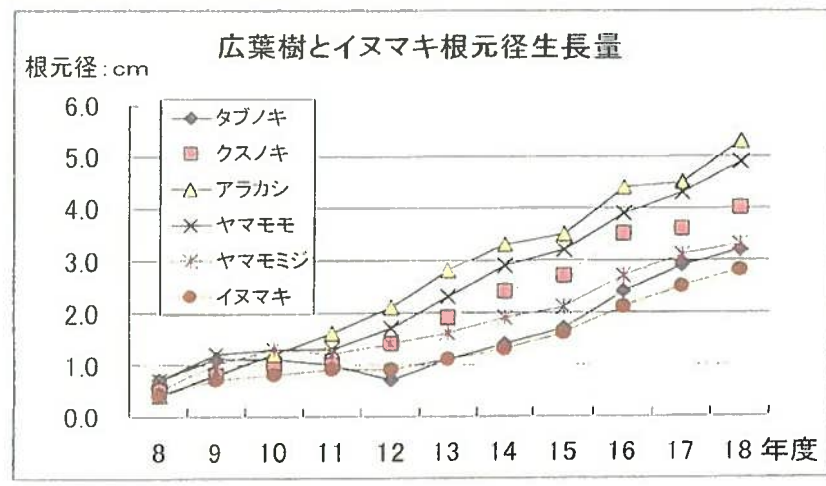
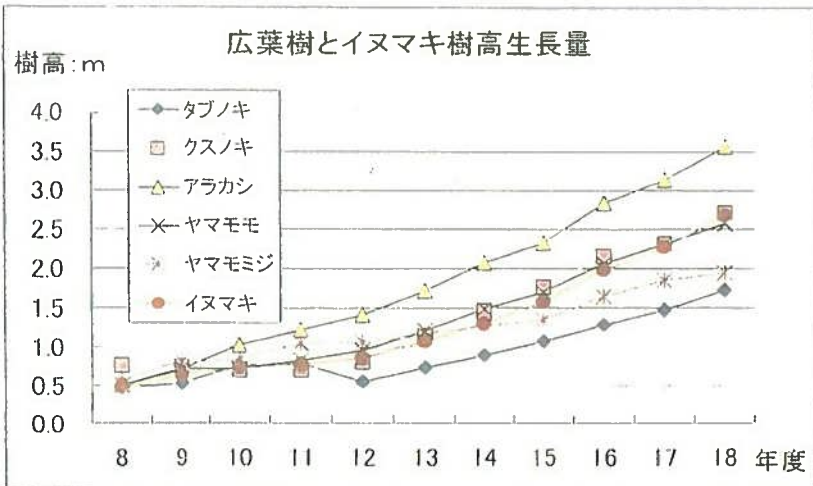


広葉樹とイヌマキの海岸林植栽による潮害等に対する適応樹種試験

年度	調査年月日	タブノキ				クスノキ				アラカシ				ヤマモモ				ヤマモミジ				イヌマキ			
		根元径	胸高径	樹高	生存数	根元径	胸高径	樹高	生存数	根元径	胸高径	樹高	生存数	根元径	胸高径	樹高	生存数	根元径	胸高径	樹高	生存数	根元径	胸高径	樹高	生存数
8	H9.2.7	0.7	0.46	40	0.5	0.76	40	40	0.4	0.50	40	40	0.7	0.50	40	40	0.5	0.55	40	40	0.4	0.47	40	40	
9	H10.2.18	1.1	0.51	33	0.8	0.74	35	35	0.8	0.70	40	40	1.2	0.72	39	39	1.0	0.80	39	39	0.7	0.62	40	40	
10	H11.3.16	1.1	0.75	2	1.0	0.69	20	20	1.2	1.02	38	38	1.3	0.72	15	15	1.3	0.83	11	11	0.8	0.72	36	36	
11	H11.4.8 (補植後)	0.9	0.75	40	0.8	0.69	40	40	1.2	0.99	40	40	0.8	0.61	40	40	0.9	0.92	40	40	0.9	0.74	40	40	
11	H12.1.17	1.0	0.77	35	1.0	0.69	39	39	1.6	1.21	40	40	1.3	0.82	38	38	1.2	1.03	39	39	0.9	0.76	40	40	
12	H13.1.18	0.7	0.53	31	1.4	0.80	39	39	2.1	1.40	40	40	1.7	0.95	36	36	1.4	1.04	38	38	0.9	0.84	40	40	
13	H14.2.28	1.1	0.72	30	1.9	1.12	39	39	2.8	1.71	40	40	2.3	1.20	36	36	1.6	1.15	38	38	1.1	1.05	40	40	
14	H15.2.19	1.4	0.88	30	2.4	1.45	38	38	3.3	2.07	40	40	2.9	1.48	36	36	1.9	1.25	36	36	1.3	1.28	40	40	
15	H16.1.14	1.7	1.06	29	2.7	1.76	38	38	3.5	2.33	40	40	3.2	1.70	36	36	2.1	1.33	36	36	1.6	1.56	40	40	
16	H16.12.6	2.4	1.27	29	3.5	2.15	37	37	4.4	2.84	40	40	3.9	2.06	36	36	2.7	1.63	35	35	2.1	1.97	40	40	
17	H18.2.28	2.9	1.46	28	3.6	2.31	38	38	4.5	3.13	40	40	4.3	2.31	36	36	3.1	1.84	35	35	2.5	2.26	40	40	
18	H19.1.10	3.2	1.8	1.71	27	4.0	3.1	2.71	38	5.3	3.1	3.56	40	4.9	2.4	2.57	34	3.3	1.3	1.94	35	2.8	1.8	2.67	40

