

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	GPTAS(汎用3軸中性子分光器)IRT課題	GPTAS
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	磁性準結晶中の隠れた磁気秩序の探索	GPTAS
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	新奇三角格子系Yb <sub>3</sub> Ni <sub>11</sub> Ge <sub>4</sub> の磁気励起	GPTAS
東京理科大学	理工学部 物理学科	教授	元屋 清一郎	時間分割中性子散乱測定による磁気構造変化過程の実時間追跡	GPTAS
諏訪東京理科大学	工学部 機械工学科	准教授	内海 重宜	Ba <sub>2</sub> Zn <sub>2</sub> Fe <sub>12</sub> O <sub>22</sub> およびBaFe <sub>12</sub> O <sub>19</sub> 系六方晶フェライトの磁気構造と超交換相互作用	GPTAS
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	強磁性超伝導体における磁性と超伝導の研究	GPTAS
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	Sr <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> の非弾性散乱	GPTAS
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	空間反転対称性の破れた超伝導体の非弾性散乱	GPTAS
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	トポロジカル超伝導体の非弾性散乱	GPTAS
東京大学	物性研究所附属中性子科学研究施設	博士研究員	吉田 雅洋	多段メタ磁性転移を示す空間反転対称性の破れた Ce系化合物 CeTSi <sub>3</sub> (T = Pd, Pt)における磁気構造の決定	GPTAS
東北大学	多元物質科学研究所	助教	那波 和宏	二次元ダイマー反強磁性体におけるトリプル励起	GPTAS
山口大学	教育学部	教授	重松 宏武	強誘電体の相転移機構(変位型及び秩序-無秩序型)に関する統一的理解の確立	GPTAS
首都大学東京	理工学研究科物理学専攻	准教授	門脇 広明	スピニアイスにおけるトポロジカル相転移	GPTAS
京都大学	工学研究科	講師	高津 浩	パイロクロア磁性体Tb <sub>2</sub> Zr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> の磁気ダイナミクスと結晶場励起	GPTAS
物質材料研究機構	中性子散乱グループ	主任研究員	寺田 典樹	DyMnO <sub>3</sub> の高圧力相の磁気秩序の探査	GPTAS
産業技術総合研究所	省エネルギー研究部門	主任研究員	李 哲虎	熱電材料Mg <sub>3</sub> Sb <sub>2</sub> のフォノンダイナミクス	GPTAS

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	PONTA(高性能偏極中性子散乱装置)IRT課題	PONTA
東京理科大学	理工学部 物理学科	教授	元屋 清一郎	時間分割中性子散乱測定による磁気構造変化過程の実時間追跡	PONTA
東京大学	物性研究所	博士研究員	浅井 晋一郎	マグネトプランバイト型コバルト酸化物SrCo <sub>12</sub> O <sub>19</sub> の電荷-磁気秩序	PONTA
東京大学	物性研究所	博士研究員	浅井 晋一郎	ダブルペロブスカイト型コバルト酸化物Sr <sub>2</sub> CoNbO <sub>6</sub> の磁気秩序	PONTA
東京大学	物性研究所	博士研究員	浅井 晋一郎	偏極中性子散乱によるLaCo <sub>0.8</sub> Rh <sub>0.2</sub> O <sub>3</sub> の新奇な強磁性磁気秩序の研究	PONTA
東京大学	物性研究所	博士研究員	浅井 晋一郎	励起子絶縁体候補物質LaCo <sub>0.97</sub> Rh <sub>0.03</sub> O <sub>3</sub> の中性子散乱	PONTA
東京大学	物性研究所	博士研究員	浅井 晋一郎	スピン状態クロスオーバーが起こるコバルト酸化物Sr <sub>2</sub> CoNbO <sub>6</sub> の中性子非弾性散乱研究	PONTA
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	マルチフェロイック物質Ba <sub>2</sub> CoGe <sub>2</sub> O <sub>7</sub> における磁気モーメントの完全電場制御	PONTA
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	三角スピントラップCsCrF <sub>4</sub> の圧力下中性子回折	PONTA
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	マルチフェロイックCa <sub>2</sub> CoSi <sub>2</sub> O <sub>7</sub> の磁場下における磁気構造解析	PONTA
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	カイラル磁性体CsCuCl <sub>3</sub> のカイラルらせん磁性の検証	PONTA
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	URu <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> の隠れた秩序に伴う多重極秩序の直接観測	PONTA
日本原子力研究開発機構	中性子利用セクション	任期付研究員	古府 麻衣子	偏極解析を用いたZn-Nd-Zn単分子磁石の磁気弾性散乱の検出	PONTA
産業技術総合研究所	省エネルギー研究部門	主任研究員	李 哲虎	鉄系超伝導体のスピン揺動	PONTA
物質・材料研究機構	中性子散乱グループ	グループリーダー	長谷 正司	磁場中の中性子回折を利用したCu <sub>3</sub> (P <sub>2</sub> O <sub>6</sub> OD) <sub>2</sub> の基底状態の研究	PONTA
物質・材料研究機構	中性子散乱グループ	グループリーダー	長谷 正司	磁場中の中性子回折を利用したK <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> の基底状態の研究	PONTA

