京都大学白浜試験地に導入された 外国産樹種とその生育状況

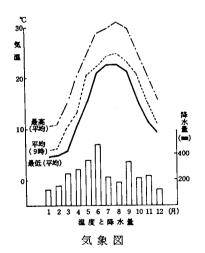
吉川 勝好・上中 幸治・羽谷 啓造 那須 孝治・ト中 光子

はじめに

京都大学白浜試験地は北緯 33°40′,東経 135°20′ の和歌山県西牟婁郡白浜町立ケ谷に所在し,海抜 $0\sim150\,\mathrm{m}$ の北斜面に位置している。地質は第 $3\,\mathrm{紀層}$ に属し,基岩は主として砂岩よりなり,土壌は浅く,極めてせき悪地である。最近 $10\mathrm{年間}$ の年平均気温 $17.2^\circ\mathrm{C}$,最高気温極値 $36.1^\circ\mathrm{C}$,最低気温極値 $-4.6^\circ\mathrm{C}$,年平均降水量 $2,363\,\mathrm{mm}$ である。 温量指数を求めると暖かさの指数は $161.2^\circ\mathrm{C}$ であって,気候的には暖帯中部の照葉樹林帯に属する。植生はわずかに残っているアカマツとヤマモモ,ヒメユズリハ,ウバメガシ,ネズミモチ,タイミンタチバナなどの常緑広葉樹にコナラ,ハゼノキなどの落葉樹が僅かに混交する二次林であるが,尾根筋ではネズミサシ,コシダ,ウラジロが優占している。

試験地設定以来暖亜熱帯樹木の研究, せき悪地における森林造成の研究, 造園観賞樹木の育成に関する研究を主として行ってきた。本試験地のようなせき悪地においては, 適応できる樹種は少なく, 上記の研究を進めるうえで考えられるのは, 外国樹種の導入育成である。諸外国から種子交換という方法で外国樹種を導入し, 本試験地において生態的にどのように適応できるかを検

討することであった。



であろう樹種としてアカシア属、ユーカリ属などの実験林が設定され、なかでもアカシア属は、せき悪地においてすぐれた生長量を示した。以後各試験目的に応じた実験林が設定できるように、計画的に各種の種子の導入が必要となり、種子交換により1957年以降アカシア属、ユーカリ属、マツ属をはじめ現在までに導入された種子は総数*で2,000種にのぼる。本報告は過去24年間オーストラリア、ニュージーランドを始め諸外国から導入された樹種および本部試験地、上賀茂試験地、その他植物園な

どから分譲された樹種を含めて、その生育状況や特性の

試験地設定当初は、暖帯地域のせき悪地に適応できる

導入樹種数と生育樹種数

概略をとりまとめたものである。

1957年4月から1981年11月の間に導入した樹種は、播種から発芽、現在の生育状況を第1表に示した。播種した樹種数は73科189属1,130種(変種も含む)、総数*では約2,000種となった。現在生育しているものは30科58属368種となっている。



写真1 白浜試験地の地形と区域

第1表に示すように、現在の生育樹種数の少ない原因は、1969年にガラス室ができるまでは、 屋外の植木鉢に播種していたため管理が行きとどかなかったことと、24年間に亘って林地植栽を 行った樹種のなかには、適応力がなく、自然枯死したものもかなりみられたことによる(*総数: 同一樹種を何回も異なった地域から導入しているため、実際に導入した樹種の数より多くなる。 例:同一樹種を9回も導入したものもある)。

第1表は1957年4月から1981年11月までに導入(交換種子のみ)した樹種数および播種,発芽, 生育状況を示した。

第2表は種子を導入した地域を示すものである。地名に番号をつけ、それぞれの番号は第3表に示すとおりである(生育している樹種のみ地域を記入している)。

第3表は科,属別にまとめ,種の項には異名および和名を記載した。 播種,植栽年度は西歴年号で記した。

第1表 1957から1981年11月までに導入した樹種数および播種、発芽、生育状況

±v.	=	log telti tekt	500 +15 141 175 M/L	'81年11月現在	Eの生育樹種数
科	属	播種樹種数	発芽樹種数	山 地	温室
Cycadaceae	Macrojamia	1			
Podocarpaceae	Phyllocladus	1			
-	Podocarpus	6	1	1	
Araucariaceae	Araucaria	2	1		!
Pinaceae	Abies	2	2		1
	Pinus	20	18	10	2
Taxodiaceae	Sequoia	1	1	1	
	Taiwania	1	1		
	Taxodium	1			
Cupressaceae	Callitris	17	14	10	
	Chamaecyparis	4			
	Cupressus	8	3		
	Juniperus	9	1		
	Libocedrus	1	1		
	Widdringtonia	2	1	·	1
Casuarinaceae	Casuarina	7	6	1	1
Salicaceae	Salix	1			
Myricaceae	Myrica	1			
Betulaceae	Alnus	7			
Fagaceae	Quercus	3			
Ulmaceae	Ulmus	2	1		
Proteaceae	Banksia	14	14	5	1
	Grevillea	10	10	3	2
	Hakea	18	16	8	2
	Isopogon	3	2	1	
	Leucadendron	3	1		
	Leucospermum	1	;		
	Lomatia	1	į		
	Macadamia	3			
	Petrophila	2	2	2	
	Protea	36	4		2
	Telopea	2			1
Polygonaceae	Rheum	2	1		
Magnoliaceae	Magnolia	5			
Lardizabalaceae	Decaisnea	1			
Berberidaceae	Berberis	1			
Calycanthaceae	Calycanthus	2	1		1
Lauraceae	Apollonias	1			

4 8		拉拉拉拉拉	30 ###1 ##+	'81年11月現在	Eの生育樹種数
科	属	播種樹種数	発芽樹種数	山 地	温室
Capparidaceae	Gynandropsis	1			
Saxifragaceae	Deutjia	1	1		
J	Escallonia	1			
	Penstemon	1	1		
Pittosporaceae	Bursaria	1	1		
	Hymenosporum	1			
	Pittosporum	24	8		8
	Sollya	2			
Hamamelidaceae	Fothergilla	1			
	Liquidamdar	1			
Platanaceae	Platanus	5	1		
Rosaceae	Cotoneaster	24	1		1
Nosaccae	Spiraea	1			
T		1	100	1-	0.5
Leguminosae	Acacia Albizzia	190 8	168	45 1	37
	Astrogalus	2	2	1	
	Astrogatus Bauhinia	11	10	2	2
	Brachysema	1	1		1
	Caesalpinia	2	1		1
	Caragana	2	2		
	Cassia	27	21	2	9
	Cercis	2	2	_	1
	Chorizema	1	1		_
	Clianthus	2	1		
	Crotalaria	3	3		1
	Cytisus	28	28		
	Erythrina	1			
	Gleditsis	1			
	Mimosa	4	1		
	Parkinsonia	1	_		
	Parsonsia	1			
	Peltophorum	2	2		
	Podalyria	3	1		
	Poinciana (Delonix)	1	1		1
	Robinia	6	2	1	
	Sphora	6	4	-	2
	Spartium	1	1	1	
	Trifolium	3	3		
	Ulex	4	4		
Rutaceae	Boronia	1			
Meliaceae	Melia	1	i		i

科	属	播種樹種数	発芽樹種数	'81年11月現在の生育樹種数				
	//J	7田7至7四7至 8人	为27 147主外	山	地	温	5	
Buxaceae	Buxus	1	1				1	
	Sarcococea	1						
Anacardiaceae	Anacardium	1	1					
	Pistacia	5						
	Rhus	3						
Aquifoliaceae	Ilex	1						
Celastraceae	Euonymus	1						
Hippocastanaceae	Aesculus	1						
Sapindaceae	Dodonaea	2						
	Koelreuteria	1	1		1			
Balsaminaceae	Impatiens	1						
Rhamnaceae	Pomaderris	1	1		1			
Tiliaceae	Grewia	3	2	<u>'</u>		<u>.</u>	1	
	Tilia	4						
	Triumfetta	1	1					
Malvaceae	Abutilon	2	1					
	Hibiscus	5	4				4	
	Lagunaria	1						
	Pavonia	1	1				1	
Bombacaceae	Ceiba	1	1					
	Bombax	3	3				1	
Sterculiaceae	Brachychiton	1	1				1	
Theaceae	Gordonia	2	1		1			
Guttiferae	Mesua	1	1				1	
Tamaricaceae	Tamarix	2	1			Ì		
Cistaceae	Cistus	14	12			1	8	
Passifloraceae	Passiflora	8	3		1		2	
Cochlospermaceae	Cochlospermum	1				İ		
Thymelaeaceae	Daphne	1						
Elaeagnaceae	Elaeagnus	1				<u> </u>		
Myrtaceae	Agonis	2	1	Ì			1	
	Callistemon	33	28		18		8	
	Eucalyptus	194	158		31		56	
	Eugenia	2						
	Hypocalymma	1						
	Leptospermum	18	16		5		2	

科	属	播種樹種数	発芽樹種数	'81年11月現在の生育樹種装				
171	// 	1田 (王)四(王)	元月旬年秋	山	地	温	5	
Myrtaceae	Melaleuca	43	40		10		19	
	Metrosideros	4						
	Micromyrtus	1						
	Myrtus	2						
	Psidium	2	2		1		1	
	Regelia	1						
	Syzygium	2						
	Tristania	1	1				1	
Araliaceae	Cussonia	1						
	Pseudopanax	1						
Nyssaceae	Nyssa	1						
Cornaceae	Corokia	1						
	Griselinia	1						
Clethraceae	Clethra	1	1					
Ericaceae	Arbutus	1	1				1	
	Astroloma	1	1					
	Calluna	1						
	Erica	13	7					
	Rhododendron	30	2	ĺ			6	
	Pieris	2						
Myrsinaceae	Ardisia	1						
Plumbaginaceae	Plumbago	1	1					
Styracaceae	Halesia	1						
Oleaceae	Fraxinus	2	1					
	Jasminum	4	2		2			
	Osmanthus	1						
Loganiaceae	Buddleia	3	1	<u> </u>				
Apocynaceae	Mandevilla	1	<u> </u>	<u> </u>				
- ar - 5)	Nerium	1	1		1			
	Strophanthus	1	_		^			
	Trachelospermum	1						
Asclepiadaceae	Calotropis	1	1					
Boraginaceae	Cordia	4	<u> </u>		,			
Doragmaceae	Ehretia	1						
Verbenaceae		1		l				
v et Denaceae	Duranta	1		<u> </u>				
Labiatae	Lavandula	3	1		1			
Solanaceae	Solanum	3	2					
Bignoniaceae	Catalpa	3	<u> </u>	i İ				

