

令和7年10月6日（月）

於・農林水産省第3特別会議室

第221回林政審議会議事速記録

林 野 庁

午後1時00分 開会

○小島林政課長 皆様、こんにちは。大変お待たせいたしましたけれども、定刻となりましたので、ただいまから林政審議会を開催したいと思います。

事務局の林政課長でございます。座って失礼いたします。

委員の皆様方におかれましては、お忙しい中御出席を頂きまして誠にありがとうございます。

まず定足数について御報告をさせていただきます。本日は、委員20名中、オンラインでの御出席も含め18名の委員に御出席を頂いております。

オンラインの皆様、音声は聞こえていますでしょうか。

すみません。オンラインで御参加の皆様方、もし音声がかんこえていたら合図をしていただければと思いますが、いかがでしょうか。

(機器調整)

○小島林政課長 それでは、改めましてオンラインで御参加の委員の皆様方、音声は聞こえていますでしょうか。

○五味委員 こちらは音声が届いていないようです。よろしくお願いします。

○小島林政課長 五味委員、ありがとうございます。

この声は聞こえていますでしょうか。お待ちいただければと思います。

(機器調整)

○事務局 事務局ですけれども、テストです。聞こえていますでしょうか。

中島委員、五味委員、川上委員、高森委員、聞こえていますでしょうか。

(機器調整)

○小島林政課長 それでは、事務的な話をまず先に進めさせていただきたいと存じます。

本日の出席は、委員20名中、オンラインでの御出席も含めて18名の委員に御出席を頂いております。当審議会の開催に必要な過半数の出席という条件を満たしておりますので、本日の審議会が成立していることを御報告いたします。

なお、本日は、川上委員、高森委員、中島委員と五味委員はオンラインで御出席を頂いております。また、大内委員と小野委員が御欠席となっております。

続けて、資料の御確認をさせていただきます。

委員の皆様のお手元には、端末と資料、紙で両方用意させていただいております。お手元の端末では、タブを切り替えて資料を確認いただくか、又はお配りしています紙の資料を御覧いただければというふうに存じます。

本日の資料は、議事次第と資料１－１、１－２、１－３、１－４、資料１－５までございます。あと資料２と、参考資料が１、２の計９点ございます。もし、途中で不都合等ございましたら御連絡いただければと思います。

また、本日御欠席の小野委員より意見書の提出がございましたので、そちらも紙資料でお配りをさせていただいております。

それでは、ここからの議事進行は立花会長にお願いしたいと思います。

○立花会長 オンラインの皆さんは聞こえておりますでしょうか。

聞こえていない。そうですか。分かりました。

このまま進めてよろしいということですか。

○小島林政課長 しばらくお待ちください。

(機器調整)

○小島林政課長 オンラインで御参加の皆様方、声は聞こえていますでしょうか。

ちょっと機器の調子がよくないので、取りあえずこの形で進めさせていただきまして、またオンラインの参加の皆様方には、御意見はチャット等でお伺いしたいというふうに考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、立花先生、お願いいたします。

○立花会長 それでは、皆様、こんにちは。

少し涼しくなってきましたけれども、季節の変わり目で、更に10月ですので、年度の後期に入るお忙しいところを御参集いただきまして誠にありがとうございます。

会長として、最初に一言だけ、半数が今期から委員になっておられるので、これから３回の位置づけについて委員の皆様にお話をしておきたいと思います。

森林・林業基本計画は、森林の多面的機能、林業の持続的かつ健全な発展、そして林産物の供給及び利用の確保というこの三つから成り立っています。今日から３回は、今の話の順番とは違って、今日は三つ目のところからになりますけれども、この三つについて、それぞれの内容について、これまでの状況を踏まえて今後のこういった方向性で考えたいという案を林野庁の担当者の皆様から御紹介いただき、それに対して委員各位から御意見を頂戴する。その中で、分からない部分は質疑応答していただくということになります。

ですので、今回から３回にわたるこの林政審議会においては、向こう５年間において、どのような施策が必要なのか、取組が必要なのかという観点で、それぞれの御専門のお立場から御意見、御提案を頂きたいということになります。

もちろん、用語として、あるいは事実として分かりにくいところがあれば、それぞれのお立場で是非お聞きください。情報をしっかりと把握した上で、それで検討していきたいというふうに考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、着座にて進めさせていただきます。

それでは、最初に小坂長官から御挨拶を頂きたいと思います。

○小坂林野庁長官 林野庁長官の小坂でございます。

本日は、委員の皆様、そしてオンラインの方はちょっと機器の不都合で御迷惑をおかけいたしますけれども、御参加いただきましてありがとうございます。

今、会長からお話がありましたように、本日は森林・林業基本計画の変更ということで、本日から3回にわたって個別の議論を深めていきたいというふうに思っています。

もう皆さんも御案内のとおり、やはり一番大きな課題としては、戦後、先人が植えてくれたこの人工林資源を伐って使って植えて育てる循環をちゃんと確立して、それを次の世代につないでいく。そのためには、やはり使うところが極めて重要ということで、この使うというところが本日のテーマになろうかと思っています。

特に、この使うということを考えたときに、もう既に人口減少社会になっている中、どう需要を作っていくのか。林業が持続するためには採算性を上げなきゃいけない、そういう需要をどう作っていくのかというのが大きな論点になるでしょうし、一方で、今、多くの企業の皆さんがSDGsとかESG投資、生物多様性、温暖化、いろいろな面で森林、木材に対し関心を持ち、何かできないだろうか、逆に何かやらないと社会的に認められないみたいな流れがございます。

こういった流れを伐って使って植えて育てる循環に、いかにうまくフォローの風として生かしていくのか、そういったことも論点になろうかと思っています。いわゆる川上、川中、川下が運命共同体になって、様々な課題を共有して、そういったサプライチェーンを作っていくということが論点かと思っています。

そういったことで、本日これから担当の方から御説明いたしますけれども、皆さんのそれぞれの立場で忌憚のない御意見を頂き、基本計画に反映していければというふうに考えているところでございますので、よろしくお願いいたします。

○立花会長 ありがとうございました。

報道関係の方はおられるのでしょうか。よろしいでしょうか。

○小島林政課長 いないです。

○立花会長 分かりました。

それでは、審議に入ります。

議事次第の3（1）森林・林業基本計画の変更について、事務局から御説明をお願いいたします。

○横山企画課長 御説明をいたします。企画課長の横山でございます。よろしくお願いいたします。

この次期森林・林業基本計画に向けた御説明、御議論のスケジュールにつきましては、先ほど立花会長からお話いただいたとおりでありまして、本日の林政審議会では、主に川中、川下の分野を対象といたしております。

資料1－1におきまして、木材の需要、供給の全体像を御説明した後、資料1－2から1－4によりまして、木材の流通効率化、利用拡大、それから安定供給について御説明をさせていただきます。

まず私の方から資料1－1について御説明をさせていただきます。

資料1－1の1ページをお開きいただければと思います。

今後の主な課題を1枚にまとめたもので、これは9月にお示しをした資料と同じでございますが、おさらいとして申し上げますと、森林・林業・木材産業を巡る国内外の情勢から、持続的で多様な森林整備、そして森林資源の循環利用がより一層求められているという状況でございます。これを受けまして、樹木が伐採され、製品として実需者に届くまで多くの段階を経由しますけれども、各段階の関係者の方々は、「木材」という資源の価値を分け合う共生関係にありますので、これらの関係者の方々が共存・共栄できるよう、相互理解と共助関係を構築することが重要というふうに考えられるところでございます。

それから、2ページをお開きいただければと思います。

左の図でございますけれども、これはスギを例に取りまして、価格構造をお示したものでございます。関係者の皆様の御努力によりまして、各段階の生産性は向上してまいりましたけれども、利益率は、なお他産業と比べて低い状況でございます。

左下の赤囲みのおおり、1本の立木から取れる製品の割合から試算した立木販売収入は、1立米当たり3,000円というふうになってございます。これは1本の立木から製材、合板、チップが生産されることを前提としたものでございます。

一方で、右の図は森林所有者や造林者の視点で、1ヘクタール当たりの造林の負担を試算したものでございます。あくまで統計等を用いて試算した全国平均値でありますので、当然のこ

とながら、実際には地域の状況によって変動するというものでございますので、その点は御留意を頂ければと思います。

主伐後に再造林するには、1ヘクタール当たり122万円を負担する必要があるという試算でございます。これを1立米当たりに換算いたしますと、約2,700円になります。これを立木価格3,000円から減じますと、所有者の手元には1立米当たり290円しか残らないと、こういうことになります。

また、この122万円を低リスクな投資における利率水準で50年間、資産運用したと仮定した場合の収入見込みは、1ヘクタール当たり257万円になりますけれども、これを素材出材量1ヘクタール当たり450立米で割りますと、1立米当たり5,700円というふうになるところでございます。

今後、再造林に取り組む林業経営体の方々の経営の持続性を担保するためには、こういった収益性の改善に努めることが重要であるというふうに考えておりまして、そのためには、左の図に記載をさせていただきましたとおり、四つのポイントがあるのではないかとというふうに考えられるところでございます。

ポイントの一つ目は、価値の高い製品の需要拡大によりまして、1本の丸太から生み出される製品の価値を上げるということ。そして二つ目は、一番左側のピンクのところ掲げさせていただいておりますけれども、木材サプライチェーンの効率化と情報共有。そして三つ目は、加工・流通における省力化、生産性向上。そして、四つ目は、素材生産、造林の省力化、生産性向上でございます。この後、こうしたポイントに沿った形で説明をさせていただければというふうに思います。

3ページを御覧いただければと思います。

これは御参考でございますけれども、1本の立木から取れる丸太や製品につきまして、価格の傾向を模式的に表したものでございます。今後の御説明の中で適宜御参照いただければというふうに思います。

続いて、4ページでございます。

左の図は、平成24年と令和5年の木材需要の比較でございます。燃料材需要の高まりに支えられまして、総需要量は増加をしております。また、製材や合板の需要量は減少しておりますけれども、国産材の利用量、利用率はともに増加をしているところでございます。

一方で、右の図にありますように、新設住宅着工床面積は減少傾向が続いておりますので、また、この後もその傾向は変わらないというふうに考えられるところでありますので、更なる

需要先の確保などによりまして、製材、合板用材を始めとします国産材の需要拡大を目指すことが重要となっているというところでございます。

それから、5ページを御覧いただければと思います。

環境に配慮した企業経営のニーズが高まる中で、国産材の安定供給と主伐後の再生林の確実な実施により森林資源の持続性が担保されることが必要でございます。そのためには、右側赤色の川下では、国産材の価値向上・需要拡大、左側、黄緑色の川上、川中では、各段階の省力化・生産性向上に取り組むとともに、真ん中、青色の木材サプライチェーンの効率化と情報共有を進めることが重要となっております。この後、それぞれの取組について個別に御説明をいたします。

なお、造林と素材生産の省力化・生産性向上につきましては、次回第3回、11月の林政審議会で議論をお願いする予定でございます。

資料1－1については以上でございます。

○福田木材産業課長 木材産業課長でございます。

私からは、資料1－2によりまして、木材サプライチェーンの効率化と情報共有について説明をさせていただきます。

まず1ページでございます。

原木流通の合理化・効率化ということでございます。原木、丸太の流通は、左の図にありますように、素材生産業者から木材加工工場に至るまで、原木の取りまとめ、仕分け、そして運搬の過程がありまして、それぞれの担い手のパターンは多種多様となっております。

原木流通の課題といたしましては、左の下にありますように、商流の面では、仕分けが不十分であるために原木の価値が価格に十分反映されていないこと。情報の流れについては、川下の需要に関する情報が川上に伝わっておらず、供給の過不足が発生すること。そして、物流につきましては、非効率な運搬・検知によりまして、コストが増加することが挙げられます。

このため、右の表にございますように、商流につきましては、材の仕分けをしっかりと行った上で、優良材は競り売りなどによって価値を高め、一方、並材については相対取引などによりまして、迅速かつ効率的に販売すること。そして、情報の流れでは、原木市場や木材販売業者などの原木流通を担う者がICT等も活用しながら、情報伝達や仕分、需要開拓のコーディネーター役を果たすこと。そして、物流では、工場直送型、市場・中間土場等経由型ともに配送計画の策定や検知作業の効率化を進めるとともに、輸送ロットの拡大、輸送距離の削減、空荷の解消などに取り組むことが重要でございます。

次の2ページでございます。

このような原木流通の優良事例といたしましては、左上にございます南東北木材株式会社では、優良針葉樹や広葉樹材が競り売りによりまして、高い価格で販売をしております。

右上の京都府森林組合連合会では、並材中心の原木を全量買い取り、合板用、ラミナ用、チップ用、小径木などに仕分をした上で、相対取引で近隣の工場へ販売いたしております。

左下のノースジャパン素材流通協同組合では、約250社の素材生産業者に対しまして、川下の需要情報を伝達して、タイムリーな経営判断を支援しております。

また、右下の静岡県東部地域デジタル林業推進コンソーシアムでは、伐採現場での丸太生産の情報や、トラックによる丸太の積載、納品情報を共有するシステムを構築いたしまして、トラックによる集材の効率化を支援いたしております。

次に3ページ、需給バランスの確保の関係でございます。

需給バランスの確保に向けましては、左にありますように、林野庁では、平成27年度から国産材の安定供給に関する需給情報連絡協議会を定期的に開催いたしまして、川上から川下までの関係者に需給情報を共有いたしております。特に、令和3年のウッドショックに当たりましては、主要協議会と七つの地区別協議会を、それぞれ3回ずつ開催いたしまして、国産材製品への転換などの呼びかけを行いました。

また、右上にありますように、国有林野事業でも地域の需給動向を踏まえた供給調整を実施しております。さらに、需給バランスの確保のためには、各流通段階におけるストック機能を強化することも重要でございます。例えば、右下の事例にありますように、株式会社トーセンでは、仕上げ前の半製品を在庫といたしまして、需給変動に対応しております。

次に4ページ、持続可能な木材取引に向けた条件整備でございます。

現在、多くの物品で価格の上昇が続く中、木材ではコスト上昇に見合った価格転嫁がなかなか十分には実現しておりません。今後、主伐、再造林を進めるためには、再造林を可能とするような木材価格を実現することが大きな課題となっております。

左上の棒グラフにございますように、木材価格の決定に当たりましては、川下側、木材利用業者側の決定権限が強く、川上に向かうにつれて、価格の交渉力が弱くなるという傾向がございます。

このこともありまして、中央上のグラフにありますように、木材価格の決定時には、川上側における森林育成のコストはほとんど考慮されていないのが現状でございます。今後、価格転嫁を実現するためには、売り手の側が、客観的なデータを用いて、買い手側と価格交渉を行う

ことが重要でございます。実際に、右上のグラフにありますように、交渉に当たりまして、コストのデータを整理している方は、していない方よりも高い割合で価格転嫁を実現しているという調査結果もございます。

また、立木の売買に当たりまして、再造林コストは十分考慮されていないということもありますので、適正な価格の相場観を形成することが重要でございます。その一環として、左下にありますように、国有林野事業では、令和5年度から民有林での取引の参考となるように、立木公売物件の販売価格を公表いたしております。

また、そもそも取引に当たりましては、独占禁止法に基づく公正な取引ルールを遵守することが大前提でございます。しかしながら、木材産業には、支払の遅延や一方的な減額など、適切な価格交渉を阻害するような「染みついた商習慣」が見られるということもありますので、取引ルールの徹底を図る必要があると考えております。

