

# RYOBI®

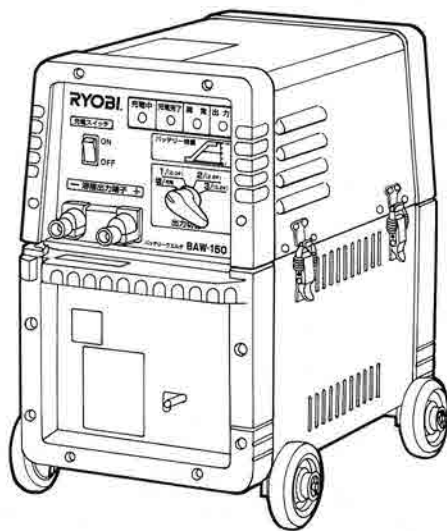
## バッテリーウエルダ

# BAW-150 BAW-150MF

### 取扱説明書

ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機の能力、使用方法等十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。



### — もくじ —

- ・安全上のご注意..... 1
- ・各部の名称..... 5
- ・仕様..... 5
- ・ご使用の前に..... 6
- ・充電について..... 9
- ・溶接作業..... 12
- ・保守と点検..... 17
- ・異常を感じたら..... 22

このたびは、リョービバッテリーウエルダをお買上げいただきありがとうございます。安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読みください。

使用上の注意事項、本機的能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

## 注意文の「⚠警告」、「⚠注意」の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付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。

⚠警告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

「⚠警告」・「⚠注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンスなどに関する重要な注意事項は「(注)」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守ってください。

## ■安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

### ⚠ 警告

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
  - ・ ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮してください。
  - ・ 雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
  - ・ 作業場は十分に明るくしてください。
  - ・ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
3. 感電に注意してください。
  - ・ 使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。  
(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠)
4. 子供を近づけないでください。
  - ・ 作業者以外、機械やコードに触れさせないようにしてください。
  - ・ 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
5. 使用しない場合は、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所または鍵のかかる所に保管してください。
6. 無理して使用しないでください。
  - ・ 安全に能率よく作業するために、機械の能力にあった状態で作業してください。
7. 作業に合った機械を使用してください。
  - ・ 指定された用途以外に使用しないでください。
8. きちんとした服装で作業してください。

## ⚠ 警告

- ・だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
  - ・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑止めのついた履物の使用をお勧めします。
  - ・長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
9. 保護めがねを使用してください。
    - ・作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスク等を併用してください。
  10. コードを乱暴に扱わないでください。
    - ・コードを持って機械を運んだり、コードを引張ってコンセントから抜かないでください。
    - ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
  11. 加工するものをしっかり固定してください。
    - ・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で作業ができます。
  12. 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。
  13. 機械は、注意深く手入れをしてください。
    - ・安全に能率よく作業していただくために、付属品などは常に手入れをし、異常がないかを確認してください。
    - ・付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
    - ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。
    - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
    - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリスなどが付かないようにしてください。
  14. 次の場合は、機械のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
    - ・使用しない、または修理をする場合。
    - ・付属品を交換する場合。
    - ・点検をする場合。
    - ・その他、危険が予想される場合。
  15. 調節キーやレンチ等は、必ず取外してください。
    - ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取外してあることを確認してください。
  16. 不意な始動は避けてください。
    - ・電源につないだ状態で、スイッチに指をかけて運ばないでください。
    - ・プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
  17. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
    - ・屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
  18. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
    - ・機械を使用する場合は、取扱い方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
    - ・常識を働かせてください。
    - ・疲れている場合は、使用しないでください。
  19. 損傷した部品がないか点検してください。
    - ・使用前に、保護カバーや各部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、

## ⚠ 警告

また所定機能を発揮するか確認してください。

- ・可動部分の位置調整および締付け状態、部品の損傷、取付けの状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所異常がないか確認してください。
  - ・損傷部品の交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。  
取扱説明書に指示されていない場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所で修理を行ってください。
  - ・スイッチで始動および停止操作の出来ない機械は使用しないでください。
20. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- ・本取扱説明書およびリョービカタログに記載されている純正品以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがありますので使用しないでください。
21. 機械の修理は、専門店に依頼してください。
- ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
  - ・修理は、必ずお買上げの販売店またはリョービ販売営業所にお申し付けください。
  - ・専門の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

## 騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県等の条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じて、しゃ音壁を設けるなどしてください。

## ●バッテリーウエルダご使用に際して

先に一般工具としての共通の注意事項を述べましたが、バッテリーウエルダとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

