

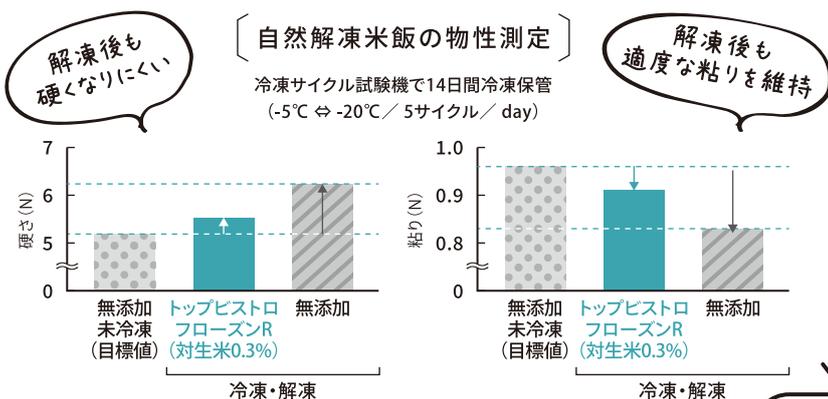
冷凍食品向け品質改良剤

# トップビストロフローズンシリーズ

## 米飯用

### トップビストロフローズンR

- 解凍した米飯のボソつきを抑制
- 冷凍保管時の白蟻化を改善



機器: テクスターアナライザー (自然解凍後測定) 条件: 圧縮試験  
治具: φ10mm円筒状 速度: 100mm/min



トップビストロフローズンR (対生米0.3%)



トップビストロフローズンR (対生米0.3%)

