

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

昭和63年度 試験研究発表題名一覧表

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
支所長	熱帯土壌概説 (12) カンピソル (II)	有光 一登	熱帯林業	12	53~55	63. 5
	熱帯土壌概説 (13) フルヴィソル	有光 一登	熱帯林業	13	41~44	63. 9
	ヒノキ複層林施業の土壌保全効果 (IV)一富士山麓ヒノキ複層林, 同 一斉林, 同皆伐一新植地の地床状 態および表層土壌の比較一	宮川 清誠 荒木 正樹 加藤 繁男 小林 一登 有光 一登	第99回日本林学会 大会発表論文集		157~ 160	63. 10
	ヒノキ複層林施業の土壌保全効果 (V)一富士山麓ヒノキ複層林, 同 一斉林, 同皆伐一新植地における 表層土壌の物理性の違い一	荒木 誠 宮川 清 小林 繁男 加藤 正樹 有光 一登	第99回日本林学会 大会発表論文集		161~ 162	63. 10
	森林土壌の見方 一木の生長にと って良い土壌とは一	蜂屋 欣二 ほか編著	21世紀にむけて森 林を育てる		221pp.	63. 11
	森林の土壌保全機能	有光 一登	森林の公益機能解 説シリーズ	11	47pp.	63. 12
	熱帯土壌概説 (14) レゴソル, アレノソル, リソ ソル	有光 一登	熱帯林業	14	57~59	元. 1
	土の中の水の動き	中野 秀章 有光 一登 森川 靖	森と水のサイエン ス		176pp.	元. 2
間伐による炭素・窒素の動態の変 化	加藤 正樹 荒木 誠 小林 繁男 有光 一登	グリーンエナジー 計画成果シリーズ III系 (生産環境)	5	50~74	元. 3	
育林部長	治山用緑化樹種の根系強度につい て	陶山 正憲 原 敏男	緑化工技術	13(2)	19~23	63. 4
	航空緑化工におけるアクリルポリ マーの土壌固結効果と植被形成	堀江 保夫 陶山 正憲	緑化工技術	13(3)	33~36	63. 6
	治山構造物の設計・施工法 (I) 一治山構造物材料の実用的な強度特 性一	陶山 正憲	治山	33(4)	8~16	63. 7
	Characteristics of Debris Flows and Their Breakup Works in Japan	陶山 正憲	Internationales Symposion "INTERPRAE- VENT 1988 GRAZ" Tagungspublika- tion, Band 2		119~ 132	63. 7
	Experimental Study on Biotechnical Slope Stability by Plant Root Systems	陶山 正憲	MITTEILUN- GEN DER FORSTLICHEN BUNDESVER- SUCHSANS- TALT, Osterreich	159	117~ 127	63. 7

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
育林部長	Fracture Toughness Test of Wooden Materials for Erosion Control	陶山 正憲	MITTEILUN- GEN DER FORSTLICHEN BUNDESVER- SUCHSANS- TALT, Osterreich	159	129~ 137	63. 7
	都市近郊林の山地災害防止機能について	陶山 正憲	林業試験場関西支 場研究情報	9	1	63. 8
	地質地盤災害関係 砂防ダム	松澤 勲 監修 奥田 節夫 片岡 順 陶山 正憲 ほか	自然災害科学事典		602 pp.	63. 8
	土石流減勢工の開発に関する模型 実験	陶山 正憲 中井裕一郎	日本林学会関西支 部講演集	39	419~ 422	63. 9
	鋼製治山施設施工の要点	陶山 正憲	わかりやすい林業 研究解説シリーズ	92	87 pp.	63. 9
	治山構造物の設計・施工法(Ⅱ) —治山構造物に作用する外力—	陶山 正憲	治山	33(6)	9~16	63. 9
	風致林の整備と水土保持機能	陶山 正憲	兵庫県農林水産業 普及職員研修大会 林業分科会研修資 料 (昭和63年度)		16 pp.	63.10
	森林の公益的機能発現に係る樹木 根系の力学的評価	陶山 正憲	第99回日本林学会 大会発表論文集		589~ 590	63.10
	治山構造物の設計・施工法(Ⅲ) —重力式コンクリートダム—	陶山 正憲	治山	33(7)	4~11	63.10
	広島県双三郡作木村森林整備調査	後藤 亮 栃木 省二 陶山 正憲	地域防災対策特別 整備治山事業調査 報告書 (昭和63年度広島 県委託)		600 pp.	63.10
	農業土木専門語 仏語和訳 分担 ・校閲	大賀 正喜 高橋 武智 編 陶山 正憲 ほか執筆	小学館ロベール仏 和大辞典		2,624 pp.	63.11
	第6回自然災害防止に関する国際 会議“INTERPRAEVENT 1988” に出席して	陶山 正憲	森林総合研究所所 報	2	4~ 5	63.11
	治山構造物の設計・施工法(Ⅳ) —アーチ式コンクリートダム—	陶山 正憲	治山	33(8)	4~13	63.11
	鋼製治山砂防施設の研究と今後の 課題 (鋼製治山砂防施設シリー ズ—5)	陶山 正憲 水山 高久	新砂防	41(5)	37~42	元. 1
	治山構造物の設計・施工法(Ⅴ) —スクリーンダムとスリットダ ム—	陶山 正憲	治山	33(11)	4~13	元. 2

