

## 乾燥・保管・吸湿防止

食品製造業界では、品質管理や歩留り向上に関して様々な対策を講じています。

### 乾燥

色・香り等を考慮すると、低温乾燥(40℃以下)または常温乾燥(25℃前後)が推奨されます。

### 保管/貯蔵

品質維持を考慮すると、低温低湿保管あるいは常温低湿保管が理想です。

### 吸湿防止

雰囲気空気の高湿化による粉体類の凝固が問題とされます。凝固により、ラインの停止や生産性の低下を招くことがあります。

上記の問題に対し、年間を通して適切に対応できるデシカント除湿機をご提案します。

## 製品の製造工程における導入例

- ・上新粉/もち粉
- ・乾燥野菜
- ・香辛料、粉末スープ(ソース)
- ・乾めん
- ・パン粉、鰹節、ふりかけなど

### 乾燥

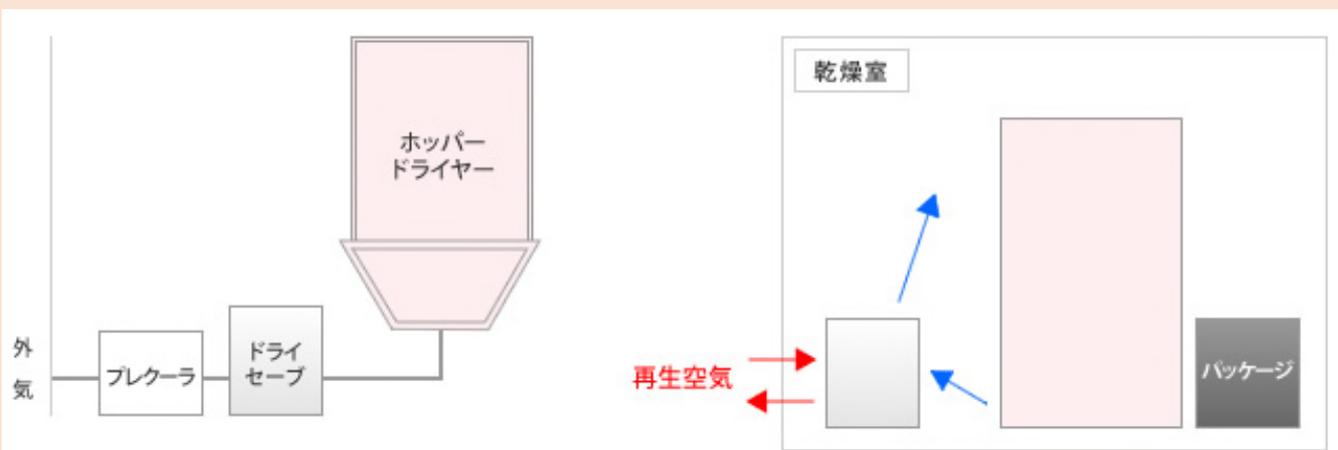
乾燥工程には、ホッパードライヤー(スプレードライヤー)への送風空気の除湿乾燥と、乾燥室や製造ラインにおける乾燥があります。

#### 1.ホッパードライヤーへの送風空気の除湿乾燥

導入外気をプレクーラーにて冷却除湿後、ドライセーブに通風して更に低湿にし、ホッパードライヤーに送風します。プレクーラー用の冷水(7→12℃程度)に余裕があれば、チラーユニットを設ける必要がなく、比較的安価なシステム構築が可能です。

#### 2.乾燥室や製造ラインの乾燥

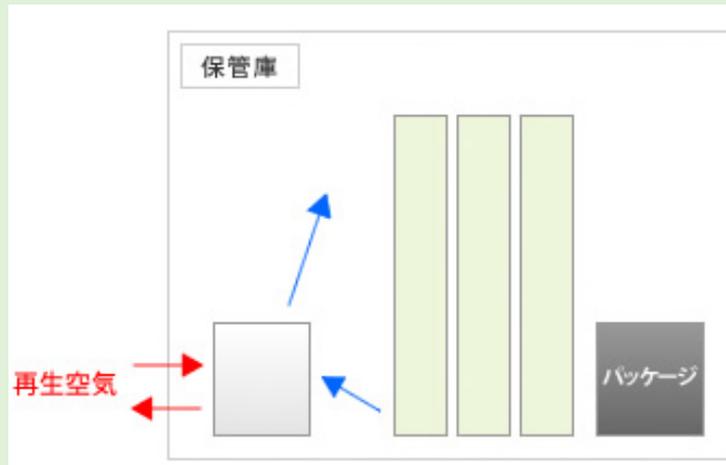
- ・ドライセーブを乾燥室内または側に設置。
- ・再生用の空気は屋外より取入れ、屋外に排出。
- ・温度に制限があれば、既設のパッケージ等と併用可能。



## 保管/貯蔵

原材料や製品の保管において、高湿化による品質の低下やカビ発生の懸念がある場合に使用されています。特に中間期の夜間に気温が低下した場合の結露防止対策として効果を発揮します。

- ・ドライセーブを乾燥室内または側に設置。
  - ・再生用の空気は屋外より取入れ、屋外に排出。
  - ・温度に制限があれば、既設のパッケージ等と併用可能。
- ▽保管庫においては、密閉度が高ければ比較的小型の機種でも対応が可能です。



## 吸湿防止

コンベアーや搬送パイプにおける高湿化による原材料の凝固防止。また、包装時の吸湿によるトラブル解消に効果を発揮します。

- ・ドライセーブを乾燥室内または側に設置。
  - ・再生用の空気は屋外より取入れ、屋外に排出。
  - ・既設の空調機等と併用可能。
- ▽粉末食品は、吸湿すると吸着性が強くなり、計量器に付着して計量不良を起こすことがあります。
- ▽計量のバラツキにより、シール不良を起こす懸念があります。
- ▽溶解した粉末が機械に飛散し、作動不良を起こす場合があります。
- ▽溶解した粉末が電気系統に飛散し、絶縁不良を起こす場合があります。

