**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来所ファイル（2020年度版）**

本ファイルを、共同利用を希望する期間の初日の**２週間前**（外国籍の方を含む場合には**４週間前**）までにkyodo@imr.tohoku.ac.jpに送ってください。共同利用、旅費支給、宿泊所利用等についてそれぞれ審議させていただき、可否をご連絡します。

　「共同利用の手引き」を参照の上、本ファイルのp.1 （このページ）および共同利用計画書は必ず記入してください。宿泊所使用願およびタクシーチケット申請書は必要に応じて記入してください。各ページとも記入欄は必要に応じて増やしてください。レイアウトやページ数等が変わっても構いません。特に、作業内容は詳細に記入してください。

Please fill in “Visit plan” (pages 2 – 5) and submit to the contact person in International Research Center for Nuclear Materials and Science (IRCNMS). If necessary, please add lines/pages to give detailed information. You may change the layout, the number of pages, etc.

The contact person in IRCNMS completes this file, i.e. page 1 and other page if necessary, and submits this file to IRCNMS office **FOUR WEEKS** before the visit.

１．今回の共同利用について事前に打ち合わせた本センター教職員の氏名　［　　　　　　　　　］

２．今回の共同利用の来所者には外国籍の方がいる　［　］はい［　］いいえ（該当する［　］に○を記入。以下同じ。）

*「はい」の場合、外国籍の方全てについて、氏名および国籍を下記に記入してください。*

［　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　］

３．旅費支給　　［　］希望する［　］希望しない

希望する場合、

（１）所属元を午後に出発する　　［　］はい［　］いいえ

（２）所属元に午前中に帰任（到着）する　　［　］はい［　］いいえ

（３）パック旅行を利用する　　［　］はい［　］いいえ

（４）自宅、親戚、知人宅への宿泊がある　　［　］はい［　］いいえ

（５）利用空港　　［　］茨城［　］羽田［　］成田［　］航空機は利用しない

（６）来所者全員（金研大洗の教職員を除く）がそれぞれの全日程での旅費支給を希望する。かつ、来所者全員とも共同利用期間前後での別用務などは無い。　［　］はい［　］いいえ　*（一部の来所者のみ支給を希望する、一部または全部の来所者には前後に別用務がある、などの場合は「いいえ」に該当します）*

（６）が「いいえ」の場合、下記に詳細を記入してください。

記入例）共同利用者A-Cのうち、Aは○月×日　（午前）に所属元を出発し、△月□日（午後）に所属元へ帰任する。Bは○月×日　（午前）に所属元を出発し、△月□日（午前）から別用務のため○○に移動する。Cは、上記の(1)(2)の通りである。

旅費支給は次のように希望する。A：往路および宿泊費、B：宿泊費、C：全日程

４．本センター来所初日の往路分のタクシーチケット　　［　］希望する［　］希望しない

*希望する場合、「タクシーチケット請求書」を記入してください。*

５．宿泊所の利用　　［　］希望する［　］希望しない

*希望する場合、「宿泊所使用願」を記入してください。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 受理番号 |  | 受理年月日 |  |
|  | 回覧 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| センター担当者　: | 本センター使用欄 to be filled by IRCNMS |

**共同利用計画書 Visit plan**

# 種別 Type

|  |
| --- |
| □放射性同位元素取扱計画書 use of radio isotope□核燃料物質取扱計画書　use of nuclear fuel□放射性同位元素および核燃料物質の取扱いのない実験計画書　use of neither radio isotope nor nuclear fuel□その他（研究打ち合わせ等） no experiment (e.g. data analysis, discussion only) |

# 研究課題番号・研究代表者名 Proposal number, Full name of the principal investigator (FAMILY, First)

|  |
| --- |
|  |

# 研究課題名 Proposal title

|  |
| --- |
|  |

# 今回の共同利用における来所者 Visiting person to IRCNMS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 氏名 (身分証明書通りに記入) visitor’s name (FAMILY, First) (name should be identical to ID) | 身分（学生は学年も） position (for students, grade is necessary) | 所属 organization | 2020年度実効線量 [μSv] dose from 2020-Apr-1 to present [μSv] | 来所期間 visiting period |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 来所期間中の責任者 Responsible person during visit

|  |
| --- |
|  |

# 学生の保険加入状況 Insurance for students

|  |
| --- |
| □今回の共同利用で来所する全ての学生は、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に加入している。　All the students in this visit subscribe to insurance recommended by their university, such as disaster and accident insurance for student education and research. □保険に加入していない学生がいる All or some students do NOT subscribe to such insurance. (🡪 学生の来所は不可です。 Visit of that students is not allowed.)□今回の共同利用では学生は来所しない no student is included in this visit.  |

