

KEK **連携** コロキウム・研究会エディション

# 量子多体系の 素核・物性 クロスオーバー

2019年 1月14日(月)～16日(水)  
4号館1階 セミナーホール

世話人: 磯暁・板倉数記・宇野彰二(素核研)、岩野薫・門野良典・倉本義夫・村上洋一(物構研)

# 14日

- 12:50 - 13:00 磯暁(KEK) はじめに
- 13:00 - 14:00 佐藤昌利(京大基研) 結晶対称性とトポロジー
- 14:00 - 15:00 田中耕一郎(京大理) 固体における極端非線形光学
- 15:00 - 15:40 川島直輝(物性研) テンソルネットワーク表現の使い道
- 16:00 - 16:40 飯田圭(高知大) 中性子星と物質の極限状態
- 16:40 - 17:20 中村真(中央大) AdS/CFT対応の非平衡物理学への応用:  
有効温度と輸送係数について
- 17:20 - 18:20 段下一平(近畿大) 光格子中のフェルミ気体における強相関効果:  
SYK模型と近藤効果

# 15日

- 09:30 - 10:30 那須譲治(横国大) キタエフ量子スピン液体におけるマヨラナ準粒子
- 10:30 - 11:10 永長直人(理研・東大) 非線形光学における非相反性
- 11:10 - 11:50 野村健太郎(東北大) ワイル半金属における軸性アノマリーと  
磁化ダイナミクス
- 11:50 - 12:30 本田孝志(KEK) カイラルソリトン格子における特異な磁場応答
- 13:30 - 14:30 板倉数記(KEK) 量子色力学系における物性物理
- 14:30 - 15:30 夏梅誠(KEK) AdS/CFT: 応用の10年
- 16:00 - 17:00 今田正俊(東大) 高精度量子多体数値計算と機械学習が描き出す  
ギャップ/質量形成、高温超伝導と暗黒フェルミ粒子
- 17:00 - 17:40 西村淳(KEK) 符号問題はどこまで解けるか?  
～複素ランジュバン法からの新たな視点～

# 16日

- 09:30 - 10:30 岡本博(東大) 強相関系の光・電場応答と相転移
- 10:30 - 11:10 佐藤正寛(茨城大) トポロジカル光波とテラヘルツレーザーによる  
高速スピン制御法の提案
- 11:10 - 11:50 上田正仁(東大) Quantum dynamics of continuously monitored many-body  
systems
- 11:50 - 12:30 馬場基彰(阪大) 物質との超強結合で横電磁場は相転移するか?
- 13:30 - 14:10 島野亮(東大) 非従来型超伝導体のヒッグスモード
- 14:10 - 14:50 山本直希(慶応) 超新星におけるカイラル電磁乱流
- 14:50 - 15:50 沙川貴大(東大) 孤立量子多体系の熱平衡化と第二法則
- 15:50 挨拶