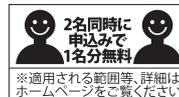


★ 大好評 累計第8回！ドライエッチング技術の基礎を学習！  
★ 半導体デバイスの微細化・高集積化を実現するためのキーテクノロジーを徹底理解！



# ドライエッチング技術の基礎とプラズマ・表面反応の制御

～ドライエッチングのプロと材料メーカーエンジニアのための特別講座～  
～半導体の生産で実際に使われているドライエッチングプロセス・装置がわかる～  
～極力数式を使わないでドライエッチングのメカニズムがわかる～



日時	2019年10月2日(水) 13:00～16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第1会議室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税4,000円 会員:本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師 ナノテクリサーチ 代表 野尻 一男 氏

**趣旨** 本セミナーではドライエッチングのメカニズム、各種材料のエッチング、およびドライエッチング装置について分かりやすく解説します。セミナーでは、まずドライエッチングの基礎から始め、極力数式を使わないでドライエッチングのメカニズムが容易に理解できるように解説します。各種材料のエッチングでは単なる各論にとどまらず、エッチングを支配するパラメータとその制御方法について詳細に解説します。ここではプラズマから被エッチ膜表面への入射種とエッチ速度、選択比、形状との相関関係、およびこれら加工特性の制御手法について解説します。また、半導体製造に実際に使われている各種ドライエッチング装置に関し、プラズマ発生原理や特徴について解説するとともに、プロセスを制御する上で重要な役割を担っている静電チャックについても解説します。

本セミナーは、長年半導体の製造現場に近い所で仕事をしてきた講師の体験に基づいており、実践的で密度の濃い内容になっており、入門としても、またドライエッチングのプロを目指す方にも最適な講座となっています。また、半導体材料メーカーのエンジニアの方々がドライエッチングの全体像を理解し、また自分たちの技術がどのように使われているのかを理解するのも役立つセミナーです。

- プログラム**
- 1. はじめに  
～半導体集積回路の発展とドライエッチング技術～
    - 1.1 ドライエッチングの概要
    - 1.2 LSIの高集積化にドライエッチング技術が果たす役割
  - 2. ドライエッチングのメカニズム
    - 2.1 プラズマの基礎
    - 2.2 ドライエッチングの反応過程
    - 2.3 異方性エッチングのメカニズム
    - 2.4 エッチ速度
  - 3. 各種材料のエッチング
    - 3.1 ゲートエッチング2/Poly-S、W/Poly-Siゲートエッチング
    - 3.2 SiO<sub>2</sub>エッチング
    - 3.3 配線エッチング
  - 4. ドライエッチング装置
    - 4.1 CCPプラズマエッチャー
    - 4.2 マグネトロンRIE
    - 4.3 ECRプラズマエッチャー
    - 4.4 ICPプラズマエッチャー
    - 4.5 静電チャック
- 質疑応答・名刺交換□

本セミナーは、10/3開催『ドライエッチング：最新動向』セミナーとのセット申し込みがございます。詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員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 A191002 (ドライエッチング：基礎)

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 ) S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み ) 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)  
 当日現金払い

**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日前以前でのキャンセル: 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  
http://www.science-t.com