

様式 2

課 題	継続・新規別			担 当 課	開 発 箇 所	期 間																																				
	新規		指 示 ・ 自 主 別																																							
	経 常 ・ 特 別 別	新 規																																								
ハヤキ人工林を複層林へ誘導する施策方法 について				造林課	高千穂	昭和 63 年度 ～ 64 年度																																				
全 体 計 画	実 施 報 告		昭 和 63 年度実施結果を記入のこと		昭 和 63 年度実施計画	評価および普及計画																																				
昭和62年度までの実施経過を記入のこと	昭和63年度までの実施経過を記入のこと		昭和63年度実施結果を記入のこと		昭和63年度実施計画	評価および普及計画																																				
1. 試験地設定 2. 間伐の実施 3. 地表処理(地かさ)の実施 4. 保育方法の検討 5. 調査事項 (1) 間伐前の林況調査(本数・枚積) (2) 間伐率調査 (3) 間伐後の相対照度調査 (4) 稚樹の発生状況調査 (5) 稚樹の生育状況調査 (6) 相対照度調査(毎年) (7) 被害調査 6. 間伐時期(夏夫伐時期) 方法の検討			1. 試験地設定 昭和63年12月 (1) 場所 二上国有林(林班11川班) (2) 面積 1.60ha 2. 間伐前の林況調査 <table border="1"> <tr> <th>樹種</th> <th>本数</th> <th>枚積</th> </tr> <tr> <td>ハヤキ</td> <td>422</td> <td>40779</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>122</td> <td>1084</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>544</td> <td>41863</td> </tr> </table> 3. 間伐調査(元年3月処分伐採後)                     (1) 間伐率30%実施区域(0.82ha) <table border="1"> <tr> <th>樹種</th> <th>本数</th> <th>枚積</th> </tr> <tr> <td>ハヤキ</td> <td>95本</td> <td>6231</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>46</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>141</td> <td>6579</td> </tr> </table> (2) 間伐率20%実施区域(0.78ha) <table border="1"> <tr> <th>樹種</th> <th>本数</th> <th>枚積</th> </tr> <tr> <td>ハヤキ</td> <td>68本</td> <td>3840</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>76本</td> <td>686</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>144</td> <td>4526</td> </tr> </table>		樹種	本数	枚積	ハヤキ	422	40779	その他	122	1084	計	544	41863	樹種	本数	枚積	ハヤキ	95本	6231	その他	46	348	計	141	6579	樹種	本数	枚積	ハヤキ	68本	3840	その他	76本	686	計	144	4526	1. 試験地設定 (1) 間伐前の林況調査 2. 間伐の実施	現在時点では 手引書の発行 予定なし
樹種	本数	枚積																																								
ハヤキ	422	40779																																								
その他	122	1084																																								
計	544	41863																																								
樹種	本数	枚積																																								
ハヤキ	95本	6231																																								
その他	46	348																																								
計	141	6579																																								
樹種	本数	枚積																																								
ハヤキ	68本	3840																																								
その他	76本	686																																								
計	144	4526																																								

課題

ヒヤキ人工林を複層林へ誘導する施策方法について

1. はじめに

有用広葉樹資源は減少の一途をたどり、資源的価値が高まっているとともに、天然林による自然環境の保全形成等森林の有する公益的機能を高度に発揮することへの要請が高まっている。このような状況から自然の豊かな更新力を活用しながら、風致景観の維持と木材生産の調和を図るための複層林施策体系の確立を図る。

ヒヤキ

2. 試験地の設定

(1) 設定

昭和63年12月

(2) 場所

宮崎県西臼杵郡高穂町押方

ニ上国有林 8/林班巾小班

(3) 面積

1.60 ha

(4) 地況

標高 820m 方位 N 傾斜 35° 基岩 砂岩

土壌型 BD(d) 土性 圃行土 地位 スキ16

(5) 林況

ヒヤキ人工林 林令 76年生

3. 間伐前の林況調査 (1.60 ha)

樹種	本数	材積
ヒヤキ	422本	407.79 <sup>m<sup>3</sup></sup>
その他広	122	10.34
計	544	418.13

4. 間伐調査 (元年3月25日済、成採着手未済)

(1) 間伐率 30% 実施区域 (0.82 ha)

樹種	本数	材積
ヒヤキ	95本	62.31 <sup>m<sup>3</sup></sup>
その他広	46	3.48
計	141	65.79

(2) 間伐率 20% 実施区域 (0.78 ha)

樹種	本数	材積
ヒヤキ	68本	32.40 <sup>m<sup>3</sup></sup>
その他広	76	6.86
計	144	46.26

# 試験経過記録(その2)

任意

高千穂 国林署

(様式4)

