

第3回 薩摩川内市 次世代エネルギービジョン策定委員会 議事要旨

I 日 時 平成24年7月5日(木) 14:00~16:10

II 場 所 川内文化ホール 第1会議室

III 出席者(敬称略)

■委員

古川洽次	郵便局株式会社 代表取締役会長
荒木貞夫	荒木商事株式会社 代表取締役会長
上藺真歩	南日本ガス株式会社 代表取締役社長
柏木孝夫(欠席)	国立大学法人東京工業大学 特命教授
金沢篤宜	富士通株式会社鹿児島支店長
川口敏郎	京セラ株式会社 鹿児島川内工場長
坂口盛一	九州電力株式会社 取締役常務執行役員 経営企画本部長
三本稜世	Woman 創ing 会長
住吉文夫	国立大学法人鹿児島大学 工学部長
田中陽一郎	公益社団法人日本青年会議所 鹿児島ブロック協議会会長
今村浩(永山委員代理)	南国殖産株式会社 取締役執行役員 都市開発事業部長・企画部長
矢部彰(野間口委員代理)	独立行政法人産業技術総合研究所 理事
葦迫利郎	中越パルプ工業株式会社 川内工場長
吉満祐市	株式会社吉満組 取締役副会長

■オブザーバー

田上哲也	九州経済産業局 資源エネルギー環境部 電源開発調整官
寶満康徳	鹿児島県 環境林務部 地球温暖化対策課長

IV 配布資料

資料1-1	第2回会合の論点について
資料1-2	本市におけるエネルギー消費量と次世代エネルギーの利用可能量について
資料2	地元作業部会の結果概要について
資料3	薩摩川内市次世代エネルギービジョン骨子(案)について
資料4	行動計画の輪郭(案)について
資料5	ご議論頂きたい主要論点について
参考資料	具体的事業の実施に関する意見(柏木委員より)
参考資料	国のエネルギー政策の議論の動向
参考資料	F(エフ)グリッド構想について
参考資料	アグリゲーターについて
参考資料	家庭での導入事例

V 会議進行

1. 開会

- ・第3回薩摩川内市次世代エネルギービジョン策定委員会が開会された。

2. 事務局

- ・事務局より委員交代・代理・欠席の案内がなされた。

3. 委員長あいさつ

- ・古川委員長よりごあいさついただいた。

4. 議事

- ・議事進行は古川委員長により執り行われた。

(1)-①第2回会合の論点について

- ・事務局より、資料1-1を用いて説明がなされた。

(1)-②本市におけるエネルギー消費量と次世代エネルギーの利用可能量について

- ・事務局より、資料1-2を用いて説明がなされた。

(2)地元作業部会の結果概要について

- ・事務局より、資料2を用いて説明がなされた。

(矢部委員代理) エネルギーの利用可能量について、前回に比べ非常にわかりやすい資料になってよかったですと感じるが、実際に計算した際に置いた仮定をここでしっかりと書いていただいた方が市民にはわかりやすいのではないかと感じる。前回、太陽光発電の利用可能量を算出するにあたって、現在、薩摩川内市にある建物すべてに設置するという仮定を置いたとの説明だった。市民にとっても「現在、薩摩川内市にある建物すべてに設置した場合、市内全家庭の使用電力の十数%を賄うことができる」ということが伝わるので、そのような形で書かれるのがよいのではないかと思う。このようなことを申し上げるのも、今回の試算結果として非常に大きな値が提示されているが、これは洋上風力の占める割合が多い。これを考慮すると、やはり、洋上風力を実際どれだけ設置する想定でいるのか（甕島周辺をすべて埋めてしまうような想定でいるのか、など）ということが重要になると考える。また、その他の個別の値に目を転じると、太陽光発電よりも陸上の風力発電の方が、3倍近い利用可能量を示している。ここで、陸上風力をどの程度のスケールでどのような場所に設置する想定であると、市内全家庭の使用電力の30%近くを賄うことができるのかということが、市民にとっては非常に重要と考える。それぞれについて、どのような過程で計算されたかを備考欄等に記載いただけるとわかりやすいだろう。この利用可能量の部分は本事業の一つの結論でもあるので、わかりやすい記載をお願いしたい。

(事務局) 書き過ぎると混乱を招く部分もあると考えるため、適宜、計算過程を記載していく。

(古川委員長) 我々のこの会議で、薩摩川内市の含み資産を市民に示すことを考えると、ある程度前提条件はきちんと書いた方がよいと思う。それを行わないと誤解をされる可能性がある。事務局には対応をお願いしたい。

