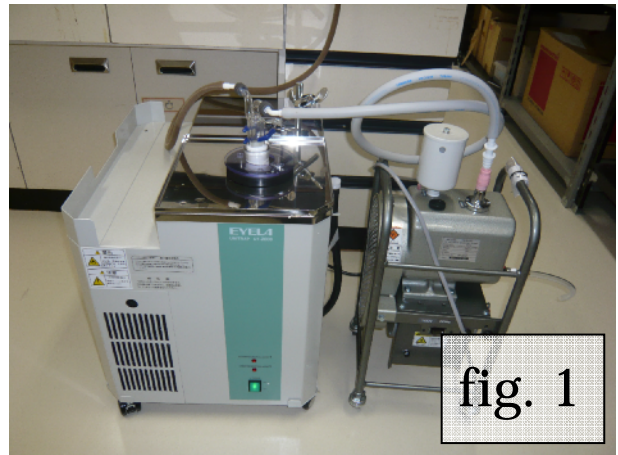


EYELA UNI TRAP

UT-2000 使い方メモ

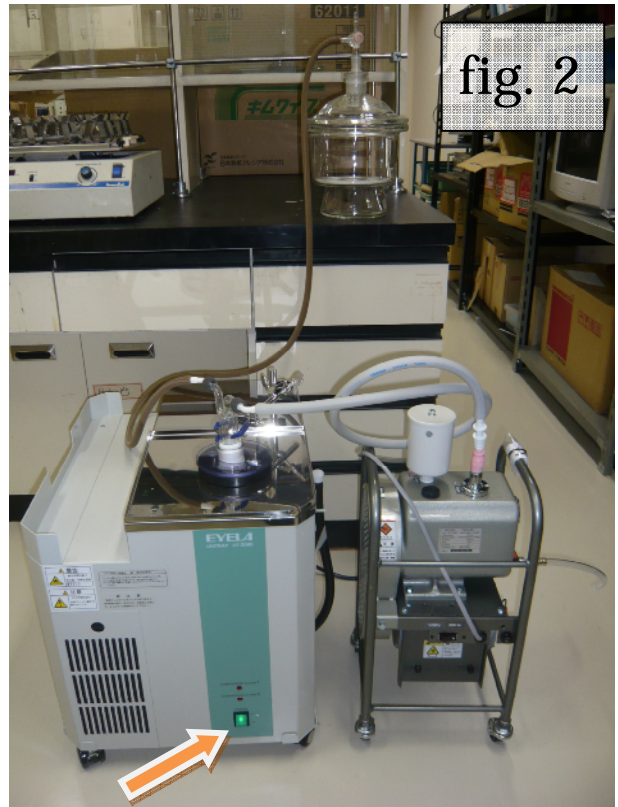
凍傷注意！

UT-2000 (fig. 1)は、 -100 度を 900W の電力で作出し、冷却することで、有機溶媒蒸気をガラストラップに捕集する。液体窒素やドライアイスマタノール(ドラメタ)をデューワー瓶に入れて使っていたものの代替となる。典型使用例として、fig. 2 の様に油回転ポンプと真空にしたいもの中間に繋いで使う。



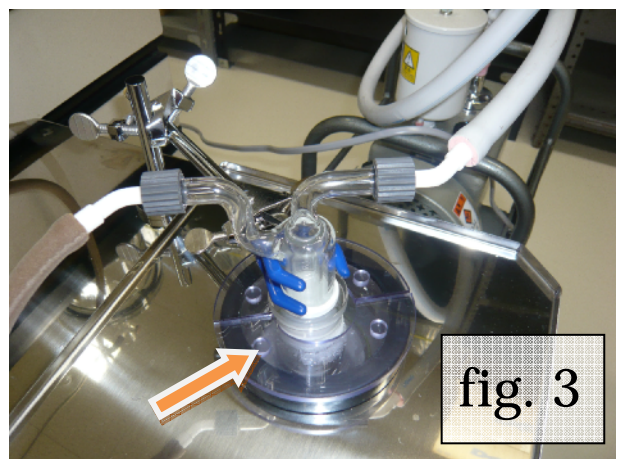
運転の注意点

1. 電源はブレーカーと、fig. 1 の緑に光るスイッチ。
2. 一度電源を切ったあと、再度電源を入れたい場合は、5分以上間隔を開けること。凍結機アラームランプが点灯し動作しません。
3. -100 に達するまでに約 10 分を要する。
4. サービスコンセントの容量は 2A なので、オイル回転ポンプなどを接続してはいけない。
5. オイル回転ポンプ、UT-2000 で、20A を確保できるコンセントに接続して使うこと。



