

2026
No. 32

水産加工だより



長崎県総合水産試験場
水産加工開発指導センター

水産加工開発指導センターについて

長崎県総合水産試験場内にある水産加工開発指導センター（以下加工センター）は、水産物の利用加工に関する技術を担っている組織です。

業務は「**加工技術に関する研究開発**」、「**加工業者からの相談に対する技術指導**」の2つを主軸とし、県内加工業者を技術面から支援しています。

水産加工開発指導センターの業務

研究
開発



技術
指導

水産加工品の
開発・改良の支援

オープンラボ制度とは

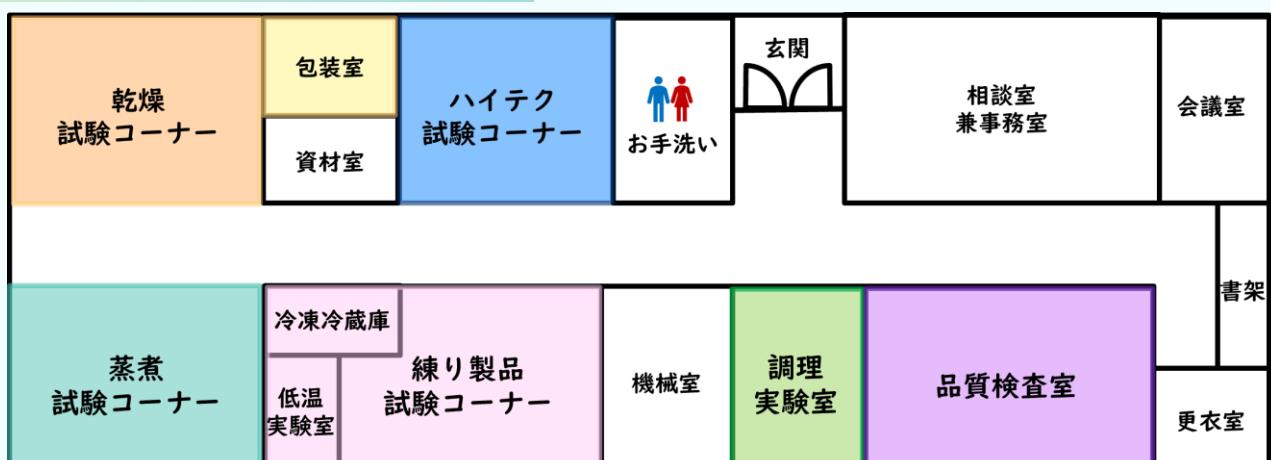
加工センターには様々な加工機器が設置されています。この制度では、それらの機器・設備を開放し、**加工業者の方が自由に試作を行える環境を提供**しています。

オープンラボを活用すれば、未保有の機器で試作・改良ができます。さらに試作の過程で生じた問題点についても、専門職員と一緒に解決策を見つけ出すことができます。

※オープンラボ利用の予定がなくとも、相談対応は行っています。お気軽にお問い合わせください。



加工センター施設平面図



オープンラボ利用の流れ

STEP 1 電話相談

加工センターの電話番号（095-850-6314）にご連絡ください。この際、利用希望日と時間をご提示ください。



STEP 2 来所

加工センターにて対面で詳しい内容をお聞きいたします。この際、施設利用申請書への記入をお願いします。



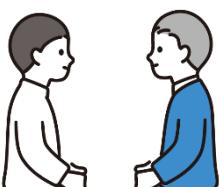
STEP 3 試作

実際に加工センターが保有する機器を使って試作を行います。職員がサポートしながらの試作となりますので、安心してご利用いただけます。



STEP 4 試作品完成

職員が結果に応じてフィードバックを行います。試作後も商品に関する様々なご相談に対応しています。



練

り製品試験コーナー

主に練り製品の試作に必要な機器を設置



採肉機

頭と内臓を除去した魚を骨・皮・魚肉に分離し、落し身を作る機器です。



肉挽機(ミンチ機)