## ⚠ 警告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
  - ・発電機などは、内部の電気回路の損傷原因になりますので、使用しないでください。
2. 次の場所で溶接作業をする場合には、電撃防止装置を取付けなければならないと定められています。(労働安全衛生規則第332条)
  - ・高さが2 m以上の箇所で、墜落の危険があるところにおいて、鉄骨など導電性の高い接地物が身体に接触しやすい場所。
  - ・船舶の二重底。
  - ・ピークタンクの内部。
  - ・ボイラの胴。
  - ・ドームの内部などで導電体に囲まれ、いたって狭い場所。
3. 本機は、風通しの良い、火気のない場所に設置してください。
  - ・溶接作業時には、溶接のアーキから有害な成分を含んだガスやヒューム、煙など、充電時には、バッテリー内部から引火性ガスが発生します。
  - ・風向きを考えるとともに換気の良いところで溶接作業を行ってください。
  - ・また、空気中に有害なガス等が滞留すると人体に傷害を及ぼすだけでなく、引火や爆発の原因ともなりかねません。
4. 溶接作業時には、火の粉がかからないようにするとともに、風通しの良い場所で、作業場より風上側に本機を置くなど極力離すようにしてください。
  - ・溶接作業時には溶接箇所であーク(火花)から強い光が発生します。

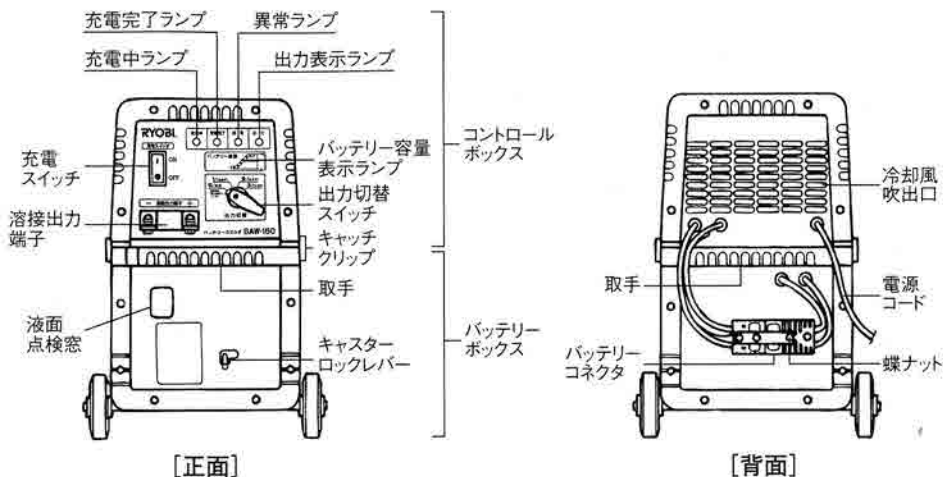
## ⚠ 警告

- ・目を保護するため、必ず手持遮光面(ハンドシールド面)などの遮光メガネを使用してください。  
着用をおこたると、溶接時の強烈な光線の直接放射により目に傷害を起こします。
- 5. 溶接作業時には、溶接作業により発生する火花から手や身体、及び衣類などを保護する溶接作業用の皮手袋、皮靴カバー、皮前掛けや頭を守るヘルメットなどの保護具を必ず着用してください。
- 6. 雨中での使用はしないでください。
  - ・ぬれた床面や湿った場所では絶対に使用しないでください。  
感電の恐れや機械損傷の原因になります。
- 7. 本機は、可搬式溶接機です。
  - ・溶接作業をする時は平坦な場所で行ない、不意に機械が動かないよう安定したところに設置してください。
  - ・バッテリー液が漏れたり、本機がすべり落ちたりして危険です。
- 8. 入力側のアース端子(本機のアース)は、必ず接地してください。
  - ・接地をおこたると、感電の恐れがあります。
- 9. 本機の上には、ものを置いたり、座ったりしないでください。
- 10. 延長コードを使用するときは、必ずアース線も接続してください。
  - ・アース線のないコードのみですと、感電の原因となります。
- 11. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちに出力切替スイッチを<切/充電>の位置にし、バッテリーコネクタ、電源コードを抜き、使用を中止してください。  
その後、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に点検、修理を依頼してください。
- 12. 使用後や整備点検、部品点検の際には、必ずバッテリーコネクタ、電源コードを抜いてください。
- 13. 溶接作業中や、溶接終了直後の加工材には絶対に触れないでください。
  - ・溶接時の加熱から高温となっており、やけどの原因になります。
- 14. 溶接終了直後の溶接棒は加熱しています。
  - ・溶接ホルダより溶接棒を取除くときなど、溶接棒に触れる場合は十分に注意してください。
  - ・やけどの原因になります。
- 15. バッテリー液には、危険物の希硫酸が含まれています。
  - ・点検時などに誤って目に入った場合は、直ちに多量の水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
  - ・また、手や衣服についた場合も同様に、多量の水で洗い流してください。

## ⚠ 注意

1. 本機の組立は、取扱説明書に従って確実に行ってください。  
確実にないと、使用中や運搬中に外れたりしてけがの原因や機械の損傷、火災事故などの原因にもなりかねません。
2. 溶接作業は、労働安全衛生規則、第36条3項に定める特別教育を受けた方に行なわせてください。
3. バッテリーの点検や交換の際には、バッテリー端子に金属製の工具、ステー、ケーブル端子などが触れないように注意してください。
  - ・やけどや火災の原因になります。

