

様式第 2 号（8 関係）

会 議 録

会 議 の 名 称	令和 4 年度第 1 回ひたちなか市環境審議会	
開 催 日 時	令和 4 年 7 月 7 日（木）10 時 00 分～11 時 30 分	
開 催 場 所	ひたちなか市役所第 3 分庁舎 2 階防災会議室 1, 2	
出 席 者	委員（者）氏名	原口委員，小松崎委員，間瀬委員，黒澤委員，猿田委員， 廣木委員，高田委員，佐々木委員，川又委員，中村委員， 田所委員，高仲委員，小川委員
	担当部課職員職氏名	齋藤経済環境部長， 桐原環境政策課長， 小野寺環境政策課長補佐兼係長（環境政策担当） 江幡係長（環境対策担当） 野尻主任
会 議 次 第 及 び 会 議 の 公開又は非公開の別	ひたちなか市環境審議会 次第 1 開会 2 会長・副会長選出 3 会長挨拶 4 審議会設置条例及び運営規定説明 5 議事 審議事項 ・ひたちなか市第 3 次エコオフィス計画の改定について ・ひたちなか市第 3 次環境基本計画の改定について 6 その他 7 閉会	
非 公 開 の 理 由 (会議を非公開とした場合)		
傍 聴 者 の 数	0 名	
会 議 資 料 の 名 称	・ひたちなか市環境審議会委員名簿，事務局名簿 ・令和 4 年度第 1 回ひたちなか市環境審議会 次第	
会 議 録 の 作 成 方 法	要約方式	
そ の 他		

審議内容（発言者，発言内容，審議経過，決定事項等）	
事務局	1 開会 2 会長・副会長選出 事務局推薦案により，小松崎会長と猿田副会長が選出された。
小松崎会長	3 会長挨拶 会長挨拶に続き，令和 4 年度は委員改選のため，出席委員

出席委員	<p>全員からの自己紹介と併せて脱炭素の取組の紹介を行った。</p>
事務局	4 審議会設置条例及び運営規定説明
小松崎会長	5 議事
事務局	審議事項
事務局	<p>・ひたちなか市第3次エコオフィス計画の改定について 説明資料に基づき説明を行った。質問や意見、提案等があり、全員一致で了承となった。内容は次のとおり。</p>
事務局	
事務局	(質問, 意見, 提案等)
小川委員	<p>①市役所の業務における温室効果ガスの内訳データから、電力使用量が約80%占めており、電力をいかに節約するかにかかっている。運営する上で必要な電力だが、提案されたLEDの照明灯もあるが、ソーラーパネルの導入もよい。ソーラーパネルは天候に左右される欠点もあるが、蓄電池をある程度増やして、昼間充電した電力を夜に利用する、休日充電したものを平日に利用する、というのもひとつの方法である。予算等の費用面での課題があると思うが、検討していくのもよいのではないか。</p>
事務局	
事務局	<p>太陽光パネルは、東日本大震災以降大分伸びている一方で、廃棄の問題が解決されていないという点もある。先日、小松崎会長と話をした際に、太陽光パネルの良い点、廃棄の問題を共有した。原口委員から、大規模な太陽光パネルや蓄電池があるビル、ZEBという話があったが、一般家庭だとZEHにて国から補助金が100万円単位で受けられる。但し、様々な条件があり、対象とならない家庭に向けて、市としては5万円の補助金を昨年度から実施している。今年度も継続しており、蓄電池と太陽光パネルを併せた設置を条件に補助している。昨年度の実績としては、予算措置した50基分すべて補助した。十分な補助額ではないと考えるが、少しずつだがこのような補助金制度も始めている。</p>

