

令和5年度 会派調査研究報告書

(視察先1箇所につき1枚)


会 派 名	仁政会
事 業 名	先進地視察 埼玉県 深谷市 地域発電事業「ふかやEパワー株式会社」の取り組み
事 業 区 分	①研究研修 ②調 査

1 上田市での課題と研修・調査の目的

上田市が今後目指す地域発電事業の先進自治体であり、人口規模やベース電源を太陽光発電を主力にし、運営ノウハウ提供連携先が一緒などこれから必要となるノウハウを沢山持たれている。特に設立初期段階での運営方法について具体的に調査・研究をして今後の上田市の課題に生かした。

2 実施概要

実施日時	視察先	埼玉県 深谷市
令和 5年 12月 22日 13:15 ~ 15:00	担当部局	環境水道部 環境課 環境政策 ふかやEパワー株式会社

報 告 内 容	<p>1 市の概要</p> <p>約1万3千年前の後期旧石器時代の遺跡もあるなど古くから栄えた北武蔵地区の要所である。平成18年に深谷市、岡部町、川本町、花園町が合併して新市発足。関越自動車道や各種国道の結節点であり、2駅の新幹線停車駅をもつ交通の要所でもある。明治時代に渋澤公の尽力で日本初のレンガ工場が創られ近代産業化に大きく貢献、農業と工業のバランスの取れた発展をされている。人口14.2万人、面積138.4km²、議員定数24名。</p>	 <p>深谷市議会議場にて</p>
	<p>2 市の特徴</p> <p>埼玉県北部にあり、北は群馬県と隣接、利根川水系の低地で南部の秩父山地から流れる荒川に挟まれた肥沃な扇状台地である。その特性を生かした農業が盛んであり深谷ねぎを筆頭にブロッコリーやきゅうり、チューリップなど花卉の産地である。近代日本経済の父「渋沢栄一」公の生誕の地として古くから工業も盛んであり現在も大規模な企業を多数持つ工業都市の側面ももっている。</p> <p>3 視察事項について</p> <p>市が主導する地域発電事業に関する政策および設立時の課題や短期黒字化など以下4点を中心に視察・質問した。</p> <p>① 行政が中心となった「ふかやEパワー株式会社」の現状と課題</p> <p>② エネルギーの地産地消化に向けた政策と進捗状況</p> <p>③ 卒FIT電力の買い取りや余剰発電寄付事業の現状と成果や課題</p> <p>④ 公共施設での地産電力活用の今後の計画と電力確保に向けた取り組み。</p>	

* 視察先の写真等がある場合は添付のこと

4. 具体的な成果状況と視察事項報告

① 行政が中心となった「ふかやEパワー株式会社」の現状と課題

事業実績

	契約電力(KW)	売上(千円)	純利益(千円)
2018年度	3,444	33,076	▲23,183
2019年度	11,411	197,968	▲23,858
2020年度	10,132	275,619	9,639
2021年度	10,330	263,637	▲35,459
2022年度	14,738	565,801	77,601
2023年度	17,738	75,000	97,000
	計画	予想	予想

経営的には昨年度累損を一掃されて黒字経営になっている。設立時の様々な経験や新たな連携企業との情報共有化が成功しておられる。ただし2021年度はコロナの影響やエネルギー高騰などにより市場調達電源が大幅な逆サヤを生み損出を出されたが、そこで得た知識や大手電力会社の動向を的確に捉え、電力卸購入方法の見直しと値上げにより一挙に経営を安定させられている。

電力の調達構成は約20%を地元地産電力、残り80%を外部調達（提携企業購入80%、JEPX20%）されているがその電力の80%は再生可能エネルギーを購入されるなど一定のこだわりを持たれている。今後更なる独自ベースロード電源を増やすことが課題である。

また地域住民への再生可能エネルギーへの関心や理解を深めるための地味な活動の強化を課題としており、卒FIT者からの電力固定買い取り（8.6円/kWh）や地域通貨（約9円/kWh）、電力の寄付活動、そして大手電力会社より若干安い価格設定での安定供給など確実に成果を上げられている。

