

# 市民・地域共同発電所全国調査報告書 2016

2017年3月

執筆責任：豊田陽介（気候ネットワーク）

## 1. 調査の趣旨

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。2015年11月に実施した調査では、767基の市民・地域共同発電所が全国で建設されていることが明らかになった。特に2012年の再生可能エネルギー電力の固定価格買い取り制度の施行後から急速に普及が進み、この3年間で約400基から800基になり倍増している。また、市民・地域共同発電所の形態や資金調達方法は多様化し、事業規模も拡大傾向にある。

筆者らはこうした市民・地域共同発電所の実態把握のための全国調査を定期的に行ってきた。最近では2015年11月に小田原市内で開催された「市民・地域共同発電所全国フォーラム2015」に合わせて全国の実施団体を対象に動向調査を行っている。

本報告書では、こうした流れを踏まえ市民・地域共同発電所の最新動向を把握するとともに、今後、一層の普及をうながすことを目的に実施したアンケート調査の結果についてまとめるとともに、2013年に実施したアンケート調査の結果との比較分析を行う。

また、調査の結果を元に、市民・地域共同発電所の動向とそれらを取り巻く状況について整理するとともに、日本における市民・地域共同発電所の課題と展望についてまとめる。

## 2. 調査方法

### 2-2 調査の対象と方法

全国の市民共同発電所の動向を把握するために、大きく2つの段階に分けて調査を行った。それぞれの調査対象と方法について概要を以下にまとめる。

#### (1) 情報の整理・収集を目的とした事前調査

まずは全体的な動向の把握を目的に、これまでに行った調査結果やこの間蓄積してきた情報を整理するとともに、新しく設置された市民共同発電所に関する情報の収集のために、インターネ

ットによる情報の収集や市民電力連絡会に情報提供の協力呼びかけを行った。

## (2) 新規団体および未調査団体を対象としたアンケート調査

市民・地域共同発電所に取り組んでいる団体を対象として、アンケート調査を実施した。

2017年1月中旬にメールにて発送を行い、2月上旬を回収期限とした。回収期限後、返信のないものについては督促を行った。最終的なアンケートの回収率は、およそ40%となった。

## 3. 団体アンケート調査結果

2017年1月中旬から2月中旬にかけて、全国の市民・地域共同発電所に取り組む団体の内、連絡手段が確認できたおよそ100の団体を対象にアンケート調査を実施した。加えて市民電力連絡会の協力を得て、会員団体が参加するメーリングリスト上でアンケート調査への回答の呼びかけを行った。その結果、期間中に回答のあった38の団体の回答について集計・分析を行った。

アンケートはA4・9項にわたり、団体の概要、事業目的、事業実施の課題、必要な支援策、発電設備の概要などについてまとめたものである（資料参照）。

以下、アンケートの質問項目ごとの回答結果について記述する。

### 3.1 団体の設立年

回答のあった団体の設立年を見ると、2012年以降に設立された団体が多くなっていることが分かる。この背景として2012年7月から施行された固定価格買取制度によって、太陽光をはじめとする再生可能エネルギー発電事業の採算性が確保されるようになったことがあると考えられる。

一方でそれ以前から取り組んでいる団体の割合は少なくなっており、2007年から2011年に設立した団体は、今回の回答団体の中には存在しなかった。

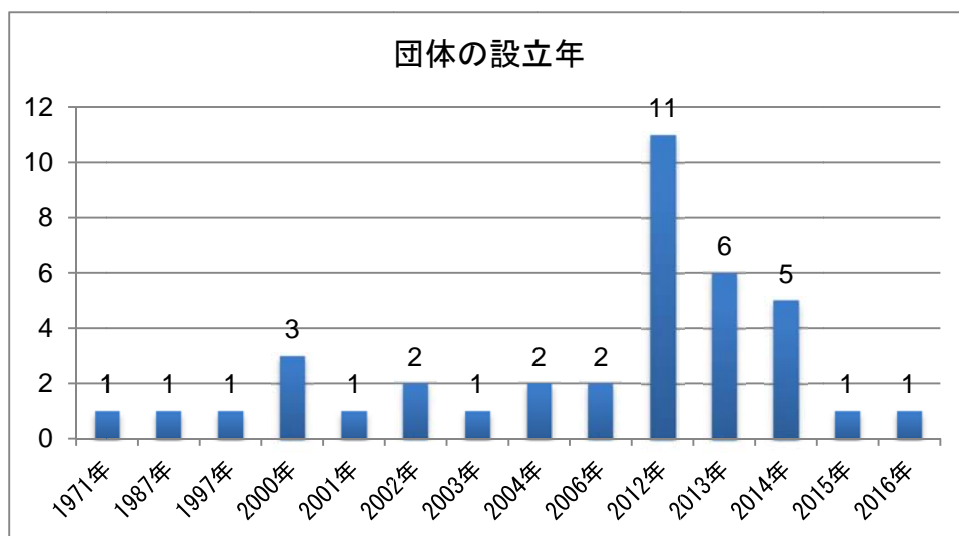


図1 団体の設立年

### 3.2 組織形態

回答のあった団体の組織形態としては、「NPO 法人」格を有する団体が最も多く、37%になった。次に多かったのが「一般社団法人」と「会社組織」で、それぞれ 21%になった。会社組織は、株式会社と合同会社である。この他法人格を持たない「任意団体」が 13%、「地域協議会」が 5%、地縁組織が 3%になった。

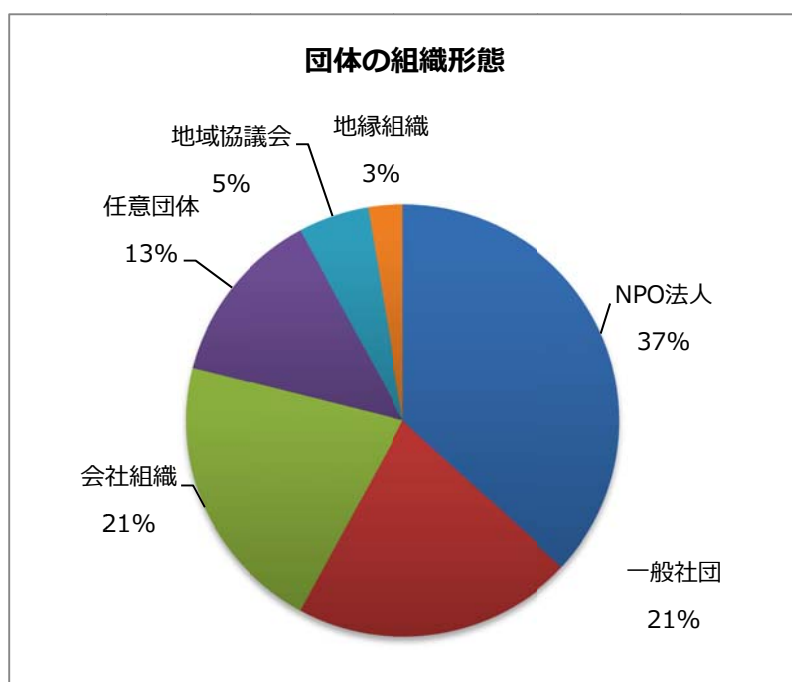


図2 団体の組織形態

### 3.3 組織の体制

組織の体制として専従職員の有無についてまとめる。有給の専従職員を有する団体は非常に少なく、10 団体のみであった。その内 1 名という回答が 4 団体で、2 名以上の団体が 6 団体となった。パートタイムスタッフの数については、14 団体で 1 名以上が確認できた。そのうち 2 名以上のパートタイムスタッフを有しているのは、9 団体であった。また、有償ではないスタッフの数については、16 団体で 1 名以上が確認された。そのうち 2 名以上のスタッフがいる団体は、12 団体であった。

