



# ウルトラミニ真空ポンプ

(オイル逆流防止機能付)

**TA150SB-2**

安全のしおり / 取扱説明書 / 保証書





株式会社 **イチネン TASCO**

この度は本製品をお買い上げ頂きありがとうございます。

- 製品のご使用前に必ずこの**安全のしおり／取扱説明書**をよく読み内容を理解してください。
- この冊子は皆様が安心してお使い頂けるように、特に、「**安全の為に守って頂きたいこと**」をとりまとめて説明しております。
- この冊子は、いつでも取り出して読める所に大切に保管してください。
- 製品を借与、又は譲渡される場合は使用方法について充分説明し、この冊子を添付してお渡してください。
- この**安全のしおり／取扱説明書**を紛失したり破損された場合は、速やかにお買い上げ頂いた販売店にご注文ください。

## 目 次

1～4	安全のしおり	 <b>警告</b>	 <b>注意</b>
5	取扱説明書		
5	【各部名称】		
6	【仕様】		
6	【運転を始める前に：オイル注入】		
6	【ガスバラストバルブについて】		
7	【操作手順例】		
7	【作業上のご注意】		
8	【オイルの交換】		
8	【ヒューズの交換】		
9	【故障かな？と思ったら】		
10	保証書		




# 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「 <b>注意喚起</b> 」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「 <b>禁止</b> 」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行して頂く「 <b>強制</b> 」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。

## ●一般的事項

**⚠️警告** こんな時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。



**⚠ 警告** 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、手袋等を着用してください。

**【守らないと】**

傷害事故等の原因になることがあります。



**⚠ 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。

**【守らないと】**

感電やけがをするおそれがあります。



**⚠ 警告** 高所作業の場合、命綱着用等の落下防止対策を行ってください。

**【守らないと】**

落下し、重傷を負うおそれがあります。



**⚠ 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。

**【守らないと】**

酸欠事故や中毒事故の原因となることがあります。



**⚠ 注意**


対象物の内圧が、大気圧近くまで低くなったことを確認してからポンプとの接続を行ってください。


**【守らないと】**


機器の損傷の原因になったり、マフラーよりオイルが吹き出す可能性があります。







<p><b>⚠ 注意</b> 取扱説明書をよくお読みください。</p> <p>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。</p>	
---	--


<p><b>⚠ 注意</b> 作業前・後は必ず機械の点検をしてください。</p> <p>使用の前と後には必ず機械の点検をしてください。</p> <p><b>【守らないと】</b> 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。</p>	
--	--

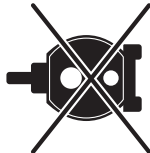
<p><b>⚠ 注意</b> 機械の目的外使用及び改造の禁止。</p> <p>機械の目的外使用及び改造は行なわないでください。</p> <p><b>【守らないと】</b> 機械の故障、事故によりけがをまねくおそれがあります。</p>	
--	---

<p><b>⚠ 注意</b> 運転中及び運転停止直後は、モーター、ポンプヘッドにさわらないでください。</p> <p><b>【守らないと】</b> やけどをするおそれがあります。</p>	
---	---


## ●運搬、設置、保管に関する事項


<p><b>⚠ 警告</b> 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。</p> <p><b>【守らないと】</b> 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。</p>	
---	---


<p><b>⚠ 警告</b> 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。</p> <p><b>【守らないと】</b> 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。</p>	
---	---


<p><b>⚠ 注意</b> ポンプを横に倒したり、倒立させると、オイルが漏れ出しますので、倒れないようにしてください。</p> <p><b>【守らないと】</b> 周囲の物品を傷める原因になります。</p>	
--	---

## ●電気に関する事項

<p><b>⚠ 警告</b> アースと漏電遮断機は必ず取り付けてください。</p> <p>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。</p> <p><b>【守らないと】</b> 故障や漏電時に感電するおそれがあります。</p>	
--	--

