

## 自治体が電力事業に続々参入…その背景と留意点 ビジョンを明確化し、サービス多角化まで見据える



日本総合研究所 総合研究部門 マネジャー 大島 裕司

2011年3月に発生した東日本大震災は、多くの国民にエネルギーの供給停止という現実を突きけるとともに、その後の電力価格の高騰、温室効果ガス排出量増加の引き金となった。これらの難題に国全体が頭を悩ませる中、その解決に向けて積極的な役割を期待されるのが地方自治体である。

### なぜ、自治体なのか？

自治体が電力事業にかかわることを期待される背景には、次のような理由がある。

#### ①電源を保有できる環境を持っている

震災以前より、自治体は水力、風力、太陽光、廃棄物などの電源を保有している場合も少なくない。また、震災以降（厳密に言えば固定価格買い取り制度の施行以降）、未利用地の有効活用方策の1つとして電源整備を行う自治体もある。さらには、自治体が処理の責務を負う下水汚泥、生ごみといった廃棄物を資源としてエネルギー化することも可能である。

#### ②電力を安定的に供給できる環境を作ることができる

電力の供給には、①で示したとおり、電源を作る機能と、調達して売る機能とが必要となる（送電機能は除く）。すなわち、仮に安く電気が作られ、小売事業者がそれを安く調達できたとしても、小売事業者が高く売っては、需要家は高い電力を購入せざるを得ない。

その点、ある程度価格競争力のある電源を確保することができれば、自治体が電力の小売に関与することで、高く売って儲けようとするインセンティブは小さくなり、需要家側の経済的なメリットを出しやすくなる。

#### ③電力周辺他サービスの提供ニーズが高まっている

電力に関しては、震災以降、「省電」だけでなく、夏場や冬場の電力使用量のピークを削り平準化する「節電」、あるいは電気を貯めておく「蓄電」など、そのニーズは地域あるいは個人単位でも多様化しており、地域密着

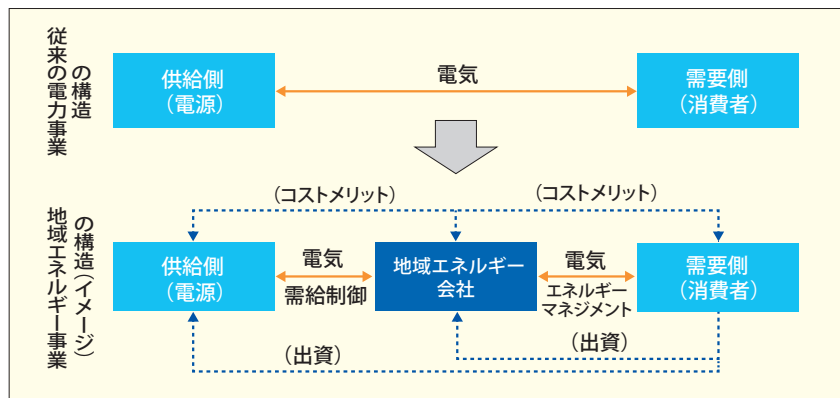
型のサービスを提供する自治体の業務とリンクする部分も多い。

具体的には、例えば電力使用と人の行動との相関を生かした「省エネサービス+高齢者の見守りサービス」などは、独居老人のケアに悩む地域では重要なサービスになりうる。

### 自治体の関与のもと行われる「地域エネルギー事業」

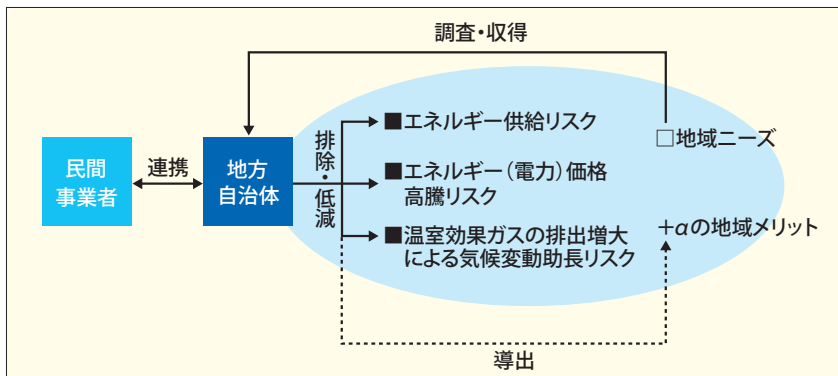
自治体が電力事業に参入する上での優位性は、例えば、電源をなるべく地域内で確保するとともに、「地域エネルギー会社」といった中間組織

