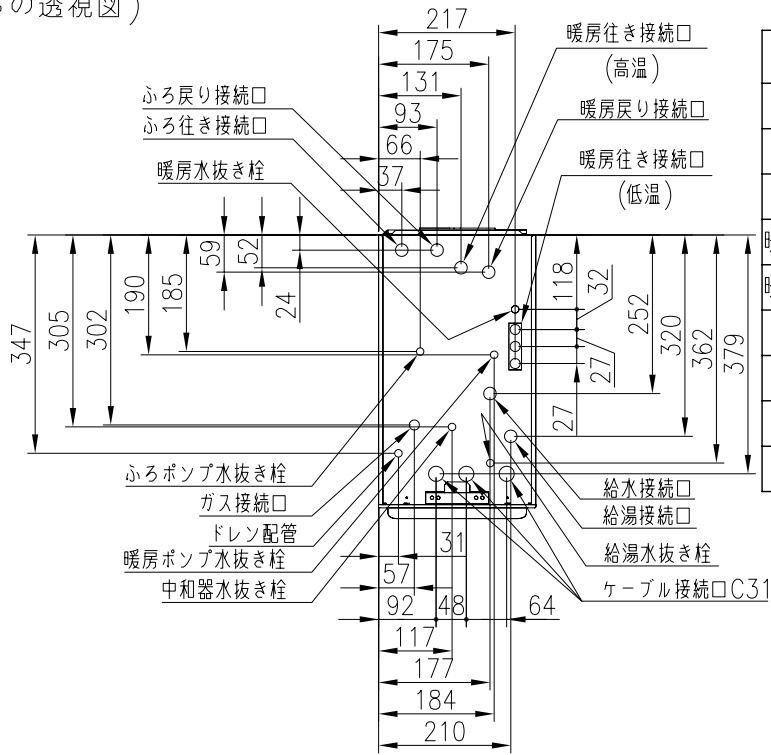
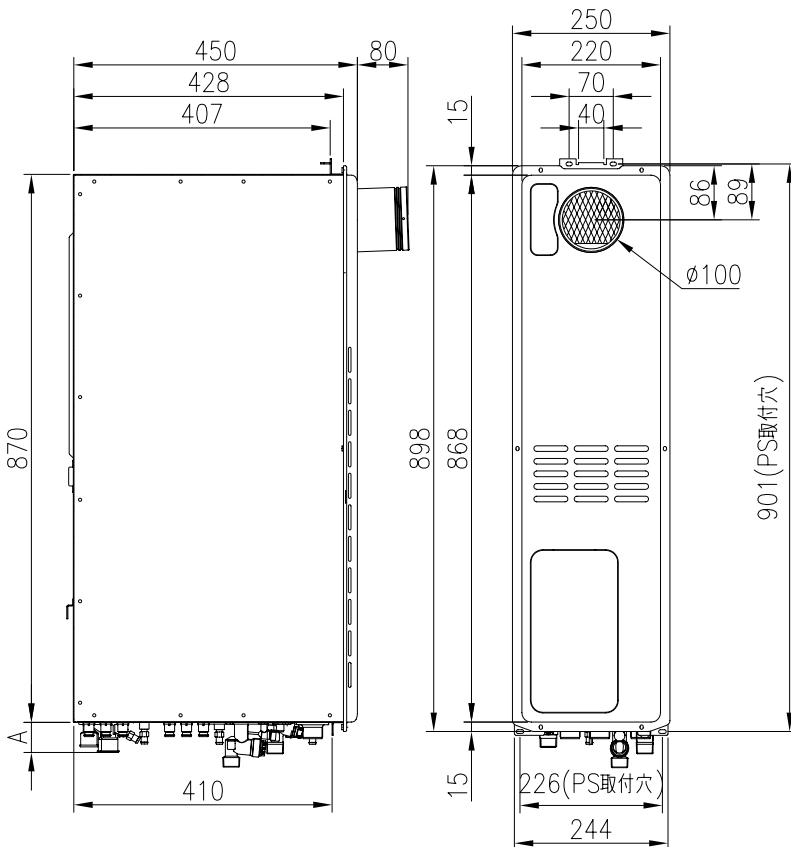


