

令和6年度 第1回金沢市地球温暖化対策推進協議会 議事要旨

■日 時 令和6年5月27日(月) 10:00～11:30

■場 所 金沢市役所第二本庁舎 2階 2203 会議室

■出席者 (順不同、敬称略)

会長	佐藤 清和	金沢大学教授
	神 和成	石川県木造住宅協会副会長
	多田 幸生	金沢大学教授
	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
	山根 克巳	北陸電力株式会社石川支店総務部長
	橘 泰至	市民(公募)
	村上 吉春	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
中山 晶一郎 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

事務局 越山 充 金沢市環境局長
三傳 敏一 金沢市環境局ゼロカーボンシティ推進課長
忝谷 英恵 同 課長補佐
堤 宏平 同 課温暖化対策係長
笠原 央晶 同 主任主事
坂口 菖子 同 主事
坂本 和奏 同 主事

■会議次第

1. 開会
2. 委員紹介
3. 審議事項
 - (1) 令和6年度活動方針(案)
 - (2) 令和6年度事業(案)
 - ・普及啓発事業
 - ・かなざわエコフェスタ2024
4. 報告事項
ゼロカーボンシティ周知事業ほか
5. 閉会

1. 開会

(事務局)

ただいまから令和6年度第1回金沢市地球温暖化対策推進協議会を開催する。開会にあたり、越山環境局長からご挨拶申し上げます。

(環境局長)

委員の皆様方には、お忙しい中ご出席を賜り心から感謝申し上げます。また、日頃から本市の環境行政に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、本市では、令和2年3月に脱炭素社会への移行に向けた取り組みを進めていく姿勢を表明するため、「ゼロカーボンシティかなざわ」を宣言し、再生可能エネルギーの導入促進や省エネルギー活動の普及啓発に取り組んできた。そして、昨年2月には、地球温暖化対策実行計画の改定を行い、2030年度の温室効果ガス排出量を、2013年度比50%削減するという大きな目標を掲げるとともに、今年4月にはゼロカーボンシティかなざわへの取組を一層強化するため、本協議会の事務局である環境政策課ゼロカーボンシティ推進室を拡充し、ゼロカーボンシティ推進課を新設したところである。

こうした中、本市では今年度、環境エネルギーセンターのごみ焼却熱で発電した環境価値の高い再生可能エネルギー電力を、東山ひがし・主計町といった重要伝統的建造物群保存地区で利用するモデル事業に着手するとともに、民間活力による市有施設への太陽光発電設備の設置に向けた導入調査を開始するなど、再生可能エネルギーの活用をさらに推進・拡大していく予定である。

一方、より多くの市民の皆様には、温暖化対策やごみ減量化について関心を高めてもらうことも極めて重要である。本協議会においても、市民・事業者・行政の協働による意識啓発イベントである「かなざわエコフェスタ」の更なる充実を図るとともに、環境出前講座の開催など、ゼロカーボンシティかなざわの周知啓発活動をより一層推進させていきたい。

本日は、令和6年度の活動方針案及び事業案について、事務局からご説明させていただく。委員の皆様には、多様な観点から忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます、開会の挨拶とさせていただきます。

2. 委員紹介

3. 審議事項

(1) 令和6年度活動方針(案)

(事務局) 資料2をもとに説明

(会長)

スケジュールは、昨年度とほぼ同じと考えればよいか。

(事務局)

昨年度並みのスケジュールを組んでいる。

(委員)

日頃から環境施策を推進していただいていることに感謝申し上げます。市民向けの事業と理解したが、もう少し事業者をターゲットにした施策があってもいいのではないかと。もっと思い切った施策ができるのでは。産学官でそれぞれの役割があるので、官の姿勢を出すべき。

(事務局)

事業者向けの取組をというご意見は、昨年度も頂戴していた。本市では、金沢エコ推進事業者ネットワークという事業者の集まりの事務局を担っており、ゼロカーボンに向けた取組の周知や支援を行っている。事業者向けの取組については、次回でご紹介したい。地球温暖化対策実行計画は、市民・事業者・市が一体となって連携を密にしながら取り組むことを大きな題目の1つとして掲げている。事業者向けの施策も考えており、今後も継続していきたい。

(会長)

他に意見がなければ、令和6年度活動方針(案)について、承認してよろしいか。

(異議なし)

(2) 令和6年度事業(案)

- ・普及啓発事業
- ・かなざわエコフェスタ 2024

(事務局) 資料3、4をもとに説明

(委員)

