

種 別	新 種 類	種 類	種 別		位 置	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別
			種 別	種 別											
種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別
	アカマツ	天然更新	種 別	種 別	造林課	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別
	尾金山系	地位低位林分	種 別	種 別		種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別	種 別

尾金山系の地位低位林分において、アカマツの天然生産力を活用し、アカマツ天然下種更新法の技術を開発するとともに事業化を図る。

全 体 計 画	実 施 経 緯	計 画 内 容	実 施 計 画	実 施 経 緯	計 画 内 容
1. 試験地の設定. (1) 保残母樹の調査 (2) 更新保育方法別の区分. 2. 保育方法別の検討. (1) 全刈区 (2) 筋刈区 (3) 坪刈区. 3. 試験結果のとりまとめ. (1) 試験区毎の稚苗発生状況調査. (2) 保育区分毎の稚苗の生長及a-残存率調査.	1. 試験区設定. 更新・保育方法別の試験区を設定し、かき起(実施)。 (1) 全面かき起区(保育全刈区) [0.67ha] (2) 筋かき起区(保育筋刈区) [0.58ha] (3) 坪かき起区(保育坪刈区) [0.61ha] (4) 対象区(天下II類) [0.69ha] 2. 保残母樹調査. 試験区外縁(保帯)の母樹調査を行う。	1. 試験区設定かき起実施. (1) 更新保育方法別、試験区設定. 1). 全面かき起区(保育全刈区) 2). 筋かき起区(保育筋刈区) 3). 坪かき起区(保育坪刈区) 2). 対象区(天下II類) (2) 更新方法別かき起実施. 1). 全面かき起区. 2). 筋かき起区. 3). 坪かき起区. 2. 保残母樹調査.			

# 試験経過記録

区分任意

高鍋 豊林署

(様式4) ~ 2 /

## 1. 試験地の概要 (1) 伐採前の林況

人天別	林齢	伐採被	面積	主要樹種等					
				樹種	本数	材積	胸高径	樹高	
天	58	59	0.64	アカマツ	614	(4%)	0.2	0.2	
				クロマツ	1000	(2%)	0.2	10~12	11~14
				モミツガ	0.2	0.2			
				広葉樹	6.094	(95%)	0.2	1.4	5~18
				計	2060	1.149			

## (2) 地況

表層地質	標高	方位	傾斜	土壌型	有効深度	堆積型
(頁岩)	(500m)	(SW)	(35~40)	(BC)	(30~60)	(ほ行土)

## 2. 試験区設定

(1) 更新方法別、保育(下刈)方法別、設定面積等。

区分	更新方法	保育(下刈)	面積	備考
全面区	全面刈	全刈	0.67	
筋区	筋 "	筋刈	0.58	
坪区	坪 "	坪刈	0.61	
対象区	(天下刈類)		0.69	
計			2.55	

(注) 0.09は除地へ。

## 3. 試験区別、(更新方法別) かり起、所要工工数。

試験区(更新方法)別	面積	所要工数	人当り工数	備考
全面かり起(区)	0.67	2	0.0	
筋 かり起(区)	0.58	1	1.7	2mかり起 4m無処理、 坪と坪の間隔6m
坪 かり起(区)	0.61	1	1.6	半径1.5m内かり起。
対象区	0.69	—	—	(天下刈類に準ず)
計	2.55			

## 4. 保残母樹調査

試験区の外縁(試験地の上)保護樹帯内の母樹の保残本数

試験区別	平均径級	平均樹高	本数	備考
全面かり起区	0.0	14	0/	
筋 かり起区	0.4	14	15	
坪 かり起区	0.4	16	21	
対象区	0.6	17	48	
計(平均)	(0.4)	(16)	115	

