

技 発 術 課 開 題	低コスト造林技術のための植 栽本数試験 (自主課題)		全 体 計 画	人工造林の植栽本数をスギ、ヒノキとも ha 当り 2,500 本とし、植付けコスト の低減を図るとともに、地拵、除伐Ⅱ類等 の本数調整に要するコストの低減化を検討 する。 開発営林署(指定署)
	開発期間	平成 3 ~ 7 年 度		
年 度 別 計 画	平成 (2) 3 年 度		平成 4 ~ 7 年 度	
	1. 試験地設定 2. 標準地の設定と調査木(20 本) の固定種の検討及び実行 3. 樹高、枝張、植生の調査(10 月)		1. 樹高、枝張、植生の調査(10 月) 2. 枝張と下刈回数について検討 (7年度) 3. 調査結果のとりまとめ報告	

平成 7 年度

技 術 開 発 実 施 報 告

様式 2

熊本営林署

課 題		低コスト造林技術のための植栽本数試験																																																																																			
継続・新規 指示・ 自主 任意	担 当	開 発 箇 所	熊 本 署 20ね、18り2 7へと5ち、7と5	開 発 期 間	自平成 2年度 至平成 7年度																																																																																
年 度 別 実 施 経 過			4 年 度 実 施 報 告																																																																																		
			<p>樹高、枝張り、植生調査</p> <p>1、平成2年度設定</p> <p>(1)試験地 (20ね)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>69.9cm</td> <td>47.8cm</td> <td>笹竹類</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>84.9cm</td> <td>60.7cm</td> <td>雑草類</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>101.6cm</td> <td>57.1cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)対照地 (18り2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>83.7cm</td> <td>65.7cm</td> <td>笹竹類</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>88.3cm</td> <td>56.4cm</td> <td>雑草類</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>97.6cm</td> <td>60.8cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、平成3年度設定</p> <p>(1)試験地 (7へと5ち)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>47.4cm</td> <td>27.8cm</td> <td>笹竹類</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>47.7cm</td> <td>29.9cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>60.3cm</td> <td>33.2cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)対照地 (7と5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>48.1cm</td> <td>28.0cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>49.8cm</td> <td>32.0cm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>43.1cm</td> <td>23.4cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				樹高	枝張り	植生		上	69.9cm	47.8cm	笹竹類	5%	中	84.9cm	60.7cm	雑草類	30%	下	101.6cm	57.1cm	雑灌木類	65%		樹高	枝張り	植生		上	83.7cm	65.7cm	笹竹類	15%	中	88.3cm	56.4cm	雑草類	35%	下	97.6cm	60.8cm	雑灌木類	50%		樹高	枝張り	植生		上	47.4cm	27.8cm	笹竹類	50%	中	47.7cm	29.9cm	雑灌木類	50%	下	60.3cm	33.2cm				樹高	枝張り	植生		上	48.1cm	28.0cm	雑灌木類	100%	中	49.8cm	32.0cm			下	43.1cm	23.4cm		
	樹高	枝張り	植生																																																																																		
上	69.9cm	47.8cm	笹竹類	5%																																																																																	
中	84.9cm	60.7cm	雑草類	30%																																																																																	
下	101.6cm	57.1cm	雑灌木類	65%																																																																																	
	樹高	枝張り	植生																																																																																		
上	83.7cm	65.7cm	笹竹類	15%																																																																																	
中	88.3cm	56.4cm	雑草類	35%																																																																																	
下	97.6cm	60.8cm	雑灌木類	50%																																																																																	
	樹高	枝張り	植生																																																																																		
上	47.4cm	27.8cm	笹竹類	50%																																																																																	
中	47.7cm	29.9cm	雑灌木類	50%																																																																																	
下	60.3cm	33.2cm																																																																																			
	樹高	枝張り	植生																																																																																		
上	48.1cm	28.0cm	雑灌木類	100%																																																																																	
中	49.8cm	32.0cm																																																																																			
下	43.1cm	23.4cm																																																																																			

平成2年度設営

低コスト造林試験地等調査野帳(平成 〇 年度)

熊本 営林署

志願地 実地

営林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
熊本	深葉	松浦	〇〇畑	スギ	ha	本
				ヒノキ	1.64ha	2,100本

更新 保育 保護(被害) 等労務記録

年月	概略	作業方法	作業手段	直請別	面積	延人員	発割その他
H2.11	伐採	組合で	人力	請	1.64ha	20300	
H3.2	植付	季節的	"	"	"	26800	
H3.6	下刈	全刈	併用	"	"	7300	
H4.3	植栽	季節的	人力	"	"	5700	(600本)
H4.6	下刈	全刈	併用	"	"	2000	
H5.3	植栽	季節的	人力	"	"	4800	(500本)

植生調査

樹種	占有率
笹竹類	5%
雑草類	50%
雑木類	85%
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	25	50	27	11	79	29	9	60	25
2	10	73	2	10	60	2	77	54	2
3	55	50	3			切根	10	67	3
4	61	44	108	29	52	4	99	55	4
5	81	51	25	23	75	5			杉根(野営)
6	76	36	6	27	62	6	113	76	6
7	22	50	7			杉根(野営)			杉根()
8	60	23	8	93	64	220			107
9	76	53	9	58	47	9	86	28	108
10	69	52	190	84	70	500			259
11	54	50	281	70	47	1	91	40	250
12	73	57	2	86	62	2	104	66	1
13	65	45	3	93	57	3	90	58	2
14	23	50	4	105	66	4	82	40	4
15	77	54	125	90	70	5	149	54	5
16			杉根(野営)	286	53	60			杉根()
17	68	61	7	72	50	7	125	64	7
18	81	53	8	66	40	8	121	60	8
19	55	50	9	68	62	9	73	108	9
20	56	43	290	40	60	310			杉根()
合計	102	208		152	103		165	94	
平均	59	47		84	60		101	57	

低コスト造林試験地等調査野帳(平成 〆年度)

熊本 営林署

試験地 対照地

営林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
熊本	深葉	苑地 深葉	18/2	スギ ヒノキ	ha 5.40ha	本 1,000本

更新 保育 保護(被害) 等作業記録

年月	概別	作業方法	作業手段	直読別	面積	延人員	薬剤その他
11.11.22	代形	組合ヒ	人力	弱	2.05 ha	10.700	
11.11.23	植付	普通形	"	"	2.05	10.000	植樹券
11.3.8	下刈	全刈	"	直	5.40	22.325	
11.4.3	補植	普通形	"	弱	"	10.500	(3000本)
11.4.6	下刈	全刈	"	直	"	17.000	
11.5.3	補植	普通形	"	弱	"	18.100	(1900本)

植生調査

樹種	占有率
笹竹類	15%
雑草類	15%
雑木類	50%
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	81	80	15/	95	53	13/	88	60	13/
2	70	82	2	92	61	2	107	70	2
3	80	78	3	115	73	173	78	133	3
4	71	60	4	86	43	132	77	153	4
5	73	13	5	91	156	5	87	150	5
6	90	102	6	90	68	6	88	158	6
7	72	53	7			補植(野光集)	132	70	7
8	105	82	8	80	152	8	119	75	8
9	57	49	9	72	52	9	140	73	9
10	87	150	10	99	53	120	93	150	10
11	79	48	1	92	150	127	72	66	1
12	88	72	2	93	82	122	109	157	2
13	90	65	3	95	70	3			補植(野光集)
14	80	65	4	103	58	4	106	90	4
15	93	61	5	70	46	15	87	158	5
16	102	70	6	85	153	6	98	153	6
17	85	78	7	68	61	7	100	61	7
18	88	73	8	91	60	8	91	69	8
19	103	72	9			補植(")	96	153	9
20	98	73	170	86	22	150	104	156	170
合計	1872	1213		1589	1015		1852	1166	
平均	93.6	60.65		79.45	50.7		92.6	58.3	

状 況 写 真

区 分	自 主
-----	-----

熊本 営林署

(様式6)

場所 宇阿蘇深葉国有林 7 林班 13と5 小班
 撮影年月日 昭和5年 5月 6日
 附記事項 面積 1.59ha 植付本数 4000本
 撮影者 農林水産事務(技)官 東 弘之

場所 宇阿蘇深葉国有林 7 林班 13と5 小班
 撮影年月日 昭和5年 5月 6日
 附記事項 面積 1.59ha 植付本数 4000本
 撮影者 農林水産事務(技)官



状 況 写 真

区 分	自 主
-----	-----

熊本 宮林署

(様式6)

場所 宇阿蘇深葉 国有林 7 林班 75 小班

撮影年月日 昭和 5 年 5 月 6 日

附記事項 面積 2.50 畝 植竹本数 7500 本

撮 影 者 農林水産事務 (技) 官 東 弘 之



場所 宇阿蘇深葉 国有林 7 林班 75 小班

撮影年月日 昭和 5 年 5 月 6 日

附記事項 面積 2.50 畝 植竹本数 7500 本

撮 影 者 農林水産事務 (技) 官 東 弘 之





状 況 写 真

区 分	自 主
-----	-----

熊本 宮林野

(様式6)

場所 字 <small>菊池 深達 字成</small> 国有林 18 林班 72 小班	場所 字 国有林 18 林班 72 小班
撮影年月日 昭和 5 年 4 月 20 日	撮影年月日 <small>字成</small> 昭和 5 年 4 月 20 日
附記事項	附記事項
撮影者 農林水産事務(技)官 森 利幸	撮影者 農林水産事務(技)官
	

状 況 写 真

区 分	自 主
-----	-----

熊本 宮林署

(様式6)

場所 宇 緒 州 国有林 〇〇 林班 〇〇 小班
 撮影年月日 昭和 〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日

附記事項

撮影者 農林水産事務(技)官 森 利 幸



場所 宇 国有林 〇〇 林班 〇〇 小班
 撮影年月日 昭和 〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日

