

**温水ルームヒーター**  
(油だき温水ボイラ) 室外機 品番 **OU-G65**  
**OU-G85**  
**工事説明書**

**National**

ご購入店さま用

この工事説明書は、工事作業者が正しく、安全な工事をする為に必要の手引書です。設置工事の前に、この工事説明書をよくお読みの上正しく据え付けてください。なお、この工事説明書は取扱説明書と一緒に必ず保存してください。(設置工事後、お客様にお渡しいたします)

**安全上のご注意 (必ずお守りください)**

●施工される人への危害を未然に防止するため、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、設置工事において必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った工事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。

- 警告** この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
- 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。
- この表示は、気を付けていただきたい「注意喚起」内容です。
- この表示は、してはいけない「禁止」内容です。
- この表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

**警告**

- 据付けや移動は販売店へ依頼すること**  
お客様自身で据付け工事され、不備があると感電や火災の原因になります。
- 火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事は指定の工事店に依頼するなど法令の基準を守る**  
製品、油タンクの据付けは、規則を守らないと火災の原因になります。
- 屋内設置禁止**  
必ず屋外に設置してください。火災や予想しない事故になります。
- この工事説明書、別売部材の説明書に従って工事をする**  
守らなかった場合、予想しない事故が発生するおそれがあります。
- コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや交流100V以外での使用はしない**  
●屋外の場合は、防雨型コンセントを使用してください。  
●定格を超えるると発熱による火災の原因になります。
- 電源コード、電源プラグを破損するようなことはしない**  
傷つけたり、引っ張ったり、加工したり、高温部に触れたり束ねたりしない。濡らしたまま使用すると感電・ショート・火災の原因になります。

**ガソリン厳禁**

- ガソリン、混合油(農機具用)など揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。  
灯油(JIS1号灯油)を使用してください。
- 100Vコンセントの上上に温水コンセントを設置しない**  
水濡れした場合、火災や感電の原因になります。

**注意**

- 次の場所には据付けない**  
●火災や予想しない事故の原因になります。  
●水平でない場所、不安定な場所  
●不安定な物を乗せた棚などの下  
●可燃性ガスの発生する場所又はたまる場所  
●付近に燃えやすいものがある場所  
●階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
- 油タンクとの距離を離す**  
●油タンクは機器より2m以上離して据付けるが、防火壁を設けてください。  
●屋内に油タンクを据え付けるときは不燃材の床の上に据え付けること。
- ゴム製送油管の屋外用禁止**  
●ゴム製送油管は屋外用で使用しないでください。ひび割れを生じて油漏れの原因になります。
- 給気口・排気口を閉そくしない**  
●閉そくしていると不完全燃焼や故障の原因になります。
- 設置場所の選定には下記の内容を守る**  
●十分排気の入る場所  
●油タンクが安全に設置できる場所  
●排ガスが植木等に当たらない場所

**可燃物との距離は離す**

- 可燃物から上図に示す距離をとってください。
- 周囲に排気などの迷惑がからない場所に設置してください。
- 積雪の多い地方では、本体が雪で埋もれないように設置してください。
- 図に示す寸法は建築物との離隔距離であり、( )内寸法は設置後の保守・点検を行うための推奨寸法です。

**循環液・補充液の保管に注意**

- 幼児の手の届かない所に保管してください。
- 循環液は毒性があり、事故のおそれがあります。万一飲んだ場合には直ちに吐かせて、医師の診断を受けてください。
- 目、皮膚や衣類に付着した場合は水で十分洗い流してください。異常があれば、直ちに医師の診断を受けてください。

