

## 令和4年度 第1回久留米市環境審議会議事録

1 日 時 令和5年3月15日 水曜日 13時30分開会 15時15分閉会

2 場 所 久留米シティプラザ 大会議室3

3 出席者 会長 藤田 八暉 久留米大学 名誉教授  
石竹 達也 久留米大学 医学部 教授  
緒方 浩一 久留米市校区まちづくり連絡協議会 幹事  
柴本 喜久男 久留米市地区環境衛生連合会 会長  
園田 茂 久留米三井薬剤師会 常務理事  
高取 千佳 九州大学大学院芸術工学研究院 准教授  
池鯉鮒 悟 久留米工業大学 建築・設備工学科 教授  
服部 和孝 福岡県北筑後保健福祉環境事務所 環境長  
濱崎 裕子 久留米大学 教授  
吉田 大 国土交通省九州地方整備局 筑後川河川事務所 所長  
吉永 美佐子 高齢者快適生活づくり研究会 代表

事務局 甲斐田 忠之 環境部部長  
池田 剛 環境部環境政策課長  
角 洋一郎 環境部環境保全課長  
村上 涼二 環境部環境保全課主幹  
松永 洋亮 環境部資源循環推進課長  
井上 和憲 環境部資源循環推進課主幹

4 欠席委員 副会長 井手 信 聖マリア学院大学 学院長  
池田 博子 久留米市女性の会連絡協議会 会長  
最所 美博 久留米商工会議所 常議員  
権藤 裕子 久留米市農業協同組合 総務企画部総務課課長代理  
高橋 和子 くるめクリーンパートナー 代表  
中嶌 裕之 久留米工業高等専門学校 生物応用化学科 教授  
藤田 眞知子 久留米医師会 会員

- 5 次第
- 1 開会
- 2 議事
  - (1) 久留米市地球温暖化対策実行計画の改定について
- 3 報告
  - (1) 久留米市環境基本計画行動計画の進捗状況について（令和3年度）
  - (2) 久留米市域から排出される温室効果ガスについて（令和元年度）
  - (3) 久留米市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）令和3年度実績について
  - (4) 令和3年度久留米市環境調査結果について
  - (5) 令和3年度久留米市のごみ量について
- 4 閉会
  
- 6 提出資料等 別紙のとおり
  
- 7 会議内容 別紙のとおり

## 1 開会

## 2 議事

### (1) 久留米市地球温暖化対策実行計画の改定について

(池田環境政策課長説明)

吉田委員： 地球温暖化の影響と言われる中、線状降水帯等で久留米市は4年連続して被害を受けているということで、被害を受けているからこそ、率先して地球温暖化対策の取り組みをし、また広い意味で世界に向けて、メッセージを出していくというのは大事なことと思って聞いていました。私は、筑後川の河川管理をしておりますけども、河川管理者だけでは対応できないような災害になってきていますので、ぜひ市民の方に地球温暖化対策についてメッセージを出していただくのはありがたいと思います。

質問ですが、排出量の算定方法について教えてください。また、民生業務部門と民生家庭部門、産業部門で大きく減らしていますが、例えば、一番大きく寄与しているのはどういう部分かを、定性的でいいので教えてください。

藤田会長： 排出量の算定方法については、環境省で示した方法によって自治体がそれぞれ算定しています。事務局から説明をお願いします。

池田課長： 排出量の算定方法につきましては、久留米市単独のデータはありませんので、福岡県のデータから、久留米市の構成割合を出して、按分をするというイメージです。例えば、産業部門については、福岡県のエネルギー消費量のデータを、製造品出荷額の県と市の割合を掛けて、久留米市分を算出するというような形で算定しています。運輸部門については自動車の台数で按分するという方法で算定しています。個別具体的にどの取り組みが寄与しているという分析は難しいですが、特に民生家庭・業務部門については、省エネ家電の効果が大きいと言われていています。また、久留米市では、省エネの推進や環境配慮行動の浸透の取り組みを進めてきましたので、市民・事業者の皆さまに取り組んでいただいた結果もあると思っています。排出量に数値上大きく影響しますのは、電力消費量に掛けます排出係数です。九州電力は、この排出係数が比較的低い数字ですので、同じ電力消費量の削減幅であっても排出削減の幅としては他地域に比べて大きく出るというような要因もあると思っています。

吉田委員： 福岡県の他市町村と比べて久留米市の取り組みは進んでいるのでしょうか。

池田課長： 県内の市との比較はできていませんが、福岡市・北九州市の両政令市との比較でいきますと久留米市の方が削減幅は大きくなっています。これは産業構造の違いもありまして、特に北九州市の場合は産業部門がかなり大きい構造になっており、産業部門の削減はまだ進んでない部分がありますのでそういう要因もあると思っています。久留米市につきましては福岡県全体の数字と比較しても削減幅として大きくなっておりますので、平均よりは進んでいると思っています。

