

令和4年度第2回厚木市環境審議会地球温暖化対策推進部会会議録

〔会議主管課〕 環境農政部環境政策課

〔日 時〕 令和4年10月19日（水）14時から16時まで

〔場 所〕 市民交流プラザ6階 603

〔出席者〕 厚木市環境審議会地球温暖化対策推進部会員 5人
環境政策課長、環境政策課環境政策係長、ほか事務局2人

1 令和4年度第2回厚木市環境審議会地球温暖化対策推進部会

（1）開会

（2）あいさつ

（3）案件

ア カーボンニュートラルロードマップの策定について

イ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について

案件は次のとおり

事務局	<p>それでは、次第に従いまして、案件に入らせていただきます。</p> <p>議長につきましては、部会長にお願いしたいと存じます。会長よろしくお願ひいたします。</p>
部会長	<p>それでは、案件ア カーボンニュートラルロードマップの策定について、事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p>《案件ア 資料1に基づき、事務局から説明》</p>
部会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>御意見、御質問等ありましたらお願ひいたします。</p>
B委員	<p>市民にも分かりやすくということで、資料がまとまっているなという印象でした。1ページ目の1、市の排出量を表している箇所ですが、見た瞬間何を示しているのか分かりづらく感じました。</p> <p>御説明いただいたとおり現状のまま進んでいくと2050年にはこうなりますよというのを出してもいいのかなと思います。</p> <p>同様に表全体が何を示しているのかというのがいまいち分かりづらいので、説明を入れてもいいのかなと感じました。</p>
事務局	<p>グラフにタイトルを入れる等工夫したいと思います。</p>
部会長	<p>私もかっちりとしたお役所の資料が出てくるのかなと思っていたので、柔らかい色合いで、カラフルで親しみやすいロードマップだなと感じました。</p> <p>今御指摘があったように説明がないと分かりづらいかないと思います。</p>
A委員	<p>紙の媒体のみでの配布ですか。</p> <p>また、どのくらいの部数配布を考えているのですか。</p> <p>若い子達は、紙媒体を読むことが少なく、スマホで見ることがほとんどだと思います。一方、スマホを使えない高齢者もいるので難しいと思いますが、全世帯に届くようにしてほしいと思います。</p>

事務局	<p>紙での配布は減らしていきたいと思っており100部程度と考えております。基本的にはインターネット上で見ていただくことを想定しています。</p>
A委員	<p>1 ページ目なのですが、1 と 2 でグラフが分かれています。縦軸と横軸を合わせていただくと見やすいかなと思います。</p> <p>また、2 ページ目、必要な太陽光の導入量という項目ですが、なぜ太陽光なのかというのが一般の人にはわからないと思うので、説明が書かれていると良いかと思います。</p> <p>導入量の新設の数値が高いので見た人が本当にできるのかという印象を受けるかと思うので、費用面のことがリンク等で飛んでいけると親切なかなと思いました。</p>
A委員	<p>5 ロードマップの全体像ですが、家庭部門の2040年の既存住宅の省エネ化というのがどうして2030年までの取組に入っていないのか気になりました。</p> <p>新設の家は省エネ化に取り組みやすいというのはあると思いますが、やはり既存住宅の省エネ化も取り組まないと2030年までにかかなり減らしていかなければならない中で遅れていくのかなと感じました。</p> <p>また、産業部門なのですが、ガス化・電化の推進というのは2030年までの短期的な取組ということでしょうか。</p>
事務局	<p>全体像でお示ししている取組例というのは、記載がないからやらないというわけではなく、各年代におけるコンセプトのような取組を記載しています。</p> <p>例えば家庭部門であれば、現在新築の省エネ化や制度改正などが進んでおりますので、そこに力をいれていこうということです。2040年になると2050年までに残る家というのがほとんどという状況ですので、既存住宅の省エネ化というのを本気で取り組んでいかなければならないと考えています。当然2030年に向けても既存住宅の省エネ化は取り組むのですが、敢えて記載していないという状況です。</p>

