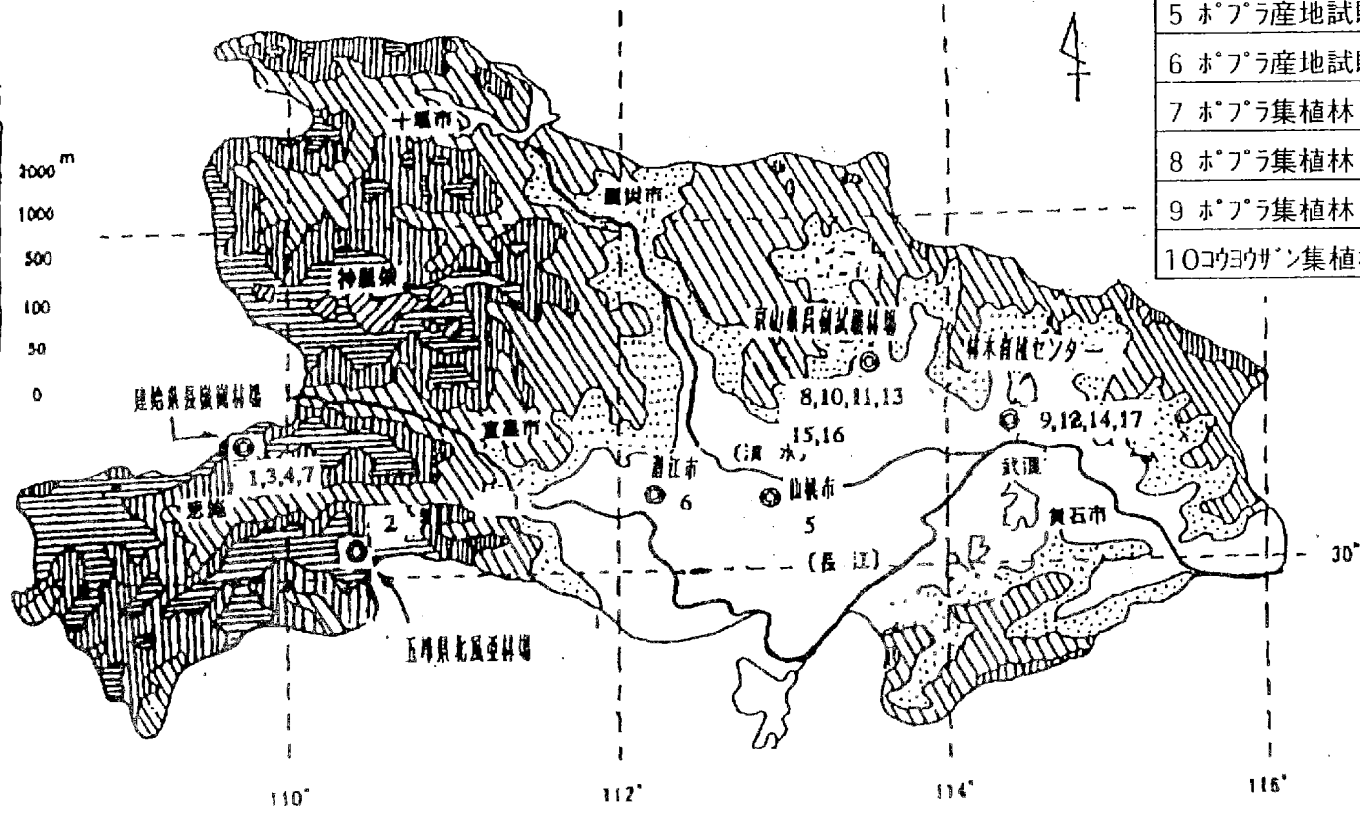


産地試験林等造成箇所図

凡	例
1 カマツ産地試験林	11 コウヨウガン育種集団林
2 カマツ産地試験林	12 コウヨウガン集植林
3 カマツ遺伝資源林	13 ハビシヨウ集植林
4 ホプラ産地試験林	14 ハビシヨウ集植林
5 ホプラ産地試験林	15 ハビシヨウ採種園
6 ホプラ産地試験林	16 トチュウ集植林
7 ホプラ集植林	17 トチュウ集植林
8 ホプラ集植林	
9 ホプラ集植林	
10 コウヨウガン集植林	