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
育林部長	治山構造物の設計・施工法(VI) ーコンクリートダムのクラックと 防止対策ー	陶山 正憲	治山	33(12)	4~11	元・3
造 林	「広葉樹の研究」の必要性とその 取組み	河原 輝彦	林業試験場関西支 場研究情報	8	1	63. 5
	複層林誘導のための林内照度のコ ントロール	河原 輝彦	森林立地	15(1)	10~13	63. 6
	林木の生長過程を考慮した生産構 造図の新たな解釈とその有用性 (英文)	千葉 幸弘 藤森 隆郎 清野 嘉之	日本林学会誌	70(6)	245~ 254	63. 6
	広葉樹苗木に対するノウサギ <i>Lepus brachyrus</i> の食害	山田 文雄 井鷲 裕司	野兎研究会誌	15	9~17	63. 6
	京都のスギは衰退しているか	清野 嘉之	林業試験場関西支 場研究情報	9	3	63. 8
	マツ山のピンチヒッター ネズミサシ	清野 嘉之	林業試験場関西支 場研究情報	9	4	63. 8
	ヒノキ天然更新の適地区分に関す る要因分析	河原 輝彦 加茂 皓一 井鷲 裕司	林業試験場関西支 場年報	29	24	63. 9
	ヒノキ人工林における林内相対照 度の経年変化と下木樹高生長経過 との関係	清野 嘉之	林業試験場関西支 場年報	29	25	63. 9
	山火事頻発地帯の植生遷移の解析	井鷲 裕司	林業試験場関西支 場年報	29	28	63. 9
	アカマツ保育形式比較試験の経過 と結果	河原 輝彦 加茂 皓一 井鷲 裕司 清野 嘉之	林業試験場関西支 場年報	29	51~54	63. 9
	ヒノキ人工林における下層植物群 落の制御モデル	清野 嘉之	林業試験場関西支 場年報	29	65	63. 9
	アカマツ・ヒノキ混交林に関する 研究(V) 混交林におけるヒノキ 天然更新	河原 輝彦 井鷲 裕司	日本林学会関西支 部大会講演集	39	71~74	63. 9
	ミズメの立地特性と更新経緯 ー日本海側気候下の冷温帯二次林 における事例解析ー	清野 嘉之 井鷲 裕司 河原 輝彦	日本林学会関西支 部大会講演集	39	83~86	63. 9
	山火事跡地の植生遷移 ー瀬戸内 海沿岸の山火事頻発地帯を想定し たマルコフモデルによる解析	井鷲 裕司 河原 輝彦	日本林学会関西支 部大会講演集	39	87~90	63. 9
	アカマツーエゴノキ二段林の構造 と生長経過	清野 嘉之 桂田ひとし 谷本 丈夫 円谷 浩之	日本林学会関西支 部大会講演集	38	119~ 122	63. 9
	複層林施業事例を見て ーこれか らの技術的検討課題(その3) ア カマツ・ヒノキ混交林のこれか らの施業	河原 輝彦	林業技術	558(9)	27~30	63. 9
間伐による林分構造と物質生産の 変化	藤森 隆郎 清野 嘉之 千葉 幸弘 桂田ひとし	昭和63年度森林総 合研究所研究成果 選集		10~11	63.10	

森林総合研究所関西支所年報第30号 昭和63年度

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
造 林	ノウサギによる植栽広葉樹の食害解析	井鷲 裕司 河原 輝彦 山田 文雄	昭和63年度森林総合研究所研究成果選集		60~61	63. 10
	タケの稈の呼吸速度の季節変化と経年変化	井鷲 裕司 河原 輝彦	第99回日本林学会大会発表論文集		363~364	63. 10
	能登地方におけるネズミサシの自生状況と更新の見通し	清野 嘉之	天然しばの研究	14	38~42	63. 10
	ヒノキ人工林の下層植物群落の被度・種数の動態に影響を及ぼす要因の解析	清野 嘉之	日本林学会誌	70(10)	455~460	63. 10
	ササ群落の現存量推定法と刈払い後の再生	河原 輝彦	Bamboo Journal	6	22~28	63. 11
	モウソウテクの稈の分解特性	井鷲 裕司 河原 輝彦	Bamboo Journal	6	37~42	63. 11
	ヒノキ人工林における下層植物群落の動態と制御に関する研究	清野 嘉之	東京大学農学博士論文		127	63. 11
	ヒノキ・アカマツ混交林に関する研究(VI) 苗畑混交林の物質生産量	河原 輝彦	日本林学会誌	70(12)	534~539	63. 12
	常緑樹の葉はいつ落ちる	河原 輝彦	森林の100 不思議		110~111	63. 2
	森林総合研究所関西支所と竹研究	河原 輝彦	竹	36	12~13	元. 1
	支所の植物 マツバウンラン一居心地がよいわけは	清野 嘉之	森林総合研究所関西支所研究情報	11	4	元. 2
風 致 林	高知県嶺北地域国産材流通加工施設整備事業(プレカット施設)	金谷 紀行 野田 巖	新林業構造改善事業計画診断書			63. 8
	弾力性による建築用製材品需要の分析	野田 巖	第99回日本林学会大会発表論文集		63~64	63. 10
	台形集成材による間伐材の販路拡大(岡山県津山国産材加工協同組合)	加藤 隆 野田 巖	昭和63年度森林組合活動強化対策事業優良事例集 90年代に向けた組合活動の活路		50~68	63. 11
土 壌	マツ枯損跡地の低位生産性土壌	西田 豊昭	林業試験場関西支場研究情報	8	2	63. 5
	粘土鉱物からみた八甲田山に分布する火山灰土壌の母材の起源	吉永 秀一郎 鳥居 厚志 河室 公康	ペドロジスト	32(1)	2~15	63. 6
	洪涵地のマダケ林土壌の化学的性質	西田 豊昭 白井 喬二	林業試験場関西支場年報	29	35	63. 9
	流紋岩に由来する未熟土の土壌生成過程	西田 豊昭 鳥居 厚志 白井 喬二	林業試験場関西支場年報	29	44	63. 9
	森林土壌中の火山ガラスと土壌生成に関わる時間因子	鳥居 厚志	林業試験場関西支場年報	29	46	63. 9
	森林土壌中のテフラ起源粒子と母材の堆積状態(II) 兵庫県六甲山の花崗岩土壌の場合	鳥居 厚志	日本林学会関西支部大会講演集	39	55~58	63. 9

