

メリット
いっぱい！

使いたい日数だけ 手軽にレンタル！

エコソーラーハウス

国土交通省 新技術情報提供システム

NETIS 登録
製品

NO KK-180017-A

電気引込が難しい場所にも設置可、災害時にも役立つ！

太陽光ソーラーユニットハウスのご紹介



株式会社 北斗

TEL : 098-852-2580

FAX : 098-851-2580



ユニットハウスの利便性と
快適さはそのままに、
屋根上にソーラーパネルを
組み合わせることで、
電気の引き込めない場所
でも使用できる
新発想の
未来型ハウスのご紹介です。

当社のソーラーハウスの構造

山小屋、海の家、災害・緊急時の拠点基地、農業・林業・漁業現場にもおススメ！



蓄電した電力を室内コンセントに配電

インバーター

配電盤

蓄電ボックス
最大容量：7.7kWh

電力を蓄える



管理ディスプレイ

電池残量、発電量、電気使用量が一目でわかる！
使用料が変化すると数値も変動します

耐風対策はトンプロックで養生します

ハウス内には
1t エアコンも設置可！
※設置代やレンタル料は別途発生

夏場の使用も快適！
※1t 以外は不可

蓄電ボックスへ電力補充のための発電機も無償貸出。
差込口もわかりやすいので安心&安全

太陽の光から電気を作る



クレーン付き車両で運べるのでとっても便利！
畳んだ状態はスッキリとコンパクトボディなのも嬉しい◎



太陽光ソーラーパネル（計5～8枚）
※型式により枚数が異なります
※最大出力は、1時間に1.5kW（約1,500W）です



ソーラーハウスのメリットとデメリット

メリット



- ・そもそも電柱が無い、電柱が建てられない場所でも使用できる
- ・太陽光を活用して自家発電でき、さらに蓄電もできる
- ・停電時、いざというときでも発電できる
- ・電力会社とは関係ないため電気代がかからない
- ・ユニット型なので室内の面積が狭くならない



デメリット

- ・蓄電量・発電量は天候に左右される
※日照時間が短いと十分な発電力を吸収することが困難
- ・1t エアコン（100V）のみ使用できる
- ・使用可能電力に限りがある（消費電力の大きい家電の併用が困難）



商品スペック



商品名	太陽光エコソーラーユニットハウス
外寸法	ユニットハウスのみ：桁側5m70cm×妻側2m35cm 全体の高さ3m70cm ※外付ソーラーユニット寸法：W900×D350×H2,435
面積	13.3㎡（4坪/8畳）
重量	約2トン ※ソーラーユニット・ソーラーパネル込み
壁材	軽量鉄骨構造
屋根	金属棒葺き裏面ポリエチレンシート貼り
床	耐水塗装合板 12mm（コンパネ）
断熱材	ウレタンシート 18mm
設備	蛍光灯、コンセント、換気扇、ブレーカー

ソーラーパネル最大出力	335W×5枚＝最大1675Wの出力 ※型式により枚数に変動あり
沖縄県平均発電量	5.09kWh/㎡
蓄電池種類	リン酸リチウムイオン電池
蓄電池容量	最大7.7kWh
AC出力	単相100V 20A（2000W）
温度条件	-10℃～40℃

※オプション：1tエアコン追加注文可、手動発電機はレンタル期間中に限り貸出いたします
※運搬時は10t以上のクレーン付き大型車両で運搬いたします。

ディスプレイの見方

蓄電ボックスの残量

※ソーラーパネルで吸収した電力のうち、余った電力は自動で蓄電池へ充電される

蓄電池に蓄えられている電力であとどれくらい使用できるかの概算時間がわかる

屋根上のソーラーパネルでの発電量

ソーラーパネル使用時の消費電力



例えば・・・
電気ポット+冷蔵庫+エアコンを同時使用すると、2000Wを超える為、ブレーカーが落ちてしまいます。同時使用を極力避けて頂き単独での使用をお願いします。

