

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

### ○嘱託研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
吉田 靖雄（金沢大学 准教授）	スピン偏極走査トンネル顕微鏡測定の安定動作手法の開発	長谷川 幸雄
花栗 哲郎（理化学研究所 チームリーダー）	走査トンネル顕微鏡を用いた強相関物質科学研究	〃
金 有洙（理化学研究所 主任研究員）	走査トンネル顕微鏡からみる 磁性分子の局所電子状態	〃
吉澤 俊介（物質・材料研究機構 主任研究員）	走査トンネル顕微鏡を用いた単原子層薄膜超伝導体研究	〃
内橋 隆（物質・材料研究機構 グループリーダー）	半導体上に形成された単原子層薄膜の超伝導特性研究	〃
安 東秀（北陸先端科学技術大学院大学 准教授）	走査トンネル顕微鏡を用いた局所磁気共鳴現象の研究	〃
高橋 竜太（日本大学 准教授）	Materials Foundryのための材料開発システム構築に向けた薄膜合成装置の開発	Mikk Lippmaa
江藤 徹二郎（久留米工業大学 教授）	高圧下X線回折法の開発	上床 美也
糸井 充穂（日本大学 准教授）	低次元有機物質の圧力下物性研究	〃
鹿又 武 （東北学院大学工学総合研究所 客員教授）	3d遷移化合物に関する圧力効果	〃
狩野 みか（日本工業大学 准教授）	DACを用いた物性測定方法の開発	〃
宗像 孝司（総合科学研究機構 中性子科学センター 副主任技師）	中性子回折用圧力発生装置の開発	〃
松林 和幸（電気通信大学 准教授）	希釈冷凍機温度で使用可能な10 GPa級超高压発生装置の開発	〃
撰待 力生（新潟大学 教授）	高圧下量子振動観測システムの開発	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

### ○嘱託研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
川中 浩史（産業技術総合研究所 嘱託研究員）	酸化物試料の作製と高圧下物性測定	上床 美也
鳥塚 潔（日本工業大学 講師）	極低温下の磁気特性	〃
藤原 直樹（京都大学 准教授）	圧力下NMR測定法に関する開発	〃
繁岡 透（山口大学 教授）	希土類122化合物における圧力効果	〃
辺土 正人（琉球大学 教授）	低温用マルチアンビル装置の開発	〃
村田 惠三（大阪市立大学 名誉教授）	有機伝導体の圧力効果	〃
本山 岳（島根大学 准教授）	トンネル分光による高圧下物性測定法の開発	〃
高橋 博樹（日本大学 教授）	多重極限関連圧力装置の調整	〃
佐藤 卓（東北大学 教授）	4Gにおける共同利用推進	山室 修
奥山 大輔（東北大学 助教）	4Gにおける共同利用推進	〃
那波 和宏（東北大学 助教）	4Gにおける共同利用推進	〃
Hung-Cheng Wu（東北大学 博士研究員）	4Gにおける共同利用推進	〃
藤田 全基（東北大学 教授）	T1-2、T1-3、6Gにおける共同利用推進	〃
南部 雄亮（東北大学 准教授）	T1-2、T1-3、6Gにおける共同利用推進	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