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東北大学	大学院理学研究科	助教	富安 啓輔	TOPAN(東北大理:3軸型偏極中性子分光器)IRT課題	TOPAN
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	近藤半金属におけるワイルフェルミオンの磁気状態	TOPAN
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	PrT <sub>2</sub> X <sub>2</sub> O (T = Rh, Ir, X = Al, Zn)における2チャンネル近藤効果	TOPAN
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	全対称型多極子秩序による金属-非金属転移に対する磁気不純物効果	TOPAN
総合科学研究機構	中性子科学センター	研究員	池内 和彦	Pr <sub>1-x</sub> La <sub>x</sub> Ce <sub>x</sub> CuO <sub>4</sub> の磁気共鳴ピークの組成依存性	TOPAN
総合科学研究機構	中性子科学センター	研究員	池内 和彦	Pr <sub>1-x</sub> La <sub>x</sub> Ce <sub>x</sub> CuO <sub>4</sub> の格子振動を通じたギャップ対称性の観測	TOPAN
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	HER(高エネルギー分解能3軸型中性子分光器)IRT課題	HER
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	磁気スカーミオン格子相におけるトポロジカルマグノンの探索	HER
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	a-Cu <sub>2</sub> V <sub>2</sub> O <sub>7</sub> のマグノン電場効果	HER
琉球大学	理学部	助教	小林 理気	フラストレイト近藤化合物Ce <sub>5</sub> Si <sub>3</sub> の磁気構造とダイマー構造の研究	HER
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	近藤半金属におけるワイルフェルミオンの磁気状態	HER
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	PrT <sub>2</sub> X <sub>2</sub> O (T = Rh, Ir, X = Al, Zn)における2チャンネル近藤効果	HER
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	全対称型多極子秩序による金属-非金属転移に対する磁気不純物効果	HER
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	Fe置換により誘起されるLSCOの異方的磁気秩序ピークの起源	HER
首都大学東京	理工学研究科物理学専攻	准教授	門脇 広明	量子スピン液体の研究	HER
琉球大学	理学部物質地球科学科	教授	阿曾 尚文	空間反転対称性をもたない超伝導体CeRhSi <sub>3</sub> の磁気励起	HER

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京大学	物性研究所	教授	柴山 充弘	SANS-U(二次元位置測定小角散乱装置)IRT課題	SANS-U
東京大学	物性研究所中性子科学研究施設	助教	Li Xiang	アセトニトリル溶媒Tetra-PEGゲルのUSANS測定	SANS-U
東京大学	物性研究所中性子科学研究施設	助教	Li Xiang	温度応答性ポリマーの一本鎖収縮挙動	SANS-U
東京大学	物性研究所中性子科学研究施設	助教	Li Xiang	モデルネットワークゲルの静的均一性評価	SANS-U
東京大学	物性研究所中性子科学研究施設	助教	Li Xiang	SANS・DSC同時測定による2本鎖DNAにより架橋されたモデル物理ゲルの構造解析	SANS-U
室蘭工業大学	大学院工学研究科	助教	下村 拓也	イミダゾリウム系イオン液体+プロパノール二成分溶液の相分離メカニズムの解明	SANS-U
京都大学	工学研究科高分子化学専攻	准教授	中村 洋	ブラシ状高分子中の重水素ラベルした側鎖に対する小角中性子散乱測定	SANS-U
京都大学	原子炉実験所	准教授	井上 倫太郎	CV-SANSによるDNA存在下での制限分解酵素の構造解析	SANS-U
京都大学	原子炉実験所	助教	佐藤 信浩	植物性食品タンパク質複合体の中性子小角散乱による構造解析	SANS-U
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	磁性準結晶中の隠れた磁気秩序の探索	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	中性子小角散乱実験によるSr <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> の異常金属状態の研究	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	空間反転対称性の破れた超伝導体のヘリカル磁束格子の観測	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	Fe系超伝導体の磁束研究	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	(Ce,Nd)CoIn <sub>5</sub> のスピン密度波と超伝導の関係	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	強磁性超伝導体における自発的磁束格子構造の研究	SANS-U
お茶の水女子大学	基幹研究院 自然科学系	教授	古川 はづき	トポロジカル超伝導体の磁束格子	SANS-U

