

平成3年 技術開発実施報告

様式 2

えびの営林署

課題	ヒノキ林分における択伐（間伐を繰り返す）天然更新施業法					
継続・新規	担 当	造林課	開 発 箇 所	黒鹿国有林 66ほ林小班	開 発 期 間	平成 3年度
指示・ <u>自主</u> 任意						平成 12年度
年度別実施経過			3年度実施報告			
			<p>1, 試験地設定 (1) 30%伐採区 (2) 40%伐採区 (3) 50%伐採区 別紙のとおり</p> <p>2, 伐採前の林況調査 立木調査（間伐調査） 別紙のとおり</p> <p>3, 伐採前地拵の検討 間伐実行後検討する。</p> <p>4, 相対照度調査点の固定と調査 平成4年度実行とする。</p>			

試験経過記録

区分 自主

えびの 営林署

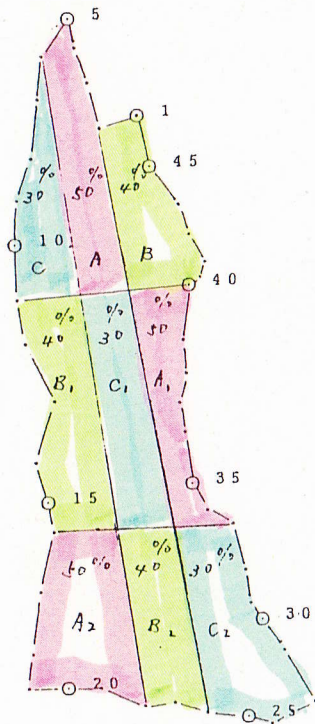
(様式4)

ヒノキ林分天然更新施業法

試験地実測図

縮尺 = 1/5000

面積 = 6.7400 Ha



間伐本数

50% 間伐区				40% 間伐区				30% 間伐区			
試験 区別	面積	間伐前 本数	間伐 本数	試験 区別	面積	間伐前 本数	間伐 本数	試験 区別	面積	間伐前 本数	間伐 本数
A	0.69	839	457	B	0.72	894	362	C	0.47	549	169
A ₁	0.71	1144	533	B ₁	0.83	1020	393	C ₁	0.73	1058	318
A ₂	0.92	1157	579	B ₂	0.65	888	356	C ₂	1.02	1484	444
計	2.32	3,140	1,569	計	2.20	2,802	1,111	計	2.22	3,091	931

- 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。

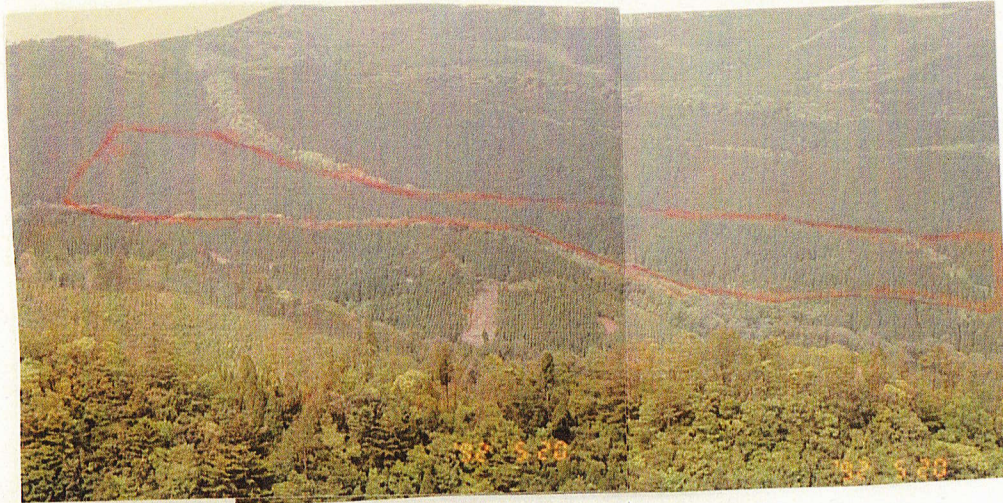
状 況 写 真

区分 自主

えびの 営林署

(様式6)

