

道総研水産研究本部が新たに取り組む研究課題

平成 25 年度の道総研水産研究本部各水産試験場における新規研究課題は、下記一覧表のとおり 23 課題を予定しております。

今回は、その中から重点研究課題である「道産コンブの生産安定化に関する研究」の研究概要についてご紹介いたします。

○H25 年度新規研究課題一覧（2013. 04. 05 現在）

研究制度名	課題名	年限	担当水産試験場
職員奨励研究	コンブのゾル化に関する基礎試験	H25	中央
	新たなアサリ資源管理手法の検討に必要なパラメーターの検索	H25	釧路
	ホタテガイ貝柱の品質に関する試験－1	H25	中央、網走
	未低利用資源を用いたつぶかご餌料開発の技術支援	H25	釧路
重点研究	道産コンブの生産安定化に関する研究	H25～H28	中央、釧路
経常研究	イワガキの養殖産業構築に向けた種苗生産技術開発	H25～H27	栽培
	簡便迅速で汎用性の高い動物プランクトンモニタリング手法(RAZMO, Rapid Zooplankton Monitoring method)の開発	H25～H28	中央
	水産国際共同調査「沿岸域の低次生態系に関する比較調査」	H25～H29	中央
	冷凍サケの品質安定化に関する基礎試験	H25～H28	網走
	ヤマトシジミの品質向上試験	H25～H27	網走
	酵素免疫測定法(ELISA 法)による活け締め魚の残存血液定量に関する基礎研究	H25～H27	中央
	養殖コンブ生産安定化試験	H25～H29	函館
	無給餌型海水サプリメント蓄養によるホタテガイ肥育試験	H25～H27	釧路
	2 年生リシリコンブの減産要因の解明	H25～H27	稚内
	遡上系種苗の導入と天然資源の回復によるサクラマス資源増殖研究	H25～H29	さけます
	系統群が異なるサケ種苗の特性と適正放流サイズに関する研究	H25～H28	さけます
	増殖事業現場におけるサケ稚魚の種苗性評価に関する研究	H25～H28	さけます
	道央・道南域の湖沼における水産資源と生息環境のモニタリング調査	H25～H28	さけます
	さけます類の細菌性疾病における卵内感染の実態解明および防除方法の検討	H25～H28	さけます
一般共同研究	美容訴求機能性食品原料の製造プロセス開発(「デルマタン硫酸型プロテオグリカン+非変性 I 型コラーゲン」含有食品原料の製造プロセス開発)	H25	釧路
公募型研究	アワビ類における再生産ボトルネックの解消と藻場ネットワークの再生による資源回復・生態系修復技術の開発	H25～H30	中央
	地まきホタテ漁業海域におけるホタテガイおよびマヒトデの移動に関する研究	H25	網走
受託研究	ハーブを活用したサケ稚魚の原虫病予防技術開発に向けた基盤研究	H25	さけます

道産コンブの生産安定化に関する研究（重点研究：H25-28）

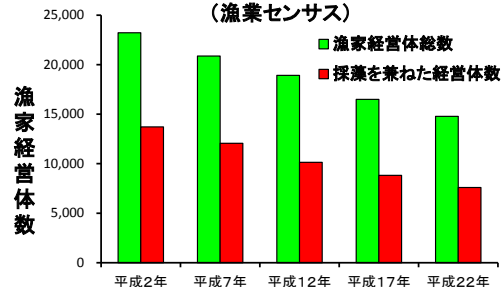
共同研究機関：釧路水産試験場調査研究部、中央水産試験場、(独)水産総合研究センター 北海道区水産研究所
工業試験場、北方建築総合研究所、株式会社MOHKAS、昆布森漁業協同組合

協力機関：北海道水産物検査協会、根室振興局、釧路総合振興局、根室地区水産技術普及指導所、釧路地区水産技術普及指導所、歯舞漁業協同組合、浜中漁業協同組合、株式会社小倉屋柳本、田尻機械工業株式会社

