

令和6年度 第1回青森県地球温暖化対策推進協議会

日時：令和6年7月26日（金）13:30～15:30

場所：青森県観光物産館アスパム5階 あすなろ

（司会）

定刻となりましたので、ただ今から「令和6年度第1回青森県地球温暖化対策推進協議会」を開催します。

開会にあたりまして、青森県環境エネルギー部環境政策課長の上村からご挨拶申し上げます。

（上村課長）

環境政策課長の上村です。

本日は、お忙しいところ御出席いただきありがとうございます。

皆様には、本県の環境行政の推進につきまして、日ごろから格別の御理解、御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

実は昨日もこのアスパムで会議を開いておりましたが、4時半までの会議が終わり、帰り道、ここから県庁まで物凄い土砂降りに遭ってしまいまして、青森市内の方はお分かりかと思いますが、短い距離でもずぶ濡れになりながら帰ったところです。

秋田県や山形県では記録的な大雨により、川が氾濫して大きな被害が出ているということです。

近年、こうした大雨、台風といった風水害や地域規模で見ますと、異常干ばつによる、異常乾燥による干ばつ、山火事など、自然災害がこれまでよりも強度や頻度を増して、様々な場所で発生しており、国際社会においても、地球温暖化対策に一層の強化が求められています。

昨年開催された国連気候変動枠組条約、第28回締約国会議、いわゆるCOP28では、各国の現状の対策では、温暖化対策の国際枠組み、パリ協定の目標達成は難しく、温室効果ガス削減目標の更なる上積みが求められたところです。

国では、新たな温室効果ガスの排出削減目標と具体策を盛り込んだ、地球温暖化対策計画の改訂に向けた議論を始めています。

また、将来、国の中長期的な低減方策の方向性を示す、エネルギー基本計画の改訂に向けた議論が進められており、これらの動向を注視しながら、本県の地球温暖化対策の方向性についても検討していく必要があります。

本日の会議では、県の地球温暖化対策に関する現状及び取組状況、新たに創設された熱中

症特別警戒情報への対応や自然地域と再生可能エネルギーとの共生制度の検討状況、地球温暖化対策推進法に基づく促進区域設定に係る県基準、これらについて御説明をいたします。

委員の皆様におかれましては、限られた時間ではございますが、それぞれのお立場から忌憚のない御意見を賜りますようお願い申し上げ、開会にあたっての挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

(司会)

続きまして、本日の出席者につきましては、お配りしております出席名簿のとおりとなります。2名の方がオンラインでの参加となっております。

今年度、新たに御就任いただきました委員を御紹介させていただきます。

気象庁青森地方気象台 調査官の藤田淳委員です。本日は、オンラインでの参加となっております。

(藤田委員)

青森地方気象台 調査官の藤田と申します。

今回、初めてこの協議会に出席させていただくこととなります。今後とも、どうぞよろしくよろしくお願いいたします。

(司会)

青森県中小企業団体中央会 副会長専務理事の菅孝委員です。

(菅委員)

菅でございます。よろしくお願いいたします。

(司会)

東北電力株式会社青森支店 地域共創本部部長の成田剛夫委員です。

(成田委員)

成田でございます。よろしくお願いいたします。

(司会)

なお、お三方の任期につきましては、前任委員の残任期間であります、令和7年7月21日までとなっております。よろしくお願いいたします。

それでは、議事に移ります。

本協議会設置要綱第5第2項の規定に基づきまして、神本会長に議長として議事進行をお願いしたいと思います。

どうぞよろしく申し上げます。

(神本会長)

それでは早速ですけれども、議事の1と2に入りたいと思います。

一括して事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

事務局から説明いたします。

環境政策課地球温暖化対策グループの柿谷と申します。

私からは議事1、青森県における2021年度の温室効果ガス排出状況について、資料1-1、概要版としてまとめた資料に基づきまして御説明申し上げます。

青森県では、毎年度、温室効果ガスの排出量、またその増減要因等につきまして、業務委託による調査を実施しております。このたび、2021年度の実績がまとまりましたので御報告させていただきます。

1ページを御覧ください。まず全国の温室効果ガス排出量の状況です。

全国の排出量につきましては、最新のもので2022年度まで出ておりますので、2022年度の実績で御説明したいと思います。

2022年度の排出量、11億3,500万トンCO₂換算ということで、前年度と比較して2.5%の減少、基準年度である2013年度と比べて19.3%の減少という状況でございます。

この温室効果ガスの排出量ですが、2020年度から2021年度にかけて若干増加していますが、これは、おそらくコロナ禍からの経済回復による影響ということで、一旦、増加に転じておりますが、2021年度から2022年度にかけては、再び減少傾向となっております。

この減少の要因としては、発電電力量の減少、また鉄鋼業における生産量の減少、こういったものがエネルギー消費量の減少につながったと考えられております。

また、基準年度である2013年度と比較しての要因としては、エネルギー消費量の減少、具体的には、省エネの進展。それから電力の低炭素化、再エネの拡大ですとか、原発の再稼働、こういったものがCO₂排出量の減少につながったのではないかと分析されております。

続いて2ページ、本県の温室効果ガス排出量の状況です。

こちらは最新のものが2021年度ということになりますが、温室効果ガス排出量は1,390万1千トンCO₂換算ということで、前年度と比較して2.5%の増加、基準年度である2013年度と比較して20.8%の減少となっております。全国のグラフと比較してもお分かりのとおり、ほぼ同じような傾向で推移しておりますので、来年度、2022年度の実績をお示しする時には、全国と同じような減少傾向を示すのではないかと予測される場所です。

2020年度から2021年度にかけての増加要因については、全国と同様に、コロナ禍からの

経済回復によるエネルギー消費量の増加の影響によるものと考えられます。

全国及び本県における温室効果ガス排出状況について御報告いたしました。国の温室効果ガス削減目標として2030年度に2013年度比46%削減、本県の削減目標として2013年度比51.1%削減を現行の青森県地球温暖化対策推進計画において掲げているところ、順調に減少しているという傾向とはなっておりますが、今後も推移を注意深く見守っていく必要があると考えております。

続きまして3ページを御覧ください。部門別のCO₂排出量についてです。

青森県の2021年度におけるCO₂排出量のうち、最も多いのは産業部門で34.3%となっております。続いて運輸部門の21.8%、家庭部門の21.4%となっております。

全国と比較しますと、特に家庭部門と運輸部門の割合が大きいことが本県の特徴でございます。

この要因としまして、まず家庭部門は、積雪寒冷地であるため、暖房や融雪のための灯油消費量が多いことが影響しているものと思われれます。

また、運輸部門ですが、運輸部門のCO₂排出量には自家用自動車も含まれるということです。自動車からのCO₂排出量は運輸部門のうち約9割を占めており、本県の特性として自動車の使用が全国に比べて多いことが要因として考えられるというところで、今後、県としての対策においては、このような状況も考慮して進めていく必要があると考えております。

4ページは、主要4部門のCO₂排出量の推移を折れ線グラフで表示しております。それぞれ部門ごとに見ますと、基準年度から比較すると、全ての部門で減少しているということですが、前年度比では、家庭部門のみ減少しているという状況です。

5ページ以降は、各部門の増減要因の分析を記載しております。簡単に説明させていただきますが、まず、産業部門でございます。

産業部門のCO₂排出量のうち約9割を製造業が占めておりますが、製造品出荷額当たりのCO₂排出量が低下しており、生産性の向上ですとかエネルギー効率の向上によってCO₂排出量が減少していると考えられ、基準年度である2013年度比で17.9%の減となっております。

逆に前年度との比較では6.1%の増となっておりますが、先ほども申し上げたコロナ禍からの経済回復による影響が考えられ、産業部門全体の約9割を製造業が占めるとお話ししましたが、その中でも5割を占めるのが鉄鋼、非鉄、金属の製造業となっており、それらにおける電力使用量が増加したことにより2021年度のCO₂排出量が増加したという分析になってございます。

6ページは業務その他部門ですが、こちら基準年度である2013年度比で28%の減ということで、実績として延べ床あたりのCO₂排出量の低下がみられるのですが、これは省エネ型建築物の普及により冷暖房エネルギーの節減、LED照明などの省エネ型の電化製品の普及などが要因として考えられております。

前年度との比較では、13.2%の増加となっております。こちらもコロナ禍からの経済回復に伴い、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業において電力使用量が増加したことから、グラフに表れておりますとおりCO₂排出量の増加が見られたということでございます。

続きまして7ページ、家庭部門でございます。

基準年度である2013年度との比較で27.9%の減となっており、LED照明などの省エネ型の電化製品、また省エネ住宅の普及などにより電力消費量が減少したと考えられます。

