

文部科学省特別経費「大学の特性を活かした多様な学術研究機能の充実」
(プロジェクト分)
平成 23 年度 附置研究所間アライアンスによる
ナノとマクロをつなぐ物質・デバイス・システム創製戦略プロジェクト
(略称：ナノマクロ物質・デバイス・システム創製アライアンス)
成果報告会開催報告

平成 23 年度“ナノマクロ物質・デバイス・システム創製アライアンス成果報告会”を 2012 年 4 月 24 日（火）に東工大蔵前会館で開催した。成果報告会には、188 名が参加した。今回は、産業界有識者として富士フィルム株式会社先端コア技術研究所・浅見正弘所長、旭硝子株式会社中央研究所・伊藤節郎技術顧問、株式会社三菱化学科学技術センター合成技術研究所無機系機能材料研究所・瀬戸山亨所長フェロー、株式会社東芝研究開発センター高見則雄技監を招待し、終日の報告会ご参加をいただいた。

成果報告会では、担当研究所である東京工業大学資源化学研究所・辰巳敬所長による開会の挨拶に始まり、株式会社旭硝子中央研究所・伊藤節郎技術顧問からの来賓挨拶を受けました。次に、平成 24 年度よりアライアンス運営委員会委員長を大阪大学産業科学研究所・朝日一教授の後任として引き継いだ東北大学多元物質科学研究所・垣花真人教授によるアライアンス事業の概要と平成 23 年度活動の全体説明が行われた。その後、環境調和材料・デバイスプロジェクトグループ（G4）、医療材料・デバイス・システムプロジェクトグループ（G3）（以上、午前部）、新エネルギー材料・デバイスプロジェクトグループ（G2）、次世代エレクトロニクスプロジェクトグループ（G1）（以上、午後部）の順に、各々 5 件ずつ、計 20 件の口頭発表による成果発表と共同研究状況の報告が行われ、質疑応答を含めた活発な討論がなされた。拡大運営委員会および産業界有識者懇談会がランチミーティングとして開催され、産業界有識者の方々からアライアンス事業全般、特に国内外の共同研究における知財戦略などについて有益なサジェスションをいただき、有意義な意見交換が行われた。4 グループの口頭発表の後、口頭発表者以外のアライアンスメンバーによる 93 件のポスター発表が行われ、活発なディスカッションが行われた。

今回の新しい試みとして、約 500 頁の成果報告書を電子ブック化し、クラウドシステムによる PC および iPad、iPhone、Android など携帯端末からの閲覧による IT 化を行い、当日行ったアンケートでも好評をいただいた。

ポスターセッション終了後、同会館で懇親会（132 名参加）が開催され、産業界有識者 4 名の方から講評を含めたご挨拶をいただき、今後のアライアンス事業や個々の共同研究について議論を深めることができた。活気あふれる懇親の最後に、東京工業大学資源化学研究所・穂田宗隆副所長の挨拶をもって閉会した。

今回の平成 23 年度成果報告会によって、多数の共同研究など当初のアライアンス事業計画の着実な実施が関係者全員で共有でき、今後の目標である国際連携の調査や基盤整備について多様な提案や活発な議論がなされたことは、極めて有意義な機会であったと評価できる。



