

平成25年度 第2回とよた森づくり委員会 会議録

開催日時：平成25年11月8日（金） 午前9時～午後4時50分
開催場所：豊田森林組合2階会議室
出席委員：岡本 譲 清水 元久 板谷 明美 稲垣 久義
宇井 和男 小幡満理子 蔵治光一郎 澤田 幸次
鈴木 洌 鈴木 禎一 山本 薫久

以上 11名

オブザーバー：洲崎矢作川研究所主査

事務局出席者：森林課 加藤課長、北岡主幹、須賀担当長、深見主任主査
山田主査、鈴木主査、成木主査

現場説明者：豊田森林組合稲武支所 大石支所長
豊田森林組合下山支所 木下技師
(森林課 山田主査)

(開会時間 午前9時)

開 会

○岡本会長

どうもおはようございます。本当、思ったより寒いので、余分に着てきました。こういうところが寒いかなということなんですけど、久しぶりの現地の調査ということで、十分見ていただいて、いろいろ勉強していきたいと思えます。よろしくお願ひします。

○加藤課長

ありがとうございました。

それでは、今日の日程と視察の内容等、少し御説明申し上げたいと思えます。日ごろ皆様は、会議室の中で会議をしていただいているわけですけれども、一度、市内の林業施業地等をごらんいただきたいということで催しましたので、このような趣旨を御理解願ひたいと思えます。現場を見ていただきまして、またいろいろと御意見を賜りたいと思えますので、よろしくお願ひ申し上げます。

この先、稲武地区の野入町の現場へ行きます。ここは機械施業地でございます。フォワーダとかプロセッサ、スイングヤーダといった高性能林業機械を使って、利用間伐をするところです。事業主体は、愛知県農林公社でございます。たまたま作業をやっているところが、その現場しかなかったもんですから、こういう結果になりました。

きょうはもう一つ、豊田市はこんなに広いということを少し御実感願ひたいと思えます。今、出ましたのが足助地区ですけれども、ここを中心に市内の一番北東に位置します稲武地区から、南東に位置します下山まで縦断をすることになり、かなり豊田市は広いということを実感できるかと思えます。

そこの現場が終わりましたら、一度、森林組合へ戻ってまいります。昼食をとっていた

だきまして、その後、下山地区へ向かいます。下山地区の阿蔵町というところでございませうけれども、ここは架線集材をやっております。ラジキヤリー2台が入りまして尾根のところでは木材を降ろしているというところでございませう。そういった作業をごらんいただきたいと思っております。

その後、同じ下山地区の林業専用道の山角線、これは昨年度開設したばかりでございませうけれども、その状況をごらんいただきたいと思っております。

そうしまして、また森林組合に戻りまして、少し今日のいろいろな御意見等をお願いしたいと思っております。

また、森林組合での昼食時に、あす、森林組合のもみじ市まつりでございまして、市内の銘木といひますか、結構立派な木が市場に出ております。結構すばらしい木が出ておりますので、そこを組合長に御案内いただいてごらんいただきたいと思っております。

途中、ところどころで御説明していきたくと思ひます。今、見えまして間伐事業地の看板のあるところですが、ここも集団で間伐したところでございませう。これはもう5年ぐらゐ前になりますが、このぐらゐ回復してあります。最初はかなり透いてたように見えましたが、もうこんなふうになってあります。そういったところをまた御紹介しながら進めてまいりたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

皆様から御質問等があれば、その場で聞いていただければ結構でございませうので、何なりとお申しつけください。

それでは、1日よろしくお願ひ申し上げたいと思ひます。

○加藤課長

済みませう、1つお知らせするのを忘れまして。今、稲武地区の紅葉が一番すばらしいときですので、ぜひ途中、車窓からごらん願ひたいと思ひます。特に今から通ります名古屋大学の演習林にはカラマツがあるんですが、ここは信州かと見まごうぐらゐの景色に見えませうので、御期待いただきたいと思ひます。

(高性能林業機械施業地：豊田市野入町地内)

○大石支所長

まずおさらいみたいになってしまひませうけれども、資料を見ていただくと、森や緑にはたくさん働きがありますということで、これは山林の公益的な機能がうたつてあります。山林はこういった機能がありますよということを書いてあります。

1枚めくつていただきまして、ここは間伐をする意義、間伐をしないとこんなに違いがありますよということが書いてあります。この辺のことは皆さん御承知と思ひますので、割愛させていただきます。

次、3枚目を見てください。ここに山林の絵が描いてあります。ちょっと白黒でわかりにくいと思ひませうけれども、これは今、ここでやつてるようなイメージ図です。林道、今、皆さん通つてこられたのは林道です。それからすぐ後ろに道がありますよね、あれが搬出路です、ああいう重機が入つていけるような搬出路をくつつけて、そこから材料を出して行くということで作つてあります。その中で、この絵を見ていただくと、組合では、今回、ここにありませうようにスイングヤーダだとか、フォワーダ、プロセッサ、3台をワンセッ

トとして使っております。

ここに写真が出てますけども、スイングヤードというのは重機にワイヤーのドラムをつけて、木を引っ張り出す機械です。この絵がこちらにありますけど、これが木を真っすぐ列状に切っております、これが列状間伐といいまして、利用間伐でこういうやり方をします。こうした縦に切った木を、このスイングヤードという機械で材料をこの道まで引っ張り上げます。引っ張り上げた木を、今度は、このプロセッサという機械で、この木を枝払いして、玉切りをしてという作業をします。そのプロセッサが仕事した後で、今度はフォワーダという機械が、その材料を集めて、こういう道をおりてきて、こういうところに積み上げてまいります。こういった積み上げたところ、トラックが通れるところまでを積み上げるのを、このフォワーダが行うということになってます。大体この3台をワンセットとして施業しております。

次の資料をごらんください。施業主体は愛知県林業公社で、豊田森林組合が仕事を請け負いました。利用間伐として19.3ヘクタールを予定しています。契約金額は1,700万円ぐらいということで、1月31日までが工期になっております。

ここは大体標高が950から1,000メートルぐらいあります。スギが6.2ヘクタール、ヒノキが12.8ヘクタールということで、ヒノキのほうが多いです。皆さんから見えるところはほとんどスギですけども、上のほうに行くとヒノキがたくさんあります。林齢的には30年から47年ぐらいになっております。胸高直径が24（センチメートル）くらいで、これは平均的なものです。これだけの材料を今回、施業計画で3割間伐、2残1伐ということで、2列を残して1列切るというやり方をしています。材積787立米、947立米を伐倒して、75%を出すという計画をしております。

実際、こういった林業機械を使うようになりましてけども、昔は普通の手造材でやっていたわけですが、スギとヒノキの材価が非常に低迷いたしまして、こうした機械を使わないと採算割れをしてしまうということです。昔はこういった間伐で十分利益が出たんですけども、もう今の木の状況ですと、こういった機械を使っても、まだ補助金を投入しないとなかなか採算が合わない状況です。

ちなみにこの材料が幾らで売れてるかというのをお話します。スギの3メートルのもので、そうですね、立米単価ですと7,000円から1万2,000円ぐらいの間で売れております。あと、ヒノキなんかですと、ちょっと木が細いもんですから、6,000円から8,000円ぐらいの感じで売れております。大体、手で造材して、搬出するのに大体経費が1万2,000円から1万3,000円ぐらいはかかりますので、機械で大体9,000円から1万円ぐらいの経費ということで、少し安くなっているんですけども、それでもまだ木がこのような状態ですので、どうしてもまだ補助金に頼るところがあります。

それでは、現場のやり方を見ていただきたいと思います。ちょっとこちらに来てください。

列状間伐ということで、こっちが1列こういうふうきれいに切っております。これが列状間伐をやった後です。こういうふう列状で切って搬出していきます。列状間伐のいいところは、簡単に木を切って出すことができます。普通の間伐ですと、切捨て間伐と言いますが、かかり木にならないように、いろんな方向に倒していくんですけども、それは大変技術が要ります。この利用間伐は下に下に出していくもんですから、若干年齢の若

