

エネルギー転換の推進力としてのコミュニティエネルギー正義：理論的考察と実践的課題についての試論

石 田 聖[†]
芳 賀 普 隆^{††}

Abstract

As we strive toward carbon neutrality, ensuring justice and fairness in the energy transition has emerged as a critical challenge. While national-level strategies have traditionally dominated the discourse, recent research has increasingly emphasized the role of local communities in addressing energy disparities. This paper examines the framework of Community Energy Justice (CEJ) and explores its applicability to regional energy transitions in Japan. Based on the three pillars of energy justice—distributive justice, procedural justice, and recognition justice, this study examines how community-based renewable energy initiatives can promote more equitable outcomes. Furthermore, this paper argues that applying a CEJ perspective provides valuable insights for enhancing the fairness and effectiveness of community energy initiatives. Finally, it recommends that Japan's energy policy reforms explicitly incorporate a justice-oriented framework into regional energy planning and governance. Doing so would enable community energy initiatives to contribute not only to decarbonization but also to broader goals of social equity and citizen engagement at the local level.

キーワード：コミュニティエネルギー、エネルギー正義、コミュニティエネルギー正義、エネルギー転換

Keywords：community energy, community energy justice, energy justice, energy transition

1. はじめに

地球温暖化に伴う気候変動は、私たち社会経済システムに大きな影響を及ぼしており、その緩和は国際社会共通の課題となっている。こうした背景のもと、日本政

[†] 長崎県立大学地域創造学部 公共政策学科 准教授

^{††} 長崎県立大学地域創造学部 実践経済学科 准教授

府は、2020年10月、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を宣言し、脱炭素社会の実現に向けた野心的な目標を掲げた¹。この目標を達成するためには、エネルギー供給構造の抜本的な転換、すなわち化石燃料依存からの脱却と、再生可能エネルギー（以下、再エネ）の導入拡大と徹底した省エネルギー化の推進が不可欠である。

国家的なエネルギー転換において、地方自治体は、地域の実情に応じた再エネ導入計画の策定、省エネ施策の実施、地域住民や事業者への啓発・支援、さらには、自らが率先してエネルギーの地産地消モデルを構築するなど、その取り組みは多岐にわたる。近年では、環境省が選定する「脱炭素先行地域²」や「地域脱炭素化促進事業制度³」などを通じて、国もまた地方自治体の取り組みを積極的に後押ししており、多くの自治体で「ゼロカーボンシティ宣言⁴」が表明され、具体的な行動の策定・実行が進みつつある。

しかしながら、このようなエネルギー転換という社会システムの大規模な変革は、単なる技術的・経済的課題にとどまらず、社会的側面においても新たな課題を引き起こす可能性がある。特に注目すべきは、「不公平」や「不公正」の問題である。たとえば、大規模な再エネ発電施設の建設は、特定地域において一部の住民の生活環境や景観、自然環境に負の影響を与える一方で、その便益（例えば、電力の供給、雇用創出、経済波及効果）が地域内外で必ずしも公平に分配されるとは限らない（Carley & Konisky, 2020）。また、省エネ性能の高い住宅への改修や電気自動車（EV）の導入は、初期投資を負担できる層にとっては恩恵となる一方で、経済的に脆弱な世帯や情報アクセスが限られる人々にとっては導入のハードルが高く、結果的に家庭レベルでの低炭素技術が社会経済的格差を拡大させることが懸念されている（Sovacool et al., 2019a）。

さらに、低炭素移行全般においては、エネルギーサービスへのアクセスやその価格の妥当性、政策形成過程における参加機会の偏在、地域固有の文化や価値観の軽視といった課題が顕在化しており、エネルギー転換が多様な形での社会的不公正を新たに生み出す、あるいは既存の不公正を助長する危険性をはらんでいる（Sovacool

1 経済産業省「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/ggs/index.html（Accessed 2025/11/05）

2 環境省「脱炭素先行地域とは」
<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/preceding-region/>（Accessed 2025/04/12）

3 環境省「地域脱炭素化促進事業」制度
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/sokushin_briefing.pdf（Accessed 2025/11/05）

4 環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」
<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>（Accessed 2025/11/05）

et al., 2019b)。こうした社会的課題への対応として、近年注目されているのが「エネルギー正義（energy justice）」の概念である。これは、①分配的正義（distributional justice）、②手続的正義（procedural justice）、③認識的正義（recognition justice）の三位一体から構成される枠組みであり、エネルギー政策の公正性を多面的に評価・改善するための理論的基盤を提供している。本稿では、これをさらに地域文脈に即して深化させた「コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice: CEJ）」という視座の導入を検討する。

CEJは、特定の地理的範囲や共通の利害関係・アイデンティティを共有する「コミュニティ」において、エネルギーに関する意思決定や資源配分がどのように行われているかを問題とするものであり、地域住民の主体性、能力、政治的影響力の尊重とその強化がその核心にある。こうした視座は、地域主導型の再エネ導入や省エネ推進において、形式的な合意形成にとどめず、住民が自らの価値観や生活文脈に即してエネルギーの選択に関与しうる条件の整備を促すものである。また、エネルギー政策の単なる受け手ではなく、地域住民を「協働の主体」と位置付けることで、持続可能かつ公正な地域エネルギーの形成につながる可能性を秘めている。

本稿では、地域主導による脱炭素化政策において、社会的公正性の確保がいかにして可能となるかを検討するために、「コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice: CEJ）」の視座を導入することの意義を論じる。第2章では、エネルギー転換に伴う不公平・不公正の問題と、エネルギー正義、CEJの理論的枠組みを整理する。第3章では、日本の脱炭素政策の展開と地方自治体の取り組みの現状を概観する。第4章では、自治体の実践事例を取り上げ、CEJの視点からその取り組みを分析する。最後に、第5章では、CEJの理論的・実践的意義を論じ、今後の課題と展望を示す。以上を通じて、地域に根ざした公正なエネルギー転換のあり方を考察する。

2. エネルギー転換と正義の概念

2.1. エネルギー正義の概念

地球温暖化対策とエネルギー転換が急務となる中、脱炭素社会に向けた取り組みは世界各地で加速している。しかし、エネルギー転換が進行する一方で、その便益と負担の配分が均等になされないリスクが顕在化している。再生可能エネルギー導入やエネルギー効率化施策は、必ずしもすべての地域や社会集団に平等な恩恵をもたらすわけではない。むしろ、地理的条件、経済的資源、社会的ネットワークなど

の違いによって、エネルギーサービスへのアクセスや便益の享受に新たな格差が生じる可能性がある（Bouzarovski & Simcock, 2017）。とりわけ、過疎地、離島、高齢化地域といった脆弱な地域社会では、エネルギー転換の波に取り残されるリスクが高い。このような状況を踏まえると、国レベル一律のエネルギー政策だけでは、社会的公正を十分に担保することは難しい。エネルギー転換を真に持続可能なものとするためには、各地域社会の特性やニーズに即した、公正で包摂的なエネルギー移行戦略の構築が不可欠である。したがって、エネルギー転換に伴う恩恵と負担をどのように地域単位で配分し、地域住民がどのように意思決定に関与し、声なき存在がどのように認識・尊重されるべきかを問い直す視座が求められる。

エネルギー転換に伴う社会的不公正のリスクに対応するためには、政策立案・実施の段階において、正義（justice）と公正性（equity）の観点を据えることが重要となる。近年、「エネルギー正義（energy justice）」という概念が注目を集めている（Ren et al., 2024）。エネルギー正義は、エネルギーシステムのライフサイクル全体（採掘、生産、輸送、消費、廃棄）において、便益と負担がどのように分配されているか（分配的正義）、意思決定プロセスは公正かつ包括的か（手続的正義）、影響を受ける人々の多様なアイデンティティや価値観、経験が適切に認識・尊重されているか（認識的正義）という三つの主要な問いを通じて、エネルギーに関連する不平等を分析し、その是正を目指す枠組みである（Jenkins et al., 2016；Sovacool & Dworkin, 2015）。

