

ソーラー式 LEDG ソーラーBIG ユーザーズマニュアル

株式会社アスコ

ASCO *creative brand*



目次

- はじめに
- 安全に正しくお使いになるために
- 使用上の注意
- バッテリーに関する注意事項（必ずお読みください）
- 各部名称
- 製品概要
- 各種説明（操作スイッチ、専用リモコンについて）
- 操作方法
- 保管時の注意
- トラブル時の復旧方法
- ウィンチの保守点検について
- 携帯電話の赤外線機能を利用したデータ入力方法
- 表示内容表
- サポート（連絡先）

2008/06/16 初版

2008/07/16 改版

2008/07/31 改版

2009/04/21 改版

2012/06/29 改版

2013/11/27 改版

■はじめに

ご使用の前に、必ずユーザーズマニュアルをよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ユーザーズマニュアルは大切に保管してください

ユーザーズマニュアルで使用している表示と意味は次のようになっています。



警告

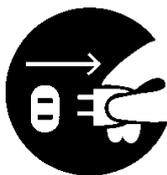
人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



注意

人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。

■図記号の意味は次のとおりです

	必ず電源プラグをコンセントからぬいてください		絶対に分解・修理・改造はしないでください
	必ずアースリード線を接地（アース）してください		指詰めに注意してください

- ・ 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- ・ 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万が一誤り、記載もれがありましたら、ご連絡ください

■安全に正しくお使いになるために

ここに記載した項目は安全に関する重大な内容を示していますので、必ずお守りください。



警告 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



電源を入れたままで基板に触れない

接触禁止

通電した状態で本体の基板に触れると、感電の危険があります。基板に触れる前に、必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



保守・点検の際は、電源をすべて OFF にしてから行う

プラグを抜く

いきなり作動したり感電の恐れがあります。必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



万一異常・故障が発生したら、電源をすぐ切る

プラグを抜く

煙が出ている、変なおいや音がする、動作しないなど、異常・故障状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



本製品を分解したり、改造したり、純正部品以外を使用しない

分解禁止

故障・感電・火災の原因となります。



正しい電源電圧で使用する

厳守

定められた電源電圧以外で使用すると、感電・火災の原因となります。



本体を取り扱う際には、指詰め等に注意する

指詰め注意

指を詰めて怪我をする可能性があるので注意してください



警告 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



異物を入れない

挿入禁止

本体の内部に金属類や燃焼物などの異物が入ると、故障・感電・火災の原因となります。
万一異物が入った時は、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



本体に衝撃をあたえない

使用禁止

本体を落下・ぶつけるなどの、衝撃をあたえないでください。
衝撃をあたえると本体が破損し、故障・感電・火災の原因となります。



コードに傷をつけない

傷つけ禁止

本体に接続されているコードに重いものをのせたり、加工したり、火気具に近づけたり、無理にひっぱったりすると、コードが破損して故障・感電・火災の原因となります。



本体のヒューズ及び電源コネクタに水などの液体を入れない

水濡れ禁止

本体のヒューズ及び電源コネクタに水などの液体が入ると故障・感電・火災の原因となります。



電源のアースリード線は必ず接地する

接地

電源コードのアースリード線を接地(アース)しないと、故障のときに感電の原因となります。
また、電源コードのアースリード線を電源コンセントに挿入、または接触させると火災、感電の原因となります。