科	属	播種樹種数	発芽樹種数	'81年	11月現在	の生育	樹種数
件	馮	捨性倒性叙	光才倒種 致	Щ	地	温	室
Bignoniaseae	Jacaranda	2	2		1		
	Rnigozum	1					
	Spathodes	1					
	Tecoma	2	. 1	•			
Myoporaceae	Myoporum	1	1				
Rubiaceae	Coprosma	1					
	Gardenia	2	1				1
Caprifoliaceae	Dipelta	1					
	Leycesteria	1					
	Lonicera	3	1				1
	Symphoricarpos	2	1				
	Viburnum	3	2				2
Compositae	Chrysanthemum	1	1				1
Palmae	Archontophoenix	2	1				
	Arenga	1	1	ļ			
	Caryota	2				ļ	
	Chamaederea	2					
	Chamaerops	1					
	Chrysalidocarpus	1					
	Howeia	1					1
	Jubaea	1					
	Laccospadix	1				}	
	Livistona	3	1				1
	Phoenix	3	2	1			
	Ptychosperma	1					
	Rhopalostylis	1					
	Sabal	1					
	Trachycarpus	1					
	Washingtonia	1	1		1		
Liliaceae	Agapanthus	1					
	Aloe	25					
	Cordyline	3					
	Lilium	2					
	Yucca	4	. 2				
Amaryllidaceae	Agave	5					
	Beschorneria	1					

玉 No. 名 蚍 囷 名 名 名 No. 地 1 Ireland Dublin 12 Australia Canberra 2 Portugal Coimbra Australia 13 Newsouthwales 3 Australia Mocambique 14 Sydney 4 Australia Spain Barcelona 15 Tasmania 5 Netherlands 16 New zealand Dunedin Amsterdam 6 Netherlands Rotterdam 17 Tunisia Ariana 7 Italy Taranto 18 South Africa Kirstenbosh 8 Rumania Bucharest U.S.A. Carihornia 19 9 U.S.S.R. Georgiae 20 U.S.A. New York 10 Hongkong Hongkong 21 Mexico Mexico 11 Australia 22 Adelaide Dehradum India

第2表導 入 地 域

生育本数:ガラス室内で生育しているものには、生育本数欄に・印を付し、他は山地植栽の

ものである。

高低木別: 高木はH, 低木はS

常緑, 落葉:常緑 E (Ever green), D (Diciduous)

造 園 樹 種:主として利用可能な樹種には○印をつけた

直 径:胸高直径を測定したが、※印のものは地際で測定した

開 花 結 実:○印は開花のみ

◎印は開花結実を示す

さし木増殖の難易:

₩印は発根しやすいもの

井印は比較的発根しやすい

+印は発根したもの

×印は発根しなかったもの

無印は,サシキ実験していない

導入樹種ならびに生育状況

現在、本試験地で育成している外国産樹種は諸外国から導入したものと、本部試験地、上賀茂試験地から送付されたものおよび学外の植物園などから分譲を受けた樹種をあわせると53科124属458種に達するが、生育状況を第3表にまとめた。 これら導入樹種の多くは、それぞれの生育状況からみて、種の特性、すなわち生長の遅速、耐乾、寒性や病虫害に対する抵抗性の有無、樹形の良否ならびに葉、花、果実などからみた美観度などが次第に明らかにされつつある。

なお、本試験地では当初より暖亜熱帯樹種の導入に主力を置いている関係上、南半球のオーストラリア、ニュージーランドや東南アジアおよび香港、中国南部、台湾などを原産とする樹種が多い。南半球を原産地とする樹種は導入先の気象要因や立地条件の違いが十分把握できないところもあり、保育上未解決の問題も残されている。しかし、導入した樹種のなかには造林樹木としてせき悪地に耐えるものや、造園樹木として観賞価値の高いものも数多く見出されている。その主なものをあげれば次のようである。

科	属	種
Podocarpaceae マキ科	Podocarpus	elatus R. Br.
Araucariaceae ナンヨウスギ科	Araucaria	araucana bidwillii Hook. cunninghamii Sweet excelsa R. Br. (A. heterophylla)
Pinaceae マツ科	Abies	vejari
	Cedrus	Libani Barr. var. Deodara Hook. ヒマラヤシーダー
	Pinus	ayacahuite Ehrenb. elliottii Engelm. engelmannii Carr. gerardiana Wall. greggii Engelm griffithii McClelland leiophylla Schiede et Deppe merkusii Jungh. et de Vriese michoacana Martinez oocarpa Schiede pinaster Ait. pinea Linn. pseudostrobus Lindl. rigida Mill. rudis Endl. strobus Linn. taeda Linn. taeda Linn. tabulaeformis Carr. taiwanensis Hayata
	Pseudolarix	fortunei May. (P. taxifolia Britt.) イヌカラマツ
Taxodiaceae スギ科	Cunninghamia	lanceolata Hook. コウヨウザン
	Glyptostrobus	heterophyllus イヌスギ (スイショウ)
	Metasequoia	glyptostroboides Hu et Cheng メタセコイア
	Sequiia	sempervirens Endl. セコイヤメスギ (センペル・セコイヤ)
	Taiwania	cryptomerioides Hayata タイワンスギ
	Taxodium	distichum Rich. ヌマスギ(ラクウショウ)
Cupressaceae ヒノキ科	Callitris	calcarata R. Brown canescens (Parl.) Blake columellaris F. Muell. cupressiformis endlicheri glauca R. Brown monticola

の 生	育	状	況	
-----	---	---	---	--

播種年度	植栽年度	生育 本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サ <u>殖</u> の キ 増 場	生総 本 育数	導 入 地 域
- 	65	1	7.0	8,8			Н	Е	0	++	86	11
	70 65	1 2	0. 4 7. 4	1.0 16.0			Н	E E	0 0			三浦農場
	ľ		12.0	26.0			н	E				上賀茂
	65 65	4 2	4.0	10.0			Н	E	0 0		125	上賀茂 上賀茂
69	70	•1	0.5	*1.5				E				21
	72	2	6.4	10. 2		<u></u>	Н	E	0	++		伊藤農園
69	72	1	1.3	*1.9			н	Е				21
	61	330	13.0	31.6		0	Н	E			1200	上賀茂
69	72	49	2.5	6.0	0		Н	E			1-00	21
	75	•3	0, 4	*1.4			Н	E				本 試
69	72	38	5. 6	11.9			Н	E				21
69	72	20	1,5	*3.6			н	E	0			21
69	72	42	4.8	10, 7			Н	E				21
	63	1	5. 0	12, 1			Н	E				本 試
69	72	10	2.3	8.6			н	E				21
69	72	20	4.6	11.4			н	E				21
	78	2	1.8	1.4	-		н	E				本 試
81		•1	0, 2				н	E	0			2
69	72	11	4, 4	9.6			Н	E	_			21
	55	23	9.5	10.2		0	Н	E				本 試
69	72	28	2. 0	*7. 2			H	E				21
69	72	28	1.6	*2.6			Н	E	0			21
	61	123	17.0	26.3		0	Н	E			1300	上賀茂
	78	6	1,5	*2.7			н	E				本 試
	78	10	1.7	1.4			н	E				本 試
	81	16	2, 6	2.1	}		н	E	0	##		本 試
	55	40	16.0	32, 0		0	Н	E	0	+		本 試
	65	7	10.3	16.0			Н	D	0	+		上賀茂
	51	3	27.0	64.0		0	Н	D	0	##	90	本 試 🍾
	65	8	12.0	24.8			Н	E	0	++	32	本 試
	66	3	8, 5	18. 0			Н	E	0	+		本試
	55	14	12.0	31.4		0	Н	D	0	++	100	本 試
71	78	33	5.9	8. 4			н	E	0			15
65	67	3	8, 3	8.8	1	0	Н	E	0			11
68	72	2	4.3	6.4			Н	E	0			11
	78	1	3. 1	4.2	1		Н	E	0			2
68	72	14	8.3	9. 3		0	Н	E	0			11
	71	4	4.6	5.6		0	H	E	0			本 試
68	72	6	4.8	6.5			H	E	0			11

科	属	種
Cupressaceae ヒノキ科	Callitris	mulleri (parl) F. Muell
		oblonga A. et L. C. Rich.
		preissi Miq.
		rhomboidea R. Br. ex Rich.
	Chamaecyparis	formosensis Matsumura ベニヒ
	Cupressus	sempervirens Linn. セイヨウヒノキ
	Libocedrus	decurrens Torr. オニヒバ
		formosana Florin ショウナンボク
	Thuja	plicata Lamb. ギガントネズコ
	Widdringtonia	cedarbegensis
Casuarinaceae モクマオウ科	Casuarina	cristata
~ 7 × 4 914		distyla. Vent.
		equisetifolia トキワギョリウ glauca Siebel
Myricaceae ヤマモモ科	Myrica	cerifera Linn. シロコヤマモモ
Fagaceae ブナ科	Quercus	suber Linn. コルクガシ
Ulmaceae ニレ科	Zelkova	formosana Hayata タイワンケヤキ
Moraceae クワ科	Ficus	lyrata Warb.
Proteaceae	Banksia	collina R. Br.
ヤマモガシ科		ericifolia L. F.
		interifolia Linn.
		media R. Br.
		robur Cav. serrata Linn.
	Grevillea	banksii R. Br.
		barkleyana F. Muell ex Benth baueri R. Br.
		linearifolia (Cav.) druce
•		robusta A. Cunn.
	1	rosmariniforia Cunn.
	Hakea	acicularis Knight
		eriantha R. Br.
		laurina R. Br.
		propingua A. Cunn.
		salicifolia (Vent.) B. L. Burtt
		sericea Schrad.
		sericea Schrad. et Wendl (Dwarf)
		suaveolens R. Br.
	1	1