森林技術センター



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

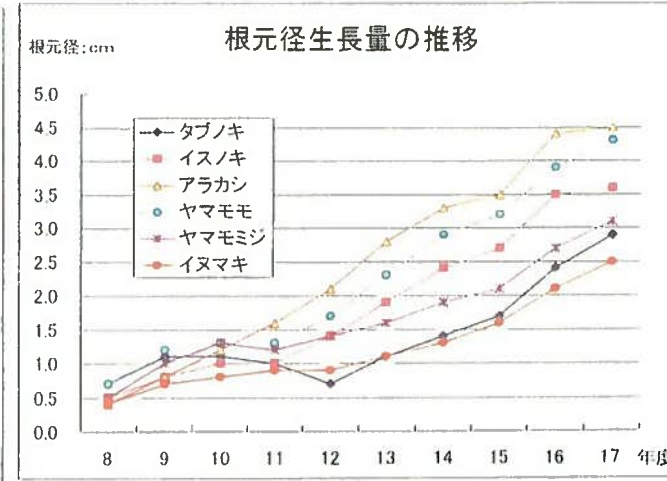
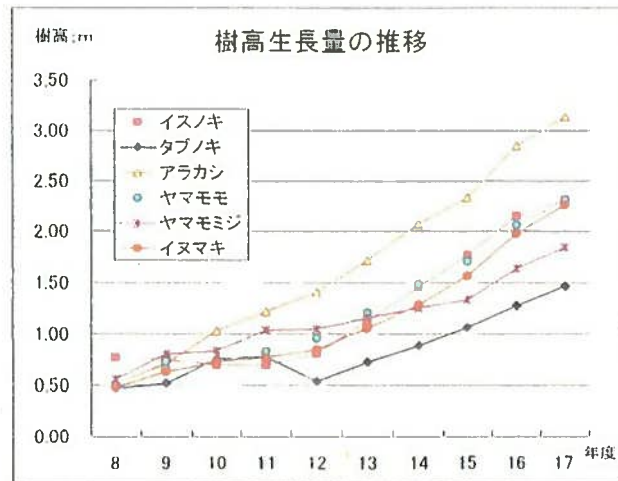
課 題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				開 発 期 間	平成8年度～平成27年度		
開 発 箇 所	前浜国有林 94畝1林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	5	特 定 区 域 内	特 定 区 域 外 <input type="radio"/>
開 発 目 的 (数 値 目 的)	海岸内陸部のマツくい虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告				18年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容		普 及 指 導					
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①下刈②補植③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布 平成16年度 ①下刈②生長量調査③除伐	1 生長量調査（根元径・樹高） 人工数：2,000人		クスノキ・アラカシは順調に生育している。 クスノキは試験地周辺に自生木があり、生長が良く環境に適合性がある。 ヤマモミジは樹高が低く生長が遅い。		1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高・枝張） 2 試験地管理（試験地内の雑灌木等の刈払） 20と統合し、課題名変更			
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

広葉樹とイヌマキの海岸林植栽による潮害等に対する適応樹種試験

森林技術センター

年度	調査年月日	タブノキ			クスノキ			アラカシ			ヤマモモ			ヤマモミジ			イヌマキ		
		根元径	樹高	生存数	根元径	樹高	生存数	根元径	樹高	生存数	根元径	樹高	生存数	根元径	樹高	生存数	根元径	樹高	生存数
8	H9.2.7	0.7	0.46	40	0.5	0.76	40	0.4	0.50	40	0.7	0.50	40	0.5	0.55	40	0.4	0.47	40
9	H10.2.18	1.1	0.51	33	0.8	0.74	35	0.8	0.70	40	1.2	0.72	39	1.0	0.80	39	0.7	0.62	40
10	H11.3.16	1.1	0.75	2	1.0	0.69	20	1.2	1.02	38	1.3	0.72	15	1.3	0.83	11	0.8	0.72	36
11	H11.4.8 (補植後)	0.9	0.75	40	0.8	0.69	40	1.2	0.99	40	0.8	0.61	40	0.9	0.92	40	0.9	0.74	40
11	H12.1.17	1.0	0.77	35	1.0	0.69	39	1.6	1.21	40	1.3	0.82	38	1.2	1.03	39	0.9	0.76	40
12	H13.1.18	0.7	0.53	31	1.4	0.80	39	2.1	1.40	40	1.7	0.95	36	1.4	1.04	38	0.9	0.84	40
13	H14.2.28	1.1	0.72	30	1.9	1.12	39	2.8	1.71	40	2.3	1.20	36	1.6	1.15	38	1.1	1.05	40
14	H15.2.19	1.4	0.88	30	2.4	1.45	38	3.3	2.07	40	2.9	1.48	36	1.9	1.25	36	1.3	1.28	40
15	H16.1.14	1.7	1.06	29	2.7	1.76	38	3.5	2.33	40	3.2	1.70	36	2.1	1.33	36	1.6	1.56	40
16	H16.12.6	2.4	1.27	29	3.5	2.15	37	4.4	2.84	40	3.9	2.06	36	2.7	1.63	35	2.1	1.97	40
17	H18.2.28	2.9	1.46	28	3.6	2.31	38	4.5	3.13	40	4.3	2.31	36	3.1	1.84	35	2.5	2.26	40



「マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立」



写真1 タブノキ生育状況



写真2 クスノキ生育状況



写真3 ヤマモモ生育状況



写真4 ヤマモミジ生育状況



19

事務連絡
平成19年 2月 8日

九州森林管理局
指導普及課長 殿
(技術開発主任官扱い)

森林技術センター所長

森林技術センターにおいて取り組む技術開発試験地の面積変更について

このことについて、平成18年8月28日付け事務連絡により報告したところでありますが、課題番号19「広葉樹とイヌマキの海岸林植栽による潮害等に対する適応樹種試験」において、試験地面積内に植栽箇所以外は試験に関係なく余剰地となっているので、関係署の宮崎森林管理署と調整したところ、試験地面積の変更を行うこととなったので報告します。

記

1 課題番号19

「広葉樹とイヌマキの海岸林植栽による潮害等に対する適応樹種試験」

(1) 試験地の場所 宮崎森林事務所部内、前浜国有林94は1・は2林小班

(2) 面積

①既設試験地面積 94は1林小班=0.50ha、94は2林小班=0.50ha

②変更面積 " =0.12ha、 " =0.05ha

2 添付図面 別添のとおり

本件 回覧・施行・完結 してよろしいか

計画部長 指導普及課長 企画官(技術開発) 課長補佐 企画係長 緑の普及係長				起案者 企画官(自然再生) 課付 技術開発主任官 企画係 緑の普及係			
文書番号	年度	第	号	決裁委任根拠	第	第	項
接受	平成	年	月	日	保存期間		年
登録	平成	年	月	日	分類番号		
起案	平成	19	年	2	月	日	
決裁	平成	年	月	日	文書管理担当者 (総務課)	文書管理担当者 (主管課)	
施行	平成	年	月	日			
完結	平成	年	月	日			

