

第22回秋季シンポジウム 特定セッション 一覧

特定セッション名	副題	キーワード	共催	協賛
エマージングマテリアル	新物質創製・新物質の構造と機能	1.新物質 2.構造と機能の相関 3.同型置換 4.原子価制御 5.元素戦略・代替材料		徳島化学工学懇話会, 北海道大学グローバルCOE
エンジニアリングセラミックスの科学と技術	「安全・安心」の実現に向けて	1.エンジニアリングセラミックス 2.コーティング 3.複合材料 4.多孔体 5.力学的特性評価	日本学術振興会先進セラミックス第124委員会	日本金属学会, 日本複合材料学会, 日本セラミックス協会エンジニアリングセラミックス部会, 東京工業大学応用セラミックス研究所セキュアマテリアル研究センター, 日本機械学会
応力・ひずみの観点からみる材料プロセスおよび機能発現	応力を利用して新機能を目指す方, 応力でお困りの方, 一緒に議論しましょう.	1.プロセス・応力・機能の関係 2.エレクトロセラミックス 3.ガラス・フォトニクス材料 4.パウダープロセス 5.エンジニアリングセラミックス		応用物理学会, 粉体工学会, 日本ソルゲル学会, 日本機械学会
機能元素のナノ材料科学	材料評価におけるナノ計測、理論計算の新たな展開	1.原子構造・電子状態 2.粒界・界面・表面 3.ドーパント 4.HRTEM/STEM 5.第一原理計算		日本化学会, 応用物理学会
クリスタルサイエンス	結晶成長の世界と応用	1.単結晶育成 2.溶融法 3.フラックス法 4.水熱法 5.機能性結晶	日本フラックス成長研究会	応用物理学会, 日本結晶成長学会
高度エネルギー変換材料の新展開		1.二次電池 2.燃料電池 3.熱電変換材料 4.太陽電池 5.キャパシタ材料		日本化学会, 電気化学会, 日本化学会化学電池材料研究会, 電気化学会電池技術委員会, 固体イオニクス学会
水溶液化学の新展開	水に関わる化学プロセスを用いた新規高機能性材料の合成と応用	1.水 2.水溶液 3.液相合成法 4.機能性材料 5.低環境負荷		日本化学会, 日本ソルゲル学会, 粉体粉末冶金協会, 日本塗装技術協会
スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開	ビーム加工, 焼成技術, 自由パターンニング, 組織化の新潮流造形	1.ビーム加工 3 2.焼成技術 3 3.自由造形 3 4.パターンニング 3 5.組織化 3		粉体粉末冶金協会
生命現象に働きかけるセラミックス基材料の開発と評価	バイオテクノロジーから医療まで	1.生体関連材料 2.医用材料 3.バイオメテック材料 4.バイオテクノロジー材料 5.リン酸カルシウム系材料		日本セラミックス協会 生体関連材料部会, 日本バイオマテリアル学会
セラミックスセンサ・トランスデューサー	安心・安全な社会の構築に向けて	1.センサ 2.トランスデューサー 3.電子機能材料 4.新材料・新原理 5.半導体セラミックス		電気化学会, 日本化学会, 応用物理学会, 化学センサ研究会, 触媒学会, 電気学会
セラミックスのケミカルデザインによる高次構造制御	プロセスの高度化と微構造制御	1.微粒子プロセス 2.粒子形態制御 3.細孔制御 4.パターンニング 5.外場制御	日本学術振興会先進セラミックス第124委員会, 粉体粉末冶金協会機能性複合材料委員会	日本セラミックス協会ケミカルプロセス研究会
セラミックスの高次機能化と3Dアセンブリ技術開発による、環境-エネルギー分野への新展開	高次機能化による部材ユニットの創製、及びその高度集積化技術	1.高次機能化 2.機能空間 3.イオン伝導体 4.燃料電池 5.環境触媒		粉体工学会, 電気化学会
“地球環境”を守るためのセラミックス材料とモノづくり技術の最前線	環境・資源・省エネ関連材料の創製と応用	1.環境浄化機能材料 2.資源有効活用化技術 3.低炭素化技術 4.省エネルギー関連技術		日本セラミックス協会原料部会, 日本セラミックス協会資源・環境対応セラミックス材料/技術研究会, 無機マテリアル学会, 粉体工学会, 日本粉体工業技術協会, 東京工業大学材料系グローバルCOEプログラム
超周期構造制御テクトニクス	階層的な超周期構造の構築と革新的機能創出	1.超周期構造 2.コンピュータ支援プロセス 3.自己組織化プロセス 4.電子・スピン・光機能 5.人工結晶		日本化学会, 応用物理学会
ナノからミリへのボトムアップによるナノクリスタルセラミックスの創製	スーパーセラミックスを目指して	1.無機ナノ物質・ナノ材料 2.低次元酸化物 3.ボトムアッププロセス (プロセス, P1~P3以外のプロセス) 4.誘電性材料(強誘電性材料, 圧電体, セラミックコンデンサ) 5.フォトニック材料		応用物理学会, 電気化学会, 粉体工学会, 日本化学会, 日本ソルゲル学会, 電子セラミックスプロセス研究会
ナノフォトセラミックス	光とナノスケールの反応場が織りなす新しい機能	1.蛍光体 2.光触媒 3.フォトニッククリスタル 4.酸化ガラス 5.結晶化ガラス		日本希土類学会, 蛍光体同学会, 日本化学会, 応用物理学会, 触媒学会, 電気化学会, 粉体工学会
ハイブリッドマテリアル	環境対応型次世代ハイブリッドマテリアルを求めて	1.有機・無機複合材料 2.無機・無機複合材料 3.金属・高分子複合材料 4.積層複合材料 5.生体複合材料		高分子学会, 日本化学会, 日本セラミックス協会ハイブリッド材料研究会, 日本ソルゲル学会, 無機マテリアル学会, 粉体工学会, 粉体粉末冶金協会
無機物質のマルチスケール構造解析	原子、ナノ、メゾ、マイクロ、マクロ構造評価の新展開	1.構造評価・解析 2.組織解析 3.計算機シミュレーション 4.地球科学 5.分析・解析手法開発		結晶学会, 中性子科学会, 金属学会, 鉱物科学会, 放射光学会, 日本化学会, 日本顕微鏡学会, 日本高圧力学会
誘電体材料の新展開	材料・デバイス・プロセス技術の革新	1.誘電性材料 2.プロセス 3.キャラクターゼーション 4.高周波、圧電、光応用 5.元素戦略		応用物理学会, 電子情報通信学会, 電子セラミック・プロセス研究会, 電子材料部会, 基礎科学部会, 日本結晶成長学会, ナノクリスタルセラミックス研究会, 電気学会, 日本機械学会, エレクトロニクス実装学会, 物理学会
粒子間相互作用制御による材料の機能と信頼性の向上		1.粒子間相互作用 2.機能性向上 3.信頼性向上 4.分散・凝集、成形、焼結、接合 5.粉体プロセス	日本学術振興会先進セラミックス第124委員会	粉体工学会, 電気化学会, 日本化学会 化学電池材料研究会