## ■各部の名称



## ■仕様

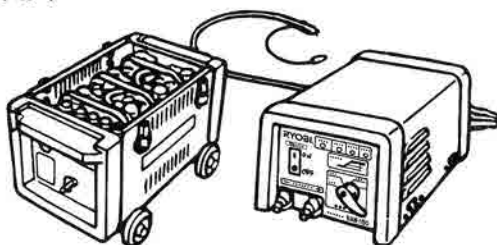
モデル		BAW-150 スタンダードタイプ	BAW-150MF メンテナンスフリータイプ
直流溶接電源	電源バッテリー	EV-W35 (12V 35AH) ×3個	SEB-35 (12V 35AH) ×3個
	定格出力電流	150A	
	定格負荷電圧	DC26V	
	使用率	20~40%	
	無負荷電圧	DC36V	
	電流切替	80A・110A・150A	
	使用溶接棒	φ2.0~φ3.2	
充電装置部	定格入力	AC100V 50/60Hz 1.5kVA	
	充電電流	20A	15A
	充電方式	定電流定電圧充電方式	
冷却方式	強制空冷		
機体寸法	L578×W413×H544mm (取手、車輪を含む)		
質量	75kg		78kg

## ■ご使用の前に

- 工場出荷の際は、入念な検査を実施しておりますが、輸送中の破損や、ビス、ナット類の緩み、バッテリー液のこぼれ等がないか点検してください。

### ●本機の組立

- 本機はコントロールボックスとバッテリーボックスの2つに分けて出荷しております。
- 次の手順で組立ててください。



バッテリーボックス

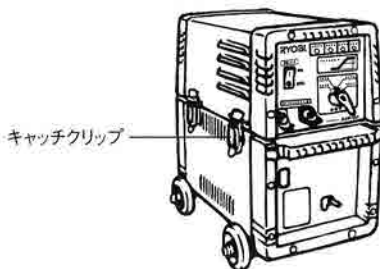
コントロールボックス

- コントロールボックス側面底部の4ヶ所の凸部をバッテリーボックスの位置決め用の穴に合わせ、乗せてください。

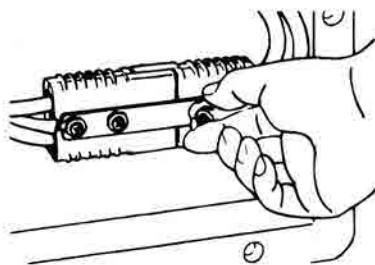
位置決め用の穴(4ヶ所)



- コントロールボックスをバッテリーボックスの上にのせたら、本機側面の4ヶ所のキャッチクリップで固定してください。



- ・本機背面、コントロールボックスから出ているコネクタをバッテリーボックスのコネクタに強く差し込んでください。  
(金属アームは外側に向けます。)  
その後、コネクタ部の蝶ナットを確実に締め付けてください。



- (注) バッテリーコネクタを接続する際には、出力切替スイッチが<切/充電>の位置になっていることを確認してください。

## ●バッテリーについて

- ・本機を正しくご使用いただくためには、特にバッテリーの管理が重要です。  
次のことを必ず守ってください。

### ⚠ 警告

- ・スタンダードタイプは、バッテリーの液面の高さが下限レベル以下では爆発するおそれがあります。下限レベル以下では使用および充電をしないでください。

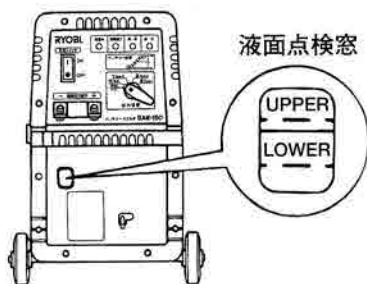
### ⚠ 注意

- ・補水するバッテリー液は、必ず精製水をご使用ください。バッテリー強化剤等は使用しないでください。
- ・補水する場合、上限レベル以上には補水しないでください。

- ・本機を初めてご使用になるときは、必ず満充電状態にしてからご使用ください。  
充電方法については、「充電について (P.9)」の項目をお読みください。

- ・スタンダードタイプの場合  
ご使用になる前にバッテリー液の液面を確認してください。  
液面点検窓より見て、液面が必ずUPPER (上限)、LOWER (下限) の間にあることを確認してください。  
また、下限レベルより少ないときは、バッテリー液を補水してください。

- ・ご使用後は、必ず充電のうえ満充電状態にて保管してください。  
放電状態でバッテリーを放置すると、寿命が著しく短くなります。





## ●バッテリー容量のチェック

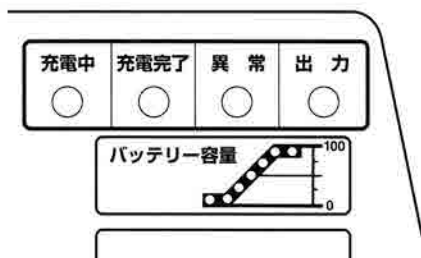
- ・出力切替スイッチを<切/充電>の位置から1、2、3の位置のいずれかにセットすると、バッテリー容量表示ランプが点灯し、バッテリー容量が確認できます。
- ・緑ランプ、黄ランプが消灯し、赤ランプのみになりましたら、早めに充電してください。



