

令和6年6月定例会

カーボンニュートラル推進対策特別委員会会議録

令和6年6月21日

場 所 第4委員会室



令和6年6月21日（金曜日）

午前9時56分開会

会議に付した案件

○概要説明

農政水産部

1. 農水産業におけるカーボンニュートラル  
や資源循環の取組

○協議事項

1. 県内調査について
2. 県外調査について
3. 次回委員会について
4. その他

出席委員（11人）

委員	長	安田	厚生
副委員	長	松本	哲也
委員		外山	衛
委員		日高	陽一
委員		武田	浩一
委員		日高	利夫
委員		荒神	稔
委員		下沖	篤史
委員		工藤	隆久
委員		岩切	達哉
委員		前屋敷	恵美

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

説明のため出席した者

環境森林部

農政水産部長	殿所	大明
農政水産部次長 （総括）	川畑	敏彦

農政水産部次長  
（技術担当） 柳田 敬

畜産局長 河野 明彦

農村振興局長 戸高 久吉

水産局長 西府 稔也

部参事兼農政企画課長 原田 大志

農業普及技術課長 戸高 和也

農産園芸課長 白石 浩司

畜産振興課長 嶋田 和広

農村整備課長 上村 一久

水産政策課長 西田 貴亮

漁業管理課長 安田 広志

漁港漁場整備室長 那須 紘之

事務局職員出席者

政策調査課主事 原田 智史

政策調査課主査 西尾 明

○安田委員長 それでは、ただいまからカーボンニュートラル推進対策特別委員会を開会いたします。

初めに、本日の委員会の日程についてであります。お手元に配付の日程案を御覧ください。

本日は、農水産業におけるカーボンニュートラルや資源循環の取組について、農政水産部から説明をいただきます。

その後、委員会の県内調査等について協議していただきたいと思いますが、このように取り進めてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

それでは、そのように決定いたします。

執行部入室のため、暫時休憩いたします。

午前9時57分休憩

午前9時58分再開

○安田委員長 委員会を再開いたします。

本日は、農政水産部においでいただきました。

執行部の皆様の紹介につきましては、お手元に配付の配席表に代えさせていただきます。

それでは、執行部からの概要説明をお願いいたします。

○殿所農政水産部長 皆さん、おはようございます。農政水産部でございます。よろしく願いいたします。

それでは、特別委員会資料の2ページ、目次をお願いいたします。

本日は、農水産業におけるカーボンニュートラルと資源循環、2つのテーマの取組について御説明をいたします。

流れとしましては、まず、このカーボンニュートラル、資源循環に関する背景についてお話をした後、今年度から3年間重点的に取り組むグリーン成長プロジェクト、そして、それぞれの分野における推進事例について御紹介をしたいと思います。

私からの説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

○原田農政企画課長 農政企画課でございます。

特別委員会資料の2ページの目次を御覧ください。

農水産業におけるカーボンニュートラルや資源循環の取組について、初めに、私から、Ⅰ背景と、Ⅱグリーン成長プロジェクト、あわせて、Ⅲ推進事例の1番目の農業の省エネルギーに関する取組について御説明をいたします。

3ページを御覧ください。

まず、背景として、温室効果ガスの排出の状況についてです。

日本の温室効果ガスの排出量は二酸化炭素換算で、全体で11.5億トン、このうち農林水産分

野は5,084万トンで約4%となっております。

これに対しまして、右側の本県の温室効果ガスの排出量は、全体で974万トン、このうち農林水産分野は178万トンで18%となっており、農林水産業が盛んな本県では、全国に比べて農林水産分野の排出量の割合が高くなっております。

なお、農水産業は気候変動等の影響を受けやすく、地球温暖化に伴う高温により、米が白く濁ったり、ブドウの着色不良といった品質低下などが発生しております。

4ページを御覧ください。

燃油、飼料の自給の状況についてでございます。

日本のエネルギー自給率は11.3%で、先進国の中でも低く、畜産の飼料の自給率は、全体で26%であるなど、海外からの輸入に大きく依存している状況でございます。

また、ウクライナ情勢に伴う不安定な世界情勢などによる資材の価格高騰や、円安の進行も相まって、農水産業経営に大きな影響を与えております。

5ページを御覧ください。

そのような中、昨年4月に開催されたG7宮崎農業大臣会合では、食料安全保障の強化をテーマに議論がなされ、今後の農業・食料政策等の方向性として、資料（ア）から（ウ）にありますとおり、生産性向上と持続可能性の両立などについて共通認識が得られたとともに、G7各国が取り組むべき行動を要約した宮崎アクションが採択され、下段抜粋のとおり、より生産力が高く、強靱で持続可能な農業・食料システムを達成するための行動指針が示されたところでございます。

6ページを御覧ください。

グリーン成長プロジェクトについて御説明い

たします。

本県が推進するグリーン成長プロジェクトとして、農水産業分野におきましては、G7宮崎農業大臣会合での宮崎アクションの具現化に向け、3つの視点に沿って、海外資源への過度な依存からの転換を図り、持続性と生産性の両立による本県農水産業のさらなる発展、グリーン成長を目指していきます。

まず、①の持続性の高い農水産業への転換では、飼料自給率の向上や化石燃料使用量の低減など、海外資源に過度に依存せず、環境にも優しい持続性の高い農水産業への転換を図り、②の新たなイノベーション等による生産性の向上では、今後も、担い手が減少していくことが見込まれる中で、本県農水産業の生産力を持続的に維持向上させていくため、スマート技術の高度化・現場実装などに取り組み、③の両立を支える担い手の確保では、多様な人材の活用に向けた環境づくりなどに取り組んでいきます。

これらの取組を通じて、より生産力が高く、強靱で持続可能なみやざき農業の実現を図ってまいります。

7ページを御覧ください。

ここからは、推進事例について御説明いたします。

まず、農業の省エネルギーに関する取組についてです。

ピーマンやマンゴーなど本県の主力品目を栽培する施設園芸では、ハウスの加温に重油等の化石燃料を多く使用しているため、左下の、1、省エネルギーの事例にあるとおり、多段サーモといった適正な温度管理等の技術の普及に加え、ハウスの二重被覆と循環扇による保温や温度むらの解消、ヒートポンプの導入によるエネルギーコスト低減など、省エネルギーを推進してお

ります。

また、国におきましては、環境と経済の好循環を目指し、右下の2、J-クレジット制度の図にありますとおり、省エネ設備の導入などによる二酸化炭素等の排出削減量などを、クレジットとして認証して企業等に売却するJ-クレジット制度を推進しております。

一方で、J-クレジット制度は、認証までのコストとクレジット収益の関係など、農業者にとってのメリットが分かりにくいということもあり、本県では農業分野での活用がこれまでないことから、県では、農業分野での制度活用を促進するため、今年度から施設園芸でのヒートポンプ導入の取組を対象に、クレジット認証までをモデル的に支援することとしております。

