

市民・地域共同発電所に関する全国調査報告

(運営委員、気候ネットワーク主任研究員 豊田 陽介)

1. 全国調査の概要

市民・地域共同発電所は、市民や地域主体が共同で再生可能エネルギーの発電設備の建設・運営を行う取り組みである。そのために必要となる資金を、寄付や出資などの形で共同拠出すること、またそこで得られる発電収入は、出資者や地域に配当・還元されることが大きな特徴となる。市民・地域共同発電所は、1993年に宮崎で始まり、1997年に滋賀において全国で2例目となる取り組みが生まれて以降、全国に広がりを見せてきた。

筆者は2017年1月上旬から2月中旬にかけて市民・地域共同発電所の実態把握のための全国調査を実施した¹⁾。

2. 広がる全国の市民・地域共同発電所

全国調査で確認された市民・地域共同発電所に取り組む団体の数はおよそ200団体、発電所数は1,028基になった²⁾。2013年の詳細調査では、115団体、458基が確認されたが、当時と比べても団体数、発電所数ともに大幅に増加している。

この内、太陽光発電所は984基、大型の風力発電が30基、小型風車が10基、小水力発電が4基となった。前回調査時から風力や小水力がほとんど増加していないのに対して、太陽光発電は倍増している。この背景には固定価格買取制度の制定によって、太陽光発電事業の採算性の確保ができるようになったこと、また風力や小水力に加えて事業の準備期間が短く、比較的风险が少なく簡単に事業化できることから、市民・地域共同発電所においても太陽光発電の導入が顕著に進むことになったと思われる。

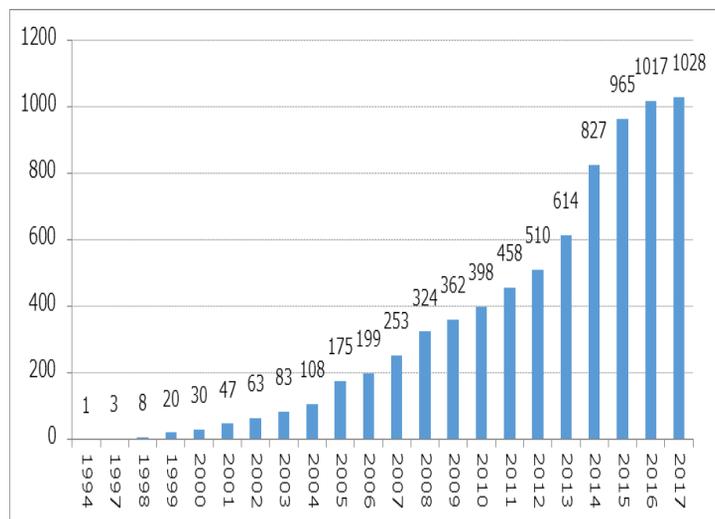
各年の市民・地域共同発電所の導入実績の推移を見ると、FIT施行後に急増し、2014年をピークに近年は鈍化傾向にあることがわかる(図参照)。特に2016年はFIT以前の2011年と変わらないレベルにまで減少している。この背景には電力会社に系統連系に伴う出力抑制を認める制度改正の影響あると考えられる。この他近年のローカル系統への接続制約が市民・地域共同発電所に対しても、大きな影響を与えているものと思われる。また、近年の急速な設備価格の低下に合わせた買取価格の低下や、

開始から3年間が経過し、太陽光発電の買取価格の優遇期間が終了したことも、少なからず影響を与えていると思われる。

都道府県別の導入実績を見ると、長野県が353と最も多く全体の3割程度を占める。続いて、福島県(92基)、東京都(83基)、京都府(50基)、愛知県(45基)で導入が進んでいる。

規模別の推移を見ると、「10kW以上50kW未満」が2012年以降から増加し、54%と最も多くの割合を占めていた。2012年のFIT制度施行によって10kW以上が全量売電の条件となったことがその要因とみられる。また近年では50kW以上や大きなものでは1MWを超える発電所も見られるようになってきている。事業規模の拡大によるkWあたりの価格の低下や、それに伴う事業採算性の向上、売電収入の増加などを期待したものと考えられる。

図 市民・地域共同発電所の推移(基数)



(出典：全国調査結果に基づき筆者作成)

3. 今後の事業展望

市民・地域共同発電所の今後の事業展望としては、「すでに実施している」と回答した団体が最も多かったのは、「他団体などの市民共同発電所の取り組みの支援、サポート」で15団体、39.5%になった。次いで多かったのが「現在の形の発電所づくりをすすめる」で、「すでに実施している」と回答した団体は14団体で、36.8%になった。