(注) 本体背面のバッテリーコネクタをはずした場合は、一度満充電になるまで充電しないと正確な容量表示はできません。

## ●モニターランプについて

- ・充電中ランプ……充電中に点灯。
- ・充電完了ランプ……充電が完了すると点灯。  
充電中は充電状態に合わせて点滅。
- ・異常ランプ………バッテリーの液面低下、その他異常時に点灯。
- ・出力表示ランプ……溶接中に点灯。  
\*メンテナンスフリータイプの場合は、2回点滅したのち点灯。



## ●キャストーストッパについて

- ・本機にはロック可能なキャストーストッパを装備しております。本機を設置するときにご使用ください。

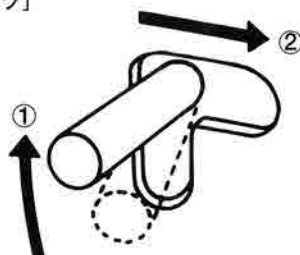
### ⚠ 注意

- ・本機は必ず固い床面に水平に設置してください。  
傾斜地での設置は、キャストーストッパをロックしていても、すべり出しの原因となります。

## ● キャスターをロックする場合

- ・ キャスターロックレバーを、矢印①の方向に上げてください。
- ・ 本機を前後に移動させると、キャスターロックレバーが矢印②の方向に移動し、「カチッ」と音がしてキャスターがロックされます。
- ・ 必ず本機が移動しないことを確認してください。

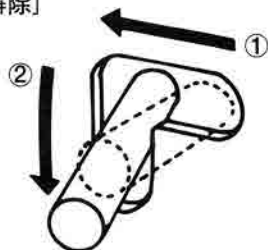
[ロック]



## ● キャスターのロックを解除する場合

- ・ キャスターロックレバーを矢印①の方向に引き寄せた後、矢印②の方向にさげてください。

[ロック解除]



## ● 移動運搬について

### ⚠ 警告

- ・ 本機を持ち上げるときは、必ずバッテリーボックス取手部を持って行ってください。コントロールボックスでの持ち上げは、バッテリーボックス脱落の原因となり、大変危険です。
- ・ 本機を移動させるときは、必ずキャスターのロックを解除してください。ロックした状態で移動させると、故障の原因となります。



## ■ 充電について

### ● 充電時の注意事項

### ⚠ 警告

- ・ バッテリーは引火性ガスを発生しており、爆発するおそれがあります。付近でスパークさせたり、火気を近づけたりしないでください。
- ・ スタンダードタイプは、バッテリーの液面高さが下限レベル以下では爆発するおそれがあります。下限レベル以下では使用および充電をしないでください。

### ⚠ 注意

- ・ 感電防止のため、電源プラグのアースクリップを必ずアース（接地）してください。

- ・異常ランプが点灯または点滅していると、充電は行われません。  
詳しい点検箇所は最終ページの「異常を感じたら、まずチェック」の項目をお読みください。
- ・過電流で回路がしゃ断された場合は、充電スイッチがONの状態でも充電は行われません。  
一度OFFにして再投入してください。
- ・充電中に、家や工場の電源ブレーカーが落ちる場合は、他の機器が使用され、電源ブレーカーの合計容量を越えている可能性があります。  
他の機器の使用を中止してください。

## ●電源コードの延長について

- ・電源コードを延長して使用する場合は、必ず適正なサイズのものをお選びください。  
細いコードを使用しますと、電圧降下や発熱などトラブルの原因になります。  
次の表を参考に選んでください。

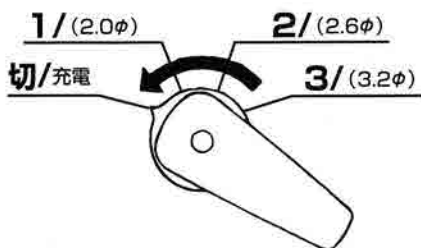
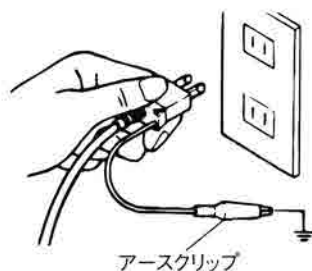
コードの太さ(公称断面積)	2.0mm <sup>2</sup>	3.5mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>
延長コードの長さ	10m	20m	30m

## ●充電の方法

- ・スタンダードタイプの場合は、バッテリー液が十分ある（UPPERレベル付近）ことを確認してください。
- ・電源コードのプラグを家庭用100Vコンセントに差し込み、アースクリップをアース（接地）してください。

(注) プラグをコンセントに差し込む際には、充電スイッチがOFFになっていることを確認してください。

- ・出力切替スイッチを<切/充電>の位置にしてください。



- ・充電スイッチをONにしてください。  
(充電中ランプ点灯)  
充電は通常、スタンダードタイプの場合：  
約3～4時間、メンテナンスフリータイプの場合：約6～7時間で完了します。