全 景



林内 50% 区 (A2)



林内 40% 区 (B2)



林内 30% 区 (C2)



平成4年 技術開発実施報告

様式 2

えびの営林署

課題	ヒノキ林分における択伐（間伐を繰り返す）天然更新施業法					
継続・新規	担 当	指導普及課	開 発 箇 所	黒鹿国有林 66ほ林小班	開 発 時 間	平成 3年度
指示・ 自主 任意						平成 12年度
年度別実施経過			4年度実施報告			
<p>平成3年度</p> <p>1, 試験地設定</p> <p>①30%伐採区</p> <p>②40%伐採区</p> <p>③50%伐採区</p> <p>2, 伐採前の林況調査</p> <p>①立木調査（間伐調査）</p>			<p>1, 地拵</p> <p>間伐実行後検討する。</p> <p>2, 稚幼樹調査プロットの設定。</p> <p>1m×1mを各区3箇所以上設定 別紙のとおり</p> <p>3, 稚樹の発生と成長量（樹高） 調査、別紙のとおり</p> <p>4, 相対照度調査点の固定と調査。</p>			

III 調査事項

1 林況調査 (ha 当たり)

単位：本数=本，材積=m

試験区	樹種	伐採前		伐採量			伐採後		
		本数	材積	本数	平均径級	平均樹高	材積	本数	材積
30%区	ヒノキ	3,084	294	924	14	10	88	2,160	206
	その他	7	1	7	14	11	1		
	計	3,091	295	931			89	2,160	206
40%区	ヒノキ	2,741	292	1,050	16	10	112	1,691	180
	その他	61	2	61	10	9	2		
	計	2,802		1,111			114	1,691	180
50%区	ヒノキ	3,107	314	1,536	16	10	156	1,571	158
	その他	33	3	33	14	11	3		
	計	3,140	317	1,569			159	1,571	158

2 稚幼樹の成長量 (樹高cm・根元径mm) 調査

試験区	区分	年度	年度	年度	年度	年度
30%区	樹高					
	根元径					
40%区	樹高					
	根元径					
50%区	樹高					
	根元径					

3 相対照度調査（調査は各区60点を固定し、6月下旬～7月に行う）

試験区	伐採前	伐採後	5年度	年度	年度	年度	年度
30%区	0.11						
40%区	0.14						
50%区	0.11						

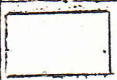
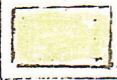



4 ヒノキ稚幼樹の発生、消長調査 (1ha当り)

