

## 第12回胆振東部森林再生・林業復興連絡会議 議事録

日時 令和5年3月16日（木）13:30～16:00

場所 厚真町総合福祉センター 青年室

出席者 別添「出席者名簿」のとおり

### 議題

- 1 胆振東部地震森林再生実施計画の進捗状況について
- 2 路網整備の取組について
- 3 治山事業の取組について
- 4 復興連絡会議作業部会の取組について
- 5 堆積地における復旧方法の検討内容について
- 6 苫小牧広域森林組合からの情報提供について
- 7 被災森林所有者への情報提供と意思確認について
- 8 林業試験場からの研究成果報告
- 9 要領の改正及び今後のスケジュールについて
- 10 その他全体を通じた意見等

### 議事

森林整備課 渡邊森林整備課長が進行。

#### (1) 議題1（胆振東部地震森林再生実施計画の進捗状況について）

○事務局（森林整備課 齊藤課長補佐）の説明内容（資料1）

##### ①森林造成の進捗状況

森林造成の進捗状況について、令和4年度から令和8年度まで集中的に整備を行う計画で、令和4年度実績の進捗状況は、おおむね計画どおりの進捗。

令和5年度の計画では、予定量が計画量を上回っており、一般民有林の復旧箇所を選定において、土砂が堆積している部分で植林を進める計画であったものが、斜面においても植林が可能と判断した部分を繰り入れたことにより、植林の進捗率が高くなっているもの。

##### ②林道等の進捗状況の林業専用道

森林作業道における令和4年度実績の進捗状況は、おおむね計画どおりであり、令和5年度の計画では、植林箇所の増加に伴い作業道についても計画量を上回っているもの。 林業専用道については、資料2で詳細に説明する。

○質疑応答（有・無）

#### (2) 議題2（路網整備の取組について）

○事務局（森林整備課 土井課長補佐）の説明内容（資料2）

林業専用道の整備状況について、資料に記載しているとおり、計画どおり実行できており、非公共事業の予算及び国へ要望した予算を胆振東部地震に優先的に配分し、実施しているところ。

○質疑応答（有・無）

(3) 議題3 (治山事業の取組について)

○事務局 (治山課 大谷課長補佐) の説明内容

①治山復旧工事の実施予定について (資料3-1)

治山復旧工事の実施状況については、資料のとおり計画どおり進めている。

②UAVによる航空実播の概要について (資料3-2)

今回行った航空実播は、農業用のヘリコプターを用いて土壌藻類資材を散布した取組であり、広範囲に表層土壌が流出した崩壊地の緑化工計画について、表層土壌が流亡した箇所でもBSCを形成、浸食を防止し、表面の土の水分保持につながる。

しかし、農業の繁忙期と重なってしまうとUAVの施工が困難なため、今後は農業と調整して施工する予定。

○質疑応答 (有・無)

②UAVによる航空実播の概要についての質疑

- ・東胆振森づくり協同組合 田中専務理事

造林事業では費用がかけられないので、植生が回復していない土が流れ出て道を壊す。今後治山事業で報告のあった緑化と植栽を併用した方法で、再生を進めていくべきではないか。

- ・道庁森林整備課 齋藤課長補佐

一般民有林では保安林に指定されていない状況であり、森林経営の範囲で所有者が緑化に理解を示し費用負担を行ってまで実施するかは不透明。

- ・東胆振森づくり協同組合 田中専務理事

これだけの広範囲な荒廃地の復旧には、植えるだけでは進まないことを危惧。

- ・道庁森林整備課 齋藤課長補佐

後ほど報告があるが、林業試験場では自然回復の状況についてもモニタリングしている。先ほど報告のあったUAVでの緑化についても、どれだけのコストが掛かり、森林所有者が緑化を行う意向があるかなど、その状況も踏まえながら対策を考えていきたい。

- ・道庁森林整備課 渡邊森林整備課長

UAVの単価はいくらぐらいか。

- ・道庁治山課 大谷課長補佐

単価は1平方あたり1,500円くらい。

<補足説明>

先ほど説明したUAVの単価については、諸経費を含んだ単価で1,500円。諸経費を含まない場合は850円であるので補足する。

また、資料1の「R5計画の状況」の緑化等が34.86haとなっているが、26.97haに訂正する。

(4) 議題4 (復興連絡会議作業部会の取組について)

○事務局 (胆振総合振興局産業振興部林務課番藤主幹) の説明内容

①崩壊斜面土壌調査現地検討会の実施について (資料4-1)

資料4-1のとおり調査を行うことによって、崩壊斜面においても、ある程度の範囲では植栽が可能と判断できたので、調査を重ねることによって、見た目と調査結果に差が少なくなっていくと多少の斜面であれば調査しなくても判断できるようになり、森林再生の加速化にもつながる。

