

# 試験経過記録

(様式4)

区分	任意
----	----

日田 営林署

昭和6年10月 中長学調査及保存(1州)  
中長学 平均径 1.5 cm  
長 107 cm

昭和6年3月 (再設苑)  
地 持

植 付 落羽松 139本 (購入分 100本 25;  
育 子 100本 (購入分)

試験設苑同の比川交直、別株植栽可也。

- 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 休 養

日 回 営 林 署

( 様 式 6 )



(任意課題)

課 題 目 的	継続別 新規	継続	経常別 特別 月課 別課	担 当	経営評 査 科 長	開発 箇所	小石原担当 林班	期 間	昭和58 7年	予 算 科 目	技 術 開 発	経費	品名	数量	単価	金額 千円				
	落羽松も利用に回有林の低湿地の有効利用(湿地帯の更新技術について)																			
	若着小石原担当の部内には除地と低湿地の2種があり、現在は森林と低湿地の利用価値の比較調査に着手し、低湿地に落羽松を植栽し、森林と低湿地の有効利用を模索している。																			
	計																			
	0人																			

全体計画		実施経過		当年度分																																																																															
				実施計画	実施結果																																																																														
<p>1. 育苗試験</p> <p>1) 山引苗法者試験</p> <p>2) 2L不得苗</p> <p>2. 生長試験</p> <p>1) 生長量試験</p>		<p>育苗試験は失敗。終りの2Lは、1年及び山引苗の生長量調査に着手し、昭和59年10月実施</p> <p>山引苗7株</p>		<p>適正な保育管理</p>	<p>苗木の取扱い50%以下3回実行</p> <p>生長量調査は実施経過20%</p>																																																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">径級</th> <th colspan="2">長級</th> </tr> <tr> <th>前年度</th> <th>当年度</th> <th>前年度</th> <th>当年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>14</td> <td>1.4</td> <td>-</td> <td>28</td> <td>26</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.9</td> <td>1.0</td> <td>0.1</td> <td>66</td> <td>89</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>-</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>-</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>0.1</td> <td>72</td> <td>87</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>株</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>0.1</td> <td>82</td> <td>95</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1.1</td> <td>1.2</td> <td>0.1</td> <td>86</td> <td>99</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>株</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6.5</td> <td>6.9</td> <td>0.4</td> <td>475</td> <td>575</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>期間平均成長量 径 0.45cm 長 140cm 平均樹高 82cm 径級 10cm (概)</p>		径級		長級		前年度	当年度	前年度	当年度	1	14	1.4	-	28	26	18	2	0.9	1.0	0.1	66	89	17	3	0.5	0.5	-	47	47	10	4	0.6	0.6	-	54	65	14	5	1.0	1.1	0.1	72	87	15	6	株						7	1.0	1.1	0.1	82	95	19	8	1.1	1.2	0.1	86	99	15	9	株						計	6.5	6.9	0.4	475	575	100		
径級		長級																																																																																	
前年度	当年度	前年度	当年度																																																																																
1	14	1.4	-	28	26	18																																																																													
2	0.9	1.0	0.1	66	89	17																																																																													
3	0.5	0.5	-	47	47	10																																																																													
4	0.6	0.6	-	54	65	14																																																																													
5	1.0	1.1	0.1	72	87	15																																																																													
6	株																																																																																		
7	1.0	1.1	0.1	82	95	19																																																																													
8	1.1	1.2	0.1	86	99	15																																																																													
9	株																																																																																		
計	6.5	6.9	0.4	475	575	100																																																																													

\* (課題)欄は指示、指導管理、自主、任意、別記(ア)とする。  
 目標との関連欄は従来宮林局技術開発目標(59発計第18号)により記号で記入する(例 1-(ア))

課題

落羽松の利用に国有林内低湿地の有効利用

1. 山引苗 7本は生育中であるか 生長量は良いか。

調査結果は別報告書のとおり

2. 適正な保育管理

湿地帯に生える雑草の生長が著しく 現在年3回の刈草 4~5回実行する必要がある。

3. 実生苗養生

種子を採取したので 実生苗育成に取組む予定

(任意課題)

