

平成5年度演習林年報

<https://doi.org/10.15017/18587>

出版情報：年報（九州大学農学部演習林年報）。1993, 1994-12-20. 九州大学農学部附属演習林
バージョン：
権利関係：



IV. 福岡演習林

A. 活動概要

1. 研究

本年度、福岡演習林を利用しておこなわれた研究項目は以下のとおりである。

- (1) アオキの生理生態的特性に関する研究
- (2) 被陰下におけるスギ品種の成長に関する研究
- (3) 光合成反応機構に関する研究
- (4) 林分成長量に関する研究
- (5) 木材防腐試験
- (6) 地磁気観測機器による調査
- (7) 山地小溪流における土砂，リター，ミネラル等の流送物の流下機構に関する研究
- (8) 心材の生材含水率と色に関する研究
- (9) スギ壮齢木の材質と利用特性
- (10) スギ実生丸太の高周波加熱減圧乾燥に関する研究
- (11) スギ丸太の葉枯らし乾燥に関する研究
- (12) 立地・環境の違いによる黒心材の発生状況の解明
- (13) 枝打ちの成長に関する研究
- (14) スギ心材の黒変現象に関する研究
- (15) ナラ類の生態遺伝および遺伝子保存に関する研究
- (16) 海岸マツ林におけるギャップ更新の生態と林分の保全・管理に関する研究
- (17) 早良実習場における地下水位の長期変動とマツ林の衰退に関する研究
- (18) クロマツ樹冠のフラクタル次元に関する研究
- (19) マツノザイセンチュウによるマツ枯損機構の解明に関する研究

2. 教育

(1) 実習

福岡演習林においては、8月に森林測量学実習(林学科3年生14名)、10月に森林工学(砂防工学)(林学科3年生14名、同大学院生2名)、3月に造林学実習(林学科2年生15名)と森林工学(林業工学)(林学科3年生15名)の4件の学生実習が行われた。同じく、早良実習場では、10月に森林経理学実習(林学科3年生14名)が行われた。

また、4月には例年行われる新入生のためのオリエンテーションの一環として、農学部新入生およそ320名が福岡演習林を見学した。

(2) 来演者

福岡演習林粕屋地区の来演者の総数は、1686名であった。内訳は、本学の教官および院生学生等が868名、他大学や研究機関の研究者が24名、林業関係者18名、残りの776名は地元の小中学生ほか一般の利用者である。年度の上半期が庁舎新築工事で事務所構内を利用できなかったため、特に一

般の利用が例年と比べてやや減少した。

同早良実習場への来演者の総数は659名で、内訳は、本学の教官および院生学生等が108名、他大学や研究機関の研究者が26名、残りの525名は一般の見学者のほか、マツ林の保全に携わる関係者の視察が多かった。

3. その他

(1) 林道の開設

太郎坊林道開設工事の完了に引続き、92年度から開設が進められている大杉林道は93年度に208mが開通し、残すところ350m弱となった。

(2) 演習林庁舎の移転新築にともなう構内環境整備

演習林庁舎の移転にともなう構内環境整備として、新庁舎の中庭および周辺、ならびに正門周辺の植栽工事が行われた。

中庭と研究棟前庭は、演習林で山引き苗を育苗していたシュロおよびトウジュロを主木とし、旧事務所当時からあった石を用いて構成され、新たにハイビャクシン60本、ハマヒサカキ70本、ノシバ500㎡、キチジョウソウ75㎡を植栽した。

宿舎棟北側と北東側斜面には、アラカシ、シラカシ、イスノキ各8本、ヤマザクラ、ヤマボウシ各7本、ナツツバキ、コブシ各4本、ソメイヨシノ、イロハモミジ、ヒトツバタゴ各3本の高木苗と、ヤマモモ、クスノキ各40、スダジイ、アラカシ、ホルトノキ、マテバシイ各30本のポット苗を植栽した。

