

日立パワーシステム用 3/4B減圧弁セット・1B減圧弁セット
(定圧給水用) (減圧弁・膨張水逃し弁セット)

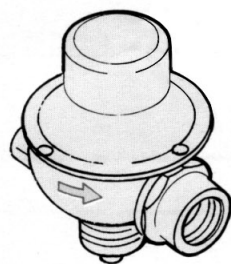
CX-V20形・CX-V25形

このたびは日立減圧弁セットをお買い上げいただきありがとうございます。

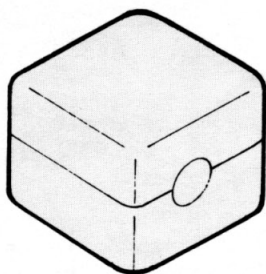
- この取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用ください。
- お読みになったあとは大切に保存してください。
- この装置は、パワーシステムと温水ボイラーの給湯間を定圧給水するために取り付けるものです。

部品の構成

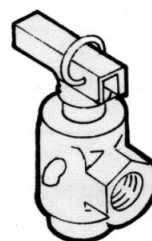
減圧弁



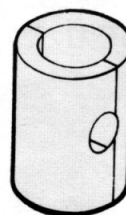
保温材 (減圧弁用)



膨張水逃し弁



保温材 (膨張水逃し弁用)



もくじ

	ページ		ページ
●安全上のご注意	2	●温水ボイラーとのシステム配管例について	6
●据え付けと配管工事	3	●運転について	7

据え付けは専門工事が必要ですから販売店・工事店へ依頼し、お客様自身では行わないでください。

安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

■ここに示した注記事項は

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

絵表示の例



「警告や注意を促す」内容のものです。



してはいけない「禁止」内容のものです。



必ず実行していただく「指示」内容のものです。

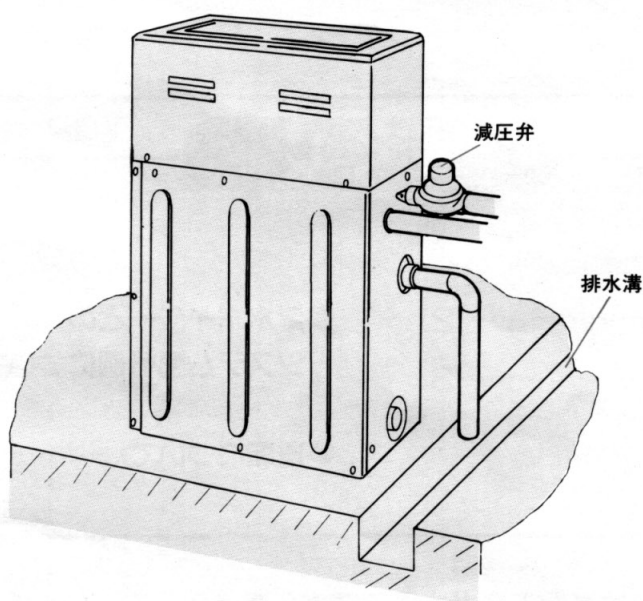
注 意



防水処理

床面が防水処理・排水処理されているか確認する。

- 水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。



据付工事について(販売店様・工事店様用)