昭和59年度技術開発実施報告書

課 題	経 費 別 新 規	経 費 別 継 続	経 常 別 経 常	担 当	課 目	開 発 場 所	期 間	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額
														千円
		継続	経常 1-工		造林課	日田	昭和 56年度 — 昭和 58年度			物件費				
		湿地帯の更新技術について								役務費				
		目的 湿地帯が除地として、2,83名あり、現在は森林として利用価値がないとして、この地に落羽松を植栽し森林としての育成をはかる								人件費		人		
		計												
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分										
				実 施 計 画					実 施 結 果			評 価 お よ び 及 出 産		
1. 試験地設定 2. 育苗試験 (1) 山引苗活着試験 (2) 2本得苗試験 3. 調査事項 (1) 生長量調査 4. 保育管理		1. 試験地設定(昭和56年5月) (1) 場所 畑尻国府林11区林内 (2) 面積 0.12ha 2. 育苗試験 (1) 山引苗活着試験 ア 武雄器の3本活着率100% イ 昭和56年5月植付 エ 昭和59年3月現在2本枯死 (2) 2本得苗試験 昭和56年度250本 昭和57年度 200本在株全部枯死 3. 調査事項(昭和56~58年) (1) 生長量調査 山引苗3本、58年度以降2本について調査		1. 調査事項 (1) 生長量調査 2. 保育作業					1. 調査事項 (1) 生長量調査 2. 保育下刈3回実行					



課 題 目 的	新規 継続	継続	経常. 特別別 目標との関連	経 常 ノ一工	担 当	造林課	開 発 箇 所	日 田	期 間	昭和 56年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額							
													円	千円										
	湿地帯の更新技術について																							
	湿地帯が除地としてふびきあり、現在は森林として利用価値がな るところで、この地に落羽松を植栽し森林としての育成をはかる。																							

全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分																				
				実 施 計 画	実 施 結 果	評価および普及計画																		
1. 試験地設定 2. 育苗試験 (1) 山引苗活着試験 (2) 立木苗得苗試験 3. 調査事項 (1) 生長量調査 4. 保育管理		1. 試験地設定(昭和56年5月) (1) 場所 畑5号国有林11区画内 (2) 面積 0.12ha 2. 育苗試験 (1) 山引苗活着試験 ア. 武雄営林署から本活着率 100% イ. 昭和59年3月 2本枯死 (2) 立木苗得苗試験 昭和56年度250本、昭和57 年度200本直挿全部枯死 3. 調査事項 (1) 生長量調査 山引苗2本、昭和58年以降2本 について調査		1. 調査事項 (1) 生長量調査 2. 保育管理	1. 調査事項 (1) 生長量調査 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">昭和56 植付時</th> <th colspan="2">昭和61年</th> <th colspan="2">生長量</th> </tr> <tr> <th>樹高</th> <th>本数</th> <th>樹高</th> <th>本数</th> <th>樹高</th> <th>本数</th> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>22</td> <td>1.5</td> <td>102</td> <td>0.0</td> <td>26</td> </tr> </table> 2本は植付翌年枯死したものである 2. 保育、下刈実行	昭和56 植付時		昭和61年		生長量		樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数	2.7	22	1.5	102	0.0	26	
昭和56 植付時		昭和61年		生長量																				
樹高	本数	樹高	本数	樹高	本数																			
2.7	22	1.5	102	0.0	26																			

