

ユーザーズマニュアル

製品名: CUBE360

株式会社アスコ

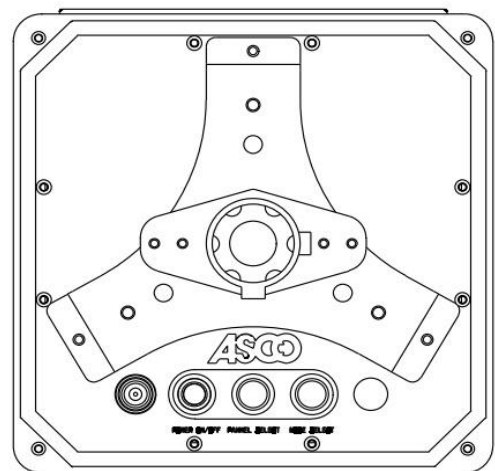
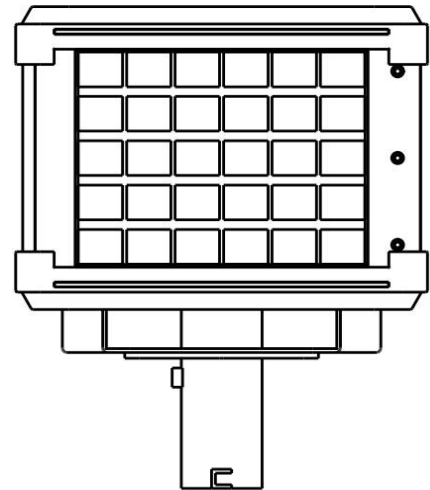
目次

- はじめに
- 安全上の注意
- 使用上の注意
- 保管時の注意
- バッテリーに関する注意事項

■ 製品概要

1. 製品仕様
2. 主要部品の使用方法について
 - 2-1. 操作ボタンの使用方法
 - 2-2. バッテリー残量表示について
 - 2-3. バージョン表示について
 - 2-4. 点灯パターンの変更について
 - 2-5. 省電力モードについて
 - 2-6. GPSによる同期について
3. 状態遷移図
4. 点灯表示内容一覧表

- トラブルシューティング
- 保証書
- サポート(連絡先)



2024/7/09 初版








■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。

- ・ 本書の内容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、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、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれがありましたら、ご連絡ください。

■安全上の注意

安全に関する重要な内容です。内容をよく読んで頂き、必ずお守りください。

 警告	死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。
 実施	煙が出ている、変なおいや音がする場合は、すぐに電源を切り、本製品の使用をしないでください。 そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
 実施	充電器で充電する場合は、専用充電器以外を使用しないでください。 故障・火災・感電の原因となります。
 禁止	本製品を分解したり、改造したりしないでください。 また、純正部品以外を使用しないでください。 故障・火災・感電の原因となります。
 禁止	三脚、又は三角コーンに取り付けて設置する場合は不安定な場所を避け、転倒防止を施してください。 転倒による事故や、故障の原因となります。
 禁止	本製品に金属類や燃焼物などの異物を入れたり、ホースなどで勢いよく水を掛けしないでください。 故障・火災・感電の原因となります。
 禁止	本製品に強い衝撃をあたえたり、落下させたりしないでください。 事故・故障・火災・感電の原因となります。

 注意	怪我を負う可能性または財産に損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。
 実施	専用充電器はプラグ部分を持って扱ってください。 ケーブルを引っ張ると破損して、故障・火災・感電の恐れがあります。
 実施	バッテリーの劣化を防ぐ為、1ヶ月に1度はバッテリーの点検を行い、満充電にすることを勧めます。 既に満充電になっている場合は専用充電器を抜いてください。
 実施	専用充電器による充電を行わない場合は必ず、充電器接続部の防水キャップを閉めてください。接続部に水や異物が入ると腐食故障・誤動作の恐れがあります。
 禁止	本製品を火気具や熱気を発生させる機器のそばに置かないでください。 内部に熱がこもり故障の恐れがあります。
 禁止	夏場の日中などでは本製品の表面が高温になり、やけど等の恐れがあります。 製品に触れる場合は十分に注意してください。
 禁止	表示部を長時間見ないでください。視力低下等の障害を負う恐れがあります。