い子でも十分に仕事になります。こういった形で、搬出路から列状間伐で切り出していきます。これはまだ途中ですけれども、このような形でやってるということです。

もうちょっと下行きますと、実際に機械が動いてますので、機械のほうを見ていただきたいと思います。

○大石支所長

ここではフォワーダですとかプロセッサを見ていただきます。ボタン1つで3メートルでも4メートルでも玉切りすることができます。

○大石支所長

人間がやると一番大変なのが枝払いです。枝払いをプロセッサですとあっという間にやってしまう。非常に速いです。

○澤田（幸）委員

経費は、ここまで出して9,000円でしたね。

○大石支所長

はい、全部ひっくるめて9,000円ほどになると思います。

○大石支所長

ああしてプロセッサで貯めた木材を、あの青いフォワーダで運びます。フォワーダで集めて、ああいうふうに積むわけです。

ここは列状間伐じゃなくて、機械の搬出路を今、作っているところです。

○加藤課長

大石さん、公社って毎木調査してますか。

○大石支所長

毎木調査はしてません。

○加藤課長

してない。それじゃ自分で調査してるんだね。

○大石支所長

はい、プロットを取ってます。

○加藤課長

そうか。それじゃ別に出た材で計算だよな。

○大石支所長

はい。

○加藤課長

細い木は出さないのかな。

○大石支所長

いや、細い木も一応全部出すことになっています。

○加藤課長

請負だから余分な仕事だね、採算は厳しいね。

○岡本会長

本数で計算するのか、材積のどちらかで計算するのか。

○大石支所長

材積で計算します。

○大石支所長

いい木についてはこういう機械を使いません。どうしてもローラーで傷つきますので。間伐材については、こういうふうには速く、あまり経費をかけずに出すということがまず基本です。いい木については手造材でやっています。

○岡本会長

1日でどれぐらい処理できますか。

○大石支所長

作業が全部済んでから検証しないと確かなことは言えませんが、最低でも一日4立米ぐらいから立米ぐらい出さないと採算がとれません。機械経費もかかりますので。

○澤田（幸）委員

機械のメンテナンスも関係してきますね。

○大石支所長

修理ということになると一番厳しいですね、特殊な機械ですので、ちょっとした修理でも結構値段がかかります。どうしても傷がつきやすいものですから。

○澤田（幸）委員

この辺、雪は結構積もるんですか。

○大石支所長

結構積もりますね。

○澤田（幸）委員

じゃあ雪が降る前で仕事はもうおしまいですか。

○大石支所長

終わりたいですね。

○澤田（幸）委員

どれぐらいから降るんですか。

○大石支所長

12月上旬ぐらいからです。

○澤田（幸）委員

あの機械を運転するのは、特殊な資格が要るんですか。

○大石支所長

免許は要りますけども。

○澤田（幸）委員

あの機械特有の。

○大石支所長

特有の資格というか、最初は建設機械から入ります。来年ぐらい改正になりまして、こういう機械を専門とした講習制度ができるらしいと聞いています。

○澤田（幸）委員

来年から変わるんですか。

○大石支所長

そう聞いています。

○澤田（幸）委員

斜面の傾斜というのは大分違うんじゃないですか、地域の。

○大石支所長

そうですね、下山地区は割と緩いほうで、稲武地区と旭地区はきついですね。

○澤田（幸）委員

そうした場合に機械とか何か変わるんですか。

○大石支所長

そうですね、もう現場は千差万別で、一定なんていうことはまずないものですから。

○澤田（幸）委員

地形に合った機械を使うということ。

○大石支所長

いや、そういうことではなくて、こういう機械は変えようがないんで。

○澤田（幸）委員

同じで、やっぱり効率が違うのですか。

○大石支所長

そうですね。例えばこの道のあけ方とか切り方ですかね、響いてくるのは。

○加藤課長

何かお聞きになりたいことはありますでしょうか。なければ次のほうへ移動したいのでお願いします。

（ラジキヤリー搬出作業地・豊田市阿蔵町地内）

○加藤課長

豊田森林組合の木下技師に説明してもらいます。よろしくをお願いします。

○木下技師

皆さん、こんにちは。豊田森林組合下山支所の木下と申します、よろしくをお願いします。

資料、お手元にあるかと思えますけれども、ラジキヤリー集材を見たいということで、ここの現場としました。阿蔵地域の森づくり会議の中の猫田第2団地になります。今、皆さんが国道のほうからずっと林道上がってこられたんですけども、林道の大体真ん中に線を引いて左右両側に見える山がほとんど団地に設定されてます。団地の全体面積は63ヘクタールで、昨年度の末に団地認定をしていただきました。上がってこられるときには、両側に間伐してある山が何枚かあったと思うんですけども、今、順番に利用間伐のところで、切置き間伐については愛知県森と緑づくり森林整備事業を使いまして、それぞれ順番に施業を進めているところであります。

利用間伐のシステムとしては、架線集材と高性能林業機械の2種類パターンがあるんですけども、ちなみにここは、ごらんになっていただいておりますように、架線集材の現場になります。

お手元の資料の下側の地図で囲ってある部分、ちょっとわかりにくくて申しわけないですが、これが今回の事業地になります。

○木下技師

今、いるところが、線で囲った部分より下がった部分のあたりになります。ここに、ちょっとわかりにくいですが、林道のラインが入ってます。ちょうど今、この林道に接しているあたりで集材を行ってます。

この事業地は4.66ヘクタール、ほとんどヒノキです。今ここ見ていただいてもほとんどそうです、ここにスギが1本あるぐらいで、数えるほどしかスギはありません。計画としては381立米の出材になります。

ここが一番、最後のメーンの土場になるところです。ここまで10トンのトラックがやって来て、ここで積んで運び出します。この4.66ヘクタールある人工林を、この1本の架線だけではとても出ませんので、まずこれがメーンの架線で、縦に1本張っているんですが、山の上あたりから、またさらに右方向、山が右のほうに広がってますので右方向へ、しかも右方向も1本だけではなく、上に1本、真ん中あたりに1本、多分、下にももう一本という感じで、アルファベットのFみたいな感じの張り方になっております。2段集材、3段集材という格好になって、一回、その横の線で集めてきたやつを、この縦の線に移しかえてここまで持っていくというような、2回、3回と繰り返しながら、この土場まで持ってくるというような方法で行っています。

利用間伐ですので、本数比33%ほどの間伐率で計画しています。

○加藤課長

コストについて説明して。

○木下技師

わかりました。お金のことはいいですか。

○加藤課長

そうだね。どれだけ返せるかも。

○木下技師

じゃあ済みません、ちょっとコストとか販売経費とか、返金額についてお話しさせていただきます。今、お渡ししてある資料の一番下の出材計画のところに金額が入っていて、事業費、うち補助金、運搬費と入ってるところがありますが、これの説明をさせていただきます。

事業費、木を伐倒してここまで出してくる事業費です。基本的には1立米幾らと計算しておりますので、単価が一応、私どもの設定単価がありますので、それに材積のかかったもので、今、488万円と、ここにあります。うち補助金、ことしはまだ申請はしませんので確定の金額ではないですが、昨年の同じ率でいけばこれぐらいいただけるであろうという金額が入力してあります。別途、ここからトラックが市場まで行きますので運搬費がかかります。事業費と運搬費が、いわゆる経費になります。補助金は収入の部分に当たりますので、これらを差し引いて、計算しますと、総事業費として約240万円のお金が

かかります。

これ以上に売り上げが上があれば返金できますし、売り上げが足りなければ、済みません、お客さん、お金を下さいということになってしまいますので、売り上げの見込み380万円、これが材積381立米に対して、今、スギ、ヒノキ全て合わせた市場の売り上げが大体1万2,000円とか、そのあたりのラインになると思います。この山はヒノキですし、年数もそこそこいってますので、もう少し単価的には売れるということを見込んでますので、それよりは高い金額で売れるであろうと。この辺がちょっと見積もりをつくるときの頭の悩ませどころではあります。これがもしまかり間違っても見積もりよりも大きく崩れるとお客さんに謝らなければいけないので、どうしても辛目の設定というか、自分の中ではこれぐらいで売れるよねと思ってても、一応低くは設定してあります。確実に返金ができるようにということで、見積り段階では少々安くこの売り上げ見込みは設定します。

計算上で言うと130万円ほど、この4.66ヘクタールの山を全て間伐させていただいて、これぐらいの返金を予定しております。これが1立米に割り戻すと、大体3,000円とか3,500円ぐらいの返金額を予定してます。実際には、自分の頭の中ではもう少し返せるつもりではありますが、書類上はこの辺で設定してあります。

