

## 第1回 新潟市ゼロカーボン戦略並びに地球温暖化対策実行計画見直し委員会 議事要旨

---

日時： 令和4年11月2日（水） 午前10時～

場所： 新潟市役所本庁舎 3F 対策室2.3

出席者： 新潟市ゼロカーボン戦略並びに地球温暖化対策実行計画見直し検討委員

五十嵐委員、大串委員（Web）、小林委員、菅原委員、高橋委員（Web）、豊岡委員（Web）  
オブザーバー

経済産業省関東経済局資源エネルギー環境部カーボンニュートラル推進課渋谷係長（Web）

新潟県環境政策課カーボンゼロ推進室 渡辺室長（Web）

新潟市

環境政策課清水課長、環境政策課ゼロカーボンシティ推進室斎藤室長ほか5名  
委託事業者 大日本コンサルタント株式会社 2名

傍聴者 2名

---

### 【次第】

次第1 開会

次第2 議事

(1) 委員長・副委員長の選任について

(2) 事業概要について

次第3 その他

次第4 閉会

### 【配布資料】

・ 次第

・ 委員会名簿

・ 資料1 新潟市ゼロカーボン戦略並びに地球温暖化対策実行計画見直し検討委員会  
<第1回>

第1回 新潟市ゼロカーボン戦略並びに地球温暖化対策実行計画見直し委員会

<議事録：要旨>

発言者等	発言内容
	<p>■ 1. 開会</p> <p>■ 2. 議事 (1) 委員長・副委員長の選任について 新潟市清水課長の進行で委員の互選により、委員長に五十嵐委員、副委員長に菅原委員が選ばれた。</p> <p>議事 (2) 事業概要について            &lt;&lt;質疑応答&gt;&gt;</p> <p>再生可能エネルギーの導入目標について</p> <p>それではここまでのご説明について、ご質問等、委員の方からありましたらお願いいたします。いかがでございましょうか。</p> <p>12 ページ再生可能エネルギーの導入目標というところですがけれども。ここは再生可能エネルギーと言っても、FIT で売るのが、それでも自家消費するのかとか、電気がどこに行くかというところで分けがなされると思うのですが、これは特にその辺こだわらないで、再生可能エネルギーだったら、新潟市内に設置されれば、それはどんどんカウントしていくというやり方なのか、それとも FIT だけを抜き出すのかなどをどういう形で考えておられるのかなというところ、そこだけお聞かせいただけますか？</p> <p>こちらに掲載する再生可能エネルギーの内訳としては、2050 年までの再エネの種別の導入目標を考えております。その内訳の細かいところまでは、掲載予定はないですが、種類別の導入目標を立てようと考えております。以上です。</p> <p>そうすると、結局、太陽光であれば、そこに新潟市内に太陽光が設置されれば、全部カウントしていくという捉え方でよかったですか？</p> <p>おっしゃる通りです。</p> <p>わかりました。ありがとうございます。</p>
進行 五十嵐委員長	
高橋委員	
事務局	
高橋委員	
事務局	
高橋委員	

大串委員	<p>先ほど今の高橋委員のご質問に関連することでもあるのですが、去年、新潟県の持続可能な社会を作っていく委員会に参加した時にやはり今の環境省との考え方が、エネルギーを消費されるところで削減ということの実績が出てきて、エネルギーを作り出す自治体にはですね、削減に対して削減するための量を作成しましたということのカウントされないみたいな話だったんですけど、新潟市は別の方法で作ったもので、他所の地域で消費されたとしても、そこをカウントしていくという話と違っていいんでしょうか？</p>
事務局 (委託事業者)	<p>おっしゃるとおり地産地消というところを考えると、FITの導入を外していったほうが、数字としては分かりやすいかなと思っています。ただ、現状として、再エネ導入率みたいなところをカウントするときに、今のところ、細かい分けまでは、厳密には想定はしていなかったところですけども。今後、検討していきたいと思います。</p>
大串委員	<p>ありがとうございます。あと、もう一点ですけども、目標を定める時に、二つの方向性がある、一つは、環境に配慮した再エネなどを導入していて、現在のCO<sub>2</sub>を出すようなエネルギーに置き換えていくって、そういうところがもう一つなので、それで3章が新しく入ってきたということでしょうけど、もう一つ、削減すべき未来の姿として、今、新潟市が、どういふようなところで排出量が非常に多くて削減可能なのかという分析をする章は他に入るのでしょうか。2章とかでしょうか。</p>
事務局 (委託事業者)	<p>今、現状の目次案では入るところがなかったんですけど、2章の中で、その辺の分析についても検討できればとは思っています。</p>
大串委員	<p>今、もう使っているものを出しているところをCO<sub>2</sub>を出さないものに再エネに代替していくという視点と、もう一つは、現在の排出量は削減するところが新潟市の特性として、排出を止めやすいところかということを一度どこかで議論しておいて、そこを重点的にやっていくことによって、この目標は達成されるという構成は大事だと思いますので、その点をお願いいたします。</p>
事務局	<p>新潟市の傾向といいますか、どの部門等で排出があるのかというのを、現行の計画の中でも分析しているところがございまして、それを元にブラッシュアップというところは今回入ってくるかと思いますが、基本的には分析をしており、課題と対策については既に整理しているという認識でございます。</p>

