

令和4年12月定例会 特別委員会の記録

産業再生・環境共生特別委員会

委員会は、付議事件2「環境共生について」のうち、調査事項(1)「地球温暖化対策について」、調査事項(2)「再生可能エネルギーの推進について」及び調査事項(3)「環境と経済の調和について」のこれまでの取組と現状等及び主要事業等について、執行部から説明を受けるとともに、協議を行った。

付 議 事 件	
1	産業の再生について
2	環境共生について
3	上記1及び2に関連する事項
	調査事項及び調査内容
1	産業の再生について (1) 生業の再生について ① 観光業・飲食業の再生に関する事 ② 地域産業の持続的発展に関する事 ③もうかる農林水産業の実現に関する事 (2) 人材の確保・育成について ① 産業を支える人材の確保・育成に関する事 ② 人の流れづくりに関すること (3) デジタル変革(DX)の推進について
2	<u>環境共生について</u> (1) <u>地球温暖化対策について</u> ① <u>温室効果ガス排出抑制に関する事</u> ② <u>気候変動への適応の推進に関する事</u> (2) <u>再生可能エネルギーの推進について</u> ① <u>再生可能エネルギー等の導入拡大に関する事</u> ② <u>再生可能エネルギー等関連産業の活性化に関する事</u> (3) <u>環境と経済の調和について</u>

(12月19日(月))

吉田英策委員

地球温暖化に配慮した循環型社会の形成における課題として、ごみ問題があげられる。将来、太陽光発電のパネルや風力発電の風車等を大量に廃棄する必要に迫られるが、県の考えを聞く。

次世代産業課長

説明資料28ページのエネルギー・環境・リサイクル関連産業推進事業について説明する。現在、事業内容（1）ネットワークの構築において、ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会の活動を通じて技術基盤の強化を図っている。具体的には、バイオマス発電によって発生する大量の灰をどのように利用するか及び太陽光パネルのリサイクルまたはリユースの仕組みをつくるために何が必要なのか等を研究している。特に、太陽光パネルは2030年頃から廃棄量が急増すると見込まれているため、それまでに、再生可能エネルギーを発電する設備等の再利用等について産業化を図っていく。

吉田英策委員

バイオマス発電で発生する灰に放射性物質や様々な化学物質が含まれている可能性がある問題について、どのように考えているのか。

また、ごみ問題に関連して、浄化槽で発生した汚泥の再利用について質問する。他自治体において、汚泥を肥料として再利用する事例がある。汚泥の再利用についても、それに含まれる化学物質等の処理が必要になるが、県は今後どのようにしていくか、考えを聞く。

一般廃棄物課長

家庭ごみの灰については、一般廃棄物として市町村の焼却施設から一般廃棄物最終処分場に運搬され、埋立て処分される。

また浄化槽で発生する汚泥については、市町村の処理施設において焼却等の中間処理後、市町村において埋立て等の処理をしている。なお、汚泥の活用については、今後、汚泥からリン等の肥料となる物質を回収するような取組について情報収集し、その情報を市町村と共有するなど、埋立て以外の方法についても検討していきたいと考えている。

吉田英策委員

農林水産部の説明にあった環境保全型農業とは、有機農業の推進ということか。また、本県における有機農業の現状等について聞く。

環境保全農業課長

説明資料12ページの、みんなでチャレンジ！環境保全型農業拡大事業では、土づくりや有機農業の促進、稲作において水田を中干しする期間を長くする事でメタンガスの発生を減らすことを推進する取組を進めている。

有機農業の現状について、令和3年度において有機農業を実施している農家は65名ほどで、耕作面積は182haである。県では有機農業の担い手確保や、有機栽培認証の取得を推進しているところである。

吉田英策委員

有機農業の耕作面積は182haとのことだが、それは本県の耕作面積の約何割か。また、化学肥料を使用しない有機農業は実施する農家の苦労が大きいと、有機農業を推進するためには啓発活動や研修会の開催により、農業従事者への技術指導や意識改革を進めていく必要があると思うが、どうか。

環境保全農業課長

本県の農耕地面積は9万5,000haであるため、有機農業の耕作地が全体に占める割合は極めて少ない。有機農業の推進については、各農林事務所には有機農業専門の指導員を配置し、技術や経営の向上を図っている。

吉田英策委員

地球温暖化防止のために、二酸化炭素を吸収する森林の整備が重要だと思う。私は農家であり地域の造林組合に所属しているため、年に3回程度山に入り、下刈り等をしているが、倒木が放置されていたり枝払いができない等、山が荒れている印象を持っている。県は、今後森林の整備をどのように進めていくのか。

