

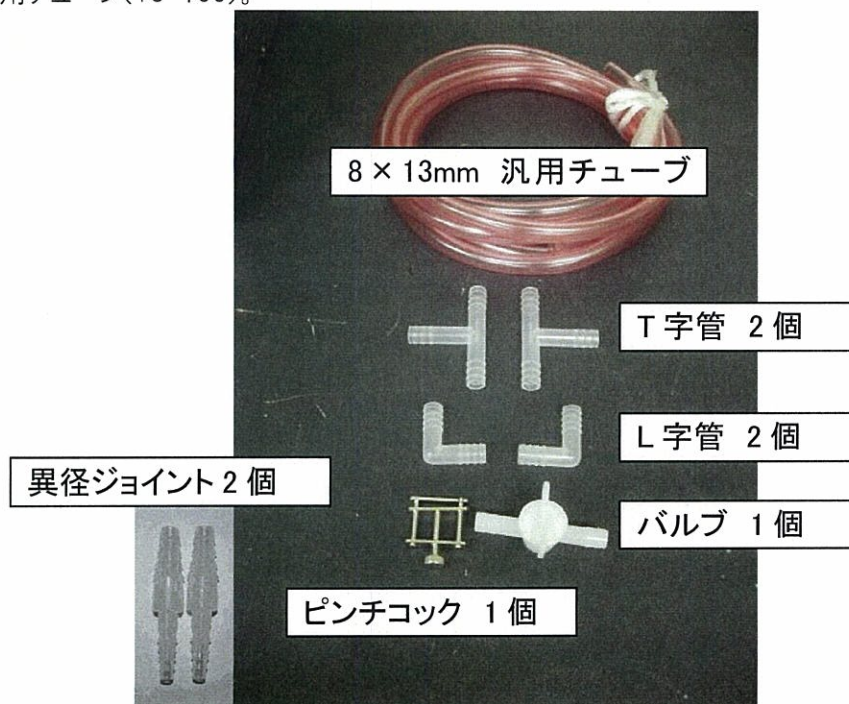
(付録)

バイオラプター・冷水循環器接続方法(一例)

(ver20131105)

注意！本設置例は一例です。設置場所や使用する冷水循環器に応じ、適宜修正を加えてください。

- 1, 使用する冷水循環機:タイテック CP80R (密閉循環タイプあるいは開放回路用をご使用ください。)
 - 2, 設置手順
 - 1) バイオラプターを設置する。
 - 2) 消音箱をセットします。
 - 3) バイオラプターの近辺に CP80R を設置する。
 - 4) CP80R の IN および OUT にチューブを接続する。
 - 5) 適当なところにバイパスラインを設ける。
 - 6) このバイパスラインには、流量調整用のピンチコックをセットする。
 - 7) OUT 側の適当な所に二方バルブを接続する。このバルブはバイオラプターへの流量調整に使用します。
 - 8) 消音箱の背面下部にあるチューブ配管用穴を通し、サンプル保持プレート側にある配管用穴にチューブをセットする。チューブは弾性によりプレートに保持されます。
 - 9) チューブはエアを引き込まないように、水槽底部付近にまで差し込んでください。
 - 8)水槽部に水を注ぎ込む。
 - 9)CP80R の電源を ON にする。ON にならない場合、背面にあるブレーカーが ON(上側)になっているか確認する。
 - 10)CP80R の電源が ON になると同時に冷水循環用ポンプが稼働します。
 - 11)このポンプは自吸機能がありませんので、CP80R の右上側面にある扉を開け、中のゴム球を押し、CP80R 内のエアを排出します。
 - 12)CP80R 内に水が循環しますので、水槽部の水位が低下します。必要に応じ水を補充してください。
 - 13)エア排出時にはバイパスラインは閉じておいてください。
 - 14)場合によっては流量低下アラームが鳴り、装置が停止する場合があります。この場合、一端電源を OFF にし再度 11)～の操作を繰り返してください。
 - 15)完全にエアが抜けたことを確認します。
 - 16)OUT チューブ(水吐出側)に設置した二方バルブで流量を調整します。水槽部への流量は1～2/min に設定します。目安は水槽部の水が水流で乱れない量です。
 - 17)このとき必要に応じバイパスラインにセットしたピンチコックを調節してください。
- 注意！水槽部の水が水流で乱れたまま超音波を照射すると、超音波の効果が発揮できません。**
極端な場合、全く破碎できないケースも予想されます。必ずチューブ内径 8～9mm、外径 12～13mm 程度のチューブをご使用のうえ、1～2L/min の流量でご使用ください。この流量はバイオラプターへの循環水量です。CP-80R をお使いでかつバイパスラインを設けた場合、CP-80R に表示される流量はバイオラプターおよびバイパスラインの全ての流量を表示します。バイオラプターへの流量を確認する場合には、別途メスシリンダー等を用い、計測してください。
- 18)冷水循環器の取り扱いについては使用する冷水循環器の取り扱い説明書をご覧ください。
 - 19)冷水循環機接続用チューブ(TU-100)。



