

兵庫県環境審議会総合部会環境基本計画検討小委員会（第4回） 会議録

開会の日時 令和6年7月25日（木）  
午前10時00分開会  
午前12時00分閉会

場 所 兵庫県民会館 303号室

議 題 第6次兵庫県環境基本計画（仮称）素案の検討

出席者	会長	中瀬 勲	副会長	新澤 秀則	委員	川井 浩史
	委員	近藤 明	委員	泥 俊和	委員	中野 加都子
	委員	中野 朋子	委員	狭間 恵三子	委員	増原 直樹
	委員	三橋 弘宗	委員	向山 遥温		

欠席者 委員 政井 小夜子 委員 横山 真弓

### 会議の概要

開会（午前10時00分）

○ 議事に先立ち、菅環境部長から挨拶がなされた。

#### 1 議事

第6次兵庫県環境基本計画（仮称）素案の検討

資料1～3について、事務局から説明した。

以下、委員からの質疑があった。

（中野加都子委員）

資料1-1のP36からの資源循環の現状の中に、一般廃棄物の状況と産業廃棄物の状況があるが、再生利用率のことが書かれていない。資料3のP4、資源循環の環境指標の考え方の中で、一般廃棄物の再生利用率、産業廃棄物の再生利用率が指標に挙げられているにもかかわらず、この資料1-1には、再生利用率に関する現状やグラフの記載がないので、入れるべきではないか。また、この資料1-1のP40、13行目からの「今後の資源循環に関する環境施策の展開に向けた課題」でも、「一般廃棄物の発生抑制・リサイクルの促進」や、「産業廃棄物の発生抑制・リサイクル促進」などリサイクルの促進がキーワードとして挙げられているにもかかわらず、一般廃棄物、産業廃棄物の状況のところに再生利用率の話が出ないというのはちょっと違和感があるので、文章で表現してもいいし、グラフの中に入れてもいいので、再生利用率を入れていただきたいと思う。

その割には、P37の水洗化・非水洗化人口について、非水洗化率が1.5%と少ないが、ここにスペースをとって入れる必要があるのかなとも思う。これを入れるかどうか別として、

一般廃棄物の状況と産業廃棄物の状況のところには、再生利用率のことを入れるか検討いただきたい。

(泥委員)

前回、既出の計画との関係性を考えていただきたいと意見をしたところ、レーダーチャートでしっかり反映いただきましたことに、お礼を申し上げる。それぞれの個別計画と環境基本計画が合致して議論が進むことを望ましく思う。

一方で、それぞれ項目ごとに達成の難しさがあると思うので、進捗管理をすると思うが、野心的な目標と着実に進めていく目標との分け方が今後重要だと思っている。

もう一点、P56 だが、前回の審議会で、気候変動に関する情報開示について、リスクとチャンスがあるということについて新澤委員からご指摘があった。それは、その通りだと思うが、情報開示の公開の仕方がまだまだ議論されている中、兵庫県の条例でも情報が開示される、あるいは金融庁が進めているサステナ報告の開示基準 (SSBJ) が議論されている、さらに GX に参加する企業も開示をするなど基準が多くある。それに企業が対応していかなければいけないが、一企業だけではなく、中小企業も含めたサプライチェーン全体で取り組む必要があり、非常に負担になりつつある。情報開示も大事だが、それぞれの負荷が企業活動を損なうことがないように議論いただきたい。

(川井委員)

かなり細かいが、P59 で侵略的外来種の防除があるが、特定外来生物と侵略的外来種の整理ができていないと思う。先ほどの紹介でもアカミミガメの話題が出てきたが、ここで例としていた方が整合がとれていいのではないか。特定外来生物のように動物、昆虫、植物という分け方をするのか、そこは侵略的外来種と統一した方がいい。

資料3 環境指標の考え方ところで、代表指標と施策の方向性と共創力の関係性がどうなのか。代表指標が他のものを総合的に扱っているのか、並立的なものなのか上位のものなのか、よく分からない感じがする。

なぜそれを心配するのかというと、レーダーチャートで書いたときに、頂点の代表指標の達成度が低く、その他が高いときに、それをどう評価するのか。並立的なものをチャートにするのはいいが、階層が違うものをチャートにするのは、わかりにくいのではないか。

