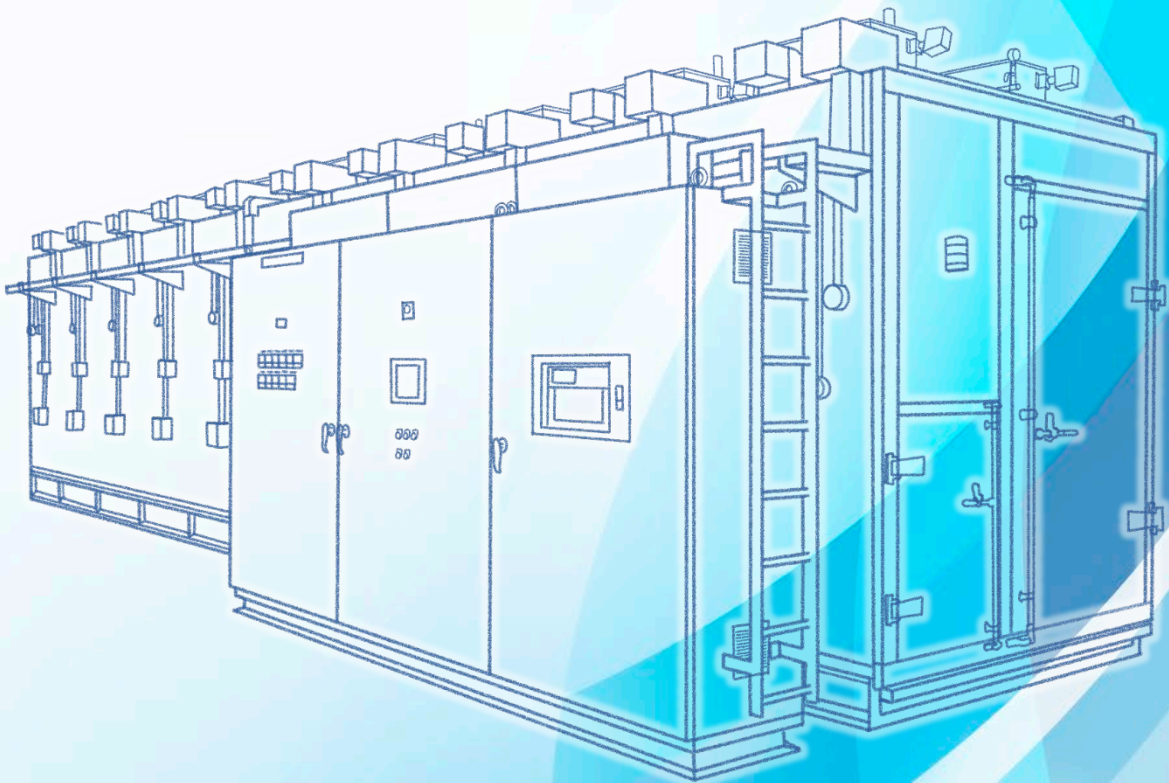




蒸熱処理装置

Vapor Heat Treatment System



蒸熱処理装置とは

蒸熱処理とは、条件付き輸入解禁に必要な植物検疫処理法の一つであり、主に東南アジアから日本、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、EUへ向けマンゴーやパパイヤ、ドラゴンフルーツ等の青果実を輸出する際に行われる処理方法です。