これらのことから多くの団体では、まだ専従の職員を雇用するまでに至っていないことが分かる。

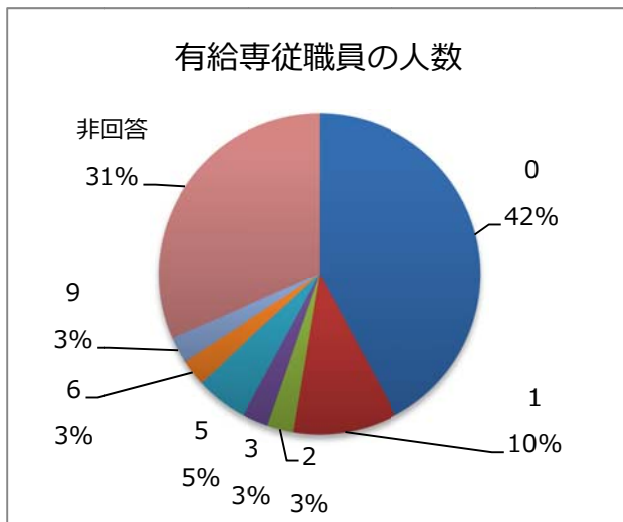


図3 有給専従職員の人数

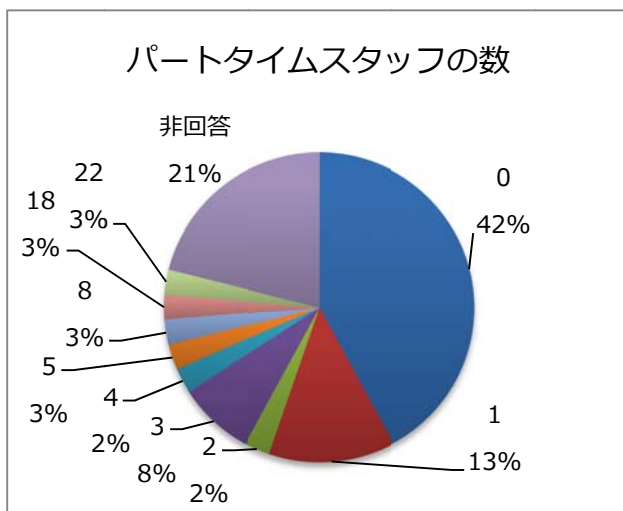


図4 パートタイムスタッフの数

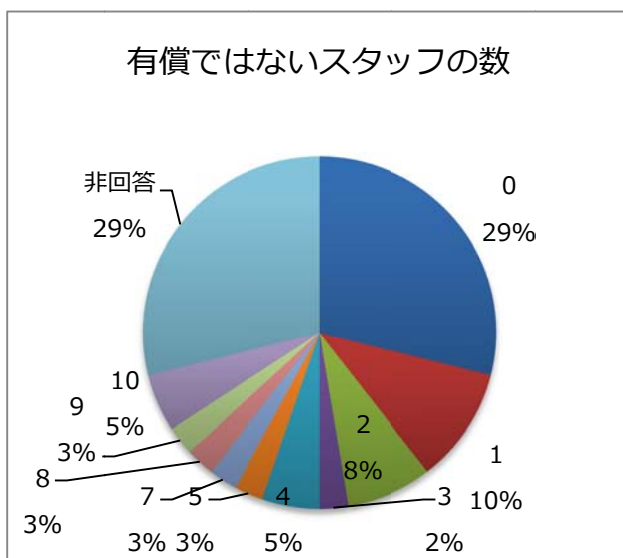


図5 有償ではないスタッフの数

### 3.4 市民共同発電所設置の目的

市民共同発電所に取り組む目的として最も多かったのは、「地球温暖化防止、低炭素社会の実現」で、35 団体、92.1%が「大変当てはまる」、3 団体、7.9%が「少し当てはまる」と回答し、「あまり当てはまらない」、「全く当てはまらない」と回答した団体はなかった。

これに次いで多いのが「原子力発電の代替案としての自然エネルギー普及」、「発電所づくりを通じた地域住民や自治体、他団体、企業との連携」の2項目で、どちらも29 団体、76.3%が「大変当てはまる」、5 団体、13.2%が「少し当てはまる」と回答している。この他の項目についても概ね「大変当てはまる」、「少し当てはまる」の比率が高くなっている。

そういった中で「地域経済循環の創出による地域経済活性化」については、「大変当てはまる」と回答した団体の割合は47.4%と半分を下回る。また、「あまり当てはまらない」、「全く当てはまらない」と回答した団体の割合が、11 団体、28.9%と他の項目に比べて高くなっている。

この要因としては、市民・地域共同発電所が固定価格買取制度が実施されるまで、経済性が担保されない中、草の根の運動として取り組まれてきたことで、当時から取り組んできた団体では、地域経済活性化を目的として掲げていないのではないかと推察される。

表1 市民・地域共同発電所の設置の目的

	大変 当ては まる	少し 当ては まる	あ ま り 当 て は ま ら な い	あ ま り 当 て は ま ら な い	全 く 当 て は ま ら な い	非 該 当 ・ 非 回 答
地球温暖化防止、低炭素社会の実現	35	3	0	0	0	
原子力発電の代替案としての自然エネルギー普及	29	5	3	0	1	
地域のエネルギー自給力の向上	22	11	2	1	2	
地域づくり、まちづくりへの貢献	24	10	4	0	0	
地域経済循環の創出による地域経済活性化	18	7	10	1	2	
地域での自然エネルギー普及のためのしくみづくり	24	13	1	0	0	
現在のエネルギー政策の転換にむけた働きかけ	26	6	4	1	1	
発電所づくりを通じた地域住民や自治体、他団体、企業との連携	29	5	3	0	1	