用語の使い方や、チャートの表現の仕方も検討いただいた方がいい。

(東尾環境政策課長)

全く並立ではないと思う。代表指標は他の5つがある程度達成されたら達成されるどころ、また、施策の中で、一番メインどころだと考えているので、表現がこれでいいのか持ち帰らせていただきたい。

(中瀬会長)

発想はおもしろいが、ご指摘を受けて、どうデータと整合をとるか。

多変量を扱うときに、類似したデータを扱ってはいけないというのが基本。そこを念頭において、川井委員のご意見を踏まえて、議論、チェックされたらいいのではないか。

(狭間委員)

少し細かいが、しっかり目標を定め数値化して PDCA を回すということは、とても大事なことでしっかり推進していただければと思うが、特に今回の計画で、このパートナーシップ、

共創力というのが、キーワードだが、この共創力を数値化して評価するということは大変難しい。もとより行政評価の数値化というのは難しい面が多いが、特に、このパートナーシップの質的な向上を評価していく必要がある。指標は大変、工夫されてると思うが、特に自然共生の、共創力の指標などは、利用者数やプログラム参加者数など、要するに、県民の皆さんが様々な施設やプログラムに参加される数となっており、これはもちろん大事だが、参加されるというのは基本的な人材育成や人づくりを評価しているが、これがパートナーシップを評価してるのかということ大変難しい。この計画は長い目標なので、当初はまずは参加数を増やす。その次は参加した人が、受動的な活動だけじゃなく、能動的に自然づくりや自然再生の活動に進展しているか、協働する活動に参加しているかなど、段階的にこの評価の目標を変えていかないと、ずっと県民の参加者、利用者が増えましたというのが、この共創、パートナーシップの評価なのかが気になる。計画そのものに細かい指標が出るわけではないと思うが、本当にパートナーシップが向上しているのかという、特にこの共創部分の実現評価の指標というのは、工夫していただく必要がある。

事業者や、様々なセクターと兵庫県が目指す、この環境目標を本当にしっかり共有化して、一緒の目標のもとに歩んでるのか、抽象的な言い方だが、環境課題を解決するために、目標の共有化、課題の共有化、それから解決のためにそれぞれのセクターが、果たしているもの、取組の進展の仕方など、その辺もどう目標化していくかということのもぜひ考えていただければと思う。

2つ目は大変細かいことで、これでいいのかもしれないが、資料 1-1 の P50、32 行目に Well-being という部分があって、(高い生活の質)と書いてある。Well-being は社会的にとってもよく使われてるが、WHO でも、厚労省でも、この Well-being という言葉を使うときは、「身体的・精神的・社会的に良好な状態」としている。高い生活の質と言われたときに、受けとめる人によって、経済的なイメージが強い人がいるなど、捉え方が異なるのではないかと気になった。

(中瀬会長)

高い生活の質のところは見直してください。

前半の指摘部分だが、これをどうするか。兵庫県の全県民アンケート調査は、経年変化を比較したいからという理由で項目を変えないが、そんな時代ではなくなった。満足した人の数、NPO に入った人の数などに移行していく時代になっている。もう少し議論したらいいが、固定するのではなくむしろ、進化するという考え方でもいいのではないか。

例えば、自然共生サイトは決まったら終わり。でも、共生サイトを誰が運営しているのか。市民がやっているのか、行政がやっているのか、民間がやっているのか、NPO がやっているのか、どのようにしているのかなど、質がこれから問われる時代になっている。

過去と現在と将来を比較しないで進化していくと割り切ったら、狭間委員ご指摘の部分ができると思う。今のところ大事なところだと思う。

(近藤委員)

私も同じようなところで、指標をパーセンテージで書かれているが、質が全然違うものを平均することはできないので難しい。

こういうやり方がいいのか、項目が基礎データとしてあって、例えば ABCD ぐらいのランキングにして、指標化するのがどうかと思う。項目を挙げるのは重要だが、チャートの書き方は考えられた方がいいと思う。新しい指標というのは当然付け加わるし、古いものはなくしていけばいい。

もう1つの最後の健全・快適だが、達成している項目について、表で見ると100%となっている。私は大気が専門だが、例えば、WHOの基準では、微小粒子状物質を見ると、達成率はおそらく悪い。環境省の環境基準だけを見るのではなく、もう少し何か先進的な指標を導入して、良くなっている、良くしていくんだというような姿勢を見せていただきたいと思う。

