



電気代を 環境教育に

必要なものは、毎月お支払いされている電気代だけ
領収書しか残らない電気代を、次世代のために使いませんか？

Energy is Green

生きている間、太陽はいつも私たちを照らし続けてくれます
猛暑や寒い時期の停電時の対策はありますでしょうか

Which future will you choose?

私たちの毎日は、子供達の未来を左右しています
どちらの未来を選択するかは、私達次第です



株式会社
Green



Phone Number
048-606-3925



Email
info@grn.ne.jp



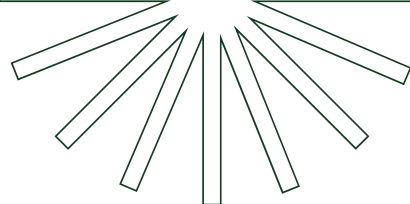
Address
東京都中央区日本橋室町1丁目11番12号
日本橋水野ビル7階

世界の人口と地球の資源

2023年現在、世界の人口はどんどん増えています。しかし、地球の資源は限られています。主な化石燃料の枯渇時期について、資源エネルギー庁により試算されており、化石燃料の可採年数は石油53年、天然ガス51年、石炭132年、ウラン99年です。このままでは、電気などのエネルギーが足りなくなります。

暑すぎたり、寒すぎたり、野菜が作れなくなったり、必要な食べ物がなくなってしまいます。日本のように資源に乏しく、その多くを海外からの輸入に頼っている国にとって半永久的に利用できる自然エネルギーは、非常に活用していきたいエネルギーです。

設置費用【例,補助金適用後】



北面も低反射パネルで設置可能に

頭金・初期費用
0円

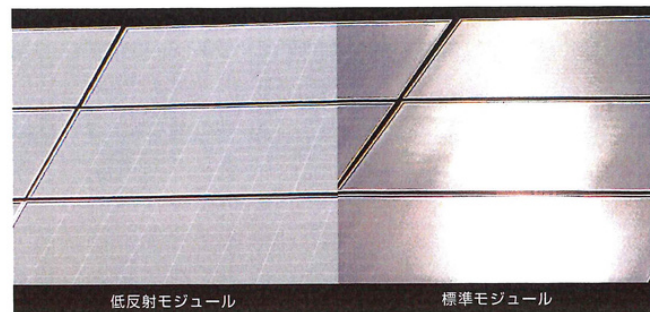
設置前
電気代
6,000円



設置後
電気代
3,000円

機器費用+工事代
3,000円
×
150

反射性比較



低反射モジュール
効果比較動画

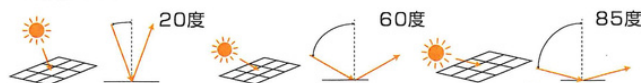
写真左が低反射モジュール、写真右が標準モジュールです。
標準品と比較すると、低反射モジュールの反射光は1か所に集中せず、
全体に分散しています。光が分散することで、眩しさを低減します。

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

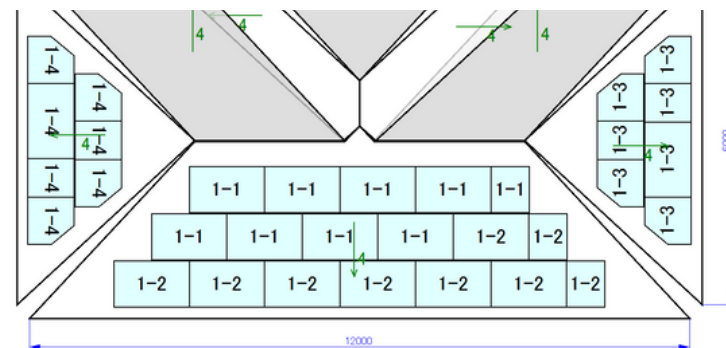
代表的な屋根材と比較して同等以下の光沢度です。

角度	太陽電池モジュール		屋根材	
	低反射タイプ	標準タイプ	平板瓦	金属屋根材
20 度	0.1	4.0	4.9	9.7
60 度	2.0	29.8	23.1	24.0
85 度	15.3	69.2	15.1	56.3
画像				

