

導入年度	S 5 9 年度	設備名	凍結真空乾燥機		
メーカー	日本真空技術（株）	型式	DF-01H	設置室	食品加工実験棟

《 概要 》

食品を -30°C ～ -40°C で凍結させ、凍結状態のまま減圧し乾燥させます。食品中の熱に不安定な物質や食品の持つ色彩をできるだけ損なわずに乾燥させることができます。カップラーメンの中に含まれている乾燥状態の野菜や、ドライフルーツなどに応用されています。また、微生物を保存処理することもできます。

《 原理 》

試料を冷凍機で -30°C ～ -40°C の温度で予備凍結させ試料中の水分を氷の形にします。次に、 0.1 torr 以下の高真空状態にすることにより、氷の状態から昇華蒸発させて乾燥させます。昇華蒸発した水分等はコールドトラップに捕集され試料と分離します。

《 装置外観 》



《 仕様 》

処理水分量：1～1.5リットル/バッチ

試料処理量：液体試料で約1リットル

棚冷却温度：-40℃～-45℃

棚加熱温度：室温～80℃

コールドトラップ冷却温度：-45℃～-50℃