

# 第5回 物性科学領域横断研究会

## － 凝縮系科学の最前線 －

2011年11月19日(土)～11月20日(日)

東北大学片平キャンパス 金属材料研究所 2号館1階講堂

11月19日(土)

### 開会挨拶

10:00 – 10:10 秋光 純 (青山学院大) はじめに

### セッション A : 分子自由度 (座長 : 押山淳)

10:10 – 10:40 佐々木 孝彦 (東北大金研) ダイマーモット系分子性導体に内在する電荷自由度 (A1)

10:40 – 11:10 長田 俊人 (東大物性研) 層状有機導体に見るディラック粒子の磁気伝導 (A2)

11:10 – 11:40 コーヒーブレイク

### セッション B : 重い電子系 (座長 : 谷垣勝己)

11:40 – 12:10 高畠 敏郎 クラスレートのラットリングと熱電変換機能 (B1)  
(広大院先端物質)

12:10 – 12:40 楠瀬 博明 (愛媛大理) URu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> における隠れた秩序と超伝導 (B2)

12:40 – 14:00 昼食

### セッション C : 物質デザイン (座長 : 川村光)

14:00 – 14:30 中西 寛 (阪大工) プロトン・ミューオンで探る新物性と量子ダイナミクス (C1)

14:30 – 15:00 佐藤 和則 (阪大基礎工) スピンエレクトロニクス材料の探索 (C2)

15:00 – 15:30 コーヒーブレイク

### 凝縮系科学賞受賞式

15:30 – 16:00 2011年度 第6回凝縮系科学賞授賞式

16:00 – 16:30 受賞講演 1

16:30 – 17:00 受賞講演 2

### ポスターセッション 1

17:00 – 18:30 P1-1 ~ P1-34

19:00 – 21:00 懇談会

11月20日(日)

### セッション D: トポロジカル量子 (座長: 鳥養映子)

9:30 – 10:00 野島 勉 (東北大金研) 電界誘起された超伝導 (D1)

10:00 – 10:30 野村 竜司 (東工大院理工) 超流動  $^3\text{He}$  の表面マヨラナコーン (D2)

### セッション E: 超低速ミュオン (座長: 前野悦輝)

10:30 – 11:00 鳥養 映子 (山梨大院医工) 超低速ミュオン顕微鏡が拓く物質  
・生命・素粒子科学のフロンティア (E1)

11:00 – 11:30 門野 良典 (高エネ機構物構研)  
T相銅酸化物薄膜の超伝導  
:超低速ミュオンへの展望(E2)

### ポスターセッション 2

11:30 – 13:30 P2-1 ~ P2-33

および 昼食

13:30 – 14:00 コーヒーブレイク

セッション F: フラストレート系 (座長: 鹿野田一司)

- 14:00 – 14:30 川村 光 (阪大理) フラストレーションが創る  
新しい物性 (F1)
- 14:30 – 15:00 広井 善二 (東大物性研) Kagome Antiferromagnets:  
to Order, or Not to Order (F2)

セッション G: 配列ナノ空間 (座長: 上田和夫)

- 15:00 – 15:30 谷垣 勝己 (東北大 WPI-AIMR, 東北大院理)  
配列ナノ空間を利用した新物質科学:  
ユビキタス元素戦略 (G1)
- 15:30 – 16:00 木村 薫 (東大新領域) ボロン物質の研究の展開と進展 (G2)

16:00 閉会

組織委員

- 秋光 純 (委員長)
- 福山 秀敏 (副委員長)
- 川村 光 (実行委員長)
- 谷垣 勝己、佐々木 孝彦 (ローカル・会計担当)
- 前野 悦輝 (WEB・登録担当)
- 押山 淳、鳥養 映子 (概要集担当)
- 上田 和夫 (プログラム担当)
- 鹿野田 一司 (広報・アンケート担当)
- 寺崎 一郎 (凝縮系科学賞担当)

