

3. 実験項目	広葉樹用伐林施業に 関する試験	4. 実験目的	九州における有用広葉樹資源の造成に關し、広葉樹生産 機能を明らかにし、広葉樹用伐林育成方法を確立する。
---------	--------------------	---------	--

5. 設 定	担当区名	高 城 担 当 区	国 有 林 班	字 登 屋 国 有 林 5 / 林 班 3 小 班
	設 定 者	(官職) 農林水産技官(氏名) 植木秀志	面 積	298ha プロット別 別図に付す。 対照区(2900本), 500本区, 1000本区, 1500本区。
	設 年 月 日	昭和 50 年 7 月 (49年度)	終 年 月 日	昭和 55 年 7 月 (57年度)

6. 実験の実施方法

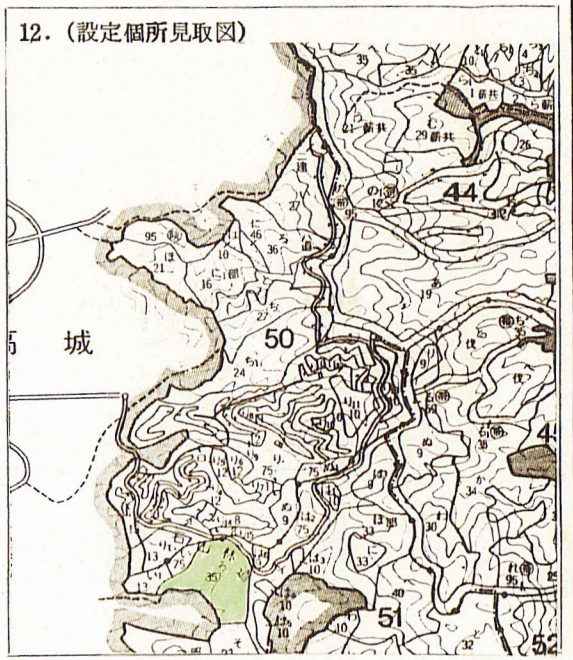
(1) 設定前に全体の木数、材積と林内照度と枝張りを調査

(2) 設定直後に各プロット毎に林内照度、枝張り、樹高、胸高径を測定。

調査事項

1. 成長量調査(樹高、胸高径、枝張り) 2. 形質調査(虫害も含む)

3. 下木の成育と稚樹の発生 4. 林内照度 5. 定点撮影



7. 更 新	植 付	新 植 下 昭 和 年 月 日 天 下 I II	11. 地 況	方 位	E W	標 高	150 m
	樹 種			傾 斜	平均 度	基 岩	頁 岩
	苗 木			土 性	壤 土	年 平 均 温 気	15.7°C
	ha 当 り 植 栽 本 数	本/ha		深 度	中	年 最 高 温 気	35.9°C
8. 施 肥	幼 壯 成 令 木 木 木			堅 密 度	粗	年 最 低 温 気	-7.2°C
9. 保 育	下 刈			湿 度	適	年 降 量 水	2,710 mm
	つ 除			土 壤 型	B D 型		
	枝 間			土 壤 酸 度			
10. 実験地の現況	55年生天然更新広葉樹林。カシ、シト、タブ等の他広葉樹が主なり。298ha、95mの林分。						

13. 設定時の植生

別紙集計表の通り

14. その他

(記載要領)

1. 分類欄は造林実験営林署運営要綱(2. (3)、(4))により大別し更に分類番号欄で細別する。
2. 設定個所見取図は2万分の1の事業図で実験地およびプロットの設定状況が簡単にわかる程度とする。
3. 既設造林地に実験地を設定する場合は新植から保育迄の経過を作業毎に記入する。
4. 成木施肥実験の場合高林令のため施肥の経緯が不明瞭な場合は判明する範囲で記入する。

施業指標林



凡例

- ④ 等高線带状
- ⑤ 広葉樹施業
- ⑥ 小面積皆伐
- ⑦ 設定年度
- ⑧ 樹下植栽
- ⑨ 林道、作業道
- ⑩ 保残木施業
- ⑪ その他(林道保木)
- ⑫ 採伐施業

林道及作業道新設

年度	林道	作業道	計	林道幅度
46	441 ^m	272 ^m	713	—
47	377	911	1288	—
48	1200	393	1593	—
計	2018	1576	3594	67 ^m