○加藤課長

1立米、経費が1万3,000円ぐらいかかるってということだね。

○木下技師

そうですね、もうちょっとかかります、実際。1万3,000円から、架線集材ですとやっぱり1万5,000円ぐらいマックスでかかってきます。1万5,000円で木が売れば、それで行ってこいなんですけど、先ほども言いましたように、今の相場ですと1万2,000円がいいところですので、補助金をいただければ利用間伐は全くできないというのが今の現状でございます。

○蔵治委員

ここを、高性能機械じゃなくて、架線にしたという理由は何ですか。

○木下技師

架線を選んだ理由ですが、高性能機械よりも架線のほうがコストは割高になるんですが、そこでもあえて架線を選んだ理由というのが、まず、木がそこそこいいということ、優良木がありますので、それを機械で扱おうと、どうしても皮がむけちゃうとか、傷が入ったりということで、価値を損ねるおそれがあるので、できれば架線でやりたかったということです。架線を使っても採算がとれるからです。

○木下技師

今みたいにおつかるおそれのある木はわざと残してあります、最初に。どうしても当たるので、最後にそれをまた切って搬出するように、わざとガードの意味で残す木もあります。

○蔵治委員

だから、地形がどうだとか、そういうことじゃなくてコストが重要なんですわね。

○木下技師

地形もあります。どうしても機械が入れないような地形もありますので、その場合には架線集材になりますが、今回に関しては、ちょっと入り口から離れているので、ちょっとそこを通ったりというのが難しかったりということもありましたし、架線集材でも十分採算が合うというのがありましたし、入り口になかなかいい木があったんで、そのいい木を架線を出したいなという思いがあったので、架線集材でやらせてもらいました。

○蔵治委員

大体、今、森林組合でやってる間伐の中で架線集材の割合というのはどれぐらい。

○木下技師

(下山地区で) 3分の1です。

○木下技師

ここに上がってくる途中、今度、帰られるとき見ていただければわかりますが、おりていくと右側はかなり明るくなったような山が100メートル行ったらあるんですが、そこは高性能林業機械でやってます。そこはなぜ高性能林業機械かというと、地形がよくて機械が入れたということと、機械を使わないと合わない現場だった。スギの平均直径が20センチか22センチぐらいのスギの山でしたので、架線集材では全く合いません。補助金もらっても多分赤字になるんじゃないかというような山なんで、そういうところに関しては、最初からもう高性能機械でないと採算が合わないのという見積もりで了解をもらって施業させてもらってます。

○加藤課長

ここは今からあいち森と緑づくり森林整備事業でするところだね。

○木下技師

これ選木してあるのは県税事業ですわね。

○加藤課長

テープ巻いてあるのは特別なんだよね、線に当たっちゃうので。

○木下技師

そうですね、多分、チリホールとかの区別がしてあると思います。ここ左側、ずっと今、1枚、2枚、お客さんがありますけど、ちょっと暗いところは県税事業でやらせてもらって、その山過ぎるとまたちょっといい木があるんで、そっちはまた利用間伐の事業計画を

しています。なので、採算が合うかどうかということと、それがメインになってくるんですけど、そこで判断させていただいています。

○木下技師

今、使っているラジキャリーというのが、ラジキャリーって商品名なんですけど、一般的に言うと自走式搬器、自分で走れることのできる搬器ということで、エンジンを持ってまして、どうやって操作するかというと、今、この土場にいる作業員と、山にいる作業員との2人で動かすんですが、それぞれリモコンを持っています。リモコンで走行とか、巻き上げやうってウインチ持っていますので、巻き上げ、巻き下げもそのリモコンで全て操作して、山の作業員が荷をかけて送り出すと、こちら側でとめておろすという繰り返しの作業になります。

○加藤課長

これ何キロつれるかな。

○木下技師

このラジキャリーは1本づり、最大荷重で1トンです。

○澤田（幸）委員

1本だけ、これぐらいのが何本つれるの。

○木下技師

つるのは多分、五、六本。これぐらいのが五、六本、10本までは無理だと思います。

○加藤課長

作業中に落ちるので、そこは無理できない。

○木下技師

そうですね。

○澤田（幸）委員

1日でどれぐらい運びだせますか。ざっくりでいいです。

○木下技師

15から20(立米)だと思います。

○加藤課長

木下君、これ巻き取り50メートルだったっけ、巻き取りの長さ。

○木下技師

巻き取りの50メートルは入ってます。

○加藤課長

その範囲しか巻き取れないので。ただ、横づりは、これ1本なのでかなりきつ Payne。

○作業員

そうですね、きついですけど、さっき高性能林業機械を見てきてもらったと思うんですけど、機械に言うことを聞かさんと無理なんですけど、僕たち、手で持ってるので、自分である程度、休憩しながらでも引っ張っていけます。だから微調整は自分でできるという安全なところはありますね。人にやってもらわなくてもいいので。

○木下技師

1つ、現場の声といいますか、ちょっと言わせてもらっておきますと、こうやって今、架線を張れる技術者がどんどん少なくなってきたのが、ちょっと問題なところはあります。どうしても高性能機械のコストが安いので、そっちに行きがちではあるんですが、機械の入れない山というのももちろんありますし、行く行くは大径材の施業になってくると、もう機械がつかめないという可能性も最後には出てきますので、何とか今、一生懸命、若い子、できるだけこういう技術を残すように私ども努力をしているところではあります。

○蔵治委員

これは圧倒的に地面に与えるダメージが少ないですからね。

○木下技師

あとは、どうしても生産性がやはり。

○蔵治委員

落ちますか。

○木下技師

落ちますので、高性能機械だと半分ぐらいの生産性しかどうしても上げられませんので、今、このサイズの木なのでというのもあるのかもわかりませんが、もう少し径級が太くなってくれば、多少の生産性は上がりますが、劇的に上がることはないと思いますので、その分、コストがどうしてもかさんでしまうという、今の材価となかなか採算をとるのが難しいという問題もあります。

○加藤課長

これ燃料はどうやって入れるの。

○木下技師

このはしごに上がります。メーンのスイッチも上に行かないと、本体にあるので切らな

いとバッテリー上がっちゃうんで、はしごを上って行ってパチッとやって、給油も同じようにします。

なので、架線の技術者というのは高いとこ登れる人じゃないとだめです。高所恐怖症の人もまずだめです、そこでもう門が狭まってしまいます。本当、林業やっている人でも、意外といいます。枝打ちやってと言うと、俺、はしごだめだと言う人もいます。

○小幡委員

鉄塔の建設とか、ああいう電気関係の技術を持った人がこっちへ来てもらうということは望めないのですか。

○木下技師

今まで前例はありません。

○加藤課長

労務単価が違うんだ。あの人たちは1日当りの日当が高いからね。

○木下技師

大分、環境が違います。

○加藤課長

組合では木を別に切る人も、これを登る人も同じ日当だからね。

○木下技師

本当はこういう特殊な技術持ってる人たちは、もう少し優遇してあげたいのが本音なんです。なかなかお客さんにお金を返さないということを見ると、難しいのが現状です。

○小幡委員

日本中で養成するような、そういうことを国はやってくれるといいですね。

○木下技師

そうですね、本当にこれからは。

○北岡主幹

今の話で立米1万5,000円だったよね、経費。

○木下技師

これが1万5,000円。

○北岡主幹

高性能林業機械が一口1万円でしょう、大体。

○木下技師

1万円です。

○北岡主幹

5,000円の差か。大きいね、結構。

○木下技師

大きいです。その5,000円は非常に。

○加藤課長

大きいね、立米当たりだもんな。あと難しいのは、この木を積むぐらいだね、この積んでるのが上手に本当に、これががらがらと崩れることがあるからね。

○木下技師

^{はいずみ}桧積作業という資格がありまして。

○北岡主幹

時々、死亡事故例がありますからね。これ、崩れて下敷きになったりすることがちょこちょこある。でも、この技術を残したいね。

○木下技師

そうですね、残したいです。

○蔵治委員

皆さん、ぜひ一度この中に入ったほうがいいと思います。外から見てるだけではわからないことがあります。

○木下技師

済みません、こちらに道があります。

○蔵治委員

山の中に入っていたほうがよくわかりますよ。せっかく来たのですから。

(移動)

