

## 山形県環境審議会 総会 議事録

### 1 日 時

平成30年5月21日（月） 午後1時30分～午後3時07分

### 2 場 所

山形県庁講堂

### 3 出席者等（敬称略）

#### (1) 出席委員及び特別委員

青柳 紀子	有川富二子	伊藤 眞子	伊藤 泰志	江成はるか
大友 幸子	梶本 卓也	國方 敬司	幸丸 政明	後藤 順子
小林 裕明	佐藤景一郎	佐藤 聡	白石 克子	鳥羽 妙
内藤いづみ	二藤部真澄	野堀 嘉裕	堀 是治	本橋 元
山崎多代里	山田 幸司	横山 孝男	渡邊 元子	
仙臺 昭	（東北農政局農村振興部長代理）		畠山 幸樹	（東北森林管理局長代理）
石森 武博	（東北経済産業局長代理）		宮川 浩幸	（東北地方整備局長代理）
村上 政昭	（酒田海上保安部長代理）		小沢 晴司	（東北地方環境事務所長）

#### (2) 欠席委員

内田 美穂 梅川 信治 後藤とし子 三浦 秀一 横山 潤 渡辺 理絵

#### (3) 県・事務局

環境エネルギー部長	太田 宏明
環境エネルギー部次長	佐藤 紀子
環境科学研究センター所長	細矢 博
環境エネルギー部環境企画課長	佐藤 孝喜
エネルギー政策推進課長	中川 崇
水大気環境課長	佐藤 貢一
循環型社会推進課長	長谷川 浩
循環型社会推進課廃棄物対策主幹	高橋 佳志
みどり自然課長	佐々木紀子
みどり自然課みどり県民活動推進主幹	鈴木 良幸

### 4 会議の概要

#### (1) 開 会

#### (2) 新任委員紹介

#### (3) 挨拶（知事挨拶：部長代読）

#### (4) 議 事

① 議事録署名人の指名について

横山会長	審議会運営規則第7条の規定により、「審議会の会議については、議事録を作成し、議長及び議長の指名した委員2名が署名する」とされていますので、私以外の議事録署名人として、伊藤泰志委員及び江成はるか委員を指名します。
------	---

(5) 報告

① 各部会の平成29年度決議事項について

横山会長	各部会の平成29年度決議事項について、審議会運営規則第6条第2項の規定により、各部会長から決議要旨を御報告いただきたいと思います。 また、主な決議事項の詳細及び成果については、後ほど、事務局から説明を加えていただくことにしますので、よろしくをお願いします。
各部会長	資料2について説明
横山会長	続いて、決議事項の詳細及び成果について、事務局から御報告をいただきます。 はじめに、水資源保全地域の指定状況について、お願いします。
事務局	資料3-1について説明
横山会長	次に、山形県第12次鳥獣保護管理事業計画における希少鳥獣の取扱いについて、お願いします。
事務局	資料3-2について説明
横山会長	ここまでの各部会長及び事務局からの報告に対し、委員の皆様から御質問などございますか。なお、新任の委員の方を除き、御自分が所属する部会以外の部会に関する御質問を優先させていただきたいと思えます。
大友委員	オオタカの話ですが、全国的には国内希少野生動植物種の指定解除が行われておりますけれども、山形県では引き続き絶滅危惧I B類に位置づけられるということは、全国的にはたくさんオオタカが増えているところと、山形県のように減っているところがあるということなのではないでしょうか。
みどり自然課長	国の調査によると、関東周辺と北海道で調査しているものがあり、そういったものでは非常に数が増えているという状況ですが、本県におきましては、県内でレッドリストを作成した平成28年3月時点で250～350羽ということで、少ない状況となっており、地域差があると考えております。
大友委員	そうすると(オオタカを国内希少野生動植物種に)指定したことによって、

