



「CAS装置」は、急速冷凍装置ではありません。
細胞組織を生かす技術です。

「CAS後付けのご案内」



株式会社 アビー

<http://www.abi-net.co.jp>



CASは食品や食材の美味しさを甦らせる技術です。
既にお持ちの冷凍装置に取り付けることで、それが実現できます。

CAS技術は、なぜ進化しているのでしょうか？

CASの技術は、食品から医学、物理学、宇宙物理学分野に使われています。

CASの細胞を生かす技術は日々進化し続けています。



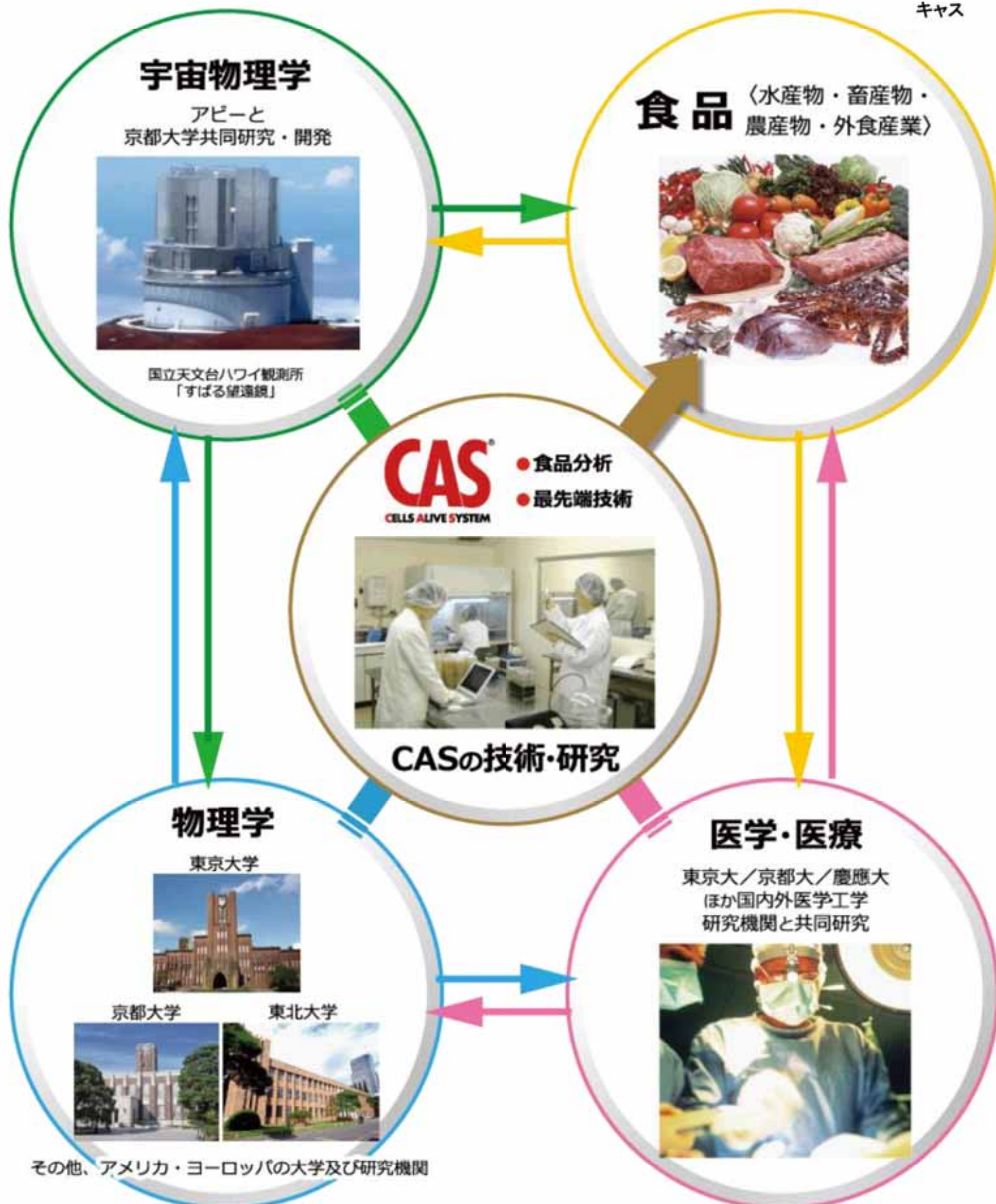
「CAS装置」を取り付けることで、
採れたて・作りたての鮮度や美味しさを元に戻します。
世界の食品業界では、後付けをすることにより新たな
自社の商品開発につながり、ビジネス機会の拡大に貢献しています。
取り付け後のトラブルも世界の中で一切、ございません。