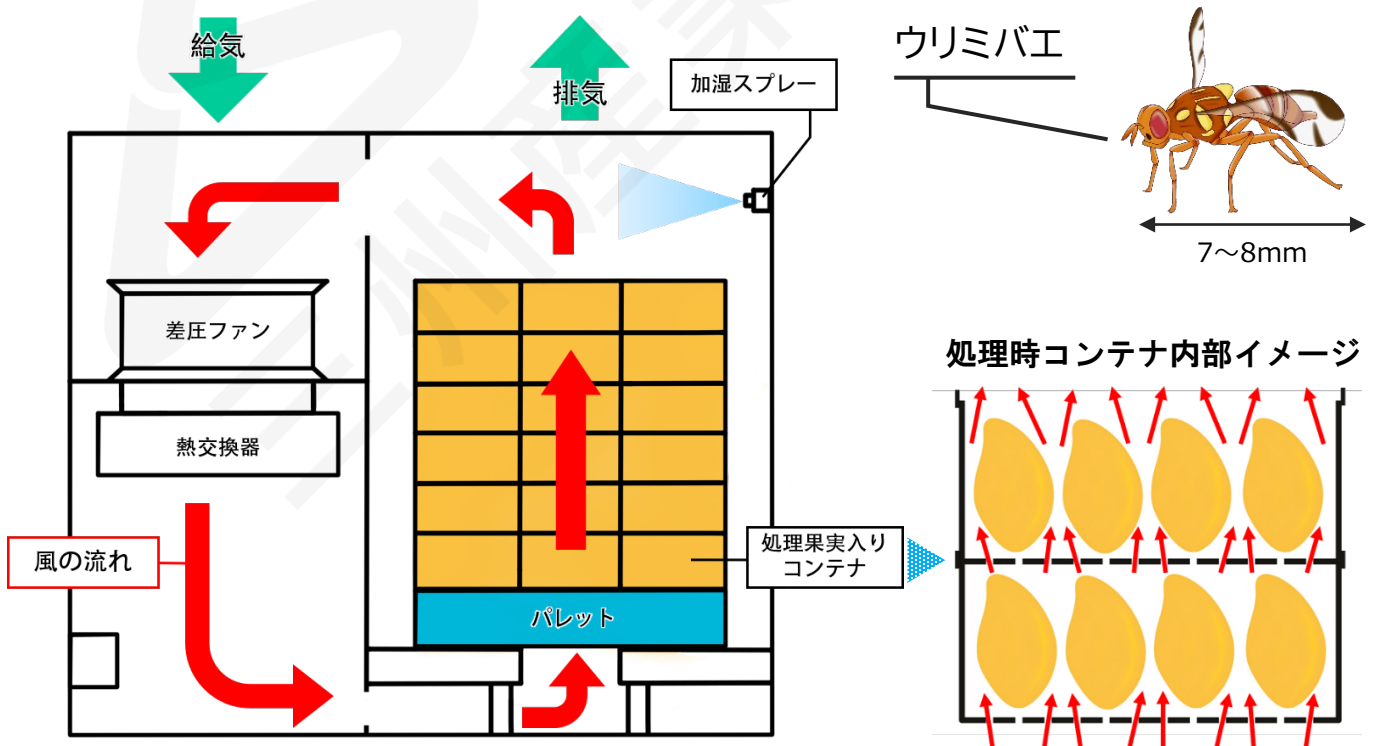
蒸熱処理装置(VHT:Vapor Heat Treatment System)は、青果実に寄生し、甚大な被害をもたらすミバエ類の卵や幼虫を薬品を一切使わずに蒸気と熱の力で青果の品質を保持しつつ殺虫消毒するための装置です。

三州産業の蒸熱処理装置のシステムは「差圧式処理システム」と呼ばれています。本装置は搭載された果実の間の全ての隙間に蒸熱を均一に通過させ、効率よく熱を行き渡らせて循環させるために差圧を利用しています。

