

2005年12月28日



冷凍室の内容積を業界最大^(※1)の163Lに拡大
真ん中冷凍室の冷蔵庫「冷凍鮮科」シリーズに大容量535Lを追加
従来機種^(※2)495Lとサイズはそのまま、冷凍室の内容積を43L増加

日立ホーム&ライフソリューション株式会社(取締役社長:石垣 忠彦 以下日立 H&L)は、500Lクラスにおいて冷蔵庫全体の大容量だけでなく、冷凍室の大容量化のニーズに着目し、従来機種より冷凍室を43L拡大することで業界最大163Lの冷凍容量を実現した、全体容量535Lの大型冷蔵庫「冷凍鮮科」R-SF54VMを2006年2月から発売します。

今回の新製品は、従来機種のサイズはそのままに、日立独自の真空断熱材の技術などにより、壁の薄型化を図り、冷凍室の内容積を43L増加しました。また11月から発売している「冷凍鮮科」シリーズの真ん中冷凍室や、好評を得ている冷凍食品の高さに合わせた上中下の3段式フリーザーケースを新たに採用することで、収納面積が従来機種に比べ約2.2倍と広くなり、食品を広々と見渡せ、小物が迷子にならず、パッと出し入れできるなど、使いやすさにこだわりました。

食品が乾燥して鮮度が劣化する「冷凍やけ」を防ぐため、ナノテクを活用した「冷凍やけ防止カセット」も搭載しました。空気中の水分をカセット内のフィルターに吸湿し、湿度が低くなるとナノサイズの微細な水分を放出することにより、低温の冷凍室内でもうるおいを保ちます。

庫内クリーン機能として、新たに「酸化マンガン」と「ナノカーボン」をナノチタン除菌^(※3)脱臭フィルターに加え、脱臭能力を約10倍^(※4)に向上しています。

なお、本製品は、株式会社ニチレイフーズおよび日立H&Lで昨年発足した「冷凍品質プロジェクト」において背景調査を行った結果をもとに開発したコラボレーション商品です。加えて、日立生活家電事業における事業ステートメント「ずっと使うから日立」のコンセプトに基づいて開発されたものです。

————— 「ずっと使うから日立」の視点 —————

エコ	RoHS対応 ^(※5) 、ノンフロン冷媒
ラクラク	冷凍室が真ん中配置、3段ケースを採用しているので出し入れがラクラク
ナノテク	「ナノモイスチャー冷凍」、全室に「ナノチタン・カーボン除菌 ^(※3) 脱臭」を採用

■価格および発売日

型式	定格内容量	希望小売価格	発売日	月産台数
R-SF54VM (ツインドア)	535L	オープン価格	2月上旬	5,000台

(※1) 2005年12月28日現在。日本国内メーカーが販売している家庭用冷凍冷蔵庫において。

(※2) 当社1年前の同等機種R-SF50TAPAMとの比較。

(※3) (試験依頼先)財団法人日本紡績検査協会(試験成績書発行年月日)平成16年6月11日(試験成績書発行番号)試験番号009299号(試験方法)菌液吸収法(処理部品名)フィルター

(※4) 悪臭成分メチルメルカプタンの脱臭速度。当社1年前の同等機種R-SF50TAPAMとR-SF54VMとの比較。

(※5) Restriction of Use of Certain Hazardous Substances in Electrical Equipment の略。欧州連合(EU)域内で取り扱う電気・電子機器製品を対象に実施する有害物質規制のこと。2006年7月以降、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリブロモビフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル)の6物質の使用が制限されます。

■需要動向と開発の背景

2004年度の家計用冷凍冷蔵庫の市場は、441万台の実績となり、2005年度は、ほぼ横ばいの需要と見込んでいます。このうち、401L以上冷蔵庫市場に占める500L以上の比率は、2004年度で8%、2006年度にかけて約2倍に達すると予測しています（日立推定）。

