

試験経過記録

区分	指示
----	----

内之浦宮林署

(様式4)

課題 広葉樹用材林育成技術体系の確立(タブ天然林を複層林へ誘導する施業方法)

(平成4年度)

1. タブ樹下植栽木成長量について

- (1) 調査対象木は、枯損したものを除き38本について根元径と樹高を測定した。
- (2) 調査開始(S62年3月30日)から、今回までの下木成長の推移(平均値)は、下表(表-1)のとおりである。

表-1 下木成長の推移

単位: cm

調査 区分	S62年 3月	S62年 11月	S63年 11月	H2年 3月	H3年 3月	H4年 3月	H5年 3月
平均根元径	0.63	0.70	0.76	0.86	1.04	1.11	1.22
平均樹高	42.7	42.8	49.3	54.9	67.8	83.0	97.8
測定本数	50	47	42	42	36	37	38

2. 林内相対照度について

試験地内42点(樹下植栽木とどう位置)を測定した結果、林内相対照度は、1.7%~24.8%の範囲内で、平均値は8.0%であった。上木及びぼう芽の成長とともに、樹下植栽木の光環境は悪化している。

試験経過記録

区分	指示
----	----

内之浦営林署

(様式 4)

課題

3. 上木成長量について

上木81本について、胸高直径及び樹高を測定した。調査開始（S60年6月3日）から、今回までの胸高直径及び樹高の推移は、下表（表-2）のとおりである。

表-2 上木の胸高直径及び樹高の推移（平均値）

調査 区分	S60年 6月	S63年 2月	H2年 3月	H3年 3月	H4年 3月	H5年 3月	備考
平均胸高径	35.8(cm)	39.0	40.2	40.4	40.8	41.2	直径巻尺による
平均樹高	14.2 (m)	-	-	15.5	15.9	16.1	測竿による
測定本数	81 (本)	81	81	81	81	81	

平成5年 技術開発実施報告

様式 2

内之浦 営林署

課題		広葉樹用成林育成技術体系の確立 (夕下天然林を複層林へ誘導する施策手法)					
継続・新規	担当	指導普及課		開発箇所	内之浦営林署	開発期間	561 ~ H7
指示・自主 任意	担当						
年度別実施経過				5年度 実施報告			
				除伐作業 (1林班5小班) 基幹作業職員 3.500 (正人員)			

平成6年 技術開発実施報告

様式 2

内之浦 営林署

課題	広葉樹用伐林育成技術体系の確立 「タブの天然林を複層林へ誘導する施業方法」				
継続・新規 指示・自主 任意	担 当	指導普及課	開発 箇所	内之浦営林署	開発 期間 S61 ~ H7
年度別実施経過			6 年度 実施報告		
(Blank area for implementation progress)			現地観察		

試験経過記録

区分指示

内之浦 営林署

(様式4)

現況

上木

成長は良好であるが、幹より不定芽の発生が多く
枝質低下につながりかねない。

下木

成長がきわめて悪く。

天然性ツブ稚樹の侵入木の成長は良好

記載要領

1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

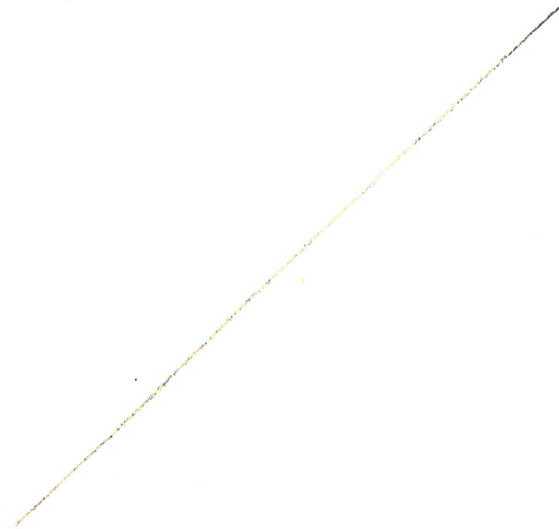
状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

内之浦 営林署

(様 式 6)

遠 景



近 景 (林 内)



