

再生可能エネルギー導入の実態と自治体意向調査 集計結果

—地域が元気になる再生可能エネルギー推進の観点から—

平成26年12月



(独) 科学技術振興機構・社会技術研究開発センター
統合実装プロジェクト「創発的地域づくりによる脱温暖化」
群馬大学・早稲田大学
一般社団法人「創発的地域づくり・連携推進センター」

目次

| | |
|------------------------------------|----|
| Q0. 今回の電力会社による系統接続回答保留の決定について..... | 3 |
| Q1. 地域の再エネの現状について..... | 5 |
| Q2. 貴自治体の再エネ利用促進への取り組み..... | 6 |
| Q3. 貴自治体の再エネと地域発展の関係について..... | 7 |
| Q4. 地域での再エネ推進の問題点について..... | 9 |
| Q5. 再エネが関係する多様な利用の仕方について..... | 11 |
| Q6. 資金の調達について..... | 12 |
| Q7. 再エネ推進に必要なサポートについて..... | 14 |
| Q8. 当「創発的地域づくり・連携推進センター」について..... | 18 |

再生可能エネルギー導入の実態と自治体意向調査 集計結果

—地域が元気になる再生可能エネルギー推進の観点から—

再生可能エネルギーの導入が遅れていたわが国では、かねてからヨーロッパで先行してきた固定価格買取制度の導入の必要性が議論されてきました。3-11 と原発事故の経験を経て、翌 2012 年、わが国にも再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）が導入され、再生可能エネルギー導入には急に弾みがつくようになりました。しかし、地域にある資源を生かすための地元発の事業計画が認定されなかったり、施設をめぐる住民とのトラブルが発生したりするようになって来たのは周知の通りです。さらに多くの地域で、再生可能エネルギーの利用を推進する上での、施設導入のノウハウや経験の不足、事業の資金調達の問題といった困難を抱えていることも明らかになっています。また、本(2014)年 10 月に入り、主要電力各社が系統接続の保留を宣言し、これまで事業化に向けて努力してきた人々の間に大きな困惑が広がっています。

こうした背景において、私どもは、地域からの持続力と自律性のある分野横断型取り組みを支援するために、去る 6 月 13 日に創設された一般社団法人「創発的地域づくり・連携推進センター（ECO-RIC）」（センターの趣旨・活動内容は「別紙」をご参照下さい）と（独）科学技術振興機構（JST）・社会技術研究開発センター（RISTEX）・統合実装プロジェクト「創発的地域づくりによる脱温暖化」とが共同して、各自治体が置かれている現実の状況を明らかにし、その実態とご意向に的確に応えた支援ができるよう、「地域が元気になる再生可能エネルギー推進」の観点から、「自治体意向調査」を行ってきました。

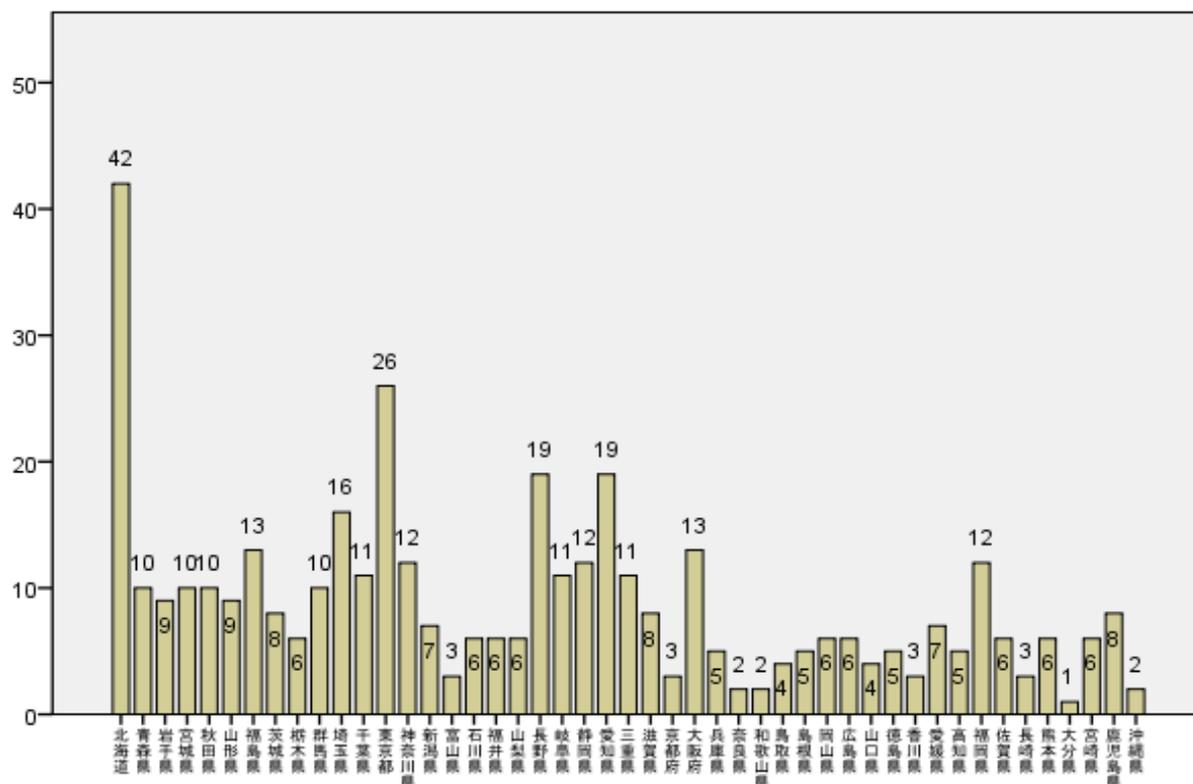
本アンケートは、10 月中旬以降、1600 以上の自治体に回答を依頼し、約 2 週間で返信いただいた回答 414 件を集計したものです。ご回答いただく担当部署が不明のままのアンケートを依頼しており、依頼が届かなかった場合はご容赦ください。

平成 26 年 12 月 24 日

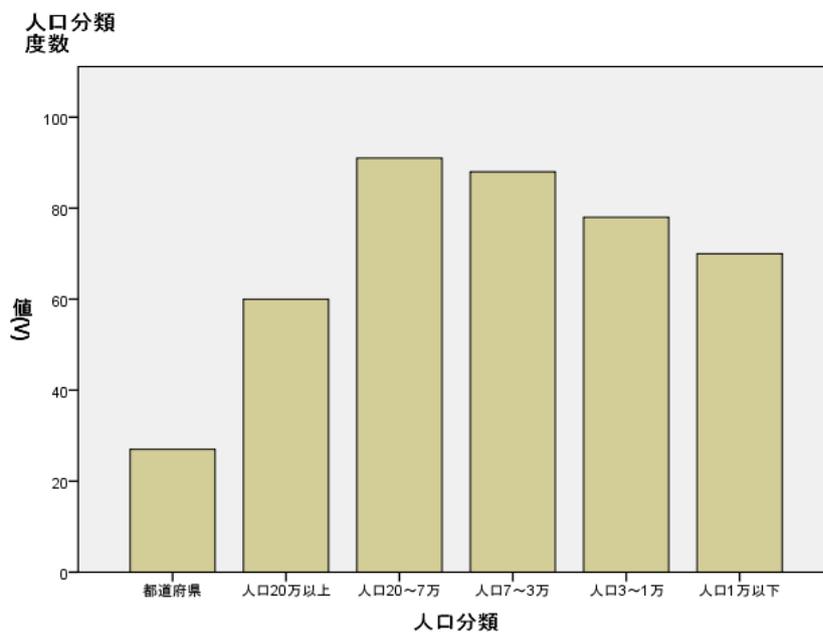
（独）科学技術振興機構・社会技術研究開発センター
統合実装プロジェクト「創発的地域づくりによる脱温暖化」
代表 宝田 恭之（群馬大学教授）

一般社団法人「創発的地域づくり・連携推進センター」
代表理事 堀口 健治（早稲田大学名誉教授）

回答いただいた自治体の数 n = 414



回答いただいた自治体の規模別集計 n = 414



人口分類別の回答状況

| | 都道府県 | 人口20万以上 | 人口20~7万人 | 人口7~3万人 | 人口3~1万人 | 人口1万人以下 |
|------|------|---------|----------|---------|---------|---------|
| 回答数 | 25 | 62 | 91 | 88 | 78 | 70 |
| 母集団数 | 47 | 129 | 272 | 396 | 446 | 498 |
| 回答率 | 53% | 48% | 33% | 22% | 17% | 14% |

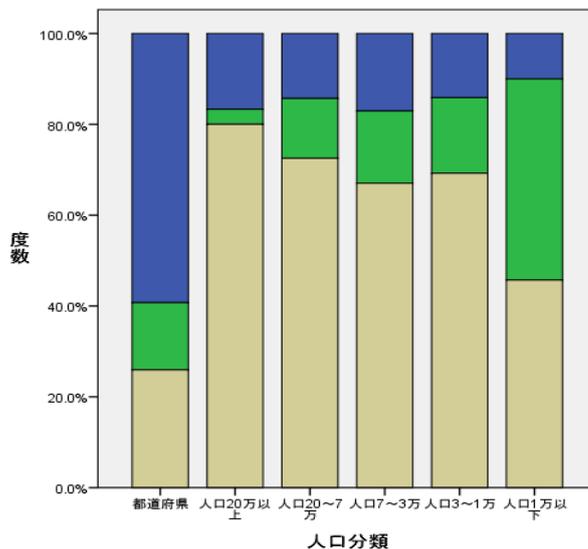
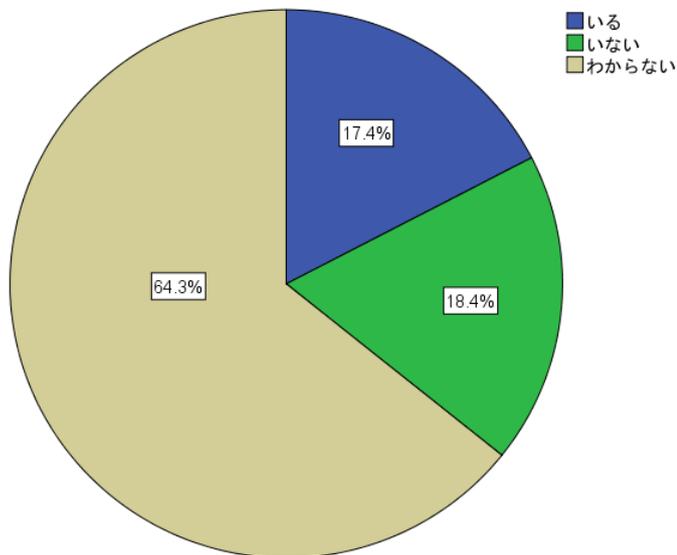
アンケートの回答状況は、全体で414件あり、2割強の自治体に回答いただきました。傾向としては東日本の自治体の回答率が比較的高い状況です。回答自治体の規模については、都道府県が53%の回答率で、自治体規模が大きいほど高い回答率をいただきました。

