

# 大気圧プラズマの基礎と応用展開

～マルチガス・温度制御・3Dプリンターを活かす～

1名分料金で  
2人目無料

※この講座は、会場で実施しますが、職場や自宅のノートPCでオンライン会議アプリZoomを使ってオンラインでも受講できます。

- ◆日時: 2022年7月7日(木) 10:30～16:30
- ◆会場: 連合会館(旧:総評会館) 5F 502会議室(同時にWEB配信も実施)
- ◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**44,000円**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

☆HPはこちら ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/220400>

●講師: 東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 准教授 博士(工学) 沖野 晃俊 氏

≪受講対象≫ 大気圧プラズマの利用を考えている方、すでに利用していてもっと効果を上げたい方

≪習得できる知識≫ 大気圧プラズマの中身、最新装置の開発現状、様々な応用例、プラズマの有効な利用法

### ≪講座の趣旨≫

大気圧プラズマは真空容器や排気設備を必要とせず、また高密度な活性種を生成できるため、産業応用には大変多くのメリットがあります。このため、ここ数年、材料表面の親水化処理、接着性の向上、クリーニング等の分野で急速に利用され始めています。学術的にも、IEEEの国際会議では2005年には1%以下だった大気圧プラズマの発表件数が、近年では半数に迫る勢いで激増しています。しかし、大気圧プラズマの発生や利用法についてはブラックボックス的な部分が多いため、産業応用へのしきいが高いのも事実です。

そこで本講演では、前半で大気圧プラズマの物理や基本的な装置構成をわかりやすく解説し、後半で講師の最新の研究テーマである、金属の3Dプリンターを用いた、マルチガスプラズマや温度制御プラズマなど新しい装置の開発、およびこれらを活かした高速表面クリーニング、接着性改善、酸化膜還元、殺菌処理、皮膚等付着物分析、医療・農業応用などにスポットをあてて研究成果をご紹介します。

### ≪プログラム≫

1. 大気圧プラズマの基礎
  - 1-1.なぜ大気圧プラズマ?
  - 1-2.プラズマの特長
  - 1-3.大気圧プラズマの生成法
  - 1-4.プラズマ中の原子・分子過程
  - 1-5.プラズマの物理
  - 1-6.大気圧プラズマの計測法
2. 大気圧高温プラズマと応用
  - 2-1.大気圧高温プラズマ
  - 2-2.ガス分解処理
  - 2-3.半導体表面処理
3. 大気圧低温プラズマ
  - 3-1.さわられるプラズマとは

- 3-2.リモートプラズマ
- 3-3.ダメージフリープラズマ
- 3-4.プラズマガス種と生成される活性種
- 3-5.温度制御プラズマ
4. 大気圧低温プラズマの応用例
  - 4-1.表面処理(接着前処理, 酸化膜還元, コーティング等)への応用
  - 4-2.殺菌・医療・農業分野への応用
  - 4-3.環境浄化・分析への応用
  - 4-4.プラズマとバブル, 超音波, 紫外線, 赤外線等のハイブリッド処理
5. 大気圧プラズマの有効な利用法と近未来展望

【質疑応答】

『大気圧プラズマ』セミナー申込書 ■会場受講 ■オンライン受講 FAX:03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

### ● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>