附記事項

撮影者 農林水産事務(技)官



平成5年

技術開発実施報告

様式2

熊本営林署

課 題		低コスト造林技術のための植栽本数試験																																																																																																			
継続・新規 指示・ <u>自主</u> 任意	担 当	森林整備課	開発 箇所	熊本署 20ね、18り2 7へと5ち、7と5	開発 期間	自平成 2年度 至平成 7年度																																																																																															
年度別実施経過			5年度 実施報告																																																																																																		
			<p>成長量調査 樹高、枝張り、植生調査</p> <p>1、平成2年度設定</p> <p>(1)試験地 (20ね)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>80.6cm</td> <td>51.9cm</td> <td>笹竹類</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>97.4cm</td> <td>64.9cm</td> <td>雑草類</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>127.5cm</td> <td>71.2cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)対照地 (18り2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>106.9cm</td> <td>83.8cm</td> <td>笹竹類</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>105.1cm</td> <td>67.1cm</td> <td>雑草類</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>125.2cm</td> <td>81.1cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、平成3年度設定</p> <p>(1)試験地 (7へと5ち)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>55.1cm</td> <td>34.7cm</td> <td>笹竹類</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>59.7cm</td> <td>42.8cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>75.5cm</td> <td>42.7cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)対照地 (7と5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>樹高</th> <th>枝張り</th> <th>植生</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td> <td>65.8cm</td> <td>36.9cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>64.3cm</td> <td>43.5cm</td> <td>雑草類</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>54.4cm</td> <td>34.6cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>保育</p> <p>(1)下刈功程調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>全刈</th> <th>1回刈</th> <th>人力機械併用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20ね(ha当り)</td> <td></td> <td>5.6人</td> </tr> <tr> <td>18り2</td> <td>//</td> <td>4.5人</td> </tr> <tr> <td>7と5</td> <td>//</td> <td>6.0人</td> </tr> <tr> <td>7へと8ち</td> <td>//</td> <td>6.3人</td> </tr> </tbody> </table>					樹高	枝張り	植生		上	80.6cm	51.9cm	笹竹類	5%	中	97.4cm	64.9cm	雑草類	30%	下	127.5cm	71.2cm	雑灌木類	65%		樹高	枝張り	植生		上	106.9cm	83.8cm	笹竹類	15%	中	105.1cm	67.1cm	雑草類	35%	下	125.2cm	81.1cm	雑灌木類	50%		樹高	枝張り	植生		上	55.1cm	34.7cm	笹竹類	50%	中	59.7cm	42.8cm	雑灌木類	50%	下	75.5cm	42.7cm				樹高	枝張り	植生		上	65.8cm	36.9cm	雑灌木類	70%	中	64.3cm	43.5cm	雑草類	30%	下	54.4cm	34.6cm			全刈	1回刈	人力機械併用	20ね(ha当り)		5.6人	18り2	//	4.5人	7と5	//	6.0人	7へと8ち	//	6.3人
	樹高	枝張り	植生																																																																																																		
上	80.6cm	51.9cm	笹竹類	5%																																																																																																	
中	97.4cm	64.9cm	雑草類	30%																																																																																																	
下	127.5cm	71.2cm	雑灌木類	65%																																																																																																	
	樹高	枝張り	植生																																																																																																		
上	106.9cm	83.8cm	笹竹類	15%																																																																																																	
中	105.1cm	67.1cm	雑草類	35%																																																																																																	
下	125.2cm	81.1cm	雑灌木類	50%																																																																																																	
	樹高	枝張り	植生																																																																																																		
上	55.1cm	34.7cm	笹竹類	50%																																																																																																	
中	59.7cm	42.8cm	雑灌木類	50%																																																																																																	
下	75.5cm	42.7cm																																																																																																			
	樹高	枝張り	植生																																																																																																		
上	65.8cm	36.9cm	雑灌木類	70%																																																																																																	
中	64.3cm	43.5cm	雑草類	30%																																																																																																	
下	54.4cm	34.6cm																																																																																																			
全刈	1回刈	人力機械併用																																																																																																			
20ね(ha当り)		5.6人																																																																																																			
18り2	//	4.5人																																																																																																			
7と5	//	6.0人																																																																																																			
7へと8ち	//	6.3人																																																																																																			

平成3年度調査

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成 3 年度)

熊本 営林署

試験地 対照地

営林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
熊本	刃池	阿蘇系	7号	スギ ヒノキ	ha 1.59 ha	本 4,000本

更新 保育 保護 (被害) 等施策記録

年月	細別	作業方法	作業手段	直轄別	面積	延人員	薬剤その他
3.12	地盤	人力	組合せ	普通	1.38 ha	194	
4.2	植付	"	普通植	"	1.59	262	262
4.6	下刈	併用	全刈	"	"	21	21
5.2	植付	人力	普通植	"	"	48	補植500本

植生調査

樹種	占有率
雑かん木	50%
トナリ	50
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	48	30		54	30		60	30	
2	60	28		49	30		54	28	
3	30	31		40	30		51	34	
4	49	40		50	27		69	33	
5	27	10		49	18		66	35	
6	62	32		49	22		59	30	
7	50	16		40	27		57	28	
8	44	30		38	35		52	28	
9	58	30		41	40		69	33	
10	46	20		49	20		45	28	
11	44	26		56	33		53	38	
12	40	18		46	34		60	40	
13	35	37		50	32		70	26	
14	30	29		50	16		51	29	
15	67	35		51	21		68	35	
16	48	22		50	26		67	30	
17	51	30		47	44		53	36	
18	46	35		50	46		59	41	
19	61	30		49	28		66	40	
20	52	27		46	38		67	41	
合計	948	556		954	597		1206	663	
平均	47.4	27.8		48	29.9		60.3	3.32	

低コスト造林試験地等調査簿帳 (平成 5 年度)

熊本 営林署

調査地 対照地

営林区	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
熊本	水源	阿蘇系	7と5	スギ	ha	本
				ヒノキ	2.50 ha	2,600本

更新 保育 保護 (被害) 等作業記録

年月	種別	作業方法	作業手段	直轄別	面積	延人員	薬剤その他
2.12	肥撒	人力	組合せ	育	2.50 ha	30.8	
4.2	植付	"	普通植	"	"	11.2	
4.6	下刈	信用	全刈	"	"	120	
5.2	植付	人力	普通植	"	"	15.234	植付 1000本

植生調査

樹種	占有率
杉の木	100%
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	51	28		56	33		54	23	
2	58	31		40	21		52	37	
3	58	28		45	33		47	29	
4	53	29		49	48		48	23	
5	55	24		40	26		50	32	
6	47	22		52	33		26	6	
7	41	23		52	31		45	27	
8	45	25		45	29		37	24	
9	57	38		40	34		49	22	
10	55	40		47	40		60	30	
11	49	30		53	32		58	38	
12	49	34		50	35		20	18	
13	44	30		52	21		44	22	
14	27	14		41	22		50	17	
15	33	18		57	35		18	10	
16	71	39		60	46		55	26	
17	52	31		54	23		13	10	
18	34	18		49	31		37	16	
19	32	22		47	35		40	35	
20	51	36		67	32		59	23	
合計	982	560		996	640		812	468	
平均	49.1	28.0		49.8	32.0		43.1	23.4	

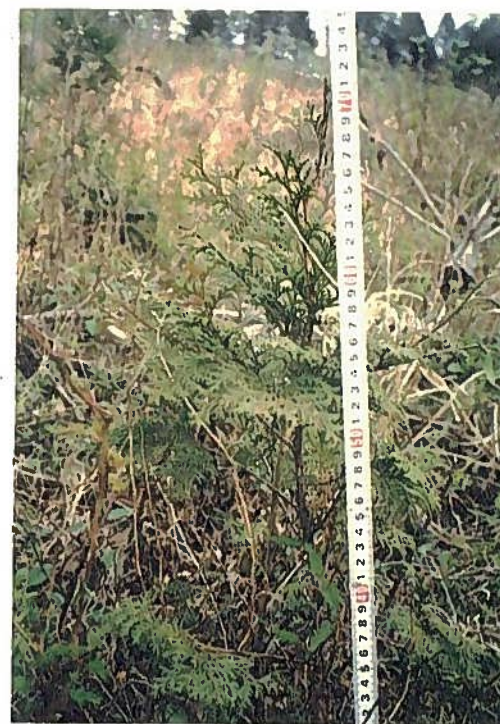
状 況 写 真

区 分 自 主

熊 本 宮 林 署

(様 式 6)

7と5林小班成育状況



状 况 写 真

区 分	自 主
-----	-----

熊本 营林署

(様式 6)

72815 林小班 成育状況



平成6年

技術開発実施報告

様式2

熊本営林署

課 題		低コスト造林技術のための植栽本数試験																																																																												
(継続.)新規 指示.(自主) 任意	担 当	森林整備課	開 発 箇 所	熊 本 署 20ね6、18り2 7と8、7と5	開 発 期 間																																																																									
				自平成 2年度	至平成 7年度																																																																									
年度別実施経過			6年度 実施報告																																																																											
			<p>成長量調査</p> <p>樹高、枝張り、植生調査</p> <p>1、平成2年度設定</p> <p>(1)試験地 (20ね6)</p> <table border="1"> <tr> <td>樹高</td> <td>枝張り</td> <td>植生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上 128.1cm</td> <td>82.5cm</td> <td>笹竹類</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>中 107.3cm</td> <td>71.0cm</td> <td>雑草類</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>下 152.9cm</td> <td>97.1cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>65%</td> </tr> </table> <p>(2)対照地 (18り2)</p> <table border="1"> <tr> <td>樹高</td> <td>枝張り</td> <td>植生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上 146.1cm</td> <td>100.9cm</td> <td>笹竹類</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>中 144.7cm</td> <td>92.9cm</td> <td>雑草類</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>下 176.9cm</td> <td>108.2cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>50%</td> </tr> </table> <p>2、平成3年度設定</p> <p>(1)試験地 (7と8)</p> <table border="1"> <tr> <td>樹高</td> <td>枝張り</td> <td>植生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上 92.5cm</td> <td>58.2cm</td> <td>笹竹類</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>中 94.9cm</td> <td>65.8cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>下 106.6cm</td> <td>66.1cm</td> <td>雑草類</td> <td>10%</td> </tr> </table> <p>(2)対照地 (7と5)</p> <table border="1"> <tr> <td>樹高</td> <td>枝張り</td> <td>植生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上 89.1cm</td> <td>53.7cm</td> <td>雑灌木類</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>中 87.2cm</td> <td>58.5cm</td> <td>雑草類</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>下 90.8cm</td> <td>51.7cm</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>保育</p> <p>(1)下刈功程調査</p> <table border="1"> <tr> <td>全刈</td> <td>1回刈</td> <td>人力機械併用</td> </tr> <tr> <td>7と5</td> <td>//</td> <td>6.0人</td> </tr> <tr> <td>7と8</td> <td>//</td> <td>6.3人</td> </tr> </table> <p>20ね6及び18り2については下刈完了</p>			樹高	枝張り	植生		上 128.1cm	82.5cm	笹竹類	5%	中 107.3cm	71.0cm	雑草類	30%	下 152.9cm	97.1cm	雑灌木類	65%	樹高	枝張り	植生		上 146.1cm	100.9cm	笹竹類	15%	中 144.7cm	92.9cm	雑草類	35%	下 176.9cm	108.2cm	雑灌木類	50%	樹高	枝張り	植生		上 92.5cm	58.2cm	笹竹類	50%	中 94.9cm	65.8cm	雑灌木類	40%	下 106.6cm	66.1cm	雑草類	10%	樹高	枝張り	植生		上 89.1cm	53.7cm	雑灌木類	70%	中 87.2cm	58.5cm	雑草類	30%	下 90.8cm	51.7cm			全刈	1回刈	人力機械併用	7と5	//	6.0人	7と8	//	6.3人
樹高	枝張り	植生																																																																												
上 128.1cm	82.5cm	笹竹類	5%																																																																											
中 107.3cm	71.0cm	雑草類	30%																																																																											
下 152.9cm	97.1cm	雑灌木類	65%																																																																											
樹高	枝張り	植生																																																																												
上 146.1cm	100.9cm	笹竹類	15%																																																																											
中 144.7cm	92.9cm	雑草類	35%																																																																											
下 176.9cm	108.2cm	雑灌木類	50%																																																																											
樹高	枝張り	植生																																																																												
上 92.5cm	58.2cm	笹竹類	50%																																																																											
中 94.9cm	65.8cm	雑灌木類	40%																																																																											
下 106.6cm	66.1cm	雑草類	10%																																																																											
樹高	枝張り	植生																																																																												
上 89.1cm	53.7cm	雑灌木類	70%																																																																											
中 87.2cm	58.5cm	雑草類	30%																																																																											
下 90.8cm	51.7cm																																																																													
全刈	1回刈	人力機械併用																																																																												
7と5	//	6.0人																																																																												
7と8	//	6.3人																																																																												