○木下技師

ラジキャリーの両側50メートルぐらいの伐採木の集材をこの機械やっていきます。ほかの木を傷めずに届く範囲が50メートルです。

○澤田（幸）委員

ぎりぎりをとってらるんですね。

○木下技師

そうですね。でも、それ以上の範囲になると、もう一点、斜めに張るとか、間に張るとかとしないと木を集められません。

この山の斜面形状によって非常に左右されますので、真っ平らな山でしたら簡単なんですけれども、どうしても勾配がありますので、それによって張る角度とか、張る向きだとか、何回張り直さないといけないのかというのが、現場の作業員の腕の見せどころです。ちょっと勘に頼るようなところもあるので、一概に計算では出ないところがあります。

○小幡委員

ワイヤーってどのぐらいもつんですか。

○木下技師

耐用年数的なことですか。

○小幡委員

はい。

○木下技師

そうですね、判断基準はいろいろと細かい規程を見ながらなんですけれども、多分10年ぐらいは普通に使ってます。10年過ぎると傷みがでます。その傷みぐあいで部分的に交換するようにしています。

○小幡委員

ワイヤーの太さってどれぐらいなんですか。

○木下技師

上の線は18（ミリメートル）かな、下が9（ミリメートル）です。それもスパンとって、長さが長くなればなるほど太くなります。

○澤田（幸）委員

この太いやつをずっと伸ばしていくのですか。

○木下技師

そうです。

○小幡委員

だからたるむとかいうことはないのかな。

○木下技師
あります。

○木下技師
こうやって架線で出された山は、どうしても架線の跡が残りますので、後でよく見ると、1列ぱんと抜けてるところがあれば、ああ、ここは架線で出したんだなってわかります。

○山本委員
木の口径があれなんだね、限界があるわけね、向こう（高性能林業機械）は。

○木下技師
あります。

○山本委員
何センチぐらい、50センチ。

○木下技師
50センチぐらいまでじゃないですかね。

○山本委員
それ以上太い木だと入らないんだよね。

○木下技師
はい、処理ができません。

○山本委員
余りに大き過ぎるとあれか、機械自体が耐えられないね。ひっくり返っちゃったりして。

○木下技師
それもあります。もし今度、それ以上の径のやつを機械でやろうと思うと、機械自体も大きくしていかなければなりません。

○山本委員
そういうことだね、だんだん大型化しちゃう。

○木下技師
だんだん大型化していきます。そしてその機械より太い木にはより大きな機械が必要で、全部ちょっとシステム全体を変えていかなければなりません。

○小幡委員

この機械って日本製ですか。

○木下技師

これは日本製です。

○山本委員

これ、大分持つんだろうけど、買うと何千万円もしないでしょう。

○木下技師

はい、何千万円もしません、何百万円とかです。3とか5とか、1本づりなら500万円とか、そんなもんじゃないですかね。

○山本委員

向こう(高性能林業機械)は1台、3千万円ですか。

○北岡主幹

長く使えますしね。

○山本委員

これ(ラジキヤリー)はね。

○北岡主幹

高性能林業機械は10年だと思います。

○山本委員

やっぱりそれだけ負担がかかっているわけですね。

○北岡主幹

そのかわり補助金がいっぱい出てるから、高性能林業機械買えるけど、それがなけりゃとてもできない、実際はこっちのほうが安いと思います。人件費を見込んでないし、機械の損料も見込んでないで1万5千円っていつてるからね。だから架線が悪いようなこと言うけど考え方の問題だと思います。

○小幡委員

大きな機械を入れるよりも、何か環境負荷がこれのほうが少ないような気がするんですけど。

○木下技師

そうですね。

○小幡委員

だからこのほうが安上がりかなと思ってしまいます。

○木下技師

実はこっちのほうがコストはかかってしまうんです。架線が悪いというわけじゃなくて、例えば今の列状間伐じゃなくて、機械を使ったこういう定性間伐などもできたらいいのかなというのを考えています。

○小幡委員

やっぱり何事も一長一短があるのですね。

○木下技師

一長一短が、ありますね。

(林業専用道（山角線）整備状況：豊田市神殿町地内)

○加藤課長

とりあえずまず道の説明からいたしますので、うちの森林課の山田が御説明申し上げます。

○山田主査

森林課の山田と申します。よろしく申し上げます。

私のほうから山角線の概要ということで御説明させていただきます。この山角線、平成24年度、設計から施工を実施しております。路線延長は1,305メートル、利用区域は44.8ヘクタールとなっています。うちの路網の区分なんですけれども、林業専用道という規格の路網の種類となっています。

林業専用道とはどういうものかということですが、平成24年度から林野庁のほうで新たに策定された路網の種類でございます。幅員は3.5メートル、通れる車の大きさは10トントラック程度、通常の作業道が2トントラック程度ですので、通常の作業道よりは輸送能力のある道になります。

ごらんいただくように、林道と違って側溝がございません。そのかわり、このようなゴム製の簡易横断構を小まめに設置しまして路面排水を行うということと、あと縦断線形、僕らよく波形線形と言ってるんですけども、下り一辺倒にするのではなくて、下って上って、下って上ってというのを小まめにつけて、そこで排水を行うということで、路面全体で分散排水しましょうという道になっております。

あとは、ちょっとごらんいただくとわかるかと思うんですけど、現地の地形になるべく沿わせた線形を計画しております。こうすることによって、この切り取り法面が低くできるとともに、盛り土も小さくできて、構造物も小さくできるということで、開設コストが通常の林道と比べて非常に安くできるというメリットがございます。

あとは、地形に沿わせることで法が結局できますので、施業等を考えて、搬出路を入れる場合は、法面が低いと搬出路も入れやすいということで、そういった施業のほうに対しても非常にいい道というか、そういう道になっております。

開設コストですけれども、林野庁で言われているのは、大体1メートル当たり2万5,000円の道となっております。通常の林道ですと、やはり幅員が4メートルで側溝がついて、法面が高くなる、擁壁をつくるということで、大体メートル当たり10万円を超すんですけれども、それに比べては安くできるということで、林野庁の考えとしては、そういった安い道でなるべく路網密度を高くしていきましょうという考えがあると聞いております。

山角線ですけれども、お手元図面がございますか、このA3の図面なんですけれども、このオレンジ色のラインが山角線となっております。この山角線も基本的には切り土、盛り土による土工事をしておりまして、擁壁等も作らないということで、1メートル当たりの単価にしますと1万7,043円ということで、非常に安い道となっております。

ただ、やはりこういった林業専用道、安かろう悪かろうじゃいけませんので、どうしても条件がございまして、斜面勾配がおおむね30度程度のところであれば、おおむね2万5,000円ぐらいでできます。どうしても斜面勾配が40度とか急なところになりますと、法が高くなったり擁壁が必要になるということで、どうしてもこういった構造の道の切り盛りだけの構造ではなかなかできない道となります。要するに、そういった斜面勾配が30度程度のところに入れる道になるかと思えます。

あとはこの山角線の線形を計画するに当たって、地元の所有者さんと森林組合さんと施業ポイント、どこに搬出路を入れるかとか、どこに土場をつくるかを事前に現地で検討しまして、なるべくより使いやすいというか、施業に即したような形で線形を検討いたしました。

以上、簡単ではございますけれども、路網について説明とさせていただきます。

○加藤課長

今、マイクロバスが止まっているところを見てください。あそこから次に搬出路を作るためにもう取り付けをつけてあります。法面つくってしまいますと、そこからまた結局、作る時に土工事が要るので、あそこまで作っておけば、すぐ山に入れますので、そういうことで先に作ります。そののところが広くとって、残土処理とあわせて、土場にします。道路に木を置くと、もうそれで利用できなくなるので、寄せておける場所を確保するため、ところどころポケットつくったりしています。あとは、この負担金が3%出るものですから、なるべく支障木伐採ができるようにしています。どうしても施工単価を安くするためには、尾根より少し下がったところを通るのが楽なものですから、そういったところを通っています。そこからはずれますとやっぱり排水ですとか、いろいろ盛り切りができたり、盛り土もふえたりしますので、山の勾配の緩やかなところをできるだけ通っております。

