

審議会等会議録

審議会等の名称	令和4年度第1回山口市環境基本計画策定部会会議録
開催日時	令和4年6月3日（金曜日）14：00～16：15
開催場所	山口市清掃工場 1階会議室
公開・部分公開の区分	公開
出席者	今村委員、坂本委員、豊田委員、樋口委員、福代委員
欠席者	なし
事務局	環境政策課 江村課長、今谷主幹、谷口主幹、長尾副主幹、山本主任主事、児玉主事
議題	1. 開会 2. 議事 （1）特別委員の委嘱について （2）副部会長の選任について （3）山口市環境基本計画中間見直し方針について （4）環境に係る社会情勢の変化及び計画の進行管理指標の推移について （5）意見交換 3. その他
内容	次第に沿って以下のとおり進められた。 <事務局> 配布資料の確認 【課長挨拶】 <事務局> <u>（1）特別委員の委嘱について</u> 今村主税委員、坂本京子委員、豊田政子委員 <部会長> 部会長挨拶 会議内容について原則公開とし、議事録についても公表させていただくことを提案→了承 <u>（2）副部会長の選任について</u> 部会長より坂本京子委員を副部会長に指名→了承

(3) 山口市環境基本計画中間見直し方針について

<事務局>

資料に基づき説明

以下、各委員及び事務局の発言要旨

<部会長>

皆さんから御質問とか御意見ありましたらお願いしたいと思います。

<委員>

今回、中間見直しということで、例えば目標の見直しであるとか、新しい取組の検討になると思うのですが、逆に、ここは、柱として残した形で検討して欲しいとかいうところがありますか。

<事務局>

この環境基本計画については、10年間の計画になっておりますので、ベースは現計画と同様の形になると考えています。

あくまでも中間見直しなので、骨格としては、現計画をベースにししながら、この5年の状況を踏まえる形で、強化していかなければいけないであるとか、指標であったり、重点プロジェクトであったりといったところを、見直していくということで考えています。

特に、今回、ゼロカーボンシティ宣言をしましたので、そういうところをしっかりと盛り込んでいきたいと思っております。

また、樋口先生も関わっておられる海洋ごみの関係。そういったところも、ここ数年の動きだと思しますので、それをどのような形で、盛り込んでいけるかとか、そういったところは出てくると思います。

ベースとしては、現況と課題があって、基本的方向性があって、各主体の取組があって、というようなところは、同じような形で考えていきたいと考えております。

進行管理指標についても、引き続き、これでよければ、これでいくということになろうと思いますし、ただ、もう目標を上回っているようなものもありますので、それをどう見直すかとか、そういったところは、こちらの事務局のほうで、ある程度整理しながら、次回、またいろいろ御議論いただきたいと思っております。

<事務局>

補足として、環境計画の体裁のつくりとしては、今、今谷が申し上げたとおり

でございます、大きなところで言えば、この環境基本計画、10ページと11ページをお開きいただいて、この山口市の目指す環境像、それと、環境施策の体系図、これにつきましては、基本的には中間見直しでは、継承していくという形をとらせていただこうと思っております。

以上でございます。

<部会長>

もし直すとしたら、目標値などが変わってくる可能性がある感じですかね。この後出てくると思いますが、進行管理指標ですか。それを見て考える形になるのではないですかね。

<事務局>

そうですね。

<部会長>

骨格は変えないので、あとは数値目標の見直しになるという事ですかね。

<事務局>

重点プロジェクトの中身とかも、この5年間の社会情勢等の変化を踏まえて、変えるべきところは、今後の5年間を見据えて変えていくということがございます。

<部会長>

皆さんのほうからいかがでしょうか。

プラごみの話が出ましたが、そのあたりもちょっとふれていくということになるのですかね。

硬い方のプラスチックですね。その取扱いの話が出てきたので、前はあまりなかったように思います。加筆する形になりますよね。

<事務局>

硬プラのリサイクルというのが、例えば、バケツであったり洗面器であったりとか、おもちゃのような、金属と混ざりあっているようなものとか、いろいろあると思いますが、そういうのを、今までは、埋立て処理をしていたところですが、今度は、リサイクルを市のほうですということが示されておりますので、それをどのようにやっていくのかということところは、一般廃棄物処理基本計画にも関わってくるのですが、進めていくということになりまして、それが、いつからできるかということ、コストも当然かかってくるので、しっかり議論していく必要があると考えております。

基本計画としては、そういったプラスチックのリサイクルを推進し、ワンウェイプラスチックを削減するようなことを示していけたらと思っています。

<部会長>

他の方から何かありますでしょうか。お気づきの点とか他に質問等ありますでしょうか。

<委員>

食品ロスについて、地域において推進計画をつくるようにとの努力義務とされていると思うのですが。

山口県内でも幾つかの自治体で計画を策定されているところがあると思います。それについては、今回はどのようにされるのでしょうか。

<事務局>

一般廃棄物処理基本計画を同時並行で見直しているという説明をさせていただいたのですが、その中に、食品ロス削減計画のほうを盛り込むような形にしてみました。そちらのほうも策定作業を進めております。