また、正門周辺および進入路沿いには、ヤマモモ1本、シラカシ7本の高木苗とネズミモチ50本、ヒイラギモクセイ2本、ヒラドツツジ230本、カンツバキ180本を植栽した。

(3) 庁舎新築記念植樹

新庁舎の落成を記念した植樹を、演習林長と事務長が発起人になって関係者に呼びかけたところ、80名から寄金があり、イロハモミジ、ヤマボウシ、ケヤキ他18種86本の記念植樹が行われた。植栽位置と植栽時の規格を、試験調査資料の項に掲載する。

(4) 早良実習場のマツ枯れ

早良実習場における本年度のマツノザイセンチュウによる枯損木は、胸高直径10cm以上のものが33本（それ以下の小径木は396本）で、材積は19.28㎡であった。この数字は、当地においてマツノザイセンチュウ被害が目立ち始めた1952年以降では最も少ないものである。ここ数年来、福岡市内におけるマツクイ虫被害の激害地として、福岡市の援助により直径16cm以上の大径木の薬剤樹幹注入と、年2回の薬剤地上散布が実施されており、その効果が表れている。

(5) 林野火災

福岡演習林11林班、2月28日19時20分頃火災が発生したが、農場の花田技官が発見し、粕屋中部消防署ならびに篠栗町消防団の消防車計13台が消火に当たって、30分後に鎮火した。延焼面積は0.1haで立木への延焼はなかった。

例年2ないし3件の林野火災が発生していた早良実習場では、本年度は一件の火災もなかった。

B. 試験調査資料

1. フェノロジー調査

全国大学演習林協議会の共同事業である樹木フェノロジー調査を、9,10林班のクヌギ、コナラ、ミズナラ、コブシおよびソメイヨシノの5樹種各1本を対象に行っている。1993年度の開葉、開花等の状況は表-1に示すとおりである。

(大崎 繁・鎌倉邦雄)

表-1 標本木の開葉、開花、紅葉および落葉日

樹 種	開 葉	開 花	紅 葉	落 葉
クヌギ	93.3.23 94.4.5		93.11.2	94.3.1
コナラ	93.4.6 94.4.5		93.10.26	93.11.30
ミズナラ	93.3.23 94.4.5		93.10.12	93.10.12
コブシ	93.4.13 94.4.12	93.3.23 94.3.22	93.10.2	93.10.9
ソメイヨシノ	93.4.20 94.4.12	93.3.23 94.3.29	93.9.7	93.9.14

2. ナラ類の産地系統試験地の造成

九州各地から収集した種子から、早良実習場で育苗していたナラ類の一部を、94年3月に福岡演習林10林班に植栽し、産地系統試験地を造成した。ナラ類の産地系統は6系統で、樹種および本数は表-2のとおりである。

表-2 ナラ類の産地系統と樹種および本数

産地系統	樹種	本数
五島・大宝	カシワ	236
五島・三井楽	コナラ	28
対馬全島	コナラ	60
霧島・えびの	ミズナラ	6
五家荘・樅木	ミズナラ	9
九重・長者原	ミズナラ	37

3. リュウノヒゲスギ (ササノスギ) の育苗経過

強風害に対する耐性が強かった上津江村産のスギ品種、リュウノヒゲスギ (ササノスギ) の挿し穂からの育苗を1992年4月から行っている。本年度末で山出しを行ったので、育苗の経過をまとめて表-3に報告する。

(大崎 繁・井上一信・鎌倉邦雄)

表-3 リュウノヒゲスギ (ササノスギ) の育苗経過

(cm)

