

2023年度（令和5年度）
第1回 福山市地球温暖化対策協議会 意見概要

1. 日時等

日 時 : 2024年（令和6年）3月18日（月）
14:00～16:00
場 所 : 福山市役所 3階 小会議室

2. 出席委員

仲嶋一 会長、澤田結基 副会長、後藤学 委員、住田典子 委員、徳廣直樹 委員、三藤淳一 委員、山田康文 委員、渡邊哲也 委員

3. 欠席委員

市川琢己 委員、今村徹 委員、大平安義 委員、岡崎修一 委員、神原昌弘 委員、

4. 議事

- (1) 第二次福山市環境基本計画の改定について
- (2) 2023年度（令和5年度）福山市の取組
- (3) 2024年度（令和6年度）福山市の取組予定
- (4) 意見交換

5. 要旨

- 会議は公開で行われた。
- (1)、(2)及び(3)について事務局が説明を行い、質疑応答を行った。
- (4)について委員から、脱炭素に向けた取組等について情報提供を行い、意見交換を行った。

（意見の概要）

第二次福山市環境基本計画の改定について

○藻場等の海洋生態系の維持・拡大に関する施策について、地元事業者との協力はあるのか。

⇒2024年度（令和6年度）は、導入可能性調査を行う。地元の関係者や事業が可能な事業者、大学などの学識経験者と一緒に仕組みづくりを行っていく。

○公共交通のネットワークが弱くなっていると感じる。持続可能な地域公共交通ネットワークの構築や公共交通の利便性といった文言があるが、交通ネットワークの維持が大事になってくるのではないかと。

⇒公共交通については、都市交通課で計画づくりを行っている。脱炭素に関する取組については、都市交通課と連携していく。

○自家用車を使わず、公共交通を利用し、ラストワンマイルも含めて公共交通の利便性を高めてもらいたい。

○法律の規制もあるが、乗合やライドシェア等の新しい交通ビジョンを掲げることで、利用者が利用しやすい環境を作っていく必要がある。

○F I T導入初期の太陽光パネルがリプレースの時期を迎えているものがある。新規増設だけでなく、効率の良いパネルへの転換や、廃棄物としての処理が課題ではないか。

⇒パネルの処理については、国が検討を進めているため、注視していく。

○太陽光パネルのリサイクルを手掛ける東広島市の事業者が、本県の循環型社会補助金を活用し、研究開発を行っている。また、国では、太陽光発電設備の廃棄等費用積立制度もある。太陽光パネルを長く使う方法やリサイクルについても検討しているので、本県と福山市で連携していきたい。

○外国製の太陽光パネルはリサイクルが難しく、リサイクル業者が困っていると聞いたことがある。

○リサイクルは、製品の規格が統一されていることが必要になってくる。現在は、ガラスは埋め立て、金属部分は回収するという流れとなっている。広島県の補助金を活用し、先進的な提案をいただきたい。

○再生可能エネルギーの地産地消について、備後圏域内では、バイオマスのポテンシャルが高いところが多いと思うが、活用はできないか。

⇒福山市が出資している地域新電力会社「福山未来エナジー株式会社」では、圏域内の太陽光発電や三川ダムの水力発電による電源を活用しており、備後圏域内の再生可能エネルギー由来の電源を調達している。2024年度（令和6年度）からは、ふくやま環境美化センターで廃棄物を活用したバイオマス発電を行う予定である。

○省エネルギーの推進に関して、市の既存の施設の取組について考えはあるか。

⇒本庁舎については、照明をLED化している。2024年度（令和6年度）は北部市民センターのLED化の予算を計上しており、ESCO事業で実施することを考えている。交流館は、空調設備の省エネ化に対する予算を計上している。太陽光発電についても、福山未来エナジー株式会社と連携し、PPAモデルにより導入していく計画である。

○内窓の設置は、国が力を入れている。昨年度と比較して予算が4倍になっており、内窓キャンペーンなど大々的に実施している。本県は、省エネ普及促進事業を内窓に特化して実施しようと考えており、広島県地球温暖化防止活動推進センターや福山市と協力して取組を行っていきたい。

2023年度（令和5年度）福山市の取組

○二酸化炭素排出量の見える化に関して、消費者に向けたカーボンフットプリントへの反映は考えているか。

⇒二酸化炭素排出量の見える化は、事業者が使用しているエネルギーを算出するものである。直接カーボンフットプリントに繋がるようなものではない。

○製品を作る過程で発生する二酸化炭素が消費者に示されることで、全体として二酸化炭素の排出量が少ない製品を使うような流れに発展していけたら良い。

○蓄電池の上限金額（家庭向け：15.5万円/kWh、事業者向け：19万円/kWh）の考え方は。

⇒国の交付金の要件を適用しており、上限金額を超えると補助の対象外となる。蓄電池を導入する方が経済的メリットが大きくなる状態（ストレージパリティ）をめざしており、安価なシステムを促していくことが国の考え方である。

