

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1回 舞鶴市エネルギー・環境基本計画策定検討懇話会 エネルギー部会	
種別	☐ 附属機関 ☒ 懇話会等	
開催日時	令和7年12月19日(金) 13時30分～16時	
開催場所	舞鶴市役所 別館6階 大会議室	
出席者	別紙のとおり	
議題	(1)温室効果ガス排出量の推計結果について(現況推計、 将来推計) (2)エネルギービジョンの進捗評価と見直しの方向性について (3)環境基本計画の進捗評価及び課題の整理と見直しの方向性 (脱炭素分野の更新) (4)その他	
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
-----	-------------------------------------

舞鶴市エネルギー・環境基本計画策定検討懇話会

エネルギー部会 会議録

1. 日 時 令和7年12月19日（金） 13：30～16：00
2. 場 所 舞鶴市役所別館 6 階大会議室
3. 出席者

（委員）

氏名	所属等	
森脇 浩	まいづる環境市民会議（地球温暖化防止PT）	副会長
七森 公碩	舞鶴工業高等専門学校 准教授	
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	
加藤 浩昭	日本板硝子(株)舞鶴事業所 管理室長	

（オブザーバー）

氏名	所属等	
中埜 博之	京都府 総合政策環境部 脱炭素社会推進課 課長	
塩見 拓正	京都府中丹東保健所 技術次長	
中川 宗浩	近畿経済産業局 電気・ガス事業課 課長補佐	オンライン
		（計 8人）

（事務局）

市民環境部 大谷次長
生活環境課 有田課長、吉田主幹、江上係長、金丸主査、菊本主査
産業振興部 山本次長
産業活力課 山内課長、渋谷担当課長、森下主査

4. 傍聴人 0名

5. 次 第

- (1) 開会
- (2) 議事
- (3) 閉会

6. 議 事

- (1) 温室効果ガス排出量の推計結果について（現況推計、将来推計）
- (2) エネルギービジョンの進捗評価と見直しの方向性について
- (3) 環境基本計画の進捗評価及び課題の整理と見直しの方向性（脱炭素分野の更新）
- (4) その他

6. 議事要旨

(1) 温室効果ガス排出量の推計結果について

①現況推計

委員	七森	今後ビジョンを考える上で、減少・上昇トレンドの主要因を捉える必要がある。 業務部門が減少した要因はなにか。
事務局		エネルギー消費原単位自体が減少している。燃焼効率や機器効率が上がっている と考えられる。
委員	七森	家庭部門の増減が激しい要因はなにか。
事務局		令和2年頃はコロナの影響が大きいと考えている。令和4年度は排出係数の影響も あると考えられる。
副会長		排出量が多い製造業やエネルギー転換部門での変化はなかったのか。
委員	才田	コロナ禍ではオフィスの稼働が減るなどの影響があったが、その後は原子力発電 所が稼働することで電力排出係数が下がり、二酸化炭素排出量は減少している。
副会長		家庭の自動車の使用は家庭部門なのか。
事務局		運輸部門に計上されている。
委員	川手	エネルギー消費量は精査中とのことだが、電力は電力排出係数の影響を受けるた め、エネルギー消費量で見られるとよい。 灯油等の熱源の量は、寒さの指標となり家の断熱性能の判断基準にもなる。
事務局		承知した。
委員	中埜	京都府でも排出量の分析を出している。令和4年度のエネルギー消費量は低下し ているが、電力排出係数が影響して二酸化炭素排出量は増加している。舞鶴市は 全体的に減少しているが、部門別にみると産業部門の影響が大きいと考えられ る。京都府としても、産業部門は大規模事業者の取組は進んでいる一方、中小企 業の取組の遅れが課題となっている。
事務局		舞鶴市の産業部門の二酸化炭素削減の要因も、日本板硝子さんの削減取組が大き く寄与していると考えている。
委員	中埜	2019年から2020年のコロナ禍以降は家庭部門の排出量が増えており、対策が課 題と考えている。

副会長		個人的に家庭での省エネ対策は概ねやり切ってしまった印象がある。 住宅部門への対応については、断熱が不十分で削減が追いつかないといわれている。
-----	--	---