事務局	<p>言葉としては、断熱改修促進として置き換わっているというイメージです。規模的には、30年に記載のある断熱改修の入口的な意味合いで、40年に記載のある既存住宅の省エネ化というのは、既存住宅のZEH化のような強力で省エネ化を進めていくようなイメージで言葉を使い分けて表現させていただいています。</p>
A委員	<p>一番右にある森林吸収量5千トンなのですが、これは、スギの換算ですか。また、どのように計算されているのですか。</p>
事務局	<p>厚木市の既存の森林面積を基に計算をしていますが、現在の森林面積を増やすというのではなく、既存の森林をしっかり整備し吸収量を増やしましょうと計算したものです。</p> <p>計算方法としては、樹齢が20年生より若いものと1ha当たりの吸収量12.11トンと高い数値となっていて、樹齢が20～40年生ですと1ha当たりの吸収量8.44トンといった基準となる係数が示されていますので、大体何年生のスギやヒノキがどれくらいあるというのを統計データから参照し、吸収量を算出しています。</p> <p>その中で、森林面積としては、市全体で何千haとあるわけですが、天然林いわゆる広葉樹林がほとんどの状況であり、そちらは人工林のように手を入れるということは基本的にいたしません。</p> <p>手を入れられる人工林いわゆる針葉樹林をしっかり管理していき吸収量を増やそうということですので、そういった取組を進めた場合の吸収量ということでございます。</p>
A委員	<p>行政では森林の吸収量というのはカーボンニュートラルの計算上削減量として相殺していいのでしょうか。企業の計算ですと森林の吸収量というのは排出量から差し引きは認められていないのですが。</p>
事務局	<p>事業所ですと森林の吸収量というのは差し引きしませんが、市の場合、市域という計算ですので市域の中の森林分は当然吸収側として捉え、それ以外の事業活動、生活活動の分は排出側として、差し引きし、カーボンニュートラルを目指すこととなります。</p>

A委員	<p>5 ページですが、家庭の効果的な節約と記載がありますが、いくら節約というのは、CO₂の削減より一般には馴染みやすいので良いと感じました。</p> <p>表紙に戻ってしまうのですが、中段の「これを達成するためにはCO₂の8割を占めるエネルギーを～」とありますが、これは国全体のことを指しているのでしょうか。</p>
事務局	<p>仰るとおりです。</p>
A委員	<p>日本全体ではと記載があったほうが分かりやすいかなと思いました。</p> <p>また、再生可能エネルギーというのは、基本的に電力のことを指しているのかと思うのですが、電力以外を指すこともありますので用語の整理をしたほうがいいのかと思いました。</p>
C委員	<p>4月から本審議会の委員となり、少しずつ理解が深まってきたところですが、委員という立場なので一生懸命勉強しなければならないと資料に目を通しますが、市民の皆さんに興味を持っていただくためには色々な工夫が必要だと思えます。</p> <p>例えば、表紙のカーボンニュートラルという言葉もわからない方もいると思いますので、一目見てイメージしやすいイラストを挿入すると良いかなと感じました。</p> <p>6 ページに森林のイラストがあり、とても分かりやすいと思うのですが、厚木市の目指す将来像みたいなイラストが最初か最後にあると取組との繋がりが分かりイメージしやすいのかなと思います。</p> <p>また、若い世代にとっても大切なことですので、成人の集いの待ち時間等に動画を流しているのですが、そこで若者に受け入れられるようなコンテンツを作成し、周知を図るなどの方法も考えられると思います。</p>
事務局	<p>イラストについては、スペースの関係で今の時点では挿入することが出来なかったのですが、イラストをたくさん使うことで目を引くというのも今後デザインを考える上で参考にしたいと思います。</p> <p>今いただいたような周知方法に関する御意見もいただきたい</p>

<p>部会長</p>	<p>と思いますので積極的に発言をお願いいたします。</p> <p>私からも気づいた点をいくつかお話しさせていただきたいと思います。</p> <p>見やすさや親しみやすさも大事だと思いますが、一方でしっかりとした根拠も重要かなと思いますので、CO₂排出量の推移の箇所にも少しでもいいので根拠を入れたほうがいいのではないかなと思うのですが限られたスペースでどのように入れるのかというのがありますがどうでしょうか。</p>
<p>事務局</p>	<p>あまり情報を記載しすぎないように心掛けたので、ロードマップを見た方がなんでこのようになったのかと感ずると思います。一方で、どのように計算しこの数値となったかという調査報告書を作成する予定ですので、根拠を疑問に感じる方に見ていただけるようネット上で公開する予定です。</p>
<p>部会長</p>	<p>ロードマップの全体像ですが、産業部門の取組例にクレジットの活用というのが出てくるのですが、なぜ産業部門だけクレジットなのか気になりました。</p> <p>何か市として補助をする予定なのか民間にそういう取組をしてもらおうということなののでしょうか。</p> <p>また、ZEBの標準化とありますがZEBというのは太陽光のことなのかなと思うのですがどうでしょうか。</p>
<p>事務局</p>	<p>クレジットについて産業部門に記載している理由としましては、CO₂の削減を社会全体で目指していくわけですが、特に企業の方は取引等の関係で自分のところのCO₂を減らしていかないと事業活動が出来なくなるという状況が標準化することが想定されます。</p> <p>そのような中、大量にCO₂を排出している企業は、再生可能エネルギーや高効率の機械を導入してもCO₂の排出が残ってしまいますので企業が最終的な手段として、クレジットを購入してオフセットするということが考えられます。</p> <p>また、家庭部門においてはCO₂を排出していることに対する罰則はございませんが、産業部門においては、炭素税の導入について検討も始まっていますし、クレジットを活用していく必要性が高いという想定から2040年まで産業部門の取組として記載しています。</p>