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
土 壤	森林土壌中のテフラ起源粒子と母材の堆積状態(Ⅰ) 岡山県下の花崗岩土壌の場合	鳥居 厚志	第99回日本林学会大会発表論文集		143~146	63.10
	ヒノキとアカマツの混交が土壌に与える影響	西田 豊昭	森林総合研究所関西支所研究情報	10	3	63.11
	竹林土壌の化学的性質(Ⅱ) 洪涵地の竹林土壌	西田 豊昭	Bamboo Journal	6	43~46	63.11
	The Forest Soil in Thailand Part I	吉岡 二郎 Vikhan Anapanuruk	Research & Training in Re-afforestation Project, Royal Forest Department in Thailand (JICA)		24pp.	63.12
	東北地方におけるスギ人工林の土壌(Ⅱ) 北上山地地域の土壌(1) 宮城県気仙沼地区	山谷 孝一 西田 豊昭 仙石 鉄也	日本林学会東北支部会誌	40	95~97	63.12
東北地方におけるスギ人工林の土壌(Ⅲ) 北上山地地域の土壌(2) 岩手県遠野地区	山谷 孝一 西田 豊昭 仙石 鉄也	日本林学会東北支部会誌	40	98~100	63.12	
防 災	乾燥地域・瀬戸内の林野火災2例をみて	笹沼 たつ 小林 忠一 服部 重昭	林業試験場場報	286	4~5	63.5
	風化花崗岩山地の一溪流における土砂移動の検討	谷 誠 阿部 敏夫 服部 重昭	新砂防	41(2)	13~20	63.7
	山腹斜面において観測された流出量の特徴について	谷 誠 阿部 敏夫 小林 忠一 服部 重昭	水文・水資源学会研究発表要旨集		12~13	63.8
	林分条件別の侵食土砂量比較	阿部 敏夫 服部 重昭 小林 忠一 谷 誠	林業試験場関西支場年報	29	26	63.9
	斜面土層内の暗渠の排水効果に関する実験的検討	谷 誠 阿部 敏夫 小林 忠一 服部 重昭	林業試験場関西支場年報	29	27	63.9
	樹葉(生葉)の水分と燃焼性	小林 忠一 服部 敏夫 阿部 誠	林業試験場関西支場年報	29	29	63.9
	ヒノキ林における侵食土砂量とリター流亡量の季節変化	阿部 敏夫 服部 重昭 小林 忠一 谷 誠	林業試験場関西支場年報	29	37	63.9
	樹幹による降雨遮断とその役割	服部 重昭	林業試験場関西支場年報	29	63	63.9
	落葉被覆の侵食防止効果に関する実験的研究(Ⅰ) ヒノキ落葉の被覆度と侵食土砂量の関係	服部 重昭 小林 忠一 阿部 敏夫	日本林学会関西支部大会講演集	39	415~418	63.9

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
防 災	林床可燃物の含水量変化のシュミレーションについて	玉井 幸治 後藤 義明 大谷 義一	日本林学会関西支部大会講演集	39	427~430	63. 9
	乾燥指標としてのAPIと林野火災発生	大谷 義一 玉井 幸治 後藤 義明 森澤 猛	第99回日本林学会大会発表論文集		601~602	63.10
	林野火災による熱エネルギーと炎の長さの関係について	玉井 幸治 後藤 義明 笹沼 たつ	第99回日本林学会大会発表論文集		603~605	63.10
	マツ林とヒノキ林の火災特性	小林 忠一	森林火災対策協会報	6	7~9	63.12
	ヒノキ林における間伐が樹幹遮断に及ぼす影響	服部 重昭 近嵐 弘栄	日本林学会誌	70(12)	529~533	63.12
	竹林の林内雨量は針葉樹林より多い	服部 重昭	森林総合研究所関西支所研究情報	11	2	元. 2
	森林水文ワークショップ(3) 樹幹遮断蒸発について	服部 重昭	日本林学会誌	71(3)	114~115	元. 3
	間伐に伴う林地の熱・水収支の変動	坪山 良夫 志水 弘栄 近嵐 信重 服部 重昭 竹内 敬平	グリーンエネルギー計画成果シリーズⅢ系	5	29~49	元. 3
経 営	多段階線形計画法による育林投資の最適化	黒川 泰亨	システム農学	4(1)	74~86	63. 3
	森林施業の現状と問題点	西川 匡英 家原 敏郎 神戸 喜久 高橋 和規 鶴田 保夫	成熟途上林業地帯における林業経営の改善と安定化		43~64	63. 3
	森林組合作業班就労配分のシステム化 —リサーチトピックス—	黒川 泰亨	林業試験場場報	286	6	63. 5
	近畿・中国地方におけるヒノキ林の直径分布 —ワイブルパラメータによる解析—	家原 敏郎	林業試験場関西支場年報	29	31	63. 9
	森林組合作業班就労配分に対するPERT手法の適用	黒川 泰亨	林業試験場関西支場年報	29	33	63. 9
	木頭林業地域における林業経営の実態と林業振興の方向	黒川 泰亨	林業試験場関西支場年報	29	34	63. 9
	低位生産林地におけるヒノキ造林の採算性と評価	黒川 泰亨	林業試験場関西支場年報	29	39	63. 9
	低位生産地帯におけるヒノキの幹曲線	家原 敏郎	林業試験場関西支場年報	29	40	63. 9
	収穫試験地の成長課程と林分構造の推移(Ⅱ)	家原 敏郎	林業試験場関西支場年報	29	47~50	63. 9
	低位生産地帯におけるヒノキ人工林の経営的評価法の開発(Ⅱ) —細り曲線の検討—	家原 敏郎	日本林学会関西支部大会講演集	39	171~174	63. 9

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
経営	低位生産地に対するヒノキ造林の採算性と投資限界について	黒川 泰亨	日本林学会関西支部大会講演集	39	175~178	63. 9
	森林組合作業班の就労配分に対する日程計画法の適用	黒川 泰亨	第99回日本林学会大会発表論文集		9~11	63.10
	アカマツスギ・ヒノキ複層林の成長について —地獄谷固定試験地の成長の概要—	家原 敏郎	第99回日本林学会大会発表論文集		127~128	63.10
	紀州山村における地域振興 —和歌山県中辺路町—	黒川 泰亨 森 義昭 近藤 公夫	山村振興特別調査報告	B.130	55pp.	元. 2
	木材集出荷販売施設及び情報処理施設整備事業	黒川 泰亨 天野 昭治	新林業構造改善事業計画診断書		1~61	元. 2
	紀州山岳における被害林分の生長と予測方法	黒川 泰亨	森林食害発生機構の解明及び被害抑止技術に関する研究		58~64	元. 2
	アカマツ林下に植栽されたヒノキの64年間の成長	家原 敏郎	森林総合研究所関西支所研究情報	11	3	元. 2
	収益性を考慮した間伐管理方式	西川 匡英 天野 正博 榎 孝子 神戸 喜久 椎林 俊昭 高橋 和規 家原 敏郎	昭和62年度国有林野事業特別会計技術開発試験成績報告書		3~41	元. 2
書評「現代アメリカの木材産業」村島由直 著	黒川 泰亨	農業と経済	55(3)	79	元. 3	
樹病	マツノザイセンチュウ接種によるクロマツの水分生理異常Ⅰ —線虫の分布, 含水率および組織の変化—	山田 利博 黒田 慶子 峰尾 一彦 田村 弘忠	第99回日本林学会大会講演要旨集		127	63. 4
	マツノザイセンチュウ接種によるクロマツの水分生理異常Ⅱ —仮道管のキャビテーションとモノテルペンとの関係—	黒田 慶子 山田 利博 峰尾 一彦 田村 弘忠	第99回日本林学会大会講演要旨集		127	63. 4
	造林地におけるヒノキ樹脂胴枯病の拡大Ⅰ —林内における病気の進行—	黒田 慶子 山田 利博 峰尾 一彦 田村 弘忠 國分 義彦 塩見 晋一 (兵庫林試)	第99回日本林学会大会講演要旨集		131	63. 4
	造林地におけるヒノキ樹脂胴枯病の拡大Ⅱ —林内における病気の分布様式—	山田 利博 黒田 慶子 峰尾 一彦 田村 弘忠 國分 義彦 塩見 晋一 (兵庫林試)	第99回日本林学会大会講演要旨集		131	63. 4
	造林地におけるヒノキ樹脂胴枯病の拡大Ⅲ —罹病度と生長の関係—	國分 義彦 塩見 晋一 (兵庫林試) 黒田 慶子 山田 利博 峰尾 一彦 田村 弘忠	第99回日本林学会大会講演要旨集		132	63. 4

