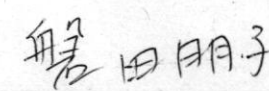


会 議 録

会議の名称	令和5年度第3回上尾市環境審議会部会	
開催日時	令和5年8月2日(水) 15時00分～17時00分	
開催場所	上尾市役所議会棟4階 全員協議会室	
議長(委員長・部会長)氏名	磐田 朋子(部会長)	
出席者(委員)氏名	【委員】 小川 早枝子、安田 信一、吉田 彬、矢田部 隆志 (オンライン出席) 田中 充、前 真之 以上6名 【事業者】 佐藤工務店 佐藤 喜夫	
欠席者(委員)氏名		
事務局(庶務担当)	【上尾市】 環境政策課 田中課長、櫻井副主幹、重田主任、橋本主任 【東京電力パワーグリッド株式会社】 埼玉総支社 田山 雄平、星野 政雄 【株式会社 知識経営研究所】 中平 貴之、松田 愛久美	
議 事 項	1 議 題	2 会 議 結 果
	(1) 開会 (2) 議題 ①ゼロカーボンシティに向けた施策・事業について ・地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の変更内容 ・区域施策編の施策に紐づく各事業の検討 ②市内事業者による提案 (3) その他 (4) 閉会	①、② 当部会の意見をもとに事務局側で計画案や施策案等について調整・検討
議 事 の 経 過	別紙のとおり	傍聴者数 なし
会 議 資 料	(1) 令和5年度第3回上尾市環境審議会部会 次第 (2) 資料1 第3次上尾市環境基本計画 令和5年8月2日時点 (3) 資料2-1 区域施策編の施策に紐づく各事業の検討の際の知見回答一覧 省エネ 車 電力の地産地消・再エネ電力の活用 民間事業者の活用・連携 (4) 資料2-2 区域施策編の施策に紐づく各事業の検討の際の知見回答一覧 断熱改修 (5) 地域マイクログリッドについて (6) 上尾市環境審議会部会へのご提案 (7) 参考資料 上尾市脱炭素シナリオアンケート調査結果	
議事のでん末・概要に相違なきことを証するため、ここに署名する。 2023年11月14日		
議長(委員長・部会長)の署名		 _____
議長に代わる者の署名 (議長が欠けたときのみ)		_____

議事の経過

議事① ゼロカーボンシティに向けた施策・事業について

・地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の変更内容

→当部会の意見をもとに事務局側で計画案について検討・変更

《議事要旨》

- 事務局より区域施策編の変更内容について説明を行った。
- クールシェア、ゲリラ豪雨、ヒートポンプの記述など、部会の意見を踏まえて検討・変更を行う。

《質疑応答》

発言者	議題・発言内容・決定事項
安田委員	施策16の実行施策②にあるクールシェアは、低炭素社会の時代の対策と思われる。現在のように温暖化による熱中症が公害化しているような状況にはそぐわないのではないか。脱炭素社会の構築に向けて、もう少しレベルをあげた対策が必要と考える。 個人的な意見としては、街路樹を復活させてもらいたい。
事務局	クールシェアに関しては、環境省もいままでクールシェアという言葉を使ってやってきたという経過もある。ご意見踏まえて修正する。
吉田委員	施策16の実行施策③で、ゲリラ豪雨の文言を集中豪雨に変更しているが、他の箇所ではゲリラ豪雨という表記が残っている。修正いただきたい。
矢田部委員	施策15⑨に地中熱ヒートポンプという技術が記載されているが、ヒートポンプ技術に関しては、地中熱利用に限らず空気熱利用や排熱利用の場合など、技術そのものの有効性が高まっている。そのためヒートポンプ単体の表現としてはいかがか。 住宅の断熱性能が向上すると熱の負荷が減り、エアコンの性能を引き出す方向にある。無駄に温めなくてよくなる。温度の幅が小さくなる場合や住宅の断熱性能が上がるとヒートポンプの性能は熱量以上に性能が上がる。断熱改修とヒートポンプの相性が良いという点からみても、ヒートポンプという表現単体で使用してはいかがか。