説明は以上でございます。

○鴨田畜産振興課長 畜産振興課でございます。

8ページをお開きください。

耕畜連携に関する取組であります。

現在の飼料価格は、各国の需給状況や為替相場等の影響を受け、高止まりが続いており、畜産農家の経営を圧迫しております。

県としましては、飼料コストや環境負荷の低減を図り、地域資源循環にも資する取組として、耕種農家が生産した飼料を畜産農家が利用し、畜産農家の堆肥を耕種農家の農地に還元するなどの耕畜連携の取組を一層推進していくこととしております。

そのため、令和5年度にJAグループや市町村、県等で組織する宮崎県農業再生協議会内に、耕畜連携推進部会を新たに設置し、下の①～③の3つの重点プロジェクトに取り組み、畜産農家と耕種農家等が連携した組織の育成を図るとともに、稲わら等の地域未利用資源の利用や粗

飼料生産の拡大を支援しているところでございます。

取組事例として、2事例を紹介いたします。

左下の事例1は、飼料用米を利用した養豚経営モデルで、稲作農家が生産・収穫した飼料用米は飼料メーカー等を通じて加工され、養豚農家で飼料として給与、そこで生産された堆肥は、稲作農家の農地へ還元される流れとなっております。

右側の事例2は、耕種農家と飼料作物の収穫等を受託しますコントラクター組織が連携した取組で、耕種農家がカンショの裏作でエン麦を作付けし、その収穫と畜産農家への供給はコントラクター組織が担い、畜産農家で生産された堆肥は耕種農家の農地へ還元される仕組みとなっております。

次に、9ページをお願いいたします。

畜産バイオマスエネルギーに関する取組であります。

家畜排せつ物は、堆肥化による農地還元を基本にするとともに、畜産バイオマスエネルギーとしての利用も推進しており、県内では、現在、鶏ふん燃焼発電施設が3基、牛ふん尿メタン発酵発電施設が2基の計5基が稼働しております。

県では、畜産バイオマスのさらなる利活用を図るため、現在、2つの実証試験に取り組んでおります。

まず、中段の図1は、鶏ふん燃焼発電施設における牛ふんの燃料としての試験です。

現在、県内のプロイラー農家から発生する鶏ふんのほぼ全量は、燃焼後、電力として、自社施設内の利用または電力会社へ供給を行い、燃焼後に残る灰は肥料に加工され、農地へ還元されております。

そのような中、新たな燃料として牛ふんの可

能性を調査するため、これまで国の研究機関等において燃焼試験を実施し、一定程度、利用可能との結果を得たところでございます。

今年度は、その結果を踏まえ、実際の鶏ふん燃焼発電施設での実証調査を行うこととしております。

次に、下段の図2は、牛ふん尿メタン発酵発電施設から排出されるメタンバイオ液肥の様々な作物での実証です。

施設では、牛から排せつされたふん尿を発酵させる過程において発生するメタンガスを燃料として発電し、自社施設内の利用または電力会社へ供給しております。

この発酵過程で生じるメタンバイオ液肥は肥料成分も多く含んでおりまして、耕種部門でその効果を確認するため、水稻や小麦、カンショ等、様々な作物での実証調査を関係機関と連携して行うこととしております。

説明は以上であります。

○安田漁業管理課長 漁業管理課でございます。

10ページを御覧ください。

ブルーカーボンに関する取組でございます。

藻場は、海のゆりかごとも呼ばれますように、水産資源の育成の場であるほか、海藻に取り込まれたCO<sub>2</sub>の一部は分解されにくく、長く海中にとどまることから、ブルーカーボンとして注目されております。

そこで、今年度から、ブルーカーボンの創出などを目的に、本県の代表的な漁港をモデルとして漁港内に藻場を造成する、漁港・漁場グリーン化事業に取り組んでおります。

得られた成果はガイドラインとして取りまとめ、さらに県内の漁港へ展開を促進するものであります。

具体的には、中ほどの写真にあります水産試

験場で開発した藻場礁を、今年度2漁港、来年度2漁港に設置しまして、令和8年までに2,112平方メートルの藻場を造成するものとなります。

右の図を御覧ください。

漁港内における藻場造成のイメージになります。

漁港内は、海藻が育つ冬から春に、漁港外より水温が下がりやすいということから、海藻を食べる魚が入りにくいという特性があり、これを活用し、漁港内に核となる藻場を造成することで、周辺海域へ継続的に海藻の種が供給されるようになり、藻場の拡大につながることを期待するものであります。

下段の図は、日向市平岩港における藻場の変遷です。

港内において消失を免れた藻場が核となりまして、漁業者による保全活動と相まって、再び周辺海域へ拡大した事例であり、この事例を踏まえた取組となります。

説明は以上でございます。

○上村農村整備課長 農村整備課でございます。

資料の11ページを御覧ください。

農業水利施設を活用した小水力発電に関する取組でございます。

県としましては、用水路や農業用ダムの農業水利施設の落差を利用して、水の持つエネルギーを電気エネルギーに変換し、発電時に二酸化炭素を発生しない、自然環境に優しい小水力発電への取組を推進しております。現在、県内では14施設が稼働中でございます。

なお、発電した電気を売電することにより得た収益を、用水路の維持補修や集落活動に活用することで、維持管理費の軽減や農村の活性化にも貢献しております。

四角囲みの下、発電模式図を御覧ください。

小水力発電は、落差による水圧と流速による、水の持つエネルギーで水車を回すことにより、電気エネルギーを生み出す仕組みになっております。

右側写真を御覧ください。

日之影町にあります、大日止昂小水力発電所です。

青い点線の所に用水路があり、この用水路を流れてくる水を活用し、落差85.2メートルのところに発電所を設け、管路の中を流れ落ちる水を利用し発電しております。

最大出力は49.9キロワット、使用水量は毎秒0.18立方メートルとなっており、平成29年11月から運転を開始し、発電した電気、全量を売電しております。

売電による収益は、左側写真にありますとおり、用水路の維持補修や、地元の伝統芸能である大人歌舞伎の運営など集落活動にも活用され、農村の活性化に貢献しております。

説明は以上でございます。

○安田委員長 ありがとうございます。

執行部の説明が終わりました。

御意見、御質疑がありましたら、御発言をお願いいたします。

○日高利夫委員 確認をしておきたいんですが、今回はカーボンニュートラルと資源循環ということで表題が記されております。

中を見てみると、カーボンニュートラル関係があるのか分からないページがあります。畜産の分野から、メタンガスの話ということであれば、カーボンニュートラルということですが、例えば、4ページの右側の粗飼料のを見ると、粗飼料の輸入78%や、濃厚飼料の輸入87%をカーボンニュートラル推進対策特別委員会として考えるときに、どのような関連性が

