

<（1）令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について>

【樋口会長】

それでは、議事に移らせていただきます。「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について」です。本件につきましては、令和3年1月8日付けで、「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」について、知事より当審議会に対し、諮問がございました。水質部会設置規定に基づき、既に水質部会にてご審議いただいております。今回は、その報告をしていただきます。それでは、水質部会の惣田部会長よりご報告をお願いします。

【惣田部会長】

令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画につきまして、令和3年1月8日付けで奈良県知事から諮問のあったことを受け、令和3年1月18日に専門的知見より意見をいただいて審議を行い、とりまとめたので報告します。それでは、事務局より説明していただきます。

【事務局】

（資料1-1～1-5に基づき説明）

【樋口会長】

ありがとうございました。ただ今説明のありましたとおり、水質部会で計画（案）をまとめていただきました。それでは、事務局からの説明について、ご意見・ご質問がございましたらご発言をお願いします。なお、ご発言のある方は、画面をオンにいただき、発言の際には、ミュート解除をお願いします。

ご発言ございませんでしょうか。では、皆様にお考えいただくとして、私の方から事務局に一つ質問させていただきますと思います。資料1-5に令和2年度からの変更点がございましたが、もう少し具体的に、できれば理由も併せて説明いただけますでしょうか。

【事務局】

資料1-5に基づいて回答いたします。奈良県の公共用水域の令和2年度からの変更点につきましては、3年～5年でローリングを行っている地点での更新に基づく変更がございます。それと、先程申し上げました、水質基準値の設定には至らないものの、いわゆる要監視項目として暫定目標値が設定されましたPFOS及びPFOAについて、大和川の環境基準点について測定を行うこととしております。以上が大きな2点でございます。その他、国土交通省様、水資源機構様、奈良市様につきましては資料をご参照下さい。

【樋口会長】

もう一つお聞きしたいのですが、新たに監視項目に加わりましたPFOS及びPFOAなのですが、調査地点が大和川水系ということになっていますが、ここを選ばれた、あるいは他では測定されない理由を教えてください。

【事務局】

まず、発生源として考えられますのが、泡消化剤を使用します消防署や空港、それからフッ素系のコーティングを行う金属加工業あるいは紙の加工業、といった人の活動に伴って排出されるものですので、奈良県の地域特性を鑑みまして、大和盆地の中心をまず測定地点として選出しております。それから環境基準点に絞りましたのは、あくまで要監視項目という水質基準よりもランクが落ちるところに新たに加わっていると言うことで全ての地点での調査をするに至っておりません。

【小泉委員】

私の認識不足ではあるんですが、公共事業でやっております、いわゆる地下水等の水質検査をやっているところはこれ以外にあるわけですね。例えば、先日城周り線で鉛が出てきました。そのときは対応するってなったのですが、そういったことが各地であるのかどうか、ということも含めて教えていただきたいと思います。

【事務局】

ご質問有難うございます。先日の城周り線での地下水汚染と言いますが、あれは土壌汚染で、工事に伴いまして土壌を搬出することに伴った調査で鉛の基準超過が認められたということでありまして。勿論それ以外にも、地下水を我々が常時監視することで、地下水の汚染をいち早く把握し、以て県民・住民様への健康影響を未然に防ぐという目的もございまして、そのために県内の 200 地点の井戸を何年かごとにローリングして調査していることを行っております。土壌汚染と地下水汚染との関係は切っても切り離せない関係ではあるんですけれども、直接土壌汚染が見つかることもあれば、地下水の汚染が見つかって土壌汚染が見つかることもあると、そういった状況にあります。それらはケースバイケースであります。

【今井委員】

（資料 1 - 2 の） 2 ページのところ、前回の調査に比べて水質が悪化したとの結論が出ているのですけれども、このあたりは原因として考えられていることはありますでしょうか。

