

# EA300MB-0

( ミニ溶接機 )

## 取扱説明書

< 安全に使用していただくために >

- ◇御使用になる前にこの[取扱説明書]の全てをよくお読みの上  
指示に従って安全に正しく御使用下さい
- ◇御使用中・御使用後もいつまでも閲覧できるように保管しておいて下さい

**鈴木精工株式会社**

***SUZUKI SEIKO CO.,LTD.***

TEL 072-821-2631 FAX 072-824-0410

E-mail:info@suzuki-seiko.com

大阪府寝屋川市新家 1-6-10

# はじめに

このたびは、EA300MB-0（ミニ溶接機）をお求め頂き、誠にありがとうございます。  
本取扱説明書は、当製品を正しく、安全に使用して頂く為のもので、記載事項を充分にお読み頂き  
今後とも長くご愛用して頂けますようお願い申し上げます。

当製品を御使用していただく前に必ず本取扱説明書をよく読み、十分ご理解された上で御使用下  
さいますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

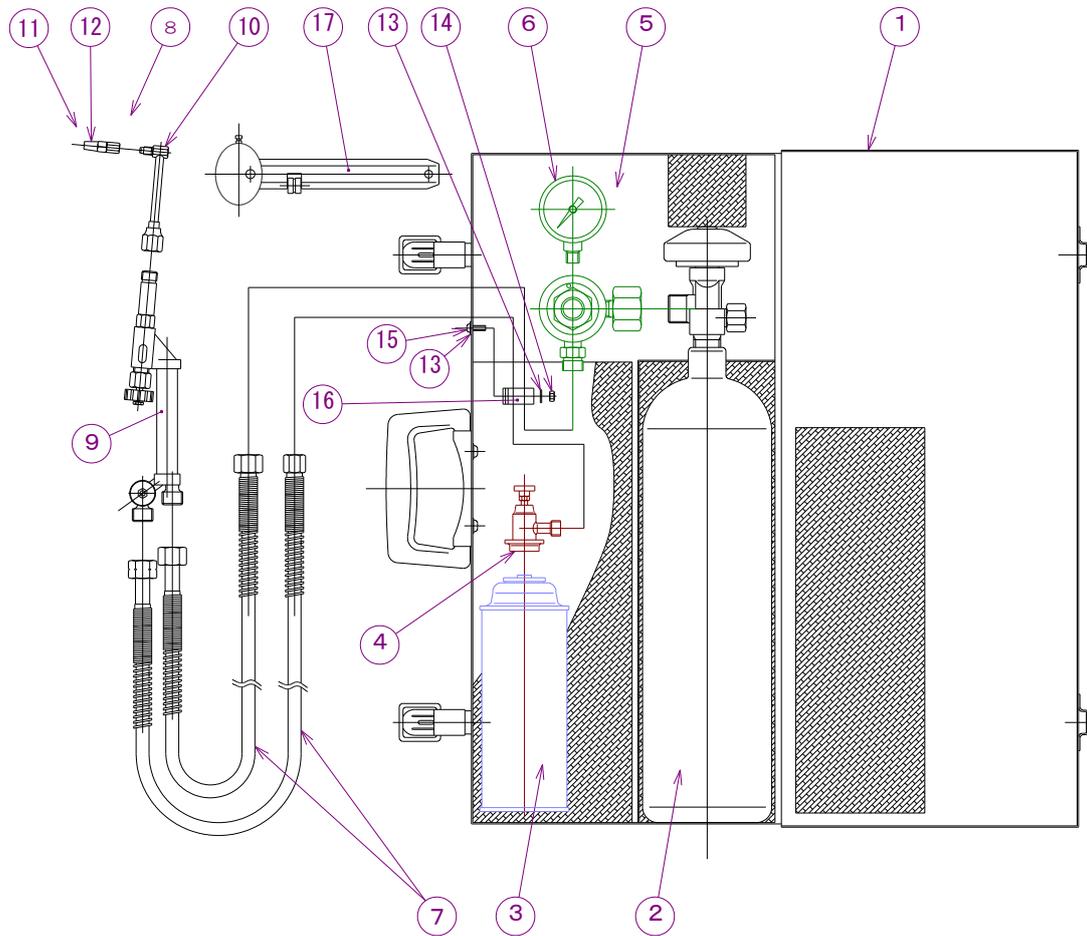
## <開梱時の点検>

製品がお手元に届きましたら、3 ページ記載の部品名称一覧の部品が正しく添付されているか、ま  
た輸送中に損傷を受けていないかを確認して下さい。万一、損傷または不備がありましたら、お買  
い上げ元または当社にまでお問い合わせ下さい。

