

太陽光発電型ユニットハウス

NETIS登録番号：KT-230153-A

株式会社 造成

〒300-0009 茨城県土浦市中郡町2-3114-5

TEL 029-817-1734 FAX 029-817-1745

URL https://www.k-kousei.jp/

mail info@k-kousei.jp

【拠点】 虫掛事務所（〒300-0066 茨城県土浦市虫掛3363 TEL.029-893-5595、FAX.029-893-5596）



太陽光発電設備と蓄電設備を積載した独立電源型ユニットハウス

概要

環境に配慮した再生可能エネルギーを有効利用する太陽光発電と、発電した電気をためる蓄電池を備え、電力購入を不要としたユニットハウス。現場に置くだけの設置でさまざまな用途や環境にも対応が可能。災害などの緊急時にも活用できる（従来の電気引込や発電機での使用もできる）。

導入効果

1. 自然エネルギーの有効利用・環境配慮・クリーンエネルギーのPR効果が期待できる。
2. 商用電力・発電機が不要となることでCO₂排出の削減（カーボンニュートラル）が可能。
3. 独立電源としたことで商用電力の申請・引込・撤去の作業が不要となり、施工性が向上し省力化と工期短縮が可能。
4. 商用電力の工事費や電気料金が不要となるため、経済性の向上にも寄与する。
5. 本技術は後付設置が可能のため、既設のコンテナハウスにも搭載が可能なおことからライフサイクルコストの低減が期待できる。

独立電源型ユニットハウス諸元

ソーラーシステム

蓄電池	※5.12kwh/バッテリー2台
容量	10.24kwh
定格出力	5000w
太陽光モジュール	単結晶 550w太陽光パネル
寸法	2289mm×1134mm×35mm
出力	2200W（550W×4枚）

ユニットハウス

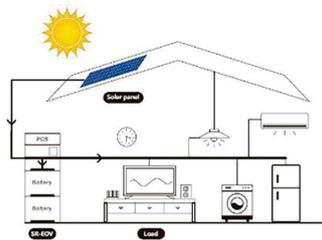
タイプ	4坪 38型
寸法	5,540mm×2,200mm×2,660mm
重量	1,200
面積	11.9
照明	LED蛍光灯（40W2灯）×2ヶ所
窓寸法	アルミサッシ窓（W1,722×H912）×2ヶ所
出入口寸法	アルミサッシ親子ドア（W1,245×H1,840）
設備	エアコン/換気扇/コンセント×5/スイッチ

特長

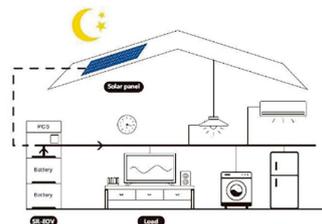
ユニットハウスの屋根に積載した太陽光パネルで発電した電力を室内の蓄電池に蓄電しながら、同時に照明・エアコンなどの機器の使用を可能にする。

1. 発火や爆発が起きにくく安定性の高いリチウム材料を使用したリン酸鉄リチウムイオン電池を使用。
2. 標準仕様として大容量の5.12kwh×2台（10.24kwh）を搭載。また蓄電池の増設が可能のため、要望に応じて15kwh（3台）～20kwh（4台）まで増設できる。
3. 設置場所に搬入・設置後、すぐに電力が使用できる。
4. 非常用の電源として発電機を接続できる、外部用非常給電用ケーブルを装備。
5. 設備のみでの取付が可能のため、既設ユニットにも後から発電・蓄電設備の設置ができる。

日中は、太陽光発電がバッテリーを充電しながら負荷に電力を直接供給



夜間は、バッテリーがパワーモジュールを介して負荷に電力を供給



日中は太陽光で発電した電気を使用余った分を蓄電して天候の悪い日や夜間に使用。（切替は自動）

リアルタイムのデータ表示



太陽光発電量/蓄電池容量/電気使用量を表示、使用状況が確認

主電源なしで太陽光発電のみのアプリケーションシナリオ