

## 会 議 録

会 議 の 名 称	第3回 宍粟市 環境審議会
開 催 日 時	令和8年2月6日（金） 午後2時
開 催 場 所	宍粟市役所4階 401会議室
議長（委員長・会長） 氏 名	増原 直樹
委 氏 員 名	<p>（出席者）</p> <p>兵庫県立大学環境人間学部 准教授 増原 直樹  公益財団法人 ひょうご環境創造協会  常務理事兼環境創造部長 平田 正教  宍粟市連合自治会 菅野地区会長 幸島 幸博  宍粟市小学校校長会 波賀小学校校長 上林 照代  宍粟市商工会 理事 谷笹 摩弥  ハリマ農業協同組合 常務理事 石橋 幸男  宍粟市消費者協会 会長 下川 秀美  西播磨県民局県民躍動室 環境参事 津田 稔  公募による市民 廣本 利文  同上 中本 弘美</p> <p>（幹事）</p> <p>総務部 財務課 次長兼課長 西嶋 義美  市民生活部 生活衛生課 課長 尾崎 敏彦</p>
	<p>（欠席者）</p> <p>なし</p>
	<p>産業部 部長 中村 仁志  産業部 森林環境課 次長兼課長 寺元 久史  産業部 森林環境課 副課長 橋本 智弘  産業部 森林環境課 副課長兼係長 小坂 安弘</p>
傍 聴 人 数	1人

会議の公開・非公開の 区分及び非公開の 理由	公開・非公開	(非公開の理由)
決 定 事 項		<p>(議題及び決定事項)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 議事 1            昨年の 9 月～10 月にかけて実施したアンケート調査について、集計結果の内容確認を行い、環境基本計画に反映できる事柄は今後反映していくことを確認した。</li> <li>・ 議事 2－1            地方公共団体実行計画（区域施策編）における計画策定の背景について、第 3 次のを基準に微修正をしながら策定していくことを確認した。</li> <li>・ 議事 2－2            第 4 次宍粟市環境基本計画ならびに地方公共団体実行計画（区域施策編）における二酸化炭素排出量について、2018 年～2022 年の排出数値を確認した。</li> <li>・ 議事 2－3            第 4 次宍粟市環境基本計画並びに地方公共団体実行計画（区域施策編）における二酸化炭素の削減目標値について、国の地球温暖化対策計画の目標値を参考に協議し、次回以降に決定することを確認した。            第 4 次計画の期間は 2027 年度～2036 年度の 10 年間、計画最終年度の 2036 年度は 2040 年度の間接点と位置付けることを確認した。</li> </ul>

(会議の経過)

発言者	議題・発言内容
事務局	<p>失礼します。少し早いのですがおそろいになりましたので、始めさせていただきます。</p> <p>本日は第3回の宍粟市環境審議会ということでお集まりいただきありがとうございます。</p> <p>まず本日の出席ですが、委員10名中10人全員出席ということで、宍粟市環境審議会規則第7条の過半数を満たしておりますので、有効に成立しておりますことをお知らせいたします。</p> <p>会議を始めさせていただきます前に、資料の確認をさせていただきます。</p>
事務局	～事務局から資料確認説明～
事務局	それでは会議を始めさせていただきます。まず次第2番のあいさつを増原会長をお願いします。
会 長	<p>ありがとうございます。皆様改めまして、こんにちは。どうぞよろしくお願いたします。</p> <p>追加配布のチラシを確認していただいたので少し補足で申し上げます、兵庫の震災を記念にと書いてあるのですが、大震災の後、ここに研究所が造られたようで、私は今回初めてそのことを知ったのですが去年の夏ぐらいにこういったシンポジウムをやるというので、相談にのりました。</p> <p>基調講演をされる方が立命館大学の長谷川先生に変更になっております。タイトルも若干変わるかもしれませんが、いずれにしても、世界的な研究者の最先端の話の聞けるということで楽しみにしていただければと思います。パネリストの竹内先生は兵庫県内でも学校の断熱についてのワークショップを幾つかされている先生です。建築家でもおられ、小学校で子どもたちと一緒に寒い部屋や暑い部屋、そういったところの窓を中心にDIYで断熱のパネルを一緒に子どもたちと作り、快適な教室で授業を受けようとそんな企画をされています。もっとも教室にすると不公平になってしまうので、皆で使う多目的室とか、図書室とかそういったところから断熱をよくしていくってことをされておられます。それから福井県坂井市の前川さんという方で、坂井市は市と教育委員会が一緒になって気候変動教育を非常に体系立ててされている、全国でも先進的な町になります。</p> <p>3番目の木原さんは私の古い知り合いなのですが、今、福知山市でたんたんエナジーという地域新電力を立ち上げて、市の建物、公共施設に最大限</p>

