

## 令和5年度第2回 西宮市環境計画推進パートナーシップ会議 地球温暖化対策部会 会議録

- 開催日時:令和5年10月4日(水) 15:45~17:45
- 開催場所:西宮市役所 第二庁舎6階 B601会議室
- 出席委員:清水委員・北詰委員・内田委員・津高委員・曾我委員
- オブザーバー:加美田氏(株大阪ガス)・谷垣氏(関西電力株)
- 事務局:環境局長ほか7名

### 1. 第二次西宮市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の中間改定について

事務局より、資料説明

- ・スケジュールの確認
- ・前回部会におけるご意見への対応等について
- ・変更点について

#### (1) アンケート調査結果について

▶資料4の6頁以降、例えば太陽光発電設備の利用について、全体で何%が利用しているといった説明をもらったが、今後、機器などの導入をさらに促進していくとか、新たなフェーズに展開していくときに、今後導入したいと考えている人のシェアがどれくらいあるかという部分にも着眼すべきではないか。今後導入を考えた人の多い年齢階層であるとか、高効率給湯器などの機器を今後導入を考えたという、いわゆる導入の潜在層、つまり、どういうところがターゲットになっていくかという解釈を説明する中で、注目してはどうか。それが、導入ポテンシャルになると考えた。(委員等)

▷潜在的な層を増やすということで、今後の市の施策としても、太陽光パネルの購入に関して、現在は共同購入という形でやっているが、プラスアルファで他の助成ができないか、今検討しているところである。同時に、高効率給湯器に関しても助成を行うことも視野に入れながら、市全域に、市民の導入に結び付ける形で持っていきたいと考えている。(事務局)

▶高効率給湯器や蓄電池、太陽光パネルをみんなだままとめて買うという話だが、一戸建て住宅とマンションの方へのアプローチは、全く違うものになるだろうと思うので、そのあたりは切り分けてアプローチした方がよいのではないかと思った。(委員等)

▷アンケート結果をきちんと分析して、計画もあるが、具体的な施策につながるようにしないといけない。(委員等)

▷今いただいた意見も今後反映しながら、一戸建て住宅、集合住宅等色々あるかと思うので、効果的な方法を総合的に判断していきたいと考えている。(事務局)

#### (2) 二酸化炭素排出量削減目標について

- ▶資料-3 の No.2 についてだが、これまで部門ごとの電力使用量が把握不可能ということだった。今回、関西電力の協力で、把握することができるようになったということだが、電力自由化で市民の方は色々な電力会社と契約されていると思う。関西電力と契約されているところだけから出した推計値なのか、送電網を持っているということで把握した実質値なのか教えてほしい。(委員等)
  - ▷電力会社の協力をいただき、配電部門という形で、関西電力とは別に電力を配電する会社が分社化され、データをいただいたので、市域全体の電力である。(事務局)
  - ▷承知した。これからもこのような実質値を盛り込むということは、非常に市民にとっても背筋が伸びるところで、是非、関西電力にもご協力をいただいて、私たちが自分たちの結果を見ながら進んでいきたいと思う。(委員等)
  - ▷少し補足すると、関西電力のグループ会社を送配電株式会社があり、そちらで供給しているトータルの電力供給量を西宮市に提供することで、その家庭の分野を世帯数で割ることにより世帯当たりの数値が出て、こちらを今回ご利用されたと理解している。市民の皆さんにとって電力使用量というのはわかりやすい指標だと思うが、電力だけでなく、色々なエネルギー分野があるので、エネルギー全般に対して市民の意識の普及が必要ではないかなと考えている。また、資料-3 の No.4 で、「電力については 2020 年度から使用量を把握できるようになった」と書かれているが、2019 年度までの電力は把握できなかったのかなというのが疑問である。西宮市の HP に実行計画（区域施策）編が掲載されており、2016 年度から電力自由化になり、2016 年度から 3 年間は電気使用量が概算値と記載されている。この概算と 2020 年度のデータはトレンドのデータとして問題なく使えるものなのか。(委員等)
  - ▷電力の自由化によって電力消費が把握できなかった年度については、各電力会社に照会をかけて、その回答から得られたデータに過ぎない。2020 年度から送配電会社から正確なデータを頂けるようになった。計画に掲載する際は、概算値と正確なデータの取り扱いについて、わかりやすく記載したいと考えている。(事務局)
- ▶今回の電力削減目標を達成し、なおかつ再生可能エネルギーの 2028 年の目標を達成して、本来に CO<sub>2</sub> 排出量 46%削減が達成できるのか。そのあたりが明示されているのか、裏付けについて説明してほしい。(委員等)
  - ▷電力消費量等の目標は 46%削減目標と連動しているため、様々な分野で国が進める省エネに向けた取り組みが順調に推移し、電力消費目標等を達成できれば排出量削減目標も達成できる。ただし、1 つ懸念があるとすれば、排出量 46%削減には電力以外のエネルギー利用も含まれるため、単純に電力消費量等の目標を達成すれば 46%削減が達成できるわけではない。(事務局)
- ▶53 頁の家庭の電気使用量の削減について、1 つ目に一つ一つが市民の努力の積み上げの値ではないことは前回確認したがそれは変わっていないのか。2 つ目に、一世帯あたりの電気使用についての値と比率が出たことはよいことだと思うが、一方でそれぞれの世帯属性や家の状態、これまでの電力削減への取組状態などによってその値は変わってくる。なので、個人個人が家の電力消

