

再生可能エネルギーの  
地産他消に求められる合意形成

第2回

2013年3月22日  
全4頁

# N I M B Y 問題の整理

環境調査部 主任研究員  
小黑 由貴子

## 1 合意形成とは

合意形成の定義については、さまざまな意見がある。猪原健弘編著『合意形成学』<sup>1</sup>によると、「全員一致（unanimous）の同意を追求する過程」、「合意をめぐって人々が展開するコミュニケーション過程」、「グループの全員がその結論を支持することに同意した状態」など、見解が統一されていないことが紹介されている。本稿では、同書の第1章<sup>2</sup>に記載されている「ある事象に対して、その利害関係者による意見の一致を図る過程のことである。とくに議論などを通じて利害関係者の多様な価値を顕在化させ、相互の意見の一致を図る過程のこと」（傍点は筆者）を合意形成の定義としたい。本稿の目的は、再生可能エネルギー導入に意見統一するための合意形成の方法を探ることではない。住民や地場産業の理解が得られていない状態での導入や、不十分な情報による真の理解のない状態での導入は、持続可能な再生可能エネルギーとはならないと考えるからである。また、再生可能エネルギー導入により毀損される資源がある一方、新たな価値も出てくるため、総合的にみて、再生可能エネルギー導入が是か非か検討していく過程を、本稿での合意形成とみなす。

再生可能エネルギー導入に対する反対活動は、再生可能エネルギーそのものではなく、「自分の住んでいる町や仕事場のそばに設置するのは反対」という立場で行われていることが多い。例えば、論文「再生可能エネルギー技術の導入に係る社会的意思決定プロセスのデザイン—風力発電立地のケース—」<sup>3</sup>では、風力発電の導入に際して発生した環境論争を26例紹介しているが、論点となったのは「景観」、「野鳥」、「騒音」、「(別荘などの) 資産価値」などである。

これは「(よそで建てるのはいいが) うちの裏庭はよしてくれ」という意味のN I M B Y (Not In My Backyard) と同じ考え方である。廃棄物処理施設の建設などでも、施設の必要性は認めるものの自分の家のそばに建てるのは反対という意見があって、設置が進まないことがあるのと同様である。

ただし本稿では、N I M B Y問題を「利己的反対」と捉える古典的な解釈ではなく、「開発の大規

1) 勁草書房（2011年3月発行）

2) 本章の執筆者は、今田 高俊 東京工業大学大学院教授

3) 馬場 健司、田頭 直人 社会技術研究会『社会技術研究論文集 Vol. 6』（2009年3月）、pp.77-92

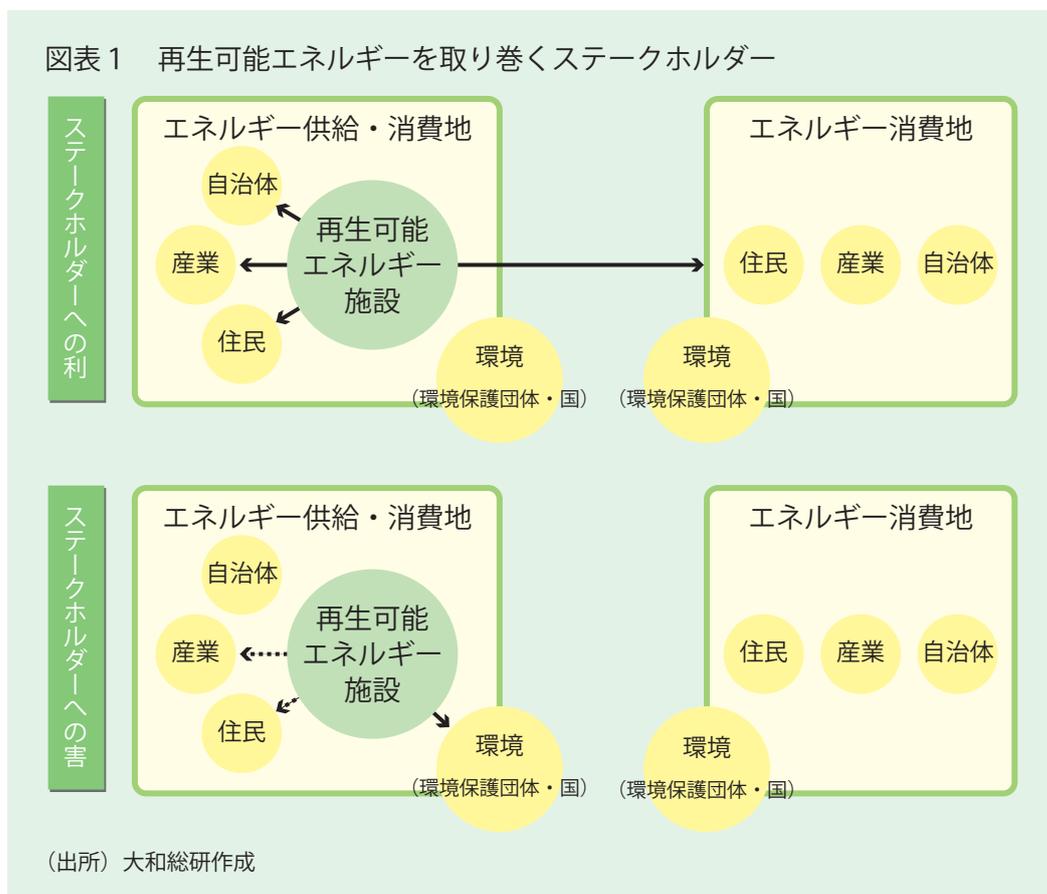
模化に伴って施設の受益者が広域化する一方、受苦者は局在化することにより、双方に隔たりが大きくなる」<sup>4</sup>ことからくる問題と位置付ける。第1回「[再生可能エネルギー普及の課題](#)」でも述べたように、小規模な再生可能エネルギー施設は、市民出資により建設されるなど地域に溶け込んでいる例もあるからである。