長期冷凍保管による米飯の食感変化を抑制

## 冷凍米飯用トップビストロフローズンのラインナップ

### 液体タイプ トップビストロフローズンR-L

- 作業性の良い液体品
- 冷凍保管・自然解凍時による品質劣化を抑制

### チルド解凍対応 トップビストロフローズンR-TO

- 水に可溶性粉末品
- 冷凍保管・チルド解凍による品質劣化を抑制

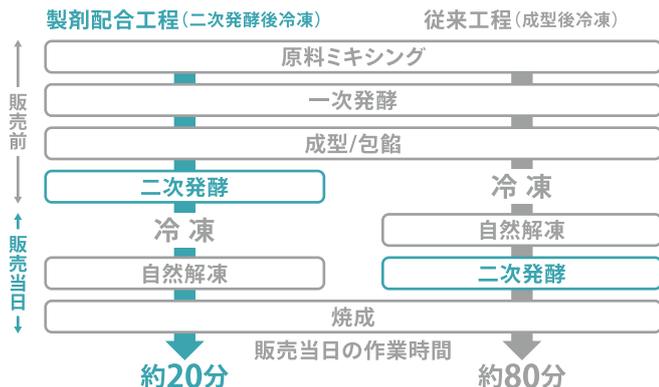
## パン用

### トップビストロフローズンFB1

- 二次発酵後に冷凍してもボリュームや食感の低下を抑制
- パン生地の長期保管が可能

解凍後、短時間で生産可能

従来の工程との比較



## クロワッサンの外観比較

二次発酵後冷凍から自然解凍した外観



焼成後の外観



二次発酵後に冷凍しても優れたボリューム

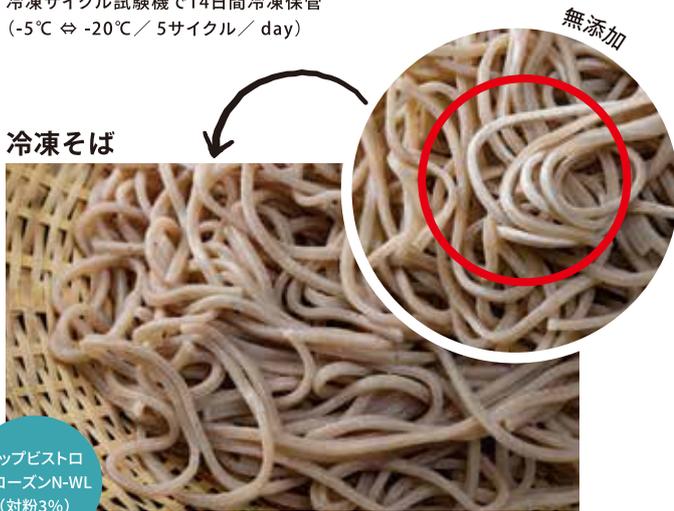
麺皮用

トップビストロフローズンN-WL

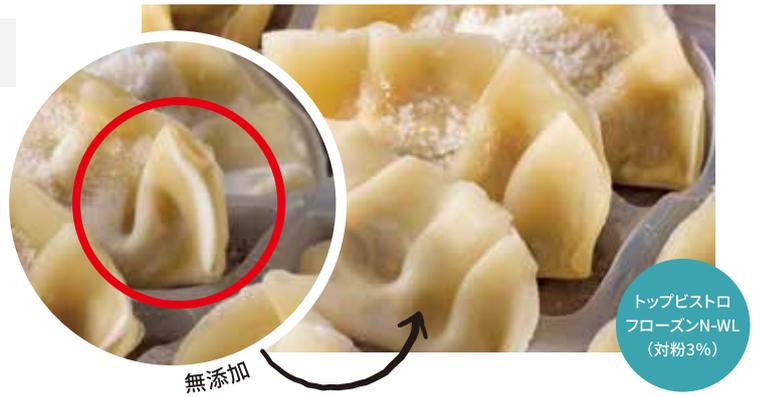
- 冷凍保管中の白化を抑制
- 小麦粉など主原料への練り込みタイプ

冷凍保管後の外観比較

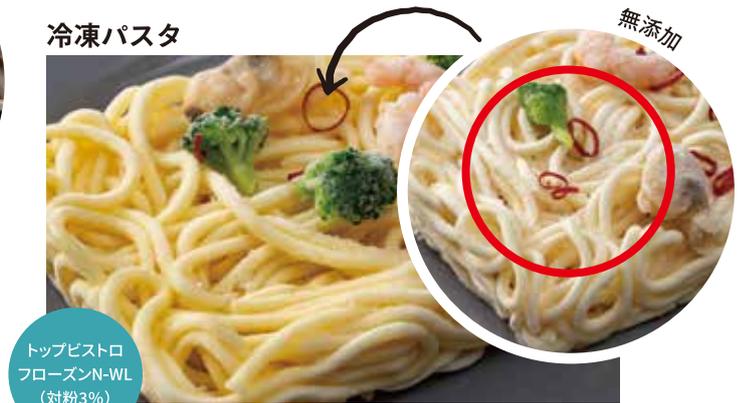
冷凍サイクル試験機で14日間冷凍保管 (-5℃ ⇄ -20℃ / 5サイクル / day)



冷凍ぎょうざ



冷凍パスタ



水産練り製品用

トップビストロフローズンFM

- すり身加工品の弾力低下を抑制

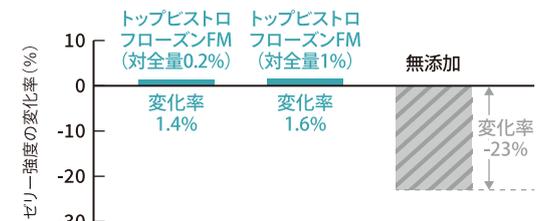
長時間煮込んだ揚げ蒲鉾の外観

冷凍揚げ蒲鉾をおでん汁にて加熱 (80℃、5h) 後の外観



〔 自然解凍蒲鉾の物性測定 〕

冷凍サイクル試験機で14日間冷凍保管 (-5℃ ⇄ -20℃ / 5サイクル / day)

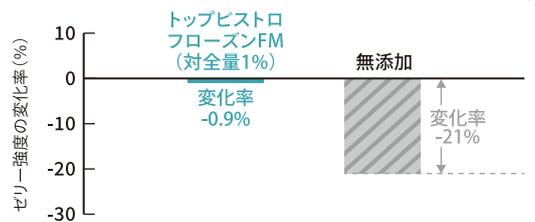


機器: テクスチャーアナライザー (自然解凍後測定) 条件: 圧縮試験  
治具: φ5mm球状 速度: 60mm/min  
冷凍保管前のゼリー強度と比較し、変化率を算出

解凍後の食感低下を抑制

〔 煮込み揚げ蒲鉾の物性測定 〕

冷凍サイクル試験機で14日間冷凍保管 (-5℃ ⇄ -20℃ / 5サイクル / day)