太陽光の入射角



JIS Z8741: 鏡面光沢度・測定方法による測定



メリット

1.CO2の排出量

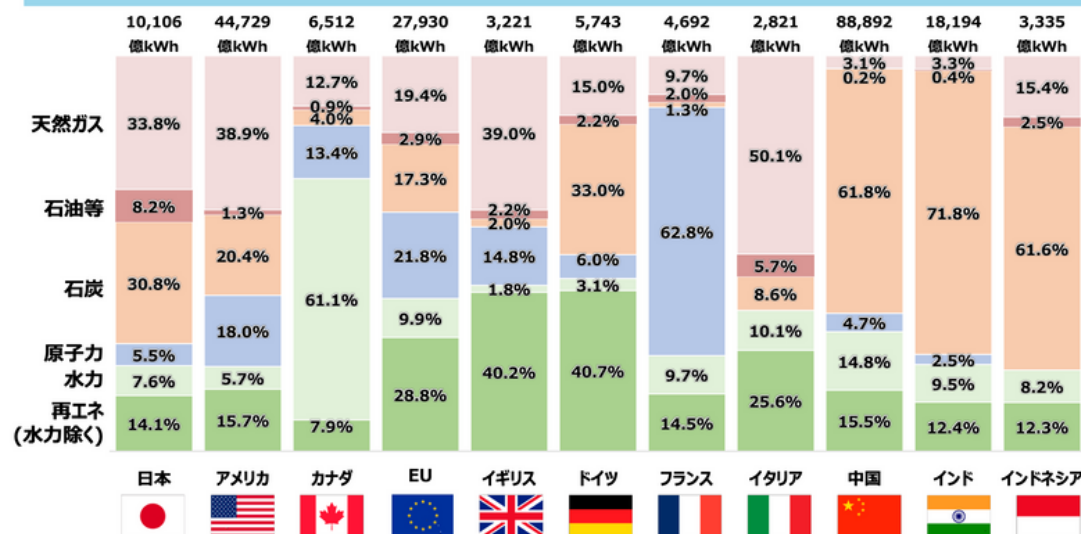
太陽光を電気に変換するシステムは、発電時に二酸化炭素を排出することがありません。そのすぐれた環境性は太陽光発電の大きなメリットです。

日本の電気は70%以上、海外から輸入される化石燃料で作られています。化石燃料を燃やすことで発電する「火力発電」は燃焼の過程で多くの二酸化炭素が排出されます。

そこで、国や電力会社は、2050年のカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの拡大などの取り組みを進めています。世界の課題であるCO2削減は私達大人が、次世代の子供たちに向けて行う責任、そして課題であると捉えています。

各国の電源構成の比較

- 各国では、それぞれの経済やエネルギー状況を踏まえ、電源構成を決定。
- 欧州各国は、再エネや原子力の活用により、電源構成に占める火力の比率は、日本と比べると低い。一方、アジア各国は、特に石炭火力の比率が高い状況。



学校の太陽光導入事例

実際に太陽光を導入されたご家庭は、スマートフォンで電気の流れを知ることができます。更に電気の明細を通じて、太陽光パネルがどのような活躍をしてくれているのか実感することができます。成長してからも、私たちの生活に必要なエネルギーは何か考えてくれるようになるのを期待しております。

蛍光灯何本分に相当するかを計算し昼休みの放送で発表したりするなど、児童生徒自らが考えて省エネへの啓発に活かしている。

●出前講座

市の職員が学校に出向き、地球温暖化の現状や環境対策について講義する出前講座を行なっている。

●地域への波及効果

学校に來校する保護者や地域の方々にも、実物の太陽光発電システムの見学、発電量表示盤や生徒の取り組みなどを見やすい箇所に設置することで、環境保全への意識を高める啓発にも役立っている。

市内全域にある小中学校全校に設置を行なうことで、児童生徒から家庭へ、学校から地域へと、市内全域に環境保全に対する意識啓発が広がりをみせることが期待できる。



太陽光発電システムを見学する様子



発電量表示盤から発電量を計測している様子

《学校からの声》

太陽光発電システムを導入した学校からは、「児童生徒が節電等に協力するようになった」「生徒が環境問題を身近に感じられるようになった」「天候や季節による発電量の違いを実感でき、エネルギーの有効利用について考えるよい機会となっている」等の感想が寄せられている。

