



市政記者 各位
経済記者 各位

令和 8 年 8 月 31 日
経済観光文化局創業推進部

九州大学発のスタートアップ (株) J C C L コンテナ型 CO₂回収装置を製品化～2026 年 10 月から一般受注を開始～

福岡市では、2023 年 3 月に九州大学と連携協定を締結し、大学発スタートアップの創出及び育成に向けて連携して取り組んでいます。

このたび、九州大学発のスタートアップである株式会社 J C C L（福岡市西区、代表取締役：梅原俊志）が、「福岡市研究開発型スタートアップ成長支援事業補助金」などの支援により、従来装置と比較して約 15 倍の CO₂回収能力を有し、CO₂を 1 日当たり約 30kg 回収できるコンテナ型 CO₂回収装置「VPSA2」を製品化するとともに、2026 年 10 月から一般受注の開始を予定していますので、お知らせいたします。

福岡市の大学発スタートアップによる脱炭素社会の実現に向けた新たなチャレンジとして、ぜひ取材いただきますようお願いいたします。

詳細につきましては、別紙のプレスリリース資料をご覧ください。

【会社概要】

会 社 名 株式会社 J C C L

所 在 地 福岡市西区九大新町 5 番 5 いと Lab+研究開発棟 215 号

代 表 者 代表取締役 梅原 俊志

事業内容 CO₂回収材料・装置の設計・製造、技術ライセンス供与、その他 CO₂回収に関する試験受託やプロジェクト参画等

ホームページ <https://jccl.jp/>



VPSA2 装置イメージ図

【お問い合わせ先】

福岡市経済観光文化局 創業推進部
倉光・橋爪
TEL：092-711-4030（内線 1739）

(別紙)
記者各位



2026 年 8 月 31 日
株式会社 JCCL

**【新製品発表】次世代の省エネ型 CO₂回収ソリューションを有するJCCL、
1 日 30kg の高純度 CO₂を回収できるコンテナ型装置を製品化、2026 年 10 月より受注開始！**
－ 工場の燃焼後排ガスから CO₂を低エネルギーで回収・高純度に濃縮し、CO₂利活用への道をひらく －



株式会社JCCL(本社:福岡県福岡市、代表取締役:梅原俊志、以下「JCCL」)は、九州大学で生まれた CO₂吸収材料「アミン含有ゲル」をコア技術とした独自の固体吸収剤を用い、工場排ガス等からそこに含まれる低濃度の CO₂を回収、99%以上に濃縮し、1 日 30kg の高純度 CO₂として回収できる減圧蒸気スイング型 CO₂回収装置(以下「VPSA2」)を、東洋製罐グループホールディングス株式会社(以下「東洋製罐グループホールディングス」)と共にこのたび製品化し、2026 年 10 月より一般受注を開始することをお知らせいたします。

●製品の概要

VPSA2 は、当社独自の固体吸収剤を用いて、都市ガス燃焼後排ガスなど比較的低濃度(10%前後)の CO₂を含むガスから CO₂を選択的に吸収し、減圧操作によって高純度(99%以上)に濃縮した CO₂を効率よく回収できるコンテナ型装置です。

弊社の回収システムは、高湿度の排ガスを直接材料に通せること及び圧力変化により脱着が容易に行える特長を持つことから、回収フェーズにおける乾燥工程や多量の熱エネルギーを要しないため、従来の回収手法と比べ、低エネルギーでの回収が可能となります。

2025 年度に環境省の委託事業により実施した実証プロジェクトでは、VPSA2 で都市ガス工場から回収した CO₂を使ったメタネーションにより、カーボンニュートラルな都市ガス「e-メタン」を合成できることがわかっております。

また、20 フィートコンテナに必要な CO₂分離・回収システムを集約することで、設置の省スペース化や運搬の容易さを実現し、中小規模の工場や研究施設など、様々な現場における導入ハードルを下げるが可能となります。

●製品化の背景

2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、工場やボイラーなどから排出される CO₂の回収技術への期待が高まっております。

一方で、従来の CO₂回収設備は大型で高価なものが多く、中小規模の排出源への導入や、スモールスケールでの回収・利活用実証のハードルが高いという課題がありました。

そこで、JCCL は、2024 年 5 月に上市した、高純度に濃縮した CO₂を 1 日約 2kg 回収(都市ガス燃焼後排ガスからの回収)できる減圧蒸気スイング型 CO₂回収装置 (VPSA1)の開発ノウハウ及び地域の原料を活用したメタネーション実証事業(環境省委託事業)の成果を踏まえ、このたび新たに、高純度に濃縮した CO₂を 1 日約 30kg 回収(都市ガス燃焼後排ガスからの回収)でき、メタネーションやドライアイス製造など CO₂の利活用まで含めた実証に利用可能な装置 (VPSA2)を製品化しました。

