

山形県環境審議会 総会 議事録

1 日 時

令和元年7月31日（水） 午後1時～午後2時35分

2 場 所

山形県建設会館

3 出席者等（敬称略）

(1) 出席委員及び特別委員

青柳 紀子	池田 香	伊藤 眞子	伊藤 泰志	茨木 麻衣
内田 美穂	大友 幸子	國方 敬司	幸丸 政明	後藤 順子
小林 裕明	齋藤眞知子	佐藤真由美	内藤いづみ	野堀 嘉裕
堀川 敬子	堀 是治	横山 潤	横山 孝男	渡邊 元子
畠中 昭二	（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）
今野 昭男	（東北経済産業局長代理）		袖林 淳	（東北地方整備局長代理）
佐藤 秀彦	（酒田海上保安部長代理）		草刈 耕一	（東北地方環境事務所長代理）

(2) 欠席委員

石塚 久子	梅川 信治	江成はるか	梶本 卓也	佐藤景一郎
鳥羽 妙	三浦 秀一	本橋 元	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	佐藤 貢一
環境エネルギー部環境企画課長	佐々木紀子
エネルギー政策推進課長	
（代理）課長補佐	倉金 誠
水大気環境課長	高橋 佳志
循環型社会推進課長	佐藤 伸
循環型社会推進課廃棄物対策主幹	青木 政浩
みどり自然課長	石山 清和
みどり自然課みどり県民活動推進主幹	渡邊 潔

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 会長の互選について

事務局	審議会条例第3条第1項の規定により、「審議会に会長を置き、委員の互選によって定めることとされています。会長の候補者について、御意見のある方はいらっしゃいますか。
堀委員	幅広い御見識をお持ちで、本審議会の会長、部会長を務めてこられた実績のある横山孝男委員を御推挙申し上げます。
事務局	他に御意見はございますか。 (意見なし) 横山孝男委員に会長をお願いすることよろしいでしょうか。 (異議なし) 横山孝男委員が会長に選出されました。

② 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、青柳紀子委員及び池田香委員を指名します。
------	---

③ 会長職務代理者の指名について

横山会長	審議会条例第3条第3項の規定により、「会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長の指名する委員が、その職務を代理する」とされていますので、会長職務代理者に國方敬司委員を指名します。
------	--

④ 各部会所属委員及び各部会長の指名について

横山会長	(各部会所属委員及び各部会長指名表を配付) 審議会条例第6条及び運営規則第5条の規定により、本審議会には、環境計画管理部会、環境保全部会、自然環境部会及び温泉部会の4つの部会が置かれています。 審議会条例第6条第2項及び第3項の規定により、指名表のとおり、各部会に所属する委員及び特別委員並びに各部会長を指名します。 環境計画管理部会長を國方敬司委員に、環境保全部会長を野堀嘉裕委員に、自然環境部会長を幸丸政明委員にお願いします。温泉部会長は私が兼任させていただきます。
------	--

(5) 報告

① 各部会の平成30年度決議事項について

横山会長	<p>各部会の平成30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。</p> <p>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。</p>
各部会長	<p>資料3について説明</p>
横山会長	<p>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。</p> <p>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。</p>
事務局	<p>資料4-1について説明</p>
横山会長	<p>次に、狩猟鳥獣捕獲禁止区域制度について、お願いします。</p>
事務局	<p>資料4-2について説明</p>
横山会長	<p>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いをします。</p>
池田委員	<p>資料4-2の狩猟鳥獣捕獲禁止区域には、蔵王や山寺が書いてあるが、鶴岡や酒田の庄内地域が書いてない。庄内地域ではクマやイノシシの被害があっても撃ってはいけないということでしょうか。</p>
みどり自然課長	<p>ただ今の件について、被害があるときは、狩猟鳥獣捕獲禁止区域制度とはまた別に、有害鳥獣の捕獲の申請をして許可をするということで、被害防止を進める対策となります。</p>
池田委員	<p>庄内地域でも、クマやイノシシの他、ハクビシン、サルについても、酒田市や県に申請すれば、鳥獣保護区域でも捕獲ができるということで理解してよろしいか。</p>
みどり自然課長	<p>鳥獣保護管理法(鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律)関係、鳥獣被害防止特措法(鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律)と、様々な対策をするための法律がございますので、手続きにつきましてはこの狩猟鳥獣捕獲禁止区域制度だけではなく、有害鳥獣の捕獲の両面での対策となっております。関係する省庁としても、環境省所管と農林水産省所管がございます。</p>

横山会長	後ほども時間をとってございますので、よろしいでしょうか。
------	------------------------------

② 各部会の令和元年度開催計画について

横山会長	次に、各部会の令和元年度開催計画について、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
横山会長	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。

