

自治体新電力の動向

～卸電力「超高騰」問題の不安と今後の展開～

NPO地域づくり工房代表理事 傘木宏夫（理事）

■電力自由化

これまで家庭や商店向けの電気は、各地域の電力会社（東京電力、中部電力等）だけが販売しており、家庭や商店では、電気をどの会社から買うか選ぶことはできませんでした。

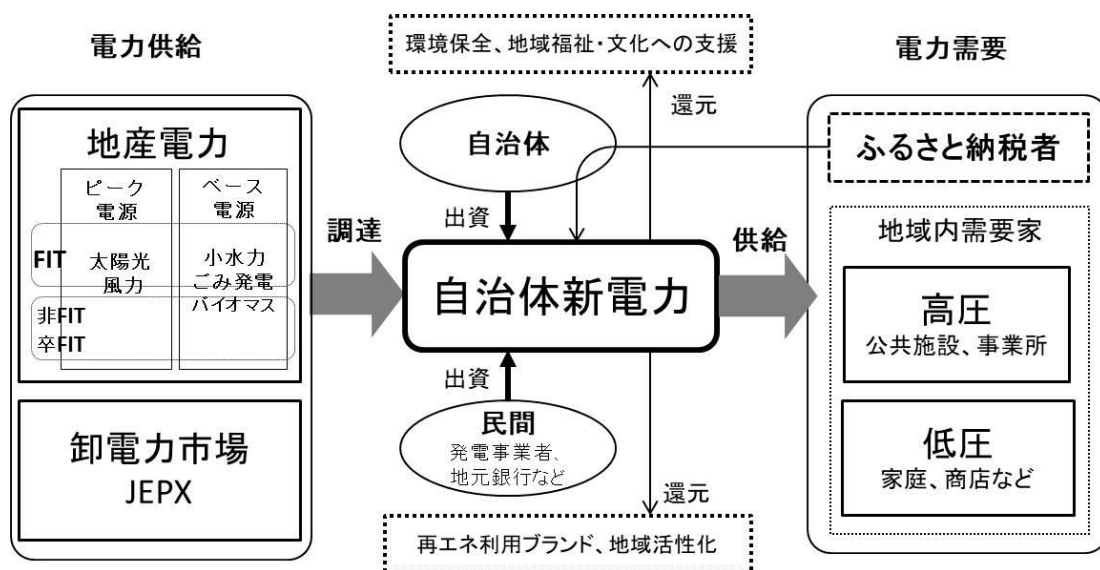
電力自由化により、2000年3月に特別高圧（大規模事業所）が、2004年から2005年3月にかけて高圧（中小規模事業所）での順次拡大が、2016年4月に低圧（家庭や商店など）においても電力会社を選べるようになりました。

電力の供給システムは、①発電部門、②送配電部門、③小売部門からなります。①発電部門は原則参入自由ですが、②送配電部門は安定供給の観点から政府が許可した企業（中部電力等）が行い、供給される電気の品質や信頼性（停電の可能性など）を確保しています。

なお、電気的特性上、電気の需要（消費）と供給（発電）は、送配電ネットワーク全体で一致させる必要があります。そのため、小売部門の事業者が契約者（消費者）に必要とする電力を調達できなかった場合には、送配電部門の事業者が補うように調整します。その場合、小売部門の事業者（新電力）は、送配電会社にインバランス料金（追加料金）を払わなければなりません。

■自治体新電力とは

低圧区分の自由化以降、小売電力事業者が急増しました。そのうち、地域内の発電電力を活用して主に地域内の公共施設や民間企業、家庭に電力を供給する小売電気事業を「地域新電力」といいます。とりわけ、自治体が出資するものを「自治体新電力」といいます。



図：自治体新電力の概念図（中之条パワーの事業内容を参考に筆者作成）

自治体にとっては、地域内のエネルギー（ごみ発電、太陽光発電、風力発電、小水力発電など）を活かして、公共の電力需要施設（役場や小中学校、体育施設など）に供給することで、その利益を地域社会に還元することが期待されます。

