

2022 年度卒業論文

静岡県における再生可能エネルギー開発のポテンシャル
：調査と政策提言

明治大学 政治経済学部 大森正之ゼミナール
経済学科 4年22組08番 学籍番号 1320190867 小山内吏樹

はじめに

1. 再エネ事業における先行事例の調査および作業仮説の設定

1-1. 再エネ事業における先行事例の調査

- 1-1-1. 長野県飯田市の事例
- 1-1-2. 千葉県匝瑳市の事例
- 1-1-3. 東京都世田谷区の実例
- 1-1-4. 事例研究の要点

1-2. 作業仮説の設定

- 1-2-1. 本研究の作業仮説
- 1-2-2. 仮説の設定根拠

2. 研究方法

2-1. インターネットによる静岡県内の再エネ事業の調査

2-2. 静岡県内の自治体（主に市）への再エネについてのアンケート調査

- 2-2-1. 「ゼロカーボンシティ宣言」を表明した自治体の選定理由と選定
- 2-2-2. 調査の方法と期間
- 2-2-3. アンケートの内容（質問項目）

3. 調査結果

3-1. 自治体からの回答

- 3-1-1. 質問項目1について
- 3-1-2. 質問項目2について
- 3-1-3. 質問項目3および質問項目4について
- 3-1-4. 質問項目5および質問項目6について
- 3-1-5. 質問項目7および質問項目8について

3-2. 作業仮説の検証

- 3-2-1. 作業仮説1の検証
- 3-2-2. 作業仮説2の検証
- 3-2-3. 作業仮説3の検証

4. 考察

4-1. 検証結果の考察

4-2. 政策提言

4-2-1. NPO 法人の設立と事業内容

4-2-2. 当該団体と地元企業や自治体における連携

4-2-3. 当該団体と電力事業者における連携

4-2-4. 当該団体と大学・その他研究機関や市民における連携

おわりに・謝辞

【注釈】

【参考文献】

【アンケート調査協力自治体】

【添付資料】

はじめに

日本のエネルギー政策が転換点を迎えている。2020年10月の臨時国会の所信表明では、当時の首相だった菅義偉氏により日本国内の温室効果ガスの排出を2050年までに実質ゼロにするとの方針が表明された。また、2030年には、温室効果ガスの排出量を2013年比で26%削減することが目標として定められた。産業界では、RE100^{注1}あるいはSBT^{注2}などのように、個別に温室効果ガスの削減目標を設定し、再生可能エネルギー（以下、再エネとする）の導入目標をたて、実行している企業も多くみられる。地方公共団体も例外ではなく、このような産業界の流れを受け、それぞれの自治体で2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにする取り組みが求められている。環境省による地方公共団体の温室効果ガスの排出をゼロにすることを目標とした「ゼロカーボンシティ宣言」^{注3}は、その一つである。環境省は「2050年に温室効果ガスの排出量または二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らがまたは地方自治体として公表した地方自治体」をゼロカーボンシティとしている。2022年11月現在で表明した都道府県は43であり、そのうち804の市町村が表明している。筆者が生まれ育った静岡県は富士山を水源とした河川の豊かさや、森林資源など自然資源のポテンシャルが高く、再エネの普及には欠かせない地域であると考えられる。同県は2021年2月の定例議会において県全域での2050年の温室効果ガス排出ゼロを宣言し、ゼロカーボンシティ宣言を表明した。同様に、県内の市町村では23市のうち18の市が表明している。私たちの暮らしが持続可能なものであるためには、再エネの利活用を市民も自治体も民間企業も共に主体的に進めていく必要がある。

本研究では、長野県飯田市や千葉県匝瑳市や東京都世田谷区の再エネ事業の先行事例を調査したのち、静岡県内の各自治体が再エネの導入や活用にあたって抱える課題について分析し、求められる施策について検討する。本論文の構成として、1では、再エネ事業として先進的な自治体の事例である市を調査し、そこから導かれる作業仮説とその作業仮説を設定した根拠を述べる。2では、県内の自治体で評価されている市の再エネの取り組み事例を分析し、「ゼロカーボンシティ宣言」を表明した同県の各自治体に対するアンケートの調査の概要について述べる。3では、2のアンケート結果をまとめ、作業仮説の検証を行う。検証結果は、作業仮説1と作業仮説2が概ね支持され、作業仮説3が支持されなかった。4ではまず、検証結果の考察を行い、次の三つの課題が導かれた。一つ目は、

再エネ施設の建設や再エネ施策を実行するための資金や情報をもつ人材が不十分ということである。二つ目は地域住民の再エネへの関心が不十分であるということである。三つ目は、主役として再エネに関わる取り組みを進める役割を担う団体がいないことである。次に、上記の課題に対して、静岡県の自治体が主体的に取り組む、ゼロカーボンシティを実現するうえで行うべき施策について、再エネに関するノウハウの共有活動を主とする NPO 法人の設立を提言する。

1. 再エネ事業における先行事例の調査および作業仮説の設定

1-1. 再エネ事業における先行事例の調査

1-1-1. 長野県飯田市の事例

長野県飯田市は、2021年3月にゼロカーボンシティ宣言にあたる「2050 いいだゼロカーボン宣言」を行った^{注4}。しかし、それ以前に独自の条例を制定して再エネの普及に努めている。2013年には「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を施行し、市民が提出した事業案に対して専門家を派遣し、飯田市がバックアップすることで、金融機関からの融資や市民ファンドからの資金提供を受けやすくしている^{注5}。同市は2014年に内閣府による「環境モデル都市」に選出されている。同市が環境モデル都市となったのには、市民が中心となって行われた「おひさまシンポジウム」の開催が発端である。これは、同市内の太陽光発電の普及をさらに進めようという市民の考えのもと開催された。同シンポジウムを通して、市民が最初に取り組んだのは、エネルギーの地産地消を目的とする NPO 法人の設立である。2004年に「NPO 南信州おひさま進歩」が設立され、寄付型の太陽光発電事業を始めた。同年に市内の保育園の屋根に太陽光パネルを設置し、「おひさま発電所第1号」とした。保育園の園児やスタッフや保護者などが身近なところで環境に対して意識を持つきっかけを生み出した。同年には、環境省の委託事業である「まほろば事業」が採択され、行政と民間と NPO 法人によるパートナーシップ事業が開始される。この際に、事業の主体者として「NPO 南信州おひさま進歩」を母体とする「おひさま進歩エネルギー有限会社」(以下、おひさま進歩とする)が設立された。同社はその後、発電施設の設置に必要な資金を市民共同出資という形で調達することに