**注意**

- 可燃ガス・排ガスに注意**  
●可燃性ガスの漏れのおそれのある場所への設置は行わないでください。  
●万一、ガスが漏れて周囲にたまったとき、発火の原因になることがあります。  
●排ガスが直接長時間植木に当たると、植木が枯れるおそれがあります。
- 手袋などの保護具を着用して工事を行う**  
●金属切断面などでけがをするおそれがあります。
- アース工事を行う**  
●アース工事は確実に行ってください。故障や漏電のときに感電するおそれがあります。
- 改造使用の禁止**  
●改造して使用しないでください。異常燃焼や火災の原因になります。
- 必ず試運転を行い、安全を確認する**  
●油漏れ、排気漏れ(臭気)、燃焼の異常などが無いか確かめてください。  
●お客様と立ち会いで運転してください。
- 高地(標高1500m以上)使用禁止**  
●標高600m~1500mで使用するときは、調整が必要です。そのままご使用になります。異常燃焼や故障の原因になります。
- 給気口・排気口の点検**  
●取り付けが終わったら、もう一度点検してください。次のような取り付きは危険であったり、不完全燃焼をおこすおそれがありますので、必ず修正してください。
- 給気口・排気口と開口部は60cm以上のこと**  
●60cm以上
- 危険物近接禁止**  
●
- 囲い禁止**  
●燃焼や給気口・排気口を波板などで囲わないでください。不完全燃焼し、一酸化炭素が発生する原因になります。また、火災のおそれがあります。

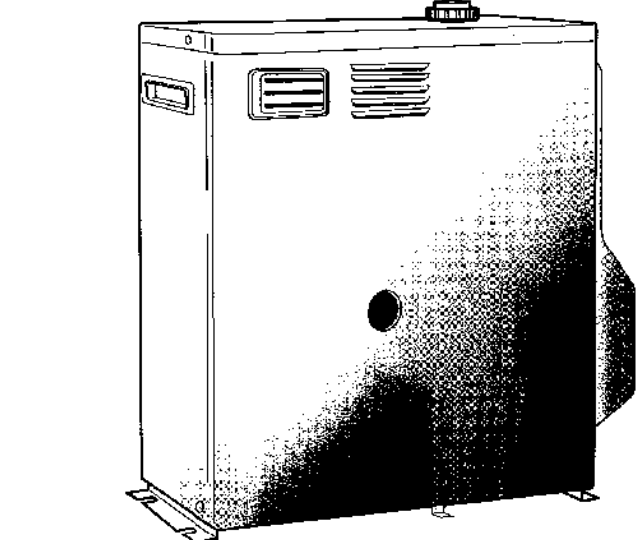
**1.開こん**

温水ルームヒーターは次の製品で構成され、個別に梱包されています。段ボール箱から取り出し、保護材、テープなどを取り除いてください。

- 標準構成例**
- 室外機 (油だき温水ボイラ) ...OU-G65、OU-G85
  - 室内機
  - 温水コンセント.....バリエーション又はバリエーション付(室内機2台目以降の場合はバリエーション付をお使いください)

**その他、工事に必要な部品**

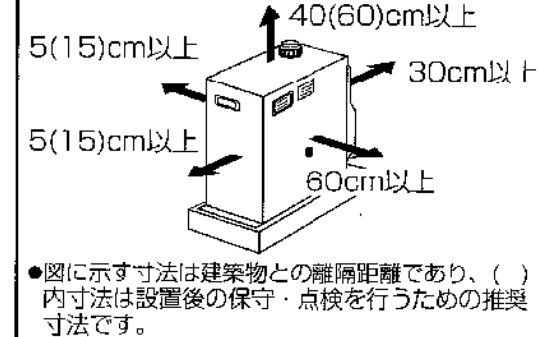
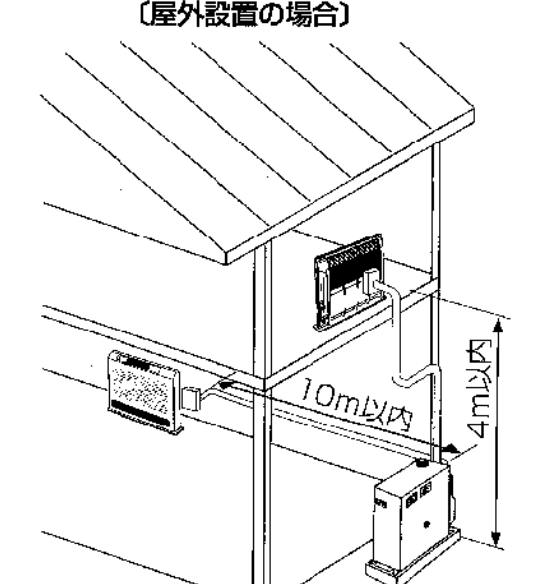
- 油タンク (被覆銅管φ8) OK-B805K(5m) OK-B811K(10m) OK-B821K(20m)
- 温水配管セット (銅管外径φ9.52) OK-B05MPA(5m) OK-B010MPA(10m)
- 循環液 OK-U82A(5L)