③ 令和元年度環境エネルギー部主要施策について

横山会長	次に、令和元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6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ます。
事務局	資料7～資料10について説明
横山会長	県の方から施策の説明をしていただいたので、それに対する質問、こんな風にしたらもっといいのではないかという意見も入れまして、各委員の皆様から相互の意見交換を含めて、10分少々お時間をいただけますでしょうか。
池田委員	エネルギー戦略についてでございます。資料7になります。 酒田市では小さい方のバイオマスが稼働していて、大きい方が中断した経緯があります。風力発電の方は110メートルくらいの風車が稼働していますが、次期風力としまして、宮海の方に倍の200メートル規模の風力発電が3基できる予定です。風力発電はいいが、景観問題とか自然環境などがあり、設置まで時間がかかり難しいため、バイオマス発電の方が進んでいるとのことでしたが、バイオマスは木を燃やして発電をするということで、国でも長期100年計画で切り出した木を燃やした分植える方向で来ているが、CO2の発生量と発電容量の関係について、県としてはどのように考えているか。

エネルギー 一対策推 進課課長 補佐	<p>バイオマスにつきましては、バイオマスとして利用する他にも、燃やして発電するのは効率的な手法になっており、農林水産部で、森林を植えて活用し、経済を活性化しようという森林ノミクスという取組みをすすめております。バイオマス発電についても森林ノミクスを推進する一環としての位置付けにもなっており、間伐材、チップなど、使わない木材を燃やして発電するという事で、県の林業振興に役立つという視点もあります。</p>
横山会長	<p>審議会の委員から、あるいは部会長から、カーボンニュートラルなどについてご意見ありませんか。</p>
幸丸部会 長	<p>ただ今の再生エネルギーについては、基本的には地産地消の考えでやった方がいいのではないかと考えています。</p> <p>バイオマス発電については、植物はCO₂を吸収するので、トータルゼロになる。しかし、バイオマス発電のために森林を伐採し、その後にメガソーラー発電を設置してしまうと本末転倒かなという感じがします。もう一つ関連して、エネルギー戦略の進捗率をみますとばらつきがあり、風力発電は進捗が遅れていますが、バイオマスは500%を超えています。この辺の全体の見直しについて、本県ではどれを推進するか、もう一度、進捗率を見ながら御検討いただければと思います。私は、山形県は山岳が多いので、中小水力発電が地産地消の観点からも好ましいと思っています。それぞれの環境に対する影響などを考えながら、本県としてはどれを積極的に推進していくかを検討いただければと思います。</p>
横山会長	<p>他に御意見はありませんか。</p>
野堀部会 長	<p>バイオマス発電について一言コメントさせてください。</p> <p>バイオマス発電は、植物が空気中から炭素を吸収して固定した分をもう一回燃焼することで大気中に戻す、ということでニュートラル状態を維持しているので再生可能エネルギーとなります。植物が吸収できる炭素の量、これは成長速度と一致しますが、その量とバイオマス発電で排出する量が一致していないとニュートラル状態を維持できないので、それを検証する必要があるだろうと考えております。ですから、バイオマス発電は地産地消を考えるなら、山形県内で毎年、どのくらいの炭素固定をしていて、現実にはどのくらいまでを使うことができるのかという情報をきちんと精査して使う必要があると考えています。その限度に対し、バイオマス発電の進捗率が528%というのが、どの程度になっているのかというところが大事ではないかなと考えます。私はまだ余裕があると思っていますが、それをはっきりさせる必要がある。それから、先程、幸丸委員からも話がありましたが、再生可能エネルギー源として森林を伐採して、バイオマス発電に供与した跡地を太陽光発電の設備に変えることは、幸丸委員が言いましたとおり、本末転倒に極めて近いだろうと思います。短期間で見ると、経済的には太陽電池の方が一見効率的に見えるんですけども、森林の生産期間である40年、50年</p>

