

ガス調理機器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14年12月27日経済産業省告示第433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16年10月6日経済産業省告示第315号（全部）

平成18年3月29日経済産業省告示第56号（一部）

平成25年12月27日経済産業省告示第269号（一部）

1 判断の基準

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13号に掲げるガス調理機器（以下「ガス調理機器」という。）の製造又は輸入の事業を行う者（以下「製造事業者等」という。）は、目標年度（平成18年4月1日に始まり平成19年3月31日に終わる年度）の各年度において国内向けに出荷するガス調理機器のこんろ部並びに目標年度（平成20年4月1日に始まり平成21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ガス調理機器のグリル部及びオープン部の性能について、次に掲げる基準を満たすこと。

- (1) こんろ部にあつては、こんろ部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。以下同じ。）を第1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数値を下回らないようにすること。
- (2) グリル部にあつては、グリル部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。以下同じ。）を第2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グリル部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出した数値をいう。）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。
- (3) オープン部にあつては、オープン部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。以下同じ。）を第3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オープン部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出した数値をいう。）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。

第1表（こんろ部）

ガス調理機器の種別	区 分			こんろ部 基準エネルギー消費効率	
	設置形態	バーナーの数	区分名		
ガスこんろ	卓上形		A	51.0	
	組込形		B	48.5	
ガスグリル付こんろ	卓上形	2口以下	C	56.3	
		3口以上	D	52.4	
	組込形	2口以下	E	53.0	
		3口以上	F	55.6	
	キャビネット形又は据置形			G	49.7
	ガスレンジ			H	48.4

備考1 「ガスレンジ」とは、ガスオープンとガスこんろを組み合わせたものをいう。

2 「卓上形」とは、台の上に置いて使用するものをいう。

3 「組込形」とは、壁又は台に組み込んで使用するものをいう。

4 「キャビネット形」とは、専用のキャビネットの上に取り付けて使用するものをいう。

5 「据置形」とは、台又は床面に据え置いて使用するものをいう。

第2表 (グリル部)

区 分			グリル部
燃焼方式	調理方式	区分名	基準エネルギー消費効率
片面焼き	水あり	I	$E = 25.1V_g + 123$
	水なし	J	$E = 25.1V_g + 16.4$
両面焼き	水あり	K	$E = 12.5V_g + 172$
	水なし	L	$E = 12.5V_g + 101$

備考1 E及び V_g は、次の数値を表すものとする。

E：グリル部基準エネルギー消費効率（単位 ワット時）

V_g ：庫内容積（単位 リットル）

- 2 「片面焼き」とは、食材の片側から加熱調理する方式のもの。
- 3 「両面焼き」とは、食材の両面から加熱調理する方式のもの。
- 4 「水あり」とは、グリル皿に水を張った状態で調理する方式のもの。
- 5 「水なし」とは、グリル皿に水を張らない状態で調理する方式のもの。
- 6 「庫内容積」とは、焼網面積にグリル皿底面から入口上部までの高さを乗じた数値を小数点以下2桁を四捨五入した数値。

第3表 (オープン部)

区 分		オープン部
設置状態	区分名	基準エネルギー消費効率
卓上形又は据置形	M	$E = 18.6V_o + 306$
組込形	N	$E = 18.6V_o + 83.3$

備考1 E及び V_o は、次の数値を表すものとする。

E：オープン部基準エネルギー消費効率（単位 ワット時）

V_o ：庫内容積（単位 リットル）

- 2 「卓上形」とは、台の上に置いて使用するものをいう。
- 3 「組込形」とは、壁又は台に組み込んで使用するものをいう。
- 4 「据置形」とは、台又は床面に据え置いて使用するものをいう。
- 5 「庫内容積」とは、庫内底面積に庫内高さを乗じた数値を小数点以下2桁を四捨五入した数値。

2 表示事項等

2-1 表示事項

ガス調理機器のエネルギー消費効率に関し、製造事業者等は、次の事項を表示すること。

- イ 品名又は形名
- ロ 区分名
- ハ こんろ部エネルギー消費効率（こんろ部を有するものに限る。）
- ニ グリル部エネルギー消費効率（グリル部を有するものに限る。）
- ホ オープン部エネルギー消費効率（オープン部を有するものに限る。）
- ヘ 製造事業者等の氏名又は名称

2-2 遵守事項

- (1) 2-1のハに掲げるこんろ部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3下欄第一号に掲げる数値をパーセントの単位で小数点以下1桁まで表示すること。
- (2) 2-1のニに掲げるグリル部エネルギー消費効率及び2-1のホに掲げるオープン部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別表第3下欄第二号に掲げる数値をワット時の単位で表示すること。
- (3) 2-1に掲げる表示事項の表示は、性能に関する表示のあるカタログ及びガス調理機器ごと

に、ガス調理機器の本体の見やすい箇所に容易に消えない方法で記載し、又は本体の見やすい箇所に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。

