

令和4年11月定例会

# ゼロカーボン社会づくり推進対策特別委員会会議録

令和4年12月5日

場 所 第3委員会室



令和4年12月5日（月曜日）

説明のため出席した者

午前10時15分開会

環境森林部

環境森林部長	河野 讓 二
環境森林部次長 （総括）	長倉 佐知子
環境森林部次長 （技術担当）	橘 木 秀 利
環境森林課長	田代 暢 明
環境管理課長	三角 敏 明
循環社会推進課長	今村 俊 久
自然環境課長	池田 孝 行
森林経営課長	上野 清 文
森林管理推進室長	右田 憲史郎
山村・木材振興課長	松井 健太郎
みやざきスギ 活用推進室長	二見 茂

会議に付した案件

○概要説明

環境森林部

1. 第四次宮崎県環境基本計画の一部改定（計画案）について
2. 「ひなたゼロカーボン2050」ロゴマーク等について

企業局

1. 企業局におけるゼロカーボン社会づくりに向けた取組について

○協議事項

1. 日程の決定について
2. 提言について
3. 次回委員会について
4. その他

企業局

企業局長	井手 義 哉
副局長（総括）	斎藤 孝 二
副局長（技術）	森 英 彦
総務課長	齊藤 郁 宏
経営企画室長	小野 一 彦
工務管理課長	宮田 晃 尚
施設保全課長	松 生 晃
発電設備課長	日高 誠
総合制御課長	丹山 竜一郎

出席委員（11人）

委員 長	山下 寿
副委員 長	外山 衛
委員	井本 英雄
委員	右松 隆 央
委員	日高 博 之
委員	野崎 幸 士
委員	武田 浩 一
委員	岩切 達 哉
委員	重松 幸次郎
委員	来住 一 人
委員	有岡 浩 一

事務局職員出席者

政策調査課主任主事	佐藤 晋一朗
政策調査課主事	高山 紘 行

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

○山下委員長 ただいまからゼロカーボン社会づくり推進対策特別委員会を開会いたします。

本日の委員会の日程であります。お手元に配付の日程（案）を御覧ください。

本日は、執行部を入れ替えての2部制となります。

まず、第1部は、環境森林部から、第四次宮崎県環境基本計画の一部改定について説明をいただきます。第2部は、企業局から、企業局におけるゼロカーボン社会づくりに向けた取組について説明をいただきます。

その後、年度末の報告書などについて御協議いただきたいと思いますと思いますが、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〕

**○山下委員長** それでは、そのように決定いたします。

では、執行部入室のため暫時休憩いたします。

午前10時16分休憩

---

午前10時17分再開

**○山下委員長** 委員会を再開いたします。

本日は、環境森林部においでいただきました。

執行部の皆さんの紹介につきましては、お手元に配付の出席者配席表に代えさせていただきます。

それでは、概要説明をお願いいたします。

**○河野環境森林部長** おはようございます。環境森林部でございます。本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

本日は、ゼロカーボン社会づくりの実現に向けまして、2030年度の温室効果ガス削減目標の見直しを含め、第四次宮崎県環境基本計画の一部改定（計画案）と「ひなたゼロカーボン2050」ロゴマーク等について説明します。

詳細については、担当課長から説明しますので、よろしくをお願いいたします。

**○田代環境森林課長** まず、第四次宮崎県環境基本計画の一部改定（計画案）について、今回

の一部改定では、温室効果ガス削減目標の見直しや、その目標達成に向けた施策の見直しなど、2050年ゼロカーボン社会づくりの実現に向けた内容が主なものとなっております。

資料の2ページを御覧ください。まず、1、計画改定の趣旨についてです。

本県の環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための第四次宮崎県環境基本計画は、令和3年3月に策定したところですが、策定以降、国において地球温暖化対策推進法の改正など、脱炭素化に向けた動きが加速しております。

このような国の動きに対応し、本県においてゼロカーボン社会の実現に向けて効果的な施策の展開を図るため、県計画の一部を改定するものです。

次に、2、計画改定の内容についてです。

まず、（1）2030年度における温室効果ガス削減目標の見直しについて、2050年温室効果ガス排出実質ゼロの実現に向けて、国は令和3年10月に地球温暖化対策計画を改定し、2030年度の温室効果ガス削減目標を、基準年度である2013年度比26%減から46%減へと、より高い目標に見直しを行ったところです。

このことを踏まえ、本県としても、2030年度までの具体的な対策による削減効果等を積み上げ、真ん中の図のとおり、本県における2030年度の温室効果ガス削減目標を、現計画の2013年度比26%減から、国の目標よりも高い50%減へと引き上げるものです。

