

**2019年度 東北大学 金属材料研究所
附属強磁場超伝導材料研究センター共同利用研究募集要項**

1. 募集要項

- (1) 強磁場を用いた材料開発・物性研究をはじめとした研究のために、国立大学法人東北大学金属材料研究所（以下「金研」という。）附属強磁場超伝導材料研究センター（以下「センター」という。）に設置してある強磁場設備を利用して行う共同利用研究を募集します。
- (2) 以下の重点研究項目に関する研究として申請された課題のうち、合計 10 件程度を重点研究課題として認定し、共同利用研究に必要なマシンタイムの割当を優遇します。(A)強相関係や半導体における輸送現象に関わる研究、(B)強磁場 NMR を用いた物性研究、(C)磁場を用いた環境・省エネルギー材料開発に関する研究、(D) ESR や分光による新奇物質の開発・評価研究。なお、重点研究として選定されなかった場合でも、採択基準を満たせば、一般課題として採択されます。
- (3) ハイブリッドマグネットおよび無冷媒 25 テスラ超伝導マグネットの利用を申請する場合は、今回からこれらのマグネットの利用について、(A)必要性和期待される成果、(B)準備状況と実現可能性、の 2 点を評価項目に加え、マシンタイムの配分の参考にすることとしました。無冷媒 25 テスラ超伝導マグネットについては、優れた結果が期待される課題から優先的に配分する方針ですので、ご留意下さい。また、ハイブリッドマグネットおよび無冷媒 25 テスラ超伝導マグネットのマシンタイムについては、出来るだけ多くの課題を効率よく実施するため、事前利用調査を行うことにより半年単位で希望を事前把握しますので、必ず回答をお願いします。
- (4) 審査の評価が低い課題や利用回数が多い課題については、利用者が多く旅費予算が不足する場合、旅費の配当が希望に添えない場合もありますので、早期の計画的実施にご留意下さい。参考として、これまでの実績では、旅費を希望する全ての課題について最低 1 回の旅費配分を行っています。
- (5) 緊急課題は、随時受け付けますが、緊急性と重要性を基準に審査されます。ハイブリッドマグネットの緊急利用は、全体の 15 %程度のセンター留保枠からの実施となりますので、極めて高い評価が必要です。

2. 申請資格者

- (1) 大学、短期大学、高等専門学校及び独立行政法人、国立研究開発法人又は特殊法人の研究機関、公立の試験研究機関の常勤の研究者又はこれと同等以上の研究能力を有するとセンター長が認める者。なお、研究組織には、技術一般職員及び大学院生並びに学部生（高等専門学校にあつては専攻科学生、指導教員が明確なこと）を含めることができます。
- (2) 民間等研究機関の常勤の研究者
- (3) 金研に所属する教員および研究員、もしくは金研教員を指導教員とする博士課程後期学生
- (4) 前 3 号に掲げる以外の者で、センター長が特に認める者

3. 申請方法

- (1) 金研 web システム（共同利用 web システム）を利用した電子申請を行いますので、以下のホームページよりアクセスしてお申込みください。

（共同利用 web システムログイン HOME<http://imr-kyodo.imr.tohoku.ac.jp/>）

※ 金研所属以外の申請者の場合には、事前に金研の教員と共同研究について協議のうえ、対応

教員を選んでお申込みください。各設備や実験方法について経験のある担当者の情報をセンターホームページに掲載予定ですので、参考にしてください。

(2) 申請書等の締切は下記のとおりとなります。

- ① 申請書 申請期限 2018年12月10日(月)(期限厳守)
(金研 web システムから電子申請)
- ② 共同研究承諾書(別紙) 提出期限 2019年4月8日(月)(期限厳守)
(採択後、所属長印を押印したものを郵送または持参にて提出)

4. 申請書の評価

申請は、1 申請課題につき 3 名の審査員により審査されます。審査の評価はマシンタイム等に反映され、評価が基準以下の場合には不採択になりますので、適切な内容での申請にご留意下さい。審査は、(A)研究の重要性、(B)課題の明確さと実績、(C) 強磁場センター設備との整合性と実験計画の適切さ、の 3 つに加えて、ハイブリッドマグネット等を利用する課題については、これらのマグネット利用について、(D)必要性と期待される成果、(E)実験の準備状況と実現性、の 2 つを加えた基準で行います。