**2.据付け**

**据付け場所の選定**

- 本体を据付ける場所は、配管工事・電気工事などの付帯工事及び、アフターサービス・保守のしやすい場所にしてください。また、各地の火災予防条例に規定された距離を十分とれるスペースに据付けてください。
- 1.室外機の設置は室内機を使用する部屋に近い場所**  
●油水配管の口を最小限にするため、できるだけ室内機を使用する部屋の近くに設置してください。  
●室内機と室外機との間の油水配管の長さが下記の寸法以内の場所へ設置してください。  
① 室内機から室外機までの高さ.....4m以内  
② 最大配管長さ.....10m以内  
●2部屋以上に配管する場合は主に使用する部屋、あるいは暖房負荷の大きい部屋に近い場所へ設置してください。
- 2.本体と周囲との距離が十分にとれる場所**  
●本体と周囲との距離は図に示す距離を守ってください。
- 3.雨水がかかりにくく、湿気の少ない場所**
- 4.室外機の周囲が不燃材である場所**
- 5.設置面が不燃性で水平な場所、振動に十分耐える場所**  
(室外機は後方に傾けて設置しない)
- 6.周囲に排気などの迷惑がからない場所**
- 7.積雪の多い地方では、本体が雪で埋もれないように屋根などを設ける**
- 8.排気が十分に行える場所**
- 9.設置後の保守・点検が行える場所**



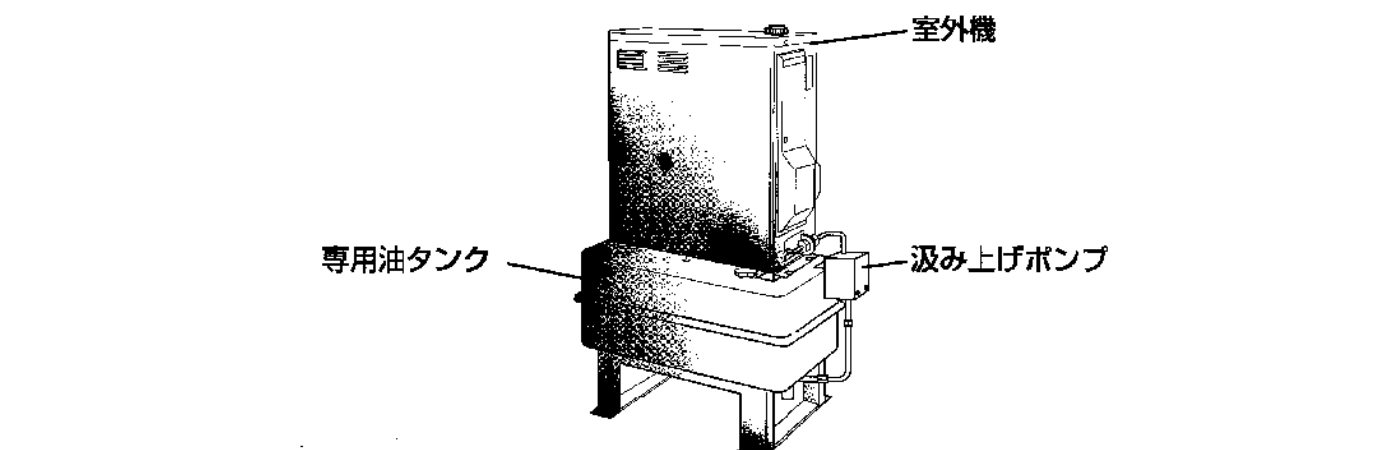
**据付け方法**

- 1.室外機の据付け**  
アンカーボルトで固定してください。  
●不燃材(コンクリートなど)でできた基礎の上に水平に据付けてください。
- 
- 壁掛け部材(Eアコン用)を使用し、壁掛けもできます。ただし、取り付ける壁が木壁等の可燃物の場合は、不燃処理(防火板をはりつける等)をしてください。
  - 油タンクとの落差が取れない場合、専用の架台(OK-BYT3)とセットで別売の汲み上げポンプ(OK-BGP)をご使用ください。