○岡本会長

これは、林道規格で作っているのですか。

○加藤課長

これは林道規格で作ってるんで、カーブ拡幅が入れてあります。カーブが拡幅されていますので、3.5メートルといってもそれより広くなります、それで大型の10tトラックも楽に通れます。

○加藤課長

次に施業の計画について、また森林組合の木下君のほうから説明をしてもらいます。

○木下技師

一番後ろになるのかな、カラー刷りで色分けがしてある図面を見ていただきたいと思います。オレンジのラインが山角線です。この両脇に緑色だったり、ピンク色だったり、黄色だったりということで、各山主さんの山が色分けしてあります。緑色は例に書いてありますが、緑色は利用間伐予定地、ピンク色は県税事業地ですので、4割間伐、切置き間伐です。黄色は雑木林、青が一部ありますが、30%切る箇所という感じで、一応、今、この林業専用道を使った施業計画として計画させていただいております。

その1枚戻った資料で、利用間伐計画というA4の資料で書いてありますけれども、一応この施業計画面積は6.66(ヘクタール)になってますが、下のスギ、ヒノキを合わせた面積がこれの全部の一応計画面積なんで9.8(ヘクタール)ですかね、この道路を使って10町歩近くの、一応今年の段階での利用間伐を計画しています。もちろん県税事業、切置き間伐もいずれは利用間伐になっていきますので、それを含めればかなりの面積の利用間伐が将来的には可能ということになってます。

この団地は、町名が和合というところと神殿というところと2つの町にまたがってます。入り口は和合というところですが、今、ここ通ってるのは神殿町になります。この色分けの図面の、下半分が和合町の地域で、上半分が神殿町です。

下側の真ん中に大きな山があるんですが、ここは、お寺さんの持ってる山でして、実はこの山、前から利用間伐していただきたいという願いは聞いていました。公道が一応走ってるんですけども、周りを田んぼに囲まれておまして、田んぼに囲まれているということは農道なんで、トラックがまず入れられません、舗装の規格が弱いので入れられません。かといって、遠くのほうから、先ほどのような架線を張ろうにも、今度は先ほど見ていただいた人工支柱みたいな、ああいう柱をちょっとつくらなければいけないんですが、柱を立てる場所もないですし、土場も作れない。ということで、八方ふさがりで、すごい大きないい山なんですけど、どうしようというふうにずっと考えて、もう何年も寝かしてあったところだったんですが、そこへこの山角線の計画が持ち上がりまして、僕もこの山がどうしても利用間伐したかったので、ぜひともお願いしますということで、やっとできて、これから手入れをさせていただきたいということで計画してるところです。この路線があるがゆえに、やっと利用間伐ができるようになったということです。

この林道専用道を中心に、またここから重機の通る搬出路を、いろいろ枝線を入れていって、それぞれの山を間伐するという予定になっています。

以上です。

○北岡主幹

この山(超もやし状ヒノキ林)をどうするかな。

○木下技師

ここは一応あいち森と緑づくり森林整備事業ですつもりです。

○北岡主幹

困ったね、ちょっとこのままじゃ。

○木下技師

まず、目ぞろいをしたいと思ひまして、悪い木がかなりありますので。

○北岡主幹

本数比で4割じゃ全然だめだよな。

○木下技師

間伐したいのですけれども、もうこんなひよろひよろの木なんで、余り強い間伐もできませんし、今度また風で倒れたり、折れたりしてるのもあるので、難しいところですけど、とりあえず目ぞろえを1回したいと考えています。

○北岡主幹

よう倒れないな、このスギなんて。

○木下技師

写真撮っていただくと、悪いお客さんというのはわかります。

この沿線沿いは、まだ全く間伐はしていません。これからやります。

○北岡主幹

整備すればよくなると思う。

○木下技師

やりがいがある。

○加藤課長

周りが田んぼなので、入りようがなかった。要は向かい側の集落から架線を出すか、牛で出すしかなかった。

○加藤課長

こういうふうな木も結構お金になったよね。

○木下技師

いただきましたね。

○加藤課長

結構お釣り来たよね。

○木下技師

ここの支障木伐採は高性能林業機械でやりましたので、それでコストが下げられたので、所有者さんにもここの支障木の売上げで地元負担金をある程度は賄ってやれたかなというところですよ。

○山本委員

全部切ることはできないんでしょう、それやっちゃいけないでしょう。

○木下技師

本当は。

○山本委員

でも、皆伐しないと残った木が多分だめになりますよ。

○木下技師

一回、強目にやってみて、多少倒れるのは仕方なしとして、それも間伐のうちというぐらいで、多少の風倒木は大目に見ましようということで、えいやあでやるしかない。

(意見交換会)

○加藤課長

1日、朝早くから現地視察いただきまして、ありがとうございます、お疲れさまでございました。

この後、少し今日の現地の様子だとかを踏まえまして意見交換をしていただきたいと思いますので、岡本会長さんの進行でお願いしたいと思います。

○岡本会長

あちこち見てもらいましたが、それらを踏まえて、御意見がありましたらお願いします。私、実は久々に現場を見たという感じです。

○澤田(幸)委員

私、澤田ですけども、今年初めてやらせてもらったんですが一般市民の立場に立って、こんな世界があるんだという、要は全く別の世界で、自動車会社にいましたが、全然世界が違うという感じで、こんな世界があるんだというのを本当にびっくりしました。だから

こういうのもっと一般の市民の人にたくさん見ていただくとか、ビデオで紹介するとか、そういう機会をもっと与えていただけると、いろんな意味で皆さんに知ってもらえるのじゃないかなという気がすごくします。

○小幡委員

架線で作業してみえる方のいろんな苦労話を聞かせていただいたりして、木下さんの話で、人材がなかなかなくて、将来の心配をしてみえるんですけど、もっとこれにも、ただ旗を振るだけじゃなくて、本当に細かく人材を育成するような仕組みをもっと充実させてもらえるといいなと思います。きょうは本当に切実に思いました。

○鈴木（禎）委員

人材育成ということで、架線のところを見たんですが、最新鋭の機械を使う、聞こえはよさそうですけど、実際はすごく経費かかっているんですね。人材育成ということで、私の業界でもやっぱり人材の不足が言われ、後継者が育たないのが悩みです。

○板谷委員

きょう林業専用道と架線集材を見せていただいて、やっぱり地形が急峻なので、30度ぐらいで、先ほど林業専用道は30度以上では入れないとのことでした。40度のところには架線しかないとのこと、やっぱり林業専用道を通すところはある程度、限られてくるということを見ると、架線でやるようにしたほうがいいかなという気がします。

○岡本会長

架線のことばかりになってますね。

○板谷委員

20年前はそうでしたね。

○岡本会長

林道はあったけど、昔は余り話題にならなかったけれど、時代の流れかなと思います。

○蔵治委員

最近、岐阜県とか長野県とか、いろんなところに行っていますが、やっぱりこれまで架線の搬出のほうメインの業界で、私なんか大学ときからそういう状況でしたが、最近、急に路網系に変わりつつあるというのがこの世界の全体的傾向で、本当にそれでいいのかということをよく聞かれるようになりました。それはやはり誰が見ても公益的機能に与える影響というのがありそうに見えるので、そこが心配だと。特に、ふだんはよくても、大雨が降ったときにどうなるのかということですね。

きょう見せていただいたのは、どれもこれも非常にきれいな現場で、模範的というか、我々がそういう基準で選んでるんだという気がしないでもないんですけども、もう少し、例えばこの9月に台風で大雨が降りまして、その雨でどういう被害が出たのか、出なかつ

たのかというようなことも知っとかないといけないことなんでしょうと思います。

それと、やはり今日は木材生産の場所が特に選ばれたと思うんですけども、やはりその中でも切置き間伐の県税の事業はあったんですが、やはり間伐率が非常に低いと思いました。あれでは針広混交林化ということは目指してないわけで、通常の間伐するだけという感じでしたので、ぜひ、いわゆるD区分というか、針広混交林化を目指した施業という取り扱いをしてるところも、今後見ていければなと思いました。