 **注意** 人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。



禁止

重いものを乗せない、踏み台にしない

本体に物をのせたり、乗ったり、踏み台にしないでください、本体が倒れたり、落下してけがをする場合があります。



保護

あお向け・横倒し・さかさまにしない

本体をあお向けや横倒し、さかさまにしないでください。



内部清掃

定期的に内部清掃を

定期的に内部清掃をおこなってください、内部にほこりがたまったまま、使用していると故障・感電・火災の原因となります。



プラグを抜く

電源プラグをもって抜く

コードを引っ張ると傷がつき、コードが破損して故障・感電・火災の原因となります。



プラグを抜く

長期間本体を使用しない場合は、電源プラグを抜く

本体を長期間使用しない場合、安全の為、電源プラグは抜いてください。

■使用上の注意

本体を使用する前に必ず次の項目を確認してください

項目内容に該当する問題が発生した場合、本体を使用しないでください。

- 落雷の恐れがあるときは電源を切ってください。落雷による感電の恐れがあります。
- 本体に接続されているコードが振動等によって断線しない様に、定期的に点検してください。
- ACコンセントを使用する際は本体に必ず保安用のアースが取り付けられているか確認してください。
- 本体に使用しているバッテリーはメンテナンスフリーの密閉型バッテリーを使用しています。分解やバッテリー液の補充はしないでください。
- ソーラーパネルは日の当たる場所で南向き（1日のうち平均して太陽光が当たる向き）にソーラーパネル面を向けて使用願います。方向が適正でない場合、障害物等があると十分な性能が発揮されません。
- 運搬時はソーラーパネルを格納してから運搬してください。
- 保管に関してはバッテリー残量が少ないまま保管はしないでください。
(完全放電後再度充電するまでに時間がかかります。)

データカセット交換の時は以下の内容に注意してください。

⚠安全の為、データカセット交換の作業前に必ず電源を切ってください。

また以下のような場合は製造元メーカー、株式会社アスコにお問い合わせください。

- 本体外観に異常（落下等による板金部分の変形、大量の水により本体が浸水した場合等）は、電子部品の為に点検が必要な場合があります。
- バッテリーが通常使用している状態より高温になった場合は直ちに使用を中断して点検が必要となります。

■ バッテリーに関する注意事項（必ずお読みください）

バッテリーに関して以下のように取り扱いに注意してください。

本製品がお客様より返却され、倉庫等に収納前には必ず AC コンセントからの充電を行い満充電にしてから、電源スイッチを OFF にしてから収納願います。満充電せずに保管しておくと自然放電によりバッテリーが完全放電し復旧出来なくなりバッテリーの交換が必要となりますのでご注意願います。

注. AC またはソーラーで充電するときは必ず電源スイッチを ON にして充電してください。

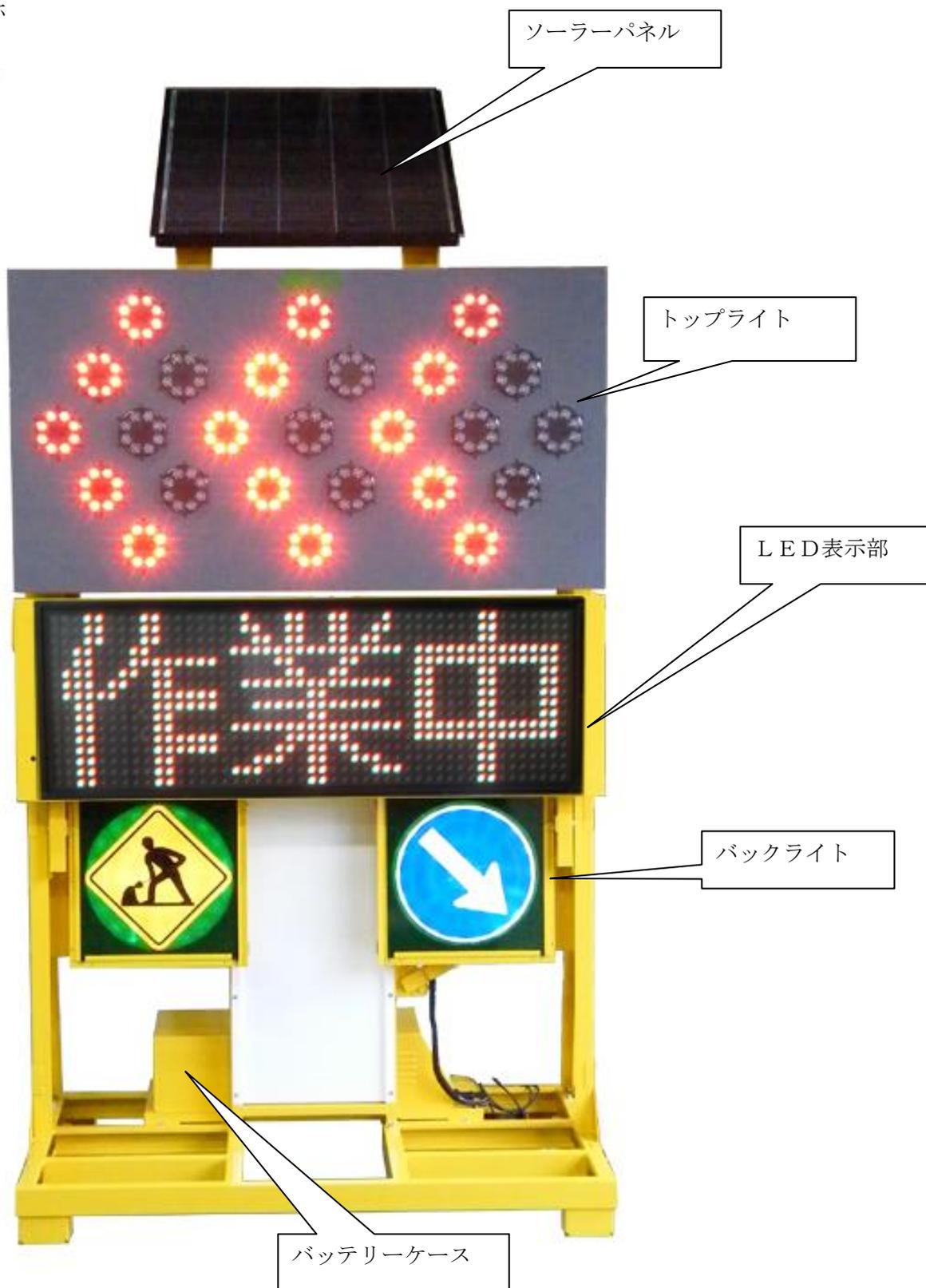
また保管後も 1 ヶ月に 1 度は AC コンセントによる充電を行い満充電にしてから電源スイッチを OFF にしてから再度収納願います。