計画の中で、食品ロスの削減をいつまでにといった目標数値を定めていくようになると思いますが、環境基本計画のほうには、重点プロジェクトのところ、54ページに触れているという状況です。

後ほど、進行管理指標について説明させてもらおうと思っているのですが、食品ロスの削減を心がけている市民の割合というようなところを指標にしていますが、すごく高く出ています。心がけている人というところで高くは出ていますが、今度、食品ロス削減の計画をつくった上で、今度は実践をしてもらえるようにというようなところ、アンケートで数値をとるのかとか、いろいろあると思うのですが、あとは、今村先生が関わっておられるフードバンクの関係とか、どう関わりが持てるかといったところが出てくるものと考えております。

フードバンクとの連携というところは、現在、あまりできていないのですが、いろいろ御意見もいただきながら、徐々にやっていけたらと思っています。

<部会長>

はい、ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。

この後の進行管理指標の数字をみたほうが、この5年間の動きがあるので、そこを説明していただいてから質問を受けたいと思います。

続いて、進行管理指標の推移の説明をお願いします。

(3) 環境に係る社会情勢の変化及び計画の進行管理指標の推移について

<事務局>

資料に基づき説明

以下、各委員及び事務局の発言要旨

<部会長>

ひと通り御説明いただきましたので、委員の皆様から御質問等ございましたらお願いします。

<委員>

達成度の見方を教えてください。高、中、低という表現で、それぞれ書かれているのは、何かと比較してということでしょうか。

<事務局>

令和4年の中間年度の目標値と基準値の差が分母になりまして、令和3年の実績値から基準値を引いたものが分子になります。

これだけ増やしたいものに対して、これだけ増えたというようなイメージのもの割合を出して、達成度が、70%以上だったら高であると。

30%未満だったら低ということにしております。30から70の達成率であれば、中というようにしております。

そのあたりを記載していないので分かりにくいですね。申し訳ございません。

<部会長>

グラフでやると1番分かりやすいですね。H29からR9まで線を引っ張って、上か下かのような。ちょっと手間がかかって大変ですが。そうするとそれより上だったら早々と達成しているなどが、すぐに分かります。

あと、低中高の別もありますけど、低でも、目標に向かっていたらいいのですが、逆に向かっている場合もあるのかなと思います。

その場合は、結局、かなり難しい目標だったということになると思います。

<委員>

環境目標2の、一番下のバイオガスの量、累積という形としているのは、処理量自体が、将来減っていくという事が前提にあるということでしょうか。

<事務局>

これは、下水道処理場の、先ほど説明あったように、下水道処理で発生するバイオマスガス発電に利用する消化ガスの利用量というところになっておりますが、令和元年の6月から開始しまして、この発電の累積というところになります

ので、基本的には、どこまで効果が発生するのかというところを、単純に見たかったというところだと思いますので、今後、こういった指標になるのかというのは、上下水道局とも協議しながらというところになると思います。

上下水道局がどういった計画の中で、この指標を活用しているかというところのバランスもありますので、そのあたりも整合を図りながら検討していきたいと思っております。

<事務局>

当時、この計画が出来たときには、まだ、発電を開始していなくて、ここに目標だけがあったということでございまして、7,507Nm³(ノルマルリュウベイ)。それに向けて、処理量を含めてこのぐらいであろうというところで、累積値を置いているというような状況です。

確かに、これは分かりづらくて、実は、去年の、環境審議会においてもいろいろ御意見をいただいているのですが、今回の見直しの中で分かりやすいような形にしていきたいと思います。

ただ、基本的には、その汚泥の量とかを、無理やり増やして行ってここを増やすようなものでもないので、この目標値としてどうするのかというのは検討をしたいと思っています。

下水の担当者とも話をしながら、ここをどうしていくのかというのを考えたいと思っています。

<部会長>

多分、下水の処理量というのは大体もう大きく変動はしないと思うので、平均値を出して、そのあたりでお願いできかなと思います。

下水処理についてですが、きれいな水ばかり処理したら、バイオガスは出ないですね。何を言ってるかといったら、バイオガスは無理やり出すものではないんですね。

とりあえず、R9年までは、1年当たりの目標値に書きかえておいて、そのあとは、何か別の指標ですね。割合とか何かで、表し直したほうがいいのかもかもしれません。

バイオガスは増えたらいいという数字ではないので。

その一方で、単に、汚泥をそのまま捨ててしまうのももったいないので。どちらをとるか、難しいところがありますから。

これは、ほかのごみ関係と全部一緒で。
発電するためには、ごみが多い方がいいですけど。

<事務局>

廃棄物の適正管理とかエネルギー利用というところがありまして、これは新た

に始まった事業でもありますので、数値としても、ちょっと幅を広く、見せていきたいという意向もあったと思いますので、そのあたりは、先ほど今谷も申し上げましたが、この見直しの中で、協議しながら検討してまいりたいと思います。