500Lクラスのユーザーは、400Lクラスのユーザーに比べ平均家族数が多いことや、二世帯などの複数同居世帯数も多く、また、新築やリフォームなど住居変更の際、新たに購入する機会が多いことから、外形寸法より全体大容量が重要視されていることがわかりました。さらに、ホームフリージングを含め積極的に冷凍食品を活用する消費者が増え、大きい冷凍室を重視する傾向が強いこともわかりました。背景には、近年の冷凍食品の高品質化、麺類や軽食系などの多様化、また健康志向を背景とした手軽に調理に使用できる冷凍野菜も注目され、「保存料を使わず安心」「季節による価格変動が少ない」「生ごみが出ない」など冷凍食品のメリットの認知が進んだことに加え、スーパーの郊外化による冷凍食品のまとめ買いも要因になっていると考えます。

冷凍冷蔵庫において「冷凍時代をリードするのは日立」との思いから、500Lクラスのニーズである大容量と大きい冷凍室を実現する大型冷蔵庫「冷凍鮮科」R-SF54VMを開発しました。

■主な仕様

型式		R-SF54VM
定格内容積	合計	535L
	冷蔵室	273L
	冷凍室	163L
	野菜室	99L
外形寸法	幅×高さ×奥行	740mm×1819mm×675mm
	形態	冷凍室真ん中タイプ（大容量3段スライド式ケース）
	ナノモイスチャー冷凍	○（冷凍やけ防止カセット）
	ナノチタン・カーボン除菌脱臭	○
	セレクト製氷	○（4段階より大きさの選択可能）
	自動製氷機	○ （はずせる製氷皿&給水パイプ・浄水機能・製氷おそうじ機能付き）
	引き出し構造	引き出し量約110mm拡大（冷凍室）・約15mm拡大（野菜室）
	冷却システム	PAM制御＋高効率圧縮機
	外装色	ダークブラウン（TD） ステンレスローズ（SR） ライトブラウン（T）

■取り扱い事業部・照会先

日立ホーム&ライフソリューション株式会社 冷熱事業部 冷蔵庫事業企画部 [担当：田中]
〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号（日立愛宕別館）
電話／（03）3502-2111（代表）内線2433

■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話／0120-3121-11

■冷蔵庫ホームページ

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

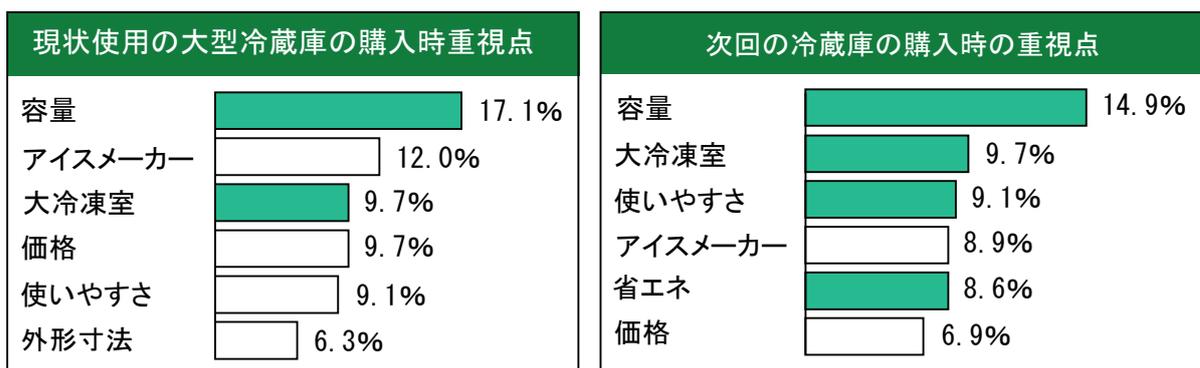
以上

(添付資料)