前年度との比較でも、家庭部門については2.3%の減ということで、これらの傾向が継続しているものと考えられるところですが、若干、2020年度から2021年度の下がり幅が緩やかになっております。若干、コロナの影響がありつつも、それ以上に様々な省エネ対策により若干減少したのではないかと考えられております。

最後に8ページ、運輸部門でございます。

基準年度である2013年度との比較で23.8%の減となっております。

減少の要因としましては、低公害車の台数の増加に伴い、1台当たりのCO₂排出量が減少したと考えられます。

下段のグラフを御覧いただきますと、県内の自動車台数はあまり増減がなく、若干増加している状況ですが、県内の自動車台数に占める低公害車の割合は2012年度の2.5%から2021年度には9.8%に増加しており、1台当たりのCO₂排出量の減少につながっているものと考えられます。

前年度との比較では1.2%の増加となっておりますけれども、鉄道・航空・船舶からのCO₂排出量が増加していて、コロナ禍からの経済回復に伴う影響によるものと分析されております。

それぞれ各部門における排出状況について御報告いたしました。それぞれの要因などを適切に捉えて、今後、温室効果ガスの排出量をどのように削減していくのか、効果的な対策を検討していければと考えてございます。

資料1-2には、排出状況の詳細について記載しておりますので、説明は省略させていただきますが、後ほど御覧いただければと思います。

私からは以上です。

続きまして議事2「青森県地球温暖化対策推進計画に基づく県の取組」について、地球温暖化対策グループの泉から御説明いたします。

資料2を御覧ください。計画における成果指標・進行管理評価指標の推移についてです。青森県地球温暖化対策推進計画の進行管理のために掲げております各種指標について、モニタリングしているものになります。

主なポイントを御紹介したいと思います。

まず、1ページの成果指標のうち方針1「徹底した省エネルギー対策の推進」について、

省エネルギー診断の利用事業所数が令和4年度から令和5年度にかけて大きく増加しております。

要因としては、エネルギー価格の高騰に伴い省エネ対策の必要性が生じ、省エネ診断の受診希望が増加したものと考えられます。

次に方針3「吸収源対策の推進」について、こちらも主伐・再生林の状況、いわゆる再生林率が大幅に上昇しております。

参考値である再生林の面積、こちらが増加しており、後ほど林政課の方から説明がありますが、県では再生林に力を入れておりますので、こちらの成果が表れているものと考えております。

2ページ以降は進行管理指標になります。まず方針1「徹底した省エネルギー対策の推進」に係る指標については、先ほど資料1-1で御報告したものと同じです。

方針2「再生可能エネルギー等の導入拡大」に係る指標については、それぞれ再エネ種別ごとに推移を累計で把握しておりますが、順調に導入が進んでいると考えています。

3ページ、方針3「吸収源対策の推進」については、本県の森林吸収量が順調に増加していることが分かります。

また、方針4「環境教育・県民運動の推進」については、環境教育に係る全体計画を作成している小中学校の割合、環境教育に関連した体験学習を実施した小中学校の割合いずれも令和4年度から令和5年度にかけて増加していることが分かります。コロナ禍による活動制限が解消されたことにより、様々な体験の機会が増加したものと考えております。

資料2については、以上となります。

続きまして、資料3-1となります。

こちらは、次の資料3-2と資料3-3の集計となっております。

資料3-2は緩和策、資料3-3は適応策として県の取組を体系別に整理し、計画に基づきどのような取組が行われているか御覧いただけるものとなっております。資料3-1、3-2、3-3の説明は省略させていただきます。

続きまして、資料3-4になります。こちらは本日配付させていただいた資料となっております。

資料3-4は、青森県地球温暖化対策推進計画に係る主な取組として、資料3-2、3-3に掲載した事業のうち主要な取組を御紹介するために作成したものになります。

1ページを御覧ください。環境政策課の「企業の脱炭素シフト促進事業」です。

こちらは、産業部門、その他産業部門の対策として実施しているものになります。令和5年度から開始した事業で、主に中小企業の脱炭素化を促進する取組となっております。

右側のアウトプットを御覧ください。

まず1つ目として、CO₂排出量の見える化、把握することを支援するために、取組1、省エネ診断の実施により企業の脱炭素を促進するものです。省エネ診断の実施数は、先ほど御報告した計画の成果指標にもなっております。

2つ目として、自社の排出量を削減するためには設備投資や運用改善が必要となりますので、この部分を取組2、E S G金融の活用など金融機関と連携した支援につなげていくというものです。E S G金融の活用促進を目的としたセミナーや、金融機関同士の連携強化のための意見交換会を開催するものとなっております。これら2つの取組によって、県内企業脱炭素を促進していきたいと考えております。

続きまして2ページ、環境政策課の「住まいと暮らしの脱炭素推進事業」です。こちらは、家庭部門対策として実施しているものになります。

こちら、県民の暮らしに直結する部分を取組の目的としておりまして、まず、取組1の1つ目としては、住宅の高断熱化の促進です。本県は寒冷地にあるということ、また灯油の消費量が多いということ、それらの特性への対策も狙いとしながら、「健やか住宅」の普及のための発信をして参ります。

2つ目は、住まいのエコ活プロジェクトとして、ご自宅の断熱性を工夫して高めていただく「断熱D I Y」を普及するためのイベントを3会場で開催することを予定しております。

次に取組2ですが、こちらは住宅に自家消費型の太陽光発電設備を設置するための経費を一部補助して支援することを考えておりましたが、今回、活用を予定しておりました国の交付金が不採択となりましたので、こちらについては取組を見直すこととしております。次年度の交付金活用についても今後検討し、計画して参りたいと思っております。

3ページをお開きください。

こちら環境政策課の事業となりまして、「運輸部門の脱炭素クールチョイス促進事業」です。

こちらは、運輸部門のCO₂排出削減を目指すものとなっております。宅配便の再配達削減に注目した取組と、自動車をできるだけ使わずCO₂排出量を削減するためのスマートムーブの普及啓発を図るものとなっております。

取組1の1つ目は宅配便の再配達削減に向けて、主要な事業者と一緒に会議体を設置し、再配達削減に向けた方策の検討などを行うというものです。

2つ目としましては、宅配便の多様な受取方法をPRするキャンペーンを実施するもので、現在キャンペーンの計画中となっております。推進会議のメンバーと連携したPRキャンペーンを進めるほか、ホームセンターと連携した宅配ボックスの販促ですとか、宅配便ロッカー活用に係る状況調査、ウェブ広告の実施など、県民の皆さんに多様な受取方法について知っていただくキャンペーンを展開したいと思っております。

取組の2つ目はスマートムーブの促進ですが、スマートムーブ通勤月間を10月として、県民の皆さんに参加していただくこととしております。

そのために9月から10月にかけて集中的に広報活動をしまして、運輸部門、移動に関するCO₂削減について、どのような方法があるか県民の皆さんに知っていただく機会としたいと考えております。

次に環境エネルギー部エネルギー開発振興課から、4ページの説明に入りたいと思いま

先ほどの事業は戦略、ビジョンの策定でしたが、こちらは実際の社会実装に向けた取組ということで、「脱炭素に向けた地域共生型エネルギー活動推進事業費」、これは今年度から2か年で取り組んでいきたいと考えております。

先ほど「共生構想」のお話をしましたが、一方で、この左側のグラフは、風力発電施設体験研修参加者と県内の就職者数を示しております。こちら、工業高校の高校生を中心として体験研修を続けてきたのですが、県内での就職に繋がっている取組ということで、継続して取り組んでいく予定です。

一方で、実際の再生可能エネルギーを活用した事業展開も図りたいというところで、オレンジ色の枠「新たな社会の姿に向け解決すべき課題」の1つ目のポツ、地域と共生したエネルギーの活用を、地域の雇用創出等につながる持続的な取組とするには、地域課題解決に資することが重要であるという方向性を示しております。

再エネを導入するのではなくて、地域の課題に対する解決策の1つとしてエネルギーを活用する、そういった仕掛けが重要と考えております。

具体的には、佐井村は県内初の脱炭素先行地域として採択されましたが、地域課題として、災害時の孤立化の対策があります。佐井村に行かれる方は御存知かと思うんですが、かなり集落が点在して、例えば、大型災害等が発生した時は、集落の孤立がかなり懸念される。

一方で、海岸線が非常に長いです。約40kmございます。結果、海洋漂着ごみはかなりあると。右側の写真、真ん中あたりにありますが、これは、地域住民と一緒にごみを片付けているんですが、かなり労力をかけて回収しても、2年後には同じような状況に戻ってしまうと。これが、国内どころか海外のごみが巡り巡って、津軽海峡から入ってくるような状況だと。

