

SUZUKID[®]
—溶接シーンに新しいスパークを—

液晶式自動遮光溶接面

取扱説明書

保証書別添付

「安全上のご注意」P-3 をお読みいただき、正しくお使いください。

アイボーグ180° <EB-300PW型>
アイボーグ180°/ロゼ <EB-300PW/R型>



スター電器製造株式会社
STAR ELECTRIC MANUFACTURING CO.,LTD.

－はじめに－

このたびはスズキッド液晶式自動遮光溶接面をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。お読みになったあとは、保証書とともに大切に保存してください。保証書は、「お買い上げ年月日・販売店名」の記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

－もくじ－

はじめに	2ページ
安全上のご注意	3ページ
商品仕様	4ページ
付属品	4ページ
各部の名称	5ページ
使用方法	6ページ
液晶カートリッジ	7ページ
電池の交換	7ページ
ヘッドギアの調整	8ページ
カバープレートの交換	8ページ
保管・保守	9ページ
困ったときは	10ページ
消耗品・オプション商品	11ページ

- 安全上のご注意 -

■ 溶接作業をはじめる前に。

- ・取扱説明書の内容を十分に理解して作業してください。
- ・面体と液晶カートリッジが損傷していないか確かめてください。
- ・液晶面の前面を明るい光源に向けて、液晶パネルが正常に作動するか確認してください。
- ・ソーラ電池のみでは動作しませんので、必ずリチウム電池(CR2450)を取り付けてご使用ください。

■ 溶接のアーカ光線は目や肌を傷つけます。

- ・液晶パネルが反応しない場合、すぐに作業を中断してください。
- ・外側および内側のカバープレートの曇り、汚れ、損傷がないか確認し、必要に応じて交換してください。
- ・液晶パネルにひび割れや破損が見られる場合はただちに交換してください。
- ・部品が損傷した場合はただちに交換してください。

■ 液晶カートリッジについて

- ・分解や改造は故障の原因となり、保証対象となりませんので行わないでください。
- ・水やホコリが入らないように注意してください。
- ・高温多湿となる場所に保管しないでください。
- ・カバープレートを取り付けずに溶接しないでください。
- ・面体と一体型になっているため取り外さないでください。

■ 液晶式自動遮光溶接面は頭部の保護をするためのものではありません。

- ・作業時に発生するアーカ光や飛散するスパッタなどから、目や顔を保護する用途以外に使用しないでください。
- ・頭上での溶接、レーザー切断・溶接、ガス溶断・溶接に使用しないでください。
- ・爆発物や腐食性溶液の近くで作業しないでください。
- ・液晶式自動遮光溶接面を保安帽の代わりに使用しないでください。

■ 溶接・切断作業時は、様々な危険が発生します。

- ・必ず保護具着用のうえ、作業を行ってください。
- ・屋内の作業では十分な換気を行なってください。また、溶接時に発生するヒュームを直接吸わないように、防塵マスクを装着して作業してください。
- ・アーカ光から周りの作業者を保護するため、防護幕や防護壁を使用してください。
- ・アーカ光を見ないように、他の人に注意を促してください。

- 商品仕様 -

用途	TIG/MIG/MAG/手棒溶接/ 切断・研磨	遮光動作	自動ON/OFF
本体サイズ	幅250mm×奥行270mm×高さ340mm	センサー	4箇所
質量	660g	電源	ソーラー電池 リチウム電池(CR2450)×2個
視界領域	中央:幅115mm×高さ85mm 両側:幅68mm×高さ35-80mm	紫外線、 赤外線遮光能力	DIN16以上
カートリッジサイズ	幅195mm×高さ150mm×厚さ110mm	動作温度	-5℃～+55℃
切り替え時間	1/25,000秒	保管温度	-20℃～+65℃
遮光度 遮光前 遮光時	#3 中央:#4～#8 #8～#12(切替スイッチ) 両側:#10	ヘルメット素材	プラスチック
感度調整	ダイヤル調整(無段階調整)	規格	CE,ANSI Z87.1 CSA Z94.3,AS/NZS 1338
戻り速度調整	0.1秒～1.0秒(無段階調整)		

