

# ホタテ貝の生産性向上ソリューション

- 世界初のホタテ貝自動生剥き機
- 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、貝柱だけを生で回収

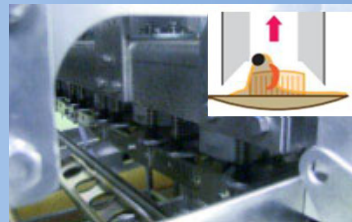
## オートシェラーによる工程



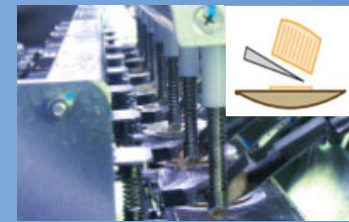
原貝を機械にセット



上貝強制開口



ミミ・ウロ吸引



貝柱カット



貝柱回収

## 導入メリット

### 【労働生産性】

100枚あたりの生産において  
時間：8時間→4時間  
労働力：10人→2人  
生産性：10倍

### 【導入効果】

月の生産量が9,000枚の場合  
手作業による人件費  
時給1,000円×24時間×10人×30日 = **720万円**  
機械導入による人件費  
時給1,000円×12時間×2人×30日 = **72万円**

## メーカープロフィール

### 株式会社ニッコー

本社：釧路市鶴野110番地1  
設立：昭和52年12月  
代表者：佐藤 一雄  
資本金：30,000千円  
社員数：96名

## 導入事例：マルカイチ水産（紋別市）

オートシェラーNHS-5000（ホタテ貝自動生剥き機）  
これまでの人手を介しての作業と同じように安全安心であることはもちろん、自動化によるコスト削減を行うことでこれまでより早く、リーズナブルに顧客に届けることが可能。



食品・水産・食肉・農業分野における省力化・自動化機械の開発・製造を行う機械メーカー

# カボチャの生産性向上ソリューション

- 人手により手間がかかるカボチャの乱気切り行程を自動で行う装置。半割にしたカボチャを投入するだけで、自動的に同一形状の四角錐台にカットできる。労働力不足に対応した食品加工業向けのソリューションを提供。

## 乱切り機による工程



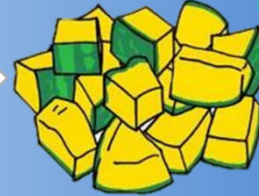
前処理

- ✓がんべ除去
- ✓芯抜き・皮むき
- ✓ワタ取り
- ✓半割



乱切り機

- 1片を約40グラムにカット
- 250半個／時の処理能力
- 歩留まりは95%以上



加えて…

乱切り機に投入する前処理を行う装置も用意  
必要な装置を組み合わせたラインの構築が可能

◆がんべ取り機

◆芯抜き・皮むき機

◆ワタ取り機

◆半割り機

## 導入メリット

オペレータ1名で加工が可能→労働力不足への対応  
固いカボチャのカット行程を自動化→ケガの未然防止による労働環境の改善

## 【費用効果】

- 1時間あたり**500kg**の処理が可能
- 従来の手作業に比べて作業効率が**10倍**にアップ

1日の生産量が10トンの場合

手作業による人件費

時給1,000円×8時間×25人 = **200,000円**

機械導入による人件費

時給1,000円×8時間×2.5人 = **20,000円**

## メーカープロフィール

### 株式会社 シンセメック

本社：石狩市新港西2丁目788番7号

設立：昭和25年

代表社：代表取締役会長 松本 英二

資本金：3,000万円

社員数：56名

顧客ニーズに合わせて設計から組立、制御まで一環して対応する「オーダーメイドのものづくり」により世界で1台の製造装置を生産。

# 玉ねぎの生産性向上ソリューション

- 玉ねぎを収穫、茎葉処理、選別する機械
- 玉ねぎの収穫～集出荷までを機械化することで、省力化・省人化が可能

## 玉ねぎ収穫各工程での機械化



「根切機」：根切り



「デガー」：掘り起こし



「ピッカー」：拾い上げ



「タッパー」：茎葉処理



「タッパー」：選別

## さらに高能率、さらに快適に・・・ 進化したオニオンピッカー



- **使いやすさにこだわった操作性**
  - ✓ 38.9馬力エンジン搭載で傾斜地やコンテナ満載時でも安定走行。
  - ✓ 長雨後の軟弱地でも、丸ハンドルでラクラク操作。
- **作業に余裕の作業部・荷受部**
  - ✓ 太い茎葉もスムーズ搬送。
  - ✓ 選別前に小玉抜き。
- **たまねぎを傷めず収穫。収穫・走行部**
  - ✓ 選別者側でもストップ可能。
  - ✓ 掘取深さを簡単調節。



## メーカープロフィール

### 訓子府機械工業 株式会社

本社：常呂郡訓子府町東町1番地1

設立：昭和38年8月

代表社：代表取締役会長 松田 和之

代表取締役社長 松田 謙

資本金：1,000万円

社員数：47名（令和3年4月現在）

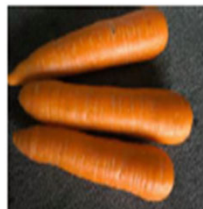
農業を中心とした訓子府町で創業。農業機械、食品加工機械分野において地域にあった商品を研究・開発し、高い評価を得ている。

# じゃがいも・人参・さつまいも等の生産性向上のソリューション事例

- 独自の丸形・多角形ドラムピーラー搭載の皮むき装置。様々な品種と形状に対応。
- 日常メンテナンスも容易な構造でコンパクトサイズながら、安定した皮むきが可能。

## 連続式自動皮むき装置

- トリミング作業の軽減、作業の効率化
- 小さな原料も無駄なく仕上り
- 刃が無いので、刃の磨耗による異物混入がない
- 歩留まり率アップ!