Q0. 今回の電力会社による系統接続回答保留の決定についてお聞きます。

※以下では再エネ電力固定買い取り制度をFITと略称します。

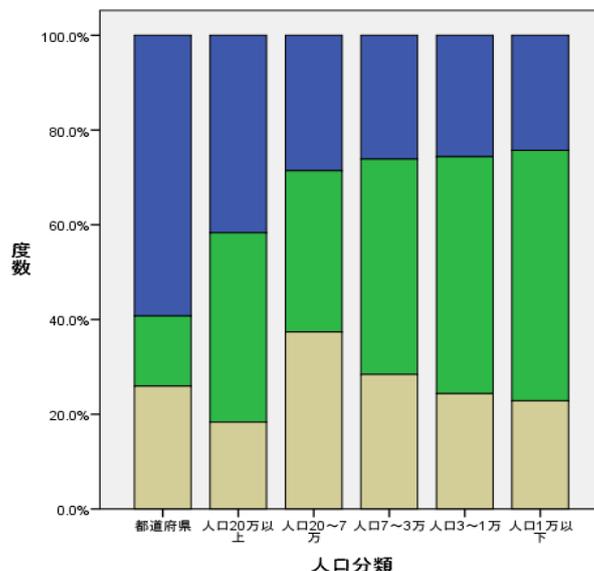
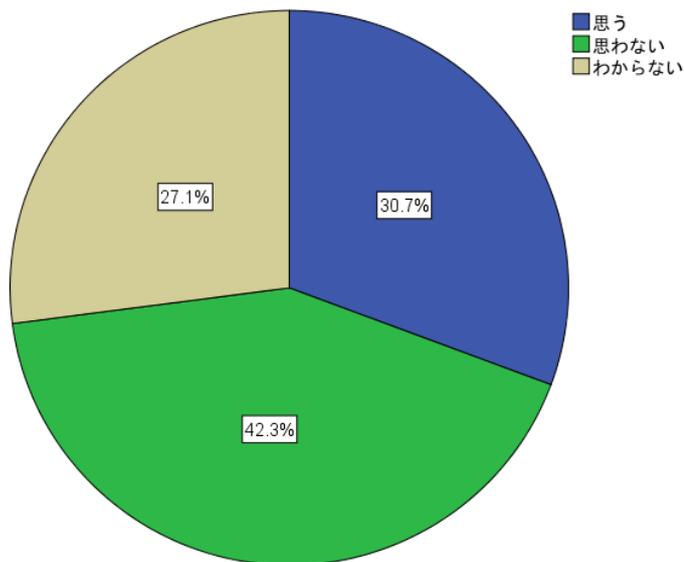
アンケート設計中の10月に、一部の電力会社により再生可能エネルギー買取にかかる系統接続の方針変更が行われたため、今回のアンケートでは新たに質問項目Q0を設けて対応いたしました。本アンケートでは、計画中の再エネプロジェクトが困難に直面することを明らかにするとともに、FIT制度およびその運用についての議論の資料とすべく調査結果をまとめました。

Q0-1-1 今回の回答保留で域内で困っている事業者がいますか？ n = 414



困っている域内事業者がいるかとの設問に「わからない」の回答が多くみられました。これはFIT制度の課題として、自治体が、事業者の把握の方法を持っていないという現状が影響したものと考えられます。例えば、土地の手当てを市町村に依頼するなどの事例であれば把握できますが、現在のFIT制度では総じて自治体には情報がないという状況があります。ただし、自治体規模でみるクロス集計では規模の小さな自治体では状況把握がしやすいためか「わからない」回答率が低くなっています。今般の見直しにおいても、自治体の関与の仕組みを改善し、自治体が状況を正確に把握しつつ地域に有効な再生可能エネルギーの導入が図って行けるようにする必要があります。

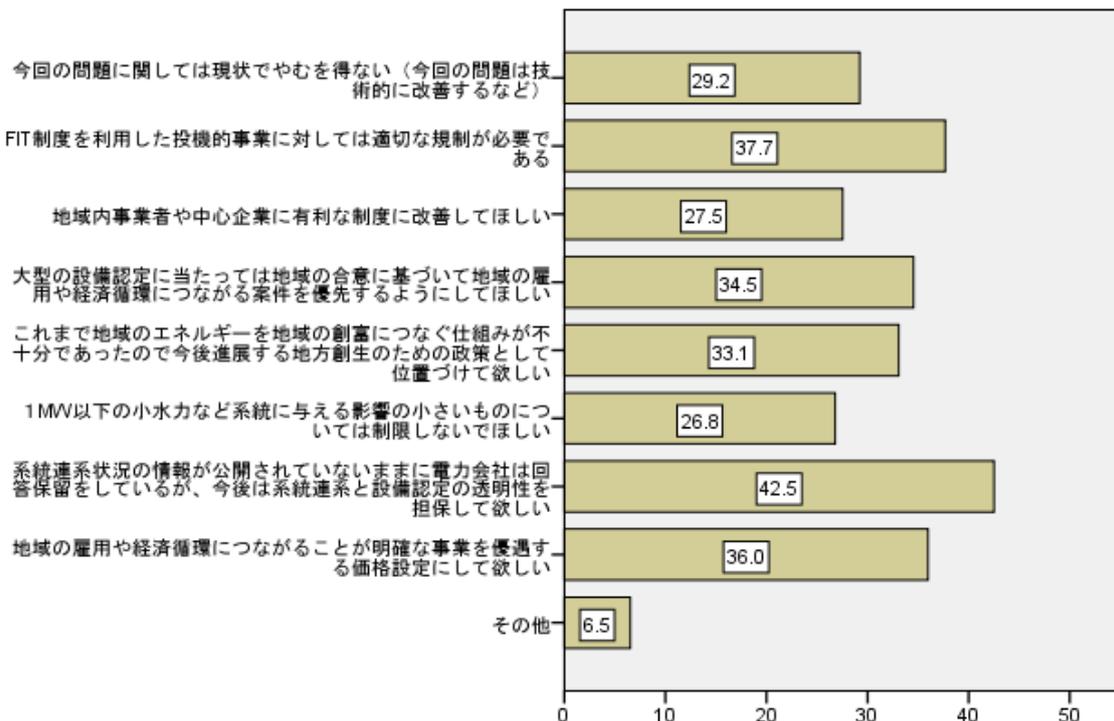
Q0-1-2 貴自治体として進めている事業に支障が生じると感じますか？ n = 414



一方、自治体としての事業に影響が出るかとの問いでは、大規模自治体では「生じると思う」、小規模自治体では「生じないと思う」という回答が多く、意見が分かれました。

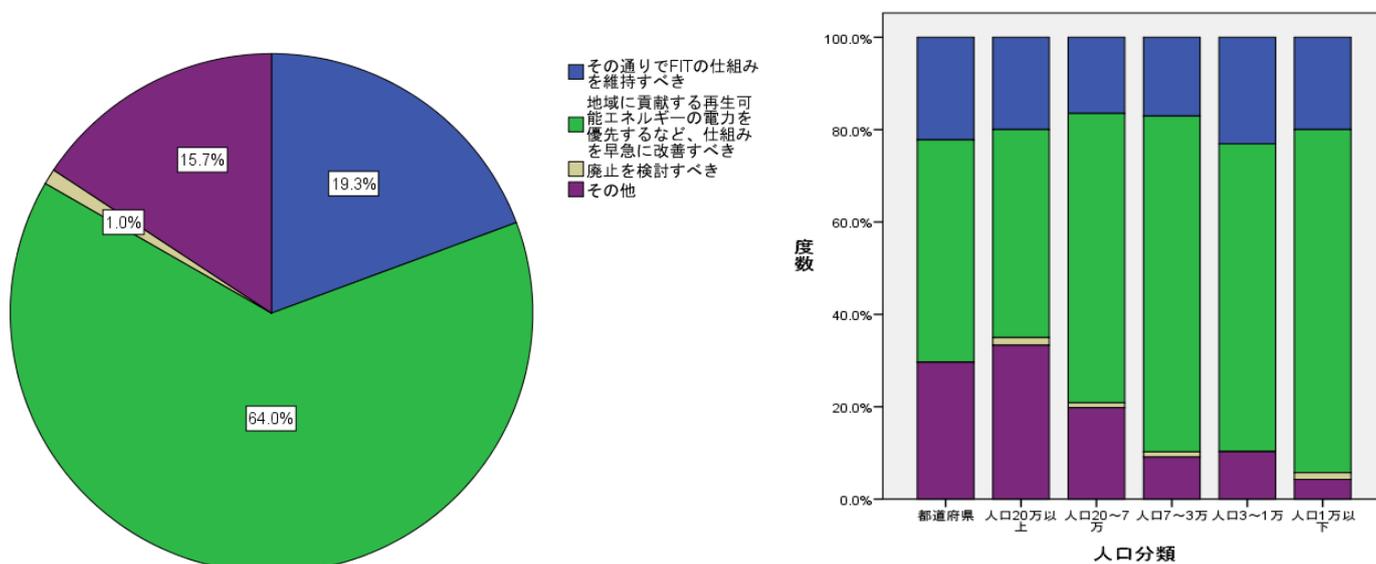
Q0-2 FITの見直しの中で改善について（複数回答可）

n = 414



Q0-3 再生エネの電力買取りが電気代の高負担を強調するメディアが多いですが、中長期的にはコストの軽減をすることを期待するものです。こうした考えについてご意見を下さい。

n = 414



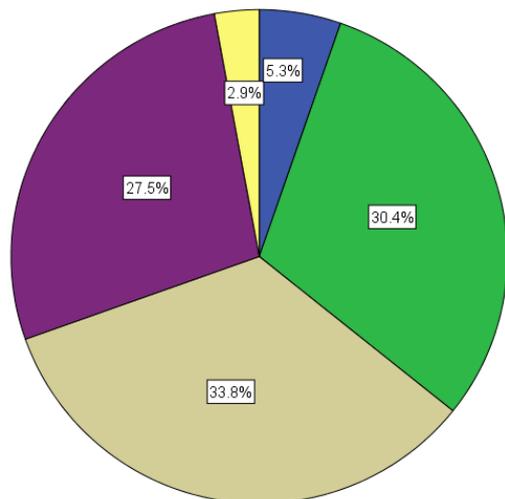
Q0-2のFITの見直しについて、「システムの接続には地域での合意があった方がいい」「設備認定の透明性を」という意見が多く見受けられます。投機的な目的の事業計画のおかげで、いざ地域が主体の計画を進めようとしたときに認定が受けられないという課題が浮き彫りになっています。

Q0-3では「地域に貢献する再エネを優遇して欲しい」との要望を選択された自治体が6割を超えたことは特筆すべきことです。特に規模の小さい自治体ほど高い傾向が見られました。今後のFIT見直しに際しては、国のエネルギー基本計画にエネルギー政策の立案・運用に際して重要と記載された「全国の自治体を中心に地域のエネルギー協議会を作り、多様な主体がエネルギーに関わる様々な課題を議論し、学び合い、理解を深めて政策を前進させていくような取組」を実現させ、再エネの系統接続の順位を決める手法に地域の声を反映する工夫が求められます。

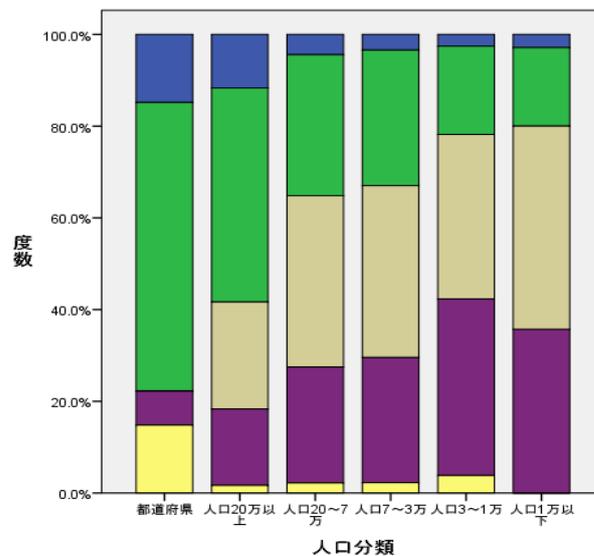
Q1. 地域の再エネの現状についてお聞きします。

Q1-1 利用可能量の把握はされていますか？

n = 414



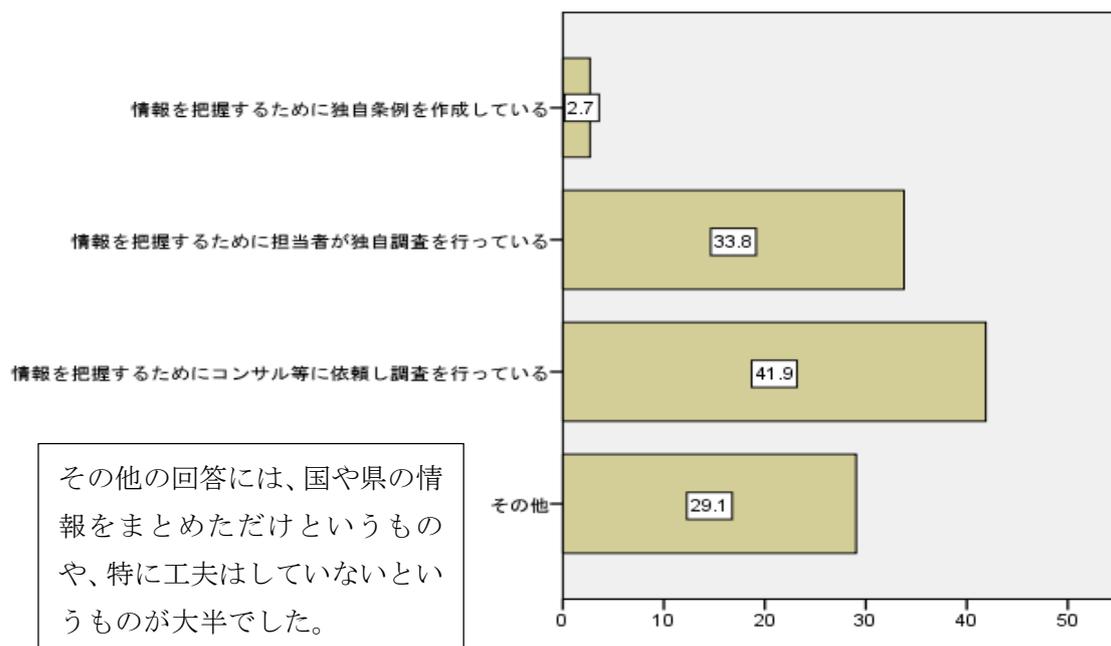
■ 国や県などが提供しているデータ以上に詳細に把握している
■ 国や県などが提供しているデータ程度に把握している
■ あまり把握していない
■ 把握していない
■ その他