ポスターセッション 1 11月19日(土) 17:00 – 18:30

- P1-1 強磁性超伝導体 UCoGe における強磁性ゆらぎと異方的超伝導  
服部泰佑、軽部皓介、井原慶彦、石田憲二、田村暢之<sup>A</sup>、出口和彦<sup>A</sup>、  
佐藤憲昭<sup>A</sup>、佐藤伊佐務<sup>B</sup> (京大理, 名大理<sup>A</sup>, 東北大金研<sup>B</sup>)
- P1-2 グラフェンへの電極接触抵抗のゲート電圧依存性  
野内 亮<sup>A</sup>、齊藤 達也<sup>B</sup>、谷垣 勝己<sup>A,B</sup> (東北大 WPI-AIMR<sup>A</sup>、東北大理<sup>B</sup>)
- P1-3  $p$ 及び  $m$ -ビスフェルダジルビフェニルの構造と低温物性  
永田慎太郎<sup>A</sup>、多田晶美<sup>A</sup>、山口博則<sup>A</sup>、小野俊雄<sup>A</sup>、下川統久朗<sup>C</sup>、  
中野博生<sup>C</sup>、野尻浩之<sup>D</sup>、松尾晶<sup>E</sup>、金道浩一<sup>E</sup>、細越裕子<sup>A,B</sup>  
(阪府大院理<sup>A</sup>、阪府大ナノ研<sup>B</sup>、兵庫県大物質理<sup>C</sup>、東北大金研<sup>D</sup>、東大物性研<sup>E</sup>)
- P1-4 1次元量子スピン系  $\text{Rb}_2\text{Cu}_2\text{Mo}_3\text{O}_{12}$  の磁場誘起強誘電転移  
安井 幸夫、柳沢 雄大、岡崎 竜二、寺崎 一郎、山口 泰弘<sup>A</sup>、木村 剛<sup>A</sup>  
(名大理, 阪大基礎工<sup>A</sup>)
- P1-5 SHG 顕微鏡観測による有機伝導体の強誘電性電荷秩序  
山本 薫、岩井伸一郎<sup>A</sup>、薬師久弥<sup>B</sup> (分子研, 東北大理物<sup>A</sup>、豊田理研<sup>B</sup>)
- P1-6 2次と4次のオンサイト異方性をもつ  $S=2$  XXZ 鎖の基底状態相図  
利根川孝、岡本清美<sup>A</sup>、中野博生<sup>B</sup>、坂井徹<sup>B,C,D</sup>、野村清英<sup>E</sup>、鏑木誠  
(神戸大名誉教授、東工大院理工<sup>A</sup>、兵庫県大物質<sup>B</sup>、原子力機構播磨<sup>C</sup>、  
JST TRIP<sup>D</sup>、九大院理<sup>E</sup>)
- P1-7 擬一次元有機伝導体 TMTTF 塩における強誘電的電荷秩序と磁気状態の  
次元クロスオーバー  
吉見一慶<sup>A,B</sup>、妹尾仁嗣<sup>C,D</sup>、石橋章司<sup>B</sup>、Stuart E. Brown<sup>E</sup>  
(東大理<sup>A</sup>、産総研 NRI “RICS”<sup>B</sup>、理研基幹研<sup>C</sup>、JST-CREST<sup>D</sup>、UCLA<sup>E</sup>)
- P1-8 ダイマー内電荷自由度を有する電荷秩序系の誘電性と電荷励起  
中惇、石原純夫 (東北大理)
- P1-9 La-214 系銅酸化物における Fe 置換によって誘起された磁気秩序の  
ミュオンスピン緩和法による研究  
足立 匡<sup>A</sup>、鈴木 謙介<sup>A</sup>、田邊 洋一<sup>A</sup>、佐藤 秀孝<sup>A</sup>、Risdiana<sup>B</sup>、  
石井 康之<sup>B</sup>、鈴木 栄男<sup>B</sup>、渡邊 功雄<sup>B</sup>、小池 洋二<sup>A</sup>  
(東北大工<sup>A</sup>、Padjadjaran 大物理<sup>B</sup>、理研仁科センター<sup>C</sup>)

