

# 減圧蒸気スweep型膜分離性能評価装置

(VSS1: 2kg-CO<sub>2</sub>/日)



VSS※シリーズは、当社独自のCO<sub>2</sub>分離膜を用い、調湿したCO<sub>2</sub>含有ガスを供給し、透過側を減圧しながら水蒸気を供給することで、CO<sub>2</sub>を選択的に分離・濃縮し、その性能を評価する装置です。CO<sub>2</sub>濃度約13%のガスを対象に、透過側の水蒸気供給量と相対湿度を自動制御することで、1ヶ月以上にわたり97%以上の高純度CO<sub>2</sub>を安定して回収できることを確認しています。また、本装置は、DACや排ガスからのCO<sub>2</sub>回収を目的とした自社開発分離膜の性能評価や、CO<sub>2</sub>回収プロセスおよび装置設計の検討にもご活用いただけます。

※VSS: Vacuum-steam Sweep Separation

## 特徴

- 独自の減圧・調圧・水蒸気供給・温湿度制御により、透過側の相対湿度・圧力・蒸気量を任意に設定し、CO<sub>2</sub>分離性能と最適条件の検証が可能です。
- 供給ガスの温湿度・流量・CO<sub>2</sub>濃度を自在に設定でき、燃焼後排ガスや空気を模擬した条件で最適な分離条件を検討できます。
- 供給側および透過側のガス量、CO<sub>2</sub>濃度、温湿度、圧力を計測・記録し、定量評価が可能です。
- 独自の調圧・調湿機構と排水機構により結露を抑制し、発生時も停止せず排水処理が可能です。
- CO<sub>2</sub>濃度計の自動校正と装置の自動制御により、長期連続運転や耐久試験に対応します。

### <仕様>

|                         |               |                       |          |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------|
| ・引込ガス量                  | 20 SLM        | ・CO <sub>2</sub> 純度計測 | NDIR方式   |
| ・引込ガスCO <sub>2</sub> 濃度 | 400 ppm ~ 50% | ・回収ガス量計測              | 体積流量計測方式 |
| ・引込ガス圧力                 | 大気圧           | ・供給電源                 | 三相AC200V |

※ 納期、価格については、お問い合わせください。  
※ 受託評価試験、耐久試験も承ります。

**株式会社JCCL**

〒819-0388

福岡市西区九大新町5-5 いとLab+研究開発棟215号室

TEL: 092-805-1566 / Email: inquiry@jccl.co.jp

JCCL Website

