

日立独自の鮮度を守る3つの技術で、チルド・野菜に加え冷凍もおいしく保存^{(*)1}

大容量冷蔵庫「真空チルド」シリーズを発売



クリスタルブラウン(XT)



クリスタルシャンパン(XN)
XGシリーズ(R-XG6700G)



クリスタルホワイト(XW)

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、日立独自の「真空チルド」「新鮮スリープ野菜室」「デリシャス冷凍」の鮮度を守る3つの技術で、チルド・野菜に加え冷凍もおいしく保存できる大容量冷蔵庫「真空チルド」XGシリーズ6機種を8月25日から順次発売します。

真空^{(*)2}構造で低酸素状態により酸化を抑え、肉・魚が凍らない約 -1°C ^{(*)3}の「真空チルド」は、能力を向上させた新プラチナ触媒^{(*)4}により、食品表面の酵素の働きを抑えておいしく保存します^{(*)5}。また、水分を閉じ込めて乾燥を抑える「新鮮スリープ野菜室」にも新プラチナ触媒^{(*)6}を採用し、炭酸ガスの効果で野菜を眠らせるように保存^{(*)7}して、みずみずしさと栄養素を長持ちさせます^{(*)8}。

さらに、冷凍室下段の広くて浅い1段目のケースに肉・魚の旨み成分や野菜の栄養素の減少を抑える^{(*)9}「デリシャス冷凍」を新採用しました。食品を重ねずたくさん置ける大型アルミトレイと、新たに入れた食品の温度を検知する専用の温度センサーにより、自動ですばやく、おいしく冷凍します。

なお、これらの鮮度を守る3つの技術に加え、食品をたくさん収納しても軽く開けられる電動引き出し(冷凍室下段・野菜室)などを引き続き採用した最上位モデル、大容量冷蔵庫「真空チルド」WXシリーズ4機種を9月下旬から順次発売します。

(*)1 当社調べ。運転状況や食品の種類・状態・量によって効果が異なります。

(*)2 「真空チルドルーム」内は約0.8気圧で大気圧よりも低いので、当社では真空と呼んでいます。

(*)3 約 -1°C は「真空氷温」モード設定時です。この他、豆腐など水分の多い食品が凍らない約 1°C のモードが選べます。

(*)4 当社調べ。当社従来製品 R-X6700F(2015年度モデル)「真空チルドルーム」に比べ炭酸ガス生成量約1.5倍。「真空チルドルーム」に肉90g、魚600gを入れドア開閉なしで3日間保存。

(*)5 当社調べ。3日間保存後のK値、栄養素の残存率で見えています。冷蔵室保存との比較。詳しくはP.3の図2を参照。

(*)6 当社調べ。当社従来製品 R-X6700F(2015年度モデル)「新鮮スリープ野菜室」に比べ炭酸ガス生成量約1.2倍。「新鮮スリープ野菜室」に上段:約1.2kg、下段:約1.9kg、たて収納:約1.3kgの野菜をラップなし、ドア開閉なしで7日間保存。

(*)7 炭酸ガスの効果により、野菜の呼吸を抑制して鮮度低下を遅らせることを表しています。

(*)8 当社調べ。7日間保存後の水分と栄養素の残存率で見えています。当社従来製品 R-G6700D(2013年度モデル)「うるおい野菜室」との比較。詳しくはP.4の図6を参照。

(*)9 当社調べ。10日間保存後の牛肉のドリップ流出量とブロッコリーのビタミンCの減少量で見えています。通常冷凍との比較。詳しくはP.5の図9を参照。

■新製品の主な特長〈大容量冷蔵庫「真空チルド」XGシリーズ〉

1. 肉・魚の鮮度と栄養素を守っておいしく保存する「真空チルド」 **New**
2. 野菜のみずみずしさと栄養素が長持ちする「新鮮スリープ野菜室」 **New**
3. 大型アルミトレイですばやく冷凍し、旨み成分や栄養素の減少を抑える「デリシャス冷凍」 **New**