## 5. 考察

平成元年3月14日付間伐木売払い契約後、現在まで  
買受人が伐採に着手していないため、試験地設定  
箇所は調査時の林況である。

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。

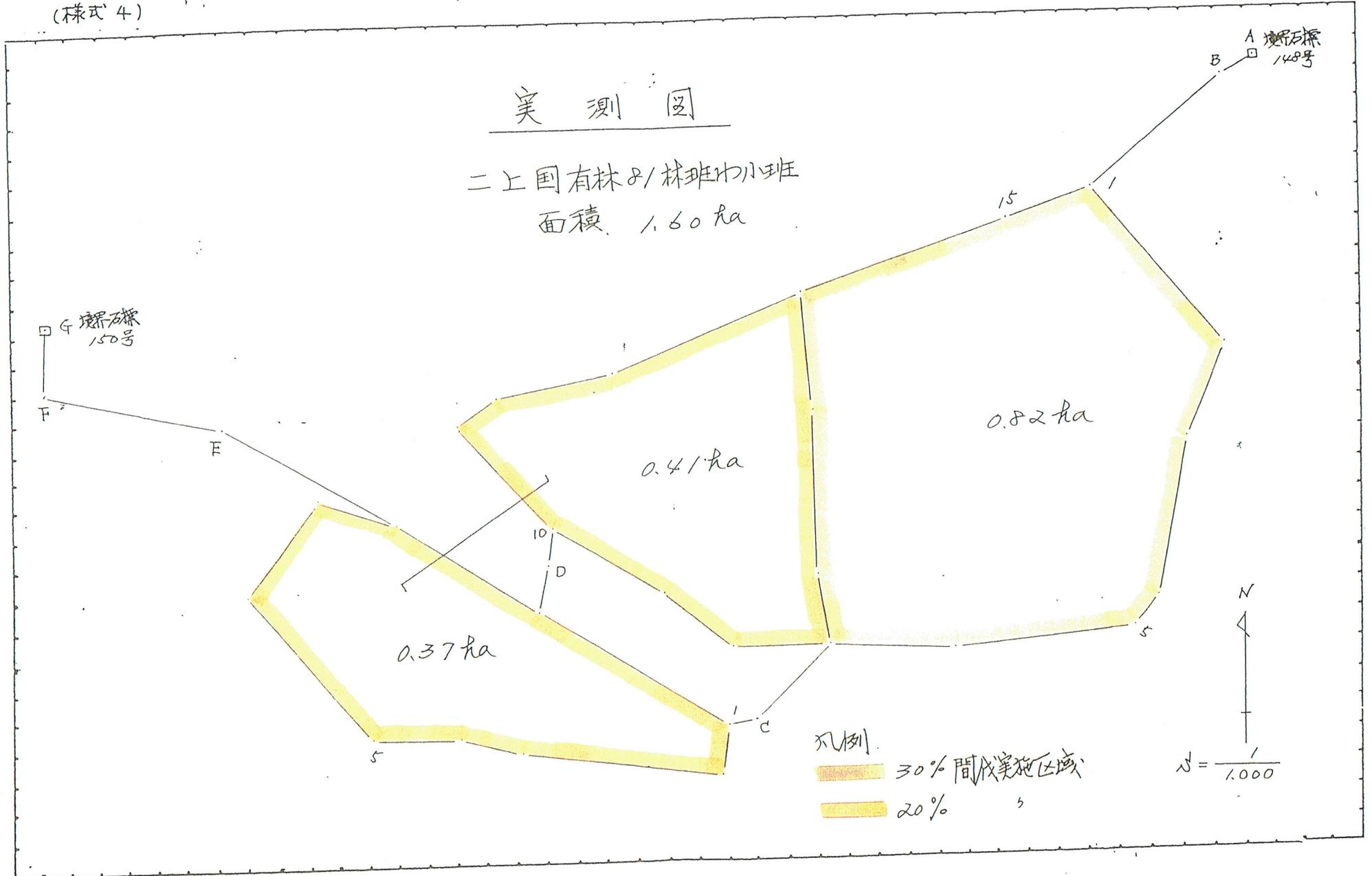
# 試験経過記録(その2)

高千穂 国林署

(様式4)

