

第38回 先端プラズマ技術研究会（金三会）



NAGOYA UNIVERSITY

毎月第3週金曜日、名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター（PLANT）が異種材料接合に関する産業界ニーズにお応えすべく最新の研究内容をご紹介します。講演後に産業界のお困り案件解決にむけて産学官が連携してディスカッションいたします。

於 名古屋大学 工学部7号館704講義室 B棟（1階）

日時：11月16日（金）

講演 15:00～16:40 （無料）

質疑応答 16:40～17:00 （無料）

講師：古閑 一憲 准教授

九州大学大学院 システム情報科学研究院



タイトル：おいしいプラズマをめざして～プラズマの農業応用の展望～

講演内容：低温プラズマは、非平衡性やシナジー効果などの特長により、現代技術社会に不可欠な基盤技術です。大気圧下での低温プラズマ照射技術の発展により、プラズマの生体応用が急速に発展しています。本講演では、プラズマの生体応用の内、植物を照射対象としたプラズマ農業応用に関して展望したいと思います。

平成30年度の予定

第39回 12月21日 講演者：未定

参加申込（事前申し込み制 定員 70名）

名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター（PLANT）

地域オープンイノベーションプラットフォーム事務局 Webサイトに

以下の情報を御記入お願いいたします。お早めの登録にご協力お願いいたします。

<https://www.aip.nagoya-u.ac.jp/industry/about/event/detail/post-65.html>

ご質問お問い合わせ先：

e-mail；open@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp,

TEL；052-789-3460



会場案内：地下鉄名城線名古屋大学駅3番出口
から徒歩5分程度。
7号館B棟、1Fです。

主催 名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター（PLANT）
大気圧プラズマによる超高速・超機能化異種材料接合オープンプラットフォーム
共催 名古屋大学協力会、プラズマ医療国際イノベーションセンター
文部科学省 科学研究費補助金・新学術領域「プラズマ医療科学の創成」

大気圧プラズマによる超高速・超機能化異種材料 接合オープンプラットフォームのご案内

名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター（PLANT）では、自動車、航空宇宙、ヘルスケア等における異種材料接合でお困りの中小企業の皆様方を支援する「大気圧プラズマによる超高速・超機能化異種材料接合オープンプラットフォーム」事業（経済産業省）を行っております。装置利用にご興味のある皆様方、お気軽に下記の事務局までお問い合わせください。

利用料金一覧 (単位：円、消費税込み)	依頼測定時 (名大職員が測定)			直接測定時 (ご自身で測定)		
試験研究・検査設備群	学内者	学外者		学内者	学外者	
		非営利法人	営利法人		非営利法人	営利法人
① 異種材料接合前処理装置 (高密度大気圧プラズマ装置) 富士機械製造株式会社 Tough Plasma FPE20 	1,500	1,800	2,000	1,000	1,200	1,300
材料の表面を大気圧プラズマを用いて処理することで、接合前処理剤（プライマー）等を利用すること無く、異種材料間の良好な接合が可能になります。金属、半導体、セラミクス、樹脂、CRFP等といった、自動車、航空宇宙、ヘルスケア等の各分野で利用される幅広い材料の加工が可能です。						
② 試料低温切削装置 株式会社 池上精機ISPP-1000 	1,800	2,000	2,300	1,300	1,400	1,700
包埋をせず、手研磨よりもおよそ100倍の速度で観察試料の断面出しが可能です。試料ホルダの自重を軽減でき、デリケートな研磨が可能です。						
③ 試料断面低温切削装置 (イオンミリング装置) 株式会社 日立ハイテク ノロジーズ IM4000 	1,500	1,700	2,300	1,000	1,100	1,600
試料を-30℃以下に冷却しながら断面切削することにより、はんだ、樹脂等の熱ダメージに弱い材料においても、低ダメージに断面観察試料を作製することができます。						
④ セミインレンズ式高分解能電界放出型走査電子顕微鏡、エネルギー分散型X線分析装置搭載 株式会社 日立ハイテク ノロジーズ SU8230 	2,200	2,500	3,000	1,700	1,900	2,300
はんだ、樹脂等の熱ダメージに弱い材料の接合界面の観察ができます。 加速電圧1 kVにおいて空間分解能1.1 nmの観察が可能です。 のボイド観察、100nmスケールでの成分分析が可能です。						

装置利用お問い合わせ先：

名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター（PLANT）
 地域オープンイノベーションプラットフォーム事務局

e-mail; open@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp, TEL; 052-789-3460