費をどれだけ減らせばいいのかという観点で見ると、例えば、同じぐらいの努力で 18%まで削減できるはずの人が 14%で削減を止めてしまうことや、逆に今まで努力していた人は、さらに削減努力をしてもせいぜい 8%、というような人もいる中で、14%という指標がある。市民に対するメッセージとして、一世帯一世帯全員にくまなく指示している削減目標である、というふうに勘違いされると意味が違って来る。それについて何かコメントできないかと思う。54 頁の各部門におけるエネルギー使用量の削減量を補足する「TJ（テラジュール）のコラム」について、エネルギーの使用量の TJ 等の単位を市民の方は知らないのではないかという懸念からの説明だと思うが、実際に生活の一つ一つがエネルギーの削減に直結しているかはわかりにくい。電気代が下がった、ガス代が下がったなら一瞬で分かるが、エネルギーの削減量の数値を市民はどのように解釈すればよいのか。十分な説明をするのは難しいが、こういうことをすることがエネルギーの削減につながるといった記述が欲しい。電気を減らした分ガスの使用量が増えるといったことは十分に起こりうる。エネルギー全体を減らすことが目的ということをごどこかで触れる必要があると思う。（委員等）

▶指標①家庭や事業所での電気使用量の削減量である 14%、16%削減という値が、市民の方にどのようなメッセージを持つかについては、この一冊だけで伝えきるのは非常に難しいと思っている。以前の省エネ行動モニターについても、エネルギー使用量の削減率が高く、実施率の低い項目を重点的に取り組んでいくということだったが、このすべてを一人の市民が取り組むには限界がある。「風呂は間隔をあけずに入り、追い炊きをしない」等、社会全体で家族の生活リズムを一致させないと難しい項目もあるため、コロナ禍で社会全体の動きが変わっていく中で地球温暖化対策だけでなくライフサイクルの転換等を伝えていくことが一つの課題と考えている。2 点目のエネルギー使用量の削減について、TJ という表現が出たが、ご指摘の通り最終エネルギー消費量という言葉が出てきているが、一次エネルギーと二次エネルギーや最終エネルギー消費量の違いというのはなかなか一般市民の方はわからない。需要家レベルで使う最終的なエネルギー、電気や都市ガス等すべてを含む概念を一つの単位にして下げるということをもう少し丁寧に説明できないか、本文中あるいはコラムの中で考えていきたいと思っている。（事務局）

