

2012年5月17日

住宅用太陽光発電システムの設置が累計 100 万件を突破

一般社団法人 太陽光発電協会

2012年4月末までの国内における住宅用太陽光発電システムの累計設置件数が、100万件を突破しました。国内で1994年4月に住宅への太陽光発電システムの普及施策が始まって以来、ユーザーの高い環境意識に支えられ、普及拡大が進み、今年で18年目になります※1。

日本で住宅用太陽光発電の普及が進んだ直接的な要因としては、余剰電力が生じた時に「売電」し、夜間など発電できない時に「買電」する「逆潮流あり系統連系※2」が1992年に実現したことと、1994年から通商産業省（現 経済産業省）による導入支援策が開始され、普及を後押ししたことが挙げられます。

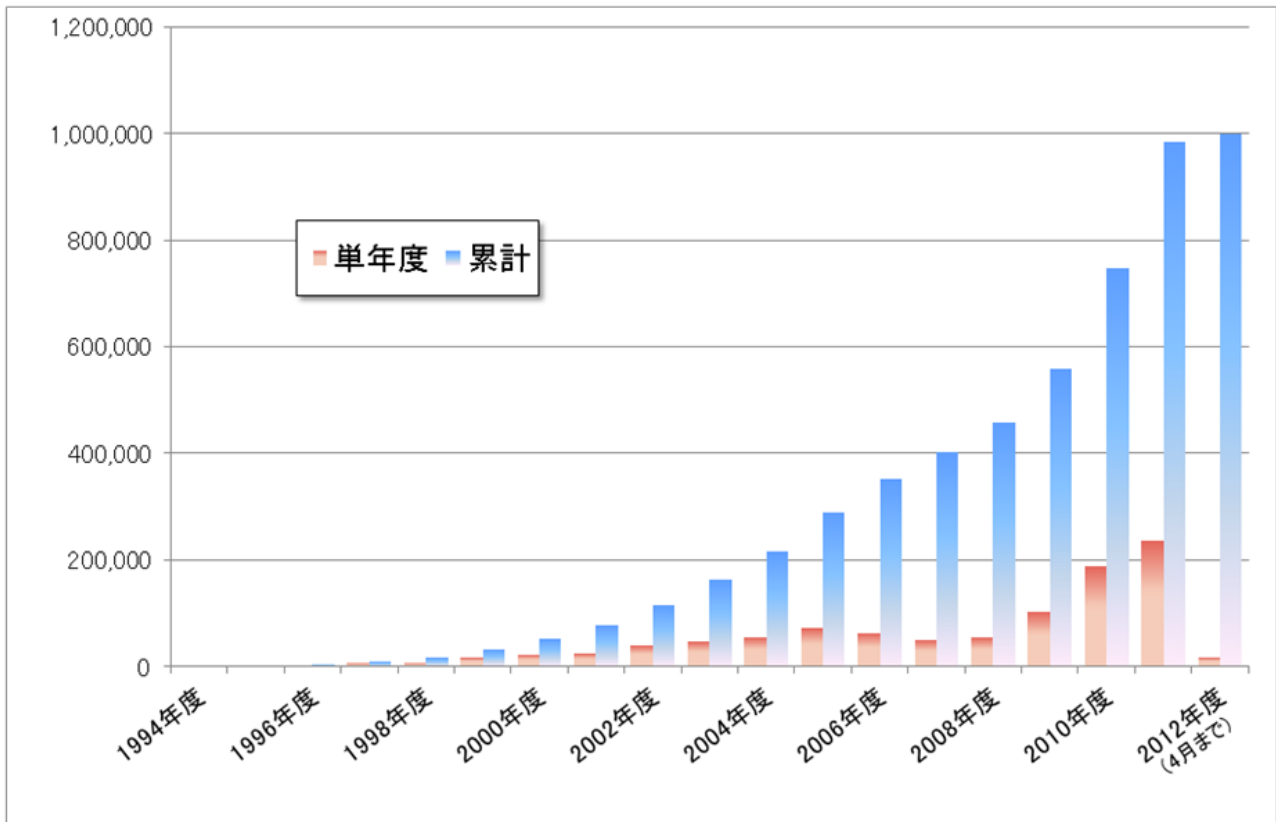
日本の太陽光発電への取り組みが始まったのは、1973年の第一次オイルショック後にエネルギーセキュリティの観点から、「サンシャイン計画（1974年）」や「ニューサンシャイン計画（1993年）」等により再生可能エネルギーの技術開発や産業育成が国の政策として推進され、かつ国土の狭い日本において住宅の屋根に着目した太陽光発電システム導入促進のための法整備・制度設計が実行されるなど、政府のリーダーシップと積極的な政策運営も背景となっています。

