

水溶液反応場に基づいたセラミックスプロセス ～ 溶質の化学設計と化学反応の精密制御による高度機能化～

オーガナイザー：垣花真人，鶴沼英郎，水畑 穰，小林 亮

東北大多元研

山形大理工学

神戸大工学

東北大多元研

垣花 真人

鶴沼 英郎

水畑 穰

小林 亮



セッション概要

近年、水特有の反応性を巧妙に活用した水溶液プロセスによるセラミックス合成の進展が著しい。とくに、溶質（錯体種）の化学設計と水溶液反応場における多様な化学反応の精密制御によるセラミックスの高度機能化に注力した研究が活発である。そこで本セッションでは、水溶液を反応場とするセラミックス合成の最近の進展を総括する場を設ける。

セッションキーワード・トピックス

水溶液プロセス，反応制御，錯体，自己組織

招待・依頼講演者（予定）

殷澍（東北大），稲田 幹（九大），緒明佑哉（慶

応大），加藤一実（産総研），君島健之（東北大），富樫貴成（東北大），松嶋雄太（山形大），武藤浩之（豊橋技大），秋吉一成（京大・合同セッション）他

発表形式

口頭発表・ポスター発表を募集します。若手を対象としたセッション奨励賞を設けます。

共催・協賛（予定）

日本化学会，日本ブルーゲル学会，電気化学会

連絡先

mkoba@tagen.tohoku.ac.jp（小林亮）

ナノクリスタルでつくる新しい機能，材料

オーガナイザー：

長田 実(物材機構)・加藤 一実(産総研)・和田 智志(山梨大)・富田 恒之(東海大)・佐藤 和好(群馬大)

セッション概要

材料のサイズをナノメートルレベルにまで小さくすると、そのサイズに依存してバルク材料とは異なる特異な性質が発現する。また、これらナノ材料、およびそれらが空間配列した二次構造体は、ナノ構造ならではの物理的・化学的性質を示すと期待されている。本セッションでは、

- ① 無機ナノクリスタル，ハイブリッドナノ構造体の作製と評価，
 - ② ナノ構造に依存した物理・化学特性の解明，
 - ③ それらの光・電子デバイスなどへの応用
- に関して議論する。本セッションを通し，様々な専門，バックグラウンドを持つナノ材料研究者を結集し，次世代ナノ材料研究の礎となる研究交流，情報交換の場を提供したい。

セッションキーワード・トピックス

ナノクリスタル，ナノ構造体，誘電体，圧電体，磁性体，半導体，生体材料，光学材料，サイズ効

果，界面制御，自己組織化など

招待・依頼講演者

ナノクリスタルに関連する分野で研究開発を展開されている先生方に御講演を依頼しております。また、水溶液プロセス，融合マテリアルとの合同セッションを実施します。

発表形式

口頭発表・ポスター発表を募集します。ただし、申込件数により、発表形式の変更をお願いする場合があります。なお、若手(36歳以下)の口頭発表・ポスター発表は奨励賞の対象となりますので多数の応募をお待ちしております。

共催

応用物理学会，日本化学会，粉体工学会，電子材料部会，ナノクリスタルコンソーシアム 他

連絡先

k-sato@cee.gunma-u.ac.jp（佐藤）