## 2 ステークホルダーへの影響

再生可能エネルギーのNIMBY問題では、どのようなステークホルダー（利害関係者）が、どのような理由で反対しているのかを、先行研究、関連団体の資料、報道などを参考に整理した。

なお、本稿で検討対象とする再生可能エネルギーは、他地域へ電力供給できるくらい大規模な発電が可能な、地熱発電、陸上風力発電、海洋エネルギー（洋上風力発電を含む）とする。

再生可能エネルギーを取り巻くステークホルダーは、大別して自治体、産業、住民、環境と考えられる（[図表1](#)）。これらは同じ立場ではなく、「利」を受ける者、「害」を受ける者、もしくは双方を受ける者という違いがある。なお、環境については、環境自体が反対行動をするわけではないので、いわば環境の代弁者である環境保護団体や環境保護を推進する国をステークホルダーと呼ぶことにする。



4) 鈴木 晃志郎「NIMBY研究の動向と課題」、『日本観光研究学会第26回全国大会論文集』（2011年12月）、pp.17-20

「利」を「エネルギー供給」と考えると、環境保護団体・国を除く地域内のステークホルダー全てが「利」を得ることができる。他地域のステークホルダーも、その恩恵にあずかることができる。一方「害」は、産業、住民、環境保護団体・国が受ける可能性がある。ただし、「害」の内容はステークホルダーごとに異なり、再生可能エネルギー導入地域の環境を除いて、「害」を受けると確実に決まっているわけではないという特徴がある。

ステークホルダーごとに「害」の内容が違えるのは、ステークホルダーが先行利用している資源が異なるからである。言葉を変えれば、ステークホルダーと再生可能エネルギー事業の間で資源の競合が起きると考えることができる。

具体的にどのような資源に対して、どのような現象が起きる可能性があるのか、さらに、その現象が起きた場合にステークホルダーにはどのような影響があるのかをまとめたものが図表2で、「地場産業の衰退」、「生活環境の悪化」、「生物多様性の減少」の3つに大別できる。再生可能エネルギーの種類が違って、ステークホルダーの種類が同じであれば、同じ影響が出る恐れがあることがわかる。

図表2 ステークホルダーへの具体的な負の影響

エネルギーの種類	ステークホルダー	再エネ導入で影響を受ける資源と起きる可能性のある現象	現象が起きた場合のステークホルダーへの影響
地熱発電	観光関係者	観光資源の毀損 (温泉の湯量低下、成分変化など)	地場産業の衰退
	地域環境 (環境保護団体・国)	生態系の悪化 (餌場減少、土地改変など)	生物多様性の減少(稀少動植物減少、 個体数減少、生息地放棄など)
陸上風力発電	住民	騒音、低周波音、シャドーフリッカー <sup>注</sup> の発生	生活環境の悪化 (健康被害、住めない)
	観光関係者	観光資源の毀損 (景観の悪化、騒音被害など)	地場産業の衰退
	地域環境 (環境保護団体・国)	生態系の悪化(事故多発、餌場減少、 土地改変など)	生物多様性の減少(稀少動植物減少、 個体数減少、生息地放棄など)
海洋エネルギー (洋上風力発電含む)	漁業関係者	海生生物の減少、変化	地場産業の衰退
	観光関係者	観光資源の毀損 (景観の悪化、騒音被害など)	地場産業の衰退
	地域環境 (環境保護団体・国)	生態系の悪化 (事故多発、餌場減少など)	生物多様性の減少(稀少動植物減少、 個体数減少、生息地放棄など)

(注) 回転するブレードの影が明暗を作る現象  
(出所) 各種公開資料を参考に大和総研作成

---

### 3 コモنزの悲劇か、アンチコモنزの悲劇か

前章で資源の競合が起きていると書いたが、これは「[コモنز](#)の悲劇」と言い換えることもできる。コモنزの悲劇とは、共有資源の過剰な利用によって資源の枯渇が起きたり環境汚染が起きたりして、資源の利用者が損をすることを指す。よく例に出されるのが、牧草地の許容量を超えた羊の放牧である。適正な数の羊であれば牧草は再生され羊は飢えない。しかし、適正以上に羊の数を増やすと牧草が不足し、全ての羊が飢える。

牧草地を温泉（熱水）や漁場や静かな空間、元からいる羊を温泉・漁業の関係者や住民、増やした羊を地熱発電所や風力発電所と考えると、先行利用者からは再生可能エネルギーが資源を過剰利用する恐れのある存在と映る。

一方、「アンチコモنزの悲劇」という言葉がある。これは資源の過剰な私有化によって資源の有効利用やイノベーションが阻害されることを指す。例として、知的財産の囲い込みによって技術発展が進まないことが挙げられる。再生可能エネルギー開発事業者からみると、もっと資源の有効利用ができるはず、という考え方があろう。

ここで問題になるのは、再生可能エネルギーは資源を過剰利用するのか、ということである。再生可能エネルギーが資源を過剰利用するのであれば「コモنزの悲劇」になり、再生可能エネルギーが適正利用しようとしているのに利用できないのであれば「アンチコモنزの悲劇」となる。

今回は、地場産業と再生可能エネルギーの関係をみていくことにする。

以上