成功した。出資者に対して発電で得た事業収益を配当として配分することで、ただの寄付ではなく利益のある投資として認知された。

しかし、出資者は同市内の市民だけでなく東京や大阪などの都市部の市民も含まれており、発電事業で得た収益が地域外に流出してしまうことが課題であった。これを受け、地域内で資金が循環する仕組みを構築するために、同社は地域金融機関である「飯田信用金庫」を巻き込んだ。おひさま進歩が、市民の住宅用太陽光パネルの無償設置を行う際に必要な資金を、飯田信用金庫から低金利で融資を受けられるようにした^{注6}。そうすることで、おひさま進歩は資金繰りに困らず、市民はパネルの設置に必要な初期費用がなくなり、売電収入を得られることで、地域内の資金循環を実現することに成功した。以上の飯田市の事例から、環境への関心が高い市民による NPO 法人の設立を契機として、一般市民が発電事業に参加するハードルを下げることを実現し、地域の金融機関や民間企業や行政を巻き込んだ事業が広まることが分かった。

1-1-2. 千葉県匝瑳市の事例

千葉県匝瑳市は、2021 年 12 月の市議会において「匝瑳市ゼロカーボンシティ宣言」を行った^{注7}。同市は、民間による耕作放棄地を活用したソーラーシェアリングの取り組みが顕著である。耕作放棄地となっていた場所は、もともとタバコを栽培する農地であった。後継者不足により耕作放棄地が多く残り、それを活用できないかと考えた末、農業と発電を一体化するソーラーシェアリングを始める。発電所の事業者は「市民エネルギーちば株式会社」(以下、市民エネルギーちば)である。同社の設立にあたって、当初は千葉県内の NPO 法人が集まり、千葉県で初めての市民発電所を建設したいという思いのもとで、2014 年に前身となる「市民エネルギーちば合同会社」を設立した。同社は、同年に自社発電所「市民エネルギーちば匝瑳第一発電所」を建設し、市民出資形式によるソーラーパネルの貸借事業を始めた。パネル 1 枚あたり約 4 万円で販売し、毎年固定の賃料を購入者に配分するものである。長野県飯田市の事例と同様に、太陽光発電のパネルの所有権を一般に公開することで、再エネ事業の市民参加につながり、発電所建設の費用の調達を可能にしている。

2017 年に設置した「匝瑳メガソーラーシェアリング第一発電所」の建設には、約 3 億円という巨額の導入費用を賄うために、「城南信用金庫」から融資を受け

ている。同信用金庫の当時の理事長であった吉原毅氏がこの融資を後押しした。信用金庫だけでなく、他の民間企業の関わりも注目すべきである。アウトドアウェア・ブランドである「パタゴニア・インターナショナル・インク」が融資や現地でのソーラーパネルの設置といった点で、「市民エネルギーちば」に協力している。発電された電力は、「パタゴニア渋谷ストア」に運ばれ、同店舗で使用される電力を100%再エネで賄っている^{注8}。上記の二社の関与を踏まえると、発電所の建設や事業の運営にあたっては、外部の企業による関わりが必要であるといえる。ソーラーシェアリングのメリットは、耕作放棄地となった土地を再生し、発電事業による農家の収入安定化を図るだけではない。他にも災害時の電気エネルギーの拠点地となることや若い世代の雇用があげられ、地域に様々な恩恵をもたらしている。

1-1-3. 東京都世田谷区の事例

世田谷区は2020年10月にゼロカーボンシティ宣言を行った^{注9}。同区はゼロカーボンシティ宣言だけでなく、それ以前にせたがや版RE100という目標を掲げている。同区内の使用電力を100%再エネで賄うために、同区は区の庁舎の屋上に太陽光発電パネルを設置し、使用電力を庁舎で発電された電気で賄っている。西出,和田(2021)によれば、世田谷区は2014年に神奈川県三浦市の区有地に太陽光発電所を建設し、発電された電気は、小売電気事業者を通して区民に使用され、売電で得た収益は区の環境事業に充てているという。また、三浦市で災害が発生した場合、世田谷区みうら発電所は一時避難所として使用され、発電した電気は非常用電源として提供されるなど、防災面での自治体連携も行われている。同区では群馬県川場村、青森県弘前市、長野県、新潟県十日町市、新潟県津南町といった再エネ資源が豊富にある他の自治体と連携し、再エネ由来の電力を調達している。また、各連携自治体とは、特産品の紹介や発電所の見学ツアーなど、単なる電力の売買だけでなく、再エネの理解を深める活動や住民間の交流の活性化を図る取り組みも行われている。上述の世田谷区と各自治体との連携においては、みんな電力株式会社(2021年10月1日株式会社UPDATERに改名)を介して電力の売買がなされている^{注10}。

1-1-4. 事例研究の要点

上記の 3 つの自治体の事例から、次の三つのことがわかった。一つ目はゼロカーボンシティ宣言を行うよりも前に、各自治体がそれぞれの地域内で再エネを普及させる施策を導入または検討しているということである。二つ目は、NPO 法人や民間事業者や自治体など、再エネの事業主体には、地域内外の民間企業や金融機関による連携または協力があるということである。そして、三つ目が再エネ事業の普及は、市民を巻き込む形で行われるべきであるということである。飯田市や匝瑳市のように太陽光発電パネルの設置に際して、市民出資を促し、世田谷区のように他の自治体で発電された電力を購入することで、地域間の交流が生まれ、電力の売買だけではない情報のやり取りが生み出されている。

1-2. 作業の仮説の設定

1-2-1. 本研究の作業仮説

以上の事例研究をふまえ、静岡県の自治体がゼロカーボンシティ宣言をより着実に実現する施策を導くために、本研究における以下の作業仮説を設定した。

【作業仮説 1】 静岡県の自治体（主に市）は、ゼロカーボンシティを目指すにあたり、高い目標を設定し、それを実現するための施策がすでに導入されている、あるいは予定であろう。

【作業仮説 2】 静岡県の自治体（市）が自立した自然エネルギーの利活用を実現し、ゼロカーボンシティをより速やかに実現するために、各自治体は、再エネ技術に長けている企業や大学といった研究機関による協力体制をすでに整えているであろう。

【作業仮説 3】 静岡県の自治体（市）は、民間企業の協力を得て、新電力会社の設立と再エネ発電所の建設を進めるため、市民が直接的に投資できる、または投資を促すような施策をすでに導入しているであろう。

