

高精度エレクトロニック
チャージングスケール

&

ウェイトリミッター

TA101M

ユーザーズガイド

本機をお使いになる前に本書をよくお読みください。
本文中の警告・注意事項は必ずお守りください。



CHARGER

&



WEIGHT LIMITER



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**

4.各種書類（校正証明書・トレサビリティ・検査成績書）について

本製品は、校正証明書、トレサビリティ、検査証明書の各書類が発行できます（別途費用）。ただし、これは冷媒充填、ウェイトリミッターとしての精度を示すものであり、商取引等にはご使用になれませんのでご注意ください。

5.製品の再検査について

本製品は、冷媒充填、冷媒回収を行なう作業に関し、チャージャー&リミッターとして高精度を誇っておりますが、長い期間ご使用になられると精度誤差が徐々に大きくなります。
一年に一度は再検査にお出しく下さい。（別途費用）
連絡先:上記まで

6.製品仕様

品番	TA101M
分解能	2g
ひょう量	50kg（～FC3 20kgポンベ対応）
適用冷媒回収機	TA110A、B、C、R
使用可能冷媒容器	チャージャーの場合:～20kgポンベ ウェイトリミッターの場合:～20kg一般回収容器（FC3）
載台寸法	228（L）×228（W）
電源	DC9V／006P電池、AC100V（いずれか一方で使用可能）
使用温度範囲	－5～40℃
ポート	IN ¹ / ₄ フレアオス×OUT ¹ / ₄ フレアオス（ ⁵ / ₁₆ フレアアダプター付） ボールバルブ×1
外形寸法	460（L）×315（W）×60（D）mm
質量	約4.0kg

【作業の中断】

回収作業中に中断したい時は

3-18. 回収機の吸入側のホースのバルブを閉じ、回収機が自動停止、または吸入側ゲージが作業終了の負圧値に達したのを確認し、回収機の電源を切ってください。

3-19. 本機の **入力/決定** ボタン⑰を押します。

“STOP” の表示がされます。

3-20. 作業を再開される時は **入力/決定** ボタン⑰を再度押します。

“START” の表示がされます。

2-21. もう一度 **入力/決定** ボタン⑰を押し、回収機の電源を入れ、作業を再開させてください。



●各冷媒における満液量表（リミット値）

(21リッター回収容器)

	規制重量値 (kg)	弊社推奨重量値 (kg)
R12	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	21.98	20.76
R22	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	19.29	18.21
R502	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	20.32	19.19
R134a	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	19.89	18.79
R404a	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	16.15	15.26
R407C	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	18.17	17.16
R410A	21リッター×90%÷充填定数	21リッター×85%÷充填定数
	16.58	15.66

(12リッター回収容器)

	規制重量値 (kg)	弊社推奨重量値 (kg)
R12	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	12.56	11.86
R22	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	11.02	10.41
R502	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	11.61	10.97
R134a	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	11.37	10.74
R404a	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	9.23	8.72
R407C	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	10.38	9.81
R410A	12リッター×90%÷充填定数	12リッター×85%÷充填定数
	9.47	8.95

- ・規制重量値とは通産省告知第139号冷媒回収装置要領に記された“冷媒が容器容量の90%に達した時、回収装置を停止させなければならない”という通達に基づき算出した数値です。
- ・弊社推奨重量値はフロートセンサーの設定値(85%)と同じにしています。

目次

安全のしおり2~5

1. 各部名称6

 各部名称と役割6

 操作パネルについて7

2. 冷媒充填作業8

 セッティング8

 充填作業8

3. 冷媒回収作業9

 セッティング9

 満液重量のセッティング9

 冷媒を回収する11

 作業の中断12

 各冷媒における満液量表（リミット値）12

4. 各種書類（校正証明書・トレサビリティ・検査成績書）について13

5. 製品の再検査について13

6. 製品仕様13

安全のしおり

必ずお守りください

(安全にお使いいただくために)

ここに示した注意事項は (⚠警告)・(⚠注意) に区分していますが、誤った使い方をした時に、死亡や重傷等重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に (⚠警告) の欄にまとめて記載しています。しかし、(⚠注意) の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

絵表示について

	このような絵表示は、気をつけて頂きたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行して頂く「強制」内容です。

