

## 第7回 路網・作業システム検討委員会

日時：平成22年10月27日（水）

場所：農林水産省・本館7階

第3特別会議室

13時 30分 開始

----- 開 会 -----

司会 それでは定刻を少し過ぎましたので、これより第7回路網・作業システム検討委員会を開催させていただきます。しばらくの間事務局を務めている私・・・が司会進行をさせていただきます。本来でしたら長官がご挨拶させていただくところですが、所用がございまして少し遅れてくるということでございますので、着き次第あいさつさせていただきたいと考えております。また、本日は・・・委員、・・・におかれましては所用のためご欠席との連絡をいただいております。報道関係の皆様にはこれ以降のカメラ撮影はご遠慮いただきたいと思います。それから、議事に入ります前に資料の確認をさせていただきます。

今回の路網・作業システム検討委員会でございますが、資料として議事次第、委員名簿、座席表の他に、資料の1といたしまして森林作業道作設指針についてでございます。そして資料の2が最終とりまとめ案ということになってございます。大丈夫でしょうか。それと10月20日に開催されました第8回の森林・林業基本政策検討委員会資料を参考として配付させていただいております。よろしいでしょうか。

それではこれより議事に入りたいと思います。座長よろしく願いいたします。

座長 どうもありがとうございました。それでは最後の委員会になろうかと思いますが、第7回路網・作業システム検討委員会の審議に入りたいと思います。

それでは委員の皆様よろしく願いいたします。まずお手元の議事次第の1報告事項ですけれども、資料1について林野庁からご説明をお願いします。

-----報告事項1「森林作業道作設指針について」-----

・・・ それでは私の方から森林作業道作設指針についてご説明申し上げます。資料1ですが、委員の皆様には、着色しているものと着色していないもの2種類配付しておりますが、着色している方をお開きください。前回10月4日開催された委員会では熱心なご議論をいただきありがとうございました。その後議論を受けて、10月13日の日に座長と・・・委員と相談させていただき、調整した案を10月14日付で委員の皆様にお送りしています。着色しているものは、14日にお送りした案について委員から頂いた意見、また、内部での調整結果を表しています。その部分についてご説明いたします。1ページ、趣旨、路線計画については変更ありません。3ページの2で傾斜に応じた幅員と作業システムについて赤く着色した部分があります。14日にお送りしたものでは幅員の全体が3.0メートル、3.5メートルそして2.5メートルとしておりました。その後お送りした案で

は、路線全体が一律に示した幅員で開設するようにと読めるのではないか。できるだけ抑制的に扱っていくべきではないかということで、今回の指針の趣旨、土工量を減らしている。必要などころに必要な幅員を設けるということをも明らかにするよう再整理をいたしております。まず第1点目に「土工量の縮減を通じた作設費用の抑制を図る等の観点から」とまず明記いたしました。それから、中段のところ「作設する森林作業道の幅員の目安をケースごとに示す」として「幅員は必要最小限としていくことが肝要であるが、林業機械を用いた作業の安全性、作業性の確保を図る観点から、当該作業を行う区間に限って必要最小限の余裕を付加することが必要である」といたしました。先にお送りした案と異なりますのは、傾斜別の幅員を順に3.5メートル、3.0メートル、2.5メートルとしておりましたが、一定の方式に基づいて算出した幅員に改めています。この点について委員の皆様は参考資料を配布させていただきたいのですが、座長よろしいでしょうか。

座長 結構です。

・ ・ それでは配ってください。

補足説明資料ですが、バケット容量に応じた機械の質量と全幅と書いております。この資料には、バケット容量0.16ベース、バケット容量0.28ベース、バケット容量0.45ベースについて、それぞれクラス別に幅員の平均値の算出結果を記載しています。指針の幅員は、3.0メートル、2.8メートル、2.4メートルとしていますが、この数値は、クラス別の機械の全幅の平均値に側方余裕幅として全幅の平均値の2割を加えたものです。具体的には0.16ベースの機械ですと側方余裕幅を加えた幅員として2.4メートル、同じようにバケット容量0.28ベースでは2.8メートル、バケット容量0.45ベースでは3.0メートルとなります。これらの数値を傾斜別の幅員として指針に記載したものです。3ページの(1)の①では、バケット容量0.28ベース、重量では6から8トンクラスになりますが、幅員2.8メートル、②ではバケット容量0.45ベースなので3.0メートル。以下同じ考えで記載しています。「作業をする区間につき幅員に0.5メートル程度の余裕を設ける」というように整理いたしました。次に4ページをお開きください。縦断勾配の基本の個所のお書きのところコンクリート路面工に関する記述です。等を書き加えていますが、これは、滑り止めとしてコンクリート路面工以外にもセメント処理ですとか石灰、岩屑を用いた方法があり、現場にあわせて選択できるという考え方から「等」を加えました。次になお書き部分です。先にお送りした案では当該部分の記載が赤土と筈ばきを記載した2つの文章に分かれていました。これを1文に整理しました。5ページ、施工のところの一番最後のところですが、先にお送りした案では、車両が安全に通行できる路面支持力としていましたが、指針全体を通じて「路体支持力」という文言に統一しています。次に切土の関係ですが、先にお送りした案では切土面と記載していましたが、切土のどこを指すのか明確でないということで、「切土のり面」と明確

にしました。6ページ(2)のところですが、なお書き部分の記載がお送りした案文ではのり尻としていましたが、のり尻は形状であり、丸太組工の設置目的はのり止めであるため、目的を記載するようにしました。それから下の方簡易構造物の(2)ですが、お送りした案文では、火山灰土で締め固めが効かない土質の場合は、剥ぎとったり、心土、という言葉を使っていますが、この言葉は農業用語でなじみが薄いのではないかとということで、深いところの土を表わすように「深層」と修文しました。7ページ伐開の(1)のところですが、お送りした案文では林分全体の材積成長となっていました。減少するのは材積なので成長を削除しました。案文では(3)路肩部分が下がるとしていましたが、「路肩部分の保護」と修文しました。8ページ最後のページです。参考として丸太組工のところですが、この工法を採用する場合は、路体を支持していくためとしていましたが、作設時注意点が記載されていないのではないかと疑問が出されました。委員のお話にもありましたとおり、丸太組工の場合でもきちんと締め固めながら施工していくことなので、丸太組工の留意点として新たに書き込みました。以上が10月14日に委員の皆様にお送りした案文を修正した箇所です。以上で私の説明を終わります。

座長 どうもありがとうございます。ただ今のご説明に対しましてご質問等ございましたらよろしくをお願いします。

- ・・・ 幅員のところですが、余裕を設けるということですが。
- ・・・ 先生何ページですか。
- ・・・ 3ページです。
- ・・・ ここでですね、必要最小限の余裕として0.5メートルという部分ですが、これは路肩の部分と側溝に相当する切取の部分両方含めて0.5メートルということですか。
- ・・・ これまでの委員会での議論では、森林作業道には路肩構造はなく、機械が走行する全体で考えるという整理だったと理解しています。そういうこともありまして、傾斜別区分の幅員は機械が走行する場合として幅員を示し、その他に作業する部分を考慮する0.5メートル程度の機械が作業する余裕をみるというように整理いたしました。谷側に0.5メートルあるという想定です。
- ・・・ 場合によってはですね、排水のため、側溝を設ける場合が出てくるだろうと思いますが、その場合の対処法として大丈夫でしょうか。

- ・ ・ できるだけ抑制的に考えることをベースにするが、必要なものは設けるという考えです。排水については、指針でも ・ ・ 委員がおっしゃったとおり、湧水などがある場合は側溝で導水することになりますので、その場合は、余裕のところと考えていただくことになります。
- ・ ・ そうしますと最大プラスアルファとして0.5メートルというのを目処に作設してくださいという理解でよろしいですか。
- ・ ・ そのように考えています。
- ・ ・ すいません。あのう、最後の最後になっていきなりものすごく肝心の幅員というやつが突然抜き打ちのように3.5メートルが3.0メートルになり、3.0メートルが2.8メートルになりちょっと驚いています。この考え方というか基本は、保安林の話からきているのですね。そう理解してよろしいのですか。
- ・ ・ 保安林のこともありますが、先にお送りした資料は3.5メートル、3.0メートル、2.5メートルとしていましたが、できるだけ抑制的にという立場で考えました。
- ・ ・ われわれみたいに普段仕事をしている立場からみますと、ここは通るところ、ここは作業をするところという区分はあんまりないですね。基本的には、森林作業道は通るだけの道ではなしにずっと人工林内を通過してどこでも作業をしているという道なので、実際に通るだけのところというのはあんまりなくて、これは保安林のことがあるので、わからないではないが、そうなるとそこから出た50センチメートルのところはどうするのという話になってきますね。もし50センチメートルを入れてしまうと3.5メートル、3.3メートル、2.9メートルという形になってしまいますね。そここのところの整理をしておかないといけないのではないかと思います。
- ・ ・ 普通の道でいえば車道幅員と作業に必要な余裕に分けて整理したということです。この場合、機械的に算出していますが、このような細かい数字でいいのかどうかという問題があるとは思っています。それから急な登坂路とかカーブ部分では作業はしないのでできるだけ幅員を抑制的に作設しているのが現状なので、走行と作業という役割分担でよいのではないかと考えています。
- ・ ・ 今 ・ ・ さんが数字をこのように細かくしたのは、議論がちょっと乱暴かなと思いがら書いたといったけれど、最後のところでこんな風に細かい数字を変えるという方が乱暴なような気がするんですよ。今まで ・ ・ さんたちが話をされてきたのは、例えば3.0

メートルの道、それに加えて3.5メートルとか、あるいは・・・さんの2.5メートルという議論をしてきたのですね。そこに20センチメートル差し引いた2.8メートルというのはどういう意味があつて、それをこういう風にここにもってきて最後に決めちゃうというのはどうなのかなというふうに思います。ちょっと・・・さん、数字についてどう思われますか。このように変更をこの委員会ですてしまうことについて別に支障ないということであればそれでいいですが。

- ・・・ 現場でやるものにとっては、2.5メートルとか3.0メートルとか3.5メートルという数字の方がわかりやすいし、今・・・さんがいわれたように保安林とかいろいろな理由があつてこういう風になったのだと思いますが、われわれサイドからいえばちょっとややこしいかなと感じます。

座長 そうですね。前回の案ですとこの余裕幅0.5メートル程度というのは25度以下の9から13トクラスにかかっていたんですが、これが今回全体にかかることになって、例えば絞る方向で幅員の広い道を抑える方向でということなんですが、逆に傾斜35度以上のところで2.4メートルの幅員で50センチメートルを足すと35度で2.9メートルまで許されるという解釈になるので、全体的に考え方が違ってしまふということになるんですね。だから、この幅員3.0メートルに50センチメートルつけたいという意味はわかるんですけど、場所があたまだと繰り返しになります、35度以上では2.9メートルでもいいんだということになりはしないかと危惧されるんですね。

- ・・・ 50センチメートルをつけるという考え方ではなく、車長に応じて考えてもらうという前提です。小さい機械であれば、幅員に収まるものもあるわけですから、一律ではなく、抑制的に考えてもらうというのが意図です。いわば上限の目安という考え方で整理したつもりなのですが。

座長 そうであれば前回の「幅員は土工量の縮減を通じた作設費用の抑制を図るため、必要最小限の規格とすることに留意すること」これが全体にかかっていたので、なるほど必要最小限の道をつくればいいんだなということがわかったんですが、今回これに余裕を付加する必要があるということになるとちょっと話が混乱するかなと思うので、私は前の案の方がよかったかなと思います。

- ・・・ さっきもちよつと言ったのですが、これ最もベースになる場所なのですね。で現場を見に行つて、・・・さんの現場に行かせていただきましたよね、現場を見に行つて、この幅でこんな風に作業をしている。この現場なら2.5メートルなら安全に作業ができる。傾斜からみてもなんとかなりますね、ということでこれをベースにこれまで切土、盛土な

ども議論をしてきたわけですね。最後の最後の仕上げになって、これがひっくり返ってしまうのでは、それでは今までなにをしてきたのですかということになるのですね。これベースを変えるのはまずいのではないかと。もう一度いちから考えなければと思います。

- ・ ・ それはですね、ベースとしてまずいというよりも、もっともこのいま出ている数字の問題点は、2.5メートルなのか3.0メートルなのか分からないということなのです。とりようによっては好きにとれるということなのですね。で10センチメートルの誤差があったらそれはどっちにつくんだという話なのです。そういうややこしいことがないために2.5と3.0と決めるということだったのに、そこに重要な数字を入れちゃうと2.5メートルの道が果たして2.5メートルの道なのか3.0メートルの道なのかという話になって、これはもう委員会を初めからやり直すという話になってしまうと思いますね。