■型式および発売日

| シリーズ | 型式 | 定格内容積 | 主な機能など | 本体希望小売価格 | 発売日 | 当初月産台数 |
|------------|-----------|-------|--|------------|-------|--------|
| XG シリーズ | R-XG6700G | 670L | 真空チルド、新鮮スリーブ野菜室、 デリシャス冷凍、 クリスタルドア | オープン 価格 | 8月25日 | 1,500台 |
| | R-XG6200G | 615L | | | | 3,000台 |
| | R-XG5600G | 555L | | | 9月1日 | 4,000台 |
| | R-XG5100G | 505L | | | | 7,000台 |
| | R-XG4800G | 475L | | | 9月下旬 | 7,000台 |
| | R-XG4300G | 430L | | | | 3,000台 |
| WX シリーズ | R-WX7400G | 735L | 真空チルド、新鮮スリーブ野菜室、 デリシャス冷凍、 電動引き出し(冷凍室下段・野菜室) フラットデザイン、クリスタルドア(特別色) | オープン 価格 | 10月中旬 | 1,000台 |
| | R-WX6700G | 670L | | | | 1,000台 |
| | R-WX6200G | 615L | | | 9月下旬 | 1,500台 |
| | R-WX5600G | 555L | | | | 2,000台 |

■需要動向と開発の背景

2016年度の家庭用冷蔵庫の需要(フリーザーを含む)は、約410万台(前年比103%)で堅調に推移する見込みです(当社調べ)。

新シリーズは、当社の調査で購入時の決め手として挙げられた「真空チルドルーム」「新鮮スリーブ野菜室」に、炭酸ガスの生成量を増加した新プラチナ触媒を採用し、食品の鮮度を守ります。また、当社従来製品の「急冷凍」機能に関しては、「満杯でスペースがない」「使い方が分からない」などの理由で約8割の方が使用していないことが分かりました。そこで、食品を重ねずたくさん置いて、自動ですばやく冷凍して旨み成分や栄養素の減少を抑える「デリシャス冷凍」を新たに採用しました。

■お客様お問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11 (フリーコール。携帯電話、PHSからも利用可能)

受付時間：9時～17時30分(月曜日～土曜日)、9時～17時(日曜日、祝日)【年末年始などを除く】

■冷蔵庫ホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/rei/>

以上

(添付資料)

■大容量冷蔵庫「真空チルド」XG シリーズの詳細説明

1. 肉・魚の鮮度と栄養素を守っておいしく保存^{(*)1}する「真空チルド」

「真空チルド」は、「真空チルドルーム」(図 1)内の空気を小型真空ポンプで吸引して約 0.8 気圧の真空^{(*)2}環境にし、食品周囲の酸素を減らすことで酸化を抑えて鮮度と栄養素を守ります。また、密閉構造なのでルーム内の水分を逃さず乾燥も抑えます。さらに、肉・魚が凍らない約 -1°C の「真空氷温」モードや、豆腐など水分の多い食品が凍らない約 1°C のモードが選べ、凍結による風味や食感の劣化を抑えます。



