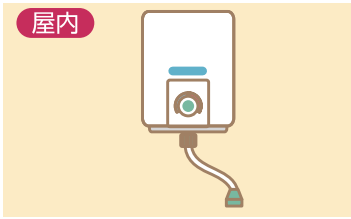


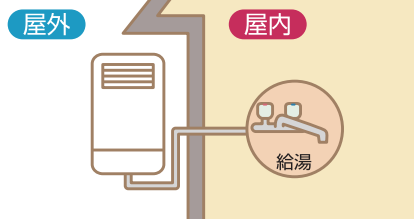
# ガス温水機器、石油温水機器

## 主な温水機器

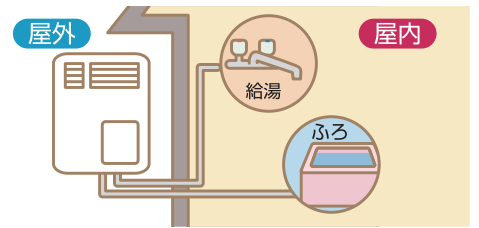
ガス瞬間湯沸器（小型湯沸器）



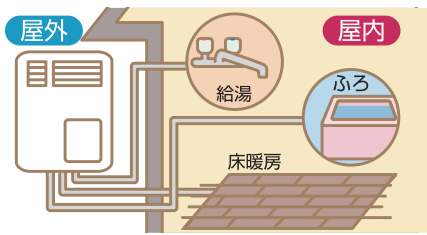
ガス瞬間湯沸器(先止め式)・石油給湯器



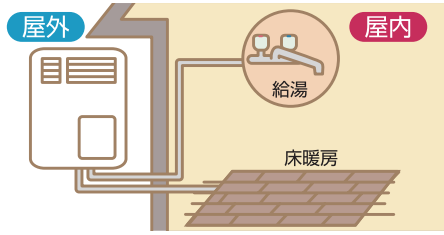
ガス給湯付ふろがま・石油給湯付ふろがま



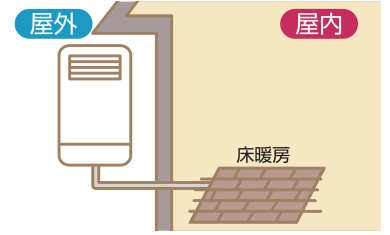
ガス暖房・給湯兼用機(ふろがま兼用含む)  
石油給湯+ふろ+暖房用



ガス暖房・給湯兼用機 石油給湯+暖房用



ガス暖房専用機・石油暖房用



## ガス温水機器 掲載製品

家庭用で、ガス消費量が70kW以下であって、都市ガス13AかLPGを使用するものを掲載しています。特注生産品、特殊仕様品等は対象外です。

## ガス温水機器 区分

燃焼方式、循環式、給湯能力等によって区分を行っています。

小型湯沸器
瞬間湯沸器16号以下
瞬間湯沸器20号
瞬間湯沸器24号
瞬間湯沸器32号
ふろがま（自然通気式）
ふろがま（強制通気式）
給湯付ふろがま（強制通気式）16号以下
給湯付ふろがま（強制通気式）20号
給湯付ふろがま（強制通気式）24号
給湯付ふろがま（強制通気式）32号
暖房専用機
暖房・給湯兼用機16号以下
暖房・給湯兼用機20号
暖房・給湯兼用機24号
暖房・給湯兼用機32号

## ガス温水機器 一覧表の各種表示について

### ● 目標年度

トップランナー基準を達成すべき年度で、ガス瞬間湯沸器及びガス給湯付ふろがまの目標年度は2006年度、暖房機能を有する機器の目標年度は2008年度です。

### ● ラベル印刷

省エネルギーラベリング制度、年間ガス消費量を表示した省エネルギーラベル（簡易版ラベル）を印刷できます。

### ● 省エネルギーラベリング制度

省エネ法で定めた省エネ性能の向上を促すための目標基準（トップランナー基準）を達成しているかどうかをラベル（省エネルギーラベル）に表示するものです。

### ● 省エネ性マーク

トップランナー基準を達成した（省エネ基準達成率100%以上）製品についてはグリーンマーク（●e）が表示され、未達成（省エネ基準達成率100%未満）の製品についてはオレンジ色のマーク（○e）が表示されます。

### ● 省エネ基準達成率(%)

その製品が属するトップランナー基準の区分の目標基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。ガス温水機器は、機器の種類、通気方式、循環方式、給排気方式等により分けられた区分ごとに、目標基準値が設定されています。

