

平成 27～31 年度 文部科学省 科学研究費補助金 新学術領域(領域提案型) 領域番号:2704



## J-Physics: 多極子伝導系の物理 キックオフミーティング



平成 27 年 9 月 14 日(月)13:20 ~ 9 月 15 日(火)18:00

神戸大学統合研究拠点コンベンションホール

(神戸市中央区港島南町 7 丁目 1 番 48)

後援:神戸大学大学院理学研究科

9 月 14 日

### オープニング

13:20 - 13:50 播磨尚朝 (神戸大学) 領域発足にあたって

### 計画研究 C01: 拡張多極子による動的応答 (13:50 - 15:50)

13:50 - 14:10	網塚 浩 (北海道大学)	拡張多極子による動的応答
14:10 - 14:30	藤 秀樹 (神戸大学)	NMR/NQR から見た f 電子多極子系の異常物性
14:30 - 14:50	楠瀬博明 (明治大学)	電磁多極子の発現がもたらす新奇な動力学と輸送現象
14:50 - 15:10	中尾裕則 (KEK)	拡張多極子状態の共鳴X線散乱による研究
15:10 - 15:30	高阪勇輔 (広島大学)	無機カイラル磁性体の不斉合成手法の確立
15:30 - 15:50	御領 潤 (弘前大学)	反転対称性の局所的破れとカイラル超伝導
15:50 - 16:10	休憩	

### 計画研究 D01: 強相関多極子物質の開発 (16:10 - 18:00)

16:10 - 16:40	野原 実 (岡山大学)	強相関多極子物質の開発
16:40 - 17:00	鬼丸孝博 (広島大学)	4f 電子系の電気四極子が誘起する多彩な物性
17:00 - 17:20	水口佳一 (首都大学東京)	層状ビスマスカルコゲナイド超伝導体の開拓と今後の展望
17:20 - 17:40	播磨尚朝 (神戸大学)	パリティ対称性の破れによるフェルミ面の分裂について
17:40 - 18:00	秋光 純 (岡山大学)	イリジウム酸化物へのキャリアドーピングの試み
18:00 - 18:30	休憩	
18:30 - 20:30	懇談会 (4F ラウンジ)	

9月15日

**計画研究 A01:局在多極子と伝導電子の相関効果 (9:50 - 12:15)**

9:50 - 10:35	中辻 知 (東京大学)	局在多極子と伝導電子の相関効果
10:35 - 10:55	榊原俊郎 (東京大学)	角度分解の磁化・比熱測定による多極子と超伝導の研究
10:55 - 11:15	休憩	
11:15 - 11:35	鈴木通人 (理化学研究所)	多極子自由度がもたらす電子状態と物性の第一原理計算による研究
11:35 - 11:55	中西良樹 (岩手大学)	EuX <sub>4</sub> (X: Ga, Al)系における電荷密度波転移による弾性異常
11:55 - 12:15	有田亮太郎 (理化学研究所)	遷移金属 5d 電子系の多極子の物理
12:15 - 13:30	昼食	
13:30 - 15:00	<b>ポスターセッション</b> (1F ホール, 2F ホワイエ)	

**計画研究 B01:遍歴多極子による新奇量子伝導相 (15:00 - 17:00)**

15:00 - 15:20	青木 大 (東北大学)	B01 班の研究計画とアクチノイド化合物の新物質探索
15:20 - 15:40	石田憲二 (京都大学)	重い電子系物質と関連系の核磁気共鳴による研究
15:40 - 16:00	神戸振作 (JAEA)	アクチノイド電子物性研究の展開:バルクから薄膜へ
16:00 - 16:20	井澤公一 (東京工業大学)	多重極限下におけるエキゾチック超伝導体のペアリング対称性と異常金属状態
16:20 - 16:40	松田達磨 (首都大学東京)	高圧下单結晶育成法を主とする希土類物質探索及び物性研究とウラン化合物研究への展開
16:40 - 17:00	柳瀬陽一 (京都大学)	スピン軌道相互作用がある系の奇パリティ多極子と奇パリティ超伝導

**URAより**

17:00 - 17:15	鈴木博之 (東京大学)	国内・国際プロモーションやアウトリーチについて
17:15 - 17:30	休憩	

**クロージング**

17:30 - 18:00	公募案内 評価者によるコメント
---------------	--------------------

ポスターセッション (9月15日 13:30 - 15:00)