省エネ行動啓発環境講座の対象者が20名というのは少なすぎる。コロナ禍であれば理解できるが、なぜこの人数としたのか。

(事務局)

市民環境講座の人数に合わせたもの。まだ内容を固めている段階なので、ニーズがあれば増やしていきたい。

(委員)

主婦にしてみれば、家電製品の上手な使い方は興味があるので、参加してみたいと思う。講座形式なのであれば、もう少し人数を増やしてもいいのでは。

(事務局)

対象者数はなるべく多めに設定していきたい。また、オンライン配信を併せて実施する予定であり、多くの方に見てもらえるようなコンテンツをつくとともに、一般財団法人省エネルギーセンターから講師を派遣してもらおうが、内容についてもわかりやすく、多くの方に伝わるように考えていきたい。

(委員)

オンライン配信をすることは非常に良い。ライブ配信ではなく、映像をホームページ等で

見られる形なのか。

(事務局)

ライブ配信を予定している。ただ、地球温暖化講演会は地場産業振興センターでの開催を予定しているが、オンラインにしるアーカイブにしる、著作権等の面で講師との調整が必要になる。より多くの方にみてもらえるよう工夫していきたい。

(委員)

過去の地球温暖化講演会では、録画したものをアーカイブで見られるようにしていたか。

(事務局)

昨年度は気象予報士による講演だった。当初市からアーカイブを打診したが、NGになった。オンラインやアーカイブで配信すればより多くの方に見ていただける。今後、講師との間で調整していく。

(委員)

最近は大学の授業も配信で視聴できるようになっている。講師との出演交渉の際に、アーカイブで見せることを前提に調整してみてもどうか。

(委員)

エコライフ講座開催事業は4回予定しているが、その内容を教えてほしい。

(事務局)

1回目は布ぞうり制作を予定。不要となった衣類で制作する。2回目は使用済みプラスチック容器で昆虫標本を制作する予定。3回目は不要となった茶碗でミニ植木鉢づくりを行う。4回目は古着セーターで保温調理器を制作する予定である。

(委員)

リユース・リサイクルを通じて、市民に環境意識を啓発する内容と理解した。それに加えて、電気料金の節約に関する市民意識の向上も大事である。ぜひ市民に対し、各家庭でグリーンカーテンを作ってもらい、誰にでもできる夏場の環境対策を講じてもらうことを通じて、温暖化防止に一人ひとりが参画する意識づけをしてほしい。夏場の冷房使用にかかる電気代をどれだけ節減できるか、グリーンカーテンの作り方を教えながら実施すれば、興味を持って参画する市民も出てくると思う。行政や大企業だけでなく、各家庭が具体的に組みんでいく意識を持ってほしい。

もう1つ、地球温暖化講演会には過去に参加したことがある。ただ、具体的なデータやグラフがあまりなかったように感じた。100年前や50年前と比較しながら、今世紀末にはこんなことになる可能性がある、講師からデータ等でしっかり示すような内容にしてほしい。

(事務局)

グリーンカーテンについては、主に市有施設から広めている。実際に市役所第二本庁舎でもヘチマを植え、育てている。その他、保育所に配布して子どもや保護者の目につきやすい場所にグリーンカーテンを設置している。市民環境講座等の機会でも紹介していきたい。

地球温暖化講演会に関しては、講師の選定段階であるため、ご意見を踏まえて調整した

い。

(委員)

地球温暖化講演会を12月に開催する理由は。

(事務局)

他のイベントや講座の開催状況等を調整した結果、設定したもの。時期的に天候が悪く、人が集まることのリスクが懸念されるが、12月での開催で進めていきたい。

(委員)

予算をかけて講師を招くなら、費用対効果が高い方が良い。地球温暖化講演会があって、省エネ行動啓発環境講座、エコライフ講座の順で開催すれば、つながりがあって効果的ではないか。地球温暖化講演会はなるべく早い時期に開催すべきでは。

(事務局)

1年間の括りであれば、講演会を開催した後、講座のような具体的な取組をできれば良いと思うが、長いスパンで見ると、定期的な講演会を行い、また次の年度で具体的な取組に参加してもらうのも1つである。今後、開催時期について検討していくべきと思うが、今年度に関してはこのスケジュールで行いたい。

(委員)