<部会長>

環境目標2の2の①です。

リサイクル率の熱回収を含むリサイクル率、これは高い方がいい。

一方で、ごみ排出量は少ない方がいい。究極のことをいったら、ごみを集めて全部100%エネルギーに利用できたら一番いいので、そういうのを目指しますということだから、このあたりの数字はこういうふうに置いておいていいと思います。

先ほどのバイオガスの話は、下水処理場が処理できる能力から計算するほうがいいのではないかと思います。

活性汚泥かなんかが出るのではないのでしょうか、その量の何%がエネルギーになっていますというような割合のほうが本当はいいんだろーと思います。

<委員>

バイオガスの量は、先ほどおっしゃったように、大きく変化するものではないので、目標値として設定しなくてもいいのではないのかと思いますが。

多分、勝手に出てくるわけですね。これ、市民が何をしたからというようなものでもないです。

<部会長>

発電に対して、バイオガスの量がどのくらい含まれているかにしてもいいかなと思いますが。

ちょっと分からないですけど、増えたらいいというものでもないですけど。

ただ、エネルギー源だから、利用したいなというのはありますね。

<委員>

数値であらわすというよりも、そういう取組というか、そういう処理をしていますということをアピールしてもいいと思います。数値目標を設定するものでもないような話ではないでしょうか。

<部会長>

ちょっとそのあたり、御検討をお願いします。

<事務局>

こちらのほうで、下水道整備課のほうにもよく確認しながら検討をしてみたい

と思います。

確かに、ここ清掃工場も、ごみを焼いて、発電をして、それを今売電しているというところで、今後、どのようにこのクリーンな電力を使っていくのか、そして、地域に還元していくのかということについても、今から考えていかなければいけないと考えております。

こういったバイオガスで発電した電力というものが、どのように使われているのかということについても、次回には、皆さんにも共有させてもらったらと思います。

<部会長>

思い出しましたが、下水処理場は電力を使っているんですね。

処理量が多くなると電気が増える。そのとき処理された、活性汚泥からバイオガスがでますよね。それを何パーセント利用しているかということが重要です。要するに電気を使っているけど、バイオガスでどれだけ戻しましたという率でいうと、よくなったり悪くなったりということが言えると思います。

何か少しそのあたりを、自分で回収していますという形が強化されるのだったら評価指標としてもいいと思います。

<事務局>

30ページの2の②のところに、廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効利用というところで、基本的には、バイオガスのほうから少し外れてしまいますが、ここ清掃工場で発電した電気というところは、自家消費もしながら、余った分については売電をしております。

発電した電力を、地域内でどう還元していくかというところは、研究なり、今後5年間で、新たな取組として検討していくものと考えております。

<部会長>

他にいかがでしょうか。

<委員>

基本的なことを聞きたいのですが、11ページにあります。

ここに3Rとありますよね。発生抑制というのが重要になってきます。つまり4Rにするというようなことはないのですかね。

私も、一般廃棄物処理基本計画の策定の検討の中で、少し質問したのですが、その時の答えが、県がそうしているからという感じで回答があったのですが、いろいろな自治体のホームページをみると、市独自の取組もありますよね。

だから、山口市の、やはり、これをやるぞという、独自のものを出していくというようなこともあったらいいのではないかなと思います。

<事務局>

環境基本計画の中でも検討する中で、その一般廃棄物処理基本計画との整合を図る中で、いろいろ議論をしていきたいと思っています。ありがとうございます。

<委員>

発生抑制って、エシカル消費にもつながると思うし、本当によく考えて買おうというところが必要かなと思います。

<部会長>

リデュースのところは2つありますね。買う時点で減らすということと、捨てる時減らすのが。

環境審議会場で、浮田先生が言っておられた、生ごみの水切りもそうです。

<委員>

これは、いろいろな自治体でされていますよね。

<部会長>

工夫の仕方みたいなものを、ホームページで説明していくとか、自治体のアイデアも参考にするというのも手かなと思いますけど。

わざわざごみの量を増やそうと思っている人はいないので。

ただ、どうやって処分したらいいのか、分からなくなっている人がいる。

別の自治体の話ですけど、植木鉢が割れたので捨てようと思ったら、缶に入れて出せと書いてある。けがをしないためだろうということだろうと思いますが、缶まで出したらごみが増える気がする。

