

shindaiwa®

取扱説明書

バッテリー溶接機

SBW150DII



注意

安全のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもご覧いただけるよう、大切に保管してください。

目次	頁
1. 用途および仕様	1
1—1. 用途	1
1—2. 仕様	2
2. 各部の名称	3
3. 安全にご使用いただくために	4
3—1. 取扱全般の注意事項	4
3—2. 溶接作業時の注意事項	6
4. ご使用になる前に	7
4—1. 本機の組立	7
4—2. バッテリーについて	8
4—3. バッテリー容量のチェック	9
4—4. モニターランプについて	9
4—5. キャスター・ストップバーについて	10
4—6. 移動運搬について	10
5. バッテリー充電について	11
5—1. 充電時の注意事項	11
5—2. 電源コードの延長について	11
5—3. 充電の方法	12
5—4. バッテリーモニターランプについて	13
6. 溶接作業	14
6—1. 溶接ケーブルの選定	14
6—2. 溶接の極性	14
6—3. 溶接ケーブルの接続	15
6—4. 電源の有無について	16
6—5. 溶接作業	18
7. 本機の保守	20
7—1. バッテリーの管理	20
7—2. バッテリーの交換	21
8. 異常を感じたら、まずチェック	24

はじめに・・・

このたびは、新ダイワ・パッテリー溶接機をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本機のご使用にあたり、取扱いを誤った場合は『失明、やけど』『火災』『感電』といった危険が想定されます。

このような危険の程度を正しくご判断いただけるように、注意事項にはレベル分けした次のマークを付けています。このマークの持つ意味をご理解いただき、本取扱説明書をお読みください。

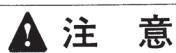
取扱いを誤った場合・・・



使用者が死亡または重症を負う危険が切迫して生じることが想定される場合



使用者が死亡または重症を負う可能性が想定される場合



使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合

1. 用途および仕様

1-1. 用途

- 被覆アーク溶接

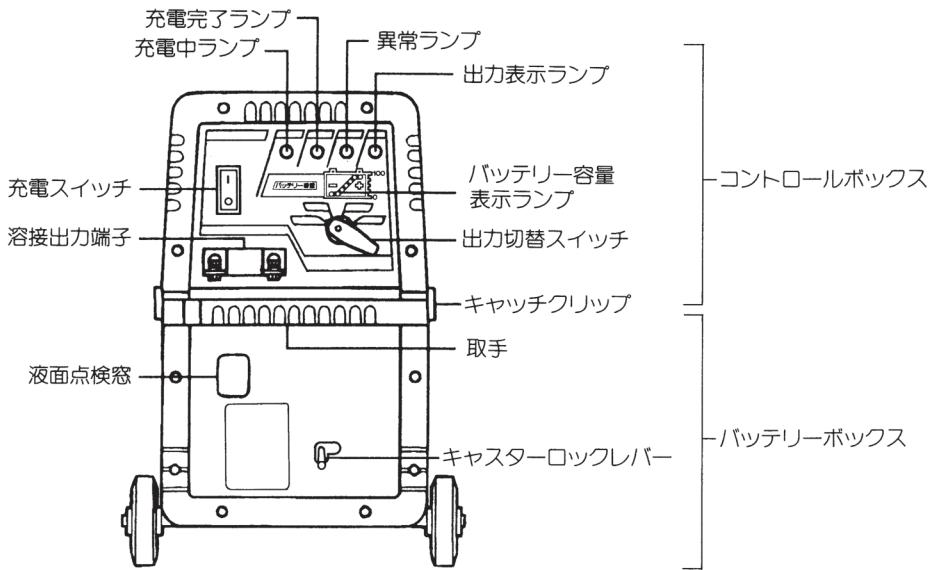
1-2. 仕様

モ デ ル		SBW150D II	
		スタンダードタイプ	
直 流 溶 接 電 源	電源/バッテリー	EB-35(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	ϕ 2.0~ ϕ 3.2	
	定格入力	AC100V 50/60Hz 1.5kVA	
充電装置部	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	
外形寸法		L578×W413×H544 (取手、車輪を含む)	
質量		75kg	

