

枕崎市地域エネルギー社会活性化協議会（第3回）
議事要旨

- 開催日時 令和4年2月16日（水） 15:00～16:30
- 開催場所 Camping Office osoto Makurazaki（オンライン参加併用）

■出席者

(1) 委員

（枕崎商工会議所 専務理事）
（枕崎市漁業協同組合 統括参事）
（枕崎建設業組合 組合長）
（枕崎青年会議所 理事長）※
（枕崎金融協会 鹿児島銀行 枕崎支店長）
（薩摩酒造株式会社 製造課係長）
（枕崎バイオマスエネルギー合同会社 開発営業担当）※
（枕崎バイオマスリソース合同会社 職務執行者）※

(2) オブザーバー

（京都大学 大学院 経済学研究科/地球環境学堂 教授）※
（鹿児島県総合政策部エネルギー政策課 再生可能エネルギー推進係 主査）※

(3) 枕崎市

前田 祝成 （枕崎市長）
日渡 輝明 （枕崎市市民生活課長）
松田 勇一 （枕崎市市民生活課 参事）
前野 大地 （枕崎市市民生活課 環境整備係）

(4) 事務局

堂原 耕一 （枕崎市企画調整課長）
籠原 正二 （枕崎市企画調整課 企画調整係長）
山神 修一 （枕崎市企画調整課 企画調整係）

(5) コンサルタント

柴田 学 （株式会社建設技術研究所 資源循環・温暖化対策室）※
池田 耕介 （株式会社建設技術研究所 資源循環・温暖化対策室）※
増田 辰徳 （株式会社建設技術研究所 資源循環・温暖化対策室）※

（以上、敬称略）
（※ オンライン参加）

■配布資料

- ・会次第
- ・出席者名簿
- ・資料 1 枕崎市分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープラン（案）説明資料
- ・資料 2 今後の検討予定について

■画面投影資料

- ・参考資料 新電力会社の事業性評価及び地域還元事業に関する補足資料

■議事概要

1. 開会

2. 市長あいさつ

- 前田 祝成 枕崎市長より開会の挨拶。

3. 議題

<検討事項>

マスタープラン案について

- 建設技術研究所より資料 1 について説明。

- 委員： 事業立ち上げにおける事業環境や地域環境は地域新電力によって異なると思うが、先進的に進めている地域新電力ではどのような運営体制となっているか。

コンサル： 経営規模等によって異なる。十数人で始める場合もあれば、例えば公共施設に限定して供給を行う場合等においては、実質 0 人で始める事例もあると聞く。

- 委員： 業務委託型が一般的な事業スキームという理解で良いか。

コンサル： できるだけ地域の雇用を増やしつつ、安全な経営体制を構築するという観点から、業務委託型が最適ではないかと考える。

- 委員： 業務委託型で事業を開始し、途中で完全内製型に移行することも可能か。

コンサル： 一般に 1 年単位の契約が多いと思われる。事業開始後の 3 年間の中で内製型への移行のタイミングができれば良いと考える。

- 委員： 業務委託型に比べ、内製型の方が雇用を確保できる点で市にとっての意義が大きい。最終的には内製型を目指すのが良いと思われる。

●●委員： 電力の販売について、営業開始時には公共施設との電力需給契約を開始しているという理解で良いか。また、それと並行して小口や高圧への営業も進めるのか。

コンサル： 公共施設との契約は会社設立後から事業開始の来年4月までの間に実施することを想定している。なお、民間の需要家は、契約から供給開始までの期間が空くことに理解いただけない可能性もあるため、供給開始前に営業を広げることは容易でないと感じているが、トップセールスを含む企業関係者への営業を並行できればと考えている。

●●委員： 枕崎バイオマス発電所の余剰電力は市場への売電だけでなく、連携先の小売電気事業者に転売する可能性もあるのか。
また、その場合に JEPX への売電と比較して優位性は生まれるか。

コンサル： 枕崎市の需給規模によっては、連携先で余剰電力を使用してもらうケースもあり得ると考えている。その場合は、JEPX への手数料支払いの負担を回避できるようになるという認識である。

●●委員： 2022 年の JEPX のスポット価格について、現状と比較してさらなる高騰が予想される中で、枕崎市の新電力がどの程度の価格高騰まで耐えられるのか、損益分岐点を示してもらいたい。

コンサル： 今回は、JEPX の単価については条件を固定した上での収支計算であった。今後、損益分岐点がわかるよう、スポット価格を連続的に変化させたなかでの損益分岐を分析する。

●●教授：
(オブザーバー) 立ち上げ時の事業スキームとして業務委託型が良いというのは同意見である。しかし、営業を自ら行う場合は顧客対応・顧客管理の負担が大きくなる。新電力立ち上げ時には、このようなコスト面と雇用面のバランスを検討することも重要である。改善策の一つとして、枕崎市内で有力な顧客基盤を持っている民間事業者と連携することで、公共施設以外の民間需要を取り込んだ営業が想定される。例えば地元のガス会社と連携すれば、顧客に対して電力とガスのセット販売も展開できるが、そのような連携の実現可能性はあるか。

