

## 令和5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5年11月27日（月） 14:00～15:30

■場 所 金沢市役所第二本庁舎 3階 第3研修室

■出席者 (順不同、敬称略)

会長	佐藤 清和	金沢大学教授
	市山 勉	金沢商工会議所環境問題委員会副委員長
	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
	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
	村上 吉春	市民（公募）

※欠席 神 和成 石川県木造住宅協会副会長  
道脇 香里 金沢エコライフくらぶ  
橘 泰至 市民（公募）

事務局 永井 俊宏 金沢市環境局環境政策課長  
桜町 征布 金沢市環境局環境政策課課長補佐  
笠原 央晶 金沢市環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室主任主事  
和田 凧沙 金沢市環境局環境政策課ゼロカーボンシティ推進室主事  
池田 明真 金沢市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) 温室効果ガス排出量（2021(R3)年度 確報値）について

(2) エネルギー自給率（2022(R4)年度 確報値）について

(3) 金沢市地球温暖化対策実行計画の点検・評価について

3. 審議事項

令和6年度事業案について

4. 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5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ご出席いただき感謝申し上げます。本日、神委員、道脇委員、橋委員については所用により欠席されている。

はじめに、永井環境政策課長よりご挨拶申し上げます。

(永井環境政策課長)

本日は、ご多忙のところ、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の推進にご理解とご協力を賜り、重ねて感謝申し上げます。本来、環境局長がご挨拶を申し上げますべきところではあるが、他の公務と重複したため代わって私の方からご挨拶申し上げます。

さて、先月の7日には本協議会事業でもある、“かなざわエコフェスタ 2023”が開催され、皆様方のご協力により多くの方に来場いただき、実りあるイベントとなった。また、10月30日の食品ロス削減の日に、食品ロス削減全国大会 in 金沢を本市の文化ホールで開催し、市内外から多くの関係団体、自治体、そして地元市民の方に参加いただき、本市の食文化や取り組みを発信することで、食品ロス削減に向けた行動変容の契機となるイベントにすることができた。我々が掲げるゼロカーボンシティかなざわの実現といった大きな目標を達成するため、多くの市民の方が地球温暖化について関心を持ち、意識して行動していくことが重要であるとイベントを通じて改めて感じた。

皆様もご承知のとおり、今年の夏は記録的な猛暑となり11月の初旬まで夏日を記録するなど、地球温暖化による影響が気候変動という形で顕著に現れた年であった。世界的に見ても地球温暖化対策が求められるなか、本協議会の役割についてはますます重要なものとなっており、今後とも皆様方のご協力を賜りたいと切に願っている。

本日は、2021年度の温室効果ガス排出量や、今年度の事業実施状況について報告するとともに、金沢市地球温暖化対策実行計画の進捗状況や来年度の事業の方向性についてご意見を伺いたいと思っている。委員の皆様におかれましては忌憚のないご意見、ご助言を賜りますようお願い申し上げ、開会の挨拶とさせていただきます。

## 2. 議事

- (1) 金沢市温室効果ガス排出量(2021年度)について
- (2) 金沢市再生可能エネルギー自給率(2022年度)について
- (3) 金沢市地球温暖化対策実行計画の点検・評価について

(事務局) 資料1、資料2、資料3をもとに説明

(委員)

2013年度の温室効果ガス排出量を基準として、2030年度は基準年度比50%削減を短期目標として掲げている。基準年度から約半分の期間が経過しているが、CO2削減量18.7%の値は目標達成に向け順調に推移している数値なのか。

(事務局)

金沢市地球温暖化対策実行計画を見直し、2030年度の温室効果ガス削減目標50%と改定したのが今年の3月である。50%の削減目標に対する基準年度から2021年度までの18.7%の削減量については、現段階としては順調に推移していると思われるが、今後は緊張感を持って更なる取り組みを拡大していかなければ、2030年度50%の削減は到底達成できないと考えている。

(委員)

温室効果ガスの削減目標を達成するため、一番の課題とはどのようなものが挙げられるか。

(事務局)

我々が現在力を入れて取り組んでいる事業の一つに意識啓発が挙げられる。市民や事業者の方々を対象に環境教育の一環とした出前講座などを行うことで、意識の啓発を図っている。また、再生可能エネルギーの発電設備や省エネルギー設備の導入を促すことが重要と考えおり、太陽光発電や断熱窓などの補助事業を実施しているが、市民の方々の意識の高まりや行動変容として大きく現れてきていない点が一番の課題と認識している。

(委員)

