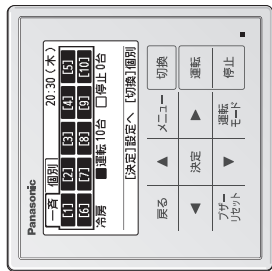


1. 別売部品一覧	F-2
2. 一体型チラーユニット関連部品	F-3
(1) チラーリモコン (CZ-10RTC1)	F-3
(2) チラーコントローラー (CZ-10RT15G)	F-17
(3) アナログ入出力基板	F-29
(4) 排気延長キット (SGP-PEX560K)	F-42
(5) 遠隔監視アダプタ取付金具 (CZ-CAPMB)	F-49

1. 別売部品一覧

別売部品編

品 名	品 番	備 考
チラーリモコン	CZ-10RTC1	—
チラーコントローラー	CZ-10RT15G	—
アナログ入出力基板	CZ-CAPM2	アナログ入出力対応用
排気延長キット	SGP-PEX560K	—
遠隔監視アダプタ取付金具	CZ-CAPMB	



もくじ

安全上のご注意	2
本機の特長	3
使用上のご注意	3
システムの構成	4
各部のなまえとはたらき	5
画面の見かた	6
運転のしかた	9
冷水/温水の温度を設定する	10
集中・解除設定を行う	11
冷/暖切り換えのしかた	12
冷房入力と暖房入力について	13
時計の設定	15
タイマーの使いかた	16
ウィークリータイマー設定	17
シフト運転	22
初期設定	23
知っていただきたいこと	26
保証とアフターサービス	27
仕様	裏表紙

据付(電気)工事説明書 別添付

このたびは、チャラーリモコンをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- 本書はチャラーリモコンの取扱説明書です。吸収冷温水機またはGHPチャラーに付属の取扱説明書とあわせてお読みください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(2 ページ)を必ずお読みください。
- この取扱説明書は吸収冷温水機またはGHPチャラーに付属の取扱説明書とともに大切に保管してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。また、お使いになる方が代わる場合は、必ず本書をお渡しください。

2. 一体型チャラーユニット関連部品

別売部品編

(1) チャラーリモコン (CZ-10RTC1)

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

**警告**
「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

**注意**
「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

してはいけない内容 (禁止事項) です。

実行しなければならない内容 (強制事項) です。

警告

 **据え付けや移動・修理は販売店が専門業者に依頼する**
(水漏れや感電・火災の原因)

 **異常・故障時には直ちに使用を中止し、漏電しや断器を切る**
(感電や火災の原因)

異常・故障例

- ・ スイッチを入れても運転しない。
 - ・ 運転中にこげ臭いにおいがしたり、異常な音がする。
 - ・ プレーカーがたびたび切れる。
 - ・ 本体が変形したり、異常に熱い。
- すぐに、販売店へ点検・修理を依頼してください。

 **当社指定のエアコンと接続して使う**
(水漏れや感電・火災の原因)

 **ぬれた手で操作しない**
(感電や故障の原因)

注意

 **リモコンを分解しない**
(感電や故障の原因)

 **水洗いしない**
(感電・火災の原因)

本機の特長

- 接続台数※1 1 台のリモコンに最大 10 台の GHP チャラーあるいは吸収冷温水機を接続可能※2
- 表示 LCD パネル
- 操作機能 運転/停止、冷温水温度設定、冷房/暖房切り換え※3、他
- モニター 吸収冷温水機、冷温水ポンプ、冷却水ポンプ※4、アラーム
- タイマー ウィークリータイマー、延長運転タイマー
- 親子リモコン 親子リモコン 1 台に子リモコン 3 台まで※5

※1 CZ-10RTC1 は、GHP チャラーあるいは吸収冷温水機の対応機種にご使用できます。
※2 吸収冷温水機と、GHP チャラーでは、制御方法が異なりますので、1 台のリモコンで吸収冷温水機と GHP チャラーを同時にコントロールすることはできません。
※3 冷暖自動切り換えに対応したユニットの場合です。冷房/暖房切り換えの設定方法は、据付（電気）工事説明書をお読みください。
※4 GHP チャラーにはありません。
※5 メンテナンス機能のリモコンアドレス設定と管理リモコン設定より親子を切り換えます。切り換えは、サービスマン以外の方は行わないでください。

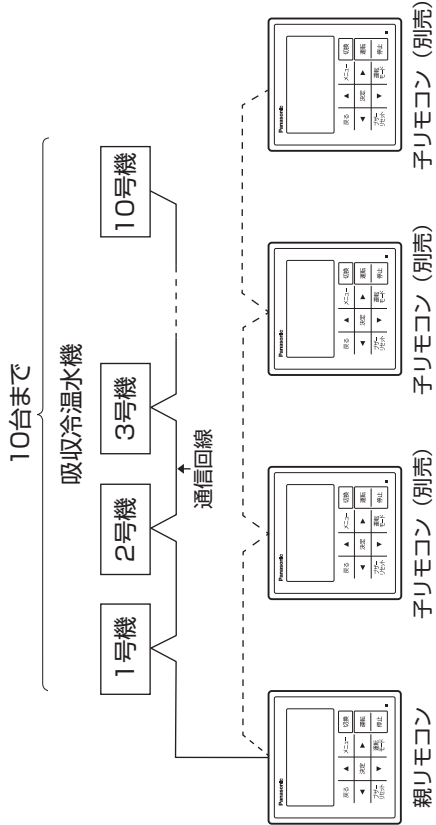
- ユニットとは、GHP チャラーまたは吸収冷温水機をさします。
- 集中解除設定で解除に設定されているユニットは運転できません。運転する場合は集中に設定してください。（P.11）

使用上のお願い

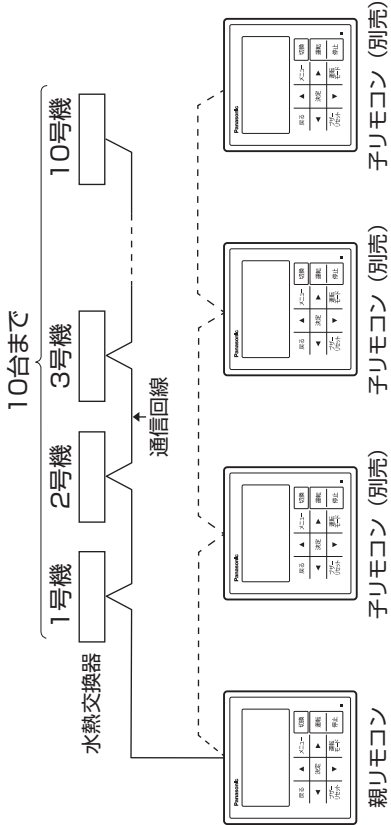
- 次のような場所に設置しない
 - ・湿気・油分・振動が多い/直射日光があたる/熱源の近く/結露する（故障の原因）
 - ・ノイズが発生する（誤動作の原因）
- スプレーを吹きかけない（誤動作や故障の原因）
 - ・液体（洗剤、アルコール、有機溶剤など）がかからないようにしてください。
- アルコール消毒液、ベンジンやシンナー、化学ぞうきんなどでふかない（液晶画面のくもり・変色や故障の原因）
 - ・ひどい汚れは、水またはぬるま湯を含ませ、よくしぼった布でふいてください。

システムの構成

■ 吸収冷温水機の場合

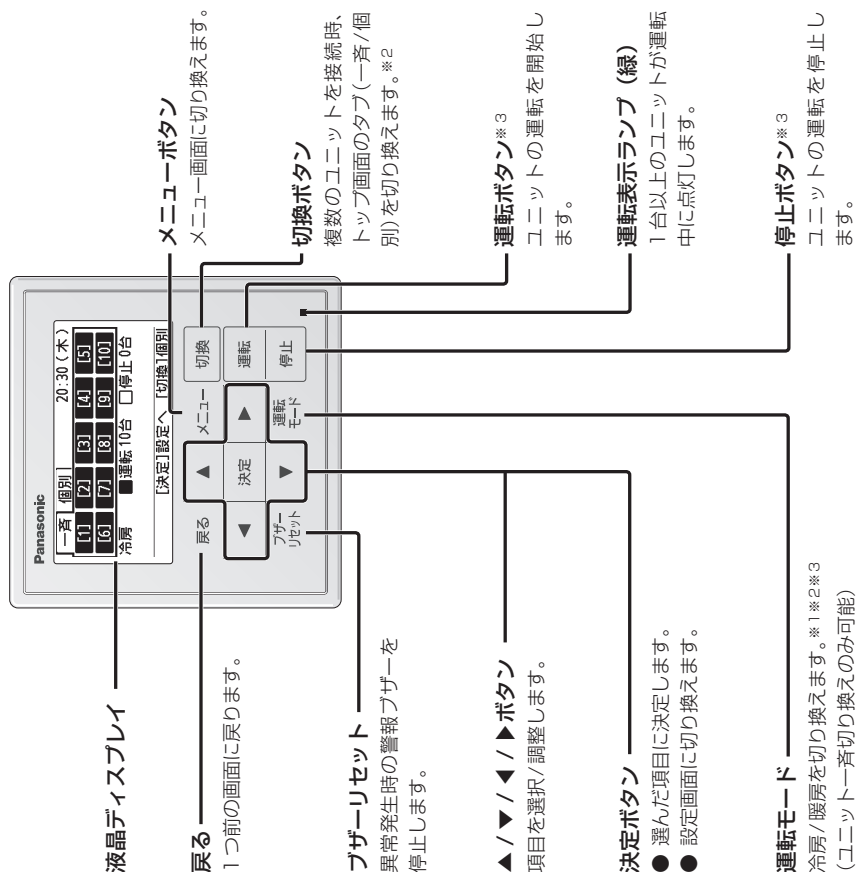


■ GHP チャラーの場合



各部のなまえとはたらき

このリモコンで、最大10台のGHPチャラーあるいは吸収冷温水機を運転できます。



*1 吸収冷温水機については、冷暖自動切り換えに対応したユニットの場合のみ使用可能です。(据付時に設定されています)

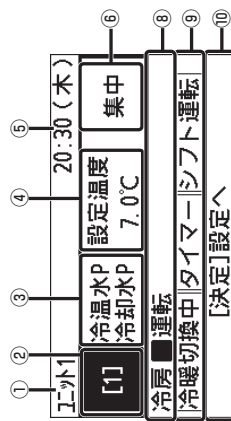
*2 親子モコンのみ

*3 集中解除設定で解除に設定されているユニットは、運転/停止、運転モード、冷温水温度設定が操作できません。

画面の見かた

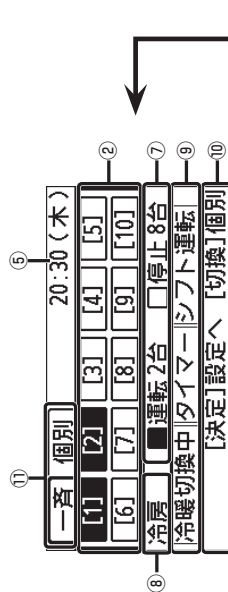
トップ画面

■ ユニットが1台のみの場合

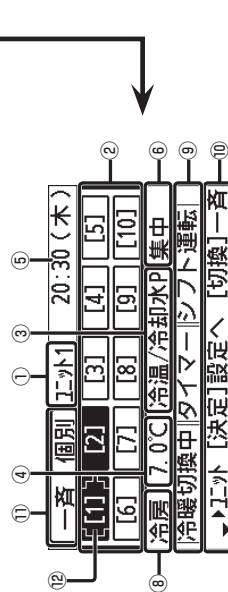


■ ユニットが複数の場合 (例: 10台)

<一斉タブのとき>



<個別タブのとき>



画面の見かた

メニュー画面

1 メニュー画面を出す
メニューをタッチする

2 メニュー項目を選ぶ
決定 → 決定 をタッチする

3 初期設定
決定 → 決定 をタッチする

4 1つ前の画面に戻る
決定 → 決定 をタッチする

1.ウィークリータイマー設定		
ウィークリータイマー	曜日単位で運転スケジュールを設定します。	P.17
延長運転	タイマー設定の今日の最終時刻を延長します。	P.20
曜日間コピー	登録したスケジュールを他の曜日にコピーします。	P.19
2.シフト運転設定		
シフト運転	設定温度に対して、一時的に温度を上げて(下げて)運転します。	P.22
3.初期設定		
1.時計設定	現在日時を設定します。	P.15
2.時刻表示設定	時刻表示の種類を設定します。	P.15
3.操作音設定	操作音のオン/オフを設定します。	P.23
4.異常音設定	異常発生時にブザーを鳴らす/鳴らさないを設定します。	P.23
5.コントラスト調整	画面のコントラストを設定します。	P.25
6.バックライト設定	バックライトの明るさと点灯時間を設定します。	P.24

設定メニュー画面

1 設定メニュー画面を出す
決定 をタッチする

2 設定メニュー項目を選ぶ
決定 → 決定 をタッチする

3 1つ前の画面に戻る
決定 → 決定 をタッチする

① ユニット名	ユニット名(番号)が表示されます。
② ユニット番号 運転/停止 (集中/解除)	ユニット番号が表示されます。 運転中/[11]:停止中/[12]:停止準備(ポンプ動作中) 集中/[13]:集中/[14]:集中解除/[15]:集中解除解除
③ ポンプ状態	冷温水ポンプがオンのとき、冷温水Pが表示され、冷却水ポンプがオンのとき、冷却水Pが表示されます。 ポンプがオフのときは、非表示になります。 ※ 冷却水Pは、吸収冷温水機と接続時のみ表示されます。
④ 設定温度	冷温水の設定温度が表示されます。
⑤ 現在時刻・曜日	現在の時刻と曜日が表示されます。
⑥ 集中/解除	集中:設定の対象となるユニット 解除:設定の非対象となるユニット ※解除中は、運転/停止などの操作ができません。
⑦ 運転/停止台数	現在の運転中と停止中の台数が表示されます。 ※一斉タブのときに表示されます。
⑧ 運転モード	冷房/暖房が表示されます。 ※混在した場合は、冷暖房が表示されます。
⑨ その他情報 異常情報	冷暖切替中:冷暖切替中に表示されます。表示中は運転操作はできません。*1 タイマー:ウィークリータイマー設定中に表示されます。*2 シフト運転:シフト運転設定が手動/自動設定のときに表示されます。*2 ただし、異常発生時は上記よりも優先してユニット番号と異常コードが表示されます。 ※1 吸収冷温水機のみ表示されます。 ※2 親機のみ表示されます。
⑩ 操作ガイド	操作できる内容が表示されています。
⑪ 一斉/個別タブ	切換 をタッチして一斉/個別を切り換えます。
⑫ カーソル	選択されたユニットにカーソル[]が表示されます。 ※個別タブのときに表示されます。

冷温水温度設定	運転の状態に応じて、冷水/温水の温度を設定します。	P.10
集中解除設定	操作の対象となるユニットを設定します。	P.11

*一斉の場合は、集中解除設定は選択できません。

運転のしかた

- 複数台のすべてのユニットを運転する場合は、約13秒間隔で順次運転を開始します。
- ボタンは爪などの先のとがったもので押さないでください。傷付きの原因になります。
- 運転する前に集中解除設定を確認してください。解除に設定されているユニットは運転できません。運転する場合は集中に設定してください。(P.11)
- 異常が発生しているユニットは運転できません。その場合はお買い上げの販売店またはお近くのサービス会社へお知らせください。

すべてのユニットを運転/停止する場合

1 切替 をタッチして、「一斉」を選ぶ

- タッチするたびに、「一斉」「個別」が切り換わります。
- 一斉: すべてのユニットを一括で操作します。

2 運転 をタッチして、運転を開始する

- ポップアップ画面(小窓)が消えてから運転します。

3 停止 をタッチして、運転を停止する

- ポップアップ画面(小窓)が消えてから停止します。

運転表示ランプ

すべてのユニットが停止している場合に消灯します。
1台でも運転している場合は点灯します。

ユニットを個別に運転/停止する場合

1 切替 をタッチして、「個別」を選ぶ

- タッチするたびに、「一斉」「個別」が切り換わります。
- 個別: 1つのユニットを選んで操作します。

2 運転 をタッチして、運転を開始する

- ポップアップ画面(小窓)が消えてから運転します。

3 停止 をタッチして、運転を停止する

- ポップアップ画面(小窓)が消えてから停止します。

冷水/温水の温度を設定する

親リモコンのみ

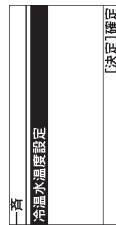
運転モードが冷房時は冷水温度を、暖房時は温水温度を設定します。
設定温度範囲は以下になります。

機種	冷水温度範囲	温水温度範囲
吸収冷温水機	7.0～12.0℃	40.0～60.0℃
GHPチャラー	5.0～15.0℃	35.0～55.0℃

※据付時の設定によって異なる場合があります。

すべてのユニットを一括で温度設定する

- 1 「一斉」を選ぶ**
切換
- 2 設定メニュー画面(P.8)で「冷水温度設定」を選ぶ**
決定
- 3 設定メニュー画面(P.8)で「冷水温度設定」を選ぶ**
決定



温度を設定する

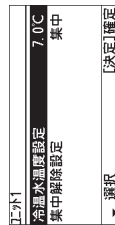
- 温度を設定してください
- 設定温度は、0.1℃単位です。

1つ前の画面に戻るとき

- 「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

ユニットを個別に温度設定する

- 1 「個別」を選ぶ**
切換
- 2 設定したいユニットを選ぶ**
決定
- 3 設定メニュー画面(P.8)で「冷水温度設定」を選ぶ**
決定



温度を設定する

- 温度を設定してください
- 設定温度は、0.1℃単位です。

1つ前の画面に戻るとき

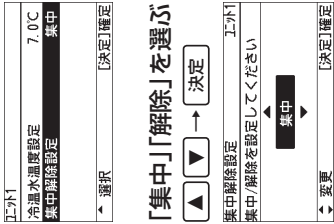
- 「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

集中・解除設定を行う

親リモコンのみ

- 運転する前に集中解除設定を確認してください。解除に設定されているユニットは運転/停止等の操作ができません。操作したい場合は、集中に設定してください。
- 吸収冷温水機で異常が発生した場合、集中から解除に設定してください。
 - 集中解除設定は、一斉に設定変更することはできません。
 - [] の表示で設定を確認してください。[] 点灯時は集中、消灯時は解除に設定されています。(P.7の表内②)

- 1 「個別」を選ぶ
- 2 設定したいユニットを選ぶ
- 3 設定メニュー画面 (P.8) で「集中解除設定」を選ぶ
- 4 「集中」「解除」を選ぶ



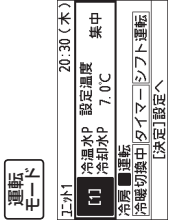
- 1つ前の画面に戻るとき「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

冷/暖切り換えのしかた

親リモコンのみ

- 吸収冷温水機が冷暖自動切換に対応していない場合は操作できません。
- 冷暖切換中は、集中/解除設定、シフト運転設定、冷温水温度設定、運転開始操作はできません。

1 冷房/暖房を切り換える



- ポップアップ画面 (小窓) が消えてから運転モード切換を開始します。
- 切換時間
冷房→暖房：最長20分
暖房→冷房：最長2時間05分
(GHPチラーは切換時間はありません)
- 切換が完了すると、冷暖切換中の表示が消えます。

