

5. 1 ポンプの呼び水

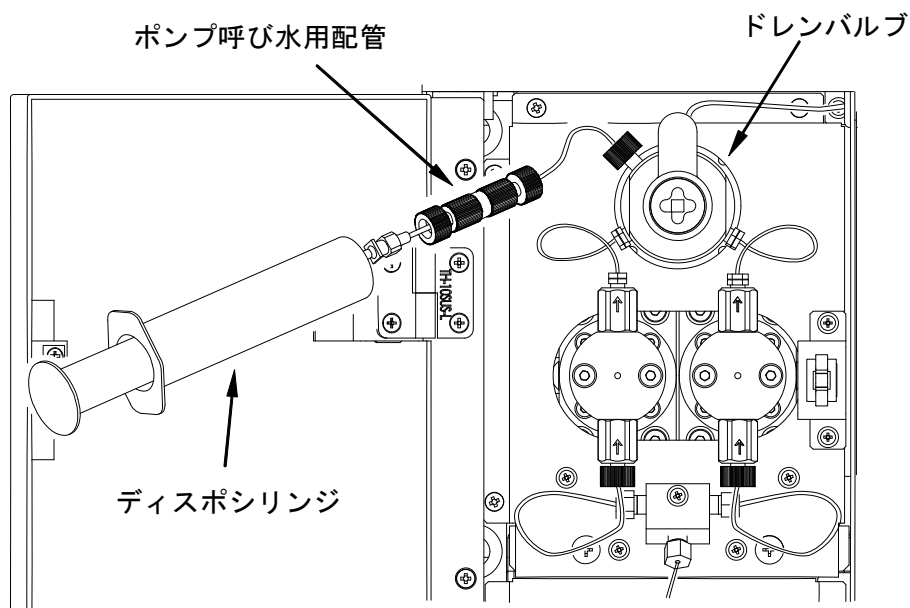
ポンプ内に溶離液が無い状態で送液を行うと、プランジャーの削れやプランジャの傷の原因となります。はじめて送液を行う場合や1週間以上の停止後に再送液する場合は、必ずポンプの呼び水を行ってください。また、送液時の圧力が不安定な場合も呼び水を行ってください。

【用意するもの】

| | | | |
|----------------|----------------|-----|-----|
| ポンプ呼び水用配管 | (品番 : -----) | 1 個 | 付属品 |
| ディスポシリンジ 20 mL | (品番 : 0008571) | 1 個 | 付属品 |
| 溶離液 | | | |

【手順】

- ①操作・表示部の **POWER** キーを押して電源を **ON** にします。
- ②溶離液吸引配管 **1** および **2** を各溶離液瓶に差し込みます。
- ③操作部より以下の手順で、使用する溶離液を設定します。
 - 1) モニタ画面表示時に **F3 (Unit)** キーを押します。
 - 2) ユニット選択画面で、テンキーから **“1” (Pump)** を入力し、**ENT** キーを押します。
 - 3) ポンプ画面で、**Eluent** にカーソルがあることを確認し、テンキーから使用する溶離液の番号 (**1** または **2**) を入力して、**ENT** キーを押します。
- ④本機正面左側のドアを開き、ポンプのドレンバルブを左に回して開きます。
- ⑤ドレンバルブのポンプドレン配管を外し、ポンプ呼び水用配管を接続します。



5. 1 ポンプの呼び水

- ⑥ポンプ呼び水用配管にシリンジを接続し、溶離液を吸引します。
- ⑦溶離液がシリンジまで吸引されエアが出なくなったら、シリンジとポンプ呼び水用配管を取り外します。
- ⑧ドレンバルブにポンプドレン配管を接続します。

溶離液ろ過のすすめ

溶離液中に微粒子が含まれているとポンプのチェックバルブの開閉状態が不安定となり、送液流量が不安定になります。結果としてピークの溶出時間が変動し、成分の同定に影響します。また、配管内やカラムでの詰まりを引き起こし、装置トラブルやカラム劣化の原因になる場合もあります。

上記トラブルの防止やカラム保護のために、使用される溶離液のろ過をおすすめします。溶離液のろ過は、通常 $0.2\sim 0.45\ \mu\text{m}$ のメンブランフィルタを使用し、アスピレータ等で減圧して行います。

ろ過用の器具は理化学器具メーカーより購入できます。一例を以下に示します。

ー溶離液のろ過に使用する器具例ー

- ・ 吸引ろ過鐘（サイズがありますので用いる溶離液瓶に適したサイズを選びます）
- ・ ゴムアダプタ（吸引ろ過鐘に合ったサイズを選びます）
- ・ セパロート一式
- ・ ろ紙（直径はセパロートに合ったもの、保留粒子サイズにより数種類が販売されています）

溶離液と同様に試料溶液中の微粒子も、装置トラブルやカラム劣化の原因になりますので、ろ過をおすすめします。

ろ過用のディスクフィルターとして弊社から下記の商品を販売しています。

（使用時には、純水による洗浄を十分に行ってください。）

| | | | | | | |
|-----------|--------|-----|-------|----|--------------------|--------------|
| マイショリディスク | W-3-2 | 膜直径 | 3 mm | 孔径 | 0.2 μm | (品番:0016145) |
| マイショリディスク | W-13-2 | 膜直径 | 13 mm | 孔径 | 0.2 μm | (品番:0016146) |
| マイショリディスク | W-25-2 | 膜直径 | 25 mm | 孔径 | 0.2 μm | (品番:0016147) |
| マイショリディスク | W-3-5 | 膜直径 | 3 mm | 孔径 | 0.45 μm | (品番:0016148) |
| マイショリディスク | W-13-5 | 膜直径 | 13 mm | 孔径 | 0.45 μm | (品番:0016149) |
| マイショリディスク | W-25-5 | 膜直径 | 25 mm | 孔径 | 0.45 μm | (品番:0016150) |