事務局	<p>ZEBについてですが、省エネはある程度いくけれども、再エネ導入量が課題となるという御意見だと思います。特に高層のビルですと再生可能エネルギーを設置する面積が少ないので基準を満たすのに困難なところがあります。そういったことからZEBの標準化というのは、太陽光パネルの設置に集約されるのではないかという御指摘かと思います。2040年頃になると太陽光パネルの新しい技術も商品化されると考えておりました、高層ビルや室内であっても透過して発電されるガラスですとか、薄膜化が進んで壁面に設置することが可能となり発電量を稼ぐといった技術が実用化され、ZEBの標準化につながるのではないかと考えております。</p>
部会長	<p>ロードマップ全体像に記載してある2040年から2050年にかけて技術革新というキーワードがあるのですが、技術革新というのは全てに通じるかなと思うのですが、そこまで待たされるという印象がありますが、どうでしょうか。</p>
事務局	<p>技術革新というのは、仰るとおり常に起こっていると思うのですが、イメージとしましては、今ある技術が進化していくような革新は2030年、2040年にかけて進んでいくのだろうと思います。一方で、2050年に向けては、想像ができないような技術が開発されるという感覚で記載しております。こういう言葉を各年代記載することで、市民の皆様がイメージしやすいと思っておりますので、こういう表現が良いという言葉がありましたら御意見いただきたいと思っております。</p>
B委員	<p>3つのキーワードが下のほうに記載されており、全て見ないと分からないような構成なので上に記載があったほうが良いかと思っております。</p> <p>技術革新の表記も50年代に急に出るのではなく色の濃淡によって表現するといった示し方もあると感じました。</p>
D委員	<p>5ページの家庭における取組が、買換えばかりで家庭での負</p>

	<p>担がかなり大きいと思います。市民が見たときにこんなことでできないと思われてしまうおそれがあるので、逆に補助金情報を記載するなどいかがでしょうか。</p>
事務局	<p>ロードマップ自体は市民の方に見ていただいて肯定的に受取っていただかなければいけないと思っておりますので、市民目線に立って再構成していきたいと思います。</p>
部会長	<p>どちらかというとな全体的に、物を新しくするという色が強いなという印象があり、今あるものを上手く適用させていくというふうにできればいいのかなと思いました。</p>
事務局	<p>ありがとうございます。</p> <p>今の買換えに対する意見につきましては、昨日庁内の会議がございまして、一人一人の活動でこれだけ減らせるよというのを示したらどうかと意見があり検討しております。</p> <p>皆さんにも改めて御認識いただきたいのですが、カーボンニュートラルを目指すというのは生半可な話ではなく、今までの日本人の感覚ですと一人一人がちょっとずつ頑張ろうとか今あるものを大事にしようという話が日本人の心に馴染むのですが、正直ガラッと一変させないと到底届くものではないといったような状況です。</p> <p>庁内の会議において買換え以外の取組を載せますとお答えしたのですが、取組を掲載することによって一人一人の努力では到底届かないなど、買換えるしかないという意味合いが際立つので掲載をしてもいいかなと考えています。</p> <p>それほどカーボンニュートラルというのは、少しの努力では辿り着けない遠くの目標なのです。</p> <p>今ある古い家電は一切新しい家電に買換えて、家についても熱が外に逃げてしまう躯体ではなく、エネルギーを内側に抑え、エネルギーの消費量を減らすZEHに改修していくというようなことを進めていかない限り達成が難しい状況です。</p> <p>市民の皆様には、そういった転換をしていただかないといけないというメッセージをロードマップを通して送りたいなと思っております。</p> <p>今の延長線上にカーボンニュートラルがあるのではなくて、技術的なパラダイムシフトが起きない限りは、2040年から2050</p>