2.電気の削減

電気は、太陽光発電の電気から使われます。
太陽光発電だけでは足りない電気は、今まで同様に電力会社から購入する仕組み。そのため、電気代の削減に繋がります。
生涯にかかる電気代を、500万円以上削減することも可能です。

生涯にかかる電気代

毎月の電気代は仕方ないものですね。家の電気代が適正かそうではないか、ご存知の方は一握りです。生涯に支払う電気代削減分で蓄電池設置が叶ってくる方々も多くいらっしゃいます。

蓄電池を設置する事によって、15,000円の電気代を5,000円にする事も可能です。

1ヶ月の電気料金	10,000円	15,000円	20,000円	30,000円
1年	120,000円	180,000円	240,000円	360,000円
5年	600,000円	900,000円	1,200,000円	1,800,000円
10年	1,200,000円	1,500,000円	2,400,000円	3,600,000円
15年	1,800,000円	2,700,000円	3,600,000円	5,400,000円
20年	2,400,000円	3,600,000円	4,800,000円	7,200,000円
30年	3,600,000円	5,400,000円	7,200,000円	10,800,000円

3.太陽光パネルの寿命

太陽光パネルの寿命



太陽光パネルは長く使い続けられるもの。
太陽光設置10年以降は、売電(8.5円)を続けるのではなく、値上げが続く購入電力(26円〜39円)を買わない自給自足の暮らしを実現できます。

※1984年、千葉県佐倉市に設置された太陽光パネルは2022年も87%の発電効率を維持して稼働中

4.万が一の備え

2. 停電や自然災害など、「もしもの時」でも安心

最近自然災害で停電が各地で頻発しています。もし停電が2日間続いたとすると、冷蔵庫は止まり食べ物が傷んでしまいます。入浴、携帯充電、スーパーは品薄になり、街灯も消えて不安な状態が続きます。特にお子様は不安を感じる事が多いです。ただ蓄電池があれば何日停電が続いても家族または近所のかたの助けとなってくれます。



5.補助金の活用

他県10万円しか出ていない所、東京都では240万円などの補助金が活用できます。補助金は年々下がる傾向にあるため、補助金活用で設置されている方が急増しております。
また、各都道府県、市区町村でも併用することが可能です。

【補助項目概要】

令和6年
4月1日より
適用

補助項目		補助率・補助額	補助上限額
1	高断熱窓への改修	1/3	100万円/戸
	高断熱ドアへの改修	1/3	16万円/戸
	外壁・床等への断熱材の設置(※1)	1/3	100万円/戸 上限額引上げ
	NEW 高断熱浴槽への改修	1/3	9.5万円/戸
2	蓄電池システム	設置	6.34kWh未満 19万円/kWh (上限95万円) 6.34kWh以上 15万円/kWh ※太陽光発電システムが設置されていない場合は上限120万円/戸
		NEW DR実証(※2)参加への上乗せ補助	定額 10万円/件
	NEW 既存蓄電池へIoT機器の設置		1/2 10万円/戸 (DR実証に参加する場合に限る)
3	V2Hの設置 (戸建住宅のみ対象)	1/2	50万円
		10/10	100万円 (太陽光、V2H及びEV/PHVが揃う場合に限る)
4	太陽熱利用システム	設置	1/2 55万円/戸
		更新 (補助熱源機)	1/2 10万円/台
	地中熱利用システム	設置	3/5 180万円/台
		更新 (ヒートポンプエアコン)	1/2 27.5万円/台
5	エコキュート・ハイブリッド給湯器の設置(※3)		1/3 22万円/台
	太陽光発電設備	設置 (50kW未満)	新築住宅 ... 3.6kW以下 12万円/kW (上限36万円) 3.6kW超え 10万円/kW
			既存住宅 ... 3.75kW以下 15万円/kW (上限45万円) 3.75kW超え 12万円/kW
	上記設備設置に伴いリフォーム瑕疵保険への加入	陸屋根の住宅への上乗せ補助	
		[防水工事(※4)・架台設置(※5)]	
		機能性PVへの上乗せ補助	
NEW	上記設備設置に伴いリフォーム瑕疵保険への加入	防水工事 既存集合住宅又は既存戸建住宅: 18万円/kW 架台設置 集合住宅: 20万円/kW 既存戸建住宅: 10万円/kW	
		5万円/kW、2万円/kW 又は 1万円/kW 区分見直し	
NEW	上記設備設置に伴いリフォーム瑕疵保険への加入	更新 (パワーコンディショナ)	1/2 10万円/台
		定額 7,000円/契約	

