

2021年12月8日

【訂正】2022年2月1日 ※2: 当社インターネット調査の期間を以下に訂正
(訂正前) 2020年2月
(訂正後) 2021年2月

業務用レベルの急速冷凍※1の「はやうま冷凍」で、食品のうまみや食感を保持

「はやうま冷凍」搭載冷蔵庫 NR-F658WPX 他1機種を発売

産学連携、同志社女子大学との共同研究により、おいしい冷凍保存を科学的に実証*



●グッドデザイン賞を受賞したのは、「H・ミスティスチールグレー」のみです。



NR-F658WPX
-X: オニクスミラー
-H: ミスティスチールグレー
※写真は-X



NR-F608WPX
-X: オニクスミラー
-H: ミスティスチールグレー
※写真は-H

「はやうま冷凍」搭載冷蔵庫 (パナソニック 2021年12月)

品名	「はやうま冷凍」搭載冷蔵庫 WPXタイプ	
品番(定格内容量)	NR-F658WPX(650 L)	NR-F608WPX(600 L)
メーカー希望小売価格	オープン価格	
発売日	2月4日	
月産台数	2,000台	

パナソニック株式会社は、産学連携で業務用レベルの急速冷凍※1によりドリップの抑制や食感を保持することを実証した「はやうま冷凍」を搭載し、IoTに対応した冷蔵庫 NR-F658WPX 他1機種を2月4日から発売します。

新生活様式が定着する中、食品のまとめ買いが主流となっており、冷蔵庫の収納量は増加傾向にあります。またホームフリージングを活用し食品ロスを削減したり効率的な食事づくりを求める人が増える一方で、ホームフリージングは「味が落ちる」「食感が変わる」という不満点があります。(当社調べ※2)

本製品搭載の「はやうま冷凍」は、最大氷結晶生成帯を30分以内に通過しすばやく冷凍できる業務用レベルの急速冷凍※1機能です。産学連携で、2001年から20年以上にわたり進めてきた同志社女子大学との共同研究により「はやうま冷凍」は通常冷凍に比べ、肉や魚の解凍後のドリップを抑え、ジューシーでやわらかさを保った冷凍保存ができることを科学的に実証しました。食品の食感、水分、香り、色味、栄養素の保持に加え、さらにおいしい冷凍保存を実現しました*。

また、「はやうま冷凍」の設定をより効率よく便利に操作できる「クイック操作ボタン」を、冷蔵室ドアの下側に新搭載しました。食材をクーリングアシストルームへ入れた後、従来のように冷蔵室内のパネル操作をするためにドアを開け閉めする必要なく、調理中でも簡単に設定できます。クーリングアシストルームを使った冷やす調理もより便利に使えます。

本製品は、IoTを活用し、1台1台の使用状況に応じて提供するメンテナンスサービス「Panasonic Care (パナソニック ケア)」に対応します。自動製氷機能の浄水フィルターを、お手入れのタイミングでお届けします。さらに、修理保証付きのプランでは、メーカー保証の1年を超えた場合においても購入から最大で5年間、万が一の故障の際には追加料金なしで修理対応を行います。長く使う冷蔵庫だからこそ、購入後も快適に使用できるようサポートしていきます。

当社は、多様なお客様のライフスタイルに寄り添い、技術の進化やIoT機能で、食品鮮度やおいしさ、使いやすさの向上を目指し、より豊かな食生活をサポートします。

<特長>

1. 業務用レベルの急速冷凍※1で、うまみと食感を保持したおいしい冷凍を実現する「はやうま冷凍」搭載。産学連携により、「はやうま冷凍」による食品のおいしさを実証*。
2. 「はやうま冷凍」をより効率よく便利に操作できる「クイック操作ボタン」を新搭載。
3. 1台1台の使用状況に応じたお手入れサポート・修理保証延長のサービスを提供する「Panasonic Care (パナソニック ケア)」に対応。

*当社調べ。運転状況や食品の種類・状態や量によって、効果が異なります。

※1: 最大氷結晶生成帯(-1℃~-5℃)を通過する時間: 約28分。実験条件: 牛ステーキ肉(もも肉) 150gをラップ包装。クーリングアシストルーム内のアルミプレートの上に置いて急凍した場合、外気温25℃、扉開閉なし(当社測定)。