藤田会長： 少し補足しますと、家庭部門の場合は、電力の排出係数の改善が非常に大きく効いてくるということでありまして、そのために、国は再生可能エネルギーを最大限導入しなければいけないということで全力を挙げて取り組んでいます。

吉永委員： 改定の手順で示されている実行に向けたイメージでは、市民・市民団体、事業者や久留米市地球温暖化対策協議会等が具体的にどうしていくというものが見えにくいと考えていますが、例えば、久留米市には、介護事業所の団体もありますが、そういった団体に働きかけるなど、具体的なイメージがありましたら教えてください。

池田課長： 現行計画においても、行政が取り組むこと、市民・事業者の皆さまに取り組んでいただきたいことについて、具体例を記載しています。今回の改定にあたりましても、できるだけ、何に取り組んだらいいのかを、わかりやすいようにお示しをしていきたいと考えています。また、介護関係の事業者協議会など、いろいろな機会をとらえて意見交換をさせていただければと考えていまして、実施段階においても、皆さまが取り組みやすいような計画内容、それから推進を心がけていきたいと考えています。

池鯉鮒委員： エネルギー消費量の推移について、産業部門は徐々に減ってきているということですが、これは、例えばその産業が縮小してエネルギー消費量が減っているのか、もしくは、拡大していても対策などが進んでエネルギー消費量は減っているのか、どちらなのでしょう。

藤田会長： 全国的にコロナの影響もあると言われていますが、久留米市の場合はいかがでしょうか。

池田課長： 2013年度からのスパンで考えますと、産業関係については、コロナの影響で一時的に落ち込みを見せていますが、基本的には成長している状況です。その中で、排出量が下がっているということは、それぞれ産業界の中で省エネの努力が進んでいる、それから排出係数の影響も出ているのではないかと考えています。

石竹委員： 改定のフレームの「再エネの最大限導入に向けた施策と利用促進」について、海がない久留米市では、洋上風力などはできませんので、どのように再生可能エネルギーを導入していくのか、利用促進をしていくのか方向性について教えてください。

池田課長： 再生可能エネルギーについては、洋上風力、バイオマスなど様々な手法がありまして、国としてはそれぞれの地域の特性に合わせて、一番効果的な手法を選ぶようにということとして、久留米市については、太陽光発電であると考えています。目標年度までの年数も限られていますし、太陽光発電の導入を中心に進めていく形で考えているところです。

藤田会長： 特に都市部では、太陽光発電のパネルを屋根に設置する方法を積極的に進めていくようにしています。また、最近は壁に貼り付けるパネルとか、いろいろなバリエーションもできていますので取り組みやすくなってきているところです。

吉田委員： 久留米市で太陽光を促進していくと、久留米市の温室効果ガス排出量の削減量の計算に反映していくのでしょうか。

池田課長： 基本的には内数になりますので、直接的に温室効果ガス削減量に反映するかというところはありますけれども、太陽光発電導入に応じた削減幅もカウントは可能であるというふうに考えています。

高取委員： これまでの実績でいきますと、削減幅は排出係数の変化など、また産業部門の努力によって減少傾向にあるということですが、このままの推移でいけば、その目標は2050年に達成できそうなのか。それとも太陽光の導入などもかなり強く推進してい

くことで、その達成に至る道筋が見えているのかというところを教えてください。

池田課長： 順調に削減は進んでいますが、このまま全く同じ幅で伸ばすとしても、46%削減は厳しいと考えていますので、これまでの取り組みを強化する必要があると考えています。

藤田会長： 2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、2030年カーボンハーフという言葉が使われていますけども、東京都を初め2030年度に2013年度比50%削減という目標の計画になっています。これを実現していくためには今の施策を出来るだけ強化していくフォアキャストでは達成できないということで、2050年カーボンニュートラルという目標を達成するためにバックキャストで脱炭素の工程表を作り、それを基に必要となる対策を抜本的に強化する取り組みが必要となります。

高取委員： 久留米市では、既存公共建築物のZEB化という全国的にも先進的な取り組みをされていますけれども、そこで得られた知見を民生部門にも展開していき、民間の企業、住宅でもZEB化・ZEH化を推進していくことが大事だと思います。東京都では、太陽光発電設置義務化に関する条例なども作られています。久留米市で民生部門での推進についてこういった道筋を考えられているのかを教えてください。