▶54 頁の「TJ（テラジュール）のコラム」について、説明が入ったことはとてもいいと思っているので、例えば市民向けに分かりやすくということであれば、平均的な家庭の何世帯分であるとか、何々町全体であるとか、ガス代・電気代でいうと何円ぐらいということがあると、わかりやすさと言う所ではいいのではないかと思った。せっかく家庭の使用電気量の実数が手に入ったので、例えば、ガス代電気代でいくら、何パーセント、何を減らしたらいいかあれば直感的に分かるかと思う。概算でしかないと思うが、目安として、電気代は何段階かあるので難しいかと思うが、関心を持っている方や、実際にレポートを読んでくださる方の行動に結びつきやすいかと思う。これからの宣伝資料だとは全く思っていないが、そういう数字もせっかくならあると良いと思う。また、ハード面で減らすというところで、機会を逸してしまうと、例えばすでに家を建てたが、家に太陽光をつけたいと後から思っても取り返しがつかないものだと思うので、そのタイミングにいる方に、家を建てるときに節約してあきらめることなく（太陽光を）つけるという選択を徹底していただけるような、取りこぼしの無い施策が必要だと思う。そこが施行サイドの肝になると考えている。（委員等）

▷電気代にどのぐらい反映されるか等については、資料編 26 頁に「家庭における省エネ取り組みメニュー」を示している。概要版等を作る際に、こことどのようにリンクをさせて、どういう削減の率が見えるかというような所を表現できたらいいと思っている。また、太陽光発電設備等は、おっしゃる通り一生に一度買うか買わないかという選択になるかと思う。現在、太陽光の共同購入を進めているが、ターゲットとしては西宮市内に転入される方ということで、住民票や異動届を出しに来られた転入者向けにチラシを配布している。引っ越しの際に家電を買い替えたり家を建てたりする市民の方も多と思うので、そこを重点に啓発することでチャンスを逃がさずに進めることが出来ると思っている。(事務局)

▶家に太陽光をつけて 10 年になるが、メンテナンスには安くはないコストがかかる。設置数が増えていかなくとも、既につけている方や地震等で接触が悪くなり発電できなくなっている方もいるのかと思う。メンテナンス等に対しても補助金を出してもらえば、今より効率よく導入を確保できるのではないか。また、気になったことが、二酸化炭素排出量削減に向けた施策のところ、「市民・事業者の行動の変容を促すように努める」や、「情報提供・普及啓発に関する施策を拡張し」等曖昧な表現になっているところは、どこかで具体的に示されるということなのか。また、平木エココミュニティ会議に十数年かかわって代表もしているが、今年度から市民活動カードがなくなったということで、市民や地域を巻き込んで地域の方に宣伝してきたつもりだが、なくなった代わりに何をするのか、学校の先生がエコカードについてよくわかっていないことや、一人ひとりやることも大事だが、エココミュニティ会議もここに取り上げられているように大きく活動している地域もあるので、そういう所で活動を増やすだけでなく、今だとたくさん補助金を頂いているが、制約が多いので、違う形の補助金を出し、地域で何かできれば、一人ひとりへの啓発もできやすくなっていいのではないかと思う。(委員等)

▷再エネ導入の内容についても議論が入ってきたが、二酸化炭素の排出量削減について、計画の中にどう具体的に反映でききれるのか、施策の方ともどう結び付けていく問題等があるが、計画素案は部会として承認した。(委員等)

### (3) 再生可能エネルギーの導入目標について

▶再生可能エネルギー導入の頁についてすでにいくつか話が出ているが、市の方でそれに対して何か具体的に進めていることなどはあるか。(委員等)

▷太陽光は共同購入という形で市民向けに安価で提供できるようなシステムを事業者と調整している。先ほどの 10 年が経過すると一部の劣化した機器を交換する必要があるため費用がかかる。共同購入の中で劣化した機器の取り扱いができれば良いが、互換性等の問題があるので難しい状況である。エネルギーに関しては、極力市全体で太陽光などの再生可能エネルギーを増やしていきたいと思っているので、市の方でも施策を考えながら対応していきたいと思っている。(事務局)

▶再生可能エネルギーの導入というところで、太陽光の導入が課題とされ、太陽光パネルが非常に注目されている形になっているが、住宅の省エネ化が一番これから進めていかないといけないところだと思う。言葉では ZEH という風に出されているが、ZEH の説明が不十分に感じる。ZEH を進めていく

ことがこれからのトレンドになってくると思うが、全体的に太陽光に偏りすぎているところがあるので、省エネを図っていくことを市民の方に伝えていく方がいいかと思う。(委員等)