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サシキ増	生総 本 育数	導入地域
75	78	13	3.5	5.0		0	Н	E	0			12
	78	5	1.4	*1.4			Н	E	0			12
68	72	12	3, 1	2.4			н	E	0			12
68	71	24	8.0	8.8		0	н	E	0			11
	65	7	7.0	10.7			Н	E		++	,	本 試
	64	15	8.5	10.5		0	Н	E	0	+		本 試
69	75	7	2.0	3.0			н	E	0	+		21
	65	6	6.9	12.0			H	E	0	+		上賀茂
	55	1	5.3	12.6			Н	E	0	++		上賀茂
	65	•2	2.0	1.3			н	E				本 試
	65	6	7.0	10.0	İ		н	E		+		12
	73	•7	1.4	*1.0			Н	E		+		12
	65 65	1 15	8.5 8.0	16. 2 17. 0			H H	E E	00	+ +		上賀茂 上賀茂
	55	2	3, 5	4.0		I ⊚	s	D	0	<u> </u>		本 試
	55	3	5.8	13.4	<u> </u>		H	E		<u> </u>		本試
	69	40	8.5	17.6	!		Н	D	0		<u> </u>	本 試
	70	•1	4.5	11.0			Н	E		##	<u> </u>	本 試
68	71	11	3.1	6.3		0	s	Е	0	++		12
73	75	11	3, 5	6.3		0	S	E	0	++		12
71	77	11	4.0	5. 1		0	S	E	0	++	14	14
81	70	•1	0.1				S	E				11
75 73	78 78	6 7	1.0 3.1	*2.0 2.7		0	S	E				12 12
68	73	3	4.0	5.7	<u> </u> 	 	s	E	0	<u> </u>		1
75	13	•1	0.9	*1.0		0	S	E	0	++		18 12
75	80	5	1.3	1.6		0	s	E		+++		12
75		•8	0.5	*1.0		ŏ	s	E		+++		12
	65	1	8, 3	9.0			Н	E	0			上賀茂
68	73	1	1.0	*2.0		0	s	E		++		18
69	70	2	1.6	1.1		0	s	E		++		2
7 5	79	13	1.9	3.8			s	E		++	14	12
7 2	76	•3	1.5	1.1		0	s	E				11
68	72	2	3.8	3, 8		0	s	E				18
68	72	10	7.1	14.3	Δ	0	н	E	0	+++	23	18
7 5	79	15	3.5	2.6		0	s	E		++		12
75	79	4	1.0	*1.5		0	s	E				12
75	79	4	2. 2	3, 2			s	E		++		12

科	属	種
Proteaceae ヤマモガシ科	Hakea	teretifolia (Salisb.) Britt.
ヤマモガン科	Isopogon	anemonifolius (Salisb.) Knight
	Macadamia	ternifolia F. Muell.
	Petrophila	fucifolia Knight sessilis Sieb. ex Schult F.
	Protea	compacta lanceolata
Nyctaginaceae オシロイバナ科	Bougainvillaea	spectabilis Willd. イカダカズラ
Magnoliaceae モクレン科	Liriodendron Michelia	tulipifera Linn. ユリノキ fuscata Blume カラタネオガタマ
Berberidaceae メギ科	Berberis	Hookeri Lem.
Calycanthaceae ロウバイ科	Calycanthus	occidentalis Hook. et Arn
Lauraceae クスノキ科	Cinnamomum	camphora var. normale Hay. subv. hosyo Hats. ホウショウ
	Laurus	nobilis Linn. ゲッケイジュ
	Lindera	strychnifolia F. Vill. テンダイウヤク
	Phoebe	Sheareri Gamble ムラサキイヌグス
Pittosporaceae トベラ科	pittosporum	crassifolium A. Cunn. eugenioides A. Cunn glabratum Lindl. phillyraeoides DC. pitrosporum ralphi Kirk rhombifolium undulatum Vent.
Hamamelida ceae マンサク科	Liquidambar	styraciflua Linn. モミジバフウ
· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Rhodoleia	championi Hook.
Eucommiaceae トチユウ科	Eucommia	ulmoides Olive トチュウ
Rosaceae バラ科	Cotoneaster	Francheti Bois.
	Photinia	serrulata Lindl. オオカナメモチ
	Prunus	Laurocerasus Linn.
Leguminosae マメ科	Acacia	accola aciphylla Benth. albida Del. aneura F. Muell. armata R. Br. (A. paradoxa D. C.)

播種年度	植栽年度	生育本数	樹高	直 径	病虫	開花結実	高低木別	常落緑葉	造園樹種	サ殖シの業	生総本	導入地域
度	度	数	(m)	(cm)	害	実	崩	別	種	増易	育数	域
75	79	23	2.5	3.0		0	s	E		++	24	12
73	76	2	0.8	*2.0		0	s	Е		++		12
7	73	•1	3.8	1.9			Н	E		++		古曽部温室
71	72	1	0.6	1.1		0	s	E				14
73	76	5	2.0	4. 2		0	s	E				12
73	76	•3	0.8	*1.6			s	E				18
73	76	•5	0.9	*1.3			s	E				18
	69	•5	5, 5	5.6		0		E		##		本 試
	53	18	13.0	21. 4		0	н	D	0			本 試
	68	1	4.1	7.0		Ö	s	E	Ō		2	樹楽園
	65	20	1.0	*2.0		0	s	E	0	++		上賀茂
81		•6	0. 2	*0.3				D				2
	65	1	7.6	16.5		1	Н	E				本 試
	70	1	2.7	2.0			s	E	0	++		本 試
	65	10	2.7	2, 0		0	s	E	0			上賀茂
	55	6	8.0	7.5		0	Н	E				本 試
	46	•1	1.6	0.8		0	s	E				11
71		•10	0.6	*0.9			s	E				16
80		•4	0.1				S	Е				10
75 60		•6	0.5	*0.7			S	E				12
68 80		•3	0.5	*0.9			S S	E				12
71		•25 •2	0.3 2.1	*0.3 *0.9			S	E E				1 11
71		•9	2.1	1.4		0	S	E		+		14
	53	4	16.0	30.0		0	н	D	0	' <u> </u>		本 試
	65	4	6.0	8.6		0	н	E	0	++	15	10
!	65	12	5. 4	4. 7			Н	D				本 試
	65	1	1.0	*1.5		 ⊚	s	E	0	++		本 試
	65	37	4.6	5.3		0	s	E	0	111		上賀茂
	65	4	2.3	2.7		0	S	E		+		上賀茂
72	76	1	3.5	2.6		0		E		<u> </u>	4	11
81		•3	0.1					E				19
73		•1	0.7	*1.3				E				3
73	76	15	2.0	0.7			s	E				11, 12
81		•2	0.1				s	E				19

科	属	種
Leguminosae マメ科	Acacia	baileyana F. Muell. botrycephala Desf. (A. discolor) brachystachya Benth. brevispica Harms burkei Benth. buxifolia A. Cunn (A. lunata) calamifolia Sweet cardiophylla Hort.
		cavenia Bert. clunies-rossiae cognata Maiden et Blakely cultriformis A. Cunn (A. cultrata Ait) cupularis Domin. cyanophylla Lindl. davidsonii
		dealbata Lindl. (A. decurrens Willd. var. dealbata F. Muell.) deanei spp deanei deanei (R. T. BAK) Welch decora Reib decurrens Willd (A. normalis, A. adenophora) diffusa Lindl.
		doratoxylon A. Cunn drummondii Lindl. elata A. Cunn elongata Sieb. falcata farnesiana Willd.
		fimbriata A. Cunn et G. Don floribunda (Vent) Willd. havilandii horrida Willd. implexa Benth.
		irrorata jiberdingensis Maiden et Blakely karroo Hayne kraussiana Meisn et Benth. linifolia Willd. (A. linearis Sims) longifolia Willd. (A. spathulata Tausch)
		longifolia Willd. var. floribunder Willd longifolia var. longifolia longifolia var. sophorae F. Muell longissima Wendl. mearnsii De Willd. melanoxylon R. Br.
		meianoxyion R. Br. mollissima Willd (A. mearnsi, A. decurrens var. mollissima Lindl.) mucronata var. mucronata