池田課長： 公共施設ZEB化に取り組んでいますのは、民間部門も含めた波及を考えて、まず行政が率先してやってみようということで、そこで得られたノウハウとか、それを施工する事業者の育成も含めて、取り組んでいるところです。現在3施設のZEBがありますので、そこで得られた効果や様々な工夫などを民間の方にできるだけわかりやすくお伝えし、ZEB、ZEH等の導入については、国からの手厚い支援もありますので、そういった支援制度についても、積極的に情報発信をして民間の皆さまが取り組んでいただけるような環境づくりをしていきたいと思っています。市では、令和3年度から民間建築物ZEB化サポート事業という、ZEB化に取り組もうかと思っている事業者の皆さまのZEBプランナーへの相談経費への支援、ZEHについては、ZEHに対する国の補助を受けられる個人に対して、上乘せ補助を行っています。これらの支援制度などの情報発信を強化しながら、民間の皆さまの取り組みにつなげていきたいと考えています。

藤田会長： ZEBについて補足しますと、快適な室内環境を実現しながら建物の断熱性能を高め、設備の高効率化による省エネと、太陽光発電などでエネルギーを作り出す。それによって建物で消費する年間の一次エネルギー収支をゼロにするということを目指した建物のことでして、ZEHとは同様の性能を持つ一般住宅のことです。

吉永委員： スマートウェルネス住宅等推進事業というのが国で進められています。住宅を高断熱化することによって平均寿命の延伸や疾病の予防といった効果もあると言われてるので、そういった部分についても同時に発信できたらいいかと思います。

藤田会長： 環境省では、厚生労働省とも連携しながら、熱中症の患者数の増加とそれに伴う救急搬送も増えているという状況もありまして、今国会にその対策のため関係法案が提案されています。来年度から取り組みが強化されるという状況になっているところです。

緒方委員： ZEBと太陽光について、将来的にはZEB化も進んでいくと思いますが、現状のコ

ストの問題やランニングコストをどれだけ削減できるのか。また太陽光については耐用年数が過ぎたあとの処理方法とか将来的な考えも計画に入るのか教えてください。

池田課長： 現状、ZEBについて、イニシャルコストはかかりますが、一定年数のライフサイクルコスト等で見るとプラスになるという試算になっています。そういった部分を丁寧に情報発信していきたいと思っています。また、太陽光パネルの廃棄問題については、全国的な課題でして、事業者の廃棄費用等積立制度など様々な対応策が取られています。福岡県でも、パネルのリサイクルの仕組み（廃棄太陽光パネルスマート回収システム）を作り上げられていますので、そういった不安の部分についても、必要な情報を出していきたいと考えています。

藤田会長： それでは、他に特にご意見が無いようでしたら、久留米市地球温暖化対策実行計画の改定については、市の提案のように進めていくということでご了承いただいたことと致します。今後具体的には、地球温暖化対策協議会での検討も進めながら、環境審議会の意見を審議いただくということで進めさせていただければと思います。

### 3 報告

#### （１）久留米市環境基本計画行動計画の進捗状況について（令和３年度） （池田環境政策課長説明）

藤田会長： 重点テーマの「脱プラスチックへのチャレンジ・プラスチックフリー&クリーン運動」について、令和４年４月にプラスチック資源循環法も施行された状況でありますので、取り組みについて説明をお願いします。

井上主幹： 脱プラスチックの取り組みについて、令和４年４月からプラスチック資源循環法が施行されていますので、市民の皆さま向けには広報久留米で特集記事を組んで、事業者の皆さま向けには商工労働ニュースで法施行に対する周知をしています。その他、使い捨てプラスチックをできるだけ使わないようにとか、リサイクルしていただくようにという啓発動画を配信しています。また、今年度の新たな取り組みとして、脱プラスチックの啓発につながる「キャッチコピー」、それから市民・事業者の皆さまのそれぞれの「取り組み」を募集しまして、キャッチコピーを１点、市民・事業者の皆さまの取り組みを各３点表彰しました。来年度以降、この作品などを活用しながら脱プラスチックについて取り組みを進めていきたいと考えています。

池鯉鮒委員： 海洋プラスチックごみを減らそうとしたら、使ったプラスチックが海洋に流れていかないように適正に処分すればいいと考えればいい気もしますがいかがでしょうか。

井上主幹： 海洋プラスチックごみ問題について、久留米市は海に面していない自治体ですが、筑後川をはじめ河川を通して流出してしまいます。ですので、基本は使用を減らす、そしてリサイクルする、それからリサイクルできないものは、ごみとして適正に処理するということを啓発し、また、美化活動についても推進していく、という考えで取り組んでいます。

#### （２）久留米市域から排出される温室効果ガスについて（令和元年度）

(議題(1)と関連するため、説明省略)

(3) 久留米市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)令和3年度実績について

(池田環境政策課長説明)

