

2023年8月7日

関係各部署長
前回課題申込責任者
課題採択専門委員会委員
臨床検査に係わる放射性核種
使用審査委員会委員長 殿

サイクロトロン・
ラジオアイソトープセンター長
[公印省略]

第140回サイクロトロン共同利用課題募集について（通知）

標記の件について、下記のとおり募集いたしますので、貴部局研究者各位にご周知くださいますようお願いいたします。

<重要：大型サイクロトロン共同利用課題について>

電気代の高騰の状況が続いておりますので、大型サイクロトロンは、第139回に引き続き、優先枠（RIPF含む）と有償枠の課題のみを募集いたします。なお、学生実験は従来通り通常枠として実施いたします。

また、第139回の共同利用期間中に Dee 電極の冷却水漏れによる僅かな真空悪化が確認されたため、大強度のビーム加速が困難な状況にあります。従いまして、第140回は大強度ビームを必要としない課題のみを募集いたします。ビーム強度の目安としてはサイクロトロン出口でのビーム出力（エネルギー（MeV）× ビーム電流 pμA）が10W以下とさせていただきます。第139回共同利用終了後に水漏れ箇所の調査と修理対応を検討いたしますが、大強度ビーム供給が可能と判断され場合には追加募集をすることがあります。

記

1. 共同利用期間

第140回の共同利用期間は2023年10月2日から2024年1月19日までを予定しております。現在、新型コロナウイルス感染防止について特に制限を設けていませんが、臨床医学系共同利用に関しましては一部対応が異なる場合がありますので、分野別窓口へお問い合わせください。

（注意）

- 現在、サイクロトロン共同利用は「通常枠」「優先枠」「RIPF 枠」「有償枠」の4つの枠に分類して実施しております。「通常枠」「優先枠」「RIPF 枠」については成果公開と学術研究が原則です。共同利用申込書に優先枠・通常枠の選択欄、優先枠の場合はその財源の記入欄を追加していますので、ご記入願います。別紙「CYRIC930 サイクロトロン共同

利用の運用形態および諸費用.pdf」も併せてご確認ください。なお大型サイクロトロンに関しては、ヒアリングが必須となります。

- ・ 「通常枠」「優先枠」「RIPF 枠」「有償枠」は下記のように分類します。
 - 「通常枠」：これまで通りの学内共同利用枠。「コア期間」にマシンタイムが割り当てられます。上記の通り、今回から補助オペレータ雇用費相当額もしくは、補助オペレータ業務の支援をお願いすることになりました。
 - 「優先枠」：「コア期間」のうち、希望する日程に優先的にマシンタイムを割り当てられる代わりに、運転経費サポートのための優先枠利用料を支払い利用する枠。「有償枠期間」でも割当可能な場合がございます。各分野別相談窓口までご相談下さい。なお、学外利用者は、テクニカルサポートセンターへの登録をして利用手続きをしていただく必要があります。
 - 「RIPF 枠」：短寿命 RI プラットフォーム (RIPF) で認められた実験に対する枠。「優先枠」と同様の扱いとする。大型サイクロトロンとライフサイエンス系課題で扱いが異なりますので、各分野相談窓口にお問い合わせ下さい。
 - 「有償枠」：主として共同利用の「コア期間」以外において、運転経費および放射線管理のための待機電力等も支払っていただく形で、集中的にデータ収集をするための枠。産学連携研究や外部機関が中心となって実施される多施設共同研究など主として外部予算で実施される研究に適用されます。学外利用者は、テクニカルサポートセンターへの登録をして利用手続きをしていただく必要があります。なお大型サイクロトロンでは「有償枠」は共同利用課題として扱いません。こちらも各分野の相談窓口にお問い合わせ下さい。
- ・ 大型サイクロトロンの共同利用は**優先枠 (RIPF 含む) と有償枠の課題のみを募集いたします。**
- ・ ライフサイエンス系課題および臨床医学系共同利用課題では、「通常枠」「優先枠」および「有償枠」があります (なお、優先枠において一部の薬剤供給経費を RIPF で負担することが可能です。詳しくは各分野の相談窓口までご相談ください)。
- ・ 臨床医学系共同利用において、「通常枠」、「優先枠」、「有償枠」のいずれか、または「通常枠」、「優先枠」、「有償枠」の複数に同時申請が可能です (なお、優先枠において一部の薬剤供給経費を RIPF で負担することが可能な場合があります。詳しくは各分野の相談窓口までご相談ください)。
- ・ 課題申請後に新たに外部資金の獲得が判明し、「通常枠」から「優先枠」への変更を希望される場合は、「通常枠」から「優先枠」への変更が可能です。各分野の課題申請専用メールアドレスまで変更した申請書をお送りください。
- ・ 学内からテクニカルサポートセンター経由でのサイクロトロンの利用受付は行っておりません。必ず共同利用申込書を提出してください。
- ・ 詳細は下記ホームページの「CYRIC 共同利用申請方法」を御覧ください。