2.2. エネルギー転換に内在する不公平・不公正の問題

脱炭素社会の実現に向けたエネルギー転換は、技術革新や経済成長の機会をもたらす一方で、社会的公正を内包しうる構造的な課題でもある。たとえば、再生可能エネルギー発電所の立地に伴う生活環境の変化や景観破壊、また電力系統への接続優先権をめぐる地域間格差などは、地域住民の間に受益と負担の非対称性をもたらす（Carley & Konisky, 2020）。さらに、省エネ機器や電気自動車（EV）のような「グリーン技術」の導入は、初期投資を行える経済的余裕のある層に有利に働く一方、低所得層や情報アクセスの乏しい人々にとっては高い障壁となり得る（Sovacool et al., 2019a）。このように、エネルギー転換は既存の社会経済的格差を再生産・拡大する可能性がある。また、政策決定過程において、地域住民の意見が十分に反映されない場合には、形式的な参加のみが保障され、実質的な合意形成や納得が得られないまま事業が進行することもある。このような状況は、制度的手続的正義の欠如を示すものであり、社会的対立や事業の正統性への疑念を惹起する

要因となる（Jenkins et al., 2016; Sovacool et al., 2019a, 2019b）。

こうしたエネルギー転換に伴う格差や不公正に対処する概念的枠組みとして注目されてきたのが、「エネルギー正義(Energy Justice)」である。Sovacool & Dworkin (2015) や Jenkins et al.(2016) によって整理されたエネルギー正義の枠組みは、以下の3つの柱から構成される。

- ・ **分配的正義 (Distributive Justice)** : エネルギー資源・便益・負担が、どのように誰に分配されているか。地理的・経済的・社会的に脆弱な立場にある人々が、過剰な負担や排除に晒されていないかを問う。
- ・ **手続的正義 (Procedural Justice)** : エネルギー政策の意思決定過程において、関係者の意見が平等かつ透明に扱われているか。参加の実質性、情報提供の公正さ、協議の開かれ方などを評価する。
- ・ **認識的正義 (Recognitional Justice)** : 特定の社会集団や文化、価値観が制度的に無視・軽視されていないか。マイノリティや歴史的に抑圧されてきた地域への尊重と包摂のあり方が問われる。

この三層の正義概念は、単独ではなく相互に補完し合い、持続可能で包摂的なエネルギー政策を設計・評価する上での理論的指針となる。特に、Jenkins et al. (2021) は、エネルギー正義の枠組みが単なる倫理的主張にとどまらず、規範的・分析的両面での応用可能性を持つことを強調している。

2.3. 地域文脈への拡張とコミュニティエネルギーの概念

近年、エネルギー正義に関する研究は急速に進展しているが、その多くは国家レベルの政策分析や国際比較に焦点を当てており、地域や都市レベルでの実践に関する検討は相対的に不足してきた (Fragkos et al., 2021; Taiwo & Tozer, 2025)。しかし、エネルギー転換の成否は、技術的・制度的要因にとどまらず、それが地域社会にどのように受容され、住民がどの程度主体的に関与するかに大きく左右される。このため、エネルギー正義を実効的に論じるためには、地域社会、すなわち「コミュニティ」を分析単位として再定義する視点が不可欠である (Jenkins et al., 2021)。本稿で用いる「コミュニティ」は多義的な概念であり、既存研究でも「場所 (place)」「アイデンティティ (identity)」「ネットワーク (network)」「プロセス (process)」などとして捉えられてきた。本稿ではこれらを排他的に区別せず、重層的に組み合わさる次元として理解する。地理的単位、歴史的・文化的背景、協

働関係、動的な相互作用といった要素が重なり合うものとして「コミュニティ」を捉え、その上でエネルギー正義の地域文脈への適用可能性を検討したい。

国際的な議論においては、「コミュニティエネルギー（community energy）」という概念が注目されている。この概念は多義的であり、特定の地理的単位（地域・自治体）、市民ネットワーク（協同組合や住民組織）、さらには共通の目的や価値（持続可能性、エネルギー自治、地域便益の最大化など）を共有する集団を指す場合がある。たとえば、ドイツでは再生可能エネルギープロジェクトへの市民参加が地域コミュニティの信頼構築や参加意欲に与える影響が分析されており（Brummer, 2018）、英国・米国・ドイツなどでは、コミュニティエネルギーの利点と障壁を比較検討する文献レビューがその多様性と文脈依存性を浮き彫りにしている。

しかしながら、こうした地域主導型エネルギーの取り組みが自動的に公正性を確保するとは限らない。たとえば、特定の事業者や行政内部の限られた主体が意思決定を主導し、形式的な住民参加にとどまるケースも報告されている（稲垣, 2022；石田・芳賀, 2021）。また、再エネ設備の設置が地元住民に十分な説明なく進められ、景観や生活環境の悪化への不満が表面化する事例も散見される。こうした実態を踏まえると、日本の地域・地方自治体の文脈において、CEJを適用する場合には、制度設計の透明性や参加機会の公平性、地域資源の再評価など多面的な対応が求められる。さらに、地域社会の中で「声を上げにくい層」、たとえば、高齢者、単身世帯、情報弱者などへの配慮と支援策の整備が求められる。

Walker & Devine-Wright (2008) は、コミュニティエネルギーを評価する上で「プロセスの公正」と「結果の公正」という二重の視点を提起している。実際、日本の地域新電力においても、出資者が一部の団体に偏る場合や、設備設置地域と利益享受主体との乖離が見られる場合、分配的不正義が生じうる。また、意思決定過程の透明性や住民の主体的参加が不十分な場合、「地域主導」の名の下で新たな権力関係の固定化が進行するリスクも指摘されている（Bouzarovski & Simcock, 2017）。したがって、コミュニティエネルギーの実践は、分配的・手続的・認識的正義の観点から再評価される必要がある。

2.4. コミュニティエネルギー正義（CEJ）

近年、エネルギー正義の枠組みを地域文脈に適用・拡張しようとする動きが強まり、「コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice: CEJ）」という新たな概念が提唱されている（Taiwo & Tozer, 2025）。CEJは、エネルギー正義の三つの柱を基盤としつつ、「コミュニティ」という地理的・社会的単位を軸に据

えることで、地域住民の主体性、能力（capability）、政治的エンパワメントを重視する視座を提供するものである。

本稿では、Emmanuel O. Taiwo と Laura Tozer が学術誌 *Energy Research & Social Science* で発表した論文「Community energy justice: A review of origins, convergence, and a research agenda」の中で提唱されている「コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice: CEJ）」の概念に着目している。Taiwo & Tozer（2025）は、CEJの展開において以下の4つの視点を重視している。

- 1）ボトムアップ型正義への転換：トップダウン型の国家主導政策に代わり、地域住民が主導する意思決定を重視。
- 2）非国家アクターの役割強化：地方自治体、NPO、地域企業などの中間主体による協働的統治の促進。
- 3）空間的文脈の重視：地域固有の歴史・文化・インフラ条件を踏まえた設計の必要性。
- 4）脱合理主義・脱個人主義的アプローチ：個人の合理的判断よりも、地域の社会関係性や信頼を重視する実践的視点。

近年、日本においても、地域新電力（自治体新電力）や市民共同発電所などの実践が各地で展開されており、CEJの観点と親和性を持つ取り組みが発展しつつある。本稿では、以降を「分配・手続・認識」の三側面で検討する。以下の【表1】

【表1】エネルギー正義とエネルギー民主主義の対応関係（評価観点の整理）

観点	エネルギー正義	エネルギー民主主義
分配	・負担・便益の公平な配分 ・地理的・経済的格差の是正 ・脆弱層への配慮	・地域住民・市民による所有 ・利益の地域内還元 ・外部依存からの脱却
手続	・意思決定への参加機会 ・透明性があり開かれた合意形成 ・継続的な関与の保障	・参加型のガバナンス ・住民主導による意思決定 ・多様な利害関係者との協働
認識	・多様な文化・知識の尊重 ・マイノリティへの配慮 ・地域アイデンティティの保持	・透明性と説明責任 ・情報公開の徹底 ・双方向型のコミュニケーション