平成7年

技 術 開 発 実 施 報 告

様式2

熊本営林署

課 題	低コスト造林技術のための植栽本数試験						
(継続) 新規 指示.(自主) 任意	担 当		開 発 箇 所	熊 本 署 20ね6、18り2 7と8、7と5	開 発 期 間	自平成 2年度 至平成 7年度	

7 年 度 実 施 報 告

1. 樹高, 枝張り, 植生の調査

① 平成2年度設定

区 分		試 験 地			対 照 地		
事項	林小班	20ね6			18り2		
	地位	上	中	下	上	中	下
樹 高 (cm)		117.0	186.0	190.0	161.3	192.3	220.0
枝張り (cm)		124.5	122.0	114.4	193.2	122.3	207.7
植 生 %	笹竹類	5			15		
	雑草類	65			30		
	雑灌木類	30			55		

② 平成3年度設定

区 分		試 験 地			対 照 地		
事項	林小班	7と8			7と5		
	地位	上	中	下	上	中	下
樹 高 (cm)		124.0	142.0	156.0	92.0	109.0	109.0
枝張り (cm)		72.5	90.1	92.6	53.2	68.9	61.0
植 生 %	笹竹類	50					
	雑草類						
	雑灌木類	50			100		

。低コスト造林技術のための植栽本数試験 NO 2

2. 保育

林小班	細別	作業方法	作業手段	直請別	面積 (ha)	延人員	年月
7と8	下刈	全刈	人機併用	請	1. 5 9	9.500	7.6
7と5	下刈	全刈	人機併用	請 直	2. 5 0	15.000	7.6

技術開発実施報告・計画

熊本営林局

様式2

課題	低コスト造林技術のための植栽本数試験		継続	担	森林整備課	開発	熊本営林署 ほか
目的	人工造林の植栽本数をスギ、ヒノキともha当り2,500本とし、植付けコストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。		自主	当	平成3年度～平成13年度		
年度別実施経過			7年度実施報告		8年度実施計画		備考(評価及び普及計画等)
平成3年度 1 試験地及び対照地の設定 2 標準地の設定と調査木(20本)の固定 3 樹高、枝張り、植生の調査(3～6年度)			1 樹高、枝張り、植生の調査 調査箇所・・・平成2,3年度設定箇所 試験地、対照地別 2 保育(下刈) 7と ⁰ 全刈 請 1.59ha 9.5人 7と ⁵ // 直 2.50ha 15.0人 事業費(技術開発) _____ 千円		1 成長量調査 事業費(技術開発) _____ 千円		平成8年度から平成13年度まで延期

技術開発実施報告・計画

様式2

熊本営林局

課題	低コスト造林技術のための植栽本数試験		継続	担 当	指導普及課	開発 箇所	熊本営林署
目的	人工造林の植栽本数をスギ、ヒノキともha当り2,500本とし、植付けコストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。		自主				
			開発期間	平成3年度～平成13年度			
年度別実施経過			8年度実施報告		9年度実施計画		備考(評価及び普及計画等)
<p>平成3年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験地及び対照地の設定 標準地の設定と調査木(20本)の固定 樹高、枝張り、植生の調査(3～6年度) <p>平成7年度(福岡外16署)</p> <p>ha当たり作業種別労働力比較試験データ集計 試験地; 2,500本植 対象地; 3,000本植 作業種; 地拵, 植付, 下刈</p> <p>平成7年度(熊本署)</p> <ol style="list-style-type: none"> 樹高、枝張り、植生の調査 保育(下刈) 			<p>1 成長量調査</p>		<p>1 成長量調査</p>		<p>平成2年度に試験地設定, 3年度から7年度まで17署を対象に試験調査を行い, 一定の成果を得たため7年度で試験を終了した。</p> <p>熊本署については, 署からの継続上申に基づき, 経過観察のため平成8年度から13年度まで試験期間を延長した。</p> <p>○ 2,500本植のメリット</p> <ol style="list-style-type: none"> 植付作業ha当たり 苗木代500本* 60 =30,000 人工数3.3人*20,000=66,000 計 99,000円の低減 地拵, 下刈作業 若干の人工数減 保育間伐作業 500本分のコスト減 台風災害等に対する抵抗力増
			事業費(技術開発) _____ 千円		事業費(技術開発) _____ 千円		

技術開発実施報告・計画

様式2

熊本営林局

課題	低コスト造林技術のための植栽本数試験	継続	担当	指導普及課	開発箇所	熊本営林署																											
目的	人工造林の植栽本数をスギ、ヒノキともha当り2,500本とし、植付けコストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。	自主																															
開発期間	平成3年度～平成13年度																																
年度別実施経過	9年度実施報告	10年度実施計画	備考(評価及び普及計画等)																														
<p>平成3年度</p> <p>1 試験地及び対照地の設定</p> <p>2 標準地の設定と調査木(20本)の固定</p> <p>3 樹高、枝張り、植生の調査(3～6年度)</p> <p>平成7年度(福岡外16署)</p> <p>ha当たり作業種別労働力比較試験データ集計</p> <p>試験地;2,500本植 対象地;3,000本植</p> <p>作業種;地拵、植付、下刈</p> <p>平成7年度(熊本署)</p> <p>1 樹高、枝張り、植生の調査</p> <p>2 保育(下刈)</p> <p>平成8年度以降13年度まで熊本署で継続調査</p> <p>1 成長量調査・樹高、枝張り(平成8年度)</p> <p>2 植生調査(平成8年度)</p>	<p>1 成長量調査</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">林小班 地位</td> <td colspan="3">試験地(7と8)</td> <td colspan="3">対照地(7と5)</td> </tr> <tr> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> </tr> <tr> <td>樹高cm</td> <td>172</td> <td>211</td> <td>241</td> <td>142</td> <td>171</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>枝張cm</td> <td>116</td> <td>136</td> <td>146</td> <td>92</td> <td>116</td> <td>94</td> </tr> </table> <p>2 植生調査</p> <p>雑灌木類 試験地 100% 対照地 100%</p> <p>(基職10人)</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>	林小班 地位	試験地(7と8)			対照地(7と5)			上	中	下	上	中	下	樹高cm	172	211	241	142	171	157	枝張cm	116	136	146	92	116	94	<p>成長量調査</p> <p>樹高、枝張り</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>	<p>平成2年度に試験地設定、3年度から7年度まで17署を対象に試験調査を行い、一定の成果を得たため7年度で試験を終了した。</p> <p>熊本署については、署からの継続上申に基づき、経過観察のため平成8年度から13年度まで試験期間を延長した。</p> <p>○ 2,500本植のメリット</p> <p>1. 植付作業ha当たり</p> <p>苗木代500本* 60 =30,000</p> <p>人工数3.3人*20,000=66,000</p> <p>計 99,000円の低減</p> <p>2. 地拵、下刈作業</p> <p>若干の人工数減</p> <p>3. 保育間伐作業</p> <p>500本分のコスト減</p> <p>4. 台風災害等に対する抵抗力増</p>			
林小班 地位	試験地(7と8)			対照地(7と5)																													
	上	中	下	上	中	下																											
樹高cm	172	211	241	142	171	157																											
枝張cm	116	136	146	92	116	94																											

技術開発実施報告 - 計画

様式2

九州森林管理局

課題	10 低コスト造林技術のための植基本数試験		継続 (自主)	担当	指導普及課	開発 箇所	熊本森林管理署																										
目的	人工造林の植基本数をスギ、ヒノキともha当り2,500本とし、植付けコストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。							開発期間	昭和33年度 ~ 平成13年度																								
年度別実施経過	10年度実施報告						11年度実施計画																										
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)																															
<p>1 平成3年度</p> <p>(1)試験地及び対照地の設定</p> <p>(2)標準地の設定と調査木(20本)の固定</p> <p>(3)樹高、枝張り、植生の調査(3~6年度)</p> <p>2 平成7年度(福岡外16署)</p> <p>ha当たり作業種別労働力比較試験データ策計</p> <p>試験地:2,500本植 対照地:3,000本植</p> <p>作業種:地拵、植付、下刈</p> <p>3 平成7年度(熊本署)</p> <p>(1)樹高、枝張り、植生の調査</p> <p>(2)保育(下刈)</p> <p>4 平成8年度以降13年度まで熊本署で継続調査</p> <p>(1)成長量調査・樹高、枝張り(平成8~9年度)</p> <p>(2)植生調査(平成8~9年度)</p>	<p>1 成長量調査</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">林小班 地位</td> <td colspan="3">試験地(7と8)</td> <td colspan="3">対照地(7と5)</td> </tr> <tr> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> </tr> <tr> <td>樹高cm</td> <td>206</td> <td>256</td> <td>298</td> <td>193</td> <td>228</td> <td>209</td> </tr> <tr> <td>枝張cm</td> <td>148</td> <td>170</td> <td>163</td> <td>126</td> <td>162</td> <td>128</td> </tr> </table> <p>2 植生調査</p> <p>雑樹木率 試験地 80% 対照地 100%</p> <p>直竹類 // 20%</p>	林小班 地位	試験地(7と8)			対照地(7と5)			上	中	下	上	中	下	樹高cm	206	256	298	193	228	209	枝張cm	148	170	163	126	162	128	<p>平成2年度に試験地設定、3年度から7年度まで17署を対象に試験調査を行い、一定の成たため7年度で試験を終了した。</p> <p>熊本署については、署からの継続申請に基づき、経過観察のため平成8年度から13年度まで試験期間を延長した。</p> <p>○2,500本植のメリット</p> <p>1.植付作業ha当たり</p> <p>苗木代500本* 60=30,000</p> <p>人工数3.3人*20,000=66,000</p> <p>計 99,000円の低減</p> <p>2.地拵、下刈作業</p> <p>若干の人工数減</p> <p>3.保育間伐作業</p> <p>500本分のコスト減</p> <p>4.台風災害等に対する抵抗力が増大。</p>				<p>成長量調査</p> <p>樹高、枝張り</p>
林小班 地位	試験地(7と8)			対照地(7と5)																													
	上	中	下	上	中	下																											
樹高cm	206	256	298	193	228	209																											
枝張cm	148	170	163	126	162	128																											

平成 1 1 年度技術開発実施報告書

様式 2 - 2

熊本森林管理署

課題名	低コスト造林技術のための植栽本数試験																																																																						
課題区分	継続 自主	開発 箇所	熊本森林管理署 7と8林小班 7と5林小班	開発 期間	自 平成3年度 至 平成13年度																																																																		
当年度実施計画				当年度実施報告																																																																			
1. 成長量調査				1. 成長量調査																																																																			
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">区 分</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">試 験 地</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">対 象 地</th> </tr> <tr> <td></td> <td>林小班</td> <td colspan="3">7と8</td> <td colspan="3">7と5</td> </tr> <tr> <td>事項</td> <td>地位</td> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> <td>上</td> <td>中</td> <td>下</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>樹高 (cm)</td> <td></td> <td>239</td> <td>280</td> <td>337</td> <td>225</td> <td>266</td> <td>246</td> </tr> <tr> <td>枝張り (cm)</td> <td></td> <td>178</td> <td>191</td> <td>207</td> <td>148</td> <td>187</td> <td>148</td> </tr> <tr> <td>植</td> <td>笹竹類</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">20</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>生</td> <td>雑草類</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>雑灌木類</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">80</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>					区 分	試 験 地			対 象 地				林小班	7と8			7と5			事項	地位	上	中	下	上	中	下	樹高 (cm)		239	280	337	225	266	246	枝張り (cm)		178	191	207	148	187	148	植	笹竹類	20						生	雑草類							%	雑灌木類	80			100		
	区 分	試 験 地			対 象 地																																																																		
	林小班	7と8			7と5																																																																		
事項	地位	上	中	下	上	中	下																																																																
樹高 (cm)		239	280	337	225	266	246																																																																
枝張り (cm)		178	191	207	148	187	148																																																																
植	笹竹類	20																																																																					
生	雑草類																																																																						
%	雑灌木類	80			100																																																																		