【事務局】

水質が悪化したというわけではなく、環境基準の達成率が悪化したということでありまして、1 ページ目の下の部分をご覧いただければと思いますが、例えば BOD ですと、河川の左から 2 つ目の列ですが類型というのがありまして、AA、A、B、C とそれぞれありまして、この類型がそれぞれ河川ごとに利水状況あるいは地域特性等を鑑みまして指定しております。大和川の場合ですと、一部 B 類型があるんですが、殆どが C 類型に指定してありまして、BOD の環境基準は 5 mg/L でございます。令和元年度の環境基準達成率が思わしくなかった新宮川、淀川は AA 類型や A 類型といった数字にして 1 mg/L や 2 mg/L といった非常に厳しい値を当てはめている地点でありまして、それにも増して BOD は、ほんのちょっとした自然状況等で変化しやすい値でもありますので、基準の達成は、令和元年度ではたまたま厳しかったのではないかと、あるいは降水量が少なく、河川流量が少ないといった自然的要因も考えられるんですけれども、そういった偶発的なことが重なって、基準達成率は悪化したと考えております。

【樋口会長】

このあたりの非常に微量の値に関しては長期的なトレンドでの判断になろうかなと思います。他にご意見ございませんでしょうか。では、ご意見が出尽くしたということで、先に行かせていただいでよろしいでしょうか。

(追加意見なし)

ではそのようにさせていただきます。それでは、本案件についての、当審議会から知事あてへの答申ですが、ウェブでご出席の方は、資料送付の際に別封筒に入れておりました答申(案)をご覧ください。会場でご出席の方には、ただいまより配布いたします。配布をよろしく申し上げます。それでは、本案件については報告頂いた内容を元に知事宛に答申するとしてよろしいでしょうか。文面をお読みいただいて、何かお気づきの点があればご意見頂きたいのですがよろしいでしょうか、何かご意見ございませんでしょうか。

(追加意見なし)

それでは、当審議会としては報告いただいた案で概ね了解するとして、各委員のご意見を踏まえ、事務局で調整・修正後、私の方に説明いただき、皆様に改めて送付し確認いただきます。その上で答申(案)の内容で当審議会から知事あてに答申することとしてよろしいでしょうか。

(追加意見なし)

特に今日もそれほどのご意見もありませんでしたので、それほどの修正も入らないと思いますが、そうさせていただきますよろしいでしょうか。それでは、そうさせていただきます、この議題の内容を終わらせていただきます。

< (2) 「奈良県環境総合計画 (2021-2025)」の策定について >

【樋口会長】

それでは、次の議事に移らせていただきます。「奈良県環境総合計画 (2021-2025) の策定について」です。本件につきましては、令和2年2月3日付けで、「奈良県環境総合計画 (2021-2025) の策定」について、知事より当審議会に対し、諮問がございましたので、環境計画策定部会設置規程に基づき、既に環境計画策定部会にてご審議いただいております。今回は、その報告をしていただきます。それでは、環境計画策定部会の増田部会長よりご報告をお願いします。

【増田部会長】

次期環境総合計画の策定につきまして、令和2年2月3日付けで奈良県知事から諮問のあったことを受け、令和2年9月2日及び11月11日に専門的知見より意見をいただいて審議を行い、新しくSDGsや脱炭素等を取り入れ、とりまとめたので報告します。それでは、事務局より説明していただきます。

【事務局】

(資料2-1～2-4に基づき説明)

【増田部会長】

以上をもちまして、「奈良県環境総合計画 (2021-2025) の策定について」の説明を終わります。

【樋口会長】

ありがとうございました。ただ今説明のありましたとおり、環境計画策定部会で計画（案）をまとめていただきました。それでは、事務局からの説明について、ご意見・ご質問がございましたらご発言をお願いします。

