

## 先進設備・システムに4装置が採択 ヒートポンプ式アンモニア回収装置等が採択されました

### 令和3年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

この度、食品会社、化学会社等の様々な工場で稼働する蒸発・蒸留設備に適用できる当社開発の4装置が、「令和3年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金『(A)先進事業』先進設備・システム」に採択されました。

#### 【採択された先進設備・システム名】

- ① MVR 型蒸発濃縮装置「図 1,2」(<https://www.kcpc-engineering.co.jp/ede/mvrtype-evaporator/>)
- ② MVR 型高沸点溶剤回収装置「図 1,2」(<https://www.kcpc-engineering.co.jp/ede/mvrtype-hybrideqp/>)
- ③ ヒートポンプ式アンモニア回収装置「図 3」(<https://www.kcpc-engineering.co.jp/ede/nh3-rqp/>)
- ④ 省エネ型ヒートポンプ式蒸留装置「図 4」(<https://www.kcpc-engineering.co.jp/ede/ghp-ed-tech/>)



図 1.MVR 型蒸発装置  
(3D イメージ)



図 2.MVR 圧縮機



図 3.ヒートポンプ式アンモニア回収装置  
(テスト装置 当社尼崎工場内に設置)



図 4.省エネ型ヒートポンプ式蒸留装置  
(名糖産業 八王子工場にて施工)

現状、蒸発・蒸留装置は蒸気を使用し、それによって大量のエネルギーが消費され、また CO<sub>2</sub> も大量に排出されています。地球温暖化対策としての CO<sub>2</sub> 削減や省エネ化が求められており、蒸発・蒸留技術の省エネ化が喫緊の課題となっています。

当社は、これまでその課題への取り組みとして、「蒸発・蒸留＝ボイラ蒸気」との固定概念を打破すべく、電力のみで蒸発・蒸留を可能とする省エネ装置を開発してまいりました。

また、2050 年のカーボンニュートラルに向けて、既に CO<sub>2</sub> から化学品を生成するプロセス開発が活発に行われていますが、そのようなプロセスにおいても化学品の精製に蒸留が必要な場合があります。その際 CO<sub>2</sub> を大量に排出するボイラ蒸気で蒸留するよりも、CO<sub>2</sub> 排出量ゼロの電力で蒸留できるヒートポンプ式蒸留装置の採用は道理にかなない、大きな価値があります。

今後も先行技術より優れた省エネ性や対応範囲を広げると共に、我々に協賛頂けるエンジニアリング会社様と連携し、「2050 年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロ」に向けて社会に貢献していきたいと考えています。

本件に関するお問い合わせ先
木村化工機株式会社 管理部門副部門長 条（くめ）芳明 TEL：06-6488-2501

#### 【関連情報】

公募元：一般社団法人 環境共創イニシアチブ  
SII (Sustainable open Innovation Initiative)  
<https://sii.or.jp/cutback03/overview.html>

事業内容：環境・エネルギー制約及び経済的社会的環境の変化から生じる課題解決に向け、オープン・イノベーション等をもって、技術革新と市場創出を主導することを目的として各種事業を行っています。

公募期間：2021 年 5 月 26 日（水）～6 月 30 日（水） ※17:00 必着  
交付決定：2021 年 8 月下旬（予定）  
事業期間：交付決定日～2022 年 1 月 31 日（月）  
補助対象経費：設計費、設備費、工事費  
補助率：2/3 以内（中小企業者等）， 1/2 以内（大企業、その他）  
補助金限度額：15 億円/年度（上限額）， 100 万円/年度（下限額）

#### 留意事項（抜粋）

- ・補助金の交付決定前に、既に契約、発注等がなされた事業は、交付対象とはなりません。
- ・交付決定した事業者名、エネマネ事業者名、補助事業の概要等を SII のホームページ等で公表します。
- ・設備の稼働後、省エネルギーの実績を SII に報告する必要があります。

単年度事業や複数年事業ではスケジュール上申請できない方でも、申請いただける制度があります。

#### 【国庫債務負担行為分（年度またぎ事業）】

事業予算額：2021 年度分 約 1 億円（年度またぎ事業 1 年度目分）  
：2022 年度分 約 5 億円（年度またぎ事業 2 年度目分）

※詳細につきましては、一般社団法人 環境共創イニシアチブのホームページを参照お願いします。