

会議名	令和2年度 第3回 第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会 令和2年度 第2回 第2次宝塚エネルギー2050 ビジョン策定委員会		
日時	令和2年(2020年)10月30日(木) 10時00分～12時00分	場所	宝塚市役所 特別会議室
出席者	第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会委員	澤木委員(※)、新谷委員(※)、長榮委員(※)、竹谷委員、喜多委員、川崎委員(※)、鎌田委員(※) 計7名	
	第2次宝塚エネルギー2050 ビジョン策定委員会委員	丸山委員(※)、田中委員、高木委員(※)、反町委員(※) 計4名	
	事務局	環境部長、環境室長、地域エネルギー課長、同係長、同係員 環境エネルギー政策研究所 山下 紀明(※) (※印はオンライン会議システムによる参加)	
内容(概要)			
<b>1 開会あいさつ(古南地域エネルギー課長)</b>			
<p>お忙しい中、ご出席ありがとうございます。今回もリモート参加を取り入れ、第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会では5名、第2次宝塚エネルギー2050 ビジョン策定委員会の方では3名がリモート参加になっています。第2次宝塚エネルギー2050 ビジョン策定委員会の殿垣委員が10月に人事異動となったため、池田泉州銀行から高木委員が新たに委員になりました。今回も、発言の際には挙手をお願いします。会場参加の委員は、発言時もマスクの着用をお願いします。</p>			
(会議の成立確認)			
<b>2. 議題</b>			
<b>(1) 気候危機に対して宝塚市の適切な対応を求める請願について</b>			
<p>(事務局より経緯説明 資料3参照)</p> <p>温暖化防止教育をひろめる会より市議会に対して、8月27日に請願が出された。産業建設常任委員会に付託され、9月10日の審議を経て、10月5日の本会議において全会一致で採択された。</p> <p>請願の趣旨は、昨今の気候危機の状況や世界の動向も鑑み、宝塚市に対して気候非常事態宣言書の策定の検討など、気候危機に対して適切な対応を求めるものである。項目2の次世代の子どもたちに安全で、健康的で、持続可能な世界を引き継ぐ環境行政の推進、項目3の啓発活動の継続、項目4の全小中学校の子どもたちに、自らなしうる温暖化防止への貢献を考える教育機会の設置については、これからも関係各課を中心に推進していく。項目1の宝塚市気候非常事態宣言書の策定については、第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画の策定、</p>			

来年度の取組の検討・予算確保を経たうえで、実効性や施策の充実を鑑みて、前向きに検討していきたい。

#### 質疑応答

##### 【委員】

宝塚市気候非常事態宣言書の策定の準備は、地域エネルギー課が中心になって行うのか。

##### 【事務局】

そのように考えている。

##### 【委員】

宝塚市気候非常事態宣言書策定の準備をする際、市民参加の機会はどれほど想定されているのか。

##### 【事務局】

気候非常事態宣言書を策定する際は、環境審議会で審議したうえで、パブリックコメントを実施するというプロセスを踏んできちんと進めていきたい。

##### 【委員】

地球温暖化はすでに差し迫っている問題であるから、早急に宣言書を策定できるようにプロセスの緩和も検討していただきたい。

##### 【事務局】

地球温暖化防止の緊急性は重々受け止めているが、早期に宣言したとしても実行が伴わなければ意味がない。また、環境審議会での審議、パブリックコメントの実施、宝塚市環境都市宣言との整理など必要なステップは省くことができない。今年度においては、コロナ禍であってもオンラインセミナーを活用した啓発セミナーを開催するとともに、広報たからづか12月号で市域の温室効果ガスの排出量を周知するなど啓発は進めており、市民に地球温暖化防止の緊急性を伝えていきたい。

##### 【第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会委員長】

非常事態の宣言を検討してほしいという請願なので、できるだけ速やかに意思表示をして、広く市民に呼びかけるのが望ましいと考える

#### (2) 第2次宝塚エネルギー2050ビジョン策定

##### ①チャレンジ30目標の各項目の概要および推進パッケージについて

(事務局より資料4-1、4-2、4-3説明)

