

※PLACIA…中小企業等へのプラズマ技術の普及を通して、地域の産業振興に貢献するという目的で設立されたセンター

※PLAM…プラズマ技術の産業応用に関心のある企業の方々を会員とする研究会

月刊 PLACIA : 今月の Topics

第2回国際シンポジウム開催報告

1. 機器紹介シリーズ④ーニュートラルビームエッチング装置ー
2. 企業対応状況ー技術相談実績ー
3. 事務局より

第2回プラズマ技術産業応用センター (PLACIA) & プラズマが拓くものづくり研究会 (PLAM)

国際シンポジウム開催報告

テーマ:先進プラズマ技術の産業応用

去る11月18日(水)にサイエンス交流プラザにて「第2回プラズマ技術産業応用センター (PLACIA) & プラズマが拓くものづくり研究会 (PLAM) 国際シンポジウム」が開催されました。当日は晴天に恵まれ、154名(内 PLAM 会員 73名)の方にご来場いただき、盛会のうちに終了することができました。ご来場いただきました皆様、共催、後援、協賛を賜りました各団体の皆様、講演、企業事例発表、ポスター発表をいただきました講師の皆様、その他ご協力をいただきました皆様様に厚く御礼申し上げます。



今回はドイツ、韓国より3名の先生にお越しいただき、同時通訳を導入するなど国際会議色を深めたシンポジウムとなりました。各講演後は活発に質疑応答が行われ、皆様のプラズマ技術の産業応用に対する関心の深さを感じることができました。



また、昼休憩時にはホールにて名古屋大学、豊田工業大学など5団体によるプラズマ研究シーズのポスター発表が行われました。休み時間にも関わらず多くの企業の方々でセッション会場は賑わい、発表内容に細かな質問をされる方、名刺交換を行う方などが多数見受けられました。



プラズマ技術の産業応用事例として、今回は株式会社豊電子工業、日本電子工業株式会社、荏原ユーザライト株式会社の3社より大変参考になる発表をしていただきました。

シンポジウム終了後に開催した情報交換会にも多くの方々にご参加いただき、大変盛況にとり行うことができました。会場のあちこちで日本語、英語が飛び交い、談笑の渦が起きる賑やかな光景はまさに国際親善、人と文化の交流の場となりました。

来年度も同時期に国際シンポジウムを開催する予定です。ご参加の皆様よりいただきましたアンケートを参考に、より良いものにすべく準備を進めて参りたいと思います。

今後ご意見、ご要望などありましたら、遠慮なく PLACIA (placia@u-net.city.nagoya.jp) までお寄せください。



1. 機器紹介シリーズ④ーニュートラルビームエッチング装置ー

PLACIA で稼働中の機器紹介シリーズ第4回は「ニュートラルビームエッチング装置」です。

ニュートラルビームエッチング装置は、表面波プラズマをプラズマ源としています。広い圧力範囲における高密度なプラズマによる表面処理だけでなく、高エネルギーと指向性を有したニュートラルビーム（ラジカル、分子）を効率よく生成することができます。また、サンプルを置く基板ホルダーを傾斜させることで、プラズマやニュートラルビームの照射角度を変化させることも可能となります。水素、窒素、酸素などのガスを用いたプ



ラズマによって有機材料のエッチング（微細な穴を掘る）、様々な素材のクリーニングやアッシング（有機物の除去）、酸化、還元、窒化等が行えます。

試しに処理してみようと思われましたら、条件や評価法を相談させていただきますので、お問い合わせください。

次回からは、PLACIA で使用できる測定・計測機器を紹介します。これらを用いることでサンプル加工後の変化について知ることができます。

測定・計測機器シリーズ第1回は「ラジカルモニター」と「接触角計」を予定しています。お楽しみに！

(←プロセスチャンバー)

2. 企業対応状況－技術相談実績－

11月はPLACIAにおいて技術相談が20件、機器利用が19件（共に延べ数）行われました。技術相談分野の内訳については、表面処理8件、コーティング10件、装置・その他が各1件となっております（図1参照）。機器利用については、大気圧プラズマ5件、ナノカーボン膜製造装置9件、X線光電子分光分析装置（XPS）3件、ナノインデント、触針式段差計各1件の使用がありました（図2参照）。

PLACIAではコーディネーターがプラズマ技術に関する相談を行っていますので、お問い合わせください。

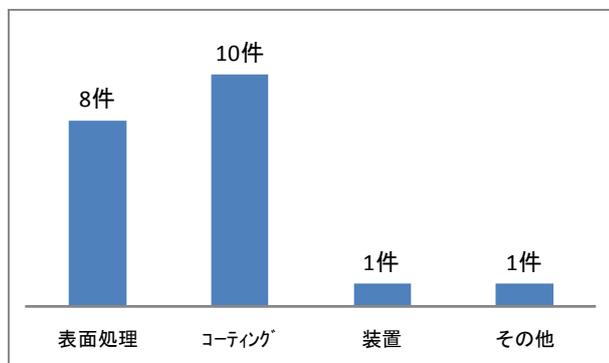


図1：技術相談分野内訳

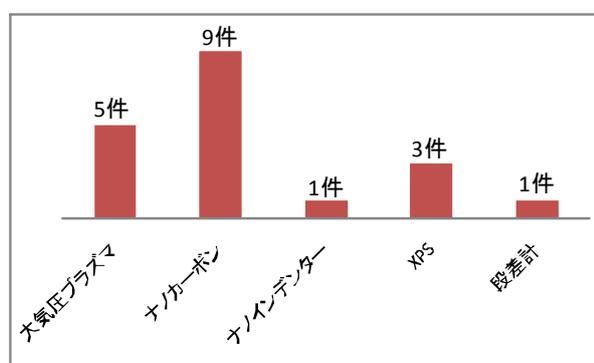


図2：機器利用内訳

3. 事務局より

●PLAM 入会案内

プラズマが拓くものづくり研究会（PLAM）では会員を随時募集しています。プラズマに興味のある方ならどなたでもご入会いただけます。会費は無料です。入会を希望される方は氏名・会社名・連絡先をご記入の上、FAXまたはE-Mailでお申し込み下さい。詳細情報はHPをご覧ください。

〈PLAM 入会申込連絡先〉 FAX:052-739-0682/E-Mail: plasma@u-net.city.nagoya.jp

HP: <http://www.u-net.city.nagoya.jp/placia/index.html>

●ご意見・ご感想をお寄せください！

月刊 PLACIA では皆さまの率直なご意見、ご感想を募集しています。記事の感想やご提案、その他なんでも結構です。ぜひ忌憚のないご意見をお聞かせください。

E-Mail: placia@u-net.city.nagoya.jp



（なごやサイエンスパーク周辺の自然。左：PLACIA 近くの滝ノ水池 右：色づいた木々と田んぼ）

平成 21 年 12 月 15 日発行 編集・発行：プラズマ技術産業応用センター（PLACIA）

〒463-0003 名古屋市守山区大字下志段味字穴ヶ洞 2268-1

お問い合わせ：tel.052-739-0680 fax.052-739-0682 E-Mail: placia@u-net.city.nagoya.jp