

2008年7月16日
日立アプライアンス株式会社

正味の食品重量に応じて、温めの火加減、加熱時間を最適に調節
過熱水蒸気オープンレンジ「デリシャス調理 ヘルシーシェフ」高級タイプを発売
業界 No.1^{(*)1}の省エネ性能を実現

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津尚澄)は、食器などの重さを除いた正味の食品重量に応じて、温めの火加減や加熱時間を自動で算出し、好みの仕上がりを可能とする、過熱水蒸気オープンレンジ「デリシャス調理 ヘルシーシェフ」の高級タイプ MRO DS8 を8月20日から発売します。

ワイドな庫内と過熱水蒸気調理機能により、好評を得ていた従来^{(*)2}の高級タイプに、今回、本シリーズの最上位機種^{(*)3}に採用している「わがや流あたたため」機能と、「2品同時あたたため」機能を搭載しました。「わがや流あたたため」機能では、よく使う食器の重さを量り、事前に登録することで、ご飯やおかずなどそのものの重量に応じた最適な加熱を行い、分量の違いによる温め不足や温め過ぎを防ぎます。また、「2品同時あたたため」機能では、冷凍食品と冷蔵食品など、温度が異なる食品でも、同時に適温に仕上げることができます。さらに、日立独自の「低温調理」機能を搭載し、食品に含まれる、熱に弱い栄養素を守りながら調理します。なお、年間消費電力量を75.6kWh/年に抑え、業界No.1の省エネ性能も実現しました。

また、標準タイプとして、過熱水蒸気機能を搭載しているオープンレンジの中で業界最小^{(*)4}サイズの、「ヘルシーシェフ」MRO DS7も8月20日より発売します。

型式および発売日

型式	総庫内容量	本体希望小売価格	発売予定	当初月産台数
MRO-DS8	31L	オープン価格	8月20日	12,000台
MRO-DS7	22L	オープン価格	8月20日	13,000台

新製品の主な特長 <「デリシャス調理 ヘルシーシェフ」MRO-DS8>

1. 「わがや流あたたため」機能により、分量の多少に関わらず、好みの温め加減を実現

本機能により、ご飯やおかずなど食器の大小や食品分量の多少に関わらず、好みの温め加減に仕上げることが可能となりました。まず、よく使う茶わんや皿などの重さを、事前に「トリプル重量センサー」^{(*)5}で量り、登録します。温めの際に、これら登録した食器を使用することで、器の重さを除いた正味の食品重量に対して最適な火加減と加熱時間を自動的に算出するため、分量の違いによる温め不足や温め過ぎを防ぎます。さらに、温め加減の好みについても登録できます。また、登録していない食器でも、その時々使用する食器の重さを量ることで、正味の食品重量に応じた最適な加熱が可能です。

2. 「2品同時あたたため」機能により、温度の異なる食品の同時仕上げを実現

本製品では、「トリプル重量センサー」により重さと位置を計測した食品に向けて、マイクロ波を拡散するアンテナの回転を最適にコントロールできるようになりました。これにより、冷凍した食品と冷蔵した食品など温度が異なる食品も、同時に適温に仕上げることができるようになりました。

3. 熱に弱い栄養素を守る日立独自の「低温調理」を採用し、ヘルシー機能を充実

従来から採用している余分な脂や塩分を落とす「過熱水蒸気調理」に加え、魚の干物に含まれる DHA^(*6)など、熱に弱い栄養素の破壊を抑える日立独自の「低温調理」機能を搭載し、ヘルシー機能を充実させました。

4. 業界 No.1 の優れた省エネ性能

本製品では、レンジとオープン機能の高効率化を図り、年間消費電力量を 75.6kWh/年に抑え、省エネ性能業界 No.1 を実現しました。2008 年度省エネ目標基準値(79.6kWh/年)に対する達成率は 105% となります。

(* 1) 2008 年 7 月 16 日現在、家庭用電子レンジ(ヒーター露出のあるもの以外、庫内容積 30L 以上)において、

(* 2) MRO CS8(当社 2007 年発売)。

(* 3) MRO DV200(当社 2008 年発売)。

(* 4) 2008 年 7 月 16 日現在、家庭用電子レンジ(タンク付きスチームオープンレンジ)において、

(* 5) 3 つの重量センサーで食品の重さと位置を計測する日立独自のセンシング技術。

(* 6) 不飽和脂肪酸の中でも、特に食物から摂取する必要がある必須脂肪酸の一種、魚に多く含まれる。

需要動向と開発の背景

2008 年度のオープンレンジの需要は、約 270 万台、前年比 100%と見込まれます。この内、最高級クラス(実売価格 9 万円以上)では前年比 125%、高級クラス(実売価格 4 万円以上)でも前年比 115%と高い伸びが予測されます。これは、近年の健康志向の高まりを背景に、過熱水蒸気調理などのヘルシー機能が最高級クラスだけでなく、高級クラスにも搭載されてきていることが理由として考えられます。また、オープンレンジの使用者に対して実施した調査の結果では、温めなど基本機能や性能についても、さらなる向上が求められていることがわかりました。(日立調べ)

