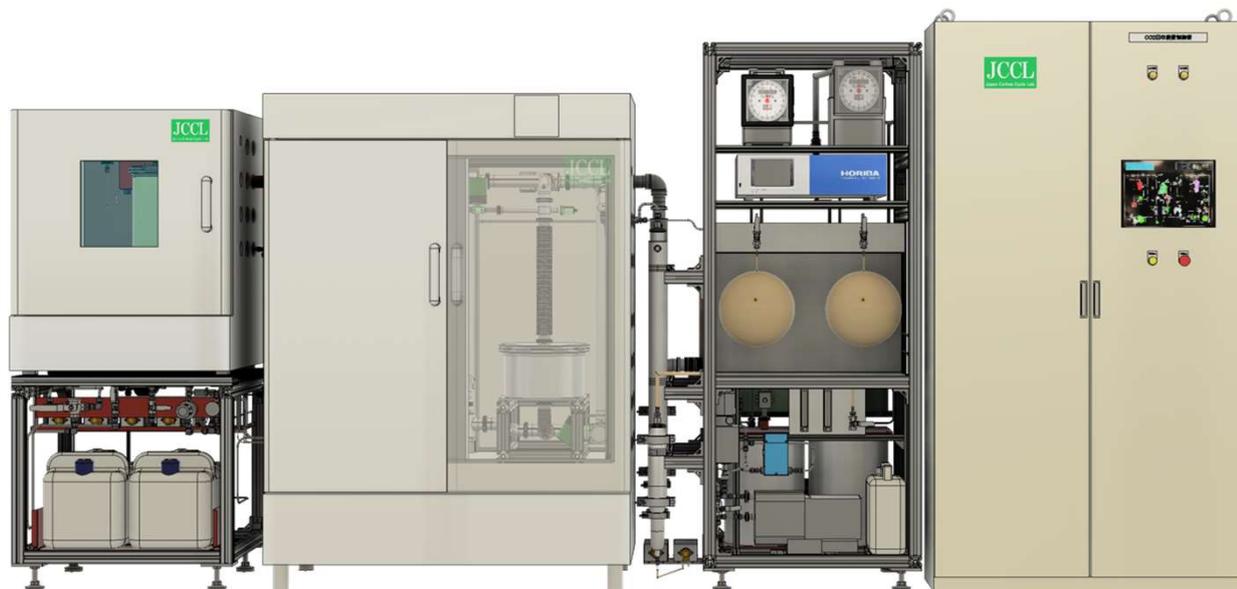


減圧蒸気スイング型 CO₂回収装置 VPSA1



VPSAシリーズは、固体吸収剤によりCO₂を吸収し、次いで固体吸収剤に減圧蒸気を供給することでCO₂を分離・濃縮するCO₂回収装置です。
都市ガスの燃焼後排ガスに相当する7%程度のCO₂を含有したガスから97%以上の純度のCO₂を分離回収することが可能です。
CO₂吸収剤・吸着剤の性能評価やCO₂回収プロセスの開発・実証にもご活用いただけます。

<装置の特長>

- ・独自の調圧、調湿機構により減圧蒸気を調圧し供給することで吸収剤に凝縮熱を供給しCO₂を効率よく回収可能。
- ・供給ガスの温度、CO₂の濃度および相対湿度を任意に設定し、各種燃焼後排ガスや室内空気などに最適な回収条件を検討可能。
- ・回収されたガスの量およびCO₂の濃度は体積流量計およびNDIR式のCO₂濃度計で経時的に記録。
- ・CO₂濃度計の自動校正機能及び装置の自動制御機構により長期間の耐久試験が可能。

<装置仕様>

・供給ガス量	最大20 SLM
・操作温度	40 °C～60 °C
・供給ガスCO ₂ 濃度	1-40 % (1%以下は応相談)
・供給ガス圧力	大気圧
・回収時水蒸気供給量	0～5 SLM
・回収時制御可能圧力	7 kPa - 20 kPa (相対湿度を指定)