(田中委員) 前回から感じていたことであるが、資料1-2はあくまでも参考資料との位置づけかと思

言わないでいた。今、矢部委員よりご意見があったので重ねさせていただく。この数値のみを見ると、薩摩川内市は非常に再生可能エネルギー導入能力が高いとの印象になるが、日本は海洋国であるため、洋上の資産を考慮すれば、どこでもこのような結果になるものと想像する。その点の、他地域との対比も必要と思われる。また、風力の現状の供給能力はほとんど認められていないとの認識でいる。その点の説明をつけないといけないのではないかと感じている。今の資料を市民に向けてそのまま使うとなると、資料を一目見て「風力発電事業を行おう」と考える人が出てくるのではないかとと思われる。もしこの資料が市民に公開されるのであれば、その点の補足が必要となるだろう。よろしくお願ひしたい。

(古川委員長) 事務局にはその点も併せてお願ひしたい。ところで、コミュニティや他の団体にヒアリングに行かれた際に、感じたニュアンスや具体的な事例などがあれば、皆さまにご報告できる範囲でお願ひしたい。行かれた方やまとめられた方にお話しいたきたい。

(事務局) 本日資料は用意していない。これまでにコミュニティヶ所を訪問した。その他 JA と森林組合と漁協の3つの団体にヒアリングした。コミュニティについては「滄浪地区」という川内川河口付近の海沿いの地区を訪問し、現在、田畑が荒れ放題で使われていない状態とのことを伺ってきた。農業の担い手がいないため、そのような土地を使って何かできないかという逆提案をいただいた。現在の産業は漁業と発電所関係のサービスが主であり、基本的に若者が非常に少なくなっている、というゴールド集落¹に共通するような課題も頂戴した。また、病院・買い物のために川内駅の近辺に移動しなくてはならない場合があるが、そのための交通の便が悪いとのご指摘もあった。バスを有効に利用するなどの手段が必要となると考えられる。漁協・農協へのヒアリング結果としては、基本的に漁家・農家は生産物をすべて漁協・農協に納めているとのことである。したがって、直販する、あるいは魚や農作物の種類を広げるなどして対応することも対策の一策ではないかと思われる。ただし、今回訪問したのは川内漁協であり、甑島の漁協に比べると規模が小さい。今後は甑島の漁協にもヒアリングを行いたいと考えている。簡単ではあるが以上である。

(住吉委員) 地区コミュニティという組織について伺いたい。私自身は鹿児島市内に住んでいるのでわからない部分があるのだが、48地区のコミュニティ協議会は薩摩川内市全体のどの程度をカバーしているものなのか。概ねすべてなのか、ある特定のエリアのみをカバーしており、カバーされない部分が多くあるのか。また、鹿児島市内の例では、こうした自治会は退職後の70歳前後の人が中心になって活動していることが多く、高齢者の世話、あるいは小学生の世話をするような活動している。それらの例と比べ、薩摩川内市では青年団のような形で若い世代の方が活動する体制があるのかどうかを教えていただきたい。

(事務局) 48地区コミュニティがどの程度をカバーしているか、との質問については、薩摩川内市の全域をカバーしている。薩摩川内市を校区ごとに48に割って、すべての人口をカバーしていると思っただきたい。鹿児島市にあるような自治会組織ももちろんあり、それら複数がまとまった形で地区コミュニティを形成している。70歳代が多い自治会もあれば小学生が多くいる自治会もあるといった形で構成されている。街の中心部では子供が少なくなっているところもあれば、市街地近郊では若い家族が多いコミュニティもある。コミュニティ間で差があるのが実情である。青年団もコミュニティの中の組織の一つとして位置付けられており、婦人会なども

¹ 毎年1月1日現在の住民基本台帳に登録された65歳以上の人口割合が、50%以上の自治会の区域で、薩摩川内市独自の呼称。

同様に位置付けられている。このようなさまざまな組織を、一つのコミュニティが包括する形で運営されている状況である。

(古川委員長) 経済的な負担はどのような形でなされているのか。

(事務局) 経済的な負担は、基本は自治会に属する住民が支払う自治会費であり、その他、市からの補助である。地区コミュニティによっては、6次産業化を進めており、それによって開発された焼酎やシソジュースなどの物品を販売することで収益を得ている。高齢者の生きがいにもなっている。

(古川委員長) 住吉委員のお住まいの鹿児島市などとはやや状況が異なるようである。私も今回初めてこのような話を伺い、たいへん興味深く感じている。荒木委員はよくご存じの内容かと思うので、何か補足があればお願いしたい。