座長 繰り返しになりますが、場所が悪いなという感じがしますね。それからおっしゃるとおり傾斜25度以下で9から13トン幅員3.0メートルとすると。これに関して林業機械を用いた作業の安全性、作業性の確保の観点から当該作業を行う区間に限って必要最小限の余裕0.5メートル程度を付加する必要があると。ここにすれば全体がスッキリするし、従来の議論と整合性が保てる。私がおそれるのは、35度以上で2.9メートルの道が作られちゃうのではないかと。現場は都合のいい方に解釈すると思うのですね。それを危惧しますね。それが災害になったり、林地崩壊になったり、路体の崩壊につながるないようにしたいと思うのです。

- ・ ・ はい。小さい機械になれば当然付加する余裕は小さくなるという認識でいたんですけど、そういう風に読まれてしまうということであれば工夫しなければならないと思います。

座長 この委員会の委員の皆様は、経緯が分かっているのですが、この文書だけが流れていくと議論の過程が分からない人は2.9メートルでいいんだと思う。場合によっては3.0メートルもできるということになってしまう。

- ・ ・ 言いたかったのは対応は原則抑制的に。急な登坂路やカーブ部分は幅員を狭く、作業に必要なところに限って必要な範囲内で余裕を設けてもらいたいということなのです。今回の修正案が整合していないのであればその点について検討します。

座長 事務局と相談し、また皆さんにお諮りいただき、承認を得たいと思います。

- ・ ・ 一つ意見ですが、例えば傾斜25度以下ですとか35度以上の場合ですと、ここはこ

ういう方針で、この規格で道を全線つけますよ。だけど部分的には傾斜がもう少し緩かったり、作業をするのには余裕を持たせるところが地形的には出てくるところに限ってどこまでいいのか、というようなことがこの文の中には書かれていないですね。ですからこのままいくとすべてがこの規格でつくられるという形になるのですが、そのあたりのところと、必要最小限の余裕といった文面を織り込んでいただくといいのかなと思います。

座長 まあ臨機応変になどとするのでしょうか。

- ・ ・ 修文案を検討したときには、 ・ ・ 委員がおっしゃられたように、幅員の示し方によっては全部一律になってしまわないかという懸念を感じました。必要のないところまでつくってしまうことになりはしないかということを感じていましたので、その点を含めて検討いたします。
- ・ ・ 先ほどおっしゃった急斜面をあがるとかS字カーブのところは狭くてよいということだったのですが、それは現実的にはまずいですね。というのは、土が落ちるといった危険もあります。滑ったりすると落っこちる危険がありますので、逆に急斜面やS字カーブでは少し広げてやらないと走るのが怖いのです。そのことと路体が崩れるという話は別なのです。急斜面はむしろ少し余裕をもたせた道にしておかないと、あとあと使い勝手が悪いので、ちょっとそこところは誤解のないようお願いしたいと思います。そこところは ・ ・ さんに聞いていただいても、現場をやっている者がいるので、机の上だけで考えないでいただければと思います。もしさっきの点を文書に盛り込まれるなら誤解のないようお願いしたいと思います。それは林業専用道でカーブのところはふくらますのとまったく同じ理屈です。
- ・ ・ 言葉が足りなかったかもしれません。申し上げたかかったのは、必要のない拡張はしない。めりはりを付けてほしいというのが趣旨なので、必要なものはもちろん設けるとい認識です。

座長 そういたしましたら議事の1、森林作業道作設指針についてということで大筋お認めいただいて先ほどの幅員につきましてはもう一度修正したもの、それから細かいテニヲハについては、専門の方に見ていただくことになろうかと思えます。最終案を皆様にお送りして承認を得てまいりたいと思えます。そういう手続きでよろしいでしょうか。そういたしましたら報告事項の1について終わらせていただきます。どうもありがとうございました。それでは林野庁長官がお見えになられましたので、ご挨拶をお願いいたします。

----- 「長官挨拶」 -----

長官

路網・作業システム検討委員会の皆様、本当にありがとうございます。7回目ということで、いよいよ9合目から頂上が見えてきたのかなと、まだまだ表現等の問題があり、もう少し余裕のあるものというご指摘を踏まえながら検討するという部分はございますが、最終の段階に至っているのではないかと思います。私、基本政策検討委員会でも申し上げたのですが、今回の森林・林業再生プランというのはかなり長いスパンでやってかなければならない部分、さらに急いで色々展開を図らなければならない部分の両方があると思うのです。今回のこういった新しい森林作業道すとか林業専用道というのは、これからはまさしく本番で、いろいろあやまず誤解のないように地域に浸透させていくという大変難しいプロセスがあるのだと思います。また、私どもは丈夫で簡易な道づくりとっていますが、地元の意識としては丈夫で簡易ではなくもう少し豪華な道が欲しいというような地元の声もまだまだ意識としてはあるわけで、そういったところを地元の方も本当に今回の改革の方向に、皆がこぞって歩んでいただけるように相当な活動がこれからも必要だと考えております。その意味で路網・作業システム委員会の皆様も今回で、この報告書ができたから終わりということではなく、これからも森林・林業再生プラン推進の過程でいろんな意味でわれわれの活動に関するアドバイスをいただけるよう考えていきたいと思っております。今回一応のとりまとめということに近づいておりますが、それにとどまらず、これからの展開においても、折に触れて皆様方のご意見をうかがいながら、また、地元の現状といったものについてもおつなぎさせていただきながら、私はしつこくしつこく取り組んでいく必要があるのではないかと考えておりますので、皆様方のこれからの一段のご理解とご協力をいただければ大変ありがたいと考えております。座長をはじめ各委員に改めてお礼を申し上げます。大変申し訳ありませんが、今、森林・林業関係だけでなく、事業仕分けというのがまたスタートしております、今週には私どものコマが2コマばかりありまして、ガマの油ならぬ私の油を流す場がありますので、その辺の諸活動がございまして中座させていただきます。ぜひ皆様方には引き続きのご指導をお願い申しあげまして、中座のお詫びとこれからもよろしくということのご挨拶とさせていただきます。本当にこれからもよろしく願いいたします。失礼いたします。

座長 お忙しいところどうもありがとうございました。

----- 報告事項2 「基本政策検討員委員会について」 -----

座長 それでは、引き続き、議事を進行させていただきます。報告事項2の「基本政策検討

委員会について」の報告事項に移らせていただきます。

お手元の封筒の中の基本政策検討委員会の資料をご覧ください。横長資料の10月20日に開催しました第8回森林・林業基本政策委員会、この基となるWGが10月14日に開催しました。私が出席いたしまして、路網からの要請等を行ってまいりました。横長のP11をお開きください。②(3)後半に「低コスト作業システムを確立する条件整備」の中で、ここで私が申した意見は中間取りまとめから、最終取りまとめになる途中で、「我が国の森林は傾斜、降雨量、土質等」というのがあったが、「土質」が無くなったので、もう一度「土質」を復元するようお願いした。それで右欄が「土質」が赤書きになっている。当初「簡易で丈夫な道」とあったが、先ほどの長官の挨拶でも「豪華な道」というのありましたが「丈夫で簡易」に変更させていただいて、この委員会のこだわりを報告させていただきました。

大きなところでは、中間取りまとめでは、「10年後にドイツ並みの路網密度」というのがあったが、スタート地点では確かにこういう要請があったが、検討していく過程で、ある意味、理想としてはドイツにも負けずとも劣らずというようなどころまで、成果が上がってきたということもあり修正をお願いし、現在は、「10年後の木材自給率50%以上の目標の達成に向けて効率的な生産基盤を確立するため、路網開設等に必要人材の育成と合わせ路網整備を加速化するための支援を拡充する。」ということで、ドイツ並みを削除し、代わりに人材育成の重要性を大きくしました。

また、機械化の推進でバイオマス等を盛り込み修正しました。

それから、自給率向上にむけ、機械化の重要性からリース、レンタルの充実活用を盛り込みました。

これらが、「基本政策検討員委員会」に関して、当路網・作業システム検討委員会にかかわる部分です。これらが、10月14日のワーキングですが、私は、10月20日の本委員会を所内で欠席しましたので、委員が出席しておりますので、全体を通じて、委員から補足があれば報告をお願いします。

- ・ ・ 今の座長から路網の検討委員会にかかわる部分については、座長からのご説明いただいた部分で足りております。基本政策の委員会でも、特にこの部分についてどうこう言うことはなかった。むしろ、従来から問題となっている経営計画のあり方、人材育成の具体的イメージ、森林組合と事業者のイコールフットィング、境界確認関係、川下の木材利用を一体的にどうするか、今回木材加工の関係は付加されたが練り込みが足りないというようなご意見がありました。

長官からもありましたが、この後どうするのかということになりました。基本政策委員会については林政審議会への引継、他の委員会についても、何らかの形でフォローアップの仕組みを考えていきたい。ある意味、道具をそろえたところまでで最終取りまとめということになる。その後の、いわゆる検証と改善というものにつなげて行かなくてはならな

いというところがメインのところでした。

座長 ただいまの、基本政策検討委員会に関する報告で意見があれば。

- ・ ・ 今回の再生プランで「フォレスター」が非常にキーになる。この人達がきっちりと森林の最終的な関与してくれないと軸がなくなる。何うところでは、非常に簡便に「フォレスター」を作ろうとしているということが漏れ伝わってくる。そのあたりどうか。解っている範囲で教えて欲しい。

事務局 「フォレスター」については人材育成検討委員会で議論しています。今のところ「フォレスター」の役割としては、市町村森林整備計画作成のマスタープランのお手伝いをしてもらふことと、新しく作る経営計画の認定のアドバイスが主たる役割です。当然「プランナー」と関わりながら、地域の持続的な森林経営を指導する立場になります。当面どういう方がなるかという、さしあたって近い役割にいる県の普及員、あるいは国有林の技術者、民間のコンサルなどの方々です。平成25年度から、今の普及員の試験を見直し、もう少し高度な試験の内容に変更し、技術的な経験を持った方に受験していただき、資格を付与する方向で考えています。それまでの間は、普及員の方に相当数ご協力をいただかなくてはならないと考えている。当面は、フォレスターのための研修を実施し、研修を受けた方から協力をうけ、来年度、再来年度の対応を進めていく考えです。

- ・ ・ 今、基本政策検討委員会の資料のA3版をみましたが、同じ資料の中に参考資料P26から32P まで以降がフォレスター関係です。そこに位置づけ、役割、研修制度、資格制度の改善、国有林の職員の役割、位置づけ、法体系の改正、研修から認定まで、国の職員、県の職員、民間の人をどう位置づけているかといった現時点での考え方の整理がつけてあるので、参考にさせていただきたいと思います。

- ・ ・ 先ほど、委員が話した時に「林政審議会に引き継ぐ形で基本政策検討委員会を」とのお話がありましたが、その後に「路網・作業システム検討委員会」についてはこれからの部分が解らなかつた。長官の話には、林政審議会への引継の話はなかつたと思いません。もう一度確認したい。どこで誰が、誰と検討しているのでしょうか。

- ・ ・ 基本政策については、10月20日の検討委員会の時に長官から「基本政策検討委員会については、林政審議会に引き継いで行くとしたい。」と説明があり、いまここで長官が「この路網・作業システム検討委員会についても、何らかの形で皆様に何らかの形で関与してしていただくような仕組みを検討したい。」とおっしゃったと思う。

・・・ 分けて話しをしたのですね。わかりました。

・・・ 人材育成の関係のところですが、先ほどの資料で17ページのところですが、路網作設オペレーターの人材育成の文章がありますが、このあたりのコメントをいただけてませんが、補足していただきたい。

座長 路網開設の人材育成は重要な事項だと思います。この委員会の最終取りまとめで練ろうかなと。基本政策の路網作設オペレーターの育成の方は、このぐらいの分量かなと考え、特に私は質問はしませんでした。

ただその後、私個人としては、「加工流通検討委員会」のところで出口の強化をしないと、山元のデザインを下してもなかなか流れていかないのかなという趣旨の発言をしました。P17です。

赤い字で「素材流通に関するコーディネートを担う人材の育成」、これはフォレスターとは別に、川上から川下へ木材を流通させる時に、木材の有効利用というのが基本にあるのかなと思い、コーディネートを担う人材も重要なのではないですかという趣旨です。続いてP18のところで「川上から川中、川下にいたる流通体制の整備」ここにやはり、山元の路網から土場を経て、大口ユーザや各消費者へのところの木材の供給体制の整備を併せて考えないとなかなか材木は動かないのかなという趣旨の発言をしました。人材育成については最終取りまとめで、この委員会でもう少し深く取り上げていきたいと思います。