日本の住宅用太陽光発電システム普及に当たっては、先の継続的な補助金等の支援策と電力会社による余剰電力の買取りなどの導入支援策や環境整備が大きな役割を果たしました。また、2009年に導入された新たな余剰電力買取制度では、買取価格が一般家庭の電気料金のほぼ倍額での買取りなど、補助金制度と合わせて、設置者の導入意欲がさらに高まり、急速に導入が進みました。その結果、CO2の排出削減や昼間の電力ピークカットにも大きく貢献しました。また、ユーザーの環境意識や節電意識の増進といった多くのメリットも生み出しました。

当協会では、7月1日より始まる「固定価格買取制度」を機に、住宅用以外の太陽光発電システムも含め、さらなる普及促進に向けて取り組んで参ります。併せて、ユーザーが安心して太陽光発電システムを導入いただけるよう、市場環境の整備等に努めて参ります。

Press Release

※1 100 万件達成への歩み



補助金の交付決定含む下記の内容で集計

① 1994～2005年度

財団法人 新エネルギー財団 (NEF) の補助金交付実績

② 2006～2008年度 (補助金がなかった期間)

一般社団法人 新エネルギー導入促進協議会 (NEPC) による調査

③ 2008年度～現在

太陽光発電普及拡大センター (J-PEC) での補助金交付決定件数

※2 逆潮流あり系統連系

家庭に設置した太陽光発電システムから、電力会社の配電線 (商用系統) へ逆に電力が流れること。住宅用太陽光発電システムの基礎となる仕組みであり、蓄電池を必要としないことからシステム全体のコストが下がる。

=====

《本件に関する問合せ先》

一般社団法人太陽光発電協会

〒105-0004 東京都港区新橋 2-12-17 新橋 I-N ビル 8 階

TEL : 03-6268-8544 FAX : 03-6268-8566

URL : <http://www.jpea.gr.jp>

Press Release

(ご参考)