- (4) (1)及び(3)において、バーナーの数が2口以上のものについては、3(1)に定めるエネルギー消費効率と別にそれぞれのバーナーごとに日本工業規格S2103(1996)の5.試験方法に規定する方法により測定したこんろの熱効率を性能に関する表示のあるカタログに表示するものとする。

3 エネルギー消費効率の測定方法

1のこんろ部エネルギー消費効率及びグリル部エネルギー消費効率並びにオープン部エネルギー消費効率は、それぞれ次に定めるところによるものとする。

(1) こんろ部

- ① こんろ部エネルギー消費効率は、日本工業規格S2103(1996)の5.試験方法に規定する方法により測定したこんろの熱効率とする。
- ② ①において、バーナーの数が2口以上のものにあつては、バーナーの表示ガス消費量(日本工業規格S2103(1996)の1.適用範囲に規定する表示ガス消費量をいう。以下同じ。)が2.02キロワット以下のもの、表示ガス消費量が2.02キロワットを超え、3.49キロワット以下のもの及び表示ガス消費量が3.49キロワットを超え、5.80キロワット以下のものの区分ごとに(1)に定める方法により測定した熱効率をそれぞれ1対2.1対3.5の比率により加重して平均した数値とする。

(2) グリル部及びオープン部

グリル部エネルギー消費効率及びオープン部エネルギー消費効率は、ガス消費量とし、次の式により算出するものとする。

$$E = (1000/3.6) \times V \times Q \times \{ (B + P_m - S) / 101.3 \} \times 273 / (273 + t_g)$$

この式において、V、Q、B、P_m、S及びt_gは、それぞれ次の数値を表すものとする。

E：ガス消費量(単位 ワット時)

V：実測ガス消費量(単位 立方メートル)

Q：使用ガスの総発熱量(単位 メガジュール毎立方メートル)

B：測定時の大気圧(単位 キロパスカル)

P_m：測定時のガスメータ内のガス圧力(単位 キロパスカル)

S：温度t_gにおける飽和水蒸気圧(単位 キロパスカル)

t_g：測定時のガスメータ内のガス温度(単位 度)

① V：実測ガス消費量(単位 立方メートル)

グリル部エネルギー消費効率の測定における実測ガス消費量は、②に定める方法により測定したブロックを100K上昇させるためのガス消費量とする。また、オープン部エネルギー消費効率の測定における実測ガス消費量は、③に定める方法により測定したガスオープンの庫内を初温より180K上昇させるためと、その後継続してその状態を20分間保持するためのガス消費量とする。

② ①のグリル部エネルギー消費効率の測定は、以下の条件の下で行うものとする。

ア ブロックの仕様は次のとおりとする。

- 1) 材料は日本工業規格H3100(2000)のC1020相当とする。
- 2) 寸法は180±0.1ミリメートル、70±0.1ミリメートル、20^{+0.15}ミリメートルとする。
- 3) 表面につや消し黒色耐熱塗料を塗布すること。
- 4) ブロックの表面にその幾何学的中心まで溝幅1.0ミリメートル、深さ1.1ミリメートルの溝を掘り、その溝に熱電対を埋め込み、上面をはんだでろう付けすること。熱電対の先端は、ブロックの幾何学的中心点に直径1.1ミリメートル、深さ10ミリメートルの穴を掘り、その孔底に達するように埋め込み、はんだでろう付けすること。なお、熱電対は、日本工業規格C1602(1995)の種類K、素線径1.00ミリメートルのものを使用すること。

イ ブロック及びグリル庫内の試験開始前温度は20±5℃とすること。

ウ ブロックは焼き網の幾何学的中心に1個設置すること。ただし、機器の取扱説明書で魚1匹を焼く場合の位置を指定している場合は、指定された位置にブロックを設置すること。

- エ ガス量の調節状態は最大とすること。
- ③ ①のオープン部エネルギー消費効率の測定は、以下の条件の下で行うものとする。
- ア オープン庫内の試験開始前温度は $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ とする。
- イ 庫内の幾何学的中心に日本工業規格S2103(1996)の表4に規定するオープン温度測定用熱電対を取り付けること。
- ④ ①のグリル部及びオープン部エネルギー消費効率の測定は、次の条件の下で行うものとする。
- ア 試験室の温度は $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、試験室の湿度は $65 \pm 20\%$ とすること。なお、試験室の雰囲気、試験室の温度の測定については、日本工業規格S2093(1996)の2.1試験室の条件の規定に準拠すること。
- イ ガス消費量の測定は、日本工業規格S2093(1996)の6.ガス消費量試験の1.ガス消費量の測定(1)機器の状態及び(2)試験の条件に規定される状態とすること。
- ウ 機器の設置状態は、日本工業規格S2103(1996)の表4性能及び試験方法の平常時温度上昇(機器の各部)に規定される状態とすること。

附 則

- 1 この告示は、公布の日から施行する。
- 2 この告示の2の規定により行うべき表示事項等は、平成17年9月30日までは、なお従前の例によることができる。

附 則 (平成18年3月29日 経済産業省告示第56号)

この告示は、平成18年4月1日から施行する。