地域としては、このごみ処理も含めていろいろ課題解決を図っていきたいということで、今、脱炭素先行地域として取り組んでいます。

こういった取組をモデルケースとして、資料右側、取組1でございます。

地域共生型エネルギーによる社会実装の推進ということで、モデル的に県内幾つかのケースを取り上げ取り組んでいくことにしております。

また、取組2として、人材育成になりますが、こちら引き続きモデルケースとなるような事業の実装に向けては人材の育成が重要かと思っておりますので、(1)の現場体験研修などを行うものです。右下の写真は六ヶ所村にある風力発電のメンテナンス研修を行う施設に高校生を連れて行って、実際にハシゴを登ってもらったり、まずは県内にこういう仕事があるということを認識してもらうような取組を進めていくこととしております。

私からは以上です。

(地域企業支援課)

続きまして、経済産業部地域企業支援課の鈴木と申します。よろしく申し上げます。

私の方からは、6ページの「中小企業等グリーントランスフォーメーション(GX)推進

事業費」について御説明させていただきます。

まず、資料左側の「事業の目指す姿」ですが、今、世界的に脱炭素の機運が高まった中で、国内外の企業がカーボンニュートラルの実現を表明しておりまして、県内中小企業を含めたサプライチェーン全体での脱炭素化が広まっていくという状況です。

脱炭素に向けた動きに県内中小企業も遅れることなくGXを推進するという一方で、企業価値・競争力の向上につなげていくことが必要ではないかと考えております。

資料右側の方ですが、3つの取組を考えておりまして、1つ目の取組は、GXに向けた意識啓発です。こちらは、お手元にチラシをお配りしておりますが、GX推進セミナーとして8月27日に開催する予定にしておりまして、経営者層向けのセミナーになっております。

これとは別に産業支援機関向けのセミナーというものも予定しておりまして、この両方から意識啓発を進めていく内容となっております。

取組2については、GX経営戦略の策定、導入支援ということで、取組の1つ目にGXアドバイザー派遣とあります。こちらもお手元に「GX推進アドバイザーの派遣の御案内」というチラシをお配りしております。こちらは、取引先にCO₂削減を求められているが、何をしたらいいかわからないとか、消費電力が抑えられている先端設備導入について相談したいとか、そういった事業者の相談事について、専門家を派遣して助言をしていただくというような事業となっております。

まず取組の2つ目は、脱炭素化・カーボンニュートラル関連設備導入経費の補助ということで、脱炭素化と生産性向上の両立に資する設備の導入する際の経費を一部補助するというもので、こちらにもチラシがありますが、補助率が2分の1で、補助上限が500万という内容となっております。

チラシを見ていただくと、補助対象事業、1つ目の要件のところ、GX推進アドバイザーの経営戦略の策定支援や、省エネ最適化診断、省エネお助け隊の診断、省エネ診断拡充事業等のいずれかを活用した事業者さんがこの補助金を受けられることになっておりますので、先ほど御説明したGX推進アドバイザーとセットで御活用いただきたいという事業となっております。

3つ目の「製造業における自家消費型太陽光発電設備経費の補助」は、環境政策課と同じく、国の交付金の不採択により現在、取組の見直し中ということになります。

取組3は「グリーン成長戦略関連産業参入支援」ということで、昨年度、参入可能性調査を行っておりまして、県内企業の参入可能性が高い産業について調査結果を踏まえまして、今年度は、参入に関する知識習得の研修会やセミナーを開催する予定となっております。具体的な内容については、現在検討中となります。

私の方からは以上になります。

(林政課)

続きまして、7ページをお開きください。

農林水産部林政課の近藤と申します。よろしくお願いいたします。

私の方からは、CO₂の吸収源対策ということで、「森林CO₂吸収力強化対策事業費」という内容で御説明いたします。

この事業は、実は昨年度からスタートしているんですけど、事業名を変えまして、更に取り組に「林業ベンチャーの育成」というメニューを加えて、新たな事業として今年度からスタートしております。

資料左側、事業の目指す姿ですが、高い木材需要を踏まえまして、今後も伐採面積が増加していく一方、林業の担い手不足や木材価格の低迷による森林所有者の経営意欲の減退など、再造林されない伐採跡地の増加が懸念されているところです。

森林のCO₂吸収量減少のほか、森林資源の減少によりまして、林業事業体の経営持続が困難となることが予想される。また、造林未済地、造林をしていない土地からの土砂災害発生リスクが高まることが懸念されております。

このため、再造林面積の増加によるCO₂吸収をはじめとした森林の多面的機能の高度発揮と、社会全体で再造林を推進する取組が必要と考えております。

解決すべき課題としては、森林所有者から、意欲ある林業事業体への長期的な森林経営委託等を促進するとともに、森林の集約化や再造林に対する支援体制を強化して欲しい、という声があがっております。

また、林業に加え、苗木生産やコンサル業務など、小規模かつマルチに行う林業ベンチャーや脱炭素社会に向けた社会貢献活動として、植樹に意欲的な企業等が出現し、社会全体での森づくりに新しい機運があることから、林業の担い手を確保・育成し、植樹に意欲的な企業等による森林経営をサポートするモデルを実証することといたしました。

続いて、資料右側の取組の説明に参ります。

事業内容としては、森林吸収源対策として、意欲ある林業事業体による森林集約化と低コスト再造林や林業ベンチャーの育成と企業等による森林経営を支援して再造林の推進に係る取組をトータルにサポートしていきたいという内容になっております。

1つ目の取組として、低コスト再造林への支援ということで、森林の集約化と低コスト再造林の実施。この再造林に対する直接的な経費の支援を行うなどとなっております。

2つ目の取組として、林業ベンチャーの育成ということで、林業に新規参入したいという方の実態調査を行うこととしております。

また、県外の林業ベンチャーを講師に招聘したフォーラムを開催することとしておりまして、こちら、来月、8月28日に青森市で開催予定となっております。

それに加えまして、林業ベンチャーの育成研修会等を来年度から行うこととしております。

続いて、取組3ですが、企業等による森林経営の促進ということで、1つ目として、森林経営や環境保全、森林クレジット等に関する企業の意向調査を今年度行います。

2つ目として企業が所有する森林の現況調査の支援を行います。

3つ目として企業による植樹・育林活動モデルの実証実験を行いたいと思っております。以上です。

(水産振興課)

農林水産部水産振興課の秋田です。

私から、8ページの「陸奥湾ホタテガイ総合戦略推進事業」について御説明いたします。今年度から3か年の事業です。

陸奥湾のホタテガイ養殖における課題として、陸奥湾内の水温が高く、高水温によってホタテガイのへい死が発生しています。平成22年にも大量へい死がありました。

資料左側の図は、稚貝、その年生まれた貝、右側が新貝、その前の年に生まれた貝のへい死率を示した図です。

平成22年は、どちらも全湾平均で67%へい死しました。

昨年、令和5年にも水温が高く、平成22年よりも超える高水温となりました。へい死については、稚貝が36%、新貝が53%と、平成22年よりは低かったのですが、それでも大量にへい死する被害となりました。

また、次に課題の2つ目は、採苗不振。親となる貝が少ないことで、ホタテの子ども、稚貝の数が足りないという状況が起きています。

また、ALPS処理水放出に伴う中国の禁輸措置によって、ホタテガイ製品の流通の目途が立たないような状況が起きています。

これらの課題を受けて、この事業では、陸奥湾のホタテガイ養殖を恒久的な100億円産業に変革し、ホタテガイの生産者や水産加工事業の所得向上と安定を図ることを目的としています。

資料右側に移りまして、この事業の内容としては、陸奥湾ホタテガイ総合戦略チームを立ち上げ、生産、経営、輸出・販売等の総合的な戦略を策定し、採苗不振や高水温被害へ対応した生産技術の確立、また漁業者の意識向上を行うこととしています。

この戦略チームについては、昨年10月に既に立ち上げて、戦略策定に向けた議論を進めているところです。

陸奥湾ホタテガイ総合戦略としては、海洋環境の変動に対応したホタテガイの生産が維持される。担い手の確保。また、販売力の強化によって、恒久的な100億円産業が構築されるというところを目指しています。

事業としては3か年の事業ですが、この戦略としては10年先を見据えて対策をとっていくこととしています。

この戦略の中で課題としてあげているものは、この事業の課題の方とも重なりますが、高水温によるへい死への対策、採苗不振等となっていて、この課題を解決するために取組の方向性として、1つ目に安定採苗技術の開発、新しい漁場監視システムの導入とあります。

