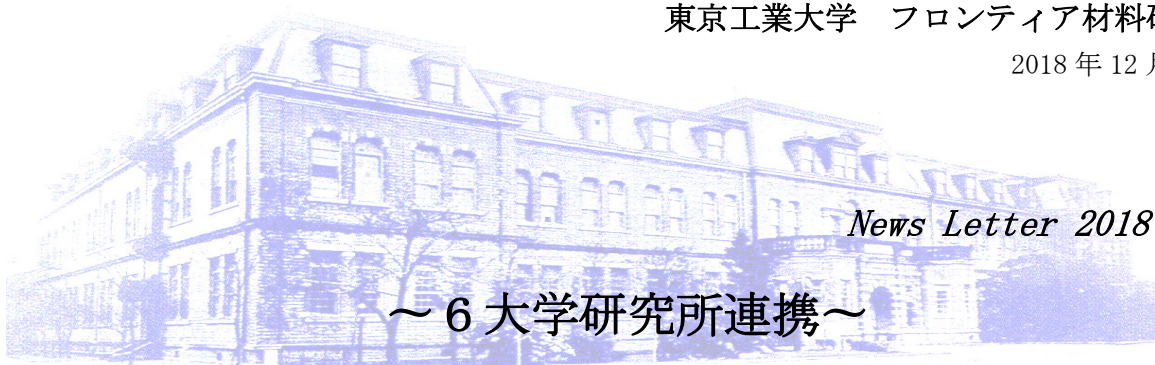




*News Letter 2018 No. 1*

## ～ 6 大学研究所連携～

# 学際・国際的高度人材育成ライフイノベーション マテリアル創製共同研究プロジェクト

---

## プロジェクト概要

6 大学研究所連携プロジェクトは、フロンティア材料研究所、名古屋大学未来材料・システム研究所、東北大学金属材料研究所、大阪大学接合科学研究所、早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構、東京医科歯科大学生体材料工学研究所が連携し、それぞれの相補的な強みを活かし、資源・エネルギー・医療問題を解決し私たちの生活の質を向上させる「生活革新材料（ライフイノベーションマテリアル）」を創製する連携プロジェクトです。フロンティア材料研究所の新無機機能材料、金属材料研究所の新金属材料を基盤に、接合科学研究所の先端接合技術、ナノ・ライフ創新研究機構のデバイス化技術、未来材料・システム研究所の環境・エネルギー技術 という異分野横断的により新材料・デバイス・学術分野を構築し、国際・学際領域で活躍できる高度人材の育成を目指しています。

## トピック 1

### 平成29年度末報告会の報告

平成29年度の年度末報告会を、平成30年3月27日（火）14：30から東工大すずかけ台キャンパス大学会館3階ラウンジにて行いました。発表件数は、環境保全・接続可能材料分野が11件、生体医療福祉材料分野が4件、要素材料・技術開発分野から3件で、計18件の発表がありました。ポスターを掲示し、それぞれの発表者がポスターの前で参加者全員に対して口頭で説明した後に、質疑応答する形式をとりました。

東工大内での異なる分野間での議論も活性に行われるとともに、それぞれのテーマが一年間で進捗した内容の把握を行いました。

## トピック 2

### 第2回共同研究プロジェクト公開討論会の報告

本共同研究プロジェクトの第2回公開講演会が平成30年3月30日（金）大阪大学中之島センター佐治敬三メモリアルホールにて開催されました。基調講演を含む7件の招待講演の後、ポスターセッションが開催され、各大学間での共同研究も数多く発表され、共同研究プロジェクトが成果を上げはじめていることが実感できる会議となりました。東工大からは、大場教授による招待講演と18件のポスター発表が行われました。

## トピック 3

### 国際会議開催 iLIM-3 の報告

本共同研究プロジェクト開催の国際会議iLIM-3(The 3rd International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development)が、9月25日(火)に東京ガーデンパレスにおいて開催されました。

春日井昇平先生の基調講演およびシニア研究者6名および若手研究者6名による各分野の最新の研究成果についての招待講演が行われました。それに続くポスターセッションでは合計76件の研究発表が行われました。東工大からは、真島教授と喜多助教が招待講演を行いました。また、ポスターセッションでの東工大の研究発表は環境保全・接続可能材料分野で8件、生体医療福祉材料分野で7件、要素材料・技術開発分野で8件でした。