図1 従来型の電力事業と「地域エネルギー事業」の比較



出所：各種資料をもとに筆者作成

図2 「地域エネルギー事業」のイメージ



出所：各種資料をもとに筆者作成

を設けることで、需要側（下流）と供給側（上流）双方のニーズのマッチングを行える点にある（図1）。

このように、自治体が一定の関与を行うことで、エネルギー周辺の課題（リスク）を排除するとともに、地域にとってのメリットを生む形でエネルギー事業を推進していくこと、これを筆者は「地域エネルギー事業」と呼ぶ（図2）。

### 地域エネルギー事業の現状

地域エネルギー事業は、すでに先進的な自治体でその取り組みが始まっている。

本稿では、震災以降に、自治体が出資する形で地域エネルギー会社を設立し、自地域への電力需給の面で一定の関与を行っている事例を公開

情報から探索した。その結果、事例としては8つが確認された（表、資本金の情報などが確認された自治体の事業のみ。ほかにも、岩手県北上市では「合同会社北上新電力」が設立され、神戸市などが地域エネルギー会社の設立に向け準備を進めていることを確認している）。

ここでは、8事例の中から、小規模自治体の代表的な取り組みとして群馬・中之条町、大規模自治体の代表的な取り組みとして福岡・北九州市の事例を紹介したい。

### 【中之条町】……………

#### ■取り組み背景

中之条町では、東日本大震災をきっかけに、地産池消の電力需給体制の構築を目指すとともに、産業の衰退

という地域課題解決の方向性として「町の特徴である豊富な自然資源を生かす」との考え方を打ち出し、2013年6月に再生可能エネルギー推進条例を制定するなど、再生可能エネルギーの積極的な活用を推進している。

#### ■取り組み内容

##### (1) 発電機能

町内3カ所、出力合計5MWの太陽光発電所を整備している。また、小水力発電も稼働を予定しており、今後は木質バイオマス、温泉バイナリー発電などの整備も視野に入れている。

##### (2) 小売機能

特定規模電気事業者となる「一般財団法人中之条電力」を2013年8月に設立し、電気小売事業を行っている。

なお、これは自治体が主導した初のケースとして中之条町を一躍有名にした。

##### (3) 需要家（電力販売先）

電力の販売先は現時点では、高圧電力契約（50kW以上）の町内30カ所の公共施設となっている。将来的には、低圧電力契約（50kW未満）の町内公共施設、さらには町内の民生業務、民生家庭部門への販路拡大も視野に入れている。また、大手電機メーカーとタイアップし、家庭向けの

表 「地域エネルギー会社」の設立状況

事業体		設立時期	出資形態		
自治体	組織形態・名称		資本金	自治体出資金	自治体出資割合
群馬県中之条町	一般財団法人中之条電力	2013年08月27日	300万円	180万円	60.0%
大阪府泉佐野市	一般財団法人泉佐野電力	2015年01月16日	300万円	200万円	66.7%
群馬県太田市	株式会社おおた電力	2015年03月10日	500万円	300万円	60.0%
福岡県みやま市	みやまスマートエネルギー株式会社	2015年03月25日	2,000万円	1,100万円	55.0%
鳥取県鳥取市	株式会社とっとり新電力	2015年08月24日	2,000万円	200万円	10.0%
山形県	株式会社やまがた新電力	2015年09月29日	7,000万円	2,340万円	33.4%
静岡県浜松市	株式会社浜松新電力	2015年10月15日	6,000万円	500万円	8.3%
福岡県北九州市	株式会社北九州パワー	2015年11月30日	6,000万円	1,450万円	24.2%

出所：公開情報をもとに日本総合研究所作成

# 自治体も電力事業！潮流の背景

エネルギーマネジメントサービスの実証実験を行うなど、サービスの開始に向け準備を進めている(図3)。

## 【北九州市】

### ■取り組み背景

東日本大震災以降、九州地方でも、

原子力発電所の停止などによる電力価格の高騰が重い課題となった。とりわけ産業都市である北九州市は、電力多消費型の企業も多く、電力高騰は市内事業者にとって死活問題となる。そこで市は、市民生活・産業活動といった地域を支える観点から、安定・安価なエネルギーの供給