(荒木委員) 48地区コミュニティについては事務局から話があったが、私が知る限りでは、年齢も上から下まで皆入っているのので、仮にそれぞれにヒアリングを実施したとして、「御用承り所」とまではいかずとも、この協議会が「どのような課題でも対応する場」ということになっては困る。コミュニティにヒアリングに行く際には、うまく誘導していくことが必要と考える。どのようなニーズを聞いていくのかを事前に整理しなくてはならないだろう。一般的に、市民の優先度が高いのは自らの命や健康に関わる部分であり、次に自分の身の回りの生活基盤、たとえばゴールド集落の人であれば農業に関する部分がくるであろう。この人々は観光などの他の産業への関心があまり高くないものと考えられる。こうした観点からセグメント分けを行い、優先度の高い順に整理することを念頭に、48コミュニティにヒアリングに行っていたいただきたい。行動計画のメニューを多くつくっても市民に喜ばれるかどうかはまた別の問題であり、薩摩川内市民が喜ぶようなものにしないといけない。地区によってニーズも異なってくるのが予想されるので、すべてを網羅してメニューをつくることは難しいと考えるが、どのニーズを拾い上げていくかをよく吟味する仕組みを検討していただきたい。ここが一つの論点になると考える。

(古川委員長) 本ビジョンを市民にアピールして協働していくためには、コミュニティの存在が重要となることを再認識した。ここで、三本委員に女性の立場からのご意見を伺いたい。

(三本委員) 小学校、中学校のPTAの方たちは母親同士で話をする機会が多く、活動が活発である。PTAもコミュニティ協議会の部会の一つであるので、地区コミュニティに意見を聞くことでそれらの意見を吸い上げることが可能と考える。その他の任意団体は、専門分野があったり参加者が特殊であったりするため、幅広い意見を偏りなく聞くのは難しいと考える。さまざまな意見をボトムアップで吸い上げるのだとすれば、地区コミュニティの活用は意義があるだろう。

(今村委員代理) 本日欠席の社長より、地区コミュニティをしっかりと活用して地域の声をくみ上げ、ビジョンあるいは行動計画を膨らませていくのがよいだろうとのコメントを預かっている。また、次世代エネルギー利用可能量について一点コメントしたい。「利用可能量」という表現を使うと、一般の人は「難しいけれどもどうにか利用できるもの」という理解をするように感じる。たとえば洋上風力は、今後5~10年で薩摩川内市での導入には至らないものと思うので、その点の誤解を招かないような形にしていきたい。また、小水力については、弊社は九州発電という会社に資本参加をしており、その会社が小水力事業の検討を鹿児島県内20ヶ所で行っているが、薩摩川内市内は0ヶ所である。現状で小水力をできる場所はないとの認識でいるのだが、

資料を見ると「立地が限定される」との書きぶりになっている。「立地がない」ということではないのか。

(事務局) 二点お答えする。なお、永山委員から頂いたコメントについては、しっかりと認識していきたい。一点目の「利用可能量」という名前の付け方について。一読して難しい資料にしてはよくないのご意見を複数の委員の方からいただいているので、誤解のないような注釈・名前をつけていく必要があるということ再認識した。名前の付け方等については再考させていただく。また二点目の小水力について、ポテンシャルをお調べになった際、「九州発電様の事業として成り立つかどうか」を基準にされたと思われる。その意味では、薩摩川内市内には九州発電様にとって事業採算性とれる可能性が高いものが無かったということと考える。薩摩川内市内の小水力発電のポテンシャルは、それぞれが数kW~数十kWの非常に小さなものの集積であるとお考えいただけると自然かと思う。

(住吉委員) 資料 1-2 の 1 ページ目を改めて見たところ、Box 内の文章で市内の全家庭での消費量との比較を行っているようだが、これは家庭だけよりも工場など含めて比較した方がよいのではないのか。全般にもっとストレートに書いてよいのではないのか。グラフの方も同様に工夫していただきたい。もう一点、これは利用可能量という言葉との関連にもなる。現在火力・水力・原子力等がある中で、これから 20~30 年後には、これだけの次世代エネルギーの数字が出されているのであれば、原子力や火力・水力は必要ないのではないのか、0 でよいのではないのかというように感じかねない。そういった、議論の飛躍を起こしかねない資料を市役所として見せているようにも感じられて気になった。難しいこととは思うが、現在および将来の発電方式に関する展望を示さないままに、利用可能量の大きな数字のみ見せることについて考えていただきたい。

(古川委員長) 重要なご発言である。おっしゃる通り、どのような理屈でどのように説明するかということ、すなわちコンセプト、がしっかりしていないと市民や委員の皆さまの想いがバラバラになってしまうように思う。事務局としても、今すぐにどうすると答えるのは難しいかと感じるので、よく内部で相談をしていただき、住吉委員とも相談いただきたい。見せ方について、公開の仕方について検討していただきたい。

(三本委員) 資料 1-2 について。最終エネルギー消費のグラフと表があって、製造業が 61%との記載があるが、その下の表では割合の記載が無いので、その点がわかりやすくなっているとよいと思う。また、電力は原子力だけなのか火力発電所も含まれているのか、ということについても、表だけではよくわからないので、わかりやすく表記していただけると、自分たちが普段どのような電気を使っているのかがわかってよいと思う。

