

様式第2号(第7条関係)

会議結果報告書

令和8年6月8日

会議の名称	令和7年度 第2回舞鶴市エネルギー・環境基本計画策定検討懇話会	
種別	☐ 附属機関 ☒ 懇話会等	
開催日時	令和8年1月28日(水) 13時30分～16時	
開催場所	舞鶴市総合文化会館 小ホール	
出席者	別紙のとおり	
議題	(1) 環境基本計画の課題及び見直しの方向性について (2) エネルギービジョンの課題及び見直しの方向性について (3) 温室効果ガス排出量及び温室効果ガス削減目標について (4) 施策体系及び施策・取組の見直しについて (5) 施策の見直しについて (6) 計画の構成案について	
公開の区分	☒ 公開	
	☐ 部分公開	[理由]
傍聴者数	0名	
審議結果 及び 主な意見等	別紙のとおり	
会議録の作成様式	☐ 詳細 ☒ 要約	
備考		

担当課	舞鶴市市民環境部生活環境課課 TEL (0773)66-1064
-----	-------------------------------------

第2回 舞鶴市エネルギー・環境基本計画策定検討懇話会 会議録

1. 日時 令和8年1月28日（水）13:30～16:00

2. 場所 舞鶴市総合文化会館 小ホール

3. 出席者

（委員）

氏名	所属等	
佐藤 裕之	まいづる環境市民会議 会長 舞鶴市廃棄物減量等推進審議会 委員	会長
益田 玲爾	京都大学舞鶴水産実験所 教授	
森脇 浩	まいづる環境市民会議（地球温暖化防止PT）	副会長
永野 由佳	まいづる環境市民会議（循環型社会PT） 舞鶴市廃棄物減量等推進審議会 委員	
川手 光春	京都府地球温暖化防止活動推進センター 事務局長	
才田 幸久	関西電力(株)京都支社 北部担当部長	
堀江 博昭 （加藤 浩昭氏 代理）	日本板硝子(株)舞鶴事業所	

（オブザーバー）

氏名	所属等
塩見 拓正	京都府中丹東保健所 技術次長
松浦 里奈 [※] （中川 宗浩氏 代理）	近畿経済産業局 電気・ガス事業課
中埜 博之 [※]	京都府 総合政策環境部 脱炭素社会推進課 課長

※WEB参加

（計 10人）

（事務局）

市民環境部 大谷次長

産業活力課 山内課長

生活環境課 有田課長、江上係長、菊本主査、金丸主査

4. 傍聴人 0名

5. 次第

- 1 開会
- 2 議事
- 3 事務局挨拶
- 4 閉会

6. 議 事

- (1) 環境基本計画の課題及び見直しの方向性について
- (2) エネルギービジョンの課題及び見直しの方向性について
- (3) 温室効果ガス排出量及び温室効果ガス削減目標について
- (4) 施策体系及び施策・取組の見直しについて
- (5) 施策の見直しについて
- (6) 計画の構成案について

【議事要旨】

(1) 環境基本計画の課題及び見直しの方向性について

委員	益田	環境配慮商品にはさまざまな種類があるが、本計画においては、どのような範囲のものを想定しているのか。あわせて、市として取り組んでいる環境配慮商品の購入に関する啓発の内容についても説明を求めたい。
事務局		アンケートにおいては、環境配慮商品の具体的な定義までは示していないため、回答者によって受け止め方に差が生じているものと考えられる。 また、環境配慮商品の購入促進に関しては、現在、市として継続的な取組は実施できていない状況であるが、過去には「COOL CHOICE」の取組の一環として、脱炭素社会の実現に資する製品への買換えに関する普及啓発を行っていた。
委員	川手	資料1のP6およびアンケート結果（P38）において、「⑫地球温暖化対策実行計画に基づく取組の推進」の重要度が2番目に高いと記載されているが、この表現は誤解を招くのではないか。脱炭素分野の項目の中では2番目に高いとしても、全体の項目の中では必ずしも高い水準ではないことについては、併せて記載すべきである。 また、アンケート結果を見ると、生活に密着した項目はいずれも重要度が高い一方で、脱炭素分野の項目は相対的に重要度が低い傾向が見られる。このことから、市として脱炭素分野に関する普及啓発等に、より一層取り組む必要があると考えられる。

