



## 3 ゲージマニホールド

TA122-3G, TA124-3G, TA120A-3G, TA126-3G シリーズ

### 取扱説明書



この度は、TASCO ゲージマニホールドをご購入頂きまして、誠にありがとうございます。ご使用に際しましては、この取扱説明書をよくお読み頂き正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。



株式会社 **イチネン TASCO**






## 安全上のご注意




## 必ずお守りください

お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐための注意事項を記載していますので、必ずお守りください。

■表示を無視して誤った取り扱いをしたときに生じることが想定される事故や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 <b>危険</b>	「死亡や重傷などを負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容です。
 <b>警告</b>	「死亡や重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 <b>注意</b>	「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

■注意事項の種類を、次の絵表示等で区分し、説明しています。(下記はその一例です。)


	「注 意 喚 起」：気を付けてください。
	「禁 止」：絶対に行わないでください。
	「強 制」：必ず指示に従い、行ってください。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害について、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

### 危険


 冷媒や冷媒油の混ざった空気やミストを吸わないでください。

濃い密度の冷媒を吸った場合、不整脈や意識不全、窒息を起こすことがあります。冷媒に対する露出は目、鼻、のど、肌の炎症を起こす可能性があります。冷媒や冷媒油についてはそれぞれのメーカーの安全データシートをお読みください。

 このマニホールドは既定の冷媒専用です。酸素、窒素、二酸化炭素、NH<sub>3</sub>（アンモニア）など、既定の冷媒以外のガスに絶対に使用しないでください。

・機器の破裂により、重症や死亡事故につながる危険性もあります。

### 警告

 取扱説明書をよくお読みください。

管理責任上、この取扱説明書を読んでこの機械の使い方を知っている人以外には本体の使用を絶対に任せないでください。

 機器の目的外使用及び改造はしないでください。

機器の故障・事故によりけがを招く恐れがあります。

 機器は子供や動物が近づかない屋内に保管してください。

 移動するときは、ホースを引っ張らないでください。

 こんな時は作業しないでください(油断しないで十分に注意の上作業してください)

・過労、病気、薬物の作用、飲酒、その他の理由により、作業に集中できないとき

**❗ 作業場の環境を考慮に入れ、事故防止に努めてください。**

- ・作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は事故の原因になります。
- ・作業場はきれいにしておいてください。散らかった場所や作業代は事故の原因になります。

**❗ タンク内など閉所で作業する場合、換気に十分に注意してください。**

- ・酸欠事故や中毒事故の原因になります。

**❗ 作業前に必ずチャージホースのホースパッキングが付いているか、ホースが破損していないか確認してください**

- ・冷媒漏れによって凍傷や、失明の恐れがあります。

**❗ 作業に適した衣服を着用してください。**

- ・作業時は防護服、ヘルメット、保護メガネ、革手袋、安全靴などを着用し、ネックレスなどの装身具はできるだけ身につけないでください。
- ・粉塵の多い作業場では、防じんマスクを使用してください。
- ・騒音の大きい作業では、耳栓・イヤマフなどの防音対策品を使用してください。