設定面積 : HA

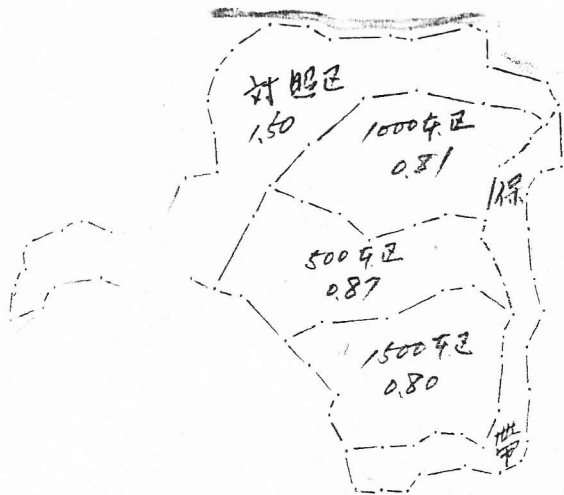
施業	帶	小	樹	保	採	広	他	計
46	1.04		0.52				0.57	2.13
47	2.55	2.07	0.07	0.59			1.43	6.71
48	3.54	0.76		0.90	1.24		0.24	6.68
49	4.87	0.60	0.76			3.98	1.57	11.78
50		1.15			2.52			3.67
計	12.00	4.58	1.35	1.41	4.76	3.98	2.81	29.89

実測図兼設定図

登陸 51万林小班
有用木背樹用伐林施業試驗

小、19年迄設長

1
5 (100)



課題名	有用広葉樹用材林施業に関する試験										
開発期間	開始年度 49 年度 調査年度 49 年度 終了(見込)年度 57 年度										
開発担当者 所属氏名	所 属	職 名				氏 名					
	長崎営林署	調査係長				上村 緑 郎					
	都 城	" "				森 川 秀 次 郎					
経 費											
開 発 目 的											
九州における有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産機能を明らかにしながら、広葉樹用材林育成方法を確立する。											
開 発 計 画											
実施項目	年度	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
広葉樹林の実態調査		○									
人工造林地(広)実態調査		○	○								
広葉樹材利用状況調査		○	○								
広葉樹施業要件の検討		○	○								
固定試験地の設定		○	○								
各種施業の実施			○	○	○	○	○	○	○	○	
各種調査			○	○	○	○	○	○	○	○	
営林局における開発結果の評価および普及計画の概要											

実 施 経 過											
1. 試験地の設定 長崎署 林令28年生の広葉樹林4.02haを設定 都城署 林令25年生の広葉樹林3.98haを設定											
2. 立木密度の補正 有用広葉樹(カン類, シイ類, イスノキ, タブ等)の選択による整理伐を実施し立木密度の補正を行なった。											
3. 樹種別成立本数, 材積の調査を実施											
開 発 結 果											
管 林 署	プロット	面積 (ha)	設定前 本数材積 (本) (m³)	伐採量 本数材積 (本) (m³)	設定後 本数材積 (本) (m³)	設定後 本数材積 (本) (m³)	設定後 本数材積 (本) (m³)	林内照度 % 設定前後	備 考		
長 崎	A	091	9282 148	0 0	9282 148	10200 162			対 照 区		
	B	097	9070 182	2232 27	6838 155	7050 160		7.000 本区			
	C	100	8750 180	3675 40	5075 140	5775 140		5.000 本区			
	D	114	9667 210	5420 78	4247 132	3725 116		3.500 本区			
	計	402	36769 720	11327 145	25442 575	6480 144					
都 城	I	150	4314 124	0 0	4314 124	2876 83	5	対 照 区			
	II	081	2940 91	2129 37	811 54	1001 67	2	1.000 本区			
	III	087	4231 81	3775 58	456 23	524 26	6	5.000 本区			
	IV	080	3824 81	2622 35	1202 46	1503 57	6	1.500 本区			
	計	398	15309 377	8526 130	6783 247	1483 58					

課題名	広葉樹施業法		
開発期間	開始年度 49 年度	調査年度 50 年度	終了(見込)年度 57 年度
開発担当者 所属氏名	所属	職名	氏名
	長崎営林署	調査係長 神ノ浦担当区主任	上村 緑郎 清藤 勝富
	都城営林署	調査係長 高城担当区主任	森川 秀次郎 植木 秀志
経費			

開発目的

九州における有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産の機能を明らかにしながら広葉樹用材林育成方法を確立する。