とりあえずそんなところですよ。

○鈴木（洸）委員

僕、林道見させていただきまして勉強になったと思います。さっきの林道専用道の入り口を僕はしょっちゅう通ってるんですけど、反対側に作業道を同じようなときに作りしました。今言われましたように、この前雨が、大分降ったときに、大分流れて、作業道の路面に深い溝ができています。今年も来年に向けて作業道を作る予定でいるんですけど、作業道だとそういう割れだとか、流れがやっぱり心配になってきますので、最低、林道専用道ぐらいは作れるようにしたい、できるだけそういう地形を通ってもらうような形にやっていけたらなと、きょう感じておりました。

以上です。

○宇井委員

さっき針広混交林というんですか、そんな話も出たんですが、そこにふさわしいような現場、それを見る機会もあるとよかったかなということは感じました。

それから、今、林業専用道ですか、作業道の話が出たんですが、市の方針として専用道がまだ今後計画にあるのかというようなこともちょっとお尋ねしたいかなと思いました。

○岡本会長

どうですか、計画は。

○加藤課長

林道専用道ですが、まず、国の事業が来年度まで続きますので、予定をしております。ただし、施工単価に制限があるものですから、それと、ある程度、安全なところを選択するものですから、どこでもその道ができるというわけにはいかないんですが、特に沢のあるところは、その沢に暗渠を設けるとなるとお金がかかるものですから、そこはちょっと不向きです。あと勾配のきついところはできないものですから、また今、要望の出ている中からできそうなところを選択していきます。それから、旭地区で今年、1路線開設しております。

○宇井委員

予算が前よりも縮小しとるといようなことは、特段、専用道はありませんか。

○加藤課長

国のほうは、交付金事業で県のほうにもうお金が出てきておりますので、3年分、その中でやっております。ただ、国費については1路線とれますけれども、それがいつまで継続になるか、まだ未定です。

○山本委員

一番最後のやっぱりあの細い木の山、いわゆるもやし林というんでしょうか、それを見たときに、多分、奥のほうには、ああいう山が相当数あるんじゃないかなという気がします。だから、そもそもやっぱり豊田市の施策をやっていくときに、本当にああいう山を解決していかないと、災害の根っこを断つというか、公益的機能を本当に高めるためにやらなきゃいけないということで、今日なんか見ると、例えば巻枯らし間伐で、林道ができたからわかったというんじゃないくて、山主さんたちは地域で入ればわかるわけですよ、ああいう山があるというのは…。だから本当にもっと巻枯らし間伐だとか、切置き間伐だとか、何か本当にちょっと進めていく必要を感じます。

今日は利用間伐のところのほうの主だったんで、機械の値段だとか、それから林道にしても1メートルで15万円とか、一番最後のところは2万円弱ですか、聞いても、すごいお金がかかるぞというか、全部機械にしても道路にしても税金ですよ、今日も丁寧な説明があったんですけど、本当に山主さんに返るところというのは本当にわずかというか、それを上乗せしてもわずかということがあって、そういう意味では税金の使い方を本当に考えないと、何か利用していかなければ何とかというんじゃないくて、もうちょっと基本に立ち戻って、何かいろんな施策を考える必要があると思います。

特に巻枯らし間伐、今日見たようなところなんかは、早くから巻枯らし間伐なんかやっていけば、もっとちゃんと太って、かつ守って、残したい木については守りながらできたんじゃないかなという気がして、今の段階で、さて、どうしようかって本当に悩むというか、どうしようもない状態になってるということを感じておりました。

以上です。

○洲崎オブザーバー

今日は、やっぱり一番印象的だったのがラジキヤリー集材のところ、初めてちゃんと見せていただいたんですけども、やっぱり林床にダメージを与えないということや、機械が長もちするという意味でも合理的な方法なんだというのが本当によくわかりました。

今、架線が全体の3分の1ぐらいとお聞きしたんですけども、これは将来増やしていただける可能性というのはあるんでしょうか。地形的なことですごくちゃんとペイするかどうかというのが条件だと伺ったんですけども。

○北岡主幹

今、例えば豊田森林組合の状況を考えると、ラジキヤリーが使える班は3班ぐらいです。実は採算性が合わない、あそこで木下君が言ってくれたように、ラジキヤリーだと1万5,000円、高性能林業機械使うと一口1万円ですので、その差額5,000円の存在がラジキヤリー集材の進行を実は拒んでいます。ですから、将来どうなるかというのは、今の仕組みのままでいくなれば、正直言ってじり貧になる可能性が高いです。だけど、木下君も言っ

てたんですけど、これから胸高直径が60センチ以上の木材が山中にあふれてきて、それを出材していこうと思うと、今の高性能林業機械と作業道の仕組みでは恐らく難しいと思いますので、そうなったときには、必ずラジキャリー集材が再認識されるときが来るだろうとは思ってます。

そのときに、例えばこの前、中日新聞にも載ってましたけれども、ウッドライナーみたいな新しい高性能の搬器と言われるものをどう導入するかですとか、そういった作業班をどう育成するかというのは、森林組合だけでも難しいと思いますし、市だけでも難しいと思いますので、県を巻き込んだり、場合によっては国の施策も検討しながら考えていく必要がきっとあるだろうとは思っています。今のところ、ちょっと手をこまねいているというのが実際ですけど、そこら辺は考えなきゃいけないと思っています。

○岡本会長

次の方をお願いします。

○清水委員（豊田森林組合長）

私、今日見て、現場の特にラジキャリーのところで、木下がああいう説明をしたんですが、私どもも将来は、今、北岡さんのほうから話があったように、とにかくこれから木は大きくなる一方ですので、間伐をきっちりすれば当然大きくなっていく。架線集材、それから一方で伐採の技術者、大径木を切る伐採の技術者というものをやっぱりしっかり今から育てていかんといかんという思いは持っているわけです。国も恐らくこのことはもう念頭に置いた政策をこれから打ってくれると思っているんですが、それは我々がやっぱり声を上げていかなければいけないということは思っております。また県の連合会あたりを通じて、国のほうへもちょっと声を上げていこうということで、今考えてはおりますので、また皆さん、御支援をお願いしたいと思います。

たまたま今日見ていただいた、ラジキャリーが動かなくなっちゃったんです。私も途中止まっちゃったもんですから、上から作業員が降りてきたもので、どうなったのかなと思って、我々が研修やってるもんだから遠慮したのかなと思って聞いたらそうじゃなくて動かなくなっちゃったと言うんです。あれ、どうやっておろすんだと言ったら、下へおろしてみるか、横に近いところに木があるから、あの木へ上がって行って、機械のほうへ移って、そこでと言うので、それはないぞと言ったんですが、ああいうことになると非常に困るわけで、前々からラジキャリー、この組合に3台あるんですが、どれもこれも修理しながらやっておるといことです。でも、今は生産していないらしくて、岐阜のほうへ持って行って直して使っているんですが、今、あれに似たものを国内以外で開発するというので何かやっておるとい話も聞いたんですが、とりあえずあの現場がああいう形で止まると困ります。たまたまあの班長が、今、ちょっと体調崩して休んだもんですから、だからそれだけにちょっと慎重にやるように、あそこで指示してきました。

今日、ラジキャリーの話が出たんですが、そういうちょっと今、困った悩みもあるんです。またその辺も何か情報あったら、市のほうもぜひ情報を入れていただきたいと思います。当面、ラジキャリーはとりあえず架線集材の中で一番、今、重宝な機械でありますので、何とかしっかり使って効率のいい作業をしていきたいと思っています。

○岡本会長

そのほか、何か気がついたことありますか。

○加藤課長

先ほど、蔵治先生のほうから質問ありました台風18号の被害ですけれども、5時間ぐらいで、朝方200ミリぐらい降っておりました。かなり雨量的には多かったですけれども、市内の林地の災害は少なかったです。林道の路肩の決壊だとか、法面崩壊が全部で90カ所ぐらいありますけれども、大小合わせて。それぐらいのことはよくあることなので心配はしていません。特徴的には、今回の雨については農地、河川の被害が多かったです。特に巴川流域は本当に2時間、3時間で一気に水位が上がりましたので、山にとってはまだ持ちこたえる時間のうちでというような状況だったと思われれます。ですので、農地が一番ちょっと多いですね、災害が。この後、本当に2時間、3時間続くと、林地もかなりというふうに思ったんですけども、ちょうどお昼前には大分雨はおさまりまして、河川の水も引いてきましたので。

