

平成28年11月宮崎県定例県議会

みやざき創生対策特別委員会会議録

平成28年12月9日

場 所 第3委員会室

平成28年12月9日（金曜日）

午前9時59分開会

会議に付した案件

○概要説明

環境森林部

1. 森林・林業・木材産業の施策の基本方向について
2. 森林・林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について

○協議事項

1. 提言について
2. 次回委員会について
3. その他

出席委員（12人）

委員	長	横田照夫
副委員	長	河野哲也
委員		坂口博美
委員		井本英雄
委員		二見康之
委員		清山知憲
委員		島田俊光
委員		太田清海
委員		岩切達哉
委員		来住一人
委員		西村賢
委員		濱砂守

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

環境森林部長 大坪篤史

環境森林部次長
（総括）

川野美奈子

環境森林部次長
（技術担当）

那須幸義

部参事兼
環境森林課長

大西祐二

みやざきの森林
づくり推進室長

長友善和

自然環境課長

廣津和夫

森林経営課長

渡邊幸一

山村・木材振興課長

下沖誠

みやざきスギ
活用推進室長

三重野裕通

林業技術センター所長

西山悟

木材利用技術
センター所長

小田久人

事務局職員出席者

政策調査課主査

深江和明

政策調査課副主幹

沖米田哲哉

○横田委員長 皆さん、おはようございます。何分か早いようですが、おそろいですので、ただいまから、みやざき創生対策特別委員会を開会いたします。

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）をごらんください。

本日は、環境森林部にお越しいただき、森林・林業・木材産業の施策の基本方向について、森林・林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について、概要説明をいただき、質疑・意見交換を行いたいと思います。

その後、委員会としての提言について、次に、次回委員会について御協議をいただきたいと存じますが、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〕

○横田委員長 それでは、そのように決定いたします。

また、11月1日の特別委員会で、委員よりいただきました質問につきまして、宮崎労働局から回答がありましたので、机上に配付をいたしております。後ほど御確認ください。

それでは、執行部入室のため暫時休憩いたします。

午前10時0分休憩

午前10時2分再開

○横田委員長 委員会を再開いたします。

環境森林部においていただきました。環境森林部にお越しいただくのは初めてでございますので、簡単に御挨拶を申し上げます。

私は、当委員会の委員長に選任されました横田照夫でございます。

私ども12名が委員に選任をされ、調査活動を実施しているところです。

当委員会が担う課題の解決に向けて努力をしておりますので、皆様方の御協力のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

執行部の皆様の紹介につきましては、お手元に配付しております出席者配席表にか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。

○大坪環境森林部長 おはようございます。環境森林部でございます。本日は、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、お手元の資料の表紙をごらんいただけますでしょうか。本日は、御指示のありました森林・林業・木材産業の施策の基本方向についてと、森林・林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について、現状や課題、さらには主要事業などを御説明いたします。

先月、25年連続スギ生産日本一記念式典を林活議連と共催で開催をしまして、その席でも申し上げたんですが、我々は、25年連続日本一に満足することなく、これからの25年、50年に向けて、いかに循環型の森づくり、林業振興を図っていくか、さらには、持続可能な地域社会を構築していくかということが大変重要だと考えております。そのためには、まずは、県内各地で針葉樹や広葉樹のバランスのとれた再生林を一生懸命進めますとともに、農山村の所得向上対策を分野横断的に推進しながら、フォレストピア構想のテーマでございます森林理想郷づくりといったものを全県的に展開してまいりたいと考えているところであります。

本日、資料につきましては、それぞれ担当課長が御説明をしますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○大西環境森林課長 それでは、御説明を申し上げます。

資料の1ページをごらんいただきたいと思います。

まず、1の(1)、森林資源の現状でございます。

①にありますとおり、本県の森林面積は、県土の76%に当たる約58万7,000ヘクタールで、民有林が70%、国有林が30%を占めております。そのうち人工林の面積は約33万9,000ヘクタールで、人工林率は全体で58%、また、森林蓄積は約1億5,700万立米、そのうち人工林が約1億1,600万立米で、74%となっております。

次に、②の人工林の年齢構成ですが、1年齢を5年の幅とする年齢ごとの面積をグラフにしております。民有林のスギ人工林の面積は17万ヘクタールで、46年生から50年生までに当たり

ます10歳級をピークとした山形の曲線となっております。伐採可能な標準伐期齢であります35年生を超える8歳級以上の面積が77%を占めております。

2ページをお願いいたします。

(2)の林業産出額等の現状でございます。

①の林業産出額につきましては、210億円前後で推移しております。ここ2年は増加傾向にあります。

全国での位置づけを見ますと、ページ下の左側の表にありますように、平成26年で全国第5位であります。木材生産に限ってみますと、その右側の表にありますとおり、本県は北海道に次いで全国第2位となっております。

林業産出額1位の長野県や3位の新潟県は、栽培キノコ類の生産が400億円を超えておりました。この主なものは、そこに記載はございませんけれども、長野県ではホクト、新潟県では雪国まいたけといった栽培キノコ類の大手メーカーの生産が大きく影響しております。

3ページをお開きください。

②の木材価格であります。平成27年度の素材平均価格は、1立米当たり1万300円となっております。この3年は1万円台で推移しております。

また、素材価格を月ごとに見ますと、最低価格は6月の9,000円、最高価格は9月と10月の月1万1,000円でありまして、その価格差は小さくなっております。

製材平均価格につきましては、木造住宅の柱材で見ますと、1立米当たり3万円前後で推移しております。平成25年度の消費税率が8%になる前の、いわゆる駆け込み需要で一時的に上昇いたしました。その後、下落傾向にあります。

次に、(3)素材生産量の現状、①の素材生産量の推移です。

本県の平成27年の素材生産量は178万7,000立米であり、そのうちスギが92%で、近年はスギが90%前後を占めるようになっております。

右の4ページをお願いいたします。

②の平成27年の素材生産量で全国の位置づけを見ますと、本県は、北海道に次いで全国第2位となっております。

このうち、下の③のスギの素材生産量につきましては、本県は、平成3年から25年連続して全国第1位となっております。163万8,000立米、全国の約15%を占めております。また、本県と大分県、熊本県、鹿児島県を合わせました南九州4県のスギ素材生産量は354万6,000立米と、全国の約32%を占めております。

5ページをごらんください。

この表は、県の森林・林業長期計画の施策の基本方向と施策体系をまとめたものでございます。長期計画に掲げました3つの基本方向に沿って施策を展開しているところでありますが、このうち循環型の力強い林業・木材産業づくりと森林・林業・木材産業を担う山村・人づくりに関する施策につきまして、御指示のありました生産性向上や高付加価値化、担い手の確保や人材育成の観点から、この後、関係課長、室長が説明を申し上げます。

私からの説明は以上でございます。

○渡邊森林経営課長 私からは、森林整備と生産性向上について説明させていただきます。

委員会資料の6ページをごらんください。

まず、①の森林整備の現状でございますけれども、民有林の造林面積は、昭和45年度の1万4,161ヘクタールをピークに減少しております。最近では、木材需要の拡大に伴う伐採面積

の増加によりまして、スギを中心にここ数年は、平均して1,800ヘクタールと増加傾向にあります。

また、民有林の平成27年度の針葉樹主伐、これ推計面積でございますけれども、2,651ヘクタールであり、再造林面積は2,023ヘクタールでございます。再造林率は76%となっております。

民有林の除間伐につきましては、収穫期を迎えた林分が多くを占め、除間伐の対象林分が減ったことから、ここ数年は5,000ヘクタール前後となっております。

次に、主な課題でございますけれども、木材生産や水源涵養など、森林の多面的機能に応じた適切な森林施業の推進や、杉を中心とした苗木の安定供給体制づくりと再造林の推進、それから、地球温暖化防止に資する森林吸収源対策のための除間伐の推進などに今後とも取り組むとともに、全国に先駆けて再造林対策に直面している本県にとりまして、森林整備への安定的な予算の確保が必要と考えております。

次に、8ページをごらんください。

②の生産基盤の現状と課題でございます。

最近、5カ年の年度平均で見ますと、林道約11キロメートル、作業道等124キロメートルを開設しておりまして、平成27年度末の林内路網密度、これは林道、作業道に市町村道等の公道を加えた密度でございますけれども、1ヘクタール当たり37.9メートルとなっております。全国1位で、全国平均を大きく上回っております。

また、林業生産の効率化などを図る観点から進めております林道の舗装率は61%となっております。

また、高性能林業機械の導入台数は、平成26年度末で484台であり、北海道に次いで全国2位となっております。

特に、公益社団法人宮崎県林業労働機械化センターでは、26台の高性能林業機械を林業事業体に貸し出しているところでございます。

次に、主な課題でございますが、造林や間伐など森林施業を効率的に行うための適切な路網配置や高性能林業機械作業システムに対応した路網整備に今後とも取り組むとともに、効率の高い高性能林業機械作業システムの開発・普及、環境にも配慮した災害に強い路網の整備が必要であると考えております。