Q1-1-2 Q1-1で「把握している」と回答された方にお聞きします。

利用可能量の把握のための工夫はされていますか？（複数選択可）

n = 148



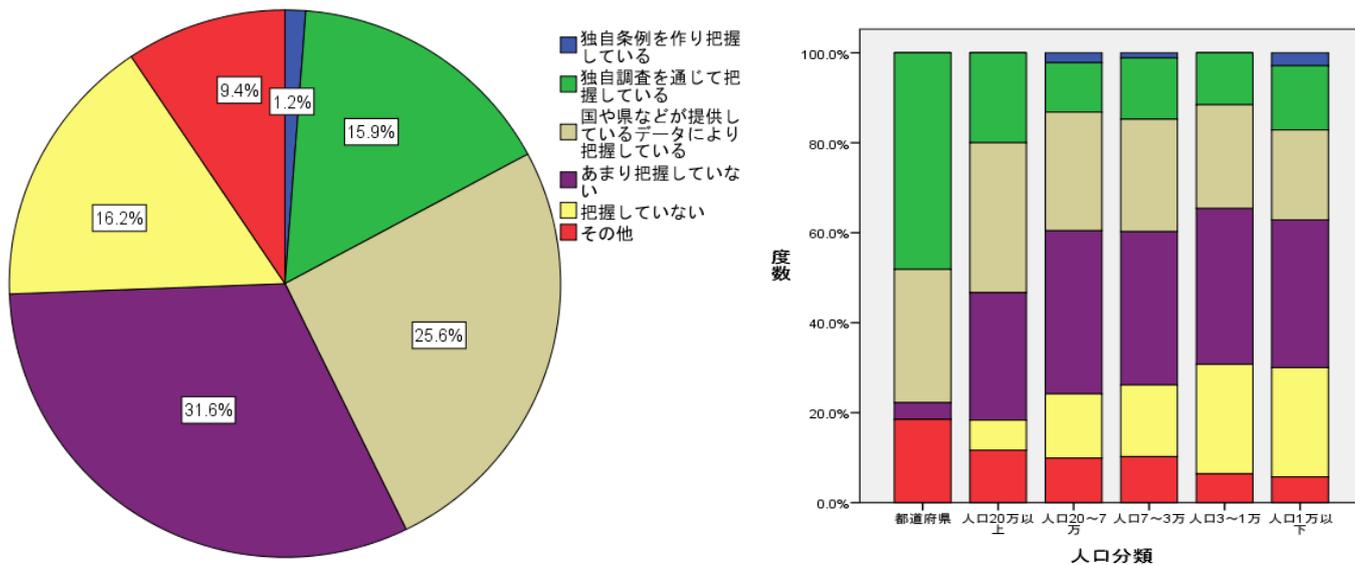
その他の回答には、国や県の情報をまとめただけというものや、特に工夫はしていないというものが大半でした。

自治体に地域の再エネの賦存状況についての把握が十分できていないことがわかりました。把握のために、多くの自治体がコンサルタント会社等に依頼していること、条例等を持っている自治体もまだ一握りであることがわかりました。自治体規模でのクロス集計をみると、小規模自治体であればあるほど、賦存量の把握が困難である状況が見えてきます。

弊団体では、条例の整備や住民の手による調査等もあわせて、地域で情報を集約していくことが重要であると考えています。

Q1-2 再エネ施設・設備設置状況の把握はされていますか？

n = 414

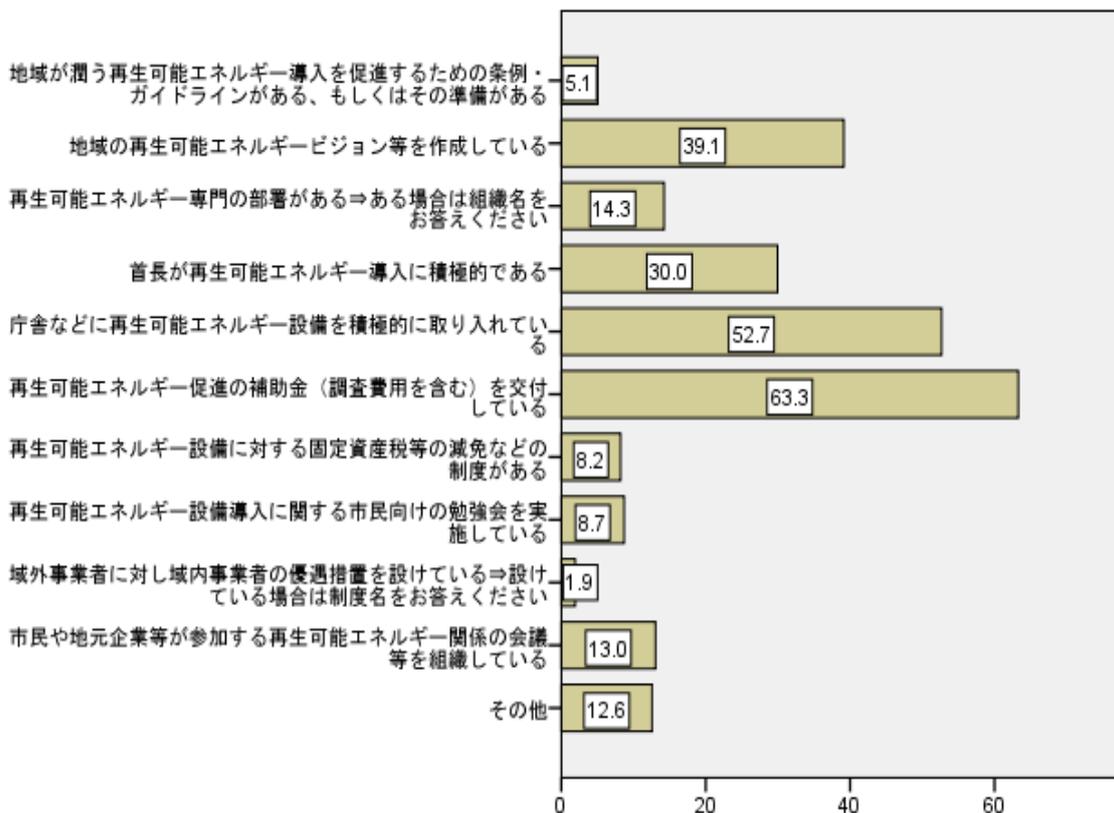


再エネ施設・設備設置の状況も、Q1-1と同様の傾向が見られます。これらの情報は電力会社では把握されている情報ですが、自治体にその情報が共有される仕組みになっていないのが現状です。弊財団では、こうした情報を自治体も把握し、地域の再生可能エネルギーのマネジメントに自治体も関与できる仕組みが必要であると考えます。

Q2. 貴自治体の再エネ利用促進への取り組みをお聞きします。

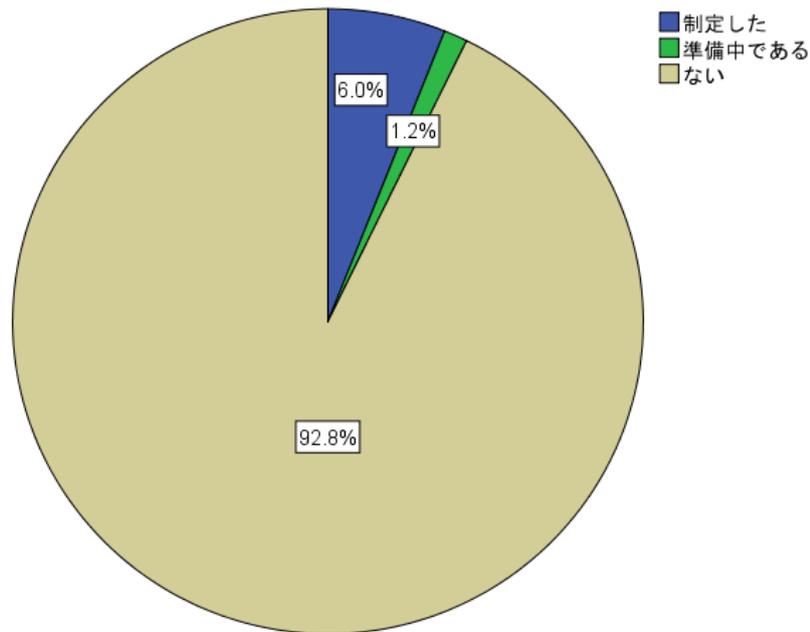
Q2-1 再エネの取り組みで貴自治体に該当するものをお答えください。(複数回答可)

n = 414



Q2-2 地域の再エネ資源を守り公正に生かすための条例・ガイドラインがありますか？

n = 414



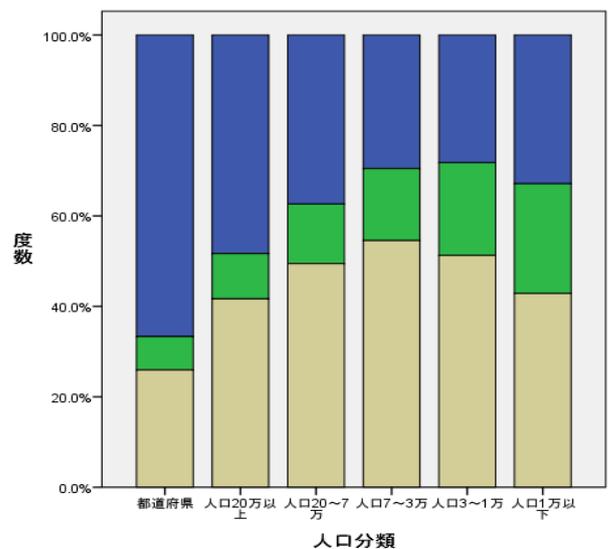
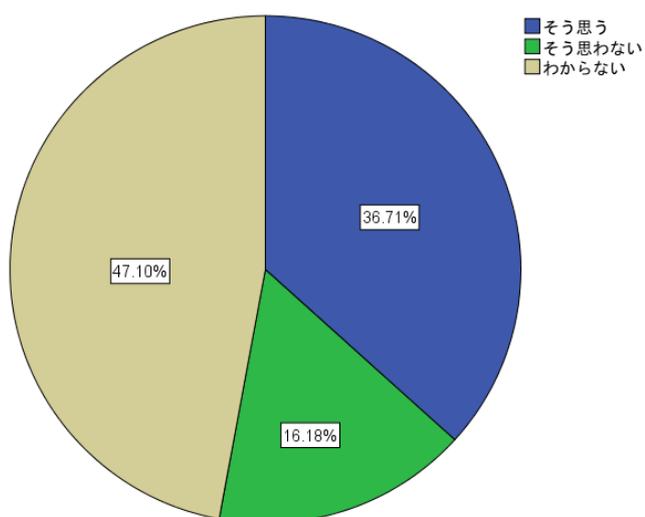
地域における再エネの取り組みとしては、公共施設への導入や、太陽光発電の設置補助などの制度はほぼ半数の自治体が行っているという結果でした。(Q2-1)

