

平成30年6月定例会 環境対策特別委員会(付託)

平成30年7月2日(月)

[委員会の概要]

木下委員長

ただいまから、環境対策特別委員会を開会いたします。(10時33分)

直ちに、議事に入ります。

本日の議題は、当委員会に係る、付議事件の調査についてであります。

付議事件につきましては、お手元に御配付の議事次第のとおりであります。

まず、理事者において、説明又は報告すべき事項があれば、これを受けたいと思います。

なお、理事者各位に申し上げます。当委員会において、議案等の説明及び報告の際には、座ったままでなされますよう、よろしく申し上げます。

【報告事項】

○「生物多様性とくしま戦略2018－2023(素案)」について(資料①)

板東県民環境部長

1点、御報告させていただきます。生物多様性とくしま戦略2018－2023(素案)についてでございます。お手元にお配りの資料1－1を御覧ください。策定の趣旨でございますが、本県では、生物多様性基本法第13条の規定に基づき、平成25年10月に生物多様性とくしま戦略を策定し、生物多様性の確保に向けた取組を推進しておりますが、現行戦略が5年目を迎えていることから、これに続く第2次の戦略を策定するものであります。戦略の期間は、本年10月から5年間を予定しております。

次に、戦略の方向性と目標等でございますが、次期戦略では、これまでの5年間の実績を踏まえた上で、現行戦略策定後の国内外における動向や新たな課題、国連加盟国の共通目標である持続可能な開発目標、気候変動対策の緩和策及び適応策の考え方等を盛り込んで設定することとしております。

まず、長期目標については、現行戦略を継承し、生物多様性という地域資源を生かした、コンパクトな循環型社会の実現としております。

次に、戦略の方向性としましては、生物多様性の損失や生態系の劣化を止め、保全・修復・活用していくため、四つの方向性を定めております。裏面の2ページを御覧ください。施策体系の表の、ローマ数字ⅠからⅣのとおり、Ⅰ、自然と生き物に優しくエシカルに暮らす、Ⅱ、自然への負荷を減らし、生物多様性の損失や生態系の劣化を止める、Ⅲ、良好な生態系を守り、劣化した生態系を修復し、活用していく、Ⅳ、生物多様性・生態系を保全する仕組みをつくり、推進するとしております。この四つの方向性の下、具体的な取組目標として、1、自然・生き物と人が共生した持続可能な社会を築くための人材を育成する、2、自然と生き物を守っていくための情報を集積・共有する、などの八つの目標を定めております。また、これらの目標を達成するため、56の行動計画を設定しており、その中でも、星印を付してお示ししておりますが、生物多様性リーダーの育成、とくしま生物

多様性センターのマネジメントによる情報共有の促進などを八つの重点プロジェクトとして、特に重点的に取り組むこととしております。詳細につきましては、資料1-2を御参照いただきたいと思います。

今後、議会の御論議を頂きますとともに、パブリックコメントを通じて県民の方々から広く意見をお聞きし、本年10月の策定を目指して、取り組んでまいりたいと考えております。

報告事項は以上でございます。御審議のほど、よろしくお願い申し上げます。

木下委員長

以上で報告は終わりました。これより質疑に入ります。

質疑をどうぞ。

高井委員

私のほうからは大きく2点。1点は今、生物多様性とくしま戦略の御説明もございましたが、それに関連して剣山のエコトイレとか、トイレの状況を聞きたいと思います。

それともう一つは、昨今話題になっております天神丸風力発電所についてお聞きしたいと思います。

まず、夏山シーズンの到来で日本百名山の一つでもある剣山で、私もお山開きに今年も行ってきました。毎年、年一、二回は山に登らせていただいております、参拝もしておりますが、かねてから山頂、富士山でもそうですが、トイレについてはオーバーユース等の問題等が、どこの山でも起こっております。

特に今、山ブームでもあり、山ガールという言葉もできたり、中高年の登山客が大変増えておまして、剣山を一つの観光的な登山の山として活用するというのも非常に大事なことかと思っております。その中で何と言っても問題はトイレの状況等であります。2015年に阿波エコトイレとして、剣山山頂には立派なトイレの建築を県のほうで整備をしていただきました。あれは大変良くできたトイレで評判もよろしいかと思っております。

その他、いろんな所に、三嶺等もトイレがありますが、今は、剣山山系のトイレの状況とか現状をどういうふうに認識しておられるか、まずお聞きしたいと思います。

河崎環境首都課長

高井委員から、剣山国定公園内のトイレの状況についての御質問を頂きました。

剣山につきましては年間約10万人の登山者や観光客が訪れます。そういったことで、以前は剣山山頂トイレのオーバーユース、それと老朽化によりまして周辺の自然環境への支障が懸念をされておりました。

そこで、もう既に質問の中でも御紹介いただいたんですが、県が平成26年の剣山特定公園指定50周年を機に、未来志向の最新鋭トイレといたしまして、剣山山頂あわエコトイレ、現在はネーミングライツによりまして、TAOKA剣山エコレスト&レスキューという命名をしております。これを整備をいたしまして、オーバーユースによる周辺環境への支障の懸念は解消されたものと考えております。

一方、剣山の他にも同国定公園内には三嶺みうねがございまして三嶺山頂トイレにつきまして

も、以前は周辺環境への支障を御心配される声もございましたけれども、今、登山道が名頃から登らなくてはならなくなりまして、かつてほどのオーバーユースの状況ではないということで、現在は処理状態も非常に良くて周辺環境への支障を及ぼす恐れは乏しいものと見ております。

現在、剣山国定公園で、自然公園施設として県が整備をしております公衆トイレにつきましては、剣山山頂と見ノ越第1駐車場、夫婦池、三嶺の山頂、三嶺の名頃駐車場の5か所に整備をさせていただいております。最も代表的なものでありましたら、見ノ越の第1駐車場の公衆トイレでございますけれども、このトイレは昭和62年に整備されてございますので、整備後既に31年を経しております。

現状の施設につきましては、男性用で言いますと小便器が4基のほか、和式が大便秘器で1基と、女性用につきましては和式2基の洋式2基ということで、若干、旧式の感がございます。ただ、維持管理につきましては地元の御協力も頂きまして、浄化槽の定期点検等もしてございまして、周辺環境への支障等は、生じていないものとは認識をしております。

ただ、現在、各地でトイレの洋式化ということが進められておりますので、こういった旧式のトイレにつきましては、観光客の方々のことを考え、またインバウンド対策としても、各施設の状況でありますとか、特に利用状況とか、こういったことも踏まえまして、今後必要に応じて計画的な整備ということで支障がないように取り図っていきたくと考えております。

高井委員

今お話のありました、正に見ノ越のトイレなんです。剣山の山の玄関口とも言われる所で、確かに今お話のあったとおり、31年を越えるということで本当に古いです。あまりきれいではないということで、登山客の方からも、ここのトイレがもう少し状況が良ければといういろんなお話も聞きます。

洋式化とか観光地のトイレ、県のほうもいろいろ、鳴門でもそうですし、地域の整備をしておりますが、山の所は特に、かつていろんなオーバーユースの問題もあつたりしたこともありますので、今、中高年が増える中で洋式化のことや、是非いろんな対策等を検討していただきたいというふうに要望をしたいというふう(みうね)に思っています。

オーバーユースというか、トイレの利用状況が悪いと、かつて三嶺は、2007年でしたか、上から汚物を移動させたりという大変なオーバーユース問題で多くの人の手を借りながら運んだということもあつたようでございますし、そうしたことにならないために、あわエコトイレ、今名前が変わったということでしたが、立派に完成もさせていただいたわけではあります。しかし、人間の摂理上、近くで、リフトに乗る前の場所という、特に山まで行けない観光客の方があそこをよく使いますので、また整備のほうに向けていろいろと検討をスタートしてほしいというふう(みうね)にお願いを申し上げたいと思います。是非、お願いを申し上げます。これは要望ということで、以上にさせていただきたいと思います。

そして、早速、天神丸の風力発電所の件についてお伺いをしたいと思います。

まずは、県の風力発電の事業に関する基本的姿勢、今までの考え方をお伺いしたいというふう(みうね)に思います。

杉山自然エネルギー推進室長

ただいま、高井委員から本県における風力発電の基本的な考え方という御質問を頂きました。本県では、風力発電導入について、平成13年5月、県企業局がNEDOとの共同研究事業により、佐那河内村の大川原高原に実証実験施設として、佐那河内風力発電所を設置し、これが出力280キロワットの風車一基でございましたが、安定した発電実績を残しております。