次に、10ページをごらんください。

③の再造林の推進及び生産性の向上の取り組みについて御説明いたします。

まず、1の未来へつなぐ「みやざきの森林」若返り対策事業でございますが、これは、本県の中山間地域の振興を図るため、林業活性化、成長産業化に向けた取り組みが重要であります。このため、本県の有する自然環境を有効活用し、宮崎ならではの森林の若返り対策、具体的には、増加する伐採跡地の再造林対策を総合的に推進し、豊かな森林資源を良好な状態で次世代へ引き継いでいくものであります。予算額は9,500万円、財源の一部は国庫補助金を活用するものであります。

まず、(1)のみやざきの森林循環利用推進事業は、マーケットニーズを勘案した、例えば、バイオマス資源向け樹種や成長の早い樹種、苗木生産に係る耕作放棄地の活用の検討を進めることとしております。

次に、(2)の苗木安定供給推進事業は、現在、県内では約420万本の苗木生産量がありますが、平成32年度の必要見込み量は約620万本となることから、これを確保するため、下の写真にございますように、県採穂園の再整備、民間採穂園の整備支援、それから技術研修を行う種穂安定

供給対策事業、また、その下の写真にありますように、コンテナ苗生産施設の整備支援などを行う優良苗木生産促進対策事業などに取り組むものであります。

（3）の未来へつなぐ森づくりパートナーシップ推進事業は、伐採跡地の再造林をより確実に実施するため、再造林経費負担能力を有する県内外企業など、新たなパートナー、森林所有者、造林者である森林組合との三者分収林契約をあっせんするものであります。

次に、11ページの2の苗木安定供給支援事業であります。優良苗木の安定供給体制を確立するため、生産苗木出荷作業が最盛期となる春時期に苗木生産に必要な穂木を確保する（1）の穂木採取支援事業や（2）の少花粉スギ苗木生産拡大事業に取り組むこととしております。予算額は700万円で、財源の一部は森林環境税基金を活用するものであります。

最後に、3の森林の担い手一貫作業システム定着事業であります。伐採後の確実な再造林を進めていくため、通年植栽が可能なコンテナ苗の活用により、伐採即再造林の一貫作業システムを構築し、林業従事者の年間就業機会の拡大を図るものであります。予算額は100万円で、財源は林業担い手基金を活用するものであります。

具体的には、伐採作業と、現在は1ヘクタール当たり2,500本植えの植栽作業が分かれています。従来作業に対しまして、伐採作業と、1ヘクタール当たり2,000本植えの植栽作業が連続した一貫作業、これの実証、研修などを行い、再造林経費の低コスト化や林業従事者の作業軽減などを図ることとしております。

説明は以上でございます。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 続きます

て、みやざきスギ活用推進室から説明させていただきます。

お手元の資料、12ページでございます。

これまでは森を育てるといふところの説明でございましたが、こちらからは、育てた森をどのように付加価値をつけていくか、そういったところの御説明でございます。

まず、最初の数字でございますが、高付加価値化・木材需要拡大に向けた取組ということで、まず、平成27年度ですが、県内、工場数としては149の製材工場がございます。近年、製材工場の大規模化が進展してございまして、1工場当たりの出荷量というのがここ10年で約1.6倍ということで、平均5,400立米ということになってございます。

こうした工場で生産されます製材品というのが、その下の表でございますが、86%が柱や土台、主に住宅用の建築用材として出荷されてございます。

13ページに参りまして、製材したものをどこで売っているかということでございますが、県内向けが29%、福岡や熊本、鹿児島といった宮崎を除きます九州、沖縄といったところが43%、関西・関東といった九州外が29%と、そういった構成になってございます。

当然、遠方になりますと、中京圏、首都圏といったところまで行きますと、右側の住宅着工戸数、非常に建築市場のマーケットとしては大きいわけでございますが、また、一方で他地域の競争というのも激しくなりますことから、なかなか厳しくなるといった状況になります。

製材工場には、こういった森林から生産される丸太に付加価値をつけるといった役割があるというふうに考えてございます。そうしたことから、その強化が図られる。要は、県内に競争

力のある製材工場ができるようにということで、製品の安定供給であるとか価格面の優位性といったところにつながるような支援を行っていくということでございます。まず、供給側の話ですが、一方、需要そのものをいかに喚起していくかといったことも重要でございます。特に、人口減少社会の到来といった状況もございまして、木材でいいますと、住宅がこれからどう伸びていくか、どのように落ち着くかといったところも非常に不確定要素として大きいわけでございますので、そういった経営環境の変化というのも考えながら販路拡大を行っていくと考えているところでございます。

次のページから、その販路拡大に向けて県としてどのように取り組んでいくかということについて御説明させていただきたいと思っております。

資料の14ページでございます。頭の整理として、販路拡大に当たっては、既存マーケットである住宅向けの対策、また、それ以外の新たなマーケットである海外での輸出拡大や非住宅向けの対策といった取り組みを支援しているところでございます。

まず、アの住宅向けでございますが、実は、県内向けでも年間6,400戸を超える住宅が建築されてございまして、このうち4,400戸というのが木造住宅でございます。こうした足元の需要を着実に捉えるということで、県産材を使った木造住宅を建てようとする施主様に対して木造住宅のよさを伝えていこうということをやっております。また、県外で県外企業と協力して県産材を活用した住宅を建築しようとする工務店につきましては、そうしたPRの経費ということの支援を行っているところでございます。

14ページの下側に行きまして、先ほど説明させていただきましたとおり、県外向けで71%の

製品が出荷されてございます。特に、県外では他産地の競争が厳しくなるということもございまして、福岡、大阪など消費地で行われる建材の展示会といったところに出展いたしまして、県産材の優位性をアピールするということを行っていくとともに、また、一方で、新たに県内企業と取引を始めたいとするハウスメーカーにつきまして招聘といったことも行いながら支援を行っているところでございます。

15ページに参りまして、今度は住宅でない分野の開拓ということでございます。従来、木材が扱われることの少なかった中・大規模の建築、総じて、これを非住宅分野と言っておりますが、これらについて木材利用技術センターなどと協力しながら木造化や木質化を進めているという状況でございます。

具体的な取り組みでございますが、まず、(ア)の民間施設の木造化・木質化支援ということで、銀行や幼稚園など人の出入りがかなり多いところに対して、木造化・木質化する取組について支援を行っております。導入をさせていただいた施設からは、非常に好評をいただいております。やはり木の温かみがあるのは非常にいいねとか、園児さんが非常に落ち着いているんですよといった声が聞こえてきているところでございます。

これはPR目的ということで支援をしているところでございますが、(イ)のほうに行きまして、このように木造化・木質化というのが徐々に県内にふえてきており、さまざまな施設で木を建築に取り入れたいという相談をいただいております。こうしたことから、県の木材利用技術センターに木構造相談室を設けまして、建築に実際に取り入れるにはどうすればいいかといった相談、コスト面も含めての技術支援を行っ

でございます。お手元の資料のような相談を行う中で、例えば、綾町の綾中学校であるとか、小林市の議会棟などの建築にも協力をさせていただいているところでございます。

（ウ）に参りまして、都市部における木材需要の開拓ということでございまして、平成26年に川崎市との包括連携協定をさせていただいたところでございますが、これを契機といたしまして、都市部の需要開拓というところを進めているところでございます。都市部では、やはり集合住宅といったところも多くございまして、そこで使われる材料というのが今まで県内で余り扱ってこなかったものというのも非常に多くございます。

そうした中、床材だとか内装材といった需要開拓を進めようとしておりまして、こちらの写真は、川崎市にあるマンションのキッズルームの木質化をやるよといった検討会の状況でございます。お手元の資料の右下です。ちょっと殺風景なキッズルームなんですけど、県産材を床材として用いることで展示スペースとして使っていこうと、そういったことをやるよとしております。

続きまして、16ページでございます。

（エ）のCLTなど新たな木材利用ということでございます。CLTにつきましては大規模建築にも使われ得るということで、木材需要が拡大する点は私どもとしても非常に期待しているところでございます。徐々に建築規制のほうもかなり整備が進んできておりまして、ことしの春先には、全体をCLTだけでつくるというものであれば特に大臣認定といったものも必要なく建てられるようになってきたということで、徐々に法整備のほうも進んできているところでございます。

一方で、建築としては、まだまだ一般的ではないということでございますので、設計側にも普及を図るということで講習会を行っているところでございます。

（オ）の海外における利用拡大でございます。先日、林活議連の先生方にも調査をいただいたところでございますが、海外においては、本県の材料を使った建築構法そのものが普及するといったことを通じて利用拡大につながるよう、韓国でのセミナーといったことや実務研修を行いまして、海外にも材料が輸出されていくということを支援していこうとしております。

続きまして、17ページでございます。

今回は、木質バイオマス利用による新たな木材需要の創出ということでございます。バイオマスでは、これまで成長した木、山でもう材にならないで捨てていたものを活用していこうとしております。そうすると、山の歩どまりを上げるというか、未利用のものを使えるようにするといったところに非常に注目をしている分野でございます。

こちらにつきまして、FIT法に基づきます固定価格買取制度が開始されて以降、表にありますとおり、本県では、平成27年2月にグリーンバイオマスファクトリーが稼働したのを皮切りに、これまで4つの発電所が稼働してございます。

