

お役立ち情報♪

週間ダイヤモンド2011/08/06号より一部掲載



Part 3

家庭も乗り遅れるな!

太陽光パネルを屋根に取り付けた瞬間、自宅が発電所に変身する。初期投資は必要だが、余剰電力の買い取り制度があるため、おおむね10年超で回収できる。その仕組みを徹底解説する。

補助金があるうちが狙い目 やっぱり欲しい太陽光発電

補助金が復活したり、来年には買い取り価格が下がるという噂さがあったり、太陽光発電はとかくややこしい。しかし、電力不足や環境問題に貢献しつつ、おカネを稼ぐツールにもなる。

東京都品川区に住む後島さん(仮名)は最近、あることで頭がいっぱいだ。家に帰ると家電メーカーのホームページや掲示板にア

クセスし、メールにもくまなく目を通す。件名には「太陽光発電お見積もり」の文字。東京都は昨年3月に打ち切った

5年前に新築した際は気にもとめなかった太陽光発電。嬉しいなことに屋根は広く、南向き

だ。補助金もいつまたなくなるかわからないし、買い取り価格も下がりがそう。今買っておいたほうがトクなのだろうか……。しかし、買うとすればどこで買えばいいのだろうか。後島さんの情報収集にいそしむ日々は続いている。今、太陽光発電を設置する人が急増中だ。それは補助金の申請件数からも明らかだ。今年6月の申請件数は2万3036件となり前年同月の約1.4倍だ(①)。

③ 太陽光発電の投資回収事例

① 設置費用 (太陽光パネル39枚、工事費)	350万円	
② 補助金	国	41万7000円
	東京都	59万6000円
	中野区	0円
	合計	101万3000円
③ 実際にかかる設置費用 (①-②)	248万7000円	

2009年11月~10年10月の1年間の実績

④ 売電量	2852kWh @48円	13万6896円
設置前の買電量	1万0455kWh (08年11月~09年10月)	
設置後の買電量	7965kWh	
⑤ 買電の削減量	2490kWh @24円	5万9760円
⑥ 太陽光パネル設置による プラス効果(④+⑤)		19万6656円

【投資効果】

設置費用の回収年数	12.6年
投資利回り(⑥÷③)	7.9%

④ 補助金の仕組み

出力1kW当たり60万円以下、
公称最大出力10kWのシステムに限る

国	4万8000円
+	
都道府県	埼玉県4万円、千葉県0円、東京都10万円、神奈川県2万円など
市区町村	足立区10万円、静岡市2.5万円、名古屋市7万円、大阪市7万円など

*すべて1kW当たりの額

自治体は補助金が出ないところも。
また、先着順や抽選の場合もある

東京都新宿区で4kWのシステムを導入する場合

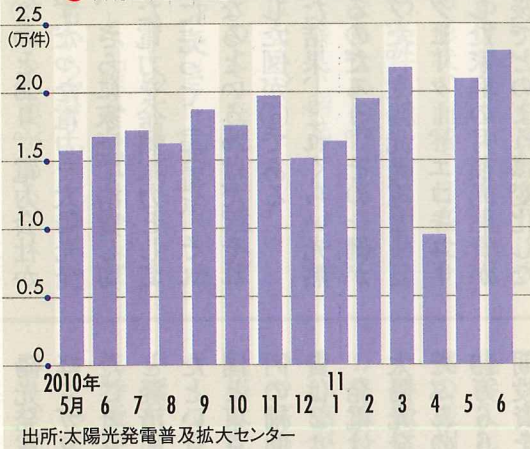
国	19万2000円
東京都	40万円
新宿区	56万円
合計	115万2000円

*新宿区の補助金は1kW当たり14万円

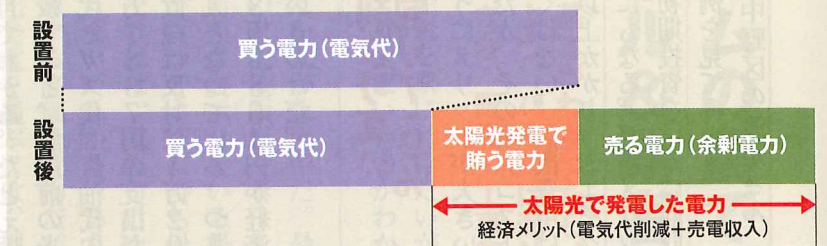
自宅の屋根で年20万円稼ごう

3-1 太陽光発電の仕組み

① 太陽光発電の補助金申請件数



② 太陽光発電設置前後の経済メリット(イメージ)



