

特定領域「フラストレーションが創る新しい物性」

第5回トピカルミーティング「誘電体にひそむランダムネスとフラストレーション」 2008年12月18日～19日

12月18日（金）

時間	題目	講演者	座長
13:00 ~ 13:05	opening	川村光（阪大理）	
13:05 ~ 13:40	ペロブスカイト型固溶体の構造乱れと強誘電相転移	黒岩芳弘（広大院理）	大和田
13:40 ~ 14:00	Rhombohedral 相における $\text{PbZr}_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$ の構造解析	横田紘子（東大工）	
14:00 ~ 14:20	$0.93\text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3-0.07\text{PbTiO}_3$ と KF-BaTiO_3 の不規則性と音波物性	塚田真也（島根大教育）	
14:20 ~ 14:55	$\text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3-\text{PbTiO}_3$ 混晶の低周波数ラマン散乱	岩田真（名工大工）	
14:55 ~ 15:15	ラマン散乱を用いたリラクサーにおける低振動数ダイナミクスの研究	谷口博基（東工大応セラ研）	

Coffee Break

15:30 ~ 16:05	中性子散乱で見たリラクサー強誘電体 $\text{Pb}(\text{Mg}_{2/3}\text{Nb}_{1/3})\text{O}_3$ と $\text{K}_{1-x}\text{Li}_x\text{TaO}_3$ における異常格子振動	脇本秀一（JAEA QuBS）	廣田
16:05 ~ 16:25	$\text{Pb}(\text{In}_{1/2}\text{Nb}_{1/2})\text{O}_3$ における強誘電・反強誘電不安定性	大和田謙二（JAEA QuBS）	
16:25 ~ 16:45	PMN-xPT における pseudospin-phonon coupling と waterfall 現象	松浦直人（阪大理）	
16:45 ~ 17:05	リラクサーの大規模長時間分子動力学シミュレーションをめざして	西松毅（東北大金研）	
17:05 ~ 17:25	再配位転移における臨界普遍性の考察	富田裕介（東大物性研）	
17:25 ~ 17:45	フラストレート分子性導体 $(\text{DI-DCNQI})_2\text{Ag}$ における電荷とボンドの秩序	求幸年（東大院工）	

18:00 ~ 20:00 懇親会

12月19日（土）

時間	題目	講演者	座長
9:00 ~ 9:35	誘電体におけるドメインエンジニアリングの新展開	和田智志（山梨大院）	森
9:35 ~ 9:55	PbTiO_3 および BiFeO_3 単結晶におけるランダムネスと分極反転	野口祐二（東大先端研）	
9:55 ~ 10:15	正方晶-菱面体晶固溶体 $\text{BiCoO}_3-\text{BiFeO}_3$ 系における MPB の可能性	東正樹（京大化研）	
10:15 ~ 10:50	人工超格子でフラストレーション系を創る	上江洲由晃（早大先進理工）	
10:50 ~ 12:00	ポスター発表		

昼食

13:00 ~ 13:35	三角格子鉄複電荷酸化物 RFe_2O_4 に電荷フラストレーションで現れる新奇な誘電性、軌道揺らぎ	池田直（岡山大自然）	野口
13:35 ~ 13:55	分子性ダイマーモット絶縁体の誘電異常	佐々木孝彦（東北大金研）	
13:55 ~ 14:15	量子ダイポールとスピン液体	堀田知佐（京産大理）	
14:15 ~ 14:35	電子型強誘電体におけるフラストレーション効果と分極揺らぎ	石原純夫（東北大理）	
14:35 ~ 14:55	三角格子系誘電体 LuFeMO_4 ($M=\text{Cu}, \text{Co}$) の磁気・誘電特性と局所構造	森茂生（阪府大）	

Coffee Break

12月19日(土)

時間	題目	講演者	座長
15:10 ~ 15:30	らせん磁性強誘電体のドメイン壁の構造	有馬孝尚 (東北大多元研)	石原
15:30 ~ 15:50	non-collinear 磁性体中の electromagnon 過程によるラマン散乱理論	宮原慎 (ERATO-MF)	
15:50 ~ 16:10	Ba ₂ CuGe ₂ O ₇ における電場誘起磁気波数回転	小野瀬佳文 (東大工)	
16:10 ~ 16:40	Closing talk	廣田和馬 (阪大理)	

ポスター発表

発表番号	題目	氏名	所属
P-1	Bi系強誘電体結晶のドメイン反転挙動に及ぼす酸素空孔の影響	北中佑樹	東大先端研
P-2	BiFeO ₃ -BiCoO ₃ 薄膜の結晶構造と電気特性	中村嘉孝	京大化研
P-3	ブリジマン法により作製したリラクサ固溶体 Na _{0.5} Bi _{0.5} TiO ₃ -BaTiO ₃ の Bi-O 格子欠陥による Random Field によって誘起された圧電特性	安田直彦	岐阜大工
P-4	リラクサー誘電体 (1-x)BiFeO ₃ -xBaTiO ₃ の試料作製と基礎物性測定	稲村晃希	阪大理
P-5	(1-x)BiFeO ₃ -xBaTiO ₃ における微細構造と磁気特性・誘電特性	尾崎友厚	阪府大工
P-6	RFe _{0.56} Ti _{0.44} O ₃ (R=Lu, Yb) の結晶構造と磁気・誘電特性	星山卓也	阪府大工
P-7	逆ペロブスカイト型物質 Mn ₃ CuN における 磁区構造観察	小山司	阪府大工
P-8	スピネル型磁性酸化物 Co(Fe, Mn) ₂ O ₄ の微細構造と磁気特性	大野正雄	阪府大工
P-9	リラクサー誘電体 Pb(Mg _{1/3} Nb _{2/3})O ₃ -PbTiO ₃ の MPB 領域におけるドメイン構造解析	久留嶋康輔	阪府大工
P-10	CuCrO ₂ におけるスパイラル磁気構造の電場・磁場制御	左右田稔	阪大理
P-11	パルス強磁場下における CuFe _{1-x} Ga _x O ₂ (x=0~0.040) の電気分極測定	小鉄貴広	阪大極限セ
P-12	パイロクロア型ニオブ酸化物の物性	花咲徳亮	岡山大理
P-13	マルテンサイト変態に及ぼすランダムネスの効果	新居陽一	東北大多元研
P-14	マルチフェロイックヘキサフェライト Ba ₂ Mg ₂ Fe ₁₂ O ₂₂ の磁気構造	佐賀山基	東北大多元研
P-15	Y型六方晶フェライト (Ba, Sr) ₂ Ni ₂ Fe ₁₂ O ₂₂ における磁場誘起強誘電性	平岡裕治	阪大基礎工
P-16	フラストレーション系の量子相転移におけるトポロジカル不変量とエッジ状態	丸山勲	阪大基礎工
P-17	AVO ₄ における Jahn-Teller 構造相転移とそれに伴う誘電異常	岸本一誠	阪大基礎工
P-18	1次元モット絶縁体の光学応答におけるエレクトロスピン	佐藤正寛	理研
P-19	Mnペロフスカイトのフラストレーションとマルチフェロイック現象: 微視的モデルにもとづく理論	望月維人	東大院工
P-20	電荷フラストレート系における局所拘束条件と電子状態	石塚大晃	東大院工
P-21	フラストレート格子における拡張 Hubbard 模型の汎関数繰り込み群法を用いた解析	高島宏和	東北大理