1-2-2. 仮説の設定根拠

作業仮説 1 について、飯田市や世田谷区はゼロカーボンシティ宣言を行う以前から、環境政策に取り組んでおり、自治体が自らまたは民間事業者に対して、再エネを普及する施策を独自に打ち出していることがわかった。このことから、ゼロカーボンシティ宣言を行う自治体は、ある程度の実現可能策を実行または予定していると考えられる。そのため、静岡県内のゼロカーボンシティ宣言をしている自治体においても同様以上の取り組みが見出せるのではないかと考えた。作業仮説 2 について、飯田市や匝瑳市や世田谷区の事例で共通しているのは、再エネの普及にあたって、単体の事業主体だけでは実行していないことである。そのため、地域の金融機関や地域内外の民間企業の連携や協力があって、はじめて実現可能になるのではないかと考えた。作業仮説 3 について、1 で取り上げた 3 つの自治体自らが出資を募るような施策を実施したわけではないが、匝瑳市の「市民エネルギーちば」を例とする民間企業によって、ソーラーパネルの貸借事業や地域外企業の協力で資金調達を実現し、発電所としての注目を集めている。また、飯田市のように、新電力会社の設立に際し、市民出資によるソーラーパネル設置業務に参画していることから、自治体の役割としては、出資を促すような施策や規定をすでに導入しているのではないかと考えた。

2. 研究方法

2-1. インターネットによる静岡県内の再エネ事業の調査

静岡県内で再エネ事業に関して特異な事例を二つ取り上げる。事例の調査にあたって、インターネットを利用し、各市の HP から情報を集めた。一つ目は静岡県御殿場市である。同市を選んだ理由は、同市内には同市は 2018 年 7 月にエコガーデンシティ構想を策定し、エネルギーの自然利用だけでなく、街づくり全体について官民連携をとった構想を練っているからである。中でも、東京大学森林利用学研究室と株式会社リコーによる木質バイオマスのボイラーの熱利用や名古屋大学と株式会社リコーによるマイクロ小水力発電など、地域の特性を活かし、生じた課題に民間企業や大学と一緒に取り組んでいる。

二つ目が静岡県浜松市の浜松新電力である。浜松新電力の所在する浜松市は平成 19 年に政令指定都市に移行し、その人口は約 80 万人である。同市は 2013 年 3 月に「浜松市エネルギービジョン」を策定し、主に「再生可能エネルギーの

導入」や「省エネの推進」や「エネルギーマネジメントシステムの導入」や「環境・エネルギー産業の創造」の4つに取り組むことを主軸の目標としている。これを実現に向ける施策として、浜松新電力の役割は大きい。同社の設立時の出資比率を諸富(2017)の論文をもとに以下の表1に示す。浜松新電力は、県外の国内企業と、地域内の銀行や企業からの出資を半分ずつ受けている。前者のNTTファシリティーズとNECキャピタルソリューションは、出資だけでなく業務のなかで電力需給のマッチングの手助けを行うなど、技術提供の点で協力している。地元企業の内訳をみると、県内の地方銀行と信用金庫の出資がみられるほか、県内および市内の建設事業者やガス事業者による出資がみられる。浜松新電力は浜松市とともに太陽光発電設備の建設と誘致を行い、グリーンニューディール基金^{注11}を利用して、公共施設に太陽光発電設備の設置をしている。さらに、太陽光発電施設の支援拠点である「ソーラーセンター」を設置し、発電施設の建設と運営に関与する手続きを一元化している。その際に関わる業者のマッチングも行っている点が、再エネ発電を始める発電所所有者や電力小売事業者の参入障壁を低くしていると考えられる。

【表1】株式会社浜松新電力の出資比率（%）

| | |
|-----------------|--------|
| NTTファシリティーズ | 25.00% |
| NECキャピタルソリューション | 25.00% |
| 浜松市 | 8.33% |
| 遠州鉄道 | 8.33% |
| 須山建設 | 8.33% |
| 中部ガス | 8.33% |
| 中村建設 | 8.33% |
| 静岡銀行 | 4.17% |
| 浜松信用金庫 | 4.17% |

参考：諸富徹（2017）pp4-5をもとに筆者作成

2-2. 静岡県内の特定自治体（主に市）への再エネについてのアンケート調査

2-2-1. 「ゼロカーボンシティ宣言」を表明した自治体の選定理由と選定

注3でも述べているが、「ゼロカーボンシティ宣言」は2050年に温室効果が

スの排出量を実質ゼロにすることを目指す宣言である。環境省によれば、表明自治体に対して、補助金や人材の育成支援を優先的に行うとしている。このことから、同県内の自治体においても、表明だけでなく実現に移し、ゼロカーボンシティとしてのモデルを実現する責任があると考えられる。

同県内の市に対して、以上に見てきたような施策が実施あるいは検討されているかを検証するために、電子メールでのアンケート調査を行った。アンケート調査を行うにあたり、アンケートを送付した自治体は環境省の指定するゼロカーボンシティ宣言を表明している県内の 18 市を対象とした。18 市は県西部の袋井市、湖西市、浜松市、磐田市、御前崎市と県中部の島田市、牧之原市、静岡市、藤枝市、焼津市と県東部の富士宮市、裾野市、富士市、御殿場市、伊豆の国市、沼津市、三島市、伊豆市である。

2-2-2. 調査の方法と期間

本研究におけるアンケート調査は、筆者が作成した質問状を各自治体に電子メールを通じて送付し、回答を得たものである。また、調査期間は 2022 年 9 月から 2022 年 10 月までの期間とし、返答があった自治体の回答を資料として使用する。

2-2-3. アンケートの内容（質問項目）

以下に示すのは、本研究において「ゼロカーボンシティ宣言」を表明した 18 市に依頼した主な質問内容である。実際に送付したアンケートの詳細については、最後に記載している【添付資料】を参照してほしい。

- (質問項目 1) それぞれの自治体が、地域内でポテンシャルがあると考えている再エネ源とその理由
- (質問項目 2) それぞれの自治体が、現在取り組んでいる再エネの普及にあたって障害となる要因
- (質問項目 3) それぞれの自治体が、再エネの導入にあたって企業または団体から何らかの支援を受けたかについて
- (質問項目 4) 質問項目 3 で支援を受けた企業または団体の所属について

