

クリーンルームの維持管理と 静電気対策の実際

◆開催日：2025年4月24日(木) 10:30~16:30<アーカイブ配信:4/28~5/9>
◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

⇒1名につき**39,600円(税込、資料付き)**

※2名以上同時申込の場合1名につき**22,000円**

講師からの紹介割引について

本パンフレットは講師用のパンフレットです。このパンフレットでセミナーをお申込みいただくと、受講料が割引になります。HPからお申し込みされる場合は本紙下部の詳細をご覧ください。

【講師】IWASA不良低減・静電気対策コンサルタント 岩佐 茂夫 氏 [元スタンレー電気(株)技師長]

<ご専門> クリーン化技術、静電気対策、生産現場の省エネルギー化、工場の省エネ環境対策
<学協会> (一財)日本電子部品信頼性センター主任ESDコーディネーター No-ESDC-11-0028

「クリーンルームで生産しているのに不良が発生する。」「イオンナイザーを設置しているのに静電気不良が発生する。」という様な事はありませんか？問題点は「設備や装置を設置しているか？いないか？」ではなく、それらの設備や装置の原理や使い方を熟知して効率的にそれらを使っているか？にあるのです。クリーンルームを使用する者の立場に立った「どの様にクリーンルームを使用していくか？」という技術解説は殆ど見当たりませんし、クリーンルーム内の生産においてどの程度ゴミ異物が排除されているかの確認さえ行われていない場合が多いようです。

静電気対策も同様にイオンナイザーの設置にばかり注意が払われていて、「イオンナイザーが効果を発揮できているか？」の確認さえ行われていませんし、そもそも「静電気が何処で発生しているのか？」の確認も行われていない場合が多いようです。

本講ではクリーン技術及び静電気技術の原理から、機器の使用方法、資材の評価や現場での対策の実践方法、実施事例までも含めて詳細に解説して行きます。生産現場で発生した不良はせっかく材料と工数をかけて完成品にしたにも関わらず、そのまま廃棄の対象となってしまいます。これらの不良が良品になれば全て利益として還元され、その原価改善効果は計り知れません。「この程度の不良は出て当たり前だ」と考えずに、今一度不良削減に取り組んでみませんか？

【プログラム】 ※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認下さい。

【第1部:クリーンルームの基礎】

1. ゴミ・異物とは何か
(対策の対象となる不良や不良原因の範囲は？)
1-1. ゴミ・異物の範囲 雰囲気中のゴミ・異物
1-2. 因果律
2. クリーンルームの基礎知識
3. クリーンルームの規格
3-1. 規格の始まり
3-2. 米国Fed-Std-209とISO規格
3-3. 各国のクリーン度規格
3-4. クリーンクラスグラフの活用
4. クリーンルームの運用方法
4-1. 清掃のポイント
4-2. 清掃方法の比較
4-3. 清掃頻度の考え方
5. 清掃の徹底
5-1. 清掃を簡略化するアイデア
5-2. クリーンルーム入室時の注意事項
5-3. クリーンルーム内での注意事項

【第2部:クリーンルーム運用と不良対策の実際】

6. ゴミの性質を知る 先ずは敵を知ろう
6-1. クリーン化へのステップ
6-2. ゴミ・異物の大きさを認識する
6-3. ゴミ・異物の見つけ方
(不良の原因となっているゴミや異物をどの様にして発見するのか？)
7. ゴミの見つけ方
8. 測定機器
9. 発塵の実際
10. その他の知識
11. クリーン資材
12. 生産工程の注意すべき内容とその改善方法
12-1. 射出成型
12-2. 塗装工程
12-3. 組立工程等々
12-4. 半導体工程
13. ゴミの堆積例のご紹介
14. 現場改善事例のご紹介

【第3部:静電気対策】

15. 静電気により発生する問題
16. 静電気の基礎
16-1. 静電気とは何か？
16-2. 何故イオン化するのか？
16-3. 様々な帯電現象
16-4. 具体的な帯電の例
16-5. 誘導体電
16-6. 導体と絶縁体
16-7. 導体の帯電と絶縁体の帯電
16-8. 帯電列
16-9. 人体放電と電撃の関係
16-10. 静電気破壊
17. 静電気の対策
17-1. イオンナイザーの種類と利用方法
17-2. 帯電量と湿度
17-3. 見かけ上の静電気の変化
17-4. 静電気を計測する機器
18. 静電気対策の実施例

【WEBセミナーとは？】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、Zoom視聴URLとセミナーの資料(PDF)をメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、ライブ配信数日後にセミナー資料と動画視聴URLをメールでお送りします。期間内は何度でも視聴可能です。

(講師紹介割引) 『クリーンルーム』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒LIVE アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			

●Webセミナーの受講申し込みについて●

必要事項をご明記の上、本紙をFAXして下さい。HPからお申し込みの場合は申し込みフォームコメント欄に「●●先生のご紹介(大江了承済)」と入力してお申し込みいただければ割引を適用します。
セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関しては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>

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送