

第14回胆振東部森林再生・林業復興連絡会議 議事録

日時 令和6年3月21日(木) 13:00~15:30

開催方法 zoom によるオンライン開催

水産林務部事務局は道庁11階水産林務部第1会議室に参集

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) 森林所有者への情報提供と意向確認について
- (6) 林業試験場からの研究成果報告について
- (7) 今後の取組について

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 桂本主任)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5年度までの進捗状況は、おおむね計画どおりの進捗。

令和6年度は、計画量に対して約8割の実施予定。計画策定時には詳細な現地確認できていなかったが、局所的な急傾斜地、融雪水・降雨による土壌浸食箇所、植栽予定地での天然更新などが見られ、事業箇所を選定し直したことが影響。

令和4~6年度の3年間では、おおむね計画どおりの進捗となる見込み。

② 林道等の進捗状況の林業専用道

林業専用道、森林作業道ともに計画どおり。

(2) 議題2 (路網整備事業の取組について)

○事務局(森林整備課 坂課長補佐)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。

(3) 議題3 (治山事業の実施状況について)

○事務局(治山課 大谷課長補佐)の説明内容(資料3)

治山復旧工事の実施予定については、資料のとおり。

(1)~(3)の内容について質疑応答(有・)

(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 (資料4)
作業部会の今年度の取組のうち、以下2点について説明

① 被災地内森林作業道整備の考え方

発災以降、多くの森林作業道整備を実施してきたが、崩壊地の特性上、平年レベルの雨や融雪水による被害が多発。今後も多くの森林作業道整備を計画していることから、「北海道森林作業道作設指針」「森林整備事業に係る森林作業道実施基準」に準拠しながら、これまでの経験を生かして被災地に対応した森林作業道整備の考え方を整理、森林作業道の被害防止を図る。実際の事例を紹介しながら整理した内容を説明。

- ・ 線形・作設箇所
堆積地の通過は極力避ける
- ・ 路盤
路盤材は敷厚 10cm を基本、急勾配等は敷厚 20~30cm を検討
- ・ 横断排水溝
暗渠は避ける、やむを得ない場合は土砂止め・流木除けを検討する
- ・ 洗越工
高低差を極力小さくする、やむを得ない場合はふとん籠工、木柵等を組み合わせて下流側を安定させる。洗越工延長は増水時の河床幅に対応させる
- ・ 側溝
こまめな路面排水工を組み合わせる
また、被害の把握についても適切に行うよう明記。

② 天然更新地における保育

天然更新箇所の適正な保育方法を検証するため、厚真町幌内地区のカラマツ天然更新地 (林齢 5 年生、立木密度約 2.5 万本/ha、平均樹高約 230cm、平均根元径約 20mm) で試験地を設置、本数調整を実施。

試験地は 3 区分設定 (a: 苗列間をそろえて約 3,000 本/ha とする、b: 2 m 伐採して 4 m 残置する、c: 無施業)。更新木がすでに大きく育っていたため、試験地設置には想定以上の労力を要した。今後、プロット調査によりモニタリングをしていく。

○質疑応答 (有・無)

- ・ 林業試験場 速水主査
立地条件について、斜面方位は。
- ・ 胆振総合振興局産業振興部林務課 番藤主幹
西向き。
- ・ 林業試験場 速水主査
傾斜は。
- ・ 胆振総合振興局産業振興部林務課 番藤主幹
平均 25 度程度。斜面上部では 30 度以上の箇所も見られる。

- ・林業試験場 速水主査
当該箇所は試験場でも確認しているが、天然更新が起きている中でも更新・成長が進んでいる箇所。その要因は。
- ・胆振総合振興局産業振興部林務課 番藤主幹
はっきりとは言えないが、母樹となるカラマツが近くにまとまって存在していたことが大きいと考える。
- ・森林整備課 渡邊課長
土壌条件は。
- ・胆振総合振興局産業振興部林務課 番藤主幹
未調査。それほど悪くはない印象。

(5) 議題5 (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5)

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、昨年度から80名増の211名への対応を終了。今後、135名に対応する予定。

意向確認の結果、実施計画において植栽予定とされている森林では植栽意向の割合が高く、天然更新予定とされている森林では天然更新意向の割合が高かった。引き続き所有者訪問を継続し、意向確認結果を町や森林組合と共有しながら森林整備につなげていく考え。

○質疑応答 (有・無)

(6) 議題6 (林業試験場からの研究成果報告)

①林業試験場森林環境部 蓮井主査の説明内容

- ・植栽試験区における植栽木の生育状況及び被害状況について (資料6-1)

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。

2022年までの調査結果では、どの区分でもカラマツがトドマツ・アカエゾマツに比べて成長が早い。2023年のデータはとりまとめ中であるが、おおよそ同じ傾向。

試験地に植栽したカラマツには枝葉食害、根元曲がり確認された。シカによる枝葉食害は植栽から年数が経過するとともに被害率が増加している状況。ただ、樹勢は良いので、繰り返し食害受けなければ樹高は伸びると思われる。根元曲がり植栽から1冬目に発生したが、それ以降は発生しなかった。成長への影響は植栽から2年目には見られたが3年目には見られず、顕著な成長阻害とはならなかった。

②林業試験場森林環境部 速水主査の説明内容

- ・崩壊斜面における植生の自然回復の状況について (資料6-2及び6-3)