この装置は、九州大学で開発され、JCCL が特許を保有する新しい CO₂回収材である「アミン含有ゲル固体吸収剤」と減圧蒸気スイング技術 (Vacuum-steam Pressure Swing Absorption)を活用し、東洋製罐グループホールディングスとの共同開発により製品化したものです。

JCCL は、CO₂回収能力のさらなる向上を目指し、引き続き東洋製罐グループホールディングスとの協業を継続してまいります。



▲VPSA2 実機の設置イメージ(扉閉め)



▲VPSA2 実機の設置イメージ(扉開け)

●VPSA2 の概要

<主な特長>

- ・ 高純度回収: 99%以上の純度で CO₂を回収可能
- ・ CO₂回収能力: 都市ガス燃焼後排ガスの場合、1 日に 30kg 程度の CO₂を回収可能
- ・ 多用途対応: 各種排ガスからの CO₂回収にも対応(前処理は要相談)
- ・ 作業安全性: 高温・加圧のプロセスを含まず、高リスク作業が少ない
- ・ 設置が容易: 小型(20 フィートコンテナサイズ)で、屋内・屋外共に設置可能

<主な技術ポイント>

- ・ 独自の調圧・調湿機構により、吸収剤に凝縮熱を供給し、CO₂を効率的に回収可能
- ・ 回収条件を任意に設定することで、多様な温度・CO₂濃度の排ガスに対して回収条件を最適化可能
- ・ 回収された CO₂の量及び純度は、流量計と CO₂濃度計でリアルタイムに確認可能
- ・ 装置の自動制御により、長期間安定した運転が可能

＜主な製品仕様＞

- ・ CO₂回収能力: 30kg-CO₂/日程度 (CO₂濃度 10%前後の都市ガス燃焼後排ガスの場合)
- ・ 対象ガス: 都市ガス燃焼後排ガスなど (その他のガスは要相談)
- ・ CO₂回収純度: 99%以上可能
- ・ 引込ガス量: 最大 400 SLM
- ・ 回収対象 CO₂濃度: 4～20% (その他の濃度域は要相談)
- ・ 供給電源: 三相 AC200V
- ・ 製品サイズ: 20 フィートコンテナサイズ (外寸: 長さ約 6.0m、幅約 2.4m、高さ約 2.6m)
- ・ 想定される用途: 実排ガスからの CO₂回収実証、CO₂の利活用まで含めた実証、JCCL の技術を利用した装置大型化の検証・研究開発

●製品のご用命について

- ・ 受注開始: 2026 年 10 月
- ・ 販売元: 株式会社JCCL
- ・ 標準納期: 受注から 7～8 か月程度 (ご注文状況により変動する場合があります)
- ・ 価格: 別途お見積り
- ・ その他: JCCL は、2026 年 9 月 9 日～11 日に幕張メッセにて開催される展示会「CCUS EXPO」に出展予定です。弊社展示ブースにて本製品や回収技術、協業スキーム等について詳しくお伝えしますので、ぜひご来場ください。詳細は下記 URL からご確認ください。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000022.000125440.html>

●今後の展開

JCCL は、企業、大学・研究機関、国・自治体などへ向けて装置の導入を進め、社会実装を見据えた現実的かつ信頼性が高い省エネ型の次世代 CO₂回収技術をお探しのお客様の CO₂回収・利用ニーズにお応えしてまいります。

また、今後はさらなる装置の大型化・高性能化を図るとともに、CCUS 分野における CO₂回収ソリューションをパートナー企業様と共に拡充し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいりたいと考えており、皆様からのご用命を心よりお待ちしております。

●JCCL について

- ・ 社名: 株式会社JCCL
- ・ 所在地: 福岡県福岡市西区九大新町 5-5 いと Lab+ 研究開発棟 215 号
- ・ 設立: 2020 年 12 月
- ・ 資本金: 1 億円
- ・ 事業内容: CO₂回収材料・装置の設計・製造、技術ライセンス供与、その他 CO₂回収に関する試験受託やプロジェクト参画等
- ・ 会社 HP: <https://jccl.jp/> (English: <https://jccl.jp/en/>)

【お問い合わせ】

製品詳細や価格等のご相談やご不明点等につきましては、お問い合わせフォーム又はメールにてお問い合わせください。

*** 担当: 株式会社JCCL 事業開発部**

お問い合わせフォーム: <https://jccl.jp/contact>

メール: [inquiry\(a\)jccl.co.jp](mailto:inquiry(a)jccl.co.jp) ※(a)を@に変えてメールをお送りください。

(以上)