住宅用金属縦葺屋根材







安全に関する注意

- ■ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ■パワーコンディショナの内部は高電圧がかかっているため危険です。絶対にカバーを開けないでください。
- ■太陽光発電システムは電気事業法で定められた電気工作物です。設置工事は、お買い上げの販売店へご依頼ください。工事に不備があると、雨漏り、感電や火災の原因になることがあります。
- ■太陽電池表面は滑りやすいため危険です。乗ったり、足等で踏んだりしないようにご注意ください。
- ■積雪時には、気象状況等により落雪の恐れがあります。周囲環境には十分ご配慮ください。
- ■積雪、塩害が心配される地域への設置は、まず販売窓口にご相談ください。

DMM保証システムに関するお願い

保証の適用に関しましてDMM.comが認定・登録している施工店かつ施工者による施工が必須となります。ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りの上、大切に保存してください。尚、お買い求めの販売店・お引渡し日の記載がないものは無効となります。

製品に関するお問い合わせ 0120-527-809 (フリーダイヤル) 受付時間 年末年始除く全日9:30~17:00

販売店:



合同会社DMM.com トレーディングカンパニー エナジー事業本部

東京都港区六本木三丁目2番1号 住友不動産六本木グランドタワー 24階 Tel. 0120-656-065 https://energy.dmm.com/solar

DMMソーラー

検索 🐒





DMM.make Roofia

住宅用金属縦葺屋根材



DMM.make SO Or

住宅用太陽光発電システム

DMM.make solar から太陽光メーカーならではの 観点で理想的な屋根材をご提案。

「DMM.make Roofia」で住まいと未来のエネルギー をつなげます。

誰もが

見たくなる未来。 **DMM**.com

会員数5,146万人※を誇る総合サービスサイト「DMM.com」を運営。 1998年の創業以来、多岐にわたる事業を展開し、現在は60以上の サービスを運営。動画配信や電子書籍、アニメなどの多様なエンタメ サービスに加え、3DプリントやEV充電などのハードウェア分野、AIと いった最先端のテクノロジーを取り入れた事業など、様々な事業を手 掛けています。

グループの安定した経営基盤を活かし、革新的な技術を掛け合わせた 高性能な太陽光発電システムの製品を提供いたします。

DMMによる最高品質の住宅用太陽光発電システムが 「エコな未来」を創っていきます。 ※2025年2月時点

合同会社DMM.com

最高経営責任者 亀山 敬司

1999年11月17日

1億1円 2,730名

太陽光発電のための理想的な縦葺き屋根

和瓦の約1/10の軽さを 実現したガルバリウム 鋼板の屋根材。軽量で 地震に強く、太陽光発 電システムを設置して も家屋に優しい設計が 可能です。



高耐久・長寿命のガル バリウム鋼板を採用。 太陽光発電システムを 長期間しっかり支え 続ける安心の屋根材 です。



住宅に合わせたオーダーメイド 成型で、スタイリッシュで美しい 仕上がりの屋根に。 掴み金具 の架台を採用し、屋根に穴を 空けずに太陽光発電システム を設置でき、漏水リスクを 最小限に抑えます。

充実の保証

●製品保証 DMM.make Roofia

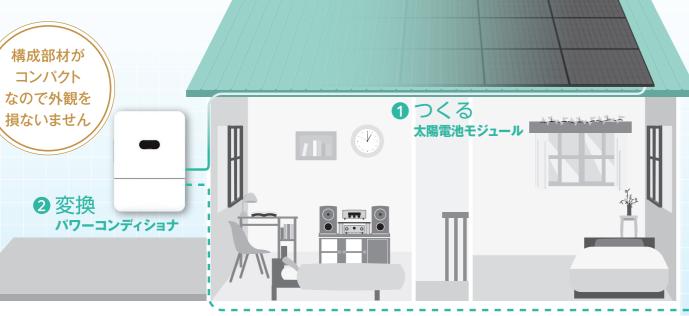
穴あき保証

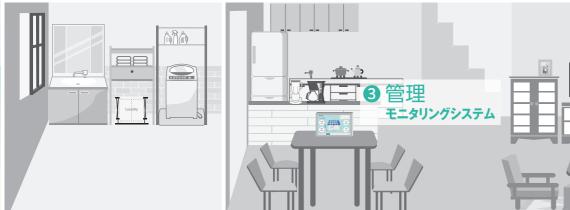
●漏水保証 DMM.make Roofia

DMM.make SOIQ

**DMM.make solar 太陽光発電システムと同時購入かつ、 掴み金具を採用した時のみ付帯いたします。 ※太陽光発電システムに起因するろう水を保証いたします。 ※加工部及び剪断端面は保証対象外となります。

詳細は17ページをご参照ください







ライフスタイルに寄り添う太陽光発電システム

最小限の部材で構成されるコンパクトな太陽光発電システムをご提供します。 時間とともに変わっていくご家族の人数や生活スタイルに寄り添って 蓄電システムの後付けや、蓄電容量の増設が可能です。



太陽電池モジュール

太陽の光から電気をつくります。





太陽光発電システム

パワーコンディショナ

つくった電気をお家で使える 電気(交流電力)に変換します。





モニタリングシステム

確認できます。







ハイブリッド型 蓄電システム

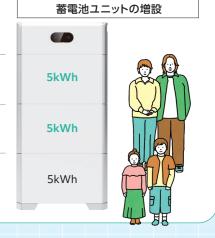
電気をためて、夜になっても太陽光で発電した電気を使えます。

蓄電システムは太陽光発電システムを 設置した後に追加することができます。 さらに、お客様のライフスタイルの変化に合わせて 蓄電池ユニットを5kWh単位で 増設することも可能です。

