

お問い合わせ先

Blank contact information box



太陽光発電
DIYキット
(50kw,低圧連係用)

Suntelljite

ソーラーレイで
手軽な太陽光発電

出力90%
12年保証

出力80%
25年保証

システム
10年保証

モジュール
変換効率
15.27%

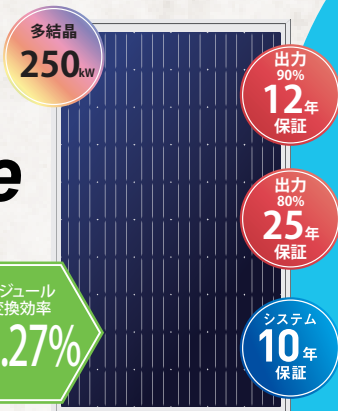
多結晶 250W



2013年
JET認証取得済



アルミニウム合金架台
グラウンドスクリュー式架台

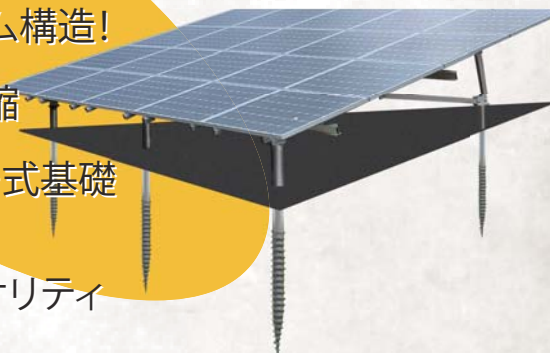


- ・充実の保証内容
(出力保証90%12年, 80%25年 製品保証10年)
- ・世界で認められたブランド
- ・世界基準に沿った品質



- ・マルチストリング方式
MPPT制御で発電量アップ! 発電ロス解消!
- ・接続箱不要
- ・安心の田淵電機製!
- ・2013年9月JET認証取得
※JET取得パワーコンディショナは品番が変更されます。

- ・オールアルミニウム構造!
- ・簡単施工, 工期短縮
- ・グラントスクリー式基礎
- ・世界基準に沿った
ハイクオリティ



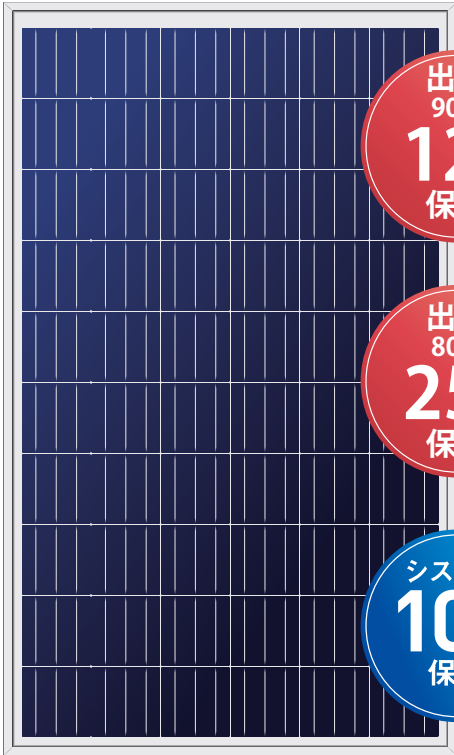
SolarRay DIYキット 販売価格

950万円 (税抜)

太陽電池モジュール



多結晶太陽電池モジュール Polycrystalline Photovoltaic Solar Modules



モジュール出力

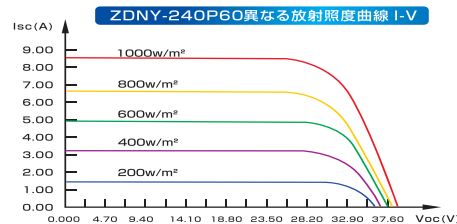
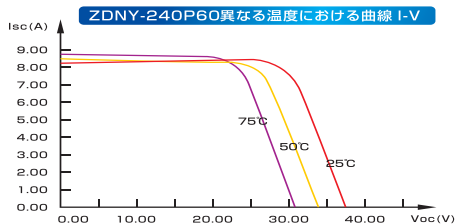
250W
モジュール変換効率
15.27%

