

取扱説明書

フルオロカーボン再生装置

品番 **TA110TD**



保証書付き



このたびは、「フルオロカーボン再生装置 TA110TD」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- ご使用の前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
- お読みになったあとは、いつでも見られるようお手元に大切に保管してください。
- なお、本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。




もくじ

安全上のご注意 (必ずお守りください)	3
仕様	7
作業手順	8
運転前の点検及び準備	8
使用方法	8
作業終了	8
1. 回収作業	9
2. フロン再生作業	10
お手入れ	12
保管	12
ドライコアの交換	13
保証書	15



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危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 危険	「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。
 警告	「死亡や重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	「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。

- 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。)

	「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。

安全上のご注意 (つづき)

警告

■ 一般的事項



こんなときは作業しないでください。

1. 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
2. 酒を飲んだとき。
3. 妊娠しているとき。



作業に適した服装をしてください。

作業時は、安全靴、ヘルメット、防護メガネ、防護服等を着用してください。

【守らないと】

冷媒等のはねかえりで傷害事故等の原因になることがあります。



雨の降っているときや、雷の鳴っているときは使用しないでください。

【守らないと】

感電やけがをするおそれがあります。



高所作業の場合、命綱着用等の落下防止策を行ってください。

【守らないと】

運転時の反動で落下し、重傷を負うおそれがあります。



タンク内等の閉所作業の場合ガス点検、換気等に十分注意してください。

【守らないと】

酸欠事故や中毒事故の原因となる場合があります。



作業中は人を近づけないでください。

【守らないと】

けがをするおそれがあります。

警告

■ 運搬、設置、保管に関する事項



本機を移動するとき、ホースや電源ケーブルを引っ張らないでください。

【守らないと】

ホース破損による傷害事故や電源ケーブル破損による火災、感電事故の原因となるおそれがあります。



機械は子供や動物が近づかないところに保管してください。

【守らないと】

機械にさわったり、動かしたりしてけがをするおそれがあります。

■ 電気に関する事項



アースと漏電遮断機は必ず取り付けてください。

アースは確実に取り付け、専用の漏電遮断機を設置してください。

【守らないと】

故障や漏電時に感電するおそれがあります。



作業しないとき、停電時及び点検の際は必ず電源を切ってください。

点検の際は必ず、プラグを抜くか、電源を切ってください。

【守らないと】

感電やけがをするおそれがあります。

注意

■ 一般的事項



機械の目的外使用及び改造の禁止。

機械の目的外使用及び改造は行わないでください。

【守らないと】

機械の故障、事故によりけがをまねくおそれがあります。

安全上のご注意 (つづき)

注意

■ 一般的事項



取扱説明書をよくお読みください。

傷害事故防止のため運転前、取扱説明書をよく読み理解して正しく取り扱ってください。



作業前・後は必ず機械の点検をしてください。

使用の前と後には必ず機械の点検をしてください。

【守らないと】

整備不良による事故や機械の故障によりけがをするおそれがあります。



運転中及び運転停止直後は、ヒーターにさわらないでください。

【守らないと】

やけどをするおそれがあります。

■ 電気に関する事項



電気ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。又、重い物をのせたり、はさみ込んだりしないでください。

【守らないと】

電源ケーブルが破損し、火災、感電の原因になるおそれがあります。



指定の電圧、周波数で使用してください

【守らないと】

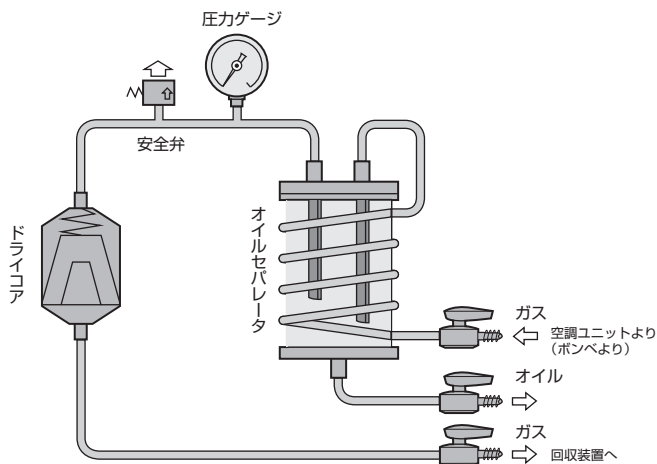
電気部品の損傷による事故やけがをするおそれがあります。

仕様

製造業者	株式会社 イチネン TASCO
品名	フルオロカーボン再生装置
型式	TA110TD
ろ過システム	ドライコア (3/4") × 1、オイルセパレータ × 1
ガス化システム	ヒーター (100 V) 90 W
対象冷媒	R12、R22、R500、R502、R134a、R507A、R32
電源 (V)	AC100 V (電源コード = 3 m 付)
本体寸法 (mm)	272 (W) × 265 (D) × 510 (H)
質量 (kg)	14.1 kg
付属品	1/4" チャージホース 150 cm (TA136B-1) × 1 本
	セーフティファスター (TA101S-2) × 1 個