##### 【事務局】

資料4-1は、チャレンジ30目標の体系図を提示している。

資料4-2は、チャレンジ30目標の概要である。5つの部門に分けている。背景を着色した部分が、変更箇所、新たに追記をした箇所である。

B-21：区分を家庭・業務・産業部門から交通部門へ変更した。

B-22：前回の意見を踏まえ、車の導入だけでなく、再生可能エネルギー導入促進についての記述を追記した。

資料 4-3 はチャレンジ 30 推進パッケージについての記載である。P2 以降のチャレンジ 30 目標の図 6 において、パッケージと関連性が高い目標は赤色、関連のある目標は灰色で示している。また、本文では、パッケージごとに、推進策を「①再生可能エネルギー導入」と「②再生可能エネルギー消費」に分けて記載した。

また、現行計画では、チャレンジ 20・30 目標を示した後に、すぐに取りかかることができ波及効果がある目標を 7つのモデル事業として示していたが、今回はモデル事業を推進パッケージに融合する形にした。推進パッケージは 6つの対象ごとに、推進策やプロジェクトを記載し、プロジェクトの中には、優先と発展の印を付けたものもある。優先プロジェクトは即効性があり波及効果の高いものや、早期に取り組めるものである。発展プロジェクトは実現難易度が高いが、高い効果が見込めるため調査や研究段階から着手するものである。目標実現可能性を考えながら、優先度と削減効果のバランスをとっている。

住宅向けパッケージ：ZEH の導入は来年度の予算に組み込めるよう調整する。電気のグループ購入は、広報活動や募集に関しての取り組みを行うもので、実際に近隣市での取組事例がある。再生可能エネルギー由来の電気利用を推進するものである。

業務・産業パッケージ：木質バイオマスについては県の広域調査に協力する。バイオガスについては調査や説明会を終了したので、地域での懇談の場づくりを行い、方向を探っていく。市が調達する物品やサービスについては、再生可能エネルギーの導入率も評価項目に入れ調達先を考慮していくものである。

交通パッケージ：再掲項目。阪神間で MaaS の計画が浮上した際には積極的に関わっていききたい。

公共施設向けパッケージ：市庁舎の施設更新にあわせて、市内の公共施設における太陽光発電の総発電量を一元化し、ホームページ上で発信すること等も検討していきたい。

地域エネルギー向けパッケージ：バイオマス、バイオガスについては再掲。再生可能エネルギー事業の立ち上げ人材の育成講座を開催し、地域エネルギー事業の推進を図ることも必要だと考える。

人作り・場作りのパッケージ：市の職員を対象とする気候変動やエネルギーに関する研修を継続的に行っていく。高校生や大学生を対象にしたワークショップの実施も検討したい。

## 質疑応答

### 【委員】

数値目標がいろいろ書いてあるが、具体的にどのようにやっていくのか方策が分からない。また、市のアイデアに対して市民や企業が動かなければならないというトップダウン構造になっている。本来の市民協働は市民のアイデアに対して市が柔軟に対応するボトムアップ構造ではないのか。

### 【事務局】

現行計画でも市民のアイデアから進行しているプロジェクトもある。トップダウン志向だ

と捉えられる表現については適宜修正を行う。チャレンジ 30 目標は目標であるためできるだけ具体的な数値を掲げるよう見直した。また具体的な施策については、推進パッケージに落とし込んでいるが、状況を鑑みて、適宜必要な施策を打っていく。

**【委員】**

ZEH を考える際、低金利であることはいいと思う。マンション購入、建売住宅のリフォームの場合についても、考えてはどうか。また、MaaS はエネルギーとどのような関係があるのか教えてほしい。

**【事務局】**

公共交通が便利になるとマイカーからの切替が進む。その結果、移動のためのエネルギー削減が期待される。

**【事務局】**

ZEH 導入の際に、融資があると助かるという意見があった。事業者向け ZEB の導入についても融資策を考えている。そのことについて、金融機関の立場から意見をいただけないか。

