

第137回

# 東北大学

# 金属材料研究所 講演会

日時 2019年5月29日 水

場所 金属材料研究所2号館講堂

実行委員 杉山和正、木村尚次郎

午前 10:00~12:10

10:00~10:10 所長挨拶

所長 高梨弘毅

一般講演(所内教員)

10:10~10:50

マグノン、フォノンにおける  
相対論効果

教授 小野瀬 佳文  
量子機能物性学研究部門



10:50~11:30

f電子系化合物の新奇物性探索  
- 純良結晶育成と圧力による物性制御

准教授 本多 史憲  
アクチノイド物質科学研究部門



11:30~12:10

Si融体の物性 - Si融体を極限まで  
過冷させると何が生じるか?

准教授 岡田 純平  
結晶材料化学研究部門



午後 13:30~19:30

特別講演

13:30~14:30

CPSおよび大容量ストレージへの期待  
-SDGs, Society 5.0早期実現に向けて-

株式会社日立製作所 研究開発グループ 技術戦略室  
チーフアーキテクト・技術顧問 城石 芳博



経済発展と社会課題解決の両立をめざすSDGsやSociety 5.0の実現に向けた活動が活発になっている。その中心的な役割を果たすと期待されているのが、センサーで収集した膨大なデータからAIなどにより新たな価値を創生、実社会にフィードバックする仕組みCPS (Cyber Physical System) である。価値はデータに潜んでおり、大容量ストレージの果たすべき役割は大きい。本講演では、技術動向を含め、これらの取り組みについて紹介する。

**プロフィール** 東京工業大学理学部物理 博士課程修了。理博、IEEEフェロー、EAI会員。株式会社日立製作所中央研究所、ストレージシステム事業部ヘッド・メディア本部長 兼 技術開発本部長、HGST Deputy GM, HM-BU、同 執行役主管技師長などを経て、現職。日本磁気学会副会長、NEDO 国家プロジェクトリーダーなども歴任。

14:40~15:40

はやぶさ2 サンプルリターンミッション

東北大学 大学院理学研究科 地学専攻  
教授 中村 智樹



小惑星探査機はやぶさ2は2018年6月27日にC型小惑星リュウグウに到着し、リモートセンシングによる地形観測、分光観測を行った。また、分離機器ミネルバ、マスコットの小惑星表面への着地に成功し、地表の近接観測を行った。2019年2月22日には探査機本体の小惑星表面への着地に成功し、小惑星表層物質の回収に成功した可能性が高い。これらの9か月に及ぶはやぶさ2の科学成果を最大限紹介したい。

**プロフィール** 1966年福岡に生まれる。10歳のころ銀河や球状星団の神秘性に惹かれる。中学、高校では、野球やボクシングをする傍ら、夜は海岸で天体観測を行う。東京大学理学部で地球外物質研究室に進学し、太陽系始原物質の物質科学的研究を始める。九州大学の宇宙化学研究室に赴任し、米航空宇宙局・太陽系探査部門、独マックスプランク研究所・宇宙化学部門に留学、2001年より九州大学助教授を務め、2012年から東北大学教授。

15:50~17:30 ポスターセッション

18:00~19:30 ポスター賞表彰式

事前申し込み不要

聴講無料



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.tohoku.ac.jp](mailto:k.kouen@imr.tohoku.ac.jp)