	<p>太陽光発電を載せることで、災害対策とか電力料金も下げていく、その様な取り組みを主導されている方です。最後の酒心館の安福社長、御存じの方多いかもしれませんが、兵庫県のSDGsの企業の認証システムで最上位のゴールド認証をとられて、この世界では非常に有名な方で、気候変動の話はどこまでしていただけるか分かりませんが、酒米もかなり気候変動の影響を受けるということで、循環型酒造りについてお話をしていただけたと思います。少し宣伝で長くなりました。</p> <p>この環境審議会につきましては、また後でお話があると思いますが、今年度はまだ序盤戦で実は来年度のほうが大変だということを、このあいだ打合せで教えていただき、また回数も少し増えるような形になってまいります。もちろん審議を丁寧に慎重にするのですが、ぜひ皆さんもいろんな資料等でお気づきのことがありましたら活発に御議論いただければ助かります。今日は約2時間ですが最後までどうぞ御議論の程、よろしく願いいたします。以上です。</p>
事務局	<p>会長、ありがとうございました。それでは次に議事に入ります。議事につきましては増原会長の進行ということでお願いします。</p>
会 長	<p>今日は少し数字が色々多くなるかもしれませんが、分からないところはどんどんご質問いただければと思います。次第3の議事です。(1)アンケートの結果についてということで、資料1から5までと少し大量になりますが、事務局から御説明のほうをお願いいたします。</p>
事務局	<p>～事務局からの説明～</p>
会 長	<p>ありがとうございます。そうしましたら委員の皆様から質問や御意見がありましたらお願いします。</p> <p>お待ちしている間に私がコメントしたいと思います。3ページで前回と今回の比較をしていただいたのは非常に面白く興味深くて、中でも市民の取り組みは全般的に低いのかなということです。それでも回答された方の9割前後ですので、かなり高いレベルを維持しており、そんなに気にする必要はないかなと思います。厳密にはちょっと統計的に誤差でないのかどうか、たぶん回答者数とかも違いますのでその辺の元データを貸していただき、これ本当に差があるのか否かを統計的にきちんと見る必要があると思います。</p>

	<p>ただ、前回は2020年と恐らくコロナ禍の最中でしたので、比較的家にいる時間が長くて、いろんな取り組みがその間に再編や見直しされたというような背景はもしかするとあるのかもしれませんが、画一的な比較はちょっと注意したほうがいいということになります。</p> <p>それから事業所のほうも多分回答されている企業が異なるので、定点観測的ではないと思うのですが、確かにエネルギー消費量の把握と、従業員研修教育の落ち込み方っていうのは、恐らく統計的に見ても間違いなく下がっているという結果が出ると思うので、少し心配なところではあります。可能であれば業種別の傾向とか、どういう業種だとかこういったことに取り組みやすいのか取組みにくいのかということ、少し深掘りして検討する必要はあるのかなというふうに気にしていました。取りあえず私からは以上になります。</p>
委員	<p>もともとアンケートをするという段階において当初は2,000人で40%以上というところで、市民の方からは45%で今904人、これが事務局としては成果があったらと思うところですが、実際私も事業所からの回答が半分以上はあるのかなと思ったのですが、案外、事業所さんからの回答というのはそんなものなのではないでしょうか。ちょっとそれが気になりました。</p>
会長	<p>市民アンケートについてはもちろん地域差はあるのですがけれども、経験的に40%を超えれば何とか比較的協力していただいたなあというのが、他の市などを見ていると感じます。</p>
事務局	<p>前回の事業所アンケート結果の回収率が55%だったのですが、回答者数は前回300事業所で165、今回は600事業所に配って275ということなので総数としては今回のほうが多いという結果です。全体の結果としては半分ぐらいあるほうがいいとは思うのですけれど。</p>
会長	<p>事業所は通常もうちょっと高くなるのですがけれども、なかなか小規模なところを中心に時間を割いていただくのは難しいというところですね。少し残念ではありますが仕方のない数字かなと思います。よろしいですか。</p>
委員	<p>ありがとうございました。</p>
会長	<p>はい。他にありましたら。はい、どうぞ。</p>

委員	<p>すいません。アンケートって非常に重要なデータではあると思うのですが、このデータは具体的な施策に対してどう反映するのか、あるいは計画に反映されるのでしょうか。というのは階層別で興味があるところも違うし、あるいは事業所も前回と比べて取組が変わっているところもあります。まあ対象が違うから一概には言えないという先生の話もありましたが、そういうものも踏まえてどういう実際の施策、具体の政策につなげていくのかあるいは計画上に載せていくのかというのは今後考えていくということですか。</p>
事務局	<p>そうですね。皆さんにはこういうアンケートに基づいてこういう特徴があるとか、ここが弱いとかいった意見をいただきながら本文のほうに反映をしていけたらと思います。たとえばこの中の事業者の取り組みではもう少しこういう所を市として支援していくことができるのではないかとそういったことも意見いただきながら意見を反映させていけたらと思います。</p>
委員	<p>それは計画にですか。それとも実際の施策についてですか。</p>
事務局	<p>実際の施策はこの計画にはなかなか入れられないと思いますのでそれにつながるような方向性とか、傾向の様な文言を入れていったらいいかなと思っております。</p>
会長	<p>計画自体についてはおっしゃるとおり、いろんな形で階層別に作っていくのがいいのかどうか、反映がそこまで出来るのかどうか分からないのですが、せっきくのデータなので本当はそれぞれの施策に反映すべきだと思うのですね。これもまとめ頂いているところとそれぞれの部局、実際の施策をされる部局には、このデータが行ってそれに基づいた行政の施策に反映するって思っていたらいいですか。</p>
事務局	<p>はい。アンケート結果については、関係するところと打合わせをして、具体的な施策はそれぞれ考えていただくというふうになると思います。</p>
会長	<p>ありがとうございます。非常に重要なポイントで、地球温暖化対策とか、来年度環境基本計画を見直すに当たって市民の方がどういうふうに感じられているかということについての1つの基礎データになりますので、基本</p>