**【委員】**

新築の場合、ZEH が標準装備となりつつあるので、住宅ローンと絡めて制度を使うのはメリットがある。助成割合や金額により、導入意欲度は変わるので、リフォームローンの導入助成は普及推進に役立つと思う。

**【事務局】**

リフォームの補助について、他部署とも連携しながら取り組んでいく。金融機関とも引き続き議論を重ねていきたい。

**【委員】**

今までの計画を見ても、計画通りに行くことは稀である。大事なものは、PDCA をしっかりやることだ。年に一回、数値目標に対して現状位置を把握し、目標により近づくためにはどうすればいいのか、市民の知恵を集めるということを考えてはどうか。

**【事務局】**

チャレンジ 20 目標では、再生可能エネルギー推進審議会でも年一回状況を報告し、意見は頂いている。ただ、市民向けへの発信、意見の収集方法については課題もある。今の意見を受け止めて考えていく。

**【委員】**

事業者向けの推進パッケージについて、事業主からすれば、実際に取り組む段階にまで至ることができるかが課題だと思う。再生可能エネルギーの導入に役立つ情報提供が充実するといいいのではないか。

**【事務局】**

商工会議所と連携して、国の助成金の案内などをわかりやすく情報発信していきたい。市のホームページで情報発信することも大事だと考える。

**【委員】**

エネルギー事業者の視点から見ると、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを実現するには大胆な施策が必要なのだと理解している。それには自治体からの情報発信も重要だろう。行政の取り組みがどれだけ温暖化対策に寄与したのか、市民や事業者の努力により、どれだけ温室効果ガスが削減できたのかという見える化を図ることも重要だと思う。また、エネルギーの総量削減には都市のコンパクト化がキーになっており、都市計画との関わりも出てくるであろう。災害時の避難所に太陽光と蓄電池を設置し、平時には省エネやCO2削減、災害時には非常用電源として使用することで、エコで災害に強い地域になる。環境という側面だけでなく、横断的に、総合的に考える必要があるのではないか。

**【事務局】**

取組別の温室効果ガス削減量の数値については検討中である。コンパクトシティについては、第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画で取り扱っている。

**【第2次宝塚エネルギー2050ビジョン策定委員会委員長】**

全体的に手堅くまとまっている。

資料4-1：市民、事業者、エネルギー消費者として行政も含め、取り組む人たちにとってメリットがある形で進めることが温暖化対策では大切である。取り組んだ場合のメリットを前面に押し出し、副次効果として削減を進めるというコンセプトが弱い。雇用経済効果を盛り込むべきではないか。

資料4-3：人作り、場作りパッケージ：優先順位の付け方を再検討してはどうか。セミナーや勉強会以外にも、自由な意見交換ができる懇談会の実施などが書いてあるといいのではないか。

資料4-3：公共施設向けのパッケージ：大胆にできることは、書いた方がいいと思う。

**【事務局】**

検討する。

**(2) 第2次宝塚エネルギー2050ビジョン策定**

**②目標達成に向けた取り組みについて**

(事務局より資料4-4説明)

**【事務局】**

目標達成に向け、取り組み主体の役割と協働を示した。現行計画と理念は変わっていない。市民、事業者、エネルギー事業者、地域エネルギー事業者まで細かく分類し、修正した。

6. 1. 3：市の責務。引き続き掲載。

6. 2：協働の進め方。前回計画は長文でわかりづらかったものを、オーソドックスな文章と基本モデルを中心とした図で表した。

**質疑応答**

**【委員】**

市民だけでも行政だけでもこういった活動はできないので、協働での推進は重要。市民の声を待っているだけではうまくいかないこともあるから、行政がリードする必要もある。

**【事務局】**

市の考え方を示しつつ、市民の自発的な意見やアイデアも交えて積極的に協働していくのが大切という認識でやっていく。

**【委員】**

イギリスやフランスでは100人規模の市民協働会議がある。核となる団体としてそのような組織をつくってみてはどうか。

**【事務局】**

いろんな分野で中心になっている環境団体で構成する環境都市宝塚推進市民会議というプラットフォームもあるので既存の仕組みも活用しながら進めていきたい。

**【委員】**

まちづくり協議会で環境について議論される場合は、緑化や景観が中心である。まちづくり協議会で再エネや温暖化対策について議論するためには、行政からのテーマ設定や啓発が必要だと思う。

