

浜銀総研 News Release



2012年11月 7 日

システム価格の低下とともに導入が進む太陽光発電 — 神奈川の2013年の太陽光発電導入量は2011年比倍増が見込まれる —

要 旨

- わが国における2012年の太陽光発電の新規普及量（導入量）は、固定価格買取制度の開始を背景に、4月から拡大ペースが加速した。また、太陽光発電業界では企業間の競争がより厳しくなっており、そのため太陽光発電システムの販売価格の低下も目立ってきた。
- 今後についても、現行の固定価格買取制度を前提とすれば、太陽光発電導入量の急拡大が続くと見込まれる。神奈川においても急拡大が見込まれ、県内における2013年の導入量を試算したところ、2011年比倍増の12.3万kWになるという結果になった。
- こうした状況下、太陽光発電業界では今後の企業間競争に拍車がかかり、システム販売価格は一段の低下が見込まれる。このため、太陽光発電業界に関わる企業は製品・サービスの差別化に努め、厳しさを増す企業間競争に立ち向かっていく必要がある。一方、太陽光発電を導入しようとする県内企業は、太陽光発電の導入を今後多様な施設に広げ、電力供給コストの大幅な増加に備えていくことが期待される。

* 本稿は弊社発刊の「かながわ経済情報」2012年11月号に掲載したレポートの内容を要約したものです。

（固定価格買取制度の内容確定により太陽光発電の導入拡大ペースが加速）

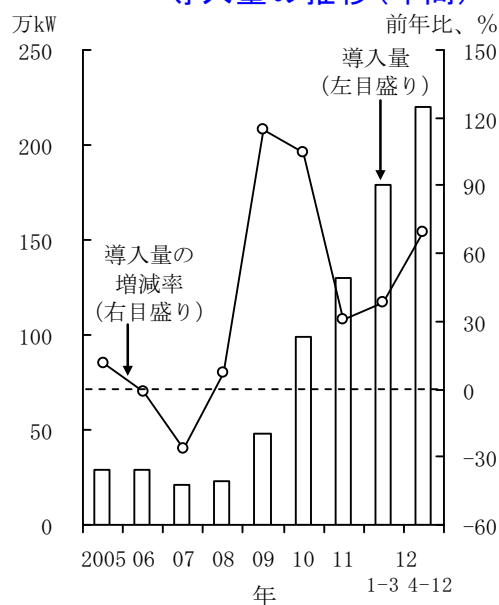
わが国における2012年の太陽光発電の導入量は、4月から拡大ペースが加速した。2012年の太陽光発電導入量の増加率をみると、1～3月期はわずかな上昇にとどまったものの、その後は急上昇している（図表1）。

これは、経済産業省の調達価格等算定委員会が2012年4月に固定価格買取制度^{（注）}（同年7月開始）の内容を確定したためである。

これにより、ここ最近はとくに企業による太陽光発電の導入拡大が進み、神奈川においても工場・オフィスビルや物流施設といった様々な施設の屋根や遊休地に太陽光発電を設置する例がみられる（図表2）。

(注)固定価格買取制度は、企業が導入した太陽光発電による発電電力量の全てを1 kWhあたり42円で20年にわたり電力会社が買い取る内容である。これに対し、それまでの余剰電力買取制度は、太陽光発電による発電電力量のうち自家消費分を除いた余剰量を1 kWhあたり40円で10年にわたり電力会社が買い取る内容であり、固定価格買取制度の方が企業の収入が多くなる。

図表1 わが国の太陽光発電の導入量の推移(年間)



(注)2012年1～3月期は同期間の増加率を年間換算した値、同年4～12月期は4～9月期の増加率を年間換算した値。
(太陽光発電協会資料などより作成)

図表2 神奈川における太陽光発電の設置例

設置場所	設置例
工場 オフィスビル	- 日本トーカンパッケージの相模原工場(相模原市) - 東洋電機製造の横浜製作所(横浜市) - 全日本空輸の殿町管理棟(川崎市)等
物流施設	- 加瀬倉庫のレンタルボックスヤード(川崎市) - プロロジスのプロロジスパーク座間2(座間市)等
マンション	- リストのリストレジデンス上大岡ブライツ(横浜市) - タカラレーベンのレーベ横濱鶴ヶ峰テラス(横浜市)等
遊休地	- 神奈川県総合グラウンド半原荘跡地(愛川町) - 厚木市内の岩石採取事業跡地(厚木市)等