### ○嘱託研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
池田 陽一(東北大学 助教)	T1-2、T1-3、6Gにおける共同利用推進	山室 修
谷口 貴紀(東北大学 助教)	T1-2、T1-3、6Gにおける共同利用推進	〃
岩佐 和晃(茨城大学 教授)	6G、T1-1における共同利用推進	〃
大山 研司(茨城大学 教授)	T1-1、T1-3における共同利用推進	〃
桑原 慶太郎(茨城大学 教授)	T1-1における共同利用推進	〃
横山 淳(茨城大学 准教授)	T1-1における共同利用推進	〃
伊賀 文俊(茨城大学 教授)	T1-1における共同利用推進	〃
中野 岳仁(茨城大学 准教授)	T1-1における共同利用推進	〃
木村 宏之(東北大学 教授)	T2-2、T1-3における共同利用推進	〃
坂倉 輝俊(東北大学 助教)	T2-2、T1-3における共同利用推進	〃
山本 孟(東北大学 助教)	T2-2、T1-3における共同利用推進	〃
杉山 正明(京都大学 教授)	C1-2における共同利用推進	〃
井上 倫太郎(京都大学 准教授)	C1-2、C2-3-1における共同利用推進	〃
守島 健(京都大学 助教)	C1-2、C2-3-1における共同利用推進	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○嘱託研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
日野 正裕(京都大学 准教授)	C3-1-2、C2-3-1における共同利用推進	山室 修
田崎 誠司(京都大学 准教授)	C3-1-2における共同利用推進	〃
小田 達郎(京都大学 助教)	C3-1-2における共同利用推進	〃
横谷 尚睦(岡山大学 教授)	高分解能光電子分光による強相関物質の研究	近藤 猛
金井 要(東京理科大学 教授)	有機化合物の光電子分光	〃
坂野 昌人(工学系研究科 助教)	トポロジカル超伝導体の探索	〃
木村 昭夫(広島大学大学院理学研究科 教授)	トポロジカル絶縁体の電子状態の解明	〃
木須 孝幸(大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授)	光電子分光法を用いた各種分子性結晶の電子状態の研究及び装置の低温化	〃
矢治 光一郎(物質・材料研究機構 主任研究員)	レーザースピン角度分解光分光による表面電子状態の研究	〃
小嗣 真人(東京理科大学 准教授)	収差補正型光電子顕微鏡の建設と利用研究	岡崎 浩三
吉田 鉄平(京都大学 総合人間学部 教授)	時間分解光電子分光や超高分解能光電子分光を用いた超伝導体や強相関物質の研究	〃
紺谷 浩(名古屋大学 大学院理学研究科 教授)	FeSe超伝導体におけるBCS-BESクロスオーバーの研究	〃
佐藤 昌利(京都大学 基礎物理学研究所 教授)	固体中のマヨラナ粒子の研究	〃
石坂 香子(工学系研究科 教授)	60-eVレーザーを用いた時間分解光電子分光の開発	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