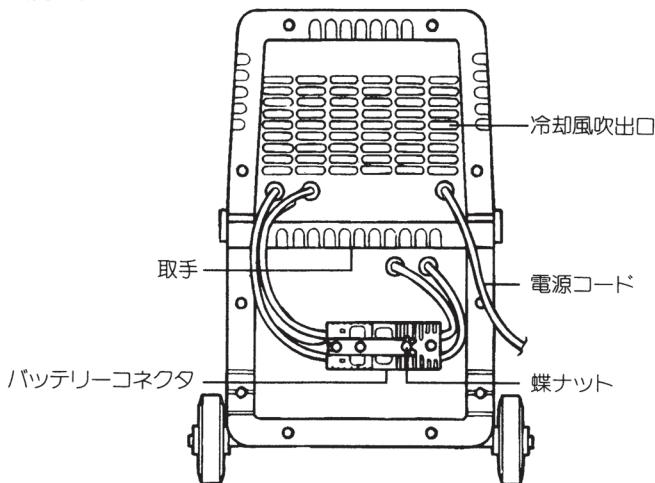
*仕様は予告なく変更することがあります。

2. 各部の名称

(正面)



(背面)



3. 安全にご使用いただくために

警 告

安全のために、本項目の注意事項をお読みください。

そして、必ず注意事項を守って正しくご使用ください。

間違った方法で使用されると、重大な事故の原因となる場合があります。

3-1. 取扱全般の注意事項

警 告

■火気と換気に注意

本機は溶接電源にバッテリーを使用していますが、溶接作業や充電をおこなう場合には、バッテリーの内部からは常に引火性ガスが発生しています。その引火性ガスが機内や室内に充満すると、引火、爆発による重大な事故につながるおそれがあります。

従って、作業場や充電場所の換気を充分おこなうとともに、本機には絶対に火気を近づけないでください。

また、作業中は溶接の火の粉が本機にかかるないように、本機からはなれた場所で溶接作業をおこなってください。

■バッテリー溶接に注意

バッテリー液には危険物である希硫酸が含まれています。点検時等に誤って目に入った場合は、ただ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、手や衣服についていた場合も同様に、多量の水で洗い流してください。

■バッテリーの液量に注意

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ので、使用および充電をしないで下さい。

■雨中使用禁止

本機は防水構造ではありません。雨の中で使用したり、水をかけたりすると感電事故の原因となります。



警 告

■感電注意

感電防止のため、濡れた手で本機を操作しないでください。大変危険です。

また、溶接ケーブル接続時などで出力端子部に触れるときは、必ず出力切替スイッチを〔切／充電時〕の位置にセットしてください。

交流100V電源を使用するときは、本機を必ずアース（接地）してください。

■運搬

トラック荷台などへの車載で本機を持ち上げるときは、必ず取手部分を持つてください。本機上部のコントロールボックスをつかんでの持ち上げは、接続部（キヤツチクリップ）の破損によりバッテリーボックスが落下する危険があります。



注 意

■設置場所

本機は固い床面に水平に設置してください。傾斜した状態になると、バッテリー液が漏れたり、本機が滑り落ちたりして危険です。また、壁などの障害物から1m以上はなして設置してください。壁などの障害物に近づけて使用すると、本機が過熱して故障を起こす原因となります。

■バッテリーの点検・交換

バッテリーの点検や交換をあこなうときに、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となります。

■改造禁止

本機の改造による事故は、一切の責任を負いません。

また、カバーなどをかけたまま使用したり、部品を取り外した状態で使用しないでください。火災や故障の原因となります。

■異常を感じたら

使用中に異常（にあい・音・熱など）を感じたら、ただちに使用を中止してお求めの販売店かお近くの弊社営業所へご連絡ください。

3-2. 溶接作業時の注意事項

!**警 告**

■高所作業時のスパッタ

高い場所で溶接作業を行う場合、溶接のスパッタ（火花の飛びはね）を下へ落とさないように遮へい板などを設けてください。火災ややけどなどの重大な事故の原因となります。

■高温箇所（溶接棒、母材）

溶接中や溶接終了後しばらくの間は、溶接棒や溶接された金属は非常に高温となってあります。溶接する場合、溶接する金属の裏側に不燃性のものを準備して火災などを起こさないようにしてください。また、溶接したまわりや金属に直接手で触らないでください。

