

4. 巻枯しによるサンドライ材の冬山生産について

鱒ヶ沢営林署 ○ (技) 西市 研 (基) 神 尊
(技) 山崎 武 (基) 小島幸治

1. はじめに

当署におけるサンドライ材の生産は、元年度 628 m³であった。その後、2年度に向けて倍増の方針が打ち出され、対象林令もスギで60年生以上から50年生以上となった。これを受けて具体的計画に着手したものの、従来の枠組みの中での考え方ではムリ・ムダが生ずることから、既存の殻を脱し、他事業との連携を配し事業期間等に工夫をした計画実行をしたところである。

(平成2年度事業量等)

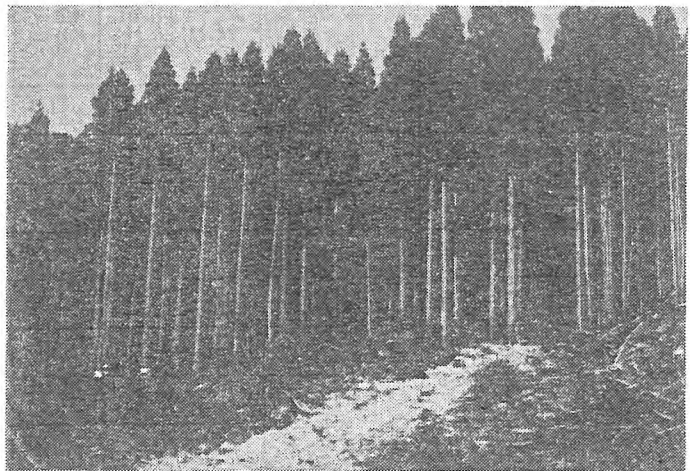
	夏山(7~11月)	冬山(12~3月)	計(8か月)	備 考
直よう	スギ2,470 L80	スギ2,450 L100	スギ4,920 L180	トラクタ2set
	内サンドライ材 夏山分で578 冬山分で228 計806 を実行			
直 請	天L1,300		天L1,300	

しかし、今後更に拡大推進を図るためには、冬山降雪期における生産材を対象にしたサンドライ材の生産が必要であるとの考え方から、今回の試験を実施したのでその経過を発表するものである。 (写-1) 試験地林況

2. 試験の方法及び経過

(1) 巻枯し試験の実行個所等

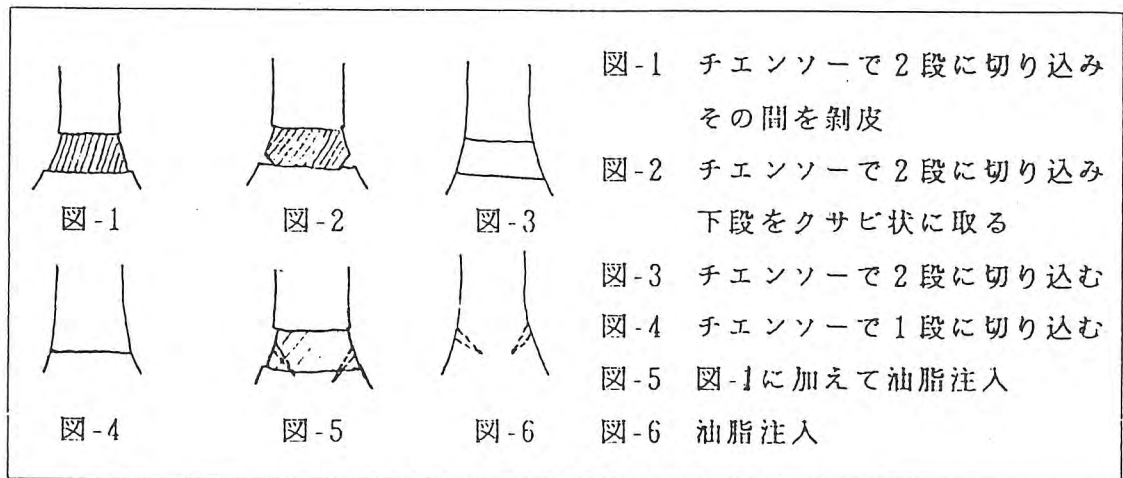
- ア. 実行個所 小童子山国有林
3₃ 林小班内
- イ. 斜面方向 南東
- ウ. 傾 斜 10°
- エ. 樹種林令 スギ 57年生
- オ. IIA当本数 1.227 本
- カ. IIA当材積 963 m³