冷房入力と暖房入力について

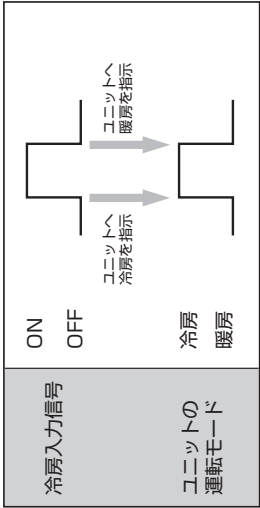
親リモコンのみ

ユニットの運転モードを入力信号に合わせて冷房/暖房を切り換えます。
冷房/暖房切り換えの設定方法は、据付（電気）工事説明書をお読みください。

- サンプリング：10 ms 間隔
- チャタリング：1 秒安定で有効

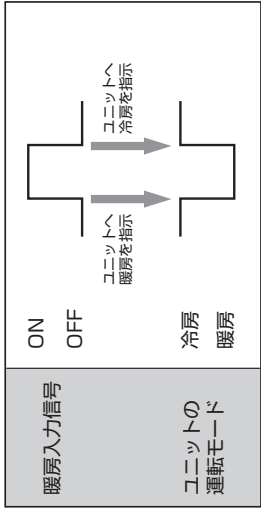
①冷 / 暖切換設定 外部接点冷房入力：有 ☒ 外部接点暖房入力：無 ☐

暖房入力は機能無効設定のため、入力の状態は無視してください。



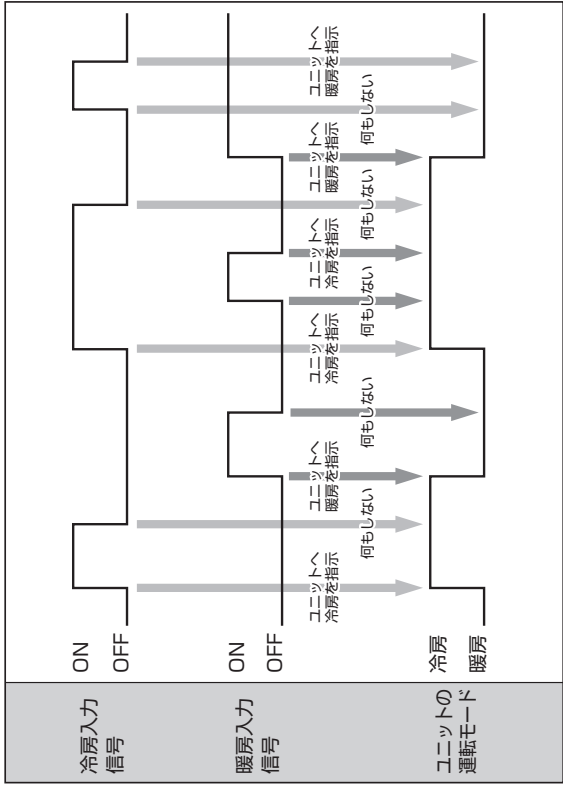
②冷 / 暖切換設定 外部接点冷房入力：無 ☐ 外部接点暖房入力：有 ☒

冷房入力は機能無効設定のため、入力の状態は無視してください。



冷房入力と暖房入力について

③冷 / 暖切換設定 外部接点冷房入力：有 ☒ 外部接点暖房入力：有 ☒



時計の設定

親リモコン、子リモコンともに時計の設定をしてください。

1 メニュー画面を出す

メニュー

2 「3.初期設定」を選ぶ

決定

メニュー	20:30 (木)
1. ウィークリタイマー設定	
2. シフト運転設定	
3. 初期設定	
選択	決定/確定

3 「1.時計設定」を選ぶ

決定

初期設定	20:30 (木)
1. 時計設定	
2. 時刻表示設定	
3. 操作音設定	
4. 異常音設定	
選択	決定/確定

4 年/月/日/時/分を設定する

(年) → (月) → (日) → (時) → (分) → 決定

時計設定	20:30 (木)
年 / 月 / 日	時 : 分
2018 / 10 / 4	20 : 30
選択	決定/確定

- 決定で数値を設定し、で次の項目に進んでください。
- 決定で設定が反映されます。

■ 1つ前の画面に戻るとき

「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき

「メニュー」ボタンを2回押す。

24時間表示/12時間表示を切り換える

1 初期設定画面 (左記手順3) を出す

2 「2.時刻表示設定」を選ぶ

決定

3 「24H表示」「AM・PM表示」を選ぶ

時刻表示設定	20:30 (木)
24H表示	
変更	決定/確定

- 出荷時設定: 24H 表示
- 「時刻表示設定」で「AM・PM表示」を選んでも、ウィークリタイマーなどの設定時刻は、24時間表示のままです。

■ 1つ前の画面に戻るとき

「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき

「メニュー」ボタンを2回押す。

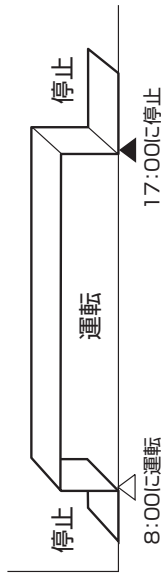
タイマーの使いかた

- タイマー機能は、全ユニット一括で運転/停止の動作となります。
- タイマーは、曜日ごとに設定する「ウィークリタイマー」です。

■ こんなときにお使いください

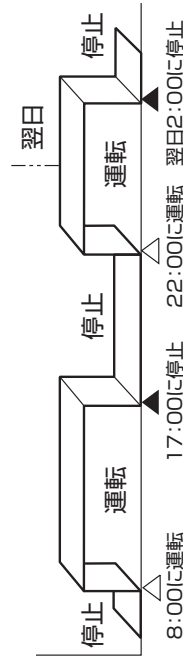
8時に運転、17時に停止したい

- 毎曜日、お望みの時刻にユニットの運転を開始し、また停止させたいとき
- 運転と停止を組み合わせることができます。



運転と停止を2回行いたい

- 毎曜日2回、お望みの時刻にユニットの運転を開始し、また停止させたいとき
- 日をまたぐときは、翌日に設定します。



- このタイマーは時計式ですので、必ず現在時刻を合わせてください。
- リモコンを複数台使用する場合は、子リモコンでのタイマー設定はできません。
- 2日にわたる運転を行う場合は、始めの日に運転時刻を設定し、次の日に停止時刻を設定してください。
- タイマーは設定を変更しない限り、毎週同じ設定で運転/停止します。

ウィークリタイマー設定

親リモコンのみ

曜日単位で1日4つのタイマー運転と停止を設定できます。
タイマーは時刻順に表示されます。

1 メニュー画面を出す

メニュー

1. ウィークリタイマー設定
2. シフト運転設定
3. 初期設定

決定

5 曜日を選ぶ

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

2 「1.ウィークリタイマー設定」を選ぶ

決定

メニュー

1. ウィークリタイマー設定
2. シフト運転設定
3. 初期設定

決定

6 予約を登録する欄を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

3 ウィークリタイマーを☑(有効)に切り換える

決定

ウィークリタイマー

決定

ウィークリタイマー

決定

ウィークリタイマー

決定

- ウィークリタイマーの設定を☐(無効)にする。ウィークリタイマーは動作しません。
- ウィークリタイマーを無効に設定しても、登録したタイマー予約の内容は残ります。

4 設定を使う曜日を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

- ☑(有効) / ☐(無効)を選びます。

- 曜日ごとに4件まで登録できます。

7 時刻を設定する

決定

時刻

決定

時刻

決定

時刻

決定

8 運転/停止を選ぶ

決定

運転/停止

決定

運転/停止

決定

- 1つ前の画面に戻るとき「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

ウィークリタイマー設定

予約内容を変更する

1 P.17手順6で変更する項目を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

2 「変更」を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

3 P.17手順7～8と同じ操作で、設定を変更する

- 1つ前の画面に戻るとき「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

予約を削除する

1 P.17手順6で変更する項目を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

2 「削除」を選ぶ

決定

曜日

決定

曜日 日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15 運転
2. 16:45 停止
3. 決定

3 「はい」を選ぶ

決定

はい

決定

はい

決定

- 選んだ予約が削除されます。
- 1つ前の画面に戻るとき「戻る」ボタンを押す。
- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

ウィークリータイマー設定

選んだ曜日の予約をすべて削除する

- 1 P.17手順5で削除する曜日を
選ぶ

◀ ▶ → 決定

ウィークリータイマー設定	20:30(木)
曜日	日 月 火 水 木 金 土
1. 8:15	運転
2. 16:45	停止
3. ---	---

◀ ▶ 曜日 [決定]設定へ

- 2 「全削除」を選ぶ

◀ ▶ → 決定

等木	20:30(木)
登録内容の対応を選択してください	
変更	
全削除・本曜日	

▶ 選択 [決定]次へ

- 選んだ曜日の予約がすべて削除されます。

- 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

- トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

予約内容を他の曜日にコピーする

- 1 ウィークリータイマー設定画面
(P.17手順3)で
「曜日間コピー」を選ぶ

◀ ▶ → 決定

ウィークリータイマー設定	20:30(木)
ウィークリータイマー	<input checked="" type="checkbox"/>
延長運転	
曜日間コピー	

▶ 選択 [決定]確定

- 2 コピー元の曜日を選ぶ

◀ ▶ → 決定

曜日間コピー	20:30(木)
コピー元の曜日を選択してください	
日 月 火 水 木 金 土	
- - - - - - -	

◀ ▶ 曜日 [決定]選択

- 3 コピー先の曜日を選ぶ

◀ ▶ → 決定

曜日間コピー	20:30(木)
コピー先の曜日を選択(複数可)	
日 月 火 水 木 金 土	
- / / / / / -	

◀ ▶ 曜日 ◀ / 日 [決定]確定

- ◀ ▶ で曜日を選び、◀ ▶ で
☒ (有効) / ☐ (無効) を選びます。
- ☒ : コピー元

- 4 「はい」を選ぶ

◀ ▶

月曜日の内容をコピーして
よろしいですか?

はい いいえ

- 予約がコピーされます。

- 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

- トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

運転を延長する

- 当日のウィークリータイマー設定に停止
予約がない場合は設定できません。
- 設定により日をまたいで運転することが
あります。

- 1 ウィークリータイマー設定画面
(P.17手順3)で
「延長運転」を選ぶ

◀ ▶ → 決定

ウィークリータイマー設定	20:30(木)
ウィークリータイマー	<input checked="" type="checkbox"/>
延長運転	
曜日間コピー	

▶ 選択 [決定]確定

- 2 延長運転を設定する

決定

延長運転	20:30(木)
延長運転設定	未設定
本日のウィークリータイマーの 停止を遅らせて 運転を延長します。	

[決定]次へ

- 3 延長時間を設定する

◀ ▶ (時) → ▶ →
◀ ▶ (分) → 決定

延長運転設定	20:30(木)
延長運転時間を設定してください。	

4 00 分
変更 ▶ 分へ [決定]確定

- 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

- トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

延長運転時間を変更する

- 1 ウィークリータイマー設定画面
(P.17手順3)で
「延長運転」を選ぶ

◀ ▶ → 決定

ウィークリータイマー設定	20:30(木)
ウィークリータイマー	<input checked="" type="checkbox"/>
延長運転	
曜日間コピー	

▶ 選択 [決定]確定

- 2 設定を確認する

決定

延長運転	20:30(木)
延長運転設定	設定中
延長運転設定時間 4時間00分	

[決定]次へ

- 3 「設定」を選ぶ

◀ ▶ → 決定

延長運転設定	20:30(木)
設定/取消を選択してください	

設定 取消
▶ 選択 [決定]確定

- 4 左記手順3と同じ操作で、
時間を変更する

- 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

- トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

シフト運転

親子モコンのみ

● シフト運転中は、冷房時では冷水設定温度を 1℃高く、暖房時では温水設定温度を 2℃低くシフトし、再設定します。

● シフト自動運転は、次のように冷温水温度をシフトします。

冷房時：17:00～09:00時の間、冷水設定温度を 1℃高くなります。

暖房時：10:00～16:00時の間、温水設定温度を 2℃低くします。

※シフト運転中に冷温水設定温度の変更や冷/暖切換を行うと、元の温度に戻らない場合があります。

シフト運転をする

1メニュー画面を出す

メニュー

2「2.シフト運転設定」を選ぶ

▲▼→決定

メニュー 20:30(木)

1.ワイヤークリヤータイマー設定

2.シフト運転設定

3.初期設定

▼選択 [決定]確定

3「手動」「自動」を選ぶ

▲▼→決定

シフト運転 20:30(木)

▲未設定▼

変更 [決定]確定

■ 1つ前の画面に戻るとき

「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき

「メニュー」ボタンを2回押す。

● 未設定：シフト運転を行わない。
(シフト運転解除)(出荷時設定)

● 手動：シフト運転を行う。

● 自動：シフト時刻どおりに自動的にシフト運転を行う。

● **決定**で設定が反映されます。

● 「手動」「自動」を選ぶとトップ画面に**シフト運転**が表示されます。

延長運転を取り消す

1 P.20「延長運転時間を変更する」の手順3で「取消」を選ぶ

▲▼→決定

延長運転設定 20:30(木)

設定/取消を選択してください

設定

取消

▼選択 [決定]確定

■ 1つ前の画面に戻るとき

「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき

「メニュー」ボタンを2回押す。

初期設定

操作音を設定する

1 メニュー画面を出す



2 「3.初期設定」を選ぶ



メニュー	20:30 (木)
1. ウィークリタータイムー設定	
2. シフト運転設定	
3. 初期設定	[決定] [確定]
→ 選択	

3 「3.操作音設定」を選ぶ



初期設定	20:30 (木)
1. 時計設定	
2. 時刻表示設定	
3. 操作音設定	[決定] [確定]
4. 異常音設定	
→ 選択	

4 「オン」「オフ」を選ぶ



操作音設定	20:30 (木)
→ 変更	

- オン：操作音を鳴らす。(出荷時設定)
- オフ：操作音を鳴らさない。

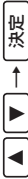
■ 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

異常発生時にブザーを鳴らす

1 初期設定画面(左記手順3)で

「4.異常音設定」を選ぶ



初期設定	20:30 (木)
1. 時計設定	
2. 時刻表示設定	
3. 操作音設定	
4. 異常音設定	[決定] [確定]
→ 選択	

2 「オン」「オフ」を選ぶ



異常音設定	20:30 (木)
→ 変更	

- オン：ブザーを鳴らす。(出荷時設定)
- オフ：ブザーを鳴らさない。

■ 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

初期設定

バックライトの明るさを設定する

1 初期設定画面(P.23手順3)で

「6.バックライト設定」を選ぶ



初期設定	20:30 (木)
3. 操作音設定	
4. 異常音設定	
5. コントラスト調整	
6. バックライト設定	[決定] [確定]
→ 選択	

2 「輝度調整」を選ぶ



バックライト設定	20:30 (木)
→ 選択	

3 輝度を調整する



輝度調整	20:30 (木)
→ 選択	

- 4段階で調整できます。

■ 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

■ トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

バックライトの点灯時間を設定する

1 初期設定画面(P.23手順3)で

「6.バックライト設定」を選ぶ



初期設定	20:30 (木)
3. 操作音設定	
4. 異常音設定	
5. コントラスト調整	
6. バックライト設定	[決定] [確定]
→ 選択	

2 「点灯時間設定」を選ぶ



バックライト設定	20:30 (木)
→ 選択	

3 点灯させる時間を選ぶ



点灯時間設定	20:30 (木)
→ 変更	

- 15秒/30秒/1分/3分/5分/7分/10分から選びます。

■ 1つ前の画面に戻るとき
「戻る」ボタンを押す。

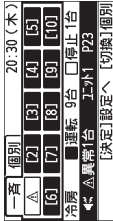
■ トップ画面に戻るとき
「メニュー」ボタンを2回押す。

知っていただきたいこと

異常について

- ユニットに異常が発生すると、ブザーが鳴ります*1。異常が発生したユニットは自動的に停止します。
- 異常が発生した場合は、お買い上げの販売店またはお近くのサービス会社へお知らせください。
- 操作をしていないのにピー音がしたり、操作ボタンとは違う動作になる場合は、操作ボタンの表面が濡れていないか確認してください。
- 操作ボタンの表面が濡れていると、センサーが押していると誤った感知をします。乾いた布でふきとり、再度操作してみてください。
- エラー表示に関しては
 - ・ 吸収冷凍水機はユニットの取扱説明書をご確認ください。
 - ・ GHPチャラーに関してはユニットに添付している「お客様ご相談窓口」の「商品相談窓口」・「各地域の修理ご相談窓口」へ連絡してください。
 - ・ リモコンは、据付（電気）工事説明書に記載があります。

（エラーの表示例）



※1 ブザーリセットをタッチすると一時的にブザーが鳴らなくなりえます。異常内容や異常台数が増えた場合は、再度ブザーが鳴ります。

初期設定の異常音設定によりブザーを鳴らさないこともできます。

リモコンへの「エンジンオイル」表示について

GHPチャラーの場合、ガスエンジンの運転時間が所定時間になりますと、リモコンに「エンジンオイル」を表示します。（右図）

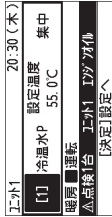
「エンジンオイル」を表示した場合は、販売会社またはサービス会社に

連絡し、定期点検を行ってください。

点検を行わないと所定時間以後、運転時間に達した設定間隔ごとに

運転を停止します。

そのまま放置しておきますと故障の原因となります。

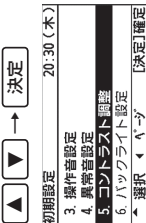


停電について

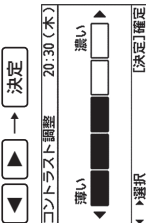
- 運転中に本機の電源が停電し、その後復帰した場合は本機の設定により、停止、継続を切り換えられます。切り換えは、お買い上げの販売店またはお近くのサービス会社へご相談ください。
- 運転を再開するには、「運転」ボタンをタッチするか、タイマー予約の開始時刻になると、運転を再開します。ユニットの説明書もご確認ください。

コントラストを調整する

- 1 初期設定画面（P.23手順3）で「5. コントラスト調整」を選ぶ



- 2 コントラストを調整する



- 5段階で調整できます。

- 1つ前の画面に戻るとき「戻る」ボタンを押す。

- トップ画面に戻るとき「メニュー」ボタンを2回押す。

保証とアフターサービス

よくお読みください

使いかた・お手入れ・修理などは

■ まず、お買い求め先へご相談ください

▼お買い上げの際に記入されると便利です。

販売店名	
電 話	() -
お買い上げ日	年 月 日

修理を依頼されるときは	
運転を停止し、お買い上げ日と右の内容をご連絡ください。	
製品名	リモコン
品番	CZ-10RTC1
故障の状況	できるだけ具体的に

● 保証期間中は、保証書の規定に従って、出張修理いたします。
保証期間：引渡完了日から本体 1 年間

● 保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。
※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	診断・修理・調整・点検などの費用	※ 交換対応
部品代	部品および補助材料代	当社は、このリモコンの製造打ち切りが発生した場合、吸収式冷凍機およびGHPチラーの法定耐用年数(13年)内は代替品で対応します。
出張料	技術者を派遣する費用	

■ 製品についてのご相談や修理のご依頼は、「お客様相談窓口」の「各地域の修理ご相談窓口」・「商品相談窓口」にお申し出ください。

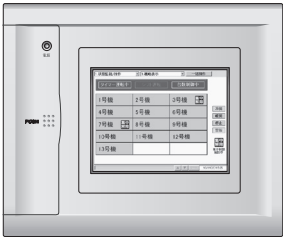
仕様

品 番	CZ-10RTC1
外 形 寸 法	(高さ) 120 mm × (幅) 120 mm × (奥行き) 16 + 51.9 mm
質 量	520 g
使用温度・湿度範囲	- 10 ℃ ~ 50 ℃ · 20 % ~ 80 %
電 源	単相 AC100 - 240 V 50/60 Hz
消費電力	最大 2 W
時 計	精度 ± 30 秒 / 月 (常温 25 ℃) ※定期的に合わせてください。
保持時間	100 時間 (満充電時) ※満充電に約 8 時間かかります。
接 続	可能 最多 10 台 (吸収冷凍水機または GHP チラー)
入力定格	据付 (電気) 工事説明書を確認してください。
出力定格	据付 (電気) 工事説明書を確認してください。
通 信	RS-485

(2) チラーコントローラー（CZ-10RT15G）

Panasonic®

取扱説明書
チラーコントローラー
品番 CZ-10RT15G



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
● 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
● ご使用前に「安全上のご注意」（4～5ページ）を必ずお読みください。
● お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。
また、お使いになる方が代わる場合は、必ず本書をお渡しください。

2

もくじ

1. 安全上のご注意	4
2. 使用・据え付け上の注意事項	6
3. 本機の特長	7
4. システムの構成	8
5. 各部のなまえとはたらき	9
6. フリックリファレンス	12
7. ご使用方法	14
7.1. 電源の入れかた	14
7.2. 表示画面のなまえとはたらき	14
7.2.1. 起動処理画面	14
7.2.2. 表示画面例	15
7.3. 初期設定	16
7.3.1. システム設定フロー	16
7.3.2. 日時/システムの設定	17
7.3.3. 接続台数の設定	21
7.4. 状態監視と操作画面	23
7.4.1. 概観表示	23
7.4.1.1. 一括操作のしかた	24
7.4.1.2. 個別操作のしかた	26
7.4.1.3. 詳細表示	27
7.5. 運転データと警報履歴の確認	28
7.5.1. ユニットごとの運転データ	28
7.5.2. 警報履歴の確認	29
7.6. 各種設定	31
7.6.1. プログラムタイマーの予約	31
7.6.1.1. デイリータイマーの設定	31
7.6.1.2. ウィークリータイマーの設定	33
7.6.2. 休日/タイマー特別日の設定	34
7.6.3. 制御特性の設定	35
7.6.4. その他の設定	36
7.6.4.1. 無通信モードの設定	36
7.6.4.2. ブザー音	36
7.6.4.3. 画面のオートオフ設定	37
7.6.4.4. タッチパネルの補正	37
7.6.4.5. 電源のオフ	38
7.6.5. アナログ基板設定	39
7.6.5.1. アナログ入出力基板の有無	39
7.6.5.2. 変流量制御判定タイマーおよび制御量	39
7.6.5.3. アナログデータ変換	40
7.7. 異常時の表示	41
7.7.1. ユニット警報	41
7.7.2. 通信異常	41
8. 外部信号の接続	42
8.1. 一括運転出力	42
8.2. 一括警報出力	42
8.3. 冷房/暖房入力	43
8.4. 運転/停止入力	43
9. 知っていただきたいこと (1)	44
10. 知っていただきたいこと (2)	45
11. 故障かなと思ったときは	46
12. 仕様	47