# 初日の来所時刻 Expected arrival time in the first day

|  |
| --- |
| 　　月　　日　　時ごろ MM-DD hh:mm |

# 使用機器 Experimental apparatus to be used

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 機器名【注１】 apparatus (see Table 1) | 使用期間 period | 使用者氏名 user name |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 放射性同位元素または核燃料物質の使用予定 Radio isotope(s) and/or Nuclear fuel element(s) to be used

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 核種 RI/nuclear fuel | 放射能 [Bq] または重量 [g] activity [Bq] or mass [g] | 試料名 name of sample(s) | 使用期間 period | 使用場所【注２】 experimental room (see Table 2) | 使用目的 purpose |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 作業内容　（ここに記載されていない作業は原則として認めません） Experimental plan and procedure (any works not described here will NOT be approved)

作業項目、使用機器、使用設備について、また使用RI・核燃物質について、内容や手順をできる限り詳細に記入してください。 Please describe as much as possible the contents and procedures about experiments.

時間外のRI・核燃物質取り扱い作業を希望する場合は、その内容を記入してください。 If you wish to use RI and/or nuclear fuel overtime, please describe the details (note that the working time is 08:30 – 17:00).

やむを得ず作業内容等を変更する必要が生じた場合は、本センター担当者と相談してください。Approvals from facility staff is necessary if you need to change the experimental plans or other unavoidable matters.

|  |
| --- |
|  |

# 実験時の注意事項 Safety notice during experiment

廃棄物・廃液の発生やガス・粉塵の放出が見込まれる場合は必ず記入してください。　Description is mandatory if generation of waste, liquid waste, gas, dust and other risks is expected.

|  |
| --- |
|  |

# 実験終了後の放射性同位元素および核燃料試料の措置 Treatment for radio isotope(s) and/or nuclear fuel(s) after experiments

廃棄、搬出、保管について記入してください。 Please describe plans of disposal/removal/storage after experiments.

|  |
| --- |
|  |

# 実験に必要な特殊消耗品 Consumable supplies and material

常備品【注３】以外を記入してください。 Please describe necessary items other than those listed in Table 3.

持ち込みを希望する場合は事前に相談してください。Please contact us in advance if you wish to bring your own items with you.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 品名 items | 数量amount | 使用目的 purpose |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# その他特記事項 other notice

|  |
| --- |
|  |

# 【注１】[Table 1]

共同利用機器は、<http://www.imr-oarai.jp/use/reserve.html>　を参照してください。主な機器とその略称を下記に記します。

研究棟 Kenkyu building

|  |
| --- |
| 電界放出型電子顕微鏡 Aberration corrected transmission electron microscope：AC-TEM透過型電子顕微鏡 Transmission type electron microscope：LaB6 TEM３次元アトムプローブThree dimensional atom probe：3D-AP３次元アトムプローブデータ解析パソコン 3D-AP Data analysis PC：3D-AP PCW銃型SEM付きイオンビーム FIB with SEM (W gun)：FIB (W gun)電界放出型SEM付き集束イオンビーム FIB with SEM (Field emission gun)：FIB (FE)昇温脱離試験 thermal desorption spectrometry：TDSビッカース微小硬さ試験機 Vickers micro-hardness test：K-Vickers |

ホットラボ棟 Hot lab building

|  |
| --- |
| 走査型電子顕微鏡（FE-SEM）Scanning electron microscope (Field emission gun)：FE-SEM走査型電子顕微鏡（W銃-SEM）Scanning electron microscope (W gun)：W-SEM高速衝撃試験機 Impact test：Impact test引張試験機 (高温・低温) Tensile test：Tensile test計装化シャルピー衝撃試験機 Instrumented Charpy impact test：Charpy testビッカース微小硬さ試験機 Vickers micro-hardness test：H-Vickers陽電子消滅寿命測定 positron lifetime：PALS陽電子消滅ドップラー広がり測定CDB：CDB |