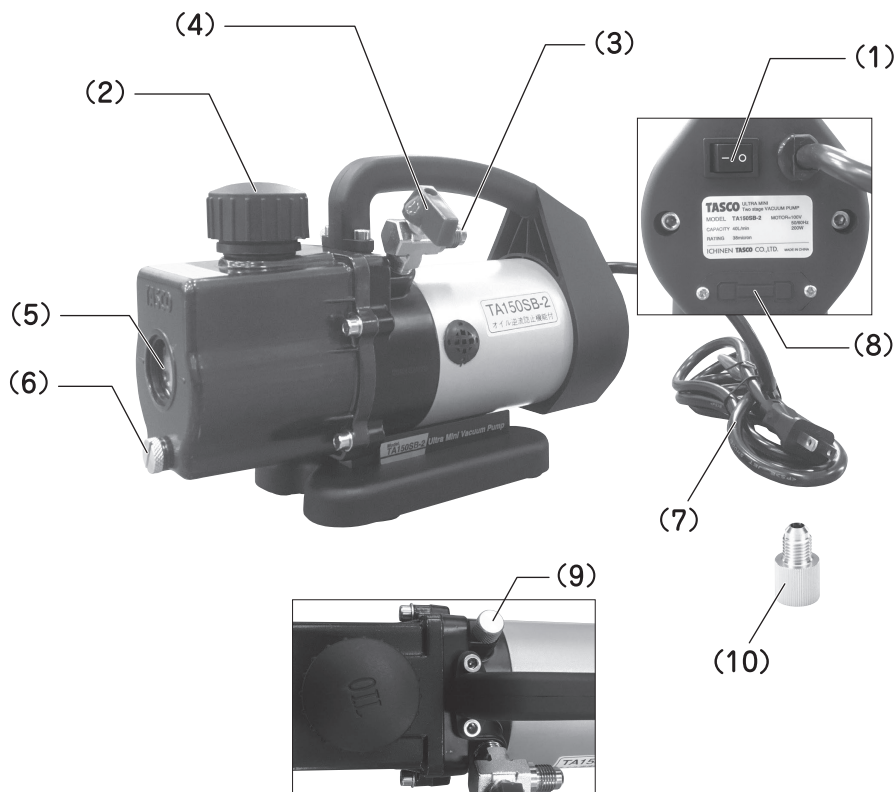
<p><b>⚠ 警告</b> 作業しない時、停電時及び点検の際は必ず電源を切ってください。</p> <p>点検の際は必ず、プラグを抜くか、電源を切ってください。</p> <p><b>【守らないと】</b> 感電や事故の原因となるおそれがあります。</p>	
---	---

<p><b>⚠ 注意</b> 指定の電圧、周波数で使用してください。</p> <p><b>【守らないと】</b> 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。</p>	
--	---

<p><b>⚠ 注意</b> 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。</p> <p><b>【守らないと】</b> 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。</p>	
---	---

# 取扱説明書

## 【各部名称】



(1) 電源スイッチ

(2) オイル注入口（排気マフラー）

(3) 吸入口…  $\frac{5}{16}$ " フレア

(4) 吸入口バルブ

(5) オイルレベルグラス

(6) オイルドレン口

(7) 電源コード

(8) ヒューズボックス

(9) ガスバラストバルブ

(10) アダプタ

## 【仕様】

型 式	TA150SB-2
ローター方式	ツーステージ
ドライブ方式	ダイレクト方式
排 気 速 度	40.0 ℓ/min
真空到達度	38ミクロン
モ ー タ ー	100V/200W
サ イ ズ	100 (W) × 260 (D) × 170 (H) mm
重 量	4.3kg
吸 入 ポ ー ト	5/16"フレアオス
ア ダ プ タ	1/4"フレアオス× 5/16"フレアメス(TA159P-4)
電 源 コ ー ド	1.5m
使用環境温度	5～40℃

## 【運転を始める前に：オイル注入】

※赤いキャップは輸送時のオイル漏れ防止専用です。排気マフラーに付け替えてご使用ください。そのまま使用しますと機器の故障や事故の原因となります。

1. 排気マフラーを外して、付属のポンプオイルをオイルレベルグラスのほぼ真ん中ぐらいまで注入してください。なお運転中に液面が下がることがありますが、運転中でも、オイルレベルグラスの中心に液面が見えるように注入してください。

【注】 真空ポンプ専用のオイル以外は、絶対に入れないでください。また、オイルは多すぎても、少なすぎてもトラブルや故障の原因となります。

2. オイル注入後、排気マフラーを取り付けてください。

◆交換用オイルは、低、高温を問わず高性能なタスコ製TA117-1～3をお薦めします。

## 【ガスバラストバルブについて】

ガスバラストバルブを開けて運転し、乾燥した空気をポンプ内へ送り込むことにより、水分や凝縮性ガスがポンプオイルに溶け込むことによるオイルの劣化を防ぐことができます。

