電気冷蔵庫のエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等

平成１１年１２月２２日通商産業省告示第７０４号（制定）
平成１６年１月２２日経済産業省告示第８号（一部）
平成１８年３月２９日経済産業省告示第５３号（一部）
平成１８年９月１９日経済産業省告示第２８６号（全部）
平成２５年３月１日経済産業省告示第３４号（全部）
平成２５年１２月２７日経済産業省告示第２６９号（一部）
平成２８年３月１日経済産業省告示第３８号（一部）

１　判断の基準

(1)　エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令（昭和54年政令第267号）第21条第10号に掲げる電気冷蔵庫のうち家庭用のもの（以下「家庭用冷蔵庫」という。）の製造又は輸入の事業を行う者（以下「家庭用冷蔵庫製造事業者等」という。）は、目標年度（平成22年４月１日に始まり平成23年３月31日に終わる年度）以降の各年度（平成32年４月１日に始まり平成33年３月31日に終わる年度までに限る。）において国内向けに出荷する家庭用冷蔵庫のエネルギー消費効率（３(1)に定める方法により測定した数値をいう。以下１(1)において同じ。）を次の表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値が同表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率（同表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる算定式により算定し、小数点以下を四捨五入した数値をいう。）を同表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値を上回らない
ようにすること。

区分					基準エネルギー消費効率の算定式
区分名	冷蔵庫の種別	冷却方式	定格内容積	冷蔵室区画の扉の枚数	
A	冷蔵庫及び冷凍冷蔵庫	冷気自然対流方式のもの			$E_1=0.844V_1+155$
B		冷気強制循環方式のもの	300リットル以下		$E_1=0.774V_1+220$
C			300リットル超	１枚	$E_1=0.302V_1+343$
D				２枚以上	$E_1=0.296V_1+374$

備考　E_1及びV_1は、次の数値を表すものとする。

E_1：基準エネルギー消費効率（単位　キロワット時毎年）

V_1：調整内容積（冷凍室の定格内容積に、当該冷凍室がスリースター室タイプのものにあっては2.20を、ツースター室タイプのものにあっては1.87を、ワンスター室タイプのものにあっては1.54を乗じた数値に冷凍室以外の貯蔵室の定格内容積を加え、小数点以下を四捨五入した数値）（単位　リットル）

(2) エネルギーの使用の合理化に関する法律施行令第21条第10号に掲げる電気冷蔵庫のうち家庭用以外のもの（以下「業務用冷蔵庫」という。）の製造又は輸入の事業を行う者（以下「業務用冷蔵庫製造事業者等」という。）は、目標年度（平成28年４月１日に始まり平成29年３月31日に終わる年度）以降の各年度において国内向けに出荷する業務用冷蔵庫のエネルギー消費効率（３(2)に定める方法により測定した数値をいう。以下１(2)及び２において同じ。）を次の表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値が同表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率（同表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる算定式により算定し、小数点以下を四

捨五入した数値をいう。）を同表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値を上回らないようにすること。

区分				基準エネルギー消費効率の算定式
区分名	冷蔵庫の種別	形状	インバーター制御電動機	
１Ａ	冷蔵庫	縦型	有	$E_2=0.345V_2+86n_R+64d_R+315$
１Ｂ			無	$E_2=0.766V_2+86n_R+64d_R+106$
１Ｃ		横型	－	$E_2=1.12V_2+70n_R+34d_R+237$
２Ａ	冷凍冷蔵庫	縦型	－	$E_2=0.872V_2+86n_R+64d_R+186n_F+295d_F-113$
２Ｂ		横型	－	$E_2=2.43V_2+70n_R+34d_R+157n_F+157d_F-183$

備考１　「縦型」とは、日本工業規格（以下「ＪＩＳ」という。）Ｂ8630(2009)に規定する外形寸法に基づく高さ（以下「外形高さ寸法」という。）（単位　ミリメートル）が1,000 ミリメートル超の機器であって前開き形のものをいう。以下同じ。

備考２　「横型」とは、外形高さ寸法が、1,000 ミリメートル以下の機器であって前開き形のものをいう。以下同じ。

備考３　E_2は基準エネルギー消費効率（単位　キロワット時毎年）の数値を表すものとする。

備考４　V_2は調整内容積（単位　リットル）であって、次の表の左欄に掲げる区分名ごとに右欄に掲げる算定式により算出し、小数点以下を四捨五入した数値とする。

ｄはＪＩＳＢ8630(2009)に規定する外形寸法に基づく奥行き（以下「外形奥行き寸法」という。）（単位　ミリメートル）をいう。

V_Rは冷蔵室の定格内容積（単位　リットル）をいう。

V_Fは冷凍室の定格内容積（単位　リットル）をいう。

区分名	調整内容積
１Ａ	$V_2=800/d\times V_R$
１Ｂ	$V_2=800/d\times V_R$
１Ｃ	$V_2=600/d\times V_R$
２Ａ	$V_2=800/d\times(V_R+2.48V_F)+887$
２Ｂ	$V_2=600/d\times(V_R+3.74V_F)+336$

ただし、上記の算定式の結果、調整内容積が区分名「１Ａ」及び「１Ｂ」であって500以下の場合は500、区分名「１Ｃ」であって75以下の場合は75、区分名「２Ａ」であって1,930以下の場合は1,930、区分名「２Ｂ」であって750以下の場合は750の数値を用いるものとする。

備考５　n_Rは冷蔵室の観音扉にセンターピラーを設けていない箇所数をいう。

備考６　n_Fは冷凍室の観音扉にセンターピラーを設けていない箇所数をいう。

備考７　d_Rは冷蔵室が多扉（次の表の左欄に掲げる種類に応じ、同表の右欄の標準扉枚数を超えるものをいう。以下同じ。）のものにあってはｄ$_R$＝１とし、その他のものにあってはｄ$_R$＝０とする。

