

《平成20年度》

近畿環境興産(株) (現 リマテック(株)) (大阪府岸和田市)

【事業名】 フィッシュミール工場における魚アラ高度利用法の開発

【事業の目的】 本事業は、食品製造業等で原料として使用された魚類に係る不要物(以下魚アラ)に対して、①魚アラ中に含まれる高価値成分を効率的に回収する技術による廃棄物再生利用の推進、②魚アラ処理施設における臭気対策技術による環境負荷低減、を目標としている。

【事業の特長】 既存フィッシュミール製造事業では、魚アラを蒸煮して加熱している。この方法は魚油回収の観点からは、①短時間で加熱することが難しい、②魚アラ中の空気によって魚油成分が劣化(酸化)する恐れがある、といった課題がある。

これらの課題を解決する為、過熱水蒸気を用いた魚油抽出装置を開発する。過熱水蒸気は熱水に較べて固体内部に浸透しやすく伝熱効率も高いため、短時間で原料加熱する事が出来る。また、装置内を過熱水蒸気で満たす事によって空気(酸素)を除外することが可能である。以上の特長により、原料の劣化を防ぎ、DHA や EPA 等の有用成分を含有した高品質な魚油製造が可能である(図参照)。

【開発装置の概要】 本開発事業では魚油抽出装置を開発する。本開発事業の研究目標は、

- ①DHA 含有率25%以上の高価値魚油を製造する。
- ②クローズドシステムで臭気成分を過熱水蒸気凝縮水中に回収し、燃焼炉の原料の一部として活用することによって、臭気発生を防止すると共に、CO₂の発生も抑制する。《技術開発》

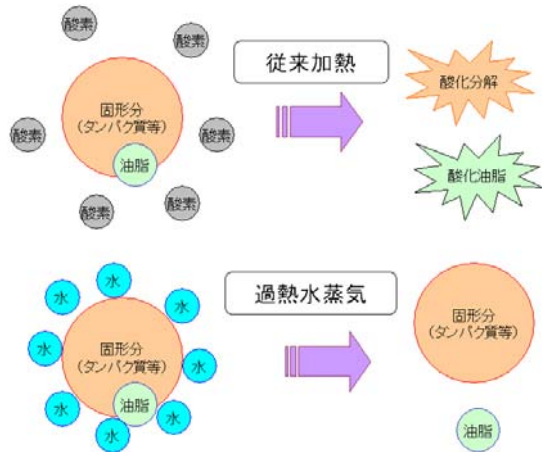


図 処理のイメージ図