

カヤ植栽試験木比較表

出水営林署

番 号	品 種	6 年度 調 査			7 年度 調 査			備 考
		根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	
B 1	ア ヤ	16	38	85	18	49		
					2	11	-85	
B 2	〃	9	28	59	12	28		
					3	0	-59	
B 3	〃	9	28	50	16	37	13	
					7	9	-37	
B 4	〃	12	25	48	13	24		
					1	-1	-48	
B 5	〃	11	28	72	12	37		
					1	9	-72	
B 6	〃	10	24	62	12	30		
					2	6	-62	
B 7	〃	11	26	50	11	40		
					0	14	-50	
B 8	〃	7	18	32	8	22		
					1	4	-32	
B 9	〃	10	17	28	8	21		
					-2	4	-28	
B 10	〃	11	38	76	12	44	15	
					1	6	-61	
B 11	〃	9	20	38	10	28	13	
					1	8	-25	
B 12	〃	7	26	53	9	39		
					2	13	-53	
B 13	〃	13	30	79	15	55	14	
					2	25	-65	
B 14	〃	6	20	34	6	22		
					0	2	-34	
B 15	〃	10	32	73	11	40	14	
					1	8	-59	
B 16	〃	11	38	75	12	30		
					1	-8	-75	
B 17	〃	12	26	63	17	42	8	
					5	16	-55	
B 18	〃	7	28	40	10	18		
					3	-10	-40	
B 19	〃	9	32	61	9	34		
					0	2	-61	
B 20	〃	7	20	35	7	35		
					0	15	-35	

* 下段は7年度-6年度

カヤ植栽試験木比較表

出水営林署

番 号	品 種	6 年 度 調 査			7 年 度 調 査			備 考
		根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	
B 1	ビクアリキ	13	30	80	17 4	39 9	19 -61	
B 2	〃	15	40	103				枯死
B 3	〃	12	42	80	13 1	47 5	11 -69	
B 4	〃	14	38	76	16 2	41 3	10 -66	
B 5	〃	11	38	77	15 4	40 2	7 -70	
B 6	〃	14	38	68	15 1	56 18	24 -44	
B 7	〃	11	33	78	12 1	47 14	15 -63	
B 8	〃	12	32	72	14 2	27 -5	14 -58	
B 9	〃	12	45	82	14 2	51 6	12 -70	
B 10	〃	13	36	78	17 4	50 14	12 -66	
B 11	〃	16	38	95	18 2	53 15		-95
B 12	〃	13	32	69	13 0	35 3	10 -59	
B 13	〃	12	36	68	11 -1	39 3	6 -62	
B 14	〃	10	32	64	12 2	35 3		-64
B 15	〃	12	32	91	14 2	45 13	19 -72	
B 16	〃	10	43	78	13 3	39 -4	10 -68	
B 17	〃	15	40	95	16 1	75 35	20 -75	
B 18	〃	9	30	73	10 1	37 7	9 -64	
B 19	〃	12	28	68	14 2	33 5		-68
B 20	〃	11	30	83	14 3	49 19	10 -73	

* 下段は7年度-6年度

カヤ植栽試験木比較表

出水宮林署

番号	品種	6年度調査			7年度調査			備考
		根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)	枝張り(cm)	
B 1	キクチ	10	30	60	12 2	34 4	13 -47	
B 2	〃	8	30	60	14 6	30 0	17 -43	
B 3	〃	13	31	67	14 1	37 6	12 -55	
B 4	〃	10	26	54	13 3	34 8	14 -40	
B 5	〃	11	34	66	15 4	30 -4	20 -46	
B 6	〃	15	33	93	18 3	50 17	12 -81	
B 7	〃	16	40	92	19 3	48 8	14 -78	
B 8	〃	13	36	58				枯死
B 9	〃	11	30	58	15 4	37 7	15 -43	
B 10	〃	10	34	63	15 5	62 28	47 -16	
B 11	〃	17	46	104	22 5	58 12	10 -94	
B 12	〃	10	35	68	15 5	30 -5	10 -58	
B 13	〃	12	28	70	15 3	38 10	16 -54	
B 14	〃	15	30	75	23 8	50 20	26 -49	
B 15	〃	13	38	70	12 -1	30 -8	0 -70	
B 16	〃	12	33	84	15 3	43 10	20 -64	
B 17	〃	12	32	64	12 0	32 0	16 -48	
B 18	〃	9	32	65	14 5	19 -13	17 -48	
B 19	〃	12	34	68	17 5	50 16	13 -55	
B 20	〃	12	44	94	12 0	20 -24	0 -94	

* 下段は7年度-6年度

場所 字 五箇島 国有林 8/ 林班 ぬ, 小班

撮影年月日 平成 7 年 11 月 20 日

附記事項 ナメ植物試験地

扇状地川原に在るナメ(2m²位)の...