▷ご指摘の通り、ZEH については全く示していなかった。今後太陽光エネルギーを増やさなければいけない一方で、まずは消費する方を減らさなければいけない。減らすにあたって、例えば住宅では断熱性能を上げることで必要な冷暖房のエネルギーを減らすことが出来る。そのあたりが ZEH の考え方になってくるので、そこに対して市としても ZEH 化した際に一部補助を行っているので、今後も後押しするような形で施策として対応していきたいと思っている。(事務局)

▶ZEH について 73 頁等に記載しており、住宅を購入することは人生に一度きりのチャンスの一つだと思うが、これは転入してきた方に推進していかないとできないことの一つだと思う。実際に推進されているのか聞きたい。また、表現があいまいなところについて、例えば 73 頁の主な施策・事業について、実施は分かるが、促進と検討、推進等はどちらの方の確率が高いとか、usually と often のようなパーセンテージのようなものがあるのであれば知りたい。(委員等)

▷73 頁の推進と検討の使い分けについて、ここにおいては推進の方が施策を具体的に示しているということである。検討は、「地球にやさしいエネルギーの共同購入事業の検討」となっているが、太陽光パネルの共同購入と同時に、電力高騰になる前は大阪府で再エネ比率の高い電力を購入したい方を募って入札を行い、安く買える共同購入のしくみがあったが、ウクライナ情勢等によって電力需要が高騰し、電力入札が成り立たない状況になっている。実施は不透明だが、実施が可能な社会環境が整えば、太陽光パネルの共同購入に加えて再生可能エネルギー比率の高い電気の共同購入を行いたいと考えているため、現在行っていないが、将来推進する可能性があるので検討という表現にしている。(事務局)

▷推進と促進はどちらが強いのか。(委員等)

▷深い使い分けはないが、法律の関係で推進という言葉を使っている場合や促進という言葉を使用するため準拠している箇所がある。(事務局)

▶64 頁、再生可能エネルギー促進区域について、選定例として 4 つほどあるが、これをどのように展開していくつもりなのか、全体の分量としてはこの程度の内容でもいいが、より詳細な内容を聞けるのであれば聞きたい。区域を指定するということは、その区域にあるものについてはより踏み込んだ政策をするという含みがあるから設定すると思う。あるいは、補助金を出す、規制を緩和する、何かを促進するというのが後ろに政策パッケージとしてあり、4 つのタイプのそれぞれでパッケージの政策メニューが違うため 4 つの類型にされているのだと思うが、今の段階でどれぐらい具体化されているのか聞きたい。ハンドブックとして書かれているのでその通りに分けているのか、内々で見込みがあるから設定したのか。(委員等)

▷再エネのポテンシャルの調査と同時にアンチゾーニングのシミュレーションを掛けた結果、西宮市域は都市部で新たな開発を行う余地もない中で、促進区域を設定することが難しいという状況の把握は行っているが、具体的な見込みはたっていない。(事務局)

▷現状、記載されている内容に問題はないが、促進区域を設定することは、モデル事例になると思う。促進区域は、そこで行われた成功事例を市民や企業が見ることで、ああいう風になって

いけば具体的に進むということがクリアになって促進とか推進の曖昧なところがクリアになるきっかけになる場所だと思う。カウンターパートがないとなかなか進まない制度だと思うが、そういったところを探して、モデル事業やパイオニアのようなものを作っていきイメージにしていればと思う。（委員等）

#### （４）気候変動適応策について

▶市役所は、横のつながりが弱く、一緒にやればすぐできることや、同じことを違う課が行っていることもあるのではないかと。市の中でチームのようなものがあり、理解されている職員がここの課だけでなく、他の会議にも出席して話を持っていけるような関係に、市の中だけでなく、市の中から市民団体や地域の会にうまく情報共有できるような形になればいいと思う。この資料だけを見ても適応策はボリュームもあり、自分も理解できていないところがある。適応策を理解しうまく伝えていく、直接関係がない方にも分かるような、みんなが情報共有出来るような体制があればいいと思う。（委員等）

▷エココミュニティ会議の皆さんは地域で団体のつながりを大事にしており、市としても大変お世話になっている。市役所の中では環境政策推進会議という各部局の局長クラスの会議があり、その下に担当者レベルの会議体も設けている。適応策についてはまだ新しい概念で、地球温暖化対策については緩和策がメインで温室効果ガス排出量を少なくすることに意識が向きがちだが、適応策についても環境政策推進会議のような横断的な組織の中で議論が出来ればと考えている。（事務局）