技術開発完了報告

様式 3

内之浦営林署

課 題 名	広葉樹用材林育成技術体系の確立（タブ天然林を複層林へ誘導する施業方法）			
指・自・任 区 分	指 示	開 発 期 間	昭 和 6 0 年～平成 7 年	担 当 指 導 普 及 課
目 標	タブ高品質材の生産を目的として、タブを主体とした広葉樹林分の更新及び密度管理の技術の確立のための基礎調査を行う。			
結 果	樹下植栽木は上層木（タブ）の樹冠の成長とともに、 下木の林内照度が小さくなり被圧され成長も悪く、平成 7年度現在では54%が枯損している。 このまま上層木が成長すれば、植栽木は日照不足で殆 どが枯死すると思われ、複層林施業は困難な状況である 。		技術開発経費内訳	
			<人工>	千円
			物件費	
			役務費	
			人件費	
			基 職	< 3 >
			その他	< >
			合 計	3
開発経過と調査内容 タブ・クスを主体とする天然林を、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 複層林を造成するため、密度管理整理伐を実施した後、タブ苗木200本の樹下植栽を行い、複 層林施業の基礎的資料に資するための試験を試みた。（上木、下木タブ）				
1. 試験地の設定				
	(1) 設定年度	昭和60年度		
	(2) 場 所	国見平国有林1よ林小班		
	(3) 面 積	0.54ha		
2. 樹下植栽				
	昭和62年3月	タブ苗木200本植栽		
3. 保育				
	(1) 下刈	S62.63, 元年度(3回)		
	(2) 除伐	H5年度		

4. 調査事項

- (1) 活着率調査
- (2) 成長量調査（昭和61～平成7年度）
- (3) 相対照度調査（昭和60～平成7年度）
- (4) 上木成長量調査（昭和60～平成7年度）

評価及び普及指導

複層林造成のために58年生天然林を密度管理整理伐を実施し、タブ苗木200本を樹下植栽した。
 樹下植栽木は上層木の樹冠発達により林内照度が年々小さくなり、複層林の造成が困難な状況である。
 タブ天然林を樹下植栽し、複層林を造成するには適正な林内照度と受光伐の関係を解明する必要がある。

1. はじめに

タブ、クスを主体とする天然林を、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を造成するため、密度管理整理伐後、タブ苗木200本を樹下植栽し複層林へ誘導する施業方法について試験を試みた。

技術開発専門部会からの意見

タブは耐陰性が強いとされていることから、上木について5年毎の樹冠投影図を作成し、照度の調査を行い、枯損原因が照度不足によるものか解明するべきである。

2. 試験地設定

- (1) 設定年度 昭和60年度
- (2) 場 所 国見平国有林1よ林小班
- (3) 面 積 0.54ha
- (4) 樹下植栽 タブ苗木200本植栽

3. 調査事項

- (1) 上層木, 下木の成長量調査
上木の成長の推移 表-1

調査 区分	S60年 6月	S63 2月	H2年 3月	H3年 3月	H4年 3月	H5年 3月	H8年 3月	備 考
平均胸高径	35.8cm	39.0	40.2	40.4	40.8	41.2	42.1	直径巻尺による
平均樹高	14.2cm			15.5	15.9	16.1	16.1	測竿による
測定本数	81本	81	81	81	81	81	80	

下木の成長の推移 表-2

調査 区分	S62年 3月	S62年 11月	S63年 11月	H2年 3月	H3年 3月	H4年 3月	H5年 3月	H8年 3月
平均根元径	0.63cm	0.70	0.76	0.86	1.04	1.11	1.22	1.62
平均樹高	42.7cm	42.8	49.3	54.9	67.8	83.0	97.8	127.4
測定本数	50本	47	42	42	36	37	38	23

