

# 平成7年度技術開発実施報告書

様式 2 - 2

課 題 名	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法				
課 題 区 分	任 意	開 発 箇 所	高 千 穂	開 発 期 間	平成5年 ～ 平成9年
当 年 度 別 実 施 計 画			当 年 度 実 施 報 告		
			<p>1. 植付（ケヤキ苗500本） 5本巢植100箇所 ケヤキ苗は購入</p> <p>2. 植付時植栽木等調査 試験経過記録（その1）のとおり</p>		

# 試験経過記録(その1)

区分任意

高千穂 営林署

(様式4)

課 題	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法	
1. 目的	<p>公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業・技術体系を図るため、人口植栽(植え込み)による上木ケヤキ・下木ケヤキの複層林を造成する。</p>	
2. 試験地設定	<p>(1) 設 定 当初設定 昭和63年12月 変 更 平成 8年 3月26日(植栽日)</p> <p>(2) 場 所 二上国有林81わ林小班</p> <p>(3) 面 積 0.93ha</p> <p>(4) 地 況 標高820M. 方位N. 傾斜10度. 基岩 砂岩 土壌型 BD(d)</p> <p>(5) 林 況 林令84年生のケヤキ林</p> <p>(6) 植栽方法 樹間(上木ケヤキ)に5本巢植により100箇所植栽</p>	
3. 調査事項	<p>(1) 調査年月日 平成8年3月27日</p> <p>(2) 下層木(植栽苗木)調査 平均根元径 7.7mm 平均苗 長 99cm</p> <p>(3) 林内平均照度(10箇所) 5366ルクス</p> <p>(4) その他 兎による被害(折損) 2本</p>	
4. 考察	<p>(1) 天然による稚樹の発生がないことから、今回人工によりケヤキ苗を植栽した。</p> <p>(2) 今後成長量調査等を実施するとともに、兎による被害が予想されるので定期的に巡視する必要がある。</p> <p>(3) 雑草による被圧を避けるため、年1回の下刈(坪刈)をする必要がある。</p>	