	<p>的にはこのアンケートの中で活かせる項目は、まず計画の見直しに十分に反映していくというのが第1段階だと思います。</p> <p>今の市役所の施策は今の現行の環境基本計画とか地球温暖化対策実行計画に基づいて展開されておりますが、来年度見直しをしてその後ぐらいに、その新しい計画のもとで施策を展開するということになりますので、ゆくゆくは今回アンケートで聞いたことが少し遅れて徐々に段階的に、実際の市の政策にも反映されるものはされるという形で私は理解しております。その延長で申し上げますと、2ページ目の世代別、もちろんいろんな差はありますけれども大人の方はどうも目先っていうか、今、本当にまさに困っている問題が上位に出てくるんですが、高校生とか小学生はいろんな勉強から視野を広げたりしている途中なので、これもたまたま地球温暖化の話聞いた後だったとか、そういうタイミングの話もあるかもしれないんですが海洋汚染とか地球温暖化とか食品ロスも含めて、ちょっと遠いというか地理的に広くまた時間的にも少し先の、やっぱりこれから生きていくに当たって少し不安なのだろうな、というところの裏返しかなというふうには見ていました。ですので、地球温暖化については、やはり中長期的にどのような方向でいくのかということですね。</p> <p>宍粟市の場合は2050年カーボンニュートラル宣言をしていますけれども、それを本当に具体的にどういう形でやるのかと、数字全部積み上がるかどうかは別として、我々の視野を少し遠めにもって、子どもにも伝わるような影響するようなそういったところは注意すべきというふうにこのアンケートを拝見していました。だからといって目先のことをやらなくてもいいというわけじゃないです。やはり両方のバランスをとりながら、計画のほうを変えて進められるといいかなと思います。ほかにございますか。</p> <p>資料1から5までかなり大量にあって私も隅々までチェックということはまだできておりませんので、またこの後の段階でもお気づきのことがありましたら、どうぞ。</p>
委員	はい。1点だけすいません。質問です
会長	はい。
委員	資料1の市民向けの解析の3ページですけど、1番下にさっきの説明ではマイカー利用を控え公共交通機関を利用だったと思います。それでこのポイント下がっていますよということで、ちょっと私もこの地域のことが分からないのですが路線バスの便が5年前より間引きされたとかそういう

	<p>事情、多分公共交通機関、このエリアはバスのことかなと思うのですが、そういう事情があったかどうかいう所を少し教えていただければと思います。そうであればこういうことになるのも仕方ないかなというのが1点と、あと感想ですけど、最後の資料1の6ページの従業員向けの研修が低下することについて、低下しているよというのも、毎年とか定期的にするということではなくて5年前に割と行なったので当分の間は実施しない意味と勝手に思ったりもするのですが、その辺はどう解析されているかなというところが気になりました。</p> <p>3点なのでもう1点すいません。マイバックですけども、例えば高校生、なぜかマイバッグを持参しようということが普及しているにもかかわらず、協力する率が低下している、何でやろうという御説明ありましたが、高校生だからこそ純粋に質問を読んで協力する以前に当然違うのかと思って読んだ人がいるのではないかなと少し思いました。それはコメントですけども。以上です。</p>
<p>会 長</p>	<p>はい。順番にお願いします。</p>
<p>幹 事</p>	<p>はい。公共交通についてですが、宍粟市の公共交通を大きく変えたのは平成27年の11月です。何を大きく変えたかといいますと、市内一律200円で目的地から目的地まで乗車できるという手法に変えました。その仕組み自体は今も大きく変わっておりません。</p> <p>ただ宍粟市はよく言うのはグローブの手のように枝分かれをしています。山崎を中心に一宮の線、波賀の線、千種の線というふうに指のように根のように分かれているというところで、そういった分かれた幹線については、大型バスが走っていませんので10人乗りの小型バスを走らせているというような現状です。この10人乗りの小型バスについても一定、乗車が思わしくないところについては路線の見直しということで今では、交通事業者が運行する手法から、地域の方々が予約をとって乗車するというふうに変えてきている地域もございます。</p> <p>一定そういうようなところが総じて少し利用しにくいとか、公共交通機関を利用する忌避感といいますか避けるというような感情が含まれているかもしれません。ただ、大型バスの幹線のところについては今のところ減便等はなく、27年から便を維持しているというような現状でございます。</p>
<p>委 員</p>	<p>ありがとうございます。これ良かれと思って細かな政策展開している分がひょっとしたら逆行しているかもしれないということでしょうか。それ</p>

	<p>の現れかもしれないということですかね。これだけで何とも言えないかもしれないのですが。</p>
幹 事	<p>そうですね。ただ全ての方々を公共交通でカバーするというのが非常に難しいというところがあります。バスだけではなくて、体の不自由な方である介護タクシーであったり、また福祉バス、福祉タクシーであったりというのも総じて考えていかないと、なかなか当市の場合は面積が広いので、公共交通の満足度といいますか、そういったところにはなかなかどのようなアンケートをとっても、余り良い答えが返ってこないというところではあります。</p>
委 員	<p>アンケートを答えている人の年齢層も若干の影響はしているかなと。お年寄りがあんまり答えてないかもしれないので、そこは何とも言えないかなとは思いますが。ありがとうございます。</p> <p>2点目の従業員向けの研修が低下している点は、どうでしょうか。</p>
事務局	<p>その部分にはぴったり合っているかどうか分からないのですが、アンケートの回答者について今回10人未満の事業所さんというのが85%の回答になっていまして、前は10人未満が36%、30人が40%、今回の回答が小さな事業者さんに結構偏った回答になっていますので、事業規模が小さくなるほどこういうことがなかなか取り組めてないのかなという感じでは受け取ってはいます。</p>
委 員	<p>はい。答えたその母数の顔ぶれが違うからという。一概に比較できないかなということですね。分かりました。はい。以上です。</p>
会 長	<p>ありがとうございます。どうぞ。</p>
委 員	<p>1点だけ。関心のある環境問題のトップに耕作放棄地と空き家という部分があります。前回と一緒に思うのですが職業柄かもしれませんが耕作放棄地のことと空き家のことは関連しておりますが、どちらがどうなのだろうか、どちらも関心高いですよということなのか。放棄地のことと空き家のことは当然関連していると思います。最近は空き家のほうが微妙に関心高くなっているとか、何か市役所でもそういったことがあったら特にどうであるとかではないですけど。すいません。一括りになってしまっているのです。</p>