	<p>関東や北海道では指定の効果が表れているけれども、山形県のオオタカの状態を見るとそこまでは至っていないという理解でよろしいですか。</p>
みどり自然課長	<p>そうですね。大幅に増加している状況にはないと考えております。</p>
幸丸部長	<p>オオタカはもともとは里山の鳥なんです。ですから、大きな道路整備計画などで調査が進むことによって、今までわからなかった生息状況が分かってきて、そうしたら非常にたくさん、あちこちにいるということが分かったということだと思います。ただし、里山的な環境がないところだと調査もなかなか難しいし、本県の場合は概ね250羽程度ということで、たぶん従来通り絶滅危惧の状況だと思います。また、里山的な環境も実はあちこちで松林が切られたりしていて、決して安泰ではないんですが、希少野生動植物種に指定しておく、アセスメントで莫大なお金をかけて調査することになってしまうので、今の状況だとそこまではする必要はなく、各県の状況にあわせて、安易に捕獲されることがないように形で対応してほしいという中央環境審議会の見解だと思います。</p>
大友委員	<p>今のお話を聞いて、よく理解出来ました。食物連鎖のトップにいる鳥がなくなると、人間の生息域に大量に押し寄せてくる鳥にも非常に影響してくると思うので、その辺が正常に保たれていけばいいなと思います。</p>
幸丸部長	<p>食物連鎖の頂点に立つオオタカがいるということは、非常に豊かな生物の環境が保たれているということで、指標種として大変大事な鳥ですから、安易に数を減らしたり、或いは、環境を破壊したりしないよう、いわゆる地域のシンボルとして環境全体を保全していくことに繋げていければいいのかなと思います。</p>
横山会長	<p>後ほど総合的な質疑の時間を設けますので、次に進みたいと思います。</p>

## ② 各部会の平成30年度開催計画について

横山会長	<p>次に、各部会の平成30年度開催計画について、事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">資料4</span>について説明</p>
横山会長	<p>開催日程の設定に当たりましては、事前に事務局の方で調整させていただきますので、委員の皆様におかれましては、できるだけ御都合をつけていただければと思います。</p>

③ 平成30年度環境エネルギー部主要施策について

横山会長	次に、平成30年度環境エネルギー部主要施策について、事務局から説明をお願いします。
事務局	資料5について説明

④ その他

横山会長	次に、「その他」ということで、当審議会の審議事項とはなっておりませんが、関連する事項について、事務局から御説明をいただきたいと思えます。
事務局	資料6～資料9について説明
横山会長	最後に、委員の皆様が一堂に会するせっかくの機会ですので、これまでの事務局からの説明に対する御質問を含め、全体に関して、御意見等いただければと存じます。
横山会長	<p>では、私から。朝、学生たちが研究室に来まして、研究室のごみの片づけから一日が始まるのですが、学生たちが小学校から中学・高校と環境教育を受けて大学にきてるなど、私自身が育った時と違ってすごく意識が高くなっているなど肌で感じています。教育は時間がかかって、間接的なんですけれども、環境全体を考える上ではすごく大切な部分ですよね。環境に対する我々の姿勢というものが育ってきていると感じています。</p> <p>どうぞ、もっとこういうところをこうして欲しいといった御意見いただければ、なお有難いです。</p>
幸丸部会長	<p>私の希望というかお願いします。</p> <p>昨今は基礎的な調査とか基礎的な研究が非常に軽んじられる風潮がありますが、環境、特に自然環境というのはそういった基礎調査、基礎研究が非常に大事なところだと思います。今はドローンとか衛星情報とかを使って人の手を借りずにそういうことができるようになってきていますが、自然環境の調査というのは、基本は地べたを這いずり回ることなんです。そういう鳥獣管理の人材育成が大切だと上の方からも言っているんですが、実は人材を育成してもきちんとプロとして働ける場所がありません。環境教育にしても、せっかく非常に意志の高い人たちが大学まで育ったとしても、いざ社会に出ると、パートナーシップという言葉は非常にカッコいいんですが、要はボランティアでやらなくちゃいけない。ぜひプロとして食っていけるシステムを本県でも検討して、作っていただきたいと思えます。</p> <p>森林もそうです。林業に携わりたいという人が結構いますが、そういう</p>