新聞紙でぐるぐる巻きにして出せばいいとか、ルールに柔軟性を持たせるべきだと思います。

何を言いたいかという、こうやったらもっとごみを減らせますとか、何かそういう工夫、生活の知恵みたいなものが必要なかなと思います。

<委員>

宇部市は、ダンボールコンポストの無料配布をしていますよね。すごいですよね。

<部会長>

すごいですけど、あれはちゃんとスペースを確保できる人に限られていると思います。

ぬかどこと一緒に、ちゃんと適正に管理しないと、生ごみのコンポスト化って、

大変な事になりますよね。

<委員>

私もやっていますけど、割と簡単ですよ。

<事務局>

水きりについては、山口市は生ごみ処理機の購入補助をやっているところですが、以前、私は、前計画の中間見直しの際に、6年前に環境政策課に在籍していましたが、札幌市が水きりの三角ポットを圧縮するというようなものを市民に提供しているということもあって、一度、山口市もPRというか宣伝をしているのですが、なかなか普及をしなかったというところもあるので、そのあたりの水きりのやり方というのは、<部会長>も言われたように、いろいろなアイデアがあると思いますので、そういったものをSNSとかいった媒体を通じて、発信していくというのは、有効であると考えております。

それは、市だけではなくて、いろいろな団体さんも含めて、行っていくというのも一つのポイントではないかなと思います。

<部会長>

他に、御意見とか、指標についてもそうですし、何かありましたらお願いします。

<委員>

公共交通の利用者数が減少しているということと、その1番下の自転車の利用を心掛けている市民の割合は増えていくと。

これは、コロナの影響かなということが正直な感想です。

皆さん、恐らく公共交通、バスとかJRとか、人ごみに入りたくないという心理が働いて、自転車で会社に行こうというように、傾いたのかなという気がします。

想像でしかありませんが、そういう要素が強いのかなというふうに思います。

<部会長>

今、自転車の話が出ましたが、それと関連してバス利用、JRの促進については交通政策と絡むので、簡単に解決出来ないのではないのでしょうか。

公共交通機関を利用しないから減便になっていますとが、減便するとまた乗らないということになるので悪循環に陥っていると思いますね。

何か手をうてたらいいと思うのですが。

<委員>

公共交通の政策の方向性として、公共交通を利用させるような方法で進めるの

か。

逆に、電気自動車とか、そういう先進的なものを普及させるような政策をとる場合も、あると思うんですね。

そこは、整合をとる必要があるのかもしれないのですが、大胆な政策をとろうと思えば、電気自動車を急激に普及させて、再生可能エネルギーも同時に普及させれば、当然、CO2排出は減ってくるということにはなるものと思いますが。

<事務局>

なかなか、そのバランスというのは難しい部分があって、マイカーに係る二酸化炭素排出量というのが、昨年度に比べて増えております。

そのあたりは、山口の世帯当たりのガソリン購入量も増えていますが、山口市は、他市に比べて人口が大幅に減っているわけではない中で、ガソリン消費量が、山口市はトップクラスにある、そこについては、車という観点で言えば、今村先生が言われたように、EVの導入というのを促進していくというのは、一つのポイントになると思います。

しかしながら、自家用車の利用と公共交通の利用という部分は、先ほど部会長が言われたように、公共交通が減ると、様々な関係者の影響も出てきますので、交通政策と調整を図りながらということにはなると思います。市全体の施策として。

<委員>

公共交通のほうも、電気、電化していくという方向ですね。同時に、そこをやる必要があるものと思いますが。

<事務局>

二酸化炭素とかそういった排出量という観点であれば、そういった方向性もポイントになると思います。

<委員>

そこは、水素の位置づけをどのように山口市は考えるのかということかなと思います。

今は、山口市は、水素については、ほぼ出てきてないということになると思いますが。

<事務局>

水素については、周南市において事業活動の中で副産物としてでてくるというところで、山口県も一緒になって力を入れてやっておられる中で、山口市においては、地域資源としては有していないということもありますので、なかなか手

が出しづらい状況もございます。

公共交通についても、前回の環境審議会において、〈部会長〉からも御質問のあった交通の計画の見直し時期の件ですが、来年度を予定しているようです。

ただ、市の政策としては、公共交通は維持していくし、その維持をしていくために、地域コミュニティーを活用したりであるとか、いかに市民の足を守るかというところは、公共交通を基礎にしながらやっていくこととしております。そういう中で、この度の地域脱炭素の視点を、いかに盛り込んでいけるのかというところは、これから、全ての計画において重要になってくるものと考えております。

<委員>

コミュニティタクシーについては、今後、自動運転とか使えるようになれば、そういったものを普及させるみたいなそういう方向性もあると思います。

<部会長>

皆さんのお話を聞いたり、この資料を見る中で、指標の推移の理由づけがコロナが原因でという事になると、何を見て、見直したらいいのかというのが、自分でできるのかな、分かるのかなという不安を感じたというのが一つあります。