機器: テクスチャーアナライザー (冷凍揚げ蒲鉾をおでん汁で80℃、5時間加熱後測定) 条件: 圧縮試験 治具: φ5mm球状 速度: 60mm/min  
冷凍保管前のゼリー強度と比較し、変化率を算出

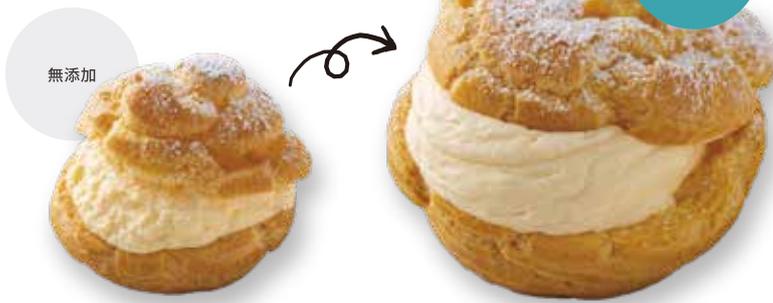
揚げ蒲鉾の煮込み耐性向上

たまご加工品用

トップビストロフローズンOVO

- 解凍後の食感低下を抑制
- 解凍後の離水量を低減

チルド解凍  
カスタードクリームの外観比較



チルド解凍  
プリン離水量比較



自然解凍たまごサンドの外観比較



〔チルド解凍カスタードクリームの物性測定〕

冷凍サイクル試験機で14日間冷凍保管(-5℃ ⇄ -20℃ / 5サイクル / day)



機器: テクスチャーアナライザー測定 (チルド解凍後)  
条件: 圧縮試験 治具: φ10mm円筒状 速度: 100mm/min

ボソつきを抑えたソフトで滑らかな食感

餡子用

トップビストロフローズンANK

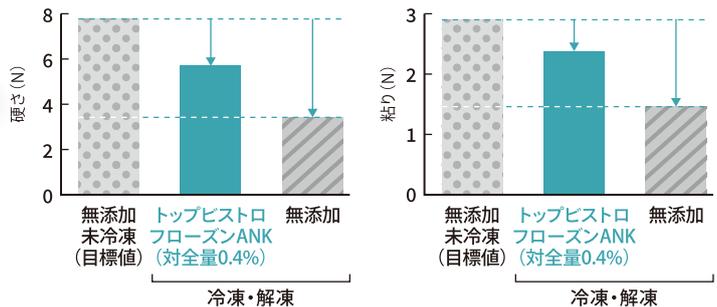
- 冷凍保管中の餡の白けを抑制
  - 解凍後の食感低下を抑制
- 長期冷凍保管後も  
硬さ・粘りを維持

芋あん、ジャム  
(粘度調整、離水抑制)  
などにも使用できます



〔自然解凍こし餡の物性測定〕

冷凍サイクル試験機で14日間冷凍保管(-5℃ ⇄ -20℃ / 5サイクル / day)



機器: テクスチャーアナライザー (自然解凍後測定) 条件: 圧縮試験  
治具: φ10mm円筒状 速度: 速度: 2mm/sec ※糖度48のこし餡を使用

フルーツ用

トップビストロフローズンF-AO

- 解凍時の色調変化を抑制
- 解凍による食感軟化を抑制

自然解凍後の色調比較

トップビストロフローズンF-AO 10%水溶液にフルーツを浸漬後、液切りして冷凍し、自然解凍後の色調を比較

解凍時の変色を防止し、食感の軟化を改善



白ぶどう、びわなど様々なフルーツに使用できます

野菜用

トップビストロフローズンVA

- 冷凍野菜のシャキシャキ食感を維持
- 煮物野菜を解凍してもカドが崩れにくい

大根の外観比較

トップビストロフローズンVA 1%水溶液に大根を浸漬後、調理して冷凍し、解凍後の外観を比較

解凍後の山芋の細胞壁を比較

トップビストロフローズンVA 1%水溶液に山芋を浸漬後、液切りして冷凍し、解凍後の山芋を染色して顕微鏡で観察



解凍によるカドの崩れを防止



細胞壁が損傷

細胞壁の破壊を防いで離水抑制・食感維持



細胞壁の構造を維持

オクラ、インゲン、大根、ジャガイモ、山芋、筍など様々な野菜に使用できます