人間が林業で食っていけるという仕組みを県全体で作っていただければと思います。

大友委員

今のご意見に非常に感銘を受けました。

実際に理念と政策を展開するためには、たとえば教材やテキストを作るというくだりがあったと思いますが、実際にそういうものをどのような場で利用するかが大切で、配って終わりではなかなか普及しないと思います。昨年度、小学校5年生に配布しているテキスト（副教材）を見せていただきまして、その後、実際に理科の先生方にお会いする集会があった時に、「こういうテキストはどうやって使っていますか」と聞きましたら、例えば、附属小学校の先生ですと「教室でこのテキストだけで授業するのは難しいが、例えば千歳山に連れて行くと、テキストに載っている色々な木の多くが見られるので、そういうところに連れて行って使う事がある」という話をしていました。やはり全ての先生方にテキストの使い方を伝授せずに、自分で考えてできる先生しか使えないとなると、なかなかそのテキストは活かないと思います。実際に（やまがた木育推進方針の）「森や木に触れる」とか、「森や木で創る」とか、「森や木を知る」という色々な活動を展開していくということであれば、先ほどの専門家を育てることが非常に大切になってくると思います。ただ、専門家2、3人で全県をカバーするというのは難しいので、やる気のある方を集めて講演会や講習会、認定制度等により、普及するための人材の養成を積極的に進めてはいかがでしょうか。それで、先ほどの幸丸部会長のお話にもありましたように、例えば学校や地域からこういう活動をやりたいから講師を派遣してほしいという要請があったら、手当を出して適当な講師を派遣するというような形があれば、実際に講師になろうという方たちの意欲にも繋がると思います。木育の進め方としては、子供達やシニアはもちろん、各年代が関わるができる、それも能動的に関わるができるやり方で進めて欲しいと思います。

東北環境  
事務所長

先ほど県から御説明があった環境エネルギー部の主要施策の再生可能エネルギーのことで質問です。私はこの6年、福島放射能汚染対策の責任者をやっておりました。福島では知事から「福島県を再生可能エネルギーのショーウィンドウにしたい」というお話があり、それを進めていくために一番大事なのは現場を見ることだと思っております。福島にバイナリー発電所とか見学に適当な場所がいくつかあるんですが、山形でも例えばバイナリー或いは地中熱の現場視察ができる公的な場所がもしあれば、お教えいただきたいというのが一つでございます。

もう一つ、教育の点では色々な素材が地元にあるものだとすることを承知しております。福島県檜葉町の木戸川は震災前は10万尾の鮭が川に遡上したんですが、東電の事故後、全町避難になりまして、鮭のふ化事業

が中断しました。一昨年で3千尾まで下がりまして、今年の3月14日に地元の内水面漁協が鮭の稚魚放流するのに、環境教育として地元の檜葉町の子供達に参加を呼びかけました。檜葉町の小学校の校長先生に漁協の方がお願いした時にダメだと思っていたわけです。上流にまだ放射線量の高い森がありますので、その川に子供達を入れるのはいかなものかという保護者の抗議をある程度覚悟していたんですが、話を継いだ小学校の校長先生お二人とも「子供達全員を参加させます」というお話になりました。それはその校長先生が東電の北側の浪江町というもう少し放射線量の高い地域のご出身で、その稚魚放流もいつか子供達と一緒に取り組みたいと考えており、今年はまだ檜葉町の木戸川での稚魚放流ですが60名で参加したいということでした。色々な経験を子供達、また大人達が積むことができると思います。山形にも様々な現場があると思いますので、そういった所で環境教育の実践ということで、色々な授業が探せるのではないかと思います。また、ご教授いただくことができればと思います。

横山会長

ありがとうございます。小沢特別委員からお話いただきました件で、先ほど大友委員からは「もう少しボランティアというところにとどまらないうでレベルを上げていただきたい。その一例として、有償化を進め、しっかりとボランティア体制そのものをサポートするようなことをしてはどうだろう」というお話もあったと思うのですが、その辺、事務局の方でどのように考えておられるか、御意見をいただければと思うんですが。

