

# 試験経過記録

区分 指示

白河 営林署

(様式4) 一/

## 課題「クヌギ混交林施業法」

スギヒキとクヌギの混植、又は、クヌギのほう芽更新を行う  
椎茸原木生産と向伐等を組合せ、合理的な椎茸生産技術  
と森林施業法を確立する目的で昭和56年度に2試験地  
を設定して調査を実施したので、その経過を述べる。

### I. No1 試験地

- (1) 場所 尾鈴国有林クヌギ林小施
- (2) 面積 2.25HA (標高 500m)
- (3) 植付月日 昭和57年10月
- (4) 植付方法 (ア) ヒキ1条クヌギ1条植 (3プロット)  
(イ) ヒキ2条クヌギ2条植 (3プロット)

### 1. 成長量調査について

成長量については、下表のとおりで、ヒキは60年10月で  
153cm(年平均44cm) クヌギは85cm(年平均24cm)の成長量  
で植栽時に対し、ヒキは14倍、クヌギは3.4倍の成長である。

樹種	区分	単位	57.5 植栽時	57.10	58.10	59.10	60.10
ヒキ	調査本数	本	94	79	79	79	78
	樹高	cm	37	66	102	144	190
	伸長量	cm	-	29	36	42	46
クヌギ	調査本数	本	92	85	69	68	67
	樹高	cm	38	57	73	97	120
	伸長量	"	-	19	16	24	24

2. 保育事業について  
57年度に全刈を実施し 58~60年度は筋刈を実施した。

3. クヌギの伸長促進について。  
クヌギの伸長促進を目的に、地上より5cm, 10cm, 20cmの3通  
りの切断に於て、ほう芽状況を調査した結果は下表のとおり  
であるが、工期、伸長、ほう芽発生量と、地上20cmの切断  
が、現段階では、最高値を得た。

切断箇所	本数	工期	伸長量	ほう芽発生量(幹木部)
地上 5cm	20	7.3"/ha	(50~140) 90cm	(1~4) 3.4本
" 10 "	20	6.8"/ha	(50~125) 94 "	(1~6) 2.4 "
" 20 "	20	5.8"/ha	(55~145) 104 "	(2~6) 3.2 "

### 4. 被害木調査について

被害木について、各被害原因毎の調査結果等は下記(イ)  
(イ)のとおりであるが、被害を受けたものから、再生木の状況を  
昭和60年10月の調査からみれば、健全木100に対し、再生木  
の樹高は、ヒキで83、クヌギで75の成長量であった。

#### (ア) 被害調査表

樹種	区分	葉害	幹害	幹腐害	虫害	気害	切損	計	樹高率
ヒキ	一系植	48		(1)		(7)		(8)	0
	二系 "	46	(2)	1	1	(4)		2(6)	4
クヌギ	一系 "	48			3	2(1)	(1)	5(2)	10
	二系 "	46	6(6)			2(1)	(3)	8(10)	18

(イ) 等は被害を受けたが、再生可能なもの

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

区分指示

日向 営林署

(様式4) - 2

## (1) 健全木と再生木の樹高比較表

単位 cm

樹種	調査本数	健全木		再生木		健全木+再生木	
		本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高
ヒノキ	94	78	190	14	158	92	182
クスノキ	92	67	120	12	92	79	120

## II. No2 試験地

- (1) 場所 三方界国有林 138に林1班
- (2) 面積 2.25HA (標高 1450m)
- (3) 植付月日 昭和57年4月
- (4) 植付方法 スギ2条 クスノキ1条 (3ポット)  
スギ1条 クスノキ2条 (3ポット)

### 1. 成長量調査について

成長量については下表のとおりで、60年10月時点で、スギ95cm、クスノキ29cmの成長量で植栽時に対し、スギ2.94倍、クスノキ1.63倍であった。

樹種	区分	単位	57.0	57.10	58.10	59.10	60.10
			植栽時				
スギ	調査樹	本	99	89	88	69	65
	樹高	cm	49	66	89	109	144
	伸長量	"		17	23	20	25
クスノキ	調査樹	本	96	96	56	46	11
	樹高	cm	46	47	46	64	75
	伸長量	"		1	2	15	11