※2: 当社インターネット調査、2020年7月実施、N=14,664。当社IoT対応冷蔵庫のログデータ分析、2020年1月~2021年9月。当社インターネット調査、2021年2月、N=5,108。

【お問い合わせ先】

パナソニック 冷蔵庫ご相談窓口

フリーダイヤル 0120-878-693(受付9時~18時)

【特長】

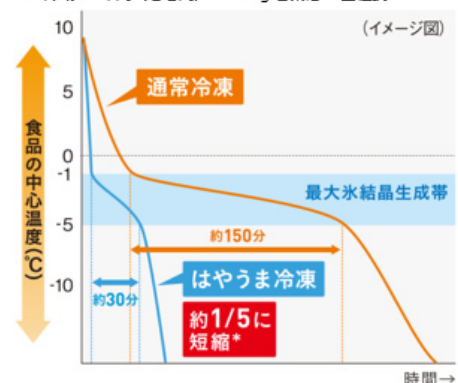
1. 業務用レベルの急速冷凍※1で、うまみと食感を保持したおいしい冷凍を実現する「はやうま冷凍」搭載。産学連携により、「はやうま冷凍」による食品のおいしさを実証*。

当社調査によると、家庭における冷凍保存について「食感や味が落ちる」といったおいしさへの不満点があります。肉や魚を冷凍すると、食感の悪化や、ドリップの流出によるうまみの減少が起こります。本製品搭載の「はやうま冷凍」は大風量の「集中シャワー冷却」とアルミプレートにより、最大氷結晶生成帯を30分以内に通過しすばやく冷凍する業務用レベルの急速冷凍機能です。水分が凍る温度帯を、通常冷凍よりすばやく通過することで、解凍時のうまみ成分の流出を抑えておいしさを守ります。

このたび、産学連携で2001年から20年以上にわたり進めてきた同志社女子大学との共同研究により、「はやうま冷凍」は通常冷凍に比べ、肉や魚の解凍後のドリップ流出を抑え、ジューシーでやわらかさを保った冷凍保存ができることを科学的に実証しました。「はやうま冷凍」は、食品の食感、水分、香り、色味、栄養素の保持に加え、さらにおいしい冷凍保存を実現します。

■共同研究で見出した「最適凍結速度」を実現する「はやうま冷凍」による冷却スピード

●牛ステーキ肉(もも肉) 150gを凍結 当社調べ※3



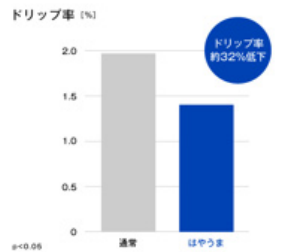
※3:当社調べ。最大氷結晶生成帯(-1℃~-5℃)を通過する時間の比較。
牛ステーキ(もも肉)150gをラップ包装。NR-F608WPXのクーリングアシスト
ルーム(約28分)と冷凍室(約150分)との比較。外気温25℃、扉開閉なし。

■同志社女子大学との共同研究による実証データ

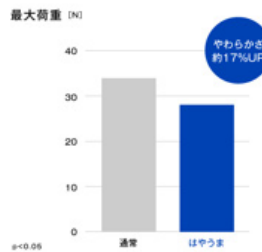
<うまみ・食感の比較>通常冷凍に比べて、「はやうま冷凍」は食品のドリップ(うまみ成分を含む)流出を抑制し、やわらかさをキープ。(当社比)

●肉のおいしさ**

ドリップ(うまみ成分を含む)率比較



やわらかさの比較



●解凍後の牛肉の状態

通常冷凍



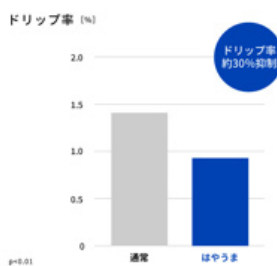
「はやうま冷凍」



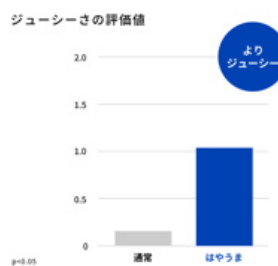
「はやうま冷凍」は、肉汁を逃さずとどめ、解凍後もおいしい。ドリップはうまみ成分を含む。

●魚のおいしさ**

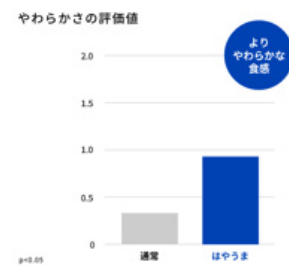
ドリップ(うまみ成分を含む)率比較



ジューシーさの比較
(官能評価結果***)