近年では、スマートメーター（通信機能を併せ持つ電子式電力量計）の普及により、介護福祉や子育て分野での見守り機能を付与させて、地域づくりに生かそうとする動きもあります。

地域新電力の多くは、契約している電力需要に対して必要な電力をすべて地域内から調達できているわけではないため、一般社団法人日本卸電力取引所（JEPX: Japan Electric Power Exchange）から入札で電気を売買しています。JEPXは日本で唯一の卸電力取引所です（2003年運用開始）。

■全国の自治体新電力（表）

2021年3月24日現在、経済産業省に登録されている登録小売電気事業者数（新電力）は646件で、電力取引全体に占める割合は4分の1程度となっています。

そのうち地域新電力は1割程度で、自治体新電力は38社が確認されています（日報ビジネス『隔月刊 地球温暖化』2021年5月号）。

次頁の一覧表をみると、東北（9件）、関東（9件）、九州（8件）で全件数の7割弱を占めています。東北では風力発電、関東では太陽光発電、九州では地熱発電が、それぞれさかんに行われていることが関係しているものと推測されます。

自治体新電力の草分け的存在である中之条町の取組みについては、『住民と自治』7月号にて筆者によるインタビュー記事が掲載されます。

■丸紅伊那みらいでんき（株）

長野県内では、丸紅伊那みらいでんき株式会社（2018年6月発足）があります。同社ホームページによると、資本金5,000万円で、株主は丸紅（56%）、中部電力（34%）、伊那市（10%）の3社からなります（カッコ内は出資比率）。

伊那市内には、三峰川（みぶがわ）電力株式会社（1960年創業）による第一発電所（23,100kW、1962年）と第二発電所（10,800kW、1963年）の

歴史ある発電所があります。同社は、昭和電工株式会社による吸収合併（1977年～1992年）を経て、2000年に丸紅株式会社100%出資（2億5千万円）の会社となりました。以後、全国8道県で小水力発電を主力に太陽光発電を含む再生可能エネルギー発電所（38ヶ所）を稼働させています。大手商社の子会社となってからは伊那市内で培ってきたノウハウを全国展開させています。長野県内では伊那市や茅野市、駒ヶ根市において水力発電所（9ヶ所）と太陽光発電所（3ヶ所）の計12ヶ所で合計出力45,054kWを発電しています（内伊那市内は7発電所44,220kW）。

自治体新電力「丸紅伊那みらいでんき」は、地元での発電実績を土台に、市内公共施設（伊那市庁舎、市立図書館、高遠美術館、気の里ヘルスセンター、保育所、公民館など）に供給するとともに、低圧契約（一般家庭や商店など）への拡大を図っています。

同社では、伊那市との協働により「GPS端末を活用した子ども見守り実証事業」（2019年度、2020年度）やウォールアートプロジェクトなど、地域活動も展開しています。

■卸電力「超高騰」にみる不安定さ

2020年12月末から21年1月中旬にかけて、日本卸電力取引所の電力価格が、通常ではkWhあたり7～8円が、50円から250円以上の超高値となる事態となり、話題となりました。

その原因は、①寒波による電力需要の高まり、②火力発電に使うLNG（液化天然ガス）の供給不足、③高浜原発の再稼働延期などによる国内供給の減少などが指摘されています。

新電力会社にとっては、仕入れコストが高くなる上に、必要量を調達できない場合は送配電会社にインバランス料金を払わなければなりません。これはペナルティ的な性格があって高額なため、新電力会社はこの支払から逃れるために何とかして市場から電気を購入するために高値をつけるというサイクルが繰り返されて、「超高騰」となっているとみられています。