前浜国有林 取り組み課題名及び面積

課題番号19 「広葉樹とイヌマキの海岸林植栽による潮害等に対する適応樹種試験」

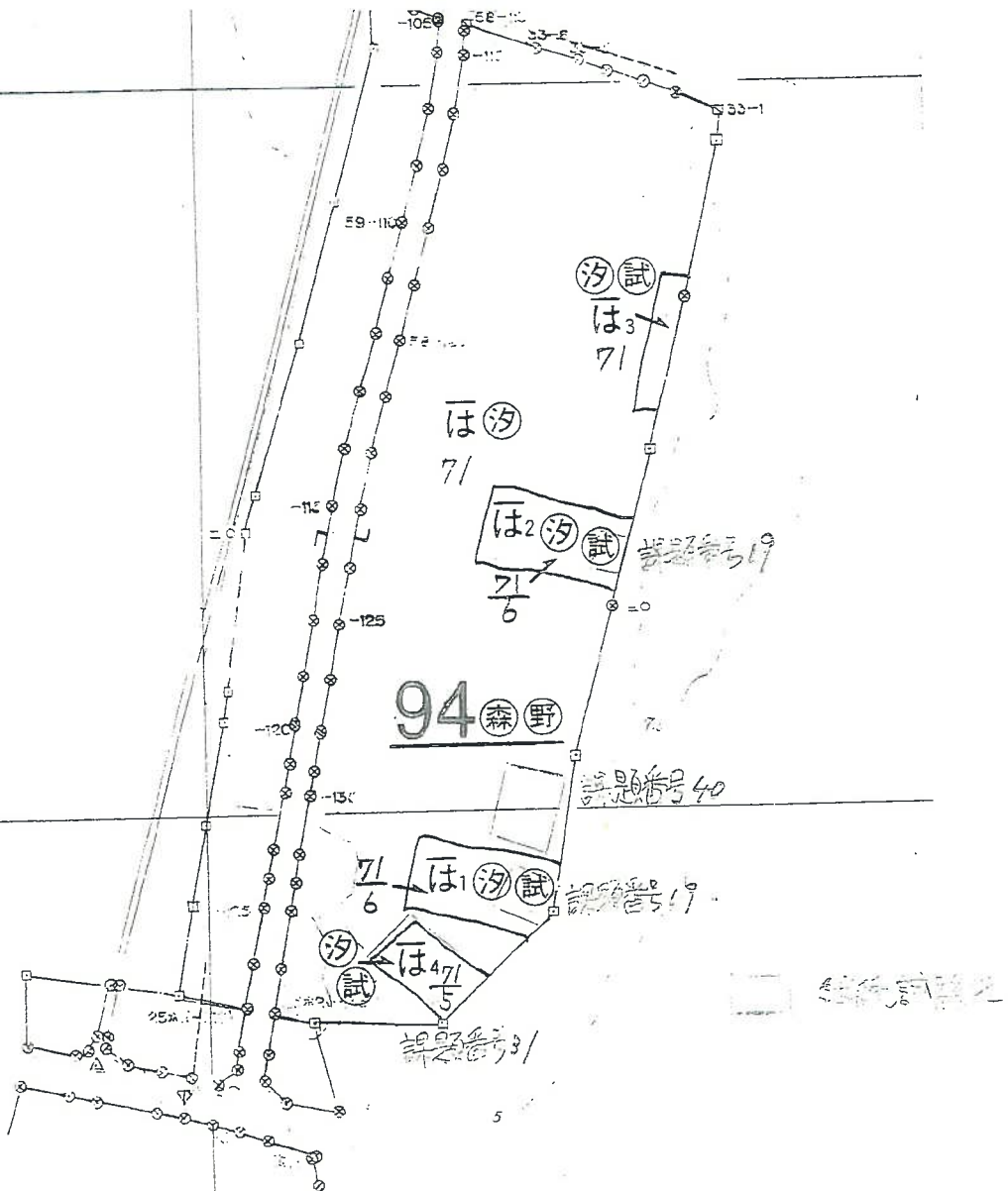
面積	イヌマキ	0.05 ha	(94は2)
	広葉樹	0.12 ha	(94は1)
	計	0.17 ha	

課題番号31 「松くい虫激害地における抵抗性マツの樹下植栽試験」

面積	0.30 ha	(94は4)
----	---------	--------

課題番号40 「潮害防備保安林におけるクロマツ天然下種本数管理試験」

面積	0.21 ha	(94は)
----	---------	-------



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				開 発 期 間	平成8年度 ～ 平成27年度		
開 発 箇 所	前浜園有林 94は1林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	5	特 定 区 域 内	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	海岸内陸部のマツくい虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告				18年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容			普 及 指 導				
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①下刈②補植③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布 平成16年度 ①下刈②生長量調査③除伐	1 生長量調査（根元径・樹高） 人工数：2,000人			クスノキ・アラカシは順調に生育している。 クスノキは試験地周辺に自生木があり、生長が良く環境に適合性がある。 ヤマモミジは樹高が低く生長が遅い。			1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高・枝張） 2 試験地管理（試験地内の雑灌木等の刈払） 20と統合し、課題名変更	
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	20 マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験				開 発 期 間	平成8年度～平成27年度		
開 発 箇 所	前浜国有林 94は。林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	5	特 定 区 域 外	<input type="radio"/>
開 発 目 的 (数 値 目 的)	立木度の低い林地において、イヌマキ等の樹下植栽により、潮害に対する適応試験を行い、防潮林造成技術の解明を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告				18年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容				普 及 指 導			
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①補植②下刈③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布 平成16年度 ①下刈②生長量調査	1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高・枝張） 人工数：1,000人				枯損木が無く生育良好である。			
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				開 発 期 間	平成8年度 ～ 平成27年度		
開 発 箇 所	前浜園有林 9.4は1林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 団 体	技術開発目標	5	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	16年度 実 施 報 告				17年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容			普 及 指 導				
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①下刈②補植③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性化剤散布	1 下刈 (7月) 作業方法: 全刈 面積: 0.50ha 人工数: 0.875人 2 試験地調査(生長量) 平成16年12月調査(野帳別途保管) 人工数: 3.500人 3 試験地管理 アラカシ・クスノキの除伐及び枝打を実施 (12月) 面積: 0.50ha 人工数: 1.500人			クスノキ・アラカシは順調に生育している。 クスノキは試験地周辺に自生木があり、生長が良く環境に適合性がある。			1 生長量調査 (根元径・樹高) 2 試験地管理	
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標(九州森林管理局長通達)」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

「マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立」

写真1 ヤマモモ生育状況



写真2 クスノキ生育状況



写真3 ヤマモミジ生育状況



写真4 タブノキ生育状況



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				開 発 期 間	平成8年度 ～ 平成27年度				
開 発 箇 所	前浜国有林 94林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	1	特 定 区 域 内	○	特 定 区 域 外	
開 発 目 的 (数 値 目 的)	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。									
年 度 別 実 施 報 告	15年度 実 施 報 告					16年度 実 施 計 画 書				
	実 施 内 容				普 及 指 導					
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①下刈②補植③生長量調査 平成12年度～平成14年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布	1. 下刈 (7月) 作業方法：全刈 面積：0.50ha 人工数：5,250人 2. 試験地調査(生長量) 平成16年1月調査(野帳別途保管) 人工数：3,000人 3. 試験地管理 (7月) 人工数：3,000人(バケリヲ散布) バイオピリオン：20kg				1. 実施結果 各樹種とも概ね生育良好である。 個体別では、生長に優劣が出て来た。 (タブノキ・クスノキ・アラカシ)		1. 下刈 2. 除伐 3. 生長量調査 (根元・樹高)			
技術開発委員会における意見										

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標(九州森林管理局長通達)」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

試験経過記録

区分	自主課題
----	------

森林技術センター

(様式3-1)

平成14年度実施内容

1. 下列 (7月)
- 作業方法: 全刈
面積: 0.50ha
人工数: 6.000人

2. 試験地調査 (生長量)
- 平成15年2月調査 (野帳別途保管)
人工数: 2.000人

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	33	207	59
クスノキ	24	145	45
タブノキ	14	88	22
ヤマモミジ	19	125	36
ヤマモモ	29	148	48

3. 試験地管理 (8月)
- 人工数: 4.625人 (バイオピリオン散布)
バイオピリオン: 30%

考察

各樹種とも間ね生育良好である。

平成15年度実施内容

1. 下列 (7月)
- 作業方法: 全刈 面積: 0.50ha 人工数: 5.250人
2. 試験地調査 (生長量)
- 平成16年1月調査 (野帳別途保管) 人工数: 3.000人
3. 試験地管理 (7月)
- 人工数: 3.000人 (バイオピリオン散布) バイオピリオン: 20%

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	35	233	65
クスノキ	27	176	44
タブノキ	17	106	28
ヤマモミジ	21	133	33
ヤマモモ	32	170	49

考察

各樹種とも間ね生育良好である。個体別では、生長に優劣が出て来た。
(タブノキ・クスノキ・アラカシ)

- 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。

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立			継 新	続 規	担 当	森林技術 センター (業務第1係)	開発 箇所	前浜国育林 94は:林小班
目的	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。								
				開発期間		平成8年度～平成27年度			
年度別実施経過	14年度実施報告			15年度実施計画					
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)		実施計画					
平成8年度 1, 試験地設定 2, 植え込み 3, 根元径・樹高の測定 4, 試験地標示 平成9年度 1, 下刈 2, 活着率調査 3, 生長量調査 平成10年度 1, 下刈 2, 生長量調査 平成11年度 1, 下刈 2, 補植 3, 生長量調査 平成12年度～平成13年度 1, 下刈 2, 生長量調査 3, 根系活性剤散布	1, 下刈 (7月) 作業方法: 全刈 面積: 0.50ha 人工数: 6,000人 2, 試験地調査(生長量) 平成15年2月調査(野帳別途保管) 人工数: 2,000人 3, 試験地管理 (8月) 人工数: 4,625人(ハイトリオン散布) バイオビリオン: 30㍑	1, 実施結果 各樹種とも概ね生育良好である。							
				経費科目					
				内 訳	物件費	品名	数量	単価	金額
						ハイトリオン(マウス)シ杭	20㍑ 100本		
						役務費			
						人件費	基職	()人	
						臨時	人		
					計	()		千円	

- (注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

平成14年度実施内容

1. 下刈 (7月)

作業方法: 全刈

面積: 0.50ha

人工数: 6.000人

2. 試験地調査 (生長量)

平成15年2月調査 (野帳別途保管)

人工数: 2.000人

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	33	207	59
クスノキ	24	145	45
タブノキ	14	88	22
ヤマモミジ	19	125	36
ヤマモモ	29	148	48

3. 試験地管理 (8月)

人工数: 4.625人 (バイオピリオン散布)

バイオピリオン: 30kg

考察

各樹種とも概ね生育良好である。

平成 年度実施内容

状況記録写真

設点 NO. 19
(様式6)

区分	19
----	----

森林技術センター



下刈実行前 7/3 (広葉樹)



下刈実行後 7/19 (広葉樹)



下刈実行前 7/3 (広葉樹)



下刈実行後 7/19 (広葉樹) ヤマモモ

平成14年度 94は、下刈実行 前後

状況記録写真

設定 No. 19
(様式6)

区分	19
----	----

森林技術センター



下刈実行前 7/9 (広葉樹) ヤマモミジ



下刈実行後 7/9 (広葉樹)

平成14年度 94は、下刈実行 後

状況記録写真

区分

19

森林技術センター

(様式6)



アムモビリオン学苑 3/3 (広葉樹)
ヤマモミジ

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	19 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立	継続 新規	担当	森林技術 センター (業務第1係)	開発 箇所	前浜園有林 94は、林小班
目的	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。	開発期間		平成8年度～平成27年度		
年度別実施経過	13年度実施報告		14年度実施計画			
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)		実施計画		
平成8年度 1、試験地設定 2、植え込み 3、根元径・樹高の測定 4、試験地標示 平成9年度 1、下刈 2、活着率調査 3、生長量調査 平成10年度 1、下刈 2、生長量調査 平成11年度 1、下刈 2、補植 3、生長量調査 平成12年度 1、下刈 2、生長量調査 3、根系活性剤散布	1、下刈 (7月) 作業方法：全刈 面積：0.50ha 人工数：6.625人 2、試験地調査(生長量) 平成14年2～3月調査(野帳別途保管) 人工数：3.500人 3、試験地管理 (7月) 人工数：2.000人(マイス散布)	1、実施結果 各樹種とも概ね生育良好である。		1、下刈 2、生長量調査(根元・樹高)		
経費科目						
内訳		品名	数量	単価	金額	
物件費		ハートリオン(マイス)	30 袋			
役務費						
人件費		基職	()人			
		臨時	人			
		計	()			千円

(注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

試 験 経 過 記 録

区 分	自主課題
-----	------

森林技術センター

(様式3-1)

平成12年度実施内容

1, 下列

作業方法: 全刈

人工数: 4,500人

2, 生長量調査

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	21	140	30
クスノキ	14	80	22
タブノキ	7	53	6
ヤマモミジ	14	104	22
ヤマモモ	17	95	25