林業試験場では、地震発生直後から植生回復状況のモニタリング調査を実施。その結果を報告。

胆振東部地震による被害の特徴として、天然林・人工林にかかわらず被害が発

生していること、傾斜が20度以下のゆるい斜面でも被害が発生していることがあげられる。ゆるい斜面には表土が残っていることがあり、その厚さには地域差（北部で厚く、南部で薄い）が見られる。この表土は植物の生育基盤となるが、雨水や融雪水による浸食を受けており、とくに表土の厚い北部地域、雨裂浸食に近い箇所ではその変化量が大きい。また晩秋や春先の非積雪期には凍結融解により頻繁に表土が移動し、南向き斜面で変化量が大きい傾向。

このように不安定な表土が残る斜面では、アキタブキ・カラマツ・タニガワハンノキ等により植生回復が見られる。この3種は風散布種子をつくり、成長が早く、根を水平方向に伸ばせるといった生態特性を有しており、不安定な表土でも定着・成長できたと考える。調査により植生回復しやすい条件として①辺縁の森林や落ち残り植生からの距離が近い②表土が堆積傾向（浸食が少ない）③傾斜角が急ではない④日射量が多くない南向きではない斜面、が判明。

今後は、カラマツ等の樹木の更新状況の把握について、道庁森林整備課と連携して取組を進めるほか、植生回復の詳細なメカニズム解明に向けて調査を継続して実施する。

なお、今回の発表内容は資料6-3のとおり林業試験場発行の「グリーントピックス」で公表しているのでそちらも参照願う。

○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被害状況について

- ・森林整備課 渡邊森林整備課長

一部試験地で野ねずみ被害があったとのことだが、それ以外は大きな被害はないととらえてよいか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

エゾシカによる枝葉食害はあったが、突然枯死することはない。

- ・森林整備課 渡邊森林整備課長

トドマツやアカエゾマツの生育は土壌条件により差がないように見える。土壌環境に左右されないのか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

どちらも初期成長がそれほど早くない。継続調査しないと影響わからない。

- ・森林整備課 渡邊森林整備課長

議題5で説明があったとおり、天然更新予定地でも植栽を望む森林所有者が存在。生育環境があまりよくない箇所で植栽する場合、どうしたらよいか。

- ・林業試験場森林環境部 蓮井主査

土壌が悪条件の試験地では、土壌改良材を導入しても効果が見られなかった。

② 崩壊斜面における植生の自然回復の状況について

- ・治山課 大谷課長補佐

地震による被害について、資料では「地すべり」という表現だが、「崩壊」とした方がよいのではないか。「地すべり」の定義は地下水の影響で斜面がゆっくりと移動するといったものだが、今回の被害は地震による急激な移動であり、異なる現象。何か理由があつての対応か。

- ・ 林業試験場 速水主査
一般的に使われている名称として「地すべり」を採用。貴重な意見として受け止め、今後の表現でも留意する。
- ・ 森林整備課 渡邊森林整備課長
南部では表土が薄いということだが、凍結融解等で残らず流れたためか。
- ・ 林業試験場 速水主査
そもそも厚さが薄いこと、凍結融解等による影響の両方が影響していると考ええる。
- ・ 森林整備課 渡邊森林整備課長
表土が不安定であることについて、植栽する際は筋工等により表土の動きを止める補助的な作業が必要となるのか。
- ・ 林業試験場 速水主査
注意はすべき。だが、必ずしも必要かなどは現時点では判断つかない。
林業試験場としても補助的な作業については検討したい。

(7) 議題7 (今後の取組について)

○事務局 (森林整備課 桂本主任) の説明内容

- ・ 次年度以降の課題解決に向けた取組予定について (資料7)

森林作業道の復旧に伴い、カラマツ等による天然更新・融雪水や降雨による土壌の浸食状況等の現地確認が進みつつあるが、全容の把握には長い年月を要する。一日も早く森林を再生するためには、植林や森林作業道の効率的な復旧のほか、現地状況を的確に把握し、それに応じた復旧手法を検討することが必要と考え、関係機関と連携して以下に取り組んでいく。

①自然回復状況の把握

樹木の更新状況を衛星写真等により確認し、「更新完了」「更新見込み」「更新なし」のように区分を設けて実施計画に反映、更新の進捗把握をするとともに、現地の状況にあった復旧手法を整理するよう検討

②被災森林における森林作業道整備の取扱い策定

復旧進めていくうえで不可欠な森林作業道について、被災地特有の課題に対応するため、開設や補修に関する取扱を策定。議題4で説明のあった「被災地内森林作業道整備の考え方」をブラッシュアップしていくことを想定。

③視覚的判断による植栽適地判断基準の策定

崩壊斜面に植林する際、林業試験場の開発した「簡易判定手法」により適地判断を行っているが、作業効率化・負担軽減を図るため、より簡便な視覚的判断による基準を策定することを検討

スケジュールとしては、令和8年度の実施計画改定作業に上記取組の結果を反映できるように、令和7年度をめぐりに実施。また、改定に先駆けて令和9年度以降の計画内容を見直すことも検討。

復興連絡会議については、今年度同様、夏季に現地検討会、3月に当年度と来年度の取組についての共有を行う会議を予定。

○質疑応答 (有・)

(8) その他全体を通じた意見等

○林野庁森林整備部整備課 飯田課長補佐

胆振東部地震は非常に大規模な災害。復旧には時間がかかる。そのような中で関係機関が定期的に集まり、それぞれ専門的な見地から意見交換等を行う本会議は復旧において非常に有効である。

今日の報告にもあったが、トライアンドエラーを繰り返し、得られた知見を活かして一步一步次に進むことが大事。また、天然更新についても希望があることもわかってきた。

4月からは林野庁も心機一転となるが、現地にも顔を出して皆さんと一緒に対応考えていきたい。

以上