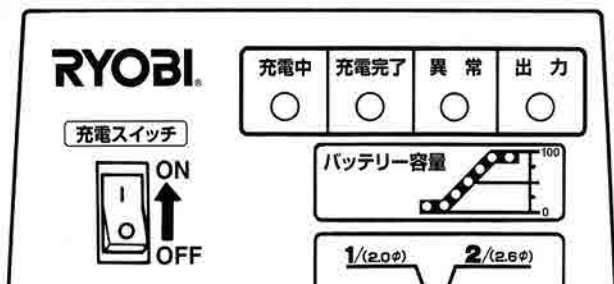
**RYOBI**

充電スイッチ



## ●バッテリーモニターランプについて

- ・バッテリーモニターランプには、充電中ランプ、充電完了ランプ、異常ランプがあります。  
充電中、充電後に限らず、本機のバッテリーの充電状態を判断することができます。  
次の表を参照ください。



○…点灯    ☀…点滅    ●…消灯

No.	充電中ランプ	充電完了ランプ	異常ランプ	状態	備考
1	○	●	●	強充電中	—
2	○	☀	●	しばらくすると充電完了	—
3	●	○	●	充電完了	—
4	●	●	○	液面低下	補水してください
5	●	●	☀	バッテリーコネクタ 接続不良	バッテリーコネクタを 確実に接続してください
				入力電圧異常	AC100V商用電源を入力 してください
				内部故障	販売店、または リョービ販売営業所へ ご連絡ください

- 充電は通常、スタンダードタイプの場合：約3～4時間、メンテナンスフリータイプの場合：約6～7時間で完了します。充電完了までの時間は、充電中に充電完了ランプの点滅状態で、ある程度判断することができます。
- 次の表を目安にしてください。

No.	充電中ランプ	充電完了ランプ	状態	充電量の目安
1	○(点灯)	●(消灯)	強充電中	0～80%までの充電量
2	○(点灯)	☀(点滅0.5秒おき)	弱充電初期	
3	○(点灯)	☀(点滅1.0秒おき)	2時間以内に充電完了	約80%程度充電済み
4	○(点灯)	☀(点滅2.0秒おき)	1時間以内に充電完了	約90%程度充電済み
5	●(消灯)	○(点灯)	充電完了	100%充電完了

## ■溶接作業

### ●溶接ケーブルの選定

- 溶接ケーブルは、右表の断面積以上のケーブルで、被覆のはがれがないものを使用してください。

ケーブルの適正断面積

ケーブルの 往復長 溶接電流	20m	30m	40m
	150A	22mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>
100A以下	22mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	30mm <sup>2</sup>

- 溶接ケーブルは、適正断面積以上のケーブルを使用してください。指定の断面積に満たないケーブルを使用すると、溶接出力が低下します。また、ケーブルが焼損する原因にもなります。

### ●溶接の極性

- 溶接の作業内容に合わせ、次表で極性を選択してください。

直流溶接機の極性

	適用	操作方法
正極性	・ 構造物などの一般溶接 (溶け込みが深い)	－ 側にホルダー (溶接棒側) ＋ 側にアース (母材側)
逆極性	・ 薄板などの肉盛り溶接 (肉盛り性が良い) ・ ステンレス鋼の溶接	－ 側にアース (母材側) ＋ 側にホルダー (溶接棒側)

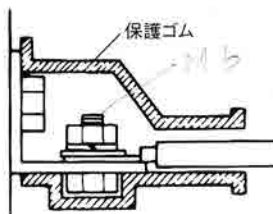
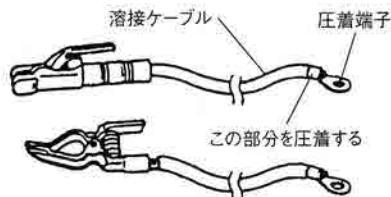
(注) 極性が指定された溶接棒がありますので、確認してください。

## ●溶接ケーブルの接続

### ⚠ 警告

- ・溶接ケーブルの接続や圧着端子の圧着は、確実に行ってください。不十分な取り付けは発熱を起し、火災発生の原因となります。
- ・溶接ケーブルの接続と取りはずしは、必ず出力切替スイッチを<切/充電>の位置にして行ってください。出力中に行くと、感電事故の原因となります。

- ・溶接ケーブルに圧着端子・溶接棒ホルダー・アース金具を確実に取り付けてください。
- ・この時出力切替スイッチが<切/充電>の位置にあることを確認してください。
- ・本機の溶接出力端子に、溶接ケーブルを確実に接続してください。出力部のショート防止のため、保護ゴムを確実に取付けてください。



## ●電源の有無について

- ・溶接作業は、現場の電源状態によって、次の2通りの使い方があります。現場の状況に合わせて選んでください。

現場で100V電源がとれる場合 (100V電源併用)	現場で100V電源がとれない場合
本機を充電しながらご使用ください。溶接可能本数が多くなります。可能な限りこの方法で作業を行ってください。	本体のバッテリー充電容量によって、溶接可能本数が変わり100V電源併用に比べ極端に少なくなります。

