

包装リースだより 45

株式会社日本包装リースは、日本包装機械工業会の会員が出資して設立した包装機械・関連機械の専門リース会社です

お問合せ先：営業企画室 電話03-6222-2261 <http://www.jpml.jp/>

静電気対策

静電気対策が本番を迎えます。一般的に湿度が40%を切ると静電気が起こりやすくなるといわれています。

【静電気の仕組み】

静電気は物質同士の接触、摩擦、剥離、変形、破壊したときに発生します。雷も雲の中で発生した氷の粒子の衝突に

よる静電気が原因で発生します。その仕組みは次のとおりです。

物質を構成する原子は、通常プラス電荷をもつ原子核とそのまわりを周るマイナス電荷をもつ電子の数が一定で安定した状態になっていますが、これが摩擦、剥離などにより電子が移動します。電子が少ない状態を陽イオン（プラスイオン）、電子が多い状態を陰イオン（マイナスイオン）といいます。この不安定な状態になると原子は電氣的に安定するために、いずれかの電荷が少ない方に放電します。これが「バチッ」の正体です。

【身体への影響】

日常生活において発生する静電気の放電は、数万ボルトが一瞬流れるだけで電気量は微量のため深刻な影響はないようですが、一般的に帯電体質といわれる方は、マイナスイオンが減り、プラスイオンが増えるため、活性酸素が増えて免疫力の低下や体調不良の原因になるといわれています。

【包装関連業界では】

特に合成樹脂を包材とする場合、外装フィルムの剥き作業から、包材のスリット加工、搬送過程等において静電気が発生。衣服等への付着による異物混入、ライン停止による歩留り低下、作業員のストレスなどが課題になっています。

これらの課題に対して、帯電防止着衣や放電プレート設置、除電ロープや除電ブラシ、除電ペーパー、除電機などが利用されています。

【新製品の紹介】

弊社では、包装関連業界における静電気対策の必要性を以前より耳にしており、この度、シヤープ(株)が10月上旬に新発売した「除電特化型プラズマクラスターイオン発生機」の取り扱いを開始しました。

シヤープが開発したプラズマクラスター技術は空気浄化、脱臭に加え静電気除去にも効果があり、今回の除電特化型は、ピンポイント除電を可能にする送風式で高速除電とメンテナンスの手間の大幅な削減

を提案しています。