

令和6年度 第2回生物多様性たからづか戦略策定委員会

日 時 令和7年1月9日 9:30~11:45
場 所 宝塚市役所第2庁舎 会議室

出席委員 遠藤委員長、栃本委員、今住委員
事務局 環境部長、環境部次長、環境エネルギー課長、環境エネルギー課係長、環境エネルギー課事務職員

1. 開会

会議の成立 委員3名中3名出席。審議会規則第6条第2項の規定により本会成立。
会議の公開 本市の審議会等の運営に関する指針に基づき、原則公開することとしているが、傍聴者はなし。
議事録の公表 概要版を公開すること、委員の氏名は記載しないこととする。
資料の確認 事務局より添付資料の説明を行った。
議題 (1) 前回(第1回)策定委員会でのご意見について
① スポット調査委託団体からからの回答(未回答箇所)確認
② スポット調査結果修正案の確認
③ レッドデータブック(エリア/ゾーン)との整合性確認
(2) 第2章案について
(3) その他

2. 議事

議題1 前回(第1回)策定委員会でのご意見について

委員長	最初に議題1の、前回、第1回の策定委員会での御意見についてと、それから併せて第2章案について説明をお願いします。
事務局	資料1-1、御意見に対して調査受託者からの回答ということで、前回、市の回答と調査受託者からの回答を一つにまとめた。調査受託者の回答で、前半部分が漏れていた部分があったので、そこも載せた。事前にお送りしている内容から変更はない。 資料の1-2は、スポット調査についてまとめたものである。1-3、1-4についても課題を整理した。 1-4と、1-5が個別のスポットについてゾーンとエリアの項目を書き足した。内容、現状等々については前回もお出ししている。1-4は一番新しい情

報2011年の直近の分をまとめており、1-5は、2000年、2011年、2018年から以降の分という形で表にしている。この中で1-5については、調査日、位置データ、数値データも記入した。

評価については、12以上はAランク、10、11がBランク、7から9がCランク、6点以下、単純に点数の低いものについては、Dランクとした。最低点は5点となる。この5点の最低点であり、かつ現状が消失というものは、調査対象外。トータルの合計5、または6、Dランクで特記事項等に調査不足、立ち入り制限、存在が確認できていないという表現があるものは、情報不足という名称で、資料1-4の合計得点によるランクのところを、AからDと、調査対象外、情報不足に修正をした。これに伴い資料1-3、1-4と1-5の合計件数の一覧表は、変更になっている。今年度も調査中なので、報告あり次第、集計し、全てそろった状態でまた作り直す。

資料2-2の25ページの表2.2-1重要な小生態系の概要、2.2-2重要なエリアの概要についても、今年度、調査している部分のデータを入れ、再度、新しく作り直す予定である。

事務局 本来であれば合計129になるけれども、まだ30件ほど調査、今年度も調査しているところがあるので、現時点では97件となっている。先ほど説明したとおり、前回、委員からいただいた意見に対して、調査受託者からの回答をいただいた。それを踏まえて、この表を改定した。

委員長 非常に資料が多くて、大変かと思うが、御意見、御質問をいただきたい。まずランクの変更について、私も相談させていただいて、メールで送っていただいたかと思うが、今までABC、それからDというのが混乱をしていたので、6以下をDにして、ただし6以下、最低点5になった場合に現状どうなっているかということで、ため池が消失しているといった記述があった場合には、スポットから除外するという意味での調査対象外とした。立ち入りできてないという場合には、情報不足・DDというような形に変更したらどうかということである。これに基づいて、この1-2というのは現状でこうなっているということか。

事務局 そうである。

委員長 これを踏まえた上で御意見や御質問はいかがか。

委員 ランクの区分の調査対象外という表現が、実態が分かりにくい。消失した状況だと思うので、消失してしまったという表現かなと、いかがか。

委員 というか、探せない状況はあるかなと。そこは分からないが、仕方ないのでは。どのみち調べられないというようなことと理解した。

委員長 これはスポットとして除外になるというところか。

ここの表現は、確かに調査対象外っていうのは、モニタリングというか、この

調査の対象外ということで、指定された区域から外すという意味だと思うので、どういように消失となるか。

事務局 今回は表記されるけど、対象外になると、今度また改定となった時は、もうそれもなくなくなる。

委員 なくなることになるのか。

事務局 ただ、いきなりなくなったら、前と比べて数が合わないとかがある。

委員長 経緯が分かるようにはしておいた方がいいのかもしれない。

事務局 文言は決めていけばいいのかなと思っている。調査対象外（消失）だけでも。

委員長 ちょっと分かりにくい。

事務局 今の26ページの注釈が、「現在、重要な生態系であると評価できない生態系」となっているが、そこが消失とか、理由が分かる書きぶりに変更してはどうか。今は何で評価できないかが不明になっている。注釈を見たら調査対象外とは何か分かるという、委員会でいただいた意見も踏まえ、消失などを書き込めば辿って確認できる。

委員長 今の説明のところは、例えば、消失等により重要な生態系であるということができないなど、なぜそうなったかというのを入れる意味で、調査対象外という文言をどうするかについては、またいい言葉があれば。

事務局 私たちも悩んだ。次の改定の際に、いきなりなくなると、理由もなくどこかが減っているということになる。今回こういう形で、書いた方がいいのかなというふうに考えた。