開発計画

実施項目	年度									
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
広葉樹林の実態調査	○									
人工造林地(広)実態調査	○	○								
広葉樹材利用状況 //	○	○								
広葉樹施業要件の検討	○	○								
固定試験地の設定	○	○								
各種施業の実施		○	○	○	○	○	○	○	○	○
各種調査		○	○	○	○	○	○	○	○	○

営林局における開発結果の評価および普及計画の概要

評価する段階に至っていない。

実施経過

- 都城
 - (1) 保残木の成長量調査(各プロット別に 0.1 ha 調査)
 - (2) 相対照度測定
 - (3) 植生調査
- 長崎
 - (1) 相対照度測定
 - (2) 稚樹発生状況調査

開発結果

- 成長量及び植生調査結果は取りまとめ中
- 相対照度及び稚樹発生状況

営林署	プロット	面積 ha	設定前のHA当り		設定後のHA当り		相対照度		HA当り稚樹発生量 (本)
			本数	材積 m ³	本数	材積 m ³	設定前 %	設定後 %	
長崎	A	0.91	10,200	162	10,200	162	4	4	4,500
	B	0.97	9,350	187	7,050	160	4	5	3,500
	C	1.00	8,750	187	5,075	140	4	11	3,125
	D	1.14	8,480	184	3,725	116	4	14	7,500
都城	I	1.50	2,876	83	2,876	83	5	2	
	II	0.81	3,630	112	1,001	67	2	32	
	III	0.87	4,864	93	524	26	6	68	
	IV	0.80	4,780	101	1,503	57	6	33	

稚樹の今後における消長と成育の推移について観察する。

- 本数調整伐後、樹幹より側芽の発生がみられるが、側芽の発先と、林木の成長及び形質との関係を観察する必要がある。

課 題 名	広 葉 樹 施 業 法		
開 発 期 間	開始年度 46 年度 調査年度 51 年度 終了(見込)年度 57 年度		
開 発 担 当 者 所 属 氏 名	所 属	職 名	氏 名
	長崎営林署	調査係長	上村 緑郎
	都城 "	"	森川 秀次郎
	大口 "	経営課長	島木 賢
経 費			
開 発 目 的			
九州における有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産機能を明らかにしながら、広葉樹用材林育成方法を確立する。			
開 発 計 画			
長崎，都城署 九州管内の主な地域を対象に、種類組成、個体密度、生産量の実態調査を行い、広葉樹施業のための基礎資料を確定したり有用広葉樹林への誘導のため施業要件を検討し固定試験地による施業を実施する。			
大口署 既存資料による施業モデルをつくり、コジイを主体とする林分に対し、株整理除伐枝打、間伐を実施し、用材林施業の体系化に必要な調査を行う。			
営林局における開発結果の評価および普及計画の概要	現在までの調査結果により、林木の成立本数と成長量の関係、林内環境の変化等については一応の傾向を把握したが、広葉樹施業法としての体系化のためには今後の調査検討を要する。		

実 施 経 過													
<ul style="list-style-type: none"> ○ 都城，長崎署 <ul style="list-style-type: none"> 1. 49年度試験地を各1ヶ所設定し、立木密度の補正及び樹種別成立本数、材積の調査を実施した。 2. 50，51年度調査事項 <ul style="list-style-type: none"> (1) 相対照度測定 (2) 稚樹発生状況調査 (3) 広葉樹材成長量調査 ○ 大口署 <ul style="list-style-type: none"> 1. 46年度試験地を設定し、必要作業(株整理、除伐枝打、間伐)を実施した。 2. 48年度立木密度の補整 3. 成長量精密測定木の選定標示 4. 広葉樹林成長量調査 													
開 発 結 果													
営林署	プロット	面積	設定前の H A 当り		設定後の H A 当り		2 年 後 (51年度)		相対照度			稚樹発生 (本)	
			本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積	49前	50	51	50	51
長崎	A 対照区	0.91	10,200	162	10,200	162	10,130	165	4	4	4	4,500	4,875
	B 7,000本区	0.97	9,350	187	7,050	160	6,980	165	4	5	5	3,500	3,750
	C 5,000 "	1.00	8,750	187	5,075	140	5,075	142	4	11	10	3,125	4,750
	D 3,500 "	1.14	2,876	184	3,725	116	3,725	124	4	14	13	7,500	13,250
都城	I 対照区	1.50	3,630	83	2,876	83			5	2	1	-	-
	II 1,000	0.81	4,860	112	1,001	67			2	32	13	0	25,000
	III 500	0.87	4,864	93	524	26			6	68	45	37,000	41,000
	IV 1,500	0.80	4,780	101	1,503	57			6	47	23	1,000	26,000
<ul style="list-style-type: none"> 1. 相対照度と稚樹発生(種子、萌芽)状況とは大きな関係が見られる。成立本数が少ない区域の方がクローネの発達による照度低下が大きい。 2. 密度と成長量の関係については今後の調査を待ちたい。 													
<ul style="list-style-type: none"> ○ 大口署 <ul style="list-style-type: none"> 1. 成長量、調査は別表1のとおりである。 2. 各プロットも施業効果が十分認められる。 3. 過密林分を急激に疎開したことにより危惧された気象被害は認められない。 													