図-1 試験地位置図

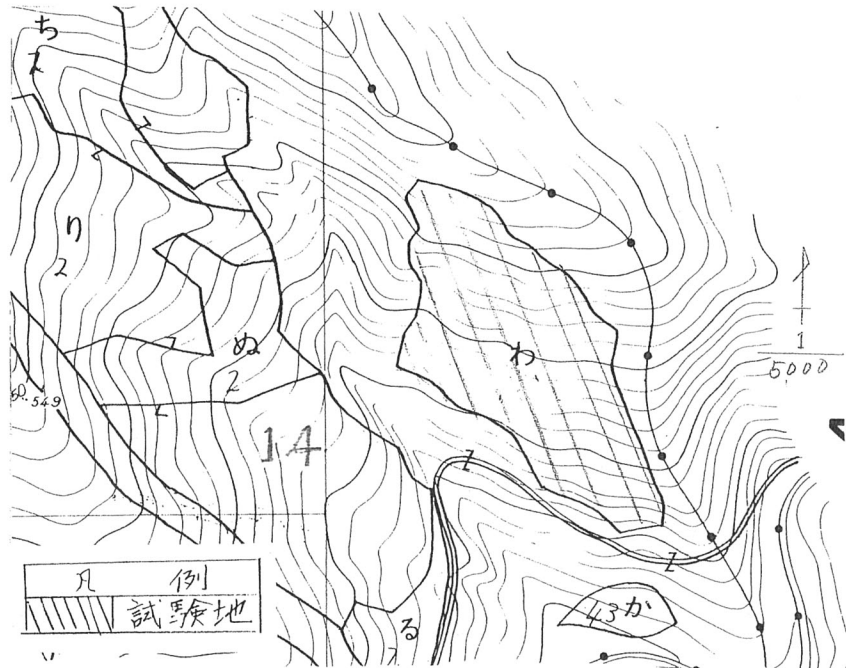