試験林・集植林等造成一覽

湖北省林木育種計画

5 試験林・集植林等造成一覽

名称	樹種	造成箇所	造成年度	面積 ha	植栽数量 (系統・本数)	管理状況	特記事項 (成果等)
1 産地試験林	カラマツ	建始県長嶺崗林場	1998.2	10.0	217 系統 10,224 本	活着状況：調査、補植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：年報、研究成果集 育苗・造成マニュアル 講演会・研究発表会
2 〃 (遺伝資源林含む)	〃	五峰県北風垭林場	1998.3	12.0	187 系統 8,976 本	活着状況：調査、 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：年報、研究成果集 造成マニュアル 講演会・研究発表会
3 遺伝資源林	カラマツ	建始県長嶺崗林場	1998.2	4.0	213 系統 2,130 本	活着状況：調査、補植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：年報、研究成果集 育苗・造成マニュアル 講演会・研究発表会
4 産地試験林	ホブアラ	建始県長嶺崗林場	1999.9	3.0	54 系統 810 本	活着状況：調査 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：年報
5 〃	〃	鶴峰市趙西院林場	1999.9	3.0	54 系統 648 本	活着状況：調査 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：年報
6 〃	〃	潜江市林科所	2000.3	3.0	I 50 系統 600 本 II 240 系統 2880 本	系統管理：看板、ラベルで表示	
7 集植林	〃	建始県長嶺崗林場	1998.4	1.0	400 系統 4,000 本	活着状況：調査 系統管理：看板 管理：下刈り	発表：年報、研究成果集 マニュアル 講演会
8 〃	〃	京山県吳家嶺試験林場	1998.3	0.5	529 系統 5,290 本	活着状況：調査 系統管理：看板 管理：下刈り	発表：年報、研究成果集 マニュアル 講演会
9 〃	〃	林木育種センター	1998.3	0.3	20 系統 165 本	系統管理：看板	発表：年報

10	育種 集団林	広葉杉	京山県呉嵐試験林場	2000.1	2.0	50 系統 2,000 本	系統管理：看板	
11	集植林	"	"	1999.9	0.3	20 系統 300 本	系統管理：看板	
12	"	"	林木育種センター	1999.4	0.04	30 系統 120 本	系統管理：看板	
13	"	馬尾松	京山県呉嵐試験林場	1998.4	1.2	139 系統 695 本	活着状況：調査、植植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：緑肥播種、稲藁マルチ	発表：研究成果集 湖北林業科技
14	"	"	林木育種センター	1998.4	0.6	50 系統 200 本	活着状況：調査、植植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：緑肥播種、稲藁マルチ	発表：研究成果集 湖北林業科技
15	採種園	"	京山県呉嵐試験林場	1999.3	0.4	50 系統 200 本	活着状況：調査、植植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：下刈り	発表：研究成果集 マニュアル作成
16	集植林	杜仲	京山県呉嵐試験林場	2000.3	1.2	120 系統 1,000 本	活着状況：調査、植植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：耕耘、緑肥播種、稲藁マルチ	発表：2001年報、华中農大 報 マニュアル作成
17	"	杜仲	林木育種センター	1998.4	0.02	54 系統 108 本	活着状況：調査、植植 系統管理：看板、ラベルで表示 管理：稲藁マルチ	

**発表論文等**

No.	氏名	論文名	発行物名	研究課題
1	宋叢文	「コウヨウザンの種子生産量の予測方法について」	「華中農業大学学報」1996第3号	3-1-3
2	宋叢文	「気象学によるコウヨウザン採種圃の生産量に関する予測方法について」	「華中農業大学学報」1996第3号	3-1-3
3	邱龍広・張 銳・陳邦清 (宜昌市林科所)・高大雄 (太子山林管局)	「湖北省バビショウ精英樹選抜研究報告」	「湖北林業技術」1997年第2号	1-1-1(A)
4	宋叢文	「バビショウの種子生産量の予測方法について」	「林業科学研究」1998年第5号	3-1-3
5	汪建亜、河野耕蔵	「キウイの組織培養と繁殖能力の研究」	「湖北林業科技」1998年第2号	2-1-1
6	汪建亜、河野耕蔵	「キウイの組織培養と繁殖能力の研究」	「林業科学研究」1998年第6号	2-1-1
7	汪建亜・蔣祥娥・栄花茂	「コウヨウザン花粉の発芽試験に関する研究」	「湖北林業科技」1998年第3号 VOL.105No.3	1-3-1
8	周志翔・王鵬程・徐永栄 (華中農業大学)・周必成・宋叢文・伊藤輝勝	「湖北省トチュウ遺伝資源収集と繁殖技術の研究」	「華中農業大学学報」1998年第17巻第5号	4-1-3
9	王羅栄	「銀鵲木の武漢への導入及び形態と適応性について」	中国林学会樹木学分会第8回学術会にて発表	4-1-3
10	汪建亜	「RESEARCH OF TISSUE CULTURE AND REPRODUCTIVE CAPACITY OF YANGTAO」	IUFRO.1998年8月	2-1-1
11	汪建亜・蔣祥娥・河野耕蔵	「コウヨウザン精英樹に関する増殖技術の研究」	「南京林業大学学報」1999年VOL.23 No.1	2-1-1
12	宋叢文	「コウヨウザンの種子生産量の予測モデル線型について」	「林業科学研究」1999第1号	3-1-3
13	宋叢文・周必成・黄閏泉	「湖北省林木遺伝資源の保存戦略」	「湖北林業科技」2000年第1号	4-1-1