●溶接可能本数の目安

スタンダードタイプ

溶接棒	使用率	100V併用時本数	バッテリーのみ 使用時本数
φ3.2	20%	100本	10本
	30%	45本	
	40%	35本	
φ2.6	20%	制限なし	20本
	30%	70本	
	40%	50本	
φ2.0	20%	制限なし	28本
	30%	制限なし	
	40%	110本	

メンテナンスフリータイプ

溶接棒	使用率	100V併用時本数	バッテリーのみ 使用時本数
φ3.2	20%	50本	14本
	30%	30本	
	40%	25本	
φ2.6	20%	75本	18本
	30%	45本	
	40%	35本	
φ2.0	20%	制限なし	26本
	30%	110本	
	40%	70本	

\*この表は、電源電圧やケーブルの太さによって変化します。目安としてご覧ください。

- 使用率とは、10分間のあいだに溶接可能な時間の割合を表したものです。  
たとえば使用率が20%の場合、10分のあいだに溶接ができる時間は2分以内です。  
2分間使用したら、必ず残りの8分間は休止してください。

## ●溶接作業

### ⚠ 警告

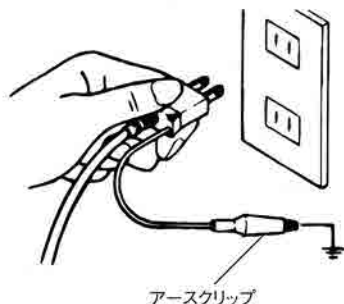
- ・溶接作業中に溶接の火の粉が本機にかからないよう、本機を作業場周辺から離し設置してください。
- ・換気を十分に行ってください。  
水素ガスが充満して引火すると、大変危険です。

- 出力切替スイッチは確実にパネルの指示線(1、2、3)に合わせてください。
- 溶接中は出力切替スイッチの操作をしないでください。  
スイッチ焼損の原因となります。
- 本体内部の冷却ファンが回転し、吹出口から冷却風がでていることを確認してください。
- 使用後は、必ず満充電状態にしてください。  
放電したまま放置するとバッテリーの寿命を著しく縮めます。

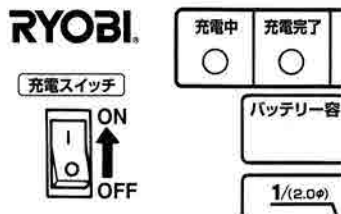
溶接準備が整いましたら、次の要領で溶接作業にとりかかってください。

- ・出力切替スイッチが<切/充電>の位置になっていることを確認してください。  
また、充電スイッチがOFFになっていることを確認してください。

- ・電源コードのプラグを家庭用100Vのコンセントに差し込み、プラグのアースクリップをアース(接地)してください。  
[電源がとれる場合のみ]

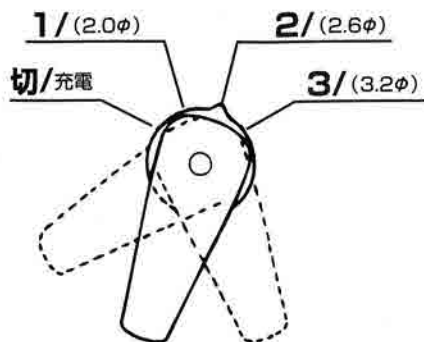


- ・充電スイッチをONにしてください。  
(充電中ランプ点灯)  
[電源がとれる場合のみ]





- 出力切替スイッチを<切/充電>の位置から、使用する溶接棒に合わせスイッチポジション(1、2、3)のいずれかの位置にセットします。  
(出力表示ランプ点灯)  
(出力表示ランプ点灯)

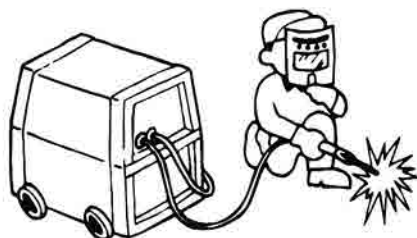


#### スイッチポジションと溶接棒の目安

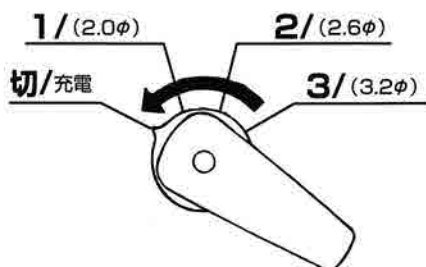
スイッチポジション	1	2	3
溶 接 棒	φ2.0	φ2.6	φ3.2

- (注) この表は完全充電時での目安です。バッテリーの放電状態によっては、セット位置が変わりますので溶接状態により切替えてください。

- 溶接作業をします。  
溶接作業を中断するときは、出力切替スイッチを<切/充電>の位置にもどしてください。



- 溶接作業を終了したら、出力切替スイッチを<切/充電>の位置にします。  
この時、出力表示ランプ(赤)が消灯することを確認してください。



## ■保守と点検

### ⚠ 警 告

・保守、点検、部品交換等のお手入れの前には、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

- ・溶接作業後は、各部を点検し異常がないことを確認してください。  
機械は注意深く手入れをしてください。
- ・機械に異常があるときは、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。
- ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。
- ・本体やコードの汚れは、乾燥した布などで汚れを拭き取ってください。  
水をかけて洗ったり、揮発性の溶剤やガンソリン、シンナーなどで洗ったり、拭いたりしないでください。
- ・保管は、直射日光が当たらず、雨や湿気のない屋内の涼しいところに保管してください。  
また、小さいお子様の手が届かない、転倒などの恐れがないところに保管してください。