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
樹病	樹木の肥大生長測定法 — 傷害組織を利用して —	黒田 慶子	林業試験場関西支 場研究情報	8	3	63. 5
	樹木の生産する抗菌性成分の探索 (樹木の病原微生物の活性阻害に 関与する物質の解明)	小林 享夫 伊藤進一郎 田端 雅進	昭和62年度重点基 礎研究成果報告書		51-4~ 7	63. 6
	Host responses and nematode dispersion in <i>Pinus strobus</i> and <i>P. densiflora</i> infected with the pine wood nematode, <i>Bursa- phelenchus xylophilus</i>	田村 弘忠 山田 利博 峰尾 一彦	Ann. Phytopath. Soc. Japan	54	327~ 331	63. 7
	ヒノキ樹脂胴枯病	伊藤進一郎	林業試験場関西支 場研究情報	9	4	63. 8
	Are terpenoids a casual factor of tracheid cavitation in pine wilt disease?	黒田 慶子 山田 利博 峰尾 一彦 田村 弘忠	Abstracts of papers, 5th ICPP (Kyoto) 第5回国際植物病 理学会(京都)要 旨集		355	63. 8
	Resinous stem canker of hinoki- cypress, <i>Chamaecyparis obtusa</i>	小林 享夫 林 弘子 窪野 高德 伊藤進一郎 田端 雅進	Abstracts of papers, 5th ICPP (Kyoto) 第5回国際植物病 理学会(京都)要 旨集		361	63. 8
	Responses of sugi sapwood to fungal invasion following the attack by the sugi bark borer	山田 利博 田村 弘忠 峰尾 一彦	Abstracts of papers, 5th ICPP (Kyoto) 第5回国際植物病 理学会(京都)要 旨集		367	63. 8
	Blockage of water conduction in <i>Pinus thunbergii</i> inoculated with <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	田村 弘忠 峰尾 一彦 山田 利博	Abstracts of papers, 5th ICPP (Kyoto) 第5回国際植物病 理学会(京都)要 旨集		375	63. 8
	吉野山におけるヤマザクラ衰退に 関する基礎調査	田村 弘忠 峰尾 一彦 山田 利博 黒田 慶子	林業試験場関西支 場年報	29	43	63. 9
	蒸散抑制がマツノサイセンチュウ 病の進行に及ぼす影響	田村 弘忠 峰尾 一彦 山田 利博 黒田 慶子	林業試験場関西支 場年報	29	45	63. 9
	マツ枯損跡地におけるヒノキ樹脂 胴枯病の発生	山田 利博	林業試験場関西支 場年報	29	64	63. 9
	ヒノキ樹脂胴枯病の罹病木の材へ の影響と発病経過の追跡	山田 利博 伊藤進一郎 黒田 慶子 國分 義彦 塩見 晋一 (兵庫林試)	日本林学会関西支 部大会講演集	39	303~ 306	63. 9
	ヒノキ樹脂胴枯病の林内における 拡大状況	山田 利博 黒田 慶子 峰尾 一彦 田村 弘忠	昭和62年度森林総 合研究所研究成果 選集		58~59	63.10

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
樹病	リュウキュウマツ漏脂症関連糸状菌とその病原性	小林 享夫 窪野 高德 田端 雅進 伊藤進一郎	第99回日本林学会 大会発表論文集		515~ 516	63.10
	千葉県におけるスギ暗色枝枯病の集団発生	小林 享夫 林 弘子 伊藤進一郎 田端 雅進 中川 茂子 (千葉林試) 窪野 高德	第99回日本林学会 大会発表論文集		527~ 528	63.10
	樹脂胴枯病によるヒノキ若齢木の被害 一被害の発生状況と防除試験一	小林 享夫 伊藤進一郎 田端 雅進 窪野 高德	第99回日本林学会 大会発表論文集		531~ 532	63.10
	ヒノキ漏脂症の病原学的研究(予報)(V) 一関東地方における被害の実態一	小林 享夫 林 弘子 伊藤進一郎 田端 雅進 窪野 高德 野澤 彰夫 (栃木林セ) 小倉 健夫 (茨城林試) 長島 征哉 (埼玉林試)	第99回日本林学会 大会発表論文集		537~ 538	63.10
	ヒノキ漏脂症の病原学的研究(予報)(VI) 一Cryptosporiopsis 属菌の形態の変異と種の確定一	小林 享夫 伊藤進一郎 田端 雅進 窪野 高德 佐野 信幸 (静岡林試)	第99回日本林学会 大会発表論文集		539~ 540	63.10
	スギ・ヒノキ穿孔性害虫の加害に関連する微生物(予報)(IV) 一生立木に対する接種試験一	伊藤進一郎 小林 享夫	第99回日本林学会 大会発表論文集		547~ 548	63.10
	The response of sugi(<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don) sapwood to fungal invasion following attack by the sugi bark borer	山田 利博 田村 弘忠 峰尾 一彦	Physiol. Molec. Plant Pathol.	33	429~ 442	63.11
	Effects of cavitation on the development of pine wilt disease caused by <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> .	黒田 慶子 山田 利博 峰尾 一彦 田村 弘忠	Ann. Phytopath. Soc. Japan	54	606~ 615	63.12
	樹脂胴枯病菌分生胞子の無傷接種によるヒノキの発病	山田 利博	森林防疫	37	220~ 223	63.12
	ヒノキ漏脂病の病原学的検討(3)	小林 享夫 窪野 高德 伊藤進一郎 田端 雅進 佐野 信幸 (静岡林試)	日本植物病理学会 報	55	121	元. 1
	寒冷地域におけるマツ枯損, とくに年越し枯れ診断法の確立と媒介者カラフトヒゲナガカミキリの評価	庄司 次男 真宮 靖治 黒田 慶子	昭和62年度国有林 野事業特別会計技 術開発試験成績報 告書		205~ 212	元. 2
	ヒノキの漏脂性病害(ヒノキの環境ストレスに対する特性および漏脂性病害発生環境の解析)	鈴木 和夫 (東大農) 伊藤進一郎	昭和63年度科研費 補助金(一般研究 B)研究成果報告 書	6148061	4~ 9	元. 3