※1 断熱材の設置部位に施工する遮熱塗装は、助成対象経費に含めることができます。

※2 東京都家庭用アグリゲーターと連携して行うデマンドレスポンス(DR)の実証

※3 太陽光発電の電力を利用して昼間沸き上げる場合のみ対象

※4 防水工事は、既存集合住宅又は既存戸建住宅の場合のみ対象

※5 架台設置は、集合住宅又は既存戸建住宅の場合のみ対象

保証制度

安心の長期保証制度

保証書は必ずお受け取りになり、大切に保管してください。保証の適用には保証書のご提示が必須条件となります。
保証書のご提示がない場合、期間内であっても保証が適用できません。また、保証書は再発行いたしかねますのでご注意ください。

太陽電池モジュールの出力低下、構成機器の不具合など、充実した保証内容でサポートいたします。

モジュール出力
25年
保証

●電力会社との電力受給開始日から10年間

JIS C 61215-2に示された測定方法にて太陽電池モジュールを測定し、公称最大出力に対して81%未満となった場合（81%：JIS C 8918の7.1に示された出力下限値（公称最大出力の90%）の90%）

●11年目から15年間

JIS C 61215-2に示された測定方法にて太陽電池モジュールを測定し、公称最大出力に対して72%未満となった場合（72%：JIS C 8918の7.1に示された出力下限値（公称最大出力の90%）の80%）

構成機器
15年
保証

●保証の対象機器に製造上の不具合が生じた場合

カラーモニターセット、リモコン（RC-305）は2年保証となります。

構成機器：パワーコンディショナ、接続箱、取付架台、延長ケーブル 等（保証規定に従う）

施工
10年
保証

●施工保証（雨漏り保証含む）を標準で装備

太陽電池モジュール設置部からの雨漏りも本保証で対応

当社標準架台以外を用いた場合、および陸屋根架台、金属折板屋根用架台を用いた設置の場合は施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となります。また、屋根材、家屋の構造によっても同様に施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となる場合があります。（例：茅葺屋根、土葺屋根 等）

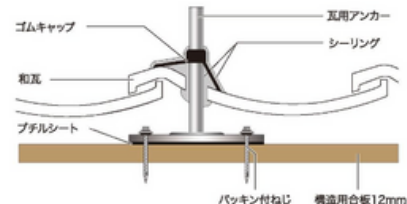
当社の
「雨漏り保証制度」は
**20年以上の
実績**

防水

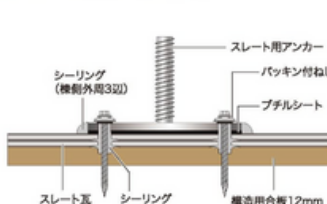
雨漏り保証を実現する防水処理

シーリング、パッキン付ねじ、プチルシートによる3段階の防水処理で雨水の浸入を防ぎます。
また、パッキン付ねじ、プチルシートは施工を簡略化し、施工ミスによる雨漏りを防ぎます。

●和瓦屋根への取り付け



●スレート瓦屋根への取り付け



Greenの強み



10年以上の業界歴

10年以上にわたり、培ってきた業界での知識、経験値、注意が必要な落とし穴。多方面から1つ1つを捉え、お伝えすることを念頭に、責任を持ってお客様との長い関係を作っていきます。



自然災害保証

企業によって自然災害がついていない企業様があります。万が一何かあった際にも安心していただけるよう、弊社負担にてご購入いただいた機器全てに自然災害を付帯させて頂いております。



太陽光発電アドバイザー在職 （認定資格）

特定非営利活動法人日本住宅性能協会が認定する太陽光発電システムの導入に関して生じる諸問題について、消費者の相談に応えることのできる専門的知識を有することを客観的に認定された存在です。

