

## 令和5年度第1回岸和田市環境審議会温暖化対策専門部会 会議録

《開催日時・場所》 令和5年7月14日（金）13：30～15：30 於：岸和田市環境事務所会議室
《出席者》 専門部会員：松井部会長、赤坂委員、作田委員、原委員、山本委員 事務局（市環境保全課）：重田課長、石井主査 （一般社団法人 OSAKA ゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーション）河本氏、新見氏 調査機関（応用技術株式会社）：飯山氏、金子氏
傍聴人 1名
《案件概要》 ＜審議事項＞ (1) 岸和田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定及び岸和田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定について (2) 脱炭素先行地域計画の提案について (3) きしわだ環境フェアの企画見直しについて (4) 地球温暖化対策設備導入補助金制度の見直しについて (5) その他
《内容》 ● 開会 ● 参加者の紹介 ● 資料の確認 ● 部会長挨拶 ● 議事録の承認について 部会員全員の承認を得ることとなった。 —・—・— 議 事 —・—・— 事務局 お手元に資料1「岸和田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定及び岸和田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定について」をご用意ください。 令和5年1月26日に諮問させていただきました本件につきまして、現状を報告させていただきます。 計画書の作成に携わる委託業者は、昨年度に骨子案を作成したのと同じ「応用技術株式会社」に決定いたしました。現在、細部のスケジュール調整や資料の提供などをおこなっているところでございますが、概ねご覧のとおりスケジュールとし、令和6年1月策定の方向で調整しております。 従いまして、当初のスケジュールからは前倒しになっているのですが、8月下旬頃に、素案に対する温暖化対策専門部会の委員の皆様からご意見を賜り、9月に環境審議会の答申をいただきたいと考えております。 内容につきまして、令和3年に閣議決定されました国の地球温暖化対策計画に基づき、区域施策編におき

ましては温室効果ガス排出量を2013年度比で2030年に46%削減、更に50%の高みに向けて挑戦することを明記し、2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを規定いたします。

また、従来どおり「気候変動適応計画」の趣旨を包含するとともに、新たに「地域再エネ導入戦略」の内容を盛り込んだものとして改定いたします。

事務事業編につきましては、国の要請に基づき、公共施設の原則ZEB化、照明のLED化のほか、国の要請に基づき、2030年までにすべての公用車を電動車とすることを原則といたします。その他、各種の取組みを精査のうえ、策定いたします。

「岸和田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定及び岸和田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の策定について」の説明は以上でございます。

部会長

はい、ありがとうございます。もう一回まとめますと、区域施策編というのが岸和田市全体でいろんな部門の、産業部門、運輸部門、あるいは民生、業務、家庭部門というところで、どうやって脱炭素を行っていくかという総合計画のようなもので、事務事業編というのが、特にその中の産官学民の官の部分のヘッドである岸和田市がどう自ら脱炭素化するかの計画、市自体の計画という位置付けになっております。

さて、いかがでしょうか。まだ現段階では、まだスケジュールが出てきただけではありますが、もし、現段階で、ご確認いただくことがあれば、いかがでしょうか。

事務局

次回、8月に開催させてもらうところでは、素案が出てきて、事前に送らせていただいた資料でお話できるものかなと思います。

部会長

よろしそうですね。

ひとつだけ、僕個人的には、最近出てきているのはやっぱりその2020年のギャップ分析というか今みんながこれだけ頑張るよっていろいろな国や地域で宣言されているのを積み上げてもどうも2.5℃上昇ぐらいになりそうで、上積みでもっと削減しなくてはダメだという声がどんどん大きくなってきていて、2035年に60%削減というのが、前にできそうな雰囲気もしている。それが出てきたら、改定したのに、すぐまた改定が必要みたいな話になり兼ねないので、そこは横目に見て頂いたほうがいいのかないかなという気もしています。すぐにそれにスイッチできるようなものにしてもいいかなという気もしています。

それでしたら、これはこちらでよろしいですね。それでしたら、引き続いて2の②の脱炭素先行地域計画の提案について事務局から説明をお願いします。

事務局

お手元に資料4「脱炭素先行地域計画の提案について」をご用意ください。

脱炭素先行地域計画は、特定の地域において2050年カーボンニュートラルの実現を20年前倒して実現する自治体を100程度募集しているものでございまして、所謂モデル事業に近いものであります。

大阪府内では堺市が第1回の募集時に選定されました。現在、第3回まで募集が行われ、全国62の自治体が選定されております。本市としましても今後の募集に応募すべく、令和5年5月8日に「岸和田市脱炭素

先行地域計画提案プロジェクトチームを設置しました。」

内容といたしましては、「パンダバンブー地域循環共生圏プロジェクト」の拠点となるゆめみヶ丘エリアを「里山」、産業集積地区である臨海部を「里海」と位置付け、検討を進めてきたところでございます。

しかしながら、環境省近畿地方環境事務所と協議しましたところ、ゆめみヶ丘は新しい街であることから脱炭素されていて当然と解釈されること、「里山」と「里海」をつなげて今後の「脱炭素ドミノ」を起こすストーリー性に欠くこと等について指摘を受けまして、改めて内容の精査を行っているところでございます。

「脱炭素先行地域計画の提案について」の説明は以上でございます。

部会長

はい、ありがとうございます。たぶん皆さん初めてご覧になると思うのですが、環境省の中で脱炭素を先行的に取り組み、途中で突然脱炭素ドミノとか書かれていますけれど、一番先に立って先駆的に脱炭素を特別に行う、割に小さな空間、小さな空間ではあるのだけれど先進的に行うということで、波及効果を広げていこうという応援プロジェクトが、この脱炭素先行地域というもので、今、日本に1750の基礎自治体があるのですが、そのうちまだ上位10%も、チャレンジ出来てない中で、岸和田がそれを前に行うということで、これ自体素晴らしいことです。そうですので皆さんからアイデアをいろいろ頂戴できればと思います。いかがでしょうか。多分、今日初めて出てきたと思うので、これは何だろうというところもたくさんあると思うのですが、どうぞおっしゃってください。

