

民間競争入札による間伐事業の取り組みについて

横山木材有限会社 土木・造園部長

○もも せ しゆんいち
瀬 俊 一
○なん ざか ひろ かず
南 坂 博 和
し が たけし
志 賀 剛

中信森林管理署 奈川森林事務所 森林官

中信森林管理署 業務課 販売係長

要旨

中信森林管理署では、林野庁では初めての試みである「民間競争入札（市場化テスト）」による間伐事業を平成23年度より実施しています。本事業地の選定から平成24年度までの取り組みの成果と課題等について報告します。

はじめに

中信森林管理署管内の国有林は長野県の中部山岳流域に所在し、管理面積は10万2千haあり流域森林面積の43%を占めています。北アルプス地域に管理面積のほとんどが所在し、梓川などの重要な水源地帯となっています。（図－1）

また、中信森林管理署管内は上高地や美ヶ原など、我が国を代表する優れた山岳景観の地でコマクサやライチョウなどの希少動植物の宝庫でもあります。



図－1 中信署管内図

1 「民間競争入札」の概要について

平成18年度に「簡素で効率的な政府」を実現する観点から「民間にできることは民間に」という構造改革を具体化し「官民競争入札」や「民間競争入札」によって、公共サービスの質の向上と経費削減を図ることを目的に『競争の導入による公共サービスの改革に関する法律（H. 18制定）』が制定されました。その後、平成22年度に基本方針が改定され、国有林の間伐事業が民間競争入札の対象となり、平成23年度から導入されました。

本事業では「総合評価落札方式」が採用されていますが、現行方式との違いは、選定対象となる箇所の総事業量が概ね100haから200haを目安とした発注規模で設定されていることから「複数年契約」となり、対象森林全体の事業計画については、作業工程や間伐方法などの詳細な提案をすることとなっています。また、現行方式では入札参加者に対して、仕様書以上の提案もしくは仕様書に基づく標準案のいずれかを選択していますが、本事業では「民間事業者の創意工夫による企画提案」が前提となっています。

2 選定箇所の概要について

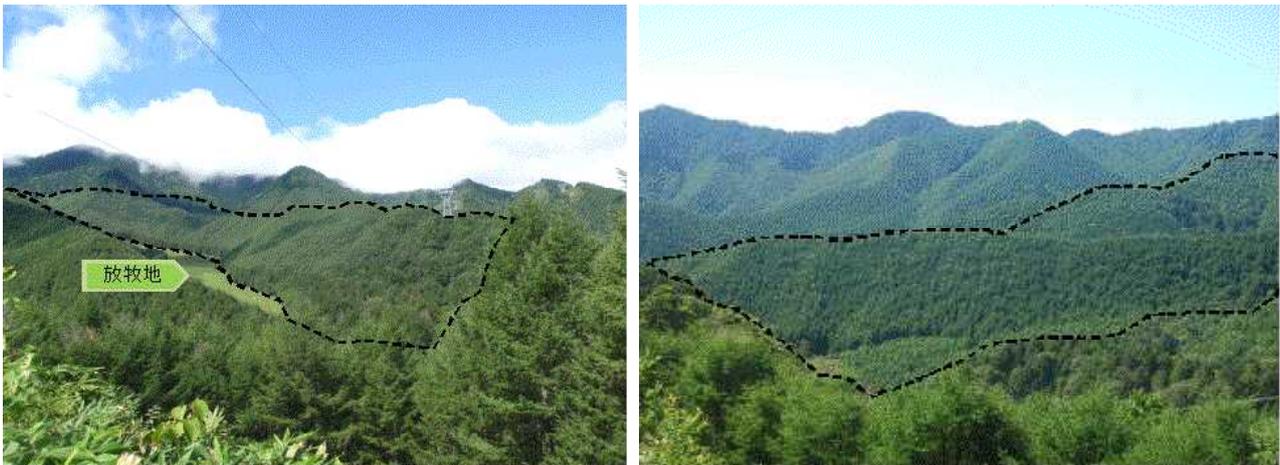
中信森林管理署管内は、北アルプスを中心とした急峻な山岳地帯に位置し、冬期間は雪に閉ざされ、また、中信地域は林業事業体が少ないことから、当初、管内での実施は不可能ではないかと考えておりましたが、現行方式では実施が困難な「複数年契約」が可能であり「素材の安定供給」と「林業事業体の育成」にも繋がることから

- ①比較的公道に近く
- ②森林作業道が開設可能な地形
- ③面積のまとまりがある

等の条件に該当する箇所であれば実施可能と判断し、対象箇所の選考を実施した結果、長野県松本市と岐阜県高山市の県境にある野麦峠付近の民有林と隣接する奈川第一国有林345は林小班外19林小班を選定しました。