この点につきましては、資料にはございませんが、本年6月から7月に木材産業事業者に対するアンケートを行いましたところ、約2割の方から代金の支払遅延や買ったたきなどの不当な扱いを受けたというような回答がございました。このような状況を踏まえまして、右下にございますように、林野庁では、本年中を目途に、適正取引の推進に向けたガイドラインを作成する予定でございます。

次に、5ページ、川上から川下が一体となった情報共有の枠組みでございます。

市場の変化に対応できるような原木供給体制を構築するためには、川上から川下までの関係者が一体となって、情報共有や価値の向上に取り組むことが重要でございます。

例えば左側の事例にありますように、東京都の森林パートナーズ株式会社では、丸太や製品にQRコードを添付して、素材生産者、製材工場、プレカット工場、さらには工務店等の間で関連情報を共有する体制を構築することによりまして、顧客のニーズに対応した付加価値の高い製品の供給を実現しております。

また、右側にありますように、本年改正した森林経営管理法に基づく集約化構想や、下にございます改正クリーンウッド法に基づく情報伝達の枠組みを活用することも、関係者の連携強化や相互理解の促進に有効と考えております。

6ページ、持続可能な木材生産に向けた合理的な価格形成でございます。

中央の上側にありますように、既に製材用、合板用の建築用材等では、国産材率が5割を超えておりまして、国産材の木材市場に対する影響力は高まっております。また、国内工場における国産原木の使用割合も8割を超えております。

価格の面では、左のグラフにございますように、輸入材の方は国産材より価格が高い場合が多く、輸入材主導で価格が形成されておりました、国産材の価格上昇の余地はまだあると考えられます。

一方で、需要面では、右の上でございますように、企業では脱炭素化や気候変動、生物多様性に係る情報開示の動きを受けまして、合法性や持続性を確保できる国産材への関心が高まっております。

このような動きを踏まえますと、今後は、クリーンウッド法の仕組みなどを活用しながら国産材の有する合法性・持続性などの優位性を市場に訴えることによりまして、国産材が主導して合理的な価格を形成できるようなサプライチェーンを構築していくということが課題となっているかと思えます。

7 ページです。その事例といたしまして、左側にあります佐伯広域森林組合では、令和 5 年にツーバイフォー資材メーカーのウイング株式会社を相手といたしまして、再造林費用を織り込んだ取引価格で年間 1 万立方メートルのスギ 2×4 材を販売する協定を締結しております。

また、右側にありますように、一般社団法人国産材を活用し日本の森林を守る運動推進協議会では、令和 6 年から、再造林の費用を踏まえた価格で立木取引を仲介するシステムを主導しております。

このシステムでは、森林所有者が再造林や保育に必要な費用を踏まえて、自ら立木価格を提示するとされております。

最後に、8 ページでございます。

以上から、木材サプライチェーンの効率化と情報共有に向けました主な課題と対応方向を整理いたしました。

まず、原木流通の合理化・効率化の課題は、原木の仕分けや需給情報の伝達、物流の効率化でございます。これに対しましては、仕分けを徹底した上で、優良材、並材を適切に販売する取組の推進、コーディネーターによる情報伝達の強化、ICT 等による情報共有の強化、工場直送やロットの拡大による輸送の効率化を進める必要があると考えております。

また、持続可能な木材取引に向けた条件整備の課題といたしましては、需給動向に対応できる供給体制の確立、価格交渉の徹底、そして不合理な商習慣の改善でございます。これに対しましては、需給情報連絡協議会における情報共有や国有林野事業における供給調整、ストック機能の強化、価格交渉に用いるコストデータ算出方法の普及、国有林、民有林における立木価格の調査・公表、そして公正取引ルールの徹底などを進める必要がございます。

そして最後、持続可能な木材生産に向けた合理的な価格形成の課題といたしましては、国産材の主導によりまして、合理的な価格を形成できるようなサプライチェーンの構築でございます。これに対しましては、改正クリーンウッド法や改正森林経営管理法の仕組みも活用いたしまして、森林経営コストに対する理解を醸成するとともに、国産材の優位性を含めた需給情報の共有を一層促進する必要があると考えております。

以上でございます。

○難波木材利用課長 木材利用課長でございます。

資料1－3をお願いいたします。

まず1ページ目でございます。

左上の図がありますけれども、木材の利用は地球温暖化防止ですとか循環型社会の形成等々、様々な面でSDGsに貢献する面がございます。

右上の事例ですけれども、横浜にある11階建ての純木造のビルでございます。こちらは鉄骨ですとか鉄筋コンクリートに比べまして、建設時の二酸化炭素排出量を大幅に削減可能ということで、こちらの数字は鉄骨との比較ですけれども、1,700トンのCO₂を削減しているというものでございます。

左下ですけれども、木質バイオマスの発電の事例です。こちらは火力発電に比べまして、CO₂排出量を大幅に削減可能ということになっております。

また、真ん中の下ですけれども、木材を利用することでストレスが抑制される効果も科学的に実証されております。

一番右下の円グラフです。こちらの世論調査によりますと、9割の方が建物や製品に木材を利用すべきと回答しておりまして、木材利用の機運が高まっているところでございます。

2ページ目をお願いいたします。

国際的にも気候変動ですとか生物多様性に対する関心が高まっておりまして、企業に対して自然関連の情報開示を求める動きが拡大しております。左上にありますけれども、我が国でもサステナビリティ基準委員会において、サステナビリティ開示基準ですとか気候関連開示基準が公表されておりまして、法定開示への段階的な適用拡大が進む見通しとなっております。

右上ですけれども、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度、いわゆるSHK制度です。こちらによりまして、企業の排出情報の公表も行われているところでございます。

左下です。令和8年度からは、排出量取引制度が本格稼働する予定となっておりますし、また、右下の図ですけれども、建築物の製造から解体、廃棄まで排出されるCO₂を把握するラ

ライフサイクルアセスメント、LCAが令和10年をめどに制度化される見込みとなっております。サステナビリティに関する動きが進展をしているところでございます。

3ページ目をお願いいたします。

先ほど述べたような背景の下、建築分野における木材利用の動向を説明したものでございます。

左上の棒グラフですけれども、建築物全体の木造率は、緑色のグラフのとおり横ばい傾向で推移をしておりますが、公共建築物を見ますと、特に青色のグラフが3階建て以下の低層でございます。こちらは増加傾向で推移をしているところです。

右上の図は、これはいつも白書等々で説明をしている資料になっておりますが、用途別・階層別に木造率を整理した資料でございます。赤点線で囲まれた部分につきましては低層住宅ですけれども、こちらは木造率8割という状況ですが、青点線の低層の非住宅ですとか中高層建築物、こちらは合わせても6.2%と、まだまだ低位な状況でございます。

特に、木造化が期待できます低層非住宅の木造率につきましては、左下に推移を示しておりますけれども、そのうち500平米未満と小規模な木造率は青い折れ線グラフのとおり、上昇傾向で推移をしておりますけれども、それ以上の500平米以上につきましては横ばいというふうになっております。

右下の図でございます。こうした非住宅建築物ですけれども、その6割が地方の低・中層建築物になっておりますので、こうした地方の非住宅をいかに木造化していくというのが課題というふうに考えております。

次に、4ページ目をお願いいたします。

こちらは住宅に関する動向でございます。

左上の円グラフですけれども、木造住宅の8割は伝統的な木造軸組工法となっております、2割がツーバイフォー工法でございます。

右上のグラフです。こちらは木造軸組に使われる部材を緑、黄緑が国産材で、オレンジと赤が輸入材というふうに色分けをしております。国産材率ですけれども、令和2年度の48.5%から令和5年度は52.7%へと上昇をしております。

一方で、横架材と書いて下に赤囲みをしていますけれども、横架材については、まだいずれも1割と非常に低い状況となっております。

左下の棒グラフです。

こちらは、ツーバイフォー用部材の国産材率を示しておりますが、上昇傾向にはなっており

ますが、現状2割にとどまっているという状況です。

右下はアンケートの結果でございます。工務店においては、いわゆるウッドショックを経まして、9割の方が国産材の利用拡大に取り組みたい意向を示しておりますので、国産材の需要拡大に取り組むチャンスというふうに考えております。

5ページ目、お願いいたします。

次に、木質バイオマスです。F I T制度の開始以降、右上の棒グラフにありますとおり、木質バイオマス発電施設の稼働件数が右肩上がりで増加をしております。

これに伴いまして左下の棒グラフですけれども、燃料材の需要の増加に伴い、生産量も増加をしているということで、こちらは未利用材の出荷による販売額の増加ですとか、国産材需要の下支えとして貢献しているものでございます。

一方で、F I Tにつきましては20年という調達期間がありますので、今後この20年が過ぎた後のチップ用丸太の安定的な需要の確保が課題というふうに考えております。

ここで前回の林政審におきまして、斎藤委員から広葉樹材の木材チップの需要について、燃料用とマテリアル利用に分けて分析すべきではないかという御意見を頂戴したところであります。

今回、資料は載せておりませんが、前回の資料で国産と表示していたものは、基本的には全てマテリアル用というふうになっております。また、輸入については、前回私からお答えしたとおり、貿易統計の数値を示しておりましたので、用途別の分類というのは難しいんですが、業界団体による調査によりますと、基本的には製紙用が大半ということで、国産、輸入ともに基本的には製紙用となっております。燃料用は数%から10%程度というふうに考えております。

次に、6ページをお願いいたします。

国の取組といたしまして、令和3年に施行されました都市（まち）の木造化推進法に基づいて促進協定の活用を推進しております。その締結数が真ん中、上のグラフにあります。昨年末で171件というふうに順調に増加をしております。こうした協定に基づいて、右上には無印良品さんの事例を載せております。

また、公共建築物でも左下の写真のように、燃えしろ設計による4階建ての初めての事例も出てきております。

また、今月10月は木材利用促進月間ということで、写真にもあるようなシンポジウムですとか表彰、こういったもので国民運動を展開しているところでございます。

次の7ページ目をお願いいたします。

これまでは現状の説明でしたけれども、こちらからは今後の対応方向についての説明です。

非住宅・中高層建築物につきましては、左上の表のとおり、事務所ですとか店舗、病院におきまして、青色の低層の500平米未満で木造率が40%以上と高くなっておりませんが、赤色の500平米以上ですとか、中層になりますと木造率が低い状況となっておりますので、こうしたところをターゲットにして進めていくということが重要だと考えております。

また、低層店舗の右上のマクドナルドさんの事例ですけれども、木造店舗をモデル化するような動きも出てきております。

それから左下ですけれども、低・中層の木造化を進めるということで、住宅で一般的に使われている部材ですとか手法を用いたモデルを開発、普及するとともに、設計者・施工者の育成を進めております。

また、あわせまして右下ですけれども、中高層の木造化に向けまして耐火部材の開発・普及、CLTの標準化、こういったものも進めております。

次に、8ページ目をお願いいたします。

8ページ目は、低層住宅の国産材への転換でございます。左側のように、木造軸組工法の横架材につきましては、全てのスギやベイマツに当てはまるものではございませんけれども、平均的にスギはベイマツと比べてたわみやすく国産材の活用が進んでいないという現状がございます。

一方で、加重が小さい部位ですとか、こういったものは国産材への転換が可能な部分もありますので、また設計を工夫することで、更にその幅を広げることも可能というふうに考えております。

このような認識が広まるようにこれらを整理した、ここにありますようなマニュアルの普及ですとか、あるいは強度の高い部材の開発、こういったものを進めております。

また、右下ですけれども、国産材率が低いツーバイフォー部材、こういったものも国産カラマツですとかスギの利用を進める技術開発を進めているところでございます。

次に、9ページ目をお願いいたします。

左側の棒グラフは、輸出の資料になっております。現状としまして、輸出額の過半を丸太が占めているという状況ですので、付加価値の高い木材製品の輸出に転換する必要があります。

また、真ん中のグラフですけれども、製材の輸出については、アメリカ、中国、フィリピン、こういった国で9割を占めている状況ですので、ターゲット国の多角化ですとか、あるいは日

本産木材の認知度向上、販売力強化に取り組む必要があるというふうに考えております。

右上の事例でございます。こちらは今後、アメリカヘツーパーバイフォー構造材を輸出するため、先方の試験機関で試験をしまして、設計強度の認可を取得したのになります。

左下です。今後、木材利用が期待できる住宅リフォームの受注件数を表しておりまして、堅調に推移をしているところでございます。

また、真ん中、下ですけれども、国産の内装材の技術開発、こういったものも重要と考えております。

また、右下は、いわゆる土木分野、杭丸太ですとか敷板、こういったところでも今後木材利用を進める必要があるというふうに考えているところでございます。

10ページ目をお願いいたします。

1 ページ目で木材が他資材に比べてCO₂排出量が少ないという御説明をいたしましたけれども、建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた基本構想というものも踏まえまして、国産材の利用の効果が適切に評価されるような環境整備が重要と考えております。林野庁としても、関係省庁と連携して取り組んでいるところです。

左下のように、木材製品につきましては、排出原単位をおおむね整備済みとなっておりますけれども、建材業界全体で見ますと、信頼性の高い第三者検証に基づく原単位の整備が進展しておりますので、木材製品についても各事業者がより精度の高い検証に基づく排出原単位を整備して、その値の優位性を発信することが重要と考えております。

これらに加えまして右下ですけれども、やはり省エネ機器の導入ですとか製造プロセスの効率化、排出削減に向けた技術開発など、排出原単位そのものを低減する必要性もございます。

続きまして、11ページ目、お願いいたします。

効果の見える化でございます。木材利用の一層の促進を図るというためには、消費者に対してその効果が見える化する必要がございます。このため、左上にありますとおり、炭素貯蔵等を示すラベルを運用するとともに、右上のように、最初に説明しましたSHK制度、こちらは令和8年度から森林吸収ですとか木材炭素貯蔵を新たに位置づける予定としております。

また、左下ですけれども、木材利用の効果を訴求できるように、評価項目ですとか方法を整理したガイダンスというものを作成しております。それから右下ですけれども、企業活動と森林との関わりを適切に分析・評価するために策定しましたTNFD情報開示の手引きと、こういったものの普及にも取り組んでまいります。

続きまして12ページ目をお願いいたします。

左上、世論調査の結果でございます。世論調査によりますと、木材を利用した空間につきましては、74%の方がよい印象を持っているというような結果が出ております。

また、右上ですとか左下の事例のように、内装を木質化することで身体面ですとか学習、生育面、こういったところにより効果を与えるというものは科学的に実証されているところでございます。

また、右下ですけれども、こちらは内装木質化をした病院の事例というふうになっております。患者さんですとか看護師さん、こういった方からよい効果があるといった回答が得られております。引き続き、こうした効果についてデータの収集・整理をまいります。

次に、13ページ目をお願いいたします。

木質バイオマスの関係でございます。上側ですけれども、木質成分を化学的に利用しました改質リグニン等の木質系新素材の開発が進んでおります。これらが社会実装されることで、木材チップ等の高付加価値化が可能というふうに考えております。

改質リグニンにつきましては、S B I R制度を活用しまして、現在大規模実証を実施しております。令和6年からプラントの建設を開始をしております、今後、令和8年から試験運転、令和9年から連続生産の実証を開始しまして、令和10年3月までに実証を完了する開発スケジュールとしております。

