

CONCEPT PROPOSAL

常識を覆すベーカリーイノベーション 「パンおいしいまま」

ベーカリーオーナー・職人に向けた
「技術革新がもたらす品質向上と労働環境の改善」へのアプローチ

常識への挑戦

パンは冷めてから包装する、職人は早朝から働く。

その「当たり前」を疑うことから、劇的な品質向上と持続可能な店舗経営が始まります。

常識を疑う：「ほんのり温かい」を閉じ込める技術。

「完全に冷ましてから袋に入れる」という常識を覆す

- ・ **焼きたての香りを密封**：従来の常識を覆し、パンの表面温度が50℃前後のほんのり温かい状態のまま、特殊フィルム「パンおいしいまま」へ直接袋詰めします。
- ・ **香気成分の凝縮**：パンが最も良い香りを放つ瞬間を密封することで、香りが空気中に逃げるのを防ぎ、袋内部に強力に閉じ込めます。
- ・ **適度な湿度バランス**：特殊フィルムが過剰な結露を逃がしながら、パンに必要な水分をキープ。しっとりした食感と抜群の風味を両立させます。



美味しさの論理的分解：13 μ mの科学

極薄13 μ mによる熱伝導の最大化

驚異的な薄さ13ミクロンの特殊PETマテリアル。一般的な厚手の袋と比べ、熱を瞬時に遮断せず伝達するため、冷凍庫に入れた瞬間に芯まで均一に急速冷却。澱粉の劣化スピードを物理的に超え、組織を維持します。

一社）日本パン工業会が推奨する環境対応商品

香気分子と水分の高度なバリア性

極限まで高められたPET分子構造の密度。香りの粒子やパン内の水分が袋の外に透過するのをブロック。水蒸気の結露は抑えつつ「おいしさの成分」そのものを外部に漏らしません。科学的に実証された新鮮さの保存力です。