<p>間瀬委員</p>	<p>②脱炭素の取組において、ソフト面で限界なのでハード面に移るという話だったが、ハードのものを変えていくとごみが出る。廃棄によるCO2排出も計算した上で、例えば公用車を電気自動車にすると何年でCO2がマイナスになってくる、ということを示した方がよいのではないか。市民から見ると、費用に税金を使う話にもなるので、変えることはよいことだが、初期投資と廃棄に伴うCO2の排出までも計算して示した方が、より受け入れやすいのではないか。</p>
<p>事務局</p>	<p>非常にポイントを得ている質問で、現在ひたちなか市では予算をかけないでカーボンニュートラルを目指すことをベースとしている。太陽光パネルが10年20年経過したときの廃棄をどのようにするのか。この点は小松崎会長とも共通の認識を持てた。LED照明については10年前と比較して導入コストが非常に下がり、性能が良いものが手に入るようになったので、まずはLED化の推進により、消費電力を減らすなど、コスト面も含めて検討していく。業者とのリース契約など、市の財政負担を軽減できる契約にて少しずつ進めていく。現在、ひたちなか市総合体育館をモデルケースとしてLED化を進めており、成果が出れば予算上も軽減され、CO2の削減にも貢献できる。この取組を市役所の庁舎含めて全部やっということうことで、少しずつではあるが、具体的な政策として進めているところである。</p>
<p>原口委員</p>	<p>③太陽光パネルの廃棄の問題は確かにあると思う。ただ、太陽光パネルについては、他の製品と比較して廃棄について厳しく言われている印象をもっている。いずれ太陽光パネルの廃棄についても、技術的に廃棄段階を見越した太陽光パネルができ、非常に早い時期に、金額が安く、技術革新が進んだリサイクル可能な太陽光パネルが間もなく出てくることを個人的には期待している。それに備えた計画である方が柔軟に動けるの</p>

<p>猿田委員</p>	<p>で、今取り組めるLEDを重点的という話でよいと思うが、太陽光パネルについても説明資料にも導入を目指すと書かれているので、このままでよいという印象を持った。</p> <p>④原口委員からの話について、技術革新が環境分野における成長戦略の鍵を握っていると思う。日本では太陽光パネルは中国依存になっている。それに対してライフサイクル全体で管理できるようなリサイクルのシステムを実現できる素材の開発が急がれている。実際にいくつかの企業で取り組んでおり、具体的にはペロブスカイトという素材を使った太陽光パネルを作る。太陽光パネルのフレームの素材についても、ライフサイクル全体でリサイクル、リユースが可能なものに代えていく流れを作ろうと努力している。そうした開発ができないと環境分野は日本の成長戦略になりえないので、後戻りすることなく、前向きに進めていかなくてはならない。そのための需要を作っていく必要があり、行政サイドとしては、再生エネルギーを使うことを推進していくという方向性で考えていくのがよいのではないか。予算の関係もあると思うが、総体的に大きな流れを見ながら検討してほしいと考えている。</p>
<p>事務局</p>	<p>太陽光パネルを含めた再生可能エネルギーの推進を止めるつもりはないが、太陽光パネルをもって全てを解決してくれるものと思っている方もいるので、このような廃棄の課題を話しながら、推進していきたいと考えている。また、電気事業者から電力を購入する際に、事業者がどのように発電しているのかということもポイントになってきている。例えば再生可能エネルギーの由来によるクリーンエネルギーを全ての市町村が導入できるかという点、量やコストの問題もある。そのような点も注視しながらCO2の削減など、トータルで考えていき、それに見合う計画を作っていきたい。</p>

事務局	<p>審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひたちなか市第3次環境基本計画の改定について <p>説明資料に基づき説明を行った。質問や意見、提案があり、全員一致で了承となった。内容は次のとおり。</p> <p>(質問, 意見, 提案等)</p>
猿田委員	<p>①環境基本計画の中に気候変動適応策と一緒に盛り込むという作り方もあるが、基本的には、この2つは「緩和策」と「適応策」の2本柱であって、別なものである。その上で、一緒にしても、別建ての計画にしても構わないと思う。気候変動適応計画の「適応策」については、分野が広い。どの分野も押さえるべきところを押さえることが必要になる。河川、土砂崩れ、農業被害、健康被害、等のように分野ごとに押さえるので、取り纏める環境部局としても大変だという話を他の自治体の環境部局からも聞いている。地域の特性に合った計画を作らなくてはならないので、地域の特性をわかっているところが作るのがよいが、自治体の職員は忙しくて手が回らないという話を聞いている。</p> <p>もう1点は分野設定だが、産業部門と民生部門に分かれる。それぞれの分野ごとに温室効果ガスの排出量を正確に算出していくという段階に来ており、大規模事業所はデジタルデータを国の環境省に提出し、今まで2年だった集計を1年に短縮して公開していく取組になっている。加えて最近の国の動きは、中小の事業所についても努力義務ということで算出を促すという流れになってきている。地域ごとのCO₂の排出量を計算できないと、目標値の設定もできない。今モデルが示されてきており、環境省から示されたもので排出量の算出を行ったりしている。排出源を押さえて、目標設定をすることで、実行計画を作ることができる。区域編の土地利用のあり方や、ZEHとZEBの進め方にも関係する。地球温暖化対策は、非常に分野が広がってきており、スマートに押さえるべきところを押さえることが求められる。あまり小さな目標値を設定すると、市としての評判に関わるので、</p>

