

浜銀総研 News Release



2009年 7 月 9 日

グリーン・ニューディール政策下で注目を浴びる太陽光発電 —— 神奈川の住宅向け需要は全国を上回るペースで拡大する見込み ——

要 旨

1. 世界の太陽光発電の需要（新規普及量）はドイツ、スペインでの発電電力の買い取り価格の引き上げなどにより、2004年以降に急増した。今後は多くの国々でグリーン・ニューディール政策の一環として太陽光発電の導入促進策が実施されることから、需要の拡大が見込まれている。わが国においても、日本版グリーン・ニューディール政策として2009年1月からの住宅向け太陽光発電への政府助成が復活し、同年内に発電電力の買い取り価格の引き上げなどが実施されることから、今後の需要は拡大見込みである。
2. そうしたなか、神奈川県の場合、独自の住宅向け助成制度を持つ自治体の割合が関東の他都県よりも高く、需要の拡大が期待される。当社で試算したところ、政策的な後押しの効果によって、今後の県内の需要（新規普及量）は2007年度水準の8倍以上と、全国を上回るペースでの拡大見込みとなる。
3. 一方、太陽光発電業界では生産が順調な増加を続けるなかで川上部門、川下部門ともに企業の参入が相次ぎ、大競争時代の様相を呈し始めている。わが国を上回るスピードでの需要拡大が見込まれる神奈川においても、今後はそうした動きがますます強まると予想される。

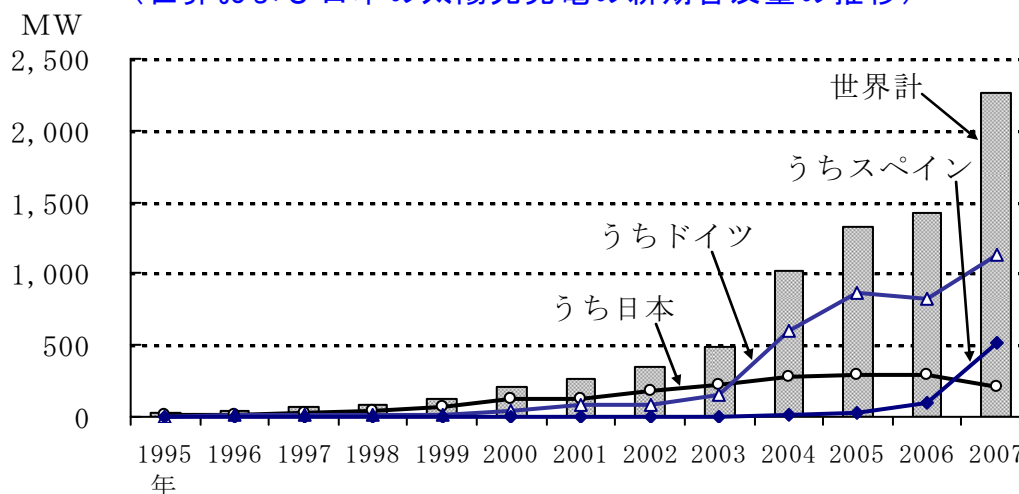
* 本稿は弊社発刊の「かながわ経済情報」2009年7月号に掲載したレポートの内容を要約したものです。レポートの本編をご希望の方は下記までお問い合わせください。

【本件についてのお問い合わせ先】
（株）浜銀総合研究所 調査部 永富
TEL. 045-225-2375（ダイヤルイン）

I. 今後の拡大が見込まれる世界および日本の太陽光発電需要

- ◆ 世界の太陽光発電の新規普及量は、2000年代序盤までは緩やかに増加し、2004年以降は、発電電力の買い取り価格の引き上げなどを実施したドイツ、スペインを中心に急増した（図表1）。
- ◆ 今後については、多くの国々でグリーン・ニューディール政策の一環として太陽光発電の導入促進策が実施されることにより、世界の需要は順調に拡大すると見込まれ、2009年3月に公表されたE P I A（欧州太陽光発電産業協会）の報告によると、2013年時点の世界の需要は2007年時に比べ、少なくとも5.1倍に拡大すると予測されている。
- ◆ わが国の新規普及量は、1995年から2005年にかけて順調に拡大したが、2006年以降は一時的に停滞した（図表1）。これは住宅向け太陽光発電への政府助成が同時期に打ち切られたためである。
- ◆ しかし今回、わが国においても、日本版グリーン・ニューディール政策として2009年1月から住宅向け太陽光発電への政府助成が復活し、同年内に発電電力の買い取り価格の引き上げなどが実施されることから、日本の需要は今後、世界を上回るペースで拡大すると見込まれている。たとえば、先述のE P I Aの報告によると、2013年時点の日本の需要は2007年時に比べ、少なくとも5.2倍に拡大すると予測されている。