議事① ゼロカーボンシティに向けた施策・事業について

・区域施策編の施策に紐づく各事業の検討

→当部会の意見をもとに事務局側で施策案について調整・検討

《議事要旨》

- 委員より、各事業の検討の際の知見回答について説明がなされた。
- 事務局より地域マイクログリッドについて補足説明がなされた。
- 部会の意見を踏まえて、事務局側で施策案等について調整・検討を行う。

《質疑応答》

発言者	議題・発言内容・決定事項
事務局	事業の中には実施や予算化が難しいものもあると想定されるが、その場合には随時報告したい。
②創エネ・省エネに対する補助金について	
安田委員	<p>ESG リース促進事業であればいいのではないかと思う。</p> <p>埼玉県は太陽光のポテンシャルが高いため、補助対象は太陽光発電設備に限定していいのではないかと考える。</p> <p>補助金額の設定については、過去のデータを見ても設置率が低いため、もう一度喚起するために1kw 当たり2万円、最大7万円で設定してもよいのでは。補助金は、地域経済活性化のため地域通貨を発行し、市内に経済が循環される仕組みを考えていただきたい。ただし取組のために努力する部分も必要である。補助金に依存するとイノベーションが生まれないと考えている。</p> <p>高効率給湯器(おひさまエコキュート)については、CO2 削減効果を考えれば日中太陽光発電で発電した電力で稼働させることも十分可能である。</p> <p>補助金の設定については、太陽光パネルとのセットのため、特に付ける必要はないのではと思っている。</p>
矢田部委員	<p>太陽光発電設置については個人所有が主にはなるが、初期費用を必要としないレンタルなどの方法もあると考えている。その際には市の施策であるため、市指定の業者をレンタル事業者として選定する方式で市の中で循環できるとよいと思う。</p> <p>高効率給湯器(おひさまエコキュート)について。太陽光とセットで補助する必要はないのではと思う。ヒートポンプ給湯器を積極的に支援した方がよいのではと思うのは、まずは導入する人のエネルギー消費を減らすことが重要だと考えるからである。家庭で消費されるエネルギーの1/3が給湯であるため、高効率な設備を導入することは重要である。エコキュートを導入して省エネを図り、消費電力が抑えられたら太陽光発電設備を導入するという流れも想定しうる。段階的に設備導入が可能な仕組みがよいと考える。補助をするにしても財政の費用の効率も思うので、効率の良いところを支援していくことで、他の取組も引き出せる仕組みがよいと思う。</p>
吉田委員	北九州市の事例だが、第三者所有方式による公共施設への業務用空調機導入が進められている。公共施設では一度設備を導入すると20年程度(耐