(上方からの透視図)

[単位：mm]



接続口	A寸法	接続口口径
ガス	40	20A(R3/4)
給水	71	20A(R3/4)
給湯	50	20A(R3/4)
暖房往(低温)	23	CHジョイント用継手
暖房往(高温)	48	CCHジョイント用継手
暖房戻	48	CCHジョイント用継手
風呂往	39	CCHジョイント用継手
風呂戻	39	CCHジョイント用継手
ドレン配管	24	15A(R1/2)



 TOKYO GAS

分類名称	給湯暖房用熱源機	
商品名	IT4207LRS ₄ AW ₃ CU	
図番	44945	
作成年月	平成19年9月	GASTAR

仕 様

(1) 品 名 IT4207LRS4AW3CU

(2) 納入者 株式会社ガスター

東京都世田谷区新町3 - 1 - 9

(3) 仕 様

ガス給湯暖房機(自動試運転、Q機能付)(給湯能力24号タイプ)

項 目	仕 様		
種 類	ガス給湯暖房機 (自動試運転、Q機能付)		
名 称	IT4207LRS4AW3CU		
設 置 方 式	屋外設置 PS扉内設置型 (前方排気タイプ)		
給 排 気 方 式	強制排気方式		
外 形 寸 法	250(幅) × 450(奥行) × 900(高さ)mm		
重 量	53 kg		
ガ ス 消 費 量	ガ ス 種 類	13A/12A	
	給 湯	44.2 kW (8,000kcal/h) / 41.2 kW (8,400kcal/h)	
	暖 房	20.6 kW (4,700kcal/h) / 19.2 kW (4,500kcal/h)	
	同 時	61.6 kW (13,000kcal/h) / 57.4 kW (12,400kcal/h)	
標 準 出 力	給 湯	41.9 kW (8,000kcal/h)	
	暖 房	高 温	17.4 kW (4,000kcal/h)
		低 温	60 時 15.2 kW (3,100kcal/h) 70 時 10.2 kW (2,800kcal/h)
	追 い だ き	9.9 kW (2,500kcal/h)	
工 ネ ル ギ 一 消 費 効 率	93.0%		
熱 効 率	給 湯	95.0%	
	暖 房	87.0% (高温側 85.0%、低温側 89.0%)	
2 缶 3 水 路 方 式	給 湯	先止め式	
	暖 房	温水循環方式	
	追 い だ き	ポンプ循環方式	
最 低 作 動 流 量	給 湯	2.7L/min 以下	
	暖 房		
	追 い だ き	2.9L/min 以下	
温 度 制 御 方 式	給 湯	電子式ガス比例制御 (Q機能)	
	暖 房 ・ 追 い だ き	電子式ガス比例制御及びON / OFF制御方式	
温 度 調 節	給 湯	35、37 ~ 48 (1 刻み)、50、60 (15 段階切替可)	
	追 い だ き	37 ~ 48 (12 段階切替可)	
	暖 房	高 温	80
		低 温	60 (40,45,50,55,65,70 に切替可)
点 火 方 式	連続放電、ダイレクト着火方式		
ポ ン プ 機 外 揚 程	暖 房	高温 64.0 kPa (6.5mH ₂ O (12.5L/min))、低温 66.1kPa (6.7mH ₂ O (10.5L/min))	
	追 い だ き	58 / 78 kPa (6.0 / 8.0mH ₂ O (6.0 L / min))	
許 容 シ ス テ ム 水 量	24 L (銅管)、35 L (樹脂管)		
排 気 フ ァ ン 制 御 方 式	給 湯	負荷による比例制御	
	暖 房	負荷による比例制御	
	同 時	負荷による比例制御	
給 湯 量 制 御 方 式	水量比例制御方式		
電 源	AC100V 50Hz/60Hz 共用		
消 費 電 力	最大時 275/300W (60/60Hz) 常時1.9 凍結予防ヒータ作動時 199W		
安 全 装 置	立消え安全装置、空だき防止装置、空だき安全装置、過熱防止装置、過電流防止装置、過圧防止安全装置、ファン回転検知装置、暖房ポンプ回転検出装置、漏電安全装置、停電安全装置、沸騰防止装置、中和器詰まり検知		
凍 結 予 防 装 置	給 湯	凍結予防ヒータON・OFF制御	
	追 い だ き	凍結予防ヒータON・OFF制御 + ポンプ自動運転	
	暖 房	低温燃焼制御 + ポンプ自動運転	
接 続 口 径	ガ ス	20A(R3/4)	
	給 水	20A(R3/4)	
	給 湯	20A(R3/4)	
	暖 房	往 戻	高温：CCHジョイント継手、低温：CHジョイント継手 (3P)
		戻 往	CCHジョイント継手
	追 焚 き (往 き ・ 戻 り)	CCHジョイント継手	
	ド レ ン 配 管	15A(R1/2)	
	電 線	C31 × 3	
電 気	本体電源AC100V 3芯 (うち1芯アース用)、リモコン線DC12V 2芯		
標 準 付 属 品	取扱説明書 (保証書付き)、工事説明書 取付けネジ類 (一式)、信号線 (接続線) 一式		
別 売 品	浴室リモコン、台所リモコン、据置台 ふるアダプター、排気カバー、リモコンケーブル		