標 本 木	採 取 部 位	発 根 促 進 剤	挿木時(92.4.9)			床替時(93.4.2)			山出し前(94.4.4)				
			本 数	平均 根元直 径	平均 樹 高	本 数	平均 根元直 径	平均 樹 高	本 数	根元直径		樹 高	
										平均	最小~最大	平均	最小~最大
1	下	有	16	6.4	19.0	11	7.1	22.2	10	7.9	6.5~11.0	44.6	33.0~53.5
		無	10	6.7	20.3	9	6.2	20.9	7	6.3	4.2~8.1	42.9	32.0~54.0
	中	有	10	6.1	19.0	9	6.4	20.2	9	6.8	5.5~9.3	42.3	39.0~50.0
		無	10	5.8	17.1	9	4.9	17.0	2	5.7	5.6~5.7	37.3	32.0~42.5
	上	有	10	6.9	19.7	8	7.1	19.7	4	6.7	4.8~8.1	49.3	40.0~54.0
		無	10	6.6	17.3	8	6.1	18.0	2	5.1	4.6~5.6	27.5	26.0~29.0
2	下	有	12	5.9	15.7	12	6.3	18.5	10	7.0	5.6~8.7	28.3	15.0~49.0
		無	10	5.0	14.9	8	5.2	17.4	7	4.8	3.3~7.2	30.0	15.0~45.0
	中	有	16	5.6	16.6	14	5.8	18.6	11	5.5	3.8~7.0	29.6	15.0~50.0
		無	17	5.7	16.3	8	5.0	16.0	2	4.5	3.3~5.7	30.5	20.0~41.0
	上	有	18	7.1	19.8	13	6.2	20.7	13	6.5	4.8~9.5	30.5	17.0~43.0
		無	19	5.6	16.7	14	6.0	17.2	14	5.2	3.7~7.0	26.8	16.0~49.0
3	下	有	15	6.0	15.9	13	5.6	20.3	12	6.1	4.7~7.6	37.3	22.0~51.0
		無	15	5.2	13.7	15	5.0	18.6	15	5.4	3.4~7.4	32.5	12.0~48.0
	中	有	12	5.8	15.4	11	5.6	17.0	10	5.3	3.4~9.2	23.0	13.0~38.0
		無	10	4.9	15.2	7	4.7	16.8	3	5.9	4.0~7.0	34.3	23.0~50.0
	上	有	17	6.4	19.1	16	6.5	22.7	14	6.7	3.8~9.3	37.3	20.0~60.0
		無	18	5.8	16.5	16	5.2	18.0	8	5.5	3.5~7.4	26.1	13.0~42.0
4		有	40	6.5	25.0	39	6.4	26.8	38	6.7	5.4~9.0	46.8	31.0~61.0
		無	23	5.4	22.7	21	5.7	24.5	20	5.6	3.9~7.9	37.8	19.0~51.0
5		有	15	7.5	31.9	15	7.9	32.1	14	9.2	5.9~17.0	52.0	39.0~75.0
		無	10	6.3	25.8	10	6.4	28.7	9	7.5	6.0~10.0	42.3	29.0~62.0

4. 記念植樹の位置と植栽時の規格

記念植樹は、農学部長ほか林学科林産学科の教職員、演習林旧職員らから広く據金を得て、庁舎近くの構内主要部分の裸地に、長期間かけて樹林を造成することを目指して行われた。記録を残す意味で、植栽位置と植栽時の規格を図-1～4および表-4に示す。

(大崎 繁・井上一信・鎌倉邦雄)