- メイン3 / サブ1
- メイン3 / サブ2
- メイン1 / サブ1
- メイン1 / サブ2
- メイン2 / サブ1
- メイン2 / サブ2
- メイン4 / サブ1
- メイン4 / サブ2
- メイン4 / サブ3
- メイン4 / サブ4
- メイン4 / サブ5


メイン3 / サブ1 は、
メイン3 / サブ1、メイン1
の説明を表しています。


3

1. 安全上のご注意


必ずお守りください


人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

**警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

**注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生する恐れがある内容」です。


■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。


 してはいけない内容（禁止事項）です。

 実行しなければならない内容（強制事項）です。

**警告**

 **据え付けや移動・修理は販売店が専門業者に依頼する**
(水漏れや感電・火災の原因)
必ず守る

 **当社指定のエアコンと接続して使う**
(水漏れや感電・火災の原因)
必ず守る

 **異常・故障時には直ちに使用を中止し、漏電しゃ断器を切る**
(感電や火災の原因)
必ず守る

異常・故障例

- ・ スイッチを入れても運転しない。
- ・ 運転中にこげ臭いにおいがしたり、異常な音がある。
- ・ ブレーカーがたびたび切れる。
- ・ 本体が変形したり、異常に熱い。

すぐに、販売店へ点検・修理を依頼してください。

4

警告

めれた手で操作しない

(感電や故障の原因)

注意

分解しない

(感電や故障の原因)

水洗いしない

(感電・火災の原因)

3. 本機の特長

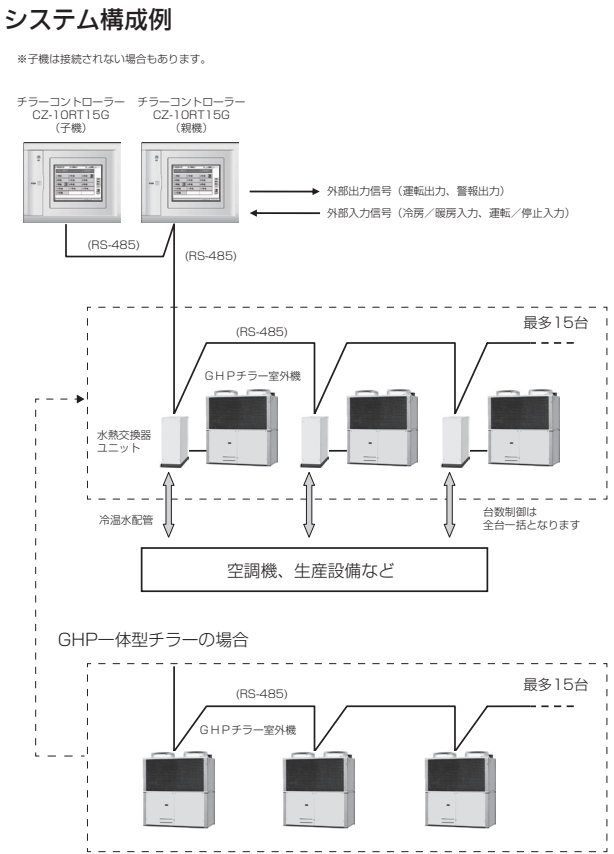
- 本機は、GHP（ガスヒートポンプ）チラー専用の集中コントローラーです。
- 接続台数 1 台のチラーコントローラーに最多 15 系統の GHP チラーが接続可能
・ 親機・子機の設定が可能（2 か所から運転 / 停止と監視が可能）
 - 表示 6.5 インチ TFT カラー液晶タッチパネルディスプレイ（640 × 480 ドット VGA）
 - 操作機能 運転 / 停止、運転モード（冷暖）切換、温度設定、シフト運転、台数制御運転
 - 運転モニタ 運転状態（運転 / 停止、運転モード、警報、冷温水出口温度、冷温水ポンプ ON/OFF）の一括監視
・ 警報履歴の表示
 - プログラムタイマー 1 日 50 回までのデیلیータイマー（50 種類）を組み合わせ、ウィークリータイマーを 50 種類まで設定可能
・ 休日 / タイマー特別日（5 種類）設定可能
 - 外部入出力（親機のみ） 冷房入力、暖房入力（別入力 / 同一入力）
・ 運転 / 停止入力
・ 一括警報出力、一括運転出力（リレー接点）
- ※ GHP チラーには、GHP 室外機と水熱交換器ユニットが分離されたタイプと、一体となったタイプ（GHP 一体型チラー）とがあります。

2. 使用・据え付け上の注意事項

- 使用上の注意事項
- 次のような場所での使用は避けてください。
・ 可燃性ガス等の漏れるおそれのある所。
・ 海浜地区等、塩分の多い所。
・ 温泉地区、硫化ガスの発生する所。
・ 水や油（機械油含む）の飛散や蒸気の多い所。
・ 電圧変動の大きい所。
・ 電磁波を発生する機械のある所。
・ 有機溶剤の飛散する所。
 - 強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。
 - コントローラーの近くで暖房器具を使用しないでください。コントローラーの樹脂部分が熱により変形・変色するおそれがあります。
 - 本機専用のタッチペンを使用してください。専用以外のタッチペンで操作をすると、故障の原因になります。
 - アルコール消毒液、ベンジンやシンナー、化学そうきなどでふかないでください。変色や故障の原因になります。ひどい汚れは、水またはぬるま湯を含ませ、よくしぼった布でふいてください。
 - スプレーを吹きかけないでください。誤動作や故障の原因になります。
液体（洗剤、アルコール、有機溶剤など）がかからないようにしてください。

- 据え付け上の注意事項
- 湿気・油分や振動の多い所、直射日光のあたる所、熱源の近くには設置しないでください。故障の原因になります。
 - ノイズの発生する所には設置しないでください。誤動作の原因になります。
 - 電気工事を行うには資格が必要です。
お買い上げの販売店に依頼し、ご自分では行わないでください。
 - 配線作業は、人体に帯電した静電気をアースに放電してから行ってください。
 - テレビ、ラジオ、パソコンなどはコントローラーから 1m 以上離してください。映像の乱れや雑音の原因になります。
 - コントローラーの取り付け状態が弱くなっていないか、年に 1 ～ 2 回確認してください。

4. システムの構成



5. 各部のなまえとはたらき

正面

電源ランプ
チラーコントローラーの電源が入っているときに点灯します。

タッチパネル付きカラー液晶ディスプレイ
操作により画面表示されます。各操作は、付属のタッチペンで行ってください。

タッチペン収納扉
押すと扉が開きます。

タッチペン
各操作を行うときに使用します。

PCカードソケット
使用しません。

5. 各部のなまえとはたらき (つづき)

背面

電源端子板 (フタを外した内部)
AC100V～240V電源端子板です。

電源スイッチ
チラーコントローラーの電源をオン/オフします。

信号線端子板
11 ページをご覧ください。

裏フタ
危険ですので、開けないでください。

側面

信号線端子板

0	10	✖ アース端子	RS-485のシールド線を接続します。
1	11	+	RS-485
2	12	-	
3	13	DO-COMM	出力コモン
4	14	DO 1	一括運転出力
5	15	DO 2	一括警報出力
6	16	DI-COMM	入力コモン
7	17	DI 1	冷房/暖房入力※
8	18	DI 2	暖房入力※
9	19	DI 3	運転/停止入力

親機のみ

※「冷暖入力」の設定が「同一入力」か「別入力」かで動作が異なります。
「8.3. 冷房/暖房入力」(43 ページ) をご覧ください。

★ 0～9 番の端子には何も接続しないでください。

6. クイックリファレンス

メニュー一覧

サブメニュー

- 1. 状態監視/操作
 - 1 概略表示 23 ページ
 - 2 詳細表示 27 ページ
- 2. 運転データ
 - 1 ユニタ毎 28 ページ
 - ※ 2 警報履歴 29 ページ
- 3. 初期設定
 - 1 日時/システム 17 ページ
 - ※ 2 夜間 21 ページ
- 4. 各種設定
 - ※ 1 プログラムタイマー 31 ページ
 - ※ 2 休日/タイマー特別日 34 ページ
 - ※ 3 制御特性 35 ページ
 - ※ 4 その他の設定 36 ページ
 - ※ 5 アナログ基板設定 39 ページ

メインメニュー

- 1 状態監視/操作
- 2 運転データ
- 3 初期設定
- 4 各種設定

※印：親子選択 (18 ページ) が「子」の設定のときは表示されません。

機能早見表		
主な機能のみ掲載しています。		
<u>ユニットの操作のしかた</u>		
一括で操作したい	→ 7.4.1.1. 一括操作のしかた	㊦ 24 ページ
個別に操作したい（観機のみ）	→ 7.4.1.2. 個別操作のしかた	㊦ 26 ページ
運転モードを変更したい（観機のみ）	→ 7.4.1.1. 一括操作のしかた	㊦ 24 ページ
設定温度を変更したい（観機のみ）	→ 7.4.1.1. 一括操作のしかた	㊦ 24 ページ
<u>ユニット運転状態のモニタ</u>		
詳細な運転状態をモニタしたい	→ 7.4.1.3. 詳細表示	㊦ 27 ページ
現在の積算時間を見たい	→ 7.5.1. ユニットごとの運転データ	㊦ 28 ページ
警報が起きた履歴を確認したい	→ 7.5.2. 警報履歴の確認	㊦ 29 ページ
<u>システム設定</u>		
日付や時刻を調整したい	→ 7.3.2. 日時／システムの設定	㊦ 17 ページ
接続台数を設定したい（観機のみ）	→ 7.3.3. 接続台数の設定	㊦ 21 ページ
タイマー運転の設定をしたい（観機のみ）	→ 7.6.1. プログラムタイマーの予約	㊦ 31 ページ
ブザー音の設定をしたい	→ 7.6.4.2. ブザー音	㊦ 36 ページ
<u>その他</u>		
チャラーコントローラーの電源を切りたい	→ 7.6.4.5. 電源のオフ	㊦ 38 ページ
タッチパネルのずれを直したい	→ 7.6.4.4. タッチパネルの補正	㊦ 37 ページ

7.2.2. 表示画面例

ある画面表示を例に各部の説明をします。

The screenshot shows the main menu with the following callouts:

- 制御状態表示**: 右図の例では、プログラムタイマー運転と台数制御運転が行われていて、シフト運転は行われていません。
- ユニット表示**: 各 GHP チャラーの運転状態を色で表示します。水色：冷房、橙色：暖房、灰色：停止、黄色：警報。
- 集中解除マーク**: 集中解除（制御対象外）となっている場合に表示します。
- お知らせ欄**: ユニット異常や通信異常などのメッセージを表示します。
- リセットボタン**: 警報時のブザー音を止めます。
- 現在の日時を表示します。**: 10/11(土) 15:23
- 全ユニットの一括操作を行います。**: 一括操作
- メインメニュー**: 1 状態監視/操作
- サブメニュー**: 1 概略表示

7. ご使用方法

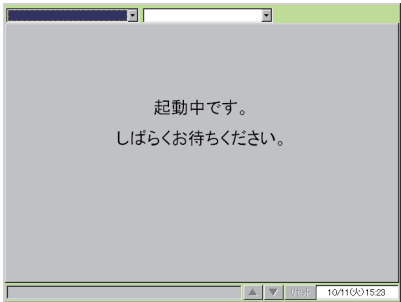
7.1. 電源の入れかた

配線状態（GHP チャラー、チャラーコントローラー子機）を確認したら、チャラーコントローラーの電源スイッチ（10 ページ参照）をオンします。システムが自動的に起動します。

7.2. 表示画面のなまえとはたらき

7.2.1. 起動処理画面

以下は、チャラーコントローラー起動時の起動処理画面です。



★電源を切る時のお願い★

チャラーコントローラーの電源を切る時は、必ず次の手順をお願いします。

「4. その他の設定」画面（**メイン4 / サブ4**）において、一番下の **電源オフ** を選択する。

↓

「システムを終了しますか？」と表示されたら **OK** を選択する。

↓

「電源を切っても安全です。」と表示されたら、その状態で電源を切る。
（数分程度かかる場合があります）

7. ご使用方法（つづき）

7.3. 初期設定

チャラーコントローラーをご使用いただくにあたり、「初期設定」（メインメニュー 3）は、必須の設定項目ですので、必ず設定してください。

7.3.1. システム設定フロー

◎：設定が必要です。
△：場合によっては設定が必要です。
×：設定は必要ありません（変更しないでください）。

START

↓

メイン3 / サブ1 日時／システム ◎

(1) 現在日時の設定（子機がある場合、子機の日時も設定してください）
(2) 親子選択（子機がある場合、ここで子機に設定してください）
(3) 冷暖入力
(4) シフト運転モード
(5) 台数制御選択

↓

メイン3 / サブ2 接続 ◎（接続ユニットの自動認識は行いません）

↓

メイン4 / サブ1 プログラムタイマー △

(1) デイリータイマー
(2) ウィークリータイマー

↓

メイン4 / サブ2 休日／タイマー特別日 △

↓

メイン4 / サブ3 制御特性 ×（変更しないでください）

↓

メイン4 / サブ4 その他の設定 △（子機がある場合、必要に応じて子機でも設定してください）

(1) 無通信モードの設定・・・必ず NO（通常）にしてください。
(2) ブザー音
(3) 画面のオートオフ設定
(4) タッチパネルの補正・・・出荷時に調整済みですが、ずれている場合は補正してください。
(5) 電源のオフ

↓

メイン4 / サブ5 アナログ基板設定 △（GHP 一体型チャラーでアナログ入出力基板を使用する場合）

(1) アナログ入出力基板有無（「有り」にしてください）
(2) 変流量制御判定タイマー
(3) アナログデータ変換（現場の機器に合わせて必ず設定してください）

↓

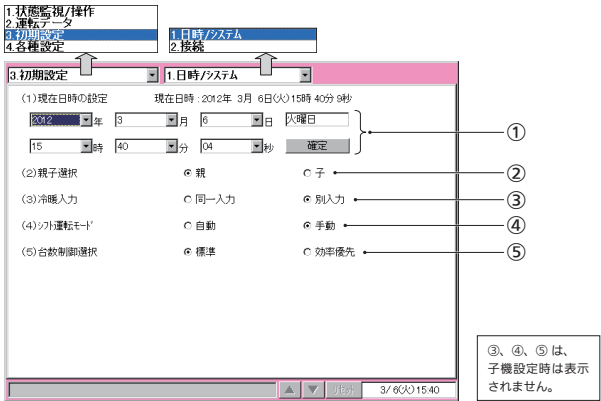
END

7.3.2. 日時／システムの設定

現在の日付・時刻や、システムに関係する設定を行います。
運用開始前に必ず行ってください。

手順

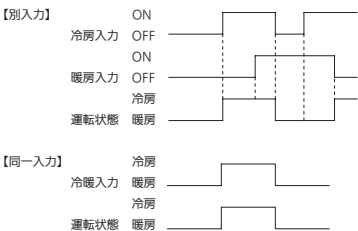
メインメニューで [3. 初期設定]、サブメニューで [1. 日時／システム] を選択します。



- ① 現在の日時を設定します。
現在日時の設定で、プルダウンメニュー▼から年、月、日、時、分、秒を選択します。
曜日は自動表示されます。
[確定] を選択したタイミングで日時が更新されます。

時刻を現在よりも進めた場合、その間の時刻に設定されているプログラムタイマーは無効となり、送信されません。

- ③ 外部冷房／暖房入力信号の選択を行います。(親機のみ)
冷房入力、暖房入力を個別の端子に接続する場合は「別入力」、同じ1つの端子に接続する場合は「同一入力」を選択します。
「別入力」の場合、端子がOFFからON(開放-短絡)で冷房または暖房となります。
両方ONした場合は無効となります。
「同一入力」の場合、端子がON(短絡)で冷房、OFF(開放)で暖房となります。

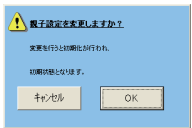


- ④ シフト運転モードの選択を行います。(親機のみ)
「手動」の場合、全ユニット一括操作の詳細設定用ソフトリモコン(「概略表示」画面(メイン1/サブ1)、
「詳細表示」画面(メイン1/サブ2))の「シフト運転」ボタン操作にしたがって設定温度シフトが実行／
解除されます。
「自動」の場合、現在日時にしたがって自動で設定温度シフトが実行／解除されます。

- シフト値 冷房時：+1℃ 暖房時：-2℃
- 自動シフト時間帯 冷房時：17:00～翌日9:00 暖房時：10:00～16:00

7. ご使用方法 (つづき)

- ② 親機・子機の選択を行います。チラーコントローラーを2台併設(親子設置)するとき、必ず1台を親機、もう1台を子機に設定してください。
親子選択の変更を行おうとすると、次のメッセージが表示されます。



親子設定を変更すると、「初期設定」「その他の設定」の内容がすべて出荷設定に戻りますのでご注意ください。
チラーコントローラーは、最大2台(親1台+子1台)設置できます。

子機では、親機に比べて機能や表示に制限があります。

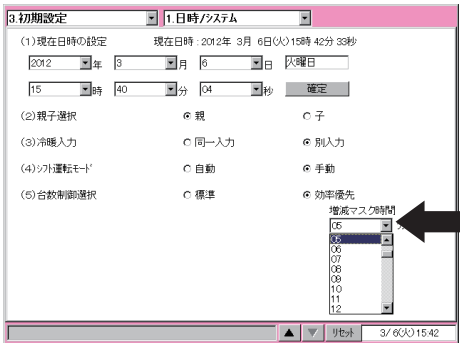
	親機の場合	子機の場合
運転／停止操作	○	○
上記以外の操作	○	× ※1
1-1 画面 (概略表示)	○	○
1-2 画面 (詳細表示)	○	○
2-1 画面 (運転データ)	○	○
2-2 画面 (警報履歴)	○	×
3-1 画面 (日時/システム)	○	○
3-2 画面 (接続)	○	×
4-1 画面 (7 Day Ahead)	○	×
4-2 画面 (休日/タイマ-特別日)	○	×
4-3 画面 (制御特性)	○	×
4-4 画面 (その他の設定)	○	○
外部入力 (冷暖、運転/停止)	○	×
外部出力 (一括運転、一括警報)	○	×

※1 子機では、ユニットの操作は運転/停止以外、行えません。(画面表示操作は行えます)

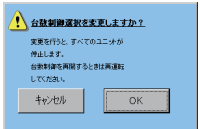
7. ご使用方法 (つづき)

- ⑤ 台数制御の種類の選択を行います。(親機のみ)
● 標準 負荷の変動に応じて、最適な運転台数となるよう台数の増減を行います。
● 効率優先 運転台数の増減に加えて、各ユニットを統合的に制御することにより、部分負荷運転におけるシステムの効率を向上します。
すべてのユニットが「効率優先」の台数制御に対応している場合のみ、「効率優先」が選択できます。

「効率優先」が選択されると、下図のように、台数を増減したときのマスク時間を選択するプルダウンメニューが表示されます。
0分～60分の範囲で設定できますが、通常は出荷設定(5分)のままにしておき、サービスマン以外の方は変更しないでください。



※台数制御選択の変更は、必ずユニットを全停止させた状態で行ってください。
台数制御の運転中に台数制御選択を変更しようとする、下図のメッセージが表示されます。



[OK] を選択するとすべてのユニットを強制的に停止します。選択された台数制御で運転を再開する場合は、再度、一括運転を行ってください。
[キャンセル] を選択すると台数制御選択は変更されずに、メッセージが消えます。

7.3.3. 接続台数の設定

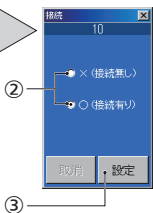
GHP チャラーの接続台数を設定します。
接続されているユニットの自動認識は行いませんので、必ずこの画面で接続台数の設定を行ってください。