5. 共同研究承諾書の提出先

〒980-8577 仙台市青葉区片平二丁目 1-1
東北大学 金属材料研究所 総務課研究協力係

6. 採 否

本センターの共同利用兼採択委員会及び金研全体の共同利用・共同研究委員会等の議を経て決定し、2019年3月下旬頃に申請者へ直接通知します。ただし、センターの共同利用兼採択委員会で採択に問題ないと判定された課題については、4月からのマグネット利用申し込み間に合うように、早期に予備通知を行う予定です。

7. 旅 費

2. の(1)に該当する方で旅費支給の対象者については、予算の範囲内で旅費を支給します。

8. 報 告 書

共同利用研究終了後、本センター所定の報告書を金研 web システムにて提出していただきます。締切や方法については、別途ご案内します。事情により報告書が期限までに提出出来ない場合は、別途定める書式にて、理由書や経過報告書を提出頂きますのでセンターまでご連絡ください。

9. 成 果 の 公 表

本センターを利用して成果を得た場合は、原則として公表していただきます。

なお、本センターの利用に関連した論文(新聞発表を含む)には、以下の文章を入れてください。

また、その別刷りを共同利用 web システムにてアップロードしてください。

[本研究は、東北大学金属材料研究所附属強磁場超伝導材料研究センター(課題番号 **H****)で行われた。

[英文：This work was performed at High Field Laboratory for Superconducting Materials, Institute for Materials Research, Tohoku University(Project No **H****)]]

10. 知的財産権の取扱

東北大学共同研究取扱規程を準用します。

11. 宿 泊 施 設

共同利用研究者で、金研の宿泊施設「本多記念館宿泊施設」（定員 7 名）に宿泊を希望する方は金研対応教員又は総務課研究協力係にお申し込み願います。なお、宿泊施設の詳細については 3.(1)記載の共同利用 web システムログイン HOME「ご利用案内」の「共同研究等の手引」より確認願います。

12. そ の 他

- (1) 2018 年度に共同利用を行った同じ申請課題で引き続き申請するものを「継続」とし、それ以外は「新規」とします。継続回数は原則として 3 回までとします。
- (2) 本センター利用の大学院生および学部生（高等専門学校にあつては専攻科学生）は、学生教育研究災害傷害保険に加入していることが必要です。
- (3) 本センターの利用を許可された者は、利用スケジュール作成上、あらかじめマグネットの使用申込をしていただきます。申し込み方法や締め切りは、設備により異なりますので、センターホームページや案内メールにご注意下さい。
- (4) 深夜や休日に実験を行う場合には、スタッフを含む複数名での作業を行うことが、安全衛生上必要となります。このため、研究組織については受入教員と十分に相談の上ご記入下さい。
- (5) その他、本センターの利用に関することについては、下記にお問い合わせください。

○ 東北大学金属材料研究所 総務課研究協力係

電 話：022-215-2183 F A X：022-215-2184 メール：imrkyodo@imr.tohoku.ac.jp

○ 附属強磁場超伝導材料研究センター

電 話：022-215-2147 F A X：022-215-2149 メール：hflsm@imr.tohoku.ac.jp

別 紙 （採択後に、共同利用 web システムにて作成してください。）

共 同 研 究 承 諾 書

（ 附属強磁場超伝導材料研究センター ）

国立大学法人東北大学
金属材料研究所長 殿

課 題 番 号 :

研 究 課 題 :

氏 名	職名等	所 属

上記の者が、共同研究者となることを承諾します。

年 月 日

所属機関の長
所属・職・氏名

職印

上記の者のうち、学部生 (高等専門学校にあっては専攻科学生) が共同研究者となることを承諾します。

指導教員 :

印

- 注) 1. 「所属機関の長」とは、研究者が所属する研究機関の長で、大学にあっては学長、学部長、研究科長、研究所長を、高専にあっては校長を、独立行政法人・国立研究開発法人・特殊法人及び国公立の研究機関にあっては機構長、理事長、センター長等を言います。
なお、大学院学生にあっては所属研究科長を、高専・専攻科学生にあっては校長を、学部学生にあっては学部長を言います。
2. 共同研究者に学部生 (高等専門学校にあっては専攻科学生) がいる場合は、該当する学生の指導教員の承諾が必要になります。