据え付けと配管工事

●本項は「パワーシスターン」と温水ボイラーの給湯システム例における「減圧弁セット」の取り付けかたを説明します。

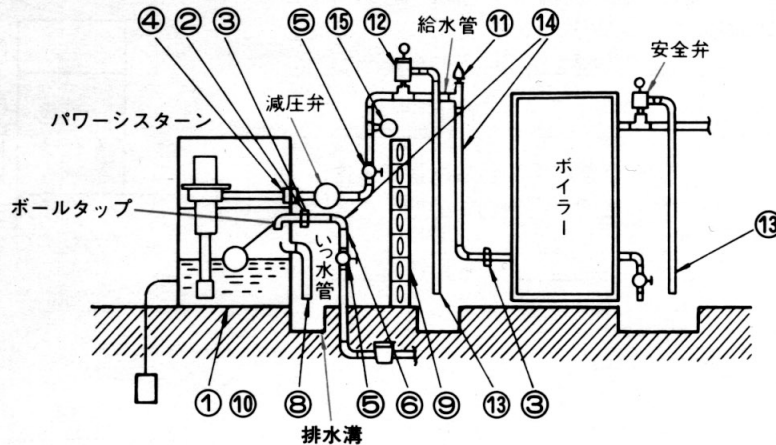
■それぞれの番号を参考にして据え付け・配管工事を確実に行ってください。

注意



床面が防水処理・排水処理されているか確認する。

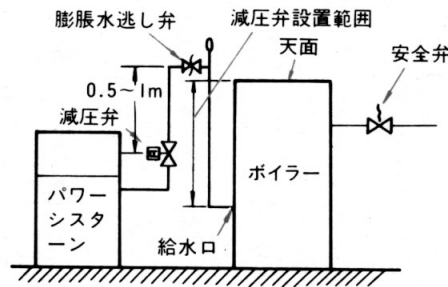
●水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。



①基礎はコンクリート、またはコンクリートブロックで水平に作り、かつ平坦になるようにしてください。

パワーシスターンとボイラーの底面はなるべく同位置にしてください。

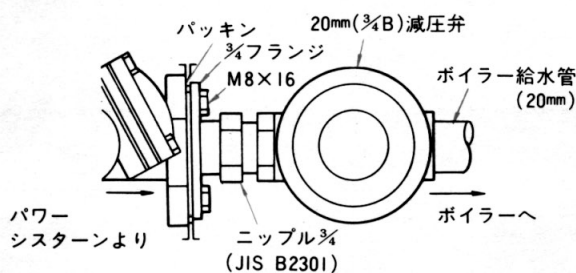
パワーシスターン側に配管接続される減圧弁は、ボイラー天面より給水口の上に設置してください。また、ボイラーの給水側に配管接続される膨脹水逃し弁は、減圧弁の上方0.5~1m以内にあるように設置してください。これは、パワーシスターンとボイラーの底面位置に関係なく必ずお守りください。



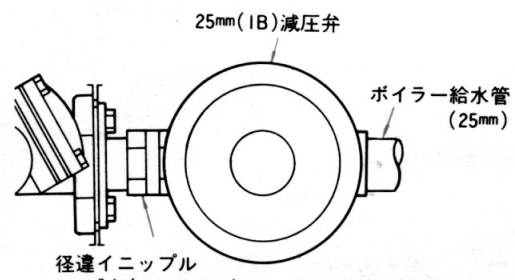
②各配管接続部にはユニオン継ぎ手を用い、配管はなるべく水道用亜鉛メッキ鋼管または銅管を使用してください。

③配管接続には、パイプレンチを2個使用しダブルレンチにて締めつけるようにしてください。

④ボイラーとの接続は、パワーシスターンの給水フランジ20mm (3/4B) にニップルにて減圧弁を接続し、ボイラー給水管に接続配管してください。なお、減圧弁の取り付けは水平方向でも垂直方向でも支障はありません。



20mm (3/4B) 減圧弁接続のとき (CX-V20)



25mm (1B) 減圧弁接続のとき (CX-V25)

据え付けと配管工事（つづき）

⑥水道管・給水管ともストップバルブを設けてください。試運転・修理の際必要です。

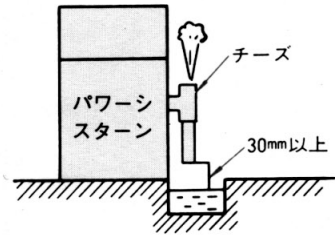
⑥水道管には水用ストレーナ（日立金属株式会社製・Y形ストレーナ80メッシュ）を取り付けてください。

■水道立上管は、硬質塩化ビニルライニング鋼管を使用してください。

⑦配管の切り口の、まくり・バリをよく除去してください。

また、シールテープや液体ガスケットのくずが配管内に入らないように注意してください。

⑨いっ水管には塩ビ管（呼び径30）を使用して配管し排水溝へ導いてください。このとき、受水槽内のガス（カルキの気化したもの）抜きのためいったんチーズで配管し、かつ塩ビ管の先端は溝中に入れず30mm以上の高さで開口させてください。