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
昆虫	ノウサギによるヒノキ造林木食害とその食性	山田 文雄	第99回日本林学会大会講演要旨集		115	63. 4
	スギ生立木, ヒノキ生立木・断幹木における強制産卵後のスギカミキリの生存率の比較	伊藤 賢介 小林 一三	第99回日本林学会大会講演要旨集		120	63. 4
	林床植生とノウサギの食害	山田 文雄 北原 英治 小泉 透	日本林学会誌	70	240	63. 6
	枝打ちヒノキの落枝に対するノウサギの採食行動	山田 文雄 柴田 毅 (奈良林試)	野兎研究会誌	15	1~7	63. 6
	広葉樹苗木に対するノウサギ <i>Lepus brachyurus</i> の食害	山田 文雄 井鷲 裕司	野兎研究会誌	15	9~17	63. 6
	ノウサギの妊娠	山田 文雄	ペリネイタルケア (メディカ出版)	7(6)	1~2	63. 6
	ノウサギの分娩	山田 文雄	ペリネイタルケア (メディカ出版)	7(7)	1~2	63. 7
	ベニカミキリの交尾行動 (英文)	ファウジア B. A. 田畑 勝洋 日高 敏隆	第18回国際昆虫学会議講演要旨集		408	63. 7
	フェニトロチオンおよびその関連化合物によるヒノキの異常落葉機構 (英文)	田畑 勝洋	第18回国際昆虫学会議講演要旨集		435	63. 7
	ノウサギの哺育	山田 文雄	ペリネイタルケア (メディカ出版)	7(8)	1~2	63. 8
	野ネズミはどの様に数を増やすか?	北原 英治	林業試験場関西支場研究情報	9	2	63. 8
	奈良・三重県下の野ネズミの種構成とワカヤマヤチネズミの成長と発育	北原 英治 山田 文雄 小泉 透	林業試験場関西支場年報	29	32	63. 9
	ベニカミキリの産卵阻害物質の探索	田畑 勝洋 細田 隆治	林業試験場関西支場年報	29	36	63. 9
	ノウサギの摂食頻度と林床食性	山田 文雄 北原 英治 小泉 透	林業試験場関西支場年報	29	38	63. 9
	暖温帯地域の都市近郊林の昆虫相および鳥獣相の実態解析	田畑 勝洋 細田 隆治 北原 英治 山田 文雄 伊藤 賢介 小泉 透	林業試験場関西支場年報	29	41	63. 9
	マツノマダラカミキリ成虫間の誘引性に関する野外試験	伊藤 賢介 田畑 勝洋 細田 隆治	林業試験場関西支場年報	29	42	63. 9
	ベニカミキリの成虫誘引阻害および産卵抑制物質の探索	田畑 勝洋	日本林学会関西支部大会講演集	39	273	63. 9
	ワカヤマヤチネズミについて	北原 英治	森林防疫	37(9)	12~15	63. 9
	ノウサギによる植栽広葉樹の食害解析	井鷲 裕司 河原 輝彦 山田 文雄	昭和62年度森林総合研究所研究成果選集		60~61	63. 10

試験研究発表題名, 組織, 情報, その他

研究室	題名	著者名	書名	巻・号	ページ	年・月
昆 虫	ウスバツバメの営巣場所および羽化消長	細田 隆治 田畑 勝洋	第99回日本林学会 大会発表論文集		483	63.10
	ヒノキ生立木・断幹木, スギ生立木におけるスギカミキリの生存率の比較	伊藤 賢介 小林 一三	第99回日本林学会 大会発表論文集		491~ 492	63.10
	デイコホル抵抗性ミカンハダニおよびマウスのデイコホル解毒分解代謝物(英文)	田畑 勝洋 齊藤 哲夫	応用動物昆虫学会誌	23(2)	202	63.10
	エゾシカの捕獲場所の分布とその特徴	小泉 透 梶 光一 (北大農) 大森司紀之 (北大歯)	哺乳類科学	28(2)	55	63.10
	ノウサギはなぜ造林木をかじるか?	山田 文雄	森林総合研究所関 西支所研究情報	10	2	63.11
	ノウサギによるヒノキ造林木の食害と林床植生	山田 文雄	森林総合研究所関 西支所研究情報	10	4	63.11
	特集'京のけもの②'ノウサギ(上)糞集め生息数推定	山田 文雄	京都新聞			63.11
	特集'京のけもの③'ノウサギ(中)植物40種も食べる	山田 文雄	京都新聞			63.11
	特集'京のけもの④'ノウサギ(下)子育ては哺乳だけ	山田 文雄	京都新聞			63.11
	京都のお寺で採取されたカミキリムシ2種	榎原 寛 田畑 勝洋	昆虫と自然		24	63.11
風致林の育成・管理上問題となる森林昆虫類の研究の必要性	田畑 勝洋	森林総合研究所関 西支所研究情報	11	1	元. 2	
クチジロジカを追って ② 家畜増, 密猟で分布縮小	小泉 透	読売新聞			元. 2	

(1) 沿 革

昭和22年林政統一による機構改革に伴い、林業試験研究機関を整備することになり、同年4月大阪営林局内の試験調査部門を編成替のうえ農林省林業試験場大阪支場として局内に併置された。

関 西 支 場

- 昭和25. 4 京都市東山区七条大和大路に大阪支場京都分室設置さる。
- 昭和27. 7 京都分室を廃止し、そのあとに支場を移転し京都支場と名称を改む
- 昭和28. 2 新たに伏見区桃山町に支場庁舎敷地として国有林の所属替をうけ、同時に桃山研究室を設置
- 昭和31. 3 庁舎・研究室を新築・移転
- 昭和34. 7 関西支場と名称を改む
- 昭和40. 3 研究室等を増改築
- 昭和41. 4 部制設置（育林，保護の2部）
// 防災研究室を岡山試験地から移設
- 昭和51. 11 庁舎・研究室（昭和31. 3新築のもの）を改築
- 昭和57. 12 鳥獣実験室を新築
- 昭和59. 12 治山実験室を新築
- 昭和62. 12 森林害虫実験棟（旧昆虫飼育室）を建替え
- 昭和62. 12 危険物貯蔵庫を建替え
- 昭和63. 3 ガラス室，隔離温室を建替え
- 昭和63. 10 林業試験場の組織改変により森林総合研究所関西支所と名称を改む
// 風致林管理研究室が育林部に新設
// 調査室を連絡調整室と名称を改む