さらに、2017年の改正FIT法（再生可能エネルギー固定価格買取制度）により、FIT電気の仕

表：自治体が出資する地域新電力一覧

地域	会社名	所在地	供給エリアまたは売電先	2020年12月 販売量千kWh
東北	1 合同会社 北上新電力	岩手県北上市	北上市内の公共施設	1,157
	2 久慈地域エネルギー(株)(アマリンでんき)	岩手県久慈市	久慈市内	1,776
	3 宮古新電力(株)	岩手県宮古市	宮古市内	1,517
	4 (株)かみでん里山公社	宮城県加美市	加美市内	524
	5 (一社)東松島みらいとし機構 (HOPE)	宮城県東松山市	松島市内	1,615
	6 ローカルでんき(株)	秋田県湯沢市	湯沢市内と県南部の周辺市町村	2,231
	7 (株)やまがた新電力	山形県山形市	山形市内	5,391
	8 会津電力(株)	福島県喜多方市	会津地域	掲載なし
	9 そうまグリッド合同会社	福島県相馬市	相馬市内の公共施設	642
関東	10 (株)中之条パワー	群馬県中之条	中之条町とその周辺	924
	11 秩父新電力(株)	埼玉県秩父市	埼玉県西部	1,328
	12 (株)ところざわ未来電力	埼玉県所沢市	所沢市内	2,605
	13 ふかやeパワー(株)(ふっかちゃんでんき)	埼玉県深谷市	深谷市内	784
	14 (株)CHIBAむつざわエナジー	千葉県陸沢町	東京電力エリア	141
	15 銚子電力(株)	千葉県銚子市	全国	実績なし
	16 成田香取エネルギー	成田市・香取市	成田市・香取市内の公共施設	2,649
	17 東京エコサービス(株)	東京都港区	東京二十三区内	15,499
	18 ほうとくエネルギー(株)	神奈川県小田原市	神奈川県内	掲載なし
中部	19 丸紅伊那みらいでんき(株)	長野県伊那市	伊那市内とその周辺	1,429
	20 しずおか未来エネルギー(株)	静岡県静岡市	中部電力エリア	掲載なし
	21 (株)浜松新電力	静岡県浜松市	浜松市内	4,284
	22 松阪新電力(株)	三重県松阪市	松阪市内の公共施設	1,207
関西	23 こなんウルトラパワー(株)	滋賀県湖南市	関西電力エリア	449
	24 亀岡ふるさとエナジー(株)	京都府亀岡市	亀岡市内	429
	25 (一財)泉佐野電力	大阪府泉佐野市	関西電力エリア	1,248
	26 いこま市民パワー(株)	奈良県生駒市	関西電力エリア	2,411
中国	27 (株)とっとり市民電気	鳥取県鳥取市	鳥取市内	6,794
	28 南部だんだんエナジー(株)	鳥取県南部市	中国電力エリア	250
	29 ローカルエナジー(株)	鳥取県米子市	鳥取県西部	2,587
	30 奥出雲電力(株)	島根県奥出雲町	中国電力エリア	317
九州	31 (株)北九州パワー	福岡県北九州市	北九州市内	15,000
	32 Cocoテラスたがわ(株)	福岡県田川市	九州電力エリア	494
	33 みやまスマートエネルギー(株)	福岡県みやま市	みやま市内、大木町内	4,076
	34 ネイチャーエナジー小国(株)	熊本県小国市	九州電力エリア	161
	35 新電力おおいた(株)	大分県由布市	九州電力エリア	6,853
	36 (株)いちき串木野電力	鹿児島県いちき串木野市	九州電力エリア	992
	37 ひおき地域エネルギー(株)	鹿児島県日置市	九州電力エリア	1,313
	38 おおすみ半島スマートエネルギー(株)	鹿児島県肝付町	九州電力エリア	966

出所：日経ビジネス『隔月刊 地球温暖化』（2020年5月号）及びWebサイト「新電力ネット」を基に作成

入れ価格と卸電力市場は連動することとなりました。このため、FIT 電気を主力としていた新電力会社にもダメージを与えました。

新電力最大手の F-Power の倒産など、インバランス料金や FIT 電気の支払いが集中する 3 月末を乗り越えられない事態に陥った新電力会社の苦境が続いています。こうした事態は、自治体新電力を含む新電力には大きなリスクがあることを浮き彫りにしました。