(質問項目 5) 再エネの導入を自治体が主体的に取り組むことで、地域の雇用創出につながると考えているか否かについて

(質問項目 6) 質問項目 5 の回答理由

(質問項目 7) それぞれの自治体が、その地域内で一般市民が電力事業に出資できるような規定や施策があるか否かについて

(質問項目 8) 質問項目 7 の回答理由

3. 調査結果

3-1. 自治体からの回答

18 市に送付したアンケートは、17 市から回答を得た。ここでは、それぞれの質問項目について自治体の回答結果を次項以降に示す。

3-1-1. 質問項目 1 について

質問項目 1 はそれぞれの自治体が、地域内でポテンシャルがあると考えている再エネ源とその理由について問うている。まず、質問項目 1 について回答をまとめ、次項の表 2 に示す。太陽光発電について、すべての地域で再エネのポテンシャルがあると回答した。その理由としては、西部では全国でもトップクラスの日照時間であるためという回答が多くみられた。中部や東部では、他の発電源よりも費用がかからず、知識もあるという点で参入障壁の低さを理由に挙げる自治体が多くみられた。また、小水力発電やバイオマス発電について、東部地域が他地域よりもポテンシャルがあると回答した。バイオマス発電は、東部地域の中でも富士山周辺の市の回答が得られた。富士宮市と富士市の回答によれば、畜産業で排出される家畜のふん尿や製紙業で排出される黒液や廃材を利用することで、地域産業と一体化した再エネ発電を行うことを可能にしている。小水力発電については、浜松市と富士宮市と伊豆市から回答があり、3 市はそれぞれ天竜川と富士川と狩野川に面している。共通して豊富な水源をもつ市が小水力にポテンシャルを見出していることが確認できた。その他の回答を得た自治体では、1 市において地熱発電という回答が得られた。詳細な取り組みについては伺うことができなかつたため、本研究では説明を省く。

【表2】西部、中部、東部の市において賦存量があると回答した再エネ電源

| 項目 | 西部 | 中部 | 東部 |
|-------|----|----|----|
| 太陽光 | 4 | 5 | 6 |
| 風力 | 1 | 0 | 0 |
| 小水力 | 1 | 0 | 3 |
| バイオマス | 1 | 0 | 3 |
| その他 | 0 | 0 | 2 |

アンケートの回答をもとに筆者作成

3-1-2. 質問項目2について

質問項目2は、それぞれの自治体が、現在取り組んでいる再エネの普及にあたって障害となる要因について問うている。質問項目2について、質問の回答をまとめ、次項の表3に示す。まず、資金調達に課題を感じているのは12市であり、専門的な知識をもった人材の確保に課題を感じている市は11市であった。両点について、ほとんどの市が課題として捉えていることがわかった。資金があれば、専門的な知識を持つ人材の確保にも繋がることから、これらの回答があった市のうち、10市で両者の回答が得られたと推察する。一方で、島田市や牧之原市や静岡市などの中部の市で、資金や人材の確保について課題を感じるとした回答はなかった。以上の市は、その他の回答が多くみられ、発電事業の収入が市内に還元されないことや採算性が悪いといった事業収益の問題が課題として挙げられた。また、発電設備のずさんな管理体制や廃棄物処理や国の方針など、発電事業の維持管理体制について課題を感じていることも回答から得られた。再エネの利用に関する施設および情報の取得について障壁だと回答したのは5市であった。いずれの市においても、再エネ事業に取り組んでいるがゆえに、発電施設に適した場所の確保や情報の取得に課題を感じていると考えられる。住民の理解や同意が得られないことに課題を感じている市は、7市であった。発電施設の設置による森林伐採や土砂流出による周辺環境への悪影響が懸念されることが理由として挙げられた。同県では、2021年に熱海市で、メガソーラーの建設計画における盛り土の土石流の被害があったことから、地域住民のメガソ

ーラーの建設に対する警戒心が強まっていると考えられる。発電施設の建設には、地域内の自然資源を活用せざるを得ず、地域住民が安心して生活できるような説明をしていく必要がある。

【表3】各市が回答した参入障壁

| | 袋井市 | 湖西市 | 浜松市 | 磐田市 | 御前崎市 | 島田市 | 牧之原市 | 静岡市 | 藤枝市 | 焼津市 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 資金調達が困難である | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | ○ |
| 専門的な知識を持った人材（役所を含む自治体内の人材）が不足している | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ |
| 再生エネの利用に関する施設および情報の取得が困難である | | | ○ | ○ | | | | | | |
| 住民の理解または同意が得られない | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | |
| その他 | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | |

| | 富士宮市 | 裾野市 | 富士市 | 御殿場市 | 伊豆の国市 | 沼津市 | 三島市 | 伊豆市 |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|
| 資金調達が困難である | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 専門的な知識を持った人材（役所を含む自治体内の人材）が不足している | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 再生エネの利用に関する施設および情報の取得が困難である | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 住民の理解または同意が得られない | | | | ○ | | ○ | | ○ |
| その他 | | ○ | | | | | | |

アンケートの回答をもとに筆者作成

3-1-3. 質問項目3および質問項目4について

質問項目3および質問項目4は、各自治体が再生エネの導入にあたってどのような企業や団体から支援を受けたのかについて問うている。まず、再生エネの導入や活用において資金、人材、物材、情報について何らかの支援を受けたかについて、回答結果をまとめ、次項の表4と表5に示す。表より、再生エネ電力の開発や活用にあたり、支援を大いに受けたと回答した自治体は8市であった。また、受けなかったと回答した自治体も8市であった。大いに受けたと回答した市は主に西部と東部であった。支援をしてもらった企業の本社所在地について、県外に本社が所在する国内企業が4市、市外に本社が所在する県内企業が6市、市内に本社が所在する県内企業が2市と回答した。支援をしてもらった

会社の業種について、県外に本社が所在する国内企業を挙げた4市は電気・ガス業、金融業、建設業、コンサルタント、製造業と回答した。また、市外に本社が所在する県内企業を挙げた6市は、電気・ガス業、金融業、コンサルタント、商社と回答した。最後に、市内に本社が所在する県内企業を挙げた2市は、電気・ガス業、金融業、住宅メーカー、電気工事士と回答した。支援を大いに受けたと回答した自治体について、支援してもらった企業からは、再エネに関わる知識や情報について支援してもらったという回答が最も多く、次に人材の支援という回答が得られた。以上の結果を踏まえると、再エネの導入や活用においては、自治体内の人材で賄うことは困難であり、外部からの協力が必要不可欠であることが分かった。また、再エネに関わる人材の教育を目的とした支援を受けたとの回答はなかったことから、外部の協力を依存せざるを得ないと考える。

【表4】再エネの導入や活用において資金、人材、物材、情報などの支援を受けた自治体数

| 受けた | 受けていない | 無回答 |
|-----|--------|-----|
| 8 | 8 | 2 |

アンケートの回答をもとに筆者作成

【表5】支援を受けたと回答した自治体の支援者の業界

| 項目 | 袋井市 | 浜松市 | 島田市 | 裾野市 | 富士市 | 御殿場市 | 伊豆の国市 | 三島市 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| 電気・ガス | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ |
| 製造業 | | | | ○ | | ○ | | |
| 商社 | ○ | | | | | | ○ | |
| 金融・保険業 | | | | ○ | | | | |
| コンサルティング | | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 建設 | | ○ | | | | | | |