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
京都大学	原子炉実験所	助教	守島 健	歯車状両親媒性分子からなるナノキューブの溶液中での構造解析	SANS-U
群馬大学	理工学府	教授	平井 光博	分子混雑環境下のタンパク質, 生体膜構造の研究	SANS-U
京都大学	原子炉実験所	教授	杉山 正明	時計蛋白質Kaiシステムにおける要素蛋白質の動態解析	SANS-U
京都大学	工学研究科高分子化学専攻	准教授	松岡 秀樹	全イオン性高分子ミセルのナノ構造と刺激応答	SANS-U
同志社大学	生命医科学部医情報学科	助教	貞包 浩一朗	界面不活性の働きをする界面活性剤	SANS-U
同志社大学	生命医科学部医情報学科	助教	貞包 浩一朗	高圧条件下における2成分混合溶液の新奇な臨界挙動	SANS-U
高エネルギー加速器研究機構	物質構造科学研究所	准教授	遠藤 仁	コントラスト変調中性子小角散乱法によるポリビニルピロリドン保護金ナノクラスターの構造解析	SANS-U
京都大学	工学研究科	助教	長田 裕也	小角中性子散乱によるポリ(キノキサリン-2,3-ジイル)の温度依存性らせん反転の機構解明	SANS-U
佐賀大学	大学院工学系研究科	教授	高椋 利幸	イミダゾリウム系イオン液体中におけるエタノールクラスターの形成	SANS-U
日本原子力研究開発機構	階層構造研究グループ	副主任研究員	中川 洋	中性子小角散乱によるマルチドメイン蛋白質の溶液構造解析	SANS-U
物質材料研究機構	先端材料解析研究拠点	主任研究員	間宮 広明	中性子小角散乱測定による構造材料中のナノ析出物の評価	SANS-U
名古屋大学	大学院理学研究科	教授	清水 裕彦	ULS(高分解能後方散乱装置)IRT課題	ULS
物質材料研究機構	先端材料解析研究拠点	主任研究員	間宮 広明	mf-SANS(小型集束型小角散乱装置)IRT課題	mf-SANS
東京大学	物性研究所中性子科学研究施設	助教	Li Xiang	iNSE(中性子スピンエコー分光器)IRT課題	iNSE
筑波大学	数理物質系化学域	助教	菱田 真史	リン脂質膜の粘弾性および単層膜間カップリングに対するアルカンの効果:鎖長依存性	iNSE
同志社大学	生命医科学部医情報学科	助教	貞包 浩一朗	界面不活性の働きをする界面活性剤	iNSE

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
日本原子力研究開発機構	階層構造研究グループ	副主任研究員	中川 洋	マルチドメイン蛋白質の動的構造と機能発現との関係性の解析	iNSE
理化学研究所	創発物性科学研究センター	研究員	左右田 稔	Mn <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> Siにおけるスキルミオンのダイナミクス	iNSE
理化学研究所	創発物性科学研究センター	研究員	左右田 稔	磁気スキルミオンMnSi <sub>1-x</sub> GexIにおけるダイナミクス	iNSE
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	AGNES(高分解能パルス冷中性子分光器)IRT課題	AGNES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	PdPt合金ナノ粒子中の水素の速いダイナミクス	AGNES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	PdPt合金ナノ粒子中の水素の遅いダイナミクス	AGNES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	超高エントロピー液体・アルキル化テトラフェニルポルフィリンの遅い運動	AGNES
京都大学	原子炉実験所	准教授	日野 正裕	MINE1(京大炉:多層膜中性子干渉計・反射率計)IRT課題	MINE-1
京都大学	原子炉実験所	准教授	日野 正裕	MINE2(京大炉:多層膜中性子干渉計・反射率計)IRT課題	MINE-2
九州大学	大学院工学研究院 応用化学部門(機能)	准教授	松野 寿生	高分子/水界面における生体分子の吸着状態の解析	MINE-2
九州大学	大学院工学研究院 応用化学部門	教授	田中 敬二	混合液体中における高分子薄膜の膨潤挙動	MINE-1
茨城大学	理工学研究科	教授	大山 研司	HQR(高分解能中性子散乱装置)IRT課題	HQR
東京理科大学	理工学部 物理学科	教授	元屋 清一郎	時間分割中性子散乱測定による磁気構造変化過程の実時間追跡	HQR
山口大学	教育学部	教授	重松 宏武	Rb <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> における多形転移とソフトフォノン	HQR
山口大学	教育学部	教授	重松 宏武	強誘電体の相転移機構(変位型及び秩序-無秩序型)に関する統一的理解の確立	HQR
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	AKANE(東北大金研:三軸型中性子分光器)IRT課題	AKANE

