

●LN2供給装置/トラップ温度コントローラー

▶ LN2供給装置

H2Oトラップ、CO2トラップを「液体窒素の管理を気にせず実験をしたい」という声に応え、液体窒素の自動供給及び常時液面管理が出来る装置を製作。これにより、今まで液体窒素の入ったデュワー瓶からドライアイスエタノールの入ったデュワー瓶に交換する手間を省くことができます。更に元素分析計と繋ぐ事ができ、元素分析計からの信号を拾い、ガスが移動するタイミングで作動させることができます。

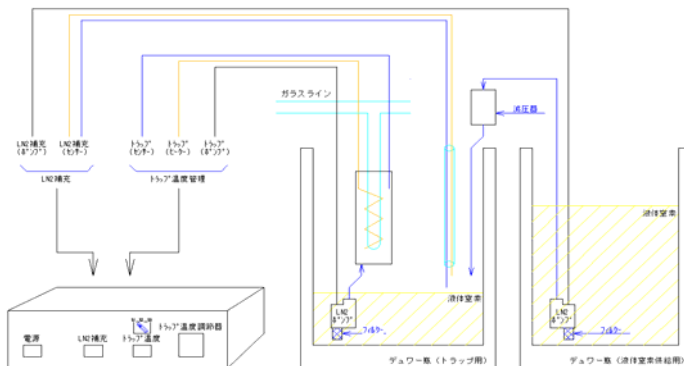
▶ トラップ温度コントローラー

LN2供給装置のトラップ部分にヒーターを巻き、LN2の管理と温度管理を同時に可能にしました。-196℃から+70℃まで1℃単位で設定でき、素早く目的温度に到達できます。

【特徴】

- ・ コンパクト設計のため、既存の精製ラインに取付け可能です。
- ・ 液体窒素供給用ポンプが直接LN2の保存タンクに納まる設計です。
- ・ 液体窒素が空の時にはポンプの自動停止機能により供給を停止します。
- ・ 新たにトラップ温度選択スイッチを装備し、3種類の温度がスイッチ操作のみで切替可能です。(例：-196℃/-80℃/+70℃)
- ・ 特製ガラス減圧器により、LN2搬送時にチューブ内の温度差により沸騰するLN2の圧力を逃がし、液体のみデュワー瓶に注入することができます。

【構成図】



●コントロールBOX



●トラップ部分



●トラップ形状

■実績

第1号機は国立環境研究所
地球環境研究センター 炭素循環研究室に納入

※御希望に応じ製作します。