

クリーンルームとは？

クリーンルームとは空気中の埃や細菌、異物等、行う作業に害がある塵埃を取り除き清浄な状態を維持している部屋のことです。工業用品や、医療、食品、有害物質等を取り扱う作業をする部屋として用いられています。

なぜその作業工程でクリーンルームが使用されるかというと工業用品(特に半導体)では塵埃が集積回路につくことで不良品になってしまいますし、食品では品質を管理するために塵埃の混入を防ぐ必要があります。

ましてや医療では多くの塵埃が存在すると感染症の恐れがあります。

安全や品質を守るためにクリーンルームは現代社会に必要とされている物なのです。



クラス1000って何？

クラス1000とは1立方メートルの空気中に0.5マイクロメートル以上の塵埃が1000個以内に保たれているということです。(米国連邦規格)

これがどのくらいかと言いますと一般的なクリーンルーム内や雲の上ぐらいの状態です。

このクラスとは空気の清浄度で表されます。

数値によってクラス分けがされ値が低い程その場所は清浄な状態だといえます。

どうやって塵埃を除去、発生をふせいでいるの？

- 1.エアフィルタで空気を循環
- 2.気圧の管理
- 3.使用アイテムの限定・・・塵埃を出す物は持ち込み禁止。
- 4.人間の入退出徹底管理・・・塵埃が出ない衣服、マスク着用。エアシャワー、粘着マット、粘着ローラー等で塵埃を除去。

最後に

空気中の埃、細菌等は私達の目では見えません。しかし現代社会はそれを調べることが出来るほど設備のレベルは上がっています。

クリーンルームは、どの程度の洗浄レベルが要求されているのかを確認し、そのレベルに応じた設備を導入し環境を整えていくわけですが、重要なポイントは作業者の管理体制にあります。

この作業者の管理体制が整っていないと、どんなに優れた設備や器機も無駄になってしまいます。

ですから、クリーンルームへの入退出の徹底管理と同時に作業に使用しているアイテムが設定してある洗浄レベルに適したアイテムであるのかどうか、今一度確認をしてみましょう。