

現場レベルで行う「金を掛けず、知恵をだして」推進する異物対策

# クリーン化・異物対策の実践ポイントとその事例

～ クリーン化の原則、設備・装置・備品と取扱い、静電気対策、クリーン化活動の定着 ～

- ・クリーンルームの有無に関わらず、費用をかけず異物対策に取り組む方法を紹介する講座！
- ・厳しさが増すクリーン化要求に応じるためのポイントを学び、効果的な異物対策、現場のクリーン化活動定着に活かそう！

**日時** 2019年 **12月17日(火)** 10:00～17:00  
(9:30 受付開始、休憩 12:30～13:30)

**主催**  **日刊工業新聞社**

**会場** **日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場**  
(大阪市中央区北浜東2-16)

**受講料** **44,000円** (資料含む、消費税込)  
\*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円  
※後日、別の方が追加で申込をされる際は、備考欄に先に申し込まれた方のお名前と複数割適用希望と記載ください。  
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります。予めご了承ください)

**大阪会場(日刊工業新聞社 大阪支社10階)**  
大阪市中央区北浜東2-16 TEL:06(6946)3382

\*天満橋駅(京阪電車、地下鉄谷町線)下車徒歩3分  
■新大阪駅から地下鉄御堂筋線(新大阪→淀屋橋)北側出口 乗換、京阪電車(淀屋橋→天満橋)西改札口  
■大阪駅から地下鉄谷町線(東梅田→天満橋)北側2番出口



## 日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場

〒540-0031 大阪市中央区北浜東2-16  
※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。  
※講義の録音・録画は固くお断りいたします。

### ●申込方法

申込書を郵送又はFAXにて下記にお申し込みください。ホームページからお申し込みできます。(http://corp.nikkan.co.jp/seminars/) 受講料は銀行振込で受講票及び請求書が到着次第、開催日1週間前までにお支払いください。  
なお、キャンセルにつきましては開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。振込手数料は貴社でご負担願います。

口座名義	りそな銀行	東京営業部	当座	656007
㈱日刊工業新聞社	三井住友銀行	神田支店	当座	1023771
	みずほ銀行	九段支店	当座	21049
	三菱UFJ銀行	神保町支店	当座	9000445

### ●申込先 日刊工業新聞社 総合事業局 教育事業部 技術セミナー係

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)  
TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215  
e-mail: j-seminar@media.nikkan.co.jp

<b>受講申込書</b>	<b>12/17 クリーン化</b>		お申し込みは <b>FAX 03-5644-7215</b>	
	■受講料: 44,000円 (資料含む、消費税込) *同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円			※振込手数料は貴社にてご負担ください。
会社名	フリガナ		業種	
氏名	フリガナ	部署・役職	TEL	
			FAX	
所在地	〒		E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> チェックをしてください。
備考				

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。

No.192168

#### 個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。  
なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansc.co.jp

# 開催主旨

モノづくりとして、高付加価値の製品を実現する高精度・高密度品の製造では、異物の存在が問題となります。特に目に見えない微細な異物については、異物対策に対する知識と技術が必須です。

本講では、目に見えない程度の異物を対策するクリーン化活動について、活動を実践する立場から、種々の事例を基に具体的な活動のポイントを説明します。クリーンルームは無いがもう少し異物の影響を減らしたい。クリーンルームはあるが異物対策をもう一歩進めたい。具体的にどの様な活動をすればよいか分らない。掃除の仕方や道具を知りたい。クリーン化活動を継続・定着させたい・・・と言った方々に、現場レベルで行う「金を掛けず、知恵をだして」推進する異物対策を紹介します。講師の、これまでの経験で得た具体的な事例がお役に立てば幸いです。

## 講師

熊田技術士事務所 **熊田 成人** 氏

**【略歴】** 1977年、(株)日立製作所に入社。半導体製造部門の製造現場で、歩留・品質向上や生産性向上を担当。その後分社化した(株)日立ディスプレイズにて、ものづくり改革、強い現場づくりを推進。その一環として歩留を左右する異物の低減対策を主導した。併せて、海外を含めた製造拠点や社外の部品製造会社などで異物低減対策を指導し、組み立て工程など多くの現場にて異物低減に貢献した。退職後、技術士事務所を開設。コンサルタント業務の他、クリーン化対策、品質工学(タグチメソッド)、信頼性設計、新人教育などのセミナーを実施中。技術士(経営工学)、ISO9001審査員補、ESDコーディネータ

## プログラム

### 1. 日本の製造業を取り巻く環境と クリーン化の必要性

### 2. クリーン化技術と異物対策のポイント

- (1). 目に見えない異物の特徴と挙動
  - a. 微細な物体の動きに影響を与えるもの
  - b. どの程度の気流で金属異物は動くか
- (2). クリーン度の規格とは
- (3). クリーン化を進めるキーワード:クリーン化4原則  
～異物の持ち込み・発生・貯め込み防止と排除～
- (4). クリーン化のための設備・装置・備品と  
取扱いのポイント
  - a. クリーンルーム  
～種類、構成、設備、材料と気流の管理～
  - b. クリーンルーム内に設置する製造装置、部品
  - c. 人の行動と人にまつわる用品  
～防塵衣、靴・手袋、など～
- (5). クリーンルームを使わない(一般室での)  
クリーン化

- (6). 静電気対策
  - a. 静電気入門
  - b. 静電気管理の原理  
～発生・持ち込み防止と除電～
  - c. 静電気管理手順と材料・用具
- (7). クリーン化活動
  - a. 組織
  - b. 異物の可視化
  - c. 清掃活動と清掃の為の道具
  - d. 設備保全活動
  - e. クリーン化対策実践事例

### 3. クリーン化活動の継続と更なる発展のために

- (1). 見える化による意識改革
- (2). 5S・改善・小集団活動との結びつき  
～ハイリヒの法則と常に進化する「当たり前」～
- (3). 知恵出しのプロセス(SECIプロセス)
- (4). 定着化

### 4. まとめ