## ガス温水機器 一覧表の各種表示について

### ● エネルギー消費効率(%)

エネルギー消費効率は、瞬間湯沸器（給湯部）、ふろがま（ふろ部）、暖房専用機（暖房部）について、それぞれ測定した熱効率(%)を用います。

#### 瞬間湯沸器（給湯部）

$$\text{熱効率 (\%)} = \frac{\text{出湯水が得た熱量}}{\text{消費したガスの発熱量}} \times 100$$

#### ふろがま（ふろ部）

$$\text{熱効率 (\%)} = \frac{\text{浴槽水が得た熱量}}{\text{消費したガスの発熱量}} \times 100$$

#### 暖房専用機（暖房部）

$$\text{熱効率 (\%)} = \frac{\text{冷却水が得た熱量}}{\text{消費したガスの発熱量}} \times 100$$

給湯付ふろがまのエネルギー消費効率：ふろ部と給湯部の熱効率を ふろ部1：給湯部3.3で加重平均した数値

暖房・給湯兼用機のエネルギー消費効率：暖房部と給湯部の熱効率を 暖房部1：給湯部3で加重平均した数値

### ● 給湯能力

「水温+25℃」のお湯を1分間に何リットル出せるかを示すもので、号数が大きいほど一度に大量のお湯を使うことができます。

### ● ガス種

ガスの種類には、都市ガスとプロパンガスがあります。都市ガスはさらに7種類に分けられ、13Aはその種類の1つで、天然ガスとも呼ばれています。プロパンガスはLPGやLPガスと呼ばれています。ガス種によって、ガス器具の仕様が異なります。

### ● ガス消費量(kW)

給湯、追いだき、暖房、同時について、単位時間あたりに燃焼で消費するガスの熱量です。給湯については、最大出力における値を表示します。

### ● 消費電力(W)

リモコン表示等で消費する電力も含まれます。

### ● 年間の目安ガス消費量(m<sup>3</sup>/年)

一世帯3人家族を基準にして、給水温度は年平均15℃、給湯温度は40℃とし、各機器（暖房機能を有する機器は除く）について下表の都市ガスの算出式より、有効数字3桁まで求めた数値を表示しています。家族の構成人員、各家庭の使用実態等によって異なります。

$$\text{年間の目安燃料使用量(m}^3\text{/年)} = \frac{\text{機器別消費熱量 (MJ/年世帯)}}{\text{エネルギー消費効率 (\%)} \times \text{換算係数}} \times 100$$

換算係数は都市ガス46.05MJ/m<sup>3</sup>、LPG104.22MJ/m<sup>3</sup>とします。

### ● ふろがまの機能

「フルオート」はスイッチ1つでお湯はり・追いだき（保温）・足し湯が自動でできるタイプ、「オート」はお湯はりから追いだき（保温）まで自動でできるタイプ、「保温差し湯」はお湯はりが自動でできるタイプです。

### ● 備考

複数の機能を有する機器は、主たる機能を表示します。

### ● 本サイト掲載日

製品の登録日を掲載し、機種名(型番)の前に「New」を付けて、掲載日より1ヶ月表示します。並べ替え機能で新着情報を上から順に並べ替えることができます。

### ● 更新日

製品情報に修正が入った際の更新日を掲載し、機種名(型番)の前に「Update」を付けて、更新日より1ヶ月表示します。ただし、本サイト掲載日から1ヶ月以内の更新は、「New」が優先されます。並べ替え機能で更新日順に並べ替えることができます。

### ● JANコード

国際的な共通商品コードです。13桁の数字で表示し、その商品がどこの国の、どこの企業の、どの商品であるかを識別できます。

## ガス温水機器の機器別消費熱量

ガス温水機器		用途	消費熱量(MJ/年世帯)
瞬間湯沸器	自然燃焼	(a)	3940
	強制燃焼	(a)+(b)+(c)+(d)	15250
給湯付ふろがま	自然燃焼/強制燃焼（16号未満）	(b)+(c)	9440
	自然燃焼/強制燃焼（16号以上）	(a)+(b)+(c)+(d)	15250
ふろがま（給湯付以外のもの）		(b)	5540

## ガス温水機器の用途別消費熱量

- (a)台所:3940 (MJ/年世帯)
- (b)浴室（湯張り）:5540 (MJ/年世帯)
- (c)浴室（シャワー）:3900 (MJ/年世帯)
- (d)洗面所:1870 (MJ/年世帯)