【「冷凍鮮科」(R-SF54VM) の主な特長】

1. 大型冷蔵庫 535L の開発

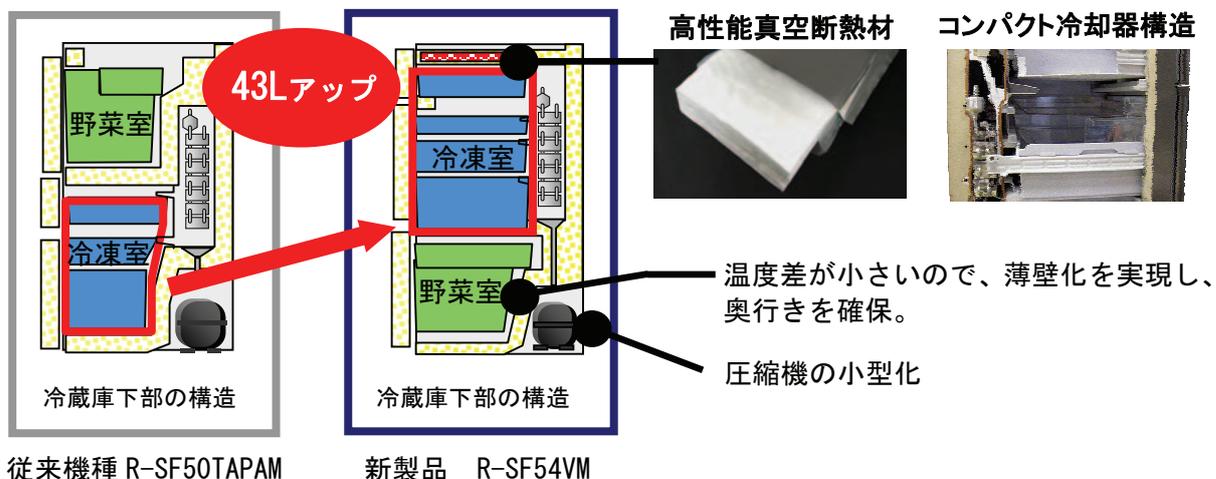
2005 年に行ったアンケート調査結果によると、500L クラスの大型冷蔵庫購入者は、400L クラスに比べ、外形寸法より全体容量を重視していることがわかりました。この背景には、新築やリフォームの際に大型冷蔵庫を購入することが多いため外形寸法を気にしないこと、家族数が多い、二世帯など複数同居世帯が多いことが挙げられます。また次の冷蔵庫購入の際にも大容量、特に、冷凍室の大容量と使いやすさを重視する傾向があります。



[図 1 500L 購入者のアンケート調査 (日立調べ N=103)]

2. 冷凍室の大容量化

当社にて冷蔵庫の扉の開閉頻度を調査したところ、12 年前の調査とでは野菜室と冷凍室の開閉頻度が逆転し、冷凍室の開閉回数は 2 倍近くに増えています。そこで日立独自の真空断熱材や小型コンプレッサーの採用、さらに、冷却器周囲の構造をコンパクト化し、真ん中に冷凍室を配置することで従来機種 (*1) と同じ外形寸法で冷凍室の容積を 43L アップさせ、業界最大 (*2) の大容量 163L を実現しました。これにより、冷凍食品のまとめ買いにも対応できます。



[図 2 冷凍室の大容量の仕組み]

(*1) 当社 1 年前の同等機種 R-SF50TAPAM との比較。

(*2) 2005 年 12 月 28 日現在。日本国内メーカーが販売している家庭用冷凍冷蔵庫において。

3. 使いやすい3段式フリーザーケース

冷凍室に収納する食品は不定形なものが多く、立てたり重ねたり収納方法は様々です。本製品では、「冷凍鮮科」シリーズで好評を得ている、冷凍食品の高さに合わせた上中下の3段式フリーザーケースを、新たに採用しました。見やすい収納、食品の積み重ねによる使い忘れも抑え、整理性が格段に向上しました。また収納面積は、従来機種(*1)より約2.2倍に拡大しました。



[図3 フリーザーケースと収納量の拡大]

4. 冷凍室ドアの引き出し量の拡大

ドアの引き出し量を従来機種(*1)より約110mm拡大し、3段式フリーザーケースの奥まで見渡せ、食品もさっと取り出せ、使いやすくしました。さらに、冷凍室全てのケースは、そのままの状態ですぐに外すことができ、清掃性も向上しました。

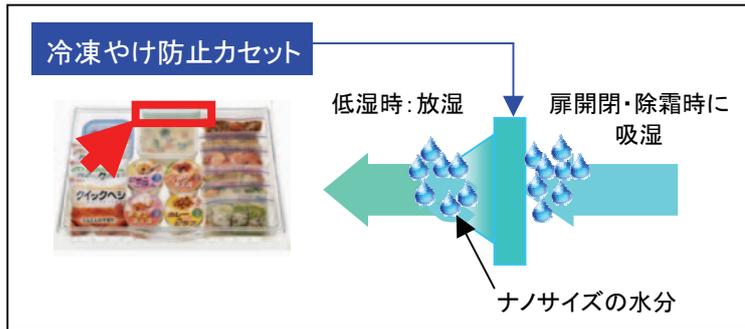


[図4 取り出しやすい真ん中冷凍室]