【中野委員】

以前の計画の時も思っていました、今回の基本理念のところ、脱炭素社会の構築のところもしっかり位置付けしていただいているとお伺いはしましたが、脱炭素社会の構築ということはすごく至上命題ということになってきていると思います。色々な施策があって、並列で書かれているので、色々な施策を通じて脱炭素社会も強く推進していくということだと思いますが、そのあたりの重要度性みたいなことが、もう少し書かれていてもよかったのかなと思いました。部会の方でも議論があったことと思いますし、またパブリックコメントの方も出てきていたと思うので、県民からのご意見もどうだったのかを教えていただけたらと思います。あともう1点、計画を掲げられて、実際に色々なことが進められていくときに、奈良の環境総合計画ということで、多くの重要な課題が当然あるかと思いますが、これらを進めるのに、予算のことも含めて、今まで以上に何に力を入れていくかや、どのように展開されていくかなど、もし分かることがありましたら、ご説明いただけたらありがたいです。

【事務局】

1つ目の脱炭素というのが、政策的には国及び全国知事会が先導して、全国的な運動というような盛り上がりが起こっています。その中で温室効果ガス排出実質ゼロですから数字の世界になります。数字を追いかける上で、大きなウエイトを占めてくるのが、政府主導のエネルギー政策、最近の話では、自動車とか、技術革新など、温室効果ガスの排出を抑えるという政策誘導的な分野があると思います。奈良県としては、世界の動き、日本の動きをよく見て、その中で奈良県ができることをしっかりやります。また、排出抑制をする面でもう一つ大事なのは、一人一人の心がけを実践する生活をしていくということだと思います。技術、エネルギー、一人一人の暮らしがポイントになると思います。

その中で奈良県として特に重点的に行いたいと思っておりますのが、排出実質ゼロですから、温室効果ガスの排出量に対する吸収量の割合、これが100%にならないと実質ゼロにならないわけです。排出量がゼロになるのが一番ですが、それは現実的にありえないので、排出量と吸収量が割合で対一、約100%になるということだと思います。計画の中にはなかったかと思いますが、排出量に対する吸収量の割合を見ますと、奈良県が大体5%台で、95%を何とかしないといけないという、本当にハードルが高い目標値になっています。奈良県の5.5%というのは近畿の中では、成績が一番良い方です。それは、産業系の排出が少なく、家庭系の排出が多いという奈良県の特徴にもなっています。

最後に、吸収量を増やすというのが、奈良県としての努力目標としてあろうと思います。森林をしっかり守っていくことで吸収源として整備します。分かりやすく申し上げますと、施業を10年以上やっていない山が全国にもあり、奈良県で約9万ヘクタールあります。それを放置すると、いくら緑が生い茂っていても、二酸化炭素吸収減としてのカウントがされないというルールになっており、ここはしっかり整備をしていくということで、「奈良県フォレスター」という制度を設けて、今まで以上に公的な関与を強めながら、山をしっかり整備していくことが、奈良県の施策として、計画的に、重点的に取り組ん

でいく分野になると思います。また、重点的な分野では、環境総合計画でございますので、今回の8本柱ですが、いずれをとりましても施策の柱立てはいずれも重要であると考えています。ただ色合いが違っていて、例えば生活環境面の先程の水の話もありましたけども、法律に基づいて、しっかりと生活環境を守るための監視など法に基づいて行政がやっていく分野と、クリエイティブにやっていく分野など色々あるかと思えます。特にと言われましたら、今申し上げた脱炭素ということは強く出しており、これに関連する施策についてしっかりと取り組んでいくことになると思います。

【中野委員】

森林の吸収源の問題とかも含めて、今そこに非常に力を入れるということは、当然それが脱炭素にも繋がるという施策だと思いましたが、まず計画に、全般的に進めることがそこに繋がるということが示されると分かりやすいかなと思いました。あと、プラスチックやごみの問題など、きれいな奈良になるように、施策進められることを期待しています。