岡 山 試 験 地

- 昭和10. 8 岡山県上道郡高島村に水源涵養試験地として設置
- 昭和12. 12 林業試験場高島試験地と名称を改む
- 昭和22. 4 林業試験場大阪支場の所管となり，同支場高島分場と名称を改む
- 昭和27. 7 林業試験場京都支場高島分場と名称を改む
- 昭和34. 7 林業試験場関西支場岡山分場と名称を改む
- 昭和41. 4 林業試験場岡山試験地と名称を改む
- 昭和60. 12 試験地無人化となり事務所を閉鎖する
- 昭和63. 9 旧庁舎，宿舎など施設を取壊す
// 林業試験場の組織改変により廃止される

(2) 土地および施設

1. 土地

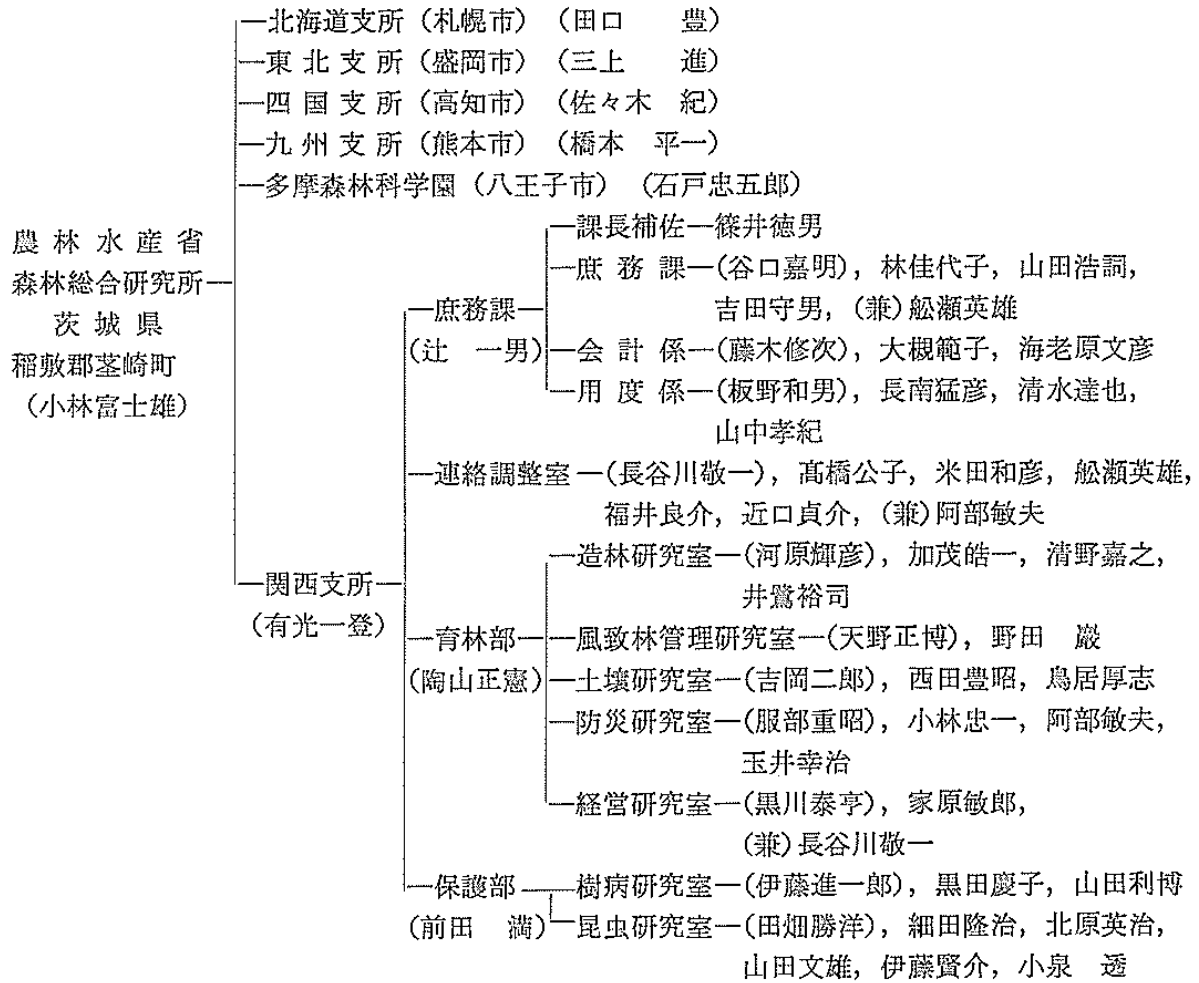
		関西支所
庁舎敷地		63,403m ²
内訳		
庁舎		9,904
苗木畑		10,923
樹木園		5,831
見本林・実験林		34,607
その他の施設等		2,138
宿舎敷地		4,714
島津実験林		7,045
宇治見実験林		3,812
岡山実験林		13,337
計		92,311m ²

2. 施設 (延べ面積)

庁舎	5棟	2,630m ²
内訳		
研究室 (本館)		1,507
〃 (別館)		628
会議室		166
機械室		140
試料室		189
温室	1棟	85
ガラス室	1〃	56
隔離温室	1〃	124
殺菌培養室	1〃	48
樹病低温実験室	1〃	91
森林害虫実験棟	1〃	219
鳥獣実験室	1〃	139
治山実験室	1〃	157
林木水耕実験室	1〃	26
材線虫媒介昆虫実験室	1〃	41
研究資料調整室	1〃	64
人工降雨室	1〃	19
事務連絡所	1〃	223
その他	11〃	390
宿舎	6〃	1,048
計		35棟 5,360m ²

(3) 組織

(平成元年 3月31日現在)



(4) 人の動き

63. 4. 1 付

本場調査部調査広報課情報係長へ	庶務課会計係長	高 田 徹
育林部長に	本 場	陶 山 正 憲
庶務課用度係長に	〃	板 野 和 男
育林部防災研究室に	〃	玉 井 幸 治

63. 9. 25 付

死 亡	土 壤 研 究 室 長	白 井 喬 二
-----	-------------	---------

63. 10. 1 付

退 職	庶 務 課 長	濱 田 正 久
本所研究管理官へ	支 場 長	安 永 朝 海
支所長に	本 所	有 光 一 登
育林部風致林管理研究室長に	〃	天 野 正 博
育林部風致林管理研究室に	〃	野 田 巖

