

太陽光発電事業による環境紛争と 地域共生のあり方

Environmental conflicts due to solar-PV project and its solution from community perspective

錦澤滋雄*

1. 再生可能エネルギーを巡る動向

再生可能エネルギー（以下、再エネ）導入にあたり、全国各地で事業計画に対する懸念や反対が生じている。一方、脱炭素への機運は今日に至ってさらに高まっている。グリーンジレンマと呼ばれるこの事態は、再エネの迷惑施設化を暗に示している。迷惑施設はNIMBY（Not In My Back Yard）施設とも呼ばれ、近隣における立地への反対態度の表明である。かつては、廃棄物処分場や焼却施設がNIMBY施設の典型とされ、必要性は理解できる反面、自宅近くにはほらないという総論賛成各論反対の現象として理解されてきた。脱炭素社会では、再エネがNIMBY施設の主役となりつつある。

筆者らの研究グループは、再エネ導入に伴う反対運動や地域トラブルをメディア記事、インタビュー、アンケートなどにより調べてきた。その経験から、再エネを巡る総論賛成各論反対は否定しがたい現象とみている。少なくとも事業への反対がある地域でも、総論では再エネに賛成する回答者が多い傾向がみられる。しかし、各論反対の理由はさまざまに単純に施設が近いからとは言いきれない。地域から眺望できる山に太陽光発電施設を建設することに反対

運動が起こったケースでは、数キロ離れた比較的遠くに居住する多くの住民が反対を示した。一方、500メートルより近傍に風車が建設されるケースで強い反対が起こらないケースもある。これらのケースは、反対態度を形成する要因を適切に取り除き、地域と共生するための提案ができれば、近隣でも施設の立地が可能になることを示唆している。

このような問題意識から本稿では、まず再エネ導入による地域トラブルの概況を述べ、地域共生型の再エネとしていくために、環境配慮と地域貢献の両面から具体的な方策を提案したい。地球温暖化問題と地域環境問題のグリーンジレンマを同時解決するための方向性を見出したい。

2. 再生可能エネルギー導入による地域トラブル

2.1 地域トラブルの発生状況

再エネ導入をめぐる地域トラブルについて、新聞記事の検索にもとづく調査結果を表1に示す¹⁾⁻³⁾。ここでは地域トラブルを「環境紛争」と呼び、反対表明する主体が組織化されていること、その上で反対の活動が新聞等のメディアにより取り上げられている状態と定義している。

調査対象時期に差異があるので単純な比較はできないが、バイオマス発電による紛争は8件と少ないのに対し、太陽光74件、風力76件と多くのトラブルが発生している。ただし、風力は1999年9月の北海道稚内市での案件が本調査において国内で初めて確認された事案であるのに対して、太陽光は2011年7月（佐賀県神埼市）が最初の事案であることから、太陽光の方が比較的最近になって生じていることがわかる。その後、固定価格買取制度が施行された2012年7月以降に増加し、2015～2018

表1 再生可能エネルギー導入量と環境紛争発生状況

| | 導入量 [GW] 2012.6.→2021.9 + 未稼働(稼働率) | 調査対象時期 (新聞記事検索) | 紛争発生 事業数 |
|-------|--|------------------------------|-------------|
| 太陽光 | 5.6→63.1 +17.8(78%) | 2021年6月まで | 74 |
| 風力 | 2.6→4.6 +11.3(29%) | 2017年7月まで (2012.5～2017.7) | 76 (17) |
| バイオマス | 2.3→4.5 +5.0(47%) | 2017年4月まで | 8 |

注1: 新聞記事検索はELNETデータベースにより「風力発電 反対」などをキーワードに検索。

注2: 導入量は資源エネルギー庁データ(2022.1公表)による⁴⁾。風力は小型風力、太陽光は住宅用を含む。

*東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系

年は7～10件、2019年は18件と急増した。太陽光発電にかかわるこれらの事案では建設計画の中止を求めて提訴に発展する場合もある。

これらの地域トラブルは北海道から九州まで全国各地で発生している(表2)。特に長野県(7件)、栃木県(6件)、静岡県(5件)、大分県(5件)など、事業案件が多い都道府県で多発する傾向にあり、同一の市町村内で複数発生することも少なくない。

2.2 環境紛争の主な論点

これら環境紛争の主な論点は、土砂災害などを懸念する災害(41=事業数)が最も多く、次いで景観(30)、自然保護(12)、生態系・動植物への悪影響(9)、水質・漁業への悪影響(9)、住環境の悪化(9)、事業者への不信(4)、その他(6)となっている。風力では野鳥衝突(35)、騒音(28)、自然保護(20)、景観(19)、災害(17)であることから、災害、景観、自然保護などは両者に共通する論点である。