開会の挨拶
東京工業大学
資源化学研究所
辰巳 敬 所長



来賓挨拶
旭硝子株式会社
中央研究所
伊藤 節郎 技術顧問



来賓挨拶
富士フイルム株式会社
先端コア技術研究所
浅見 正弘 所長



来賓挨拶
株式会社三菱化学科学技術センター
合成技術研究所
無機系機能材料研究所
瀬戸山 亨 所長フェロー



来賓挨拶
株式会社東芝
研究開発センター
高見 則雄 技監



平成24年度
運営委員会運営委員長
東北大学
多元物質科学研究所
垣花 真人 教授

集合写真



産業界有識者の方から
活発な質疑の様子



電子ブックを活用しながら
報告会が進む様子



附置研究所間アライアンスによるナノとマクロをつなぐ物質・デバイス・システム創製戦略プロジェクト 平成23年度 成果報告会 プログラム

平成24年 4月24日(火)	くらまえホール (東工大 蔵前会館 1F)		
9:00~9:05	開会の挨拶	東京工業大学 資源化学研究所 所長	辰巳 敬
9:05~9:15	来賓挨拶		
9:15~9:30	概要説明	附置研究所間アライアンス運営委員会 委員長	垣花 真人
9:30~10:50	G4 環境調和材料・デバイスプロジェクト グループ活動報告、口頭発表(発表 10分、質疑 4分、交代 1分)		
	グループ活動報告	北海道大学 電子科学研究所 教授	居城 邦治
G4-①	『複雑系数理学による脳神経系のダイナミクスの解明』	北海道大学 電子科学研究所 助教	山口 裕
G4-②	『イオン照射励起場で生成したマイクロ突起体の諸機能』	東北大学 多元物質科学研究所 教授	田中 俊一郎
G4-③	『大強度光源と新しい検出器が拓くテラヘルツ波科学』	大阪大学 産業科学研究所 教授	磯山 悟朗
G4-④	『可視光を利用した光触媒的分子変換反応の開発』	東京工業大学 資源化学研究所 教授	穂田 宗隆
G4-⑤	『芳香族ビスイミド基盤マクロサイクル類の超分子構造体の構造と機能』	九州大学 先導物質科学研究所 教授	新名主 輝男
10:50~11:05	コーヒーブレイク (15分)		
11:05~12:25	G3 医療材料・デバイス・システムプロジェクト グループ活動報告、口頭発表(発表 10分、質疑 4分、交代 1分)		
	グループ活動報告	東北大学 多元物質科学研究所 教授	斎藤 正男
G3-①	『光応答性化合物によるキネシン-微小管モータータンパク質の運動の動的制御』	北海道大学 電子科学研究所 教授	玉置 信之
G3-②	『一分子蛍光観察によるタンパク質のダイナミクス解析と応用』	東北大学 多元物質科学研究所 教授	高橋 聡
G3-③	『1分子ダイナミクス制御技術の開発』	大阪大学 産業科学研究所 教授	谷口 正輝
G3-④	『光合成機能の光環境適応と機能制御の分子機構』	東京工業大学 資源化学研究所 教授	久堀 徹
G3-⑤	『細胞死を制御する生体作用有機小分子の設計と合成』	九州大学 先導物質科学研究所 教授	新藤 充
12:25~13:25	昼食 (1時間)		

平成24年
4月24日(火)

くらまえホール (東工大 蔵前会館 1F)

13:25~14:45

G2 新エネルギー材料・デバイスプロジェクト

グループ活動報告、口頭発表(発表 10分、質疑 4分、交代 1分)

- グループ活動報告 九州大学 先導物質科学研究所 教授 辻 正治
- G2-① 『光-分子強結合反応場を用いた可視・近赤外光電変換システム』
北海道大学 電子科学研究所 准教授 上野 貢生
- G2-② 『ハイブリッド炭素ナノ材料によるエネルギー貯蔵』
東北大学 多元物質科学研究所 教授 京谷 隆
- G2-③ 『半導体表面・界面におけるキャリア動力学:フェムト秒時間分解光電子分光による直接追跡』
大阪大学 産業科学研究所 教授 谷村 克己
- G2-④ 『有機半導体p-n接合の全可視光応答光触媒化』
東京工業大学 資源化学研究所 准教授 長井 圭治
- G2-⑤ 『プラズモニクスのグリーンナノテクノロジーへの応用』
九州大学 先導物質科学研究所 准教授 岡本 晃一

14:45~15:00

コーヒーブレイク (15分)

15:00~16:20

G1 次世代エレクトロニクスプロジェクト

グループ活動報告、口頭発表(発表 10分、質疑 4分、交代 1分)

- グループ活動報告 東京工業大学 資源化学研究所 教授 彌田 智一
- G1-① 『量子十字素子、高効率光電変換素子とその作製プラットフォームとしての極限高潔環境の応用』
北海道大学 電子科学研究所 教授 石橋 晃
- G1-② 『分子運動の自由度を利用した分子性結晶の物性探索と多重機能化』
東北大学 多元物質科学研究所 教授 芥川 智行
- G1-③ 『高移動度の有機半導体』
大阪大学 産業科学研究所 教授 竹谷 純一
- G1-④ 『 π 電子ユニットの空間特異的集積化による機能物質デザイン』
東京工業大学 資源化学研究所 教授 福島 孝典
- G1-⑤ 『高品質グラフェンのエピタキシャル成長』
九州大学 先導物質科学研究所 准教授 吾郷 浩樹

16:20~16:30

集合写真撮影

16:30~17:30

総合討論・ポスター発表

17:30~17:35

閉会の挨拶

17:35~19:30

懇親会 (ロイヤルブルーホール)