14	黄尧新・李明鹤(华中农业大学)	「コウヨウザン精英樹を用いての根つぎによる若返り効果について」	「林業科学研究研究」中国林科院第6号 2000年(投稿中)	1-1-1(B)
15	曹健・加藤一隆・河村嘉一郎	「ポプラ交雑種等に対するカミキリムシ被害の系統間差異について」	「湖北林業科技」2000年第2号	1-4-2
16	周必成	バビショウ天然林のアイソザイムによる遺伝的構造の分析	「湖北林業科技」2000年第2号(投稿中)	4-1-4
17	張 銳	ホルモン剤処理による採種園の着花促進に関する研究	「湖北林業科技」2000年第2号(投稿中)	3-1-2

7 データベース一覧

湖北省林木育種センターデータベース目録

大課題

育種素材の選抜、交配、検定技術の開発 (123 育種データベースの構築)

遺伝資源の収集、保存、評価技術の開発 (415 情報管理システムの確立)

順番	入力時間	名称	内容	点数	画像
1	1997～1998	共通コードデータベース	系統コード	8580	
	1997～1998		樹種コード	33600	
	1997～1998		郵便コード	6678	
	1997～1998		試験地コード	110	
2	1998～1999	湖北省林木育種データベース	育種材料台帳	1716	
	1998～1999		精英樹台帳	3528	8
	1998～1999		採種園台帳	270	16
	1998～1999		試験地台帳		
	1998～1999		遺伝資源台帳	40	
	1998～1999		苗畑調査表	103303	
	1998～1999		試験地調査表	184099	
	1998～1999		天然林調査表	6512	
3	1999～2000	湖北省遺伝資源データベース	湖北省植物名簿	21969	
	1999～2000		湖北省精英樹カード	13668	
	1999～2000		湖北省希少木名簿	530	
	1999～2000		画像資料		282
			説明文書	53800	
4	1998～1999	湖北省気象データベース	湖北省各地三十年気象データ	3470	
	1998～1999		中国各都市気象情報	3037	
	1998～1999		世界大都市気象簡報	2763	
			センター試験地気象観測データ	2770	
5	1999～2000	湖北省ポプラ図鑑データベース	ポプラ樹体総図	338	26
	1999～2000		ポプラ器官図	312	56
	2000～		日本ポプラ	21	7

担当者：王玉平

データ総合：451, 114 (点)

画像総合： 395 (枚)