また、植栽結果が「良」だからといって、必ずしも良い結果が出ると確証がないため、調査結果が全てではなく、最終的には森林所有者や事業主体等の意向を踏まえて事業を実施することとなる。

②豪雨により発赤した堆積地内水路・暗渠配水管の崩壊について (資料4-2)

昨年の8月の豪雨により堆積地内の水路 (河川) が浸食される被害や森林作業道の排水施設 (配水管) が崩壊する被害が発生し、豪雨時に降雨水が水路 (河川) に集中することで生じたものと考えられる。

今後、同様の降雨があった場合に浸食や崩壊を完全に抑えることは困難であるため、水路 (河川) 付近の植栽範囲の設定を検討する必要がある。

また、森林作業道の暗渠配水管の破損原因は、堆積地内に埋まった被害木や土砂が水路 (河川) 浸食により流出し配水管が閉塞したことによるものであるため、明渠排水 (洗越工) の検討が必要。

○質疑応答 (有・)

(5) 議題5 (堆積地における復旧方法の検討内容について)

○構成員 (厚真町産業経済課森林再生推進グループ 廣永参事) の説明内容 (資料5)

昨年8月の豪雨により浸食を受けた堆積地及び森林作業道の排水施設の崩壊状況を踏まえ、北海道大学の中村教授を招き、施工方法の検討を行った。

検討内容については、現状の河川地形を重視し、河道の変更を行わず、倒木等のデブリは可能な限り除去し、浸食されることをあらかじめ想定し、河川から3m程度離して植栽を行うこと。

また、森林作業道の排水施設では、横断管はデブリ等で詰まって崩壊することとなるので、河床路の活用を検討する。

来年度以降も特殊地拵えや植栽を進めていく中で、様々な課題が洗い出されるので、関係者の助言等を活かしつつ復旧を進めていきたい。

○質疑応答 (有・)

(6) 議題6 (苫小牧広域森林組合からの情報提供について)

○構成員 (苫小牧広域森林組合 西支所長) の説明内容

①作業道における河床路の設置 (資料6-1)

議題5の検討内容を踏まえ、森林作業道の排水施設に木製柵を活用した河床路の設置を行ったので、設置状況等について説明。

②被災木の販売状況（資料6-2）

被害木整理における被災木の経年劣化に伴い、一般材の出材が減少しパルプ等の低質材の割合が増加している状況について説明。

○北海道森林組合連合の福田森林整備部長からの補足説明

一般材の不足感はウッドショックから一変して、落ち着いているところであるが、苫小牧に大型の木質バイオマス発電所が稼働したことにより、バイオマス原料材に不足感がある。

道森連としても、地元の苫小牧広域森林組合の工場もあるので、森林組合の参事等と相談しながら、バイオマス原料の販売に支援していく考え。

○質疑応答（有・無）

（7）議題7（被災森林所有者への情報提供と意思確認について）

○事務局（胆振総合振興局森林室 坂下普及課長）の説明内容（資料7）

これまで、被災森林所有者377名中、不明者を除く346名に対し、131名への対応を終了し、今後、215名に対応する予定。

実施計画では、堆積地を主体として急傾斜地を除く箇所では植林を計画しているが、植林を計画していても自然回復の意向を示す場合や自然回復としている箇所でも植林の意向を示す所有者も存在するため、こうした意向を踏まえ、実施計画の精度を上げていく考え。

○質疑応答（有・無）

- ・林業試験場森林環境部 長坂研究主幹  
植栽を希望されていた方は樹種の希望等あったのか。
- ・胆振総合振興局森林室 坂下普及課長  
森林所有者に対して、何の樹種を植えるかなどの意思確認は行っていない。

（8）議題8（林業試験場からの研究成果報告）

○林業試験場森林環境部蓮井主査の説明内容

①植栽試験区における植栽木の生育状況及び堆積土におけるカラマツ苗木干害対策のための深植え効果の検証について

土壌評価を「良」・「中」・「悪」の3区分に分け、それぞれの土壌に適応できる樹種あるかなどを調べる。2020年から3カ年、土の固さや透水性が高いか低いか生育阻害要因を現場で調べている。

カラマツは成長が早いので、土壌の影響が早く出ている状況であるが、トドマツ及びアカエゾマツは成長が遅いので、現段階での影響は確認できていない。

これまでに森林再生を完了した箇所において、2021年の高温少雨による干害が確認されたことから、保水性の低い火山灰土壌に対応するカラマツの深植え効果を検証するため、試験場内で樽前起源の火山灰（被災地と同様のもの）を充填したポット内にカラマツを普通植え及び深植えを行い、強制的に雨水を遮断しその成長量等の違いを確認した結果、深植えは植付け直後の根の分布が広がることか