森林整備課長

本県の森林はかなり高齢化しているため、まず説明資料13ページの一般造林事業（復興創生）において、間伐を進めることで若い樹木の成長を促進する。続いて、説明資料14ページの森林整備事業において、高齢化した森林を伐採し再造林する一貫作業等を実施していく。森林の二酸化炭素吸収量は若い樹木のほうが多いため、高齢化した森林を再造林する取

組等をサポートしていきたいと考えている。

神山悦子委員

説明資料28ページのふくしま環境・リサイクル関連産業研究会の構成や活動内容について聞く。

次世代産業課長

会員団体数は169団体で、2022年10月に総会を実施したところである。会長は東北大学名誉教授で福岡県リサイクル総合研究事業化センター長の中村隆氏であり、今年度中に研究会を2回実施し、会員企業が実施している取組等を共有する予定である。

神山悦子委員

福島県再生可能エネルギー推進ビジョンにおいて、2040年頃までに県内エネルギー需要の100%相当量を再生可能エネルギーで生み出すことを目標に掲げているが、太陽光パネルの設置や、ZEHやEVなどにかけている予算規模等が十分でないと感じる。東京都は、新築する建物に太陽光パネルの設置を義務づける条例を制定する等しているが、本県は今後どのようにカーボンニュートラルを実現していくのか。

環境共生課長

東京都が制定した条例は、人口増加により都における二酸化炭素排出量に占める家庭部門の割合が大きくなっているという課題に対応したものと聞いている。地域によって抱えている課題は異なるため、本県は限られた予算の中で、本県に適した方法で2050年カーボンニュートラルの実現へ向けた取組を進めていきたい。

神山悦子委員

2050年にカーボンニュートラルを実現するには、現在の取組及び予算規模では十分でないと思うが、今後予算を増やす予定はあるか。

環境共生課長

本県が抱えている状況等を踏まえ、関係部局と連携しながら必要な予算を確保していく。

神山悦子委員

環境問題は非常に重要な課題である。このことについて、生活環境部長の考えを聞く。

生活環境部長

2050年カーボンニュートラルの実現は、県全体で取り組む必要のある重要な課題であると認識している。県だけでなく、各事業者及び各行政機関等あらゆる主体が一体となって、全県を挙げて取り組んでいく。

神山悦子委員

説明資料25ページにある風力メンテナンス関連産業育成事業について、目的や内容を聞く。

次世代産業課長

今後、県内において風力発電施設が増加すると見込んでおり、そのメンテナンスに必要な技術を県内事業者に習得してもらうために実施する事業である。説明資料27ページにもあるとおり、FRE A（産総研福島再生可能エネルギー研究所）でもそのような人材育成を推進していく。

神山悦子委員

風力発電設備のメンテナンスに係る人材育成について、説明資料25ページにある県立の職業訓練校における取組と、説明資料27ページにあるFRE Aにおける取組の違いを聞く。

次世代産業課長

県立の職業訓練校とはテクノアカデミーの浜及び会津のことで、主に新卒でこれから就職する人材を育成している。またFRE Aは、既に就業している即戦力の人材を育成している。

神山悦子委員

説明資料15ページにある小名浜港カーボンニュートラルポート形成計画策定事業について、詳細を聞く。

港湾課長

カーボンニュートラルポート形成の目的は2つある。1つ目は、港に出入りする重機機械や関係車両及びトラック等から排出される二酸化炭素を抑制すること。2つ目は、水素等の次世代エネルギーの輸入に必要な受入環境を整備することである。

神山悦子委員

水素等の次世代エネルギーの輸入に必要な受入環境の整備に関する具体的な計画の内容を聞く。

港湾課長

現在、港湾を利用する民間事業者と協議会を設置し、カーボンニュートラルポート形成計画を策定中である。

神山悦子委員

水素やアンモニアを利用した再生可能エネルギー推進について、私は後ろ向きな考えである。このことよりも、二酸化炭素を削減する取組に注力すべきと考える。また国が、原子力発電は二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーであると広報して原子力発電所を稼働させる流れをつくっているが、ゆゆしき事態であると考えている。この国で原発事故による原子力災害の被害を初めて受けた県として、県内エネルギー需要の100%相当量を再生可能エネルギーで生み出す先駆けの地になるため、来年度以降、目に見える形でこのことに取り組むよう要望する。また復興税の一部を防衛費に転用する話が出ているが、貴重な財源を県民や県内中小企業に役立つことに利用するよう願う。