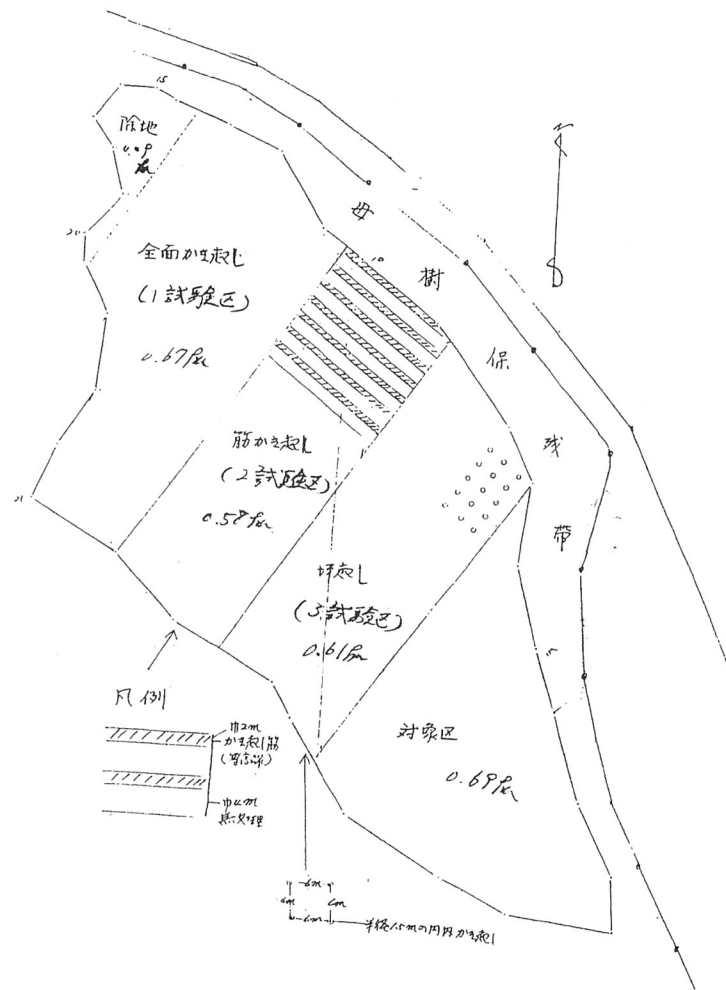
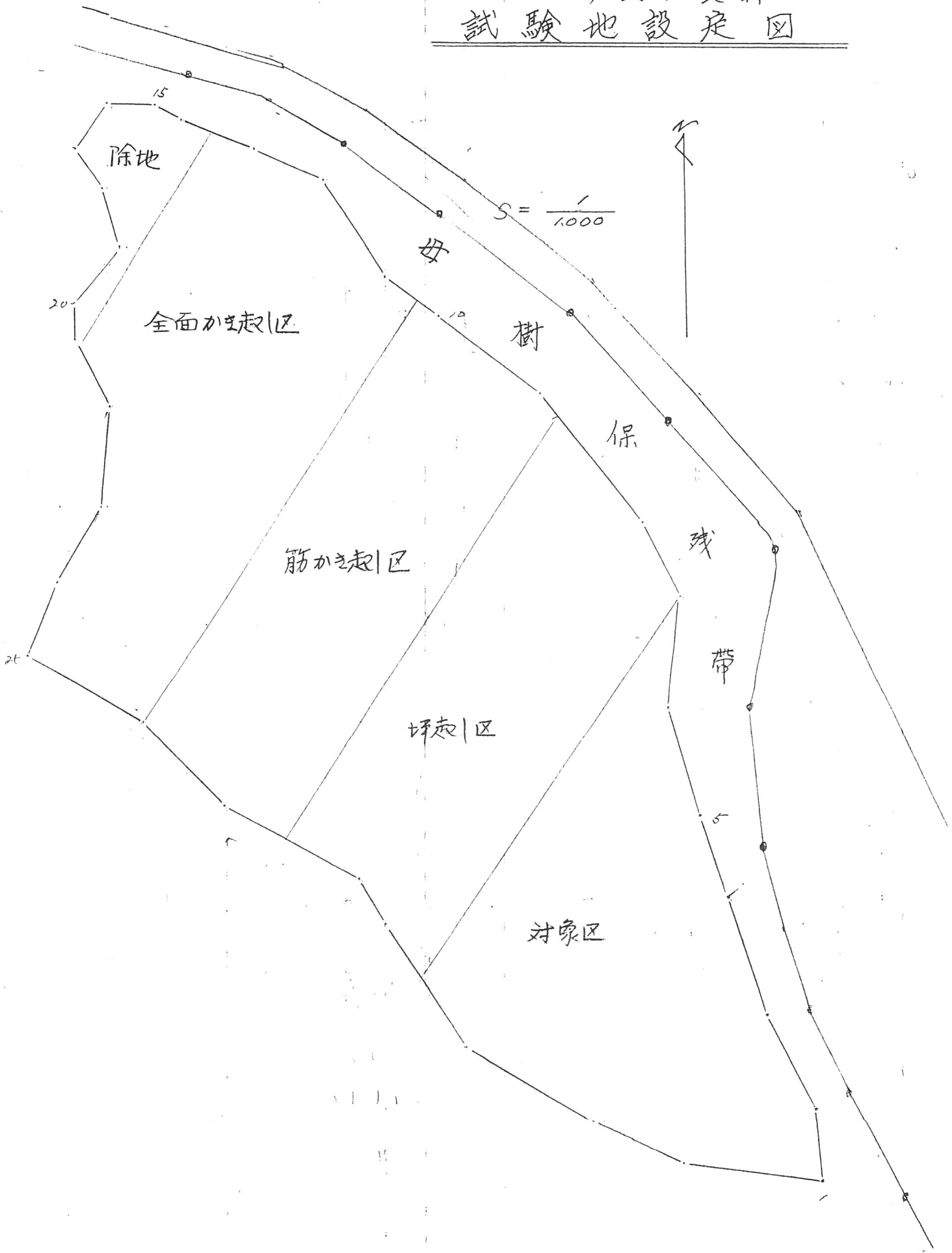