## 石油温水機器 掲載製品

家庭用を掲載しています。しん式及びポット式ふろがま、特注生産品、特殊仕様品等は対象外です。

## 石油温水機器 区分

用途によって区分を行っています。

区分名	機器の内訳
給湯機	給湯機 瞬間式 連続給湯出力40kW以下
	給湯機 瞬間式 連続給湯出力40kW超
	給湯機 貯湯式 急速加熱形 連続給湯出力40kW以下
	給湯機 貯湯式 急速加熱形 連続給湯出力40kW超
	給湯機 貯湯式 急速加熱形以外
給湯付ふろがま	給湯付ふろがま 瞬間式 連続給湯出力40kW以下
	給湯付ふろがま 瞬間式 連続給湯出力50kW以下
	給湯付ふろがま 貯湯式 急速加熱形 連続給湯出力40kW以下
	給湯付ふろがま 貯湯式 急速加熱形 連続給湯出力50kW以下
給湯+暖房用	給湯+暖房用 貯湯式 急速加熱形 連続給湯出力50kW以下
給湯+ふろ+暖房用	給湯+ふろがま+暖房用 瞬間式 連続給湯出力50kW以下
	給湯+ふろがま+暖房用 貯湯式 急速加熱形
暖房用	暖房用 瞬間形 開放形
	暖房用 瞬間形 半密閉式
	暖房用 瞬間形 密閉式FF
	暖房用 貯湯式 急速加熱形 オン-オフ制御
	暖房用 貯湯式 急速加熱形 オン-オフ制御以外
	暖房用 貯湯式・急速加熱形以外
ふろがま（伝熱筒あり）	ふろがま（伝熱筒あり）
ふろがま（伝熱筒なし）	ふろがま（伝熱筒なし）

## 石油温水機器 一覧表の各種表示について

### ● 目標年度

トップランナー基準を達成すべき年度で、石油温水機器の目標年度は2006年度です。

### ● ラベル印刷

省エネルギーラベル制度、年間燃料消費量を表示した省エネラベル（簡易版ラベル）を印刷できます。

### ● 省エネルギーラベル制度

省エネ法で定めた省エネ性能の向上を促すための目標基準（トップランナー基準）を達成しているかどうかをラベル（省エネルギーラベル）に表示するものです。

### ● 省エネ性マーク

トップランナー基準を達成した（省エネ基準達成率100%以上）製品についてはグリーンのマーク（●e）が表示され、未達成（省エネ基準達成率100%未満）の製品についてはオレンジ色のマーク（○e）が表示されます。

### ● 省エネ基準達成率(%)

その製品が属するトップランナー基準の区分の目標基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。石油温水機器については、用途、加熱形態等により分けられた区分ごとに、目標基準値が設定されています。複数の機能を有する機器については、その主機能に直目して区分することとします。

### ● エネルギー消費効率(%)

エネルギー消費効率は、用途について、それぞれ測定した熱効率(%)を用います。複数の機能を有する機器については、その主機能に係る熱効率とします。

#### 給湯用

$$\text{熱効率(}\%) = \frac{\text{連続給湯出力}}{\text{消費した石油の発熱量}} \times 100$$

#### ふろ

$$\text{熱効率(}\%) = \frac{\text{浴槽水が得た熱量}}{\text{消費した石油の発熱量}} \times 100$$

#### 暖房用

$$\text{熱効率(}\%) = \frac{\text{暖房出力}}{\text{消費した石油の発熱量}} \times 100$$

### ● 形式

加熱方式には、瞬間形（パイプの中を通過させる間に加熱し、瞬間的にお湯にする方式）と、貯湯式（貯湯層内に水をため、その貯湯層をもつ缶体を加熱してお湯にする方式）があります。

### ● 連続給湯出力(kW)

給湯機の給湯能力を表します。46.5kWなら1分間に18Lの出湯量（水温5°C→42°C）になります。

### ● ふろ出力(kW)

ふろがまの追い炊き能力を表します。

### ● 暖房出力(kW)

暖房能力を表します。最大出力値を表示しています

※各出力は、複数の機能を有する機器の場合、単独機能で使用したときの出力を表示していますので、同時に使用すると、出力が下がります。

### ● 燃料消費量(L/h)

単位時間あたりに燃焼で消費する灯油の最大量(L/h)です。

### ● 年間の目安燃料使用量(L/年)

一世帯3人家族を基準にして、給水温度は年平均15°C、給湯温度は40°Cとし、給湯用とふろ用の機器についての算出式より、有効数字3桁まで求めた数値を表示しています。家族の構成人員、各家庭の使用実態等によって異なります。ただし、暖房機能を有する機器は除きます。