右側に「海ナビ@あおもり」、水産総合研究所で運営しているホームページの画像を載せ

ていますが、これは現在、運営されている漁場監視システムです。

陸奥湾内に一杯ブイが入ってしまっていて、そのブイの観測した水温をリアルタイムでインターネットで見ることができます。漁師さんたちはこれを見て、表層の方は熱いけど、下の水温が低いから養殖施設を下に沈めようとか、高水温対策をとっています。

そういうこともあり、先に示したようなホタテガイのへい死も平成22年よりも、去年は少し抑えられたのかなと思っています。

この陸奥湾内に青く示したブイが入っているんですけども、これが老朽化してしまっていて、これを更新し、新しい機能を追加して、漁場監視システムを新しくしようとしているところです。

また、取組の方向性の2つ目として、高水温等に対応した新しい養殖技術の開発を考えています。成貝づくり、親となる貝を増やしていくための対策を支援していくこととしています。

私からは以上です。

(港湾空港課)

県土整備部港湾空港課の堀木というものです。「ブルーカーボン創生事業」について説明いたします。

「ブルーカーボン創生事業」という事業名ですが、実は、去年の今頃、事業の立ち上げ当初は、「青森港ブルーカーボン創生事業」という名前が付いておりました。

当然、私、港湾空港課ですので、港湾の事業をやらなくてはという考えのもと青森港と付けたのですが、予算編成の過程において、アマモって別に青森港だけではなく、当然、陸奥湾全域でできるものということで、「青森港」を取って「ブルーカーボン創生事業」という名前になりました。更に、「豊かなアマモ場を育む陸奥湾の気候変動への挑戦」なんて、ちょっと格好いいサブタイトルを付けました。

この事業の目指す姿、カーボンニュートラルとは御存知のとおりです。海洋生物によって大気中のCO₂が取り込まれることがブルーカーボンと命名されている。ただ、これがなかなかあまり知られていないという現実があります。歴史も浅いということです。

このブルーカーボンを定量化して、クレジットで取引もできるということで、CO₂の埋め合わせとして取引されております。

この陸奥湾、非常に良好なアマモ場として知られております。御存知のとおり多くのCO₂を吸収することが期待されているという状況でございます。

ここまでであれば私もそんなにこの事業を立ち上げようとは思わないんですが、実は、事業を立ち上げるにあたっては、当課で整備した、目の前にございます「駅前ビーチ」がございます。駅前ビーチにおきまして、NPO団体の中津川さんなどがアマモ場の保全活動を非常に熱心にやっておられます。大学の先生なども一緒にそのような活動をやっていて、実は、ブルーカーボンのクレジット、今年度に入って認証しております。

そういった動きを見まして、市民団体がこれだけ一生懸命やっているんだったら、県で後押しをしない理由はないということで、陸奥湾のアマモ場を育む事業をできないかということで立ち上げた事業でございます。

立案にあたっては、八戸工業大学に今年移られました木山先生の御協力を得まして、事業案を作成したところでございます。

資料右側ですが、取組1の(1)、まずブルーカーボン創生のための、県や漁業者、みなとクラブさんといったような団体からなる協議会を立ち上げ、アマモ場の調査や、クレジットになるのかどうかも調査しながら進めていくこととしています。

(2)に移植や検討とありますけども、移植も含めて、適正にアマモ場を維持管理していること、協議会においてやっております。

取組2の認証事業ですが、認証を取るには申請のやり方などいろいろとありますので、ドローンや潜水調査で、現状の確認調査などを行っていきます。

そういった調査を行いながら、最終的に取組3のマニュアルの作成まで行いたいと考えています。

マニュアルですが、例えば漁業者がブルーカーボンをやりたいと思っても、なかなかノウハウもないし、どうやっていいのか分からないという課題がありますので、そういった方もこのマニュアルを参考にして取り組んでいただけるようにしたいと考えています。

KPIとしては、藻場面積の増加、海洋生物の増加としています。

この事業ですが、ブルーカーボンで金が入ってくるのかという話があります。県の財政的には収入につながれば良いという考え方もあると思いますが、昨日の雨で、駅前ビーチにも漂着ごみが多く来ていますし、そういったものの対策に役立てれば、更に良い取組になるのかなと考えております。

そのような小さい取組を県民の皆さんがCO₂削減や環境配慮の行動として当たり前に行えるような世の中になればいいなという意味も込めた事業でございます。

以上でございます。

(神本会長)

それでは、事務局からの説明は、これで全て議事1と2については終了いたしました。

ただ今、説明のありました内容について、御質問や御意見がございましたら、オンラインの方も含めて、御発言をお願いしたいと思います。

どなたでも結構です。

(葛西委員)

はい。

(神本会長)

葛西委員、お願いいたします。

(葛西委員)

それでは、資料1、2、3の御説明があったので、それに関連して、感想になりますが、お話ししたいと思います。

まず、資料1、2ですけれども、県内の経済を回しながら温室効果ガスを削減していくということで、これまで以上に経済界としても、省エネですとか、エネルギー変換を広範囲に広げていく必要があると、改めて実感しております。

資料2の成果指標のところにおきましても、省エネ診断の業者、事業者数ですね、2023、38とかですね。それから、環境出前講座もそうですけれども、数字がボンと跳ね上がっていると。大変良いことだと思っております。これも、県の普及啓発活動とか、様々な取組が功を奏したことだと思いますので、県当局の御努力に敬意を表したいと思います。

引き続き企業活動の脱炭素に向けては、私共、産業界も頑張っていきたいと思っております。

それから、今日、すみません、私、退席する関係上で資料の5と6も事前に読んできたので、説明の前ですけれども、御発言よろしいでしょうか。

(神本会長)

はい、どうぞ、お願いいたします。

(葛西委員)

まず、今、本当に重要なテーマとなっております、共生制度の検討状況と促進区域設定の県基準のことでありますけれども、まずは、地域と再エネ事業者が地域の持続的な発展に向けてベクトルを共有化していく、同じイメージを作っていくことがとても大事だと思っております。

そういった意味では、今後、共生制度のゾーニングですとか、合意形成プロセスによって、地域と事業者が一体で、同じ方向を向いて地域の将来を描いていくという姿ができるように、更に精度を高めていただければありがたいなと思っております。

以上でございます。

(神本会長)

ありがとうございました。

他の委員からはいかがでしょうか。

工藤委員、お願いします。

(工藤委員)

工藤と申します。よろしくお願い申し上げます。

丁寧な御説明をいただきましてありがとうございました。

大きく二つの項目に関し、御質問、あるいは御提案がございます。

いずれも、「資料3-4、地球温暖化対策推進計画に係る主な取組について」の2ページ、「住まいと暮らしの脱炭素推進事業」における「取組1の(1)」に関することです。

まず一つ目、高断熱化についてお尋ねと御提案をさせていただきます。

どうして高断熱化に関してかと申しますと一何事にも本質論と技術論がありますが、地球温暖化対策に関する本質論の大きな軸になるのは、私は、プラネタリーヘルス（地球の健康）の考え方と受け止めております。

2015年に発表された新しい概念で、今、世界中の研究者たちが取り組んでいます。

地球温暖化対策の技術論の一つである高断熱化を取り上げるのは、暮らしの場から少しずつ変えていければということ、青森県は非常に寒い地域であること、石油消費量が非常に多い地域であることによります。

今ある技術の中では、高断熱、高气密にするのが妥当なんだろうと思います。

そこで、昨年10月の本協議会において「高断熱の住宅を生み出すためには、高い技術が必要。ところが、高断熱と高气密に関する豊富な知識と高い技術を持った建築士の方・工務店さんを見つけられず、皆様苦勞している」ということを申し上げ、そのような建築士・工務店を見つけるためのプラットフォーム構築を御検討いただけないかとお願いいたしました。

私自身が申し上げるのは恥ずかしいような気持ちですが、何か進展しそうな気配はございますでしょうか。それとも、やっぱり無理だということになっていませんか。現状、どうなっているか教えていただければと思います。

次に高断熱化に関する御提案が2点ございます。

1点目は、同じくプラットフォームに位置づけられることとして、青森県の工務店さん、あるいは建築士の方に高断熱・高气密に関する極めて具体的な技術に関する研修を行っていただきたい、ということでございます。

私、職業柄、取材をさせていただいておりますけども、その結果から、そうした研修の必要性を感じた次第でございます。

既に御検討中かもしれませんが、県がそういう研修を行いますと、さまざまな領域への波及効果が大きいと考えます。

2点目は、情報の見せ方に関することです。

例えば、この資料の中にもございますが、高断熱にするには、大変費用がかかります。ところが、青森県は残念ながら全国で見ますと、一人当たり県民所得は低い地域に分類されず。