(注) 溶接棒に湿気は禁物です。特にフラックスのはげた棒は使用出来ません。  
湿気を帯びた場合は、天日に当てて十分乾燥させてください。

## ●バッテリーの管理

- 本機を長くご使用していただくためには、バッテリー管理が重要なポイントとなります。次の点に留意してください。
- 風通しがよく、雨水のかからない場所に保管してください。
- 使用後は、必ず満充電にして保管してください。  
放電した状態での保管はバッテリーの寿命を著しく縮めます。
- スタンダードタイプの場合、週に一度はバッテリー液を確認し、早めに補水してください。  
液面低下により異常ランプが点灯すると充電できなくなります。
- 長期間使用しない場合は、電源コードのプラグをコンセントに差し込み充電スイッチを入れた状態にしておいてください。本機はバッテリーの自己放電を自動的に補う「全自動バッテリー充電機能」が標準装備されています。この機能は、充電時の要領でセットアップしておけば、自動的に充電を行います。しかも、充電時以外は自動的に電源をシャ断しますので、過充電の心配がありません。電気代はごくわずかで、バッテリーの劣化も少なくなります。



### [補充電とは]

バッテリーは満充電（100%充電）していても、長期間使用していないと自然放電により容量が低下してしまいます。これを補うために定期的に充電を行う必要があります。この充電を補充電といいます。

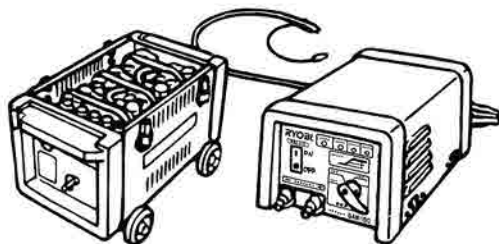
- 月に1度はバッテリーチェックをしてください。
  - ・比重のチェック……………100%充電・20℃状態のときの比重は1.28です。  
(スタンダードタイプのみ)
  - ・端子部のチェック……………錆びたり、緩んでいないこと。
  - ・液面のチェック……………充電後、6時間以上経過してチェックしてください。  
充電直後は不安定となっています。  
(スタンダードタイプのみ)
- 次の現象が現れたら、バッテリーの寿命とお考えください。  
新品のバッテリーと交換してください。
  - ・充電しても、溶接可能本数が著しく減少している。
  - ・充電しても、バッテリー電圧が36V以上にならない。
  - ・補充電しているにもかかわらず、バッテリー液の比重が低い。

## ●バッテリーの交換

### ⚠ 警告

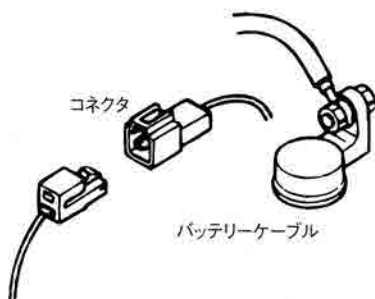
- ・バッテリー端子に金属物（工具、バッテリーステーなど）が触れ、バッテリーの⊕⊖が短絡しないように注意してください。  
爆発や火災など重大な事故の原因となります。

- ・バッテリーの劣化等により、バッテリーを交換する場合は、必ず純正バッテリーをご使用ください。  
純正以外のバッテリー使用時の性能保証はできません。  
交換する場合は、次の手順で行ってください。

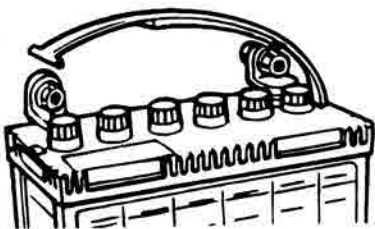


## ●バッテリーの取りはずし

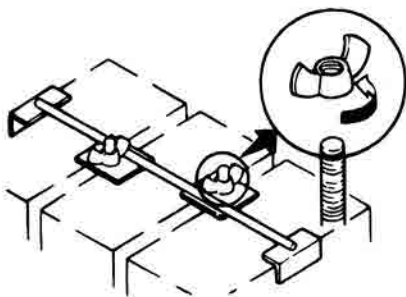
- バッテリーケーブル（6ヶ所）を取りはずしてください。  
スタンダードタイプは液面センサー用のコネクタを、メンテナンスフリータイプはバッテリー⊕側のコネクタをそれぞれ取りはずしてください。



