



# 日本金属学会 キンク研究会 平成 28 年度研究会

本研究会は、近年注目が集まっているキンク変形という特異な変形挙動を題材に、回位などの新たな視点から材料の変形と破壊についての基礎的議論を深めるとともに、キンク変形を利用した高性能材料の開発を進め、新しい材料研究領域の構築に展開していくことを目的としています。

本研究会では、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所の 小磯 深幸 教授 と九州大学大学院数理学府の 赤嶺 新太郎 氏をお招きして、以下の題目・内容についてご講演いただきます。ご講演後、数学と工学を融合させたキンク変形機構の解明に向けて自由な議論を行います。この議論を通して、現象の理解を深めるとともに、キンク研究に携わる研究者同士のつながりの場を提供することが狙いです。本研究会に参加希望の方は、所属・氏名を下記の連絡先に 3 月 24 日（金）までにご連絡ください。

**日時：平成 29 年 3 月 31 日（金） 14:00 ～ 17:00**

**場所：大阪大学大学院工学研究科/工学部 M4 棟 3 階会議室 M4-301**

**〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1**

**アクセスマップ**

<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/access.html>

**キャンパスマップ**

<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/campusmap.html>

**参加費：無料**

## プログラム

14:00～14:10 開会の挨拶 九州大学 中島 英治（世話人代表）

14:10～16:30 招待講演

『特異点を持つ曲面の幾何学及び離散幾何学とそれらのキンク変形研究への応用可能性』

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 小磯 深幸 教授

九州大学大学院数理学府

赤嶺 新太郎 氏

16:30～17:00 自由討論

## 講演要旨

金属の折れ曲がりの微細構造は、幾何学における滑らかな曲面の平行曲面族とそれにより生じる特異点を想起させる。本講演では、平行曲面族及び曲面の特異点の分類についての数学理論を解説し、キンク変形研究への応用可能性を探る。さらに、曲線論・曲面論を物理現象解明に応用する際にしばしば有用である離散幾何学の考え方について解説する。

なお、曲面の特異点の分類の解説は赤嶺新太郎が担当し、それ以外は小磯深幸が担当する。

研究会参加申込先：

北海道大学大学院工学研究院 池田 賢一

E-mail: [ikedaken-ichi@eng.hokudai.ac.jp](mailto:ikedaken-ichi@eng.hokudai.ac.jp)