委員

これは、いつまでに案をまとめるとか、期限はあるのですか。

事務局

環境省は脱炭素先行地域の募集を2025年度まで実施する予定と公表しています。

事務局

その計画を作るのにまずは補助金を頂くために申請ということがあるのですが、その申請が年2回ありまして、だいたい今までのスケジュールでいきますと、8月と2月ということで、次は、来月の8月なのですが、そこにはどうなのかというところではあります。

部会長

8月に向かってチャレンジはしているけれども、まだ、どうなるか分からない。場合によっては来年2月になるかもということですかね。

事務局

実は、作り上げる段階で近畿地方環境事務所に、こんな計画で申請しようかと思っているということで、お話を伺ってきたら、先程の説明のとおりのでんしいご意見を頂いたところです。

部会長

そういうことです。今回、現状の提案というのが、R5の5.8の資料に記載している、パンダバンブー地域循環共生圏プロジェクトを、東の里山の周辺、山側で実施されているということですね。それとは別に、あと、新規にいろいろと実施可能なゆめみヶ丘エリアに、屋根乗せ太陽光が沢山展開されるという空間があり、西の海辺、臨海部では、具体的には何をやるのかというのが、書かれてはいないのですが、どういう感じなのでしょう。

事務局

岸和田市貝塚市クリーンセンター等と協議を行っていますが、まだ、具体的な取組みについて、合意は得られていない段階です。

松井部会

わかりました。それに対して、近畿地方環境事務所の方々、環境省の理事局の方からは、ゆめみヶ丘は新しく開発するエリアだから、ZEH（ゼッチ）スタート、ゼロエミッションハウスやゼロエミッションビルディングスタートは当たり前の事で、それは脱炭素ドミノにはなっていないという厳しめのご指摘を頂いたということですね。パンダバンブー地域循環共生圏プロジェクトについては高評価を得られたのですね。

事務局

はい。

部会長

自然共生と脱炭素が両立するようなどとも象徴性のあるプロジェクトなので、高評価につながったと思います。その他、いかがですか。

委員

3つあります。ひとつが今出てきたパンダバンブー地域循環共生圏プロジェクトの話なのですが、地域循環共生圏のプロジェクトということは、都市と農村の間で相互に、人的支援なり経済的支援なり物的資源を相互にやり取りしている図柄が頭の中に浮かぶのですが、具体的には、農村は都市に、都市は農村に、一体何を供給しようというプロジェクトなのではないかというのが一点目です。

事務局

メインのプロジェクトとしては、パンダバンブーファクトリーという工場を作りまして、竹を加工し、集成材など加工し利用する予定です。

事務局

丘陵地域に、竹を活用する工場を建てる予定です。

事務局

パンダの餌として利用する枝葉以外の竹です。その竹を用いて、集成材等に活用していく計画です。

委員

それは、非可食部ですか。食べ残しなのか食べられない部位を集成材に活用するのですか。

事務局

パンダが食べない幹の部分です。それを一次加工して集成材として使用します。さらに、竹チップにしてボイラーの燃料として利用する計画もあります。

委員

具体的にはどこでどのような燃料として燃やすのでしょうか。例えば岸和田の泉州野菜の施設園芸で使うとか、何に使ってらっしゃるのですか。

事務局

ゆめみヶ丘地区のエリアのリネン工場のボイラーで使用する計画です。

委員

リネンというのは、ホテルの関係ですか。

事務局

クリーニング工場のボイラーです。

また、竹を炭化させ炭を作成するバイオ炭工場の計画もあります。バイオ炭により得られるJ-クレジットを活用し、パンダバンブーフクトリーの設置会社が運営するパークへ訪れる方の旅行に伴う温室効果ガスの排出をゼロにするというような計画が検討されているようです。

部会長

なるほど、オフセット用のカーボンクレジットのようなものですか。

事務局

はい、バイオ炭によって創出されるJ-クレジットです。今後、旅行以外にもクレジットの活用方法が検討されていく見込みです。

部会長

温室効果ガスの排出権のようなものに使うということですか。

事務局

はい。

委員

続いて、二つ目に今の話に関わるのですが、今回の脱炭素先行地域で里山と里海の何か連携・連関を通じて脱炭素を図っていきましょうというビジョンなのかなと思うのですが、そこに、このパンダバンブー

プロジェクトを位置づけたとした場合に、一体、海とどんな連関が生まれるというイメージを我々は持っていたらいいのでしょうか。山は山、海は海で脱炭素するのではなくて、山と海と里地がどのように繋がっていくのでしょうか。

#### 事務局

元々、先にパンダバンブープロジェクトという計画がありまして、その計画がメインになるであろうということで、里山である丘陵地区を先行地域として実施していこうと考えたのですが、丘陵地区内の発電だけではゼロカーボン達成することが困難なので、里海である臨海部のクリーンセンターの活用や、臨海部に多くある工場に太陽光パネル敷設していただいて、そこから丘陵地区へ送電し、先行地域内のゼロカーボン達成していこうという計画を立案しましたが、やはり、里山と里海との連携については、より説得力のある理由が必要であろうと考えています。

#### 委員

どうしても、積み上げ型では、やはり、それぞれのプロジェクトは分断していて、クリーンセンターはクリーンセンター、バンブーはバンブーとなってしまうので、我々大学の研究では結構好き勝手に考えるので、例えばバンブーの竹チップを燃やして、施設園芸に使うとか、海側で養殖がないにしても、何か水産加工絡みで必要な熱需要に対して、熱供給をするとか、あるいはそのバンブーの竹をパウダーにし養殖の餌にするとかですね。何か資源的、エネルギー的に繋がっていて、これは地域循環共生圏と同じですけど、セクターとセクターがちゃんと繋がって脱炭素に活着しているのですよという計画にした方が美しいのは美しいですね。寄せ集めてそれぞれが別々に積み上げて、帳簿上、カーボンゼロを達成しましょうというよりは、単独では達成し得ない複数のセクターが連携するからこそ、脱炭素がぐっと高まるようなそういう戦略が必要で、何か目玉となる計画がひとつでもあるといいのかなと思います。

