

平成29年度 久留米市ものづくり支援事業の成果紹介

食品および化学製品に対応した新型ハイブリッド加圧・真空釜の開発

株式会社西田

平成29年10月 ~ 平成30年2月

目的

弊社では製菓や中食などを対象とした食品用の機械、あるいはハンドクリームやアロマオイルを作るための化学用などの目的別の加熱攪拌機を製作してきた。

今まで別々の機械で行われていたが、これらをすべて行うことができる新型の加熱攪拌釜を中心としたシステムを構築し製作する。

取組概要

加圧・真空加熱攪拌釜

・加熱攪拌 ・真空冷却

・減圧濃縮

使用例（果実を例として）

ジャム製造、濃縮ジュース製造



新型ハイブリッド加圧・真空加熱攪拌釜

・加熱攪拌（低温加熱も可能）

・真空冷却（冷却能力アップ）

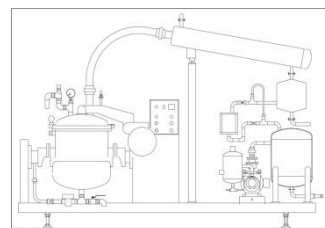
・減圧濃縮（40～50%効率アップ）

・エキス蒸留・抽出（オイルその他）

使用例（果実を例として）

高品質ジャム、濃縮ジュース製造

アロマオイル、ウォーター蒸留・抽出



構想図

成果



電気ボイラーを内蔵し加圧真空加熱処理を可能にした**新型攪拌釜の開発に成功した**

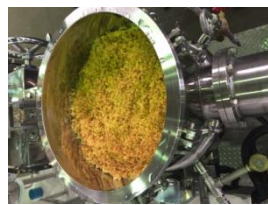


濃縮処理もきわめて高速行うことができる。（従来の2～3倍の速度）

例：マンゴージュース濃縮

温度45℃ 圧力0.094MPa

12kgを1時間半で2kgまで濃縮した。



左：原材料 甘夏の皮
（田嶋柑橘園より提供）



右：抽出されたオイルとウォーター

1時間で16キロの材料からオイルが約200cc採取できた。
一般的な抽出量と同等以上の性能をもつ。

今後の展開

アロマオイルの採取量（歩留）を上げるべく改良中である。

またタイ王国・キングモンクット王立大学に輸出し共同実地試験を行い処理に最適なパラメーターや使用法の研究を行う。