（オイルクリーニング作業）

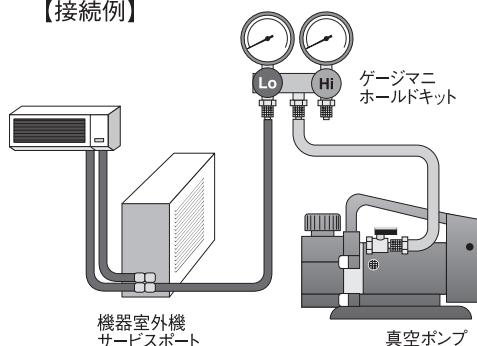
吸入口バルブを閉め、5～10分間ガスバラストバルブを開けて運転すると、油温が上がり、オイルに溶け込んだ水分や凝縮性ガスを蒸発させオイルが浄化されます。

通常の真空引き作業は、ガスバラストバルブを閉めてご使用ください。

## 【操作手順例】

- ① 真空ポンプ、ゲージマニホールド、空調機器を下図【接続例】のように接続してください。
- ② ゲージを確認し圧力がかかっていないことを確認してください。  
※フロンガスやチッソガスの圧力が真空ポンプに入りますと、マフラーよりオイルが吹き出たり、故障の原因となります。
- ③ マニホールドの高圧側バルブが閉じていることを確認後、真空ポンプの電源スイッチをONにして、真空ポンプのバルブ、マニホールドの低圧側バルブを開いてください。
- ④ 空調機器メーカーの取扱説明書に従い、一定の時間真空引きを行ってください。
- ⑤ マニホールドの低圧側バルブを閉じ、真空ポンプのバルブを閉じた後、真空ポンプの電源スイッチをOFFにしてください。
- ⑥ ゲージの圧力を確認し、数分放置後再度ゲージの圧力を確認した時、先ほど確認したゲージの圧力と同じであればシステムに漏れがありませんので真空作業は完了したことになります。

### 【接続例】



真 空 引	
マニホールド	低圧側バルブ(青) 開 高圧側バルブ(赤) 閉
真空ポンプ	電 源 O N
気 密 試 験	
マニホールド	低圧側バルブ(青) 閉 高圧側バルブ(赤) 閉
真空ポンプ	電 源 O F F

## 【作業上のご注意】

1. 本機を空調機器の真空引き以外のことには、決して使用しないでください。
2. 作業時は、必ず安全靴、ヘルメット、保護メガネ、作業服を着用してください。
3. 雨ざらしの状況下での使用および保管は、絶対にしないでください。
4. 本機を移動させる時は、絶対に電源ケーブルを引っ張らずに、ハンドルをもって運んでください。
5. 真空ポンプ用以外のオイルは、絶対に注入しないでください。故障の原因になります。
6. アースは必ずとり、漏電には十分注意を払ってください。
7. 電源を切る時は必ず、電源スイッチを使用してください。決して電源コードを引っ張って電源をOFFにしないでください。
8. 長期保管時は、一度オイルを抜いて、新しいオイルを入れた状態で保管してください。
9. 添付の安全しおりを熟読し、理解したうえで使用してください。

## 【オイルの交換】

真空引きを重ねるごとに、オイルは汚れたり、劣化したりします。

劣化したオイルを使用すると真空度が低下し、適正な能力を出せなくなります。

また、劣化したオイルの使用を続けると、真空ポンプローターに負荷がかかり、真空ポンプの故障につながる可能性があります。定期的にオイル交換するようにしてください。（継ぎ足し禁止）

