

試験経過記録(その1)

課題

タブの天然林を複層林へ誘導する施業方法について(密度管理,更新 保育)

(昭和63年度)

1. 下刈(樹下植栽分)について

昭和61年度(62年3月)に 200本の樹下植栽したタブについて 63年8月に1回目の下刈を行った。

樹下植栽したタブ及び萌芽したタブ、フス等は 確実に残し その周辺の雑草、かん木を刈払った。

(1) 面積 0.54 ha

(2) 延人員 2,000人 (実施日 63年8月22日 臨時雇用)

2. タブ樹下植栽活着状況及び成長量調査について

(1) 昭和62年度(62年11月18日)の調査で 調査木50本の内3本が野兎害により枯損しており、今回(63年11月22日)の調査においても更に5本の枯損(野兎害等)があり 活着率は84%であった。

(2) 成長量調査は 前回枯損していた3本と今回の5本を除く42本について 根元径はノギスで樹高は根際から梢端部までをメジャーで測定した。結果は表-1のとおりである。

(3) 調査開始(62年3月30日)から今回までの 根元径及び樹高の推移は 次の表のとおりである。

根元径、樹高の推移

年月日	62.3.30	62.11.18	63.11.22
平均根元径 (cm)	0.63	0.70	0.76
樹高 (cm)	43	43	49

総成長量の推移

期間	62.3.30 ~ 62.11.18	62.11.18 ~ 63.11.22
根元 総成長量 (cm)	3.76	2.03
樹高 (cm)	13.5	229.0

62.3.30~62.11.18までの対象調査木は50本

(4) 62年11月18日から 63年11月22日まで 約1年間の 根元の肥大成長は非常に僅少であったが、上長成長は 梢端部の枯損しているものがあり 8本がマイナス成長を示したものの 前回より平均6cmの上長成長があった。

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。

(様式 4)

試験経過記録(その2)

指示

内之浦

営林署

3. 相対照度調査について

試験地内を50点(樹下植栽調査木と同じ位置)測定した結果は表-3のとおりである。
照度は3~75%で平均で15%であった。

相対照度の推移

区分 \ 期 日	62. 11. 18	元. 3. 6
平均相対照度	25 %	15 %
照度範囲	3 ~ 65	3 ~ 75

- 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 指示

内之浦 営林署

(様式 6)

複層林全景



樹下植栽タテ状況



林内状況



表-1

夕下高品質材試験林樹下植栽生長量調査記録表 (国見平国有林15林小班)

No.1

内之浦営林署

調査 区分 番号	62. 3. 30		62. 11. 18				63. 11. 22							
	cm		cm		生長量		生長量		生長量		生長量		生長量	
	根元径	樹高	根元径	樹高	根元径	樹高	根元径	樹高	根元径	樹高	根元径	樹高	根元径	樹高
1	0.65	45.0	野	志	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	0.90	42.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0.65	34.5	0.70	35.0	0.05	0.5	0.70	47.0	0	12.0				
4	0.43	34.0	0.51	36.0	0.08	2.0	0.62	37.0	0.11	1.0				
5	0.50	47.5	0.54	48.0	0.04	0.5	0.57	55.0	0.03	7.0				
6	0.78	54.5	0.90	72.0	0.12	17.5	1.06	79.0	0.16	7.0				
7	0.62	62.5	0.66	43.0	0.04	-19.5	0.67	46.0	0.01	3.0				
8	0.54	42.5	0.65	43.0	0.11	0.5	-	-	-	-				
9	0.82	35.5	0.86	36.0	0.04	0.5	0.87	47.0	0.01	11.0				
10	0.48	25.0	0.50	27.0	0.02	2.0	0.61	27.0	0.11	0				
11	0.69	52.0	0.69	53.0	0	1.0	0.79	61.0	0.10	8.0				
12	0.94	52.0	1.03	52.0	0.09	0	1.03	69.0	0	17.0				
13	0.65	37.5	0.76	38.0	0.11	0.5	0.77	33.0	0.01	-5.0				
14	0.64	40.5	0.71	41.0	0.07	0.5	0.71	32.0	0	-9.0				
15	0.60	32.5	0.71	37.0	0.11	4.5	0.78	52.0	0.07	21.0				
16	0.87	56.0	0.89	56.0	0.02	0	0.94	59.0	0.05	3.0				
17	0.46	31.0	0.53	31.0	0.07	0	0.54	27.0	0.01	-4.0				
18	0.52	39.5	0.56	22.0	0.04	-17.5	-	-	-	-				
19	0.96	53.0	1.26	53.0	0.30	0	1.26	64.0	0	11.0				
20	0.54	40.0	0.61	21.0	0.07	-19.0	-	-	-	-				
21	0.47	28.0	0.50	28.0	0.03	0	0.66	29.0	0.16	1.0				
22	0.46	34.0	0.50	35.0	0.04	1.0	0.56	23.0	0.06	-12.0				
23	0.72	49.5	0.74	49.0	0.02	-0.5	0.74	53.0	0	4.0				
24	0.72	49.5	0.88	50.0	0.16	0.5	0.98	69.0	0.10	19.0				
25	0.50	51.0	0.53	51.0	0.03	0	0.60	51.0	0.07	0				
小計	16.11	1069.0	16.22	957.0	1.66	-25.0	15.46	966.0	1.06	95.0				

