

GIRARD GSWH-2 タンクレス・12Vガス温水器 取扱説明書

このたびは【GIRARD タンクレス12Vガス温水器】をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この温水器はキャンピングカー等の車両用です。マリン用や住宅用としてはお使いいただけません。
この製品を使用する前に、必ず本取扱説明書を熟読いただき正しい使用方法でご使用ください。
不適切な使用により事故・破損等のトラブルにおいては、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。



【仕様】

■ BTU/HR	: 42,000
■ 燃料	: <u>プロパンガスLPG</u>
■ 入口圧力	: 最小11"WC～最大14"WC
■ 吸気圧力	: 1.5"～7.8"WC
■ 電源	: 12VDC 3A以下
■ 水流圧力	: 最大125PSI
■ 本体寸法	: 318x318x394mm(12.5"x12.5"x15.5")
■ 重量	: 9.98kg
■ 緊急遮断温度	: Max60°C

【警告】

※本機近くでガソリンや引火性蒸気の使用保管は厳禁

※万が一ガスのにおいがしたら…

- ・ガスの元栓を締める。
- ・車から避難する。
- ・照明器具を点けない。
- ・電装部品に触れない。
- ・車のエンジン、発電機を始動させない。
- ・最寄りのガス業者に連絡相談する。
- ・ガス業者と連絡が取れない場合、消防署に連絡する。

【重要注意事項】

- ・取付けやアフターメンテナンスは信頼できる業者に依頼してください。
- ・個人で取付けは行わないでください。
- ・燃焼用空気は必ず屋外から取入れ、燃焼後は屋外に排出してください。
- ・車庫中など、密閉された場所で作動させないでください。
- ・いかなる改造も行わないでください。
- ・電源供給やテストのためにバッテリー充電器を使用しないでください。
- ・本体は外気に面した壁面に設置し、専用のドアを取り付けてください。

【設置場所】

- ・本機は「水・プロパンガスLPG・12V電源」が本体裏側で接続できる床面に設置してください。
- ・設置できない場所は以下です。
 - ①空気取り入れ口や排気口が何かに塞がれる恐れがある場所
 - ②排気口が車両の窓や開口部に近すぎる場所
 - ③空間が閉鎖されている場所
- ・本機の上面には25mm以上のクリアランスを設けてください。側面にクリアランスは不要です。
- ・正面には上部な取付けフレームが必要です。約50mm角の木材等で枠組みしてください。
- ・330x 330mmの開口を設けてください。コーナーのRは不要です。
- ・「水・プロパンガスLPG・12V電源」が本体裏側に無理なく接続できるように準備します。

【冷温水配管・ガス配管】

1. 本体裏側の冷水・温水それぞれのホース口(1/2"ストレートネジ)にホースジョイントを取付けます。
※フィッティングが痛むので強すぎるトルクで締めないでください。
2. 本機を事前に開けた車両開口部に差し入れます。
3. ガス管(3/8"ネジフレア式)をジョイントに適切なフィッティングで接続します。
※ナットを締める際は必ず2本のレンチを使って締めてください。
本体側は回さず固定し、取り付けるホースジョイント側のみ回し締めます。(必要に応じてシール剤を使用してください)



【温水器本体の取付け】

1. 取付け開口部周辺をマスキングテープ等で保護してください。
2. 本体を開口部に差し入れ、ハウジングの正面エッジが壁面と隙間なく揃うように置いてください。
3. 本体ハウジングと開口部との隙間には耐久性のあるコーキング剤を入れてください。
4. ドアフランジの裏にコーキング剤がパチルテープを入れ、本体ハウジングの中に差し入れしっかり壁に固定します。
5. ドアフランジ内側のビス穴と本体ハウジングのビス穴を合わせ、各辺をビス2本でしっかり固定してください。
6. ドアフランジと車体壁をビス止めます。
7. 余分なコーキング剤を取り除きます。