一方、木質バイオマスですけれども、こちらは発電所の増加によりまして、地域によっては燃料材の需給が逼迫して調達に苦慮する発電所も見られております。

発電所の自立化に向けましては、左下の事例のように、利用率の低位な林地残材の有効活用ですとか、そういった燃料材の安定的・効率的な供給が重要と考えております。

また、右下ですけれども、供給側にとりましては、F I T調達期間終了後の需要確保というのが大事ですので、右下の事例のように、熱利用ですとか熱電併給によりまして、地域内の森林資源を持続的に循環利用する「地域内エコシステム」と呼んでおりますけれども、こういったものを推進することが重要というふうに考えております。

最後に、14ページですけれども、こちらはこれまで御説明いたしました課題とそれぞれの対応方向を整理しておりますので、説明は割愛させていただきます。

私からは以上です。

○福田木材産業課長 では、再び木材産業課長の方から、資料1－4、国産材製品の安定供給について御説明をいたします。

まずは1ページ、木材産業の現状でございます。

木材産業では、左上の表にありますように、工場の大規模化が進んでおりまして、年間原木消費量1万立方メートル以上の大規模工場は、工場数で見た場合、製材工場で1割、合板工場で2割にとどまっておりますが、原木の消費量で見た場合には、製材工場で7割、合板工場で10割に上っております。

また、右上のグラフにありますとおり、国内の工場で加工される製品のうち国産材を原料とするものは、製材で8割、合板で9割に上っております。

左下の図にございますけれども、本年4月に施行されました改正建築基準法によりまして、建築物の確認申請に当たって、木材の品質などの審査を受ける範囲が広がりましたことから、今後、品質・性能の確かな木材へのニーズが一層高まると想定されます。

また、右下のグラフにありますとおり、木材産業の就業者数は減少傾向で推移しておりまして、直近では10万人程度となっております。今後、人手不足が広がる中、人材の確保、育成が急務となっております。

次に2ページ、課題の一つ目、生産性向上と供給力の強化でございます。

左上の横棒のグラフにありますように、多くの木材加工施設では、人材確保や供給力の強化、生産性の向上の課題に直面をいたしております。中央上の折れ線グラフにありますように、これまで従業員1人当たりの原木処理量は増加いたしまして生産性が向上してきましたが、人手不足が広がる中、一層の生産性の向上が求められております。

例えば、中央上の株式会社マルハチの事例のように、新たな機械の導入によりまして、原木の加工にかかる時間を短縮する事例も見られます。今後、住宅需要の減少が見込まれる中、非住宅分野向けの大断面集成材やC L T、住宅分野では国産材率の低い横架材やツーバイフォー材の供給力を高めることが重要となっております。また、ウッドショックのような急激な需給変動に対応できるように、ストック機能を高めることも大事でございます。

非住宅向けの部材といたしましては、例えば左下の事例にありますように、福島県浪江町では、令和4年に高度集成材製造センター、F L A Mが稼働いたしまして、こちらで製造された部材は、万博の大屋根リングにも使われております。

また、右上の二宮木材の事例のように、スギの横架材の供給や製品のストックを行うような工場も現れております。

さらに、複数の中小工場が連携して多様なニーズに応えるということも有効な手段でございます。中央下の北関東製材協議会のように、複数の工場で共同で受注体制を整えるような事例も見られるようになっております。

続いて3ページ、課題の二つ目の品質・性能の確かな製品の供給でございます。

非住宅分野での建築物の木造化に当たりましては、強度や含水率の明確な製品が必要となります。また、住宅分野でも改正建築基準法の施行によりまして、木材の品質・性能を対外的に説明する機会が増えていくと考えられます。

このような中、J A S、日本農林規格は、国内で唯一、木材の品質・性能を公的に証明できる仕組みでありまして、今後、J A S 製品の需要が高まることが予想されます。

他方、これまでは小規模建築物の確認申請で使用する木材の審査が省略されていたということもありまして、左上の表にありますように、製材のJ A S 取得割合、格付率は11%にとどまっております。

これに対しまして、接着剤を使う集成材、合板、C L Tにつきましては、シックハウス対策のためにホルムアルデヒドの放散量を示す必要があることから、J A S の格付率は7割以上と高くなっております。

J A S 製材の供給力強化に向けましては、施設整備や連携体制の構築、J A S の運用改善などを進めております。例えば、左下にありますように、これまで製材の検査に当たりましては、製品から試験片を切り出して、一晚以上乾燥させる必要がありましたが、マイクロ波含水率計によりまして、瞬時に含水率を測定することを可能とするように、運用を見直し中でございます。

また、J A S 材供給のための水平連携といたしましては、右上の事例のように、肥後木材株式会社は、J A S の取得が難しい小規模工場から、未仕上げの材を調達した上で、乾燥、仕上げを行い、J A S 製材として供給するという取組を開始する予定でございます。

さらに、非住宅・中高層建築物で新たな製品を使用できるようにするためには、建築基準の合理化と併せまして、新たなJ A S 規格を設定することも必要となります。例えば、右下の事例にありますように、C L Tの開発に当たりましては、強度データを収集した上で建築基準法に基づく告示に基準強度を設定してきており、今後、9層9プライなどの新しい製品につきましても、データを収集の上、新しい規格を定めることが必要となっております。

次に4ページ、課題の三つ目の高付加価値化でございます。

木材の高付加価値化のためには、丸太から製材を伐り出す際の木取りの工夫や生産者の顔の見えるような付加価値の高い製品の供給、さらには里山広葉樹材の活用などが考えられます。例えば、左上の株式会社しそうの森の木では、スギの大径材から横架材を伐り出した上で、残りを板材としてC L T用のラミナに活用いたしております。

また、右上の株式会社トーセンでは、スギの横架材工場で発生する背板から無節の板類を生産して高値で販売をしております。

左下の佐竹木材有限会社では、小規模の強みを生かして、短納期での納品や大規模工場では製材しにくい幅広のラミナの製造に取り組んでおります。

さらに、広葉樹材につきましては、昨年、林野庁で里山広葉樹林の利活用を通じた再生に向けての提言を取りまとめました。今後、付加価値の高い里山広葉樹製品のサプライチェーンの構築を進めることといたしております。例えば、右下のひだか南森林組合では、これまでチップ用材としていた原木から製材などに活用できるものを選別して有利販売を行っております。

最後に5ページ、課題の四つ目、人材の確保・省力化でございます。

木材産業では、有効求人倍率が他産業の約2倍となっておりまして、左上の円グラフのように、7割近くの事業者が人材不足を感じており、省力化や外国人を含む人材の確保は喫緊の課題となっております。

この点につきましては、資料にはございませんが、本年3月に製材工場等にアンケート調査を行いましたところ、人材不足を感じている事業者の6割以上から、人材不足により実際に生産量を抑制しているという回答を頂いております。

今後の省力化のためには、例えば、右上の大塚林業の事例のように、これまで経験に頼っていた木取りをプログラミングで自動化することも可能でございます。

また、外国人労働者につきましては、昨年から特定技能制度の対象分野に木材産業が追加されまして、右上の棒グラフのように、木材産業における外国人労働者は、他の制度も含めまして既に5,000人以上となっております。

外国人労働者につきましては、生産性の向上や国内での人材確保によっても、なお足りない人数を受け入れるということが基本でありまして、特定技能制度では、木材産業で令和10年度までの5年間に5,000人を受け入れることとしております。

他方、木材産業は労働災害の発生率が非常に高く、人材の確保に向けましては、安全対策の徹底が急務となっております。具体的には、左下の折れ線グラフのように、労働災害発生率は製造業全体の4倍以上となっておりまして、原因としては、挟まれ、巻き込まれ、切れ、こすれなどが多くなっております。

木材産業では、重い丸太を扱う作業者が機械の近くに立ち入る機会が多いなどの要因によりまして、労働災害が発生しやすいと考えられます。また、中小工場のみならず大規模な工場であっても製造業全体より発生率が高いということもありますので、業界全体での意識改革が重

要と考えております。

安全対策のためには、右下中央の例にありますように、安全装置の導入や機械の無人化、省力化、さらには安全診断マニュアルの活用などが重要と考えております。

以上から、6ページに主な課題と対応方向を整理いたしております。

生産性向上・供給力強化の課題といたしましては、生産性の向上、新たな需要への対応、需給変動への対応が挙げられます。これに対しましては、木材加工流通施設の能力向上、大断面部材等の非住宅向け部材や横架材、ツーバイフォー部材の施設整備、ストック機能の強化、複数工場の連携などを進める必要がございます。

品質・性能の確かな製品供給の課題といたしましては、非住宅分野での木材利用や品質・性能の確かな製品の安定供給でございます。これに対しましては、J A S 製品供給施設の整備や連携体制の構築、J A S の運用改善を進めるとともに、新たな材料規格の設定も進める必要があります。

高付加価値化の課題といたしましては、内装材やこだわりを持つ住宅生産者向けなど、付加価値の高い製品の需要を捉えることでございます。これに対しましては、木取りの工夫や顔の見える高付加価値製品への転換、広葉樹製品の生産などを進める必要があります。

最後に、人材の確保、省力化の課題といたしましては、外国人材を含む人材確保、施設の省力化、労働災害への対応でございます。これに対しまして、特定技能制度・育成就労制度による外国人の受入れ、加工施設の省力化、安全な作業環境の整備などが必要と考えております。

以上でございます。

○横山企画課長 続きまして、資料1－5について御説明をいたします。

1ページを御覧いただければと思います。

この資料につきましては、本日のテーマに限ったものではございませんけれども、林野庁におきまして、令和7年6月27日から9月3日にかけて、川上、川中、川下のそれぞれで先進的、特徴的な取組が行われている事業者等の皆様90社に基本計画に関する御意見を頂いた、それをまとめたものでございます。頂いた方々は表のとおりでございます。

これらの方々からの意見のうち、多く寄せられた意見の概要を2ページから4ページにまとめてございます。

今回の林政審議会で議論の対象となっております川中、川下の部分につきましては4ページにまとめてございます。時間の都合上、御説明いたしませんけれども、議論の参考にしていただければと存じます。

なお、これらの意見への対応につきましては、基本計画の骨子案などをまとめる際に整理をしていきたいというふうに考えております。

説明は以上でございます。

○立花会長 どうもありがとうございました。

当初、少し手間取ったところがありましたけれども、皆様コンパクトにまとめていただきまして、ありがとうございました。

それで、委員各位に改めて私から、今回の御報告のポイントですけれども、それぞれの最後のところに、主な課題と対応方向（案）というのがございます。この課題のところが、それまでの説明の中で出てきた、こういった課題があるんだというもののレビューをしているということです。それを踏まえて、対応方向として、こういったことがあるということでリストされているということになります。

ですので、これからこの審議会の中で検討していく、審議をしていく基本計画につきましては、この対応方向というのが一つの大事なポイントとして出てきておりますので、そうした観点を念頭に置きながら、御意見や御質問等を頂戴できればというふうに考えています。

これから3回にわたって、分野ごとの審議会が開催されるというお話をしたわけですが、まずそれぞれの会において、特に専門性の近い委員の皆様に6名ずつ、藤掛施策部会長と私を除く18名を3で割って6名ずつの方に、冒頭に御意見などを頂戴することを考えております。もう既に依頼をしておりますので、御準備していただけているものだと思いますけれども、まずそこから始めていきたいと思います。

名簿に沿って、それぞれ5分程度で御意見等をお願いできればと思います。

お願いしているのは、河野委員、斎藤委員、澤田委員、土川委員、中西委員、日當委員となります。

では、河野委員から、御意見をお願いいたします。

○河野委員 日本消費者協会の河野でございます。

私は多分、この林業分野の中で一番の川下に位置し、森林・林業の恩恵を受けている消費者の立場から、本日御説明いただきました内容に関しまして、十分に理解ができていないという大前提でございますけれども、幾つか御意見を申し上げたいと思っています。

まず大きな計画の変更といいましょうか、今後に向けての方向性を決める計画ですので、議論の前提として、もう少しデータの整理をしていただけると有り難いと思いました。

できれば、現行計画の実施状況と結果の分析評価、その上で、新たな計画策定に向けての修

正点とか追加すべき事項の議論ができればいいなと思っております。そういう手続を踏むことによって、より精度、確度の高い内容になるのではないかなというふうに受け止めております。

続きまして、今日は四つの分野に分けて御説明いただきましたので、それぞれの資料において、消費者としての私が一番気になったところを皆さんにお伝えしたいと思います。

まず全体の基調を御説明いただきました資料 1－1、持続可能な木材生産に関してです。

5 ページを見ていただければと思うんですけども、5 ページの国産材のサプライチェーンの図において、森林所有者を起点とした右側の流通・加工部分と、左側の造林が主となる生産部分を見比べてみると、時間の流れが大きく違っていること、また、右側は事業活動によって収益が発生する流れであるのに対して、左側は生産に伴って費用と労働が発生する側面が強く、一番重要なミッションである持続可能な森林資源の循環利用が、実は言うほど容易ではないということを示しているというふうに受け止めました。

さらに、国内サプライチェーンというタイトルですけれども、左側の長時間を要する造林部分で、国産が不足すれば当然輸入材で補完することで、右側のサプライチェーンが成り立っているのではと思うと、国産材だけを視野に入れて持続可能なサプライチェーンを論じるだけで足りるのかという疑問がございます。

また、「再造林意欲がわく立木価格」という記載がありますが、造林に必要な時間と手間を考えると、再造林支援に財政面での制度構築など、具体策の導入が必要ではないかというふうに受け止めました。

次に、資料 1－2 の木材サプライチェーンの効率化と情報共有についてです。

こちらは 4 ページに記述いただきました再造林コストは、ほとんど意識されていないという、この指摘は私の心にもぐさっと刺さりまして、この指摘は重要で、既存の商流の中だけでは解決困難な課題として対策が必要だと思います。

また、8 ページで提案されているとおり、既存の流通構造上で生じている無駄や不効率や停滞によるチャンスロスなどに関しては、デジタル技術等も積極的に導入して成果を上げている好事例を横展開し、さらなる流通の合理化・効率化を促進するための基盤構築、基盤整備等に対しては、国が積極的に関与して情報の流れを見える化して、商流に生かせるようにすべきではないかというふうに思いました。

次に、資料 1－3、国産材の価値向上・需要拡大についてです。

注目したのは、2 ページに整理いただいています環境価値の評価に関する進捗状況です。今後、木材や林業を取り巻く各種規制や制度の導入などで、財政面での影響が生じる可能性があ

り、輸入材においては、持続可能性の担保やライフサイクルGHGの値が高いことなど、国産の森林資源と比較すると、環境価値の点で課題を指摘されていることに留意すべきかと思います。そこに国産材の商機もあるのかなというふうに思いました。

また、森林資源としての木材利用は、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、地域経済の活性化など、社会生活に大きく寄与していることへの社会の理解は高まっていますが、私たち消費者側からの要望としては、輸入材にはない国産材の持つ価値は一体何なのか、是非その価値を分かりやすく見える化していただきたいというふうに思っているところです。

最後に、資料1－4、国産材製品の安定供給についてです。

安定供給の分野で一番の懸念と受け止めたのは、6ページで触れられている人材確保の件です。労働力不足は、林業に限らずあらゆる産業で大きな問題ですが、林業分野での若い世代へのアピールとしては、私はとても大事だと思うんですけども、スマホの通信環境の整備です。加えて労働災害の軽減、熊対策などへの具体案と、待遇面では給与や福利厚生面での標準化に加えて、最後は仕事としてのやりがい、働きがいを上手に提示できるよう、国を挙げて本気で取り組んでいただきたいというふうに思っているところです。