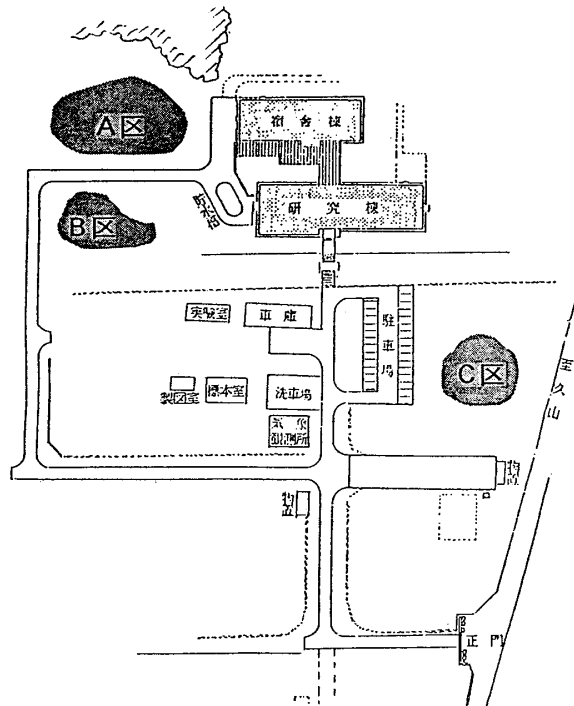


図-1 記念樹植栽箇所位置図

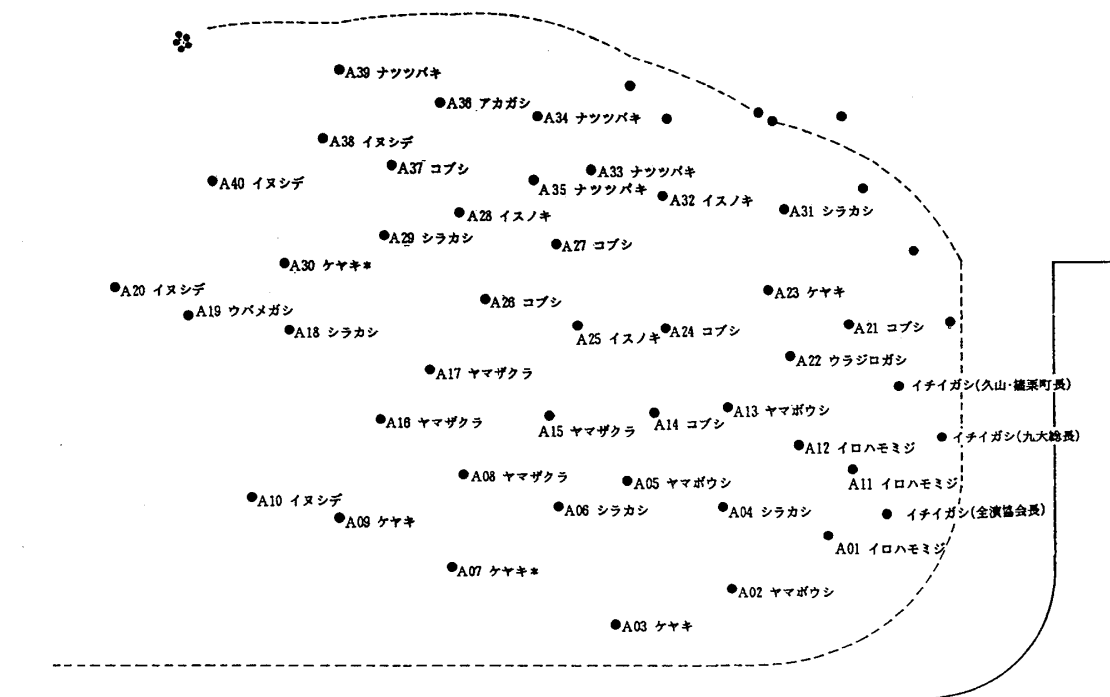


図-2 A区記念樹位置図

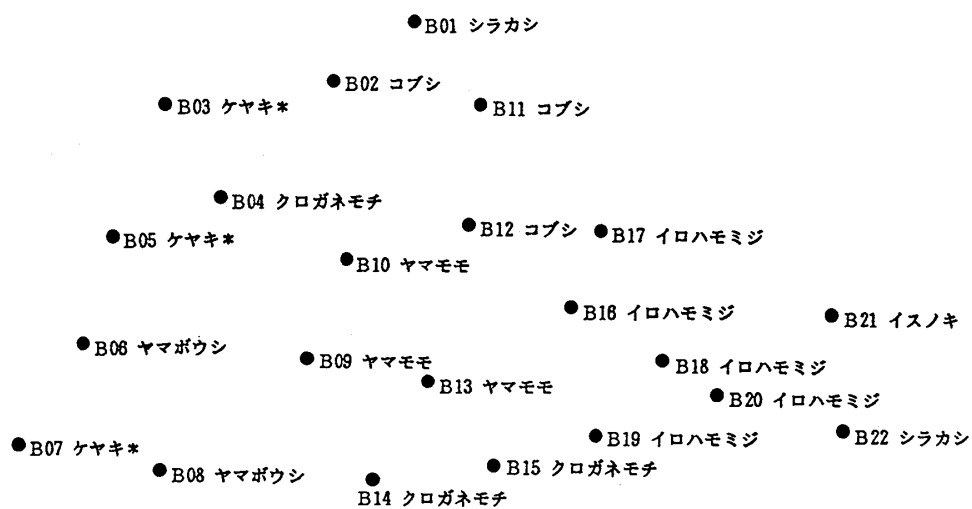


図-3 B区記念樹位置図

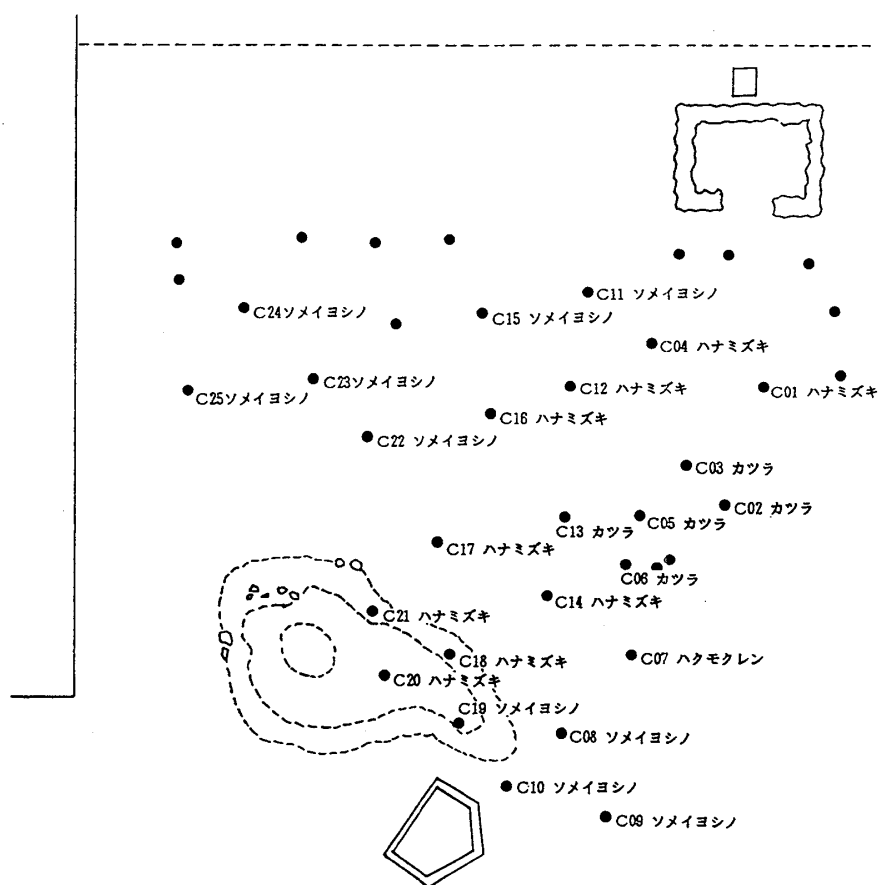


図-4 C区記念樹位置図

表－4 記念植樹の植栽時の規格

樹木番号	樹 種	樹高(m)	直径(cm)	樹木番号	樹 種	樹高(m)	直径(cm)
A01	イロハモミジ	2.89	3.5	B01	シラカシ	3.12	4.8
A02	ヤマボウシ	2.59	1.7	B02	コブシ	3.05	2.0
A03	ケヤキ	3.25	2.1	B03	ケヤキ*	2.91	1.4
A04	シラカシ	4.60	5.0	B04	クロガネモチ	2.69	4.1
A05	ヤマボウシ	2.49	1.9	B05	ケヤキ*	2.75	1.4
A06	シラカシ	2.82	1.8	B06	ヤマボウシ	2.24	1.6
A07	ケヤキ*	2.70	1.4	B07	ケヤキ*	2.62	0.9
A08	ヤマザクラ	2.75	2.8	B08	ヤマボウシ	2.53	1.4
A09	ケヤキ	2.83	2.1	B09	ヤマモモ	1.85	0.9
A10	イヌシデ	2.45	1.6	B10	ヤマモモ	1.82	0.8
