

カラマツ、サンドライ材の生産

藪原・小木曾製品事業所 駒 瀬 勉

要 旨

本年度カラマツサンドライ材生産を実施し作業方法の検討をはじめ、販売効果等について試みた。

はじめに

木材の付加価値を高め、より一層の有効活用を図ることが、現在の国有林野事業において急務である。当署においても、付加価値材の生産を目的に人工林ヒノキサンドライ材生産を本格的に実施しているが、カラマツについては、局、署を通じて初の試みであり、サンドライ効果についての調査も、スギ、ヒノキに比べ少ないものとなっている。

そこで、当年度事業実行の中で、カラマツのサンドライ効果について試験調査を行い、生産、販売結果について、今後、サンドライ事業を実施するために、検討及び考察したものである。

I 事業地の概要

1. 所在地 藪原事業区 菅国有林219い林小班
2. 面積 4.63ha
3. 標高 $\frac{1,550\text{m}}{1,450 \sim 1,650}$
4. 方位 N
5. 傾斜 $\frac{35^\circ}{25 \sim 45}$
6. 下層植生 笹密
7. 資材量 1.527 m³

II 実施の経過

1. サンドライ材生産箇所の設定

サンドライ材生産の実施に当たり検討の結果、当年度事業地の内作業条件がよく、曲がりの少ない良質材生産が多く期待される箇所として、図-1のとおり設定した。

2. 処理方法

事業実施の時期を梅雨明け後とし、その処理方法を表-1のとおり定め事業を実施した。

なお、葉枯らし処理については、最低45日以上林内に放置することとした。

3. 含水率調査

サンドライ効果を検証するため、含水率調査を以下のとおり実施した。

- (1) 調査木設定……………当該事業地の内沢筋から中腹にかけ5本設定。
- (2) 伐倒時……………元口部より円板を採取後、心材、辺材部別に含水率を調査。
- (3) 葉枯らし処理後………同一調査木の一、二番玉の間より円板採取後、伐倒時同様に心材、辺材

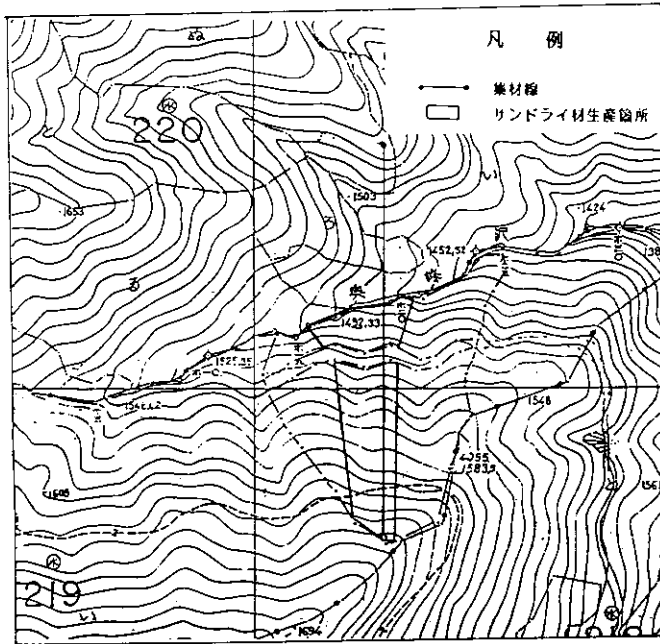


図-1 サンドライ材生産箇所位置図

表-1 サンドライ処理方法

項目	期 間	方 法
伐 倒	8月7日 ～ 9月13日	○安全な方向へ伐倒 ○枝葉が重ならない ○材が伐倒時、弓状とならない
葉枯らし処理	8月7日 ～ 10月22日	○枝葉を付けたまま林内に放置



写-1 サンドライ材伐倒状況

部別に含水率を調査。

4. サンドライ材のPR

販売に伴い、当署においても関係業者にPRのチラシを配布し、営林署、各事業所においてもPRの、のぼりを掲示しサンドライ材の普及、宣伝に努めた。

III 実行結果

葉枯らし処理後、10月23日から集材作業を開始し、全幹材、約320m³、普通材、40m³を生産した。

1. 含水率変化

葉枯らし処理期間を70日として調査したところ、心材部の含水率は低下したが、辺材部では、低下が見られなかった。

全体としては、7～15%の含水率の低下があり、少なからずサンドライ効果があった。

これらは、調査前、当日の天候、日照時間、方位等の要因で含水率が変化することが考えられるため、今後においてさらに細い調査が必要と思われる。

表一 含水率変化について

(単位：%)

試験木	伐倒時含水率			処理後含水率			含水率 低下	備 考
	心 材	辺 材	全 体	心 材	辺 材	全 体		
NO1	55	83	64	37	94	49	-15	沢
NO2	44	85	57	33	105	48	-9	〃
NO3	43	108	62	37	107	50	-12	中 腹
NO4	39	120	63	37	129	56	-7	〃
NO5	49	113	68	35	147	57	-11	〃

(全体含水率については面積の加重平均にて算出)

2. 生産について

集造材、巻立て作業を実施した結果、通常の生材生産と比較した場合、材が非常に軽く、集材が楽であったが、反面材が折れ易い等、荷掛けにはより気を使う面もあった。

巻立てにおいても、材の剥皮が生材と比べ少なかったことから、材の十分な乾燥が伺える。

3. 販売について

販売計画の中で現地点では、生材公売との比較が出来ないが、平均値開き率123%と良好な結果であり、有利販売が実施できたものと考えられる。

また、販売と同時に買受業者にアンケート調査を実施した結果、現地点では、まだ材の運搬をしていない業者もあり、全てを把握するのは不可能であるが、運搬の積載量が増加した。製材能率について、扱い易く能率が向上した、乾燥状態についても期待したものが得られた等の回答があった他、製材品出荷先の評価、歩留りについては、変わらないとの回答があり、今後とも調査を続けていきたい。

表-3 販売結果

素材区分	販売方法	材 積	値開率	販売実施
全幹材	公 売	92,370 ^{m³}	129%	11月
”	”	93,180	102	12月
普通材	”	20,356	128	12月
”	委託販売	20,122	132	11月

(平均値開率・・・123%)

IV 考 察

1. 試験木での調査では、含水率低下は少なかったものの、集造材作業、買受業者の評価により、サンドライ効果（乾燥）が、カラマツにおいても実証された。
2. 材の軽量化が図られ、集材の効率化と作業索の安全性の増加が期待される。
3. 蒸散効果を高めるために、伐倒方向に特段の留意が必要となる。
4. 冬期間の生産時には、集材等作業が困難なため、生産時期の調整が必要となる。
5. 今後、需要の開拓と優良材としての、宣伝及びの拡大を図る必要がある。

お わ り に

今回、初めての試みとして、カラマツサンドライ材の生産を実行したが、さらに調査が必要と考えられる。今後は、サンドライ材の普及、宣伝に努めることはもとより、一層の作業改良、品質の向上を図り有利販売に努めていきたい。