以上、私からは受け止めをお伝えしました。

○立花会長 ありがとうございます。

それぞれの御発言の量が多くなるため、お一人お一人に対して、事務局から可能な範囲でお答えを頂くということにしようかと思います。お願いしてよろしいでしょうか。

○横山企画課長 それでは、企画課長ですけども、まず私の方からお答えしたいと思います。

河野委員から、データの整理、現状の分析・評価をしっかりと行って追加すべき事項を検討すべきという御意見を頂きました。非常に重要な御指摘だと思います。

現在、現行計画の目標数値の進捗につきまして、鋭意分析・評価を進めているところでございます。今年、先ほど御説明ありましたとおり、3回に分けて個別分野の課題でありますとか施策の方向性について御議論いただいた上で、来年の林政審議会では目標の考え方とか論点について整理をさせていただく予定でございます。そこにおいて、しっかり現状についても分析・評価してお示しをして御議論いただけるようにしてまいりたいというふうに考えてございます。

それから、資料1－1の一番最後のページ、持続可能な木材生産に向けた対応方向の中で、国産材だけで流通効率化が成り立つかというお話がございました。

これもおっしゃるとおり、当然、輸入材も含めて流通というのは成り立っているわけでありまして、一方で、現在、まさに最初の第1回の御説明でもございましたとおり、国産材

については主伐期を迎えておりまして、非常に豊富な森林資源が発生しておりますので、そこをしっかりと使っていくという意味で、国産材を使ったこういったサプライチェーンを強靱化していくということが、まず大事かというふうに思っておりますので、ここでお示しをさせていただいたというところでございます。

○福田木材産業課長 資料１－２の関係でございます。

４ページで、再造林コスト意識がないことに驚かれたということですが、これまで国内での木材生産は間伐材が中心でしたので、主伐や再造林のコストについて、関係者が十分な理解を持っていなかったということかと思えます。

これから主伐・再造林が本格化していく中で、伐ったらどのぐらい再造林コストがかかるのか、あるいは、これまでどれだけお金を投じてきたのかということについて、関係者自身がしっかり理解して説明できるようにした上で、価格の交渉に臨んでいくことが大事かと思っております。

それから、デジタル技術を活用した優良事例を横展開していくべきという点については、正に御指摘のとおりと思っております、そのような方向で施策を進めていきたいと思っております。

それから、資料１－３の２ページで、環境配慮のニーズが高まっていく中で、国産材にとってチャンスになるということは、私どももそのとおりと思っております。ＬＣＡの分析をしていく中で、国産材は輸入材に比べて輸送距離が短いということもありますので、排出量という点から、国産材の有利性を主張できるのではないかと考えております。そういう点も含めまして、国産材のメリットを数値化して「見える化」し、市場に訴えていけるような施策を進めていきたいと思っております。

それから、人材の関係につきましては、正にこれも御指摘のとおりでありまして、スマホの接続については、木材産業は工場で行っておりますので、クリアできていると思いますが、若い方へのアピールや、労災、賃金、福利厚生も含めて、業界全体となって、他の産業に負けられないような人材確保ができるような施策を進めていきたいと思っております。

○難波木材利用課長 木材利用課長でございます。

河野委員から、国産材の木材の利用が社会的に評価されるようになってきているけれども、一般の消費者の方にも国産材の活用の意義というのを分かりやすく伝えてほしいという御意見を頂戴いたしました。

正に今月10月は木材利用促進月間ということで、我々としても国産材の利用を促進する意義

というのをできるだけ消費者に分かりやすくお伝えしたいというふうに考えておりました、正に木材を利用することが環境に優しい、森林の保護にもつながりますし、あるいは地域活性化にもつながる。さらには、人にとっても、この資料の中でも説明いたしましたけれども、木材の利用が身体的ですとか精神的、あるいは学習面ですとか様々な効用があるというのを今まで整理をしておりますけれども、それをより分かりやすく一般の消費者の方にも周知できるように引き続き取り組んでまいりたいというふうに考えてございます。

○諏訪整備課長 整備課長でございます。

先ほどの御質問で頂いた中で、持続可能性という中で、再造林支援の中には一定の財政支援を考えた方がいいのではないかと、こういうお話を頂いたというふうに記憶しております。

資料1-1の2ページの下、小さいところでも書いてはいますけれども、我々のところで森林整備事業というものを担当しておりますが、一定の条件を満たすというのは当然でございますけれども、公共事業の中で、再造林についてもしっかり支援しているところでございます。

あと、再造林についても、やはり低コストで、森林がちゃんとできるという大前提での低コストですけれども、そういうことも含めて、そこについては次回の林政審議会の全体の中でまた御説明させていただきたいと思っております。

また、先ほどスマホの話がございました。多分、木材産業ではなくて山の方の整備のイメージかと思っておりますけれども、おっしゃるとおり、今いろいろな通信のキャリアの方で衛星とかいろいろなものが出てきておりますので、個々のスマホというわけではないですが、労働環境の軽減、改善という点では重要だと思っておりますので、スマホ代を支援するわけにはいきませんが、そういう点で、また必要な、そういうところの経費を見るとかをやっていこうと思っております。

以上でございます。

○立花会長 よろしいでしょうか。ありがとうございました。

続きまして、斎藤委員、お願いいたします。

○斎藤委員 私からはマテリアルに携わる立場として発言させていただきます。資料1-3の8ページに示された対応方向案において、木質バイオマスの利用に関して「未利用材の活用やカスケード利用を基本とし、林地残材の有効活用を推進する」との方針が示されています。資源利用として木材を捉えるときに、カスケード利用という姿勢を基本とするということは非常に重要で、この一文を盛り込んでいただいたことに、感謝申し上げます。

木材資源の利用について、「総需要量の内訳」を資料1-1の4ページ左側に非常に分かりやす

く図示していただいています。この図において特に、平成24年との比較で燃料材の需要が大きく伸びている点が気になります。これまでマテリアル利用が中心だった木材利用において、エネルギー利用が大きな役割を占め始めていることが明らかに示されています。エネルギー利用は、木材需要を喚起し、木材産業や国産材利用の活性化に寄与する重要な要素であることが理解できます。一方で、マテリアル利用に比べて、極めて短期間で膨大な資源を消費するという側面もあります。原油の場合では、私達が日常囲まれているあらゆるプラスチック製品や医薬品などマテリアルへの利用は全体の1割程度で、輸送などのエネルギー用途が残りの9割程度を占めているとのこと。少量のエネルギーを得る場合でも、日常的感覚からは意外と思えるほどかなり大量の木材資源が瞬時に消費されてCO₂に変わっていくという点で、エネルギー利用に関してはマテリアル利用と質的に異なるものとして、少し注意深く、分けて考えていく必要があるかと思われます。

エネルギー利用がすべて未利用バイオマスによって賄われるなら問題は少ないと思われますが、A材、B材が使用される現状もあると聞いております。資料1-1の4ページの左図によれば燃料材として利用した国産材は1,132万立方メートル/年であり、人工林の年間成長量が大体1億立方メートル/年であるとすれば、収支計算において懸念材料にはならないように思えます。しかし、「伐採可能な人工林の平均的な立木体積の蓄積量」の換算値として目安である「200立方メートル/ヘクタール」を用いて単純に換算しますと、大体5万6,600ヘクタールとなり、東京23区の面積が1年で燃料材に変わることになり、日本の造林面積が年間約3万ヘクタール前後という数値と比較しますと、相当なスケールであると感じます。燃料材がこれだけ大きな位置づけを踏まえますと、その動向を継続的に注視して、定量的な試算をおこなっていく必要があると考えます。

近年、欧米諸国では、老齢の原生林からの伐採や、森林伐採による炭素吸収源の喪失が問題視されるようになり、最近のEUの政策では健康な木を伐採して作る一次木質バイオマスを再生可能エネルギーの定義から除外する方針が示されたとききます。このような動向を背景に、木質ペレットの利用離れや、バイオマス発電全体の見直しが世界的に進んでいるところもあるということを聞いております。このような国際的な流れもある中、現在木材の需要の中でも大きな位置づけを占めている燃料材の動向について、この先10年でどのように変化するのか、資源持続の観点からどの程度を上限と見込むべきかを検討する可能性があります。定量的な予測がありましたら、それを踏まえた方向性を示していただきたいと思います。平成24年の時点で現在の状況がどのように予測されていたかの検証も踏まえ、試算に基づいた位置づけの提示が

望まれます。

また、補足的な視点として、木質バイオマス利用促進が進む中で、今後10年か20年の間に、森林の手入れが行き届かないことにより木材の品質が変化し、A材、B材、C材の割合にも変化が生じる可能性、さらに時を経て気候変動の影響による木材の材質が変化する可能性についても、注意深く見ていく必要があるのではないかと感じます。資源の総量だけでなく、用途ごとに影響が生じる可能性について、たとえばセルロースナノファイバーや改質リグニンなど分子レベルでの利用であれば材質による影響は少ないかもしれませんが、パルプ原料、合板、製材等のうちどのようなものが影響を受けやすいかといった見極めも、将来的に必要なのではないかと感じております。

○立花会長 ありがとうございました。

事務局から何かお話があれば、ここでお願いできればと思います。

木材利用課長、よろしくお願いいたします。

○難波木材利用課長 木材利用課長でございます。斎藤委員、ありがとうございます。

斎藤委員のおっしゃるとおり、正に木質バイオマスを利用する上では、カスケード利用が基本ということで、いい材は当然建築に使って、次に合板に使って、さらにはチップ用材ということで適材適所の利用をするというのが基本というふうに考えておりますし、現行の基本計画でもそのように位置づけておりまして、これは引き続き林野庁としてもそういう方向で進めるということだと思っております。

現状として、かなり燃料材の需要、これは正にF I T制度によりまして増えているというのが現状でありまして、供給の3割が今燃料材に向けられているという状況で、現行の基本計画で想定していた数値よりは、これは既にもう上回っているような状況ですので、そういう意味では、現行基本計画を作るときよりも想定以上にバイオマスの需要というのが高まっている状況だというふうに考えております。

これをどう見通していくかというのは、正に今日御議論いただいたことも踏まえて、今後、数値をどのように設定していくかというのは、よく検討してまいりたいというふうに考えております。

また、斎藤委員から、海外の状況ということでお話を頂きましたけれども、やはりバイオマスに使う際の持続可能性というのは、世界的にもいろいろ議論がなされているところでありますし、そういった動向を踏まえて、エネ庁の方でも木質バイオマスの持続可能性については、ワーキンググループを設けまして継続的に議論がなされているところであります。

既にライフサイクルGHGの規制というのが導入されておりますし、引き続き継続的な検討をされておりますので、林野庁としても、そこに参画をして、しっかり持続可能なものがバイオマスで利用されるように、引き続き取り組んでまいりたいと考えております。

以上です。

○立花会長 ありがとうございました。

年明け1月の審議会に向けて、実際の計画も含めて数値を示してほしいというような御意見だったと思いますので、是非よろしく願いいたします。

続きまして、澤田委員、お願いいたします。

○澤田委員 DAIKENの澤田です。

まずちょっと気になったことですが、資料1-1の2ページで、右側の森林所有者の視点での負担ということで、立木販売収入と資産運用を比較されているんですけども、何で資産運用と比較したのかなというのが若干気になりました。深く追求したいわけではなくて、どうして選んだのかなというぐらいの話です。

あとは、資料1-4で3ページにJASの格付材、特に製材が低いと出ておりまして、4号特例の廃止や中大規模木造でも必要になってきて、JASの格付は非常に重要な要素と思いました。

それに対して、下のところで非破壊検査による含水率試験というものを入れますとありますが、これがあることで11%から大きく向上できるのでしょうか。片や、その前の1ページでは、製材工場も大規模集約化されてきていることが、左上の表に書いてあるんですけども、例えば大規模集約された工場でJASの格付がされることで格付け率はぐっと上がるのかとか、そういった見通しが示されているとよいと感じました。

それからもう一つ、資料1-2の4ページ目の右下のところにサプライチェーンでの適正取引推進のガイドラインについて書かれています。我々建材の業界もこういう取組を中小企業庁の枠組みで経済産業省がガイドラインを出していて、建産協という建材の協会（（一社）日本建材・住宅設備産業協会）が取引適正化のための自主行動計画を出しておりますので、恐らく同じようなことをされると思います。

ただ、下請法の枠組みですと、どうしても大企業が発注者で中小企業が受注側というパターンになるので、もしかすると木材産業にはマッチしているわけではないという懸念があります。適しているかどうか分からないんですけども、サプライチェーンでの宣言である「パートナーシップ構築宣言」という仕組みがあります。こちらは中小企業でも宣言でき、例えば年に1

回、価格の打合せをするテーブルを持ってくださいですといった内容を発注側の企業が宣言する仕組みです。

我々も当然宣言していますし、宣言することが例えば補助事業などの条件になっている場合がちらほらあります。パートナーシップ構築宣言は中小企業同士の取引でも適用できると考えます。

取引適正化の中で、特に気になったのは、先ほど河野さんもおっしゃっていた再造林のコストというものをどう捉えるかや、同じ資料1－2の6ページ左側にある輸入材の価格で国産材の価格が決まることに対して、こういう取引適正化が有効な手段になるのかということだと思います。ただ、やり方としては正攻法でありますし、話し合いをする場を持てるという意味では、いい仕組みなのかなと思っています。例えば建材業界ですと、今だと物流費ですとか、資材、エネルギーといった変動費、サプライヤー側の人件費については年に1回価格交渉のテーブルに着くときに、サプライヤー側から値上げを提示されたら、ちゃんと返事しなさいというようなことになります。木材業界でしたら、物流費などは同様と思いますが、例えば再造林コストみたいな産業に独自の状況、あるいは産業に特徴的な面をちゃんと入れ込んでいくことで、付加価値が伝わるようになって感じました。

あと、データなどで現状の森林・林業基本計画の進捗が見えると良いのは、河野委員と同意見であります。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

それでは、事務局からの御回答をお願いいたします。

○横山企画課長 それでは、私の方からまず御説明をさせていただきます。

まず資料1－1の2ページの右側でお示しをしました森林所有者（造林者）視点の負担ということでございますけれども、これはやはり我々としたしましては、木材を供給した後、しっかり再造林をしていただいて林業の持続的な発展であるとか公益的機能の発揮をしっかりと進めていきたいということでもありますけれども、そういった再造林の初期費用を負担していただく、投資していただくということが続いていくかということで、再造林をしなかった場合の資産の運用と比較してどうだろうということを検証をしてみようということで、これを作成させていただいたものでございます。

なかなか何と比較するかは難しいところではあるんですけれども、例えば海外の株式投資だとすると、もっとハイリスク・ハイリターンでというものもあるんですけれども、あまりハイ

リスクなものと比べても仕方がないということで、今回は安全性が高くリスクが低い投資先ということで、10年国債の直近の利率を使いまして、そういった場合どういう収入が得られるかということとの比較をさせていただいたということでございまして、この利益と同等のものにしていくというのはなかなか簡単ではありませんけれども、やはりかなり乖離がございしますので、この乖離を縮めていく努力が必要であるということをお示しさせていただくために、今回この試算をさせていただいたというところでございます。