■ 使用上の注意

本体の外観に異常(落下等による変形)が見られたり、本体が浸水した場合等は、電子部品が搭載されていますので、点検が必要な場合があります。

■ 保管時の注意

屋外で保管する場合は、電源スイッチをOFFにして、直射日光を避けて保管してください。

屋内で保管する場合は、必ず専用充電器から充電を行い、満充電にしてから電源スイッチをOFFにして保管してください。

長期間の保管の場合、自然放電によりバッテリーが完全に放電してしまい、バッテリーの交換が必要となる場合がありますのでご注意ください。

また、保管後も1ヶ月に1度は専用充電器から充電を行い、満充電にしてください。

■ バッテリーに関する注意事項

バッテリーには寿命があります。

適切な使用をしても年月が経過しますとバッテリー性能の低下の為、購入時のような無日照期間が継続出来なくなります。

その為、2~3年を目安にバッテリー交換を行ってください。

■ 製品概要

本製品は、360° 方向に注意喚起を行うことが可能な警告灯です。

特殊なプリズム形状により視野角を拡大し、360° の視認性を確保しています。

また、複数台が同期連動して、表示することが可能です。

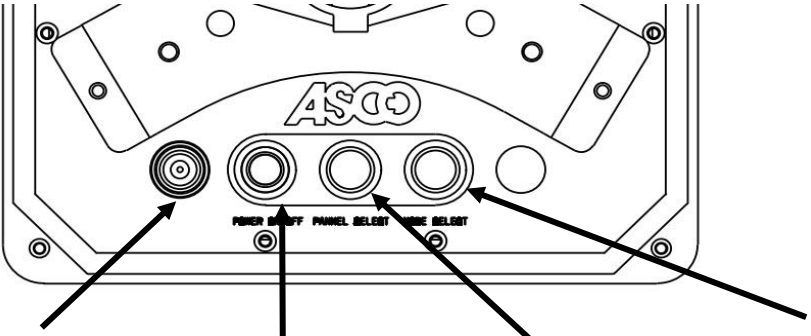
ソーラーバッテリーシステムを採用しており、電源設備が不要です。

1. 製品仕様

電源	ソーラーパネル、リチウムイオンバッテリー×1
消費電力	0.3W(暗)、1W(明)
外形寸法	W 204mm × D 206mm × H 250mm
重量	2kg
材質	ポリカーボネート
表示ランプ	超高輝度LED(オレンジ)
集光レンズ	広角 楕円形状プリズム使用
ソーラーパネル	単結晶 5.7W 6V
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 12500mAh
ACアダプタによる 充電時間	約15時間
ソーラーパネルによる 充電期間	日中晴れの状態で 約3日間
無日照 点灯時間	約3日間(点灯パターンによる)
点灯パターン種類	56種類(4面一括モード:15種類、1面個別モード:41種類)
電源ON/OFF	本体電源ボタン
明るさ調整	明・暗自動切換え、バッテリー残量による調光機能有り
省電力モードON/OFF	省電力モードON/OFFの切替えが可能
表示カラー	オレンジ
表示ドット数	横6dot × 縦5dot × 4面=120dot
表示ドットピッチ	横24mm Pitch / 縦23mm Pitch
表示面サイズ	横144mm × 縦115mm
点灯パターン面の選択	4面一括選択、1面目～4面目の個別選択の5種類
点灯パターン切替表示	1面パターン切替: 選択された1面について、41種類のパターン切替えが可能 4面一括パターン切替: 選択された4面について、15種類のパターン切替えが可能
バッテリー残量表示	バッテリー残量をLED表示面で確認することが可能
過充電保護	有り
動作周囲温度	-10°C～60°C
動作周囲湿度	10%～90%(但し結露しないこと)
オプション	専用充電器
	三脚取り付け金具
備考	