**2.油タンクの据付け、送油配管 (詳細は油タンク同梱の説明書に従って据付けてください)**

- 本体と2m以上離して設置するか、防火壁を設けてください。
  - 不燃材(コンクリートなど)でできた基礎の上に水平に設置してください。
  - 必ずアンカーボルトで固定してください。
  - 風通しがよく、雨水のかりにくい場所に据付けてください。
  - 油タンクの設置画の高さ、本体との距離は、下図の寸法にしてください。
- 
- 送油配管**
- 配管材料.....なまし銅管
  - 配管径.....φ8mmの銅管
  - 配管長さ(全長).....30m以内
- ※1: 2.5m以上になりますと室外機より油漏れしますので、必ず2.5m以下にしてください。  
 ※2: 0.3m以下では充分な送油ができず、運転が停止することがあります。  
 ※3: 配管は必ず室外機に向かって下り勾配にしてください。山形の配管になりますと空気溜まりで送油できないことがあります。  
 汲み上げポンプ(OK-BGP)ご使用の場合  
 ※1は1.5m以下、※2は1.2m以内とすることができます。※3は20m以内としてください。(横引きは油タンク底面より下で行ってください)

- 専用油タンクご使用の場合**
- 油タンクは専用油タンク(OT-B40A)を使用することもできます。詳しくは、専用油タンク(OT-B40A)、汲み上げポンプ(OK-BGP)と同梱の説明書にしたがって工事してください。
  - 別売の給油センサー(OB-PC1SC)はご使用になれません。



- 室外機への接続**
- 本体右側面下部の送油配管接続口のフレアナットを外してください。
  - フレアナットの内部のゴムパッキンを取り除き、フレアナットを送油配管に入れ、配管をフレア加工してください。
  - 本体の油配管接続口にフレアナットで締めつけ、接続してください。

**3.温水コンセントの取り付け**

- 温水コンセントの設置場所の選定**
- 壁の中に電気配線、ガス・水道配管、すじかがある位置には設置しないでください。
- 温水コンセントの取り付け**
- 別売の温水コンセントを使用し、同梱の説明書に従って取り付けてください。
  - 温水コンセントを取り付ける際に、温水コンセントに付属の信号線と温水コンセント本体の信号線を接続してください。
  - 電源接続線(VVFφ1.6、2芯)を温水コンセントの端子台に接続してください。
  - 温水配管は、配管長さに応じ、別売の温水配管セット銅管外径φ9.52(OK-B05MPA(5m)、OK-B010MPA(10m))を適定し、使用してください。