### ○嘱託研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
松田 祐司（京都大学大学院理学研究科 教授）	固体中のマヨラナ粒子の研究	岡崎 浩三
溝川 貴司（早稲田大学 教授）	時間分解光電子分光を用いた強相関物質の研究	〃
下志万 貴博（理化学研究所 創発物性科学研究センター 研究員）	鉄系超伝導体のレーザー光電子分光	〃
朝倉 大輔（産業技術総合研究所 主任研究員）	軟X線吸収/発光分光法によるリチウムイオン電池電極材料の電子物性研究	原田 慈久
永村 直佳（物質・材料研究機構 主任研究員）	三次元nanoESCAによる実デバイスのオペランド電子状態解析	〃
細野 英司（産業技術総合研究所 主任研究員）	軟X線吸収/発光分光法によるリチウムイオン電池電極材料の電子物性研究	〃
木下 豊彦 （高輝度光科学研究センター 部長・主席研究員）	時間分解光電子顕微分光実験の技術開発	〃
菅 滋正（大阪大学産業科学研究所 教授）	軟X線発光・共鳴非弾性散乱分光の磁気円・線二色性測定システムの構築	〃
藤原 秀紀（大阪大学 助教）	高分解能光電子分光による酸化バナジウムの研究	〃
尾嶋 正治（工学系研究科 名誉教授）	省エネ・創エネ・蓄電デバイスのオペランド分光	〃
小坂谷 貴典 （自然科学研究機構 分子科学研究所 助教）	不均一触媒反応のオペランド光電子分光測定	松田 巖
平田 靖透（防衛大学校 助教）	偏光制御型軟X線分光装置の開発	〃
小嗣 真人（東京理科大学 准教授）	時間分解磁気光学実験の技術開発	〃
山本 達 （東北大学 国際放射光イノベーション・スマート研究センター 准教授）	雰囲気光電子分光装置の高度化	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
熊本大学	准教授	上田 顕	双性イオン型新規中性ラジカル分子結晶の磁性・電気伝導性の解明	森 初果
大阪大学	准教授	加藤 浩之	高配向機能性分子層の合成によるプロトン-電子相関二分子膜の探求	〃
琉球大学	教授	柄木 良友	Ising 異方性を持つ三角格子磁性体NaMn(acac)3benzenの比熱測定	山下 穰
中央大学	助教	河野 洋平	重い電子系希土類化合物における異方的量子臨界現象の磁氣的評価	〃
東北大学	助教	清水 悠晴	アクチナイド系スピン三重項超伝導体における極低温磁化・熱膨張・磁歪測定	〃
日本女子大学	准教授	石黒 亮輔	金属/ファンデルワールス結晶接合の界面状態の電気輸送特性の研究	勝本 信吾
兵庫医科大学	教授	福田 昭	量子ホール効果のための高移動度半導体試料作製と超低温での測定	〃
山形大学	教授	神戸 士郎	二次元銅酸化物のホール係数測定IV	〃
静岡大学	准教授	海老原 孝雄	希土類金属間化合物の強磁場低温物性研究	大谷 義近
九州大学	教授	田中 悟	真空転写法により形成したツイストグラフェンのSTM/STSによる構造・電子状態評価	長谷川 幸雄
東京工業大学	准教授	中辻 寛	Si(110)3×2-Bi表面の原子構造	〃
金沢大学	准教授	吉田 靖雄	超伝導ダイヤモンド薄膜-強磁性薄膜接合系の超伝導および磁性の直接観察	〃
物質・材料研究機構	主任研究員	大久保 勇男	Closed-loop薄膜作製システムを用いた新規遷移金属窒化物の合成	Mikk Lippmaa
芝浦工業大学	教授	大口 裕之	無機材料薄膜合成	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
九州大学	教授	田中 悟	真空転写法により形成したツイストグラフェンの角度分解光電子分光法による電子状態評価	吉信 淳
群馬工業高等専門学校	助教	塚原 規志	基板での原子クラスター構造選別法の確立と、クラスター構造と磁性の関係の解明	〃
東京工業大学	准教授	中辻 寛	微傾斜Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -B基板上に成長したBi(110)超薄膜の電子状態	〃
東京工業大学	准教授	中辻 寛	窒素吸着Cu(001)表面におけるBi薄膜の成長と電子状態	〃
群馬大学	准教授	樋山 みやび	D-luciferin類似体を用いた絶対発光スペクトル測定	秋山 英文
群馬大学	准教授	樋山 みやび	DEACM-ケージドルシフェリンの光解離における高効率波長の調査	〃
群馬大学	准教授	樋山 みやび	新奇ケージド化合物の分光的特性の研究	〃
埼玉大学	教授	矢口 裕之	窒素デルタドープGaAs中の等電子トラップによる励起子分子発光の面方位依存性	〃
香川大学	准教授	宮川 勇人	Si基板上に成長したGaN系pn素子の電気特性と光学特性	〃
香川大学	教授	小柴 俊	分子線エピタキシー法を用いて作製したGaN/AlN半導体超格子のフォトルミネッセンスによる光学特性評価	〃
香川大学	教授	小柴 俊	Si基板上に直接成長させたGaNの成長条件が光学特性に及ぼす影響	〃
東京工業大学	特任准教授	山浦 淳一	Si基板上L10規則型CoPtナノロッドの磁化測定	広井 善二
東京農工大学	助教	原口 祐哉	ハニカム格子系van Vleckエキシトン磁性候補物質の物性	〃
東京農工大学	助教	原口 祐哉	リチウムインターカレートされた欠損型スピネルにおけるスピン軌道結合金属相の探索	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
名古屋大学	助教	横山 泰範	希土類4f電子数制御による新規体積変化アクチュエーター材料の創製	広井 善二
岡山理科大学	教授	中村 修	YbH <sub>2</sub> + $\delta$ の高圧下での輸送現象	上床 美也
新潟大学	准教授	中野 智仁	(Ce <sub>1-x</sub> Rx)PtGe <sub>2</sub> の置換および圧力効果	//
琉球大学	教授	柄木 良友	Ising 異方性を持つ三角格子磁性体NaMn(acac) <sub>3</sub> benzenの磁化過程の研究	//
山口大学	教授	繁岡 透	CeNiC <sub>2</sub> の結晶育成と物質評価	//
山口大学	教授	繁岡 透	擬三元化合物Ce <sub>1-x</sub> LaxNiC <sub>2</sub> の結晶育成と物質評価 3	//
沖縄キリスト教学院・沖縄キリスト教短期大学	教授	内間 清晴	多型化合物R <sub>1</sub> Ir <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> (R=希土類)の磁性特性6	//
大阪市立大学	名誉教授	村田 恵三	圧力媒体の高圧力物性	//
東北大学	准教授	本多 史憲	ウラン化合物の磁性の圧力効果	//
東北大学	准教授	本多 史憲	高圧下におけるEu化合物の価数転移の探索	//
鹿児島大学	准教授	重田 出	Co基ホイスラー合金における圧力誘起量子臨界現象の探索	//
鹿児島大学	教授	廣井 政彦	ホイスラー化合物Fe <sub>3-x</sub> MnxSiの圧力下磁気相転移	//
京都大学	准教授	藤原 直樹	S置換したFeSeの高圧低温NMR測定	//
東京大学	大学院生 (博士課程)	向笠 清隆	Ba <sub>1-x</sub> RbxFe <sub>2</sub> As <sub>2</sub> における圧力下電子相図の研究	//



## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
東京大学	助教	平岡 奈緒香	3He温度下で使用可能なSQUID磁気計用高圧セルの開発	上床 美也
新潟大学	助教	広瀬 雄介	Ta <sub>2</sub> NiSe <sub>5</sub> の置換物質における高圧力下電気抵抗測定	〃
鹿児島大学	技術専門職員	尾上 昌平	Sm <sub>2</sub> Fe <sub>17</sub> -N <sub>2</sub> 気相-固相反応において窒素ガス圧力が磁気特性に及ぼす効果	〃
山形大学	准教授	安達 義也	Ni <sub>2</sub> In型強磁性体の自発磁化の圧力効果	〃
島根大学	准教授	本山 岳	Ceジグザグ鎖を持つCe <sub>3</sub> TiSb <sub>5</sub> およびCe <sub>3</sub> TiBi <sub>5</sub> の圧力下電気抵抗測定	〃
久留米工業大学	教授	江藤 徹二郎	MnCo <sub>1-x</sub> Ge 合金の磁気特性に関する研究(5)	〃
琉球大学	教授	阿曾 尚文	Yb(Co <sub>1-x</sub> Nix) <sub>2</sub> Zn <sub>20</sub> の極低温磁化測定	〃
埼玉大学	准教授	谷口 弘三	超高圧下電気抵抗測定による反強磁性絶縁体 λ-(BEST)2FeCl <sub>4</sub> の温度圧力相図の決定と圧力誘起超伝導相の探索	〃
埼玉大学	助教	小林 拓矢	有機電荷移動錯体(DMET-TTF) <sub>2</sub> AuBr <sub>2</sub> の超高静水圧印加による超伝導相の探索	〃
新潟大学	教授	撰待 力生	圧力誘起構造量子相転移を示す超伝導体のフェルミ面の研究	〃
日本原子力研究開発機構	研究主幹	芳賀 芳範	層状構造を持つ希土類・アクチノイド化合物の高圧物性	〃
鹿児島大学	教授	小山 佳一	磁場で制御されたFe-X(X = Y, Pt)系合金の磁気特性	〃
山口大学	講師	藤原 哲也	CeZn <sub>2</sub> Ge <sub>2</sub> 単結晶の高圧化磁化測定	〃
山口大学	講師	藤原 哲也	GdCrGe <sub>2</sub> 単結晶の磁化測定	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
山口大学	講師	藤原 哲也	TbCrGe <sub>2</sub> 単結晶の磁化測定	上床 美也
山口大学	講師	藤原 哲也	HoCrGe <sub>2</sub> 単結晶の磁化測定	〃
新潟大学	教授	撰待 力生	重い電子系強磁性体の圧力下dHvA効果	〃
鹿児島大学	准教授	三井 好古	CrZnSb基化合物の磁気特性	〃
高エネルギー加速器研究機構	博士研究員	植田 大地	セリウム系金属間化合物の物性測定	益田 隆嗣
琉球大学	教授	阿曾 尚文	中性子回折研究用単結晶試料の結晶性評価	〃
琉球大学	助教	小林 理気	Ce <sub>5</sub> Si <sub>3-<i>x</i></sub> Ga <sub><i>x</i></sub> 単結晶試料の極低温比熱測定	〃
琉球大学	助教	小林 理気	CeTe <sub>1-<i>x</i></sub> Gex単結晶試料の極低温比熱測定	〃
琉球大学	助教	小林 理気	Ce <sub>5</sub> Si <sub>3</sub> とCe <sub>5</sub> Ga <sub>2</sub> Ge単結晶試料の高エネルギーX線ラウエ装置による結晶方位同定	〃
電気通信大学	客員研究員	末元 徹	金属ナノ構造の超高速発光による研究	小林 洋平
東京大学	特任研究員	森山 匡洋	短波長パルスレーザーによるCFRP加工	〃
徳島大学	准教授	富田 卓朗	パルス時間幅がレーザー加工プロセスに与える影響	〃
千葉工業大学	教授	藤本 靖	紫外光レーザー光源を用いた加工応用研究	〃
産業技術総合研究所	主任研究員	吉富 大	次世代レーザーとレーザー加工の基礎技術研究	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○一般