・・・ フィードバックされるということですね。

-----検討事項1「最終取りまとめについて」-----

座長 ということで、この報告事項の2番、よろしいでしょうか。そうしましたら、検討事項に入りたいと思います。資料の2、最終とりまとめ案ですけれども、前回の検討委員会後、皆様からご意見を伺い、いろいろ林野庁と調整させていただきました。で、この議論に入る前に、この資料ができるまでの経過を、事務局からご説明いただければと思います。よろしくをお願いします。

事務局 事務局でございます。最終とりまとめの案につきまして、とりまとめた経緯をご説明いたします。最終とりまとめにつきましては、前回、10月4日の委員会に素案ということでお諮りをいたしまして、この際にも、ご意見、ご議論をいただいておりますし、前回、座長の方から、路網の戦略的な展開というようなテーマで、各委員の皆様のご見解というものを、お示しいただきたいというようなご指示、お願いもあったところでございます。

何人かの委員の方から、今後の戦略的な展開についても、考え方ですとか、あるいは、別の部分についても、いろいろご意見を事務局にお寄せを頂いたところでございまして、今日、お諮りする案は、これらを含めまして、また、並行して座長ともご相談をしながら、練って参りました案でございます。

それで、内容につきまして、若干ご説明を申し上げますと、ちなみに、委員の皆様方には、最終的な、黒い字だけの清書版と、それから、10月19日の段階で、一旦、委員の皆様には、案をお送りしてございまして、今回も資料2と、それから10月19日にお送りしたものと相異点を赤字で示したものの、この2種類をお配りしてございまして、それは参考にご覧いただければと思います。もっぱら、説明の方は、黒い字だけの資料で、資料番号が打ってある方でございますけれども、こちらをご覧いただければと思います。

では、表紙をめくっていただきますと、まず始めに、前文がございまして、このあたりは既にお諮りしたものと変化はございません。

それから、ローマ数字のⅠ、当初は「総論」と言っておりましたが、既に19日にお送りした段階から「はじめに」という形で変更してございます。

冒頭に路網というものの、いちばん大きな定義と言いますか、そういったことが書いてございまして、路網は、森林の多面的機能を持続的に発揮していくための基盤である。で、「持続的な森林経営を実現するためには、丈夫で簡易な、使いやすい道づくりを進めていく必要がある。」ということ、まず謳っております。

それから、下の方、35行目ですが、「これからの路網整備に当たっては、戦後、営々と造成されてきた人工林を中心に森林資源が成熟、充実する状況の中で、路網が森林の多面的機能を持続的に発揮していくための基盤であることを踏まえつつ、生業としての林業を主眼に置き路網を計画していくよう意識を切り替えていく必要がある。」と、戦後に植林した人工林の資源が充実したということの一つの転機として考え方を切り替えていくと、そういう位置付けでございます。

2ページに移りまして、ローマ数字のⅡ、「これからの路網」でございます。

1番に「従来の路網」ということで、整理をしてございまして、特に、大きな変化はございません。

2番に「これからの路網」ということで、「(1)路網を構成する道の再整理」ということございまして、この委員会でご議論をいただきまして、1つの成果として、路網の用語が混乱する中で、それぞれについての役割といったものをご議論いただく中で、林道、林業専用道、森林作業道と、3つの区分というものに再整理をいただいた、ということ述べてございます。

その中で、20行目でございますが、作業道の位置付けにつきましては、「これまで一時的施設と位置付け」られていたものを、今後は、「長期にわたって使用していくことを前提に整備していくべきである」というふうに、整理をいただいたものでございます。

それから、3つの道の定義が、29行目以降に書いてございますけれども、林道につきましては、「森林整備や木材生産を進める上での幹線となるもの」、林業専用道については、「幹線となる林道を補完」し、また、あわせて「森林作業道の機能を木材輸送の観点から強化・補完するもの」という位置付けでご整理をいただいているところでございます。

それから、走行する車両についても、これは中間とりまとめの段階からでございますけれども、10トン積程度のトラックなどが通れるような必要最小限の規格・構造を持つもの、という位置付けになってございます。

森林作業道につきましては、「集材等のために、より高密度な配置が必要となるものである」というようなことを記載してございます。

3ページに移りまして、「確かな技術に基づく路網の整備」ということで、5行目でございますが、先程、整理をいただいた、林業専用道、森林作業道について、規格・構造の明確化、というものが重要であり、明確化したものについて関係者が、共通した認識を持つということが大事だと。ついては、作設指針を示すべきというご提言をいただいたところでございます。

これにつきましては、行政の対応といたしまして、先程もご議論いただいておりますけれども、作設指針の案についてご議論いただきながら、逐次、都道府県等に通知をしていくということで、現在、動いている、ということでございます。

それで、趣旨ということでございますが、9行目あたりに、特に、「線形や排水処理における基本的な留意事項等、山を壊さない道づくりのために必要な事項」というものを示す、ということでございます。

それから12行目では、「地形に沿うことで作設費用を抑えて経済性を確保することが肝要であり、路体は堅固な土構造によることを基本とし、構造物は地形・地質、土質等の条件からやむを得ない場合に限り設置されるべきである。」という考え方を述べております。

それから、19行目、「② 耐久性と経済性の両立の追求」という項を新たに設けさせて頂いたところでございますが、これは、前回の委員会におきまして、委員から、貴重な内部資料をご提供いただきまして、傾斜に応じて、作設の単価というものが、どれほど違うんだ、と、そういったことを念頭に道づくりというものを考えていくべきではないかというようなお話もあったところでございます。

そういった、しっかりした定見と言いますか、そういうものを持たないままで場当たりの施工をすると、「結果として、耐久性も経済性も得られない道ができることにつながってしまう」と、これは避けなければいけないことだということでございまして、そのための具体的な取組といたしましては、26行目あたりで、「作設しようとする森林作業道等の幅員と予定箇所自然条件とを照合し、適切な作設費用を試算してみる」と、そういったことも考えられるのではないかと、ということで、参考資料ということで、

委員からお示し頂いた表を基に致しまして、13ページの方をご覧いただきたいと思いますが、参考資料として、「森林作業道における局地勾配と幅員に応じた簡易構造物の例」ということで、表を入れているところがございます。

注の方に、この表の使い方と言いますか、見方というようなことが書いてある訳でございますけれども、2段落目あたりで、例えば、「局地勾配が30度までであれば、土構造を主体に作設が可能」である、と。ですから、「路線計画の検討に当たっては、できるだけ30度を超えない箇所を見いだしていく」ということが基本となる、ということでございます。

で、21行目で、幅員の表示の仕方、先程の議論も踏まえまして、今後、修正させて頂こうと思いますが、「幅員が3.0mである場合には、局地勾配が40度の箇所を通過する場合にはふとんかご等が必要」になってくると。それは当然、相応の費用を要することにもなっております。

これが45度になってまいりますと、簡易な構造物を主体としてそういう道をつくっていくことは困難になってくる、については、そもそも線形の抜本的な見直しということも含めて検討するということを示唆するものとなる、というような表でございます。

また、本文の方に戻りまして、3ページでございますが、32行目、「(3) 林道規程等の点検と見直し」ということでございます。

林道規程を見直していく、ということにつきましては、かなり前の段階から、中間とりまとめの段階からご提言をいただいているものを、そのまま残しているというものでございます。

4ページに移りまして、「3 路網整備のチェック体制の確立、技術の蓄積と適切な維持管理」というタイトルにしてございます。

維持管理は別立てにしていたのですが、内容の共通性に注目をいたしまして、この3番の方にまとめさせていただいております。

(1) ですが、「路網の区分に応じたPDCAサイクルの確立」ということで、先程、場当たりの施工では問題だ、というようなことを申し上げたのですが、それを回避する具体的な方策として、「PDCAサイクルを確立し、実行管理と検証を行うことが重要である」、というようなことを書いてございます。

19行目には、こうして確立したPDCAサイクルの普及定着と活用は、チェックをするということのみならず、路網開設に携わる人材の育成に当たっても、その能力の向上にも資する、ということですか、「適切な維持管理にもつながるものである」、ということを記述してございます。

(2) の「技術的知見の蓄積・普及・指導」ということでございますが、このあたり、前回の委員会の後、各委員の皆様からいただいたご意見を、適宜、関係するところに置いておりまして、例えば、「我が国の地形は急峻しゅんかつ複雑であり、地質も世界でも類がないほど成り立ちが特異的であるとともに構造は複雑である」云々というあたりなど、

この技術的知見を述べるに当たっての前書きということで、入れさせていただいております。

それから、前回、・・・委員から、道をつくるに当たっては、林業機械の大きさの機械で作ってしまうのではなくて、それよりも一回り小さい機械で、丁寧にやっていくという配慮が必要であるというご意見がございました。

そのご意見は、28行目の「例えば」以下のところに、ご覧のような形で、記述をしてございます。

そういった趣旨を含め26行目のところには、急峻、複雑な我が国の厳しい条件の下で、一方で、路網を作っていかなければいけないという中では、「自然条件の十分な理解を基礎として、作業は丁寧かつ慎重に、言わば『山との対話』を経ながら進めていく必要がある」と、その一環として「一回り小さい機械で行うといった配慮も必要である」と、そういうことを書いてございます。

それから、33行目には、「日本列島には様々な変成帯が東西に走り、地質の類似した地域ごとに道づくりの共通点が見いだされることも想定される」と。行政というものはもっぱら、国から県というような流れで動いているのが常なのでございますけれども、一方で、そういった府県の壁を越えて、共有できるような技術的知見を共有することも意義深い、という委員からのご意見について、この場所に入れさせていただいているところでございます。

それから次のページに移らせていただきまして、「(3) 適切な維持管理」ということでございます。これは、前回の委員会におきまして、・・・委員の方から、地元におかれましては、作業道の利用について、例えば、地元の子供さんが歩いたりとか、そういった利用も将来的には考えられると、そういう利用を通じて、作業道というものが社会に認知されるような道にもなるのではないかと、というようなお話もございました。

それを踏まえまして、9行目に「路網は、森林と社会の接点となる施設であり、適切な維持管理を通じて、路網ひいては森林が社会に正しく認知されるよう努めるべきである」という一文を入れさせていただいております。

一般の方が森林にアクセスするに当たりまして、道を通してアクセスされるわけですので、そういった接点となる施設だ、ということも十分念頭に置きながら道づくりを進めていきたいと、そういった意味も込めたところでございます。

それから、ローマ数字Ⅲの「路網開設人材の育成の方向性」ということでございます。

6ページの方に移りまして、路網開設に必要な人材は、具体的には、3行目ですけれども、「森林作業道の作設に従事する森林作業道作設オペレーター、林業専用道の作設に携わる林業専用道設計者・監督者の育成が欠かせない」ということでございます。

今後、路網整備というものを、路網整備水準を大きく引き上げて行くに当たりまして「新たな路網の考え方というものを十分熟知した人材によって、整備がされていくことが必要である」と。16行目には、「加速化する路網整備に対応できる人材を育成してい

くことが重要である」ということを述べております。

人材の育成につきましては、今年度から既に動き出している部分がございます。作業道の作設オペレータ、あるいは、林業専用道についての共通認識を持つための、目合わせ研修とっておりますけれども、そういった設計者・監督者の育成、に既に取り組み始めているところでございまして、路網整備への対応、質的にも量的にも対応していく必要があるわけですが、今、進めている研修を、当面推進していくことによりまして、5千人程度、5千人規模は確保していかなければいけない、ということで林野庁でいろいろな事業を動かしている、というところでございます。

それから、「2 研修の内容と制度的位置付け」ということで、森林作業道作設オペレーター、それから、林業専用道設計者・監督者の育成に当たりまして、どのような知識の習得が必要なのか、という例示をしております。

それから、32行目には、研修を進めるに当たりまして、気をつけなければいけないこととして、「施工手順のみをまね、現場の土質等を考慮しないで道を作設するといったことがないよう、工法の見よう見まねにとどまることなく、現場の自然条件はもとより、工法が誕生した由来や経緯も理解し、それぞれの現場に適した施工技術を選択することが必要である。」ということ述べております。

次の7ページに行きまして、「これからの作業システム」ということでございます。

このあたりは、やや、内容について重複感がございましたところ、整理をいたしまして、従来2番だった「低コスト作業システムの構築」が1番に繰り上がっておりますけれども、記述の内容は整理をした、ということでございます。

11行目には、「高性能林業機械の性能を最大限に発揮させることを中心とした労働生産性の向上が不可欠であり、合理的に配置された路網と、素材生産の工程全体を通じて生産性が高まるような人員や林業機械の配置による低コスト作業システムを構築することが重要である。」ということ述べております。併せまして、林地の保全や労働安全の確保も大事だよ、ということを書いてございます。