※製品の仕様・外観は、改良のため変更することがあります。ご了承ください。

■ 配管図



作業手順

運転前の点検及び準備

1. 吸入、吐出、ホースはしっかり取り付け、又各部締付ねじの脱落や緩みがないかを確認してください。
2. 電気配線関係で断線、及び絶縁被覆の損傷及びスイッチ部が露出して接地、あるいは本体接触していないか確認してください。
3. フロンガスは、比重が空気より重いため、締め切った部屋及びピット作業等では、酸欠のおそれがありますので換気には特に気を付けてください。

使用方法

1. キャブタイヤケーブルのプラグをコンセントへしっかり差し込み、ヒータースイッチを ON にしてください。
2. 各作業の前に接続図を参考にホースを確実に接続してください。

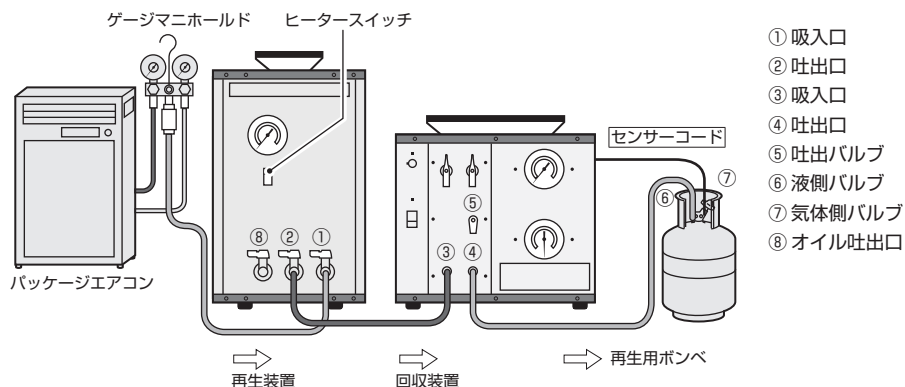
⚠ 注意

- 停電時は必ず電源を切ってください。

作業終了

1. 使用を停止する場合は、ヒータースイッチを OFF にしてください。
 2. 作業終了後、タンク内のオイルはオイル吐出口より、排出してください。
(厳守のこと)
 3. プラグをコンセントより抜き、各部締付ねじの緩みや脱落がないか、又、ホース類及び電気配線の損傷がないか確認してください。
 4. 本機に付着している汚れや水分を拭き取り、各部の不都合は速やかに修整して、次回の作業に万全を期すようにしてください。
- ※以上の操作は機械保存及び故障防止上、大切なことですので必ず行ってください。

1. 回収作業

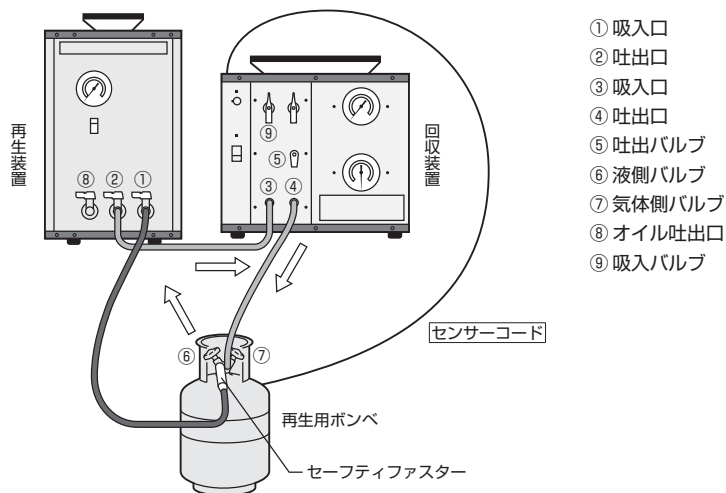


※再生装置の②、⑧のバルブが閉じている、圧力ゲージで残圧がないことを確認して①バルブに真空ポンプを接続して①バルブを開け、真空引きを行い、その後①バルブを閉じてください。