また、今村先生も話された公共交通機関の欄ですが、私は、ここ自体の見方が分からなくて、結果、1番上の、市から出される二酸化炭素の排出量が減ったらいいのですよね。

その1行目と2行目以下をどのように考えたらいいのか、数字できっちり分かるものと感覚的なアンケートで分かるものという形で棲み分けたほうが、ごちゃごちゃになっているので、棲み分けたほうが分かりやすいのかなと思います

すごく、これ大変だなと感じたのが正直な感想です。

あと、重点プロジェクトについては、気候変動プロジェクトが重点プロジェクトの3にあるのですが、これが1番の基本なのかなと思っております。

要は、気候がどうなっているのか、だから、ごみを減らしましょうであるとか、だからこそ、危険な生物が増えてきたんですよとか、この気候が変わってきたから、二酸化炭素を出さないようにしましょうであるとか、災害について考えていきましょうであるとか。

何か、これが、プロジェクト1 2 3の並列にある。

何か、1と2は具体的な感じですが、少し色が違う、特に山口市の気候変動を知ろうと、気候変動センターが去年出来たということでさえ知らなくてですね。すごいものが出来たんだと、ちょっとびっくりして、期待もしているのですが。

そもそも、気候とは、山口市みたいな、小さな単位ではかるものではないというか、気候とは、もっと大きなスパンで、スケールで見るものなので、何か、そのあたりがどうなのかなと思います。

適応計画のイメージの共有とは、どういうことを言っているのかというのが聞きたいと思いました。

<事務局>

確かに、気候変動適応については、山口市だけでやっていくものではないので、そういう中で、いかに、市民に知ってもらって、実践してもらおうというところが大事であるというところは認識しています。

特に、今の、3の2のイメージの共有というところですが、山口市については、現在は気候変動適応計画はつくっておりません。

そういう中で、先ほどおっしゃっていただいた、県のセンターができたりであるとか、そういった状況変化も踏まえまして、市としても、この気候変動に対してどういったことができるのかということが、重要になってくると思います。

市の内部でいうと、いろんな部局において、これに結びつけるためにどういった施策を推進していくのかということ念頭に置くというか、そういうことを共有していくというところで、前回、この3の2のところにイメージの共有というのをおきまして、この4年間で、様々な庁内組織がございますので、そういう中で、いろいろなイメージの共有をしながらやってきたというような状況でございます、

<委員>

適応って、市民がどう適応していくのかということであるのかと思っています。

<事務局>

そうですね。市民にもどう関わってもらえるかというところもございます。まずは、この適応計画のイメージの共有というところは、どちらかという、庁内でのイメージの共有ということで、計画をつくるためにどうしていくのかというところに主眼をおいての話となっております。

<委員>

環境の話で、地球温暖化は止められないから両輪でやっていくという、その適応のイメージだったので、そうするともう災害は避けられないから、それに対する防災をしましょうであるか、暑さはもう暑くなる一方だから、それに対する生活の見直しをしましょうせあるとかと、そういう適応であるのかなと私は思っているのですが。

<事務局>

おっしゃる通りです。それに向けて、市の環境政策の一環として、どうやっていくのかというところをやっていかなければというところで、重点プロジェクト

の中に入れていたるところです。

ただ、具体的にどういったことが出来たかという、なかなか難しいところがあって、防災への対応というのは、防災危機管理課のほうで、様々な啓発事業を一生懸命やっているというような状況です。

あと、アンケートの関係ですが、おっしゃるとおり、先ほどの3の1でいうと、二酸化炭素排出量というのが、1番上にありまして、そういう中で、これをするためにいろいろな施策を組合せてやっていくというところで、並べているような状況であるので、公共交通を皆さんが使っていただければ、二酸化炭素の排出も減りますというところであるので、そういう中で、環境施策にかかわらず、いろいろ施策を組合せてやっていくというようものであります。

確かに、アンケート指標があったり、そのほかのものがあつたりであるとか、並び方が分かりづらいということがあるので、そこについては考えてみたいと思います。

<委員>

公共交通を利用する人が増えて、例えば、渋滞がなくなったであるか、それが本当に車から乗換えているのかというのが、何か分かるものがあればよりいいと思います。

<事務局>

確かに、公共交通を皆さん使っていただければ、マイカーが減って、それによって渋滞が減って、二酸化炭素も減る、排ガスも減るとか、そういう流れにはなるのですが、ただ、なかなかそこを見える形のものにするというのは、なかなか難しいところではあります。

<委員>

確かに、公共交通を皆さん使っていただければ、マイカーが減って、それによって渋滞が減って、二酸化炭素も減る、排ガスも減るとか、そういう流れにはなるのですが、ただ、なかなかそこを見える形のものにするというのは、なかなか難しいところではあります。