なお、用心のためバケツ一杯の水を溶接作業現場に準備しておいてください。

!**注 意**

■アーク光

溶接作業時は、JIS の遮光保護具使用標準（表1）に基づき、必ず遮光保護具を使用してください。

溶接のアーク光は紫外線や赤外線を含んでおり、直接目に入ると目をいためます。

表1・遮光保護具使用標準（JIS T8141）

遮光フィルタの遮光度番号	被覆アーク溶接時の溶接電流値（A）
7 8	30を超えるまで
9 10 11	75を超えるまで
12 13	200を超えるまで

また、肌が露出しない服装で作業を行ってください。

溶接のアーク光が照射すると、日焼けと同様の症状をおこします。

■ヒューム（煙）

溶接作業時は必ず防塵マスクを着用するとともに、風向きや溶接姿勢および保護具の方向を考え、ヒュームを吸い込まないようにしてください。

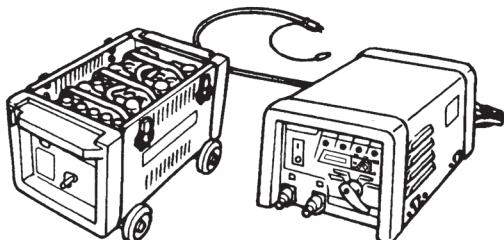
溶接時のヒュームを多量に吸い込むと、じん肺やガス中毒をおこすことがあります。

4. ご使用になる前に

工場を出荷する際、念入りに検査しておりますが、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。

4-1. 本機の組立

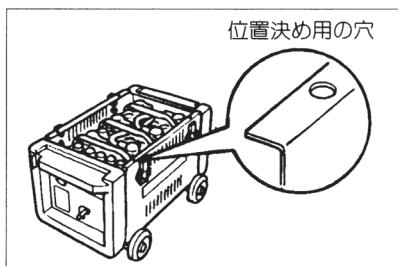
本機はコントロールボックスとバッテリーボックスの2つに分けて出荷しております。次の手順で組立ててください。



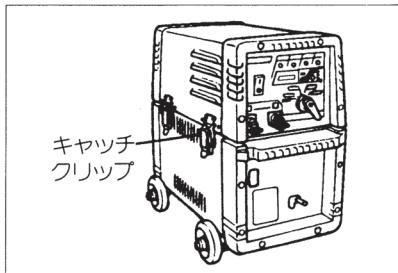
バッテリーボックス

コントロールボックス

- 1 コントロールボックス底面の凸部をバッテリーボックスの位置決め用の穴（4カ所）に合わせます。

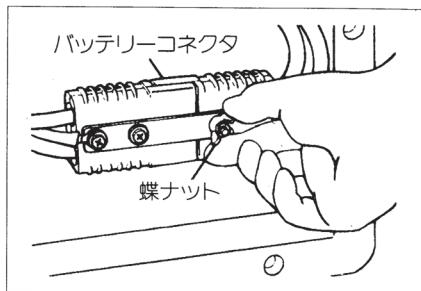


- 2 コントロールボックスをバッテリーボックスの上にのせたら、本機側面のキャッチクリップ（4カ所）で固定します。





3 本機背面のバッテリーコネクタを接続し、コネクタ部の蝶ナットを確実に締め付けます。



4-2. バッテリーについて

本機を正しくご使用していただくためには、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ご使用してください。

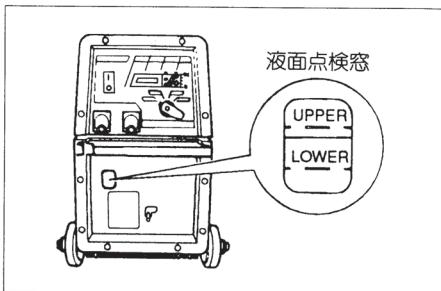
- (1) 本機を初めてご使用になるときは、必ず満充電状態にしてからご使用ください。充電方法については、「5. バッテリーの充電について」の項目をお読みください。

(2) スタンダードタイプの場合…

ご使用になるまえにバッテリー液の液面を確認してください。

必ず液面確認窓より見て、液面がUPPER、LOWERの間にあることを確認してください。

また、LOWERレベルより少なくなっているときは、バッテリー液を補水してください。



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ので、使用および充電をしないで下さい。

■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、UPPER レベル以上補水しないでください。

- (3) ご使用後は、必ず充電し満充電状態にしてください。

バッテリーを放電した状態で放置すると、寿命が著しく短くなります。

4-3. バッテリー容量のチェック

出力切替スイッチを〔切／充電時〕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てバッテリー容量が確認できます。