- 再生装置と回収装置の電源を確認し、再生装置のヒータースイッチを ON にしてください。(ヒーターでオイルセパレータをあたためる)
- ゲージマニホールドと再生装置①ポートをホースでつなぎ、又、再生装置②ポートと回収装置③ポート、回収装置④ポートと再生用ボンベ液側⑥ポートを、同じくホースでつないでください。
- 再生装置の①、②のバルブを開け、回収装置の吸入、吐出バルブはガス回収の向きに合わせてください。
- ゲージマニホールドバルブ、①、②、⑤、⑥のバルブを全て開け、回収装置のスイッチを入れてください。
- 回収も終了に近づき、回収装置の吸入ゲージが 0 MPa になりましたら、回収装置の吸入バルブを閉じ、回収装置を一時停止してください。再生装置の圧力ゲージが 0.2 ~ 0.3 MPa になりましたら回収装置を再始動し、再生装置の圧力ゲージの表示が 0.05 MPa になりましたら、⑧のバルブをゆっくり開き、再生装置内部のオイルセパレータに溜まった廃油を回収してください。オイルの排出が少なくなりましたら⑧のバルブを閉じてください。
※排出されたオイルは産業廃棄物として正しく処理してください。
- フロンガス回収が終わりましたらヒータースイッチを OFF にし、ゲージマニホールドバルブ、①、②、⑤バルブを閉じ、回収装置のセルフクリーニング(パージ)作業をしたあと、全てのバルブを閉じてホースを外してください。
※回収が終わったあと、再生装置の圧力ゲージの針が上昇することがあります。この場合、手順 4 ~ 6 を繰り返してください。

作業手順 (つづき)

2. フロン再生作業

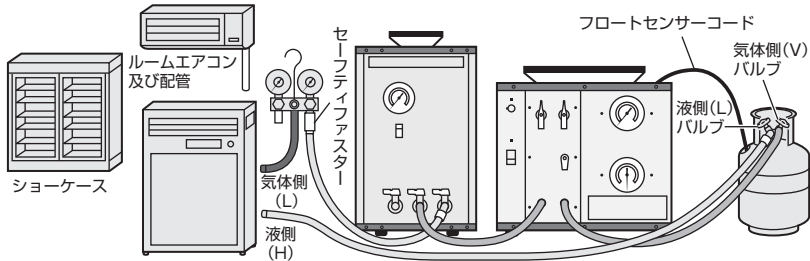


1. 先ず再生ボンベの液側ポート⑥にセーフティファスターを取り付け、再生装置①ポートにホースをつなぎ、再生装置②ポートと回収装置③ポート、又、回収装置④ポートと再生用ボンベの気体側ポート⑦をそれぞれホースでつないでください。
2. 再生装置のヒータースイッチを ON にしてください。
3. ①、②、⑤、⑥、⑦のバルブを開け、回収装置のスイッチを入れてください。
※回収装置の運転は、回収装置の気体回収要領に従ってください。
4. 約 60 分 (20 kg 再生時) で再生完了となります。
5. 再生ボンベの⑥のバルブを閉じてください。
6. 再生装置の圧力ゲージの表示が 0 MPa 程度になりましたら、③吸入口を閉じ、回収装置を一時停止してください。再生装置の圧力ゲージが 0.2 ~ 0.3 MPa になりましたら回収装置を再始動してください。
7. 再生装置の吸入ゲージが 0 MPa になる前に、⑧のバルブをゆっくり開き、再生装置内部のオイルセパレータに溜まった廃油を回収してください。
8. 再生装置の吸入ゲージが 0 MPa になる前、またはオイルの排出が少なくなりましたら⑧のバルブを閉じてください。
9. 回収装置の吸入側ゲージが 0 MPa 以下になるまで待ちます。
10. 回収装置のセルフクリーニング (パージ) 作業を行い、再生装置の①、②のバルブを閉じて、大気の流れを防ぎます。
※再生装置の圧力ゲージの針が上昇することがあります。この場合、手順 3 ~ 9 を繰り返してください。
11. 全てのバルブを閉じて、その後全てのホースを外してください。

ご参考

■ 共洗い洗浄

共洗い洗浄は、基本的に洗浄液によるサイクル洗浄を実施したあとに行います。下図を参考に接続してください。



コンプレッサー、ドライヤー、アキュムレーターの交換部品は取除いてください。洗浄液が循環しない閉回路のある機器では行えません。

洗浄後は真空ポンプでサイクル内の残液を取除きます。

ご注意

1. コンプレッサーが焼損したユニットからは、オイルセパレータ（別売）を使用せず、絶対、回収作業を行わないでください。（ボンベ、回収装置内が汚染されます）又、どんな理由があろうとも、再生作業も行わないでください。（再生はできません）
2. 回収装置の使用方法は、回収装置の取扱説明書を確認し、作業を行ってください。
3. 再生装置内に冷媒を残存させて放置しないでください。（回収装置で完全に空にしてください）
4. フロンガスは高圧ガスですので、取り扱いには十分注意してください。
5. 作業に適した服装で作業を行い、又、ゴーグル等で目等を保護してください。
6. 凍傷には、十分にお気をつけください。
7. フィルタドライヤーは、200 kg のフロン再生ごとに交換してください。