委員 これ消失というのは確認できてないのか、それとも前の状況が維持されてないのか、場所は分かっているのか。

事務局 場所が分からないというか、分かっているけど、もう埋立てとかでない、もう以前の生態系と全く可能性もないものを指している。

事務局 水域、水、ため池であるはずなのに、もう池がないというような形で書いているものに関して消失という。

委員 具体的には、ため池三つなので、全部ため池ということか。

事務局 そうである。水がもうないので、ため池として登録しているのは、ため池としてのスポットとしては、おかしい。ただ、周囲に似たようなものがあるようだという内容を書いてあるところもあるが、今、消失になっているものはもうないと書かれている。

委員 水域としては、恐らく機能してないと思うが、雨が降るとか、たくさんあったら、そこには水がたまる状態のところ結構たくさんあると思う。

委員長 確かそういう場所は、現況としては変質というふうに扱っている部分、あるいは劣化もあるが、まだ資質的な環境として残っている。それで貴重な生物もまだ住める状態にあるので、ため池として指定はされてはいたけれども、そこはた

め池という名称を変えるなりしてスポットとしては維持していく。ここで消失というのは本当に干上がってしまい、特にスポットとして指定しておく価値がない場所かと思う。

委員 このカテゴリーの表記でデータも分かりやすいのは、ランク外っていう表現はありかなと思う。このDランクまでにも入らないという。

委員長 そう思う。

事務局 情報不足も、調査対象外も含めてランク外なのか。

委員 調査対象外の部分だけだ。

事務局 承知した。

委員 情報不足の方は調査をすれば、ABCのどこかに入るかもしれないという可能性がある。

委員長 ここが調査対象ランク外という言い方でもいいのかもしれない。

事務局 情報不足はランク付けとは違う考え方なので、若干、気にはなる。

委員長 レッドデータなんかだと、DBっていうデータ提示しないという区分がある。それに相当すると考えてよいのではないか。いかがか。そういうことで多少は整理されたかという気はする。

事務局 ランク外の方がよいか。調査対象とか、ランク外と書いて、注釈でランク外とは、消失して調査対象外であるとか、そういう説明もできるかと思うが表現的には、どちらがよろしいか。

委員 私はランク外と書いてしまって、同じように説明の中で。

事務局 説明の中でやった方が、消失等により評価ができないため、調査対象外ということか。

委員 対象外というか、もう重要な生態系からは、今後、外していくことになる。

委員長 委員いかがか。

委員 結構である。

事務局 具体的にいえば、4と33と36の3か所になる。全てため池である。

委員長 その上にも2番の消失というのがあるが、これはいかがか。

事務局 これに関しては不明。

委員 これも同じ区分になりそうである。

事務局 33番の地点はもうないけれども、すぐ横の池は希少種が残っているのでスポットを変えるべきではないかというところが調査の結果として得られているので、指定場所をそのすぐ横と変えてもいいのかもしれない。

委員長 これは一旦でも33というのは、もうランク外にしておいて、その隣の池を新たにスポットとして指定するということか。手続き的にはどうなるのか。

事務局 確認する。レッドデータブックとの整合にも関わると思う。

委員長 ここの2番も同じ扱いでいいのか。消失したというか、ランク外。

事務局 現時点では2番はDランク扱いになっている。

事務局 2番は合計得点が6。ランク外を5点かつ消失しているものだけと定義しているので、ここが6点という評価なので、点数的なところで残っている。

委員長 消失はしているけれども、まだ評価がそれなりに高かった。

事務局 そういうことだ。

事務局 資料1-5の2番の2018年の調査によれば、動物の項目だけ2点となっている。ほかは全部1点だが。動物がいる可能性がある。

貴重な生息動物の欄にニホンアカガエルが入っている。合計得点が、最低点ではないので対象外に辛うじてなっていない。

委員長 当面Dで置いとくということか。

事務局 そうである。

委員 消失しているのであれば、もうランク外でもいいと思う。

事務局 池としてはないけれども、その場所に動物としては、ちょっと珍しい貴重な動物がいた。調査も2018年なので、現時点となったらわからないが。

委員 水域完全に消失して、アカガエルってどういうことなのか。

委員長 完全にないと思われる。復元は見込めないのではないか。

委員 このランクの区分のところで、現状として消失しているものをランク外としたときに、何かほかの影響が出てくるかどうか。ほかに6点とか7点で消失の可能性があるスポットがあるかもしれない。

委員長 では、そこの下の5または6っていうふうにすれば、定義としては。かつ現状が消失という場合は、もうランク外としてしまっただろうか。

事務局 今、調査対象外となっているところは、最低点かつ現状=消失としているところを、最低点もしくは6点かつ現状はもう全くないというものを対象外にするということか。

委員長 ここだけであれば。

委員 逆に、アーカイブ欄みたいなのをつけて、そこの過去に記録があったという項目をつけてはどうか。そこを再生してやろうという人がいるかもしれない。記録として残しておけば、ここが珍しいもので、可能性が高いところだということが分かる。

委員長 取りあえずスポットとしては指定を外すけれども、そういう記録だけは置いておくということでしょうか。

事務局 承知した。

委員長 ほかに何か意見はあるか。

委員 資料1-3で過去からの変化をまとめた結果があつて、これによって、ここ10年間ぐらいでどうなってきたかといった成果というか、変化というかが表されているが、点数のつけ方によってAが増えたり、ランク上がってるものが多い