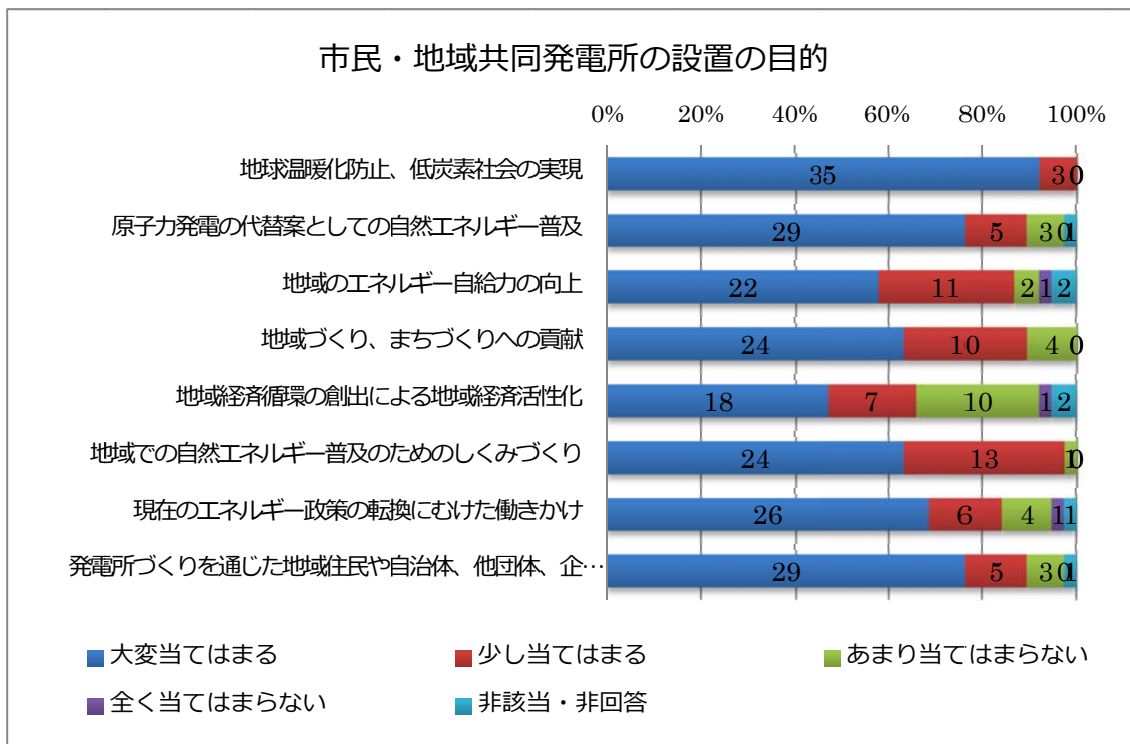


図6 市民・地域共同発電所の設置目的

### 3.5 実施にあたって重視している連携先

市民・地域共同発電所の実施にあたり特に重視している連携先については、「地域住民・市民」が最も多く、36 団体、94.7%が「大変重視している」、2 団体、5.3%が「やや重視している」と回答し、「あまり重視していない」、「重視していない・連携がない」という回答した団体はなかった。次いで「大変重視している」の割合が多かったのは、「市町村」で 25 団体、65.8%、「他の民間団体」で 22 団体、57.9%で、ここまですべての団体が重視している項目となった。この他では「金融機関」や「民間企業」、「都道府県」についても「大変重視している」、「やや重視している」を合わせると 6~7 割の団体が重視している対象であることが分かる。

一方、「生活協同組合」や「農協、漁協、森林組合」、「大学」については、「あまり重視していない」、「重視していない」の割合が高くなっている。この要因としては、これらの対象を直接事業の連携先としていない団体が多いことが挙げられる。

この他の連携先としては、国や政府、都道府県・市町村地球温暖化防止活動推進センター、福祉施設、保育園・幼稚園、他の市民・地域共同発電所に取り組んでいる団体、出資者などの回答があった。また、どこと連携していいかわからない、という回答も見られた。

表2 市民・地域共同発電所の実施にあたって重視している連携先

	大変重視している	やや重視している	あまり重視していない	重視していない・連携がない	非回答
地域住民・市民	36	2	0	0	0
市町村	25	7	4	1	1
都道府県	11	18	4	3	2
生活協同組合（コープ）	10	10	9	7	2
農協、漁協、森林組合	6	8	14	8	2
金融機関	14	11	7	5	1
他の民間団体（NPO等）	22	11	3	0	2
民間企業	12	16	6	2	2
大学	9	10	13	4	2

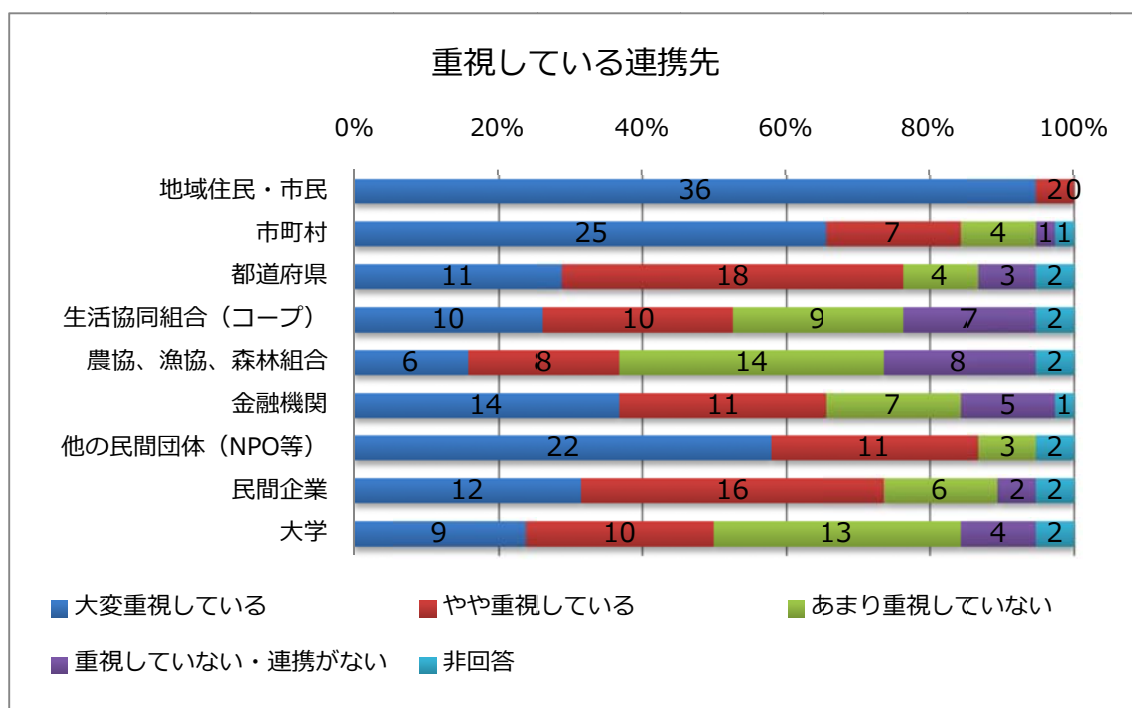


図7 市民・地域共同発電所の実施にあたって重視している連携先

### 3.6 事業の実施にあたって課題となったこと

市民・地域共同発電所の事業の実施にあたって課題となったことについては、「資金調達、資金管理」が最も多く、25 団体、65.8%が「大きな課題となった」と答えている。「一定の課題であ

った」も合わせると 94.7%の団体が「資金調達、資金管理」を課題として捉えていることになる。次いで「場所探しやその選定」が多く、23 団体、60.5%が「大きな課題となった」と答えている。「一定の課題であった」も合わせると 94.7%の団体が「場所探しやその選定」を課題として捉えており、「資金調達、資金管理」と並んで重要な課題になっている。

この他「設置場所・地域関係者、自治体等との合意形成」、「土地や屋根を借りる際の条件やルールへの検討」、「事業主体となる組織づくり」、「事業実施にあたり中心となる人材の確保」について「大きな課題となった」、「一定の課題であった」と答える団体の割合が 60～70%以上と高くなっており、一定の課題となっていることが分かる。また、「設置後の管理体制（メンテ、監視）」については、47.4%の団体が「一定の課題であった」と答えている。

一方で「メーカーや工事業者の選定」、「諸制度への対応（自治体の独自規制、各種条例など）」、「設置工事の際の技術面での検討」、「系統連系協議や設備認定等の許認可手続き」については、「あまり課題にはならなかった」、「全く課題ではなかった」と回答した団体が 50%以上の割合を占めていた。こういったことから、設置工事そのものや諸手続きなどの課題については、制度の整備や経験の蓄積とともに一定解消されつつあると見られる。

その他の課題としては、当初の想定以上に事業コストが膨らんだことを挙げている団体が複数あった。具体的な内容としては、系統への接続費用の増加、系統接続や安全対策のための設備の追加による費用の増加、土地の賃借にあたっての諸手続きの増大に伴う人件費等の増加などであった。この他、設置場所の関係者との合意形成に時間がかかったこと、工事業者との間でのトラブルがあったこと、将来的な組織体制・人材の確保に不安があることなどが、大きな課題になったという意見が複数見られた。また、買取価格の低下に伴い現在の形態を維持できなくなることに對する不安の声もあった。



表3 事業の実施にあたって課題となったこと

	大きな課題となった	一定の課題であった	あまり課題にはならなかった	全く課題ではなかった	非回答
設置場所探しやその選定	23	13	1	0	1
事業主体となる組織づくり	9	16	10	2	1
事業実施にあたり中心となる人材の確保	8	13	13	3	1
設置場所・地域関係者、自治体等との合意形成	13	13	9	2	1
土地や屋根を借りる際の条件やルールの検討	10	18	7	2	1
メーカーや工事業者の選定	6	10	17	4	1
設置工事の際の技術面での検討	3	15	13	6	1
資金調達、資金管理	25	11	1	1	0
設置後の管理体制（メンテ、監視）	5	18	10	4	1
諸制度への対応（自治体の独自規制、各種条例など）	2	14	14	7	1
系統連系協議や設備認定等の許認可手続き	4	10	18	5	1