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
秋田大学	准教授	山口 誠	炭素材料におけるレーザー照射による構造変化に関する研究	小林 洋平
大阪大学	助教	渡邊 浩	SmSの高強度中赤外パルス光を用いた光誘起相転移ダイナミクス	板谷 治郎
東京理科大学	教授	金井 要	有機分子/貴金属界面におけるラッシュバ分裂の増大	近藤 猛
名古屋大学	准教授	伊藤 孝寛	Ti3SiC2のスピンの分解角度分解光電子分光	〃
東京大学	准教授	小林 正起	超高品質4d強磁性酸化物SrRuO3薄膜におけるワイル半金属相の電子状態の解明	〃
岡山大学	教授	横谷 尚睦	バルク敏感高分解能スピンの分解光電子分光を用いたハーフメタル強磁性体の多体効果の研究	〃
物質・材料研究機構	主任研究員	矢治 光一郎	スピンの角度分解光電子分光によるガリウム単結晶表面の電子状態研究	〃
東京大学	准教授	橋本 顕一郎	高分解能レーザー励起光電子顕微鏡を用いた鉄系超伝導体の電子ネマティック状態の実空間観察Ⅲ	岡崎 浩三
大阪大学	大学院生 (博士課程)	中村 拓人	時間角度分解光電子分光による価数揺動物質の光誘起相転移ダイナミクス	〃
早稲田大学	教授	溝川 貴司	励起子絶縁体の原子層結晶における電子正孔相関の光誘起ダイナミクス	〃
理化学研究所	博士研究員	久保田 雄也	励起子絶縁体Ta2NiSe5及び高温超伝導体FeSeにおける光誘起相転移の研究	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○物質合成・評価設備 Gクラス

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
高エネルギー加速器研究機構	博士研究員	植田 大地	セリウム系金属間化合物のarc溶解による合成	物質合成室
東京大学	講師	秋月 信	超臨界水中の固体触媒の劣化挙動解明と再生	X線測定室
東京大学	大学院生 (博士課程)	廣田 翔伍	泥岩中の化学的浸透に伴う岩石の変形に関する実験的・数值的検討	〃
千葉工業大学	教授	齋藤 哲治	金属間化合物の構造解析	電子顕微鏡室
産業技術総合研究所	主任研究員	細野 英司	ナノ構造制御によるクリーンエネルギー材料開発	〃
東京大学	助教	北尾 岳史	MOF を鋳型とした極細無機ナノワイヤーの創製	〃
鹿児島大学	准教授	重田 出	ハーフメタルホイスラー合金の遍歴電子強磁性体のスピンゆらぎ理論による解析に関する研究	電磁気測定室
東邦大学	教授	赤星 大介	高圧下におけるFe <sub>2</sub> Mo <sub>3</sub> O <sub>8</sub> の磁気特性	〃
鹿児島大学	教授	廣井 政彦	ホイスラー化合物での反強磁性の研究	〃
東京理科大学	准教授	小嗣 真人	レアアースフリー磁性材料の磁気特性解析	〃
埼玉大学	准教授	谷口 弘三	交流磁化率測定による反強磁性絶縁体に近接した層状有機超伝導体における相分離した超伝導相の研究	〃
東京農工大学	教授	香取 浩子	新規スピン軌道結合磁性体の物性評価	〃
横浜国立大学	准教授	中津川 博	Sm <sub>1-x</sub> (Sr <sub>0.5</sub> Ca <sub>0.5</sub> ) <sub>x</sub> FeO <sub>3</sub> (0.1 ≤ x ≤ 0.9) の高温における磁性と熱電特性に関する研究	〃
東京工業大学	准教授	山本 隆文	層状ペロブスカイト酸水素化物の高圧XRDその場観察	高圧合成室

