

Press Release

2026 年 10 月 19 日

コーベックス株式会社

MWCC 株式会社

**使用済み溶剤を「廃棄物」から「資源」へ
マイクロ波溶剤蒸留回収装置「CA-800M-01 シリーズ」を発売**
— ドラム缶のまま処理し、工場内での溶剤リサイクルを実現 —

コーベックス株式会社（以下、コーベックス）とMWCC株式会社（以下、MWCC）が共同で開発を進めてきたマイクロ波溶剤蒸留回収装置^{※1}について、この度コーベックスが「CA-800M-01 シリーズ」として販売を開始します。導入を検討のお客様には、サンプルテストや事前試験も承ります。

本装置は、使用済み溶剤の入ったドラム缶をそのまま装置にセットし、マイクロ波で溶剤を直接加熱して蒸留・回収するものです。従来の加熱方式では処理が困難であった溶剤への適用を可能とし、廃液の減容化と溶剤の再資源化を実現します。

これにより、産業廃棄物の処理費用と新規溶剤の購入費用をともに抑え、製造現場におけるコスト削減と資源循環の両立に貢献します。



マイクロ波溶剤蒸留回収装置「CA-800M-01 シリーズ」イメージ

■ 開発の背景

製造現場では、洗浄や各種製造プロセスに有機溶剤が幅広く使用されています。使用後の溶剤は、蒸留によって不純物を分離し、再生溶剤として再利用することが可能ですが、溶剤の種類や混入物によっては、従来の外部加熱方式では十分な加熱ができない、あるいは伝熱面への残渣の付着等によって処理が難しくなるケースがありました。

コーベックスは、有機溶剤のリサイクルを目的とした溶剤回収装置を長年にわたり開発・製造してきました。MWCCは、対象物に直接エネルギーを供給できるマイクロ波加熱技術と、マイクロ波技術を産業プロセスへ実装するノウハウを蓄積してきました。

両社はそれぞれの知見を組み合わせ、従来方式では処理が困難であった使用済み溶剤にも対応可能な新たな蒸留回収装置の開発に着手し、2026年2月に共同開発の開始を発表しました。その後、プロト機の製作・検証を進め、この度「CA-800M-01 シリーズ」として製品化し、販売を開始します。

■ マイクロ波溶剤蒸留回収装置「CA-800M-01 シリーズ」の特徴

1. 使用済み溶剤の入ったドラム缶をそのまま使用

200Lのドラム缶をそのまま装置内にセットして蒸留処理することができます。使用済み溶剤を別の釜へ移し替える作業が不要となるため、作業負担を軽減します。

2. マイクロ波による直接加熱

従来の外部加熱方式とは異なり、マイクロ波を利用することで対象物を直接加熱します。これにより、従来方式では十分な加熱が難しかった溶剤にも対応するとともに、伝熱面への残渣の付着を抑制し、回収量の向上が期待できます。加熱効率の改善により従来比300%の蒸留速度の実現も可能です（溶剤による）。

3. 使用済み溶剤を工場内で再生・再利用

従来は産業廃棄物として処分していた使用済み溶剤を、その場で蒸留・回収し、再生溶剤として再利用することができます。

廃棄する溶剤を再利用する資源へと転換することで、新規溶剤の購入量と産業廃棄物の処分量を削減し、製造現場における資源循環を促進します。

■ 想定する用途・業界

本装置は、塗料・インキ、樹脂・合成樹脂、化学・ファインケミカルなど、有機溶剤を使用する幅広い製造業での活用を想定しています。

対象となる溶剤や廃液の性状に応じたサンプルテスト、事前試験にも対応し、それぞれの製造現場に適した溶剤リサイクルの導入を支援します。

■今後の展開

コーベックスは、本装置を溶剤回収装置の新たなラインアップとして展開し、使用済み溶剤の処理や廃棄に課題を抱える製造事業者の資源循環と環境負荷低減に貢献してまいります。

MWCCは、本装置へのマイクロ波技術の提供を通じて、製造現場への当社技術の社会実装を進めてまいります。また、現場での稼働を通じて得られる知見を蓄積し、技術と事業の双方を成長させていくことで、ビジョンである「社会実装を超える」の実現を目指してまいります。

※1 2026年2月3日 プレスリリース（発表当時の社名：マイクロ波化学株式会社）
「より高いエネルギー効率と生産効率、生産量を実現するマイクロ波真空溶剤蒸留回収装置の開発を開始 — 物質へ直接エネルギーを供給できるマイクロ波加熱の特徴を活用 —」
<https://mwcc.jp/news/4315/>

■参考

コーベックス株式会社

昭和44年創業以来、環境関連、省力機器の開発、特許技術を駆使して、常に時代のニーズに応える技術開発を進めてまいりました。現在まで有機溶剤のリサイクルを目的とした、数々の溶剤再生装置および有機溶剤に関する様々な装置を自社開発し、魅力的な製品をお客様へお届けしています。