会長		太陽光発電設備の導入促進に関して、発電容量ではなく設置基数を目標として設定している理由について説明を求めたい。
副会長		関連して設置基数の目標を家庭向けの太陽光発電に限定している理由はあるか。
事務局		舞鶴市内の約3万3千世帯を対象に、太陽光発電設備の導入促進を図ることを目的とした指標であり、導入状況についてはFIT制度に基づくデータにより把握している。
副会長		近年、非FITによる自家消費型の太陽光発電の導入が増加していることから、こうした自家消費型住宅の導入実績についても、指標に反映できるとよい。
委員	永野	アンケートP25の「今後、他の環境に関する活動に参加したいと思われませんか」という設問について、回答結果は「参加したい」が13.3%、「参加したくない」が7.0%、「無回答」が79.8%となっている。無回答が多いことについては、環境活動への無関心とも、義務感でやらされているとも受け取れる結果が出ているが、このような結果となった要因や背景について、どのように考えているのか。
事務局		今回のアンケートはインターネット回答で実施しており、当該設問を必須回答としていなかったことから、無回答が多くなったものと考えられる。なお、無回答を除いて集計すると、「参加したい」と回答した割合は「参加したくない」と回答した割合のおおむね2倍となっており、前回のアンケートと同様の傾向が見られる。
委員	川手	市民にとって「環境に関する活動」が具体的にイメージしにくかったことも、無回答が多くなった一因ではないかと考えられる。今後は、どのような行動や取組が広い意味で環境保全につながるのかについて、分かりやすく広報していくことが必要である。
副会長		舞鶴市では、例えばごみ当番など、地域での活動の仕組みが整っている印象があることから、市民が「環境に関する活動」と聞いた際に、半ば強制的・義務的な活動をイメージした可能性がある。その結果、いわゆる自然観察会などの自由参加型のイベントや活動が想起されにくく、回答につながらなかったのではないかと考えられる。今後は、市として環境学習イベント等について、より積極的に広報していくことが望ましい。 また、市民の意識を定期的に把握するため、継続的なアンケート調査を実施できないか。あわせて、今回のアンケートの回答数が約300件と少ない印象があることから、自治会や連合会等のネットワークを活用し、より多くの市民から回答を得られる仕組みを検討してはどうか。 さらに、アンケート結果からは、市の公共施設への太陽光発電の導入を望む声が

		一定程度あるように読み取れる。一方で、資料1のP6に記載されている課題は「再生可能エネルギーの利用拡大」にとどまっているため、「公共施設への太陽光発電の積極的な導入」や「再生可能エネルギー由来電力の利用」、「少なくとも公立学校への導入」など、再生可能エネルギー導入について、より踏み込んだ課題の記載を検討してほしい。
委員	中埜	資料1のP5において、再生可能エネルギー導入量の伸びは鈍化している一方で、住宅用太陽光発電の設置基数は継続して増加している。再生可能エネルギー導入量全体の伸びが鈍化している背景や要因について、どのように考えているのか。 また、「荷物の再配達防止の取組を推進します。」とする施策について、実施状況が「×」となっているが、京都府においても具体的な取組を進められておらず、同様の課題を認識している。 さらに、「ZEB、BEMS、FEMS等の情報提供、啓発活動を行います。」の施策に関しては、京都府において「京都府ZEBアドバイザー派遣事業」を実施しており、市町村からの要請に応じてアドバイザーの派遣が可能となっている。今後、舞鶴市と京都府が連携した取組を進めていけるとよい。
事務局		舞鶴市では、新築住宅の着工件数が毎年一定数あることから、住宅分野における太陽光発電の導入は着実に進んでいると考えられる。一方で、市内には平地が少なく、事業者による野立て型太陽光発電の導入余地が限られていることから、10kW規模以上の設備導入が進みにくい状況にあると考えられる。
委員	中埜	舞鶴市では平地が少ないという地域特性を踏まえると、今後は特に住宅や建築物への再生可能エネルギーの導入を重視していく必要がある。