#### 事務局

先程、少し説明させていただいたと思うのですが、バイオ炭を農地へ撒く土壌改良剤としての活用などが考えられると思います。

#### 委員

それで、生産性が高まるとか、あるいは何かより品質にどう影響するか分からないですけど、それが消費者の嗜好を高めるようなストーリーがあったらいいかと思います。

#### 部会長

たぶん、そこが勝負どころではないのかなという気がします。

#### 委員

3つ目は、ゆめみヶ丘エリアというのは丘陵地区ですね。山を切り崩して、開拓して、いわばコンパクトシティに逆行することをしているわけで、そこを先行地域として据えるなら、まさに指摘されたようにストーリーが必要で、何か高齢化が進んでいって、今あるエリアを脱炭素に作り替えるよりは、新しい所を脱炭素に作り替えて、そこで、例えばモビリティも含めて低炭素型の地域交通をきちっと整備することで、その

整備された何かシステムが既存の住宅エリアの人々の脱炭素の行動にも繋がるようなストーリーなのか、或いは、もうそこに人々が既存のエリアから住み替えていくその中核拠点として、ゆめみヶ丘エリアを位置付けるのか、なにかアイデアをブレインストーミングしないと難しいかなという気がします。それは皆さん認識されているとおりにかなと思います。

#### 事務局

今回、岸和田市と共同提案を行う予定である一般社団法人OSAKAゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーションの方から計画について補足があります。

#### OZCaF

OZCaFと申します。よろしくお願ひします。基本的には今、岸和田市よりご説明いただいたとおりなのですが、里山、里海の二つをどう繋ぐか、一応アイデアというのはございます。アイデアというか意見については出ておまして、例えば、里山のところで竹林などがありまして、例えば、今バイオ炭にするという話も出ておますが、そのものでもバイオチップとしてクリーンセンターに運び込んで、当然クリーンセンターで発電、ごみ発電していただいておりますので、その熱量源として使っていただくということもアイデアとしては出ております。

ただ、どれくらいの量が出てくるのか、その積み上げのところまでは出てきておりませんで、ゆめみヶ丘における街のイメージからすると、ものすごく沢山出てくるというものでもないのではないかとということで、それに付随する意見としてブナ林、確か岸和田市が最南端なので、林業というか森林経営と組み合わせる形、それから海側で言うところのブルーカーボンとかそういう山、里山、里海という生態系の方と合わせてですね、特に生物多様性というのを脱炭素先行地域の中で謳うように言われていることもあるので、両方が非常に自然豊かな所でもあるというのをを使って、その中で脱炭素化を進めていく、炭素固定と創エネという二つを組み合わせるエリアに設定したいということで、海もあるし山もあるしというご提案したのですが、逆に環境省様から、その繋がりというのはちょっと弱いと指摘いただいたとおりでございます。そこをこれからどう詰めていけるだろうか、今、実は議論を改めて詰めようとしているところでございます。

#### 部会長

ありがとうございます。ちょっと補足しておく、地域循環共生圏という考え方が環境省と内閣を中心に提案されていて、都市部は、消費ばかりやっている地域があって、それを本当に支えているっていうのは自然、里山里海空間であり、だから、里山里海空間、自然のものを、いろんなものが流れて行って都市部で消費されて都市部からしっかりお金とか人とか情報とか技術が里山地域に戻って、ここで輪っかを作るべしというのがこの地域循環共生圏という考え方なので、だからその枠組みでこの里山里海というのが繋がればいいんですけどね。今、個別になっている。だから東側の里山の方は、愛彩ランドとかも近いですよ。バイオ炭とかもあり、いろんな自然資源が西に向かって流れて行っているのではないですか、こちら側には都市に近い、西の方には都市に近い所があってそこが自然資源をいろいろもらっている。お返しするような、海とゆめみヶ丘で、その間を繋ぐ交通の所の電力をそれに供給してというように全部が繋がっていくのですけれど。

はい、そんな感じでいかがでしょうか。地域に根差している皆さんからのアイデアが入ってくるとさらに

良いと感じるのですが。

#### 委員

岸和田の里山って言ったら神於山が元々里山で、今、大きな会社がいろいろ入って街づくりではないのですが、いろいろ関わっている。前からそうなのですが。ゆめみヶ丘でしなくても、里山はあるのでそこと関連した方がよさそうな気がします。

#### 事務局

あの区域自体が、平成16年、7年頃に自然再生推進法という区域に指定されて、そこで里山保全活動をやっているわけでその拡大版というか、ゆめみヶ丘もそれに隣接していますので、そこを含めての神於山から出る竹、丘陵地区から出る竹ということで、繋がってはいる感じはしております。十分、利用させていただくところは利用させていただこうかなとも思っております。

#### 部会長

山直東に新しく出来る中央センター、バスセンターでしたか、あれはもう繋がっているのですか。あれはまた別の流れのものですか。

#### 事務局

今、実証実験されました。

#### 部会長

その辺の都市計画の話なんかも繋がっていくとすごく迫力がでてくるのですね。

#### 委員

どうしても岸和田で話をする時は、岸和田市は縦に長いというか、結局、山側と海が繋がらない、いろんな意味で交通の便もね、全然繋がってなくて、浜の方は浜の方、山の方は山の方、それを繋ぐものが全くないので、今のこの話も流れとしては、結局は、個々の感じで言われるような形で、何か循環して最終的にこういうことになって、物語的なものが描けたら一番いいと思うのですが、非常に難しいなと思いながら、いろいろな話をする時に、同じようなことが結果的に出てくるのではないかな、何とかクリアできないのかなと思います。

#### 部会長

今がそのチャンスではありますけど。委員いかがでしょうか。

#### 委員

元々、岸和田にある丘陵地区など、いろんな従前の計画でこれはいいなと思うものを繋ぎ合わせてというふうに考えているが、実際には繋ぎ合っていないし、今、委員がブナ林について言及しましたが、ブナ林は葛城山の上なので、市全域でやるのかということ。市全域でやるには、臨海部では多くの産業団地・工業団地があるし、省エネも考えている。丘陵地区でも新しい街で省エネのシステムが入っているわけだから、