MWCC株式会社

2007年設立。2026年10月1日に「マイクロ波化学株式会社」から「MWCC株式会社」へ商号を変更しました。研究開発、エンジニアリング、事業開発を一体で推進し、独自技術を現場で稼働する設備や持続可能な事業へとつなげるディープテック企業です。マイクロ波ソリューション事業をはじめ、技術の産業実装を通じてエネルギー・環境分野の課題解決に取り組んでいます。

本件に関するお問い合わせ

コーベックス株式会社 管理部

MAIL : kanri-bu@kobex.co.jp

MWCC株式会社 広報・IR 担当 奥中

MAIL : pr@mwcc.jp

使用済み溶剤を、 工場内で再生資源に。

CA-800M-01 シリーズ

使用済み溶剤の入ったドラム缶をそのままセット
手間なく安全に溶剤を再生回収する蒸留装置



新規溶剤の購入コスト削減 と 産業廃棄物の処分費用の削減 を同時に実現

01 ドラム缶のまま蒸留処理が可能

釜への移し替え作業が不要となり、作業負担を軽減

02 マイクロ波による直接加熱で時短

これまで処理が困難だった使用済み溶剤にも対応。
回収量は従来比2倍、処理時間の短縮にも貢献

03 使用済溶剤を現場でリサイクル

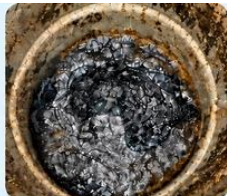
従来であれば産業廃棄物として処分していた廃液を「工場で再利用可能な資源」として回収

事例紹介 | MEK / THF / トルエンの廃液回収事例

処理前



本装置による蒸留後



	従来法		処理後（蒸留後）
廃液重量	81 kg	→	18 kg
回収量（再生溶剤）	24 kg	→	63 kg
回収率	30 %	→	77.8 %

※上記データは実績値です。溶剤の種類・状態等により数値は異なります。

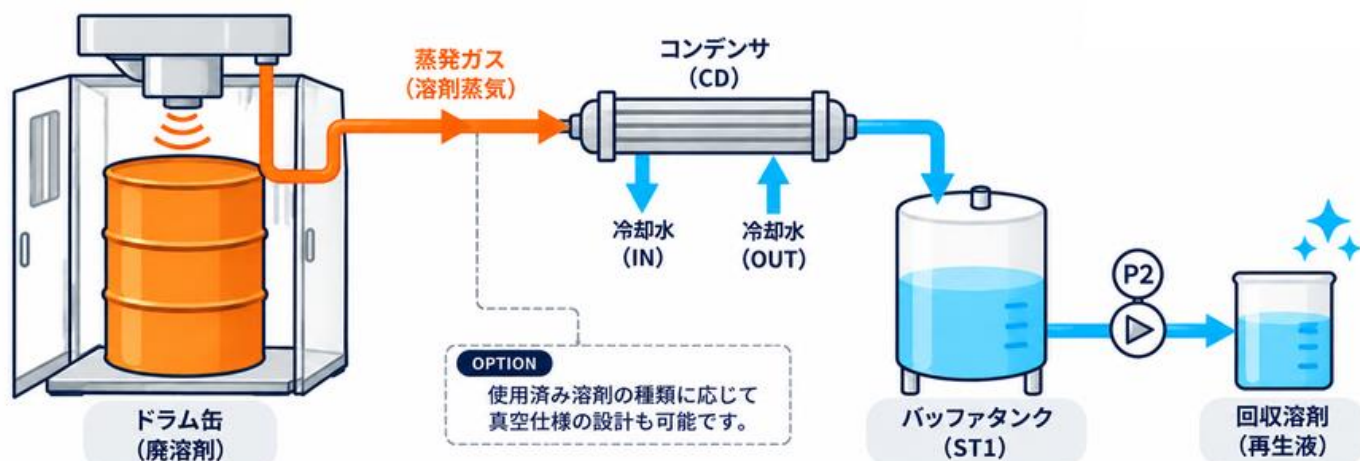
導入イメージ（フロー図）

1 廃溶剤をセット

2 マイクロ波で加熱・蒸留

3 冷却・凝縮

4 再生液を回収



装置仕様・適用溶剤

- ・最大充填量 150 kg（200 Lドラム缶）
- ・処理能力 50 kg/h / 加熱方式 マイクロ波式
- ・マイクロ波出力 15 kW / 消費電力 25 kW

- ・電源 AC 200 V / AC 400 V
- ・窒素・圧縮空気 各0.5 MPa / 冷却水 25 L/min (0.4 MPa)
- ・適用溶剤例 酢酸エチル・THF・MEK ほか