1. オイルドレン口を開けて、オイルを抜いてください。そしてドレン口を閉じた後、オイル注入口から新しいオイルを注入してください。

なお、汚れがひどい場合……

2. 古いオイルを排出後、新しいオイルを注入する前に、ポンプを洗浄することをお勧めします。洗浄方法は新しいオイルを使用します。

- a) オイルドレン口を閉め、オイルレベルグラスより油面が見える程度までオイル注入口から新しいオイルを入れてください。

真空ポンプを30秒程度始動させてください。その後、オイルドレン口より汚れたオイルを排出してください。これをオイルがきれいになるまで繰り返し行ってください。

- b) 最後に新しいオイルを適量、注入してください。

◆交換用オイルは、低、高温を問わず高性能なタスコ製TA117-1～3をお勧めします。



真空ポンプオイルは、夏場でも真空度を高く保ち、冬場は真空ポンプの起動を妨げずポンプに負担をかけないTA117-1～3をご使用ください。

## 【ヒューズの交換】

ヒューズが切れた時はヒューズボックスの蓋を外し、切れたヒューズをホルダーから取り出し、新品購入時に同梱されている交換用ヒューズと取り替えてください。

（品番：TA150SB-66）



## 【故障かな？と思ったら】

トラブル	原因	対策
起動不良 (起動しない、チャタリングを起こすなど)	① 周囲の温度が低い	室内などの温度に慣らしてください。それでも起動が不安定な場合は、吸入ポートを塞いだ状態で起動し、5分程度暖機運転を行ってください。
	② 電源環境が悪い(細径の延長コードの使用やタコ足配線による電圧、電力低下など)	タコ足配線となっている箇所から電源を取らないでください。また延長コードは線径2.0sq以上10m以下をご使用ください。それでも起動が不安定な場合は、吸入ポートを塞いだ状態で起動し、5分程度暖機運転を行ってください。
	③ 周囲の温度が低い、電源環境が悪いことによるヒューズ切れ	上記対策を行い、ヒューズを交換してください
	④ モーター温度上昇による異常停止(密閉配管以外での長時間使用など、過負荷による異常過熱)	電源を切り30～60分冷ましてください
	⑤ 空調機器システムの残圧がポンプ内を加圧することによる故障	点検・修理に出してください
	⑥ 落下や強い衝撃による、ポンプのロックやモーター不良	点検・修理に出してください
真空度不良	① システムの漏れ	空調機器システムの配管等の漏れを修理してから真空ポンプと接続してください
	② チャージホースや継手部のシール不良	チャージホース劣化や、パッキンの劣化等を確認し、不良があれば交換してください
	③ ガスバラストバルブが開いている	ガスバラストバルブを閉めてください
	④ オイルが汚れている	オイルを交換してください
	⑤ 不適正なオイル量	適正なオイル量にしてください
	⑥ ポンプ内への異物混入	オイルを交換または点検・修理に出してください
	⑦ 空調機器システムの残圧がポンプ内を加圧することによる故障	点検・修理に出してください
	⑧ 落下や強い衝撃による、ポンプやモーター不良	点検・修理に出してください
	⑨ ポンプ部品の消耗	点検・修理に出してください
排気マフラーからのオイルミスト放出	①	空気を吸っているときは正常です
	② 吸入バルブに異物が混入	一定時間運転し、対象機器が真空に達した時でも激しくミストが出る場合は点検・修理に出してください
オイル漏れ	① 空調機器システムの残圧によるポンプ内への加圧	空調機器システムに残圧がないことを確認してから真空ポンプと接続してください
	② 横転による排気マフラーからの漏れ	正立状態で使用、保管してください
	③ オイルドレンネジの緩み	ドレンネジを増し締めしてください
	④ 不適正なオイル量	適正なオイル量にしてください
	⑤ シール不良	点検・修理に出してください
異音・異臭	① モーター、ポンプの不良	点検・修理に出してください

上記を確認しても異常がある、またその他異常を感じたら、**ただちに使用を中止**し、お買い上げの販売店へお持ちください。

## 【ウルトラミニ真空ポンプ 保証書】

本保証書は日本国内のみ有効です。This warranty is valid only japan.

お客様の正常なご使用において万一故障が発生した場合は、当保証書記載の保証規定により、無償で修理または交換させていただきます。

1.保証期間内（お買い上げ日より1カ年）に正常なご使用状態において万一故障が発生した場合には無償で修理または交換いたします。その際はお買い上げの販売店にご連絡下さい。

2.次のような場合には保証期間内の故障でも有償とさせていただきます。

（送料等諸掛りはお客様のご負担となります。）

- (1) 本保証書にお買い上げ日および販売店名の記入捺印のない場合。
- (2) 誤用・乱用および取扱い不注意、取扱説明書の禁止事項による故障または損傷の場合。
- (3) 改造されている場合。
- (4) 火災・地震・水害および盗難などの災害・不適切な移動・落下などの場合。
- (5) 原因が本製品以外に起因する場合。
- (6) 本保証書の指示がない場合および必要事項の記入がない場合。

型式名	TA150SB-2	本体製品番号	
お客様	ご住所 〒		
	ご氏名		
お買い上げ日	平成 年 月 日	保証期間	お買い上げ日より1カ年
販売店	ご住所 〒		
	ご氏名		

本保証書は製品番号、お買い上げ年月日、販売店の記載がない場合、無効とします。

必ずご確認ください、記入なき場合はお買い上げの販売店にお申し出下さい。

この保証書は、再発行致しませんので大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無償で交換または修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。



**株式会社 イチネン TASCO**

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は、**タスコテクニカルサポートセンターへ TEL 06-6748-9240**

本社	〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町 1-17-20	TEL 06-6748-9260	FAX 06-6748-9270
東京支店	〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館 9 階	TEL 03-3453-8166	FAX 03-3453-8186
物流センター	〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町 1-17-20	TEL 06-6748-9280	FAX 06-6748-9290

HP アドレス : <http://www.tascojapan.co.jp/>

T150SB/M01  
Si1808Si