それから2番でございますけれども、作業システムを構築するに当たりましては、地形・地質などの自然条件、それから、森林の所有形態、経営方針、事業体の経営規模などの社会経済的条件等多くの因子というものを勘案する必要がございます。

そういった条件の違いによりまして、最適な作業システムには様々な形態が想定されるところではございますけれども、ある程度共通の条件を持つ一定の地域におきまして、目標とすべき典型的な作業システムということを明らかにし、それに必要な路網、あるいは機械の導入、こういったことをセットにした地域ごとのモデルというものが、提示されるべきであろう、ということが述べられております。

3番でございますが、「地域の最適な作業システムの戦略的な構築」ということで、36行目あたりでは、「路網整備と連動して、林業機械を導入・更新するとともに、作業工程間の処理能力を均衡させるなど、作業システム全体を最適化して生産性を向上させて

いく必要がある。」ということを述べております。

8ページでございますけれども、そういった作業システムにつきましては、情勢の変化に応じて、その姿を変えていくということで、定期的に分析、評価、改善を行う、ということが必要、ということを述べております。

「5 将来の作業システムの方向」といたしましては、森林資源の成熟に伴う伐採対象木の径化といった変化も出て参ります。木質バイオマスへのニーズの高まりですとか、こういった大きな流れを勘案する必要があるということを述べてございまして、想定される課題として4項目ほどを挙げております。

さらには、28行目ですけれども、「林業機械の購入には、最適な作業システムの変化の方向によっては過大な投資となるといったリスクを伴うことから、このようなリスクを避ける方策として、林業機械のリースやレンタルシステムの充実・活用を促進することも重要である。」というようなことも述べております。

「路網整備水準」でございますが、9ページの方に移りまして、3行目ですが、総論で述べましたように、これからの路網整備に当たっては、森林資源が成熟、ということ踏まえまして、林業を主眼として計画していく、ということ再度、述べております。

それぞれの道の役割を明確に認識の上、効果的に組み合わせ、高い生産性を実現する作業システムを想定して路網を構築していく必要があるわけでございますけれども「施業の集約化や路網整備というものがなされぬまま、高性能林業機械を導入しても、宝の持ち腐れとなるだけである」と、これも前回の委員からのご意見を採り入れさせていただいております。

「(1) 適切なバランスを備えた路網の構築」ということで、前回、いろいろ路網の例え方、いろいろあるというようなお話がありましたが、従来より葉脈に例えられてきた、という形で整理をさせていただきました。

それから19行目には、安定的な林業経営の基盤づくりを進める上で、それぞれの道が、木材の輸送距離や輸送量も勘案して量的、空間的に適切なバランスで配置されることが要件となる、というようなことを述べております。

31行目には、先程、委員からも、フォレスターの役割が重要だ、というお話がございましたけれども、「地域の森林の将来像を描くこととなるフォレスターや森林施業プランナーの役割が重要であり、ランドデザインの地域における共有を通じて、地域における望ましい路網の姿が描かれることとなる。」ということを述べております。「(2) 路網を構成する林道、林業専用道、森林作業道の役割分担と組合せ」でございますが、これも先程、3つの道の定義のところの繰り返しが、若干ございます。

10ページの方に移りますと、5行目でございますが、「これらの道は、地形等とともに、木材の搬出量や輸送経路を十分に考慮した上で、適切な役割分担に基づき配置していかなければならない。」ということを述べております。

「(3) 戦略的な路網整備」でございますが、ここがいわば新たに、19日にお送りし

た案でも、既に原型が入っておりますけれども、大きく2点、「木材需要の変化への対応」、それから、「森林・林業の構造変化」という形で、整理をさせていただいております。

「① 木材需要の変化への対応」でございますけれども、従来は、もっぱら直材を生産するというのが日本林業の姿であったわけですが、近年は、釈迦に説法でございますけれども「曲り材や低質材も含めて、収穫した木材のすべてが消費のターゲットとなりつつある」と。既にそうなっている地域もございます。そういった中で、間伐が主体となっている木材生産と相まって、供給源となる山元の広域化、木材輸送の長距離化、という現象が現に起きております。

また、将来に目を転じますと、24行目ですが、製紙チップ、燃料チップの需要というものが定着してまいりますと、木材を、より効率的に輸送していくという、輸送体系をどう作っていくかということも課題になってまいります。

27行目ですが「木材需要の変化に対応し自給率の向上を図るためには、広域化・大量化する木材輸送のコスト縮減に向け、大型運搬車両の投入が必要となるとともに、林業機械のさらなる進歩・発展が期待される」ところであり、このような動きを見据えて路網体系を構築していく必要がある」ということでございます。

それから「② 森林・林業の構造変化」でございますけれども、路網の形成というものがなされますと「繰り返しの搬出間伐というものも可能になる」と「生産される木材の均質化や歩留まりの向上と相まって、小規模森林所有者の動きというものにも、変化がでてくるのではないか」ということでございます。

そうなりますと、ロットも自ずと大きくなってきて「国産材あるいは日本林業の弱点というようなものの克服、といったことも視野に入れていくことが可能となっていく」と。以上のように、路網の整備によって起こり得る森林・林業ひいては地域経済の構造変化をも見据えた戦略を考えていく必要がある、というふうに書いてございます。

11ページでございますが、「路網整備水準の目安」でございます。

路網と最適な作業システムは表裏一体の関係でございますけれども、その条件というものは、各地域によってまちまちであります。

一方で、一定の目標とすべき目安を作る上で、地域の諸条件にとらわれない「普遍的な因子に着目をする」ということで、この報告書におきましては、普遍的な因子として、林地の傾斜度に着目をし、作業システムに必要な3つの道の路網密度の目安を別表のとおりとりまとめて、地域における作業システムの検討材料を供することとした」というふうに記述をしております。

最後に「おわりに」ということでございますが、先程、今後また、路網の政策の推進について継続的にいろいろご助言をたまわりたいというようなお話もございましたけれども、この委員会におきましては「まだまだ議論が尽くされていない点もある」と「今後、このような点について検討を進めていくことが重要である」というようなことを書いてございます。

以上、駆け足で恐縮でございましたけれども、本文などにつきまして…、すみません、一点、忘れてましたが、10月4日にお示しした素案の段階では、時系列的に動きというものを記述してまいりましたので、委員会で中間とりまとめを頂いてそれを踏まえて、作設指針を作ろうとしていること、あるいは、林業専用道を林道に位置付けたことなどを、本文の中に入れ込んでおりましたが、これについては、やや、報告書の性格が、ぼやけてしまう、というところがございますので、行政の動きというものは、委員会の最終とりまとめと切り離しまして、後ろの方に参考ということで、場所を移動させていただきました。

林業専用道の位置付け、それから、作設指針の作成、この2点について、巻末の参考ということで記載をしております。

以上、最終とりまとめの案につきまして、ご説明させていただきました。

座長 はい、ありがとうございます。

前回、10月4日以降、2回、委員の皆様にも、意見の徴収のお願いをして、いただきましたご意見を、盛り込ませて、本日の資料ということで、ご説明いただきました。

この、今日の資料をもとに、議論に移りたいと思います。

何か、ご意見、ご質問等ございましたらよろしくお願ひいたします。

- ・ ・ いま、最後に言われた14ページ、参考というところで、公表後の対応ということで、1番と2番がありまして、作設指針の策定というところで、林業専用道、森林作業道それぞれの作設指針について、というところがありまして、林業専用道作設指針については平成22年9月24日に、既に、林野庁長官から通知されているのですけれども、このことについては、先の委員会でも問題にしましたけれども、この委員会が進行中であるにもかかわらず、こういった作設指針が先行して発表されるのは、厳密に言うとな法律違反なのではないでしょうか。あるいは、約束違反ではないでしょうか。
- ・ ・ 前回も・ ・ 委員からそういうご指摘がございまして、一応、いくつかそういう経過になったことの説明はさせていただいたと思います。その繰り返しになるかもしれません。いろいろ、予算上の仕組みのことがございましたし、それから、次年度に向けての要求のこともありまして、一応、私どもとしては、可能な範囲で各委員のご意見を踏まえたつもりではおりましたけれども、段取りとして、スケジュールとして、手法として、そういう少し配慮が足りなかったというところがあったというのは、反省をしなければいけないと思います。
- ・ ・ 法律違反ではないんですか。
- ・ ・ 法律違反には当たりません。

- ・ ・ 委員会無視ではないですか。
- ・ ・ 配慮が少し足りなかったなというのは担当として感じております。
- ・ ・ 私より配られる資料というのを配っていただきたいのですが。今から配っていただきますけれども、別に恣意的な資料ではないので。委員長、お許しください。日経新聞の10月19日に、林業活性化や林道整備ということで、書かれた記事もございますので、いま、お配りをしていただいております。皆さんは・・・という婦人の高級雑誌をご存じでしょうか。1600円ぐらいする、持てばむちゃくちゃ重たいデラックスな雑誌なんですけれども、その号の、いま配られている、いま世に出ている号で、林業が取り上げられていまして大変めでたいことだというふうに思っています。その中で、いちばん私がよかったなと思えるのはですね、木を伐って森を守ろうというキーワードが出たんですね。長い間、こういう木を伐るということそのもの、あるいは伐ったときに、伐るときに作業道を使うということそのものがですね、実は、大蔵省の時代、あるいは財務省の時代になってからも、なかなか認められなかったことだと思うんですね。それは、個人の所有者の皆さんの力でやりなさいということで、例えば、この場にいらっしゃる・・・さんでしたらですね、・・・先生に習われたことを自分たちの仲間の予算の中でやってこられて、それが材価に跳ね返っていくために、なかなか苦しい経営をしていた。それがですね、こういった委員会ができて、林業活性化や林道整備などということが、いろんな新聞で毎日のように書かれている、というふうなことがですね、これは慶事だと思います。慶事だと思いますけれども、私はいろんな現場を持っておりますので、作業道を作っている現場ではないですけれども、自治体の方々といろいろな会議をします。あるいは自治体の首長の方と会議をいたします。そのときにですね、この前の、今、先程、・・・さんから説明があった、9月24日の森林作業道作設指針が、ごめんなさい、林業専用道作設指針がですね、各県で説明されていることが、どのように説明されているかというところでですね、例えば、高知のあるところの、町長さんなどはですね、作業道も必要ですけれども、はっきり言ってトラック道がいっぱい欲しいんです、と。そういう言い方なんですね。それから、我が町では、トラック道と作業道と同じ担当者がやっていて、私が心配しているとおりなんですけれども、同じ担当者が忙しくなります、と。幸いなことに、林業専用道作設指針が先に出ているので、私どもとしてこれに積極的に取り組んで、作業道の方は後にするつもりです、こういう言い方なんですね。これではですね、どうなんでしょうか。結局ですね、ちょっと皆さん、お考えいただきたいんですよ。林業専用道で木が出せますか。作業できますか。できませんよね。作業道がいっぱい作られて、それで出てきた材を、トラックで運ぶんですよね。もちろんトラック道の作るのには時間がかかるというのはわかりますけれども、ちょっと反対のことが、9月24日にこういう指針が出てきたためにですよ、起こってしまっているという混乱は、これは否めないですね。そして、そういったところで、この5

50億円というのがついていて、いけいけどんだということが、例えば、林政ニュースなどにもですね、今、出ている号、あるいは先月号でもですね、やっぱり出ているわけですよ。こういうことに対しては、やはり、国のお金で公共事業をやっていた土木業者がですね、どんだどんだトラック道を作っていくということについて、かなり私は独りでも言っていましたから、・・・さんや、それから、いまご発表いただいた方がですね、文章においては丁寧にフォローしていただいて、抑制的な文章になっていますけれども、現場はどうかなあというふうに思います。それから、もう1つはですね、先回、終わりの頃に、だったと思うんですけども、・・・さんの方から、・・・のどこかのところに、委員会の中で言われたんですかね、じゃなかったですか、だったら後で・・・さんにフォローしていただきたいんですけども、現実には今まで、国有林の中では、国有林の方で、・・・さんや・・・さんが頑張られてきたことだと思うんですけども、壊れにくい道づくりとして、いわゆる個別名称を言うと、・・・式などが全国の7つの森林局で、指導されてきました。私自身は先回に、・・・森林管理局でこういうようなものが使われてますよ、と。これについては、今後はどうなるんですか、と。私たちのこういうところで決まったら、決まったことが使われるんですよ、ということを言ったと思います。それで、それについては、・・・さんでしたかね、今後は、こういうものは使われることはありません、というふうにおっしゃったと思うんですけども、それについて、どうなんでしょうか。こういうものが決まったからには、今まで指導されてきたようなことは、7局でですね、なくなるんでしょうか。