これまで製材品とならなかった未利用材を活用するというところでございまして、具体的な利用計画でございまして、例えば、王子グリーンエナジー日南の11万5,000生トンを始めまして、県内で未利用材を28万5,000生トンほど用いるということになっています。

右側のその他の31万3,000生トンというところでございますが、例えば、これは中国木材であ

るとか、王子グリーンエネルギーでございますが、細かくて恐縮なんですけれども、これらについては製材端材であるとか、県外からの調達といったことで賄うということでございます。

一番右側の燃料在庫量で数字を示しておりますが、これだけだと意味がわかりにくいかと思うんですが、実は、立地されるときに県内だけで、材料が間に合うのかという話がありました。現在、9月末、燃料の在庫量でございますが、これは各発電所とも数カ月分程度の在庫量ということになってございますので、燃料のほうは順調に集められているということでございます。

真ん中の欄になりまして、新規の発電所計画でございますが、FITの認定取得済みということで、串間市と都城市に2つの計画がございまして、そのうち串間市については、来年10月に営業運転開始予定となっております。いずれも2,000キロワット未満ということで小規模なバイオマス発電施設でございます。

こういった未利用材が引き続き安定的に供給されて山元にお金が返りますように、そちらの活用につきまして各地に協議会などを設けながら、所有者あるいは素材生産業者への普及啓発、資機材の購入といった支援を行っているところでございます。

以上のように、山から生産されるものにしっかり付加価値をつけてお金を稼いでいくというところにつなげていくということを支援しているところでございます。

以上でございます。

○下沖山村・木材振興課長 それでは、委員会資料の18ページをお開きください。

森林・林業・木材産業を担う山村・人づくりについて御説明いたします。

(1) の林業担い手の現状と課題についてであります。

まず、現状についてであります。ページ中央の棒グラフをごらんください。国勢調査によりますと、本県の林業就業者数は、長期的に減少傾向で推移しておりましたが、平成22年は2,690人と、5年前の前回調査と比較して約16%増加しております。下げどまりの兆しがうかがえるところでございます。しかしながら、折れ線グラフで示しておりますが、65歳以上の割合は約19%で、依然として高齢化率は高い水準にあります。

次に、ページ下のグラフをごらんください。本県の新規林業就業者数は、平成20年度の200人をピークに、それ以降、減少しておりましたが、平成27年度に165人と、前年度より26人増加しまして、林業就業者数と同じく下げどまりがうかがえます。

このような現状から、課題としましては、林業労働機械化センターの募集強化等による若者を中心とした新規参入の促進や社会保障の充実による労働条件の改善、人材育成による林業後継者の確保・育成などが挙げられるところであります。

続きまして、19ページをごらんください。

(2) の林業担い手確保の主な取組についてであります。

1つ目が、新規就業情報発信事業です。この事業は、林業労働機械化センターに委託して実施しております。県内3カ所で就業相談会と現場見学をセットで行うもので、昨年度は2月に都城市、美郷町、宮崎市で開催しまして、参加した林業事業体は18、相談者は35人で、この機会を生かして採用に至った方は5名でありました。今年度は年明けの2月から3月に開催する

予定であります。

2つ目が、就労条件整備事業です。この事業は、林業事業者の福利厚生の実を充実させるために、事業主が負担する雇用労働者の労働保険、社会保険、退職金共済掛金の一部を助成するものであります。認定林業事業体を対象としておりまして、毎年、それぞれ1,000人前後への支援を行っております。

3つ目は、安全な林業就業推進事業です。この事業は、林業従事者の労働安全衛生の実を充実させるために、安全衛生指導員による現場での巡回指導や災害防止のための研修、振動障害の健診、蜂毒アレルギーの検査等への支援を行うもので、昨年度の実績は、巡回指導が72回、研修等が8回、健診が632人、アレルギー検査は、今年度から取り組んでおりますが、現段階で対象者数は約470名となっております。

続きまして、20ページをお開きください。

（3）の人材育成の主な取組についてであります。

1つ目は、「みやざき林業青年アカデミー」等研修事業です。この事業では、平成26年度から当アカデミーを林業技術センターに開校しまして、林業への就業希望者など、将来的に林業経営を担う有望な人材に対して林業への就業に向けた研修を行うとともに、研修に専念できるよう給付金などの支給を行い、新規就業者の確保と技術力の向上に努めているところであります。平成27年度までの2カ年の研修修了生は13名で、本年度は10名の受講生を迎え、研修期間は4月の22日から翌年3月21日までの11カ月間で実施しています。事業のスキーム図にありますように、林業就業に必要な研修といたしまして、①の森林経営に関する知識の習得のための座学や、②の下刈りや造林、伐採などの現場実習、③の

林業就業に必要な17種類の資格等を取得するなど、実践的な技術の習得に取り組んでおります。また、研修につきましては、受講生が安心して研修に専念できるよう、1人月額12万5,000円の給付金を支給しております。

21ページをごらんください。

2つ目は、次世代の林業を担うリーダー養成事業です。この事業では、実務経験が1年以上の林業就業者を対象としまして、林業就業に必要な林業架線作業主任者や、はい作業主任者等の免許や資格などの取得研修に加え、路網と高性能林業機械の組み合わせによる低コストで効率的な森林施業の技術の研修を実施しております。表にありますとおり、これまで561名が修了しまして、本県の林業生産をリードする人材を養成しているところであります。

3つ目は、林業研究グループ活動促進事業です。この事業は、持続的な林業生産活動を進めるために林業後継者で組織する林業研究グループが行う林業経営等に関する研修や特産品開発などの地域おこしに対する活動を支援し、林業の振興や地域の活性化を図ることを目的としております。林業研究グループは、昭和37年の発足以来、その時代のさまざまな林政の課題に対応しながら、自主的なグループ活動を通して林業の振興と山村地域の活性化に大きな役割を果たしてきているところであります。林業研究グループの会員数は、次の表にありますとおり、昭和60年が1,459名でありましたが、10年後の平成7年には1,127名に減少しております。平成22年には587名にまで減少しており、ここ数年は530名程度で推移しております。

説明は以上であります。

○横田委員長 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、質疑がござ

いましたら御発言をお願いいたします。

○岩切委員 御質問をさせていただきたいと思
います。

宮崎の財産である林業において、働く人たちがしっかり働き、収入を得ることで、宮崎県、また、それぞれの中山間地域を守っていくという立場で環境森林部にお越しいただいたというふうに理解しています。後半ずっと、労働の現場、そこに従事する人たちの話が出てきたところで、労働のイメージについて少し学びたいんですけれども、機械の大型化等で、乗車したまま機械が立木をつかんで一気に切って、枝切りをして一定の長さに切るというような機械が外国にあるのを映像で見たことがあるんですけれども、それは基本、平地の森林なのでそういうことが可能なんだろうなというふうに見たんです。途中、説明を受けた林業機械化センター等の御尽力で、林業の労働のイメージがこれから変化していくのかなというふうに理解しているんですが、そうすることでアカデミー等で研修を受けた若者が、昔みたいにエネルギーを相当使う労働とは違うイメージで参入しやすくなっていく、そういう林業労働に対するイメージがこれから描かれているというふうに理解してよろしいでしょうか。そのあたりの実情をお教
えいただけますでしょうか。

○那須環境森林部次長（技術担当） 林業の労働のイメージが変わっているというふうな御指摘で、まさにそのとおりでございます。本県は急峻な地形が多いところでございます。ただ、高齢化とか、労働力が少なくなっているという状況で、若者の参入は大変必要です。それで機械化を図ることを進めてきたわけでございますけれども、北海道に次いで全国第2位ということで、また、北海道と本県の森林のイメージと

はちょっと違いますけれども、それでも、平均斜度30度前後でも路網の配置によってそういう機械の導入は可能でございますので、それらを組み合わせながら安全な作業、それから、効率のいい作業ができるように機械化を進めているところでございます。

それで、機械化が大変進んでいる部門については、若者の参入が非常にいいんですけれども、それは伐採作業ということになるんですが、一方で、逆に伐採した後の造林等については、やはり人が山を歩いて作業をしなくてはいけないということがございますので、そのあたりについてもこれから手厚くやっていかななくてはならないという状況はございます。

○岩切委員 今のお話ですと、立木を切って出すというのは機械化が随分できているけれども、苗木を山に植えていくのはなかなかできていないというようなお話だったと思うんですが、木を切っていく機械はどのようなレベルのものになっているのか。あと、苗木を植えるという作業について機械化の見通しというのをお聞かせいただけますか。

○下沖山村・木材振興課長 先ほど、今、御質問のありました高性能林業機械と呼ばれる機械でございますけれども、これは主に伐採と、伐採した後に玉切りをしまして、それからトラックに積み込んで市場等、製材工場まで運搬するというようなところも機械化がかなり進んでおるところでございます。

例えば名称を言いますと、プロセッサという機械がございまして、伐採はチェンソーにより人力で行うんですけれども、それをつかんで玉切り、丸太を3メートルなり4メートルで一定の長さに玉切る機械がございまして、これがプロセッサと呼ばれる機械でありますけれども、

