

冷凍技術活用のポイント ～バリューチェーン別

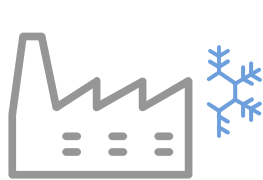
冷凍技術活用にはバリューチェーンの段階に応じたポイントがあり、最終的な消費イメージから逆算し、自社努力・適切なパートナーとの連携の基での取組推進が求められる。

生産（凍結）

流通・販売

消費（解凍）

最終消費イメージから逆算した冷凍技術活用の検討



- 品目/消費・解凍方法に応じた、**適切な冷凍技術**の選択
 - **技術的なアドバイス**を受けることが望ましい
- コストを踏まえた、**包材、原材料の選択**や、**下処理工程の工夫**と冷凍方法の掛け合わせ
 - 必ずしも高度な冷凍技術が最適解と限らない
- 消費・解凍方法に応じた、**適切な保管温度帯**の設定
 - 冷凍保管庫内での低効率な**ラベル貼り対応**方法への対策
- 海外コールドチェーンに精通した**信頼できるパートナー**連携
- 現地の**冷凍オペレーションの教育・マニュアル化**、保冷包装・保冷剤活用等の工夫
- 食べ方・調理法に応じた、**適切な解凍方法**の設定
 - 例：生食→氷水解凍、加熱→連結のまま調理
- 国内ほど冷凍食品の取り扱いに慣れていない前提での**解凍方法を正しく伝える工夫**
 - 例：解凍方法を示すチラシ同封、動画作成

冷凍輸出のパートナー連携におけるポイント

冷凍輸出には国内外の商社・物流業者・コンサルタントとの連携が不可欠であり、コールドチェーン等の冷凍輸出特有のポイントを踏まえた信頼できるパートナー選定が必要。

ポイント

国内

日系商社
・物流業者
・コンサル

- 冷凍技術の適切な活用

- 冷凍技術コンサルタントや商社と連携して、生産～流通・販売～消費までのバリューチェーンごとの冷凍技術に関するアドバイスを受けながら、適切な技術活用を検討

- 商社の対応範囲確認

- 物流手続き（輸送・税関時対応等）の基本的な内容に、どこまで対応いただけるのかを確認

- ラベル貼りの分担調整

- 冷凍庫内でのラベル貼り作業が必要となるケースが多く、低効率ゆえの人件費増による輸出ハードルとなるおそれがあるため、商社・事業者間で対応可能な分担を調整すべき
- 輸出先国により箱・個別商品のいずれにもラベル貼付が必要となるケースあり（中国・豪州等）

- コールドチェーン整備状況の確認

- 自社や現地パートナーとの連携により、安定的なコールドチェーンを確保できているか（自社で冷凍倉庫・冷凍車等を所有しているか・現地冷凍物流の状況を把握しているか等）

国外

現地商社
・物流業者

- 冷凍輸出のマインドセット確認

- 日本国内と冷凍食品・冷凍流通品に対する意識が違いことを前提に、輸送時の取扱いの丁寧さ・滞留防止への意識等、ラストワンマイルの輸送に至るまでのマインドセットの浸透具合を確認

- コールドチェーン整備状況の確認

- 自社で冷凍倉庫・冷凍車等の設備を所有しているか確認し、冷凍設備が十分でない場合には保冷包装や保冷剤等の具体的な対応方法を調整する

參考資料

（再掲）冷凍食品・冷凍流通品の有望ポイント

日本らしい品目や原材料を、冷凍技術を用いて加工することにより付加価値向上が可能であり、賞味期限の長さ、調理の簡便さ等を理由にBtoB・BtoCともに需要が大きい。

	有望ポイント	概要
日本産の強み	日本食の輸出	<ul style="list-style-type: none">寿司・ラーメン～お好み焼き等まで、海外で人気の日本食をそのまま輸出。スイーツ等の日本産原材料の品質の高さ、安心・安全への信頼感と掛け合わせたブランディングが可能海外の日本食レストラン増や、インバウンド連携による価値向上の相乗効果が期待できる
	独自の冷凍技術活用ノウハウ	
冷凍食品・冷凍流通品の強み	賞味期限の長さ	<ul style="list-style-type: none">冷凍技術活用ノウハウの蓄積により、これまで冷凍が困難であった品目の冷凍食品化や、繊細な味のスイーツ等の味を落とさない冷凍が可能である特に米飯系・麺類については日本の冷凍技術活用ノウハウが世界をリード（冷凍寿司・冷凍麺キット等）
	調理の簡便さ	<ul style="list-style-type: none">冷凍することにより多くの事業者が抱える賞味期限の課題をクリアすることができる食品ロスのリスクを減らすことができ、バイヤー・飲食店・家庭においてもメリットが大きく、SDGsの観点からも注目が集まっている
	品質保持	<ul style="list-style-type: none">業務用商品では深刻な人材不足により、技術不要で簡便調理の冷凍食品需要がある小売用商品ではコロナ禍において家庭で食事をする機会が増加し、調理が簡単な冷凍食品の需要が拡大。また、多忙な共働き世帯等でもニーズが増えている冷凍することで品質が劣化しづらくなり、鮮度・味が良い状態のまま輸出をすることが可能。最終消費においても、適切に冷凍し続ければ品質が維持できる冷凍により、添加物を極力使用せずとも品質の良い状態を作り出すことができ、安心安全の面でも訴求が可能

