

SSS2024: 2024 年 6 月 14-16 日 (場所: ホテル山岸園): 「SSS2024 実行委員会主催」 主催

## Superconductivity Summer Seminar 2024 Program

(時間枠=講演時間+質疑: 10=7+3、15=10+5、30=20+10、120=60+60。時間厳守でお願いします。)

6 月 14 日 (金) (座長: 松本)

13:00 レジストレーション

14:15 オープニング 高野義彦「開会の挨拶・趣旨説明」

14:30 榊原寛史 (鳥取大) 「多層構造を持つニッケル化合物超伝導体の第一原理計算に基づく理論研究」

15:00 星 佑人 (鳥取大) 「ニッケル及びパラジウム化合物の圧力下構造の計算と超伝導の理論的可能性」

15:15 中岡大輝 (鳥取大) 「incipient band 系超伝導の実現に向けた理論研究と数値的検証」

15:30 植木祐太 (NIMS) 「Ni 酸化物  $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7+\delta$  における電気伝導性と酸素量の関係」

15:45 永田 響 (NIMS) 「3 層構造を有するニッケル酸化物  $\text{La}_4\text{Ni}_3\text{O}_{10}$  の圧力誘起超伝導」

16:00 コーヒーブレイク

後半セッション(座長: 黒木)

16:30 金子竜也 (大阪大) 「強相関電子系としてアプローチする二層ニッケル超伝導体の層間ペア状態」

17:00 梶 昌孝 (大阪大) 「二層ニッケル超伝導体の軌道混成した層間ペア状態」

17:15 神山 周 (大阪大) 「光を用いた二層ニッケル酸化物の構造制御に関する理論的研究」

17:30 総合討論・部屋割り

19:00 夕飯の時間

ナイトセッション(座長: 寺嶋)

20:00~22:00 黒木和彦 (大阪大) 「スピン揺らぎ媒介超伝導はどうしたら  $T_c$  をあげられるか? : FLEX 近似の視点から」

6月15日(土) (座長: 川江)

09:00 当日の説明・事務連絡

09:10 学生から話題提供

櫃田 英治 (米子高専) 「二重加熱法による MgB<sub>2</sub> 接合の特性改善」

小谷 聡馬 (米子高専) 「LaNiO<sub>3</sub> 薄膜の作製に向けて」

09:30 松本凌 (NIMS) 「DAC を用いた高圧力下電気抵抗測定」

10:00 コーヒーブレイク

10:30 田中将嗣 (九工大) 「アンモニアを使った機能性材料の探索」

11:00 長尾雅則 (山梨大学) 「Ni 系酸化物超伝導体の合成に関する試み」

11:30 総合討論

12:00 ランチタイム・ネットワーキング

(座長: 田中・榊原)

14:00 川江 健 (金沢大) 「自己配向 LaNiO<sub>3</sub> 膜に対する熱処理に伴う異相形成」

14:30 櫻井裕也 (NIMS) 「Ruddlesden-Popper 相遷移金属酸化物の構造、合成、電子状態」

15:00 新人学生から試料合成の話題提供

岡駿 佑 (NIMS) 「Sr<sub>2</sub>NiO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> の合成」

加藤健太 (NIMS) 「Sr<sub>3</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の合成と物性測定」

村田純一 (NIMS) 「Sr<sub>3</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub> の合成と物性」:

15:30 コーヒーブレイク

16:00 越智正之 (大阪大) 「Sr<sub>3</sub>Ni<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Cl<sub>2</sub> の電子状態および構造安定性に関する理論研究」

16:30 臼井秀知 (島根大) 「第一原理計算による Sr<sub>3</sub>Co<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Cl<sub>2</sub> の電子状態の解析」

17:00 山根和樹 (NIMS) 「 $\text{Sr}_3\text{Ni}_2\text{O}_5\text{Cl}_2$  の高圧合成と物性評価」

17:15 江口 学 (NIMS) 「磁気冷凍材料の探索」

17:30 総合討論

19:00 夕飯の時間

ナイトセッション(座長: 櫻井)

20:00~22:00 椋田 (大阪大学) 「ニッケル酸化物の NMR 実験」

6月16日(日) (座長: 長尾・臼井)

09:00 水口佳一 (都立大) 「ハンダの磁束トラップ状態での新規な超伝導物性」

09:20 島田竜之介 (都立大) 「遷移金属ジルコナイド超伝導体  $\text{Fe}_{1-x}\text{Ni}_x\text{Zr}_2$  の新規合成と物性評価」

09:30 渡邊雄翔 (都立大) 「遷移金属ジルコナイド  $\text{CoZr}_2$  超伝導における異方的熱膨張と高圧下における体積負熱膨張の実現」

09:45 コーヒーブレイク (部屋のカギ返却のため時間厳守)

10:15 WangWei-Sheng (NIMS) 「Synchronous and Decentralized Control Laboratory Systems for Automated Synthesis of Solid Materials」

10:30 東後篤史 (NIMS) 「Eliashberg 関数の計算」

11:00 寺嶋健成 (NIMS) 「超伝導転移温度の機械学習と最近の我々の試み」

11:30 クロージング 高野義彦 「閉会の挨拶、およびコメント」

12:00 終了