

# 6 大学連携プロジェクトニュース Vol.4 No.1

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拠点



大阪大学・接合科学研究所



## 1. 令和元年度共同研究課題

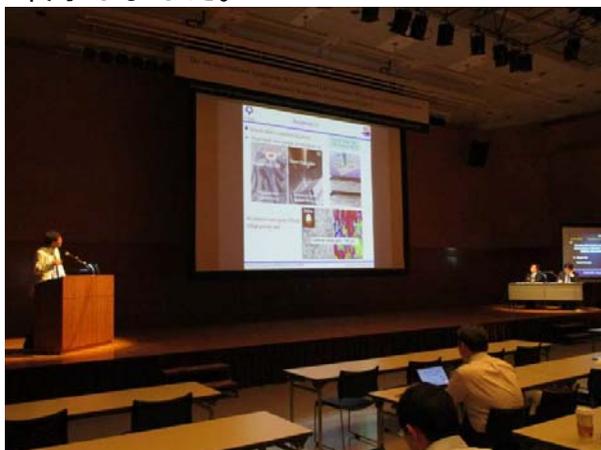
本年度の共同研究課題が決まりました（環境保全・持続可能材料分野7件、生体医療・福祉材料分野6件、要素材料・技術開発分野6件）。合計19件の内、14件が他大学と連携している共同研究です。連携研究の内、環境保全・持続可能材料分野と生体医療・福祉材料分野のテーマを以下に示します。

- 「高品質薄膜デバイスの低温形成に向けたプラズマプロセス技術の開発」  
代表者：節原裕一、連携大学：東京工業大学
- 「環境用金属・セラミックスナノクリスタルの高次構造制御と複合・集積化」  
代表者：大原智、連携大学：名古屋大学
- 「反応性プラズマプロセスを用いた機能性酸窒化物薄膜の創成」  
代表者：節原裕一、連携大学：東京工業大学
- 「3次元ナノポーラス材料を利用した高耐熱接合技術の構築」  
代表者：西川宏、連携大学：早稲田大学
- 「コロイド分散系の微構造制御と外部刺激応答化」  
代表者：阿部浩也、連携大学：名古屋大学
- 「核融合炉用先進高機能異材溶接・接合継手の照射特性に関する基礎的研究」  
代表者：芹澤久、連携大学：東北大学
- 「粒界工学に基づく表面組織制御による粒界腐食抑制機構の調査」  
代表者：鴫田駿、連携大学：東北大学
- 「プラスチック表面微細構造に依存した細胞挙動に関する研究」  
代表者：塚本雅裕、連携大学：岡山大学、名古屋大学、東京医科歯科大学、東京工業大学、近畿大学
- 「歯科用セラミック部材の精密アディティブ・マニファクチャリング」  
代表者：桐原聡秀、連携大学：東北大学、東京医科歯科大学、名古屋大学
- 「医療用金属・セラミックスナノクリスタルの高次構造制御と特異接合」  
代表者：大原智、連携大学：東京医科歯科大学
- 「生体用途を指向したTi-6Al-4V/SUS316Lにおける異材摩擦圧接」  
代表者：劉恢弘、連携大学：東京医科歯科大学、東北大学
- 「スポーツ保護具に用いる熱可塑性樹脂材料の衝撃特性評価」  
代表者：高嶋康人、連携大学：東京医科歯科大学

大阪大学・接合科学研究所

## 2. 第4回国際会議（iLIM-4）の開催

The 4th International Symposium on Creation of Life Innovation Materials for Interdisciplinary and International Researcher Development (iLIM-4) を10月3日（木）と4日（金）の2日間、仙台市中小企業活性化センター（AER 5F）において開催しました。iLIM-4は今回の主幹校である東北大学・金属材料研究所の高梨所長の挨拶でスタートしました。会議ではMatinlinna先生（The University of Hong Kong）より「Dental Implant Surfaces Tomorrow: Recent Milestones at HKU」というタイトルで基調講演が行われました。講演の中では歯科用インプラントの表面特性の重要性と、香港大学における最先端の結果について説明がありました。また、優れた若手研究者を中心にノミネートした招待講演が行われました。講演者は13名で接合科学研究所からは麻先生と高嶋先生が最新の研究成果を発表しました。さらに、92件（接合研からは14件）のポスター発表が行われるとともに活発な議論が交わされ、ライフイノベーションマテリアル創製のための大変有益な機会となりました。参加者は9ヶ国から170名を超え、国際会議 iLIM-4 は成功裏に終了しました。



麻先生招待講演



高嶋先生若手招待講演

## 3. 国際会議と公開討論会のご案内

6大学連携プロジェクトのサテライト型国際会議（iLIM-s：<http://www.icmass.imass.nagoya-u.ac.jp/2019/>）が11月2日（土）に名古屋大学で、第4回公開討論会が来年3月4日（水）午後に東京ガーデンパレスで開催されます。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。また、本プロジェクトでは研究成果を一般の皆様にも分かりやすく、公開討論会をはじめ情報発信していきますので、引き続き、ご指導とご協力をお願い致します。

---

編集・発行 大原 智

大阪大学・接合科学研究所

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拠点

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11-1

Tel/Fax : 06(6879)4370

[http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/research/research06\\_3.html](http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/research/research06_3.html)

---

大阪大学・接合科学研究所