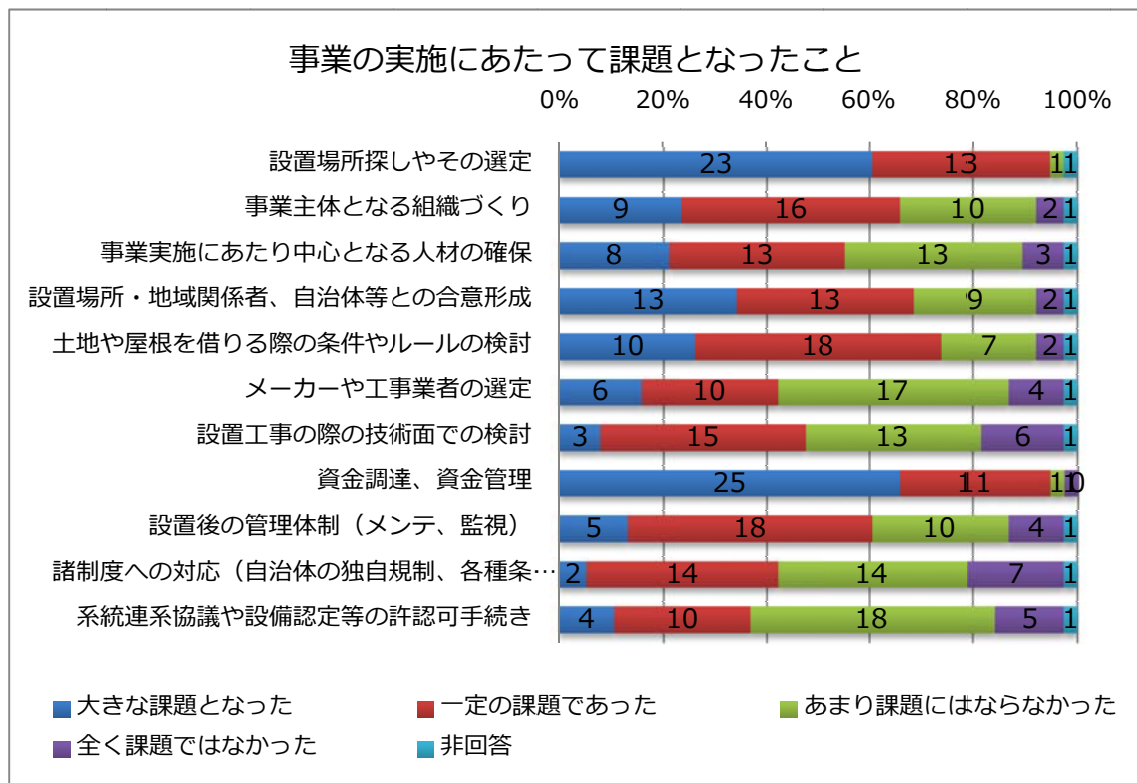


図8 事業の実施にあたって課題となったこと

### 3.7 普及していく上で必要な支援や制度・施策

普及していく上で必要な支援や制度・施策については、「ファンド形成、資金調達に関する支援」が最も多く、29 団体、76.3%が「大変重要である」と回答している。この他「固定価格買取制度による適切な価格設定と買取期間の設定」、「再生可能エネルギー電力の優先接続の保証」、「ノウハウや課題、展望などを共有するためのネットワークの拡充（市民電力連絡会、全国ご当地エネルギー協議会、市民・地域共同発電所全国フォーラムなど）」の 3 項目について 70%以上の団体が「大変重要である」と回答している。

この他にも「事業立ち上げ時の財政的支援（補助、低利融資など）」、「自治体による自然エネルギー条例や市民共同発電所の支援制度の整備」、「税の減免・優遇措置（固定資産税・法人税の減免措置、グリーン投資減税など）」、「エネルギー協同組合などの地域でのエネルギー事業に適した組織づくりの面での支援」について、60%以上の団体が「大変重要である」と回答している。

その他の項目についても「大変重要である」、「やや重要である」を合わせると、80%近くの団体が重要と考えていることになる。そういったことから市民・地域共同発電所の普及のためには多様な支援や制度が求められているといえる。

なお、「大変重要である」、「やや重要である」を合わせた割合では、「ノウハウや課題、展望などを共有するためのネットワークの拡充」が 97.4%で最も高くなっている。このことから市民電力連絡会、全国ご当地エネルギー協議会、市民・地域共同発電所全国フォーラムなどのネットワーク化を進めていくことは、多くの団体のニーズにも応える取り組みであると言える。

この他必要となる支援や制度・施策については、買取価格の低下や出力抑制などによって事業性の低下を危惧する意見が多く見られた。この他にも自治体への理解や協力を制度として求めるものや、発電事業を実施しやすくするための組織づくりや、ソーラーシェアリングなどの実施を簡便にするための制度化、FIT 改正に伴う発電量の報告義務に応えるための監視装置の共同調達や、実務者同士の情報交換などについて望む意見が複数あった。

表4 市民・地域共同発電所を普及していく上で必要な支援や制度・施策

	る 大変重要であ	る やや重要であ	はない あまり重要で	ない 全く重要では
発電所設置における技術的（ソフト、ハード両面の）サポート	17	13	8	0
事業立ち上げ時の財政的支援（補助、低利融資など）	24	9	5	0
ファンド形成、資金調達に関する支援	29	7	2	0
発電所の維持管理に関する支援等（メンテナンス、発電量の計測・監視）	15	15	7	1
固定価格買取制度による適切な価格設定と買取期間の設定	28	7	3	0
再生可能エネルギー電力の優先接続の保証	27	8	3	0
発電所の運営に関するノウハウの提供、人材育成の支援	17	17	4	0
自治体による自然エネルギー条例や市民共同発電所の支援制度の整備	26	7	5	0
税の減免・優遇措置（固定資産税・法人税の減免措置、グリーン投資減税など）	23	8	7	0
エネルギー協同組合などの地域でのエネルギー事業に適した組織づくりの面での支援	23	11	3	1
ノウハウや課題、展望などを共有するためのネットワークの拡充（市民電力連絡会、全国ご当地エネルギー協議会、市民・地域共同発電所全国フォーラムなど）	27	10	1	0