手順

メインメニューで **3. 初期設定**、サブメニューで **2. 接続** を選択します。
※子機の場合は選択できません。



- 号機 No. とは、GHP チャラー側で設定されているアドレスです。
- ① 号機の「接続」欄をタッチすると、右のようなソフトテンキーが表示されます。
 - ② 「× (接続無し)」 「○ (接続有り)」のいずれかを選択します。
 - ③ **[設定]** を選択してください。
「○ (接続有り)」に設定したユニットとのみ通信されます。
「× (接続無し)」に設定すると、通信もされず、状態も表示されません。



7.4. 状態監視と操作画面

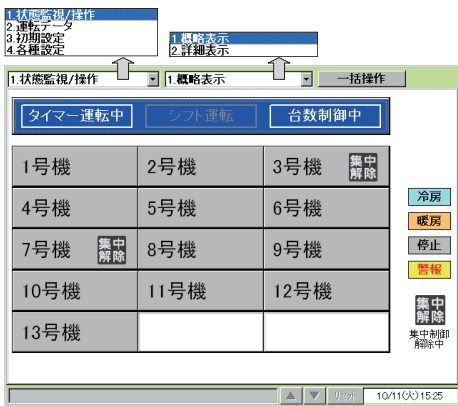
7.4.1. 概略表示

接続されている GHP チャラーを一括操作します。

手順

メインメニューで **1. 状態監視/操作**、サブメニューで **1. 概略表示** を選択します。

各ユニットの運転状態が表示されます。

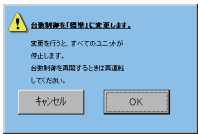


各ユニットの運転状態にしたがって、該当する枠の中が次の色で表示されます。

冷房：水色
暖房：橙色
停止：灰色
警報：黄色 (文字は赤色)

7. ご使用方法 (つづき)

※ 台数制御選択が「効率優先」であるときに「× (接続無し)」から「○ (接続有り)」に変更しようとすると、下図のメッセージを表示します。



「OK」を選択するとすべてのユニットを強制的に停止し、台数制御選択を「標準」に戻します。
台数制御を再開する場合は、再度、一括運転を行ってください。
必要であれば、再度、「効率優先」を選択しなおしてください。
「キャンセル」を選択すると台数制御選択の変更は行われずにメッセージが消えます。

7. ご使用方法 (つづき)

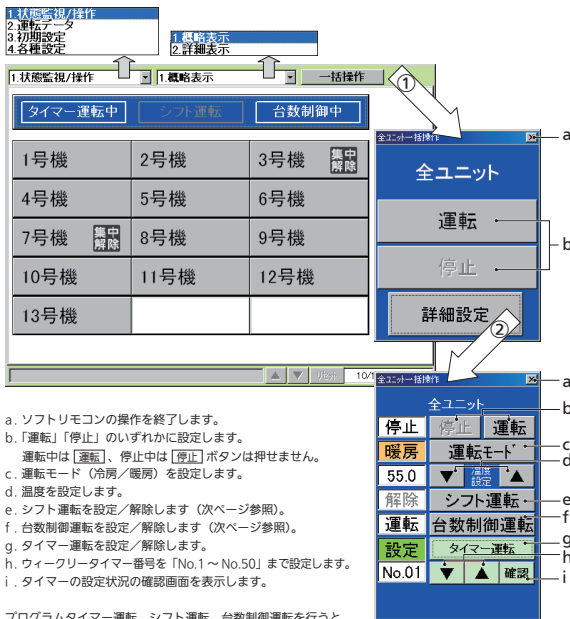
7.4.1.1. 一括操作のしかた

接続されている GHP チャラーを一括で操作できます。

手順

メインメニューで **1. 状態監視/操作**、サブメニューで **1. 概略表示** を選択します。

- ① **[一括操作]** をタッチすると、全ユニット一括操作の ON/OFF 操作用ソフトリモコンが表示されます。
- ② **[詳細設定]** をタッチすると、全ユニット一括操作の詳細設定用ソフトリモコンが表示されます。



- ソフトリモコンの操作を終了します。
- 「運転」「停止」のいずれかに設定します。
運転中は **[運転]**、停止中は **[停止]** ボタンは押せません。
- 運転モード (冷房/暖房) を設定します。
- 温度を設定します。
- シフト運転を設定/解除します (次ページ参照)。
- 台数制御運転を設定/解除します (次ページ参照)。
- タイマー運転を設定/解除します。
- ウィークリータイマー番号を「No.1 ~ No.50」まで設定します。
- タイマーの設定状況の確認画面を表示します。

プログラムタイマー運転、シフト運転、台数制御運転を行うと、画面上部の制御状態表示エリアが白色表示となります。
上図の例では、プログラムタイマー運転と台数制御運転が行われていることを意味しています。

【シフト運転について】

- シフト運転は、シフト運転モードの自動/手動の選択によって動作が異なります（7.3.2.日時/システムの設定）を参照。
「手動」に設定されている場合は、「シフト運転」ボタンのON / OFFにしたがって設定温度のシフトが実行/解除されます。
「自動」に設定されている場合は、現在日時にしたがって自動で設定温度のシフトが実行/解除されます。
冷房時：17:00～翌日9:00
暖房時：10:00～16:00
- 設定温度のシフト値は次の通りです。
冷房時：+1℃
暖房時：-2℃

【台数制御運転について】

- 台数制御運転を行うと、すべてのユニットが台数制御用の設定温度に変わります。
出荷設定は、冷房：7℃、暖房：45℃です。
- 台数制御を「運転」にしただけでは、台数制御運転は行われません。
ユニットを「運転」状態にした時点から台数制御が開始されます（「集中解除」となっているユニットを除く）
台数制御運転中にユニットを停止させると、台数制御は休止状態となります。
- 台数制御が「運転」のときにユニットを「運転」させても、負荷条件によって、実際に運転するユニット台数は異なります。最低でも1台は運転します。
- 台数制御運転では、負荷に応じた効率の良い台数で運転を行います。負荷以外の条件（連続運転時間や積算運転時間など）により、ユニットが一時的に停止する場合があります。

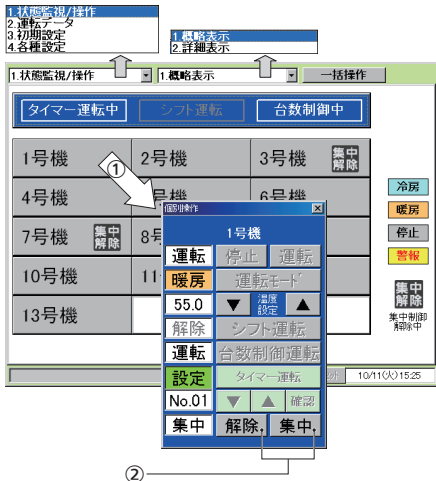
7. ご使用方法 (つづき)

7.4.1.2. 個別操作のしかた

接続されている GHP チラーを個別で操作することができます。
ただし操作項目は限定されます。

手順

メインメニューで「1. 状態監視/操作」、サブメニューで「1. 概略表示」を選択します。



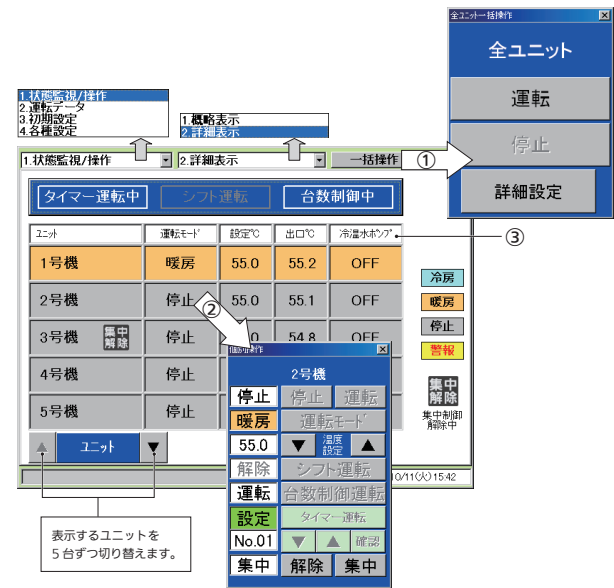
- ① 各ユニットをタッチすると、個別操作用ソフトリモコンが表示されます。（観機設定時のみ）
全ユニット一括操作の詳細設定用リモコンとほぼ同じですが、温度設定と解除 / 集中のみ操作できます。
温度設定は、台数制御運転中はできません。
- ② 出荷設定時は、すべてのユニットが本コントローラの制御対象となっていますが、任意のユニットを選び、このソフトリモコンで「解除」を選択すると、制御対象外となり、停止します。
制御対象外のユニットは、集中解除マークが表示され（上図の3、7号機）、台数制御や外部一括運転/停止入力についても無視されます。春や秋の冷暖房中間期に運転台数を減らしたい場合やメンテナンス時に一時的にユニットを止めておきたい場合に使用します。
「集中」をタッチすると集中解除マークが消えて制御対象に戻ります。このとき、一括運転中であれば運転します。

7.4.1.3. 詳細表示

ユニットごとの詳細な運転状態を表示・操作できます。

手順

メインメニューで「1. 状態監視/操作」、サブメニューで「2. 詳細表示」を選択します。



- ① 「一括操作」にタッチすると、全ユニット一括操作のON/OFF操作用ソフトリモコンが表示されます。
- ② 各ユニットの行をタッチすると、個別操作用ソフトリモコンが表示されます。（観機設定時のみ）
全ユニット一括操作の詳細設定用リモコンとほぼ同じですが、温度設定と解除 / 集中のみ操作できます。
温度設定は、台数制御運転中はできません。
- ③ 「冷温水ポンプ」は冷温水ポンプインターロック入力のON/OFF状況です。

7. ご使用方法 (つづき)

7.5. 運転データと警報履歴の確認

7.5.1. ユニットごとの運転データ

GHP チラー系統ごとに運転時間、運転回数の積算状況を確認できます。

手順

メインメニューで「2. 運転データ」、サブメニューで「1. ユニット毎」を選択します。



表示されている号機番号は GHP チラーのアドレスです。
運転時間、運転回数とは、その GHP チラーに接続されている GHP チラー室外機のエンジンの運転時間、運転回数（停止状態から運転を開始した回数）です。

7. ご使用方法

メイン2 / サブ2

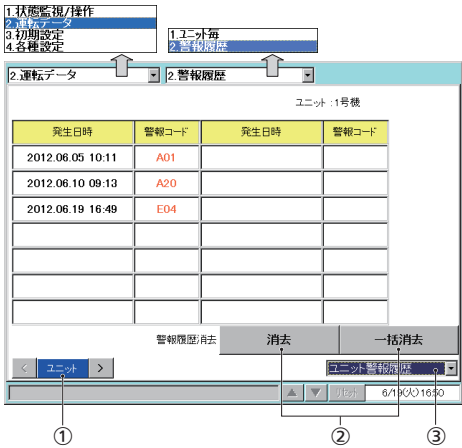
7.5.2. 警報履歴の確認

警報や異常の履歴を過去 14 件まで表示します。

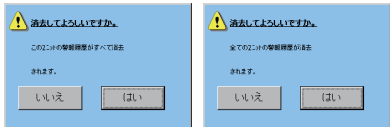
手順

メインメニューで「2. 運転データ」、サブメニューで「2. 警報履歴」を選択します。
※子機の場合は選択できません。

【ユニット警報履歴】各ユニットごとに、警報や異常の履歴を確認できます。



- ① 表示したいユニットを選択します。
- ② 対象のユニットの警報履歴のみを消去する場合は「消去」ボタンを、すべてのユニットの警報履歴を消去する場合は「一括消去」をタッチします。
次のような画面が表示されたら「はい」を選択します。



- ③ 「ユニット警報履歴」「システム警報履歴」を選択します。

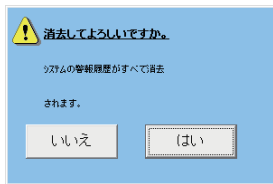
7. ご使用方法 (つづき)

メイン2 / サブ2

【システム警報履歴】チラーコントローラーと内蔵の通信アダプターの通信異常の履歴を確認できます。
GHP 一体型チラーの場合は、アナログ入出力基板との通信異常も確認できます。



- ① すべてのシステム警報履歴を消去します。
次のような画面が表示されたら「はい」を選択します。



- ② 「ユニット警報履歴」「システム警報履歴」を選択します。

7.6. 各種設定

メイン4 / サブ1

7.6.1. プログラムタイマーの予約

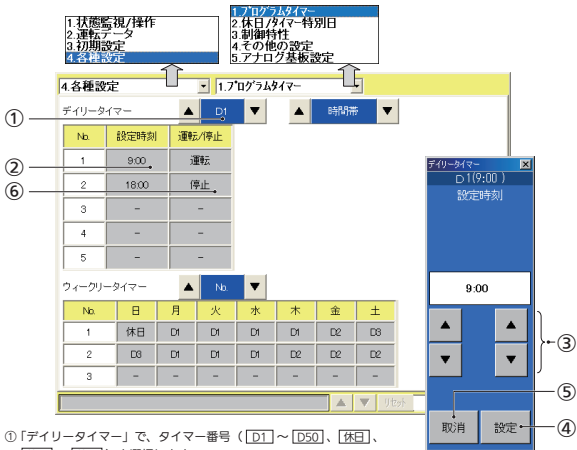
50 種類のデیلیータイマー、50 種類のウィークリータイマーを設定することができ、祝祭日などのタイマー休日の設定もできます。

7.6.1.1. デیلیータイマーの設定

1 日あたり、設定時刻を 50 件まで、50 種類のデیلیータイマーを設定することができます。

手順

メインメニューで「4. 各種設定」、サブメニューで「1. プログラムタイマー」を選択します。
※子機の場合は選択できません。

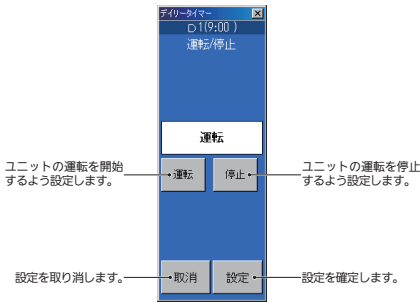


- ① 「デیلیータイマー」で、タイマー番号（「D1」～「D50」、[休日]、[特5]）を選択します。
タイマー番号の休日設定は休日設定用に予約されています。
タイマー番号の[特5]はタイマー特別日設定用に予約されています。
- ② 「設定時刻」の欄をタッチすると、デیلیータイマー操作リモコンが表示されます。
- ③ タイマー設定時刻を選択します。
- ④ 「設定」を選択し、設定時刻を確認します。

7. ご使用方法 (つづき)

メイン4 / サブ1

- ⑤ 設定を取り消す場合は「取消」を選択します。表示が「-」になります。
- ⑥ 「運転/停止」の欄をタッチし、設定します。



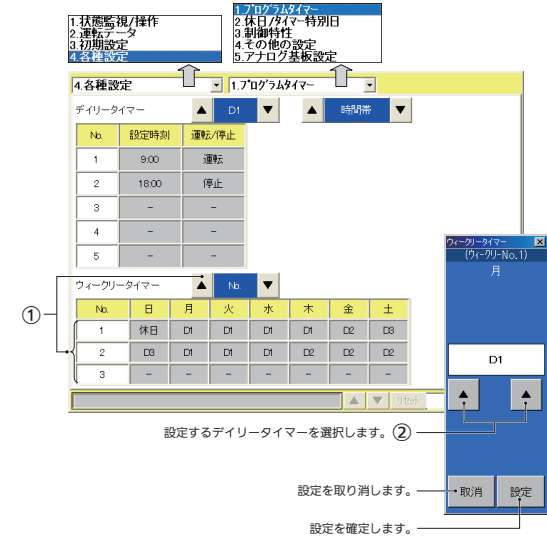
- ⑦ ユニットの運転を開始するよう設定します。
- ⑧ ユニットの運転を停止するよう設定します。
- ⑨ 設定を取り消します。
- ⑩ 設定を確認します。

7.6.1.2. ウィークリタイマーの設定

曜日ごとに任意のデیلیタイマーを割り当てて週間プログラムを設定します。
50種類のウィークリタイマーを設定することができます。

手順

メインメニューで「4. 各種設定」、サブメニューで「1. プログラムタイマー」を選択します。
※子機の場合は選択できません。



- ① 「ウィークリタイマー」で、ウィークリタイマー番号（「1」～「50」）を選択します。
ウィークリタイマーは、50種類設定することができ、3項目ずつ表示されます。
▼をタッチするたびに、「1, 2, 3, 4」「2, 3, 4」「4, 5, 6」のように表示されます。
▲をタッチするたびに、「50, 1, 2」「49, 50, 1」「48, 49, 50」のように表示されます。
- ② 設定するデیلیタイマー番号（「D1」～「D50」、「休日」、「特別日1」～「特別日5」）を選択し、各ボタンで設定/取り消します。

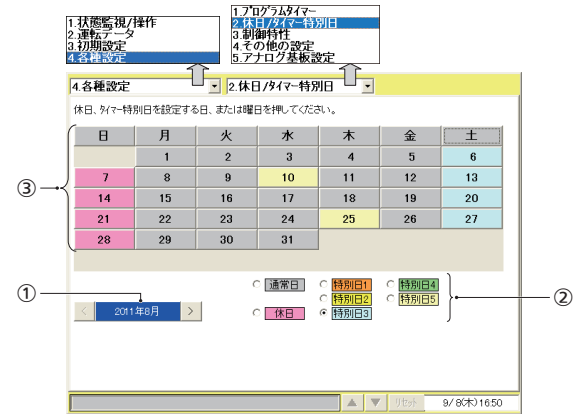
7. ご使用方法 (つづき)

7.6.2. 休日/タイマー特別日の設定

祝祭日など、休日用タイマーの設定日やタイマー特別日を設定することができます。
向こう2年分の登録ができます。（観機設定時のみ）

手順

メインメニューで「4. 各種設定」、サブメニューで「2. 休日/タイマー特別日」を選択します。
※子機の場合は選択できません。



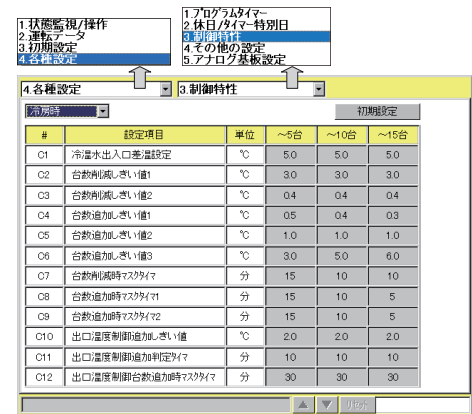
- ① 設定したい年月のカレンダーを選択します。
- ② 設定したい種別を選択します。（通常日、休日、特別日1～5）
- ③ カレンダーで、休日/タイマー特別日に設定する日、または曜日を選択します。
種別に応じて、右記のとおり色になります。
- ※ 休日、タイマー特別日の設定を解除するには「通常日」に設定してください。
- ※ 休日、タイマー特別日の動作内容は「プログラムタイマー」画面で設定します。
（7.6.1.2. ウィークリタイマーの設定）を参照）
- ※ たとえば「休日」とは、休日タイマーで動作しますので、前夜から運転していた場合、休日タイマーに何も設定していないと、翌日は終日運転となります。
終日停止しておきたい場合は、「休日」のデیلیタイマーに、設定時刻を「0:00」、運転/停止を「停止」と設定しておきます。

通常日	: 灰色
休日	: ピンク色
特別日1	: 橙色
特別日2	: 黄色
特別日3	: 水色
特別日4	: 草色
特別日5	: クリーム色

7.6.3. 制御特性の設定

「標準」の台数制御を行う際の制御特性パラメータを変更することができます。

当社サービスマン以外は絶対に変更しないでください



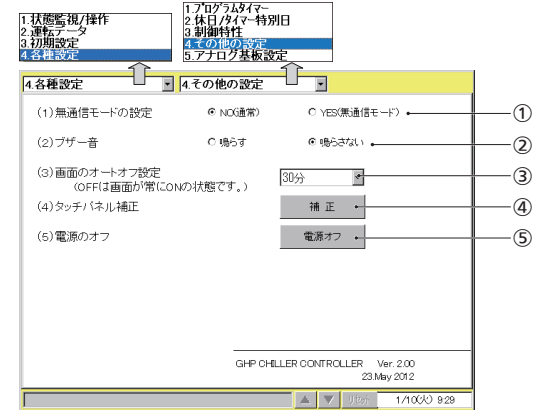
7. ご使用方法 (つづき)