約170台ほど県内に入っております。それから、切ったものを持ち出してトラックに積み込むまで、丸太は重いので引っ張り上げるようなフォワーダと呼ばれるもの、それが130台程度、いろんなものを合わせまして、合計約484台ほど入っております、先ほど説明にありまして、北海道に次いで全国第2位の保有量となっているところでございます。

機械化が導入された背景といいますと、先ほど基盤整備といいますか、林内の路網密度が全国一で、現場の近くまで道路が入っておりますので、そういった機械が入りやすいというような条件等もございます。

それから、最後の植栽に対する機械化については、まだ研究段階という域を出ておりませんので、なかなか人力で植栽、木を植えるというのはなかなか難しい面がありまして、まだ、国等の研究機関で機械化について研究されているのが現状でございます。

○渡邊森林経営課長 造林の機械化ということ、低コスト化ということでございますけれども、造林におきましては、地ごしらえということで伐採跡地の林地内に散らばっている枝をきれいにまとめて木を植えやすくする作業、それから、植栽作業ということがございます。その地ごしらえには、1ヘクタール当たり16名、それから、植栽という部分で、杉を2,500本植えたときには、1ヘクタール当たり約12名の労働力が必要だということで、この部分がコスト低減できないかということを考えております。

その中で、先ほど説明をしました一貫作業システム、要するに、伐採したときにまだグラブなどの機械が林地といいますか、森林にあるわけですから、それを使いまして、通常人力で行う地ごしらえ作業を機械で若干補助する。

それから、その後の植栽の部分、これにつきまして2,500本植えということでございますけれども、活着のいいコンテナ苗を使いまして、これになりますと植える穴、植穴も小さくて済みますし、その部分で人力の部分が低コスト化できるということで考えております。そういうことで、植栽等の部分につきましても一貫作業システムで、しかも従来よりは低密度の植栽を行うことによりまして低コスト化ができるんじゃないかということで今、実証等を行っている段階でございます。

○岩切委員 最後になりますが、植えやすいコンテナ苗というのはとてもよい発明だったというふうに聞いたことがございます。そういう機械を入れることで、労働環境もよくなって人も参入しやすくなるという展開を想像するんですが、そういう林業の機械化に対しての具体的な助成というものが準備されているのかという点を最後にお聞かせいただきたいと思っております。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 こちらの機械、高性能林業機械と称しておりますが、こちらにつきまして、林業・木材産業構造改革事業であるとか、森林整備加速化・林業再生事業であるとか、そういった事業を用意しまして支援していこうとしてございます。

今回の補正予算におきましても、そういった予算を使いまして、県内の素材生産を行う事業者の高性能林業機械の整備といったところに支援をすることとしてございます。

○岩切委員 ありがとうございます。

○濱砂委員 しばらく留守をしていましたので、ちょっと確認の意味で教えてください。

民有林の人工林のうち杉は出ているんですが、あと、ヒノキやクヌギ、ケヤキとか、そういったものの分類は出ていますか。国有林も含め

て、17万ヘクタールの内訳をわかれば教えてください。

○渡邊森林経営課長 済みません、ちょっと時間をいただきたいと思います。

○濱砂委員 それから、林業産出額の木材生産上位5道県が出ていますけれども、それぞれの立米単価を教えてください。平均単価で結構です。

○下沖山村・木材振興課長 それぞれの県の製品単価という質問であると思いますけれども。

○濱砂委員 生産の立米単価ね。

○下沖山村・木材振興課長 しばらくちょっと時間をいただきたいと思います。

○渡邊森林経営課長 先ほどの樹種別の内訳でございませぬ。

まず、杉の人工林、これが17万635ヘクタールでございませぬ。それから、ヒノキの人工林、これが3万7,016ヘクタールでございませぬ。それから、人工林、松でございませぬけれど、松のほうが1万3,417ヘクタールでございませぬ。それから、広葉樹になりますけれども、クヌギ、ナラ、こちらが2万4,237ヘクタール、その他は15万ヘクタールぐらいございませぬして、合わせまして、民有林の立木地ということで39万5,000ヘクタールほどということになっております。

○濱砂委員 クヌギ、その他が幾らでしたか。

○渡邊森林経営課長 クヌギ、ナラが2万4,237ヘクタールでございませぬ。

○濱砂委員 続けていいですか。今、森林端材単価は幾らぐらいで取引をされていますか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 ぴったり端材ということになるかは微妙なところなんですけれども、県内のバイオマス工場で、直近で一般的な端材として受け入れられているものは、約5,000円ぐらいで取引されてございませぬ。

○濱砂委員 続けていいですか。これは山元単価ですか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 いや、工場着の単価になります。

○濱砂委員 じゃ、山主に入る売買単価というのはどんなものでしょう。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 恐らく、そこから、1,000円から1,500円ほど運賃を引いた3,000円前後ではないかと思われませぬ。

○濱砂委員 いいですか。立木の伐採で搬出する費用は、大体立米9,000円ぐらいなんです。数年見ていませぬので、ちょっとずれているかもしれませぬ。端材が5,000円だったらマイナスなんですけれども、その辺どうなんですか。

○那須環境森林部次長（技術担当） 今、立木で平均市場価格を申し上げますと、大体1万円から1万300円程度で取引をされているところなんです。これは、県森林組合連合会の平均単価というところなんですけれども、それから逆算しますと、先ほど委員がおっしゃいました、昔、伐採搬出運搬で9,000円というふうなお話がございませぬけれども、今、路網整備とかコスト化も図りまして大体7,000円前後ということで、山元に返る、所有者の方に返る価格としましては、今、3,000円から三千二、三百円であろうかというふうに思っております。

○濱砂委員 いや、端材です。5,000円というのと搬出にどのくらいかかっていますか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 正直申し上げまして、ちょっと精緻なところまで把握、分析をし切れていないんですが、今、出ている端材というのがどんなものかといいますと、例えば、丸太が1万1,000円で売れるときに、山から木を切り出すときのこれが大体半分ぐらいで、1ヘクタールで600立米というボリュームがとれ

たときに、1万1,000円で売れるものが大体半分から6割ぐらいございまして、残る10%から20%分、これは、以前は山に置いていたわけなんですけど、これを一緒にトラックに積み込むとお金になるということで、ちょっと込みで考えていくといいかなと考えてございます。今は、以前であれば捨てていた2割分をお金に換金ができるという状況だと思います。

○濱砂委員 いや、その話じゃないんです。端材をバイオマスで、エネルギーで搬出して使いますよね。これが末端単価で5,000円ということですから、この搬出単価はどのくらいかかっているんですかということなんです。製材じゃないです。

○西山林業技術センター所長 5,000円かかるということで、おっしゃったように、端材だけ出せば赤字ということになります。今、室長が言いましたように、今まで先っぽの細いところ、それから、根の曲がったところ、そういった山に捨てざるを得なかったものを全部持ち出して、土場で整理をして用材になるものとバイオマスに向けていく分を用途に分けていくということで、一本一本の搬出量は出していませんけれども、今まで金になっていないところを収入にしているというような状況でございます。

○濱砂委員 いいです。ちょっと基本的なところだけ。それはまた、後ほど。

それから、作業道が124キロメートルつくってあるんですが、これは何年間のトータルなんですか。

○渡邊森林経営課長 作業道は、これは年平均の開設量でございます。

○濱砂委員 1年間で開設した作業道ということですね。

○渡邊森林経営課長 1年間の開設量でござい

ます。

○濱砂委員 基本的には、やっぱり作業道は、搬出後に元山に戻すというのが基本なんですか。

○渡邊森林経営課長 作業道につきましては3メートルの林業機械が通る道ということで、基本的には山に戻るということでございますけれども、実態としましては、その後も使われるということでございます。

○濱砂委員 済みません。この作業道の規制というのは、数年前はなかったんですけども、いわゆる作業道をつくる時の法的規制というか、そういうものはないんですか。

○渡邊森林経営課長 特に規制というのはございません。

○濱砂委員 それでは、今でも縦横無尽にどこを掘ってもいいという感じですか。

○那須環境森林部次長（技術担当） 規制はかけておりませんが、数年前に作業道開設指針をつくりまして、危ないところは抜いてはだめとか、ちゃんと土の処理をなさとか、そういう指針をつくって、森林組合、それから、県内の素材生産業者にこういうふうな形で作業をしてくださいということはやっております。

それから、作業道と作業路というのがありまして、委員の御記憶では、作業路は、作業が終わったら山に戻すというような道で、非常にグレードの低い道を昔はつくってございました。最近、作業道という少しグレードの高い道で、補助金も加えてやっている道もございまして、それから上のグレードとしましては、林道というふうになるんですけども、そういう大きく分けて3段階がございまして。

○濱砂委員 相当前からずっと進歩はしているんですね。

もう一点いいですか。26台の高性能林業機械

は、ほとんどドイツ製かヨーロッパ製なんですよけれども、管理はどこがやっているんですか。

○下沖山村・木材振興課長 高性能林業機械は、現在、国内メーカーで生産されておりまして、もともとはドイツのメーカー等を参考にしておりますけれども、現在は、国内のメーカーのものがほとんどでございます。