ではどうするのかということで、補助金はあるんだろうかと思っいろいろ調べてみた結果、青森県より暖かい大分県のホームページが、県が補助金を出すわけではないんですが、

国がこういう補助金制度を設けていますよということに関して血の通った情報提供をしていることが分かりました。やる気が伝わってきました。

そういったことも含めて、是非、情報提供の仕方も御検討いただければありがたいと思います。

これは御提案ですけれど、例えば、青森県総合社会教育センターではいろいろな講座を開催していますので、タイアップ、コラボして、マーケティング論などの基本理論をお伝えした上で、御参加の皆様アイデアを出していただくということも方法の一つだと思います。

そういう活動により、お互いに気持ちとか意識とか、段々と高まっていくという効果もあるように思います。

(神本会長)

今、家庭部門で大変重要なことについて、技術面、資金面に関して御提案がございましたけども、時間の都合もございますので、この議事はこれで一応終了させていただいて、最後の議事「その他」でまた、いろいろ御意見伺いたいと思います。

それでは、次、議事の3について、事務局から御説明をお願いしたいと思います。

(事務局)

資料4を御覧ください。「改正気候変動適応法に基づく熱中症特別警戒情報の創設について」という資料でございます。

まず1ページ、気候変動適応法を改正する法律の概要が記載されております。

今回のこの法律改正の背景というのを左側を書いてございますが、熱中症による死亡者数が増加している傾向にあり、年間で1千人を超える年もあるというような状況になって参りました。

熱中症警戒アラートというのが、今現在、運用されていて、本格実施は令和3年度からということになっておりますが、まだ熱中症予防の必要性が国民に十分浸透していないのではないかなというようなことも背景としてあるということです。

また、今後、このような地球温暖化などが進んでいけば、極端な高温の発生リスクも増加すると見込まれるということで、法的裏付けのある熱中症対策を進める必要があるということで、今回、法律の改正が行われたということでございます。

大きくは3つございまして、まず1つ目が、右側の上の方でございますけども、熱中症対策実行計画というものを法定の閣議決定計画に格上げしたということ。

赤い四角で囲んでございます、今回の概要になりますけど、熱中症特別警戒情報というものを新たに創設したということ。

また、その下にありますが、市町村長が要件を満たす施設を指定暑熱避難施設、いわゆるクーリングシェルターというところに指定することができる。これも新しい制度として創設されたということでございます。

それぞれざっと見ていきますと、まず、熱中症対策実行計画については、2ページに概要がございます。現状の年間2,000人を超えるような死亡者数、これを半減させるということを目標に掲げております。

この中で県も含めた地方公共団体の役割として、目標のところの下のところに関係者の基本的役割とあって、国、その下に地方公共団体とありますが、庁内体制を整備しつつ、主体的な熱中症対策を推進するというようになっております。

個別の施策、具体的な施策というところでは、大きな4番のところ、一番上に地方公共団体における体制整備というもので、熱中症対策を図るというようなことも記載されております。

1枚おめくりいただきまして、今度は熱中症特別警戒情報等についてでございます。

熱中症警戒情報につきましては、いわゆる一般的には、熱中症警戒アラートというものになっておりますけれども、これは、発表基準、真ん中のあたりに書いていますが、府県予報区等内のいずれかの暑さ指数情報提供地点において、暑さ指数が33に達するとされる場合に発せられる情報ということになります。

発表時間としては前日の午後5時、または当日の午前5時というタイミングで発表されるというものです。

更に一段上の新たに創設された熱中症特別警戒情報、熱中症特別警戒アラートでございますが、これは過去に例のない広域的な危険な暑さを想定したものであるということです。

これまで、本県でもそうですけれども、全国においてもこれに該当するような危険な暑さというのはまだ発生していないのですが、条件としては、都道府県内において全ての暑さ指数情報提供地点において、暑さ指数が35に達すると予測される場合となっており、非常に高い発表基準になっております。

このような状況が予測される場合は、前日の午後2時頃に熱中症特別警戒アラートとしてこれらの情報が発表されるということになっております。

先ほどから申し上げております暑さ指数については、4ページに書いておりますが、ただの気温だけではなくて、湿度、日射・輻射、風、こういった要素を基に、下の方に詳しく算出式を書いてありますが、こういった形でそれぞれの地点での暑さ指数を算出して、これが全ての地点で35を超えると、この熱中症特別警戒情報というものが出されるということになります。

5ページには、青森県内の暑さ指数の情報提供地点を示しており、県内22地点ございます。こちらは環境省のサイトの方でも確認できますけれども、各地の暑さ指数が全て35以上ということになると、熱中症特別警戒情報が出されるということになります。

この情報の伝達経路というのが、6ページに書いておりますが、まずは、環境省の方から、先ほどお話したとおり、午後2時頃、メールで各都道府県の方に連絡がいきます。

それを受けた都道府県は、各市町村へ情報提供を行って、市町村の方から住民へという流れが基本的なところになります。

併せて、報道機関などへの情報提供やホームページでの発表と、こういったものも行われるということになります。

7ページにタイムラインがございますが、先ほどからお話しているものも含めて記載してございます。前日午後2時頃に都道府県に通知があり、特別警戒アラートの発表時には、熱中症予防行動を徹底すること、熱中症の弱者と呼ばれる高齢者とかお子様、こういった者への見守り、こういったものもしっかりやっていくこととなります。

また、運動、外出、イベントは基本的には中止、延期の検討を推奨していくという形になります。

8ページを御覧ください。本県の取組として、2つ御紹介させていただきます。

まず、県と日本郵便株式会社の間で、包括連携協定というものを締結しておりますが、それに基づきまして、簡易郵便局を除く県内全ての郵便局、267局ございますが、こちらをクーリングシェルター等として活用していくことについて、本年5月に、知事に協力表明書をお渡しいただいたということになっております。

取組の2つ目ですけれども、庁内の体制整備のため、庁内対応マニュアルを作成しております。熱中症特別警戒情報が発表された時に備えて常日頃から行うべきこと、また発表時の対応など必要な事項について、庁内対応マニュアルとしてとりまとめているところです。

ちょうど本日まで庁内の意見確認をしております。近々、このマニュアルを確定させ、庁内で共有し体制を整えるという状況になってございます。

このような形で県としても、熱中症特別警戒情報への対応について、万全の対策を考えております。

以上です。

(神本会長)

ありがとうございました。

それでは、ただ今の説明に対して、御質問、御意見ございましたらお願いしたいと思いません。

よろしいでしょうか。

それでは、時間の都合もありますので、次の議題に入りたいと思います。

議事の4と5、こちらは相互に関連しておりますので、一括で進めたいと思います。

事務局からの御説明をお願いいたします。

(事務局)

では、資料5の青森県自然・地域と再生可能エネルギーとの共生制度の検討状況について、私、上村の方から御説明したいと思います。

昨年10月にこの「青森県地球温暖化対策推進協議会」を開催しまして、その際には、昨年9月に発表した「共生構想」について御説明をしたところです。

その共生構想に基づいて、具体的な制度として、今回、この共生制度の検討を始めているということで、現在までの検討状況をお話したいと思います。

資料の2ページを御覧ください。

共生のための2つ手法ということで、これは、共生構想にもこのような手法を進めると記載しているのですが、1つが再生可能エネルギー施設の立地場所のゾーニング。地域の考えを対外的に可視化して、未来に引き継ぐべき大切な財産を守る。国の制度や本県の実情を踏まえ、どのようなゾーニングが望ましいか様々な観点から検討をする。

もう1つが、地域との合意形成を円滑にするためのプロセスを制度化する。具体的には、事業計画の初期段階から合意形成をスタートさせる。

こうした2つの手法を基本に検討を進めており、今年度中の制度構築・条例制定を目指しているところです。

3ページを御覧ください。

検討に当たっては、有識者会議というものを設置しております。各専門分野7名の方に委員を委嘱し、検討していただいております。

第1回有識者会議は5月2日に開催し、これまで7月8日の第3回有識者会議まで行っておりまして、共生制度の骨子素案について第3回会議で議論をしたところです。

その骨子素案の概要について、今日は説明をしたいと思います。

4ページを御覧ください。

これが、共生制度の現時点での全体像のイメージになります。

まず、左側、ゾーニングの部分について説明をいたします。

基本的なゾーニングは、水色の調整地域、その下、オレンジ色の保全地域、一番下、赤の保護地域、この3区分とします。

その上で、調整地域、または、場合によっては、保全地域内において、市町村が関係法令に基づいて、地域との共生を図りながら、再エネの導入を促進する区域として設定した区域については、緑色の共生区域として位置付けるというものです。

このゾーニングと合意形成プロセスの関係についてですけれども、最も基本的なパターンが、水色の調整地域における事業となりますけれども、調整地域から右側、水色の矢印が出ておりまして、地域との合意形成、点線で囲んでいるところになりますけれども、条例による新たな合意形成プロセスの対象とします。

