

2024年11月25日

関係各機関の長 殿

量子科学技術研究開発機構

量子医科学研究所

白井敏之

<<公印省略>>

2025年度（第1期）量子科学技術研究開発機構千葉地区加速器施設の課題募集
について

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所においては、
2025年度に重粒子線がん治療装置、サイクロトロン加速器、静電加速器を利用
して行なう研究課題、及び装置供用課題を別紙案内により募集いたしますので、
貴機関の各研究者に周知方よろしくお取り計らい願います。

量子科学技術研究開発機構量子医科学研究所加速器施設利用の研究課題

及び装置供用課題の募集

・2024年度までと課題募集の方式、利用する際の量子科学技術研究開発機構内での身分がこれまでと大きく異なりますので、応募される方は募集要項を良くお読みください。

・ English summaries are attached in the last of the document.

・ 同じ内容の書類が量子科学技術研究開発機構のホームページ(<https://www.qst.go.jp/site/iqms-kyoyo/>)に掲載されます。

・ 静電加速器利用課題の募集については別途行います。サイクロトロンは現在運転を停止しており課題募集は行いません。募集開始時期については事務局にお問い合わせください。

1. 応募の締め切りと宛先 (HIMAC, サイクロトロン加速器, 静電加速器共通)

2025年に量子科学技術研究開発機構(以下、量研機構)量子医科学研究所(以下、量医研)加速器施設を利用する研究課題を募集します。

応募される方は必要書類にご記入の上、期日までに下記までお送りください。

締め切り： 2024年12月16日(月)(必着)

宛先： 〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区4-9-1

【機構内、共同研究課題、有償利用課題何れも】

量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所物理工学部

研究利用推進事務局(加速器施設運営委員会事務局)

(himac_riyou@qst.go.jp)

郵送の際は、封筒の表に「加速器施設研究課題応募」と朱書してください。

内容に関するご質問、応募区分に関するご相談は加速器施設運営委員会事務局までご連絡ください。

※ 応募区分(機構内、共同研究課題と有償利用課題)に関しては下記4項で説明します。

2. 利用できる装置(共通)

今回の募集は量研機構量医研が運用する重粒子線がん治療装置(HIMAC:生物照射室、中エネルギービーム照射室)、サイクロトロン加速器(大型のものは現在運転停止中で復帰時期は未定)、及び静電加速器(PASTA、SPICE)です。HIMACの治療室は基本的に千葉地区職員以外の利用はできません。

実験に利用出来るのは原則、HIMACでは火曜日と水曜日の夜間、サイクロトロン加速器は薬剤製造を行っていない日、静電加速器は火曜日～金曜日の昼間です。

量医研加速器施設に関する資料の抜粋をこの募集要項の最後に添付いたしました。ご不明な点は「研究利用推進事務局」までお尋ねください。

3. 研究課題の内容と種類（共通）

量研加速器施設で採択する課題は、医療や RI 薬剤製造に限定せず、それぞれの加速器の特性（重イオンビーム、低～高エネルギービーム、拡大照射野、マイクロビーム）を生かした基礎～応用科学全般の課題を対象とします。

研究課題は「治療・診断」、「生物」、「物理・工学」の三つの班のいずれかに分類されます。課題の内容にもっとも適したカテゴリーを選んで申請書にチェックして下さい。但し、審査の段階で不適当と思われる場合は、量研機構側でカテゴリーの変更を行いません。

加速器からのビームを直接利用する課題は、原則として生物、または物理・工学のどちらかとなります。治療・診断の課題で、研究の一部としてビーム照射が必要な場合は、応募書類の中でビーム照射が必要なことを明記し、全体の計画の中での位置づけや具体的な内容を記述して下さい。

4. 機構内、共同研究課題と有償利用課題（共通）

「生物班」と「物理・工学班」の課題については、「機構内、共同研究課題」と「有償利用課題」の二つに分類されます。これらの違いは以下の通りです。

（ア）機構内、共同研究課題

量研機構の設置目的（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法）に関連した課題を指します。ご自分の課題が共同研究契約課題に該当するかの判断が難しい場合、これまでの所内対応者、または研究利用推進事務局にご相談ください。

量研機構外の方が課題代表者となる課題については 2025 年度以降、実験開始前までに量研機構内（千葉地区以外を含む）との共同研究契約が必須となります。

また海外機関に所属する方を含める場合はその機関を含めた MOC を締結する必要があります。

共同研究契約や MOC には時間を要しますので、課題申請を行う段階で共同研究と一緒に研究を行う量研機構職員と事前にご相談下さい。また、課題申請書にはその職員の名前を必ずご記入ください。

（イ）有償利用課題

基本的には研究成果を占有し公開しない課題を指します。また、共同研究契約を締結しない課題もこれに含まれます。

本課題に関しては原則として利用料を負担していただきます。

但し、「研究成果が公開される課題（以下、成果公開型有償利用）」は利用料の減免措置が適用できます。「研究成果を占有し公開しない課題（以下、成果非公開型有償利用）」には減免措置はありません。

※ 申請内容（遺伝子組換え、動物、バイオセーフティ、大型装置を使用する実験等）によっては現状の体制では対応できず実験が行えない可能性がございますので、申請前に事務局にご相談ください。

※「研究成果が公開される」とは、研究の進展に伴い速やかに、広く一般の研究者が知りうる

方法で、その研究成果を公表することを言います。具体的には、研究報告書や研究雑誌に論文として投稿すること、一般の研究者が参加できる学会、研究会等において口頭発表を行うことがこれに当たります。

