

令和7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7年5月28日(水) 14:00~15:30

■場 所 金沢市役所第一本庁舎 7階 第3委員会室

■出席者 (順不同、敬称略)

委員	市山 勉	金沢商工会議所環境問題委員会副委員長
	乙村 恵子	金沢エコライフくらぶ
	児玉 昭雄	金沢大学教授
	円井 基史	金沢工業大学教授
	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
	山根 克巳	北陸電力株式会社石川支店総務部長
	橋 泰至	市民(公募)
	山田 瞳	市民(公募)

※欠席 斎藤 肇 金沢大学講師
神 和成 石川県木造住宅協会副会長
能木場 由紀子 金沢市校下婦人会連絡協議会会长

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
	杏谷 英恵	同 課長補佐
	堤 宏平	同 課温暖化対策係長
	坂本 秋子	企画庶務係長
	坂本 和奏	主事
	池田 明真	主事
	城寶 百花	主事

■会議次第

1. 開会
2. 委員紹介
3. 会長選任
4. 審議事項
 - (1) 令和7年度活動方針(案)
 - (2) 令和7年度事業(案)
 - ・啓発事業
 - ・かなざわエコフェスタ2025
5. 報告事項
令和7年度ゼロカーボンシティ推進課重点施策ほか
6. 閉会

1. 開会

(事務局)

ただいまから令和7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、環境局長からご挨拶申し上げる。

(環境局長)

本日は、お忙しい中ご出席を賜り感謝申し上げる。また、委員の皆様には、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、重ねて感謝申し上げる。

本市では、令和2年3月に「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拡大、ごみの減量化、分別・リサイクルによる資源化などに取り組んできた。この4月からは、これまで燃やすごみとしていた製品プラスチックを、容器包装プラスチックと一緒にプラスチック資源という形で分別収集し、資源化を開始したところである。

本市では、2030年度の温室効果ガス排出量を、2013年度比で50%削減、2050年度には実質ゼロを目指すという目標を掲げ、金沢市地球温暖化対策実行計画を策定している。本協議会の目的は、本計画の進捗管理や、温暖化対策に関する様々な取組及び事業の点検・評価を実施していただき、温暖化防止に必要な措置等をご協議いただくことである。

今年度は、任期の更新に伴い、新たな委員の皆様をお迎えしているが、全ての委員のお力をお借りして、本計画の基本理念である「未来につなげる“ゼロカーボンシティかなざわ”をめざして～温室効果ガスの削減による持続可能な社会の実現～」を図ってまいりたい。

本日は、令和7年度の活動方針案や事業案などについて、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、開会の挨拶とさせていただく。

2. 委員紹介

3. 会長選任

(会長に児玉委員を推す意見があり、了承)

(会長)

大学で排ガスからCO₂を回収する研究をしており、最近では空气中からCO₂を回収する技術開発をしている。社会実装しようとすると、皆様から理解を得ていくことが非常に重要になってくる。私たちにはまだできることはたくさんあるのではないかと思っている。他の自治体や組織がやっている良いことは取り込みながら、一方で金沢らしさを出せるような施策を検討できればと思う。温室効果ガスの削減はなかなかハードルが高い目標ではあるが、金沢市の温暖化対策に貢献できればと思う。

4. 審議事項

(1) 令和7年度活動方針（案）

(事務局) 資料3をもとに説明

(会長)

特に意見がなければ、令和7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7年度事業（案）

・啓発事業

(事務局) 資料4をもとに説明

(委員)

かなざわエコ森教室は実際に森に行くのか。単に教室などを開催するのか。

(事務局)

かなざわエコ森教室は小学生を対象に活動する団体が対象で、主に児童クラブが対象となる。市職員が児童クラブに出向き、児童館の中で開催されている。実際に森など屋外に行く内容ではないが、金沢産材のネームプレート作り等を行うため、こうした名称としている。

(委員)

名称だけ見ると、森に行くのかと思った。内容として、緑の保全を意識づけるような話があってもいいと感じた。

(委員)

取組内容が全般的に一般市民を対象としている。個人的な思いとしては、事業者に向けた取組や啓発にも取り組んでいただきたい。例えば、環境ISOの未取得の事業者に対する支援や、既に取得した事業者の好事例を表彰するなど。市民向けの啓発はもちろん大切だが、事業者向けの啓発活動も実施してもらえればと思う。