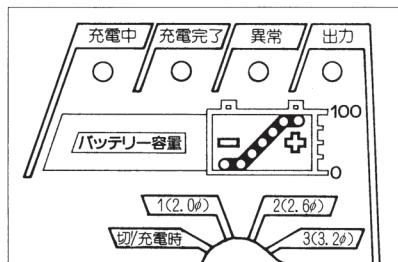
赤ランプ領域になりましたら、早目に充電をしてください。



注記

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ければ正確な容量表示はできません。

4-4. モニターランプについて



- ・充電中ランプ——充電中に点灯します。
- ・充電完了ランプ——充電が完了すると点灯します。充電中は充電状態に合わせて点滅します。
- ・異常ランプ——バッテリーの液面低下、その他異常時に点灯します。
- ・出力表示ランプ——溶接中に点灯します。
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します。

4-5. キャスター停止について

本機にはロック可能なキャスター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。

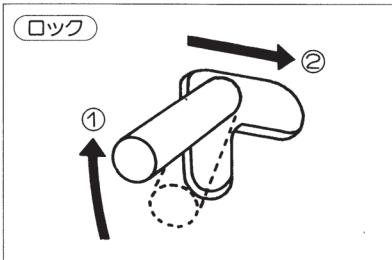
⚠ 注意

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、キャスターをロックしていても、すべり出しの原因となります。

(1) キャスターをロックする場合

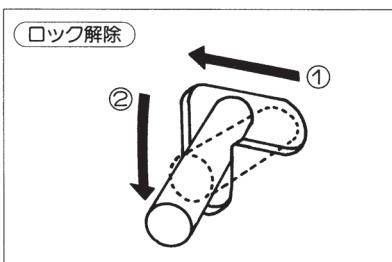
- 1 キャスターロックレバーを、矢印①の方向に上げます。
- 2 本機を前後に移動させると、キャスターロックレバーが矢印②の方向に移動し、「カチッ」と音がしてキャスターがロックされます。



- 3 必ず本機が移動しないことを確認してください。

(2) 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。

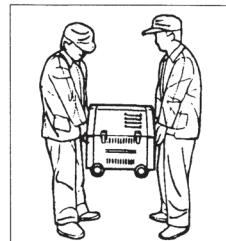


4-6. 移動運搬について

⚠ 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。

5. バッテリー充電について

5-1. 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ので、付近でスパークさせたり、火気を近づけたりしないで下さい。
- 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ので、使用および充電をしないで下さい。

⚠ 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。

- (1) 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。詳しい点検個所は「8. 異常を感じたら、まずチェック」の項目をお読みください。
- (2) 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。
- (3) 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。

5-2. 電源コードの延長について

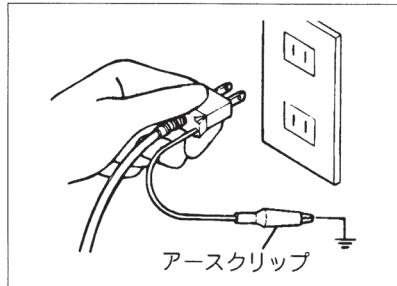
電源コードを延長して使用する場合は、必ず適正なサイズのものをお選びください。細いコードを使用しますと、電圧低下をあこしトラブルの原因になります。次の表を参考にして選んでください。

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

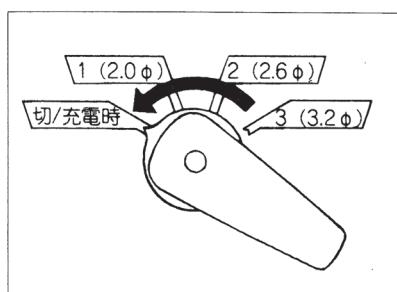
5-3. 充電の方法

1 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)ことを確認します。

2 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)します。

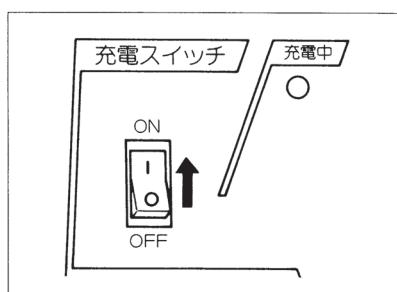


3 出力切替スイッチを〔切／充電時〕の位置にします。



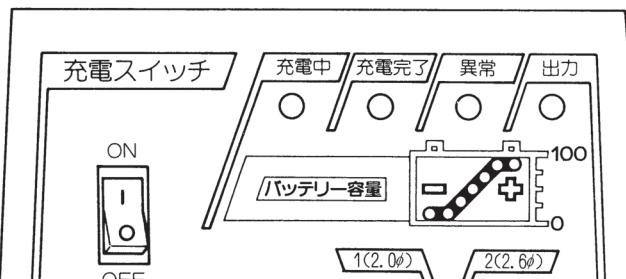
4 充電スイッチをONにします。
(充電中ランプ点灯)

