世話人 Biological experiment manager himac_bio@qst. go. jp	Excel 書式有り、最新版をお使いください。書き込み禁止セルは変更しないでください。実験日に実験担当者に連絡がつくようにしてください。 Excel format available. Please use the latest version. Do not modify the protected cells. Ensure that the experiment supervisor can be contacted on the experiment day.
設備使用要望書 Facility Request Form	希望者 Applicant	2週間前 (実験ごと) Two weeks in advance (for each experiment)	生物実験世話人 Biological experiment manager himac_bio@qst. go. jp	Excel 書式有り、最新版をお使いください。クリーンベンチ、CO ₂ インキュベーターの使用希望がある場合は、必ず提出してください。 Excel format available. Please use the latest version. If you wish to use the <u>clean bench or CO₂ incubator</u> , submission is required.
動物搬入確認書 Animal Transfer Confirmation Form	動物使用者 Animal user	希望搬入日の 1 ヶ月前 One month before the desired transfer date	生物資源管理課 日裏 剛基 Koki Hiura hiura.koki@qst. go. jp	飼育器材の準備がありますので、必ず提出してください。また動物飼育期間、動物搬出日を変更したい場合は、必ず事前に相談してください。 Submission is required as we need to prepare the animal housing equipment. If you wish to change the animal housing period or the animal removal date, please consult in advance.
重粒子線棟 生物実験室 利用申込書 Application for Use of Biological Laboratory in HIMAC	希望者 Applicant	使用の 2 週間前 Two weeks before usage	生物実験世話人 Biological experiment manager himac_bio@qst. go. jp	当該実験室は常時施錠しています。利用希望日時のみ解錠するので詳しく記入してください。 The laboratory is always locked. It will be unlocked only during the requested usage period, so please provide detailed information.
マシンタイム キャンセル要望書 Machine-Time Cancellation Request Form	希望者 Applicant	できるだけ早く As soon as possible	生物実験世話人氣付 マシンタイム委員会 Biological experiment manager himac_bio@qst. go. jp	理由を書いてください。直前のキャンセルはペナルティを課される可能性があります。 Please provide a reason. Last-minute cancellations may result in penalties.