<p>小川委員</p>	<p>できれば目標値は大目にとって、国の目標を達成するあたりを目指す。目標値が設定できれば、達成にあたっての取組を逆算できるので、どれくらいの努力をしなければいけないかという視点で計画を作っていくのが正しいやり方ではないかと考えている。</p> <p>②CO2 の削減は限界がある。様々な目標を持っているのは分かっているが、ある程度まで行ったら、CO2 削減は限界であるという言葉もある。カーボンニュートラルについては、CO2 を吸収する植物を増やすなど、もっと別な点での市としての各家庭の植物、広葉樹など植栽することを進めるような動きがあってもよいと考える。CO2 を削減することと併せて CO2 を吸収する植物を増やすという考え方があってもよい。</p>
<p>事務局</p>	<p>猿田委員からあったが、区域施策編と気候変動適応計画について、市第3次環境基本計画を令和3年3月に改訂したが、それを計画に入れるところがポイントとなった。ひたちなか市の場合、様々な分野があり、農業分野、自然災害分野、健康分野の3つの分野にて、まず適応策を環境基本計画に入れ込むかたちで策定した。目標値も課題であり、大きな自治体だと具体的な数値が出ていたが、現在は環境省から「カルテ」というかたちで国から数字が出るようになった。これを有効に使うと、一つ一つの積み上げや様々なところからの協力を得なくてもできるので、国から数値が示されたことにより、ひたちなか市のような規模の市町村でも区域施策編の目標値を設定できるようになった。</p> <p>次に小川委員からの提案について、適応計画の中でも話をしたが、CO2 の削減と吸収で初めてゼロにしようということがカーボンニュートラルの基本的な考え方なので、昨年この計画を作成後に、関係課である農政課、公園緑地課などの担当者を集めて、考え方については、最終的な吸収の部分についても考えてもらいたいという話をしたところである。現在、温室効果ガスの排出削減に</p>

	<p>については意識されるようになってきたが、「吸収」についてはまだまだであり、具体的に「吸収」の計画について聞いたところ、「吸収」の考え方は現状ではないということがわかった。「吸収」については、市議会等からも質問を受けており、市内全体の山林の面積に対して、何十年か経過するとCO2を吸収しない木が多数あることがわかってきた。市として、植え替えや植林について、事業者等に協力をお願いするのか、取組についてはこれからだと思うが、最終的な「吸収」という面も意識して、初めてカーボンニュートラルが達成できると考えている。「吸収」についての考え方が一切ないわけではないが、大きな課題があると認識している。</p>
高田委員	<p>③目標を変えるということで、数値的には倍近い目標変更になる。実際の取組をてこ入れしないと難しいと思う。その辺の作成や議論はこれから行うということか。</p>
事務局	<p>何かできることはないかという点で、先程のエコオフィス計画の内容と重なるところがあるが、まず市役所としてどれだけ削減等の取組が出来るかということである。どのように削減するかを示すのは、まず市職員の市役所での取組を示しながら協力をお願いする、ということであり、これが市域全体に広がり、ひたちなか市全域の気候変動対策、カーボンニュートラルに繋がるという話ができればよいと考えている。それを踏まえて、まずエコオフィス計画をしっかりしたものとして作りたいと考えている。</p>
原口委員	<p>④ひたちなか市全体のCO2排出について、火力発電所も含まれてくるということで、これが一番大きいと思う。まだ施設が新しいので今後CO2を排出し続けるということだが、何か設備を入れること、例えば改修するということを実業者にお願いできないのか。</p>
事務局	<p>原口委員の話のとおり、ひたちなか市では、火力発電</p>

