

BX

文化シャッター

文化シャッター株式会社
ソーラーパネル部
東京都文京区西片1丁目17-3 〒113-8535

BX

文化シャッター

太陽光発電システム「住宅用」

ソーラーパネル

太陽の光を活用して、電気を効率良く創り、上手に使う理想的な
住まいづくりに欠かせないソーラー発電システムです。

【設置事例】

さまざまな屋根に対応可能な太陽光発電システムは、全国のご家庭で導入され活躍しています。



ご用命は

カタログの色は製品と多少異なる場合があります。製品改良のため予告なく仕様の変更をすることがあります。

No.662 初版 CA1002-3AC'11・05



きょうも真っ赤な朝日 が昇る、 そしてあしたも…あり がたい太陽の恵み。

創エネルギー 太陽光は無限なクリーンエネルギーです

エコロジーを考えることが、私たちの未来につながるという認識が高まっています。そしてエコロジーにつながる技術も大きく進歩しています。一人一人がやれることから始めるという動きも活発になっています。

そのような状況の下、電気を使う家から創る家との発想が注目され、「太陽光発電システム」を導入・設置するケースが多く見られるのは誠に喜ばしいことと言えます。

これまで私たちは化石燃料のお陰で電力を手に入れてきましたが、それも数十年後には枯渇してしまうという難局に直面しています。だからこそ「太陽光発電システム」が脚光を浴びているのは当然のこと。しかも太陽光は無尽蔵で、そしてCO₂を排出しないクリーンなエネルギーです。

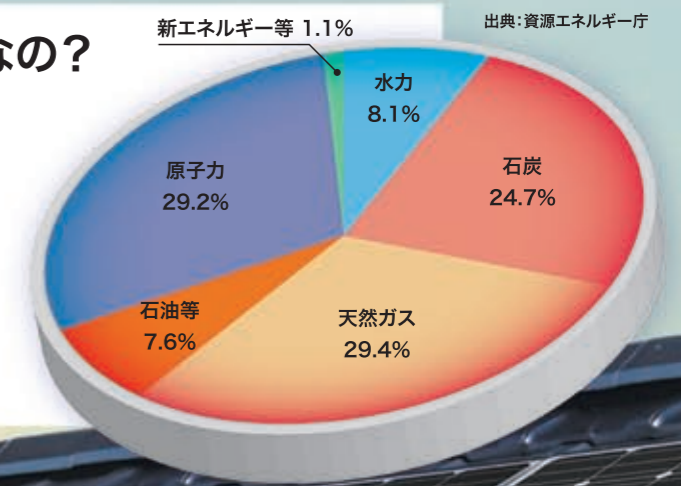
「太陽光発電システム」による創エネルギーでエコライフの実現をおすすめします。

■ 今なぜ太陽光発電システムなの？

太陽光発電システムは、太陽の光エネルギーを電気に変える発電装置で、年々深刻化するエネルギー資源問題の最も有力な解決策として注目されています。ここ数年の設置実績の伸びも著しいものがあります。加えて電力不足と安全問題という事態が生じ、ますますクリーンな自然エネルギーの活用が望まれています。エネルギー源の確保が簡単で、地球にも家計にもやさしい太陽光発電システム。日本は、世界でもトップクラスの太陽光発電技術を有する国であり、さらにエネルギーの自給率を高めていくことも重要と言えます。

発電電力量構成(2009年度)

出典:資源エネルギー庁

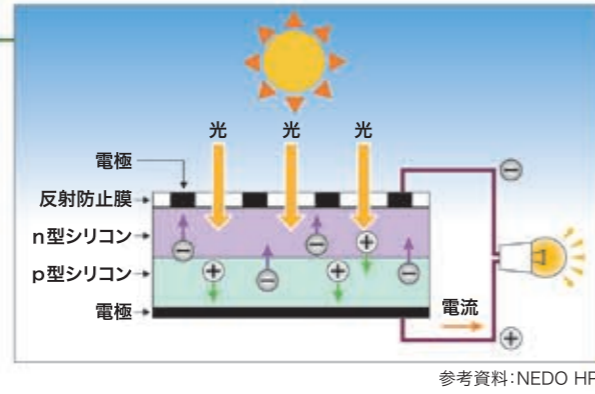


太陽光で創エネ/エコ。これからは ご家庭の電気を自給自足する時代です。

太陽が放つ無限にして強力な光は、シリコン半導体に当たると電子が飛び出し電気が生まれます。この原理を利用した画期的な装置が「太陽光発電システム」です。このシステムで発電した電気で、テレビ、エアコン、照明、冷蔵庫など全ての電気製品を動かすことができます。