管理はそれぞれのメーカーでメンテナンス部門を持っておりますので、故障した場合などはそちらのほうに修理等をお願いすることになります。

○濱砂委員 外国製と国内製の割合はどのくらいですか。昔はほとんどドイツ製だったんですけれども。

それから、購入価格はどのくらいするんですか。

○下沖山村・木材振興課長 申しわけありません。外国製と国内製の割合はちょっと把握していませんけれども、現在、四百何十台のものについてはほとんど国内製とさせていただいて結構と思います。

それから、価格でありますけれども、価格はいろんな機種によって違うところがございますけれども、一般的なものにつきましては、やっぱり2,000万から3,000万ぐらい程度はするのではないかと考えています。

○濱砂委員 ごめんなさい。年間の管理費はどのくらいかかっているものですか。

○下沖山村・木材振興課長 ちょっと調べて回答いたします。

○濱砂委員 最後に、これを実際に県が管理して所有したほうがいいのか、補助等で森林組合あたりに所有させたほうがいいのか、昔からちょっと疑問に思っているところなんですけれども、いわゆる補助金を出して個人所有にさせ

てしまうと、そのまま回収不能になってお金がもらえないというようなものも、前にあったんですけれども、方法のあり方としては、やっぱり県が所有して貸し出すというやり方をずっとされてきたんですか。

○下沖山村・木材振興課長 現在、林業労働機械化センターが保有している機械につきましては、やはり森林組合等が所有しているもの、それから、林業生産事業体個人で所有しているものもでございます。県で二十数台保有しておりますけれども、どうしても地域地域によって生産上、機械の過不足が出てきておりますので、そういった不足するところに県が所有している機械を貸し出して、安定的に素材生産を行ってもらおうという手法もとられているところで、素材の安定的な生産につながっていると考えております。

○井本委員 CLTなんだけれども、もう使える使えると言いながら、いつぐらいに実現するんだろうか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 今、CLTの実用化は進んできてございまして、各地で実験的な建物が建ち始められているというところがございます。ロードマップ上は、平成28年度中に大方の法的な整備を行いまして、例えば、鉄筋コンクリートでつくったものとCLTを組み合わせた、少し複雑なものをやるといった法整備がなされております。そういったことでバリエーションがどんどん、今としてはCLTだけで作るとというのがふえ始めているという状況でございます。

○井本委員 防災センターもCLTでと言っていたけれども、防災センターといたら、やっぱりどんな地震が来ても大丈夫なものをつくらないといかんときに、CLTで大丈夫なのかな

という気がするんだけど、その辺はどうなんでしょうか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 新しい材料ということで、そうした御指摘はごもっともだとございます。

それで、県内に木材利用技術センターがございまして、そちらで、どの部材を使うと強度的に一番いいかということを検討した結果、やはりCLTでもしっかり強度を保って建物の耐震性にも向上するというので、また、コスト面についても評価できるといったことで、取り入れていこうとしています。

御心配の強度のところにつきましては、しっかり試験を行って、大丈夫といったことを確認させていただいた上で使うこととしてございます。

○井本委員 その耐用年数はどのぐらいになるんですか。わかりますか。

○小田木材利用技術センター所長 CLTも、基本的に集成材と同じような考え方でよかろうと思います。現在の集成材、CLT等に用いられている接着剤というのは非常に強度もありますし、耐用年数も非常に長いものでございます。非常に安定的な製品として使われています。

現在、日本で最古の集成材というのは、昭和二十何年に、筑波の森林総合研究所の近くにつくられた建物があるんですが、当時、接着剤は今みたいに科学的なものではなく、有機性のものでつくっていたようですが、それでも、60年以上たった現在もびくともしていないということです。なので、現在の使われている接着剤であれば、ほぼ半永久的にもつというふうに考えています。

○井本委員 わかりました。もう一つ。

例えば、海外では森林マイスター制度という

のがあるらしいです。宮崎県では、そういうものはないんですか。どこやったか、林業の担い手のためのアカデミーとかいうのがあるみたいだけれども、日本にはマイスター制度というのはないんですか。

○那須環境森林部次長（技術担当） 外国にある制度としましては、フォレスター制度というのは知っているんですけども、森林フォレスターについては、二、三年前から国もフォレスターの育成ということで、本県にも県職員を中心に市町村の計画を指導できる立場として、フォレスターが十数名ほどおります。今のところ、それは、森林の計画や実施等をいろいろ市町村と協議してやるという制度としてございます。

○井本委員 いや、あの本には、オーストラリアにマイスター制度があると書いてあったけれども、私の勘違いだったかな。今のところ日本にはないと、今後、つくるつもりはないんですか。

○那須環境森林部次長（技術担当） 申しわけございません。森林マイスター制度については、これから勉強してまいりたいと思います。

○井本委員 いや、私の勘違いかもしれません。わかりました。

○島田委員 先般、部長が言われたように、これからの50年の森林のつくり方です。企画するほうが若干おくれていくんじゃないかなと思っっているんです。企画するほうがおくれていったらやっぱり弊害を受けるわけです。

5ページの施策、この部分で、これから森林というのは大切ですから、やはり木育の中で林業は必要だよというのをしっかり認識させて、それから、育成の部分、今まで林業の従事者というのは、間伐とか夏刈りとか大変な仕事だったと思うんです。だから、やっぱりそこに保障というのがなかったら林業従事者はふえないと

思いますし、それと、もうかる林業をどうするかということになってくると、やっぱり販売力だと思っんです。ただ、販売力といっても、戦後につくった住宅を新しくつくり変えるというものであればいいんでしょうけれども、今もヨーロッパ風の住宅じゃないですか。A材、B材という物すごく高かった材料が、もうC材の単価に落ちてきたわけだから、その部分で平均的な山林の価値というのがもう本当に下がってきているわけで、その部分をいかに上げていくかという方法をやっていかないともうからないと思っんです。だから、オフィスビルの中の木材の使い方です。炭素固定量というものを環境税に寄せるために、そういうものをやっていけば貢献度はありますよというのを国にアピールしてって木材の使用率というのを高めていかなければ、林業は守れないと思っんです。そこは今後、進めていく我々の仕事も大切なんですけれども、やっぱり林業政策の中にはそこを盛り込んでいかないと林業はもうからないと思っんです。今、瀆砂委員が言われましたけれども、見積もり方です。今、立木を買うときの見積もり方は、我々の組合はしっかり見積もりの明細を書くことにしているんです。だから、幹材積に置きかえて利用率を計算するじゃないですか。その利用率の中に、今やっった使用量というのがその中に入ってくるわけです。例えば、立米を3,000円で買うときには、A材、B材、C材と仕分けした中で、我々は木質発電用の材料は幾らですよというのを書いているんです。そこまですやっていかないと組合を信用しないわけですから、ただ、林家に渡る金というのは少なく、その先やっってももうからないんです。そこは、やっぱりこれからの木材の販売をどうするかということだと思っんです。CLTとか集成加工

とかいうものがなかったら、木材はその一本のまま、数寄屋づくりのように付加価値は上がったと思っんです。でも、ああいうふうなままでしたもんだからA材は消えていったわけです。今後、販売力を高めていくためには、そういう勝手によかった材料のような使用率というのを高めていく。そして、こういうオフィスの中に、オフィスの平米数の何割は木材を使うんだよというのを、今後、対策をつくっていかなければ林業は守れないと思っんです。

それと、苗木の調達、穂木をとるわけですが、メリクロン栽培はできないんですか。穂木をとるというのが大変な作業なんですよ。だから、メリクロンでやっていくと3年目にはもう畑に移せると思っんですが、検討はできないんですか。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 まず、前段の販売の話でございます。委員がおっしゃられるとおりでございまして、住宅向け以外の、今まで使われなかったところにどんどん使っっていくというのは大切だと思います。県におきましても、県の公共建築物につきまして、建物の3割は木造あるいは内装化に積極的に取り組んでいるところでございまして、そういった公共建築物の木造化というところ、実は、これが民間建築に行くまでの先鞭となりますので、市町村に対してもそういった働きかけを行っているところでございまして。そういったことで、県内も含めて全国的にも木造で取り組むという例は非常にふえてございまして。例えば、このほど新国立競技場が木のスタジアムということで扱われるなど、建築業界の動向を雑誌で見ますと、今までチャレンジできなかったところに木を使っていこうという動きがかなりあるというふうに思っんです。一方で、私ども川崎市との連携

ということで、内装とか床とか、これまで余りおつき合いのなかったメーカーといろいろ議論をする機会を始めました。その中で、県内企業が持っている技術力だとか、また、ああいったところももう少し高めながらやっていく必要があるんだろうなど。ただ、そういったニーズがないと、当然そういったチャレンジも生まれませんので、未開拓の部分の最初に乗り越えなければいけないところについては、二人三脚となり、支援を行いながらしっかり商品として育てていくということで、内装とかにも広めていきたいと考えてございます。

○島田委員 いいですか。我々が宮崎銀行本店に、炭素固定量貢献度というのを示したんだけど、今、言われたオリンピックに使うところ、大衆の集まる場所については木材の価格はわずかなもので使用量は多いんです。あと、企業が圧縮して取り寄せる部分というのが高くなるんです。それじゃ、やっぱり木材の単価は上がらないわけだから、そこも今後、考えていくべきではないかなと思うんです。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 地域の単価の上げ方というところ、非常に大事なところだなというふうに思っております。一つは、いろんな部材で応えていくというのは当然ありまして、例えば、木材の原木の値段だけでなく、加工のところも含めて考えていくということが必要だと思いますので、やはり、山地側のところと製材加工場がお互いに知恵を出しながら、そこに応えていく。それは山地側の背景も含めて理解してもらいながら、ここまでだったらやれる、あるいは、ここまでは見てもらわなきゃいけないというところをしっかりと話をしなきゃいけないのかなと考えるところでございます。

