

## GALILEI TOPICS

### “技術センター” 本格始動!!

働き方や食生活の急激な変化の中、お客様が生産される商品の付加価値向上や SDGs の取り組みなど社会課題の解決を図るために“技術センター”を設立し、旧本社を拠点に本格稼働致しました。

トンネルフリーザー® のパイオニアメーカーとして 61 年間トップを走り続け、先人が培った技術を継承・発展させるべく「圧倒的に差別化できる製品開発力と技術力を持つ」というテーマで活動しております。

“技術センター”は、『開発チーム』と、『教育チーム』の2本柱で取組んでおります。

#### 開発チーム

『Smart Freeze』を目指し、賢く効率的に冷やす技術の追及として、如何に効率よく短時間で凍結（冷却）し、食品品質向上 / 省エネ化 / 省スペース化のフリーザーが実現できるかについての基礎研究を進めております。

#### 教育チーム

『世界に通ずるエンジニアの育成』を目指し、新入社員から中堅社員までを対象とし、タカハシの技術力を早く / 正確に / 安定して継承し、更に発展 / 進化出来る人材育成の取り組みを進めております。

“技術センター”には、座学だけでは分からない、いつでも見て / 触れて / 体験できる設備や、閃いた時に直ぐに研究できるフリーザーを揃えた施設となっております。あらゆる課題を解決する施設として“技術センター”から情報発信していきますのでご期待頂きたく宜しくお願い致します。

## GALILEI TOPICS

### 西日本営業部 メンバーの紹介

タカハシガリレイの西日本営業部のメンバーをご紹介します!

何かあれば、この顔にピンときたらいつでもどこでもお声掛けください!

#### 西日本営業部



紺藤



竹本

#### 大阪営業課



鈴山



佐久良



岡野



大谷



山森

#### 名古屋営業課



楠村

#### 九州営業課



西原



山口

# GALILEI

タカハシガリレイ株式会社 URL : <https://www.galilei-tm.co.jp/>

大阪本社 〒555-0011 大阪府大阪市西淀川区竹島2丁目6番18号 TEL: (06) 6471-0851 FAX: (06) 6471-8646  
東京支店 九州支店 北海道営業所 仙台営業所 中部営業所 四国営業所 本社工場 御幣島工場



## タカハシニュース

# TAKAHASHI NEWS

No.63  
2021年10月吉日発行

### ご挨拶

代表取締役社長 鳴田 友和



少しですが涼しい日も増え、過ごし易くなってきました。大雨による災害も出ており、コロナだけでなく自然の猛威とも戦わなくてはならず、以前の平穏な日常は完全な形では戻らないのだと益々考えてしまいます。それでも日々を自分たちで作り上げていかねば前には進みません。

皆様と共に新しい形で未来を作り上げていきたいと考えておりますのでよろしくお願い致します。

皆様におかれましては体調を崩しやすい季節ですでお体にお気をつけてお過ごしください。

GALILEI グループでは7月にプライベート展示会「GALILEI EXPO2021」を開催し、多数のお客様にご来場いただきました。GALILEI だからこそできる提案には、皆様から良い意見をたくさんいただくことができました。

本当にありがとうございます。新しい提案には特に多くの関心をいただくことができ、開発の重要性を改めて感じました。これからもご満足いただける製品、仕組みの開発に全力を上げて取り組んでまいります。

今年に入り食の業界が大きく動いていると感じています。守りではなく攻めに転じたイメージです。

市場を自分たちで作ろうという意志を強く感じます。私達も積極的に皆様をお手伝いできるような変化に柔軟に対応していきます。何なりとご相談ください。

オリンピックは色々な意見はありましたが開催されました。皆様も日々応援されていたのではないのでしょうか。

頑張る姿はやはり感動します。私達も頑張ろうと元気をもらいました。これから先まだまだ先行きは不透明ですが、自分たちから動き、新たな道を創出し、社会が元気になるお手伝いをタカハシガリレイ一同全力で取り組んでまいりますのでどうぞよろしくお願い致します。