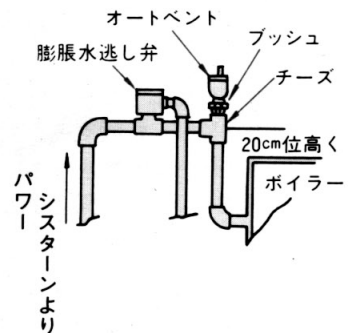
ご注意

水道局によっては、いっ水管よりの直接配管を禁止しているところがありますので、各水道局の施工基準に従って行ってください。

⑩ボイラー室に据え付けるときは、ボイラーと離して据え付けるか、コンクリートブロックなどで仕切って据え付けてください。

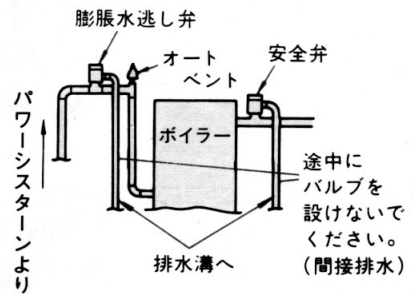
⑩パワーシスターンの地中埋設は避けてください。

⑪ボイラー内の水の逆流防止のため、給水管はボイラーよりわずかに高く配管し、また上端にオートベント（自動空気抜き弁）を必ず取り付けてください。



⑫膨張水逃し弁は、ボイラーの給水側へ必ず取り付けてください。

従来の膨張管の働きをするもので、ボイラー内の圧力を100kPa以下に保ちます。



⑬常時、少しずつ排水される膨張水（1時間に1L程度）を排水溝へ逃すため、膨張水逃し弁から排水溝までを鋼管または鋼管で配管してください。排水側先端は、溝中に入れず30mm以上の高さで開口させてください。

ご注意

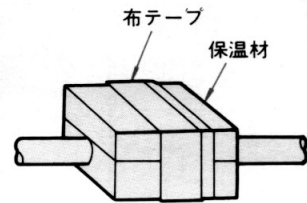
膨張水逃し弁よりの排水は受水槽へ戻さないでください。パワーシスターン内の水温が上昇し故障・漏水の原因となります。

据え付けと配管工事（つづき）

⑭水道管・給水管とも保温材を使用して十分に防寒してください。

配管の凍結防止用(株)日立リビングサプライ扱いの水道凍結防止帯をご利用ください。

また、減圧弁・膨張水逃し弁の保温は、付属の保温材を用いて行き保温材周囲には布テープを3~4回巻いて脱落させないように固定してください。さらに配管の保温材表面に使用する防水テープを被覆してください。



ご注意

水道管・給水管の水通路部分は、露つきを防止するため、防寒材などで被覆してください。なお露落ちを受皿などで受ければ万全です。

⑮システムの配管内には圧力ゲージを取り付けるか、もしくは取り付け可能にして常時圧力測定が可能ないようにしてください。

点検・修理の際に便利です。

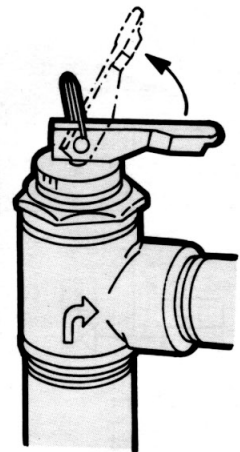
※暖房用放熱器の設置高さは、パワーシスターンの底面より5~6m以内としてください。また、給湯水栓の高さは、5m以内としてください。

ただし、2回路式ボイラーに「バイパス回路用配管キット」を取り付けた場合は、給湯水栓の高さは、さらに高く（8m以内）できます。

膨張水逃し弁ご使用上の注意

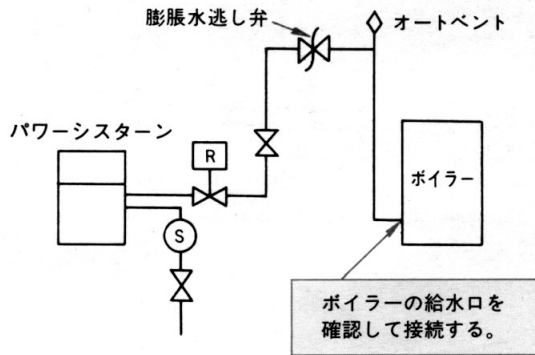
この部品の取り付けに際しては次のことを特にご注意ください。

- (1)この膨張水逃し弁（調整弁）は必ず水側（給水入口側）に取り付けてください。お湯に取り付ける膨張水逃し弁（調整弁）は別途お買い上げください。
- (2)お客様には1か月に1度以上レバーを押し上げて動作を確認していただくようご指導ください。
- (3)膨張水逃し弁（調整弁）は消耗品ですので、点検時に不具合の場合は交換してください。