また、下の表のとおり、2030年度の温室効果ガス50%削減の目標を達成するため、必要な産業や業務などの部門別の目標を、新たに現計画に追加することとしています。

主な部門における2030年度の削減目標について

では、この表の一番右の列に記載のとおり、いずれも2013年度比で製造業や農林水産業など産業部門で37.3%減、商業やサービス業など業務部門で54.1%減、家庭部門で68.2%減、自家用車の利用を含む運輸部門で31.1%減としております。

県全体の削減目標である50%減と合わせまして、部門別での削減目標も念頭において、温室効果ガス排出削減対策を進めてまいりたいと考えております。

資料3ページを御覧ください。上段に、2050年度に向けた温室効果ガス削減目標イメージ図を掲載しております。

左から、基準年度である2013年度の実績、その右に、直近でデータが出ている2019年度の実績、また、その右に、中間目標として2030年度の目標、そして一番右に、2050年度の目標を示しております。この図の左から2番目にある2019年度実績では、2013年度比28%減となっております。

今後、これまでの施策に加え、各部門においてゼロカーボンに向けた取組をさらに加速させ、2030年度には50%まで削減することを目標として掲げております。

また、2050年度にはさらなる省エネの推進と再生可能エネルギーの導入拡大とともに、水素など今後実用化される新たな技術を取り入れながら、2050年度に想定される森林等吸収量334万トンまで温室効果ガスを削減し、排出量と吸収量を均衡させることで、ゼロカーボンの実現を目指すこととしております。

次に、(2)再生可能エネルギー導入目標の見直しについてです。

令和4年4月に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律の改正により、地域の再生可

能エネルギーの導入を促進するため、都道府県において施策の実施に関する目標を定めることが義務づけられました。そのため、本県としても、2030年度の再生可能エネルギー導入目標を見直すとともに、新たに再生可能エネルギー種別ごとの目標を設定するものです。

2030年度の再生可能エネルギー導入目標については、真ん中から少し下の図のとおり、現計画に掲げております再生可能エネルギー総出力電力305万2,150キロワットから、見直し案として361万313キロワットに引き上げることとしております。

また、下の表のとおり、新たに2030年度の再生可能エネルギー種別ごとの導入目標を県計画に追加することとしており、この表の一番右の列が目標となっております。

この目標設定の考え方についてですが、太陽光発電については、省エネ設備の導入及び再生可能エネルギーの活用により、年間のエネルギー消費量の収支がゼロとなるZEHやZEBの推進などにより、住宅や建物に対する設置がさらに拡大することを見込んで、目標値を設定しております。

水力発電については、現在稼働している水力発電の設備の改修や小水力発電の増設を想定して目標値を設定しております。

そのほか、風力発電、バイオマス発電、地熱発電については、現在導入計画が作成されているものが将来稼働することを見込んで、目標値を設定しております。

全体としては、2030年度の再生可能エネルギーの総出力電力は、直近でデータが出ている2021年度と比較して、約1.3倍増加させる目標となっております。

資料4ページを御覧ください。

次に、3、目標達成に向けた主な施策についてです。2030年度の温室効果ガス50%削減に向けて、県として取り組む主な施策について御説明します。

なお、箇条書している各施策の冒頭に㊦と記載のあるものは、今回の一部改定により、現計画に新たに追加する施策になります。

まず、(1) 温室効果ガス排出削減の①家庭部門における排出削減対策の推進では、県民等の機運醸成や行動変容を促すため、訴求効果の高いプロモーションの展開や、省エネ家電やLED照明などの省エネ機器等の普及啓発・導入促進などを行うこととしています。

②産業・業務部門における排出削減対策の推進では、中小企業等を対象とした省エネ診断を活用した脱炭素経営の転換促進や施設園芸における省エネ機器の導入など、農業における脱炭素化の推進などを行うこととしています。

③運輸部門における排出削減対策の推進について、電動車には、EV（電気自動車）やFCV（燃料電池自動車）、ほかにはハイブリッド車やプラグインハイブリッド車が含まれておりますが、このような電動車の普及啓発・導入促進、共同配送の促進や物流拠点の集約化など、物流の脱炭素化の推進などを行うこととしています。

④二酸化炭素以外の温室効果ガス排出削減の推進では、関連事業者への指導立入検査によるフロン類等の管理の適正化や、ごみの分別徹底によるメタン等の排出抑制の推進などを行うこととしております。

次に、(2) 再生可能エネルギー等の導入促進の①地域と共生した再生可能エネルギー導入促進では、本県の豊かな地域資源を活用し、地域と共生した再生可能エネルギーの導入促進や、県民や事業者に対する再生可能エネルギー由来

電力の利用促進などを行うこととしています。

続いて、資料5ページを御覧ください。

②再生可能エネルギーを活用した地域課題の解決では、再生可能エネルギーの自家消費促進のための太陽光パネルと蓄電池の普及促進や、脱炭素先行地域づくりなど地域の脱炭素化を目指す市町村の支援などを行うこととしています。