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○物質合成・評価設備 Gクラス

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
京都大学	助教	和氣 剛	六方晶フェライトSrCo <sub>2</sub> -Wの磁気異方性制御	高圧合成室
室蘭工業大学	教授	関根 ちひろ	希土類元素およびアルカリ土類金属元素を充填した新規スクッテルダイト型熱電材料の高圧合成	〃
名古屋大学	准教授	丹羽 健	レーザー加熱式ダイヤモンドアンビルセルを用いた新規前期遷移金属窒化物の合成	〃
東京大学	教授	鍵 裕之	高温高圧中性子回折測定を用いた鉄-ケイ素系での水素原子のサイト決定と溶容量の測定	〃
東京大学	教授	鍵 裕之	高圧下でのアミノ酸のペプチド化反応と不斉増幅	〃
名古屋大学	助教	佐々木 拓也	高圧下における新規遷移金属ゲルマニウム化合物の合成と物性評価	〃
名古屋大学	助教	佐々木 拓也	高圧下におけるA <sub>2</sub> B <sub>6</sub> O <sub>11</sub> 化合物の合成と相安定性	〃
東北大学	准教授	今井 良宗	α-RuBr <sub>3</sub> の高圧合成	X線測定室 高圧合成室
東京大学	教授	有馬 孝尚	磁気多極子の強制的秩序に基づく物質機能の開発	X線測定室 電磁気測定室
東京大学	准教授	大友 順一郎	カルシウムループ法によるメタン化プロセスの研究	X線測定室 電子顕微鏡室
東京大学	准教授	大友 順一郎	イオン及び電子伝導特性の制御によるSOEC性能の改善	〃
東京大学	准教授	大友 順一郎	イオン・電子混合電解質の界面輸送特性制御と新規電気化学セル設計	〃
東京大学	准教授	大友 順一郎	プロトン伝導性固体電解質膜の異相接合界面における輸送現象の研究	〃
東京大学	准教授	大友 順一郎	赤外分光法を用いた反応吸着種のその場測定用電解セルの作製とCO <sub>2</sub> 吸着種の反応追跡	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○物質合成・評価設備 Gクラス

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
東京大学	准教授	大友 順一郎	プロトン伝導形燃料電池を用いた二酸化炭素の電解還元	X線測定室 電子顕微鏡室
東京大学	准教授	布浦 鉄兵	in-situ生成触媒を用いた連続式超臨界水ガス化プロセスの検討	〃
東京大学	准教授	布浦 鉄兵	ニッケル触媒を用いた地溝油の水熱ガス化反応に関する検討	〃
東京大学	大学院生 (博士課程)	グバタンガ ダイアン	高脂質含有量のバイオマスの超臨界水ガス化における水素生産のための2段階接触分解装置と改質装置の開発	X線測定室 電子顕微鏡室 光学測定室
東京大学	准教授	佐々木 岳彦	合金ナノ粒子のキャラクタリゼーション	〃
名古屋大学	准教授	片山 尚幸	電子不足型量体化分子の内部構造の解明	化学分析室 X線測定室 電磁気測定室
名古屋大学	准教授	片山 尚幸	量体化直前の金属における圧力誘起相転移の探索	〃
東京大学	講師	秋月 信	超臨界水熱合成法を利用したZrO <sub>2</sub> 微粒子のその場有機修飾技術の研究	化学分析室 X線測定室 電子顕微鏡室
東京大学	講師	秋月 信	超臨界水を用いたペロブスカイト構造金属酸化物微粒子の合成	〃
東京大学	講師	秋月 信	超臨界水と亜臨界水の二段階反応による結晶性の高いBaZrO <sub>3</sub> ナノ粒子の合成	〃
東京農工大学	助教	原口 祐哉	幾何学的フラストレート格子を持つキタエフ・ハイゼンベルグ磁性体の物性研究	化学分析室 電磁気測定室
名古屋大学	准教授	岡本 佳比古	三角格子反強磁性体ACrS <sub>2</sub> (A = Ag, Au)の磁場誘起歪	〃
名古屋大学	教授	長谷川 正	新規金属炭化物の超高压合成と結晶化学	電子顕微鏡室 電磁気測定室 光学測定室 高压合成室
大阪大学	准教授	中嶋 誠	希土類オルソフェライト混晶の作製とテラヘルツ磁化制御	物質合成室 X線測定室