あるのかがはっきりしないなと思いました。「カーボンニュートラルや資源循環の取組」ということで、これを一緒に考えているということなのか、別々に考えてもいいということなのか、その入り口がはっきり分かりませんでした。

○原田農政企画課長 資料が分かりにくくて申し訳ございません。

本日の特別委員会のテーマとして、今、委員のほうからお話がありましたとおり、農水産業分野におけるカーボンニュートラルの取組と資源循環の取組、2つのテーマがございます。海外資源からの過度な依存から脱却して、地域資源を有効活用するという観点は、2つのテーマについて関連する部分もあるということで、まとめて資料を作成しております。

内容によりましては、カーボンニュートラルの話や資源循環、あるいはその双方に関係するものが混ざっております。

1ページずつちょっと御説明させていただきますと、まず、3ページの温室効果ガスの排出の状況、これにつきましては、カーボンニュートラルの取組の背景でございます。

4ページの燃油、飼料の自給の状況につきましては、海外資源からの過度な依存からの脱却というところで、資源循環の取組の背景でございます。

続きまして、5ページのG7宮崎農業大臣会合につきましては、農業の持続性を高めるということで、カーボンニュートラルの取組、資源循環の取組、双方について議論されたところでございます。

続きまして、6ページのグリーン成長プロジェクトは、G7宮崎農業大臣会合を受けて、それを具現化するためのプロジェクトですので、カーボンニュートラルと資源循環の取組、双方が

含まれております。

次に、7ページ、農業の省エネルギーに関する取組につきましては、カーボンニュートラルに関する取組でございます。

8ページの耕畜連携に関する取組については地域資源の有効活用ということで、資源循環の取組でございます。

そして、9ページ、畜産バイオマスエネルギーに関する取組につきましては、地域資源の有効活用という観点では、資源循環の取組でもありますし、また、再生可能エネルギーの活用ということであれば、カーボンニュートラルにも資する取組でございます。

次に、10ページ、ブルーカーボンに関する取組につきましては、カーボンニュートラルの取組でございます。

11ページ、農業水利施設を活用した小水力発電に関する取組、こちらは再生可能エネルギーということで、資源循環の取組でもありますし、また、カーボンニュートラルに資するというところでございます。

以上でございます。

○日高利夫委員 分かりました。ありがとうございます。

では、最初の部分ですが、3ページに全国と宮崎県の温室効果ガスの排出状況がありますが、農林水産分野全体がここに出ていますが、農業以外でどれだけの残りがあるかは持っておられるのでしょうか。

○原田農政企画課長 農林水産分野が178万トンで、全体が974万トンですので、農林水産分野以外では796万トンということになります。

○日高利夫委員 それの内訳は分からないのでしょうか。工業分野が一番多いとかは分かりませんか。



○原田農政企画課長 部門については、産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門といった部門に分かれているんですけども、工業や製造業といった分野については、資料を持ち合わせておりません。

○外山委員 いまだに分からないのですが、3ページのガス排出量で日本が11.5億トンで、このうち農林水産分野が5,084万トン、本県が974万トンなど数字がでていますが、何を基にこのような数字が出ているのか分かりますか。国の発表やニュースでもよく出ますが、いまだにこの数字がよく分からないです。これは、どのように算出していて、この11.5億トンというのはどのように理解したらいいのでしょうか。

○原田農政企画課長 大変申し訳ございません。こちらの資料につきましては、国のホームページと、環境森林部から情報を頂いた資料でございまして、その積算の方法については承知しておりません。誠に申し訳ございません。

○外山委員 分からないですよ。皆さんも分からない、我々はもっと分かりません。世界的にも数字示していくようになっていきます。重さなら、ガソリン10リッター、鉄が1トンなどであれば想像できるのですが。

○原田農政企画課長 委員の御懸念は私もよく分かります。1つずつの、様々な実績に応じた積上げをして、それを最終的にCO<sub>2</sub>に換算した結果ということであれば、非常に分かりやすいと思うのですけれども、恐らくですが、推計なども入っていて、その推計のやり方というのが、標準であれば、この取組であれば、このぐらいのガスが発生するだろうというようなことでされているのではないかと思います。その係数につきましては、世界的な基準だったり、日本の基準だったりであると思います。

○外山委員 時々ニュースなんかで、企業が、排出量削減すると、それをお金に換算して、売る売らないといった話もありました。その仕組みなども分かりません。

○日高利夫委員 外山委員の言われるとおりで、億トンというのをどのように考えたらいいか。環境森林部とも話をさせていただきたいです。例えば、それが分からないと、このカーボンニュートラルの意味さえ一般の県民は分からないと思います。私たちがそれを説明するときに、10億トンとか言われて、説明するときに、そのことを分からないで話しているのかとなるわけですよ。

例えば、宮崎県内に車が何万台あって、この車が1年間に1回も動かなかったら何億トンの削減効果があるといった、身近なところを例題として、県として持っていてほしいです。もしかしたらパンフレットなどを見ると出ているのかもしれないよ。

森林の関係は計算の仕方が出ていると思うのですが、実生活ではどうなのかということをおっしゃられたときに説明ができない。さっき言った、自動車などでいいから、一般の生活の中で考えたらこういうイメージなんですよというのを、県として何かまとめてもらいたいと思います。

○原田農政企画課長 特別委員会で、委員の皆さんから、簡単で分かりやすい排出量の求め方というのを、分かりやすく県民に周知することをおっしゃられたということで、環境森林部のほうに伝えていきたいと思います。

○日高利夫委員 ぜひ、お願いします。

○武田委員 各論に入りたいと思います。

7ページの農業の省エネルギーに関する取組ですが、話を聞いていると、省エネルギーにすることによって、使う量が減ってくれば、農家

の方は低減されるんだと思うんですけど、この投資と、多段サーモのコントローラーとか二重被覆、ヒートポンプといった投資を一通りした場合に、その投資分がどれくらい取れるのか。結局、高くなると利益がなくなってしまうので、農業部門は相場が、そのときで価格の変動があるので大変だと思います。これだけを見ると、農家の方の経営、経費が低減されるのではないかと見えます。実際としては投資もあるので、国や県の補助金まで考えてしまうと、その投資が見合うのかもしれませんが、今後ずっとやっていく上では、当初の補助金等がずっとあればいいんですけど、本来であれば補助金を入れずに経営が成り立つようなやり方で、省エネが達成できれば一番いいと思います。そのあたりについてどのように考えていらっしゃるのでしょうか。

**○白石農産園芸課長** 7ページの①から③まで、資材の事例をお示ししておりますが、それぞれについての費用対効果の数字が手元にございません。考え方といたしましては、例えば、多段サーモにつきましては、変温管理を、通常、昼・夜・早朝・夕方の4段階の4段サーモというのが一般的な機械でございますが、それを8段階に細かくして変温管理をする機械でございます。これは通常約8万円のもの、17万円ぐらいと、少し高くなるというようなことでございます。