2. 主要部品の使用方法について

2-1. 操作ボタンの使用方法

<p>操作ボタン</p>	 <p>専用充電器接続部</p> <p>POWER ON/OFF</p> <p>PANEL SELECT</p> <p>MODE SELECT</p>
<p>専用充電器接続部</p>	<p>専用充電器(DC6V仕様)</p>
<p>POWER ON/OFF</p>	<p>電源ON/OFFボタン</p>
<p>PANEL SELECT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パネル面の選択 点灯パターンを切り替えたい面を選択します。 選択された面は全面点滅+面番号を表示します。 1:4面すべてが選択されます。 2:4番目の1面が選択されます。 3:3番目の1面が選択されます。 4:2番目の1面が選択されます。 5:1番目の1面が選択されます。 ボタンを押すたびに1~5が順番に繰り返されます。
<p>MODE SELECT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・点灯パターンの選択 点灯パターンを切り替えることが可能です。 PANEL SELECTで選択された面のみ、パターンを変更できます 4面一括パターン切替 登録された15種類のパターンが順次選択できます 1面ずつパターン切替 選択された1面のみ41種類のパターンが順次選択できます ボタンを押さずに5秒間待つと、選択されたパターンが確定します。 電源をOFFにしても選択されたパターンは記憶されます。 ・省電力モードの選択 点灯パターンが表示されている状態で、 「MODE SELECT」ボタンを押した場合、 省電力モードの現在の状態を1番目の1面に表示します。 もう一度MODEボタンを押すことで、 省電力モードのONとOFFを切り替えることが可能です。 ボタンを押さずに1秒間待つと、選択された状態が記憶されます。 電源をOFFにしても選択された状態は記憶されます。

2-2. バッテリー残量表示について

・「POWER ON」ボタンを押すとバッテリー残量(No.1～5のいずれか)が表示されます。

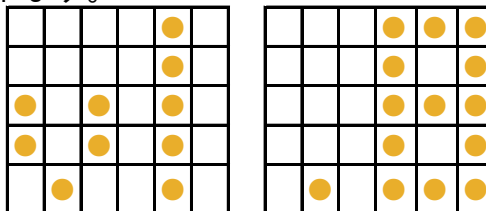
バッテリー残量の目安

No.	割合	バッテリー電圧	表示内容	状態
5	100%	4V以上		バッテリー残量が満充電の状態です。 過充電保護機能は働きますが、 専用充電器にて充電を行っている 場合は、コンセントを抜くこと をお勧めします。
4	75%	3.9V～3.7V		バッテリー残量は十分あります。
3	50%	3.6V～3.4V		バッテリー残量は半分となりました。
2	25%	3.3V～3.1V		バッテリー残量が少なくなっています。 ソーラー充電、もしくは、 専用充電器にて充電を行ってください
1	0%	3.1V以下		バッテリー残量が空の状態です。 ソーラー充電、もしくは、 専用充電器にて充電を行ってください

2-3. バージョン表示について

・「MODE SELECT」ボタンを押しながら、「POWER ON」ボタンを押すとソフトウェアバージョンが表示されます。

Version 1.8
(2面で表示されます)

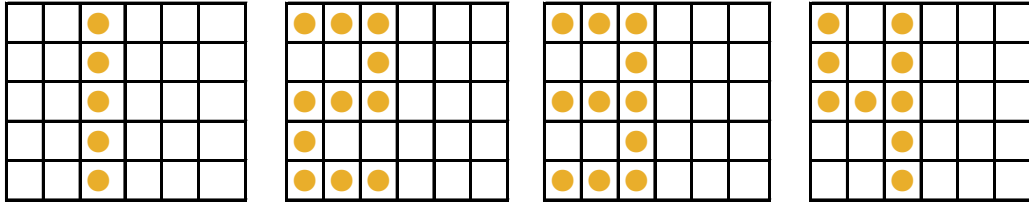


2-4. 点灯パターン変更について

2-4-1. 4面一括変更

4面の点灯パターンを変更したい場合は、以下を実施してください。

- ①「PANEL SELECT」ボタンを1回押すと、4面すべてが選択されます。
全ドット点滅の後、パネル面の番号(1~4)が表示されます。



- ②5秒以内に「MODE SELECT」ボタンを押すと、ボタンを押すたびに点灯パターンが変わります。(点灯パターンは全部で15通り)
- ③点灯パターンが決まったら、ボタンを押さずに10秒間待つと、設定が完了となります。
電源をOFFにしても、その点灯パターンは保持されます。

2-4-2. 1面ずつ個別変更

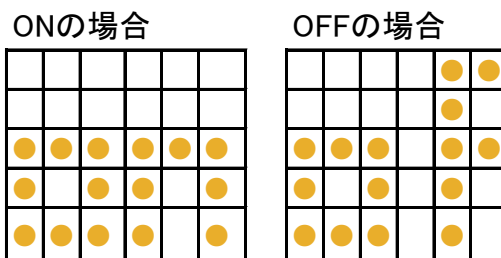
1面ずつ、点灯パターンを変更したい場合は、以下を実施してください。

- ①-1. 「PANEL SELECT」ボタンを2回押すと、表示面4が選択されます。〈表示面4〉
- ①-2. 「PANEL SELECT」ボタンを3回押すと、表示面3が選択されます。〈表示面3〉
- ①-3. 「PANEL SELECT」ボタンを4回押すと、表示面2が選択されます。〈表示面2〉
- ①-4. 「PANEL SELECT」ボタンを5回押すと、表示面1が選択されます。〈表示面1〉
- ②10秒以内に「MODE SELECT」ボタンを押すと、ボタンを押すたびに点灯パターンが変わります。(点灯パターンは全部で41通り)
- ③点灯パターンが決まったら、ボタンを押さずに10秒間待つと、設定が完了となります。
電源をOFFにしても、その点灯パターンは保持されます。