- 付属品 -

取扱説明書



保証書

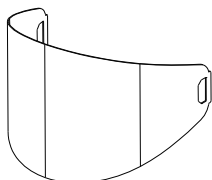


リチウム電池×2個

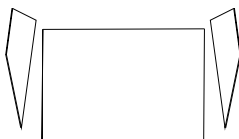


※付属のリチウム電池は動作確認用のものです。通常ご使用分は別途ご用意ください。

外側カバープレート×2枚

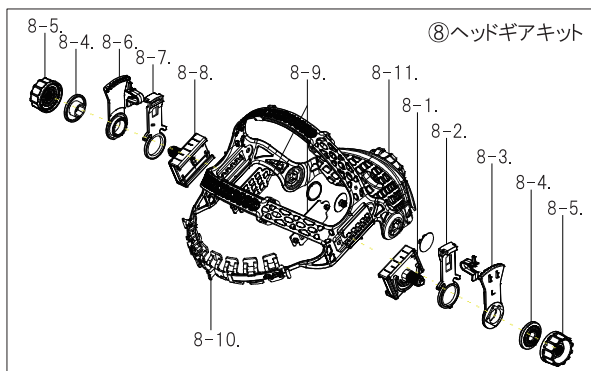
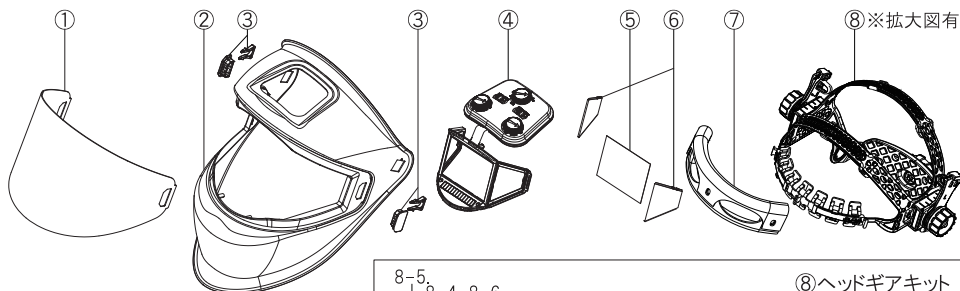


内側カバープレート×1式



※中央:1枚 両側:2枚(左右共通)

- 各部の名称 -



No.	部品名	使用数
①	外側カバープレート	1
②	面体	1
③	外側カバープレート固定具・ピン	2
④	液晶カートリッジ	1
⑤	内側カバープレート(中央)	1
⑥	内側カバープレート(両側)	2
⑦	汗止めバンド	1
⑧	ヘッドギアキット ※1	1
	8-1. 面体距離調整プレート・ボタン(左)	1
	8-2. 角度調整プレートA(左)	1
	8-3. 角度調整プレートB・ピン(左)	1
	8-4. 固定ワッシャ	2
	8-5. 締付ナット	2
	8-6. 角度調整プレートB・ピン(右)	1
	8-7. 角度調整プレートA(右)	1
	8-8. 面体距離調整プレート・ボタン(右)	1
	8-9. 面体距離調整プレート内側カバー	2
	8-10. フォアヘッドベルト	1
8-11. ヘッドギア	1	

※1 補修部品の設定はヘッドギアキットのみとなっており、構成部品単体でのお取り扱いはございません。

- 使用方法 -

溶接作業をはじめの前に作業内容に応じた設定を行います。各部の名称につきましては、一液晶カートリッジ（7ページ）を参照してください。

①作業モードの設定（作業内容によって下記のモードに切り替えます）

溶接モード(WELD)：センサーが強い光を感知すると自動的に液晶パネルが遮光します。

グラインドモード(GRIND)：遮光機能は作動せず、通常状態(遮光度#3)を維持します。切断・研磨等の作業時に使用してください。

危険 グラインドモードの状態です溶接作業をしないでください。

②遮光度の調整

1.電池交換ランプが点灯していないことを確認します。

2.遮光度調整ダイヤルを回し、溶接作業に合わせて遮光度を調整します。遮光度(#4~8、#8~12)の切替えは、遮光度切替スイッチで選択してください。

遮光度の使用基準

遮光度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
被覆・アーク溶接	-	30A以下		35A~75A		75A~200A			200A ~400A	
ガスシールド・アーク溶接	-					100A以下		100A~300A		
アーク・エア・ガウジング	-					125A~225A		225A ~350A		
プラズマジェット切断	-							50A以下		150A ~250A