くなってしまっている。これに対して前回の会議で、私も精査するという話をしたので、ここの精査をした上で、最終アウトプットしたほうがいいと思う。今回の調査受託者からの回答の中でも、資料1-1のNo.50に地形の話が書かれていて、滝があるだけではなく、断層地形とか、冷泉とかがあり、そういうのを踏まえて地形のランクを上げたとあるが、当然どんな地形があるか、めずらしい地形あるかってことは大事であり再評価していくことも必要とは思いますが、その評価によって、この生物多様性の変化がうまく捉えられなくなってしまうと、それはそれで問題というか、もったいないと思う。

あまり地形のところはベースを変えない方針で、その上で点数をどう評価しているかを確認していく必要があると思う。ここで、方針を固めておいたほうがいいと思う。

委員長 この評価に地形という要素が入っていて、生物の多様性の中に、もちろん地形とか、環境要素というのも大事だが、地形の評価が、今回高くなる傾向があり、それによって全体的なスコアが高くなっている。その点は生物多様性の評価というところからいうと、確かに問題はある。今まで全部同じ一律にスコアの中で地形の評価も加算してきたわけだが、もし地形を外して検討すると、また入れ替わってくるのか。

委員 地形を外してしまうと、ランクの点数に影響する。

委員長 今回の委員の案では、地形の点数は変更なしで評価してはどうかということか。

委員 そうである。

委員 全体的にランクが下がる可能性がある。

委員 その可能性はある。

委員 たまたま今回詳しい人が調査しているのではないか。

委員 せっかく調査して分かってきたことがあるので、記録のところ、きちんと抽出して、書く形はありだと思ふ。

委員長 やり方としては、そういう新たな地形の評価、変更っていうのは、もちろん書いておくけども、この生物多様性の評価としては、この部分は変えないで分析をしたと、注釈をつけておけばよい。

事務局 地形の評価を変えずにすることで、現時点ではAで評価しているものが、Bになる可能性は出てくる。改めてそのように集計してみても、委員の皆さんにデータをお送りして、それを評価していただく形でもよろしいか。

委員長 その上で、委員はもうちょっと生物のほうの評価も精査する。

委員 おおむねそんなに変な点はないとは思ふが、できるだけ見る。

委員長 もし、何かあれば、また指摘させていただく。

委員 同じく、今回、回答の中で、修正したことや河川工事による生態系の劣化について取り上げるべきだったというものの、例えば、92番。そういうコメントが

ある一方で、資料1-3(2)の集計を見ると、92番の河川は、維持、または、おおむね維持のところに入っていて、劣化していないのか。

委員 あそこは、コンクリート3面張りである。

委員 では、劣化のほうに評価というか、今回の結果を入れないと、近年の変化をしっかり把握できなかつたら困るので、もう一度、確認してほしい。ほかにも134番も、暑くて水生昆虫がいないとコメントが書かれているので、これは温暖化の影響なのか、どうなのかというところの、本当のところは分からないかもしれないが。

委員 この103の放棄水田、玉瀬のところ。これは県有地で、県の資材置場になっている。ここは県が買い取っている。田んぼを作ってはいけないという指導があるし、木質バイオマスの事業者の資材置場にもなっている。

委員 資料1-3-2には「耕地改善で放棄水田がなくなる」と書いてある。

委員 実際に農業をしていないから分からない。圃場整備で、砂利建てのところでは放棄水田はあり得ない。ヘリコプターの発着場に使ったり、関電の資材置場とされている。

委員長 資料1-1の回答を見ると、そういう指摘を受け入れている感じなので、消失でもいいのかもしれない。

委員 調査結果で水田の区画整理と書かれているが。

委員 それは違うと思う。

委員長 103番も消失扱いか。

委員 放棄水田は埋め立てられたと書いてある。

事務局 放棄水田は埋め立てられ、従来の生物相が変化したため、動物評価は「2」とされている。

委員 この耕地改善という言葉はおかしい。田んぼ作ったわけだから、耕地ではない。

委員 県は、バイクパークを造る案を持っていた。

委員長 県に、ここが宝塚市のスポットとして指定されている情報は全く伝わっていない。

委員 それはそうだ。そこは、もともと県が買い取ったところだが、例えば、圃場整備に関しても、それは分かっている関係ない。

委員長 103番も、今の議論からいくと消失扱いに相当するということだと思う。残念ながら守れなかったということで、そういう回答の記述も反映し、表の1-3を、もう少し精査してほしい。

事務局 承知した。

委員長 これは、ため池だけではないということか。社寺林にも記載がある。

委員 ここは多分、網羅的には精査して書かれてないと思うので、また今後の2章より後の内容を考えていく中で出てくるメニューと、ここと照らし合わせていく

事務局	ような感じだと思う。
委員	そうである。
事務局	それともう一点、1-2のエリアの概要のところ、玉瀬含めて、そこを一つのエリアにしたかどうかという提案があったような気がする。どこで書いてあったか定かな記憶はない。
委員	ため池が分からなかったの、周辺をエリアにしてはどうかという提案、記憶違いかもしれない。必要がなければ別にそれは気にしなくてよい。
事務局	それはスポット調査をした報告に、そんな記載があったということか。承知した。確認する。
委員	そういう提言があれば、こういうエリアの申請というのも先ほどのスポットの新設と同じように検討課題にはなってくると思われる。ほかになれば次の議題に進む。