平成18年6月に風車主軸のベアリング破損が発見され、復旧困難な事態となり、平成19年7月には、同発電所は廃止されましたが、佐那河内風力発電所における良好な発電実績を引き継ぐ形で、株式会社大川原ウィンドファームが、当該地を含む稜線沿いに大規模ウィンドファームを設置し、平成21年2月から運転開始。現在も順調に稼働しているところでございます。

また、株式会社ユーラスエナジーホールディングスが、大川原ウィンドファームの延長線上となる上勝町、神山町にまたがる稜線沿いに、大規模ウィンドファームを建設予定でございます。本県の実証試験をきっかけとして風力発電の導入が進んできたものと認識しております。

高井委員

大川原高原で今やっている分については、安定した発電実績というお話がありました。でも確か一番最初に、平成13年にNEDOとの共同研究で導入した風車1基は、途中で故障したのでしょうか。その時は何が原因で故障したか教えていただけますか。

杉山自然エネルギー推進室長

何か特定のきっかけがあったというよりは、風向きが一定でないことからいろんな方向から風を受けて、風車の構造といたしますが、一定方向から一定時間風を受けますと、それを感知してそちらにプロペラの向きを向けるという構造になっておりますが、そういう風向が安定してなくて、突発的に横から吹いてきた風とかに対しては、かなり負荷がかかることとなります。そういうのが慢性的にありまして、風車軸受けのベアリングが損傷したというところであると聞いております。

高井委員

そのもの自体の基本的に構造が何か悪かったとか、そういうことではなくて、たまたま風向きの状況、いろんなことから故障したということなんだろうと今のお話を聞くとお思います。なので建てる位置というのが非常に大事なのかなど。風力発電所を設けるに当たり、風の方向性やいろんなことを多分検討はしておられるんでしょうが、それでもそういう不測の事態も起こるといふこともありうるんだろうなというふうに感じます。

今、現状は現に安定したある種の電力が供給されているということでもありますので、多分、県の風力発電の事業については、比較的前向きに進めていこうという姿勢であるということ、よろしいんだろうなというふうに思います。

ということで、そうしたら実証実験の時は280キロワットだったということなので、今度、今、四国電力がやっけるのは1万9,500キロワットということですので、この度の新

聞等によりますと、オリックスが計画している風力発電所というのは14万キロワットということで、桁違いでございます。何倍も。8倍、9倍からの規模ということになりますので、非常に徳島県にとっては大きなものであるというふうに思いますし、この場所においても非常に大きな影響を与えるものではないかと推測をいたします。

新聞等では、建設工事期間は2023年から26年ぐらいの間というふうに、それぐらいを予定しているということですが、まずは今後の流れについて、今の現段階の状況と、これから先の今後の流れ、全体的な認可までの流れについて簡単に御説明いただけたらと思います。

佐々木環境管理課長

今、高井委員から天神丸風力発電事業の現在の状況と今後の流れについての御質問を頂いたところです。

この事業については、平成30年3月29日、事業者であるオリックス株式会社が環境影響評価法に規定する五つの手続の内、最も初期の手続である配慮書を経済産業省へ届け出るとともに、本県にも送付をされ、併せて事業者から5月28日を提出期限とする環境保全の見地からの意見の提出を求められたところです。

これを受けまして、県においては有識者や学識経験者を中心に構成される環境影響評価審査会に対し諮問をし、2回にわたり専門的見地から御審議いただき、5月22日、審査会会長から答申を頂いたところとなっております。

また、別途、関係市町、美馬市、那賀町、神山町に対しても意見の照会を行っているところであります。

知事意見の作成に当たっては、先ほどの環境影響評価審査会の答申と、関係市町の意見を最大限尊重し、取りまとめており、5月24日事業者に対し、知事意見を提出したところとなっております。

また、この環境影響評価の配慮書に係る手続としては、今の知事意見以外に、6月8日、環境大臣から経済産業大臣に対する意見書の提出があり、先週金曜日となりますが、6月25日付けの経済産業大臣からの事業者に対する意見の提出がホームページに掲載されたところです。これらをもって全ての手続は完了したところとなっております。

今後の事業の取扱いについては、事業者自身の御判断によることから、現時点では不明ではございますが、仮に今後事業を推進するとした場合には、配慮書以降の環境影響評価の手続としては、どのような項目をどのような方法で環境アセスメントを実施していくかどうかという方法書に係る手続。方法書の手続を経て選定された項目や方法について、事業者が行う調査、予測、評価に係る手続。また、調査、予測、評価の結果、環境保全に関する事業者の考え方をまとめ、説明会等の開催を通じ、内容周知と住民等の意見を聞く準備書にかかる手続。最後に準備書に対する意見を有する者、都道府県知事等からの意見の内容を検討し、準備書を修正した評価書に係る手続の多数の手順を実施する必要があり、方法書、準備書の各段階では改めて環境保全の見地から知事の意見を提出することとなっております。

また、風力発電施設の建設に着手するためには、この環境影響評価の手続を完了した後、保安林の解除や、電気事業の主務官庁である経済産業省の許認可、また関係する法令に関

する手続を進める必要があります、県としてはまずは、今後のアセスメントの手続について、法の主旨を踏まえ適切に取り組んでまいりたいと考えております。

高井委員

御丁寧に手続上の説明をしていただきましたが、配慮書だったか、一番最初の計画の段階で、その後、もうずっとこれから長い長い環境アセスメントの過程があるということなんでしょうと思います。

その中で恐らく、知事なり県の意見書を出すというのは、何回か局面が訪れるんだろうと思いますので、今回の発電事業について丁寧にいろいろと段階にのっかってきれいな審査をしていただき、やはり適正な手続に乗って進めていくということになるんだろうと思います。

その中で、先ほど、環境影響評価審査会が、知事の名前で意見書を出したというのがございました。その中で、一番環境保護団体とかが気にいらっしやる、建設予定地付近には、どの程度、野生希少動物等がいて、どのぐらいの影響を受けるのか、私もあまり詳しく分からないものですから、少なくとも一般的によく知られる希少野生動植物等が大きな影響を受けるらしいというふうに言われておりますので、どれぐらいの種類があつて、どれぐらいの影響がありそうなのか、今の段階で、分かる段階で教えていただければと思います。

佐々木環境管理課長

高井委員から今回の計画の地域で希少生物・植物などについての御質問を頂きました。先日、事業者に対して提出した知事意見については、環境影響評価法の規定により、環境保全の見地からの意見を提出したことについては、先ほど、御説明したとおりですが、県では、有識者や学識経験者を中心に構成される環境影響評価審査会において、専門的見地から検討された審査会答申などを参考に取りまとめたところです。

この環境影響評価審査会においては、事業の想定区域及びその周辺には、希少生物として四国では生息数が極めて少ないとされておりますツキノワグマ、また、希少^{もうきん}猛禽類とされておりますイヌワシやクマタカ、また天然記念物に指定されておりますニホンカモシカやヤマネの生息について、有識者からの指摘を頂いたところです。

また同様に植物としては、徳島県版レッドリストに掲載されておりますツルギテンナンショウやインヅチテンナンショウ、また日本全体で分布が極めて限定されているニセツクシアザミなどについて指摘されたことから、事業者に対し適切な調査の実施とその影響の回避、または低減を求めたところです。

また、生態系といたしましては、この事業実施想定区域はブナ林をはじめとする自然性の高い冷温帯広葉樹林が残存しており、このブナ林等を生息場所とする希少生物の生息が指摘された、また良好な生態が保全されているこの地域であることから、生態系について調査、予測評価を十分に行うよう指摘を受けたところとなっております。

高井委員

恐らく鳥類等は特に影響を受けるんだろうなというふうに、鳥関係はイメージが沸くん

ですが、そのほか植物等、それから他の動物等にも影響があるということなんだろうと思います。私もあまり動植物に詳しくないんですが、非常に影響を受けるんだらうなということが推察されますので、そういうここにしかない希少動植物を守っていくというのは非常に人間の生活にとって生物多様性の生態にとって非常に大事だろうと思いますので、しっかり専門家と意見を交わしながら進めていってほしいというふうに思います。

懸念されているもう一つ大きなことに、予定されている地域という所が土砂崩れが起きやすい山の上でありますし、風が受けやすい所ということになると大分山頂、上の方の標高が高い所になるんだらうと思います。そうした地域というのは脆弱な地質ではないかとか、地滑りとかいろんなことが何か手を入れると起きるのではないかというふうに言われております。事実、この地域がどれくらい地盤、また地質上の問題があるのかどうかというのは、私も詳しくはないのですが、恐らく県道等もここを通過しております。途中は通るでしょうし、いろんな影響が出てくるのではないかと思います。この地質とか地域について現状で分かるところがあれば教えていただきたいと思います。