蓄電システムをあとで追加



追加する 蓄電池ユニット



●貯める ハイブリッド型 蓄電システム

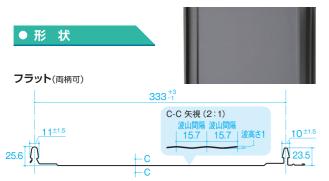


DMM.make Roofia

住宅用金属縦葺屋根材

住宅に合わせたオーダーメイド ガルバリウム鋼板製の金属屋根材 を4色展開でお届け

受注生産によるフルオーダー対応で、廃棄物を 抑えた環境に優しい屋根材。軽量・高耐久のガルバ リウム鋼板を採用し、施工が簡単になるよう



※嵌合式タイプの立平葺き。納品の地域によって多少形状の異なる場合がございます。

● 製品仕様

形	状	フラット
素材・	扳 厚	カラーガルバリウム鋼板 0.35~0.4mm
働き	幅	333mm
屋根位	可配	5/100以上

※オプションで働き幅455もご用意がございます。詳しくは販売店へご確認ください。

● カラー



ブラック M 8.5B 2.4 / 0.3 日射反射率 41.0% JIS 5類



M 9.4BG 3.8 / 0.3 日射反射率 43.0% JIS 5類



ダークブラウン M 9.7YR 3.3 / 0.1 □ 日射反射率 42.0% JIS 5類

モスグリーン M 2.1G 3.6 / 0.7 □ 日射反射率 45.0% JIS 5類

M ……マンセル値:色を数値化したもので、参考値です。 日射反射率 · · · 日本分光 / JIS K5602 分光反射率測定 / 780~2,500nm … 濃色 (明度40以下) の色相で、

かつ高い遮熱性能(日射反射率40%以上)を有する塗膜。 ※納品の地域によって対応色が異なる場合がございます。

● 製品保証



海岸より 500m以遠

・ふくれ

・はがれ

割れ



※加工部及び剪断端面は保証対象外となります。

● 特 長

新築・改築・リフォームに使いやすい



嵌合ヘッドに強固に納まるはぜ仕上 げで、安定した水密性・耐風性を 発揮します。



「かんたんジョイント」により重ねて 押し込むだけで嵌合が可能。



すっきり美しい縦ラインの屋根景観 に仕上がります。



軽量屋根材を使用することで建物 負荷軽減、地震対策にも有利です。

重ねて押し込む「かんたんジョイント」 上ハゼ・下ハゼを STEP 重ねる ホットメルト 全体を押し込み STEP 2 (オプション仕様) 嵌合させる

長持ち

特殊骨材と特殊樹脂ビーズを配合した 設計で、耐酸性・耐摩耗性を実現。傷が つきにくく、長期間美しさを保ちます。

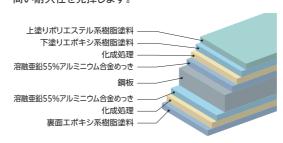


JIS規格を適合した遮熱塗料が日差しを 反射し、屋根からの熱を軽減します。 つや消し仕上げでデザイン性と快適性 を両立します。

技術データ

DMM.make Roofia 鋼板構成図

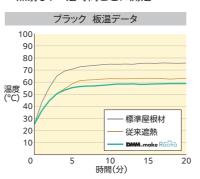
塗装原板には耐食性に優れた溶融55%アルミニウム・ 合金めつき鋼板を使用。上塗りは特殊ポリエステル系樹脂 塗料を用い、2コート2ベークで仕上げた耐候性に優れた 塗装鋼板です。工業地帯などの厳しい環境下でも長期間、 高い耐久性を発揮します。



耐疵付き性 ■クレメンス型引っ掻き塗膜硬度試験 300gから600gまで50g単位 (引っ掻き針125μmφダイヤモンド) DMM.make Roofia 標準屋根材 <---125µmφダイヤモンド針 ---- 試験片 種 類 標準屋根材 クレメンス型引っ掻き塗膜硬度試験(g) 600 400 (素材に達する疵が付かない最大荷重)

■ランプ照射試験

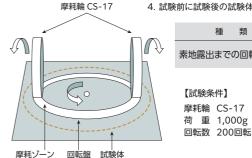
サンプルパネル表面にランプを 照射し、一定時間ごとに測定



■テーバー摩耗試験

塗膜に接した物質が擦れる際の摩耗性能を評価する方法

- 1. 回転盤の上に試験体をのせ、回転を始める。
- 2. 摩耗輪(研磨剤が付いてる)は、それぞれ1kgの負荷をかける。
- 3. 試験体と摩耗輪が擦れ合い、同心円状に摩耗ゾーンが形成される。
- 4. 試験前に試験後の試験体の重量を比較し、その差を摩耗減量とする。







600

標準屋根材

標準屋根材

1つくる Photovoltaic module

太陽電池モジュール

多彩な形状と優れた低反射性 業界最高技術のN型セルで実現する豊かな発電量

狭小屋根向けサイズ (アンチグレア仕様)



単結晶太陽電池モジュール[台形] DMM16LT-HL4-120AG DMM16RT-HL4-120AG

外形寸法: 1089(584)×766(213)×30mm







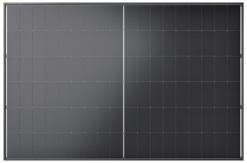




単結晶太陽電池モジュール[ハーフ] DMM16-HL4-120AG 外形寸法:810×766×30mm



標準サイズ(アンチグレア仕様)