議題2 第2章案について

委員	次に、資料の2-2の第2章の案について、事務局から説明をお願いします。
事務局	<p>お手元の資料2-1と2-2。まず、2-1は前回の、第1回のおさらいになる。改定案はタイトルなど少し変えたが、基本的には構成は変えていない。資料2-2の第2章の10ページからになる。9ページまでの第1章のところは、前回の委員会でも、お示ししている。</p> <p>一つ目、地勢。10ページ、11ページ。現状のものから最新の表記に変え、地図も見やすいものを採用した。</p> <p>12ページ。地図も分かりやすくし、表記も現在に合わせた形で書いた。</p> <p>13ページ。気象という項目とした。このグラフは、市の北部と南部で温度差もあるので、三田と神戸の気象データ両方を載せた。</p> <p>14ページ。土地利用。グラフを分かりやすいように、1976年からおおむね15年置きぐらいで、推移が分かるような幅を取った年で表記した。文章の記載も現状に合わせて更新した。</p> <p>15ページも最新版に変えた。</p> <p>16ページ、17ページのグラフも、現行のものから見やすくなるように表記した。図2. 1-9は、作成上エクセルのデータを画像としてWordに貼り付けているので、ちょっとぼやけているが、最終的にはきれいになる予定である。</p> <p>18ページ、宅地の状況のグラフも5年置きで推移を表すよう、だんだん増えているのが明確に分かるようにした。</p> <p>19ページ、これも地図などを新しいものに変えて、表記も変えた。現時点では、ちょっと読みにくいかもしれないが、改行や、地図の位置とかは、最終的</p>

に調整する。

20ページ、表2. 1-3 自然環境の保全に係る区域等の指定状況も、最新の情報に合わせた。現行にはなかった丸山湿原が兵庫県の天然記念物に指定された情報も含めた。

22ページの地図も新しいものに変えて、23ページ以降、環境体験施設など都市公園のところも最新の情報を入れた。例えば、環境施設、体験施設であれば自然の家とか、西谷の森公園の情報をより詳しく載せた。都市公園のところは、北雲雀きずきの森がオープンしたことをピックアップし、本文中に記載した。

24ページ、特別緑地保全地区・生産緑地地区の指定は、現行の表を最新版に更新をした。

まず、10ページから24ページまでポイントとなるところや表記を工夫したところを、説明した。

委員長 市域の概況というところで、年代を追ってどう変わってきているかというような状況を含めて記載している。この部分について何か御質問、御意見は。

委員 この現況として記載するデータについては、基礎資料として1つずつ載せていくという視点もあると思うが、最終的に戦略の中で強く打ち出していくところ、内容で特に課題とセットになると思うが、そういう最終の取りまとめのところの基礎情報になるような内容がここには来ると思うので、現在、順番に作っていると思うけど、ある程度ざくっとした状態で置いておいて、後の議論の中で、追加していけるような形で進めていってほしいと思う。

事務局 承知した。

委員 内容として、例えば河川の情報とかは、県が武庫川水系の調査をしているので、そういうデータを提供してもらって、調査結果の総括みたいなものをうまく利用して、課題に結び付けて載せたらいいのではないかな。

事務局 承知した。検討する。

委員長 記述全般的なこと、後半の生物多様性に関わるような記述に向けて、連動させて書き変えるというようなということもあるのではないかな。

委員 今回の戦略の中では30 by 30の目標達成の記載はあり、20ページから22ページあたりに、その関連情報が記載されていると思うが、現状として保護区域が面積として、どれぐらいで市域の何%を占めているなど、そういうところの整理は必要になってくると思う。保護区域が、世界の30 by 30の仕組みの中で対象となるものがどれかは決まっていると思うので、それに合わせる必要がある。22ページの図2. 1-13だと保安林が入っているが、保安林は保護区域に当たらないと思う。

委員長 30 by 30の話、前半の1章のところにも出てきているので、宝塚市は何%

ぐらいが保全区域になっているのかというような数字は必要になってくると思う。保全区域の対象になっているエリアが何かということを確認の上で、数字を出してほしい。

委員 それに関連して、20ページの2. 1-3の自然環境の保全に係る区域の指定状況の項目の中に、例えば、自然共生サイトという名目、もしくはOECMという項目は入れるべき。

委員 最初の基本的な1. 1. 1策定の目的のところの最後のところ、生物多様性の保全に取り組んできましたは、疑問があって、「取り組んでいます」という表現が正しいのではないか。

2ページ、2-2、人も生物多様性を構成する一つの種であり、漢字の「人」というのは片仮名表記にしたほうが種としての感覚はいいという気がする。これは表現上の問題で、いいか悪いかは、また御判断いただきたい。同じ人に関して、3ページの生物多様性の恵みの「人間も」という表現になっているが、これも「ヒト」に統一するのが良い。