冷凍・解凍プロセスの劇的進化



老化帯の超高速通過

パンが最も劣化しやすい「老化温度帯（0℃～5℃）」を、極薄フィルムの高い熱伝導率により超高速で通過。澱粉が硬くなる前にフリーズさせます。



氷結晶の微細化保存

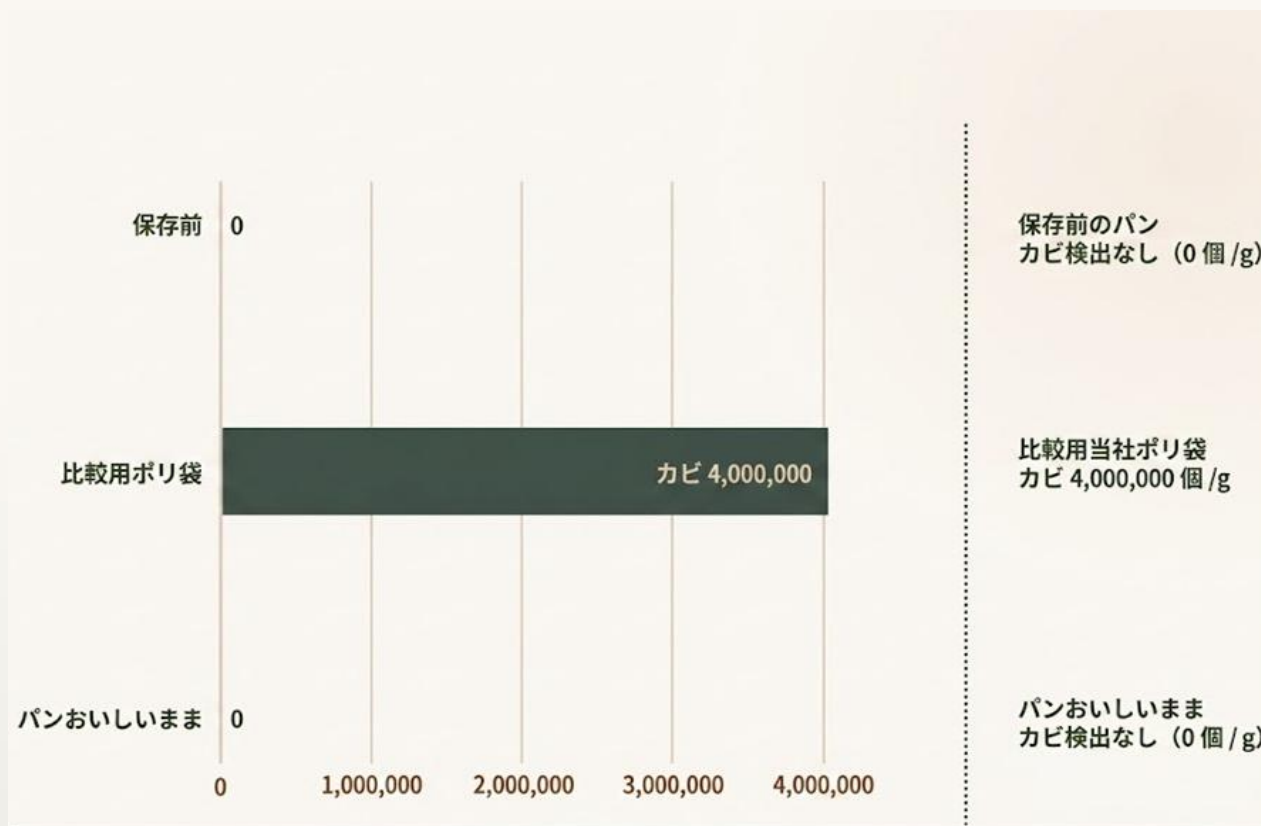
急速凍結効果により、パン組織内の水分を荒い結晶にせず、微細な状態をキープ。細胞破壊を防ぎ、解凍時に水分が分離してパサつくのを防止。



さっと、焼き立てクオリティ

常温での自然解凍だけでも高い復元力を発揮しますが、店頭での販売前に軽くリベイクするだけで、焼き立て本来の香りと食感が完全に復活。いつでも自信を持って提供できる店頭品質を安定して維持します