(事務局) 現在、使用している電力の電源については、九州電力の電源構成を調べればお答えできる。ただし、電気はすべて混ざって流れるので、現在、薩摩川内市に流れる電力の電源が具体的に何か、という形での回答はできない。パーセンテージで何かしら表示することは可能である。

(本郷氏) 電力に関しては、現時点では原子力は完全に止まっているが、2009 年時点では稼働していたので、その時点では原子力が 40%~50%程度、水力等の再生可能エネルギーが 10%程度で、残りの火力については石油・石炭・天然ガスが等分かどうかは年によって異なっていたが、概ねこのような構成であった。詳細は別途調べればデータをお出しできる。

(3)薩摩川内市次世代エネルギービジョン骨子（案）について

・事務局より、資料3を用いて説明がなされた。

(古川委員長) これまでいろいろご議論いただき、また今後も議論を重ねていくことが必要ではあるが、まず、然るべき時期にビジョンとしてまとめる際には、たとえばこのような形でまとめることが可能ではないか、との素案を示していただいた。ここから欠けているものがある、ここはカットした方がよい、ここは順番が違うなど、いろいろなご意見があるかと思うが、今日に限らず、今後もご検討いただきながら様々にご意見を賜り、修正をして参りたいと考える。この場でご意見があればぜひいただきたい。

(上菌委員) 概ね、今ご説明いただいた骨子案で賛成である。その上で、五点ほど要望を示させていただく。まず、1.(2) ア・イにおいて、基幹エネルギーと震災について言及されているが、ここで、基幹エネルギーの定義をはっきり書いていただきたい。基幹エネルギーとはおそらく電気・石油・ガスのことと思うので、明確に書いていただきたい。ガスについては、LPガス、いわゆる液化石油ガスと都市ガスとがあるので、その点についても、従来、LPガスや都市ガスが基幹エネルギーとしてどのような役割を果たしてきたのか、また、震災でどのような評価がなされたのかを明記していただきたいと思う。LPガスについては総合資源エネルギー調査会でオーソライズされたものがあるので引用していただければと思う。都市ガスについては、私の手元には情報がないが、然るべき情報をあたっていただければ、震災でどのような影響があったかなどは記載可能と考える。二点目は、2.(2) イの再生可能エネルギーのところについて、柏木先生は再生可能エネルギーの割合について言及されているが、ここでその他の次世代エネルギーについても言及されていることと思うので、コジェネレーション²や燃料電池³についても明記していただきたい。三点目は、2.(2) キにおいて省エネ・節電対策を抜本的に強化するとの表現があるが、省エネ・節電対策には大きく分けて二つあると思う。既存の、まさに現在行われている、スイッチを切るというような古典的な方法と、次世代エネルギーを使った方法と両方ある。この「次世代エネルギーを使った節電」についてもぜひ明記していただきたい。こうした節電方法としてはガスと太陽光発電については節電効果があると第三者が言っているので、その点について賛成をしていただければ明確に書いていただきたいと考える。従来の、7月から行っているような地道な節電対策だけでは、ここで目指すような次世代エネルギーにはあたらないだろうと考えるので、その点はよろしく願いたい。また四点目の5(2) アにある少子高齢化に伴う人口減少については、当初からこの会で言及されているが、非常に重要な問題と考える。この点について具体的にどこまで切り込んで行くのか。第一回の委員会で薩摩川内市では10代後半から20代前半の人口割合が他のエリアに比べて少ないとの説明を受けた。それを受けて、次世代エネルギーを使って解決したいとのことであった。私は、この問題を解決するには、先ほどあった、コミュニティを利用して課題を吸い上げるという方法はもちろん適切だと思うが、他のエリア、すなわち薩摩川内市以外の地域から見て、薩摩川内市に対してどのような魅力を感じるのか、あるいは感じないのかを考えなくてはいけない。このエリアで人口を増やそうとするならば、他から人口を移動させる必要がある。ただし、自然増は別である。他

² 1つの燃料から電気と熱という2つの異なったエネルギーを同時に発生させ、それを利用すること。具体的には、エンジン、ガスタービンなどを用いて発電を行い、電気エネルギーを得ると同時に、発生する廃熱を回収して、熱エネルギーとして冷暖房や給湯などを行う。

³ 水素と酸素が結合する化学反応によって生じるエネルギーを利用して発電するシステム。水に電流を流すことで水素と酸素が得られる「水の電気分解」とは反対の原理を利用する。

