ガス・石油機器判断基準ワーキンググループとりまとめ(概要)

〇ガス温水機器のエネルギー消費性能の向上に関し、製造事業者又は輸入事業者 (製造事業者等)の判断の基準となるべき事項(基準エネルギー消費効率)等に ついて審議し、とりまとめを行った。

1. 本取りまとめ作成の背景

2022 年度の我が国における家庭部門のエネルギー消費は最終エネルギー消費の 15%を占めている。このうち、給湯分野のエネルギー消費量は、約27%を占める。

ガス温水機器については「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギー転換等に関する法律(昭和54年法律第49号)(以下「省エネ法」という。)」のトップランナー制度に基づき、ガス温水機器の性能の向上に関する製造事業者又は輸入事業者(以下「製造事業者等」という。)の判断の基準等について、2025年度を目標年度とする基準(以下、「2025年度基準」という)を策定している。

しかしながら、給湯分野は家庭部門で約3割を占める最大のエネルギー消費源であることから、 給湯分野における省エネを更に進めるべく、エネファームやヒートポンプ給湯機、ハイブリッド 給湯機等の高効率給湯器の導入支援を実施している。更に、設置スペース等の都合から、これら 高効率給湯器の導入が難しい賃貸集合住宅向けに、潜熱回収型給湯器(エコジョーズ)の導入を 促進する支援策も創設した。

このような流れを受け、規制と支援の一体型で家庭部門の更なる省エネ推進を図るべく、2020 年代後半を目標年度とするガス温水機器の次期目標基準値について検討に着手した。

具体的には、2024年4月より総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 ガス・石油機器判断基準ワーキンググループにおいて、ガス温水機器の 新基準について審議を行い、以下のとおりとりまとめを行った。

2. 本取りまとめの内容

(1)対象となる事業用変圧器の範囲

ガス温水機器の対象とする範囲は、2025 年度基準と同様とした引き続き以下のとおりとする。

ガス温水機器。ただし、以下のものを除く

- ① 貯蔵式湯沸器
- ② JIS2109 (2019) 又は JIS2112 (2019) の対象となるもの以外のもの
- ③ 業務の用に供するために製造されたもの
- ④ 都市ガスのうち 13A のガスグループに属さないガスを燃料とするもの
- ⑤ ガス瞬間湯沸器のうち通気方式が自然通気式であって、給排気方式が開放式以外のも の
- ⑥ ガスふろがまのうち次のいずれかに該当するもの
 - (ア) 給湯の機能を有しないもの
 - (イ) 通気方式が自然通気式のもの

- (ウ) 循環方式が自然循環式のもの
- (エ)屋内に設置する構造のもの
- ⑦ 暖房の用のみに供するもの

(2)製造事業者等の判断の基準となるべき事項等

①エネルギー消費効率及び測定方法

ガス温水機器のうち暖房機能付きのもの以外のエネルギー消費効率は、「モード熱効率 (%)」で評価することとする。測定方法は「家庭用ガス・石油温水機器のモード効率測定法」(JISS 2075: 2011)で定める方法とする。

ガス温水機器のうち、暖房機能付きのもののエネルギー消費効率は、暖房部の「定格熱効率(%)」と給湯部の「定格熱効率(%)」をそれぞれ1対3の比率により加重平均した値で評価することとする。暖房部の定格熱効率の測定方法は「家庭用ガス温水熱源機」(JIS S 2109:2019)、給湯部の定格熱効率の測定方法は「家庭用ガス温水機器」(JIS S 2109:2019)で定める方法とする。

2目標年度

2028年度とする。

③区分及び目標基準値

従来型給湯器及び潜熱回収型給湯器それぞれのエネルギー消費効率のトップランナー値に対して、潜熱回収型給湯器の普及率(目標年度において想定される出荷台数に占める潜熱回収型給湯器の割合)を踏まえて、目標基準値を設定する。

ガス温水機器の区分と目標基準値は、以下の通りとする。

区分			目標基準値
区分名	用途	通気方式	日保基华胆
I	ガス瞬間湯沸器	自然通気式	77.6%
П		強制通気式	85.6% × α _{II}
Ш	ガスふろがま		89.8%×α _π
IV	ガス暖房機器		91.3%

表 1 ガス温水機器の目標基準値

表 2 構造係数 α_{II} 、 α_{II} 係数(区分II、III)

	構造	構造係数の値
α п	壁貫通型	0.9981
	壁組込型	0.9928
	強制給排気式(二重管構造のもの)	0.9814
	強制排気式	0.9802
	レンジフードー体型	0.8307

	その他	1.0000
α π	壁貫通型	0.9921
	壁組込型	0.9189
	その他	1.0000

4建成判定方式

目標年度以降の各年度において各区分での達成を求める。

他方、各製造事業者等のエネルギー消費効率が優位な製品や区分の出荷比率等伸ばす積極的な 取組を促す為の特例として、目標基準値が未達成の区分がある場合、企業全体での平均効率が基 準効率を上回っていれば達成と見なす。またその際、ハイブリッド給湯機及び家庭用燃料電池(エ ネファーム)のエネルギー消費効率及びその出荷台数を算定に加える事ができる。

⑤表示事項等

品名及び形名、区分名、エネルギー消費効率や製造事業者等の名称等、エネルギー消費効率 に関し製造事業者等が表示すべき事項をまとめた。

(3)省エネルギーに向けた提言等

新たな基準エネルギー消費効率のもと、事業用変圧器のエネルギー消費効率を確実に向上させていくためには、製造事業者のみならず国、給湯機の流通に関わる事業者、一般消費者の積極的かつ継続的な取組が不可欠であり、それぞれが取り組むべき事項について提言としてまとめている。

○参考:総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー 小委員会 ガス・石油機器判断基準ワーキンググループ 委員名簿

【座長】

齋藤 潔 早稲田大学 基幹理工学部 機械科学・航空宇宙学科教授

【委員】

赤松 史光 大阪大学大学院工学研究科 機械工学専攻 燃焼工学研究室

教授

大國 浩太郎 一般財団法人省エネルギーセンター 調査・ソリューション本部長

花村 美保 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談

員協会 環境委員会委員

林 悦子 一般財団法人日本消費者協会 消費者問題調査室調査員

※第6回ワーキンググループの開催時(令和7年4月15日)の委員・役職名