環境影響評価、いわゆるアセスの前後に合意形成プロセスを新設するというものです。

後ほど、改めて説明しますが、事業者に対して住民との意見交換会の開催を義務付けるなど、地域との合意形成を促し、最終的には、その点線の囲みから右に矢印が伸びていきますけれども、知事が事業計画の認定、不認定という判断を行う。こういうプロセスになります。これが基本パターンになります。

次に緑色の共生区域の場合のパターンです。

共生区域についても、後ほど、改めて説明しますが、地球温暖化対策推進法などの

関係法令に基づいて、地域の関係者を含めた協議会での検討を経て、再エネの導入を促進する場所とされた区域となりますので、条例による新たな手続きは課さず、現行法令に基づいて、アセス手続きに進んでいくということになります。

今、お話したのは、一番上の矢印の流れになります。共生区域から環境影響評価、そして個別法の手続き、こういうフローになります。

次に保全地域についてですけれども、この地域は、原則として、保全を優先する地域としますけれども、共生区域になることを前提に市町村の合意のもと計画される事業に限り、合意形成プロセスに進むことが可能となります。

最後の保護地域は、ここは事業の実施ができない地域となります。

以上のとおり、現行のアセス手続きと、新たに新設します共生条例の一体的な運用により、自然地域と共生した再エネ事業を促進していくというのが、制度全体のイメージになります。

次のページを御覧ください。

ゾーニングの設定にあたっての説明になります。

ゾーニングの基本的な考え方としては、県が広域的な視点において区域設定が可能な要素について行うということにしております。

まず、5ページの保護地域になりますけれども、自然環境、景観、歴史・文化等を良好な状態で未来に継承するために保護する特別な地域とし、現行法令において保護すべきエリアとして、明確に示されている地域を設定したいと考えています。

現在想定している区域の主なものが表のとおりです。

自然環境保全法に基づく野生動植物保護地区だとか、自然公園法及び条例に基づく特別保護地域。あるいは、文化財保護法の条例に基づく記載の区域、世界遺産区域などを想定しております。

このように優れた自然環境の保全、自然景観の維持、文化的価値の保存など、法令等で特に重要な保護すべき価値があるものとして位置付けられている地域を保護地域とします。

次、6ページは保全地域です。

未来に継承するために保全する地域で、現行法令で保全されており、開発行為に一定の規制がされている地域となります。

先ほどお話したとおり、基本的には保全が原則ですけれども、共生区域とすることを前提として、市町村の合意のもと計画される事業に限り、合意形成プロセスに進むことを可能とするものです。

具体的な区域の主なものとしては、森林法に基づく保安林、地域森林計画対象民有林、それから、自然公園法に基づく第2種、第3種特別地域などを想定しています。

これらの地域は、各法令で一定の基準を満たすことで、指定の解除や開発行為が許可となる地域ですけれども、この共生条例では保全地域とすることを考えています。

なお、今お話した保護地域及び保全地域としてお示ししている区域は、主なものとしてこ

ここに記載しています。

この他の区域を含めた詳細については、有識者会議で今後さらに検討を進めることにしています。

また、この資料には書いておりませんが、このゾーニングを補完するためのガイドラインも併せて作成する予定としています。

例えば、景観、歴史・文化等の地域固有の要素については、必ずしも現行法令で保全、あるいは保護すべき区域等が明確にされていないものもありますので、区域設定が困難な場合があります。自然環境についても、一律な区域設定が難しいという要素も存在します。このため、あらかじめそういった要素を取りまとめて、ゾーニングとは別にガイドラインとしてお示しして、事業者に対して配慮を促していくことを考えています。

次、7ページを御覧ください。

共生区域についてです。

地域との共生を図りながら、再エネの導入を促進する区域で、具体的には、地球温暖化対策推進法に基づく促進区域、農山漁村再エネ法に基づく設備整備区域を想定しております。

いずれも市町村により設定される区域でありまして、これらを本条例の中では共生区域として位置付けることを想定しています。

次、8ページは、合意形成プロセスについてです。

この(2)の全体イメージのところの説明は真ん中が環境影響評価手続き、既存の制度となります。その前後に新たな手続きを設けるというものです。

左側、①のアセス前の手続きとしては、事業計画の早期段階において事業者に対して、住民との意見交換会の開催を義務付けるほか、市町村意見を踏まえて、県としても、知事意見を事業者へ通知するというものです。

また、右側、アセス手続き後、具体的にはアセスの最終手続きである評価書報告後となりますが、事業者に対して最終的な事業計画についての住民説明会の実施を求めるほか、県から市町村に対して意見を求め、最終的には、地域の意見を踏まえて、知事が事業計画の認定、不認定の判断を行い、事業者へ通知するというプロセスになります。

次に9ページを御覧ください。

本条例で対象とする事業について記載しています。

(1)として、対象とする再エネ種別は風力と太陽光、(2)として、対象とする事業は、陸域で実施する事業と考えています。

この考え方としては、再エネ事業に係る環境紛争の殆どが、風力、太陽光発電に係るものであるとともに、そもそも本県に導入されている再エネの多くが風力、太陽光であるということから、このように設定をしています。

ただし、上の3つ目のボツのとおり、今後の動向によって必要が出てくれば、対象の見直しも考えているということにしています。

10ページは、対象とする規模要件です。

合意形成プロセスについては、一定規模以上の開発を伴うものも対象とします。

規模の検討にあたりまして、まず、このページの一番下の表を御覧ください。

本条例は、アセス制度と併せて運用していくことを想定していますが、アセスの規模について記載しています。

法律の規模は左側の部分、県条例では右側のとおりとなっておりまして、条例の規模は、風力で7,500kW以上、太陽光が56ha以上となっています。

共生条例の対象規模については、委員の皆様や市町村からの意見を踏まえて、アセスと同じでは、ちょっと大きすぎるのではないかという意見をいただいておりますので、この骨子素案では、その上に書いてあります、風力が500kW、太陽光が2,000kW以上と設定をしております。

この規模については、電気事業法の工事計画の届出が必要な規模、これに合わせているところ です。

以上が現時点での制度案となります。

最後11ページに、今後の主な検討、作業を書いておりますけれども、今年度内の制度構築、条例制定を目指して、更に有識者会議での検討を進め、パブリックコメントや事業者、市町村、関係機関等への意見照会など、策定作業を進めて参ります。

この条例については、かなり社会的関心も高く、有識者会議を開催する度に報道されていますので、皆さん御存知かと思っておりますけれども、一見、規制のための条例と新聞等の報道では見えたりもしますが、基本的な目的としては再エネの導入促進、共生構想そのものが再エネを導入していく、促進していくというのが基本的な考え方になっています。

そのために地域、事業者、双方にとってメリットになるような形を目指して、今回、共生制度を構築していくということになります。

現時点での検討状況は、以上となります。

(事務局)

地球温暖化対策グループの泉から、議事5について御説明いたします。資料6を御覧ください。こちらは事前にお目通しいただいている資料になりますので、ポイントを絞って御説明したいと思います。

1ページを御覧ください。

地域脱炭素化促進事業制度の趣旨・目的ですが、こちらは前回の会議においても御説明しておりますので割愛しますが、現時点での全国の状況を御紹介しますと、こちら、都道府県基準の策定状況については、28府県となっております。こちらの資料の最後のページに具体的にどちらの都道府県の方で策定が進んでいるのか確認することができます。

促進区域の設定状況については、全国で36市町村となっており、青森県内ではまだ設定がございません。

また、この地域脱炭素化促進事業計画として具体的な事業計画の認定に至ったのは、現在1事例ということで、富山県氷見市となっております。

6 ページを御覧ください。

各主体の役割ですが、県は促進区域設定のための基準を策定する。市町村は促進区域を設定し事業計画を認定する。事業者は、その地域に貢献する再エネ事業を実施していく。そして、地域関係者は、主体的に協議会に参画して、地元の有益な事業となるように議論に参加し、合意形成をしていくというものになります。

7 ページを御覧ください。

こちらの促進事業のメリットとしては、円滑な合意形成が促されることでトラブルを回避できるということになります。事業者も、トラブルを事前に回避できますので、事業の予見可能性が高まるということになります。

8 ページからは、県基準の策定について、基本的な考え方を掲載しています。

県基準は、市町村が促進区域を設定する際に遵守すべき国の基準に即して定めていくことになります。

表の左側、国の基準で促進区域から除外すべき区域とされている場所では、再エネ促進事業を実施することはできません。

そして表の右側、市町村が考慮すべき区域・事項については、それぞれの地域によって特徴があり一律には定められないことから、それらを整理し、考慮すべき区域・事項を定めて円滑に事業計画を作成できるよう県が基準を作ることになります。