真菌数の抑制効果



※20℃条件下で7日間放置後の測定結果（高知県工業技術センター調べ）

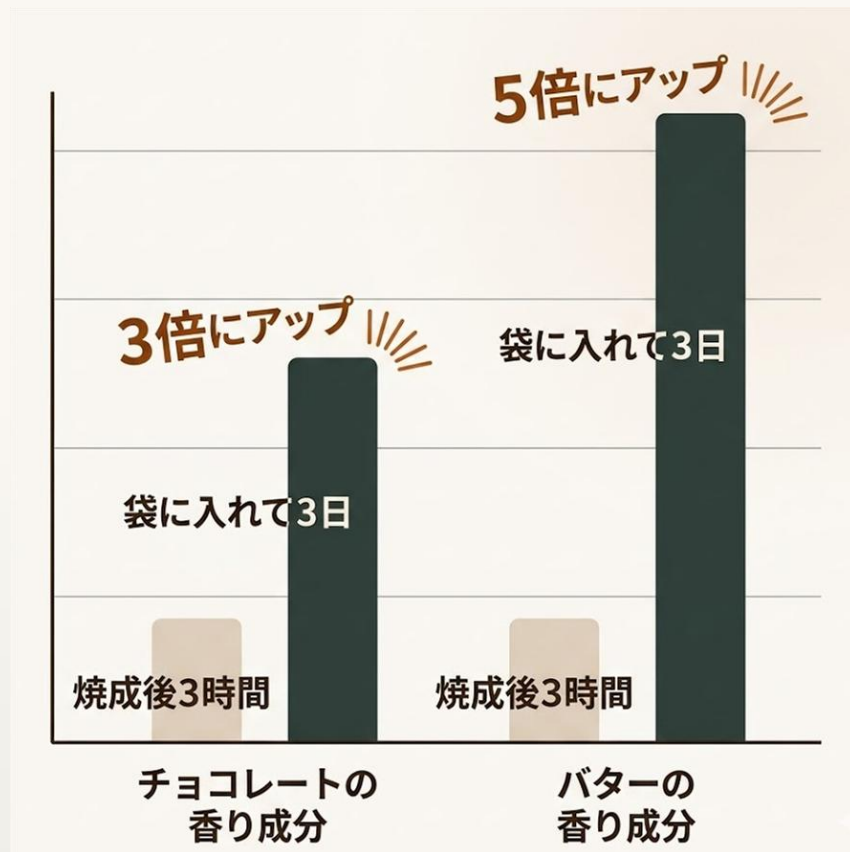
カビの発生を「物理的」に遮断

一般的なポリ袋では、7日間の保存で400万個を超える真菌が繁殖し、可食状態を超えます。

「パンおいしいまま」では、真菌数は0（不検出）を維持。特殊PETバリアが外部からの汚染を防ぎ、内部の衛生環境を保ちます。

※カビが生えないことを保証するものではありません。

焼きたての香り、しっかり定着。



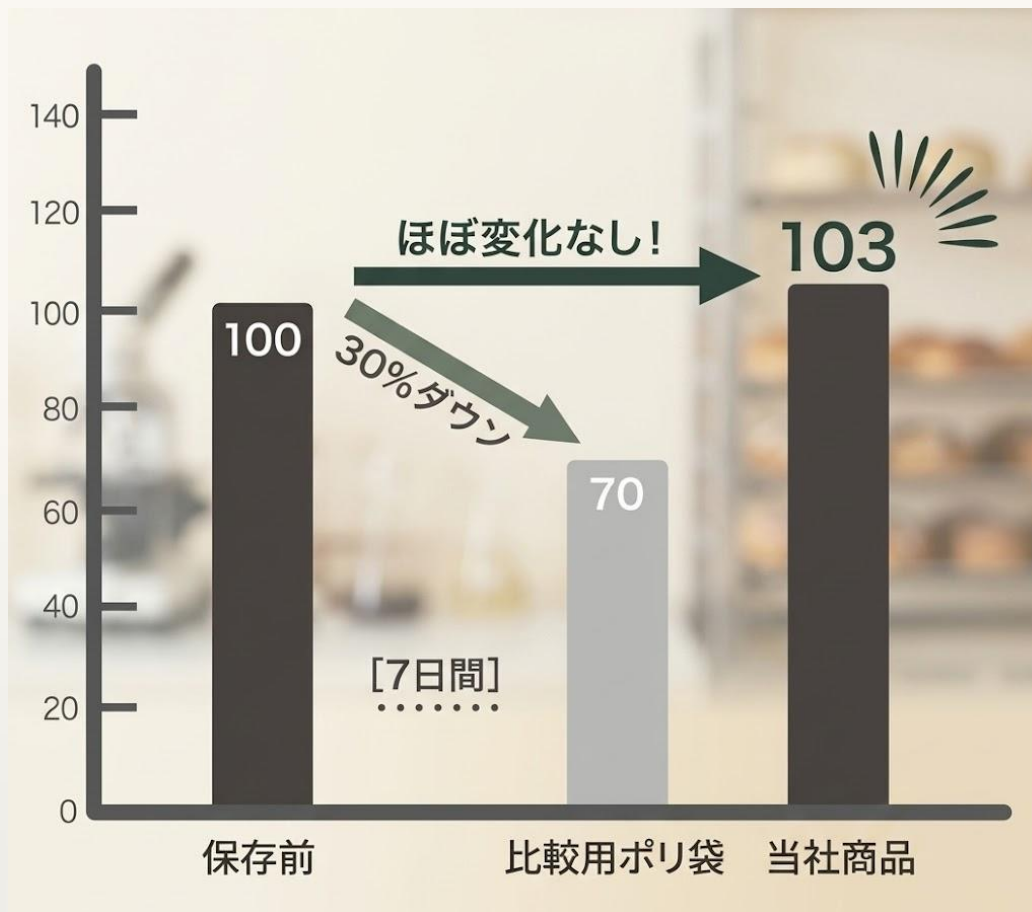
保存後の香りの成分量グラフ（焼きたてを100%とした変化値）

この試験は、焼成後3時間のパンと、5分で袋に入れて3日間保存したパンの、香りの成分量（分子量）を比較したものです。

3時間は一般的にパンが販売されている時間で、それよりも「パンおいしいまま」に入れて3日目の香りが数倍強いことが検証されました。

焼き立ての香りは3時間でも大きく減少してしまうことと、「パンおいしいまま」に早く入れることで焼き立ての香りを定着させてしっかりと保っていることが分かります

自然解凍後も、香りがそのまま。



冷凍保存後の香りの成分量グラフ（保存前を100%とした変化値）

パンを冷凍しても風味を保ったまま、品質を保つことができます。7日後でも香りを保存前と同じレベルでしっかり保っていることが分かります。

地方発送（冷凍通販）でも『お店の焼き立てのクオリティ』をそのままお届けできるため、顧客満足度とリピート率の向上に繋がります。

※電子嗅覚システムによる測定結果

日本の「働き方改革」成功事例

パンの店カッターにみる変革

日本の人気ベーカリー「パンの店カッター」では、この技術を活用して大幅な省力化と業績向上を両立。

午後にパンをまとめて焼き、「パンおいしいまま」にて保存、冷凍。翌朝は一斉に陳列するだけの運用を構築しました。早朝勤務の重労働が解消され、売上倍増と廃棄ほぼゼロを同時に実現しています。



