



HERUN series

ヘリウム回収装置
Helium Recovery System



ヘリウムガスは産出国が限られている有限の資源です。
回収装置の導入で供給の逼迫、価格高騰リスクを回避することが可能です。

- 小流量～大流量まで対応
- 低圧～高圧まで対応
- 低濃度 (5%) ～高濃度 (95%) まで対応

装置概要

各種部品のリークチェック等で使用されるヘリウム混合ガスを回収、濃度調整、再利用する装置です。ユーザー様の要望に合わせ設計、製作を行うことも可能です。

設備導入メリット

世界的にヘリウムガスの供給がタイト化しております。本設備ではヘリウムガスの回収、再利用を行い、供給リスク、ガス価格高騰リスクを低減いたします。

特徴

◆高精度な濃度管理が可能

回収したヘリウム混合ガスを所定のヘリウム濃度に調整し、安定供給いたします。

◆高寿命

ヘリウムガスの圧縮、精製に最適な機器の選定を行うことにより、消費費を極力抑えたシステムとなっております。

◆高回収率

システム内での排ガスを極力少なくした設計となっております高回収率です。被検体内のヘリウム混合ガスを真空引きする機能も選択可能です。

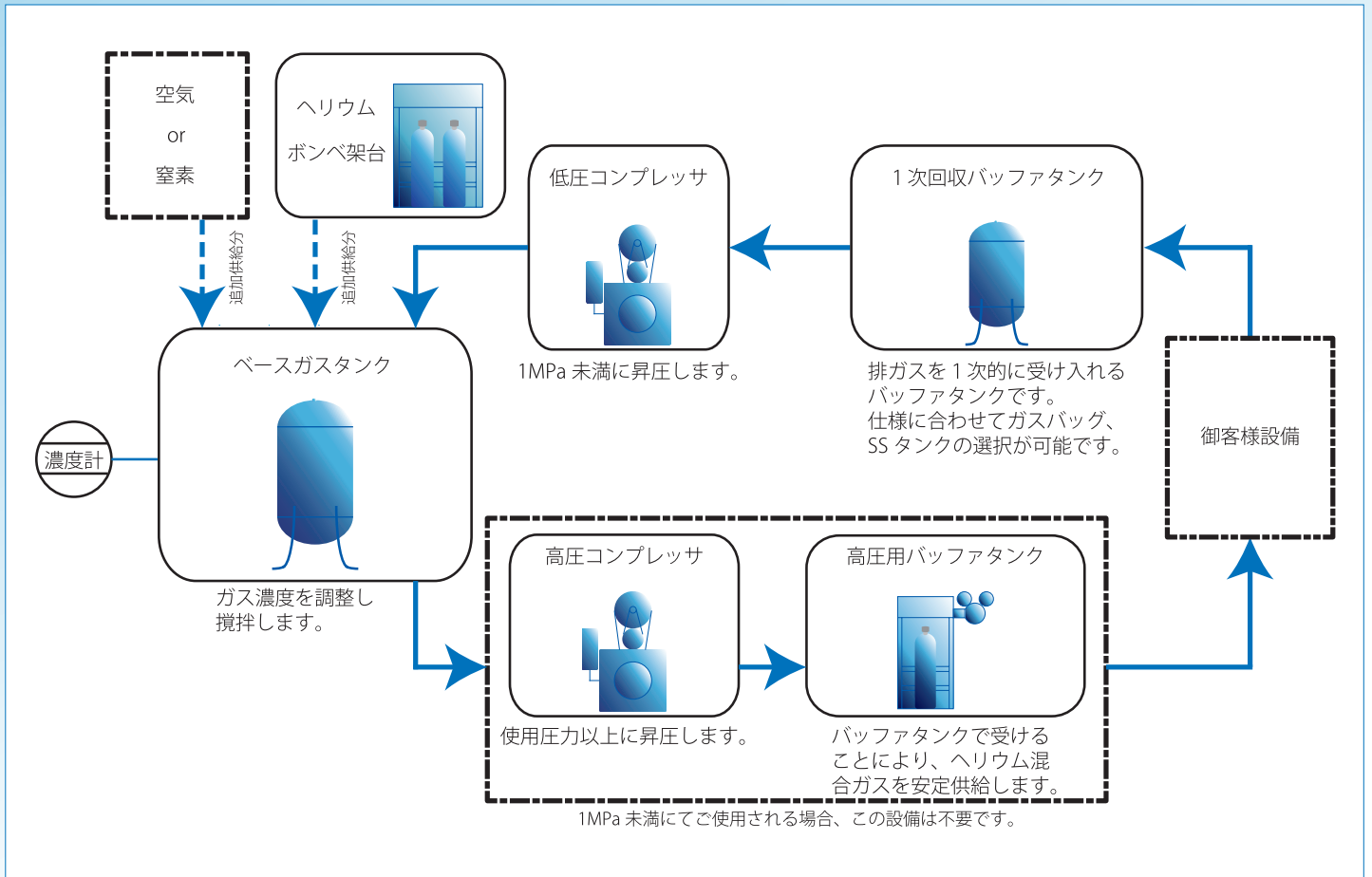
◆高速拡散

独自の技術により、短時間で均一に拡散いたします。

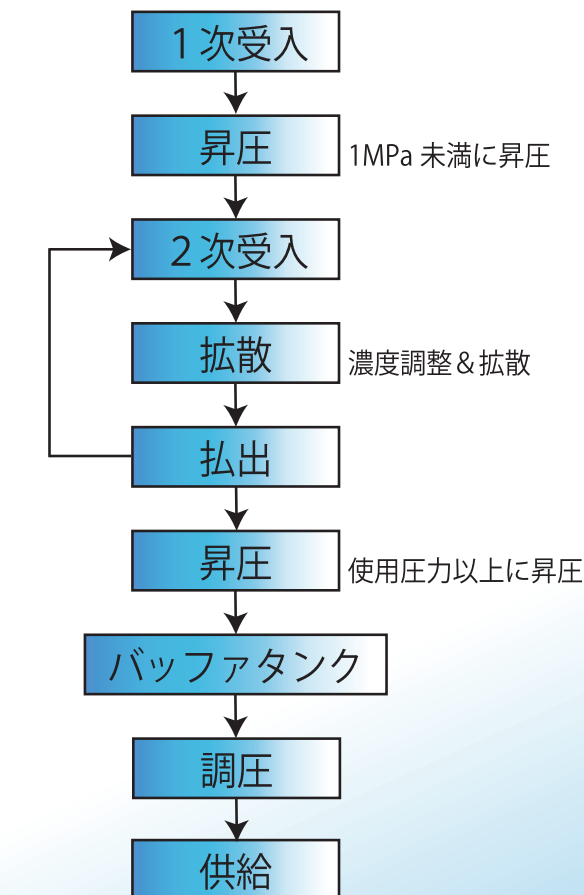
仕様

排ガス流量	SS : 50NL/min 未満 S : 50 ~ 99NL/min M : 100 ~ 199NL/min L : 200 ~ 499NL/min LL : 500NL/min 以上
供給ヘリウム濃度	5 ~ 95%
混合精度	±0.5% (ヘリウム濃度 20% 以下の場合)
供給圧力	低圧~ 30MPa まで 低圧タイプ : 1MPa 未満 中圧タイプ I : 3.0MPa 未満 中圧タイプ II : 5.0MPa 未満 高圧タイプ : 5.0MPa 以上
回収率	ガスバッグ仕様 : 95% SS タンク仕様 : 85% * 回収率は諸条件により変化します

システムフロー図



動作フロー図

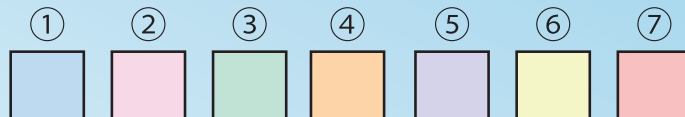


様々なオプション仕様