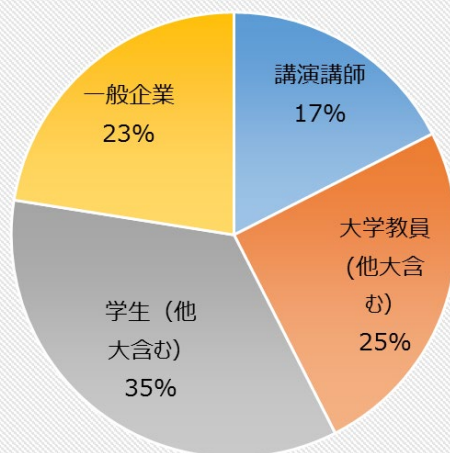
## トピック 4

### 第2回酸化物半導体討論会の報告

要素材料・技術開発分野の分科会として、10月26日に第2回酸化物半導体討論会が東京工業大学すずかけ台キャンパスR3棟1F会議室にて開催されました。講師には当該

研究分野の第一線で活躍する若手を含む7名の講師を招待し、ご講演をいただきました。また有意義な討論ができるよう無料公開イベントとし、研究所ホームページや応用物理学会にて広く一般参加者を募りました。当日は、企業の方を含む40名の参加者のもと、前半はプロジェクトメンバーである井手助教（東工大フロ研）、平岩教授（早大ナノライフ研 名大兼任）および竹中助教（阪大接合研）から、アモルファス酸化物半導体研究の現状や、酸化物半導体向けの次世代ゲート絶縁膜ALD- $\text{Al}_2\text{O}_3$ に関する最新状況、次世代ディスプレイに向けたプラズマアシスト反応性スパッタリングに関する話題が提供されました。後半にはプロジェクト外からの講師をお呼びし、浦岡教授（奈良先端大）、Jia助教（青学大）、古田教授（高知工科大）、木村教授（龍谷大）から酸化物半導体の熱電やニューロモフィック等にむけた新展開、IGZO TFT信頼性の最新の結果などの話題提供をもとに討論が行われました。質疑応答では、一般企業からの聴講者からも多数の質問があり、特にゲート絶縁膜と新規スパッタ手法に関する話題では、企業と大学関係者および講演者の間で白熱した議論が行われました。最後に、神谷所長（東工大フロ研）から出席者へ向けて学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクトの紹介、および本討論会の総括が行われました。このような討論会は非常に有意義であるため、要素材料・技術開発分野では、今後もこのような分科会を積極的に開催する予定になっています。

第2回酸化物半導体討論会@東工大  
の出席者割合（全出席者 40名）



## トピック 5

### 第3回公開講演会、年度末報告会のご案内

本年度の本共同研究プロジェクトの第3回公開講演会は、平成31年3月5日（火）13:00～17:30に東工大すすかけ台キャンパス大学会館すすかけホールにて開催される予定です。物質・材料研究機構の大橋直樹先生による基調講演の後、宇尾教授（東京医科歯科大）、谷口准教授（名大）、山中准教授（東北大）、桐原教授（阪大）、谷井教授（早稲田大）、加藤准教授（名大）の各先生による招待講演が予定されています。それに続くポスターセッションでは76件の研究発表が行われます。多くの方々にご参加くださるようご案内いたします。また、その前日の平成31年3月4日（月）14:30から、東工科大学内の年度末報告会を東工大すすかけ台キャンパス大学会館3階ラウンジにて開催いたします。これにつきましてもぜひご参加ください。

## 【H30 年度研究組織】

### 所長

神谷利夫 フロンティア材料研究所 教授

### 拠点リーダー：

真島 豊 フロンティア材料研究所 教授

### 拠点サブリーダー：

川路 均 フロンティア材料研究所 教授

松下伸広 物質理工学院 教授

### 1. 環境保全・持続可能材料分野

|       |                  |       |
|-------|------------------|-------|
| 大場史康  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授    |
| 真島 豊  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授    |
| 神谷利夫  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授    |
| 東 康男  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 准教授   |
| 片瀬貴義  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 准教授   |
| 鎌田慶吾  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 准教授   |
| 笹川崇男  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 准教授   |
| 西山宣正  | (兼務) フロンティア材料研究所 | 特任准教授 |
| 安井伸太郎 | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教    |

### 2. 生体医療福祉材料分野

|      |                  |    |
|------|------------------|----|
| 細田秀樹 | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授 |
| 松下伸広 | (兼務) 物質理工学院      | 教授 |
| 生駒俊之 | (兼務) 物質理工学院      | 教授 |

### 3. 要素材料・技術開発分野

|               |                  |      |
|---------------|------------------|------|
| 川路 均          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授   |
| 若井史博          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 教授   |
| 井手啓介          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教   |
| 喜多祐介          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教   |
| 重松 圭          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教   |
| 高橋 亮          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教   |
| Younsung Jung | (兼務) フロンティア材料研究所 | 助教   |
| 気谷 卓          | (兼務) フロンティア材料研究所 | 特任助教 |

発行責任者：神谷利夫

編集・発行：川路 均

〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259  
東京工業大学 フロンティア材料研究所