③クリーンエネルギー産業の振興、脱炭素化技術等への研究開発支援では、再生可能エネルギーを活用した水素製造など、脱炭素化エネルギーの研究開発促進や、産学官連携による研究開発や技術開発への支援などを行うこととしております。

次に、(3) 二酸化炭素吸収源対策の①吸収源としての森林等の整備では、初期成長の早いエリートツリーなど、品種が明確な優良苗木等の生産拡大や、森林クラウドシステムの構築など、森林分野のDXの促進などを行うこととしています。

②二酸化炭素固定化のための木材利用促進では、住宅等の民間建築物や公共建築物における県産材による木造化・木質化の推進などを行うこととしています。

③都市緑化の推進等その他の吸収源対策では、堆肥等の有機物を投入した土づくりによる農地土壌の炭素貯留の促進や、ブルーカーボンに関する情報収集や生態系の造成等の促進などを行うこととしています。

資料6ページを御覧ください。次に、4、重点プロジェクトの見直しについてです。

現計画の重点プロジェクトの一つとして、2050年ゼロカーボン社会づくりプロジェクトを掲げておりますが、今回の一部改定により、温室効果ガス削減目標や目標達成に向けた施策を見直したことに伴い、プロジェクトの施策内容を見

直す予定です。

下の図のとおり、2050年ゼロカーボン社会づくりの実現に向けて、2030年度までの各部門や分野における取組の方向性を示したロードマップを新たに追加することとしています。

ロードマップの内容についてですが、重点プロジェクトの1つ目の柱である省エネルギー・省資源の推進において、家庭部門における2030年度までの取組の方向性として、効果的なプロモーションによる県民等の機運醸成や行動変容の促進、住宅のZ E H化や断熱改修の普及啓発・導入支援などを行うこととしています。

また、2030年の姿としては、県民のゼロカーボンに関する認知度100%、新築住宅のうちZ E H基準の省エネ性能に適合する住宅の割合100%を掲げております。

次に、産業・業務部門における2030年度までの取組の方向性として、セミナーの開催や省エネ診断の活用等による脱炭素経営の普及啓発・転換支援や、建築物のZ E B化や省エネ改修の普及啓発・導入支援などを行うこととしています。

また、2030年の姿として、県内の一定量以上の温室効果ガス排出事業者のうち、脱炭素経営に取り組む企業の割合100%、中・大規模の新築建築物のうち、Z E B基準の省エネ性能に適合する建築物の割合100%を掲げております。

次に、運輸部門における2030年度までの取組の方向性として、電動車の普及啓発・導入促進や、公共交通機関・自転車の利用促進などを行うこととしています。

また、2030年の姿として、県内の乗用車の新車販売に占める電動車の割合50～70%を掲げております。

次に、重点プロジェクトの2つ目の柱である

再生可能エネルギーの導入拡大について、2030年度までの取組の方向性として、太陽光発電、バイオマス発電、風力発電、小水力発電等の導入促進や、県内における脱炭素先行地域の導入支援などを行うこととしています。

また、2030年の姿として、電力消費量に占める再生可能エネルギー電力の割合100%、県内の脱炭素先行地域4地域などを掲げております。

次に、重点プロジェクトの3つ目の柱である森林吸収量の維持について、2030年度までの取組の方向性として、適切な間伐の実施による健全な森林づくりの推進や、計画的な伐採や速やかな再造林等による資源循環型林業の確立などを行うこととしており、2030年の姿として、再造林率80%を掲げております。

次に、重点プロジェクトの4つ目の柱である環境保全を支える人材づくりについて、2030年度までの取組の方向性として、子供から大人まで参加できる環境教育や学習の場づくり、環境保全アドバイザーや地球温暖化防止活動推進員など脱炭素を先導する人材の育成などを行うこととしており、2030年の姿として、地球温暖化防止活動推進員80人を掲げております。

今回、追加するロードマップについては、主に2030年度までの取組を記載していますが、現在、国等において水素など様々な技術の開発が進められているところであり、今後実用化される新技術の動向を踏まえながら、2050年に向けたロードマップについても策定してまいりたいと考えております。