**【事務局】**

計画を進めて行くための課題であると認識している。

**(3) 第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画の策定について**

**①対策の具体的な取組内容**

(事務局より資料5-1、資料5-2、参考資料説明)

**【事務局】**

資料5-1：具体的な対策を考えるために、関係各課で構成する庁内の検討会を設置し、10月1日に議論した。裏面は第1回会議に参加した課の一覧である。

資料5-2：新たな計画の5つの柱とその説明である。柱ごとの基本施策と取組を示している。右欄には現行計画での取組を記載している(参考資料：現行の取組に対する評価等)。各項目の取組内で、色づけをしている部分が追記箇所である。基本施策ごとに、市・市民・事業者と主体ごとに分類し、どのような主体がどのようなことに取り組みばいいのかが分かるよう具体的に記載した。今後パブリックコメントも実施して、市民意見も反映していく。

柱1：保全も含め幅広い取り組みを行うため、基盤の構築を方針に掲げた。これは他市にはない宝塚市の特徴的な施策である。

基本施策①：気候非常事態宣言やゼロカーボンシティの表明について記載した。また、温暖化対策だけでなく脱炭素にも踏み込んだ条例の制定の検討も記している。市民や事業者には気候非常事態宣言、ゼロカーボンシティに賛同し、温暖化対策に取り組んでいただき、条例制定の際にはご参画頂きたい。

柱2：

基本施策①：市は引き続き、クールチョイスに力を入れ、啓発に取り組んでゆく。

基本施策②：ZEHの導入を積極的に進める。

基本施策③、④：コロナ禍でも可能なオンラインセミナーや情報発信を継続して実施する。

HP 上のみで周知していた CO2 の排出量を今年度は広報の 12 月号でも掲載を予定している。公共建築物のガイドラインに基づき、公共施設の再エネの導入、施設の省エネ化も担当部局と調整を図っていききたい。

柱 3：関係各課と協力しながら、地域環境の向上につとめていく。

基本施策①：事業者と協働して公共交通を充実させていききたい。コミュニティサイクルの検討も視野に入れている。

基本施策②：次世代自動車の試乗体験を通じて良さを知ってもらうことも考えていく。

基本施策③：都市計画マスタープランとの連携も必要である。

基本施策④：森林環境譲与税を活用しながら緑の保全につなげてゆく。

柱 4：ZEH の推進、木質バイオマス・バイオガスの利用などエネルギービジョンとの重複が多い。漏れている内容は、整合がとれるように今後追記する。

柱 5：新ごみ処理施設の建設計画が進行している。施設の省エネ化、廃棄物発電の利用をも検討していく。

#### 質疑応答

##### 【委員】

温暖化対策を進めるには環境部門の各課以外の取組も重要である。地球温暖化対策のための条例は是非つくってほしい。

##### 【事務局】

温暖化対策を進めるには各行政分野の協力が必要だと認識している。庁内の検討会も継続して開催し、審議会での意見も受けて計画をブラッシュアップさせていく。条例については、温暖化対策の先にある脱炭素を視野に入れた内容をイメージしている。

##### 【委員】

子どもだけでなく、大人も含め、広く市民を対象とした環境教育や環境学習の推進してほしい。オンラインセミナーもいいが、コロナ後にこんなことをやりたいというイメージもいれてみてはいいのではないかな。

