

令和3年度 第1回泉大津市環境保全審議会 議事録

日 時	令和3年12月22日（水）午前10時～12時
場 所	泉大津市立総合福祉センター 3階会議室
審議会委員 出席者	<p>（会 長）竹中 規訓 公立大学法人大阪 大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研究科教授</p> <p>（副会長）田中 晃代 近畿大学総合社会学部 環境・まちづくり系専攻教授</p> <p>（委 員）巖 圭介 桃山学院大学副学長、社会学部教授</p> <p>（委 員）水谷 聡 公立大学法人大阪 大阪市立大学 工学部都市学科都市リサイクル工学分野准教授</p>
事務局 出席者	<p>山野都市政策部長、山崎都市政策部次長</p> <p>（環境課）向井課長、柿花参事、甲村係長、奥野主査、津村主査</p>
議事次第	<p>1. 挨拶</p> <p>2. 事務局職員紹介</p> <p>3. 議事</p> <p>（1）再生可能エネルギー導入ロードマップの策定について</p> <p>（2）再生可能エネルギー導入ロードマップの検討結果について</p> <p>（3）環境基本計画の策定について</p> <p>（4）泉大津市第3次環境基本計画案骨子について</p>
傍聴者	なし

1. 挨拶（都市政策部 山野部長）

2. 事務局職員紹介

3. 議事

（1）再生可能エネルギー導入ロードマップの策定について＜資料 1， 2＞

・事務局より資料 1、資料 2 の説明

（巖委員）

本審議会の位置づけについて確認したい。再生可能エネルギー導入ロードマップ案や環境基本計画案は、誰が作成してどこに報告することになるのか。環境基本計画は策定協議会もあるが、審議会で作成した案を協議会に報告するのか。主語と、次のステップについて教えてもらいたい。

（事務局）

環境基本計画策定協議会は市民や市民団体、事業所、有識者等で構成されている。この協議会で市民や事業者の意見を取り入れて骨子案を作成している。作成した骨子案を有識者に審議していただく場として本審議会を位置付けている。

（巖委員）

再生可能エネルギー導入ロードマップは環境基本計画にも反映されるのか。

（事務局）

ご認識の通りである。地球温暖化防止地域計画（区域施策編）にも反映される。

（竹中会長）

幅広い意見を事務局でとりまとめた案を、審議会で諮るということだと理解した。それでは次の議題 2 に移りたい。

（2）再生可能エネルギー導入ロードマップの検討結果について＜資料 3＞

・事務局より資料 3 の説明

（巖委員）

ロードマップは国が掲げた方針に沿って、泉大津市の目標を設定することが目的だという理解でよいか。泉大津市独自の施策を検討・記載するのは環境基本計画になるのか。

（事務局）

ロードマップにおいても具体的な施策を記載するが、令和 4 年度に検討することとしている。現在は目標数値を示しただけであるが、これをもとに次年度に泉大津市独自の対策を積み上げていく。

（田中委員）

太陽光発電は 2030 年に令和元年度比 2.39 倍導入するということがだが、泉大津市の中で実際に太陽光パネルを屋根に設置できる建物はどの程度あるのか。旧耐震基準の建物には設置ができない。また、景観面の配慮も必要になるかもしれない。公有地や民間事業

者が所有する土地への設置も含めて、ポテンシャルは把握できるのか。

(事務局)

2030年は太陽光発電レベル1の導入で達成できる目標である。公共施設は国でも導入に向けた調査を進めている。民家については国レベルでもポテンシャルの分析はしていないと思われるため、今後の検討になる。2050年にはレベル3の導入も必要となるが、その際には技術革新により太陽光も軽量化が進み、建物の建て替えと合わせて導入が進展することが期待される。

(田中委員)

公共施設はこれから建て替えが進むところで太陽光パネルを設置することも考えられる。様々な事業を組み合わせながら対策していくということで理解した。

(水谷委員)

BAUシナリオについて確認したい。自動車に起因するGHG排出量が増えるということだが、市民一人あたりの自動車保有台数が増えているのか、あるいは自動車保有台数の実数をもとに計算しているのか。また、エネルギー原単位やエネルギー種別排出などは固定ということだが、自動車の燃費改善や電気自動車の普及も反映しているのか、あるいは現状の条件のままと仮定しているのか。

また、BAUシナリオを立てる意味を確認したい。将来の目標を検討する際にはBAUシナリオとの差ではなく、実際の排出量からどれだけ減らすかを求める。BAUシナリオは現状から何も対策しない場合の想定だとは思いますが、どういう位置づけになるのか。