**⊖ 作業中は、けがをする恐れがありますので、作業員以外は作業場に近づけないでください。**

- ・子どもや動物を近づけないでください。

**⊖ 安全に効率よく作業するために、無理な使用はしないでください。**

- ・指定された用途以外での使用はしないでください。

**⊖ 無理な姿勢で作業しないでください。**

- ・常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。

**⊖ 対応冷媒以外の冷媒を充填するなど、本来の目的以外に使用しないでください。**

- ・けがの原因になります。

**⚠ ホースを外す際は残った冷媒に注意してください。**

- ・液冷媒に触れると凍傷になる原因となります。

**⊖ マニホールドの各ポートにゲージのフルスケール以上の圧力を掛けしないでください。**

**⚠ 注意**

**❗ 使用しないときはきちんと保管してください。**

- ・乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所、または鍵のかかる所に保管してください。

**❗ 作業前後は、損傷を受けている部品がないか点検してください。**

- ・メンテナンス不良による事故や製品の故障により、けがをする恐れがあります

**❗ 製品の調子が悪い場合は、すぐに使用をやめ、ご購入販売店に点検または修理を依頼してください。**

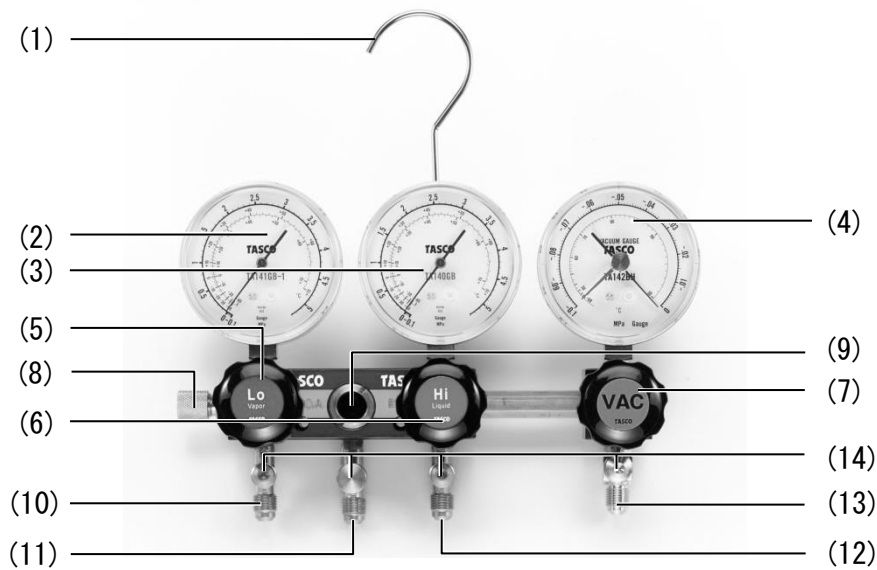
- ・そのまま使用すると、けがや事故の原因になります。

**❗ この取扱説明書をよくお読みください。**

- ・使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。

**❗ 保守点検は定期的の実施し、損傷した場合はご購入販売店に点検または修理を依頼してください。**

【各部名称】



- (1) フック

(2) 低圧連成計

(3) 高圧連成計

(4) 真空計

(5) 低圧側ハンドル

(6) 高圧側ハンドル

(7) 逆圧防止バルブ

(8) エアパージョロ（ムシ付き）  
(TA126-3G にはありません)
- (9) サイトグラス  
(冷媒の気液状態が確認できます)

(10) 低圧側ホース接続ポート

(11) チャージ用ホース接続ポート

(12) 高圧用ホース接続ポート

(13) 真空用ホース接続ポート

(14) ホースホルダー  
またはエアパージョロ（TA122-3G, TA126-3GH）  
※TA126-3G のカーエアコン用ホースホルダー  
は両サイドにあります

【使用対象ガス】 ■対象外のガスには絶対に使用しないでください。

TA122-3G シリーズ	R410A, R32
TA124-3G シリーズ	R404A, R407C, R507A, R134a
TA120A-3G シリーズ	R22, R12, R502
TA126-3G シリーズ	R134a（カーエアコン用）

## 【低圧計と高圧計】



### 冷媒圧力目盛

圧力表示は国際単位 (SI) の MPa (メガパスカル) になっています。《参考》1MPa=10.197kgf/cm<sup>2</sup>

### 冷媒飽和温度目盛

圧力の数値から冷媒の飽和温度、冷媒の飽和温度から圧力の数値が読み取れます。

### 0 点調整ネジ

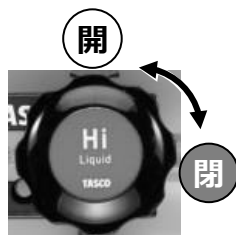
マイナスドライバーでゲージ針の微調整ができます。

- ⚠注意 ゲージマニホールドは、縦にした状態で使用してください。  
横にした状態で使用すると、ゲージ針が正確な圧力数値を指さなくなります。

## 【開閉ハンドルの操作方法】

バルブに向かって時計回りに回すと閉、反時計回りに回すと開となります。ゆっくりと操作してください。

- ⚠注意 急なハンドルの開閉は、機器の損傷につながります。



## 【低圧側と高圧側ハンドルについて】

このマニホールドに装備されている開閉ハンドルは、ゲージへのラインを閉じるためのものではなく、横のライン (例：低圧側×その他ポート、高圧側×その他ポートなど) をつないだり閉じたりするためのものです。よって低圧計×低圧側ホース接続ポート、高圧計×高圧側ホース接続ポートはハンドルの開閉に関わらず、常につながっています。