課	新規 別 継続	継 続	経常・特別別 目標との関連	経 費	担	開 発 箇 所	期 間	昭和 58年度 — 昭和 65年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額
											物 件 費	調 査 用 品		円	千 円
題	湿地帯の更新技術について			当	造林課	日田									
目 的	日田署管内で湿地帯が荒地になり、80箇所あり、現在森林になり、利便 価値が低い所であり、この地に落羽松を植栽し、森林としての 形成を図る。										役 務 費	現像、その他			
											人 件 費	(兼 職) 臨時	( )		( )
											計	( )			
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分											
				実 施 計 画				実 施 結 果				評価および普及計画			
<ol style="list-style-type: none"> <li>試験地の設定</li> <li>育苗試験                     <ol style="list-style-type: none"> <li>山引南若苗試験</li> <li>山引南待苗試験</li> </ol> </li> <li>調査事項                     <ol style="list-style-type: none"> <li>成長率調査</li> <li>保存管理</li> </ol> </li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>試験地設定(1956.5) 場所、宇治原、11.6ヘクタール 面積、0.12ヘクタール</li> <li>育苗試験                     <ol style="list-style-type: none"> <li>山引南若苗試験 試験地から9年採取し、1956.5 植付し、全部若苗1.2ヘクタール 1956年度 250本 1957年度 200本 採取し直挿し、全部植栽完了</li> <li>山引南待苗試験 1956年度 250本 1957年度 200本 採取し直挿し、全部植栽完了</li> </ol> </li> <li>調査事項 1959年度以降、山引南7年間の 成長率調査</li> <li>保存管理 山引南7年間のうち、取組実行 1.2ヘクタール保存(4月)</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>成長率調査</li> <li>保存(4月)</li> </ol> <p>変更追加予定の育苗試験 (1)(2)(3)については、根勢が 整わず、翌年度以降、人工計画1.1ヘ</p>				<ol style="list-style-type: none"> <li>成長率調査 山引南7年間のうち、2年間の 成長率調査一切が完了した。</li> <li>保存(4月) 職員2名、1.2ヘクタール 実行</li> </ol>							

昭和61年度技術開発実施報告書

熊本営林局

(任意課題)

課 題	新規 別 継続	新規	経常・特別別	経常	担 当 課	開 発 箇 所	日 田 問	期 間	昭和(56) 61年度 ～ 昭和 65年度	予 算 科 目	造 林 費 ( 育 林 )	経費	品名	数量	単価	金額
			目標との関連	1～I												円
		湿地帯の更新技術について										物件費	調査用品			
												役務費	現像、その他			
												人件費	(基職)時 臨時	( ) 4		( ~ )
目的		湿地帯が2,83haあり、現在は森林として利用価値がないところで、この地に落羽松を植栽し森林としての育成をはかる。										計	～			( ~ )
全体計画		実施経過			当年度											
					実施計画				実施結果				評価および普及計画			
1. 昭和56年度から実施してきたが、全体計画を下記のとおり変更し実施する					1. 調査事項 (1) 生長量調査				1. 当年度実施計画は取止め、下記のとおり実施した。							
2. 試験地設定 (1) 地拵 (2) 植付 (3) 落羽松 100本 スギ 100本					2. 保育管理				2. 試験地設定 (1) 場所 畑城国有林11に林小班 (2) 面積 0.12ha (3) 樹種 落羽松 104本 落羽松 100本 スギ 100本 本購入 落羽松署養成 35本							
3. 育成試験 (1) 署養成苗活着試験									3. 植付 落羽松 139本 スギ 100本 を交互に列状に植栽する。							
4. 保育管理																
5. 調査事項 (1) 活着率調査 (2) 生長量調査																