食品の機能の開発から始まったアビーのCAS技術。
アビーの技術が日々進化している裏付けとして、物理学、医学など多彩な基礎研究を継続的に行って、それらデータの成果を食品開発へと活かしている。

解凍しても
細胞を生かす

CAS
CELLS ALIVE SYSTEM

キャス



※大学名は代表例です

アビーのセル・アライブ技術（CAS技術）

「CAS」は細胞組織を壊さない最先端技術です

**細胞組織を壊すことのない“世界初のシステム”
食品の鮮度・美味しさが飛躍的に向上させることができます。**

アビーは、CAS装置を急速冷凍装置に組み合わせたシステムで、素材内の水分子にCASエネルギーを与えながら凍結することに成功。水分子を寄り集めることなく、氷晶の膨張を抑えながら表面と中心部分の温度を均一に近づけながら冷やしていきます。その結果、細胞壁や細胞膜を壊すことなく凍結することが実現可能となります。

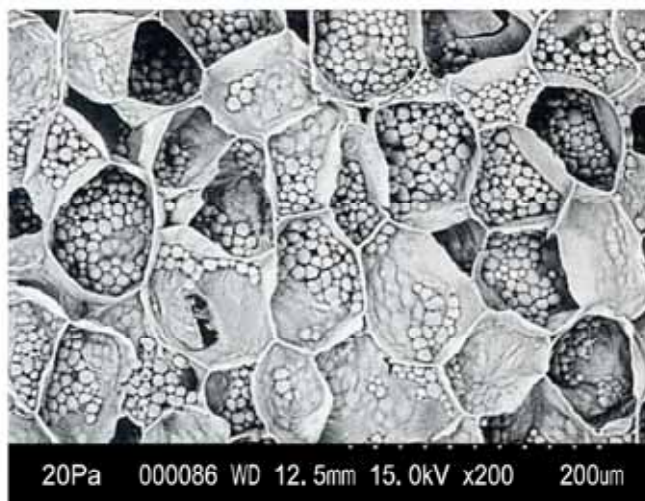
業務用冷凍庫を使い、 -30°C でゆっくり時間をかけてCAS装置を併用して凍結することにより、このように分離が起こらずに凍らすことができます。



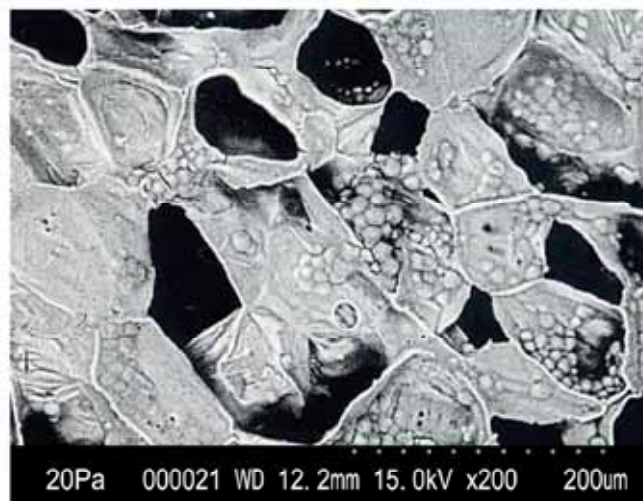
業務用冷凍庫を使い、 -30°C でゆっくり時間をかけて凍結するだけでは、このように分離が起こってしまいます。