- P1-10 フラストレーションをもつ有機三角スピン TNN · CH<sub>3</sub>CN の低温磁場中物性  
高田晃右、飯阪清太郎、高野安正<sup>A</sup>、Ju-Hyun Park<sup>B</sup>、Timothy P. Murphy<sup>B</sup>、  
山口博則、小野俊雄、志村恭通<sup>C</sup>、榊原俊郎<sup>C</sup>、細越裕子  
(阪府大院理、フロリダ大物理<sup>A</sup>、米国強磁場科学研究所<sup>B</sup>、東大物性研<sup>C</sup>)
- P1-11 YBCO 超伝導セラミックスのカイラルガラス相におけるメモリ効果  
出口博之、芦田拓弥、首藤充弘、美藤正樹、高木精志、萩原亮<sup>A</sup>、小山晋之<sup>B</sup>  
(九工大工、京都工繊大基盤科学<sup>A</sup>、徳島大総合科<sup>B</sup>)
- P1-12 鉄ニクタイト化合物 Ba(Fe<sub>1-x</sub>Ru<sub>x</sub>As)<sub>2</sub>におけるディラックコーンへの  
Ru 置換効果  
田邊洋一<sup>A</sup>、Huynh Kim Khuong<sup>B</sup>、平郡諭<sup>B</sup>、Mu Gang<sup>B</sup>、Xu Jingtao<sup>A</sup>、  
浦田隆広<sup>B</sup>、野内亮<sup>A</sup>、三苫伸彦<sup>B</sup>、谷垣勝己<sup>A,B</sup> (東北大 WPI<sup>A</sup>、東北大理<sup>B</sup>)
- P1-13 電子ドーパされた CaMnO<sub>3</sub> の弱強磁性についての第一原理計算による研究  
大西宏昌<sup>A,B</sup>、小杉太一<sup>A</sup>、石橋章司<sup>A,B</sup>、寺倉清之<sup>A,B,C</sup>  
(産総研ナノシステム<sup>A</sup>、JST-CREST<sup>B</sup>、北陸先端大<sup>C</sup>)
- P1-14 I 型クラスレート Eu<sub>x</sub>Sr<sub>8-x</sub>Ga<sub>16</sub>Ge<sub>30</sub> の量子臨界領域における振る舞い  
平郡諭<sup>A</sup>、田邊洋一<sup>B</sup>、徐静涛<sup>B</sup>、牟剛<sup>A</sup>、J.Wu<sup>A</sup>、谷垣勝己<sup>A,B</sup>  
(東北大院理<sup>A</sup>、東北大 WPI-AIMR<sup>B</sup>)
- P1-15 2次元パイロクロア格子上的プラケットシングレット相  
棚谷翔、丸山勲<sup>A</sup>、有川晃弘<sup>B</sup>、初貝安弘  
(筑波大物理、阪大基礎工<sup>A</sup>、東北大 CSIS<sup>B</sup>)
- P1-16 パイロクロア酸化物 Cd<sub>2</sub>Os<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の磁性状態及び金属絶縁体転移に関する  
第一原理的研究  
品岡 寛<sup>A</sup>、三宅 隆<sup>A</sup>、石橋 章司 (産総研ナノシステム研究部門, JST-CREST<sup>A</sup>)
- P1-17 Sr<sub>3</sub>Ru<sub>2</sub>O<sub>7</sub> におけるスピン反対称 Pomeranchuk 不安定性  
吉岡 由宇、三宅 和正 (阪大基礎工)
- P1-18 カイラル超伝導状態における自発磁化の理論  
鶴田篤史、湯川駿、三宅和正 (阪大基礎工)
- P1-19 *π-d*系分子性導体 λ-(BETS)<sub>2</sub>FeCl<sub>4</sub> におけるスピン誘起絶縁化機構  
大島 勇吾、山下 智史、野尻 浩之<sup>A</sup>、崔 亨波、加藤 礼三、小林 昭子<sup>B</sup>、  
小林 速男<sup>B</sup> (理研、東北大金研<sup>A</sup>、日大文理<sup>B</sup>)