(注1)上記には今後の設置計画も含んでいる。
(注2)括弧内には、施設所在市町村を付記している。
(各企業や団体の公表資料より作成)

(太陽光発電システムの販売価格の低下が目立ってきた最近の太陽光発電業界)

また、太陽光発電システムの販売価格の低下も4月から目立ってきた。

家庭用については、太陽光発電システムの販売価格の低下ペースが4月以降に加速した。太陽光発電システムの販売価格の低下率の推移をみると、2011年に低下ペースが速まった後、2012年1～3月期もほぼ同じペースでの低下が続き、その後は低下ペースが加速している(図表3)。

一方の企業用についても、太陽光発電システムの販売価格の低下が目立っている様子である。実際に2012年10月に複数の販売事業者ヒアリング調査を実施したところ、ある企業は太陽光発電システムの販売価格を前年に比べて3割以上引き下げたという。また、別の企業からは、夏頃からシステム販売価格を大幅に値下げせざるを得ないことが多くなり、収益面が悪化しているとの声が聞かれた。

この背景には、太陽光発電業界における参入企業の増加により^(注)、企業間競争が厳しくなったことが挙げられる。

(注) この中心的な動向には、太陽光発電システムの販売と運転・保守を一括で行う発電事業を手がける企業が増加したことがある。具体的には、ソフトバンクが発電事業を手がける子会社としてSBエナジーを設立したことを皮切りに、2012年は県内企業ではプラント大手の日揮、設備工事を手がける窪倉電設、アミューズメント関連のオーイズミといったように多くの企業が発電事業に乗り出している。

(今後も急拡大が見込まれるわが国の太陽光発電の導入量)

今後についても、わが国における太陽光発電の導入量は急拡大が見込まれる。たとえば、欧州太陽光発電産業協会の予想(2012年5月公表)をみると、2013年のわが国の太陽光発電導入量は2011年比1.9～2.3倍になると見込まれている。

これは、再生可能エネルギー特別措置法で3年間は再生可能エネルギー設備を導入する企業の利益に配慮されることになっていることから、固定価格買取制度の現行の内容が少なくとも数年は維持される公算が大きいと考えられるためである。

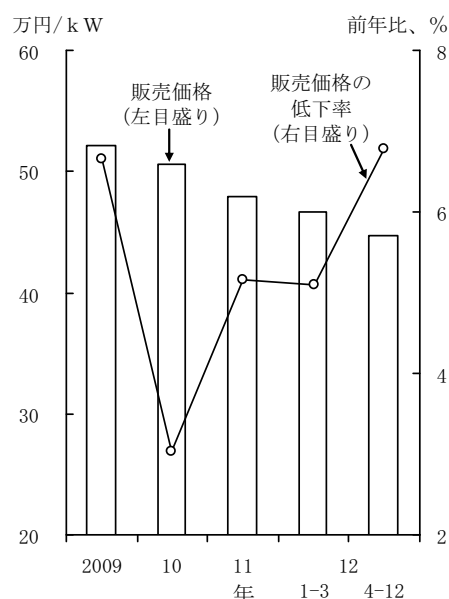
(神奈川における2013年の太陽光発電の導入量を2011年比倍増と試算)

神奈川においても太陽光発電の導入量の急拡大が見込まれ、県内における2013年の導入量を試算したところ、2011年比2.0倍の12.3万kWという結果になった(図表4)。この伸びは、欧州太陽光発電産業協会の予想によるわが国における同期間の値(1.9～2.3倍)と同等であり、試算結果は神奈川においても太陽光発電導入量の急拡大が続くことを示している。

(今後一段の低下が見込まれる太陽光発電システムの販売価格)

このように太陽光発電の導入量の急拡大が見込まれることから、太陽光発電業界では今後の企業間競争に拍車がかかり、システム販売価格は一段の低下が見込まれる^(注)。

図表3 太陽光発電システムの販売価格の推移(年間)



(注1) 上記の販売価格は新築住宅向けの値を示している。

(注2) 2012年4～12月期は4～9月期の実績値である。

(太陽光発電協会資料などより作成)

図表 4 神奈川県における2013年の太陽光発電の導入量の試算結果

	2011年	今後（2013年）
合計	6.2万kW	12.3万kW（11年比2.0倍）
うち、企業用	2.2万kW	4.1万kW（11年比1.9倍）
うち、家庭用	4.0万kW	8.2万kW（11年比2.1倍）