今井久敏委員

限られた予算内で再生可能エネルギーの推進を進めていくとのことだが、そのためには民間企業の活力を本県の事業に取り込んでいくことが重要だと思う。このことについて、県の考えを聞く。

エネルギー課長

説明資料22ページにある再生可能エネルギー普及拡大事業の地域再エネポテンシャル調査事業で、今年度は地熱バイナリー発電と小水力発電の事業可能性調査を実施した。来年度以降調査成果を公表し、民間企業の再生可能エネルギー設備導入を推進していきたい。

今井久敏委員

2つ要望する。1つ目は、民間企業が再生可能エネルギー事業に参画することは二酸化炭素の排出削減という観点からも非常に重要であるため、導入を検討している企業の生の声を聞いて民間の活力をしっかりと取り込み、再生可能エネルギーを拡大すべきということである。

2つ目は、風力発電設備をメンテナンスできる人材を育成していくことについて、大きな産業となるポテンシャルを秘めているため、最新の知見を取り入れてしっかりと取り組んでほしいということである。

次世代産業課長

人材育成について、福島市の旧茂庭小学校の敷地に、風力発電関連の訓練施設を開設した民間企業がある。そこで訓練することにより、GWOによる安全教育資格を取得することが可能である。このような民間企業の取組を活用しながら、再生可能エネルギーの導入をしっかりと進めていく。

佐藤義憲委員

説明資料8ページにあるオールふくしまECO推進プロジェクトのスマートフォン用アプリが6,685ダウンロードされているとのことだが、本県の世帯数と比較して少ないと感じる。事業の効果を上げるためにも、ダウンロード数を増やす必要があると思うが、この事業に対する県の評価や考えを聞く。

一般廃棄物課長

令和3年度末時点で6,685ダウンロードだが、4年11月末時点では1万ダウンロードを突破した。アプリの普及については、本県出身のタレントであるなすび氏を起用した広報活動等に取り組んでいる。引き続きイベント等を通してアプリのダウンロードを呼びかけながら、エコ活動やごみの削減に係る取組を進めていきたい。

佐藤義憲委員

アプリをダウンロードしているのは、環境問題について意識が高い層であると推察する。今後は、教育現場で使用しているタブレット等にアプリをダウンロードして子供たちの関心を高めるとか、県の事業に関わっている大学生等若い世代にアプリのダウンロードを呼びかけるなど、各部が連携して取り組むべきだと思う。

また、説明資料5ページの地球にやさしいふくしまライフスタイル普及啓発事業において、生活環境部は紙製のクリアファイルを配付しているが、他の部局ではプラスチック製のクリアファイルを配付していたりする。全てのプラスチック製の廃止は難しいと思うが、各種広報に使用する資材等について部局間で一貫していないと、伝えたいメッセージが薄れてしまうのではないかと懸念している。このことについて、県の考えを聞く。

一般廃棄物課長

ごみのリデュース、リユース及びリサイクルの3Rの徹底は、二酸化炭素排出量削減にも寄与すると考えているが、特にプラスチックごみの発生抑制の重要性については、改めて情報共有し、各部局で連携した広報となるよう取り組んでいきたい。

佐藤義憲委員

本県が出すメッセージの説得力を強化するために、部局間で連携しながら取り組むよう要望する。

神山悦子委員

ごみ問題の改善や新産業の誕生へつながる可能性があるため、再生可能エネルギーの推進について、各種設備を廃棄するところまで考慮して取り組む必要があると考える。このことについて県の考えを聞く。

次世代産業課長

SDGsの観点からも、その視点は重要である。現在稼働している風力発電設備や太陽光パネル等の大半は海外製の製品を使用しているが、欧米企業はその意識が特に強い。県としても、そのような取組に注視しながら今後の取組を進めていきたい。

吉田英策委員

小名浜港カーボンニュートラルポート形成計画策定事業について、現在計画を策定中とのことだが、計画策定から公表までのスケジュールを聞く。

港湾課長

今年度中に計画を策定する予定である。現時点で、正確な日付等が確定していないため、公表時期等は回答できない。

吉田英策委員

水素やアンモニアを輸入するために必要なタンクを設置すること等が計画に含まれると思うが、そのタンクの具体的な大きさ等も検討中か。

港湾課長

現在、検討中である。

吉田英策委員

水素は製造過程で二酸化炭素等の温室効果ガスを発生させるため、国際的に問題視され始めている。このことは、水素を輸入すれば解決することではない。水素利活用の広報について、説明資料21ページに燃料電池自動車5台を公用車として導入するとあるが、詳しい説明を求める。