これを導入することによって、一定程度の省エネになるということと、あわせて、明け方の結露を防いで劣化を防ぐなど、そういう副次効果もございます。これは、ここに書いていますとおり、温度管理のための暖房機コントローラーと合わせて、施設園芸のハウスの中の環境をどのようにコントロールしていくかということ

をセットで考えております。②の被覆資材も同様でございますが、これは少し高機能なもので、除湿機能があるもの、採光性が高いもの、そういったものの組合せで考えており、①と②については、今後の施設園芸を考える中では、標準的に導入したほうがよいと、我々は考えております。

それから、③のヒートポンプにつきましては、導入コストが1台160万円程度で、エネルギーの高騰がある前は電気代に振り向けることでメリットが出ていたんですけども、近年、電力量が上がっておりますので、ここは少し、品目によっては合う合わないが出てまいります。

例えば、胡蝶蘭等では除湿効果や冷房効果などを狙って導入が進んでおります。

一方で、ピーマン、キュウリについては、経営の考え方にもよりますけれども、なかなかペイできない部分もあるかと思っております。そこは品目や夜温の設定など、そのあたりを見ながら推進をしてみたいと考えております。

**○武田委員** ありがとうございます。

実際に、農家の方々がこれをするということによって魅力があるということがないといけないということと、商品売るときに、このような省エネで作っているということをアピールしていただくと、付加価値がつくような形になると思いますので、県を挙げてやっていただかないといけないなと思います。

それで、このJ-クレジット制度について、環境森林部にも何回か話をお聞きしました。先ほどから言うように、どれくらい省エネすることによって削減できたものを売るというのが、現状としては、今はほとんどないということだったので、今後、そこをしっかりと取り組んでいくということですが、県として、そのJ-クレ

ジットを販売できるような、農業分野で吸収率が高くなった分を企業に売るということを、先ほどの皆さんの話を聞いていると、そこまでできるのかなというイメージがあるのですが、実際、今年度、そういうところに取り組んでいって、来年度、再来年度には、実績ができるような状態なのでしょうか。

○原田農政企画課長 農業分野でのJークレジット制度の活用につきましては、先ほど御説明したとおり、まだ1件も本県の中ではない状況です。それについて、Jークレジット制度自体のメリットが農業者に伝わっていないというところもございます。まずは周知から始めるということが大事だと思いますし、さらにJークレジット制度を導入することで、農家に係る、それに対する労力やリターン、クレジットの売却が見合うかどうか、あるいはクレジットへの売却のほうが多いかどうかというところが明らかにならないと、なかなか踏み出すことは難しいかと思えます。

それで、先ほど御説明しましたけれども、今年度から新規事業といたしまして、モデル的に県内のピーマン農家で、既にヒートポンプの導入をしている農家を対象に、まずはJークレジット制度自体の説明から入り、収益の見える化、労力の見える化というものをして、それで見合うということであれば、そこを対象に、モデル的にクレジットの認証、取引までを3年かけて行っていこうと考えております。

今の想定では、ピーマン農家20戸程度を想定しておりまして、1農家30アール程度の経営規模を想定しています。1戸当たり30アールとしたときに、ヒートポンプの導入によって、従来の重油による加温と比べて、二酸化炭素の排出量として年間で30トン程度削減できる見込み

であります。

カーボンクレジットにつきましては、現在、相対取引が中心で、幾らで買っているかというのは当事者同士しか分からないのですが、仲介している業者等に聞きますと、1トン当たり数千円から1万円程度、もともとの由来、それが省エネなのか、菜園なのか、森林なのかというところで違いますけれども、そのぐらいの取引がされているということです。

事業で想定しているところとしましては、1トン当たり2,000円から3,000円ぐらいで販売を見込んで考えております。仮に2,000円だと、10アール当たり約2万円ということになりまして、1戸当たり30アールですと、年間約6万円ということになります。クレジットの認証期間は最大で8年間ですので、8年間で約50万円ということになります。

○武田委員 分かりました。難しいですね、トン当たり2,000円で、2万円とか6万円の規模、それに資料を作ったり、相手と交渉したりする段取りを県やJAさんなどが入ってしてくれるのであればいいでしょうけれども、自分でそれをすると物すごく手間がかかって、そんなことをやっている場合じゃないというのが現状だと思うのですよね。

だから、Jークレジット制度というのを初めて聞いたときには、なかなかいい制度だな感じました。とにかくカーボンニュートラル推進するためには、それしかないのかなという思いもあります。本当は各企業・団体が排出量を下げていくことが必要なのかもしれませんが、下げ切らないことから、ほかが下げた分を買い取りますよという制度です。形上はプラマイゼロだけど、企業はもう、それから先は減らせないということですから。

だから、本来は駄目なのでしょうが、農家や林業家の方々が、収入を得られて再造林したり、省エネに力が入って、そのような機械を買うのに使えるという、うまい循環ができればいいと思うのですが、3年後に取りあえず何農家かがこのJークレジットで契約できたとして、それが広がっていくのか、続いていくのかということ、国や県が担うところじゃないかと思っています。

**○原田農政企画課長** 委員の御懸念も、そのとおりだと思います。

Jークレジット制度を、確かに、制度の理念と目的というのは非常に素晴らしいものがあるんですけども、それを実際に事業者が単独でやっていくとなると、手間もかかりますし、費用もかかってきます。

Jークレジット制度につきましては、そういった、事業者が単独で申請する方法もありますし、また、複数事業者が共同でプロジェクトを組んで行うこともできます。

今回につきましては、農家につきましては20戸程度、共同で申請をして、共同でクレジットを取ると、取得するというようなことを考えております。そのことにより、係る労力、あと経費というのが全体に分配されて低くなるということもありますし、また、そのプロジェクトにつきましては、後からほかの農家も加入することができるということですので、まずはそこで始めて、その取組に加入するメンバーというのを増やしていくということで上げていきたいと考えております。

**○武田委員** 分かりました。しっかりと結果を出していただきたいなと思います。

**○荒神委員** 11ページです。我々の中山間地域には大変役に立つ取組なんですけど、中山間地の

小水力発電は、今、水利の管理もままならない、高齢化が進む中で、県内に14か所あるという内容で、日之影町の事例を教えてくださいました。この内容をもうちょっと具体的に、どのような経緯なのか、どのような手続で運営関係であるのかを教えてくださいませんか。

**○上村農村整備課長** 日之影町にあります大日止昂小水力発電所について、概要を御説明いたします。

地域では、用水路の管理にも苦勞しておりましたし、地域活性化を目的に何か取り組めないかというのが課題であったということで、その中で、地域資源を活用した再エネに取り組んで、先人たちが切り開いた田畑を守っていくという機運が盛り上がってきたようです。