9 ページを御覧ください。

県基準は、再エネ施設の種類ごとに「環境配慮事項」を検討し定めます。先ほどの共生制度でも対象種別について御説明しましたが、促進区域設定のための県基準についても、太陽光と風力を想定しております。

10 ページを御覧ください。

環境配慮事項の区分ごとに環境の保全に配慮するための情報、こちらを整理して具体的に記載して参ります。

11 ページを御覧ください。

本県の県基準策定の検討状況ですが、先ほど上村の方から説明があったように、共生制度に係る検討と一体的に作業を進めることとし、令和6年度中に現行の青森県地球温暖化対策推進計画の別冊として策定する予定です。

共生条例の検討内容を踏まえつつ、対象種別であるとか、除外すべき区域であるとか、配慮すべき事項など、共生制度と整合させたいうえで策定することとしています。

参考まで、12 ページになりますが、先ほど御説明したとおり共生制度で検討している共生区域は、温対法の促進区域を想定しており、この促進区域設定に係る基準を作成するものになります。

13 ページを御覧ください。

促進区域設定のイメージを整理したのですが、真ん中の赤線で囲んだ部分、こちら適切でないエリア、保護すべきエリア、考慮・配慮すべきエリアについて、共生制度のゾーニン

グと整合させた上で、県基準として運用します。

14 ページと 15 ページは、今般、温対法の改正がございまして、令和 7 年 4 月 1 日から施行されます。主な改定事項として、県と市町村が共同して促進区域を設定するという制度が盛り込まれましたので、その内容について記載したものです。

駆け足となりましたが、資料 6 については以上になります。

(神本会長)

ありがとうございました。

それでは、ただ今の御説明に対して、質問、御意見ございましたらお願いいたします。

オンラインで参加の委員の方、いかがですか。何かございましたらお願いします。

会場の委員の方。

はい、どうぞ。

(三浦委員)

今の資料 6、16 ページの 28 県のうち、宮城県がすごく進んでいるというように思いました。そこで、その他の熱利用というのは何かと思ったのと、なぜ、これだけ基準の策定が進んでいるのか知りたいと思って。青森県もし目指すのであれば、宮城県同様に作ることもできるのではないかと思ったので、質問させていただきたいと思います。

(神本会長)

これに対しては、事務局、お願いできますか。

(事務局)

その他熱利用についてはちょっと今、具体的な資料がないんですが、県基準の策定の考え方としては、2 パターンあると思うのですが、広く普及している風力、太陽光を対象として、促進区域を作るために県基準も作っているという自治体が多いと思います。ですので、太陽光、風力について多くの自治体で設定しており、その他の水力、地熱、バイオマスというのは、ある意味それほど多く立地しているものではない。太陽光、風力以外は立地条件が揃わないとかなかなか難しい発電様式ですので、そういったものはあえて促進区域とは設定せずに、そういう事業計画は個別に対応していくという考え方があるだろうと思います。

従って、おそらく宮城県さんは、幅広に、こういった再エネでも対応できるよう方針を定めて、そのための県基準を作っていると思います。例えば、太陽光だけ、風力だけというところ、風力だけというところは現状ないんですけども、太陽光だけというところは、地域性を見て、自分の地域で促進すべきは太陽光がメインだろうということで、そういった基準設定になっているのではないかと思います。

本県の場合は、共生条例で今、風力と太陽光を想定していますけども、基本、それに合わ

せることになると思いますが、対象とする再エネ種別がこの2つでいいのかというところは、引き続き検討していくこととしています。

以上でよろしいですか。

(三浦委員)

はい。

青森県は水力も地熱もバイオもあるので、是非、お願いしたいと思います。

また、青森と山形だけが、東北地方で策定していないので、それも併せて頑張りたいと思います。

(事務局)

現在検討中の共生条例とセットで県基準も設定していくことにしています。

(神本会長)

その他、いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、最後の議事となりますけども、その他としまして、本日、説明のありました事項、それに関連すること、何でも結構ですので、委員の皆様から御発言をお願いしたいと思います。

工藤委員、先ほどの2つ目の御質問をお願いします。

(工藤委員)

ありがとうございます。

資料3 - 4の9ページにアマモの移植をとということがございましたが、自生しているアマモとDNAレベルで同一のものでございましょうか。

今、稚魚の放流に関しても、生態系に影響を与えているということで問題となっていますので、ちょっと気になりました。

(事務局)

すみません、生物の専門家ではないのですが、聞いた話によると移植するアマモというのは、その近辺から持ってきているので、DNAを一回調べたことがあるそうですが、ほぼ同じであるということを知っています。

(工藤委員)

ありがとうございます。

(神本会長)

他にいかがでしょうか。

(折田委員)

折田と申します。ありがとうございます。

まず1つ目なんですけど、グリーン成長戦略というのは、最初の方にありますけど、極めて公共的施策でないものと思います。一方、今日は政策的な話になっています。結構、乖離しているなど、そういう感じを受けました。

すなわち、これは何かというと、再エネ、これってなぜ入らないんだろうということなんです。最近言われているのは、沢山入れても止めなきゃならないということ。本当に拡大しなくてはならないということは分かります。しかしながら、事実が追いついていない、そういうところもありますので、是非、その辺を加味していただきたいという具合に思いました。

それから、あとですね、工業高校の学生さんに体験していただくという事業がありました。これは極めて重要だと思います。すなわち、このカーボンニュートラルというのは、一世代では成し得ないということですね。徐々に、徐々に変わってきて、子どもたちが大人になって意識が変わっていく。そういうところもあると思います。すぐ対策できるもの、本日も御提案あったかと思いますが、それも大事ですが、やはり世代を超えて意識が変わっていくというものもあると思います。

従って、教育というのは極めて重要で、果たして工業高校の学生さんだけでいいのかということなんです。先生は分かっているんでしょうか、簡単に言うんですけどね。そういうこともあると思います。極めて、このカーボンニュートラルというのは、分野が広くて、文理融合、理社融合、とんでもなく広い分野、これを知らなければなりません。

いきなり教えるのも非常に酷ですし、大人にとっても酷な課題だと思います。しかしながら、これを小さい時から少しずつ教育していく、そして大人になっていく。これ、非常に重要だと、私、感じております。是非、そういうところを加味しながら、教育の方にも力を入れていただけたらと思います。

本日は、どうもありがとうございました。

(神本会長)

ありがとうございました。

これに、いかがでしょうか。事務局の方からは、後でまとめて回答いただきたいと思いますが、他に御意見、御質問等ございましたらお願いいたします。

はい、どうぞ。

(千田委員)

先ほど、教育というお話がありましたので、私の方では、青森市が中心になるんですけれ

ども、学校の方で授業をしております。

今日、教えていただいた資料とか対策、これは是非、授業で教えたいなと思って聞いておりました。

カーボンニュートラルについても、最近では教えています。教えるだけじゃなくて、実際にやってもらわないと、行動してもらわないといけないということで、今年は、ある市内の学校でグリーンカーボン、ブルーカーボン、あとは家庭でできること。あと、企業がどのように皆さんに協力しようとしているか、なんていうことも教えながら、そして何ができるのか考えながら、実際に行動をしていきます。

ですがですね、講座をやっていたり、授業をしたりしている時に感じることもなんですけども、子どもは一生懸命やるんです。ところが、その家庭がなかなかついてこない。高齢者の方は、結構やってくれるんです。なぜかという、生活がかかっているから。節電とか、食品ロスとかはないですね？って聞くと、「年金暮らしですから」っていうような話をされていて、高齢者は結構やってくれるんですけど。子どもも「やる、やる」っていうんですけども、お家に帰ると、ガクンとテンションが下がる。というのは、やる家庭とやらない家庭がすごくはっきりしているんですね。やる家庭の方々は、すごく一生懸命、例えば、節電でもごみ1つでも、よくやってくれるんですけども。やらないところは、全然やってくれない。関心を示していない。温暖化だね、何かしなきゃねとか言いつつもやってくれないというような状況になっています。

「なぜお家でやらないの？」というふうに聞くと、「お母さんは忙しいから」って言います。例えば、ごみの分別。やって欲しいことなのに、それ洗って分けていると時間がないから洗わずに燃えるごみにパッと入れるというようなことをやっているの、それ、ダメなんだよって子どもが言っても、その家庭では通用しないというようなことになっているようです。

ですので、高齢の方や子どもたちはすごく言うことを聞いて頑張ってくれるんですけど、その家庭にどうやって入り込めばいいのか、難しいところかなと思っています。

当然、その忙しい人達は研修もあまり受けませんし、その方々に対してどうすればいいのかということを考えていました。

そして、ちょうど今日の午前中にこの地球温暖化防止活動推進センターで行動シートというものを作っていたんです。温暖化防止に向けて、どういうことをすればいいのかということシートにして、子どもたちに配ると。子どもたちに配ると、それは家でもやらなきゃいけないことになるので、意識させるというようなものを作ろうと、今日の午前中、会議をしていました。