・・・ ご質問は、その、後の方という…、前の、今の…、じゃあ、後の方からお答えしたいと思えますけれども、これは、・・・委員からご指摘をいただいて、すぐに、・・・局のこういう研修のテキストだということで、国有林野部の方に連絡をして、ここに業務課長も委員としておりますけれども、これの改善、要するに、私どもが、いま、この委員会でまとめたいただいた、林業専用道、森林作業道の考え方を踏まえて、これからの研修会にこれを反映していただくように、お願いしておるところでございますし、すぐに着手していただいている、というふうに考えています。ですから、これは、この議論と並行して、検証を進めていたところですので、これからはご指摘のようにこういうところは全部直っていく、と、直していくという考えでいます。

・・・ どういうふうに、直していくんですか。・・・式を推奨してきたことをやめるということですか。

・・・ この委員会で、最初に議論で、各委員からご指摘もあって、私も意見申し上げましたけれども、何々方式という言い方を止めよう、ということで、この委員会の発足自体が、各地でいろいろな知恵を出して、作業道の、作業道づくりの技術だとか工法が産み出され

ていて、それが、ある意味混乱を来している部分もある、と。作業道という名前ながら、トラックも走ってみたりとか、ということがあって、幅員も非常に幅があつて、というようなところを整理をしましょう、ということと、何々方式ということで名前を付けることによって、何かその、固定化されてしまうというところもあつて、よくないのではないかと。それぞれの工法のいいところを、それぞれ取り出して、それを一つの全国的なレベルとしていって、国として、指針というような形で整理できて、やってはいけないことと、進めるべきことをちゃんと分けをして、普及をさせていくべきだということで、議論がはじまったと思っています。何々方式はダメで、何々方式はいい、という議論というのは、せつかくのよさがなくなっていくのではないかと、という議論から始まってきていると思っていますので、この場でも、何々方式は止めるのか、というような質問に、そうですとかというお答えしないと思っています。やはり、いいところを生かしていくような仕組み立てをしていかなければいけないと、私は考えています。

・・・ ですので、私は確認したんですけど、今までの、先程の・・・森林管理局のようなものに、書かれてきたような何々方式というのはなくなるんですね、という確認です。

・・・ はい。その方向で持っていかなければいけないと思っています。

・・・ それとですね、意外と皆さんが、皆さんというか私たちがあまり問題にしてこなかったことだと思うんですけども、この前も言いましたけれども、ここで議論されることについて、予算的な話があるときにしたときに、これは民有林の場合です、とおっしゃったんですね。国有林はどうなんですか、と言ったら、国有林もこれに準じるけれども、国有林の自由だ、みたいな言い方をされたと思うんですね（笑声）。それで、私は、しかしながら、こういうふうに見ているんですね。国有林が、ある一定の方向で、国有林の作業道はこういうふうに作りますよ、というふうなことを、全国7局で共通して決められるとしますよね。そうしたら、それは国有林の問題だけじゃないんですよ。国有林が仕事を下ろす民間の作業体、それから各県の森林組合、これ全部、国有林がやっていることの指導を受ける訳です。だから、ああいったような、先程の例みたいなのを広めるのはよくないということを書いてきたのですけれども、それについてはですね、今後、国有林の中での、国有林が民間業者を指導する場合、あるいは、普及をするために研修する場合、どこで誰が、これらの道ですね、何度何度で決めていきますよね、先程も議論してましたよね、・・・さんのまとめた数字が、ちょっと乱暴にこの委員会にかけすぎなんじゃないかという議論もあったと思うんですけども、ああいった議論の中で、じゃあ、いちばん難しい道づくりは誰がどこで指導するというようなことを、林野庁はイメージされているのでしょうか。

- ・ ・ 林業専用道とか森林作業道の普及に関して誰が責任をもって行うか、ということでしょうか。
- ・ ・ ですから、割と私の興味というのは森林作業道にあるんですけども、森林作業道については、今まで、・ ・ で、ある方式のものが指導されてきたんです。だけれども、それは、今後は、どこで誰が森林作業道を指導するのですか、ときいているんです。どこで。
- ・ ・ それは、今の人材育成のところ、研修制度を仕組んでいく訳ですので、路網作設のオペレーターの指導の仕組みの中で行われていくと思います。・ ・ 研修所長も委員になっておられますので、研修などの仕組み立てのところ、関連するメンバーはみなこの中に入らせていただいていると思っていますけれども。
- ・ ・ とりあえず、・ ・ さん、さっきの・ ・ のことは、いかがですか。
- ・ ・ あるメーカーの、メーカーと言っていいのかわかりませんが、言います。・ ・ という会社が、新しいフォワーダを作りましてね。そのフォワーダをですね、・ ・ 県さんが、県なのか、忘れたんですけども、とにかく、デモンストレーションしてくれということで、・ ・ へ言ってきたんですね。ところが、オペレータがいないので、オペレータも来てくれということで、人を送ったんです。たまたま、そのときに、作業道の研修と、それから、いっしょにオペレータと、機械のデモンストレーションもやるということで、国有林をお借りして、県の出先がまわりの森林組合を集めて初日をやった。2日目は森林組合がやった。こういう2日間、走らせたんだそうです。そして初日は、天気がわるくて、もう走らない。踏んだらずぶっと入ると。火山灰ということもあったんですけども、まったく走れなかったと。2日目は、まあ、なんとか走れたと。どういう道を作っているんやというと、転圧もしていなかったと。そういう方式はもう路網委員会では使わんよ、ということ、いいからみんなの前で言えと、言ったんです。言ったらいいんですね。有機物を入れたらいけないというような話をされているようですよ、と。そうしたらですね、みんながシーンとなって騒然としたと、そういう雰囲気になった、そうです。そういうことがあった、ということです。これは、元の設計といいますか、どういうふうな機械を通すという、軽い機械、3 t未満の機械を通すような方法でつくったところに、重いものを通したということなんだろうと思いますけれども、これから機械が大型化していくに当たって、これは変わっていくんでしょう、そういうことですね。そういうことがあった、ということです。
- ・ ・ 今のお話は、・ ・ 委員から私は直接電話をいただいたので、すぐに・ ・ 県の方に連絡をとって、実態をまず教えていただくことと、そういうご指摘があって、それを踏まえて、

いま路網の委員会でこういうことも踏まえて、既に、専用道はこうですし、作業道の指針はこういう視点から作ろうとしていますから、ということ伝えて、今後、そういうことをもう一度きちんと注意をして、チェックをしてくださいと。せっかくの指針で、共通の目安、やってはいけないことと、きちんとやらなければいけないことを明確にしますので、これに即した研修をしてください、ということをお願いした次第です。この最終のとりまとめの中にも、まさに今、・・・委員からも、・・・委員からも、ご指摘があったのは、見よう見まねで形だけまねをして、技術を、いっぺん研修に出て、もうそれで自分のものになったというような誤解をして、やってしまうということがいちばんよくないことだと、という思想はずっと一貫していると思いますし、それを改善していくにはPDCAという仕組みを、採り入れていかなければいけないと。この考え方は基本政策の方にもPDCAの話は入っていて、失敗するからやらないということではなくて、失敗も次の改善につなげていくように、やはり取り組んでいくべきだ、という反省を次に活かしていくということで、道づくりは避けては通れないので、そういうことをやっていきましょう、という流れだと思っています。・・・さんが、お示しになったり、それから・・・委員からも、状態が悪い道の写真等、現場の動き等何回もこの場でもいただいている、そのためにそういう道もある。実際に私も・・・でやってきて、同じ研修を受けているのに、それを受けて作り始めた人の道が、先生が教えたものと全く違うものになってしまって、災害を引き起こしているというようなものも見てきました。そういうものを、ただ、それで、だからやらないということではなくて、前に進めていくためには、どうすればいいのか、ということが、この路網の委員会に求められた役割でもありましたし、そのことをずっとご議論いただいて、少なくとも2つの指針を出していただくところまで来て、それでもやはり、現場でいろいろな問題が起こっているし、ということがあるのは事実だと思っていますので、これを、少しずつでも、わかっただいて、理解していただいて、自分のものとして作っていただく方向に変わらなければいけないと思っています。ちょっと前の、・・・委員からの最初にご質問があった、林業専用道の指針の関係ですけれども、都道府県の段階、それから、林業関係者の現場の方のところには、林道が、もう造れなくなるというようなメッセージが先に非常に強く伝わって、大変なことだという意識がかなりあったということがあったので、そうではなくて、林道という、従来の林道の作り方というのは、そこまでお金をかけてはなかなか難しい、これは、政務のご判断があったわけで、そうではなくて、低コストではあるけれども、永く繰り返し使っていける、丈夫で簡易な道づくりを、林道の世界でも、林業専用道という形で、作っていきたい、それが、私たちの、林道から切り替えていく方向です、ということで、その趣旨を、なるべく早く、現場にお伝えしなければいけないということもあって、それで、ちょっと、手続きとして、配慮の足りなかった部分があったかと思いますが、林業専用道というイメージを早く出したかった、というのが、一つあります。それでも、いま私たちが、ブロック会議だとか、担当課長会議を開いても、まだまだ、十分に、その趣旨が現場に伝わっていないというところを、日々感

じているところです。党の、自民党ですとか、民主党とかのいろいろな部会等でもご説明をしますけれども、やはり、もう一つ、新たにできる、林業専用道、それから、まさに搬出間伐と一体となった森林作業道というのは、どんなイメージのもので、どのぐらい作って、本当にそれは大丈夫なのかと。そこを走るのはどんな機械なんだとか、ということが、まだまだ、十分に説明がしきれていないと思っていますので、残された時間で、そこをきっちり、今日の、この最終とりまとめと森林作業道の指針をもとに、広げていかなければいけないのではないかと考えています。

- ・ ・ 私は、現場の方で出歩いて林道担当の方とか、森林作業道担当の方と話をしています。この前、あるブロック、8県の若い林道技術職員の方々と、現場で測量しながら勉強会をするということで、やってまいりました。やり方は、従来の林道を設計したものを、設計図をもとにして、それを林業専用道に置き換えた場合、どういうふうな線形、どういうところを変えるのか、それを、それぞれの県の皆さんが、現場を歩きながら測量して、改善点をお互いに発表し合うというものでした。それで、お互い、どういうコストになるか、どういう問題があるか、というようなことを、現場でやってきたわけですが、その際に、林道担当の方も、このポイントから森林作業道をどう出すかとか、こういうふうにすれば、こっちの方向に森林作業道を出しやすいと。従来、林道の方の頭をちょっと切り換えていただいて、林業専用道と森林作業道、これをどう組み合わせれば、作業がしやすいのか、ということも、あわせて現場で議論していただきました。一步一步なのですが、現場はそういうものを積み上げながら、林業専用道と森林作業道をどう組み合わせ、森林の作業をどう効率化させていくか、ということも、関係者の皆さんで考えていただくような動きは見えてきておりますので、そういったこともやっているということも、ちょっとご報告させていただきます。
- ・ ・ すみません。・ ・さんと・ ・さんと委員長に答えていただきたいんですけどね。さて、森林専用道は、どこにつけていくんですか。今ある山のうち、どこに、そういう空いてる土地があるんでしょうか。要するに、森林作業道はわかるんですよ。森林作業道は、いま立木が立っているところを、間伐しながら作業道を入れていって進んでいきますよね。そうしたら、大きい方の道というのが、それをつける場所よりも、まだ、ゆるいところで、しかも、ある一定程度の広さがあって長さがあるところですよ。というのはどこなんでしょうか。というのが、いま・ ・さんが、まさに県の人間と一緒にしゃべっているということだと思うのですが、そんなに広いトラックが通るようなところはどこを想定しているのか。ちょっと、答えて欲しいのですが。委員長と・ ・さんと・ ・さんの順番で答えていただけますか。