※ 成果公開型有償利用課題については、量研機構量医研が開催する成果発表会での発表は必須です。

※ 有償利用課題では利用契約を締結して実験を行うことになります。

※ 利用料金については事務局にお問い合わせください。

5. 採択方法及びマシンタイムへの応募（HIMAC）

申請のあった課題について、機構内、共同研究課題、及び成果公開型有償利用課題は「加速器施設運営委員会」で審議、及び採否を決定いたします。採択の結果は課題申請者に通知されます。

採択された課題の実施期間は当該年度だけ（単年度）です。次年度も引き続き行う場合は「継続」で申請して頂き、前年度の成果等を考慮に入れて審議されます。原則として継続は2回まで（つまり一つの課題は3年間で越えない）です。この年限を越えて研究を継続することは可能ですが、4年目に応募する場合は、それまで3年間の研究結果をまとめた上で、これからの研究計画を新規課題と同様に記述して下さい※。

施設を利用する際には、所内規則等に基づいた様々な手続きや装置等を利用する上での制限（動物実験、遺伝子組換え実験、等）があります。これらの必要な手続きが取られない場合は研究が実施出来ません。また所内規則等に重大な違反が認められる場合は、年度途中であっても研究の遂行を取りやめていただく場合があります。必要な手続き等は研究内容によってそれぞれ異なりますので、採択の結果を連絡する際に通知されます。

応募書類は事務局が保管し、加速器施設運営委員会委員にはコピー等が送付されます。但し、必要に応じてその他の関係者が閲覧する場合があります。また課題名、申請者名等は必要に応じ公開されます。従いまして、機構内、共同研究課題、及び成果公開型有償利用課題応募書類は公開の対象となる書類とお考え下さい。

成果非公開型有償利用課題については機構内のみで組織される「共用施設運営委員会」で審査して採否を決定し、提出された資料は機構で管理し、審査委員、及び機構内関係者以外には公開しません。

課題の申請者には、マシンタイム部会からマシンタイム募集の連絡が行われますので、それにご応募下さい。

※ 2025年度は全て新規課題となりますが、2024年度までの研究計画を継続する課題についてはまとめ、またはこれまでの途中経過を必ずご記載下さい。また、旧課題番号をご記載下さい。

※ 新規課題で2024年までのまとめ等の記載が無い申請につきましては、事務局で継続課題と判断した場合、あらためてご提出をお願いします。

6. 利用する場合の注意（共通）

毒物、危険物等、運搬が困難な物の準備につきましては、事前に加速器施設運営委員会事務局までご相談ください。

7. 研究成果の発表等（共通）

年度末に研究の成果（または途中経過の報告）に関する報告書を提出して頂きます。また口頭発表を主とした成果発表会を行なうことがあります。

施設を利用して得られた成果の発表に関しては、以下の原則に従って下さい。

(1) 原著論文等の中に量研機構量医研の HIMAC、サイクロトロン加速器、PASTA、SPICE の何れかを使用したことを明記してください。

(2) 学会における口頭発表等も、原著論文に準じます。

8. 研究参加の身分と組織構成（共通）

量研機構外の研究者の方が量研機構千葉地区の管理区域内で実験を行う場合は、量研機構においてなんらかの身分が必要でしたが、2025年度より下記のようになりますのでご注意ください。

(ア) 機構内、共同研究課題

機構の受入研究員制度（客員研究員、協力研究員、実習生等）で登録する必要があります。

詳細は共同研究を行う機構職員とご相談ください。量研機構受入研究員の身分は毎年更新です。

(イ) 有償利用課題

受入研究員制度に基づく身分は必要ありません。但し、放射線業務従事者の手続きは別途必要です。

管理上、何かしらの手続きが必要になる場合は別途お知らせします。

身分の有無に関わらず、実験に参加して放射線管理区域内で作業をするためには、量研機構千葉地区で放射線業務従事者の登録を行なう必要があります。また、動物を使った実験、遺伝子操作を含む実験、ヒト由来試料を用いる実験では別途手続きが必要です。

「課題申請者」には、その課題のスポークスマンとして、採択の審議に必要な追加資料の提出や、申請課題に関する追加説明などを行っていただきます。また、必要な手続きなどの連絡係もつとめていただきます。

量研機構外の研究者が、来所途中及び研究遂行上受けたいかなる損失及び障害に関しても、当該研究者の所属機関で対応するものとして、量研機構は一切の責任を負いません。大学院生等も自分の責任で保険に入るなどの措置を講じてください。

9. 応募書類（共通）

必要な応募書類等は以下の通りです。申請書の用紙はコピー等を利用して差し支えありません。また、量研機構のホームページ (<https://www.qst.go.jp/site/qms/1883.html>) からダウンロードできるようにする予定です。

(ア) 2025年度量研機構量医研加速器施設利用研究課題申請書

(イ) 研究計画詳細

(ウ) 上記1.（課題申請書）と2.（研究計画詳細）の内容を含んだ電子ファイル※

(量研機構受入研究員に関する申請は共同研究を行う機構職員と別途行ってください。)

※ 機構内では各地区共通の電子申請システムを導入する予定ですが、未だ運用を開始していません。このため今回は申請書をメール、または CD,DVD 等記録メディアに申請書のデータを入れたものを郵送して下さい。

郵送の場合で CD、DVD ドライブ等機器をお持ちでない方は、まずは紙媒体でも結構ですが、後で事務局が指定する方法で電子媒体をお送りいただくことになります。