① 接続箱

屋根の上にある太陽電池モジュールからの配線をまとめ、パワーコンディショナーとつなぐ機器。電流の逆流を防ぐなど、各装置を保護する機能もある

② パワーコンディショナー

太陽光パネルで発電された直流の電気を、電力会社から買うのと同じ交流100ボルトに換えて、家庭用電源として使えるようにする機械。インバーターともいう

③ 分電盤

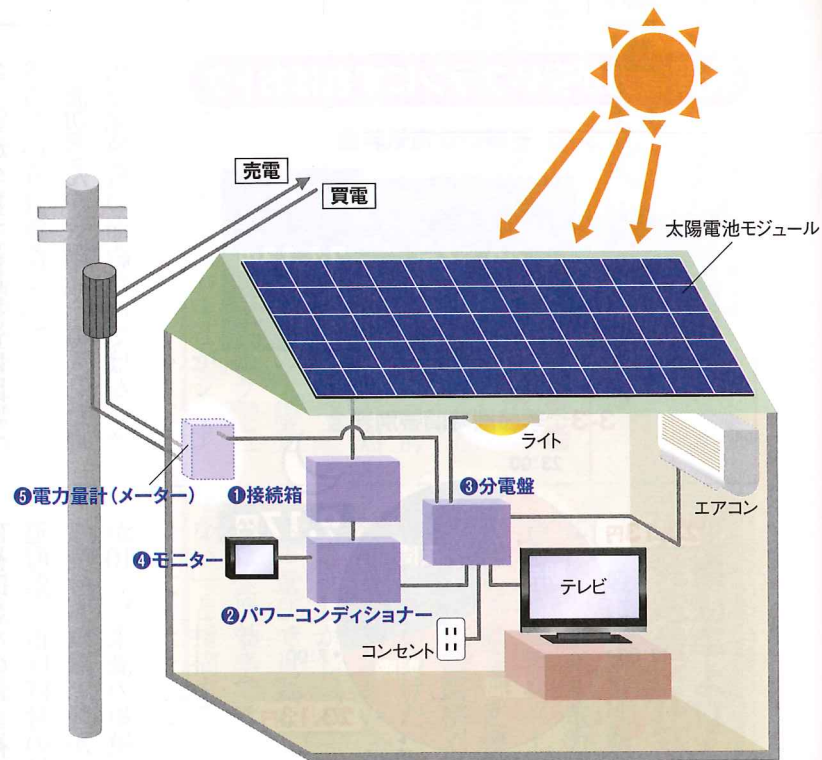
太陽光発電と電力会社からの電力を家庭内の電気製品に送り込む機械。また、電気製品を安全に使用するためのブレーカーなどがまとめられている

④ モニター

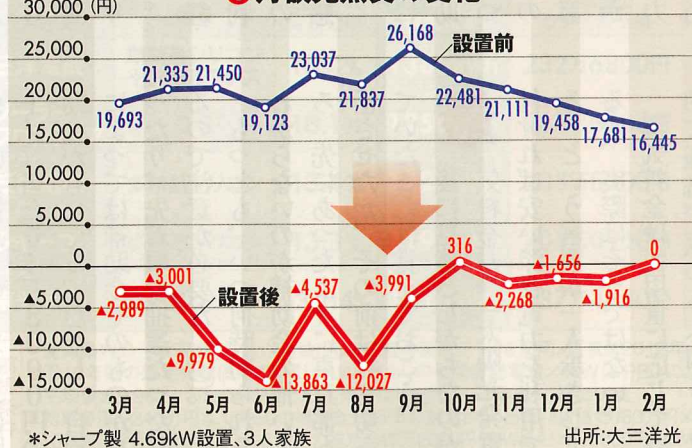
太陽光でどれくらい発電されているかが表示されたり、消費電力がわかったりと、リアルタイムに家庭内の電力状況が表示されるモニター

⑤ 電力量計(メーター)

家庭で消費する電力を上回る発電がなされた場合、この電力を計測する売電用のメーターと、逆に電力を購入する際に計測する買電用のメーターの2種類ある



⑥ 月額光熱費の変化



⑦ 余剰電力の販売イメージ

