

このたびは当社製品をお選びいただき誠にありがとうございます。本製品を安全にご使用いただくために、必ず本取扱説明書をお読みの上、ご使用していただきますようお願いいたします。また、お読みになった後も、ご使用時にいつでも見られるよう大切に保管してください。

## 1. はじめに

### 1.1 本製品について

「ドットサイン」は、超高輝度チップLEDを使用した固定表示型のソーラー式LED表示板です。昼間のみ、夜間のみ、または24時間の点灯モードを選択でき、周囲の明るさに応じて自動で輝度を調整します。電池交換不要の蓄電システムを採用し、軽量かつ薄型で簡単に設置できます。

### 1.2 使用上の注意

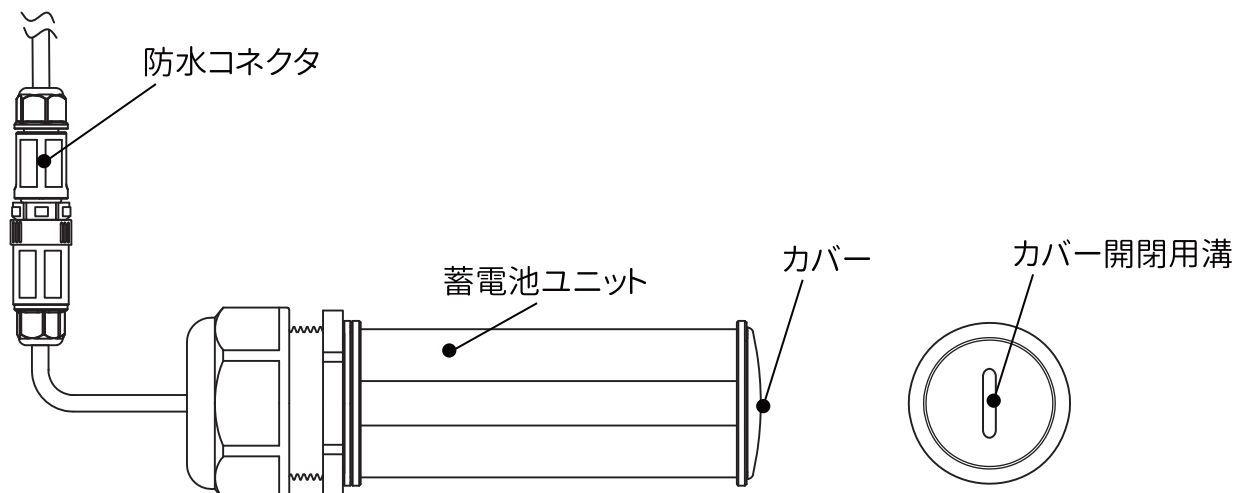
- ・ 設置時には、蓄電池ユニットの接続を確実に行ってください。接続が不十分だと、正常に充電できないことがあります。
- ・ 突風や強風による転倒防止対策を必ず行ってください。本製品が倒れると、事故や破損の原因となる可能性があります。
- ・ ソーラーパネルには、直射日光が当たるように設置してください。太陽光が当たらないと、十分な発電ができません。
- ・ 発電効率を維持するために、製品表面の汚れや雪は定期的に清掃してください。汚れや着雪があると、発電量が低下するおそれがあります。
- ・ 濡れた手で防水コネクタの抜き差しはしないでください。感電や故障の原因になります。
- ・ 本製品は防滴構造ですが、水に浸けたり高圧洗浄機で洗浄しないでください。破損や故障の原因になります。