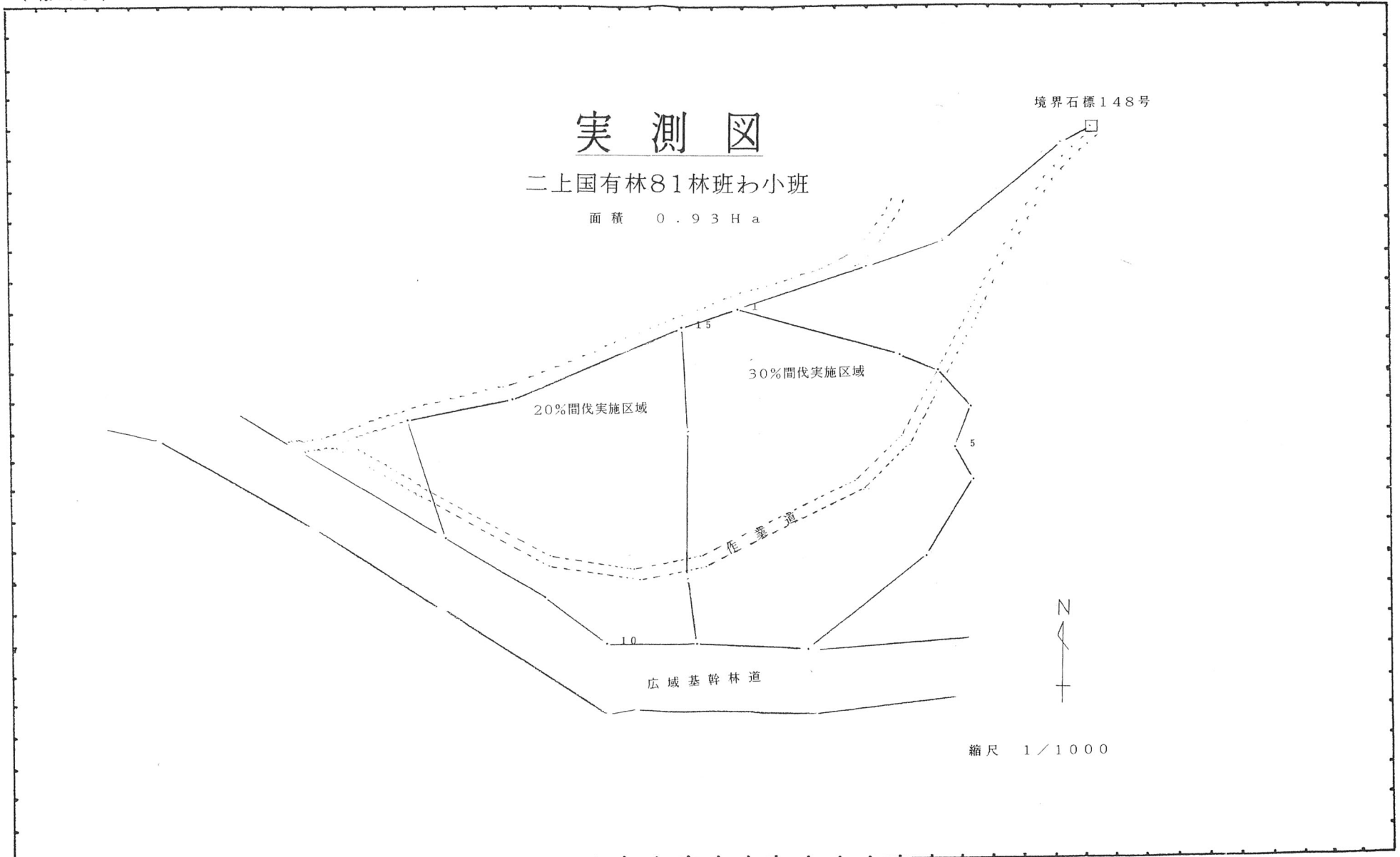
記載要領 1. 調査結果及び考察を記入する。  
2. 状況写真は別途整理する。

# 試験経過記録(その2)

区分 任意

高千穂 営林署

(様式4)



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

# 状 況 写 真

区 分 任 意

高千穂 営林署

( 様 式 6 )

二上国有林81林班わ小班

林 内

(5本巢植)



平成 8 年度技術開発実施報告書

様式 2-2

課題名	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法			
課題区分	任意	開発箇所	高千穂営林署	開発期間 平成 5 年 ～ (9 年) 12 年
当年度別実施計画		当年度実施報告		
<p>1. 試験地設定</p> <p>(1) 苗木の購入</p> <p>(2) プロット設定 (20ヶ所)</p> <p>(3) 植付 (植込み)</p> <p>2. 保育 (下刈) …坪刈</p> <p>3. 保育 (つる切)</p> <p>4. 調査事項 (年2回)</p> <p>(1) 下木成長量調査</p> <p>(2) 相対照度調査</p>		<p>1. 試験地設定</p> <p>平成7年度実施報告書にて報告済み</p> <p>2. 保育 (下刈) …坪刈</p> <p>平成8年8月6日実施</p> <p>直営 (臨時) 1. 0人</p> <p>3. 保育 (つる切)</p> <p>平成8年8月10日実施</p> <p>直営 (定員内) 1. 0人</p> <p>4. 調査事項</p> <p>(1) 下木成長量調査</p> <p>(2) 相対照度調査</p> <p>平成8年11月12日実施</p> <p>調査結果については試験経過記録 (その1) のとおり</p> <p>なお、1回目調査は植付時に調査報告済み</p>		

# 試験経過記録

区分	任意
----	----

高千穂 営林署

(様式4)