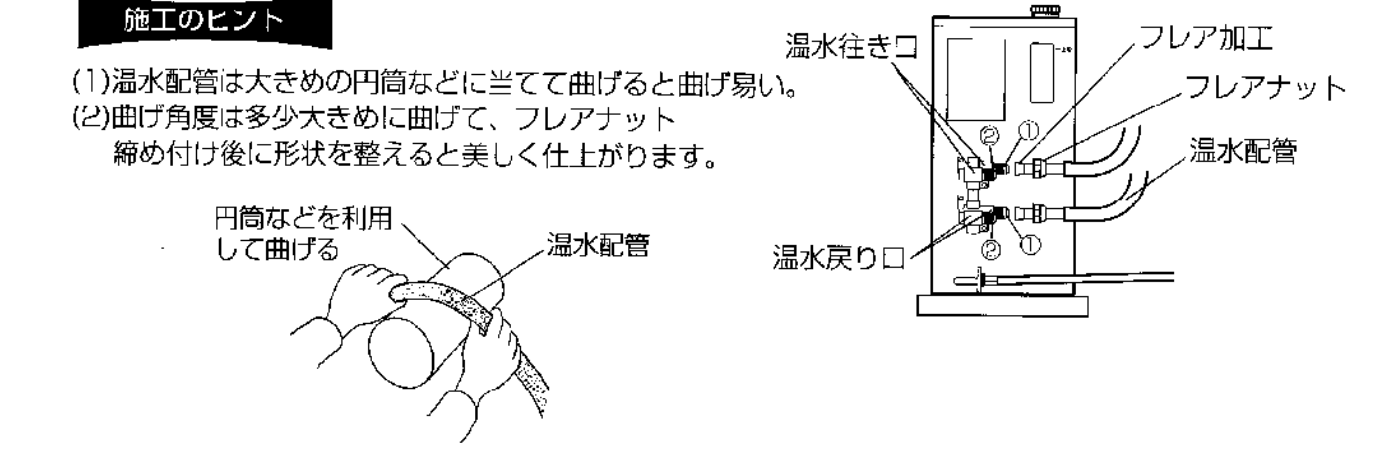
**室内機と温水ホースの接続**

- 温水ホースの「温水往き」を室内機の温水往き口に、温水ホースの「温水戻り」(温水往きと表示している方)を室内機の温水戻り口に差し込み、ホースバンドで止めてください。
  - 温水ホースのコネクターを室内機の信号線コネクターに差し込んでください。
- 
- イラストはOZ-G58です。

**4.温水配管工事**

**1.温水コンセントと温水配管の接続**

- 温水コンセントの銅管先端のフレアナットを外し、温水配管を入れ、配管をフレア加工してください。
  - 温水配管を温水コンセントにフレアナットで接続してください。
  - 温水コンセントの銅管に余分な力が加わらないようにスパナでしっかり保持し、締め付けてください。
- 
- 2.室外機と温水配管の接続**
- 配管カバーのネジ1本を外し、矢印の順序で配管カバーを外してください。
  - 温水コンセントからの温水配管を、ある程度の形に整えながら引き直し、室外機との長さ調節を行ってください。
  - フレアナットを温水配管に通し、フレア加工をしてください。
  - 温水配管をフレアナットで締め付け接続してください。このとき、室外機の温水往き口と戻り口を、温水コンセントの表示と合うようにまちがわないように接続してください。
  - 室内機が1台設置の場合は、本体に表示の接続口①(奥側)に接続してください。



**(OU-G85で3回路接続する場合)**

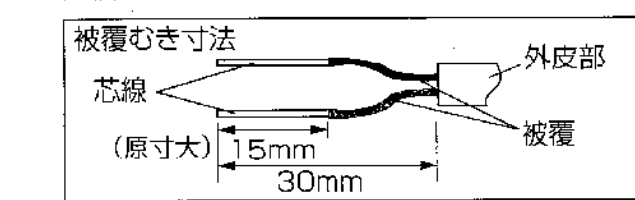
- 1回路を本体に表示の接続口①(奥側)に接続後、付属の分岐管を接続口②(手前側)に往き口、戻り口共に接続する。
  - 配管を引き出す方向に分岐管の接続口を向けてフレアを固定してください。
  - この分岐管の接続口に温水配管をフレアナットで締め付け、接続してください。
  - 分岐管の銅管に余分な力がからないように、スパナでしっかり保持し、締め付けてください。
  - 室外機の温水往き口と戻り口が温水コンセントの表示と合うように、まちがいないよう接続してください。
  - 3回路目のナットは分岐管に付属のナットを使用してください。
-

## 5.電気配線

### 室外機の電気配線

#### 電源接続線の接続

- 室外機の右側面上方にある黒い端子台に電源接続線を奥まで確実に挿入・接続してください。確認窓から挿入を確認してください。(通信1、通信2、通信3には絶対に挿入しないでください)

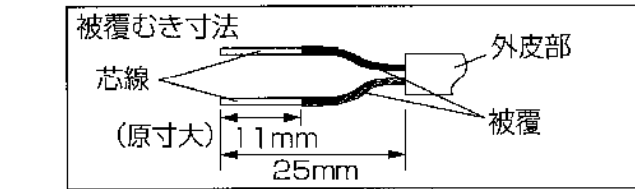


#### 信号線の接続

- 信号線の青いコネクタ側を必要な長さで切断してください。(先端の青いコネクタはOU-G65、OU-G85の室外機では使用しません。白いコネクタ側は使用します)
- 下図のように被覆皮むきを行い、芯線を数回よじった後、信号線を本体の制御基板の信号線コネクタに接続してください。

