

【安全対策について】

安全対策についてご案内いたします。

- ・ ソーラーシステムは、構成する部品（お買い求めの品や、お手持ちの品）により、接続方法が異なります。
- ・ 接続端子やケーブルには、**全て利用範囲と許容量がございませ**。お使いになる機器に対応できるか確認ください。
- ・ 使う機器・目的により接続方法が変わります。各機器と各ケーブルの接続方法は、各取扱説明書をご覧ください。
- ・ **ケーブルは、それぞれに性能があります。必要としている容量を十分にまかなえるケーブルを選択ご利用ください。**
- ・ **ケーブルは、電圧・電流と距離により必要とするものが変わります。**
- ・ ケーブルの延長やケーブル同士を接続する場合は、自動車用部品で販売されている接続端子を利用すると安全に利用でき便利です。
- ・ 屋外にケーブルが出る場合は防水対策と接続部分の劣化が無い様にご注意ください。

下記は、一般的な安全対策の方法となります。バッテリーを使う場合、特に安全対策は大切なことです。

作業の前、システムの製作、ケーブルと端子・本体の結線・接続などにおいて、ショートや逆接続、火気や引火する物などが無いことをご確認のうえ作業を行ってください。

各品物についての注意事項は、各取り扱い説明書に記載が御座います。分かり難い場合は、当店・メーカーにお問い合わせ下さい。

また、設置後においてはネジの緩みやケーブルの劣化、各製品の劣化・異常がないように定期的に監視してください。

下記のご案内は必ず実施しなければいけないことでは御座いませんが状況に応じて対策を行って下さい。また、下記の部品は販売しておりませんのでご了承下さい。お買い求めの部品についての仕様・利用方法はご購入店にご相談下さい。購入には、電子部品を扱っているお店で販売されております。また、自動車用部品は便利です。自動車部品とソーラー独立電源は、同じ DC で電圧 12V が多いので様々な部品が流用できます。ヒューズ、ケーブル・端子などが豊富です。但し、防水・耐久性のある部品をご利用下さい。また、電圧・電流の許容量には十分に注意下さい。

○ ヒューズの利用。

・ バッテリーとインバーター間にヒューズを入れます。インバーターの容量に合わせます。例えば、インバーター SK120 は、定格 120W になりますので 20A ヒューズをご利用下さい。バッテリーに近いプラス側に入れます。

・ バッテリーとコントローラー間にヒューズを使います。例えば、ソーラーパネルが、5A の場合は、6A 以上のヒューズをご利用下さい。バッテリーに近いプラス側に入れます。

○ ダイオードの利用。

・ バッテリーとコントローラー間にダイオードを利用します。コントローラーで制御を使う場合はダイオードは使いません。

例えば、ソーラーパネルが 5A の場合は、6A のダイオードをご利用下さい。バッテリーに近いプラス側に入れます。逆流防止ダイオードは逆流しないようにするためですので、ソーラーパネル・コントローラー側からバッテリーに電流が流れるような方向にしてご利用下さい。逆に言いますとバッテリーからパネル側に電流が流れない方向でご利用下さい。ダイオードを購入の際は逆流防止に利用する旨をお伝え下さい。

○ アース

・ マイナスで取ります。バッテリーで取っていただくと安心です。

インバーター（取り扱い説明書に記載）、ソーラーパネル（取り扱い説明書に記載）、バッテリーのアースを取ることで安全対策になります。

以上に記載の内容は安全対策として有効で御座いますが、万全ではございませんのでご利用になる状況・環境を考慮してご検討下さい。

上記以外には、バッテリーが劣化した状態で利用を続けますと危険ですので、充電が出来なくなった場合（充電後にすぐに電圧が数ボルトまで下がる。）や液もれ、異常な高温、ガスの異常発生などにご注意下さい。バッテリーが極端に劣化した場合は、バッテリー電圧で稼動するコントローラーが破損する場合があります。

ソーラーパネルは基本的に壊れにくいですが、常にパネル全面に直射日光が当たるようにして下さい。一部でも遮ると発電できません。このような発電しにくい状況が続く場所は故障の原因になりますので設置しないで下さい。また、目視点検で鳥の糞やゴミが付着していないかご確認

下さい。

各製品の取り扱い説明書に注意事項が書かれています。良くお読みになり、必要な場合には再度ご確認ください。当店でお買い求めの部品については当店・メーカーにご相談下さい。出来る限りのサポートをおこないたいと心掛けております。他店でお買い求めの部品についての仕様・利用方法はご購入店にご相談下さい。詳細が分からないために当店では回答することが難しい場合が多いです。ソーラーシステムや電気工事をするための情報源としては書籍が有効です。当店は、通信販売であり、ソーラーパネルと周辺機器の販売が主な業務で御座いますので、施工などにつきましてはサポートが及ばない場合があります。現地に出向いての施工・故障確認は行っておりません。

また、お客様の設置現場の状況が分からないことがありますので適切な回答が出来かねる場合があります。それにより、ご迷惑をお掛けする場合がありますかと思いますが、何卒ご理解頂けますようお願い致します。設置に不安のある方はお近くの業者に依頼する方がいらっしゃいます。設置や配線については、電気工事業者が得意ですが、一般的な電気工事業者の場合、交流を中心に扱う場合が多いので、直流の電気を理解している必要があります。通信販売という業態により、お客様にはご不便をお掛けすることが御座いますがご理解頂けますようお願い致します。御質問が御座います場合は、お気軽にご連絡下さい。ご質問は、お電話でも受け付けております。月曜から金曜日の（祝日を除く）で承ります。どうぞ、宜しくお願い申し上げます。

ご質問は、電話・メールでも承ります

support@natural-sky.net

この説明書の編集者： ナチュラルスカイネットワーク No.20130118-000001

No.20140402-000002

