

クリーンルームにおけるゴミ・異物対策

1名分料金で
2人目無料

および静電気対策の基礎と実践

※職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

- ◆日時: 2025年10月15日(水) 10:30~16:30
- ◆形式: Zoomを用いたWEB配信
- ◆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**44,000円**
- ・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)**

☆詳細はHPにて⇒<https://www.rdsc.co.jp/seminar/251003>

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: ザッツブレイン 矢島良彦氏

※NCC(株)生産環境クリーン化事業部 チーフコーディネーター、元セイコーエプソン(株)

《受講対象》

- (1) クリーンルーム環境での製造業務に携わり2~3年の若手エンジニアや新人の方
- (2) クリーンルーム環境での製造に携わり、現場キーマンをめざす方、中堅、新人の方
- (3) これから異物対策に携わる管理・監督者の方 (4) ゴミ・異物不良でお困りの方
- (5) ゴミ・異物を嫌う、ものづくり環境の構築に取り組む方

《習得できる知識》

- (1) クリーンルーム環境の管理手法と実務(清掃のあり方、方法)
- (2) ゴミ・異物の見える化手法と粗大粒子の捉え方と数値管理手法
- (3) 防塵衣のあり方と管理、防塵衣の選定方法 等
- (4) ゴミ・異物対策を進める上での静電気対策の考え方
- (5) その他(クリーン化技術全般に渡る知識、事例紹介)

《講座の趣旨》

クリーンルームは管理無ければ只の箱、と言われます。その管理の基本『クリーン化の四原則』を明確にし、対象となるエリア『加工点』『保管場所』『搬送系』の3点を対象に、清掃を含めて、いかに効率的にかつ効果的な管理を行うのかを、いくつかあるクリーンルームの形態毎に、不良につながる可能性状態を動画や写真でご紹介し、効果的な管理につながる手法を明らかにしていきます。

- ・「クリーンルーム環境で製造をしていても、異物不良が発生して困っています。」
- ・「クリーン度の数値は規格内にあり問題ないのに、異物不良が多発して悩んでいます。」

こうした声を多く聞く様になりました。これは、自工程で不良につながる粒子径や様態を確実に掴んでいないこと。また、パーティクルカウンターに頼った微粒子管理を優先していることが、要因として考えられます。5~10~100 μ mと言った『粗大粒子』にも着目し、ゴミ・異物の見える化手法やパーティクルカウンターでは、計測し難い粒径や様態の検出手法、数値管理方法を述べて参ります。

また、ゴミ・異物管理~対策において避けて通れない『静電気』にも目を向けて管理手法・対策手法を明らかにして参ります。

現場に戻り即役立つ情報・技術・管理手法等を分かりやすく解説致します。ご質問や疑問点があるときは、質疑応答時間若しくは 終了後メールにてお寄せください。多くのご質問をお待ちしております。一緒に考えて解決して行きましょう。

《プログラム》

1. クリーンルームにおけるゴミ・異物対策の基礎知識
2. クリーンルームの清掃と見える化機器の活用管理
 - 2-1. クリーン化における清掃は技術として捉えよう
 - 2-2. この差ってなんですか? : 掃除と清掃の違いって分かりますか?
 - 2-3. クリーンルームの清掃の目的と意義
 - 2-4. 3つの管理POINTと標準化: いつ? 誰が? どうやって?
 - 2-5. 生産環境における清浄化対象箇所とは
 - 2-6. 清掃はいつやるのが良いのか? : 始業時? 終業時? 昼休み前後?
 - 2-7. クリーン化の四原則における清掃の位置付け: 除去/排除する
 - 2-8. 清浄化の重点箇所と留意点: 加工点/保管場所/搬送系
 - 2-9. 見える化機器の活用法 2-10. なぜ見える化が必要なのか?
 - 2-11. 気流の可視化も重要: 浮遊異物は気流によって運ばれる
 - 2-12. クリーンルームの清掃方法
3. 防塵衣の管理と身近な発塵源と発塵対策
 - 3-1. なぜ防塵衣を着るのか? 3-2. 防塵衣の適正化に取組む各メーカー
 - 3-3. 人間の動作と発塵量 3-4. クリーンルーム内のゴミ・異物の割合は?
 - 3-5. 皮膚からの発塵の抑制の考え方 3-6. 防塵衣に求められる性能
 - 3-7. 織り込み導電繊維の効果って知ってますか?
 - 3-8. 防塵衣の性能を發揮するには? 3-9. 防塵衣着用時の発塵機構
 - 3-10. 動作発塵評価方法と評価事例ご紹介
 - 3-11. ボンピング発塵データご紹介 3-12. 評価環境と機器類とは?
 - 3-13. 防塵衣クリーニングのあり方: 専用クリーニングとは?
 - 3-14. 身近な発塵源と発塵対策: 粗大粒子の捉え
4. クリーン化・異物対策における静電気対策の基礎と実践
 - 4-0. クリーン化において、なぜ静電気に注力しなければいけないのか?
 - 4-1. 電気とは・・・(動電気/静電気)
 - 4-2. 静電気の基本(静電気の発生と静電気要因不良)
 - 4-3. 静電気対策方法: 考え方
 - 4-4. イオナイザーの種類と特性: 選択ミスは不良につながる
 - 4-5. 除電のメカニズム 4-6. イオナイザー使用時の注意点
 - 4-7. 作業環境(湿度)と静電気の発生 4-8. 静電気対策は、費用が掛かる?
 - 4-9. 静電気対策事例: 良い事例/悪い事例: 対策方法事例紹介
 - 4-10. 後戻りしない対策のあり方、具体的ポイント、まとめ **【質疑応答】**

『クリーンルーム静電気』WEBセミナー申込書

FAX: 03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

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

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要な事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、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ください。

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>