図表1 世界の太陽光発電の需要が急増した一方、わが国では一時停滞
（世界および日本の太陽光発電の新規普及量の推移）



（IEA, “TRENDS IN PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS Survey report of selected IEA countries between 1992 and 2007” (2008)）

II. 全国を上回るペースでの拡大が期待される神奈川の住宅向け太陽光発電需要 （神奈川県内ではほとんどの自治体が独自の住宅向け助成を実施）

- ◆ 神奈川県内では、県および県下のほとんどの市町村で、政府助成に上乗せる形での独自の住宅向け助成が実施されている。
- ◆ 住宅向け助成制度を持つ県内自治体数は、全自治体数（神奈川県を含む）の8割以上と、関東の他都県よりも高い。

(2007年度水準の8倍以上に拡大する可能性がある神奈川の住宅向け需要)

- ◆ 実際に、神奈川県内でどの程度の需要（新規普及量）が見込まれるのかを試算した。試算の前提として対策前ケースと対策後ケースの2通りを想定した。
 - ・ 対策前ケースは、政府や自治体による後押しを受けずに容量3kWの太陽光発電システムを県内の住宅の屋根に設置する場合（2007年度の水準）である。一方、対策後ケースは、政府助成と神奈川県、県下市町村の上乗せ助成、および発電電力の現行の価格の2倍での買い取り（10年間）を考慮し、対策前ケースと同規模のシステムを県内の住宅の屋根に設置する場合である。
 - ・ 試算にあたっては、太陽光発電の新規普及量は1kW当たりのシステム価格の関数によって決定されるものと仮定し、対策後ケースのシステム価格は、初期費用から助成額および対策前ケースとの売電額との差額を差し引いた費用を、設置するシステムの容量（3kW）で割ることにより求めた。
- ◆ 試算の結果、県内の太陽光発電の投資回収年数は対策前ケースでは27.8年、対策後ケースでは12.4年と、対策後ケースが対策前ケースよりも15.4年短縮されることとなった。また、発生する需要（新規普及量）として、対策前ケースでは5,955kW、対策後ケースでは51,692kWと、対策後ケースは対策前ケースの8倍以上となった。
- ◆ このことは政府や自治体の政策的な後押しの効果によって、今後の県内の需要（新規普及量）は2007年度水準の8倍以上に拡大する可能性があることを示している。以上は景気の動向等を考慮せずに行った大まかな試算であるが、今後の県内での需要が全国を上回るペースで拡大する可能性があることを示す。

図表2 県内の住宅向け需要は2007年度水準の8倍以上に拡大する見込み
(太陽光発電の需要に関わるシミュレーション結果、神奈川県)

	対策前ケース	対策後ケース
前提条件	政府や自治体からの後押しを受けずに容量3kWの太陽光発電システムを県内の住宅の屋根に設置する場合（2007年度の水準）	対策前ケースに政府助成、神奈川県と県下の市町村の上乗せ助成（1kW当たり一律3万円）、および発電電力の現行の価格の2倍での買い取り（10年間）を考慮
県内の新規普及量	5,955 kW	51,692 kW (対策前ケースの8.7倍に相当)
投資回収年数	27.8 年	12.4 年