この時、各々の端子のボタンをドライバー等で押しながら、信号線を奥まで確実に挿入してください。  
※信号線の極性はありません。

OU-G65の場合：「通信1」または「通信2」  
OU-G85の場合：「通信1」から「通信3」のいずれか



#### 電源接続線と信号線の固定

- 端子台下部にあるコードクランプにより、電源接続線と信号線をいっしょに押さえるように共同して固定してください。必ず外皮部で固定してください。

- 下のコードドメで信号線と電源接続線をいっしょに固定してください。  
※信号線が3回路の場合、この工事説明書に同様のコードドメを使用してください。

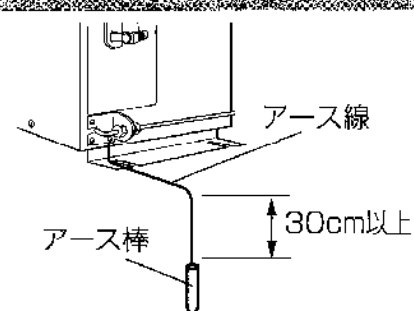
### リモコン(別売品：OU-R1)を取りつける場合

- 詳しくはリモコン (OU-R1) に同梱の説明書にしたがって工事してください。
- リモコンに付属の接続基板を室外機の制御基板の上に取り付ける。
- 接続基板からのリモコン線を制御基板のリモコン端子に接続する。
- リモコンケーブルを室外機右側面の挿入口から内部に入れ、接続基板に接続する。
- 電源接続線、信号線等といっしょにリモコンケーブルもコードドメで固定する。
- リモコンの室内側の工事は、リモコンの説明書にしたがって工事してください。

- お願い**
- リモコンでパネルラジエーターを運転される場合、パネルラジエーターは高水サーモコンをご使用ください。

### 接地 (アース)

- 万一の感電事故防止のため、必ずアースしてください。
- アースビスは、室外機右側面下部にあります。
- アース工事は必ず電気工事士によるD種接地工事を行ってください。(法令で規定されております)
- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路、又は漏電しゃ断器を入れた他の製品のアース回路には接続しないでください。(法令などで禁止されております)



## 6.注水

### 注水前の準備

- 循環液は、必ず当社専用の温水暖房用循環液 (OK-UB2A) をご使用ください。他の不凍液を使用したり混合すると運転しなかったり、製品の寿命が短くなったりします。
- 循環液OK-UB2Aは、あらかじめ凍結温度-20℃ (約40%の不凍液) に調整されていますので、薄めずそのままご使用ください。
- 保有水量は、次表を参考にしてください。OK-UB2Aは5L入りです。

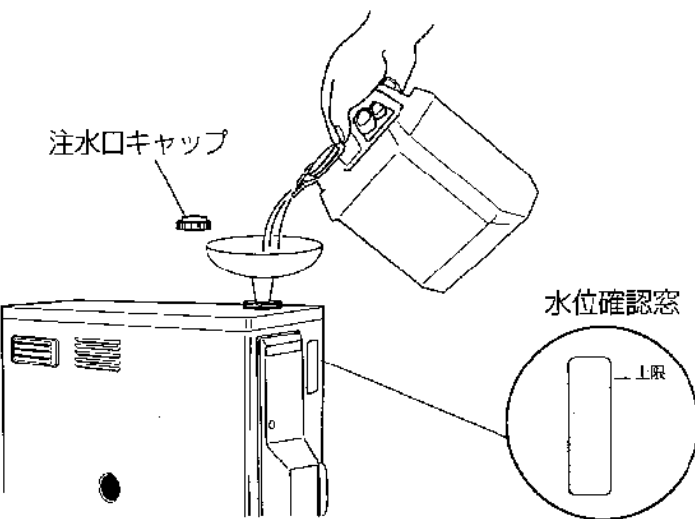
	保有水量		
室外機	OU-G65、OU-G85	3.5L	
室内機	OZ-G58	OZ-D56	OZ-D40
	0.6L	0.6L	0.5L
温水配管 (往復)	5mあたり0.5L		