上記のように取り扱いには十分注意してください。

バッテリーは半永久的なものではありません。使用して年月が経過すると購入時のように無日照期間が継続出来なくなります。

バッテリーに関しては年月が経過すると交換の必要が御座いますのでご理解ご協力の程宜しく御願致します。

■各部名称



■ 製品概要

ソーラー式LED表示機はソーラーパネルから発電された電気をバッテリーに蓄え、バッテリー電源を利用して表示を行なうシステムです。

また付属のACコンセントから併用しての利用も可能となっております。

本体は高輝度LED（以降LED表示機）を使用し、文字表示、動画表示、アニメーション表示、矢印表示を表現してドライバーへ遠距離からでも視認でき道路工事現場のニーズに対応できる商品です。

本体は低消費電力のLEDを使用の為内蔵バッテリーで約5日間（約120時間）^{*1}の連続使用が可能になっております。本体付属ソーラーパネルと併用でさらに連続使用時間をさらに延ばすことが可能です。

*1 新品バッテリーを満充電の状態から無充電動作時間となります。

但し表示内容により時間は異なります。

例えば太陽光がソーラーパネルに当たる時間が長い場合や、天候の良い日が続くとさらに連続使用時間を延ばすことが可能です。

また本体を使用しない場合、屋外で設置すればバッテリーへの充電が可能となります。

バッテリーへの充電回路は過充電を防ぐ回路やバッテリー状態、ソーラーパネル状態を確認できるようにレベル表示を行なっております。

出荷前には充電状態を必ず確認願います。

バッテリーは充電→使用後の消耗による電圧低下の繰り返しにより消耗します。

使用条件により異なりますがバッテリー状態はお客様にて十分管理願います。

またバッテリーの消耗時期の目安は満充電後の連続使用時間が極端に短くなるとバッテリーの交換をお勧めします。

ソーラーパネルの表面に汚れやゴミ等があると十分な発電効率を得られませんので柔らかい布等で軽く拭き取ってください。

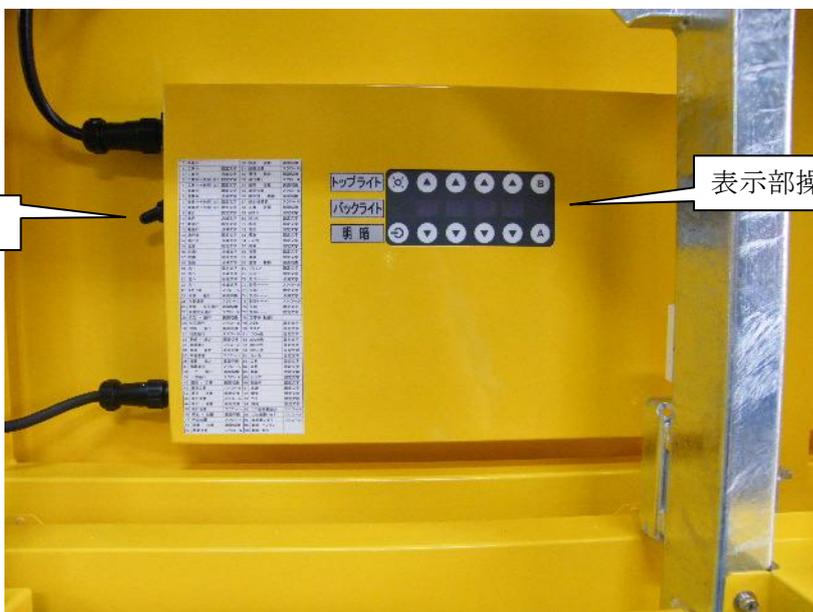
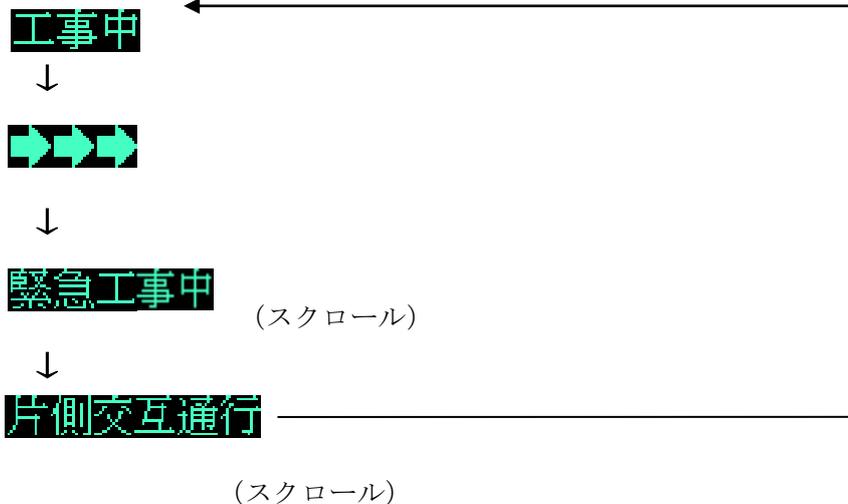
操作は至って簡単で最大99パターンの中から表示内容をボタン操作で読み出し、それをLED表示機で表示する事が出来ます。