現在、日本へ輸入されている蒸熱処理された青果実のほとんどは差圧式処理システムで検疫処理されたものです。

蒸熱処理装置概略図

飽和蒸気を含んだ47～48℃の温風を庫内で循環させ、数時間かけて対象青果物の中心温度を規定の温度に到達させ、ミバエ類を殺虫処理します。



蒸熱処理装置の特長

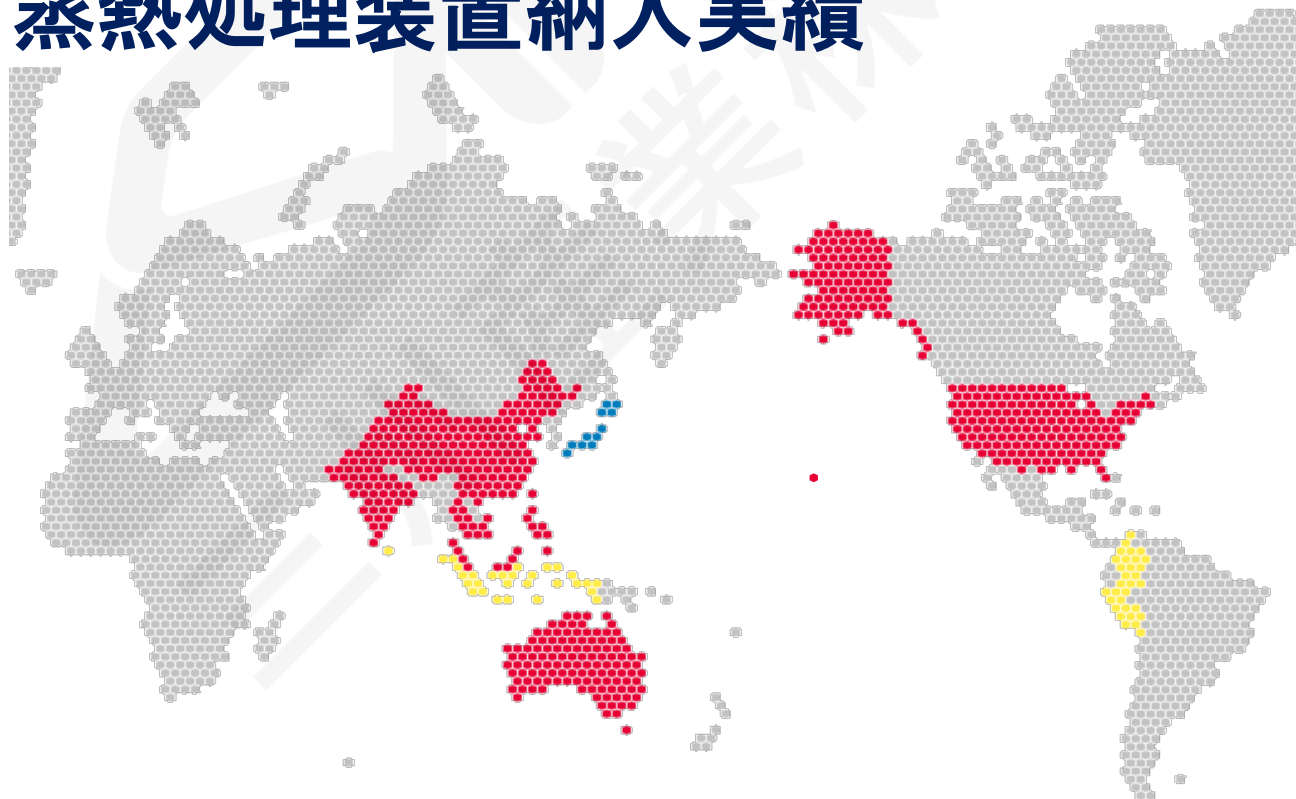
三州産業のモジュール型蒸熱処理装置には次の特長があります

1. 飽和蒸気を処理庫内に供給し、青果実中心部の温度を目的の温度まで加熱し、各国の蒸熱処理基準に必要な時間・条件を満たします。
2. 処理中に対象青果実が品質を保ちつつ、熱傷害を受けないように設計製作されています。
3. 初期に処理容量が少ない装置を導入しても、需要が増した時に新たにもう一台導入することなく必要量に応じて大容量への増設が可能です。
4. 従来は少量の処理であっても処理庫全てを運用しなければなりませんでした。モジュール型は各処理庫間を区切ることができるため部分運用が可能となります。
5. 温度、湿度、処理時間を自由に設定・保存ができます。(4パターンまで)
6. 蒸熱処理中は自動で温湿度の制御と記録をします。
7. 各種安全装置が付属しています。