	<p>所等を含む産業部門の割合が大きく、約7割を超えている。残りの約3割を市役所や各家庭の民生部門、運輸部門等で削減するということになる。回答になっているかわからないが、それぞれ大企業は2050年カーボンニュートラルではなく、2030年カーボンニュートラルを目指しているところがほとんどで、そのような中の取組で一定規模以上の企業は何等かの考えを持ってやっていると期待感も含めて考えている。残っているのは企業的体力のない中小企業になる。後は家庭や市役所もそこに含めているが、その対象にどういう工夫で、どのように市が手だてを行うかという考え方である。一番のポイントである火力発電所をどうしていくのかという点については、申し訳ないが十分に認識していない。</p>
<p>原口委員</p>	<p>大企業の一般企業の製造部門を初めとする事業所が、一般的な市民や自治体の取組より進んでいることは十分に承知している。ひたちなか市で考えると、火力発電所は大きいので、その数値を含めて出されることになる。何かの取組ができるのであれば、早めに対応していただくとありがたい。せっきくの市民の方の努力の効果が薄くなってしまい、全体のパーセンテージが低いことになってしまうので、確認をした。</p>
<p>猿田委員</p>	<p>⑤これは環境部局だけの問題ではないが、クリーンな電力を取引するカーボンプライシングという考え方でいうと、電気を提供できるところは、その分だけ移出圏という考え方で財源をもらえらという仕組みを現在検討中と聞いている。クリーンな電力を行政が後押しすることによって、財政面での優位性が出てくる可能性もある。財政の方で情報収集することかも知れないが、不確定の部分もあるので、今の段階で計画にどのくらい盛り込むかは別にして、そういう可能性があるということを含め、広い視野の中で計画を位置付けていくことが必要なことだと思う。</p>
<p>事務局</p>	<p>市が既に持っている情報とまだ得られていない情報が</p>

あるので、環境分野だけで賄えないことがあることを非常に痛感しており、市・県・環境省などの少し大きな視点でアプローチし、情報収集しながら、その中で市としてできることを検討するというかたちで考えていきたい。委員の皆様には、引き続き色々と教えていただきたいので、よろしくお願ひしたい。

6 その他

本審議会の資料のペーパーレス化により、データをメールにて送付する旨、案内した。

7 閉会

以上、会議の内容に相違ないことを証明する。

令和4年8月9日

ひたちなか市環境審議会 会長 小松崎 秀人

【委員の脱炭素の取組事例紹介】

環境審議会にて、各委員より取組事例の紹介を受けた内容について、要約して記載いたします。複数の方が行っている事例については、まとめております。

- 二酸化炭素を固定化する酵素の機能性を人工的に再現させるための研究
- 県から地球温暖化防止活動推進センターの指定を受けており、今年度からは事業者向けの啓発や情報提供等の支援も行う
- 学校全体として、カーボンニュートラルの研究を進めている
- 更新する施設があり、現在 ZEB 対応の改修工事を進めている
- 会議等の資料はペーパーレス化
- 蛍光管や防犯灯、電灯等の LED 照明化
- エコバックの使用
- 利用者へのマイバック持参の推奨
- こまめに電気を消す等の節電
- 環境シンポジウムに向けて、上級生を中心に SDG s の観点での取り組んでいる
- 企業として 2050 年まで、事業所として 2030 年までのカーボンニュートラルを目標としている
- 処理電力を抑える設備の導入
- 会食における残食防止のための「2010 運動」※
(※始めの 20 分、終わりの 10 分は自席で食事をする)
- 施設に植物を活用したグリーンカーテンの設置
- 自転車や公共交通機関の活用
- 必要以上の物の購入や料理の注文をしない
- 資源ゴミなどの分別処分
- 過剰包装のお断り
- 市民への啓発活動