

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

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	近藤籠目格子CeRhSnの量子臨界磁気揺動	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	六方晶フェライトBa ₂ Zn ₂ Fe ₁₂ O ₂₂ およびBaFe ₁₂ O ₁₉ 系の超交換相互作用	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 ₂ RuO ₄ 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	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 CePdSi ₃ 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	S=1/2ジグザグ鎖磁性体Ba ₂ ReO ₅ におけるスピン励起	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 ₂ Zr ₂ O ₇ 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	ダブルペロブスカイトLu ₂ NiMnO ₆ の圧力誘起相転移	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	ホールドーブ系鉄系超伝導体のスピン揺動	GPTAS
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

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京大学	物性研究所	助教	左右田 稔	フラストレーションをもつ正方格子C20H19F6N5Pにおける磁気秩序	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 ₂ MnGe ₂ O ₇ における磁気モーメントの電場制御	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RFe ₃ (BO ₃) ₄ (R=Ce,Sm)	PONTA
東京大学	物性研究所	准教授	益田 隆嗣	CsFeCl ₃ における圧力誘起秩序状態の磁気構造	PONTA
広島大学	大学院理学研究科	助教	高阪 勇輔	カイラル磁性体CsCuCl ₃ のカイラルらせん磁性の検証	PONTA
広島大学	大学院理学研究科	助教	高阪 勇輔	URu ₂ Si ₂ の隠れた秩序に伴う多重極秩序の直接観測	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	スピン3/2反強磁性交替鎖物質RCrGeO ₅ (R = Nd or Ho)の磁気構造の決定	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	スピン1/2テトラマー物質CuInVO ₅ の磁気構造の決定	PONTA
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	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
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	Ce ₃ T ₄ Sn ₁₃ (T = Co, Rh, Ru) に現れるカイラルフェルミオンによる磁気構造と励起	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 ₂ X ₂₀ (T = Ru, Rh, Os, 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	質量勾配をもつ非一様系での偏在的原子振動モードであるグレードンの検証	TOPAN
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	T'構造銅酸化物Pr _{2-x} Ca _x CuO ₄ における磁気相関と超伝導の研究	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 _{1-x} La _x CuO ₄ 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 _{1-x} La _x CuO ₄ の格子振動を通じたギャップ対称性の観測	TOPAN

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

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	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	近藤籠目格子CeRhSnの量子臨界磁気揺動	HER
東北大学	金属材料研究所	准教授	南部 雄亮	スピントロニクス基盤物質YIGにおける磁気弾性効果	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
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	Ce ₃ T ₄ Sn ₁₃ (T = Co, Rh, Ru) に現れるカイラルフェルミオンによる磁気構造と励起	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 ₂ X ₂₀ (T = Ru, Rh, Os, 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	DyFe ₂ Zn ₂₀ における磁気異方性増強を伴う逐次磁気相転移	HER
東京理科大学	理学部 物理	教授	満田 節生	スピン格子結合系CuFeO ₂ のスピン波分散関係の一軸応力変化	HER
東北大学	金属材料研究所	教授	藤田 全基	T'構造銅酸化物Pr _{2-x} Ca _x CuO ₄ における磁気相関と超伝導の研究	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 ₃ の磁気励起	HER
総合科学研究機構	研究開発部	研究員	飯田 一樹	La ₅ Mo ₄ O ₁₆ における長時間磁化緩和と悪魔の階段	HER
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	ホールドープ系鉄系超伝導体のスピン揺動	HER
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
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

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京大学	物性研究所	博士研究員	中川 慎太郎	非膨潤性ハイドロゲルの構造形成過程の観察	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側鎖のコンフォメーションの解析	SANS-U
京都大学	原子炉実験所	准教授	井上 倫太郎	Crowding環境下におけるアルファクリスタリンのサブユニット動態	SANS-U
京都大学	原子炉実験所	助教	佐藤 信浩	中性子小角散乱で見る植物性食品タンパク質の複合構造	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 ₂ RuO ₄ 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	希釈冷凍機温度領域におけるCeCoIn ₅ の磁束構造の磁場方向依存性	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	空間反転対称性の破れた超伝導体の非弾性散乱	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
東京大学	物性研究所	大学院生	吉川 祐輔	小角中性子散乱によるDNAモジュールゲルの構造解析	SANS-U
東北大学	多元物質科学研究所	助教	奥山 大輔	Current driven motion of skyrmions in helical magnets	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
東京大学	物性研究所	教授	柴山 充弘	イオン液体中における刺激応答性高分子の圧力応答	SANS-U