- P1-20 トポロジカル量子相転移近傍におけるディラック電子の質量獲得  
:高分解能 ARPES  
佐藤宇史<sup>A</sup>、瀬川耕司<sup>B</sup>、高坂研一郎<sup>A</sup>、相馬清吾<sup>C</sup>、中山耕輔<sup>A</sup>、江藤数馬<sup>B</sup>、  
南達哉<sup>B</sup>、安藤陽一<sup>B</sup>、高橋 隆<sup>A,C</sup>(東北大院理<sup>A</sup>、阪大産研<sup>B</sup>、東北大 WPI<sup>C</sup>)
- P1-21 パイロクロア格子上スピンアイス近藤格子模型が示す低温磁気秩序の  
モンテカルロ法による研究  
石塚 大晃<sup>A</sup>、宇田川 将文<sup>A,B</sup>、求 幸年<sup>A</sup>(東大工<sup>A</sup>、MPI-PKS<sup>B</sup>)
- P1-22 二重ペロブスカイト型マンガン酸化物  $\text{SmBaMn}_2\text{O}_6$  単結晶における巨大な  
電気磁気結合  
山田重樹、前田陽一、<sup>○</sup>有馬孝尚<sup>A,B</sup>、森川大輔<sup>B</sup>、津田健治<sup>B</sup>  
(横浜市立大生命ナノシステム、東大新領域<sup>A</sup>、東北大多元研<sup>B</sup>)
- P1-23 重い電子系  $\text{CeRu}_2\text{Si}_2$  の元素置換による2つの異方的ネスティングと  
その競合  
村山 茂幸、雨海 有佑、中野 智仁<sup>A</sup>、松林 和幸<sup>B</sup>、上床 美也<sup>B</sup>  
(室蘭工大、新潟大工<sup>A</sup>、東大物性研<sup>B</sup>)
- P1-24 熱伝導率から見た  $\text{Pb}_2\text{V}_3\text{O}_9$  におけるトリプロンのボース・アインシュタイン  
凝縮相転移  
川股隆行、佐藤光秀、成瀬晃樹、工藤一貴<sup>A</sup>、小林典男<sup>B</sup>、小池洋二  
(東北大工、岡山大自然<sup>A</sup>、東北大金研<sup>B</sup>)
- P1-25 不規則構造を有する Ce 合金の重い電子と超伝導  
雨海 有佑、村山 茂幸、高野 英明、小尾俣久<sup>A</sup>、高梨 弘毅<sup>A</sup>  
(室蘭工大院、東北大金研<sup>A</sup>)
- P1-26 変分モンテカルロ法による強いスピン軌道相互作用下での超伝導の  
理論的研究  
渡部 洋、白川 知功、柚木 清司(理研、CREST)
- P1-27  $\text{Sr}_2\text{RuO}_4$  を用いたトポロジカル超伝導接合  
中村 壮智、鷺見 拓哉、寺嶋 孝仁<sup>A</sup>、米澤 進吾、Manfred Sigrist<sup>B</sup>、  
前野 悦輝<sup>○</sup>(京大理、京大低温セ<sup>A</sup>、ETH<sup>B</sup>)
- P1-28 Rashba 系における時間反転対称なトポロジカル超伝導  
中河西 翔<sup>A</sup>、田仲 由喜夫<sup>B</sup>、永長 直人<sup>A,C</sup>  
(東大工<sup>A</sup>、名大工<sup>B</sup>、理研 CMRG&CEMG<sup>C</sup>)
- P1-29 コバルトニクタイト層状化合物の磁性  
太田寛人、道岡千城<sup>A</sup>、吉村一良<sup>A</sup>(東京農工大学、京都大学<sup>A</sup>)