②将来推計

委員	七森	温室効果ガス削減可能量は、国の対策メニューに基づいて試算したと思うが、産業部門では大企業と中小企業や業種別などの重みづけなどは考慮されているのか。
事務局		業種ごとの対策は該当業種の製造品出荷額で算出しているが、企業規模の重みづけはしていない。
副会長		削減可能量は、地域としての特性が反映されているのか。例えば、この対策は舞鶴市では国の目標に対して何割ぐらい入るか、という考慮ができているか。
事務局		国の目標値を舞鶴市に按分した値を削減可能量としており今は舞鶴市の特性を反映していないが、舞鶴市の特性を反映させることは可能である。
委員	川手	BAU推計の推移のグラフで、令和3年度が抜けているようだが、将来推計に影響はないか。
事務局		推計は行っており、グラフ上に反映できていなかった。
委員	川手	関西電力さんに電力排出係数について伺いたい。温室効果ガス削減目標は、電力排出係数の低減依存になっている印象がある。
委員	才田	関西電力全体としては、事業活動に伴う二酸化炭素排出量を2050年までに全体としてゼロにすることを目指している。2030年度は事業活動に伴う二酸化炭素排出量の70%削減を目指している。 舞鶴市は火力発電所が稼働しているため、舞鶴市内でゼロになるという意味ではなく、全体としてゼロを目指している。系統電力に関しては、2025年度の発電による二酸化炭素排出量は2013年度比55%削減を達成している。 係数全体としては低減するが、舞鶴市としての排出係数や排出量を示すことはできない。
委員	中埜	削減可能量の試算は難しい。府の審議会などでは施策の積み上げが大事と言われ

		ているが、市として取り組み可能な施策と不可能な施策がある。舞鶴市独自の取組があれば対策メニューに反映させてはどうか。
副会長		家庭部門の二酸化炭素削減量の停滞に関して伺いたい。電力会社の選択肢が増えており、電力排出係数は電力会社によって異なるが新電力の選択肢が増えた影響等はあるか。
委員	中埜	京都府内全域でみると新電力もあるが、電力排出係数が高い新電力も低い新電力もある。省エネのために我慢する時代ではなく、生活の質が上がるような施策をとる必要がある。住宅に関しては、既築住宅での省エネ化や再エネ設置が課題である。太陽光発電は自家消費による災害対策、地産地消の推進が必要である。
委員	塩見	2020年度は他の年度とは異なり、多くの部門の二酸化炭素排出量が減っているのに対してエネ転部門が大きく増加している。単なる数字ではなく、排出の理由や、やむを得ない増加であったのかを明らかにする必要がある。将来推計も地域に根差した将来推計にする必要がある。舞鶴市の特性としては、大規模事業所とそれを支える中小企業で成り立っていて、事業活動が大規模事業所の動向に左右されるように感じている。そのような地域の動向を整理しておくべきである。BAU推計については2030年度まであと数年しかないため、産業構造は大きく変化しない前提で推計して良いと思う。
副会長		市の意図や対策等を将来推計に入れ込む余地はあるのか。
事務局		あくまでも削減可能量の推計をしてみたところである。地域特性を反映して更に精査できると考えている。
副会長		46%削減と綺麗な値が推計されているが、今後の実際の進捗管理が大変にならないか。将来も順調に排出量が低減するか懐疑的に見ている。
事務局		2030年度の将来推計の試算結果である。京都府のように2035年度、2040年度を検討するタイミングにもなるため、2030年度以降の目標についても今後懇話会で考えていけたらよいと考えている。
委員	川手	電力調査統計では、市町村別の電力需要の実績値が1年遅れで公表されている。電力需要量を進行管理のため把握し、施策効果を分析してほしい。同様に都市ガスなど区域で実績値を把握できるものは毎年実績値を把握し進捗評価をしてほし

		い。
--	--	----

(2) エネルギービジョンの進捗評価と見直しの方向性について

① 挑戦① 徹底した省エネの実践

副会長		施策を定性的に評価する方法になるため、各委員の感想をいただきたい。
委員	川手	LEDの省エネ化について、舞鶴市管理の施設でどのぐらいの施設が未改修で残っているか。工事費が上がっておりコスト面で厳しいと耳にするが、舞鶴市としても同様な。
事務局		資産マネジメント推進課で公共施設のLED化については検討しているが、全てを自費で更新するのは困難であるためリース等も含めて検討していると聞いている。
委員	川手	省エネ診断やアドバイス窓口の取組は、生活環境課が対応するのか。
事務局		実施体制についてはまだ検討できていないが、外部活用もありうる。
委員	川手	事業者は京都府が実施している省エネ・節電・EMS診断事業を活用可能である他に、経産省が立ち上げている省エネ・地域パートナーシップを利用することもできる。また市民向けでは「うちエコ診断士」という制度を設けており、活用を検討いただきたい。

② 挑戦② 再生可能エネルギーや蓄エネルギーの導入

委員	中埜	取組8「京都舞鶴港のスマートエネルギーイノベーションポート化を促進」の水素の実証事業に関連して、1月23日に水素人材育成研修会及び実証事業説明会が実施予定である。事業者から実証事業の説明や講演をしてもらう。京都府も舞鶴港や長田野工業団地といった拠点を結び水素産業が導入できないか検討しており、舞鶴市とも連携を図っていきたい。 取組9「再生可能エネルギーの導入支援・情報提供」について、家庭向けの再エネ導入は、国の重点対策加速化事業交付金には自家消費要件があり、執行数を増やせなかった。来年度は補助制度を変更し補助額を増やすとともに、市民にとっ
----	----	---