【岸本委員】

計画案をご説明いただきまして、ありがとうございます。温室効果ガスだけでなく多方面にわたっており、それをきちんと盛り込まれているので、基本的に私は良いなと思いますが、一つだけ気になることがございます。それぞれの施策の評価の目標値、指標が設定されて数値目標という形で、令和7年の目標値が書かれていますが、この目標値を見ると、中には括弧して令和6年だったり令和3年だったり、目標年度と異なっています。先程、説明された例でいくと、脱炭素の温室効果ガス排出削減率について、令和12年度で45.9%まで目標値を高めました。非常に意欲的な目標ですが、この計画自身は5年間の計画で、この計画の最終年度の中間目標みたいなものはきちんと書いておかないといけないのではないかとこのところが気になりました。もしコメントございましたら教えていただきたいです。

【事務局】

削減目標につきましては、国が2030年、26%という数字を挙げており、県としてもまずは2030年の目標値を定めております。毎年度の進捗管理の中で、その事業評価として何%削減したかと評価を行ってまいります。

【岸本委員】

温室効果ガスは一例でございまして、要は今回これを修正しなさいというつもりはないですが、今後このような年度計画をたてる時はその最終年度でどういうゴールを目指すのかというのを示さないと、結局、頑張っただけ努力したんだけど、最終年度の成果が十分かどうかはよくわかりませんというようなことになってしまいがちです。今回はこのままでもいいかと思いますが、今後またそのような形で様々な計画を立てられるときに、目標というのはしっかりと立てないと言っぱなしになってしまうという懸念がございますので、ご検討いただければと思います。

【樋口会長】

森林の活用などを重点的に考えておられるのかなと、先程の部長からのご回答であったかなと思いま

す。例えば脱炭素社会であれば、その手段として、再生可能エネルギーとして、例えば太陽光発電や風力発電なども入ってくるのかとは思いますが、景観の問題や、太陽光発電ではLCA的に考えると本当に大丈夫なのかなど、色々と懸念材料があります。その中で、奈良県の独自性ということで、例えば脱炭素社会のその手段として森林を活用していくことを謳っているかと思いますが、そこへの決意のほどはいかがでしょうか。

あと、ただのコメントですが、実は他の県のこういう環境計画や総合計画の中でも、その指標としていかなかなというのがあるって、例えば生物多様性のところの具体的な指標として外来種の捕獲数を挙げていると思います。捕獲数を増やしたり減らしたりということは、その外来種の数が実際、どう増減しているのかにもよるので、捕獲数が目標値というのはどうなのかという議論もありました。今回、修正をお願いするものではありません。その捕獲数自体を闇雲に達成しようとまで思わなくてもいいのかなと思います。

2点目は単なるコメントで、1点目は脱炭素の手段として、エネルギー源としての森林の活用というものを他より強く打ち出すのかという決意があるのかということです。

【事務局】

森林についての考え方を申し上げますと、脱炭素という政策面では、吸収と抑制、森林にはこの二面がかかってくると思います。吸収源としての健全な森林の整備、もう一つはバイオマスの利活用があります。バイオマス燃料を供給することだけを目的に、A材・B材・C材と呼んでおりますが、優良なA材だけではなく、いわゆる紙パルプなど燃料となるC材を積極的に出していこうと考えています。そのときに、燃料を供給するために決められた量を供給していくという考え方よりも、20年、30年、50年とかがかりますが、奈良県内の森林をしっかりと整備する出口の戦略として、脱炭素と相まってエネルギー供給につなげていきたいと考えています。うまくエネルギー供給できると、化石燃料にかわる代替燃料として抑制にカウントされます。