#### 年間の目安燃料使用量(L/年) =

$$\frac{\text{用途別消費熱量 (MJ/年世帯)}}{\text{エネルギー消費効率(}\%) \times \text{換算係数}} \times 100$$

#### 石油温水機器の用途別消費熱量

給湯用:15250 (MJ/年世帯)

ふろ用:5540 (MJ/年世帯)

換算係数は灯油37.04MJ/Lとします。

### ● ふろがまの機能

「フルオート」はスイッチ1つでお湯はり・追いだき（保温）・足し湯が自動でできるタイプ、「オート」はお湯はりから追いだき（保温）まで自動でできるタイプ、「保温差し湯」はお湯はり自動でできるタイプです。

### ● 備考

複数の機能を有する機器は、主たる機能を表示します。

### ● 本サイト掲載日

製品の登録日を掲載し、機種名(型番)の前に「New」を付けて、掲載日より1ヶ月表示します。並べ替え機能で新着情報を上から順に並べ替えることができます。

### ● 更新日

製品情報に修正が入った際の更新日を掲載し、機種名(型番)の前に「Update」を付けて、更新日より1ヶ月表示します。ただし、本サイト掲載日から1ヶ月以内の更新は、「New」が優先されます。並べ替え機能で更新日順に並べ替えることができます。

### ● JANコード

国際的な共通商品コードです。13桁の数字で表示し、その商品がどこの国の、どこの企業の、どの商品であるかを識別できます。

## 上手な選び方

家族の人数やライフスタイルに合った能力や機能のものを選びましょう。

### 温水機器の種類

1台で台所、洗面所、浴室の給湯に利用できる瞬間式湯沸器や給湯付ふろがまが一般的です。また、給湯と暖房とが同時に行えるものもあります。

### エネルギー消費効率

エネルギー消費効率が100%に近いほど、省エネ性が優れた機器といえます。

### 省エネ基準達成率

その製品が属するトップランナー基準の区分の目標基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。

ガス温水機器は、機器の種類、通気方式、循環方式、給排気方式等により分けられた区分毎に、目標基準値が設定されています。

石油温水機器については、用途、加熱形態等により分けられた区分毎に、目標基準値が設定されています。複数の機能を有する機器については、その主機能に着目して区分することとします。

### 能力（出力）

ガス温水機器の給湯能力は号数で、石油温水機器の給湯能力は連続給湯出力（kW）で示されます。号数、給湯出力が大きいほど数力所で給湯を行っても、湯量が不足せずに余裕を持ってご利用になれます。

能力の目安	ガス温水機器	石油温水機器
	号数	連続給湯出力（kW）
2人家族の場合	16～20号	36.0kW
4人家族の場合	24号	46.5kW

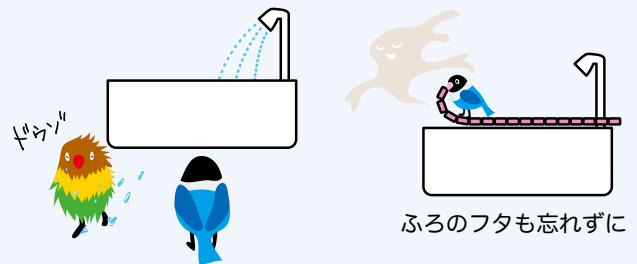
## 上手な使い方

使い方しだいで燃料の無駄を省くことができます。

### おすすめ

入浴は間隔をあけずにしましょう。なるべく追いだきはしないように。

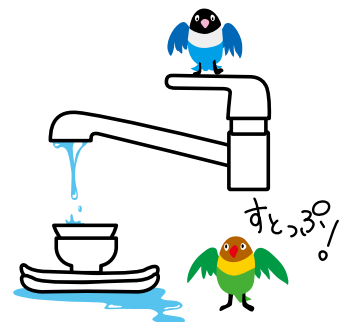
2時間放置により4.5℃低下した湯（200L）を追いだきした場合（1回/日）、年間でガス約38.20立方メートルの無駄に。ガス代で換算するとおよそ5,270円になります。



※ガス 138円/立方メートルとした場合（平成23年版ガス事業便覧13Aのガス料金平均単価より）

目的に合わせてこまめに温度調節をして使用しましょう。ふだんから低めに設定しましょう。

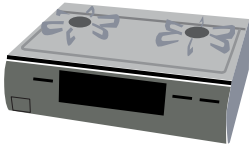

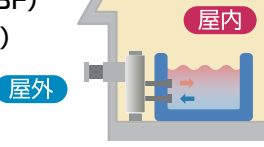
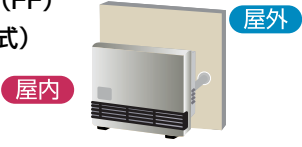