それと海と繋ぎにくいなど、イメージとして湧かないなど。

もうちょっと調査して、もっと具体的に分かりやすいような資料を出してもらいたい。今、委員が言われたように、質問に単発で答えているだけで何も連携していないような気がするし、やっぱり岸和田という特徴を出すとか、これから先行地域はこれからいくらかでも承認されていくのかは知らないけど結構難しい。今までやったら堺の1か所だけということ、大阪市も駄目やったと。だから、それなりに納得のいく、説明のつくストーリーのある計画が欲しいと思う。今はこの段階ではちょっと分からない。

尼崎で、商工会議所の研修会があったときに、尼崎市と阪神電車の脱炭素先行地域の共同提案の話聞いた。小田南公園、大物公園周辺の再整備で、阪神タイガース施設の鳴尾浜からの移転整備や公園緑地整備などの官民連携のまちづくりを実施するという計画であった。施設はもちろん省エネ化と再エネ設備の導入、電力の地産地消等の取り組みによる脱炭素化である。これなどは面白いな、分かりやすいし。それで、売り物になってPRになって、人がいっぱい寄ってくると思う。岸和田も特色のある物をとということで、この前、岸和田市は競輪場を言われていたけど、競輪場はBMXがあって面白いと思ったのですが、市としては丘陵地区で考える。別にそれはそれで良いのだけど、丘陵地区と海と繋ぐにはちょっと無理があるなど思う。もうちょっと調査して、きちっとデータを集めて、やっていった方がいいと思う。市全域を先行地域にするのですか。

事務局

いえ違います。区域を指定して、この区域ということで。それが先行地域の考え方です。

委員

ブナ林とか山直東の広場とかとりあえず関係なく、丘陵地区と海と繋ぐんやったら、そこで成り立つような計画を作っていた方がいいと思います。

事務局

ありがとうございました。

部会長

私は、尼崎出身なのでよく分かるのですが、地域の象徴の一つである阪神タイガースの浜、鳴尾浜の辺とかもすごく大事な浜でして、尼崎の人間からすると、それが繋がる形でというストーリー性が非常にあって、たぶん外からきつとすごく魅力的に聞こえるというので、そうすると岸和田だと、また、だんじりと競輪、だんじりの完全脱炭素化とか、なんかいろいろそっち方向にいきそうになるのですが。

委員

競輪とかBMXとか、この前、言われた時は面白いなと思ったのですが、市としては丘陵地区を考えていると。

部会長

だんじりだけではじゃなくて、岸和田の魅力自体に里地里山を持っていること自体岸和田の大きな魅力であるというのがあって、そこをやられているというのがあつたのですが。

#### 委員

里山、丘陵地区に住む人々の確かにその家とかはゼロミッション型になるのだと思うのですが、その人達の何かその行動というか暮らしそのものがどういうふうにならざるに近いうちにゼロカーボンに近い行動変容になっていくかというのがよく分からない。要するに、都市の人間、まあ丘陵地区だから都市じゃないのですが、その住まう人々のライフスタイルの変革というのをどこまで大胆にデザインするかで、要するに、ほんとうに丘陵地区に住んで自家用車で炭素を吐き出しながら通勤するのだと思うのですね。しかし、そういうことを2050年の先行地域だとして国に訴えたいわけではないはずで、恐らくは、車もちろん利用するのですが、それは使い分けて、基本的には公共交通機関を使ってよりゼロカーボンの暮らしをする人たちをそこに集めて住んで、場合によっては社会実験をして、そこで得られた暮らし方とか暮らし方の知恵とかそのために整備したモビリティのネットワークとか、そういうものを他の丘陵地区に展開して行きますと、何かそのぐらいの思い切った事を言わないと。

#### 委員

交通まちづくり課がここでキックボードとかいろんな電気スクーターとか、あれでちょうどここはバンブーに拘らんと、蜻蛉池公園もあるわけやから脱炭素先行地域にそれを見てほとんどのお客さんが賑わいを作って、脱炭素ってこんなもんだと、例えばモビリティはこんなもんだとか、地域のこれについてはこんなもんだというのが此処だけで示しても面白いと思いますよ。ここに拘るのやったら寧ろ。蜻蛉池公園も入れてはどうでしょう。

#### 事務局

大阪府の方と蜻蛉池でのゼロカーボンについての協議は行っているのですが、やはり防災拠点ですので、難しいという回答が返ってきています。

#### 委員

公園に来るのに車もいっぱい来るしね。

#### 事務局

環境省の方は、バンブーバンブープロジェクトは目玉になるだろうということです。さらに和歌山県の白浜町さんと一緒に提案できないかということで、今、検討を進めているところです。

#### 委員

蜻蛉池が入らないからキックボードとか単車とか電動の、何かそういう新しいモビリティを引っ付けて自然を散策できるようなものをもっと打ち出した方が、逆にいいのではないかなと思う。従来ある計画を使うのであったら使ったらいいし、神於山、里山を活用するのであったら活用してもいいが、もっと何か新たな何か必要ではないか。

#### 事務局

また、そういった新たなアイデアが入る余地はありますので、検討してまいります。

委員

実証実験も行ったのですか。

事務局

はい、スマートモビリティの実証実験を行いました。

委員

そういったものが必要だと思う。

事務局

本当はそういう話も出ていて、資料に付け足してお示ししたかったのですが、それもまだもう少し検討が必要だと考えています。

委員

トイレについて。愛彩ランドのトイレは、24時間使用ではないという話で、それでも道の駅なので24時間トイレ開ける必要もあるということで、北側へトイレを作ったのだけれど、電気は、全部ソーラーの電気で、街灯とかトイレとかを賄っている。そういうのもっといろいろ考えたら良いのではないか。

事務局

わかりました。

事務局

現在、あらゆる可能性を試しているところであります。

部会長

広がっている感じ、一回散らかして、そこから今から締め、2週間、3週間、8月末くらいですか。

事務局

8月の申請は難しいという話もありますが検討を進めています。

部会長

一旦、そこでは積み込めるだけ積みこんで、その後、考えるということかなと思います。

委員

8月はいろんなデータを集めて整理して具体的な案として出来るのかなという気もします。

事務局

そこまでには、まとめていきたいと考えています。

委員

どうせ、一回散らかすなら竹の利用方法のリストをちゃんと作られて、集成材という話がありましたけど、集成材を使って要するに都市の中のいわゆる木質化を、岸和田市として進めていくという計画なのだから、それ以外の、和歌山でなら竹燈夜とか言って、竹の中の筒に火を入れて和歌山城の前で夜それを灯して、ちょっとイベントをやったりとかですね。そういう何かちょっと文化的な活動に繋げていくとか、いろんな資源としてもエネルギーとしても多様な使い方がある中で、岸和田らしい使い方をそこからピックアップしましたよ。一回散らかして抽出してまとめていくようなプロセスがあった方が良く、都市の木質化なんかに繋がると思います。