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
高エネルギー加速器研究機構	物質構造科学研究所	博士研究員	根本 文也	膨潤イオン液体での層構造と緩和	SANS-U
東京理科大学	理学部 物理	教授	満田 節生	スピン誘導型強誘電体における誘電(磁気)ドメイン駆動	SANS-U
同志社大学	生命医科学部医情報学科	助教	貞包 浩一郎	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 浩一郎	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
京都大学	原子炉実験所	助教	足立 望	巨大ひずみ加工したNi, Coに発現する特異な磁気構造	SANS-U
京都大学	工学研究科	助教	長田 裕也	アルカン溶媒中でらせん反転を示すポリ(キノキサリン-2,3-ジイル)の小角中性子散乱による構造解明	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の会合体形成	SANS-U
三重大学	大学院地域イノベーション学研究科	教授	鳥飼 直也	高分子コンポジット中の固体粒子の分散・凝集に及ぼす粒子表面の吸着高分子の影響	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耐熱超合金中の超微細析出物の評価	SANS-U
名古屋大学	大学院理学研究科	教授	清水 裕彦	ULS(極小角散乱装置)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	助教	Li Xiang	iNSE(中性子スピンエコー分光器)IRT課題	iNSE
東北大学	金属材料研究所	准教授	南部 雄亮	鉄系梯子型超伝導物質BaFe ₂ S ₃ の中性子スピンエコー	iNSE
高エネルギー加速器研究機構	物質構造科学研究所	博士研究員	根本 文也	膨潤イオン液体での層構造と緩和	iNSE
同志社大学	生命医科学部医情報学科	助教	貞包 浩一郎	界面不活性の働きをする界面活性剤	iNSE
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MurDのATP依存的な機能性ドメイン運動	iNSE

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
東京大学	物性研究所	教授	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	配位高分子ホスト[CuZn(CN) ₄]-に包接されたK ⁺ 水溶液のダイナミクス	AGNES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	柔粘性結晶相をもつイオン液体の速いダイナミクス	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C ₆ C ₁₀ -テトラフェニルポルフィリンの長いアルキル鎖ダイナミクス	AGNES
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	Zn-Ln-Zn単分子磁石のスピンダイナミクス	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	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	工学研究院 応用化学部門(機能)	准教授	田中 敬二	混合液体中における高分子薄膜の膨潤挙動	MINE-2
東京大学	物性研究所	教授	吉沢 英樹	HQR(高分解能中性子散乱装置)IRT課題	HQR
東北大学	多元物質科学研究所	助教	レイム ヨハネス	Electric polarization of antiferromagnetic Skyrmion-lattice like spin structure in CaBaCo ₂ Fe ₂ O ₇	HQR
東北大学	多元物質科学研究所	助教	レイム ヨハネス	Switching the magnetic order in CaBaCo ₂ Fe ₂ O ₇ using magnetic field	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 ₂ MoO ₄ 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29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

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	T'構造銅酸化物Pr _{2-x} Ga _x CuO ₄ における磁気相関と超伝導の研究	AKANE
広島大学	大学院理学研究科	助教	高阪 勇輔	幾何学的フラストレート系(Mn,Mg)Cr ₂ O ₄ におけるらせん磁気構造のクロスオーバー	AKANE
広島大学	大学院理学研究科	助教	高阪 勇輔	MPO ₄ (M: 遷移金属) のカイラル磁気構造の検証	AKANE
広島大学	大学院理学研究科	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	ホールドープ系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	Yb ₃ Fe ₅ O ₁₂ の結晶・磁気構造解析	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	助教	奥山 大輔	Powder diffraction experiment on chiral magnetic Re ₅ Ru ₃ Al ₂	HERMES
東京大学	物性研究所	教授	山室 修	Pd/Ruナノ合金の構造	HERMES
京都大学	工学研究科	助教	山本 隆文	複合アニオン配位を有する新規オキシカルコゲナイドの磁気構造	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) ₂ Te ₃ 固溶体の酸化過程	HERMES
高エネルギー加速器研究機構	物質構造科学研究所	博士研究員	根本 文也	中性子回折によるナノ炭素中液晶の構造解析	HERMES
東京工業大学	理学院化学系	助教	藤井 孝太郎	新規ペロブスカイト関連AA'BO ₄ 型構造をもつ酸化物イオン伝導体の結晶構造とイオン伝導経路の解明	HERMES
東北大学	多元物質科学研究所	助教	那波 和宏	パイロクロア構造を有するNa ₃ Mn(CO ₃) ₂ Clの磁気構造	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 ₂ Zn ₂₀ の置換系試料の結晶構造と磁気構造	HERMES

平成29年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属・職			研究代表者	課題名	装置
京都大学	工学研究科	講師	高津 浩	パイロクロア磁性体Tb ₂ M ₂ O ₇ (M = Zr, Hf, Pd, Pt)の結晶構造	HERMES
広島大学	大学院理学研究科	助教	高阪 勇輔	新規カイラル磁性体MPO ₄ (M: 遷移金属) の磁気構造解析	HERMES
広島大学	大学院理学研究科	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
物質材料研究機構	機能性材料研究拠点	研究員	辻本 吉廣	混合原子価状態をもつ新奇酸フッ化物ペロフスカイトの磁気構造	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	理工学部物理・材料理工学科	准教授	小林 悟	塑性歪みを加えたPt ₃ Fe反強磁性体における強磁性の発現機構	FONDER
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	DyFe ₂ Zn ₂₀ における磁気異方性増強を伴う逐次磁気相転移	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
総合科学研究機構	研究開発部	研究員	飯田 一樹	S=1/2パーフェクトカゴメ系CaCu ₃ (OH) ₆ Cl ₂₀ ·6H ₂ Oの磁気構造解析	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