例えば、中国木材というところが県内に進出

してございますが、いろいろ話を聞いておきますと、実は、その時々取引で困っているところだとか、話し合いというのを定期的に持たれておきまして、これ、県内の大型工場と県内の山側の人たちが一堂に会して話し合っ、お互いに困り合っていることを話し合うということをやっています。こういった取り組みというのは、実はこれまでなかったと。今までは、山からすれば原木市場に材を出して、そこで値段がついて、製材工場が高かった、安かったといったことで回っていたわけですが、やはり山側と製材側の接近というのがありまして、そういったところでお互いにできる、できないを話し合っ、いろんな問題を乗り越えていくといったことを進めていくことで、済みません、あんまり答えになっていないと思うんですが、そういったことに知恵を出して乗り越えていけたらなというふうに考えてございます。

○那須環境森林部次長（技術担当） 先人の残してくれた資産というのが非常にあるんですけども、これを食いつぶすだけではだめだと思っております。これをいかに活用して継続させていくかというのは私たちの命題だと思っております。先ほど多岐にわたる御指摘をいただきましたけれども、肝に銘じて取り組んでまいりたいと思います。

その中で、伐採がふえておりますので、再造林についてはコンテナ苗が有効でありますので、本県は挿し木でバイオをしておりますけれども、先ほど穂木の採取が大変だということで、これからは現実的に問題となってくるんですけども、そのために森林組合とか地域で穂木をとっていただいて、それを専門の苗木業者さんでバイオをしてもらうというような形をとっております。

ちょっと聞き逃したんですけれど、先ほどの方法というのをもう一度、御教授いただけたらと思います。

○**島田委員** メリクロン栽培でやっていけば、バイオはないです。今、やっぱりコンテナ苗も穂木をとらないといかんわけです。穂木をとるときには、穂木の山主からは1円か2円で買います。自分たちが200本とか300本とかとらないといかんわけです。でも、それだけの労力をかけても高さによってはとれないわけです。それじゃなくて、メリクロンでやったら、もう売買にかけられるわけじゃないですか。例えば、コショウランみたいに一つの塊をつくれば、それからずっとカットして行ってふやしていくわけだから、3年目にはプラスチックから外に出すわけです。杉も、それをやっていけば補助というものも必要なくなってくるじゃないですか。

○**西山林業技術センター所長** 委員がおっしゃったとおりであります。主伐がこんだけふえて、この後、きっちり植えていくというのが大きな課題です。

その中で、苗木の確保はおっしゃるとおりで、大体40センチの長さで穂をとって挿し木にしているんですけれども、センターとしましては、以前、おっしゃった小型挿し穂ということで、20センチで取り組んでおります。それで、穂木が数倍多くとれるというところまではやっております。

それと、うちのセンターの職員がコンテナ苗を開発しましたけれども、そこで、例えば、数字はちょっと覚えていませんが、40センチ以上でないと山に出せないということになっていまして、それに足らない分は、全部またその芽をとって、それを挿し木して、穂木をとるというような研究もしております。今、おっ

しゃったことも非常に大事だと思いますので、センターとしても前向きに検討してまいりたいと思います。

○**渡邊森林経営課長** 林業技術センターのほうでもそういう新たな方法で取り組んでおられますけれども、高鍋町の農業大学の近くに県の採穂園がございます。この面積は約7.2ヘクタールでございます。こちらが穂木をとる畑なんですけれども、木が平地にありまして母樹がございます。そこから挿し穂となる穂木をとるということでございましたけれども、母樹のほうももうかなり高齢化といえますか、大きくなりましてなかなかとりづらくなったということで、平成27年度から3カ年にかけて、今、植えかえをしている段階でございます。この7.2ヘクタールのうち4.9ヘクタールを3カ年かけて、母樹を約1万4,000本ぐらい植えまして、そこから苗木をつくる生産者に穂木を約120万本、これは将来的に県内生産量が600万本ぐらいになるといいますので、その5分の1をそこから供給するといった形をとっていきたいと思っています。この分につきましては、3カ年度で実施をする予定でございましたけれども、国のほうから補正で予算がつかまりましたので前倒しで、2年間ほどでさせていただくことで考えております。

○**坂口委員** 一つ、形として聞きたいんですが、いろんな事業で林業政策のための予算を投じていますよね。それが最終的に林業従事者や山主のところまで届いているかどうかです。上からのとり合戦になったら、やっぱり山を買う人、製材をする人、特にCLTなんていったら、これは特許が絡むし、大企業でないと確保ができないとか、今度はそれを、施主さんにしてもすけれども、今、半永久に使えるというのはあり得ないと思うんです。よほどの表面加工技術

がない限りは、風雨にさらされれば傷んでいくし、室内環境でも傷むしで半永久はあり得ない。けれども、それを仮に取りかえるとなれば、一つが何百キロの建築資材になるわけでしょう。それを取りかえるだけのコストとかで、その結果、木を売った山主さんにはほとんど入ってこないものです。付加価値が消えてしまうんです。だから、そここのところを研究して行って、とにかく山主にどう返すか。その究極は、今、山を売ろうたって土地付きの山は売れないけど、もうかれれば、やっぱりそれを買いたい人たちが出てくるはずですよ。だから、そここのところを一つ反省というか、研究の必要性があるかなと思うんです。これだけの予算を突っ込んで、それが一番肝心の従事者と地主さんに返っていないところ、その工夫が一つ予算の使い方とかチェックのあり方です。

今、島田委員や濱砂委員が言われましたように、場合によってはその契約でも内訳を、本当はこの山は何立米あったのか、それが素材、用材としていくらだったのか、端材としていくらだったのかというのまで何らかの形でチェックできるような、やっぱりそういったものが見える化、本当にどれだけのものを山主が持っていたのか、どれだけのものを買って、どう売ったのかという見える化、これは図らないと、これは本当にグレーゾーンの領域で、今、この分野はよその山を切ってもわからないというぐらいグレーなんです。だから、そこをしっかりとしないとだめじゃないかなというのが一つあるんです。

それから、今、穂木の話も出ましたけれども、バイオマスでは、今、成長の早い木、なるべく早く金になるような木を品種改良も含めて研究をしているということだったけれども、例えば

杉なんかも、相当昔から同じ飢肥杉でも何十種類かあるということで、その特性分析もされていると思うんです。だから、経済的な山をつくらうとしたときに、飢肥杉の中のどの種類がいいのかということです。まず、そういったことでもして、こういう目的で育てる山には、この品種が経済的には、地主のために有利だよと。それから、今、早期伐採で、30年なりで切ろうとするならばこの品種がいいよ、しかし、長期戦でいくなればやっぱり後でこの品種が挽回するよとか。そういった研究というか、そういったものの選択というのが一つないといけないんじゃないかなと思うんです。花粉の少ない杉というのも確かにいいことですが、それが山主さんの経営にどれだけ貢献するかと。それはないと思うんです。だから、それもいいことだけれども、むしろそちらのほうをやっぱりやらないとだめかなという気がするんです。だから、そここのところも今後の研究内容の中に入れてほしいということです。

それから、もう一つ、今のCLTもそうですけれども、今度は販路拡大とかでコンクリートにかわるような分野に木材が入っていけるということですが、公共事業に使うんだというのは随分昔から言われています。でも、今のところ公共事業で見るとは棒ぐいと、それから、たまに安全柵ぐらいかなと思うんですけれども、こここのところ、今、どれぐらい進んできているんですか。どういったことを考えておられるんですか。

○大坪環境森林部長 まず、総括的なお答えから先にさせていただきたいと思いますが、まさに、持続可能な林業、そして、持続可能な山村というものを今後も維持するためには、いかに収益というか、利益が山元に還元されて循環し

ていくかということが何よりも重要だと思いません。現実には、県内あちこち回ってみますと、やはり再造林に物すごく差がございます。やっぱり地域地域によってしっかりと利益が回っているところもあれば、そうでないところもあるというのが現状だろうと思しますので、今回の25周年を記念いたしまして、農林振興局単位で地域ごとの循環の実態をきちんと調査しまして、どういった課題がそれぞれあるのかといったことを把握した上で、地域に合った諸対策を構築していきたいと思っております。そういうことによって循環可能な林業、再造林も進むということになりますので、今、坂口委員がおっしゃったようなことを踏まえて、しっかりと議論をしていきたいと思っております。そういう中で、どういう材がいいのか、どういう苗がいいのかということも当然検討材料になりますでしょうし、その地域に合ったものをということで議論を進めていきたいと思っております。