	<p>当然どちらも分かっていたら分かりやすかったのではと言ったことは後から言っても駄目だったのですけど。</p>
会 長	<p>すいません。私もそう思います。もちろん、耕作放棄があつて空き家になる場合もありますけれど、どうですかね客観的に耕作放棄地がどれぐらいあるかについて今統計があるか分かりませんが、空き家のほうも、推定で、件数とか、最近も法律が出来たりしていますので。もしそういうバックデータがあれば、また整理しておいていただきたいと思います。</p>
委 員	<p>今おっしゃった空き家のことでちょっと関連してなんですけど。1年間で宍粟市全体としてはどのぐらいの件数が発生しているのかということを少し知りたいです。</p>
事務局	<p>空き家の所管については、建設部になりますので、次回状況を報告させていただきますと思います。</p>
委 員	<p>はい。</p>
会 長	<p>所管が違うということですね。宿題ということでよろしくお願いします。  なかなか難しいかなと思いますが、姫路市だと一応この地区は何%というのは出ているので把握の方法はあると思いますが、実際難しいですよ。私も前の職場が京都だったので、京都に家は残っているんですが、ここ、空き家といえば空き家ですけど実家へ帰ったりとか、何をもって空き家というか、難しいと思います。また、定義を確認していただければと思います。ほかよろしいですか。</p> <p>はい。そうしましたら議事が多いので、ひとまず(1)のアンケートの結果については、ひと通り確認をしていただいて、要因が分かるもの、推測できるもの、分からないものがいろいろありますね、という確認で次に進ませていただきたいと思います。</p> <p>議事の(2)ですけれども、実行計画の計画策定の背景についてという資料です。資料6です。よろしくお願いします。</p>
事務局	<p>～事務局からの説明～</p>
会 長	<p>はい、ありがとうございました。</p>

	<p>計画策定の背景についてということで資料6ですね。先ほどのアンケートも含めて、ここまでの計画の基本的事項と、第2章の背景というところを御説明いただきました。この範囲で委員の皆さまからなにか質問、御意見がありましたらお願いします。</p>
事務局	<p>すいません、ちょっと補足を。</p>
会長	<p>はいどうぞ。</p>
事務局	<p>先ほどの資料の1番最初の1ページ目の計画の位置づけのところですが、この位置づけの中では宍粟市の環境基本計画の第4次に基づいて実行計画をつくるという様な中身になっています。今回の環境基本計画を策定するこの審議会の中で、環境基本計画の地球温暖化を書く場所があるのですが、そこよりもより詳しい計画が実行計画になっていますので、後で基本計画のほうへ逆にフィードバックが出来るだろうということで、こういう順番で進めさせてもらっているということで説明させていただきます。</p>
会長	<p>ありがとうございました。いかがでしょうか。はいどうぞ。</p>
委員	<p>1つは中身についてではないのですが、2番の4に計画の対象ってつくっておられるのですが、計画の対象は、家庭部門、業務部門、運輸部門、産業部門、廃棄物部門、で今回アンケートをとられたのは、実際にこういう部門を対象にということであれば、産業の部分もうこういう形で分けてやるのがいいのかもしれないですね、事業所の部分です。ただ、母数の問題があって、大きく取れないというのがあるのかもわかりませんが、少なくとも計画上で、この部門ごとに施策を打とうという話であれば、アンケートもそういうふうに捉えたらどうかというのは意見の1つです。</p> <p>もう1つは、7ページのところで市民等の意識調査、先ほど御説明いただいたことを抱え込んでですけど、上段はそのとおり、下段のほうが身近な地球温暖化の影響評価については市民の分だけになっていますので、せっかくここの上に高校生や小学生と書いてあるのなら、色を変えて、例えば先ほどと同じ緑を高校生、肌色を小学生と3段にされたらどうでしょうかという意見です。</p>
会長	<p>意見が2点ありました。何か回答がありますか。</p>