技術開発実施報告・計画

熊本森林管理署

課 題	7 低コスト造林技術のための植栽本数試験				開発期間	平成3年度～平成13年度		
開発箇所	阿蘇深葉国有林 7と5、と8林小 班	担当部署	指導普及課	共同研究 機 関	技術開発 目 標	3	特定区域 内 外	●
開発目的 (数値目標)	人工造林の植栽本数をスギ・ヒノキともに1ha当たり2,500本とし、植付コストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。							
年度別実施報告	12年度 実施報告				13年度 実施計画書			
	実施内容				普及指導			
平成3年度 (1) 試験地及び対照地の設定 (2) 標準地の設定と調査木(20本)の固定 (3) 樹高、枝張り、植生の調査(H3～H6) 平成7年度(福岡外16署) ha当たり作業種別労働力比較試験データ集計 試験地:2,500本植 対照地:3,000本植 作業種:地拵、植付、下刈 平成7年度(熊本署) (1) 樹高、枝張り、植生の調査 (2) 保育(下刈) 平成8年度以降平成13年度まで熊本署で継続調査 (1) 生長量調査:樹高、枝張り(H8～H12) (2) 植生調査(H8～H12)	1 生長量調査 樹高、枝張り				平成2年度に試験地を設定。3年度から7年度まで17署を対象に試験調査を行い、一定の成果を得たため7年度で試験を終了した。 熊本については、署からの継続上申に基づき、経過観察のために平成8年度から13年度まで試験期間を延長した。 ※ 2,500本植のメリット 1. 植付作業 ha 当たり 苗木代 500本 * 60=30,000 人工数 3.3人 * 20,000=66,000 計 96,000 円の低減 2. 地拵、下刈作業 若干の人工数減 3. 保育間伐作業 500本分のコスト減 4. 台風災害等に対する抵抗力が増大			
技術開発委員会における意見								

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内
 外両方は「○」のいずれかを記入すること
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標(九州森林管理局長通達)」の1～5のうち、該当
 する目標の番号を記入すること
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

技術開発完了報告

九州森林管理局

様式 3 <自主>

課 題	1 低コスト造林技術のための植栽本数試験	開発期間	平成3年度～平成13年度		
開発箇所	熊本森林管理署 阿蘇深葉国有林 7と5 と8林小班	技術開発目標	人工造林の植栽本数試験により、低コスト造林技術の確立を図る。	担 当	指導普及課
開発目的	人工造林の植栽本数をスギ、ヒノキともha当り2, 500本とし、植付けコストの低減を図るとともに、地拵、除伐2類等の本数調整に要するコストの低減化を検討する。				
実施経過	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1 試験地設定 (平成3年度)</p> <p>(1)場 所 阿蘇深葉国有林 7と5 と8林小班</p> <p>(2)面 積 試験地面積 1. 59ha (7と8) (ha当りヒノキ2, 500本植)</p> <p>対象地面積 2. 50ha (7と5) (ha当りヒノキ3, 000本植)</p> <p>2 標準地の設定と調査木の固定 上、中、下区 各20本</p> <p>3 調査事項</p> <p>(1)成長量調査 (3～13年)</p> <p>(2)植生調査 (3～13年)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>4 保育</p> <p>下刈 (4～13年)</p> <p>補植 (4年)</p> </div> </div>				
開発成果	<p>1 植付延人員 試験地 (16.5人/h a) 対照地 (19.6人/h a)</p> <p>2 下刈は試験地、対照地共10回 (全刈) 実施した。</p> <p>3 植生調査 試験地 (雑かん木100%) 対照地 (雑かん木80%・ササ20%)</p> <p>4 成長量調査結果 対照地と比較し試験地の方が樹高・枝張り共、成長が良好であった。</p>				
評価及び普及指導	<p>1 植栽本数を2, 500本にした場合の方が、植付コストの低減が図れる。</p> <p>2 植栽本数を2, 500本にした場合の方が、3, 000本植と比較するとやや成長が良かった。</p> <p>3 今後、除伐Ⅱ類、保育間伐を実施する場合は本数調整に要するコスト低減について調査が必要である。</p>				

6

低コスト造林技術のための植栽本数試験

阿蘇深葉国有林7と5・と8林小班



件名 低コスト造林技術のための植栽本数試験について
平成2年10月8日付本号で設定をしてもらった試験地の調査方法を下記のとおり決定したので通知する。
記
1. 調査箇所を選定と調査木本数
設定した試験地を地位別に上, 中, 下の三つに区分し, それぞれ20本を特定し調査する。
2. 調査項目
(1) 樹高……山側の地際より梢端部までを測定する。
(2) 枝張り……造林木の一番広く枝を張ったところの直径を測定する。
(3) 植生……主な植生を調査する。
3. 調査及び報告時期
植付完了後造林木の活着を見極めた時点で調査木を特定し調査を行い, その結果を5月末まで報告する。2年目以降については下刈完了まで毎年10月に調査を行い, 11月末まで報告する。
4. 対照地の設定
現行の3,000本植との比較を行うため, 隣接記番(隣接にない場合は同一林班, 流域で試験地とできるだけ条件の近似した所)に対照地を設け, 試験地と同様の調査を行う。
5. 摘要
(1) 試験地は継続して調査を行うので, 調査箇所には杭を立てておくとともに

調査木には番号を付しておくこと。
(2) 林班沿革簿は別に作成し, 施業記録を明確にしておくこと。
(3) 営林局への報告は別紙様式により試験地, 対照地とも行うこと。
調査木の選定及び調査方法
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> </div> <div> 地位の上, 中, 下別に 傾斜の下方より上方に 向かって左図のように 20本を特定する。 </div> </div>
<p>The diagram shows a tree on a slope. A vertical dashed line from the top of the tree to the ground level is labeled '樹高' (Tree Height). A horizontal dashed line from the trunk to the widest part of the canopy is labeled '枝張り' (Branch Spread). The ground is represented by a solid line sloping downwards from left to right.</p>

低コスト造林技術のための植栽本数試験について

器名	担当区	林小班	スギ		ヒノキ		計		摘 要
			面積(ha)	本数(百本)	面積(ha)	本数(百本)	面積(ha)	本数(百本)	
1 直方	大隅	51ろ	4.16	104			4.16	104	
2 福岡	前原	70ろ	0.67	17	2.11	53	2.78	70	
3 佐賀	鳥栖	4つ	0.60	15	2.39	60	2.99	75	
4 武雄	武雄	77へ	1.07	27			1.07	27	
5 長崎	福江	205と			2.31	58	2.31	58	
7 対馬	-								
9 熊本	深葉	20ね			1.64	41	1.64	41	
10 矢部	名連川	4の			1.16	29	1.16	29	
11 八代	坂本	36か			1.25	31	1.25	31	
12 水俣	湯浦	34ろ	1.81	45	2.11	53	3.92	98	
13 人吉	大塚担当区	36ろ			2.23	56	2.23	56	直営
14 多良木	湯前	18よ			1.89	47	1.89	47	
15 中津	深見	47へ	1.82	46	2.00	50	3.82	96	
16 日田	秋月	16ね	1.98	50			1.98	50	
17 玖珠	森	4よ	3.45	87			3.45	87	保安林指定施業要件ヶ所
18 大分	別府	1い3	1.20	30	1.44	36	2.64	66	
19 竹田	朝地	54れ1			3.30	83	3.30	83	
21 延岡	赤松	65ろ	2.66	67	1.03	26	3.69	93	
22 高千穂	第一日之影	46ほ	4.42	111			4.42	111	平成3年4月植栽
23 日向	都農	6ち	1.44	36			1.44	36	
24 高鍋	鶴隈	24つ	1.89	47			1.89	47	
25 西都	礼ノ元	42い	1.00	25			1.00	25	
26 宮崎	鏡州	44り	1.00	25			1.00	25	
27 高岡	屋敷	45り	1.50	38	2.80	70	4.30	108	直よう(年度末植)
28 綾	綾	1は6	2.00	50	0.82	21	2.82	71	同一記番内にイマ+0.46ha1,200本も植付の予定
29 えびの	飯野	30い	0.30	8	0.70	18	1.00	26	
30 小林	奈佐木	57ほ	1.43	36	2.86	72	4.29	108	
32 都城	有水	6ほ	2.90	73	2.10	53	5.00	126	
33 鉄肥	新村	29い6	1.26	32	1.08	27	2.34	59	
34 串間	志布志	127む	4.13	103	3.11	78	7.24	181	
35 内之浦	崖良	48よ1	1.16	29			1.16	29	
36 大根占	河原	54へ1			0.99	25	0.99	25	
37 鹿屋	鹿屋	147い	1.44	36			1.44	36	
38 加治木	霧島	90の			1.58	39	1.58	39	
39 大口	本城	109と			6.65	166	6.65	166	
40 出水	西出水	77ろ	2.85	71			2.85	71	
41 川内	入来	82ま			3.24	81	3.24	81	
42 鹿児島	谷山	34お1	0.64	16	0.49	12	1.13	28	
43 上屋久	-								
44 下屋久	-								
46 沖繩									
器計			48.78	1,224	51.28	1,285	100.06	2,509	
局計									
合計			48.78	1,224	51.28	1,285	100.06	2,509	

低コスト造林試験地等調査野帳（平成3年度）

試験地 ヒノキ

2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	24	42	31	18	40	29	26	43	34	24	36	30	26	40	30	23	33	27	2 福岡
3 佐賀	36	60	47	22	42	33	35	61	48	30	43	35	33	58	46	17	54	33	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	26	63	39	30	53	40	26	47	37	24	43	33	21	53	35	18	43	30	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	37	59	48	24	58	35	33	58	47	12	47	26	31	63	48	15	43	28	9 熊本
10 矢部	27	50	34	15	30	22	25	44	33	12	36	20	24	44	31	15	30	22	10 矢部
11 八代	30	40	35	16	30	21	26	42	33	14	30	20	28	58	37	14	30	21	11 八代
12 水俣	39	68	55	22	42	34	45	67	56	20	40	29	45	68	58	20	40	29	12 水俣
13 人吉	36	50	45	18	48	30	34	52	43	20	40	30	34	52	45	20	40	33	13 人吉
14 多良木	27	56	42	20	41	31	27	55	40	22	40	32	25	44	35	18	40	29	14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田													20	47	36	25	61	33	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分	26	42	35	15	42	27	26	42	35	15	46	27	22	40	33	20	36	28	18 大分
19 竹田	50	71	62	30	57	44	36	83	56	30	64	43	21	62	45	20	51	38	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	49	83	63	30	58	42	38	82	62	27	48	35	42	85	57	26	47	35	27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの	20	72	42	16	55	30	24	48	38	18	39	30	20	72	42	16	55	30	29 えびの
30 小林	20	40	33	19	40	29	30	60	38	21	46	33	25	56	38	15	44	31	30 小林
32 都城	24	49	37	18	36	30	30	63	46	22	44	33	38	55	47	21	47	34	32 都城
33 飫肥	28	52	36	17	40	28	19	48	35	22	47	31	18	58	34	20	41	31	33 飫肥
34 串間	28	50	38	14	40	25	28	52	36	14	38	20	31	63	41	10	36	20	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	29	56	42	22	37	31	36	56	45	40	22	33	56	30	43	26	52	36	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	31	64	47	24	40	30	33	60	47	23	40	30	38	59	48	24	38	31	38 加治木
39 大口	30	60	41	20	42	29	30	62	40	15	40	27	35	40	44	22	46	32	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	41	59	49	27	56	43	41	62	51	33	60	46	36	56	46	28	48	41	41 川内
42 鹿児島	52	77	63	22	47	33	47	82	67	17	42	34	54	84	66	20	40	29	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	710	1263	964	459	974	696	695	1269	967	475	931	677	723	1287	985	453	995	701	平均
平均	32	57	44	21	44	32	30	55	42	21	40	29	31	56	43	20	43	30	