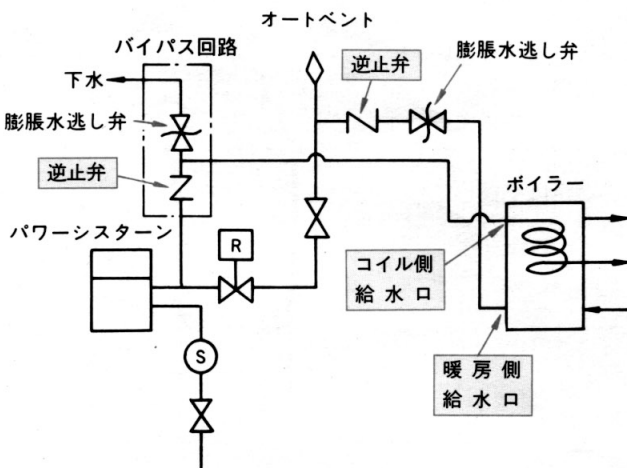
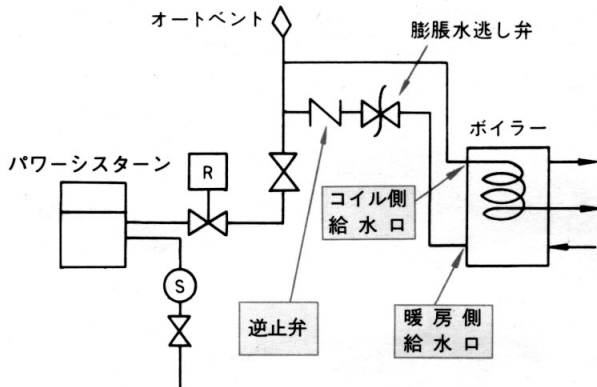


温水ボイラーとのシステム配管例について

■ 1回路式ボイラーの場合



■ 2回路式ボイラーの場合



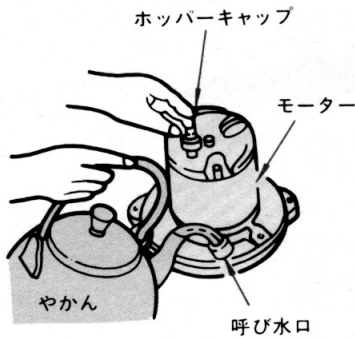
ご注意

1. 1回路式ボイラーへの給水は、バイパス回路から絶対に行わないでください。(減圧弁を取り付けてください)
2. 膨張水逃し弁、および安全弁(ボイラーの付属品)の逃し管は必ず下水溝まで鋼管または銅管で配管してください。極寒地ではこの逃し管も十分に防寒してください。また、逃し管の途中にはバルブを設けないでください。
3. 1回路式ボイラーで給湯・暖房を兼用する場合、給湯時のサイフォンによる暖房回路への空気侵入を防止するため、給湯回路のオートベント(空気抜き弁)を暖房回路のオートベントより少し高い位置につけてください。
4. 大きいサイズの給水栓、ストップバルブを暖房回路途中に設け、このものより大量に水を放出しますと、場合によってはサイフォンを生じさせ、この回路途中のオートベントより空気を吸い込むことがありますので、給水栓などから放出の際は20L毎分以下の流量になるようしぼってください。
5. パワーシスターンとボイラーの間に、サイフォン防止用のオートベントをボイラーより高い位置に取り付けてください。
6. ボイラーの出口付近には、ボイラーに付属している安全弁を、ボイラー給水側には、パワーシスターンに付属している膨張水逃し弁を取り付けてください。
7. ボイラーの膨張管接続口にはオートベントを取り付けてください。