佐々木環境管理課長

高井委員から地盤あるいは地質上の問題はないかという御質問を頂きました。この天神丸風力発電事業の計画に係る風車の設置地点、あるいは計画に係る設備の搬入路等の地質についてでございます。

まず、今回事業者が提出した計画段階環境配慮書というものについてですが、これは環境影響評価手続の最も初期段階であるということから、事業の早期段階における環境への配慮を図るため、事業の位置や規模等の計画立案段階において、事業想定区域での環境の保全について事業者が配慮すべき事項について検討を行い、結果をまとめたものになっております。計画立案段階ということから、配慮書には事業想定区域における具体的な搬入路のルートや風車の設置位置については記載されておられません。

ですが、有識者、学識経験者を中心に構成される環境影響評価審査会においては、その想定される最も広い区域全てを対象として、またその周辺に隣接する剣山スーパー林道沿いなどにおいてはこれまでも土砂の崩落が多発していること、あるいは急傾斜かつ脆弱な地質が大半を占めることという指摘も頂いたところです。また台風の常襲地帯にも位置し、直近の気象観測所では年平均降水量が3,000ミリを超えている地域であるとの御指摘も頂いたところです。

このため知事意見書においては、事業者に対し適切な調査等の実施や土地の改変に伴う影響の回避又は提言を求めたところではありますが、委員の御質問の周辺県道等について具体的なルートが決まっていないことから、具体的な問題というところまでの指摘はされておられません。

高井委員

具体的な搬入路はまだまだ決まっていないということでしょうけれども、羽も大変大きいですし、入ってくるのに大きな道路が必要なんだろうなということが推測されます。かつ一説に言われておるのは、恐らく徳島小松島港についてそこから県道をずっと通って小松島、阿南、そして那賀のほうの一般県道を通ってくるルートをとるのではないかという

ふうな話も出ておりますが、詳細については未定だという事で、そうした時に県道も関わりますので、しっかりその搬入路については安全面、いろんな影響等、しっかり調査をした上できちんとしていかななくてはならないんだろうというふうに思っています。

普通に考えますと、山の地域で道路のこうした事業ができて道路がきれいに整備されて地元の人も使えるというようなことであれば普通は一般的に言って喜ばれるのではないかと。特に那賀なんかも林業をやっている地域が多いですので、林業の運ぶ道、路網の整備等昔からこっちは林業の方の振興のために言われておる部分であり、そうしたことも道をきれいに事業者が造ってくれるというのであれば、割と積極的に受け入れるところはあるんでないかなというふうに私は素朴にそう思ったんです。

しかしながら、この土地や恐らく建設費用等は設置者が出すということになるんだろうと思うんですが、しかしながら今、報道等で知る限り地元の市町村、今話があった美馬市と那賀町と神山町ですね、今具体的に言うと。市町村のほうはなかなかまだ積極的な意見が出ていないということ聞いておりますが、今この地元自治体、関係する市町村からの意見はどのようになっているか把握しておりますでしょうか。

佐々木環境管理課長

今、関係市町の意見と申しますか態度はどうかという御質問かと思えます。現時点ということではございませんが、先ほども御説明しました知事意見を提出する際に関係市町に意見照会をした結果については、3市町から頂いております。

この3市町からは環境保全の見地からということで、大気環境や水環境、希少生物を含む生物多様性、人と自然のふれあいの活動の場に関する環境影響の回避や低減を求めるものが、いずれの市町からも頂いております。

環境保全の見地からということになりますとその範囲での回答ということになっております。

高井委員

環境保全は当然大事なのでそういう積極的な意見が出るのは当然かと思えますが、しかし積極的にこの事業を進めていこうという姿勢で現段階ではそういう姿勢でないというふうな感がいたしますので、多分恐らく背景にあることは地元の市町に対して、まだ丁寧な説明なり事業計画なり、こうしたことをきちんと設置者の側としてやってないのではないかとということが推測されます。

地元の議会や首長さん方々、地域に住む住民の方々に非常に影響を大きく与えることで、丁寧な意見集約と申しますか、地元説明なりがまだまだ不足しているからこそ、こうしたあんまり積極的ではない状況につながっているのではないかとというふうに思います。

いよいよ段階が進んでいくなれば、地元市町を大切に、住民のことを大切に説明や意見交換等もしっかり行っていくということもしっかり事業者に言っていくべきではないかというふうに考えていますが、この点いかがでしょうか。

佐々木環境管理課長

委員のほうから丁寧な説明が必要ではないかという御指摘を頂いたところですが、現段階で実施されておりました配慮書手続においては、計画の初期の段階ということから、先ほども御説明しましたように、具体的な風車の設置位置等についても、まだ決定していない段階となっております。

この後、事業者が、仮に方法書の手続に進むとした場合においては、地元住民への説明会の実施等も義務付けられておりますし、委員が御心配されているような地元の方々への丁寧な説明というのが法律上も決められておりますので、手続の進み具合によっては、これらが達成されていくものと考えております。

また、委員おっしゃられるように、県のほうでもそれらが丁寧に説明されているかどうかについては、事業者に助言等していきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

高井委員

先に報道等で知りますと、地元の人達はびっくりします。どんなことでもそうです。

県でもいろいろな道路等の事業を進める上でも、先にこんな大きな事業であるならば特に、えっこんな誰も聞いてないと。特に責任ある立場であられる首長さん、議会の方々、我々でもそうですが、大事な県の事業が進む時には新聞等より報道等だと先に住民の方々から聞かれると多少困りますので、丁寧に進めていくということで、この事業を進めたい業者さんの間にも入って、しっかりと地元との間の連携を進めてほしいというふうに思っております。

まだまだこれからの段階ということで、最初の入り口の事業の計画案と配慮段階、配慮書を出すという段階ですので、次々意見を提出する環境アセスメントがいよいよ始まってまいる段階に入ってくると思いますので、その時もしっかりと窓口となって予定して進めていけるようお願いしたいと思っております。

風力発電事業としてこの14万キロワットというのが、本当にここまで大規模なのがいるのかどうか、また、今先ほど来、最初県がやった実証実験の中で故障等もあったということではいろんな様々な想定されるリスクというか、プラス面マイナス面があるだろうと思っておりますので、この点、県の立場、また市町村の立場、徳島県にとってどれほどプラスになるかいろんなことを踏まえた上で対応をお願いしたいと思ひまして、質問を終わらせていただきたいと思います。

井川委員

私も今、高井委員が電力の話をしていましたので、ちょっと電力系のお話を聞きたいと思ひます。

今議会の知事の所信で2016年度の本県の自然エネルギーによる電力自給率が25.6パーセントであり、次期エネルギー基本計画案において示された2030年度の目標値22パーセントから24パーセントを既に上回っているとの説明がありました。

このような電力自給率とはどのような算定方法で算出して、どのような指標となるものか改めて御説明いただきたいと思います。

杉山自然エネルギー推進室長

ただいま、自然エネルギーの電力自給率について御質問いただきました。

この電力自給率とは、県内における電力需要量を分母とし、自然エネルギーによる電力供給量を分子として算定しており、本県における自然エネルギーの導入実績を示す重要な指標であると考えております。

2016年度における本県の電力需要量は61億1,900万キロワットアワーであり、本県の自然エネルギーによる電力供給量は15億6,924万キロワットアワーであることから、自然エネルギーにおける電力自給率は25.6パーセントとなっているところでございます。

井川委員

徳島ではなく、国全体で自然エネルギーがどれくらい導入が進んでいるのか教えてください。

杉山自然エネルギー推進室長

資源エネルギー庁が公表した資料によりますと、我が国の発電電力量に占める再生可能エネルギーの比率は、2016年の時点で15.3パーセントとなっております。

井川委員

それなら徳島は、たくさん電力を作っているんですね。大した産業はないけど電気は大きい儲けの糧になるわけなんですね。本県の自然エネルギーにおける電力自給率が全国と比較して非常に高いということは分かりましたが、この25.6パーセントの太陽光、風力、水力等の電源種別の内訳について教えていただきたいと思います。

杉山自然エネルギー推進室長

電源種別ごとの内訳について御質問いただきました。内訳は、水力が15.8パーセント。太陽光が8.4パーセント。風力が0.7パーセント。バイオマスが0.7パーセントとなっております。本県では、吉野川や那賀川に県企業局や四国電力の水力発電所が多数設置されていることから、水力の割合が高くなっております。