劇的な労働環境改善：業務プロセスの変革

午前 3:00 (従来)

これまでの早朝出勤。深夜から生地を捏ねて焼き上げまで過酷な連続労働。

午前 9:00 (導入後)

ゆとりのある日中出勤。体力を最も充実させた状態から一日の業務を開始。

午後 2:00 (導入後)

一括焼き上げと、50℃付近での袋詰め。そのままスムーズに急速冷凍ストック。

翌朝 8:00 (導入後)

解凍した焼き立て品質のパンを棚に一斉陳列。開店直後からの品揃え最大化を達成。

包装資材の機能スペック比較

評価対象項目	ポリプロピレン(OPP)袋	一般的な冷凍用厚手チャック袋	パンおいしいまま (13μm PET)
50℃付近のパンの包装	不可（蒸れて結露、早期のカビ原因）	不可（結露多発早期のカビ原因）	可能（適度な水蒸気放散と密封を両立）
冷凍時の熱伝導スピード	普通（急速凍結の効果は不十分）	低い（厚みがあり冷却に時間がかかる）	極めて高い（13μm極薄により超高速冷凍）
解凍後の水分・しっとり感	水分が抜け、硬くパサついた食感に	水分が抜け、硬くパサついた食感に	復元（リベイク不要で焼き立てが再生）
香りの保持力（保香性）	中（冷凍庫の特有臭がパンに移る）	中（冷凍庫の特有臭がパンに移る）	極めて高い（PET高密度バリアが香りを保持）

導入による経営効率改善シミュレーション



「パンのおいしいまま」を実際に導入している日本のパン屋さんや飲食店の「実測データ」を集計し、その平均値から算出しています

サンプル依頼は随時受付中

サイズ展開 [巾×縦]



・透明無地 ・テープ留め、ヒートシール可 ・オリジナルサイズ印刷・別注サイズ承ります(最小ロット:数万枚~)

詳しくはHPから
お問い合わせ
ください！



Beyond the Material

— 目に見える以上の価値を届ける



kinousozai

機能素材株式会社