■自治体新電力のこれからと課題

自治体新電力はエネルギーの地産地消による地域おこしが目的です。これを強みとして生かせるかどうかは、卸電力市場からの調達への依存を減らし、地域内の再生可能エネルギーで需要に応えられる供給を可能とすることにかかっています。

一方、需要側では、事業活動に伴う使用電力を再生可能エネルギーに転換する動きが急になっています。特に、金融市場における SDGs (国連の持続可能な開発目標) に呼応した ESG 投資 (従来の財務情報だけでなく、環境 Environment・社会 Social・ガバナンス Governance を考慮した投資) の主流化や、政府や自治体による 2050 年二酸化炭素排出実質ゼロの目標に基づく各種補助金や融資の動向を念頭としたものです。

また、2019 年 2 月からは、産地とエネルギー種別付きのトラッキング付 FIT 非化石証書 (非化石電源により発電された電気の非化石価値を分離し証書にしたもの) が実証実験的ながら導入されて以降、その取引は急増しています。

今後、事業活動を行うものにとって、再生可能エネルギーを事業にどう取り込むのかは、企業のみならず自治体を含め、大きな課題となります。

日本学術会議では記録「分散型再生可能エネルギーのガバナンス」(2017 年 8 月)を公表し、こうした方向性の必然性を説いていました。

今後、自治体新電力においては、送電線を介して日本卸電力取引所で取引される FIT 電気ではなく、非 FIT や卒 FIT といわれる系統接続しないタイプの再生可能エネルギーを、地域内から調達して、地域の事業者の再生エネルギーへの転換という要望に応じていくことで事業の持続可能性を高

めていくことが求められます。なお、非 FIT は FIT 制度に属さない電気で発電した電気の環境価値はすべて買い取った使用者に属します。卒 FIT は買取期間が満了した発電所による電気です。2019 年 11 月以降、住宅用太陽光発電設備が順次該当し、2023 年までに約 165 万件になります。

また、自治体新電力のこれまでの実績や教訓に学びつつ、今後の卒 FIT の増加を見込んで、新たに自治体新電力を設立しようとする動きも広がっているのではないかと思います。

しかし、卸電力市場をめぐる今回のような事態が再発する可能性は十分あり、自治体新電力の経営上のリスクは変わりません。また、「地産地消」を名目としつつ中央の資本に利益を吸い取られているのが実態ではないかという見方もあります。

「地域資源から生み出される価値を地域内に再投資する仕組み」(地域内再投資力)をこの分野でも育てていく必要があります。そのためには、出資している自治体によるチェック機能が働く必要があります。とりわけ議会の役割は重要です。

また、菅政権による 2050 年二酸化炭素排出実質ゼロの目標の下、再生可能エネルギー開発の規制緩和が急速に進められています。このことは地域社会とのトラブルを拡大させる可能性があります。地域において、環境や地域社会に配慮した再生可能エネルギーの開発をどのように進めていくのかも大きな課題となります。

自然環境や生活環境に配慮した再生可能エネルギーを電力源とした自治体新電力が、経営的にも適切な自治体の関与で透明性があり、地域還元に寄与しうる事業として広がることを期待します。

(かさぎ・ひろお)

地域の身近な話題をお待ちしています。原稿は手書きでもけっこうです。

研究所だより 第169号

発行日：2021 年 4 月 23 日

発行者：長野県住民と自治研究所 (担当：傘木宏夫)

事務局：NPO 地域づくり工房

長野県大町市仁科町 3302 (〒398-0002)

Tel&Fax.0261-22-7601 E-Mail:jitiken@omachi.org

郵便振替口座 00570-1-80805 長野県住民と自治研究所