

ガス温水機器及び石油温水機器の対象範囲について（案）

I. ガス温水機器

1. 対象範囲の設定の考え方

本判断の基準等が適用される対象範囲は、ガスを燃料とする家庭用ガス温水機器すべての製品のうち、平成23年3月22日に策定された「家庭用ガス・石油温水機器のモード効率測定法」（JIS S 2075：2011）」において規定される標準使用モードを用いた効率の測定が可能なガス瞬間湯沸器、ガスふろがまとする。

次に、「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的考え方について」（第10回総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会（平成19年6月18日改定））の原則1に基づき、対象範囲を設定することとする。

「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的な考え方について」～抜粋～

対象範囲の考え方について

原則1. 対象範囲は、一般的な構造、用途、使用形態を勘案して定めるものとし、
①特殊な用途に使用される機種、②技術的な測定方法、評価方法が確立していない機種であり、目標基準値を定めること自体が困難である機種、③市場での使用割合が極度に小さい機種は、原則として対象範囲から除外する。

なお、現行基準で対象となっているガス暖房機器については、暖房負荷等の試験条件の検討に時間を要しており、標準使用モードを用いた効率の測定方法が定まっていないため、新たな測定方法のJISの策定を待ち、今回は見直しの対象外とする。

2. 対象範囲のうち、適用除外とする機器について

(1) 現行基準から引き続き対象範囲の除外とする機種

以下の機種については、基準年度（平成21年度）における出荷台数が極度に小さく、原則1の「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから、引き続き対象範囲から除外する。

① 都市ガスのうち13Aガスグループに属するもの及び液化石油ガス以外のガスを燃料とするもの

表1に示すように、出荷台数が減少傾向にあり、市場での使用割合が極度に小さいことから、引き続き対象範囲から除外する。なお、都市ガスについては、昭和47年より都市ガス事業者が供給するガスの天然ガス（13A）への転換が進められており、現在大部分のガスが天然ガス（13A）に転換されていることから、今後製品の生産は増加することは予想できない。

表1 都市ガスのうち13Aガスグループに属するもの及び液化石油ガス以外のガスを燃料とするものの出荷台数

	平成19年度	平成21年度	平成27年度
出荷台数(台)	41,591	2,759	0

ガス温水機器の総出荷台数（平成21年度）：307万台

当該機器の出荷台数比率（平成21年度）：0.09%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

② 貯蔵式湯沸器

貯蔵式湯沸器は、貯湯部が密閉されているか否かによって、ガス貯湯湯沸器（図1）とガス常圧貯蔵湯沸器（図2）に分かれているが、表2に示すように、いずれも出荷台数が減少傾向にあり、市場での使用割合が極度に小さいことから、引き続き対象範囲から除外する。

表2 ガス貯湯湯沸器とガス常圧貯蔵湯沸器の出荷台数

出荷台数(台)	平成12年度	平成21年度	平成27年度
ガス貯湯湯沸器(図1)	約1,300	133	98
ガス常圧貯蔵湯沸器(図2)	約3,300	962	892
合計	約4,600	1,095	990

ガス温水機器の総出荷台数（平成21年度）：307万台

貯蔵式湯沸器の出荷台数比率（平成21年度）：0.03%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

図 1 ガス貯湯湯沸器

F E式ガス貯湯湯沸器



図 2 ガス常圧貯蔵湯沸器

C F式ガス常圧貯蔵湯沸器



- ③ 浴室内に設置するガスふろがまであって、不完全燃焼を防止する機能を有するもの

浴室内に設置するガスふろがまであって、不完全燃焼を防止する機能を有するものは、通気方式及び給排気方式の相違により、自然通気・半密閉式ガスふろがま（図 3）と強制燃焼・強制循環・密閉式ガスふろがま（給湯付）（図 4）に分かれている。平成 27 年度の出荷台数は 5, 3 0 2 台であり、市場での使用割合が極度に小さいことから、引き続き対象範囲から除外する。