③感度の調整

感度調整ダイヤルを回し、光を感知するセンサーの感度を調整します。センサーが溶接時のアーク光のみに反応し、周囲の光に影響され遮光しない程度に、最初は感度を最高に設定し徐々に下げてください。

- ・照明条件に従って感度を設定してください。 低：周りの照明が明るい 高：周りの照明が薄暗い
- ・溶接電流に従って感度を選択してください。 低：大電流溶接 高：小電流/TIG溶接

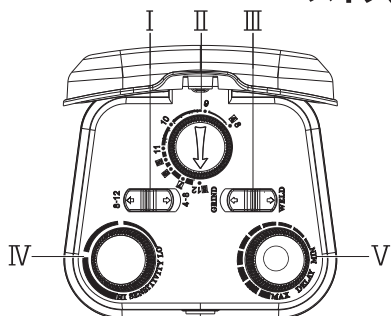
危険 本商品は、溶接電流2A以下の溶接作業時のアーク光には反応しません。小電流での溶接時には十分注意してください。

④戻り速度の調整

溶接作業後、通常の明るさに戻るまでの時間(0.1秒~1.0秒)を調整します。戻り速度は小電流の溶接時や点付け溶接などの場合には戻り速度を速く、また大電流溶接時の残光が残る場合や、TIG溶接時のパルス発生時のタイムラグを埋める場合には戻り速度を遅めに設定すると便利です。

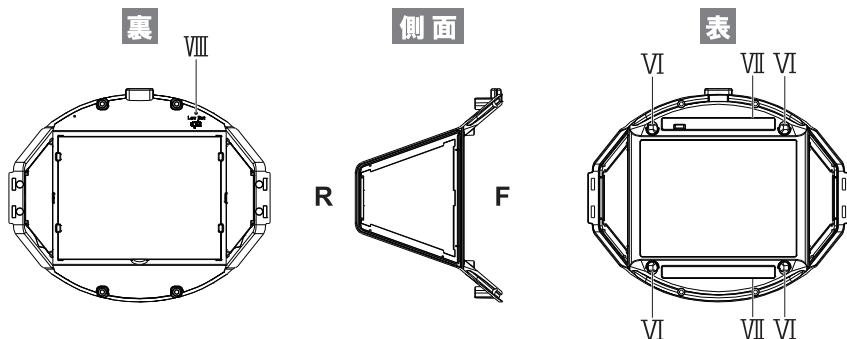
- 液晶カートリッジ -

- スイッチパネル -



- I. 遮光度切替スイッチ
遮光度の範囲(#4~8、#8~12)を切替えます。
- II. 遮光度調整ダイヤル
遮光度(#4~8、#8~12)を調整します。
- III. 作業モード切替スイッチ
溶接モード(WELD)とグラインドモード(GRIND)を切替えます。
- IV. 感度調整 (SENSITIVITY) ダイヤル
光を感知するセンサーの感度を調整します。
- V. 戻り速度調整 (DELAY) ダイヤル
通常の明るさに戻る時間の調整を行いません。

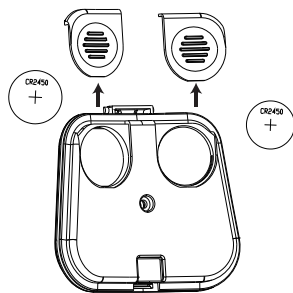
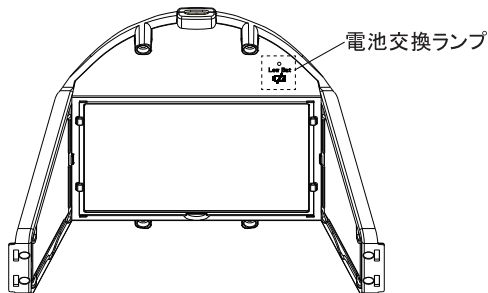
- 液晶部 -