5ページの活動の(2)の最後。地域における生物多様性の増進のための活動の促進等に関する法律が公布とあるが、25年4月1日から施行になっている。

15ページ。山林の状況というところ、前の資料は7割だった。8割になっているが、増えたということか。

事務局 77. 2%っていう数字が出ているので、約8割っていう表現に変えた。

委員 19ページの植生について、15ページでは55.5%になっているが、19ページでは市域の約65%ということで、これは、これでいいのか。

事務局 今の計画の土地利用は、根拠がばらばらに書いてあり、総括して分かりづらいので、基礎調査業務の委託業者と、どういう形で出すのがよいか話し合い、三田市でもそうしている国土交通省のこの数値情報と土地利用細分のメッシュが一番近いということで、数字を出した。

委員 要するにメッシュということは、誤差もあるということか。

事務局 そうである。メッシュなので、完全に正確ではないが、調査の時期や、調べ方、どこまでの林野を入れているかななどにもよる。ただ、国土交通省の情報であるので、それを採用しつつ、それ以外の公的な調査で今までも出している資料もあり、そこで少し数字が違ってきてしまう。実際には14ページで出している国土交通省の数値のほうがリアルではないかということで、19ページは、そこで出てきた数字に合わせた。

委員 森林は、実態として森林であっても、この15ページに書かれている55.5%は、森林法上の森林で、そもそもは地域森林計画の対象森林というのがあり、この15ページでは扱われている。

委員 ダブルスタンダードで出して問題ないのか。

事務局 逆に公的に出しているものもなくしてしまうと、記録とか推移を見られなくなるかもしれないので、現段階では併せて載せたほうがいいんじゃないかと考えて案を作成した。

事務局 基礎調査業務の委託業者にもその旨は伝えていて、今おっしゃったような回答はいただいている。対策として14ページの下に土地利用細分メッシュを使用して作成、メッシュデータを基に専用率を求めているため、実際とは誤差があるという表記を追記している。

委員長 読んでいくと森林面積に誤差があると書いてあるが、もう少し分かりやすく記載していただきたい。

国有林がどのくらいあって、民有林がどれくらいとか、私有林がどれくらいとか。そういう割合が出ているので、放置されている状況が増えていると考えられるというところが、多分、ポイントにはなと思うが、放置されている状況というのが、どれくらい把握できているのかというのはデータとしてはないのか。

事務局 あえて書くとしたら、県有林の中での活用があったりするので、放置というところから、何かしら活用していこうという動き、兆しはあるので、そのあたりになるか。以前と一緒に放置というのとは、状況が違っている部分もあるかもしれない。

委員 割合として私有林が多いというのはあると思う。この私有林をどう管理していけるかという中で、森林環境譲与税を活用していく。森林環境譲与税自体が私有林の管理をしようということをしているので、この情報は生きるかもしれない。

委員長 そういう書き方になっていけば、少し分かりやすくなる気がする。

委員 気象データは、神戸、三田のデータを基に書かれているが、宝塚市に観測点は何か所あるのでは。大原野にあるのは、あれは雨だけなのか。

事務局 あるが、環境エネルギー課の公害担当に話を聞いたが、過去との比較で適しているかと言えば、気象観測所の方が公にはいいのではないかということである。

神戸は、市街地のほうに近いイメージと、三田は、北部に近いイメージで、両方載せた。通常はどちらかになるが、生物多様性の分野なので、そこは丁寧に公的な二つの、観測所の機械とか、過去蓄積データとか云々からは、市のデータを使わず観測所のものを使いつつ両方載せている。西谷は三田寄りと考えてもらったらいと思う。

委員長 宝塚の中に五、六か所あるというのは？

委員 あの雨情報は市と県と両方か。

寿町、大原野、切畑、武田尾、それから、すみれが丘とか、五つか、六つある。県が1か所か、2か所か。

委員長 それは過去には遡っては利用できないか。

事務局 調べて、また報告させてもらう。

委員長 13ページの下の方のグラフは、下が8度からになっているが、12度ぐらいから20度ぐらいの範囲にし、もう少し傾きを強調したほうがいい気がする。

委員 それと15ページの産業と土地用途のところ、地域性種苗を用いた敷地内の緑化や屋上緑化が注目されているという記載は、社会的に注目されている一般論か。

事務局 そうである。

委員 それでは、ややこしい。あくまでここは市域の概況を記載していることのほうがいいかもしれない。

委員長 ほかは、よろしいか。

委員 23ページ表2. 1-5の注)のところの一番下は「アスレチックの再整備や木造管理棟」ではなく、「鉄筋コンクリート」である。最初はログハウスで計画する話だったが、結局、鉄筋か、鉄骨か、重量鉄骨かは分からないが、少なくとも木造でないのは確かだ。

事務局 「木造」は省き「管理棟」とする。

委員長 1ページの記載はどうか。

委員 今回も、荒神川の河川工事ことについて記載するのか。全体として。前回の部分に関しては、荒神川の多自然型工法を環境指標みたいな形で書いているが、環境指標から外してしまうのか、どうか。

事務局 そこは要検討である。

委員 「取り組んでいます」で、よいのでは。

委員 5ページの国内外の動向のところ。どういう枠組みとか、戦略は作られているかということが書かれているが、内容は、もう少し詳しく書いていたほうがいい。例えば、国内の生物多様性戦略についても、ネイチャー・ベースド・ソリューション、自然を生かした解決策を打ち出すなど、五つぐらい柱があると思うが、県の戦略でも幾つか柱設定されているので、そういうことをもうちょっと書いて、だからこそ宝塚市もこうしていくんだというところにつなげていく必要があると思うので、ここだけ追加をお願いします。