課題	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法
1. 目的	公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業・技術体系を図るため、人口植栽(植込み)による上木ケヤキ・下木ケヤキの複層林を造成する。
2. 試験地設定	(1) 設定 当初設定 昭和63年12月 変更 平成8年3月26日(植栽) (2) 場所 二上国有林81わ林小班 (3) 面積 0.93ha (4) 地況 標高820M・方位N・傾斜10度・基岩 砂岩 土壌型BD(d) (5) 林況 林令84年生のケヤキ林 (6) 植栽方法 樹間(上木ケヤキ)に5本巢植により100箇所植栽
3. 調査事項	(1) 調査年月日 平成8年11月12日 天候(晴)風速1m (2) 下層木(植栽木)成長量調査 平均根元径 8.2mm 平均樹高 90cm (3) 林内平均照度(10箇所)640ルクス (4) その他 兎による被害(折損)95本 枯死 8本
4. 考察	(1) 今回の調査では全体的に成長は良好であるが、兎による被害が見られることから定期的に巡視し、場合によっては駆除も計画する必要がある。 (2) 今後も年1回の成長量調査を実施し成長量の推移を見て行く。 (3) 試験地は特に雑草が覆い繁るので下刈をする必要がある。

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

# 平成9年度 技術開発実施報告書

様式2-2

高千穂営林署

課題名	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法				
課題区分	任 意	開発箇所	高千穂営林署	開発期間	平成5年 ～(9年) 12年
当年度実施計画			当年度実施報告		
<p>1, 保育(下刈)・・・坪刈</p> <p>2, 保育(つる切)</p> <p>3, 調査事項・・・相対照度及び 下木成長量調査</p>			<p>1, 保育(下刈) 平成9年 6月30日実施 直営(臨時) 1.0人</p> <p>2, 保育(つる切) 平成9年 9月 4日実施 直営(定員内) 1.0人</p> <p>3, 調査事項 (1)下木成長量調査 (2)相対照度調査 平成9年12月15日実施 調査結果については、試験経過記録 (その1)のとおり</p>		

# 試 験 経 過 記 録

区 分	任 意
-----	-----

高千穂営林署

(様式 4)

課 題	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法
1、目 的	<p>公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業・技術体系を図るため、人工植栽（植え込み）による上木ケヤキ・下木ケヤキの複層林を造成する。</p>
2、試験地設定	<p>(1) 設 定 当初設定 昭和63年12月 変更 平成8年3月26日</p> <p>(2) 場 所 二上国有林81わ林小班</p> <p>(3) 面 積 0.93ha</p> <p>(4) 地 況 標高820m・方位N・傾斜10度・基岩 砂岩・土壤型 BD(d)</p> <p>(5) 林 況 林齢84年生のケヤキ林</p> <p>(6) 植栽方法 樹幹（上木ケヤキ）に5本巢植により100箇所植栽。</p>
3、調査事項	<p>(1) 調査年月日 平成9年12月15日 天候（晴）風速 1m</p> <p>(2) 下層木（植栽木）成長量調査 平均根元計 8.5mm 平均樹高 86.9cm</p> <p>(3) 林内平均照度（10箇所） 610ルクス</p> <p>(4) その他 野兎等による被害（折損） 171本 枯 死 35本</p>
4、考 察	<p>今回の調査では、肥大成長は良好であるものの前回に続き野兎等による被害が増え、樹高の伸びに影響が出ているので巡視の更なる強化や防護柵の設置等、獣害対策を考慮する必要がある。</p>



# 平成10年度 技術開発実施報告書

様式2-2

高千穂事務所

課題名	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法				
課題区分	任 意	開発 箇所	宮崎北部森林管理署 高千穂事務所	開発 期間	平成5年 ～(9年) 12年
当年度実施計画			当年度実施報告		
<p>1, 保育(下刈) ……坪刈</p> <p>2, 保育(つる切)</p> <p>3, 調査事項……相対照度及び 下木成長量調査</p>			<p>1, 保育(下刈) 平成10年 9月10日実施</p> <p>2, 保育(つる切) 未実施(必要なし)</p> <p>3, 調査事項 (1)下木成長量調査 (2)相対照度調査 平成11年 3月 8日実施 調査結果については、試験経過記録 (その1)のとおり</p>		

# 試 験 経 過 記 録

区	分	任	意
---	---	---	---

高千穂事務所

(様式 4)