撮影者 農林水産事務 (技) 官 泉村克



場所 字 _____ 国有林 _____ 林班 _____ 小班 _____

撮影年月日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____

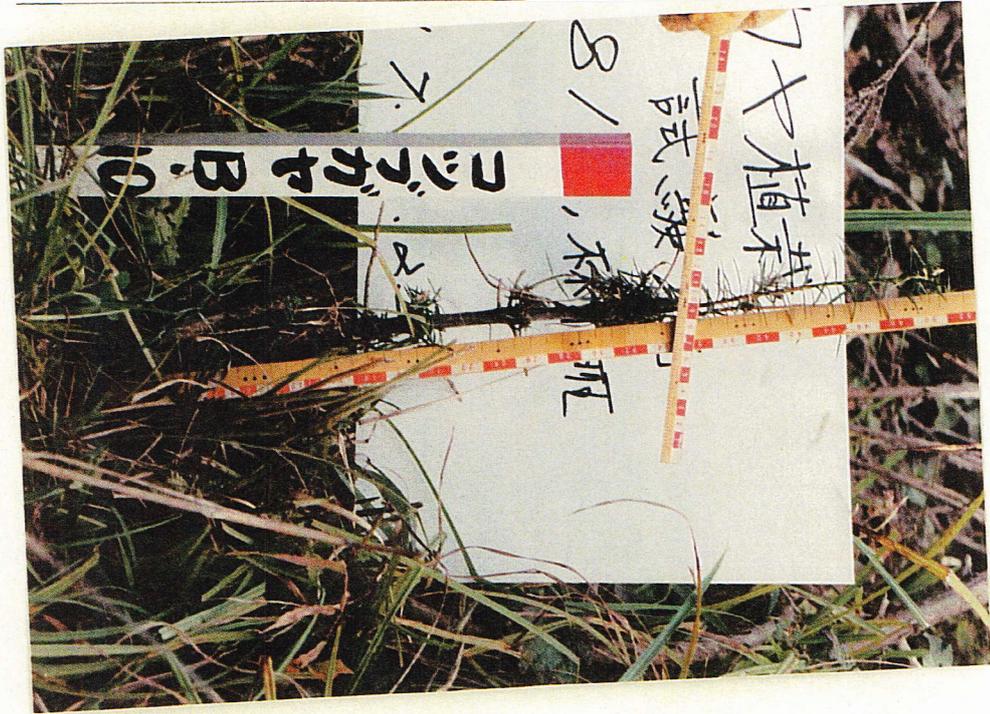
附記事項 ナメ植栽の... 7分芽の...

撮影者 農林水産事務 (技) 官 _____



場所	字	国有林	林班	小班
撮影年月日	平成	年	月	日
附記事項				

撮影者 農林水産事務 (技) 官



場所	字	国有林	林班	小班
撮影年月日	平成	年	月	日
附記事項				



場所 字 国有林 林班 小班

撮影年月日 平成 年 月 日

附記事項 伐跡に於けるカヤ

撮影者 農林水産事務 (技) 官



場所 字 国有林 林班 小班

撮影年月日 平成 年 月 日

附記事項

撮影者 農林水産事務 (技) 官



カヤ植栽試験要領

1、試験地設定

(1) 試験地はカヤの成長が遅く利用径級に達するまでの期間が長く長伐期となることから、将来試験地付近の立木処分等が行われても支障とならない箇所及び調査に便利な箇所を選定する。

(2) 地帯
普通造林と同じとする。

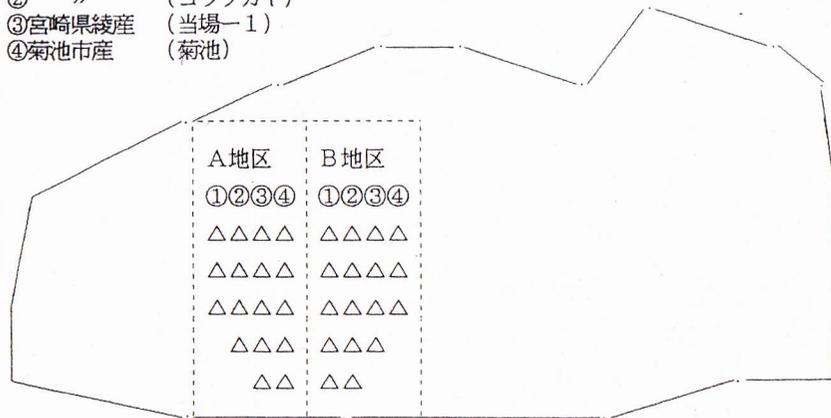
(3) 植付
将来、追跡調査が可能で、データの解析(2回反復)ができるよう産地別に植え付ける。
植付け方法は、広葉樹更新木との競合、保育等を考慮し、巢植え(3~4本)が望ましいが、単木植えでも良い。
その他のものは空地に適宜植え込みとする。