そういった話合いが約2年ほど続けられまして、出前講座や先進地の視察ということをする中で、大分県別府市で、発電の農業協同組合を設立されたということヒントにされたようです。この地域では、大日止発電農業協同組合ということで、発電事業を目的とした組合が設立されたというものです。

農業用水路については、大日止水利組合というものがございますので、その発電で得た益を地域の大日止用水組合のほうに寄附し、その寄附を用いて、維持管理の費用に充てているというものでございます。

建設に当たっては、約9,600万ほど建設事業費がかかっておりますが、そのうち県費の県単事業を活用して、県単では、910万ほど助成をして、残りについては銀行からの借入れということのようでございます。

**○荒神委員** 9,600万でできるのですか。また詳細は後で聞きますけれども、その14か所というのは、どこなのでしょう。

○上村農村整備課長 まず、14か所については、農業用水路を活用したものが10か所、農業用ダムに附帯するものが4か所ということになります。

○荒神委員 場所が分かるものがなければ、後で資料でもいいですよ。

○上村農村整備課長 まとめたものがございまずるので、後ほどでよろしいでしょうか。大体、県北地域に多く存在するということになっております。

○荒神委員 この水路を使う場合は、水利権などが発生するわけですが、その辺の申請や流れはどういう形で進んでいくのですか。

○上村農村整備課長 おっしゃるとおり、水利権については、河川法の手続というのが必要になってまいります。

まず、農業用水路で使う用水については、かんがい目的で水利権を取得します。今回の小水力発電については、小水力発電用として別の水利権になります。

これまでなかなか導入が進まなかったのは、そういった水利権、河川協議に時間を要したり、手続が面倒ということがございましたけれども、平成25年に河川法が見直しをされて、かんがいに伴うものを、従属であれば登録制でよいということで、手続の短縮であったり、申請書類の簡素化が図られて、導入が促進をされているところでございます。

○荒神委員 今後もそういう申請があるという地域があったとすれば、そういう手続は簡素化されているという受け取りでいいんですね。そこを確かめて終わります。

○上村農村整備課長 河川法の手続については、先ほどお話ししましたとおりですが、地域については、地元の合意、建設に伴う地元負担であつ

たり、地域住民への方の発電所が設けられることによる地域への影響、モーターが回ることでの振動、騒音であったりなどということの地域住民の方の理解も必要だと考えております。

○岩切委員 藻場の報告があるのですが、このカーボンニュートラルに向けて、CO<sub>2</sub>等の固定化といい、環境基本計画では、森林がその中心になるけれども、藻場もそこに参加する。一応、お尋ねしたいのは、その作物です。これはCO<sub>2</sub>の固定化という枠の中では計算に挙げられていないのかを確認したいのですが、どなたか御存じであれば。

○原田農政企画課長 非常に細かく見ていけば、当然、何らかの効果はあると思います。土壌の中に炭を吸い込んで、炭素を固定化するというような方法はありますが、通常作っている作物そのものがどのくらいの二酸化炭素の固定量があるかということについては、申し訳ございません、承知していないところでございます。

○岩切委員 森林は何十年というスパンで固定化を継続するので、吸収量というのが計算されるのだらうと思うのですが、作物は1年サイクルぐらいで消費されていくので、吸収、固定化、二酸化炭素等の排出という流れで計算に入られていないのかなと思ったものですから、そのあたりの仕組みが分かればありがたいなと思っております。

もう一つ、環境基本計画などで、県のいろいろな数字が出ているのですが、その計画の後に、国で農業の法改正を行われました。この法律改正の議論の中で、カーボンニュートラルという問題がどのように取り上げられているか、もし御存じであれば、お聞かせいただければありがたいのですが。

○原田農政企画課長 食料・農業・農村基本法

の改正におきまして、メインとなるのは食料安全保障の確保ということが新たに定義され、また、食料の適正な価格形成の仕組みづくりを進めるということが、法律に規定をされたということでございます。

また、それと併せまして、従来はなかった環境に調和した農業を進めていくということが新たに項目立てされ、基本理念として設定されているところでございます。当然、今後、その基本法を基に基本計画あるいはその他事業等でカーボンニュートラルを進めていかれると考えております。

**○岩切委員** 基本法の改正で、そういう方向になれば、宮崎アクションと申しますか、本県農水産業のさらなる発展という、6ページのほうにいろいろある、CO<sub>2</sub>削減の具体策、これに対して、一定程度推進をしていく、応援していくというお金の流れが発生すると理解しとってよろしいでしょうか。

**○原田農政企画課長** 食料・農業・農村基本法の改正につきましては、当然、本県で開催されました、G7宮崎農業大臣会合での議論も踏まえております。

農業の生産性と持続性、それを両立することで、農業をさらなる成長させていこうというような考えでございます。宮崎アクションの具現化に向けて、グリーン成長プロジェクトを本県に取り組んでおりますけれども、当然、そういった本県取組というものを基本法なり、基本計画なり、国の施策で後押しをしていってくれるものと期待をしているところでございます。

**○岩切委員** 分かりました。ありがとうございます。

**○日高陽一委員** 一つだけちょっと質問させていただきたいんですけども、畜産バイオマス

エネルギーに関する取組なんですけど、この要件に関しては大体使われているということなんですけれども、今、畜産農家の方で牛ふんの処理に困っているという方もいらっしゃると思うのですが、大体どれぐらいの割合の牛ふん、尿がここでは使用されているんでしょうか。数年前から実験はされていると思うんですけども。

**○鴨田畜産振興課長** 今まで国の研究機関等で混合割合、鶏ふんと牛ふんを混ぜる割合を試験してまいりましたが、今まで得られた研究成果としては、大体3割から4割ぐらいは混ぜられるのではないかと。ただし、いろいろ課題もございまして、鶏ふんの場合は、ブロイラーで鶏ふんを出すときというのは、まず鶏ふんの量自体が少ないということと、おがくずとかがありまして、搬出するときに水分が物すごく低い、要は、燃えやすい状態だと。ただ、牛ふんについては、水分量も非常に多いので、割合的には3割から4割は混合可能だということなんですけれども、もし、牛ふんでこの取組を進めていこうとすると、水分量を50%以下ぐらいには落とさないといけないだろうという話の一つあります。

ブロイラーの場合、本県では、ほとんど焼却という、鶏ふんの燃焼という形で電力に変換しているのですが、牛の場合は、実際にこの試験をやるときに、例えば、こういう、燃やすことに対して、燃焼のほうでやってみますかというのを、肉用牛の大型法人さんを中心に、事前にアンケート調査をしたのですけれども、その中でも、一定程度の処理料を払ってもお願いしたいという方々が一部いらっしゃいました。ブロイラーの場合は、インテグレーションの中で、例えばですけど、JA系統ですと、くみあいチキンフーズさんがあって、その系列の中で、