	<p>用年数分) 使用しなくてはならず、効率が低下した設備を使用し続けるなど不経済な状況が生じている。第三者所有方式を活用すればリース料のような形でコストを支払い、大きな初期投資が不要で設置でき、電気代も下がり、効率も上がる。</p> <p>このとき、上尾市の事業者が事業を担う仕組みも検討しうる。</p>
前委員	<p>導入メリットの大きい太陽光発電（特に屋根載せ型）の導入を薦める。専門家にヒアリングをしたが、太陽光発電設備製作時の環境負荷は僅かであることは、数十年前に証明済みとのことであった。</p> <p>太陽光発電では10年程度で初期コストをペイバックできるため、補助金は必要ないと考える。また単年度の補助金は工務店のビジネススタイルにそぐわない面がある。意外と補助金は工務店を支えるものになっていないものが多いので、そこは考えたほうが良いと思う。工務店も苦労しているので、共同購入して安くすることや技術的なアドバイスするなどの方法もある。</p> <p>太陽光発電導入に必要な耐震改修への支援も重要と考える。例えば簡易的な構造診断を行う際の支援が挙げられる。新設住宅着工戸数が減ってきている状況を踏まえると、既存住宅への診断支援も必要だと考える。</p> <p>おひさまエコキュートは太陽光発電の自家消費に有効である。</p>
磐田部会長	<p>意見をまとめると屋根載せ太陽光発電設備の普及は必要だが、補助金は不要ということだった。初期費用がかからない仕組みが活用できることや、FITにより初期コストをペイバックできるためである。</p> <p>正しい知識を広めるといったソフト的な支援や、工務店が利用しやすいような共同購入、耐震診断の支援などサポート的な支援が必要との意見もあった。また市事業者の指定や地域通貨など、地域経済の循環が生まれる工夫があるとよりよいという意見もあった。</p> <p>省エネの取組みとしては、エコキュートは推進したほうがよいという意見だった。</p>
③車に対する補助金について	
前委員	<p>再エネと相性がよい BEV が主流になるのが重要だと考えている。ただ10年程度で買い換えされる車両よりは建築物対象の施策など、長期的に効果が見込める施策を優先して進めていくべきと考えている。</p> <p>充電設備の導入では、行政の支援が必要な可能性があると考えている。集合住宅などへの充電設備設置の補助では、住民間の合意形成が必要になるなど個人では取り組みにくい面がある。他には行政からの支援として、企業の駐車場へのカーポート導入を支援するなどが考えられる。</p> <p>なにより、一人一台ガソリン車が溢れかえっているままだと脱炭素は難しい。カーシェアなども考えてもよい。</p>
安田委員	<p>自家用充電設備はEV導入のために必要である。電気自動車の導入時期から普及に移行するにあたって、法律的な規制があるかはわからないが、ガソリンスタンドが電気スタンドへ移行するための施策が良いと考えている。導入時期は、無料で充電させてあげている場があるが、いずれは設置する人、充電する人でお金のやり取りがなされるのが望ましい。太陽光と同じように0円で設置して、電気代は徴収される仕組みになっていくのかと思う。</p> <p>今後EVが普及していく状況を踏まえると、市からの補助金は不要と考える。</p>

矢田部委員	<p>自治体による上乗せ補助は不要と考える。国の補助に自治体が上乗せ補助をしても、全体から見ると微かな支援になるためである。</p> <p>車両よりも住宅や事務所などでの充電設備導入が重要と考える。地域におけるインフラ設置のための支援があってもいいのではないか。住宅であれば、電気配線を工事すれば設置できるし、中小企業であれば、例えば会社の福利厚生として、昼間の勤務時間帯に、従業員が充電可能なコンセントを事務所に設置するなどがある。その際に難しい工事は不要と想定される。どこに行っても充電できるようになればEVを乗ってもいいかと行動変容につながるのではないか。昼間充電するようになって、電気代がかかるから太陽光発電を載せようとなる可能性もある。</p> <p>これらの取組みで不足する場合には、急速充電器の導入も検討する。</p>
磐田部会長	<p>車への補助は不要だが、行動変容を促すという点で、充電器導入への支援が必要という意見をいただいた。合意形成が必要な部分では個人に任せていても取組みが進まないため、行政からの支援が必要になる場合もあるかと思う。</p> <p>充電器導入に際して、初期投資が不要となる事例もあるようである。どのような仕組みがあるかの周知も必要である。</p>
矢田部委員	<p>周知したとしてもEV車を所有していない人には関心を持ってもらえない。EV車を使用するためのきっかけづくりや、関心を持ってもらうための支援があってもいいのではないか。</p>
④電力の地産地消・再エネ電力の活用 ⑤民間事業者の活用・連携	
磐田部会長	<p>マイクログリッドでは資金や技術、大がかりな仕掛けが必要になるため、まず上尾市に導入する目的を明確にする必要があると考える。地方での自立電源のためにマイクログリッドを導入している事例もあるが、都市の中心部に立地する上尾市で自立電源は必要か。</p>
前委員	<p>野立て太陽光発電へのイメージが悪化している傾向がある。あまりに悪い事例は別問題だが、再エネの普及自体は必要だと考えている。地方で後継者がいない、木を売ってもお金にならない、地域を維持するお金がない所を事業者に出して太陽光載せるのは一概に否定されるべきものでもないが、一部の業者によって殊更にイメージが悪くなっている部分もある。あまりに突出すると地域や日本全体の不利益になる。意見が片方だけになると問題があると思う。自然を守るという議論も当然あるが、次の世代の負担をどうするのか、地域の経済、エネルギーもきちんと考えて議論しないといけない。</p> <p>再エネを導入することで、上尾市（地域）にメリットが生まれる仕掛けが必要だと思う。太陽光を設置した事業者だけが儲かるのではなく、地域の人にメリットが可視化できるとよい。中期的にはできるとよいと思う。</p>
安田委員	<p>埼玉県では、秩父市が太陽光発電による地域新電力事業を開始したが、設備のメンテナンスが進まず停止している。現在は小水力発電事業を開始しているとのことである。</p>
吉田委員	<p>北九州市では市庁舎に空調機を入れるだけでなく、エリアマネジメントが行われている。営農型太陽光発電のために農地転用すると、住宅との税金との差でお得ということだったが、上尾市の土地利用状況には適合しないかと思い、記載は割愛した。</p>
地域マイクログリッドについて（補足説明）	