環境企画  
課長

環境学習については、先ほどの説明の中で環境学習プログラムを作って普及していきたいと申し上げましたが、昨年度も環境学習プログラムを3つ作成しております。それを実施していくにあたり、学校や学校以外の地域での活用ということで、特に学校においては、以前にアンケートを取らせていただいております。先生方が授業の中で時間がなかなか取れない、その前段で自分達が準備するための時間がなかなか取れないという御意見などもいただいていることを踏まえまして、一つはプログラムを実施する際に講師も一緒に派遣することで先生方の時間をできるだけ割かないようにすることですとか、それから、学校の授業以外の場ということで「放課後子ども教室」や「放課後児童クラブ」というような場所でも使えるよう、指導者の方々にあまり手間をかけさせずに講師もセットにして派遣するというような段取りもしながら、環境学習プログラムを提供していくことにしております。また、昨年度策定したプログラムにつきましても、プログラムを作成する過程で、実際に実践する練習と言いますか、講師になるような方に一緒に立ち会っていただいて、その作成に関わっていただくということもしています。実際に実践する場合、講師は環境アドバイザー等のボランティアにお願いし、講師料も負担する形にし

ているところです。このように、プログラムをできるだけ使いやすく提供していく取組みをしていますが、委員のお話にありました講師だけで生活していくことは、現実的になかなか難しい状況にあると考えています。

それから、小沢特別委員から現場での環境教育ということでお話がございましたが、こちらについては、民間の企業、NPO等が地元の施設や地元で実施している環境学習プログラムについて申し出ていただき、環境学習支援団体として認定する仕組みがあり、こういったもので地元の方々に現場の取組みをご覧いただければと思います。それから、環境学習プログラムでは、その中の「体験学習」に環境学習支援団体の取組みを取り入れているという状況でございます。

横山会長

幸丸部会長にお聞きしたいのですが、環境分野を修了して、社会の中の環境課題に立ち向かう人が働く場所を山形県内でも作ろうとすると、具体的にはどういうことをお考えでしょうか。

幸丸部会長

色々と資格を持っている方をその都度イベントに講師として呼びくださっています。講師であれば謝金がありますが、それも10件、20件とはありませんので、生計を支えるぐらいの収入にはなりません。ですから、例えば、環境教育であれば、教育委員会で嘱託のような形で最低限の身分保障をした上で、実績に応じた手当を支給するなど、とにかく、安定した身分を与えて欲しいと思います。そうすれば、もう少しこういう仕事に就いてやろうという若い人が出てくるんじゃないかと思います。また、鳥獣の有害対策事業であれば、市町村によっては嘱託とか専門員とかで対応しているところもあると思いますが、一般的には「防除隊」という傭兵部隊を域内のいたるところに派遣するという事業なので、そういう部隊だけではなくて、計画を立てたり指揮をしたりというような人たちのポストを行政の中につくり、きちんとした身分を保証してもらえば良いと思います。

横山会長

山形県として一生懸命、環境行政を進めてくださっていると我々審議会の方にも伝わってきていますが、難しいとは思いますが、今、幸丸部会長が出してくださった意見のように、行政の中にもう少し専門的な部署・部隊が必要な時期に来ているということなんではないでしょうか。

エネルギー政策推進課長

先ほど、小沢特別委員から県内における再生可能エネルギー活用の事例ということで御質問があった点についてお答えさせていただきます。再エネの中でも利用が進んでいない、例えば地中熱やバイナリーなどについて若干ご説明させていただきますが、地中熱を活用した施設におきましては、酒田市で市役所を改築しており、その際に、その地中熱を活用した融雪、それから空調の設備を取り入れております。また、尾花沢市役所も今、