課 題	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する方法
1, 目 的	公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業・技術体系を図るため、人工植栽(植え込み)による上木ケヤキ・下木ケヤキの複層林を造成する。
2, 試験地設定	
(1) 設 定	当初設定 昭和63年12月 変更 平成 8年 3月26日
(2) 場 所	二上国有林81わ林小班
(3) 面 積	0.93ha
(4) 地 況	標高820m・方位N・傾斜10度・基岩 砂岩・土壌型 BD(d)
(5) 林 況	林齢85年生のケヤキ林
(6) 植栽方法	樹幹(上木ケヤキ)に5本巢植により100箇所植栽。
3, 調査事項	
(1) 調査年月日	平成10年 3月 8日 天候(晴) 風速 1m
(2) 下層木(植栽木)成長量調査	平均根元計 9.1mm 平均樹高 111.5cm
(3) 林内平均照度(10箇所)	5,041ルクス
(4) その他	
野兎等による被害(折損)	81本(枯れたものではない。)
枯 死	86本
4, 考 察	
	今回の調査では全体的成長はおおむね良好である。野兎等による被害も前年より減っているが、これは折損後ぼうがによって復活したものが多数あるためである。しかしながら入山者によるものと思われる折損被害が少数ながらあったので巡視の更なる強化が必要である。

平成11年 技術開発実施報告・計画

様式2

九州森林管理局

課題	17 ケヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法		継続 (任意)	担当	森林整備課	開発 箇所	高千穂 事務所	
目的	公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業技術体系の確立を図る。(上木・下木ともケヤキ)							開発期間
年度別実施経過			11年度実施報告				12年度実施計画	
			実施内容	備考 (評価及び普及指導)				
<p>1 試験地設定 (昭和63年度)</p> <p>(1) 場所 二上国有林81わ林小班</p> <p>2 択伐前林況調査</p> <p>(1) 面積 0.93 (1.60) ha</p> <p>(2) 本数 544本</p> <p>(3) 材積 418m<sup>3</sup></p> <p>3 択伐の実施</p> <p>平成5年度、緑化木として間伐処分を実行</p> <p>(1) 間伐率 20%</p> <p>(2) " 30%</p> <p>4 相対照度調査 (択伐前後)</p> <p>5 稚樹発生状況調査 (本数調査)</p> <p>(1) プロット 各区5プロット 計10箇所</p> <p>(2) 面積 1m×1m</p> <p>6 植付 (平成7年度)</p> <p>ケヤキ 500本・・5本巢植</p> <p>7 調査事項</p> <p>成長量調査 (平成7~10年度)</p> <p>照度調査 (平成7~10年度)</p> <p>被害調査 (平成7~10年度)</p> <p>8 保育</p> <p>下刈 (坪刈) (平成8~9年度)</p> <p>つる切 (平成8~9年度)</p>			<p>1 保育</p> <p>下刈 (坪刈) 平成12年3月22日実施 つる切 未実施 (必要なし)</p> <p>2 調査事項</p> <p>(1) 下木成長量調査</p> <p>平均根元径 9.6mm</p> <p>平均樹高 112.3cm</p> <p>(2) 相対照度調査</p> <p>10箇所 4,992ルクス</p> <p>(3) 被害状況調査</p> <p>野兎等による折損被害 82本</p> <p>枯死 88 "</p> <p>3 考察</p> <p>全体的に成長は良好。野兎等による被害も減少傾向にある。</p>	<p>昭和63年度から5年間実施したが、ケヤキの天然更新の結果が十分でないので、5年間延長して試験を行っている。</p> <p>平成8年度から更に平成12年度まで開発期間を延期。</p> <p>プロット以外の雑かん木が成長し、上木以外の被圧が認められるため、次年度は通常の下刈に加え、プロット上部を被圧しない程度に雑かん木の刈り払いを行う必要がある。</p>	<p>1 保育</p> <p>下刈 (坪刈) つる切</p> <p>2 調査事項</p> <p>下木成長量調査 相対照度調査</p>			