大串委員	<p>市民の方に、読んでもらうということが一つ大きな目標ですよ。そのとき、市民の方が新潟市はこういうところで非常に排出量が多いんだと、この辺が排出量削減しやすいんだというところを分かりやすくどこかで提示していただけると、市民の方の行動変容も促せるようなものになるかと思えますので、そこはしっかり書き込んでいただければと思います。よろしくをお願いします。</p>
豊岡委員	<p>何点か、改正にあたって、現行の方針を踏まえつつという文言が非常に気になっておりました、社会に求められているのが GX ということで、現状の産業構造を変えていかなきゃいけないという新しい形だと思うこと。</p> <p>それと、見直し箇所の 1 番について。直近の国内外の動向を追記とありますけれども、現状の直近の国内外の動向だけでは不十分で、エジプト COP も始まりますけど、どんどん現状が変わっている中で長期のこの目標を立てる時に、もっと野心的な目標を入れない限り陳腐化してしまうという恐れがあります。それが現状認識に対して一点。</p> <p>それと、新潟市ということを見ると、新潟がさらされている異次元の少子高齢化、そして 8 割が、第三次産業に従事しているという産業構造であるという、ここをどのように見ていくのか、新しい再エネを産業として、どのように仕事として、経済として取り込めるかというところに踏み込まない限り、これの新潟の田園型環境都市、人が減る中での環境を整えながら新潟を維持していくという将来像に結びつかないというふうに思います。なので、再生可能エネルギーのポテンシャルから、どのぐらいのどういう産業構造が形成可能かということも含めていただきたい。そして、電気だけではなく、バイオマス、熱利用とか、いろんな再エネの可能性、ポテンシャルを具体的に洗い出していきたいというふうに思っております。全体観としては、このように思っています。次の 11 月 29 日が、もうエジプトの COP が終わっての開催となりますので、ぜひそのような動向も踏まえると相当、野心的でないで陳腐化してしまうというふうに感じました。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございました。事務局、いかがでしょうか？</p>
事務局 (委託事業者)	<p>ご意見ありがとうございます。1 章の方で書いているところの直近の動向を追記ということに関しては、前回ご提示してから、世界情勢とかも動いているというところで、そこら辺の情報更新という意味ではございました。最新のエジプトの COP とか、そこら辺の情報も、掲載時期を見て、更新できるものは随時更新をしていきたいと思っております。野心的な内容と言うところについては、市の方ともご相談するべきところはあるかな</p>