	間等を考えると、生産効率は森林を維持しておいた方がずっと効率的ではないかと試算しております。
横山会長	農業分野で農作物を作るうえで、ある程度のエリアにおいて太陽光発電を設置してシェアリングするということについては、カーボンニュートラル、農作物を作っていくうえでのじゃまにならない、分け合うところは可能性あるんですね。
野掘部会長	ある一定の範囲ではあると思いますが、全てではないと思います。
横山会長	そうですね。同じように比率、植物の育成のことを考えて、許容範囲内でシェアリングしていく。そこを間違えると本末転倒になる。
野掘部会長	なるでしょうね。特に太陽光が活用されている積雪地帯でないところでは、雪の降らない時でも太陽光発電しますし、植物生産が可能な場所があることはあるんです。ところが、山形県の場合は積雪地が多いので、雪が降っている間は光合成はできないことになりますので、そこに植物を植えて二重に生産しようという考え方はかなり難しいのではないかと感じています。
横山委員	森林の生産量を十分に考えたうえでバイオマス発電を行うことは必要だと思います。太陽光に関しては、現在もいくつかメガソーラーの計画が上がっているようですが、計画地が森林であるところは、これとは別に、環境影響評価審査会でも問題となっております。森林を伐採してメガソーラーにすることは、確かに、二酸化炭素の削減効果という点では一定のレベルの効果があるのかもしれませんが、管理や最終的に使い終わった後の廃棄といったところを全部含めて考えるとかなり無理があります。しかも、積雪地で冬期の発電が難しい場合には、なおのことソーラーが効率いいエネルギー獲得方法かということも踏まえて、エネルギー戦略をどのように組んでいくかを県の方でも考えてほしい。
横山会長	他いかがでしょうか。
大友委員	環境審議会の総会で他部会の色々な活動とか県の施策を知ることができるのですが、鳥獣被害の防止の概要について（資料 10）をみますと、イノシシの被害が大変増加しているのが第一で、ニホンジカについても生息域が北に拡大しているのでしょうか。県内ではカモシカはよく見るが、ニホンジカを見る機会はほとんどないのですが、ニホンジカがどの程度増えているのか、いつごろから増え始めているのかをお聞きしたい。また、サルは6,000万円前後で推移しているということですが、イノシシなどに比べると、サルは群れているので、これをどういうふうには捕獲して、群れ自体を低減するのか、その辺りをお聞

かせいただきたい。

みどり自然課長

ニホンジカの本県の状況ですが、県内では平成 21 年以降、ニホンジカの目撃や交通事故死の情報が寄せられています。平成 26 年度以降になりますと、目撃件数が年間 20 件以上となっており、平成 30 年には 110 件を超えています。近年、成獣の雌、幼獣、複数個体の目撃件数が徐々に増加しておりますので、侵入初期の段階から繁殖の可能性が懸念される段階に移行したものと考えられております。このため、今後の状況の変化に十分注意していく必要があるということでございます。

ニホンザルについては、具体的な目標として加害する群れを低減することとしています。手法については、捕獲のみで対応するのは不可能ですので、電気柵の設置、電気柵をしっかり管理して緩衝林を整備していくこと、徹底した追い払いの実施等、総合的な被害防止対策が必要と認識しております。

大友委員

少しずつ、すごく内容が分かってきました。ただ、サルの場合、被害を防ぐだけではなく、個体数を減らさないと、結局は増えていってしまう。つまり天敵がいない中で増加していくのではないかなど。先程、ニホンジカの増加というのは新たに認識した次第ですが、それは、福島県とか新潟県あたりが増えて、山形県でも増えていっているのでしょうか。

幸丸部長

シカにつきましては、40 年位前に全国調査を行い、データを分析したところ、イノシシもそうですが、積雪深が分布をすごく制限しているという話でした。最近になると、温暖化により積雪が少なくなってきたために、シカなどは、例えば、尾瀬などで高山植物を食い荒らしているような事例が多くあります。ですから、他のところでもとにかくシカを抑えるということが必要になっています。例えば、白神山地も昔からシカはいなかったのですが、そこに迫ってきているということで、どう食い止めるかということが今大きな問題になっています。新潟も積雪が多いところですが、今の状態はどんどん北上している状況なので、今まで被害がないところも、とにかく先手を打って、なるべく個体数を調整するのが今の鳥獣行政の課題であろうと思います。そういうところで相当苦労して管理計画も作っているという状況であります。

みどり自然課長

先ほどの御質問について分かる範囲でお答えさせていただきますと、シカにつきましては、岩手の方から来ているものと南の福島側からも入っているものがあるという状況が確認されております。頭数については明らかにはなっておりませんが、そういった状況です。サルについては、一番効率が良く捕獲できる手法として、大型の檻を設置するとともに、電気柵の設置により群れを追い払う対策をとっているのが現状で、今後もこういった取組みを強化していきたいと思っております。

横山会長	<p>先ほど、再生、それから持続可能エネルギーの見直しが必要ではないかという意見がありましたが、地中熱等が計画に比べると 15%と達成度が遅れています。温かい地域では暖房にも使えるが、私たちのような寒いところでは地中熱を使って暖房するのはなかなか難しい。それがコストに跳ね返ってきている。全国一律では無理があつて、積雪地におけるベストミックスを考えていく必要があると思います。</p> <p>皆さんで話し始めると有意義な意見がたくさん出てくるので、県の方でもそれを活かしていただければと思います。</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 青 柳 紀 子
 委員 池 田 香