園田委員: エネルギー起源 CO<sub>2</sub>というのは直接燃料を使うことで排出される CO<sub>2</sub>ということ  
でいいでしょうか。

池田課長: そのとおりです。

(4) 令和3年度久留米市環境調査結果について

(村上環境保全課主幹説明)

藤田会長: ありがとうございました。生物多様性地域戦略を令和4年3月に策定しましたけれども、令和4年度の取り組みや子ども向けの啓発の冊子を作成などについて説明をお願いします。

村上主幹: 希少種の保存と啓発に力を入れて取り組んでおりまして、特に希少種の保存については絶滅が危惧されている希少種の生息地の維持あるいはその生息外域での飼育や系統保存を掲げております。これに従いまして、現在、市内の限られた地域にしか生息生育していない絶滅危惧種でありますヒシモドキ、コウホネ、オニバス、カワバタモロコなどを、宮ノ陣クリーンセンター内のピオトープで生息・生育外飼育を行っています。また、来年度は、同様に絶滅危惧種であるニッポンバラタナゴのDNA分析を行いまして、純血種の系統保存を行う予定です。啓発については、動画の配信、学識経験者を招いたオンライン講演会、ブリヂストン・ダイハツ等の事業者の皆さまとの共催による自然観察会を実施しています。啓発動画につきましては、取組指標として「生き物・自然観察動画の閲覧回数について、2025年度の目標値を1万回」としてありますが、令和5年3月14日時点で2,620回閲覧となっています。啓発冊子については、教育委員会のアドバイスを受けながら子ども向けにできるだけわかりやすくなるよう作成しています。自然観察会や各種イベント時に配布して、生物多様性について考え行動する人の育成に寄与したいと考えています。

藤田会長: 外来生物対策の関係で、朝倉市で特定外来生物のアカカミアリが確認されたということで、今年の4月から5月に、詳細な現地調査が実施されると報道されていますけれども、久留米市は朝倉市に近いですし、確認情報や懸念などはないでしょうか。

村上主幹: 久留米市では、確認情報は得られていません。

(5) 令和3年度久留米市のごみ量について

(松永資源循環推進課長説明)

服部委員: 事業系ごみが令和2年度は令和元年度から約2,500トン減少していますが、要因はなんでしょうか。

松永課長： 令和2年からコロナ禍に入り、事業活動の自粛などにより大幅に減少したものと見込まれます。

服部委員： 今後は、増加していく可能性が高いということでしょうか。

松永課長： 事業活動が活発になってきますと、元に戻るような傾向は出てくると思います。事業系のごみ削減に向けてさらに何らかの取り組みができないか考えていきます。

藤田会長： その他、委員の皆さんから何かございませんか

柴本委員： 地区環境衛生連合会で意見が出ていますけど、自販機の回収ボックスについて、事業者が撤去している例があります。そうしますと、ペットボトルなどがまちなかで放置されたり、川の中に投げ入れられたりしています。また、公園などでもポイ捨てが見られます。メーカーでは、ごみを入れられないような回収ボックスも作られていますし、環境美化についても、もっと取り組んで欲しいと思っています。

藤田会長： 筑後川では、こういった問題はありますでしょうか。

吉田委員： 海洋ごみの話にも繋がりますが、ポイ捨てごみは多いと感じています。筑後川では、くるめウスという施設周辺で、毎月1回ボランティアでごみ拾いをいただいている団体がいたり、年に2、3回、漁業者の方と一緒に清掃活動をしたりしていますけど、そういう啓発はしていただきたいです。一方で、大分県など流域の上流から流れてくることも多いですが、河川事務所としても課題であり、単独では解決しないものと考えています。

池田課長： 自販機の話について、久留米市環境美化促進条例の中で、事業者に容器の回収義務を課していますので、事業者団体などへの働きかけ等を進めていきたいと思っています。一方で、ごみを放置しないよう環境美化に関するマナーの啓発も引き続き強めていきたいと考えています。

吉田委員： 日田市では、のぼりを立てて犬のふん放置禁止などの啓発をしたりしていますが、久留米市はどうでしょうか。

池田課長： 久留米市は、環境美化促進条例の中で、犬のふん、たばこのポイ捨て、自販機の問題などについて、それぞれ市民・事業者等へ義務を課していますので、周知等もさらに図っていく必要があると思っています。

藤田会長： 最後に、今後のスケジュールについて説明をお願いします。

池田課長： 今後につきまして、地球温暖化対策実行計画の策定に向けて事務局で案を整理いたしまして、来年度に入りまして、審議会の皆さまのご意見をいただくようにしたいと考えています。

#### 4 閉会

藤田会長： 本日予定いたしました議事内容はすべて終了いたしました。これをもちまして、第1回環境審議会を終了とさせていただきます。

以上