出所：筆者作成

は、エネルギー正義（EJ）とエネルギー民主主義（ED）の対応関係を示し、分配＝所有・地域内還元、手続＝参加型ガバナンス、認識＝透明性・説明責任の観点で読み解く枠組みである。次章では、以下のような理論的視座を念頭に、日本における脱炭素政策と地方自治体の役割・取り組みの展開を概観し、CEJの実装可能性に関する理解を深めていく。

3. 脱炭素政策と地方自治体の展開動向：国内外の比較視点から

3.1. 日本における地域脱炭素政策の制度的展開

日本においては、2020年の「2050年カーボンニュートラル宣言」を契機に、地域レベルでの脱炭素化を推進する政策枠組みが急速に整備された。環境省は2021年に「地域脱炭素ロードマップ」を策定し、地域の再生可能エネルギー導入、省エネ推進、公共施設のゼロカーボン化など、幅広い施策を包括的に支援する方向性を明示した。加えて、2022年度より開始された「脱炭素先行地域」制度は、地方自治体が主体となって脱炭素を軸にまちづくりを進めるモデル事業として位置付けられ、2024年度までに100地域以上の選定を目標に、2025年7月時点で88地域が選定された⁵。このような制度的枠組みのもと、全国各地でゼロカーボンシティ宣言、地域新電力の設立、公共施設の再エネ化、EV導入などの取り組みが進められている。たとえば、北海道下川町では、間伐材を活用したバイオマス熱供給事業とエネルギーマネジメントの連携により、持続可能な森林経営と地域熱エネルギーの両立を実現している（小杉ほか、2021）。また、福岡県みやま市では、自治体出資による地域新電力「みやまスマートエネルギー」が家庭の省エネ診断や再エネ電力供給を通じて、住民の行動変容を促進している（稲垣、2022）。

しかし一方で、これらの取り組みの公正性と持続可能性には、慎重な検討が求められる。特に、政策形成過程への住民参加の形式化、事業収益の地域内還元の偏り、地理的・経済的な格差等の課題が顕在化しており、地域脱炭素の公正性評価の視点が求められている。日本では、住民説明会の形式化といった課題から明らかなように、主として「分配的正義」と「手続的正義」に関わる問題を示している。すなわち、便益の負担の地域内配分、そして意思決定への実質的な住民関与がどの程度確保されているかが重要な評価軸となる。

5 環境省「脱炭素先行地域（第7回）募集について」（2025年7月8日）

3.2. 欧州における脱炭素政策とエネルギー正義の制度化

欧州では、エネルギー正義およびエネルギー民主主義の理念が、法制度および市民参加型ガバナンスの中に組み込まれている点が注目される。たとえば、EUの「Clean Energy for All Europeans Package」(2019)では、再エネ発電における市民・コミュニティの参画を制度的に保障することを掲げ、エネルギー・コミュニティ (Energy Communities) の創設やプロシューマー (Prosumer)⁶支援を法的に位置づけた包括的な枠組みである。その中でも特に進展がみられるのがドイツである。ドイツでは、エネルギー転換 (Energiewende)⁷の一環として、2000年代以降、市民出資によるエネルギー協同組合 (Energiegenossenschaften) の設立が増加した。再エネ法 (EEG) の固定価格買取制度 (FIT) に支えられ、市民自身が再エネ設備の所有者として主体的に参画する仕組みが確立された。こうした動きは、単なる経済的投資ではなく、エネルギー民主主義を実現する参加型の制度的実践として評価されている (Bauwens et al., 2016)。また、英国では、ブリストル市における「Bristol Energy Network (BEN)⁷」のように、地域の多様なステークホルダーがエネルギー貧困や持続可能性に取り組むネットワーク型のエネルギーガバナンスが形成されつつある。これらの事例は、エネルギーを単なるインフラ資源ではなく、地域社会の持続可能性と公正性を支える公共的資産として再定義する試みといえる。ここで一部言及した欧州の例では、制度設計において、市民参加や協同組合を制度的に位置づけることで「手続的正義」を担保すると同時に、利益を地域に還元する仕組みにより「分配的正義」を強化している。また、歴史的に抑圧されてきた地域や社会集団への配慮は「認識的正義」の要素とも結びついている。

3.3. 北米におけるエネルギー転換と動向

米国では、バイデン政権下 (2021–2024) で掲げられた Justice40 Initiative (連邦の気候・クリーンエネルギー関連支出の少なくとも40%の便益を不利益を被る地域に配分) や「気候及び経済的正義スクリーニングツール (Climate and Economic Justice Screening Tool, CEJST)」など、エネルギー正義を制度設計に組み込む試みが推進された。CEJSTは、2021年のバイデン政権期に、連邦政府が「気候・環境正義 (Climate and Environmental Justice)」の観点から投資や支援を優先すべき地域 (Disadvantaged Communities: DACs) を特定するために開発した

6 producer (生産者) と consumer (消費者) を組み合わせた造語であり、電力を消費するだけでなく、自ら再生可能エネルギーを生産し、余剰電力を供給する主体を指す。

7 Bristol Energy Network (BEN) ホームページ

<https://www.bristolenergynetwork.org.uk/> (Accessed 2025/11/05)

オンライン・マッピングツールであり、Justice40イニシアティブを実施するための情報インフラとなってきた⁸。しかしながら、2025年に再登場したトランプ政権は、連邦レベルの温室効果ガス規制自体を覆す法案を米国環境保護庁（EPA）に作成させるなど、気候・環境正義に関連する政策の大幅な巻き戻しを進めている。この動きには、連邦政府レベルの規制権限を大きく後退させ、Justice40を含む不利益地域への優先配分を骨抜きにする可能性が高いとの指摘もされてきた（Tigue et al., 2025）。

こうした連邦レベルの揺り戻しにもかかわらず、一部の州・都市レベルではエネルギー正義を制度化する動きが引き続き強固である。ニューヨーク州の「Climate Leadership and Community Protection Act (CLCPA, 2019)」は、州の投資・資源配分の少なくとも35%（目標40%）を、公衆衛生、環境リスク、社会経済的要因に関連する複数の要因に基づき、社会経済的に「不利な立場にあるコミュニティ（disadvantaged community, DAC）」へ向けることを法定化しており、州の気候行動計画を策定する気候正義ワーキンググループ（Climate Justice Working Group）が DAC 基準の策定・更新を担っている（2023年に基準最終化）。この構造は、連邦が後退しても州単位での「配分の公正（分配的正義）」を担保する制度的セーフガードとなっている。また、カリフォルニア州では、カリフォルニアエネルギー委員会（California Energy Commission）が主導する「公正性枠組み（Equity Framework）」において、利害関係者及び政策の策定・評価における包摂性と透明性の確保が重視されている（California Energy Commission, 2023）。北米の事例は、Justice40initiativeやCLCPAに象徴されるように、特に「分配的正義」の制度化が進んでいる。同時に、気候正義ワーキンググループなど住民・市民団体が政策形成に関与する仕組みは「手続的正義」の実践例といえる。これらの事例は、エネルギー正義の理念が実際の資源配分、政策優先順位、評価指標にまで組み込まれつつある動向を示しており、日本における制度設計への重要な示唆を与えている。

3.4. CEJの枠組みによる比較評価の視点

以上の国内外の実践から示唆されるのは、エネルギー転換を公正に実現するため

8 ただし、2025年1月発足したトランプ政権による政策転換により、2025年1月20日大統領令「有害な大統領令と行動の初期廃止（Initial Rescissions of Harmful Executive Orders and Actions）」が発令され、バイデン政権下で設置されたJustice40Initiativeおよびその根拠となる大統領令14008号（気候危機対処大統領令）が失効となった。その結果、CEJSTを含む環境正義や気候正義関連のデータツールや政策が連邦政府から一斉に削除・縮小された。