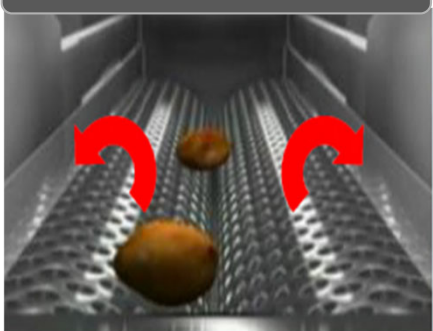


さつまいも含め、様々な品種と形状に対応

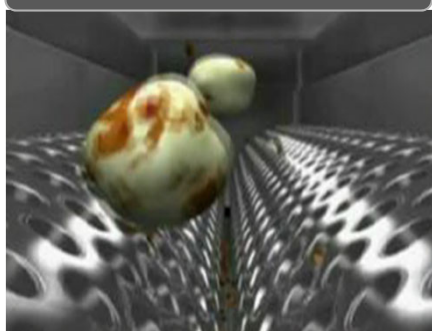
手剥きに近い仕上がりが可能



ドラムが回転し…



原料を踊らせながら…



ドラムの穴で優しくむく



## メーカープロフィール

### 株式会社 エフ・イー

本社:旭川市工業団地3条2丁目2-27

設立:昭和34年4月

代表者:佐々木 通彦

資本金:2,500万円

社員数:30名

根菜類を中心とした野菜の洗浄機・選別機的设计・製造・設置まで行う機械メーカー。



# ロボットシステム・IoT・AI等導入加速に向けた連携主体リスト

**【北海道地域】**

## 生産性改善に関する 相談窓口

＜総合相談窓口・プラットフォーム＞  
北海道科学技術総合振興センター  
(ノーステック財団)クラスター事業部  
<http://www.noastec.jp/>  
☎011-708-6526  
経済産業省 北海道経済産業局  
製造・情報産業課  
<https://www.hkd.meti.go.jp/>  
☎011-709-1784  
(本資料お問い合わせ先)

## ユーザーと接点を持つ団体等

＜業界団体・支援団体＞  
一般社団法人北海道機械工業会  
<http://h-kogyokai.or.jp/>  
☎011-221-3375

＜地域金融機関＞  
北洋銀行地域産業支援部  
☎011-261-1321  
北海道銀行コンサルティング営業部  
☎011-233-1040

## 生産性改善コンサルティング

＜現場カイゼン等に関する相談＞  
堀口ビジネスコンサルティング  
<http://consulparty.in.coocan.jp/>  
☎011-746-0144

フーテックサービス株式会社  
<https://www.footech-s.com/>  
☎011-375-7772

北海道銀行  
経営サポート・コンサルティング  
<https://www.hokkaidobank.co.jp/business/management/consulting/>  
☎011-233-1040

＜自動化・FA全般に関する相談＞  
北海道立総合研究機構工業試験場  
<http://www.hro.or.jp/list/industrial/research/iri/index.html>  
☎011-747-2345

＜経営課題の解決に関する相談＞  
北海道よろず支援拠点  
<https://yorozu.hokkaido.jp/>  
☎011-232-2407

＜IoT・AI活用プロジェクトマネジメント＞  
フュージョン株式会社  
<https://www.fusion.co.jp/>  
☎011-271-8055

## システムインテグレータ・ベンダー

＜ロボット・IoT導入に関する相談＞  
株式会社ニッコー (ロボット)  
<http://www.k-nikko.com/>  
☎0154-52-7101

シンセメック株式会社 (ロボット)  
<http://www.synthemec.co.jp/>  
☎0133-75-6600

株式会社ASCe (ロボット)  
<https://asce-g.com/>  
☎011-826-5960

株式会社電制 (IoT)  
<https://www.dencom.co.jp/>  
☎011-380-2101

株式会社ハイテックシステム (IoT)  
<https://www.hitech-system.co.jp/>  
☎0123-32-8141

SCSK北海道株式会社 (IoT)  
<http://www.scsk-hokkaido.co.jp/>  
☎011-206-3700

株式会社HiSC (IoT・ロボット)  
<https://www.hisc.co.jp/>  
☎0570-666-868

＜AI技術活用に関する相談＞  
株式会社調和技研  
<https://www.chowagiken.co.jp/>  
☎011-717-7017

## 補助金・ファイナンス

＜地域金融機関＞  
北洋銀行・北海道銀行  
(お問い合わせは最寄り本支店まで)

＜補助金等に関する相談＞  
経済産業省 北海道経済産業局  
<https://www.hkd.meti.go.jp/>  
「ものづくり・商業・サービス生産性向上  
促進補助金」等  
☎011-709-2311

ノーステック財団  
<https://www.noastec.jp/web/se/arch/s02.html>  
☎011-708-6526