電気特性

ZDNY-250P60	
最大出力	250Wp
最適動作電圧	30.76V
最適動作電流	8.13A
開放電圧	37.75V
短絡電流	8.55A
セル変換効率	17.10%
モジュール変換効率	15.27%

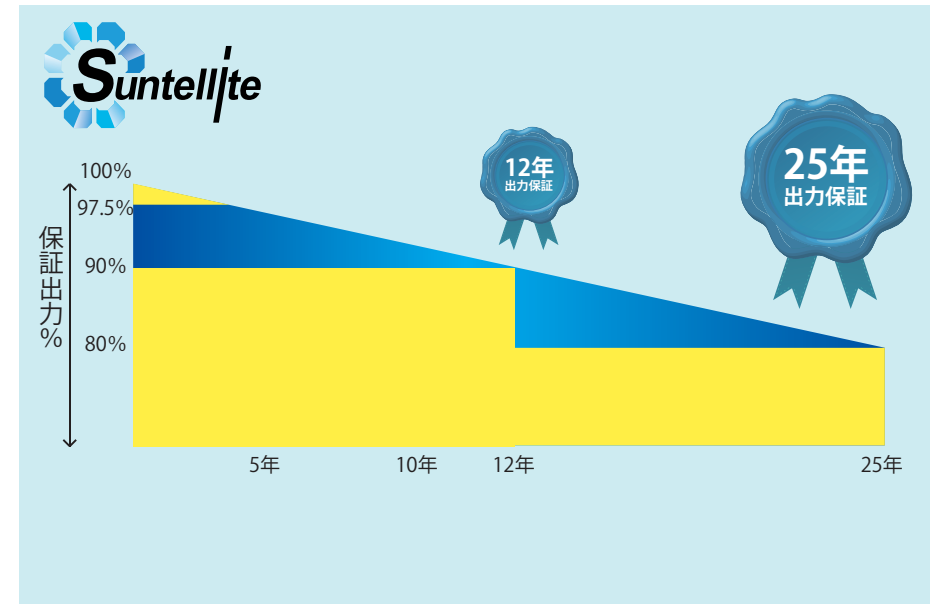
標準試験条件(放射照度1000W/m²、スペクトルAM 1.5、セル温度25℃)
風圧荷重は2400Pa、積雪荷重は5400Paまで。

ZDNY 250P60



◆業界トップレベルの品質保証

Suntelliteの太陽光モジュールは全世界で数多く使用され、多結晶モジュールでありながら250W出力モデルで15.27%という高いモジュール変換効率を持ち、効率的な発電が可能です。更に製品保証は「10年間」、90%の出力保証は「12年間」、80%の出力保証は「25年間」と業界トップレベルの保証を付帯します。明るい未来の為に、永く使用可能な太陽電池モジュールで、次世代まで安心をお届けいたします。



世界中の品質基準をクリアした、安心の製品。製造過程で200%のELテスト、更に出荷前に出力確認テストを行い、高い水準を保った製品のみを出荷しております。



- ① 10年間の製品保証
- ② 90%の出力を12年間保証
- ③ 80%の出力を25年間保証
- ④ 製品保険:CHUBB

注意: 製品を使用する前に安全および設置に関する説明書をお読みください。
© 2013 和歌山太陽エネルギーテクノロジー株式会社 敬請留意。本ページに掲載された仕様は予告なく変更されることがあります。

パワーコンディショナ



EPU-B-T99P-SA

三相9.9kWパワーコンディショナ

EneTelus独自のマルチストリング方式により、パネル配置の汎用性が格段に向上し、驚異的な発電ロスの軽減を実現しました。SolarRayDIYキットでは、発電効率を極限まで高める為、この日本製高性能パワーコンディショナを採用致しました。