※ご購入された製品によっては該当しない内容も一部記載していますのでご了承ください。

【冷媒を回収する】

3-11. 回収ポンペを計量台 9 に静かに置いてください。

⚠注意
計量台に強い衝撃を与えると故障の原因となります。

3-12. 回収機のセンサーコード(黄色)を回収機コネクター5 に接続ください。

※本機はタスコジャパン(株)製フルオロカーボン回収装置専用です。

3-13. チャージホースを回収ポンペと回収機に接続してください。



3-14. **入力/決定 回収/中断** ボタン 17 を押します。

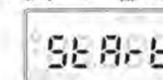
↓
“START” の表示がでます。

再度 **入力/決定 回収/中断** ボタン 17 を押します。

↓
計量台にのせている回収ポンペの重量が表示されます。



〈インジケータ部の表示〉



〈例〉



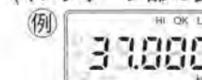
3-15. 回収機の電源を入れ回収作業を開始してください。

⚠注意
回収作業中 (**入力/決定 回収/中断** ボタン 17 を押してから作業が完了するまで) は **キャンセル 風袋引き** ボタン 14 を押さないでください。

⚠注意
ホース、ポンペ等のバルブが開いているのを確認してください。

3-16. 設定した満液重量(回収ポンペ重量+ポンペ満液となる回収フルオロカーボンの85%重量)になるとブザー音とともに、回収機が自動停止します。

〈インジケータ部の表示例〉

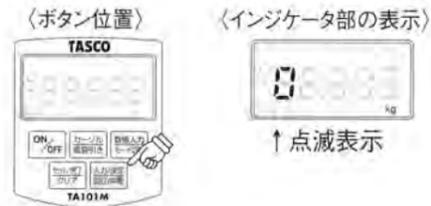


3-17. 回収作業が完了しましたら、ポンペを計量台より下ろし、回収機によるセルフクリーニング作業を行なってください。

⚠注意
回収作業中に、回収するフルオロカーボンがなくなってしまった(回収作業が完了してしまった)場合は、一旦本機の電源を切り、作業を終了してください。次回、引き続き同ポンペを用いて作業される場合は、本機の電源を立ち上げて手順3-1より行なってください。(本機は電源を切ってもクリアしない限り、前回の入力値は残っています。)