お手入れ

1. 本機に埃や油、及び薬液等の汚れが残らぬよう、油布等でよく拭き、よく乾燥させたあと、箱等に入れて乾燥した冷暗所へ保管します。
2. 各部のボルト、ナット、ねじ類の緩み、又液漏れ等がないかを点検し、必要があれば増し締めしてください。
3. ドライコアは、200 kg 再生ごとに交換してください。(汚れのひどい冷媒はそのつど交換)

保管

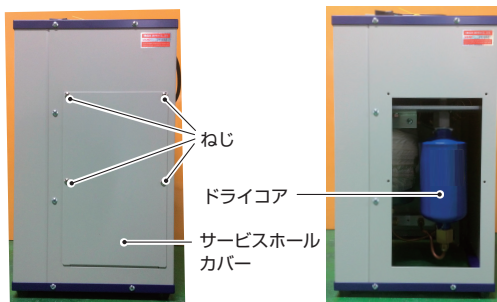
1. 保管場所は湿度や埃のない場所を選んでください。
2. 特に、子供等の手の届くところでの保管はおやめください。

ドライコアの交換

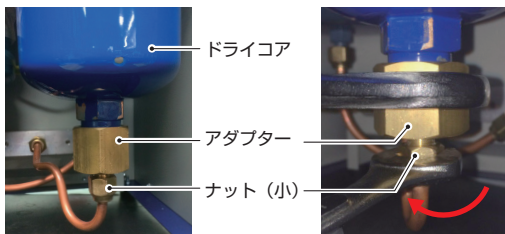
お願い

- ドライコアは冷媒を 200 kg 再生ごとに交換してください。またコンプレッサーが焼損したユニットや、水分が多量に含まれた冷媒には使用しないでください。
- 電源プラグはコンセントから抜いた状態で作業してください。
- 吸入、吐出バルブを開け、内部に圧力が残っていないことを確認してから作業を開始してください。

1. 本体背面についているねじ（4本）を外し、サービスホールカバーを外してください。ドライコアが見えます。



2. ドライコア下部の小さいナットを取り外してください。このとき2丁のレンチを使用し、ドライコアについているアダプターを固定しながら取り外してください。



3. ドライコア上部を回し、本体からドライコアを取り外してください。このときも2丁のレンチを使用して本体側のナットを固定し、ドライコアを回して取り外してください。
※銅フレアパッキングが落ちてくる可能性がありますので注意してください。
本体側ナットに銅フレアパッキングが残っている場合は取り除いてください。

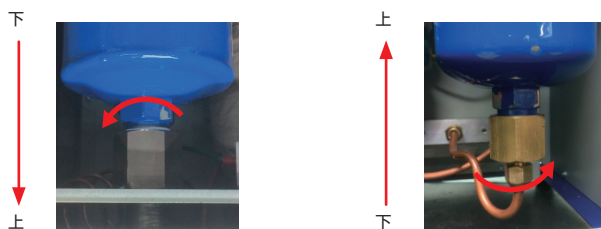


ドライコアの交換 (つづき)

4. ドライコアについているアダプターを取り外してください。
※アダプター内部に銅フレアパッキンが残っていれば、取り除いてください。
5. 新しいドライコアを用意し記してある矢印を下にして、内部に新しい銅フレアパッキンを入れたアダプターをドライコア下部に取り付けてください。



6. 本体を上下逆さにして、本体側ナット部に新しい銅フレアパッキンを入れてドライコアを取り付けてください。その後正立させ、下部に小さいナットを取り付けてください。取り外し時同様に2丁のレンチを使用してください。
※下部は銅管フレア部に傷がつかないように慎重に取り付けてください。



7. サービスホールカバーを取り付けて完了です。
※オイル吐出バルブ、吐出側バルブを閉じ、吸入側バルブから1.8 ~ 2 MPaの窒素圧力をかけて漏れがないか確認してください。

オプション部品品番

TS110TD-1: ドライコア (フレアタイプ) 3/4"
TA263E: 銅フレアパッキン 3/4"

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。

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。

- 取扱説明書によらない不適切な、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
- 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
- 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
- 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
- 傷などの外観上の変化
- その他当社の責任とみなされない故障
- 電池などの消耗品の交換、補充
- 保証書の提示がない場合

◎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	フルオロカーボン再生装置
品番	TA110TD
製造番号	
保証期間	購入日：(年 月 日)より1年間
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 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

TASCO

High Quality Products



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