A11	イロハモミジ	2.92	3.2	B11	コブシ	2.98	3.3
A12	イロハモミジ	2.73	2.7	B12	コブシ	2.70	2.0
A13	ヤマボウシ	2.40	1.3	B13	ヤマモモ	1.90	0.9
A14	コブシ	2.87	2.0	B14	クロガネモチ	3.17	3.9
A15	ヤマザクラ	3.28	3.0	B15	クロガネモチ	2.56	3.9
A16	ヤマザクラ	2.56	1.7	B16	イロハモミジ	2.55	2.1
A17	ヤマザクラ	2.54	1.6	B17	イロハモミジ	3.25	2.7
A18	シラカシ	1.84	0.9	B18	イロハモミジ	2.60	2.7
A19	ウバメガシ	2.25	1.6	B19	イロハモミジ	2.89	4.5
A20	イヌシデ	3.03	1.8	B20	イロハモミジ	2.77	3.4
A21	コブシ	2.78	2.6	B21	イスノキ	2.83	3.8
A22	ウラジログシ	3.64	5.6	B22	シラカシ	3.51	4.8
A23	ケヤキ	2.67	1.9	C01	ハナミズキ	2.31	1.8
A24	コブシ	2.94	2.6	C02	カツラ	3.29	2.4
A25	イスノキ	2.36	1.8	C03	カツラ	3.24	2.3
A26	コブシ	2.86	2.4	C04	ハナミズキ	2.46	2.2
A27	コブシ	3.17	2.7	C05	カツラ	3.20	2.4