には、単なる技術導入や経済的インセンティブの整備だけでは不十分であるという点である。むしろ、意思決定の開かれた構造（手続的正義）、恩恵と負担の地域内配分（分配的正義）、多様な社会的アイデンティティの尊重（認識的正義）といった、CEJが重視する三側面を制度設計と実装の中にいかに位置づけるかが、政策の正当性と持続可能性の鍵となる。特に、日本においては、制度上は地域新電力や再エネ導入が進んでいるものの、その成果が「誰のために、どのように配分されているのか」についての規範的・実証的検証は未だ限られている。今後の研究・政策実践においては、国内外の知見を援用しつつ、CEJの枠組みによる評価の視角を取り入れるなど、地域社会に根ざした公正なエネルギー転換の構築が求められる。

3.5. コミュニティエネルギー正義（CEJ）の理論的展開と評価モデル

ここまでエネルギー転換に伴う社会的不公正の問題と、それを捉えるためのエネルギー正義及びコミュニティエネルギーの概念について検討してきた。次に、「コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice, CEJ）」について、その提唱者であるTaiwo & Tozer（2025）の議論に基づき考察を行う。CEJは、エネルギー正義とコミュニティエネルギーという概念を架橋し、地域レベルにおける公正なエネルギー転換の実現を促すための理論的枠組みを提供している。

エネルギー正義については、しばしばエネルギーシステムにおける国家中心主義的な視点やトップダウン型のアプローチが支配的であり、地域社会の多様な文脈や住民の主体性が十分に考慮されていないという限界が指摘されてきた（Jenkins et al., 2021; Sovacool et al., 2021）。他方で、コミュニティエネルギーの観点では、地域主導の取り組みの可能性を示す一方で、それが必ずしも公正なプロセスや結果をもたらすとは限らず、むしろ新たな格差を生み出す可能性や、規範的な評価軸の欠如が課題とされてきた（Walker & Devine-Wright, 2008）。

日本の地域エネルギー政策においても、国の補助金制度への依存や、一部関係者のみで進められる計画策定といった状況がみられる中で、CEJはこれら二つの潮流が互いの弱点を補完し合い、より包括的なアプローチを目指して収束させようとする概念である。Taiwo & Tozer（2025）は、コミュニティエネルギー正義（CEJ）を展開する上で重要な要因について以下の4つの条件を論じている。

第一に、トップダウン型からボトムアップ型への移行である。従来の中央政府や大企業主導のエネルギー政策に対する批判を背景に、地域コミュニティ、とりわけこれまで周縁化されてきた人々の声や自己決定権を尊重し、エンパワメントを図る視点が重視されている。日本においても、地方自治体によるエネルギー計画や自治

体新電力の運営において、形式的な住民説明会を超えた実質的な住民参加が求められており、ボトムアップ型のガバナンス構築も重要となりつつある。こうしたアプローチは、単なる利益分配にとどまらず、権力の再分配や地域の主体性確立を目指すものであり、CEJが掲げる変革的理念に通じる（Taiwo & Tozer, 2025）。

第二に、国家中心から非国家主体へのシフトである。エネルギーガバナンスにおいては、地方自治体、地域企業、協同組合、NPO、市民団体など多様な主体の役割が拡大している。特に、地域新電力のような中間的主体は、地域と市場、行政をつなぐ存在として、市民参加やエネルギー民主主義の推進において重要な役割を担っている。CEJの視点からは、こうした非国家主体の可能性と課題を丁寧に分析し、より包摂的なエネルギー転換の実現に向けた方策が求められる。

第三に、エネルギー正義の空間的性質への着目である。エネルギー正義は普遍的な理念であると同時に、その実現のあり方は、特定の地域や空間スケール（ローカル、リージョナル、ナショナル、グローバル）の社会的・文化的文脈に依存する（Bouzarovski & Simcock, 2016）。丸山（2014, p.83）が「ローカルなレベルでの社会的受容性は極めて個別性が高くなる」と指摘しているように、我が国においても、大都市、地方都市、農山漁村、離島など、多様な地域特性を踏まえる必要があり、画一的な政策ではなく、地域固有の条件に即した「場所に基づく（place-based）」アプローチが求められる。たとえば、「エネルギーの地産地消」というスローガンが、地域内外の公平性や資源分配にどのような影響を与えるのかを精査する視点などが考えられる。

第四に、脱個人主義・脱合理主義的アプローチの必要性である。従来のエネルギー政策が依拠してきた、個人が経済合理性に基づき最適行動を選択するという合理的経済人モデルの限界を指摘し、人間の行動が社会的関係性、信頼、規範、文化といったコミュニティの文脈の中で形成されることを重視する視点である。省エネルギー行動の促進や再エネ技術の導入・普及において、個人の意識啓発やインセンティブ付与だけでなく、地域コミュニティ内の社会的ネットワークや信頼関係を活用したアプローチ（例えば、社会的学習）の有効性を示唆している。これは、地域における連携や相互扶助の精神をエネルギー転換に活かそうとする日本の取り組みとも関連する。

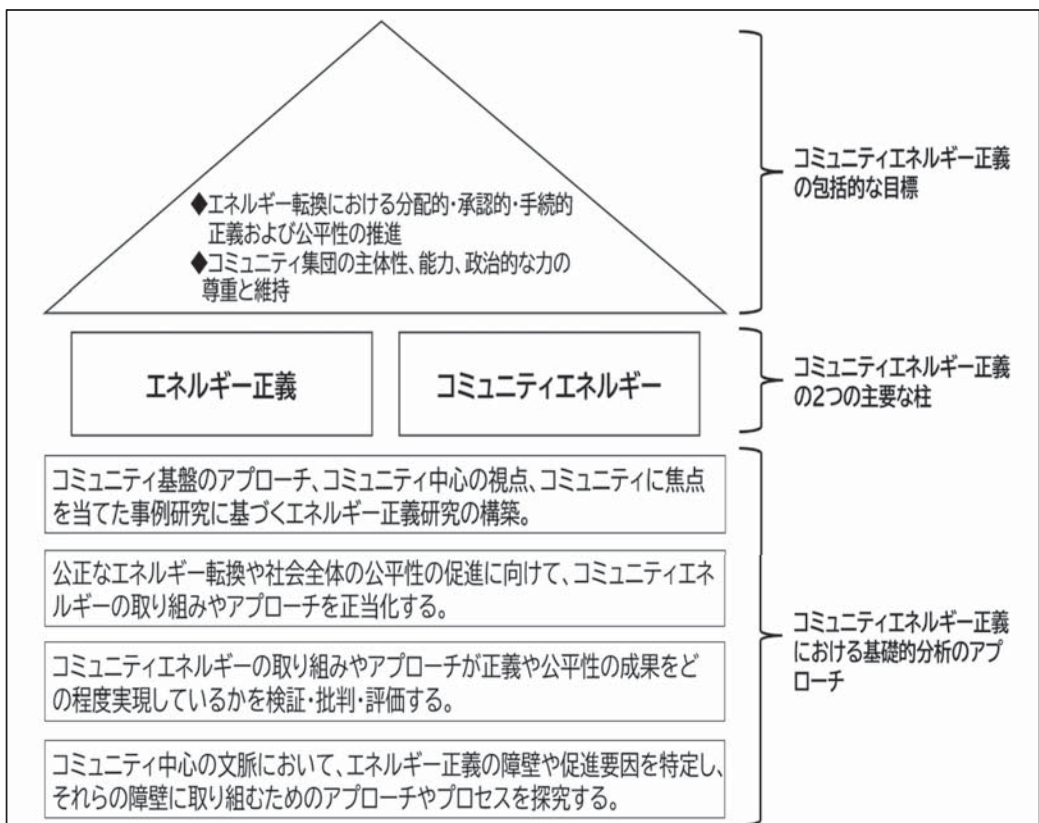
加えて、CEJを検討する上で、Taiwo & Tozer（2025）は、2つの分析的アプローチを提示する。一つは、地域密着型のエネルギー事業の社会受容性⁹の前提と