地球温暖化講演会には2回参加した。一昨年度はIPCC、昨年度は天気予報士の方が講師だった。市民の感覚としては、温暖化が進んでいるのはまずい状況であるという認識はかなり浸透している。過去の講師は、CO₂の増加や天候の変化など、起こっていることを非常にわかりやすく説明していた。ただ、フェーズはもう一段上がってきている。私たちは何を行うべきか、どうすればエネルギーを節約し有効に活用できるかといった身近なところで活用できる話題を主体としている講師を選定してほしい。「私達ができることは何か」を研究しているような方に温暖化講演会の講師になってほしい。温暖化がどうなっているのかというフェーズではなく、何をしていくべきかというフェーズに入っている。市民もどうすればCO₂削減や家計の節約、資源の節約につながるということに関心があり、何ができるのかというところが問題になっている。そうした視点に重点をおいた講師を選んでほしい。

(事務局)

地球温暖化講演会は過去2回については、現状説明が中心だった。次回は次のステップ、現状を踏まえた上で何ができるのかというところを伝えられる講師を選定したい。

(委員)

今回は市民向けの内容であるが、隔年でもいいので、今後は事業者向けに、さまざまな業態でどんな先進的な取組を実施しているかを紹介しても良いのでは。市民と事業者ではCO₂削減の取組が異なる部分もあるが、事業者がどんな分野に投資を行い、インセンティブを受けているのか等も含めて紹介するような、事業者の意識を上げていく取組も必要では。次年度以降、事業者ターゲットを絞ってやっていく方向性があっても良いと感じた。

(事務局)

事業者向けの講習会や講演会は、金沢エコ推進事業者ネットワーク事業で実際の実践を紹介している。市民は企業にお勤めの方でもあるので、ひろく周知できればと思う。

(委員)

市民向けと事業者向けの取組のつながり、連携などはあるのか。

(事務局)

いずれもゼロカーボンシティ推進課が事務局となっているが、本協議会としては基本的には市民向けの取組が主となっている。事業者には太陽光発電設備の設置やEV車の購入に対し補助金を交付したり、事業者によるCO₂削減に向けた取組を支援したりしている。補助金による支援が中心であり、そこから各種取組に波及させていくようにしている。市民と事業者の取組の繋がりについては、今後、具体的な形にできないか検討していきたい。

(委員)

市民と事業者と行政がいるが、個人的には大学等の研究機関の存在も大事だと思う。大学の先生方が研究したものを行政の施策等でチャレンジしたり、社会で実証したりして、うまく行きそうなものは産業界に情報提供して、産業界が市民社会に広げていくというイメージがある。市民、事業者、行政、大学でそれぞれの役割があると思うが、委員の皆さんの意見を聞いてみたい。イベントがどういう目的で開催されるかを考える際、どういうスキームを描いて取り組んでいるのかは大事だと思う。行政の思いが詰まったものを市民に対して届けたいという目的をもって、こうした事業を実施していると認識しているが、行政のシンクタンクとなっているのはどこなのか。大学だったり、行政内部で練り上げたものもあると思うが、温暖化対策という大きなチャレンジをしようとする際には、人的リソースを活かすべき。金沢は学生のまちと言われる位、学生が多い。学生が多ければ、先生も多い。大学の人的リソースやアイデアを活用すれば、金沢らしい事業ができるかもしれない。

(事務局)

大学との連携という点では、本協議会では大学の学識経験者に参加していただき、それぞれの立場から意見をいただいている。また、大学の研究結果の活用については、個別にさまざまな相談を受けている。この施設をターゲットにやってみたいということであれば、施設担当課につなぐこともしている。そうしたゼロカーボンに関する相談を顔つなぎすることも、当課の役割だと認識しており、今後も協力していきたい。

シンクタンクについては、CO₂削減対策に関して一般社団法人いしかわエネルギーマネジメント協会と連携協定を締結しており、公共施設のLED照明導入可能性調査等にご協力いただいている。北陸電力とも連携し、技術的・専門的な知見をいただきながら、取組を進めている。

(委員)

プラスチック容器については、ストローを使わないなどごみ減量化の意識が高まってきたが、コロナ禍でテイクアウトが増え、プラスチックごみが増えてしまった。また、能登半島地震でもプラスチック容器が使用され、意識が薄れている面がある。震災のときに使用するのは大変だと思われるかもしれないが、金沢エコライフくらぶではレンタル食器の貸し出しを行っている。少し震災の影響もおさまってきてはいるので、なるべくプラスチックごみを減らしていきたいと思っている。他の自治体では、1回どれだけ食器を借りても

1,000 円に設定して、イベント時に貸し出ししているところもある。例えば、エコフェスタでレンタル食器を紹介する等して、プラスチックごみを減らす意識を取り戻していきたい。

(事務局)