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	Fe置換により誘起されるLSCOの異方的磁気秩序ピークの起源	AKANE
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	幾何学的フラストレート系(Mn,Mg)Cr <sub>2</sub> O <sub>4</sub> におけるらせん磁気構造のクロスオーバー	AKANE
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	MPO <sub>4</sub> (M: 遷移金属) のカイラル磁気構造の検証	AKANE
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	CrX (Cr=Si, Ge) のカイラル磁気構造の検証	AKANE
産業技術総合研究所	省エネルギー研究部門	主任研究員	李 哲虎	鉄系超伝導体のスピン揺動	AKANE
東北大学	金属材料研究所	助教	南部 雄亮	HERMES(東北大金研:中性子粉末回折装置)IRT課題	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	教授	佐藤 卓	新奇量子カゴメ格子系Yb <sub>3</sub> Ni <sub>11</sub> Ge <sub>4</sub> の短距離スピン相関	HERMES
東京工業大学	理学院	教授	八島 正知	層状ペロブスカイト型酸化物の結晶構造とイオン拡散経路	HERMES
東北大学	金属材料研究所	准教授	南部 雄亮	Majumdar-Ghosh系物質の中性子粉末回折	HERMES
北海道大学	大学院理学研究院	助教	土井 貴弘	希土類-遷移金属複合酸化物の磁気構造	HERMES
明治大学	理工学部	教授	安井 幸夫	量子スピンの三量体構造をもつNa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> Ge <sub>4</sub> O <sub>12</sub> の磁気構造	HERMES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	PdRuナノ粒子の構造と触媒活性	HERMES
中央大学	理工学部応用化学科	助教	岡 研吾	酸フッ化物アパタイトにおけるフッ素貯蔵挙動の解明	HERMES
東北学院大学	工学部	准教授	岡田 宏成	正方晶Mn化合物における過剰Mnの結晶構造特性と磁気特性	HERMES
茨城大学	フロンティア応用原子科学研究センター	教授	岩佐 和晃	近藤半金属におけるワイルフェルミオンの磁気状態	HERMES
愛媛大学	理工学研究科(理学系)	教授	栗栖 牧生	熱電半導体(Bi,Sb) <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> 固溶体の酸化過程	HERMES

平成30年度 中性子回折装置共同利用承認課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京工業大学	理学院化学系	助教	藤井 孝太郎	新規酸化物イオン伝導体の結晶構造解析とイオン伝導経路の解明	HERMES
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	T'構造銅酸化物の超伝導発現と結晶構造の関係	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	助教	那波 和宏	Coダイマー磁性体における磁気秩序	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	助教	那波 和宏	擬スピン1/2パイロクロア反強磁性体Na <sub>3</sub> Co(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Clの磁気秩序	HERMES
琉球大学	理学部物質地球科学科	教授	阿曾 尚文	量子臨界点近傍にあるYbCo <sub>2</sub> Zn <sub>20</sub> の置換系試料の結晶構造と磁気構造	HERMES
東北大学	理学研究科物理学専攻	助教	青山 拓也	擬一次元梯子格子鉄系化合物の磁気構造解析	HERMES
京都大学	工学研究科	講師	高津 浩	パイロクロア磁性体Tb <sub>2</sub> M <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (M = Zr, Hf, Pd, Pt)の結晶構造	HERMES
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	新規カイラル磁性体MPO <sub>4</sub> (M: 遷移金属) の磁気構造解析	HERMES
岡山大学	異分野基礎科学研究所	助教	高阪 勇輔	新規カイラル磁性体CrX (X: Si, Ge)の磁気構造解析	HERMES
産業技術総合研究所	電子光技術研究部門	主任研究員	荻野 拓	EuFeAs <sub>2</sub> 超伝導体の磁気構造解析	HERMES
物質材料研究機構	機能性材料研究拠点	研究員	辻本 吉廣	混合原子価クロム酸フッ化物ペロブスカイト化合物の磁気基底状態	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	教授	木村 宏之	FONDER(中性子4軸回折装置)IRT課題	FONDER
岩手大学	理工学部	准教授	小林 悟	塑性歪みを加えたPt <sub>3</sub> Fe反強磁性体における強磁性の発現機構	FONDER
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	T'構造 Pr <sub>1.40</sub> La <sub>0.60</sub> CuO <sub>4+y</sub> におけるスピン密度の空間分布	FONDER
筑波大学	数理物資系	講師	高橋 美和子	typeIII型反強磁性体Pt-Mnにおける整合-非整合磁気相転移	FONDER
東京大学	物性研究所	准教授	上床 美也	アクセサリ-IRT課題	Accessory