

## 令和4年度第2回金沢市地球温暖化対策推進協議会 議事要旨

■日 時 令和4年12月22日(木) 14:00～15:30

■場 所 金沢市役所第二本庁舎3階 第2研修室

■出席者 (順不同、敬称略)

会長	佐藤 清和	金沢大学教授
	神 和成	一般社団法人石川県木造住宅協会副会長
	多田 幸生	金沢大学教授
	中山 晶一朗	金沢大学教授
	能木場由紀子	金沢市校下婦人会連絡協議会会長
	宮井 利之	金沢エコ推進事業者ネットワーク代表運営委員
	須崎 秀人	市民(公募)
	野吾 奈穂子	市民(公募)

※欠席

市山 勉	金沢商工会議所環境問題委員会副委員長
新田 英治	北陸電力(株)石川支店総務部長
道脇 香里	金沢エコライフくらぶ
宮下 智裕	金沢工業大学教授

事務局

加藤 弘行	環境局長
山口 和俊	環境局環境政策課長
中西 賢治	環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室長
南 友貴	環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室主査
野村 勇介	環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室主任主事
三波 奈央	環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室主事

### ■会議次第

#### 1. 開 会

#### 2. 議 事

##### (1) 報告事項

- 1) 金沢市の温室効果ガス排出量(2020(R2)年度 速報値)について 【資料1】
- 2) 金沢市エネルギー自給率(2021(R3)年度 速報値)について 【資料2】
- 3) 「金沢市地球温暖化対策実行計画」の点検・評価結果について 【資料3】
- 4) 令和4年度啓発事業について 【資料4】

##### (2) 審議事項

- 1) 金沢市地球温暖化対策推進協議会令和5年度事業案について 【資料5】
- 2) 改定金沢市地球温暖化対策実行計画の概要について 【資料6】

#### 3. 閉 会

## 1. 開会

(事務局)

それでは定刻となったので、ただいまより令和4年度第2回金沢市地球温暖化対策推進協議会を開催する。委員の皆様には大変お忙しい中お集まりいただき感謝申し上げます。本日、市山委員、新田委員、道脇委員及び宮下委員については所用により欠席されている。

はじめに、加藤環境局長よりご挨拶申し上げます。

(加藤局長)

本日は、年末の大変お忙しい中、ご出席を賜り心からお礼申し上げます。

また委員の皆様方には、日頃から本市の環境行政にご理解とご協力を賜り、感謝を申し上げます。

さて、10月になるが、当協議会の事業であるかなざわエコフェスタを無事に開催することができた。昨年、一昨年は様々な事業が自粛・縮小を余儀なくされていたが、今年はコロナ前と遜色なく開催することができたと思っている。近隣でも他のイベントが開催されていたので、様子を見に行くと、大変盛況で多くの方がコロナを気にしながらも、少しずつ人の動きが出てきている。注意をしながらも社会経済を回していく方向にシフトしてきている。

さて、金沢市議会12月定例会議会にて、市長により2030年度の温室効果ガス排出削減目標を50%とすることが表明された。それに向けてこれまでの取り組みを加速させる必要がある。その中でも再生可能エネルギーの利用拡大が一つのキーワードであると考えている。12月議会では、再エネ発電設備の設置に関する条例について諮り、議決をいただいた。この条例は本市において、再エネ発電設備設置の際のルールや手続きを明確化したものであり、この条例を皆様にお示しすることで、新たな設備の設置の促進と再エネ利用拡大につながると期待している。

本日は、温室効果ガス等の排出量、今年度事業状況について報告させていただき、同時に金沢市地球温暖化対策実行計画の改定概要や来年度の事業の方向性についてお示しし、ご意見を伺いたいと思っている。

どうかよろしくご意見申し上げます。

(佐藤会長)

本日はお忙しい中お集りいただきお礼申し上げます。

先ほど局長からあったように、10月にエコフェスタが無事開催された。会場の狭さを当初心配していたが、アットホームで非常によいイベントであったように思う。

後程また詳細な報告があるので、その時にご議論いただきたい。

さて、ご承知のとおり2050年カーボンニュートラルに向けて取り組みを進めているが、先日市長が表明されたという2030年度目標値につきましても、高い目標ではあろうかと思うが、この協議会も一体となって、その実現に向けたアイデアを市民の立場ということで、出していきたいと考えている。

本日は限られた時間の中ではあるが、率直なご意見を賜りたいと思う。

## 2. 議事

(1) 報告事項

- 1) 金沢市の温室効果ガス排出量(2020(R2)年度速報値)について
- 2) 金沢市エネルギー自給率(2021(R3)年度速報値)について
- 3) 「金沢市地球温暖化対策実行計画」の点検・評価結果について