アンケートの回答をもとに筆者作成

3-1-4. 質問項目5および質問項目6について

質問項目5および質問項目6は、各自治体が再エネの導入を主体的に取り組むことで、中長期的な雇用創出に繋がると考えているかについて問うている。質問項目5と質問項目6について、得られた回答をまとめ、次項の表6に示す。表から、自治体が再エネの導入や活用を主体的に取り組むことで、中長期的な地域の雇用創出につながると考えている自治体が6市であった。反対に、地域の

雇用創出につながらないと考えている自治体は9市で、無回答は3市であった。そうは思わないと回答した市の理由として、発電施設の設置時に参入してくる業者は、地域内ではなく地域外の資本によるものが多数を占めるため、地域の雇用創出につながらないという回答が多く得られた。また、施設の設置時には多くの雇用を生み出すかもしれないが、その後の維持管理という観点では、あまり雇用の創出は見込めないとした回答もあった。他にも、再エネの導入や活用を進めていくのはあくまで民間企業が行うことであり、自治体としては地域のプレイヤーを繋いでいく後方支援に徹するべきであるとの回答も得た。反対に、そう思うと回答した市の理由として、発電施設の設置時に地域の設置業者を雇用するためとの回答が得られたが、回答数が多数を占めていないことから、ケースバイケースであることがわかった。

【表6】自治体が再エネの導入や活用を主体的に取り組むことで地域の雇用創出につながると回答した自治体（市）

| そう思う | そうは思わない | 無回答 |
|------|---------|-----|
| 6 | 9 | 3 |

アンケートの回答をもとに筆者作成

3-1-5. 質問項目7および質問項目8について

質問項目7および質問項目8は、各自治体が当該地域で一般市民が電力事業に出資できるような規定や施策があるかとその回答理由について問うている。質問項目7と質問項目8について、得られた回答をまとめ、次項の表7に示す。表から、市民が主体的に再エネ事業に出資できるような規定や施策を実施している自治体の回答は得られなかった。規定や施策を実施していないと回答した市が12市と最も多く、理由としては民間企業が取り組む再エネ事業よりも収益性が悪く、元本割れのリスクを市民に負担させることは出来かねるからという回答を得た。また、市内事業者や市民からの声がないため、市として動くことができないという回答も得られた。5市については、規定や施策の策定に検討中であるとの前向きな回答をしているが、いずれも上述したリスクを起ささないために必要な情報を収集している最中であると回答した。以上を踏まえると、同県の各市において、市民が自主的に再エネ事業に関わるような制度設計には至っていないことがわかった。県や市による規定や施策が定まるのを待つのではな

く、再エネ事業を自ら執り行う主体となる存在が生まれ、民間企業や自治体を巻き込んだ形で再エネ事業を進めていくことが望ましいと考えられる。

【表 7】 市民が主体的に再エネ事業に出資できるような規定や施策を実施している自治体（市）

| ある | ない | 検討中 | 無回答 |
|----|----|-----|-----|
| 0 | 12 | 5 | 1 |

アンケートの回答をもとに筆者作成

3-2. 作業仮説の検証

3-2-1. 作業仮説 1 の検証

以上のアンケート結果を踏まえて、上記の作業仮説を検証する。まず、作業仮説 1 は、一部で支持された。それぞれの市で「ゼロカーボンシティ宣言」をしており、目指すことそれ自体が高い目標であるといえるが、アンケートの結果を踏まえれば、地域住民を巻き込む規定や施策を導入しているかという点で不十分であるといえる。浜松市や御殿場市のように、地域内の街づくりの一環として再エネを中心とした構想を立て、地域の環境資源を活かした施策を取り組んでいる市も少数ではあるが存在する。しかし、多くの市でゼロカーボンシティを実現させるような環境資源の調査や資金や人材や物財の確保に十分にリソースを割り当てられていないのが現状である。

3-2-2. 作業仮説 2 の検証

次に、作業仮説 2 は、おおむね支持されたと判断できる。アンケートに回答した市の半分が企業から何らかの支援を受けており、その内容は資金や人材や情報などさまざまである。とりわけ、再エネに関わる情報に関しては多くの市が必要としているが、それを受け入れる体制が不十分であることが分かった。

3-2-3. 作業仮説 3 の検証

そして、作業仮説 3 は、支持されなかったと考える。千葉県匝瑳市内のソー

ラーシェアリングによるパネルオーナー制の事例に比べると、市民の参加を促す誘因を静岡県内の自治体や民間企業が生み出しているとは言い難い。確かに浜松市内の浜松新電力のように、地域に根差した市民電力会社は存在したが、アンケート調査からは、多くの市でこれに類似する施策や規定をすでに用意している市は見受けられなかった。

4. 考察

4-1. 検証結果の考察

アンケートの結果を踏まえ、静岡県の自治体における再エネ事業の課題をまとめると次の三つである。一つ目は、再エネ施設の建設や再エネ施策を実行するための資金や情報をもつ人材が不十分ということである。地域の電力需要をみたら再エネ資源が多くの市で存在し、2050年のゼロカーボンシティを達成するための目標を設定できている。しかし、再エネの取り組みに関する資金や情報や人材について課題を感じている。そのうえ、制度設計に取り組むなかで、検討・実施・効果実証に資金と人材の確保が必要なため、取り組みに時間を要してしまうことも課題である。資金調達に関して、地域住民や地域企業からの歳入には限度があり、再エネ事業だけに特別に充てられるわけではない。そのため、再エネ事業に集中して資金を集めるためには、飯田市のように金融機関と連携して、融資を受けやすい体制をと整えるか、あるいは環境債権の発行が望ましいと考える。また、人材の確保に関しては、コンサルティング会社などに依頼して事業を行っている市がみられたことから、外部企業への依存体制が強いといえる。外部からの人材に頼るのでなく、地域内で環境に対する意識を形成し、次なる世代の人材を生み出すような環境教育の必要性があると考えられる。

二つ目は、地域住民の再エネへの関心が不十分であるということである。再エネの拡充のためには、地域に根差した再エネ資源のもと、進めていかなければならない。景観の悪化や騒音や施設の廃棄物の処理など、再エネに関わる負の生産物に対して、地域住民の理解と協力を得られるような広報活動が必要である。上述した飯田市の例をふまえれば、保育園の屋根への太陽光パネルの設置事業は、地域住民の関心を集め、再エネ事業の拡大を促す施策として有効な事例であることを示唆している。住民に対する説明だけでなく、発電施設の設置を通して、