仕様は予告なく変更する場合があります。

(図面番号 44945)

＜据置台 WOP-1201-SW 使用時の強度計算書＞

耐震性能確認

「建築設備耐震設計・施工指針(日本建築センター著)」(2005年版)を参考に熱源機設置時の耐震設計を以下の条件で確認。

表 1. 設計用標準震度及び地震地域係数

設置階	建築設備機器の耐震クラス B	地震地域係数
上層階、屋上及び塔屋	1.0	1.0 (地域;東京)
中間階	0.6	
地階及び1階	0.4	

→本確認では、耐震クラスは B、地域係数は 1.0 とする。

給湯暖房機(スリム型)の据置台設置

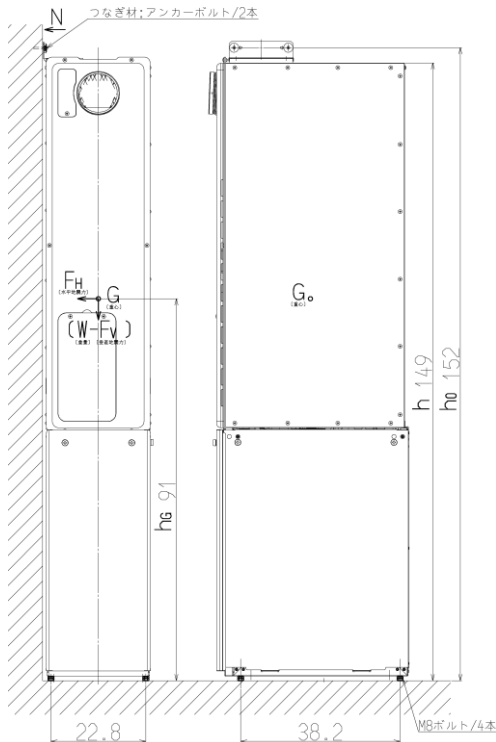


表 2. 条件

熱源機	IT4207LRS AW6CU IT4207LRS4AW6CU IT4207LRS AW3CU IT4207LRS4AW3CU IT4207LRSSW6CU IT4207LRS4SW6CU IT4207LRSSW3CU IT4207LRS4SW3CU 質量(貯水分含む):57kg(0.56kN)
据置台	WOP-1201-SW 質量:5.0kg(0.05kN)
設置形態	据置台設置(設置は、地階及び1階)