		l			l	l	l					1
播種年度	植栽年度	生育本数	樹	直	病	開花結実	高低	常落	造園樹種	サ <u>殖</u> シ 業 増易	生総	導 入 地 域
军	崔	本	高(一)	径 (cm)	虫	結	高低木別	緑葉	樹	キ難	本	地
	1	<u> </u>	(m)	(cm)	害	夫		別		增易	育数	1
	55	1	6.0	12.0		_	s	E	0			本 試
73		•16	0.2			0	_	E			_	12
71	74	1	3.9	2.0			S	E			7	11
71		•1	1.0	*1.0				E				15
73		•2	0, 8	*2.1				E				3, 2
75 		•1	1.3	*1.3			_	E			_	12
71	74	1	2.0	0.6		0	S	E			2	14
7 5		•3	1.5	*1.2		0		E				12
81	.	•2	0.1				S	E			_	19
71	74	2	6.0	6.0		i		E			5	14
74 71	7.	•24	1.5	*0.8				E			10	12
71	74	6	2.1	0.7			S	E	0		10	14
81	70	•3	0, 1	0.6			7.7	E				19
69	72	12	6.0	9. 6		0	H	E				2
81	EE	•5	0.1	25.5			н	E			000	19
71	55 76	2	10.0 3.6	25.5 3.9		0	S	E E	0		200	本 試14
71	76 76	4 2	9.4	11.2		0	3	E				14
75	10	•1	0.7	*0.9		0		E				12
13	55		8.0	14.0			ш	E				Į.
68	72	20 2	2.2	1.1		0	H S	E	0			本 試 2
71	76	1	2. 2	0.6		0	S	E				14
71 72	10	•2	1.1	*1.2			3	E				11
75	80	5	1.9	1.0		(a)	н	E		1		12
71	74	5	8.6	14.0			11	E				14
65	72	6	4.2	3.6		0	H	E			13	11
65		•1	0.9	*1.1				E			10	12
75	78	2	2.8	1.2]		s	E			7	11
7 5	78	8	3.9	4.1		0	s	E	0		9	12
71	.	•1	0.9	*0.7				E			J	14
69		•3	1.5	*1. 2		0		E		İ		2
65	66	7	8.0	9. 2		0	н	E				11
81		•4	0. 1					E				19
80		•1	0. 1					E				19
73		•2	1. 1	*1.1				E				19
73		•1	1. 2	*0.6				E				2
75	78	1	2.5	3.9		0	s	E			2	12
	55	5	6.0	8.0				E	0		_	本 試
	55	1	6.0	10.0		0	İ	E	0			本 試
77	79	12	3.6	2.4				E	0			12
71	74	1	4.5	4.5				E			12	14
75	76	18	3.9	3.5		0	s	E	0			12
73		•1	1.0	*1.0			_	E				12
	54	7	18.0	42.0		0	н	E	0		220	本 試
	54	20	12,5	30.0		0	Н	E	0		1500	本試
73		•1	1.1	*1.0				E				12
								~				

科	属	種
Leguminosae マメ科	Acacia	myrtifolia Willd. nilotica Willd. et Del notabilis F. Muell. oxycedrus parramattensis pendula A Cunn. penninervis Sieber et D. C. podalyriaefolia A. Cunn. et G. Don (A. fraseri Hook, A. caleyi A. Cunn) pravissima F. Muell. prominens pruinosa A. Cunn et Benth. (A. schinoides) pycnantha Benth. rarnesiana Willd. retinodes Schlecht rigens A. Cunn. et G. Don rubida A. Cunn. salicina Lind!. saligna Wendl. siculiformis silvestris spectabilis stenophylla A. Cunn. stricta suaveolens Willd. subporosa F. Muell. subulata trineura Sieb. et D. C. urophylla Benth. venulosa Benth. verniciflua A. Cunn. yerticillata Willd.
	Albizzia	abianthifolia (Schumach) W. F. (Wight) lophantha Benth.
	Bauhinia	carroni F. v. Muell. championi Benth. glauca Wall. variegata Linn.
	Brachysema	lanceolatum Meissn.
	Cassia	aciphylla Benth. artemisioides Gaudich. ex DC. baraclayana brewsteri corymbosa Lam. didymobotrya

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サ殖 シキ 増易	生総 本 育数	導入地域
75		2	1. 4	*1.2		0	s	E				12
71		•3	0.8	*1.3			S	E				15
72		•3	1, 3	*1.0				E				11
81		•3	0.1					E				19
71	74	2	7.0	11.3		0	S	E				14
70		•1	0.3	*1.2				E		ĺ		11
72		3	6. 1	4.8			S	E				11
65	66	1	3.4	5.7		0	S	Е	0		14	12
77		•1	0.3	*0.5		:		E				12
75	78	4	5.1	5. 2				E			5	12
7 5		•2	0.5	*1.1				E				12
73	74	1	4.0	1.8			H	E	0		2	12
69	70	1	1.5	1.0				E			5	2, 12
73	76	1	2.6	1.5			s	E				11
77		•8	1.5	*1.0				E				12
73	78	8	3, 4	1.4		0	S	E			22	12
71		•1	1.2	*1.4			S	Е				19
81		•3	0.2				S	E				19
71		•1	0.8	*1.0			S	E				2
71	73	4	9.0	11.5				E				14
73	74	1	2. 1	0.8		0	S	E			2	12
73		•2	0. 7	*1.4			S	E				11
77		•10	1.5	*1.4				E				12
7 5		•3	1.5	*0.9		0	S	E				12
65	66	19	5.5	4.0		0	S	E	0			11
71		1	2.3	1.1		0		E				14
72		•2	1.4	*1.8				E				11
77		•11	1.4	*1.1			S	E				12
77		•3	1. 3	*1.0				E				12
75		•1	0.8	*0.9				E				12
81		•12	0.1					E				2
73		•2	0.4	*1.0								3
80		•3	0.6	*0.7			H					5
68		•3	0.5	*1.5			Н					11
69	74	4	4.0	0.8				E				10
69	71	1	8.0	2.9		0		E				10
66		•1	2.3	1.1		0	Н	E				7, 10
71	76	•4	1.0	*1.8		0	S	E	0	++		15
68		•3	0.3	*1.0								18
69	71	1	0.5	*1.0		0						18
69		•2	0.7	*0.9								18
72		•2	0.4	*0.5]				13
68	70	11	4. 2	2.9		0				++		14
	70	•2	0.7	*1.1								10

科	属	種
Leguminosae マメ科	Cassia	fistula Linn. floribunda laevigata Willd. mexicana spectabilis DC.
	Cercis	canadensis Linn.
	Crotalaria	cupensis
	Erythrina	corallodendron Linn. crista-galli Linn. speciosa Andr.
	Poinciana	regia Bojer=(Delonix)
	Robinia	hispida Linn. pseudoacacia Linn.
	Sophora	microphylla Ait. secundifloro Lag.
	Spartium	junceum Linn.
Euphorbiaceae トウダイグサ科	Aleurites	fordii Hemsl. シナアブラギリ
1 92 1 7 9 14	Euphorbia	pulcherrima Willd. ポインセチア
	Mallotus	philippinensis Muell. Arg. クスノハガシワ
Buxaceae ツゲ科	Buxus	colchica
Anacardiaceae ウルシ科	Mangifera	indica Linn. マンゴウ
Aquifoliaceae モチノキ科	Ilex	cornuta Lindl.
Aceraceae カエデ科	Acer	trifidum Hook. et Arn. トウカエデ saccharinum Linn. ウラジロサトウカエデ
Hippocastanaceae トチノキ科	Aesculus	carnea Hayne ベニバナトチノキ
Rhamnaceae クロウメモドキ科	Pomaderris	apetala Labill.
Tiliaceae シナノキ科	Grewia	occidentalis var. occidentalis
	Tilia	americana Linn. アメリカシナノキ
Malvaceae アオイ科	Hibiscus	domingensis eefveldicnus moscheutos Linn. var. rosea Linn. rokii
	Lagunaria	pattersonii
	Pavonia	hastata Cav.
	Malvaviscus	arborens Cav. ヒメブッソウゲ

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サ <u>殖</u> シ キ 増易	生総 本 育数	導入地域
71		•2	0.5	*1.0								10
68	70	•2	1.8	0.7		0						12
68		•1	2.4	1.5	:							17
68		•9	1.0	*1.0		0						20
	70	•1	0.4	*1.1								18
80		•6	0.1	*0.3				D				20
68		•6	1.5	*1.9		0	S	D				18
	73	•1	2.2	2.6		0	S	D				古曽部温室
	65	2	6.8	21.5		0	S	D	0	++		本 試
	73	•1	3. 7	3.7			S	D				古曽部温室
71		•6	2. 1	1.4			Н	D			<u> </u>	10
	64	1	1.0	*1.0		0	s	D	0	++		本 試
	64	1	8, 0	10.0			Н	D	0	++		本 試
	74	•1	1.0	*0.4			S	E				16
71		•3	0.5	*1.0			S	Е				17
	74	20	2, 5	2, 2		0	s	E	0	++		本 試
	50	5	6.0	10.0		0	Н	D				本 試
	70	•1	4. 3	2.1		0	S	D		++		本 試
	70	•1	4.8	7. 0		0	Н	E		++		日本新薬
80	81	•1	0, 1									9
	81	•1	0.4	*1.0			Н	E				本 試
	65	5	3.7	5.4		0	Н	E	0	++		本 試
	66	5	8.0	10.5				D				本 試
	55	1	4.5	3, 8			Н	D				本 試
	81	1	3.0	5.0			Н	D	0			本 試
	70	1	1.0	4,0			S	Е				2
	70	•5	1.6	1.0		0	s	D		++	·	9
	66	1	4, 1	5, 8			Н	D	0	İ		本 試
80	81	•10	0.2	*0.4						İ		6
80	81	•7	1.3	*0.8								6
80		•10	0.3					D				8
80	81	•7	0.1	*0.2								6
	73	•1	3.6	2,5		0	S	E				古曽部温室
73		•3	0.7	*0.8			s					12
	70	•1	1.6	0.8		0	s	D	-	++		番所山植物

科	属	種
Bombacaceae パンヤ科	Bombax	malabaricum DC.
Sterculiaceae アオギリ科	Brachychiton	populneus R. Br.
Theaceae ツバキ科	Camellia	hongkongensis Seem. ホンコンツバキ reticulata Lindl. f. shihtzetou Yu トウツバキ
	Gordonia	axillaris タイワンツバキ
	Schima	suberba Gard. et Chanp. ヒメツバキ
Guttiferae オトギリソウ科	Mesua	ferrea Linn.
Cistaceae ハンニチバナ科	Cistus	albidus Linn. crispus Linn. ladanifer Linn. monspeliensis Linn. populifolius Linn. psilosepalus Sweet. salvifolius villosus Linn.
Passifloraceae トケイソウ科	Passiflora	edulis Sims クダモノトケイソウ suderosa Linn. violacea Vell
Lythraceae ミソハギ科	Lagerstroemia	subcostata Koehne シマサルスベリ
Myrtaceae フトモモ科	Agonis	flexuosa
	Callistemon	acuminatus brachyandrus Lindl. citrinus Skeels citrinus var. splendens coccineus F. V. Muell. hortensis jeffersii lilacinus linearis DC. macropunctatus Court var. lacrifolius Eichler pachyphyllus Cheel pallidus DC. phoeniceus Lindl. pinifolius DC. pithyroides rigidus R. Br. rigidus R. Br. var. pendulinus Linn. rugulosus DC. salignus Sweet

