様式7-1

様式7-2

公開用概要書

【製造会社情報】 *:入力必須項目

メーカー名(*)	木村化工機株式会社
本社所在地(*)	兵庫県尼崎市杭瀬寺島二丁目1番2号
製品名(*)	省エネ型ヒートポンプ式蒸留装置
型番	KD-HEM■-HR■ ■-T■
会社WEBページURL	https://www.kcpc.co.jp/
製品紹介ページURL	https://www.kcpc-engineering.co.jp/ede/ghp-ed-tech/

【製品についてのお問い合わせ先】

連絡先(*)	木村化工機株式会社エンジニアリング事業部営業部 担当者:担当部長 市川 昭則 TEL:06-6488-2509 携帯電話:090-9592-0258 E-mail:ichikawa_a@kcpc.co.jp ホームページ問い合わせ:https://www.kcpc-engineering.co.jp/inquiries/
	γ γ γ μj ν Ε η τυτρού / / www. κορο engineering. co. jp/ inquiries/

【登録設備情報】

導入可能な業種・分野(複数回答可)(*)	化学	食品	半導	享 体
省エネ化の対象となる分野・プロセス(*)	蒸留			
1工場・事業場当たりの想定省エネ率(*)			60.0	%
1台又は1式当たりの想定導入価格(参考)(*)		11:	5, 200, 000	円
(必要な場合) 保守・メンテナンス等の年間ランニング費用			1, 300, 000	円/年

製品・システムの概要(*)

系留装置に高COPヒートポンプを導入することで、コンデンサーの冷却水から廃熱を従来型より高効率でリボイラーの熱源としてF 利用することを可能にした装置です。エネルギー削減率を高めるため、ヒートポンプメーカーと高COPヒートポンプを共同開発し COP4~7.5のシステムとしています。これにより、従来の蒸留にはボイラー蒸気が必要との固定概念を打ち破り、電化によるCO2排 出ゼロを目指せるきっかけを創造しました。

蒸留塔の圧力を調整することで、ヒートポンプの性能を最大限発揮できる温度にしています。塔頂と塔底との温度差が小さい蒸留 がよりメリットが大きくなるので熱交換器(リボイラー・コンデンサー)は、シェル側とチューブ側の温度差をより小さくするた め、伝熱面積を大きくすると共に、リボイラーには、ヒートアップが無い液膜降下型を採用しています。蒸留塔は、既設をそのま ま使用する場合もあります。

補助金申請の対象は、ヒートポンプが、直接接続されているリボイラーとコンデンサーを含みます。

蒸留塔及びその他の補器を含みません。現地工事は、改造の範囲により大きく異なるため、申請外としています。

標準仕様は、材質:SUS304。適用法規:無し

これ以外の対応も可能です。SUS316L,チタン、ハステロイ、第1種圧力容器、高圧ガス保安法など

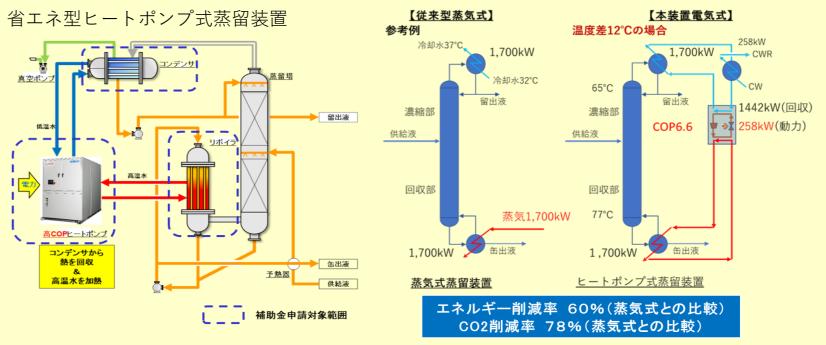
先進性についての説明(*)

納入実績がある従来型は、ヒートポンプのCOPが、3.5程度であったのに対し、ヒートポンプメーカーと高COPヒートポン プを共同開発するなど従来型の課題を解決し、最高COPを7.5にまで向上させました。

これにより、従来の蒸留にはボイラー蒸気が必要との固定概念を打ち破り、電化によるCO2排出ゼロを目指せるきっかけ を創造しました。ヒートポンプの冷媒は、GWP(地球温暖化係数)が1以下のラインナップもあります。この場合、高圧 ガスに関する手続きは不要です。

製品・システムの概要・イメージ図(*)

*:入力必須項目



- ・塔頂と塔底との温度差が小さいほど省エネ効果は高くなります。
- ・既設蒸留塔をそのまま使用することも可能です。
- ・リボイラは、ヒートアップのない液膜降下型を採用しています。
- ・補助金申請の対象範囲は、上記フロー中の破線で囲んだ「ヒートポンプ」「リボイラ」 「コンデンサ」となります。

導入事例の概要・イメージ図(*)