元. 3. 24 付

庶務課課長補佐に

本 所

篠 井 徳 男

元. 3. 31 付

庶務課用度係採用

山 中 孝 紀

連絡調整室採用

近 口 貞 介

(5) 会 議 の 開 催

1. 関西地区林業試験研究機関連絡協議会

森林総合研究所の関西支所, 四国支所の管内2府16県の公立林業関係研究機関の場所長, 関西林木育種場長, 同山陰・四国両支場長, 森林総研関西・四国両支所長を会員として構成された協議会であり, 年1回定期総会が開催される。

63年度は第41回の総会にあたり, 兵庫県立林業試験場の企画で6月5日神戸市で開催された。

会議は国の機関ならびに林業試験研究機関連絡協議会(全林試協)など中央における林業研究の動向が紹介され, ついで各研究専門部会の活動と今後の計画が検討された。また, 4月1日に発足した岡山県木材加工技術センターから要望のあった本協議会への加入が承認され協議会加入は24機関となった。さらに, 木材加工・林産関係の専門部会の設立要望が出され検討を進めることとなった。

この会議の討議をふまえ, 府県に対する研究予算の助成の拡大, 緊急に必要な地域プロジェクトの課題化, 国・公研究機関の連携強化などを中央機関に要望することが決議された。

2. 林業研究開発推進近畿・中国ブロック会議

この会議は, 林業研究開発推進会議運営要領にもとづいて毎年開催されている。63年は第16回目の会議にあたり10月27日当支所会議室で開催された。会議には2府14県の林務部局行政担当者および林業試験研究機関の長, 大阪営林局, 関西林木育種場, 同支場の関係者, ならびに林野庁の研究普及課田辺企画官, 森林総研の勝田企画調整部長が出席した。支所からは支所長はじめ部長, 全研究室長, 連絡調整室の関係者が出席した。

会議では, 林野庁, 森林総合研究所からの挨拶のあと議事に入り, 林野庁, 森林総合研究所, 関西林木育種場から技術開発に関する動向の紹介, 各府県から主要な研究の成果が報告された。

ついで府県提案の開発要望課題が討議された。その部門別の主な課題は次のとおりである。

造 林 部 門 針広混交, ヒノキーマツ混交なども含めた複層林の造成・管理に関する課題が圧倒的に多く8課題, ついで多雪地帯の施業に関するもの3題, 都市近郊林の造成・管理に関するもの2題, 育種に関するもの2題などである。

経 営 部 門 長伐期化のための経営技術に関するもの4題。

防 災 部 門 山地崩壊の防止に関するもの2題。

保 護 部 門 マツ枯損防止技術に関連する課題が4題, 大型獣による森林被害の防止に関するもの2題, シイタケの被害防除に関するもの1題

本所対応部門 バイテクに関連するもの2題, 搬出等機械に関するもの2題, 木材利用に関するもの1題, 特用林産に関するもの1題。

これらの課題を中心にした討議の結果, 近畿・中国ブロックにおける今年の地域重要課題として次の4課題を摘出した。

複層林の造成・維持管理ならびに伐出技術の向上

長伐期施業における経営技術の確立

大型獣類の生息・被害実態調査及び防除方法の確立

都市近郊林の山地災害防止機能の評価と理想的な都市近郊保全林の育成・保育技術の確立

3. 関西支所研究成果発表会

この発表会は関西支所においてあげた研究の成果を広く利活用してもらうため公開で行うもので、今年は第3回にあたり、10月28日、府県関係者、国有林関係者、民有林関係者など多数の出席を得て支所会議室で開かれた。

発表会は森林総研生物機能開発部小川真きの科長による特別講演「農林業における菌根の利用」があり、次いで支所研究者3名による研究成果の発表と討論が行われた。これら成果の概要は関西支所研究成果発表会記録として p. 73~76 に収録した。

4. 63年度関西地域研究検討会ならびに研究推進会議

研究検討会は2月27・28日の両日、全研究員出席のもと支所会議室で開催された。研究問題ごとに研究成果個表にもとづいて研究推進の成果、今後の計画ならびに問題点などが報告され、それぞれ討論が行われた。この中で小課題（実行課題）の部分的な見直し、担当者の変更などが提起された。

研究推進会議は3月23・24日の両日、本所から熊崎林業経営部長の出席を得て支所会議室で開かれた。

会議は、研究問題 XV「風致林および都市近郊林の育成・管理技術の高度化」研究問題 XVI「関西地域における森林造成と経営管理方式の確立」の両研究問題について、新規課題の設定、課題の変更、主要な研究成果などの討議を行った。この中から「課題化検討素材」4題、「重要研究素材」7題、「指定研究候補課題」2題の摘出を行った。

また、研究問題 XVでは特別検討事項として「風致林関連研究の今後の進め方」をとり上げ、熊崎林業経営部長による「風致林研究をとりまく社会状勢」の特別講演をはじめ各研究室から「風致林研究の取り組み方」について提案があり討論が行われた。この討議内容の概要は p. 69~72 に収録した。

(6) 受託研究等調査・指導

用 務	委 託 者	用 務 先	実施月日	出 張 者	
				研究室	氏 名
林業情報システム化対策事業	全国林業構造改善協会	東京都	63. 6. 17 ～19	経 営	黒川 泰亨
地域防災対策特別整備治山事業調査設計業務指導	林業土木施設研究所	広島県双三郡	63. 7. 28 ～30	育林部長	陶山 正憲
松くい虫防除対策現地指導	日本原子力発電(株)敦賀発電所	福井県敦賀市	63. 8. 12 ～14	昆 虫	田畑 勝洋
山村振興地域調査	全国農業構造改善協会	和歌山県中辺路町	63. 8. 25 ～28	経 営	黒川 泰亨
昭和63年度農林水産業普及職員研修大会林業分科会 講師	兵庫県林業普及指導職員協議会	兵庫県多紀郡	63. 10. 13 ～14	育林部長	陶山 正憲
地域防災対策特別整備治山事業調査設計業務指導	林業土木施設研究所	広島県三次市	63. 10. 16 ～18	育林部長	陶山 正憲
スギ・ヒノキ穿孔性害虫被害対策推進調査	日本林業技術協会	和歌山県東牟婁郡	63. 11. 8 ～11	昆 虫	田畑 勝洋
昭和63年度森林組合活動強化対策会議 講師	全国森林組合連合会	東京都	元. 1. 24 ～25	風 致 林	天野 正博
林業情報システム研修会 講師	岩手県林業構造改善事業促進協議会	岩手県盛岡市	元. 1. 26 ～28	風 致 林	天野 正博
スギ・ヒノキ穿孔性害虫被害対策推進調査	日本林業技術協会	東京都	元. 2. 16 ～17	昆 虫	田畑 勝洋
穿孔性害虫の被害現地調査指導	王子製紙(株)林木育種研究所	和歌山県東牟婁郡	元. 2. 21 ～23	昆 虫	田畑 勝洋
穿孔性害虫の被害現地調査指導	王子製紙(株)林木育種研究所	和歌山県東牟婁郡	元. 3. 15 ～17	昆 虫	田畑 勝洋

