

コンブ乾燥の高度化・省エネルギー化技術の開発

農林水産技術会議委託事業 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (研究期間:H24~H28予定)

岩手県水産技術センター企画指導部

コンブ乾燥施設の省エネルギー化および東日本大震災津波で被災したコンブ乾燥施設の再建に向けて、施設内の空気の流れを予測するシミュレーションモデルを開発するとともに、機器配置や運用面の検討を行い、乾燥施設の効率化マニュアルを作成し、普及を図っていきます。

コンブ養殖の作業工程



コンブ乾操作業

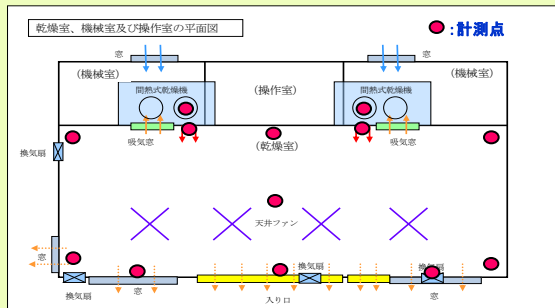


漁協所有の共同利用乾燥施設及び施設内での乾操作業風景



コンブ生産漁家がそれぞれの乾燥施設を自宅敷地内や近隣に所有するほか、漁協でも共同利用の乾燥施設を所有しています。多くのコンブを乾燥させるため、多くの燃料と時間がかかり、**省エネ、省力化が課題**となっています。

コンブ乾燥状況調査



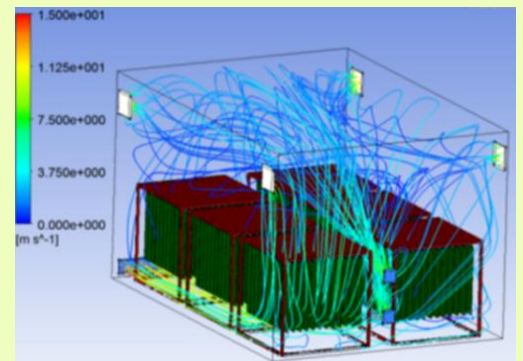
温湿度計測点



燃油・電力消費量等計測機器

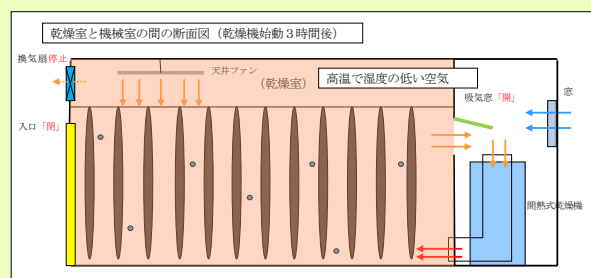
震災後に新設した漁協所有の共同利用コンブ乾燥施設をモデルとして、乾燥作業中の**施設の運用状況を調査**し、施設内の**温湿度変化、燃油消費量、電力消費量等**を計測しています。

空気流動シミュレーション



実際の乾燥室と模擬乾燥室を用いて、乾燥中の**空気流動や熱流動を把握**し、施設改善や機器運用の検討につなげます。

コンブ乾燥の高度化・省エネルギー化の検討



乾燥効率化のための検討(**燃油消費量軽減、乾燥時間短縮、温湿度ムラ軽減**)

- ・換気扇の位置
- ・天井ファンの位置、角度
- ・扉、窓の開閉方法
- ・乾燥機の設定
- ・乾燥前のコンブの水切り ほか

コンブ乾燥施設における温湿度変化や燃油消費等の計測データ及び空気流動シミュレーションモデルにより、コンブ乾燥にかかる**燃油消費量の軽減、乾燥時間の短縮等**のための**施設改善や機器の運用方法を検討**していきます。また、検討した内容については今後**マニュアル化**し、生産現場へ提案・普及していきます。