低コスト造林試験地等調査野帳（平成4年度）

試験地 ヒノキ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	50	117	92	40	76	60	60	100	86	40	75	56	60	110	90	50	75	66	2 福岡
3 佐賀	47	102	68	28	53	40	51	96	71	40	66	56	56	126	83	33	74	56	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	75	133	97	35	84	65	44	80	63	28	63	53	31	67	54	20	60	43	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	39	70	52	16	47	33	49	73	61	26	43	34	40	96	66	18	58	36	9 熊本
10 矢部	37	117	66	21	60	34	50	105	72	28	60	47	43	107	78	26	80	44	10 矢部
11 八代	54	89	74	32	52	43	48	93	73	28	48	38	50	110	68	26	52	38	11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉	57	114	88	41	74	55	56	102	81	41	76	52	68	122	105	34	80	55	13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田													57	114	88	30	70	56	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田	60	119	99	43	98	73	49	134	76	32	73	52	38	105	68	22	80	51	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	78	140	105	30	68	49	68	124	96	30	50	40	50	121	89	30	52	39	27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの	73	135	100	32	80	54	78	139	102	35	84	61	40	163	99	20	86	56	29 えびの
30 小林	60	134	93	42	80	58	56	124	82	34	76	54	44	122	88	24	70	52	30 小林
32 都城	67	135	95	24	71	52	55	155	105	32	90	56	100	140	116	45	83	62	32 都城
33 飫肥	52	135	96	28	60	43	58	136	98	32	82	45	37	105	80	19	60	42	33 飫肥
34 串間	75	120	96	28	66	50	62	122	93	22	57	35	75	125	97	30	55	43	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	76	116	99	44	60	52	93	124	108	46	63	54	88	121	104	38	64	54	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	76	140	111	31	74	51	83	154	115	33	72	53	90	141	118	42	77	56	38 加治木
39 大口	78	140	111	43	80	64	70	135	104	50	90	68	80	140	124	52	100	74	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	60	141	100	29	65	47	65	126	98	23	74	53	52	111	89	25	60	45	41 川内
42 鹿児島	57	103	78	32	62	44	63	128	83	23	55	43	66	98	83	29	49	40	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
合計	1171	2300	1720	619	1310	967	1158	2250	1667	623	1297	950	1165	2344	1787	613	1385	1008	平均
平均	62	121	91	33	69	51	61	118	88	33	68	50	58	117	89	31	69	50	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成5年度)

試験地 ヒノキ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	84	160	130	55	105	86	92	135	113	55	105	84	70	150	124	70	115	91	2 福岡
3 佐賀	50	116	82	30	75	53	59	113	85	45	93	64	65	149	108	53	102	71	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	83	180	125	60	132	97	56	116	90	38	82	65	42	92	72	39	80	60	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	61	120	81	28	84	52	70	131	97	33	94	65	100	171	128	40	100	71	9 熊本
10 矢部	30	134	76	10	60	37	50	113	83	20	70	52	55	120	89	30	75	47	10 矢部
11 八代	69	102	87	35	55	46	70	107	87	34	50	41	62	121	82	37	54	44	11 八代
12 水俣	54	103	75	34	69	47	84	124	100	41	85	56	73	112	95	30	76	52	12 水俣
13 人吉	44	147	104	51	91	71	85	123	103	43	89	67	79	160	137	40	121	84	13 人吉
14 多良木	109	176	142	60	130	88	85	154	121	60	105	86	66	135	109	50	100	78	14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田													72	127	100	30	70	53	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分	132	207	163	93	168	136	94	200	148	79	165	133	128	194	164	102	168	130	18 大分
19 竹田	72	160	133	65	140	99	57	172	94	33	105	71	44	130	88	32	120	72	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	80	182	120	60	105	78	71	170	126	50	106	77	78	130	105	35	70	59	27 高岡
28 綾	43	82	63	40	77	58	52	84	68	38	70	52	52	97	77	45	85	64	28 綾
29 えびの	92	197	132	60	128	85	110	206	145	60	126	96	64	204	139	40	120	92	29 えびの
30 小林	80	160	121	50	110	78	60	150	105	40	100	70	100	150	115	50	110	73	30 小林
32 都城	89	170	122	40	110	79	76	193	131	50	110	76	122	175	145	70	120	87	32 都城
33 飫肥	84	180	126	45	92	73	73	165	126	50	98	71	63	160	110	43	90	64	33 飫肥
34 串間	93	145	113	28	68	49	82	148	111	31	70	48	88	145	115	30	82	52	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	60	148	113	51	68	60	86	161	105	41	72	53	93	168	132	42	98	65	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	92	195	132	33	88	55	99	178	132	47	95	67	106	171	139	30	93	70	38 加治木
39 大口	123	210	167	66	148	100	113	195	140	70	116	91	104	174	138	62	120	81	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	82	142	121	41	73	57	73	124	105	34	73	54	53	127	105	36	70	51	41 川内
42 鹿児島	77	112	88	39	61	50	74	134	96	33	71	53	69	123	99	30	61	47	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	1783	3528	2616	1074	2237	1634	1771	3396	2511	1025	2150	1592	1848	3485	2715	1066	2300	1658	平均
平均	78	153	114	47	97	71	77	148	109	45	93	69	77	145	113	44	96	69	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成3年度)

対象地 ヒノキ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	25	39	32	24	38	29	28	37	32	26	34	29	26	50	33	23	41	30	2 福岡
3 佐賀	40	64	53	22	63	39	42	74	55	26	54	41	26	72	53	14	49	32	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	20	48	34	26	57	36	31	59	41	31	53	38	16	43	31	19	39	30	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	29	74	48	25	60	44	25	60	44	15	36	26	30	57	39	20	36	26	9 熊本
10 矢部	27	41	33	14	35	22	27	40	32	16	31	24	28	41	32	18	39	24	10 矢部
11 八代	29	52	36	15	32	23	24	44	34	16	28	22	28	46	35	7	28	21	11 八代
12 水俣	36	66	51	22	42	30	47	70	55	20	40	27	42	67	54	20	50	31	12 水俣
13 人吉	32	50	39	23	42	30	35	52	43	17	45	32	32	50	41	20	43	32	13 人吉
14 多良木	34	55	44	20	53	32	30	56	45	22	50	31	21	55	43	23	37	31	14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田							28	50	37	24	46	32	30	50	41	19	48	34	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分	20	40	33	18	31	26	26	39	32	20	40	27	23	38	32	15	40	26	18 大分
19 竹田	60	93	74	28	53	42	44	99	66	27	56	43	37	71	57	30	56	42	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	23	78	58	15	45	35	36	80	61	20	40	32	49	90	70	42	25	34	27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの	32	50	39	18	40	30	23	57	39	18	40	31	30	66	42	10	40	28	29 えびの
30 小林	16	60	39	16	50	33	23	47	34	24	50	33	18	47	34	14	45	31	30 小林
32 都城	22	42	32	12	33	24	28	55	43	20	47	31	22	70	42	16	45	30	32 都城
33 飫肥	20	44	32	20	30	25	23	38	32	19	31	23	16	42	29	20	40	25	33 飫肥
34 串間	25	63	41	13	40	24	26	52	37	14	29	20	20	52	37	10	40	22	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	31	52	43	25	40	32	34	55	45	30	46	36	30	56	42	22	44	34	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	36	56	47	17	40	30	37	55	45	20	37	27	35	62	46	18	37	27	38 加治木
39 大口	31	60	45	21	40	29	31	60	47	24	45	32	33	63	47	20	50	33	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	41	58	50	40	59	49	34	60	50	33	57	45	40	65	52	26	56	42	41 川内
42 鹿児島	51	74	64	32	46	40	50	73	64	26	46	40	58	87	68	30	52	40	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	680	1259	967	466	969	704	732	1312	1013	508	981	722	690	1340	1000	456	980	705	平均
平均	31	57	44	21	44	32	33	60	46	23	45	33	31	61	45	21	45	32	

低コスト造林試験地等調査野伸長（平成4年度）

対象地 ヒノキ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	65	110	95	35	80	61	55	110	83	45	70	60	70	115	95	50	90	65	2 福岡
3 佐賀	56	118	81	33	73	54	57	134	86	40	77	60	40	134	99	30	79	59	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	54	103	87	45	70	59	40	90	61	30	72	51	43	102	67	28	62	44	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	37	73	54	21	40	29	43	76	64	25	39	31	41	102	69	22	52	33	9 熊本
10 矢部	30	155	90	9	64	36	23	137	95	8	64	39	57	123	96	24	57	43	10 矢部
11 八代	53	98	75	26	50	36	55	116	81	27	50	38	41	106	67	25	45	34	11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉	53	112	81	34	75	53	57	101	83	38	77	55	57	104	86	34	70	52	13 人吉
14 多良木	70	100	81	40	70	58	50	110	78	30	90	59	40	90	66	30	60	48	14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田																			16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田	81	134	103	42	81	60	64	133	93	38	78	59	50	95	70	40	80	55	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	30	122	95	15	52	38	40	124	93	20	44	35	60	140	106	30	48	37	27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの	78	137	95	43	90	66	56	114	87	42	80	59	49	106	80	30	78	50	29 えびの
30 小林	44	126	87	30	86	58	64	128	94	42	87	61	76	152	107	30	78	56	30 小林
32 都城	52	110	80	31	67	48	53	105	81	29	60	47	48	112	85	19	70	49	32 都城
33 飫肥	40	136	79	20	58	40	20	100	68	17	52	32	35	108	73	20	56	38	33 飫肥
34 串間	65	165	98	29	70	41	53	135	89	22	60	39	44	117	74	19	56	36	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	92	122	103	39	71	53	92	120	106	39	67	52	89	115	101	38	72	52	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	83	130	111	34	79	58	72	132	108	32	79	53	75	140	113	28	82	60	38 加治木
39 大口	78	128	108	32	73	51	88	140	116	40	77	57	70	142	114	39	71	57	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	78	120	104	33	63	47	56	115	94	34	67	51	48	118	97	28	62	46	41 川内
42 鹿児島	54	88	73	31	52	42	54	87	74	34	47	42	72	108	83	31	60	41	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
合計	1193	2387	1780	622	1364	988	1092	2307	1734	632	1337	980	1105	2329	1748	595	1328	955	平均
平均	60	119	89	31	68	49	55	115	87	32	67	49	55	116	87	30	66	48	