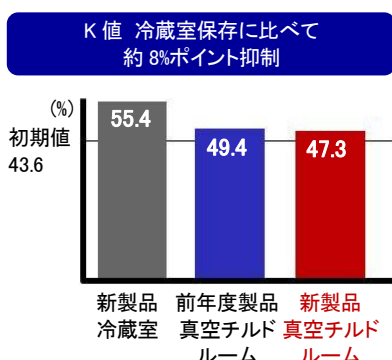
※イメージ図

【図 1 真空チルドルーム】

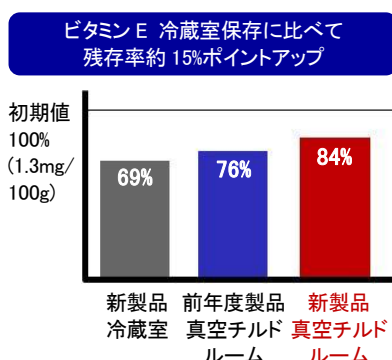
新シリーズでは、昨年採用したプラチナ触媒に吸湿作用のあるセラミックを添加し、低温環境でもエチレンガスやニオイ成分を分解する能力を向上させた新プラチナ触媒としました。肉・魚から出るニオイ成分を新プラチナ触媒が効率よく分解して、炭酸ガスを従来に比べて約 1.5 倍^{(*)3}生成します。これにより、炭酸ガスが食品表面の水分に溶け込むことで表面が弱酸性化し、酵素の働きを抑えて眠らせるように保存^{(*)4}して鮮度の低下をさらに抑制^{(*)5}します(図 2)。

また、マグロの劣化・変色を抑えて^{(*)6}見た目も鮮やかに保存することができます(図 3)。

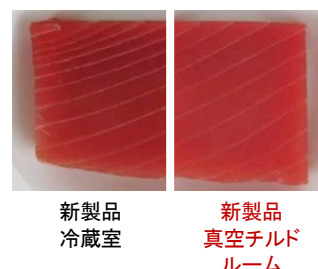
■鶏モモ肉



■ブリ



メバチマグロでの比較画像



【図 2 真空チルドの効果(3 日間保存後)】

【図 3 変色比較(3 日間保存後)】

- (*)1 当社調べ。3 日間保存後の K 値、栄養素の残存率で見えています。冷蔵室保存との比較。K 値とは生鮮度を表す指標の一つで値が低いほど鮮度が良いことを示します。一般に 60%以上では食用に適さないとされており、20%以上では生で食べるのに適さないとされています。
- (*)2 「真空チルドルーム」内は約 0.8 気圧で大気圧よりも低いので、当社では真空と呼んでいます。
- (*)3 当社調べ。「真空チルドルーム」内の 3 日間の炭酸ガス濃度を比較。「真空チルドルーム」内に肉 90g、魚 600g を入れ、ドア開閉なしで 3 日間保存(「真空氷温」モード設定時)。新製品 R-XG6700G:1,462ppm、当社従来製品 R-XG700F(2015 年度モデル):937ppm。食品の種類・状態・量によって効果は異なります。
- (*)4 炭酸ガスの効果により、肉・魚の表面の酵素の働きを抑制して鮮度低下を遅らせることを表しています。
- (*)5 当社調べ。新製品 R-XG6700G と当社従来製品 R-XG700F(2015 年度モデル)の「真空チルドルーム」(「真空氷温」モード設定時)での比較。室温 20 $^{\circ}\text{C}$ 、ドア開閉なし。食品の種類・状態・量によって効果は異なります。賞味・消費期限を延ばす効果はなく、表記の保存期間を保証するものではありません。
- (*)6 当社調べ。新製品 R-XG6700G「真空チルドルーム」(「真空氷温」モード設定時・ラップなし)と冷蔵室(ラップあり)との比較。室温 20 $^{\circ}\text{C}$ 、ドア開閉なし。食品の種類・状態・量によって効果は異なります。賞味・消費期限を延ばす効果はなく、表記の保存期間を保証するものではありません。また、マグロの K 値においては、新製品 R-XG6700G「真空チルドルーム」(「真空氷温」モード設定時・ラップなし)と冷蔵室(ラップあり)で比較。室温 20 $^{\circ}\text{C}$ 、ドア開閉なし。3 日間保存後。初期値 7.3%。新製品 R-XG6700G「真空チルドルーム」(「真空氷温」モード設定時)は 7.7%、新製品冷蔵室は 8.4%であり、冷蔵室保存に比べると約 0.7%ポイントを抑制しています。