調査野帳別途保管

人工数: 4,500人

考察

試験地管理として、根茎活性剤(マツエース)を散布した。

各樹種とも概ね生長良好である。

活着率も良好であるが、タブノキの一部が枯損し、ほう芽が発生しているが、徐々に樹勢が弱まっているようである。

平成13年度実施内容

1, 下列 (全刈) 7月

面積: 0.50ha

人工数: 6,625人

2, 生長量調査 (14年2~3月)

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	28	171	42
クスノキ	19	112	33
タブノキ	11	72	14
ヤマモミジ	16	115	25
ヤマモモ	23	120	40

調査野帳別途保管

人工数: 3,500人

3, 試験地管理 (7月)

人工数: 2,000人 (マツエース散布)

考察

各樹種とも概ね生育良好である。

- 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。

設定 No.19

状況記録写真

H13

区分	
----	--

森林技術センター

(様式6)



平成13年度 94は、下刈実行前
平成13年6月25日撮影

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成13年度 94は、下刈り中
平成13年7月3日撮影



平成13年度 94は、下刈り後
平成13年7月4日撮影

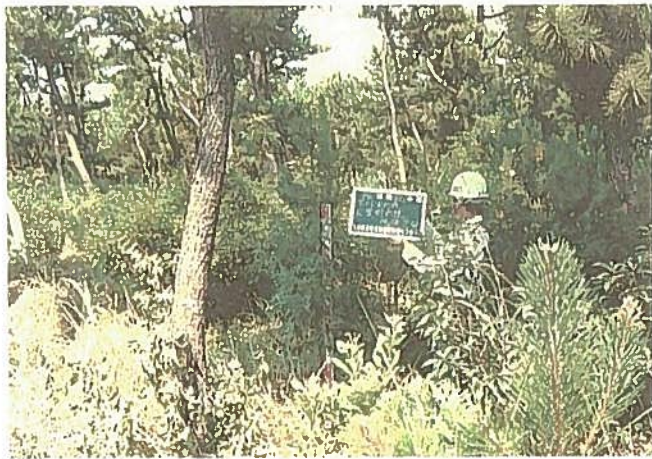


区分	
----	--

(様式6)



平成13年度 94は、下刈実行後
平成13年7月4日撮影



平成13年度 94は、下刈実行後
平成13年7月4日撮影



平成13年度 94は、マツエース散布状況
平成13年7月11日撮影

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	16 マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立	継続 新規	担当	森林技術 センター (業務第1係)	開発 箇所	前浜園有林 94は:林小班	
目的	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。	開発期間		平成8年度～平成27年度			
年度別実施経過	12年度 実施報告		13年度 実施計画				
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)					
平成8年度 1、試験地設定 2、植え込み 3、根元径・樹高の測定 4、試験地標示	1、下刈 作業方法：全刈 面積：0.50ha 人工数：4.500人	1、実施結果 各樹種とも概ね生育良好である。 活着率も良好であるが、タブノキが一部枯損し、ほう芽が発生しているが、徐々に樹勢が弱っているようである。					
平成9年度 1、下刈 2、活着率調査 3、生長量調査	2、生長量調査 平成13年1月調査 調査野帳別途保管						
平成10年度 1、下刈 2、生長量調査	3、試験地管理 根茎活性剤（マツエース）を散布						
平成11年度 1、下刈 2、補植 3、生長量調査		経費科目					
		内	訳	品名	数量	単価	金額
		物件費					
		役務費					
		人件費		基職	()人		
				臨時	人		
				計	()		千円

(注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

試 験 経 過 記 録

区 分	自主課題
-----	------

森林技術センター

(様式3-1)

平成12年度実施内容

1, 下列

作業方法: 全刈

人工数: 4,500人

2, 生長量調査

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	21	140	30
クスノキ	14	80	22
タブノキ	7	53	6
ヤマモミジ	14	104	22
ヤマモモ	17	95	25

調査野帳別途保管

人工数: 4,500人

考察

試験地管理として、根茎活性剤(マツエース)を散布した。

各樹種とも概ね生長良好である。

活着率も良好であるが、タブノキの一部が枯損し、ぼう芽が発生しているが、徐々に受精が弱まっているようである。

平成年度実施内容

- 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。

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成12年度94は、現況

平成12年9月7日撮影

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成12年度94は、下刈実行前

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成12年度94は、下刈実行後

平成8年度 技術開発全体計画

森林技術センター

技術開発課題	マツ林激滅地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立 (自主課題)		目的	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激滅地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。		
	開発期間	平成8年度～平成27年度 (前浜国有林 94 林小班)		全体計画	1、試験地設定(植込区1箇所) 2、生長量調査(根元径・胸高径または、根元径はmm単位・樹高はcm単位)	
年度別計画		8年度	9年度		12年度	17年度
	1、試験地設定 2、植込 3、根元径・樹高の測定 4、試験地表示	1、活着率調査	1、根元径・樹高測定	1、根元径・樹高測定	1、根元径・樹高測定	

- 記載要領 (1) 技術開発課題 - 課題名を記入する。 (4) 全体計画 - 課題設定期間内に実施する調査項目及び作業種・到達目標等を具体的に記入する。
 (2) 目的 - 課題設定の目的を記入する。 (5) 年度別計画 - 年度別毎に実施しようとする調査項目・作業種等を具体的に記入する。
 (3) 開発期間 - 開発に要する期間を記入する。

注) 造林技術保育体系解明のため必要に応じて作業種変更及び追加して実施する。

試 験 地 設 定

区 分	自主課題
-----	------

森林技術センター

(様式1)

開発課題	マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				期 間	自H8年度 至H27年度	
開発目的	海岸内陸部のマツ喰い虫等によるマツ林激減地において、潮害に強い広葉樹の導入試験を行い、広葉樹による防潮林の造成技術の確立を図る。						
設 定	場 所	営 林 署	森林事務所	国 有 林	林 小 班		
		宮 崎	宮 崎	前 浜	94班		
	数 量	面 積	数 量				
		0.50	クスノキ他 4種	各100本			
	設 定 年月日	平成9年2月末		終 了 年月日			
担 当	営林局	森林技術センター 業務第一係					
	営林署	課 係					
地況及び 気 象	標 高	方 位	傾 斜	基 岩	土 壤 型	土 性	
	5	東	平	砂 岩		崩 積 土	
気 象	深 度	堅密度				地 位	
						スギ	ヒノキ