例えば、光化学オキシダントも環境基準の達成状況だと0%だが、違う指標で見ると改善していく様子も見れるような指標もあると思う。

そういうより良い方向に持っていくような指標を少し考えられればいいのかなと思う。

(中瀬会長)

私もそう思う。今までネガティブゼロを追求してきた。だから、ポジティブをどう表現するかという今の委員ご指摘の話は、健全・快適ですごく大事なところになるが、難しい。

(菅環境部長)

指標について、共創力のご指摘もあったが、例えば、再生可能エネルギーの導入を進めようとしているNPOや自然保護を進めている団体などとお話することがあるが、会員の方々が、今高齢化してきて、新しい人にどうやって入ってもらい、巻き込んでいくのかというのがいろいろな団体で共通した課題になっている。実際にその共創力を担っている団体や人々の感覚はわかっているが、ただ一方で指標にしようとするとう統計データのような形で、非常にギャップがあると、我々自身もわかった上ではあるが、ただ、何かしらマクロ的な指標も出さざるを得ないと考えており、少しそこは工夫をしていきたいと思っていますので、また先生方からいろいろご指導いただければと思っている。

(増原委員)

資料3と資料1で1点ずつ意見がある。資料3のレーダーチャートについては他の委員の意見に同感である。表について、逆に複雑になるかもしれないが、指標がどちらの方向に進んだら良いのか、読む人によっては難しいと思う。例えば、排出量削減率は数字が大きい方がいいんだな、というように変換に時間がかかる。1列足して、望ましい方向、増えた方がいいのか、減った方がいいのか、を示していただくと理解が進むと思う。どちらともいえないものもあるかと思うが、ぜひ表の作り方を工夫していただきたい。

資料1-1のP14、16行目エネルギー食糧自給率のあとの「水利用の国外依存度」は見慣れない表現で、P16の図2-14の文章表現かと思うが、普通は見ても分からないと思う。これはおそらく仮想水(バーチャルウォーター)の話で、食べ物や衣料が海外で作られたときにどれくらい水が使われたのかということだと考えられるが、この図だけ見てもそれが伝わらないので、説明を加えた方がよい。要するに、我々の生活は海外での水消費に支えられているという趣旨なので、補足を加えていただければと思う。

(三橋委員)

資料3の指標だが、自然共生について、自然共生サイトではなく、国立公園、国定公園、自然公園、鳥獣保護区などを含めた保護区の集計が30by30の基準なので、国内基準、国外基準に合わせて、自然共生サイトだけではなくて広義の保護区と合わせて全県において30%を目標とした方がいいのではないかと思う。あと、絶滅種の新規発生数となっているが、絶滅の前の段階の指標にしないと行政施策として意味がない。レッドデータのランクのB→Aになったら1、C→Bなら2、B→Cなら-1などの簡単なロジックで説明できる指標にするとうよい。IUCN(国際自然保護連合)の国際的な計算方法などがある。

また、アンケート結果は共創力の指標の方がいいのではないか。ネイチャーポジティブの達成度は、森林面積、透水面積など明確な数値目標を設けるのが良い。アンケートや県事業数などは予算状況や社会情勢に左右されるので、明確な指標を設けるべき。リモートセンシングなら、毎年数字が出せるので、アンケートより手間が少なく、リアルな数字が取れる。アンケートはメディアの影響等を受けて変動するので、代表とする指標ではないと思うので、共創力の目安とすればよいと思う。

里海の管理のところは、漁場の環境改善面積より、人工海岸、自然海岸、藻場・干潟の面積、などの生態系サービスのストック部分が減っているか減っていないかをチェックするのが、漁獲量や自然生態系サービスに直結する指標なので、県による努力部分と、現状ストックを区別して、わかるようにした方がよい。

パートナーシップは、それぞれの部局でやったイベントの参加団体の数など簡単なものでいいのではないかと思った。

(向山委員)

