

木村化工機は化学や食品向けにプラントの蒸発や蒸留、濃縮用の各種装置を手がける。化学産業のエネルギー消費の40%を蒸発・蒸留が占めるとされ、蒸発装置の省エネルギーが課題になっている。

省エネ型装置の開発の一環で、コベルコ・コンプレッサ（東京都品川区）のヒートポンプを採用した低温蒸発装置を開発した。ヒートポンプが装置から排出される低温熱を回収し、エネルギーとして再利用できる。ボイラ

## モノづくり現場

生産革新・脱炭素社会への挑戦

⑥

### 木村化工機

蒸気ではなく電力だけで蒸発するため、蒸気式蒸発装置に比べて二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量を約8割削減できる。

## 低温蒸発装置 CO<sub>2</sub> 8割減



## 食品・医薬品向けに拡販

従来装置は蒸発温度が45〜87度Cと高温な

のに対し、15〜45度Cと低温なのも特徴だ。ヒートポンプの冷水を冷却するチラーを追加し、高い熱効率で低

温蒸発できる。

低温蒸発に対応した

狙いについて、重洋一

取締役エンジニアリン

グ事業部長は「食品や

医薬品で需要を感じて

いた」と説明する。食

品の味・香りや品質・

安全性の向上、新製品

開発での低温でしか抽

出できない成分の濃縮

などの用途への活用が

期待される。

納入実績も出てき

た。Green Ear

th Institute

(GEI)が新エネ

ルギー・産業技術総合

開発機構(NEDO)

から委託されたバイオ

ファウンドリ事業向け

NEDOのバイオファ

ウンドリ事業向けにG

EEIに納入したテスト

機

に、GEIの千葉県茂

原市の研究所にテスト

機を納入した。他にも

大手企業向けに3件の

納入実績がある。

木村化工機は設計・

調達・建設(EPC)

も手がける。自社で低

温蒸発装置を納入でき

るが、政府の2030

年度の脱炭素目標に向

けて需要が本格化する

(水・金曜日に掲載)

(戸村智幸)

【事業所概要】▽所在地 尼崎工場

(兵庫県尼崎市杭瀬寺島2の1の2、0

6・64877・2300)▽主要生産品

目 蒸発装置などの各種装置▽年間CO

2排出量 非公表

ば、EPCの遂行能力不足が懸念される。

重取締役は「化学会

社などのエンジニアリ

ング子会社に声をかけ

ている」と対策を明か

す。顧客が低温蒸発装

置の導入を決めた際、

そのエンジニア会社に供

給してEPCを委託す

る構想だ。メーカーと

EPCの両方の顔を持

つことを生かして拡販

を推進する。