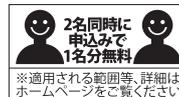


- ★ 高品質膜を得ようとした際の、物理的・化学的なメカニズムを理解していただきます。
- ★ 高品質なプラズマCVD膜を得るために、プラズマ源の選定、装置設定、現象を徹底理解！



【Live配信(リアルタイム配信)】 プラズマ生成の基礎とプラズマCVD(化学気相堆積)による 高品質成膜プロセスのノウハウ



日時 2021年5月28日(金) 10:30~16:30 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

受講料 49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】
1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

資料付

講師 大阪市立大学 大学院工学研究科 教授 白藤 立 氏

趣旨 産業界で高品質なプラズマCVD膜の得るための仕事に従事する方々は、プラズマ源の選定から装置パラメータの設定に至る意思決定をする立場にあると思います。この意思決定を適切に行うためには、各種のプラズマ源の特徴を把握しておく必要があります。また、そのプラズマ源を用いたリアクター内で起こる物理・化学的現象が、各種パラメータを変えるとどうなるのか、更にそれが膜質にどのように反映されるのかを把握しておく必要があります。本講座では、プラズマCVDによって高品質膜を得ようとした際の意思決定に関わる物理的・化学的なメカニズムを理解して頂くことを趣旨としました。

- プログラム**
- なぜプラズマCVD?
 - 1.1 ドライだから
 - 1.2 低温だから
 - 1.3 段差被覆性に優れるから
 - 1.4 機能性官能基を含有できるから
 - 1.5 非平衡だから
 - プラズマと気体放電の基礎
 - 2.1 プラズマの温度
(低温大気圧プラズマはどうしてできるのか?)
 - 2.2 壁との境界「シーース」
(プロセスでは表面近傍の理解が大切!)
 - 2.3 放電によるプラズマ生成の基礎
(Townsendの放電理論とPaschenの法則)
(そもそも放電しないと話にならないが、放電しやすい/しにくいは何で決まる?)
 - 各種プラズマ生成方式(プラズマ源)
 - 3.1 直流放電プラズマ
(応用範囲は狭いが、まずはこれで基本原理を理解!)
(プラズマ中の電位構造を理解することで、イオン衝撃の制御法がわかる)
 - 3.2 高周波放電プラズマ
(電極を向かい合わせたらよい? ちがいます! 電極非対象とコンデンサが重要!)
 - 3.3 高密度プラズマ源は何故高密度か?
(電子の直進か回転かが密度の決め手!)
 - プラズマ化学工学
 - 薄膜堆積プロセスの理解と応用技術

□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 A210528 (プラズマCVD) お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み } E-Mail案内登録価格
 郵送希望・登録済み } を適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)

通信欄

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
https://www.science-t.com