○福田木材産業課長 木材産業課長です。

資料1－4の3ページのJASの格付率の関係については、ここでお示したマイクロ波含水率計の導入は、運用改善の一つの事例でありまして、これだけでJASの格付率が上がっていくというものではないと思っております。

上にもありますように、施設整備への支援や連携体制の構築も進めてまいります。更に、施設整備支援では、これまでJASを取得するために施設整備をしたいといっても、地域材利用量が増えないと補助対象にならないという扱いになっておりましたが、昨年度の補正予算から運用を変えまして、JAS材供給量が増えるのであれば支援対象にするように見直しております。

それから、10年ほど前から、JAS構造材実証事業として、JAS材を非住宅分野で実際に使っていただくというような、需要側でのニーズを掘り起こすための支援も行っております。これらの施策により、供給側と需要側の双方において、JAS材に対する認識を高めていただくことによって、全体として格付率が上がっていくことを期待しております。

それから、資料1－2の4ページのガイドラインについては、下請法の世界では、大企業が中小企業に発注する場合に限定して運用されているということは、そのとおりでございます。委員から御指摘があったように、他の産業では、既にこのガイドラインと自主行動計画は作られています。木材産業分野ではまだ作っていませんので、これから急いで、年内には、このガイドラインを作り、各団体にも自主行動計画を作っていただくということを考えております。

その中で、先ほど御指摘があった中小企業庁がやっているパートナーシップ構築宣言の取組など、こういうこともやったらいいのではないかなというような点も織り込んでいきたいと思っております。

コストの中身を示すという点については、そこが一番大事なことでございまして。これまで、木材産業では、どんぶり勘定と言うか、「1坪当たり幾ら」という単価でやっていた部

分もあるようです。売る側が積算を示して、これを作るためにはこれだけのコストがかかっているんですということを説明して価格交渉することが一番の基本だと思います。そこができていないのであれば、価格交渉の取組をしっかり広めていくのが我々の役目かと思っております。

そういう中で、資料1－2の8ページの最後のところの真ん中あたりに、「円滑な価格交渉に向けたコストデータ算出手法等を検討・普及」と書いてありますように、再造林のコストも含めて、かかったコストをどう見せるかというやり方については、我々も今考えているところであります。今後は、そういうツールも使って、しっかり価格交渉がなされるような世界を作っていきたいと思っております。

○立花会長 よろしいですか。ありがとうございました。

それでは、現在14時33分です。16時までの予定なので、ちょうど半分ぐらいとなりますから、ここで10分の休憩を取りたいと思います。

指名させていただいている3名の方は、休憩の後に引き続き御発言ください。

ほかの委員の皆様におかれては、その後に、残り3名の方に御発言していただいた後に発言の機会を設けたいと思っております。時間の制約がありますので、うまくまとめながら御発言していただけるように御協力をお願いできれば幸いです。

それでは、これから10分休憩いたします。

午後2時33分 休憩

午後2時43分 再開

○立花会長 皆様、それではお戻りでしょうか。

それでは、後半に入ります。

6名のうちの4番目ということになりますけれども、土川委員に御意見をお願いいたします。

○土川委員 全体の今回の資料を見させていただいて、とにかく持続的な木材生産というのを考えるときに、どう考えても二つのワード、つまり社会構造の変化ということと技術革新、この二つは避けて通れないと思うんです。

社会構造の変化というと、堅いような言い方ですけれども、直近では少子高齢化というのはいろいろな場面で言われています。先ほど斎藤委員からも10年後はどうなんですかという話があったんですけれども、少子高齢化だけは、間違いなく起こります。

ただ、技術革新の方は10年後どうなっているかという、これははっきり言って当たらないんですね。ある程度のロードマップは引けますけれども、どうなっていくかは本当に予測はつかないわけです。でも、その中でも、もうタイムリーにそのときそのときの技術を入れる。

何を申し上げたいのかというと、この書類の中にも端々に I C T ですかとかが書かれておりますけれども、是非そういうことを全体を通じてお進めいただければなというふうに全体を通じて思いました。

各資料の中で私の方で気が付いた点について具体的にお伝えしたいというふうに思います。

まず一つ目が、1－3の9ページになりましょうか。輸出拡大というこのグラフのところでもありますけれども、実際の棒グラフが木材輸出額の全体の推移ということで出ております。これを見ると一目瞭然で丸太がほとんどであって、御存じのように、丸太も9割ぐらいが中国に輸出されていると思います。

ここであえて、この中の水色の製材に論点を絞って、右の円グラフを書かれているのは、やはり製材品の方が付加価値が高く、林野庁としてもこちらに注力しているという、そういうメッセージかなというふうに私は受け取ったんですけれども、それでよろしいでしょうか。

それから、1－4の方ですけれども、これも澤田委員の質問とかぶります。1－4の3ページの国産材製品の安定供給に向けた課題ということで、ここでも J A S 製品のことがいろいろと言われております。実際に、J A S 規格を作るというのは非常に大切でありますし、これを広めるということももちろん重要なことではあります。ただ、この規格そのものが余りにも厳しいと、実際にこれをどれぐらいの企業さんが獲得できるのか、取得できるのかという、言ってみれば二律背反的なことがあろうかというふうに思います。その中では、肥後木材さんの事例を載せておられて、JAS取得が難しい中小規模製材工場から荒材を仕入れ云々かんぬんというふうに書いておりますけれども、これは私は大変面白いというか、一つの活路かなというふうに感じたということでもあります。

それから、先ほど含水率どうのこうのという話がありましたけれども、実際に含水率の管理、コントロールとなると、ここでも具体的な事例を述べておられますけれども、結局その設備が必要になります。さらには人工乾燥するわけですから、乾燥機が要るわけなんですね。では、それを全てのそういった製材工場さんでお持ちかということ、それもなかなか厳しいところというのが現実です。

図らずも資料1－5ですか、各企業さんからの御意見の4ページの木材の加工・流通の最後のポツで「J A S 認証取得のために、」というような一文が書かれておりますので、是非こちら辺は、こういった現場というか企業さんの声も含めて、どういった形で J A S の規格を世の中に広めていくのかということをお考えいただけるとうれしいかなと思います。

それから、先ほどの木材輸出も絡めてのお話でありますけれども、やはり J A S そのものの

規格を、特に東南アジアの方では木材というよりも農林水産物で、それを一つの海外の国の基準として使われているという事例も多々あります。せつかくですので、これだけきちっと日本の J A S で決められたことを我が国だけで完結させるのではなく、これからそういった木材等々の海外輸出ということも含めると、J A S そのものについてのアジア地区の横展開というんですか、そういうこともどこかでお考えいただけると更なる発展性ができるのかなというふうには思いました。

それから、もう一つが、あとは言葉のちょっとした書きぶりのところだけであります。

資料 1－3 に戻りますけれども、10 ページのところでも L C A の話が出てまいります。私も講義で L C A のことについては学生に言うことはあつて、もちろん木材が一番それが他の材に比べていいんだということを主張するわけなんですけれども、せつかくですので、この資料の中でも、そこら辺あたりは特出的に書かれた方がいいんじゃないか。

具体的に言いますと、この 10 ページの一番上の四角、「木材は製造時の C O₂ 排出量が高資材に比べて少ないことから、」というふうに何となくさらっと書いてありますけれども、「極めて少ない」とか、何かもうちょっと強調するような修飾語を入れられても、いいのではないかなと思います。そうすることによって、木材というのがこういった分野で価値があるということが少しでも前に出せるのかなというように思いました。

それから、これは全体を通じての感想でありますけれども、やはりこれを読まれた方が林業、林産業全部に夢を持っていたけるといえるか、前向きに考えていただけるような中身であってほしいというふうに思うんです。

特に若い人に向けて元気が出るような書きぶりというのが必要かなと。具体的にそれを言うのも難しいわけなんですけれども、例えば資料 1－1 でこの数値だけを見ると、率直に申し上げて、なかなか厳しい数値が書かれておりましたけれども、でも日本の森林の、これはたしか日本学術会議だったでしょうか、数年前に出された日本の森林の環境価値というのも含めた経済価値が、たしか 70 兆円というふうに試算されていたかなというふうに思います。

こういった数値をここの段落で入れるのかどうかというのは、また検討をする必要があろうかと思いますが、是非そういった前向きになれるような数値というの、いろいろところから引っ張っていただいて書いてくださったらいいのかなというふうに思います。

最後に、これもお願い事ではありますが、I C T を使うということは端々には書かれておりますけれども、なかなか I C T という言葉も、ある意味マジックでありまして、もう一言、二言、どういった意味合いでの I C T なのかというような具体が書かれると、更に分かりやす

くなるのかなというふうに思いました。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

様々な御指摘いただきました。事務局から御回答をお願いできますか。

○福田木材産業課長 木材産業課長です。

まず、J A S の関係ですけれども、J A S 材を出すためには乾燥しなければならないので、中小工場を中心に乾燥施設の整備に対応していただきたいというお話だったかと思います。

先ほどもお答えしました通り、これまで施設整備で補助対象とする際には、地域材の利用量を増やすことが前提でしたが、J A S の格付率が上がるのであれば、小規模な施設でも支援するように運用を見直しております。この点については、まだ周知が足りない部分がありますので、しっかり周知しながら、特に中小工場でJ A S の取得が増えるように努力していきたいと思っております。

○難波木材利用課長 続きまして、輸出の関係でございます。

委員御指摘のとおり、半分が丸太なんですけれども、そのうち9割が中国向けというのは正に御指摘のとおりでございます。

政府としましては、輸出拡大実行戦略というのを定めておりまして、その中で輸出重点品目ということで製材と合板に力を入れていきたいというふうな方針で取り組んでおりまして、ここに書いてあるような米国向け、今はフェンス材が多いんですけれども、今後はこのツーバイフォーの構造材に出せるように、引き続き取り組んでまいりたいと考えてございます。

○横山企画課長 それから、数値の話、前向きに、希望が持てるような数字を提示していったほしいというお話がございました。

御指摘のとおりでありまして、1－1の価格構造とかは非常に課題になっているところでございますので、ちょっと厳しい数字も挙げさせていただきましたけれども、今後、先ほど河野委員からお話がありましたような、現状の計画の進捗も含めて、希望を持っていただけるような、いま進捗していているといったことも含めて、様々な数字を入れながら分かりやすいような形で御提示していくように、これから資料を作っていくと思っております。

○立花会長 よろしいですか。

どうもありがとうございました。

ほかの御指摘もありましたけれども、それも今後の資料等でまた生かしていただくということでよろしく願いいたします。

先ほどもお話しするのを失念しておりましたが、オンラインで出席の皆様は声がこちらに届かないということですので、今日の資料に対しての御意見がある場合は、チャットでお書きの上、送っていただけますでしょうか。よろしくお願いいたします。

それでは、中西委員からの御意見をお願いできればと思います。

○中西委員 株式会社キーテックの中西でございます。

当社及びグループ会社は、合板、LVL、集成材等を製造しておりますので、私の方からは木材製品の生産者の立場から、この資料で気づいたこと、あるいは意見、質問等を述べさせていただきます。若干細かい話も出ると思いますが、よろしくお願いいたします。

まず資料1-1の2ページ目で、スギにおける木材の価格構造が書かれていますが、これに関して感じるところです。まず我々の扱う木材、あるいは木材製品というのは完全な国際商品であるということです。

国内におきましては、外材、あるいは木材製品以外の建築資材と競合しなければいけませんし、海外に輸出しようと思えば仕向地のマーケットの中で競争しなければならないということで、国産材の原木、国産材の製品は絶対的に競争力を強化していかなければいけないと思っています。

その中で、この資料にあります四つのポイントについて具体的な施策を強力に示し推進していかなければ、なかなか新しいマーケットも開拓できないし、森林所有者からユーザーに至るまでの関心度は低下する可能性があるというふうに思いました。これが一つ目です。

次に、1-3の14ページです。

まず一つ目の箱の三つ目のポツのところです。中高層建築物の木材化で耐火の技術開発やCLTの活用が重要なのは重々理解できるところでございますが、ビルダーや設計者の方々にとっては、部材の選択性を多様にするということが非常に重要だと思いますので、それ以外のところの対策、あるいは推進も是非お願いしたいと思いました。

それから、一つ目の箱の四つ目のポツのところです。横架材、ツーバイフォー部材の国産材代替が遅れているので、ここを強化していくことは十分理解できます。ただ、それ以外にも、マーケット的には小さいかもしれませんが、型枠合板だとかIジョイストだとか各種ボードなど、輸入製品がまだ国内マーケットの中で中心になっているアイテムがいろいろあります。これらについても、その商品開発や設計手法の確立、あるいはその推進も必要と思いました。これが三つ目です。

続きまして、二つ目の箱の二つ目のポツのところですけども、住宅着工が減少していく中

で、あらゆる用途に国産材を利用していく必要があると思っております。そのような中で、非住宅に脚光を浴びせるというのは当然のことと思いますが、ここにありますように、リフォーム、内装材、土木分野を含めて、以前にも増して対策の必要が高まっているということです。我々部材の製造を行う側からすると、この点をもう少し詳しく記述していただけると有り難いと思いました。

また、これは余談になるのかもしれませんが、トラックや鉄道貨物という物流関係の内装材もほとんど外材で行われているので、これも住宅、建築というところからは外れますが、新しい取組として記述していただきたいと思いました。

三つ目の箱のLCAとSHK制度のところ です。これらを利用して木材利用の貢献度を分かりやすく評価して国産材の付加価値を高めるというのは大賛成ですが、非常に労力や時間がかかる話だと思います。そこで、それを分かりやすく普及させるための取組の方法等についても、触れていただきたいと思いました。

続きまして、資料の1－4の6ページのところです。

一つ目の箱の二つ目のポツ、あるいは二つ目の箱の一つ目のポツのところです。国産材の製品の需要を取り込むために国産材比率の低い大断面部材や、JAS構造用製材の施設整備に脚光が当たるのは理解できますが、ほかの木材製品も含めて、量的側面だけでなく質的な向上というところもスポットに当てる必要があるのではと思いました。

例えば省力化にも絡みますが、決して量的なところは増えない、極端に言えば増えないかもしれないけれども、質的な向上が見られて、全体的には国産材の利用推進につながるような部分にも言及する必要があると思いました。

それと、これは質問ですが、この二つ目の箱の「JASの運用改善」と、その次の「材料規格の設定」という言葉がありますが、これは具体的にどういうものを現段階として想定されているのかというのをお聞きしたいと思います。

最後に、四つ目の箱の人材のところ です。これは参考までに、地域差とかいろいろあると思いますが、当社も生産セクションのところに若い人がほとんど来てくれません。最近、SDGsや環境問題がらみ、または新しい商品開発等に興味を持っておられる方は多いのですが、実際に生産することに興味を持たれる方が若い人には少ないように感じます。これは会社、地域によって差はあるかもしれませんが、当社においてはそういう状況だということを参考までに御報告しておきます。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

今の御発言の質的向上というのは、例えば額として高く売るといような付加価値の向上も含めたようなニュアンスと捉えてよろしいでしょうか。

○中西委員 そういう捉え方をしていただいて結構です。いずれにしても、新しい設備を作って、とにかくたくさん作るというところにスポットを当て過ぎず、量は増えないけれども、コストも下がるし付加価値も付く、しいては国産材利用の循環につながる、そういうことを言いました。