事業地は、50年生前後のカラマツ一斉林と、80年生を越えるヒノキとウラジロモミの混交林で、面積は117.12ha、蓄積量は43,005m³あり、平成23年度を始期とした3年契約となります。事業地内には貸付地として送電線と鉄塔敷、観光道路でもある主要地方道奈川野麦高根線があり、ウラジロモミの精英樹保護林とFM林対象箇所も存在します。また、国有林内には松本市に貸付している採草放牧地と、隣接する民有地には地元の牧場組合が運営する放牧地があります。両放牧地では、初夏から秋にかけて乳牛などの放牧が行われています。(写真－1・2)

平成21年度には松本市奈川地区の森林全域を対象に「松本市奈川地区森林整備推進協定」を長野県、松本市、地元町会連合会、森林組合と締結しており、今回の事業地は、現在設定作業中の「川浦団地」に含まれます。



写真－1・2 事業地遠景

3 契約前年度から平成24年12月末までの実施事項

(1) 平成22年度

8月 若手職員のOJTを兼ねた事業地の収穫調査を実施

10月 中部森林管理局主催による現地検討会を開催(写真－3)

内 容：森林作業道の現地踏査～図上設計
参加者：林業事業体、関係自治体、
国有林関係者等 46名



写真－3 現地検討会

(2) 平成23年度

4月 入札公告

2社からの入札参加申請及び企画提案

8月 入札の執行

- ・落札者：横山木材有限会社
- ・事業計画書の提出
- ・隣接地主等関係各者への事業概要の説明及び打合せ（写真－4）
- ・森林作業道に係る支障木調査の実施及び保安林手続き

10月 契約の締結

11月 中部森林管理局契約適正化専門官による現地視察

(3) 平成24年度

5月 中信森林管理署職員を対象とした生産事業監督業務現地見学会の実施

6月 林野庁業務課販売班による現地視察（写真－5）

1月 松本大学総合経営学部の現地見学
環境問題A・B受講生対象



写真－4 関係者との打合せ

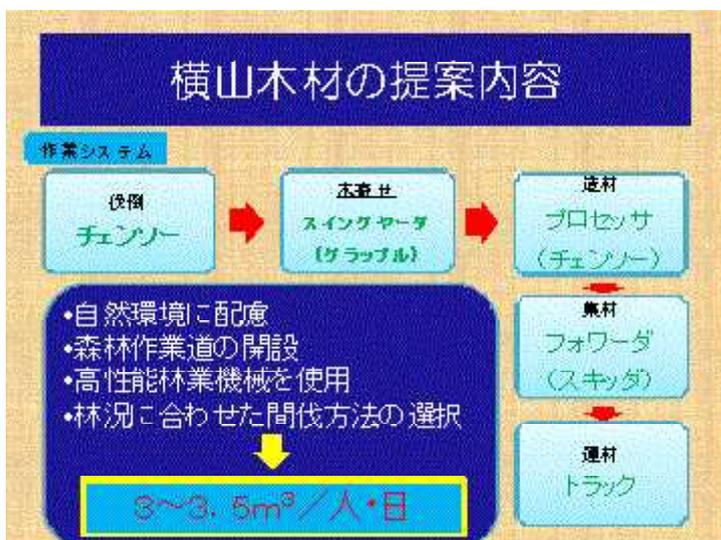


写真－5 林野庁視察

4 事業計画上の配慮事項及び工程管理について

横山木材有限会社からの企画提案は、環境に配慮しつつ森林作業道を開設し、スイングヤーダ等の高性能林業機械を使用した作業システムで、林況に合わせて列状間伐と点状間伐を選定し、従来方式では2.5m³～3m³/人・日だった生産性を3m³～3.5m³/人・日に向上させるとした内容で提案され、この内容に基づいた事業計画書が提出されました。（図－2）

事業地には、貸付地や民有林等が隣接していることから、関係機関への事業概要の説明や打合せを行った結果、県道周辺の作業は安全を考慮して冬期閉鎖中に実施しました。また、民有林に開設した森林作業道周辺のヒノキ林では、保育間伐と枝打ち作業を地元森林組合が実施しました。



図－2 企画提案の概要

5 作業の実施状況

(1) 伐倒作業

使用機械：チェーンソー

カラマツ林分：2残1伐の列状間伐を実施

列幅 3.5mまたは4.0m (図-3)

(対象木の径級により選択)

コンパスにより伐採列の中心線を測量し
テープで表示する

表示された中心線に沿って伐採を実施

→ 伐採率の遵守 (写真-8)

ヒノキ・ウラジロモミ林分：定性間伐の実施

(写真-9)