単結晶太陽電池モジュール DMM54-HL4R-430AG 外形寸法: 1762×1134×30mm

※「狭小屋根向けサイズ」の太陽電池モジュール とは、同じ屋根面で混合使用ができません。



標準サイズ(一般ガラス仕様)



単結晶太陽電池モジュール DMM48D-HL4M-455 外形寸法: 1762×1134×30mm



● 特 長



住宅に馴染む ブラックフレーム

屋根に取り付けた際、お家の外観に 自然に溶け込むブラックフレームを 採用しています。長年設置できる 太陽電池モジュールだからこそ、 こだわりの仕様でお届けします。



高性能な 単結晶N型セル

一般的なP型セルよりも高い発電力 を持つN型セルは、わずかな光にも 反応し、天気が悪い日もしっかり発電 します。



出力保証30年

耐久性にも優れたN型セルと、高性能を 維持するハーフカットセル技術により 30年の長期出力保証を実現します。



ハーフカットセル

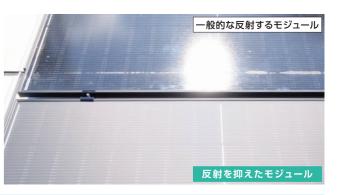
セルを半分のサイズにカットすること で、電力損失を削減。発電時の熱負担も 軽減されることで、長期間にわたって 性能をキープします。

国際認証



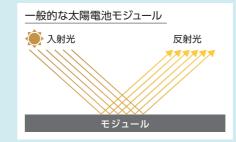
反射を抑えたアンチグレア仕様で より安心の設置をサポート!

特殊なガラス加工により太陽光の反射を抑え、従来の 太陽電池モジュールに比べて周囲へのまぶしさを軽減。 住宅が近接する場所でも、反射光の影響を抑えた設 置が期待でき、より安心して導入を検討いただけます。



アンチグレア仕様とは

太陽電池モジュールのガラ ス表面に微細な凹凸を形 成するAG (Anti-glare) 加工を施して、太陽光など に対して防眩性を持たせ た仕様です。

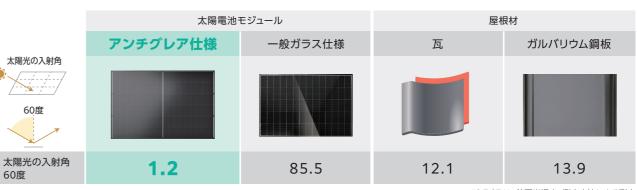




光沢度測定結果 [JIS Z 8741に準ずる] 単位:%(測定角度60度時の基準板を100%とする)

光沢度の数値が高いほどツヤや輝きがあるように見えます。

DMMのアンチグレア仕様モジュールは一般的なモジュールや屋根材の同等以下の光沢度です。

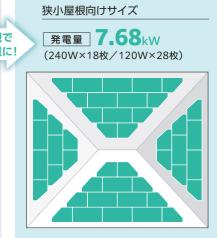


JIS Z 8741: 鏡面光沢度・測定方法による測定

多彩な形状のモジュールを ラインナップ&安心の アンチグレア仕様で より多くの枚数を設置可能!

一般的な長方形のモジュールに加え、ハー フサイズや台形のモジュールを新たにご用 意しました。すべてのモジュールにアンチ グレア仕様を採用しており、反射光が気に なる北面でも安心して設置できます。これ により、従来は設置が難しかった場所や躊 躇していたスペースも有効活用でき、発電 量アップが期待できます。





※従来のDMM太陽電池モジュールDMM6-60PH-375J(横1692mm×縦1029mm)と比較した場合。屋根の形状等の状況により異なります。

オプティマイザ

モジュールごとに最大効率の発電量を実現 オプティマイザで安定したスマートライフを

住宅の屋根は汚れや建物の影など環境の影響によって日射量が不安定になってしまうことも。 そんな時でも『オプティマイザ』があれば、モジュール 一枚一枚が最適な状態で効率的に発電が可能。 ご家庭の安定した電力供給を支えます。

オプティマイザ

オプティマイザを導入することで、ストリングごとに行われていたMPPT制御を太陽電池モジュール単位で最適化できます。

オプティマイザがない場合



同一回路内で影のかかった太陽電池モジュール や異なる方位に太陽電池モジュールがある場合、 回路全体の発電量が低下。

オプティマイザがあれば 影響を受けす **85**% 100% 100_% 1000 各太陽電池モジュールのポテンシャルを最大限

に引き出し発電量を最大化できます。

レイアウトの 自由度向上

異なる方角、異なる勾配 でも同一回路でパネルを 接続可能。

障害物により設置をため らっていた場所にも配置 が可能に。

単独面で接続できず設置 できなかったデッドスペース も活用可能に。

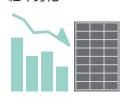
安全性の向上

異常発生時は安全電圧になるよう制御 するため、漏電、感電リスクを最小化でき

火災を感知した瞬間にオプティマイザが 通電を遮断し、アーク放電起因の火災を防 止します。

オプティマイザ の効果

太陽電池モジュール 出力のバラつき、 経年劣化



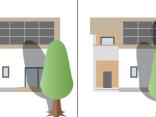
2.5%UP

5.5%UP

オプティマイザ導入前後 発電量比較(1年間) オプティマイザ導入前後 発電量比較(20年間)



影(狭域)



発電量低下の要因

8.5%UP

11.5%UP

影(広範囲)