資料7ページを御覧ください。次に、5、ゼロカーボン社会づくりの実現に向けて各主体に求められる主な役割についてです。

この表では、2050年ゼロカーボン社会づくりの実現に向けて、主体ごとに求められる主な役

割を記載しております。

まず、県民や団体については、節電・節水など省エネ行動の実践や、断熱改修や太陽光パネル設置などの住宅の省エネ化などとしています。

事業者については、節電・節水やクールビズ・ウォームビズなど省エネ行動の実践や高効率機器・設備等の導入などとしています。

市町村については、住民や事業者に対する脱炭素化に係る情報提供・普及啓発や、地域の環境保全活動への支援などとしています。

県については、県民や事業者に対する脱炭素化に係る情報提供・普及啓発や、省エネ機器・施設等の普及啓発・導入支援などとしています。

国については、省エネ機器・施設等への導入補助や、脱炭素化に係る新たな技術開発・実用化支援などとしています。

このように、各主体がそれぞれに求められる役割を認識し、主体的に行動することが、ゼロカーボン社会づくりの実現に必要であると考えております。

最後に、6、今後のスケジュールについてです。

今後は、環境審議会で計画案について御審議いただいた後、パブリックコメントを行うこととしております。

その後、年明けに計画の最終案について、再生可能エネルギー等導入推進連絡会や環境審議会の御意見等を伺い、データも含めて内容を精査・確認します。

その後、必要に応じて調整等を行った上で、令和5年2月に環境審議会から答申をいただき、2月定例会に計画最終案として議案の提出を予定しております。

以上、第四次宮崎県環境基本計画の一部改定（計画案）について御説明しましたが、県とし

ては、今回お示しした2030年度の新たな温室効果ガス削減目標やロードマップに基づき、県民や事業者の皆様の御理解と御協力をいただきながら、ゼロカーボン社会の実現に向けた取組を加速させてまいりたいと考えております。

なお、計画の一部改定に係る新旧対照表と計画案を別冊としてお配りしておりますが、時間の都合上、説明は省略させていただきますので、後ほど御覧ください。

続きまして、「ひなたゼロカーボン2050」のロゴマーク等について御説明します。資料8ページをお開きください。

まず、1、「ひなたゼロカーボン2050」ロゴマークについてです。

このたび、官民一体となり、ゼロカーボン社会づくりに向けた機運を高めるためのシンボルとして、県民や事業者の皆様に幅広く活用していただくロゴマークを作成しました。

(1) ロゴマークの意味にあるとおり、丸の形はゼロを、オレンジは太陽、緑は森林、青は海をイメージしており、本県の豊かな自然環境を生かしたゼロカーボン社会づくりを目指すことを象徴しております。

また、(2) ロゴマークの活用にあるとおり、シンボルマークやロゴをそれぞれ単体で使用することも可能としており、例えば、企業の取組のPRなどに活用していただくことにより、ゼロカーボン社会づくりに向けた機運醸成を図りたいと考えております。

続きまして、資料9ページを御覧ください。2、「ひなたゼロカーボン2050推進月間」についてです。

ゼロカーボンの実現には、県民の皆様の協力が不可欠であるため、県では11月を「ひなたゼロカーボン2050推進月間」とし、様々な情報発

信を行うことで、日常生活での温室効果ガス排出量の少ないライフスタイルへの転換を図ることとしました。

令和4年度における推進月間の内容について、（1）にあるとおり、ゼロカーボンに関する情報を発信する特設ウェブサイトを11月1日から公開しております。

次に、（2）テレビを活用したPRについて、①ゼロカーボンに関する特別番組の放送、②情報番組での紹介、③で①及び②の番組放送に関連したテレビCMの放送を実施しました。

次に、（3）にあるとおり、県民を対象に、ゼロカーボンにつながるエコ活動などの内容とその写真や、宮崎の守りたい風景を投稿していただくInstagramキャンペーンを実施しているところです。なお、このキャンペーンについては、今月末までを応募期間として予定しております。

次に、（4）にあるとおり、ゼロカーボンについて知っていただくためのポスター・リーフレットを作成し、企業の皆様等へ順次配布していくこととしております。

最後に、（5）にあるとおり、YouTubeなどSNSを活用した広告を実施しているところです。

この11月の推進月間は今年度からスタートしたのですが、2050年ゼロカーボンの実現に向けて、県民や事業者の皆様の取組が必要不可欠です。

来年度以降も、この11月の推進月間の実施も含めて、引き続きゼロカーボンの普及啓発・PRに努めてまいりたいと考えております。

**○山下委員長** ありがとうございます。執行の説明が終わりました。

御意見、質疑がございましたら、御発言をお

願いいたします。

**○有岡委員** 資料8ページのロゴマークのことでお尋ねします。

ロゴマークの活用について、企業等が使えるというお話でしたが、例えば、このロゴマークの特許を取ったり、このロゴマークの利用時に登録してもらい、登録企業が実際にどういう取組をしているかを県が把握していくなど、そういった流れは考えているのかお伺いします。

**○田代環境森林課長** ロゴマークの活用については、自由に活用していただくことを想定しており、登録まで求めておりません。

このロゴマークの丸の中に、「ひなたゼロカーボン2050」というような文字が入っていますが、マーク単体で使用して、中の白い部分に、企業が取組む内容などを記載していただくことも可能です。

そうして作成したロゴマークを、例えば、名刺や事務所内での掲示などで活用していただきたいと考えており、そのような形でこのロゴマークの活用を推進していきたいと考えております。