CAS だからワサビの辛味・風味までもが生きてくる



急速冷凍はワサビの風味を落とし特性を劣化させる



2008年12月 日立製作所・電子顕微鏡研究室と共同でデータ撮りをしました

それぞれ、急速冷凍装置のこの部分に 「CAS装置」が取り付けられています

バッチ式急速冷凍装置

ここにCAS装置を取り付けています



ラック式急速冷凍装置

ここにCAS装置を取り付けています



コンタクト式急速冷凍装置

ここにCAS装置を取り付けています



トンネル式急速冷凍装置

ここにCAS装置を取り付けています

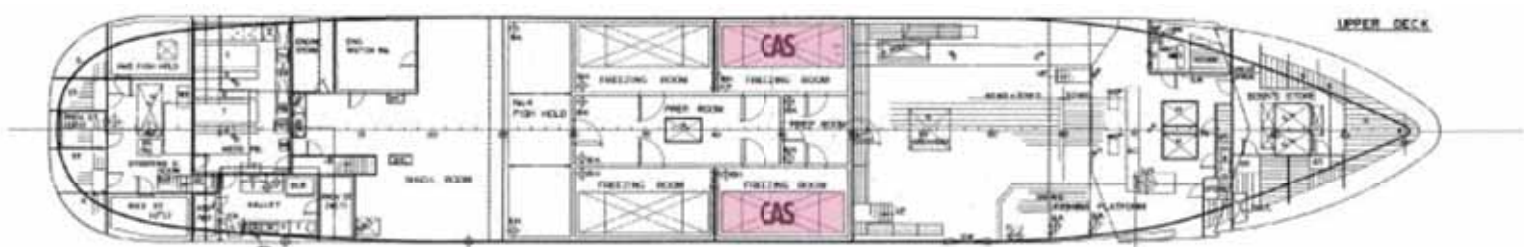
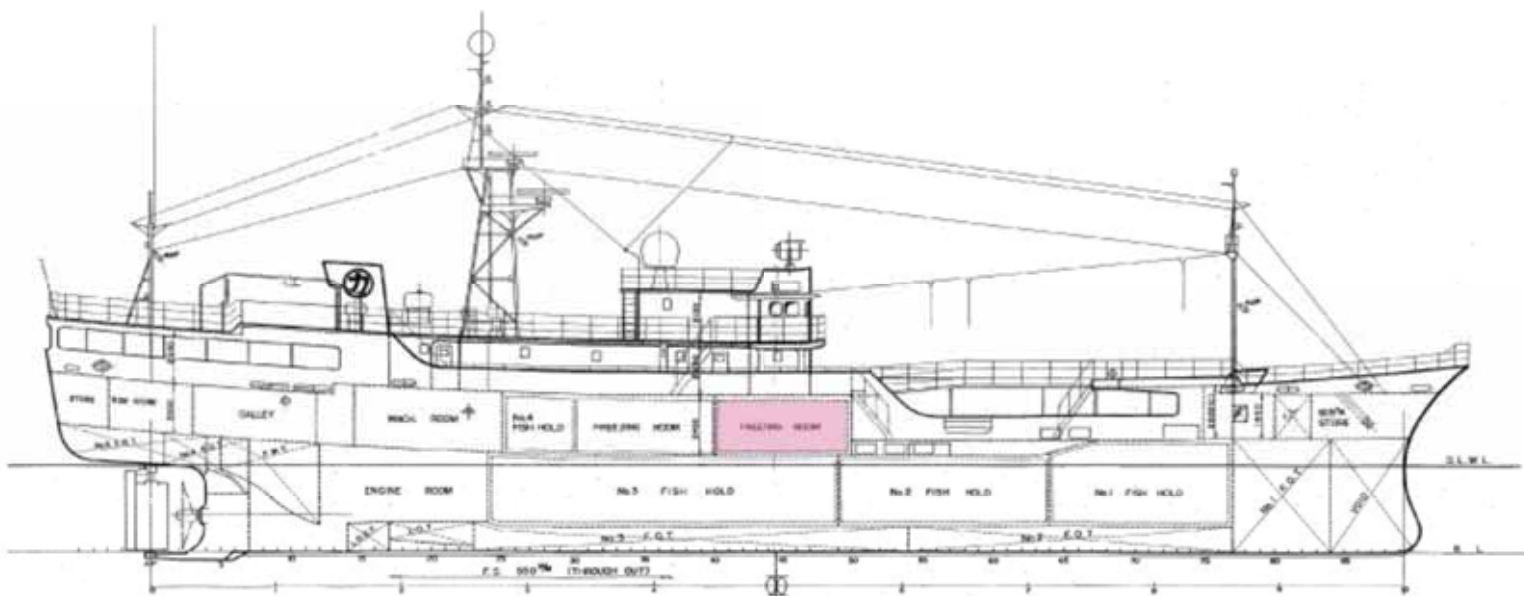


スパイラル式急速冷凍装置

ここにCAS装置を取り付けています



マグロ船にアビーのCAS装置を取り付ける



日本のマグ船の-60℃の急速冷凍室にCASを取り付けました。
 そのことで、CAS冷凍バチマグロは、¥11,000/kgと生バチマグロ
 の3倍の高値がつきました。このことは、築地市場から世界へと発信
 されました。



「CASマーク」は、生産者が商品を保証する印。
 良質なマグロだけに貼り付けられ、築地卸売市場
 に並ぶ。



遠洋マグロ延縄船・第7北斗丸（高知県）が漁獲した冷凍バチマグロ（魚体70㍑）が、16日の築地市場でのセリ（東市扱い）で、キロ1万1000円の高値をつけた。

同船はアビーのCAS電磁場冷凍装置を搭載して出漁した3隻のうちの水揚げ第一船で、マグロに「CAS」のマークが付けられていた。

大和田哲男・アビー社「長は「ご祝儀相場という面もあるが、予想以上の高値がついた。これもCAS凍結によるマグロの品質がいいことが認められたからだ」と語っている。」

築地市場 CAS凍結バチマグロ キロ1万1000円の高値



日本のお客様がお手持ちの既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

バッチ式フリーザー



Before

狭い庫内スペース



After

庫内のスペースが広くなって、
従来より作業効率が良くなり、
生産率がアップしました。



ここにCAS装置を取り付けています



After



従来は作れなかったお寿司が出来るようになりました
ネタの鮮度、旨味が解凍後も再現されて
米の白蠟化が抑えられ、酢の香りが蘇えます



CASを取り付けることで、巻き寿司・押し寿司・握り寿司が凍結→解凍後も生に戻ります。
また、保存・備蓄も可能になり、新しいビジネスが広がります。



スペインの既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

コンタクト式フリーザー



**CASがスペイン水産物の鮮度向上に貢献し
スペインのミシュランの有名店が鮮度の良い水産物を
名指しで買い求めています。**



中国の既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

トンネル式フリーザー



「CAS装置」の
後付けです

**マツタケの香り・風味と食感がそのまま戻り、
日本国内にも入荷しています。**



中国・大規模水産加工場の既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

トンネル式フリーザー



**冷凍力二の冷凍加工場で活用されています。
凍結後に解凍しても、身痩せが抑えられ
旨味・食感は「浜茹で」のように再現されます。**



中国・大連 水産加工場の既存急速冷凍装置に
「CAS装置」を取り付けることで、
商品の価値が向上しました。



トンネル式フリーザー



CASを取り付けた鮮度向上の証です。

**解凍後の赤貝をまな板の上で叩くと
身が縮み、生と同じ食感に戻ります。**



食感・旨味や磯の香り、貝類全般にCASの能力が活かされます。



中国・安吉 食品加工場の既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

トンネル式フリーザー



野菜は消費者のニーズに合わせて加工が出来ます。

**解凍して食べやすいように惣菜用に調理され
野菜それぞれの特性を活かし、食感・風味を再現。**



カナダの野菜・果物メーカーの既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

トンネル式フリーザー



採れたてフルーツの鮮度・美味しさを瞬時にCAS凍結！
高品質フルーツを生搾りジュースやフレッシュな加工品に
これからの常識は「生フルーツ」から「新鮮！CAS凍結フルーツ」へ