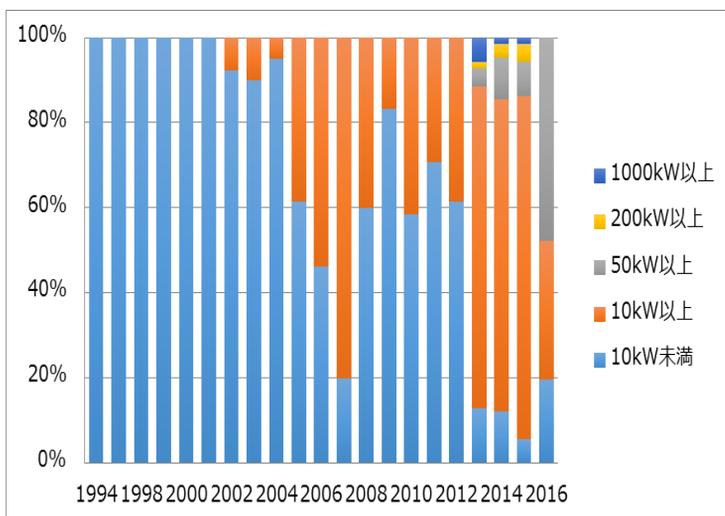
「今後実施する予定」として最も多かったのが、「現在の形の発電所づくりをすすめる」で、15 団体、39.5%になった。この他に「熱や燃料などもふくめた地域単位のエネルギー自給（再エネ 100%）に向けた展開」や、「発電電力の売電先の変更」についても、一定割合の団体が「今後実施する予定」と回答している。

「今後実施する予定」と「今後実施するか検討中」を合わせると、「新たな市民共同発電所のモデルの試行と模索」については 70%以上になる。この他にも「現在の形の発電所づくりをすすめる」、「他団体などの市民共同発電所の取り組みの支援、サポート」、「熱や燃料などもふくめた地域単位のエネルギー自給」、「発電電力の売電先の変更」については、50%以上の団体が実施予定や検討していると回答している。

一方、「地域再エネ電力小売事業への展開」については、60%以上の団体が「予定はない」と回答している。地域電力事業の実施のためには資金面や電力調達、ノウハウ、人材確保など多くの課題があることから難しいと考える団体が多くなっていると思われる。

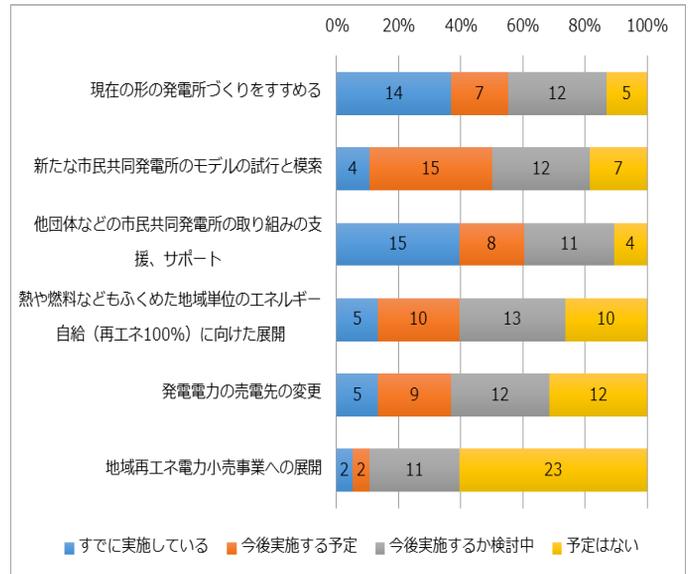
この他に今後は太陽光発電では買取価格の低下によって事業化が難しいことから、小水力発電やバイオマスなどの別の再生可能エネルギーについて検討しているという団体が複数あった。他にも、自分たちが新電力会社を立ち上げることは難しいが、地域にある新電力会社と連携していくことや、発電された電力をどのように活用していくかを検討することが重要になるという意見があった。近年の FIT 制度の改正や電力システム改革による制度変更を受けて、多くの団体が今後の展開について検討している様子が見えてきた。

図 市民・地域太陽光発電の規模の推移



(出典：全国調査結果に基づき筆者作成)

図 市民・地域共同発電所の今後の事業展望について



4. おわりに

今回の調査を通じて、改めて市民・地域共同発電所が全国的に広がりを見せ、規模の拡大や、手法の多様化が進んでいることが確認された。また、制度変更による影響を強く受けていることも確認できた。特に 2015 年以降の制度変更への対応が大きな課題となっており、既にいくつかの団体では発電から熱利用への転換や、ソーラーシェアリングなどの付加価値を持った事業の展開、地域電力との連携などが始まっている。

今後の市民・地域共同発電所の展望として、市民・地域共同発電所全国フォーラムや市民電力連絡会、全国ご当地エネルギー協会などのネットワークづくりを進め、その中で情報共有や、個々の団体では対応が難しい課題への対応や政策提案を行うことで影響力を高めていくことが期待されている。

- 1) 本研究は、JSPS 科研費 JP26380189 の助成を受けて実施した。
- 2) 1 月時点での数であり、その後新たに稼働を始めた発電所等を合わせるとおよそ 1,050 基を超える市民・地域共同発電所が存在している。