6.0%UP 9.0%UP

4.5%UP 7.5%UP

※設置条件により異なります。保証値ではございません。

Solar panel Trestle 架台

様々な屋根材や設置環境に対応するよう 優れた架台・設置金具をご用意しております

DMMの設置基準

雪にも風にも強い DMMの架台設置基準



設置地域の垂直積雪量 180cm以上設置可能



設置地域の基準風速 最大46m/Sまで設置可能

屋根材・屋根の勾配等の設置環境と設置金具により条件が異なります。

設置金具

サンロックGripⅢ

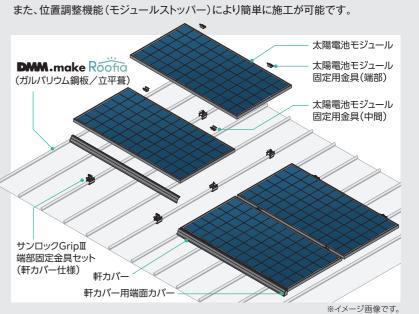
コンパクトで軽量、 安心の材質

アルミニウム合金を採用し、軽量で ありながら高い耐久性を実現。 コンパクトな設計により、取り扱いも



優れた施工性で作業効率向上

上部のボルト1本で簡単に締め付けができ、しっかりと固定できます。

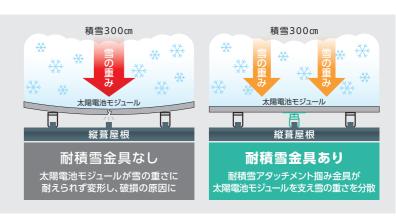


多雪地域向け 耐積雪金具

縦葺屋根用 耐積雪アタッチメント付き掴み金具

設置が簡単で人気の「掴み金具」は、垂直積雪 量最大200cmまでの地域までにしか対応して いませんでしたが、300cmまでの地域に設置が 可能な耐積雪金具をご用意しました!

※耐積雪金具は株式会社栄信製の一部の架台にのみ



2 変換 Power conditioner

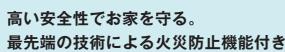
パワーコンディショナ

業界トップクラスの変換効率を誇る 最新技術のパワーコンディショナで スマートなエネルギー生活を

太陽電池モジュールでつくった電気を ご家庭で使う電気へ無駄なく変換します。 蓄電システムを後から設置することができるため、 暮らしの変化に寄り添う太陽光発電システムを 実現します。









「アーク障害回路遮断器 (AFCI)」という火災防止機能を搭載。経年劣化によりケーブルやコネクタ部分から放電 (アーク放電)するなど、電気の流れに異常が起きたとき、瞬時に検知して0.5秒以内に電気の流れを遮断します。 さらにAFCI機能にAI技術を用いており、世界中のビッグデータから日々学習を行い、電気回路の中で起こりうる最小の火花も検知します。

●特 長



ハイブリッド型 蓄電システムに対応

暮らしの変化に合わせて後から蓄電シス テムを設置することが可能です。



✓ スタイリッシュな デザインで ✓ コンパクトに設置

発電量などのデータを収集する装置の 機能が内蔵されたため、従来品や他社 製品に比べて部材が少ないコンパクト 設置が可能に!



屋内外に設置可能

屋内・屋外どちらにも設置いただけます。



海に近い 重塩害地域対応

海岸から近い塩の影響がある地域にも 設置が可能です。

※波しぶきが直接かかる場所は設置できません。



停電時は自動で 自立運転に切替

停電時、自動的にパワーコンディショナ からの電気供給に切り替わる自動切替 機能付き。



25dB以下の ファンレス静音設計

冷却方式をファンレス設計にしている ため、図書館(40dB)より静かな運転音 で稼働します。

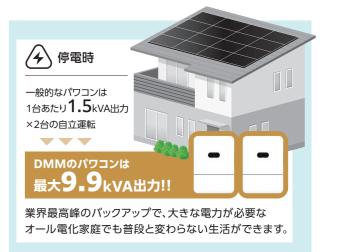
● 停電時にこそ発揮する新機能

2台のパワーコンディショナを 停電時にフル活用! 住宅用商品、業界初の技術!*

たくさんの太陽電池モジュールを設置できるご家庭には、パワーコンディショナ2台の導入もご提案可能です。

しかし、一般的なパワーコンディショナは、2台設置しても停電時には1台あたり1.5kVA程度の出力に限られ、並列運転ができません。 DMMのパワーコンディショナは、業界初の「自立運転時の2台並列使用」に対応。停電時でも最大9.9kVA (4.95kVA×2台)の高出力で、複数の家電を安心してお使いいただけます。非常時にこそ、発電した電気を無駄なく活用できるパワーコンディショナです。

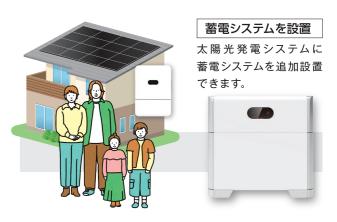
*1) 2023年12月時点、弊社日本国内調べ。



● 後から増設可能

暮らしの変化に合わせてシステムを増設!





3 管理 Monitoring System

| モニタリングシステム

お家の電力事情が丸わかり 専用アプリで簡単モニタリング!