事務局 承知した。ちょっとあっさりしている感はあるので、そういう中身の大事なところ、もうちょっと表せたらと思う。

委員長 特に兵庫県の動向については、改定しただけなので、ここはもう少し記載がほしい。

事務局 承知した。今は書けてないが、兵庫県の動向についてはしっかり書く。素案も出ている。書けるところは、書きたいと思う。

委員長 その上で宝塚はどうかということになる。

事務局 現在の市域の概況ということで、いろんなことが書かれているが、書いてある内容が、生物多様性に関わっている部分も相当踏み込んで書いてある部分と、これどう関連してくるのかが、あまりよく分からない部分が混在しているような感じがする。生物多様性に関わってくるところに集約していくような書き方になると、より分かりやすいという気がする。

事務局 割と今回整理したつもりだが、どの辺が、あまり言及しなくていいかなど、具体的にお聞きしたい。

委員長 例えば、16ページ。造園、園芸を目的とする花き・植木産業においては、生物多様性保全の観点から、緑化目的や観賞用に植栽された外来植物の中には、逸出などにより云々と書かれているが、ここはかなり踏み込んで書いてある。ほかの書き方のところよりも、少しネガティブな指摘になっている。これを書くなら、もうちょっと後の章とかでどうか。植木産業みたいなものがあることが、その地域の緑地面積を増やしているなど、そういう木が多いみたいなのところもあるので、生物多様性にプラスの面もあったりすると思う。もう全体のバランスを見たほうがいいという気がした。

事務局 今回の計画でも似たようなことは書いているが、基礎データなので、あまり主観を入れ過ぎないように客観的状況にとどまるよう、いま一度、精査したい。

委員長 12ページ、主な河川・ため池。記述は、あまりため池のことがない。地図のところには、ため池が載っているが、ため池はスポットでもたくさん指定されているので、この辺りの記述は当然、必要であると思う。

事務局 その通りである。ため池が、なぜか抜けてしまっているのでここは書き足す。

委員長 14ページの土地利用の変遷のグラフ。これは市域全体か。

事務局 宝塚市のエリアを、例えば、北部とか、南部の市街地に分けると、地域ごとの違いがよりはっきりすると思う。

事務局 今回の戦略でも60ページの評価課題で大きくは分けている。これは後に出てくるので、今回の審議では出ていない。

委員長 大きく地域区分ごとの図と状況とか後のほうでは出てくるので、おっしゃっているようなグラフで表すと全体も要ると思う。

事務局 現状、北部地域、長尾山地域、山麓地域、六甲地域、南部地域で、五つに地域分けしている。これに従うと、ちょっと分け過ぎになるかもしれないので、例えば、北部地域と、それから南部、山麓あたりの住宅地、それから長尾山、六甲山というようなぐらいのイメージで。それぞれどういう土地利用になっているかみたいなものが、多少、変遷とともに出てくると、もう少し全体の生物

多様性の戦略考える上で、どこにどういうものが必要なのかというのが表せないかという気がする。

そうすると、森林面積が増えているけど、どこで増えているかが、もうちょっと分かる。

事務局 承知した。地域を分けて、どのような形で出せるかというところを、まず調査してもらっている委託業者にも相談する。

委員 緑の基本計画でも多分、緑地の面積などを調べてまとめていると思うので、そちらとの整合というか、分かるような形でしておくといい。そのまま引っ張ってこられるものがあれば一番いい。

委員長 そういうのがあるのであれば。

他に気になる点だが、農業等の状況15ページ、16ページ。図の2、1-7で乳用牛が多い。

委員 販売ベースだから。実際には米が一番多い。

委員 牧場も結構あるのか。

委員 2件か3件ある。

事務局 金額ベースで見ると、実態と少しイメージが違うというのものもあるのかもしれない。

委員長 牧場とか結構あるのであれば、そういう環境もあると思った。

委員 逆に河川の水質にも影響する可能性もある。

委員長 図表に関して年度がばらつくのは、多少仕方ないと思うが、データで取ってくるので、できる限りそろえたほうがいい。表は平成で、グラフは西暦になっている。

事務局 そこは西暦に統一しようと考えている。まだ整ってない。申し訳ない。

委員 データの和暦は書かなくても問題はない。

事務局 本文中は和暦で、表のほうは西暦のほうが見やすいと考えた。

委員 全部、西暦のほうがいいと思う。

事務局 本文中もそうか。

委員 新聞などで両方立てるというパターンで、令和何年括弧二千何年とか、そのほうがいいのかと思う。

委員長 和暦だけあると、また表が違っていたら見にくいので、本文の中でも必ず西暦は書く。

事務局 承知した。

委員長 16ページの先ほどの農業の続きだが、生物多様性を考えていく上では農地は大事だと思うので、もう少し農地を大事にするとか、農業が生物の多様性を維持している部分というところを評価しながら書くといいのではないかと。環境に配慮した農法をやっているところも当然あるわけだから、そういうのを何

か書くといいと思う。

事務局 承知した。

委員 17ページ、真ん中の円グラフを見ると、意外と若い方が多いなと思った。

委員 農林業センサスは調査のときに、例えば、家族の中で何日働いている人間がいるとか、そういうふうを書く項目がある。そこに入れてしまったら、ずっと出てきてしまう。実際にはそんなにいないはずである。