**○有岡委員** 例えば、農業分野で有機栽培していても、実際に付加価値がつけられずに低価格で販売するという現状があります。

そうした企業が、ロゴマークの活用により商品に付加価値をつけていくことで、「こういう取組をしている企業なんだ」とか、「ぜひこういう企業を応援しようじゃないか」という社会機運を高めていく必要があると思います。

ロゴマークを作成しただけで、単にゼロカーボンに取り組んでいる企業だということを示して終わってしまうのでは、機運の広がりが限られていくのかなと思いますし、あえてロゴマークを作成した以上は、企業が成長していくため

の後押しを県ができるような仕掛けをつくるべきだと思います。

**○日高委員** 今回の削減目標の見直しについては、先日の山下委員長的一般質問において、知事が50%に見直すとして初めて宣言されました。

この削減目標の基準は2013年度比になっていますが、どの都道府県も同じ基準年度を採用しているのですか。

**○田代環境森林課長** 基準年度については、国も2013年度を基準にしており、各都道府県もこの2013年度を基準年度にして、2030年度あるいは2050年度に向けた目標を設定しております。

**○日高委員** 今回、県は2030年度までの削減目標を26%減から50%減としましたが、もうすぐその期限がやってきます。今から残り24%の削減は達成可能なのでしょうか。「大丈夫なのか」という声も正直聞いておりますが、何か安心できる答弁をいただけますでしょうか。

**○田代環境森林課長** 資料3ページのイメージ図にある現状を見ると、直近の2019年度実績において、基準年度の2013年度比28%の削減を達成しております。これから2030年度までに残り22%を削減していかないといけないということになっており、かなり高い目標であると考えております。

本県として、さらなる省エネの推進や再生可能エネルギーの導入拡大などの脱炭素化に向けた取組を加速させる必要があると考えております。

幸いなことに、県土の76%が森林に覆われており、二酸化炭素吸収源としての森林の整備等にもしっかり取り組むことで、国の目標よりも若干高い50%削減という目標を掲げたところであります。

この目標達成に向けて、施策や取組を推進し

ていきたいと考えております。

**○日高委員** そういう高い目標を持つということは良いことですし、部長の意気込みを感じます。

市町村でもそれぞれのゼロカーボンの目標を掲げて取り組んでいると思いますが、県だけが高い目標を掲げて、市町村が追いつけないという話では、どうしようもありません。

今回の目標は、市町村から数値を吸い上げて作成していると思いますが、市町村の進捗状況とのリンクは重要です。

現状を見ると、正直、市町村が追いついてないような感じがしますが、どのようにしているのかお伺いします。

**○田代環境森林課長** 県内の市町村との連携も非常に重要だと認識しております。

そのため、県と市町村のゼロカーボン担当部局で、いわゆる連絡会議というものを設置しております。

この会議において、情報交換や情報共有あるいは国・県の取組などについて、市町村にお伝えし、県と市町村が一緒になってゼロカーボンに向けて取り組んでいくというお話をしております。

そして、この計画案についても、市町村に意見照会を行っており、そういった声も反映させていくことを考えております。

それから、県内のゼロカーボンシティ宣言について、直近のところで11市町村で宣言されております。

連絡会議の場においても、まだ宣言を実施していない市町村に対して、「そうした宣言をして、県と一緒にやっていきましょう」と積極的に声かけをしています。

**○日高委員** 当委員会の県内調査で川南町を訪

問しましたが、同町は、ゼロカーボンに向けて相当早い段階で取り組み始めていました。

目標達成のためには、以前、国土強靱化計画策定を市町村にお願いし、短期間に全市町村が計画を策定し終えたように、あのようなスピード感が必要です。

現在、26市町村中11市町村が宣言をしているようですが、全市町村に対し、ゼロカーボンシティ宣言をしっかりとさせて、今まで以上にやらないと厳しいということを説明する必要があります。

そのため、連絡会議等のレベルを通り越して、首長に直接、環境森林部次長などが説明に行くなど、その上の段階のこともやって、早めの取組をしていく必要があると思いますが、どのように考えますか。

○田代環境森林課長 連絡会議での呼びかけにとどまらず、首長やより上の方々に対しても、そういった呼びかけを行うことは大事なことだと考えております。

今後、そういったところも十分意識して、取り組んでまいりたいと思います。

○日高委員 やはり宮崎県独自のものをやっていく必要があると考えています。

なぜかという、本県は森林保有県だからです。私の住宅近くに耳川がありますが、林業の先進地域です。本県は、東京よりも林業において先進県となっているので、本県が日本全体を環境都市として引っ張っていくことを目指すなど、そんな意識の高さが欲しいです。その意識の高さが欲しいから、これだけ言っているんですよ。