2021年度の電力排出係数は前年度と比較して増加しているが、電力の構成比に目を向けると、“化石燃料”を用いた発電割合は減少している。一方、“その他”の割合は増加しているため、この部分が電力排出係数に影響していると考えられるが、“その他”は何を意味しているのか。

(事務局)

資料に記載している“化石燃料”は北陸電力様が自社で発電した割合を示す。“その他”については、他の電力会社から調達した電力等を示しており、その電力が再生可能エネルギーだけでなく、一部“化石燃料”を用いた電力も含まれるなど、発電の種類や割合などが把握できないため“その他”と表記している。

(委員)

補足として、“その他”の電力は北陸電力で発電した電力ではなく、電力市場というオープンな場から調達した電力となる。その調達した電力が何を原料として発電されたものか詳細には把握できないため、資料が示す“その他”の19%をさらに色分けすることができないのが実情である。

排出係数が2020年度と比較して2021年度に上がった要因は、恐らく“その他”に含まれる化石燃料の割合が若干増加していることが推測される。

(委員)

エネルギー自給率について、2013年度から2022年度までは7～8%で推移しているが、このままでは2030年度の短期目標13%の達成は難しいと感じる。2030年度までに5%向上させるための具体的なプランや考えはあるのか。

(事務局)

今年の3月に改定した金沢市地球温暖化対策実行計画では、温室効果ガス排出量50%削減の実現に向けた数値目標が掲げられている。小水力発電の導入規模を600kWまで拡大、バイオマスを有効に活用し消化ガスの発電量を3,000,000kwhまで増加させる等の目標を組み合わせることで、自給率13%達成を目指す。

しかし、現状としては各項目に関する具体的な事業実施までは至っていない状況である。

(委員)

具体的な計画の策定までに至らない状況がこれまで長く続いているかと思われるので、目標を達成するために市の意識改革も含めて取り組んで頂きたい。

(委員)

金沢市地球温暖化対策実行計画の点検に関する、基本方針2 項目3の省エネルギー住宅に係る項目にて、断熱窓の助成件数のデータを資料に掲載頂きたい。特に断熱は長期に渡って効果が見込めるため、助成件数の伸び状況も併せて記載頂きたい。

(事務局)

承知した。補足として助成件数の数値についてご報告させていただく。令和3年度29件、令和4年度46件、今年度については10月末時点で100件を超える件数となっており、伸びが著しい補助メニューの1つとなっている。

(委員)

金沢市地球温暖化対策実行計画の適応策に関する、項目6について令和4年度の実績として“金沢マラソンでの「かぶり水」”との記載は、拡大解釈ではないか。掲載の可否について再度検討して頂きたい。

(事務局)

この項目は健康・国民生活・都市生活に関する施策の実施ということで、熱中症対策などの健康維持に関連する取り組みとして、各担当部局で実際に行われた内容を記載したものである。資料に記載する内容については精査及び検討させていただく。

(委員)

校下婦人会では毎月の定例会などでフードドライブを実施しているが、最近では文化祭などの行事が行われる際にもフードドライブを実施したなどと耳にする機会が増えてきた。賞味期限が切れているものは受け付けることができないが、消費できずに廃棄してしまうような食品についてはフードドライブを活用することで、ごみの減量だけでなく困っている方々への手助けにもなるため、今後更に活発化して欲しい。

(委員)

金沢市地球温暖化対策実行計画の吸収策に関する、項目3について公共施設へのグリーンカーテン設置件数は市役所が直接管理している施設での設置件数を示しているかと思われる。できれば、一般家庭や民間企業で取り組んでいるグリーンカーテンの設置件数も集計し、データとしてまとめることはできないか。また、目につく公共施設に対してもグリーンカーテンの設置をお願いすることで市民の行動変容に繋がるのではないか。

(事務局)

今回資料として挙げた公共施設へのグリーンカーテンの設置件数はご認識のとおり、市有施設に関する設置件数である。現状、一般家庭や民間企業でグリーンカーテンを設置している施設を把握しきれていない部分もあるため、評価に加えることは難しいと思われる。ご指摘のとおり、市民の方々に見える箇所へのPRやグリーンカーテンが温暖化に効果的であるといった、周知啓発活動については力を入れて行いたい。

(委員)

吸収策及び適応策について△と評価されているのは、担当する部署が異なる点が大きな要因かと思われるが、評価を改善するための対策は何かあるか。

(事務局)