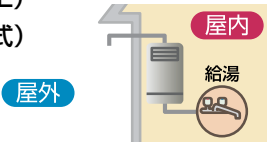
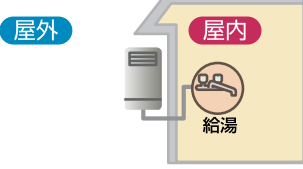
食器洗いやシャワーでのお湯の出しっ放しは止めましょう。食器は洗う前に水につけておいたり、ヘラやボロ布で汚れを拭き取っておくと、使うお湯の量が少なくて済みます。



使用しないリモコンスイッチなどを切りましょう。電力を消費します。

# ガス・石油機器について

## 燃焼方式による給排気方式の区分

●給排気方式		●燃焼方式 (例)	●燃焼方式 (例)
開放式	空気を屋内からとり、排気も屋内に出す方式	自然燃焼方式 	強制燃焼方式 
密閉式	空気を屋外からとり、排気も屋外に出す方式	自然給排気式 (BF) (自然燃焼方式) 	強制給排気式 (FF) (強制燃焼方式) 
半密閉式	空気を屋内からとり、排気を屋外に出す方式	自然排気式 (CF) (自然燃焼方式) 	強制排気式 (FE) (強制燃焼方式) 
屋外式 (RF)	空気を屋外からとり、排気も屋外に出す方式		

### 給排気方式とは

給排気方式は、「給気方式」と「排気方式」とを組み合わせた言葉です。給排気方式は、ガスや石油を燃焼させるのに必要な空気をどこからとり入れ、排気ガスをどこへ出すかによって異なり、「開放式」「密閉式」「半密閉式」「屋外式」があります。「開放式」「密閉式」「半密閉式」は、機器が屋内にあります。

### 燃焼方式とは

燃焼方式には、「自然燃焼方式」と「強制燃焼方式」があります。「自然燃焼方式」は、燃焼の給排気を自然の通気力に任せる方式です。「強制燃焼方式」は燃焼の給排気をファンなどを使って強制的に行う方式です。

### ●ガスの種類

ガスの種類には、大きく分けて都市ガスとLPガス (LPG) があります。都市ガスはさらに7種類に分けられ、12A、13A はその種類の1つで、天然ガスとも呼ばれています。LPガスはプロパンガスを主成分としています。ガス機器には、その機器に合うガスの種類がラベルで表示されています。家庭で使用するガスの種類に合うものかどうか確認して下さい。

#### 省エネ性能一覧における記載値

ガス消費量やエネルギー消費効率などの値は、ガスの種類によって異なります。本カタログに記載されている数値は、都市ガス13Aに対応した値です。

### ●石油と灯油

石油 (原油) は、製油所でそれぞれ用途に適したLPガス、ガソリン、灯油、軽油等の石油製品につくりかえられます。家庭で使われている石油機器は、灯油を使用します。石油ストーブ等にガソリンを使用すると、火災になるおそれがあります。

### ●その他の用語

#### ● ガス消費量 (kW)

ガス機器が単位時間当たりの燃焼で消費するガス量を、単位時間当たりの熱量(kW)で表しています。例えば、1時間に1m<sup>3</sup>の都市ガス(13A)を消費する機器であれば、ガス消費量は約13kW\*となります。

\*都市ガス(13A)の場合、ガス発熱量=46.05MJ/m<sup>3</sup>  
3.60MJ/kWhより、ガス発熱量=46.05/3.60=12.79(kW)

#### ● 燃料消費量 (L/h)

石油機器が単位時間当たりの燃焼で消費する灯油量 (L/h) で表しています。

#### ● エネルギー消費効率 (熱効率)

一般的にガス・石油機器のエネルギー消費効率は熱効率\*で表します。消費したガス・石油の発熱量のうち、排気ガスが持ち去る熱量 (逃げた熱量) が少なく、対象物に与えた熱量が多くなると、熱効率は高くなります。熱効率が100%に近づくほど、省エネ性が高くなります。

\*ガスこんろのグリル部、オープン部のエネルギー消費効率は、熱効率ではなく、1回当たりの調理に要するガス消費量で表し、その値が小さいほど、省エネ性が高くなります。

$$\text{熱効率 (\%)} = \frac{\text{対象物に与えた熱量}}{\text{消費したガス・石油の発熱量}} \times 100$$