林 令	林 種	樹 種	混交率	胸高直径	樹 高	材積 ^(ha)	本 数
(上層木) 66	人工林	クロマツ	100			82	
相対照度	下層植生						
設 定 前 の 施 業 経 緯							
1, 試験地設定 (植込区1箇所) 2, 生長量調査 (根元径・胸高径または、根元径はmm単位・樹高はcm単位)							
全 体 計 画							

- 記載要領
1. 区分は示、自主、任意課題別とする。
 2. 全体計画欄は年度別、実施事項及び目標、また、試験等の指導関係を記入する。

実施計画画

1. 試験地設定

植込樹種	植込本数	備考
タブノキ	100本	普通苗 (ポット苗)
クスノキ	100本	//
アラカシ	100本	//
ヤマモモ	100本	//
ヤマモミジ	100本	//
合計	500本	

面積: 0.50㊼

各樹種 一列20本植5列植

各樹種調査木40本設定

調査木: 小L杭にて一連番号をもって根元に立て明示

2. 植込方法

方形植付

植込穴を掘り客土をいれポット苗を植付ける。

植込後マツエースを散布し、活着率の促進を図る。

3. 生長量調査 (根元径・樹高の測定)

測定方法: 根元径・胸高径はmm単位・樹高はcm単位

4. 活着率調査

枯損調査を実施

5. 試験地表示

全体表示看板1基 (1.5m x 2.0m)

試験地設定図

林小班

試験地位置図

平成8年度実施内容

1, 試験地設定

植込樹種	植込本数	備 考
タブノキ	100本	普通苗(ポット苗)
クスノキ	100本	//
アラカシ	100本	//
ヤマモモ	100本	//
ヤマモミジ	100本	//
合 計	500本	

面積：0.50畝

各樹種一列20本×5列植

各樹種調査木40本設定

調査木：小L杭にて一連番号をもって根元に立て明示

2, 植込方法

方形植付

植え穴を掘り客土をいれポット苗を植付ける。

植付後マツエースを散布し、活着率の促進を図る。

3, 生長量調査(根元径・樹高の測定)

測定方法：根元径・胸高径はmm単位・樹高はcm単位

4, 試験地表示

全体表示看板1基(1.5m×2.0m)

考察

当試験地は、松喰い虫被害により林相の悪化が進み林冠が疎になり一部には防潮効果を危惧されるほど貧相になった箇所が見られる。林内には、天然下種によるクロマツ幼木の発生も見られるが多くは2m未満であり、下木の防潮効果は期待できず複層林には至っていない状況にある。

今回、潮害に強いと思われる広葉樹5種を植栽し潮害に対する適応試験、海岸砂地での生長過程調査を行い森林造成技術の確立試験を行うこととした。

試験地が、砂地であるため客土を行い、ポット苗植え付け後マツエースを散布し、活着率及び生長の促進を図った。

平成9年度実施内容

1, 下刈

作業方法：全刈(造林木以外のマツ稚樹の刈り出しを含む)

人工数：5.875人

2, 活着率調査

アラカシ：100%

クスノキ：95%

タブノキ：93%

ヤマモミジ：99%

ヤマモモ：99%

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (mm)
アラカシ	8	70	6
クスノキ	8	74	8
タブノキ	11	51	10
ヤマモミジ	10	80	15
ヤマモモ	12	74	16

考察

各樹種とも生育良好であるが、平成10年2月の調査時点で、一部樹勢の弱っている個体があったので、春先の枯損が懸念される。寒風害によるものと考えられる。

- 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。

平成10年度実施内容

1、下列

作業方法：全刈

人工数：4,000人

2、生長量調査

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	12	102	13
クスノキ	10	69	13
タブノキ	11	75	19
ヤマモミジ	13	83	14
ヤマモモ	13	72	16

調査野帳別途保管

人工数：0,750人

(註) 平成11年3月調査実施したため調査対象木の木数が少なく精度が低い樹種がある

考察

平成10年夏の宮崎地方は、極端な小雨で宮崎気象台の調査では、8月の降水量は12mmであった。更に過去最高の平均気温を記録し日照時間も長かった。

この異常気象により試験地内の植栽木の多くが、乾燥被害で枯死した。試験地付近のハゼ・ネズミモチ等の自生木も枯死するほどの激しさであった。試験地は、松くい虫被害によるマツの激滅地を選定して設定しており、地表の高温化が土地の乾燥化に拍車をかけたものと思われる。

研究課題である潮害以外の原因での枯死であり、補植を平成11年4月に実行予定である。枯死を逃れた植栽木も幹や枝の半分が枯死したものや、根株だけが生き残り新たな新芽を出したものがこれらを含めて、下記数量を補植予定である。

タブノキ100本・クスノキ60本・アラカシ20本・ヤマモモ85本・ヤマモミジ80本

平成11年度実施内容

1、下列

作業方法：全刈

人工数：4,500人

2、生長量調査

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)
アラカシ	16	121	28
クスノキ	10	69	13
タブノキ	10	76	7
ヤマモミジ	12	102	20
ヤマモモ	13	86	22