とりわけ災害は、太陽光発電事業による74件の環境紛争の55%を占めている。これは太陽光発電事業が面開発を伴うという事業特性に起因するが、それに加えて林地開発する場合や、域外の開発事業で発生した残土の埋め立て、近年、頻発する豪雨の影響もあり地域住民の強い懸念や反対を招く要因となっている。また「住環境の悪化」は9件とそれほど多くはないものの、パネルによる反射光や反射熱など、太陽光発電事業特有の環境影響が反対理由となることもある。また「その他」としては、「観光イメージの低下」、別荘地周辺での「土地価格の下落」等がある。

表2 太陽光発電事業の環境紛争発生自治体
都道府県名(紛争発生件数):市町村名、N=74

| | |
|-----------------|----------------|
| 北海道(2):小樽市 | 滋賀(1):高島市 |
| 青森(1):六ヶ所村 | 京都(4):京都市、宇治市他 |
| 宮城(3):大崎市、仙台市他 | 兵庫(3):姫路市、赤穂市他 |
| 山形(1):大石田町 | 奈良(2):平郡町、山添村 |
| 福島(1):福島市 | 和歌山(2):和歌山市他 |
| 茨城(1):つくば市 | 岡山(2):岡山市、真庭市 |
| 栃木(6):日光市、足利市他 | 広島(1):大竹市 |
| 群馬(1):高崎市 | 山口(1):岩国市 |
| 埼玉(2):飯能市、日高市 | 香川(1):土庄町 |
| 千葉(2):鴨川市、木更津市 | 高知(3):四万十川市他 |
| 福井(1):鯖江市 | 福岡(3):飯塚市他 |
| 山梨(4):北杜市、笛吹市 | 佐賀(1):神崎市 |
| 長野(7):上田市、富士見町他 | 長崎(1):佐世保市 |
| 静岡(5):茅野市、伊豆市他 | 大分(5):由布市、宇佐市 |
| 愛知(2):瀬戸市、東浦町 | 鹿児島(2):霧島市 |
| 三重(3):鳥羽市、志摩市他 | |

2.3 環境紛争発生後の状況

次に、紛争発生後の事業の状況について、その後の報道などをもとに確認したところ、図1の通り、太陽光発電の事業では4分の1以上の事業が中止されたことがわかった。運転開始に至った事業は2割程度となるが、これらの事業で反対団体の納得が得られたとは限らない。風力発電の紛争事例を対象にした調査では⁵⁾、運転開始した事業の多くで、計画地の変更、基数削減、単機出力の縮小などの事業計画変更が提案されていたとしている。このため、紛争発生後に事業を進めるのは容易ではなく、いかに紛争回避するか事前の対応が重要になることがわかる。

3. 小規模事業の問題

3.1 小規模事業と累積的影響

上述の地域トラブル事例の多くは開発規模が大きい事業が中心となるが、発電出力が50kW未満の小規模な事業でもトラブルや訴訟につながるおそれがある。その理由は、小規模事業の場合、住居エリアに比較的近い場所に設置され易いこと、小規模でも林地開発を伴う場合は景観への影響や土砂災害の懸念につながることで、一定のエリアに複数の小規模施設が建設されることで、実質的に大規模な事業開発につながるケースがある、といったことが挙げられる。

複数事業による環境影響の問題は、環境アセスメントの分野で「累積的影響(cummulative impact)」と呼ばれる。太陽光でも近年の大量導入により顕在化してきたが、その背景には、固定価格買取制度の下で小規模事業の買取価格が高く設定されてきたことにも関係する。このため、現在は規制されているが、大規模な事業を小分けにして小規模事業として実施する事例が生じるといった問題が過去には散見された。