輸送体制などが全部出来上がっていますが、これをもし牛でやろうとすると、燃焼施設に個別の農家さんがばらばら持っていくのも非常に非効率ですので、どういう輸送体制をつくるかとか、地域にJAや市町村が主体となった堆肥センターがございませけれども、そういうところを一時的なストックポイントだったり、水分調整をするところとして利用できないか、様々な観点から、燃やすことが仮に可能だったとしても、その先の流通ルートや輸送ルート、水分調整といった部分を課題解決していく必要があると考えています。

**○日高陽一委員** 堆肥なんかも20年、30年前はすごく堆肥をまいていた記憶があるんですけど、今の堆肥は畜産農家の方が工夫されて、さらさらの堆肥があると思いますが、そういうのも利用というのはどうなのでしょう。

**○鴨田畜産振興課長** 御指摘のとおり、当時、家畜排泄物法というのが、平成\*14年頃だったと思いますが、そのときに施行されて、いわゆる一定規模の方々については、家畜排泄物を適正に管理をしましょう、もしくは堆肥化して利用しましょうと取組が加速化したところなんです。

現在、年間で試算しますと、本県で400万トン程度の家畜排泄物が発生をしますが、その中の7割程度は堆肥化という形で、品質の差はもしかしたらあるかもしれませんが、堆肥化で利用されてございます。

それと、今回お示ししておりますバイオマスエネルギーが大体7%程度、その7%程度の大半はブイラーというんです。

すみません、1点訂正させていただきます。

家畜排泄物法の施行は、「16年」でした。訂正させていただきます。

**○日高陽一委員** 農業分野があつて、全体的に

いうと、日本の自給率は11.3%しかないという中で、例えば、台湾有事があった場合には、タンカーが通ってなくなると、日本はもう3か月もたないんじゃないかという話もある中で、こういう取組をしっかりと進めていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

**○工藤委員** 今後、Z世代が世界の消費の主流になってくる中で、もう牛は食べないのではないかという話も出ています。CO<sub>2</sub>対策をやっているというところは、Z世代に響くと思えます。CO<sub>2</sub>ゼロ牛みたいな形で商標登録というようなことをしていくことによって、Z世代の方にも牛を食べてもらおうと、しっかり県に主導していただいて、ゼロカーボン牛みたいな感じで売っていただければなと思っております。

それとは別に、ブルーカーボンで、磯焼けが、今、全国的に多い中で、この藻場を作ったとして、磯焼けにはならないのでしょうか。

**○安田漁業管理課長** 今、委員がおっしゃられました、磯焼けですが、本県でも非常に問題になっていて、県内の各地で漁業者の活動グループが藻場の保全活動をやっているところです。場所によっては、取組の効果が出ていまして、藻場が拡大しているというところもございます。

県としましては、そういった活動の支援というところで、磯焼け状態を少しでも解消していくということに取り組んでいきたいと思っております。

**○工藤委員** 磯焼けの原因が、透明度が低かったりとか、農村の化学肥料が流れてきているとか、いろいろあると思うのですが、最終が漁港になると思うのですが、植林を含めて再造林、あと、有機農業とか化学肥料を減らすとか、最

※このページ左段に訂正発言あり

最終的に藻場になってくると思いますので、立体的に、流れ的にやっていただければなと思います。今後ともよろしくお願ひいたします。

**○安田漁業管理課長** 藻場と磯焼けの直接の原因としましては、海藻を食べる動物ということで、漁業者の保全グループに関しましても、基本的に行っているのがウニ駆除ということで、海藻の芽を食べてしまうような生き物の駆除というのが一つあります。

そして、一番厄介なのが、海藻を食べる魚がいて、今、なかなか大型海藻の藻場が復活できない、一番大きな原因としては、そういう海藻を食べる魚の対策が追いつかないということもあります。

委員がおっしゃられますように、その他海洋環境というところも関係はあると思いますので、ほかの部署とも連携しながらやっていきたいと思ひます。

**○前屋敷委員** 今日はありがとうございます。

本当に、今、環境問題はもう待ったなしという状況になっているので、どこの部門からもその対策は取っていく必要があろうかと思ひます。

やはりその根本は、いかにCO<sub>2</sub>を出さないかというところの対策をまず考えつつ、対応も進めていくということなのだと思います。今、御説明もいただきましたが、畜産のバイオマスエネルギーに関連してなのですが、これは畜産バイオマス発電ができるということと、それから資源の循環であるということ、環境問題も一定の解決が図られるというような取組になるのではないかと思ひますよね。

それぞれ鶏ふんであったり、牛ふんであったり、臭いの問題もいろいろなところからお話を聞いたりするのも含めて、今、実際に県内では合わせて5基が稼働しているということで、設

備的にも技術的にも大変な課題があろうかと思ひます。5基が稼働している状況としてはどうかということと、これが企業だけに任されたものなのか、そこに国や県などの支援が入るものなのか、今後、どのように進めれば、いろいろな対策になるのかということについて、県の考えを聞かせていただければと思ひます。

**○鴨田畜産振興課長** 今、委員からお話がありました。この畜産バイオマスエネルギーに関しましては、第8次農業・農村振興長期計画の中でも、やはり資源循環という部分も含めて、大きな柱として位置づけておりますし、その8次長計の畜産版のアクションプランというのがあります。みやざき畜産共創プランというのがありますが、その中でも、今、御指摘の取組というのは非常に大きいと思ひまして、大きな柱建てをまずしております。

それと、御質問のこの5基につきましては、まず、鶏ふん燃焼発電施設、これは3基と書いてありますが、これは2社で3基でございまして、1社が2基所有をされております。2社で3基なんです。いずれの部分につきましても、その3基を整備する際には、国の支援等を、国庫補助ですがお願いをして、そのサポートを一部、県でも支援をさせていただいております。

それと、牛ふん尿メタン発電発酵施設、これについては酪農の施設でして、1つは、観光牧場をされている施設なんですけれども、ここにつきまして、今、御指摘のあったように、やはり多くのお客様が来られるということもあって、臭気対策として取り組むということと、ここの図の2で書いています、そこで出来上がりました液肥についても広大な装置、いわゆる放牧地的な装置がありますので、そこに還元をすると



いうやり方で、これも国の事業を活用していただいています。

それともう一点も酪農の案件で、ちょうどこの図2に示しました写真の部分については自己資金で対応されたところですが。ただ、この発電の施設については自己資金なんですけれども、この酪農家さん自体は経産牛、搾乳する乳牛が大体250頭規模で、県内でも非常に大きな規模なんですけれども、その牛舎等の整備に関しては、国の事業を活用されておりますので、その点についても、県で様々な支援をさせていただいたところがございます。