### 1.3 安全上の注意

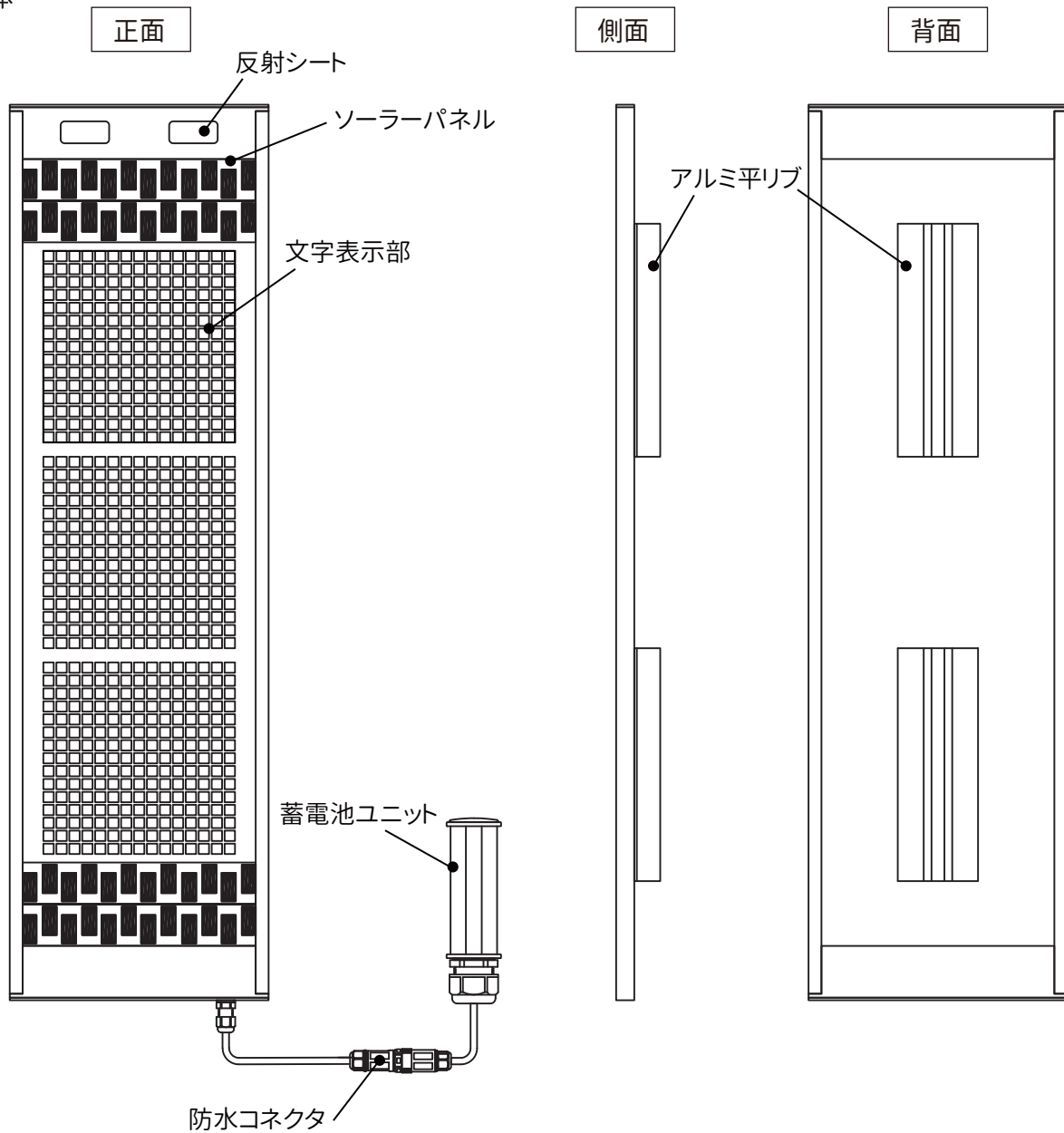
- ・ 本製品の分解や改造は絶対に行わないでください。故障や事故の原因になります。また、改造された製品は保証や修理の対象外となることがあります。
- ・ 煙が出る・異臭がするなどの異常を感じた場合は、すぐに使用を中止してください。そのまま使用を続けると、発火や感電の危険があります。
- ・ 台風などの強風時には、本製品を安全な場所に移動・保管し、避難してください。倒れることで事故や破損につながるおそれがあります。
- ・ 廃棄時は、地域の規則に従って適切に処分してください。

## 2. 各部の名称

### [1] 蓄電池ユニット



## [2] 本体



## 3. 使用方法

### 3.1 設置場所の選定

- 必ず直射日光が当たる屋外に設置してください。特に、南向きの場所が最も効果的です。
- 午前10時から午後3時の間に太陽光がしっかり当たる場所を選んでください。この時間帯に日光が当たらない場所では、充電不足となり、作動時間が短くなったり、点滅しないことがあります。
- トンネル内や高架下など、太陽光が届かない場所には設置しないでください。照明灯では充電・発電できません。
- 街路灯の真下など、夜間でも周囲が明るくなる場所への設置は避けてください。動作モードによっては、周囲の明るさを正しく判断できず、正常に動作しない場合があります。
- 設置場所は、雨水の浸入がないこと、湿気が少ないこと、落下や転倒の危険がないことを確認し、安全な場所に設置してください。

### 3.2 設置に必要な物品

物品名	数量	仕様
2 接点型単管バリケード	2 台	W600mm×H800mm×φ48.6mm
単管パイプ	2 本	W300～320mm×φ48.6mm
Uバンド	2 個	φ48.6対応
スパナ	1 本	