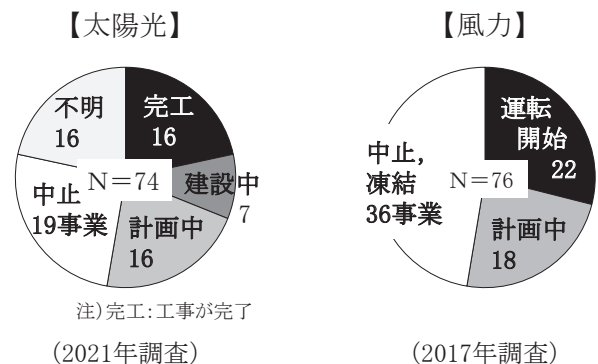


図1 環境紛争発生後の事業の状況

3.2 小規模事業の累積状況

小規模事業が累積する問題について、その実態を明らかにするため、静岡県浜松市の事例を紹介する⁶⁾。浜松市は太陽光発電施設の固定価格買取(FIT)制度に基づく認定件数が10,136件、導入件数8,787件とともに全国1位の実績がある(2019年9月時点)。Google Earth Proの航空写真からFIT認定情報を参照して太陽光発電施設の立地場所を特定し、1,322のポリゴンデータを作成した。ポリゴンを作成する際、太陽光パネルが5メートル未満の距離に位置している場合は同一事業とみなして一つのポリゴンとした。

この1,322件のポリゴンをもとに、ポリゴン間の距離に応じて複数のポリゴンを一つの事業とみなした場合に事業規模がどのように変化するかを解析した。集約は図2に示したように10、30、50、100メートルの4つの間隔を設定して集約した。その結果、図3に示したように、小/中規模事業は集約されて件数が減り、大規模事業は23件(集約なし)から10メートル集約で36件と増え、100メートル集約では50件と倍以上の数になった。

これを面積換算すると、50メートル集約では環境影響評価条例の第2種規模要件となる20ヘクタール以上の事業が1件該当し、100メートル集約では、20ヘクタール以上の事業2件、第1種規模要件の50ヘクタール以上の事業が1件該当した。これらの事業は小規模あるいは中規模事業として申請されたものであるため環境アセスメントの対象にはなっ

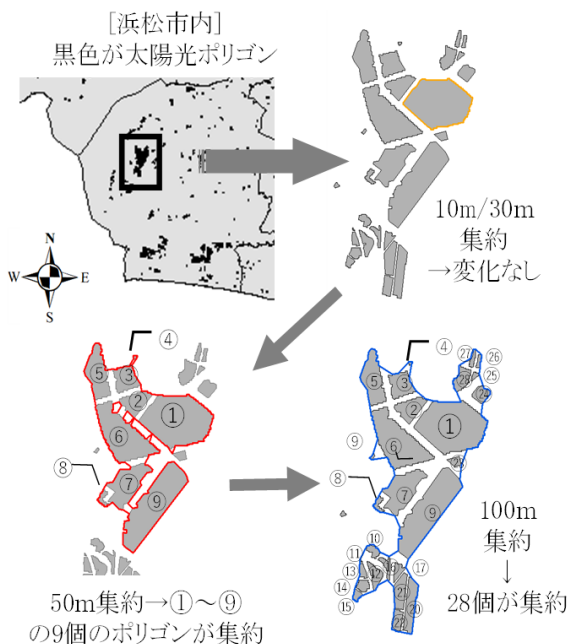


図2 隣接する太陽光モジュールポリゴンの集約過程

ていないと考えられるが、ポリゴンを集約したように一体の事業とみなせば、環境アセスメントの対象事業に相当するものである。再エネの大量導入が進む中、どこまでを一体の事業とみなして環境影響をチェックするかは、今後の課題といえよう。

4. 地域共生型再生可能エネルギーの要件

これまで述べてきた通り、再エネの大量導入が進む中で、地域とのコンフリクトが起きている。これにどう対応し、地域と共生する再エネを実現することができるのか。そのためには大きく二つの要件が求められる。第一に「環境影響の低減」である。大規模な山林開発、希少な動植物や生態系の存在、保全すべき景観への影響など、事業による環境影響や社会影響をいかに低減できるかが鍵となる。

第二に「地域便益の創出」である。事業実施による地域にとってのメリットと言ってもよい。これまで再エネは主としてFIT制度の下で拡大してきたが、これは発電した電気を系統接続して域外に持ち出すことを前提にした制度である。地域に再エネが導入されたとしても、そのエネルギーが地域で利用されるわけではなく、地域住民にとってのメリットを見出すことができない。このため、いくら事業者が環境影響の低減に力を注いでも、地域住民が積極的に受け入れたいと思えるような心情にはなり難い。

地域共生型再生可能エネルギー実現のためには、「環境影響の低減」によってデメリットを最小化すると同時に、「地域便益の創出」によってメリットを最大化することが求められる。この二つのアプローチを関係者間で議論できる対話の場を設けることが社会的な合意形成の最重要課題といえる。そこで以下では、この二つのアプローチで具体的に何をすべきかを述べる。