日付：2000・7・7

8 手引き書（技術マニュアル）等

手引き書他プロジェクト成果物

番号	資料名	作成日付	研究課題番号
1	研究成果集	1998	
2	試験地の紹介	1999.3	
3	Report of the Chine-Indonesia Technical Exchange Activivy On Forest Tree Genetic Improvement	1999.7	
4	湖北省林木育種センターの紹介	1999.11	
5	林木育種と遺伝資源	1999.11	
6	湖北省林木育種センター1997年度年報	1998.3	
	湖北省林木育種センター1998年度年報	1999.3	
	湖北省林木育種センター1999年度年報	2000.3	
7	第一回成果発表会講演集	1999.3	
	第二回成果発表会講演集	2000.3	
8	マニュアル11	1999.3	
	(1)パビショウ精英樹の選抜と保存		1-1-1(A)
	(2)コウヨウサンの人工交配		1-3-1
	(3)コウヨウサンの組織培養		2-1-1
	(4)キュウイの組織培養		2-1-1
	(5)コウヨウサンの立木ヤング率（材質）の測定方法		1-4-1
	(6)林木育種データベースのデータ入力		1-2-1
	(7)ホブラの遺伝資源収集と保存技術-導入育苗篇-		4-1-3
	(8)日本カマツ遺伝資源収集と保存技術-導入育苗篇-		4-1-3
	(9)日本カマツ遺伝資源収集と保存技術-産地試験と保存林の造成篇-		4-1-3
	(10)パビショウ現地保存技術-調査篇-		4-1-2
(11)トチュウ遺伝資源保存技術	4-1-3		
9	マニュアル12-26	2000.3	
	(12)コウヨウサンの接木増殖		1-1-1(B)
	(13)コウヨウサンのPCR-RAPD試験		1-1-2
	(14)ホブラのPCR-RAPD試験		1-3-3
	(15)次代検定林のデータ解析		1-2-2
	(16)ACCESSによるデータベース構築技術		1-2-3
	(17)パビショウの人工交配		1-3-1
	(18)交配家系管理技術		1-3-3
	(19)育種集団林の造成		1-3-5
	(20)木材材質測定-容積密度、繊維長、クビソク法によるヤング率の測定		1-4-1
	(21)ホブラの切枝水耕交配		1-4-2
	(22)林木の組織培養-コウヨウサン、ホブラ、馬尾松、桜、キュウイ篇-		2-1-1
	(23)採種（穂）圃の管理		3-1-1~1-3
	(24)パビショウ遺伝資源の現地保存-アイザイムによる遺伝変異の解析篇-		4-1-4
(25)パビショウ実生採種圃の造成	3-1-3		
(26)交配苗等の特性調査	1-3-4		

日本側／相手国側投入実績一覧表  
 専門家派遣及び機材供与

単位：千円

平成12年6月末現在 1/2

細目	予算年 月	1996年 (H. 8年)			1996年 (H. 8年)												1997年 (H. 9年)												1998年 (H. 10年)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
専 門 家 派 遣	長  期	齊田佳昭'96.1.15～ (リーダー兼データベース)														→ 1.14																								
		荒井 賛'96.1.15～ (採種・穂圃造成・管理)														→ 1.31																								
		柳沢国広'96.1.15～ (業務調整)																										(2001.1.14) →												
		河野耕蔵'96.3.18～ (選抜、検定)														→												3.17 (1999.1.14) → 岡田美和 '98.12.21												
短  期	田島正啓(遺伝資源、 TSIの詳細決定)		3.18～4.30												宮浦富保(データベース) 3.11～4.30												西山秀樹(X線装置、据付)													
	西村慶二(供与機材の 調査・確認)		3.18～4.15												永田義明(ポプラ育種計画) 3.11～4.30 野村紳介(プロ基盤入札) 11.11～11.28 増田 豊(プロ基盤入札) 11.11～12.6 中村征二(クリーンルーム据付) 11.17～12.4 高橋 誠(遺伝資源評価) 10.8～12.20 野村紳介(プロ基盤、検査) 1.5～1.19 永田義明(ポプラ育種) 2.8～3.31 岡村政則(組織培養) 2.18～4.30 増田 豊(プロ基盤、検収) 3.10～3.24												'98.6.24～'98.6.30 藤澤義武(材質検定)'98.7.25～'98.8.25 久保田正裕(統計分析) '98.11.25～'98.12.26 永田義明(ポプラ育種)'99.2.23～'99.5.14 星比呂志(遺伝資源)'99.2.23～'99.4.14 林英司(DNA分析)'99.3.15～'99.4.30 鈴木真紀子(データベース管理) '99.3.30～'99.4.28													
機 材	供与 機材	当年度	△ 3,029(エアコン、 北極機、実験作業台)		○ 8,673 (車両3台等) △ 10,375 (発電機、パソコン エアコン、トラクター等)												○ 36,076 (クリーンルーム、実験台等) △ 26,633 (温室、パソコン、 トラクター等)												○ 74,473 (X線装置、クリーンベンチ等) △ 5,861 (UPS、薬品等)											
	繰越																																							
材	携行機材	5,770 (カメラ種子 パソコン等)		2,420 (ポプラ穂木、パソコ 薬品)												10,400 (薬品、ポプラ、小 機材、図書等)												2,502 (図書、ソフト)												

(注) 本邦購送分(○)、現地調達分(△)