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○物質合成・評価設備 Gクラス

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
生産技術研究所	助教	木崎 和郎	キラルな無機蛍光体単結晶の育成	物質合成室 X線測定室
東京大学	助教	水上 雄太	トポロジカル超伝導体の新規物質開発と物性評価	物質合成室 X線測定室 電磁気測定室
東京大学	教授	木村 剛	新規フェロイック秩序物性の創成に関する研究	物質合成室 X線測定室 電子顕微鏡室

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○国際超強磁場科学研究施設

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
静岡大学	准教授	海老原 孝雄	重い電子系における強磁場中の電子状態研究	金道 浩一
茨城大学	准教授	横山 淳	重い電子系化合物が示す非従来型超伝導と非フェルミ液体状態の相関	〃
弘前大学	教授	渡辺 孝夫	パルス強磁場中c軸抵抗率測定による銅酸化物高温超伝導体における前駆クーパー対形成の検証	〃
北海道大学	助教	福岡 脩平	中性イオン性物質における相転移の磁場制御と磁気抵抗現象の探索	〃
京都大学	助教	道岡 千城	CeAg <sub>x</sub> Cu <sub>1-x</sub> Sb <sub>2</sub> の磁気相図と新規遍歴電子フラストレーション系における強磁場磁化過程に関する研究	〃
東北大学	准教授	今井 良宗	$\alpha$ -Ru(Br,Cl) <sub>3</sub> の磁場配向試料の作製と強磁場磁化過程の測定	〃
東京農工大学	助教	原口 祐哉	フラストレートしたハニカム格子磁性体における新奇磁場誘起相の探索	〃
福井大学	教授	菊池 彦光	幾何学的フラストレート磁性体の強磁場磁化測定	〃
東北大学	助教	杉浦 栞理	有機超伝導体のFFLO超伝導相に対する乱れの効果	〃
大阪府立大学	准教授	山口 博則	有機ラジカルから成るフラストレート系の低温物性測定	〃
茨城大学	教授	伊賀 文俊	Topological Kondo Insulator YbB <sub>12</sub> とSmB <sub>6</sub> と置換合金の磁化特性と輸送特性	〃
茨城大学	教授	伊賀 文俊	高圧合成新規希土類ホウ化物RB <sub>12</sub> (R=Ce, Pr, Nd)とErB <sub>6</sub> の強磁場磁化と輸送特性	〃
東北大学	助教	清水 悠晴	ウラン・トリウム系純良単結晶超伝導・磁性体における比熱測定およびパルス強磁場磁化測定	〃
鹿児島大学	准教授	伊藤 昌和	スピネルFe <sub>1-x</sub> Cu <sub>x</sub> Cr <sub>2</sub> S <sub>4</sub> (0 ≤ x ≤ 0.3) の強磁場磁化	〃



## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○国際超強磁場科学研究施設

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
関西大学	教授	稲田 貢	金属ナノクラスター粒子の磁気特性	金道 浩一
東北大学	助教	池田 陽一	高磁場における1イオン磁気異方性の回復過程の観測と常磁性良導体試料に対するパルス強磁場磁化測定最適条件の検討	〃
広島大学	教授	鬼丸 孝博	ハニカム近藤格子系CePt6Al3におけるフラストレーション効果の強磁場磁化・抵抗測定による研究	徳永 将史
東北大学	助教	木原 工	マルチフェロイック物質CaMn7O12の電気磁気効果と磁気熱量効果	〃
東京農工大学	教授	香取 浩子	新規スピン軌道結合モット絶縁体の強磁場磁化過程	〃
東京理科大学	教授	矢口 宏	ヨウ素輸送法で育成したFe(Te,S)における超伝導状態の磁気光学イメージングによる観測	〃
東京理科大学	助教	山中 隆義	鉄系超伝導体Fe(Te, Se)における超伝導空間分布の磁気光学イメージングによる観測	〃
東北大学	助教	清水 悠晴	ウラン系超伝導・磁性体におけるパルス強磁場磁化・熱膨張・磁歪測定	〃
東北大学	助教	許 晶	パルス強磁場を用いた Ni-Co-Mn-Sn 系合金のメタ磁性相転移の実験的調査	〃
東京大学	助教	木村 健太	強磁場中におけるクラスター磁気多極子に起因した特異物性の探索	〃
物質・材料研究機構	教授	今中 康貴	メガガウスサイクロトロン共鳴による半導体・半金属の研究	松田 康弘
茨城大学	教授	伊賀 文俊	高圧合成新規希土類ホウ化物RB12 (R=Ce, Pr, Nd) とErB6の100T強磁場磁化と輸送特性	〃
東北大学	准教授	木村 尚次郎	クロムスピネル酸化物におけるスピンネマティック相の探索	小濱 芳允
神戸大学	助手	赤木 暢	精密電子スピン共鳴測定用パルスマグネットの開発	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○国際超強磁場科学研究施設