地域としての再エネ資源の活用に関するビジョンなどは、4割の自治体が定めているが、明確な地域の合意形成や、ルールができていない自治体は一握りであるという課題が抽出されました。こうした点がまさに取り組みが求められている分野であると考えます。(Q2-2)

Q3. 貴自治体の再エネと地域発展の関係についてお聞きします。

Q3-1 現状の再エネ施設・設備が地域の発展に貢献していますか？

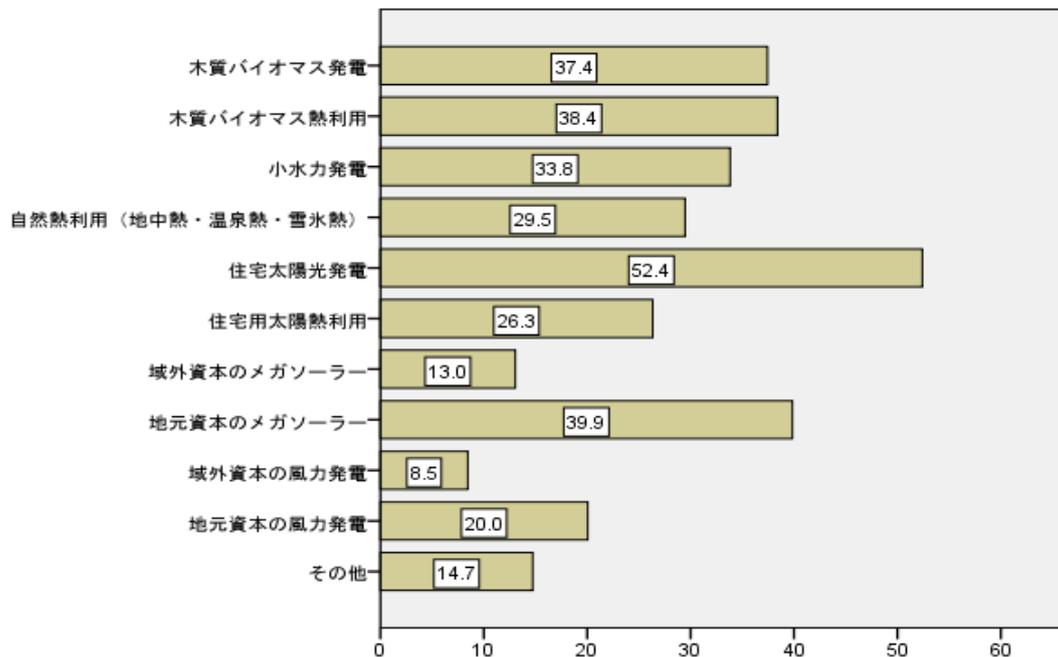
n = 414



Q3-2 どのような再エネ施設・設備が地域活性につながるとお考えですか？

つながるとお考えられる施設・設備をお答えください。(複数回答可)

n = 414



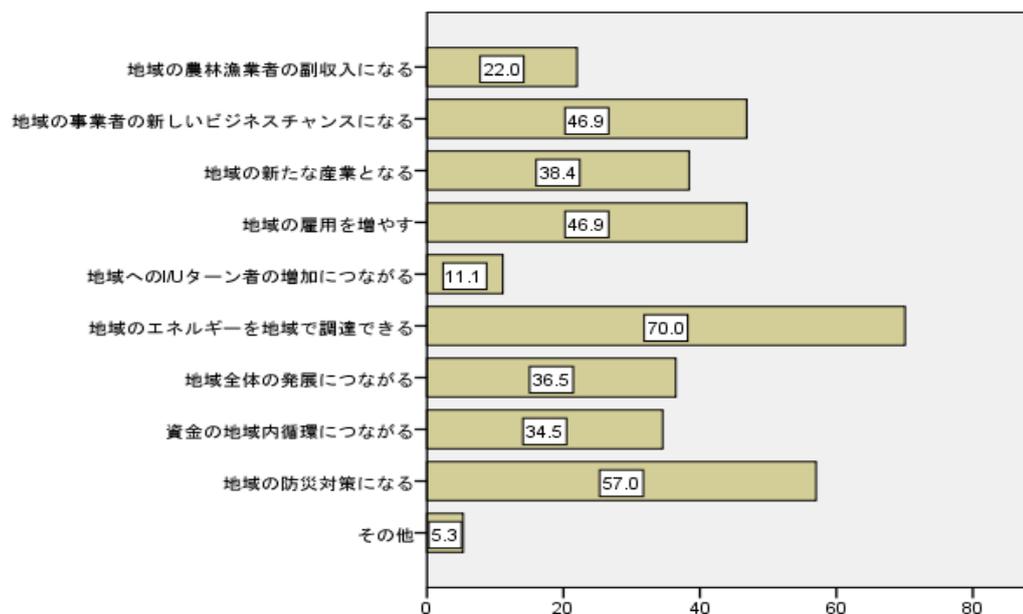
地域の発展に繋がる再生可能エネルギーとして、住宅太陽光発電や、地元資本のメガソーラーをイメージする自治体が多く見受けられました (これはアンケートにご回答いただいている部署が、主に担っておられる分野と推測されます)。

その一方で、バイオマス利用や小水力をイメージする自治体も 30~40%と高い結果を得ました。

また、メガソーラーや風力発電について、域外資本の流入より地元資本を活かすことが、地域活性につながるという認識が明らかになりました。

Q3-3 あなたは地域の再エネ事業による地域貢献として何を期待しますか？ (複数回答可)

n = 414



再エネの地域貢献の意義としては、地域での独立電源、防災対策が最も多くなりました。3.11以降、各地域が、災害に強いというイメージで再エネを捉えていることが推測されます。

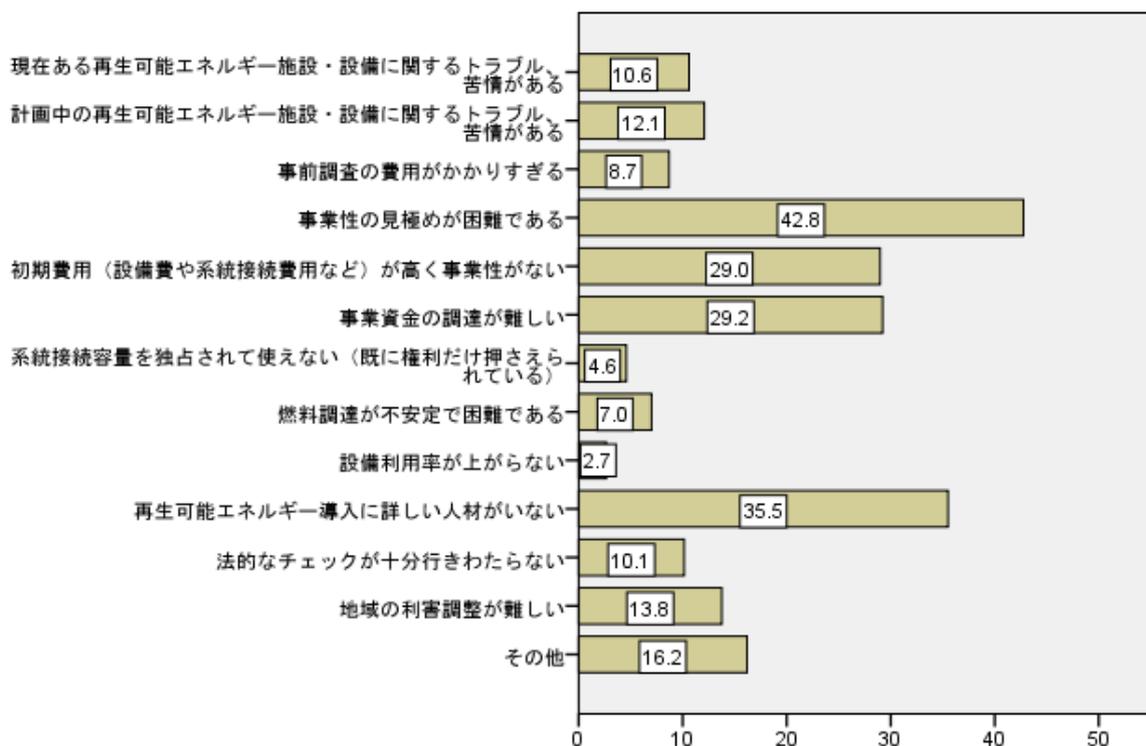
地域のビジネスチャンスや雇用創出の機会であるという捉えかたも半数近い自治体回答者によって選択されており、こうした面での地域の期待が高いことが読み取れます。