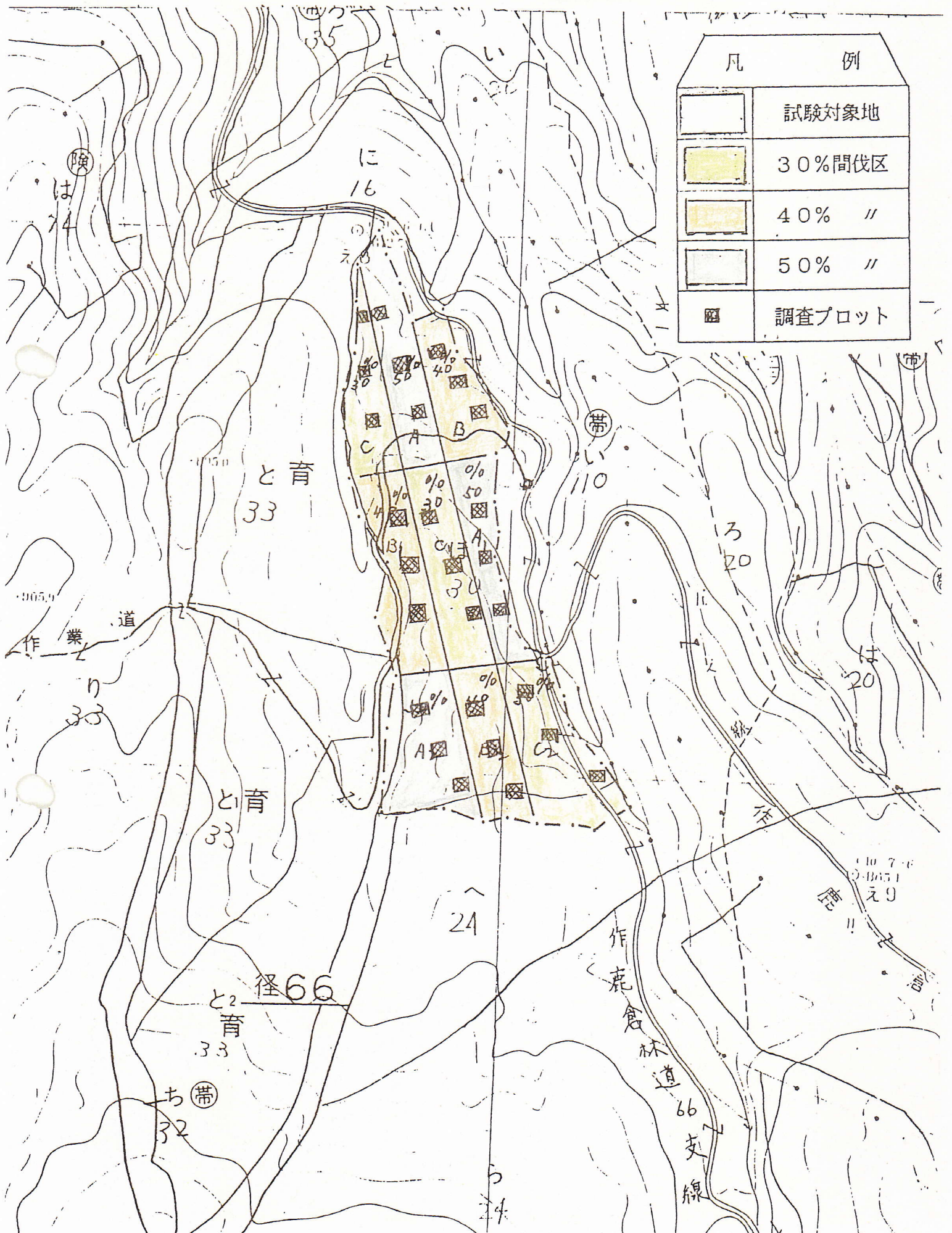
	区分	4年度	年度	年度	年度	年度
30%区	10cm下	226700				
	11cm上	17800				
	計	244500				
40%区	10cm下	341100				
	11cm上	13300				
	計	354400				
50%区	10cm下	226700				
	11cm上	13300				
	計	240000				

5 造林作業の功程調査 (単位：人/ha)

	地拵	刈出し	下刈り	除伐	つる切	枝打ち	植込み
30%区							
40%区							
50%区							

「ヒノキ林分における択伐天然更新施業法」試験地設定模式図
 調査プロットは、稚樹が発生を始めた時点で無作為に設定する。(位置図は見取りでよい)

凡 例	
	試験対象地
	30%間伐区
	40% "
	50% "
	調査プロット

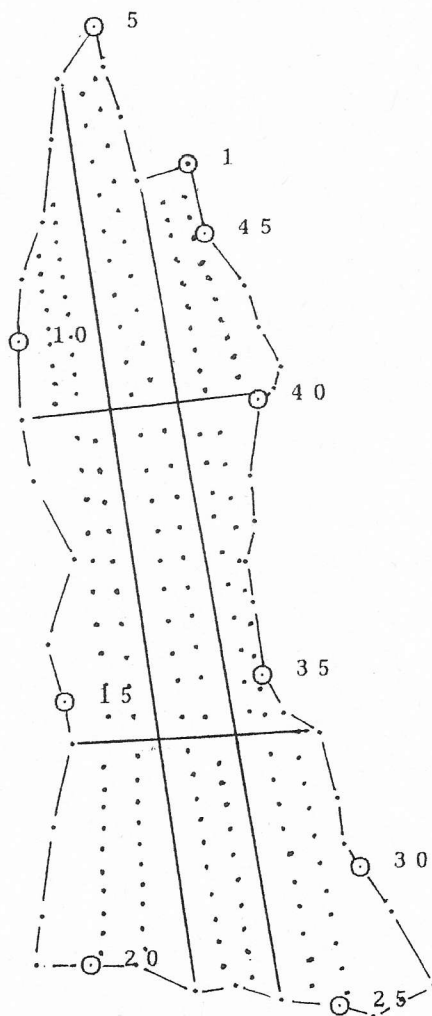
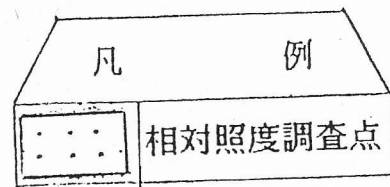


