



新学術領域研究「量子液晶の物性科学」キックオフミーティング

期日：2019年8月19日（月）

会場：東京大学浅野キャンパス武田先端知ビル 5F 武田ホール

プログラム

9:30 – 9:40 はじめに 芝内孝禎（東大新領域）

セッション1 C01 班：量子液晶の理論構築 座長：大串研也

9:40 - 9:58 紺谷浩（C01 班班長，名大院理）

*“Diverse quantum liquid crystal states and emergent phenomena in strongly correlated systems”*

9:58-10:11 池田浩章（立命館大理工）

*“Classification and analysis of quantum liquid crystal based on the first-principles approach”*

10:11-10:24 有田亮太郎（東大院工／理研 CEMS）

*“Quantum crystals structure in the 250 K superconducting lanthanum hydride”*

10:24-10:37 求幸年（東大院工）

*“Spin liquid crystals: some hints from Skyrme and Kitaev”*

10:37-10:50 Nic Shannon（OIST）

*“Quantum liquid crystals in magnets: topology in spin nematics and quadrupolar phases”*

10:50-11:03 佐藤正寛（茨城大理）

*“Laser- and heat-driven phenomena in spin nematic states: Our recent and on-going studies”*

休憩（17分）

セッション2 A01 班：量子液晶物質の開発 座長：花栗哲郎

11:20-11:38 大串研也（A01 班班長，東北大院理）

*“Self-organization of electrons in Fe-based superconductors”*

11:38-11:51 永崎洋（産総研）

*“Search for superconductors/superconducting phenomena related to electronic liquid crystals”*

11:51-12:04 木村剛（東大院新領域）

*“Exploration of unconventional multiferroic materials and phenomena”*

12:04-12:17 工藤一貴（岡大基礎研）

*“Development of novel superconducting materials using polymorphism”*

12:17-12:30 島川祐一（京大化研）

*“Novel Materials synthesis under extreme conditions”*

昼食 (70 分)

セッション 3 B01 班：量子液晶の精密計測 座長：小林研介

13:40-13:58 花栗哲郎 (B01 班班長, 理研 CEMS)

*"Spectroscopic-imaging STM on quantum liquid crystals"*

13:58-14:11 廣理英基 (京大化研)

*"Nonlinear optical spectroscopy and time-resolved STM based on the strong THz technology"*

14:11-14:24 和達大樹 (兵庫県立大院理)

*"Search for novel ordered states by time- and space- resolved x-ray measurements"*

14:24-14:37 那波和宏 (東北大多元研 for 佐藤卓)

*"Potential research on quantum nematic states by neutron scattering"*

14:37-14:50 清水康弘 (名大院理)

*"Nuclear magnetic resonance on quantum liquid crystals"*

14:50-15:03 笠原成 (京大院理)

*"Exploring the frontier of quantum liquid crystals by ultra-sensitive in-plane torque and thermal transport measurements"*

15:03-15:16 芝内孝禎 (東大院新領域)

*"Elastoresistance as a probe of nematic susceptibility in quantum liquid crystals"*

休憩 (17 分)

セッション 4 D01 班：量子液晶の制御と機能 座長：芝内孝禎

15:33-15:51 小林研介 (D01 班班長, 東大院理)

*"Detection and control of fluctuations in mesoscopic systems"*

15:51-16:04 戸川欣彦 (大阪府大工)

*"Approach to mesoscopic system of chiral spin materials"*

16:04-16:17 岡崎浩三 (東大物性研)

*"Laser photoemission study of quantum liquid crystals"*

16:17-16:30 石坂香子 (東大院工)

*"Detecting the ultrafast dynamics of quantum liquid crystals"*

16:30-16:43 有馬孝尚 (東大院新領域)

*"Multi-Q state vs. multi-domain Single-Q state"*

まとめ 座長：芝内孝禎

16:43-16:50 コメント 藤森淳（早大理工）  
16:50-16:57 コメント 川村光（阪大院理）  
16:57-17:00 おわりに 芝内孝禎（東大新領域）