##### 【事務局】

承知した。

##### 【委員】

取組の中には、既存の取組が多くある。また効果が大きくない取組もある。絞り込みも必要ではないか。また、パリ協定の実現のためには、市全体が力を合わせる必要がある。専任スタッフを置いた温暖化対策プロジェクトチームをつくってはどうか。その中で宝塚の 10 年後について議論をし、社会を変えるにはどうしたらいいのかを念頭において考えていくべき。化石燃料に依存しきっている事業は業種転換を促すなど思い切ったことをやってもいいのではないかな。

##### 【事務局】

この計画は 2050 年を見据えた 2030 年の目標を定めており、地道な取組も記載し、取組の

見える化も必要と考える。それに加えて、発展的な取組を記載できるかは検討していきたい。推進体制については課題があると思っている。

**【委員長】**

柱4の基本施策②の地域資源というのは西谷地区のバイオマスを意味しているのか。

**【事務局】**

西谷の木質や家畜ふん尿のバイオマス資源に限定している訳ではないが、重要ではあるので例示している。

**【第2次宝塚エネルギー2050ビジョン策定委員会委員長】**

太陽光も地域資源である。第2次宝塚エネルギー2050ビジョンと第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画で関係する項目の点検・整理が必要である。宝塚市でも活動と温室効果ガスの排出量の規模については検証すべき。人の活動を2、3ヶ月止めた状態で温室効果ガスは約8パーセントしか減らないというデータもある。2050年までにゼロカーボンを達成するためには、考えられるべきことの積み上げだけではなく、大胆な効率化と再エネの大量導入が柱になると考えられる。発展プロジェクトに重点を置くなど、優先順位の見直しをしてはどうか。

**【事務局】**

節約や我慢の積み重ねで温暖化対策を実行するだけでは限界があることは認識している。再エネも省エネもやりながら温室効果ガスを削減できるよう、また利用者が再エネを選べるよう、仕組みを充実させていきたい。温暖化対策の方でも、優先プロジェクトや発展プロジェクトのような記載があった方がいいということか。

**【第2次宝塚エネルギー2050ビジョン策定委員会委員長】**

実行の際には優先順位があるはずなので、それを記載してもいいのではないかと思う。

**【委員】**

市が働きかけるという啓発は非常に大事だと思う。それ以外にも、再エネの利用や算出、省エネや節電に取り組んだら経済的であるということをもっと打ち出してはどうか。

**【事務局】**

エネルギー事業の人材育成や起業を支援し、それによって市民が還元をうける形につながるように見直していきたい。

**【第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会委員長】**

取組メニューは充実してきている。市民や事業者への普及や取組の実効性を高めていくことが大きな課題である。これまでの計画でもメニューとして記載されていたが進捗が芳しくなかった項目は、課題や障壁の検証をしながら実効性の高い取組に変えていく方がいいのではないか。市民や事業者にとっての身近な目標や現在の値を定期的に広報していくことも必要であろう。市民や事業者個々への働きかけを行う取組が多いという印象がある。もっと横の繋がりをもった取組も検討してみてもどうか。往々にして、物流は温室効果ガス排出の主要な要素になることが多く、共同配送の提案をすることもある。今回はそういったメニュー

はないのか。ZEH や ZEB は低炭素建築物の認定制度も利用可能である。

**【事務局】**

物流、建築物についてはさらに考えたい。次回に向けて、取組をどのような形で、見せるのがいいと思われるか。

**【第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会委員長】**

より浸透させるための方策や具体的な手段も議論できるといいのではないか。

**【事務局】**

実効性をどのように担保するのかについては課題である。また、目標設定の再確認も行う。温暖化対策実行計画とエネルギー2050 ビジョンの両計画における取組は、合同開催の委員会において示すことができたので、今後修正もあると思うが、次回以降は、それぞれの委員会や審議会で審議していくこととしたい。

**【第2次宝塚市地球温暖化対策実行計画策定委員会】**

承知した。

**【第2次宝塚エネルギー2050 ビジョン策定委員会委員長】**

何が決まっていて、次に何を考えるべきかを整理した中間報告がほしい。

**【事務局】**

次回、目標設定の確認、対策について整理する。

**閉会**