

給湯・温水暖房一体型の 仕様基準への適合確認について

現状

「仕様基準」では、

- 暖房設備ではJIS S2112：熱効率（又はエネルギー消費効率）にて規定され、
- 給湯設備ではJIS S2075：モード熱効率（給湯専用機）にて規定されている。

(4～7地域版)木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック

暖冷房設備

暖冷房する範囲を選択したのち、各々についていずれかの設備機器であることを確認し、■にチェックをしてください。

☐ 住戸全体を暖冷房
→ ☐ ダクト式セントラル空調機で、ヒートポンプを熱源とするもの

☐ 居室のみを暖冷房
暖房と冷房の両方について、以下のいずれかの設備機器であることを確認してください。一部の居室に暖冷房設備機器を設置しない場合は、暖冷房設備機器を設置する居室だけで確認してください。

☐ パネルラジエーターで、①～③のいずれかを熱源とし（選択してください）かつ配管に断熱被覆があるもの → 「配地の断熱被覆」はP.23を参照

☐ ① 石油潜熱回収型温水暖房機【エコフィール】の熱効率 83.0%以上(4地域)、87.8%以上(5～7地域)のもの

☐ ② ガス潜熱回収型温水暖房機【エコジョーズ】の熱効率 78.9%以上(4地域)、82.5%以上(5～7地域)のもの

☐ ③ 電気ヒートポンプ温水暖房機（フロン系冷媒に限る）

☐ ルームエアコンディショナーで、エネルギー消費効率の区分が（い）又は（ろ）のもの

☐ FF暖房機の熱効率 86.0%以上のもの（4地域に限る）

換気設備

以下のいずれかの設備機器であることを確認し、■にチェックをしてください。

☐ ダクト式第一種換気設備（熱交換なし）で、ダクト内径が75 mm以上で、かつDCモーター（直流）のもの

☐ ダクト式第二種又は第三種換気設備で、ダクト内径が75 mm以上のもの

☐ 壁付け式第二種又は第三種換気設備のもの

→ 「換気設備の種類」はP.23を参照

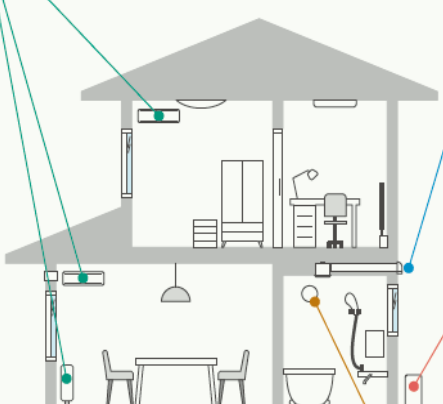
給湯設備

以下のいずれかの設備機器であることを確認し、■にチェックをしてください。

☐ 石油潜熱回収型給湯機【エコフィール】のモード熱効率 81.3%以上(4地域)、77.8%以上(5～7地域)のもの

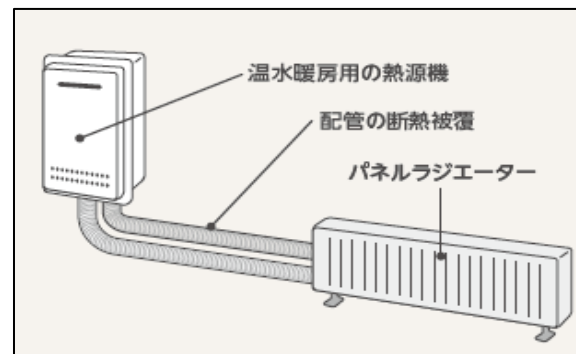
☐ ガス潜熱回収型給湯機【エコジョーズ】のモード熱効率 83.7%以上(4地域)、78.2%以上(5～7地域)のもの