コロナウイルスのときや国土強靱化のときは、次長が「ワクチン接種をお願いします」とか、「国土強靱化計画をつくってください」と市町

村にお願いして回っておりました。ここに匹敵するぐらいの気合でいかないと、こうした目標には追いつかないと思いますが、いかがですか。

○河野環境森林部長 おっしゃるとおりだと思います。地球温暖化対策やゼロカーボン、これは非常に重要な問題です。

県だけでは成果が上がるものではないと思いますので、各市町村も含めて一人一人の取組あるいは事業者の取組が必要です。

非常に重要な課題であるため、委員がおっしゃったように、今後は首長などに直接お話ししていきたいと思っております。

○日高委員 約束ですね。

○河野環境森林部長 はい。

○山下委員長 ほかにございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○山下委員長 それでは、ほかに質疑がございませんので、これで終わりたいと思います。執行部の皆さんは、御退席いただいて結構です。お疲れさまでした。

執行部の入替えのため、暫時休憩いたします。

午前10時56分休憩

---

午前11時5分再開

○山下委員長 委員会を再開いたします。

続いて、企業局においでいただきました。

執行部の皆さんの紹介につきましては、お手元に配付の出席者配席表に代えさせていただきます。

それでは、概要説明をお願いいたします。

○井手企業局長 企業局長の井手でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日は、企業局におけるゼロカーボン社会づくりに向けた取組について御説明の機会をいただき、誠にありがとうございます。

企業局は、これまで80年以上にわたり、本県の豊富な水資源を活用した水力発電を通じ、再生可能エネルギーの安定供給に努めております。

刻々と変化する昨今の地球環境問題やエネルギー情勢に併せて、国の第6次エネルギー基本計画や本県の第四次宮崎県環境基本計画においても再生可能エネルギーの導入拡大を推進することとしているなど、ゼロカーボン社会づくりに向けた取組が強く求められている中、企業局の果たすべき役割はますます高まってきております。

このような中、企業局においては、小水力発電の導入支援や老朽化した水力発電所の大規模改良等に取り組んでおります。

取組の詳細につきまして、担当課長から説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○宮田工務管理課長 それでは、企業局におけるゼロカーボン社会づくりに向けた取組について御説明します。

資料の3ページをお開きください。まず、1の企業局を取り巻く環境についてです。

企業局では本県の豊富な水資源を活用し、これまで5水系で14の水力発電所を建設しており、発電規模は全国の24公営電気事業者の中で第3位となっております。企業局が1年間に供給する電力量は、年間5億キロワットアワーで県内の一般世帯が年間に消費する電力量の約3割に相当するなど、県民生活に不可欠なものとなっております。

こうした中、令和2年10月には、当時の菅総理が2050年カーボンニュートラル——脱炭素社会の実現を宣言し、令和3年10月に閣議決定された第6次エネルギー基本計画では、2030年の再生可能エネルギー比率が、従来の22～24%から36～38%に引き上げられました。また、令和

3年3月に策定された第四次宮崎県環境基本計画では、再生可能エネルギーの導入拡大を重点プロジェクトの一つとしています。

企業局においても、国や県の施策に沿って、小水力発電の導入や老朽化した水力発電所の大規模改良等を的確に行い、ゼロカーボン社会づくりに取り組んでおります。

続きまして、2の小水力発電導入可能性調査の取組についてです。

(1)の市町村等への支援のうち、①の小水力発電導入までの流れについてですが、小水力発電の導入にあたっては、候補地点の検討から運転開始に至るまでに、可能性調査、各種設計、工事等が必要となります。

下の図のとおり、企業局では、「小水力発電について相談したい」といった開発の初期段階において、市町村等から候補地点の相談を受け、可能性調査や技術支援を無償で行っています。

資料4ページをお開きください。

②の小水力発電の導入支援についてですが、アの可能性調査では、流量や落差を測定した結果から、水車形式等を選定し、概算工事費や年間発電電力量を算出した上で経済性の評価を行っています。

支援を開始した平成16年度以降、67地点の可能性調査を終了し、現在は、延岡市3地点の可能性調査を実施しております。

また、高千穂町では、過去に可能性調査を実施した地点において、現在、工事発注を行っており、令和5～6年度以降の運転開始を目指しています。写真は、水路の大きさや流れている水の量を測定しているところです。

イの技術支援では、開発計画を進める上で必要となる各種法令等に基づく申請手続や配置すべき技術者、固定価格買取制度——いわゆるF

FITや補助制度の活用等について、これまでの水力発電事業で培ってきた企業局のノウハウを提供しているところです。

次に、(2)の最近の運転開始実績についてですが、可能性調査を終了した67地点のうち、これまでに8地点で運転が開始され、平成29年度から令和3年度の直近5年間では、4地点で運転が開始されており、全てFITによって売電しております。高原町にある①の狭野土地改良区小水力発電所は、令和3年6月に運転が開始されております。