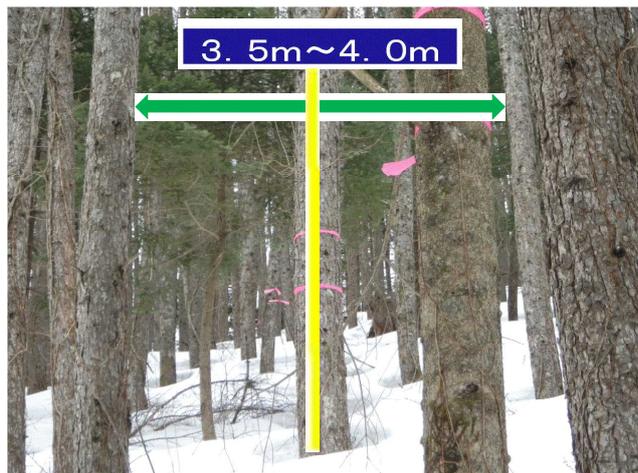


図-3 列状間伐模式図



写真-8 列状間伐実施後



写真-9 定性間伐実施後

(2) 木寄作業

使用機械：スイングヤーダ・グラップル

作業地の地形状況等により、効率的に作業できる機種を選択。(写真-10)



写真-10 スイングヤーダによる木寄作業

写真-11 プロセッサ造材

(3) 造材作業

使用機械：プロセッサ・チェンソー

カラマツ林分：主にプロセッサを使用(写真-11)

ヒノキ・ウラジロモミ林分：主にチェンソーを使用

※対象木の径級により使用機械を選択

(4) 集搬作業

使用機械：フォワーダ・スキッド

作業地の地形状況等により、効率的に作業できる機種を選択

集材時に保残木が損傷しないよう保護(写真-12) → 次回間伐時搬出木の品質保持



写真-12 保残木の保護状況

(5) 森林作業道開設作業

使用機械：バックホウ

森林作業道作設指針を遵守し、先行伐倒は極力行わない（写真－1 3）

地形や地質の状況に配慮し、排水は横断工を設置し処理（写真－1 4）



写真－1 3 森林作業道作設状況



写真1 4 横断工設置状況

6 実行結果と今後の要望

平成23年度の実行結果は、生産材積が1,991m³、森林作業道開設延長が4,455m、実行面積が21.76haで生産性が4.45m³/人・日でした。平成24年度は12月末現在の生産材積が約2,000m³です。

本事業地の現場代理人は、フォレスト・サーベイが実施している「森林作業道作設オペレーター育成事業」の中級指導者の資格を取得しており、自社の社員や地元企業の希望者、国有林職員等への研修・指導を実施しています。（写真－1 5）



写真－1 5 森林作業道に関する研修

受注者からは、今回3年間の継続した事業を契約できたため、安定した事業量の確保と会社経営の長期展望を図ることができ、高性能林業機械等への設備投資が可能となったことから、今後も導入していただきたいとの要望がありました。

7 取り組みの成果と課題

(1) 取り組みの成果

本事業を実行した結果、次のような利点が挙げられます。

- ①発注事務、監督業務の軽減
- ②素材の安定的・計画的な供給が可能
- ③森林作業道の盛土法面の安定
- ④安定した事業量の確保
- ⑤冬期間の作業地の確保

民間競争入札による間伐事業は、複数年契約であることから2年目3年目の契約事務がなく、また、請負事業者が現地を熟知したうえで入札参加するため、2年目以降の現地案内が必要なく、監督員の負担軽減にもつながります。

素材の安定的かつ計画的な供給が可能となり、初年度に開設した森林作業道の盛土法面は植生が回復し、法面が安定します。

受注者側として、複数年の継続した作業が実施できることから、安定した事業量と冬山事業地の確保ができます。(写真－16・17)



写真－16・17 冬山作業状況

(2) 問題点と課題

問題点としては、間伐事業は継続して実施できるものの、検知や協定土場への搬入等は契約が年度単位となっていることから、新たな契約・システム協定等が締結されるまでの間は運材が実施不可能となり、作業が休止されます。この問題点を解消するには、山元での販売計画や、システム販売の複数年協定を行い、また、除雪体制の確保に向けて新たな契約を早期に行うなどの解決策を検討する必要があります。

8 今後の事業実行にあたって

本事業は、関連する事業との連携を強化することで、より「効率的な事業を実行」することができ「林業事業体の育成」や「素材の安定供給」が可能となり『林業の活性化』に繋がります。

今後も「民間競争入札」による間伐事業を実施することにより、『持続的な森林経営基盤の確立』による『森林・林業再生』の実現に近づくものと考えられます。

おわりに

民間競争入札による間伐事業は、民間事業者の創意工夫を適切に反映させることにより「事業の質の向上」「効率化」「コストの削減」等に努めることを目的としています。

中信森林管理署では、本事業地を模範的な箇所として位置づけ、現地検討会の開催や見学会などの受け入れを行うとともに、今回の取り組みで生じた問題点・課題・解決策等を各署へフィードバックすることにより、今後の間伐事業がよりよいものとなるよう取り組んでいきます。

今後も国有林の間伐事業が民間競争入札の対象事業となることを想定し、実行が可能な箇所を選定していきたいと考えておりますので、引き続きご指導、ご協力をお願いいたします。