昭和52年度 技術開発実施計画書
報告書

熊本農林高 NO.4

様式1

課題	種別	種別	経費	担当課	造林課 計画課	調査課	長崎県 都城 文心若	期 自46年度 至57年度	予算区分	業務費 (補助費)	経費	品名	数量	単価	金額
											物件費	7100			
											業務費	現像、焼印			
											労賃	労賃 消費時			
											計				
目的	九州における有用広葉樹資源の造成に因り、広葉樹生産機能の明らかになることから、広葉樹用材林育成方法を確立する。														
全体計画		実施経過		年度計画			実行結果			評価計画					
I 施肥試験 ①株整理(芽かき)試験 成長量調査 萌芽量調査 ②伐代試験 成長量調査 萌芽量調査 ③板打試験 成長量調査 形質調査 ④間伐試験 成長量調査		46年度 I ①, ②, ④の試験地設定 1.59ha (大口)		I ①, ②, ④の試験地の整理			I について 試験地の標杭, 標示板等整備			広葉樹施肥法 としての体系史の ためには、今後の 調査検討を要す					
II 密度管理試験 ①林内照度調査 ②根樹発生調査 ③下木成長量調査 ④上木成長量調査 ⑤形質調査		48年度 I ①, ②, ④の立木密度の補整, 成長量精密測定木の選定 調査実行 (大口)		II ① 林内照度調査 ② 根樹発生調査 ③ 下木成長量調査 ④ 上木成長量調査 ⑤ 形質調査			II について 相対照度は成立本数減少の プロットの方が、クローネの 発生による照度低下が著しい 発生根樹と相対照度には相 関がみられる。また、調査地 に伐根から萌芽が旺盛に 起っている。 整理地を調査に行い、成立本 数の減少のプロットでは 樹幹より側芽が出て、小根 と分りつつあり、形質を考慮され は板打が必要である								
		49年度 I ①, ②, ④の成長量調査(大口) II の試験地設定 8.00ha (長崎 都城) 立木密度補整、及、樹種別 成立本数、形質調査		50年度 II の調査実行											
		51年度 I ①, ②, ④の調査実行 II の調査実行													

昭和53年度技術開発実証報告書

熊本 芸術局 NO.4

様式4

課題	種別	継続	種別	経年	担当課	造林課 計画課 技術開発課	開発箇所	実施号 都道府県 支庁	期 自46年度 至57年度	予算 区分	技術開発	経費	品名	数量	単価	金額
												物件費	7100 薬剤 40kg			
3												経費	現場焼付			
												労賃	焼付	16		
												計				
目的	九州における有用広葉樹資源の造成に因り、広葉樹生産機構を明瞭に し、これら広葉樹印材林育成方法を確立する。															
全体計画		実証経過		当年要分												
				年度計画				実行結果				補正計画				
I 施肥試験 10 (1) 株整理(剪込)試験 成長量調査 萌芽量調査 (2) 除伐試験 成長量調査 萌芽量調査 (3) 投打試験 成長量調査 形質調査 (4) 間伐試験 成長量調査		46年度 I (1)(2)(4)の試験地設定 48年度 I (1)(2)(4)の立木密度の補整 成長量精密測定木の選定及び 調査実行 49年度 I (1)(2)(4)の成長量調査 IIの試験地設定 2.00ha 立木密度補整及び樹種別 成長本数、材積調査		I (1)(2)(4)について 成長量調査 II (1) 林内照度調査 (2) 雑樹発生調査 (3) 下木成長量調査 (4) 上木成長量調査 (5) 形質調査				Iについて (1) 株整理、3年生 6,000本 (2) 除伐 13 " 3,080 " (2) " 22 " 2,100 " (4) 間伐 29 " 1,550 " 48年度設定の上記施肥試験地 について、6年経過後の樹高及び 径級について調査を実施した。 施肥地は同林内の対照地と 比べ、樹高、径級ともに大きく 特に径級に施肥効果がみられ た。 IIについて 1. 立木密度と単木の成長量には 相関がみられた。 2. 立木密度の高ければ、相対照度 が落ちるため、残存木の枯損率 は高くなる。 3. 立木密度が高い程倒木の発生 が多い。				広葉樹施肥の 体系の拡大に は、未だ充分な 資料を得てお らず、今後の調査 検討を要す。				
II 密度管理試験 10 (1) 林内照度調査 (2) 雑樹発生調査 (3) 下木成長量調査 (4) 上木成長量調査 (5) 形質調査		50年度 IIの各径級調査 51年度 I (1)(2)(4)の調査実行 IIの調査 52年度 IIの調査														