庁舎の方の建て替えを行っているのですが、雪氷熱を活用した冷房を取り入れようということで工事が進められております。もう一つお話がありましたバイナリー発電については、米沢市の小野川温泉で山形大学が小規模なもので実証を行ってはおりますが、実用化された例はございません。ただ、同じく熱の利活用が進んでいない温泉熱については、鶴岡市の湯野浜温泉で温泉組合が共同して源泉の熱を活用して水道水をヒートポンプ等で熱転換をしてそれを各旅館での給湯に使っているという事業を平成28年度中に国が補助事業で支援し、県も支援して、温泉組合が全体として取り組んだという事例もあります。

横山会長

他にございませんでしょうか。

それでは、私の方から一つ。子供の環境教育、それから色々な取り組みに関しては支援してくださっている訳ですが、山形県出身の高齢者で、退職されて、生まれ育ったふるさとに何とか尽力したいなという方が「ふるさと納税」みたいな形でふるさとの自然をサポートしていけるような体制を作っていただくのはいかがでしょうか。ふるさとに拠点を作って、自分は都会にいるんだけど、山形の環境一般についてサポートしたいという時には県から支援を受けられるというような体制があると、もう少し幅・深さ・大きさが増える可能性があるんじゃないかなと感じています。

あと、いかがでしょうか。

江成委員

県の方に聞きたいことが二つありまして、1点目がエネルギー政策に関してです。山形県にはメガソーラーや風力発電、バイオマス発電などを目的とした発電所があちこちに今建設されていると思います。こういう施設は一見環境に優しそうなんですけれども、自然環境に与える影響は小さくないと私は考えております。それで質問なんですけれども、県ではこのような施設をどの程度作ろうとっていて、現在どの程度まで達成したものと考えているのでしょうか。

2点目は昨年度も質問しましたが、今年度、ニホンジカの特定期間管理計画は立てないのかということです。県内のニホンジカが目撃情報が今増加しておりますし、山形県森林研究研修センターの調査結果でもニホンジカがあちこちに出ているという結果があります。大型哺乳類の調査結果ではニホンジカは分散的で定着状態にはまだないという結果が得られていますが、ニホンジカは被害が出てからではすでに遅くて、被害が出る前、今の定着前に計画を立てることが重要だと私は考えておりますが、県としてはどのように考えているのでしょうか。

以上、2点について、教えていただきたいです。

エネルギー  
政策推

1点目のエネルギー源の開発状況についてお答えさせていただきます。平成29年度末までの状況については現在取りまとめているので、少し

進課長	<p>古い資料になるのですが、平成28年度末の現状を申し上げますと、県ではエネルギー戦略に基づきまして、101.5万kWの新たなエネルギー源を開発をするという目標を立てておりまして、平成28年度末では、47.4万kW、101.5万kWの目標に対しまして46.7%の進捗になっております。概ね、順調に進んできていると考えておりますけれども、電源種別では例えば、太陽光が進んでいたり、逆に風力が進んでなかったりという課題もございますので、その課題に応じた進め方を工夫してやっていきたいと考えております。また、当然ながら環境への影響や地元の理解という点もございますので、今年度、特に地元と発電事業者が連携するような進め方もやっていく予定でございますので、協調するような形で進めて参りたいと考えております。</p>
みどり自然課長	<p>ニホンジカ管理計画ですけれども、昨年度から計画期間が始まっております第12次山形県鳥獣保護管理計画の中でも、ニホンジカ管理計画の策定について取り上げておりまして、平成29年度から33年度までの計画期間なので、その期間内で策定していくことにしております。今年度から来年度までの2箇年をかけて、どういったニホンジカ管理計画を策定していくかにつきまして、専門家の先生等からお話をお聞きしながら、モニタリングも続けておりますけれども、そういった状況を踏まえて計画期間内での策定を考えております。</p>
横山会長	<p>よろしいでしょうか。以上で議事を終了します。</p>

—議事終了—

(6) その他（事務局から各部会出席への御配慮を依頼）

(7) 閉 会

議事録署名人 会長 横 山 孝 男  
 委員 伊 藤 泰 志  
 委員 江 成 はるか