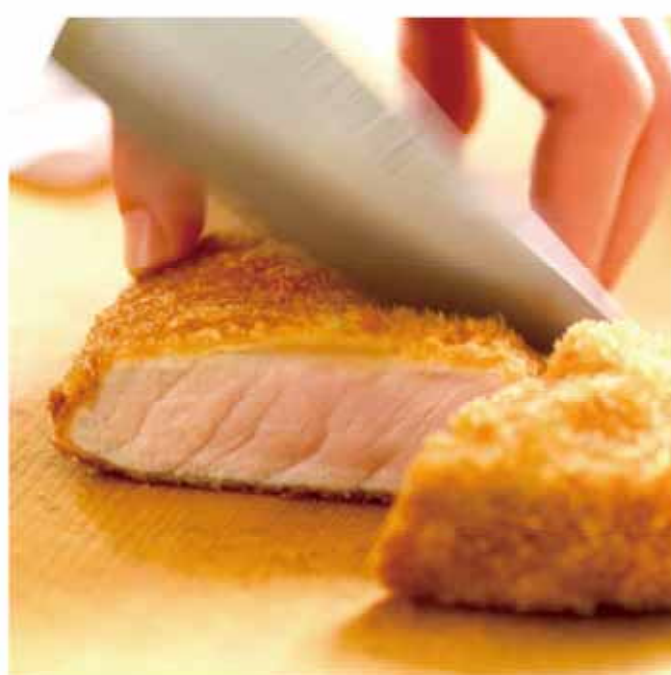


韓国の食肉加工メーカーの既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

ラック式フリーザー



**韓国の手肉加工メーカーの既存急速冷凍装置に「CAS装置」を取り付けて豚肉の美味しさがアップ
韓国でも売り上げも伸び、利益向上に貢献しています。**



台湾の食品加工メーカーの既存急速冷凍装置に 「CAS装置」を取り付ける

ラック式フリーザー



台湾の大手食品加工メーカーの中華商材全般に活用され
CASの技術は、世界に向けた輸出に大きく貢献しています。



アメリカ・アラスカ州の水産加工会社の 既存急速冷凍装置に「CAS装置」を取り付ける

バッチ式フリーザー



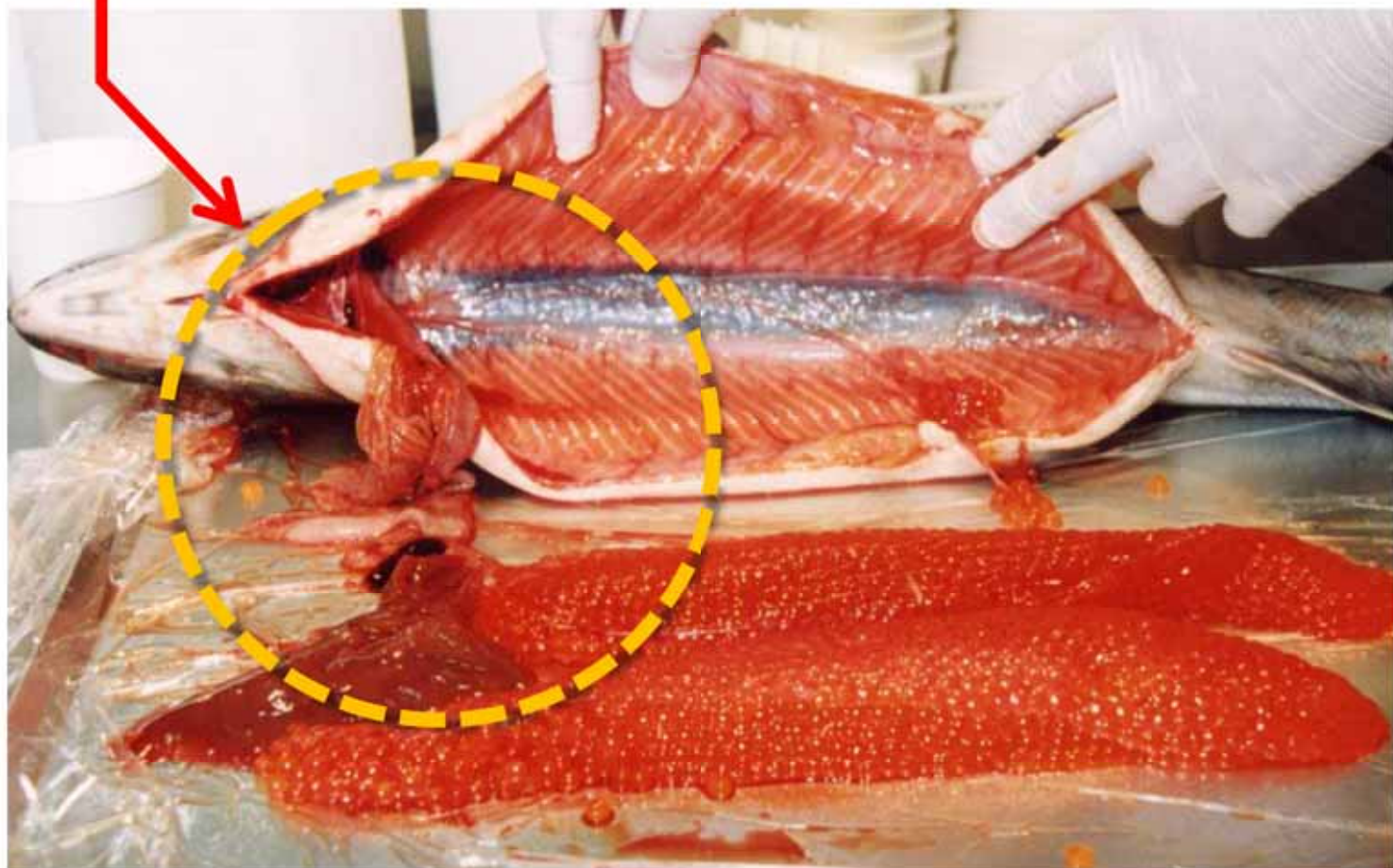
ラック式フリーザー



白子やタラコの食感・美味しさが再現されます。

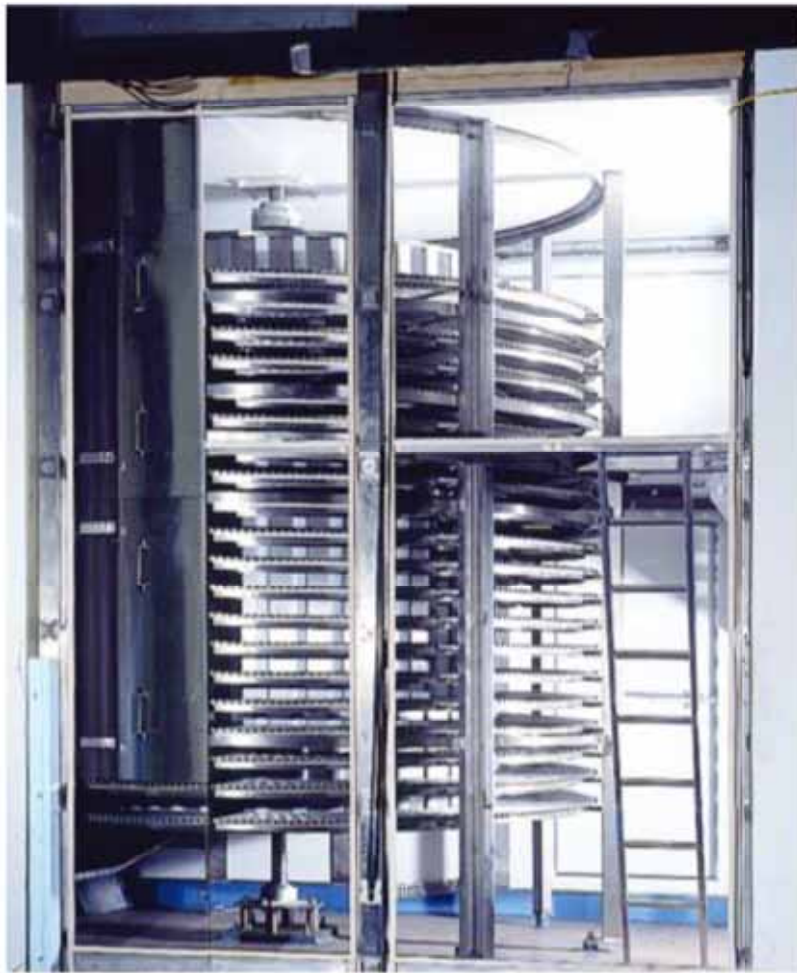


CASで凍結後に過冷却冷凍保管庫で3年間保管した鮭は、
内臓が溶けておらず、魚卵もしっかりと品質が保持されています。
高品質の身肉も加工品として美味しく活用されています。