様式 2

昭和 54 年度 技術開発実施計画書 報告

熊本 営林(支)局

課 題	継続 新規	継続	経常 特別	経常	担当	計画課 造林課 技術開発	開発 箇所	長崎署 都城 大口	期 間	自 56年度 至 57年度	予算 科目	技術 開発	経費	品名	数量	単価	金額
													物件費	標紙, フィルム, ハンカ 紙他			千円
目的	九州に自生する有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産機能と明らかにしながら、広葉樹用材林育成方法と確立する。											役務費	現像, 焼付				
												人件費	臨時	26人			
												計					

全体計画	実施経過	当年度分		
		実施計画	実施結果	評価および普及計画
I 施業試験 --- 大口署 (1) 株整理(剪り)試験 成長量調査 萌芽量調査 (2) 疎伐試験 成長量調査 萌芽量調査 (3) 枝打併行疎伐試験 成長量調査 形質調査 (4) 間伐試験 成長量調査 II 密度管理試験 --- 長崎 都城 (1) 林内照度調査 (2) 稚樹発生調査 (3) 下木成長量調査 (4) 上木成長量調査 (5) 形質調査	56年度 I (1)(2)(3)(4)の試験地設定 58年度 I (1)(2)(3)(4)の苗木密度の補整 成長量精密測定木の選定及 調査実行。 59年度 I (1)(2)(3)(4)の成長量調査 II の試験地設定 II 苗木密度補整及樹種別成 立本数、材積調査 50年度 II の各種調査 51年度 I (1)(2)(3)(4)の調査 II の各種調査 52年度 II の各種調査 53年度 I (1)(2)(3)(4)の調査 II の各種調査	I (1)(2)(3)(4)の成長量及萌芽量 調査 II (1) 林内照度調査 (2) 稚樹発生調査 (3) 下木成長量調査 (4) 上木成長量調査 (5) 形質調査	I について (1) 株整理(株全3年)は、6000本 を 10年7,350本に本数整 理を実施した。 成長量調査は、(1)、(2)、(3)、(4)に ついて実施した。 各施業区とも対照区に比べ 樹高、径級ともに大きく、特に 径級に施業効果がみとめられた。 II について 1. ブローク別成長量は成立本数 の少ないブロークほど、単木積 成長量は大きい。 2. 成立本数が少ないブロークの照 度は伐根からの萌芽率により 低下が著しい。	広葉樹施業の体系 他のためには、資料 的に充分でなく 今後の調査検討 を要す。

技術開発課題完了報告書

課題名	広葉樹施業法					
課題区分	指示	開発期間	昭和46 5年度	担当	都城森林署	
目標	九州における有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産機能と明らかにしながら広葉樹用材林育成方法を確立する。					
結果	立木密度の相異による生長変化を期間終了時の33年生林分でみる限り、生長速としては1500本区が良好となっているものの、胸高直径20cm以上の存在率が500本区>1000本区>対照区>1500本区と、照度と肥大生長の影響はみられるものの今後の変化予測が困難なため用材林育成を主体とする密度設定をどうするか明らかにならなかった。					
施業及び作業の内	項目	内容	項目	内容	項目	内容
	伐採の方法					
	樹種					
	林齢	年				
	胸高直径	cm				
	樹高	m				
	40当たり本数	本				
材積	m ³					
開発経過と調査内容	<p>25年生天然更新広葉樹林内に対照区(2,000本) 500本区 1,000本区、1,500本区を設定した。</p> <p>設定前に全体の本数、材積と林内照度と枝張り調査、設定後は、各プロット毎に林内照度、枝張り樹高、胸高直径を測定した。</p> <p>1年経過では、幹の日焼、暴木枝、虫害等はみられなかった。整理伐による伐根かすの「ほうが」とする類</p>					