そこで今回、過熱水蒸気調理機能に加え、最上位機種にも採用している、食品の分量の多少に関わらず好みの温め加減に仕上げる機能を搭載するなどレンジ機能の向上を図った製品を開発しました。

添付資料

過熱水蒸気オープンレンジ「デリシャス調理 ヘルシーシェフ」MRO DS8 の詳細説明

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

電子レンジホームページ

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

以上

(添付資料)

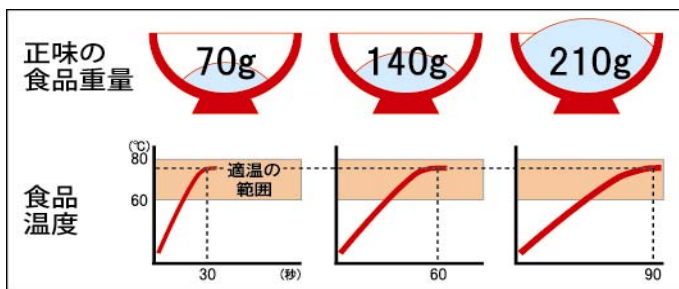
■ 過熱水蒸気オープンレンジ「デリシャス調理 ヘルシーシェフ」MRO-DS8 の詳細説明

1. 「わがや流あたたため」機能により、分量の多少に関わらず、好みの温め加減を実現

本製品では、よく使う茶わんや皿などの重さを「トリプル重量センサー」で量り、「容量計量」ボタンで登録する機能を新たに搭載しました。事前に登録した食器を「わがや流」ボタンで呼び出し、その後、「あたたため」ボタンを押すだけで、食器の重さを除いた正味の食品重量を自動的に計算し、食品が多いときは

強め、少ないときは弱めといった火加減と加熱時間を調整することで、最適な温め具合に仕上げます(図 1)。また、熱め、ぬるめなどの好みも 5 段階から選べ、一度調節すると自動的に記憶します。本機能では、「ごはん」「冷凍ごはん」「おかず」の 3 メニューを提供し、例えば、ご飯を温める「ごはん」に使用する食器として最大 4 つまで、大きさや重さの違う食器を量り、その重量を登録できます(図 2)。同様に、「冷凍ごはん」で 2 つ、「おかず」で 4 つまで合計 10 の食器の登録が可能です。

なお、登録していない食器でも、その時々重さを量ることで、正味の食品重量に応じた最適な加熱を可能としました。



【図1 正味の食品重量と温度変化のイメージ図】



【図2 「わがや流あたたため」の操作部】

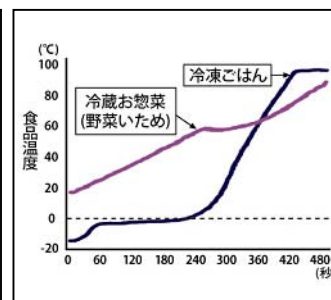
2. 「2 品同時あたたため」機能により、温度の異なる食品の同時仕上げを実現

本製品では、「2 品同時あたたため」機能を搭載し、常温の食品同士、冷蔵の食品同士はもちろん、温度の異なる冷凍と冷蔵の食品の組み合わせでも、同時に温めることを可能としました。冷凍した食品は、冷蔵した食品に比べて温めに約 2 倍のエネルギーが必要ですが、本製品では、「冷凍と冷蔵」メニューで、

「トリプル重量センサー」(*1)が計測した、温度の異なる 2 品の重量と位置に対し、拡散アンテナの回転を最適に制御することで、温度の低い食品に強くマイクロ波を送り込むなど細かいコントロールを可能としました。これにより、冷凍した食品と冷蔵した食品の 2 品を同時に適温に仕上げます(図 3、4)。



【図3 「冷凍と冷蔵」の場合のアンテナ制御イメージ】



【図4 「冷凍と冷蔵」温め時の温度変化】

(*1) 3つの重量センサーで食品の重さと位置を計測する日立独自のセンシング技術。

3. 熱に弱い栄養素を守る日立独自の「低温調理」を採用し、ヘルシー機能を充実

本製品では、従来から採用している余分な脂や塩分を落とす「過熱水蒸気調理」に加え、熱に弱い栄養素の破壊を抑えて調理する日立独自の「低温調理」を搭載し、ヘルシー機能を充実させました。レンジ、オーブン、スチームを組み合わせて 100℃前後の温度帯でじっくり加熱することにより、さんまのコンフィ^{(*)2}では DHA^{(*)3}残存率を、オーブンレンジを使わない従来の調理方法と比べて約 10%アップ^{(*)4}しました。なお、「過熱水蒸気調理」でも、オートメニュー「鶏のハーブ焼き」で、フライパン調理に比べてカロリーを約 20%^{(*)5}カット、「焼き魚」では塩分を約 13%^{(*)6}カットします(図 5)。