○立花会長 ありがとうございます。

事務局から御回答をお願いできますか。

○横山企画課長 まず全体の御指摘で、林業・木材産業の競争力強化が必要という御指摘は、ごもっともだと思います。まさに他資材を含めて厳しい競争環境が続く中でありますので、やはり林業・木材産業の体質強化、経営体制の強化と、それから需要拡大、新しい付加価値の創出ということにしっかり取り組んでいく必要があると思いますので、その辺を支援していけるような計画づくりからしっかりやっていきたいというふうに考えております。

○福田木材産業課長 木材産業課長です。

資料1－3の14ページの箱の中について、幾つかコメントを頂きました。

まず、一つ目のところで、中層建築物の木造化手法が増えているが、建てる方や、設計者にしっかり理解を促すことが重要というご指摘だったかと思います。我々も、様々なマニュアルづくりや講習会の開催を支援しており、昨年度は延べ5,000人ぐらいの方が講習会を受講しております。そういう方向で、新しい技術の普及を進めていきたいと思っております。

それから、今後のポテンシャルがある部材として、型枠合板やIジョイストなどのお話がありました。また、分野としても、リフォーム、土木、更には物流で使われるトラックや鉄道での資材利用というご指摘もありました。これらの部材・分野は正にフロンティアと思いますので、私どもも力を入れていきたいと思っております。

それから、LCA、SHKの関係について、普及までに時間がかかるというご指摘がありました。新たな仕組みを分かりやすく紹介して、普及できるようにしていきたいと思っております。

また、SHKについては、後ほど御紹介しますが、「森の国・木の街」プロジェクトとして、事業者の方々に「見える化」に取り組むことを宣言していただく取組を今月始めました。後ほど御説明させていただきます。

資料1－4の6ページの箱の中にある施設整備について、ボリュームではなく、省力化の観

点からも支援すべきというご指摘がございました。これまで、施設整備では、地域材利用量を増やすことが前提でしたが、人手が足りない中、全体の量は増えないが、生産性が高まる、又は省力化されるのであれば支援対象とするように、来年度予算要求で頭出しをしています。

それから、J A Sや新しい規格の事例については、資料にもお示ししましたが、C L Tであれば、今、9層9プライという分厚い製品のデータ収集をしており、今後、J A S化していくことが課題となっております。また、非等厚C L Tや超厚合板というような新たな資材の開発も進めておりますので、そういうものも、これから規格化していく必要があると思っております。

以上でございます。

○立花会長 よろしいですか。どうもありがとうございました。

最後に、日當委員から御発言をお願いいたします。

○日當委員 日當でございます。発言の機会を頂きまして、ありがとうございます。

当社は、国産材をメインに挽いております製材業と合わせて、木材加工時に排出される樹皮などを燃料とするバイオマス熱供給事業を行っております。あわせて、地域の製材所仲間との組合形式ですが、在来工法のプレカット事業を行っておりまして、本日は木材加工供給業者としての意見を述べさせていただきます。

全体として、本日御説明をお聞きしまして、大変様々な御意見、特に90事業体からも御意見を頂きながら、それをまとめていただいた、これは本当に林野庁さんでなければできないのかなというふうなところには、大変深く敬意を表するところでございますし、そういったことから課題を整理して対応までまとめて、ある程度御提示いただいているところ、詳しく拝見させていただきまして、この対応がそのとおり即座に実行されるのであれば、大変業界人としてもうれしい状況になるのではないかなというところでは、期待申し上げているところでございます。

それぞれ川上、川中、川下の努力によりまして、一時18%の国産材自給率が現在の状況にまで上がってきているというのは、大変喜ばしいことではないかなと思って、私も業界人としては古くなりましたのですけれども、隔世の感があるかなと思っております。

そういった意味では、ただそれだけでは足りないというふうなことでございますので、正に持続可能な木材供給というふうなことが本日のテーマでありますし、それを確実化していかなければならないというふうなことです。幾つか意見を申し述べさせていただきます。

この中で、私の方でちょっと気になったところは、まず最初に再生林や森林経営管理の意欲

の低下というふうなところを御紹介をしていただいております。正にここは深刻なところでございまして、御紹介いただきました持続可能な木材製造に係る取組を早急に行うことが必要です。すし、再造林意欲の湧く立木価格の実現のためというふうなことでは、御紹介がありましたように、各段階の生産費、加工費、物流費、販管費の低減が重要であります。

そのことに向けた省力化や生産性向上への設備の導入、更新を図る施策を積極的に推進していただきたいというところ。特に、これらの設備は単に価格の低減に寄与するだけではなくて、各段階で緊結の課題となっております。人手不足や安全性に寄与するものであります。また御紹介がありました各段階における、ちょっと瑣末な議論、瑣末というよりも大事なんですけども、これは木材の寸法を計るということなんですけれども、これは各段階で行っております。

これまで業界の慣習として当たり前のように行っておりましたが、御指摘のように重複して行うことの必然性もなく、最近のデジタル化などを応用すれば、簡単に解決できるものではないかなと考えます。これ以外にも長らく行われてきた業界の慣習も、一部不適正、不合理な商慣習というふうに御指摘を頂いております。これらが場合によっては新規参入に努力されている意欲的な事業者の成長や、最近増えてきている素材の直送化によりまして、新たに素材物流の専門業者も現れるなど新たなサプライチェーンの担い手も現れております。

森林木材産業、我々の業界が社会の信任を得て森林環境税の御負担を頂いている国民各層の御負託にお応えするためにも、国産材の健全なサプライチェーンの構築を図り、襟を正していかなければならないかなと、業界人として大変痛く感じております。

その中で、一端と申しますと、木材の立木、そして木材製品の価格の公正というふうなところで、資料1-2の4ページに、販売価格の決定主体というふうなところで御紹介を頂いております。

余り母数は多くはないので、このことをどう評価するかというのはあろうかと思いますが、流れとして木材加工業者さん、加工業者の立ち位置は、我々なんですけど、素材生産業者さんからこのように見られている、また木材利用業者さんからこのように見られている点は、大変注意すべきところかなと思っております。

我々木材業者としましては、いわば隣のグラフで御紹介しておりますように、市場機能を利用した、我々はフェアな価格形成だと思っておったんですけども、これだけでは不足しているというふうなことというふうなところも御指摘がありましたので、こういったことを更に素材の森林育成のコストなども加味しながら、お話をしていかなければならないかなと思っております。

全体としては、左側ですが、緑の割合が多いわけですので、自社と販売先で協議しているというふうなところというのは、現状をよく表現している割合ではないかなというふうに思っております。

その中で、J A Sの件で先ほどからもお話が出ておりますが、資料1－4の3ページのところでございますが、国産材でJ A Sのところの中で、なかなか格付率が低いというところがありましたのですが、J A Sは取ったものの、なかなかその価値を販売先にお伝えできていないというふうな課題というものが製材所の方ではあります。

御承知のように、J A Sは木材の品質を証明するには大変分かりやすく適切な尺度でありますので、業界としても熱心に取り組んでおるんですが、せっかく取ってもそれを価格に反映できていないというところがありました。

長らく、そのようなお話が多かったのですが、最近ここ数年、林野庁の補助事業の中でJ A S製品に向けた補助事業があるというふうなことで、大分J A S製品を生産する、またマーケットからもJ A S製品を求められてきたというふうなところに、ようやく火がついてきたようなところがございます。

そういった意味で、岩手県の例を挙げますと、毎年数はまだまだですけれども2工場ほどずつ、新規のJ A S製品を取るんだというふうなところの取組も出てきております。多分これは全国的にも同じようなことが出ているかと思います。ようやく火がついてきたというところでございますので、そういったJ A S化を進展するような取組は、更に継続、拡充をしていただければというふうに思っております。

それと、もう一点ですが、短期的なもの、木材需給の調整というのはなかなか難しいところがあるかと思いますが、この中でも御紹介しているように、各段階、各所においてストック機能の効果を最大化することが重要ではないかなと思っています。

川中としては、これまでも倉庫の新設などに各種支援を頂いており、充実しているわけではございますが、更にハード的な整備を図りつつストックをすることについて、特に先ほど私が間違えましたけれども、中小の小規模な製材所というのが約3,000強あるんですが、そこがそれなりにストックを図ることができれば、相当なストック機能を果たすことができるんじゃないかなと。

ただ、そういった小規模なところというのは、経営的にもちょっと弱いところがございますので、追加的な、仮に借入金等で資金手当をするというようになってくると新たな費用が発生するわけですので、そういったところも目配りなどをするような配慮をしていただければよろ

しいのではないかなと思っています。

それと、最後に1点でございますが、我々はやはり国産材、製材を素材業者さん、森林組合から購入するわけでございますが、特にやはりプライスリーダーとしての国有林の存在というものは大変大きいかなと思っています。そういったところが、国有林が率先して再造林が可能なような価格形成へのアプローチを発揮していただくような取組をしていただければ、おのずと価格も望むべき方向に向かっていくのではないかなというふうなところをお伝え申し上げまして、意見とお願いとさせていただきます。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

それでは、事務局からお願いいたします。

○福田木材産業課長 木材産業課長でございます。

幾つかコメントを頂きまして、主な点になりますけれども、まず、資料1-2の4ページの価格決定主体で、川上の方が弱いという示し方をしていましたが、緑色の部分の「協議」の方が多いというのは、御指摘のとおりと思います。

ただ、この協議の中身を見れば、どこまでデータの積み上げをして協議を行っているのか、レベル感はいろいろあると思います。この協議のレベルを更に高め、売り手側がしっかりコストの積み上げをして、それを基に戦っていくような場を設定していければと考えております。

それから、JASの関係で、なかなか価格転嫁できないというお話は昔あったようですが、最近では、1立方メートル当たり数千円ぐらい高く取引されているというデータもあります。これが施策の効果であれば有り難いんですが、需要面と供給面の双方について、引き続きJAS材供給に対する支援を進めていきたいと思っております。

それから、ストック機能のお話もございました。これにつきましても、ストックヤードや中間土場の整備に対する支援も行っておりますので、その方向で進めていきたいと思っております。

○立花会長 ほかにございますか。よろしいですか。

どうもありがとうございました。

それでは、専門性を考慮して6名の方に最初に御意見を賜りました。そして、それぞれの林野庁の担当者から回答いただきました。

これから御出席の委員の皆様に御意見、御質問を頂いていきたいと思っております。

1人2分、3分ぐらい、コンパクトにまとめて御発言いただければと思っております。よろ

しくお願いいたします。

それで、今日御欠席の小野委員から意見書が届いておりますので、最初にこれを私の方で読み上げます。

1枚紙がお手元にあるかと思いますが、それを読ませていただきます。

「木材生産に関わる取組は、関係者も多く、非常に多岐にわたる分野の知識と情報が必要だと改めて実感いたしました。

木材産業は、時代とともに社会の需要変化だけでなく、生き物である生物の成長段階に合わせて、制度や向き合い方を柔軟に対応していく必要があると感じます。

そのような状況において、正しい情報を、分かりやすく、末端まで伝わるように伝える、役割が林野庁には求められていると思います。

新たな制度やガイドラインを策定する際には、これまでの基準や考え方が変わる理由も添えて、生産者や利用者に情報が届くと、理解が深まるように思います。

時代とともに木材産業においても、片仮名やローマ字の言葉が増えているので、そのあたりの配慮が必要だと感じます。」という御意見でした。

次回以降、やむを得ず御欠席になる場合にも、このような御意見を賜れば、この審議会の中で情報共有できますし、質問がある場合には、林野庁の方からの回答も頂けますので、今後ともよろしくお願いいたします。

これは、その他の意見ですので、ここまでとしまして、あとは委員各位から御意見、御質問を賜りたいと思います。

残り時間30分ぐらいですので、端的な形での発言をお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

御発言の希望があれば手を挙げていただけますでしょうか。どうぞ。

○上月委員 上月と申します。よろしくお願いいたします。

資料1-1の2ページの皆様から御意見がたくさんありました山林所有者の視点の負担というところで、10年物の国債と比較してということですが、今このぐらいのパーセンテージで、本当に山林所有者がやる気になるのかどうかということを、まず考えていただきたいと思います。

30年物の国債だと、今3%以上回っているということを聞きますし、それから、これがニアリーイコールになるかどうか分からないですが、例えば東京電力とか東京ガスとか、それからJR東日本、西日本というように出されている社債については4%以上、ちな

みに東京大学であれば、日々利回りは変わりますが現在35年債で利回り4.5%の債券が販売されていると聞いております。これらの債券は、リスクの低いものだと思っております。

現在問題になっている自然災害等のリスクのある林業をやっていくのだったら、その倍ぐらい即ち9%から10%は見ていただかないと、非常につらいなと思います。先ほど土川先生からも若い人が希望を持てるような事を考えないといけないと言われました。私もそう思うのですけれども、いかがでしょうか。

あと、資料1-4の4ページのところで、中小の製材工場が非常に最近減少してきていて、大径材を挽く工場等いろいろと特色を持った製材工場がなくなってくるというのも、これも非常に問題があるのではないかと考えておりまして、その辺のところで支援策等をしっかりと考えていただければなと思います。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

もうお二方から。藤掛委員。

○藤掛委員 藤掛です。

今、上月委員からも利回りの件が出たので、私からもちょっと発言したいと思います。

資料1-2の最後の8ページのところに、今後、立木価格の調査・公表等を実施する、あるいは、この一つ上のコストデータ算出方法等を検討・普及、これには先ほど御質疑の中で、再造林の費用も考えたいというようなお話があったと思います。

それで、今日議論の最初に河野委員から、時間のスケールが山は全然違うというお話があって、確かにやはり我々も考えますのは、ですので生産コストがこう上がったから価格をこうしてくださいということが、なかなか育林生産の場合はそれが効かないということで、考えるべきは次の再造林投資をやる、やりたくなるような立木価格が、将来の立木価格は分かりませんから、現状の立木価格がそれになっているかどうかということが、生産の持続性のために必要で、これがほかの産業とは全然違う、超長期にかかる林業の大きな特徴でして、だからこそ、この立木価格形成というのは、相当難しいけれども、そこに今取り組んでいかなきゃいけないということかと思えます。

そういう中で、今、上月委員からこの利回りではというお話がありました。私が思いますのは、今回の資料1-1の試算には、例えば都道府県とか市町村が上乘せして補助されている分とかもありますし、また、地域、地域によって大分コストやその成長量は違いますので、今回提案していただいているような、何か地域ごとのそういう補助金とか成長量とか、そういうも

のを入れれば、その地域ではこれぐらいの立木価格であつたら、これぐらいの利回りが取れるというようなことが示せるようなツールとか、そうしたものを開発していただいて、樹種もいろいろありますし、地域ごとにそういった議論が進んで、すぐにその価格を押し付けることはできないけれども、合意形成に資するような、そういった工夫をしていただくという、そういった見える化が必要ではないかというふうに考えましたので、意見として言わせていただきます。

それと、今回の議論では関係ない川上のことなんですが、資料1－5、詳細にまとめていただいてありがとうございました。大変勉強になりました。その中で、私が注目したのは、国有林についていろいろな御意見があるということでありまして、木材の需給の調整、あるいは価格の形成、あるいは生物多様性等を考えたときの森づくりを日本全体でいかにしていくか、そのときに民有林ではなかなか難しいことを、まず国有林が率先して取り組んでいただきたい。そういった意見がいろいろな、必ずしも国有林事業者でない、いろいろな方から出ておりまして、そういったところは、基本計画は余り国有林についてしっかり検討する感じもないのかもかもしれませんが、是非、国有林の在り方も大分一般会計化してから時間もたちますし、何か検討していただいて先に見えるような検討をしていただければと思いました。