<p>の繁茂、草本類で地表を覆い、伐採率の高い順にその繁茂の多寡が見受けられた。</p> <p>2年経過後では、相対照度が$\frac{1}{2}$の減少がみられるものの、疎開度の高い500本区では、カン類のほしきが旺盛で150cm前後に生長、3年経過では、500本区のカン類の生長は300cm前後となる。4年経過では500本区内に不定芽の発芽の発生が若干みられた。また、1500本区の相対照度の低下が著しくなっている。</p> <p>5年経過では、特に異った推移はなく下層カン類の生長もみられない。</p> <p>6年経過では、どの区も急速に相対照度の落ち込みがみられたが対照区は全く変化がない。1,000本区は対照区の状況に近づきつつある。</p> <p>年平均生長量は、樹高で70cm胸高直径で0.5cmとなっておりどの区も殆んど変りない生長をしている。</p> <p>7年経過時の調査はしていない。</p> <p>8年経過では(調査最終年)年平均生長量で樹高で30cmとなり、6年経過時からみて鈍化の傾向を示してきた。胸高直径では逆に6~7mmとなって促進し、肥大化の兆候がみられる。対照区は樹高、胸高直径共に鈍っている。</p> <p>本調査は、今後継続調査を行っていくため簡単に経過報告とした。</p>
<p>評価及び普及指導</p> <p>現在、胸高直径20cm以上のものは、8%~21%の存在しているものの、用材率を検討する資料としては不足している。</p> <p>少なくとも20cm以上のものが30%~50%に達するまで観察し、用材率が密度別にどうなるかの説明ができるまで、今後継続調査をして行く考えである。</p>

課 組	継続 新規	継続	経常 特別	経常 指示	担 当	計画課	開発 箇所	都城 高城 5/ろ	期 間 49~72	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額	
												千円					
広葉樹用材林育成技術												物件費					
九州における有用広葉樹資源の造成に関し、広葉樹生産機能を明らかにしながら広葉樹用材育成方法も確立する。 (広葉樹天然林を有用広葉樹用材林に人工的に誘導する施業法の確立)												役務費					
												人件費		人			
												計					
全 体 計 画			実 施 経 過			当 年 度 分											
						実 施 計 画			実 施 結 果			評価および普及計画					
1. 実験の方法 (1) 設定面積 3.98 HA (2) 設定時期 50年3月 (3) プロット 500本 1000本 1500本 対照区(2,900本)			設定当時の整理伐により一時は照度が70%近くになり、そのために下層には伐根から萌芽木本類実生ツル類の繁茂が顕著であった。現在では照度も半減し対照区に近づきつつある 対照区と各区との年間成長量は余り変わらない。 54年度以降は3年毎の調査に移行 57年度調査は終了			調査事項 1. 成長量 (10月) 2. 照度 (8月)			55年度以降3年毎の60, 63, 66, 69, 72の調査計画となっており当年度は調査せず。								
2. 作業方法 (1) 設定前に全体の本数枝積と林内照度及び枝張り調査 (2) 設定直後の各プロットの林内照度枝張、樹高、胸高径を測定			調査期間 当初 49年度~72年度を予定し、49~54年度は毎年55年以降は3年毎に調査計画をとる 局より49年度~62年度に短縮の指示があり59年度において変更。														
3. その後の調査事項 (1) 成長量(樹高胸高径枝張) (2) 形質 (3) 下木の生育と稚樹の発生 (4) 林内照度																	
4. 密度管理 (1) 伐採種 株整理法、除伐間伐 (2) 成立本数																	

課 題	新規 別 継続	継続	経常、特別別	経常	担 当	開 発 箇 所	期 間	昭和 49 年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額
			目標との関連	1-ウ				造林課			都城 商 城 5/5	昭 和 — 昭 和 62 年度	物 件 費	調査用品	
	広葉樹用材林育成技術														
目的	有用広葉樹資源の増成をはかるための広葉樹用材林の育成技術の体系を 確立する。 (広葉樹天然林を有用広葉樹用材林に人工的に誘導する施業法の究明)										役 務 費	現使、その他			
											人 件 費	(基 礎 職) 時	(19.00)		()
											計				()