【12V電源とリモコンの配線】

1. 本体スイッチをOFFにしてから、裏面の赤線(プラス)・黒線(マイナス)に12V電源を接続します。
赤線(プラス)側には10Aヒューズを入れてください。
2. 社内のリモコン取付け位置を決め、配線します。
本体裏面の青線2本とリモコンの青線2本を結線します。※配線長さはMax5mです。
※リモコン線は12V線(赤黒線)に接続しないでください。
※マイクロプロセッサには常に約0.2Aが流れています。長時間使用しない時は本体スイッチをOFFにするまたは電源側のスイッチをOFFにしてください。

【作動テスト】

1. 本体のスイッチまたは電源側スイッチがOFFであることを確認してください。
2. 本体に給水されるようにします。
※毎分3.5L以上の水量が必要です。水量が少ないと水温や作動が安定しません。
配管が分岐している場合、分岐先に水量を奪われる可能性があります。
蛇口で湯水を混合することを止め、本機で温度設定することを推奨します。
3. 蛇口を開き不安定で波打ちなどがある場合はポンプの調整、配管のチェックが必要です。
水の流れが不安定で波打ちなどがある場合はポンプの調整、配管のチェックが必要です。
4. ガスのバルブを開き、ガスボンベから本体までの配管にガス漏れがないことを確認します。
5. 電源スイッチを入れ、リモコンの赤いボタンを押下し、水温設定画面が表示されることを確認します。
工場出荷時は46°C(推奨温度)に設定されています。
6. 蛇口を開き、ユニットが自動点火して温水がでることを確認します。
7. ユニットが作動中、ガス漏れおよび水漏れがどこにも発生していないことを再確認してください。



【専用ドアの取付け】

1. 必ず専用ドアを使用してください。その他のドアを使用すると作動に悪影響が発生し、危険が伴います。
2. ドアは左側ヒンジで右側が開くように取付けてください。作動中は必ずドアを開けてください。
3. 点検の時などは必要に応じてヒンジのネジを緩め、ドアを外してください。

【安全のために】

プロパンガスLPGのみを使用してください。
ガスの補充中は全てのガス器具やパイロットランプは点けないでください。
走行中はガスボンベのバルブは必ず締め、ガス器具は使用しないでください。
ガスボンベの補充は必ず認定業者に依頼してください。
オーバーヒートが発生した時はガスボンベのバルブを締め、作動スイッチをOFFにしてください。

【作動の仕方】

1. リモコンで作動状況や水温を確認できます。
2. 必要な要件が全て正常であることを確認し、最低でも3.5L/分の水量が流れることを確認してください。
3. プロアファンが作動し、燃焼に必要な空気が供給されることを確認してください。
4. ガスバルブを開き、安全な手順で点火(蛇口を開いて)ください。
5. 設定温度に達し、維持するガス量を確保・調整をします。
6. 水量が十分あり、バーナーの火が確認でき、安全ではない状況に発展しないことを確認できれば継続作動可能です。
7. ディスプレイの表示アイコンで作動状況が確認できます。ファン=プロアが作動中・火炎=バーナー点火中・シャワー=温水供給中
8. C/Fボタンで温度表示を摂氏/華氏を選択できます。
9. UPまたはDOWNボタンで設定温度が表示されます。
10. ユニットが安全に作動できないと判断すると、自動で停止して原因に応じたエラーコードが表示されます。
エラーコードはトラブルシューティングを参照してください。

【水量調節バルブ】

- ・ 本体裏面にある水量調節バルブ(つまみ)で、ユニットに入る水温に応じて給湯温度を調節しやすくなります。
工場出荷時はフルオープン(最大水量)となっています。
- ・ 入水温が低く、7°C以下の場合はバルブを右にひねり、水量を絞ってください。
蛇口またはシャワーを絞ることで、同様の調節ができます。