ハンドルの開閉操作は、主に真空引きや冷媒充填をするときにを行います。

機器の運転圧力の測定は、すべてのハンドルを閉めた状態でを行います。

- ⚠注意 操作を誤ると、機器の損傷につながります。

## 【メンテナンス】

このゲージマニホールドに使用されているゲージは、落としたり振動を与えたりすると破損しますので、取扱には十分に注意してください。

また、部品の不具合により機器の操作や正しくできないとき、正常な動作をしないときは、すぐに交換または修理に出してください。

### ■ゲージの 0 点調整方法

①ゲージカバーを外してください。

②0 点調整ねじを回して針が 0 を指すようにしてください。

△備考 この時ゲージマニホールドは立てた状態で調整してください。

③ゲージカバーを取り付けてください。

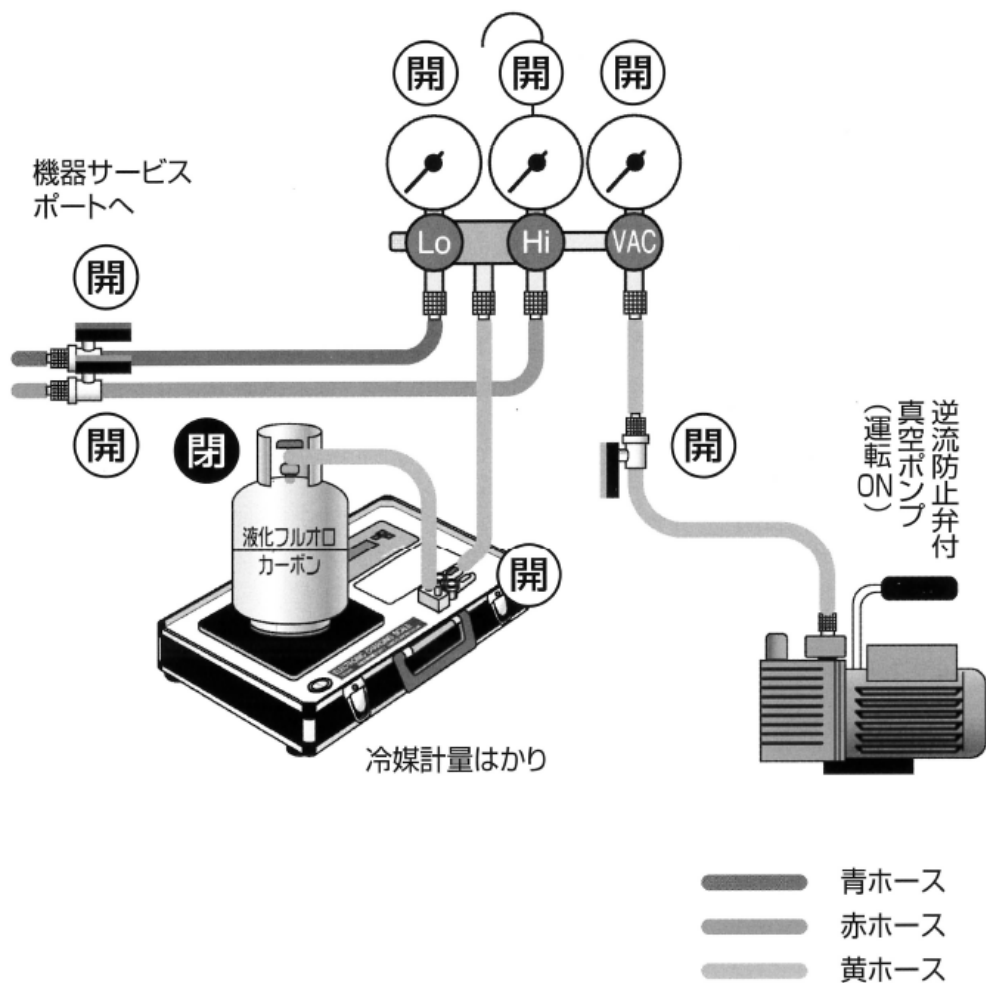
## 【参考操作（真空引きから、冷媒充填まで）】

- ① 低圧側（5）と高圧側（6）のハンドルを閉めて、高、低圧ホースを空調機、冷凍機等のサービスポートにそれぞれ接続してください。  
② ポート（11）と、計量はかりまたは、冷媒ポンペを黄色のホースで接続してください。  
③ 真空ポート（13）と真空ポンプを黄色ホース（バルブ付）で接続してください。
- 低圧側（5）、高圧側（6）真空側（7）ハンドルと、各ホースのバルブをそれぞれ開けます。この時冷媒ポンペのバルブが閉まっていることを確認してください。
- 真空ポンプを作動させ、必要時間真空引きを行ってください。