一方、I/Uターナーと再エネ導入が接続できることは、まだ政策的に認識されていないという結果でした。

Q4. 地域での再エネ推進の問題点についてお聞きします。

Q4-1 地域で再エネを推進されるに当たり直面されている問題についてお答えください。（複数回答可）

n = 414

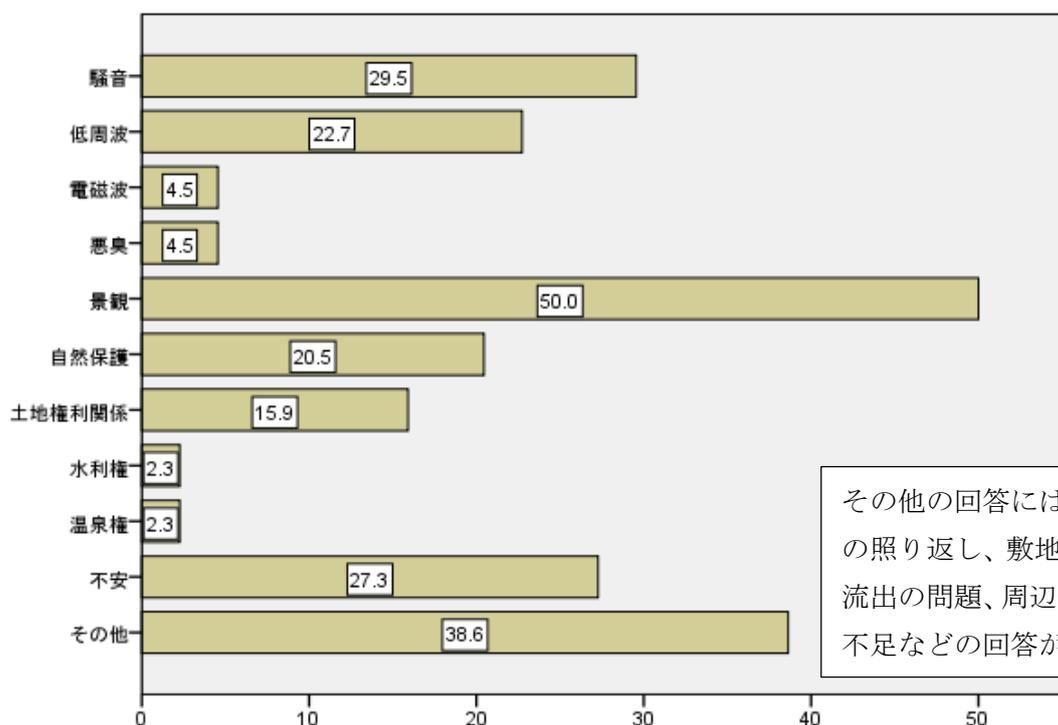


再エネ推進の課題として「事業性が見極めが困難」、「詳しい人材が少ない」などのご担当者のご苦勞が浮き彫りになる結果でした。

◇現在ある再エネ施設・設備に関するトラブル、苦情がある

⇒ある場合、該当するものをお答えください。（複数回答可）

n = 44

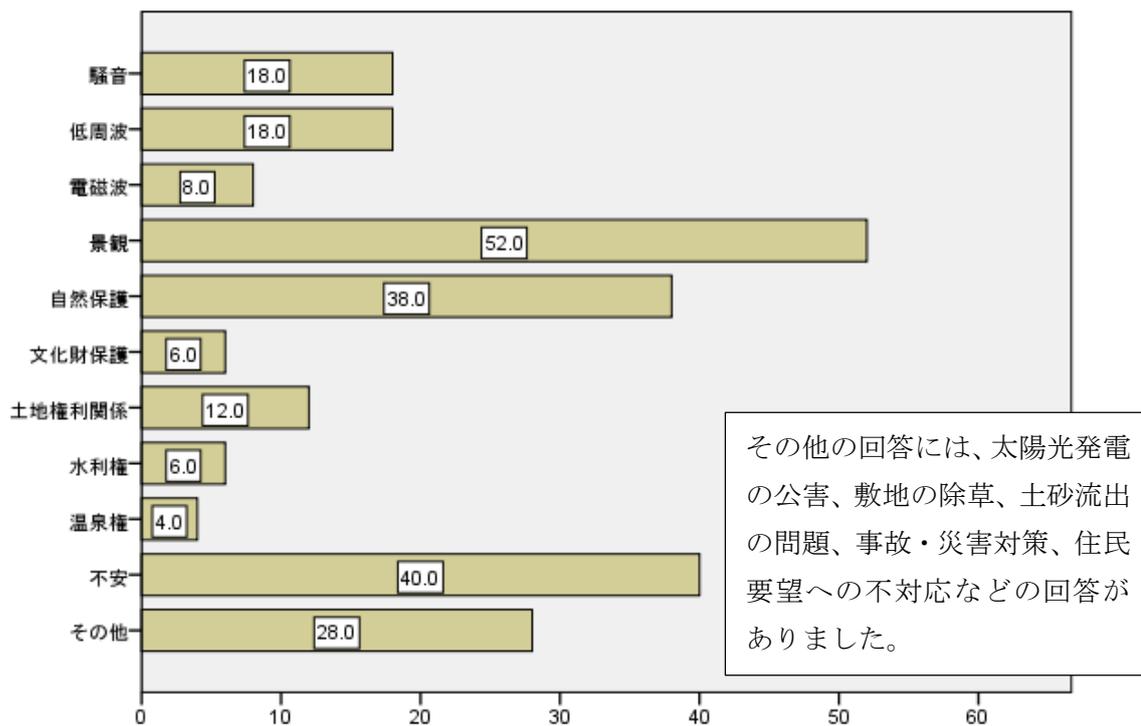


その他の回答には、太陽光発電の照り返し、敷地の除草、土砂流出の問題、周辺住民への配慮不足などの回答がありました。

◇計画中の再エネ施設・設備に関するトラブル、苦情がある

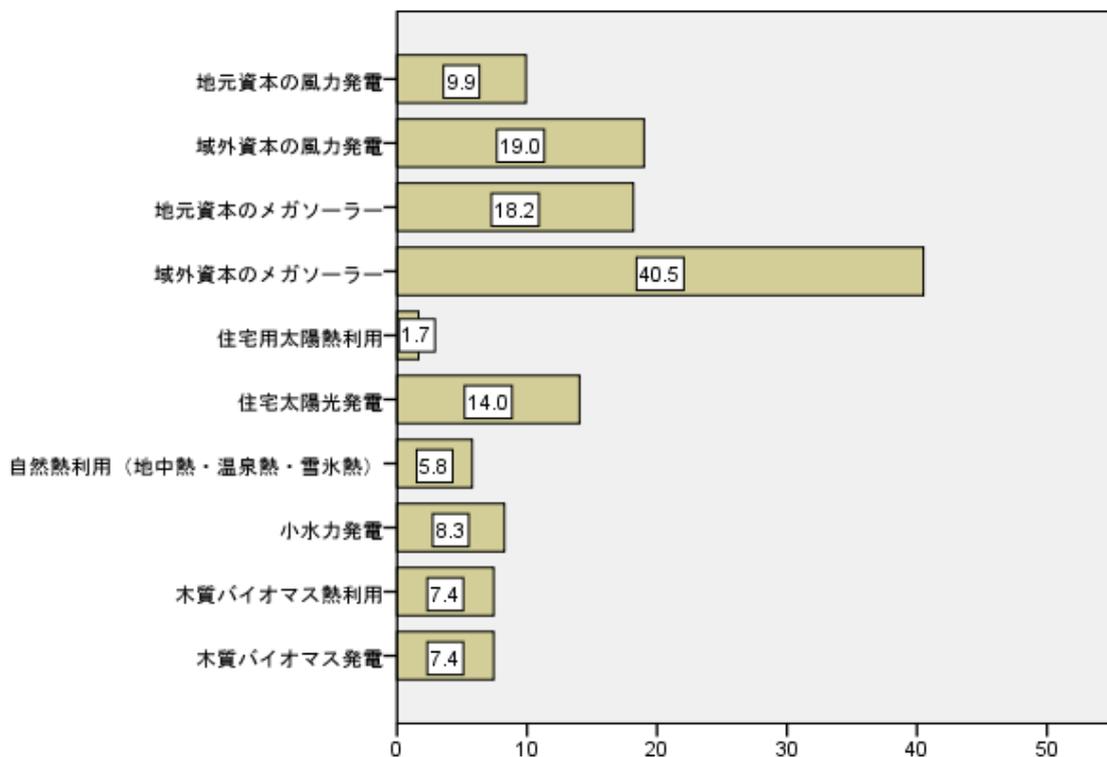
⇒ある場合、該当するものをお答えください。(複数回答可)

n = 50



Q4-2 トラブル、苦情があった再エネ施設・設備の種類をお答えください。(複数回答可)

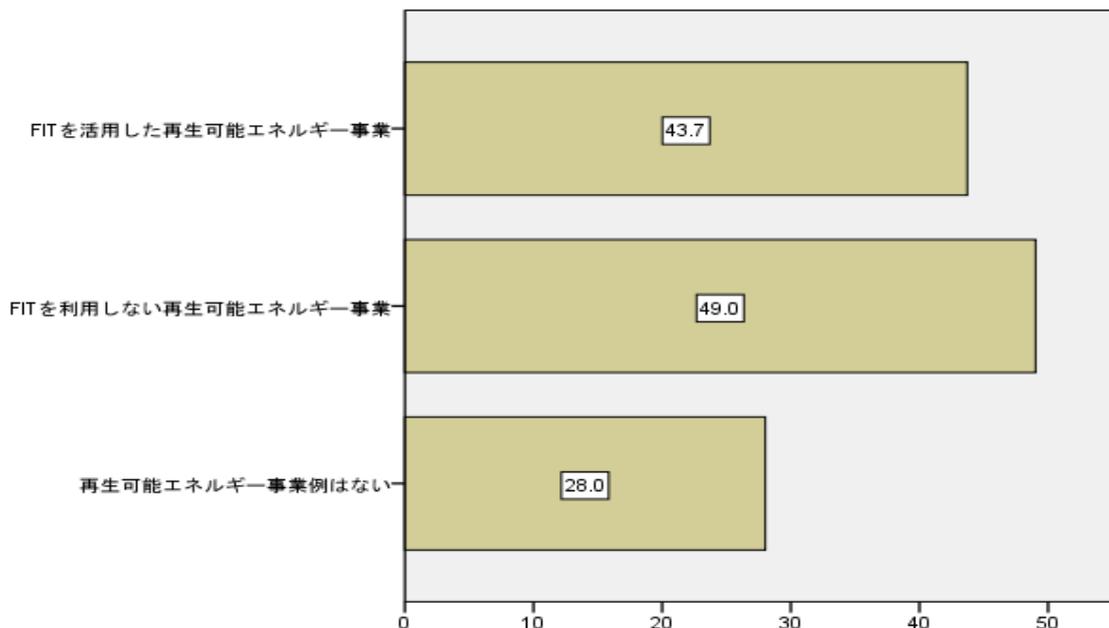
n = 160



景観についての苦情が 50%と主要なものであり、その他、不安と考える意見が多いようです。苦情の対象は域外資本のメガソーラーに対するものが多く、住民に関係しない(地元利益還元が少ない)大規模施設が身近にあることに対する苦情が多いことが読み取れます。

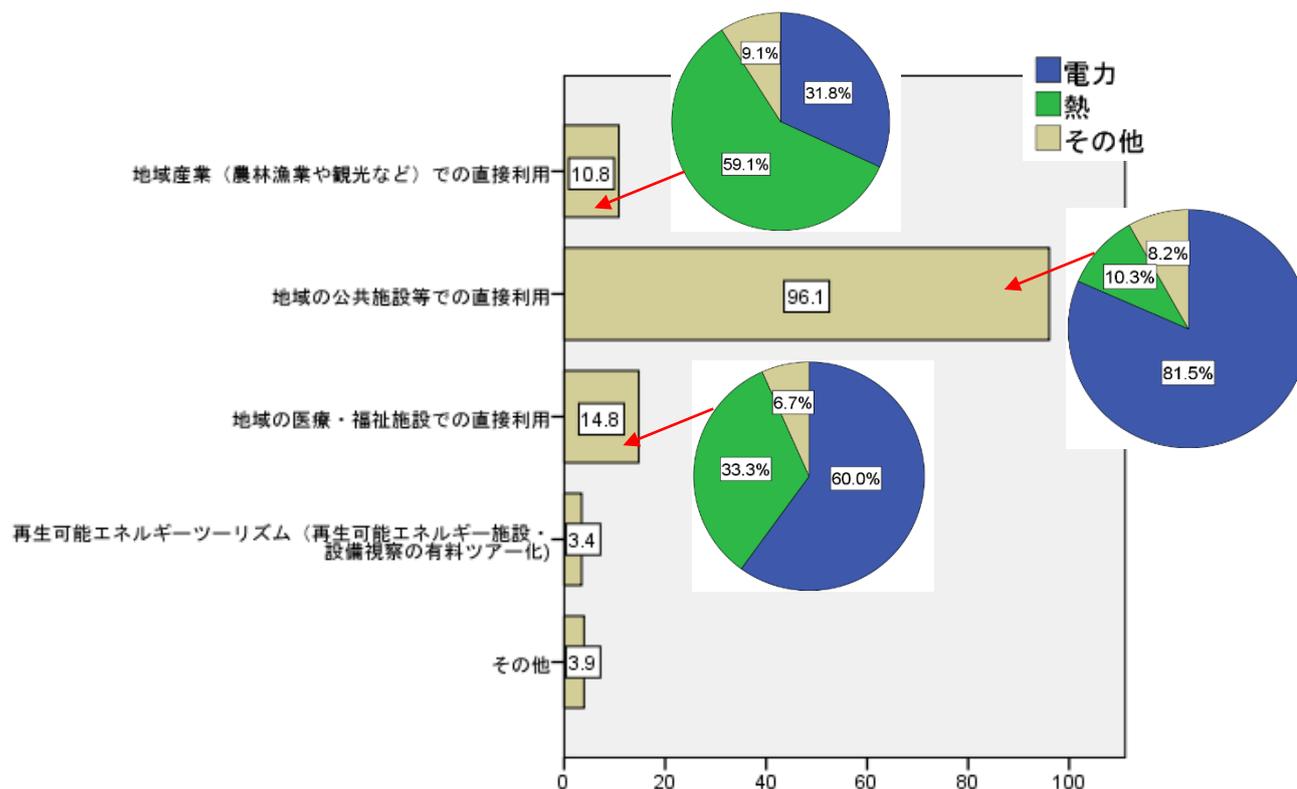
Q5. 再エネが関係する多様な利用の仕方についてお聞きします。

貴自治体で以下のような再エネ事業例があればお答えください。(複数回答可)