2. 野菜のみずみずしさと栄養素が長持ち^(*)7)する「新鮮スリープ野菜室」

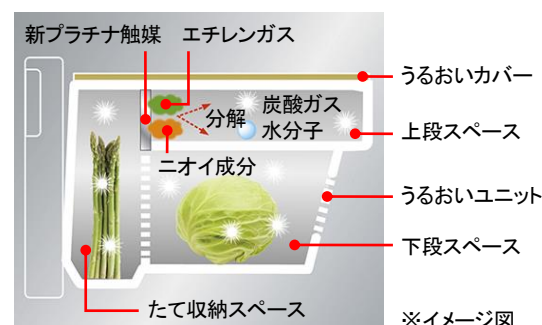
新プラチナ触媒が野菜から出るエチレングスやニオイ成分を効率よく分解し、炭酸ガスを従来に比べて約1.2倍^(*)8)生成します。「新鮮スリープ野菜室」(図4)内の炭酸ガス濃度が高まることで野菜の気孔が閉じて呼吸活動が低下し、眠らせるように保存して栄養素の減少を抑え、野菜を長持ちさせます^(*)9)。

加えて、パッキンを追加した新しい「うるおいカバー」で野菜室上面を覆うことで密閉度が上がり、水分を閉じ込めて乾燥を抑えます。また、「うるおいユニット」で余分な水分をケース外に放出し、適度な水分量を維持して結露を抑えます(図5)。さらに、たて収納スペースの仕切りに通気口を設けることで、上段・下段・たて収納スペースの湿度差を低減し、野菜室全体でみずみずしさを守る「うるおい保存」を実現しました。

これらにより、野菜のみずみずしさと栄養素が長持ちします(図6)。

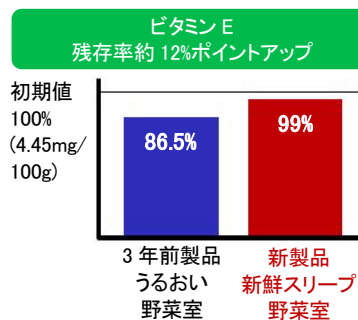


[図4 新鮮スリープ野菜室]

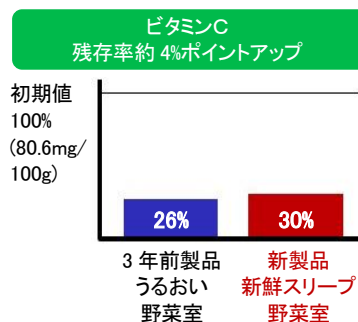


[図5 新鮮スリープ野菜室の断面図]

■大葉(上段スペースでの比較)



■アスパラガス(たて収納スペースでの比較)



[図6 新鮮スリープ野菜室の効果(7日間保存後)]

(*)7) 当社調べ。7日間保存後の水分と栄養素の残存率で見えています。当社従来製品 R-G6700D(2013年度モデル)「うるおい野菜室」との比較。

(*)8) 当社調べ。「新鮮スリープ野菜室」内の7日間の炭酸ガス濃度を比較。新製品 R-XG6700G に採用した新プラチナ触媒 1,122ppm、当社従来製品 R-XG6700F(2015年度モデル)に採用したプラチナ触媒 913ppm。炭酸ガス濃度は食品の量や場所などにより異なります。

(*)9) 当社調べ。新製品 R-XG6700G「新鮮スリープ野菜室」と当社従来製品 R-G6700D(2013年度モデル)「うるおい野菜室」(スリープ保存なし・うるおい保存あり)との比較。初期値に対して栄養素等を増やす効果はありません。室温 20℃、R-XG6700G「新鮮スリープ野菜室」に収納可能な量の野菜をラップなし、ドア開閉なしで7日間保存。R-G6700D「うるおい野菜室」にも容積比で同程度の野菜を収納。上段・下段・たて収納のそれぞれのスペースで、野菜の種類・状態・量によって効果が異なります。