座長 実は、この林業専用道、非常に難しくてですね、最初はトラックが通れる作業道とい

うところから出発していったのですけれども、この最終とりまとめの2ページですか、ここに林業専用道と書いてありますけれども、幹線となる林道を補完し森林作業道と組み合わせ、という入り方と、それから、いろいろな施業団地があって、その施業団地を、団子の串のように貫くような形で、森林作業道の機能を、木材輸送の観点から強化・補完するという、これが、今回、付いたのではないかなと思うのですが。受け止める人によって、捉え方が違いますのでね。こういうふうに書かせていただいたのですが、まさに、県としては、林業専用道みたいなトラック道が要るんだというところと、うちは、もう、そういう道は整備されていて、これから、森林作業道をどんどん入れていきたいんだと。林業専用道が最初に、最初と言いますか、そこに、重点的に予算が配分されると、森林作業道の整備が進まなくなってしまう、という方も居られましてですね。長官言っておられましたが、これから、フォローが必要なんですけれども、そういう意味で、林業専用道を、林野庁、あるいは各県の担当者がどう思うのか、あるいは、林業専用道に関しては、こういうビジョンがいるとか、そういう知識の普及なり、ディスカッションなりが必要なのかな、と思います。それから、もう1つですね、・・・のお話がありましたが、木が大きくなって、それに応じて、機械の大型化という方向があるわけですが、従来と違って、従来の小型の機械でしたら路体の強度はそれほど考えなくても安全だったわけですが、だんだん重量物の高速運搬ということになれば、例えば、路体の強度、その辺の技術指針の検討というのが、非常に重要になってくるかなと。それから、今回、急傾斜地に、架線と、それから、路網を中心とした作業体系があるということであれば、急傾斜地の安全な道づくりというのは、どういうものかということ、もう少しきちんと科学的に示していく必要があるのかなと思います。林業専用道、そういうことで、2ページに、今回、ちょっと、補足したような経緯がございます。

・・・さん、お願いします。

・・・ まとまった団地内を施業するとき、どういうふうにするのか、ということは、どういう機械をどのように使って、どうするのか。だから、どのところにどういう道が要るのか、という話になりますけれども。それで、大きな話になりますけれども、10年後、50%という話がありますね。当然、私は、林業機械の世代交代がなければ、今の、建設機械をベースとしたものを使っている限りは、できないと思います。たまたま、去年、実証事業ができて、21年度補正でですね、私のところの組合も、ハーベスタとフォワーダが1台ずつ入ってきましたが、まさしく次世代の機械です。10年後にどういう機械がどれくらい普及していくのか、というのが大きいと思うんですよね。今年つくった道今年使ってつくっておしまいじゃないんで、5年後も、10年後も、15年後も、20年後も、使っていくわけですから、そのときにまた新しい機械を作らないといけないね、という道ではいけないと思うんです。そうすると、ハーベスタみたいな機械は基本的な機械ですから、

置いておいて、あくまでも木を出してくる、これ大きいんですね。10年後はどんなフォワーダが走っているのか、あるいはトラックがそれくらい高性能になっているのか、ということですけども。原則として、トラックは、これ以上高性能化は考えにくいと思うんですね。非常に歴史のある機械、道具ですから。そうすると、フォワーダですね。これによって2kmまで行けるのか、5kmまで行けるのか、ということですね。日本の道で、例えば、斜度からいっても、幅からいっても、3mの道をメインとして考えた場合ですね、平均ですから。やっぱり、積める量は8立方くらいかな、と。スピードは20kmとか25kmを出すことは想像しにくいので、マックス、直線でも15kmくらいかな。20出たらどうかというぐらいだと思うんですよ。それで、コスト計算していくとですね、専用道にかけられるコスト、作業道にかけられるコスト、それから、専用道をうんと長くしてやる場合と、専用道を短くしてやる場合と、コスト計算しなくてはいけないのですけれども、少なくとも、私たちの町は、あまり山は高くありませんので、専用道は多少は必要かもしれませんけれども、多くは必要ないと思います。2kmから2千5百くらい。そうすると千円くらいで出てくるんですよ。・・・を使うとですね。そう考えていくと、これから全国に張り巡らせていったときには、そのコストのことと、開設コストですね。搬出コストですね。バランスして考えてくれる人がいなければだめなんですね。これが、先程、私、まさにフォレスターが大事だと言いましたけれども、これを具体的に現場に落とし込んで、どうするのかというのを、デザインしてくれるのはフォレスターだと思うんですよ。フォレスターが大まかな市町村の森林の計画を立てるというのは、まさに、ここがいちばんの、私はポイントだな、と思っています。それを具現化して行って、所有者と話をしてまとめていくのが、プランナーの役割かなと、こう思いますので、すぐどうするという話、どう答えるかわからないんですけども、私はそんなふうに思っています。どこか山に入って、この山どうするというような話は別にできますけれども、いまきかれていますことに対しては、そのようなお答えのしようがないのかなと。

・・・さん、何かありますか。

・・・ 前回の委員会でも、林業専用道と、これまでの一般の林道の役割分担というお話をいたしました。前から・・・先生がおっしゃっている、尾根線林道の例でお話した、と思っています。私、行って参りました現場というのは、まさに尾根も、対象になる区域のエリアの広さは、ちょっと、はっきり確認していませんけれども、数十ヘクタールを対象にして、尾根を通貫するような場所でした。ですから、尾根の部分を実業専用道に置き換えて考えてみようということで、企画立案されたのです。ただし、現実問題として、尾根に至るまでの間は、相当の急勾配地で、林道規程の限界値で勾配を設定して上っていかなければ、その尾根に到達できない。そこにこれまでの林道が開設された上で、尾根部を、何キロか、ちょっと、距離はわかりませんが、相当の距離で、林業専用道が通過でき

る。それに向かって、森林作業道が上ってくる。また、現に、重機の、森林作業道を開設している、作業道を開設している重機の音も聞こえましたけれども、そんなような現場でした。私、思いますのは、尾根に上っていく林道と尾根のゆるやかなところを使う林業専用道というのが、1つのケースなんだろうということで、とらえています。現に、そういうふうな道を開設しなければ、作業ができない現場もあるということで、私の認識をお話し申し上げたい。もう1つは、今回の最終とりまとめの10ページのところが、見ていただきたいと思うんですけれども、いろいろなものが変わっていく、需要も変わる、搬出機械も変わる、そういったものを全体で見据えながら、・・委員がグランドデザインというふうにおっしゃいましたけれども、そういった、多様な要素を見渡して、輸送体系、また、木材の需要体系、というものを総合的に考えていかななくてはいけないと思います。道の面から考えるのか、需要面から考えるのか、それを巨視的に見て考えるのか。そういったものを総合して、道という局面で見て道を整備していくということが必要なんだろう、というふうに思います。現に、私も・・で・・と一緒に仕事をしておりましてけれども、現場から出てくるのは、数十立方単位です。非常に山は小さい。数百メートルの距離を4トン車で小運搬しなくてはいけない。ただし、そこから先は100キロ近く、長距離輸送しなくてはいけない。こういう現場です。毎日、一日、700立方か800立方を呑み込む大きな工場に、毎日、恒常的に運ばなくてはいけない。そのためには、セミトレーラの輸送体系とあわせて、山から小出ししていく仕組み、さらには需要と、全体のグランドデザイン、そういったものを総合的に見て、道、需要、何というのでしょうかね、そういったものを全体で知恵を絞って考えていかななくてはいけない時期に来たのだ、というのが、私の認識ですし、その思いを込めて、このところに、私の意見を言わせていただいたところです。

・・ それでは、・・さんと・・さんにもういっぺんきくんですけれどね。今まで、森林専用道については、あなた方で、こういったことがいいと、全国に向けてですね、指導はされて。個別がいいわるいは別ですよ、そういう体制がちゃんとできておりました。森林整備道でしたっけ、トラック道の方ですね、それについては、どこで研修して、どこで指導するんですか。指導しないんですか。

・・ それも指導していきたいと思えますし、すみません、もう、何回もやっていますので、林業専用道と覚えてください。委員が覚えていただかないと、広まりませんので。やはり、そこも、もちろん、研修の中でやっていかなければいけませんし、ただ、前も、この委員会で何回もお話出ているように、林業専用道については、林道として位置付けをしますので、発注をきちんとして、仕様書でこういう様式のをきちんとして作ってくださいということで、発注して競争入札で取っていただいて、当然、それを作り上げる資格、経験、実績のあるところが、資格を得て入札をした上で、実行するということです。ただ、鹿児島

県の事例でも、・・・県でお話をきいたときにも、建設業でやってこられた方というのは、平場での道づくりしかやってきていないので、設計図さえあれば、その設計図の通りに作るのはできるけれど、山の状況状況に応じて、加減をするということが、なかなかできない。ちょっとくらいずれてもいいんだよ、どうせ道はそんなにきちきちとしたものではないからと言ってあげると、案外弾力的にできる。それから、1日に開設するスピードが非常に遅い、何mという単位でしか作れない、それは平場での作り方がそういう、きれいに丁寧につくることが身についておられる、そういうところは研修で変えていく、それから仕様書の中でも、それから、いきなり発注ではなくて、研修を重ねて、こういう道づくりをしてくださいという指針をもとに、各県でまた、この林業専用道の指針を作っていたかくことにしていますので、そこは、各県ごとのいろいろな道の研修、間伐の研修の中で、やっていただくことにしたい、と思っています。

- ・・・先程、・・・さんの言われたことをもういっぺん思い起こして欲しいんですけどね。どういう山を、どういうふうに生かしていくことにするかというふうな、大きなプランがあって、だから、こういう、森林整備道でしたっけね、また、間違えた。道をつけていくというふうなプランを立てないといけないのですけれども、実は、その、いちばん重要な人間がフォレスターだとすれば、例えば、その、フォレスターのことについて、この委員会で議論されていないですね。他の委員会で議論されているんです。それで、他の委員会とは何かと言ったら森林・林業基本政策検討委員会で、これは林政審議会に引き継ぐということが、この間、林野庁長官から発表があったというふうなことなんですよね。基本はですね、倍かどうかは別ですよ、2倍なのか、3分の2増やすのか、量は別です。正確にはね。だけれども全体としての量を増やしていくように、間伐を進めていくとすると、間伐、あるいは出材を進めていくとすると、やはり、基本的に重要なことは、・・・さんが言われたこと、即ち、森林のデザインをしていくことと、道をつけていくことは一体であって、それをやることのできる能力を持つ人を、5千人なら5千人ですね、やっていくということが必要で、実はですね、林政審議会はそういう基本政策をやる、道のことについては道の委員会がやるみたいなね、あまり区分けにした体制にしてですね、今回の5つの委員会をつくった失敗を繰り返さないようにしないとけないと思っているんです。長官がもうちょっといらっしゃったら、自分で言おうと思っていたのですけれども、必ず長官に伝えていただきたいのですけれども、今回の5つの委員会のように、バラバラバラバラにやるのではなくてですよ、もう少し絞っていただいた、精鋭部隊でよろしいので、本当に、基本とはなにかというのは、森をデザインしなおして、どういう形でいくかということを一統して考えるというふうなシステムを作り上げるということを眼目に置いて、次年度以降の委員会のあり方というものを決めていただきたいと思います。

事務局 先程来、今後のあり方について、いろいろご意見頂いていますが、参考にさせてい

ただきたいと思います。長官が話したのは、ここで取り扱っている問題というのは実践的な課題ですので、基本政策に結びつくものと、実際に現場を動かしていくものとは違うだろうということで、実践的課題についてはしっかりフォローアップしていきますよという意図でお話いただいておりますが、具体的に、今後、5つの委員会後について、どのように取り扱うのかについては、政務ともいろいろ相談しながら決めていくことになっていきますが、いずれにしても、PDCAという形で、毎年、何らかの形で、フォローしていく仕組みを作りたいと、考えています。また、林業専用道については、今後、フォレスター研修を企画していく予定ですが、その中でフォレスターの役割として、林業専用道の線形の計画については、市町村計画の中で位置付けていくことになってきますので、どのような場所、どのような地形、どのような林相、どういうふうな形で道を入れていくべきなのかというような、線形のあり方等については、フォレスター研修の中でも、林業専用道、森林作業道含めて、いろいろ研修を企画していきたいと思っております、実際に現場にきちんと定着するように、取り組んでいきたいと思っております。

- ・ ・ それではですね、市町村計画については、いついつまでに全ての市町村で、あるいは県で、計画をつくりなさいよ、というふうな目標設置はされておりますか。

事務局 市町村森林整備計画については、5年ごとに10年の計画をつくっておきまして、一度に樹立するという形ではなくてですね、今の予定としましては、平成24年度当初、来年度にですね、森林法の改正について議論いただきまして、その上で森林経営計画の策定を24年度からスタートするということになります。その前提としまして、全国森林計画と、地域森林計画、それから市町村計画については、その前に変更して、そういうふうな計画の変更にしましては調整を図るということを考えています。そういうことで、市町村計画については、平成24年度に樹立する部分と、それから25年度、26年度、27年度という樹立する時期が来る計画がございますので、すだれになりますけれども、そういう段階を踏んでですね、変更していくという形にしていくつもりでおります。その間に、変更の計画がどうしても出てきますので、変更の部分については、しっかり市町村が余裕をもって計画を策定できるように、早めに国の計画もまとめていきたいと思っております。そういった市町村が樹立する部分については、暫定のフォレスターという形です、県の普及員等の力もいただきながら樹立作業を進めていきたいと思っております。