# 器具仕様

- < 1 > 酸素容器 ※充填されておられません  
内容量・・・2 L (0. 3 m<sup>3</sup>)
- < 2 > LPガスボンベ  
内容量・・・190 g
- < 3 > 酸素調整器  
使用圧力・・・圧力設定済み  
圧力ゲージ・・・24. 5 Mpa (250 kg/m<sup>3</sup>)
- < 4 > 本体ケース  
型式・・・ボックスケース  
寸法・・・535×235×115 mm  
総重量・・・10 kg
- < 5 > 00号吹管L型  
吹管本体・・・1セット  
火口（チップ）1本付

## 部 品 名 称



- ① ボックスケース
- ② 酸素ボンベ 2L (EA300-41)
- ③ LPボンベ (EA303S-1)
- ④ LPバルブ (EB300M-9)
- ⑤ 酸素調整器 (EB300MB-2A)
- ⑥ 酸素調整器用 圧力計 (EB300M-3A)
- ⑦ ホースセット (EB300M-8)
- ⑧ L型吹管
- ⑨ EA300M-0、MB-0用 吹管 (EB300M-5)
- ⑩ EA300M-0、MB-0用 L型サオ (EB300M-7)
- ⑪ EA300M-0、MB-0用 L型サオ火口付 (EA300M-1)
- ⑫ 00三割火口 #140 (EA300BG-4)
- ⑬ プレート・ワッシャー            ⑭ ホースクリップ
- ⑮ 六角ナット                        ⑯ ライター
- ⑰ 丸ビス

# 取扱方法

(写真参照)

**！重要** 使用する前には必ず始業点検を行って下さい。(始業点検義務)

- 1) 本製品の全ての機器類に破損がないか目視点検する。
- 2) 酸素ボンベバルブ (左=反時計方向)・LPボンベバルブ (右=時計方向) を開け各接続部に石鹼水 (漏れ検査液等) で漏れがないか点検して下さい。(この時吹管のガス・酸素の調整バルブは閉じて下さい。)
- 3) 火口に緩みがないか確認して下さい。

※もし異常が認められた場合は絶対に使用しないで下さい。

！注意 1. 00号L型吹管⑨の酸素調整バルブ、ガス調整バルブが閉止状態であることを確認して下さい。

！危険 2. 酸素ボンベの開閉バルブを (左=反時計方向) に静かに、徐々に約 1 回転回して解放して下さい。(1 秒に角度 5 度程度)

酸素調整器⑤の圧力ゲージ⑥に酸素残量が表示されます。

kg/m <sup>3</sup>	Mpa	摘要
4.0～15.0	3.9～14.7	そのまま使用可能です。
2.0～4.0	2.0～4.0	少量残、連続作業の場合再充填
0～2.0	0～2	ただちに再充填して下さい

**※警告** 低圧側「二次側」は圧力設定の為、操作しないで下さい。

！注意 3. LPボンベ③のLPバルブ④のハンドルを (右=時計方向) 一杯まで回す。

※このLPバルブは右=時計回りで開き、左=反時計回りで閉じます。酸素ボンベの開閉ハンドルと逆ですのでご注意ください。

！注意 4. **点 火**

00号吹管⑧のガス調整バルブを左に少し回して点火ライター⑰にて点火して下さい。

※点火時にガスの勢いが強すぎて点火できない場合は、ガス調整バルブを「右」に少し戻して点火できるように調整して下さい。

！注意 5. 次に 00号吹管⑧の酸素調整バルブを左に徐々に回して開き、適正火炎になるように調整し作業して下さい。

！注意 6. **消 火**

先に 00号吹管の酸素調整バルブを閉じ、次にガス調整バルブを閉じて下さい。

！注意 7. 作業終了後は酸素ボンベの開閉バルブを (右=時計回り) に回して完全に閉める。  
次にLPボンベのバルブを (左=反時計回り) に一杯まで回して閉じて下さい。その後 00号吹管のガス調整バルブ・酸素調整バルブを開き、ホース内の残ガスを放出