お手持ちのスマートフォンや専用モニターで 確認できます。 ※インターネット環境が必要となります。



発電量









4 貯める Hybrid power storage System

ハイブリッド型 蓄電システム

つくった電気を 貯める 使う この一台で エコで安心な暮らしを実現

蓄電システムを太陽光発電システムに加えることで 自家生産・自家消費のエネルギーライフを実現。 貯めた電気は、日常シーンでの使用はもちろん 停電時の非常用エネルギーとしても役立ち 「もしも」の時も安心です。



DMM.make SMOrt

ハイブリッド型 蓄電システム

5kWh 4.95-5N-DM

10kWh 4.95-10N-DM

15kWh 4.95-15N-DM

● 特 長

12,000サイクルの長寿命

残量が0%の状態から満充電し、電気を使い切る までを1サイクルとカウントして、12,000サイクル の長寿命電池です。

※試験条件下の実測値であり、保証値ではありません。



最短約3.3時間の高速スピード充電

15kWhの蓄電池を太陽光発電で最短約3.3時間 で満充電にできます。

※設置状況や発電状況により異なります。



奥行き15cmの薄型蓄電池

業界最高クラスの薄型で、狭い敷地にも設置が可能です。

長寿命・高安全のリン酸鉄リチウムイオン電池

リチウムイオン蓄電池の中で安全性が最も高いリン酸鉄リチウムイオン電池を使用しています。

リチウムイオン電池の安全性



● 選べる・増設できる蓄電ユニット

ライフスタイルに合わせて 「えらべる容量」

お客様のご要望に合わせて、容量を柔軟にお選びいただけます。 一般的な蓄電システムは蓄電池ユニットの増設が不可の場合や、 増設に期限がある場合があります。

DMMのハイブリッド蓄電システムは、増設のタイミングに縛りがなく、ライフスタイルの変化に合わせていつでも増設が可能です。

実効容量で表記のDMM!

一般的な蓄電システムは実際に使える電気量を示す「実効容量」 ではなく、蓄えられる電気量を示す「定格容量」で表記されて います。本製品は全て「実効容量」で記載しているため、表記 通りの容量がご使用いただけます。



DMM.make SMOrt



容量が減少したユニット 増設したユニット

独立制御でいつでも容量増設!

蓄電池ユニットはそれぞれ独立制御されています。 増設しても 蓄電容量が減少した蓄電池ユニットに影響されることなく それぞれで最大の充電が可能です。

● 運転モード

.....

AIモード(EMMA) AIが自動で最適設定

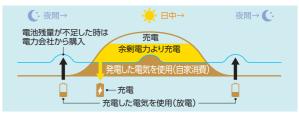
AIによるビッグデータの分析から、24時間先までの発電量と 消費電力を5分単位で予測し、契約している電気代プランに合 わせて充放電を最適化します。



(グリーンモード)余剰電力を蓄電し自家消費

太陽光発電した電気を家で使い、余った電気(余剰電力)を充電するモードです。(さらに余った電力は売電します。)充電した電気を夜間に使用し、電力会社からの電気の購入を抑えます。

※グリーンモードでは電力会社から購入した電気で充電はできません。



TOUモード)カスタマイズ設定のモード

ライフスタイルや好みに合わせて設定をカスタマイズできるモードです。余剰電力を売電か充電のどちらに優先するか設定できます。電力会社から 購入する電気で充電を行う時間帯や、放電する時間帯の設定が可能なので、ご家庭に合わせて経済的な電気の使用が可能です。

設定例1 余剰電力を売電・割安な深夜電力を充電

余剰電力を売電し、深夜の割安な電力を購入して充電する設定。 昼間の割高な電力の購入を抑え、電気料金を節約します。



設定例2 余剰電力と夜間電力を充電する2サイクル設定 昼間は余剰電力を充電・夜間は電力系統の割安な電力を充電 する設定。太陽光で発電した電気と深夜電力を使用します。



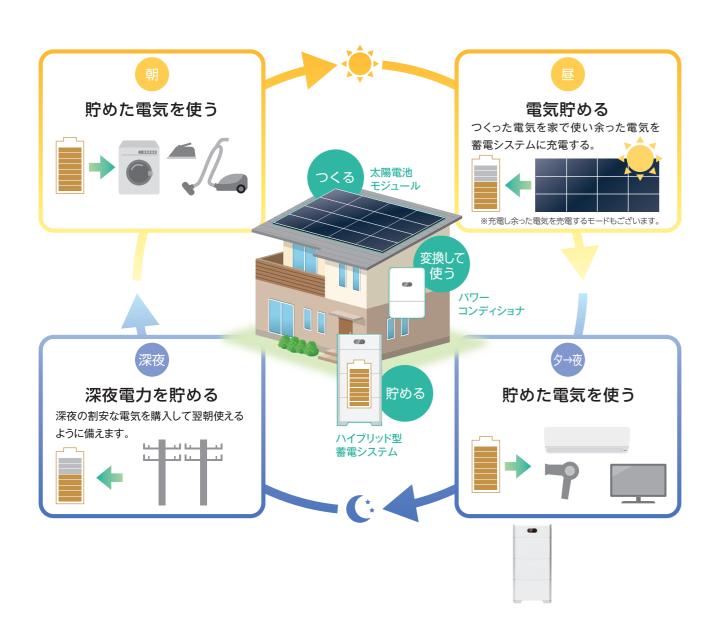
Living with a power storage System 蓄電システムのある暮らし

日中につくった電気を貯める→夜に使う

蓄電システムがあれば、日中に使わなかった電力(余剰電力)を貯めて、夜に使えます。

毎日のエネルギーコストを抑え、環境と家計に優しいエコライフを実現。

また、停電時にも安定した電力を供給し、もしもの時も安心です。



家計の電気料金負担は上昇傾向

2021年は燃料費の高騰や再生可能エネルギー発電 促進賦課金の上昇により、電気料金が例年に比べと ても値上げされました。太陽光発電した電力を売り、 深夜の割安な電力を充電して使用することで電気料 金の負担軽減につながります。

※本システムのグリーンモード設定は電力会社から購入した電気で 充電できません。



停電時も安心

地震・台風などの自然災害や事故による停電はいつ起こるか わかりません。「もしも」の時の安心を備えませんか? 心細い停電時の非常用電源として蓄電システムが使えます。