	<p>と思いますけれども、市の方からご提示できる場所としては市民ですとか事業者ですとか、そこら辺の行動を促すような、取り組みになってくるかと思しますので、野心的にというところは極力盛り込みたいとは思いますが、できる所を着実にというところも重要な項目かなとは思いますが、そのあたりも検討しつつ盛り込んでいければなというふうには思っております。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございました。それぞれの委員の視点、非常に重要だなというふうには思っております。</p>
菅原副委員長	<p>先ほど豊岡委員からお話あったように、抜本的に変えていくというのはとても大事だと思います。特にこの新潟は田園型の都市ということをやたい文句にしてきましたので、ぜひ農業部門、特に電化ということで送電網も結構充実していますので、農業部門の電化というのも結構取り組みやすい地域なんじゃないかと思えます。またこの一年、円安の影響でエネルギー価格がすごく高騰していますので、例えばバイオエタノールをガソリンに3%混ぜて使用する。そういう形でそのバイオエタノールの製造、こういうのも新潟市の農業地域として取り組んでいければいいのではないかと考えています。恐らくは廃校とか、いろいろ使われなくなった建物。こういうものも新潟市内結構あるかと思えますので、一年もあれば、多分製造まで取り付けることができると思うので、こういう戦略的に国にどんどん事業資金を提供いただいて、新潟が全国の先駆けとなって、新しい事業ができればいいと考えています。</p>
小林委員	<p>僕たちが普段いる住宅業界でも電気代高騰というのは、本当に目の前に迫ってきていて、一般の住宅を取得する層からも太陽光の関心とか本当に高まってきています。ということは、結構市民の方にすごく関心を持たれるチャンスかなというふうには思うので、こういう市民への啓蒙とか発信というのは本当に効くタイミングになってくるので、そこは合わせていって、2050年のカーボンニュートラル実現の社会の理想のビジョンとかをしっかりと考えていって、そこからキャスティングしていくような流れでいけるといいというふうには思いました。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございました。</p>

<p>五十嵐委員長</p>	<p><b>各種調査検証、実行計画の見直しの方向性、ゼロカーボン戦略作成の方向性について</b></p> <p>それでは委員の皆様には今回は主に 47 頁のところでしょうか。各種調査検証について、それから実行計画の見直しの方向性について、そしてゼロカーボン戦略作成の方向性について、その他、ご助言ご意見いただける点がありましたら、各委員だいたい 3、4 分ぐらいでお話し、発言の方をお願いしたいというふうに思っておりますので。まず、準備できたからお願いいたします。</p>
<p>豊岡委員</p>	<p>市の役割としては、先導役、ビジョンを示すということでありありがとうございます。ポテンシャルは新潟においては充分あるということと、問題のどこにあるかという解析もされているかとは思いますが、けれども、これが、エネルギー代金が域外に流出している現状、これを変えない限り問題解決としてはならないということで、再生可能エネルギーの捉え方として、再生可能エネルギーは地域の特産品であり、地域に権利があり、そして、意思決定は地域によって行われると。資本の半分、あるいは大半が地域によって保有されるという原則です。ここがしっかりと示されない限り、植民地のように荒らされてしまう。ポテンシャルがあるがゆえに、他地域を見ても、いつの間にか大規模な、先ほど、地産地消ですか？という話がありますけれども、エネルギーは、地域で消費しきれない部分は地産多消でもいいと思います。ただ、そのベネフィットは、地域に落ちるこのルールがないと、これがますます繰り返されてしまう。これからの大規模な開発においては、ますますこの傾向が強くなってしまいます。なので、地域遺留が必要。これは市にしかできないというふうに思っています。そのしっかりとした意思をまずは地域の特産品であると、皆さんに、市民に権利があると。そして、ベネフィットも市民がとるのだと、仕事にしていくんだという強い意志をここに加えていただきたいというのが大きな第一点です。それに基づいて、すべての計画を立てないと、再エネが進めばいいのだということでは、地域の人が減る上で、環境を守り続けて、産業を展開していくということにはなりませんので、まずは、この視点をしっかりと市の方で有言化して頂きたい。そのように思います。まずは以上です。</p>
<p>五十嵐委員長</p>	<p>ありがとうございました。大変重要な視点だというふうに思います。メガソーラーにしても大規模な風力発電してもそういうところが多々あるかなというふうにも私も思いますので、次にいかがでしょうか？</p>