3-4. **入力/決定
回収/中断** ボタン ⑰ を押します。

インジケータ ⑱ の一番左位置の“0”が点滅します。
この状態で、現在点滅中のデジタルの数値入力が可能
となります。

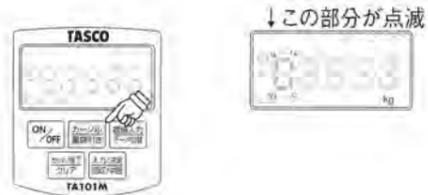


〈例〉リミット値を37.0kgとして入力する場合

※例の手順に従って実際の容器への満液回収量(容器重量を含む)をセットしてください。

3-5. 現在、一番左の桁が点滅している状態です。次に、

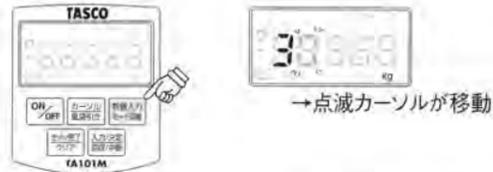
**数値入力
モード切替** ボタン ⑮ を3回押して“3”の表示をさせます。



3-6. **カーソル
風袋引き** ボタン ⑭ を押します。

※このボタンを一度押す毎に点滅カーソルが右へ
一つずつ移動します。

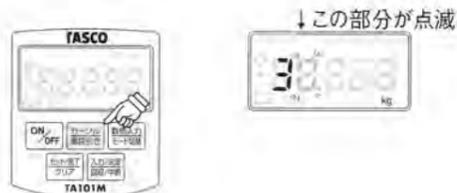
↓
点滅カーソルが移動します。



3-7. 現在、左より2つ目の桁が点滅している状態です。次に、

**数値入力
モード切替** ボタン ⑮ を7回押して“7”の表示をさせます。

↓
これでインジケータ ⑱ に37.0kgの数値が表示できました。

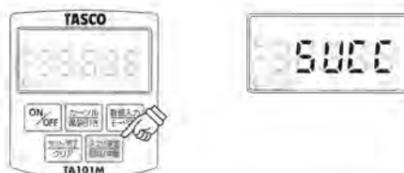


3-8. **カーソル
風袋引き** ボタン ⑭ を一回押します。



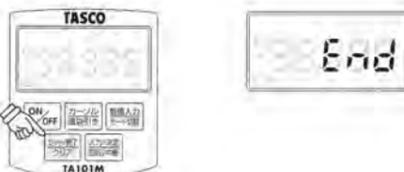
3-9. **入力/決定
回収/中断** ボタン ⑰ を押します。

↓
“SUCC”という表示がでます。



3-10. **セット/完了
クリア** ボタン ⑯ を押します。

↓
“End”という表示がでます。



以上で〈例〉17.0kgの回収容器に20kgの冷媒が回収された時に、フルオロカーボンの回収装置が停止するよう、
セッティングできました。

●一般的事項

<p>▲警告 こんな時は作業しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	
<p>▲警告 作業に適した服装をしてください。</p> <p>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。</p> <p>【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。</p>	
<p>▲警告 雨の降っている時や、雷の鳴っている時は使用しないでください。</p> <p>【守らないと】 感電やけがをするおそれがあります。</p>	
<p>▲警告 高所作業の場合、命綱着用等の落下防止策を行なってください。</p> <p>【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。</p>	
<p>▲警告 タンク内等の閉所作業の場合ガス点検、喚気等に十分注意してください。</p> <p>【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。</p>	
<p>▲警告 作業中は人を近づけないでください。</p> <p>【守らないと】 けがをするおそれがあります。</p>	
<p>▲警告 作業中は現場を離れないようにしてください。</p> <p>【守らないと】 作業員以外の方がけがをするおそれがあります。</p>	
<p>▲注意 安全な作業環境である事を確認してください。</p> <p>【守らないと】 けがをするおそれがあります。</p>	
<p>▲注意 機器は水平で平坦な場所に設置してください。</p> <p>【守らないと】 作業不良の原因となるばかりか、ボンベ転倒により事故になるおそれがあります。</p>	

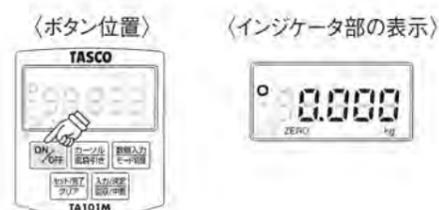
2.冷媒充填作業

【セッティング】

本製品の電源は、AC100Vアダプター、DC9V角型電池どちらでもいける2WAY方式となっています。

- 2-1. 電池でご使用の場合、電池蓋 [2] をプラスドライバーで開け、DC9V角型電池 (006P) をセットしてください。
100V電源でご使用の場合、ACアダプター [12] を100Vコンセントに差し込み、ピンジャックを本体プレート左側面のピンジャック差込口 [10] に差し込んでください。

