

会 議 録

会議名	第1回 いちき串木野市脱炭素ロードマップ策定委員会		
事務局 (担当課)	企画政策課 エネルギー・企業立地係		
開催日時	令和5年8月25日(金) 19時30分～21時00分		
開催場所	いちき串木野市役所 防災センター会議室		
出席者	委員	出席15人 欠席4人 (別紙名簿のとおり) 随行者2人	
	オブザーバー	3団体	(別紙名簿のとおり) 4人
	事務局	3人	
	コンサル	4人	
会議次第	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開会 2. 挨拶 3. 委員紹介 4. 委嘱状交付 5. 協議事項 <ol style="list-style-type: none"> ①脱炭素に係わる世界の動向と市への期待について ②調査の目的と実施方針について ③調査スケジュールについて ④調査内容について ⑤脱炭素先行地域について ⑥その他 6. 閉会 		
配布資料	<ul style="list-style-type: none"> ・いちき串木野市脱炭素ロードマップ策定委員会設置要綱 ・第1回いちき串木野市脱炭素ロードマップ策定委員会次第 ・脱炭素ロードマップ策定委員会 第1回資料 		

審 議 経 過

主な内容は次のとおり。(○は委員・オブザーバーの発言、●は事務局の発言、◎はコンサルの発言)

1. 開会

事務局より、開会の挨拶を行う。

2. 挨拶

出水副市長より、本委員会の開催にあたり、挨拶を行う。

3. 委員紹介

事務局より、委員の紹介を行う。

4. 委嘱状交付

委員を代表して富安委員が委嘱状を受領。

5. 協議事項

①脱炭素に係わる世界の動向と市への期待について

<質疑応答>

○P.8に、人口問題や社会福祉施設等への対策を拡大することで地域課題を解決するところがあるが、脱炭素の取組が地域課題の解決にどのように繋がるのか、具体的な考えを聞きたい。

◎地域産業の組成や観光業のブランディングに関して脱炭素を機とした取組を行うことで、間接的に雇用・若い世代が働きやすく住みやすい環境を創出する可能性を考えている。人口減少の解決に直結する対策は、脱炭素の側面からは難しいが、間接的な地域のインフラ整備の一つとして行うことで他地域との差別化を図り、様々な効果を期待している。

②調査の目的と実施方針について

<質疑応答>

特になし。

③調査スケジュールについて

○第1回の委員会で詳細な調査内容の協議は難しいと考える。第2回以降の具体的な協議のため、後日アンケートにて改めてご意見を伺う。

④調査内容について

<質疑応答>

○P.19の3行目に赤字で記載の温室効果ガスや再エネ等の目標値について質問する。これは、石油由来の電気の値を100とする場合、再エネ由来に変換することで値が0になり目標値に近づくという捉え方か。または、再エネを導入することで温室効果ガス排出量がゼロになるという考え方か。

◎基本的に、再エネはCO₂排出量がゼロという計算になる。しかし、系統連系に入れた場合、再エネ電気がその他の電気と混ざることによる排出係数への影響も細かい問題としてある。ただ、自治体での計画づくりにおいては、現在のCO₂排出量を市内でどのように実質ゼロにできるのかというところを検討するのが現実的である。まずは市内の

CO2 排出量に対して、再エネ・省エネ対策や森林吸収対策の必要量の具体的な数字を出す予定である。

○P. 15 の再エネポテンシャルの根拠について、山を全部切り開いて太陽光発電を設置した場合等の極端なものか、あるいは、ある程度現実的な数字がベースになっているのか伺う。

◎再エネポテンシャルは、大きくわけて賦存量と利用可能量がある。賦存量は、例えば市内に降り注ぐ太陽光の量から推計される太陽光発電の量であるが、利用可能量は、施設の屋上に設置可能な面積から推計された量となる。今回提示した数字は、利用可能量となっている。環境省が賦存量や利用可能量をさらに細分化して推計しているため、それを活用しながら現実ベースの数字を使って整理したいと考えている。

○風力発電等の導入に関して、漁業者が漁業への影響に不安を感じている場合、実際に設置可能かどうかとは別の問題が起こってくるかと思うが、この計画を立てる中では、そのような部分はどの程度考慮されるのか。

◎非常にポイントとなるところであり、計画の熟度にも関係すると思っている。漁協さんや地元の方々との合意形成がどの程度進んでいるのかによって数値が変わってくる。やみくもに設置可能性があるからポテンシャルとして推計してしまうと、目標設定も狂ってきてしまうので、どの数字を使うのかの見極めが必要だと考えている。