図 3 自然通気・半密閉式ガスふろがま

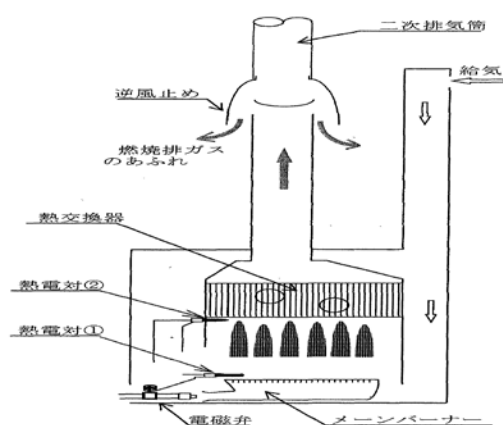
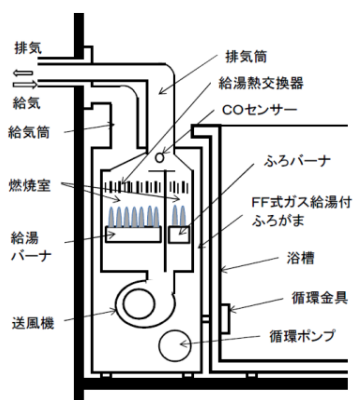


図 4 強制燃焼・強制循環・密閉式ガスふろがま（給湯付）



④ 給排気口にダクトを接続する構造の密閉式ガスふろがま

給排気口にダクトを接続する構造の密閉式ガスふろがま（図５）は、表３に示すとおり、出荷台数が減少傾向にあり、市場での使用割合が極度に小さいことから、引き続き対象範囲から除外する。

表３ 給排気口にダクトを接続する構造の密閉式ガスふろがまの出荷台数

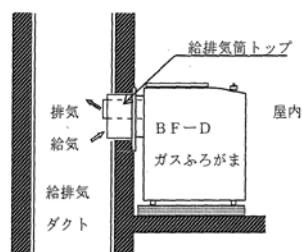
	平成12年度	平成21年度	平成27年度
出荷台数(台)	約1,700	1,063	0

ガス温水機器の総出荷台数（平成21年度）：307万台

当該機器の出荷台数比率（平成21年度）：0.03%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

図５ 給排気口にダクトを接続する構造の密閉式ガスふろがま



（※）給排気口に接続するダクトとは、集合住宅の内部に最下階から屋上に向かって燃焼排気ガスを排出するダクトであり、下部から給気して頂部から排気する方式のSEダクト（図６）及び頂部から給気し下部を経由してから再び頂部へＵターンして排気する方式のＵダクト（図７）がある。

図６ SEダクト

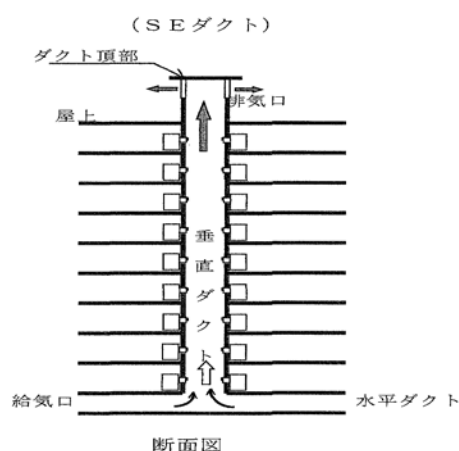
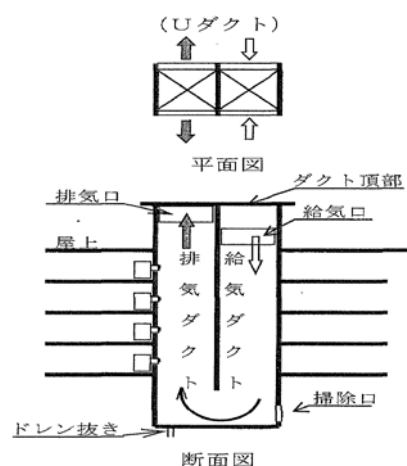


図７ Uダクト



(2) 新たに対象範囲の除外とする機種

ガス瞬間湯沸器およびガス給湯付ふろがまのうち、以下の①～⑥の機種については、基準年度（平成21年度）における出荷台数が、表4のとおり、平成12年度の出荷台数と比べると多くが大幅な減少傾向にあり、原則1の「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから、新たに対象範囲から除外する。