高橋委員	<p>今、お聞きして、全体的な方向性はいいのかなというふうに思っています。ベンチマークとしての国の数字。2030年46%削減など。そういうところでお示しいただいていると思うのですが、先ほど豊岡委員がおっしゃったように、野心的な目標を掲げないとすぐに陳腐化してしまいますよというのは、やはりおっしゃるとおりで、何も、国の数字に合わせ込む必要はないのかなというふうに思っています。2030年46%削減というの、やはり他の先進国から見ると、日本ってそんなに保守的な目標でいいのという捉え方はされているかと思しますので、やはり新潟市として、市のプレゼンスを上げていくということを考えると、プラスアルファの野心があってもいいのかなというふうに個人的には思っています。あと、資料の40頁、41頁目ぐらいに書いてあることですが、今、やはり太陽光、2030年の脱酸素の取り組みとなると、再生可能エネルギーで太陽光が主力になると思うのですが、太陽光の置き場所について、平地だとほとんど置ける場所がなくなってきていますので、屋根の上か農地に置くというのが非常に重要になってくるかなと思っています。40、41頁に書いてあるところで、例えば、中小事業者の取り組みがまだ、なかなか進んでないとか、農地に関するソーラーシェアリングの原型なんかもあったと思うのですが、そういうところで、やはり中小事業者の事務所の屋根の上とか、農地だったら、農地の有効活用というところで、そういったところでしっかりですね対策がとれば、新潟というのも太陽光をどんどん置いていけるような土台というのはあるのかなというふうに思っていますので、そこを少し、地域特性として、特に農地の方なんかは地域特性として考えていけるといいのかなというふうに思いました。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございました。大串委員、お願いします。</p>
大串委員	<p>私は結構、東京から名古屋に行き来が多いのですが、いろんな地域で、その新幹線の通り道で、ものすごく太陽光発電が美田だったんだろうなというところの上に置かれていて、それはそれでどうかなというのがありますので、この辺の太陽光、どこまで農地を使って置くのかということは、逆にしっかり景観検証を含めてやっていただきたいなところが実際でございます。私から一番申し上げたいのは、37頁に書かれました新潟市というのはどういう市なのかということがご説明いただいていますけれども、このカーボンゼロというのは、もちろん地球の為だったり、世の中の為、世界の人々の為なのですが、そんな海拔ゼロが、地域の3割にあたるという新潟市にとってもものすごく喫緊で、改善しなければというところを本当は一番最初のあたりで打ち出していきたいと。つまり国がやろうとしているから、県とか市とかですね、こういう対応しようと</p>

	<p>思っていますというような文書の作りじゃなくて、新潟市にとって、とっても大切な施策ですよというところを、できたら、この今回の報告書では上の方に持って行っていただいて、まず我が事意識というものを醸成して頂けたらというのを思いました。</p> <p>あと足りないことに対して二点ですけども、今、村上胎内沖で洋上風力がもう指定されて年度内ですかね。この間の洋上風力の国交省と経産省がやっている委員会で募集をするということで、この間、基地港案に関しても、10月末に新潟県の法案審議会で新潟市東区の基地港案化が決定され、今度今月16日かな、法案審議会、法案分科会が国交省で行われるのですけれども、それで新潟港東港の基地港指定というのがもう確実にってきます。その中で、なんにも洋上風力に関して触れられていないということが違和感がありますので、市として、陸上の風力についてはかなり描かれていますけども、新潟市の沖合、西蒲、西区あたりですね、計画がある程度進められているところがありますので、そのへん、書き込むのか書き込まないのか、その姿勢含めて話いただければと思います。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございます。そこはもしあれでしたら、事務局の方から今、わかる範囲でお願いします。</p>
事務局	<p>確かに西区西蒲港沖の洋上風力の計画はあります。2年くらい前、新聞報道が出て、市の方も情報を頂いて、一部地元説明とか入ったりしているのですが、現在の円安とか資材価格高騰もあって、動きが全くない状況です。事業者さんの動きが分からないという状況で、今はそこを触れるかどうかというのは、内部でも検討しているという段階です。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございます。</p>
大串委員	<p>ありがとうございます。2030年までの計画だったら私も要らないなと思っていたのですが、2050年まで見せるんだったら、可能性にこういう計画もありますよというところは入れておかないとどうかなというのが、一点ありました。あと、私がもう一つ足りないかなと、これからもっと書き込んでいただきたいと思うのは、市民一人一人がどういう行動を取れば、新潟市のこのカーボンオフセットの方に、カーボンゼロの方に近づくのかというところの、もっと具体的な提案もぜひ書き込んでいただく。例えば車1回乗るのをやめて、公共交通1回利用するだけでこんなメリットありますよとか、そういったところにまで踏み込んでいただくような示唆をいただけるといいかなと思いました。以上です。</p>