資料5ページを御覧ください。

えびの市にある②の田代陣の池ホテル谷小水力発電所は、えびの市土地改良区が事業主体となり、令和元年8月に運転が開始されております。

次に、日之影町にある③の大日止昂小水力発電所は、大人発電農業協同組合が事業主体となり、平成29年11月に運転が開始されております。

また、④の諸塚小水力発電所は、諸塚村が事業主体となり、平成29年4月に運転が開始されております。

資料6ページをお開きください。続きまして、3の大規模改良事業の取組についてです。

運転開始から60年以上が経過した渡川発電所及び綾第二発電所におきまして、設備の老朽化に伴い、FIT制度を活用した水車発電機等の大規模な改良事業を実施しているところです。

本事業による設備の改良に伴い、発電効率が向上することにより、最大出力及び発電電力量が増加し、再生可能エネルギーの安定した供給が可能となります。

そのほかの発電所については、FIT制度が大きく見直されたことから、老朽化の状況に応じて部分的な改良を行い、水車発電機の長寿命

化に取り組んでまいります。

次に、それぞれの大規模改良事業について御説明いたします。

まず、(1)の「渡川発電所大規模改良事業」について、事業期間は平成27年度から令和5年度、改良範囲は水車発電機・屋外変電設備の全面更新となっております。

これにより、発電所の最大出力は1万2,000キロワットから1万2,344キロワットとなり、344キロワット増加し、また、年間発電電力量は、改良前の約4,000万キロワットアワーから、改良後は約1.7%増える見込みです。

写真をつけておりますが、上の①と②は屋外変電設備です。左の①が改良前、右の②が改良後の写真であります。下の③と④は発電機で、左の③が改良前、右の④が現在施工中でして、奥に映っているのが新しい発電機です。

資料7ページを御覧ください。

次に、(2)の「綾第二発電所大規模改良事業」についてですが、事業期間は令和元年度から令和7年度、改良範囲は水車発電機・屋外変電設備・水圧鉄管の全面更新となっております。

これにより、発電所の最大出力は2万8,000キロワットから2万9,000キロワットになり、1,000キロワット増加し、また、年間発電電力量は、現在の約1億キロワットアワーから数%増える見込みです。

写真は、左の①が発電所全景、右の②が発電機で、いずれも現状の写真です。

続きまして、4のその他の取組についてです。

まず、(1)の「緑のダム造成事業」について、企業局では水力発電を行っているダムの上流域の未植栽地を、水源涵養機能の高い森林として整備することにより、安定的な電力の供給と森林環境の保全を図る「緑のダム造成事業」を平

成18年度から実施しております。

①の事業内容としては、伐採が完了し、未植栽地となっている山林を取得し、水源涵養機能の高いとされている広葉樹を中心に植林を行うとともに、定期的の下刈りを実施しているところ です。

②の山林取得状況等については、表の左から2番目、取得面積の合計欄にあるとおり、昨年度までに502.5ヘクタールを取得し、その右にある植林面積は累計で232.9ヘクタール、一番右の植林後の下刈り面積は延べ1166.4ヘクタールとなっております。

資料8ページをお開きください。

また、この事業の一環として、広く県民の皆様に山林の果たす役割や企業局の事業への理解を深めていただくことを目的として、植樹祭をこれまでに13回開催しているところです。

最後に、(2)の「企業局ゼロカーボンPR事業」についてですが、企業局においては、二酸化炭素を排出しない水力発電を通じて、県民生活に欠かせないエネルギーの安定供給や産業の振興に貢献していますが、こうした取組を県民に広く発信することで、事業の円滑な推進に資するとともに、県民のゼロカーボン社会づくりへの関心を高めることにもつながると考えております。

主な取組としては、企業局の事業をイラスト化したものを路線バスにラッピングして、宮崎市・都城市・延岡市の3地区において運行してもらっております。

また、現在、水力発電を題材にしたPR動画を作成中であり、完成後はホームページやSNSで発信するとともに、教材用として県内全ての小学校にDVDをお送りする予定です。

さらに、来年度、納車予定の電気自動車を活

用したPRについても、今後、行っていく予定です。

○山下委員長 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、質疑がございましたら、御発言をお願いいたします。

○井本委員 小水力発電の可能性調査について、延岡市内の3地点で進んでいるようですが、どちらになりますか。

○宮田工務管理課長 延岡市から相談のあった3地点であり、鹿川、祝子、一ヶ岡の3地点となっております。

○井本委員 この前、福岡県の企業局に行ってきましたが、そこではFIT制度を利用していませんでした。

FIT制度は、利用認定の要件が案外厳しいのでしょうか。

○宮田工務管理課長 FIT制度の利用についてですが、認定要件があり、発電所であれば、既設導水路を活用しつつ発電所を全面更新するというメニューがあります。

それから、新設区分といいますが、水路を含めて更新することのほうが単価が高くなり、費用がかかるという仕組みになっております。

しかしながら、FIT制度の大幅な見直しにより、企業局でやっているような水力発電所の出力については、その後、新しくつくられたFIT制度というメニューでしか更新工事ができないようになっております。