(事務局)

自動車台数についてはこれまでの実数のトレンドから求めており、人口減は考慮に含めていない。一人当たりの保有台数の分析は必要かもしれないが、事業所についてはそれほど人口減の影響はない。

BAUについては、補助事業の仕様上算定しているものである。これまでは削減目標も小さかったのでBAU比での削減を基準にすることもあったが、2050年カーボンニュートラルという目標達成に向けてはBAU比で検討する意味合いが薄れてきている。

(水谷委員)

BAU比で努力せずとも減る分があるが、そうでないものについて対策が必要になるということか。

(事務局)

本来はその位置づけである。ただし、2030年においても46%削減という大きな削減目標になっているので、BAU比で検討する必要性は小さくなってきている。

(竹中会長)

これまでの傾向からからどのように推移するか、ということだと理解した。

(巖委員)

対策シナリオでは、国全体の対策計画を泉大津市分で案分して削減量を求められてい

るが、市独自の施策の効果はどのように反映されるのか。

また、2050年に排出量が10%残るということだが、特に電源の低炭素化は考慮せず、削減行動のみで90%削減が実現できるということか。

(事務局)

現在は国対策のみを想定している。国対策の中でも、実際には自治体にも連動して対策を求められている部分がある。来年度、市としての独自施策について更なる積み上げを検討する。

2050年については国でも具体的な対策指針を示しておらず、ブラックボックスの状態である。現状では、2030年の対策を全て実施したうえで、太陽光発電の導入拡大による対策を想定している。2050年に近づくほど電源の低炭素化も進むため対策の効果は薄れることになる。

(巖委員)

資料6の論点整理で、国の目標に合わせて太陽光発電を2.39倍としているが、国ではさらに地熱発電なども組み合わせる想定だと思う。泉大津市は太陽光発電しかポテンシャルがないので、この数字はさらに上乗せしないといけないのか。

(事務局)

他の再エネ分を太陽光発電だけでカバーすることは現実的ではない。蓄電池など、他の対策で補うことを検討する必要がある。

(水谷委員)

太陽光発電の導入が拡大すると、太陽光パネルの廃棄物が増えるという負の側面もある。廃棄物の処理により排出されるCO₂は計算に考慮されているのか。

(事務局)

国では、太陽光発電のライフサイクル全体を見て削減量を検討しているため、原単位に廃棄に係る影響も反映されている。そのため、廃棄物部門の排出量には影響しない。

(田中委員)

運輸部門で船舶が多い点が泉大津市の特徴ということだが、その対策は具体的にどのようなものか。大阪には他にも港湾があるが、その中での泉大津市の役割はどう考えられているのか。

(事務局)

船舶は通過交通で、それによる排出量も泉大津市の負担になってしまっている。対策としてはアンモニアの混焼や電動化、カーボンニュートラルポートとして電動船舶への給電施設設置などが考えられるが、通過交通分については市単独での対策が難しい面もある。

(田中委員)

府や国で船舶の対策が進むと、泉大津市分の削減量も自ずと減るのか。

(事務局)

その認識である。

(事務局)

住宅の耐震化は市でも積極的に取り組んでいるが、あまり進んでいない。公共施設については長寿命化工事を行っているものもある。その際に太陽光発電の導入や ZEB 化も検討するものの、設計時期に間に合わないなどの理由から十分に導入できていない状況である。泉州地域では病院再編が進んでおり、泉大津市に高度急性期の病院を新設予定である。病院は CO2 排出量が多く、市立病院と合わせて 2 つの病院が存在することで削減が難しくなる可能性がある。都市計画道路については見直しや廃止の検討もしているので、資料にも反映していきたい。ロードマップについては、市民や議会に説明するうえでも分かりやすい表現にしていきたい。

(竹中会長)

P.17 では堺のアメダスデータが使われているが、泉大津市独自の気象データがあるのではないか。P.23～24 の図表は、比率ではなく実数で推移がわかるようにしてほしい。

2050 年に向けて GHG 排出量をゼロにするうえで、船舶や重機など、電動化・蓄電池による置き換えでは対応が難しいものもある。電動化以外の道筋も検討しなければ困る人もいるのではないか。

(事務局)

国でも 2050 年に削減できない GHG は 5～20% と幅を持たせているので、泉大津市の値は精査したい。一方、2050 年に向けて、建設機械やトラックの電動化も研究開発が進んでいるので、技術革新にも期待したい。