**○前屋敷委員** 規模としても一定のものがないと、農家さんだけの取組ではなかなか進まないと思うのですけれど、そのあたりのところはもっと広げていくとか、大きな企業であれば企業とタイアップして県と一緒にやるというのはあると思うのですが、個々の農家さんとの関係で広げようというような取組はされないのですか。

**○鴨田畜産振興課長** この図の2の例は、酪農と申し上げましたが、今、1つの農家さんの事例として、出口にありますように、様々な耕種作物で実証等もしていこうという流れなんですけれども、その農家さんがいらっしゃる町では、この畜産のバイオマスを積極的に使っていく流れをつくっていこうという動きを今されておりますので、地元の振興局や普及センター等も、その協議会の活動等、今、どういう取組をしていくかという部分について、一緒になって検討しているところがございます。

**○前屋敷委員** はい、分かりました。また、よろしくをお願いします。

**○下沖委員** 御説明ありがとうございました。

農政水産部のカーボンニュートラルということなのですが、これ、みどりの食料システ

ムも絡んでいると思うのですが、そこ辺はどうですかね。

**○原田農政企画課長** 国のみどりの食料システム戦略で、農林水産業の分野において、CO<sub>2</sub>の削減であったりとか、そのような目標を掲げて、省エネや環境保全の個別の指標を国でも掲げております。

農政水産部としましても、こういった国の中長期的な目標というのを意識した上で、グリーン成長プロジェクトの各指標も決めております。国のみどりの食料システム戦略に沿った形で、本県も取り組んでいきたいと考えております。

**○下沖委員** 農政水産を含めて、直接・間接的なカーボンニュートラルがあると思いますので、これは、今、直接的な部分が多かったのですけれど、間接的な流通・消費などの部分とかも、みどりの食料システムの中に入っているので、農政水産部として、今回、資料として欲しかったなと思いました。農業分野でいろいろ、カーボンニュートラルもしくは持続可能な取組を進めていかないといけない中で、その指標もあればよかったなと思ったので、今後、お願いしたいと思います。

**○岩切委員** 同じようなお話、質問になってしまうかもしれませんが。

3ページのほうに、2020年に農林水産分野で178万トン、宮崎県の排出量の中での18%だという表現があります。

今回、農業分野でのいろんな対策をお聞かせいただいたんですが、目標値が2050年に334万トンという数字に、974万トンがなくなっていくという目標で計画が作られているのですが、今回のお話いただいた中身など、農業分野での対策で、何万トン減らすとか、何%減らすというようなものは、個別で具体的に立っていらっしゃるん

ですかね。

**○原田農政企画課長** 農政水産部単独でカーボンニュートラルの目標というのは立てていないんですけれども、県全体としましては、委員のほうからお話がありましたとおり、産業、運輸、家庭部門等を含めまして、全体で令和12年までに50%減、令和32年までに排出量と吸収量を均衡させるという目標を掲げております。

また、先ほども御説明しました、国のみどりの食糧システム戦略、こちらにおきましては、農林水産業において、平成25年を基準として、化石燃料の燃焼によるCO<sub>2</sub>の排出量というのを令和12年までに10.6%削減をすると、令和32年までに新技術も含めて、活用して、CO<sub>2</sub>排出をゼロとするという目標を国のほうで掲げております。そのために、省エネや環境保全の個別の指標も掲げているところでございます。

農政水産部としましては、こうした国の中長期的な目標も意識した上で、グリーン成長プロジェクトにおいて、先ほども御説明しましたけれども、指標等も掲げております。

例えば、6ページのほうを御覧いただきますと、施設園芸における化石燃料の使用料の低減について、令和8年度までに5%減らすというような目標も掲げております。

省エネ資材や省エネ機器の導入、あとは地域支援の有効活用といった取組を着実に進めて、県のカーボンニュートラルの目標達成に寄与していきたいと考えております。

**○岩切委員** カーボンニュートラルに向けて、農業分野も寄与していこうという方向性は理解しておりますし、御尽力いただいているんですけれども、具体的に、この粗飼料自給率が、化石燃料という話のものと同時に、このような数字の中で、最終的に18%、農業分野は12.2%と

いう数字も環境基本計画の中にはあるみたいで、その数字がこのようになっていくというものがあるのかなと思ったんですけれども、2050年にイーブンになっていったときに、ほかの分野が貢献していて、実は農業分野は貢献していませんという結論になるのか、特に農業分野が貢献しているのだというようなことになるのかでは、全然評価が違ってくると思いますが、そのあたりについて考えなくてもよろしいのでしょうか。

**○原田農政企画課長** 今、委員からありました、御懸念のとおり、ほかの分野が頑張っていて、農水産業分野がそれにカバーされているというような状況というのは、我々としても本意ではございませんので、農水産業分野でもしっかり取り組んでいきたいと思っております。そのための目標的な数値ということにつきましても、環境森林部とまた連携をしまして、農水産業分野でどういった目標が必要かというところについて議論していきたいと考えております。

**○日高利夫委員** 7ページにもう1回戻ってもらいたいんですが、そもそもの話で大変申し訳ないのですが、私はハウス農家の息子なので、キュウリとニラをやっていました。このハウスですが、ビニールハウスに重油をたいて、暖房までして、それで生計を立てているわけです。これは、世界から見たら、こういう農業のやり方で生計を立てているようなところって日本以外にもあるのでしょうか。イメージ的には、関東から南ぐらいいまでですよ。雪国では多分成り立たないだろうし、そうなったときに、この広い世界で日本がこれだけ重油をたきながら、季節以外に無理やりに野菜を作って、それでなりわいを立てている私たちの農業というのは、世界から見たらどうなのかというのはわかりま

すでしょうか。

○白石農産園芸課長 世界の状況を十分承知しておりませんが、施設園芸の世界で、日本がベンチマークにしているのはオランダでございまして、オランダの高度環境制御を用いて収量をかなり上げていく取組を、以前から取り組んでおりました。

○日高利夫委員 ハウスでですか。

○白石農産園芸課長 これはハウスでございます。なので同様にしくは、もう少し先進的な取組が進んでおります。その仕組みも参考にしながら、高知県ですとか宮崎県で施設園芸のデジタル化のプロジェクトを進めております。この多段サーモや二重被覆など、高度環境制御装置も同様の考え方でございます。ですので、オランダ等では行われておりますし、韓国等でも、日本にパプリカが大分輸入されておりますけれども、一時期、国の施策で園芸ハウスを建てまして、同様の施設園芸が行われていると認識しております。