主要家電の消費電力目安

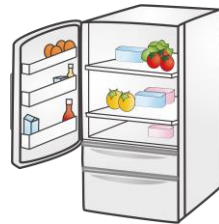
※メーカー・機種により異なる

消費電力は低めだが長時間使用すると電力量は大きくなる

※温水サーバーも消費電力が350W前後と大きいのでご注意ください



電気ポット：
900～1400W



冷蔵庫：
100～300W



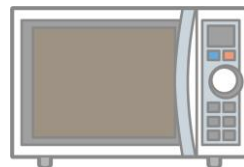
コピー機：
1100～1500W



洗濯機：
200～400W



テレビ：
300～500W



電子レンジ：
500～1400W



ノートPC：
50～150W



携帯充電：
5～15W

ご利用頂くお客様へ

■発電について■

- ・日射量が減る梅雨時期や塩害は特に発電量が下がってしまうのでご注意ください。
- ・配線やソーラーパネルに付着した汚れも発電量に多少の影響があるためご注意ください。
- ・高温状態が続く場合でも、発電効率が下がり発電量が伸びない日もございます。
- ・太陽の光、もしくは夕日がしっかり当たるように、設置の方角など周辺環境にご確認ください。

※周辺に高層マンション有無、森林有無なども確認が必要です。

発電比率：晴れ→100% くもり→30% 雨→10%以下

■蓄電池について■

- ・電池残量が5%になると電池保護のためシステムが停止します。
- ・電池残量が10%に回復するとシステムが自動復帰します。
- ・トラブルの原因となりますので、できるだけ電池残量20%以上でご使用いただき、消費電力量の多い電気製品は電池残量を確認しながらご使用ください。
- ・電子レンジ、電気ケトル、複合機など一時的に多くの電気を使用する電気製品はブレーカーが落ちる原因となるため、できるだけエアコンとの併用を避け、単独での使用をおすすめします。
- ・夜間や不在等で使わない家電の電源をオフにすることをおすすめします。

■発電機を使った充電方法■

- ・日照不足などで蓄電池の残量が減った際に、応急処置として発電機で充電することができます
- ・発電機のコンセントをソーラーユニット外側のコンセントに挿入し、ケーブルを何度か繰り返し引っ張ることで発電機の電源が入ります。大きな音が出るのでご注意ください。
- ・1時間の充電で約10%の電池残量を増やすことができます ※目安

■システムのリセットについて■

- ・何らかの原因でシステムが作動しない場合は一度システムのリセットをしてください。

※次のページに記載あり

考えられる原因

- ①電池残量が5%以下となり継続して日照がない場合 ※ほとんどのケースで該当あり
→発電機を使用し電力を補ってください
- ②発電機での充電で、何度も電圧が低下し充電ができなかった場合



蓄電池リセット方法

システムが停止した場合（充電しない、出力がでない等）にはシステムのリセットをしてください。

① ブレーカーをOFFにする



might

拡大図



本体右奥にあるスイッチをOFFにする

② ブレーカーをOFFにする



拡大図



本体底面の真ん中付近の縦（ON）になっているスイッチを横（OFF）にする

③ RSTを10秒以上押す



might

③

拡大図



工具

直径2mmくらいの穴を本体に貼り付けてある付属の工具で奥まで10秒以上押す
※ボールペン等では押さないでください。

④ バッテリー・インバータのブレーカーをONにし、RUNの緑のランプが点灯したかを確認する。（点灯するのに数分かかる場合があります。）

緑のランプが点灯すれば正常運転になります。



設置事例



海沿いで電線がない現場に設置。
晴れの日には、太陽の光がまんべんなく
当たるので発電量も期待できる◎



10 t クレーン付き
トラックを横づけし、
吊り上げて設置&撤去しま
す。現場状況により
現地で組み立てが必要な
場合もあり。



短期間レンタルのため
電柱設置工事のコスト
を削減。
仮設トイレと一緒に
設置して使い勝手もよ
り快適に◎