(事務局)

資料の啓発事業は協議会の主催事業を紹介している。それ以外に、例えばエコ推進事業者ネットワークでは、金沢市から同ネットワークに委託し、事業者向けの啓発事業を行っている。今年度からは、市内事業者のほか周辺市町の事業者にも参加を呼び掛けている。

(委員)

温暖化対策は範囲が広いと思うが、市全体での役割分担があるのか。例えば、建築物に関する創エネ・省エネや交通に関する対策について、市全体でくまなく取り組んでいるのか。

(事務局)

温暖化対策に関しては、ありとあらゆる事象について取組が存在する。基本的には、本市で中心的に取り組んでいるのは当課であり、例えば交通分野は交通政策課が所管である。それぞれの部署の取組において、温暖化対策を意識してもらう必要があり、当課からも都度、協力依頼などをしている。また、府内組織として市長を本部長としたゼロカーボンシティ推進本部を設置し、各局への情報共有を行っている。

本協議会では「こんなことも温暖化対策につながる」といった助言等をいただければと思う。他の部局にも「こんな意見が協議会で出ていた」と共有し、施策の参考にしてほしいと考えている。

(会長)

改めて資料2の設置要綱をみると、本協議会の範囲が広いことがわかる。委員の皆様にも専門的な知見や経験から、ぜひ意見をいただければと思う。

(委員)

エネルギー消費量の多い分野に対策を打つことが効果的だと考える。交通はガソリン等のエネルギーを使うし、空調も多くのエネルギーを消費する。まずはエネルギー消費量の多い分野を知ってもらうことが大切だと思う。例えば、布ぞうり制作の前に、そうした視点を参加者に啓発することに取り組んでもらいたい。まちのりの紹介なども検討してみてほしい。

(会長)

省エネ行動啓発環境講座や地球温暖化講演会などの取組の中でも、エネルギー消費量の実態の一端を説明して、小さなことでも効果があることを説明していくことが重要だと思う。

(会長)

昨年度の市民環境講座参加者からの感想などがあれば教えてほしい。

(事務局)

布ぞうり制作などは単にモノを作るだけの講座でなく、その前段で講師から3Rの話をしてもらっている。布ぞうり制作は昨日募集を開始したが、本日までに定員に達しており、毎年人気を博している講座である。講演形式だけではなかなか集客につながらないため、体験要素を組み込みながら実施している。ご意見いただいたように、前段の話の中で、まちのりの取組なども紹介してみたい。

(会長)

省エネ行動啓発環境講座は1回あたりの定員が20名とのことだが、もう少し多くならないのか。省エネに関する内容なので、効果が期待できると思うのだが。

(事務局)

省エネ行動啓発環境講座は、昨年度から始めた取組である。例えば、いしかわエコハウスを会場とし、エアコンの電気消費量が見える化されている展示を見学した。他にも冷蔵庫の電気消費量が多いことなどを説明してもらったが、建物内部を案内してもらうため、施設の規模的にもこれ以上人数を増やすことは難しい。定員は会場の規模等に応じて検討したい。なお、昨年度は人が集まりにくい冬季での開催となり、参加者が少なかった。開催場所や時期なども考慮しながら、実施していきたい。

(会長)

他に意見がなければ、令和7年度事業（案）啓発事業について、承認してよろしいか。

(異議なし)

・かなざわエコフェスタ 2025

(事務局) 資料5をもとに説明

(委員)

巷ではペロブスカイト太陽電池の話が良く出ている。パネルをグニャグニヤと曲げられ、いろんなところに貼り付けられる。重さも金額も従来の半分程度。主成分がヨウ素で、自国内で原料を確保できるメリットがある。大阪万博の駐車場の屋根にも敷き詰められている。一部の企業では窓ガラスで発電できると紹介しており、発電の仕組みが一気に変わる可能性を秘めている。温室効果ガス排出量の数値目標に、もしかしたら間に合うのではと思うが。

非常に話題になっているので、エコフェスタの際に専門業者などに参加してもらって説明してもらうことができないか。

(事務局)