調査野帳別途保管

人工数：3,500人

考察

4月に補植を実施した。

補植本数：タブノキ100本 クスノキ60本 アラカシ20本

ヤマモモ75本 ヤマモミジ80本

人工数：5,500人

アラカシ・クスノキ・ヤマモミジは枯損もなく生育良好である。

ヤマモモは、枯損はないが一部に病害虫が発生し生育不良の植栽木が見受けられる。なお、病害虫名は同定できなかった。

タブノキは、植栽樹種の植栽樹種5種類の中で枯損が最も発生した。枯損率は2割程度である。

- 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。

試験地位置図

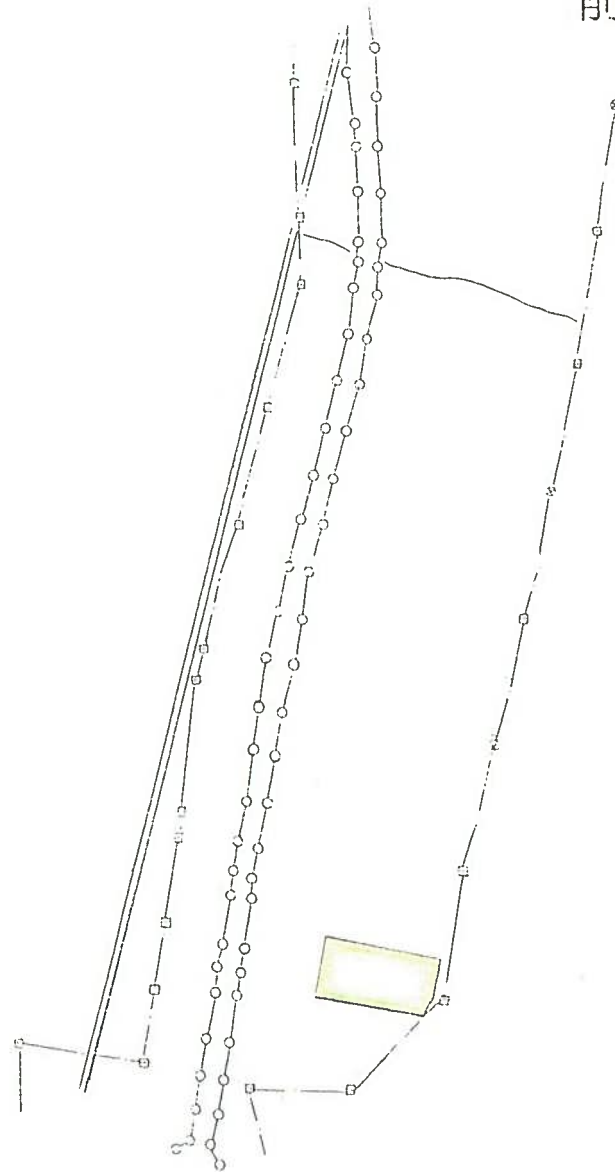
マツ林激減地において潮害に強い広葉樹の導入試験
及び森林造成技術の確立

前浜国有林94は林小班

植込樹種 タブノキ 100本
アラカシ 100本
クスノキ 100本
ヤマモモ 100本
ヤマモミジ 100本

面積 0.50ha

試験地



平成 1 1 年度技術開発実施報告書

様式 2 - 2

課題名	マツ林激害地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立				
課題区分	自主課題	開発 箇所	前浜国有林 94はし林小班	開発 期間	平成8年度 ～ 平成27年度
当年度別実施計画			当年度実施報告		
<p>1, 下刈</p> <p>2, 実施結果</p>			<p>1, 下刈 作業方法：全刈 延人工数：4,500人</p> <p>2, 実施結果 4月に補植を実施 補植本数：タブノキ100本 クスノキ60本 アラカシ20本 ヤマモモ75本 ヤマモミジ80本 アラカシ・クスノキ・ヤマモミジは枯損もなく生育良好である。 ヤマモモは、枯損はないが、一部に病害虫が発生し生育不良の植栽木が見受けられる。なお、病害虫名は同定できなかった。 タブノキは、植栽樹種の5樹種中で枯損がもっとも発生した。枯損率は2割程度である。</p>		

平成 1 0 年度技術開発実施報告書

様式 2-2

課題名	マツ林激害地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立			
課題区分	自主課題	開発箇所	前浜国有林 94は、林小班	開発期間 平成8年度 ～ 平成27年度
当年度別実施計画		当年度実施報告		
<p>1, 下刈</p> <p>2, 実施結果</p>		<p>1, 下刈 作業方法：全刈 延人工数：4,000人</p> <p>2, 実施結果 平成10年夏の宮崎地方は極端な少雨で宮崎気象台の調査では8月の降水量は12mmであった。さらに過去最高の平均気温を記録し日照時間も長かった。 この異常気象により試験地内の植栽木の多くが乾燥被害で枯死した。試験地付近のハゼ・ネズミモチ等の自生木も枯死するほどの激しさであった。試験地は松喰い虫被害によるマツの激滅地を選定して設定してあり地表の高温化が土地の乾燥化に拍車をかけたものと思われる。 研究開発課題である潮害以外の原因での枯死であり補植を平成11年4月に実行することとした。枯死を逃れた植栽木も幹や枝の半分が枯死したものや根株だけが生き残り新たな新芽を出したものがありこれらを含めて下記の数量を実行予定。 タブ 100本 クス 60本 アラカシ 20本 ヤマモモ 85本 ヤマモミジ 80本</p>		

平成9年度技術開発実施報告書

様式2-2

課題名	マツ林激害地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立																												
課題区分	自主課題	開発箇所	前浜国有林 94は林小班	開発期間	平成8年度 ～ 平成27年度																								
当年度別実施計画			当年度実施報告																										
<p>1, 下刈</p> <p>2, 活着率調査</p> <p>3, 実施結果</p>			<p>1, 下刈 作業方法：全刈（造林木以外のマツ稚樹の刈り出しを含む） 人工数：5,875人</p> <p>2, 活着率調査 アラカシ：100% クスノキ：95% タブノキ：93% ヤマモミジ：99% ヤマモモ：99%</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>根元径(㎜)</th> <th>樹高(㎝)</th> <th>枝張(㎝)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アラカシ</td> <td>8</td> <td>70</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>クスノキ</td> <td>8</td> <td>74</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>タブノキ</td> <td>11</td> <td>51</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ヤマモミジ</td> <td>10</td> <td>80</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>ヤマモモ</td> <td>12</td> <td>74</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> <p>3, 実施結果 各樹種とも生育良好である。 2月の調査時点で樹勢の弱っている個体があったので春先の枯損が懸念される。寒風害によるものと考えられる。</p>				根元径(㎜)	樹高(㎝)	枝張(㎝)	アラカシ	8	70	6	クスノキ	8	74	8	タブノキ	11	51	10	ヤマモミジ	10	80	15	ヤマモモ	12	74	16
	根元径(㎜)	樹高(㎝)	枝張(㎝)																										
アラカシ	8	70	6																										
クスノキ	8	74	8																										
タブノキ	11	51	10																										
ヤマモミジ	10	80	15																										
ヤマモモ	12	74	16																										