- ① ガス瞬間湯沸器のうち、通気方式が自然通気式で給排気方式が開放式以外の機種（現行区分 B）
- ② ガス給湯付ふろがまのうち、通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が半密閉式又は密閉式（給排気部が外壁を貫通する位置が半密閉式と同程度の高さのもの）の機種（現行区分 J）
- ③ ガス給湯付ふろがまのうち、通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が密閉式の機種（現行区分 K）
- ④ ガス給湯付ふろがまのうち、通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が屋外式の機種（現行区分 L）
- ⑤ ガス給湯付ふろがまのうち、通気方式が強制通気式で循環方式が自然循環式の機種（現行区分 M）
- ⑥ ガス給湯付ふろがまのうち、通気方式が強制通気式かつ循環方式が強制循環式で、給排気方式が屋外式以外の機種（現行区分 N）

**表4 原則1の「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから
新たに適用範囲から除外する機種の出荷台数**

	現行区分	出荷台数			出荷台数比率
		平成12年度	平成21年度	平成27年度	平成21年度
①	B	13,280	123	0	0.004%
②	J	40,670	11,389	1,392	0.4%
③	K	261,699	101,949	58,357	3.5%
④	L	3,536	115	0	0.004%
⑤	M	33,596	3,374	1,350	0.1%
⑥	N	90,257	26,591	22,615	0.9%

注) ガス温水機器の総出荷台数（平成21年度）：307万台
出典）一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

また、ガスふろがまのうち、以下の⑦～⑪の機種については、以下の2点の理由より原則1の「①特殊な用途に使用される機種」及び「③市場での使用割

合が極度に小さい機種」であることから、新たに対象範囲から除外する。

- 過去には戸建て住宅において、給湯用と浴用のガス温水機器を別個設置することもあったが、現在では給湯用機器で浴槽への給湯や湯沸かしを担うことが一般的である。現在では、湯沸専用の機器を新規に設置することはなく、既設機器への取替え需要のみに対応して製造されている製品となっており、特殊な用途に使用される機種であるため。
- 表５のとおり、基準年度（平成２１年度）における出荷台数は、平成１２年度の出荷台数と比べると多くが大幅な減少傾向にあり、市場での使用割合が極度に小さい機種であるため。

- ⑦通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が半密閉式又は密閉式（給排気部が外壁を貫通する位置が半密閉式と同程度の高さのもの）の機種（現行区分 E）
- ⑧通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が密閉式（給排気部が外壁を貫通する位置が半密閉式と同程度の高さのもの以外）の機種（現行区分 F）
- ⑨通気方式が自然通気式かつ循環方式が自然循環式で、給排気方式が屋外式の機種（現行区分 G）
- ⑩通気方式が強制通気式で循環方式が自然循環式の機種（現行区分 H）
- ⑪通気方式が強制通気式で循環方式が強制循環式の機種（現行区分 I）

表５ 原則１の「①特殊な用途に使用される機種」「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから新たに適用範囲から除外する機種の出荷台数

	現行区分	出荷台数(台)			出荷台数比率
		平成12年度	平成21年度	平成27年度	平成21年度
⑦	E	79,396	8,918	5,413	0.3%
⑧	F	67,409	10,357	6,682	0.3%
⑨	G	49,433	35,683	34,378	1.2%
⑩	H	22,470	470	82	0.02%
⑪	I	9,720	15,211	10,349	0.5%

注) ガス温水機器の総出荷台数（平成２１年度）：３０７万台

出典）一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

II. 石油温水機器

1. 対象範囲の設定の考え方

本判断の基準等が適用される対象範囲は、石油を燃料とする家庭用の石油温水機器すべての製品のうち、平成23年3月22日に策定された「家庭用ガス・石油温水機器のモード効率測定法（JIS S 2075：2011）」において規定される標準使用モードを用いた効率の測定が可能な製品とする。

次に、「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的考え方について」（第10回総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会（平成19年6月18日改定））の原則1に基づき、対象範囲を設定することとする。

「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的な考え方について」～抜粋～

対象範囲の考え方について

原則1. 対象範囲は、一般的な構造、用途、使用形態を勘案して定めるものとし、
①特殊な用途に使用される機種、②技術的な測定方法、評価方法が確立していない機種であり、目標基準値を定めること自体が困難である機種、③市場での使用割合が極度に小さい機種は、原則として対象範囲から除外する。

なお、現行基準で対象となっている暖房用のものについては、標準使用モードを用いた効率の測定方法が定まっていないため、新たなJISの策定を待ち、今回は見直しの対象外とする。