- 注水・エア抜きの前に、室外機と室内機の電源プラグをコンセント (交流100V) に差し込んでください。

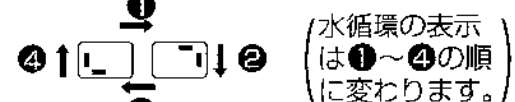
### 注水・エア抜き

- 室内機を2台以上設置される場合は、温水配管の高低差の大きい方、または、温水配管の長い方から先にエア抜きしてください。  
方法は、先に行う方の室内機の温水プラグを温水コンセントに「カチッ」と確実に差し込み、もう一方の室内機の温水プラグは接続しないで、以下の注水エア抜き作業を行ってください。
- 1台目のエア抜きが完了したのち、2台目の温水プラグを温水コンセントに接続し、2台を接続した状態で同様のエア抜き作業を行ってください。3台目も同様の手順で行ってください。

- ① 室外機上面の注水口キャップを外し、当社専用の循環液OK-UB2Aを、右側面の水位確認窓を見ながら、こぼれないように、じょうごなどを使用して上限まで注水してください。



- ② 室外機の注水スイッチを「入」にしてください。循環ポンプが回り始め、水タンクの水位が下がります。また、この試運転中は、室内機のデジタル表示部が水循環表示に変わります。



- ③ 液面が下がらずに止まると、循環ポンプが自動的に止まります。再び、水位確認窓の上限まで循環液を注水してください。再度、自動的に循環ポンプが始動します。

- 以上の動作をくり返し、液面が下がらなくなるまで続けてください。約10分以上循環ポンプを運転し、配管内のエアを抜いてください。
- エア抜きの作業中に、温水配管の接続部の水漏れを確認してください。水漏れのないことを確認したのち、下記の「温水配管後の保護と防水」の項にしたがって接続部の保護を行ってください。

- ④ エア抜きが完了したら、注水スイッチを「切」にしてください。
- ⑤ 室外機の配管カバーをもとどおりに本体に取り付け、ネジ1本で止めてください。

**【お願い】** 配管カバーの上端及び4ヶ所の爪が確実にセットされている事を確認してください。浮いていると雨水等が入り、故障の原因となります。

### 温水配管後の保護と防水

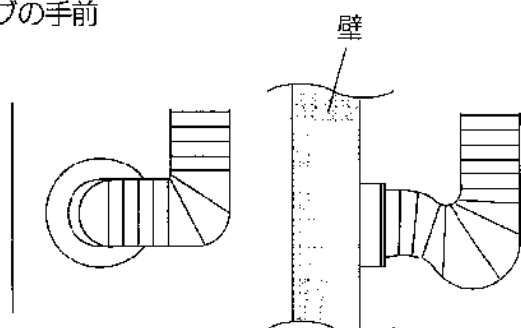
水漏れの確認後に行ってください。

- 配管接続後は、断熱材 (温水コンセントに同梱) で接続部を覆って、接続部に雨水が入らないように、ビニールテープでしっかりシールしてください。
- 温水コンセントの扉面、スリーブに隙間が生じた場合は、パテなどで埋めてください。
- 室外機に接続した信号線及び電源接続線を温水配管といっしょに、温水配管セットに同梱の化粧テープで巻き付けてください。化粧テープの両端は、ビニールテープでしっかり固定、シールしてください。この時、信号線および電源接続線は、図のように配管カバーより引き出し、温水配管には直接触れない様に配線してください。
- 温水配管を壁に沿うように形を整え仕上げてください。必要に応じてサドル等で中間固定してください。
- 温水配管を曲げる場合は、配管をつぶさないようにしてください。