産地別本数	A地区	B地区	計
宮城県白石山(ヒダリマキ)	35本	35本	70本
〃(コツブガヤ)	80本	80本	160本
宮崎県綾産(当場-1)	80本	80本	160本
菊池市産(菊池)	80本	80本	160本
計4産地	275本	275本	550本

(5) 植付けの模式図

産地別配置図

- ①宮城県白石山(ヒダリマキ)
- ② 〃(コツブガヤ)
- ③宮崎県綾産(当場-1)
- ④菊池市産(菊池)



- 凡例
- △ 苗木位置
 - ① 産地別
 - ⋯ 試験地
 - 区域面積

2、保育
現地の状況を把握しながら刈り出し等適宜実施する。

3、各種調査

(1) 成長量調査

成長量調査は、産地別に標準木を設け1~3年は毎年、5年以降は5年毎に樹高、根元径(2年次以降は胸高径)を次の野帳によって調査する。
標準木は、産地別に20本、2箇所計40本とする。

調査野帳 [産地:] (単位: 樹高=cm、根元径=mm)

標準木番号	A地区			計	平均	B地区			計	平均	合計	平均
	1	2	3~			1	2	3~				
樹高	調査時(年月日)											
根元径	調査時(年月日)											

(2) 活着、被害調査

調査は成長量調査と同時期に標準木について、活着調査、被害調査を行い記録する。(残存本数の調査、枯損原因の調査)

産地	植付本数	残存数	枯損数	枯損率	枯損原因
宮城県白石山(ヒダリマキ)					
〃(コツブガヤ)					
宮崎県綾産(当場-1)					
菊池市産(菊池)					
計4産地					

(3) 形質、材質、材色調査

調査可能となったとき九州林木育種場と共同で行う。

技術開発完了報告

出水営林署

課題名	カヤ植栽試験			
指・自・任 区分	注意	開発 期間	平成5年度 ～ 平成30年度	担 当 指導普及課
目標	林木育種センター九州育種場においてカヤの産地別変異を調べているが、苗畑での成長量調査が終了したことから、各家系の追跡調査が必要であり、植栽試験地を設定し、産地別成長量、形質及び材色の差を調査する。			
結果	1 平成5年度に試験地を設定し、産地別に4系統550本を植栽した結果、翌平成6年度の調査時点での活着状況は良好であったが、試験地全域（区域の7割程度）に野兔の食害が発生した。 更に、平成7年度はシカの食害も発生したため防護柵を設置した。	技術開発経費内訳		
	2 平成9年度に発生した2度の地震により、林道が崩壊し、防護柵も破損した。 林道災害復旧工事に試験地がかかることと、シカ、野兔の被害は甚大で成長も期待できないこと等から、試験地としての目的は達成できない状況と判断し、林木育種センター九州育種場との協議に基づき廃止を決定した。	物件費 役務費 人件費 基職 その他	〈人工〉 千円 〈23〉 〈32〉	
		合計	〈55〉	
開発経過と調査内容 成長が特に遅いと言われているカヤを産地別に植栽し、初期の成長量、形質及び材色について調査観察を行い、今後の植栽の参考にすると共に、貴重樹の資源拡大に努める目的で、林木育種センター九州育種場の協力を得て共同試験地を設定した。 1 平成5年度に試験地設定 (1)場 所 上宮岳国有林81ぬ林小班 (2)面 積 0.73 ha (3)植栽本数 4系統550本 アヤ70, コツブ160, ヒダリマキ160, キクチ160 2 調 査 1系統を2区域に各20本, 4系統計160本を調査木に設定 (1)成長量調査 樹高, 根元径・・・平成5年度植栽時から平成9年度まで毎年調査を				

行い、平成11年度以降は隔年度調査とした。 (2) 活着状況調査・・・平成6年度に実施 活着は全体的に良好。 試験地全域（区域の7割程度）に野兔の食害が広がった。 3 シカ、野兔対策用防護柵を設置 平成7年度は、野兔に加え更にシカの食害も発生したため、営林局に報告するとともに、平成8年3月、シカ、野兔食害防止用の防護柵設置を実施した。 植栽箇所周囲約550mに防護ネットを設置 杭の高さ1.6m, 杭間2.5m ステンレス入りネットを1.5m幅で延長550m設置 4 平成9年3月及び5月に発生した鹿児島県北西部地震により、林道が崩壊し防護柵の一部も破損した。 林道災害復旧工事による試験地への影響が避けられないこと、また、シカ、野兔の被害は甚大で成長も思わしくなく、試験地としての目的を達成できない状況にあること等から、平成9年8月営林局へ試験地の廃止上申を行い、林木育種センター九州育種場との協議に基づき平成9年度をもって廃止することを決定した。
評価及び普及指導 技術開発期間中であつたが、植栽木のカヤについて、シカ及び野兔の食害が著しく、成長も期待できないと判断されることから、初期の目標を達成する見込みなく試験地を廃止。