<https://pv.nichijuken.org/outline/>



補助金手続き代行手数料0%

都道府県、市区町村によって各種手続きをご自身でやって頂く場合、かなりの手間と時間を要します。そのため手数料が必要な企業様もございますが、Greenではお客様の立場で考え、手続き費用を一切頂いておりません。



各社メーカーの取り扱い

各社メーカーとの連携の中で、最適且つご希望に沿った商材を提案しております。後々のトラブルが生まれないよう、設置前段階で入念にお客様との連絡をとりながら、サポートさせて頂いております。



毎年の保守点検、アフターフォロー —無料—

販売したら終わりではなく、お客様のニーズ、ご意見に対して真摯に向き合い、価値提供を違う形でも続けることで、お客様との絆を深めていきたいと考えております。

太陽光発電システムをよくあるご質問にお答えいたします。

Qセル、モジュールとは？

Aセル：太陽電池の基本単位、シリコンを結晶化させてインゴットという結晶体をつくり、これを薄くスライスし、電極化したものです。
モジュール：必要な枚数のセルを配列し、屋外で使えるように強化ガラスで覆い、パッケージ化したものです。



セル

モジュール

Qモジュール変換効率とは何ですか？

A太陽電池モジュールの変換効率は、1㎡当たり1000Wの光エネルギーをどれだけの電気エネルギーに変換できるかを表します。

モジュール公称最大出力(W)

モジュール面積(㎡)×1000W/㎡

× 100

QkWとkWhの違いと意味は？

AkWは、瞬間的な電力を表し、またkWhは年間、月間などある期間のトータルの電力量を表します。たとえば3kWの発電が2時間続けば、電力量は6kWhになります。

Q発電すると音は出ますか？

A太陽電池モジュールからは出ませんがパワーコンディショナからは、運転時にわずかな音が出ます。

Q電圧上昇抑制とは？

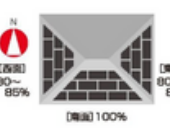
A電力の逆流による過度の電圧上昇を防ぐため、パワーコンディショナには電圧が上限値に達すると出力を抑えて電圧を調整する保護機能が組み込まれています。これを電圧上昇抑制と言います。これにより一時的に発電量が減少することがありますが、電気を安心・安全に使用するために必要な機能であり、太陽光発電設備の故障ではありません。また、電圧が適正な範囲内に戻ると自動的に解除され、通常の発電状態に戻ります。

Q温度上昇抑制とは？

A設置環境およびパワーコンディショナの動作状況によりパワーコンディショナ本体の温度が上がっているときは、温度上昇抑制機能がはたらき一時的に発電量が減少することがあります。これは太陽光発電設備を安心・安全に使用するための保護機能であり、故障ではありません。また、本体の温度が適正な範囲内に戻ると自動的に解除され、通常の発電状態に戻ります。

Q南向きでないと設置できないのですか？

A設置は可能ですが、屋根の方向によって発電量が変わります。南向きを100%とすると、東・西向きは80～85%となります。方角をよく確かめて設置してください。また、ひとつのシステムを東西などに分けて設置することもできます。



南向き 100%

東向き 80～85%

西向き 80～85%

Q毎日の操作は必要？

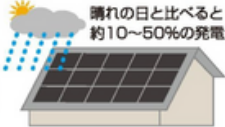
A太陽光発電システムは、日の出により日射が始まるとともに自動的に運転を開始し、日没で日射量がなくなるとともに自動的に停止します。したがって運転操作は一切不要です。

Q売れた電力代金はどのように受け取るのでしょうか？

A買った電気代は従来通り電力会社に支払い、売った電気代は別途銀行振込で入金されます。

Q発電量は曇りや雨などの天候によって違いますか？

A太陽電池の出力は、ほぼ日射量に比例します。明るさにもよりますが、日射量がゼロでなければ曇りや雨の日でも発電はできます。ただし、晴れの日と比較すれば1割～5割程度の発電となります。