☐ 電気ヒートポンプ給湯機【エコキュート】のJIS効率 2.9以上(4地域のみ、5～7地域は問わず)のもの



給湯温水暖房一体型の給湯部効率は上記JISに該当せず、設置不可

⇒仕様基準に適合させるためには、（給湯温水暖房一体型は認められず、）暖房と給湯それぞれの機器の設置が必要



暖房設備にパネルラジエーターを設置

設計図書への反映方法(設計者用)

①設置する給湯・温水暖房一体型機器について、設計図書（平面図や仕様書等）に、下記を記載ください。

- 品番型番・製品名・型式のいずれか
- 当該製品の熱効率（又はエネルギー消費効率） ⇒モード熱効率への変換値計算は、以下の確認方法を参照

②（一社）住宅性能評価・表示協会のポータルサイトやメーカーHPにて、該当機器の機器効率一覧を確認し、根拠資料として添付ください。

給湯部効率の確認方法 (ガス給湯機の場合)

＜追焚ありの場合＞
モード熱効率（％）への変換
＝熱効率又はエネルギー消費効率－6.4％

版番	型式	HT型式	熱源機の分類	熱源機の種類	ふろ機能の種類	暖房部 熱効率(%)	給湯部効率		性能確認 区分	形式認証対応形式	認証マーク
							モード熱効率	エネルギー消費効率 (%)			
4	RUFH-A1610AA	HT2816ARS2AQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-1	HT2816ARS2AWQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-1G	HT2816BRS2AWQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-3	HT2816ARS2AW3Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-3G	HT2816BRS2AW3Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-6G	HT2816BRS2AW6Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AAG	HT2816BRS2AQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUH-E1613A2-1	HD-2812ARS2WCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E1613A	
4	RUH-E1613B2-1	HD-2812ARS8WCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E1613B	
4	RUH-E1613T2-1	HD-2812ARS4WCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E1613T	
4	RUH-E1613U2-1	HD-2812ARS9WCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E1613U	
4	RUH-E1613W2-1	HD-2812ARSWCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E1613W	
4	RUH-E2403A2-1	HD-4212ARS2WCM	給湯・温水暖房一体型	ガス潜熱回収型給湯温水暖房機	給湯単機能	87.0	—	93.0	A	RUH-E2403A	

＜給湯単機能、追焚なしの場合＞
モード熱効率（％）への変換
＝熱効率又はエネルギー消費効率－4.6％

設計図書への反映方法(設計者用)

給湯部効率の確認方法 (石油給湯機の場合)

モード熱効率(%)への変換
= 熱効率又はエネルギー消費効率 - 8.1%

No.	●●社 品名	熱源機の種類	熱源機の種類	ふろ機能の種類	暖房部熱効率	給湯部 効率		性能確認区分	認証マーク
						モード熱効率	熱効率		
1	OHQ-4701FF-RC BL	給湯・温暧房一体型	石油従来型給湯温暧房機	ふろ給湯機(追焚なし)	86.0%	—	86.0%	A	
2	OTH-4701AW BL	給湯・温暧房一体型	石油従来型給湯温暧房機	ふろ給湯機(追焚あり)	86.0%	—	86.0%	A	
3	OTH-4701AW-1 BL	給湯・温暧房一体型	石油従来型給湯温暧房機	ふろ給湯機(追焚あり)	86.0%	—	86.0%	A	
4	OTH-4701AW-S BL	給湯・温暧房一体型	石油従来型給湯温暧房機	ふろ給湯機(追焚あり)	86.0%	—	86.0%	A	

確認申請での確認方法(審査者用)