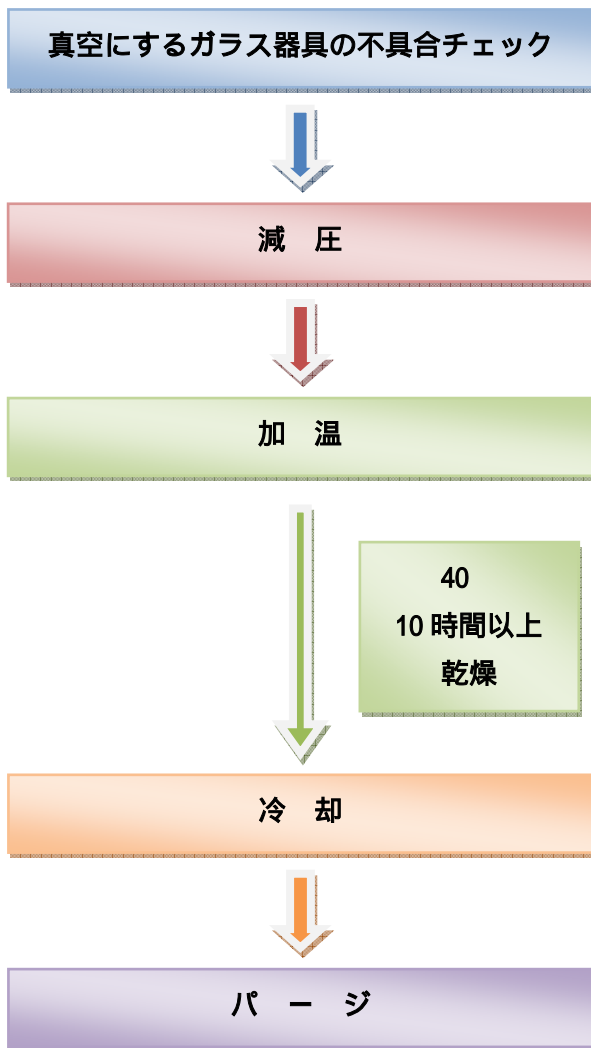
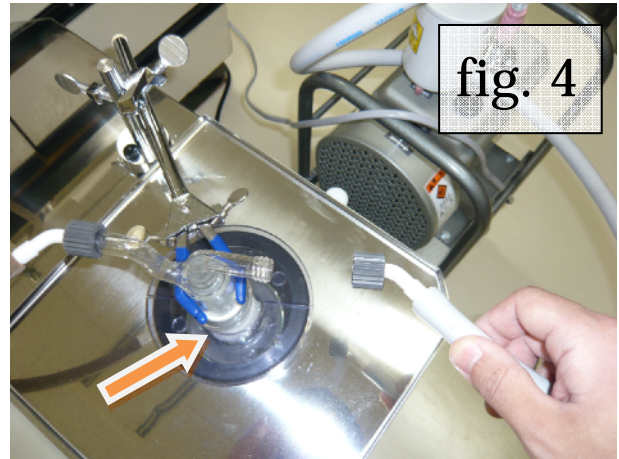
接続の注意点

1. ガラストラップは毎回綺麗にアセトンで洗うなど掃除してから使うこと。
2. ガラストラップの接続は、液体つなぎと固体つなぎに注意して接続すること。意味が分からない場合は、ググれ。fig.3 は、固体つなぎの例で、トラップしたい物質が、水など、融点が、 -100 以下の場合に適する。
3. 装置と、トラップの間は、メタノールで満たすこと(fig. 3 矢印)。純粋なメタノールは、UT-2000 で凝固するが、水など不純物を含むことで、徐々に液化しなくなる。
4. メタノールは引火性なので、火気に注意。油の切れた油回転ポンプは高温になり、火の元になりうるので注意。
5. 使用後は、メタノールが蒸発しないように、ラップやアルミホイルで簡易な蓋をすること。
6. ガラストラップは、浮かないように、クランプ、マッフで、十分に固定すること。



その他注意点

1. ELELA のガラストラップには、プラスチック製ノズルがあるので、ゴムとノズルを接続した後に、O-リングがきちんとはめ込まれていることを確認してから、接続すること (fig. 4)。
2. ガラストラップの共通摺り合わせ部分は、簡単に噛んで外れなくなってしまうので、テフロンシールを貼るなどして、防ぐこと (fig. 4 矢印)。
3. その他、マニュアル参照のこと。
4. fig. 5 は、マントルヒーターに、真空デシケーターを組み合わせて使用した例。20A コンセントに全てを接続して使用しても問題なし。但し、設定温度は、100 以下で使用すること。真空系の減圧と加熱の順番は常に次の通りである。



初めて使うときは、西海までご連絡下さい。
間違いや、改善方法に気づいたら、ご教授いただけると大変ありがたいです。

以 上
20090402
ni@u-fukui.ac.jp