表示内容は最大4種類まで選択表示可能です。

表示内容の選択は専用リモコンもしくは表示機本体からの操作が可能です。

また専用リモコンで2種類（設定A or 設定B）の表示内容をLED表示機本体に即座に表示させる事が出来ます。

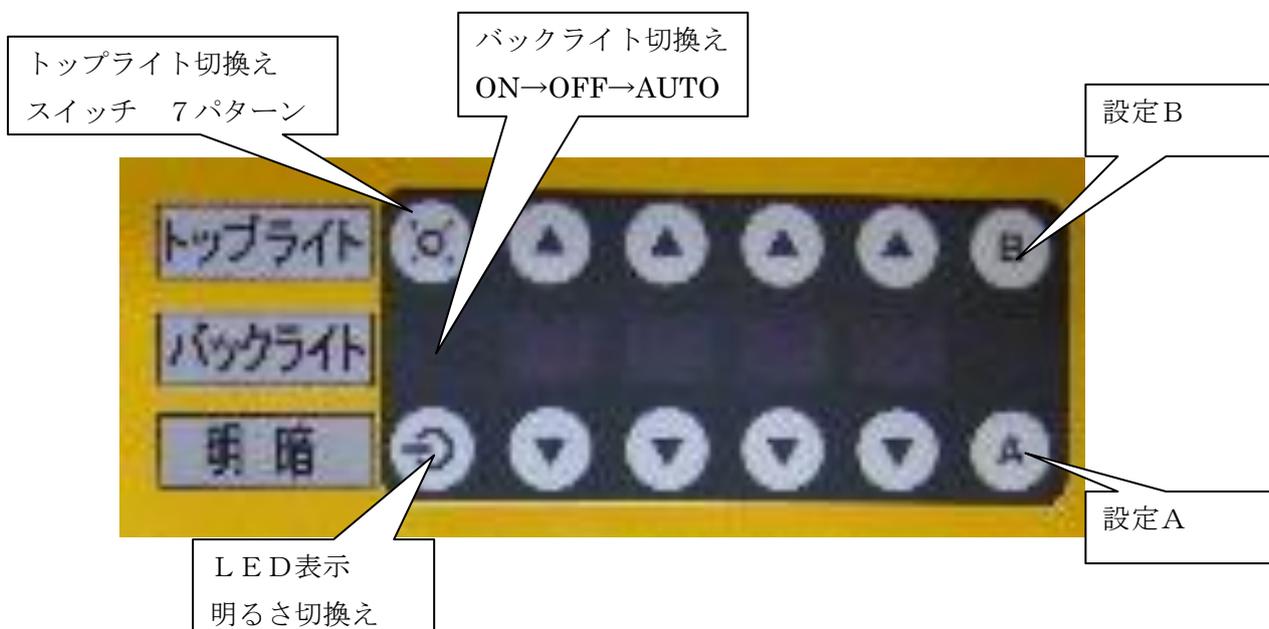
表示例



表示部スイッチ トップライト、LED表示、バックライトの電源スイッチです。
表示機本体のスイッチは指先で軽く押すと番号が変わります。(文字表示内容表を参照願います。)
また、文字変更はお持ちの携帯電話による赤外線送信機能で簡単に変更出来ます。

■各種説明（操作スイッチ、専用リモコンについて）

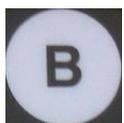
御使用前には必ず本体取付のメインスイッチを ON にしてください。



 トップライトの表示切替スイッチです
7パターンの表示が可能です。
リモコン操作も可能です。

 LED表示機の明るさを変更できます。押すと「A」「b」「d」を繰り返します。AUTO BRIG
HT DARK の略です。
昼間は「明るく」、夜は「暗く」自動的に切り替わります。
リモコン操作も可能です。

  表示内容をボタンにより切換ができます。
上下のボタンで表示する番号を呼び出してください。
リモコンとの併用が可能です。

  本体に設定された番号を呼び出します。
設定は本体のみでしか出来ません。
但し、呼び出しは本体とリモコンで可能となります。

型式 : ASOL460-31-BIG



(アスコ製品専用リモコン)

*専用リモコンは表示機本体に向けてご使用ください。
(制御可能距離約7M、但し設置条件及び電池等の条件により距離の変動あり)