●防錆材を使用する日立パネルヒートなどを組み込んだシステムにはパワーシスターンを使用しないでください。これはファミリーボイラーがON-OFFするたびに膨張水逃し弁より膨張水が逃げますので防錆材が希釈され、防錆効果がなくなるからです。

運転について

1 パワーシスターンに呼び水（約0.5L位入ります）を入れます。



パワーシスターンに呼び水をしないうちに運転させることは避けてください。それには――

- (イ) ホッパーキャップを取り外し
- (ロ) 呼び水口から、やかんなどで水を呼び水口からあふれるまで、ゆっくり流し込みます。
- (ハ) ホッパーキャップをしっかりとねじ込みます。
- (ニ) 電源をちょっと(1~2秒)入れてみて、パワーシスターンが異常なく運転するかどうかを確かめ、改めて電源を入れるとすぐに揚水します。
- (ホ) もし揚水しないときは呼び水が不足している場合がありますので、電源を切り、再び呼び水をしてください。
- (ヘ) 4~5分経ったら、パワーシスターンとボイラーとの間のバルブを閉じポンプの起動・停止の状態や漏水の個所がないかどうかを確認し、再び、バルブを開きます。

ご注意

冬期、工場試験時の残水が凍結していることがありますので据え付け直後に次のことを行ってください。

- A. 電源をちょっと(1~2秒)入れ、パワーシスターンを運転させます。
- B. モーターがロックされ回転しない(モーター部よりウーンウーンという、うなり音が発生)ときは次のように処置してください。
 - (i) 「呼び水」は40~50℃のぬるま湯を使用して行ってください。
(熱湯で行いますと部品が破損・変形して運転不能になることがありますので水温を確認してください)
 - (ii) 5~10分程度お待ちください。

2 ボイラーへ給水します。

(1)暖房回路の場合

- (イ)バルブDを閉じ、バルブEを開き放熱器Aのバルブを開き、他を閉にして、ドレンより連続して水が出るまで給水します。
- (ロ)次に放熱器Bのバルブを開け、他を閉にして同じことを行います。
- (ハ)以下、同じようにすべての放熱器について行います。

(2)給湯回路の場合

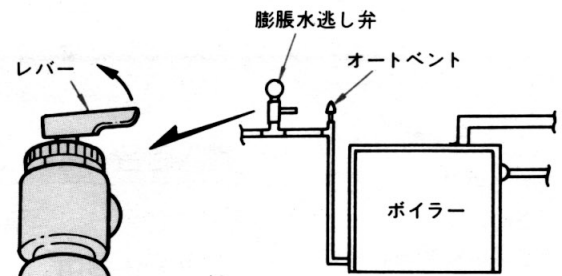
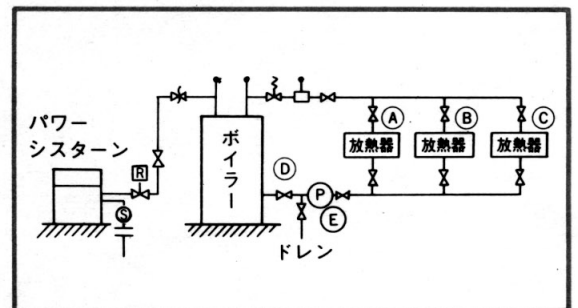
給湯回路は一番高い位置にある水栓を開いて行います。

(3)給湯・暖房回路の場合

- (イ)給湯回路は一番高い位置にある水栓を開いて行います。
- (ロ)暖房回路を(1)暖房回路の場合の項に準じて行います。

3 次に膨張水逃し弁のレバーを起こし、水の吹き出ることを確かめます。

4 パワーシスターンの点検蓋・カバーを取り付けます。以上の操作により据え付けは終わりです。後は水栓の開閉により、自動的にボイラー内へ給水します。



お客様メモ

後日のために記入しておいて
ください。

サービスを依頼されるとき、
お役に立ちます。

購入店名 電話 () -

ご購入年月日 平成 年 月 日

 日立 ホーム&ライフソリューション株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋2-15-12
電話 (03)3502-2111