⁹ 社会的受容性について、例えば、丸山康司は、再生可能エネルギーと地域社会を関係性を考える前提として「社会的受容性」という概念を検討している。このことに関して丸山は「受容性という用語は再

してCEJを位置づけるアプローチである。これはコミュニティエネルギーが、公正なプロセス（例：透明性の高い意思決定、十分な情報提供、住民参加）と公正な結果（例：適切な利益還元、環境影響の最小化）を伴う場合に、地域住民からの信頼を得て社会的に受容されやすくなる、という仮説に基づく。

日本の再エネ施設建設においてしばしば問題となる社会的受容性の課題に対して、CEJの文脈における手続的正義や分配的正義の観点を考慮することが、円滑な事業促進のための鍵となりうることを示唆している。地域新電力がその設立目的

【図1】コミュニティエネルギー正義の目標とアプローチ



出所：Taiwo & Tozer（2025）を基に一部改変

生可能エネルギーが地域樹解釈される文脈や過程といったダイナミズムを分析的に捉えるための概念」として定義している（丸山、2025、p.17）。また、丸山は、「社会的受容性を向上させることは結果的に地域社会が主導する形での再生可能エネルギーの利用拡大に結びつく可能性があるが、そのこと自体を目的としているわけではない。注目しているのは導入地域における福利であり、その手段としての有効性を再生可能エネルギー事業が有しているかを評価する方法として社会的受容性という概念を導入している」とも指摘している（丸山、前掲、p.18）。

や事業の正当性を地域社会に説明する上でも、こうした視点は有効である。二つ目は、CEJの達成度を評価するアプローチである。これはコミュニティエネルギーが必ずしも自動的に正義や公正性をもたらすとは限らないという前提に立ち、実際の事業がエネルギー正義の諸原則（分配、手続き、認識）に照らしてどの程度貢献しているのか、あるいは逆にどのような課題を抱えているのかを実証的に評価・分析する視点である。しばしば、我が国において「成功事例」や「先進事例」と評されるような事業についても、誰が実質的に恩恵を受け、誰が意思決定から排除されているのか、という視点をCEJの規範に基づき多角的に評価することの重要性を喚起する。

Taiwo & Tozer (2025) は、CEJを「コミュニティ集団の主体性 (agency)、能力 (capability)、政治権力 (political power) を尊重し、支持しながら、エネルギー転換における分配的、手続き的、認識的正義及び公正性を推進すること」と定義している。その上でCEJにかかわる研究や実践を進めていくうえで以下のようなモデルを提示している（図1）。

4. 地域新電力の実践とCEJの可能性

4.1. 地域新電力における正義の課題

現在、日本各地で展開されている地域新電力（自治体新電力）は、エネルギーの地産地消や地域経済の循環、脱炭素目標の達成などを目的として、自治体・地域企業・金融機関・住民らによる協働体制のもとで設立されてきた。しかし、その多くが設立段階から行政主導であることも多く、地域住民や非営利セクターの主体的参加が限定的であるケースもある（石田・芳賀，2021）。また、出資構造に偏りがある場合、収益の配分や意思決定過程において、地域内の特定アクターに利権が集中し、分配的正義（distributive justice）の観点から問題が生じる可能性もある。現状地域へ導入されている再エネ事業の中には、地域外資本や一部の地域資本によるものが多く、それゆえに地域資源を使用する再エネ事業の経済的利益の大部分が直接的なステークホルダーに分配されている。加えて、事業による景観の毀損や災害リスク増加などの環境リスクを地域だけが負担するような、地域における費用便益が不均衡である状態も問題視されている（PwC, 2024）。

また、高田・杉田・土肥（2022）は、自治体から見た再エネ設備にかかわる今後必要と考えられる方策について自治体向けアンケート調査を行っている。同調査によれば、自治体の課題認識で最も多かった意見は「事業者と住民の関係」（41%）

であり、その内容を詳しく見ていくと「事業者の住民への説明の不足」「説明不足のため住民の理解や協力が得られずトラブルが起こっている」という指摘が見られる。このような社会的受容をめぐる課題に対応し、手続的正義を実現するには、地域住民が政策設計や実装段階において継続的に関与できる仕組みの構築が不可欠である (Suboticki et al. 2023)。

従来、地域新電力の文脈におけるコミュニティは、しばしば自治体の行政区域や地理的境界に基づいて画定されることが多かった。しかしながら、CEJの観点からは、コミュニティは単なる「場所 (place)」としてだけではなく、「アイデンティティ (identity)」「ネットワーク (network)」「プロセス (process)」など、重層的かつ動的な社会的実体であり、単一の境界やカテゴリーに還元できない (Taiwo & Tozer, 2025)。この視点を地域新電力に当てはめて考えた場合、従来「地域住民 (需要家)」と一括して捉えられてきた主体群の内部には、実際には異なる価値観、利害関心、文化的背景を有する多様なアクターが存在する。特に、日本の中山間地や島嶼部では、若年層と高齢層、移住者と地元住民、あるいは情報アクセスに格差のある人々が混在しており、誰が「地域の代表」とみなされるべきかという問いを常に孕んでいる。

これらの課題は CEJの三側面に対応する。すなわち、出資の偏在や利益の集中は分配的正義、形式的な住民参加や一方向的な情報提供は手続的正義、高齢者・移住者・情報弱者の声の不可視化は認識的正義の問題である。対処としては、住民の出資・議決への回路を拡張する制度設計 (分配)、単発の説明会に代えて継続参加を担保する協働の場の整備 (手続)、周縁化されがちな層を可視化し、意思決定に組み込む合意形成手順 (認識) などが考えられる。CEJの観点から、公共的資源であるエネルギーをめぐる意思決定は、特定の有力アクターに独占されるのではなく、地域の多様な構成員の経験と知識に開かれ、制度として担保されるべきである。したがって地域新電力のガバナンスには、単なる「参加機会」の提供を超え、包摂的で持続可能な意思決定機構の設計・運用が求められる。

4.2. トップダウン型からボトムアップ型への転換

トップダウン型からボトムアップ型へのパラダイムシフトを主張する議論は、エネルギー正義の研究におけるコミュニティの視点の台頭を促す大きな原動力となっている。Forman (2017) は、エネルギー正義への関心の高まりにもかかわらず、その中心にあるべき地域社会の役割や影響力に十分な注意が払われてこなかったと主張している。日本でも政府主導による脱炭素政策や再エネ導入が進む中で、地域

社会はしばしば政策の「受け手」として位置づけられてきた。しかしながら、近年ではこうした構図に対する批判的視座も高まっている。Jenkins et al. (2021) や Healy & Barry (2017) は、エネルギー正義の実現に向けた「三つのパラダイムシフト」、すなわち、(1) 分配的正義から権力の再配分、(2) 手続的正義から地域の自己決定権、(3) 認識的正義を重視する視座への転換の必要性を提起している。たとえば、長野県飯田市のおひさま進歩エネルギーや福岡県みやま市のみやまスマートエネルギーは、地域で得た再エネ収益を地域に再投資するモデルを構築し、市民参加型の意思決定やガバナンスを試みている（稲垣 2022；白井 2015）。これらの事例は地域社会がエネルギー政策の実質的な担い手となりうる可能性を示しており、ボトムアップ型のCEJの実践的側面を含みうると位置付けることができよう。

4.3. エネルギー民主主義の観点

CEJは、エネルギー正義の三側面を地域文脈に即して具体化する実践的枠組みであるのに対し、エネルギー民主主義は、市民がエネルギー政策において発言権を持ち、意思決定に参画するという政治参加の理念を強調するものである。両者は対立的ではなく補完関係にあり、地域エネルギー政策の正統性と実効性を高めるためには、CEJが提示する規範的基準と、エネルギー民主主義が志向する参加型ガバナンスの理念とを統合的に考察することが必要となる。