すみません。以上です。

○立花会長 ありがとうございました。

今の国有林に関しては、先ほど日當委員からも価格形成における国有林の立木販売等の価格というのは非常に大事だというお話もございましたので、今、藤掛部会長からも御提案がありましたので、是非御検討いただければと思うんですけども。

経営企画課長、お願いいたします。

○石井経営企画課長 経営企画課長の石井でございます。

今、藤掛委員から、国有林についても、いずれかの回で説明してほしいという御意見、また立花先生からも同様の御発言があつたところでございます。

先ほど日當委員からも、国有林に対して、プライスリーダーとしての役割を期待するという御発言もございました。私も1－5の資料を見ておりますと、生物多様性に配慮した施業であるとか、発注を通じた事業体の育成の観点、また需要に応じた供給調整といったことに関して、御意見、また期待のお声を頂いたものと認識したところでございます。

実は先日、私も28年ほどに、自分が森林官を務めておりました現場に行つてまいりました。現場の森林事務所であるとか、天然林施業を行っている林業事業体の皆さん、また国有林材の

供給を受けている工場なども見て参りました。我が国の森林の約3割を占める国有林でございますので、地域の自然環境であるとか林業、木材産業の核となっている変わらぬ姿や役割を改めて実感をしたところです。一方で、委員の皆さんからのお話、また事業者の皆さんからの御意見があったように、時代の推移に応じた国有林の役割の変化も感じたところでございますので、いずれかの回におきまして、また現場からの御意見、この林政審での御議論も踏まえながら、国有林の取組の方向について整理をいたしまして、御説明をする機会を設けたいと考えてございます。

○立花会長 よろしく願いいたします。

ここまで、上月委員と藤掛部会長から御発言がありました。

もうお一方お受けして、事務局からの回答に、林田委員、お願いいたします。

○林田委員 JAPICの林田でございます。

私は、資料1－3のところで2点、意見をお話しさせていただきたいと思います。

少し建設的な意見ということでございますが、最後の14ページに主な課題と対応方向（案）がございます。この左側の主な課題の一番最初のところでございます。「非住宅・中高層建築物における、木材の需要拡大が重要。」とあります。ここは白地ですので大変そのとおりだと思うんですが、ここは結構しっかりしたターゲティングが必要じゃないかなと私は思います。

資料の7ページがこの中身だと思うんですが、この中でも事務所、店舗、工場、倉庫等々でそれぞれの特徴がありますが、例えば店舗を展開される方は、できるだけ早く作って、すぐオープンさせたいという気持ちが先行しますし、そうすると、質というよりも調達であるとか施工とか、そういうところが非常に気になってくるというふうに思いますので、今使われていない理由はたくさんあって、それに対してどういう指導をしていくかというのは、結構ターゲットによって変わってくると思いますので、そのあたりも含めて御検討いただければというのが1点でございます。

二つ目は、先ほどの14ページにまた戻りますが、左側の主な課題の三つ目の箱です。「都市（まち）の木造化推進法に基づく民間事業者と連携した木材利用や公共建築物における更なる木材利用が重要。」という形でございまして、正にそのとおりだというふうに私も思っておりますが、これを評価する指標のときに木造率というのがございますが、それ以外のやり方もないかなとちょっと思っています。

というのは、この3ページに記載がありまして、木造率の定義が一番左上、そこにも出ていましたが、基本、主要構造部は木であって、2種類以上のときは最も大きい部材を占める構造

が木造だということがありますが、やはり木のよさ、鉄のよさ、コンクリートのよさというのが幾つかあると思いますので、ハイブリッド的な使い方というのは今後も考えていきたいというふうに思っていますし、そういう使い方での機能をより使うという評価の仕方というのがあるんではなかろうかなというふうに思っていますので、その2点、少し意見でございますが、御検討いただければと思います。

よろしく願いいたします。

○立花会長 ありがとうございます。

それでは、御回答お願いいたします。

○福田木材産業課長 木材産業課長です。

まず、上月委員から、特色のある中小工場が減っていくのは問題であり、支援策を考えるべきというご指摘がありました。

中小も含めて、地域で川上から川下まで一緒になって木材利用を進めるような特色ある取組は、「顔の見える木材利用」と呼びまして、サプライチェーンの構築に対する支援を行っております。

また、林野庁の施設整備支援は、大規模な高効率工場しか対象にしていないというイメージがあるかもしれませんが、支援の最低金額は500万円としており、実際に、年間原木利用量1万立方メートル以下の施設への整備実績は、全体の件数の3分の1ぐらいとなっております。小さいところも施設整備の支援対象になるということは、しっかり伝えていきたいと思っております。

それから、藤掛先生から、価格形成の関係はなかなか難しく、地域でしっかり議論をして合意形成を進めていくことが大事だという御指摘を頂きました。

正に私どもも同感でありまして、この点については来年度の予算要求におきまして、各地域で、合理的な価格形成に取り組むようなモデル的な取組の支援をして、その成果を広めていく事業を要求中です。そのような事業も使いながら、価格形成の取組を進めていきたいと思っております。

それから、林田委員から、非住宅・中高層の木造化でターゲットिंगが大事だというご指摘がありました。正にそのとおりでございまして、非住宅・中高層といっても、4階建て以上になると防耐火は厳しく、3階建て以下で住宅ぐらいの規模であれば、木造化は大分進んでいるものの、それより規模が大きいものはまだまだ課題が残っていると思っております。どうすれば木造を選んでもらえるかということも含めて、一層検討、研究を深めて、その知見を広めていきたいと思っております。

それから、木造の評価の仕方に関連して、ハイブリッド構造の取扱いについてご指摘がありました。国交省の統計では、ハイブリッド構造の場合、一番床面積が大きい構造に分類することになっておりますので、ハイブリッドで一部を木造にした部分は、統計上、十分評価されないというのは我々も承知しております。そこは、私どもの世界ではないですが、国交省とも意見交換していきたいと思います。

以上です。

○難波木材利用課長 木材利用課長でございます。

林田委員の意見に関連しまして、協定に基づく取組につきましては、毎年度どれぐらい実際に木材利用したかという報告を頂いておりまして、例えば木材使用量という形で数値を頂いておりますので、木造率以外にもそういった形での評価というのもできるかなと思っております。そういったところをうまくPRしていきたいというふうに思っております。

○立花会長 ありがとうございます。

オンラインで御出席の3名の方からコメントが届いておりますので、私から読み上げます。

高森委員から、「LCAやSHK制度については、世の中にもっと広めていく必要を感じています。事例等も含め、具体的に利用しているイメージがあると、木材の社会的価値の使い方が分かりやすくなるように思います。」という御意見です。

あと、川上委員からです。「森林・林業・木材産業の発展と森林資源の循環利用を促進するためには、木材需要の創出が必要で、資料1—3、7ページのとおり、非住宅建築物における需要拡大、中でも低中層の事務所等での木材利用が期待されるところです。その分野において木材利用が図られるためには、木造建築物への補助金の継続と充実（要件の緩和や額の増）も必要ですが、設計・施工者の育成も必要です。

また、木材利用の見える化やメリットを施主に示すことや、人に与える影響など科学的に示すことも重要です。

SHK制度の促進や企業等に「森の国・木の街」づくり宣言への参画を増やし、さらなる木材の需要拡大のためにも、国が率先してこれらに取り組むことが重要だと思います。」という御意見です。

五味委員からは、「資料1—1のスライド1などでは、木材の生産から利用までの連環を示されています。また、今回は木材利用全体を網羅してまとめていただいております。

一方で、木材資源利用を考える際に「時空間スケール」を整理することが重要でないでしょうかと思います。森林資源の「供給」から「利用」までのプロセスが、時間的・空間的に

大きく異なる要素の連鎖によって構成されているため、木材利用についてをより明示的に時空間スケールがわかるように全体の説明の前にこのスケールを説明してもらいたいと思いました。これは、L A Cの視点でも重要ですし、木材利用・生産・教育的観点からも重要かと思っています。

たとえば、空間スケールですが、地域特性と流通構造の多層であり、山間地で伐採された木材が都市部や市場に運ばれる場合、山村-地方-都市圏、さらには国際市場という多層的な空間構造を経ます。これを明示的に整理しなければ、地域ごとの持続可能な森林経営やカーボンフットプリントなどの評価や理解は難しいです。

また、時間スケールですが、伐採から再生までの長期性は、森林は数十年単位で成長し、伐採・再造林・成長という時間軸の中で資源として循環します。一方で、製品流通や消費は年単位、あるいは季節単位の変動を持ちます。この時間スケールの不整合を理解・調整していくことが重要になってきています。

木材利用を地域経済の時空間スケールの整理によって「どの地域で、どの期間に、どれだけの資源を供給できるか」を明確化する必要があります。これにより、地域間連携・サプライチェーン設計・価格変動リスク管理がある程度の数値的根拠に基づいて行えるようになるかと思っています。これは今後D X・G Xの課題です。

数値的評価の前に、「まず最初は概念的な整理になるかもしれませんが、時空間スケールを理解できるような資料・図・説明」があることにより、それぞれの空間や時間での課題の整理、今後の課題の明確化、生産から利用までの重要性、森林管理の長期的視点の重要性も出来るかと思いました。」との御意見ですので、今後の資料づくりの中で、これを含めていただければいいと思いますし、あと年明けにある林政審の資料づくりの中でも、是非今のお三方の御意見は活用していただきたいというふうに思います。よろしくお願いいたします。

それでは、時間の制約があるので、あと3名から御発言を頂いてということにしたいと思いますが、どなたか。

出島委員、お願いします。

○出島委員 ありがとうございます。

私は全く専門外の今日の議論の中ですけれども、持続可能な木材生産という中で需要を拡大し、各段階で生産性であるとか採算性を向上していくという方向性というのは、まだ未着手であったり、できることがたくさんあるんだなというのを感想として持っておりますし、基本的には賛成をしております。

ただ、やはり林業という、私も山側の人間だというふうに思っていますので、一方で再造林の価格の確保とかいうような話の中でいうと、やはり山側は持続可能なという言葉の中に含まれるような生物多様性の保全とか林地の保全というような部分というのは、基本的にはコストが増える方向にいくものでありますので、更に今、今後の予測でいうと、ニホンジカというのは日本全国に温暖化とともに拡大していくということで、その部分においても造林コストというのは増大する可能性の方が確実に高いというような中で、持続可能な木材生産と、一方で川下に行くほど競争力というものが求められるというような中で、なかなか難しい方向性を作っていく必要があるなと思っていますし、森林林業という森林の話と林業の話をなるべく一緒に語っていきたいんですけれども、一方で切り分けなければいけない部分もあるのかなというふうにも感じたところで、今後の議論の中で、やはりこういう川中、川下のお話をする中においても、山側でいかに持続可能性を確保することの難しさといいますか、その重要さというところは、うまく発信していけるといいなというふうに思いました。

以上です。

○立花会長 ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、いかがでしょうか。

お願いいたします。安藤委員ですね。

○安藤委員 王子ホールディングスの安藤と申します。本日はありがとうございます。

資料1－5のところの主な御意見というところで、本日につきましては、何とか木材をもっと活用していくんだ、木材比率を増やすんだということなんですけれども、一方で森林を維持すること、若しくは新規の人たちに入ってもらふことというところについても同時に大事なのかなというふうに思っています。

また、今、伐期がボーナス時期なのか分からないですけれども、かなり伐っていかなきゃいけないという時期だと、現状の山や森林を管理されている方々についても維持してもらわなきゃいけないということだと、多様な森の森林づくり、森林環境の保全というようなところで生物多様性への影響、複層林の施業、Jークレジット制度というようなことで、現状の持ち主に對して、何かメリットがもう少し分かるような、持っている、こんなに少しいいことがあるよというふうな感じでアピールができてもいいのかなと。

その上で再造林コストを考慮してとか、コストの明確化ということで値上げといいますか、値増しのチャンスがあるということであれば、なかなか林業を今やられている方々で私とお付き合いのある方でも、例えばエクセルを使って、これぐらいコストがかかりますみたいなこと

をなかなかうまく説明できる方もいらっしゃるのでは、もし可能であればエクセルとか何かで、フォーマットみたいなものを与えたりとかいうことによって、最低限のやり取りができるような仕組みというのをすることによって、皆さんのモチベーションを上げていく、若しくはそういうことで、林業の世界もコストアップに対して対応していくんだというふうなシステムづくりというふうなものを林野庁を含めてできたらなというふうに思います。

以上でございます。

○立花会長 ありがとうございます。

ほかには意見ございますでしょうか。佐藤委員、お願いします。

○佐藤委員 私は宮崎県の日之影町という、91%が山の中の町長をしております。全国町村会の経済農林部の方から林政審議会のという形だろうというふうに思います。

川上のことでありますので、今日は川中、川下が主であったというふうに思いますけれども、その中で、やはり最初の資料の1ページですか、植えて育てて収穫するという絵が描いてありますけれども、本当にこのような形でぐるぐる回っていけば、我々の町というか、こういう中山間地で林業を主体としてやっている地域が、担い手がやっていけて、ひいては日本がいけるかなというふうに、今日、各それぞれの先生方の御意見を聞きながら思っておりました。

宮崎県は主伐期を迎えておりますから、ほとんどが主伐、そして一番の課題はそれをどうやって再造林をしていくのかというのが課題であるわけであります。高齢化という中、そして、やはり約50年近いスパンの中で、造林枠というのをどうやって維持していけるのかというのが課題ではないかなというふうに思います。

そういう中において、やはりその地域で林業として再造林をしながら、また循環をするという形がどうやって取れるかなというのを、是非先生方を含め、林野庁の方も、今日の御意見等を踏まえながらやっていっていただきたいというふうに思っています。

私の町では、素材関係については、今もう伐期が来ていますし、ある程度若い世代がそういった国の補助等を頂きながら機械化を進めてやってきております。そういう中において、やはり再造林をどうするのかという課題がありますから、そういった経営体が伐った後、植えて育てていこうという取組も始めて、循環型といいますか、循環をしていこうという取組もしております。

先般は、その一つだと思いますけれども、低花粉のコンテナ苗の栽培を、小規模でありますけれども、隣県グループ、あるいは林家の方々とやっておる事例が、「林業新知識」ですか、そういう冊子にも取り上げていただきましたけれども、そういう循環をどのような形で進めるこ

とができる、トータルの中で考えるということが必要ではないかなというふうに思っております。

そのためには、やはり大変難しい、さっきも言いましたように、長いスパンの中で考えていかなければいけない面もありますので、大変かと思えますけれども、皆さん方、確認を含めて今後とも御指導いただければ有り難いかなというふうに思います。

それから、宮崎の方でも、これは私個人かもしれませんが、やはり立派な材がバイオマスの方に行っております。発電の方にですね。間伐材とか根曲がりとか、そういったものだけでやればいいのかと思えますけれども、バイオマスの方に50年たった材が燃えるだけかなというのは、長年、田舎のそういった林業の町で暮らしておりますと、それで成り立っていくのかな、日本の林業がというような気もしないでもありませんので、そのあたりの今後の課題にもなるのかなというふうに、今日まいりまして思ったところであります。