し再びガス調整バルブ・酸素調整バルブを閉じておく。

- ★注意 LPボンベの交換は必ず、メーカー指定のものを御使用下さい。(EA303S-1)  
他製品を使用しての事故などは保証できません。

## 取 扱 注 意

！重要◆可燃性ガス及び酸素を使用しての金属の溶接、切断又は加熱作業を行う場合は労働安全衛生規則に基づき下記の1~3のいずれかの資格が必要です。

資格を有しない者は、当製品を使用してはいけません。

労働安全衛生規則 第41条（就業制限についての資格）

1. ガス溶接作業主任免許を受けた者
2. ガス溶接技能講習を修了した者
3. その他、労働大臣が定める者

上記作業以外の作業に用いられる場合は、資格者の指導を受けた後、本取扱説明書をよく読み、理解してから操作して下さい。

### <作業場、作業者に関する注意>

- ！危険◆作業場は十分に換気をして下さい。特に溶接、加熱作業は酸素不足になりやすく酸欠の危険性があり、切断作業は酸素過剰になりやすく火災の危険性があります。
- ！注意◆作業場は常に整理整頓し、特に燃えやすいもの等は火災の原因になります。
- ！警告◆作業者は作業に適した服装で従事して下さい。（長袖、長ズボン、皮手袋、保護メガネ等）を着用して下さい。油の付いた作業服、手袋は大変危険です。
- ！注意◆長髪の方は（女性を含む）、帽子、ヘルメットやヘヤーカバーで保護して下さい。
- ！警告◆高所で作業を行う場合は足場を確保して下さい。  
不安定な姿勢での作業は事故の原因になります。
- ！危険◆作業場には子供を近づけないで下さい。

### <使用に関する注意>

！重要◆使用前には必ず始業点検を行って下さい（始業点検義務）

- 1) 本製品の全ての機器類に破損がないか目視点検する。

2) 酸素ボンベバルブ（左＝反時計方向）・LPボンベバルブ（右＝時計方向）を開け各接続部に石鹼水（漏れ検査液等）で漏れがないか点検して下さい。（この時吹管のガス・酸素の調整バルブは閉じて下さい。）

3) 火口に緩みがないか確認して下さい。

※もし異常が認められた場合は絶対に使用しないで下さい。

- ! 警告◆酸素を使用する吹管（機器）には絶対に油脂類を使用（塗布）等をしないで下さい。
- ! 注意◆作業中（使用中）でも機器類に異常を感じた場合は直ぐに作業を中断し再度、点検を行って下さい。
- ! 注意◆ホースの上に物を置いたり、踏んだりしない事、又ホースが折れ曲がっていないか確認して下さい。
- ! 注意◆ホースを引っ張って本体を移動させたりしないで下さい。
- ! 警告◆ホースはゴム製品ですので使用しなくても老化します。古くなったホースは早めに交換して下さい。
- ! 注意◆本体ケースを踏み台代わりに使用しないで下さい。
- ! 重要◆不要になったLPボンベは缶底などに穴をあけて十分に残ガスを放出してから不燃ゴミもしくは資源ゴミとして廃棄して下さい。

#### <ホースに関する注意>

- ! 警告◆上記にも明記しておりますがホースは使用頻度によりましては短期間でも劣化（ひび割れ）等により使用できなくなることがあります。事故の原因となりますので早め早めに交換して下さい。

#### <00吹管に関する注意>

- ! 警告◆当製品はLPガス専用となっております。他のガスでの使用は絶対にしないで下さい。
- ! 注意◆バーナー本体は丁寧に取扱い放り出したり、床に直接置いたりしない事、又サオ部分で物を動かしたり、叩いたりしますと本体破損の原因となり大変危険ですので絶対にしないで下さい。
- ! 注意◆酸素調整バルブの内部（スピンドル）は針状になっています、強く締め過ぎると破損する恐れがありますので丁寧に扱って下さい。
- ! 注意◆火口は定められた物を用い、絶対に吹管能力に適さない火口を使用してはならない。
- ! 注意◆火口は適正な工具を用い、ダブルスパナで締め付け下さい。強く締め過ぎると頭ネジを破損する恐れがあります。