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）

対象地 ヒノキ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡	79	164	129	55	106	91	75	152	117	72	109	83	105	166	131	70	130	92	2 福岡
3 佐賀	70	150	103	44	95	71	79	162	107	48	100	75	43	163	122	29	104	75	3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎	68	121	103	53	82	71	57	110	81	42	100	73	48	113	74	32	66	50	5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	66	137	107	59	99	84	72	147	105	40	94	67	92	162	125	65	121	81	9 熊本
10 矢部	35	163	91	9	66	37	26	152	114	5	87	47	63	136	115	26	78	50	10 矢部
11 八代	65	118	91	30	54	41	63	134	98	32	53	44	53	118	81	27	48	37	11 八代
12 水俣	63	105	82	39	60	45	84	130	105	39	65	54	81	111	95	32	62	50	12 水俣
13 人吉	56	123	95	36	80	62	73	120	99	43	86	66	67	140	107	40	91	70	13 人吉
14 多良木	83	151	122	50	105	86	57	173	117	50	105	83	29	112	84	45	90	69	14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田							104	146	126	53	80	64	66	165	119	47	84	63	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分	110	221	171	62	147	108	105	170	133	62	128	97	107	178	145	71	128	101	18 大分
19 竹田	110	168	128	54	91	73	76	154	111	47	85	71	58	118	88	51	108	70	19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡	57	165	115	30	90	65	75	167	129	44	98	72	65	187	146	45	105	74	27 高岡
28 綾	68	128	87	52	90	71	62	114	84	48	104	73	60	108	84	49	95	67	28 綾
29 えびの	73	141	116	53	106	83	77	149	109	60	108	88	64	119	96	46	114	77	29 えびの
30 小林	80	170	115	60	110	78	100	180	129	50	100	78	100	200	140	60	100	70	30 小林
32 都城	46	133	94	30	70	57	58	121	93	40	115	63	72	128	100	40	90	58	32 都城
33 鉄肥	47	163	108	40	85	61	35	130	91	14	78	52	57	128	96	35	80	54	33 鉄肥
34 串間	58	215	122	14	100	50	71	159	114	16	68	48	48	125	93	22	74	41	34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占	95	167	137	50	85	69	102	164	130	60	100	76	98	148	124	40	81	63	36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木	80	172	132	42	93	66	98	174	131	31	93	62	90	156	132	32	83	65	38 加治木
39 大口	92	187	142	46	103	81	95	173	138	58	100	72	105	172	135	48	87	70	39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内	88	152	119	38	79	60	90	150	126	53	87	68	86	139	106	34	74	53	41 川内
42 鹿児島	74	112	91	31	81	52	70	105	98	41	62	50	73	124	99	38	63	50	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	1663	3526	2600	977	2077	1562	1804	3536	2685	1048	2205	1626	1730	3416	2637	1024	2156	1550	
平均	72	153	113	42	90	68	75	147	112	44	92	68	72	142	110	43	90	65	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成3年度)

試験地 スギ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	30	59	45	18	42	34	29	57	42	23	42	30	31	60	50	19	51	35	1 直方
2 福岡	40	67	50	26	45	33													2 福岡
3 佐賀	36	66	50	23	51	34	39	63	49	23	48	35	40	74	50	26	58	36	3 佐賀
4 武雄	39	81	64	20	60	41	36	82	60	17	50	39	44	85	63	20	56	39	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代	30	50	39	23	36	28	35	60	48	20	45	29	25	59	40	20	40	29	11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津	35	56	47	20	54	34	25	61	44	23	45	31	32	64	44	25	41	30	15 中津
16 日田	27	64	47	19	43	31	24	63	44	20	37	29							16 日田
17 玖珠	40	70	53	37	40	39	42	62	50	20	53	34	37	68	52	26	49	35	17 玖珠
18 大分	33	65	45	20	43	31	21	42	33	15	33	24	30	49	38	8	38	26	18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	22	50	36	20	46	34	25	53	36	20	42	31	21	55	33	23	40	31	21 延岡
22 高千穂	26	65	38	18	41	27	25	52	38	22	42	29	25	67	42	20	40	29	22 高千穂
23 日向	47	86	73	25	47	38	45	90	71	20	48	35	54	101	77	27	65	41	23 日向
24 高鍋	40	70	55	24	61	37	24	78	51	18	53	35	23	82	50	24	58	34	24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎	48	98	82	22	46	33	58	100	79	18	50	33	30	95	84	24	43	34	26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾	39	70	52	19	47	33	26	78	50	20	43	31	39	70	54	14	40	28	28 綾
29 えびの	35	78	56	18	46	31	30	72	53	18	54	30	32	92	56	20	47	32	29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	42	73	58	20	71	47	32	73	49	21	42	33	26	71	48	22	47	34	32 都城
33 飫肥	22	52	41	21	38	30	22	55	40	23	44	33	23	49	32	20	40	29	33 飫肥
34 串間	18	60	42	13	33	22	30	80	52	13	30	21	32	66	49	14	40	27	34 串間
35 内之浦	39	60	49	22	53	37	34	62	46	20	50	35	37	59	48	26	59	37	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	32	68	48	20	36	27	36	60	48	20	38	30	36	56	47	20	40	30	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水	43	66	54	22	48	36	43	58	50	22	48	32	37	57	47	21	47	33	40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿兒島	28	64	53	15	36	24	43	90	64	20	40	32	42	83	64	15	40	29	42 鹿兒島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
平均	34	67	51	21	46	33	33	68	50	20	44	31	33	70	51	21	47	32	平均

(水俣)

低コスト造林試験地等調査野帳（平成4年度）

試験地 スギ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	50	143	97	21	83	52	52	103	85	27	68	47	45	125	81	20	54	41	1 直方
2 福岡	100	170	129	65	100	82													2 福岡
3 佐賀	47	109	72	29	60	41	61	110	84	33	53	42	61	108	78	30	76	45	3 佐賀
4 武雄	70	100	88	34	53	46	65	103	86	30	58	44	52	104	86	25	64	46	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津	63	117	95	39	80	63	53	111	89	31	77	61	58	110	86	27	66	52	15 中津
16 日田	66	115	83	33	62	46	50	100	78	33	66	46							16 日田
17 玖珠	72	145	100	35	64	50	62	110	90	38	64	51	59	92	75	36	64	51	17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	59	137	105	32	68	51	89	139	115	29	69	53	76	145	119	33	69	55	21 延岡
22 高千穂	63	112	87	26	62	41	30	92	61	13	43	27	60	112	84	29	50	38	22 高千穂
23 日向	75	140	106	55	90	69	82	128	107	48	84	63	69	135	102	42	79	65	23 日向
24 高鍋	64	121	93	24	72	48	55	140	97	23	91	52	54	137	90	19	60	42	24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎	75	128	112	32	73	50	70	155	96	20	60	40	76	130	106	28	60	43	26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾	81	148	109	46	94	64	71	135	102	22	82	56	58	126	87	25	64	42	28 綾
29 えびの	69	154	110	30	78	55	51	163	108	18	97	55	69	134	103	33	80	50	29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	76	158	126	37	90	64	98	142	118	40	75	61	79	180	113	30	80	56	32 都城
33 臼肥	70	150	104	30	60	44	78	134	101	30	64	43	70	120	90	30	56	42	33 臼肥
34 串間	52	146	109	27	53	42	70	163	125	30	68	48	80	157	120	30	55	42	34 串間
35 内之浦	74	143	101	30	66	46	53	112	93	26	54	41	60	126	89	30	60	41	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	60	103	75	22	64	34	61	121	96	33	60	43	72	121	90	23	58	39	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水	71	124	91	25	63	40	91	141	115	83	31	53	70	113	92	35	83	51	40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島	47	93	71	20	46	30	52	124	95	35	62	49	68	117	90	27	52	39	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	67	131	98	33	71	50	65	126	97	32	66	49	65	126	94	29	65	46	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）
試験地 スギ 2年度植栽

(単位：cm)

署名	上									中									下									署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り						
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均				
1 直方	86	198	141	48	110	74	70	134	108	36	71	53	69	145	114	32	84	57	1 直方									
2 福岡	170	255	196	90	130	116													2 福岡									
3 佐賀	50	123	85	28	52	42	74	150	109	38	66	51	72	138	107	35	81	52	3 佐賀									
4 武雄	80	135	109	51	98	72	80	134	109	47	95	68	64	139	107	37	92	68	4 武雄									
5 長崎																			5 長崎									
7 対馬																			7 対馬									
9 熊本																			9 熊本									
10 矢部																			10 矢部									
11 八代																			11 八代									
13 人吉																			13 人吉									
14 多良木																			14 多良木									
15 中津	84	143	121	49	94	81	61	139	106	48	98	76	81	139	108	37	90	66	15 中津									
16 日田	80	136	108	40	60	49	62	113	93	35	60	45							16 日田									
17 玖珠	97	191	136	30	85	63	92	167	120	53	90	67	80	134	98	47	78	62	17 玖珠									
18 大分	214	325	268	121	204	164	90	194	150	57	125	91	256	376	313	151	215	177	18 大分									
19 竹田																			19 竹田									
21 延岡	104	200	169	50	108	75	105	157	138	45	80	64	112	170	136	40	80	63	21 延岡									
22 高千穂	77	120	105	30	64	51	45	110	79	16	63	41	83	127	105	43	74	56	22 高千穂									
23 日向	94	196	141	49	102	78	115	186	150	52	85	72	81	163	118	45	85	69	23 日向									
24 高鍋	68	152	114	32	85	65	75	172	124	24	105	74	77	180	117	35	90	63	24 高鍋									
25 西都																			25 西都									
26 宮崎																			26 宮崎									
27 高岡																			27 高岡									
28 綾	109	209	148	62	115	88	94	182	127	47	120	76	63	163	112	46	84	65	28 綾									
29 えびの	92	211	140	59	112	85	109	219	152	63	120	82	74	181	125	36	103	72	29 えびの									
30 小林																			30 小林									
32 都城	107	181	146	55	95	76	105	193	131	35	100	70	100	194	129	30	119	69	32 都城									
33 飯肥	105	200	137	40	105	69	97	165	126	46	76	63	94	155	114	50	82	61	33 飯肥									
34 串間	87	163	127	36	66	53	81	205	142	30	92	65	110	190	144	30	62	51	34 串間									
35 内之浦	110	164	136	52	100	67	109	159	131	39	74	57	100	145	129	40	72	55	35 内之浦									
36 大根占																			36 大根占									
37 鹿屋	75	127	102	25	80	49	116	157	133	45	80	64	78	136	109	20	70	48	37 鹿屋									
38 加治木																			38 加治木									
39 大口																			39 大口									
40 出水	80	143	111	31	88	55	119	174	146	53	118	77	86	137	108	42	87	59	40 出水									
41 川内																			41 川内									
42 鹿兒島	95	155	122	30	77	54	98	144	123	44	80	59	99	153	125	32	83	57	42 鹿兒島									
43 上屋久																			43 上屋久									
44 下屋久																			44 下屋久									
46 沖繩																			46 沖繩									
平均	98	177	136	48	97	73	90	163	125	43	90	66	94	167	127	44	91	67	平均									

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成3年度)

