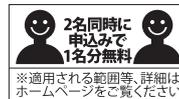


■製造プロセス、装置由来の欠陥・異物の抑制と撲滅 ■効率的なクリーン化を促進するために  
 ■有機・無機・金属等の微小欠陥の性質と付着除去・管理・計測方法



# 製造・生産・開発プロセスにおける クリーン化技術の要点とノウハウ

～異物・欠陥対策と付着除去・管理・計測方法～



日時	2020年1月24日(金) 10:30～16:30	会場	東京・港区芝公園 機械振興会館 B3-1
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020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45,000円+税4,500円 会員:本体42,750円+税4,270円)		資料・昼食付

**講師** 長岡技術科学大学 電気電子情報工学専攻 電子デバイス・フotonics工学講座 教授 博士(工学) 河合 晃 氏  
 アドヒージョン(株)(研究成果活用企業(大学ベンチャー))代表取締役兼務

三菱電機(株)LSI研究所での10年間の試作開発、量産移管、および製造管理を経て、現在、大学教員として基礎応用研究と産学連携に従事している。専門は、電子デバイス、塗膜コーティング、クリーン化技術、接着など多分野に及ぶ。製品歩留まり、ライン管理、信頼性、安全、クリーンルーム管理等にも実績を有する。論文発表160報以上、国際学会発表120件以降、国内学会210件以上、著書30冊、受賞8件の実績がある。また、NEDO技術委員、公的助成審査委員、各種論文査読委員を歴任している。指導学生は100名以上を数える。

**趣旨**

製造・生産・開発プロセスにおける異物・欠陥対策には、クリーンルームや超純水・高純度ガスなどのインフラ技術はもちろんのこと、近年では製品の製造プロセス・装置技術による高度化が欠かせません。特に、製造プロセスや装置由来の欠陥・異物の抑制と撲滅には、共通ルールがなく現場レベルのノウハウに強く依存しています。

本セミナーでは、長年、講師がスーパークリーンルーム内で先端製品の開発製造に携わった経験から、ユーザー視点におけるクリーン化技術の要点とノウハウを丁寧に解説します。特に、有機・無機・金属等の微小欠陥の性質や、これらの付着除去・管理・計測方法等について解説します。本講座を通じて、初心者にも分かりやすく、基礎から学んでいただけます。また、受講者が抱えている日頃の研究開発および現場トラブルに関する相談にも個別に対応します。

**プログラム**

- 製品に付着する異物と欠陥とは？(現状を把握する)
  - 微小異物の性質(目に見えない世界では)
  - プロセス・装置の欠陥(装置およびプロセスからの発塵)
- 異物の付着・脱離メカニズムを考える(基本を理解する)
- 有効な異物の除去方法とは？(徹底的に除去するには)
  - ウェット処理による洗浄(液体の性質を利用する)
  - ドライ処理によるクリーン化(異物の直接除去とは)
- クリーン化に有効な検査方法とは？  
(有効な計測方法を紹介します)
- 効率的なクリーンルーム技術とは？(ユーザーの視点では)
- 質疑応答  
(日頃の疑問、トラブル、解析・技術開発相談に個別に応じます)

■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 B200154(クリーン化)

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。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<b>通信欄</b>	

●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>