- ・ ・ すみませんが、いまおっしゃったことをペーパーにして配っていただけますか。要するに、今日じゃなくていいですから、明日ぐらいでも、皆にですね、メールで、今後、こういうふうになると。

事務局 わかりました。

・ ・ 意見なんですけれども、造林時報というのがまわってきまして、・ ・さんが、ぱっとめくったら、写真が載ってまして、おっと思っただけで見たらですね、研修をされています。作業道の研修です。林建協働、なんともすごいことをやっています。見られたかもしれませんけれども、あちこちで、こういう研修をやっているんですね。決まればですね早急にこれを出していただきたい。こういう研修、結構効力をもつんですね。皆さん、信じ込んでしまうんですね。ですから、もう、変わったよということを、末端の現場の衆にまで、早く浸透していただきたいと思います。これが1つ目です。2つ目ですけども、先程、委員会の最終とりまとめはですね、この13ページはですね、幅員は2.5と3と3.5なんですね。作業道の指針は2.4と2.8ということで。委員長に一任されていますけれども、ややこしくなりますので。この2つです。

・ ・ 道の書かれている文言というのは、いちばん読んだときの印象は、要するに、地形とか地質とか土質に応じた道づくりをすると書いてあるんですね。これは、私は、どういうふう感じたかという、今までのような道の作り方、要するに、こういう方法でつくってください、こういう方法でつくればそれなりの道ができますよ、今までの道の作り方はなしに、要するに、土質とかいろいろなものに応じて、現場現場で、要するに、考えながら作ってください、ということですよ。だから、道の作り方が、もう、何というのでしょうか、仕様規定と仕様設計と性能設計という考え方がありますが、それに沿って言えば、性能設計の考え方に完全になっているんですね、これ、作業道の作り方。それをきちんと意識を変えていかないと、同じように作ってどうして崩れるのかということになってくると思うんですね。だから、その、性能設計で作るという考え方を採り入れるのならば、先程、委員長言われましたけれども、この道で、土質に応じて作りました、じゃあ、これでいいんですか、悪いんですかという、その根拠ですね。それをやはりきちんと出さないと、多分、この中に書いたことは、実際に普及しないと思うんですね。その辺をもう1つ柱を立てるといふ必要があると思います。

座長 作業道の作り方は林道の作り方の延長ということで、林道が仕様規定で来ていたなかで、おっしゃるように立ち位置が変わってきていると思いますね。その辺はどういうふうな…、それは普及の話になるのかなと思っていますが。要するに、だからこそ、PDCAサイクルで検証していかないといけないのかな、ということで、リンクしていくのかなと思います。

・ ・ いま、・ ・委員がおっしゃったこと、非常に深い話で、とても重要なことだと思うんですよ。私は、ここでは議論されないのかもしれませんが、実は、テキスト作るべきなのではないかと思っています、実は、テキストのですね、ひとつの、例えば、盛土なら盛土だけ捉えてもですね、何種類かあると思うんですね。盛土はこういう状況なら

保つけれど、こういう火山灰のときはこうしなさいとか、ある程度、テキストで示した上で、あと、さらに細かいところに関しては、自分たちでPDCAサイクルをまわしてですね、検証して行ってください、というふうにしておかないと、今まで、これまでの方法があんな簡単に浸透してしまったことをみると、これで自分たちで勝手に考えてやりなさいというのは、ちょっと無責任な感じがしないでもないな、という感じが、私はしているんですけれども。これを議論しだすと、長い、難しい話になるのですけれども。どうですかね。

座長 そういう、前回のお話で、Q&Aをつくりましょうという話になっていますので、フォローしていくのが大事ではないかなと思います。

・・・ そのQ&Aというのは誰が作るんですか。林野庁だけで作るんですか。

座長 いろいろお呼びがかかるということになると思います（笑声）。フォローの話だと思うんですね。あとで、今回、最後のとりまとめですけれど、出して終わりというわけにはいかないですね。

・・・ いま、・・・委員と・・・委員からのお話もあって、科学的な評価というのが、森林作業道作設指針の素案のときにも、十分な科学的知見が蓄積していないという文章があったと思うんですけれども、そういったことも踏まえて、調査の中でどれだけのボリュームでできるかわかりませんが、科学的なデータの収集をするためのストックの調査ですね、こういったものを積み上げて、かつ、それを公表する格好で、いま、・・・委員と・・・委員がおっしゃったようなことに結びつけていくように取り組んでいきたいなというふうに思っております。

座長 それで、いろいろ皆さんからご意見をいただいたのですが、今回の最終とりまとめ案ということなんですが、今日、先程、ご説明していただいた中で、漏れとか、これは是非とも盛り込んでもらわなければ困るというような、特に、漏れていることがないかどうかですね、ちょっとご確認をいただきたいな、と思います。どうしますか。休憩なしで早めに終わろうとも思うんですが。休憩入れますか。じゃあ、3時50分再開ということで、その間に漏れがないかどうか、もう一回ご確認をお願いいたします。

(休憩)

座長 まだお戻りでない委員もおられますけれども、皆さん着席されましたので、再開したいと思います。先程申しました、このとりまとめ案で盛り込むべき事項で、重要な、こう

ということが漏れているというようなことがございましたら、よろしくお願ひいたします。

- ・ ・ 前回もちょっと触れさせていただきましたけれども、最後の「おわりに」のところにも関連するんですけども、11ページですね、急傾斜地の話はこれはこれとして、緩傾斜地の方の路網の整備のあり方、という議論もしていないのですけれども、このような場合には、幹線として、例えば、林業専用道を入れるけれども、それ以上の森林作業道的なものを入れるべきところに入れなくても、林内走行でいいところというような、区分けだとかですね、そういうような議論とか、網羅的に考えるとそういう話がどこかにあつてしかなるべきかな、というところなんです。急傾斜地における路網整備のところですけども、例えば、タワーヤードを入れるだとか、あるいは、ヨーロッパ型の基盤を入れる、それによつたものを入れるとなると、これはほとんど林業専用道、彼らの考えているのは林業専用道に近いものだろうと思いますけれども、ちょっと様子がちがう、これはこれで、議論し尽くされていないのですけれども、今後、検討しないといけない点ではありますね。どっちの方向に行くのか、そういったところで、急傾斜地の場合は、もう林業専用道を入れる余地はほとんどない、むしろ森林作業道と林道の組合せにすべきようなことになるのだろうと思いますけれども、そういう前提のもとで、どういうふうに幹線の整備をしていくのか、というようなところが、ここの最後のところにかかわるのかなと思います。いわゆる旧作業路と呼んでいたようなもの、壊れやすい状態のものを森林作業道としてきちっと定義して整備しましょう、ということですし、かつて作業道と呼んでいた、きちっとしたコンクリート構造物ではないのが、開設されてきた林道3級相当のようなものも、やるところはきちっとやるし、より地形が緩やかで、別の形の作業道として整備できるところは、きちっと整備しようというようなことなんだろうと思いますけれども、そういうような位置付けが、おそらく、これらを見た方々の意識の変わり方のところで、戸惑う点ということはあるかなと感じますので何らかのそういう補足があればなと思います。

座長 12ページの表ですと、急峻地の林業専用道のところが棒がひいてございますが、  
・ 委員おっしゃられるところでは、短距離の林業専用道を入れて、急傾斜地でも入れられるところには、上手に選んで入れてというようなことも…

- ・ ・ それはごくまれにあり得ることで…。

座長 緩傾斜地でも、非常に、細部路網で、書いてございますけれども、例えば、林内走行が可能などころでは、林地土壌に配慮しつつ、必要最小限の路網で行う、とかですね。そういう一言もあり得るかな、と思います。そこは後で、事務局、あるいは相談しながら。

- ・ ・ あくまでもですね、急傾斜地で、一部、わずかな区間だけ林業専用道だとかという、

体系としてはそれが保証されているわけではないのですよね。ある一定の区間を林業専用道として整備をするということですから、それは非常に条件のととのった、ごくごく限られた場所で特異な例なんだと思います。急傾斜地が広がっているような地域で、これを当てはめる、中心は緩傾斜地が広がっている地域の基盤ですね、というふうに思います。

- • 森林作業道の整備、実際ですね、整備の段階での話なのですが、従来は、ある事業について、森林作業道を整備してきましたよね。作業道、あるいは作業路をね。今回は、長期間使うという話ですとね、その考え方がですね、ちょっと違う考え方を入れないといけないと思うんですよね。今回はあまりそういう議論はされていないんですけれども、特に、例えば、国有林ですとか、こういった規模の大きいようなところで事業発注する場合にですね、そのやり方というものをですね、少し研究する必要があるんじゃないかと。いや、今の制度でも十分できるということであればそれでいいのかもしれないけれども、やはり長期的に使うという話とですね、ある事業で支出していくということになるとですね、うまく付けられないという気がして、懸念しているのですけれど、どうでしょうかね。心配いりませんかね。
- • 森林作業道は、さっき事務局からお話申し上げましたように、市町村森林整備計画が立てられて、かつ、森林経営計画、この中で、特に、森林作業道については、間伐とセットになって計画される、という仕組みなんです。特に、森林作業道については、森林作業道単独、ということではなくて、むしろ、間伐の作業を集積しながら、集約化したところで、促進する媒体というんでしょうか、それを進めるための道具として、森林作業道を機能させようという発想になっているんです。ですから、そういう意味では、森林作業道が単体で整備されていくというイメージではないんです。
- • 事業に付随して、間伐に付随して行われているんですね。従来もそうでしたよね。
- • はい。そうですね。
- • 例えばですね、ある一定額を見て、経費を見てですね、きちっとして作ってほしいと、こういうように今から始める訳ですよね。ところが、こう、何の縛りもないとですね、従来のような道になる可能性があるんじゃないかと、そういう心配があるんじゃないかと。あくまでもチェックすれば大丈夫だということでしょうかね。
- • もちろん、その、計画的に間伐をしてもらう、その重要な施設として、森林作業道を機能させる、という前提ですから。その間伐の仕事と、この森林作業道については、今回、検討していただいた指針、こういったものが要件になってくる。これに基づいて計画をし

て実行してもらおう、ということになっていくわけです。実際に、どういう手続きをするか、私、事務的には承知していませんけれども、要件になるという認識でおります。

- ・ ・ 開設段階で、ややもすると、例えばですね、3千円の経費を出しました、と。しかし、500円で作りました、と。実際ね。そういう経費について、チェックがワークできないとなるかもしれないけれども、通っていくというようなですね、そういう心配は少し、事業についてくるとですね、あるなと思うんですけども、そういったことではないんでしょうか。
- ・ ・ 3千円が500円というのはどういうお話でしょうか。
- ・ ・ 極端な話ですね、経費を、発注する方は、道の代金として3千円を見ました、と。事業についてはですね。間伐の分でいくらを見ました、こういった形で発注されることになりますよね。それとはちょっと違うんですかね。
- ・ ・ もちろん、道の代金がいくらで必要な事業費がいくらで、間伐の事業費がいくらというのは、補助金申請にあがってきて、それを検査して採択をして、お金を払う、補助金を払う、という仕組みです。それは今までと同じですけど。だから、検査があったときに、単価とできあがっているものが余りにも違って、同じようなものを作っているのに、単価が倍半分違うとかいうことになれば、なぜかということによってそれを証明するものがなければ、道の補助金も払いませんし、間伐の補助金も払いません。

座長 前回ですね、単価の話、密度と整備量ということで、その間に単価というファクターが入るのですけれども、その議論はしたのですけれども、これからの運用のところでいろいろ工夫があるのかな、と思います。最終報告に盛り込むかどうかは別にして、今までのような、一律、メーターいくらということではなくてですね、これは私の個人的な意見ですが、例えば、緩いところ、一般的なところでしたら、メーター500円でできると。メーター500円でできるならば、その周辺の材木を売って賄うことができる。しかし、ヘアピンカーブですとか、洗い越しとか、局所的に1万円も2万円もかかる場所があって、そういったところのみ、補助するやり方もあるのではないかな、と。これは、限られたパイで、効率よく路網整備をしていく上で、いろいろな補助の工夫の仕方があるのではないかなと思うんですね。もし、そういう名案とか、ご意見をお持ちでしたら、この際、お願いしたいな、と思います。他に何か。よろしいですか。

- ・ ・ その間にちょっと。説明があったのかもしれないですけど、13ページの幅員と局地勾配のマトリックスにしたところに、土構造のところ括弧書きがあって、なぜなのか