○これまでの話から、再エネ導入＝発電のニュアンスが強いと感じた。その中で熱利用という言葉が出てきたが、再エネの中でも熱を作り出すことは大事だと思う。熱は比較的取り出しやすいと思うが、熱利用の可能性は、今回の調査にはどのくらい含まれているのか。

◎P. 14 にエネルギー消費量を整理すると記載している。再エネ熱については使えるところと使いにくいところがある。具体的には、高温帯は使いにくい部分であり、特に産業利用のボイラーで高い熱が必要な設備については電化が難しい。一方で、民生部門は低温帯利用がほとんどなので熱利用がしやすい。また、熱利用の中には、ガソリンを燃やしている自動車も含まれており、EV 化も電化の一つになる。熱利用については、種別ごとの熱が電化しやすいのかを調査しながら整理していく。

○ポテンシャルは、利用可能量の数字ということでよいのか。

◎その通りである。市内の利用可能量はそれなりに多いと思われる。

○P. 8 では二酸化炭素排出量の推移が既に下がってきている状況が示されている。人口や世帯数の減少と、産業部門の製造業での太陽光発電の取組が関係しているのかと思う。工業団地において、太陽光発電の導入が普及している状況にあっても、まだこれだけのポテンシャルがあるという認識でよろしいか。

◎その認識で問題ない。例えば太陽光発電については、P15 の左下にポテンシャルマップを示しているが、市街地のポテンシャルが高くなっている。これは、施設の屋根への導入ポテンシャルをマップ化して可視化したものであり、森林を伐採して設置するという数字は含まれていない。既存の建物への太陽光発電のポテンシャルとしては、まだ置ける可能性はあると考える。一方で、事業採算性があり、建物の構造的に置けるかどうかについてはまた別の視点が必要であり、施設の老朽化の具合等も関連してくる。ポテンシャルの数字自体は根拠に基づいて環境省が推計した数字を使っているので、参考にすが、今後検討する具体的な施策については、ポテンシャルとは切り分けて、脱炭素先行地域への導入量等も加味しながら目標設定をしていくべきだと考えている。

○以前、工業団地の屋根に太陽光発電を設置した際に設置可能な場所を調査した経緯があるが、その時は建物の構造上の問題もあってこれ以上置けそうなところは現実的にはないという調査結果だった記憶がある。1 軒 1 軒調査するのは難しいが、先行地域内の建物や比較的大きな建物での導入可能性調査を行っていくという理解でよいのか。

◎先行地域については細かく1軒1軒の電力需要や再エネの導入可能量について調査を予定している。

○再エネを増やすことが基本となるということだが、例えばP21にエネルギーの地産地消について、自営線でマイクログリッドを導入するというのは含まれないのか。

◎脱炭素先行地域や具体の事業の中で考えていくことを想定している。

⑤脱炭素先行地域について

<質疑応答>

○脱炭素先行地域について、オブザーバーの環境省九州地方環境事務所で、補足があれば伺う。

○脱炭素先行地域の上限額は50億円と大きな額にはなるが、ハードルが高い事業でもある。100カ所以上を選定することになっているが、残りの選定枠が少なくなっていく中で、これまで採択された先行地域とは違う事業モデルが求められている。先行地域を目指しているかいないかに関わらず、地域脱炭素の取組というのは単に自治体が頑張ればいいというものではなく、様々な分野での取組と連携が求められていることが大事な点だと思う。だからこそ、今回のような協議会が重要となる。ぜひとも、市内で連携しながら脱炭素に取り組むことをこの場でも議論していただきたい。先行地域を目指す事になった場合には、九州地方環境事務所にも相談いただければと思う。

○県内の事例として日置市が紹介されていたが、共同提案者である鹿児島銀行に、日置市の採択に関して補足等があればご説明いただきたい。

○第2回までは共同提案者で銀行が入るケースはあまりなかったが、進捗がうまくいっていない自治体もいくつかあったということで、我々のような銀行も共同提案者として参加している。日置市は、事業者を巻き込むこと、地域住民の理解を得ることを同時進行でものすごいスピードで進められたのを見ていて感じた。そこの理解の促進を進めるスピード感は地元の事業者さんの協力があってこそだと思うので、そこが日置市の特徴的なところかと思う。先ほどの話にあった高校の定員割れに対する対策としてEV自転車を活用するというアイデアもすばらしいと思っている。