- 真空ポンプを止める前に、真空ポート（13）に接続しているホースのバルブを閉めてください。この時真空ゲージの圧力を確認しておき、数分放置後このゲージ圧力が同じであれば、システムに漏れはありません。
- 真空側（7）バルブをしっかりと閉めてください。  
**⚠注意** ガス圧が少しでも真空ゲージにかかると壊れます。
- マニホールドの低圧側（5）のバルブと低圧側ホースのバルブを閉めてください。
- 冷媒ポンペのバルブを開け高圧側から充填を開始してください。
- 冷媒が入り難くなりましたら、高圧側（6）バルブと高圧側ホースのバルブを閉め、空調機等の冷房運転を開始し、低圧側（5）バルブを少し開けて、空調機にガスを吸引させるようにしてください。この時バルブを開け過ぎますと、空調機を損傷させる原因となります。定められたガス量を充填すると、作業は終了です。
- すべてのバルブを閉めて、接続しているホースをすべて取り外してください。  
**⚠注意** ホースなどに残った冷媒が噴出しますので、革手袋など適切な服装で、注意しながらホースを取り外してください。

## 【作業上のご注意】

- 既定の冷媒専用ですので、他のガスを入れたり、使用目的以外の事に決して使用しないでください。
- 作業時は、必ず革手袋、安全靴、ヘルメット、保護メガネ、作業服を着用してください。誤って冷媒がかかると大変危険です。
- 作業前には必ずチャージングホースのホースパッキンの有無や損傷がないか確認してください。冷媒により凍傷など事故の原因となりますので、十分注意してください。