2. 対象範囲のうち、適用除外とする機器について

（1） 現行基準から引き続き対象範囲の除外とする機種

- ① バーナー付きふろがま（ポット式バーナーを組み込んだものに限る。）（ポット式石油ふろがま）

バーナー付きふろがまは、主に築年数が長いアパートや個人住宅に使用されているが、表6に示すとおり出荷台数が減少傾向にあり、市場への出荷割合が極度に小さく、原則1の「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから、引き続き対象範囲から除外する。

表 6 パーナー付きふろがまの出荷台数

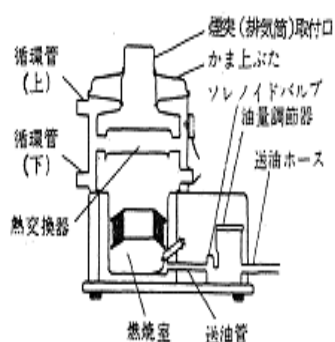
	平成12年度	平成21年度	平成27年度
出荷台数(台)	約7,400	2,800	0

石油温水機器の総出荷台数（平成21年度）：386千台

当該機器の出荷台数比率（平成21年度）：0.73%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

図 8 パーナー付きふろがま



② 薪材を燃焼される構造を有するもの（薪だき兼用型石油ふろがま）

主に築年数が長い戸建住宅で使用されているが、エネルギー消費効率の測定方法を定める JIS 規格が確立しておらず、原則 1 の②「技術的な測定方法、評価方法が確立していない機種であり、目標基準値を定めること自体が困難である機種」であることから、引き続き対象範囲から除外する。

（２） 新たに対象範囲の除外とする機種

給湯用のもののうち加熱形態が貯湯式であって急速加熱形以外の機種（現行区分 C）については、表 7 に示すとおり、基準年度（平成21年度）において製造されておらず、原則 1 の「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから新たに対象範囲から除外する。

**表 7 給湯用のもののうち加熱形態が貯湯式であって急速加熱形以外の
石油温水機器の出荷台数**

	平成12年度	平成21年度	平成27年度
出荷台数(台)	16,853	0	0

石油温水機器の総出荷台数（平成21年度）：386千台

当該機器の出荷台数比率（平成21年度）：0%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

浴用のものについては、加熱形態が伝熱筒¹ありの機種（現行区分J）、伝熱筒なしの機種（現行区分K）の両方とも、以下の2点の理由より、原則1の「①特殊な用途に使用される機種」及び「③市場での使用割合が極度に小さい機種」であることから、新たに対象範囲から除外する。

- 過去には戸建て住宅において、給湯用と浴用の石油温水機器を別個設置することもあったが、現在では給湯用機器で浴槽への給湯や湯沸かしを担うことが一般的である。現在では、浴用専用の機器を新規に設置することはなく、既設機器への取替需要のみに対応して製造されている製品となっており、特殊な用途に使用される機種であるため。
- 表8のとおり、基準年度（平成21年度）における出荷台数は、平成12年度の出荷台数と比べると多くが大幅な減少傾向にあり市場での使用割合が極度に小さい機種であるため。

表 8 浴用の石油温水機器の出荷台数

	出荷台数(台)			出荷台数比率
加熱形態	平成12年度	平成21年度	平成27年度	平成21年度
伝熱筒あり	41,027	5,563	3,618	1.5%
伝熱筒なし		16,352	12,073	4.5%

石油温水機器の総出荷台数（平成21年度）：386千台

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計

（3） 新たに対象範囲とする機種

0.1MPa超0.2MPa以下で伝熱面積が2㎡以下の温水ボイラーについては、

表9に示すとおり出荷台数が少なかったことから適用除外となっていたが、平成12年度（前回基準策定時における基準年度）に比べ出荷台数が4倍弱に大幅に増え、市場での使用割合が極度に小さいとはいえないことから、新たに対象範囲とする（現行区分Bに含まれることとなる）。

¹ 貯湯部を貫通する煙道。

**表 9 0.1MPa 超 0.2MPa 以下で伝熱面積が 2㎡以下の温水ボイラーの
出荷台数**

	平成12年度	平成21年度	平成27年度
出荷台数(台)	2,676	10,003	11,990

石油温水機器の総出荷台数（平成21年度）：386千台

当該機器の出荷台数比率：2.59%

出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会統計