

第39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 VBLベンチャーホール（3階）

日時：1月18日（金）

講演 15:00～16:40 （無料）

質疑応答 16:40～17:00 （無料）

講師：堤 隆嘉 助教

名古屋大学工学研究科附属 プラズマナノ工学研究センター

タイトル：最先端半導体プラズマエッチングプロセス



講演内容：オーロラである低温プラズマ技術は我々のこれまでの生活を支え、IoTやAIといった我々の未来社会を築く手助けをしております。スマートフォンやPC、自動車といった電子機器の性能向上は低温プラズマ技術の一つであるプラズマエッチングプロセスがなければ成しえることはできません。近年のプラズマエッチング技術では究極の加工スケールである原子レベルでの加工を目指し、世界中の研究者が日々成果を挙げております。「プラズマとは？」と疑問を抱いている方からプラズマに馴染みのある方の皆様に興味を抱いて頂けるよう、プラズマの基本から世界最先端の研究内容を説明します。

平成30年度の予定

第40回 2月15日

講演者：未定 講演題目：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-66.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
工学部1号館と赤崎記念館の間の
建物、3F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

関連イベントのお知らせ

(お知らせ) 金三会を共催しております、文部科学省・科学研究費補助金・新学術領域研究「プラズマ医療科学の創成」が、下記2つの催しを行います。金三会の終了後、引き続きご参加いただけますようあわせてご案内申し上げます。

第31回 プラズマ医療 サイエンスの扉 (参加費無料、登録不要)

主催：文部科学省 科学研究費補助金・新学術領域研究「プラズマ医療科学の創成」

共催：名古屋大学プラズマ医療科学国際イノベーションセンター

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)

名城大学プラズマバイオ科学技術研究センター

日時：1月18日(金) 17:00~17:15

会場：名古屋大学VBLベンチャーホール 3F

テーマ：婦人科悪性腫瘍治療の最前線～予後改善とQOL向上を目指して～

講師：芳川 修久 病院助教

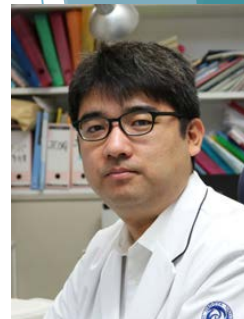
名古屋大学医学部附属病院 産婦人科

お問合せ先：文部科学省 科学研究費補助金・新学術領域研究

「プラズマ医療科学の創成」総括班事務局

E-mail: singakujutu2012_secretariat@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp

Phone: 052-788-6077



第31回 サイエンスカフェプラズマ医療

主催：文部科学省 科学研究費補助金・新学術領域研究「プラズマ医療科学の創成」

共催：名古屋大学プラズマ医療科学国際イノベーションセンター

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)

名城大学プラズマバイオ科学技術研究センター

日時：1月18日(金) 17:15~18:15

会場：名古屋大学VBLベンチャーホール 3F

テーマ：婦人科悪性腫瘍治療の最前線～予後改善とQOL向上を目指して～

講師：芳川 修久 病院助教

名古屋大学医学部附属病院 産婦人科

参加費(カフェ代金)：500円

参加申込：(事前申し込み制定員70名)

以下の参加フォームにご記入の上、

singakujutu2012_secretariat@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp

宛てにメールにてお申込みお願いいたします。

~~~~~

参加申し込みフォーム

「サイエンスカフェ参加希望」

1. ご氏名：

2. ご所属：

~~~~~

お問合せ先：文部科学省 科学研究費補助金・新学術領域研究

「プラズマ医療科学の創成」総括班事務局

E-mail: singakujutu2012_secretariat@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp

Phone: 052-788-6077

Webサイト：<http://plasmamed.nagoya-u.ac.jp/>