第3章第2節「里山里地・里海の保全と再生」の(1)里地里山の適切な管理について、地域において里山の管理で最も課題になっているのは、担い手がないことで、地域の方の主体性がそもそも失われていると思う。私自身は里山に価値を生み出して、人と自然がつながる里山づくりを目指し、山の持ち主と里山の表面管理契約を結んで、本格的に活動を進めているが、主体は地域で、地域と連携した取組の推進、地域で活動する人材育成、支援に力を入れていただけたらと思う。ここには、ユース世代や地域主体の里山整備への支援などといれてもらえたらうれしい。

私はひょうご高校生環境未来リーダープロジェクトの1期生だが、4期生メンバーと一緒に里山整備をして、プロジェクトでの案をブラッシュアップして実際にそれをどうしたら受け継いでいけるのか、どうしたらできるかを一緒に考えている。まずはやってみるということがすごく大切で、実際に里山に来ると、現実味がわいた。こうやって里山整備するんだ、竹をこうやって切るんだ、自分のプランのここはできるできないが見えてくるので、やってみることが大切だと思う。成功しても失敗しても学びにつながっていく、やってみることに重点をおいたプロジェクトを推進、支援していただければと思う。それに私自身も協力したいし、フィールドも提供したい。

(新澤副会長)

P5で計画期間が6年と非常に短い。パリ協定や生物多様性の枠組が背景にあると思うが、県としての考え方をお聞かせ願いたい。

前回見過ごしたが、第2部第1章、P7「異常気象と気象災害」については、現象だけが書かれているが、P10の生物多様性については、生物多様性枠組や、IPBESやIPCCの合同ワークショップなどの対応が書かれている。プラスチック汚染も対応策が書かれている。温暖化に関しても、来年あたりに2035年の目標を出さなければならないといったことも書いた方がよいのではと思った。

P14の5、6行目、海洋プラごみの対策を進めるべくとあるが、現在検討中の条約は、プラスチック汚染全体のことを対象としており、その中のひとつとして海洋プラごみ対策がある。来年あたり条約ができることも書いておくとうよいと思う。国内でも、プラスチック循環の議論も始まっており、そういうことを書いておく必要がある。

P17世界の環境対策は1ページだけ書くのは中途半端なので、やめた方がよいのではないか。

P22 ファストムーバーは追加の説明が必要。

P23 デジタル技術の進展のところは努力いただき、だいぶ良くなったと思うが、後の章で受ける必要があるが、どう考えておられるのか。デジタルトランスフォーメーションについて、商売の面しか書かれていないが、生活の面もあるので、説明が偏っているのではないかと思った。

P50 環境価値は文化や健康・幸福までカバーするのは言い過ぎではないか。国の計画もそこまで言っていない。文化や健康・幸福は、より上位なウェルビーイングと同列に並ぶものと思う。

P51 北摂里山地域でどういう相乗効果が生まれているか、この5行の説明ではわからないので、書き加える必要があると思った。

環境創造型農業の「食の安全・安心、生物多様性、脱炭素」だが、食の安全・安心は自分ごとで、生物多様性と脱炭素は経済学で言うと公共財で、全く性格の違うものなので、それを同列で並べていることが個人的には違和感がある。

制度資金人材への支援は、カーボンプライシング、炭素に価格をつける、補助金を出すなどが、近藤委員の質問に対する回答だと私として解釈している。

非財務情報のところで、前回の資料にあった情報開示がどういうことかを質問したが、ここに入ると、県としてどうするのかを問われるので検討された方がいいと思う。

P62 ブルーカーボンのところで、吸収に関しては京都議定書やパリ協定で恒久性がずっと議論されてきた。京都議定書の第一期では、森林は伐採した時点で二酸化炭素の排出として国際的にカウントされていた。養殖ノリは人が食べたあと、結局その二酸化炭素がどこに行くのか非常に気になる。台風で流されたら二酸化炭素はどこに行くのか。そう単純ではない。国際的なレベルに基づいた取組がされているのか。

(中瀬会長)

国外の先進的事例はコラムとして書いたらよい。

(東尾環境政策課長)

計画期間については、第1、2回の検討小委員会で議論いただいているが、これまで計画期間は約10年を目処としていたが、中間年で必ず見直していたので、今回は2030年の区切りにあわせて中途半端だが6年としている。

(望月豊かな海再生推進官)

養殖ノリは陸上に取り上げる分はカウントしていない。海中に固定されている部分だけ計算することで、正しく評価するようにしている。養殖ノリが成長する過程で発生する難分解性の有機物として海底に最終的に蓄積する量をカウントするようにしている。