事務局	<p>1点目につきましては、一応、業種ごとの分類と言いますか、分けることができるかもわかりませんので、その辺は再検討させていただきます。</p> <p>2点目につきましても、おっしゃられるような表示の方がよりわかりやすいと思いますので、その辺を少し工夫させていただきたいと思います。</p>
会 長	<p>2ページのほうは、今おっしゃったのが、主に事業所のデータをこの業務部門の要するに第3次産業、それから、産業部門のほうは実は第1次、第2次産業の話が入ってしまっていて、その分類がアンケートのところまで遡るのですが、前向きに御検討ください。それから、7ページのほうは、高校生と小学生の同じ影響を聞いているのでしたか。資料の方です。</p>
事務局	<p>はい。同じ質問です。</p>
会 長	<p>では、せつかなので、結果も活用してください。スペース的にも、もう少し下に入りそうです。追加をお願いします。ほか、資料6につきまして、いかがでしょうか。御質問がありましたらお願いします。</p>
委 員	<p>1点だけです。2ページの先ほどの計画の対象範囲の廃棄物部門のところの説明で、廃プラスチック類に限る焼却というのは、例えば、宍粟市の一般ごみは広域で、他の自治体で焼却されているからということ、市内で燃やすものはもうプラスチックだけしか想定されないという意味でよかったですでしょうか。</p>
会 長	<p>お願いします。わかりますか。</p>
委 員	<p>色んなものが燃えているとは思いますが、いわゆる、ごみという意味では廃プラスチック類に限ると考えてよかったですでしょうか。</p>
事務局	<p>そうです。今、二酸化炭素の排出量を計算しているのですが、その計算をこの廃プラスチックの部分で計算をしているところです。</p>
会 長	<p>私から補足すると、生ごみを燃やすのは、元々植物・農作物で光合成して、まず二酸化炭素を取り込んでいるので、それを燃やして、相殺して、実質ゼロになって、実際に出ていますが、元々大気中にあったということでカウントしないことになっております。ですので、プラスチックやゴム、</p>

	<p>ビニールなどの人工的なものだけCO2を石油から出していますということで、カウントするという事になっています。</p> <p>宍粟市は、にしはりまクリーンセンターに持って行っていますが、にしはりまクリーンセンターで車両ごとにそのごみがどこから来たのかを全部カウントしていますので、にしはりまクリーンセンターに宍粟市から来ているごみの量のデータをもらって、全てのごみが完璧に分類されているわけではないので、その中にプラスチックごみが何%混入しているかということです。リサイクルではなく、本当に燃やされたものが何トンですかということで、エクセルシートにそれを入れて掛け算でどれだけCO2が出てきているかということになります。</p>
委 員	<p>そのようにして結果が出ているということですね。</p>
会 長	<p>そういうことです。</p>
委 員	<p>ありがとうございます。</p>
会 長	<p>生ごみや木材などは、元々固定したものなので、それは差し引きゼロという考え方です。</p>
委 員	<p>よくわかりました。ありがとうございます。</p>
会 長	<p>ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。</p> <p>今の計画にも入っていると思いますが、市民の方として廃棄物の分が入っているのはわかりやすいかと思います。ありがとうございました。</p> <p>この検討のプロセスを始めるときに、1つどうかなと思ったのは、10年間の計画で、今は5年間の計画なのですが、ほかの計画などとも併せて2036年度で倍になるわけです。5年分のものが今度は10年分になって、人口の傾向など、色んな社会的な変化を含めて、10年分を見通せるのだろうかというところが私自身も不安でしたが、多分最後のほうに書かれると思うのですが、どこかの時点で中間的な見直し、評価と言ったらいいのか、やはり本格的な見直しじゃなくても、ちょっと大丈夫かと一旦立ち止まる機会が必要かなと思いますので、忘れないようにしておきます。よろしいでしょうか。</p> <p>一応、これには載らないでしょうけれども、全国的に見ると、10万人近い単位の人が熱中症で搬送されて、結果お亡くなりになる方が大体1,500人</p>

	<p>ぐらいになっています。増え続けています。当然、冬に亡くなる方もいるので、熱中症だけでどうこうっていうことはないですが、交通事故から見るともう半分ぐらいです。他にも自殺問題など、全国でたくさん亡くなるケースが多いですけれども、いろんな亡くなり方がありますが、熱中症で亡くなるという数字もかなり無視できない数字になってきているというのはここ最近、2年ぐらいの変化だと思っています。直接、反映はできないかもしれませんが、そういう背景もあって、やはり引き続き地球温暖化に取り組む必要があるというような認識でおります。よろしいでしょうか。</p> <p>また後でお気付きの点があれば、戻っても構いませんので、とりあえず議事としては続けさせていただきます。次、二酸化炭素排出量のまとめについてということで、資料7です。</p>
事務局	<p style="text-align: center;">～事務局からの説明～</p>
会長	<p>ありがとうございます。おっしゃったように、目に見えないものを測るということで、しかも今、最後に、お話のあった電力のCO2排出量と実際には離れた火力発電で発生しているものを、宍粟市で使った分だけ排出したとみなすということです。色んなルールがありますね。</p> <p>非常に毎回皆さん混乱すると思いますが、最後のページについて、私なりに少し言葉を変えてみますと、排出係数固定というのは純粋に電力消費量がどれぐらい減ったのかということに起因する、そこに原因があるものということで、24.4%ですから、4分の1ぐらい減らせているということです。それは純粋に節電であったり、高効率の照明や給湯、家庭の冷蔵庫、そういったものを進めて頂いたということになります。</p> <p>一方で、関西電力全体で排出係数が下がっているという傾向がありますので、それは原子力発電や再生可能エネルギーですが、その恩恵がプラスでまた10%ぐらいあるということで、さらに減ったように見えるというような解説かと思います。</p> <p>少し数字が多いですが、資料7の全体を通してご質問、御意見ある方がいらっしゃいましたら、よろしくお願いします。</p> <p>内容によっては、市や担当課と私と分担して答えるということでも構わないと思います。ここから結構ですので、よろしいでしょうか。途中で2023年度の数値も出てきますか。環境省が統計を出すタイミングだと思いますけども、どうですか。</p>
事務局	<p>暫定値で2023年度のものが出せるかと思います。</p>