意見として述べさせていただきました。ありがとうございました。

○立花会長 ありがとうございました。

手元でいろいろチェックをしてきたんですけれども、平井委員と中島委員から御意見を頂ければ、今日は全員になりますね。もしよろしかったら、お願いします。

○平井委員 フリーアナウンサーの平井でございます。

今日は、いろいろなお説明を頂き、ありがとうございました。

本当に多方面にわたって対応していかないと、日本の森林、そしてこれからの未来を守れないということが、改めてよく分かりました。

質問というよりは感想になりますが、この計画を立てる際に、さまざまな立場の方がいらっしゃる中で、みんなが自分ごととして「よし、それであればやろう」と思えるようなキャッチコピーや、基本的な姿勢のようなものがあると良いのではないかと思います。

たとえば「ノーフォレスト・ノージャパン」や「70兆の森を守れ」といったように、みんなが「守ろう」と思えるようなアピールワードがあると、よりすばらしい計画・対応策になるのではないかと感じています。

そんなことを考えながら、私も一人でいろいろなキャッチコピーを考えていたのですが、林野庁の皆さんや様々な立場にいらっしゃる委員の皆さんと一緒に、そうした言葉をつくっていけたらいいなと思いました。

また、細かい点ですが、資料1－3の14ページ「対応方向」にある「木材利用の心身面等に与える効果の整理や普及等を推進」という部分について。

すでに「効果を感じる」というデータが出ているのはとても意義深いことで、消費者としても実感を伴う内容だと感じます。

今後はさらに一歩進めて、なぜその効果があるのか——科学的なエビデンス、海外の文献など——そういったものを示していくと、報じられやすく、理解も深まりやすいのではないかと思います。

○立花会長 非常に重要な御指摘を頂きました。

実は、前回の基本計画では、本当に大事なところは三つだったですかね、挙げてあるんですけども、今回も何かそういうのを今後作っていければいいのかなと思います。

中島委員、もし何かあればメッセージを送っていただいて、事務局からの御回答、御意見が多かったように思いますけれども。

中島委員からは、「クリーンウッド法によるメリットが現場ではまだ感じられませんが、今後の運用に期待しております。」とのことでした。

それでは、事務局からの御回答、御発言をお願いいたします。

○福田木材産業課長 木材産業課長です。

出島委員から、造林コストが上がっていく中で、持続可能な木材生産をどうするのかという御指摘を頂きました。造林コストにつきましては、次回以降の林政審で議論することになるかと思いますが、持続可能な形で生産された木材であることが、川下に伝わるようにするという点については、そもそも川下は何を求めているのか、逆に川上からどういう情報を提供できるのかということについて、今、調査事業を進めております。今年度中に、持続可能な木材供給に関するガイドラインを策定する予定でございますので、そういうものも使いながら、持続可能性に関する取組を進めていきたいと思っております。

それから、安藤委員から、コストの見える化のためにはフォーマットづくりが大事だという御指摘を頂きました。先ほどもお話ししました通り、価格交渉をするに当たって、コストデータをどう整理するかという整理の仕方については、これから検討していくこととしておりますので、そういうツールを普及していきたいと考えております。

○難波木材利用課長 木材利用課長でございます。

佐藤委員からお話のありましたバイオマス関係で、立派な材が行っているということでありましたけれども、斎藤委員にもお答えしたとおり、林野庁としましては、基本的に適材適所の利用、カスケード利用ということでやっておりますので、引き続きエネ庁とも連携して適切な発電の運営というものにも取り組んでまいりたいというふうに思っております。

それから、平井委員から、木材利用の心身面等に与える効果について更に深掘りをしてほしいということでしたので、これまでも海外の文献等も集めたりしておりますが、更に充実して、また分かりやすく発信できるように取り組んでいきたいと思います。

最後に、中島委員から、「クリーンウッド法によるメリットはまだまだ見えていない。」ということでした。4月から施行しまして、まだまだ周知は行き届いていない部分はあるかと思っていますけれども、各地で研修等もやりながら、しっかり運用をしていきたいと思っています。

以上です。

○立花会長 計画課長、お願いいたします。

○土居計画課長 佐藤委員から、再生林の重要性、また御指摘を頂いたところです。

経営体がしっかり取り組めるような形で、先ほど整備課長の方からも支援策なども説明がありましたけれども、引き続きしっかり取り組んでいきたいと思っています。

○立花会長 どうもありがとうございました。

議事（１）の森林・林業基本計画の変更についての今日の部分については、皆様から御意見、御質問等を頂きまして、いろいろな形で方針にこうやって加えようというようなことが出てきたかと思っています。どうもありがとうございました。

ちょっと一言だけ、申し上げたいんですけれども、これは次回以降とも関係するかもしれませんが、立木価格をいかに所有者の皆さんが林業を営みたいというふうに思えるような水準にしていくか、また丸太価格についても、いかにしてその水準の立木価格に対応するようになっていくかというのが大きな課題だと思います。

その意味で、今から10年ほど前に森林総研の岡さん、石崎さんが編著した森林経営のイノベーションという本があります。その中で、私も3つの章を書かせていただきましたけれども、その中で、ヨーロッパにおいては供給者連合、販売者連合のような形で、木材産業側が大きくなる中で、売る側もある程度連合会のようなものを作って、交渉をしっかりとしていく、それで丸太価格について一定の水準を保つような取組がなされているというのが、フィンランドとかドイツを例に書かれています。

今日の議論の中では、そうしたことも一つ視野に入れながら検討していくのが必要なのかな、例えば県森連のようなところが一定の役割を果たせるのかなと思いました。

あと、以前に林野庁の委員会でもあったんですけれども、林業DXという流通過程を電子化して、ある程度見える化していこうという、これはクリーンウッド法とも関係してきますし、そうした取組もやはりますます必要になっているというのを個人的には感じているところです。

どうもありがとうございました。

それでは、その他に移ります。

「森の国・木の街」づくり宣言について、御報告をお願いいたします。

○福田木材産業課長 木材産業課長でございます。

では、お手元の資料2によりまして、「森の国・木の街」づくり宣言について、簡単に御紹介をさせていただきます。

資料の1ページでございます。

このたび、環境省によるSHK制度におきまして、木材利用による炭素貯蔵効果がオフィシャルな形で見える化されることになりました。これを契機といたしまして、林野庁では、この10月1日から自治体や企業を対象といたしまして、「森の国・木の街」づくり宣言への参画の呼びかけを開始しております。

この宣言は、真ん中の左にございますように、自治体や企業等が①建築物の木造化などの木材利用、そして②木材利用の効果の見える化に取り組むということを宣言するものでございます。

具体的な宣言といたしましては、右側の箇条書きにありますように、1点目は、「建築物の木造化などを積極的に推進し、木材利用を通じて地域の持続可能な発展に貢献します」。2点目は、「木材利用の促進に当たっては、SHK制度などを積極的に活用し、地域の関係者と連携して、木材利用の効果を“見える化”していきます」というものでございます。

この宣言に賛同される事業者は、林野庁のホームページを通じまして、簡単に参画することが可能となっております。昨日の時点で既に61の事業者が登録をいただいております。この宣言によりまして、各事業者は地球温暖化防止や地方創生に向けまして、木材利用に積極的に取り組んでいることをアピールすることが可能となると考えております。

今回の宣言のポイントはSHK制度の見直しでございますので、先ほどの資料でも若干ありましたけれども、少し説明を加えたいと思います。

2ページを御覧ください。

SHK制度は、地球温暖化対策推進法に基づきまして、一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者に対しまして、自社の排出量の算定、算定の「S」、国への報告の「H」、そして公表の「K」を義務付ける制度でありまして、平成18年度から始まっております。

これまで、この制度では、中央にございますように、エネルギー起源の二酸化炭素排出量と、その他の温室効果ガスの排出量に加えて、J-クレジットの購入による調整を行うことが

でしたが、森林吸収量や木材利用による炭素貯蔵量の増加については、考慮されておりました。

来年度からは、制度改正によりまして、木材を使った建築物等を自ら所有する事業者は、木材利用による炭素蓄積の変化量を自社の排出量から差し引いて報告することが可能となる予定でございます。これによりまして、事業者は木材利用による炭素貯蔵効果を見える化することが可能となるということでございます。

次の３ページにいきまして、今回追加されます報告の対象は、自社が所有する建築物としておりますので、対象範囲が狭いと思われるかもしれませんが、左の図にございますように、非住宅分野の建築物の大部分は企業等が所有しておりまして、住宅分野でも賃貸マンションは企業等が所有しております。

右側にございますように、SHK制度の対象となる事業者は１万３,０００事業者ございまして、これらの事業者全体で企業等による炭素排出量の約７割を占めております。したがって、左側の赤枠で示した建築物の相当部分がSHK制度の事業者の所有と考えられると思っております。今回の取組のポテンシャルは大きいと思っております。

今後、自治体に対しましては、全国知事会や全国市長会、全国町村会を通じて宣言への参画を呼びかけるとともに、企業に対しましては、建築物木材利用促進協定を締結している企業を中心に働きかけを行う予定でございます。参画した事業者については、林野庁ホームページで一覧表を公表するとともに、林野庁からは事業者に対して関連する情報を積極的に提供する予定でございます。

今回の宣言によりまして、木造化に取り組む事業者の輪を広げまして、建築物単体のみならず、まち全体を「木の街」とするような取組につなげていきたいと考えております。

以上です。

○立花会長 御報告ありがとうございました。

委員の皆様から関連して何か御意見、御質問ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

ここまでで今日の議事を一通り終えることができました。皆様、様々な御意見等をありがとうございました。

ここで恒例になっておりますけれども、小坂林野庁長官よりコメントを頂戴したいと思います。

○小坂林野庁長官 長官の小坂でございます。

本当に具体的、かつ貴重で充実した御意見を頂いたなというふうに思います。皆さんの意見をきっちり反映して基本計画の中に入れ込んでいきたいといます。

そういう中で、私なりに今日聞いた中で何点かコメントをさせていただきますと、最初に、河野委員の方から、消費者の視点から本当に具体的な御意見を頂いたというふうに思っています。その中で、輸入材と比べて国産材が具体的にどんな価値があるのかということ、一般消費者に分かるようにというのは、何となく自分も目からうろこというか、どうしても自分は林野庁にいと、国産材の方がいいよねみたいな、ちょっとおごった考え方が出ちゃうんですけども、確かに消費者にとって、本当に国産材は何がいいのかというのは、非常に貴重な視点だと思いましたので、そういうことを今回の基本計画を通じて分かるようにしていくということをやっていききたいと思いました。

あと、斎藤委員の方からは燃料材のお話がありましたし、佐藤委員の方もバイオマスのお話がありました。非常に難しいことだなと個人的に思っているんですけども、考え方としては、未利用材であって、カスケード利用がもう大前提であります。当然A材みたいなものが燃やすということにならないようなことは、きっちり基本計画に盛り込んで、その分、A材等の需要をきっちり作って、値段も付けていくということの方向性を出していきたいなというふうに思っています。

澤田委員から、サプライチェーンとか再造林コストのそんなお話を頂いて、これについては河野委員の方からもお話がありましたし、日當委員からもお話ありましたし、上月委員、藤掛委員、本当に多くの方々から御意見を頂いたなというふうに思っています。

正にサプライチェーンであるとか再造林コスト、合理的な価格というのが今回の基本計画の大きな肝だなというふうに思っています。今まで、そういう価格の具体的な議論というのを基本計画の中でもそんなにしてこなかったし、正にアンケートにあるみたいに価格形成で再造林とか育成コストというのを意識しているかというのが、意識していないのが今実態だと思います。

一方で、その価格というのが行政でコントロールしたり決められるものではなく、当然マーケットの判断で動くものですから、そういう意味では、運動論としてちゃんと再造林とか持続みたいなことを、供給側も需要側もちゃんと共有できるような、そういう体制を作っていくんだということを打ち出したいといますし、そのときには、そういう価格を共有するだけじゃなくて、立花先生が言われたみたいに、例えば供給側ももっと団結して価格交渉するとか、そう

いう体制をどうしていくんだとか、あとはストック機能をどういうふうに持たせていくんだとか、いろいろなものが多分関連してくると思いますけれども、そういうものをパッケージでトータルで示すことによって、その価格というものをちゃんと意識した、そういう体制を作る、そんな方向性を出していきたいなというふうに改めて思ったところでございます。

あとは、中西委員の方から、例えばCLTだけじゃなくて、木造だけじゃなくてハイブリッドとかというお話がありましたし、今回の基本計画の一つ示したいのは、どうしても林野庁がこういう方向性と示すと、どうしてもメッセージとして、それだけみたいな受け止められ方がされがちなので、そうじゃなくてCLTもあればいろいろな部材がある。例えば大規模化する川中があれば、顔が見える形で高付加価値の製品を作る世界がある。いろいろな多様な取組があるんですよというのを是非示していきたいし、山の方もこれからの議論ですけれども、循環するところもあれば自然に戻すところもある。それも主伐、再造林もあれば間伐を進める施業のやり方もある。そういう多様なやり方があるということも、ちゃんと念頭に置いて示していきたいなというふうに思いました。

土川先生の方から、若い人がやる気が出るようなというのも非常に思っているところでありまして、どうしても数字を並べるとちょっと暗くなるんですけれども、一方で、この資源をうまく生かせば、本当に林業、木材産業もまだまだ発展する余地は多くあると思いますので、言ってみれば、基本計画を通じて、世の中の関係者を含め、やる気を起こして頑張ろうというような、そういうことが重要だなというふうに思いました。

そういったことを思った上で、平井委員から提案があった、今の状況を端的に表すキャッチフレーズなんかも、これから皆さんと一緒に考えていければいいなというふうに思いましたので、3回シリーズの1回目でありますけれども、これからまた各論も続いていきます。引き続き、皆さんの御意見を頂きますように、よろしくお願いいたします。

今日はどうもありがとうございました。

○立花会長　ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の林政審議会の議事を終了することになります。

今日、委員の中で、斎藤委員、五味委員、あと平井委員からもお話があったと思うんですけれども、証拠に基づく、エビデンスに基づく、エビデンス・ベースド・ポリシー・メイキングというのが今非常に重要ですから、その意味でも、今日の資料1－5にあるような調査をした結果、何が今大事かというようなことも踏まえながら政策を立案していくことが必要だと思うので、そうした意味でも、これから林野庁の皆さんには頑張っていただきたいなと思います。

私たち研究者は統計データを用いた分析も行っていますし、統計データの充実も図っていたきたいと、すごく思うところがあります。これからあと2回、こうした形で各論での議論をしていきますので、よろしくお願いいたします。

本当に、今日は長時間にわたりましたが、積極的な御発言ありがとうございました。

以上をもちまして私の進行は終わりとしまして、事務局にマイクをお返しいたします。よろしくお願いいたします。

○小島林政課長 立花会長、どうもありがとうございました。

次回でございますけれども、11月19日の10時から20日の午前中まで、栃木県内で現地視察を実施しまして、同日午後1時から林政審議会を開催予定でございます。後日、事務局より出欠確認の御連絡をいたしますので、委員の皆様方におかれましては御出席いただきますよう御検討いただければ幸いです。

また、今日は機器の不調で御不便をおかけしまして、大変申し訳ございませんでした。特に、オンライン参加の皆様方におかれましては、いろいろ不便があったと思いますので、また個別に対応させていただきたいと思います。

以上をもちまして、本日の林政審議会を閉会とさせていただきます。

改めまして、今日は長時間にわたり熱心な御審議を頂きまして誠にありがとうございました。

午後4時08分 閉会