7.6.4. その他の設定

画面のオートオフなどの設定やタッチパネルの補正、電源 OFF などを行います。

手順

メインメニューで「4. 各種設定」、サブメニューで「4. その他の設定」を選択します。



7.6.4.1. 無通信モードの設定

- ① 無通信状態で使用するかどうかを設定します。
「YES（無通信モード）」に設定すると、通信異常などは出ませんが、ユニットとの通信を一切行わなくなり表示データも無意味なものとなります。
GHPチャラーとの通信が不完全な状態（設置されていない、電源が入らないなど）で、表示レイアウト等の確認だけを行いたいような場合に利用します。
通常は、「NO（通常）」で使い、不用意に「YES（無通信モード）」に変更しないようご注意ください。

7.6.4.2. ブザー音

- ② 「鳴らす」に設定すると、設定中に有効なボタンをタッチするとブザー（ビー音）が鳴ります。
警報発生時もブザーが鳴ります。
「鳴らさない」に設定すると、警報時のブザーも鳴らなくなります。

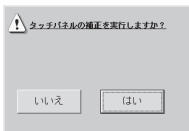
7.6.4.3. 画面のオートオフ設定

- ③ 所定の時間（ここでの設定時間）だけ画面操作を行わないと、画面表示が自動的に消えるよう設定します。再び画面をタッチすると、画面表示が復帰します。
- 設定値：5分／10分／15分／30分／OFF（初期設定：30分）
- ※「OFF」に設定すると画面のオートオフを行いません。
- ※ 時間には、約1分の誤差があります。
- 画面のオートオフは、LCD（液晶ディスプレイ）やバックライトの寿命を延長させる効果があり、節電にもなります。

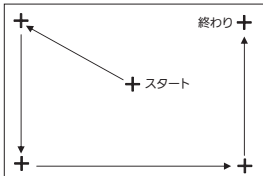
7.6.4.4. タッチパネルの補正

チラーコントローラー周囲の温度・湿度や経年劣化などの影響で、長時間ご使用になりますと、タッチパネル画面のポイントがずれてくる場合があります。このような場合は位置補正を行なってください。

- ④ [補正] ボタンをタッチすると、次の画面が表示されます。



ここで「はい」を選択すると、白い画面の中央に十字のマークが表示されます。タッチペンで、その中心部を1秒以上タッチし続けてから離します。十字が自動で左上に移動しますので、同様に十字の中心を1秒以上タッチし続けてから離します。左上→左下→右下→右上と同様に操作を行っていきます。



最後に十字が消えて、「新しい補正内容を設定しました」と表示されますので、画面のどこかをタッチすれば、補正した結果が有効となって、元の画面に戻ります。画面操作をせずに30秒経過すると、補正結果は無効となって元の画面に戻ります。

7. ご使用方法 (つづき)

7.6.4.5. 電源のオフ

- ⑤ チラーコントローラーの電源を切る場合、このボタンをタッチしてから行ってください。「システムを終了しますか?」とメッセージ画面が表示されたら[OK]を選択してください。その後、データの書き込み処理を行い「電源を切っても安全です。」とメッセージ画面が表示されますので、その状態で電源を切ってください。（書き込みデータが多い場合、このメッセージ画面が表示されるまでに数分程度かかる場合があります）



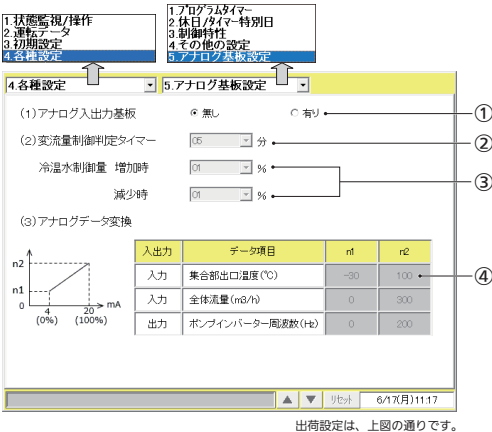
「電源を切っても安全です。」が表示される前に電源を切ると、誤動作をしたり起動できなくなったりする可能性があります。

7.6.5. アナログ基板設定

GHP一体型チラーにおいてアナログ入出力基板（オプション）を使用するときに関連する設定を行います。

手順

メインメニューで「4. 各種設定」、サブメニューで「5. アナログ基板設定」を選択します。



7.6.5.1. アナログ入出力基板の有無

- ① アナログ入出力基板（オプション）を使用するかしないかを設定します。「有り」に設定すると、アナログ入出力基板を中継して集合部出口温度、全体流量を取得し、ポンプ出力の制御を行います。
- ②③④の設定は、アナログ入出力基板「有り」の時のみ有効（変更可能）です。アナログ入出力基板を使用しないときは必ず「無し」に設定してください。

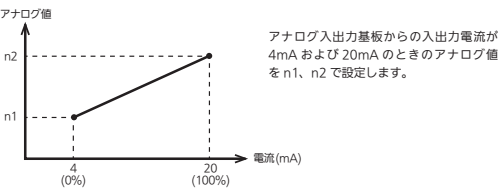
7.6.5.2. 変流量制御判定タイマーおよび制御量

- ② 変流量制御を開始するまでの判定時間を設定します。1～60分の範囲で設定できます。出荷設定は「5分」です。
- ※ 変流量制御は、台数制御運転中のみ有効となります。
- ③ 冷水水制御量
- 起動時および運転台数変化時、基準周波数を15秒ごとに変化させる量を設定します。1～10%および「無制限」が設定できます。「無制限」を選択すると、基準周波数へ即時変化させます。出荷設定は「1%」です。

7. ご使用方法

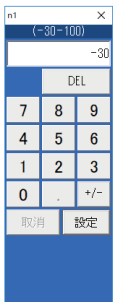
7.6.5.3. アナログデータ変換

- ④ アナログ入出力基板で入出力を行うときの電流とアナログ値の関係を設定します。現場で使用する機器（集合部出口温度センサー、全体流量センサー、ポンプ）に合わせて必ず設定してください。



- ・集合部出口温度 センサーからの入力値4mAおよび20mAが何℃に相当するかを設定します。-30～100℃の範囲で設定できます。
- ・全体流量 センサーからの入力値4mAおよび20mAが何m³に相当するかを設定します。0～300m³の範囲で設定できます。
- ・ポンプ周波数 インバータへの出力値4mAおよび20mAが何Hzに相当するかを設定します。0～200Hzの範囲で設定できます。

入力欄をタッチすると、次のようなソフトテンキーが表示されますので、4/20mAに相当するアナログ値を入力し、「設定」を押します。



ご注意

システム運転中にn1、n2の値を変更しないでください。変更する場合はいったんシステムを停止し、変更後に運転を再開してください。

7.7. 異常時の表示

いずれの場合も、お買い上げの販売店またはサービス会社にご連絡ください。

7.7.1. ユニット警報

ユニット異常(P04) 3号機 9/15 15:39

GHP チラーに警報が発生したときに表示します。
上図の例では、9月15日の15時39分に、3号機系統でP 0 4 警報が発生したことを意味しています。

オイル点検 1号機 9/15 15:42

室外機のエンジンオイル点検サインが出たときに表示します。

発生日時表示は、通信の遅れや通信異常などがあった場合、実際の発生日時とは異なる場合があります。
また、チラーコントローラー親機と子機でも発生日時表示が異なる場合があります。

7.7.2. 通信異常

通信異常 10号機 9/15 15:52

GHP チラーとの通信異常が発生したときに表示します。
チラーコントローラー親機と子機で発生日時表示が異なる場合があります。

親機と通信できません。 9/15 15:56

子機において、親機との通信異常が発生したときに表示します。

通信異常 アナログ基板 2/15 15:46

GHP 一体型チラーの場合、アナログ入出力基板との通信異常が発生したときに表示します。
(親子選択が「親」の場合のみ)

なお、下記の警報が表示されたら、チラーコントローラー内部の故障が考えられます。
お買い上げの販売店またはサービス会社にご連絡ください。

通信異常 アダプター 9/15 15:39

DISK2へのアクセス不良です

8. 外部信号の接続

各外部信号の接続先の電気的な詳細仕様は「据付（電気）工事説明書」を参照してください。
なお、外部入出力信号の接続は、「親機」設定時のみ有効です。

8.1. 一括運転出力

接続されたいずれかの GHP チラーが 1 台でも運転している時に外部に信号を出力します。

- 1) 出力場所
本体（親機）側面の通信端子板：
DO1（14 番）、DO-COMM（13 番）
- 2) 動作
ユニットが 1 台でも運転している間、短絡状態となり、全てのユニットが停止すると開放状態となります。
「運転」とは、警報／異常発生中も含みます。

8.2. 一括警報出力

接続されたいずれかの GHP チラーにおいて警報／異常が発生した場合、外部に信号を出力します。
この信号は警報モニターなどに利用できます。

- 1) 出力場所
本体（親機）側面の通信端子板：
DO2（15 番）、DO-COMM（13 番）
- 2) 動作
次の異常が発生した時に短絡状態となり、復帰時に開放状態になります。
① いずれかのユニットから警報（故障）信号を受信した場合
② いずれかのユニットとの通信異常を検知した場合

8. 外部信号の接続（つづき）

【外部入力による動作について】

- 冷房／暖房入力および、運転／停止入力は、接点状態が変化（OFF → ON、ON → OFF）したときに信号がユニットに送信されます。その後の動作は次の通りです。

ソフトウェアバージョン	運転 / 停止入力	冷房 / 暖房入力
ver2.02 以前	接点状態に変化が無い限り 約 15 秒間隔で繰り返し送信	接点状態に変化が無い限り 約 15 秒間隔で繰り返し送信
ver2.03 以降	接点状態が変化したとき 1 回だけ送信	

※ソフトウェアバージョンは、「その他の設定」画面（**メイン4 / サブ4**）で確認できます。

- 接点入力状態の変化によって送信を行いますので、チラーコントローラー起動時は、接点に何らかの信号が入力されていても、送信は行いません。
また、チラーコントローラーが停電しているときに入力状態を変化させても無効となります。
- 外部入力と画面操作は、後から入力（操作）されたほうが有効となります。
たとえば運転／停止入力を ON → OFF にすればユニットが停止しますが、チラーコントローラーの画面で「運転」を行うと、運転信号を送ります。
このように、外部入力状態と実際のユニットの運転状態が異なる場合があります。

8.3. 冷房／暖房入力

外部信号により、運転モードを冷房または暖房に切り替えます。

1) 入力場所
「7.3.2. 日時／システムの設定」の項の「冷暖入力」の選択によって次のとおりとなります。

本体（親機）側面の通信端子板	「冷暖入力」選択	
	同一入力	別入力
DI1（17 番）、DI-COMM（16 番）	冷房／暖房信号	冷房信号
DI2（18 番）、DI-COMM（16 番）	無効	暖房信号

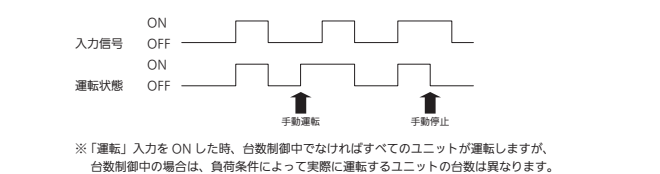
2) 動作
「同一入力」の場合、入力が ON（短絡）で冷房、OFF（開放）で暖房に切り替わります。
「別入力」の場合、入力が OFF から ON へ変化したとき、冷房または暖房に切り替わります。
※「別入力」の場合、冷房信号、暖房信号の両方を ON させないでください。誤動作の原因となります。

8.4. 運転／停止入力

外部信号により、GHP チラーを運転させたり停止させたりします。
（**「集中解除」に設定されたユニットは除きます**）

1) 入力場所
本体（親機）側面の通信端子板：
DI3（19 番）、DI-COMM（16 番）

2) 動作
入力が ON（短絡）から OFF（開放）に変化したとき、全停止します。
※その後、手動で運転させれば運転します（再停止はしません）。
入力が OFF（開放）から ON（短絡）に変化したとき、全運転します。
※その後、手動で停止させれば停止します（再運転はしません）。



10. 知っていただきたいこと（2）

- 電源を切る時のお願い
チラーコントローラーの電源を切るときは、必ず次の手順をお願いします。
「4. その他の設定」画面（**メイン4 / サブ4**）において、一番下の **電源オフ** を選択する。

「システムを終了しますか?」と表示されたら **OK** を選択する。
「電源を切っても安全です。」と表示されたら、その状態で電源を切る。
（数分程度かかる場合があります）
- 警報発生時、「お知らせ」欄や警報履歴画面には警報コードが表示されます。
同じ警報コードでも、製品の機種によっては警報内容が異なる場合がありますので、それぞれの製品の資料などで警報コードに対応する警報内容をご確認ください。
- チラーコントローラーから GHP チラーの設定変更をしても、一時的に表示が戻る場合があります（特に一括操作時）が、通信の遅れによるもので、故障ではありません。間もなく正しい表示となります。
- 運転中、雷や無線などにより誤動作したとき
チラーコントローラーの電源をオフし、再度電源をオンさせてください。
（同ページ「● 電源を切る時のお願い」を参照）
このような場合以外は、原則として電源をオフさせないでください。
ユニットの正しい管理ができなくなります。
- 現在日時の設定について
月差±約 2 分のため、定期的に時報で日時を合わせてください。
- 画面のちらつきについて
画面が時折ちらつくことがありますが、表示のリフレッシュを行っているためで、故障ではありません。
- 台数制御運転について
台数制御運転では、負荷に応じた効率の良い台数で運転を行いますが、負荷以外の条件（連続運転時間など）により、ユニットが一時的に停止する場合があります。
- ユニットが運転中に停電した場合、その後復電しても停止のままとなります。
必要があればチラーコントローラー（または外部入力）から再運転してください。
- 外部入力は、接点入力状態の変化によって送信を行いますので、チラーコントローラー起動時に、初めから接点に何らかの信号が入力されていても、送信は行いません。
また、チラーコントローラーが停電しているときに入力状態を変化させても無効となります。

11. 故障かなと思ったときは

修理を依頼される前に、次のことをお調べください。
なお、危険ですので、ご自分での修理は行わないでください。

症 状	原 因
電源スイッチを ON しても画面を表示しない。	・電源のコンセントは抜けていませんか。 ・電源スイッチは ON になっていますか。
タイマー運転がうまくできない。	・タイマー運転が「設定」になっていますか。 タイマー選択を行っても「解除」のままではタイマー運転は行いません。 ・現在の日付、時刻の設定は合っていますか。 現在日時が合っていないと、予定外の時刻に稼動します。 （→「7.3.2. 日時／システムの設定」）
いつの間にか電源が切れている	・画面のオートオフで消えていませんか。 この場合、電源は切れていませんので、画面にタッチしてみてください。
画面のいちばん下の「お知らせ」欄にエラーメッセージが表示されたまま消えない	・警報が発生したユニットの番号と、その内容（警報内容、警報番号等）が表示されますので、その内容をお買い上げの販売店またはサービス会社にご連絡ください。
画面操作を行っても表示の更新に時間がかかる	・接続されている GHP チラーとの通信状況により、多少時間がかかる場合があります。しばらくお待ちいただければ更新されます。
LCD（液晶ディスプレイ）の画面	・LCD 画面の一部に点灯しないドットや常時点灯するドットが存在する場合がありますが、これは故障ではありません。 また、LCD 画面は、その性質上、温度変化などで多少変わることがあります。 これらは故障ではありませんので、ご了承ください。
操作ボタンを押しても操作できない。	・タッチパネルの操作位置と画面の位置が長期間の使用によりずれる場合があります。この場合は補正することができます。 （→「7.6.4.4. タッチパネルの補正」）
ユニットが一台も表示されない、または不足がある。	・「2. 接続」画面（ メイン3 / サブ2 ）でユニットの接続設定を確認してください。
次のメッセージが表示され、起動しない。 ・「HDisk4" not mount!!」 ・「コンバート処理：Disk Error!」 ・「Error, Dual master CF.」	・お買い上げの販売店またはサービス会社にご連絡ください。
「DISKxx へのアクセス不良です」のウィンドウが表示される。（xx は、1 ～ 4）	「確認」を選択して閉じた後、日時表示の左横の「リセット」を選択してください。その後、再び同じウィンドウが表示される場合には、お買い上げの販売店またはサービス会社にご連絡ください。

12. 仕様

品 番		CZ-10RT15G
外 形 寸 法		（高さ）240 mm × （幅）280 mm × （奥行）138 mm
取 付 方 法		制御盤前面扉
接 続 台 数		最多 15 台の GHP チラー チラーコントローラーの親機・子機は各 1 台まで
時 計 精 度		±約 2 分/月（常温 25℃）定期的に合わせてください。
タイ マ ー	設 定 単 位	1 分
	動 作	1 日あたり 50 回設定 デिलリータイマー 50 種/ウィークリータイマー 50 種
	プログラム周期	1 週間
使用温度・湿度範囲		5℃～40℃・20%～80%（結露なきこと）
表 示		6.5 インチ TFT カラー液晶ディスプレイ（640 × 480 ドット） バックライト付き
電 源 定 格		単相 100V ～ 240V 50/60Hz
消 費 電 力		最大 30W
重 量		3.4 kg

(3) アナログ入出力基板

Panasonic®

据付工事説明書

アナログ入出力基板

品番：CZ-CAPM2

適用ユニット ガスヒートポンプチラー（一体型）
（U シリーズ）

- 取り付け工事の前にユニットに同梱されている「据付工事説明書」と、この据付工事説明書をよくお読みのうえ取り付けてください。
特に「安全上のご注意」は、施工前に必ずお読みください。また、この据付工事説明書はお客様で保管いただくように依頼してください。

■もくじ

安全上のご注意	1
1. 付属品	2
2. 取り付け準備	2
3. 取り付け手順	2
3-1. 取り付けのまえに	2
3-2. アナログ入出力基板（本体）取り付け	3
4. 配線接続	4
4-1. アナログ入出力基板の配線接続	4
4-2. 機器設定について	6
4-3. 現地配線の取り付け	8

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容（禁止事項）です。



実行しなければならない内容（強制事項）です。



警告



必ず守る

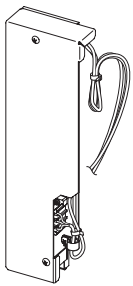
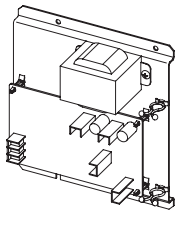
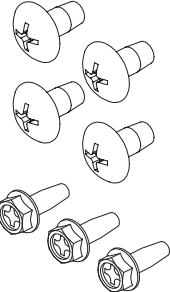
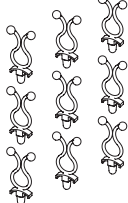


- 据付・電気工事は、販売店か専門業者に依頼する（感電・火災等の原因）
- 据付工事は、ユニットの「据付工事説明書」に従って行う（感電・火災等の原因）
- 据え付けは、重量に十分耐えられる所に確実に行う（ユニットの落下による、けがの原因）
- 据付作業中に冷媒が漏れたときは換気する。
据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
（冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因）

- 電気工事は、電気工士が下記に従って行う
 - ・ 電気設備に関する技術基準
 - ・ 内線規程
 - ・ 据付工事説明書
 （感電・火災の原因）
- 配線は、所定のケーブルを確実に接続・固定する
 - ・ 端子接続部に、ケーブルの外力が伝わらないようにする。（発熱・火災等の原因）
- 工事は、ユニットの漏電しゃ断器を切ってから行う（感電の原因）

■ 据付工事説明書に記載されていない方法や、各説明書に記載されていない本体および付属品への追加加工、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。
また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

1. 付属品

付属品は据付工事に必要なため、工事が完了するまで捨てないでください。

アナログ入出力基板（本体）		ネジ (M4 ネジ: 4 本、 M6 ネジ: 3 本)	8 の字固定具 (9 個)	配線固定用	
端子台ボックス (1 個)	組立基板 (1 個)			結束バンド (大: 1 本、 中: 2 本、 小: 3 本)	ネジ止め 結束バンド (1 個)
					

