表－1　残存本数及び樹高調査表

区分 ＼ 年度別		62 (A)			63			元			2 (B)			差引増減 (B)－(A)		
		残存本数	総樹高	平均樹高	残存本数	総樹高	平均樹高	残存本数	総樹高	平均樹高	残存本数	総樹高	平均樹高	残存本数	総樹高	平均樹高
			cm	cm		cm	cm		cm	cm		cm	cm			
全刈区	上	7	47	6.7	4	49	12.3	5	93	18.6	4	136	34.0	-3	89	27.3
	中	8	66	8.3	6	124	20.7	6	184	30.7	7	348	49.7	-1	282	41.4
	下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	15	113	7.5	10	173	17.3	11	277	25.2	11	484	44.0	-4	371	36.5
前刈区	上	17	243	14.3	10	363	36.3	11	508	46.2	10	706	70.6	-7	463	56.3
	中	6	34	5.7	2	27	13.5	0	0	0	2	25	12.5	-4	-9	6.8
	下	2	24	12.0	2	74	37.0	2	104	52.0	1	108	108.0	-1	84	96.0
	計	25	301	12.0	14	464	33.1	13	612	47.1	13	839	64.5	-12	538	52.5
坪刈区	上	19	120	6.3	14	150	10.7	14	324	23.1	11	506	46.0	-8	386	39.7
	中	17	158	9.3	10	239	23.9	12	237	19.8	7	363	51.9	-10	205	42.6
	下	1	7	7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-7	-7.0
	計	37	285	7.7	24	389	16.2	26	561	21.6	18	869	48.3	-19	584	40.6
対照区	上	22	125	5.7	8	66	8.3	12	118	9.8	4	53	13.3	-18	-72	7.6
	中	6	104	17.3	10	76	7.6	9	142	15.8	4	53	13.3	-2	-51	-4.0
	下	6	43	7.2	7	150	21.4	5	65	13.0	2	29	14.5	-4	-14	7.3
	計	34	272	8.0	25	292	11.7	26	325	12.5	10	135	13.5	-24	-137	5.5
合計	上	65	535	8.2	36	628	17.4	42	1,043	24.8	29	1,401	48.3	-36	866	40.1
	中	37	362	9.8	28	466	16.6	27	563	20.9	20	789	39.5	-17	427	29.7
	下	9	74	8.2	9	224	24.9	7	169	24.1	3	137	45.7	-6	63	37.5
	計	111	971	8.7	73	1,318	18.1	76	1,775	23.4	52	2,327	44.8	-59	1,356	36.1

状　況　写　真

区分	任意

高鍋　営林署

（様式６）

全刈区 H2.4.2撮影

坪刈区

筋刈区

対照区

状　況　写　真

区分	仕意

高鍋 営林署

（様式６）

尾鈴国有林ノダカ林小班 全景写真

平成10年4月2日撮影

保残母樹の状態

平成3年　技術開発実施報告

様式 2　　高鍋営林署

課題	アカマツ天然更新について				
継続・新規 指示・自主任意	担当	造林課	開発箇所	高鍋	開発期間	昭和61年度～平成3年度

年度別実施経過	3年度　実施報告
	1、保育方法別下刈の実施 (1) 全刈区 0.67ha (2) 筋刈区 0.58ha (3) 坪刈区 0.61ha 計 1.86ha 2、試験区別及び対照区の稚苗発生本数及び樹高の調査

試験経過記録

区分	仕意

高鍋 営林署

（様式4）

当署管内の大半は、BC型土壌で天然性アカマツの成長が良く、材質的にも優れ、スギ、ヒノキに劣らない価格で販売されています。しかし、現在は天然性アカマツも尾根筋の保護樹帯等にわずかに残存している程度であります、そのため尾鈴山系の地位の低い林分において、天然力を活用し、アカマツの天然下種更新技術の開発を試みてみました。

1. 試験地の概況

1、場所　尾鈴国有林14ね林小班

2、地況　標高600m、方位 南向き、土性 壌土、平均傾斜41度、土壌型 BC 基岩頁岩

3. 林況（伐採前）

林令	林種	樹種	混交率	材積	本数
55年生	天然林	アカマツ	23%	461㎥	570本
		クロマツ	17%	230㎥	300本
		その他	2%	42㎥	20本
		カシ・広	58%	406㎥	6170本
計				1139㎥	7060本

4. 設定面積 2.64 ha

5. 設定時期 昭和61年4月

6. プロット数 4.