②018 ●台風21号により関西電力で最大約240万戸
●台風24号により中部電力で最大180万戸

●台風15号により東京電力で最大93万戸
●台風19号により東京電力・その他で最大約52万戸
●豪雨により九州電力・中部電力で最大1万2千戸
●台風10号により九州電力・中国電力・その他で最大約53万戸
●大雪により兵庫県で最大約9,220戸

●福島県沖を震源とする地震により東京電力・

東北電力で最大96万2千戸



蓄電容量タイプ別の)使用表	5 kWhタイプ	10 kWhタイプ	15 kWhタイプ
一度に同時使用		4.95-5N-DM 約 1 日間 使用想定	4.95-10N-DM 約 1.5 日間 使用想定	4.95-15N-DM 約 2 日間 使用想定
□ 冷蔵庫 □ 400Lタイプ	2kWh (1日あたり)	24時間	36時間	48時間
テレビ 液晶TV42型	35w	5時間	8時間	10時間
○ 照明 _{天井LED}	8w (1時間あたり)	6時間	9時間	12時間
□ オマホ充電 3台	135w (1時間あたり)	2時間	4 時間	6時間
◎ ルーター	35w (1日あたり)	24時間	36時間	48時間
炒 炊飯器	1200w (1時間あたり)	1 時間 (1回)	1 時間 (1回)	2 時間 (2回)
エアコン *1 10畳タイプ	700w (1時間あたり)		6 時間	8時間
合計消費電力	量	3.8 kWh	9.3 kWh	13.2 kWh

- ●使用目安時間は各製品のカタログや、各機器の平均消費電力を基に計算しており、動作時間を保証するものではございません。
- *1)全負荷対応型を選んでいただく必要があります。

電気の使い方を選べます



停電時に節電しながら特定の機器を使用したい方にオススメ。 あらかじめ選択した部屋に限定して電気を使用するため、電気 の使い過ぎを防ぎます。



停電時に普段と変わらない生活をしたい方にオススメ。家中 どこでも電気が使えます。エアコンやIH 調理器等の200V 機器 にも対応。

長期間保証

充実した安心の

DMM長期間保証システム

長期間安心してご利用いただくために、

屋根材・太陽光発電システムそれぞれに充実の保証をご用意しました。

DMM.make Roofia



長寿命を実現する安心の保証プラン

DMMの屋根材の品質を最大25年保証いたします。

太陽光発電システムと同時購入されたお客様に対しては、漏水が発生しないことを保証します。

DMM.make Roofia

製品保証



屋根材の穴開き、塗膜の膨れ、剥がれ、割れが 発生した場合、保証します。

※加工部及び剪断端面は保証対象外となります。

DMM. make Roofia X **DMM.** make SOLOT

同時購入付帯保証

太陽光発電システムに起因する漏水に対し、保証対応いたします。

※DMM.make solar 太陽光発電システムと同時購入かつ、掴み金具を採用した時 のみ付帯いたします。

※加工部及び剪断端面は保証対象外となります。

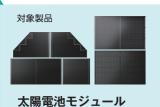
DMM.make SO Of



安心の長期間製品保証

DMMの太陽光発電システムを構成する機器の製品機能を保証します。 製品仕様書等の記載内容にそった正しい設置・使用の下での製品機能の保証となります。









- *1)DMM.makesolarシステム採用メーカーの架台が対象となります。また、栄信製の架台 は25年保証となります。
- *2)ハイブリッド蓄電システムを含む太陽光発電システムをご購入の場合、パワーコンディ ショナはハイブリッド蓄電システムの構成機器となり、保証は10年保証(無償)/15 年・20年保証(有償)となります。

※CTセット、モニター、自動切替盤は1年保証です。

※その他、保証に関する詳細は販売店にお問い合わせください。

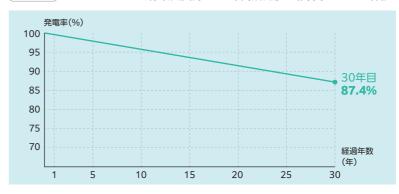
DWM.make SO Q(

その他、DMM.make solar太陽光発電システムは豊富な保証内容をご用意しております。



30年モジュール出力保証

モジュールの公称最大出力が30年間規定値を維持することを保証します。



- ①保証開始日から1年間は、製品仕様書に記載 されている出力*1の99%以上を保証します。
- ②保証日から30年までで、出力*1の87.4%以上 を保証します。(2年目から30年目までの期間 は、出力の年次の低下が0.4%を上回らない ことを保証します。)
- *1)公称最大出力の公差範囲内の最小許容値。
- ※保証・免責事項等詳細は、当社保証書に記載されております。



重塩害地域の設置も製品保証対象!

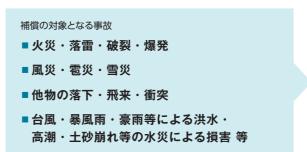
沿岸地域にお住まいでも、海岸から規定の距離以上離れていれば

一般地域と同様に製品保証の対象になります。 重塩害地域 太陽電池モジュール にも パワーコンディショナ 設置可能! ハイブリッド型 蓄電システム 波しぶきのかかる場所は 製品保証対象 保証対象外



万が一の時にも安心。自然災害補償

住宅用太陽光発電システムの以下対象製品を購入いただいたお客様に対して、 引渡日から規定の期間、偶発的な事故により損害が生じた場合の修理費を補償します。









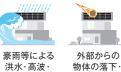


等の風災









土砂崩れ等の水災 飛来・衝突

よくある質問

ℚ. 変換効率とは何ですか?