■ 操作方法

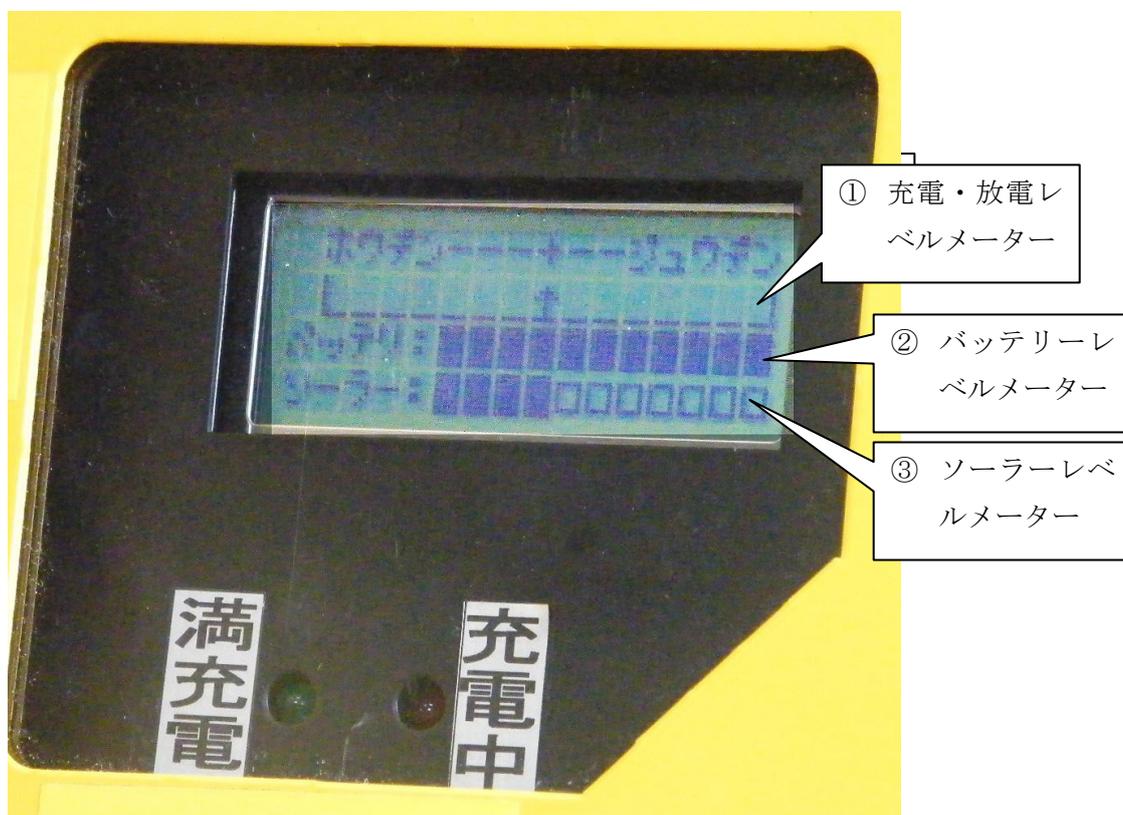
メインスイッチ

主電源スイッチです。ソーラーでの充電はこのスイッチを入れてください。

LCD画面にバッテリーの電圧表示等が表示されましたら、表示可能になります。

表示部スイッチを入れてください。

通常動作画面



① ...充電・放電レベルメーター

矢印が真ん中を「0」とし

左（ハウデン）側に移動したときはバッテリーが放電中

右（ジュウデン）側に移動したときはバッテリーが充電中になります。

②バッテリーレベルメーター

黒い箱が多ければ多いほどバッテリーの残容量が大きくなります。

黒い箱が1個になりますとバッテリー残がなくなりLEDの表示が停止されます

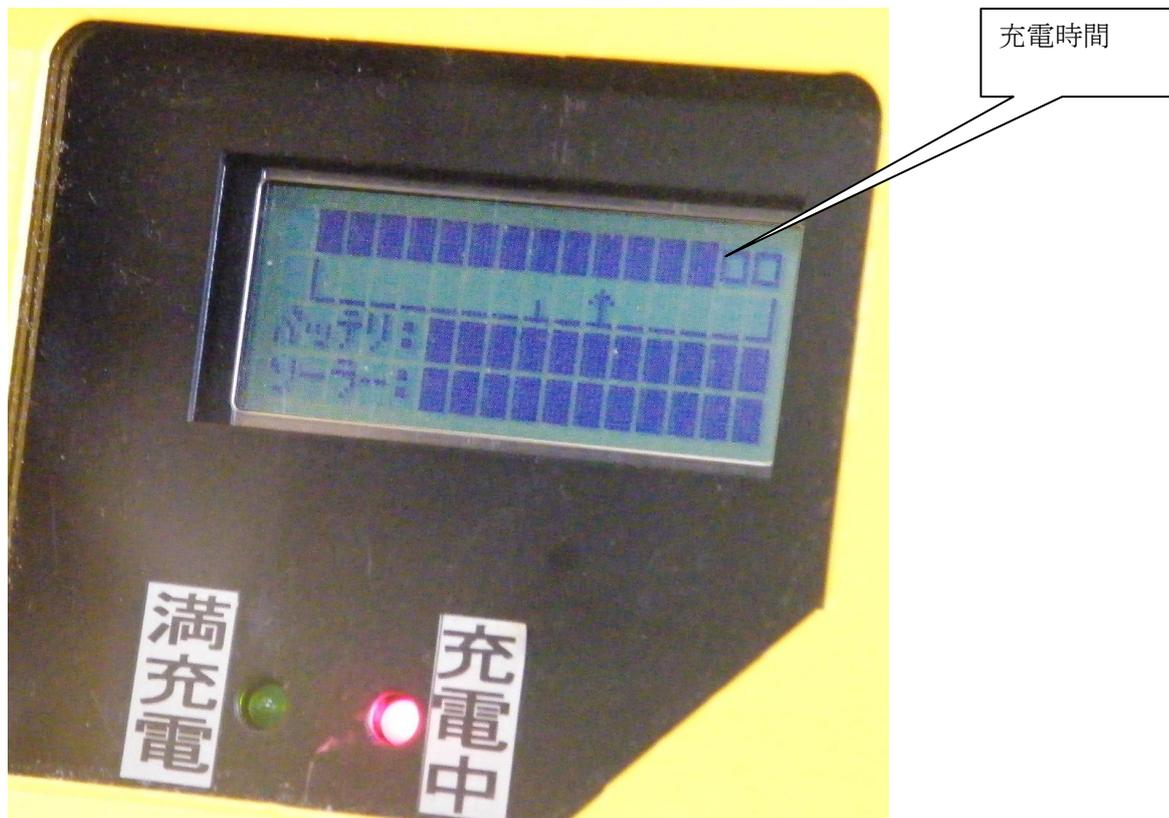
このときは必ず「AC」で充電してください。

型式 : ASOL460-31-BIG

③ソーラーレベルメーター

黒い箱が多ければ多いほどソーラーのレベルが強いことになります。

AC強制充電



AC充電

メインスイッチの位置に関係なくAC100を入力することで充電できます。

黒い箱1目盛りあたり約1時間を目安に充電残時間を計算してください。

赤ランプ....充電中ランプ

緑ランプ....充電完了ランプ

緑	赤	
×	×	通常状態
×	○	充電中
○	○	満充電/充電中
○	×	充電完了

■ 保管時の注意

本体のメインスイッチは使用時に ON、未使用時には OFF をお願いします。
本体を使用後は AC コンセントを差し込んでバッテリーを満充電してから
ヤードにての保管をお願いします。

■ トラブル時の復旧方法

