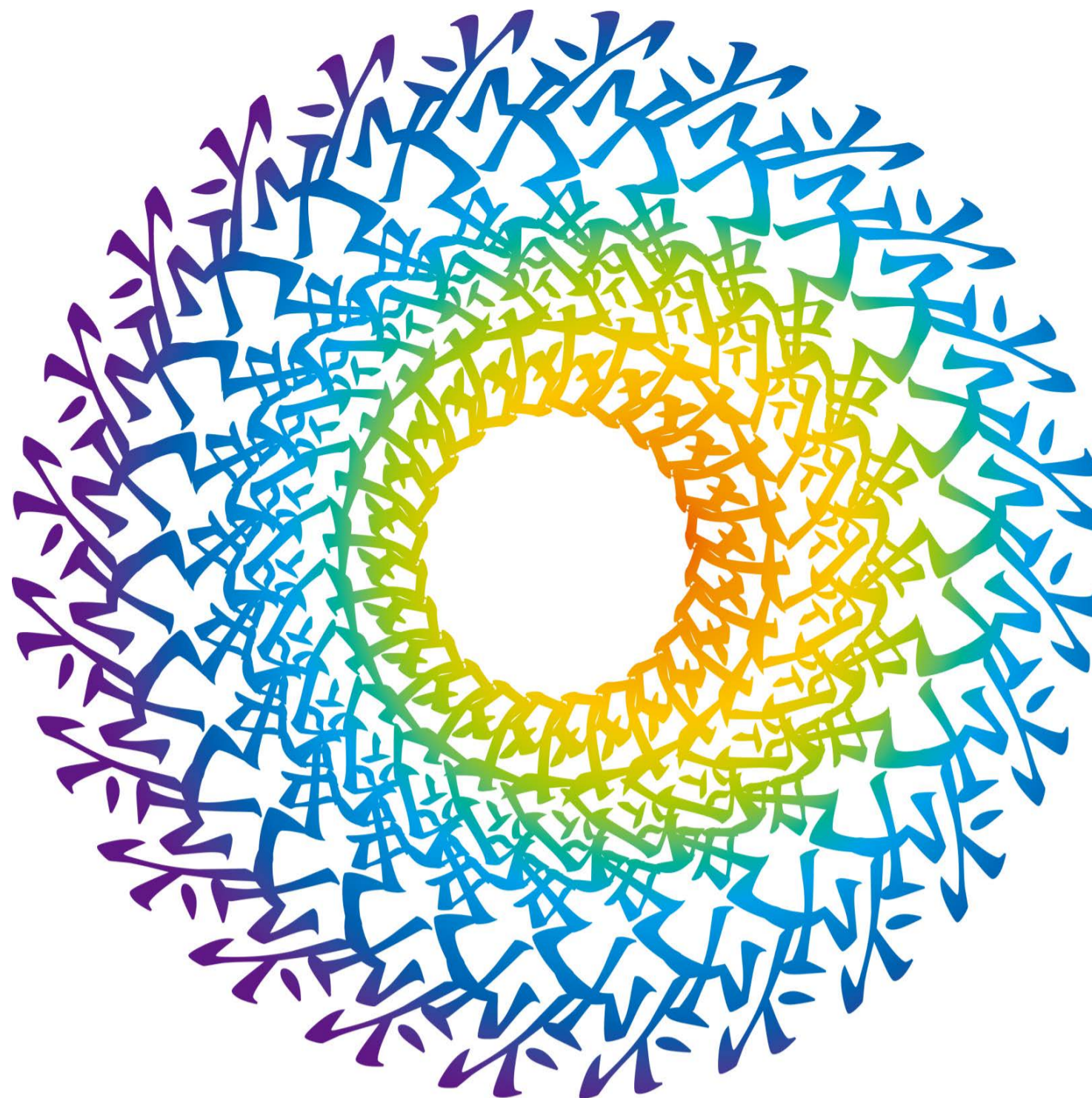


平成27年

12月16日
(水)



講義

16:50~18:35

場所

新領域基盤棟大講義室
(2C0)

鉄鋼材料のリサイクルを通して見つめる物質循環社会

現在の我々の社会は、それが理想的な姿か否かに関わらず、大量の物質・材料を必要材(財)として消費し、同時に大量の不要な物を副産物・廃棄物などとして排出している。地球にある限られた資源・エネルギーを有効に利用し、地球環境に対する負荷をできる限り削減するため、様々な取り組みがなされている。

本発表では、その一環として金属材料、特に鉄鋼材料のリサイクルに関する近年の取り組みを概説する。日本で生産される粗鋼(各種の鉄鋼製品の材料)のうち約25%は国内外で発生する鉄鋼スクラップを精製することで供給されている。鉄鋼スクラップを原料とする鉄鋼生産プロセスでは、従来の鉄鉱石と石炭を原料とする鉄鋼生産プロセスと異なる様々な課題が存在する。鉄鋼スクラップ由来の独特な不純物はどのように制御され、どのように処理されているのであろうか。鉄鋼スクラップに着目した物質フローを概観すると、実は様々な元素が鉄鋼材料と共に世の中を動いていることが見えてくる。



松浦 宏行
准教授

ヒトゲノムのどの辺が未解明か？

近年、数万人規模のヒトゲノム解読が進んでいますが、未だに多くの謎が残っています。本講演では、これらの謎を解説し、解明に向けた観測技術および情報学技術について紹介します。



森下 真一
教授

南極地域観測隊の船舶氷中航行性能計測および海水観測について

極地は地球温暖化の影響を強く受ける場所であるが、現在の海氷への影響は随分と異なっている。北極では夏の海氷が年々少なくなり、資源開発や航路利用が現実のものとなってきている。一方、南極の海氷は減っておらず、平成26年に過去最大面積を記録した。日本の長い南極観測データ蓄積と解析のため、平成25年度より、船舶氷中航行性能計測を主目的、海水観測を副目的として、新領域の学生が南極地域観測隊に参加している。この講義では、この観測の意義と観測活動の様子を紹介する。



山口 一
教授