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は約6～7時間で完了します。



5-4. バッテリーモニターランプについて

(1) 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。次の表を参照してください。



○…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 入力電圧異常 内部故障	バッテリーコネクタを確実に接続してください AC100V 商用電源を入力してください 販売店、または弊社営業所へご連絡ください

(2) 充電は通常、スタンダードタイプの場合は約3~4時間、メンテナンスフリータイプの場合は約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

6. 溶接作業

6-1. 溶接ケーブルの選定

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。

溶接ケーブルは、次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

溶接電流	ケーブルの往復長 20m	30m	40m
150A	22㎟ ²	30㎟ ²	38㎟ ²
100A 以下	22㎟ ²	22㎟ ²	30㎟ ²

6-2. 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	接 続 方 法
正 極 性	・構造物などの一般溶接 (溶け込みが深い)	一側にホルダー (溶接棒側) 十側にアース (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	一側にアース (母材側) 十側にホルダー (溶接棒側)

注記

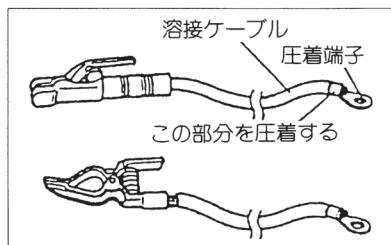
極性が指定された溶接棒がありますので、確認してください。

6-3. 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こし、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／充電時〕の位置にして行ってください。
出力中に行うと、感電事故の原因となります。

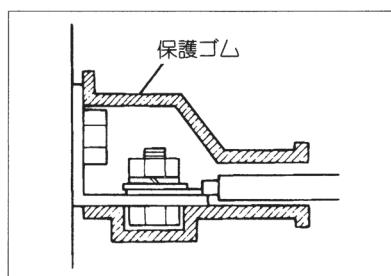
1 溶接ケーブルに圧着端子・溶接棒ホルダー・アース金具を取り付けます。



2 出力切替スイッチが〔切／充電時〕の位置にあることを確認します。

3 本機の溶接出力端子に、溶接ケーブルを確実に接続します。

この時、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。



6-4. 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)

本機を充電しながらご使用ください。溶接可能時間が長くなります。
可能な限りこの方法で作業を行ってください。

● 現場で100V 電源がとれない場合

本体のバッテリー充電容量によって、溶接可能時間が変わり100V 電源併用に比べ極端に短くなります。

● 溶接可能時間の目安

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	16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わりますので目安としてお使いください。

使用率とは、10分間のあいだに溶接が可能な時間の割合を表したもので、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。

6-5. 溶接作業

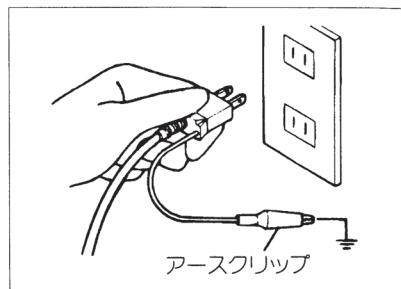


- 溶接作業中に溶接の火の粉が本機にかかるないように、本機を作業周辺から離して設置してください。
- 換気を十分に行ってください。水素ガスが充満して引火すると、大変危険です。

- 出力切替スイッチは確実にパネルの白線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。

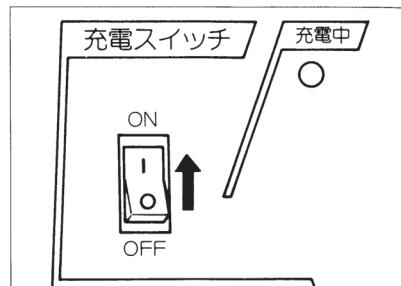
溶接準備が整いましたら、次の要領で溶接作業にとりかかってください。

1 出力切替スイッチが〔切／充電時〕の位置になっていることを確認します。



2 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）します。
〔電源がとれる場合のみ〕

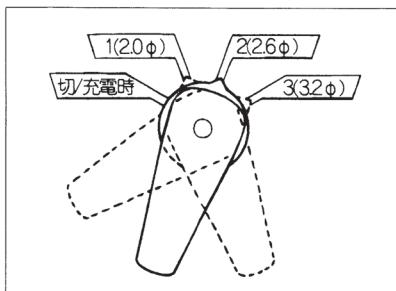
3 充電スイッチをONにします。
（充電中ランプ点灯）
〔電源がとれる場合のみ〕