晴れの日と比べると約10～50%の発電量

Qごみやほこりによる発電量の影響はありますか？

A長く晴天が続き、太陽電池に砂ほこり等が付いた状態になると発電量が3～5%ダウンすることもあります。雨風で洗い流されると、ほぼ元の能力に回復します。一般の住宅地区では塵などの汚れは降雨で流されるので、掃除の必要はほとんどありません。また、木の葉や鳥の糞などが部分的に付着しても、発電量が大きく損なわれることはありません。ただし、交通量の多い道路に隣接している地域では、油性浮遊物が付着し、降雨だけでは流されない場合があります。平均的な都市部では、汚れによる出力低下は約5%以下です。万一、出力がそれ以上低下しているなど、お気づきの点があれば、販売店までお知らせください。

Q太陽電池の単結晶と多結晶の違いは？

A固体の原料シリコンを高温で溶かし、冷やして結晶化させる方法の違いにより、単一の結晶からなる「単結晶」と多数の結晶からなる「多結晶」に分かれます。多結晶は単結晶に比べ製造コストが安い反面、結晶と結晶の境目で抵抗が発生するために発電効率では若干劣ります。

Q太陽光発電は雷が落ちやすくないですか？

A太陽電池だから雷が落ちやすいということはありません。屋根や屋外に設置する他の設備と同様です。また、万一の落雷に備え、図路内に一定性能の避雷素子等を設置して誘導雷対策を行っています。

Q災害等による屋間の停電時でも電気は使えますか？

A万一の災害時でも、太陽光さえあれば自立運転機能により専用コンセントを用いて電気製品(最大1.5kVA)が使えます。※1

※1：システムに損傷のない場合に限ります。日射量により変動いたします。一部の機器には使用できないこともあります。

地域で支えあう

災害時に太陽光発電の機能を、家族のためだけでなく、ご近所や地域などで電力を緊急に必要とする方のために使えば、地域で災害対策に役立てることができます。

情報を得る

災害時には正確な情報の把握が不可欠です。自立運転コンセントの電気テレビやラジオから情報を得られれば、落ち着いて行動できます。また携帯電話を充電すれば安否情報サービスなどを利用することもできます。

大切な生命を守る

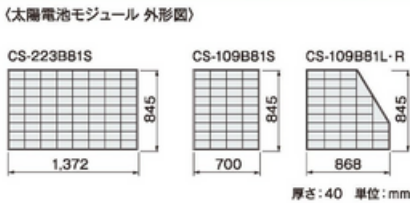
電気ポットのお湯を使って温かい飲み物を作ることができます。また、赤ちゃんのほ乳瓶の消毒やミルクを作ることにも可能です。

例えば...

仕様一覧

太陽電池モジュール			
品番	CS-223B81S	CS-109B81S	CS-109B81L・R
公称最大出力	223W	109W	109W
公称最大出力動作電圧	20.90V	10.30V	10.30V
公称最大出力動作電流	10.67A	10.59A	10.59A
公称開放電圧	24.8V	12.3V	12.3V
公称短絡電流	11.26A	11.14A	11.14A
質量	12.8kg	7.1kg	7.7kg
寸法	1,372×845×40mm	700×845×40mm	868×845×40mm

○表記の数値は、JIS C 61215-2で規定するAM1.5、放射照度1,000W/㎡、モジュール温度25℃での値です。



お客様の声

元々つける予定はありませんでしたが、Greenさんが訪問して下さり、営業感がほとんどなく対応が凄く良かったです。これからつける方は絶対につけたほうが良いと思います。

Greenさんの営業さんが感じがよく、控えめであまり営業感が無かったところも良かったです。

電気代も目に見えて下がったのがわかって、大変嬉しいです！

私もつける気はなかったのですが、補助金が活用できるのであればあるうちに使ったほうが良いなと思い導入しました。

前の会社は売ったら売りっぱなしで、いつの間になくなってしまっていたので、工事したあとも定期的に伺ってくださるので、大変有り難いです。

今後よろしくお願いします。

電気代が13000円くらいから3000円ほどになり、元々実家の方に太陽光があり、パワコンの年数も20年近く経っていて気にはしていたが、今回パワコンも交換が同時にできることや、補助金もあるということでお願いすることになりました。自分よりも奥さんが電気代を気にするようになり目に見えてわかるようになって家計にもありがたいです。



太陽光発電の設置があり、売電が間もなく終了してしまうのと電気代の高騰もあり、蓄電池を設置しました。毎月の電気代の支払いが1/3以下～位になっています。