井川委員

水力が多いということで企業局はたくさん儲けているんだなと思いますけど。こんなにあったら原子力発電は本当に要らないね。何かそんな気がちょっとしてきましたけど。水力の占める割合が高いということでございますが、水力に次いで太陽光発電の割合が高いということでございます。

先日の新聞報道、5月29日の毎日新聞であります。太陽光発電の普及拡大が近年急速に進んだことにより、四国電力管内におけるゴールデンウィーク中の太陽光発電の電力需要に占める割合が80パーセントに達している。

ゴールデンウィークですからエアコンをつけるほど暑くはないし、いい天気が続くということで太陽光の割合というのがものすごく高くなったんでしょうが、出力抑制の可能性が高まっているということをお知らせされておりました。

県議会としても、平成28年度に国に自然エネルギー出力抑制問題の抜本的解決を求める意見書を提出したところではありますが、県もこの出力抑制問題に対して更なる取組が必要でないかと思いますが、御意見をお聞かせください。

杉山自然エネルギー推進室長

電力安定供給のためには、電力の需要と供給のバランスを常に保つ必要がございます。いわゆる出力抑制とは、電力の需給調整において供給が需要を上回る場合に、国が設置しました電力広域的運営推進機関が定めた優先給電ルールに基づき、まずは火力発電の抑制や揚水発電等に対応し、それでも対応が難しい場合は、指定電気事業者である大手電力会社、四国では四国電力になりますが、自然エネルギーの発電設備の出力を抑制することによってございます。

去る5月5日は好天に恵まれたことから太陽光の発電量が増加した一方で、ゴールデンウィーク中で操業を停止した工場等も多かったことから需要が抑えられ、太陽光発電の電力需要に占める割合が、一時的に80パーセントに達したものでございます。

県としましても、太陽光発電の設置が年々増加しており、出力抑制の可能性が高まっていると認識しているところでございます。

出力抑制のリスクは、事業者の意欲を低下させ、自然エネルギー導入の支障となる事が強く危惧されております。このことから、去る5月16日に実施いたしました国への政策提言においても、出力抑制対策として、国の主導により、電力会社間の連系線を増強することや系統運用技術の高度化に向けた技術開発を進め、変動する自然エネルギー電力の調整を広域的に行う仕組みを整備することについて、提言したところであります。

また自然エネルギー協議会の会長県としても、協議会を通じて更なる出力抑制対策を国に働き掛けてまいりたいと考えております。

井川委員

私も電気というものがどんなものかよく分からないんだけど、一時的に需要が高まってこの自然エネルギーが高まってきたら、火力発電とかの出力を抑えるということなんだろうけど、抑えるのにも時間もかかるだろうし、その余った電気というのは結局四国電力が県外に売るということ、売っているということなんですか。教えてください。今、余剰な電力はよそへ売っているのでしょうか。

杉山自然エネルギー推進室長

今のところは、関西電力のほうに一部融通はしておりますが、基本的に需要を予測して、供給量調整してバランスを保つというのが基本でございます。

関西電力には元々売るつもりで発電するということで、今、国に要望しております電力会社間の系統連系の増強ということができますと、委員がおっしゃるように四国電力管内で余った電気を関西のほうで存分に使ってもらえるようにそういう仕組みができてまいります。

井川委員

送電線の太さとかいろいろあるだろうけど、まだ、今十分にどんどん出していけるような状況ではない。これからそれをやっていかないといけないという話なわけですよ。今も高井委員がおっしゃったような風力発電とか、すごいのができるといったら結局は、徳島でもそんなの使い切れるわけないし、四国電力もそんなたくさんもいないだろうし、そっちに力を入れてくれなかったら、もったいない。どんどん発電したって。企業局だってね。雨降れ降れや言って余ったら仕方ないしね。これちょっとこの辺はまた十分に考えていただきたいと思います。

杉山自然エネルギー推進室長

今委員の御指摘のように自然エネルギーの導入がどんどん進んでまいりますと、電気が余るといような状況が生じてまいります。

それに備えて今、蓄電池の開発ですとか、あるいは本県ですと、水素による電気の蓄積、それから先ほど来、言っております広域間での電気の有効活用というもの、これらを積極的に進めてまいりたいと考えております。

井川委員

四国電力さんという民間企業がいろいろやっているから、あまり我々に関わるのでもないだろうけど、無駄なく電気というのを使い切るといのか。それも価値あるものにしていかないともったいないと思いますので、その辺をお声掛けいただきたいと思います。

次に、我々が生きていくのに空気とか水とか大変必要だということであります。

以前、四、五年前ぐらいにPM2.5やいうのが飛んできたとよく言っていた。それで咳が止まらないとか、どうのこうのいう話があって、私も何かそんなこと言われたら喘息ぜんそくになったような気がしてコンコン言っていたんですけど、最近なんか、あんまりPM2.5のことについて触れられてないという状況で、報道も聞かないなというところであります。いろいろ対策も取られてきたからこういうあれがあるんだろうけど、県としたらこのPM2.5を適切に把握して、もし問題があれば、速やかな周知や注意喚起を行う必要があると考えております。PM2.5に対する監視や仮に問題があった場合、県として県民への周知や注意喚起をどのような体制となっているのか、教えていただきたいと思います。

佐々木環境管理課長

今、委員のほうからPM2.5に関する県民への周知や注意喚起の体制について御質問を頂いたところではありますが、まずPM2.5と申しますのは大気中に浮遊しておりますその大きさが2.5マイクロメートル以下、例えば申し上げますと、髪の毛の太さの30分の1以下の非常に小さな粒子のことを総じてPM2.5と申しております。

このPM2.5については、委員がおっしゃられるように、今から5年前、平成25年1月に中国大陸で大気汚染が深刻化し、日本国内においても越境による影響が懸念されたところでございまして、当時、本県におけるPM2.5の監視体制は一般大気測定局といたしまして、徳島市、阿南市、美馬市で測定した一日の平均値を翌日、県のホームページで提供するというものでございました。

しかしながら、当時、県民の皆様方から測定結果の問い合わせを多く頂いたこともござ

いまして、直ちに測定結果の報告を県民の方に見ていただけるようオンライン化を行いまして、リアルタイムでの情報提供を開始したところでございます。

また、県西部の三好市及び県南部の美波町にも新たな観測地点を設置し、測定体制の強化を図ったところでございます。

その後も、順次観測体制の強化を行い、現在、一般大気観測局10局。また大気移動測定車といたしまして、移動する車にこの測定局を乗せました計11局体制で、県内全域をカバーして常時測定を実施しております。

近年中国大陸においてはPM2.5の濃度が改善傾向となり、県民の皆様への注意喚起が必要な場合というのは、少なくなっておるかと思えますが、仮に注意喚起が必要となった場合には、県のすだちくんメールによる携帯端末等への配信に加えまして、報道機関への情報提供を迅速に行い、報道していただくことなどにより、広く県民の皆様への周知及び注意喚起を行うこととしております。

県といたしましては、今後ともPM2.5の監視を継続し、異常時には情報提供や注意喚起の適切な実施に努めてまいりたいと考えております。

井川委員

よく分かったような分からないようなあれなんですけど、結局PM2.5は小さい粒子というだけで、一体何なんですか。健康被害というのは日本国民には全くなかったとっていいんでしょうか。

佐々木環境管理課長

PM2.5についての詳細という御質問かと思いますが、PM2.5については、先ほど申しましたように、そのサイズが非常に小さな粒子のことを総して申しております。例えば、春先に中国大陸から飛んで来る黄砂、これらについても、そのサイズによってはこのPM2.5に含まれておりますし、ディーゼル自動車、今はそう見かけなくなりましたが、ディーゼルの自動車から排出される黒いガス、これらも同様に非常に小さな粒子であることからPM2.5ということになっておりますので、先ほどのように自然由来のものと我々の事業活動や人為的な活動から行われる大きく二つの種類があるかと思えます。

また、これについての健康被害についてですが、PM2.5については気管支に影響があると言われておりまして、健康弱者と言われる高齢者の方やあるいは、幼児乳児などの方には特に影響があると言われておりますが、本県におきましては、問題となった以降、国が示しております注意喚起を行うべき濃度には一度もなったことがございませんので、そういう点からは健康被害については、そう大きな問題はなかったと考えております。

井川委員

最近の大気汚染でいったら今言っているPM2.5なんですけど、私なんか小さい時から丁度高度経済成長時期に生まれ育って来ましたんで、光化学スモッグですか、あれとはまた、ちょっと違うかも分からないけれど、いろんな大気汚染物質を原因とする健康被害を生んだというか、発生したという過去がありますが、そこでその他の大気汚染等の原因となる物質の観測体制についても、先ほどみたいに教えていただきたいと思えます。