深谷市が55%の出資をしておられるが基本的に財政支援は無く。独立経営をされているので更なる経費削減や安定電力の確保が課題となっている。



ふかやEパワーのキャラクター

行政の支援はほぼ無しで黒字経営化されている。

② エネルギーの地産地消化に向けた政策と進捗状況

行政としての促進政策は一般家庭太陽光設置補助事業に対するアンケート実施時に、対象者から同意を得た場合には、市より対象者情報を提供してもらい、対象者に対しFIT 電力買取チラシ等を送付している。また広報ふかやに卒FIT 買取情報等を掲載している。その他基本的に購入金額が東京電力の価格よりも安価であることを条件に市内で消費する電力はふかや E パワー株式会社より購入しているが、常識の範囲内での政策実施をされていて大々的な政策はされていない。

③ 卒FIT 電力の買い取りや余剰発電寄付事業の現状と成果や課題

買取価格や寄附に対する返礼品価格は、東電より高価で実施していることから、発電者にはメリット感が生まれるが、卒FITや「えねちょ」(公共施設への余剰電力寄附)は、現状では低圧である一般家庭が対象のため、1件ごとの容量が少なく事務量の割には地産地消率を上げる量が確保できない。実績は以下の表参照ください。

2022年度販売量および契約件数

電力区分	契約先種類	契約電力 KW	件数	販売電力量
高圧	公共施設	9,197KW	79件	11,070,102kwh
高圧	法人	1,461kw	23件	2,206,613kwh
低圧	公共施設	1,484kw	135件	905,715kwh
低圧	法人	1,828kw	168件	1,287,858kwh
低圧	一般家庭	768kw	187件	684,783kwh
合計		14,738kw	592件	16,056,071kwh

深谷市以外 18件契約

④ 公共施設での地産電力活用の今後の計画と電力確保に向けた取り組み

卒FIT 電源については、買取価格を決められるが、1件あたりの電力量が少ない。また、高圧太陽光はFIT 期間が満了しないことから、特定卸として市場価格で買い取らなければならないが、市場が高騰した際には逆ザヤ状態に陥る可能性があるため、調達には慎重にならざるを得ない。

今後、再エネ電源の地産地消率を高めるため、さらには電力の安定供給を維持するためには、自社で発電施設を保有するか、長期契約により非FIT 電源を安価で調達していく必要があるとのことでベース電源確保が最大の課題。

* 視察先の写真等がある場合は添付のこと

4. 上田市として参考にできる課題および感想

上田市としてもこれから第3セクターにより急ピッチで地域電力会社の運営をする必要性が高まり、大変参考になる視察となった。

予想通り市場から電力を購入する方法については大変難しく、先物取引を含めた高度な知識が求められる。その為にも専門的な知識や経験を持つ人材や企業との連携は必要不可欠であり、その連携先の選定も大変重要になってくるようです。

深谷市も当初の連携先ではコスト高や運用成績が上がらず、連携先を変更した事も収益の早期黒字化の要因になっています。今回の上田市が予定している企業が事業当初資本参加しているにも関わらず冷静な経営的な判断で連携先を変更する経営的な適切な判断が非常に大切であると痛感しました。

また深谷市さんもベース電源は太陽光発電を中心にされていることで、地元での電力の地産化には基本的に3つの方法しかありません。

- ・ 独自の大型太陽光発電施設の運営
- ・ 卒FITの電力の集積
- ・ 地元企業等からの買電体制の構築

その中心は独自の大型太陽光発電が中心となるようです。幸い今回の上田市の計画では新たな大型太陽光発電施設計画も国からの支援で計画されており非常にありがたいとも再確認しました。効率的かつ事業規模にあった範囲で最大限効率的な施設建設は必要不可欠です。

予想外に卒FITは電力も集まらず手間もかかるようなので再検討が必要です。再生可能エネルギーの活用啓発には効果的ではあるようですが経営的には難しく業務が煩雑化することも考慮する必要があると思います。

地元企業からの買電については上田市も可能性が高く、連携を強化する分野であると思います。この分野にも専門的な知識は必要ですが、何より地元企業との綿密な連携が大切であると共いました。



太陽光発電では安定的なベース電源には不足なので蓄電池の設備や、現在計画されている資源循環型施設による発電装置の組み入れも必要性は高いと感じました。

また地道な地産地消の為の地域や量を熟考した特色ある販売体制の構築も大変重要であり、市民のご理解を頂ける環境整備は早期に開始すべきと感じました。

独自の再生可能エネルギーのみの電力供給プラン

以上