(事務局) 資料1, 2, 3をもとに説明

(委員)

多様な取り組みをしているように見受けられるが、資料と直接関係する質問ではないが、再エネ発電設備条例について、その条例はどういった課題解決に貢献するものなのか。

(事務局)

太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーについては、普及拡大を進めなくてはならない一方で、全国的に太陽光発電や風力発電など、地元住民の方とトラブルが発生する事例が多くある。そうした中で本市でも一定のルールが必要であり、地域ごとの再生可能エネルギー設備設置に関する手続きやルールを定めた条例になっている。

(委員)

再エネ設備整備に重点的に取り組んでいく地域のようなものを定めているのか。

(事務局)

金沢市の中で重点地域のようなものを指定していない。条例で設定した手続きやルールを通して、適正な場所に適正な再エネ設備を増やすことを目的の一つとしている。

(委員)

条例自体は、どちらかといえば、昨今問題となっている景観や土砂災害の問題などを防ぐための規制条例という認識でよいか。

(事務局)

規制する側面もあるが、基本的には適正な再生可能エネルギー推進が条例の目的である。

(委員)

推進するのであれば、例えば太陽光発電の重点エリアを設定するなど、開発のシナリオがあってもいいように思うが、そういった具体のシナリオはあるか。

(事務局)

今のところない。

温対法でも促進区域について規定があり、そうした区域を定める場合は、温暖化対策実行計画の中で位置づける必要がある。将来的には設定するつもりでいるが、実現に向けた具体的なスケジュール等はまだ検討できていない。

(委員)

都市計画のように、地域の属性を鑑みてどの種類の設備を重点的に設置していくかといったゾーニングのようなことをしていると思っていたが、そうではないということに理解した。

(委員)

カーボンニュートラルは温室効果ガス排出量を減らし、森林による吸収で収支をゼロにするという認識でいるが、収支をゼロにするための森林整備面積の目標値は設定しているか。

(事務局)

森林整備については、森づくりの計画の方があり、その計画と地球温暖化対策実行計画の整合を取りながら進めていくことになる。

森づくりの計画については、CO<sub>2</sub>をゼロにするために、どれだけの面積が必要かということとは記載していない。

今後農林水産局と連携をとって、どれだけ森林整備していくかを連携してやっていきたいと考えている。

(委員)

先ほどの質問と重複する部分があるが、カーボンニュートラルの達成はイメージしづらい。ある程度の削減はできると思うが、社会活動に伴う温室効果ガス排出実質ゼロにするというのは、どうしてもイメージしにくい。

カーボンニュートラル達成の細かい数値の積み上げは現段階では難しいと思うが、達成までの具体的なビジョンなどはあるか。

(事務局)

2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを我々や政府が掲げているが、排出量自体をゼロにすることは不可能なので、温室効果ガス排出量と森林等の吸収量との均衡をとってゼロにするスキームを想定している。2030年度目標達成のための積み上げはできているが、2050年度温室効果ガス排出量実質ゼロへの達成プロセスは本計画でも謳っておらず、国の方でも示していないため、具体的な方法論までは見通しが立っていない状況である。

(委員)

2030年度50%削減目標の基準年度が2013年度で、その時の北陸電力排出係数は0.63である。この係数を50パーセント程度にすると削減量目標の大部分を賄うことができると思われる。政府が進めている原発再稼働を行い排出係数を下げた上で、太陽光発電を最大導入すれば、おそらく50%削減できるのというのが地球温暖化のエキスパート側の見立てになる。

ただし50パーセント達成時には、乾いた雑巾状態になってしまい、国もそこから先についてのイメージがないと思われる。

色々な考え方があるが、当面の間、電力高騰や原発再稼働などいろんな問題が相互に関連して、2030年を目指すような状態になっていると考えている。

(委員)

エネルギー自給率について令和3年度が8.4%であり、金沢市における経年変化の値を記載いただいているが、他の自治体の値など情報の入手は難しいのか。この8.4%が良い数字なのか悪い数字なのか判断がつかない。もし比較・分析ができれば今後の取り組みにも生かせると考えているがいかがか。

また、実行計画の点検評価に関して、時間の関係で、新規施策関連についてかいつまんでご説明いただいているが、ご説明いただくべきポイントは▲とか×評価になるかと思う。それらをご説明いただければ、対策の検討もできると思うので、今後はそういった点に重きを置いていただきたい。