佐々木環境管理課長

PM2.5以外の観測体制についての御質問ですが、委員がお話のとおり、以前は光化学オキシダント、あるいは報道では光化学スモッグと言われることが多かったと思いますが、これらの大気を汚染する物質についても、県の方では測定を行なっておりまして、大気の測定項目6項目を主として、山間部を含む21局の測定局と移動測定局1局の計22局を配置いたしまして県内全域で測定をしております。

さらに、四国でも有数の自動車の通行がある国道11号に接する県の新蔵庁舎におきましては、自動車の排出ガスに絞った自動車測定局というのを設置しておりまして、県下の大気の状態を監視しております。

これらの監視測定結果については、県民の皆様に向けて、県のホームページでリアルタイムでも情報を提供しておりまして、特に光化学オキシダントにつきましては、その濃度の上昇に応じ、大気汚染の状況が悪化する恐れがある予報やあるいは、注意報・警報などをあらかじめ定めまして、PM2.5と同様となりますが、これらの警報発令時には、すだちくんメールによる配信と県ホームページへの公表、報道機関への迅速な情報提供をすることにより、広く県民の皆様にご注意喚起を行うこととしております。

なお、本県の平成29年度の大気の測定結果については、現在集計中ではございますが、光化学オキシダントに係る予報等の発表もなく、その他の項目についても環境基準の達成に至っているものと考えております。

また、一方で発生源となる大規模なボイラーを設置している工場・事業場についても、そのうち特に大きな事業場については、煙突から出る煙の濃度をリアルタイムに測れるテレメーターシステムというものを設置しまして、その排出状況をリアルタイムに監視をしております。

また工場・事業場への定期的な立入調査も実施しておりまして、県といたしましては、今後とも大気汚染物質の正確な観測監視を行うとともに、注意喚起が必要な場合には迅速かつ的確に対応することにより、県民の皆様の安心安全の確保に努めてまいりたいと考えております。

井川委員

分かりました。やっぱり徳島は都会に比べたら、そういうあれも基準値以下ということで、今のところ健康等には、あんまり支障はないということ。私なんかでも少子高齢でないですけど、子供は大切にしないといけないと思いますし、乳母車なんかを押して行って小さい子供がその変な大気なんかね。逆に毎日吸うようであれば本当に心配というか、ただでさえ少ない子供をもっと大事に大切に育てていかないかんとしますので、十分お気を付けていただきたいと思います。

すだちくんメールとかでホームページとかメールで発信するのはいいんだけど、そんなもの関心がある人は常に見ているだろうけど、あんまり関心のない人は全く分からないだろうし、光化学スモッグなんか注意報が出たり、警報が鳴ったり、そんなこと昔聞いたことがあるような気がするんだけど、極力そういうふうな可能性があるというか、心配がある場合はもっと違う方法でも皆県民に関係警報を知らせてあげていただけるように注意し

ていただきたいと思えます。

長尾委員

事前委員会で、2020年に向けて、水銀灯であるとか低圧ナトリウム灯であるとか、そうしたものが国際条約だとか法に基づいて廃止・販売中止とか、蛍光灯もそうですけど。それで、県土整備委員会では、県の道路照明についてお聞きをしまして、県道の管理では1万1,000個の水銀灯があってこれを今後、LEDにどのように変換をしていくのか。そのことについて、お聞きをしたわけでありましたが、環境対策特別委員会では他の部局について、現在の水銀灯等についての使用状況を付託委員会には調べてもらいたいというように依頼しておりましたが、まず最初にその件について各部局から御報告いただきたいと思えます。

河崎環境首都課長

事前委員会におきまして長尾委員から所管施設における水銀灯でありますとか、低圧ナトリウムランプ等の使用状況について調べるようにという宿題を頂いておりまして、早速調査をいたしました。

この調査結果を申し上げる前に、この調査の手法について少々触れておきたいと思えます。

まず、今回の調査対象につきましては、水銀に関する水俣条約の発効を受けた規制状況ということで、水銀を含む製品の製造や輸出入は2020年度までに原則禁止をするという、この水銀に関する水俣条約の発効を受けまして、水銀を一定量以上含有する蛍光灯、一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプなどは製造できなくなります。

こういったことと、製造メーカーの自主規制の状況、例えば、低圧ナトリウムランプにつきましては、供給元となる海外大手の照明メーカーの生産中止に伴いまして、在庫がなくなり次第、あるいは2019年3月末を最終オーダーといたしまして販売を終了する動きがありますし、また、水銀を一定量以上含有する蛍光灯につきましても、既に製造又は輸入されたものの使用は可能ではございますが、製造メーカーの自主規制としまして、早いところでは2019年3月末に蛍光灯照明器具の生産を終了、高効率の次世代照明LED照明等に切り替えることを表明しているところがございますこと。また、LED照明等の代替器具への交換の困難性でありますとか、極めて短期間での調査であることを考慮いたしまして、県民環境部につきましては県民環境部各施設の照明器具について一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプ及び低圧ナトリウムランプであることが、疑われるものを対象に実施しました。

調査手法につきましては、外部発注等のいとまがございませんので、調査員は施設管理に当たる各所属や指定管理者の職員といたしまして、調査手法は短期間での実施となりましたので、一般社団法人日本照明工業会が公表しております事業者向け水銀使用ランプの種類と見分け方などを参考に目視による外観確認、設計図書や台帳等に記載があるものは使用機器、製品の型番による確認によることとしました。

従いまして、天井の高い所にあるものでしたら、そこに上がって詳細に型番確認というところまではなかなか難しいので、まず、疑わしいものはそうであるのではないかと推定

する方法を採用させていただきました。

そして今回の調査結果でございますが、県民環境部の各施設ごとの調査結果といたしましては、部内所管施設における一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプ及び低圧ナトリウムランプの灯数はそれぞれ70灯と1灯と確認をいたしました。

内訳につきましては、一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプが青少年センター、これは徳島市徳島町でございますが、ここに2灯。中央こども女性相談センター、これは徳島市昭和町でございますが、ここに3灯。郷土文化会館、徳島市藍場町でございますが、これが23灯。文学書道館、徳島市中前川町でございますが、これが41灯。それと室戸・阿南海岸国定公園内の阿南市ほか4町を調べたところ1灯、これは判別が困難でありましたので、先ほど申しましたように疑わしきは入れておくということで1灯でございます。そして低圧ナトリウムランプ、環境首都課分庁舎、これが西新浜町でございますが、ここも判別困難でございました1灯をその疑いがあるものとしてカウントをいたしました。

重ねて申し上げるようでございますけれども、今回の調査につきましては、極めて短期間での実施となりましたので、少々の誤差等は含まれているということを御承知おきいただけたらと思います。

勝間消費者くらし政策課長

続きまして危機管理部の所管の施設の状況について御報告をさせていただきたいと思えます。

調査方法につきましては、県民環境部の方法に準じて行ったところでございます。

調査をしました結果、所管する四つの施設におきまして高圧水銀蒸気ランプ74灯が確認をされたところでございます。なお、低圧ナトリウムランプについては、今回なかったということを確認をしているところでございます。

施設ごとの内訳でございますけれども、高圧水銀蒸気ランプの内訳でございますけれども、防災人材育成センターに18灯。それと消防防災航空隊に20灯。それと動物愛護センターに28灯。鳴門合同庁舎に8灯という状況でございました。

吉田農林水産政策課長

事前委員会で、農林水産部の所管する施設として13の漁港で、港内照明灯が408基ございまして、その内、既に82基がLED照明灯に更新済みと御報告させていただきましたが、改めて調べましたところ83基がLED照明灯に更新しておりました。御報告を改めさせていただきます。よろしく申し上げます。

藤本教育委員会学校教育課長

教育委員会の所管する施設の状況について御報告をさせていただきます。

調査手法につきましては、先ほどの県民環境部のほうと同様の手法を用いております。

教育委員会内の施設におきましては、県立学校45施設、これは総合寄宿舍も含みます、及び教育機関4施設、文化の森総合公園等を含めまして、一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプの灯数は3,368灯ございました。低圧ナトリウムランプについてはございませんでした。

内訳としまして、県立学校等につきましては2,935灯で体育館やグラウンドの照明などに使われております。

教育機関としまして、文化の森総合公園，総合教育センター，埋蔵文化財総合センター及び牟岐少年自然の家につきましては433灯使われているというふうな状況でございます。