【操作手順】

1. リモコンスイッチをONにします。ディスプレイが点灯、ユニットの入水温の温度を表示します。
2. UP/DOWNボタンを押下、現在の設定温度を確認。
3. 好みの温度を設定します。35°C～51°Cの範囲で設定可能です。
4. 蛇口を開くとバーナーが自動着火し、給湯が始まります。
※水漏れや蛇口の締め忘れなどがあるため、人がいない場所での使用は危険です。
本機は20分間連続使用すると自動的に停止し、ディスプレイに「エラーコードEn」を表示します。

【凍結防止】

配管内に水が残ったまま連結すると、配管にクラックが入り、破裂/水漏れの原因になります。

凍結による本機や配管へのダメージは保証対象外となります。凍結の恐れがある場合は、以下のような対策をしてください。

- ・ 蛇口を開き、ポンプを空回しさせて配管内の水を全て抜きます。圧縮空気を使ってさらに配管内の水を取り除きます。
- ・ RVキャンピングカー車両メーカーの指示に従い、人体に無害の不凍液を注入。
- ・ 全ての蛇口やシャワーヘッドに不凍液が生き渡ったことを確認する。

●自動凍結防止機能

本機は凍結防止に一定の温度を保つため、内蔵サーモスタットが作動する設定になっています。

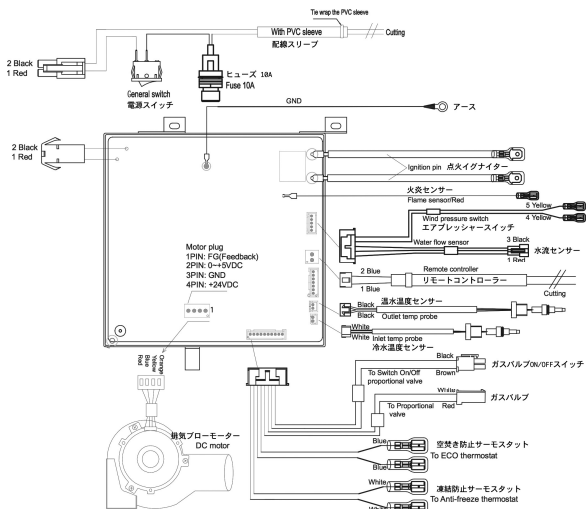
熱交換器が3°C以下 →自動的にバーナーが作動

熱交換器が14°C到達 →バーナー停止

この設定が動くようにするためには、プロパンガスLPGが十分であり、電源スイッチがONになっている必要があります。

※この設定は本機の凍結防止を目的としたもので、車両内すべての配管を守るものではありません。

【コントロールボックス内端子配置図】



【メンテナンス(点検)】

月に一度の点検と、年に一度はプロによる点検を推奨します。

近くに燃焼物・ガソリン。可燃性期待が無いことを確認してください。

点検前には電源・プロパンガスLPG・給水の供給に問題がないことを確認してください。

蛇口を開け、水を入れて配管内のエアを抜いてください。

基本点検項目

1. 車体ボディと本体ドアに隙間がなく、ユニットがしっかり取り付けられていること。
2. 空気の取り入れ口に詰まりや障害が無いこと。
3. ハチヤクモなどの昆虫が排気管に巣を作っていないこと。
4. 後付け防虫ネットなどで吸排気を塞いでいないこと。(保証対象外となります。)
5. ユニット内にゴミや可燃物が無いこと。ユニット底面はきれいに拭いてください。
6. 本体ハウジング・給排水管・ガス管・電気ケーブルにヒビや腐食がないこと。
7. 給水取り入れ口のフィルターを取り外し、ゴミや詰まりがないか確認すること。
8. 全ての配線がしっかりと固定され、擦れや断線、絶縁に問題がないこと。
9. 点火ケーブル(コントロールボックスとイグナイターの間)がしっかりと固定され、他の金属と接触していないこと。
10. 圧力安全弁に水漏れがないこと。
11. 電源を入れて蛇口を開き、熱交換器の下からバーナーの火炎を確認。
正しい燃焼は青味がかった炎です。