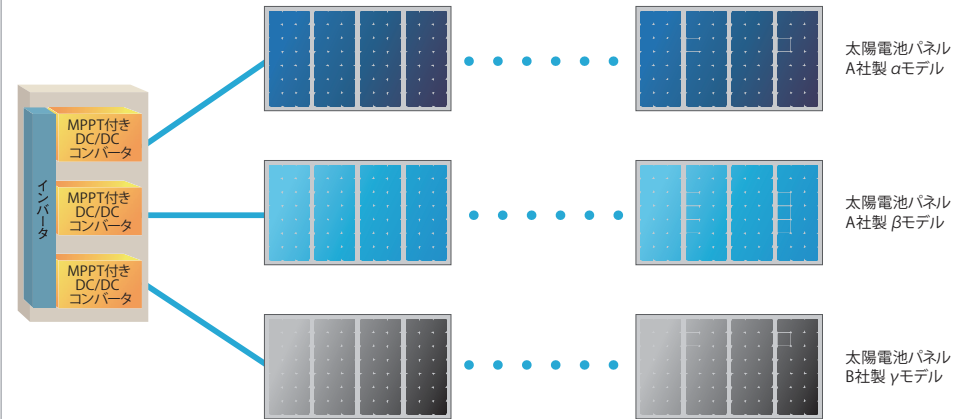


EneTelusの優位性

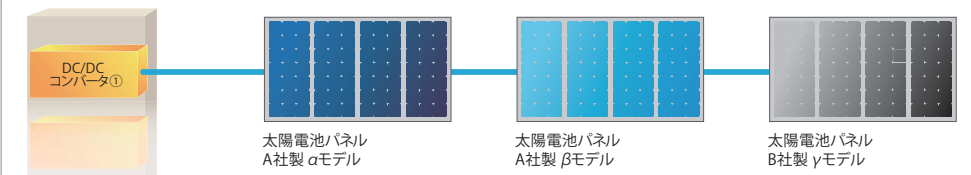
マルチストリング方式のパネルのつなぎ方

ストリングごとに異なる特性（メーカー、モデル）の太陽電池パネルとの接続が可能です。

下図のような接続が可能



下図のように同一ストリングに異なる特性の太陽電池パネルの接続はできません。



パネル接続枚数算定方法

◎直列上限枚数 $\frac{\text{パワーコンディショナ MPPT電圧範囲上限値}}{\text{モジュール 開放電圧 [Voc]}} \times \text{余裕率 90\%}$ (小数点以下切り捨て)

◎並列上限枚数 $\frac{\text{パワーコンディショナ 最大入力電流}}{\text{モジュール 短絡電流 [Isc]}}$ (小数点以下切り捨て)

◎ストリング枚数 上記で求めた 直列枚数 × 並列枚数 を上限枚数として、
 $\frac{\text{パワーコンディショナ 入力Max値}}{\text{直列枚数} \times \text{並列枚数}}$ を大きく超えない枚数に調整します。



中規模発電・防災施設に

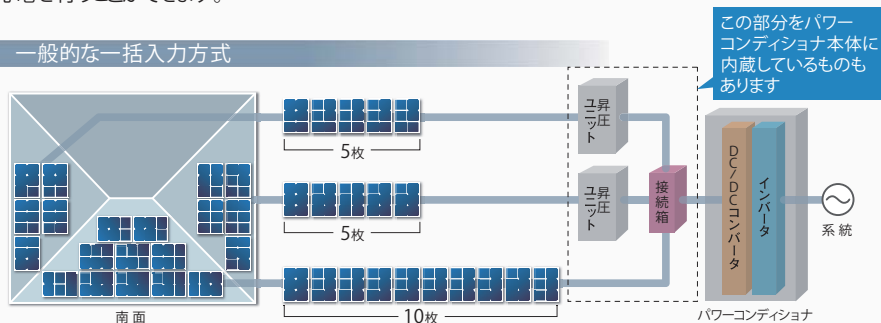
停電時でも自立電力を使用でき、電力源としても利用可能。
 中規模発電では、複数台設置で発電量向上。

