

複合アニオン化合物の創製と機能

オーガナイザー：北海道大学
東京大学
大阪大学

吉川信一
岸尾光二
町田憲一

東北大学
長岡技術科学大学
佐藤次雄
小松高行

セッションの概要

複数のヘテロなアニオンから構成される複合アニオン化合物は、アニオンの電気陰性度の違いからイオン結合、共有結合等々の多様な結合性を、単一相物質であるにも関わらず内包し、層状などの特異な構造を形成する。また、複合アニオン化合物は、価数の異なるアニオンを複合させることで、当該物質内の電荷制御を行うことも可能であり、複数のカチオンからなる複合酸化物などと同様に、実用面でも有意な材料の創製と新規で高度な機能の発現に寄与するものと期待される。

本セッションでは、ユニークな特質を有する複合アニオン化合物に焦点を当て、その物質設計、合成および機能について特集し、学術、実用両面での当該物質の材料として位置づけとその発展性について議論する。また、研究者同士の新たな研究交流の可能性を模索する。

セッションの主なテーマ・キーワード

複合アニオン、新規物質、新規構造、新規機能、電磁物性、光物性、半導体、超伝導体、蛍光体、レーザー材料、触媒、誘電体、固体電解質、電池活物質

招待講演者（予定）

細野秀雄（東京工業大学）、久保田純（東京大学）
藤原康文（大阪大学）、広崎尚登（NIMS）

発表形式

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、ポスター発表への変更をお願いする場合があります。

協賛

日本化学会、応用物理学会、電気化学会、日本金属学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、触媒学会

連絡先

machida@casi.osaka-u.ac.jp（町田）

新物質材料合成と構造評価設計技術

オーガナイザー：北海道大学
名古屋工業大学
徳島大学

分島 亮
井田 隆
森賀俊広

京都大学
東北大学
(財)ファインセラミックスセンター

田中 功
山根久典
加藤文晴

セッションの概要

新規物質の探索や合成方法の開拓と未知の構造や性質の解明による新材料の開発を目指した研究は、次世代の主役となる材料の創造に欠かせない。本セッションでは、新しい物質・材料の探索や合成法などに関する分野と、X線回折法や電子顕微鏡法をはじめとする様々な構造解析・評価法や計算機科学などの分野の研究者が一つのセッションで研究発表、討論、情報交換を行うことで、幅広い分野の研究者間の交流や、お互いのニーズやシーズ、研究成果の融合によるセラミックスの新たな研究課題の創造の場を提供する。

セッションの主なテーマ・キーワード

新物質探索、構造物性、新規合成プロセス、原子価制御、構造解析、X線・中性子回折、電子顕微鏡、計算化学、シミュレーション

招待講演者（予定）

広島大学
北海道大学
(財)ファインセラミックスセンター
東京工業大学
ヒューストン大学
犬丸 啓
吉川信一
齋藤智浩
八島正知
P. Shiv Halasyamani

発表形式

口頭発表・ポスター発表を募集します。但し、申込件数により、ポスター発表への変更をお願いする場合があります。

協賛

日本化学会、日本金属学会、日本結晶学会、日本顕微鏡学会、中性子科学会、鈹物科学会、放射光学会、日本高圧力学会、応用物理学会

連絡先

yamane@tagen.tohoku.ac.jp（山根）