表-1

調查 日期	62. 3. 30				62. 11. 18				63. 11. 22							
	番号	cm		生長量		根元径	樹高	生長量	根元径	樹高	生長量	根元径	樹高	生長量	根元径	樹高
		根元径	樹高	根元径	樹高											
26	0.67	47.0	0.67	47.0	0	0	0.70	60.0	0.03	13.0						
27	0.52	31.0	0.59	31.0	0.07	0	0.59	44.0	0	13.0						
28	0.55	42.5	0.62	43.0	0.07	0.5	0.70	47.0	0.08	4.0						
29	0.78	45.5	0.80	46.0	0.02	0.5	0.83	50.0	0.03	4.0						5
30	0.68	50.0	0.68	51.0	0	1.0	0.75	51.0	0.07	0						
31	0.58	42.0	0.66	42.0	0.08	0	0.68	47.0	0.02	5.0						
32	0.60	46.0	0.73	46.0	-0.13	0	0.73	45.0	0	-1.0						
33	0.61	55.0	0.84	55.0	0.23	0	0.84	35.0	0	-20.0						10
34	0.62	47.5	0.90	50.0	0.28	2.5	0.90	54.0	0	4.0						
35	0.75	49.0	免檢	免檢	-	-	-	-	-	-						
36	0.52	35.0	0.52	37.0	0	2.0	0.56	35.0	0.04	-2.0						
37	0.65	26.5	0.82	27.0	0.17	0.5	0.82	19.0	0	-8.0						
38	0.46	28.0	0.46	28.0	0	0	0.55	32.0	0.09	4.0						15
39	0.56	37.0	0.64	41.0	0.08	4.0	0.74	68.0	0.10	27.0						
40	0.58	33.5	0.64	34.0	0.06	0.5	0.67	38.0	0.03	4.0						
41	0.86	57.0	0.92	55.0	0.06	-2.0	0.92	62.0	0	7.0						
42	0.77	48.0	0.98	56.0	0.21	8.0	1.05	70.0	0.07	14.0						
43	0.70	54.0	0.82	55.0	0.12	1.0	0.96	65.0	0.14	10.0						20
44	0.71	46.0	0.80	47.0	0.09	1.0	0.82	60.0	0.02	13.0						
45	0.45	32.5	0.52	40.0	0.07	7.5	0.64	51.0	0.12	11.0						
46	0.58	51.0	0.66	52.0	0.08	1.0	-	-	-	-						
47	0.60	43.0	0.66	46.0	0.06	3.0	0.69	56.0	0.03	10.0						
48	0.61	32.0	0.67	32.0	0.06	0	-	-	-	-						
49	0.52	46.0	0.59	50.0	0.07	4.0	0.60	66.0	0.01	16.0						25
50	0.55	42.5	0.64	46.0	0.09	3.5	0.73	52.0	0.09	6.0						
小計	15.48	1067.5	16.83	1057.0	2.10	28.5	16.47	1107.0	0.97	134.0						
計	21.59	2124.5	22.55	2124.5	2.10	28.5	16.47	1107.0	0.97	134.0						

表-3 タブ高品質材試験林樹下植栽箇所相対照度調査記録表 (国見平園有林 1と林小班)