【特許】

日本: 特許第5816304号 / インドネシア: IDP000054162 / ベトナム: 発明特許第26584号
(2021年2月時点)

蒸熱処理装置納入実績



中国・台湾・ベトナム・カンボジア・タイ・フィリピン・マレーシア・インドネシア・インド
スリランカ・パキスタン・オーストラリア・アメリカ(ハワイ)・ペルー・コロンビア

※下線部(黄色で着色された国)は試験用蒸熱処理装置のみ

蒸熱処理商用装置

輸出用青果実の大量検疫処理に

本装置は、青果実に産卵し、輸送先で重大な被害をもたらすミバエ類を高精度に管理された蒸熱で殺虫消毒できる装置です。

現在の商用モジュール型蒸熱処理装置は、1回の処理能力が500kg(1ユニット)から6トン(12ユニット)規模まで、処理対象の青果実や設置場所に応じて設計することができます。

過去のモデルも合わせると世界10カ国以上で三州の蒸熱処理装置が活躍しています。

仕様表

型式		EHK-300MPC	EHK-500MPC
処理容量		3,000kg ※	5,000kg ※
外形寸法 (mm) (長さ×幅×高さ)		7,260×2,394×3,090	12,100×2,394×3,090
性能	温度範囲	室温 +10 ~ 60℃	
	湿度範囲	55.0 ~ 98.0% RH	
定格	電源	3φ 200V 50/60Hz (電圧変動率 +/-10%)	
	最大消費電力量	150kW	230kW
	最大水消費量	蒸熱処理時: 60ℓ/h 水冷時: 360ℓ/m	蒸熱処理時: 100ℓ/h 水冷時: 600ℓ/m

※青果実の大きさ・重さ・形状により異なる場合があります

上記仕様表は一例です。上記以外の処理容量(最小500kg~最大6トン処理)の装置も製作可能ですので、お問い合わせください。

▼ EHK-500MPC 外観



付属品



差圧式蒸熱処理に最適な通風のプラスチックコンテナとパレットです。オプションでご希望のロゴや会社名などを入れることもできます。



▲ EHK-500MPC 内観

蒸熱処理試験装置

青果実の傷害・殺虫・消毒試験に

本装置は、青果実の傷害試験・殺虫試験・消毒試験などの試験を行う為に、国内外の植物防疫所に導入されています。

差圧方式にて試験の目的に応じた様々な温度・湿度の環境条件を高精度に作り出すことができます。

ご希望の環境条件を制御・維持し、また、必要に応じて温湿度の記録を取ることができます。

仕様表

型式		EHK-500E	EHK-1000E
外形寸法 (mm) (長さ×幅×高さ)		860×2,370×1,820	1,030×3,250×2,120
テストチャンバー内寸 (mm) (長さ×幅×高さ)		0.5 立方メートル 700×950×800	1 立方メートル 800×1,560×800
性能	温度範囲	室温 +10℃ ~ 60℃ ※	
	温度調節範囲	0.1℃	
	湿度範囲	55% to 98% RH	
	湿度調節範囲	0.1% RH	
定格	電源	3相 200V 50/60Hz	
	最大消費電力量	10kW	20kW
保安装置	漏電遮断器、温度過上昇防止器、空焚き防止装置、自動給水装置、冷凍機降圧圧力制限器、過負荷継電器、停電時自動復帰方式		

※オプションで温度範囲の最大値を90℃まで上げることができます

▼ EHK-1000E 外觀



▲ EHK-1000E 内観

EHK-1000E 処理庫内観 ▶





三州産業株式会社

〒891-0189 鹿児島県鹿児島市南栄4丁目11-2
Tel: 099-269-1821 Fax: 099-269-1862
Web site: <https://www.sanshu.co.jp>

Web Site



Facebook