※設置数量に応じて、物品数は調整してください。



## 4.仕様

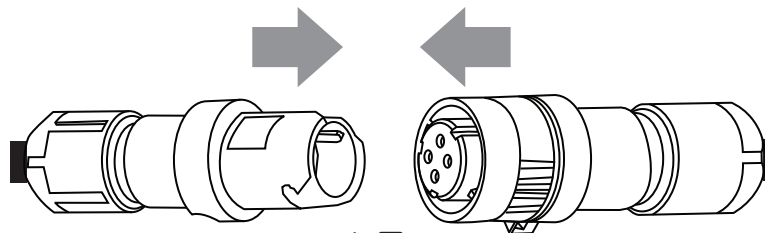
項目	仕様
型番	IZ-DTS
使用環境	屋外
ソーラーパネル	結晶系太陽電池モジュール 8.65V・220mA以上
蓄電装置	電気二重層コンデンサ 3.0V・60F×2
表示部	超高輝度LED赤 15×15ドット
1文字寸法	155mm×155mm
文字数	3／4／5
点滅周期	使用LED球数同時点滅 約90～150回／分
作動時間	昼間モード：約260LUX以上の環境で動作 夜間モード：約260LUX未満の環境で動作 24時間モード：蓄電池ユニットを接続している間動作
反射部	300cpl（観測角0.2°、入射角5°）
使用温度	-20℃～+70℃
充電時間	南向30° 快晴時30分以内、雨天時4時間
本体材質	枠：アルミニウム合金 前面板：ポリカーボネイト樹脂 背面板：アルミ樹脂複合 蓄電池ユニット、防水コネクタ：PA66
外形寸法	蓄電池ユニット、防水コネクタは除く。 3文字：W200×H692×D14mm 4文字：W200×H851×D14mm 5文字：W200×H1010×D14mm
質量	3文字：約2kg 4文字：約2.5kg 5文字：約3kg

## 5.メンテナンスと注意事項

### 5.1 初回使用時の充電

購入直後は充電が不十分な状態です。蓄電池ユニットを接続した状態で、晴天で1時間、曇天で4時間程度、太陽光に当てて充電してください。

- ①太陽の光がよく当たる場所に、本製品を壁に立てかけるなどして設置してください。
- ②蓄電池ユニットを、本体側の防水コネクタに接続します（図7参照）。接続すると自動的に充電が始まります。  
※出荷時は「夜間モード」に設定されています。  
※接続の際は、防水コネクタの凸部のガイドに合わせて、しっかりと差し込んでください。
- ③晴れている日は約1時間、曇りの日は約4時間、そのままの状態での充電を行ってください。



▲ 図7

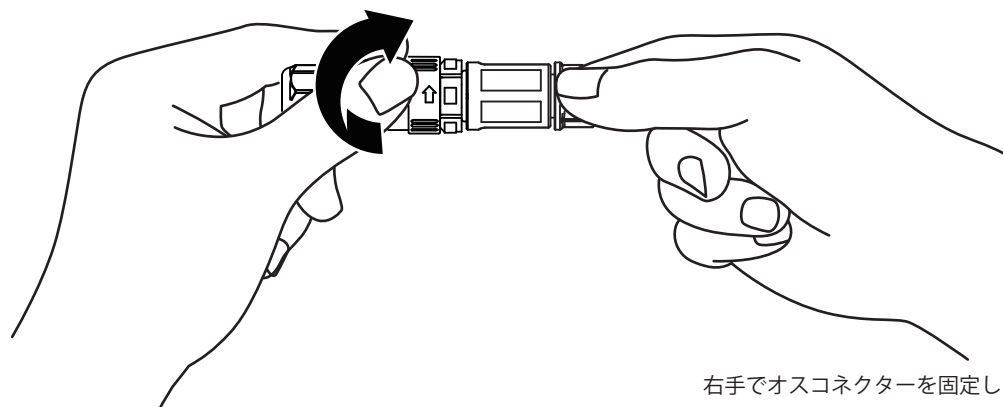
## 5.2 管理方法

- ・ソーラーパネルを含む本製品の表面は、常に綺麗な状態でご使用ください。汚れが付着していると、太陽光がうまく透過せず、十分に発電できなくなる恐れがあります。汚れやホコリは、ウェットシート等で優しく拭き取ってください。
- ・冬季は日照時間が短くなるため、ソーラーパネルや本体表面に雪が積もったり凍りついたりしたままにしないでください。発電効率が大きく低下しますので、こまめに雪を取り除いてください。