(事務局)

他自治体の数字の捕捉及び報告方法について、どのように改善できるか検討させていただきたい。

#### 4) 令和4年度啓発事業について

(事務局) 資料4をもとに説明

(委員)

オンライン講演会参加者43人は少し少なく感じる。オンライン開催とあるが、講師のみがオンラインという形式なのか。もしそうであるなら、参加もオンラインと現地参加併用のハイブリッド方式としてもよかったのではないか。

(事務局)

参加形態は講師のみがオンラインの現地参加方式のみである。開催方式についてはコロナウイルス等の状況等をみながら、より多く市民の方にご参加いただけるような形式を検討したい。

(委員)

コロナ禍だからこそオンラインにも対応したほうがいいように思う。ちなみに講演会では質疑は受け付けたのか。

(事務局)

質疑応答もリアルタイムで受け付けた。

(委員)

断熱窓補助金利用の相談などもよく聞く。肌感覚では好評であるように思う。ぜひ来年も続けていただきたい。断熱窓のようないわゆるパッシブデザインと呼ばれる部分について補助金などの施策を拡充していただきたい。

エコキュートなどの設備を入れるよりも、建物の躯体の省エネ化を進めた方が電力価格の高騰などに対しても効果的である。

(委員)

小中学生向け教材の作成について、具体的に誰がどんな場面で使用する想定か。

(事務局)

金沢市には小中学校で金沢ふるさと学習という科目があり、その時に授業の一環として金沢市の温暖化の授業の補助資料として制作を進めている。学校の先生に使っていただくので、授業のシナリオを添付し、読み上げるだけで授業ができるような形にしている。

(委員)

今回のエコフェスタは、例年の会場であるもてなしドーム地下広場と違い、今回の会場は駐車場の関係等から出展しやすかったように思う。新しい庁舎を見ることができてよかったという意見もあった。各校下の会長から今回のエコフェスタはよかったという意見も多々あった。

(委員)

屋内外どちらにも出展があり、非常ににぎわっていた。また次年度以降も魅力的な取り組みをご検討いただきたい。

(2) 審議事項

1) 令和5年度金沢市地球温暖化対策推進協議会事業案

(事務局) 資料5を基に説明

(委員)

金沢市地球温暖化対策実行計画の策定プロセスについて教えてほしい。

(事務局)

我々の方で温暖化対策実行計画ワーキンググループを作り、庁内横断的に議論を進めるとともに、本協議会の計画推進部会にも意見を賜りながら、概要案を作成した。この概要案を今回の協議会でお諮りさせていただいた後に、パブリックコメントの手続きで市民の皆様の意見を集約し、その結果とともに最終案として2月の協議会全体会でお諮りし、その後議会に上程し完成、という流れとなる。

(委員)

具体的な協議会の開催時期やイベントの進行スケジュールの資料があったかと思うが、それはいつ頃出るのか。

(事務局)

年度初めに皆様にお示しする予定である。

(委員)

再生可能エネルギーの普及啓発とあるが、具体的にどういった事業を想定しているか。

(事務局)

例えばごみの焼却施設等で再生可能エネルギーを使用している。そういった施設を生かしてできないか検討している。他にも、なにかご提案があればいただきたい。

(委員)

再生可能エネルギーも重要であるが、現場の感覚としては、節電方法についても啓発を強化してほしい。そういった講座を望む声も多い。例えば、エアコンの節電で言えばGW頃にエアコン掃除をして試運転をかけるなどして夏に備えれば節電できる。そういったことは口で言うのは簡単であるが実際にやるのは難しい。電力価格高騰もあり、親や子など一緒に啓発できる家庭版の節電方法などよいのではないか。

(事務局)

効果的な啓発方法を検討したい。

## 2) 改定金沢市地球温暖化対策実行計画の概要について

(事務局) 資料6を基に説明

(委員)

パブリックコメントにかけるのは資料6のすべてか。

(事務局)

すべてである。

(委員)

おそらく会議で再三出てきているキーワードであるかと思うが、7Pの再エネ発電量の目標達成のバックデータを教えていただきたい。かなり野心的な数字に見える。

(事務局)

再生可能エネルギーの発電電力量については、国が示す金沢市全体のポテンシャル（潜在能力）12億kwhのうち目標値3.5億kwhはポテンシャルの27%であり、可能であると認識している。バックデータは後ほど共有する。

(委員)

最大限で12億kwhと示されているが、例えば巨大な設備であれば合意形成の問題が生じるなど現実的なことを考えると12億kwh達成は難しいと思う。

(事務局)

