

東京大学低温科学研究センター利用の手引（共同利用部門編）

改訂 令和 6 年 6 月 21 日

共同利用研究装置

共同利用研究装置（以下、「装置」という。）の利用にあたっては「低温科学研究センター学内共同利用研究装置使用内規」（以下、「内規」という。）を遵守し、低温科学研究センター（以下、「センター」という。）教職員の指示に従って適切に使用してください。

1. 使用の申請

1.1 学内利用の場合

初めて使用する時、または申請内容に変更がある時は使用の申請が必要です。申請にあたっては、事前に使用目的・測定内容等について、センター共同利用部門（以下、「共同利用部門」という。）教職員に相談のうえ、「低温科学研究センター共同利用装置使用申請書」（別紙様式 1）をセンター事務室に提出し、センター長の許可を受けてください。

使用の申請は随時受け付けています。申請書は使用開始希望日の 1 週間前までに提出する必要があります。また、使用申請は「研究課題ごと」に必要です。継続利用の場合でも、申請内容に変更があるときは、新たに同申請書を提出してください。

「SQUID 磁化測定装置（MPMS）」、「磁化物性評価システム（MPMS3）」及び「物性評価システム（PPMS）」は試料を預かり測定を代行する「依頼測定」も行なっています。依頼にあたっては、事前に共同利用部門教職員に相談のうえ、「低温科学研究センター共同利用装置測定依頼書」（別紙様式 2）をセンター事務室へ提出してください。

1.2 学外利用の場合

東京大学における産学連携強化の一環として、内規第 2 条第 3 項にもとづき、学外公的研究機関、私企業からの利用申請を若干数受け付けます。利用を希望する使用者は、装置の使用にあたり使用責任者と連帯的に責任を負う使用連帯責任者（本学教職員に限る）の同意を得て、申請書（別紙様式 1）を提出し、センター長の許可を受けてください。装置の使用に伴い、秘密を保持する必要がある場合、事前に非公開事項について協議を行った上、採否を決定します。本利用で得た計測データを他者に転売するなどの直接的な営利目的での利用は認めません。その他の申請方法は、学内利用の場合に準じます。

2. 使用料金

使用料金は表 1、表 2 のとおりです。14T 超伝導磁石については、利用者が直接寒剤を

注文し、利用してください。使用料金は月毎にまとめ、使用責任者に対し、原則として使用の翌月に請求します。

表 1 共同利用装置使用料金 (2024/06/30 まで)

装置名	装置使用料金 (円/日)	依頼測定料金 (円/日)	産学連携使用料金 (円/日)	備考
SQUID 磁化測定装置 (MPMS)	9,000	14,000	29,000	寒剤費 込
磁化物性評価システム (MPMS3)	9,000	14,000	29,000	寒剤費 込
物性評価システム (PPMS)	9,000	19,000	29,000	寒剤費 込
14T 超伝導電磁石	1,000			寒剤費 別

表 2 共同利用装置使用料金 (2024/07/01 以降)

装置名	装置使用 (円/日)	依頼測定 (円/日)	学外公的研究機関 (円/日)	企業 (円/日)	備考
SQUID 磁化測定装置 (MPMS)	10,000	15,000	29,000	39,000	寒剤 費込
磁化物性評価システム (MPMS3)	10,000	15,000	29,000	39,000	寒剤 費込
物性評価システム (PPMS)	10,000	20,000	29,000	39,000	寒剤 費込
14T 超伝導電磁石	1,000				寒剤 費別

なお、産学連携利用の場合、装置ごとに、初回利用時に初回講習料として、使用者 1 名につき 25,000 円が上記使用料金に加算されます。

3. 使用時間及び使用場所

装置の使用時間は原則として月曜日から金曜日の 9 時～17 時とし、土曜、日曜、休日及び祝日の利用は認めません。やむを得ず所定の時間外に使用する場合は、事前に共同利用部門教職員の許可を受けてください。平日 19 時から翌日 8 時までと、土曜、日曜、休日及び祝日はセンターの玄関が施錠されます。入館には入館登録が必要となりますので、共同利用部門教職員に時間外利用の許可を受けてください。MPMS、MPMS3、PPMS は 1 日単位で使用者が変わります。使用権の交替時刻は原則として午前 10 時です。また、寒剤の補充のため、測定を中断していただく場合があります。あらかじめご了承ください。