設計図書に記載されている給湯・暖房機器について、提出された性能値確認書類にて、

- 品番型番・製品名・型式のいずれかを確認
- 給湯部の熱効率（又はエネルギー消費効率）を確認

※「追焚あり」「給湯単機能、追焚なし」で確認方法が異なります

給湯部の性能値確認の提出書類

1. 品番・型番が設計図書と整合しているか確認

2. 「追焚あり」「給湯単機能、追焚なし」いずれであるか確認

3. 下記①②いずれかの方法で基準適合しているかを確認

版番	型式	HT型式	熱源機の種類	熱源機の種類	ふろ機能の種類	暖房部熱効率(%)	モード熱効率	給湯部 効率 エネルギー消費効率 (%)	性能確認 区分	形式認証対応形式	認証マーク
4	RUFH-A1610AA	HT2816ARS2AQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-1	HT2816ARS2AWQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-1G	HT2816BRS2AWQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-3	HT2816ARS2AW3Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-3G	HT2816BRS2AW3Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AA2-6G	HT2816BRS2AW6Q	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	
4	RUFH-A1610AAG	HT2816BRS2AQ	給湯・温水暖房一体型	ガス従来型給湯温水暖房機	ふろ給湯器(追焚あり)	80.4	—	83.0	A	RUFH-A1610AA(SAA)	

①モード熱効率への変換式にて確認

以下の式で、告示基準を満たしているか確認。

$$\text{熱効率（又はエネルギー消費効率）} - (\text{※以下の数値}) = \text{モード熱効率}$$

※

	石油熱源機	ガス熱源機
追焚あり	8.1%	6.4%
給湯単機能、追焚なし	8.1%	4.6%

②給湯部の熱効率又はエネルギー消費率が次ページの性能値一覧表の数値以上であるかどうかで確認

仕様基準の場合

給湯部の熱効率又はエネルギー消費効率
下記以上で告示基準に適合

		告示基準値 (モード熱効率)	追焚あり	追焚なし・単機能
1～4地域	石油潜熱回収 (エコフィール)	81.3%以上	89.4%以上	
	ガス潜熱回収 (エコジョーズ)	83.7%以上	90.1%以上	88.3%以上
5～7地域	石油潜熱回収 (エコフィール)	77.8%以上	85.9%以上	
	ガス潜熱回収 (エコジョーズ)	78.2%以上	84.6%以上	82.8%以上

誘導仕様基準の場合

給湯部の熱効率又はエネルギー消費効率
下記以上で告示基準に適合

		告示基準値 (モード熱効率)	追焚あり	追焚なし・単機能
1～7地域	石油潜熱回収 (エコフィール)	84.9%以上	93.0%以上	
	ガス潜熱回収 (エコジョーズ)	86.6%以上	93.0%以上	91.2%以上

完了検査での確認方法(検査者用)

完了検査での確認においては、

- 確認申請時に確認をした「品番型番・製品名・型式のいずれか」と、設置されている機器の銘板等に記載されているものとが一致するかを確認することになります。

◆銘板への記載例

(N) 335-N401

● ● 株 式 会 社

(FT4222ARS5AW6P)

JGA 21-049-31-22314

製品名 (N)335-N401

型式 GTH-G2461(S)AW-T

設置の方式 屋外式

都市ガス用	13A	12A
最大	60.6kW	56.5kW
給湯	44.1kW	41.2kW
暖房	16.5kW	15.3kW
熱出力	14.0kW	13.0kW
給湯出力	17.1L/min	16.0L/min
貯湯量	2.8L	
定格電圧	AC100V	
定格周波数	50/60Hz	
定格消費電力	210/210W	
製造番号	XX.XX - XXXXXX	
	NR	

凍結予防ヒーター 169W

区分名 IV

エネルギー消費効率(定格) 93.0%

● ● 株 式 会 社

HF99 XXXXX

故障時の連絡先 : グッドライフコール
0120-000-555

[設置上の注意]

・屋内に絶対に設置しないでください。

ガス機器防火性能評定品

可燃物からの離隔距離(cm)

本体	上方	側方	前方	後方
周囲	15以上	1以上	*	1以上
排気吹出し口周囲	上方	側方	前方	下方
	30以上	15以上	60以上	15以上

一般財団法人 日本ガス機器検査協会

* 機器前方は、火災予防上安全な距離として15cm以上の離隔距離が必要ですが、機器の点検・修理のため、工事説明書に従って適切な空間を設けてください。







メーカーによって記載されている情報が異なりますのでご注意ください

現場の検査では、「モード熱効率」「熱効率」「エネルギー消費効率」の確認は不要です

【参考】WEBプログラム

- Webプログラムで給湯暖房機を評価する場合、モード熱効率測定方法はまだ規定されていないため、給湯部にエネルギー消費効率を入力することで、Webプロ内部で熱効率（又はエネルギー消費効率）からモード熱効率への変換が行われている。

