

～洗浄メカニズムと実洗浄への応用、トラブル対策～

# 湿式洗浄の基礎と高品質洗浄達成の総合知識

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/260429>

◆日 時：2026年04月21日（火） 10:30～16:30

◆会 場：WEBセミナー（オンライン開催）

◆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49,500円（税込）

・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（税込））

## 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。

### ●講師：エステックC合同会社 代表 鈴木 克己 氏

#### 【講座の趣旨】

本セミナーでは、湿式洗浄のメカニズムを理解するとともに洗浄液や超音波を適正に選定できるようになることを目的としています。

まず、湿式洗浄の基本である「5つの基本工程と3つの分離メカニズム」を説明します。洗浄工程を考える時の標準になるものです。洗浄品質が良くない時はこの基本工程のどれかに問題があることとなります。次に「水系、準水系、非水系洗浄液」については単に洗浄液種類の羅列ではなく、汚れに対しどのように使い分けするのかフローチャートを使いながらわかりやすく説明します。この時ハンセン溶解度パラメーターやDLVO再付着シミュレーション（エクセル簡易シミュレーションを事前配布）等も用います。また「超音波洗浄」とはそもそもなぜ必要なのか、なぜその周波数で洗浄するのか等、メカニズムを説明いたします。超音波洗浄では使う洗浄液の性質や製品形状で洗浄性が変わるので注意が必要です。「洗浄不良と対策」では、実際にあった洗浄不良の原因と対策例、陥りがちな悪い対策例を含めながら、対処方法の基本を説明します。

#### 【プログラム】

##### 1. 洗浄の基礎

- 1-1 洗浄とは
- 1-2 洗浄工程の組み立てイメージ
- 1-3 市販洗浄液の例

##### 2. 湿式洗浄の除去メカニズム

- 2-1 5つの基本工程と3つの分離メカニズム
  - (1) 濡れ
  - (2) 分離
    - ・剥離、エッチング ・溶解 ・分解
  - (3) 分散、再付着防止
  - (4) 排出（リンス）
  - (5) 乾燥

##### 2-2 水系洗浄

- (1) 洗浄剤について
- (2) 排出（リンス）
- (3) 乾燥、除電

##### 2-3 準水系洗浄、非水系洗浄、エマルジョン洗浄

- (1) 洗浄剤について
- (2) 排出（リンス）
- (3) 乾燥、除電

##### 2-4 洗浄液の選定フローチャート

#### 3. 湿式洗浄装置、治具

##### 3-1 超音波（メガソニック）

- (1) 超音波洗浄メカニズム
- (2) 異物大きさと周波数の目安
- (3) 超音波洗浄の改善

##### 3-2 その他の機械力印加洗浄

- (1) スクラブ
- (2) ジェットスプレー
- (3) 二流体シャワー

##### 3-3 洗浄装置選定フローチャート

##### 3-4 治具

- (1) 治具の種類
- (2) 使用時の注意点

#### 4. 洗浄不良と対策例

- 4-1 洗浄液選定起因の不良
- 4-2 アルカリ洗浄液管理起因の不良
- 4-3 同一洗浄液での異材質混合流動起因の不良
- 4-4 純水バクテリア起因の不良
- 4-5 超音波ダメージ起因の不良
- 4-6 温水引上げ時の汚染起因の不良

#### 5. 現場での不良原因確認と対応方法

### 『洗浄【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社名			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-mail
①		
②		

会員登録（無料）  Eメール  郵送 ※ご希望の案内方法を選択してください。複数選択可。

#### ● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項を記入のうえ、FAXにてお申し込みください。弊社で内容を確認後、受領のご連絡を差し上げます。受講用URLは後日お送りいたします。

なお、お申し込み後のキャンセルは原則として承っておりません。ご都合により出席できない場合は、代理の方にご出席いただくようお願いいたします。代理の方も見つからない場合は、（土日祝日を除く）8日前までにご連絡いただければキャンセルを承ります。

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>