- 2-2. 操作キー部の **ON/OFF** ボタン [13] を押します。
2秒程フルドット表示の後
インジケータ部の表示が、0.000となります。



【充填作業】

- 2-3. 計量台にポンペを静かにのせます。

⚠ 強くのせると、ロードセル破損の原因となります。

- 2-4. チャージホースを、ポンペよりINポート [6]、OUTポート [7] よりマニホールドへとそれぞれ接続します。

- 2-5. ポンペのバルブとボールバルブ [8] を開き、マニホールド部にて、エアバージを行います。

完了しましたら、ボールバルブ [8] を閉じてください。

- 2-6. 現在インジケータ部 [18] にはポンペの重量が表示されています。

カーソル風袋引き ボタン [14] を押してください。

インジケータ部の表示が0.000kgと表示されます。



- 2-7. ボールバルブ [8] を開けて冷媒を充填してください。

- 2-8. 充填数値 (一で表示されます) に達しましたら、ボールバルブを閉めて完了です。

より正確に充填するためには、充填数値に達する手前でボールバルブを少し締めて調整してください。

⚠ 注意 ぬれた手で電源プラグにさわらないでください。

【守らないと】
感電の原因となります。



●運搬、設置、保管に関する事項

⚠ 警告 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。



⚠ 警告 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。



⚠ 注意 長時間使用しない時は電源プラグを抜いてください。

【守らないと】
コードへの引っ掛け等によりけがをするおそれがあります。



⚠ 注意 油煙、高低温、湿気、ほこりが多い場所等での保管はさけてください。

【守らないと】
機器の故障の原因となります。



⚠ 注意 衝撃、落下に注意してください。



●機器、及び操作に関して

⚠ 注意 ポンペは計量台に静かにのせる様にしてください。

【守らないと】
製品の故障になるおそれがあります。



⚠ 警告 必ず作業前に、入力設定値が間違っていないかを確認してください。

【守らないと】
空調機器や回収ポンペに過充填してしまうおそれがあり、事故の原因となります。



⚠ 警告 回収作業時には風袋引を行わないでください。

【守らないと】
回収作業中に行くと、回収ポンペへの過充填となるおそれがあり、事故になる危険性があります。



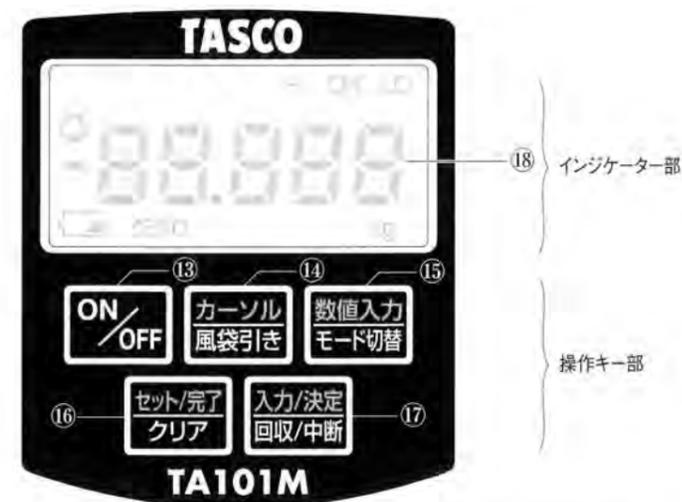
1.各部名称

【各部名称と役割】



- ① 作業手順パネル…………… 操作方法が現場ですぐにわかります。
- ② 電池蓋…………… 使用する電池はDC9V (006P) 角型電池です。
- ③ インジケータ…………… 重量や入力、切替等のデジタル表示。
- ④ 操作パネル…………… 電源のON/OFF、充填や回収のリミット値の入力等を行います。(詳しくはP.10)
- ⑤ 回収機用コネクタ…………… 回収機のセンサーコード(黄)をここに接続します。
- ⑥ INポート…………… 冷媒充填時にボンベからのホースをここに接続します。
- ⑦ OUTポート…………… 冷媒充填時にマニホールド、空調機器等からのホースをここに接続します。
- ⑧ ボールバルブ…………… 冷媒の流通の開閉をここで行います。また、絞り加減で冷媒の流通を調整できます。
- ⑨ 計量台…………… ボンベをのせるところです。
- ⑩ ACアダプター用ピンジャック差込口
- ⑪ ACアダプター収納スペース
- ⑫ AC100Vアダプター
- ⑬ 1/4" (メス) X 5/16" (オス) アダプター …… R410A作業時に⑥、⑦ポートに取付けてご使用ください。

【操作パネルについて】



●操作キーの構成
操作キーパネルの上段は黄文字で記しています。これらの文字は数値の入力に関連する事項です。

- | 一般操作関連 (白文字) | 数値入力関連 (黄文字) |
|---|---|
| ⑬ ON/OFFキー…………… 電源のON/OFFを行ないます。 | ⑭ カーソル…………… 一度押す毎にインジケータのデジタルの点滅している桁が変わります。 |
| ⑭ 風袋引き…………… 冷媒の充填時に使うと便利です。このキーを押す事によって現在の重量表示を“0”にします。 | ⑮ 数値入力…………… 一度押す毎に点滅中の数字が1つずつ増えます。 |
| ⑮ モード切替…………… 切替えてHIモード表示させるボタンです。 | ⑯ セット/完了…………… 入力開始と入力終了時に押します。 |
| ⑯ クリア…………… 電源立ち上げ直後(インジケータ⑱フルドット表示中)に2秒以上押し続けると“in 12”と表示が表れ、入力中の数値がクリアされます。 | ⑰ 入力/決定…………… セットキー⑯を押した後に押すとインジケータ⑱の一桁の数値が点滅し、数値入力可能状態になります。又、数値入力後に押すとその数値で決定されます。 |
| ⑰ 回収/中断…………… ボンベ満液リミット値入力完了後、このキーを2度押しすると、“回収機作動可”(START)という状態になり、その後再度押しすると、“回収機停止”(STOP)という状態になります。 | |

☆入力設定値“クリア”の方法
電源立ち上げ直後、インジケータ⑱がフルドット表示中に(約2秒間)、**セット/完了** ボタン⑯を2秒以上押し続けます。“in 12”という表示が出れば完了です。HI、LOの値が共に“0”となります。

☆ローバッテリーについて
電池残量が少なくなると、インジケータ左下部に マークが表示されます。表示されましたら電池を交換してください。