対象地 スギ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	29	54	45	25	45	32	36	54	46	22	39	30	28	56	45	13	35	26	1 直方
2 福岡	39	70	49	27	42	34													2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	35	73	60	27	58	37	47	71	60	25	56	38	35	78	56	23	50	37	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代	23	54	38	20	35	25	25	60	46	20	35	29	25	57	39	24	38	32	11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津	30	56	43	21	44	31	27	65	48	22	48	32	32	62	46	21	46	30	15 中津
16 日田	28	66	45	22	54	35													16 日田
17 玖珠	33	58	48	28	48	36	42	71	56	24	72	41	28	76	51	20	70	35	17 玖珠
18 大分	28	50	39	16	38	24	26	47	37	16	36	25	21	44	35	19	36	25	18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	22	55	33	15	34	24	23	57	37	15	42	25	22	53	34	16	44	27	21 延岡
22 高千穂	28	57	39	25	52	33	30	63	50	22	52	39	33	63	47	26	50	37	22 高千穂
23 日向	40	87	71	25	46	33	30	90	63	22	50	33	45	88	70	26	75	37	23 日向
24 高鍋	38	67	52	22	49	31	39	84	57	23	50	34	32	77	57	18	66	40	24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎	38	83	62	23	42	32	50	89	69	25	50	33	50	100	75	25	42	34	26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾	25	73	46	21	46	29	29	68	53	27	64	42	32	83	54	20	54	33	28 綾
29 えびの	36	84	63	20	51	35	31	73	52	17	51	29	25	71	56	22	45	32	29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	39	81	53	22	48	34	34	68	46	18	45	32	29	68	47	10	52	37	32 都城
33 飯肥	18	47	31	19	35	28	22	52	34	16	35	26	23	47	33	19	38	28	33 飯肥
34 串間	25	70	43	17	30	22	28	66	43	18	35	23	20	60	39	14	30	21	34 串間
35 内之浦	37	70	54	31	55	42	40	65	53	27	50	39	38	62	51	30	55	38	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	30	58	45	20	34	28	36	56	48	23	42	31	36	56	47	20	40	30	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水	46	63	56	18	43	31	44	64	56	21	39	31	43	62	51	20	37	29	40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島	52	82	65	23	50	34	41	90	64	18	55	32	38	82	59	25	48	36	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	33	66	49	22	45	31	34	68	51	21	47	32	32	67	50	21	48	32	平均

(水俣)

低コスト造林試験地等調査野帳（平成4年度）

対象地 スギ 2年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	71	112	86	30	71	49	55	109	80	31	71	48	59	125	86	26	54	43	1 直方
2 福岡	60	175	127	40	100	75													2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	83	112	97	35	70	50	89	125	110	50	79	63	72	105	91	40	65	50	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津	57	137	93	41	82	61	62	113	79	46	89	64	58	104	82	40	97	64	15 中津
16 日田	55	133	89	31	65	46													16 日田
17 玖珠	70	124	97	31	69	57	72	121	93	36	73	53	58	137	109	28	99	60	17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	62	155	110	32	91	63	61	151	99	33	104	59	53	183	121	30	86	57	21 延岡
22 高千穂	70	107	90	34	64	49	60	108	83	28	54	42	54	130	90	25	81	53	22 高千穂
23 日向	67	140	113	37	88	64	67	143	109	38	83	54	74	138	101	36	87	58	23 日向
24 高鍋	72	166	119	40	82	61	64	160	98	30	84	46	85	137	109	32	67	50	24 高鍋
25 西都	86	130	103	25	50	36	62	136	101	25	51	38	60	135	97	21	50	34	25 西都
26 宮崎	89	143	116	38	68	53	84	145	116	33	65	49	62	130	95	25	60	41	26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾	62	174	114	30	89	57	78	127	105	36	70	55	56	143	106	26	68	54	28 綾
29 えびの	75	149	108	31	76	48	83	137	107	24	79	53	86	118	106	28	67	51	29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	78	138	97	34	92	55	67	135	110	50	80	63	75	163	124	37	94	72	32 都城
33 飫肥	72	124	95	28	50	39	40	190	96	20	70	43	60	110	92	28	53	42	33 飫肥
34 串間	42	130	85	22	44	33	50	109	84	22	50	33	35	98	76	22	46	32	34 串間
35 内之浦	62	156	104	34	80	57	74	114	97	33	68	56	64	120	95	40	75	55	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	59	118	76	26	56	35	65	126	95	32	68	44	62	118	90	26	55	38	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水							57	94	70	30	60	44	53	80	69	18	33	25	40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島	78	128	98	34	61	46	67	122	97	23	68	44	74	124	98	24	60	43	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	69	138	101	33	72	52	66	130	96	33	72	50	63	126	97	29	68	49	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）

対象地 スギ 2年度植栽

(単位:cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	85	157	120	47	80	61	85	150	109	39	70	54	19	125	79	13	78	46	1 直方
2 福岡	115	244	192	72	132	109													2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	106	152	124	58	110	79	125	187	152	63	106	89	105	164	126	66	103	82	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津	72	173	116	57	128	82	70	142	96	55	101	77	68	122	97	55	120	80	15 中津
16 日田	75	153	109	30	85	58													16 日田
17 玖珠	88	157	126	43	83	66	90	170	121	40	86	58	75	173	132	40	82	66	17 玖珠
18 大分	120	196	160	57	141	106	120	217	167	79	162	116	121	297	160	55	168	105	18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	105	240	177	37	110	76	90	170	133	35	100	68	90	280	180	40	120	75	21 延岡
22 高千穂	90	139	115	46	76	65	75	120	97	35	71	52	72	149	110	30	100	65	22 高千穂
23 日向	97	181	148	40	104	76	101	185	148	50	113	75	80	170	120	50	100	70	23 日向
24 高鍋	95	220	167	46	120	88	92	208	129	40	125	69	107	166	140	50	107	76	24 高鍋
25 西都																			25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾	92	246	150	54	135	81	102	179	136	50	92	75	68	187	138	36	97	76	28 綾
29 えびの	100	137	122	45	80	65	94	160	122	50	85	68	102	160	123	45	85	60	29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	80	149	101	35	90	63	90	147	123	50	90	72	82	192	152	40	110	87	32 都城
33 低肥	106	154	131	45	85	67	62	160	123	36	88	70	88	150	120	45	85	66	33 低肥
34 串間	51	155	105	18	73	41	60	137	102	19	61	42	52	116	92	16	70	37	34 串間
35 内之浦	125	185	161	63	97	83	114	170	145	53	97	73	106	170	141	53	98	74	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	75	132	99	30	60	43	85	159	132	45	80	64	67	136	101	30	65	41	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水							77	131	93	33	48	40	61	102	85	23	42	30	40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島	88	146	112	40	74	56	91	149	118	40	75	59	100	137	115	42	70	53	42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	93	175	133	45	98	72	90	163	125	45	92	68	81	166	123	41	94	66	平均

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成4年度)

新規

試験地 ヒノキ

3年度植栽

(単位:cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	33	57	45	26	48	37	31	56	43	26	52	42	32	50	40	33	56	45	1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	23	41	32	15	30	23	24	40	32	14	30	23	27	49	35	18	32	26	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	22	50	37	12	34	22	22	38	31	15	31	25	20	48	39	14	40	22	9 熊本
10 矢部	35	60	46	17	31	22	29	61	46	18	36	25	34	50	44	16	33	25	10 矢部
11 八代																			11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田	34	50	42	21	36	27	31	53	41	20	34	27	34	50	42	22	33	28	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	33	80	50	20	50	35	35	70	52	20	50	35	33	70	48	25	55	37	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 飯肥																			33 飯肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	34	70	52	17	30	24	26	68	52	18	30	23	30	69	53	18	30	24	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	214	408	304	128	259	190	198	386	297	131	263	200	210	386	301	146	279	207	
平均	31	58	43	18	37	27	28	55	42	19	38	29	30	55	43	21	40	30	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）

新規

試験地 ヒノキ

3年度植栽

(単位:cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	39	113	82	45	72	59	42	111	76	40	78	58	46	105	67	37	70	57	1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	39	112	83	28	101	63	40	122	91	31	85	59	46	155	110	63	89	78	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	35	76	57	23	50	38	38	75	57	36	61	47	40	97	75	30	64	48	9 熊本
10 矢部	70	126	96	37	61	45	66	121	90	34	66	45	71	115	92	41	58	46	10 矢部
11 八代																			11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田	72	136	114	37	114	51	60	122	97	33	57	47	62	138	100	31	68	46	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	62	125	98	32	63	41	70	130	94	21	60	39	63	110	94	29	66	42	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	68	126	96	30	70	55	49	125	84	30	82	50	60	125	103	36	63	51	32 都城
33 低肥																			33 低肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖縄																			46 沖縄
合計	385	814	626	232	531	352	365	806	589	225	489	345	388	845	641	267	478	368	平均
平均	55	116	89	33	76	50	52	115	84	32	70	49	55	121	92	38	68	53	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成4年度)

新規

対象地 ヒノキ

3年度植栽

(単位: cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	46	70	58	31	55	42	42	65	54	29	66	47	37	68	49	30	55	44	1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	23	52	35	17	45	26	20	40	32	18	29	24	25	48	34	19	37	26	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	19	38	32	13	34	21	23	49	35	11	34	22	25	40	32	14	30	22	9 熊本
10 矢部	24	63	39	14	34	22	33	56	43	16	28	22	22	37	29	11	26	16	10 矢部
11 八代																			11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田	28	50	38	14	28	22	28	54	41	22	36	26	28	45	36	16	30	23	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	42	90	65	30	60	47	30	74	55	30	60	46	36	68	54	34	65	45	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 低肥																			33 低肥
34 申間																			34 申間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋	30	58	47	17	30	23	30	64	48	18	30	22	38	67	51	17	39	26	37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
合計	212	421	314	136	286	203	206	402	308	144	283	209	211	373	285	141	282	202	平均
平均	30	60	45	19	41	29	29	57	44	21	40	30	30	53	41	20	40	29	

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）

新規

対象地 ヒノキ

3年度植栽

(単位：cm)

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方	70	108	84	39	67	52	65	99	84	50	72	60	58	90	74	36	57	47	1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄	99	161	133	51	117	91	88	158	127	66	105	82	74	163	125	60	127	92	4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本	37	92	62	22	53	37	50	89	64	30	50	38	32	72	54	16	38	27	9 熊本
10 矢部	38	96	65	27	57	44	33	96	72	26	47	38	46	82	56	21	36	25	10 矢部
11 八代																			11 八代
12 水俣																			12 水俣
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田	78	120	98	28	58	45	80	140	106	36	50	44	80	116	100	32	54	43	16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡																			21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向																			23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	83	173	114	30	64	45	80	135	96	29	64	46	73	122	104	25	61	46	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城	66	155	91	33	56	45	65	131	99	37	70	51	64	110	87	29	65	47	32 都城
33 飫肥																			33 飫肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
合計	471	905	647	230	472	359	461	848	648	274	458	359	427	755	600	219	438	327	平均
平均	67	129	92	33	67	51	66	121	93	39	65	51	61	108	86	31	63	47	

低コスト造林試験地等調査野帳（平成4年度）

試験地 スギ 3年度植栽（新規）

（単位：cm）

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田																			16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	49	89	61	17	47	30	21	90	58	26	48	34	43	80	63	21	110	39	21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向	45	87	62	28	49	37	43	79	59	20	56	37	43	80	61	30	55	39	23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	20	55	41	18	46	28	22	54	37	14	32	24	28	64	46	20	45	29	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 俣肥																			33 俣肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦	50	75	62	20	50	32	42	72	60	21	44	32	42	68	54	22	47	32	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿兒島																			42 鹿兒島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	41	77	57	21	48	32	32	74	54	20	45	32	39	73	56	23	64	35	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）
試験地 スギ 3年度植栽（新規）