ヒノキ林分天然更新施業法

試験地実測図

縮尺 = 1/5000

面積 = 6.7400 Ha



状 況 写 真

区分 自主

えびの 営林署

(様式 6)

林内状況



ヒノキ稚樹調査プロット



ヒノキ稚樹調査プロット



照度調査点



07

05

平成5年技術開発実施報告

様式 2

えびの営林署

課題		ヒノキ林分における択伐（間伐を繰り返す）天然更新施業法					
継続・新規 指示・ <u>自主</u> 任意	担 当	指導普及課	開発 箇所	黒鹿国有林 66ほ林小班	開発 期間	平成3年度 ～ 平成12年度	
年度別実施経過			年度実施報告				
<p>平成3年度</p> <p>1, 試験地設定</p> <p>イ 30%伐採区 ロ 40%伐採区 ハ 50%伐採区</p> <p>2, 伐採前の林況調査</p> <p>イ 立木調査（間伐調査）</p> <p>平成4年度</p> <p>1, 稚幼樹調査プロット設定 1×1を各3箇所 別紙のとおり</p> <p>2, 稚樹の発生と成長量（樹高） 調査別紙のとおり</p> <p>3, 相対照度調査点の固定と調査</p>			<p>平成5年度</p> <p>1, 刈出しの実施</p> <p>（必要性と方法） 間伐不実行のため実行していない。</p> <p>2, 稚樹の発生活消長と成長量調査</p> <p>別紙のとおり</p> <p>3, 相対照度調査</p> <p>別紙のとおり</p>				

試験経過記録

区分 自主

えびの 営林署

(様式4)

Ⅲ 調査事項

1 林況調査 (ha 当たり)

単位：本数=本，材積=m

試験区	樹種	伐採前		伐採量			伐採後		
		本数	材積	本数	平均径級	平均樹高	材積	本数	材積
30%区	ヒノキ	3084	284	924	14	10	88	2160	206
	その他	7	1	7	14	11	1		
	計	3091	285	931			89	2160	206
40%区	ヒノキ	2741	292	1050	16	10	112	1691	180
	その他	61	2	61	10	9	2		
	計	2802		1111			114	1691	180
50%区	ヒノキ	3107	314	1536	16	10	153	1571	158
	その他	33	3	33	14	11	3		
	計	3140	317	1569			159	1571	158

2 稚幼樹の成長量 (樹高cm・根元径mm) 調査

試験区	区分	年度	年度	年度	年度	年度
30%区	樹高					
	根元径					
40%区	樹高					
	根元径					
50%区	樹高					
	根元径					

3 相対照度調査 (調査は各区60点を固定し、6月下旬~7月に行う)

試験区	伐採前	伐採後	年度	年度	年度	年度	年度
30%区	0.11	0.13					
40%区	0.14	0.11					
50%区	0.11	0.12					

4 ヒノキ稚幼樹の発生、消長調査

	区分	4年度	5年度	年度	年度	年度
30%区	10cm下	226700	385500			
	11cm上	17800	4400			
	計	244500	389900			
40%区	10cm下	341100	435500			
	11cm上	13300	10000			
	計	354400	445500			
50%区	10cm下	226700	405500			
	11cm上	13300	14400			
	計	240000	419900			