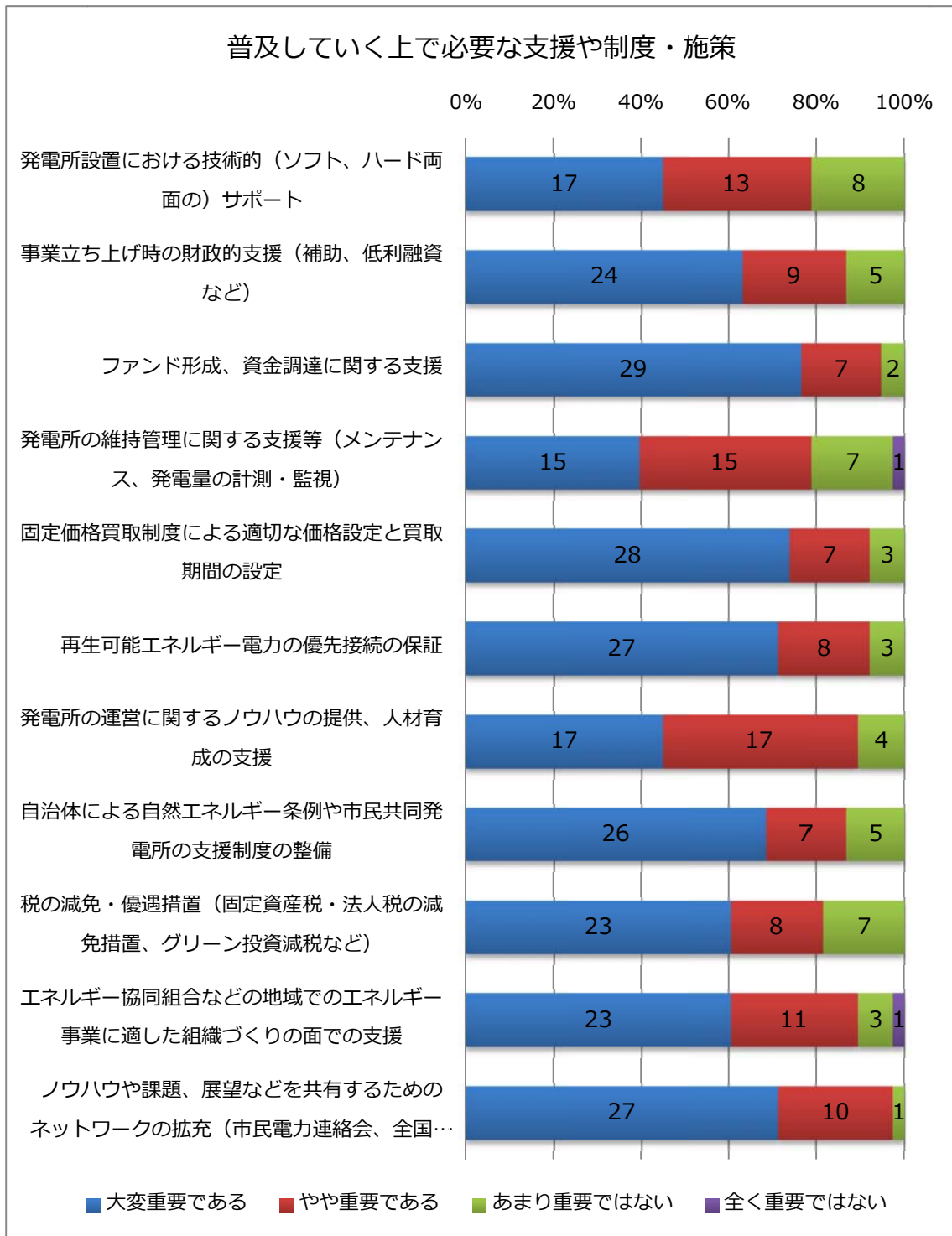


図9 市民・地域共同発電所を普及していく上で必要な支援や制度・施策

### 3.8 今後の事業展望について

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、60.5%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てい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。

表5 市民・地域共同発電所の今後の事業展望

	いる すでに実施して	定 今後実施する予	検討中 今後実施するか	予定はない
現在の形の発電所づくりをすすめる	14	7	12	5
新たな市民共同発電所のモデルの試行と模索	4	15	12	7
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	15	8	11	4
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	5	10	13	10
発電電力の売電先の変更	5	9	12	12
地域再エネ電力小売事業への展開	2	2	11	23

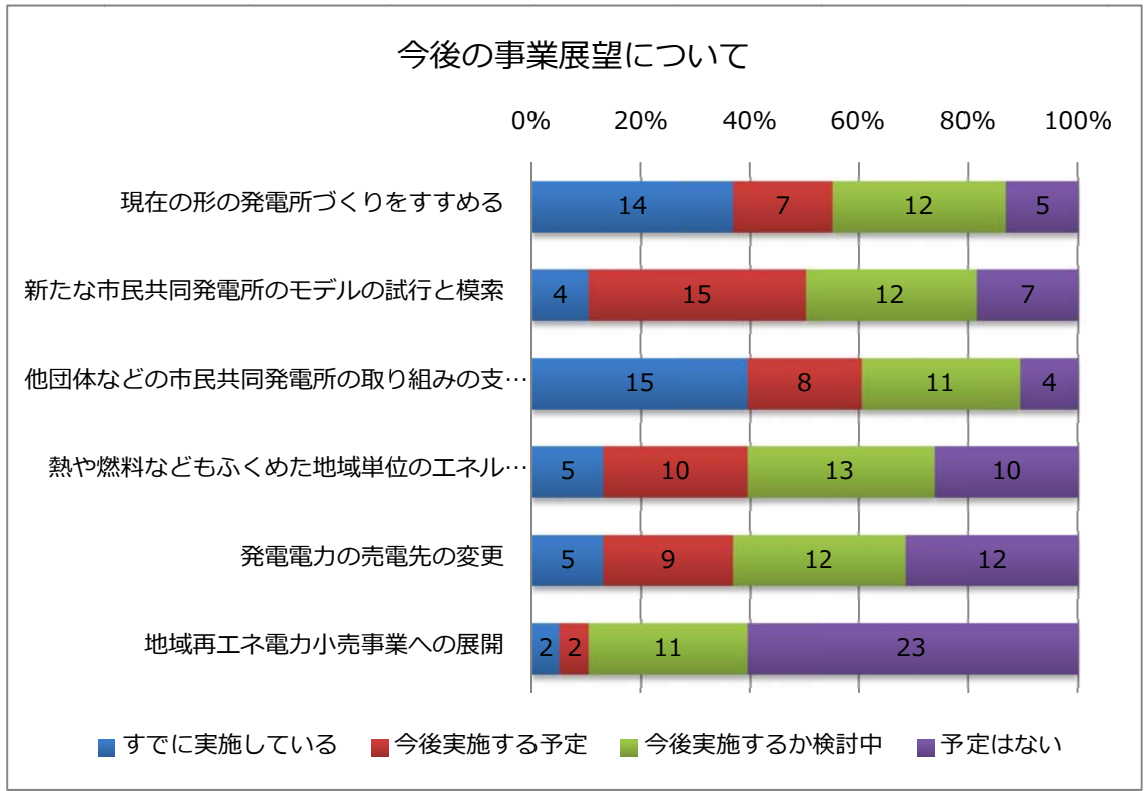


図 10 市民・地域共同発電所の今後の事業展望

## 4. 発電所データ分析

### 4.1 発電所数の推移

2015年9月までに実施してきた調査ベースに、今回の調査で新たに確認されたものを加えた結果、全国で市民・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。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。

表6 市民・地域共同発電所の基数と設備容量

発電種別	基数	kW
小型風車	10	7.4
小水力	4	1,034.5
太陽光	984	42,206.1
風力	30	46,240.0
合計	1,028	89,488.0

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年をピークに近年の実績では鈍化傾向にあることがわかる（図11参照）。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2014年9月に九州電力が管内の新規の再生可能エネルギー発電に対して系統連系の保留を発表し、その後出力抑制を認める代わりに系統接続を行う措置が決定され2015年4月から実施された。この制度改正が市民地域共同発電所に対しても、大きな影響を与えたものと思われる。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。