### 2. 保育事業について

57年度に全刈を実施し、58~60年度は筋刈を実施した。

### 3. 被害木調査について

被害木について、各被害原因毎の調査結果は下表のとおりであるが、被害を受けたものから、再生木の状態を昭和60年10月調査からみれば、健全木100に対し、再生木樹高は、スギで76、クスノキ76の成長量であったが、クスノキが野ネズミの害で約89%が枯死した。

### (ア) 被害調査表

樹種	襲撃	寒風害	虫害	鹿の害	野ネズミ	計	枯損率
スギ	99	4(26)	3	4		7(27)	7
クスノキ	96	(1)			85(2)	25(2)	29

( ) 号は被害を受けたが、再生可能なもの

### (イ) 健全木と再生木の樹高比較表

樹種	調査本数	健全木		再生木		健全木+再生木	
		本数	樹高	本数	樹高	本数	樹高
スギ	99	65	155	27	118	92	144
クスノキ	96	11	79	3	60	14	75

## III. 問題点

試験地を2箇所設定して、調査を実施しているが、No2試験地で野ネズミの害によりクスノキが壊滅の状態(枯損率89%)で、61年5月に野ネズミ駆除剤ZPを散布したが、クスノキの成林は見込めなく、No1試験地で追跡調査(7=1)。

- 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

区分指示

日向 営林署

(様式4) ~ /

## 課題

ク又ギ混交林施業法 (川北尾鈴国有林17号林小班)

### 1. 成長経過

#### (1) 成長量

樹種	区分	調査				月		日
		57. 4	57. 10	58. 10	59. 10	60. 10		
ヒ	根元径	0.7	1.0	1.6	2.2	3.6		3/1
	樹高	3.7	6.6	10.2	14.4	19.0		182
ギ	伸長量		2.9	3.6	4.2	4.6		
ク	根元径	0.7	1.0	1.2	1.5	2.7		26
	樹高	3.8	5.7	7.3	9.7	12.3		20
又	伸長量		1.9	1.6	2.4	2.6		

樹種	健全木		健全木		再生木	
	本数	本数	根元径	樹高	本数	根元径
ヒ/ギ	94	78	2.6	19.0	92	2.4
ク又ギ	92	67	2.7	12.3	79	2.6

#### (2) 伸長促進(切断)

P.	地上5cm区	本数20本	切断時間15分	切断功程7.3%	伸長量(50~140) 90cm	ほう芽発生量(単割)(1~4) 2.4本
1.	" 10 "	" 20 "	" 14 "	" 6.8 "	" (50~125) 94 "	" (1~6) 2.4 "
5.	" 20 "	" 20 "	" 12 "	" 5.8 "	" (55~145) 104 "	" (2~6) 2.2 "

### 2. 保育

#### (1) 下刈作業

種類	年度	57		58		59		60	
		方法	功程(%)	方法	功程	方法	功程	方法	功程
試験地	全刈	6.1	7.1	6.6	6.7	5.9	6.5	7.0	6.2
普通林	"	7.1	"	6.7	"	6.5	"	6.2	"

普通林功程は当署平均功程

### 3. 被害

植栽方法	樹種	東風害	乾燥害虫	害兔	害鹿	切損	被割樹	枯損率
一条植	ヒ/ギ		(1)	(2)	(1)	(1)	5(2)	10
	ク又ギ		/	(1)	(1)	(1)	2(6)	4
二条植	ヒ/ギ	6(6)	/	(1)	(1)	(1)	8(10)	18
	ク又ギ	6(6)	/	(1)	(1)	(1)	2(4)	2
計	ヒ/ギ	6(6)	/	(1)	(1)	(1)	2(4)	2
	ク又ギ	6(6)	/	(1)	(1)	(1)	2(4)	2

但し( )は再生

記載要領 1. 調査結果及び考察を記入す。 2. 状況写真は別途整理する。



# 状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

日 向 営 林 署

( 様 式 6 )



クヌギ混交(ヒキ)試験地の林況



同左.



# 状 況 写 真

区 分	指 示
-----	-----

日 向 營 林 署

( 様 式 6 )



無処理区(1条植)の優良苗木(17号)



切断区(20cm区)のポウ芽1年目の優良苗木

<60.8撮影>



# 状 況 写 真

区分 指示

日向 営林署

(様式6)



ぼう芽1年目の保育の状況(17号)



同左.



状 況 写 真

区 分 指 示

日 向 營 林 署

( 様 式 6 )



クヌギ混交林(スギ混植)試験地のニ年植  
の林況



同左