太陽光発電の原理

太陽電池は半導体でできていて、太陽の光を受けている間は電気を発生します。半導体の原子が太陽の光に当たるとプラスとマイナスに分かれ、マイナスの電気はn型シリコンに、プラスの電気はp型シリコンに集まります。この2つに分かれたプラスとマイナスの間には電圧が生じ、乾電池と同じように電極に電球をつなぐと電流が流れます。これが太陽光発電の原理です。



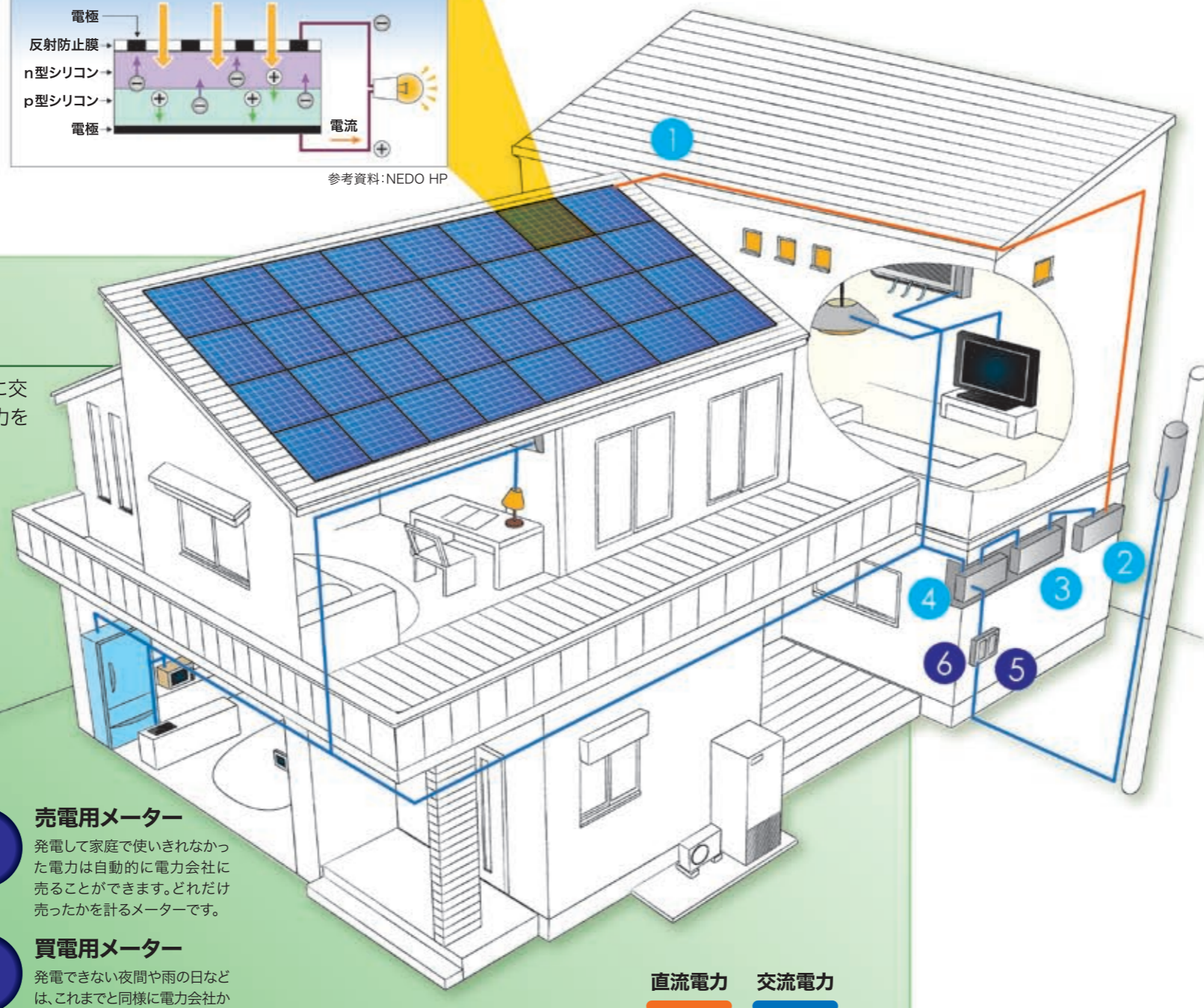
システム構成

まず太陽光を即時に電気(直流電力)にして、次に交流電力に変換してご家庭で使用します。また、電力を売買するためのメーターや配線等を設けます。

太陽光発電のしくみ

- 1 つくる **太陽電池モジュール**
太陽の光エネルギーで電気エネルギー(直流電力)を発生させます。
- 2 集める **接続箱**
太陽電池モジュールで発電した電気を集めてパワーコンディショナに送り込みます。
- 3 変換する **パワーコンディショナ**
太陽電池モジュールで発電した直流の電力を、家庭で使う電気(交流電力)に変換します。
- 4 配る **分電盤**
パワーコンディショナで変換された電力は、分電盤から家庭内の電気製品に送られます。