プラスチックごみの対策はごみ減量推進課で取り組んでいる。震災など緊急的な処置として、プラスチック容器が必要なところで使用されるのは仕方がない部分もある。エコフェスタは市民への啓発が一番大きな目的であるので、そうした情報を提供できるブースを設けたり、エコライフくらぶでもブース出展していただいたりして、取組を周知してほしい。

(委員)

環境出前講座の説明があつたが、北陸電力でも以前から次世代向けの出前講座を実施している。今年度も小学校や公民館に市を通じてチラシを配置してもらった。もし、専門講師の派遣等で協力できることがあれば、声掛けしてほしい。

(事務局)

大変ありがたい提案である。連携して取り組んでいければと思う。

(会長)

エコフェスタに関して、意見があればお聞きしたい。場所や規模は昨年度並みか。

(事務局)

昨年度は約 1,600 人が参加した。第二本庁舎のロビーや屋外の芝生を使ったり、二階の会議室でワークショップをしたりした。一昨年は約 1,100 人だった。天候が良かったこともあり、非常に多くの方に参加していただいた。

(会長)

日程も決まっているが、関連行事との連携は。

(事務局)

第一本庁舎の庁舎前広場で 10 月 12、13 日に国際交流まつりを開催予定。第二本庁舎でもエコフェスタ翌日の 13 日に SDGs フェスタを開催予定である。しいのき緑地でもイベントが開催される予定であり、同時期開催のイベントと連動して回遊性向上につながる仕組みを検討したい。

(委員)

昨年度のアンケートでは、携帯電話から二次元コードで取り込んで回答できるようにしていた。回答数は少なかったが、良いやり方だと思うのでぜひ継続してほしい。回答数を増やすようにするとともに、来場者の意見を聞いてイベント内容に反映させていってほしい。

(事務局)

引き続き、取り組んでいきたい。紙で作成するのはポスターだけにして、チラシも電子化していきたい。回答数を増やす取り組みとしては、例えば回答した方の何名に何かをお渡しする等の仕組みを検討していきたい。

(委員)

エコフェスタではグリーンカーテンをすることで建物の内側と外側の温度がどれだけ変わるかを紹介する展示があった。同じような内容を公民館で紹介したところ、高齢者等が違いを実感していた。今年もそうした展示をしてほしい。できればだが、10月開催なので翌年度用のグリーンカーテンの種が採れる時期でもある。ゴーヤ等の種を配布してはどうか。作り方がわからなければ、15分程度のセミナーを開催してもいい。行政が誘導していかないと市民は動かない部分もある。良いと思っても、実際に行動するのは別の話。一度やってみて、良いとわかれば毎年作るようになる。行動変容につながるような仕掛けを考えてみてほしい。種まきは翌年春以降になってしまうが。

(委員)

昨年度、家族でエコフェスタに参加した。自転車をこいで電気をつくる体験をした。子どもは電気をつくるのは大変だと感じ、節電に取り組むようになった。市民を省エネ行動につなげるような、もう一押しが取組、声掛けのようなものがあると良い。エコフェスタには、大変楽しく参加させていただいた。

(委員)

ペーパーレスの取組はとても良い。ブース出展者も紙を配布しないような流れになってきた。配布チラシも回収ボックスを設置し回収していた。帰る際にチラシ等を持たずに帰ることができて、すごく良かった。

(会長)

それでは、令和6年度事業(案)は承認してよろしいか。

(異議なし)

(4) 報告事項

- ・ゼロカーボンシティ周知事業ほか

(事務局) 資料5、6、7をもとに説明

(委員)

ゼロカーボンシティ周知事業について、動画を制作するのはとても良い。若い世代は自分で工夫して動画を制作できるノウハウがある。今回は業者に制作してもらうとのことだが、学生にPR動画をつくってもらう機会があってもいいのでは。コンテストのようにすれば家族も含めて見る機会が増える。市民参加のやり方を今後考えてみては。

重点施策について、取組自体はそれぞれ意義のあることだと思う。一方で、50%削減に向けて考えると、目標達成は相当困難だと感じている。なので、かなり大胆なことを実施すると見せていくことも考えてはどうか。積み上げていく形だけでは厳しい。市民の啓蒙、意識啓発という観点を含め、相当大胆にやらないとまずい、だから市の重点施策としてこれをやるんだということを見せていくやり方を探ってはどうか。そういった方向にハンドルをきることも大事だと思う。市民に共有して問題意識を持ってもらうことは大切。中期的な施策を打ち出すことも重要だと思う。

(事務局)

動画作成について、今年は業者に依頼するが、例えばショート動画を公募したり、コンテスト形式にしたりしてエコフェスタで表彰式を開催するなど、将来的にはそういったことも検討していきたい。