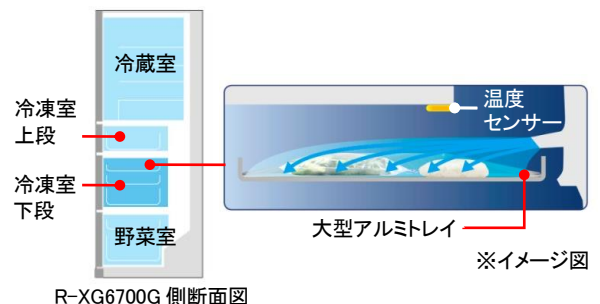
3. 大型アルミトレイですばやく冷凍し、旨み成分や栄養素の減少を抑える「デリシャス冷凍」

冷凍室下段(図 7)の広くて浅い 1 段目のケースに新採用した「デリシャス冷凍」は、食品を置くアルミトレイの面積が従来の「急冷凍」(冷凍室上段)に比べて約 2.3 倍(*10)と広く、食品を重ねずたくさん置くことができます。また、熱伝導性に優れた大型アルミトレイの効果で、食品の熱を急速に奪ってすばやく冷凍します。食品の水分が凍る -1°C ~ -5°C の最大氷結晶生成帯をすばやく通過させ、氷結晶の成長を抑えて食品の細胞の破壊を抑えます。さらに、温かいごはんなどを入れた時は、専用の温度センサーが食品の温度を検知して自動的に運転を切り替え、冷気の量を増やして冷凍します(図 8)。

これにより、通常冷凍した時に比べて解凍時の肉・魚の旨み成分の流出を抑えるとともに、野菜の栄養素の減少も抑え、ごはんのおいしさも守ります(*11)(図 9)。



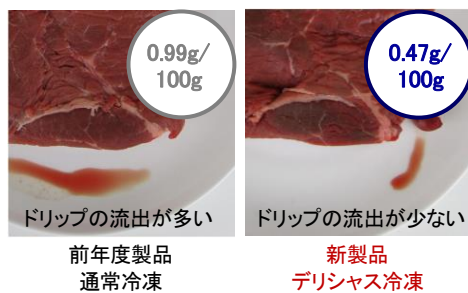
[図 7 冷凍室下段]



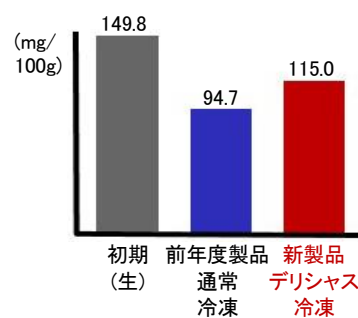
R-XG6700G 側断面図

[図 8 デリシャス冷凍の位置と構造]

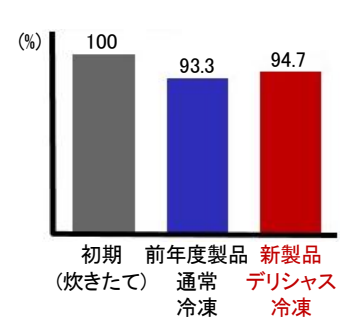
■牛肉解凍時 ドリップ比較



■ブロッコリーのビタミン C



■ごはんの再現度



[図 9 デリシャス冷凍の効果(10 日間保存後)]

(*10) 新製品 R-XG6700G の大型アルミトレイの平面部面積 2,149cm²と、当社従来製品 R-X6700F(2015 年度モデル)「急冷凍」用のアルミトレイの平面部面積 914cm²との比較。

(*11) 当社調べ。牛肉は 10 日間冷凍保存後、室温 20℃で 3 時間解凍後の比較。食材の種類、鮮度、包装状態、解凍方法などによって効果は異なります。ブロッコリーはゆでた後、「デリシャス冷凍」のスペースで 10 日間保存。ごはんは冷凍前の炊きたてをすぐに、「デリシャス冷凍」のスペースで 10 日間保存。ごはんは 0℃で 20 時間解凍。ごはんの再現度とは炊きたての α 化度を 100%とした場合の指標です。α 化度とはデンプン質の糊化度のことです。