- 1 5回路入力ストリング搭載
- 2 屋外設置型
- 3 自立運転機能付き (AC100V2.0kVAx2系統)
- 4 複数台設置可能
- 5 最小2kW単位でパネル発電モニタリング可能

マルチストリング方式によるロス削減

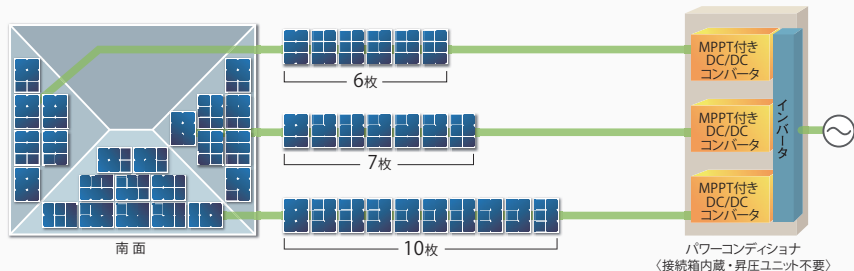
マルチストリング方式ではストリング毎に入力電圧を制御するので、一括入力方式で必要な容量合わせが不要です。接続箱や昇圧ユニットといった中間機器を使わず、直接本体に接続できるので中間ロスが発生せず、施工も簡単です。ストリング単位であれば、別種類のパネルを組み合わせることも可能です。今まで置けなかった場所にも置くことができるので、屋根面積を最大限に有効利用し、発電を行うことができます。

一般的な一括入力方式



マルチストリング方式

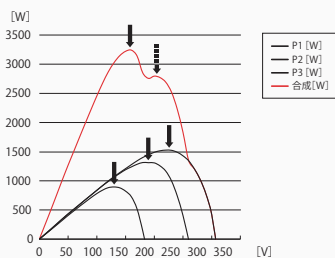
発電量アップ! 発電ロス削減!



MPPT制御

一括入力方式では入力ピーク*が複数出するため、最大電力点を見失うことがありますが、マルチストリング方式ならストリングごとにMPPT制御をしますので、常に最大電力点を捉えます。

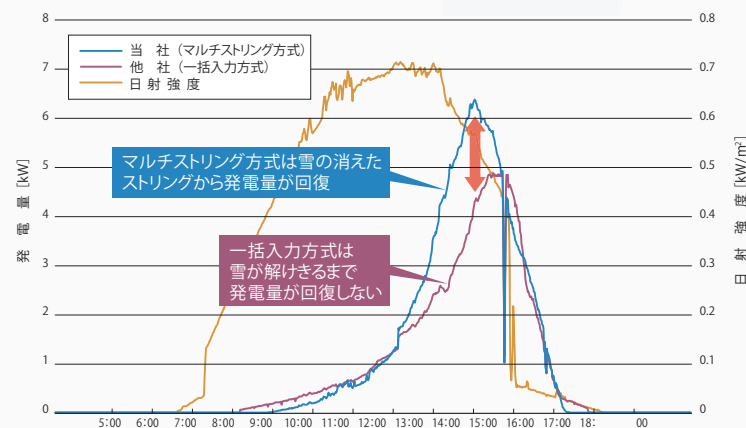
*P-V(電力-電圧)カーブの頂点が最大電力点。



効果を実感! 雪解け時の発電量比較

降雪の翌日の発電量推移。パネルに積もった雪が次第に解けていくにつれ、マルチストリング方式と一括入力方式では発電量の回復に顕著な差異が見られました。(当社再生可能エネルギー開発センターにおける実証データ)

雪解け時の発電量比較



※積雪時の発電を保证するものではありません。



EneTelusの優位性

メンテナンス性が良く、素早く直せる

太陽電池パネルは加工品のため寿命があり、年数の経過とともに、パネルの故障や出力低下が発生することが考えられます。大抵は目に見える症状はなく、徐々に出力低下が進行するため、気づくまでの間、気づいてから修理するまでの間はロスが発生します。