5 造林作業の功程調査

(単位：人/ha)

	地拵	刈出し	下刈り	除伐	つる切	枝打ち	植込み
30%区			回				
40%区							
50%区							

- 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。

平成6年技術開発実施報告

様式 2

えびの営林署

課題		ヒノキ林分における択伐（間伐を繰り返す）天然更新施業法					
継続・新規 指示・ 自主 任意	担 当	指導普及課	開 発 箇 所	黒鹿国有林 66ほ林小班	開 発 期 間	平成3年度 平成12年度	
年度別実施経過			年度実施報告				
<p>平成3年度</p> <p>1, 試験地設定</p> <p>イ 30%伐採区</p> <p>ロ 40%伐採区</p> <p>ハ 50%伐採区</p> <p>2, 伐採前の林況調査</p> <p>イ 立木調査（間伐調査）</p> <p>平成4年度</p> <p>1, 稚幼樹調査プロット設定</p> <p>1 1を各3箇所 別紙のとおり</p> <p>2, 稚樹の発生と成長量（樹高）</p> <p>調査別紙のとおり</p> <p>3, 相対照度調査点の固定と調査</p> <p>平成5年度</p> <p>1, 稚樹刈だしの実施</p> <p>間伐不実行のため実行していない</p> <p>2, 稚樹の発生消長と成長量長査</p> <p>別紙のとおり</p> <p>3, 相対照度調査</p> <p>別紙のとおり</p>			<p>平成6年度</p> <p>1, 稚樹刈出しの実施</p> <p>（必要性と方法）</p> <p>間伐が遅れたため実行していない</p> <p>2, 稚樹の発生消長と成長量調査</p> <p>別紙のとおり</p> <p>3, 相対照度調査</p> <p>別紙のとおり</p> <p>4, 枝打ちの検討</p> <p>（必要性と方法）</p> <p>間伐を実行したばかりであり2～3年後に枝打ちを実行したい。</p>				

III 調査事項

1 林況調査 (ha 当たり)

単位: 本数=本, 材積=m

試験区	樹種	伐採前		伐採量			伐採後		
		本数	材積	本数	平均径級	平均樹高	材積	本数	材積
30%区	ヒノキ	3084	294	924	14	10	88	2160	206
	その他	7	1	7	14	11	1		
	計	3091	295	931			89	2160	206
40%区	ヒノキ	2741	292	1050	16	10	112	1691	180
	その他	61	2	61	10	9	2		
	計	2802	294	1111			114	1691	180
50%区	ヒノキ	3107	314	1536	16	10	156	1571	158
	その他	33	3	33	14	11	3		
	計	3140	317	1569			159	1571	158

2 稚幼樹の成長量 (樹高cm・根元径mm) 調査

試験区	区分	年度	年度	年度	年度	年度
30%区	樹高					
	根元径					
40%区	樹高					
	根元径					
50%区	樹高					
	根元径					

3 相対照度調査 (調査は各区60点を固定し, 6月下旬~7月に行う)

試験区	伐採前	伐採後	6年度 伐採後	年度	年度	年度	年度
30%区	0.11	0.13	0.55				
40%区	0.14	0.11	0.55				
50%区	0.11	0.12	0.62				

4 ヒノキ稚幼樹の発生, 消長調査

区分	4年度	5年度	6年度	年度	年度	
30%区	10cm下	226700	385500	300000		
	11cm上	17800	4400	3300		
	計	244500	389900	303300		
40%区	10cm下	341100	435500	86600		
	11cm上	13300	10000	5000		
	計	354400	445500	91600		
50%区	10cm下	226700	405500	181600		
	11cm上	13300	14400	18300		
	計	240000	419900	199900		

5 造林作業の工期調査

(単位: 人/ha)

	地拵	刈出し	下刈り	除伐	つる切	枝打ち	植込み
30%区			回				
40%区							
50%区							

状 況 写 真

区分 自主

えびの 営林署

(様式6)

林内状況



稚樹調査プロット



林内状況



稚樹調査プロット