計画推進部会でも同様なご指摘を頂いたところでもあるが、関係部局と調整をして協力しながら進めていきたいと考えている。また、令和4年度の実績として記載している内容については、年度初めに関係部局に対して昨年度の取り組みに関する聞き取りを実施した結果を記載しているが、全ての内容について把握できていない可能性も考えられるため、調査方法の見直しをかけながら継続して進めて参りたい。

(委員)

先日、秋田県で行われた学会にて、風力発電の設置を県が主導となって促進されているとの話を耳にした。フィンランドの企業と協定を結び、県の砂防林などの公有地をオークションにかけて、そこに風力発電設備を設置させるなど、将来性がある計画で非常に印象的であった。また、富山県の入善町にて風力発電設置のプロジェクトが開始するなど、同じ日本海側に位置する金沢市でも洋上での風力発電も含め可能性を探っても良いのではないか。

(委員)

徳光パーキングエリアに設置されていた風力発電設備について伺った話では、海沿いで強風が吹くため稼働すれば相応に発電するが、元々雷が非常に多い地域であり、避雷針を設置しても落雷で半分以上壊れてしまうため修繕が追いつかないことから、現在は撤去しているとのこと。

過去に、本協議会にて再生可能エネルギー発電設備の先進事例についてリサーチした年があったと記憶している。リサーチした結果、地中熱の話など幾つかの案が挙がっていたかと思うが、金沢市の気候で一番ロスなく安定して電力を供給できるような設備設置を長期的なビジョンをもって取り組んでいかなければならないと感じる。

#### (4) 令和5年度啓発事業の実施状況について

(事務局) 資料4をもとに説明

(委員)

今年のエコフェスタの来場者数は昨年度よりも1.5倍近く多く来場されたが、来場者が増加した要因としてどのような理由が考えられるか。

(事務局)

来場者が増加した理由として、まず新型コロナウイルス感染症の感染症法の位置づけが5類に分類されたことにより、市民の方々が気にせずに来られたことが1点挙げられる。また、同日に第一本庁舎前広場で開催されたSDGsフェスタや、しいのき緑地でのイベントがあったことにより、本来エコフェスタへの来場が目的でない方々にも足を運んで頂けるなどの相乗効果があったことも要因の1つとして考えられる。今年に来場者のうち約3分の1の方々については、以前にもエコフェスタに参加頂いたことがあるとアンケートにて回答頂いた。イベントの回数を重ねる毎にリピーターとなって参加いただいている方々が増加していることも影響していると思われる。

(委員)

10月は様々なイベントが盛んな時期ということもあり、他のイベントと連携を図るなどの仕組みづくりがあると良いと思われる。また、21世紀美術館は週末常に多くの来場者見込まれるので、美術館との連携があっても良いかもしれない。

(委員)

エコフェスタについてアンケートを実施したことは非常に良いことと思われる。今回はどのような方法でアンケートを取られたのか教えて欲しい。

(事務局)

エコフェスタ会場の受付に QR コードを記載したボードを設置し、来場者が携帯電話で読み込み回答していただく流れとした。

(委員)

紙ではなく電子でアンケートを取られたのであれば、その方法が良いと考える。

(委員)

同日、別のイベントに来られた方々が、「楽しそうだな」と思われてエコフェスタに参加される人の割合はそれなりに多いと思われる。そこでエコフェスタのプロポーザルの段階で、近隣で開催するイベントに来られている方を呼び込むような企画内容を提案に盛り込んでもらうのはどうだろうか。そうすることで、新しい具体的なアイデアが出てくると思われる。

(事務局)

来年、是非検討させていただく。

(委員)

地球温暖化講演会のチラシについて、チラシの下側に地球温暖化対策推進協会と記載があるが、その部分にゼロカーボンシティかなざわのホームページのアドレスや QR コードを入れることで、興味がある方がすぐにアクセスできるように改善して欲しい。ページに上手く誘導するような QR コードがあると、1回のアクセスで市の活動内容や助成金の情報などを見ることができる。

(事務局)

今後、検討させていただく。

(委員)

環境出前講座について、市の職員が派遣される講座が増えれば良いと考える。特に講座の内容としてグリーンカーテンの効果とその作り方について、テーマとして追加頂きたい。

エコフェスタでは、子供たちが環境クイズに挑戦し、景品を受け取っていたかと思うが、その中に“金沢市指定ごみ袋”を含めて頂くことで環境啓発に繋がるのではないかと。また、チラシでの広報活動について、小学校や中学校及び公民館などにも事前に配布することで効果が上がると考える。

(事務局)