やわらかさの比較
(官能評価結果***)



*当社調べ。運転状況や食品の種類・状態や量によって、効果が異なります。

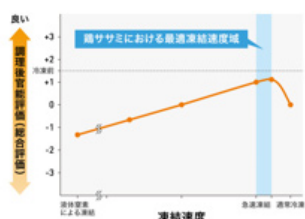
**実験条件:牛ステーキ肉(もも肉)約150g、タイの切り身約100gをラップ包装。各冷凍条件で凍結後14日間冷凍室で保存。冷蔵庫で一晩解凍。

***20歳代同志社女子大学学生28名による官能評価結果。

【同志社女子大学との産学連携について】

当社は、2001年から20年以上にわたり、同志社女子大学 西村特任教授と「凍結速度と食品のおいしさとの関連性解明」を目的とした産学連携プロジェクトを実施し、食品の冷凍保存に関する共同研究に取り組んできました。食品の凍結速度とおいしさの関連性データを蓄積して「最適凍結速度」を解明し、家庭用冷蔵庫におけるおいしい冷凍を実現する技術開発を続けています。

●「最適凍結速度」の評価グラフ ～凍結スピードとおいしさの関係～



鶏ササミを用いて凍結速度と解凍調理後のおいしさの関係について検討
●官能評価は「香り」「旨味」「硬さ」「弾力」「歯ざわり」「総合」の6項目について7段階評価法で行った。
●グラフには官能評価「総合評価値」を示す。
●鶏ササミをラップに包み、6段階の凍結速度で凍結し、3週間冷凍室で保存後、冷蔵庫で解凍、25.0℃のホットプレートで加熱。

●同志社女子大学 西村特任教授 プロフィール



兵庫県尼崎市出身。京都大学大学院農学研究科博士課程を修了後、山口女子大学・高知女子大学を経て同志社女子大学に赴任。筋肉タンパク質を研究対象とし、現在「糖修飾による食品タンパク質の機能改変を活かした新食品素材の開発」を主に研究中。鶏肉の研究に関し、2020年度日本家政学会賞を受賞。

出典：2001年日本食品科学工学会※4、2006年日本家政学会誌※5

※4：西村公雄,他：冷凍による鶏ササミの構造変化と食味の関係について
※5：西村公雄,他：凍結速度が深いほど鶏ササミの品質は保持されるかー真空調理法による評価ー, 日本家政学会誌 Vol.57 627-634(2006)

2. 「はやうま冷凍」をより効率よく便利に操作できる「クイック操作ボタン」を新搭載。

「はやうま冷凍」の設定を、より効率よく便利に操作できる「クイック操作ボタン」を、冷蔵室ドアの下側に新搭載しました。食材をクーリングアシストルームへ入れた後、従来のように冷蔵室内のパネル操作をするためにドアを開け閉めする必要なく、調理中でも簡単に設定できます。お弁当のあら熱取りなど、クーリングアシストルームを使った冷やす調理もより便利に使えます。さらに冷蔵庫の「Cool Pantry」アプリ※6で、よく使うモードの設定時間を自分仕様にカスタマイズし、より便利に使用できます。

● 冷蔵室ドアの下側に「クイック操作ボタン」を新搭載



● 設定内容とランプ表示

「冷ます」3分	1回Push
COOLING ASSIST	
「急冷」10分	2回Push
COOLING ASSIST	
「急凍」45分	3回Push
COOLING ASSIST	

● 「クイック操作ボタン」の設定時間カスタマイズ画面



設定中のモードは冷蔵室ドアのランプで確認できます。冷蔵庫専用アプリ「Cool Pantry」で「クイック操作ボタン」の「冷ます」「急冷」「急凍」の設定時間をカスタマイズし、各モードへの登録が可能です。

※6: スマートフォンの対応機種について詳細はホームページをご覧ください。「Cool Pantry」アプリはタブレット端末には対応していません。

3. 1台1台の使用状況に応じたお手入れサポート・修理保証延長のサービスを提供する「Panasonic Care (パナソニック ケア)」に対応。

本製品は、IoT対応家電のメンテナンスや修理が便利になるサービス「Panasonic Care (パナソニック ケア)」に対応します。1台1台の使用状況に応じて、自動製氷機能の浄水フィルターをお手入れのタイミングでお届けします。さらに、修理保証付きのプランでは、メーカー保証の1年を超えた場合においても購入から最大で5年間、万が一の故障の際には追加料金なしで修理対応を行います。

