



東北大学

第149回

東北大学 金属材料研究所 講演会

2025/11/27(木)

場所 金属材料研究所2号館講堂

※聴講無料、事前申し込み不要

午前 9:30~12:10

9:30~9:40 所長挨拶 所長 佐々木孝彦

一般講演(所内教員)



9:40~10:10
Yb1-4-1系が示す
量子臨界性の研究

助教 谷口 貴紀
量子ビーム金属物理学研究部門



10:10~10:50
結晶成長の基礎研究と
芸術分野への応用例

教授 藤原 航三
結晶物理学研究部門
新知創造学際ハブ推進室

特別講演



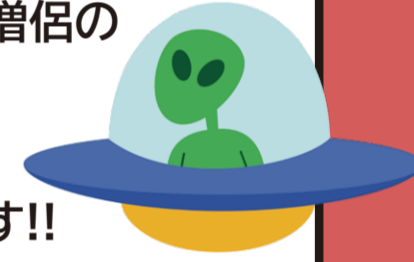
11:00~12:10
太陽系外の惑星探査と
地球外生命の存在確認

岐阜聖徳学園大学・
岐阜聖徳学園大学短期大学部
学長 観山 正見

太陽系以外の惑星の発見とそこに生命の存在を確認することは人類の長年の夢でした。1995年に最初の惑星が発見されて以来、殆どの恒星に惑星が存在し、中には地球と同じ環境らしい惑星も見つかっています。太陽系外の惑星発見の現状と、そこでの生命存在確認の現状を提示しましょう。

宇宙人っている？

宇宙物理学の研究者と、
浄土真宗本願寺派僧侶の
二つの顔を持つ!!
観山先生に、
ご講演いただきます!!



広島県出身、京都大学理学博士。専門は理論天文学。京都大学理学部助手を経て、国立天文台の助教授・教授。2006年から2012年まで国立天文台台長。その後広島大学特任教授を経て、2021年から岐阜聖徳学園大学・同短期大学部の学長になり、現在に至る。主な著書に「宇宙に生命を探せ」(光文社新書)、「宇宙の地図」(朝日新聞社出版)等。

午後 13:30~19:00

研究会講演会



13:30~14:30
計算材料学の抜本的進展

—実験の説明から新材料設計可能な理論への変革—

東北大学 名誉教授
東北大学 未来科学技術共同研究センター 川添 良幸

量子力学が成立した100年前、電子間の相互作用のみで物性現象を説明するのが精一杯でした。この時代に成立したハイトラー・ロンドン模型は、ハバード模型に引き継がれ、今も実験結果の説明に使われていますが、電子の交換相関相互作用パラメータの正負を逆転しています。量子多体系の精密な計算が可能となった今、抜本的に変革される必要があります。

仙台市生まれ、東北大学に入学して60年、全ての期間東北大学所属。大学院では原子核理論専攻で多体問題の精密数値計算を学んだ。1990年に金属材料研究所教授となり、物性物理の精密計算には専用スパコンが必須と、その導入に奔走、計算材料学を樹立。ナノ学会、アジア計算材料学コンソーシアムを設立。h-index 105。

ポスターセッション

14:45~15:30 ポスタープレビュー

15:30~17:30 ディスカッション

18:00~19:00 表彰式

詳細はこちらから

<http://www.imr.tohoku.ac.jp/kouenkai/>

金研講演会

検索



お問い合わせ先

金属材料研究所 情報企画室 広報班

TEL 022-215-2144 URL <http://www.imr.tohoku.ac.jp/>
E-MAIL k.kouen.imr@grp.tohoku.ac.jp