長尾委員

それぞれ御報告いただきまして、調査等に対して努力してくれたことにまずは、敬意を表するところであります。

それで土木の場合は特に、数が多く、例えば、10年間とか何とかスキームという枠組みで月賦みたいな感じのシステムなんかも検討するというところで答弁いただいているんだけど、それぞれ今の各部局の答弁の内容を聞いて、土木ほどの数はないとは思いますが、かなりの数もあり、今後予算化をしていく必要があるかと思えます。いずれにいたしましても速やかに、取替えに対する取組を強く要望をしておきたいと思えます。それで紙で出してくれたらと言っておけばよかったなと思って。できましたら今4人答弁いただけたけれども、後で紙で私のほうまで頂戴したいと思えますが、よろしいでしょうか。終わったら速やかに頂きたいと思えますので、よろしくお願ひします。

それで、次にお聞きをしたいのが、昨日、吉野川の一斉清掃というのがございました。私も旧吉野川橋の北詰の東側、いわゆるランプの所で朝7時から漂流物のごみ拾いをやったわけでありまして。

昨日は上下流の間で国交省の主催で、この7月が河川愛護月間、そして、この7月7日が川の日というようなこともあって、そうした様々な団体等も入って、昨日は吉野川の河川の一斉清掃をやる。そういう中で、様々な漂流物というか物が流れている。私がやったそこでは大きい物と言えばね、洗濯機。これも一部が漬かっておってそこに砂も入っておって回収するのが大変力もいるし、重たいし。そういう物もあれば、テントの枠組みとか骨組みとか、それからタイヤ、これも軽とかいうんじゃないくて非常に大きなタイヤでしたが、タイヤであるとか、それからよくあるペットボトルをはじめとしたプラスチック製品。さらには、買い物袋のビニール袋といった正に様々な物がこれは上流から流れてきたものと思われるわけでございます。

こうした上流から下流にそして海へと流れていくわけであって、いわゆる川ごみ、そして今度は海ごみ。海ごみの問題はよくテレビでも報道されておりますけれども、様々な海を回遊するクジラからはじまって小さな魚に至るまで、そこに小さな物になってそうした魚の中に入って行ってですね。更にそれを人間が食べるとかいうものになって、さっきの水俣条約と同様に、今後こうしたごみ、中でも、プラスチックについて、海へ流出し続けるプラスチックが今推計、最大1,300万トンも世界ではあると。海に漂うプラスチックの数は6兆個以上と、G7で初めて特にプラスチックの、中でも魚の中になんか入っていくというようなマイクロプラスチックが議題になって、2年前から国の環境省や大学等でも調査、対策に乗り出したということでございます。

徳島県も平成24年3月にとくしま海岸漂着物対策取組方針というのを作っておって、平成26年4月、9月には改定をされた。これが6年経っているわけでありましてけれども、これは、平成24年にこういう推進協議会が方針を出しているんだけど、その時、国のほう

から地域グリーンニューディール基金というのが出てですね。それを元にこういった調査もして、こういう冊子も作っているんだけど、現在、県として、川ごみ、そして海ごみ、もちろん、これは国や県や市町村や様々な関係者との連携とか対応が必要なんですけれども、まず、県の現状をお聞きをしたいと思います。

それで、徳島県で言うとさっき強烈な数字を申し上げましたけども、徳島県としては大体毎年どれくらい川ごみ、そしてまた海ごみというのを回収したりしているのか。それがあれば教えていただきたいと思います。

阿宮環境指導課長

ただいま、長尾委員から海ごみマイクロプラスチック等について御質問いただきました。

マイクロプラスチックにつきましては、サイズ5ミリメートル以下の微小なプラスチックの海洋ごみの一種でございます。ごみとして排出されましたレジ袋やペットボトル等、環境中でこれが紫外線等により破碎細分化した物ですとか、元々の洗顔料それから化粧品等に含まれるマイクロビーズと呼ばれるような微小なプラスチック、それが、そのまま環境中に排出されたものを指して言われておるものでございます。

また、委員が御指摘のとおり、マイクロプラスチックが環境に与える影響といたしましては、海鳥、魚などの海の生物に誤飲・誤食されまして消化管が詰まったりですとか、傷つけられるといった物理的な障害を起こすといったことが言われておりますし、また、表面にPCB等の有害物質が付着しやすいといったことも言われておりますので、こうした有害物質がマイクロプラスチックと一緒に魚の体内に取り込まれるといったことで、食物連鎖の中で生態系へ影響が及ぶといったことが正に地球規模で懸念されておるといったところでございます。

また、特にこの問題につきましては、これも委員の御指摘がありましたが、先のG7サミットにおきましても、大きく取り上げられるなど、国際的な関心が非常に高まっておるといったところでございます。

こうした中、まず、国におきましては過日マイクロプラスチックの削減に向けまして、改正海岸漂着物処理推進法が成立いたしたところでございまして、その中では事業者における排出抑制の努力義務ですとか、あるいは洗顔料、歯磨き粉などのメーカーに対しましてマイクロプラスチックの使用抑制といったことが要請されるなど、初めてマイクロプラスチック対策が法律に盛り込まれたといったところの流れもございます。

それから更に動向といたしましては、来年6月のG20に向けまして、国として新たなプラスチック資源循環戦略を策定するといったことが検討されておりました。今後、環境省やそれから経産省によりまして有識者・産業界も交えた協議が進められていくといった模様でございます。

そこでのターゲット、ポイント、骨子といたしましては、使い捨て容器包装の使用削減ですとか、使用済み製品の徹底回収と再利用ですとか、植物などを原料とするバイオプラスチックの実用化といったようなところの検討が進められるようでございます。

こうした中、県といたしまして当課所管の廃棄物処理にあたりましては、まず、これも御指摘のとおり発生抑制といったことが大事であるというふうに捉えておりました。こうしたマイクロプラスチックになってしまう前のいわゆる海洋ごみにつきまして、適切な

回収処理、それからリユース・リサイクルの促進をしっかりと進めていく必要があるものと認識しておるところでございます。

また、海洋ごみと申しましては河川、それから道路側溝等を通じまして陸から海へ漂着してくる廃棄物も相当量あるものと見込まれますので、そうした観点から海岸を有する市町だけではなく河川上流に位置する市町村におきましても一般廃棄物の処理にかかる基本的な取組の推進が重要になってまいります。

そこで委員の御指摘にございましたとおり、県におきましては平成24年3月、平成23年度でございますが、とくしま海岸漂着物対策取組方針を策定し、順次改定を行っておりますけれども、その中で基本的な考え方といたしましては、海岸漂着物等の円滑な処理とその発生抑制、これを施策の両輪とすること、それから関係者の相互協力が可能な体制づくりですとか、民間団体との連携・協力・支援を通じまして多様な主体の適切な役割分担と連携の確保を図るといったことを定めておるものでございます。

またなお、これに加えまして、県といたしましては、平成28年3月に策定しました徳島県廃棄物処理計画におきましても、分別収集の徹底それから今正に取沙汰されております廃プラスチック類の適正処理、更には環境教育・環境学習の推進といったところの具体的な取組を位置付けておりまして、廃棄物の適正処理、それから次世代にわたる幅広い啓発等に努めているところでございます。

今後とも引き続き、グローバルな視点に立った国際的な動向、国の動向等にも十分に注視しながら、一方、各地域におけますローカルな施策展開につきましても着実に進めてまいりたいと考えておるところでございます。

またなお、御質問のございました県下一連でいろんな取組において、いかほどの海洋ごみ等々の回収量があるかといったところにつきましては、申し訳ございません。ただいま、手元に資料がございませんので御了承いただきたいと思います。

長尾委員

徳島県は吉野川をはじめ大きな河川があり、昨日、行われたような県民によるごみの回収とかあるけれども、そういったことも含めて、もちろんそれは洪水のある時とか、ない時とかによって変化はあるわけだけど、当然。しかし、そういったことも含めて、私は毎年徳島県が河川を通して出るごみが幾らなのかと、そして、さっきの取組を方針で決めているけれども、県の海岸線における重点地域で回収したごみが幾らなのか。当然、そのごみの中の内訳、そういったことも調査を時々しているものだと思うんだけど、そういう意味からすると、もっと平たく1年間に県下の河川から出て、そこで回収したごみが例えば、何トン。それから海岸線で活動して回収したごみは、何トンという数字はあるのか、ないのか。

阿宮環境指導課長

ただいま、長尾委員から河川等々に流れ着くごみの量、その内訳等が、どのようなものかといった御質問でございますが、申し訳ございません。そういったような切り口での数字の把握、それから内訳等々の整理については今のところできておらないものでございます。