また、故障した機器をそのまま使用すると接続する他の機器にも悪影響を与える恐れがあります。

発電量維持のためにはタイムリーなメンテナンスが重要ですが、マルチストリングパワーコンディショナなら損失を最小限にとどめて設置後のお客様の負担を出来るだけ軽くすることができます。

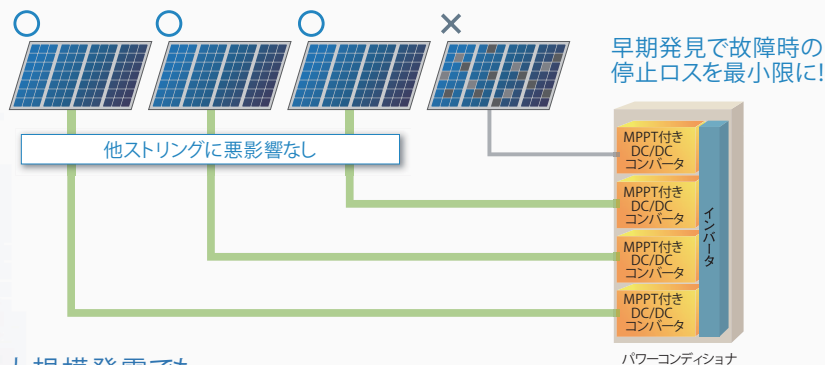
損失を最小限にとどめる工夫

EneTelusのマルチストリング方式なら、ストリングごとにパネルが独立しています。

あるストリングのパネルが故障しても他ストリングには波及しません。

ストリング単位で入力ON/OFFできますから、故障ストリングだけを電氣的に切り離すことも容易。

修理を待つ間も発電を続けることができます。



大規模発電でも

大規模発電施設では数千枚のパネルが使用されます。250kW～500kWクラスの一括入力方式パワーコンディショナを使用する場合は、パネル出力を接続箱で束ねます。その場合、パネル出力低下で電圧不均衡が発生すると全体の発電量に波及してしまいます。まとまった症状が出るまではなかなか異常に気づかず、出力低下による機会損失が長い間出続けてしまいがちです。

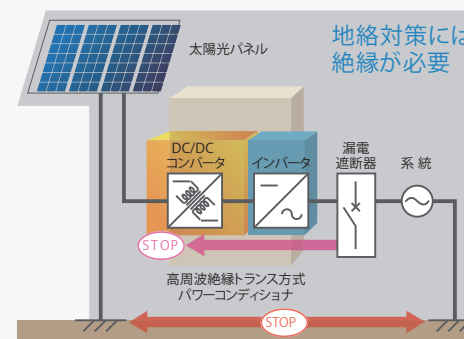
EneTelusのマルチストリング方式なら、ストリングごとにパネル発電データを取得可能のため、パネル異常の初期段階で出力低下を察知します。また、どのパネルブロックに異常があるかを特定できるため、早急なメンテナンスが可能になります。定期点検で運転を停止する時や万一機器が故障した場合でも損失を最小限にいとめることができます。

安全で安心な未来のために

高周波絶縁トランス方式

EneTelusは長期に渡る使用を見据えて、高周波絶縁トランス方式を採用しています。

落雷・システム異常の発生時でも安全を保つ、信頼性を重視したシステム設計を提案します。



太陽光パネルと地面との間にたまった静電気が地絡を引き起こし、漏洩ブレーカが動作、停電してしまうリスクがあります。

高周波絶縁トランス方式なら系統とパネルが絶縁されていますので、落雷や地震によるシステム異常で、万一パワーコンディショナが壊れた場合でも、電流が太陽電池側に流れることを防ぎ、パネルには影響が及ぶことはありません。また、トランスで絶縁されているため、負極接地が必要な薄膜パネルにもご利用いただけます。

屋外設置

EneTelusは、日本の住環境に最適な屋外設置タイプのパワーコンディショナです。

その為、耐候性に優れた金属筐体を使用しております。

ほとんどの設置工事は屋外ですむため、屋内は簡単な配線のみでよく、既築住宅への設置にも適しています。

騒音
(高周波音)

運転音や高周波音は不快に感じることがあります。

室内は広く使いたい

室内に場所をとられるのは困ります。

熱源になる

変換ロスは熱になります。室温も上昇し、パワーコンディショナ自身も出力が低下してしまいます。

屋外設置で一挙解決!

