

無機-有機ナノハイブリッド材料の創製と機能設計

オーガナイザー：豊橋技科大
産総研
島根大

松田厚範
中村浩之
陶山容子

神戸大
名古屋大
豊橋技科大

蔵岡孝治
片桐清文
河村剛

セッションの概要

現代の高度技術化社会の進展は、材料の高機能化により支えられてきた。材料の高機能化においては、目的とする機能が最大限に発現されるように、様々な物質をサブナノレベルからマイクロ・ミリレベルのマルチスケールにおいて、ハイブリッド化・複合化することが極めて重要となる。本テーマでは、「マルチスケール・ハイブリッド複合材料の新展開」に関して、特に、『無機-有機ナノハイブリッド材料の創製と機能設計』に関する討論を行う。

セッションの主なテーマ・キーワード

次代を拓く高機能無機-有機ハイブリッド材料の合成方法、形態制御プロセス、マルチスケール化、機能設計、応用展開、特性評価・構造解析、光・電子・イオン・スピン機能、エネルギー機能

依頼講演者（内諾済）（五十音順）

大阪大学 接合科学研究所 大原智
京都大学 大学院化学専攻 北川宏
東京大学 大学院理学系専攻 小暮敏博

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。なお、若手（36才以下）の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。

協賛（予定）

ハイブリッド材料科学研究会、日本化学会、高分子学会、応用物理学会、電気化学会、粉体粉末冶金協会、粉体工学会、日本ブルーゲル学会

連絡先

gokawamura@ee.tut.ac.jp（豊橋技科大 河村剛）

細胞の機能を引き出す生体関連材料の設計・合成と評価

オーガナイザー：
岡山大学

早川 聡



北海道立総合
研究機構
赤澤 敏之



産業技術総合
研究所
大矢根 綾子



物質・材料研
究機構
菊池 正紀

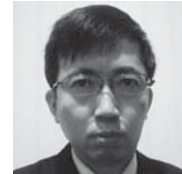


九州大学

都留 寛治



日本メディカ
ルマテリアル
宮路 史明



セッションの概要

再生医療などのより高度な医療を実現するためには、細胞機能の調節に関わる生体物質との複合化、素材の化学組成の精密制御、ナノからマクロスケールにおける精密な構造制御、材料表面の物性制御、材料の生体力学的性質など、多岐にわたった材料設計とそのような設計を可能にする合成手法、材料と生体との相互作用の評価技術が必要となる。そこで本セッションでは、細胞機能を最大限に引き出すための生体関連材料の設計指針、合成手法、構造及び機能性の評価とその実効性について理論から実践まで討論する。

セッションの主なテーマ・キーワード

医用セラミックス、バイオマテリアル、リン酸カルシウム、細胞機能、生体内反応

招待講演者（予定）

北海道大学
北海道医療大学

伊東 学
村田 勝

依頼講演者（予定）

日本メディカルマテリアル
名古屋工業大学
クラレメディカル
HOYA

池田 潤二
春日 敏宏
堀田 裕司
松本 智勇

発表形式

口頭発表・ポスター発表を募集します。なお、若手（36才以下）の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。

協賛 日本セラミックス協会生体関連材料部会他
連絡先 KIKUCHI.Masanori@nims.go.jp（菊池）