

KuraBan



～高機能業務用冷蔵庫のご提案～

「いただきます」の未来をつくる。

NAKANISHI

◆ 4つの効果

● 非熱電場エネルギー（N-TeFe）を用いた0℃以下の低温冷蔵保存による4つの効果



① 鮮 度 : 鮮度保持&長期保存

食材の凍結を抑制、0℃以下の凍結点付近温度による安定的な冷蔵保存を実現
これにより、生鮮食品を長期保存

② 熟 成 : 衛生的に熟成を促進

相反する「鮮度保持」と「熟成」の両立を実現
これにより、衛生的に熟成を進め、うま味を引出し、品質を向上

③ 解 凍 : うま味を逃がさない高品質解凍

ドロップ（うま味）の流出と食材の酸化を防いだ氷点下での解凍を実現
これにより、解凍後もそのまま保存することで、品質を維持

④ 制 菌 : 優れた制菌作用

非熱電場エネルギーと低温コントロールで、カビ・生菌等の増加抑制を実現
これにより、ライフサイクルが短い食材のロスを削減



◆ 4つの効果を叶えるKuraBanの仕組み

- 庫内に5000V相当の非熱電場エネルギーを発生させ、独自の制御方法で非熱電場エネルギーをコントロール

N-TeFe PSU



最大7,000Vの
交流高電圧
発生装置

N-TeFe コントローラー



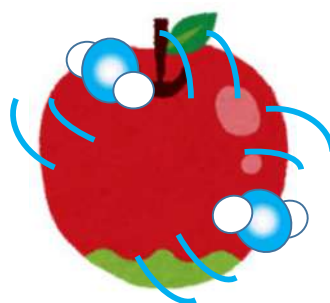
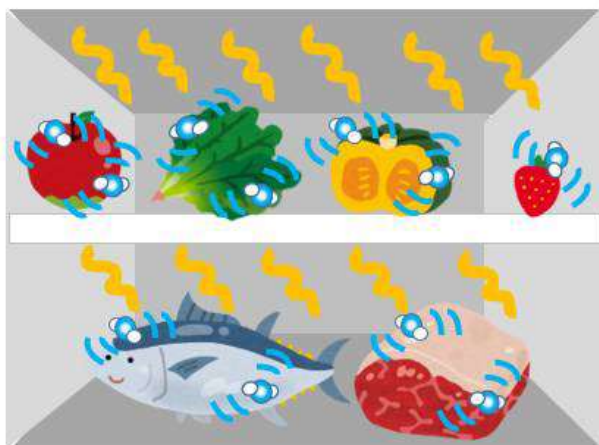
食材・用途に合わせ
独自の技術でN-TeFeを
食材に印加

タッチパネル

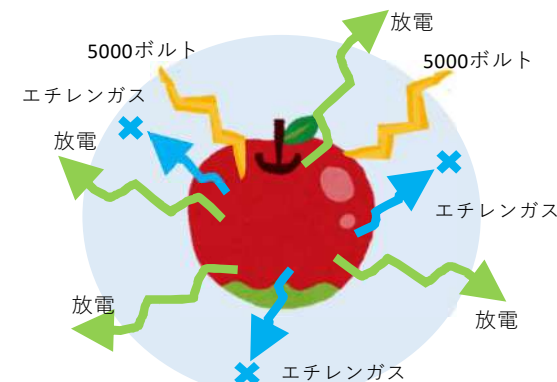


タッチパネルで
操作が簡単
履歴も自動保存

- 高電圧を受けた、食材の持つ水分子が放電により微振動し、0℃以下でも凍結しづらい電場環境下で、マイナス温度でも食材を凍結させることなくチルド状態で保存



水分子の微振動により、
凍結温度付近でも凍結しづらい



放電時に発生するオゾンにより、
エチレングスを除去、細菌の繁殖を抑制

◆ 高機能冷蔵庫の効果測定

● 測定機器を用いた鮮度の測定

青果の鮮度測定

【鮮度アシスト】

葉物野菜の鮮度を測定

【測定原理】

細胞の活性度、植性指数=NDVIを
光学的に検知、スペクトル解析
により、鮮度を数値化

※植性指数=NDVI

植物による光の反射の特徴を
生かした植物活力の指標

出典：国土交通省

【鮮度判定】

スペクトル解析により、
鮮度を0～100までの数値に判定



測定対象物名称

メニューにて選択した測定対象
物を表示します。

測定値

測定した結果を表示します。

鮮魚の鮮度測定

【魚用品質状態判別装置】

名称：フィッシュアナライザー
鮮魚の鮮度を測定

【測定原理】

4つの電極を用いて魚体内に
微弱の電気を流し、その流れ
にくさ（電気抵抗）から
鮮度を測定

※生体電気インピーダンス法

【鮮度判定】

インピーダンス値から
魚の鮮度を3段階に判定



判 定	生鮮魚（鮮度良好）	鮮魚（一般鮮度）	熟成（調理向き）
表 示	生鮮魚（鮮度良好） IMP. 525 Ω (9823)	鮮魚（一般鮮度） IMP. 270 Ω (9823)	熟成（調理向き） IMP. 109 Ω (9197)
状 態	硬直が解ける前の状態	硬直が解けた状態	軟化が進んだ状態