図 1. 設置図

表 3. 固定と部材仕様

固定仕様	部材	設置種別	部材寸法	固定本数	引張耐力	備考	国交省告示 第 1447 号の第 5
木壁固定	木ねじ	据置(上部固定有)	φ 4.8×38	2	合計 0.6kN 以上	木下地 15mm 以上。JIS B1112 に準拠	四
RC 壁 固定	プラグ	据置(上部固定有)	φ 6.0×30	2	合計 0.6kN 以上	付属木ねじとの組み合わせ	四
	おねじ形あと 施工アンカー	据置(上部固定有)	M5×20 以上	1	合計 0.6kN 以上	プラグ+アンカーの組み合わせ。アンカーは現地調達品。プラグ併用時はアンカーで耐力確保するものとする。	四
ALC 壁 固定	プラグ	据置(上部固定有)	φ 6.0×30	2	合計 0.6kN 以上	付属木ねじとの組み合わせ	四
	おねじ形あと 施工アンカー	据置(上部固定有)	M5×20 以上	1	合計 0.6kN 以上	プラグ+アンカーの組み合わせ。アンカーは現地調達品。プラグ併用時はアンカーで耐力確保するものとする。	四

設計用標準震度: $K_H = Z \cdot K_S = 1$ (地域係数; 東京=1) * 0.4 (耐震 B クラス) = 0.4 (kN)
 質量: $W = 0.56$ (kN) + 0.05 (kN) = 0.61 (kN)、つなぎ材の本数: $m = 1$ (本)
 機器高さ: $h = 149$ (cm)、重心高さ: $h_c = 91$ (cm)
 設計用水平震度: $F_H = K_H * W = 0.4 * 0.61 = 0.244$ (kN)、設計用鉛直震度: $F_V = 1/2 F_H = 1/2 * 0.244 = 0.122$ (kN)

- ① □給湯設備が水平移動する方向に力が加わった場合
 上部固定のつなぎ材において、軸方向にかかる引き抜き力は $F_H = 0.244$ (kN) < 0.6 (kN) のため、問題無し。
- ② 給湯設備に転倒モーメント方向の力が加わった場合
 上部固定のつなぎ材において、軸方向にかかる引き抜き力は
 $N = (F_H * h_c) / (m * h) = (0.244 * 91) / (1 * 149) = 0.149$ (kN) < 0.6 (kN) のため、問題無し。