- ！注意◆作業を中断する場合は必ず消火する事、少しの時間であっても決して火のついたままのバーナーを作業台や椅子の上に放置してはならない。
- ！注意◆点火中、火口及びサオ部分は高温になります。消火後であっても安全に冷えるまで素手で触れないようにして下さい。
- ！注意◆火口は定期的に交換し、目詰まりしたような火口は絶対に使用しないで下さい。
- ！警告◆使用者で行う改造、修理は非常に危険です。改造修理を希望される場合はメーカーに依頼して下さい。
- ！危険◆点火中（使用中）近くに人が居る場合は十分に注意をし、火炎を人に向けたりしないようにして下さい。

### <逆火に関する注意>

- ！警告◆作業中（点火中）に逆火を起こした場合は直ちに酸素調整バルブを閉じること。続いてLP調整バルブを閉める事。  
逆火を起こした場合、吹管内部にてガスが燃焼し続ける事があります。この場合、吹管内部が焼損する恐れがありますので、速やかに吹管の酸素及びガス調整バルブを閉じて下さい。
- ！危険◆逆火を起こした場合は吹管のオーバーホールが必要ですのでメーカー（販売店）に返却して下さい。

### <圧力調整器に関する注意>

御使用の際には次の点にご注意下さい。

- ！警告◆調整器の一番弱い所は圧力計です。圧力計破損事故のとき圧力計の正面に人が居ると大変危険です。圧力計正面での調整器の操作は絶対にしないで下さい。
- ！危険◆「禁油」調整器やバルブの各部にペイント、グリース、油等を用いたり付着させてはいけません。誤って付着した場合は速やかにふき取るか洗浄して下さい。
- ！警告◆容器弁（ボンベバルブ）を急激に開きますと、**断熱圧縮現象**（ガス圧縮による発熱）で15.2Mpa（150kg/cm<sup>2</sup>）で900℃、2.0Mpaで（20kg/cm<sup>2</sup>）で400℃の高温になりますので大変危険です。圧力ゲージの指針が緩やかに上がる程度で徐々に静かに開けて下さい。
- ！注意◆調整器の取り付けに当たっては、調整器の内部に埃が入らないように取付前に容器（ボンベ）のガスを少量放出して口金周りの埃を吹き飛ばしてから調整器を取り付けて下さい。取付金具は十分に締め付けガス漏れがない事を確認してから御使用下さい。
- ！重要◆常に正常な状態で御使用して頂く為、始業点検は日常の習慣として必ず慣行して下さい。少しでもガス漏れなどがありましたら修理に出して下さい。修理には必ず純正部品をお使

い下さい。

！注意◆ガスを放出して圧力を抜いても指針が零点の位置に戻らない時は圧力計が故障していますので直ちに取り換えて下さい。

！注意◆ガスを放出した時にガス流量が極端に降下する場合はフィルターの目詰まりが原因です。

！重要◆保守点検は日常の習慣として必ず御使用前に行ってください。

！警告◆定期点検は年1回以上作動状況その他技術の基準に適合しているか専門工場に定期検査を行ってください。

！警告◆長時間作業中止の場合は容器弁（ボンベバルブ）を閉じておく事。

！警告◆調整器はユーザーでは絶対に分解しないで下さい。

## <保守点検について>

### (1) 日常点検

原則として、以下の項目について1日1回始業前に必ず行って下さい。

吹管のバルブを閉じた状態でボンベのバルブを開き、各接続部分に漏れ検知液を使いガス漏れがないか確認して下さい。さらにボンベバルブを再度閉じ圧力計の指針が動かない事を確認して下さい。

1. 圧力計の指針が下がる場合・・・ガスが漏れています。
2. 圧力計の指針が上がる場合・・・調整器の内部の故障です。(出流れと言います)

### (2) 定期点検

圧力調整器はダイヤフラム、Oーリング等のゴム製品が使用されています。

ゴム製品は長い間には劣化が起きます。圧力調整器の作業環境、作業頻度に応じて、1年を目安として定期点検を行ってください。

## <修理について>

下記の様な故障もしくは本取扱説明書に記載されていない様な現象が発生した場合、ならびにご不明な点がある場合は直ちに当社または当社販売サービス店に御連絡下さい。

- ① 出流れ（吹管バルブを閉じた状態で圧力計の指針が上がっていく現象）
- ② 入口圧力が供給されているにも関わらず、圧力計の指針が上がらない。
- ③ ガスを流すと「キーン」という音がする。
- ④ 圧力調整器からガスが漏れている。
- ⑤ 圧力計が破損している。
- ⑥ ガスが流れない。
- ⑦ 各接続部などからガスが漏れている。