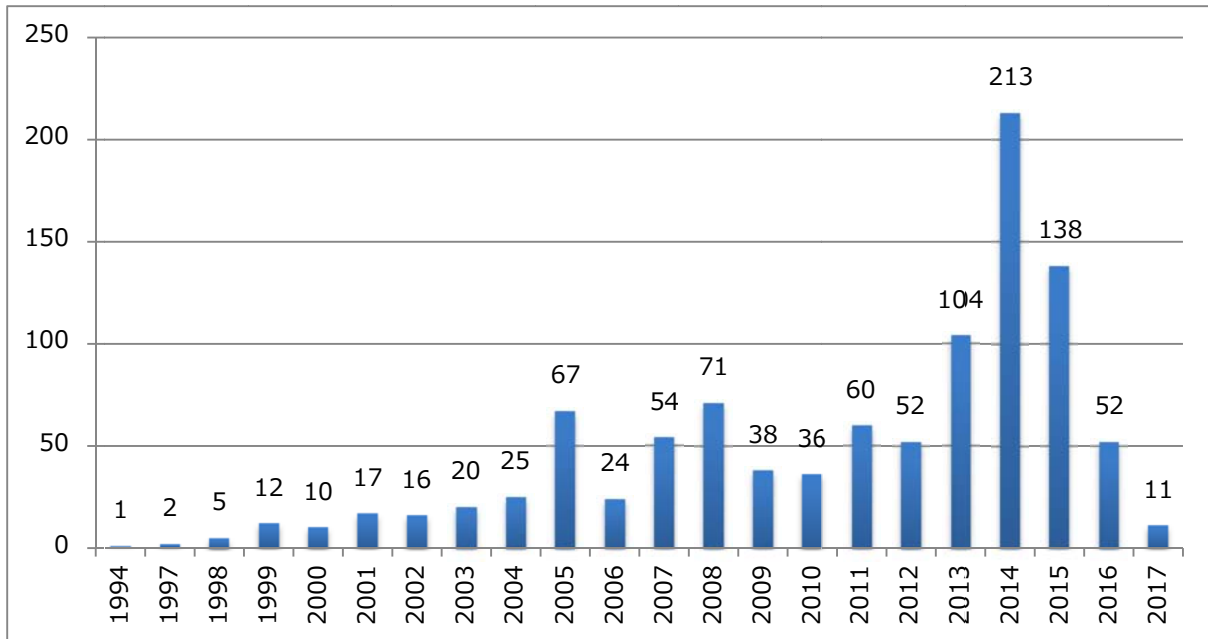


図 11 市民・地域共同発電所の導入実績の推移（各年）

#### 4.2 地域別導入実績

都道府県別の導入実績を見ると、長野県が最も多く全体の 3 割程度を占める。長野県では飯田市のおひさま進歩エネルギー株式会社による早くからの市民ファンド事業に加え、上田市民エネルギーなど県内の団体による取り組みが増加してきている。続いて、福島県、東京都、京都府で導入が進んでいる。

福島県内では、3.11 以降に発足した会津電力や、県内各地で新たな設置団体が福島県再生可能エネルギー推進センターなどの支援を受けて設置が続いている。

東京都では、多摩電力や調布まちなか発電などが多数の太陽光発電の導入を進めている。

京都府では早くから市民共同発電に取り組んできたきょうとグリーンファンドを中心に、近年は京都市の公共施設の屋根を市民共同発電に提供する制度を活用し、複数の団体が太陽光発電の設置を進めている。

愛知県では、市民ファンドの組成を行うおひさま自然エネルギーの発足とともに、県内でのファンド事業が広がりを見せている。

岡山県では、おかやまエネルギーの未来を考える会を中心に導入が進んでおり、県は 2020 年までに 80 基の市民共同発電の導入を目標に掲げている。

この他、沖縄県を除く都道府県で市民・地域共同発電所が設置されていることが確認された。



表7 都道府県別の導入実績

都道府県	基数	都道府県	基数	都道府県	基数
長野	353	熊本	12	佐賀	3
福島	92	岩手	12	宮城	3
東京	83	福岡	11	宮崎	3
京都	50	和歌山	10	青森	2
愛知	45	北海道	10	新潟	2
岡山	34	鹿児島	10	香川	2
兵庫	32	奈良	9	群馬	2
滋賀	29	徳島	9	茨城	2
大阪	28	高知	8	富山	1
山口	27	大分	6	栃木	1
神奈川	22	三重	6	島根	1
埼玉	22	千葉	5	長崎	1
鳥取	20	石川	5	広島	1
山梨	17	秋田	5	岐阜	1
福井	12	愛媛	4		
静岡	12	山形	3		

#### 4.3 太陽光発電事業の設備規模の変化

市民・地域共同発電所の中でも大きな割合を占める太陽光発電を対象に、その設備の規模を「10kW未満」、「10kW以上50kW未満」、「50kW以上200kW未満」、「200kW以上1000kW未満」、「1000kW以上」の5つの区分に分けて整理した（図12参照）。

その結果、「10kW以上50kW未満」が54%と最も多くの割合を占めていた。10kWが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。規模の変化を（図13）を見ると、2012年以降から10kW以上の割合が増加していることから明らかである。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てのものと考えられる。

また、一件あたりのkW規模の拡大の他に、近年では近隣地域内に複数の太陽光発電所をまとめて導入するケースも増えてきている。これは自治体の屋根貸制度の活用やファンド組成の効率化を狙ったもので、まとめて設備導入することによってスケールメリットを効かせ、1件あたりの単価を引き下げることが狙ってのものである。

こうした事業・設備規模の拡大の背景には、FIT制度の施行によって買取価格と機関が保障されたことによって太陽光発電事業のリスクが低下し、銀行が融資を行うようになったこともある。金融機関が再エネ事業に対してどの程度融資を行ってきたか、再生可能エネルギーの種別への融資実績について全国の地方銀行・信用金庫を対象としたアンケート調査（対象375行中268行が

回答。回答率 72%) によれば、固定価格買取制度開始前後の 1 年間を比較すると、地方銀行・信用金庫の融資件数は約 6 倍、融資実行額は約 50 倍になっている。実際の融資にあたっては ABL（動産・売掛金担保融資）の活用が進められており、太陽光発電設備とそこからの発電量を担保にして融資を受けるのが近年では一般的になりつつある。環境省では金融機関向けに地域における再生可能エネルギー事業の事業性評価等に関する手引きとして太陽光、風力、小水力についてのガイドラインを 2014 年 3 月にまとめている（環境省、2014）。このように金融機関における再エネ事業に対する理解が一定進みつつあることが、近年の市民・地域共同太陽光発電の拡大にも寄与している。

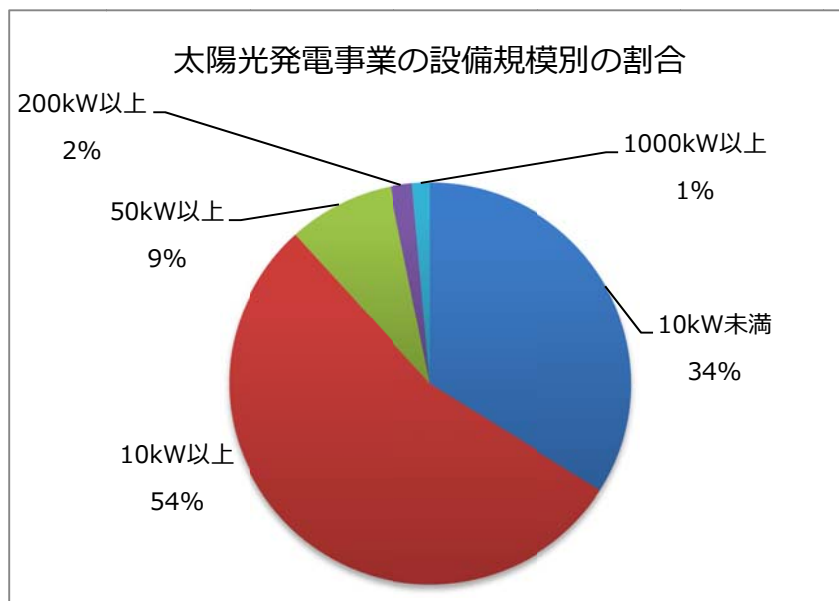
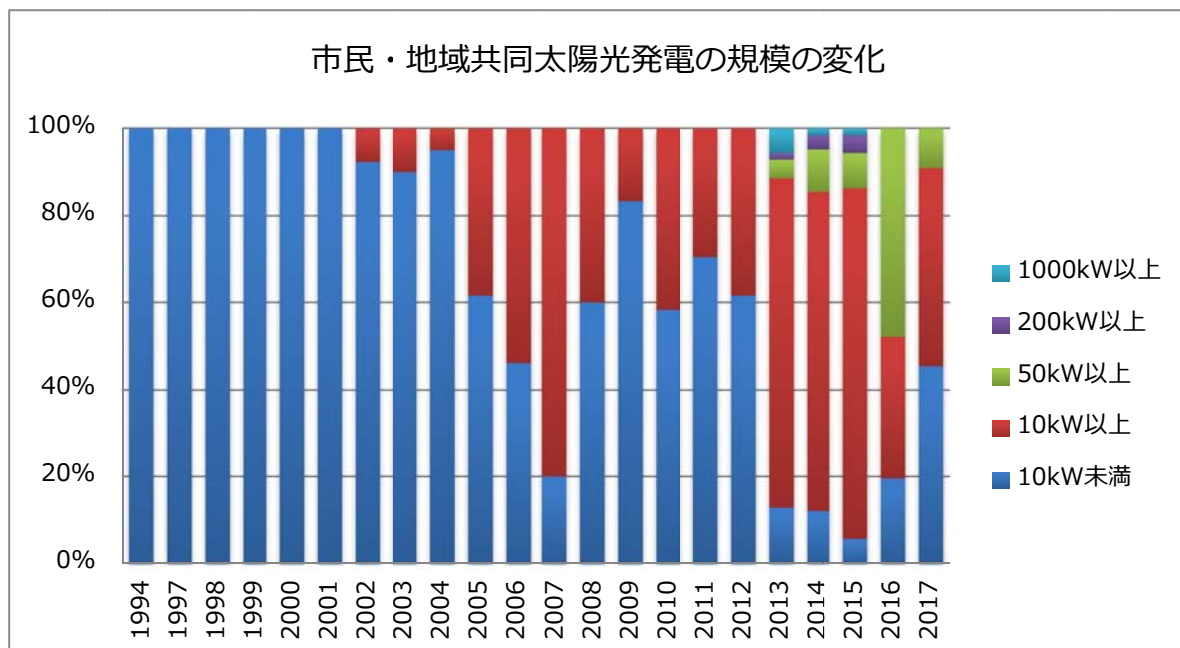