（参考）冷凍食品・冷凍流通品の訴求ポイント ～BtoB向け

飲食店の人材不足により、調理・解凍が簡単で味の再現性が高い冷凍食品・冷凍流通品の需要は拡大し、中食需要を受けた小売店の総菜コーナーでの利用も増えている。

訴求ポイント	概要	具体的な品目例
調理時間の削減	<ul style="list-style-type: none">飲食店は人材不足のため、調理時間を削減可能な冷凍食品・冷凍流通品は需要が高い中食需要を受け、小売店の総菜コーナーでの利用も進んでいる解凍の手間を省くため、業務用商品は自然解凍が望ましい	<ul style="list-style-type: none">冷凍スイーツ・パン・ピザ冷凍総菜・フライ類冷凍麺冷凍スープ
取扱いの容易さ	<ul style="list-style-type: none">冷凍庫で保管するだけで品質を保持でき、使用する時に解凍するのみで簡便に取り扱うことができる冷凍食品は長期間保存可能で食品ロスの減少も見込めるため、SDGsも背景に、飲食店・バイヤー等におけるメリットが大きい	<ul style="list-style-type: none">冷凍食品・冷凍流通品全般
味の再現性	<ul style="list-style-type: none">海外で入手困難な日本に馴染みある食材が冷凍により入手可能となり、解凍・簡便調理のみで一定の味を再現・担保できる特に調理に一定の技術力を要し、技術習得まで時間を要する日本食（寿司・天ぷら等）において需要が高い	<ul style="list-style-type: none">冷凍寿司・しゃり玉冷凍総菜類（天ぷら等）冷凍お好み焼冷凍スイーツ
原材料の品質	<ul style="list-style-type: none">国産原材料の使用・特定の産地の訴求・添加物を極力使用しない等の付加価値をつけることで、高価格であってもハイエンド層向け飲食店へ訴求可能原材料の工夫によるグルテンフリー・代替タンパク・ハラル対応等との要素との掛け合わせも有力	<ul style="list-style-type: none">冷凍食品全般 （国産原材料使用の無添加冷凍大福、北海道産の小麦・野菜を使用した冷凍ピザ等）

（参考）冷凍食品・冷凍流通品の訴求ポイント ～BtoC向け

コロナ禍におけるライフスタイルの変化で、自宅で簡便調理できる冷凍食品・冷凍流通品の需要が拡大しており、日本らしさ・ストーリー訴求により付加価値を向上が可能。

訴求ポイント	概要	具体的な品目例
調理の簡便さ	<ul style="list-style-type: none">・ コロナ禍におけるライフスタイルの変化により自宅での食事・調理をする消費者が増加し、簡便調理の食品の需要が拡大・ レンジアップ・湯煎等で調理可能であることで、忙しい共働き世帯の負担軽減にもつながっている（香港等）	<ul style="list-style-type: none">・ Ready to eatの商品・ 冷凍ミールキット
手軽な贅沢品	<ul style="list-style-type: none">・ 巣ごもり需要で、自宅向けに少し贅沢な食品を購入する消費者が増加（例：シンガポールでの週末の贅沢）・ 贈答用商品としては、中国・香港・台湾等のアジア圏を中心に、日本産の冷凍水産物や冷凍スイーツが好まれる傾向にある	<ul style="list-style-type: none">・ 冷凍スイーツ・和菓子・ 冷凍水産物・水産加工品（ホタテ・甘海老等）
日本らしさ	<ul style="list-style-type: none">・ 現地の流通品は現地料理・洋式料理が中心で、日本らしい品目により海外産製品との差別化が可能・ 伝統・歴史のストーリー性とともに、アニメ・マンガ等の日本らしいコンテンツをPRに組み込むことで、幅広い層に訴求可能	<ul style="list-style-type: none">・ 冷凍ミールキット（和食系）・ 冷凍麺キット（うどん・ラーメン等）・ 冷凍寿司・ 冷凍おせち
産地・ストーリー	<ul style="list-style-type: none">・ 北海道・京都産や地域に土着する料理等は産地訴求が可能であり、同時に付随するストーリー性も打ち出すこともが可能・ インバウンド連携により、帰国後に来日時に食べた食品を消費可能な点で、体験価値との掛け合わせによる認知拡大が可能	<ul style="list-style-type: none">・ 冷凍スイーツ（北海道産チーズケーキ・京都産抹茶アイス等）・ 冷凍お好み焼