何らかの原因で設定の画表示しないなどのなどのトラブルが発生した場合は
メインスイッチと表示部スイッチを一度切ってください。

(あと AC コンセントを使用している場合は抜いてください。)

復旧方法として、メインスイッチを入れて DISCHARGE ランプが点灯してから
表示スイッチを入れてください。

それでも復旧しない場合は販売店に御連絡ください。

■ ウィンチの保守点検について

ウィンチの取り扱いに関して以下の内容に注意してください。

点検箇所	点検方法	点検時期	処置
ワイヤーロープ	(ささくれ) 昇降部を最下部まで下降させてから、ウエスにオイルを付け、ワイヤーロープをふいて点検する。(ワイヤーロープをふく時は、ささくれが手に刺さらないように注意して行ってください。)	週 1 回以上	(消耗品) ささくれが生じ、ウエスにひっかかるようになった時は、交換する。
クランクハンドル (ブレーキ)	空荷でクランクハンドルを最長に伸ばし、勢いよく左回転し、時計の 9 時の位置で手を離して、惰性で 2 回転以上しないか点検する。	使用前	2 回転以上するとき は、メーカーによるブレーキ板の交換等の修理点検が必要です。
クランクハンドル (ブレーキ)	荷物を載せクランクハンドルを最長に伸ばし、右回転して上昇させ、時計の 9 時の位置で手を離して、半回転以上、逆転しないか点検する。	週 1 回以上	半回転以上、逆転する時は、メーカーによるブレーキ板の交換等の修理点検が必要です。

■携帯電話の赤外線機能を利用したデータ入力方法

お手持ちの携帯電話の赤外線機能を利用して表示内容の変更を行ないます。

機種により操作は様々ですが「テキストメモ」「メモ帳」「アドレス帳」など利用してください

@「テキストメモ」や「メモ帳」を利用する場合

