

設備工事情報シート	衛 生	Ⅱ－P－60	制 定	2007年4月1日
			改 訂	2017年3月1日
Ⅱ. メーカー情報	マルチ給湯器		ノーリツ編	

1. 目的・概要

ガス瞬間給湯器を複数台使用するマルチ給湯器を用いた中央式給湯方式は、ボイラー＋貯湯槽方式の代替給湯方式として採用事例が多くなってきている。ここにその特徴を示し、設計・施工上の注意点を紹介する。

2. システムの特徴

(1) 最大24台までのマルチ設置が可能。

・50号の場合最大1200号（180万Kcal/h）、32号の場合最大768号（115.5万Kcal/h）となる。

(2) 1台が故障しても、他の給湯器がバックアップする。

(3) 専用の機械室が不要である。

(4) 搬入、搬出、交換が比較的容易に行える。

(5) 専門の技術者が不要であり、簡単なリモコン操作のみで運転が可能。

(6) 官庁への届出が所轄消防署のみで可。（火を使用する設備等の設置届出書）

3. マルチ給湯器ポンプ循環タイプ

⑥システムコントローラユニット

リモコン

ポンプ制御用電装

2心の100V・1A以下で
使用してください
(無電圧・A接点)

電源AC100V（現場手配）
200Vの場合は、別途200Vの
引き込みが必要

⑦ポンプ制御ユニット

PCUW-Bシリーズ

ガス管

給水管

給湯管

④自動空気抜き弁

①給湯循環ポンプ

①給湯循環ポンプ

③気水分離器

②密閉式膨張タンク

⑤安全弁

返湯管

減圧弁

給湯箇所

定流量弁

給湯箇所

定流量弁

給湯箇所

定流量弁

(1) 主な構成部品

①循環ポンプ（推奨品）：各ポンプメーカーに確認必要。

②膨張タンク（推奨品）：日立金属製 給湯用膨張タンクAST、STシリーズ

③気水分離器： エアアウト（A0-2N） 最高圧力981kPa（10kgf/cm2）

④自動空気抜き弁： AV-1/2B-7K

⑤安全弁： SE1501ZZF7、686kPa（7kgf/cm2）に設定

⑥システムコントローラー：2～3連用、4～6連用、7～12連用、13～24連用

⑦循環ポンプ制御ユニット：単相100Vポンプ用 PCU-100-15-B、-25-B、-40 ホンパ2台用100V PCUW-100-15、-25、-40
三相200Vポンプ用 PCU-200-15、-25、-40、-75 ホンパ2台用200V PCUW-200-15、-25、-40
※制御ユニットの選択は、ポンプの電流値により選定。

資 料

4. 設計上の注意

- (1) 給湯配管が多系統ある場合は、1系統当たり 3～5リッター／分の定流量弁を設置し、循環流量を均一にする。
- (2) 多量のガスを消費するので、ガスメーター号数・配管口径の選定には注意が必要。
- (3) 給湯器の能力を十分に発揮できる水量、水压を確保する。
- (4) 即出湯システムを作動させると、配管内の水が体積膨張するので、逃し管・安全弁・膨張タンクによる膨張水の処理が必要になる。

5. 機器配置事例 (片側6連結の一例を示す。)

■ 架台設置図(マルチ架台S3×2台)

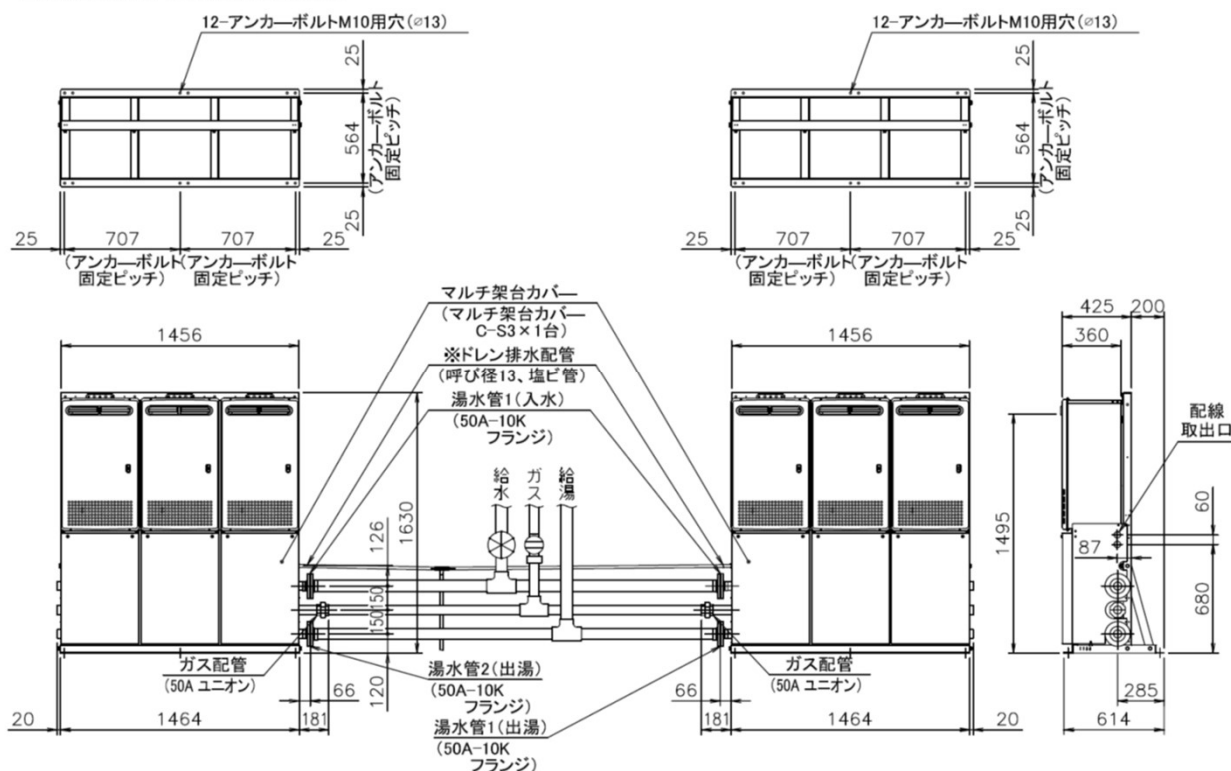


図-2 機器配置参考図

6. 施工上の注意点

- (1) 試運転時、リモコンをシステム診断モードに切り替えて、循環流量を確認の上、所定のモードに設定する。
- (2) リモコンで、システム選択やその他条件の設定が必要。
- (3) 即出湯を行うには、即出湯ポンプユニットやポンプ制御ユニット配管部材等が必要になる。
- (4) マルチ設置が複数セットある場合、リモコンコードは同一電線管内に入れない。
- (5) エアーが溜まりやすい個所には、自動空気抜き弁を取り付ける。
- (6) 凍結の恐れのある場所では、配管に凍結予防ヒーターを巻く。
- (7) 直接給水の場合には、各地の水道局の指示に従って設置する。
- (8) ポンプ制御ユニット、給湯循環ポンプには専用電源が必要である。

7. 問い合わせ先

(株)ノーリツ 業用営業部関東営業グループ

TEL:03-5908-3845 FAX:03-3348-3212

(株)ノーリツ 業用営業部関西営業グループ

TEL:06-6461-1159 FAX:06-6461-1231

(株)ノーリツ 技術相談窓口 (業者様専用ダイヤル)

TEL:0570-026-117