2024年度（令和6年度）福山市の取組予定

○福山港カーボンニュートラルポートの形成の促進については、水素・アンモニア等の輸入・貯蔵に加え、利用もしていくという目的であるとの理解で良いか。

⇒昨年末に協議会を立ち上げた。具体的な取組については、今後事業者へのヒアリング等を行い、国や広島県が主体となって検討を進めていく。

○P P Aモデルによる太陽光発電設備の導入補助事業には、現行の電気料金よりも安い価格で初期投資なしに実施する太陽光発電を導入する事業であるが、約1,000万円の予算はどう使われる予定か。

⇒P P A事業者として福山未来エナジー株式会社と連携し実施する事業であり、同社に1,000万円を補助する流れとなる。

○北部市民センターの照明LED化事業について、E S C O事業とは、省エネルギー改修に係る経費を電気代削減分で賄うという考え方だと認識しているが、約5,700万円の予算は事業者に支払われるのか。

⇒E S C O事業は、「民間資金型」と「自己資金型」の2つの契約形態がある。国の交付金を活用するに当たって、所有権が市に移転する必要があるため、初年度に初期投資を行う形（自己資金型）で、E S C O事業者に支払いを行うものである。

○交流館の太陽光発電の導入や太陽光発電の市民向けの補助事業などで発電した電力を売電する場合、売電量が多い時間帯では発電の出力制御がかかることがあるが、懸念はあるか。

⇒交流館のP P A事業については、自家消費型の太陽光発電事業であり、余剰電力が発生した場合、福山未来エナジー株式会社を活用して他の施設で活用していくことを考えている。市民向けの補助事業について家庭向けは30%以上、事業者向けは50%以上の自家消費量を満たすことを要件としており、自家消費型が基本となっている。

意見交換

〈広島県環境政策課 情報提供〉

○中国電力株式会社では揚水発電を行っている。マイクロ水力はどのくらいの容量か。

⇒マイクロ水力は100kW以下、小水力は200kW以下程度である。広島県が検討している事業は、揚水を行うのではなく、水道の第1貯水池の一番高いところからの落差を使って発電するものである。

○水力発電を行う場合、流速が必要になるが、発電場所は口径を絞って流速を上げるようなことをするのか。

⇒東広島市のメーカーから広島県に民間スタッフとして派遣いただいております、小水力の現場調査、掘り起こしを行っている。プロペラの回転数によって発電量が変わってくるが、プロペラの形状によって口径が決まってくることもある。最適なプロペラや口径については、専門メーカーが検討することになる。

〈広島県地球温暖化防止活動推進センター 情報提供〉

○講師等派遣について、大学等で連携するという話だが、1コマの授業として実施可能なのか。

⇒1回の研修会といった形式で行っている。シリーズの形で長期の派遣は、今までは無い。

〈福山大学 情報提供〉

○広島県内でもブルーカーボンに取り組んでいる自治体があるが、モニタリングの結果が無いとブルーカーボンクレジットの認証を得られない。ダイバーが調査をするのは大変なので、海中ドローンで定量的・定期的に計測できれば、認証を得られやすいが、今後の活用の見込みはあるのか。

⇒海中ドローンについては、生態系の観測になるので定点観測になる。藻場の全域を空中ドローンと組み合わせるプロジェクトもある。研究段階ではあるが、ブルーカーボンの認証を視野に入れながら研究を進めている。

(福山商工会議所 後藤委員)

○会報誌やホームページを通じて、市役所と協力しながらPRに努めていく。

(広島県地球温暖化防止活動推進センター 住田委員)

○事業者を始め、広く普及啓発を行っている。今後も様々なメニューに挑戦しながら進めていきたい。

(中国電力ネットワーク株式会社 徳廣委員)

○社有車は、リースを活用し、電気自動車やプラグインハイブリッド車の導入を行っている。

(広島県 渡邊委員)

○省エネ機器の導入について、広島県はLEDの導入支援を行っており、福山市と棲み分けを行って、うまく省エネが進んでいるのではないかと考えている。事業者や学識経験者の方から協力いただきながら、今後の取組を進めていきたい。

(広島県タクシー協会 山田委員)

○タクシー事業については、ハイブリッド車やLPガス車に更新している状況。電気自動車も踏まえながら、環境を変えていきたい。

(福山ガス株式会社 三藤委員)

○排出された二酸化炭素を回収し、水素と結び付けて合成メタンを作り供給している。回収と合成を循環させることで二酸化炭素排出量を増やさないように進めている。

○都市ガスでもZEH・ZEBが可能であることをPRしながら、カーボンニュートラルを進めていきたい。

(福山市立大学 澤田委員)

○大学施設整備について議論を進めているところであり、温暖化に対する視点も入れていきたい。温暖化が与える影響について、自然環境の変化をとらえる研究をしており、北海道での生態系の変化が起きていることを目の当たりにしている。情報発信を含め、情報共有していきたい。

(福山大学 仲嶋委員)

○大学として環境分野の研究を重点的に実施している。今の若い世代を育成していくことを主眼に、皆と連携しながら研究等を行っていく。

以 上