(2) エネルギービジョンの課題及び見直しの方向性について

会長		新聞等でJ-クレジット制度の取組について見聞きすることがある。一方、資料3-1 P61では、舞鶴市への適用は「国全体での対策に該当するため、対象外」とされている。そこで、J-クレジット制度とは、そもそもどのような取組なのかを確認したい。
事務局		二酸化炭素を吸収して固定させる森林や藻場を創出することで、二酸化炭素削減価値として売買する取組である。
委員	永野	市民1人当たりのエネルギー消費量の最新値が2022年度であり、2020年度頃は新型コロナウイルス感染症の影響により、市民1人当たりのエネルギー消費量が増加したと考えられるとの説明があったが、2022年度以降については、減少傾向に転じると予測しているという理解でよいのか。

事務局		統計の公表時期の関係から、エネルギー消費量について直近で把握可能な年度は2022年度までとなっており、2023年度以降の数値については、今後の推計を行わなければ把握できない状況である。
委員	堀江	「京都市地球温暖化対策条例」では、京都市内の大規模事業者に対し、新車購入時に2台に1台はエコカーを選択することが義務付けられている。一方、電気自動車等の使用・購入は努力義務にとどまっている。このような状況を踏まえると、事業者の立場としては、義務化されている方が次世代自動車の導入を進めやすいと考えられる。
委員	塩見	制度設計上の判断が難しいことから、現時点では義務化は困難であると考えている。
会長		舞鶴市エネルギービジョン策定当時、エネルギー費用の域内循環や地域課題の解決を目的として、たんたんエナジー株式会社が設立された。その後、全国的に令和3年度から令和4年度にかけて、地域新電力による新規契約の受付が停止される状況が生じたが、現在、たんたんエナジー株式会社はどのような状況にあるのか。
委員	川手	たんたんエナジー株式会社を含む地域新電力会社では、エネルギー危機の影響を受け、過去に新規受付を中止していた時期があったものの、現在はその状況は解消している。 同社は、丹後・丹波地域における地域課題の解決と再生可能エネルギーの導入促進を目的として設立されたものであり、近年では、家庭向け電力販売による収益の一部を市民団体へ寄付する取組や、地域部活動への支援など、地域課題の解決に向けた活動を行っている。

(3) 温室効果ガス排出量及び温室効果ガス削減目標について

委員	川手	舞鶴市の温室効果ガス削減目標については、国の対策と連携することで削減が可能な部分や、市単独では対応が難しい部分があると考えられる。その中で、舞鶴市として独自に削減が可能な分野については、事業者とも連携しながら検討していくことが望ましい。 また、計画書における削減目標は、人口動態等の社会的要因によって増減し得る推計値であることを踏まえ、目標設定としては推計値で整理することに一定の合理性があると考えられる。一方で、資源エネルギー庁の電力調査統計における市町村別電力需要や逆潮流量といった実数値を継続的に把握・分析することで、各種対策による増減を可視化した進捗管理を行っていくことが重要である。
----	----	---