矢田部委員	<p>0 か 100 かの世界ではなく、色々な方法がある。その1つとして自己託送がある。自己託送は発電事業者と需要者が同じであるため、地域新電力のように電力の売買契約が不要となる。地域マイクログリッドのように電線を切り分けなくてもできる。ほかには隣接する地域をつなぐサービスとして特定送配電事業などもある。その先にマイクログリッド、さらに規模が大きくなると配電事業となる。事業にはレベル感があるため、やりやすい所から行うのがよいと思う。</p> <p>留意点として、電気は貯留することができないため、発電と消費を併せないといけない。バランスが崩れると電力調達コストが高くなるため、インバランスを減らすためのエネルギーマネジメントシステムが必要になると考える。</p>
東京電力 田山氏	<p>いすみ市、小田原市での事例は、電力システムの末端側で実施されている事業である。いきなり大きい規模ではなく、小さな規模でやってみるということで行っている所が現状としては多い。</p>
事務局	<p>上尾市でも発電している施設（西貝塚環境センター）があり、現在は売電を行っている。今後その施設から公共施設への電力供給も検討しているが、どのような点に留意が必要か今後部会のみなさまにご教示いただきたい。</p>

議事② 市内事業者による提案

→当部会の意見をもとに事務局側で施策案について調整・検討

《議事要旨》

- 市内事業者より住宅の断熱改修について、我が国の住宅の現状や、改修効果、事例などの説明があり、断熱改修を推進するための提案がなされた。
- 提案内容及び部会の意見を踏まえて、事務局側で施策案等について調整・検討を行う。

《質疑応答》

発言者	議題・発言内容・決定事項
磐田部会長	住宅の断熱改修は進めていくべきだが、認知度が低い。改修による快適性の向上効果や信頼性のあるリソースの共有などをどのように広めていくかが重要である。
前委員	工務店の話をよく聞いていただいて、年度をまたいで使用可能な補助金など、地域の工務店等が使いやすい仕組みを検討していただきたい。 施策への反映については、上尾市のニーズを見極めながら進めてもらいたい。 補助金だけではなく、金融・不動産の側からの支援も重要だと考える。 断熱改修により建築の資産価値が上がり、評価につながるという観点もあっていいと考える。
安田委員	工事の範囲については、窓の改修が効果的だと考えている。ちなみに断熱改修を行う場合、アルミサッシの使用は可能か。
さいたま断熱改修会議 佐藤氏	窓の断熱改修には様々な手法があり、アルミサッシの使用も可能である。ただ最近の新築住宅では、多くの場合樹脂サッシが採用されている。
磐田部会長	住宅の断熱改修については、国の補助金も豊富に用意されており、必ずしも補助金をつければいいということではない。提案内容や部会からの意見に基づき、施策を検討してもらいたい。

以上