VI. センサー VII. ソーラーパネル VIII. 電池交換ランプ

- 電池の交換 -

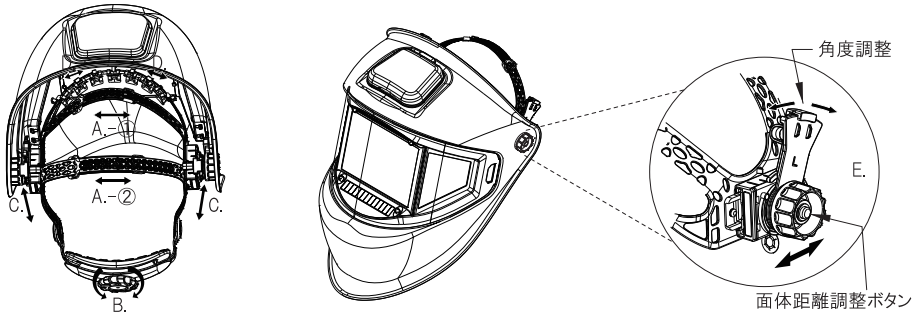
液晶カートリッジは、リチウム電池 (GR2450) を2個使用しています。液晶カートリッジの電池交換ランプが点灯した場合、電池残量が少なくなっていますのですぐに交換してください。交換時は2個とも新しい電池に交換してください。電池は同一メーカーの同一品番をご使用ください。電池の新旧混用はしないでください。



※付属のリチウム電池は動作確認用のものです。通常ご使用分は別途ご用意ください。

- ヘッドギアの調整 -

危険 作業中に液晶面が脱げると非常に危険です。作業前に必ずヘッドギアの調整を行ってください。



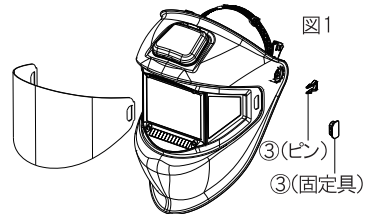
- A. 頭部の深さ調整:ピンの位置を移動し、面体を被ったときの深さを調整してください。
A.-①:15段階調整 A.-②:17段階調整
- B. 締め付けの調整(後頭部):面体を着用し、ヘッドギア後部のダイヤルを回して調整してください。
- C. 面体距離の調整:締め付具中央のスイッチを押し、ヘッドギアと面体との前後を調整してください。
- D. 締め付けの調整(額部):ピンの位置を移動して調整してください。3段階調整。
- E. ヘルメット角度の調整:角度調整プレートのピンをつまみながら固定位置を変え、面体の傾き角度を調整してください。7段階調整。

- カバープレートの交換 -

カバープレートは都度確認し、損傷したもの(ひび割れ、穴が開いている、スパッタの付着等)はすぐに交換してください。

■ 外側カバープレートの交換(図1参照)

面体の裏から③(ピン)を抜き取り、③(固定具)を取り外します。外側カバープレートが外れるので、反対側も同様に取り外します。取り外しと逆の手順で取り付けを行います。この時、外側カバープレートの両端を面体の溝に差し込んで取り付けを行ってください。



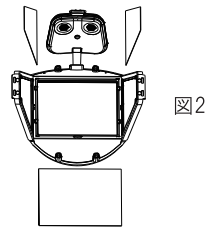
■ 内側カバープレートの交換(図2参照)

・内側カバープレート(中央)

液晶の下部中央にある溝に指を差し込んで内側カバープレート(中央)を持ち上げて取り外します。新品の内側カバープレート(中央)を軽く曲げながら左右片側ずつツメに掛けて取り付けます。

・内側カバープレート(両側)

液晶の下部中央にある溝に指を差し込んで内側カバープレート(両側)を持ち上げて取り外します。新品の内側カバープレート(両側)を軽く曲げながら液晶(中央)側の上下2カ所のツメに掛けてから反対側(外側)のツメに掛けて取り付けます。



注意 外側カバープレート、内側カバープレート取り付け後、ツメに完全に掛かっているかを確認して下さい。

- 保管・保守 -

液晶式自動遮光溶接面は、乾燥していて換気の良い暗所に結露や氷結しないよう保管してください。-5℃以下の環境で保管する場合、外気温まで本体を温めてからご使用ください。-5℃～+55℃の範囲内です。