Q5-1 Q5で「FITを利用しない再生可能エネルギー事業」を選択した方にお聞きします。以下より具体的な事業をお答えください(複数選択可)

n = 203



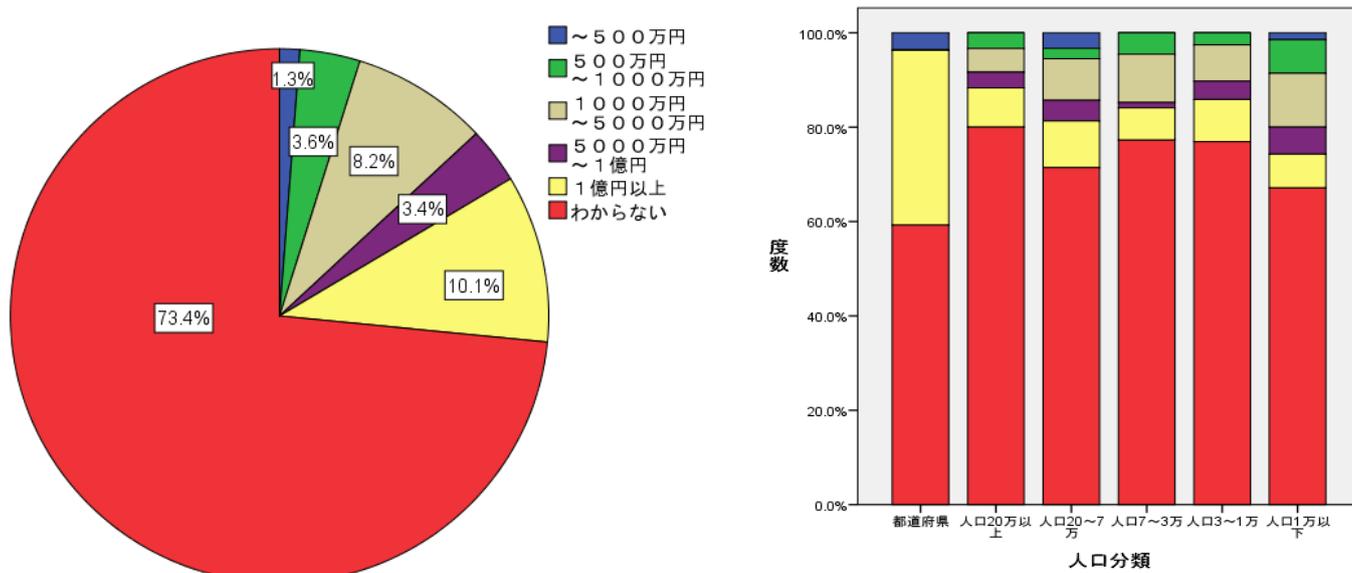
※円グラフは、それぞれの直接利用でのエネルギー種別

自治体が、現在、把握もしくは直接関与している再エネ導入は、公共施設での利用が中心のようです。また、熱エネルギーの利用を FIT の対象外のエネルギー利用として認識された回答が多く見受けられました。地域でのエネルギーを考えると、熱も重要な要素と捉えられていることが読み取れます。

Q6. 資金の調達についてお聞きします。

Q6-1 地域の事業主体でどのくらいの金額までの事業（全事業費）が可能だと思われますか？（借入金含む）

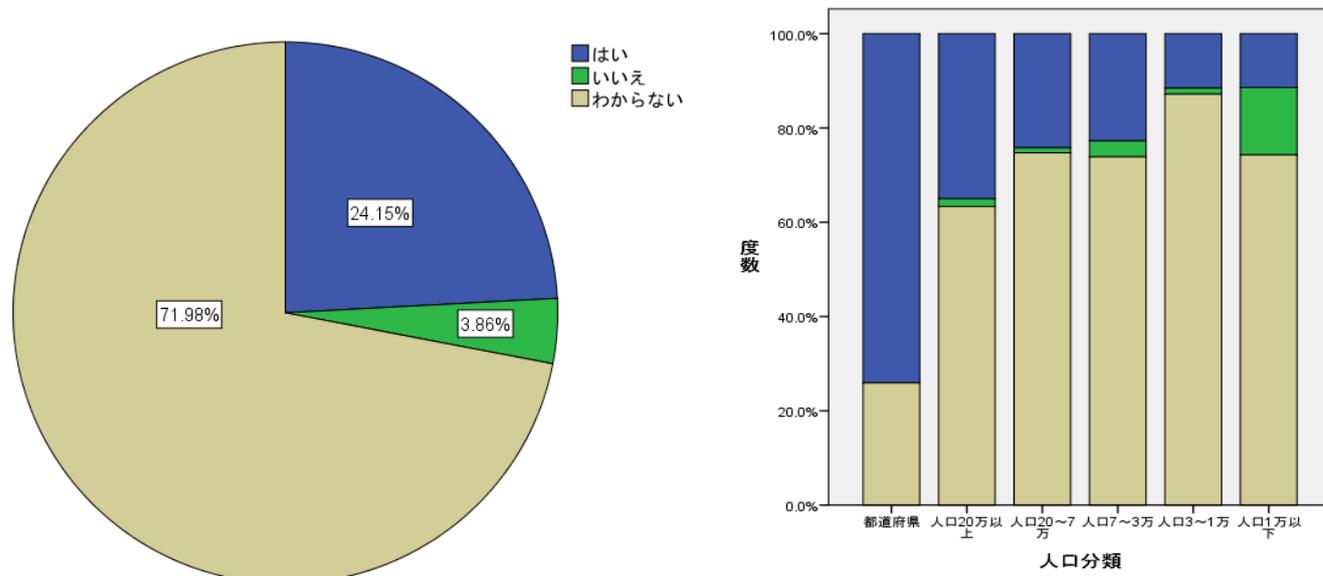
n = 414



事業規模に関して、具体的な規模感を想定できる自治体は3割弱という結果でした。想定していると回答された自治体は比較的大規模な事業規模を想定されているようです。市町村などの基礎自治体では、人口規模が小さくなるほど、具体的な事業規模が見えているようです。

Q6-2 地域の再エネ推進に前向きな地域の金融機関（地銀、信金、信組、農協等）は一つ以上ありますか？

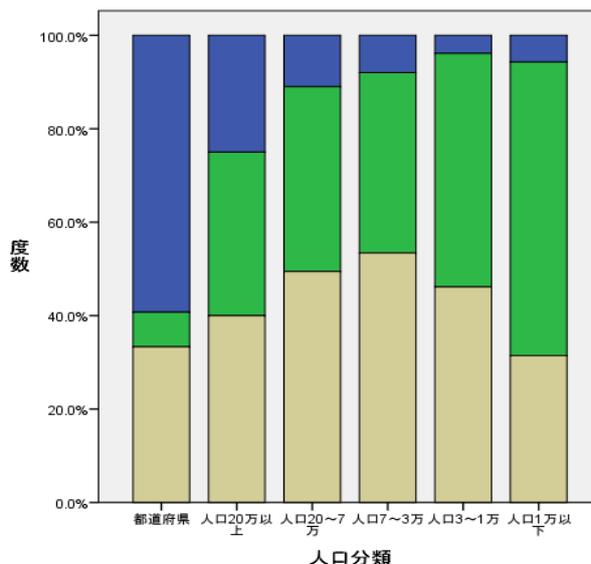
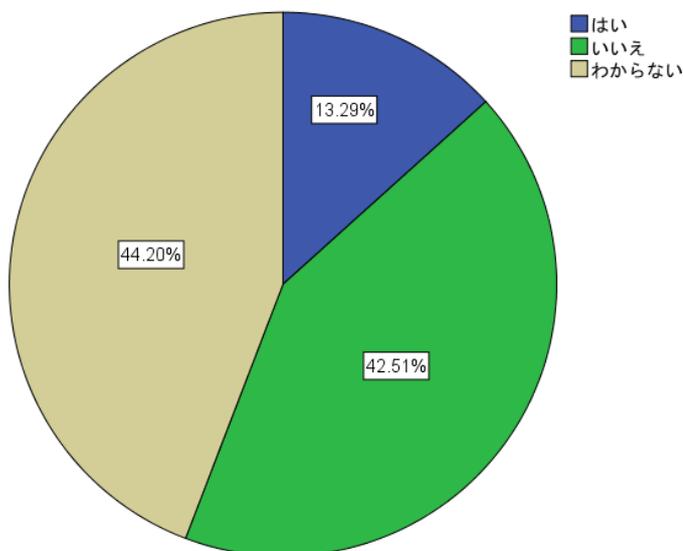
n = 414



地域の金融機関の積極性については、中小規模の都市を中心に把握されていない現状がわかります。ただし、1/4の自治体において、前向きな地域の金融機関があると回答されており、これからの地域での経済循環を考える際に、重要な要素になると考えます。人口規模の小さな自治体では地域の金融機関がないところも見受けられますが、広域自治体レベルでは多くの都道府県には前向きな金融機関が存在しており、都道府県レベルでの地域の情報共有が必要と考えられます。

Q6-3 地域の再生可能エネルギーについて、市民ファンド利用、自治体、地域の各種団体による金融支援等が検討されていますか？

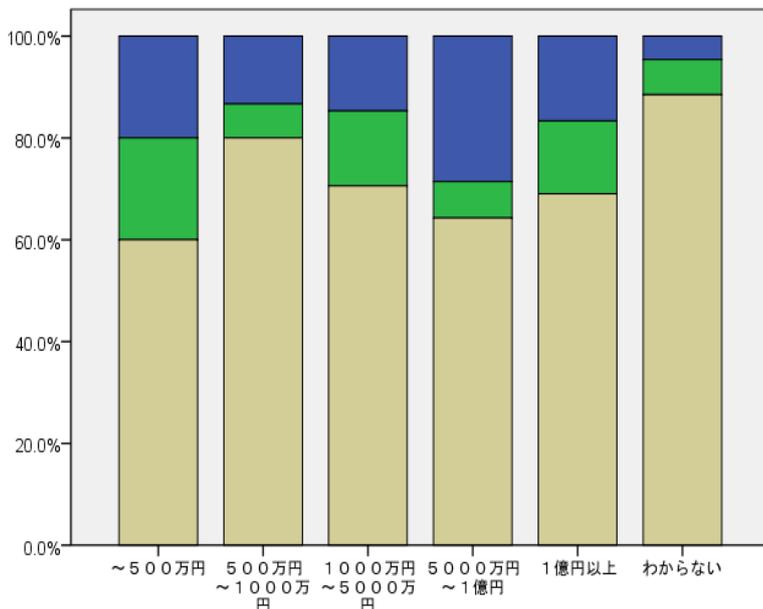
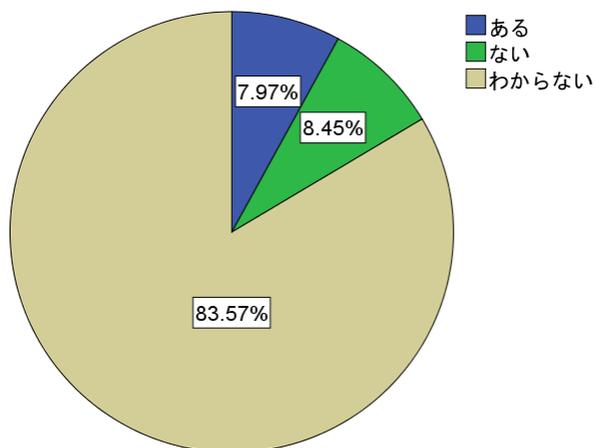
n = 414



市民ファンドや金融支援については、自治体規模との相関が見られます。今後、規模の小さい自治体への金融支援等の取り組みが必要と考えられます。

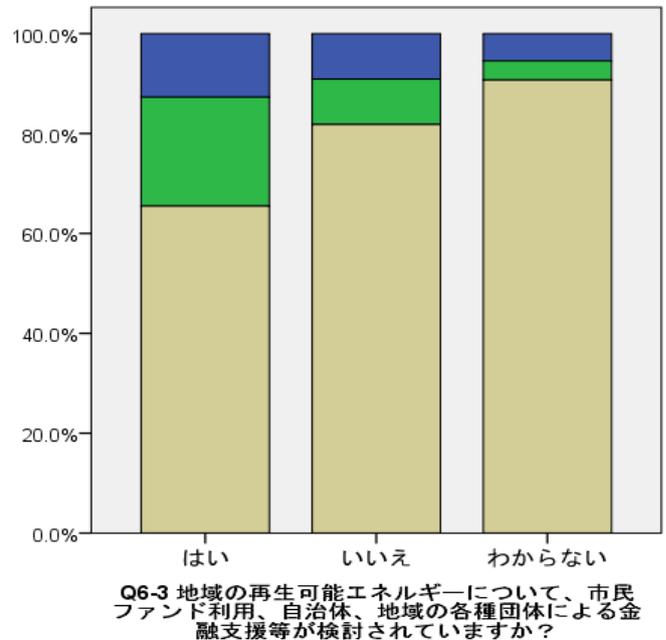
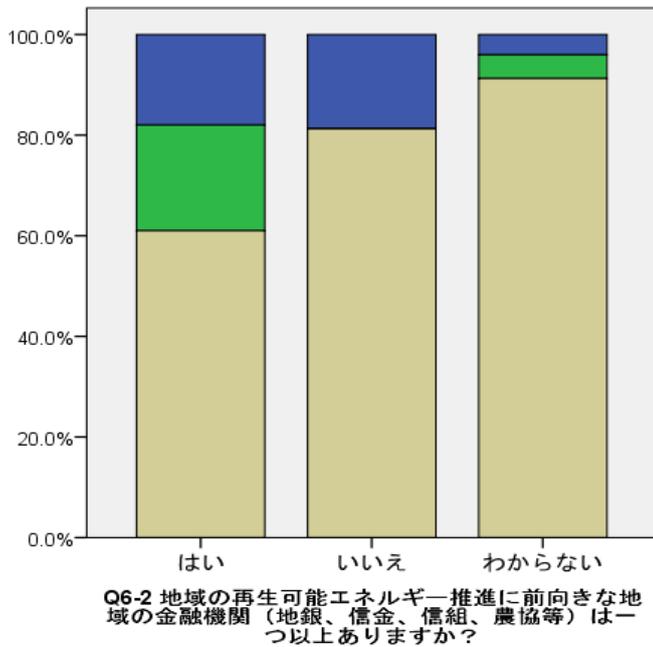
Q6-4 地域の再エネ推進における、金融の利用についての問題点はありますか？

n = 414



Q6-1 地域の事業主体（自治体を含む）でどのくらいの金額までの事業（全事業費）が可能だと思われますか？（借入金を含む）

金融利用の問題点について、全体では8割以上が「わからない」との回答です。これを Q6-1 のクロス集計でみると、500万円以下の投資を考えている自治体の20%、5000万~1億円の投資を考えている自治体の30%程度に、「問題がある」との回答がみられました。