# 湿地帯の更新技術について

## 1. 試験地設定

(1) 場所 畑ヶ原国有林 11に林小班

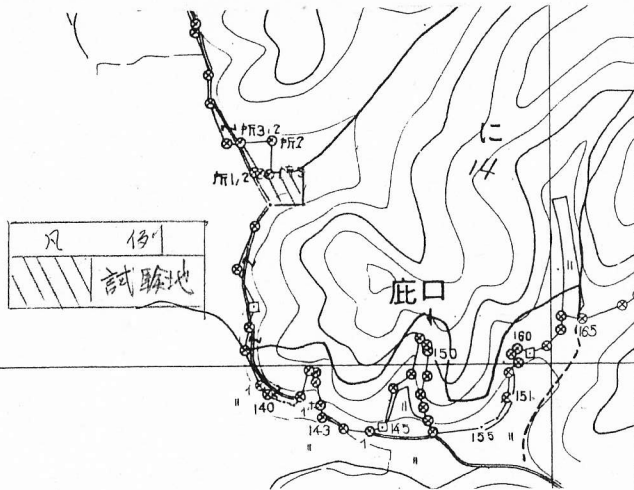
(2) 面積 0.12ha

(3) 材種 落羽松 苗木購入104本 着成 35本 計 139本  
スギ 苗木購入100本

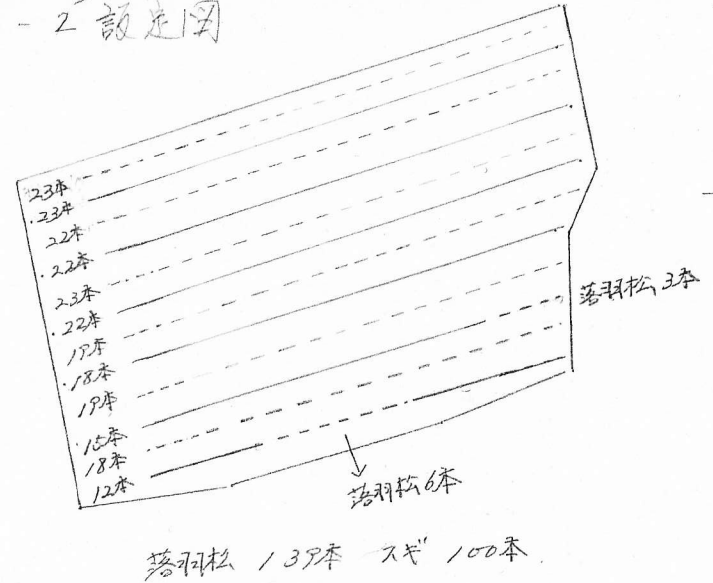
## 2. 植付の方法

落羽松 139本 スギ 100本 を 1列おきに交互に植栽  
を行った。

図-1 試験地位置図



試験地  
図-2 設定図



## 3. 考察

昭和59年度排水溝を作設した結果<sup>3/20年</sup>苗木が繁茂してきたので  
昭和61年度より改めて試験地を設定し、落羽松 139本 スギ 100本

を設定図のとおり1列ごと交互に新植した。今後毎年生長を  
観察して行きたい。

なお 昭和60年度以前の試験については調査を取り止めると  
にした。

題 目	新規 別 継続	継続	経常・特別別		担 当	開 発 箇 所	期 間	昭 和 61年度 — 昭 和 65年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額
			目標との関連								物件費	調査用品	着目松 100本 寸ざ 100本	円	千円
											現像. その他				
											(基 礎 職) 時	( )			( )
											計	—			( )
的	湿地帯の更新技術について														
的	湿地帯(0.12ha)に落羽松を植栽し森林としての育成を図る。														
全 体 計 画	実 施 経 過	当 年 度 分													
		実 施 計 画	実 施 結 果	評価および普及計画											
1. 試験地の設定 (再)	昭和58年に設定し柳木	1. 試験地の設定	1. 試験地の再設定												
2. 地帯 植付	による実行の結果着目松	2. 地 帯	2. 地 帯												
1. 着目松苗100本と	用を再度柳水溝に作設し	着目松苗100本の購入	針 葉 樹 の 植 栽 実 施												
2. 着目松苗	発生し穂木採取し柳付	2. 着目松 100本													
3. 着目松着目試験	中から苗木に育つもの	寸ざ 100本													
1. 寸ざ苗の混植試験	昨年現地で同柳苗を	3. 植 付	3. 植 付												
3. 調査事項	検討の結果苗木を購入し	落羽松 100本	着目松 100本												
1. 着目率調査	現設定し再び再度地帯	寸ざ 100本	寸ざ 100本												
1. 成長率調査	(落羽松(100本)寸ざ(100本)	2. 列挙の植付	2. 列挙の交互の植栽												
4. 保存・管理	交互列挙の植栽		(別紙同前参照)												
下刈 2回															