●締付トルク M4 ネジ: 2.11 ~ 2.83 N・m、M6 ネジ: 4.14 ~ 5.52 N・m

2. 取り付け準備

■ 取り付け時の注意事項

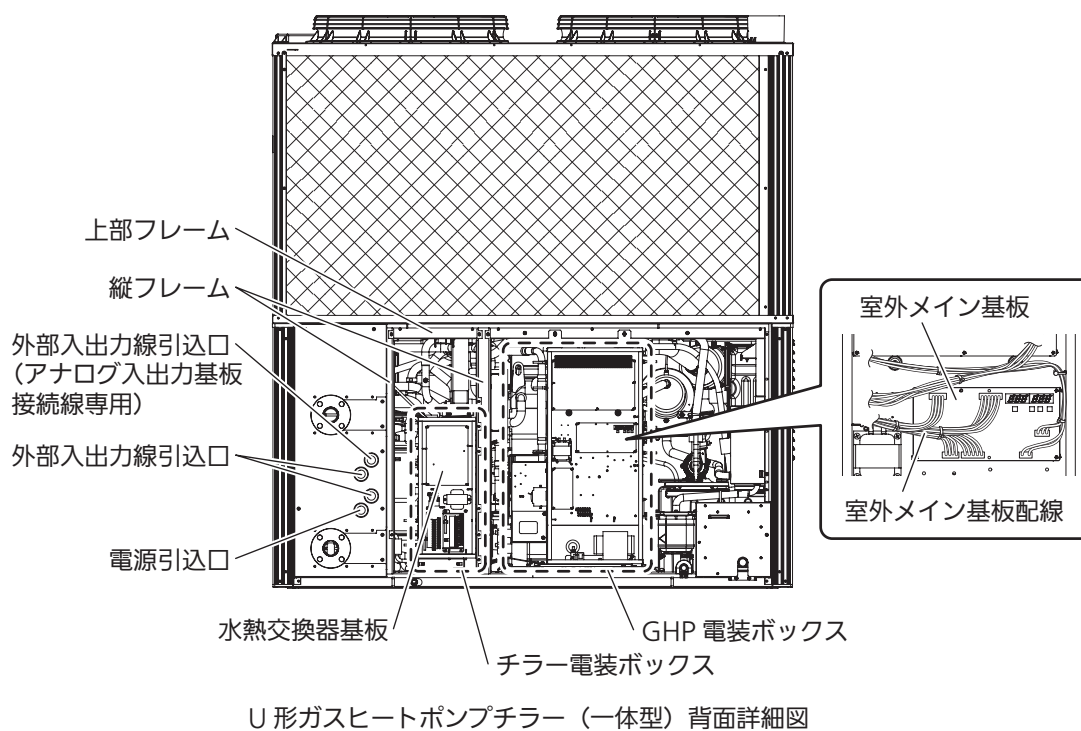
本別売部品を使用することで“簡易変流量制御”および“リモコンなしで外部の中央監視コントローラーから運転 / 停止および設定温度変更”を行うことができます。ご利用になる仕様で接続と設定が異なります。本書およびユニットに付属の各据付工事説明書をよくお読みのうえ取り付けてください。

3. 取り付け手順

< 3-1. 取り付けのまえに >

■ 外部配線取入口について

- ① 本別売部品を使用するときは、ユニット背面の外部入出力線引込口の右上をアナログ入出力基板接続線専用の引込口とし、左下の電源引込口から電源線と一緒に引き込むのは止めてください。



3. 取り付け手順 (つづき)

■ アナログ入出力基板準備

- ① 端子台ボックスのフタを固定しているネジ 2 本を取りはずしてください。(図 1)
 - ② 配線をまとめているテープ (青色) をはずした状態にしてください。
- テープ以外の出荷時に結束されている配線を結束している固定具や結束バンドをはずさないでください。はずした場合は保証の対象外となります。

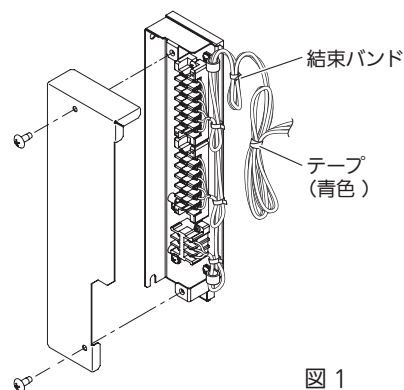


図 1

< 3-2. アナログ入出力基板 (本体) 取り付け >

■ 端子台ボックスの取り付けの仕方

- ① チラー電装ボックス左側にあるフレームに M6 ネジ (付属品) を仮止めしてください。(図 2) (チラー電装ボックス左側面に工具が通せるように穴が 2 ヶ所空いています。上側を使用します。基板や配線を傷つけないように注意してください)
- ② 端子台ボックス左側面下側にある切り欠きに仮止めしたネジを通し位置を合わせて、上側を M6 ネジ (付属品) で固定してください。その後、仮止めのネジも本締めしてください。(図 3)

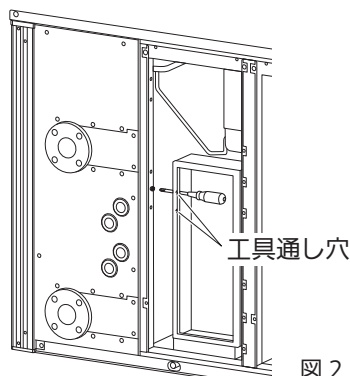


図 2

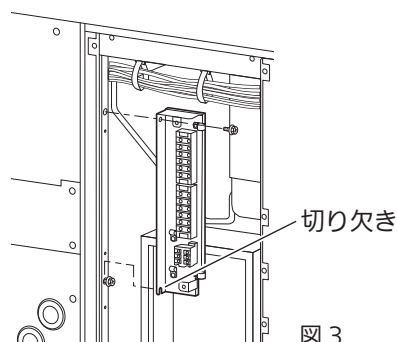


図 3

■ 組立基板の取り付けの仕方

- 組立基板を取り扱う際は、素手で基板に触らないようにしてください。
- ① M4 ネジ (2 本、付属品) を図 4 の GHP 電装ボックス仮止めネジの位置に仮止めしてください。
 - ② 組立基板下側の切り欠き 2 ヶ所に仮止めしたネジを通し位置を合わせ、上側の 2 ヶ所の穴を M4 ネジ (付属品) で固定してください。この時に電装ボックス内部にある配線を挟みこまないようにしてください。
 - ③ ①で仮止めしたネジ (2 ヶ所) を本締めしてください。
 - ④ 組立基板の右側を通る配線が基板に接触しないように組立基板右側についている 8 の字固定具の中を通し、固定してください。(図 5) (配線を通すために無理に引いたりすると断線の原因になりますので、ご注意ください)

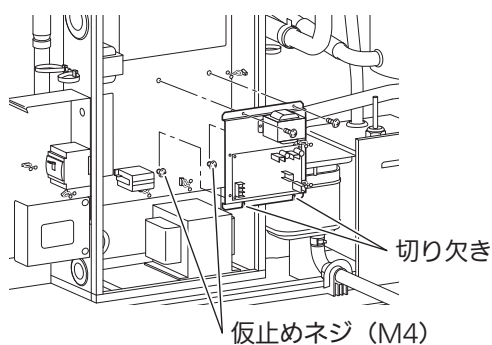


図 4

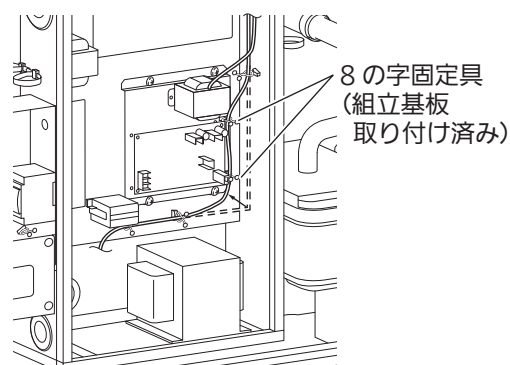


図 5

4. 配線接続

< 4-1. アナログ入出力基板の配線接続 >

■ 配線の引き回しと結線方法

- 以降の工程で指示する作業以外でユニット内部の配線結束をほどこいたりすると、保証の対象外になりますのでご注意ください。

- ① 組立基板のトランス配線をパワー基板の CN015 (白、4P) に接続してください。(図 6) 接続後、トランス配線は GHP 電装ボックス内の他の部品に接触しないように折り返して、8 の字固定具 (2 ヲ所) で固定ください。
- ② ユニットの上部フレームに開いている穴 (4 ヲ所) に 8 の字固定具 (付属品) を取り付けてください。(図 7)

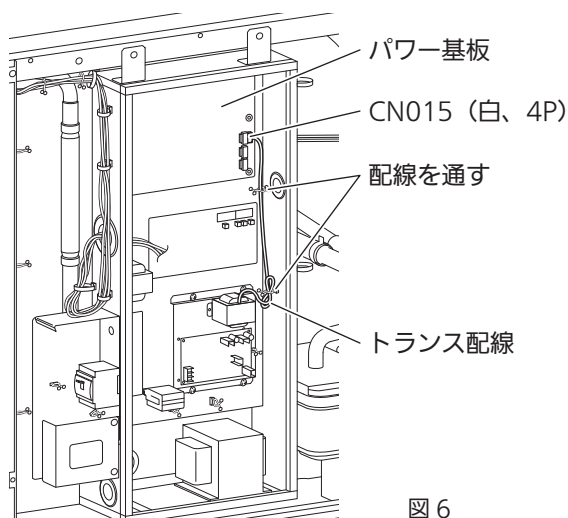


図 6

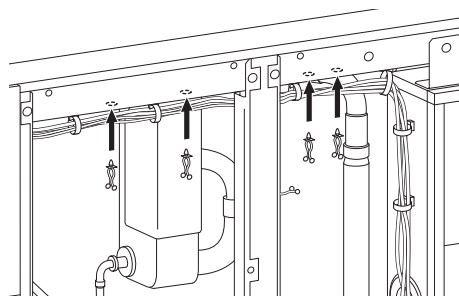


図 7

- ③ GHP 電装ボックスとチラー電装ボックスの間の縦のフレームに開いている穴 (3 ヲ所) に 8 の字固定具 (付属品) を取り付けてください。(図 8)
- ④ チラー電装ボックス下側に空いている穴に 8 の字固定具 (2 ヲ所、付属品) を取り付けてください。(図 9)

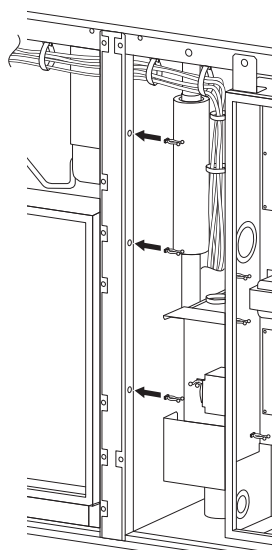


図 8

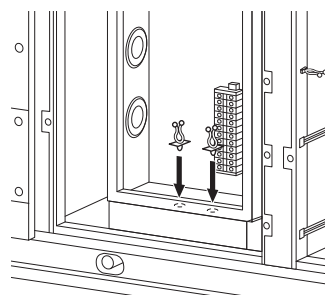


図 9

4. 配線接続 (つづき)

- ⑤ 端子台ボックスから出ている配線を上部フレームに取り付けた 8 の字固定具を通し、左から 3 ヶ所まで固定してください。(図 10)

この時、配線のトラップ部が真下を向くようにしてください。

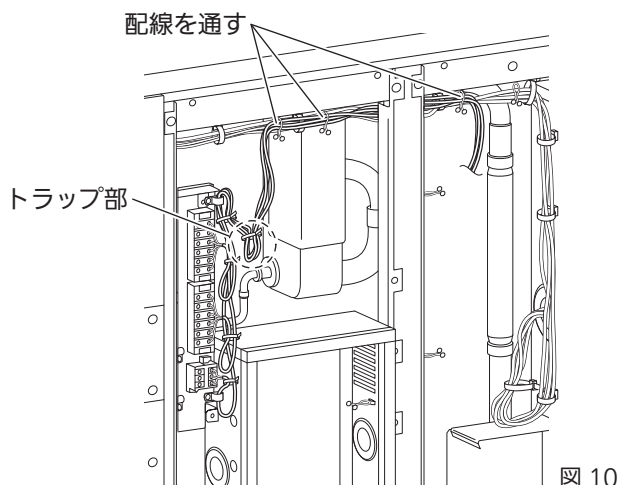


図 10

- ⑥ 先端が丸端子の配線 (3 本) を縦のフレームに取り付けた 8 の字固定具 (3 ヶ所、図 11 ●部) を通して固定してください。

- ⑦ チラー電装ボックス右側面の中央の配線通し穴から配線を引き込み、下側に取り付けた 8 の字固定具 (2 ヶ所、図 11 ◆部) を通してください。

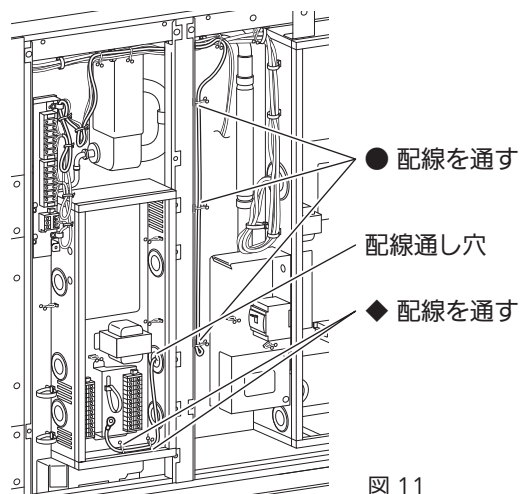


図 11

- ⑧ チラー電装ボックス内の外部入力・通信線 (TB4) 端子板の 10 に橙配線、11 に青配線、12 に紫配線の各丸端子を接続してください。(図 12 TB4)

“リモコン無しで外部の中央監視コントローラーからの設定温度変更を行う場合”は、端子接続後に結束バンド (小: 1 本、付属品) で TB4 左側の配線固定具と共締めしてください。(図 12 ★配線固定)

(“簡易変流量制御”の場合は、通信線入力側と共締めします。(9 ページ 図 26 参照))

- ⑨ 結束後、チラー電装ボックスの外側で配線を 40mm 程度折り返すようにし、結束バンド (小: 1 本、付属品) でまとめてください。(図 12 矢視 A 部)

(水が配線をつたって入らないようにするためです)

- ⑩ 先端がコネクタの配線 (3 束) を上部フレームの一番右の 8 の字固定具を通して (図 12 ▲部) 固定し、GHP 電装ボックス左側面の配線に添うように配線をたるませて、配線引込口から GHP 電装ボックス内に引き込んでください。(図 12 ■部)

(配線はまだ結束しないでください)

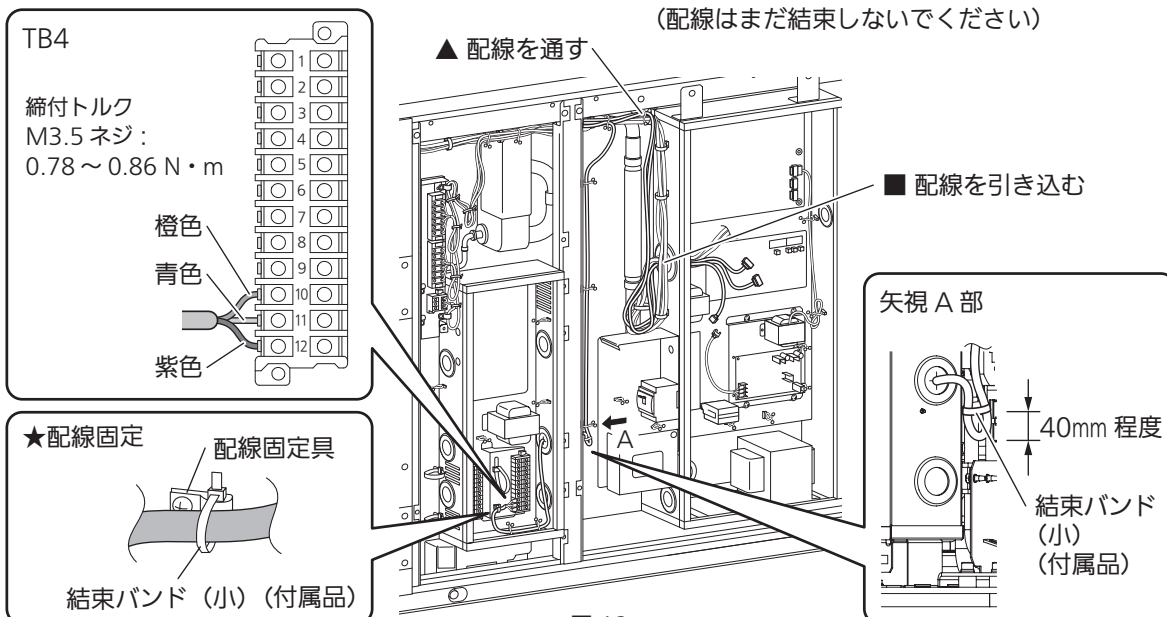


図 12

4. 配線接続 (つづき)

- ⑪ 組立基板の J8 (白、10P)、J6 (白、8P) および中継線 TB1 (白、3P) に接続してください。(図 13)
- ⑫ GHP 電装ボックスに引き込んだ配線長さを調節し、室外メイン基板配線 (2 ページ U 形ガスヒートポンプチラー (一体型) 背面詳細図参照) の束に結束バンド (小: 1 本、付属品) で結束してください。(図 13 ●部)
- ⑬ GHP 電装ボックス左側面側の配線をまとめ、配線折り返し部の 70mm 程度上側に結束バンド (大: 1 本、付属品) で結束してください。(図 13 ◆部)

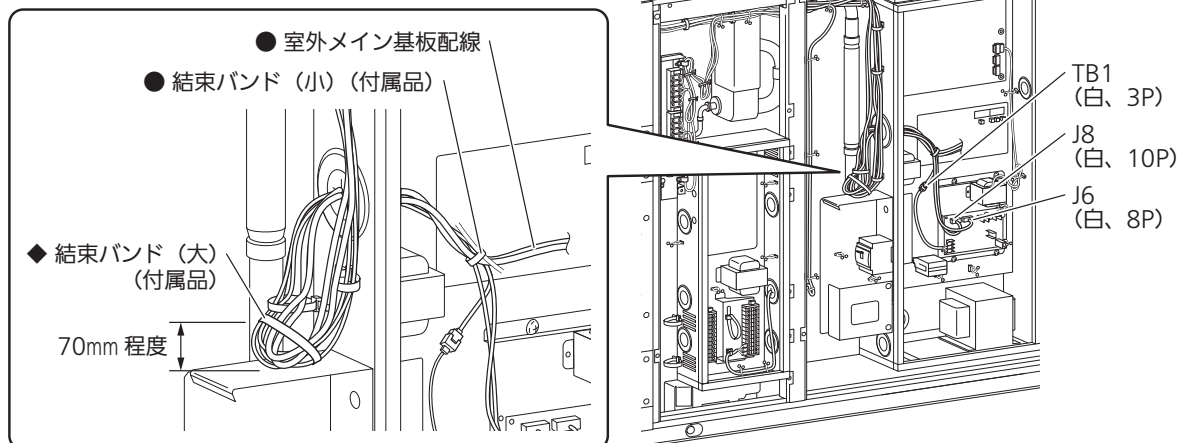


図 13

< 4-2. 機器設定について >

■ 簡易変流量制御を行う場合

簡易変流量制御で使用する場合には、アナログ入出力基板に以下に記載する機器を接続してください。

・入力 (TB5)

AI1 端子

水温センサー: 測温抵抗体 Pt100 Ω 合流部行き温度測定用。

水温センサー出力変換器: 水温センサーからの温度信号を 4-20 mA 信号に変換。

AI2 端子

流量計: 全体流量を計測できるもの (電流出力 4-20 mA)

・出力 (TB6)

AO1 端子

インバーター (ポンプ): ポンプ駆動用で電流入力が 4-20 mA による周波数変更機能があるもの。

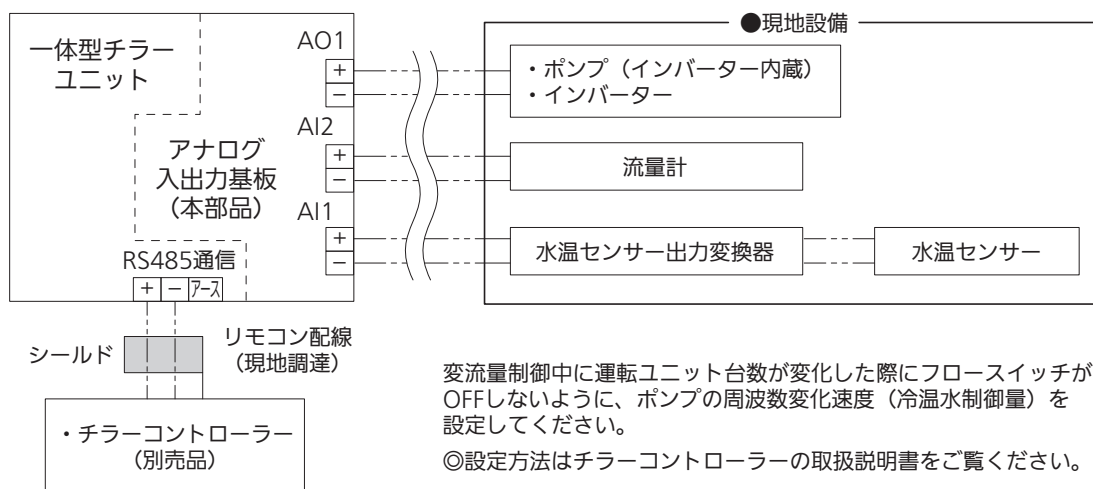


図 14

4. 配線接続 (つづき)