などというのが1つと。もう1つは、丸太組の話はですね、指針のところに十分盛り込まれているので、それはそれでいいと思うんですけども、往々にして安易に弱い路体となっていく典型的なものが、この丸太組を採用するかどうか。本来ですと土質が悪いところに限って土構造を補強するものとして丸太組を入れる、というような考えが、非常に安定した路体を作るという、この考えなんだろうと思うんですけど、このあたりの書き込み方、少し工夫、注釈が必要なのかな、と思いますけど。例えば、3mで35度なら丸太組だという、そういう印象を受けるのではないかと。

・ ・ 括弧書きは実はあまり意味がなくて、この参考資料の見出しが、簡易構造物の例としたものですから、土構造は簡易構造物なのかな、と。どうしようかなというので、括弧書きにただけで、他意はありません。見出しとの関係でどういうふうにやったらという悩みで括弧にしたというだけのことです。それから、いま、・ ・ 委員がおっしゃったこともあって、実は、先程、作設指針の例の丸太組のところ、つくるときに往々にして、私も・ ・ 先生と同じ場面を見てきているものですから、きちんと締め固めてね、ということを書き込んだ、ということです。、まず、指針の方ではそれなりに注意喚起していると、いうことです。その上で、最終とりまとめ案の13ページのところで記載する必要があるとすれば、記載させていただきたいな、と。注意事項としてですね。

・ ・ あまり冗長になると、最終報告としては、よろしくないかもしれませんので、Q&Aだとか様々な形でですね、その辺はきっちり補える…簡単に書いてしまうよりは、そっちの方が徹底すると思いますので、その辺の対応を。

座長 他に何かご意見ございますか。

・ ・ いまと同じ場所で疑問なんですけれども、長い注釈が書いてあって、注釈を読めばこの表がどういう意味を持っているのかわかるんですが、えてしてこういうものが現場に流れていくと、現場で、2.5mだったらこうするのかなと、安易に使われるのかな、という、ひとつそういう心配もあったんでお尋ねするんですけども、かなり、こう、2.5、3.0、3.5と。度数も5度刻みで細かく示されていて、例ということなので、1つの例示なのかと思うのですが、何かこれ、度数ごとに、こういう工法を使ったらこうだという、何か基礎的な、何か基になるような根拠とかデータとかあったら教えていただければ、対外的に人に説明するときに参考になるかなと。

座長 これはQ&Aでフォローする必要があると思うのですが、土工定規書きますと、5度は大きいですし、50cmも大きいので、土工定規書くと、・ ・ 委員のところでは経験則ですね、何かそういうものでフォローする必要があるかなと。思いつきでは書いていないと

ということですね。

- ・ ・ 今と同じ質問なのですからけれども、この表は、何か、今と同じ質問ですからけれども。何かデータがあって、それをベースにして作られているということですね。

座長 ええ。

- ・ ・ じゃ、それは何か、出典というか、何かあるんですね。

座長 もとはあります。

- ・ ・ ああ、そうですか。

座長 ただ、35度と36度はどう違うのかというのはありますが。ほかにご意見ございませうでしょうか。今日の委員会が一応、この検討委員会の最後になりますけれども、もし、ございましたら、なるべく早い内にですね、皆様に最終確認する前に、いただければな、と思います。それから、本日いただいたご意見は、私と林野庁とで調整しながら、場合によっては、申された委員に問い合わせるなりして、固めて、また最終的にお見せして、とりまとめの案をとることになろうかな、と思います。それで、この委員会を、ずっと通じて来ましてですね、先週ですか、10月22日に、・ ・ 県の ・ ・ で、来日されているドイツのフォレスターの方と意見交換しました。そこでは ・ ・ 委員がリードをしておられまして、ドイツのフォレスターの方が道に関してですね、非常に、熱い思いを語っておられました。まず、ドイツのフォレスターの方がおっしゃっておられたのは、是非、日本では持続的な道をつくってくださいと。これは、冒頭ございますように、一時的ということをとって、長期にわたって継続的に使用して、持続的に森林経営を支えるものということで、まさにドイツのフォレスターの方のおっしゃっておられることと方向が同じかなと思います。それから、持続的な道をつくって、いろいろな所有者が使って、自分の山にいつでも到達できると。それから、これも道を入れることによって林業の形態が変わってきますよ、という戦略の話が盛り込まれていますけれども、道を入れることによって所有者の意識も変えていくんだという、そういうお話もありました。それから、いま、日本の森林は、まさに今まで眠っていた訳ですが、材としてですね、材価として価値が出てくるものであって、それを利用するに当たって、今こそ、道という初期投資が必要なんだと、インフラの重要性をおっしゃっておられました。それで、ドイツの方がおっしゃっておられるには、まず、技術者の養成がいちばん必要、急務でしょうということで、まさに最終報告の人材、路網作設の人材育成ということで、ドイツの方のご意見と合っています。それから、トラックが走行できる道が必要ですよ、と。これも、林道、林業専用道、森林作業道の組合せ

において、どこまでトラックを上げていくかというのが、費用対効果と言いますか、山の経営にとって大事な前提になるのかな、と思います。トラック走行ができる道を、インフラとしてですね、整備していったらいいのではないかと、という、そういうアドバイスを頂きまして、まさに、この委員会の方向性と、一致するものではないかな、と。それからドイツの方のおっしゃるのには、日本には日本の道づくりのノウハウがあるはずだ、ということで、そのノウハウを活かして森林・林業に活かしてください、ということをおっしゃっておられました。まさに、この委員会の方向性と一致することになるのかなと思います。この後は、いろいろ、お互いのすぐれたところを盛り込んでいけばよろしいのかな、と思います。簡単に報告しますとそういうところでございます。・・委員からも何かありましたら。

- ・・ いま、座長からお話があったとおりですけれども、お手元の資料のですね、最終とりまとめの10ページの②の「森林・林業の構造変化」、最初の段落のところですが、ここに、路網の効果が影響がある。要するに、2020年に木材自給率50%以上を目指すというところにつながるのには、林家が出そうかな、と。実際に出てくるというところにつながる。それは、木材がどのように流れてくるかということとも関係して、最初に、ほかにパートの議論の中でも、検討事項だという、サプライチェーンのところですが、ドイツであれば、ほぼ全木、あるいは全幹で、工場へ行く、と。そういうような状態であれば、当然トラック道がある程度は必要だろうし。オーストリーのように、道ばたで桤で材を売るといった形態があればまた、そういう、買い手がそこに来るといった状況があれば、別のそういうサプライのチェーンがありますので、それに呼応した体系ということになりますけれども、それがどうあるべきか、あるいはそれを変わるとすると路網はどうあるべきか、という議論まで、もう少し熟成する必要があるかなと思いますけれども、そのところはまた、大まかな方向性は一致しているという印象でした。

座長 ということですが。時間もまだありますけれども、まだ何かご意見あれば。

- ・・ 意見ではないのですが、これで、きちっと決まった訳ですね。この後は、どうなるのですかね。そのあたりのことを。というのはですね、私たちの組合でも、集約化して仕事を進めています。実は集約化というのは3ヶ月くらい先の分を集約化しないと仕事できないんですね。それで、年内くらいにだいたいこうなりそうよ、と。補助金でだいたいこういうものよと、わからないと、集約化できないんですね。多分これから集約化をどんどん進めていく、国の研修も一段落した感がありましたので、集約化をやっていく組合も増えてきているし、だいぶん森林組合もですね、今までの公共事業型から、地域の森林ということで変えてきましたので、集約化するためにも、早い情報が必要なんですね。それを5月に今年こうしますよと決まっても、それでどうしますの、ということになります

ので、できるだけ速やかに流す。流さないとアクションできないと。どういうふうな動きになるのか、ちょっと教えていただきたいと思います。

事務局 推進プラン全体の動きとしまして、各検討委員会につきましては、この委員会も含めて、今月中、あるいは11月1日の委員会が最後ですけど、とりまとめいただきまして、最終的に整理していきたいと考えています。基本政策検討委員会は、11月17日に開催する予定にしまして、そこでまたご意見をいただいて再整理したものを、11月中には農林水産省内の推進本部に、大臣に報告するという形をとります。報告する際には、当然こちらでまとめていただいたものも資料としておつけします。推進本部に上げた後は、できるだけ前広にとりまとめの結果ということで地域の方々にお知らせするというようにしたいと思いますし、また、ここでいろいろご議論いただいたことについては、当然、今後の予算ですとか、制度の検討ですとか、来年度には森林・林業基本計画の策定も行いますので、そういった形で、いろいろ反映させていきたいというふうに思っています。

・ ・ まだ、・ ・ 課長に相談していないんですけれども、私の腹ということで。指針とか最終報告とか出てまいりました。まとまった説明、都道府県の担当者の方に、説明をしませんので、議論の経過等を含めて、中身の説明をする場を設けたいなど。また、逆に、質問をきいて、応えていかなければいけない、詰めていかなければいけないものもあるものですから、そういう場をこの委員会終了後に設けて、普及とか、現場の、先程、実際にやる方まで浸透させてください、というお話もありましたので、そのあたりも注意喚起をして、お願いしていきたいなというふうに思っています。

・ ・ 先程の・ ・ さんの・ ・ さんへの質問なんですけれども、それも含めて、私は先程、・ ・ さんをお願いをいたしました、この委員会の委員に、森林・林業基本計画、それから全国森林計画、市町村計画と、この委員会がやってきたこと、それがどのように予算に来年度反映していくかというふうなことがわかる1枚を作ると言いましたので、今の・ ・ さんの要請を含めて作っていただいて、みんなにメールで送ってください。

座長 よろしいですか。そういたしますと、これをもちまして第7回路網・作業システム検討委員会を終了したいと思います。いちばん最後にございますが、第1回2月1日から、今日の10月27日まで、約9ヶ月間、どうも長い間ありがとうございました。この間、北半球の樹木は、細い木から太い木まで、一斉に年輪を1ヶ積み重ねて増やしたわけです。放っておいても日本の森林で、1億立方、放っておいても材積が増えると、こんなありがたいことはないわけで、この眠っていると言いますか、この資源を今後10年掛けていかに有効に利用していくかということではないかなと。おかげさまで、当初、森林資源が成熟してきました、低コストで出して国産材の自給率をあげなくてははいけませんというよう

な、そういった中で幅の広い道を入れて、大型の機械を入れて、出しましょうというような話にはならなくて、終わりの方に表がまとめてございますけれども、十分な精査はできませんでしたが、ある程度の、現在の日本の自然条件、林業に合わせた、地に足がついた、おかげさまで、最終とりまとめができたのではないかなと思います。この場をお借りしまして厚く御礼申し上げたいと思います。先程、長官、おっしゃられましたように、まさに船出をした段階ですので、これから、いろいろ嵐も来るでしょうし、予想もしない波が来ると思いますが、その中で、適切な舵取りをして、血の通った森林・林業ができるようになればな、と思います。それから、いまCOP10が開催されていますけれども、生物の多様性の維持ということは、やはり、人工林の中で木材生産をして、なるべく天然林に負担をかけないようにというような中で、日本の人工林資源を活かしていくことが、何より生物多様性に大きく貢献していくことなのではないかな、と。そういうことで、非常に血の通った路網整備あるいは作業システムになっていくことを祈念したいと思います。どうも長い間ありがとうございました。(拍手)

司会 熱心なご議論をありがとうございました。ここで、最後になりますので、林野庁を代表しまして、森林整備部長からご挨拶を申し上げたいと思います。

部長 最後になりましたけれども、森林整備部長の私の方から、ご挨拶申し上げたいと思います。路網・作業システム検討委員会、7回の委員会のほか、いろいろワーキングも含めて熱心にご議論をいただいて、議論をまとめていただきました。私、この委員会が始まった当初にですね、林業再生についてこの路網の整備というものは、一丁目一番地であるということを申しました。私どもが、路網整備ということを考えていくときに、これまで、いろいろ矛盾点やいろいろ問題があったということ、この委員会を通じて、一定の整理をしていただいたというふうに思っています。これを1つのベースとして、10年後の林業路網の、ドイツ並みと言いますか、そういったようなことにとりかかる、とっかかりができたというふうに思っています。ただ、これも仕上がりということではなくて、作業道にもいろいろな議論がありますように、これを出発点として、いろいろな意味でPDCAサイクル、見直しをしながら、よりよいものを作っていくということが大切だと思います。また、今回の、とりまとめたものは、より多くの人に説明をして、また、ご意見をいただいて、いろいろな意味で議論をしながら、この委員会につきましても、長官から話もありましたけれども、これで終わりということではなくて、引き続きフォローアップということも考えているということでございますので、よろしく願いいたします。いずれにしても、委員会のとりまとめ、座長はじめ委員の方に御礼を申し上げまして、簡単でございますけれどもご挨拶にかえさせていただきます。どうもありがとうございました。

16 : 28 終了