### TAKAHASHI COLUMN

## GALILEI EXPO2021を終えて...

7月15日、16日の二日間、グループとして初の試みである、プライベート展示会「GALILEI EXPO2021」を開催しました。

緊急事態宣言発令により、当初の6月開催を延期しての開催となりましたが、通常の展示会などが延期や中止、縮小される中、感染対策を徹底して、グループ本社ビルとのMILABとタカハシガリレイ日本社を活用して、完全事前予約制にて実施。

MILABではグループの「今」を、旧本社ではグループの「未来」をテーマにかけ、各会場でトンネルフリーザー® の新型扉や協働ロボットを活用した生産ラインなどを再現しました。

おかげさまで、二日間で合計700名を超えるお客様に来場して頂き、実機を目の前にして、普段話せないことも共有でき、非常に中身の濃い二日間となりました。

共有した情報や要望を糧にさらなる進化へ向けて進んでいきますので、今後のGALILEIグループには是非ご期待ください!

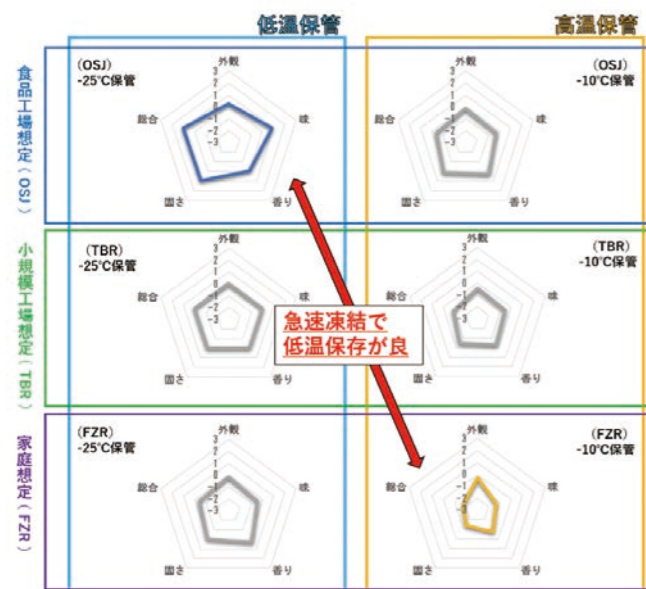


**GALILEI EXPO2021**  
※撮影時のみマスクを外させていただいております

食品のテストや研究を行っている TFS 課では、凍結についての知識を深める為様々な機器を用いた研究・比較試験を行っております。

今回は、複数のフリーザーで野菜を凍結したのち、保管温度の違いによる解凍後の物性変化を比較する試験を行いました。

### 官能評価での比較



凍結条件は食品工場研究室に設置しているフリーザーを使い分け、食品工場向け連続式フリーザー想定 (OSJ) の急速凍結・小規模工場向けフリーザー想定 (TBR) の急速凍結・家庭での凍結を想定した業務用凍結庫 (FZR) での緩慢凍結と3種類のパターンに加え、4ヶ月間 -25℃・-10℃の条件に分けて保管した検体を官能評価 (※1) を実施致しました。

左図は社内パネラー7名による大根の官能評価の結果であり、急速凍結・緩慢凍結を食味した際の評価平均レーダーチャートです。急速凍結と緩慢凍結の顕著な結果が見てとれるかと思えます。

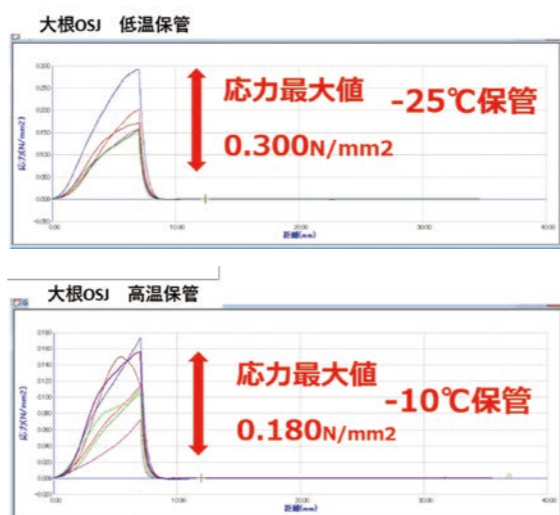
これは食味した際、パネラー全員が明確に差を感じるレベルであり、急速凍結と保管温度の重要性を確認できます。