播種年度	植栽年度	生 育 本 数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落緑葉別	造園樹種	サ <u>殖</u> シキ 増易	生総 本 育数	導入地域
71	73	•10	2.0	*1.3				D				10
71	73	•6	1.2	*1.7			Н	Е				17
	65	1	1.0	*3.6		0	s	E	0	++		10
	81	1	1.6	*3.0		0	н	E	0	×		本 試
<u>.</u>	65	1	6.5	10.0		0	Н	E	0	++	6	上賀茂
	65	2	6, 3	9.0		0	Н	E	0	++		上賀茂
68	69	•1	1.6	2.7				E				22
81		•98				<u> </u>	s	E				2
81		•124					S	E				2
81		•30					S	E				2
81		•105					s	E				2
81		•5					S	E				2
81		•104					S	E				2
81		•63					S	E				2
81		•5					S	D				2
70	73	30	2.5	1.8		0		Е				日本新薬, 2
81		•4										2
80		•3										6
	69	18	3.3	6.6	0	0	Н	D	0	++		本 試
68	70	•11	4.0	1.8				E				12
66	68	8	3.0	* 5.5		0	S	E	0	×		7
73	78	7	2.2	*2.3		0	S	E				12
66	7 8	3	2, 2	*2.7	i		S	E	0			7
66	78	2	2.4	*3,5		_	S	E	0	l i		7
66	74	9	2, 5	*4.0		0	S	E	0	++		7
81		•50					S	E				19
81 66	68	•18 1	3,3	*3.6			s s	E				19
66	74	26	2.7	*3. 6 *3. 8		0	S	E E	0 (7
73	78	4	1.5	1.5		(O)	S	E	00			12
73	74	40	1.9	*3.2		0	S	E	00			12
73	74	3	1.7	*3.5		0	S	E	0			12
73	78	4	0.8	*0.6			s	E				12
73	74	29	1.9	*3.4		0	s	E	0			12
81	1.7	•24	0.1	0, 4			S	E				19
J.	54	20	5.5	3.4			s	E				
81	54			3,4		0	S	E	0			熊野高等学 5
	7,	•53	0.3	*0.0								
68	74	15	2.5	*3,9		0	S	E	0			17
68 81	69	27	7.3	9.6		0	H	E	0			14
	,	•12	İ	1	I	İ	S	E				19

科	属	種
Myrtaccae フトモモ科	Callistemon	shiressii Blakely sieberi DC. speciosa DC. teretifolius F. Muell. violaceus Hort. viminalis G. Don.
	Eucalyptus	acaciaeformis Deane et Maiden amygdalina Labill. = (E. sallcifolia) bicostata Maiden et al. blakelyi Maiden botryoides Sm. caesia Benth. calophylla R. Br. ex lindl. calycogona Turcz. var. staffordii Blakely camaldulensis Dehn. cephalocarpa Blakely cinerea F. Muell. ex Benth. cosmophylla F. Muell. crebra F. Muell. dealbata A. Cunn. ex Schau. desmondensis Maiden et Blakely diversifolia Bonpl. dumosa A. Cunn. ex Schau. eremophila (Diels) Maiden erythrocorys F. Muell. erythronema Turcz ewartiana Maiden exmea Schau. falcata Turcz. ficifolia F. Muell. foecunda Schau. forrestiana Diels gillii Maiden globulus Labill. gomphocephala A. DC. goniantha Turcz. goniocalyx F. Muell. ex Miq. gracilis F. Muell. grandis Hill ex Maiden incrassata Labill. intertexta R. T. Bak. laevopinea R. T. Bak. lansdowneana F. Muell. et J. E. Brown lansdowneana var. purpurascens Hort. lehmannii (Preiss ex Schau.) Benth.

150%	- Arte	44-	141	-		BB	-4-	- لوا- والمتدر	\u00e44	74	11.40	
播 種	粗栽	一套	樹高	直 径	病	開花	過	常落	造 園	サ殖	生総	導 入
播種年度	植栽年度	生育本数	(m)	(cm)	虫害	開花結実	高低木別	緑葉別	造園樹種	サ殖 シ ・ 単 場	本 育数	導入地域
81	<u>~</u>	•10	()	()			!	1	135	1 1 20	- F 3X	<u> </u>
72	75	71	1.5	*2.5		0	S S	E E	\circ			19 12
68	74	2	2.5	1. 2		0	s	E	0 0			17
71	78	1	0.3	*0.5			s	E	\circ			12
79		•20	0.0	0.0			s	E				19
79		•17	0.1				S	E				19
	70	1	1		<u> </u> 	<u> </u>	 	1				1
7 5 75	78	6 •3	5.8 1.1	6.8 *1.3			H H	E E			14	12 12
73	78	9	5.9	5.9			н	E			45	12
73	78	34	5.6	4.1			H	E			51	12
68	78	17	4.8	8.0			Н	E		l i	41	11, 12
7 5		•1	1.0	*0.7			H	E			41	11, 12
7 5		•1	0.9	*1.0			Н	E				11, 12
7 5		•1	0.7	*0.6			S	E				11, 12
75	78	22	4.4	3.9			H	E			85	11, 12
75		•2	1. 2	1.2			H	E			00	12
68	78	7	8.0	25. 0		0	Н	E	0		9	11, 12
73	78	4	4.2	3.5			Н	E	0		6	11, 12
73	78	1	2. 1	3.5			H	E			J	2
81		•32	0.1				S	E				2
73	.	•1	1.4	*0.9			S	E				11, 12
81	:	•15	0.1				S	E				11
81		•8					s	E				11
73		•2	0.6	*0.8			н	E				11, 12
73		•1	1.0	*1.1			Н	E				11
7 5		•2	0.9	*1.0			Н	E				12
81		•7					s	E				11
68	71	6	5.9	7.2			S	E			10	12
81		•1	0.1				Н	E				11, 12
7 5		•2	0.8	*0.8			Н	E				11, 12, 15
81		•48					S	E				11
81		•9	0.1				S	E				11, 12, 15
81		•25	0.3				S	E				11
58	59	5	20.0	34.0	,	0	Н	E			10	2, 15
81		•48	0.1				H	E				11, 12
81		•25	0.1				H	E				11
81		•46	0.1				Н	E				11
81		•45					Н	E				11
	59	3	20.0	38.5			Н	E			5	12
81		•1					S	E				11
81		•9	0.1				Н	E				11
68	71	1	4.5	5.1			S	E		,		12
72	78	1	1.4	*0.9			S	E				11, 12
7 2		•1	0.9	*1.1			S	E				15
73		•1	0.9	*0.8			H	E				11, 15
81		•5					H	E				11

科	属	種							
Myrtaceae フトモモ科	Eucalyptus	leucoxylon F. Muell.							
		leucoxylon F. Muell. var. macrocarpa							
		leucoxylon var. rubra Hort.							
		longicornis F. Muell.							
		macrocarpa Hook.							
		maculata Hook.							
		mannifera Mudie ssp. maculosa L. johnson							
		marginata Donn ex Sm.							
		melliodora A. Cunn. ex Schau.							
		microtheca F. Muell.							
		nicholii Maiden et Blakely							
	1	nitens Maiden							
		obliqua L' Herit.							
		odorata Behr et Schlecht. var. angustifolia Blakely							
		oleosa F. Muell. var. peeneri Blakely							
		orbifolia F. Muell.							
		ovata Labill.							
		oxymitra Blakely							
		perriniana F. Muell. ex Benth.							
		pileata Blakely							
		pimpiniana Maiden							
		platypus Hook.							
		populnea F. Muell.							
		porosa F. Muell. in Miq.							
		pyriformis Turcz.							
		punctata DC.							
		radiata Sieb. ex DC.							
		redunca Schau.							
		robusta Sm.							
		rubida Deane et Maiden							
		saligna Sm.							
		scyphocalyx (F. Muell.) Maiden et Blakely							
		sepulcralis F. Muell.							
		sessilis (Maiden) Blakely							
		sideroxylon A. Cunn.							
		socialis F. Muell. ex Miq.							
		spathulata Hook.							
		stricklandii Maiden							
		tetragona (R. Br.) F. Muell.							
		torquata Luehm.							
		transcontinentalis Maiden							
		triantha Link.							
		viminalis Labill.							
		viridis R. T. Bak. = (E. acacioides)							
		wandoo Blakely							