そういうことをしなければ、なかなか家庭には入り込めないのかなと思うんですけども、どうですか。

(三浦委員)

8月末ぐらいに印刷できますので、皆様にお送りします。是非チャレンジして、送り返していただくと参加賞みたいなものを差上げることになっていきますので、是非、御協力よろしくをお願いします。

(神本会長)

ありがとうございました。

他にいかがでしょうか。

まだ、時間がありますけども、御質問、御意見を待つ前に事務局から、今まで出たことに対して、御回答いただければと思います。

(事務局)

私の方から、まず、工藤委員からいただいた、プラットフォームなどに関することについてお答えします。

我々も断熱住宅の普及促進というのをやっているんですが、一方で県土整備部の建築住宅課というところでもZEHの普及なども含めた住宅関係の取組というものをやっております、連携して取り組むこととしておりますので、その関係課も含めてプラットフォームについて、どのようにすべきかということを改めて検討させていただければと考えております。引き続きよろしくお願ひしたいと思ひます。

あと、工務店の研修とか、そういったところも建築住宅課さんとも今の状況を情報共有して対応したいと考えております。

あと、折田委員、千田委員からいただいた環境教育の面ということだと思ひのですが、当課で実施している環境出前講座というものがござひます。地球温暖化防止活動推進センターなどで対応していただひているもので、具体的には、小学校の方に出向ひて、年間で大体100回程度、県の事業として環境出前講座というものを行ひています。

先日、八戸の方で行われた環境出前講座を私と担当の者で一緒に見てきたんですけども、その時に、指導してくださる先生、環境教育専門員の方がいらっしやるんですけども、その方からは、「今日聞いた話は、お家で是非やっってくださいね。お父さん、お母さんにも是非お話ししてみてください」というふうな投げかけをして、家の中でも「ごみ分別するんだよ」とか「こういうものに生まれ変わるんだよ」という話を子どもから大人に上げていくような仕掛けみたいなものも考えながらやっっておりますので、そういったところも工夫しながら事業を進めていきたいなと考えております。

以上です。

(神本会長)

ありがとうございました。

引き続きまして、何か御質問、御意見、お伺ひします。

(折田委員)

ちょっといいですか。

(神本会長)

はい、折田委員。

(折田委員)

先ほど私が申し上げた一つ目の公共の話ですが、グリーン成長戦略というのは、ものすごく公共寄りになっているんです。これは、学校で教育できてないんです。今、言われたとおり、ごみの分別とか、省エネ、最近でいう節電ですね。節電みたいなものは、結構できています。多くの学生がビットが立っています。これは、SDGsを通じてやられていると思います。そのところが良い教育をされているんだなと思っています。

しかしながら、実は、工業的な部分、グリーン成長戦略で掲げているもの、これは、あくまでもテクニカルな面が強いので、非常に教えづらいと思います。

そういうところ、実は水の電気分解って中学校で習うので、そういうことを上手くひも付けた教育というものをやっていただきたい。テクニカルな部分ですね。あと、人工的な部分だとかSDGsに絡むものって、物凄く教育が行き届いて、皆、学生たちはよく分かっている。だけど、工業的なところにビットが立っていない、というところを申し上げておきます。ありがとうございます。

(神本会長)

ありがとうございました。

他にいかがでしょうか。

古川委員、運輸部門ということで。先ほども排出量が多いという状況もありましたので、お願いします。

(古川委員)

青森県トラック協会の古川でございます。

運輸部門から少しお話させていただきたいと思います。

今まで教育とか、結構、長期的な視点でお話いただいたと思うんですが、私の方からは、ちょっと短期的な視点で。

実は、皆様御存知のとおり、2024年問題というものがございまして、今、トラックドライバーの労働時間に上限規制がかかって、要するに働くな、休め、ということで、物が運べなくなっています。要は、ドライバーの労働時間を短くした。運べなくなった分の荷物は新たなドライバーを雇って運ぶのが本当は一番良いのですが、どこの業界もそうですけど、人

材、人手不足です。新しいドライバーが入ってこなければ、荷物を運ぶ時間は短くなる、物は運べなくなる、その分トラックは走らないので、カーボンニュートラルに少し貢献するのではないかと考えています。

ただ一方で、そういう中でも産業、経済活動を維持していくためには、実は、共同配送ですとか、あるいは物流拠点の集約ですとか、やはり様々なことをサプライチェーンの中で解決していかなければならないので、その中で、このような環境への配慮、共同物流であれば2台走るところを1台で運べるということにも繋がっていきますので、そういう観点からも、今後様々な工夫が必要であると思っていますし、そういうところから取組が進んでいけばいいなと思っています。

一方で、長期的にみると、更にドライバーは減っていくと思います。ですので、モーダルシフトですとか、いろいろな対策を当然のこととして念頭に置きながら考えていかないといけない。

だとすれば、再配達削減の事業もございましたけども、そういう意味で、荷主である生産者あるいは流通事業者だけでなく、商業とか販売店とか、それを更に消費する側の消費者の皆さんの負担も、社会全体で負担しながら、工夫していかなないといけないと思っています。そういった中で、このような環境への配慮も不可欠なものですので、併せて取り組んでいければいいのではないかと考えております。

私からは以上です。

(神本会長)

ありがとうございました。

他にございますか。

はい、どうぞ。

(須藤委員)

須藤です。

ブルーカーボンの話は、前回まではなくて、今回初めて聞いたように思います。このような取組は、青森県の周りが海ですので、積極的に進めていただきたいと思っています。

今、陸奥湾だけで取り組んでいるようですけども、できれば他の港湾でも積極的に導入していただければと思います。

県内では魚の漁獲量が、大分減っているようなので、この藻場といいますか、海藻の成長を促すことが、漁獲量の増加にもつながる可能性もあるかなと思いますので、ぜひお願いしたいです。

それから、もう1つ、今、車の話が出ましたが、CO₂の排出を抑える、燃費効率の良い車は結構出てきていると思います。それ自体を県内で積極的に導入を進めるということで、何らかの支援をしていくということも可能なのかなと思うのですが。

県では、導入率 10%ぐらいになっているようですが、そこを積極的に進めていくということで、そういう車を導入する事業者に対し直接的な支援もあってもいいのかなと思います。

感想でした。

(神本会長)

ありがとうございました。

他にございますか。

(事務局)

今の陸奥湾以外でのブルーカーボンという話ですが、実をいうと、この事業の構想を立ち上げた時、はじめは日本海でも太平洋でもやろうと思っていたんですが、波風が強いということがあり、予算の都合上、ハード（施設整備）を伴うものは認められないという制限もあり、日本海や太平洋では難しいだろうということになりました。

ただ、国土交通省でもその点は考えていまして、例えば、港のあるところにブロックを入れるなど、いろいろ工夫して進めているようです。

ですので、そういった流れが今後、いろいろな港にも広がってくるのではないかという展望は抱いているところです。

以上です。

(神本会長)

ありがとうございました。

他にございますか。

よろしければ、ちょうど予定の時間になりましたので、今出た各委員からの御意見を踏まえながら、今後の検討を進めていただきたいと思います。

最後に事務局から、今後の協議会開催スケジュール等について、御説明をお願いいたします。

(事務局)

最後に御説明を申し上げました、県基準案に関する協議のため、年内にあと1回、このような形式で開催することを予定しております。

現時点では10月から11月を予定しておりますが、方針が決まりましたらまた日程調整の御相談をさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

(神本会長)

ありがとうございました。

それでは、以上で本日の議事を終了いたします。

皆様、御協力ありがとうございました。

進行を事務局にお返ししたいと思います。

(事務局)

神本会長、それから委員の皆様、大変ありがとうございました。

ひと昔前まで温暖化対策と言えば、CO₂をどうやって減らそうかという議論が中心だったように思いますが、今は各委員からお話があったとおり、CO₂の削減と産業の発展や経済活動の維持は切り離せないようになっていきます。

県の施策も各部局にわたって、幅広く取組が行われています。昨年度からスタートした県の新しい基本計画もそういった施策体系になっております。

今日は、大変有意義な意見を各委員の皆様からいただきましたので、そういった観点で幅広い脱炭素の取組というものをこれから進めて参りたいと思いますので、引き続き御協力をよろしくお願いいたします。

今日はありがとうございました。

(司会)

以上をもちまして、令和6年度第1回青森県地球温暖化対策推進協議会を終了します。

本日は、ありがとうございました。