のエリアの人から見て、転入の阻害要因となっているものがあればそれは何なのか。それは、他のエリアの方に聞いてみないとわからないものではないかと考える。たとえば、企業が足りない（たとえばの話であり、あくまで仮定である）であるとか、あるいは学校の問題であるとか、あるいは安心安全の問題があるのかもしれない。ここですぐ結論付けるわけにはいかないが、こうしたことを掘り下げて調べてみないと、実態はわからない。企業を誘致しても、鹿児島市内に住んで薩摩川内市内に働きにくる、家族は鹿児島市内に残っている、ということにもなりかねない。本来、薩摩川内市がベッドタウンであるべきところを、鹿児島市が薩摩川内市のベッドタウンになって、人は住まないというのでは意味が無い。新幹線で13分の距離であるので、その可能性は十分にある。このような実情にどこまで踏み込んでいかれるのかを知りたい。最後五点目であるが、これも以前から指摘していることではあるが、本ビジョンの主人公が誰なのか、自治体なのか、第三セクターなのか、市民なのかは私にはまだよくわからない。実際にお金を出して汗を流すのは、市なのか、第三セクターなのか、市民なのか。そして、実際に利益を得るのは市なのか、第三セクターなのか、市民なのか。あるいは市外の人たちなのか。そしてその利益は定性的なものなのか定量的なものなのか。それをはっきりしていただかないといけない。先ほど話にのぼっていた、コミュニティにおける議論を行ったとしても、自分たちが汗を流して一生懸命知恵を出して、様々にやってみたけれど、まったく定性的にもよいことが無かった、となつては意味が無い。やはり、企業的な観点で言わせていただくと、最終的にはバランスシートを作って、その中で最終的な利益がどの程度になるかを考えないといけない。こうした観点をもう少し取り入れられるとよいのではないかと考える。以上五点を要望する。

(古川委員長) 大変貴重、かつ本質にわたる論点をお示しいただいた。今日この場で議論し尽くすのは難しいと思うので、こうした方面からも検討させていただき、少しずつディスカッションさせていただければと思う。今日のところはコメントを伺うということにさせていただく。今のコメントにご意見あれば承る。

(住吉委員) 先ほど、地区コミュニティに若者が入っているのかという質問をさせていただいたが、この質問と今のご意見とは非常にリンクする部分があるものと考え。つまり、この次世代エネルギービジョンを「現在の市民・納税者」に対して示す取組なのか、「将来の納税者」すなわち小学生や中学生に対して示すものなのか、というところがはっきりしていないと考える。従来の納税者に特化するのではないとすれば、将来の納税者である小学生・中学生、つまり今いる若者が市内から出て行かないような対策が、外から呼び込む対策よりも現実的だろう。こうした観点からも、誰に対してビジョンを提示するのかをはっきりと示していただきたい。これを踏まえ一つ提案したいのが、先ほど、市民に対するアンケートを行うことや、小学生に絵を描いてもらってコンペをすることへの言及があったので、アンケートについても、コンペとリンクさせる形で小学生・中学生・高校生に対して実施することができるとよいのではないかと。

(古川委員長) これは具体的なご提案なので、一つの意見として事務局には検討いただきたい。

(吉満委員) 今の話に関連して、コミュニティの話題も付加しながらお話ししたい。私自身はコミュニティの役員として活動しており、コミュニティの中でも特に、若者向けの事業を考えるよう言われている立場である。また、夏祭りの開催や高齢者の生涯学習、子育て関連など様々なことを担当している。その中で、地域のコミュニティとの絡みで、地元のいろいろな企業を見ている

が、地元の企業に勤める人は少なくなりつつあると感じる。7.の具体的取り組み例の中に要素例として、地元企業・産業との連携について、言及いただけるとよいのではないかと思う。コミュニティと地元企業が連携して、今回の次世代エネルギーに取り組むのだということを示せるとよいのではないかと考える。

(古川委員長) 現時点で、そうした観点は考えておられるか。

(事務局) 言葉が不足恐縮ではあるが、地域に根ざしたものにすることであれば、今、吉満委員からご提示いただいたような内容は、手を付けやすい分野としてすでに含まれていると理解していただいで構わない。

(古川委員長) それでは、項目出しとしてはっきりと記載いただければと思う。

(田上氏) 骨子の中で一番のポイントというのは、3 ページの 6.の「取り組みの方向性と重点分野」の「(1)記載の方向性」、ではないかと考える。前段の 3 行はいわゆる「ポテンシャル」、エネルギー利用の可能性について言及し、それを基に経済活動を活発化させる、すなわち再生可能エネルギーを導入するといったことによる雇用確保や関連事業実施に関するものではないかと思う。下の 4 行は、先ほどもあった地区コミュニティを活性化しながら今後の街づくりを行うことについてである。地域活性化ということについて、上 3 行からのアプローチと下 4 行からのアプローチがあるのではないか。これら両面からアプローチしていこうとすることが、本ビジョンの一番の特色なのではないかと捉えている。これは非常に画期的ですばらしいことと考えている。エネルギーのポテンシャルの中で、実際に経済性の観点から見て事業になるものはさほど多くないと思うが、その中で、地域の総意でそれらをうまく使っていこうという、上の 3 行と下の 4 行の接点を、いかに地域の中で共有していくか、抽象的で恐縮だが、それが市民の共感を得られる部分ではないかと考える。上 3 行は行政や産業界が対象であり、下 4 行は地域の方や地域の課題にフォーカスする部分という整理ができる。片面で問題解決ではなく両面で問題解決を図る、という方向性を共有していくことが、本ビジョンの一番の重要なところではないかと考える。