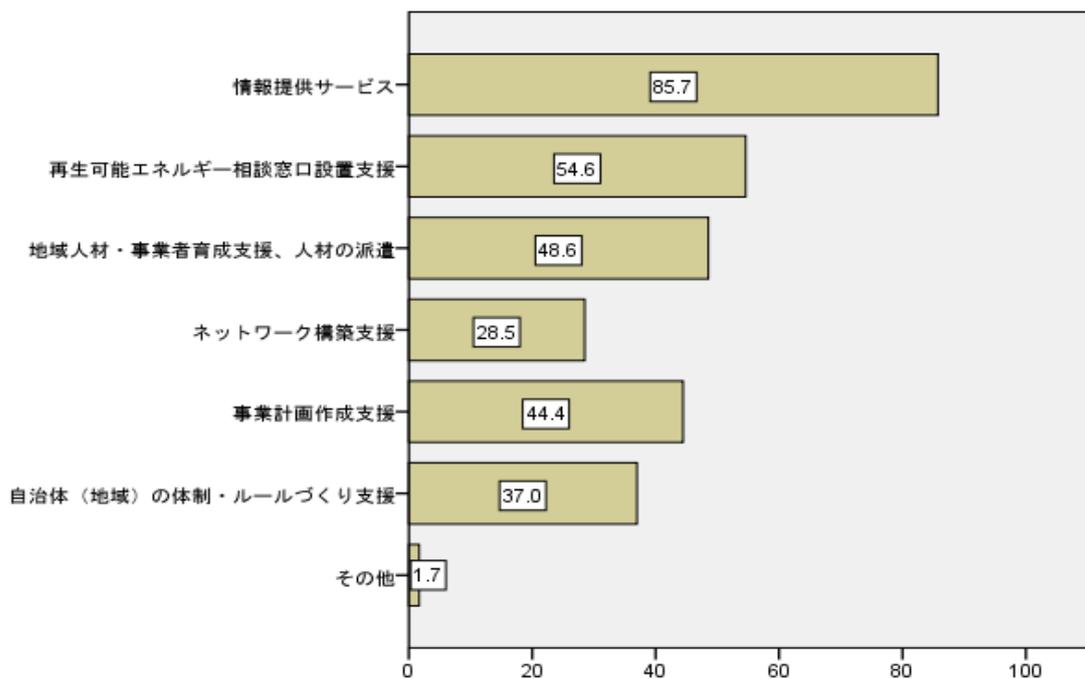


Q6-2 とのクロス集計では、前向きな金融機関がないと考えている自治体のうち 20%が「問題がある」と回答し、前向きな金融機関があると答えた自治体の「問題がある」という回答と同じ比率でした。

また、Q6-3 とのクロス集計では、ファンド等による金融支援が検討されている場合に、「わからない」の比率は下がる(問題のあり・無しが見えている)傾向にありました。

Q7. 再エネ推進に必要なサポートについてお聞きします。貴自治体が再エネを推進されるにあたり、どのような支援が受けられると良いと思われますか？（複数回答可）

n = 414

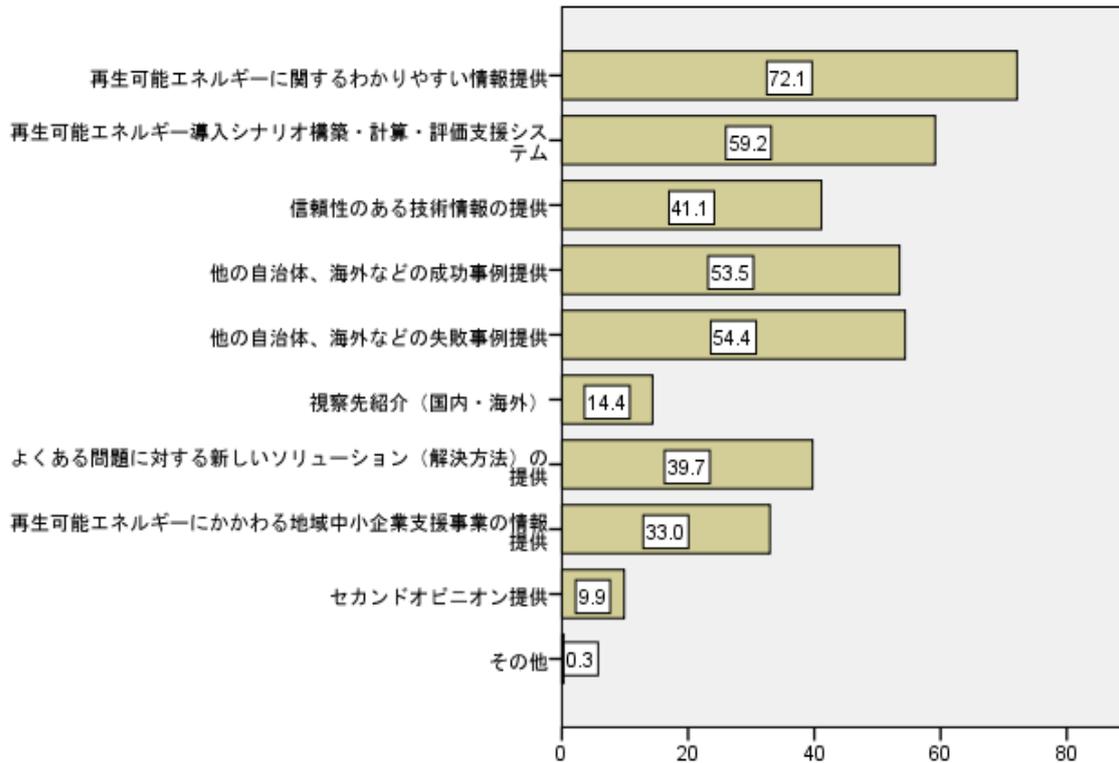


これらの事業は、弊団体の掲げる事業項目であり、いずれも 3 割以上のニーズを確認できました。特に情報提供サービスにはニーズがあり、弊団体でも重点課題とすることを検討させていただきます。

また、以下の具体的なメニューについても、弊団体の支援メニュー構築の参考とさせていただきます。

◆Q7 でご回答いただいた情報提供サービスのうち具体的に受けたい支援は？（複数回答可）

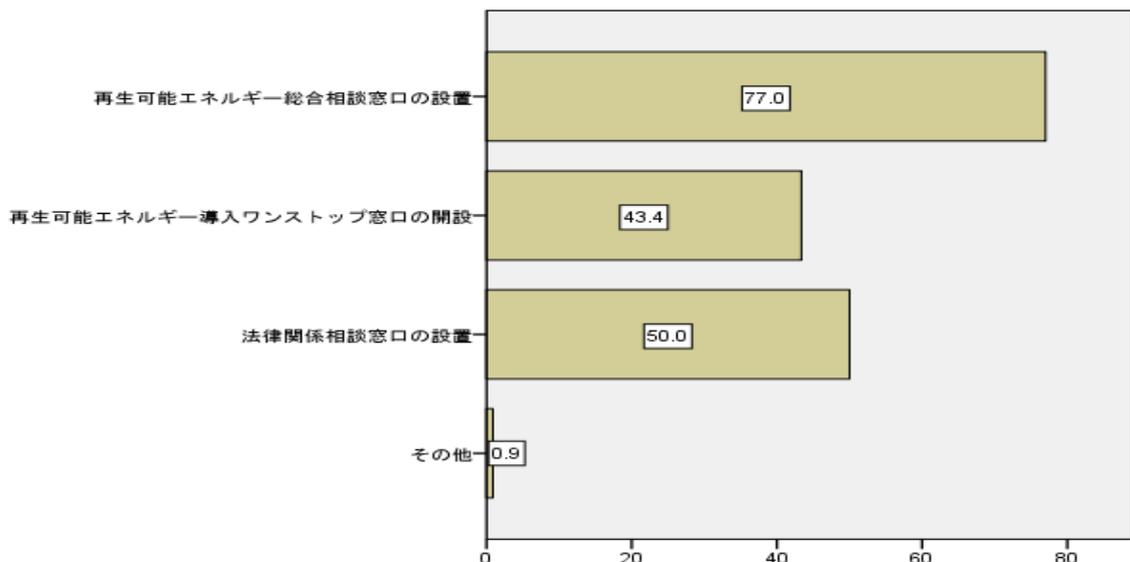
n = 355



成功だけでなく失敗事例の提供が支援メニューに求められていることがわかりました。また、シナリオ評価のシステムも6割近くの自治体から必要とされています。

◆Q7 でご回答いただいた再エネ相談窓口設置支援のうち具体的に受けたい支援は？（複数回答可）

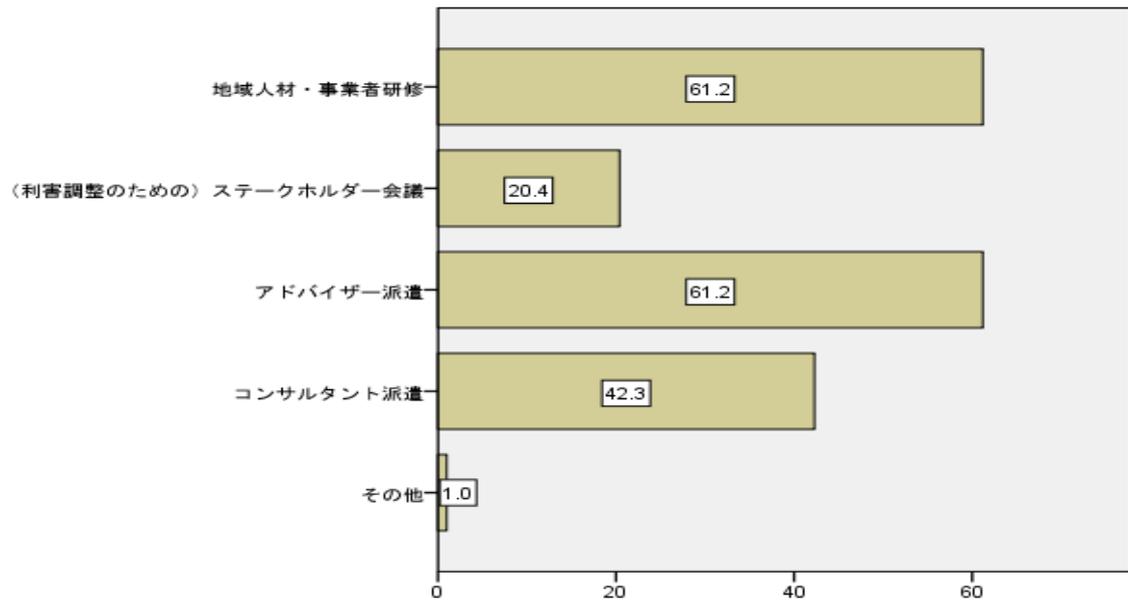
n = 226



3割を超える自治体で総合窓口設置を支援して欲しいとの意見が得られました。ご担当者のお困りの様子が伺えます。

◆Q7でご回答いただいた地域人材・事業者育成支援、人材の派遣のうち具体的に受けたい支援は？
(複数回答可)