- P1-30 スピン軌道結合系における動的ヤーンテラー効果  
-Ba<sub>3</sub>CuSb<sub>2</sub>O<sub>9</sub> のスピン軌道状態-  
那須讓治、石原純夫 (東北大理)
- P1-31 Ba<sub>4</sub>Ru<sub>3-x</sub>Ir<sub>x</sub>O<sub>10</sub> の輸送及び磁気特性  
五十嵐 太一、岡崎竜二、安井幸夫、寺崎一郎 (名大理)
- P1-32 細い円筒中の回転超流動ヘリウム 3 における固有角運動量の探索  
國松 貴之<sup>A</sup>、石川 修 六<sup>A</sup>、根間 裕史<sup>B</sup>、久保田 実、石黒 亮輔<sup>C</sup>、  
高木 丈夫<sup>D</sup>、佐々木 豊<sup>E</sup> (東大物性研、大阪市大理<sup>A</sup>、中央理工<sup>B</sup>、  
東京理科大理<sup>C</sup>、福井大応物<sup>D</sup>、京大低温セ<sup>E</sup>)
- P1-33 ダイマーモット絶縁体 κ-(d-ET)<sub>2</sub>Cu<sub>2</sub>(CN)<sub>3</sub> における赤外光学伝導度  
中屋 秀貴<sup>A</sup>、米山 直樹<sup>B,C</sup>、佐々木 孝彦<sup>A,C</sup>  
(東北大金研<sup>A</sup>、山梨大院医工<sup>B</sup>、JST-CREST<sup>C</sup>)
- P1-34 四角格子ダイマーモット絶縁体 β'-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>ICl<sub>2</sub> における誘電異常  
井口 敏<sup>A</sup>、佐々木 智<sup>A</sup>、米山 直樹<sup>B,C</sup>、谷口 弘三<sup>D</sup>、佐々木 孝彦<sup>A,C</sup>  
(東北大金研<sup>A</sup>、山梨大医工<sup>B</sup>、JST-CREST<sup>C</sup>、埼玉大理<sup>D</sup>)