ガス給湯機の場合

ここで、当該給湯機の効率 e_{rtd} は、潜熱回収型給湯機の場合には0.836とし、非潜熱回収型給湯機の場合には0.704とするか、当該給湯機がガス給湯機である場合、または当該給湯機がガス給湯温水暖房機であって、ふろ機能の種類が「給湯単機能」又は「ふろ給湯機（追焚なし）」である場合は、JIS S 2075 に基づくモード熱効率の値を、当該給湯機がガス給湯温水暖房機であって、ふろ機能の種類が「ふろ給湯機（追焚あり）」である場合は、JGKAS A707 に基づくモード熱効率の値を用いることができる。ただし、当該給湯機にモード熱効率が表示されていない場合、ふろ機能の種類が「給湯単機能」又は「ふろ給湯機（追焚なし）」のときは式(9a)により換算した値、ふろ機能の種類が「ふろ給湯機（追焚あり）」のときは式(9b)により換算した値を用いることができる。

ふろ機能の種類が「給湯単機能」又は「ふろ給湯機（追焚なし）」の場合：

$$e_{rtd} = e'_{rtd} - 0.046 \quad (9a)$$

ふろ機能の種類が「ふろ給湯機（追焚あり）」の場合：

$$e_{rtd} = e'_{rtd} - 0.064 \quad (9b)$$

ここで、

e_{rtd} : 当該給湯機の効率(-)

e'_{rtd} : 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく「特定機器の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」(ガス温水機器)に定義される「エネルギー消費効率」(-)

である。なお、設置する給湯機が複数あり、いずれもガス給湯機でかつ効率が異なる場合は効率の小さい方の値により評価する。

エネルギー消費
性能の算定方法
第7章 給湯設
備 第2節 ガス
給湯機及びガス
給湯温水暖房機
の給湯部 7-2-
6より

- Webプログラムで給湯暖房機を評価する場合、モード熱効率測定方法はまだ規定されていないため、給湯部にエネルギー消費効率を入力することで、Webプロ内部で熱効率（又はエネルギー消費効率）からモード熱効率への変換が行われている。

石油給湯機の場合

第七章 給湯設備

第三節 石油給湯機及び石油給湯温水暖房機の給湯部

1. 適用範囲

石油給湯機及び石油給湯温水暖房機の給湯部（本付録では単に「石油給湯機」と言う。）のエネルギー消費量の計算方法を規定する。

当該給湯機の効率 e_{rtd} は、潜熱回収型給湯機の場合には0.819とし、非潜熱回収型給湯機の場合には0.779とするか、対象機器の JIS S 2075 に基づくモード熱効率の値を用いることができる。ただし、当該給湯機にモード熱効率が表示されていない場合、ふろ給湯機の種類が「給湯単機能」又は「ふろ給湯（追焚なし）」のときは JIS S 3031 の連続給湯効率試験方法に基づく「熱効率」の値、「ふろ給湯（追焚あり）」のときは JIS S 3031 の湯沸効率試験方法に基づく「熱効率」の値を用いて式(9)により換算した値を用いることができる。

$$e_{rtd} = e'_{rtd} - 0.081 \quad (9)$$

ここで、

e_{rtd} : 当該給湯機の効率(-)

e'_{rtd} : 当該給湯機の JIS S 3031 の連続給湯効率試験方法又は湯沸効率試験方法に基づく「熱効率」(-)

である。なお、設置する給湯機が複数あり、いずれも石油給湯機でかつ効率が異なる場合は効率の小さい方の値により評価する。

エネルギー消費
性能の算定方法
第7章 給湯設
備 第三節
石油給湯機及び
石油給湯温水暖
房機の給湯部
7-3-3より