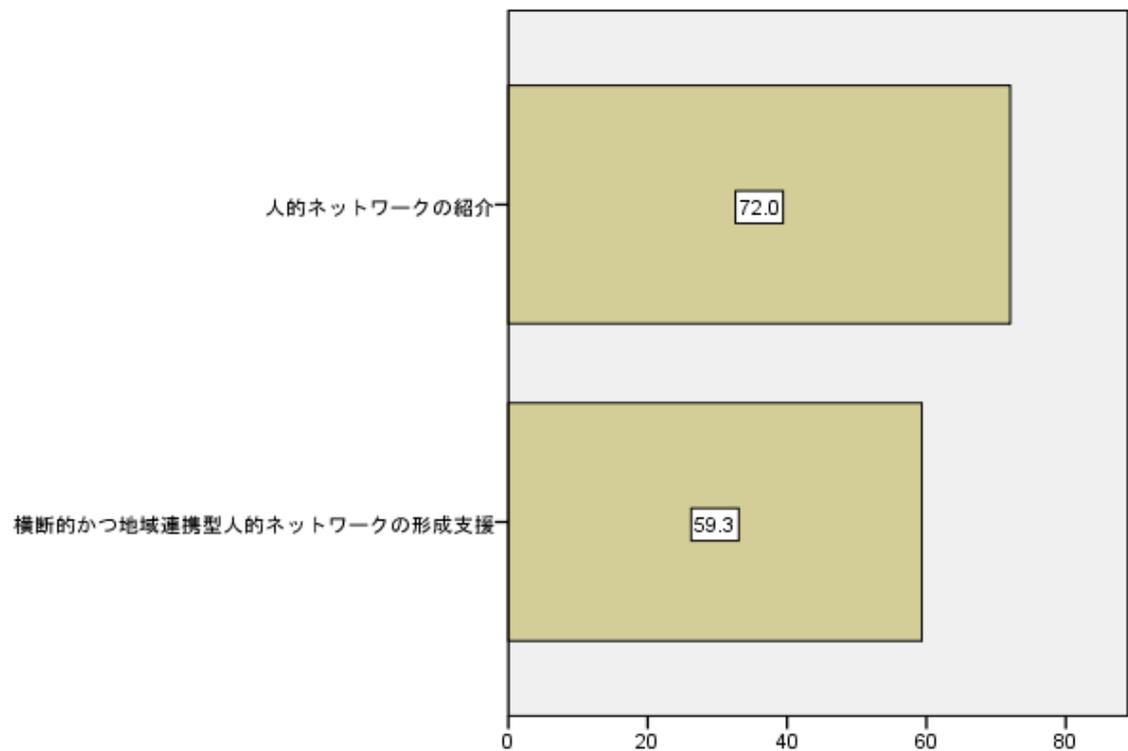
n = 201



コンサルタントよりアドバイスを求める意見が多かったです。弊団体としても、まずは簡単なアドバイスのご要望に答えられるシステムを構築して参ります。

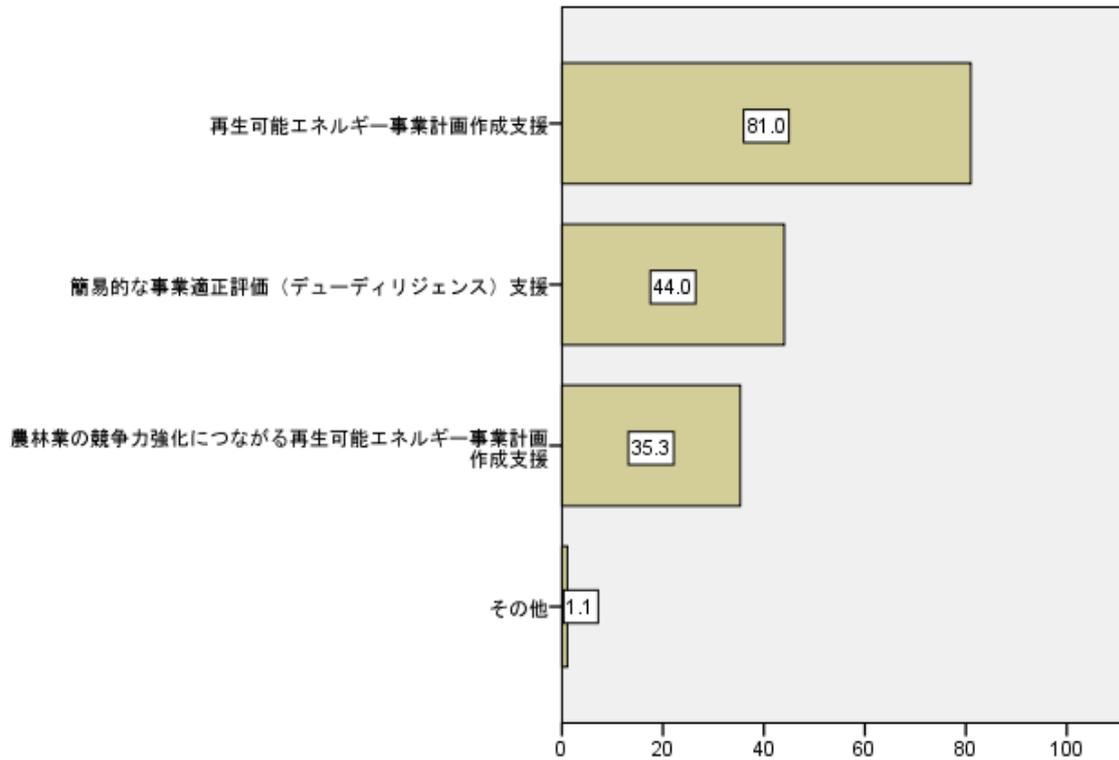
◆Q7でご回答いただいたネットワーク構築支援のうち具体的に受けたい支援は？ (複数回答可)

n = 118



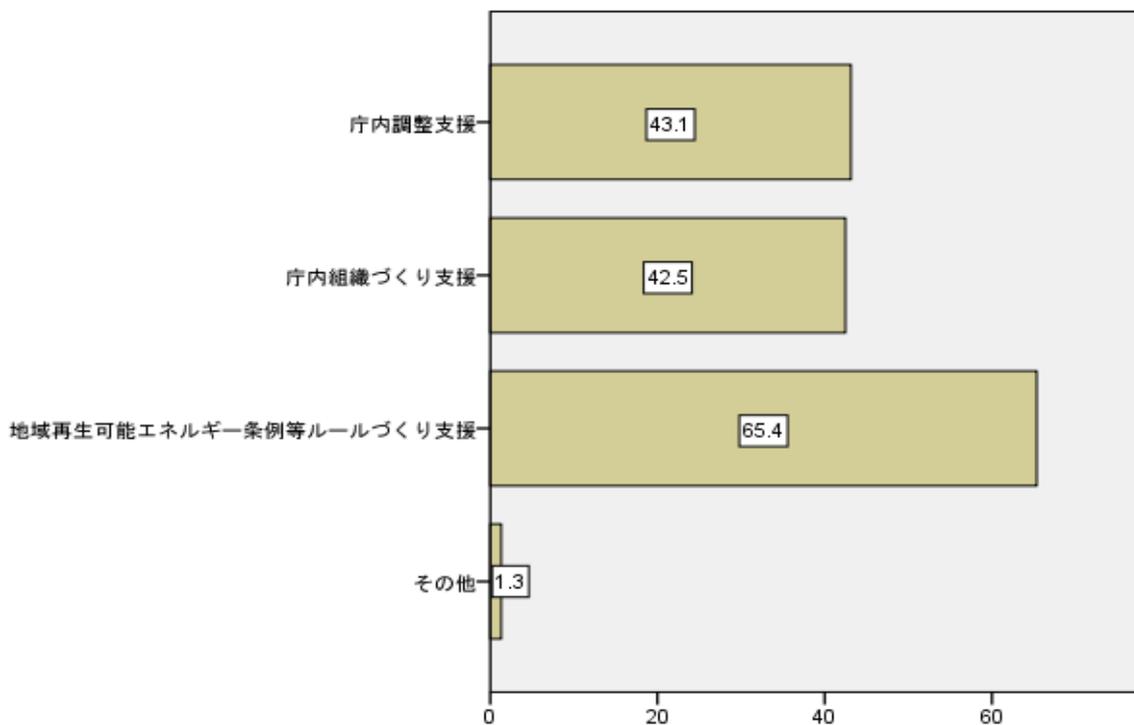
◆Q7 でご回答いただいた事業計画作成支援のうち具体的に受けたい支援は？（複数回答可）

n = 84



◆Q7 でご回答いただいた自治体（地域）の体制・ルールづくり支援のうち具体的に受けたい支援は？

（複数回答可） n = 153



条例等のルールづくりの支援についても 100 を超える自治体からご要望をいただきました。こちらも支援メニューとしての確立に取り組んでまいります。

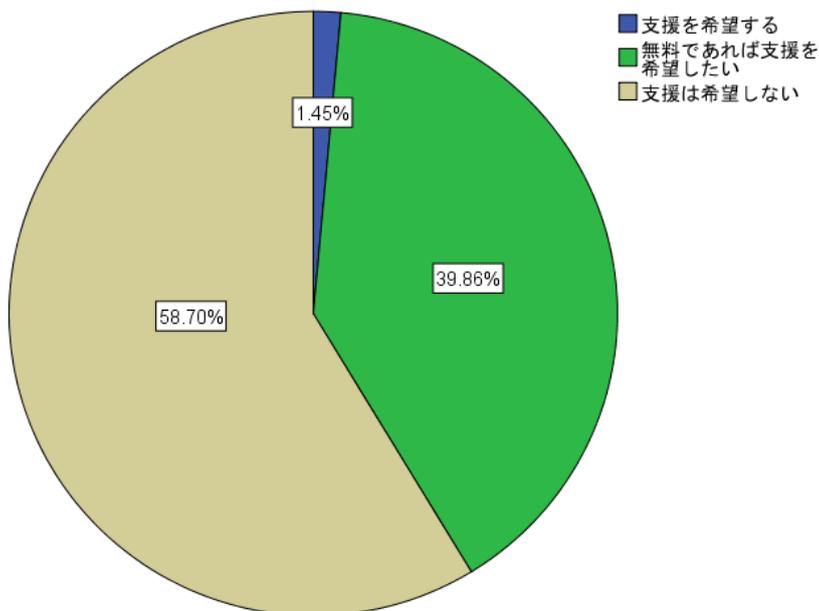
Q8. 当「創発的地域づくり・連携推進センター」(略称:ECO-RIC)についてお聞きします。

“ECO-RICは、(独)科学技術振興機構・社会技術研究開発センター・統合実装プロジェクト「創発的地域づくりによる脱温暖化」と共同し、具体的な以下の事業を通じ、全国の各自治体の創発的地域づくりと連携推進を支援します。※同封の別紙をご覧ください

1. 持続力と自律性のある長期持続型の地域構築のための、分野横断型研修
2. 創発的地域づくりのためのデータプラットフォームを通じた各種再エネ関連情報・ノウハウの提供
3. 地域の再エネ・省エネ・環境・金融計画等作成に関する支援事業
4. その他、地域と大学等を繋ぐ連携促進事業、地域間をつなぐネットワークの場の提供

Q8-1 ECO-RICからの支援についてどう思いますか？

n = 414



160以上の自治体より、弊団体の支援希望をいただきました。
今後は、ご連絡先を記載いただきました自治体への聞き取り調査などを進め、より具体的な支援の活動を行っていく所存でおります。

◇ご協力いただきました自治体関係の皆様には厚く御礼申し上げます。



問い合わせ先

一般社団法人「創発的地域づくり・連携推進センター」事務局

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 513

早稲田大学研究開発センター3-102 W-BRIDGE内

TEL : 03-5292-3526 E-Mail : ecoric@list.waseda.jp 担当 永井、岡田

※ 上記ロゴマークはデザイナー梅原真氏のご厚意によるものです。