※市販のエアコン用配管カバーを使用すると、見ばえもよくすっきりと仕舞えます。

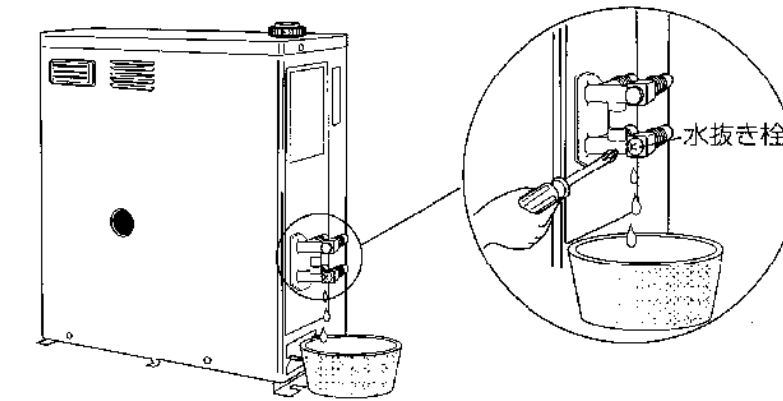
### 配管を上にする場合

- 配管を伝って雨水が入るのを防ぐため、スリーブの手前で一旦水平にするか、下へ曲げてください。



### 循環水の抜きかた

- ① 適当な容器を用意する。
- ② 水抜き栓をドライバーでゆるめる。
- ③ 容器を受けて、循環水を抜く。
- ④ 抜き終わったら、水抜き栓をもとどおりに締める。(この時Oリングを忘れないでください)



## 7.試運転

### 標高の設定 (標高が90m以上の場合は必ず行ってください)

- 室内機を2台以上設置される場合、1台のみで下記の設定を行ってください。
- 電源プラグ (室外機、室内機とも) をコンセント (交流100V) に差し込んでください。
- 次の手順にしたがって、標高の設定を行ってください。

- ① 室内機の「時刻合せ」「初タイマー」ボタンを同時に7秒間押す。「ピッ」とブザーが鳴り、デジタル表示部に「0 CF」が表示される。

- ② 標高設定：「 $\ominus$ 」ボタンを押し、表示：「0」… 500m未満  
表示：「5」… 500~1000m未満  
表示：「10」… 1000~1500m未満  
(ボタンを押すごとに表示が0→5→10→0…と変わります)

- ③ 標高設定は「 $\ominus$ 」ボタンを押した時点で表示が変わると同時に点滅します。そのまま2~3秒たつと点灯に変わります。点灯になってはじめて変更が実行されます。

- ④ 標高設定の表示が点灯になっていることを確認した後、運転スイッチを「入」にしてください。引きつづき、次項の「試運転」を行う場合は、そのまま、そうでない場合は運転スイッチを「切」にしてください。以上の操作で調整完了です。

### リモコンで標高設定を行う場合

- 室内機を設置せずにリモコン (OU-R1) を使った温水暖房システムの場合はリモコンで標高の設定を行ってください。

- ① リモコンの「低い」ボタンを10秒間押す。「ピッ」とブザーが鳴り、デジタル表示部に「0 CF」が表示される。

- ② 標高設定：「時」ボタンを押し、表示：「0」… 500m未満  
表示：「5」… 500~1000m未満  
表示：「10」… 1000~1500m未満  
(ボタンを押すごとに表示が0→5→10→0…と変わります)

- ③ 標高設定は「時」ボタンを押した時点で表示が変わると同時に点滅します。そのまま2~3秒たつと点灯に変わります。点灯になってはじめて変更が実行されます。

- ④ 標高設定の表示が点灯になっていることを確認した後、運転スイッチを「入」にしてください。引きつづき、次項の「試運転」を行う場合は、そのまま、そうでない場合は運転スイッチを「切」にしてください。以上の操作で調整完了です。

### 試運転

- 試運転はお客さまと立ち会いで行ってください。

#### 1.運転準備

- 油タンクに給油し、油タンクや送油管接続部から油漏れがないか確認する。
- 定油面までセットノブを2~3回押し下げる。
- 温水配管接続部の水漏れがないか確認する。
- 室外機に循環液が入っていることを確認する。
- 室外機の前面板が本体に取り付けられていることを確認する。  
外したまま試運転すると、自己診断表示をして、運転しない場合があります。

#### 2.運転

- 1.運転スイッチを押し「入」にする。
- 運転ランプ点灯、循環ポンプが始動。
- 2.設定温度を室内温度より高くする。または、運転切換により「弱」または「中」運転にする。
  - 室外機は約5分後に燃焼が始まります。
  - 燃焼を始めてから約4分後に室内機から温風が出ます。
- 3.運転スイッチを再度押す。
  - 室内機の運転ランプが消え、室外機の燃焼が停止します。
  - 約10分間循環ポンプは運転します。