- P01: 工藤 一貴 岡大院自然 Auドーブ PdTe<sub>2</sub>における電子状態密度の発散的増大による強結合超伝導
- P02: 藤村 一徳 岡大院自然 AlB<sub>2</sub>派生構造を持つ MgPtSi の超伝導
- P03: 中村 康晴 新潟大院自然 遷移金属ダイカルコゲナイドにおける Non-symmorphic 超伝導
- P04: 吉田 智大 学習院大理 多層系超伝導体におけるトポロジカル結晶超伝導状態
- P05: 三浦 章 北大院工 BiS<sub>2</sub>超伝導体における Bi-S 面の局所構造と超伝導特性の相関性
- P06: 堀金 和正 岡大自然 非弾性中性子散乱実験による鉄系超伝導体 Ba<sub>1-x</sub>K<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>の磁気励起
- P07: 徳永 陽 原子力機構先端研 URhGeにおける量子三重臨界点揺らぎによる Reentrant 超伝導
- P08: 服部 泰佑 原子力機構先端研 ウラン系新奇超伝導体 UCoGe/URu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の NMR を用いた研究
- P09: 小手川 恒 神戸大院理 UGe<sub>2</sub>の NMR/NQR 測定
- P10: 松野 治貴 神戸大院理 UBe<sub>13</sub>の特異な超伝導相図に関する NMR による研究
- P11: 星野 晋太郎 東大総合文化 多軌道電子系においてフント結合が誘起するスピン三重項超伝導
- P12: 池田 浩章 立命館理工 遍歴多極子と重い電子系超伝導体
- P13: 富田 崇弘 東大物性研 パイロクロア型イリジウム酸化物における低温下の熱膨張と熱電能測定
- P14: 河本 真弥 東大物性研 5d 遷移金属立方晶化合物における低温磁気物性
- P15: 水戸 毅 兵庫県立大院物質 URu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>における特異な遍歴的特性と局所対称性の異常
- P16: 田端 千紘 北大院理 UAu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の単結晶育成と低温磁性
- P17: 大原 繁男 名工大院工 一軸性キラル物質 YbNi<sub>3</sub>Al<sub>9</sub>の磁性と伝導
- P18: 石井 勲 広島大院先端物質 キラル化合物 DyNi<sub>3</sub>Ga<sub>9</sub>の多段磁気転移における弾性異常
- P19: 松本 裕司 名工大 二次元三角格子を有する R<sub>2</sub>Pt<sub>6</sub>Ga<sub>15</sub>(R=希土類)の磁性
- P20: 與儀 護 琉球大理 Eu 化合物の NMR による研究
- P21: 松岡 英一 神戸大院理 新しい強磁性近藤化合物 CeRh<sub>6</sub>Ge<sub>4</sub>の磁性と伝導
- P22: 小林 夏野 岡大エネルギー新素材 ゼロギャップ半導体 CuFeTe<sub>2</sub>の構造と電子物性
- P23: 古賀 昌久 東工大 強相関準結晶系における価数ゆらぎと近藤効果
- P24: 高島 敏郎 広島大院先端物質 局所反転対称性を持たない反強磁性近藤半導体のギャップ構造:破断接合トンネル分光
- P25: 齋藤 開 北大院理 UNi<sub>4</sub>B のトロイダル秩序状態における Hall 効果測定
- P26: 仲村 愛 東北大金研 局所的・非局所的に反転対称性の破れたアクチノイド化合物の純良単結晶育成
- P27: 岸本 恭来 神戸大院理 YbRhSb における電気磁気効果の NQR による検証
- P28: 青山 泰介 神戸大院理 局所空間反転対称性の欠如した LaPt<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>の単結晶試料を用いた NMR による研究
- P29: 本多 史憲 東北大金研 結晶の空間反転対称性に着目した超高压下における新奇現象の探索
- P30: 水牧 仁一朗 JASRI 1 次価数転移を示す YbInCu<sub>4</sub>の電子・格子物性の再考 ~ 強四極子秩序の可能性 ~
- P31: 五宝 健 神戸大院理 CeAg における強四極子・強磁性秩序状態での電子構造の解明

- P32: 日高 宏之 北大理 単結晶  $MBe_{13}$  ( $M = La, Nd, Sm$ ) の比熱、磁化及び輸送特性
- P33: 柳澤 達也 北大理 籠状化合物  $PrNi_2Cd_{20}$  の極低温における弾性応答
- P34: 久保 徹郎 神戸大院理  $PrNb_2Al_{20}$  の強磁場  $^{93}Nb$ -NMR による研究
- P35: 志村 恭通 東大物性研  $PrV_2Al_{20}$  における異方的磁気抵抗効果と量子臨界現象
- P36: 松本 洋介 東大物性研 非磁性籠状物質  $PrV_2Al_{20}$  における c-f 混成効果: 多極子 2 段転移と重い電子超伝導
- P37: 眞方 篤史 東大物性研  $PrTi_2Al_{20}$  における低温での熱膨張及び磁歪測定
- P38: 谷口 貴紀 東大物性研  $PrTi_2Al_{20}$  における 4 極子秩序相とダイナミクスの NMR による研究
- P39: 梅尾 和則 広島大自然センター 籠状化合物  $PrIr_2Zn_{20}$  の四極子転移と超伝導転移の圧力依存性
- P40: 鶴田 篤史 阪大院基礎工  $Pr1-2-20$  系における非フェルミ液体の理論的研究
- P41: 門別 翔太 北大理 充填スクッテルダイト  $SmOs_4Sb_{12}$  の静水圧力下高周波超音波測定
- P42: 関山 明 阪大基礎工物性 内殻電子分光線二色性による 4f 基底/励起軌道対称性の決定
- P43: 三宅 和正 豊田理研 重い電子系物質  $CeRu_2Si_2$  における磁場誘起多極子秩序の可能性
- P44: 檜原 太一 東大理 多軌道アンダーソンモデルのスレーブボソン法による解析
- P45: 服部 一匡 首都大 反強四極子秩序のモンテカルロ解析

\*\*\*\*\*