(中瀬会長)

それはそれでいいのだが、それを他と同列に並べていいのか。県は県で独自にやるのか。

(菅環境部長)

ブルーカーボンは、Jクレジットのように国際的に認められているわけではなく、日本政府として国際的なルールにしていこうとしている段階である。今認証しているのは、国交省から認められた団体が任意の方法で認めている。養殖ノリやワカメについても、その団体が、ブルーカーボンとしてカウントしているので、兵庫県としてももう少しブルーカーボンとして

認められる部分があるのではないかと考えている。国内的な任意のルールで進めているところなので、国際的なところまではまだ少し時間がかかるのかと思う。

(三橋委員)

難分解性の有機物が海底に堆積すると、分解せずに、無酸素化する可能性もあるが、県として脱炭素と言っているのか。ノリ養殖に伴うブルーカーボンの認定は技術的に問題ないか。難分解性の有機物の中身を把握しておく必要がある。瀬戸内海の栄養塩循環は慎重に議論したほうがいい。

(菅環境部長)

ご指摘のような議論もあり、団体でもそのような主張があり、学術的な研究をもとにルールをつくっているが、県としてはその議論に入る余地があるのかどうか。ただ、兵庫県としてプラスできるところもあるのではないかと考えているところである。

(中野朋子委員)

「兵庫は」とよく出てくるが、県だけでできないことも多くある。P61にMOBAリンク構想は大阪と連携しているのかなとわかるが、播磨灘はどうか。山林に関しては鳥取や京都などとの連携はどうか。

また、指標にアライグマ・ヌートリアの捕獲頭数があるが、住み着いているのが100頭なのか1,000頭なのかで全然違う。サルやイノシシ等、在来の生物の影響は考えなくていいのか。

(菅環境部長)

他府県との連携について、例えば、瀬戸内海環境保全知事・市長会議という瀬戸内海に面している県・政令市の会議を開催しており、兵庫県知事が議長、兵庫県が事務局をしており、本県が瀬戸内海の環境保全を引っ張っているという自負はあるが、計画にどう書くかというところは考えたい。大阪府と一緒にやっているMOBAリンク構想など書けるとことを書いていきたい。

(河田鳥獣対策官)

在来生物について、推定生息数を出しているのは、クマとシカくらいしかないが、ここに挙げるのか検討する必要がある。

(中瀬会長)

クマ・サル・イノシシをしっかり推定しているのは、兵庫県くらいなので、堂々と書いたらいいと思う。クマは鳥取や京都と広域で取り組んでいるし、関西広域連合での取組も少し書いたらどうか。

P50「自然の恵み」と「共創する」と「環境価値」の語呂が悪い。語呂合わせを上手にしてほしい。3つを見ると独立なのか、関係あるのかなのか、もう少し説明を入れるとわかりやすくなるのではないかと

環境価値については、環境が基盤としてあり、その上に文化や歴史が成り立つんだという発想で、議論してもらえようまくいくのではないかと。

共創力をもう少し具体的に書いてほしい。

かつて、ビジョン作成の際、淡路や丹波の代表者と意識して発言していたが、チャートが

全県一本だと、プラスマイナスが消えてしまう。各県民局ごとに書く必要はないが、いろいろな立場の人に配慮していただければと思う。

(川井委員)

トレードオフの例として、太陽光発電のことが書いているが、山を切り開いて設置すること自体が問題だということはわかるが、パネルの崩落や廃棄などの問題と書いてしまうと、起こることが前提のような印象を受ける。そもそもこういうことが起こってはいけない。森林の伐採が問題なのであって、例示の仕方として方向性がおかしいのではないか。アセスメントをしていてそういうことが起こらないという前提だと思う。「トレードオフの調整」と書くと、ネガティブが起こってもいいという前提があって、それをこの程度ならいいよと調整する、という風に受け取れるので、用語としてどうなのか。

(中瀬会長)

起こった事例があったから書かれたということかと思う。

(新澤副会長)

PPAの県内実績は把握できるのか。

(井川温暖化対策官)

県立施設では7施設となっている。民間の実績は把握できていない。

(中瀬会長)

それでは他にご意見がないようなので、これで議事を終了し、事務局に進行をお返しする。