自動製氷機能の浄水フィルターは約3年を目安として交換を推奨しています。当社調査※7によると、定期的に交換している人は約1割にとどまり、約6割の人は交換の必要性を知らない状況であることがわかりました。一方、定期的に交換が必要と知っていれば交換したいかという質問に対して、9割以上の方が交換したいと回答しています。本製品は清潔性への関心が高まる昨今、また長く使う冷蔵庫だからこそ、快適に使い続けられるサービスに対応していきます。

※7: 当社調べ。インターネット調査、2021年9月、N=187

【サービスについて】

申込み方法: サービスの加入は、製品購入後、パナソニックの公式ショッピングサイト「Panasonic Store Plus(パナソニックストア プラス)」から申し込みが可能です。CLUB Panasonic会員登録、製品のインターネット接続が必要です。

*インターネット接続には専用のスマートフォンアプリが必要です。

申込み開始日: 2021年12月8日

※商品購入後、30日以内に申し込みが必要です。

冷蔵庫の対象機種: 2022年発売 8WPXタイプ・8HPXタイプ・8MEXタイプ

冷蔵庫のサービス料金: 3,500円(税込)～

内容: (1)お知らせメンテナンスプラン:

浄水フィルターのお手入れタイミングの通知と交換用フィルターのお届け。

(2)保証対応付メンテナンスプラン:

メーカー保証の1年を超えた場合においても、購入から5年間追加料金なしで修理対応を実施。

サービスの詳細について: <https://ec-plus.panasonic.jp/store/page/pcare/>

浄水フィルター
ARMH00B00820



【その他の機能】

●「音声プッシュ通知」サービスに対応

IoT対応により、給水タンクの水不足や「はやうま冷凍」などの動作状況を、スピーカー搭載家電※8(テレビ、ポータルテレビ、ロボット掃除機)から音声でお知らせします。ついすっかり忘れがちな情報を家族とシェアすることができ、より便利に冷蔵庫を使うことができます。

※8: 音声でお知らせする家電についての詳細は、当社サイト <https://panasonic.jp/voicepush/> よりご確認ください

●食品の残量管理で無駄のない買い物をサポートする「ストックマネージャー」搭載

管理したい食品を「キッチンポケット」アプリ※9に登録し、重量検知プレートに載せれば、IoT機能により残量の変動が自動で更新※10され、外出先からも確認できます。家族それぞれのスマホで情報をシェアできるので、ダブリ買いを軽減します。

※9: スマートフォンの対応機種について詳細はホームページをご覧ください。

「キッチンポケット」アプリはタブレット端末では見づらい場合があります。

※10: 設定した更新タイミング(1時間に1回、もしくは1日に1回)にのみ通信し計測。



KitchenPocket



「重量検知プレート」のIoT機能で、「キッチンポケット」アプリと連携。冷蔵庫との無線LAN接続はありません。

【仕様一覧】

<>内は「食品収納スペースの目安」を表しています。

ドア	フルフラットガラスドア	
品番	NR-F658WPX	NR-F608WPX
定格内容積	650 L	600 L
冷蔵室	335 L <257 L>	312 L <235 L>
内パーシャル/チルド切替室	<21 L>	<19 L>
クーリングアシストルーム	33 L <17 L>	31 L <17 L>
製氷室	24 L <7 L>	19 L <5 L>
冷凍室	123 L <86 L>	113 L <78 L>
野菜室	135 L <97 L>	125 L <89 L>
トップユニット方式	○	
IoT対応	○専用アプリ「Cool Pantry」（ストックマネージャーは「キッチンポケット」アプリを使用）	
クーリングアシスト	○（はやうま冷凍/はやうま冷却）	
微凍結パーシャル	○	
Wシャキシャキ野菜室	○	
ナノイーX	○	
AIエコナビ	○	
ストックマネージャー	○	
外形寸法（mm）（幅×奥行き×高さ）	750×745×1,828	685×745×1,828
年間消費電力量	281 kWh/年	252 kWh/年
カラー	-H（ミスティスチールグレー）/ -X（オニキスマイラー）	

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。