○西山林業技術センター所長 済みません。飢肥杉の話が出ました。遺伝子鑑定をしたところ、今、品種が18種類ございます。その中で、おっしゃった成長のいいもの、強度の強いもの、そういうのを、品種特性表というのを作りまして、例えば、タノアカ、アオシマアラカワ、イボアカという品種になります。そういう研究をしておりますので、私も、ことしからセンターに行きましたけれども、まさに植えるときに、そういう品種特性を明らかにしておくことはよかったですと思っております。その分を森林所有者の方々にきちっと情報を提供して、その中で自分の経営に合った品種を植えようというところにつなげていくことが大事だと思っておりますので、今後ともしっかりと取り組んでまいりたいと思っております。

○坂口委員 やっぱりそこが大切と思うんです。今、言われたような品種のほかに、ガリンとかトサグロとかは、用材として外に露出する材としては、やっぱり消費者は好まないと思うんです。そこが一つあるのと、それから、CLTとなって、成長の早い木を選ぶと言われたけれども、成長が早いイコール目が粗いということなんです。JISなりの規格をとってから、今後、自由に使っていていいですよと、個別の認定は要らないですよとなるためには、規格となったら必ず強度計算というのが要るんです。そのときに目の粗い木と目の小さい木では、これを縦、横に張って、これを合板にして強度が売りというか、そここのところを武器に売る材料ですから、そこで使っている材料の強度が違えば、これは規格の与えようがないものです。今後、本当に本県がCLTに可能性をかけて、現実性があるのなら、やっぱり目の小さい、何の樹種を使うか言われなかったんですけれども、そここのところは今後、どういうふうに取り組んでいかれるのか。

○小田木材利用技術センター所長 今、年輪幅の大きさと強度の関係について御質問があったと思うんですが、基本的に、極端に広いものは強度が落ちますけれども、通常の範囲内、例えば6ミリ、7ミリぐらいあっても強度はあります。あるものとなないものがやっぱり出てきますので、それは注意しないといけないんですが、しかしながら、集成材とかCLTというのは、一本一本全て検査をします。一定レベル以上の強度がないものは使えないというふうになっております。県内の杉で、集成材用を検査しますと、集成材の場合で使えないものの割合は、大体3割ぐらいになります。しかしながら、CLTですとその規格以下でも使えますので、はね率はほぼ10%以下になります。そここのところが

集成材とCLTの最大の違いでして、CLTにおいて木材需要、特に杉の需要があるというのは多分その点にあるんだと思います。ですので、そういう全て検査をするということから考えると、現在、県内に植栽されている杉であれば、強度の面から言えば、ほぼ間違いなく全て材料としては使えるというふうに考えます。

あともう一つ、考えないといけないのは、幹の緩慢性、直進性です。それがやっぱり曲がったりしますと、製材に引いたときに、板に引いたときに曲がってしまいますので、その時点で歩どまりが落ちるということがあります。ですので、強度が云々というよりも、そういう幹の真っすぐなものを選んで植えるというのが多分、これから必要になってくるのではないかというふうに考えています。

○坂口委員 目の通っている通っていない、これは品種じゃなくて栽培というか、管理の問題と思うんです。曲がる品種と真っすぐな品種なんて、これは幾ら研究したってそんなもの解明はできない。以前、県の林業センターでは、木に圧縮をかけてから強い木をつくろうとされて、そのときのネックというのは重量が重くなるということで現実性がないということだったんです。だから、やっぱり10%の廃材、適当でないというものが出るといって、10%を限りなくゼロに近づけないと、100%の杉の産出地と、10%の無駄が出るところは、おのずと値段は10対9になってしまうのは、それはもう経済の常です。だから、大丈夫なんだじゃなくて、それを絶対10%の無駄も出さない、よそなりのCLT向けの素材も宮崎は持っていますよということにいかないと、僕はそれは甘いと思うんです。10%ぐらいだから今までの同じ向きだけの合板では3割出していたのが、CLTになれば1割でいいで

すよなんていうのは、よそとの競争をやっていく上で甘いんです。だから、そこもぜひ総合的に見ながら、どういう特性を持った杉が将来どれぐらい必要なんだという、やっぱりそういった大まかな方向を持っておかないといけないと思う。そして、せっかくやるなら無駄なものを排除できることを品種改良の分野に持っていかないと僕は思うんです。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 委員が御指摘のお話で、私どもが製材事業者とお話をしていますと、やはり強度のあるもの、これからの材料というのはどうなのかという話が聞かれるところでございます。それは、製材事業者の皆様も投資をする中で、将来的に安定して材料がとれるかということに非常に興味があるかなと考えているところでございます。

先ほどの研究の部分で申し上げますと、今、そちらの強度の部分だとか、あるいは曲がりの特性であるとか、そういったところがようやく我が国でも育種の成果というのが出てきておまして、一番いいもの、最初は山の中からいいものを選び出すという段階、これは昭和30年代でございました。現代ではそれらをかけ合せて、次の第2世代のよりいい品質を持ったもの、そういったものがわかっているところでございます。そして、その材料については、どういう特性、例えば、強度的に強いものが比較的多く出るとか、曲がりにくいか、そういったところがわかるようになってきたところでございます。現在、それを使って国のほうで増殖を行って、県の採穂園に持ってくるという段階に来ているわけでございますから、私ども利用する側からしても、こういった材料が使われるのかといったことを現場にしっかり伝えながら、きちんと、10%はねられるのをもう限りなくゼロに近づけて

いく。それから品質の高いものとして使われるというふうにして、山のほうへ誘導していくということが大事なかなということを考えてございます。いずれにしても、山側と使う側とがいろんな議論をしながら、将来の山ではどんなものが必要なかということ、特に再生林はこれから盛んになるところで大事な時期でございますので、私ども、しっかり取り組んでいきたいと考えてございます。

○坂口委員 品質というのはすごい武器になるものです。もちろん県外は、宮崎県産材は安いからいいですよという売り方もあるものです。ただ、本当にいいですよというものがあれば、これはちょっと時代遅れかなと思うんですけども、例えば、向こうで木造住宅をつくる人たちの中には、僕らの世代の何年か先までの、後までの集団就職で出ていった人たちが棟梁とか工務店の社長になっている人がいて、結構まだ現役なんです。宮崎とのゆかりがあって、何とか皆さん方が宮崎の木を研究して、よいと思ったら売ってくれないかというようなこと、品質さえよければ、彼らは自信を持ってやるものです。こういった工務店さんは、集団就職が終わったらもうそんなにたくさんはいないものです。しかし、この人たちは本当に中学を出て、たたき上げで材料を見る目も持っているし、プライドを持ってやっているから、いや、施主がこうだからいいんだというようなことを責任を持って言ってくれれば、そこらが今度、一つのきっかけ、切り口になっていくんじゃないかなと思うんです。小さいことですが、結構、宮崎県出身の工務店の親分というんでしょうか、そのあたり。ただ、今後、そういった住宅はほとんどメーカーになっていくかもわからんから、今、最後のチャンスが幾つか残っているぐらい

かもわからんけれども、ここらもちょっと目を当てていただいて、まだ可能性が残っていればお願いしたいと思います。

○下沖山村・木材振興課長 済みません。先ほど坂口委員のほうから土木事業に使われている使用量、幾らぐらいかという御質問がございましたので、今、公共土木事業における県産材の利用量につきましては、大体3,000立方メートルぐらい使われております。環境森林部におきましては、土木の木柵工とか、そういったものについて約半分の1,500立方メートルが使われているところでございます。

それから、先ほど濱砂委員のほうから高性能林業機械の年間の維持管理費は幾らかという御質問がありました。

これは、林業労働機械化センターの平成27年の数字でございますけれども、年間1台当たり約80万円の維持費がかかっているようでございます。

○濱砂委員 幾らですか。

○下沖山村・木材振興課長 1台当たり80万円の維持費がかかっています。これは、主に修理でございますけれども。

○濱砂委員 総額で幾らですか。

○下沖山村・木材振興課長 27台で2,200万程度でございます。単純に割りますと、1台当たり約80万円となります。

○三重野みやざきスギ活用推進室長 坂口委員から御指摘がございました、先ほどの、かつてのしっかりと山の心を知っている棟梁といったところのお話でございます。14ページでございますが、県の内外に大径材を活用した家づくりを行う工務店等の支援を行っているところでございます。

例えば、大阪で、これは宮崎県出身の工務店

の方なんです、宮崎県産材を使った家づくりということを手がけられている方もいらっしゃいます。この方は、非常に宮崎県へのラブ度が高く、自分でお建てになるのは年間数戸程度なんです、実はチラシ1万枚程度を地域に配布しまして、こんなにもいいものができるんですよといったアピールもしていただいております。

引き続き、そういった地域とのつながりを使っていきたいと思っておりますし、産地に注目すると、材料として単に見るだけではなくて、その背景にある山を育てている人とか、山を使っている人、そういった方々に対する思いというのも非常に都市部ではひっかかるのではないかと考えております。実は、川崎市との連携を始めて以降、私どもが今までお付き合いがなかった企業なりからお声がかかるということが結構ありまして、山でどういうふうにも木が育っているのかとか、そういったところに関心を持っていらっしゃる方が非常に多いように、全部とは申しませんが、ある程度はいるのかなと思っております。そういった方々に宮崎県ではこういうふうにも木が育ってきているということも含めてお伝えしながら、県産材のアピールをすることでより深い印象を持っていただいて商売につなげていこうと考えてございます。