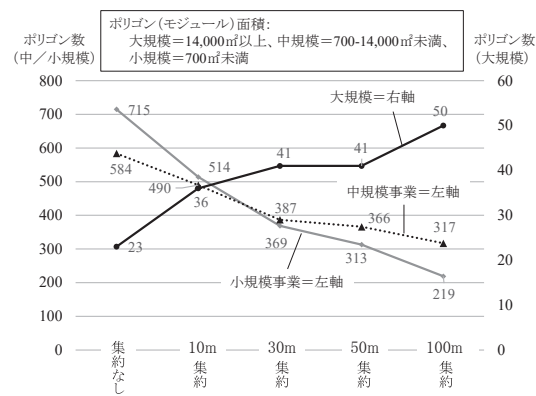


図3 隣接する太陽光発電事業の累積状況(浜松市)

5. 環境影響の低減策

5.1 環境アセスメントにおける複数案検討

環境影響の低減策としてまず留意すべき点は環境アセスメント（以下、アセス）の適切な実施である。わが国の環境アセスは1997年の法制定により基本的な枠組みが出来上がり、その後の制度改正を経て環境配慮とコミュニケーションの両面で進化を遂げてきた。2013年4月に完全施行された先の法改正では、配慮書段階が設けられ、より早い段階で環境影響を検討し、その結果を文書化して公表する仕組みが導入された。このような仕組みは他の先進諸外国でもあまりない「手厚い」制度といえる。

しかし、この段階で原則検討することとされる「複数案」は、大半の再エネ事業では検討されていない状況にある。本来は、位置・規模・配置・構造等の複数案を事業や地域の特性を踏まえて作成し、比較衡量により最適案を提案することが想定されている。環境アセスを世界で初めて法制化した米国では、複数案検討はアセスメント図書の核心部分であるとされ、通常のアセスメントでは例外なく実施されている。複数案を検討することで、環境・経済・社会面を含む総合的な見地から最適案を見出すことができることに加えて、プロセスを透明化することで説明責任を果たす、との考え方が根底にある。

わが国のアセスでも複数案検討の積極的活用が期待されるが、再エネ事業でもいくつかの事例はある。太陽光発電施設では長野県内で提案された事業で3つの異なる配置案が配慮書段階で比較検討され、その後、方法書段階で太陽光パネルの位置や規模を修正する提案がなされている⁷⁾。この比較検討において、水源地・上流域を含む沢筋一体を計画地から除外し、太陽光パネル用地面積の縮小、山林斜面を残置することで集落や道路からの景観に配慮するといったことが検討されている。

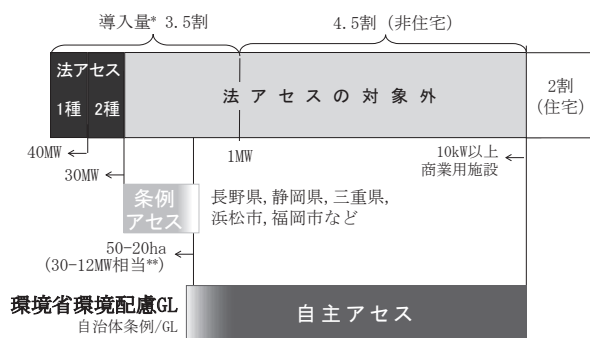


図4 太陽光発電の規模に応じた環境配慮枠組み

複数案を検討することで関係者の理解がすぐに得られるとは言えないが、環境配慮の具体的内容や事業計画の改善内容がより客観的に示されることで、関係者の理解が拡がり地域の受容性が高まる。今後、このような取り組みの成功事例が増えていくことが期待される。

5.2 環境省・環境社会配慮ガイドラインによる対応

環境影響や地域でのトラブルが顕在化する状況では、アセスが果たす役割は大きいですが、実際にアセスの対象になる事業は図4に示す通り、規模が大きいものに限られる。太陽光発電事業の場合、2020年4月からアセスの法対象事業に加えられたが、40MW以上がアセス必須となる第1種規模事業、30MWから40MW未満がアセスの必要性を個々に検討する第2種規模事業とされている。条例アセスの場合でも50～20ヘクタール以上を対象規模要件としている自治体が多く、発電規模では事業により異なるがおおよそ30～12MW相当になる。したがって、アセス条例で太陽光発電事業が対象となる場合でも、規模が小さい施設はアセスが適用されない。