地域住民に実際の発電施設を見てもらうことが、理解につながるのではないかと考える。

そして三つ目は、主役として再エネに関わる取り組みを進める役割を担う団体がいないことである。この主役の位置に自治体が当てはめられると想定していたが、市民からの要望の無いなかで、自治体が主導となって事業を進めていくのは、主に収益性の観点から困難である。しかし、飯田市や匝瑳市の事例をふまえば、事業主体が自治体や民間企業である必要がないとわかった。どちらの事例において、事業の主体者は、小規模の NPO 法人から始まっており、段階的に再エネ事業を拡大していったことがわかる。このことから、静岡県内の再エネ事業の拡大においては、段階的な取り組みが必要であり、事業採算性を確保できるような再エネ事業者の設立を第一目標にするのではなく、まずは事業採算性について関与しない NPO 法人の設立が求められると考えられる。

4-2. 政策提言

4-2-1. NPO 法人の設立と事業内容

以上の課題を踏まえ、静岡県が自ら進んで再エネの利用と拡大をしていくために、再エネに関わる NPO 法人の必要性を提言する。次々項の図は、再エネに関わる支援団体のスキーム図を表している。まず、この団体は NPO 法人として設立・運営される。主な資金源は自治体による補助金や、地元企業や地域住民(市民)の会費によって成り立つ。事業の主な目的は、再エネに関する研究や情報収集によって得られたノウハウの共有活動である。また、専門の知識をもった人材の確保を行い、再エネ発電事業者や市の担当課への派遣業務を行う。また、市民に対して再エネに関わる現状や課題や地域の問題を教育活動や広報活動として行うことで、地域住民の理解が広まるだけでなく、次世代の人材の確保につながると考えられる。そして、集めた情報をもとに、地域企業や研究機関と共同で、発電所の計画を立案・実行することで、再エネの電源としての母数を確保することにもつながる。

上記の取り組みは、主に地域新電力会社が担ってきたが、事業の安定性が確実ではないことを理由に多くの市が設立と事業運営に至れていないことを踏まえると、事業の実施主体を分けることが重要であると考えられる。また、地域新電力会

社が不在の地域であっても、同県の他市の情報を自治体や地元企業に共有することで、新電力会社の設立を促す誘因になると考える。

4-2-2. 当該団体と地元企業や自治体における連携

上述したように、地元企業や自治体は当該団体に対して、会費や補助金として活動資金の援助を行う。当該団体に集まった資金は、団体内の人件費や事業運営に必要な機材の確保等に充てられる。当該団体の運営にあたって、毎事業年度に一度、報告書を所轄庁に提出しなければならない義務があることから、活動資金の透明性が、同県内の企業や自治体に担保される。資金だけでなく、当該団体の人員も、地元企業や自治体から派遣されることで、人材と情報の流動性を高める。自治体から事業委託を受けた当該団体は、地元企業と連携して発電所の建設や地域新電力会社の設立を計画し、実行に移す。この際に、当該団体が果たす役割は、後述する電力事業者や大学・その他研究機関との連携で得られたノウハウを地元企業や自治体に対して提供することである。

4-2-3. 当該団体と電力事業者における連携

電力事業者は、図において電力小売事業者と地域内発電所の運営者で構成される。電力小売事業者について、当該団体は地域新電力会社および大手電力会社と協力関係を築く。人材が定期で相互に派遣され、それぞれの団体で得たノウハウを共有する。特に、地域新電力会社は、地域外企業からの技術協力や出資を受けて、運営される。そのため、地域外企業から受けた支援内容と情報は、当該団体の関係者のみに限定して共有される。地域内発電所の運営者について、当該団体から発電所の建設計画の提案やその建設に必要な資金援助や人材の援助を行う。地域内発電所の運営者は、電力小売事業者に再エネで発電した電気を売電し、電力事業者は、発電された電気を買電することで、相互の関係性を築く。

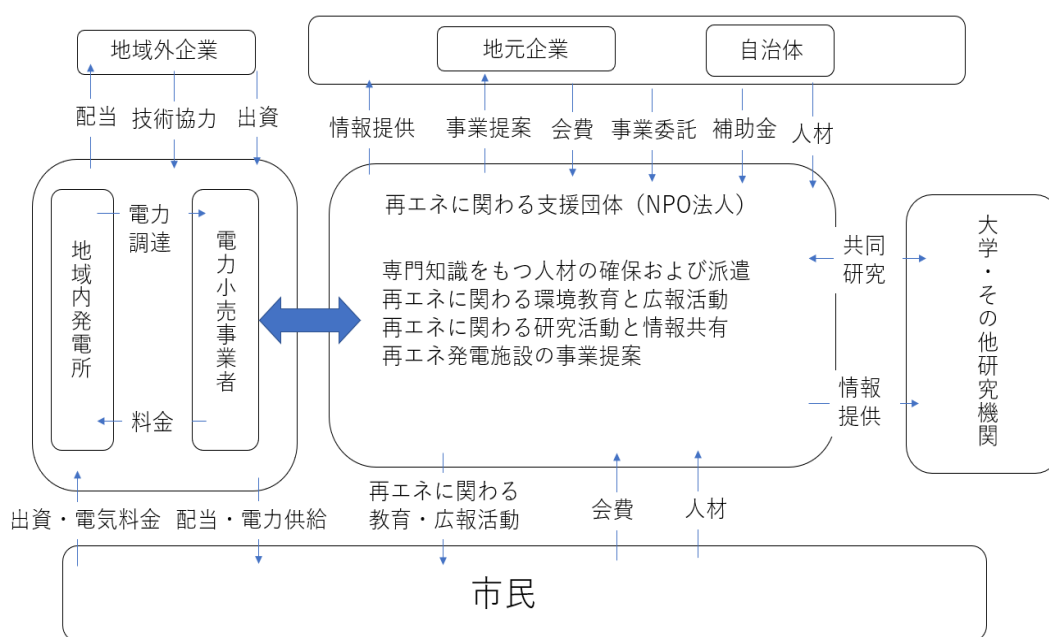
4-2-4. 当該団体と大学・その他研究機関や市民における連携

当該団体と大学・その他研究機関との連携について、大学・その他研究機関は共同で再エネに関わる発電機の実地調査や発電コスト等の研究活動を行う。そ

の際に、当該団体は事業運営で得た情報を大学・その他研究機関に提供する。提供された情報によって、技術革新を生み出し、それを連携する電力事業者に提供することで、事業者の利益を生み出し、再エネ電力の拡大を目指す。