<部会長>

マイカーの利用は家計調査で見ているんですね。ガソリンに対する支出額を値段で割って何リットル使ったかを計算している。それで、いつも山口市のガソリン消費量は高いですね。

あと、坂本委員の話を受けての話ですが、環境目標のほうは市の取組、市民の取組、事業者の取組というのが書いてあるのですが、重点プロジェクトのほうには、そういうのは書いていないので、誰が何をしたらいいのかというところにつ

ながっていないと思います。

ここは見直したほうがいいのかもかもしれません。

重点プロジェクト2は、一般市民にせよ、企業にせよやることがある。プロジェクト3は誰が何をしたらいいのかという話ですよね。

<事務局>

特に、重点プロジェクト3というのが、気候変動適応というところが、確かに5年前ぐらい、強く言われ出したところもあって、今からのものというところで、これからやっっていこうというところはあったと思うので、これをどう見せていくのかというのは、事務局のほうでも考えてみたいと思います。

<部会長>

私は、個人的に下関の、紅葉と桜の開花日を、ずっとプロットしているんですよ。

1月1日から何日後に桜が咲いたか、紅葉したかという事をみえています。

変動はありますが、桜のほうが、10年で1日ぐらい早くなっているということが出ています。毎年ばらつきはありますが長期変動は分かります。

あとは、防災については坂本委員のほう詳しいと思いますが、集中豪雨発生とか、そのあたりの災害の統計は、見えるようにしておいたほうがいいと思います。

气象台とアメダスのデータが残っていると思います。

そういう記録とか、長期的なものを見せていくと、山口市でもこのような変化があるということが分かりやすいと思います。

<事務局>

気候変動については、平成30年12月に気候変動適応法が制定されて、そこに市町村にもこの計画作成の努力義務というものが、うたわれたというところから、このプロジェクトが始まっているところがあるので、まさに坂本委員がおっしゃったように、この適応については、自然災害であるとか、中には健康被害、熱中症の関係であるとか、あと高温による農作物の影響による品種改良であるとか、そういった様々な気候変動に関わる対応策を示していくというところがあります。

基本的に、市民への啓発、また、農業者という意味では事業者への啓発というところもあると思いますので、そこについて、この計画を、来年度、見直し作業において位置づけていく中で、こういった形で、ターゲットも明確にしながら、クリアしていけるかというところは、今後考えていきたいなと思っております。

それは、この気候変動だけではなくて、先ほど<部会長>も言われたように、重点プロジェクトの書き方、作り方としても、そのあたりを、市民や事業者に見

ていただいて、自分が何をすればいいのかというのが分かるような形で、書き込んでいきたいと考えております。

<委員>

重点プロジェクト2の、食品ロスを心掛けている市民の割合。高い数値という事で、実はアンケート調査で、意識が高いというのは確かに高いですね。

ただ、実態が伴っているのかというと、全然実態が伴っていないという結果が出ていて、それを指標にしたら、非常にいい結果となるけれども、実際にどのような形に持っていくのかというところが、1番肝心なことなので、別の指標をつくったほうがいいのかなと思います。

このまま重点プロジェクトに残すのであれば、実態を計るような指標というのを考えた方がいいのかなと思います。

<部会長>

多分、アンケートを取って食品ロスや環境問題などに関心あるかと聞かれれば市民の方々は関心あると答えると思います。

それをもう少し詳しく聞くとどうなるのかということですよね。

例えば、風水害が増えています。対策をとっていますかと質問したら、がらっと答えが変わると思います。

もっと踏み込んで、必要な形の意識調査みたいなもの、今やっているものの分析も含めてやったらいいと思います。

アンケート調査結果では1項目ずつの統計データが出ていますが、クロス集計をやると、何か見えてくると思います。

<事務局>

アンケートでいうと7ページにあります。あなたは食品ロスの削減を心がけていますかという問いに対して、心がけている人と、どちらかといえば心がけているというところを足したものになっておりまして、ここは数字としては高く出ているということになっておりますので、アンケートのとり方は、検討したほうがいいと考えております。

<部会長>

例えば、問9と問8、クロス集計の結果をとるとなんらかの兆候が出てくると思います。

元データを分析すると色々出てくると思います。それこそ、やはりデータサイエンスの時代ですから、クロス集計を取ると、相当なものが出ると思います。

ここ数年で環境に対する関心も変わってきたのですが、情報の集め方も変わってきました。そういう新しい情報技術を入れていったらいいのではないかという

気がします。

広報手段とか、分析とか、そういうデジタル技術入れるというのはポイントだと思います。

県がやっているぶちエコアプリとかもありますよね。ああいうものと連携をするというのもいいのではないですかね。

<事務局>

ぶちエコアプリについては、イベントをするときに、そのイベント情報を掲載してもらって、そのイベントに参加してもらったら何ポイントつきますというような、連携を図る形については開始しているような状況です。

