**GIMRT 量子エネルギー材料科学国際研究センター（大洗センター）課題申請書**

**Application form for International Research Center for Nuclear Materials Science (IRCNMS)**

|  |
| --- |
| 課題代表者氏名 Name of PI |
|  |
| 分類選択 Research classification該当する欄に”X”を記入してください（複数も可）。Please select from the below.  |
|  | 軽水炉材料 Light water reactor |
|  | 次世代炉材料 Gen-4 reactor |
|  | 核融合炉材料 Fusion reactor |
|  | 非原子力材料（半導体、年代測定など） Other than nuclear materials (e.g. semiconductor, dating) |
|  | その他の材料分野 Other (material) |
|  | 物性物理関連 Condensed matter physics |
|  | 核燃料関連 Nuclear fuel |
|  | 放射化学関連 Radiochemistry |
|  | その他のアクチノイド分野 Other (actinoids) |
| 大洗研究会で発表済みであるPresented at Oarai Workshop はい・いいえを記入してください。“Yes” or “No” |
|  |
| 大型プロジェクト（科研費基盤A相当以上や日米協力研究など）に関連するRelating to big project(s) はい・いいえを記入してください。“Yes” or “No” |
|  |
| 民間企業・民間法人との共同研究であるJoint-Study with private sector(s) はい・いいえを記入してください。“Yes” or “No” |
|  |
| 背景・目的Background and purpose400 – 600字程度200 – 400 words |
|  |
| 期待される成果Expected outcomes |
|  |
| 研究の方法・計画 Plan and methodology 400 – 600字程度200 – 400 words |
|  |
| 大洗センターの利用内容What you plan to perform at IRCNMS大洗センターを利用して実施したい内容を具体的に記入してください。「研究の方法および計画」との重複があっても差し支えありません。常備品（表1）以外で特に必要な消耗品があれば、品名・数量・必要性について記入してください。Why you need IRCNMS for your research, and what is the specific points you are going to perform at IRCNMS. If you request special consumable items in addition to Table 1, please write name, amount, and needfulness of the item(s). |
|  |
| これまでの成果Previous outcomes申請書の当該課題に関係するこれまでの研究成果（論文、口頭発表等）、あるいは当センターおよび金研の他センターとの共同研究で得られた研究成果を記入してください。Fill in PI's previous outcomes (publications, presentations etc.) related to the proposal, and, if exists, describe results obtained through collaborative research with IRCNMS and the other centers of IMR. |
|  |
| 照射希望Irradiation plan共同利用照射をご希望の場合、募集要項を参照の上、希望する材料と照射条件について記入してください。For those who need to participate irradiation experiment, write samples and detailed irradiation conditions after referring to the application guideline.  |
|  |
| 使用を予定するRI・核燃料物質Radio isotopes/Nuclear fuel materials核種毎に記入してください。必要な場合は行を追加してください。Please write in each RI/nuclear fuel materials. Please add line(s) if necessary.  |
| 種別Type下記より選択Select from the below; **密封RI；非密封RI；核燃Sealed RI; Unsealed RI; Nuclear** | 核種Nuclide | Bqまたは質量Becquerel [Bq] or mass [g] | 物理・化学的状態や取扱方法Physical/chemical conditions and handling粉末・液体は必ず記入Mandatory to state in case of **powder** or **liquid** | 使用場所Room表2参照See Table 2 |
| *(e.g.) 核燃* | *天然ウラン* | *10 g* | *固体、金属間化合物、密閉状態* | *A-PHYS, H-PHYS* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 使用を予定する機器Equipment and devices in IRCNMS共同利用機器一覧を参照の上、機器名を記入してください。Please write the equipment/devices you request to use. 日本語：<https://gimrt.appli.imr.tohoku.ac.jp/login> (左側のコラムのブルダウンメニュー参照)English : <https://gimrt.appli.imr.tohoku.ac.jp/login> (see the pulldown menu in left column) |
|  |
| 複数申請時の課題相違点Difference from other proposals金研の他センターへ共同利用課題を申請している場合には相違点を記入してください。If you are submitting multiple proposals to IMR, please describe the differences among them. |
|  |
| 国際課題の場合には、想定する旅行計画を記載してください。For the allocation of travel support, please write your expected travel plan. (International proposal only)ExamplePeriod 1 week in June-July 2023Travelers PI and One collaboratorExpected airfare 100,000 JPY/eachTrain(Tokyo-Sendai) 25000 JPY/eachLodging 10000 JPY/day 1week, 7000 JPY/eachTotal 390,000 JPY |
|  |
| If you apply for young fellowship support for long stay (2-3 month), please write following.\*Young Fellowship For oversea PhD student and young researcher only |
| a) Nameb) Period of stayc)( ) I submit Young Fellowship Program |

**表1 Table 1**

常備品を下記に記します。Regular stock items are listed below.

|  |
| --- |
| 蒸留水 distilled water、塩酸 hydrochloric acid、ラテックス手袋 gloves、キムタオル paper towel、エタノール ethanol、硫酸 sulfuric acid、汚染防護用ゴム手袋 gloves for RI work、キムワイプ paper、n-プロピルアルコール n-propyl alcohol、硝酸 nitric acid、綿手袋 cotton gloves、シリカゲル silica gel、イソペンタン isopentane、リン酸 phosphoric acid、防塵マスク anti-dust mask、石膏 plaster、過酸化水素 hydrogen peroxide、フッ酸 hydrofluoric acid、ポリビーカー PP beaker、pH試験紙 pH test paper、アンモニア水 ammonia water、酢酸 acetic acid、ガラスビーカー glass beaker、ピンセット tweezers、水酸化ナトリウム sodium hydroxide、過塩素酸 perchloric acid、ポリシールパック plastic bag |

**表2 Table 2**

使用場所とその略称を下記に記します。Room names are listed below.

研究棟 Kenkyu building

|  |
| --- |
| 物理実験室 Physics room：K-PHYSポジトロン室 Positron room：K-POS放射線発生室 Accelerator room：K-ACC第１化学実験室 Chemistry No. 1 room：K-CHEM1第２化学実験室 Chemistry No. 2 room：K-CHEM2電子顕微鏡室 TEM room：K-TEM1第２電子顕微鏡室 TEM No. 2 room：K-TEM2 |

ホットラボ棟 Hot lab building

|  |
| --- |
| ホット実験室 Hot area：H-EXP除染室 Decontamination room：H-JYO物理実験室 Physics room：H-PHYS測定室 Measurement room：H-MEAS化学実験室 Chemistry room：H-CHEM検査室 Inspection room：H-INS４番ホットセル Hot cell No. 4：H-C4６番ホットセル Hot cell No. 6：H-C6 |

アクチノイド棟 Actinide building

|  |
| --- |
| 鉄セル内 No.1ケ－ブ Cave No.1：A-C1鉄セル内 No.2ケ－ブ Cave No.2：A-C2グローブボックス室 Glove Box room for actinides：A-GB測定室 Physical property measurement room：A-MEAS物理実験室 Physics experiment room：A-PHYS化学実験室 Chemistry experiment room：A-CHEM試料作製室 Sample preparation room：A-SAMPホットエリア Hot Area：A-HOT操作室 Operation room：A-OP |

セラミックス棟 Ceramics building

|  |
| --- |
| 角相関室 2D-ACR room：C-ACARレーザーマーカー室 Laser marking room：C-LASER実験室（ドラフト前） experimental area near draft chamber：C-EXP1実験室（西側） experimental area for servopulsar：C-EXP2 |

[EOF]