<https://www.cyric.tohoku.ac.jp/kyodo/index.html>

2. 申込締め切り

2023年8月28日(月) 午前9時 期日厳守

3. 共同利用申込書

●物理・工学系、生物・化学系、ライフサイエンス系【様式1-1】

※動物実験に該当する場合は、別紙「センター内で動物実験を行う際の諸注意」をご覧ください。

※物理・工学・生物・化学・ライフサイエンス用の共同利用申込書の書式が新しくなり、提出先メールアドレスも変更になっています。新書式に関して下記の注意事項をお読み下さい。

- ※1 入力には最新の adobe acrobat reader を用いて行って下さい。サードパーティー製のアプリケーションでは正しく動作しないことがあります。
- ※2 【様式1-1】のファイル名は「使用加速器(装置)-課題申請者氏名.pdf」としてください。(例: avf930-tohoku.pdf、hm12-aoba.pdf)
- ※3 【様式1-1】2枚目に、研究の概要、研究の背景、前回までの研究の成果、実験計画、本課題による研究成果、新規課題の場合は関連する成果を入力してください。なお、図は adobe acrobat reader DC の場合、スタンプを用いて pdf ファイルを貼り付けることが可能です。
- ※4 同一の申請者が2つ以上の課題を申請する場合は氏名のあとに-a、-b、-c、…を付けてください。(例: avf930-tohoku-a.pdf、avf930-tohoku-b.pdf)
- ※5 【様式1-1】をそれぞれの課題申請専用メールアドレス、930「kadai-shinsei-cyric-930@ml.tohoku.ac.jp」、HM12「kadai-shinsei-cyric-hm12@ml.tohoku.ac.jp」まで添付の上、送付してください。

●臨床用 (shinyoushiki2014 001)、H27.7.1 改訂

【添付書類】(新規課題・修正があった研究課題のみ)

- ①倫理委員会への提出書類
- ②倫理委員会発行の最新の承認書類(審査結果通知書)

必ず新しい様式を使用して申請してください。旧ファイルを編集

してお使いになった場合は受付できませんのでご注意ください。

優先枠/通常枠選択欄の追加

最上部に優先枠・通常枠の選択欄、財源の選択・記入欄を追加しました。(優先枠の場合財源の記入必須)

※臨床課題については新規申請時に上記2点のコピーをご提出いただいております。ただし、新規課題および修正があった研究がその対象で、継続課題の場合は、毎回提出していただく必要はありません。提出先は臨床用課題申請メールアドレス「kadai-shinsei-cyric-pet@ml.tohoku.ac.jp」までファイルを添付の上、送付してください。

■共同利用申込書ダウンロード(本センターホームページ)

<https://www.cyric.tohoku.ac.jp/kyodo/index.html>

4. 申込先・申込方法

【申込書(PDF ファイル)】 【様式 1-1】 を電子メールに添付の上、下記アドレスまで送付ください。
なお、申請後、数日経っても受理確認メールが届かない場合は再度送付いただくようお願いします。

【倫理委員会書類】 電子メールに添付(PDF ファイル)にて送付。

■課題申請専用メールアドレス

大型（930）サイクロトロン： kadai-shinsei-cyric-930@ml.tohoku.ac.jp

ライフサイエンス（HM12）： kadai-shinsei-cyric-hm12@ml.tohoku.ac.jp

（臨床課題）： kadai-shinsei-cyric-pet@ml.tohoku.ac.jp

5. 分野別相談窓口

- | | | | |
|---------------|------|----------|--|
| ・ 理学系 | 伊藤正俊 | 795-7793 | itoh@cyric.tohoku.ac.jp |
| ・ 工学系（サイクロ利用） | 寺川貴樹 | 795-7795 | atsuki.terakawa.e5@tohoku.ac.jp |
| ・ 工学系（RI 棟利用） | 渡部浩司 | 795-7803 | watabe@cyric.tohoku.ac.jp |
| ・ 薬学系 | 古本祥三 | 795-7801 | shozo.furumoto.b6@tohoku.ac.jp |
| ・ 医学系 | 田代 学 | 795-7797 | manabu.tashiro.a2@tohoku.ac.jp |

6. 留意事項

（1）課題申込書の書き方に関する申し合わせ事項

- ・ 課題申込責任者は、原則東北大学職員であること。
 - ・ 実験責任者は、原則実際に研究に参加する東北大学職員であること。
（実験副責任者は、院生でも可）
 - ・ 実験責任者及び参加者(見学を除く)は、本センター放射線取扱有資格者であること。
 - ・ 実施に際して課題申請書から変更せざるを得ない時は、本センターまで必ず連絡すること。
- 【注】以上の申し合わせ事項に反した時は、申請を認めない場合があります。