このような背景から、太陽光発電事業がアセス法対象事業に追加される際、中小規模事業の環境配慮を促すためのガイドラインが環境省により作成された(2020年3月公表)⁸⁾。このガイドラインは、アセス法やアセス条例の対象にならない中小規模事業を対象に、事業者の自主的な環境配慮を促すことを目的に作成されたものである。適切な環境配慮と関係者とのコミュニケーション機会の確保という点でアセスの考え方と共通するが、やや異なる点もある。

第一の特徴は、手続きの簡素化の観点である。調査・予測・評価の結果を図書にまとめて公表する通常のアセスとは異なり、チェックシートにより必要な環境配慮やコミュニケーションを確認する仕組みとした。小規模版（発電出力50kW未満が対象）と標準版（同50kW以上が対象）で若干異なるが、小規模版は、A4判4ページのシートで立地特性や地域特性に基づいたフロー図から、必要な環境保全措置を簡単に確認できる。また、予測は反射光や景観などの限られた場合に留め、実地調査も原則求めているが、無視できない影響が発生するおそれがある場合は、関係市町村や専門家に相談した上で対策の検討を促している。また環境配慮の項目は5項目（小規模版）～8項目（標準版）に絞っている。このように通常のアセスよりもかなり簡素化していることから、「アセスメント」ではなく「環境配慮」

のガイドラインとした。

第二の特徴は、アセスを補強する観点である。既存のアセス制度では十分カバーしきれない機能が加えられた。例えば、地域トラブルを回避するためにコミュニケーションをより丁寧に行うようになっている。具体的には、図5のフロー図に示したように、設計段階より前の立地検討において重大な影響が生じないかを地元自治体に確認することを推奨している。この事前相談はとりわけ重要で、法令等規制内容の確認や説明会の周知範囲を確認することができる。通常のアセスの仕組みでは立地検討段階での関係者のコミュニケーションや手続きの公開を義務付ける規定はないため、立地に伴うトラブルに対応することには限界がある。早い段階で立地の妥当性を確認する機会を設けることで、このような問題を回避することが期待できる。

また、アセスは事前の予測・評価に基づく仕組みであるため、施設稼働段階を対象とした事後チェックには限界がある。既存のアセス制度の事後調査も原則として建設段階までを対象としている。そこで本ガイドラインでは、施設の維持管理、標識の掲示（事故や災害等不測の事態への迅速な対応）、事業終了後の撤去や処分計画など、施設稼働や撤去の段階も含めて、事前に計画しておくことを促すようにし

ている。施設の維持管理や事業終了時の対応は、地域住民がしばしば気にする点であり、これらについても適切に計画しておくことが、事業に対する受容性を高め、理解につながる事が考えられる。

このように、アセス自体（調査・予測・評価）は簡素化する一方、その前後の立地段階と事後段階はより丁寧な手続きにしてメリハリをつけることで、環境配慮とコミュニケーションを適切に実施することができるよう工夫されている。

5.3 ゾーニングによる早期の環境配慮

5.3.1 ゾーニング導入の背景

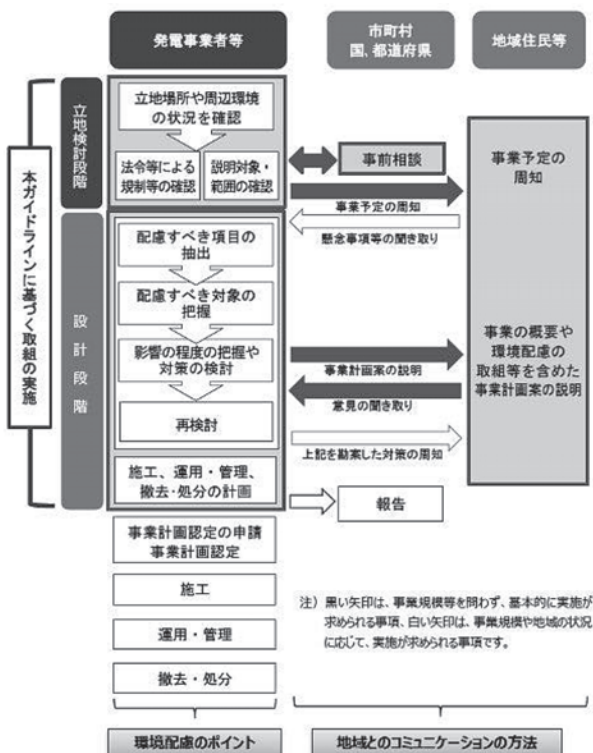
上記のガイドラインは、あくまでも任意の制度なので強制力という点で限界はあるが、国が作成・公表したガイドラインであり一定の効力が期待できる。ただし、近年の太陽光発電施設の大量導入を踏まえると、個別事業ごとにきめ細かく助言・指導することには対応しきれないことが考えられる。また、ガイドラインのような任意の仕組みでは事業者の協力が得られにくいといったケースもある。