■ 面体とカバープレート

中性洗剤を薄めた水で湿らせた柔らかい布を使用して、定期的に清掃してください。清掃後は換気の良い場所で保管してください。

■ 液晶カートリッジ

乾いた柔らかい布を使用して表面に傷が付かないようにやさしく拭いてください。

■ 電池

長時間使用しない場合、液晶カートリッジから電池を取り外して保管してください。

- 困ったときは -

■ 遮光されない。

原因: 作業中に正常に遮光がされない場合、以下の可能性が考えられます。

1. カバープレートが汚れていてアーク光を遮光センサーが感知しない。
2. 遮光センサーの感知する位置に光源がない、アーク光と遮光センサーの間に遮蔽物がある。
3. 外気中にヒュームやほこりが多く遮光センサーが感知しない。
4. 電池残量の低下、または電池の接触不良。
5. 溶接出力電流が低すぎる。
6. 動作環境温度が低すぎるので、遮光反応が遅い。

解決策: 1. カバープレートの汚れを除去または交換してください。

2. 遮光センサーに対してアーク光の位置を45度以内とし、遮蔽物を置かないようにしてください。
3. 作業場が十分換気されていることを確認してください。
4. 電池残量と電池の接触を確認し、テストボタンを押して遮光の確認をしてください。
5. 感度調整を高く設定してください。溶接電流2A以下の溶接作業時のアーク光には反応しません。
6. -5℃以下の環境では使用しないでください。

■ 遮光状態から元に戻らない。

原因: 周囲の照明や太陽光線が強く、遮光が継続してしまうことがあります。

解決策: 遮光センサーを光源から遠ざける、もしくは手で遮光センサーを遮蔽してください。
感度調整を低く設定してください。

■ 液晶パネルの四隅が明るい。

原因: アーク光が垂直に入らない場合、液晶パネルの四隅が若干明るくなる場合があります。

解決策: 面体に対してアーク光が垂直に入るように作業してください。

■ 液晶パネルの中に斑点が見える。

原因: 液晶パネル内の液晶は、遮光後電氣的極性を失います。その際、斑点のような跡が残る場合があります。

解決策: 斑点が残る状況でも遮光に問題はありますが、必要に応じてお問い合わせください。(「アフターサービス」をご参照ください。)

■ 遮光時に液晶パネル内に暗くならない箇所や、不自然な線が見られる。

原因: 液晶パネルにキズや割れ等の損傷の可能性があります。

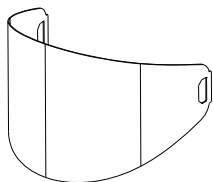
解決策: 故障の可能性がありますので、お問い合わせください。(「アフターサービス」をご参照ください。)

■ 電池寿命が短い。

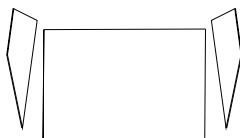
原因: 周囲の照明や太陽光に反応し動作している可能性があります。

解決策: 保管時は暗い場所に保管してください。長期間ご使用にならない場合は電池を取り外してください。

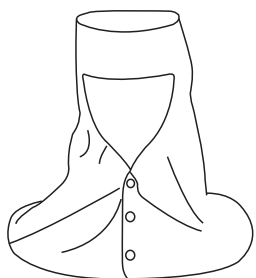
- 消耗品・オプション商品 -



外側カバープレート3枚入
型式:EP-001



内側カバープレート1回分
型式:EP-002



溶接用頭巾
型式:P-526

- アフターサービス -

①保証に関しては別紙保証書をご参照ください。

②故障等の場合の連絡先

本器の故障については、最寄りの下記営業所へご連絡ください。

本社営業所 〒251-0055 神奈川県藤沢市南藤沢17-15 三井住友海上藤沢ビル3F
TEL.0466-27-2666 FAX.0466-27-1055

茨城営業所 〒315-0002 茨城県石岡市柏原17-1
TEL.0299-23-6221 FAX.0299-23-6885

大阪営業所 〒578-0982 大阪府東大阪市吉田本町1-13-28 COMPLAZA松本 B号室
TEL.072-963-5666 FAX.072-963-5668

福岡営業所 〒816-0844 福岡県春日市上白水1-40 ハルクス375 1F
TEL.092-571-2591 FAX.092-571-2592

アフター サービス課 〒315-0002 茨城県石岡市柏原17-1(石岡事業所内)
TEL.0299-23-6221 FAX.0299-23-6885

ホームページ <https://www.suzukid.co.jp> メールアドレス post@suzukid.co.jp

※廃棄処分について

本器を廃棄処分する時は、お住まいの各自治体の廃棄方法に従って処分してください。

仕様・外観等は改良のため予告なく変更する場合があります。