専門家派遣及び機材供与

単位：千円

平成12年度6月末現在

2/2

細目		予算年 月	1999年				2000年		
			4	6	8	10	12	3	4
門	長		栄花 茂 (2001. 1. 14)						
			伊藤輝勝 (2001. 1. 14)						
			河村嘉一郎 (2000. 2. 17)						
			岡田美和 (2001. 1. 14)						
	短		加藤一隆 (ポプラ虫抵抗性) '99. 8. 24~'99. 9. 23 鈴木真紀子 (データベース管理) '99. 10. 13~'99. 11. 19 板鼻直栄 (カラマツ産地試験) '99. 10. 26~'99. 12. 15 久保田正裕 (統計分析) '99. 11. 2~'99. 12. 24 後藤陽子 (DNA分析) '99. 11. 2~'99. 12. 24 山口和穂 (材質育種) 2000. 2. 22~2000. 4. 5						
家	期		山田浩雄 (天然林の保存) 2000. 2. 15~2000. 3. 17 欠畑 信 (検定評価) 2000. 2. 15~2000. 3. 28 三樹陽一郎 (組織培養) 2000. 2. 15~2000. 3. 28 永田義明 (ホプラ人工交配) 2000. 2. 21~2000. 4. 28						
	機材	供与機材	当年度	○ 13, 885 (プロジェクタ、薬品類) △ 4, 214 (ソフトウェア、薬品等)					
		繰越							
		携行機材	5, 087 (ポラロイドカメラ、薬品類等)						

研修員受入れ、現地活動経費、相手国側投入実績、その他

平成12年度6月末現在

細目	予算年	1995年 (H.7年)			1996年 (H.8年)			1997年 (H.9年)			1998年 (H.10年)							
	月	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
C/P日本研修		肖華芳'95.10.1～ 10.15全般的視察			汪建亜 96.5.27-8.15(組織培養、育種一般) 邱龍広 96.5.27-8.15(材質育種、育種一般) 宋叢文 96.8.19-11.6 (遺伝資源の保全、育種計画)			曹健 97.4.24-98.2.23(林業全般、福島県) 張 銳 97.6.2-8.9 (採種園、交雑、検定林) 周必成 97.6.2-8.9 (林木遺伝資源) 胡建偉 97.9.7-11.28 (データベース) 王宏乾 98.2.23-3.7 (林木育種全般)			王玉萍98.5.6-8.3 (データベース等情報処理) 黄発新98.5.6-8.3 (交配技術とDNA分析) 陳清波98.8.30～11.27(材質分析)							
現地活動経費 (中国元)		一般現地業務費： 197,471 機材供与費： 138,229			一般現地業務費：371,172 機材供与費：681,954			一般現地業務費：329,680 機材供与費：1,731,700 造林対策費：575,000 プロ基盤費：1,617,000			一般現地業務費：367,631 機材供与費：261,000 造林対策費：402,040 機材供与費：122,600 安全対策費：6,700							
相手国側 投入実績		弁公室 10名 遺伝資源室 3名 無性繁殖室 2名 育種室 3名 その他 2名			プロジェクト主任・弁公室 9名 遺伝資源室 3名 無性繁殖室 2名 育種室 6名 その他 2名			プロジェクト主任・弁公室 10名 遺伝資源室 3名 無性繁殖室 2名 育種室 7名 その他 2名			プロジェクト主任・弁公室 10名 遺伝資源室 2名 無性繁殖室 2名 育種室 9名 その他 2名							
		57.7万元(1-3月)			391.5万元			396.2万元			171万元							
調査団					計画打合せ調査団 '96.7.15.26 (栄花 茂、藤沢義武、青柳浩、 坂村 武、花蘭 遜)			なし			7.7～7.16 中間評価調査団							

研修員受入れ、現地活動経費、相手国側投入実績、その他

2 / 2

平成12年度6月末現在

細目	予算年	1999年 (H11年)					2000年 (H12年)		
	月	4	6	8	10	12	3	4	5
C/P日本研修		周必成99.5.9~99.8.10 (遺伝資源) 胡孝義99.5.9~99.8.10 (材質育種) 曹健99.10.13~99.12.24 (ホプラ人工交配と材質育種)							
現地活動経費 (中国元)		一般現地業務費 : 194,434 造林対策費 : 171,023 機材供与費 : 191,565 安全対策費 : 33,553					一般現地業務費 : 103,696 現地適用化事業費 : 32,773		
相手国側 投入実績		プロジェクト主任・弁公室 8名 遺伝資源室 3名 無性繁殖室 2名 第一育種室 4名 第二育種室 3名 その他 2名 <hr/> 157.8万元					プロジェクト主任・弁公室 8名 遺伝資源室 3名 無性繁殖室 2名 第一育種室 4名 第二育種室 3名 その他 2名 <hr/> 45.5万元		
調査団		巡回指導 (7月)					短期調査 (6月)		