会長		事業者からご意見はあるか。
委員	堀江	自社の特徴として熱需要が多いため、燃料転換によって二酸化炭素排出量の削減を進めている。一方、LNGの燃料費が高価であるといった課題もある。会社としては2030年度までに2018年対比30%削減目標を掲げており、2年後から本格的に削減に取り組む予定である。
委員	才田	2050年に向けて、電源構成のゼロカーボン化に取り組んでいる。一方で、舞鶴発電所は化石燃料を使用しており、排出削減が難しい分野でもあるが、会社全体としてはカーボンゼロの実現を目指している。また、国と連携し、二酸化炭素回収に関する実証事業にも取り組んでいる。
委員	塩見	運輸部門は家庭の乗用車の割合が高く、実質的には家庭での対策が必要な分野である。舞鶴市では移動手段として自動車の利用が多いため削減が困難な部分もあるが、一般市民でも取り組める削減策を、市が分かりやすく周知できることが望ましい。
副会長		P58によると、家庭部門における国の対策メニューは複数あるが、住宅の省エネルギー化や高効率な省エネルギー機器の普及などは、主に新築住宅向けに限った対策となっていないか。今の家庭部門の排出量減少の傾向が続くか疑問視している部分がある。
事務局		新築住宅で進みやすい実態はあるものの、対策には給湯や断熱窓など既存住宅での取り組みも含まれている。
副会長		住宅の省エネルギー化や高効率な省エネルギー機器の普及にあたっては、地元の工務店が積極的に関与できる仕組みづくりが重要である。また、建築物省エネ法の改正により、建築士から建築主への説明が義務化されたことを踏まえ、地元の工務店が説明および施工の両面で適切に対応できる体制を整える必要がある。そのため、市としても必要なフォローを行うことが望ましい。
事務局		新築住宅は省エネ化、再エネ導入が一般的になりつつあるが、既存住宅への対策も課題と認識している。京都府や温暖化対策推進センターの制度活用などにより、地元工務店、建築事業者に対する支援を進めたい。
委員	塩見	省エネだけでエネルギー消費量を減らすのは難しい。再エネ電力の購入など、再エネも含めて削減する見せ方にしてはどうか。
委員	川手	関連して、今後は二酸化炭素削減の取組の進展に伴い、再生可能エネルギー電力へ切り替える事業者が増加することで、再生可能エネルギー電力の不足や価格の高騰が生じる時代となってきた。 そのため、舞鶴市において地域の再生可能エネルギーを活用した事業を行おうと

		する事業者が、電力不足を理由に進出や事業実施を断念することのないよう、市として長期的なビジョンを持って備えておく必要がある。あわせて、市民が抱く再生可能エネルギーに対する環境破壊等のマイナスイメージを払拭し、再生可能エネルギーを活用した地域づくりを進めていくことが重要である。 また、屋根には太陽光導入のポテンシャルがあると考えている。舞鶴市には持ち家が約2万戸あり、そのうち約2千戸に住宅用太陽光発電システムが設置されていることから、導入率は約1割となっている。この割合を今後どこまで高めていくのかといった、具体的な数値目標を示し、市民や事業者がイメージしやすい形で伝えていく必要がある。 事業者にとってメリットが明確であれば、太陽光発電等の導入を検討する事業者は多いと考えられることから、メリットに関する普及啓発を進めるとともに、現状ではメリットが生じにくい場合には、補助制度等によりメリットが生まれる仕組みを市として構築する必要がある。 あわせて、太陽光発電の設置工事を担う市内事業者が、地域内で利益を得られるような仕組みづくりも重要である。 太陽光発電に限らず、再生可能エネルギー全般について、導入の姿が具体的にイメージできる目標やビジョンを計画の中に明確に位置付けてほしい。 なお、ソーラーシェアリングについては、設置要件の厳格化やFIT価格の低下により、農業と両立しながら再生可能エネルギー事業として収益を確保することが難しくなっている現状も踏まえる必要がある。
委員	才田	オンサイト、オフサイトを含む多様な再生可能エネルギーのメニューの中から、事業者を選択してもらうという選択肢も考えられる。
委員	益田	洋上風力発電や陸上風力は舞鶴市として取り組めないのか。
委員	才田	舞鶴市周辺は洋上風力の適地ではない。関西で見ても適地は少ない。 また、太陽光発電や陸上風力発電においては、地域住民の合意が得にくいという実態もある。
委員	堀江	舞鶴湾内での洋上太陽光の検討は。
委員	中埜	なかなか進んでいない。漁業権が設定されておらず送電施設がある場所、という条件が必要で、適地はなかなかない。
委員	川手	舞鶴市のどこで太陽光パネルを増やすか、具体的に想定するのが大事。
委員	才田	国の支援によりペロブスカイトの実証も進んでおり、住宅などの建築物にも設置余地はあると考えられる。
委員	中埜	京都府全域において、家庭部門のエネルギー消費量の削減は緩やかな状況にあ