- 5 売る **売電用メーター**
発電して家庭で使いきれなかった電力は自動的に電力会社に売ることができます。どれだけ売ったかを計るメーターです。
- 6 買う **買電用メーター**
発電できない夜間や雨の日などは、これまでと同様に電力会社から電力を買います。どれだけ買ったかを計るメーターです。



導入メリット

■ CO₂を排出しない地球温暖化防止に貢献するエコロジー装置です。

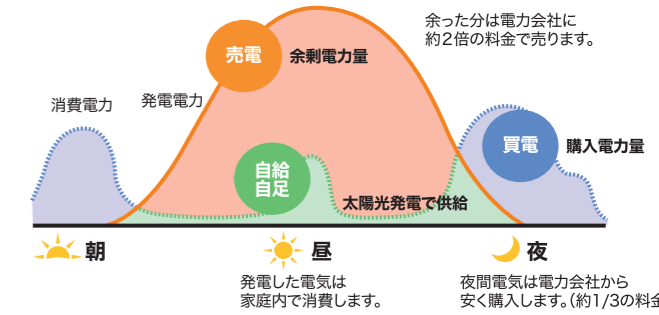
発電時(運転中)はCO₂をまったく排出しないクリーンな自然エネルギーです。

■ 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1,500W)が使えます。

地震や台風などの災害で長期間停電になっても、発電している分の電気を供給することができます。特にテレビやラジオなどでの情報入手、携帯電話の充電に使用できて安心感が生まれます。

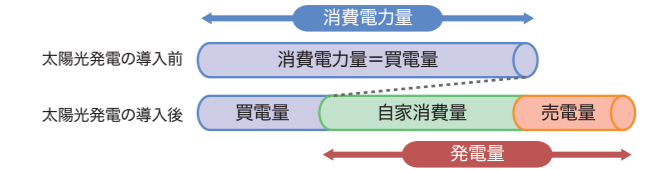
■ 光熱費を大幅に低減。昼間に発電して余った電気は電力会社に売ることができます。

日中、発電した電気はご自宅の照明や電気製品に使うほか、余った電気は電力会社へ買い取ってもらうことができます。また発電できない夜間や悪天候時などには、これまで通り電力会社から電気を購入します。



■ 太陽光発電によるコスト削減イメージ

導入前と導入後で同様に電気を使うとした場合、消費電力の全てを電力会社から買っていたのに対し、ご自宅で発電すると買電量を大幅に削減することになります。



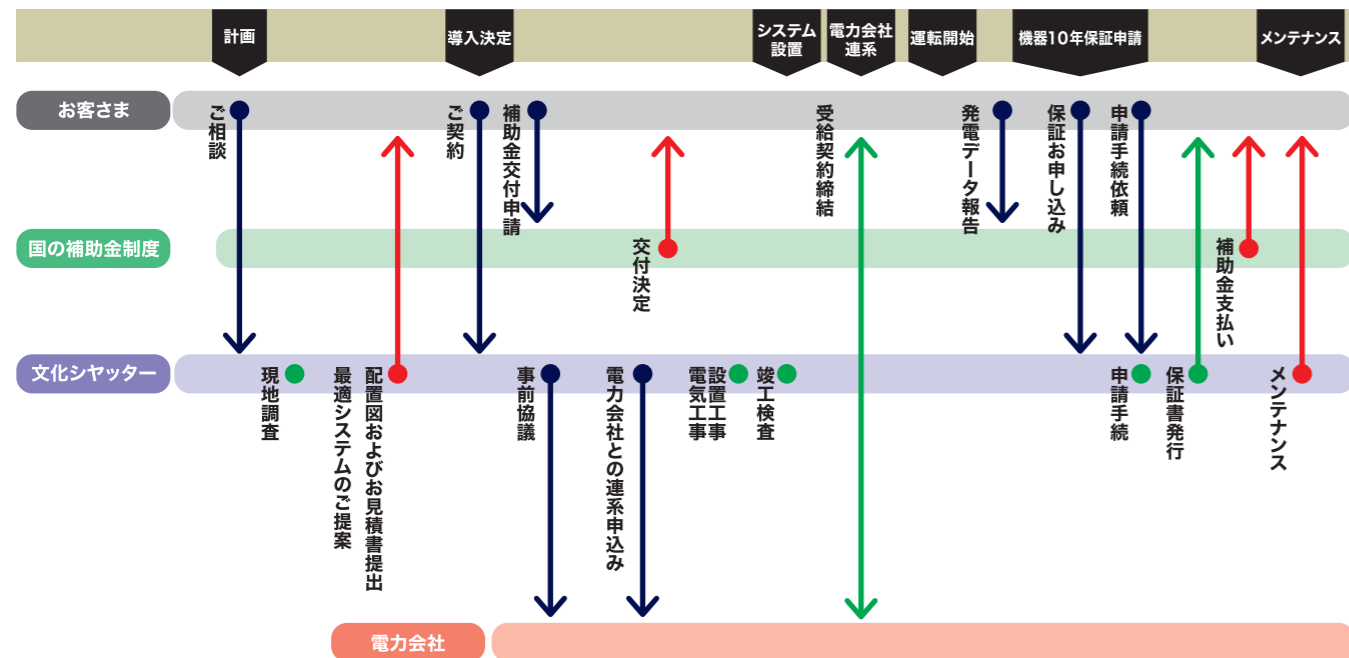
文化シャッターはご相談からスムーズな導入、メンテナンスに至るまでトータルサポートいたします。