そこで自治体によっては、より強制力がある条例によってコントロールしようとする動きが活発になっている。届け出や住民説明機会など手続きの義務付けに加えて、施設の立地を厳しく規制するようなものもある。このような動きは問題が大きい事業や悪質な業者による開発を抑制するという点で効果があるが、過度な規制が進むと再エネの大量導入が難しくなるといった問題もある。保全と開発のバランスをどのように確保するか、それを実現する仕組みが次に述べるゾーニングである。

環境省は、2016年から地方自治体によるゾーニング導入可能性検討のモデル事業を実施し、2020年にマニュアル（第2版）を公表した⁹⁾。このマニュアルは風力発電を対象にしたもので、10の自治体（県2団体、市町村8団体）で先行的に取り組みされたゾーニング作成による知見が収められている。その後、本年（2022年）4月に施行された改正地球温暖化対策推進法（改正温対法）は、脱炭素実現に向けて多様な施策が盛り込まれたが、再エネ導入促進の観点では促進区域と呼ばれるゾーニングによる早期段階での環境配慮の仕組みが具体的に示された。この促進区域の設定においては、風力に加えて太陽光発電も対象事業として想定されている。2022年6月に環境省からハンドブック（第2版）が公表された¹⁰⁾。

5.3.2 ゾーニングの効果と課題

ゾーニングのポイントは保全と開発のバランスを



出典：環境省（2020）「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」

図5 環境配慮とコミュニケーションの流れ

考慮する点にある。図6に例示した福島県浪江町のゾーニングマップにある通り、「自然環境保全ゾーン」と「再エネ導入推進ゾーン」が含まれている¹¹⁾。また、ゾーニングでは保全と開発の二元論ではなく、その中間として調整エリアを設けることが推奨されている。浪江町では「再エネ導入調整ゾーン」がそれに当たるが、これは再エネ導入目標に合わせて保全するか開発を進めるかを将来的に検討していくエリアとなる。

保全すべきエリアは複数のレイヤーを重ねて、国立公園などの環境面、日射量や風況などの事業性（経済面）、住宅からの距離や農地などの社会面が包括的に検討される。これらは法規制や事業性などの観点から一律に除外されるエリアと、除外を検討する調整エリアなどに分けて区分（ゾーニング）される。このため、自然環境保全地域など国の基準で一律に除外されるエリアの他に、都道府県や市町村の政策に基づいて除外されるエリアが含まれる。早期段階での検討により影響の不可逆性の回避、事業段階を対象とする通常のアセスでは対応が難しい累積的影響にも配慮できる。

これまでは事業者が個別事業において対応してきた環境配慮が、早期の段階で公共セクターによってチェックされることで事業の予見性が高まるとともに、事業アセスの負担が軽減されるといった利点がある。例えば、アセス対象となる事業が促進区域内で提案され、市町村の認定を受けた場合、環境アセスの配慮書手続きが省略されるほか、許認可手続きの窓口を一本化できるといった特例が設けられてい

る。

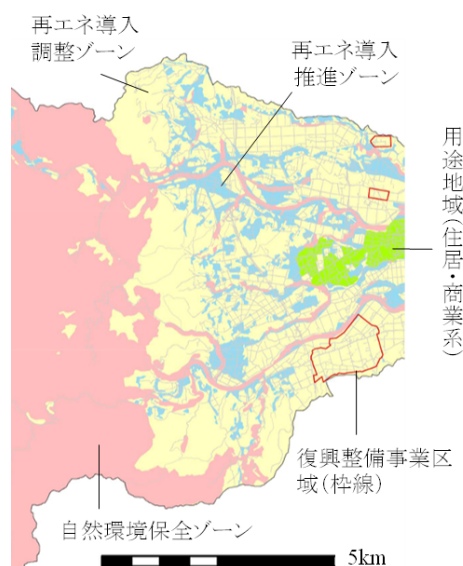
一方、ゾーニングの課題は作成に時間がかかり、2年程度を要することが通常である。また、開発適地の抽出が十分できず、検討エリアの大部分が保全エリアとなってしまうケースがある。一般的に検討範囲が狭くなると促進区域を抽出することが難しくなるので、県や隣接する自治体間で協力・調整することも考えられる。また、ゾーニングマップは法的な規制力があるわけではないため、適地以外で事業提案された場合の扱いが問題となる。一部の自治体ではゾーニングを条例化して効力を持たせる方法が取られている。