現在は、基準となる単価も大幅に引き下げられており、企業局で適用が見込まれる既設導水路活用型になりますと、キロワットアワー当たり9円という現在契約している価格と大差ないような基準単価になっておりますので、今後は利用するメリットがないのかなと考えております。

○井本委員 企業局のノウハウを提供しているという先ほどの説明の中で、F I T制度について言及がありましたが、メリットがないF I T制度のノウハウを提供しても仕方がないのではないですか。

○宮田工務管理課長 市町村で相談を受けているような小規模な小水力については、従来どおり、F I T制度が活用できるようになっております。

なお、こちらについても条件がやや厳しくなり、地元への供給が必要であるなど、これまでのように単純に電力会社と契約して売電すればいいというものではなくなっております。

○有岡委員 資料7ページの「緑のダムの造成事業」について、502ヘクタールの取得面積がある中で232.9ヘクタールの植林をなされたようですが、今後まだ増えていく可能性や目標値がありますか。

○齋藤総務課長 取得面積が500ヘクタールを超えるのに対し、植林面積が232ヘクタールと約半分になっている理由ですが、もともと植林できない部分も含めて購入をしております。

例えば、採算が合わないため、もともと伐採がされていなかった部分や急傾斜地がありますので、そういった部分は今後も植林ができません。

そういった部分も含めると、ここの植林面積が今後どんどん増える状況にはないと思っております。

○有岡委員 分かりました。植林面積の5倍ぐらい年間下刈りをするわけですが、その中でも下刈りの面積が祝子川のところが若干少ないようです。

場所によっては下刈りが少なくて済むのかなと思いましたが、例えば8年とか10年の下刈り

をすればもう必要がなくなるなど、そうした下刈りの流れが分かれば教えてください

○齋藤総務課長 植林とか下刈りについては、森林法に基づく森林経営計画を作成し、実施することになっています。

下刈りについては、植林してから6年ほどは補助の対象になっており、そこについては、毎年、基本的には下刈りなどをしてはいますが、それ以降はその対象にならないため、状態を見ながら進めているという状況になります。

○有岡委員 祝子川では下刈りが少ない理由も参考に教えてください。

○齋藤総務課長 先ほど申し上げたように、植林できない部分や急傾斜地があります。また、毎年の下刈りの中で、段階を見ながら進めますので、新しく植林したところからやっておくということもあると思います。

○山下委員長 ほかにございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○山下委員長 それでは、ないようですので、これで終わりたいと思います。執行部の皆さんは御退席いただいて結構です。ありがとうございました。

暫時休憩いたします。

午前11時26分休憩

---

午前11時27分再開

○山下委員長 それでは、委員会を再開いたします。

まずは、協議事項（1）提言についてであります。

本日まで6回の委員会と県内・県外調査を行ってまいりました。これからは、年度末の報告書に向けて、県当局に対する提言を整理していかなければなりません。

これまでの当委員会の活動につきましては、お配りしておりますA3版の資料にまとめております。提言につながるような委員の皆様の御発言や、意見交換先の発言などもまとめて記載しております。

報告書に盛り込む提言につきまして、今ここで何か御意見があればお伺いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

**○山下委員長** 特にないようですので、次回の委員会で御意見を出していただきまして、報告書の内容を御検討いただきたいと思っております。

なお、次回の委員会では、ある程度正副委員長のほうで報告書骨子（案）という形で取りまとめて提案したいと考えております。

それでは、年度末の報告書については、このように検討を進めていくということによろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

**○山下委員長** それでは、そのようにさせていただきますかと思っております。

次回の委員会までに、提言の内容について御意見がある委員がいらっしゃいましたら、随時、正副委員長までお申し出いただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

次に、協議事項（2）の次回委員会についてであります。

次回委員会につきましては、年明けの1月20日、金曜日に開催を予定しております。次回の委員会では、報告書に向けた検討を行います。これに加え、御希望があれば執行部から説明を受けることもできますが、次回の委員会の内容について御意見はございませんでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

**○山下委員長** 特にないようですので、次回の

委員会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〕

**○山下委員長** それでは、そのような形で準備をさせていただきたいと思っております。

最後に、協議事項（3）のその他で、委員の皆様から何かございませんでしょうか。

暫時休憩いたします。

午前11時30分休憩

---

午前11時32分再開

**○山下委員長** それでは、委員会を再開いたします。

次回の委員会は、来年1月20日、金曜日を予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

以上で本日の委員会を閉会いたします。ありがとうございました。

午前11時33分閉会

署名

ゼロカーボン社会づくり推進対策特別委員会委員長 山下 寿