## 実測図

二上国有林8/林班中の小班  
面積 1.60 ha



- 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。

課題	ケヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法		継続・新規 継続	担 当	造林課	開発 箇所	高千穂造林署
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固めるため、間伐を繰り返しながら天然の更新力を活用して上木ケヤキ、下木ケヤキの複層林を造成する。		指示・自主 任意	昭和63年度～平成12年度			
年度別実施経過	元年度 実施報告	平成2年度 実施計画	備 考 (評価及び普及計画等)				
	<p>1. 照度調査(間伐前) 相対照度 19%</p> <p>2. 間伐の実施 (1). プロット設定方法 A. 間伐率 30% 実施区 (0.82ha) B. 間伐率 20% 実施区 (0.78ha)</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>	<p>1. 地表処理(地かき)の実施</p> <p>2. 照度調査(間伐後)</p> <p>3. 稚樹の発生状況調査</p> <p>4. 稚樹の成長量調査</p> <p>5. 被害調査</p> <p>6. ぼうが発生状況調査</p> <p>事業費(技術開発) _____ 千円</p>	<p>間伐実施後は林内に雑草等散在しているものの、林内に日光が入り、多数の稚樹が発生している。又、今後は保残木の肥大成長が期待される。</p>				

# 試験経過記録(その1)

任意

高千穂 営林署

(様式4)

## 課題

カヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法

### 1. はじめに

有用広葉樹資源は減少の一途をたどり、資源的価値が高ま  
つていくとともに、天然林による自然環境の保全形成等森林の  
有する公益的機能を高度に發揮することへの要請が高まっ  
ている。

このような状況から自然の豊かな更新力を活用しながら、風致  
景観の維持と木材生産の調和を図るため、複層林施業体系の  
確立を図る。

### 2. 試験地の設定

#### (1) 設定

昭和63年12月

#### (2) 場所

ニ上国有林 81. 巾林小班

#### (3) 面積

1.60ha

#### (4) 地況

標高 820m、方位 N、傾斜 35° 基石砂岩、土壌型 BD(d)

#### (5) 林況

林齢 27年生のカヤキ人工林

10月 調査 照 56号

カヤキ	5%
その他	95%
合計	100%

### 3. 間伐の実施

間伐率別推移表

表-1

プロット	樹種	区分	間伐前	間伐の実施	間伐後
			の林況	の林況	の林況
間伐率 30%	カヤキ	本数	217本	95本	122本
		材積	210 <sup>m<sup>3</sup></sup>	62 <sup>m<sup>3</sup></sup>	148 <sup>m<sup>3</sup></sup>
	その他広	本数	46	46	0
		材積	0	0	0
計	本数	263	141	122	
	材積	210	62	148	
間伐率 20%	カヤキ	本数	205	68	137
		材積	198	39	159
	その他広	本数	76	76	0
		材積	7	7	0
計	本数	281	144	137	
	材積	205	46	159	

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)

任意

高千穂 営林署

(様式4)

## 4. 照度調査(間伐実施前) 平成27年6月27日調査

照度調査表

表一

ポイント	実施区 面積	林内照度		林外照度	
		調査 ヶ所数	LUX	調査 ヶ所数	LUX
間伐率 30%	ha 0.82	51	(166) 8.488	51	(645) 22.878
間伐率 20%	ha 0.78	49	(84) 4.073	49	(680) 33.317
計	ha 1.60	100	(126) 12.561	100	(662) 66.195