		り、京都府としても家庭部門の脱炭素化が課題となっている。特に住宅分野について取組を進めており、来年度予算においては、ZEH住宅に対する補助の拡充を予定している。あわせて、新築住宅に限らず、既存住宅を対象とした窓の断熱改修に対する補助制度を新設する予定である。 また、地元の工務店への支援についても重要な課題であると認識している。省エネルギー基準適合住宅の義務化への対応が十分に進んでいない実態も踏まえ、建設分野への支援を図る必要がある。今後は、京都再エネコンシェルジュ制度との連携を図りながら、地元工務店と関わりを持ちつつ、住宅分野における脱炭素化を進めていきたいと考えている。
副会長		地元工務店等と関わる中で、再生可能エネルギーや省エネルギーに関する技術動向や制度の強化について、十分に情報収集し、的確に対応できている工務店は多くないと感じている。また、設備導入に伴い価格が上昇する場合、その説明を行うことに工務店側が慎重にならざるを得ない現状もあり、建築主への説明を施工者に過度に委ねることは、工務店にとって大きな負担となっている。他の委員からも指摘があったように、今後は再エネコンシェルジュの資格取得者を増やす方向で取組を進めていくことが望ましい。
委員	川手	福知山市では、公共住宅をZEB Readyとする取組が進められている。舞鶴市においても、公共住宅のZEB化を進め、その過程に地元工務店が関与できる仕組みを構築することで、工務店の技術力向上につながるのではないかと考えられる。 また、アンケート結果においては、行政が率先して省エネルギーの取組を進めることを求める意見が多く見られたことから、庁舎等の公共施設の省エネルギー化を進め、その取組を市民に分かりやすく発信していくことも必要である。

(4) 指標の見直しについて

委員	永野	太陽光パネルが山に設置されたことにより、クマの出没や被害が増加したといった話を聞いたことがある。事実関係については不明であるものの、再生可能エネルギーの導入にあたっては、生物多様性の保全と両立を図りながら進めていくことが重要である。
委員	堀江	太陽光発電設備の設置に伴い森林が減少した場合、その減少分について二酸化炭素吸収量の低下、ひいては二酸化炭素排出量の増加としてどのように評価・算定されるのかについても整理が必要ではないか。
委員	塩見	FIT制度の制度設計段階においても、森林伐採に伴う二酸化炭素排出量に関する議論は行われていたが、当時は再生可能エネルギーの普及を優先的に進めるべき

		との考え方が主流であった。科学的には、森林伐採により二酸化炭素吸収量が減少する影響についても考慮する必要があるものの、現時点では算定の対象とはなっていない。
副会長		有害鳥獣による農作物被害面積に代わる指標案について、舞鶴市においては放置竹林の問題が京都府内でも特に深刻であることから、これを指標とすることは有意義であると考えられる。一方で、電気柵の総延長については、設置主体の意図が絡み、設置背景にばらつきが生じるため、指標としては必ずしも適切ではないのではないかと。
委員	塩見	資料4において、「舞鶴湾の科学的酸素要求量」と記載されている箇所は、「化学的酸素要求量（COD）」の誤記である。 また、CODに加えて、舞鶴湾に流入する伊佐津川や河辺川の生物化学的酸素要求量（BOD）についても指標として設定し、あわせて進捗管理を行ってはどうか。 湾内のCODは取組によって直接的に改善する性質のものではないことから、河川の良い水質（BOD）を維持する視点も重要であると考えられる。
委員	川手	ネイチャーポジティブの考え方も取り入れ、自然の再生を図りながら、生きものが生息しやすい環境の確保と太陽光発電設備の設置を両立させていくことが望ましい。
委員	堀江	資料4のP4において、再生可能エネルギーに関する指標を上方修正した場合、それに伴い温室効果ガス削減目標も引き上げられることになるのか。
事務局		取組としては相互に関連しているものの、温室効果ガス削減量の算定に再生可能エネルギーの導入量を直接用いているわけではないため、再生可能エネルギー指標の数値をそのまま削減目標に反映させることはできない。

（５）施策の見直しについて

事務局		第3回において意見をお伺いする旨報告。
-----	--	---------------------

（６）計画の構成案について

事務局		特になし
-----	--	------

閉会の挨拶

以上