技術開発課題完了報告書

課題名	湿地帯の更新技術に関する					
課題区分	任意	開発期間	58~65	担当	造林課	
目標	湿地帯(0.12HA)に落羽松を植栽し、森林としての育成を図る					
結果	昭和58年5月に設営した落羽松、直挿し240本、定植9本の植栽結果として、苗木の成活率は高く、生育も良好で、目標の通りであった。 昭和62年3月に落羽松10本、杉10本の苗木を購入し、交互に植栽し、その成活率は(95%)と高く、今後の生育も見込まれる。					
施業及び作業の内容	項目	内容	項目	内容	項目	内容
	伐採の方法					
	樹種					
	林齢	年				
	胸高直径	cm				
	樹高	m				
	10当たり本数	本				
材積	m <sup>3</sup>					
	造林地の中にある湿地帯での研究は、あり、無地帯					
開発経過と調査内容						
昭和58年5月 設営、林穂、地務、植付挿付						
7月 保存(下川)						
10月 活着率調査						
昭和57年3月 再度林穂、排水溝作設、苗木挿付						

昭和57年8月 保存(下川) 活着率調査	
10月 苗木調査	
昭和58年10月 保存(下川) 活着率、苗木調査	
昭和59年10月	
昭和60年10月	
昭和62年3月 再度設営、地務、落羽松、杉、100本植付	
昭和62年4月 植付時の苗木調査	
昭和62年9月 保存(下川) 活着率、苗木調査	
昭和62年11月 現地写真撮影	
評価及び普及指導	
昭和57年の簡易排水溝(約70m)の作成し、5年後の開設は、その成活率は高く、今後の保存も行う見込みありとの報告あり。結論として、湿地帯(池下流水が豊)に落羽松の更新は、無地帯の中、行われる。	

# 試験経過記録

区分 任意

白田 営林署

(様式4)

昭和56年10月	挿木得苗調査、活着率調査。 直挿し活着 0 山引苗 100% 活着 直挿しについては採穂時期を失っていた(5月採穂)にて全滅したかと思われる。 多湿な所では土壌の通気性がほとんどないことから無理な挿木は行わずに、簡易排水溝及び土の必要がある。	
昭和57年3月	林木育種場にて穂木250本採取し、袋根促進剤に1昼夜浸し挿木 簡易排水溝作成及び土壌改良(土の層2.5cm)	
昭和57年7月	挿木得苗調査 直挿し 200本のうち96本については発芽しているものの袋根しているが不明 (3本採取の結果袋根なし山引苗2本枯死)	
昭和57年10月	挿木得苗調査、活着調査、生長量調査。 直挿し 全滅 山引苗 7本活着 生長量 平均長 平均長 2ヶ年続けた直挿しが失敗に終わったこと、多湿な所での直挿しは無理と判断する。今後の苗木養成のうえで行 (早稲農林高校の挿木苗木養成の成功例もあり)視察と実生苗の採取が必要	
昭和58年7月	生長量調査	生長量 平均長 平均長 0.9cm 57cm
昭和58年10月	生長量調査	生長量 平均長 平均長 0.9cm 68cm
昭和59年10月	生長量調査	生長量 平均長 平均長 82cm 1.0cm

- 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

(様式4)

区分 任意

日田 営林署

昭和62年10月 中長年調査及保存(計)  
 調査地 平均長 1.5 m  
 長さ 107 m

昭和62年9月 (再設置)  
 地 拵

植付 落羽松 139本 (購入分 100本)  
 杉 100本 (購入分)

試験被道同の地から更に別株植栽あり。

昭和62年4月

植付時苗木調査

落羽松	139本	平均長 5.73 <sup>200m</sup>	平均長 44.58 cm
杉	100本	8.69 <sup>200m</sup>	72.52 cm

昭和62年9月  
 ・中長年調査  
 ・活着率調査  
 ・保存(計)実行

落羽松	131本 (139本)	活着率 94%	(中長年) 平均長 (1.03) 8.76 m	(中長年) 平均長 (9.55) 54.14 cm
杉	95本 (100本)	90%	(2.92) 11.41 m	(17.57) 42.09 cm
落羽松	6本 (購入分)		2.57 m	134.67 cm

- 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

田 田 営 林 署

( 様 式 6 )

( 全 体 )



( 状 況 )