（注1）試算は、太陽光発電システムの価格を説明変数とする需要関数を作成したうえで、想定する電力の買取制度の内容を太陽光発電システム価格に反映させることにより行った。2013年4月以降の電力の買取価格は、企業用が1kWあたり38円、家庭用が40円と想定した。

（注2）企業用のうち、メガソーラー向けはすでに公表されている案件の計画値を足し上げた。

（注3）上記の試算は電力の買取制度と企業の動向を考慮したものであり、県内自治体を実施している政策の効果も考慮に入れると、導入規模はさらに大きくなる可能性が高い。

（経済産業省資料などより作成）

このため、太陽光発電業界に関わる企業は、コストパフォーマンスの高い製品や施工法を取り入れたり、太陽光発電設備の発電効率の向上を図ったり、発電事業に積極的に関わったりするなどして製品・サービスの差別化に努め、厳しさを増す企業間競争に立ち向かっていく必要があると考えられる。

（注）太陽光発電業界の企業間競争に今後拍車がかかるもうひとつの理由として、世界の太陽光発電の導入拡大ペースが今後鈍い動きになると見込まれることがある。この背景には、欧州債務問題の深刻化により、欧州各国で固定価格買取制度を縮小する動きがみられることがある。世界の太陽光発電の導入拡大ペースが鈍化すれば、急拡大が見込まれるわが国の市場に今後多くの海外メーカーが押し寄せてくると考えられる。

（県内企業が太陽光発電の導入を今後多様な施設に広げていくことを期待）

一方、太陽光発電を導入しようとする企業にとって、システム販売価格が一段と低下することは、太陽光発電を今後より導入しやすくなることを意味する。

このことは、再生可能エネルギー設備を積極的に活用しようとする動きにあっての追い風となる。そして、再生可能エネルギー設備が火力発電設備による発電電力量をカバーすれば、燃料価格の上昇への対策にもなると考えられる（図表5）。

ただ、神奈川の場合、地価が高く、また、まとまった面積を持つ土地が少ないことから、遊休地への太陽光発電の設置は次第に進みにくくなると考えられる。加えて、ここ最近では太陽光発電を複数の施設にまとめて導入しようとする動きがみられることから（図表6）、県内企業は太陽光発電の導入を今後多様な施設に広げ、電力供給コストの大幅な増加に備えていくことが期待される。

図表 5 わが国の電力供給コストの年間影響額の試算結果（基準ケース比）

		電力供給コスト	
		発電構成の変更 による影響額 (初年度)	燃料価格の上昇 による影響額 (初年度以降)
現状維持 ケース	発電構成が現状のまま燃料価格が著しく上昇するケース。発電構成は火力：87.9%、原子力：1.9%、再エネ：10.2%と想定した。	—	+9.0兆円
再エネ拡大 ケース	火力発電設備による発電電力量の1割を再生可能エネルギーがカバーした後に燃料価格が著しく上昇するケース。発電構成は火力：79.1%、原子力：1.9%、再エネ：19.0%と想定した。	+1.1兆円	+7.8兆円

(注1) 基準ケースは2012年7～8月期の実績の火力：87.9%、原子力：1.9%、再エネ：10.2%。
(注2) 試算にあたり、燃料価格の上昇に伴う影響額は、火力発電設備の各発電方式の発電電力量に燃料価格の変化に伴う発電単価を掛けて求めた。また、発電構成の変更による影響額は、再生可能エネルギーによる発電電力量の増加分に、再生可能エネルギーと火力発電設備の発電単価の差額を掛けて求めた。
(注3) 燃料価格は政府の環境・エネルギー会議の資料を参考に現状の2.5倍に上昇するとの仮定を置いた。
(経済産業省資料などより作成)

図表 6 太陽光発電を複数の施設にまとめて導入しようとする動きの例

- ・ ローソンは2012年6月に2014年度までに2千店舗の屋根に太陽光発電を導入すると発表。同年9月より導入を開始。
- ・ 全国農業協同組合連合会は2012年7月に2014年度末までに農業施設、物流施設などの共同利用施設4～6百件の屋根に太陽光発電を導入すると発表。
- ・ 2012年7月に神奈川県は公共施設20件の屋根を借りて太陽光発電を導入する事業者4社が決定される。

(各企業や団体の公表資料より作成)

【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

電話：045-225-2375 (ダイヤルイン)

本レポートの目的は情報の提供であり、売買の勧誘ではありません。本レポートに記載されている情報は、浜銀総合研究所・調査部が信頼できると考える情報源に基づいたものですが、その正確性、完全性を保証するものではありません。