平成8年度技術開発実施報告書

様式2-2

課題名	マツ林激害地において潮害に強い広葉樹の導入試験及び森林造成技術の確立			
課題区分	自主課題	開発箇所	前浜国有林 94は林小班	開発期間 平成8年度 ～ 平成27年度
当年度別実施計画		当年度実施報告		
<p>1, 試験地設定</p> <p>2, 植込</p> <p>3, 根元径・樹高の測定</p> <p>4, 試験地表示</p> <p>5, 実施結果</p>	<p>1, 試験地設定 植込樹種：クヌギ・コナギ・アカシ・ヤマモ・ヤマモジ 植込本数：各樹種100本普通苗（ポット苗） 面積：0.50畝 各樹種一列20本×5列植 各樹種調査木40本設定 調査木：小L杭にて一連番号をもって根元に立て明示</p> <p>2, 植込 方形植付 植え穴を掘り客土をいれポット苗を植え付ける。 植付後マツエースを散布し、活着率の促進を図る。</p> <p>3, 根元径・樹高の測定 根元径：mm単位 樹高：cm単位</p> <p>4, 試験地表示 全体表示板1基（1.5m×2.0m）</p> <p>5, 実施結果 当試験地は、松食い虫被害により林相の悪化が進み林冠が疎になり一部には防潮効果が危惧されるほど貧相になった箇所が見られる。林内には、天然下種によるクロマツ幼木の発生も見られるが多くは2m未満であり、下木の防潮効果は期待できず複層林には至っていない状況にある。 今回、潮害に強いと思われる広葉樹5種を植栽し潮害に対する適応試験、海岸砂地での生長過程調査を行い森林造成技術の確立試験を行うこととした。 試験地が、砂地であるため客土を行いポット苗植付後マツエースを散布し、活着率及び生長の促進を図った。</p>			

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成9年度94は、下刈実行後



平成9年度94は、下刈実行前

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成9年度94は、下刈実行後



平成9年度94は、下刈実行前

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



タブノキ



ヤマモモ



アラカシ



クスノキ

平成10年度94は、下刈実行前

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成10年度94は、下刈実行後
遠景



平成10年度94は、下刈実行前
遠景



タブノキ



平成10年度94は、下刈実行後

ヤマモミジ

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



ヤマモモ



平成10年度94は、下刈実行後
アラカシ



クスノキ

状況記録写真

(横式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成10年度94は、現況
平成10年7月30日撮影

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成10年度94は、気象害

乾燥害

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成11年度94は、下例実行中

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成11年度94は、下刈実行中

状況記録写真

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成11年度94は、マツエース散布

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	20 マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験			開 発 期 間	平成8年度～平成27年度			
開 発 箇 所	前浜国有林 94は林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	5	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	立木度の低い林地において、イヌマキ等の樹下植栽により、潮害に対する適応試験を行い、防潮林造成技術の解明を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告				18年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容		普 及 指 導					
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①補植②下刈③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布 平成16年度 ①下刈②生長量調査	1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高・枝張） 人工数：1,000人		枯損木が無く生育良好である。		1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高・枝張） 2 試験地管理（試験地内の雑灌木等の刈払） 19と統合し、課題名変更			
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

「マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験」



写真1 イヌマキ調査木 No.2



写真2 イヌマキ調査木 No.31



写真3 全体の生育状況



写真4 クロマツ上層木状況

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	20 マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験				開 発 期 間	平成8年度 ~ 平成27年度		
開 発 箇 所	前浜国有林 94号林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	技 術 開 発 目 標	5	特 定 区 域 内	◎
開 発 目 的 (数 値 目 的)	立木度の低い林地において、イヌマキ等の樹下植栽により、潮害に対する適応試験を行い、防潮林造成技術の解明を図る。							
年 度 別 実 施 報 告	16年度 実 施 報 告				17年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容				普 及 指 導			
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①補植②下刈③生長量調査 平成12年度～平成15年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布	1 下刈（7月） 作業方法：全刈 面積：0.50ha 人工数：1,500人 ①下刈時に試験地内の天然発生したクロマツを除伐したところ、イヌマキの樹勢が良くなったように思われる。来年以降の生長量で比較したい。 2 試験地調査（生長量） 12月調査（野帳別途保管） 人工数：1,000人				枯損木がなく生育良好である。		1 生長量調査（根元径・胸高直径・樹高） 2 試験地管理	
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「◎」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

「マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験」

写真1 下刈後状況



写真2 下刈後状況



写真3 下刈前状況



写真4 下刈前状況



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	20 マツ林への樹下植栽による潮害に対する適応樹種試験	開 発 期 間	平成8年度 ～ 平成27年度						
開 発 簡 所	前浜国有林 94は、林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	技 術 開 発 目 標	1	特 定 区 域 内	特 定 区 域 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	立木度の低い林地において、イヌマキ等の樹下植栽により、潮害に対する適応試験を行い、防潮林造成技術の解明を図る。								
年 度 別 実 施 報 告	15年度 実 施 報 告				16年度 実 施 計 画 書				
		実 施 内 容	普 及 指 導		1, 下刈 2, 生長量調査 (根元・樹高)				
平成8年度 ①試験地設定②植え込み③根元径・樹高の測定④試験地標示 平成9年度 ①下刈②活着率調査③生長量調査 平成10年度 ①下刈②生長量調査 平成11年度 ①補植②下刈③生長量調査 平成12年度～平成14年度 ①下刈②生長量調査③根系活性剤散布	1, 下刈 (7月) 作業方法: 全刈 面積: 0.500 ha 人工数: 3,000 人 2, 試験地調査 (生長量) 平成16年1月調査 (野帳別途保管) 人工数: 0.500 人 3, 試験地管理 (7月) 人工数: 2,000 人 (バイオピリオン散布) バイオピリオン: 10 ㍓	1, 実施結果 枯損もなく生育良好である。							
技術開発委員会における意見									

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標 (九州森林管理局長通達)」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

試験経過記録

区分	自主課題
----	------

森林技術センター

(様式3-1)

平成14年度実施内容

1. 下刈 (7月)

作業方法: 全刈

面積: 0.500ha

人工数: 4.000人

2. 試験地調査(生長量) 平成15年2月調査(野帳別途保管)

人工数: 0.250人

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (mm)
イヌマキ	13	128	19

3. 試験地管理 (8月)

人工数: 1.000人 (バイオピリオン散布)

バイオピリオン: 10%

考察

枯損もなく生育良好である。

平成15年度実施内容

1. 下刈 (7月)

作業方法: 全刈

面積: 0.500ha

人工数: 3.000人

2. 試験地調査(生長量)

平成16年1月調査(野帳別途保管)

人工数: 0.500人

3. 試験地管理 (7月)

人工数: 2.000人 (バイオピリオン散布)

バイオピリオン: 10%

	根元径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (mm)
イヌマキ	16	156	20

考察

枯損もなく生育良好である。

- 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。

状況記録写真

(様式6)

区分	20
----	----

森林技術センター



下刈実行前 (仮2キ)

H15.7/8 撮影



同上

H15.7/8

状況記録写真

(様式6)

区分	20
----	----

森林技術センター



下刈実行後

H15. 7/17 撮影



同上

H15. 7/17

状況記録写真

(様式6)

区分	20
----	----

森林技術センター



下刈実行前 (仮芝)

H15.7/8 撮影



同左



同上

H15.7/8