委員

竹のいろんな効用とか、パンダだけやったらちょっと弱いかもしれませんね。

部会長

他に追加意見とかありますか。

委員

竹を炭にするのだったら、消臭剤みたいなのも出来るしね。竹を焼いて炭にして。炭にしたものを冷蔵庫に入れたら脱臭とか、そういう使い方もありますね。

事務局

バイオ炭の仕組みとしましては、竹を炭にして、その炭を農地に撒いた時点でJ-クレジットとして成立するという仕組みです。炭を加工して消臭剤に活用する場合は、J-クレジットが発生しないため、現時点では、炭を土壌改良剤として活用する方法を考えています。

事務局

たくさんのお意見いただきまして、ありがとうございます。

部会長

いろんな方に相談したら、いくらでも盛り上がるテーマだと思うので、また、ヒアリングして、里山と里海の連関、だから環境省好みの話で言うと森・里・川・海連関というのをすごく大事にしている、森は海の恋人みたいな事を言って、いろんな形で物質も繋がるし、生き物が繋がるし、社会の活動も繋がるというので、それを繋ぐのが今日何回か出ているモビリティでそこを繋いでみたいストーリー化できるっていう道もあるでしょうし、もう一つ環境省が好きそうなのは、いま脱炭素っていうのはカーボンニュートラルっていうんですけど、生物多様性の分野ではネイチャーポジティブという言葉があって、2030年に向けて生物多様性の劣化速度を、いま劣化しているのだけど、プラス側になるような環境にするというネイチャーポジティブ、自然再興と彼らは言うんですけど、それが両方、一粒で二度美味しいようなプロジェクトっていうのは、非常に高評価を得られるということもあるので、そうするとパンダの方も、竹をパンダだけで組んでいるのをもう少し多様なセクターとの組み方で、脱炭素と動物のハッピーに繋がるし、竹ですとさっきの土壌

改良剤とか、建材とか、多様なセクターカップリングを通じてネイチャーポジティブとカーボンニュートラルの両立みたいなものもあるのかもしれないですね。だから何処に張るか、またいろいろ、いろんな所に相談してみてください。

それでは、続きの議事、次第の2の③の「きしわだ環境フェアの企画見直しについて」のお話をいただけますか。

#### 事務局

お手元に資料2「きしわだ環境フェアの企画見直しについて」をご用意ください。

きしわだ環境フェアは、毎年、環境保全課が主催している環境イベントでございます。

資料中段の「これまでの実施状況」をご覧ください。現在、環境月間である6月に、商業施設等のスペースをお借りし、行政だけでなく、環境保全活動を行っている市民活動団体や企業等に参画いただきながら、各種団体ごとにブース出展のような形式で実施しておりました。近年は、参加型のクラフト教室や、岸和田の川に棲む水生生物の展示、またパネルでの環境保全活動紹介などを行ってまいりました。なお、令和2年度及び令和3年度については、新型コロナウイルス感染症の影響により開催を中止しており、令和4年度及び令和5年度については、開催規模を縮小させ、パネル展示のみを行いました。

資料上段の「きしわだ環境フェアの実施目的」をご覧ください。皆さまご承知のとおり、環境問題は行政だけで解決できるものではなく、市民、事業者、団体など、すべての者が具体的に行動することで解決に近づけることができるものでございます。行政、市民、事業者、団体等が協働して啓発することで、市域全体の環境意識の向上を図り、行動変容を起こしていくことが必要と考えます。

「これまでの実施状況」を再度ご覧ください。「市域全体の環境意識向上を図り、環境保全活動への参加意欲を高め、2050年カーボンニュートラルに向けた具体的な行動につなげる」ためには、現在の開催手法や規模では十分な啓発効果は見込めないと考えております。現状の環境フェアでは来場者も数百人程度にとどまっている状況ですが、およそ19万人の岸和田市民に伝播していくためには数千人規模での参加者が必要だと推察しております。また、現在、イベントの準備から運営までのすべてを市職員で行っているため、行政と参加団体等との関係づくりに十分な時間を割くことができないという課題もございます。

そこで、この岸和田環境フェアが、市民等の環境意識をより向上させ、カーボンニュートラルに向けた具体的な行動につながる啓発事業をなるよう、企画の見直しを検討しております。

資料の下段をご覧ください。見直しの観点としては、「今後の『脱炭素社会』に向け、市民や事業者等の意識啓発、また連携を促進する必要性」があること、また「一過性でなく、真に環境意識の向上が期待されるイベントであること」でございます。そしての2つの観点から、①カーボンニュートラルの普及啓発による脱炭素行動の促進ができ、②子どもから高齢者まで、各世代の人が楽しめ、③市民・団体・事業者・行政が、互いにつながる場となるイベントにしたいと考えております。単純に大規模なイベントとするのではなく、より多くの人の行動変容を起こすことができる内容となるように見直して参りたいと思っております。

具体的な出展例としまして、先進的・独創的な取組を紹介するブースや、最新型設備を紹介するブース、みる・さわる・つくるなどの体験型ブース、専門家によるミニ講座や、事業者同士のミーティングスペースなどを想定しております。もちろん、出展に係ることだけでなく、休憩スペースや、飲食スペースまたは飲食物の販売などについても必要と考えております。

全世代を対象としたイベントにはなりますが、その中でも特に20代～30代をメインターゲットとしたいと考

えており、これは、例えばこれから戸建て住宅を建築・購入したり、車を購入したりといったライフイベントが発生する可能性が高い層であり、本イベントでZEHやEV車などを体験・知ってもらうことで、それらの購入・活用という脱炭素行動へつなげることができると考えるからでございます。

なお、市は、主催者として企画を行い、参加団体や参加者との関係づくりに重きを置くため、イベント運営自体は業者委託とし、各ブースについては参加団体がそれぞれ自主運営することとします。