図 12 市民・地域共同太陽光発電の規模



## 図 13 市民・地域共同太陽光発電の規模の変化

### 5. 多様化する市民・地域共同発電所の展望と課題

市民・地域共同発電所に取り組む団体は、市民団体、行政と市民によって構成される地域協議会、自治体、生協、地縁組織（自治会や同窓会など）などがある。もともとは市民団体を中心に数を増やしてきたが、最近では地域協議会や生協、地縁組織、さらにはそれらの地域主体によって構成される会社組織による取り組みが見られるようになってきている。こうした主体の多様化は、資金調達手法の多様化とも関係性があり、事業を実施するために必要となる資金を調達するために、必要な組織を新たに設立することが増えてきている。例えばこれまでは寄付を中心に資金調達をしていた NPO 法人が、固定価格買取制度によって一定の収支のめどがつくようになったことから全国から出資金を集め配当をつけて返還する形をとるために NPO が母体になり合同会社や株式会社、特別目的会社（SPC）を立ち上げるケースが増えてきている。銀行融資を受けるにあたって、NPO 法人よりも法人企業のほうがリスク融資を受けやすいということもあって、事業主体として合同会社や株式会社を設立するケースもある。その他一定規模以上の事業では、失敗した時のリスク分散、倒産隔離の観点から事業主体を分けるケースも多い。

資金調達については、これまでは寄付型や共同所有型、会社/法人型、地域活動型という形で分類してきたが（豊田、2007）、今回の調査でも確認されたが、匿名組合出資や出資に近い形での金銭消費貸借契約による擬似私募債や、少数私募債、投資信託、有限責任事業組合や企業組合などへの出資、自治体によるミニ公募債、さらにはクラウドファンディングなど、これまでの枠で括ることができない程に多様化してきている。

資金調達や組織形態については、固定価格買取制度がスタートしたことで、単純に資金調達をどうするかというレベルから、出資法などの法律に対応しながら、どのような形で資金を調達し、20年間施設を管理しながら返還・返済していくのか、より高度なレベルで検討することが求められるようになってきている。実際に今回のアンケート調査においても活動の継続や、人材の育成を課題として考えている団体が一定数見られた。

今後の大きな課題としては、国のエネルギー政策や電力政策の変更、見直しにどのように対応していくのかということである。太陽光発電事業では 2015 年度に入ってから新規に設備認定や系統連系を行う事業では、資金調達にあたってこれまでは出資者に対して金銭で還元を行っていたものから、御礼という形で地場産品や何らかのサービスなどの形で還元を行う購入型クラウドファンディングと呼ばれる形態の事業が検討されるようになってきている。また、太陽光発電以外の再エネ発電の事業化検討が進みつつある。特に小水力発電については、各地で計画が進みつつあり、東吉野などで市民・地域を主体にした小水力発電の建設が進んでいる。また、出力抑制の影響を受けない比較的小さな規模の木質バイオマスによる熱事業について、下川町や西栗倉村などの自治体や、徳島地域エネルギーなどのこれまで市民共同発電所に取り組んできた団体の間で取り組みが始まっている。

もう一つの動きとしては、地域づくりとしての付加価値をもった発電事業としての見直しである。例えば、ソーラーシェアリングと呼ばれ、農地の上に日射量を十分確保できるように配慮した上で太陽光発電を設置することで、地域の活性化や農業の 6 次化につなげていこうとする取り

組みが推進されようとしている。この他、地域の活性化や貢献につながる事業にすることで活路を見出そうとする動きが広がっている。

さらには2016年4月から始まった小売全面自由化をきっかけに、消費者に再生可能エネルギーからの電力を供給することを、地域の新電力会社と協力して実施する団体も現れてきている。エネルギーをただ作るだけでなく、それを地域づくりにどのように活用していくのが問われ始めている。

また当面の課題としてFIT制度の改正に伴い、既に認定を受けている事業者も、法律の施行から一定期間内に、適切な事業運営を確保するために事業計画の作成・提出が求められるようになる。提出期限については6ヶ月以内とされており、提出しなかった場合には認定を失効する可能性もある。こうした情報については市民・地域共同発電に取り組んでいる団体の中でもまだ十分に知られておらず、今後、広く団体に周知していく必要がある。

この他にも様々な情報やノウハウなどを既存の団体に対しても提供し、その活動を支援していくネットワークが必要になると考える。こうしたネットワークとしては、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が挙げられる。様々な特徴のある主体同士がつながり、お互いに学び合い、刺激を受け個々の取り組みを高めていくとともに、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る。

#### <参考文献>

市民・地域共同発電所全国フォーラム 2013 実行委員会, 2013, 『市民・地域共同発電所全国調査報告書 2013』.

豊田陽介, 2014, 「市民・地域共同発電所の動向 2014 年全国調査報告」『市民・地域共同発電所全国フォーラム 2014 資料集』.

豊田陽介, 2016, 「市民・地域主体による再生可能エネルギー普及の取り組み「市民・地域共同発電所」の動向と展望」『サステイナビリティ研究』6、87-100.

和田武・豊田陽介・田浦健朗・伊東真吾, 2014, 『市民・地域共同発電所のつくり方』かもがわ出版.