エネルギー正義の政治的性質は従来から指摘されてきたが、近年ではその政治性が単に国家政策の問題にとどまらず、より広範なアクターの関与によって構成されるべきという認識が強まっている。特に、エネルギー統治体制の変容に伴い、個人、地域コミュニティ、NPO、市民団体、さらには地域企業など非国家主体の役割と責任に対する注目が急速に高まっている（Szulecki, 2018；Sovacool & Dworkin, 2015）。こうした視点は、日本における地域新電力や市民エネルギー事業の方向性とも合致している。たとえば、北海道下川町の「しもかわバイオマスエネルギー」は、森林資源を基盤に木質バイオマスの熱・電力利用を自治体・地元企業・住民が連携して進める取り組みが重ねられており、公共施設への熱供給や地域内循環の仕組みづくりを通じて、地域社会がエネルギー転換の実主体となり得ることを示している。こうしたマルチステークホルダー型協働は、事業体制の見直し・継承を含めて継続的に更新されている点にも特徴がある。

こうした潮流は、地域を単なる政策の受け手ではなく、価値や戦略をもつ政治的アクターとみなす観点と親和的である。この観点からは、地域社会は単なる政策の

受け手ではなく、価値観や希望、戦略を持った政治的アクターとして、エネルギー転換に参加・貢献する主体とみなされるべきである（Jenkins et al., 2021）。このような考え方は、「エネルギー民主主義（energy democracy）」や「市民エネルギー（citizen energy）」¹⁰の概念と親和性が高い。エネルギー民主主義は、エネルギー政策において市民が発言権を持ち、意思決定に関与するという民主的ガバナンスの理想を掲げている（Suzlecki & Overland, 2020）。また、市民エネルギーは、再エネ事業における中間支援組織や地域協議会のような市民社会組織の役割を重視しており、自治体と連携した形で住民主体のエネルギー活動を支援している（Bauwens et al., 2016）。

しかしながら、こうした地域社会中心のアプローチには限界もある。たとえば、エネルギー民主主義がプロセスの民主的側面ばかりに焦点を当てすぎており、具体的な正義の実現、例えば、エネルギー貧困の解消につながらないという批判や、草の根運動の理想化に伴う現実とのギャップが指摘されている（Miller & Richter, 2014）。

日本においても、地域新電力が自治体主導で設立されたものの、再エネ開発をめぐる地域との対立（社会的受容性）、住民理解を得るための場づくりの不足、小規模自治体での広報・普及啓発の継続などが報告されており（環境省, 2024b）、参加の形式化の懸念がある。ただし、これらの課題はむしろ、包括的な正義の原則（分配・手続き・認識の三側面）を併せ持つ地域社会中心のアプローチの必要性を強調するものである。地域コミュニティが、意思決定過程におけるプロセスの一部であると同時に、結果の担い手でもあるという位置づけは、今後のエネルギー政策設計において不可欠な視点である。日本における今後の課題は、地域の潜在的な政治的エージェンシー（agency）をどのように制度的に支援するかである。自治体と市民社会の間に中間的な協働・共創のプラットフォームを設け、地域新電力や再エネ計画に対して、住民が持続的に関与できる機会と仕組みを確保することが求められる。

4.4. プロセスとしてのコミュニティエネルギー

CEJは、「地域社会＝固定された空間的単位」という発想を超えて、「コミュニ

10 本稿では、市民エネルギーを「市民・自治体・中小企業が自発的かつ開放的に参加し、市場利潤の最大化ではなく地域社会の環境・経済・社会的便益を主目的とするエネルギー事業体（協同組合等）ないし取り組み」と理解する。近年の欧州法では、これに近い概念として市民エネルギー・コミュニティ（Citizen Energy Community）が定義され、市民等による実質的コントロールとコミュニティ便益の優先が要件化されている（EU 指令 2019/944, Art. 2 (11)）。

ティはプロセスとして構築される」という理解を基盤とする。Walker & Devine-Wright (2008) は、コミュニティを「主体的な意見表明と協働によって構築される実践的ネットワーク」として捉え、これを意思決定と行動の単位として評価すべきと論じている。この点において、日本の地方自治体は、国の脱炭素戦略(例:「ゼロカーボンシティ宣言」)を受けて政策目標を掲げる一方で、地元企業や住民との協働によって、実践的な地域エネルギー戦略を組み立てる必要に迫られている(環境省, 2024a)。重要なのは、こうした地域社会が「潜在能力アプローチ(capability approach)」に基づいて捉えられるべきであるという視点である。こうした視点は、CEJが重視する認識的正義とも関係が深い。とりわけ、日本の中山間地や島嶼地域では、高齢者や情報アクセスが困難な住民、移住者など、意思表示が困難な集団が一定存在する。これらの人々が「コミュニティ」の外縁に追いやられることなく、政策形成過程において構造的に認識されるための仕組みが求められている。たとえば、メキシコ南部の風力発電導入における研究(Velasco-Herrejon & Bauwens, 2020)では、地域住民が制度的に認知されず、外部からの開発圧力によってむしろ社会的不公正が再生産されていることが報告されている。これは日本においても、再エネ導入が地域の合意形成や利益配分を欠いたまま進められるケースが見られる場合には、地域社会の主体性、発言権、交渉力を正当に評価・強化する視点の重要性を示している。

エネルギーに関する意思決定は、これまで主に国家、産業界、グローバル市場など大規模なアクターによって推進されてきた。しかし、真に公正なエネルギー転換を達成するためには、意思決定の「規模」そのものが再定義されなければならない。すなわち、地域社会が単なる政策の受け手にとどまらず、エネルギー政策の形成・運用過程における有効な規模として認識される必要がある。このような枠組みは、CEJの観点と親和性があると考えられる。

5. CEJの理論的展開と日本への応用可能性

5.1. 空間的次元から捉えるエネルギー正義

エネルギー正義の議論において、近年とりわけ注目されるのがその空間的性質である。従来の研究では、エネルギー正義は主に分配的正義、手続的正義、認識的正義という規範的次元で論じられてきたが、近年ではこれらの正義概念が、空間的配置や地理的格差の中でどのように具現化されるのかにも注目が集まっている(Jenkins et al., 2021)。エネルギー政策やインフラ整備は、必然的に空間的な不

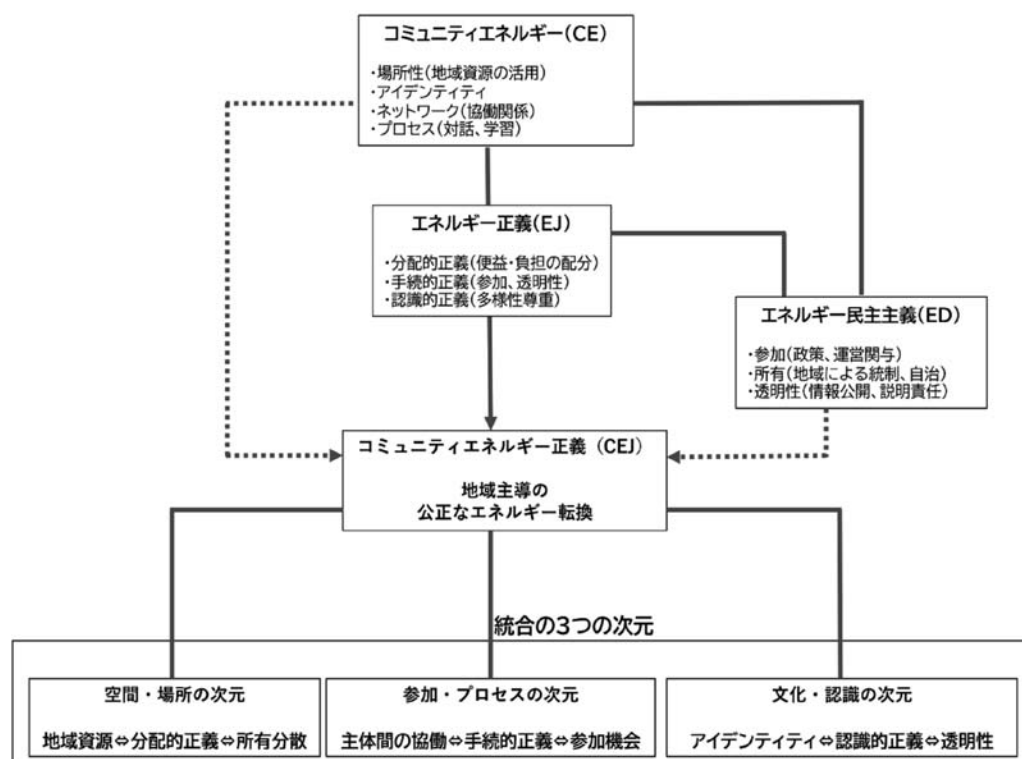
均衡を伴うものであり、それはエネルギーアクセスの機会、コスト、リスク、便益の分配に直接影響を及ぼす。