アクチノイド棟 Actinide building

|  |
| --- |
| NMR測定装置（低温・高温）NMR measurement system for low/high temperatures：NMR-LT / NMR-HTSQUID磁化測定装置 Magnetic Property Measurement System – SQUID：MPMS物性測定装置 Physical Properties Measurement System：PPMSX線回折装置 power X-ray diffractometer/Laue camera：XRD/ Laue単結晶x線構造解析装置 Single Crystal X-ray diffractometer：SCXRDγ線スペクトロメーター Gamma-ray spectrometer：G-SPEテトラアーク炉 Tetra arc furnace：T-Arc放電加工機 Spark Cutter：S-CUTマイクロカッター Micro cutter：M-CUT誘導結合プラズマ質量分析計 Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometer：ICP-MS希釈冷凍機 Dilution refrigerator (top-loading type, He-free type)：TLM / HeFreeDRマッフル電気炉 Muffle furnace：M-furnace横型 / 縦型電気炉 Horizontal/Vertical-type electric furnace：H-furnace / V-furnace熱分析装置 Thermal analyzer - thermogravimetry-Differential thermal analysis / Differential scanning calorimetry / dilatometer：TG-DTA / DSC / DIL |

セラミックス棟 Ceramics building

|  |
| --- |
| 陽電子消滅２次元角相関 2D-ACAR：2D-ACARレーザーマーカー Laser marker：Laser marker |

# 【注2】[Table 2]

使用場所は下記の略称で記入してください。

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 |

# 【注3】[Table 3]

常備品は下記の通りです。

|  |
| --- |
| 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 |

**タクシーチケット申請書**

事務係長　殿

　　 　年　　　月　　　日

|  |  |
| --- | --- |
| **請求者　所属・氏名** |  |
| **同乗者　所属・氏名** |  |
| **同乗者　所属・氏名** |  |
| **同乗者　所属・氏名** |  |
| **経路および行き先** | **［　］大洗駅から大洗センターまで****［　］宿泊所から大洗センターまで**該当する［　］に○を記入 |
| **乗車時刻** | 　　　月　　　日　　　時　　　分頃 |

1. **NK観光タクシー（電話：０２９－２６７－２１２１）**を利用してください。　他のタクシー会社利用の場合には支給できません。
2. この申請書では、**本センター来所初日の往路分のみ**申請可能です。初日復路分および２日目以降分は、本センターに備え付けの別書式に記入して申請してください。詳しくは共同利用の手引きを参照してください。
3. 利用経路・行き先は本申請書と相違ないようにしてください。
4. できる限り他の共同利用者の方と相乗りしてください。

---------------以下は本センターが記入---------------------------------------------------------------------------

チケット番号　No.

|  |  |
| --- | --- |
| **新　規** | **変　更** |

|  |  |
| --- | --- |
| 決裁 |  |

**宿泊所使用願**

　 　　年　　　月　　　日

東北大学金属材料研究所長　殿

使用申込者　所属

職名

氏名

下記の通り宿泊所を使用したいので、許可願います。

記

使用目的：　**［　］共同利用［　］会議［　］その他**チェックイン予定時刻：**時頃**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **職名** | **チェックイン・チェックアウトの日付、泊数** | **食事の希望****宿泊日を記入。食事を希望する箇所に○、希望しない箇所に - を記入。** |
| **氏名** | 月　日 | 月　日 | 月　日 | 月　日 | 月　日 | 月　日 | 月　日 |
| **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** | **朝食** | **夕食** |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  | 月　日　－　月　日（　　泊　日） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  |
|  |  | **食事の希望の合計　○の数をタテに集計し、数字を記入。** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

記入内容を変更したい場合は、変更を希望する日の**２日前の午前中までに業務室に**申し出てください。

例：木曜日の夕食をキャンセルしたい場合は、火曜日の午前中までに申し出てください。

（このページは本センターが記入する）

**宿泊所使用許可書**

　 　　年　　　月　　　日

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　殿

東北大学金属材料研究所長

　 　年　　　月　　　日付けで願い出のありました宿泊所の使用については下記の通り許可します。

使用日時：　　　　　　　年　　　月　　　日　－　　　　　　　年　　　月　　　日

使用者：　下表の通り

|  |  |
| --- | --- |
| **職名** | **氏名** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |