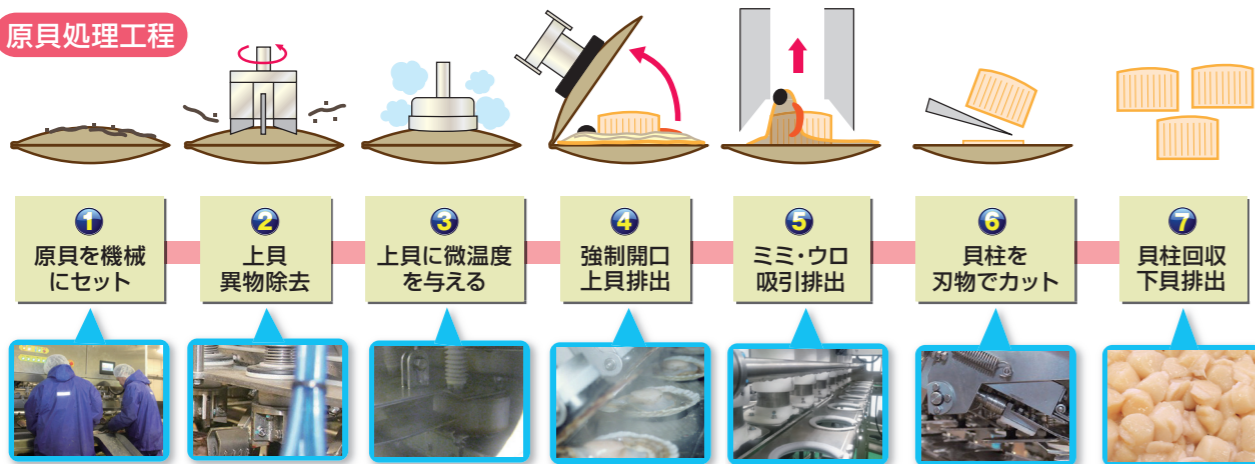


# 96枚/分の処理能力 人手不足の救世主

ホタテ加工業界は、「貝を剥く」という最も重要な工程に関しては、いまだに「手剥き」作業に依存しており、近年労働力不足で悩んでいます。このオートシェラーはニッコーの革新的な技術(特許取得済)をもって完成させた、世界初のホタテ貝自動生剥き機で、ホタテ原貝を投入するだけで、自動的に殻・ミミ・ウロ・貝柱を分離させて貝柱だけを生のまま回収します。



## 原貝処理工程



業界の常識を覆すような革新的技術がホタテの生剥き作業を変える！  
——— 省力化・歩留り向上・衛生的な加工を実現 ———



### NHS-5000

[8連式の場合] ※供給コンベアはオプション

|       |                          |       |                               |
|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|
| 全長    | 4,600mm                  | 塩水消費量 | 約10ℓ/分                        |
| 全幅    | 1,900mm                  | エア消費量 | 1,200ℓ/分<br>(11kw相当コンプレッサー必要) |
| 全高    | 2,700mm                  | 消費蒸気量 | 200kg/時                       |
| 機械重量  | 2,400kg                  | 原貝サイズ | 8~10cm<br>10~12cm             |
| 電気容量  | 200V 13.5kw              | 処理能力  | 96枚/分                         |
| 真水消費量 | 約40ℓ/分<br>(塩水使用時は約10ℓ/分) |       |                               |

■本装置をご使用になるにあたり、別途真水の供給・塩水の供給・コンプレッサー・ボイラーの機器設備が必要です。

技術集団



<http://www.k-nikko.com>

本社 ■ 北海道釧路市鶴野110番地1 ☎084-0924  
TEL 0154-52-7101 ㊟ FAX 0154-53-0878  
東京営業所 ■ 東京都葛飾区新西小岩1丁目9番1号 ☎124-0025  
TEL 03-5654-6770 FAX 03-5863-0055  
札幌営業所 ■ 北海道札幌市東区北8条東3丁目1番1号 ☎060-0908  
TEL 011-788-8811 FAX 011-788-8812

■本カタログの仕様・外観は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。  
Copyright 2023 NIKKO Co.,Ltd. All right reserved. NFI024J-2304A



NEW VERSION

EQUIPPED WITH A NEW TECHNOLOGY



世界初 殻・ミミ・ウロ・貝柱を自動で分離  
貝柱だけを生のまま回収

ホタテ貝自動生剥き機

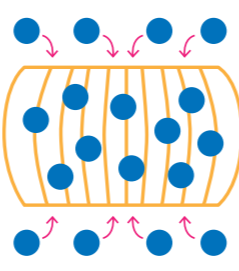
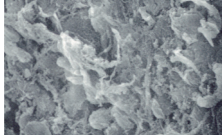
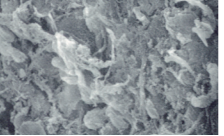

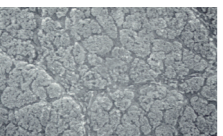
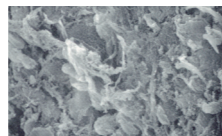


オートシェラー NHS-5000


[国内・海外特許取得]

# 手剥きと同等の製品を省人化と歩留りアップで実現

## 貝柱の取出し方の違い

| 貝柱分離方法 |         | 断面組織観察 (北海道立食品加工研究センター撮影)   |   | 吸水   |
|--------|---------|---|---|--|
| 手剥き    | ① 刃物で切断 | 貝柱上   | 貝柱下   |  <p>繊維が無理に引きちぎられています。わかりません。</p>                                  |
|        | ② 刃物で切断 |  |  |  |
| シェラー   | ① 微加熱   | 貝柱上   | 貝柱下   |  <p><b>水の浸漬</b><br/>手剥きの貝柱は上下から浸漬しますが、オートシェラーで剥いた貝柱は下から浸漬します。</p> |
|        | ② 刃物で切断 |  |  |  |

