

# 平成29年度共同利用研究募集要項

東北大学金属材料研究所  
附属量子エネルギー材料科学国際研究センター

東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター（以下「当センター」と略記）は、材料照射や放射化試料を扱う原子力関連材料研究やアクチノイド元素関連研究、および当センターに設置してある装置を利用して行なう研究課題を募集します。本要項をご参照の上、**平成28年12月12日まで**に共同利用Webシステムからご申請ください。

## 1. 申請資格

国・公・私立大学および国立研究機関等の教員や研究者を研究代表者および研究分担者とすることができます。大学院生、技術職員等も研究分担者として含めることができます。学部学生も研究分担者になれる場合がありますが、詳しくはご相談ください。

## 2. 申請方法・申請期間

東北大学金属材料研究所共同利用webシステム（<http://www-lab.imr.tohoku.ac.jp/~util/>）から申請してください。

申請受付期間は、**平成28年11月11日－12月12日**です。

年度途中での申請も随時受け付けますのでご相談ください。なお、年度途中申請課題に対しては採択後の旅費支給およびマシンタイム等に制限を設けることがあります。

## 3. 共同利用機器

共同利用機器リストを別紙1に示します。使用を希望する機器を入力してください。

## 4. 照射計画

1) ベルギーBR2を用いた共同利用照射を募集します。平成28年9月の大洗研究会での議論に基づいて下記(a)-(c)の照射計画を立案しています。ご希望の照射条件（照射量・照射温度）および試料（組成・寸法・数量）について、「照射希望の内容」欄にご記入ください。

### (a) PWR条件照射

（RECALL、照射温度：290℃、照射量：1E+20 n/cm<sup>2</sup>程度、ヘリウムガス雰囲気、温度モニタ有り）

### (b) 低温照射

（BAMI、照射温度：約100℃、照射量：5E+19-3E+20 n/cm<sup>2</sup>程度、ヘリウムガス雰囲気または水環境、無計装）

### (c) 低温低フラックス照射

（低フラックスBAMI、照射温度：約100℃、照射量：1E+18-1E+19 n/cm<sup>2</sup>程度、ヘリウムガス雰囲気、無計装）

2) その他研究炉による共同利用照射が可能になりましたらすみやかにご案内します。

## 5. 採否

当センター内の技術検討および当センター採択専門委員会による審議の後、当センター共同利用委員会の議を経て申請課題の採否を決定します。目標設定の適切さ・当センターで実施する必然性・研究の準備状況・研究遂行能力などを評価します。採否は、平成29年3月上旬を目処に研究代表者に通知します。

## 6. 共同利用研究による成果の報告

下記(a)-(c)について提出等をお願いします。(a)、(b)の提出時期は平成30年4月上旬頃、(c)は平成30年秋頃を予定しています。

### (a) 共同利用研究報告書

研究内容と成果をA4版で2ページにまとめてください。

### (b) 成果登録

共同利用webシステムにて、「雑誌論文」「国際会議・国内学会・シンポジウム等における発表」「研究成果による産業財産権の出願・取得状況」「新聞発表等」「修士・博士学位取得」「引用数の多い論文」を登録してください。「雑誌論文」および「学位取得者数」は特に重要ですので遺漏のないようお願いします。

### (c) 大洗研究会での発表

研究代表者または研究分担者による口頭発表またはポスター発表をお願いします。

## 7. 成果の公表

共同利用研究で得られた研究成果を発表するとき、および大学院修士・博士の学位論文を大学に提出するときには、謝辞に当センターにおける共同利用研究である旨を明記してください。

当センターの名称および英語名は以下の通りです。

「東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター」

“International Research Center for Nuclear Materials Science, Institute for Materials Research, Tohoku University”

## 8. 知的財産権の取扱

東北大学共同研究取扱規程を適用します。

## 9. 申請書の記入に関する留意事項

- 1) 平成28年度に共同利用を行なった申請課題あるいはその類似の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」としてください。
- 2) 予想される来所人数は共同利用旅費の算出等で必要です。現時点で分かる範囲で構いませんので、来所人数、来所日数、来所回数についてご記入ください（記入例：【2人、5日間】×3回、【3人、3日間】×2回）。
- 3) 日米科学技術協力事業（核融合分野）など大型プロジェクトに関連する研究および民間企業や民間法人との共同で実施する研究に関してはその旨を明記してください。

## 10. その他の留意事項

- 1) 放射線業務を行う方は、所属する機関における放射線業務従事者としての登録および当センターへの放射線業務従事者登録が必要となります。
- 2) 大学院生等が当センターを利用する場合、学生教育研究災害傷害保険など所属大学が推奨する傷害保険への加入が必要です。
- 3) 共同利用に係る旅費を規程に基づいて支給します。ただし来所回数などによっては支給できかねる場合がありますので予めご了承ください。

## 11. お問い合わせ先

東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター 共同利用部

〒311-1313 茨城県東茨城郡大洗町成田町2145-2

電話：029-267-3181 電子メール：[kyodo@imr.tohoku.ac.jp](mailto:kyodo@imr.tohoku.ac.jp)