<部会長>

環境目標4のところですが、今、いろいろな講習会をリモートでやっていきますよね。

会場に来てもらってもいいのですが、並行してオンラインで流したら、多分参加者がすごく増えると思います。

時間帯もいろいろなパターンがあって、夕方にやったら参加者が非常に増えるとかいろいろあるみたいです。

そういう仕組みづくりも変えてみると、急激に参加者数は増えると思います。

普及啓発に関しての学習に関しては、まだまだ手は打てると思います。

<事務局>

確かに、来てもらって、講習会をしてというのが当たり前だったのが、Zoomとかですね、それを使っただいて、参加していただくというのは、進めていくような形にはなろうかと思っています。

<部会長>

あとは、体験型は体験型で進める必要があると思います。

<事務局>

坂本委員さんがおっしゃるように、コロナ禍の中で、どう見直していくのかというところが、確かにポイントではあると思います。

ウィズコロナの中で、どういった環境施策を見直していくのかというところは、先ほど、環境学習が例に出ましたけど、まさにこれ、社会教育的なところというところ、そういったリモート関係のオンライン学習というのと、あと、対面式とハイブリッドの形で、行っていくということも、国のほうから社会教育関係の答申にも出ておりますので、そういったものは、こういった環境教育にも通じる話なので、この計画の中で検討していくというのは一つのポイントであると思います。

議事の5の、意見交換にうつらせていただきます。

今までの話を踏まえてでもいいですし、御意見をいただければと思います。

<委員>

先ほどの環境学習に関してですが、環境目標4の4-①の、エコポータルサイト・公式SNSの閲覧者数が、令和2年と令和3年が、すごく増えているということで何かをされたのでしょうか。

<事務局>

いろいろな発信を、少しずつ増やしていったというのも一つですし、市の公式ラインアカウントから飛んでいくような形も出来たので、そのあたりで見てもらう機会が増えたものと考えております。

<事務局>

付け加えて、インスタグラムもはじめまして、その影響もあるのかなと思っております。

<部会長>

やはり、デジタル化がすごく効果があるようですね。

<委員>

ごみ分別のアプリもありますよね。学生に、もの凄く好評です。

<委員>

あれはすごくいいですよ。

<事務局>

分別アプリを導入して、見てもらってというところもかなり影響はあると思います

<部会長>

ごみ分別は、引っ越してきたら最初にポスターをもらうのですが、いつきたらポスターが行方不明になる。そうしたらやはり、分別アプリを導入すると全然違うということですよ。

<委員>

新入生に紹介すると、助かりましたとよく言ってくれます。

<委員>

通知が来るというのがいいですね。

<部会長>

コロナ禍によってデジタル化が加速したというところもありますよね。そういう情報関連技術は何らかの形でいれていったほうがいいのではないかと思います。

<委員>

リサイクル率ですが、スーパーとかの店頭回収であるとか、廃棄物処理業者がコンテナを置いてそこに出したりであるとか、そういうのが結構目につくようになっていますが、市の集計にはそういうものは入ってないのですかね。

<事務局>

そこは入れていないです。そういった、例えば、アルクとか、ゆめタウンとか、そういったところに出していただいているというのはあるものと思っています。

実際には、そういったところで、リサイクルをしていただいているというのはあるものと思っています。

<部会長>

樋口先生がおっしゃっていることを踏まえると、ごみに含まれる資源物が、回収前にいろいろ、有価物として回収されるということもあるということですね。

このリサイクルの指標をどうするかですね。こういう現在の計算の仕方ではまづいのかなという気がします。この指標自体を少し変える必要があるのではないかと思います。

<事務局>

そもそも自分が捨てるごみに対して、ちゃんと分別が出来ているかどうかというところの意味合いだと思います。

<部会長>

だからそのルートで回収されるのだったらこの指標でいいのですが、回収の仕方によっては、指標の計算の仕方も考える必要があるものと思います。

<事務局>

実は、ここの指標は一般廃棄物処理基本計画との関係性も出てきて、そのあたり議論をしながら、指標自体が、それをクリアしていくためにどうしていくのか

という指標というのもありますし、あとは市民の目安として見てもらうところもあろうかと思しますので、そのあたり内部で、いま一度検討してみたいと思います。

<部会長>

よろしくお願いします。

重点プロジェクト1ですが、副読本はもう出されているのですか。

<事務局>

今、小学校4年生を対象に、廃棄物のリサイクルという観点から、あいらぶ山口というものを作成しております。

それを、現在、例えば、SDGsであるとか、自然共生の生物多様性であるとか、様々な環境に関係することを勉強してもらうという意味で、そのあたりを盛り込む作業を行っております。

今後の予算編成の関係もあるのですが、順調にいけば、来年度に、デザインとか、そういった製本する作業を進めまして、令和6年度以降に、新しくなった環境読本を小学校4年生に配布できる。