なお、ごみの排出量といたしましては、先ほど申しました廃棄物処理計画を整理する上におきまして、ごみの排出量、平成25年度実績で27万4,000トンといったような県下全域の一般廃棄物のごみ処理、ごみの量といったものは把握してございますので、そうしたことにつきまして、一人当たりのごみ排出量の抑制ですとか、もしくは適切な分別回収の市町村における体制の整備ですとか、そうしたところについて県としてしっかりとコミットしてまいりたいと考えております。

長尾委員

私が聞いているのは、そういう産業廃棄物で出るごみなんかは調べたら分かっているの、要はだよ。川から出ているごみが幾らなんだと。海で拾ったごみが幾らなんだと。そういったものを分からなくてよくまあ、こういう取組方針とか作るなど。また言ってみれば、今後どういう対策をしていくんだと。

県は重点地域まで決めてやっているのに一切そういうことは、数字は分かりません。例えば、昨日、吉野川河川で一斉清掃をやったと。それは国交省主催でやったかもしれないが、県も関連してこれ一体どれだけ出ているんだと、そういったことを調査しよう、ないしは、どのぐらいかという関心の意識もないのか。

阿宮環境指導課長

委員からそうした内容について把握すべきではないかといった御指摘でございます。

改めてまして、そういったところのいろんなデータの整理ですとか収集について、いかにように対応し得るかまた検討させていただきたいと思っております。

長尾委員

これはもう本当にこの文章もきれいな文章、先ほどの説明もある意味きれいな説明なんだけど、要は具体的に県が国や市町村と連携を取ります、調整が必要だとか一杯書いてある。でもそういう中で例えば、今課長が答弁したけど、課長でできると思わないので、各部長全部、全県一丸となってこれは調査をして具体的にどうなのかということが分からない限り探索のしようもない、今の答弁だと分かりません、だから何もしませんという意味なんだよ。はっきり言えば。この取組方針を平成24年に作った、それに基づいてこの間、あれから6年経って、川から流れ出たごみを、そして海で回収した海ごみ、これに対する県としてやったことは、そしてそれに使った金とかいうのは、どんなことをしてるのか。

阿宮環境指導課長

ただいま、長尾委員から県として実際にどのような取組をしてきたかといったところの御質問でございます。

環境指導課におきまして、国庫補助事業でございますが、とくしま海岸漂着物等地域対策推進事業といったものを取りまとめしております。

こちらにつきましては、補助金の補助率、事業を実施する地域で異なるんですけれども、離島振興対策実施地域であれば10分の9、過疎地域であれば10分の8、その他地域が10分の7といったようないわゆる手厚い補助金なんですけれども、平成29年度におきまして、

この事業におきます県全体の事業実績といたしましては、交付対象事業費ベースで5,073万1,000円、交付金額のベースでは3,564万2,000円となっておりますのでございます。

この内、環境指導課、当課の取組といたしましては、発生抑制事業として県内の小学校、37校を対象とした出前授業ですとか、海岸における啓発イベント、これを実施いたしますとともに、沿岸市町が事業主体となって行っていております、海岸漂着物の回収処理、その他発生抑制対象事業に対する補助を行っているものでございます。

ただいま申しました内訳で、発生抑制事業といたしましては、事業費199万7,000円。それから市町の補助事業といたしましては、事業費241万6,000円を執行しておるものでございまして、また平成30年度におきましても、これと同水準の交付決定を受けて、今後、進めてまいろうと考えておるところでございます。

このように海岸漂着物の円滑な回収処理それから環境教育、それから啓発活動等による発生抑制の意識付けといったようなところを施策の両輪として位置付けておりまして、こうした環境省の補助金を積極的に活用しながら、正に最前線の現場におきましては、市町村それから民間団体の方々ボランティアの方々等と連携協力を行うことによりまして、総合的かつ効果的にこうした事業も実施してまいりたいと考えておるところでございます。

長尾委員

今、御報告のあった金をかけてまたいろんな取組をして、要はこの6年間、川ごみが、幾らから幾らに増えたのか減ったのか、海岸漂着物のごみの回収が増えたのか減ったのか、これ聞いたって分からないよね、調べてないなら。結局、金を使ったけど、その効果がどうだったのかということも見えないわけでしょう。

阿宮環境指導課長

長尾委員から事業の効果の程は、といった御指摘でございますが、平年における推移と申しますか、そのボリュームの流れ等々についての把握は、申し訳ございません、できていないところなんですけれども、ただ、その年度、年度におきまして、各現場、現場におきまして間違いなくごみを回収し、それを適正処理に乗せていくといった取組を進めておりますので、そうしたところの取組についてできるところからしっかりとやっていきたいと考えております。

長尾委員

これ、県民の皆さんにも、金も使っているわけだし、要は、こういう実態がこうです、こういう変化がありますよと報告する義務があると思うんだけどね。

調査をやっていないわけだから産業廃棄物の量がどうだ、これは毎年本にも載ったりしてるけど、要は、川ごみ、海ごみの経年変化というか実態があって、さっきも言ったように、海部とかで多い時とかは変化が当然あって然りだけど、そうしながらもいろんな取組をして頑張っ、皆さんが。その中でこうだという説明ができなければ、何のために金を使って一生懸命して頑張ってるんだと。私は、きちんと川ごみ、海ごみについては漂着物はこれだけですよということを今後、毎年調査すべきだと思うけれども、どの部長が答えるかわからないけれども、誰が答えるの、私やるべきだと思うの。やるのかやらないのか。部

長。

板東県民環境部長

昨日、私もごみ拾いに行っておりました確かに委員がおっしゃるように、多様な漂着物とか、いわゆるポイ捨てごみ的なものとか、本当にたくさん、多種多様なごみが投棄されているというふうなところがございます。

あの取組も数十年にわたって継続的にやられていますから、一つは、そういう現場で多くの方に御参加いただいて、ごみの実態というのがどういうふうになっているかしっかり受け止めていただくということも大切なのかなと。

やはりたくさんの方に参加していただいているということが、一つは啓発の効果ということを定量的に図るというふうなことにもなろうかと思えます。

正直なところ申し上げまして、河川とか海岸の漂着ごみが本当に定量的にどの程度あるのか、その変動量がどうなのかというのを突き詰めて調査するということが、実際のところなかなか難しいところもあるのかなという中で、いかにそういった意識を高めて適正処理を行ってごみを減らしていくかということかなと思えます。

なので、そういった取組もしっかりと状況も広報したり、あとどういうふうなごみが出てきているのかということも伝えたりして、皆さん方に御協力いただいた努力の結果などを伝える中で、例年、去年よりは少なくなったなどの分析もしたりしながら取組を進めていくというのも、一つの考え方かなというふうに、私も昨日参加しながらそのように思ったところでございます。

長尾委員

例えば、部長も昨日参加したということだけど、この取組方針で、国、県、市町村、住民も含めてそうだけど、例えば県下で河川清掃に汗を流す人間が、毎年どうなんだと、そういう人数も当然掌握していないよね。

新濱河川整備課副課長

今、河川関係のほうで手元でございます、参加人数ということでお答えさせていただきたいと思えます。

直近でございます、今、長尾委員のほうからも御質問いただいております河川のごみに関して申し上げますと、毎年、鮎喰川と、徳島から出た所の鮎喰川がつながる下流の徳島海岸のほうで、いわゆる環境学習も含めた形で民間の方にも参加いただく、学生の方にも参加いただく形で海岸の漂着ごみを取らせていただいて、それを通じまして参加いただいた方に意識啓発を図るという観点の取組をさせていただいております。

人数でございますけれども、平成29年度のデータで申し上げますと啓発に参加いただいた人数については約560名ぐらいの方に参加いただきまして、そういった啓発活動をさせていただいているところでございます。

長尾委員

今の鮎喰川だけの話なの。吉野川、那賀川、勝浦川とか全部の一年間に携わった人の数

ではないよな。

新濱河川整備課副課長

今、御説明させていただきました約560人につきましては、鮎喰川と吉野川から出てまいりました、徳島海岸、いわゆる小松地区の海岸の清掃をさせていただいている数字でございます。

長尾委員

要は、私の思いのいう数の報告ではないんだよな。一部のそういう所だけで全部やってみるようなイメージではないんだよ。

いずれにしても、こういう調査をきちんとやらないと、本当に県民運動として、これやったらどうかというのは何も分からないから、毎年やってる団体とか、私も毎年やってるけど、そういうのは分かるけど、それが段々どうなんだと。各河川について。もちろん、中小河川も含めて。そういったことを私は、もう少しきちんと県として調べた上で次の施策を講じる必要があるということ言ってるわけ。そういうのを調査した上で次に施策を考えるということをやらないのかということをもう一回、部長、答弁して。