①と②の結果、給湯設備の上部固定においては十分な引抜耐力を有し、転倒・移動防止が可能と判断する。

＜据置台 WOP-1201-SW-L 使用時の強度計算書＞

耐震性能確認

「建築設備耐震設計・施工指針(日本建築センター著)」(2005年版)を参考に熱源機設置時の耐震設計を以下の条件で確認。

表 1. 設計用標準震度及び地震地域係数

設置階	建築設備機器の耐震クラス B	地震地域係数
上層階、屋上及び塔屋	1.0	1.0 (地域;東京)
中間階	0.6	
地階及び1階	0.4	

→本確認では、耐震クラスは B、地域係数は 1.0 とする。

給湯暖房機(スリム型)の据置台設置

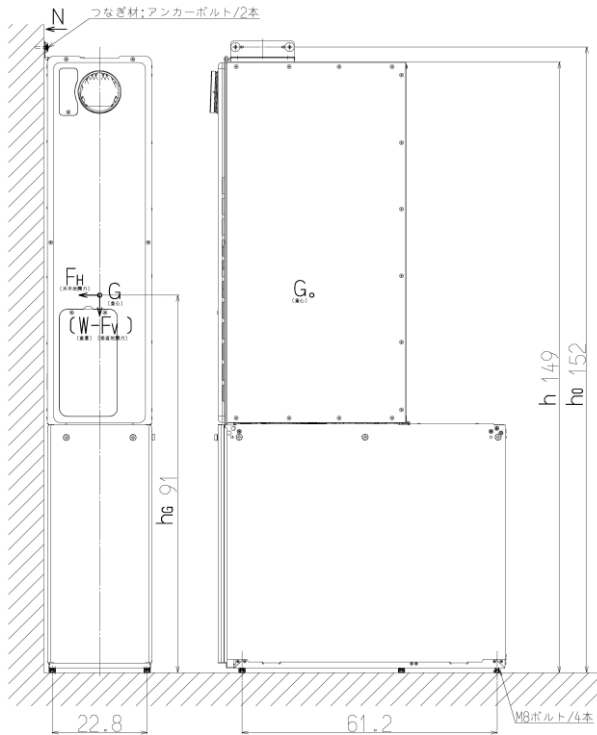


表 2. 条件

熱源機	IT4207LRS AW6CU IT4207LRS4 AW6CU IT4207LRS AW3CU IT4207LRS4 AW3CU IT4207LRS SW6CU IT4207LRS4 SW6CU IT4207LRS SW3CU IT4207LRS4 SW3CU 質量(貯水分含む): 57kg (0.56kN)
据置台	WOP-1201-SW-L 質量: 8.0kg (0.08kN)
設置形態	据置台設置(設置は、地階及び1階)

図 1. 設置図

表 3. 固定と部材仕様

固定仕様	部材	設置種別	部材寸法	固定本数	引張耐力	備考	国交省告示 第 1447 号の第 5
木壁固定	木ねじ	据置(上部固定有)	φ 4.8×38	2	合計 0.6kN 以上	木下地 15mm 以上。JIS B1112 に準拠	四
RC 壁 固定	プラグ	据置(上部固定有)	φ 6.0×30	2	合計 0.6kN 以上	付属木ねじとの組み合わせ	四
	おねじ形あと 施工アンカー	据置(上部固定有)	M5×20 以上	1	合計 0.6kN 以上	プラグ+アンカーの組み合わせ。アンカーは現地調達品。プラグ併用時はアンカーで耐力確保するものとする。	四
ALC 壁 固定	プラグ	据置(上部固定有)	φ 6.0×30	2	合計 0.6kN 以上	付属木ねじとの組み合わせ	四
	おねじ形あと 施工アンカー	据置(上部固定有)	M5×20 以上	1	合計 0.6kN 以上	プラグ+アンカーの組み合わせ。アンカーは現地調達品。プラグ併用時はアンカーで耐力確保するものとする。	四

設計用標準震度: $K_H = Z \cdot K_s = 1$ (地域係数; 東京=1) * 0.4 (耐震 B クラス) = 0.4 (kN)
 質量: $W = 0.56$ (kN) + 0.08 (kN) = 0.64 (kN)、つなぎ材の本数: $m = 1$ (本)
 機器高さ: $h = 149$ (cm)、重心高さ: $h_c = 91$ (cm)
 設計用水平震度: $F_H = K_H \cdot W = 0.4 \cdot 0.64 = 0.256$ (kN)、設計用鉛直震度: $F_V = 1/2 F_H = 1/2 \cdot 0.256 = 0.128$ (kN)

- ① 給湯設備が水平移動する方向に力が加わった場合
 上部固定のつなぎ材において、軸方向にかかる引き抜き力は $F_H = 0.256$ (kN) < 0.6 (kN) のため、問題無し。
- ② 給湯設備に転倒モーメント方向の力が加わった場合
 上部固定のつなぎ材において、軸方向にかかる引き抜き力は
 $N = (F_H \cdot h_c) / (m \cdot h) = (0.256 \cdot 91) / (1 \cdot 149) = 0.156$ (kN) < 0.6 (kN) のため、問題無し。

①と②の結果、給湯設備の上部固定においては十分な引抜耐力を有し、転倒・移動防止が可能と判断する。