変換効率とは、太陽電池が受けた光エネル ギーを電気エネルギーに変換する割合のこと です。この値が高いほど、効率よくたくさん 発電することになります。

Q. 発電時に音は出ますか?

太陽電池モジュールからは音は出ません。 パワーコンディショナからは運転時にわずか な音は出ますが、図書館内と同じくらいの 静かさです。

Q. モジュールを設置する方角や角度に よって発電効率は変わりますか?

南面を100%とした場合、東/西面は約85% となります。効率的な角度は地域によって 異なりますが、南向きで約20~30度が理想 的です。

※北面設置へのトラブルは一切責任を負いません。

Q. 蓄電池の電磁波による影響は ありますか?

家電製品やスマートフォンと同様に電磁波の影響が完全にないとは言えませんが、家電製品と同等レベルの電磁波に設計されているためご心配の必要はございません。ベースメーカー等、電磁波の影響を避けるべき機器はご注意ください。

Q. 曇りや雨の日も発電するのですか?

日射量がゼロでなければ問題なく発電できます。ただし、晴れの日よりも発電量は低下 L. ます

Q. 地震や雷の時も 安全でしょうか?

太陽光発電システムは建物同様の強度となっておりますので、地震の際も問題ありません。 雷時は、内蔵の避雷装置がシステムの安全を保ちます。 普通の屋根と比べ雷が落ちやすくなることもありません。

Q. 太陽電池モジュール、 パワーコンディショナの 寿命はどのくらいですか?

一般的に太陽電池モジュールは20年~30年、 パワーコンディショナは10~15年と言われています。

※設置条件によって寿命は異なります。

Q. 蓄電池のサイクル数とは なんですか?

蓄電容量が0%になった時点で100%まで 充電し、それを再度0%になるまで使い切る までを1サイクルとして換算します。

Q. システム導入後、 毎日の操作は必要ですか?

一切必要ありません。太陽光発電システムは 日の出とともに自動的に運転を開始し日の 入りとともに自動的に停止します。電力 会社との売電・買電も自動で行います。

Q. 停電した時にも利用できますか?

計画停電等、電力会社からの電力の供給が STOPした時でも非常用の電源として利用 していただくことができます。

- ※非常用電源としての電気使用量、並びに使用方法に は制限があります。
- ※自立運転機能のついたパワーコンディショナをご使用 の場合に限ります。

Q. 点検やお手入れは必要ですか?

太陽電池モジュールやパワーコンディショナ等の機器に、定期点検は義務づけられてはいません。 また、お手入れも特に必要ありません。しかし、 長くお使いいただくために、販売店・施工店様に よる定期的な点検をおすすめします。

Q. 蓄電池はどのような場所・環境 にも設置出来ますか?

極端に暑い・寒い地域・海水や波しぶきがかかる 場所は設置が難しいです。また、放熱のための設置 スペースが必要となります。熱気や湿度がこもる 環境や直射日光は避けてください。設置可否に ついては販売店様にお問い合わせください。



製品仕様

太陽電池モジュール

商品外観	一般ガラス仕様	アンチグレア仕様		
製品型式	DMM48D-HL4M-455	DMM54-HL4R-430AG	DMM32-HL4-248AG	
セル仕様	N型単結晶	N型単結晶	N型単結晶	
公称最大出力(Pmax)	455Wp	430Wp	248Wp	
公称最大出力動作電圧(Vmp)	30.48V	32.58V	19.65V	
公称最大出力動作電流(Imp)	14.93A	13.20A	12.62A	
公称開放電圧(Voc)	36.23V	39.16V	23.29V	
公称短絡電流(Isc)	15.71A	13.65A	13.35A	
モジュール変換効率	22.77%	21.52%	21.00%	
寸法	1762×1134×30mm	1762×1134×30mm	1542×766×30mm	
質量	24.0kg	21.0kg	12.8kg	

[※]表記の数値は、周囲温度25℃、AM1.5STC、放射照度1000W/㎡での値です。 ※仕様は製品改善等の理由により、変更になる場合がございます。

商品外観		アンチグレア仕様	
製品型式	DMM16-HL4-120AG	DMM16LT-HL4-120AG	DMM16RT-HL4-120AG
セル仕様	N型単結晶	N型単	結晶
公称最大出力(Pmax)	120Wp	120	Wp
公称最大出力動作電圧(Vmp)	9.69V	9.69	9V
公称最大出力動作電流(Imp)	12.39A	12.3	9A
公称開放電圧(Voc)	11.42V	11.4	2V
公称短絡電流(Isc)	13.34A	13.3	4A
モジュール変換効率	19.34%	17.2	8%
寸法	810×766×30mm	1089(584)×76	66(213)×30mm
質量	7.0kg	7.9	kg

[※]表記の数値は、周囲温度25℃、AM1.5STC、放射照度1000W/㎡での値です。 ※仕様は製品改善等の理由により、変更になる場合がございます。

パワーコンディショナ

製品型式		4.95-LB0-DM	
入力(DC)	最大入力電圧	450V(屋外設置の場合は600V)	
	最大入力電流 (MPPT 回路毎)	16A	
	最大短絡電流	20A	
	起動電圧/停止電圧	35V / 30V	
	MPPT 電圧範囲	30~560V	
	定格入力電圧	320V	
	MPPT 回路数	3	
出力(AC)	配電方式/配線方式	単相2線/単相3線	
	定格出力	4,950W	
	最大皮相電力	5,210VA	
	定格出力電圧	202V	
	定格出力周波数	50Hz / 60Hz	
	力率設定範囲	0.8(進み)~0.8(遅れ)	
	出力電流歪み率	総合5%以下、各次3%以下	