内之浦営林署

62年11月18日					62年11月18日					元年3月6日					元年3月6日				
林内			林外		照度	林内			林外		照度	林内			林外		照度		
番号	97植栽番号	数值	数值	番号		97植栽番号	数值	数值	番号	97植栽番号		数值	数值	番号	97植栽番号	数值		数值	
1	9	421	4.540	9	26	34	628	1.460	43	1	50	422	7.150	6	26	21	3.280	7.300	45
2	10	348	2.410	14	27	31	697	1.430	49	2	8	538	7.170	8	27	20	1.170	7.480	16
3	8	385	2.360	16	28	33	686	3.450	20	3	9	488	7.230	7	28	19	4.390	7.370	60
4	50	452	2.440	19	29	32	704	3.610	20	4	10	395	7.270	5	29	18	419	7.360	6
5	7	441	2.440	18	30	24	611	3.480	18	5	7	399	7.100	6	30	17	524	7.130	7
6	6	568	2.560	22	31	25	368	3.420	11	6	6	422	7.040	6	31	24	419	7.190	6
7	5	606	2.810	22	32	26	641	3.320	19	7	47	362	7.060	5	32	25	5.610	7.060	79
8	48	596	3.190	19	33	27	433	3.180	14	8	46	412	7.090	6	33	26	444	7.030	6
9	4	370	3.410	11	34	28	337	1.380	24	9	12	250	7.170	3	34	27	596	7.220	8
10	3	349	2.870	12	35	29	54	1.330	4	10	13	524	7.080	7	35	28	5.360	7.290	74
11	2	784	2.580	30	36	30	62	1.330	5	11	15	714	7.270	10	36	29	2.350	7.260	32
12	49	649	1.940	33	37	23	411	1.220	34	12	16	365	6.950	5	37	30	1.050	7.300	14
13	47	450	1.920	23	38	22	910	1.200	76	13	14	429	7.120	6	38	4	400	7.430	5
14	46	367	1.810	20	39	21	892	1.290	69	14	45	523	7.270	7	39	5	2.920	7.620	38
15	45	406	1.850	22	40	20	765	1.180	65	15	44	1.310	7.400	18	40	48	409	7.560	5
16	43	516	2.140	24	41	19	685	1.060	65	16	37	245	7.110	3	41	49	436	7.550	6
17	42	608	2.410	25	42	18	510	1.010	50	17	38	520	7.190	7	42	3	476	7.560	6
18	41	534	2.040	26	43	17	494	1.000	49	18	36	513	7.020	7	43	2	336	7.530	4
19	40	552	2.730	20	44	16	68	1.160	6	19	35	472	7.190	7	44	11	336	7.320	5
20	39	670	2.940	23	45	15	417	1.230	34	20	34	1.370	7.230	19	45	43	319	7.870	4
21	44	306	2.800	11	46	14	79	1.240	6	21	33	658	7.120	9	46	40	546	7.740	7
22	38	69	2.490	3	47	13	56	1.250	4	22	32	637	7.150	9	47	42	1.560	7.630	20
23	37	285	1.550	18	48	12	62	1.290	5	23	31	507	7.050	7	48	41	343	7.500	5
24	36	379	1.710	22	49	11	317	1.180	27	24	23	1.210	7.220	17	49	39	644	7.590	8
25	35	567	1.640	35	50	1	744	2.540	29	25	22	5.400	7.270	75	50	1	488	7.880	6

$\frac{53940}{364.690} = 15\%$

平成元年 技術開発実施報告・計画

課題	広葉樹用枝林育成技術体系の確立〔タフの天然林と複層林へ誘導する施業方法〕		継続・新規 継続	担 当	計画課	開発 箇所	内之浦営林署
目的	森林の有する公益的機能の高度発揮、及び多様な木材需要に対応できる複層林施業について検討する。(上木タフ、下木タフ)		指示・自主 指示	昭和61年度～平成7年度			
年度別実施経過	元年度 実施報告	元年度 実施計画	備 考 (評価及び普及計画等)				
	<p>1. 下刈 (樹下植栽分)</p> <p>(1) 面積 0.54 ha</p> <p>(2) 実施時期 8月</p> <p>2. 下木生長量調査</p> <p>3. 相対照度調査</p> <p>4. 上木胸高直径調査</p> <p>事業費 (技術開発) _____ 千円</p>	<p>1. 下刈 実施 (樹下植栽分)</p> <p>2. 下木生長量調査</p> <p>3. 相対照度調査</p> <p>4. 上木胸高直径調査</p> <p>事業費 (技術開発) _____ 千円</p>					

試験経過記録(その1)

指示

内之浦 営林署

(様式 4)

課題

広葉樹用材林育成技術体系の確立〔タブの天然林を複層林へ誘導する施業方法〕

(平成元年度)

1. 下刈(樹下植栽の分)実施について

昭和61年度(62年3月)に 樹下植栽した 200本のタブについて 63年度に引き続き 2回目の下刈を実施した。

樹下植栽した タブ及び萌芽したタブ、クス等は確実に保残し、その周辺の雑草木を刈払った。

(1) 面積 0.54 ha

(2) 延人員 2,750人 (実施日 平成元年8月11,19日 基職実行)

2. タブ樹下植栽木生長量について

(1) 調査対象木は 前回(60年11月22日)から 今回(平成2年3月30日)にかけ枯損したものはなく 42本について 根元径と樹高を測定した。結果は表-1のとおりである。

(2) 調査開始(62年3月30日)から 今回までの 根元径及び樹高の推移は 次表のとおりである

根元径、樹高の推移 (cm)

区分 \ 年月日	62. 3. 30	62. 11. 18	63. 11. 22	2. 3. 30
平均根元径	0.63	0.70	0.76	0.86
樹高	43	43	49	55
測定本数	50本	47本	42本	42本

(3) 相対照度について

試験地内を 50 点(樹下植栽調査木と同位置) 測定した結果は表-30 のとおりである。
相対照度は 2 ~ 72% で平均で 13% であった。

相対照度の推移

年月日	62. 11. 18	元. 3. 6	元. 10. 15
平均相対照度	25 %	15 %	13 %
照度範囲	3 ~ 65	3 ~ 75	3 ~ 72

(4) 上木胸高径について

上木(タブ, フス, イタジイ) 8/本の 胸高直径を測定した結果は表-2 のとおりである。
調査当初(60. 6. 3) に比べ 今回(2. 3. 30) は 4. 4 cm の生長があった。

上木平均径の推移 (cm)

年月日	60. 6. 3	63. 2. 2	2. 3. 30
平均胸高径	35. 8	39. 0	40. 2