

## 学術変革領域研究(A)「アシンメトリが彩る量子物質の可視化・設計・創出」

### 令和8年度 領域全体会議・公募研究キックオフ会議（ラフォーレ那須）

2026/5/26(火)

(2026.5.25)

13:00 - 13:10 鬼丸 孝博

座長：田端 千紘

13:10 - 13:40 田端 千紘 A01 計画研究 A01の概要  
関山 明 A01 DyB2C2の内殻光電子・吸収線二色性による結晶場4f基底状態の探索  
13:40 - 13:55 木村 昭夫 A01 電子構造が駆動するリエントラント構造転移 — 光電子分光による研究 —  
13:55 - 14:10 石井 賢司 A01 共鳴非弾性X線散乱によるカイラリティを有する素励起の観測  
14:10 - 14:25 常盤 欣文 A01 トロイダル秩序における新奇分数励起の観測

14:25 - 14:55 (休憩)

座長：柳澤 達也

14:55 - 15:25 柳澤 達也 A02 計画研究 A02：精密物性測定によるアシンメトリ量子物質の新機能開拓の中間報告  
木俣 基 A02 FIB微細加工技術を通じた領域内外共同研究の推進  
15:25 - 15:40 塩見 雄毅 A02 フェロアキシャル物質からのスピン流生成  
15:40 - 15:55 金澤 直也 A02 キラル接合界面における自発的な時間反転対称性の破れの解明とアシンメトロニクス応用  
15:55 - 16:10 堀田 知佐 B01 ループ状態と素励起

16:10 - 16:40 (休憩)

座長：服部 一匡

16:40 - 16:55 石田 憲二 D01 一次元ジグザグ鎖構造を持つYb化合物における金属的励起の解明  
16:55 - 17:10 平井 大悟郎 D01 動的化学アシンメトリが拓く5d多極子秩序の増幅と機能性量子物質設計  
17:10 - 17:25 豊田 新悟 D01 アシンメトリ量子物質の光制御  
17:25 - 17:40 高橋 圭 D01 酸化物人工アシンメトリ界面による非相反伝導制御研究  
17:40 - 17:55 松野 丈夫 D01 アシンメトリ量子磁性の開拓：対称性破れに基づくスピン輸送原理

5/27(水)

座長：大槻 純也

9:00 - 9:30 大槻 純也 B01 計画研究 B01の概要  
野村 悠祐 B01 アシンメトリ量子物質に対する第一原理計算  
是常 隆 B01 アシンメトリ量子物質の設計に向けた開発状況と今後の展開  
9:30 - 9:45 大岩 陸人 B01 多極子基底を用いた有効ワニエ模型に基づくキラル・強軸性秩序の微視的記述と物質開拓  
9:45 - 10:00 大上 能悟 B01 フォトニック環境のデザインが齎す固体中のトロイダル秩序誘発  
10:00 - 10:15 奥村 駿 B01 奇バリティスピン分裂がもたらす非線形量子物性の理論開拓

10:15 - 10:45 (休憩)

座長：小林 達生

10:45 - 11:00 鬼頭 俊介 A01 非中心対称な価電子分布の可視化と軌道混成の定量評価 & 第二回若手研究者分野横断交流会の報告  
11:00 - 11:15 山根 悠 A02 時間・空間反転対称性の破れたメタマテリアルにおける非相反伝導の空間スケール依存性  
11:15 - 11:30 小野瀬 佳文 A02 KTaO<sub>3</sub>におけるメタフレクソエレクトリック転移  
11:30 - 11:45 松原 正和 A02 アシンメトリ量子の検出・可視化技術の高度化と人工アシンメトロニクス機能の創出  
11:45 - 12:00 河野 洋平 A02 磁化非対角項を直接検出する新規手法の開発と拡張多極子秩序下の交差相関現象への応用

12:00 - 13:30 集合写真撮影 (昼食)

座長：大原 繁男

13:30 - 14:00 大原 繁男 C01 計画研究 C01の概要  
14:00 - 14:15 岡本 佳比古 D01 正四面体クラスターに着目したアシンメトリ立方晶物質の開拓  
14:15 - 14:30 菅原 仁 D01 トポロジカル電子構造を有するアシンメトリ量子物質の量子振動による電子状態の研究  
14:30 - 14:45 高阪 勇輔 D01 C40型キラル化合物における超伝導体と不斉結晶育成

15:00 - 17:00 ポスターセッション (奇数: 前半 15:00-16:00、偶数: 後半 16:00-17:00)

--> 詳細は、別紙プログラムを参照

#### オンライン・セッション

座長：小林 夏野

17:15 - 17:30	角田 峻太郎	B01	多極子と共存・競合する超伝導に関する微視的理論の構築
17:30 - 17:45	井手上 敏也	D01	原子層物質における新奇アシンメトリ量子応答
17:45 - 18:00	Hirschberger Maximilian	D01	Exploration of magnetic materials with odd-parity spin splitting
18:00 - 18:15	木村 健太	D01	極性非対称反強磁性体における交差相関応答の可視化と機能創出
18:45 - 20:45	情報交換会		

### 5/28(木)

座長：吉田 紘行

9:00 - 9:30	吉田 紘行	C02	計画研究 C02の概要
	松平 和之	C02	アシンメトリ量子物質におけるピエゾ効果
	芳賀 芳範	C02	アクチノイド系アシンメトリ量子物質の物質開発
9:30 - 9:45	福岡 脩平	D01	分子性アシンメトリ量子物質の開発と新機能開拓
9:45 - 10:00	高津 浩	D01	極性金属におけるアシンメトリ構造の変調と電子協奏現象の開拓
10:00 - 10:15	打田 正輝	D01	非対角非線形磁気熱電機能の開拓
10:15 - 10:45	(休憩)		

座長：井澤 公一

10:45 - 11:00	笹川 崇男	D01	相対論効果が顕著なアシンメトリ量子物質の開拓
11:00 - 11:15	大同 暁人	B01	超伝導体のミクロな非対称性が誘起する非相反・非線形現象の開拓
11:15 - 11:30	那須 譲治	B01	熱応答が拓くアシンメトリ量子物質の新規交差応答
11:30 - 11:45	水上 雄太	A02	カイラリティに起因する非対称熱応答の開拓
11:45 - 12:00	米澤 進吾	A02	交替磁性体のアシンメトリ磁場ひずみ応答
12:00 - 13:00	(昼食)		

座長：木俣 基

13:00 - 13:15	日比野 瑠央	A02	表面弾性波を外場としたアシンメトリ量子物性の制御に向けて
13:15 - 13:30	蔣 男	A02	擬一次元電荷密度波物質NbSe <sub>3</sub> における非相反伝導
13:30 - 13:45	石原 滉大	A02	精密パルク測定を用いた無機化合物における新奇キラル物性の開拓
13:45 - 14:00	北川 俊作	A02	交差相関応答による奇パリティ超伝導状態の観測

14:00 - クロージング