ら、短期的には堆積含水率の低下を遅らせ、樹高成長量の低下を軽減できるが、長期にわたり無降雨が続けば、普通植え、深植え共に成長が阻害されると思慮される。

ただし、実際の野外土壌では、本研究で再現できなかった側面からの水の流入や水分の多い深部への根の伸長が想定され、深植えによる苗木のしおれや枯死の遅延・軽減に効果が認められると考えられた。

また、しおれや枯死に至るまでの期間は降雨遮断後 40 日以上長期に渡ることが確認できたため、夏季に記録的な小雨・乾燥条件が長期間続かない限り、カラマツがしおれや枯死に至ることはほとんどないと考えられた。

#### ○林業試験場森林環境部長坂研究主幹の説明内容

##### ②崩壊斜面における植生の自然回復の状況について

崩壊地に自然侵入した植生について、種子の供給と発芽・定着の状況（植栽回復の第 1 段階）と侵入植生の生残・成長状況（第 2 段階）の 2 つの観点からモニタリング調査を実施。（固定調査地 2 地区 8 箇所を上・中・下部の 3 箇所設置）

令和 4 年度はタニガワハンノキの侵入・定着を確認。（昨年度までケヤマハンノキと報告していたが、樹高が 50 cm 以上に成長し精査した結果、タニガワハンノキと確認。）

斜面位置と植生回復状況を見ると、斜面上部より下部の方が植皮率は高く、出現頻度の上位 3 種はアキタブキ（86.1%）、カラマツ（81.9%）、タニガワハンノキ（69.4%）であり、崩壊地の早期植生回復が重要であることが示唆される。

#### ○質疑応答（有）・無

##### ①植栽試験区における植栽木の生育状況及び堆積土におけるカラマツ苗木干害対策のための深植え効果の検証について

- ・東胆振森づくり協同組合 田中専務理事

生残率または活着率に差はなかったのか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

生残率は 90%程度と高いが、カラマツの場合はねずみの食害を受けているので、その箇所は省いている。

- ・東胆振森づくり協同組合 田中専務理事

活着率は関係ないが、生残率は食害によって少なくなっているということか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

食害がなければ全ての樹種が 90%以上となる。

- ・道庁森林整備課 渡邊森林整備課長

土壌調査で「悪」としたところでもトドマツ、アカエゾマツであれば、育つことができるのか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

今回の「中」や「悪」の設定をした試験地は、北向きの斜面のみで南向き斜面で調査を行わなかったが、おそらく南向き斜面で「中」や「悪」だと乾燥害の影響により、もう少し生残率は落ちると思われる。さらにもう一つ付け加えると特にアカエゾマツは寒風害に弱いので、同じ崩壊斜面でも周りに木がある崩壊斜面と周りに全く木がない崩壊斜面とでは異なり、木が全くない崩壊斜面のアカ

エゾマツは寒風害の影響で90%以上枯れるおそれがある。町有林の方で似たような試験地があり、そのアカエゾマツは90%以上枯れていた。

②崩壊斜面における植生の自然回復の状況について

・道庁森林整備課 渡邊森林整備課長

タニガワハンノキは元々その土地で生育していたわけではなく、植栽地ですか？

・林業試験場森林環境部 長坂研究主幹

タニガワハンノキは母樹で植栽地です。

(9) 議題9 (要領の改正及び今後のスケジュールについて)

○事務局 (森林整備課 齊藤課長補佐) の説明内容

①胆振東部森林再生・林業復興連絡会議設置要領の改正について (資料9-1)

平成30年の設置要領制定以降に構成員の組織改正等があったことから、構成員の名称等について改正する。

②今後のスケジュール (資料9-2)

令和5年度は、これまでの復旧箇所の確認や新たな課題解決に向けた現地検討会を8月か9月頃に開催予定。

また、年度末に実施計画の進捗状況と次年度の取組状況を確認するため、復興連絡会議を開催予定。

令和6年以降も同様の検討会と連絡会議を開催することとするが、実施計画の進捗状況や植林から自然回復へ又は自然回復から植林へ移行状況などを踏まえ、令和7年3月頃に必要に応じて計画内容の見直しを行うこととする。

○質疑応答 (有・無)

(10) その他全体を通じた意見等

○林野庁森林整備部整備課 吉松課長補佐

胆振東部地震からの再生が順調に進んでいることは、地域関係者の努力の賜であり、敬意を表したい。一方で未曾有の災害であるために、新たな課題もあるというところで、今後の調査や研究に期待される。

林野庁としても、財政的な支援は基より、技術的支援や助言を引き続き行っていく考え。

○林野庁森林整備部整備課 松尾国土強靱化推進官

胆振東部地震により4千ヘクタールを超える明治以来の未曾有の災害についての再生にご尽力いただき感謝している。約2年間、財務省や総務省の方々に現場の実情や課題を伝えることができ、地域の方々の役に立つことができ、やり甲斐を感じることができた。

引き続き厚真町、安平町、むかわ町を注視していくので、お役に立てればと思う。

以上