五十嵐委員長	ありがとうございます。
小林委員	<p>家庭部門の取り組みについてなんですけども、おそらく新潟市はこれから注文住宅と言われる自由設計でオーダーしていくというところも減ってきていて、建売住宅とかリノベーションですね、増えていくというふうに予想されています。着工棟数が減ってくるので、必然的にエネルギー量も減ってくるのですけれども、少ない新築に対して、より厳しい基準とか、新築には太陽光乗せるとかのところが結構明確にしていけないと家庭部門の削減量が間に合わないという状況かなと思いますので、このへんも議論できればなというふうに思います。あと、36頁にある伝えたい人、対象のところも、より生活者、市民のこの年齢のこの人みたいな感じとか、この企業、こんな事業規模の会社というところの具体性とか持っていけるような議論も一緒に合わせてしていって、そういう伝えていくという広報戦略も合わせて議論できるといいなというふうに思います。</p>
五十嵐委員長	ありがとうございます。他にありますか。豊岡委員、先をお願いします。
豊岡委員	<p>もう一点、先ほどの答弁に関しまして、洋上風力に関してですが、おっしゃる通り、2050年を見据えるとぜひ入れるべきというふうに思いますし、逆にポテンシャルを回避して、これぐらいのポテンシャルがあって、これぐらいの可能性があって、新潟市としては積極的に推進するけれども、ルールはこうするというような、逆に応募、募集するぐらいの書きぶりでいいのかなと思います。逆に新潟ルールを適用した積極的な洋上風力というものも施行するというような姿勢が必要だと思います。事業者の様子見というのではなくて、これからかなり洋上風力は有効になってきますので、ポテンシャルを明示しておくべきだと思います。以上です。</p>
五十嵐委員長	ありがとうございます。
菅原副委員長	<p>23頁の中小水力のところ、市内のポテンシャルが確認できてないということですけど、ここはよく分からなくて。局所的に見ればいろいろところで、発電可能な場所というのはありますし、実際、私、県の小水力委員を努めていましたので、例えば浄水場とか下水処理場、そういうところの水の流れ、流量の多いところでの発電というのもポテンシャルとして提示はされていました。あと浄水場の配水塔から落とす水の流量、流れを利用した発電というのも、各地でやられていますので、こういうところも小水力という形で利用できるはずというのがあります。</p>

	<p>また、例えば今、浄水場の話をしました。15年程前見学に行った時は、夜間電力で水を汲み上げたらどうかというお話をさせていただいたところ、水圧の関係で漏水の発生が増える可能性があるのも、そこは対応できないということだったのですが、その後、多分かなり改修もされているかと思うので、もし可能であれば、デマンドシフトする感じで夜間電力を活用することで、電力会社さんの発電効率も上がりますので、そういうことで取り組みを、水力関係で取り組みができるのではないかと思います。あと、その同じページなのですけれども、右下の事例、地熱、これは蒸気フラッシュの方なのかバイナリーなのかどちらで描かれているか、あるいは両方含めて、こういう形なのか教えていただきたいのもあります。</p>
<p>事務局 (委託事業者)</p>	<p>まず、小水力のところについては、環境省の出している REPOS というデータから持ってきているのですけれども、河川と農業用水路の、単純に言えば高低差のデータをとって、全国を出していますので、そういった意味では落差、高低差があまりない新潟市の方ではポテンシャルが見つからなかったというような形です。個別に言えば、確かに浄水場とか各施設の落差を生かしたものというのは、導入することは実際には可能ですけれども、その全国網羅した資料の中で、そこまでの細かいデータがないというところもありましたので、国の出している統計資料の中からは見つからなかったという事です。もう一つ、地熱のところについては、バイナリーとか含めて全部のポテンシャルという所を入れております。</p>
<p>菅原副委員長</p>	<p>農業用水路、実は長岡でもほとんど平らなところですけど、やっています。5kWの発電で2000万円という価格で、事業者なんかやっていますんですけど、多分採算性がとれないだろうなと思っているので、そういう所までは手を出す必要はないかと思いますが、個別に見ると色々な場所があるかと思いますが、そういう情報をいろんな所から提供していただく仕組み、こういうものもこういう事業に盛り込むといいかなと思います。43頁の資料が正しいのかどうかだけ伺いたい。例えば、ガスコージェネレーションの導入件数と発電出力で24年が20年から比べると2/3ぐらいに減っているのですけれども、2/3近くが廃棄されてしまうのか、なぜ減るのが一つ分からなかったことがあります。もう一つ、区バス・住民バスの利用2017年から2020年。ここでコロナの影響等で減るのはしょうがないかなと思うのですが、24年でほとんど回復しないというのが分からないところ。こういうところの試算が本当に現状と実態をどこまで入れていらっしゃるかが不明なところがあります。</p>