将来的な展望といたしまして、近隣市との共催や、既存のイベント（3Rふれあいフェアなど）との同時開催なども視野に入れながら、検討して参りたいと思います。

「きしわだ環境フェアの企画見直しについて」の説明は、以上でございます。

#### 部会長

ご説明ありがとうございました。

ご覧のとおり、上半分がこれまでやってきた事で、つまりは、何処かのホールとかにパネルを出して、厳しく言うとほったらかしている状態で、ほぼ誰も見に来ておらず、負荷だけかかって効果がゼロみたいな感じになっているのを、仕組み直して新しいフェアに変えて行きたいという趣旨ですね。

大阪大学は、吹田にあるのですが、吹田市でも同様のすいた環境フェスタというのをやっているのですね。この間、後藤市長と私がYouTuberになって、環境問題を市長と一緒にしゃべりながら、その観客に、一緒にディスカッションするのは、大阪大学、関西大学やいろんな近隣の大学の若手を集めて、みんなで未来に向かってどうすべきかみたいなのをYouTubeで配信しながら、その会場周辺には地域で活躍されているNPO、環境NPOの方であったり、環境技術を作られている民間の方であったりというのがプレゼンテーションをする為のブースを作ってみたいな事をやっているのですね。だから、たぶん目指す方向はきっとそういう方向なのですね。今、下半分をお聞きしているとそんな感じかなと思って聞いていました。何かこんな事もしたらいいのではないかというようなご提案のようなものあるいはご確認のようなものいかがでしょうか。

#### 委員

うちの岸和田市消費生活研究会で毎年、きしわだ環境フェアに出展しているのですが、一応、研究会として環境に対してどんな事をしてきているのかパネルを出したり、手作りのものを展示してみたり、ほぼ半日くらいは展示しているのですが、はっきり言ってお客さんは少ないですね。場所が岸和田でも端のほうで、真ん中ではないので、近所の人は来るけれども、例えば、離れた所からは遠いし行かないですね。今度、イオンも出来るし、イオンくらいにしてくれたらいいのではないかと。最近、東岸和田も南海に比べたら非常に繁栄してきているので、そんな所でしてもらった方が、呼び寄せるのには。ただ内容はね、みんなだんだん出ています。はっきり言って。関心のある人は見てくれるのですが。うちでも廃油で作った石鹼を展示したり、いろいろしているのですが、石鹼を欲しいって言われるのですがちょっと売れないので。研究会の会員であったらお渡ししますと言っているのですが。そういうちょっと制限があるのですよ。売れたりしたらいいのですが。ただ千人っていうのは厳しいですね。希望としては分かるけど。今までそんなに来たことはないでしょ。

#### 事務局

過去に岸和田カンカンっていう海手の商業施設の中で開催している頃は、700、800人の来場があったと思うのです。あと浪切ホールの屋根のある所で、環境フェアと産業フェアと一緒に開催したこともあり、その

時は千人規模の来場者だったと思うのですけど。

部会長

岸和田市消費生活研究会は、今、単独で展示されているのですか。

委員

市のきしわだ環境フェアで一緒に参加しているのです。

部会長

そのフェアは、何団体くらい参加されているのですか。

事務局

10団体くらいです。

部会長

NPOを中心としたという感じですか、民間、産業界もですか。

事務局

NPOさんとか活動団体は半分ぐらいで、あと市の廃棄物の部門の課であるとか、きしわだ自然資料館のブースであるとかです。

部会長

そののところから考え方を変えていくのではないですか、脱炭素というのは、産業構造から何から、生き方から何から全部変えていくという話になるので、だから、いろんな方に参画していただくようなことになると思うのです。

委員

どこで、きしわだ環境フェアを行うというのは発信されているのでしょうか。

事務局

広報きしわだや市のホームページなどで周知しております。また公民館などでチラシの配架も行っていますが、周知不足だとは思いますが。

委員

一過性に終わらないというのは、継続的に参加させる仕組みって何だろうというのがよく分からなくて、しかも単に継続的に参加させるだけじゃなくて、参加してもらうごとにその人も環境意識、環境行動がレベルアップしていくことをきちっとモニタリングして、それを支援してあげつつ、さらに継続的に参加させて、さらに成長してもらうような方程式、いや難しいなという感想と、あとこの前、ちょっと堺市の高校生の環境研究の発表に対する講評をするという仕事があったのですね、高校生が総合学習か何かの時間に地域の環

境問題を取り上げて、それをどうやったら解決できるだろうかとか、室内の温度を下げるにはどういう場所に緑を張ったら室内の温度が下がるか実験したりですね。そういう発表をする機会があって結構しっかりとやられているんですね。ご指導の先生は大変やと思うのですけど。何かそういう高校生が学んだ事を発表する場も併設して、一方では、社会に出たらこんな環境技術があるのだという企業の方もいらっしゃって、その相互作用が上手く出ると良いと思います。

部会長

まさに1番、③に書かれているような、参加者の方々、まあ参加された方も出展されている方々も繋がるというようなイベントにする。今、岸和田市が単独でパネル出しているっていうのは全然駄目だと、そちら側に変えて行くのでしょうか。

委員

高校生は大人の民間の人の知恵、技術、発想などを持ち帰られる。なかなか難しいですが。

事務局

ありがとうございます。参考になりました。

部会長

他の部局の環境にまつわる取組みっていうのもそこにぜひ参加していただくような形で進むといいのですが、いかがでしょうか。

委員

そうですね、ここに書いてあるカーボンニュートラルに向けてとあるのですけど、ただテレビ見ていたら、クーラーというのが冷房だけじゃなくて除湿、28℃の除湿で十分体感温度が涼しい。冷房で室温を下げなくてもいいという話もしていたので、何か省エネ関係の企業なり事業所、電気とかそういうのを扱っている所に来てもらってPRしてもらおうとか。ある程度そういう環境問題には、炭素が問題になっているのだから方向性を定めて、それをきちっと訴えられるようなブースがあれば良いのかなと思います。

事務局

はい、分かりました。

部会長

まさに今ですと、脱炭素ってかなり皆さん、市民の皆さんとか普通の方々でもかなり興味を持つステージに来ているので、しっかりとトピック性を前に出してっていうのがありますね。