■ リモコンなしで外部の中央監視コントローラーから運転 / 停止および温度設定を変更する場合
水熱交換器基板の設定を行います。(図 17)

①外部からの運転/停止信号の種類を選択します。

- 無電圧 a 接点のスタティクまたはパルスを外部からの運転/停止信号としてください。
- SW001 (3P のディップスイッチ) の “1 番 (1 番左)” にて、下表のように設定してください。(図 15)

外部からの運転/停止信号	SW001 の 1 番 (1 番左)
無電圧 a 接点スタティク	ON (ノブが上側)
無電圧 a 接点パルス	OFF (ノブが下側)

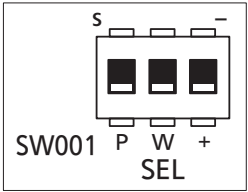


図 15

②アナログ入出力基板を接続して設定温度可変にする場合

- SW007 (4P のディップスイッチ) の 2 番を ON にしてください。(図 16)
- SW006 (赤色のロータリースイッチ) の設定を “1 ~ 15” の連続したアドレスに設定してください。

アナログ入出力基板に以下に記載する機器を接続してください。

・入力

AI1 端子

中央監視コントローラー：設定温度を 4-20 mA 信号で出力する。

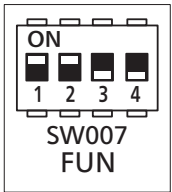


図 16

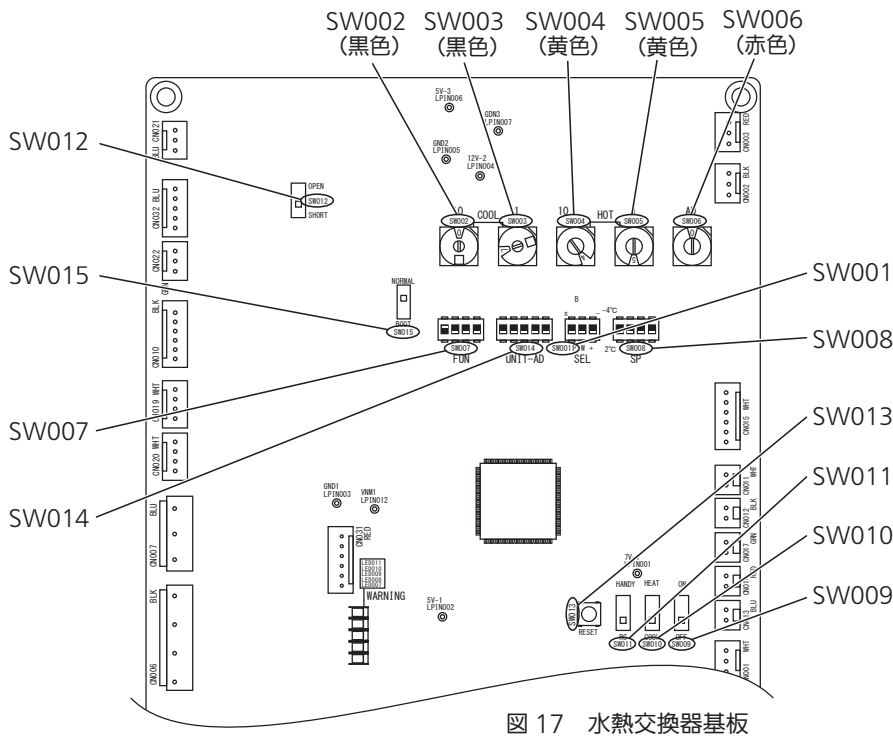


図 17 水熱交換器基板

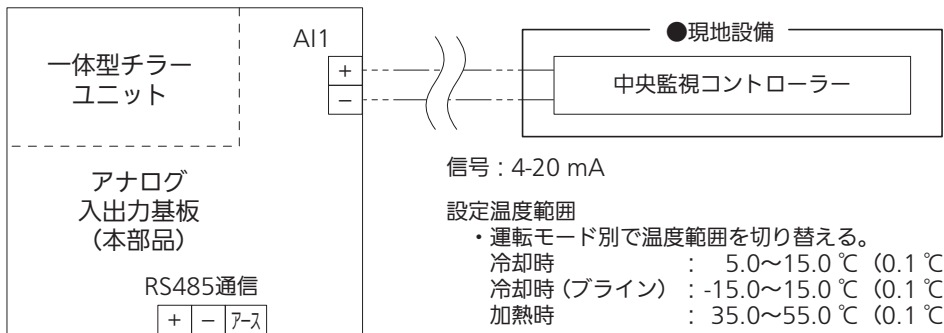


図 18

信号：4-20 mA

設定温度範囲

- ・運転モード別で温度範囲を切り替える。
- 冷却時 : 5.0~15.0℃ (0.1℃刻み)
- 冷却時 (ブライン) : -15.0~15.0℃ (0.1℃刻み)
- 加熱時 : 35.0~55.0℃ (0.1℃刻み)

4. 配線接続 (つづき)

＜ 4-3. 現地配線の取り付け＞

＜お願い＞

- ・シールド線を使用してください。
 - ・アナログ入力とアナログ出力配線のシールド線は、外部機器側で接続してください。
 - ・配線径範囲 0.5 ～ 2 mm²、配線長最大 300 m
 - ・配線に極性があります。＋の配線に注意して配線してください。
 - ・アナログ出力仕様 接続可能最大抵抗 300 Ω
- 通信線は入力側をチラー電装ボックスの RS485 (TB4 10 ～ 12) 通信に、出力側をアナログ入出力基板の RS485 通信 (TB7 1 ～ 3 (+、－、 Φ)) に接続してください。
また、通信線を同一箇所ですべて 3 線以上接続しないでください。

■ 通信線出力側を含むアナログ入出力基板 (端子台ボックス) への接続について

- 外部入出力線をユニット内部の配管に接触しないようにしてください。
また配線太さは、端子台ボックスのカバーを付けた時に収まるサイズにしてください。
- ① ネジ止め結束バンド (付属品) を縦フレームに M6 ネジ (付属品) を使い固定してください。(図 19)
- ② ユニットの外部入出力線入口の右上穴から配線をユニット内部に引き込みます。(図 20)

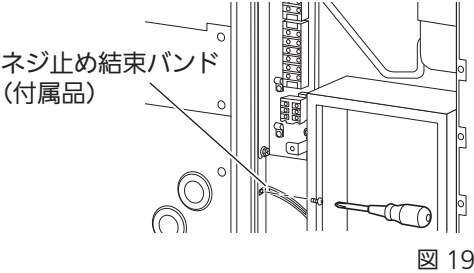


図 19

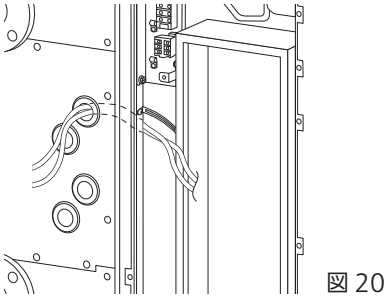


図 20

- ③ 外部入出力線を端子台ボックスの指定の場所に接続してください。
接続は制御内容に応じて、図 21 および図 22 とユニットに貼付の回路図をご確認ください。

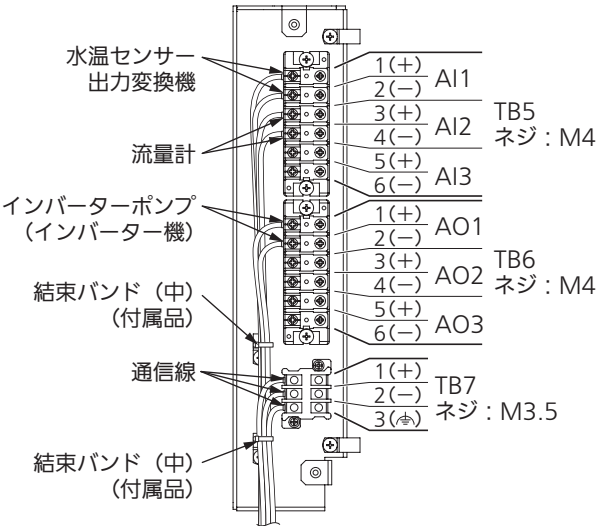


図 21 簡易変流量制御の場合 (アナログ入出力基板)

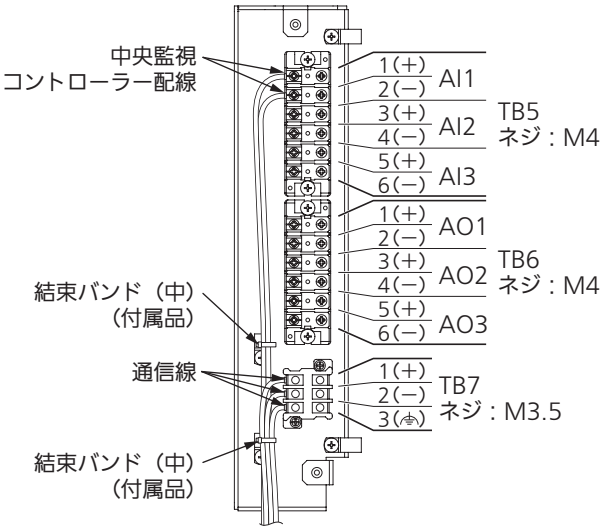


図 22 リモコン無しで外部の中央監視コントローラーからの設定温度変更を行う場合 (アナログ入出力基板)

表 1

	ネジ (mm)	締付トルク (N・m)
チラー電装ボックスの 12P 端子台 (TB4)	M3.5	0.78 ～ 0.86
端子台ボックスの 3P 端子台 (TB7)		
端子台ボックスの 6P 端子台 (TB5、TB6)	M4	1.17 ～ 1.29

4. 配線接続 (つづき)

- ④ 外部入出力線を結束バンド (中: 各 1 本 (2 カ所) 付属品) を使用して、配線固定具に共締めしてください。(図 23)

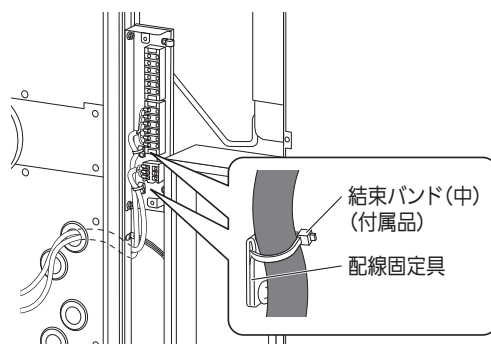


図 23

- ⑤ 端子台ボックスの下にネジ止め結束バンドを使用して、外部入出力線を固定してください。(図 24)

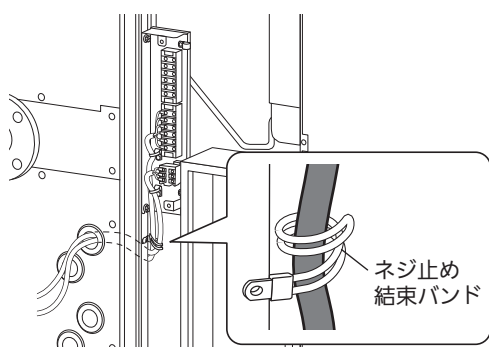


図 24

- ⑥ 端子台ボックスのカバーを取り付けてください。固定したカバーに各種配線が接触したり、配線を挟み込むことのないようにご確認ください。(図 25)

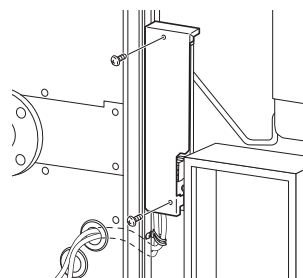


図 25

■ 通信線入力側を含むチラー電装ボックス端子台への接続について

- ユニットに付属の「据付工事説明書 (電気工事編)」も併せてご確認ください。
 - 配線をユニット内部で取りまわす際は、内部の配管等に接触しないようにしてください。
- ① 通信線入力側を外部入出力引込口よりユニット内部に引き込んでください。(a 部)
 - ② チラー電装ボックス左側面のアイレットから配線を引き込み、TB4 の 10 ~ 12 に端子台ボックスの配線と共に接続してください。(締付トルクは 8 ページ 表 1 参照) (b 部)
 - ③ 配線固定具に結束バンド (小: 1 本、付属品) を通し、端子台ボックスの配線と通信線入力側を固定してください。(c 部)
 - ④ ユニット内部に引き込んだ配線をつたって水がチラー電装ボックスに入らないようにするために、チラー電装ボックス左側面に取り付けてある再生結束バンド (1 カ所) から下に 50 mm 程度配線をたらし、折り返して固定してください。(d 部)

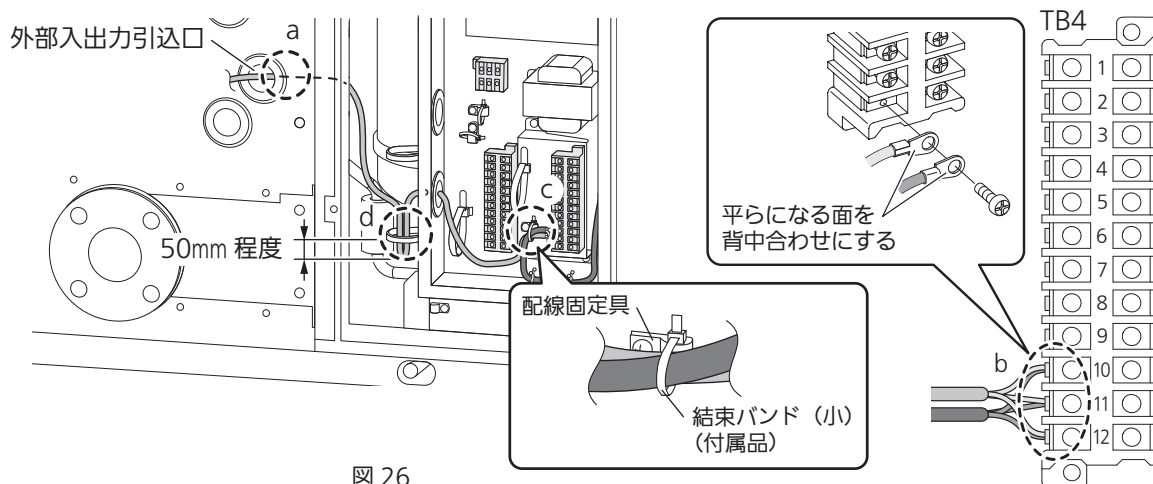


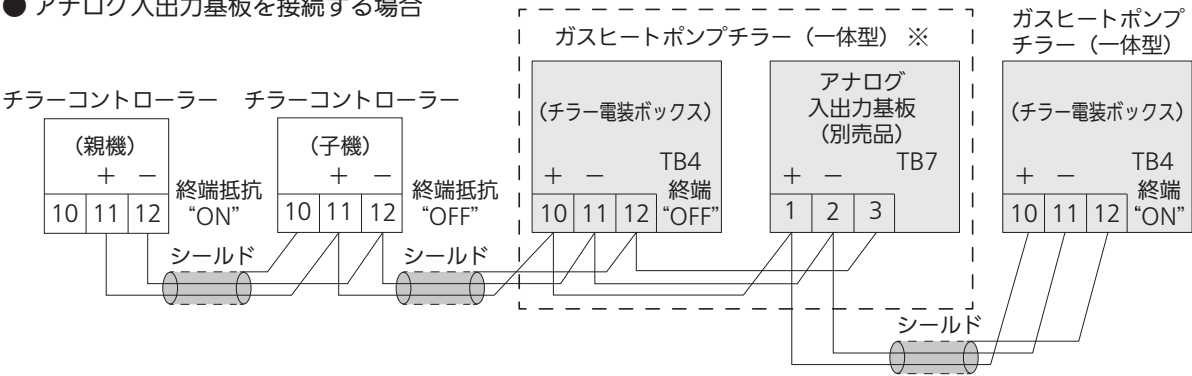
図 26

4. 配線接続 (つづき)

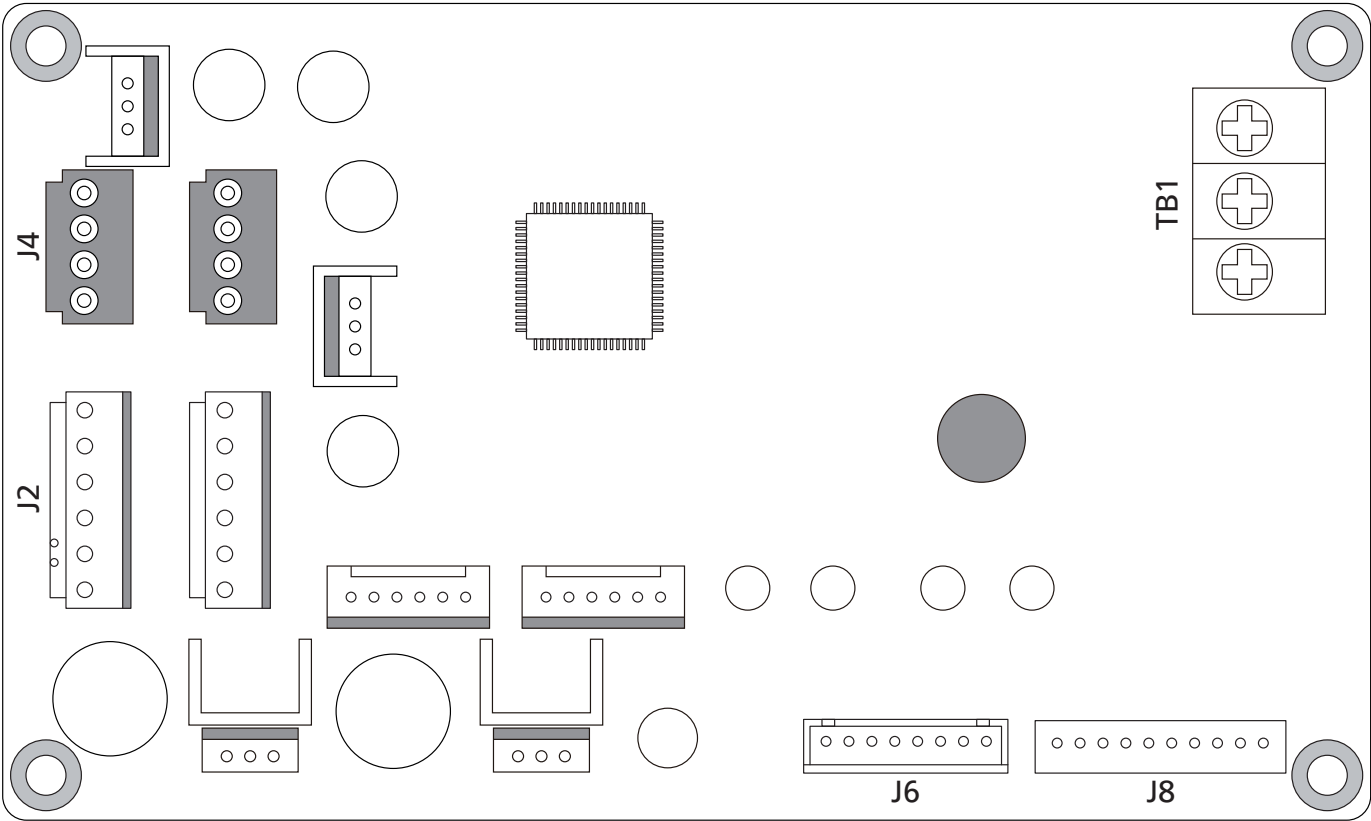
■ 配線図

※ ユニットに付属の「据付工事説明書（電気工事編）」も合わせてお読みください。

● アナログ入出力基板を接続する場合



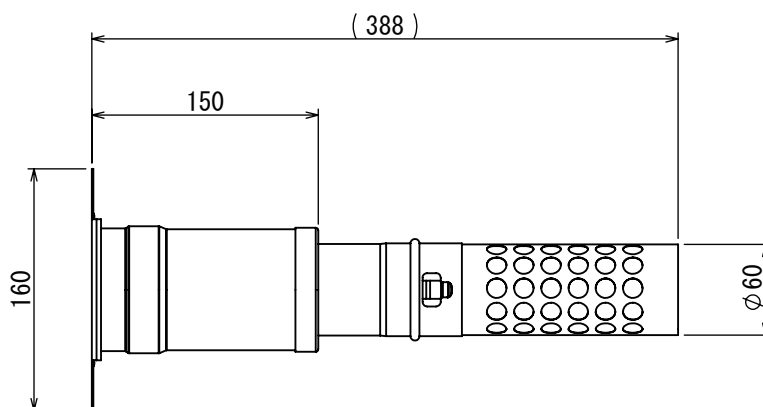
メモ





No.	名 称
1	J2 6P (白) 電源
2	J4 4P (白) 電源
3	J6 8P (白) アナログ入力 (4-20mA)
4	J8 10P (白) アナログ出力 (4-20mA)
5	TB1 通信 (RS485)