（2）R I 製造希望について

- ・ 申込責任者は、東北大学職員に限ります。
- ・ 上記「共同利用申込書」に「R I 製造及び取扱説明書」を添付して下さい。

既に提出済みの課題については省略可能です。

※本センター放射線障害予防委員会及び放射線取扱主任者が聴取する場合があります。

■「R I 製造及び取扱説明書」ダウンロード（本センターホームページ）

<https://www.cyric.tohoku.ac.jp/kyodo/index.html>

(3) 大型サイクロトロン利用について

- ・ 大型サイクロトロンの課題に関しては、Zoom によるオンラインヒアリングを行います。
開催日時は 2023 年 9 月 8 日（金）13:00～16:00 頃を予定しております。 プログラム、接続方法等は後日ご連絡します。ヒアリング後、課題採択専門委員会で承認された後、採択通知とともに確定した日程をお知らせします。なお、ご都合によりヒアリングに出席できない実験申請者の方は、代理の方に課題を説明いただくよう、調整をお願い致します。
RIPF 課題の通年採択課題については、採択直後のヒアリング 1 回のみとなります（当初予定からの大きな変更がある場合、CYRIC 側から必要と判断される場合等を除く）。 また、RIPF 課題でも、優先枠でマシンタイムを追加申請される場合は、追加マシンタイムに関しては一般の優先枠と同様にヒアリング結果によりマシンタイム配分が決定されます。
- ・ 大型サイクロトロンの課題については、電気代の高騰が続いておりますので、第 140 回の割当につきましては、1.の共同利用期間のうち、優先枠（RIPF 含む）のみを 84 シフト募集いたします。（2 シフトが 1 日に相当します）。第 139 回に引き続き、通常枠の採択は見送らせていただきます。なお、学生実験は従来通り通常枠として実施します。
- ・ プロトンおよび重イオンによる半導体照射試験は有償利用または CYRIC との共同研究のみ受け付けることになりました。
- ・ 迅速なビームタイム調整のため、優先枠については申込書の「マシンタイムの割当日の希望欄」に実施希望日を必ずご記入ください。

(4) 短寿命 RI 供給プラットフォーム 課題について

- ・ 短寿命 RI 供給プラットフォームで採択された課題については、【様式 1-1】にビーム核種・エネルギーおよびマシンタイムの割当日の希望等を記入いただき、RIPF の申請書を添付してください。

(5) 安全管理について

- ・ 下記の安全管理が必要な機器や可燃ガス、化学物質等を CYRIC で使用される場合は所属部局で登録の上、【様式 1-1】の「特殊装置の利用」の欄にご記入ください。学外から持ち込まれる場合や長期的に CYRIC に設置して使用する場合は各分野相談窓口までご相談ください。
 - ・ レーザー
 - ・ 可燃性ガス（例：水素、メタン、エタン等）
 - ・ 液体・ガス標的
 - ・ 化学物質
 - ・ 他安全管理が必要な機器等

(6) 実験責任者及び参加者について

- ・ 実験責任者及び参加者（見学を除く）は、本センター「放射線取扱有資格者」であることが条件となっています。
- ・ 2023 年度分の本センター様式「放射線業務従事者証明書及び所外における放射線作業承認

書」(様式は本センターのHP：<https://www.cyric.tohoku.ac.jp/kyodo/index.html> からダウンロード可)を、利用開始(管理区域への入域)前までに提出して下さい。まだ所属機関での放射線業務従事者(東北大学に在籍の方の場合は赤手帳所持者のこと)登録が済んでいない方は、登録を受けた上で利用開始前までに提出して下さい。

- ・本センターを初めて利用する方は「CYRIC有資格者講習」を、利用経験のある方は「2023年度CYRIC再教育訓練」を、利用開始前に必ず受講して下さい。

■「放射線業務従事者証明書及び所外における放射線作業承認」提出先

学内便：青A5-4 サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター放射線管理室

■「有資格者講習」「再教育訓練」受講申し込み受付：放射線管理室(担当：結城)

TEL：022-795-7808 FAX：022-795-7809 E-mail：hideyuki.yuki.b8@tohoku.ac.jp

【注】以上の申し合わせ事項に反した時は、申請を認めない場合や共同利用を中止させる場合があります。

センター内で動物実験を行う際の諸注意

- ＊ 動物実験に該当する共同利用申込書【様式 1-1】を提出の際、「動物実験計画書【様式 1（規程第 10 条）】」の承認番号を指定の欄に記入して下さい。
(計画書は承認済のものに限ります。)
- ＊ 記入した承認番号の「動物実験計画書」のコピーを添付して下さい。
ただし、一度提出した同一の承認番号の計画書は省略可能です。
- ＊ 実験内容の変更により「実験計画変更申請書」を提出した場合は、総長からの承認があり次第、直ちに本センターにも写しを提出して下さい。
- ＊ 実験動物が遺伝子組換え動物に該当する場合、「遺伝子組換え実験計画申請書【別記様式 A】」及び「遺伝子組換え実験計画承認通知書」のコピーも併せて添付して下さい。

【問合せ・連絡先】

サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター事務室

電 話：022-795-7800

F A X：022-795-7997

e-mail（共通）：cyrlic-jm@grp.tohoku.ac.jp