(2) 巻枯し実施時期・処理方法

実施時期は、樹液の流動開始前との考え方から4月26日に(図表-1)の内容で実行した。

(図表-1) 巻枯し処理タイプ



実施後、外見上での観察をしてきたが、目立った変化は見られず41本中3~4本に葉の色の変化がみられた程度であった。

3. 試験の結果

1月7・8日において伐倒し、内12本を抽出して試験体(円板)を採取し含水率を調べたところ(表-1・表-2・図表-2)の結果を得た。

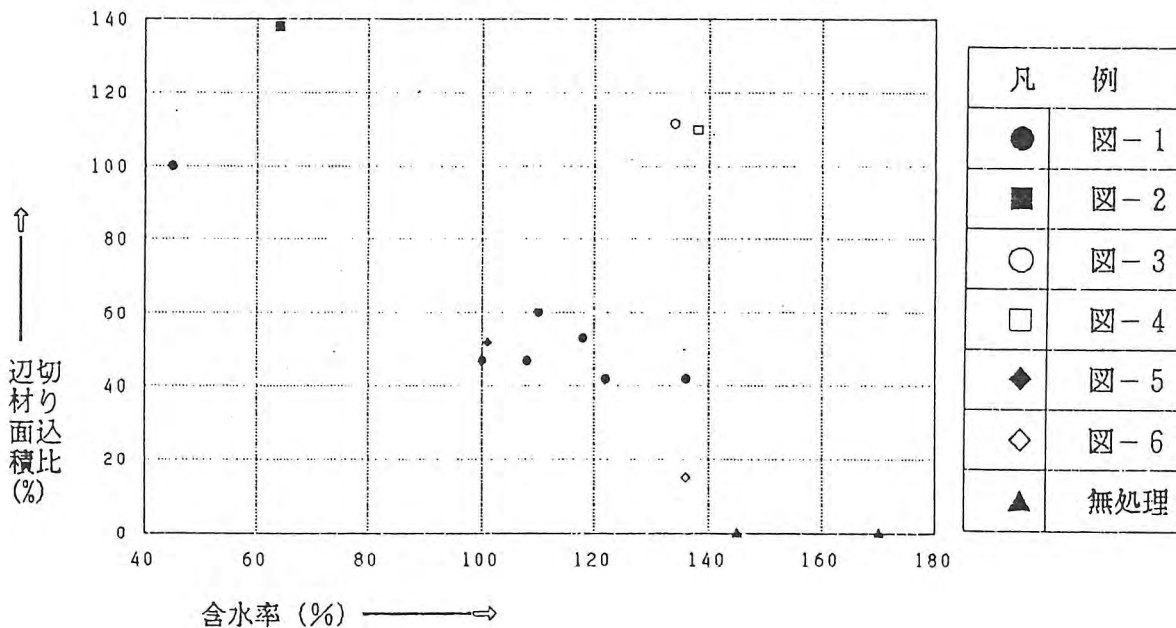
(表-1) 処理タイプ別調査表 巻枯し処理期間: 8.5か月
(H2.4.26~H3.1.7)