会 長	<p>そうですか。</p>
事務局	<p>2023年度のは、多分、12月、1月ぐらいにならないと出てこないです。</p>
会 長	<p>少し遅いですよね。やはり変化の大きいということがあって、少し手間ではありますが、一旦、2023年の暫定値を途中で追加していただいて、ちょっと確定までは難しいですか。そこからまた計算やり直すと間に合わないと思いますので、途中のタイミングで追加していただくとよりいい傾向がはっきりするかと思います。</p> <p>今回、2013年の5年分出していただいているので、かなり安定してきたかなというのがあります。家庭の努力と世帯数が増えているところなどが出ています。一方で、データを見ていると廃棄物部門は減らすのがなかなか難しいような気がいたします。自動車(運輸部門)も色々言いながら、何とか8割以下までできているということですので、基本的にはこの傾向が止まらないように、引き続き対策を進めていきたいと思いますという考え方になると思います。よろしいですか。</p> <p>ちょっとテクニカルなことを聞いても大丈夫ですか。5年前に聞いたかもしれないですけど、産業部門の排出量を出すときに出荷額当たりの排出量みたいなものをまず求めて、それで宍粟市内の出荷額を掛け算して出します。その元の数字は国全体で合っていますか。要するに、兵庫県内の製造品出荷額当たりの排出量を取ってしまうと、加古川の製鉄所とかは全部県内で均等に排出されることになってしまうので、それは5年前も多分、5年前にコンサルタント担当の方がやられていたので、その話をしていらっしゃるって、製造業だけは兵庫県の値じゃなくて全国の製造品出荷額当たりの排出量を求めて、それに宍粟市出荷額を掛けるというのが、多分、鉄工所のない市町では適切だというふうに解釈されていますけど、大丈夫ですか。</p>
事務局	<p>前回、そういう意見があったのかもわかりませんが、前回は結果的には兵庫県の数字を使っています。今回の数字も全部兵庫県のものを使っています。</p>

会 長	そうすると、多分大きめに出て、傾向はいいと思いますが、全体の割合は産業部門、実は小さいかもしれないです。どうでしょうか。もうあまりそこは触らないほうがいいですか。
事務局	そうですね。
会 長	直すのでしたら、この見直しのタイミングかと思いますが。
事務局	そうですね。直しても、数値を置き変えるだけなので、できると思います。
会 長	ちょっと1回やってみますか。
事務局	検討してみます。
会 長	兵庫県が特殊で、製鉄所が非常に大きいので、それが全部、県内にばらまかれてしまうのです。小さい鉄工所はあるかもしれないですけど、そんなに鉄工所ないのに。技術的な問題があって。よろしいですか。ちょっとそのデータの元のところを1回確認していただいて、再検討していただければと思います。その結果によってはちょっと部門別の割合が少し形が変わるということを御承知ください。また、結果が出ましたら、検討していただきたいと思います。とりあえず、ひとまず先に進ませていただきます。細目の最後になりますけれども、二酸化炭素排出量の削減目標についてということで、資料8と9、併せて説明をお願いします。
事務局	～事務局からの説明～
会 長	<p>ありがとうございました。まずは、2030年度から2040年度までの予測と、このままいくとこれぐらい削減できそうだという現状予測です。それと、国が一応出している目標との乖離についてでした。</p> <p>それから、森林吸収量のほうは、私もぱっと見たときは、何が何だかさっぱりわからなかったのですが、何回か説明を聞いていると、要するに実績がスギとヒノキだけなので、それに合わせた1ha当たりの吸収量を計算していただいたということです。どこからでも構いませんので、委員の皆さんからお願いいたします。</p>

委員	ここに書いてあるのは、間伐するほうが吸収率が効果は上がるということですね。
会長	そうですね。
委員	それで、吸収が1番いい木はわからないですか。
事務局	1番いい木というのは、多分、1番成長が早いということだと思います。
委員	スギとヒノキですか。
事務局	この中ではスギとヒノキですが、キリなど早成樹とかもっと早く大きくなる木もありますけど、それは実際、今はほとんど植えられていない木です。
委員	針葉樹や広葉樹を植えましょうと言って今はかなり言われています。推進されていると思うのですが、針葉樹や広葉樹でもかなり吸収するわけですか。
事務局	そうですね。スギとかヒノキは、ほかの広葉樹に比べてもっと早く成長するので、たくさん年間では吸収します。
事務局	先ほどの部分ですけれども、植え替えという部分がありますが、若いほうがどんどん吸収して、J-クレジットでこちらも取り組んでいますけれども、年齢が上がるほど吸わないように基本的にはなっているので、若返らせて、成長段階が一番CO <sub>2</sub> を吸うというような感じが一般的に言われています。
会長	ということです。いかがですか。森林のところで全然構いません。
委員	この中の表の全体の森林面積とかいうのがこちらに書いてあるのと数字が違うので余りよくわかりませんが、おっしゃられるように植え替えるのは間伐したのがスギとヒノキだからといって森林全体のスギとヒノキが吸収するCO <sub>2</sub> 量を使うというのはやり過ぎかなと思います。現に、ナラなどのほかの木も入っていますよね。それを置き換えて計算するということですよ。