そういった計画を考えております。

<部会長>

筋道としては、山口の豊かな自然が大事だと言う認識が重点プロジェクト1で、それを守るために、2とか3がありますよという話でもいいかなと思います。

そういう意味で、山口の自然環境は大変豊かであるという、副読本になっていたいただければいいかなと思います。

広島県の竹原市あたりは、NPO法人が、ハチの干潟の生きものたち、ここできると榎野川ですね。生き物の図鑑を出されています。アマゾンで一位になっています。

こういう本が出ると、地元でこれだけ素晴らしい環境がそろっているんだという話で、環境保全の認識が強まって、川を汚してはいけないであるとか、そういうストーリーができるものと思います。そうすると生物多様性と環境保全が関連してくると思います。

例えば榎野川でプロジェクトやっておられますよね。

それをPRできるようなものがこの副読本に入るといいと思います。

<事務局>

学校の先生方と、教育部門とも一緒に連携しながらやっております、先生が学校の授業等で活用しやすいという視点も含めて、教材をつくっているところもありますので、限られた時間と限られる紙面の中でということもあります。

竹原市さんみたいな形であれば、ちょっと別の形になるのかなというふうに思います。

<部会長>

竹原市さんの場合はNPOがやられておりますね。副読本には入れなくてもいいのですが、何かそういう目立つ活動はやってもいいと思います。

<事務局>

そういった意味では、山口の自然というものをより知ってもらう機会になると思います。

<部会長>

ほかに、御意見、全体も含めてありましたらお願いします。

<委員>

意見というか、重点プロジェクトに食品ロスの削減が入っているのですが、今のところ、フードバンクの関係でいうと、山口市さんと全然連携がとれてない状況です。

何が問題になっているのかなと思っていて、そのあたりがちょっと知りたいなと思っています。

連携をさせてほしいと思いますし。そのあたり、何か具体的に書けるといいと思っています。

<部会長>

是非ですね。せっかく、そういう活動をやっているのをセットにしないと意味ないと思いますので。

<事務局>

そのあたり、関係所属、一般廃棄物処理基本計画との絡みもありますので調整をさせていただきたいと思います。

<部会長>

本日の意見交換としてはここまでにしたいと思います。事務局から何かお知らせ事項とかありますか。

<事務局>

数点申し上げます。まず、本日の議事録につきましては、こちらのほうで作成しまして、皆様に御確認いただいた後、ウェブサイト等で公表する形となります

	<p>のでよろしく申し上げます。</p> <p>先ほどスケジュールについて御説明いたしましたけど、次回の策定部会については、8月を予定しております。8月の早い時期、上旬に開催したいと思っておりますので、また、日程調整をさせていただきます、開催させていただけたらと思います。</p> <p>事務局からは以上でございます。</p> <p><部会長></p> <p>ありがとうございます。そうしましたら、本日、出た意見、非常に広がったのですが、それを踏まえて、枠組みとしては、元の形を残して、これを補強するとか、指標の計算の仕方を再検討するとか、市のほうで検討していただければと思います。</p> <p>皆さんのほうから何かございませんでしょうか。</p> <p><委員></p> <p>最後に、一言だけというか、せっかく市がゼロカーボンシティ宣言をしている中で、そこに向けた筋道というのをしっかり計画の中に書き込んでほしいと思います。</p> <p>それがないと、多分実現出来ないと思いますし、2030年、2050年という、少し先の話ではありますが、そこに向けて、どういった方法で減らしていくのかということを、しっかりと書き込んでもらったほうが、僕らもいろいろな普及啓発をする意味で、それがないと、なかなか先に進めない部分もあるので、是非ともそこはお願いしたいと思います。</p> <p><部会長></p> <p>そういうことで、ゼロカーボンシティ宣言が、1番上にあってその下で、様々な施策が整合する形ということになるろうかと思っておりますのでよろしく申し上げます。</p> <p>それでは、私のほうはここまでで、あとは事務局にお返しします。</p> <p><事務局></p> <p>環境課長あいさつ</p> <p>閉会</p>
<p>会議資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和4年度第1回山口市環境基本計画策定部会 次第 ・ 環境基本策定部会席次表 ・ 山口市環境基本計画策定部会委員名簿 資料1 ・ 山口市環境基本計画中間見直し方針 資料2

	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に係る社会情勢の変化及び計画の進行管理 指標の推移 資料3 ・アンケート結果について（令和3年度実施） 資料4 ・諮問書の写し 資料5 ・山口市ゼロカーボンシティ宣言書の写し 資料6 ・山口市環境審議会規則 資料7 ・山口市環境基本計画策定部会設置要綱 資料8
問い合わせ先	<p>環境部 環境政策課 総務担当</p> <p>TEL 083-941-2175</p>