決意ですが、奈良県では特に森林が約8割ございまして、問題は高齢化、人口減少、それと林業、森林で働く就業者の激減と言ってもいいほど、数が減ってきております。そうした中で、現場を支えていくということが一つの決意だと考えています。今までは森林組合が、林業事業者とともに、地域を引っ張ってきており、今も引っ張っていただいています。その上で、政策的な国費、県費を市町村が窓口になって分配しているのが今の状況です。環境管理という側面を強くする時に、やはり県や市町村の公的関与を強める必要があると思っています。そのときに、現状、市町村の専門的な職員が足りません。現在の荒井県政のもとですが、森林に関する新しい奈良県独自の条例を制定しまして、詳細の説明は省略しますが、市町村が本来やるべき法定の事務を県の職員が代わって、あるいは委託を受けて、法定業務として県が関与していこうという考え方があります。それは何をするかというと、山の計画をたてて実行していく、実行というのは、県や市町村自らが、国の譲与税あるいは環境税を使って実行する場合もありますし、民間の人達に促していくということもあります。計画をたてて実行していくときに、山の調整役あるいは用地交渉役というような公的関与を強めていく取組を行っていきます。そのコアとなる機能を奈良県フォレスターに位置付けています。奈良県フォレスターはまだ育てていけないといけません。奈良県フォレスターという制度を立ち上げて、県と市町村と森林組合がそれを盛り上げて継続させていこうと考えており、これが奈良県独自の決意みたいなところかなと私は思っております。

【今井委員】

奈良県環境総合計画（2021-2025）という表題になっていますが、現状・目標の表記が、平成・令和など統一されておらず分かりにくいいため、西暦で統一してはいかがでしょうか。

【事務局】

表記につきましては、統一するように検討させていただきます。

【浅利委員】

概要版の 20 ページ目に、各項目の目標値等がありまして、循環型社会の構築でも、(1) で、現状と目標値がございます。目標値のところ※印で、令和 4 年度に県の廃棄物処理計画により見直すという記載があるかと思いますが、その※印がない項目で、食品ロス問題をよく知っている人の割合を、認知度の指標ということで入れていただいています。少し唐突感があるといえますか、全体の中での位置づけや、食品ロス問題をよく知っているとは何を以てそういうのか、食品ロスの問題だけでいいのか、知っていたらいいのかなど出てくるかもしれませんので、今後、見直していただいてもいいのかなという印象を持ちました。変更できないものかもしれませんが、コメントさせていただきたいと思います。

【事務局】

担当課に確認し、改めてご報告させていただきます。

【樋口会長】

即答できるようなものではないと思いますが、県内での食品残渣の発生量というのはどの程度おさえられているのでしょうか。

【事務局】

今、手元に資料がございませんが、産業廃棄物の実態調査というのは、5 年に 1 回行っております。食品ロスの問題が社会問題となって以降、その食品残渣の量についても、その調査で把握をしています。今、手元にその数字、データ持っていませんので、今すぐ何%とお答えできませんが、戻りましたらございます。

【水谷委員】

先程、樋口先生が仰っていた点で、生物多様性のところで、その捕獲数を指標としてあげることに、私も引っかかっていたのでお聞きしたいのですが、概要版の 24 ページ、ニホンジカの捕獲数が目標と入ってしまっていて、鳥獣被害の防止のために努力していくこと自体は問題ないですが、捕獲数を目標にするのは若干違和感があります。ニホンジカの管理計画を別に策定されていると思いますが、これと整合しているのかが気になります。その計画の目標として捕獲数を書いているのであれば、整合していいと思いますが、その辺がよく分からないので、確認していただければと思います。ニホンジカの管理計画と整合しているとなれば、この表現でいいかと思います。捕獲数が目標になることは本来変な話で、

生息密度であるとか、生息頭数でこのぐらいという目標があって、それに向けて捕獲数を調整していくので、がっちり目標値を捕獲数にするというのは、樋口先生が仰っていたように、指標の仕方としては違和感があります。管理計画と整合しているのであれば、最終的には構わないと思いますが、その辺を確認していただきたいと思います。

【事務局】

捕獲数につきましては、奈良県ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画に基づきまして数値を引用したものでございます。特定鳥獣管理計画におきましては、自然公園等の目標生息密度を平方キロメートルあたり5頭、その他の地域につきましては2頭とだしまして、県内全域におきまして、目標生息数を出しております。その目標生息数にもっていくための、年間捕獲数という形で算出したものがこの数字でございます。

【樋口会長】

今のご説明でようやく分かりました。頭数だけが出てくるので非常に唐突な感じがしますので、今の説明だと理屈が通っていると思います。何かもう少し書き方の工夫というか、あるいはその一つ前段階の生息密度等を指標にするなど、検討いただくということではいかがでしょうか。