まず、1点目の職員派遣の講座について、これまでの地球温暖化や省エネルギー活動のような漠然とした講座テーマだけでなく、市民が取り組みやすいようなグリーンカーテンなどの具体的な講座を実施するなど今後検討していきたい。

2点目として、“金沢市指定ごみ袋”をエコフェスタの景品とする件について、結論から申し上げるとこれは実現が難しい。指定ごみ袋導入のあり方として、ごみを排出する方自身がごみ袋を購入することにより金銭的負担が強いられるという、経済的なインセンティブ効果を狙っている。そのため、各町会で行われるイベントについても、指定ごみ袋を景品に使用しないようお願いしているところで

ある。

最後にチラシの配布方法について、今回の配布方法を確認しながら来年度にはより効果的に配布できるような手法を検討していきたい。

(委員)

環境出前講座について、小中学生だけでなく企業や団体の大人向けに話をしてもらうことは可能か。

(事務局)

可能である。事前に講演テーマなどをご相談いただければ、職員が伺って説明させて頂く。

### 3. 審議事項

#### 令和6年度事業案について

(事務局) 資料5をもとに説明

(委員)

温室効果ガス排出量50%削減や、ゼロカーボンシティかなざわの実現など大きな目標を達成するための具体的な事業を新たに実施すべきではないか。エネルギー消費量の削減量は基準年度と比較すると12%程度減少しているが、ここ最近は減少していない。実質的にエネルギーを削減するような目標達成までのロードマップのようなものがあれば良いと思われる。

また、報告の中でイベント等の細かい施策については一生懸命に取り組んで頂いており今後も継続して頂ければ良いが、今後はもっと大局的な部分にも力を入れていただきたい。そうすると、大きな政策や予算が必要になると想定されるため、市役所幹部、市議会議員、予算を決定する権限がある方などへの説明会を開くなど、環境問題だけで政策も決定できないため、関連他部局とのより一層の協議などを進める必要がある。

(事務局)

今回の事業案は本協議会としての案のため、啓発事業が主な報告内容となる。一方、市の事業としては公共施設での再生可能エネルギーの電力利用を増加させる取り組みや、LED照明の導入拡大に向けて検討を進めているところである。また、全庁的な取り組みについては、ご指摘のとおり環境部局だけ旗上げしても進まないことが数多くある。そこについてはエコドライブ研修を実施するなど職員の意識啓発に努めることもあれば、建物改修時には省エネルギー化を図るなど、庁内での約束事として取り決めることで、これまでは殆ど見向きもされなかった他の部局についても、現在は少しずつ環境に配慮しながら取り組まれている状況であり、今後も引き続き調整し連携していきたいと考えている。

(委員)

本日の議論を振り返ると、実行計画の取り組み内容の中で、環境部局で音頭を取ってできることと、他部局が所管する事業のため、そこからの意見を集約しているものに分類できるのではないかと推測する。根本的に予算を含めた権限などを含め、実行計画を遂行するための体制がまだ確立していないと推測する。計画の実行性を高めるためには、市長を含めたイニシアティブがとれるような体制を作っていくことが、何よりも大切なのではと感じた。

(事務局)

本市では市長を筆頭に各部局長で構成される、ゼロカーボン推進本部会議を開催し地球温暖化対策や市の施策について協議する場が設けられている。予算の問題もあり、実効性がどの程度担保されるかといった課題もあるが、現在は市有施設の低炭素化指針を設けて全庁的に省エネルギー化を図る取り組みを実施しており、引き続き進めて参りたいと考えている。

(委員)

取り組み内容ごとに主導する部局や必要事項などについての見える化が進めば、更に議論が進んでいくと思われる。

(委員)

ゼロカーボン推進本部会議で協議されている地球温暖化対策に係る施策は、実行計画として掲げる様々な項目の目標値に紐づいたものとなっているのか。

(事務局)

ゼロカーボン推進本部会議では、市有施設の省エネルギー化が主な協議内容となっている。公共施設のゼロカーボン化を図るなどの部分については影響が大きいと思われるが、市域全体から見ると目標の一部分に過ぎない。市全体の温室効果ガス排出量 50%削減に対する、取り組みとしての影響度は小さいかもしれないが、率先して取り組んでいくことが大切であると思っている。

交通や森林などの他部局が所管する事業の中で、地球温暖化対策として特に力を入れていきたい部分については、更に連携を強めて進めていかなければならないと考えている。

#### 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。

以上をもって、令和5年度金沢市地球温暖化対策推進協議会計画推進部会を閉会する。