

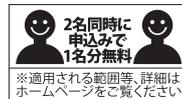


「難しい」とよく言われる洗浄技術を総合的に解説  
 洗浄を「見える化」し、洗浄界面で何が起きているのかを把握する

# 【Live配信(リアルタイム配信)】 洗浄技術と洗浄プロセス最適化の総合知識

～洗浄メカニズムの理解、理論&実践と洗浄評価・洗浄不良対策～

■湿式・乾式の洗浄工程の組み立て方法■



日時 2021年8月6日(金) 10:30～16:30 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にし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」割引を適用させて頂きます。 資料付

講師 エステックC(同) 代表 鈴木 克己 氏

**趣旨** 本セミナーでは洗浄の概構想、及び理論等を用いた詳細設計、現場評価・管理、不良対応を幅広く説明いたします。洗浄全体を理解いただくとともに、品質向上・コスト低減活動の一助になればと思っております。まず洗浄の概構想では、それぞれの洗浄方法の持つ特徴をベースに、装置や設備を考慮しトータルで基本構成を決める方法を紹介していきます。次に洗浄メカニズムを基に基礎解析をしながら具体的な洗浄液の選定もしくは調整方法、洗浄装置の設計の注意点を説明いたします。現在の貴社工程の良否判断にも使えます。しかしこのように基本が確立されている洗浄工程でも量産では変動要素があるため日々の管理が必要になります。現場でできる洗浄品質等の簡易評価法とともに、工程管理項目や記録のポイント、装置や純水設備のメンテナンス等の注意点を紹介します。また洗浄不良と対策例を示しながら対応方法の基本を陥りながら行動を含めて説明します。洗浄不良は後工程でわかる場合も多いので注意が必要です。最後に高品質洗浄への取り組みとして、洗浄理論で使用する各種データの取得方法やエクセルを使っての洗浄シミュレーションを紹介いたします。またオゾン水等の機能水洗浄の紹介を行います。省水、省薬液、省エネの洗浄として知っておくべき技術です。

<b>プログラム</b>	1. 洗浄の基礎 1.1 汚れの種類 1.2 洗浄方法選択のポイント	3.5 アイス、ドライアイス、エアゾル
	2. 湿式洗浄の除去メカニズム 2.1 5つの基本工程と3つの除去メカニズム 2.2 水系洗浄 2.3 準水系洗浄 2.4 非水系洗浄 2.5 装置、治具	4. (乾式+湿式)洗浄の除去メカニズム 4.1 アッシング→熱硫酸 4.2 UV→オゾン水 4.3 オゾンガス→水洗浄
	3. 乾式洗浄の除去メカニズム 3.1 減圧プラズマ 3.2 大気圧プラズマ 3.3 UV、オゾン 3.4 レーザー	5. 設備 6. 洗浄不良と対策 7. 現場でできる簡易の品質評価方法 8. 高品質洗浄への取り組み □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日前に発送させて頂きます。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 B210806 (洗浄) 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	住所	〒	TEL	FAX	E-mail	※申込みに関係する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。
部署						
役職						
ふりがな						
氏名						

※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  
<https://www.science-t.com>