6. 地域貢献の創出策

6.1 地域貢献策

改正温対法では、促進区域の設定のほかに地域貢献について考慮することで円滑な合意形成を図ることが提案されている。再エネをNIMBY施設からPIMBY (Please In My Back Yard) 施設へと転換していくためには、地域にとってポジティブな要素を最大限生み出すことが不可欠になる。具体的には、売電収入の一部還元、災害時の電力供給や発電電力の自家消費、遊休地や不法投棄場所の廃棄物を撤去して活用するといった地域の課題解決につなげるなど、地域にとってのメリットが具体化されることが望ましい。

売電収入の一部還元は、既に多くの自治体で実施されている。表3は農山漁村再生可能エネルギー法の枠組みで実施された事例の一部を示したもので、毎年一定額を支払うタイプと発電量に応じて支払うタイプ（定率）とがある¹²⁾。収入は基金化されて農林漁業などの産業振興に使われるほか、教育やま



出展：福島県浪江町（2018）を一部改変
図6 太陽光発電のゾーニングマップ（浪江町）

表3 太陽光発電事業における売電収入の地域還元例（農山漁村再生可能エネルギー法に基づく事例）

| 自治体 | 発電規模 (kW) | 事業状況 | 売電収入 | | 用途 |
|--------|-----------|------|----------|-----------|-----------|
| | | | 還元率 | 年額 | |
| 北海道 A町 | 17,500 | 運転開始 | 定額 | 2,000万円/年 | 第一次産業 |
| 宮城 B町 | 14,500 | | 3% | | 獣害対策等 |
| 茨城 C市 | 1,990 | | 3% | | 集会場、水路 |
| 滋賀 D市 | 1,990 | 建設中 | 定率 | 約2% | (地域団体に決定) |
| 和歌山 E市 | 11,000 | 建設中 | 約2% | 約600万円/年 | 農林漁業に活用予定 |
| 鳥取 F町 | 1,498 | | 約600万円/年 | | 未定 |
| 徳島 G市 | 2,209 | 建設中 | 200万円/年 | 200万円/年 | 未定 |
| | 1,820 | | 200万円/年 | | 未定 |
| H市 | 914 | 運転開始 | 全額 | 35万円/年 | 土地改良事業 |
| 愛媛 I市 | 490 | 建設中 | 35万円/年 | 35万円/年 | 堰修理などを予定 |
| | 490 | | 35万円/年 | | 堰修理などを予定 |
| 熊本 J市 | 7,100 | 建設中 | 非公表 | 非公表 | 地域組織への支払い |

注：2019年9-12月調査時点

ちの美化など地域全体の利益になるよう使われることもある。収入をどのように管理運営し、何に使っていくかは地域住民を含む関係者の意向を考慮しながら決められる。

6.2 合意形成に向けて

今後、地域共生型の再エネ実現にあたっては、環境配慮と地域貢献の両者を十分検討した上で進めていくことが求められる。ゾーニングマップの作成を含めて取り組んでいく場合は一定の時間がかかり、論点も多岐にわたることから、図7に示すように多様な関係者を含む協議会の場で検討することになる。その場合は、一部の関係者だけが閉じた会合で決めていくことがないようワークショップやセミナーなどのフォーラムを通じて透明性を確保したプロセスとすることがポイントになる。また、野鳥への影響や特定の団体との調整が必要になる場合など、個別協議を設けることも必要になることがある。このような対話の場を活用し、再エネ促進区域に加えて、再エネ導入の目標を定めたビジョンも併せて策定していくことが望ましい。

岩手県軽米町では、再エネビジョンの中で、風力、太陽光、バイオマス発電を整備する促進区域を示すことに加えて、地域貢献策として発電事業の収入の一部を基金化して、農林業の発展やまちづくりなど地域発展を視野に入れた多様な用途が示されている^{13) 14)}。また、協議会で論点となった森林開発については、町内林野面積全体の上限を10%に設定して計画に明記するといった工夫もなされている。

このように再エネ導入による長短両面を協議会の場で包括的に検討し、長期を見据えたビジョンを計画的に作成して町民に提示することで、地域住民を含む関係者の理解が拡がり、円滑な合意形成が図られる。今後、このような取り組みが拡がり、グリー