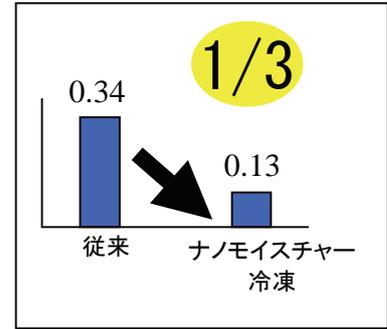
5. ナノモイスター冷凍

冷凍保存について当社の調べでは、「冷凍やけ」に対する不満が多いことが判明しました。冷凍やけとは、食品内の氷結晶が昇華することによる乾燥と酸化が主な原因で、食品が変色しパサパサした食感になってしまう現象です。特にスーパーなどで購入した食品に使われている業務用ラップは、家庭用のラップより湿度を透過してしまうため、購入した状態のまま食品を長期保存するとこの現象が進みます。

そこで新開発の機能性アクリル繊維を圧接着加工した「冷凍やけ防止カセット」を採用し、低温時でもすばやくナノサイズの水で放吸湿を行います。ドアを開けた時など庫内が高湿度の時には吸湿し、低湿度の時には放湿し、食品の水分を従来(*1)の3倍保持して冷凍やけを抑えることができるようになりました。



[図5 ナノモイスタチャー冷凍]



[図6 水分蒸散率 (%) グラフ]

6. セレクト製氷

飲み物に入れたり調理に使用したり、水筒に入れるなど氷へのニーズは多様化しています。そのニーズに対応するため、昨年搭載した「セレクト製氷」機能を「冷凍鮮科」シリーズにも取り入れ、通常の製氷皿に加え、従来機種 (*1) の氷より約 1.6 倍の大きな氷を作れる製氷皿を新たに用意しました。必要に応じて 2 種類の製氷皿 (水量を 2 段階に可変) を交換することで、4 種類の氷の大きさを選べるようになりました。製氷皿は外して洗えるほか、外せる給水パイプも採用し、自動製氷の衛生性も配慮しています。

7. 全室脱臭 & 抗菌

庫内クリーン機能として従来採用していた「ナノチタン除菌 (*3) 脱臭フィルター」に、低温活性に優れた「マンガン触媒」と、においの吸着性の高い「ナノカーボン」を加え、脱臭能力を約 10 倍 (*4) に向上させました。従来同様、庫内冷気の除菌 (*3) 効果もあります。

(*3) (試験依頼先) 財団法人 日本紡績検査協会 (試験成績書発行年月日) 平成 16 年 6 月 11 日 (試験成績書発行番号) 試験番号 009299 号 (試験方法) 菌液吸収法 (処理部品名) フィルター

(*4) 悪臭成分メチルメルカプタンの脱臭速度。当社 1 年前の同等機種 R-SF50TAPAM と、R-SF54VM の比較。

8. RoHS 対応・ノンフロン冷媒・無鉛はんだ・再生プラスチックの採用で環境にも配慮

冷媒は R600a (イソブタン) を採用し、従来から採用している断熱材発泡剤シクロペンタンと合わせ、地球温暖化の影響が極めて小さいノンフロン冷蔵庫としました。使用する原材料が及ぼす環境への影響を低減するため、電子制御基板や冷凍サイクルなどへの無鉛はんだの採用、六価クロムを含まない電気めっき鋼板やネジを採用し、欧州連合 (EU) の RoHS 指令 (*5) に対応しています。また、質量は、従来機種 (*1) より約 6kg の軽量化を実現し、省資源化、搬送性向上を図りました。

(*5) Restriction of Use of Certain Hazardous Substances in Electrical Equipment の略。欧州連合 (EU) 域内で取り扱う電気・電子機器製品を対象に実施する有害物質規制のこと。2006 年 7 月以降、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB (ポリブロモビフェニル) ・PBDE (ポリブロモジフェニルエーテル) の 6 物質の使用が制限されます。

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。