研究の背景・目的

近年、本道の基幹漁業であるコンブ漁業の生産量減少傾向が続いており、このまま減少が続けば、漁家経営への多大な影響をおよぼし、漁村の存続が危惧される。コンブ生産量の減少要因として漁場の荒廃、コンブ漁業者の減少や高齢化・後継者不足等による影響が指摘され、漁場の生産性回復に向けたより効率的な雑海藻駆除手法や重労働であるコンブ乾燥工程の省力化技術の開発が強く要望されている。乾燥技術については高度乾燥システムを核とした技術開発を進め、協業化等の新しい生産体制の構築を道や関係機関と連携し早急に取り組むことにより、コンブの生産振興を図っていく。

表 道内の漁家経営体数の推移
(漁業センサス)



研究内容

1) 道東海域の雑海藻駆除技術の高度化の検討(25～28年度 釧路水試、中央水試、北水研)

雑海藻駆除の確実な成果や雑海藻駆除面積拡大を図るため、新たに適正な駆除時期や残存雑海藻量を把握する。

2) 新たな乾燥技術の開発(25～26年度 工試、釧路水試、北総研)

既存乾燥庫の建物や設備、作業工程の調査により、現状の実態を把握するとともに、加温除湿乾燥法や遠赤外線加熱乾燥法の乾燥条件(温・湿度)と乾燥速度等との関係について検討し、品質や乾燥効率から適切な乾燥方法を把握する。

3) 高度乾燥システムの開発(25～28年度 工試、北総研、MOHKAS、昆布森漁業協同組合)

上記乾燥法の中から適切な乾燥方法を選択し、乾燥時間の制御等が可能な技術を導入した乾燥室のシステム化条件を検討するとともに、スケールアップしたシステムのコスト・性能試算や耐久性、省エネ等に配慮した乾燥施設の設計を行う。

4) 品質評価技術等の開発(25～28年度 釧路水試、北総研)

主として加工向けコンブについての品質評価技術を確立するとともに、新システムでの効率的な乾燥条件を把握する。

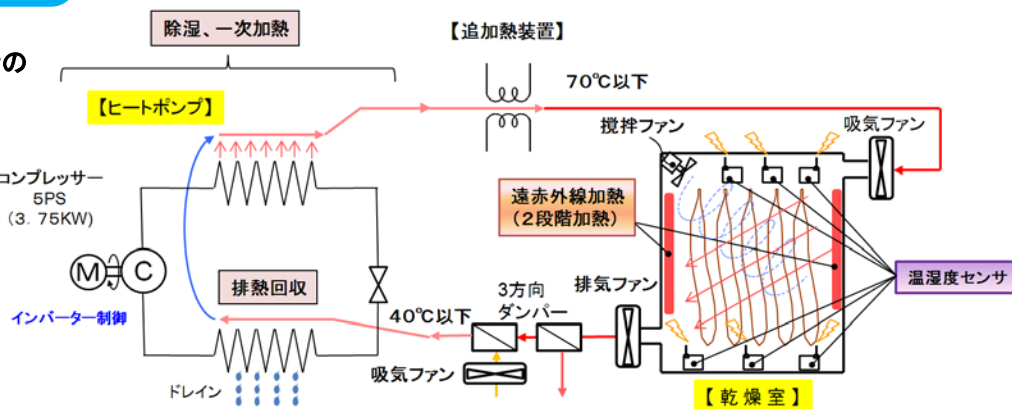


図 高度乾燥システム(省エネ型 加温除湿乾燥技術)

期待される成果

生産性の高い漁場を広範囲に造成するための効率的な雑海藻駆除基準の作成、また作業負担の軽減や品質を保持した上での低コストかつ高効率な処理につながる高度乾燥システムの開発により、コンブ生産量増大と生産体制の強化が進む。

研究成果の活用

新たな雑海藻駆除基準は全道のコンブ生産地での活用も可能であることから、道東海域はもとより全道のコンブ生産性の向上および生産量の増大・安定化に寄与する。また、本研究で開発した高度乾燥システムは、行政・業界と連携して協業化を進める中で活用し、後継者不足解消に寄与する。