lant.	J.t.	11-	14:1	==	يد. ا	HH	-	مور بعدر	1 144	u re	1 11-613	<u> </u>
播種年度	植栽年度	生育 本数	樹高	直 径	病虫	開花結実	高低木別	常落緑葉	造園樹	サ殖 シキ 増易	生総本	導入地域
年度	年度	本数	(m)	(cm)	害	結実	木別	別	樹種	キ難増易	育数	地域
73	1 ~	•1	0.7	*0.8		1	s	E		1	1332	12
68	71	3	4.0	3, 7		0	S	E			7	11, 12
73	'-	•1	0.5	*0.9			s	E			•	15
81		•19					н	E				11
68	71	6	17.0	20.6		ĺ	s	E				11, 12
73	78	6	4.4	2.7			Н	E			30	2, 12
73	77	5	2,6	1.1			Н	E				12
75		•1	1.3	*1.2			Н	E				12
73	78	1	1.5	*1.8			Н	E				11, 12
7 5	78	6	2.8	2.0			Н	E			24	11, 12
68	71	10	5.7	2.9			Н	E			40	11, 12
7 5	76	6	2, 2	1.2			H	E				12
81		•28					H	Е				2, 11
81		•11					S	E				11
81		•10					S	E				11
73		•1	0.8	*0.9			H	E				11, 12
7 3	77		3.5	1.8	-		H	E			11	12
81		•1					S	E				11
68	71	1	3, 4	2.6			S	E			6	12
81		•13					S	E				11
81		•5	0.1				S	E				11
81	70	•20	0.1				S	E				11
75 81	78	7 •100	1.5	1.7			H S	E				12
81		•3	0.1				S	E E				11 11, 12
81		•3	0.1				S	E				11, 12, 19
75		•1	0.6	*0.7			H	E				11, 12, 19
81		•1	0.0	""			s	E				11, 12
58	59	29	16.0	34.6		0	Н	E				12
73	78	5	4. 2	4.5			н	E			36	11, 12
58	59	23	15.0	35, 2		0	Н	E			28	12
81		•45		:			S	E				11
68	71	1	2.1	2.1			s	E				12
81		•35	0.1				s	Е				11, 19
71	71	3	6.3	6.6			H	E			14	12, 14
81		•5	0.1				S	E				11
81		•42	0.1				s	E				11, 12
73		•1	0.8	*0.6			н	E				11, 12, 19
72		•3	1.0	*1.1			S	E				11, 19
75		•10	1.1	*0.9		0	S	E				11, 12, 14, 15,17
81		•40	0.1				s	E				11
62	71	1	8.0	7, 3			H	E				11
	66	1	11.0	21.0			H	E				上賀茂
81		•48	0.1				S	E				11
81 81		•6 •4	0.1				H S	E E				11 19
01		•••			Ι		, s	r				13

科	属	種
Myrtaceae フトモモ科	Eucalyptus	woodwardii Maiden
	Eugenia	jambos Linn. uniflora Linn.
	Feijoa	sellowiana Berg.
	Leptospermum	epacridioideum flavescens Sm. lanigerum Sm. persiciflorum Hort. scoparium Forst. et F. cv. sandersii scoparium Forst. et F. cv. nanum
		scoparium var. porundifolium
	Melaleuca	armillaris Sm. ericifolia Sm. genistifolia Sm. hypericifolia Sm. lateritia Otto linariifolia Sm. macronycha Turcz. me gacephala F. Muell. microphylla Sm. nesophila F. Muell. pentagona Labill. platycalyx Diels polygaloides pubescens Schau. pungens Schauer var. obtusifolia Benth. quinquenervia S. T. Blake scabra R. Br. ex Ait. seriata serpyllifolia Turcz. sheathiana W. V. Fitzg
		stricta Labill. styphelioides Sm. subfalcata Turcz. thymifolia thymoides Turcz. uncinata R. Br. urceolaris Muell. ex Benth. viminea Lindl. wilsonii F. Muell.
	Psidium	cattleianum sabine テリハノバンジロウ cattleianum sabine var. cattleianum sabine キミノバンジロウ guajava バンジロウ
	Tristania	conferta R. Br.

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落緑葉別	造園樹種	サ殖 シの キ難 増易	生総 本 育数	導入地域
72		•1	0, 6	*1.0		0	Н	E				11, 12
	70	•1	0.9	*1.7			н	E				古曽部温室
	73	•1	1.4	*1.9			s	E				古曽部温室
	65	2	1.8	0.9		0	s	E	0	++	15	上賀茂
71	71	1	0.6	0.8			s	E				14
68	71	1	4. 2	4.3	Ì	0	S	E	0	++		14
68	71	6	3. 4	7. 0			S	E		×		14
71	79	7	1.9	2.0			s	E				15
73	76	9	3.8	2.5		0	S	E	0			12
73	76	5	3.0	2.5		0	S	E	0			12
71	71	•1	1.2	*1.2	:		s	E				14
73	74	66	6.5	11.0		0	Н	E	0	+++		12
69	77	5	2.5	5.0		0		E				阪急園芸
73	74	6	6.9	5.5			H	E	0			2
73	74	20	2. 0	4.0		0		E		++		11
72	79	3	1.1	*1.0				E				11
73	79	8	2. 2	2.3				E				11
71		•1	0.6	*0.7				E				11
81		•4	0.1					E				19
73	79	2	2.4	3. 7				E				11
81		-4 0						E				11
81	81	•12						E				11
81	81	•7						E				11
81	81	•18	0.1					E				19
81	81	•13						E				19
81	81	•8						E				11
71	73	3	6.0	6.0				E				14
81		•7	0.1					E				11
81		•5	0.1					E				19
81		•20						E				11
81	1	•10						E				11
81		•13						E				11
73	74	25	9.5	12.0		0	н	E	0	++		12
81	81	•40						E	_			11
73	77	14	0.9	*1.0		0		E				12
81		•10	0.1			-		E				11
81		•15	0.1					E				11
81	81	•4						E				11
81	81	•24	0.1					E				11
81	81	•23						Е				11
74 65	77	5	3.0	4.2		0	S	E	0	++		2
65 73	75	.10	2.3	2.7		0	S	E	0	++	24	本 試
	75	•10	2.2	1.1	<u> </u>	0	H	E		++		2
73	76	•1	5.4	5.4		0	H	E				2

科	属	種					
Araliaceae ウコギ科	Schefflera	arboricola Hayata					
Nyssaceae ニツサ科	Camptotheca	acuminata Decne カンレンボク					
Ericaceae ツツジ科	Arbutus	unedo Linn.					
	Erica	australis Linn. ciliaris Linn. cinerea Linn. scoparia Linn. tetralix Linn. umbollata Linn.					
Oleaceae モクセイ科	Forsythis	viridissima Lindl. var. koreana Rhed. チョウセンレンギョウ					
	Fraxinus	griffithii C. B. Clarke シマトネリコ					
	Olea	europaea Linn. オリーブ					
	Jasminum	fruticans Linn. humile F. Farreri mesnyi Hance ウンナンオウバイ					
Loganiaceae フジウツギ科	Buddleia	davidii Franch					
Apocynaceae キョウチクトウ科	Allamanda	neriifolia Hook.					
4 3 9 7 9 1 9 14	Nerium	oleander Linn. セイヨウキヨウチクトウ					
Verbenaceae クマツズラ科	Clerodendron Lantana	bungei Steud. camara Linn.					
Labiatae シソ科	Iboza	riparia N. E. Br. フブキバナ					
	Lavandula	angustifolia Mill.					
Solanaceae ナス科	Cestrum	elegans Schlecht.					
Bignoniaceae ノウゼンカズラ科	Bignonia	capreolata Linn. ツリガネカズラ					
ノリセンガスノ行	Jacaranda	ovalifolia R. Br.					
	Tecoma	capensis Spach.					
Rubiaceae アカネ科	Gardenia	cornuta					
Caprifolaceae スイカズラ科	Abelia	grandiflora Rehd. ハナツクバネウツギ					
X1 XX 714	Lonicera	henryi					
	Viburnum	lantana Linn. opulus Linn.					
Gramineae イネ科	Bambusa	multiplex Raeus. forma alphonso-Kerii Nakai スホウチク vulgaris Schrad. ex Wendl. ダイサンチク					
	Melocanna	bambusoides Trin.					
Palmae ヤシ科	Butia	yatay Becc. (ココスヤシ) ブラジルヤシ					

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サ殖 シ キ 増 易	生総 本 育数	導入地域
	69	•1	2.2	3.4				E				本 試
	65	3	1.1	1.5		0	Н	D	0			上賀茂
80		•1					s	E				1
81		•4					S	Е				2
81 81		•50 •10	0.1				S	E E				2 2
81		•85	0.1				S	E				2
81		•18	0.2				s	E				2
81		•55					S	E				2
	68	30	1.5	1.5		0	s	D	0	##		本 試
65	68	100	11.0	10.3		0	Н	E	0			本 試
	55	1	2.0	1.3			Н	E	0	+		本 試
68	77	1	0.3	*0.5		0	S	E	0	++		8
	69	17	2.0	2.5		0	S	E	0	++		1
	69	2	1.5	2.0		0	S	E	0	++		本試
	69	3	1.5	3.2		0	S	D	0	++		本 試
	73	•1	0.8	*1.3			S	E				古曽部温室
	69	100	3.5	4.5		0	S	E	0	++		私市植物園
	70 55	1 2	1.0 2.0	*1.0 *2.0		0 0	s s	D D	0	++		番所山植物園 番所山植物園
	70	•1	3,3	2,8			S	E				本 試
71	75	5	0, 5	1.2		0	S	Е				15
	73	•1	2, 3	3.4		0	s	E	•			古曽部温室
	70	1	2.0	*0.7		0	S	E	0	++		本 試
71		10	5.0	6.7		0	H	D	0	+		17
	70	•1	2.0	1.4		0		E				10
70	73	•1	1.5	2.1			S	E		++		18
	70	2				0	S	E	0	111	-	番所山植物園
	80	•3										1
	80	•5										1
	80	•1				0	S	D	0			20
	65 65	1	5. 7 7. 0	2.0 7.0				E E	0			上賀茂上賀茂
	70	•1	5.6	3.0				Е				上賀茂
	66	19	4.5	38.0		0		Е	0			古曽部温室

科	属	種
Palmae ヤシ科	Chamaerops	humilis Linn. チャボトウジユロ
	Howeia	belmoreana Becc.
	Livistona	australis Mart.
	Phoenix	canariensis Chaub. フェニクス, カナリヤシ
	Sabal	glabra Sarg.
	Washingtonia	robusta Wendl. ワシントンヤシモドキ
Liliaceae ユリ科	Cordyline	australis Hook. ニオイシユロラン

A 造林樹種として有望と思われる樹種

1) 針葉樹

Pinus Linn. マツ属

マツ科,スラッシュマツ Pinus elliotii,テーダマツ P. taeda は本試験のようなせき悪地でも,肥培をすれば幼齢期の林分生産量は高い。しかし、肥培効果がうすれるに従い、生長量の減退がみられる。マツノザイセンチュウに対する低抗性は高いようである。