屋外設置なら外壁にすっきり収まります。



未来型ハイブリッドパワーコンディショナ

当社のマルチストリング方式を応用し、入力ストリングを太陽光以外の発電機や蓄電池用のものに組み替えたハイブリッドパワーコンディショナの開発も行っています。日射量に左右される太陽光発電の弱点を蓄電池や風力発電、燃料電池で補えば、より地球にやさしい未来のエネルギー利用が可能です。

当社のハイブリッドパワーコンディショナはエネルギーの明日を照らします。

※設置済みのパワーコンディショナをハイブリッド型に改造することはできません。

マウントシステム



アルミニウム合金製野立て架台



アルミニウム合金製野立て架台

オールアルミニウム
構造

◎ 製品紹介

アルミニウム合金製野立て架台は、完全アルミニウム製の為、腐蝕に強く、軽量かつ高強度な設計となっております。更に予め仮組みされている為、取付が簡単で、工期短縮、人件費の削減が可能となりました。グランドスクリー方式基礎を採用した事も施工時間の大幅な短縮に繋がります。世界基準をクリアした高い品質を誇り、非常に安全性の高い太陽光発電システムをご提供します。

◎ 製品メリット

◇ 取付が簡単

部品が予め仮組みされているので、施工時間を大幅に短縮する事が出来ます。

◇ 世界基準に沿った安全のクオリティ

国際認証であるTUV, AS/NZSを取得し、JIS C8955:2008基準に沿って設計されています。ISO9001品質管理認証をクリアした品質を誇るGrace Solarは、製品の安全性を第一に考えています。

◇ 10年間の品質保証

高い品質基準をクリアした製品に、更に10年間の品質保証をご用意しております。

◎ 技術情報

設置場所	250坪程度の土地(50kw低圧用)
設置角度	10°
最高地上高	3m以下
最大耐風圧	46m/s (JIS)
最大積雪荷重	1.4KN/m ²
参考標準	JIS C8955:2008
製品材質	アルミニウム合金
架台表面加工	アルマイト加工
基礎方式	グランドスクリー (亜鉛メッキ加工スチール)



ソーラーレイ DIYキット内容

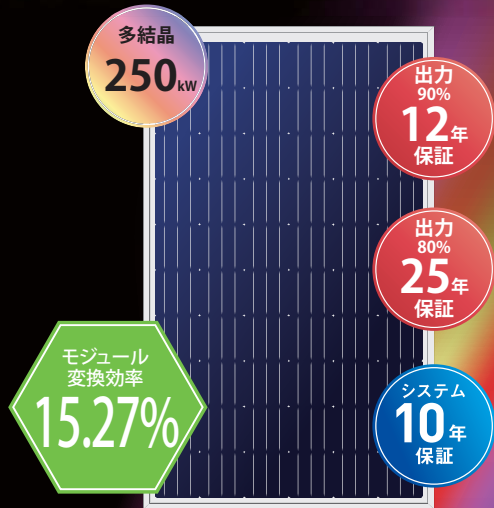
メーカー	製品仕様		数量
太陽電池モジュール			
Suntellite	品番	ZDNY250P60	200枚 (50kW)
	太陽電池	多結晶	
	セル枚数	直列60セル	
	モジュール寸法	1650x992x40mm	
	質量	19.5kg	
	最大出力電圧	1000V(TUV)/600V(UL)	
	ヒューズ定格	15A	
	出力ケーブル	PV 4mm ²	
	ケーブル長	90cm±5	
	ダイオード数	6	
	動作温度範囲	(-40~85°C)	
	動作温度	47°C±2°C	
	短絡電流温度係数	+0.053±0.01%/K	
開放電圧温度係数	-0.35±0.001%/K		
最大出力温度係数	-0.40±0.05%/K		
パワーコンディショナ			
田淵電機	品番	EPU-B-T99P-SA	5台 (49.5kW)
	最大入力	11000W	
	最大入力電圧	570V	
	MPPT範囲	150~550V	
	定格入力電圧	400V	
	ストリング数	5	
	電気方式	三相3線式	
	最大効率	93.50%	
	寸法	736/564/243mm	
	質量	48kg	
※JET取得パワーコンディショナは品番が変更されます。			
架台			
Grace Solar	パネル配置方式	横置き4段	200枚 設置用架台1式
	パネル配置角度	10°	
	素材	アルミニウム製	
	基礎方式	グランドスクリー方式	