いずれにしても、坂口委員から御指摘のあった点は、まさにそのとおりだと思いますので、私どももしっかりアドバイスをいただいて進めていきたいと思っております。

○坂口委員 ちょっと認識不足で、取り組んでおられるのか知らなかったものだから、そのところはちょっと訂正というか、勉強不足だったことを発言して、最後になるんですけども、公共事業などには、例えばコンクリートと木を比べたときに、CLTの活用をそこに行き着い

たことはもう大正解です。でも、どうしても宿命的に言われているのは、野ざらし、雨ざらしにしたら、もういつまでも同じ品質、機能を保てないという、腐ってしまうという点なんです。でも、今度はそれを長所にとというのが、一つは、特に山腹工事ではコンクリートで擁壁をつくって、裏に土を盛って行って、これを締めて、やっぱりのり面とかの保全とか、土砂の流出を防ぐという土どめみたいな工事があります。そんな規格の高いものじゃなくていいと思うんですけども、そういったのに、JISなり推進機構に登載されるだけの規格のものをつくって行って、それをはめたら、野ざらしでその裏に土どめというか、裏込めをやったとしても5年やそこらはもつと思うんです。それが腐って、腐ればそこに植栽が起こるものです。そうすると植栽したものがアンカー効果でのり面は安定していく。そうしたら景観もいいし、環境にもいいし、いつまでもそんなものが残っていて、もし、コンクリートが残っていれば、必ず雨水で裏をやられれば、また災害でしょう。だから、そういった木材の弱点を利点に変えるというような考えで、それは県単工事からでも取り組んでいければと思うんです。パネルをしてから、しっかりアンカーをとめていけば、しかも通常のアンカー工事みたいに斜めに入れるんじゃないで、最短距離に置いてとめていけば、それより遠いところには行けないわけですから、これはもう動きようがないです。斜めに入れると、それより遠いところに行けるから裏が浮いてしまう。だから、少し施工のあり方と、それから、このパネルをどう公共工事に使えるような規格として分析していくかですけれども、そのところをやると、結構コンクリートに勝てる。だから、弱点を生かせるというところはあるんじゃない

ないかなと思うんです。これもちょっと難しいことかもしれないけれども、ここもちょっと心がけておいていただけたらなって、これは要望で終わります。

○横田委員長 予定している時間がかなり押し込んでいるんですけれども、まだ何かございますでしょうか。

○二見委員 木質バイオマスで、この間、質問をさせてもらったものですから確認なんですけれども、恐らく、私が質問をしたときには木質バイオマスは県内に9カ所あるというような答弁だったと思うんですが、ここに出ている4カ所というのは、多分何かちょっと基準があって、4カ所に絞られていると思うんですけれども、どうなんでしょうか。

○下沖山村・木材振興課長 FITの固定価格買取制度が始まった後に、今現在、稼働している木質バイオマス発電所は4カ所でございます。今、認定等を取りまして、手続と協議等を進めている分、それも含めて9カ所ということです。

○二見委員 稼働しているのが9カ所という話ではなかったのですか。

○大坪環境森林部長 現在、稼働しているものが県内で9カ所ございます。そのうちFIT認定をとってスタートしているのが4つということでございます。

○二見委員 その上で、また聞きたいんですけれども、新規発電施設建設計画がまだ2カ所あるみたいなんです、これはその9カ所には含まれていないということですか。この春に、串間市のサンシャインブルータワー、都城市のほうについては、済みません、ちょっと勉強不足で知らなかったんですけれども、いつごろこれができるという、計画認定がされたのはいつ

ごろだったかわかりますか。都城市のほうからずっとバイオマス発電をしたいという話があったと2年ぐらい前から聞いていたと思うんですけれども、なかなか県の許可がおりないという話を聞いていたんです。その中で、こうやって都城市にできるというのを聞いたら、そののが決まったのかなというふうに思ったんですけれども、このWIND—SMILEという東京の企業みたいですね。そこ辺はどうなんでしょうか。

○下沖山村・木材振興課長 都城市のWIND—SMILEでございますけれども、現在、FIT認定がとれたと聞いておりまして、出力が1,995キロワットということで、燃料使用量が2万5,900生トンということで聞いているところでございます。

県が許可するのではなくて経済産業省のほうに申請しまして、木質バイオマス関係につきましては、経済産業省のほうから林野庁のほうに確認がおりてまいりまして、林野庁のほうから県のほうに、木材の燃料の調達について大丈夫かといった照会がございまして、その意見をつけまして、また林野庁に返して、経済産業省等で認定されるわけでございます。

あと、都城市のほうも、今回、バイオマス発電に関する規則をつくりまして、地元のいろんな意見を聞いて、設置が可能かどうかの意見をいただくようになっておりますので、今後、また、県と都城市と連携をとりながら対応してまいりたいと考えております。

○横田委員長 それでは、よろしいでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 それでは、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。お疲れさまでした。

暫時休憩いたします。

午前11時40分休憩

午前11時43分再開

○横田委員長 皆さん、それでは委員会を再開いたします。

協議事項（1）の提言についてであります。

県外調査が終了し、他県の状況等も調査できましたので、これからは、年度末の報告書の作成に向けて、県当局や国に対してどのような提言や働きかけができるかを整理していかなければいけません。

これまでの委員会活動の経過につきましては、事前に配付しておりますA3版の資料をごらんください。これを踏まえた上で、報告書に盛り込む提言などについて御意見をいただきたいと思っております。

まずは、調査項目の1つ目であり、人口減少の抑制に関することにつきまして御意見をいただきたいと思っております。

これまでの委員会では、少子化対策について、晩婚化が進む中で、結婚しない人たちをまず結婚したい方向に意識を向かせることが必要とか、赤ちゃんをたくさん持つこと、子育てが楽しいといった機運を醸成していくことも大事であるといった意見が出たところです。

このことに関しまして、皆さん方の御意見をいただきたいと思っております。

暫時休憩いたします。

午前11時44分休憩

午前11時47分再開

○横田委員長 それでは、委員会を再開いたします。

ただいま、御意見を出していただきましたけ

れども、そういうことも参考にさせていただいて、正副委員長での協議の上、整理させていただきたいと思っております。

次に、調査項目の2つ目であり、これからのみやぎの産業に関することにつきまして御意見をいただきたいと思っております。

これまでの委員会では、本県の農水産物の生産性向上・高付加価値化に向けた取り組みについて、世界初の残留農薬の分析技術を活用し、本県の農産物は、安全・安心であるという付加価値をしっかりと消費者に伝えることが大切ではないかとか、機能性成分分析の技術を生かし、品種改良に取り組んではどうかといったような御意見が出たところです。

皆さん方の御意見をいただきたいと思っております。済みません。暫時休憩いたします。

午前11時49分休憩

午前11時52分再開

○横田委員長 それでは、委員会を再開いたします。

この項目もまた、ただいまいただきました御意見を参考にして整理をさせていただきたいと思っております。

もう一つ、調査項目、3つ目ですけれども、高齢者が住みやすい社会に関することにつきまして御意見をいただきたいと思っております。

これまでの委員会では、高齢化が進む中で、医療・介護の分野で働く人は右肩上がりにふえることが想定され、見通しを持った人材の確保に取り組む必要があるということとか、CCR Cについて、移住される方のイメージを介護難民的に捉えるのではなく、残された元気な期間を自然豊かなところで過ごそうといったイメージで積極的に呼び込むことが必要であるといっ

たような意見が出たところです。

皆さん方の御意見をお聞かせください。

暫時休憩いたします。

午前11時53分休憩

午前11時55分再開

○横田委員長 委員会を再開いたします。

それでは、この1項目から3項目まで、それぞれ御意見をいただきましたけれども、皆さんたちのいただいた御意見を参考にして整理をさせていただきたいと思います。

それでは、今まで御協議をいただいた内容を含めて、報告書骨子案を作成し、次回の委員会にお示しをしたいと思います。

次に、協議事項（2）、次回の委員会についてです。

次回委員会は、年明けの1月27日金曜日を予定しております。次回の委員会での執行部への説明要求について、御意見や御要望がありましたらお願いいたします。

暫時休憩いたします。

午前11時56分休憩

午前11時58分再開

○横田委員長 委員会を再開いたします。

次回委員会の内容につきましては、正副委員長に御一任いただくということでよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 ありがとうございます。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います。

最後になりますが、協議事項（3）のその他でございますが、委員の皆さんから何かございませんか。

○濱砂委員 先ほど質問の中で、各県の林業生産分、立米当たりの単価を要求していただきましたので、資料で提出していただくようお願いいたします。量はたくさん出るけれども、どのくらい山元に残るかがちょっと把握できていないものですから、資料提出をお願いします。

○横田委員長 今、資料提出の御意見がありましたけれど、よろしいでしょうか。全員の皆さん方にお配りするというのでいいですか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○横田委員長 わかりました。では、そのように取り進めていきたいと思います。

最後になりますけれども、次回の委員会は、年明けの1月27日金曜日、午前10時から予定しておりますので、よろしくお願いたします。

それでは、以上で本日の委員会を終了いたします。お疲れさまでした。

正午閉会