#### <謝辞>

本調査の実施にあたりご協力いただいた全国の市民・地域共同発電所に取り組む団体の皆様に改めて感謝申し上げます。本報告書が皆様の活動の一助となることを願います。

また、本調査はJSPS 科研費 JP26380189 の助成を受けて実施したものです。

2017年1月

## 「市民・地域共同発電所」全国調査へのご協力をお願い

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

貴団体におかれましては、日頃から市民共同発電所をはじめとする再生可能エネルギー普及に努められていることに対し、深く敬意を表します。

2012年7月から「再生可能エネルギー特別措置法（固定価格買取制度）」が施行され、市民や地域を主体とする再生可能エネルギー発電所「市民・地域共同発電所」の取り組みはさらなる広がりをみせています。現在約800以上の市民・地域共同発電所が国内に存在しており、その形態や規模、資金調達方法などは年々多様化してきています。

そこで、こうした市民・地域共同発電所の動向について把握し、今後、一層の普及をうながすことを目的に、アンケート調査を実施したいと考えております。本調査はJSPS 科研費 JP26380189の助成を受けて実施するものです。

アンケート調査の結果は、今後、市民参加型発電所の設置を考えている団体の一助となるだけでなく、市民や地域を主体とした再生可能エネルギー普及の取り組みを進めるための制度提案等を行なっていく上でも必要なものと考え報告書として公表することを予定しております。

つきましては、これまでに市民・地域共同発電所を設置された団体におかれましては、調査の趣旨をご理解いただき、アンケート調査にご協力を賜りますようお願い申し上げます。

ご返信につきましては、FAX、郵送あるいはE-mailにて、**2月3日（金）**までに下記までお送りくださいますようお願いいたします。

電子ファイルでの回答につきましては、ファイルを以下からダウンロードして直接記入送信下さい。

<ダウンロード先> <http://bit.ly/crepsurvey>

敬具

<お問い合わせ・連絡先>

NPO 法人気候ネットワーク

〒604-8124 京都市中京区帯屋町 574 番地高倉ビル 305

TEL075-254-1011 FAX075-254-1012

担当：豊田陽介 E-mail：toyota@kikonet.org

1. 貴団体に関して、以下の事項についてお教えてください。

※市民共同発電所事業の母体となっている組織についてお教えてください。

団体名			
代表者名			
ご担当者名			
所在地			
連絡先	TEL :	FAX :	
	メールアドレス :		
団体 HP			
団体設立年		会員数	
職員数	有給：専従（ ）人、パートタイム（ ）人、無給（ ）人		
年間予算 (過去2年)	年度	万円	
	年度	万円	

2. 貴団体の活動目的をお答えください。

--

3. 貴団体の活動概要をお答えください（活動に市民共同発電所設置も含む）

--

4. 貴団体はどのような目的で市民共同発電所を設置しましたか。次の項目のうち、目的としてあてはまるものを選び、回答欄に○をつけてください。

項目	大 変 あ て は ま る	少 し は あ て は ま る	あ ま り あ て は ま ら な い	全 く あ て は ま ら な い
1 地球温暖化防止、低炭素社会の実現				
2 原子力発電の代替案としての自然エネルギー普及				
3 地域のエネルギー自給力の向上				
4 地域づくり、まちづくりへの貢献				
5 地域経済循環の創出による地域経済活性化				
6 地域での自然エネルギー普及のためのしくみづくり				
7 現在のエネルギー政策の転換にむけた働きかけ				
8 発電所づくりを通じた地域住民や自治体、他団体、企業との連携				
9 その他（自由記述）				

5. 市民共同発電所の実施にあたって貴団体が特に重視している連携先はどこですか？項目ごとに該当する欄に○をつけてください。

項目	大 変 重 視 し て い る	や や 重 視 し て い る	あ ま り 重 視 し て い ない	重 視 し て い ない・ 連 携 が な い
1 地域住民・市民				
2 市町村				
3 都道府県				
4 生活協同組合（コープ）				
5 農協、漁協、森林組合				
6 金融機関				
7 他の民間団体（NPO等）				
8 民間企業				
9 大学				
10 その他重視している団体・組織等あればご記入ください				

6. 市民共同発電所の事業の実施にあたって課題となったことはなんですか？項目ごとに該当する欄に○をつけてください。

項目	大きな課題 となった	一定の課題 であった	あまり課題 にはならな かった	全く課題で はなかつた
1 設置場所探しやその選定				
2 事業主体となる組織づくり				
3 事業実施にあたり中心となる人材の確保				
4 設置場所・地域関係者、自治体等との合意形成				
5 土地や屋根を借りる際の条件やルールの検討				
6 メーカーや工事業者の選定				
7 設置工事の際の技術面での検討				
8 資金調達、資金管理				
9 設置後の管理体制（メンテ、監視）				
10 諸制度への対応（自治体の独自規制、各種条例など）				
11 系統連系協議や設備認定等の許認可手続き				
12 その他特に課題になったことや、それをどのように乗り越えましたか（自由記述）				



7. 今後、市民共同発電所を普及していく上で、どのような支援や制度・政策が必要であるとお考えですか。項目ごとに該当する欄に○をつけてください。

項目	大変重要である	やや重要である	あまり重要ではない	全く重要ではない
1 発電所設置における技術的（ソフト、ハード両面の）サポート				
2 事業立ち上げ時の財政的支援（補助、低利融資など）				
3 ファンド形成、資金調達に関する支援				
4 発電所の維持管理に関する支援等（メンテナンス、発電量の計測・監視）				
5 固定価格買取制度による適切な価格設定と買取期間の設定				
6 再生可能エネルギー電力の優先接続の保証				
7 発電所の運営に関するノウハウの提供、人材育成の支援				
8 自治体による自然エネルギー条例や市民共同発電所の支援制度の整備				
9 税の減免・優遇措置（固定資産税・法人税の減免措置、グリーン投資減税など）				
10 エネルギー協同組合などの地域でのエネルギー事業に適した組織づくりの面での支援				
11 ノウハウや課題、展望などを共有するためのネットワークの拡充（市民電力連絡会、全国ご当地エネルギー協議会、市民・地域共同発電所全国フォーラムなど）				
12 その他（自由記述）				

8. 今後の事業展望についてお伺いします。市民・地域共同発電所事業の展望としてどのようなお考えをお持ちですか。項目ごとに該当する欄に○をつけてください。

項目	既に実施している	今後実施する予定	実施するかどうかが検討中	予定はない
1 現在の形の発電所づくりをすすめる				
2 新たな市民共同発電所のモデルの試行と模索				
3 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				
4 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				
5 発電電力の売電先の変更				
6 地域再エネ電力小売事業への展開				
7 その他（自由記述）				

9. 今後、市民共同発電所を設置する予定はございますか。具体的な計画がある場合には、概要を自由記述欄にご記入下さい。

（自由記述）
--------

10. 貴団体が設置したそれぞれの発電所の概要データについてお教えてください。(2013 年度調査にご回答の団体は、それ以降の設備のみでかまいません)

発電所情報は以下の市民電力連絡会の「発電所台帳」にご回答頂く場合には、こちらへの記入は不要です。

発電所台帳入力 Web フォーム : <https://goo.gl/forms/4RMKRrolsE>

項 目		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
1	発電所名称					
2	発電種類 (太陽光の場合、屋根上か野立かもご記入下さい)					
3	設置市町村名					
4	設備容量 (kW)					
5	総事業費 (万円)					
6	主な資金調達方法	総事業費を 100%とした時にそれぞれの調達方法で何%程度を調達したのか、おおよその割合をご記入下さい。				
	1) 寄付					
	2) 出資 (ファンド、信託など)					
	3) 個人・団体からの借入 (擬似私募債など)					
	4) 金融機関からの融資					
	5) 補助・助成金					
	6) 自己資金					
7) その他						

発電所基数が入力欄を超える場合には、ページ数を増やしてご記入いただくか、既にまとめた資料などありましたらそちらを添付いただいてもかまいません。

項目		6号機	7号機	8号機	9号機	10号機
1	発電所名称					
2	発電種類（太陽光の場合、屋根上か野立かもご記入下さい）					
3	設置市町村名					
4	設備容量（kW）					
5	総事業費（万円）					
6	主な資金調達方法	総事業費を100%とした時にそれぞれの調達方法で何%程度を調達したのか、おおよその割合をご記入下さい。				
	1) 寄付					
	2) 出資（ファンド、信託など）					
	3) 個人・団体からの借入（疑似私募債など）					
	4) 金融機関からの融資					
	5) 補助・助成金					
	6) 自己資金					
7) その他						

アンケートは以上になります。ご協力ありがとうございます。