出力切替スイッチを〔切／充電時〕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を1、2、3いずれかの位置にセットします。

(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

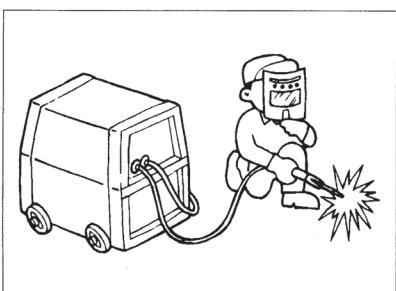
注記

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って切替えてください。

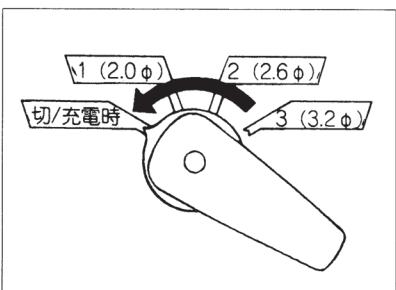


溶接作業をします。

溶接作業を中断するときは、出力切替スイッチを〔切／充電時〕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〔切／充電時〕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。



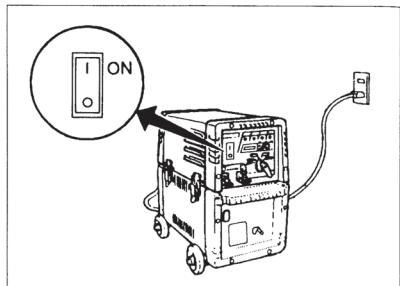
7. 本機の保守

7-1. 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、特にバッテリーの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。

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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「全自动バッテリー補充電機能」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、自動的に補充電を行います。しかも、充電時以外は自動的に電源を遮断しますので、過充電の心配がありません。電気代はごくわずかですし、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バッテリー内部で若干量放電してしまい容量が減ってきます。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。

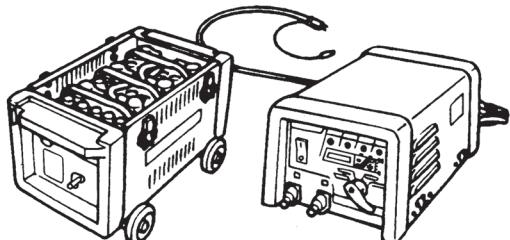
- (5) 月に1度はバッテリーのチェックをしてください。
- 比重のチェック——100%充電状態のときの比重は1.28 (20°C) です。
(スタンダードタイプのみ)
 - 端子部のチェック——錆びたり、緩んでいないこと。
 - 液面のチェック——充電後、6時間以上経過してチェックしてください。充電直後は不安定です。(スタンダードタイプのみ)
- (6) 次の現象が現れたら、バッテリーの寿命です。新品のバッテリーと交換してください。
- 充電しても、溶接可能時間が著しく低下した。
 - 充電しても、バッテリー電圧が36V以上にならない。
 - 補充電しているにもかかわらず、バッテリー液の比重が低い。

7-2. 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 $\oplus\ominus$ 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。

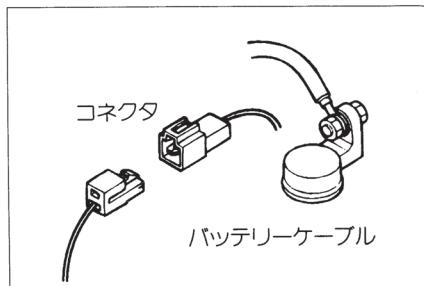
バッテリーの劣化等により、バッテリーを交換する場合は、必ず純正バッテリーをご使用ください。純正以外のバッテリー使用時の性能保証はできません。交換する場合は、次の手順で行ってください。