## 5.3 長期間使用しないときの保管方法

- ・本製品に付着した汚れやホコリは、ウェットシート等で優しく拭き取ってください。
- ・製品を動作しない状態にするため、蓄電池ユニットの接続を外してください。防水コネクタのオス側とメス側をしっかりと持って、図8を参考に取り外します。
- ・本体にキズが付かないよう、全体を緩衝材で包んでください。最後に蓄電池ユニットも一緒に包み、緩衝材の端は養生テープなどでしっかりと留めてください。

左手の親指と人差し指でメスコネクターの矢印部分をつまんで奥側に少しずらします



右手でオスコネクタを固定します

▲ 図8

## 6. 故障かな?と思ったら

### 点滅時間が短くなった

①ソーラーパネルに街路灯や投光器の光が当たっていませんか?

→ 本製品は、周囲の明るさを感知して「昼間モード」と「夜間モード」を自動的に切り替えます。

しかし、街路灯や投光器などの人工的な光がソーラーパネルに当たると、正しく明るさを判断できず、夜間モードがうまく動作しない場合があります。

周囲に強い光源がないかを確認し、必要に応じて本製品や光源の設置場所を見直してください。

②ソーラーパネルに太陽光(直射日光)がしっかり当たっていますか?

→ 発電には十分な太陽光が必要です。日陰や光の当たりにくい場所では充電不足になります。

できるだけ直射日光が当たる場所に設置してください。

### 充電ができない

①蓄電池ユニットは正しく接続されていますか?

→ 防水コネクタの凸凹のガイドに合わせて、オスコネクタとメスコネクタをしっかりと奥まで差し込んでください。

②本体と蓄電池ユニットをつなぐケーブルに破損はありませんか?

→ ケーブルが断線・破損していると、正常に充電できないことがあります。ケーブルの状態を確認し、異常があれば修理をご依頼ください。

③ソーラーパネルに太陽光(直射日光)が十分に当たっていますか?

→ 発電には直射日光が必要です。日陰や光の弱い場所では十分に充電されませんので、太陽光がしっかり当たる場所に設置してください。

## 点滅時間が短くなった

充電は十分にできていますか？

→ 直射日光がしっかり当たる場所で、以下の時間を目安に充電を行ってください。

### 季節ごとの充電目安(おおよその目安時間)

天候	夏(6～8月)	春・秋(3～5月、9～11月)	冬(12～2月)
晴れ	約30分以上	約1～2時間	約3～4時間
曇り・雨	約4時間以上	約5時間以上	半日～1日程度

※環境や設置角度によって、実際の充電時間は変動します。

## 7.保証規定

### 1.保証規定

#### (1)保証期間

本製品の保証期間は、納入日から1年間となります。

#### (2)初期不良

当社では、原則として納入後3か月以内の初期不良品に関しまして、状態を確認後に新品と交換いたします。当社に着払いでお送りください(ご返送の際には、ヤマト運輸社の着払いをご利用ください)。ただし、最初に製品の状態や症状について当社にお問い合わせいただき、初期不良の承認・確認を得てください。

#### (2)初期不良期間経過後の対応

取扱説明書の注意事項に従った正常な使用状態で保証期間内に発生した故障について、原因が明らかに当社の責任と判断された場合は無償で修理いたします。

### 2.修理

保証期間内でも下記の内容に該当する場合は、有償修理扱いとなります。

- ・ 初期不良期間を経過している場合
- ・ 事前のご連絡なしに製品をご返送された場合
- ・ 使用上の誤りや不当な修理・改造、適切な維持管理を行わなかったことによる故障および損傷。
- ・ 納入後の転倒や落下等による故障・損傷。
- ・ 火災、地震、風水害、ガス害、塩害、落雷、その他の天変地異、テロ、暴動、公害や異常電圧、その他の外部要因による故障および損傷。
- ・ 犯罪などの不法行為に起因する故障および損傷

修理品を当社にお送りいただく場合、初期不良期間外の送料につきましてはお客様ご負担となります。

修理完了品の送料は当社が負担いたします。

※交換／修理ともに日数がかかる場合もございます。その際は、お客様のいかなる損失に対する請求(お仕事の都合や売価の変動等)にはお受けできかねますので、予めご了承ください。

★交換・修理依頼の他にもわからないことがあったら・・・

**IZM** 株式会社イズム

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町3-5-22

電話・FAXでのお問い合わせ受付時間:平日9時～17時

TEL: 022-796-7513 / FAX: 022-796-7514

E-mail: info@izm-e.com