※1: 人間の感覚 (視覚・聴覚・味覚・嗅覚・触覚など) を用いて食品の品質を判定する検査でパネラーには先入観を与えないため評価する食品の凍結方法や保管条件などの情報を伏せて検査しております。

### レオメーターでの比較

また、同じ急速凍結でも、保管条件が悪ければ劣化していくことが知られています。

右図は低温保管 [-25℃保管] と、高温保管 [-10℃保管] で4ヶ月程度保管したサンプルをレオメーター (※2) で測定したものです。高温保管されたものは低温保管したものに比べ、応力 (サンプルの硬さ) が半分程度になっており、凍結品質を保持するには、低温保管 (最適温度) も重要であることが証明されています。



※2: 流動と変形に関する特性、特に粘弾性を計測する装置で今回は食品の硬さ (食感) の違いの評価として使用。

上記は一例であり、他にも味認識装置や電子顕微鏡など、様々な機器を取り揃えており、今後も順次追加予定です。お客様の商材・ご依頼内容にて、弊社テスト担当と一緒に評価のお手伝いをさせていただきます。詳しくは営業担当までお問い合わせ下さいませ。

PICKUP!

## 導入事例

お客様にご導入いただきましたトンネルフリーザー®により、業務効率化やコスト削減など、さまざまな課題解決を実現した事例をご紹介します。

**納入 久保田食品株式会社様 (高知県南国市に新工場設立)**  
**御引合 株式会社高岡冷機様 (香川県観音寺市)**  
**弊社トンネルフリーザー®導入で衛生面強化と品質向上!!**

### お悩み

高知県南国市で昭和34年創業当時より、アイスの自社製造販売に特化。四国を中心に全国へアイスをお届け、2021年4月に新工場を稼働させる事となり、新規にトンネルフリーザー®の導入を計画。  
 既存工場におきましても、株式会社高岡冷機様を通じて納入をして頂き、1990年より30年間トンネルフリーザー®を2基使用されておりました。  
 久保田食品様からは「洗浄面の改善」「自社オペレーションに配慮」をご要望として挙げて頂きました。  
 今回も株式会社高岡冷機様と一緒に、弊社エアバランス方式のスタンダードタイプトンネルフリーザー®をご提案致しました。

### 解決

#### 【洗浄面向上への対策】

既存機が30年前の機械という事もあり、内部も複雑で自動洗浄装置も無かった為、「CIP自動洗浄装置」+「ベルト洗浄装置」をご提案させて頂きました。  
 『既存機よりトンネルの内部構造が簡素化されており、空間があり洗浄が容易になった。』  
 『CIP自動洗浄装置を設けて頂いた事で、洗浄人員の削減、洗浄し難い所まで洗浄が可能となりました。』  
 とのお言葉を頂きました。

#### 【自社オペレーションに配慮】

カップアイスを中心に製造されていますが、2kg ~ 4kgのバルクアイスも生産する為、商品の搬入開口を通常仕様より、約150mm大きく設計し、冷気漏れ対策として、出入口に「冷気漏れ防止BOX」を設置。BOXの扉を2枚設ける事で商品を取り出し易く、洗いやすい構造となる設計に致しました。

#### 【お客様からの声】

以前からのお付き合いもあり、要望に対し適切に対応頂けると確信したのが更新のきっかけです。既存機と比べ品質の安定・向上に大きな成果が期待ができると考えております。トンネルフリーザー®内部構造が非常に衛生的で、出入口の「冷気漏れ防止BOX」の特殊加工により取り外しができるようになった事で、コンペアの露出も少なく以前より衛生的な環境での生産が出来る様になったと実感しております。

#### 【担当者的心声】

今回納入するに当たり、株式会社高岡冷機様に機器取り纏めを行って頂きました。更新に期待を寄せるお客様に対し、如何にして要望を形にするか、高岡冷機様・設計者と綿密に摺り合わせを行いました。タカハンガリレイの強みの「オーダーメイド」が活きた瞬間を改めて実感致しました。

(西日本営業 岡野)

- ◎対象商品
- ・アイス等の冷菓

- ◎導入されたトンネルフリーザー®
- ・TMN-200AF-12NCY 型×2基