2-5. 省電力モードについて

2-5-1. 省電力モードの状態を表示

- ①「MODE SELECT」ボタンを押すと現在の省電力モードの状態が表示されます。



2-5-2. 省電力モードのON/OFF切り替え

- ①省電力モードの状態が表示された状態で「MODE SELECT」ボタンを押します。
- ②ON/OFFどちらにするか決まったら、ボタンを押さずに3秒間待つと設定が完了となります。
電源をOFFにしても、その状態は記憶されます。

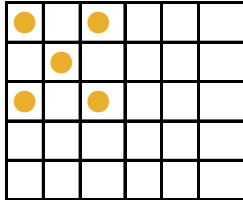
2-6. GPSによる同期について

複数台のCUBE360をGPSによって同期させ、連動した動きをさせることができます。

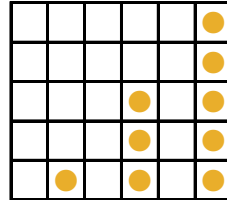
- ①電波状況が良い場所で「MODE SELECT」ボタンを押しながら、「POWER ON」ボタンを押します。
- ②約1分～4分で接続が完了します。

いずれかの点灯パターンが表示されます。

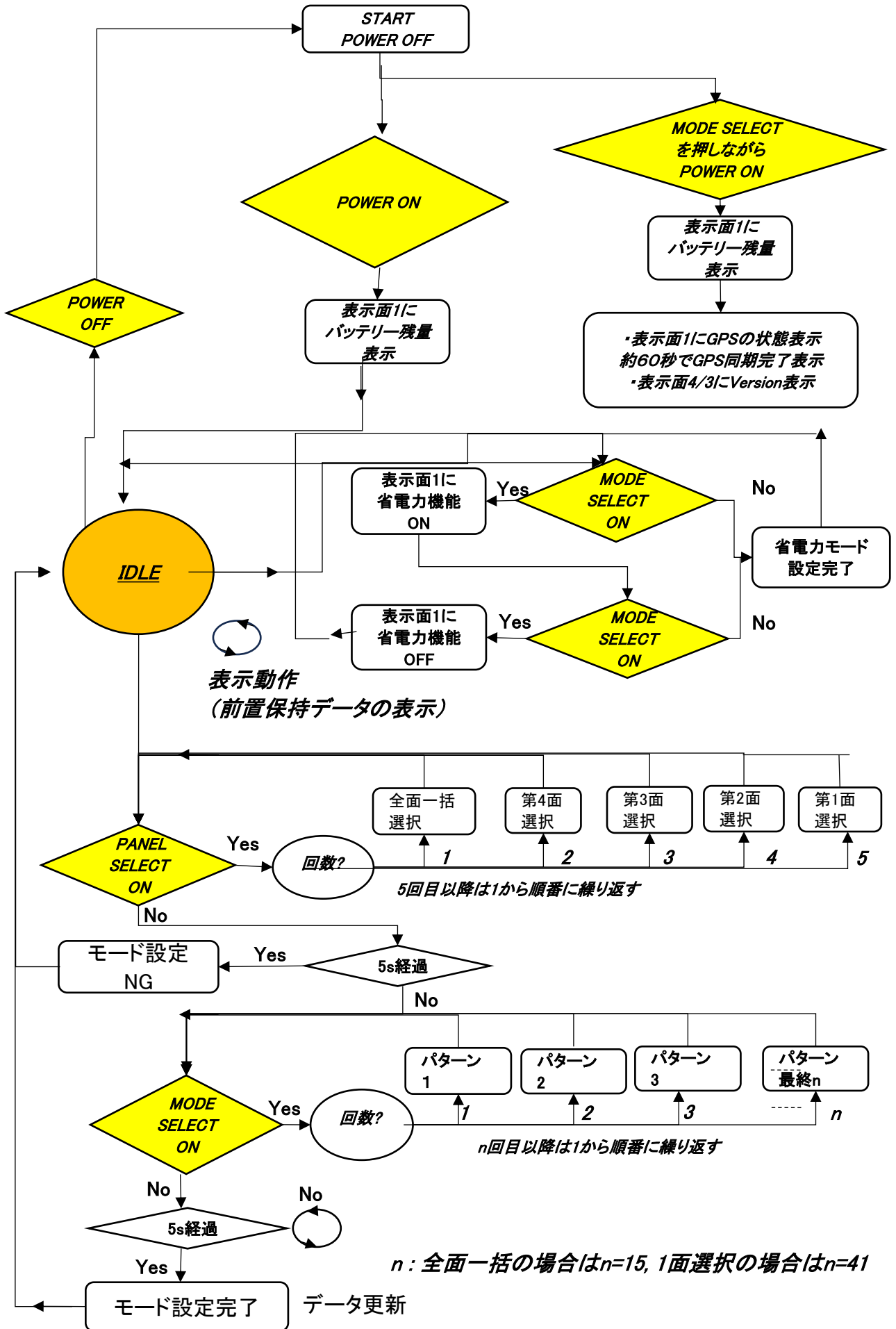
GPS通信ができていない



GPS通信ができている



3. 状態遷移図



4. 点灯表示内容一覧表

表示内容一覧は別紙参照

個別表示パターン

パターン番号	名称
1	矢印_右1
2	矢印_左1
3	矢印_右2
4	矢印_左2
5	矢印_右3
6	矢印_左3
7	矢印_右4_連続
8	矢印_左4_連続
9	矢印_右5
10	矢印_左5
11	矢印右6(太い)
12	矢印左6(太い)
13	点滅
14	点滅
15	全灯_小
16	全灯_小
17	矢印右_点滅
18	矢印右_点滅
19	矢印左_点滅
20	矢印左_点滅
21	点滅_円
22	点滅_円
23	左右点滅
24	左右点滅
25	上下点滅
26	上下点滅
27	点滅_円
28	点滅_円
29	左右点滅
30	左右点滅
31	円拡大
32	拡大
33	四角拡大wait1
34	四角外から
35	回転_バー右回り
36	回転_バー左回り
37	右回転_三角
38	左回転_三角
39	縦バー右から左
40	縦バー左から右
41	消灯

一括表示パターン

パターン番号	名称
1	左回転矢印