「テキストメモ」や「メモ帳」書き込んだ内容を「赤外線送信」というツールで送信します。

@「アドレス帳」を利用する場合

「アドレス帳」に「新規登録」をして名前を登録する欄に表示したい内容を書き込んでください。

(番号などの登録は不要です) その後登録されたアドレスを「赤外線送信」というツールで

送信すると変更出来ます。 (但し、携帯電話の機種により使用方法が若干異なります。ご了承願います。)

書込みに関して

7 9 番の表示内容から 9 4 番までが 3 文字までの固定文字に変更が可能です。

9 5 番から 9 7 番までが 4 2 文字までのスクロール文字に変更が可能です。

(但し、絵文字や顔文字の入力は出来ません。固定文字に関しては点滅への変更は出来ません。)

変更したい番号を指定して「:」を記入してください。

例えば 9 0 番に「共同溝」という表示へ変更したい場合

9 0 : 共同溝

例えば 9 6 番に「この先橋梁工事の為迂回願います」という表示へ変更したい場合

9 6 : この先橋梁工事の為迂回願います

と、携帯電話に登録願います。

(但し番号を指定しなかった場合は強制的に 9 5 番に書き込まれます)

取扱い手順

LED 表示機本体の裏蓋を開けて赤外線受信装置を確認してください。

手順は以下の順番で行なってください。

1・エントリースイッチを押してください (LED ランプが緑色に点滅します)

2・携帯電話より赤外線送信をしてください (LED ランプが橙色に点滅します)

3・LED ランプが橙色から緑色に変われば送信完了です。

4・エントリースイッチを押して LED ランプを消してください。

* エントリースイッチは軽く押すだけで作動します。(力強く押さないでください)