### 相対照度計算

$$\frac{\frac{126}{662}}{100} \times 100$$

$$= \frac{0.190}{100} \times 100$$

$$= 0.0019 \times 100$$

$$= 0.19$$

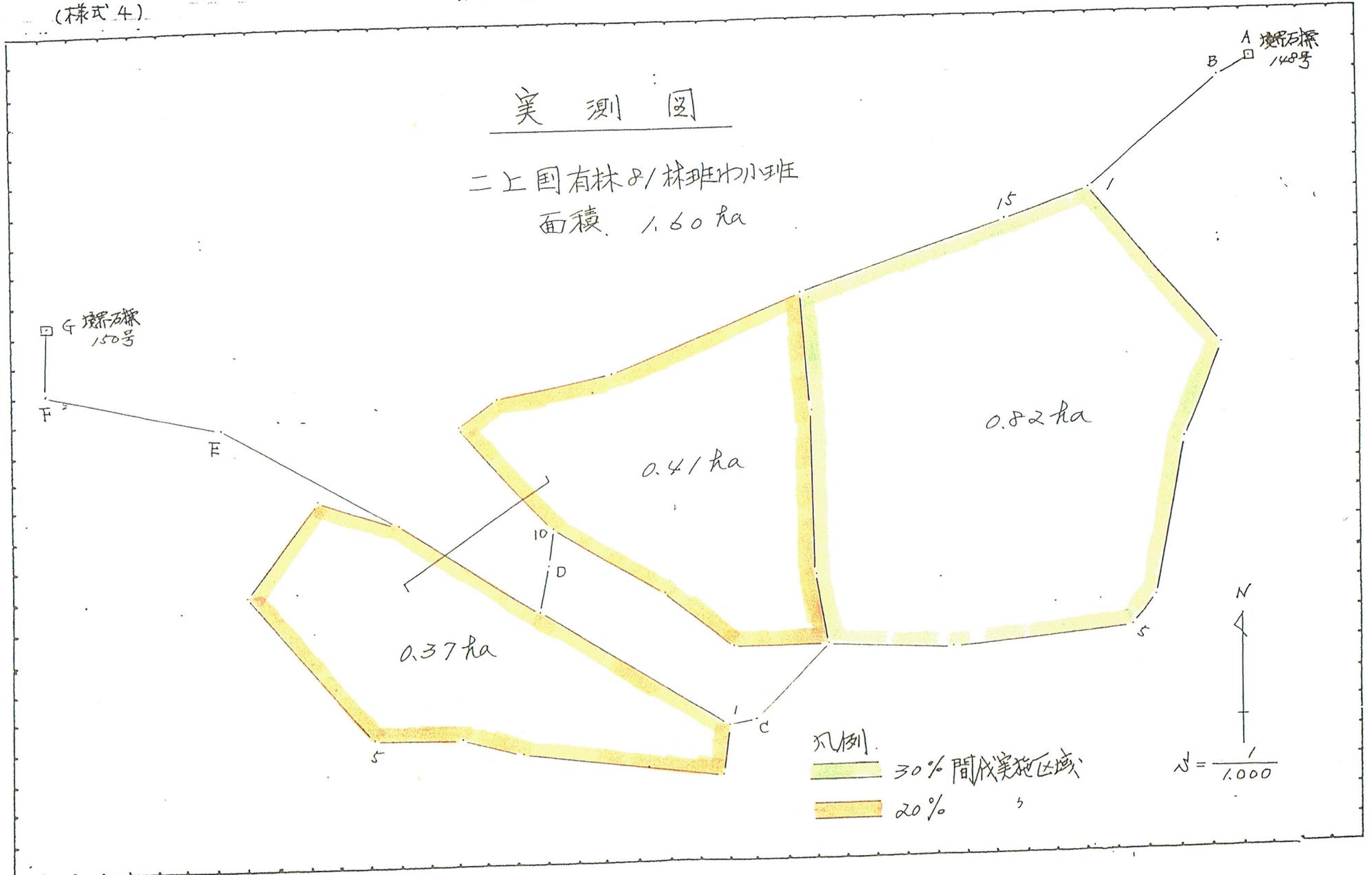
## 5. 考察

- (1) 平成26年度に間伐を実施し、伐採、搬出後は林内に枝葉等散在しているものの、林内には陽光が入り、多数の稚樹が発生している。又、今後は保残木の肥大成長が期待される。
- (2) 平成27年度に計画している地表処理(地かき)については稚樹の発生状況等調査のうち、要否を現地において検討する計画である。
- (3) 間伐木、根株の腐敗が発生については現時点で見るとはわからないが、今後発生状況を調査する計画である。

# 試験経過記録(その2)

高千穂 宮林省

(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

(向山前)

(様式6)

二上国有林 8/林班内小班

林 内



1914年造林 25年  
1958年 同地 造林 20% (北林十年)  
1980年 同地 造林 20% 10%

# 状 况 写 真

区分 任意

高千穂 营林署

(様式6)

平成 27年 12月  
(11月 撮影)

二上国有林 8/林班内小班

全景

林内



課題	ハヤキ人工林を複層林へ誘導する施業方法		継続・新規 継続	担当	造林課	開発 箇所	高穂穂林層
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、間伐を繰り返しながら天然の更新力を活用して上木ハヤキ、下木ハヤキの複層林 を造成する。 ∴		指示・自主 任意	昭和60年度～平成12年度			
年度別実施経過	2年度 実施報告	3年度 実施計画		備 考 (評価及び普及計画等)			
	<p>1. 相対照度調査 (6月実施)</p> <p>2. 稚樹の発生状況調査 (6月、11月実施)</p> <p>①プロットの設定 (1m×1m) 間伐率30%区 5プロット 20%区 5プロット</p> <p>3. 下刈作業 (1回) (7月末～8月初旬)</p> <p>事業費 (技術開発) _____ 千円</p>	<p>1. 相対照度調査 (6月)</p> <p>2. 稚樹の発生状況調査 (6月、10月)</p> <p>3. 下刈作業 (現地状況により7月末)</p> <p>事業費 (技術開発) _____ 千円</p>		<p>下刈区、無下刈区の稚樹 の減少率から判断し、場合 平成20年度の下刈作業は実 施する必要がなさと思われる。</p>			