オーバーヒートが頻繁に発生し、安全弁が続けて開く場合は業者に相談してください。

【トラブルシューティング】(故障発生時、リモコンディスプレイに想定される原因のエラーコードが表示されます。)

E0：給湯温度センサー異常

断線またはショートを検知。温度センサーの内部故障、配線の異常が原因。

E1：点火不良 点火異常

バーナー作動中に火炎の信号が消えると、0.8秒以内にガスバルブの電源が一旦切れ、再点火が始まります。

再点火してもバーナーが点かない場合は、上記内容でもう一度再点火を試みます。

2度の点火でバーナーが点かなければロックアウトされますので、ユニットの電源を落とし、再作動させます。

点火不良 点火異常の主な原因は以下です。

- ・ LPガスの不足。またはガス圧が低い。
- ・ イグナイターの不良または接続不良
- ・ イグナイターとバーナーの距離が正しくない。または中間にゴミや障害物がある。
- ・ 給水配管内にエアが残っており、水流が不安定のため、バーナーが自動停止する。

E2：作動中 火の感知ができない(ブザー音)

上記E1と同様の原因が考えられ、ロックアウトされます。

E3：作動中 ECOセンサーが開く(緊急カットオフ)

水温が60°Cを超えた場合に発生します。原因を確認して再作動させてください。

E4：給入水温センサー異常

断線やショートがある。温度センサーの内部異常または配線接続不良が考えられる。

E5：プロアモーター異常

点火前または作動中にプロアモーターの作動信号ない。配線接続不良が考えられる。

E6：給湯温度高温

水温が3秒以上60°Cを超えた。

E7：リニアバルブ(ガスバルブ)異常

点火前または作動中にリニアバルブの断線や接続不良を検知した。

E8：空気圧スイッチ

点火前に7秒間空気圧スイッチを検知されない。または作動中に2秒間空気圧検知されない。

モーター不良または吸気および排気に詰まりなどの障害がある

E9：火炎センサー

点火前に火炎を検知し、ブザーが鳴る。火炎センサーにショートがある。

En：システムタイマー

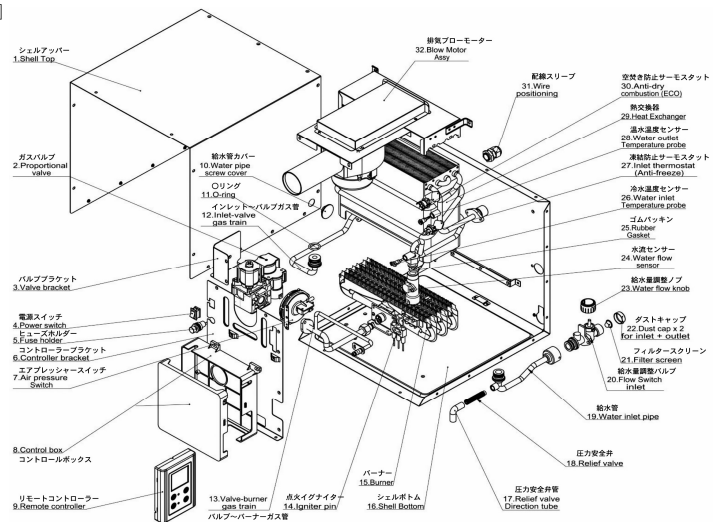
20分以上作動した。

Fd：ウィンターモード(凍結防止モード)

本体熱交換ユニットが3°C以下になった場合、自動で数秒作動して内部配管を凍結から守る。(電源がONでガス供給がある時)

※この設定は本機の凍結防止を目的としたもので、車両内すべての配管を守るものではありません。

【部品分解図】



輸入代理店 ニュージャパンヨット株式会社