▶89 頁以降の適応策のリストについて、特に厳しい暑さ等の非日常時への対応を十分しましょうというのがたくさんある。もちろん平常時もこうしましょうというものがあるが、いわゆるフェーズフリー、日常と非日常の境目をなくす、日常の暮らし方を変えると非日常の時にも役に立つ、というもの。例えば暑くなるので出来るだけクールビズをするなどの、きわめて暑い非日常の時の努力をすることで、冷房の負荷を下げ結果的にエネルギーを減らすということだと思うが、暑くないときからそういう暮らしをしておく、例えばクールスポットという名前を付けずに、そういう所に日ごろから出かける癖をつけておくことで、暑い時にはクールスポットになり、自宅の冷房を切って出られる、という仕組み。行動変容は、環境のために行動を変えてくれと言われても構えてしまって、やってくれないので、日常生活で楽しいこと、関心がある人にとって関心が実現することをやっていくことで、結果的に極めて暑い時の対応と類似する行動なので知らず知らずのうちに普及し、結果的に行動変容になっていたというのがフェーズフリーの概念のポイント。今の記述でもいいが、そういう観点から見直して政策を評価できないか。2つ目に、92 頁の国民生活・都市生活分野の市民の行動の中で打ち水や緑のカーテンを導入は健康分野にも記載があるように実は他の分野にも貢献していたというようなものは、93 頁の進行管理・PDCA サイクルにおいて分野横断チェックが本来必要であることを意味しており、縦割行政の中であるところで PDCA サイクルをしたものが、他の所でも貢献していたが PDCA サイクルには反映されないということがあると良くない。（委員等）

▷クールスポットについては地域福祉の方でもお年寄りや認知症の方が昼間集まれる集い場づくりを行っているが分野横断ということでは同じことではないか。シンポジウムで聞いたことがあるが、ごみ

を分別する場所が集い場になって地域福祉の重要な拠点になったということもある。(委員等)

▷集い場などは地域の高齢者や小さいお子さんが来られるなどメリットが色々ある。先ほど日常と非日常の境目の話ができたが、地域の中でアイデアが出てきて、その地域でできるようなことになれば市民に寄り添った形になり、市民としてもやりやすい。福祉の方でもいい西宮市が見えてくるような気がしてくる。どこの会議に行っても地域でと言われるのでうまくつなげていければいいと思う。字面にすると「自主避難計画を作成する」「実践的な防災訓練に参加する」のようになるのだと思うが、お年寄りの方と一緒にみんなで作るとできるかもしれないが、個別でとなると難しい。市の方で地域資源のマップを紹介していただきたい。社会福祉とエコのことで何かできることがあれば、みんなでできるところになるのかと思う。(委員等)

#### (5) まとめ

- ▶地球温暖化対策としては、作りこまれているようには感じたが、細かいところを見ていくと市民に寄り添えていないところも散見される。最終的にはゼロカーボンを目指すことが世界中の認識となっている。2050年に向けて取り組みを進めていけたら。(委員等)
- ▶西宮市は環境に関して、兵庫県の市町村の中でどのぐらいを攻めていくのか、フロントランナーぐらいを攻めていくのか、平均的なところか。環境政策は二酸化炭素という地球規模の問題を基礎自治体で対策を行っていくという矛盾があるが、各自治体の中で地球規模・広域の環境政策を競争していく部分と協力していく部分がある。そのなかで競争していく部分でどれぐらい前を進んでいくつもりなのか、もう少し宣伝していてもいいのではないか。宣伝すれば実行する必要があるが、政策実行のインセンティブとして、行政が先頭に立って行動すれば、市民の競争意識が出てくる。協働するところもあるが、ライバル関係として楽しく競争していくという部分で、どのぐらいのフロントランナーを攻めていくか。当然実行計画を作ると実行してモニタリングして結果をみるというプロセスがあると思うが、そういう中で兵庫県の自治体のどのあたりを攻めていくのかというあたりもインセンティブとして考えて頂けたらと思う。(委員等)