

## ポスター発表

### 研究課題

領域	No	所属	代表者	課題名
電子材料領域	1	NIMS	木本 浩司	透過電子顕微鏡による局所構造評価
	2	東工大	神谷 利夫	$\beta$ -BaZn <sub>2</sub> As <sub>2</sub> の超ナローギャップの化学結合的起源
	3	NIMS	大橋 直樹	偏光X線を用いた放射光光電子分光 ～部分状態密度の理論的・実験的評価に向けて～
	4	KEK	大友 季哉	物質中水素の研究と材料開発
	5	KEK物構研	平賀 晴弘	水素のトンネル振動を利用した超伝導ギャップの検出 ～中性子による金属電子状態の解明に向けて～
	6	KEK物構研/PF	堀場 弘司	元素戦略ビームラインBL-2 MUSASHIの建設とその利用研究:2次元エレクトロイド電子状態の実証
	7	東工大TIES	山浦 淳一	量子ビームを利用した超伝導発現機構の解明 ～高温超伝導体に共通する揺らぎ現象の存在～
	8	KEK物構研/PF	小林 正起	元素戦略ビームラインBL-2AIにおける酸化物の機能評価 ～新奇量子デバイスに向けて～
	9	KEK物構研/PF	小林 賢介	放射光を用いた多重極限実験による鉄系超伝導体の転移点上昇機構の解明効果
構造材料領域	10	京大	柴田 暁伸	新規な加工熱処理プロセスの開発を目指した高温その場中性子回折による相変態挙動の解析
	11	兵庫県立大	足立 大樹	SPring-8放射光を用いたバルクナノメタル変形挙動その場解析
	12	産総研	香山 正憲	金属材料の微細組織や欠陥の特性解明のための新規解析手法開発:局所エネルギー・局所応力の第一原理計算
	13	京大	陳 美伝	放射光X線を用いたその場局所応力場測定による変形誘起マルテンサイト変態挙動の解析 ～変態誘起塑性性を利用した高強度・高延性材料の実現に向けて～
	14	京大	安田 秀幸	金属材料の凝固・変態過程の放射光を用いた時間分解・その場観察とその応用
	15	九大	戸田 裕之	金属材料の破壊過程の放射光3Dトモグラフィーによるその場観察
	16	京大	奥田 浩司	放射光小角散乱法による高強度軽量Mg合金におけるLPSO構造の形成過程の解明
	17	J-PARC	相澤 一也	構造材料研究用のJ-PARC工学材料回折装置試料環境
磁性材料領域	18	東工大	合田 義弘	ネオジム磁石材料組織副相の第一原理計算
	19	KEK	小野 寛太	X線顕微鏡による磁石材料の磁気構造・化学状態可視化1
	20	KEK	上野 哲朗	X線顕微鏡による磁石材料の磁気構造・化学状態可視化2
	21	KEK物構研/PF	小野 寛太	中性子・放射光による磁性材料の高効率探索
	22	KEK	斉藤 耕太郎	茨城県材料構造解析装置iMATERIALIAによる磁石材料研究

触媒・電池領域	23	東大	山添 誠司	金クラスター触媒の精密合成と構造解析
	24	東京電機大	藪内 直明	酸化物イオンの固相酸化還元反応と次世代レアメタルフリー蓄電池への応用
	25	分子研	江原 正博	担持微粒子触媒の理論設計:新しい自動車触媒と環境調和型触媒を目指して
	26	豊田中研	長井 康貴	放射光を利用した自動車排ガス浄化触媒の研究
	27	KEK物構研/PF	神山 崇	J-PARC の中性子を用いた蓄電池研究
	28	東大	山田 淳夫	茨城県材料構造解析装置「iMATERIA」による電池材料の研究 - Li <sub>2</sub> /3FePO <sub>4</sub> ならびに同位体置換を行ったLi <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> の中性子構造解析 -
計算科学領域	29	産総研	大谷 実	Pt表面触媒反応における溶媒効果の第一原理計算
	30	北大	大野 宗一	放射光によるその場観察と大規模シミュレーションによる合金凝固現象の解明
	31	名大	長岡 正隆	ナトリウムイオン二次電池における負極SEI膜形成に対する添加剤効果
	32	AICS	中嶋 隆人	分子計算ソフトウェアNTChemの開発と巨大分子への応用
	33	分子研	信定 克幸	ナノ光応答理論と光・電子融合機能デバイスの理論設計
	34	東大	三澤 貴宏	高温超伝導機構の計算科学的解明
産業界からの期待	35	新日鉄住金	佐野 信幸 (本間 穂高)	中性子を用いた材料解析に対する素材産業からの期待 ~ISMA (NEDO)、構造材料拠点 (ESISM)、J-PARCの連携に関して~
	36	JFEスチール	仲道 治郎	
	37	神戸製鉄所	村上 俊夫	

## 大型研究施設紹介

No	施設名	代表者	紹介内容
38	SPring-8	中村 哲也 木村 滋	元素戦略PJのための軟X線ビームラインアップグレードの紹介 SPring-8における材料解析支援の紹介
39	J-PARC/MLF	山田 悟史 小嶋 健児	J-PARC物質・生命科学実験施設における中性子・ミュオンを用いたサイエンス J-PARC MLF ミュオンS1実験エリアにおける元素戦略電子材料研究
40	KEK-PF	伴 弘司	フォトンファクトリーにおける産業利用
41	計算物質科学イニシアティブ(CMSI)	五十嵐 亮 小西 優祐	物質科学計算アプリケーションポータル“MateriApps”紹介 物質科学計算フリーソフトパッケージ“MateriApps LIVE!”紹介
42	スーパーコンピュータ「京」(AICS・RIST)	西方 公郎 渡辺 一慶	「京」とAICS基盤ソフトウェア紹介 「京」を含めたHPCI一般・産業利用と大型施設連携課題紹介
43	情報統合型物質・材料開発イニシアティブ(MI <sup>2</sup> I)	寺倉 清之	情報統合型物質・材料開発イニシアティブ(MI <sup>2</sup> I)