真空ポンプ	検査前の大気排気やテスト後の真空引きによりヘリウムを残らず回収することができます。
フィルター	水分・油分を除去するフィルターを取り付けます。
排ガス受入方式の選択	ガスバッグ：ガスを受入れると膨張する構造で、排ガスを大気圧まで回収することができます。 SS タンク：大容量 SS タンクに受入れる為、ワークに圧力が残り回収率は下がりますが、設備価格を安価にできます。
排ガス精製	排ヘリウムに混入する不純物を除去し高純度のヘリウムを供給します。 * 不純物の種類によって仕様が異なります。

型式選定表

型式：HERUN-



コード	仕様	備考
①排ガス流量 (NL/min)		
1	～ 49	排ガスの流量を選択ください
2	50 ～ 99	
3	100 ～ 199	
4	200 ～ 499	
5	500 ～	
②出口濃度		
L	40%未満	通常測定精度 ±2.0%F.S. *40%未満の場合は測定精度 ±0.2% 選択可能
H	40%以上	
③混合濃度精度		
R	一定以上	リークテストに必要なヘリウム濃度以上に調整します
S	標準精度	±3.0%F.S.
F	高精度	±0.5%F.S. *ヘリウム濃度 20%未満の時のみ選択可
④排ガス受入方法		
0	無し	受入タンク無し
1	ガスバッグ	被検体内を大気圧にする場合選択
2	SS タンク	被検体内に圧力が残っても良い場合選択
⑤真空ポンプ		
A	無し	真空ポンプ有無
V	有り	
⑥テスト圧力		
1	低圧 (1MPa 未満)	被検体のリークテスト圧力 *1MPa 以上の場合は高圧ガス保安法の対象となることがあります
2	中圧 (3MPa 未満)	
3	中圧 (5MPa 未満)	
4	高圧 (5MPa 以上)	
⑦オプション		
0	無し	ヘリウム再利用時に不純物 (水分、油分、パーティクル) 除去が必要な場合フィルタを設けることができます
1	有り	

型式選定にお困りの場合は
お気軽にお問い合わせください。

■お問い合わせ



東横化学株式会社

〒211-8502

神奈川県川崎市中原区市ノ坪 370

TEL : 044-435-5878 FAX:044-433-5332

<http://www.toyokokagaku.co.jp/>

※お断り

型式・名称・仕様・材質・価格等の記載内容
について予告無く変更する事があります。
あらかじめご了承ください。