2. 保残母樹の調査

試験地の尾根筋に点在する保残母樹を試験区、対照区別に調査して表-2にまとめた。

表-2

	平均径級	平均樹高	本数	面積
1試験区	30 cm	14 m	31本	0.67ha
2試験区	34	14	15	0.58
3試験区	34	16	21	0.61
対照区	36	17	48	0.69
計	34	16	115	2.55

0.09 ha 岩石除地

3. 保育方法別稚苗発生本数調査及び平均樹高調査（表-3参照）

アカマツ稚苗の発生本数及び平均樹高について、試験区別、対照区別にプロット（標準地）について、平成2年度分と比較したところ、稚苗の発生本数については、あまり大きな変化はみられなかったものの、一部乾燥害及び野兎の害とみられるものがあり本数減となったプロットがあった。平均樹高については、平成2年度に比較して全平均で15.8cmの成長がみられた。中でも筋刈区の成長だけが全平均を上まわる16.2cmの成長をみせた。又、最低の成長をしめしたのが対照区で、4.3cmと全平均成長の3割弱の成長しかなかった。原因としては広葉樹等の被圧による成長減とともに、乾燥及び野兎の害による本数の減少又は新たな稚苗の発生によるものと思われる。

記載要領　1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

試験経過記録

区分 任意

高鍋 営林署

（様式4）

表－3

区分 ＼ 発生年度		2（A） 発生本数	2（A） 平均樹高	3（B） 発生本数	3（B） 平均樹高	差引（B－A） 発生本数	差引（B－A） 平均樹高
全刈区	上	4	34.0cm	4	49.5cm	0	15.5cm
	中	7	49.7	7	60.1	0	10.4
	下	0	0	0	0	0	0
	計	11	44.0	11	56.2	0	12.2
筋刈区	上	10	70.6	11	90.4	1	19.8
	中	2	12.5	3	32.1	1	19.6
	下	1	108.0	1	120.1	0	12.1
	計	13	64.5	15	80.7	2	16.2
坪刈区	上	11	46.0	10	54.5	-1	8.5
	中	7	51.9	9	67.9	2	16.0
	下	0	0	0	0	0	0
	計	18	48.3	19	60.8	1	12.5
対照区	上	4	13.3	3	24.6	-1	11.3
	中	4	13.3	2	10.4	-2	-2.9
	下	2	14.5	1	12.3	-1	-2.2
	計	10	13.5	6	17.8	-4	4.3
合計	上	29	48.3	28	64.7	-1	20.0
	中	20	39.5	21	54.7	1	18.1
	下	3	45.7	2	66.2	-1	20.5
	計	52	44.8	51	60.6	-1	15.8

4. 考察

アカマツの稚樹の発生は、試験区、対照区別による発生本数の差があるが、これは乾燥害、野兎の害等によるものである。又、各標準地の稚樹の発生状況から稚樹の発生は、母樹からの距離、方向、傾斜、常風の方向などの自然条件に左右されることが大きいと思われる。さらに樹高成長については、試験区、対照区別にみると、対照区の成長が著しく下く、筋刈区が高い成長量を示した。このことから、筋刈で十分稚樹の生長が期待できると思われます。

記載要領 1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

状　況　写　真

区分	任意

高鍋　営林署

（様式６）

尾鈴国有林 14わ 林小班 全景写真

平成4年4月14日 撮影

保残母樹の状態