ちなみに、このイベントは委託となっていますけど予算規模はどれくらいになりますか。

事務局

今はゼロです。

部会長

今はゼロで、これを今後イオンさんのような所で、業者さんに運営をしていただきつつ、岸和田の中のチームの人々はコンテンツ、何をみんなに聞いて見ていただくかに集中して作り込んでいく方向という感じですか。

事務局

はい。現在、イベント業者さんに相談している段階です。

事務局

想定はそうなのですが、その前に予算要求して、予算化してもらう手続きが先です。

部会長

大事なところなので、そこは戦っていただきつつ、始めるとしたら今年ですか、来年ですか。

事務局

来年です。

部会長

来年ですね。たぶん岸和田の中のチームの皆さんで一回、12月のエコプロという催しがあり、環境技術に関わらず環境的ライフスタイルとかいろんなものの催し物を東京のビックサイトっていう所で、3日間で50万人集まる場所があって、いろんな催しの見せ方や工夫されてやられているので事務局の皆さんで一度視察でも行かれて、どういう見せ方があるのかというアイデアを見てくるのもいいのではないのかなと思います。

委員

市は何か省エネの補助金などはあるのですか。

事務局

太陽光パネルの設備の設置費用の一部を補助しています。

委員

それだけですか。

事務局

それだけです。

委員

何か住民の方も省エネっていうのは皆考えてはることなので、見に来たらすぐ何かできるような、カーボンニュートラル、省エネも一緒ですけど、そういう方向をきちっと出していった方が、ゴミを減らすとか必

要やし、オークションみたいなことはやっているのですか。

事務局

それは実施していませんね。かつて廃棄物対策課が行っていたことがありました。

委員

昔、オークションで出していたのですね。

事務局

きしわだ環境フェアでやっていたのですが、今は市民の方が割と使えるような綺麗な物を廃棄物対策課に持ってきてそれを集めておいての譲渡会を行っています。先ほど言われた太陽光の設備導入補助金の制度の見直しについてというのも今日の議題にあります。

委員

補助金が無くなるということですか。

事務局

いえ、制度の見直しを行うということです。

部会長

良い方向に動くということですので、今回この岸和田の環境フェアについては、そういうふうには拡張をいろいろ検討すべしということでもいいのですよね。

事務局

はい、皆様に頂いた内容も加えながら検討し、また決まればお知らせさせていただきます。

部会長

はい、試みはとても大事なので、ご協力できることがあれば仰ってください。続きまして、次第の2④「地球温暖化対策設備導入補助金制度の見直しについて」ご説明いただけますか。

事務局

資料3「地球温暖化対策設備導入補助金制度の見直しについて」をご用意ください。

地球温暖化対策設備導入補助金制度は、現在本市で行っている補助金助成制度のひとつでございます。市民への環境意識の啓発や、温室効果ガスの排出量を低減する設備を家庭等に導入することで温暖化対策を促進すること、環境にやさしい家や集会施設を普及させたり活性化させたりすることを目的とし、太陽光発電機器と蓄電池の同時設置や燃料電池コージェネレーション機器（ガスから電気とお湯をつくりだす、いわゆるエネファーム）の設置をする際などに、補助金を交付するものです。

資料中段「現制度における課題・問題点等」をご覧ください。予算の上限があるため、公平性の観点から配達記録がわかる方法でのみ申請受付をしており、また紙媒体でのみの申請となっています。そして、それ

ら申請時や実績報告時など、本市に提出いただく書類が多く、事務手続きが煩雑でございます。また、太陽光発電機器であって住宅に設置する場合には、太陽電池モジュール（太陽光パネル）の公称最大出力の合計値が10キロワット未満であることが補助対象要件のひとつとしておりますが、住宅取付用であって、10キロワットを超えるものもございます。

こういった課題等から、今後の脱炭素社会に向けて意義のある制度となるように、社会情勢や、国・府・他市町村の動向や類似補助制度などを確認・比較しつつ、本市で行うべき補助金制度について、対象要件や申請方法等について見直しを行う必要があると考えております。また、設備の一定程度の普及や導入コストの低下から、こういった太陽光発電システム等の導入に対する補助制度が減少傾向にあることや、太陽光発電システム等の導入に限らず、カーボンニュートラルに向けたZEH化推進の必要性なども鑑みながら、検討してまいりたいと思います。

「地球温暖化対策設備導入補助金制度の見直しについて」の説明は、以上でございます。

部会長

はい、ありがとうございます。ということでそのお話が出てきたわけですけど、基本的には岸和田市も持ちエネルギー、持ち再生可能エネルギー、基本は太陽エネルギーしかないですね。だから自分のところでエネルギーを作るには屋根置き太陽光を展開していくのが根幹になって、後は再生可能エネルギー電力との契約というところがほんとに主力になる対策になると思うのですよ。そうなので、こういう補助金というのは、とても重要なのですが現状としては、今、補助金はどんな形で出ているのですか。

事務局

新規に太陽光パネルと蓄電池を設置する方に5万円を補助しています。

部会長

5万円をサイズに関わらずですか。

事務局

はい、サイズは関係ないのですけれど、出力が10キロワット未満であること条件です。

部会長

未満で、10キロワット未満でもいいし5キロワットでもいいし、とにかく5万円を渡すということですね。

事務局

そういうことです。また、もうひとつ、燃料電池コージェネレーション機器への補助金もあります。

部会長

燃料電池コージェネレーション機器用の補助金と屋根乗せ太陽光の話と両方ということですか。

事務局

はい。燃料電池コージェネレーション機器の場合も5万円、どちらを設置しても5万円です。

部会長

サイズに関わらずですね。

事務局

はい。

部会長

大体ですね30坪ぐらいの家だと10キロワット、ここで言う10キロワットですね、10キロワット乗せぐらいの規模になるらしくて、金額感で言いますと、初期費用が400万くらいになるっていうのが今ちょっと情報が出てきているのです。うち5万っていうのが、無いよりはもちろんいいのですが、規模に応じて増やすということにはいかないのでしょうか。もちろん他のいろいろな制度を見つつ設定していくことになるのだとは思いますが。