委員 そういうことなのか。

委員長 後半の説明を。

事務局 後半の25ページから29ページは、先ほどのスポット調査のところと関連して、また表を変えていく。

30ページから、ざっとポイントだけ説明をする。現行の30ページ、31ページ、32ページと33ページまで、記載は現状に合わせるべきところは、合わせた。写真を今の写真に差し替えていきたいと考えている。

34ページのところの、この一番上の表については、これまだ現行の戦略にも載っているままの表になっている。自然保護協会とも相談しながら、どうしていくか考えているが、最新のデータの集計は難しいとのことである。

記載のほう34ページ、35ページと植物、哺乳類、鳥類と両生類、爬虫類とこう続いていく中で、AランクやBランクというところは分かるように表記している。あとは、写真もそれに沿った写真を用意して載せていこうと考えている。それが37、38ページまで。

現行の戦略では、その流れで外来生物だったが、外来生物だけ一つ出して、(5)外来生物という形で表記している。最新の情報でオオキンケイギクのほかに、ナガエツルノゲイトウとか、ナガミナヒナゲシとか、そういったところも記載した。あとは、アライグマとかヌートリアとか、そういう記載もした。最近であればクビアカツヤカミキリ、そういったのは宝塚市内では、まだ発見はされてはいないが、近隣で発見された報告も記載をした。

まだ第2章としては続くけれども、一旦ここまでを本日審議していただきたいと考えている。

委員長 後半部分、何か御意見、要求もあれば、よろしく願います。

委員 今回のところは生態系の特徴というところまでで、市内の課題っていうのは以降のほうで書かれているのか。

事務局 委員会としては第3回委員会で用意できればと考えている。

委員 そういう意味では、外来生物とかは、そちら側に回る可能性もあると思う。宝塚市の生態系の特徴っていうくくりでは課題のほうに。

事務局 課題のところにも出てくる。

事務局 宝塚の生き物として、これまで出てきたが、宝塚の生き物ではあるが外来なの

で、それを取り出した。次に重複する可能性もあるので、そこはそのときに調整することになる。

委員 哺乳類のところでは鹿とか、猪の問題なんかも関わってくると思うので、その辺りは課題のほうで詳しく書いたらいいと思う。

委員 30ページの森林の面積7割になっている。これは8割。

事務局 承知した。

委員 森林域の多くはアカマツモチツツジ群集とあるが、どちらかといえば、コナラアベマキ群集が優先している。

事務局 承知した。

委員 31ページ、⑤の湿原。宝塚市のレッドデータ、県のレッドデータで全部、滲水湿原になっている。湧水湿原という表現じゃなくて滲水湿原、括弧、湧水湿原にした方がいい。その前の湧水を、しみ出し水と表現した方がいい。

事務局 承知した。

委員 32ページ、ヒメタイコウチ。兵庫県と濃尾平野周辺だけというより、和歌山や奈良でも見つかっている。それはどう扱うか。

委員 水田って、水田でよく見られるタイコウチというところ。水田でよく見られるわけではない。

事務局 承知した。よく見られるはタイコウチにかかっている。水田ではなく。

委員 35ページの哺乳類。哺乳類のところに、ハツカネズミを入れるのであれば、カヤネズミを入れたほうが良いような気がする。

37ページ。ため池の昆虫の表記があまりにも少ない気がする。これをレッドデータブックと近いものにするのであれば。

それから36ページのランクづけのところ。イモリはNTで、兵庫県で要である。その下のカエル類のところ、局所的にニホンアカガエルとかが書かれているけども、どちらかという逆でヤマアカのほう局所的で、ニホンアカガエルのほうがよく見られると思う。ヤマアカとニホンアカを入れ替える。それから、爬虫類のところの外来種のクサガメという表現があるけども、確かに外来種とほぼ確定していると思うけど、こういう書き方したら、駆除対象に完全になってしまうような気がして、駆除対象としてもいいのかもしれないが江戸時代に入ってきているものなので、外来種と書き切るのはどうかという気がする。それから、ヘビのところ、ジムグリも入れた方がよいような気がする。ジムグリ、地面に潜るジムグリ。シロマダラの後にジムグリ。

委員 マムシだけなぜ、ただのマムシ？ニホンマムシではないか。

委員 正式にはニホンマムシである。

38ページの魚類で、ため池の魚類が全く入っていない。カワバタモロコがいる。カワバタモロコは必須。ミナミメダカもここに入っていない。それから、外

来生物のブラックリストのところ、エフクレが実は1か所だけいる。エフクレはいるということも書いておくべき。柄がぽこっと膨れるような形が出るタヌキモ。

事務局 承知した。

委員長 書く順番で魚類より昆虫のほうが先だが、これは普通なのか。
34ページの順番では昆虫は後回しになっている。どちらでもいいが、脊椎動物並べてから、無脊椎動物並べているのかもしれない。

