

冷蔵庫消費電力量変更について

平成18年5月19日
情報電気標準化推進室

最近の家庭用電気冷蔵庫の消費電力量について、従来の日本工業規格（JIS C9801:1999）「家庭用電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の特性及び試験方法」の試験方法による測定結果と、実際に家庭で使用した状態での測定結果に大きな乖離が生じているとの指摘があった。

家庭用電気冷蔵庫には、このJISに基づいて測定した年間消費電力量の表示が行われているが、家庭用電気冷蔵庫のJISを平成18年5月1日付けで改正したことにより、冷蔵庫の消費電力量の表示値が変更になった。

この試験方法については、従来から、国際規格（ISO規格）に整合させており、製造メーカーによる消費電力量表示等に広く利用されてきた。しかし、従来のJISが、我が国において近年広く普及している高機能型家庭用電気冷蔵庫（注1）を想定したものになっていないため、このJISによる試験では、消費電力量の測定値が、実際の利用の際の消費電力量と大きな差が出るようになってきたことなどを踏まえ、現状の家庭用電気冷蔵庫の形態・仕様・機能等に合わせた消費電力量試験方法になるよう、今回JISを改正したものである。

（注1）高機能型家庭用電気冷蔵庫：野菜室が氷温室や冷凍室の間にある形態や、観音開きドア等の仕様や、温度補償用ヒータ、製氷用給水経路凍結防止用ヒータ等の機能を有する冷蔵庫。

主な改正点は、次のとおりである。

(1) 消費電力測定の際の冷蔵庫の周囲の温度の変更

全国8都道府県（北海道、宮城、東京、大阪、沖縄等の一戸建て及びマンション合計23カ所）の一般家庭の台所を調査し、その結果の年間平均室温等をもとに、従来の1点（ 25 ± 1 ）だけでの測定から、2点（ 30 ± 1 （夏）及び 15 ± 1 （冬））に変更した。15及び30の2点で測定した場合、従来の1点での温度設定（ 25 ）では作動しない機能（野菜室の凍結防止等に用いられる温度補償用ヒータ等）が作動するので、より使用実態に近い消費電力量値となる。

(2) その他の消費電力測定中の条件の変更

より使用実態に近い状態で消費電力を測定するため、冷蔵室及び冷凍室それぞれの容積に応じて水の入ったペットボトルなどを入れたり、自動製氷機能、脱臭機能等の付加機能を作動させることとした。

(3) 消費電力測定の際の冷蔵庫の設置条件（壁との距離）の変更

全国約 1300 戸の一般家庭の冷蔵庫設置環境を調査し、その結果をもとに、測定する際の壁と冷蔵庫との距離を従来の規格上の数値 30cm からより実態に近い 5cm に変更した。これにより、壁からの反射される熱の影響を考慮した、より使用実態に近い消費電力量値となる。

(4) 消費電力測定中の冷蔵室の庫内温度設定の変更

使用実態に合わせて従来の 5 から 4 に変更した。

(5) 消費電力測定中の冷蔵室のドア開閉数の変更

モニター調査結果に基づき、従来の 25 回から 35 回に変更した。

なお、消費電力量試験方法 J I S 改正に伴う関係機関の対応については、別紙 1 のとおりである。

電気冷蔵庫の消費電力量試験方法 J I S 改正に伴う関係機関の対応について

1 . 概要

従来の J I S は、省エネ法トップランナー特定機器や品質表示法で引用されていることから、原課である情報通信機器課を始め、省エネルギー対策課、製品安全課や業界団体との検討に基づいて、去る 1 月 3 1 日の電気技術専門委員会で JIS 改正の議決を行い、来る 5 月 1 日付けで改正公示を行った。

J I S 改正に伴い、改正公示日以前に製造された製品（4 月 3 0 日までに製造）と改正公示日以降に製造された製品（5 月 1 日以降に製造）で、同じ機種でも製造日の違いにより消費電力量の表示値が大幅に異なることが見込まれたため、販売店や消費者に製造時期の違いによる消費電力量の表示の違いについて理解していただくための説明を行い、更に改正日に向けて、下記の広報活動を行った。

2 . 改正日に向けた広報活動の概要

(1) 経済産業省から販売店への依頼

経済産業省情報通信機器課から、大手量販店（5 9 社）及び全国商工団体連合会（中小販売店）への広報として依頼文書（別紙 2）を 4 月 2 4 日に送付し、冷蔵庫の販売場所付近に説明書（別紙 3）などの掲示についての協力依頼を行った。