事務局

当初、キロワットが大きいものでしたら、たくさんの電気を生み出せるので余った電気を売れるという観点から、売れる、お金を生み出している所に市が補助金を出すのかっていう考えがありました。

部会長

そうですね、小さくてもしっかりと、細かくでも導入される方を支援するっていうのもとても重要な考え方だと思います。

委員

公平性という観点でいうと、集合住宅に住んでいる人はこういう補助を受けられない。そういう集合住宅向けのメニューというものは何かあるのですか。

事務局

ないです。

委員

集合住宅の人は太陽光パネルも燃料電池コージェネレーション機器も付けられないけど、再エネ賦課金だけは払わされるという。

部会長

そうですね、再生可能エネルギー由来電力会社との契約に対する補助金なんていうのも、持ち家の以外には非常に重要になるのだと思うのですね。公平性の観点から家を持てるほど裕福な人にだけ益々裕福になるというのは、公平性の観点からはまた考えるべきことだと思うので、そうではない方への眼差しというのもあるといいなと思いました。

事務局

我々も考え方としては、そこから始まったのです。家を買える裕福な方への補助は必要なのかということです。

委員

省エネとか創エネ、創出エネルギー以外の設備は駄目なのですか

例えば、最近、象印さんが一部実験的にやっていますが、水筒を店舗に持っていくと、毎朝コーヒーを入れてそれを持って出勤して、帰りにまたそこへ置いて帰ると洗って、次の日またコーヒーを出してくれる。そういう拠点を作るとかですね。5万円じゃ無理ですか。あるいは、いわゆるマイボトルの自販機を公共施設中心に設置していくような、駅とかに設置していくような、そういうのに補助を出す。直接その機器は省エネ型ではないけれども脱炭素型の行動を支えるインフラとして機能するものに対して、ちょっと間口を広げて補助してあげるとかですね。そんなのは無理でしょうか。

事務局

非常に参考になります。

部会長

そういう補助金、脱炭素の話をするとう創エネ、エネルギーを作るところに補助をするか、省エネ機器に補助をするか、電化に対する補助だったら何ですかね。電化することで、ものを燃やさずに済むというのでガスから電気に置き換えるその補助とか、それはそれでメインストリームとしてあるのだとは思いますが、消費者の方々からすると、消費者というか市民の方々、普段のライフスタイルの方がメインで、その行動変容が脱炭素化するというのが一方でとても大事な事で、システムというか建屋が脱炭素化していくという話と行動変容、脱炭素ライフスタイル、だから今、1.5℃脱炭素ライフスタイルというプロジェクトが環境省周辺で起こっていますので、それを見て頂くとちょっとアイデアが出るかもしれないですね。食であったり、移動であったり、住まい方であったりという普段のライフスタイルの分野別にどういうことをしたら脱炭素量が高いかというのが分析されて、それを国民との対話という形で脱炭素ライフスタイルするための国民運動を起こすというのが、今、プロジェクトにあるのですよ。環境省の中で。デコ活という名前に昨日決まったのですかね。そちらも見て頂くといいかなと思います。いかがですか。

紙媒体でやっているっていうのは少しOLDなので、もう少し電子媒体、DXのようなものを岸和田もトライしつつ10キロワットのキャップが現状に合っていないのなら、その10キロワットのキャップを外すっていうのを企画しつつも、ちょっとここだけ重要なので、もう一回言っておくと、持ち家じゃない方々への脱炭素化の支援、エネルギー選択の脱炭素化の支援を何かオプションで出来たら素晴らしいなというあたりで、一度、よろしそうでしょうか。

委員

事務手続きが煩雑っていうのは、何か考えているのですか。簡素化を考えているのですか。

事務局

電子申請などを検討していきたいと考えています。

委員

紙媒体から電子申請へ変えて行くということですか。

事務局

この申請における重要な点は、先着順という点です。到着順になりますので、到着が遅く、予算が尽きた場合は、その方に補助できないということになりますので、到着順を担保するために郵便による申請にしているのですが、到着順を確認できる方法が確保できれば、電子申請も考えていきたいと考えています。

委員

補助金とかというものは、いつも書類がややこしい、手続きをしても結局ここで皆立ち止まってしまうのでね。簡素化できたら、ぜひご検討ください。

委員

商工会議所で全国でいろいろな会議があるのですが、先に資料がメールで来て、当日、コロナがあったこともあり資料を出しません。普通は行く前に資料を出して、冊子を作っていたのだけど、重たいでしょ。今はほとんどタブレット。会議とか講演とか行くのに、ほんとに紙を使わない。学校の先生の会議でも半分くらいタブレットを持ってきて、資料を持ってきているのはうちだけだというような。資料を持って講演とか会議とか、何かそういう方向、DXやないけども、GXにもなることなので、まず行政からしていったらどうかかなと思いますね。

部会長

この制度に限らず、例えばこの会議を次回からタブレット化するってありえます。皆さん困られますか。タブレット持ってきて。ここがやらないとどうするのだという話があって。だから私はいつもこうやって端末を持ってきて、紙がなくても困らないのですが、もしお持ちでない方おられたら事務局側で用意することは可能ですか。

事務局

はい。市ではタブレット化を少しずつ進めていますので、確認します。

部会長

環境部局がそれを前に立ってやれないのはなんたることかという話になると思うので、ご検討ください。ありがとうございます。一步前進したような気がします。

これで、本日の議題はこれにて以上ですね。それでは議事次第の3「その他」に移りたいと思うのですが、皆様方あるいは事務局の方々からいかがですか。何かこの場で仰っていただくことがあれば、ありそうですか。ないようですので、事務局にお返しします。

事務局

最初のスケジュール、A3サイズのスケジュール表でもありましたように、次回のこの専門部会のスケジュー

ールとしては、8月下旬から9月上旬を予定しておりまして、その日程調整につきまして改めてご連絡を差し上げたいと思いますので、今回と同様、また調整させていただくということでもよろしくお願いいたします。

部会長

ありがとうございました。ということで2時間近くありがとうございました。これにて、令和5年度第1回目の岸和田市環境審議会温暖化対策専門部会を閉会とさせていただきます。今日はどうもありがとうございました。

以上