1. 年表

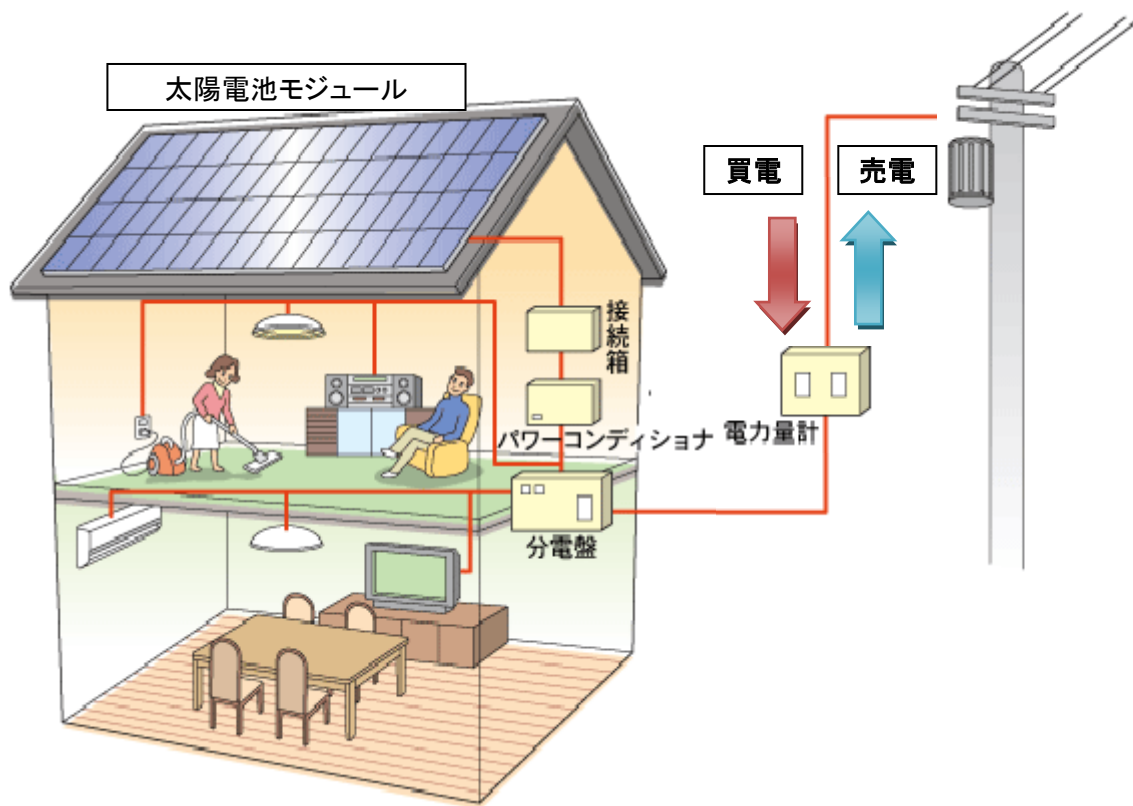
- 1973年 第一次オイルショック
- 1974年 「サンシャイン計画」スタート。2000年までを見据えた長期的視野に立ち、石油の代替となるクリーンエネルギーの開発を政府が後押し。
- 1978年 蓄電池を介さない現在の家庭用太陽光発電システムの確立につながる「系統連系」の基礎研究がスタート。
- 1980年 新エネルギー総合開発機構（現：独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO））設立。産官学の総力を結集して研究に取り組む体制を確立。
- 1992年 太陽光発電を既存の配電線に連系しその余剰電力を電力会社が買い上げる「逆潮流あり系統連系」がスタート。
- 1993年 「ニューサンシャイン計画」スタート。政府が太陽光発電等の実用化を促進するとともに、持続可能な成長とエネルギー問題の解決を後押し。
- 1994年 通商産業省（現 経済産業省）の事業委託を受け、新エネルギー財団（NEF）が「住宅用太陽光発電システムモニター事業」によって補助事業を開始。一般家庭への普及が始まる。
- 1997年 気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）にて京都議定書が採択。
「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法：Renewable Portfolio Standard）」施行。
- 2009年 政府が「住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金」、「余剰電力買取制度」を導入。
- 2011年 「再生可能エネルギー特措法」が可決・成立。

Press Release

2. 住宅用太陽光発電システムの構成

住宅用の太陽光発電システムは、太陽電池モジュールに加えて下図のような装置が必要となり、これら全てを合わせて「太陽光発電システム」と呼びます。

一般の系統連系方式の太陽光発電システムは電力会社の配電線とつながっており、発電力が消費電力を上回った場合は、電力会社へ逆に送電（逆潮流）して電気を買って取り、曇りや雨の日など発電した電力では足りない時や夜間などは、従来通り電力会社の電気を使います。こうした電気のやりとりは自動的に行われるので、日常の操作は一切不要です。



太陽電池モジュール : 太陽の光エネルギーを直接電気に変換する装置。

接続箱 : 太陽電池モジュールからの直流配線を一本にまとめ、パワーコンディショナに送るための装置。

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電力を交流電力に変換するための装置。

分電盤 : 家の配線に電気を分ける装置。

電力量計 : 電力会社に売った電力や、購入した電力を計量するメーター。売電用と買電用の2つの電力量計が必要となります。

Press Release

3. 停電時の対応

突然の災害により長期間停電になった場合には、パワーコンディショナの運転は停止しますが、自立運転機能付きパワーコンディショナであれば、昼間で天気が良い時にある程度の電気を非常用のコンセントとして使用することができます。

自立運転によって携帯電話などの通信情報機器の充電ができれば、災害時の情報を的確に把握することができます。