使用者の立入り、使用が可能な場所は、使用許可を得た装置の周辺スペースです。その他の場所を使用する必要がある場合は、共同利用部門教職員の許可を受けてください。

4. 装置の使用予約

使用を希望する前週の木曜日 15 時までにメールで共同利用部門に申し込んでください。予約なしで使用することはできません。1 か月先の予約まで受け付けます。調整できた日程から随時連絡します。申し込みの多い場合は、希望の日程を確保できない可能性もあります。あらかじめ了承願います。

予約にあたっては、次の(1)~(3)をお知らせください。書式は自由です。

- (1) 研究課題、共同利用実験装置の名称
- (2) 希望日 または 希望日程
- (3) その他の要望 (例:「〇日間連続での使用を希望」「〇月〇日は不可」など)

5. 使用上の注意

研究課題に関連しない使用は禁止します。装置制御用のパソコンは、本来の目的以外に使用しないでください。使用方法が分からない場合や、装置に不具合が発生したときは、すみやかに共同利用部門教職員に相談してください。

安全のため、使用者は必ず低温科学研究センター安全講習会を受講して下さい。学外利用者は、安全講習会の資料をお渡ししますので、使用前に熟読し、内容を理解して下さい。

6. 使用の報告

研究課題が終了した時、または年度の終了時、研究課題毎に「低温科学研究センター共同利用装置使用報告書」(別紙様式3)をセンター事務室に提出してください。

7. 研究成果の発表

共同利用で得られた研究成果を論文、紀要、解説等の出版物で発表する際は、謝辞等に東京大学低温科学研究センターの共同利用による旨を必ず入れてください。

(謝辞例文:和文) 「この研究は、東京大学低温科学研究センター共同利用装置を使用して行いました。」

(謝辞例文:英文) This work was performed using facilities of the Cryogenic Research Center, the University of Tokyo.

共同利用研究室

共同利用研究室（以下、「研究室」という。）の利用にあたっては、「低温科学研究センター学内共同利用研究室使用内規」を遵守し、センター教職員の指示に従って適切に使用してください。

1. 使用の申請

初めて使用する時、また申請内容に変更がある時は、申請が必要です。申請にあたっては、事前に共同利用部門教職員に相談のうえ、毎年12月下旬の締切日までに「低温科学研究センター共同利用研究室使用申請書」（別紙様式4）をセンター事務室に提出してください。運営委員会において審査し、2月末日までに採否をお知らせします。

なお、同申請書に記入した使用者以外の使用は認めません。使用者を変更する場合は、「低温科学研究センター共同利用研究室使用者変更申請書」（別紙様式5）を提出してください。使用者の追加がある場合は、使用開始希望日の1週間前までに申請書を提出する必要があります。

2. 使用料金

2,000円/m²/月

研究室の使用料金は、使用開始の翌月に一括して課金します。電気・水道・電話料金は、実費相当額を毎月課金します。料金の請求先は使用責任者とします。

3. 使用時間及び使用場所

使用時間に制限はありません。ただし、平日19時から翌日8時までと、土曜、日曜、休日及び祝日はセンターの玄関が施錠されます。入館には入館登録が必要となりますので、必要な場合はセンター事務室に申し出てください。なお、入館登録は、パスカード要として申請されている使用者に対してのみ行います。

使用者の立入り・使用が可能な場所は、使用許可を得た研究室です。その他の場所を使用する必要がある場合は、共同利用部門教職員の許可を受けてください。

4. 研究室の管理

研究室は、使用責任者の責任で管理してください。使用責任者は研究室の防災上の観点から、日常点検、清潔な部屋環境の保持、火災や物品の盗難への配慮を行ってください。研究室には、日常点検や緊急時対応のため、センター教職員が出入りすることがあります。部屋内の各種メーター、流量計へ常にアクセスできる状態を維持してください。研究室の鍵は事務室で貸与します。鍵の第三者への貸与および複製は禁止します。鍵は使用責任者