○日高利夫委員 オランダですね。カリフォルニアであれば花ですよ。これは一つが1ヘクタール以上あるような大きなハウスで行われています。重油をたくということ考えたときに、将来心配だなという気持ちになるわけで、特に宮崎県は、これがなくなったらもう大変なことになる。それを考えたときに、その分野の中で、ハウスの出すCO<sub>2</sub>は一体どのくらいの割合を占めるのかというのが分かって、大したことないのであれば、そんなに問題じゃないなというものもあるのですけれども。

どっちにしても重油をたかないとハウス農家は生産できないということは、——さっき言ったヒートポンプ160万というのは電気なのですかね。

○白石農産園芸課長 ヒートポンプは電気です。

○日高利夫委員 電気ですよ。その重油から、省エネ事例というのが左下に3つ書いてありますけれども、設備投資の中でここに行くというのはなかなか難しいと思うのですよね。ですから、例えば、ヒートポンプを10年間使ったらこれだけかかって、今の重油でいったらこれだけかかって、プラマイで農家はこれだけマイナスになりますよ、プラスになりますよとか、そのような指標が出てくると判断しやすいと思うので、その辺はいつかどこかの時点でしっかりとまとめて、比較ができるような資料をいただきたいなと思います。

重油については、農協がほとんど持っていますよね、農協が回ってきて入れてくれているわけですから、この重油と農協との問題というのは切って離せないと思うのですが、例えば、7ページの左下、省エネの事例1、2、3ですが、これは、JAはこの事業の中でこういうのに参入するんですかね。というのも、JAは重油を売り上げて何ぼというのものもあるわけで、そこにいろいろな新しい方法で、JA以外のところが入ってきたときに、競合してしまうというのがあると思うのですが、心配するのは、今までJAが手立てをしてくれていたから、農家も心配せずにやってくれていたけれども、いろんなところでこの重油の問題や、将来的なCO<sub>2</sub>の問題などということになったときに、ハウス農家も考えないといけないのかなということは、これはもう国や県、市町村が方針ということで、決めなくてはいけないということなのかなと思います。心配するのはJAと、このような新しい事例の民間企業が入ってきたときに、JAとしては、それを奪われたくないのではないかなと思うのです。この燃料、重油に対するJAの方針

と、国、県のこの方針というのは、ちゃんとマッチングしているのかどうかを確認させてください。

**○白石農産園芸課長** 回答にならないかもしれませんが、先日、JA西都の営農部長さんとお話をさせていただいたときに、20年で、農協の重油の販売額が3分の1になったという話をされていました。昔は保温施設や、ここで書いているような、①から③までの施設がない、面積も少し多かっただろう中で、随分耐えておりましたので、相当使っていたんだろうと思います。

その中で話したときには、農協としては、農家が最終的に利益が出る方向であれば、それはいいんだというようなお話も伺いました。基本は、共生の考え方に基づく農業協同組合でございますので、最終的に農家の所得が上がるような方向での取組であれば問題ないというふうに考えておりますし、ここに事例として載せさせていただいているものの推進につきましては、JAグループと一緒に進んでいるところでございます。

**○日高利夫委員** JAも統合ということで、これから新しいJAの道がどのような方向で行くのか、模索中で大変だろうと思うのですが、現場の声を聞くと、結局、燃料の問題は分かるけれども、農協との関係を切って離すことはできないということもあると思います。どこかの企業だったのですが、電力を夜間の安いときに蓄積すればもっと安くなるんだよと、そういう技術を考えてけれども、農協との考え方の違いがあったりしたとき、うちの重油はどうなるのですかというような、本当に切羽詰まった話になるわけですね。ですからJAというのは地域になくってはならない組織であるということは、今後

も変わらないと思うので。ただ、JAとしても生き残りをかけて、統合するわけですから、いろんな形で改善、改革はやっていくと思います。そこ辺を、今、言われたように、農家のためになることであれば、JAも改善をしていくいいチャンスの時期に来ていると思いますので、ぜひしっかりと連携して、宮崎県が、JAと自治体との全国のモデルというのを考えていってほしいなと思います。よろしく願いしておきます。

**○安田委員長** よろしいでしょうか。ほかにないでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

**○安田委員長** クレジット制度の認証というのが一番難しいところでありまして、これを分かりやすくしてもらいたいというのが委員の気持ちですので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、ないようでありますので、これで終わりたいと思います。

執行部の皆さん、ありがとうございました。  
暫時休憩いたします。

午前11時16分休憩

---

午前11時19分再開

**○安田委員長** 委員会を再開いたします。

協議事項1の県内調査についてであります。  
まず、7月23日から24日実施予定の県南調査について資料1を御覧ください。

前回、委員会におきまして、県内調査におきましては正副委員長に御一任いただきましたので、委員の御意見を踏まえ、行程案を作成いたしました。

まず、7月23日は、宮崎ガス株式会社のエネルギー会社における脱炭素に向けた取組とその

課題及び合成メタン等の研究について調査する予定です。

午後は、温室効果ガスの再削減目標を策定した企業に国際認証「SBT」を取得した高千穂シラス株式会社における脱炭素、省エネの取組についてや南国興産の畜産バイオマス発電や資源循環に関する取組について調査する予定です。

翌24日は、串間市役所の風力発電の稼働状況やエネルギー活用と最適化に関する市民への周知について調査し、午後は、焼酎バイオエナジー南工場の焼酎かすを活用した取組や食物残渣の再エネルギー化について調査する予定です。

続いて、8月6日から7日につきまして、県北調査について資料2を御覧ください。

まず、8月6日、小丸川発電所の再生可能エネルギーを活用した取組やそこを管理する九電グループによる低炭素・脱炭素化の取組について伺い、意見交換をしたいと思えます。

午後は、日向市のブルーカーボンの取組について調査いたします。

翌7日は、延岡脱炭素エネルギーマネジメント株式会社の脱炭素先行地域事業の取組について視察いたします。

そして、午後は、二酸化炭素排出実質ゼロを表明している新富町で県内初となるEVコミュニティバス導入の課題や取組について伺います。

この案で準備して進めてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○安田委員長 なお、諸般の事情により、行程が変更になる場合がありますが、正副委員長に御一任いただいてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○安田委員長 次に、協議事項2、県外調査についてです。

実施時期は、10月16日から18日の予定です。

調査先について、御意見、御要望があれば、お伺いいたします。

暫時休憩いたします。

午前11時22分休憩

---

午前11時23分再開

○安田委員長 再開いたします。

特にないようですので、県外視察の内容につきましては、正副委員長に御一任をいただきたいと存じますがよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○安田委員長 次に、協議事項3、次回の委員会についてであります。

次回の委員会での執行部の説明内容などについて、御意見、御要望はありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○安田委員長 最後に、協議事項4、その他で何か皆様からないでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○安田委員長 次回の委員会は、7月18日木曜日午前10時からを予定しておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、以上で本日の委員会を終了いたします。

午前11時26分閉会



署名

カーボンニュートラル推進対策特別委員会委員長 安田 厚生