についても、一定の責任を持つと「北九州市地域エネルギー拠点化推進事業」(図4)を立ち上げ、本事業を市の新成長戦略の主要プロジェクトとして取り組むことにした。

### ■取り組み内容

#### (1) 発電機能

市の焼却処理施設2カ所にある発電施設(5000kW)が当面のベース電源となる。また、官民で検討し、民間企業が所有する形で進められている市内の響灘地区でのバイオマス石炭混焼火力発電(2カ所×11万kW)、響灘沖での洋上風力発電(最大70万kW)も電源としていく計画だ。

#### (2) 小売機能

2012年度から

検討を進めてきた地域エネルギー会社が「株式会社北九州パワー」として2015年11月に設立され、2016年度からの小売事業開始を目指している。

#### (3) 需要家(電力販売先)

電力の販売先については、当面は公共施設110カ所程度に販売し、電源の整備が進んだ後は、市内公共施設向けに3万kW、企業向けに7万kW分の販売を目指している。

## 【2事例の考察】

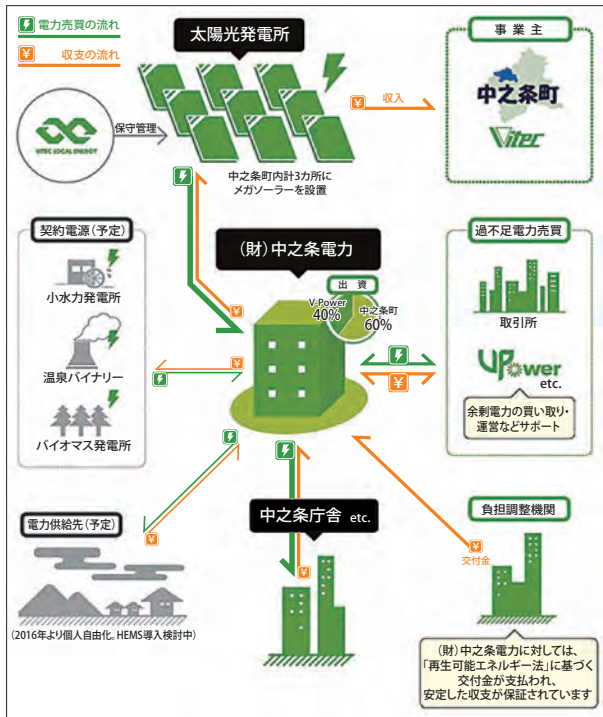
2つの事例に共通する点は、明確なビジョンを持ったうえで、それに見合う電源の整備を行っていることである。

中之条町は、中山間地域という地域特性を踏まえ、豊富な自然資源を生かし、再生可能エネルギーによる電源整備を推進している。一方、北九州市では「安定・安価な電力供給」という点に重きを置き、ごみ焼却処理施設を電源として確保するとともに、石炭火力発電の誘致を同時に進めている。

次の注目ポイントとしては、電源を整備したうえで、そこからの電力を調達して地域に供給する地域エネルギー会社を立ち上げていることだろう。

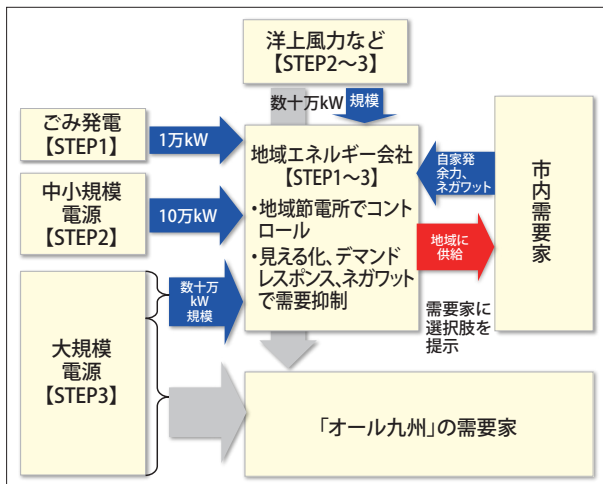
地域エネルギー会社について2事例で共通しているのは、まずは自地域内の公共施設を需要家(顧客)として電力供給している点である。こうすることで、初年度より、地域エネルギー会社に安定した収入が入るとともに、事業ノウハウが蓄積され、経営基盤が整う。数年後には、資金面、事業ノウハウ、そして自治体関与という信頼性をもとに、地域の民