(2) JISC ホームページでの広報

消費者等への広報のため、J I S C のホームページに別紙 4 の文書を 4 月 2 5 日にアップロードした。

なお、この中で、公示日以前に製造された電気冷蔵庫の消費電力量について、新 J I S に基づく値が分かるよう、各社の機種ごとの表示値一覧表が掲載されている（社）日本電機工業会（JEMA）のホームページとリンクさせている。

(3) 業界団体による対応

（社）日本電機工業会において、各販売会社への訪問説明、販売店用啓発チラシの作成配布（87 千部）、JIS 改正に併せた新カタログの作成（5 月 10 日頃配布）及び旧機種の新 J I S による消費電力量を掲載し、販売店で店頭展示されている旧機種への注意喚起シールの貼り付け等の協力依頼が行われた。

(4) 経済産業省のプレスリリース

平成 18 年 4 月 25 日に「5 月 1 日から家庭用電気冷蔵庫の消費電力量表示値が変更されます」と題したプレスリリースを行い、日刊工業新聞(4月26日)に別紙 5 の記事が掲載された。

平成 18 年 4 月

家庭用冷蔵庫販売店 各位

経済産業省産業技術環境局情報電気標準化推進室長
経済産業省商務情報政策局情報通信機器課長

冷蔵庫消費電力量表示切替えに係る消費者皆様への事前周知のお願い

平成 18 年 5 月 1 日付けで、冷蔵庫の消費電力量の測定方法を規定している J I S (日本工業規格) が改正されます。今回の改正は、従来の J I S による消費電力量の測定値が、実際に利用する際の消費電力量と大きな差が出るようになってきたことなどを踏まえ、最近の家庭用電気冷蔵庫の形態・仕様・機能を考慮し、実使用時を想定した消費電力量測定方法にしたものです。

しかしながらこの改正によって、5 月 1 日以降に製造される冷蔵庫に表示される消費電力量の値と、その日以前に製造された冷蔵庫に表示されている消費電力量の値に大きな相違が出ることもあります。このため、5 月 1 日前後に製造された同じメーカー・タイプ・容量の冷蔵庫が販売店店頭に並んだ場合、製造時期の違いによる消費電力量の表示の違いについて消費者に理解して頂く必要があります。

そこで、社団法人日本電機工業会では、プライスカードなどの表示を旧消費電力量から新消費電力量に切り替えていただくなどを、可能な限り数多くの販売店の皆様方に対してお願いしておりますが、例えば、別紙のような説明を冷蔵庫販売場所等に掲示していただき、消費者に事前周知して下さいますよう、ご協力をお願い致します。

経済産業省といたしまして今後も P R に努めて参りますが、消費者の方々と直接店頭で対応いただくご販売店の皆様のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

年間消費電力量表示の変更のお知らせ

消費電力量の表示値が、平成18年5月1日以降に製造された冷蔵庫から変更されます。

これは、冷蔵庫消費電力量の測定方法についてのJIS（日本工業規格）が、実使用の状態により近い方法に変更されたためです。

これによって、**同じ機種でも**製造日により今までの表示値よりも大きく表示される傾向がありますが性能・機能に違いはありません。

消費電力表示を変更

家庭用
冷蔵庫 経産省が1日から

経済産業省は25日、5

月1日から家庭用冷蔵庫の年間消費電力量の表示値を変更すると発表した。従来より家庭で使われている状態に近い条件で測定した数値を表示する。この結果、4月30日と5月1日に製造した冷蔵庫は、同じ製品でも消費電力量の数値が異なる。経産省は業界団体などと協力し、消費者への周知

に努めていく方針だ。

表示値が変わるのは、

5月1日付で家庭用冷蔵庫の消費電力の試験方法に関する日本工業規格（JIS）が改正されるため。家庭用冷蔵庫は近年、野菜室を備えたタイプや観音開きのドアのタイプなど高機能化、多機能化が進展。その結果、消費電力量が大きくなり、従来のJISの消費

電力量の試験方法では、実態を正確に表すことができなくなっていた。そのため、新しい試験方法に切り替える。

今回の変更で、同じ冷蔵庫でも4月30日以前と5月1日以降では消費電力量の数値が異なり、5月1日以降は従来より高い数値が表示されること予想される。しかし、性能や機能などは変わらない。