Sovacool et al. (2019a) は、エネルギー正義を空間的に理解するための三つの視角を提示している。第一に、「規模としてのコミュニティ (community as a scale)」という視点では、国家、地方自治体、地域コミュニティといった複数のレベルがエネルギー政策において交差・重層化し、それぞれのスケールにおける意思決定の権限と責任が再検討される必要がある。第二に、「場所としてのコミュニティ (community as a place)」とは、特定の地理的空間に根差したエネルギー資源の分布、再エネ導入の適地性、災害脆弱性、土地利用などの制約と可能性を意味する。第三に、「アイデンティティとしてのコミュニティ (community as identity)」は、歴史的背景や社会的結びつき、文化的価値観によって構成される地域の意味世界に着目し、それがエネルギー選好や参加意識に影響を及ぼすことを示唆している。

日本においても、こうした空間的格差は顕著である。たとえば、東北地方や九州地方の農村部では再生可能エネルギーの導入が比較的進んでいるが、それは広大な土地や風況・日照条件に恵まれていることに起因する。一方、都市部では土地利用競合や系統容量の制約によって導入が進みにくく、地域間での再エネ普及状況に大きな差が生じている。また、送電網の整備状況や災害リスク（例：豪雪地帯・沿岸部）などもエネルギーアクセスに空間的な偏在性を生み出しており、制度的には平等な条件が整っていても、実質的には公平な享受が困難なケースも少なくない（資源エネルギー庁、2024）。さらに、日本においては、寒冷地や離島、過疎地域において、エネルギー供給コストが高く、選択肢が限定される傾向がある。こうした地域では、個人単位の選択に依拠するエネルギー政策では対応しきれず、空間的制約を考慮した中間的スケール（自治体やコミュニティ）での包括的な戦略が不可欠となる。たとえば、離島における地域新電力の試みは、地理的孤立性を克服しつつ、地元資源を活用したエネルギー自立の一形態として注目されている。

このように、エネルギー正義を空間的に捉える視点は、単なる政策理念にとどまらず、実践的課題としての「どこで・誰が・どのような形で」エネルギーにアクセスし、便益や負担を分かち合っているのかを可視化する手がかりとなる。今後の地域エネルギー政策設計においては、規模、場所、アイデンティティ等の空間的要素を統合的に分析し、「空間としての地域社会」を基軸としてエネルギー正義を検討する余地がある。とりわけ寒冷地・離島・中山間では、コスト高と選択肢制約が恒常化しやすいため、自治体/地域新電力という中間スケールで、場所性（資源・系

【図2】コミュニティエネルギー正義（CEJ）の統合モデル



出所：筆者作成／注：実線＝構成・統合の主経路、破線＝運用・評価における影響／フィードバック関係を指す。

統・災害リスク）を踏まえた配分・手続・認識の設計を組み込むことが求められる。離島や山間部の地域新電力モデルは、空間条件を前提に持続可能な利益配分と実質的な住民関与を同時達成する有力な選択肢となる。

【図2】は、コミュニティエネルギー（CE）、エネルギー正義（EJ）、エネルギー民主主義（ED）を統合し、場所・参加プロセス・文化/認識の三次元でCEJを運用する概念枠組みを示している。仮に、日本の地域新電力の文脈においても、CEJでの枠組みを検討する場合、主体として関与する自治体、地域社会がこの三次元を同時に設計することが、公正なエネルギー転換にとっての鍵となる。

5.2. 今後の研究課題

地域社会主導のエネルギー転換に関わる概念、分析、実践、政策の各側面において、コミュニティエネルギー正義（Community Energy Justice: CEJ）は近年、

重要な理論的・実践的知見を提供している。特に、コミュニティエネルギーとエネルギー正義というこれまで別個に論じられることが多かった領域が、CEJの枠組みのもとで交差・収束しつつある点は注目に値する。

CEJの枠組みは、単なるエネルギープロジェクトの一形態ではなく、しばしば脱炭素化、地域経済活性化、災害レジリエンス強化といった、地域社会が掲げる多面的な目標群の一部として位置づけられている（Sovacool et al., 2019）。このため、地域社会ごとに異なる社会経済的背景や文化的価値観を踏まえると、「公正なプロセス」や「正義の成果」の意味自体が地域ごとに異なってくることは必然である。日本においても、過疎地、都市部、離島地域など、地域間の特性や課題の違いが顕著であるため、CEJが目指すべき成果のあり方は、地域固有の文脈に即して柔軟に定義されるべきである。

こうした背景から、CEJはエネルギーシステムの改革を超えて、地域社会における公平性や社会正義の推進を目的とする「入口」として位置づけられるべきである。この視点は、単にエネルギー供給体制を分散化することにとどまらず、地域社会の権利拡大や参加民主主義の深化とも結びつくものであり、特に地方自治体が主導する地域新電力（自治体新電力）の設計・運営のヒントになりうる。

一方で、CEJの実現には多くの障壁が存在する。近年の研究では、社会的、文化的、市場的、財政的、技術的、制度的なさまざまな要因が、地域におけるエネルギー正義の実現を妨げる要素として指摘されている（Jenkins et al., 2021）。日本においても、地方自治体の財政的制約、再エネ導入に対する住民間の合意形成の困難さ、人材育成などの問題が、しばしばエネルギー転換の障壁となっている（環境省b, 2024; PwC, 2024）。これらの障壁は、単に制度改革や技術導入だけでは克服できず、地域ごとの政治的、社会的、文化的な文脈に応じた複合的な対処が必要である。とりわけ留意すべきは、すべてのコミュニティがエネルギー政策やイニシアティブから等しく恩恵を受ける「平等な立場」にあるわけではないという現実である（Simcock, 2020）。社会的・経済的に脆弱なコミュニティを抱える地域では、形式上の「参加機会」が保障されていても、実質的な意思決定への影響力や便益享受の可能性が制約される懸念がある。このような不均衡を是正するためには、地域間の格差や排除構造を意識的に可視化し、制度設計の段階から公正性確保に向けた具体的な手立てを講じる必要がある。

仮に日本の文脈にCEJの枠組みを適用するならば、各地域の特性を踏まえた理論および実証的研究の洗練が求められる。都市部と農村部、沿岸部と内陸部、あるいは離島地域など、地理的・社会経済的条件が大きく異なる地域ごとに、どのよう