ペロブスカイト太陽電池は実装実験をしているところで、実用化はもう少し先の話ではないかと考えている。商品化されれば、補助対象にしていきたいと考えている。

エコフェスタに関しては、委託業者が決まれば、事業者からのペロブスカイト太陽電池の紹介等ができないか聞いてみたい。基本的にエコフェスタは親子連れが多いので、そうした方々に楽しみながら理解を深めてもらいたいと思う。最新技術の紹介など、出展企業が決まればいろいろな情報を紹介できるようにしたい。ただ、業界企業や団体による見本市とは趣きが異なるので、できるかできないかを含めて検討してみたい。

(委員)

ネットでペロブスカイト太陽電池を検索すると、パネルが1万円程度で購入できる。説明者を付けて展示するだけでも、子どもにとってはワクワク感がある。国内に資源があることやCO₂を出さない方法があることを紹介するのも一つのやり方だと思う。

(会長)

体験できることが子どもにとって良いと思う。フニャフニヤと曲げても大丈夫であることを体感してもらうと効果的である。検討してみていただきたい。

(委員)

子どもがワクワクするモノとしては、いしかわエコハウスに太陽光で動く車がある。県の委員の方が趣味で製作したものだと聞いているが、エコフェスタの際に借りられると良いと思う。

(委員)

前職で太陽電池の研究をしていたこともあり、ペロブスカイト太陽電池に興味を持っている。次世代の太陽電池をわかりやすく子どもたちに説明できる方が適任だと思う。

自分の経験からすると、子どもの頃にインパクトを受けた経験が将来の仕事を決めた。ペロブスカイト太陽電池というものがあることを子どもたちが知るのは大切なことだと思う。

(事務局)

ペロブスカイト太陽電池については、昨年度のエコ推進事業者ネットワークの中で、金沢大学ナノマテリアル研究所の先生に講演してもらったことがある。地元大学に研究者がいることから、実現できるかはわからないが、一度お声掛けしてみたい。

(委員)

ゼロカーボンカルタとはどんなものなのか。

(事務局)

現在、制作に取りかかっているところであるが、これまでエコフェスタの中で e～co と川柳コンテストを実施してきた。そこで募集したエコに関する川柳の題材をそのままかるたにしたものである。子どもにわかりやすいように絵を描いたデザインで、今年のエコフェスタで使うほか、かなざわエコ森教室や環境出前講座でも活用してまいりたい。

(会長)

それでは、令和7年度事業（案） かなざわエコフェスタ 2025 は承認してよろしいか。

(異議なし)

5. 報告事項

・令和7年度ゼロカーボンシティ推進課重点施策ほか

(事務局) 資料6、7をもとに説明

(委員)

再エネ電力地域活用促進事業について、東山ひがしと主計町に再エネ電力を供給とあるが、具体的にはどのような仕組みなのか。

(事務局)

ここでいう再エネ電力とは、県内の一般家庭が石川県の住宅向け太陽光発電設備普及促進事業費補助金を活用して太陽光パネルを設置し、その余剰電力を北陸電力が管理して、重伝建地区の東山ひがしと主計町に供給するもの。県が補助金を交付する要件として、余剰電力を北陸電力経由で重伝建地区に供給することとしている。CO₂ゼロの再エネ電力を活用し、県民参加型でまちなみの保全と脱炭素化の両立を図るモデル的な取組である。

(委員)

EV清掃車両の導入について。温暖化対策に貢献しようと電気自動車に乗っているが、充電器が大きく、かなり継続走行距離が長い。周りには乗っている人がおらず、充電時間が長すぎることや能登方面まで行って帰って来られないことがネックとなっているようだ。

導入予定のEV清掃車は、電気自動車なのか、ハイブリッド車なのか。

(事務局)

電気自動車である。西部管理センターに1台導入予定で、同センターでは太陽光パネルを

合わせて設置する予定である。通常の電力ではなく、太陽光で発電した電力で充電してEV清掃車を走行させ、CO₂ゼロのゴミ収集を行う。

(委員)

急速充電器がなければ充電に時間がかかるてしまう。1日の走行距離はどの位なのか。

(事務局)

走行距離は積載量が50%の状態で70~80km程度と聞いている。現在のごみ収集のルートにそのまま組み込むというよりは、近場での収集ルートに限定して利用することになると思うが、運行ルートは導入時期に検討することになる。また、EV清掃車は回収だけでなく、環境教育・環境学習の場面でも活用できる。他自治体での導入事例も参考にしながら、運用していきたい。