冷蔵庫の消費電力量の表示について

平成18年4月25日

産業技術環境局

情報電気標準化推進室

本件の概要

平成18年5月1日に、日本工業規格(JIS C 9801)「家庭用電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の特性及び試験方法」が改正されるに伴い([JIS C 9801 はこちら](#)※)、平成18年5月1日以降に製造される冷蔵庫に表示される消費電力量の値が、新しいJISの試験方法に基づいた値になります。(各社ごとの新しい消費電力量の値はこちら。)

今回のJIS改正において、年間消費電力量の試験方法を実際に家庭で使われる状況に近い試験条件に変更したため、今までより大きな値が表示されることが見込まれますが、性能や機能などに違いはありません。



家庭用電気冷蔵庫の購入などにおいて年間消費電力量を選択の目安とする際には、次の表示ラベル等を参考に新・旧どちらのJISによる値であるかを確認した上で年間消費電力量の比較を行って下さい。

注:HP右上の「JIS 検索」をクリック 「JIS 規格番号から JIS を検索」の空欄に「C9801」と入力し「一覧表示」をクリックして下さい。

【平成18年5月1日以降に製造される冷蔵庫の表示ラベル】

平成18年5月1日以降に製造される新しい消費電力量が表示された冷蔵庫の表示ラベル(庫内)には、消費電力量の値の近くに、次のサンプルのように「JIS C 9801-2006年」と追記されています。



(冷蔵庫内表示ラベルの例)


ノンフロン冷凍冷蔵庫		種類 冷凍冷蔵庫		 JIS C 9607 認定番号
品番	形	冷凍室の記号	※***	
		(切換室の記号(※※))		
		冷媒	R600a	
		冷媒封入量	60 g	
		質量	87 kg	
		断熱発泡ガス シクロペンタン		
		定格内容積		
		全定格内容積	445 L	
		冷凍室の定格内容積	140 L	
		(うち冷蔵用に切換え可能 27 L)		
		冷蔵室の定格内容積	305 L	
		消費電力量 (JIS C 9801-2006年)	50 Hz ○○○ kWh/年	
			60 Hz ××× kWh/年	
		(冷蔵室に切換えた場合)		
			50 Hz ○○○ kWh/年	
			60 Hz ××× kWh/年	
		外形寸法	幅 600 mm	
			奥行 693 mm	
			高さ 1798 mm	
表示者 製造元				2006年製

【平成18年4月30日以前に製造された冷蔵庫の表示ラベル】

平成18年4月30日以前に製造された冷蔵庫の表示ラベルには、従前のJISの方法で測定された消費電力量が記載されています。なお、このような冷蔵庫については、(社)日本電機工業会より、各販売店に展示品の表示ラベルの近くに、次のように「06年5月JIS変更に伴い、JIS年間消費電力量が変わりました。カタログ等でご確認ください。」と記載したシールの貼付を依頼しております。いずれにしましても、新しいJISの試験方法による消費電力量をカタログ等で確認することをお勧めします。

(展示品冷蔵庫の表示ラベル近傍に貼られるシール)

ノンフロン冷凍冷蔵庫		種類	冷凍冷蔵庫
品番	形	冷凍室の記号	※***
 		(切換室の記号(※*))	
定格電圧	100 V	冷媒	R600a
定格周波数	50/60 Hz	冷媒封入量	60 g
電動機の定格消費電力	116/116 W	質量	87 kg
電熱装置の定格消費電力	184/184 W	断熱発泡ガス	シクロペンタン
製造番号	A	定格内容積	445 L
		全定格内容積	140 L
		冷凍室の定格内容積	27 L
		(うち冷蔵用に切換え可能)	305 L
		冷蔵室の定格内容積	
庫内灯の定格、種類	110V 15W T20 E12	消費電力量	50 Hz ○○○ kWh/年
温度ヒューズの定格動作温度	70℃(冷凍室霜取用) 94℃(給水パイプヒータ用)		60 Hz ××× kWh/年
		(冷蔵室に切換えた場合)	50 Hz ○○○ kWh/年
			60 Hz ××× kWh/年
表示者		外形寸法	幅 600 mm
製造元			奥行 693 mm
			高さ 1798 mm
			2006年製



06年5月JIS変更に伴い、JIS年間消費電力量が変わりました。カタログ等でご確認ください。

社団法人日本電機工業会