・CO ₂ 濃度計測	NDIR式
・供給ガス量制御	質量流量計測方式
・回収ガス量計測	体積流量計測方式
・給排水装置	ペリスタポンプ
・減圧蒸気供給	減圧ボイラ方式

- ※ 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、酸ガス耐久試験も承ります。
- ※ 販売は、三井物産プラスチック株式会社が行います。



三井物産プラスチック株式会社

〒100-6808 東京都千代田区大手町1-3-1 JAビル
Email: MBP-TGSG-TKZCL@mitsui-plastics.com

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213号室

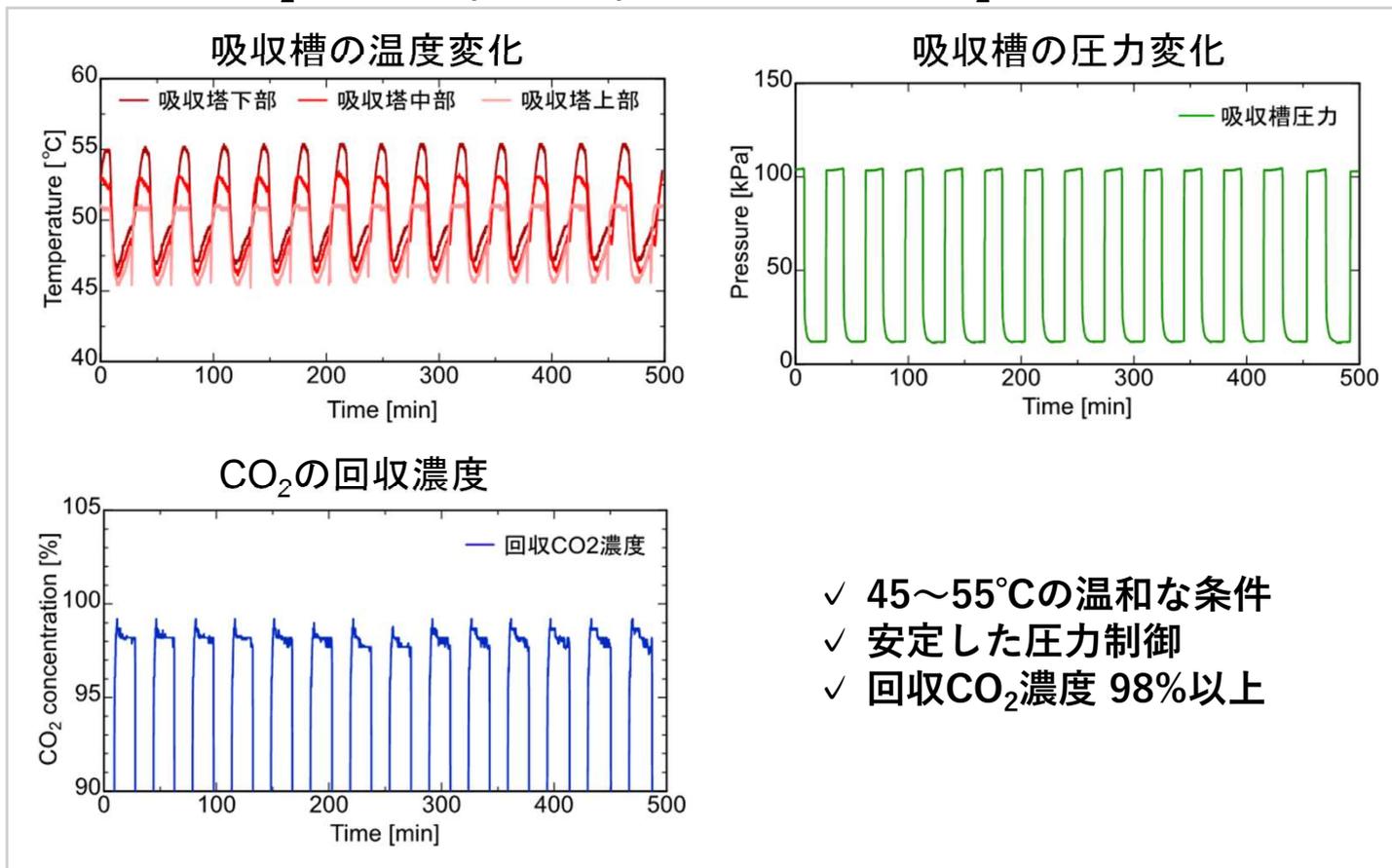
TEL : 092-805-1566 / Email : inquiry@jccl.co.jp