ポスターセッション 2 11月20日(日) 11:30 - 13:30

- P2-1 擬二次元重い電子系物質  $\text{CeFePO}$  の新奇なメタ磁性の発見  
北川俊作<sup>A,B</sup>、中井祐介<sup>A,B</sup>、服部泰佑<sup>A</sup>、石田憲二<sup>A,B</sup>、池田浩章<sup>A</sup>、  
神原陽一<sup>B,C</sup>、平野正浩<sup>D</sup>、細野秀雄<sup>D,E</sup> (京大院理<sup>A</sup>、JST-TRIP<sup>B</sup>、  
慶応大理工<sup>C</sup>、東工大応セラ<sup>D</sup>、東工大フロンティア<sup>E</sup>)
- P2-2 励起子絶縁体の候補としての  $\text{Ta}_2\text{NiSe}_5$  の電子構造  
金子 竜也、鳥山 達矢、小西 健久<sup>A</sup>、太田 幸則  
(千葉大院理、千葉大院融合<sup>A</sup>)
- P2-3 フラストレート近藤格子模型におけるスピンスカラーカイラル秩序の起源  
-高次のコーン異常と隠れた正の双二次相互作用-  
赤城裕<sup>A</sup>、宇田川将文<sup>A,B</sup>、求幸年<sup>A</sup>  
(Univ. of Tokyo<sup>A</sup>, Max-Planck-Institut für Physik Komplexer Systeme<sup>B</sup>)
- P2-4 キャリアドーピングしたハニカム格子 ionic-Hubbard 模型における超伝導と  
スピン・電荷揺らぎ  
渡邊 努、石原 純夫<sup>A</sup> (千葉工大、東北大理<sup>A</sup>)
- P2-5 らせん磁性相における磁気ヒステリシス・スケーリング  
小林悟 (岩手大工)
- P2-6 モット絶縁体  $\text{Ca}_2\text{RuO}_4$  の非線形伝導  
岡崎 竜二、仁科 靖生、安井 幸夫、寺崎 一郎、中村 文彦<sup>A</sup>、木村 有作<sup>A</sup>、  
坂木 麻里子<sup>A</sup>、鈴木 孝至<sup>A</sup> (名大院理、広島大院先端物質<sup>A</sup>)
- P2-7 スピン電荷結合系の特異な光励起状態  
大原 潤<sup>A,B</sup>、金森 悠<sup>A</sup>、石原 純夫<sup>A,B</sup> (東北大理<sup>A</sup>、JST-CREST<sup>B</sup>)
- P2-8 元素置換による  $\text{YbNi}_3\text{X}_9$  ( $\text{X}=\text{Al}, \text{Ga}$ ) の基底状態の制御  
大原繁男、河野 浩、吉井 猛、山下哲朗 (名工大院工)
- P2-9 芳香族及びフラーレン超伝導体の低エネルギー有効模型の導出とその比較  
野村悠祐、中村和磨、有田亮太郎 (東大工)
- P2-10  $S=1$  有機スピンドイマー系  $\text{Br}_2\text{Ph-BNO}$  の結晶構造と磁性  
岩下 健<sup>A</sup>、山口 博則<sup>A</sup>、小野 俊雄<sup>A</sup>、松尾 晶<sup>C</sup>、金道 浩一<sup>C</sup>、細越 裕子<sup>A,B</sup>  
(阪府大院理<sup>A</sup>、阪府大ナノ研<sup>B</sup>、東大物性研<sup>C</sup>)
- P2-11 金属・半導体分離単層カーボンナノチューブ薄膜の連続的キャリア濃度制御  
下谷 秀和、津田 諭、袁 洪涛<sup>A</sup>、蓬田 陽平、守屋 理恵子<sup>B</sup>、竹延 大志<sup>C</sup>、  
柳 和宏<sup>B</sup>、岩佐 義宏<sup>A</sup> (東北大理、東大 QPECA、首都大理<sup>B</sup>、早大先進<sup>C</sup>)

- P2-12 拡張 Falicov-Kimball 模型における BCS-BEC クロスオーバーの理論  
関 和弘、Robert Eder<sup>A</sup>、太田幸則（千葉大院理、カールスルーエ研<sup>A</sup>）
- P2-13 トリロフェニルニトロニトロキシド結晶の磁氣的性質  
小畑直也<sup>A</sup>、山口博則<sup>A</sup>、小野俊雄<sup>A</sup>、細越裕子<sup>A, B</sup>  
（阪府大院理<sup>A</sup>、阪府大ナノ研<sup>B</sup>）
- P2-14 アニール処理した鉄 11 系超伝導体  $\text{FeSe}_{1-x}\text{Te}_x(0.6 \leq x \leq 1)$  単結晶の比熱  
野地 尚、今泉真人、足立 匡、川股隆行、小池洋二（東北大工）
- P2-15 二次元有機導体における電荷秩序の融解と非線形伝導の理論  
田中康寛、米満賢治（分子研、総研大、JST-CREST）
- P2-16 Au(111)表面におけるラシュバ分裂の膜厚依存性：第一原理計算と  
模型による解析  
小杉 太一<sup>A</sup>、三宅 隆<sup>A, B</sup>、石橋 章司<sup>A</sup>（産総研ナノシステム<sup>A</sup>、JST-CREST<sup>B</sup>）
- P2-17  $\text{Et}_2\text{Me}_2\text{Sb}[\text{Pd}(\text{dmit})_2]_2$  における光誘起電荷秩序融解ダイナミクス  
西岡 圭太<sup>1</sup>、米満 賢治<sup>1,2,3</sup>（分子研<sup>1</sup>、総研大<sup>2</sup>、JST-CREST<sup>3</sup>）
- P2-18 2 チャンネルアンダーソン格子模型における非フェルミ液体  
鶴田篤史、三宅和正（阪大基礎工）
- P2-19 磁場中三角格子ハイゼンベルグ反強磁性体の多重  $Q$  秩序とスカーミオン格子  
大久保 毅、鄭 成琪、川村 光（阪大理）
- P2-20 ソフト化学法を用いた新超伝導物質探索  
加藤 雅恒（東北大工）
- P2-21 フラストレート磁性体ボルボサイトの磁気相図とスピン構造  
吉田 誠、瀧川 仁、S. Kramer<sup>A</sup>、S. Mukhopadhyay<sup>A</sup>、M. Horvatic<sup>A</sup>、  
C. Berthier<sup>A</sup>、吉田 紘行<sup>B</sup>、岡本 佳比古、広井 善二  
（東大物性研、グルノーブル強磁場施設<sup>A</sup>、物材機構<sup>B</sup>）
- P2-22 パイロクロア酸化物  $\text{Cd}_2\text{Os}_2\text{O}_7$  における磁気秩序と金属絶縁体転移  
山内 一宏、瀧川 仁、山浦 淳一、廣井 善二（東大物性研）
- P2-23 X線照射された  $\kappa\text{-(BEDT-TTF)}_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Br}$  の  $^1\text{H}$  NMR  
宮川 和也、佐々木 孝彦<sup>A</sup>、鹿野田 一司（東大工、東北大金研<sup>A</sup>）
- P2-24 ジェリウム球の電子摩擦  
塚越 隆行、平井 宏俊、杉野 修（東大物性研）
- P2-25 分子性導体のディラック電子系におけるフェリ磁性揺らぎ  
小林 晃人、鈴村 順三（名大理）