○スピード感でいうと、どのくらいの期間でまとめられたのか。

○3~4か月の間だと思われる。第2回の応募までに合意形成をある程度進められており、最後の方に我々にお声がけいただいた。それ以外の事業でも連携していたということもあり、共同提案者として参加させていただいた。

○日置市と包括連携協定を締結されているか。

○その通りである。

○本市ともぜひご協力いただきたいと思う。いちき串木野電力から意見はあるか。

○環境維新のまちづくりを市内で進められている中で、工業団地において薩摩自然エネルギーが立ち上がり、その流れで私どもも関わらせていただいている。脱炭素先行地域については、弊社としてもチャレンジしたいと思っている。

○市の方々への質問だが、日置市は今年の4月に採択されているが、もともとは平成24年ごろから小水力発電の検討が始められ、太陽光発電のマイクログリッドに取り組んでおり、これらの経緯を経て今回の採択に至っている。いちき串木野市でこの短期間で脱炭素先行地域を検討していくのはすごいことだと思う反面、実際に和泊町や日置市へ、市の方々で視察に行かれたことは今まであるのか伺いたい。

●視察はできていない。

○脱炭素先行地域に関して、実際にどういう流れや背景があつてそこまでに至ったのかを伺うのは大事なことだと思う。

○和泊町や知名町では、系統連系に関する課題への対応に苦慮されている印象を受け

る。日置市は時間をかけてここまで来ており、身近に貴重な例がある。いちき串木野市らしい脱炭素先行地域や重点加速化事業を進めるためのヒントがあると思うので、なるべく早い段階で視察された上で、本委員会での意見も含めて検討していただきたい。

○和泊町は第1回で採択されており、採択が早い分、新たな課題も出てきているのではないかと推察する。また、日置市はスピード感やそれまでの経緯も含めて参考になると考える。大事なものは、市民や事業者の皆さんの理解を得ることと、ある程度の段階を踏みながら進めていくことが必要であるため、勉強させていただきたいと考える。

⑥その他

○全体を通して委員の皆さまからご意見はあるか。なければ、事務局から説明をお願いする。

●今後については、各調査や資料収集を行い、委員の皆様にご意見を反映しながら脱炭素ロードマップの策定に向けて取り組んでいきたいと考えているため、9月ごろを目途に、委員の皆さまにアンケートをお願いしたいと考えている。当委員会は今年度の1月までに計3回の実施を予定しており、2回目は10月の開催を予定である。改めて日程調整をさせていただく。

6. 閉会

事務局より、開会の挨拶を行う。

以上

いちき串木野市脱炭素ロードマップ策定委員会委員名簿（敬称略）

第1回(令和5年8月25日開催)

No.	氏名	所属・所属	出欠席
1	富安 卓滋	鹿児島大学大学院理工学研究科 教授	出席
2	餅田 貴志	(株)鹿児島銀行 地域支援部	出席
3	松下 良照	いちき串木野市衛生自治団体連合会 会長	出席
4	久木山 純広	いちき串木野市まちづくり連絡協議会 会長	欠席
5	生野 喜久子	いちき串木野市地域女性団体連絡協議会 生福地区女性部長	出席
6	勘場 裕司	いちき串木野商工会議所 会頭	出席
7	松下 明弘	市来商工会 会長	欠席
8	羽根田 正	串木野市漁業協同組合 専務理事	欠席
9	能勢 新市	さつま日置農業協同組合 代表理事組合長	欠席
10	内尾 貴大	西薩中核工業団地企業連絡協議会 副会長	出席
11	大山 靖文	(株)いちき串木野電力	出席
12	出水 喜三彦	いちき串木野市 副市長	出席
13	山崎 達治	いちき串木野市 企画政策課 課長	出席
14	西久保 敏彦	いちき串木野市 市民生活課 課長	出席
15	長崎 崇	いちき串木野市 シティセールス課 課長	出席
16	福山 昌浩	いちき串木野市 水産商工課 課長	出席
17	富永 孝志	いちき串木野市 まちづくり防災課 課長	出席
18	久木田 聡	いちき串木野市 農政課 課長	出席
19	吉見 和幸	いちき串木野市 都市建設課 課長	出席
事務局		いちき串木野市 企画政策課 エネルギー・企業立地係	出席
オブザーバー		環境省九州地方環境事務所地域脱炭素創生室	出席
オブザーバー		株式会社 レクスポート	出席
オブザーバー		有限会社コロソ	出席
コンサルタント		大日本ダイヤコンサルタント株式会社	出席