外国産マツのうち、上賀茂試験地では野外での越冬困難な、*P. greggii* ほか数種のメキシコ産マツの生長が可能であるが、マツノシンマダラメイガなどの喰害を受け易い。

Metasequoia Miki メタセコイア属, Taxodium Rich. ヌマスギ属

スギ科,メタセコイア Metasequoia glyptostroboides,ヌマスギ(ラクショウ) Taxodium disticum は谷筋の低湿地ですぐれた生長を示しているが、造林木と云うよりは景観造成に役立っている。

Casuarina Forst. モクマオウ属

モクマオウ科, 1科1属で太平洋諸島, オーストラリア原産, 亜熱帯地方では風致林, 用材林 に用いられているが, 防風樹としても重要である。 本試験地ではトキワギョリュウ Casuarina equisetifolia, C. glauca, C. distyla などがよく生育している。

2) 広葉樹

Acacia Willd. アカシア属

マメ科,せき悪地における森林造成に関する研究が主目的である当試験地では,オーストラリアをはじめ諸外国から導入したアカシアの種類は190種以上におよんでいる。 そのうちせき悪地における造林樹種としては,フサアカシア A. dealbata,ミモザアカシア A. decurens,メラノキシロンアカシア A. melanoxylon,モリシマアカシア A. mollissima などが生長も速く,パルプ材として利用できる。なお,白浜試験地に導入したアカシア属については,演習林集報18号を参照されたい。

Eucalyptus L'Her ユーカリ属

フトモモ科,ユーカリ属はオーストラリアに最も多く分布し数百種もあるといわれる。当試験地では190余種を収集したが、本試験地のようなせき悪地では、土層の深い中腹以下でないと生長も悪く、また耐寒性に乏しいものもかなりみられた。従って今後ユーカリ類導入するには、自生地におけるユーカリの生態型(マリー型、草原樹林型、森林型)や植生型を考慮して樹種を選定することが重要である。グロブルスユーカリ Eucalyptus globulus, ロブスタユーカリ E.

播種年度	植栽年度	生育本数	樹 高 (m)	直 径 (cm)	病虫害	開花結実	高低木別	常落 緑葉 別	造園樹種	サ殖 シキ難 増易	生総 本 育数	導入地域
	66	4	3.0	13.2				Е	0			古曽部温室
72		•1	0.5					E				13
72		•1	0.4					Е				13
	59	1	5.0	55.0		0	Н	E	0			古曽部温室
	65	2	0. 5				S	Е	0			上賀茂
	59	13	10.0	42.0		0	Н	Е	0			古曽部温室
	64	34	6.0	10.0		0	Н	Е	0			稲沢高校



写真 2 モリシマアカシア試験林 (14年生)



写真 3 ユーカリ試験林1961年植栽 (21年生)

robusta, サリグナユーカリ E. saligna などは、本試験地では生長も早く、林分として育っている。 B 造園用樹木として有望と思われる樹種

1) 針 葉 樹

Araucaria Jussien アラウカリア属(ナンヨウスギ属)

ナンヨウスギ科、南米、ポリネシア、オーストラリアに分布し、このうち5種が日本で栽培されている。本試験地では、 $Araucaria\ bidwilli$ 、 $A.\ cunninghamii$ が生育しており、均整のとれた美しい樹形をしている。オーストラリアのノーホーク島産の $A.\ excelsa$ はこれら両樹種に比べると、低温に対する低抗性が弱く、僅か $1\sim2$ 度の差が影響するようであり、冬季の強風が野外での越冬を困難にしている。

Callitris Vent. カリトリス属

ヒノキ科、カリトリス属はオーストラリア、アフリカ、マダガスカルに約15種が知られている。 このうち11種を導入し、景観造成用として植栽した。Callitris canescens, C. endlicheri, C. glauca, C. rhomboidea などは生長も良く、耐寒性もあり、樹形も優美で南国的な景観の造成に役立っている。ただし、風害に弱いことが難点である。

2) 常緑広葉樹

Banksia Forst バンクシア属

ヤマモガシ科、バンクシア属には58種が含まれ、オーストラリア原産でその殆んどが低木である。本試験地には6種が導入され、4種が野外で越冬し生育良好である。葉形に変化があり、バンクシア属独特の花形の花穂は長さ $10\sim30$ cm、花色は橙、黄、赤、紫、花後木質の球果を作る。観賞木としてもエキゾチックであり、ドライフラワーとして価値も高く、今後を期待される花木である。 $Banksia\ callina$, $B.\ ericifolia$, $B.\ integrifolia\ などがよく生育しており、暖帯地域の景観造成として使用可能である。$

Grevillea R. Br. グレビレア属

ヤマモガシ科、オーストラリアに多く分布する。本試験地には Gravillea banksii ほか 5 種を導入しているが、G. robusta を除き開花している。このうち野外で生育しているものは、G. banksii、G. baueri、G. robusta、G. robusta がある。G. robusta はオーストラリア原産の常緑高木で材も堅く工芸用その他に利用されているが、観賞樹としても用いられている。 葉は長さ $15\sim20$ cm の二回羽状複葉、花は橙黄色で長さ 15 cm 位の偏側性総状花序で花期は 6 月といわれるが、本試験地では野外で樹高 8.3 m、直径 9 cm になるが、未だ開花はみられない。

モモイロハゴロモノキ G. ros marinifolia オーストラリア原産,高さ $5\sim7$ m の常緑低木,葉は線形の浅緑色の針状葉,総状花序,桃赤色の花は3 月に開く,弱アルカリ性土壌を好むが,本試験地では野外でよく育っている。

Hakea Schrad ハケヤ属

ヤマモガシ科, オーストラリアにだけ約100種あるといわれる。本試験地では9種類が生育しているが, Hakea salisifolia は高さ7.0 m, 直径14 cm にもなり、樹形もよく、花は総状花序または密繖花序となって咲くが、さし木の活着も良好である。H. laurina, H. sericea, H. salicifolia, H. teretifolia なども開花結実している。 植栽木のなかに立枯れを起こすものもあるが、その原因を究明し、予防対策ができれば、バンクシア属のものと同様に、暖帯地域の景観造成に利用することができる。

Pittosporum Banks トベラ属

トベラ科、トベラ属は南半球に多く分布し、160種が知られているが、日本には2種を産する。本試験地では導入した8種が生育しており、 $Pittosporum\ crassifolium\ は暗赤色または紫色の花をつけ、<math>P.\ undulatum\$ は白花であるが、邦産のトベラよりも花は美しい。しかしトベラよりも耐寒性が乏しいようであり、かなり腐殖の多い肥沃地を好むのでないかと思われる。今後、野外での生育状態を調べる必要がある。

Rhodoleia Hook. ロドレイア属

マンサク科,中国南部,東南アジアに7種が知られている。R.~championii は香港原産で香港植物園から導入したもので、常緑の小高木、樹性はシャクナゲ類に似ている。花は普通5花の集合花で、総苞につつまれ、半八重のツバキに似て深紅または紅色、花期は当試験地では2月下旬~3月中旬、現在樹高6.0 m、直径8.6 cm、さし木も容易であるが、結実種子も得られる。

Acacia Willd. アカシア属

マメ科,アカシア属は造林樹種で述べたように,暖帯地方のせき悪地の肥料木ならび早生樹として造林されているが,これらの樹種は造園樹木として多く使用されている。このほかギンヨウアカシア Acacia baileyana,ナカバアカシア A. longifolia,フロリブンダアカシア A. floribunda,サンカクバアカシア A. cultriformis など既に観賞木として知られている。本試験地では導入したアカシア類のなかから,造園樹木として有望なものを選びだしてみると,A. aciphylla,A. botrycephala,A. brachystachya,A. podalyriaefolia,A. silvestris などがある。

Bauhinia Linn. ハカマカズラ属

マメ科,ハカマカズラ Bauhinia japonica が知られているが,熱帯地方には $150\sim200$ 種もあるといわれる。本試験地では香港植物園から導入した B. glauca は生長も旺盛で高さ $8.0\,\mathrm{m}$ にも達し,花も美しくよく結実する。暖帯地方の蔓ものとして,アーチ,パーゴラ,フェンスや法面緑化に利用できる。このほか B. variegata は花も美しいが,野外での耐寒性については未知数である。

Camellia Linn. ツバキ科

ツバキ科, ホンコンツバキ Camellia hongkongensis は香港植物園から導入したものであるが, 高さ $1.0\,\mathrm{m}$ に達し、3月項に開花する。本試験地のトウツバキは C. reticulata cv Ootanitoutubaki 呼称されているが、中国では獅子頭 (Lion hed) と呼ばれる品種で、チリツバキとの交配雑種も植栽されている。タイワンツバキ Gordonia axillaris の生長は極めて良好であり、花つきもよい。

Callistemon R. Br. カリステモン属 (マキバブラッシノキ属)

フトモモ科、オーストラリアのタスマニアに30種あるといわれるが、本試験地には Callistemon acuminatus, C. linearis, C. pinifolius, C. rigidus など26種が導入されている。常緑性低木または小高木で、花は5弁で花序がブラッシ状に咲くのでブラッシノキとも呼ばれている。花色は赤紅色、クリーム色などがあり、せき悪地でもよく生長する。当試験地では C. salignus は樹高 $7.3\,\mathrm{m}$,直径 $9.3\,\mathrm{cm}$ にも達する。造園樹または切花に用いられる。果実は木化したさく果で枝の周囲に永存し、虫の卵のようにみえ美観をそこなう欠点がある。

Eucalyptus L', Her ユーカリ属

フトモモ科、本試験地に導入したユーカリ属のうち、高木で生長のよいものは、造林樹種の項で述べたが、これらのものは生長も速く暖地における造園樹木として利用できる。ユーカリ類は樹肌や葉、花の形態が特徴的であり、本試験地では暖帯地域の景観造成に役立つよう花や葉の美しいものを選んで導入してきた。88種に及ぶ導入樹種の多くは、現在なおガラス室内で管理しているものが多く、今後林地に植栽し、耐寒性など適応力について検討しなければならない。本試験地の林地に植栽したもののうち開花ならびに結実しているものは、Eucalyptus cinerea、E. globulus、E. leucoxylon vax、macrocarpa、E. robusta、E. saligna、E. torquata があり、本試験地ではよく適応している。ただしユーカリ類はアカシア類と共に風害を受け易い欠点がある。