		て活用しやすい制度にしたい。 事業者については再エネ導入の認知度が低いため、まずはセミナーや媒体を使って周知したい。 重点対策加速化事業交付金の自家消費要件が厳しくなっており交付件数が伸びていない一方、従来のFIT制度による補助は満額執行されている。
副会長		自家消費は昼間の消費が想定されるが、エコキュートは依然として深夜（23時～翌7時）電力の有効活用を前提に設計されており、消費実態との乖離が生じている。電力および機器の供給側としてどのように考えているか。
委員	才田	太陽光と蓄電池をセットにした料金設定としている。
副会長		東京電力では太陽光発電で昼間に作った電気を使ってお湯を沸かす、自家消費型の次世代エコキュートである「おひさまエコキュート」にあう電力メニューが提供されている。
委員	中埜	来年度は家庭用の太陽光導入に向けた情報発信も積極的に行いたいと思っている。
委員	川手	取組7「防災拠点施設における自立・分散型エネルギーシステムの導入」に関して、福知山市では防災施設へのオンサイトPPA事業により、太陽光の導入スピードが増えたと聞いている。舞鶴市でも同様の事業の検討余地はあるか。
事務局		現状はそのような話を持ち合わせていない。協力いただける企業等があればお声がけいただきたい。
委員	才田	PPAの営業活動を積極的に取り組んでいる。公共施設で協力できるところは協力したい。

③ 挑戦③ 再生可能エネルギーの積極利用

副会長		舞鶴市の実態を考えると、地区内で使用するという前提に立つと、電気自動車の航続距離が伸びており、電気自動車の充電スタンドがないと困る状況ではなく、公共としての充電スタンドの設置は急がなくてもよい施策と思われる。自身が居住する山間部にも電気自動車を2台保有する家があるが、公共としての充電スタンドが街中にある必要はないと感じる。
-----	--	---

		公共施設への電力の供給に関して、少なくとも義務教育の学校では再エネ電力で賄えるようにできないか。
委員	才田	CO ₂ フリーの電力メニューの購入やPPAを活用した自家消費、非化石証書を購入など、再エネ電力の利用にも様々な方法がある。
委員	川手	12月7日に実施したまいづる環境フェスタ2025で実施した再エネコンシェルジュにおけるアンケート結果を共有する。再エネ導入意向が下がってきており、経費や業者選定が課題だと感じている。
委員	七森	公共施設に再エネ発電設備と蓄電池を導入した場合、蓄電した電気はどのように消費されるのか。
事務局		今根拠となる資料を持ち合わせていないが、文化公園体育館や東体育館は照明で活用している。また夜間照明の電源の一部に蓄電池から放出した電気を活用している。
委員	七森	舞鶴市は公共施設が集積しているため、その立地特性を活かし、マイクログリッドによって複数施設を一体的にエネルギー利用することが有効と考えられる。
委員	塩見	市の取組には自ら実行する施策と率先して示す施策があり、それぞれ目的や成果指標が異なるため、誰に向けた取組かを意識することが重要である。1つの施策が複数の効果を持つような事業を行うことが効率的である。
事務局		市の取組を抽出しているがエネルギービジョンとしては市、市民、事業者の取組も定めている。ターゲットを定めながら進めていくことが大事と考える。

④ 挑戦④～挑戦⑪

委員	川手	丹後地域では、南丹市と連携した新電力の動きがあると認識している。一方で、ソーラーシェアリングは制度的・実務的に時間と労力がかかるため、単独で進めるのは容易ではない。既に具体的な計画があるのであれば、それと連携しながら進めていきたい。
副会長		木質バイオマスは、温泉施設だけでなく高齢者施設の熱源などにも利用可能と考えている。
委員	中埜	京都府の地球温暖化対策推進計画の見直し段階でポテンシャルのある場所を活用

		することを検討しており、ソーラーシェアリングや屋根の最大限活用の方向性で検討している。PPAや再エネマッチングを組み合わせながら、来年度以降の具体的な展開を検討している。
副会長		掘り起こせばまだ設置可能な面積は舞鶴市に存在すると思う。協力したい。

（３）環境基本計画の進捗評価及び課題の整理と見直しの方向性（脱炭素分野の更新）

事務局		詳細は次回の懇話会において説明する。
-----	--	--------------------

（４）その他

事務局		次回の第2回懇話会は令和8年1月28日（水）の予定である。
-----	--	-------------------------------

閉会の挨拶

以 上