タイプ	含水率 %	辺材面積 対切込比 %	径 級 cm	樹 高 m	枝下比 %	切込量 cm	巾 cm
図-1	45	100	34	21	60	3	20
図-1	100	47	50	23	40	2	32
図-1	108	47	46	23	50	2	30
図-1	110	60	38	21	50	2	36
図-1	118	53	40	22	52	2	32
図-1	122	42	68	24	40	2	48
図-1	136	42	54	22	40	2	26
図-2	64	138	46	23	50	5	10
図-3	134	112	32	19	50	4	24
図-4	138	110	42	21	45	5	-
図-5	101	52	48	23	52	2+一部	24
図-6	136	15	38	21	50	一部	-
無処理	145	-	66	23	45	-	-
無処理	170	-	46	22	45	-	-

(表-2) 含水率測定を取りまとめ

巻試 1 2 枯し 験 体中	サンドライ材 適合	3体	含水率 (%) $\frac{70}{45-100}$
	サンドライ材 不適合	9体	含水率 (%) $\frac{123}{101-138}$
無処理材		2体	含水率 (%) $\frac{158}{145-170}$

(図表-2) 辺材面積対切込比と含水率との相関図



4. 考 察

処理タイプ 図-1

7体の内2体が「サンドライ」に適合，含水率では上下を除外した5体の平均で112%で無処理の平均158%と対比すると，46%減少しているが「サンドライ」にむけては完成されず，また，チェーンソーでの切り込みの他，剥皮もすることは工程上手間がかかりすぎると考えられる。

処理タイプ 図-2

切り込みをクサビ状にしたことが，辺材部分に一定の巾での隙間ができたことで，水分の上昇を止める効果があったものと思われる。

処理タイプ 図-3・図-4

切り込み量は，芯材部に達しているものの効果があらわれなかった。

これは，ソーチェーンの巾程度の隙間では，水分の上昇を止めることが出来なかったものと思われる。

処理タイプ 図-5・図-6

油脂注入による効果とは思われず、図-1の処理及び注入のための切り込みによるもののあらわれと思われる。

これらの考えから、以下のようなまとめを試みた。

(1) 考察される巻枯し処理方法等

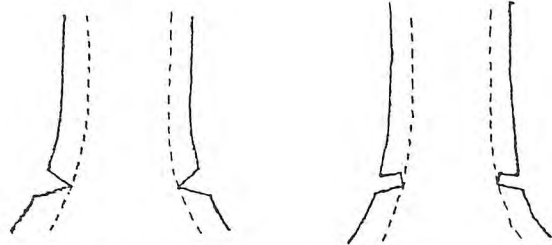


図-A

図-B

ア. 辺材部分に一定の巾で隙間ができるようにする。

イ. 切り込みは、材の無駄と倒木の危険を防止するために地際に近く根張り部分で行う。

ウ. 図-Aは、チェーンソーによる処理を考えてクサビ形とした。

図-Bは、既存の機械の発掘及び改良等により、単一的処理を考えた形である。また安全確保上、切り込み抑制の備えが必要と考える。

(2) その他

ア. 巻枯し処理作業の工程把握と、伐倒葉枯し工程との対比

イ. 巻枯し処理時期による効果の調査

ウ. 巻枯し処理材の追跡調査

5. おわりに

「サンドライ」の生産とその拡大推進をはかるため、現場で直接生産に携わる一人一人の理解が不可欠と考え、昨年度当署で生産した「サンドライ」を購入していただいた方々をたずね、意見の交換を行いました。

そこでは、「サンドライ」に対する評価は良しとされたものの、量的供給の拡大が伴って、初めて目指す評価が下され需要の拡大に結びつくものと受け止めたところでした。

私達は、今後とも作業の計画実行に工夫をし伐倒葉枯しによる「サンドライ」に加えて、巻枯しによる「サンドライ」生産の実現に向けて更に研究に取り組んでまいります。

(写-2) 処理タイプ図-1



(写-3) 処理タイプ図-2



(写-4) 処理タイプ図-3



(写-5) 処理地内