(委員)

石川中央都市圏地域脱炭素推進事業費補助について、金沢市に本社がある事業所が市外の建物での設置を検討した場合はどうなるのか。

(事務局)

圏域内の市町のうち、白山市、かほく市、野々市市及び内灘町で設置する場合は、それぞれの市町に補助申請してもらうことになる。環境省の交付金を一旦金沢市が受け取り、各市町に補助して、各市町から事業所に補助するという流れである。

(委員)

PPAモデル太陽光発電設備導入促進事業について、太陽光発電設備の設置自体は良いことだと思う。ただ、他県の事例であるが、初期投資がかからないため議会に諮る必要が無かったとも聞いている。事業期間中のトータルでのコストでいうと、PPAは余計に費用がかかってしまう。税金の効果的な使い方という観点では、よく検討した上で判断してほしい。

(事務局)

この事業も環境省交付金の採択を受けて、実施するものである。交付金の要件として、公共施設への太陽光発電設備導入の際はPPAに限定されていた経緯がある。

民間活力の活用という点では、市有施設の照明LED化においてもPFIを活用し、議会での承認を受けた上で実施しているところである。国交付金を財源活用しながら、導入に向けて準備を進めてまいりたい。

(委員)

PPA太陽光発電はオンサイトかオフサイトか。

(事務局)

オンサイトである。下水処理場等での自家消費に充てる予定である。

(委員)

PPA太陽光発電を導入した場合、発電設備の所有者はどこになるのか。また、事業期間終了後、設備は撤去となるのかどうなるのか。金沢市のものにはならないのか。

(事務局)

P P A=第三者所有なので、設備の所有者はP P A事業者になる。期間終了後は、一般的には無償で譲渡されるか撤去されるケースなどが考えられるが、今後、条件面を調整していくこととなる。

(委員)

撤去となれば廃棄コストも含めて事業計画を立てる必要がある。

(委員)

資料7の重点施策は、戦略的に出来上がっていると感じる。これまでではどちらかというと省エネに取り組んでC O 2排出量を減らす方向で進んできたが、ゼロにするには限界がありそうなると次は積極的に創エネに取り組む必要が出てくる。国の交付金を活用して事業者用太陽光発電設備の補助金の限度額を大幅に引き上げるなど、良いタイミングで施策を打っている。さらに、E V清掃車などチャレンジングな分野にも着手している。走行距離としては短いが、こうした情報も貴重な情報で、その上に技術が積み上がっていく。

(会長)

E V清掃車は電気で走行していることがわかり、環境教育や啓発につながるようなデザインやラッピング等は検討しているのか。単純に走っているだけではわからないと思うが。

(事務局)

基本的には現在のデザインを大きく変更することはできないが、環境に優しい電気を使用して走っていることはラッピングする等して差別化できるようにしたい。E V清掃車は環境教育・環境学習にも積極的に活用していく予定である。

(会長)

太陽光パネルの廃棄処理に関しては、現在、様々な問題が生じている。製造から廃棄までに生じる環境負荷を数値で算出するライフサイクルアセスメントで、環境への影響を評価することも手法の一つである。

(事務局)

廃棄に関する問題は、F I T制度開始時から生じている。能登半島地震でも太陽光パネルが壊れ、その処理をどうするかが問題になった。事業者用太陽光発電設備設置補助においても、廃棄費用の積み立てやメンテナンスをしっかりと行うことで使用年数を伸ばせることなどを補助金交付決定時のタイミング等で周知してまいりたい。

(会長)

資料6の温室効果ガス排出量増減の主な理由をみると、国内では産業部門の排出量が一番多いが、金沢市ではそうなっていないのは市内の産業構造によるものである。ではどこをターゲットにしていくかとなると民生部門、つまり家庭部門と業務部門になる。これらの部門をいかに減らしていくかが重要になる。ただ、家庭部門においてはなかなか即効性が期待できない面がある。排出量削減のためには、エコフェスタ等の啓発事業を進めて、将来に貢献していくことが大切である。

委員の皆様には、引き続きご協力をお願いしたい。

6. 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、誠に感謝申し上げる。

以上で、令和7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。