(4) 排気延長キット (SGP-PEX560K)

●外形寸法図

**安全上のご注意**

安全に関する重要な内容です。よくお読みのうえ必ずお守りください。
誤った工事をしたときに、死亡や重傷等重大な結果に結び付く可能性が
大きいものを『 警告』の欄に、状況によっては重大な結果に結び付
く可能性があるものを『 注意』の欄にまとめてあります。

ご 注 意** 警 告**

- 取付け工事は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で工事をされ不備があると、排気ガスの中毒や火災の原因になります。
- 取付け工事は、この“排気延長用アダプタ取付説明書”に従って、確
実に行ってください。
取付けに不備があると、排気ガスの中毒や火災の原因になります。

据付場所の選定

⚠ 警告

- 排気トップの位置は、排気ガスが建物への給排気口や窓、または建物へ連絡する配管や通気口等から、建物に入らない場所に設置してください。排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。
- 排気トップの位置は、排気ガスが滞留しないよう大気に開放された、屋外に設置してください。
排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。
- 排気ガスは、排水マスや溝等に直接排出する場合、周囲に悪影響を与えないところで、必ず大気に開放してください。
排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。

⚠ 注意

- 排気筒や排気トップと可燃物との距離は、図8、9の定められた離隔距離をとってください。
この距離がないと火災の原因になることがあります。
- 排気トップの位置は、排気ガスが動植物に被害を与えない場所に設置してください。
動植物に悪影響を及ぼす原因になることがあります。

排気筒延長時の制限内容

排気筒の延長工事を行う際には、下記の制限を厳守してください。

施工時の制限内容	制 限 値
外 気 温 度	−5℃以上
排 気 筒 の 延 長	5m4曲がり以内
排 気 筒 の 勾 配	上り勾配 3/100以上

使用する排気筒部材の指定

排気筒は、商品名 K P パイプφ60シリーズを使用し、取付け金具類（受け足、二つ割）を含め、下記販売会社に現地手配をしてください。

販売会社 株式会社ホクアイ

本 社 札幌市西区発寒14条12丁目1-5
TEL 011-665-8241、FAX 011-661-3452

東京支店 東京都墨田区東墨田1丁目1-2
TEL 03-3617-3001、FAX 03-3617-3092

大阪支店 大阪市北区中津6丁目1-13
TEL 06-452-1336、FAX 06-458-1797

排気延長用アダプタの取付手順

1

排気延長用アダプタの分解↓

- 1) 梱包箱を開け、以下の部品が入っていることをご確認ください。
 排気延長用アダプタ × 1
 排気TOP ASSY × 1
 O-RING (P-70) × 1
- 2) 一度排気TOPを排気延長アダプタの奥まで差し込んでください。
- 3) 排気延長アダプタのストッパ金具を押しながら、排気TOPを矢印の向きに引き抜いてください。

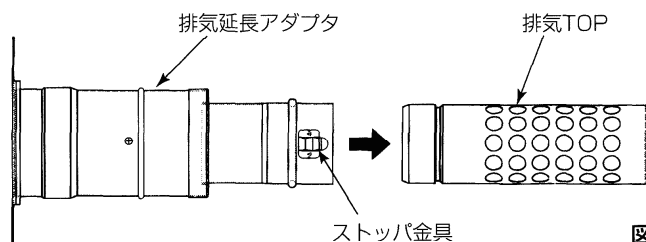


図 1

2

CAP及び排気TOP(標準品)の取外し↓

- 1) 室外ユニット上部に取り付けてあるCAP (M5ネジ) を取り外してください。
- 2) 同様に排気管が抜けないように注意しながら、排気TOP (M4ネジ×2) を取り外します。(潤滑剤を使用し、回しながら取り外すと、簡単に抜けます。) なお、M4ネジ×2は再利用しますので、紛失に注意してください。
- 3) 既存のO-RINGを排気管より、取り外し、付属のO-RINGを装着します。
 この際、排気管のエッジは鋭いので、怪我に注意しながら行ってください。

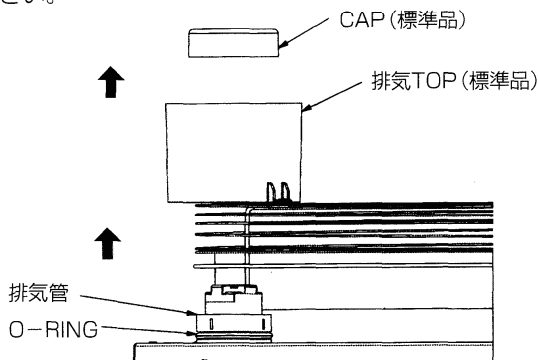


図 2

3

排気延長用アダプタの取付け



- 1) 排気延長アダプタを矢印の向きに、挿入します。(潤滑剤を使用すると、簡単に挿入できます。)
- 2) ②-2)で外したM4ビス×2を使用し、室外ユニット天面パネルに固定します。

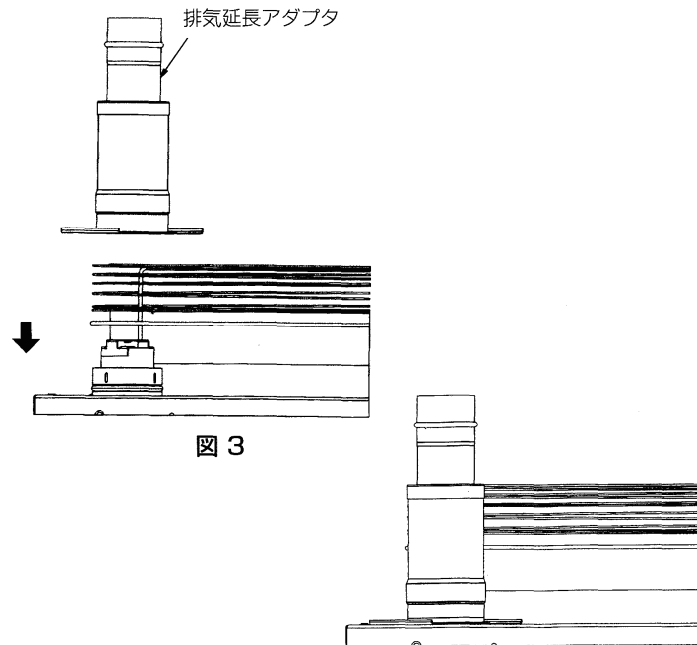


図 3

図 4

4

排気トップの取付

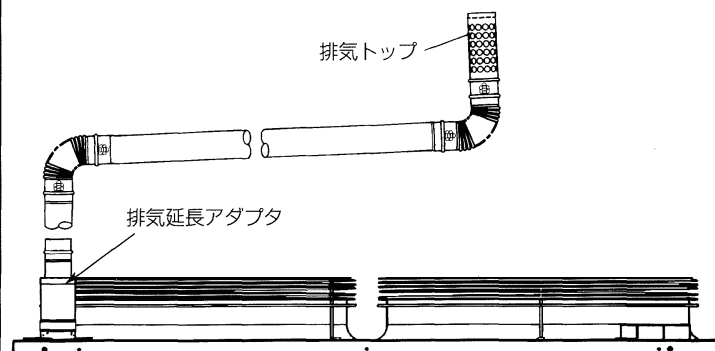


図 5

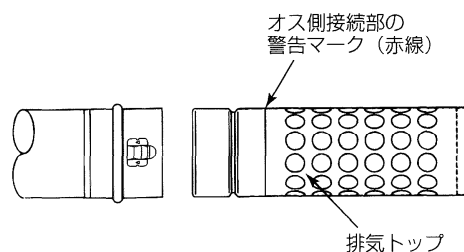


図 6

- 1) 排気筒最終端には、必ず付属の排気トップを取付けてください。
- 2) 排気トップとKPパイプの接続は、オス側接続部の警告マーク(赤線)のところまで、十分に差し込んでください。図6を参照してください。確実に接続されると「カチット」音がします。
- 3) 排気トップは、図5の様に必ず垂直に取付けてください。

施工時のご注意

① KPパイプ接続時のご注意

- KPパイプを接続する時は、オス側接続部の警告マーク（赤線）のところまで、十分に差し込んでください。確実に接続されると「カチット」音がします。図6を参照してください。
- KPパイプは絶対に切断しないでください。寸法の調整が必要な場合は、スライド管をご使用ください。
- その他に関しては、KPメーカの取扱説明書に従ってください。

② 排気筒の固定方法

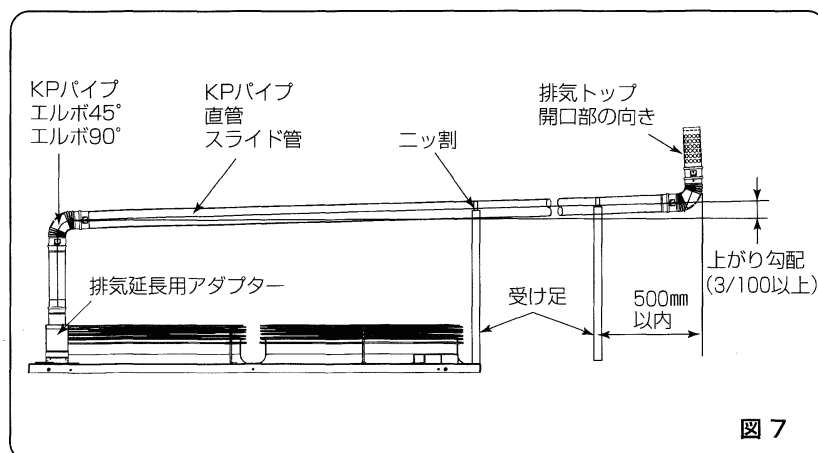


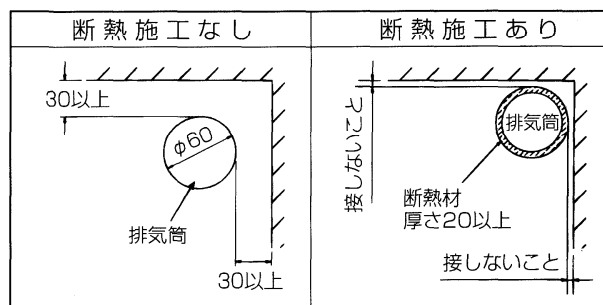
図 7

- 排気筒の固定は、取付け金具（受け足、ニツ割り）を使用して現地加工を行い、ユニット天板のボルト・ビスを使用して共締めを行ってください。例として図7を参照してください。
- ユニット本体外に延長された排気筒は、取付け金具を使用して1.5～2.0m間隔で、外壁等に固定をしてください。
- 延長排気筒最終固定端からの長さ制限は、500mm以内としてください。図7を参照してください。

③ 排気筒の離隔距離

- 排気筒と「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm) は、図 8 に従ってください。

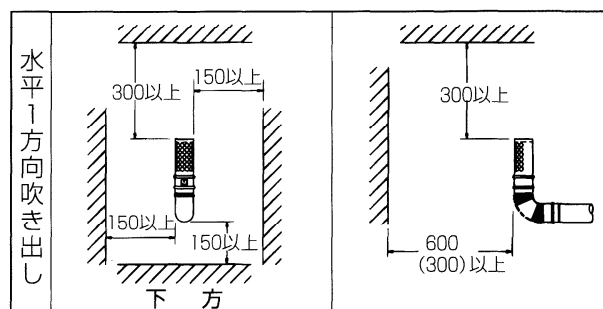
図 8 (空間部)



④ 排気トップの離隔距離

- 排気筒の開口部と周囲の「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm) は、図 9 に従ってください。

図 9 (排気トップ周囲の離隔距離)



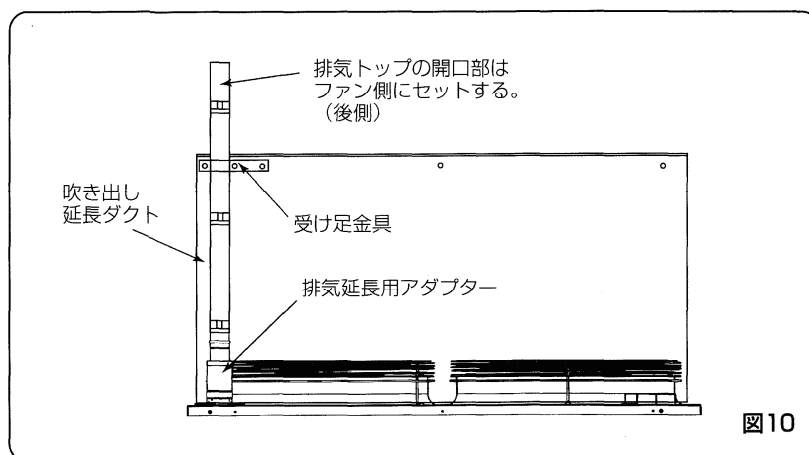
〈備考〉() 内の寸法は、防熱板を取付けた場合及び「不燃材料で有効に仕上げをした建築物の部分等」との寸法を示す。

⑤ 防振架台使用時のご注意

- 防振架台使用時にも排気延長は可能です。
- 延長排気筒の長さが500mm以下で、垂直に取付ける場合は固定の必要はありません。
- その他の場合は、取付け金具等を使用してユニット天板のボルト・ビスを使用し、共締めを行ってください。
- 例として図7を参照してください。

⑥ 吹き出し延長ダクト設置時のご注意

- 吹き出し延長ダクトを設置する場合は、ダクトの形状等から受け足金具類の使用が困難な場合があります。
その場合はワイヤ等を使用して、ダクトやユニット天板のボルト・ビスを使用し、共締めを行ってください。
- 受け足金具を使用する場合は、例として図10を参照してください。



(5) 遠隔監視アダプタ取付金具 (CZ-CAPMB)

Panasonic®

据付工事説明書

遠隔監視アダプター取付金具

品番: CZ-CAPMB

適用ユニット GHP室外ユニット (U形)

- 取り付け工事の前にユニットに同梱されている「据付工事説明書」と、この据付工事説明書をよくお読みの上取り付けください。特に「安全上のご注意」は、施工前に必ずお読みください。また、この据付工事説明書はお客様で保管いただくように依頼してください。

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

- お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容(禁止事項)です。



実行しなければならない内容(強制事項)です。



警告



必ず守る

- 付属品は当社指定の部品を使用する
(指定の部品を使用しないと、水漏れ、感電、火災などの原因)
- 据付・電気工事は、販売店か専門業者に依頼する
(感電・火災等の原因)
- 据付工事は、ユニットの「据付工事説明書」に従って行う
(感電・火災等の原因)
- 据え付けは、重量に十分耐えられる所に確実に行う
(ユニットの落下による、けがの原因)
- 配線は、所定のケーブルを確実に接続し、端子接続部に、ケーブルの外力が伝わらないように固定する
(発熱・火災等の原因)

- 据付作業中に冷媒が漏れたときは換気する
(冷媒ガスが溶接バーナー等の火気に触れると有毒ガスが発生する原因)
- 据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
(冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因)
- 電気工事は、電気工事士が下記に従って行う
 - 電気設備に関する技術基準
 - 内線規程
 - 据付工事説明書
(感電・火災の原因)
- 工事は、ユニットの漏電しゃ断器を切ってから行う
(感電の原因)



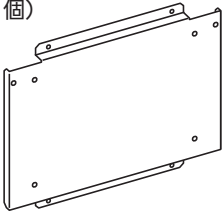
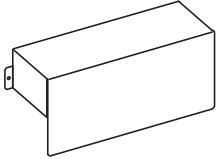
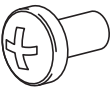
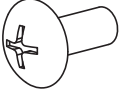
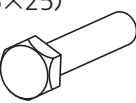

禁止

- 改造・改修は絶対にしない
(修理はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。故障や感電、火災の原因)

- 据付工事説明書に記載されていない方法や、各説明書に記載されていない本体および付属品への追加工、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

1. 付属品

付属品は据付工事に必要なため、工事が完了するまで捨てないでください。

金具 A (1 個)	金具 B (1 個)	ドリルネジ (M4×10) (4 個)	ネジ (M4×10) (2 個)
			
		ボルト (M5×25) (4 個)	ワッシャー (呼び 5) (4 個)
			

2. 取り付け位置

- 取り付け位置の選定に関しては、遠隔監視アダプター本体付属の説明書をよくお読みください。
- 金具Bにより本体に直射日光を当たりにくくしていますが、なるべく北向きの面へ取り付けてください。
- 機種により取り付け可能範囲が異なりますので、図2『取り付け可能範囲図』をご覧ください。

3. 取り付け手順

図1『取り付け状態図』を参照してください。

- ① 取り付け位置を決めたら「金具A」を「ドリルネジ」で固定します。
- ② 遠隔監視アダプターを「金具A」に「ボルト」「ワッシャー」で取り付けます。
- ③ 「金具B」を「金具A」に「ネジ」で取り付けます。

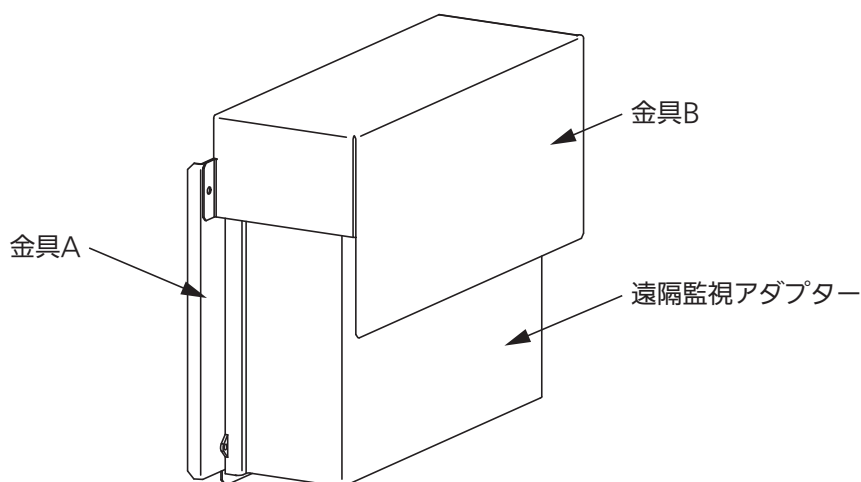


図1 取り付け状態図

※ 通信線の引き込みは、ユニット配線口を利用してください。
通信線引き込みのために、パネルに穴を開けないでください。
雨水侵入による機器故障の原因となります。

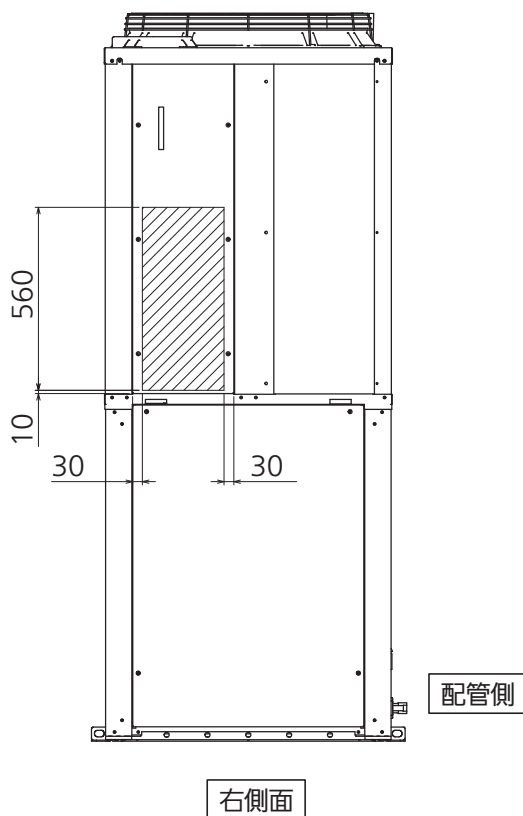
4. 取り付け可能範囲

図2『取り付け可能範囲図』をご覧ください。

斜線部が取り付け可能範囲です。

※G1形以降で図2に取り付け可能範囲が記載されていない機種は、お買い上げの販売店またはサービス会社へお問い合わせください。

■ GHP室外ユニット<U形>



左側面へも同寸法で取り付け可能です。

図2 取り付け可能範囲図