A委員	<p>年までの数値目標は繋がってこないと感じています。</p> <p>そういった状況を皆さんには、御理解していただきたいと思っています。</p>
事務局	<p>プラットフォームを構築中とお伺いしたのですが、ロードマップとの関係性はあるのでしょうか。</p>
部会長	<p>現在市ではコミュニケーションツールとしてのプラットフォーム、ポータルサイトを立ち上げますので、もちろんポータルサイトにロードマップの掲載を考えておりますし、逆にロードマップにプラットフォームの紹介を掲載し誘導していくことも検討してまいります。</p> <p>インターネットとの相互性を考慮しますと、ロードマップ上に関連情報のQRコードやリンクを掲載していくことも必要ですので検討してまいります。</p>
B委員	<p>裏面のZEHの用語解説ですが、「太陽光発電などのエネルギーで消費する～」と記載がありますが、「太陽光発電などで得られるエネルギーで消費する～」としたほうが分かりやすいかと思えます。</p>
部会長	<p>用語解説にPPAも記載したほうが良いかと思えます。</p> <p>また、7の省エネ方法による節約についてですが、CO₂の削減量や電気代は参考値又は約と記載した方が良いかと思えます。</p>
B委員	<p>ほかに御意見ありますでしょうか。</p> <p>無いようでしたら次の案件に移りたいと思えます。</p> <p>案件イ「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について」事務局から説明をお願いいたします。</p> <p>【事務局説明】</p> <p>《案件イ 資料2に基づき、事務局から説明》</p>
B委員	<p>今の御説明に対して、御意見、御質問お願いいたします。</p> <p>3施策の体系で公共施設の取組を掲載するというお話</p>

事務局	<p>でしたが、事務事業編と整合を取っていく必要があると思いますが、変更がある場合は事務事業編の改定も併せて行うということでしょうか。</p> <p>仰るとおりです。</p> <p>事務事業編につきましては、行政の内部計画なので審議会で検討していただくというようなステップは踏まないのですが、策定結果は御報告させていただきますので御承知おきください。</p>
A委員	<p>施策体系の家庭における再生可能エネルギーの取組として、「購入電力の再生可能エネルギー化の促進」とありますが、具体的にはどのようなことを想定しているのでしょうか。</p>
事務局	<p>再生可能エネルギーを買うことができるというのを知らない方も多いと思いますので周知を図りたいと考えています。</p> <p>現在は、電気自動車の補助制度があるのですが、再生可能エネルギーの電力を一定以上の割合で購入しているというのを交付の条件としています。</p> <p>そういった制度等何かと組み合わせて周知し購入を促進していきたいと考えております。</p>
A委員	<p>建物の屋根を促進区域にということですが、厚木市ではソーラーシェアリングの普及が進んでいないと思うのですが、促進区域に設定することはどうお考えでしょうか。</p>
事務局	<p>2030年までに160MWの再エネを導入しなければならないので、全体的に促進していきたいという考えはあるのですが、どこを集中的に促進していくかを市として表明すべきか考えたときソーラーシェアリングで本当に達成できるのかという疑問がございます。</p> <p>もちろんソーラーシェアリングは土地系の太陽光導入として増やしていく必要があるのですが、建物系の再エネ導入ポテンシャルが非常に高いので建物を最優先に設定し、2030年までに160MWを目指していきたいと考えて</p>

	<p>おります。</p> <p>また、ソーラーシェアリングは農地転用の手続きや周りとの調整が必要ですが、自己所有の建物に太陽光を設置するというはそれほど障壁がないわけですので設置していきましょと、市としてのコンセプトとして示すことでそこから普及させていくという考えで建物の屋根としております。</p>
事務局	<p>促進区域というのは無条件に設置できるというのが前提になっていまして、自己所有の建物であれば許認可というのは必要ないのですが、ソーラーシェアリングについては、自身の農地であっても農地転用の許可が必要であったり、営農状況を報告しなければならないなど無条件性がないので趣旨と合ってこないというところです。</p>
部会長	<p>ほかに御意見ないようでしたら、本日予定していた案件は全て終了となりますので、事務局に進行をお返しいたします。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。</p> <p>これをもちまして、本日の審議会を終了させていただきます。</p> <p>皆様方には長時間にわたる御審議をいただき、誠にありがとうございました。</p>

