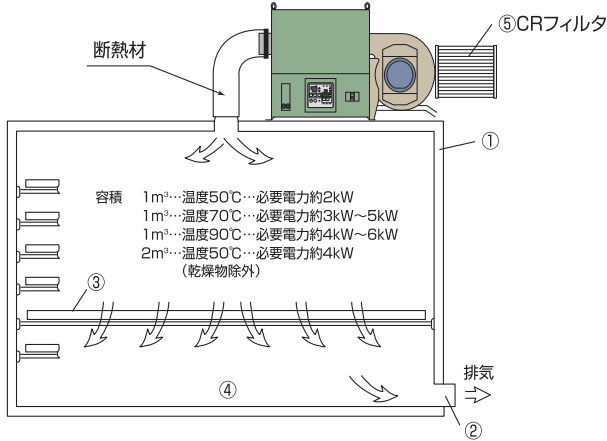


## 据付け例 基本タイプ

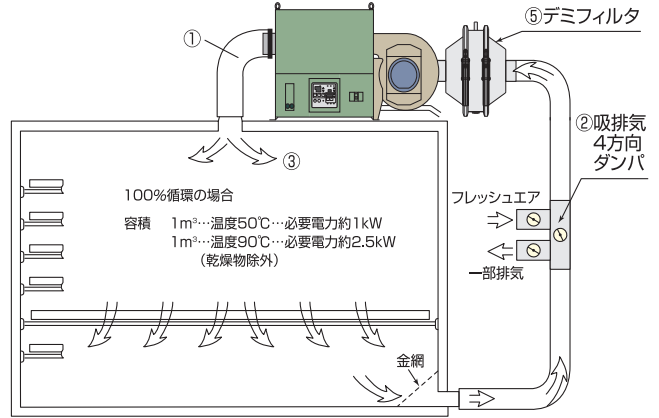


- ① 充分な断熱構造であること。
- ② 吐出口と同じ断面積の排気口を設ける。
- ③ 乾燥棚は、熱風の通過をよくするために、乾燥物を薄く置く。
- ④ 乾燥棚以外の余分な空間はできるだけ少なくする。
- ⑤ 吸入側にCRフィルタを取り付ける。

※必ず熱風を上より入れることが設計のポイントです。

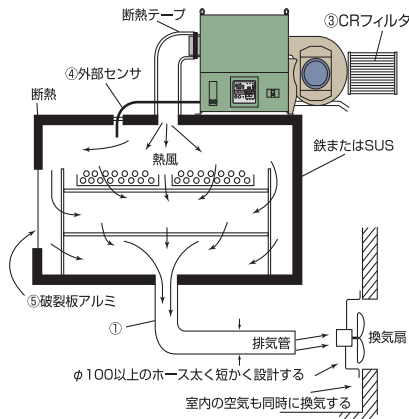
注意：熱風発生機を乾燥炉等の上部に設置する場合は、熱風発生機が乾燥炉等の熱の影響を受けないように充分注意してください。  
また、振動・衝撃・騒音の防止のために、防振ゴムを取り付けてください。

## 熱風循環乾燥炉 (基本タイプ)



- ① 吸入側ダクト、吐出側ダクトは、断熱材を巻き、できるだけ太く短くなるように設計すること。
- ② 乾燥物から水分が蒸発する場合は、吸排気4方向ダンパを取り付け、フレッシュエアを入れて一部排気をする(10~15%)。
- ③ 循環タイプは、熱効率の損失が少ないので、吐出温度はかなりの高温になりますのでご注意ください。
- ④ 有機溶剤がある場合は、循環式では絶対に使用しないこと。
- ⑤ 吸入側にデミフィルタを取り付ける。

## 危険物乾燥炉の一例



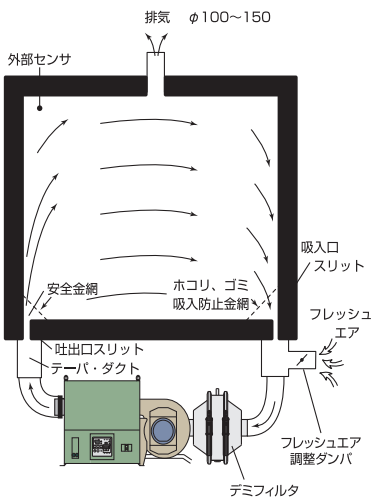
●引火、爆発を伴う乾燥炉の設計は下記の点を注意してください。

- ① 引火、爆発の危険を伴うガスで、空気より比重が重い場合、上側より熱風を入れ下側より排気する。排気ダクトの先端には換気扇をつけること。
- ② 常に内部のガスが、熱風発生機に逆流しないようにする(常時、熱風発生機の送風機のみを運転しておけばよい)。
- ③ CRフィルタを通したフレッシュエアを使用すること。
- ④ 外部センサも併用して、熱風吐出口の温度と炉内部の温度を管理する。
- ⑤ 破裂板を取り付ける。材質は0.4mm位のアルミ板、炉内表面積の10~20%設けること。破裂板の外部には、物を置かないこと。取付位置はなるべく上部がよい。
- ⑥ 炉全体のつくりは、ガスがもれないような構造であること。必要以上に頑丈に作らないこと(爆発時に危険)。
- ⑦ 運転初めには、送風して十分に乾燥室にエアを送ったのちヒータに通電して温度を上げること。必要以上に風量を少なく、また熱風の吐出口を高温にしないこと。

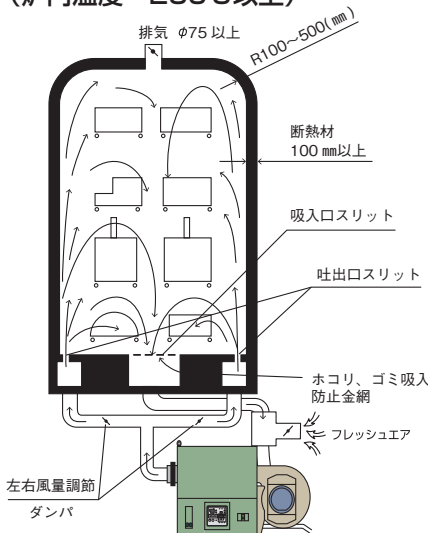
※危険物の乾燥設備で内容量が1m³以上、定格消費電力10kW以上は、作業主任者が要ります。  
※労働安全衛生規則の第293条(第5節乾燥設備)~300条および有機溶剤中毒予防規則を参考にし、労働基準局の指導を受けて設置してください。

## 安価 温度精度良の乾燥炉例

(炉内温度 100~250℃)



(炉内温度 250℃以上)



- ① 熱風循環使用の場合は送風機の吸入気体温度の条件を超えないようにしてください。
- ② 乾燥炉容積の2~10倍の風量を有する送風機を選択してください。
- ③ 熱風吐出口にスリットを設ける場合は、スリット長さを乾燥炉奥行寸法と同等にし、スリットより吐出する風速は0~30m/sになるようにスリット巾をきめてください。送風機の静圧が2kPa以下の場合は、スリット巾は5mm以下にしないようにしてください。
- ④ 配管は熱風発生機の吐出口よりも太くしてなるべく短くなるように配管をし、配管には十分な断熱をしてください。
- ⑤ 乾燥物から水分、ガス等が発生する場合は、フレッシュエアを入れること、この場合は排気口を設けてください。
- ⑥ 乾燥炉内部の余分な空間はできるだけ少なくしてください。