短期目標については、これまでも部会の中で現実的に厳しい目標だと意見を受けてきた。2021年度で温室効果ガスの削減率は18.7%となっており、従来通りの施策では実現は難しく、達成が厳しい状況にあることは認識している。ただ、目標達成が厳しい状況にあることを市民に周知することは重要である。講演会や環境出前講座で市民に周知することはぜひしていきたい。

(委員)

何か中期的にでもいいので、金沢市はどうしたら50%削減を実現できるのかということを検討していく機会を設けるとか、そういう方針も検討していかないと難しいのではないか。シンクタンクの話もあったが、専門家を集め、市の特性も含めて何を本当にやっていくべきなのか、モデル地区をどういった場所でやるべきかなど、仮に2030年は無理だったとしても、いつなら達成できそうなのかということロードマップのように方向性として見せること求められてくると思う。

(委員)

ゼロカーボンの推進ということでCO₂排出量を減らすことに重きを置いているが、吸収策が重点施策に入っていないのはなぜか。

(事務局)

本市の実行計画では吸収策にも言及している。市の特性として、市区域の約60%を森林が占めている。森林の再生・活用については、森林再生課と連携しながら進めていきたい。吸収の役割を終えた森林を伐採し、また植林するという取組を同課で実施している。

(委員)

旗振り役がゼロカーボンシティ推進課というイメージか。

(事務局)

森林再生課には課としての目的・役割があり、その活動がCO₂削減にもつながっていくということを当課ではPRしていく。

(委員)

市としてさまざまな再生可能エネルギーを使用できるよう推進したり、公共施設のCO₂削減するために設備を導入したりしているが、次の展開が見えればわかりやすい。

(委員)

重点施策の事業は太陽光発電やLED化など既に実績のある取組もあり、着実に成果が出ると思うので進めて行ってほしい。一方で、もっと思い切ったことができないかとも思うところがある。例えば、市内は扇状地で地中熱のポテンシャルが高いと聞く。地中熱の活用を促進したり、先進的に導入する施策を検討しては。地中熱事業は地面を掘り起こす必要があ

り、イニシャルコストは高いが、ランニングコストは安いというメリットがある。経済的な効果や環境負荷を測ってみてはどうか。

もう一つ発言したい。ライドシェアについてだが、金沢市内で導入した場合の効果を試算したことはあるのか。

(事務局)

市内における地中熱のポテンシャルが高いという話は聞いている。大学等で研究していると聞いているが、市として具体的にどうこうというのはまだ無い。そうした動きを捉えながら、実現できるようになればと思っている。現時点では情報収集している状況である。

ライドシェアについては、市内で導入した場合の効果に関する試算は持っていない。交通分野については交通政策課が担当しており、導入に関する検討等を行っていくと思われる。その際、当課としても環境負荷の低減という観点から関与していきたい。

(委員)

試算を大学に研究委託するなど、していないのか。

(事務局)

交通政策課が行っているかどうかは把握していない。当課では行っていない。

(委員)

現状の技術をいくら積み上げても、なかなか長期目標を達成するのは難しい。技術の進歩に依存するところは非常に大きい。長期的な計画には、技術の進歩をある程度組み込んでおくべき。未来のことなので予測できないところはあるが。例えば、太陽光発電ではいろんな発電システムが進歩しており、もう少しすればペロブスカイト太陽発電で発電できるようになり、飛躍的に発電量が増加すると思う。実際に車の例をみても、ハイブリット車が導入されてからCO₂排出量が減少した。明らかに技術の発展によるところが大きい。2030年、2050年に向けて技術がどれくらい進歩し、経済的に成り立つレベルに達するかというところではあるが、技術の進歩を見込んでいかないと、現実的な政策にはならない。技術の進歩に合わせて、計画をある程度のスパンで見直していく姿勢を維持してほしい。

(事務局)

さまざまな研究が進み、近々実用化されるものもあると聞いている。太陽光パネルについてはコスト面や廃棄後の問題など情報を集めて、順次予算化できるものから取り入れていきたい。既存の積み上げや技術革新を計画に盛り込みながら、進めていきたい。

(会長)

次のフェーズに入っているとの指摘もあった。本協議会としても、積極的に意見を発信していく姿勢で臨んでいきたい。

5. 閉会

(事務局)

委員の皆様には長時間にわたり熱心にご協議いただき、誠に感謝申し上げます。

以上で、令和6年度第1回金沢市地球温暖化対策推進協議会を閉会する。