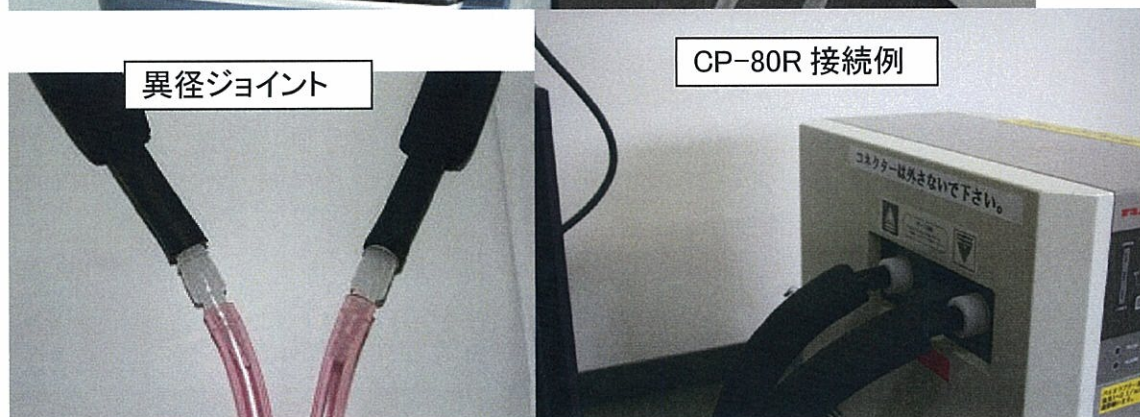
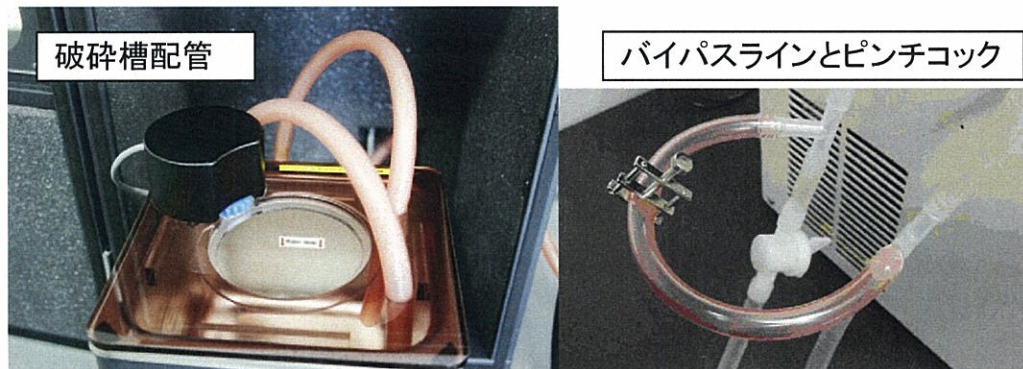
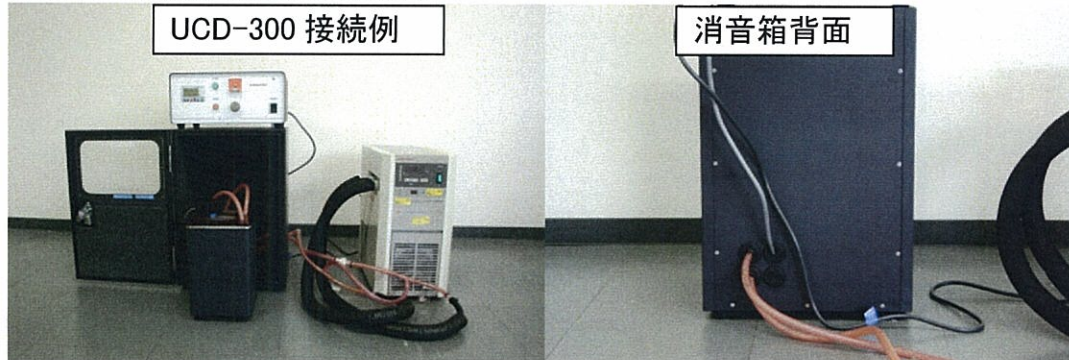
使用するパーツ(色、材質)予告無く変更する場合があります。

「内訳」; 品番 TU-100

9×13mm 汎用チューブ 3m、T字管 2個、L字管 2個、ピンチコック 1個、バルブ 1個
異径ジョイント 2個

注意！弊社では各部品単体での取り扱いは行っておりません。

20)以下の接続例写真をご参照ください。



冷水循環器接続例模式図