ンジレンマの解決につながることを期待される。

参考文献

- 1) 畦地啓太, 堀周太郎, 錦澤滋雄, 村山武彦, 風力発電事業の計画段階における環境紛争の発生要因, エネルギー・資源 35 (2), 11-22 (2014)
- 2) 錦澤滋雄, 風力発電施設による影響発生とその対応, 環境アセスメント学会誌 15(2)8-14(2017)
- 3) 吉凱文, 錦澤滋雄, 村山武彦, 長島匠, 木質バイオマス発電施設の環境影響に係る地域住民の受容性に関する研究, 環境アセスメント学会誌 28 (2), 33-41 (2020)
- 4) 資源エネルギー庁 事業計画認定情報 公表用ウェブサイト, <https://www.fit-portal.go.jp/PublicInfo> (2022年4月25日閲覧)
- 5) 安喰基剛, 錦澤滋雄, 村山武彦, 風力発電事業の計画段階における環境紛争の発生状況と解決要因, 環境情報科学論文集 32, 185-190 (2018)
- 6) 村松千夏, 長岡篤, 錦澤滋雄, 村山武彦, 太陽光発電施設の立地特性に関する研究－浜松市を事例として－, 環境情報科学論文集 35, 137-142 (2021)
- 7) FSPS 佐久市八風太陽光発電所事業「環境影響評価準備書」長野県における環境影響評価対象事業の現状状況 (2022年8月20日閲覧), <https://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/kurashi/kankyo/ekyohyoka/hyoka/tetsuzukichu/sakusimega/junbisyo.html>
- 8) 環境省, 太陽光発電の環境配慮ガイドライン, 2020年3月 (2020) (本ガイドラインは本編, 標準版チェックシート, 小規模版チェックシートからなる。筆者はこの検討会の座長として策定に関与した)
- 9) 環境省, 風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル (第2版), 130p. (2020)
- 10) 環境省, 地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック (第2版), 69p. (2022)
- 11) 福島県浪江町, 浪江町再生可能エネルギー推進計画, 50p. (2018)
- 12) 安喰基剛, 長岡篤, 錦澤滋雄, 村山武彦, 再生可能エネルギーの地域共生に関する要因分析－農山漁村再生可能エネルギー法に着目して－, 環境情報科学論文集 34, 258-263 (2020)
- 13) 軽米町, 軽米町再生可能エネルギー発電の促進による農山村活性化計画, 47p. (2015)

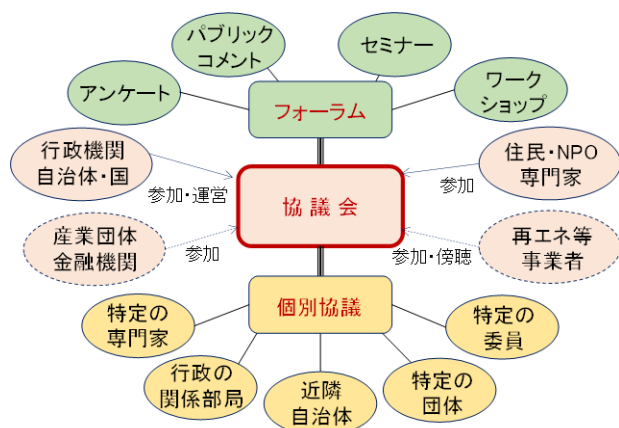
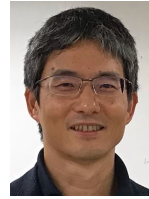


図7 合意形成に向けた協議会による実施体制例

- 14) 長澤康弘, 錦澤滋雄, 村山武彦, 長岡篤, 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画策定時の協議会における合意形成プロセス, 環境情報科学論文集 34, 25-30 (2020)

著者略歴



錦澤滋雄 (にしきざわ しげお)
東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 准教授
東京工業大学工学部社会工学科卒業、同大学院博士後期課程修了(博士,工学)

2005年滋賀県立大学環境科学部講師などを経て、2009年より現職。

専門は、環境政策・計画、環境アセスメント、再生可能エネルギーの合意形成問題。これまで環境省/太陽光発電の自主的な環境アセスメントガイドラインに関する検討会座長、環境省/開発事業者と地域の連携による地域循環共生圏構築推進に係る検討会座長などを歴任し、現在は北海道せたな町再生可能エネルギー協議会副会長等を務めている。