おっしゃるとおりである。国もポテンシャル分すべてを活用する想定ではない。

(委員)

計画の目標値は50%であるが、50%削減の根拠がないのではないかという意見が出てくる。

それに対しては、まず排出係数については、かつて排出係数が0.3だった時代がある。

今回の積み上げもその排出係数に近似した値を想定しての積み上げとお見受けするので、排出係数の減少による削減分積み上げは決して根拠が薄弱ではないように思う。

また、例えば、LED以外の照明というものが存在しなくなる。2025年以降は、制御面でより効率的に照明を稼働させることもできるようになると聞いている。

懐疑的な方に対してはそういった感覚をイメージしてもらうような説明が必要であるように思う。

制度面でも、例えば20年以上経った家屋は、固定資産税を高くするような、古い車の税金が高くなることと同じ仕組みの議論が起きると見込んでいる。

そういった、電力や、業界、制度面の動きが合わされば50%削減は決して無茶な目標ではないように考えている。

(事務局)

委員がおっしゃるように、50%削減のうちの大きな部分が、国の電源構成が変わることにより削減される見込み。

さらに市民、事業者、行政の各ファクターの取り組みを加味し達成していく計画となっている。

(委員)

新築で太陽光発電をどれくらいつけているかの把握も必要であると思う。

例えば、住宅金融公庫でローンを組む際、10年前は太陽光をつける際になぜつけるのかを聞かれていたが、今はなぜつけないのかを聞かれる。それだけ世の中の意識が変わってきている。そういった数字を示して、市民に推奨するくらいの感覚が必要である。

(委員)

前回の計画推進部会等いろいろな議論があったと思うが、そこからの変更点を教えてほしい。

(事務局)

お示ししているものは11月に実施した計画推進部会のものを基に作成したものである。その時点から大きく変わっていない。

(委員)

何らかの形で変更点をフィードバックしたものを共有いただきたい。

(事務局)

承知した。

(委員)

温室効果ガス排出量削減については、計画推進部会では非常に細かい積み上げデータを見せていただいた。やはり一番大きい比率を占めたのは、従来の計画と比較して、太陽光発電のパネルをより多くの住宅に設置していく点と業界団体の取り組みを加味する部分というのが大きな変更点である。

特に市民に対して太陽光発電のパネルを加速させるのが重要であると考えているが、どのようなビジョンで推進していこうと考えているか。

(事務局)

市民はもちろん、事業者に対しても促していくことが重要である。推進施策については、これからの予算の中で検討していくことになる。

(委員)

太陽光発電を設置すると温室効果ガスの削減は可能になると思うが、一方で、製造過程で温室効果ガスを排出しているのではないかと、という懸念もある。

もし設置による削減効果を超えた温室効果ガスを出しているなら、本末転倒になってしまう。

【削減効果>設置による排出量】となる理屈があれば設置推進に役立つのではないかと。

(事務局)

具体的な数字等は現時点では持ち合わせていないが、工場等で色々な製品を作るときに、当然電力を使っている。

その電力が再エネ由来電力か否かでその製品の製造に係る温室効果ガス排出量は大きく変わってくる。現在でいうと、業界の動きが活発になっており、パネルに限らずあらゆる物の製造時に



おいても環境に配慮する方向に舵が切られているように感じている。

(委員)

そういった現在の情勢などもあげてもらえると、太陽光発電に対して懐疑的な方に対して効果的に啓発できるのではないかと。

また、雪国特有の懸念事項かもしれないが、太陽光パネルをつけるとそこに積もった雪が隣の住宅の敷地内に落ちることを心配し、設置になかなか踏み出せない方もいるようである。

(事務局)

相隣関係に関するそういった相談はかなり寄せられるのか。

(委員)

ある程度寄せられるようである。

(事務局)

今回挙げていただいたようなあまり思いもよらない問題点もあるため、何が設置の障害となっているかを見極めながら施策を進めていきたいと思う。

(佐藤会長)

それでは、改定地球温暖化対策実行計画についていただいたご意見やご提案をどのように概要案に反映するのかについては、私と事務局に一任いただき、その概要案でパブリックコメントを実施することとしてよいでしょうか。

(委員承認)

(佐藤会長)

では、以上をもって会議の進行を事務局にお返しする。

#### 4. 閉会

(事務局)

委員の皆様には長時間にわたり熱心にご議論いただき、誠に感謝申し上げます。  
以上をもち、令和4年度第2回金沢市地球温暖化対策推進協議会を閉会する。