板東県民環境部長

長尾委員が御指摘のとおり、総量を定量的に把握するというのは難しい中で、どういったことを検証していくかということだと思いますと、活動に参加している方がどういう実態だったのか、そこで一般廃棄物、ポイ捨てごみ的なものはどのような捨てられ方をしていたのか、性質的な問題などを把握する中で、計画を作っていくというのは非常に重要なことだと思いますので、そこらあたりしっかり踏まえさせていただきながら今後検討してまいりたいと思います。

長尾委員

是非、検討してもらいたいと思う。

それで、今日説明のあった生物多様性とくしま戦略素案と書いてある。まだ決まってないということね。素案の中に、正に今の川ごみ、海ごみのことなんか書いてるかなと関心を持って見てたんだけど、一切、目に見えてないんだけど、この中には入っているんじゃないか。

河崎環境首都課長

本日御報告しております素案でございますけれども、素案につきましては、生物多様性という観点でございますして、生物多様性の阻害と言いますか、生物多様性を保全する上で阻害する要因について、それを極力排除するという観点から言えば、それに整合するわけでございますけれども、直接そういったことを明言して取り上げているところはございません。

長尾委員

じゃあ、これに今のようなことを入れる検討の余地もないということですか。

河崎環境首都課長

この素案でございますけれども、今後またパブリックコメントを経まして、また本日の御意見等も踏まえまして、専門的な知見をお持ちの方々とも話をしまして、最終的な案になる前には修正案というようなことでまとめてまいりますので、その中で検討させていただけたらと思います。

長尾委員

是非検討してほしいと思います。

最後に、さっきの川ごみの問題だけでも、海ごみは大きな問題で太平洋だとかになってくる。川ごみで今、川ごみ全国ネットワークというのがあって、川ごみサミットというのをどうもやっているようだけれども、徳島県も吉野川、勝浦川など大きな河川。大小河川がいっぱいあって、瀬戸内側の県とまた違う。そういう中で徳島県でもこういった川ごみサミットなんていうのも徳島県も手を挙げてやったらどうかと、このように提案をしたいと思いますが、いかがでしょうか。

新濱河川整備課副課長

長尾委員から、川ごみサミットということでそういった会もございますし、集まる場もあるということで、お話いただいたところでございます。

私ども、いろいろ川の維持管理面等を担っている一つの関係課といたしまして、今頂いた御意見を、河川管理の観点から調査をさせていただきましていろいろ検討させていただきたいと思います。

河崎環境首都課長

海ごみでありますとか、川ごみの問題につきましては、いろいろな方々が携わられていらっしゃると思います。当課がお声掛けをさせていただいております、「ごみゼロの日」キャンペーン、この前後におきましても、いろいろな団体の方々がこの撤去に当たっていらっしゃいます。

また吉野川につきましては、別の組織でそういった取組を推進しているところでございますし、また河川管理者としての維持管理という側面からのごみの回収等も多々あるかと存じます。

そういった行政の取組はさておきまして、いろいろなボランティアの方々の取組につきましては、またそういった方々と接してお話をする中において、何かしら新たな取組についてどういうふうにすればいいのかということも、今後話合いを進めていきたいなと思っております。

長尾委員

全国川ごみネットワークを見ると、今年来年は決まっています、その次は決まっていないようだから、もしそういったもので手を挙げられるならいいし、また今、課長のほうから

また別の観点なりいろんなことでもいいんだけど、要はいずれにしても川ごみに対する県民の意識啓発につながるような、そういうイベントを是非近々検討して、県民への意識啓発にもということに要望して終わりたいと思います。

檜本委員

今の長尾委員の提案に対して応援の弁を述べさせていただきたいと思います。

私も実は昨日、吉野川の右岸の螢川の吉野川への合流部分から瀬詰橋までの間の清掃に行っておりました。

たまたま吉野川交流推進会議のほうから取材にみえておりました。そして現場の写真を撮って帰ったんですが、吉野川の河川の維持、環境保全については、民間団体、そしてまた私の吉野川市の場合ですと、老人会そして婦人会、そして企業というのがよく右岸側を清掃しております。

それから善入寺については、以前は善入寺はごみの宝庫でございました。しかし善入寺の土地改良区の皆さん方の取組によって、ごみを捨てられているところの撤去をまずする、そして次また放置されないように朱色に塗った鳥居さん、善入寺と書きましてね、そのミニの鳥居さんをずっとあちらこちらに捨てられている所全域に付けたんです。そしたら0になった。ごみを放置する人がいなくなった。

それと同時に10番札所から11番札所に至る間ですが、大野島潜水橋というのがあります。それから川島潜水橋を渡って11番藤井寺にお参りするんですが、その間のいわゆる花を沿道に植えることによって美化をするという、そういう取組で非常に環境が良くなりました。そしてその量の問題ですが、これは確実に中流域では減っておりますね。昨日私も参加して本当にもう少なくなりました。これは本当に誇らしいことだと思います。

河川のごみサミットは是非徳島でやるべきです。全国で一番水量の多いのは徳島の吉野川ですから、ここから河川の日本全国の国民に対して、日本の河川を美しくみんなで地域の皆さんと一緒にやっという、そういう姿勢をしっかりとアピールして、本当の住民自治に向かって、これも住民自治の一つですから、こういったことを一つアピールするというのは非常にいいことだと思います。

それから、ごみの総量のチェックについてですが、これは国土交通省の徳島河川国道事務所の河川管理課のほうに行くと、河川管理課は窓口ですから大体の数量は掴んでいると思いますよ。それから洪水によって流されたごみも河川管理課で処理していますから分かります。

それからもう一つ取組ですが、僕が提案したいのは、池田ダムに流れてくる河川漂流物、木材ですが、これは水資源開発公団がチップの機械を買って砕いて、そして地域の皆様に配るという事業をやっていますよね、高井委員ね。これが非常に評判でね、皆さんそれをもたらに行くんです。好きなだけ持って帰れるんですよ。早い時期に行かないとこれ当たらないぐらい、人気がいいんです。そういうこれは何に使われているのかよく分からない、多分燃料かもしくは植え込みにね、カバーするのにこれを入れると草が生えない、非常にグランドカバーになるということで、こういうことに使われている。これをもっと国交省の堤防の際にたくさんの備蓄している所、例えばコンクリートブロックを洪水の時にすぐに持ってきて川に入れて洪水を防ぐとか、いろいろ資材をストックしている場所がありま

すから、そういう所を活用してその地域で出た河川の漂流物とかそういうものを処理する、砕く機械を是非配置してもらったらいと思うんです、直轄で。

そしてそれを県民で、皆さんで、そして直轄は維持工事を発注、区域エリアを決めて発注しています。その業者が機械を管理すれば、そこへ皆持ち寄ってそしてそこで処理してできた産物は皆さんに配って持って帰ってもらうと、こういう循環を作れば非常にいい仕組みづくりができて、日本中にそれは広報できると思いますので、是非、長尾委員がおっしゃった河川ごみサミットを徳島でやりましょう。

そのための組織も吉野川交流推進会議という事務局もあっていろんな支援団体があって、これは全国に誇れると思う。やるという答えを。

新濱河川整備課副課長

今、樫本委員のほうから直轄関係の質問でありましたり、ごみサミットについて貴重な御意見を頂いたと思います。

まず一点目、水資源機構の取組に関しまして申しますと、池田ダムでのチップ、非常に効果があるというふうに私どももお伺いしております。県のほうでも河川内の樹木につきまして民間を活用した公募型伐採等を積極的に行って対応しているところがございます。こういった取組につきましては、今後、河川維持を適切に行うには有効であると考えておりまして、いろいろ準備なども必要であると聞いておりますけれども、そういうことを考えながら進めてまいりたい、今、委員から頂きましたチップ材に関する循環についての貴重な意見をまた国に対しお伝えするなりさせていただきたいというふうに考えております。

あと、河川ごみサミットにつきましても、また関係部局と、意見を頂きながら状況をしつかりと研究させていただきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

木下委員長

他にございませんか。

(「なし。」という者あり。)

それでは、以上で質疑を終わります。

次に、当委員会の県外視察についてでございますが、8月23日木曜日から8月24日金曜日までの二日間の日程で、資源循環型廃棄物処理や鳥獣被害対策の取組などを調査するため、岡山県の関係施設等を視察したいと考えておりますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」と言う者あり)

それでは、さよう決定いたします。

これをもって、環境対策特別委員会を閉会いたします。(12時20分)