(古川委員長) 整理をしていただくことができた。この整理を踏まえ、具体的な取組事例、すなわち薩摩川内市の未来像が浮かび上がってくるような取組事例を探し当てることができればと考える。

(荒木委員) ビジョン骨子案 2 ページの中で、5.の薩摩川内市が抱える課題について、先ほどから出ているように、エネルギー消費量について住吉先生からご指摘あったように、「次世代エネルギーの利用可能量がこれだけあれば、それだけで十分ではないか」いう意見が出る可能性についてはその通りであると思う。ただし、現在、テレビや新聞等の報道でも次世代エネルギーの話が多く出てきており、7 月 1 日から FIT⁴が始まったことも踏まえると、市民に説明する際には、市民が負担するエネルギー関連の費用の問題にも触れなくてはならない。次世代エネルギーと基幹産業との経済比較というものを出示していただきたい。たとえば、太陽光発電を大量に導入して 42 円 kWh で買い取りをした場合、おそらく一家庭あたり年間 1,200 円程度の負担増になる、ということである。市民は、太陽光発電を大量に導入して、原子力やガス・石油を使う火力を無くすことができるのではないかと、というように考えるかもしれないが、経済的な負担も大きく

⁴ 再生可能エネルギーの固定価格買取制度。再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付けるもので、平成 24 年 7 月 1 日からスタートした。

なる、すなわち、利用可能量のうち何%を導入した場合、一家庭における電気料金の負担はこの程度増える、といった点を示していく必要がある。表面だけを見て、原子力・火力は全くなくてもやっていけるという解釈をされると困る。次世代エネルギーについても、受益者負担と言うのは当然生じてくるので、その点について誤解なく市民に説明できるような資料作りを心掛けていただきたい。また、3ページ目の7について、コミュニティ協議会を通じて民意を集約する場合の整理分類を行っていただきたい。おそらく最も関心の高いものは医療や防災といったことかと思うが、すべてに対して対応するものではないと考えるので、そうした観点からの整理分類をしっかりと行っていただきたい。現在の記載内容はもちろん納得性があるが、そのうえで「なんでもあり」にはならないように留意していただきたい。

(古川委員長) 先ほどの住吉委員からのご提案の反対側からのアプローチと思われる。また、二点目のご提案については、事務局の方でしっかりと受け止めていただきたい。

(川口委員) 今回のビジョンの策定の中で、何を実際に行うか考えるにあたって、行動計画等の継続性の吟味が必要である。それはつまり、経済性を確保するということである。経済性と新エネルギーは結びつけにくく、さらに、儲けるためには一般企業との競争を念頭に置かなくてはならない。キーワードは市民が利益を得られるということと、薩摩川内市の課題へのアプローチとがあると考えており、この達成は非常に難しいと思いながら聞いていた。また重要なこととして、市の財政はますます縮小していくので、この点をも考慮した答えを出すのはより難しく、様々な困難に同時に立ち向かわなくてはならない。そのためには知恵が必要だと感じた。経済性、継続性、市民の目を考慮して考えていかななくてはならない。もう一点指摘すると、市民の移動距離あたりコストが最も安いのは東京と聞いたことがある。なぜなら、人口が密集して、地下鉄等の公共交通機関が発達しているからである。逆に言うと、コストが高い移動手段が自家用車である。薩摩川内市の場合は、またおそらく薩摩川内市だけでなく日本の地方都市は、若い人が少なく、また駅前に行くのが不便である、という状況を踏まえると、交通手段を自家用車から変えるような何かを市内に導入できるとよいだろう。子供が少ない地域でも、コストの高い自家用車に頼らない、便利な交通手段を模索するのも一つではないかと他の方の意見を伺いながら感じた。

(古川委員長) 前半の部分は先ほど上菌委員がおっしゃった、誰が主人公かというところとも関わる。非常に難しいことである。交通の件は、地方に行くところでもその話を聞くので、どのような形でこの話題をビジョンの中に取り上げるかということ、様々なご意見を伺いながら、いずれまとめをさせていただきたいと感じる。

次回以降に、ここまででいただいたご意見を検討することとさせていただきます。

(4)行動計画の輪郭(案)について

- ・みずほ情報総研より、資料4を用いて説明がなされた。

(古川委員長) 行動計画を考えていくに際して、今まで私たちが認識していた事例や課題を、このように整理するとよいのではないかと、頭の体操の意味を含めてご提示いただいた。これが行動計画のすべてというわけではないことをご留意いただきながら、さらにいろいろな意見を盛り込んで形を整えていきたい、という意味において提示をさせていただいたものである。