当該団体と市民の連携について、市民は当該団体へ会費を納めることや当該団体の人材として従事する。当該団体が市民に対して行うのは、再エネに関わる教育および広報活動である。地域内の公共施設の屋上における太陽光パネルや再エネの発電機を実際に見て学ぶツアーの実施を行うことで、地域住民の関心を集め、再エネに対する市民の理解を深める。再エネに関心を集めた市民は、電力契約先や電力事業者への出資先を見直し、再エネにより従事して活動する電力事業者への転換が望めると考える。

【図】再エネに関わる支援団体のスキーム図



筆者作成

おわりに・謝辞

静岡県が2050年までにゼロカーボンシティを達成するためには、再エネ発電事業者だけではなく、そのノウハウを共有するパートナーとしての役割を担う団体が必要である。しかし、この団体が成り立つためには、環境課題に対して強

い課題感をもち、改善していく必要があると考える強いアクターが必要である。地域新電力の設立や運営では初期費用に対して、事業の収益性が担保されないことに対する不安や懸念が多く上がっていた。だからこそ、その前段階として NPO 法人の設立は有効性が高いといえる。しかし、この制度を実際に取り入れている自治体について検証できていないことや、それぞれの電源の特性ごとの課題解決提案ができていない点が、今後の課題である。いずれも、次世代のエネルギー利用を模索している段階で、エネルギー関係者だけでなく、地域住民や地域企業など社会全体で考えていく必要があるのではないだろうか。

最後に、本研究のアンケート調査に協力してくださった静岡県内の 18 市の担当者の皆様や本研究に指導してくださった大森正之教授にお礼を申し上げ、論文の結びとする。

【注釈】

注 1：事業活動で使用する電力を 100%再エネに変える拘束力のある宣言を企業が行う国際的なイニシアチブである。

注 2：Science Based Targets の略。パリ協定が求める水準と整合した、5 年から 15 年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。

注 3：2050 年に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表する宣言のこと。

注 4：飯田市 HP を参照。

(<https://www.city.iida.lg.jp/site/ecomodel/2050iidazerocarbon.html>)

注 5：飯田市 HP を参照。

(<https://www.city.iida.lg.jp/site/ecomodel/project-79.html>)

注 6：同様に飯田市も補助金を出している。

注 7：匝瑳市 HP を参照。(<https://www.city.sosa.lg.jp/sp/page/page004044.html>)

注 8：市民エネルギーちば株式会社「MIN-ENE 会社案内」を参照。

([file:///C:/Users/81802/Downloads/MIN-ENE_2022aw_01-64_0915%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/81802/Downloads/MIN-ENE_2022aw_01-64_0915%20(1).pdf))

注 9：世田谷区 HP を参照。また、同宣言は 2021 年に「世田谷区気候非常事態宣言」と改定している。

(<https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/sumai/011/010/d00188273.html>)

注 10：詳細は西出・和田(2021)を参照。

注 11: 正式名称は「再生可能エネルギー等導入推進基金」である。環境省が 2014 年に策定し、地球温暖化をはじめとする環境問題の解決や災害時に必要なエネルギー確保のために、都道府県及び政令指定都市に補助金を交付し、支援するもの。

【参考文献・参考 URL】

- 諸富徹 (2015) 『エネルギー自治で地域再生！―飯田モデルに学ぶ―』, 岩波書店, pp16-46
- 諸富徹 (2017) 「再生可能エネルギーとシュタットベルケ特集にあたって―日本における自治体エネルギー公益的事業体の創設とその意義―」, 『経済論叢』, 第 190 巻第 4 号, pp1-12
- 寺林暁良 (2014) 「地域主導の再生可能エネルギー事業を担う組織づくり―事業組織の形態に着目した事業スキームの検討―」, 『農林金融』第 67 巻 10 号, pp15-27
- 西出尚史・和田哲也 (2021) 「自治体による 2050 年 CO2 排出実質ゼロ宣言の達成可能性の検討」, pp9
http://www.isc.meiji.ac.jp/~omorizem/files/22_renewablene_paper.pdf
- 環境省 (2022) 「自治体排出量カルテ―静岡県カルテ―式―」
- 総務省統計局 (2020) 「人口等基本集計結果～静岡県の概要～」
https://toukei.pref.shizuoka.jp/jinkoushugyouhan/data/02010/2020koukusei_jinkou_gaiyou.html
- 静岡県公式 HP (2019) 「令和元年静岡県の工業 統計表 (市町編)」
<https://toukei.pref.shizuoka.jp/shoukouhan/data/07-020/2020houkokusyo10-13.html>
- 経済産業省 (2021) 「2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた検討」
https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/2021/043/043_004.pdf (2022 年 7 月 15 日閲覧)
- 静岡県 (2022) 「ふじのくにエネルギー総合戦略」
<http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa150/sogosenryaku/documents/senryaku.pdf> (2022 年 10 月 7 日閲覧)
- 株式会社浜松新電力 HP 「浜松新電力について」
<https://www.hamamatsu-e.co.jp/about/> (2022 年 10 月 07 日閲覧)

御殿場市 HP「御殿場市エコガーデンシティ構想」

<https://www.city.gotemba.lg.jp/gyousei/g-2/g-2-6/5709.html> (2022年10月7日閲覧)

【アンケート調査協力自治体】

静岡市；浜松市；袋井市；湖西市；磐田市；御前崎市；島田市；牧之原市；藤枝市；焼津市；富士宮市；裾野市；富士市；御殿場市；伊豆の国市；沼津市；三島市；伊豆市

【添付資料】

質問状

明治大学政治経済学部経済学科

大森正之研究室（環境経済学）

4年 小山内吏樹

お手数ですが、以下の質問へのご回答をお願いいたします。

〇〇市は2022年〇月に環境省の「ゼロカーボンシティ宣言」を表明されています。

「ゼロカーボンシティ」の実現にあたり、再生可能エネルギー（以下、再エネとする）の導入施策について22点質問させていただきます。

【設問1】私の事前調査によりますと、〇〇市は〇〇発電のポテンシャル^(注1)が高いと言えます。〇〇市として、実際に再エネのポテンシャルが高いとお考えの自然資源は、以下の選択肢のうちどれが当てはまりますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 太陽光 (2) 風力 (3) 小水力 (4) バイオマス
- (5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問2】設問1で回答された自然資源による発電に注力される理由が上記のポテンシャルの高さ以外にございましたらご回答ください。（複数ある場合、すべてご記入ください）