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
東京大学	助教	宮川 和也	有機スピン液体候補物質の超強磁場物性研究	小濱 芳允
北海道大学	講師	井原 慶彦	微視的プローブによる強磁場誘起電子相の探索とその周辺ダイナミクス観測	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○大阪大学先端強磁場科学研究センター

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
大阪大学	助教	竹内 徹也	空間反転対称性の破れや磁気フラストレーションに誘発された特異な磁気特性と強磁場物性	萩原 (大阪大学)
福井大学	准教授	浅野 貴行	辺及び頂点共有Cu4四面体フラストレート系の強磁場物性	〃
龍谷大学	教授	左近 拓男	マンガン窒化物Mn <sub>3</sub> XN (X= Cu, Sb)の磁化・磁歪の高速磁場応答性の研究	〃
龍谷大学	教授	左近 拓男	ホイスラー合金Ni <sub>2</sub> MnX(X = Al, Sb)およびPd <sub>2</sub> MnSnの磁化・磁歪の高速磁場応答性の研究	〃
東北大学	准教授	木村 尚次郎	量子スピン系の電場励起ESRと方向二色性	〃
神戸大学	助教	櫻井 敬博	ショートパルスマグネットを用いた圧力下ESR装置の開発	〃
北海道大学	准教授	吉田 紘行	S = 5/2バックルドハニカム反強磁性体Cs <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> Cl <sub>9</sub> の強磁場ESR測定	〃
大阪大学	教授	松野 丈夫	強いスピン-軌道相互作用を活かした酸化物スピントロニクス	〃
大阪大学	助教	村川 寛	トポロジカル磁性体の巨大磁気抵抗効果の研究	〃
上智大学	教授	桑原 英樹	CaBaCo <sub>4</sub> O <sub>7</sub> 単結晶の強磁場下でのESR測定の偏光依存性	〃
大阪大学	准教授	酒井 英明	層状磁性体EuMg <sub>2</sub> Bi <sub>2</sub> の磁気特性の解明	〃
神戸大学	准教授	大久保 晋	Coスピン系CoSeO <sub>3</sub> の強磁場磁気相の解明	〃
名古屋大学	助教	土屋 雄司	ナノ構造を導入した希土類系高温超伝導線材における強磁場中臨界電流密度に関する研究	〃
神戸大学	助手	赤木 暢	精密電子スピン共鳴測定用パルスマグネットの開発	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○大阪大学先端強磁場科学研究センター

所 属 ・ 職		氏 名	研究題目	関係所員
北海道大学	講師	井原 慶彦	微視的プローブによる強磁場誘起電子相の探索とその周辺ダイナミクス観測	萩原 (大阪大学)
大阪府立大学	准教授	山口 博則	有機ラジカルから成るフラストレート系の低温物性測定	〃
大阪府立大学	准教授	山口 博則	有機ラジカル系からなる量子スピン系の強磁場磁性	〃

## 2021年度（前期）外来研究員申請一覧

○長期留学研究員

氏名（所属・職名）	研究題目	関係所員
北山 元晴（東邦大学 大学院生（後期・博士課程））	$\pi$ 電子-プロトン相関型有機伝導体 $\kappa$ -H <sub>3</sub> (Cat-EDT-ST) <sub>2</sub> における圧力誘起超伝導	森 初果
北山 元晴（東邦大学 大学院生（後期・博士課程））	クマリンケージド D-ルシフェリンの蛍光測定	秋山 英文
北山 元晴（東邦大学 大学院生（後期・博士課程））	ルシフェリン-ルシフェラーゼ反応における触媒金属としてのカドミウムの作用	秋山 英文
北山 元晴（東邦大学 大学院生（後期・博士課程））	ケージド化合物光解離の時間分解測定	秋山 英文