魚肉などをミンチ処理する機器です。



圧搾機

食材に圧力をかけ、水分を圧出させる機器です。



高速冷却カッター

すり身などを回転刃でかき回し、擂潰処理することができます。

冷却循環装置が付属しており、冷やしながらの擂潰が可能です。



電動うろこ取り機

ハンディタイプの電動うろこ取り機です。うろこの大きさ・硬さを問わず除去することができます。



卓上スライサー

冷凍の魚肉などを電動の刃でスライスできる機器です。



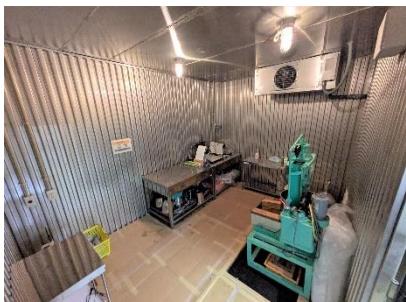
超微粒粉碎機

特殊セラミック回転臼により食材を粉碎し、ペースト状にすることができます。



卓上小型包餡機

饅頭のように餡を生地で包んだ構造に整形する機器です。すり身でチーズを包むなど、新しいタイプの加工食品に応用できます。



低温実験室

部屋全体の温度を下げる事が可能で、低温下で品温上昇を抑えながら作業できます。



スチームコンベクションオーブン

スチーム+オーブンの両方の性能を併せ持ち、蒸し・焼き・蒸し焼きの3種類の加熱調理ができる機器です。蒸し焼き後に焼くといった複数の加熱方法を組み合わせることも可能で、最適な加熱条件を検討することができます。



真空冷却機

内部を真空状態にすることで、加熱調理された食品を均一に急速冷却できる機器です。微生物が繁殖しやすい温度帯の保持時間を短縮し、微生物の繁殖を抑えることができる他、調味液の浸透を速める効果も期待できます。



缶詰巻締機

試作用の小型の缶詰巻締機です。材料を入れた缶に蓋をセットすると、真空状態で蓋の周囲を折り曲げ、密封します。缶は6号缶と4号缶を用意しておりますので、試作の際にはご相談ください。



加圧減圧攪拌釜

釜内を加圧または減圧することにより、高温での短時間加熱または低温での攪拌処理を行い、脱水や浸透を行う装置です。佃煮などの煮熟調理、各種調味液の調整、エキス成分の抽出や濃縮処理が可能です。



蒸し機

かまぼこなどを蒸す機器です。坐りや蒸し工程の温度および時間を設定でき、坐り工程から蒸し工程までを自動で行えます。

乾

燥試験コーナー

乾燥や焼き加工などができる機器を設置



乾燥機

食品を乾燥させ、干物などを作ることができる機器です。温風(常温～70°C)を当てて乾燥させる温風乾燥機(左)や、冷風乾燥(18°C～常温)後の冷蔵保管(最低8°C)が可能な冷風乾燥機(右)があります。



特殊冷風乾燥機

乾燥した冷たい風を庫内で循環させることで、干物などを作る機器です。冷却と再加熱を自動調節することで一定の温度(約20°C)と湿度に保てるため、条件を揃えた乾燥をすることができます。乾燥とあん蒸を繰り返し、食品表面の過度な乾燥を防ぐことができます。



電化煎餅焼き機

高熱高重量の鉄板で食材を押し挟み、プレスして両面から加熱する機器です。エビやタコなどの魚介類をそのままプレスするのは勿論、小麦粉や米粉、調味液を使って魚入りの米菓も作れます。厚さや温度は調節できます。



粉碎機(パワーミル)