(注1) 県下市町村の上乗せ助成は1kWあたり一律3万円とした。また、発電電力から自家消費電力を除いた売電電力は、発電電力全体の40%分に相当すると想定した。

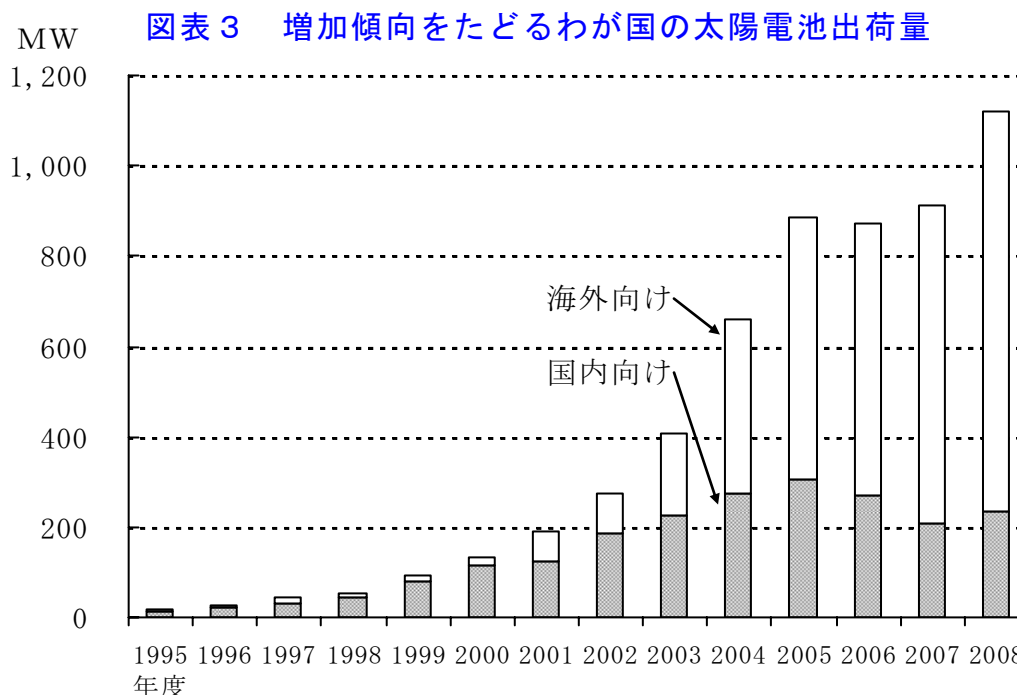
(注2) システム価格にインバータ交換等のランニングコストは考慮に入れていない。また太陽光発電の新規普及量の関数は1997年度から2007年度までのシステム価格の国内実績値による。

(注3) 対策後ケースの実質的な初期投資額は、助成額および対策前ケースと比較した場合の売電額との差額を初期投資額から差し引いた額とした。

(浜銀総研の試算による)

Ⅲ. 川上部門を中心に企業間の競争が一段と激化しはじめた太陽光発電業界 (需要の拡大に伴い順調に拡大する太陽電池生産量)

- ◆ 世界の太陽電池生産量は需要の拡大にともなって増加し、わが国の太陽電池の生産量も増加傾向にある（図表3）。
 - ・ わが国の太陽電池の生産を出荷量でみると2008年度時には1,121MWと、前年度比23.0%の増加となっており、全体では同年秋口からの世界同時不況の影響をほとんど受けていない様子が見えてくる。
- ◆ この先についても需要の拡大が続くと見込まれていることから、世界および日本の太陽光発電生産量は順調な増加が期待される。



(太陽光発電協会)

(川上部門、川下部門ともに企業の参入が相次ぎ、大競争時代の様相)

- ◆ 神奈川県内に本社または太陽光発電関連の事業所を有する企業に対してヒアリングを行ったところ、川上部門（製造装置、原料・部品、太陽電池、周辺機器・設備等）では太陽電池メーカーの競争激化により業績の明暗が分かれ始めた様子である。また川下部門（建材、販売、施工等）では政府助成の復活により、足元では太陽光発電関連事業の業況が上向く傾向にある。
- ◆ 川上部門の企業は太陽電池メーカーを中心とする企業間競争のさらなる激化、川下部門の企業は新たに参入してくる大手との需要獲得競争に晒されることが予想され、大競争時代の様相を呈し始めている。わが国を上回るスピードでの需要拡大が見込まれる神奈川においても、今後はそうした動きがいっそう強まると予想される。

以 上