イギリスの食肉加工メーカーの 既存急速冷凍装置に「CAS装置」を取り付ける

スパイラル式フリーザー



**CASで凍結後に過冷却冷凍保管庫で保管した肉類。
旨味が増す傾向もみられ、褪色や脂肪の酸化が抑えられます。
精肉または加工肉でも抜群の美味しさを発揮しています。**



CASの後付けによるビジネスチャンス!!

- 今までにない食材が凍結出来ます。
- 今までと全く違う「生」の美味しさや鮮度が取り戻せます。



- ① 自社の新商品の開発が拡大します。
- ② 自社の既存製品の価値が向上します。

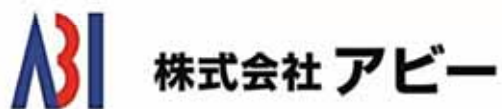


- A) 新しい市場が生まれ、新しい顧客が生まれます。
- B) 今まで以上に販売量が伸びます。
- C) 付加価値の高い商品で単価アップが図れます。



- 売上高が伸びます。
- ロス(廃棄ロスや人件費など)が減ります。
- 利益が拡大します。





〒270-0138 千葉県流山市おおたかの森東1-12-1

TEL 04-7137-9131
FAX 04-7156-8662
e-mail abi@abi-net.co.jp
URL <http://www.abi-net.co.jp>