（単位：cm）

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田																			16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	70	121	84	30	50	40	69	145	93	29	80	40	60	157	106	20	87	57	21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向	83	122	102	30	70	55	73	134	98	30	75	53	76	140	98	48	85	63	23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	42	95	78	15	39	27	43	90	67	10	36	23	48	110	78	19	36	27	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 飯肥																			33 飯肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦	76	124	94	35	72	47	55	98	81	32	58	45	62	92	77	32	51	40	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	68	116	90	28	58	42	60	117	85	25	62	40	62	125	90	30	65	47	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成4年度）

対象地 スギ 3年度植栽（新規）

（単位：cm）

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田																			16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	46	77	59	18	57	32	30	71	54	17	40	31	42	90	61	20	60	37	21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向	47	84	69	28	56	38	47	81	60	23	56	41	40	72	54	25	45	36	23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	34	61	44	18	37	28	33	68	50	20	38	31	31	58	49	21	50	36	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 伊肥																			33 伊肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦																			35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿兒島																			42 鹿兒島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	42	74	57	21	50	33	37	73	55	20	45	34	38	73	55	22	52	36	平均

低コスト造林試験地等調査野帳（平成5年度）

対象地 スギ

3年度植栽（新規）

（単位：cm）

署名	上						中						下						署名
	樹高			枝張り			樹高			枝張り			樹高			枝張り			
	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	最小	最高	平均	
1 直方																			1 直方
2 福岡																			2 福岡
3 佐賀																			3 佐賀
4 武雄																			4 武雄
5 長崎																			5 長崎
7 対馬																			7 対馬
9 熊本																			9 熊本
10 矢部																			10 矢部
11 八代																			11 八代
13 人吉																			13 人吉
14 多良木																			14 多良木
15 中津																			15 中津
16 日田																			16 日田
17 玖珠																			17 玖珠
18 大分																			18 大分
19 竹田																			19 竹田
21 延岡	65	120	93	30	75	54	60	112	96	30	80	54	60	145	100	35	80	56	21 延岡
22 高千穂																			22 高千穂
23 日向	80	130	106	44	82	61	64	124	87	30	63	45	70	107	89	35	60	47	23 日向
24 高鍋																			24 高鍋
25 西都	86	130	103	25	50	36	62	136	103	25	51	38	60	135	97	21	50	34	25 西都
26 宮崎																			26 宮崎
27 高岡																			27 高岡
28 綾																			28 綾
29 えびの																			29 えびの
30 小林																			30 小林
32 都城																			32 都城
33 飫肥																			33 飫肥
34 串間																			34 串間
35 内之浦	72	131	92	37	69	48	59	95	80	32	58	44	66	106	79	33	59	43	35 内之浦
36 大根占																			36 大根占
37 鹿屋																			37 鹿屋
38 加治木																			38 加治木
39 大口																			39 大口
40 出水																			40 出水
41 川内																			41 川内
42 鹿児島																			42 鹿児島
43 上屋久																			43 上屋久
44 下屋久																			44 下屋久
46 沖繩																			46 沖繩
平均	76	128	99	34	69	50	61	117	92	29	63	45	64	123	91	31	62	45	平均

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成 7 年度)

宮崎 宮林署

調査 7. 11. 16

試験地 対照地

宮林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
宮崎		和当地	44)	スギ ヒノキ	100ha ha	2,500本 本

更新 保育 保護 (被害) 等施業記録

年月	種別	作業方法	作業手段	直観別	面積	延人員	薬剤その他
3.1~2	地柄		人力	直	2.81ha	25,375	
3.2	植付	正立	、	、	2.81	46,250	
3.8	下刈	全刈	、	誘	2.81	20,000	
4.8	、	、	、	、	2.81	21,000	
5.8	、	、	、	、	2.81	22,000	
6.6	、	、	、	、	2.81	22,700	
7.7	、	、	、	、	2.81	22,000	

下刈 → 材積 18/ha 程度

植生調査

樹種	占有率
ススキ	%
ホトツリ	65
アキハダ	
カササギ	35
イヌビロ	
ヒサカキ	
アカハシ	
ササノエ	
その他	
計	100%

地位 番号	上 No.3				中 No.1				下 No.1			
	樹高	枝張り	根径	備考	樹高	枝張り	根径	備考	樹高	枝張り	根径	備考
1	205	95	34	曲	209	100	48		226	117	48	
2	212	95	40		321	122	69		177	100	37	
3	333	130	79		246	130	69		160	100	30	曲
4	239	110	46		162	90	32		151	100	28	
5	115	50	19	7929	254	115	19		181	100	43	曲
6	320	120	74		144	65	26	曲	148	90	34	
7	230	105	41		194	100	49		129	70	28	
8	210	115	49		262	110	60		296	124	79	
9	220	100	60		199	92	37		257	105	68	
10	262	120	58		176	74	32		242	92	63	
11	166	98	38		100	50	14	曲	169	80	32	曲
12	274	125	57		137	77	26		143	96	32	曲
13	172	105	37		145	75	34		159	91	35	
14	166	95	35	曲	158	100	74		283	100	59	
15	242	105	55		138	65	26		141	59	29	曲
16	277	110	63		134	76	28		178	96	41	曲
17	282	128	68		170	85	29		108	72	20	曲
18	227	100	50		147	62	27		151	99	35	
19	239	110	48		107	57	21		146	48	27	曲
20	188	98	38	曲	187	73	30		180	100	54	
合計	4580	2114	990		3590	1698	760		3625	1849	812	
平均	229	106	50	%	178	85	38		181	92	41	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成 7 年度)

宮崎 宮林署

試験地 対照地

宮林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
宮崎	鏡州	和吉地	44)	スギ ヒノキ	1.81 ha ha	5,400本 本

試験地 100% (2,500本)

更新 保育 保護 (被害) 等施策記録

年月	種別	作業方法	作業手段	直轄別	面積	延人員	薬剤その他
2. 2	地籍		人力	直	2.81 ha	35,375	
2. 2	植付	正方	,	,	2.81	46,750	
2. 8	下刈	全刈	,	請	2.81	20,000	
4. 8	,	,	,	,	2.81	21,000	試験地含む
5. 8	,	,	,	,	2.81	22,000	,
6. 6	,	,	,	,	2.81	23,700	,
7. 7	,	,	,	,	2.81	22,000	,

植生調査

樹種	占有率
スギ	70
ホトトリ	
アサギ	
カササギ	30
イビ	
ヒサギ	
アサギ	
アサギ	
アサギ	
アサギ	
アサギ	
アサギ	
計	100%

調査 7. 11. 16

地位 番号	上 No3			中 No2			下 No1		
	樹高	枝張り	根元備考	樹高	枝張り	根元備考	樹高	枝張り	根元備考
1	220	110	54	105	65	77	154	90	34
2	300	125	78	285	110	67	141	110	41
3	174	95	38			7	150	90	37
4	303	110	76	308	115	70	175	90	41
5	233	110	50	228	90	42	233	80	40
6	310	115	80	303	110	78	181	100	41
7	216	100	49	268	130	80	247	97	56
8	230	80	42	306	120	82	141	70	28
9	240	115	61	125	55	16	166	75	36
10	251	115	56	359	125	80	167	75	37
11	202	95	52	278	100	58	153	95	36
12	291	115	58	276	90	65	188	95	44
13	149	65	24	261	125	61	217	110	54
14	229	95	48	277	100	54	172	100	46
15	243	110	62	280	110	75	280	120	66
16	164	95	36	258	90	49	203	100	52
17	141	90	31	306	126	69	206	120	58
18	226	112	55	226	115	59	208	90	51
19	238	125	62	156	92	42	178	90	41
20	244	100	58	247	100	53	145	90	36
合計	4649	2077	1070	4852	1968	1119	3738	1987	875
平均	232	104	54	242	104	59	187	99	44

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成 7 年度)

宮崎 宮林署

試験地 対照地

宮林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
宮崎	屋敷野	野崎	2433	スギ ヒノキ	1.10 ha	3,300本

更新 保育 保護 (被害) 等施策記録

年月	種別	作業方法	作業手段	直読測	面積	延人員	薬剤その他
2.12	地拆	組合せ	人力	請	1.10 ha	10.8	
3.3	植付	普通	"	"	1.10	21.5	
3.6	下刈	全刈	"	"	1.10	6.0	
4.6	"	"	"	"	1.10	6.0	
5.6	"	"	"	"	1.10	7.5	
6.8	"	"	"	直	1.10	6.1	
7.6	"	"	"	"	1.10	7.1	

植生調査

樹種	占有率
コシイ	50%
アカマカシ	20
カシ類	10
その他	20
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	189	92		263	118		259	114	
2	224	120		237	120		217	124	
3	270	115		246	96		239	126	
4	186	78		232	115		-	-	枝刈
5	74	43		203	102		308	135	
6	195	78		249	122		302	162	
7	100	66		280	134		217	73	
8	114	55		232	114		268	125	
9	171	86		232	87		219	93	
10	192	102		240	96		325	150	
11	190	116		164	80		273	102	
12	244	100		-	-	枝刈	325	134	
13	257	96		236	96		265	116	
14	211	110		247	130		283	108	
15	234	127		149	117		236	128	
16	212	96		265	128		313	122	
17	205	92		199	102		272	127	
18	248	98		221	116		142	70	
19	169	78		228	126		295	105	
20	133	80		147	90		310	113	
合計	3872	1828		4270	2089		5058	2227	
平均	193.6	91.4		224.7	109.9		266.2	117.2	

低コスト造林試験地等調査野帳 (平成 7 年度)

宮崎 営林署

試験地 対照地

営林署	担当区	国有林	林小班	樹種	面積	植栽本数
宮崎	屋敷野崎		2451	スギ	1.50 ha	2,200本
				ヒノキ	2.80 ha	7,000本

更新 保育 保護 (被害) 等実施記録

年月	種別	作業方法	作業手段	直種別	面積	延人員	薬剤その他
2.2	地拆	組合せ	人力	直	4.30 ha	41.6	
2.3	植付	普通	"	"	4.30	77.9	
3.6	下刈	全刈	"	"	4.30	28.8	
4.7	"	"	"	"	4.30	24.8	
5.6	"	筋刈	"	"	4.30	25.5	
6.6	"	全刈	"	"	4.30	28.3	
7.6	"	"	"	"	4.30	28.5	

植生調査

樹種	占有率
イジイ	50%
アカカシ	30
イヌキ	5
クマ	5
その他	10
計	100%

地位 番号	上			中			下		
	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考	樹高	枝張り	備考
1	253	118		180	80		158	100	
2	275	117		192	103		188	94	
3	275	113		207	117		98	63	
4	270	96		186	113		90	43	
5	220	117		177	115		191	88	
6	167	112		168	104		135	80	
7	175	115		-	-	枯れ	181	107	
8	205	95		-	-	"	204	96	
9	150	108		270	124		222	94	
10	172	110		155	84		210	90	
11	179	105		-	-	枯れ	194	85	
12	138	76		-	-	"	164	70	
13	165	104		219	116		195	83	
14	113	80		253	170		184	86	
15	133	78		228	115		242	83	
16	178	86		281	156		159	78	
17	160	84		280	120		230	86	
18	196	112		261	80		177	81	
19	153	90		265	150		252	95	
20	190	112		242	114		231	82	
合計	2767	2030		3564	1864		3705	1684	
平均	138.3	101.5		222.7	116.5		185.2	84.2	