Leptospermum Forst. レプトスペルマム属

フトモモ科,オーストラリア,ニュージーランド,マレー諸島に約25種が知られている。常緑低木,まれに小高木,花は普通白色ときにはバラ色または赤色である。 *Leptospermum flavescens* と *L. scoparium* の 2 種が野外で生育し,よく開花する。

Melaleuca Linn. メラレエウカ属 (コバノブラッシノキ属)

フトモモ科, オーストラリアおよびその附近の諸島に100種が分布している。 葉は互生まれに 対生披針形または線形で花は赤色, 白色または黄色の頭状または穂状花序, カリステモン属に似 ているが、5 体雄ずいであることが異なる。29種が導入されているが、カリステモン属のものと同様に本試験地での生育は良好である。 Melaleuca armillaris, M. hypericifolia, M. styphelioides, M. thymifolia など開花結実をみている。

Psidium Linn. バンジロウ属

フトモモ科、熱帯および亜熱帯アメリカ、西インドに約150種がある。有名な熱帯果樹で低木または小高木、葉は単葉で対生し、羽状脈があり無毛または線毛がある。花は白色、果実は球形または梨形の漿果で、生食ほかゼリー、ジュース、ジャムなどに用いる。テリハノバンジロウ Psidium cattleianum、キミノバンジロウ P. cattleianum var. cattleianum、バンジロウ P. guajavaなどは開花結実しており、テリハノバンジロウ、キミノバンジロウは本試験地のようなせき悪地でもよく生育している。

Fraxinus Linn. トネリコ属

モクセイ科,本種は沖縄および台湾に分布し、落葉樹の多いトネリコ属のなかで常緑性の高木で、葉は奇数羽状複葉,花は両性花で側生の円錐花序をなし6月に白花を開く。果実は小堅果で先端に長い翼がある。秋に成熟する前に暗紅紫色となり美しく、樹形も優美である。風害に強いので街路樹や公園樹に適する。土層の深い肥沃地を好むが、本試験地でもよく育っている。

Bignonia Linn. ツリガネカズラ属

ノウゼンカズラ科,中南米に多く,東南アジア,アフリカ,イギリス,北米などにも分布する。ツリガネカズラ $Bignonia\ capreolata\$ は北米産,常緑の蔓性木で $15\ m$ 余りになる。 葉は無毛で小葉は卵形または長楕円形,頂端の小枝は枝分かれした巻ひげに変り,吸盤でよじのぼる。花は橙赤色,内部は淡色,花期は $6\sim7$ 月,カレー粉の香りがする。造園材料としとは蔓ものまたは地被として利用できる。

Jacaranda Juss. ジャカランダ属

ノウゼンカズラ科、中央および南アメリカの熱帯から温帯にかけて約50種が知られている。ブラジルジャカランダ $Jacaranda\ ovalifolia\ はブラジル南部原産、高さ <math>15\ m$ 位の高木、葉は羽状複葉でシダ状をなし、美しい鮮明なスミレ色の美花をつける。本試験地では野外で生育し、一度開花したことがある。

3) 落葉広葉樹

Zelkova Spach ケヤキ属

ニレ科, アジア東部および西部に5種ある。タイワンケヤキ Zelkova formosana, 本種は台湾産である。谷筋の道路に並木として植栽しているが, 生長良好である。

Erythrina Linn. エリスリナ属 (デイコ属)

マメ科, 熱帯, 暖帯の各地に50種が知られている。アメリカディコ *Erythrina crista-galli* var. *compacta*, 原種よりも矮性であるが, 花色はサンゴ色, 野外で越冬するが, 冬季は落葉する。 *E. corallodendron, E. speciosa* は温室内にある。

4) 単子葉類

Bambusa Schreb. ホウライチク属

イネ科, 東南アジア, マレーシア, インドに約70種がある。ダイサンチク Bambusa vulgaris は琉球にもみられ, 地下茎の拡がりは連軸型の株張りとなる。生長はよいが, 風衝地に植栽してあるので, 冬季の害風で梢端に寒害を受ける。

Butia Becc. ブティア属

ヤシ科,南米に21種が分布している。本試験地には *Butia yatay*,原産ウルグアイ,アルゼンチンがあり,植栽場所はやや過湿地ではあるが,樹高 $4.5\,\mathrm{m}$ もあり,美観を呈している。

Phoenix Linn. フェニックス属

ヤシ科、インド、イラク、イラン、アフリカなどに14種10変種以上がある。カナリーヤシ $Phoenix\ canariensis$ 、カナリー諸島原産、本邦に導入されているヤシ類中、暖地では並木、装飾樹として最もよく普及している。

Washingtonia Wend. ワシントンヤシ属

ャシ科,ワシントンヤシモドキ $Washingtonia\ robusta$,北米 (カリフォルニア),メキシコ原産,幹は直立して高さ $22\sim27\,\mathrm{m}$ になる。本試験地では樹令30年で, $10\,\mathrm{m}$ に達している。本邦で栽培されているワシントンヤシの殆んどが本種であって, $W.\ filifera$ は稀であると云われる。

まとめ

せき悪地における森林造成が主目的である本試験地では、林力の増強をはかるため、設定当初よりモリシマアカシア、フサアカシアなどを導入し、早生樹または肥料木としての効果を確かめるため、各種の試験を行い、成果をあげてきた。なかでもモリシマアカシア林内に樹下植栽をしたヒノキの生育が良好なことから、本試験地のようなせき悪地でも、アカシア類を造林することによって、用材林へ樹種転換が可能なことが明らかとなった。モリシマアカシアの造林地では、年により変動はあるが、成熟した大量の種子が地床に落下するが、硬実種子であるため、かなり長期にわたり開放地や伐採跡地に多くの自然発芽がみられ、天然下種更新が可能である。またフサアカシアは伐採した根株および根からの萠芽力が強いので、萠芽更新を行うことができるなど、両種はせき悪地の造林樹種として利用価値がきわめて高いといえる。

アカシア類についでユーカリ類の導入を行ってきたが、部分的に生育のよいことろものもあるが、アカシアの造林地ほどの成果は上っていない。

アカシア,ユーカリ類は樹形や葉形および花の色や形など在来の常緑樹にはみられない特色がある。しかも秋から冬に向いとくに早春に咲くものが多い。また開花期が長く巾があるなど緑化樹, 観賞樹木としての造園的価値は充分そなえているので,今後は用途別に樹種を選定し,その適応性や風害に対する管理方法等についても検討していく必要がある。

アカシア,ユーカリ類以外で,これまでに導入された多くの暖亜熱帯樹種のうち,本試験地の環境条件に適応し、生育中のものは、すでに南紀沿岸特有の景観造成に役立っている。これらのものは今後房総以南の太平洋岸地域および瀬戸内周辺部における、観賞木ならびに緑化樹として有望と思われる。今後さらに各樹種の生育環境に対する適応性を、生態的に明らかにする研究を進めなければならない。

導入した暖亜熱帯樹種は幸い病害虫の被害を受けるものは少ない。これらのものを造園樹木として利用するには、移植の難易や緑化環境に対する適応力ならび剪定、整技、肥培などの管理方法や、生長過程を数量化した資料が必要である。従って今後は育苗、植栽、管理等の一貫した基礎資料を把握できる研究が望まれる。







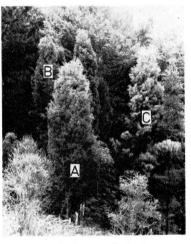
Araucaria excelsa



Baksia collina



A: Leptospermum lanigerum B: Bauhinia glauca



A: Callitris endlicheriB: C. rhomboideaC: C. canescens



A: Eucalyptus globulus

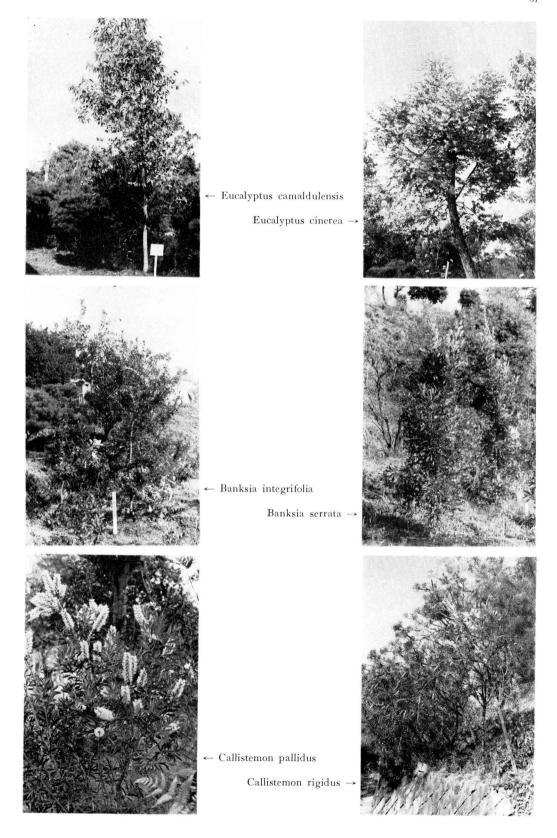
B: E. saligna



Hakea salicifolia

Zelkova formosana

写真4





← Hakea propingua Melaleuca armillaris →



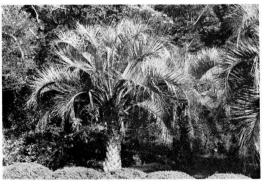


Melaleuca styphelioides

← Melaleuca Styphelioides



Bambusa vulgaris



Butia yatay