(但し、赤外線送信する時は携帯電話の赤外線送信部分と赤外線受信装置の赤外線受光部を出来る限り近づけてください)

■ 表示内容表

0	未表示		50	段差・注意	画面切換
1	工事中	点滅文字(省電力)	51	段差注意	スクロール
2	工事中	点滅文字(通常)	52	通行・禁止	画面切換
3	工事中 + →→→	点滅文字(省電力)	53	通行禁止	スクロール
4	工事中 + ←←←	点滅文字(省電力)	54	追突・注意	画面切換
5	作業中	点滅文字(省電力)	55	追突注意	スクロール
6	作業中	点滅文字(通常)	56	排水性・舗装	画面切換
7	作業中 + →→→	点滅文字(省電力)	57	排水性舗装	スクロール
8	作業中 + ←←←	点滅文字(省電力)	58	工事・区間	画面切換
9	徐行	点滅文字(省電力)	59	始まり	点滅文字(省電力)
10	徐行	点滅文字(通常)	60	終わり	点滅文字(省電力)
11	最徐行	点滅文字(省電力)	61	右折	点滅文字(省電力)
12	最徐行	点滅文字(通常)	62	左折	点滅文字(省電力)
13	通行止	点滅文字(省電力)	63	緊急	点滅文字(省電力)
14	通行止	点滅文字(通常)	64	この先	点滅文字(省電力)
15	注意	点滅文字(省電力)	65	路肩	点滅文字(省電力)
16	注意!	点滅文字(通常)	66	夜間	点滅文字(省電力)
17	危険	点滅文字(省電力)	67	昼間	点滅文字(省電力)
18	危険	点滅文字(通常)	68	道路・維持	画面切換
19	右へ	点滅文字(省電力)	69	スリップ	点滅文字(省電力)
20	右へ	点滅文字(通常)	70	→→→(矢印)	点滅文字(省電力)
21	左へ	点滅文字(省電力)	71	→→→(矢印)	点滅文字(通常)
22	左へ	点滅文字(通常)	72	→→→(矢印)	スクロール
23	まわり道	スクロール	73	←←←(矢印)	点滅文字(省電力)
24	片側・通行	画面切換	74	←←←(矢印)	点滅文字(通常)
25	片側通行	スクロール	75	←←←(矢印)	スクロール
26	片側・交互通行	画面切換	76	→→→(省電力タイプ)	点滅文字(省電力)
27	片側交互通行	スクロール	77	←←←(省電力タイプ)	点滅文字(省電力)
28	交互通行	画面切換	78	工事中(動画)	動画
29	交互通行	スクロール	79	とまれ	点滅文字(省電力)
30	対面・通行	画面切換	80	すすめ	点滅文字(省電力)
31	対面通行	スクロール	81	100m先	点滅文字(省電力)
32	車線・減少	画面切換	82	200m先	点滅文字(省電力)
33	車線減少	スクロール	83	300m先	点滅文字(省電力)
34	車線・変更	画面切換	84	500m先	点滅文字(省電力)
35	車線変更	スクロール	85	1Km先	点滅文字(省電力)
36	幅員・減少	画面切換	86	工事	点滅文字(省電力)
37	幅員減少	スクロール	87	道路	点滅文字(省電力)
38	一方・通行	画面切換	88	舗装	点滅文字(省電力)
39	一方通行	スクロール	89	出入口	点滅文字(省電力)
40	道路・工事	画面切換	90	段差有	点滅文字(省電力)
41	道路工事	スクロール	91	水道	点滅文字(省電力)
42	通行・注意	画面切換	92	電気	点滅文字(省電力)
43	通行注意	スクロール	93	ガス	点滅文字(省電力)
44	走行・注意	画面切換	94	維持	点滅文字(省電力)
45	走行注意	スクロール	95	この先車線減少	スクロール
46	停止・位置	画面切換	96	ご注意願います	スクロール
47	停止位置	スクロール	97	減速願います	スクロール
48	路肩・注意	画面切換	98	ペンギン(動画)	動画
49	路肩注意	スクロール	99	徐行(省電力動画)	動画

型式 : ASOL460-31-BIG

■ サポート (連絡先)

製造メーカー

株式会社アスコ

住所 〒664-0891
兵庫県伊丹市北園3-14-1
電話番号 072-744-1123 (代表)
ファックス 072-773-7690
HP <http://www.ascoosk.co.jp>
E-mail asco-led53825@ascoosk.co.jp