事務局	今、吸収量をここでカウントしているのが2014年から間伐をしたところだけ、吸収量として排出量を削減したというふうに見ています。全体の材積があるからという意味ではなくて、そういう意味です。
委員	ここの全体の森林面積で割っているのは、これは間伐したところだけということですか。この表の一番下です。
事務局	これはスギとヒノキのです。
委員	スギとヒノキだけが生えているところの面積ということですか。
事務局	そうです。
委員	間伐して植えたところの面積はどこにありますか。この上の表の中の数字ですか。2万3,000とか7,800とか、この数字ですか。実際に間伐して植えて、今現状としてはスギとヒノキ以外は生えてないということですか。
事務局	そうです。間伐したところには間引くだけなので植えないです。
委員	植えないですけど、ほかの木は生えていないということですか。
事務局	そうですね。小さな木は生えているとは思いますが、基本的には生えていないということです。
委員	でも、これは前年度に比べて太っているかと言うと4立米と言いましたか。成長が。一般の普通の森、間伐しないところについては、どれぐらい増えますか。大きくなるのですか。
事務局	間伐していないところも差はあると思いますが、同じように成長はしています。
委員	ということは、そこも同じように吸収量が増えているということではないのでしょうか。
事務局	増えていると思います。

委員	そのケースはどのようになるのですか。
事務局	この部分はカウントしないというルールというか、手入れをしたところだけ吸収量を認めるという、国とかの考え方がそういうふうになっているので、もっと間伐をどんどんして手入れしてCO2を減らしましょうという1つの考え方です。実際はしていなくても太るのは太っているのですけど。
委員	普通、そこのケースも計算を出してそれを掛けるのかなと思うのですが、そういうことはしていないということですね。
事務局	そうです。
委員	成長量は上の表にありますように、スギとヒノキ、5、4、真ん中です。5、4、2、1、3、4、1とありますけれども、下に行くほど、その他針葉樹から始まって、何も間伐しなくても全部、成長するのがその数字という位置付けの中で、この計画についてはスギとヒノキしかカウントしないというルールの中で吸収量を算定したら、3.8ということになるのですか。単純に言うとそういうことですか。
事務局	ほかのコナラの林を間伐しても、間伐したということになりますが、実際にはないです。そういう作業が今まで実績としてないので、これから先もほぼ吸収量をカウントしていくものとしてはスギとヒノキの間伐というようになってくると思います。
委員	わかりました。
委員	単純に私の理解が悪いので教えてもらいたいのですが、今、放っていてもこれだけ太っていくというふうに言われました。では、要はスギとヒノキを放っておいても、23年であると、40立米ずつは増えていくということですよ。
事務局	そういうことです。
委員	それなのに計算したら3.8に下がるのですか。

事務局	<p>これは成長量です。</p> <p>4は“立米(m<sup>3</sup>)”ですが、3.8というのは“トン(t)”なので、CO<sub>2</sub>に換算したらこうなるということです。</p>
委員	<p>この4 m<sup>3</sup>が換算したら3.8 tになるということですか。tに変わるということですか。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
委員	<p>4 m<sup>3</sup>が増えて、3.8 t 吸収するという意味ですか。</p>
事務局	<p>そういうことです。</p>
事務局	<p>全然見方が違うのですが、木は4 m<sup>3</sup>太って、それで間伐することによって木が大気中のCO<sub>2</sub>を3.8 t 吸ってくれているという計算になっています。</p>
委員	<p>わかりました。</p>
委員	<p>実際、私も森林組合で昭和55年頃からスギとヒノキを相当し、森林組合や生産森林組合など、大規模の所有者の方に苗木を売って植林していただきました。1番多いときは80町歩(80ha)から110町歩(110ha)ぐらい、植わっていました。ところが、私が退職する時点ぐらいでは、よく言われたのが、鹿の被害が多いということで、スギとヒノキに併せて広葉樹を何か添えて植えると、そうでないと植林の補助金というのは出てこなかったです。</p> <p>おっしゃられたように、間伐も、まさか、広葉樹を間伐されても補助金はいりません。スギとヒノキの5反(50a)以上とかというところの補助金が出るので、そういうのは推進こそされますが、もう一つ昔で言えば、山へコクバを取りに行くとか、それから、風呂焚きの薪を取りに行くとか、割と松茸のよく生育していたときは、そういうところも綺麗に整地されて、下はもう草も取れていたもので、松茸はよく生えてました。ところが、今はもう人もいないし、放ったらかし放題なので、松茸も出るところが少ないということになります。</p>
事務局	<p>今おっしゃっているように、その当時の木が大きくなって、今、本当は切ってもいいような大きな木にほとんどがなっていますが、切って植える</p>