JCCL Website

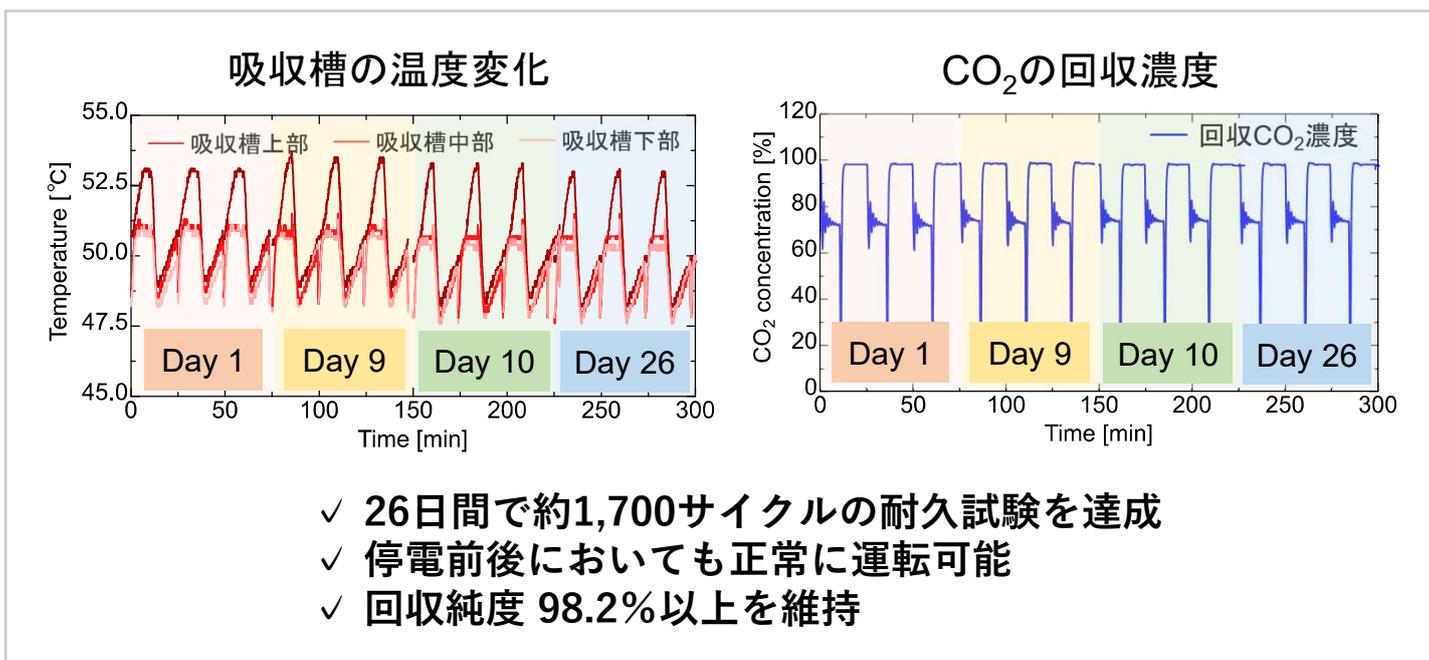


濃度7.0%のCO₂含有ガス (20 SLM) を供給した際のCO₂分離結果



- ✓ 45~55°Cの温和な条件
- ✓ 安定した圧力制御
- ✓ 回収CO₂濃度 98%以上

長期耐久試験結果 (CO₂濃度 7.5%)



- ✓ 26日間で約1,700サイクルの耐久試験を達成
- ✓ 停電前後においても正常に運転可能
- ✓ 回収純度 98.2%以上を維持