SolarRay DIYキット 販売価格 950万円(税抜)

SolarRay Powerpack 60

太陽電池モジュール10kw分(多結晶250w40枚相当)を基本SolarRay DIYキットにオプション付随する事によって、50kw低圧の枠はそのままに、日照量の少ない朝夕の発電量を飛躍的に向上させる事を可能にしたスペシャルオプションです。

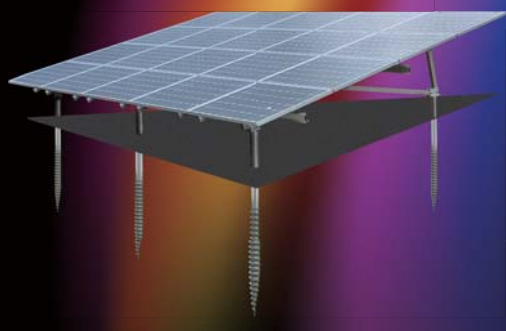
太陽電池モジュール(多結晶 250w)



+ 10kW
(40枚相当)

アルミニウム合金製野立て架台

グラントスクリュー付き!



太陽電池モジュール

+ 10kW
(40枚相当)

SolarRay Powerpack 60 + 130万円(税別)

※本パッケージはSolarRay DIYキットをご購入のお客様限定オプションとなります。尚、ご注文はご購入時のみの受付となります。

SolarRay 太陽光発電DIYキットにつきまして

■キット内容

SolarRay太陽光発電DIYキットは、太陽電池モジュール、設置用架台、パワーコンディショナをセット販売するキットであり、これら以外の部材は付属しておりません。太陽光発電設備に必要なその他部材、施工作業、各種申請等はお購入者様にて作業、ご用意ください。

■ご購入に際して

ご購入の際は、必ず売買契約を締結させていただきます。「売買契約書」を必ずご熟読いただき、内容をご理解頂きます様、お願い致します。

■保証につきまして

「SolarRay 太陽光発電DIYキット」は太陽電池モジュール、設置用架台、パワーコンディショナをセット販売するもので、保証はそれぞれの部材メーカー保障が適応となります。キットその物に対する保証はございません。各メーカー保証は下記の通りとなります。

◆太陽電池モジュール

- ・出力保証 「90%」:12年, 「80%」:25年
- ・システム保証 10年

◆パワーコンディショナ

- ・製品保証 1年間

◆架台

- ・製品保証 10年間

(製品に不具合がある場合、各部材メーカーにお問い合わせ下さい)

※製品の設置、施工、使用は必ず各メーカーの取扱説明書及び注意事項を厳守の上行ってください。守られない場合、メーカーの保証を受けられない場合がございます。

■配送につきまして

全品「現場にて車上受け渡し」となります。

荷下ろしの際のフォークリフト等は、ご自身にてご用意頂きますよう、お願い致します。また、遠隔地、離島への配送には別途送料を頂戴致します。

■設置工事につきまして

本キットに、設置工事は含まれておりません。設置工事につきましてはご自身で手配頂きますよう、お願い致します。

ご希望があれば、施工業者をご紹介致します。お気軽にお問い合わせください。

■その他注意事項につきまして

その他、太陽光発電事業に関する注意事項は、各メーカー基準、注意事項に順じます。またご購入に際しての細則は売買契約書をご覧ください。

ご質問は、背表紙に記載された連絡先まで、お気軽にお尋ね下さい。