種類		標準扉枚数
形状	外形幅寸法	
縦型	825ミリメートル以下	2
	825ミリメートル超1,650ミリメートル以下	4
	1,650ミリメートル超	6
横型	1,050ミリメートル以下	1
	1,050ミリメートル超1,650ミリメートル以下	2
	1,650ミリメートル超	3

※外形幅寸法とは、ＪＩＳＢ8630(2009)で規定する外形寸法に基づく幅(単位　ミリメートル)をいう。

備考８　d_Fは冷凍室が多扉のものにあってはｄ$_F$＝１とし、その他のものにあってはｄ$_F$＝０とする。

(3)　家庭用冷蔵庫製造事業者等は、目標年度（平成33年４月１日に始まり平成34年３月31日に終わる年度）以降の各年度において国内向けに出荷する家庭用冷蔵庫のエネルギー消費効率（３(3)に定める方法により測定した数値をいう。以下１(3)において同じ。）を次の表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値が同表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率（同表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる算定式により算定し、小数点以下を四捨五入した数値をいう。）を同表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値を上回らないようにすること。

区分				基準エネルギー消費効率の算定式
区分名	冷蔵庫の種別	冷却方式	定格内容積	
a	冷蔵庫及び冷凍冷蔵庫	冷気自然対流方式のもの	－	$E_3=0.735V_3+122$
b		冷気強制循環方式のもの	375L以下	$E_3=0.199V_3+265$
c			375L超	$E_3=0.281V_3+112$

備考　E_3及びV_3は、次の数値を表すものとする。

E_3：基準エネルギー消費効率（単位　キロワット時毎年）

V_3：調整内容積（各貯蔵室の定格内容積に調整内容積係数を乗じた数値の総和であって、次に掲げる算定式により算出し、小数点以下を四捨五入した数値）（単位　リットル）

$V_3=\Sigma_{i=1}^{n}(Kci\cdot Vi)$

Kci：調整内容積係数（次の表の左欄に掲げる貯蔵室の種類ごとに右欄に掲げる数値）

Vi：定格内容積（次の表の左欄に掲げる貯蔵室の種類ごとの数値）（単位　リットル）

n:冷蔵庫及び冷凍冷蔵庫の貯蔵室数

貯蔵室の種類	調整内容積係数 Kci
パントリー	0.38
セラー	0.62
冷蔵	1
チラー	1.1
ゼロスター	1.19
ワンスター	1.48
ツースター	1.76
スリースター又はフォースター	2.05

２　表示事項等

２－１　表示事項

業務用冷蔵庫のエネルギー消費効率に関し、業務用冷蔵庫製造事業者等は、次の事項を表示すること。

イ　品名及び形名

ロ　区分名

ハ　定格内容積

ニ　外形奥行き寸法

ホ　冷蔵室の観音扉にセンターピラーを設けていない箇所数

ヘ　冷凍室の観音扉にセンターピラーを設けていない箇所数

ト　多扉のものにあってはその旨

チ　エネルギー消費効率

リ　業務用冷蔵庫製造事業者等の氏名又は名称

２－２　遵守事項

(1)　２－１のチに掲げるエネルギー消費効率は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則（昭和54年通商産業省令第74号）別表第５下欄に掲げる数値をキロワット時毎年の単位で整数で表示すること。この場合において、消費電力量及び許容値はＪＩＳＢ8630(2009)の15.消費電力量試験の規定によるものとする。

(2)　２－１に掲げる表示事項の表示は、本体の見えやすい箇所に表示すること。その際は、本体に直接記載、又は容易に離脱しないよう固定した金属、合成樹脂等のラベルに記載して行うこと。また表示は容易に消えない方法により行うこと。

(3)　３（3）のただし書きにより測定したものについては、その旨を記載するとともに、実際の使用時にはエネルギー消費効率として表示されている消費電力量より増加する旨を記載すること。

３　エネルギー消費効率の測定方法

(1)　１(1)のエネルギー消費効率は、ＪＩＳＣ9801(2006)の15.消費電力量試験に規定する方法により測定した年間消費電力量（定格周波数が50ヘルツ・60ヘルツ共用のものにあっては、それぞれの周波数で測定した数値のうち大きいもの）とする。なお、冷凍室であって冷蔵室の冷却性能をもつ状態に切り替えることができるものを有する家庭用冷蔵庫にあっては、それぞれの状態で測定した数値のうち大きいものとする。

(2)　１(2)のエネルギー消費効率は、ＪＩＳＢ8630(2009)の15.消費電力量試験に規定する方法により測定した年間消費電力量（定格周波数が50ヘルツ・60ヘルツ共用のものにあっては、それぞれの周波数で測定した数値のうち大きいもの）とする。ただし、除霜排水強制蒸発機能、強制排熱付加機能及び加温保温機能等の付加機能を有する業務用冷蔵庫にあっては、付加機能のない標準製品の性能により測定することができる。

(3)　１(3)のエネルギー消費効率は、ＪＩＳＣ9801-3(2015)に規定する方法により測定した年間消費電力量（定格周波数が50ヘルツ・60ヘルツ共用のものにあっては、それぞれの周波数で測定した数値のうち大きいもの）とする。なお、冷凍室であって冷蔵室の冷却性能をもつ状態に切り替えることができるものを有する家庭用冷蔵庫にあっては、それぞれの状態で測定した数値のうち大きいものとする。

附　則

この告示は、平成二十八年三月一日から施行する。