- P2-26 スピンアイス伝導系における非近藤抵抗極小現象  
宇田川 将文<sup>A,B</sup>、石塚 大晃<sup>A</sup>、求 幸年<sup>A</sup> (東大工<sup>A</sup>、MPIPKS<sup>B</sup>)
- P2-27 モード間結合理論による超伝導秩序化のもたらす反強磁性磁気モーメントの  
増大現象の解明  
藤本行延、三宅和正 (阪大基礎工)
- P2-28 新イリジウム酸化物  $\text{NaYIrO}_4$  の磁性  
藤山 茂樹<sup>A</sup>、高木 英典<sup>A,B</sup> (理研<sup>A</sup>、東大理<sup>B</sup>)
- P2-29 エアロジェル中での超流動ヘリウム 3 の近接効果  
小川翔輝、福井敦史、加藤千秋、小原 颯、矢野英雄、石川修六、畑 徹  
(大阪市大理)
- P2-30 強磁性金属絶縁体転移—スピン自由度に無関係なパイエルズ転移—  
上田寛、磯部正彦、中尾朗子<sup>A</sup>、中尾裕則<sup>A</sup>、村上洋一<sup>A</sup>、小西健久<sup>B</sup>、  
太田幸則<sup>B</sup> (東大物性研、高エネルギー研<sup>A</sup>、千葉大理<sup>B</sup>)
- P2-31  $\text{CeCu}_2(\text{Si,Ge})_2$  and  $\text{Ce}_{1-x}\text{La}_x\text{CoIn}_5$  の超伝導に対する不純物効果をめぐる  
パラドクスの解消  
岡田明久、三宅和正<sup>A</sup> (豊田中央研究所、阪大基礎工<sup>A</sup>)
- P2-32 異方的カゴメ格子反強磁性体のフェリ磁性  
中野博生<sup>A</sup>、下川統久朗<sup>A</sup>、坂井徹<sup>A,B</sup>  
(兵庫県立大物質理<sup>A</sup>、原子力機構 Spring-8<sup>B</sup>)
- P2-33 カゴメ格子反強磁性体の異常量子現象  
中野博生<sup>A</sup>、坂井徹<sup>A,B</sup>、磯田誠<sup>C</sup>  
(兵庫県立大物質理<sup>A</sup>、原子力機構 Spring-8<sup>B</sup>、香川大教育<sup>C</sup>)