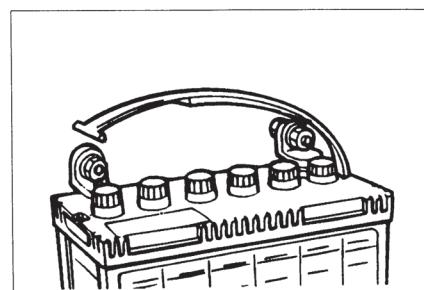
バッテリーの取りはずし

- 1 バッテリーケーブル（6ヶ所）を取りはずします。

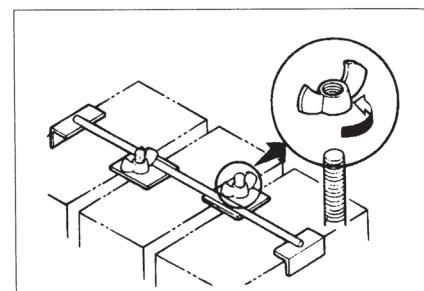
スタンダードタイプは液面センサー用のコネクタを、メンテナンスフリータイプはバッテリー \oplus 側のコネクタをそれぞれ取りはずします。



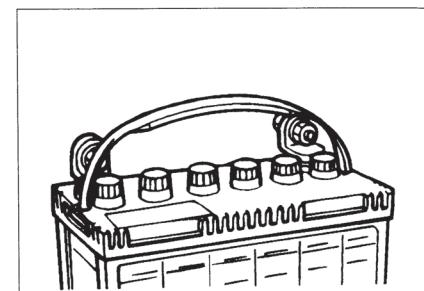
- 2 片側のバッテリーのバンドを取りはずします。



- 3 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きます。



- 4 バッテリーにバンドを組み付け、バッテリーを引き上げます。

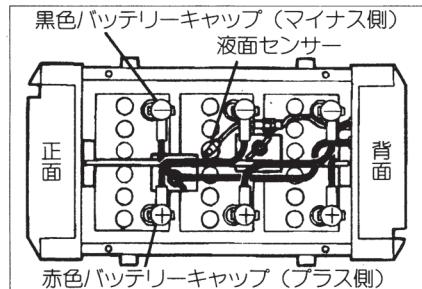


バッテリーの組み付け

/ バッテリーの取り外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 をまちがえぬ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。

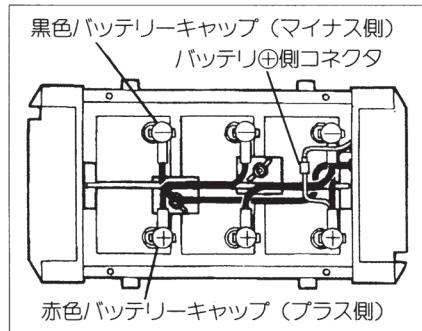


注記

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。

(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 をまちがえぬ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。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。

8. 異常を感じたら、まずチェック



注意 修理はサービス指定工場で！

	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. パッテリーソリューション 2. パッテリーコネクタ	1. パッテリーソリューション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. パッテリーコネクタ 2. 電源電圧 3. 内部故障	1. 確実に接続されていますか。 2. 発電機などにより電源電圧が高くなっていますか。 3. 販売店、または弊社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. パッテリーコネクタ 2. 出力切替スイッチ	1. 確実に接続されていますか。 2. (切/充電時)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. パッテリー容量計	1. 適正な位置になっていますか。 2. パッテリー容量は充分にありますか。
溶接可能時間が短い	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. パッテリー 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パッテリーの寿命です。新しいパ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。
了充電しない完	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、または弊社営業所へご連絡ください。

MEMO

株式会社やまびこ

〒 198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2 Tel 0428-32-6181

やまびこ産業機械株式会社

〒 731-3167 広島市安佐南区大塚西6-2-11 Tel 082-849-2005 (代)

やまびこ北海道株式会社

〒 004-0041 北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20 Tel 011-891-2249 (代)

やまびこ東北株式会社

〒 984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50 Tel 022-288-0511 (代)

やまびこ東部株式会社

〒 198-0025 東京都青梅市末広町 1-7-2 Tel 0428-32-1091 (代)

やまびこ中部株式会社

〒 452-0031 愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39 Tel 052-502-4111 (代)

やまびこ西部株式会社

〒 701-0221 岡山県岡山市南区藤田566-159 Tel 086-296-5911 (代)

やまびこ九州株式会社

〒 816-0943 福岡県大野城市白木原 5-3-7 Tel 092-573-5361 (代)

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。