[図5 ヘルシー機能の調理効果]

- (*)2 魚などをオリーブオイルなどに漬け、100℃前後の低温でじっくり火を通すフランス料理。
- (*)3 不飽和脂肪酸の中でも、特に食物から摂取する必要がある必須脂肪酸の一種。魚に多く含まれる。
- (*)4 調理後のさんま(100g)に含まれる量、MRO-DS8:低温調理:2.9mg、従来鍋調理:2.6mgを当社にて換算(日立調べ)。
- (*)5 鶏のハーブ焼き1人前(約250g)の場合、MRO-DS8:約451kcal、フライパン調理:約565kcal(日立調べ)。
- (*)6 塩鮭1切れ(約100g)の調理後に含まれる塩分量、MRO-DS8:約3.12g、ガスグリル調理:約3.59g(日立調べ)。

4. 業界 No.1^{(*)7}の優れた省エネ性能

レンジ加熱ではマイクロ波を発振させるマグネトロンの高効率化を、オーブン加熱ではヒーター通電の最適化により加熱効率の向上を図り、さらに予熱時の庫内灯などの無駄な電力を省きました。これにより、年間消費電力量を 75.6kWh/年に抑え、省エネ性能業界 No.1 を実現しました。2008 年度省エネ目標基準値(79.6kWh/年)に対する達成率は 105%となります。なお、8 年前の機種^{(*)8}に比べ、消費電力量を約 15%低減^{(*)9}し、CO₂ 排出量を年間で約 6kg 削減しました^{(*)10}。

なお、標準タイプの MRO-DS7 は、年間消費電力量を 65.1kWh/年に抑え、当該クラス^{(*)11}の省エネ目標基準値(70.4kWh/年)に対する達成率は 108%で、クラス No.1^{(*)12}の省エネを実現しました。

- (*)7 2008年7月16日現在。家庭用電子レンジ(ヒーター露出のあるもの以外、庫内容積30L以上)において。
- (*)8 MRO-A1(2000年発売)。
- (*)9 MRO-DS8:75.6kWh/年、MRO-A1:89.4kWh/年。
- (*)10 MRO-DS8:31kg、MRO-A1:37kg(当社試算値)。
- (*)11 家庭用電子レンジ(ヒーター露出のあるもの以外、庫内容積30L未満)。
- (*)12 2008年7月16日現在。家庭用電子レンジ(ヒーター露出のあるもの以外、庫内容積30L未満)において。

5. 広い庫内と設置性を両立

最上位機種並みの大容量 31L でありながら、奥行 43cm の薄型で、背面の放熱スペースが不要のため、奥行 45cm の一般的なレンジ台にもすっきりと置けます。また、ワイドな庫内幅 42cm は、大きな肉や野菜などを丸ごと調理でき、また、2 つの食品を並べて入れられるため、同時に温めることも可能です。

6. 環境への配慮

使用する原材料が及ぼす環境への影響を低減するため、電子基板に無鉛はんだを採用し、六価クロムを含まない電気めっき鋼板やネジを採用するなど、EU の RoHS 指令^{(*)13}に対応しており、J-Moss^{(*)14}対応を行い、本体に J-Moss グリーンマークを表示しています。

(* 13) Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic 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 1 日以降、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ています。

(* 14) 日本工業規格 (JIS C 0950:2008)「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」。

新製品の主な仕様

型式		MRO-DS8	MRO-DS7
総庫内容量		31L	22L
デリシャス調理	わがや流あため		-
	2品同時あため		-
	過熱水蒸気		
	低温調理		
レンジ機能	高周波出力	PAM ^(*15) 1,000W(最大3分)、800W/600W/500W/200W 相当/100W 相当	
	消費電力	1,450W	1,450W
オープン/グリル機能	設定温度	100～210、250、 発酵(35・40・45)	100～210、250、 発酵(35・40・45)
	消費電力	1,340W	1,330W
省エネ	年間消費電力量	75.6kWh/年	65.1kWh/年
	2008年度基準達成率	105%	108%
設置性	背面壁ピッタリ設置		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		487mm×430mm×365mm	483mm×386mm×340mm
本体質量		約16.5kg	約13.5kg
本体色		ライトグレー(H)	ライトグレー(H)
付属品		角皿、焼き網、クッキングガイド	角皿、焼き網、クッキングガイド

(* 15) PAM は Pulse Amplitude Modulation の略。家庭用電源の電圧を変化させ、レンジの出力をコントロールする技術。

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。