図3 一般財団法人中之条電力の事業概要



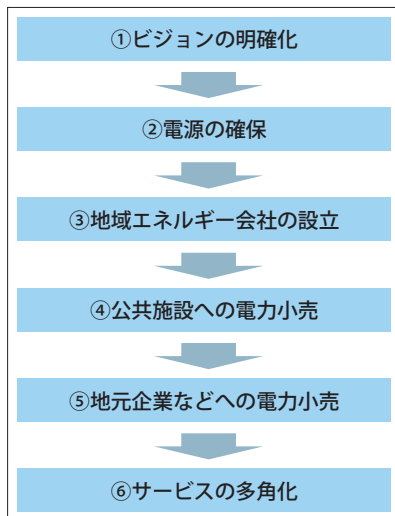
出所：一般財団法人中之条電力ホームページより

図4 「北九州市地域エネルギー拠点化推進事業」の概要(当初計画)



出所：北九州市資料より

図5 地域エネルギー事業の立ち上げから展開までのステップ



出所：各種調査などをもとに筆者作成

生部門までを顧客とした安定感のある小売事業の実施と、その後の新たなサービス展開まで期待できる。

ビジョンの明確化からサービス多角化までの一連の流れ(図5)は、今後、地域エネルギー事業の立ち上げを目指す自治体にとっては、大いに参考になる。

## 地域エネルギー事業での留意点

地域エネルギー事業が全国で着実に広がりを見せる一方、事業を実施するにあたり留意すべき点も顕在化しつつある。主な留意点を3点ほど挙げる。

留意点①：事業目的に合う電源からの電力を長期間安定して調達できること

留意点②：地域エネルギー会社が事業競争力を維持できること

留意点③：自治体内部で事業ノウハウが共有、継承されること

1点目については、繰り返しになるが、地域エネルギー事業は、地産

電源もしくはそれに近い電源を確保できない場合は、単に外から電力を買って売るだけとなり、事業の継続性や大義すらも失ってしまう。よって、まずは電源確保を考える必要がある。ただ、地産電源として脚光を浴びる木質バイオマス発電については、燃料となる木材(バイオマス材)の度を越した取り合いが起こりつつあり、「伐ったら植える」という林業の適切なサイクルの中でバイオマス材の調達が行われる必要がある点は一言触れておきたい。

2点目は、一企業として顧客に満足を与えられるか、という点である。特に、地域エネルギー会社は単なる電力の価格勝負というだけでなく、自治体が関与する点を強みとし、例えば省エネサービスに高齢者見守りサービスを付加する、あるいは地域の公共交通の利用券と電力をセット販売する、あるいは地元商店街と組んで省エネ削減の量に応じて地元の商店街で買い物可能なポイントを付与するなど、電力販売に自治体が担う公共サービスなどを絡めながら、地域に密着したサービスを展開することが求められる。

3点目は、行政内部の人事の問題である。多くの自治体にみられる組織の縦割方式や数年でのローテーションは、担当者に蓄積されたエネルギーの専門性、会計などのノウハウが継承されない状況を生み、事業継続性の面でボトルネックとなる。加えて近年顕著になってきた職員数の削減、首長の交代による政策変更なども事業継続性の面からリスクとなりうる。

これらに対処するには、人事ローテーションの工夫、他自治体や民間

企業との人事交流、外部専門家の招聘、官民での研究会の立ち上げなど、志を同じくする自治体、企業、人のネットワークを作り関係者全体でノウハウを蓄積、継承する仕組みが求められる。

## おわりに

地域エネルギー事業の実行に向けては、ひと・もの・サービスの提供など、さまざまな面で留意すべき点が多い。

一方、地域エネルギー事業は、その実行によって地域住民・事業者にメリットを生み出すサイクルを作り出し、地域にとって欠かせない事業となりうる可能性を秘める。具体的なサイクルのイメージとしては、エネルギー販売などで安定した利益を生み出しながら、その利益を「必要であるが利益が出にくい公共サービス(例：地域公共交通)などに充当する」といった仕組みを作ることである。

このような仕組みがさまざまな分野で展開され、地域にとって不可欠な事業に成長し、収益も長期的に維持できる形になったところで、最終的に完全民営化されるのが1つの理想だろう。

事業を成長させる過程では、赤字を税金で穴埋めするような例も多くみられた「3セク事業」のような形になることは何としても回避し、事業の安定性、透明性を維持する姿勢が強く求められる。

自治体による地域エネルギー事業は、さまざまなサービスを提供する仕組みづくりにチャレンジする新たなモデルケースとして、今後も注目していきたい。E