なCEJの定義や達成基準が達成できるのかを、より精緻に検討する必要があるだろう。

参考文献

- 飯田哲也（2000）『北欧のエネルギーデモクラシー』新評論
- 石田聖，芳賀普隆（2021）「連携中枢都市圏における地域新電力を通じた市民参加の現状と課題。西九州させば広域都市圏の事例一」地方政治・地域政治研究 8: 41-45.
- 稲垣憲治（2022）『地域新電力 脱炭素で稼ぐまちをつくる方法』学芸出版社
- 環境省a（2024）「地域脱炭素政策の進捗状況について」（2024年6月28日）
- 環境省b（2024）「地域脱炭素政策の今後の在り方に関する検討会 取りまとめ」（2024年12月13日）
- 経済産業省（2021）「「FIT制度に関する最近の検討状況」について」経済産業省北海道経済産業局（2021年2月22日）
- 小杉隆信，齊藤優里花，小幡範雄，平岡和久，石川伊吹，李文昭，江成穰，岩松義秀，村田和広，西村昌士，楊嘉明（2021）「北海道下川町における循環型森林経営とバイオマス産業の持続可能な開発目標（SDGs）への貢献と将来展望」立命館大学政策科学会 政策科学 Vol.28（2）：97-111.
- 資源エネルギー庁（2019）「再生可能エネルギーの主力電源化に向けた制度改革の必要性と課題」（2019年9月19日）
- 資源エネルギー庁（2024）「地域と共生した再エネの最大限導入にむけて」（2024年10月）
- 白井信雄（2015）「再生可能エネルギーによる地域社会の構造的再生の 理論的枠組みの設定と有効性の確認～長野県飯田市の取組みの分析～」法政大学サステナビリティ研究 Vol. 6：5-20.
- 高久ゆう，杉田早苗，土肥真人（2022）「再生可能エネルギー発電設備に関する課題・方策への自治体の認識—太陽光発電設備等の設置規制に関する条例を制定する自治体を対象として—」都市計画論文集 Vol.57(3): 784-791.
- 丸山康司（2014）『再生可能エネルギーの社会化 社会的受容性から問い直す』有斐閣: 79-97.
- 丸山康司（2015）「第1章 再生可能エネルギーをめぐるリスクと地域資源管理」丸山康司，西城戸誠，本巢芽美〔編著〕『再生可能エネルギーのリスクとガバナンス 社会を持続していくための実践』ミネルヴァ書房：3-23.
- 山家公雄（2014）「再生可能エネルギーへの期待と課題」安全工学 53(6): 400-409.
- PwC（2024）「地域への再エネ導入促進—地域主導のボトムアップ型導入手法の普及に向けて」PwC（2024年8月23日）
- Bauwens, T., Gotchev, B., & Holstenkamp, L. (2016). What Drives the Development of Community Energy in Europe?. Energy Research & Social Science Vol.13: 136-147.
- Baxter, J., Walker, C., Ellis, G., Devine-Wright, P., Adams, M., & Fullerton, R.S. (2020). Scale, History and Justice in Community Wind Energy: An Empirical Review. Energy Research & Social Science Vol.68, October 2020, 101532.
- Bollinger, B., & Gillingham, K. (2012). Peer Effects in the Diffusion of Solar Photovoltaic Panels. Marketing Science Vol.31(6): 900-912.
- Brummer, V. (2018). Community Energy – Benefits and Barriers: A Comparative Literature Review of Community Energy in the UK, Germany and the USA, the

- Benefits It Provides for Society and the Barriers It Faces. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* Vol.94, October 2018: 187-196.
- Taiwo, E.M. & Tozer, L. (2025). Community Energy Justice: A Review of Origins, Convergence, and A Research Agenda. *Energy Research & Social Science* Vol.123: 1-11.
- Bouzarovski, S., & Simcock, N. (2016). Spatializing Energy Justice. *Energy Policy* Vol. 107: 640-648.
- California Energy Commission(2023). Justice Access Equity Diversity Inclusion(JAEDI) Framework. California Natural Resources Agency
- Carley, S., & Konisky, D.M. (2020). The Justice and Equity Implications of the Clean Energy Transition. *Nature Energy* Vol.5: 569-577.
- Forman, A. (2017). Energy Justice at The End of The Wire: Enacting Community Energy and Equity in Wales. *Energy Policy* Vol.107: 649-657.
- Fragkos, P., van Soest, H.L., Schaeffer, R., Reedman, L., Köberle, A.C., & Macaluso, N. et al. (2021). Energy System Transitions and Low-carbon Pathways in Australia, Brazil, Canada, China, EU-28, India, Indonesia, Japan, Republic of Korea, Russia and the United States. *Energy* Vol.216 (2021), 119385.
- Heffron, R.J. & McCauley, D. (2017). The Concept of Energy Justice across the Disciplines. *Energy Policy* Vol.105: 658-667.
- Jenkins, K.E., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy Justice: A Conceptual Review. *Energy Research & Social Science* Vol.11: 174-182.
- Jenkins, K.E., Sovacool, B.K., Mouter, N., Hacking, N., Burns, M.-K., & McCauley, D. (2021). Methodologies, Geographies, and Technologies of Energy Justice: A Systematic and Comprehensive Review. *Environmental Research Letter* Vol.16.
- Kalkbrenner, B.J., & Roosen, J. (2016). Citizens' Willingness to Participate in Local Renewable Energy Projects: The Role of Community and Trust in Germany. *Energy Research & Social Science* Vol.13: 60-70.
- Mabon, L., Chapman, A., McLellan, B., & Huang, Y. (2023). 「日本における公正な移行」 The British Academy
- Miller, C.A., & Ritcher, J. (2014). Social Planning for Energy Transition Vol.1: 77-84.
- Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The Political Economy of the 'Just Transition'. *The Geographical Journal* Vol.179(2): 132-140.
- Ren, W., Guan, Y., Qiu, F., Levin, T. & Heleno, M. (2024). Energy Justice and Equity: A Review of Definitions, Measures, and Practice in Policy. *Planning Operations. Physics and Society* Vol.22: 1-24.
- Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy Justice: Conceptual Insights and Practical Applications. *Applied Energy* Vol.142: 435-444.
- Sovacool, B.K., Lipson, M.M., & Chard, R. (2019a). Temporality, Vulnerability, and Energy Justice in Household Low Carbon Innovations. *Energy Policy* Vol.128: 494-504.
- Sovacool, B.K., Martiskainen, M., Hook, A., & Baker, L. (2019b). Decarbonization and its Discontents: A Critical energy justice perspective on four low-carbon transitions. *Climate Change* Vol.155: 581-619.
- Sovacool, B.K., Hess, D.J., & Cantoni, R. (2021). Energy Transitions from The Cradle to the Grave: A Meta-theoretical Framework Integrating Responsible Innovation, Social Practices, and Energy Justice. *Energy Research & Social Science* Vol.75, May

2021, 102027.

- Suboticki, I., Heidenreich, S., Ryghaug, M., & Skjølsvold, T.M. (2023). Fostering Justice through Engagement: A Literature Review of Public Engagement in Energy Transitions. *Energy Research & Social Science* Vol.99, May 2023, 103053.
- Suzulcki, K., & Overland, I. (2020). Energy Democracy as A Process, An Outcome and A Goal: A Conceptual Review. *Energy Research & Social Science* Vol.69: 1-14.
- Taiwo, E.O., & Tozer, L. (2025). Community Energy Justice: A Review of Origins, Convergence, and A Research Agenda. *Energy Research & Social Science* Vol.123:104036
- Tigue, K., Gopal, K., & Lavelle, M. (2025). As Trump Targets Biden's Environmental Justice Initiatives, Activists Gear Up for Legal Fights. *Inside Climate News*, January 25, 2025
- Walker, G., & Devine-Wright, P. (2008). Community Renewable Energy: What Should It Mean?. *Energy Policy* Vol.36: 497-500.
- Velasco-Herrejon, P., & Bauwens, T. (2020). Energy Justice from The Bottom Up: A Capability Approach to Community Acceptance of Wind Energy in Mexico. *Energy Research. & Social Science*. Vol.70. 101711.
- New York State. The Climate Leadership and Community Protection Act
<https://climate.ny.gov/> (Accessed 2025/07/26)