太陽光発電システムがこれからのエネルギー問題を解決するうえで、貴重な役割を果たすことは間違いありません。しかし、初めて導入するとなるとさまざまな疑問や周辺知識の必要性に迫られます。そこで、当社では専門スタッフがスムーズな導入をバックアップする体制を整えています。まずはご相談ください。



ご相談から導入、メンテナンスまでの流れ

下記は一般的な導入までの一例です。項目およびその時期が異なる場合があります。



安心のサポート体制で設置をバックアップ

設置資金のご融資

提携ローンにより設置資金をご融資いたします。融資の諸条件など詳しくは当社担当までご相談ください。

定期点検契約

設置後も安心してご使用いただけるよう定期点検契約をおすすめします。当社の専門スタッフが責任をもってメンテナンス(有料)いたします。

公的補助金制度

太陽光発電システムの導入設置については、国の補助金制度により費用の一部が補助されます。詳しくは当社担当もしくは下記までお問い合わせください。
太陽光発電普及拡大センター URL <http://www.j-pec.or.jp/> TEL 043-239-6200

所得税額の特別控除

太陽光発電システムを設置した場合、一定の条件により所得税額の特別控除を受けられる場合もあります。詳しくは最寄りの税務署にお問い合わせください。

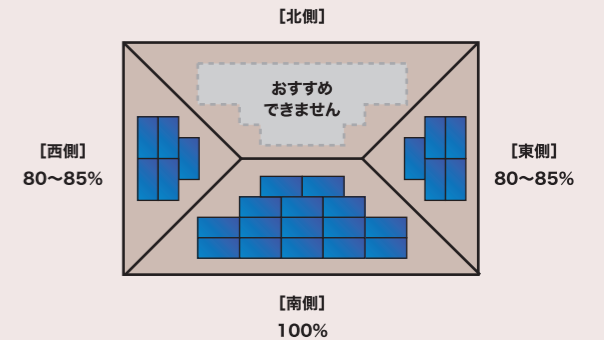
導入計画に当たってこれだけは知っておきたい



理想的な設置方角はありますか？

おすすめは日当たりの良い南面の屋根です。

日射量が最も多い南側の屋根に設置すると発電量は最大化されます。東側や西側に設置した場合は南側に比べ80~85%となりますが、それでも十分な発電量が得られます。北側の設置はおすすめできません。また、一つのシステムを東西に分けて設置することもできます。



発電するには特別な操作が必要ですか？

全自動運転なので操作する必要はありません。

日の出で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停止します。また直流電力から交流電力への変換、電気製品への分電、電力会社との売電・買電に至るまで、すべて自動運転で行ないます。

停電した時はどうなるのですか？

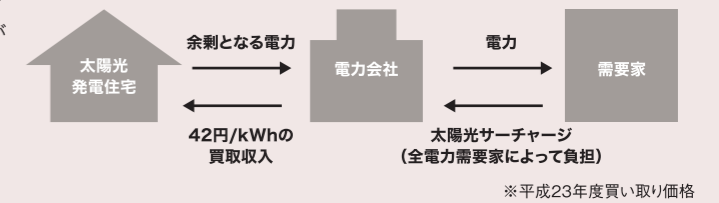
自立運転に切り替えることで電気が使えるようになります。

停電時には運転を自動的に停止しますが、手動で自立運転に切り替えることで電気が使えるようになります。その場合、発電した電気の上限1,500Wとなります。

発電して余った電力はいくらで買い取ってくれるのですか？

余剰電力の買取制度により電力を42円/kWh*で電力会社に売ることができます。

なお、電力会社が買い取りに必要な太陽光サーチャージ(太陽光発電促進付加金)という費用は、電力を利用する人が負担することになっています。



設置後のメンテナンスは必要ですか？

ご使用に当たっては基本的には不要です。

モジュールに付着するほこりや汚れなどは風雨によって洗い流されるため、掃除の必要はありません。ただし、鳥の排泄物や大量の落ち葉が積もった場合は取除く必要がありますので、当社担当にご相談ください。なお、長期にわたってご利用いただくために定期点検契約をおすすめしています。