	<p>と鹿とかの被害が非常に多いです。ですから、実態として民有林の中で切って植え直しているところというのは、今のところは宍粟市内ではほとんどないです。</p> <p>この吸収量を計算するのも、切って植えたときどうするのだろうという話もあるのですが、こういう計画の中で計算する上で、今のところ、間伐をしたところだけカウントしていくというような、国のほうでも見せる1つの方法なので、我々も本当は手入れしていない山は太っているのだから、それもカウントさせてもらえばもっと沢山カウントできるのですが、それはできないということなので、こういう方法を取っている中で、カウントの数値をどうしようかなというところでの提案にはなります。</p> <p>もう一つは、市のほうとしては例えばコナラやケヤキを手入れされても、把握ができません。今言われたように、補助金とかが出ないので、個人の所有者さんが手入れされても把握もできないのでカウントができないので、スギとヒノキであればカウントができるというところで、スギとヒノキの提案をこのようにしたらどうかというふうには思います。</p>
<p>会 長</p>	<p>ありがとうございます。宍粟は御承知のように森林が多いということがありますので、色んな計画で、環境基本計画の最初の基本計画ですので非常に実務的なお話を最後にされましたが、実情、スギとヒノキの間伐がメインで、ほかは把握できないし、実態としてもあまりやられていないだろうということですね。それから、新しい植林もなかなか難しく、当面は、間伐をメインに手を入れていくということで、色んな方法が提案されています。将来に渡って、どれぐらいのペースで間伐していくかのような、多分森林ビジョンみたいなものがありますよね。</p>
<p>事務局</p>	<p>はい。</p>
<p>会 長</p>	<p>また、そういったものと整合するように、こちらの計画に取り込んでいきたいなと思いますが、いずれにしろ間伐プラス切ったものをどれぐらいどうやって使うかっていうのはなかなか難しいのですけれども、森林環境課ということもありますので、森林の対策、政策とも、少しオーバーラップ、横目で見ながら、やっぱり両方で、環境としても森林そのものの価値もそうですし、環境の側面のCO2を吸ってくれるとか、建築・家具とか、そういったものにも使って、それがまたずっとCO2が固定されていくということになりますので、その辺りも目配りしながらまた次回以降、議論できればいいなと思います。</p>

事務局	<p>また皆さんもぜひアイデアを今の計画に書いてあること以上に、どんなことができそうかというのを少し、考えをまとめといていただけると助かります。</p> <p>ちょっと重点的に議論しましたが、よろしいでしょうか。私が森林総研の詳しい方に問合せをしますって言ってちょっと放置しています。あと暫く待ってくださいね。</p> <p>2ページ目のCというところですね。この吸収量を計算に含めたグラフと表がたくさんあったのですがどこの部門がどうかっていうのはちょっと丁寧に見る必要がありますが、今まで宍粟市ではかなり減らしてきたように見えるのですが、このままだと国の水準には届きそうにないのが全体的なものだったかなと思います。今日は共有じゃないですけど、もう少し何か議論が必要かと考えます。</p> <p>今日のところはこういう現状があって、それを今後どういうふうを考えていくかということをもっと色々意見を出して頂ければ本文のほうにも入れていけるのかなと思います。</p>
会長	<p>国の目標とかあるいは県の目標っていうのは一つの参考数値であって、必ずそれに従わなければいけないという類のものではないですが、今までは県の目標とも概ね整合した計画を作ってきましたので、一定程度、見る必要があるかと思います。無視はできないかなと。</p> <p>兵庫県の脱炭素の地球温暖化対策のロードマップを作ると説明を受けているのですが、作業が遅れているようで、またそういうものが出てきましたら2030年までなのかもちょっとその先までですね、結局今は県は国よりも削減目標が2%多いわけです。</p> <p>よりその対策が大変だとか、色々なことをしなければということになりますので、そのペースでいかれると更に上積みが必要だということで、宍粟市でどんな対策をしてこの削減量を稼いでいくのかというのが難しくなるということで、私も県のメンバーであり、そういう県の動向なんかも、何か情報ありましたら共有させていただきながら、とはいえ宍粟でという時には宍粟市で対策することというものを引き続き検討していければいいかなと思います。よろしいでしょうか。</p> <p>なかなかちょっと数字が多くて、私も画面で見えていますけども、ちらちら霞んでしまいそう。またお気づきの点がありましたら、ご指摘いただければと思います。そうしましたら、取りあえずこの資料をもとに検討を進めていければと思います。</p>

事務局	<p>そうしましたら他に議事がありますか。大丈夫ですか。</p> <p>はい。一応議事は終了ということになりますので、最後その他ですね、</p> <p>ありがとうございました。それでは、その他というところに入らせていただきます。</p> <p>本日は色々と数字のこととかがあって今後多分どうやっていくかとか、具体的な方法論や意見なんかも出していただく中で、長期計画の方に入っていきたいと思います。</p> <p>予定としては、今回は4月に令和8年度1回目の予定をしております。具体的な日はまた会長とも相談してなるべく早く決めさせていただき御案内をさせて頂きたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。</p> <p>事務局の方から、その他については、以上になります。</p>
会 長	<p>次年度に何回実施するか資料があったと思うのですが。もう1回確認してもらっていいですか。</p>
事務局	<p>第1回の資料によると令和8年度につきましては全部で5回の予定で、今のところ、4月、7月、9月、11月と、年が明けた1月という予定です。</p>
会 長	<p>ありがとうございます。1回目の資料の、資料4の7ページですね。事務局と調整して、若干月を跨いだり前後する可能性はありますが、それぐらいのペースで環境基本計画を全体的に進めて検討し、再度パブリックコメント、市議会の意見聴取ということです。少しペースが詰まって、お手数をかけるのですが、引き続き、ご意見をいただきたいと思ひます。ありがとうございます。</p>
事務局	<p>それでは、本日の議事が終わりましたので、閉会したいと思います。</p> <p>本日は長時間、議事をいただきましてありがとうございました。これをもちまして、閉会とさせていただきます。ありがとうございました。</p> <p style="text-align: right;">(終了：15時50分)</p>

\* 発言者の表記は、「〇〇議長」、「〇〇委員」、「事務局」とする。