の責任のもとで適切に管理し、退去時には必ず返却してください。

5. 研究室の改修

研究室の改修を行う必要がある時は、予め改修内容について共同利用部門教職員に相談のうえ、「低温科学研究センター共同利用研究室改修願」(別紙様式6)をセンター事務室に提出し、センター長の許可を受けてください。改修願は、改修希望日の1ヶ月前までに提出する必要があります。ただし、退去時には、原状回復するものとします。

研究室までのヘリウム回収配管、流量計、純度計は共同利用部門で用意します。所定量までの電源はセンターで用意します。室内の配電盤より末端の電源については、利用研究室で整備してください。

6. 物品の搬入・搬出

以下に定める機器を研究室に搬入する時は、予め搬入物について共同利用部門教職員に相談のうえ、「低温科学研究センター共同利用研究室機器搬入願」(別紙様式7)をセンター事務室に提出し、センター長の許可を受けてください。搬入願は、搬入希望日の3週間以上前までに提出する必要があります。

搬入時に許可の必要な機器

- ・重量物
- ・大電力を要する機器
- ・液体ヘリウム・液体窒素を使用する機器
- ・騒音・振動・電磁波・磁場・放射線を発するなど、近隣に影響を与える恐れのある機器

搬出の際には、日程・方法について事前に共同利用部門教職員に相談のうえ、「低温科学研究センター共同利用研究室機器搬出届」(別紙様式7)をセンター事務室に提出してください。機器の修理等で、一時的に機器を搬出・搬入する場合、搬出届・搬入願の再提出は不要ですが、日程等については事前に共同利用部門教職員に連絡してください。

7. 研究成果の報告義務

共同利用で得られた研究成果を論文、紀要、解説等の出版物で発表する際は、謝辞等に東京大学低温科学研究センターの共同利用による旨を必ず入れてください。

(謝辞例文:和文) 「この研究は、東京大学低温科学研究センター共同利用研究室を使用して行いました。」

(謝辞例文:英文) This work was carried out by the joint research of the Cryogenic Research Center, the University of Tokyo.

また、研究成果は、毎年開催される「低温科学研究センター研究交流会」で発表してく

ださい。年度の終了時には「低温科学研究センター共同利用研究室使用報告書」（別紙様式8）をメール添付でセンター事務室に提出してください。

8. 薬品、高圧ガスボンベ、実験系廃棄物・廃液の取り扱い

研究室で薬品・高圧ガスボンベを取り扱う場合は、必ず UTCIMS に登録してください。システムへの実験室・施設の登録は所属部局の部局管理者に依頼してください。実験室・施設管理者サイトからセンターの研究室（部屋番号）に薬品庫・高圧ガスボンベ立て、廃液タンク庫等を追加して使用してください。UTCIMS 内での建物名は「本郷 情報基盤センター等（情報基盤センター）」、使用階は「2a 階もしくは 3a 階」です。

使用申請書に記載のない種類の薬品・高圧ガスボンベを新たに使用開始する場合には、必ず共同利用部門教職員に相談のうえ、センター事務室まで申し出てください。センターには高圧ガスボンベ貯蔵庫はありません。消費中以外の高圧ガスボンベは保管しないでください。使用にあたっては必ず所定の高圧ガス講習等を受けてください。

研究室において発生した実験系廃棄物・廃液は、環境安全センターの定める所定の手続きにより、使用責任者が責任を持って処理してください。

9. ネットワークの利用

ネットワークを利用する場合は、共同利用部門教職員を通じて、センターネットワークチームまでご相談ください。所定の使用申請書および機器リストを提出し、IP アドレスの貸与を受けてください。貸与されたアドレスの有効期間は当該年度内です。貸与された IP アドレスを使用した通信の責任は、使用責任者が負うものとします。適切な使用が行われるよう使用者を指導してください。低温科学研究センター情報ネットワークシステム運用内規に定められた事項も遵守してください。

連絡先

共同利用部門（3 階 301 号室）

Tel: 03-5841-2864 (22864)

Fax: 03-5841-2861 (22861)

E-Mail: openlab@crc.u-tokyo.ac.jp

事務室（1 階 104 号室）

Tel: 03-5841-2852 (22852)

Fax: 03-5841-2859 (22859)

E-Mail: email@crc.u-tokyo.ac.jp