もう一つ、幸いだったのは、羽布ダムが渇水でかなり貯水量低かったものですから、あそこはほとんどためてました。そのこともあって。あの状態で巴川があの状態で、本当に羽布ダムが満水だったらちょっと。

○北岡主幹

僕が見た中で一番山地崩壊で大きかったのは国有林です。金沢段戸国有林で400メートルぐらい上から下まで林道から、だっと下の林道まで崩れてるところがあって、それが一番大きかったような気がしますね、まだ直ってませんでした。

○清水委員

いいですか、今日、林道専用道を見てきたんですが、例えば作業道というのを今までずっと作ってきたのですが、それがもうかなり荒れておる、使用できんようなものもあるんですが、そういうものを専用道という形で改修ということはできんのかな、国に制度がなければ、市が独自でそういうことをやってもらえんかなと思います。

○加藤課長

実際に作業道の上に林業専用道を乗せるというのはやっています。

○清水委員

やっとなる、本当。

○加藤課長

それだと採択基準があるので、全ての作業道に乗せるというわけにはいかないです、採択基準に合えば。ただ、国のほうもこの施策がいつまで続くかわからんものですから、制度があるうちはできます。

○清水委員

国の制度がなくても、例えば県と市と新しい制度を起こしてやってくれるとか。それは我々も声を上げないかんが、またそんなこともちょっと考えてもらいたいなど。せっかく作業道として昔、開設した道路が荒れ放題になっちゃって使用できんような状況、もったいない。

○北岡主幹

難しい問題ですね。

○小幡委員

地元の山主の人たちが出て整備してても困難ですか。

○清水委員

整備しててもというけど、整備ができとらんのですね。

○山本委員

僕も駆り出されて何回か行ったことあるけど、結局、行ってないというか、山、行ってないですもんね。全然、どこが壊れてるかもわからなくて放置されてる。

○清水委員

手が入ればいい、水切りを入れるだけでもかなり違うと思う。

○小幡委員

1年間行かなくても、もうすごいことになってるから、それ以上行かなかったらとんでもないことになってます。

○北岡主幹

昔から作業道の考え方がいろいろあって、一時的に搬出だけのために使う場合と、それから後々も地域の道として使う場合と両方あって、ちょっと難しい、御承知だとは思いますが。

○清水委員

確かに言われるとおりだね。

○宇井委員

それで、例えば次にこの団地は間伐やるというところに既設の作業道あるところありますよね、そういったところは、間伐の仕方にもいろいろあるんでしょうけど、基本的にはその作業道を改修、あるいは直しつつやってもらえるというような、そんな方針はあるんでしょうかね。

○北岡主幹

基本的にはそういう形になると思います。

○宇井委員

ああ、そうですか。

○北岡主幹

はい。当然、地形だとかそういうのを考えると、改修してからじゃないと使えない。

○宇井委員

改修してからでないといけないと、とても崩れちゃって。

○北岡主幹

そのままでは無理です。

○宇井委員

積んでも出てこれんというようなところがあった場合だね。

○清水委員

そういうところは、やっぱり森林組合が機械を持つとるもんだから、組合が補修して木を出す、けどさっき北岡さん言われた、作業道の本来の目的、趣旨というか、それでいくと、それで作業が終わりだね。

○宇井委員

終わりゃ終わりですわね、そこで。

○清水委員

戻りゃいいという考えです。

○宇井委員

だけど、その作業が一旦終わるけど、また5年先にやる、あるいは10年先にやるというような、そういうこともありますよね。

○清水委員

それは作業道から毎年、木を切って搬出する中で、せっかくつくった作業道なものですから、それ大事にしておいて、そういう考え方が必要だと思うんですよね。

○小幡委員

それこそ道を整備したからというインセンティブというか、それが働きますよね。

○蔵治委員

でも、それを全部税金でやるということを言い出したら破綻するわけで、やっぱり何のために森づくり会議があるのかといたら、やっぱり森づくり会議の財産としてそれを維持してもらって、森づくり会議の人たちでできるだけ頑張れるかということをやっぱり考えていただきたい。

○宇井委員

崩れ方によって、手に負えんところがあるよね。

○蔵治委員

だからそうなるよ、それを直すとまた崩れるかもしれないという問題がありますね、そういうところに作業道をつくっちゃったという部分もあります。

○宇井委員

それもあつたけど。

○蔵治委員

本当にやっぱり道というのは、維持管理コストということが必ずついて回るはずで、やっぱり思い切って放棄する道って世の中にあるはずだと思うんです。そこの見きわめが非常に難しくて。

○宇井委員

ですから、そこを直したら、また次のところが崩れるかもしれんね。

○清水委員

そもそも地元の受益者というのは、作業道で開設して、それで終わったら山に戻すというような考え方、全く持っとらん、林道にかわるもの、そういう考え方でやってきたものですから。それだったらもっと管理すりゃいいということになるけど、なかなかそれが。

○加藤課長

道が欲しいという要望はたくさんあるんですけど、その道を実際に何回使われたと聞くと、行ったことないという人も。果たしてそういうところに道が必要かというのは本当にあるので。

○蔵治委員

道というのも多面的な使い道があつて初めて維持されるという考え方が大事だと思うんですけどね、林業だけというのをずっと維持し続けるということにやっぱり無理があるかもしれない。いろんな形で使えるから、みんな維持しようという話になっていく感じで。

○岡本会長

昔の赤線なんかは、ちょこちょと直して使えたわけですので、今の先ほど見たようになる。

○洲崎オブザーバー

今年の夏中部森林開発研究会の30周年の記念式典というのがあって出席しましたが、このとき岐阜のほうで、土木の関係の仕事をしているところが、そういう林業のほうにかかわるケースがふえてきているので、その1つとして、崩壊を呼ばない、水道にならない作業道というのをつくっていく、それを紹介してくれたことがあって、路面が山形になっている道づくりをやったんですけども、だからそういう崩れるもにならないような工夫をすることで、なるべく安全な作業道が、もしできたらいいのかなと思います。

○蔵治委員

昔はやっぱりそういう考え方、最近はそのが一般的になってきたんで、昔は余り考えずにつくった作業道、結構あるんですね。そういうのは明らかに水が集中しちゃうみたいなのがあって、それがちょっと問題になっているような気がします。

○岡本会長

昔からの問題ですね。

○清水委員

やっぱり道があればそれなりの成果をだせます、例えばこの森林組合管内でも下山地区は林道作業道がよく整備できとるんですよ、それで森林所有者の人たちは間伐をしてきました。今の出材の実績を見ると、下山支所管内はもう抜群によいんです。大体、木が太くなって、市場価値出ています。

○北岡主幹

基本的にはほかの急傾斜のところを、どういうふうに針広混交林化を進めていくかというのが、利用とはもう相対するすごい重要なことになってくるだろうとは思いますが、そこら辺は森林所有者の方の意見もありますし、なかなかどうやって進めていったらいいかというのは、まだ難しいところありますね。

○加藤課長

あわせて既設の林道があるので、その既設林道をいかに生かしていくかという方法もあると思いますので、かなり今、既設林道沿いを整備するだけでも……かなりあります。そこはもう道つくる必要ないもんですから。それと今、あれですけど架線と併用するのはかなり材が出せると思います。これはあれですね、フォレスターだとか、そういったものの研修はあって、いろいろとやってくれるんですけど、現場の本当に架線だとかいうのは、あるのはあると思うんですけど、そんなに国が面倒見ととかいうふうにはなっていないような気がしますので、そういったところへ、また少しお金を働きかけたいと思いますけど、

そういったことができなければいいなと思っています。

○蔵治委員

今、矢作川流域圏懇談会で、岐阜県とか長野県に行くんですけども、岐阜県恵那市と長野県根羽村という矢作川を共有する2つの地域が対照的で、恵那市の矢作川流域の部分では恵南森林組合を中心として、民間業者も含めて架線にこだわって、この地域には架線が絶対重要だということでやってらっしゃる。逆に根羽村のほうは、もう架線はビジネスとして成り立たないからというので路網系に走ってるんですけども、最近、でも、あの人たちも、自分たちもやっぱり架線を見直さなきゃいけないと思い始めて、恵那のほうに研修に行ったりしてるみたいです。だから岐阜県の恵那市では架線をもう意識的に残すという行動をしてるので、そこにヒントがあるかもしれない。