外形図		437
自立出力 (AC)	定格出力電圧	DC入力電圧450V以下の場合 単相3線式AC101V / 202V※1 DC入力電圧450V超過の場合 単相2線式 AC101V,202Vの切替※2
(AC)	定格出力	4.95kVA / 片相2.475kVA
	配電方式/配線方式	単相3線 / 単相3線
	出力周波数	50Hz / 60Hz
変換効率	JIS変換効率	97.1%
その他	寸法(幅×高さ×奥行)	437×600×190mm
	質量	25.0kg(固定金具を含む)
	使用環境温度	-25~60℃
	冷却方式	自然空冷(ファンレス設計)
	設置標高(海抜)	4,000m以下
	設置湿度(結露なし)	0~100%
	防水防塵保護等級	IP66

- ※1) 単相3線式AC101V / 202Vで使用する場合は回路構成の動作電圧が450V以下にな るように太陽電池モジュールを組み合わせる必要があります。
- ※2) 202Vを選択した場合、単相3線式の出力には変圧器(別売品)が必要です。

パワーコンディショナ専用機器 **専用モニター** (有償オプション)

型式	SolarPower-4.95-MT04		
サイズ	8インチ		
解像度	1280×800		
消費電力	15W以下		

寸法(幅×高さ×奥行)	195×130×18mm
重量	約1kg
動作温度	-10℃~+60℃

スマートPVオプティマイザ (有償オプション)

製品型式		SUN2000-600W-P	
太陽光入力	定格直流入力電力※1	600W	
	最大入力電圧	80V	
	MPPT電圧範囲	10~80V	
	最大短絡電流	14.5A	
	最大効率	99.5%	
	直流サージ保護	II	
オプティマイザ	最大出力電圧	80V	
出力	最大出力電流	15A	
	出力バイパス※2	有り	
	出力電圧(非稼働時)※3	0V	
	出力インピーダンス (非稼働時)	1kΩ±10%	

準拠規格	安全規格	IEC62109-1 (class II safety)	
	RoHS	対応	
その他	寸法(幅×高さ×奥行)	75×140×28mm	
	質量(ケーブル含む)	0.6kg	
	コネクタ(入力・出力)	Staubli MC4	
	出力ワイヤー長	1.3m*4	
	使用環境温度	-40℃~85℃	
	設置湿度	0%~100%	
	防水防塵保護等級	IP68	

- ※1) STC環境で、パネルの定格電力はオプティマイザの定格直流入力を超えることはできません。パネルの電力偏差はオプティマイザの定格電力+5%以内です。
- ※2) 故障オプティマイザの出力はストリング内でバイパスされるため、他のオプティマイザ及びPCSに影響はありません。
- ※3) オプティマイザの出力断線時またはPCS停止時に、オプティマイザの出力は0Vdcになります。
- ※4) 横置きおよび縦置きのPVモジュールに対応します。

DC-DCコンバータ・蓄電池ユニット

外形図		670	670	670	
製品型式			DC-DCコンパータ 5KW-NHC0-DM 業際はフール (5L)Mb) 5 NUISO DM		
電池セル			蓄電池ユニット(5kWh) 5-NHE0-DM リン酸鉄リチウムイオン電池(LiFe電池)		
定格容量		5.12kWh	10.24kWh	15.36kWh	
DC実効容量		5kWh	10kWh	15kWh	
蓄電池初期実効容量(JEM	11511による)	4.8kWh	9.6kWh	14.4kWh	
出力(DC)	入出力定格電圧		385V		
	電圧範囲		350~560V		
	入出力定格電力	1.5kW	3kW	4.5kW	
PV充電時間※1		約3.3時間			
寸法(幅×高さ×奥行)		670×600×150mm	670×960×150mm	670×1320×150mm	
質量(地面設置ベース含む))	63.8kg	113.8kg	163.8kg	
DC/DCコンバーター寸法		670×240×150mm			
DC/DCコンバーター質量		12kg			
蓄電池モジュール寸法		670×360×150mm			
蓄電池モジュール質量		50kg			
使用環境温度		-20~+55℃			
設置湿度(結露なし)		5~95%			
設置標高(海抜)		4000m以下			
冷却方式		自然空冷(ファンレス設計)			
防水防塵保護等級		IP65			
設置方式		床置き(標準)			
騒音レベル			29dB以下		

^{※1)} 電力系統からの充電にかかる時間は設定により異なります。

ハイブリッド型 蓄電システム構成

システム型式	4.95-5N-DM	4.95-10N-DM	4.95-15N-DM
蓄電池実効容量	5kWh	10kWh	15kWh
メーカー希望小売価格 (税込価格)	¥2,860,000	¥4,620,000	¥6,380,000
パワーコンディショナ	4.95-LB0-DM × 1台		
DC-DCコンバータ	5KW-NHC0-DM × 1台		
蓄電池ユニット	5-NHE0-DM×1台	5-NHE0-DM×2台	5-NHE0-DM×3台
CTセット	SmartPS2000-100-A × 1セット(CTセンサー2個・CTケーブル30m1本のセット)		

蓄電システム構成部材

- ・本システムはリン酸鉄リチウムイオン電池モジュールを内蔵しています。使用済み製品の廃棄に際しましては、お買い上げの販売店までお問い合わせください。
- ・補助金の支給を受けて本製品をご購入されたお客様は、法定耐用年数(6年間)の期間、適正な管理・運用を図る必要があります。
- ・病院・診療所の医療用機器には絶対に使用しないでください。また、家庭用の医療用機器について本システムにより蓄電した電気を、停電等の非常時に使用しないでください。
- ・本システムを設置する壁や床が製品の重量に十分耐えられる場所に設置してください。