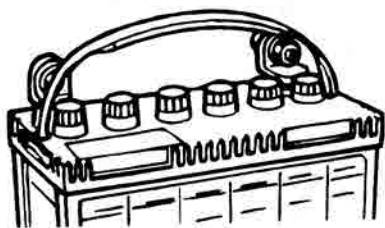
- 片側のバッテリーのバンドを取りはずしてください。



- 蝶ナット（2ヶ所）を取りはずし、バッテリーステーを引き抜いてください。



- バッテリーにバンドを組み付け、バッテリーを引き上げてください。



## ●バッテリーの組み付け

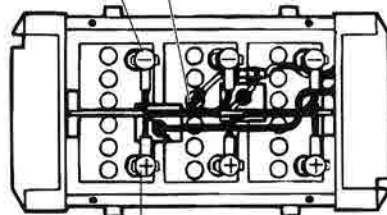
- ・バッテリーの取りはずしの逆手順で組み付けを行ってください。

### (スタンダードタイプ)

- ・バッテリーケーブル取付けの際は $\oplus$  $\ominus$ をまちがえないよう注意してください。また、液面センサー用のコネクタの接続もしっかりと行ってください。

- (注) 液面センサーは真中のバッテリーの $\oplus$ 側から4番目のところに装着してください。

黒色バッテリーキャップ(マイナス側)  
液面センサー



赤色バッテリーキャップ(プラス側)

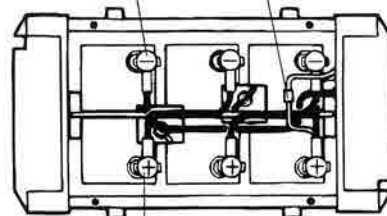
### (メンテナンスフリータイプ)

- ・バッテリーケーブル取付けの際は $\oplus$  $\ominus$ をまちがえないよう注意してください。また、バッテリー $\oplus$ 側のコネクタの接続もしっかりと行ってください。

- ・スタンダードタイプのバッテリーを搭載した場合、必ず液面センサー用のコネクタを接続してください。そのまま、バッテリー $\oplus$ 側のコネクタを接続すると、メンテナンスフリータイプのバッテリー充電を行い、液面低下が感知できなくなります。

黒色バッテリーキャップ(マイナス側)

バッテリー $\oplus$ 側コネクタ



赤色バッテリーキャップ(プラス側)

## ■異常を感じたら、まずチェック

	モニターランプ	点検項目	点検箇所
充電しない	充電中ランプが消灯している。	1. 電源プラグ 2. 充電スイッチ 3. 電源電圧	1. 電源プラグはコンセントに確実に差し込まれていますか。 2. ONになっていますか。 過電流で回路がしゃ断されている場合は一度OFFにして再投入してください。 3. コンセントに100Vがでていますか。 電源電圧が低下していませんか。
	充電中ランプが点灯したり消灯したりしている。	1. 電源電圧	1. コンセントに100Vがでていますか。 電源電圧が低下していませんか。
	異常ランプが点灯している。	1. バッテリー液 2. バッテリーコネクタ	1. バッテリー液を補水してください。 2. 蝶ナットが確実に締まっていますか。
	異常ランプが点滅している。	1. バッテリーコネクタ 2. 電源電圧 3. 内部故障	1. 確実に接続されていますか。 2. 昇圧器などにより電源電圧が高くなっていませんか。 3. 販売店、またはリョービ販売営業所へご連絡ください。
溶接できない	出力表示ランプが消灯している。	1. バッテリーコネクタ 2. 出力切替スイッチ	1. 確実に接続されていますか。 2. <切/充電>の位置になっていませんか。
	出力表示ランプが点灯している。	1. 溶接出力端子 2. 溶接ケーブル	1. 溶接ケーブルは確実に接続されていますか。 2. ケーブルはショートしていませんか。
溶接出力が弱い	出力表示ランプが点灯している。	1. 出力切替スイッチ 2. バッテリー容量表示ランプ	1. 適正な位置になっていますか。 2. バッテリー容量は充分にありますか。
溶接可能本数が少ない	充電中ランプが消灯している。	1. 電源プラグ 2. 充電スイッチ 3. 電源電圧	1. 電源プラグはコンセントに確実に差し込まれていますか。 2. ONになっていますか。 過電流で回路がしゃ断されている場合は一度OFFにして再投入してください。 3. コンセントに100Vがでていますか。 電源電圧が低下していませんか。
	充電中ランプが点灯している。	1. バッテリー 2. 電源電圧	1. スタンダードタイプの場合、比重を確認してください。充電しても比重が低い場合はバッテリーの寿命です。 新しいバッテリーと交換してください。 2. コンセントに100Vがでていますか。 電源電圧が低下していませんか。
充電が完了しない	充電中ランプが点灯し充電完了ランプは消灯している。	1. 電源電圧	1. コンセントに100Vがでていますか。 電源電圧が低下していませんか。

\*以上の点検で正常にならない場合は販売店、またはリョービ販売営業所へご連絡ください。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明の点があった場合には、ご遠慮なくお買上げの販売店、またはリョービ販売営業所にお問い合わせください。

※改良のため、お断りなく製品仕様が変更することがあります。

**RYOBI**

発売元

**リョービ販売株式会社**

本 社 〒468-8512

名古屋市天白区久方1-145-1

TEL.(052)807-1600 FAX.(052)807-1606