

製造現場の静電気対策！

—静電気破壊(Electro Static Destruction)対策の重要性—



株式会社ワイティーエル

【静電気破壊(ESD)対策の重要性】

静電気は半導体を使用した電子機器にとって誤動作や長い間に信頼性低下による故障などを引き起こす厄介なものと言えます。

半導体部品を部品単体の状態で扱う製造現場では直接静電気の影響を受け易く、静電気放電対策は必須の対策となります。同様に修理現場や小規模な実験室でも静電気放電による電子部品破壊に気を配り、対策を講じることが重要となります。

【電子機器および半導体部品に与える影響】

静電気は気温が10℃以下で、相対湿度が40%以下になる冬場に発生し、帯電し易くなります。異なった種類の物体が摩擦によって、一方が負(-)に他方が正(+)に帯電し、その一部が物体表面に残って帯電状態となります。その電圧は数キロボルト～数十キロボルトにもなります。

一般的に湿度の低くなる冬場から春先までの期間で静電気の発生と実際に電子機器への影響が出易くなる時期となります。

最近では半導体の集積度も大幅に向上し動作電圧も低下傾向にあるため、静電気が与える影響は従来以上のものとなっています。

【対策ステップ】

静電気を溜めないでゆっくり逃がすために静電気破壊対策が重要となります。

<ステップ1> 初期対策

・リストストラップ／導電性テーブルマット／導電性フロアマット／アース接続コード

<ステップ2> 重点対策

・静電対策シューズ／静電気対策チェア／エアークイオナイザー

<ステップ3> 日常点検・記録

・静電気センサー／フロアリングテスターなどを使用して定期管理を行う。



【対策部品／測定器】

- ①リストストラップ
- ②導電性テーブルマット
- ③静電対策シューズ
- ④導電性フロアマット
- ⑤エアークイオナイザー
- ⑥アース接続コード

- ◆静電気センサー
- ◆フロアリングテスター
- ◆透明導電性パーティション
- ◆静電気対策チェア など

■ 〒231-0011

神奈川県横浜市中区太田町 1-18

株式会社ワイティール

TEL: 045-211-8635 FAX: 045-211-8636

URL: <http://www.ytlab.co.jp>

お客様の現場状況・ご要望に合わせて静電気の測定・コンサルティングや対策費用お見積りなどを賜っております。

ご不明な点、ご質問などお気軽にお問い合わせください。