**労働生産性  
大幅向上**

**処理能力 5,760** (8連式の場合) **枚/時**  
 **人分の働き**

本装置1台で約11人分の処理能力。労働者不足の問題も本装置で解決できます。また、人手を介さないため衛生的な製品製造を実現。海外の衛生基準にも対応できます。

**手剥きと同等の品質**

[北海道立総合研究機構 網走水産試験場による]

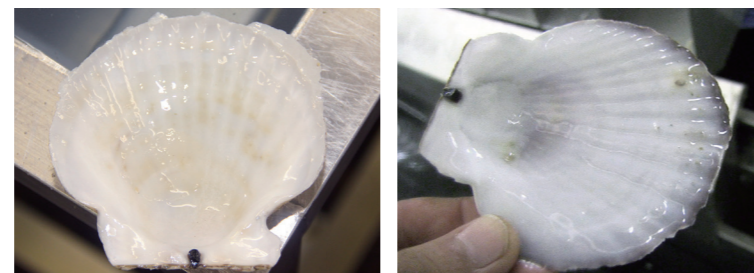
公的機関の品質検査では、生鮮・冷凍ともに色・栄養成分・吸水率・水分率・ドリップ率・食味等で、「手剥きした貝柱となら変わらない」という結果になりました。



**歩留りが  
確実に向上**

**0.71%  
UP**

本機は排出される上貝には貝柱が存在せず、その分純利益につながります。

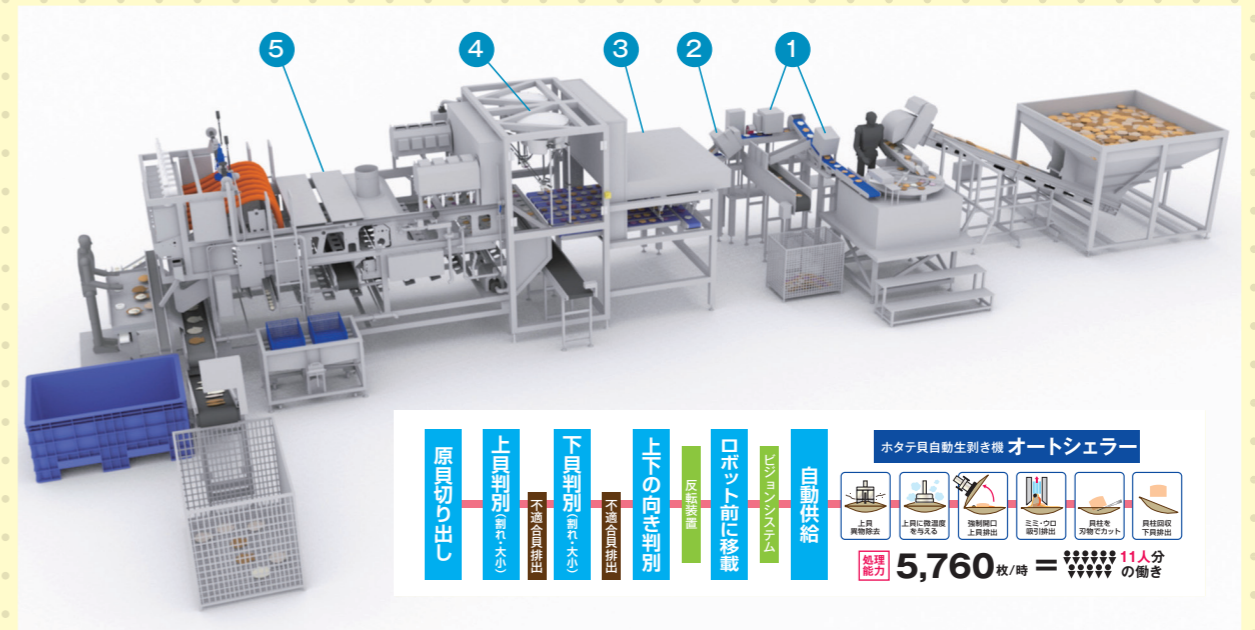


貝柱分離後排出された上貝

開口後排出された下貝

第8回 ロボット大賞  
 中小企業庁長官賞受賞 (中小・ベンチャー企業賞)

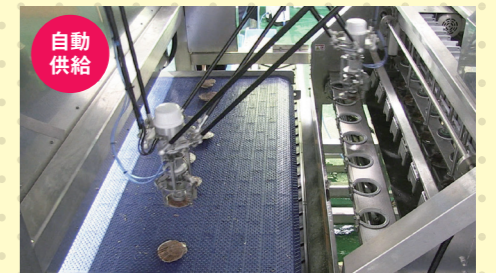
## オートシェラー原貝自動供給システム



- 1 割れ貝・不適合貝を判別し選別**  
原貝切り出し～3D計測による判別
- 2 上貝を表向きに揃える**  
画像計測による判別～反転装置
- 3 選別貝を間欠コンベアに移載**  
移載装置で8枚を一列に整列
- 4 ロボットによる自動供給**  
2台のパラロボで4秒間に8枚の原貝を供給
- 5 自動で原貝から貝柱を剥く**  
ホタテ貝自動生剥き機「オートシェラー」



**自動選別**  
割れ貝、不適合貝を画像処理で自動判別。貝の表裏も画像計測し、表を上揃えロボット前に整列供給する。



**自動供給**  
2台のパラレルリンクロボットが貝の向きを揃え、オートシェラーの搬送パレットに供給。