【設問3】現在取り組まれている再エネによる発電の普及施策を支援するうえで、障害となる課題は何ですか。以下の選択肢のうち、当てはまるものを○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 資金調達が困難である
- (2) 専門的な知識を持った人材（役所を含む自治体内の人材）が不足している
- (3) 再エネの利用に関する施設および情報の取得が困難である
- (4) 住民の理解または同意が得られない
- (5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 4】再エネ電力の開発や活用にあたり、**企業**から資金・人材・物材・情報などについて、なんらかの支援を受けましたか。当てはまる選択肢を○で囲んでください。

- (1) 大いに受けた (2) ほとんど受けなかった

【設問 5】設問 4 で (1) 大いに受けたと回答した自治体に伺います。支援を受けた企業は以下の選択肢のうち、どれが当てはまりますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 海外に本社が所在する企業
(2) 県外に本社が所在する国内企業
(3) 市外に本社が所在する県内企業
(4) 市内に本社が所在する企業

【設問 6】設問 5 で (1) 海外に本社が所在する企業と回答した自治体に伺います。支援をいただいた海外の企業はどのような業界に属しますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 製造業
(2) 金融・保険業
(3) 電気・ガス業
(4) 商社
(5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 7】設問 5 で (2) 県外に本社が所在する国内企業と回答した自治体に伺います。支援をいただいた国内企業はどのような業界に属しますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 製造業
(2) 金融・保険業
(3) 電気・ガス業
(4) 商社
(5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 8】設問 5 で (3) 市外に本社が所在する県内企業と回答した自治体に伺います。支

援をしていただいた県内企業はどのような業界に属しますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 製造業
- (2) 金融・保険業
- (3) 電気・ガス業
- (4) 商社
- (5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 9】 設問 5 で (4) 市内に本社が所在する企業と回答した自治体に伺います。支援をしていただいた市内の企業はどのような業界に属しますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 製造業
- (2) 金融・保険業
- (3) 電気・ガス業
- (4) 商社
- (5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 10】 再エネ電力の開発や活用にあたり、**企業以外の団体・個人**から資金・人材・物材・情報などについて、何らかの支援を受けましたか。当てはまる選択肢を○で囲んでください。

- (1) 受けた (2) ほとんど受けなかった

【設問 11】 設問 10 で (1) 受けたと回答した自治体に伺います。支援を受けた団体・個人は以下の選択肢のうち、どれが当てはまりますか。当てはまる選択肢を○で囲んでください。（複数回答可）

- (1) NPO 法人
- (2) 協同組合
- (3) 大学や研究機関
- (4) 個人
- (5) その他（以下に具体的にご記入ください）

【設問 12】 設問 11 でお答えいただいた団体・個人は具体的にどのような団体ですか。お答えできる範囲でご回答ください。

【設問 13】設問 4 で (1) 大いに受けた、設問 10 で (1) 受けたと回答した自治体に伺います。再エネの導入や活用にあたり、支援していただいた内容は以下の選択肢のうち、どれが当てはまりますか。以下の選択肢を○で囲んでください。(複数回答可)

- (1) 資金
- (2) 人材
- (3) 土地や設備や機械などの物材
- (4) 再エネに関わる知識や情報
- (5) その他 (以下に具体的にご記入ください)

【設問 14】設問 13 で (1) 資金と回答した自治体に伺います。資金面で協力していただいた海外企業・県外企業・県内企業・団体・個人の割合はそれぞれどの程度ですか。当てはまる選択肢に数字を記入してください (複数回答可)。

- (1) 海外に本社が所在する企業 _____ %
- (2) 県外に本社が所在する国内企業 _____ %
- (3) 市外に本社が所在する県内企業 _____ %
- (4) 市内に本社が所在する企業 _____ %
- (5) その他 (貴自治体や団体や個人を含む) _____ %

【設問 15】設問 13 で (2) 人材と回答した自治体に伺います。発電事業者や小売電力事業者の設立に際して、海外企業・県外企業・県内企業・団体・個人から短期および長期にわたって、人材の派遣にご協力いただいた人数は何人ですか。当てはまる選択肢に数字を記入してください (複数回答可)。

- (1) 海外に本社が所在する企業 _____ 人
- (2) 県外に本社が所在する国内企業 _____ 人
- (3) 市外に本社が所在する県内企業 _____ 人
- (4) 市内に本社が所在する企業 _____ 人
- (5) その他 (貴自治体や団体や個人を含む) _____ 人

【設問 16】設問 13 で (3) 土地や設備や機械などの物材と回答した自治体に伺います。物材面で協力していただいたのは以下の選択肢のうち、どれが当てはまりますか。以下の選択肢を○で囲んでください (複数回答可)。

- (1) 海外に本社が所在する企業
- (2) 県外に本社が所在する国内企業

- (3) 市外に本社が所在する県内企業
- (4) 市内に本社が所在する企業
- (5) その他（貴自治体や団体や個人を含む）

【設問 17】 設問 13 で（4）再エネに関わる知識や情報と回答した自治体に伺います。知識や情報面で協力していただいたのは以下の選択肢のうち、どれが当てはまりますか。以下の選択肢を○で囲んでください（複数回答可）。

- (1) 海外に本社が所在する企業
- (2) 県外に本社が所在する国内企業
- (3) 市外に本社が所在する県内企業
- (4) 市内に本社が所在する企業
- (5) その他（貴自治体や団体や個人を含む）

【設問 18】 再エネの導入や活用を自治体が主体的に取り組むことで、中長期的な地域の雇用創出につながるとお考えですか。当てはまる選択肢を○で囲んでください。

- (1) そう思う
- (2) そうは思わない

【設問 19】 設問 18 で回答された理由についてご回答ください。

【設問 20】 再エネの導入や活用には、市民の主体的な再エネ事業への参画が必要であると考えます。〇〇市におかれましては、市民が電力事業に出資できるような規定や施策がありますか。

- (1) ある
- (2) ない
- (3) 検討している

【設問 21】 設問 20 で（1）あると回答した自治体に伺います。市民が電力事業に出資できるような規定や施策の内容についてご回答ください。

【設問 22】 設問 20 で (2) ないと回答した自治体に伺います。市民が電力事業に出資できるような規定や施策がないのはどのような理由からですか。

【注釈】 本研究におけるポテンシャルとは、再エネの普及にあたり、開発や活用を促す技術の導入可能性のこととする。

質問は以上です。ご協力いただき、誠にありがとうございました。ご回答いただいたアンケート内容と結果は、卒業論文のみに使用し、他の利用は一切いたしません。