(三本委員) 行動計画の中の市民生活の部分に、環境教育という形で、学校での環境に対する指導を入れていただきたいと思う。現在、学校のゼロエネルギー化推進を行っているので、それも考慮しながら、環境教育についてこういった取り組みができるかを含めていただきたい。また、学校は災害時の拠点としても重要な施設でもあるため、その点も踏まえて行動計画の中に入れてもらいたい。

(古川委員長) その面からのアプローチはここには挙がっていないように思う。検討していただきたい。

(事務局) 確かに、学校教育との連携については、恐縮ながら内部の検討も若干遅れているが、実際にはたくさんの接点を持つことができると考える。次回以降、どのようなことができるのかについても積極的にご提案させていただきたく思う。

(古川委員長) 非常によく整理はできているが、具体例がまだ手薄であるという印象で、委員の先生方も、これをどのようにコミュニティセンターで説明すればよいのか、横文字が多くわかりにくい、というご指摘があるのではないかと感じる。今一度、工夫していただくことが必要かと思う。行動計画を実行するのは市民だということもあるのでそこはお願いしたい。

(事務局) 事務局としても、具体的な事業の実施にあたっては、このメニューでよいとは全く思っていない。兼ねてから、各委員の皆さまとの意見交換の中で、おそらく地域で求められているものと、事務局としてビジョンに基づいて整理をして具体的なものを提示するという間のギャップをしっかりと埋めていく必要があるという話が出ていた。ギャップの埋め方は非常に難しい部分ではある。地域でのヒアリング実施方法一つをとっても、まず海側で聞いたが、山側はよいのか、街中はよいのか、など様々な気配りをしなくてはならない。そうした考慮をしながら、事務局が夏休みの宿題として認識しているのは、地元で眠っているご要望をしっかりと精査をすることである。御用聞きではなく、しっかりと事務局として精査をして、私どもが現在提示している各種のメニューとつき合わせて、本当に何をやるべきなのか、きちんと整理していく必要があると考える。そのうえで、その事業を進めるにあたっては誰がプレーヤーとなるのか、つまり、誰が主役のビジョンなのかという点について、先ほどより複数の委員の方々からご意見頂戴しているが、総体として誰が主役なのかを考えるだけでなく、それぞれの事業の主体は誰で目的は何か、細かく考えていく必要があると考えている。どこまで夏休みの宿題をこなせるかはわからないが、夏の間これらの点を整理したうえで、今後新たにご提示したいと考える。

(古川委員長) ぜひお願いしたい。

(田中委員) 以前から、終始、経済的な部分や市民にとってのメリット・デメリットについてお話しさせていただいている。この点に関連して、行動計画の具体性が見えないと感じている。これら行動計画によって「どうなるか」がイメージできない。たとえば、行動計画の例については、様々書かれているが、誰がお金をどのように入れて、誰にどれだけのメリットがあるのか、経済的メリットはどれだけになるのか想像がつかない。「便利そうだ」ということだけが目につく。本当の概算で構わないので、収支（すなわち、どこからお金が入ってきてどれだけ市民にとってメリットがあるか）をある程度数字にしないと、この事業をやった結果何が起こるのか具体的に見えない。数字を示しながら、資料を出していただきたいと感じた。

(古川委員長) ごもつともである。

(矢部委員) 重要な施策が多く入っているという印象を受けた。それぞれについて詰めると、時間をかけて議論していかななくてはならない内容だと感じている。たとえば、エネルギー自立型施設の災害時のエネルギー供給については、東日本大震災を受け、非常に重要なものである。コミュニティの人と議論する際に、街のコミュニティと山のコミュニティとは災害時のダメージの受け方が違うと思われるので、それぞれ、どの程度の規模のエネルギー施設があれば何日間の停電に耐えうるのか、といったことについて考える必要があるだろう。このような意味も含めて、コミュニティからニーズを吸い上げる必要があるのだと感じる。たとえば「この設備規模であればこれだけエネルギーを供給できる」というサンプルケースを示し、その上で、何人が集まる避難所の場合この設備規模で十分役に立つ・役に立たない、などの議論をされるのがよいのではないかと思う。バリエーションは場所ごとに大きく異なるように感じる。これもぜひ夏休みの宿題として取り組まれるとよいのではないだろうか。

(古川委員長) 現時点では、まだ「幹」を示しただけであるので、「枝葉」に至るまでは、今後様々にプロセスがあるものと思う。議論のためのツールとしてお使いいただければと思う。

