

**第25回準結晶(Web)研究会**  
**(新学術領域ハイパーマテリアル第2回若手研究会)**  
**プログラム**

日時：令和3年3月3日(水) 12:50- 3月5日(金) 15:20

開催方法：Zoom

講演時間：20分(発表15分+質疑5分)

講演言語：日本語

スライド言語：英語

\*は「蔡安邦賞」審査対象

(敬称省略)

**3月3日(水)**

12:50 - 13:00 **開会の挨拶** (東京理科大学 田村 隆治)

**セッション1 13:00 - 14:40** 座長：高際 良樹 (NIMS)

13:00 - 13:20 「Zn-Au-Yb 近似結晶における価数クロスオーバー」  
井村 敬一郎 (名古屋大学)

13:20 - 13:40 「Precipitation of icosahedral phase in Mg-Al-Zn alloys」  
Alok Singh (NIMS)

13:40 - 14:00 \* 「低速陽電子ビーム法による Al 系準結晶、近似結晶の  
構造型原子空孔誘導 金属結合-共有結合転換の分析」  
中島 諒 (京大複合研・京大工)

14:00 - 14:20 \* 「Al-Si-Ru 系新規化合物の探索」  
北原 功一 (東大新領域)

14:20 - 14:40 \* 「Al-Ru-Pd 系 2/1 近似結晶の熱電特性」  
金原 悠人 (東大新領域)

14:40 - 15:00 **休憩**

**セッション2 15:00 - 17:00** 座長：鈴木 慎太郎 (東京理科大学)

15:00 - 15:20 \* 「AuInEu 1/1 近似結晶及び AuSnEu 2/1 近似結晶の  
単結晶 X 線構造解析」

山下 竜也 (北海道大学工学部)

15:20 - 15:40 \* 「Al-Si-Ru 系における立方晶系および直方晶系近似結晶の単結晶育成と構造解析」  
柴田 涼誠 (北海道大学大学院工学院)

15:40 - 16:00 \* 「Ga-Pd-Tb 系における近似結晶と関連結晶の構造解析」  
廣戸 孝信 (NIMS)

16:00 - 16:20 \* 「Al-Pd-Fe 系 1/0 近似結晶の相形成と構造の関連」  
阿部 圭史 (東北大学 工学研究科)

16:20 - 16:40 \* 「準結晶と近似結晶の高温比熱」  
福島 健人 (東大生産研)

16:40 - 17:00 \* 「超音波による Au-Al-Yb 準結晶と近似結晶の弾性定数の温度・磁場依存性」  
岩瀬 智也 (新潟大院自然)

### 3月4日(木)

**セッション 3** 10:20 - 11:20 座長: 田村 隆治 (東京理科大学)

10:20 - 11:20 「準結晶における電子物性」  
(名古屋大学 佐藤 憲昭)

11:20 - 13:00 **休憩**

**セッション 4** 13:20 - 15:00 座長: 渡辺 真仁 (九州工業大学)

13:00 - 13:20 \* 「Au-Ga-Ce 系 1/1 近似結晶の構造と磁性」  
元売 明瑞紗 (東理大基礎工)

13:20 - 13:40 \* 「反強磁性 Au-Al-Tb 系 1/1 近似結晶の単結晶作製と STM 観察」  
深海 正大 (東理大基礎工)

13:40 - 14:00 \* 「Au<sub>70</sub>Al<sub>16</sub>Tb<sub>14</sub> 1/1 近似結晶における磁性と電子輸送特性」  
海老名 慧一 (東北大多元研)

- 14:00 - 14:20 \* 「Ba-O 超薄膜表面上の Ba-Ti-O 準結晶薄膜の創製」  
李 旭 (名古屋大学)
- 14:20 - 14:40 \* 「Al-Pd-TM (TM=Ru, Fe) 系準結晶、近似結晶の触媒材料への  
応用に関する研究」  
附田 良太 (東北大工)
- 14:40 - 15:00 \* 「Tsai 型近似結晶における RKKY 磁性」  
杉本 貴則 (東京理科大学)
- 15:00 - 15:20 **休憩**

**セッション 5 15:20 - 17:20 座長: 藤田 伸尚 (東北大多元研)**

- 15:20 - 15:40 \* 「New nontrivial chern insulator in quasicrystals」  
Rasoul Ghadimi (東京理科大学)
- 15:40 - 16:00 \* 「ハードコア-ソフトショルダー粒子系のチュービンゲン  
三角形タイリングの構造形成」  
高瀬 みこと (近大院総理)
- 16:00 - 16:20 \* 「準結晶のフェイゾン弾性に関する MD 計算」  
眞鍋 怜 (東大・生研)
- 16:20 - 16:40 \* 「弱相関準周期超伝導体の理論研究」  
竹森 那由多 (岡山大異分野基礎研)
- 16:40 - 17:00 \* 「Fibonacci 格子上の強束縛模型における光学応答」  
飯島 弘貴 (東工大理)
- 17:00 - 17:20 \* 「準結晶励起子秩序の光誘起ダイナミクス」  
稲吉 健 (東工大)
- 19:00 - 21:00 **懇親会**

### 3月5日(金)

**セッション6** 9:20–11:20 座長：木村 薫（東大新領域）

9:20 - 11:20 「ハイパーマテリアルズ・インフォマティクス：データ科学の基礎と応用」  
(統計数理研究所 吉田 亮)

11:20– 13:00 **休憩**

**セッション7** 13:00–15:00 座長：北原 功一（東大新領域）

13:00 - 13:20 「準結晶のバンド計算：電子密度とDOS」  
山本昭二（元物材機構）

13:20 - 13:40 「量子臨界準結晶 Yb-Al-Au と近似結晶の弾性定数の理論研究」  
渡辺 真仁（九州工業大学）

13:40 - 14:00 「多数の特異性を含む系の統計力学的研究」  
橋爪 洋一郎（東京理科大学）

14:00 - 14:20 「AlPdMn 準結晶、(1/1, 2/1-)AlPdMnSi 近似結晶におけるフォノン状態密度の比較」  
松浦 直人(CROSS)

14:20 - 14:40 「Al-Pd-TM(TM：遷移金属)系正二十面体準結晶および関連化合物の形成条件と電子構造」  
藤田 伸尚（東北大多元研）

14:40 - 15:00 「フェイズフィールドクリスタル法を用いた準結晶構造形成モデルのベイズ推定」  
義永 那津人（東北大学材料科学高等研究所）

15:20 - 15:30 「蔡安邦賞」授賞式（竹内伸先生）

15:30 - 15:40 **閉会の挨拶**（北海道大学 高倉洋礼）

(終了)