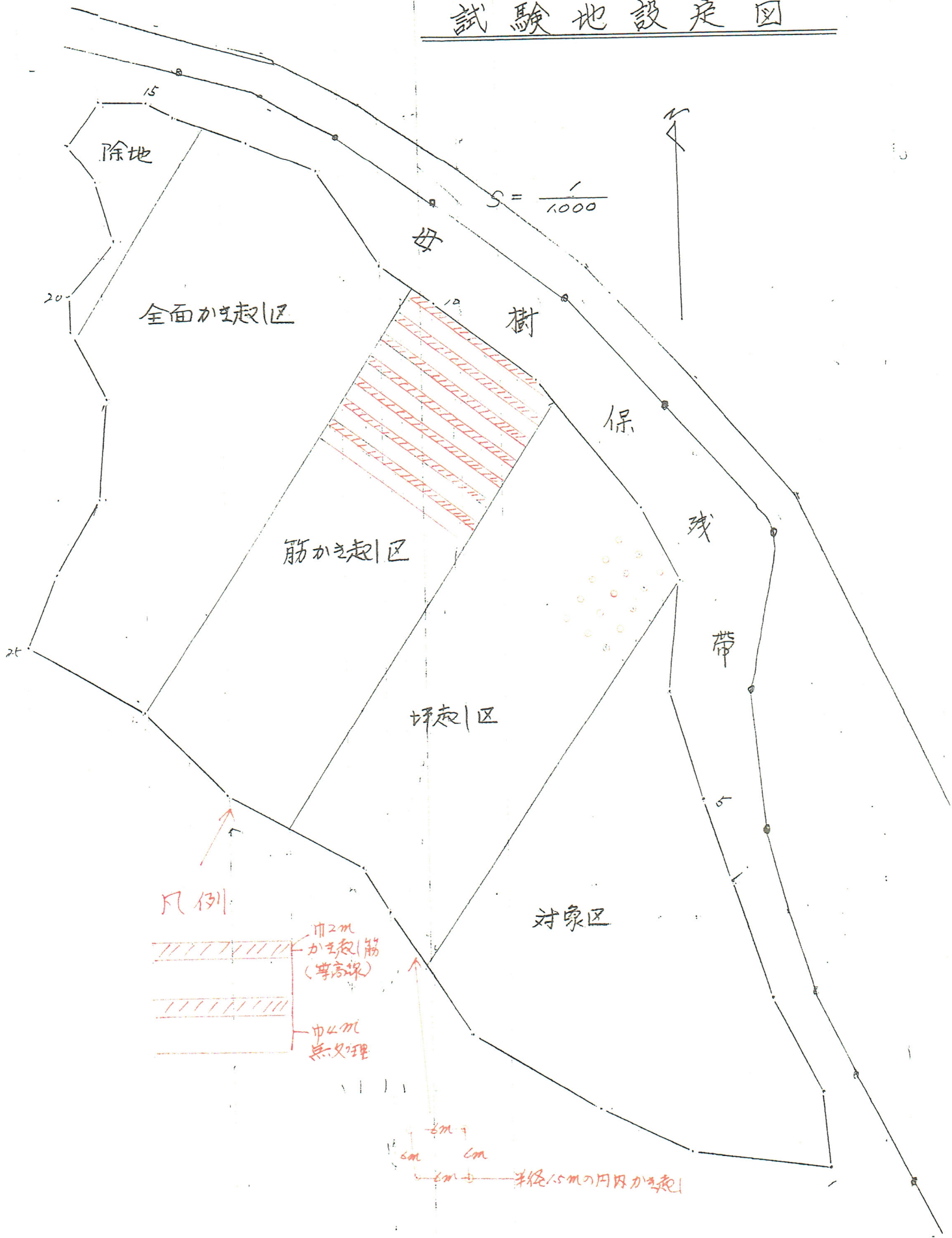
図-2 試験地対象区



アカマツ天然更新  
試験地設定図



# アカマツ天然更新 試験地設定図



様式 2

課題	継続・新規別		担当課	開 発 箇 所	期 間	昭和 61 年度 ~ 昭和 66 年度
	経常・特別別					
	指示・自主別					
アカマツ天然更新	経常	任意	造林課	高 鋤 (天 撫)	昭 和 62 年度実施計画	評価および普及計画
全 体 計 画	昭和61年度までの実施経過を記入のこと		昭和 62 年度実施結果を記入のこと			
<p>1. 試験地の設定</p> <p>(1) 保残母樹の調査</p> <p>(2) 更新保育方法別の区分</p> <p>2. 保育方法別の検討</p> <p>(1) 全刈区</p> <p>(2) 筋刈区</p> <p>(3) 坪刈区</p> <p>3. 試験結果のとりまとめ</p> <p>(1) 試験区毎の稚苗発生状況調査</p> <p>(2) 保育区分毎の稚苗の生成長及び残存率調査</p>	<p>61年度</p> <p>1. 更新保育方法別の試験区設定</p> <p>100か区起   実施</p> <p>(1) 全面かま起区 (保育全刈区)</p> <p>[0.67ha]</p> <p>(2) 筋かま起区 ("筋刈区)</p> <p>[0.58ha]</p> <p>(3) 坪かま起区 ("坪刈区)</p> <p>[0.61ha]</p> <p>(4) 対象区 (天下五類)</p> <p>[0.69ha]</p> <p>2. 保残母樹調査</p> <p>試験区外縁(保帯)の母樹調査</p>	<p>1. 保育方法別 下刈の実施</p> <p>(1) 全刈区 - 0.67ha</p> <p>(2) 筋刈区 - 0.58ha</p> <p>(3) 坪刈区 - 0.61ha</p> <p>計 1.86ha</p> <p>2. 試験区別 100対象区の稚苗発生状況調査</p>	<p>1. 保育方法別 下刈の実施</p> <p>(1) 全刈区 - 0.67 - 全刈</p> <p>(2) 筋刈区 - 0.58 筋刈</p> <p>(3) 坪刈区 - 0.61 坪刈</p> <p>2. 更新保育方法別 稚苗発生調査</p> <p>(1) 各試験区 100対象区に保残母樹からの距離等々考慮し、半径1.5m円形調査区を各3ヶ所づつ設定、位置表示</p> <p>(2) 各調査区(12ヶ所)のアカマツ稚苗発生状況及び発生本数を調査</p>	<p>1. 稚苗の発生率</p> <p>地が及方法には関係なく、母樹からの距離、扇風機等の方向に大きく左右されること判明</p> <p>2. 当初計画では保育(下刈)を62~66年まで実施および計画であったが、今後(63年以降)は、現地の実態に依り実施しない。</p> <p>3. 62年度学級研究発表会で稚苗の発生状況等について発表</p>		