A28	イスノキ	2.45	1.9	C06	カツラ	3.00	1.8
A29	シラカシ	1.83	1.0	C07	ハナモクレン	2.09	1.7
A30	ケヤキ*	2.54	1.5	C08	ソメイヨシノ	3.37	2.5
A31	シラカシ	2.62	2.0	C09	ソメイヨシノ	3.45	2.2
A32	イスノキ	3.50	4.4	C10	ソメイヨシノ	3.28	2.8
A33	ナツツバキ	2.86	1.7	C11	ソメイヨシノ	3.25	2.5
A34	ナツツバキ	2.74	1.5	C12	ハナミズキ	2.28	2.4
A35	ナツツバキ	2.72	1.8	C13	カツラ	5.10	5.1
A36	アカガシ	3.92	5.0	C14	ハナミズキ	2.70	2.9
A37	コブシ	2.91	2.3	C15	ソメイヨシノ	3.21	2.0
A38	イヌシデ	3.63	1.6	C16	ハナミズキ	2.41	2.4
A39	ナツツバキ	2.71	1.6	C17	ハナミズキ	2.28	1.9
A40	イヌシデ	2.37	1.3	C18	ハナミズキ	2.91	2.9
				C19	ソメイヨシノ	3.13	2.4
				C20	ハナミズキ	2.49	2.2
				C21	ハナミズキ	2.31	2.1
				C22	ソメイヨシノ	4.30	4.1
				C23	ソメイヨシノ	3.04	2.5
				C24	ソメイヨシノ	3.25	2.4
				C25	ソメイヨシノ	3.42	2.4