全 体 計 画	実 施 経 過	当 年 度 分																						
		実 施 計 画	実 施 結 果	評価および普及計画																				
<p>1. 昭和49年度設定の有用広葉樹用材林施業に関する試験地を、57年度で中間完了報告をし、58年度から62年度まで改め設定、継続して使用する。</p> <p>2. 試験地設定(昭和50年3月)</p> <p>3. 設定面積 3.98 HA</p> <p>4. 設定プロット 500本区、1000本区、1500本区 対照区(2900本)</p> <p>5. 調査事項 (1) 生長量調査 (樹高、胸高径、枝張)</p> <p>(2) 相対照度調査</p> <p>(3) 形質調査</p>	<p>1. 試験地設定(昭和49年度)</p> <p>(1) 場所 登尾国有林5/5林班内</p> <p>(2) 面積 3.98 HA</p> <p>(3) その他 広葉樹天然生林 林令25年生</p> <p>2. 調査事項</p> <p>(1) 昭和49~54年度 ア. 生長量調査 イ. 相対照度調査 ウ. 形質調査</p> <p>(2) 昭和55年度以降は3年毎の調査に移行 昭和57年度調査</p> <p>(3) 昭和59年度に調査期間短縮 変更指示</p>	<p>1. 調査事項</p> <p>ア. 生長量(樹高、胸高径、枝張)</p> <p>イ. 相対照度</p>	<p>1. 生長量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査プロット</th> <th>設定時(49)</th> <th>60年10月</th> <th>生長量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五〇〇本区</td> <td>樹高 7.2^m 胸高 9.7^m 照度 68%</td> <td>10.4 18.0 5.2</td> <td>3.2 8.6 -62.8</td> </tr> <tr> <td>一〇〇〇本区</td> <td>樹高 8.6^m 胸高 10.3^m 照度 32%</td> <td>13.1 16.8 3.0</td> <td>4.5 6.5 -28.7</td> </tr> <tr> <td>一五〇〇本区</td> <td>樹高 8.5^m 胸高 9.5^m 照度 33%</td> <td>12.6 16.0 3.2</td> <td>4.1 6.8 -29.8</td> </tr> <tr> <td>対照区</td> <td>樹高 12.3^m 胸高 11.6^m 照度 2%</td> <td>12.8 14.4 4.5</td> <td>2.5 2.8 2.5</td> </tr> </tbody> </table>	調査プロット	設定時(49)	60年10月	生長量	五〇〇本区	樹高 7.2 ^m 胸高 9.7 ^m 照度 68%	10.4 18.0 5.2	3.2 8.6 -62.8	一〇〇〇本区	樹高 8.6 ^m 胸高 10.3 ^m 照度 32%	13.1 16.8 3.0	4.5 6.5 -28.7	一五〇〇本区	樹高 8.5 ^m 胸高 9.5 ^m 照度 33%	12.6 16.0 3.2	4.1 6.8 -29.8	対照区	樹高 12.3 ^m 胸高 11.6 ^m 照度 2%	12.8 14.4 4.5	2.5 2.8 2.5	<p>1. 林分生長 蓄積材積で150本区が良く500本区が最悪</p> <p>2. 単木生長 樹高 調整区が大半は伸びを欠いている。 胸高径 調整区が全般的によく特に500本区が目立って増加している。 枝張 単木生長の旺盛な500本区が良好となっている。</p> <p>林分材積の増加と重複材積単木生長を計るからして密度効果の応用が考えられる。</p> <p>3. 照度 林内照度は各本区共変らぬ恒照度推移となっている。</p>
調査プロット	設定時(49)	60年10月	生長量																					
五〇〇本区	樹高 7.2 ^m 胸高 9.7 ^m 照度 68%	10.4 18.0 5.2	3.2 8.6 -62.8																					
一〇〇〇本区	樹高 8.6 ^m 胸高 10.3 ^m 照度 32%	13.1 16.8 3.0	4.5 6.5 -28.7																					
一五〇〇本区	樹高 8.5 ^m 胸高 9.5 ^m 照度 33%	12.6 16.0 3.2	4.1 6.8 -29.8																					
対照区	樹高 12.3 ^m 胸高 11.6 ^m 照度 2%	12.8 14.4 4.5	2.5 2.8 2.5																					