# 試験経過記録

任意仕分

高鍋 宮林啓

(様式4)~1

## 課題

アカマシ天然更新技術の確立について。

当署管内の大半は、BC型土壌で天然性アカマシの成長が良く、積算的にも優れ、スギヒノキに劣らない価格を自反産されています。しかし、現在は天然性アカマシも尾根筋の保護樹帯等にのみすくみに残存している程度であります。そのため尾根山系の地位の低い林分において、天然力を活用し、アカマシの天然下種更新技術の開発を試みて見ました。

### 1. 表1. 試験地の概況

1. 場所: 宇尾鈴固有林14㌔林小班。
2. 地況: 標高600m 方位南向き。土性壤土、平均傾斜41度土壌型BC 基岩、頁岩。
3. 林況 (伐採前)

林令	林種	樹種	混交率	積算	本数
55年	天然林	アカマシ	23%	461 <sup>m</sup>	570 <sup>本</sup>
		コマシ	17%	230 <sup>m</sup>	300 <sup>本</sup>
		その他	2%	42 <sup>m</sup>	20 <sup>本</sup>
		カシ、広	58%	408 <sup>m</sup>	6,170 <sup>本</sup>
計				1,139 <sup>m</sup>	7,060 <sup>本</sup>

4. 設定面積: 2.644A
5. 設定時期: 昭和61年4月
6. プロット: 4プロット。

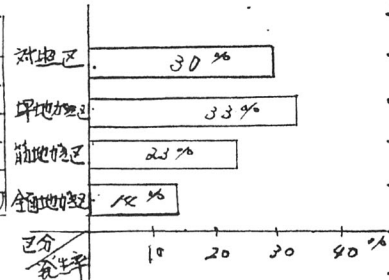
### 2. 椎樹発生調査

椎樹の発生本数を試験区別、プロット別に調査に見ました。1プロットでは対照区の22本、2プロットでは坪地かき区17本、3プロットでは対照区の6本と2本、4プロットでは坪地かき区17本と2本、5プロットでは対照区の6本と2本とあります。発生率では全面地かき区が最も多く発生しています。発生率では全面地かき区の14%に対して坪地かき区33%と倍以上の発生率となっています。表-3と図-2

表-3

区分	1	2	3	計	相当率
全面地かき区	7	8	0	15	3000
前地かき区	17	6	2	25	3333
坪地かき区	19	17	1	37	4933
対照区	22	6	6	34	4533
平均	16.3	9.3	2.3	27.8	3742.8
計	(65)	(37)	(9)	(111)	(15299)

図-2



### 3. 母樹の樹高本数と椎樹発生比較

母樹の樹高は各試験区ともさほど差はありません。母樹の本数は結果、母樹を含めて調査に見ました。これに発生率を加えて見ますと発生率は坪地かき区33%の結果を見ますと、本数、樹高とも椎樹の発生にはさほど影響のないことがわかります。図-3

図-3