2	右回転矢印
3	全点滅(高速)
4	矢印1_左右(高速)
5	矢印1_左右(高速)
6	縦バー右左
7	縦バー右左
8	回転左右(高速)
9	点滅小(高速)
10	左右点滅(高速)
11	矢印_左右3
12	縦バー右左
13	回転左右(高速)
14	縦バー右左
15	消灯

スタートアップ表示

パターン番号	名称
1	バージョン表示
2	バッテリー残量100%
3	バッテリー残量75%
4	バッテリー残量50%
5	バッテリー残量25%
6	バッテリー残量0%

■トラブルシューティング

症状	確認項目	対応
<ul style="list-style-type: none"> ・電源が入らない ・表示が出ない ・電源が切れる 	最近、充電を行いましたか？	充電を行ってください。しばらく充電を行った後、POWER ONにより表示が出るようになった場合は、バッテリー残量不足です。満充電になるまで、引き続き専用充電器にて充電を行ってください。
<ul style="list-style-type: none"> ・専用充電器で充電ができない 	専用充電器に異常はありませんか？	異常が見られた場合、専用充電器を交換して充電願います。
<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーを充電しても2、3日で電源が切れる。 ・バッテリーを充電しても電源が入らない。 	バッテリーの使用年数をご確認できますか？	バッテリーが劣化している可能性があります。ご使用より2年以上経過している場合は、バッテリー交換をしてください。
	低温環境でしょうか？	バッテリーは低温になるほどバッテリー容量が減ります。0℃以下で充電効率が著しく低下します。温度を上げて充電できるか確認願います。
<ul style="list-style-type: none"> ・各機器のGPSによる同期連動ができない。 	電波状態の良い場所でしょうか？	屋外の電波状態が良い場所で、電源をOFF→ONにし直してください。約60秒でGPS通信し、同期がとれるようになります。

- ・ 上記以外の症状や、上記の対応をしても復旧できない場合は、本体の架台右上部に貼ってある、型番、製品シリアル番号をご確認のうえ、弊社サポートまでお問い合わせください。