# 【真空引作業時】



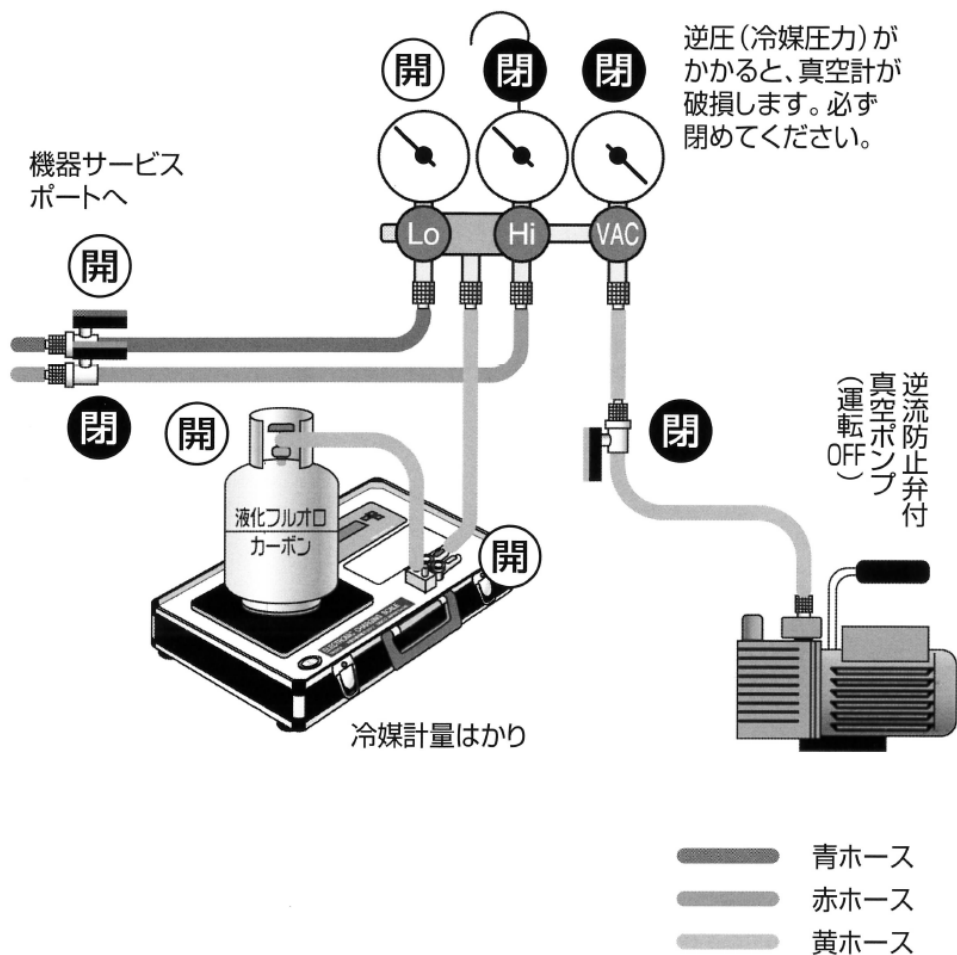


The diagram illustrates the correct procedure for charging a split-type air conditioner with refrigerant. A technician is shown using a charging station with three gauges: Low (Lo), High (Hi), and Vacuum (VAC). The station has three hoses: blue (青ホース), red (赤ホース), and yellow (黄ホース). The procedure involves connecting the blue hose to the outdoor unit's service port, the red hose to the indoor unit's service port, and the yellow hose to the vacuum pump. The gauges are set to '開' (Open) for Lo and Hi, and '閉' (Closed) for VAC. The vacuum pump is also set to '閉' (Closed). The refrigerant cylinder is labeled '液化フルオロカーボン' (Liquefied Fluorocarbon). The text '冷媒計量はかり' (Refrigerant measurement is complete) is shown. A legend at the bottom identifies the hoses: 青ホース (Blue hose), 赤ホース (Red hose), and 黄ホース (Yellow hose).

黄ホース

## 【冷媒充填時】

※初めは低圧側バルブ、ホースバルブは閉じ、高圧側から充填しその後下図のように高圧側バルブ、ホースバルブを閉じ、低圧側バルブ、ホースバルブを少し開けて充填してください。



**保証書**

タスコ製品をお買い上げいただきありがとうございます。

保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、下記の保証規定により無償で修理いたします。  
この保証書を添付の上ご依頼ください。(送料等諸掛りはおお客様のご負担となります。)

**保証規定**

保証期間中に生じた故障は、下記の場合を除いて無償で修理いたします。

1. 取扱説明書によらない不適切な取り扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2. 購入後の運搬や輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3. 当社もしくは当社が委託した技術者以外の改造、修理、分解が原因で生じた故障
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5. 傷などの外観上の変化
6. その他当社の責任とみなされない故障
7. 電池などの消耗品の交換、補充
8. 保証書の提出がない場合

## ◎注意事項

- ・ 二次的な災害におきましては本製品の故障による場合でも保証できませんのでご注意ください。
- ・ 当社で故障の状態を確認し、上記に該当する場合は有償とします。
- ・ 輸送中に損傷が生じないように梱包し、当社もしくはご購入販売店にお送りください。

品 名	3 ゲージマニホールド
品 番	
製造番号	
保証期間	購入日 (          年          月          日 ) より 1 年
お 客 様	氏 名 :
	住 所 :
	電話番号 :
販 売 店	店 名 :
	住 所 :
	電話番号 :

※ 販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

## ◎注意事項

- ・ 上記の保証規定をよくお読みください。
- ・ この保証書は日本国内でのみ有効です。(This warranty is only valid in Japan)
- ・ この保証書は再発行できませんので、大切に保管してください。

**株式会社 イチネン TASCO**

〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町1-17-20

TEL.06-6748-9260 FAX.06-6748-9270

<http://www.tascojapan.co.jp/>

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は、**タスコカスタマーサポートセンターへ TEL 06-6748-9240**



**株式会社 イチネン TASCO**

〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町1-17-20

TEL.06-6748-9260 FAX.06-6748-9270

<http://www.tascojapan.co.jp/>

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は  
**タスコカスタマーサポートセンターへ**  
**TEL: 06-6748-9240**