コンサル： 市内の LPG 会社に調査を行ったところ、数社から反応があった。顧客の紹介に応じてリベートを支払う取次のような提携が考えられる。

●●教授：
(オブザーバー) JEPX への依存度が高い限り、電源調達費の安定化は難しい。対策として九州電力の常時バックアップを挙げているが、近年は九州電力が新たに常時バックアップを

行うことに慎重になっているという話も聞いている。

今後も九州電力が常時バックアップを供給することへの確証は得ているか。

コンサル： 常時バックアップに関する九州電力との具体的な協議は今後の検討課題との認識である。もし常時バックアップを電源として見込めない場合は、ベースロード市場での取引を進める必要があると考える。

●●教授：
(オブザーバー) 中長期的には自ら調達できる電源の開発が必要となる。枕崎市は太陽光発電の賦存量が大きく、有利な地域条件があることから、太陽光発電を増やすことは重要である。原資確保の課題はあるが、市場への依存度を減らす努力として進めるべきである。

託送費については、需要家の獲得と併せて自家消費型のビジネスモデルを構築することである程度削減ができるのではないか。

また、容量拠出金についても、2026年度は制度の見直しが再度行われる可能性があり、リスクをはらんでいる。

コンサル： 電源開発や自家消費型のビジネスモデル構築の観点から、PPA 事業に着目している。また、枕崎市内では農地を使ったソーラーシェアリングやオフサイト PPA、市の遊休地への発電設備導入などが考えられる。農政部局との農地転用に関する調整が課題との認識である。原資確保に関しては、市民等の参加によるコミュニティソーラーの形態も考えられる。

太陽光発電の立地箇所として駐車場にも着目している。ソーラーカーポートを既製品として開発している事業者もあり、整備コストを大きく低減していると聞く。岐阜県の「たじみ電力」の取組が参考になる。太陽光発電導入と同時に、蓄電池としての用途も期待される EV の一体的な普及を進め、太陽光発電の自家消費率の向上に繋げる必要があると考えている。

●●教授：
(オブザーバー) 今後、財源・資金調達の点も提案してもらいたい。明確な事業プランが立てられれば、市民や地元の方によるファンド形成も期待できる。

○全体を通じた意見交換

●●委員： 市民は本エネルギー事業について、十分に理解できていないと考えられる。市民に本事業を周知し、理解いただくことが一番大切だと感じている。

●●委員： 民間事業者等に対して、本事業の説明を行う時期に差し掛かっていると考えられる。枕崎市にも大きな太陽光発電やバイオマス発電がある。発電事業者としても、枕崎市の地域新電力の設立によって電力売買の単価にどの程度差が生まれるか示してもらいたい。

- 委員：
(代理) 電力を使用する立場としては、電源に占める太陽光発電の割合が多くなっても安定的な供給を得られるかが懸念事項である。また、電力の販売単価がわかると契約切替の判断がしやすい。
- 委員： エネルギーコストとして流出している22億円を地域内に留めることが最終的な目標だと認識している。事業を推進するにあたっては説明責任があるため、数量や単価などの数字で以ってわかりやすく住民に説明する必要がある。
- 委員： 市民や事業者に本事業を理解してもらうことが大変重要である。示していただいた事業スケジュールに沿って、市民や事業者の理解促進を図ってほしい。
- 委員： バイオマス発電は安定的に発電ができるように営業を続けており、稼働開始から基本的には大きなトラブルは起きていない。本バイオマス電源をより良い形で市民に使っていただける環境を作ってもらいたい。
- 委員： 引き続き、木質バイオマス発電への燃料の安定供給に努める。近く、小学校の生徒が発電所の見学に来る機会もある。本市のエネルギー事業を通じ、幅広い年代に木質バイオマス発電や林業についての理解を深めてもらいたいと考えている。
- 鹿児島県：
(オブザーバー) 県も地域の脱炭素社会推進の方法の一つとして再エネの推進を掲げている。一方でメガソーラー等、再エネ導入には課題があり、今後は地域と共生して導入を進めることが重要と考えている。枕崎市のような再エネを地産地消する取組は非常に意義があり、県内の他地域にも水平展開できるモデルを目指してほしい。
- 教授：
(オブザーバー) マスタープラン案に示された方針に従って事業を進めることを期待する。リスクはあるが、リスクを最小限に抑える最大限の手立てを議論いただいたと考えている。最終的には枕崎市民・市長が決断することになると思うが、このような事業は将来的に脱炭素、所得循環、雇用創出等の大きな価値を市内に生む取組であり、引き続き推進してほしい。
- 市長： 本取組について、市民に説明する段階にあるという認識である。正式な場でお伝えすることができるように準備を進める。

4. その他（事務連絡）

- 事務局より、今後の検討予定について事務連絡。

5. 閉会

以上