- (2) 林内照度調査 表-2

調査 区分	S62年 11月	H元年 3月	H元年 10月	H3年 5月	H5年 5月	H8年 3月
林内照度	25%	15	13	(33)	8	2

4. まとめ

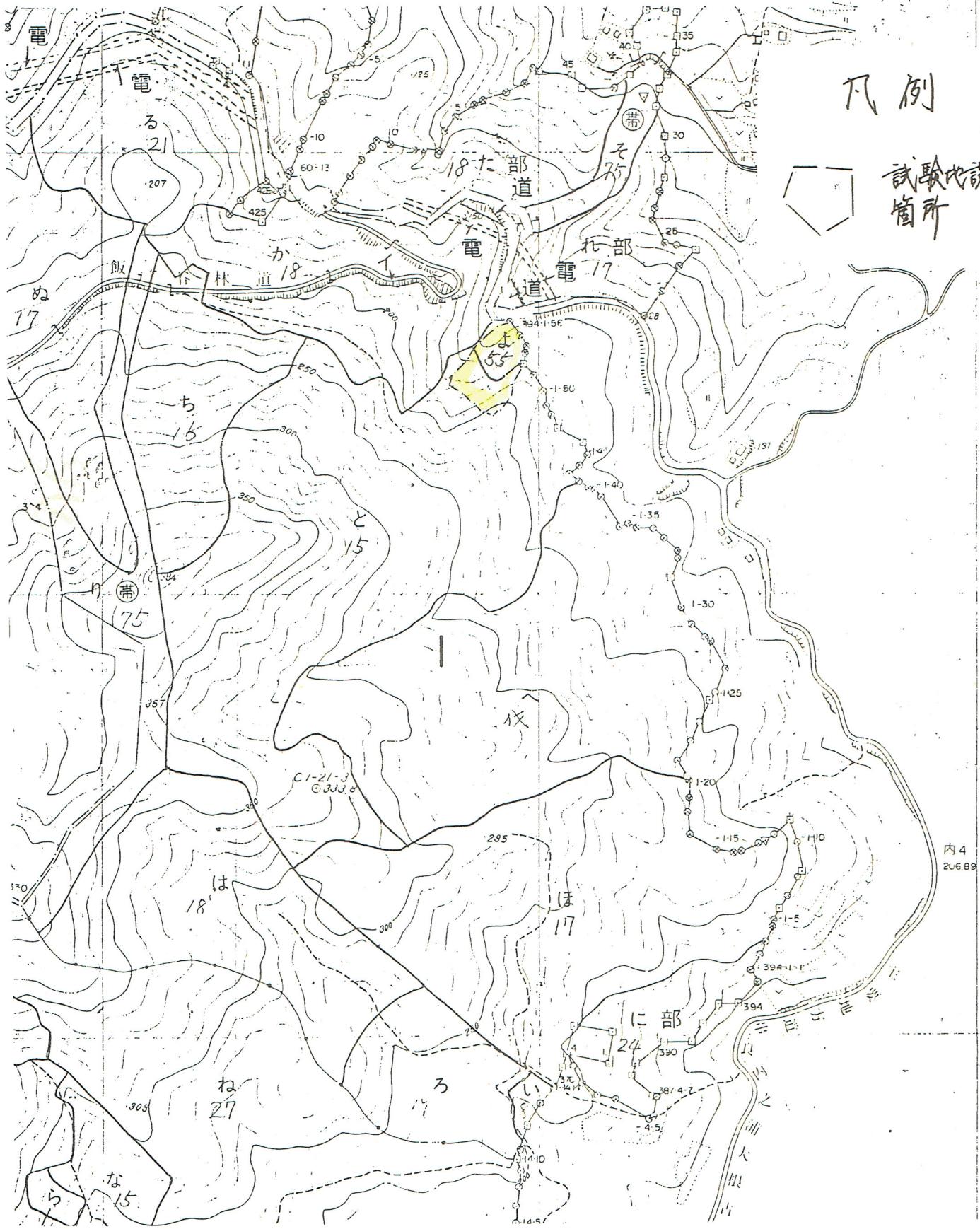
天然林に樹下植栽し、複層林へ誘導する施業試験を試みたが、上層木の樹冠の発達に伴い林内照度が小さくなり、樹下植栽木の殆どが被圧されて枯損し成林する見通しがなくなった。

試験結果から、日光が下木の成長に与える影響は大きく、樹下植栽木の成長に必要な林内照度を確保するために、適正な受光伐を実施することが必要である。

試験地設定箇所位置図

国見平国有林 / 小班

面積 0.54 ha



凡例



試験地設定
箇所

内4
20683

状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

内 之 浦 営 林 署

(様 式 6)



写 真 1



写 真 2

試 験 地 の 全 景

状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

内之浦 営林署

(様式 6)



写 真 1



写 真 2



写 真 3

試 験 地 の 林 況