水平刃を回転させて、焼き飛魚などの乾燥物を粉末化する機器で、連続処理が可能です。



遠赤外線焙焼機

干物などを遠赤外線(上面)で焼き加工する機器です。



ちくわ焼き機

電気式のちくわ焼き機です。火力と焼き棒の回転速度の調節が可能です。



バンドソー

ベルト状の鋸刃を回転させることで、冷凍すり身や冷凍魚などの凍結された材料を切断することができます。

ブライン凍結機

−40°C前後に冷やした液体の中で食品を急速凍結させる機器です。

液体は気体より熱を伝えやすいため、食品を素早く凍結することができます。凍結速度が速いと、氷結晶の成長が抑えられ、凍結による品質劣化が抑制されます。

エアblast凍結機

−40°C前後の冷気をあてて、急速凍結する機器です。

ブライン凍結機と異なり、空気を当てることで凍結させるため、包装せずに凍結できます。

真空凍結乾燥機(フリーズドライ)

凍結した食品を、真空中で凍ったまま乾燥することで、食品中の水分を除去する機器です。

乾燥することで高い保存性を保ち、お湯で食べられる状態に戻すことができるインスタント食品のような製品を作ることができます。

小型高温高圧調理器(レトルト機)

庫内を高温高圧状態にすることで、食品をレトルト処理できます。食材を入れ、加熱から冷却までが自動で行われ、食品を高温で加熱することにより、常温での長期保存が可能となります。



インジェクター

針を突き刺し、肉内部に液体を注入する機器です。調味液や脂の注入などに活用できます。



質検査室

試作品の分析機器を設置



pH測定器

pHを測定する装置です。pHは食品の品質および保存性に大きな影響を与える重要な指標です。



塩分計

塩分を測定する装置です。塩分量(NaCl濃度)や塩化物イオン濃度(Cl⁻濃度)を測定できます。



デジタルマイクロスコープ

微細な異物や微生物を拡大し、観察するデジタル顕微鏡です。最大250倍まで拡大し、画像として保存可能です。オープンラボではこの機器を使った異物の検査にも対応しています。



水分活性測定装置

食品中の自由水の割合である水分活性値を測定する装置です。

水分活性値は食品の保存性の指標となり、値が低いほど微生物が繁殖しにくい食品といえます。



水分測定器

水分を測定する装置です。試料を赤外線照射によって加熱乾燥させ、含まれていた水分の蒸発による重さの変化を測定します。



バイオマルチインキュベータ

6つの部屋があり、それぞれで個別の温度制御や照明の切り替えができます。食品の品質変化の観察などに活用できます。加工センターでは簡易キットによる細菌検査の指導も行っており、菌の培養にも使われます。

調

理実験室

一般的な調理器具や食器を配置



調理器具



包丁類



食器類



鍋・フライパン類



調理機器



ガスコンロ・オーブン

※写真は一部です

包

装室

真空包装機や各種包材を設置



真空包装機

食品の真空包装ができる機器で、脱気の度合いを調節できます。包材はいくつかのサイズを用意しています。

Q&A よくあるご質問

Q 利用時に必要なものは？

A 試作に使う原料・調味料等は、利用者がお持ちください。

Q 料金はかかるの？

A 公共の利益となる場合や、県内の漁業者・漁業団体・水産加工業者・民間事業者等が加工センターの指示・指導の下で使用する場合であれば、使用料は免除されます。

Q 施設の利用時間は？

A 当センターの利用時間は基本的に平日の9:00～17:00迄です。
それ以外の時間をご希望の場合はご相談ください。

Q 試作品は持ち帰ることができますか？

A 試作品はお持ち帰りいただけます。必要に応じて氷などもお渡しします。
ただし、試作品は販売できません。

Q 成分分析を依頼できますか？

A 成分分析の委託は承っておりません。当センターが保有する様々な分析装置は、研究及び製品開発のための機器です。

Q 離島から行くのは厳しいが…

A メール・電話での指導も行っております。お問い合わせ内容によっては、サンプルを送っていただき、状況を共有・確認しながら助言を行います。

連絡先：長崎県総合水産試験場 水産加工開発指導センター

住所 長崎市多良町1551-4

電話 095-850-6314(FAX 095-850-6365)