五十嵐委員長	<p>確かに。2のスマートエネルギーシティですよね。9467kWから6600kWに減っている。</p>
事務局	<p>事務局です。まずガスコージェネレーションの導入件数のご指摘についてなんですが、この2024年度は短期目標で、この計画を作成した当時、2024年で、どのくらいになるかという目標を設定したもので、2020年度の部分については実績になりますので、目標を超えて今あるということで、今後またこのまま推移していくというふうに見込まれているものになります。見直しに伴いまして、目標等については各関係者に確認して参りたいと思います。</p> <p>次に、区バス・住民バスの利用者数についてなんですが、菅原副委員長にご指摘いただいた通り、新型コロナウイルスの影響もございまして、当初予定していた目標に及ばないというところで、計画の途中で目標値を設定し直しました。44頁の注のところにありますが、利用者が減少したために目標値を下方修正したということで、こちらの方につきましても、現状値よりは下がっているのですが、見込みということで、担当の方で設定したのになっております。</p>
五十嵐委員長	<p>ありがとうございました。他に各委員から追加でございますでしょうか。よろしいでしょうか。それではオブザーバーの皆様の方は、ご発言とかございますでしょうか。よろしいでしょうか？</p> <p>それでは私も最後。各委員からいろいろなお助言をいただきまして、ありがとうございます。まず何かすごく大事なことはですね、野心的な目標でなければいけない。大きいシステムチェンジがやはり必要だということが、この計画の中で私も言えるのではないかなというふうに思っております。社会全体の仕組みを変えるぐらいのあり方が必要で、もちろん新潟市だけでやる分はもう限界もあると思いますが、それは県とか国とかと、あとは企業、それから一般の市民と共同して取り組むということがすごく重要であるということと、その意識を各人に持ってもらうという環境教育的な部分のことがすごく重要じゃないのかなというふうに思っています。</p> <p>最近の傾向として、地球温暖化の問題プラス今、生物多様性の問題というのは、同じぐらいのレベルに上がってきています。これを解決するためには、ネイチャーベースドソリューションズというその自然をベースにした問題解決というものが求められるということになってくると思います。</p> <p>風力発電一つとっても、そこが鳥の通り道であったりすると非常に生態系に与えるダメージが大きい。新潟、非常に水鳥がたくさん飛んでいるところなので、その辺に関しては、充分調査をした上で設置をするということが必要になってくると思いますし、省エネの住宅とか省エネ化、運輸関</p>

	<p>係にしても、非常に複雑な問題を解決しなければいけないというところで、我々立ち止まってしまうところがあると思うのですけれども、各委員がおっしゃられたような、野心的な目標をかかげるということと、人々、我々も本当にランナーみたいなところに、私たちが住んでいるんだというその危機意識の醸成とか、そういうことを含めてですね、カーボンゼロ戦略を考えていかなければいけないということで、かなり与えられた任務は、大きいかなというふうに思っています。</p> <p>本当に協働というものを抜きには、この事業は、全く解決することができないというふうに思っておりますし、これはSDGsの17枚目の目標にまさに従って、パートナーシップでやっていくということがまさに必要になってくるんじゃないかなというふうに思っています。各ご意見、皆様、ありがとうございました。</p> <p>以上をもちまして、それでは本日の議事を終了したいというふうに思っております。</p>
	<p>■ 3. その他</p> <p>■ 4. 閉会</p>