(竹中会長)

蓄電池も廃棄の問題が発生するがこれらは考慮されているか。

(事務局)

蓄電池のライフサイクルは現状では計算に入っていないと思われる。電動車が増えた場合のバッテリー処理の問題も付随してくるが、解決策は出ていないため、今後検討が必要である。

(巖委員)

ロードマップは市民にもわかりやすいように、和暦だけでなく西暦も併記してもらいたい。全体の構成として、前置きが長くロードマップがどこにあるかわからないため、基礎情報は付録に回すなどの工夫が必要である。

図表 20 の年平均気温の推移で、左端の年平均気温が突出して高いのは違和感がある。アメダスデータを再度確認してもらいたい。

P.36 図表 44 で、家庭の温暖化対策としては高効率給湯器以外に断熱などもあるのではないか。国対策としては他に示されていないのか。

(事務局)

構成は来年度対策を検討する際に改めて整理したい。図表は再度確認する。

P.36 の国の対策は、効果が高いものから主なものをピックアップしている。高効率給湯器が最も効率化による効果が大きいということで例示している。

(竹中会長)

2030 年に 46%削減という目標は太陽光レベル 1 の導入で達成できるという説明があったが、そのことがわかりやすい図表があると良い。

また、市や市民、事業者等が、具体的に取組んでいく内容についても来年度検討して記載してもらいたい。

(事務局)

分かりやすい図は検討したい。また、具体的な取組内容も検討していく。

(事務局)

運輸部門の構成比が高いのが泉大津の特徴でもあり、対策の必要性を改めて理解した。港湾区域に立地する物流系を中心とした企業との連携も検討したい。数値上は太陽光発電のみが対策となっているが、先進技術を地元企業にも取り入れてもらうような働きかけを進めたい。また、技術革新による削減量についても今後具体的な内容も明らかになってくると思うので、個別企業の取組が市の成果に反映できるよう国や府にも働きかけていきたい。

(竹中会長)

市民や事業者にも協力してもらえるように、取り組みやすい内容を検討して記載してもらいたい。

(3) 環境基本計画の策定について<資料 4 >

(田中委員)

近隣の自治体へのヒアリングは不要か。港湾や道路網は広域的な問題である。近隣自治体の動きについてもある程度把握しておく必要がある。

(事務局)

大阪港湾局とは港湾緑地の活性化などで定例会議を行っている。また主要な幹線道路については鳳土木事務所が管轄になっているが、2 カ月に 1 度協議を行っている。そういった場で環境に関連する協議も進めていきたい。

(4) 泉大津市第 3 次環境基本計画案骨子について<資料 5 >

(巖委員)

P.20 の表中に、「オゾン層の保護」という項目があるが、最近では、フロンはオゾン層破壊というより GHG 対策の面で捉えられるようになってきている。また、光化学オキシダントの環境基準が達成されていないとあるが、その要因は何か。プラスチックごみ削減について、現在市ではどのような対策がされているのか。

(竹中会長)

オゾン層破壊について、最近ではフロンよりも N2O の影響が大きいとされている。光化学オキシダントについては東アジア全体で上昇しており、学会でも要因について議論されているところである。

(事務局)

オゾン層破壊については記載を検討したい。プラスチックは容器包装だけを可燃ごみから分別回収している。努力義務であるが、今後も取組を進めていきたい。

(竹中会長)

プラスチックごみについて、ビニールハウスの老朽化などで、意図せず環境に流れ出してしまう問題も大きい。

(事務局)

泉大津市内にプラスチックの高度な選別技術を有する廃棄物処理業者がいる。そういった技術も活用して、リサイクル率を高めていきたい。

(水谷委員)

アンケートで温暖化対策について市民の満足度が低いという声があるが、具体的にはどうすれば満足度が上がるのか。丁寧に考察できると良い。

(竹中会長)

同意見である。環境情報の入手に関する満足度を高める工夫も必要である。また、SDGs のラベリングについては、抜け漏れがないように施策などが固まった段階で改めて検討すると良い。

(巖委員)

エココンパクトシティという言葉は残さないのか。まちづくり的な要素も含む言葉で、徒歩や自転車で住みやすい街づくりというコンセプトがあっても良いのではないか。

(事務局)

都市計画マスタープランや総合計画、立地的成果計画でもコンパクトさは謳っている。自転車走行環境の整備も進めている。

以上