事務局 ⑥が魚類で、⑦が昆虫類、が自然ではないかという感じか。承知した。

委員長 貝類の記述は難しいのか。

委員 シジミなんか調べたら面白い。

委員長 貝類の情報がない。

委員 アヅキガイ。

委員 結構、貴重種。

委員長 もし多少でもあるなら、この表の分類分と、ある程度、対応も必要である。

委員 兵庫県がやっている調査結果がもらえたら、そこに出てくると思う。

委員長 表2. 2-5の更新は難しいのか。

事務局 難しい。このときからデータとしては、もうない。図書館に、冊子はいっぱいある。この昆虫とか、爬虫類、両生類みたいな、自然保護協会の足立先生が主となってまとめた資料があるが、基本的には、その情報がここに記載されている。それ以降、更新したデータとしては、今は持っていない。ただデータとしてはないけれども、増えたものは別に資料としてはあるから、増えたものだけを追加することは可能ではある。当時の表を載せておいて、この最新版を作る、そういった仕組みを構築中、調査を進めている、といった書き方にしてはどうか。検討の結果、最終的には種数に変更が生じる見込みと注記しているが、そこが、なかなか難しいところである。

委員長 増えたものっていうのは新たに確認したものか。

事務局 新たに確認できた種類の資料、それもデータではなくて、資料は自然保護協会ではお持ちだと、おっしゃっていた。

委員長 確認種数というのは、これは、この時点でいたことが必ずしも確認できているわけではなくて、記録に上がっているという意味で。

事務局 そうである。だから、2012年時点で記録に上がっている。

委員長 ひょっとしたら昔、確認されて、今は見つからないとか、いなくなっているものも、含まれている。

事務局 含まれている可能性はある。

事務局 過去に自然保護協会が、教育委員会と連携して社会教育課と宝塚市の生物について冊子を作ったデータが基本的にはこの表になっている。

委員長
事務局 その後、新たに確認をされた種もあるということか。
資料としてはあるけれども、データとしてはないとおっしゃっていた。多分、紙とかで保管されているような状態だと思われる。

委員長
事務局 個人的な情報になってしまっている。
そうである。今の表の情報のデータベースがもしあれば、そこに追加していくことはできるけれども、まずこの表の基となるデータベースを作る必要がある。

委員長
事務局 前もこれと同じ表になっているのか。この表自体は。
そうである。だから、2012年と現行の戦略に載っている表を作った段階でも、実は曖昧だったということもあり得る。

委員長
事務局 これは自然保護協会に、そのデータがあって、お任せといったような形になっているのか。
その当時は、どういうふうにして、この表が出来上がったのかという経緯が分からないが、そのようである。

委員長
事務局 市としてそういうデータベースを作っていこうということか。
検討中であるが、今はデータがまったくない。

委員長
事務局 つかみ切れてないところがあるので、今足立先生に相談している。どうやったら最新にできるか、どういう労力や費用がかかるか。方法も含めて、今まだつかみ切れてない。戦略を作るタイミングで、中途半端だから載せないことも考えたが、あるものでも載せたほうが目安にはなるので苦肉の策で、この表を引き続き載せている。

委員長
事務局 前と同じ形で載せて、ずっと検討中であると、最終的には生じる見込みと書いてしまったら、また次も同じ状態が続いてしまうかもしれない。この表で、今、更新できないなら、仕方がないと思うが、それを更新できるデータをどんどん蓄積していけるような仕組みをつくと、どこかにしっかり明記して実行していかないといけないのではないか。これは多様性の保全の戦略の基礎になる根幹のところだと思うので、そこをしっかりと。

委員長
事務局 調べがまだそこまでできてない。ほかの自治体で、果たしてどう把握しているのか。把握している市もあるが、どういう手法で把握しているかなど、その辺りを研究しなければいけないが、なかなか難しい仕事だというふうに思っている。

委員長
委員 それは、そういう専門の方、スタッフがしっかりいないと難しいと思う。
人と自然の博物館との連携などは無理か。

委員長
事務局 多分、標本データベースとか、今、整備されていっているのだから、そこから宝塚の情報を抜き出すというのはできるようになってきている。

委員長
事務局 そこを、今、アプローチして、どういうことができるか、できなかつたら、今

	後何か働きかけでできるのか、そこは探っていきたいと思う。
委員長	そのほか何かお気づきの点はないか。
委員	戦略の中の表記で、武庫川溪谷（武田尾溪谷）とあるが、県では、大体、武庫川峡谷という表現で統一されている。もともと地形的に溪谷は山地から水が流れてくるところのそういう地形を言う。武庫川の場合、地形が変化する中で、河川の浸食でできてきた地形なので、正確には峡谷らしい。調整をお願いする。
事務局	承知した。記載は統一する。

議題3 その他

委員長	議題の（3）のその他 何かあればお願いする。
事務局	第3回生物多様性たからづか戦略策定委員会を、今年度中に開催したいと考えている。第2章案の最後まで、この続きまでを終わらせたい。3月の前半ぐらい。また日程調整等をするので、よろしくお願いしたい。事務局からは以上。
委員長	そうしましたら3月に、また日程を調整して第3回ということ。
委員	環境審議会もそれぐらいか。
事務局	そうである。
委員	それで、中間発表はするのか。
事務局	中間というか、現状説明は要と考えている。
事務局	環境審議会のほうが後になるので、ちょっと3月が立て込む。両方出ていただくので申し訳ないが、その辺りこれから調整していきたいと思う。
委員	来年度も続くので、詳細のデータ確認みたいなことは後でもいいと思う。
委員長	それでは以上をもって終了とする。