

TEITEN POWER FREEZING

超冷凍技術で、「食」の生産加工流通に
新たなビジネスチャンスが…！

パワーフリーザーは、「定点凍結法」という画期的な冷凍システムを採用しています。食材の水分をコントロールしながら凍結する、新しい発想の次世代型凍結庫です。

これまで不可能だった「鮮度」と「旨味」の妥協のない追求が可能になることから、新たなビジネスチャンスが生まれてきます。



鮮度と旨味を追求する新冷凍技術

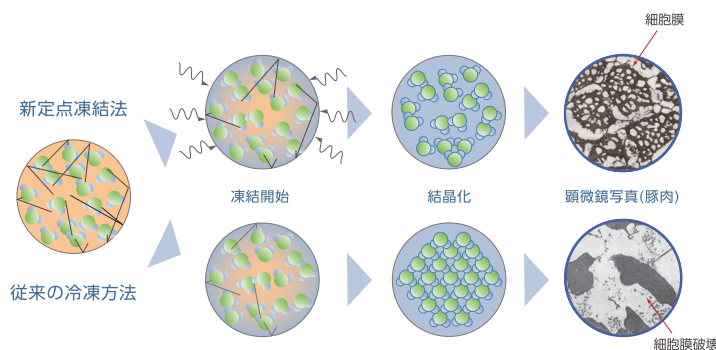
【定点凍結法】TEITEN

これまでの冷凍技術では……。

- 従来の冷凍機で食品・食材を冷凍加工すると、食材内のたんぱく質など水分と水分の分離を起こします。
また、細胞膜内の水分（自由水）が凍結し、その水の結晶が大きく成長して、多くの細胞膜が破壊されてしまい、ドリップ現象を起こします。
- 細胞膜が破壊された冷凍食品を解凍調理すると、破壊された細胞膜内の養分・香り等が水分とともに流出し（ドリップ現象）、変色や、味・食感・香りが損なわれる原因となります。
- 冷凍食品のドリップ現象の劣化を補うために多種の添加物や保存料が使われているのも現状です。

新凍結技術【TEITEN】とは？

定点凍結技術は、食品・食材を冷凍加工する際に、電磁波エネルギーを利用することで水分子同士の結合を抑え、自由水を細胞内のあるべき位置（定点）に留め、本来の水分子単体に近い状態で凍結させる技術です。



【定点凍結のフリーザーなら可能です！】

- ☐ 定点凍結のフリーザーは、凍結時の細胞膜破壊を極力抑えこむことで、解凍時に起こるドリップ現象を抑え、解凍後も鮮度や食感、風味を損なわないので、凍結する前とほぼ同じ状態に解凍できます。
- ☐ 一切の添加物を使用することなく、食品・食材の本来の色・香り・食感・旨味等を封じ込めたまま冷凍加工できます。
- ☐ 一度定点凍結された食品・食材は、その後、保管冷凍庫（-20℃以下）で保管が可能であり、パックなどにより空気を遮断すると品質の劣化はほとんどみられません。



このような食品に、

新冷凍技術[定点凍結]

は適しています。



麺類
(粉製品)



乳製品

パスタを定点凍結加工すると、保水率が高まり、麺の経時変化が緩やかになるため、茹でた麺と比較してもその優位性が現れます。日本そば・うどんについても、こしのある生麺を下茹でした後に定点凍結すると、添加物を入れずにこしと香りを再現できます。パンは、生地及び焼成度60%の状態で定点凍結しておけば、焼いたときに仕込みたての風味が再現できます。

パスタ・新蕎麦・うどん・ご飯・炊き込みご飯・寿司飯・リゾット

定点凍結法で冷凍加工すると、脂肪分と水分の乳化後の分離がなくなり、生クリームは解凍後もホイップできます。無添加では冷凍加工できなかったベシャメルソース(ホワイトソース)も、加工前の味・香り・こくが再現できます。賞味期限の短いフレッシュチーズについても、ほとんどに効果的です。乳製品は、定点凍結法の効果が大きく現れる食品・食材の一つといえます。

ベシャメルソース・アイスクリーム・チーズ・ケーキ



食肉類



魚介類



野菜類

食肉の冷凍につきものだった、ドリップがほとんどなくなります。表面の変色や冷凍焼け、加熱調理による縮みもみられません。特に調理品を定点冷凍した場合、再加熱後の食感が肉汁たっぷり、まさにその場で調理した味を再現できます。

鶏肉・豚肉・牛肉・惣菜・スモーク料理・ハム

種類によって、効果が顕著に現れます。ふぐ・マグロ・ハマチ・タイ・サバ・貝類は、離水率・色・食感・鮮度等に定点凍結効果がはっきり現れます。特にエビ・カニなどの甲殻類に関しては、従来の冷凍品にみられた水っぽさはまったくなく、またミンも溶けずに生の状態を保持できます。

タイ・ハマチ・カンパチ・マグロ(赤み)
エビ・カニ・タラ・メカジキ・アジ・イワシ・しめサバ

野菜・きのこ類は加熱加工後のものに定点凍結効果がはっきり現れ、フレッシュ野菜を調理したものとそん色なく風味を保てます。

加熱後の野菜(葉もの以外)・きのこ類

機種設定から
スペースに合わせた
レイアウトまで
トータルに対応。

施工例

- ① 製品の乾燥を防ぎ、省エネを実現する独自の冷却システムです。
- ② 製品に霜がつかないので、解凍後も鮮度・品質を損ないません。
- ③ スペースや用途に合わせて、機種設定やレイアウトが可能です。



TEITEN
POWER FREEZING

開発・販売元

shounan
industry

有限会社 湘南実業

本店 〒960-1246 福島県福島市松川町金沢堀切1-16
[東京事業本部] 〒113-0022 東京都文京区千駄木5-14-4
TEL / FAX 03-5832-9750 E-mail : glocal@gol.com

製造・販売

MR

株式会社 宮本冷機

〒311-1251 茨城県ひたちなか市山崎30
TEL 029-200-4181 (代表) FAX 029-200-4185
E-mail : info-soumubu@miyamoto.co.jp