4. その他の特長

- ・冷凍室下段と冷凍室上段、製氷室を含めた合計容量 191L(*12)の大容量冷凍室でたっぷり収納できます。また、薄物ケースや小物ケース、大物ケースの 3 段構成で整理しやすくなっています。
- ・傷つきにくく美しさが続く「クリスタルドア」を採用。

(*12) 新製品 R-XG6700G。

■新製品の主な仕様

| シリーズ | | XGシリーズ | | | | | |
|------------------|------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 型式 | | R-XG6700G | R-XG6200G | R-XG5600G | R-XG5100G | R-XG4800G | R-XG4300G |
| ドア数 | | 6ドア | | | | | |
| 冷蔵室ドアタイプ | | フレンチ(冷蔵室ドアが左右2枚に分かれているタイプ) | | | | | |
| 定格 内容積 (L) | 合計 | 670 | 615 | 555 | 505 | 475 | 430 |
| | 冷蔵室 (真空チルドルーム) ^(*13) | 354 (16) | 325 (14) | 294 (12) | 269 (10) | 254 (9) | 231 (8) |
| | 冷凍室 | 191 | 173 | 156 | 142 | 133 | 119 |
| | 野菜室 | 125 | 117 | 105 | 94 | 88 | 80 |
| 外形 寸法 (mm) | 幅 | 825 | 750 | 685 | | | 650 |
| | 高さ | 1,818 | | | | | |
| | 奥行 | 728 | 738 | 699 | 649 | 643 | |
| 真空チルド | | 真空構造、新鮮スリーブ保存(新プラチナ触媒)、チルド/氷温切替 | | | | | |
| 新鮮スリーブ野菜室 | | 新鮮スリーブ保存(新プラチナ触媒)、うるおいカバー | | | | | |
| デリシャス冷凍 | | 大型アルミトレイ、専用温度センサー | | | | | |
| デザイン | | クリスタルドア | | | | | |
| 外装色 | | クリスタルブラウン(XT)、クリスタルシャンパン(XN)、クリスタルホワイト(XW) | | | | | |

| シリーズ | | WXシリーズ | | | |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 型式 | | R-WX7400G | R-WX6700G | R-WX6200G | R-WX5600G |
| ドア数 | | 6ドア | | | |
| 冷蔵室ドアタイプ | | フレンチ(冷蔵室ドアが左右2枚に分かれているタイプ) | | | |
| 定格 内容積 (L) | 合計 | 735 | 670 | 615 | 555 |
| | 冷蔵室 (真空チルドルーム) ^(*13) | 386 (18) | 354 (16) | 325 (14) | 294 (12) |
| | 冷凍室 | 212 | 191 | 173 | 156 |
| | 野菜室 | 137 | 125 | 117 | 105 |
| 外形 寸法 (mm) | 幅 | 880 | 825 | 750 | 685 |
| | 高さ | 1,833 | | | |
| | 奥行 | 738 | 728 | 738 | |
| 真空チルド | | 真空構造、新鮮スリーブ保存(新プラチナ触媒)、チルド/氷温切替 | | | |
| 新鮮スリーブ野菜室 | | 新鮮スリーブ保存(新プラチナ触媒)、うるおいカバー | | | |
| デリシャス冷凍 | | 大型アルミトレイ、専用温度センサー | | | |
| 電動引き出し | | ○(冷凍室下段、野菜室) | | | |
| デザイン | | フラットデザイン、クリスタルドア | | | |
| 外装色(特別色) | | グラデーションブラウン(ZT)、クリスタルミラー(X) | | | |

(*13) うち「真空チルドルーム」の食品収納スペースの目安です。

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
