

# DESCO JAPAN 株式会社

〒289-1143 千葉県八街市八街い 193-12  
TEL : 043-309-4470 WEB : DescoAsia.co.jp

## 防湿袋と乾燥剤の使い方

### 乾燥剤とは？

乾燥剤とは、防湿袋内の空気中の水分を吸収するための乾燥剤です。乾燥剤は、密封後の袋内に残った空気から水蒸気(湿度)を吸収します。袋を透過した水分も吸収されます。乾燥剤は完全に飽和した状態でも、感触は乾燥したままです。

### 乾燥剤はどのようにして購入するのか？

乾燥剤は「ユニット」単位で販売されています。乾燥剤 1 ユニット当たり、特定量の水分を吸収します。1 ユニットの重さは約 28g です。乾燥剤の梱包は金属缶に入れ、輸送中や保管中に乾燥剤を乾燥した状態に保ちます。

### 乾燥剤はどのようにして包装されているか？

乾燥剤は“タイベック”と呼ばれる白いプラスチック、または茶色の“クラフト”紙で作られた小さな密封袋に入っています。タイベックの包装は非常に清潔で、硫黄も含まれていません。クラフト紙の包装は経済的です。

### なぜ電子機器は湿気に敏感なのか？

表層実装デバイス(SMD)と呼ばれるある種の電子デバイスは、高温のはんだ付けによって回路カードに実装されます。SMD の本体はプラスチック製で、空気中の水分を吸収します。はんだ付けの際にケースが加熱されると、内部の水分が蒸気になり、蒸気が逃げてデバイスが壊れることがあります。はんだ付けの前に SMD を乾燥させておくと、デバイスが破損することはありません。

### なぜ電子機器は湿気に敏感なのか？

(方法 1) (MIL-P-116 に準拠)

1	計算式	ユニット=0.011 x 袋サイズ (inch <sup>2</sup> )
2	例	10” x 20”の袋
3	袋サイズ	10” x 20” x 2”幅= 400 (inch <sup>2</sup> )
4	式を適用	ユニット=0.011 x 400 (inch <sup>2</sup> )= 4.4

## 4.5 ユニットの乾燥剤を使用

(方法 2) (EIA 583 に準拠)

(この計算式により、お客様のニーズに合わせて乾燥剤の量を調整できます。)

確認事項: 袋サイズ、袋の MVTR、保存月数、内面最大湿度(MIH)

計算式  $\text{ユニット} = 0.231 \times \text{袋サイズ} \times \text{袋の MVTR} \times \text{保存月数} \div \text{水分容量}$

例 10" x 20" の袋、MVTR: 0.02、保存月数: 12 ヶ月、MIH: 20%

式を適用  $0.231 \times 400 \times 0.02 \times 12 \div 4.8\text{g/ユニット} = 4.6$

#### 4.5 ユニットの乾燥剤を使用

MIH	水分容量
10%	3.0 g/ユニット
20%	4.8 g/ユニット
30%	5.8 g/ユニット
40%	6.2 g/ユニット