(5)ご議論頂きたい主要論点について

・事務局より、資料5および柏木委員からのコメントを用いて説明がなされた。

(今村委員) 柏木先生のご意見の2(2)に関連した内容を、私どものメガソーラー事業の中で様々な検討をしてきている。市民ファンドというのは、市民から出資を受けるものなので、出資した人だけに利益が還元することになる。現在、ここで議論されている内容を鑑みると、そのような方法よりも、SPCを作ったうえで、収支計画を立てる際に、売電収益の一部を、メガソーラーを設置した地域が属するコミュニティに還元する、という形も考えうる。そして、地元コミュニティは還元された資金を使ってコミュニティの活動を実施するというのはいかがか。また、SPCは民間企業が核になって運営するものであるが、可能であれば薩摩川内市にも出資していただくのがよいのではないか。ただし、第三セクターにはしない方がよいと考える。出資参画のみがよいだろう。また、仮に市の所有地で適地があれば、市有地に借地料を払うだけでなく、収益の一部を市に支払って市の活性化のために使っていただくモデルも検討しうる。現在、薩摩川内市以外の自治体からメガソーラー等について勧誘を受けており、先にお話ししたような内容で事業を進めようとしているところがある。薩摩川内市としても可能性があるのであれば、こうしたこともお考えいただければよいのではないかと思う。

(古川委員長) きわめて具体的なお提案であった。柏木先生のご提案に対する肉づけになるのではないかと思う。ぜひこうした面のこともご検討いただければと思う。

(荒木委員) 具体的事業に関する柏木先生のご意見は非常に参考になると感じた。これまでも出てきていた、「持続的経済発展」が重要と改めて感じた。現在議論しているのは、エネルギーの供給と需要に関する話であるが、いわゆる雇用創出や企業誘致と、これらエネルギーに関する事項は非常に結びつきにくいと感じている。どのような形で結びつけるのがよいのか、どのような企業を誘致すれば次世代エネルギーと合致するのか、という疑問が頭の中にある。一般的に考えられるのは、小水力発電メーカーの誘致や、蓄電池のメーカーの誘致である。その他、どのような企業を誘致するとエネルギーとの関連が出てきて、なおかつ雇用が生まれる、というこ

とを実現できるのかわからない。具体的事業の中で、企業誘致と雇用創出という問題を検討していただきたいというのがまず一点目である。併せて、薩摩川内市の人口は今10万人を切る程度であるが、交通体系がかなり脆弱なので、エネルギーと交通体系とを絡め、かつエネルギーに関連する企業を誘致し、雇用創出にも結び付けていただきたい。

(古川委員長) ごもつともなご提案で、検討材料として事務局とも十分に検討していきたい。

(上菌委員) 柏木先生のご意見の一つ目について。エネルギー×農業×医療について言及されているが、おそらくこれを採用されると、農業・医療それぞれについてエネルギーと絡めていくことになると思う。柏木先生が具体的に書かれているのは主に医療についてと見受けられた。農業分野に次世代エネルギーがどのように関係するかという点について、おそらく柏木先生はいろいろなことを考えていらっしゃるかと思うが、これがもしコジェネに加えて二酸化炭素を組み入れたトリジェネレーション⁵のことであれば、まさにそれは二酸化炭素の光合成利用ということで、非常に利用価値があると思う。先生の意図をもう少し具体的にお教えいただきたい。

(事務局) 上菌委員からのご質問については、まさしくご指摘の点であり、参考資料として用意した宮城県のFグリッドの事例でも取り上げられている。参考資料中には記載されていないが、実は、工場から出てきた二酸化炭素を使ってトリジェネレーションで植物工場を運営するという発想がある、とのことを先生はしきりにおっしゃっていた。一方で、農業の改革について、先日伺ったときには具体的な言及がなかったが、従来から、植物工場を念頭に置かれているということと、農業分野であれ医療分野であれ、地域での取り組みの障壁になっているようなことを明確にできれば、それを国に対する規制緩和要望として伝えることができるだろうとのことをおっしゃっている。このような次元の提案ができるように、本ビジョンの中身を高めていきたいと事務局としては考えている。

(6)自由討議

- ・ここまでの議論の中で様々な意見が出ており、また、追加での発言の要望が無かったため、割愛した。

(7)その他

- ・事務局より、参考資料の説明および以下の3点の連絡があった。
 - －第4回委員会を8月28日14:00から薩摩川内市役所501会議室で開催する
 - －委員には、市民目線での課題やアイデアを寄せていただきたい
 - －8月中に作業部会を実施したいので、地元委員にお時間を頂戴したい

5. 閉会

- ・第3回薩摩川内市次世代エネルギービジョン策定委員会を閉会した。

以上

⁵ コジェネレーション(=電熱併用)に対して、熱源から生産される熱、電気に加え、発生する二酸化炭素も温室栽培などで有効活用するエネルギー供給システムを意味する。