○小幡委員

でも、やっぱり人材も育成してるんですね。

○蔵治委員

そうですね、当然。そういう民間事業者も森林組合とは別にあって、そこも架線をちゃんと使ってやってる。

○小幡委員

何かヒントがありそうですね。

○蔵治委員

そうですね。

○岡本会長

資源の状況はどうなのかね、恵那市は。

○北岡主幹

そっちのほうから来て、皆伐で架線を出してる会社はあります。ちょっと大丈夫かしらと思うような急傾斜のところで、皆伐やって架線集材、全部出してる場所があります。それがこのごろ若干目立つんです。大丈夫かしらと思いながら実は見ているんですけど。

○蔵治委員

きょう通ってきた稲武のほうもありましたね。

○北岡主幹

そうですね、あそこも1カ所ありますね、それから旭にも何カ所かあって、やっぱり傾斜が40度ぐらいのところをやってるんですね。

○岡本会長

皆伐がどうかという問題ですね。

○北岡主幹

そうですね、それとちょっと重なってくるところがあるんです。

○加藤課長

超強度間伐を超えていますよね。

○北岡主幹

そうですね。

○加藤課長

本当に悪い(間伐率が高すぎる)。

○北岡主幹

そういうところもちょっとありますね。だから結局、採算性を考えてやると、そういうことになる可能性はちょっと怖いなと思ってるんですけど。

○加藤課長

もう架線張って1事業地で収益を上げようとしたら、やっぱり材積を出すしかありません。限界があるんです。

○岡本会長

いろいろありますね、研究しなければならないことが。
そのほか何かありますか。

○蔵治委員

全然関係ない話題でいいですか。矢作川流域森の健康診断の第9回を6月に私どもの会が中心にやっております、先月10月20日に第1回目の報告会を行いました。第2回目の報告会、11月17日に、今度は額田町を中心でやります。それで、10月20日の報告会には、岡崎市の内田市長も出席されて、最初から最後まで全部聞かれて、パネルディスカッションにも参加してもらいました。その10月20日の報告会のコーディネーターを私、やったんですけど、パネラーは岡崎市長と、岡崎市森林組合長と、額田林研クラブの会長と、建築設計事務所の社長と、市民団体の代表の方というメンバーで、そういうかなり主要なメンバーが報告会の成果を熱心に聞いてもらいました。その報告の結果は洲崎さんのほうから。

○洲崎オブザーバー

材積密度が1ha当り1,600本で、過密な状況であって、5年前の結果と比べてもほとんど本数は変わらなくて、樹木が成長した分、混みぐあいが若干高いというあたり。去年の

恵那地域では、ちょうど2006年、初めの健康診断と2012年の健康診断の間に恵那森林組合が非常に間伐をがんばってやられて、劇的に数値がよくなっていたんで、今回の岡崎の健康診断では、この森の健康診断をきっかけに森林組合長さんとか林研の皆さんは岡崎市長や、それから岡崎市役所の林務以外の部署の方が、額田の山の大事さということはまだわかっていない、必要性というのをまだ感じていないので、これをきっかけにぜひそういうことを働きかけたいということ強く望んでおられて、そういった熱意が市長フル参加みたいなことにつながったと思うんですけども、去年の恵那と比べて岡崎は変わっていませんでしたという御紹介をして、これを普及するために、岡崎市の町の中の人も関心を持って、できることがないかという流れになりました、9回目の現地報告会なんですけれども、一番そういう熱気のある会になったと思いました。

○蔵治委員

それで11月17日の日曜日に、ぬかた会館でまたやりますので、それは額田の山主さんにメッセージを送りたいという意味でやり続けてるものなんで、もし皆さん、誰でも参加できますので、興味のある方はぜひ参加してください。

それと森の健康診断は、一応10年間、10回やって終わりにするというコンセプトなので、来年6月に第10回をやって終わりになるんですけども、来年6月は、ぜひ豊田市域で3巡目になるわけなんですけど、3巡目をやらせていただきたいという方向に進めていますので、またぜひ関係の皆さんの御協力をいただければと思います。

豊田市でも5年前の結果と比較できますので、豊田市では間伐がどれだけ進んだか楽しみにしたいと思います。

○洲崎オブザーバー

ちょっと補足情報で、実行委員会をずっと岡崎の林務課、森林組合、林研の方たちでやっていった中で、豊田の森づくりは非常に先進的であると、大変うらやましい、森づくり会議みたいなのがここでもあるといいんだけどなと、森林組合から、岡崎では森林組合からの働きかけしかできないんで、大体、森林学校というのがすごくて、何でこの5年間でできなかったのかなというのが非常に言われていて、とてもお手本にしたいというようなことがたびたび実行委員会では出てました。

○蔵治委員

私は矢作川の流域懇談会をやってますけども、恵那市とか根羽村の人と話してても、隣の豊田市ではどうやらすごいことをやってるらしいという、うわさはもうびんびん伝わっているようなので、一長一短はいろいろあるんでしょうけれども、もう少し矢作川流域の中でいろんな情報共有していくと、お互いにプラスになることがあるのかなという感触はつかめてきたかなという気がします。

○洲崎オブザーバー

こういう比較でもそういう根羽や恵那や額田の現場に行ってくるとよいと思います。

○山本委員

今回の森の健康診断、一番そういう意味では地元の役に立ったなというか、地元の方がすごく期待をして、かつ市長への影響というか、行政への影響を。行政の人も来てたんだけど、僕目から見たら、どんどん熱心になっているというか、最初はちょっと仕事っぽいという気があったんだけど、だんだん熱心になってきたなという気がしてます。あと額田は北岡さんもよく御存じのように、巻枯らし間伐を山主さんのいわゆる篤林家というんですか、何と言うんですか、昔からやっていて信頼もある人が巻枯らし間伐をやって、かつ、こんなにいいことはないということを盛んに言ってみえるんです。だから本当に逆にこちらの豊田の山主さんに聞いてほしいぐらいの感じです。

○洲崎オブザーバー

見てほしいですね。

○山本委員

見てほしいし、林業やる立場の人でも巻き枯らし間伐の効果というのは評価してるという、それは感じました。

○北岡主幹

ちょっと口頭で追加で話をさせていただきますと、今現在、皆さんには言ったんですけど、来年度の森づくりの日のイベントを、森の健康診断の発表会と一緒にさせていただけたらと思ってまして、10月26日の日曜日なんですけれども。

○山本委員

何曜日です。

○北岡主幹

最後の日曜日です。森づくりの日です。その発表会を兼ねてやらせていただければなということちょっと提案させていただきまして、ちょうど10回で。

○小幡委員

来年ですか。

○北岡主幹

はい、10月26日の日曜日です。

○山本委員

これがもう決まりですね。

○北岡主幹

はい、一応そういうふうに進めさせていただければという提案が皆さんには市のほうか

らしてあります。

蔵治先生言われたように、基本的には豊田市で最終回を実施していただくことになると思うものですから、それを含めて全力で迎えたいと思っております。

それから、今の山本さんの話の巻枯らし間伐ですけど、あの人は熱心なんですが、実は地域では全然広がってはいないところが問題で、うちのほうも矢澤長介さんが一時期すごい一生懸命やってくれて、見本林もつくってくれたんですけど、やはりなかなか広がらない。県の県事務所にいた時代から、10回以上、巻枯らし間伐の研修会をやるんですけど、なかなか進まないというところが正直なところですので、もうちょっと何とかしたい、本当にうちの新しい針広混交林施策と含めて、巻枯らし間伐をもう一回、何とかしたいと思っております。ちょっと頑張らなければいかんと思っております。

○加藤課長

先ほどの10回の件ですけれども、森林課も10年を迎えますので、それで森林課の原点は森の健康診断にあるものですから、それと一緒に10年間の振り返りと今後の方向性を少し一緒にできたらなと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○岡本会長

こちら辺にしましょうか。

○加藤課長

ありがとうございました。

じゃあ1日、本当に皆さん、早くからお疲れさまでございました、ありがとうございました。

○加藤課長

それから、次回の森づくり委員会の日程をと思ひますけれども、恐らく私どもの都合で申しわけないんですが、年度末3月になろうかと思ひますので、また日程調整をさせていただきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

(閉会時間 午後4時50分)

会議録署名者 議長 _____ 印

委員 1 _____ 印

委員 2 _____ 印