エネルギー課長

燃料電池自動車は現在県庁に1台、いわき地方振興局に1台配備しており、今年度は新たに5台購入する。基本的に出張の際に使用しているが、再エネ関連のイベントでの展示等で使用した実績もある。

吉田英策委員

カーボンニュートラルを目指す本県が使用する水素は、クリーンな水素でないといけないと私は考えている。本県にお

いては、主に浪江町で水素が生成されているが、火力発電で作った電気も利用している。確かに水素はクリーンなエネルギーだが、その水素を作るために化石燃料を使い、環境を破壊してしまっただけでは本末転倒である。このことについて、県の考えを聞く。

エネルギー課長

水素利活用に係る課題があることは承知している。本県としては、課題解決のための研究開発等を注視し、水素社会の実現へ向けて取り組んでまいらる。

佐久間俊男委員

説明資料21ページにある水素ステーション整備拡大事業に5億円必要とのことだが、この事業の進捗状況等について聞く。

エネルギー課長

整備中も含めて3件の補助実績がある。既に開所した浪江町と、現在整備中のものが福島市と本宮市にそれぞれ1件ずつある。

佐久間俊男委員

水素ステーションを作るためにはこれほど金がかかるのか、というのが率直な感想である。水素ステーション1機設置のために必要な費用について、詳しい説明を求める。また、この取組の今後の展望を聞く。

エネルギー課長

水素ステーション1機整備のために必要な費用は、大まかに述べると約5億円であり、そのうち約4億円を国と県で補助している。今後の水素ステーション普及については、その需要を拡大させる意味で、燃料電池自動車の利用を促進していくことが効果的であると考えている。燃料電池自動車が県内に普及し、水素ステーションも多く設置されるようになれば、結果的に水素の価格等も安くなるため、しっかり取り組んでいきたい。

佐久間俊男委員

説明資料10ページのカーボンニュートラル・水素関連産業人材育成支援事業について、詳細を聞く。

次世代産業課長

この事業では、県内企業が実施する水素の利活用に係る国家資格を取得するための取組に対する助成を行っている。現時点で対象となる企業はないが、この助成制度を利用してもらえるようしっかり取り組んでいく。

佐久間俊男委員

次世代の産業を担うのは若者であるため、若者の関心を水素へ向ける取組が必要だと思う。その点も踏まえて、水素関連産業の人材育成を進めてほしい。

佐藤義憲委員

水素を燃料にした公用車やEVの公用車を導入したとのことだが、ラッピングなど宣伝用に装飾等はしているか。

環境共生課長

市内に電気自動車は18台あるが、そのような装飾は施していない。今後、効果的なPR方法についても考えていきたい。

山口信雄副委員長

説明資料4ページのみんなで実現、ゼロカーボン福島推進事業の中にある、福島気候変動適応事業の詳細について聞く。

環境共生課長

この事業は、地球温暖化により変動する気候等に適応するために、現状の把握及び今後の予測をしようとするものである。前回は平成27年度に、気候変動による県内の水源の状況や沿岸の防災の状況等を対象に予測を実施した。事業の目的は、農産物や県民健康等あらゆる分野の将来を予測し、今後の施策等に役立てることである。

山口信雄副委員長

この事業は、今年度中に完了する見込みか。

環境共生課長

現在委託先である福島大学が予測を実施しており、今年度中に調査結果が提出される予定である。

山口信雄副委員長

調査結果は各部局と共有し、防災等さまざまな分野で利活用するよう要望する。

続いて、説明資料12ページ、みんなでチャレンジ！環境保全型農業拡大事業関連で、汚泥を肥料等として活用する取組について聞く。土木部から、汚泥を肥料等に利用している処理業者が全体の約半分、コンクリート処理業者による利用が約3割ということを知った際に、農林水産部はこのことを把握していないとの説明を受けた。国際的に肥料等の価格が高騰している現在、農林水産省では国産の肥料を作って国内で消費しようという動きを見せている。本県としても、各部局間でしっかり情報共有し、このことに取り組む必要があると考えるが、どうか。

環境保全農業課長

下水道に関する取組について農林水産部として把握しきれていない部分はあるが、今後現状調査を実施する等して、汚泥を有効に活用する方法等を検討していきたい。

山口信雄副委員長

県外において、下水道汚泥から有機肥料を作る取組に力を入れている自治体もある。農業が盛んな本県も、そのような先進的な取組を積極的に取り入れていくよう要望する。