【水谷委員】

今のニホンジカの特定鳥獣管理計画というのは令和7年まででたてておられましたか。その辺り気になりましたので、その点も含めてご確認いただければと思います。

【事務局】

特定鳥獣管理計画につきましては、6期目の計画を進行中と聞いております。また確認して、ご報告させていただきます。

【清水委員】

計画案の93ページの人づくり・地域づくりの推進のところ、この中に唐突に観光客の数で指標を捉えるところがありますが、どういう意図なのかよく分かりませんでした。もしこの項目を入れるとして、この目標値というのは、奈良県で妥当な数字なのかということが少し気になりました。一旦コロナで収束していますが、世界で見るとオーバーツーリズムというものが大問題になってきていて、京都でも大変な対策を打たれていると思います。まずはこの5000万人の妥当性と、流入を促進するのであれば、同時並行的にオーバーツーリズムに対する施策も必要ではないかなということです。それから、このコロナ渦に実際に現場に行くというよりは、オンラインなど多様な仕組みが実現してきていると思いますが、その辺りも捉える必要はないか、というこの3点をお伺いしたいと思います。

【事務局】

確認して報告するというのが答えになりますが、おそらく県の観光ビジョンなどから入込客数の数字を取ってきていると思います。その点については確認します。あくまで代替指標でございまして、環境

や景観というのが、これからの地域の魅力を図る、あるいはその魅力度の重要な要素になると、前段の方でも記載させていただいております。環境の取り組みによって地域づくりは進んでいるところは、入込客数も伸びる、または貢献するだろうという代替指標の考え方により設定しております。

オーバーツーリズムという話は、これから奈良県の観光政策においても議論が展開されると思います。私もその方向がどこへ帰着するのか、現時点では知見を持っておりませんが、そういった議論が進められる中で、目標値の見直しなど検討していくことになると考えております。

【清水委員】

世界では観光と環境のせめぎ合いが続いておりますので、お答えいただくとありがたいと思います。ありがとうございました。

【増田部長】

かなり盛り込んだ形で出来上がっておりますので、今日の説明だけだと分かりにくいところもあるかと思っております。計画案では色々とデータも出ていますし、参考資料ではSDGsと組み合わせというところも、皆様にも見ていただければと思います。これから県民に理解していただくために、できるだけシンプルな形で提案できたらいいかと思っております。

【事務局】

今日いただいたご意見につきましては、改めて調査・確認いたしまして、資料等を送付させていただきますと思います。

【樋口会長】

大体議論も出尽くしたのではないかと思いますので、次に行かせていただきます。

本案件についての当審議会から知事宛の答申ですが、Webでご出席の方は、資料送付の際に別封筒に入れております答申案をご覧ください。会場で出席の方には今から配布いたします。画面にも出ておりますが、本案件につきまして報告いただいた案とお入り答申案の内容で、当審議会から知事宛に答申するというところでよろしいでしょうか。あるいは、今日のご意見でそこだけは修正して欲しいというような、ご意見がございましたらご発言をお願いします。この答申の文面は、訂正の余地はないような気もしますが、よろしいですか。

(追加意見なし)

それでは当審議会としては、報告いただいた案で概ね了解するとして、各委員のご意見を踏まえ、事務局で調整・修正後、私の方に説明をいただき、今日のご質問の回答等に関しましては委員皆様に何かの形で報告いただけるかなと思っておりますが、その修正に関しましては私にご説明いただき皆様に改めて送付し確認いたします。その上で、当審議会から知事宛に答申するというところでよろしいでしょうか。

(追加意見なし)

皆様からこれでご了解いただいたということで、今後はその通り進めさせていただきます。

以上で、本日予定しておりました案件についての審議は終了いたしましたので、進行を事務局に戻したいと思います。

【事務局】

以上をもちまして、本日の環境審議会を終了させていただきます。ありがとうございました。