(7) 当 所 職 員 研 修

氏 名	研 修 先	研 修 期 間	研 修 内 容
前田 満	ECC 外語学院	63. 10. 28～元. 3. 31	英語研修
伊藤進一郎	〃	〃	〃
海老原文彦	大阪合同庁舎第2号館	元. 1. 18～元. 1. 28	第32回・第33回近畿地区中堅係員研修

(8) 技術研修受け入れ

氏名	所属機関	研修期間	研修内容
三浦 由洋	福井県総合グリーンセンター	63.10.1~63.12.28	森林棲獣類の生態

(9) 海外出張

氏名	出張先	出張期間	研究課題
陶山 正憲	オーストリア ス イ ス	63. 7. 2~63. 7. 15	1988年国際自然災害防止シンポジウム 第5回国際地すべりシンポジウム
陶山 正憲	マレーシア	元. 3. 5~元. 3. 13	マレーシア・サバ州造林技術開発訓練計画巡回指導調査
天野 正博	タイ王国	元. 3. 29~元. 4. 24	第三国研修(コミュニティー・フォレストリー)

(10) 海外派遣

氏名	派遣先	派遣期間	研究課題
吉岡 二郎	タイ王国	61.12.11~63.12.10	タイ造林研究訓練技術協力計画に係る派遣専門家
加茂 皓一	タイ王国	62. 3. 18~元. 8. 17	//

(11) 見学者

		内 訳						計
		国	府 県	大 学	小中高	林業団体	一 般	
国内	件数	36	15	13	0	4	19	87
	人数	97	158	94	0	25	73	447
国外	件数	中国(19), タイ(5), 台湾(4), マレーシア(4), 韓国(3), パラグアイ(4), ケニア(1), ビルマ(1), マダガスカル(1), ナイジェリア(1), アメリカ(1), リベリア(1), ブルネイ(1)						15
	人数							46

(12) 試験地一覧表

試験地名	営林署	担当区	林小班	樹種	面積	設年	定度	終了予定年度	担当研究室
高取山スギ人工林皆伐用材林作業収穫試験地	奈良	下市	56ほ 49ほ	スギ	(ha) 0.60	昭10		平12	経営
高取山ヒノキ人工林 //	//	//	56ほ	ヒノキ	0.40	//10		//9	//
高野山スギ人工林 //	高野	高野	31ろ	スギ	0.17	//10		//25	//
高野山ヒノキ人工林 //	//	//	31ろ	ヒノキ	0.25	//10		//25	//
滝谷スギ人工林 //	山崎	西谷	136に	スギ	2.25	//11		//32	//
新重山ヒノキ人工林 //	福山	三和	49と	ヒノキ	1.05	//12		//28	//
遠藤スギその他択伐用材林作業収穫試験地	津山	上斎原	39ろ	スギ	1.67	//12		//69	//
西山アカマツ天然林皆伐用材林作業収穫試験地	広島	河内	1,032い	アカマツ	1.02	//12		//8	//
滑山スギ人工林 //	山口	滑	11り	スギ	1.60	//13		//28	//
奥島山アカマツ天然林面伐用材林作業収穫試験地	大津	八幡	79は	アカマツ	1.75	//13		//29	//
地獄谷アカマツ天然林その他択伐用材林 //	奈良	郡山	17わ	アカマツ スギ・ヒノキ	1.73	//15		//54	//
篠谷山スギ人工林皆伐用材林 //	倉吉	根雨	1,015い	スギ	0.80	//34		//25	//
茗荷淵山ヒノキ人工林 //	新宮	飛鳥	41へ	ヒノキ	0.17	//35		//62	//
白見スギ人工林 //	//	新宮	5ほ	スギ	1.24	//37		//43	//
六万山スギ人工林 //	金沢	白峰	55は	//	0.79	//37		//57	//
西条保育形式試験地	広島	志和	11へ	アカマツ	2.15	//33		//6	造林
福山 //	福山	上下	16へ	スギ	2.25	//33		//6	//
吉永植栽比較試験地	岡山	和気	1,005ほ	スギ他	5 1.54	//41		//8	//
林地肥培西条(クロマツ)試験地	広島	河内	1,026に	クロマツ ヒノキ	0.32	//39		//7	土壌
林地肥培高野(スギ)試験地	高野	高野	4い	スギ	0.16	//46		//8	//
竜の口山量水試験地	岡山	岡山	11ほ・に・は	アカマツ他	44.99	//10		//8	防災
馬乗山試験地	福山	山野	69ち	スギ・ヒノキ	6.50	//43		//7	造林
小関林内更新試験地	大津	大津	15ら	ヒノキ	2.10	//55		//2	//
焼尾試験地(ヒノキ)	亀山	阿山	72に	//	0.15	//59		//6	土壌
青岳試験地(ヒノキ)	//	//	81ほ	//	0.30	//59		//6	//
複層林施業試験地	大津	大津	20わ	//	0.24	//59		//6	造林
竹林施業技術の改良試験地	京都	木津	523い	マダケ	0.31	//60		//2	土壌
針広混交誘導試験地	神戸	箕面	72ほ・り	ヒノキ	1.50	//60		//2	造林
北谷水文試験地	京都	木津	509い	広葉樹	51.60	//63		//10	防災
坂ノ谷ミズメ個体群更新機構試験地	山崎	和田山 奥谷		//		//63		//6	造林

(13) 気 象 年 報

63年 月	気 温 °C 120 cm							気 温 別 日 数 120 cm				
	平 均 9 h	平 均 最 高	平 均 最 低	最 高	起 日	最 低	起 日	最 高		最 低		
								< 0°C	≥ 25°C	< -10°C	< 0°C	≥ 25°C
1	5.6	10.7	1.5	15.2	14	-0.6	7					3
2	4.3	9.2	1.0	13.9	6	-3.5	1					13
3	8.1	13.0	2.7	18.4	11	-1.3	8					4
4	14.5	21.3	4.5	27.1	30	1.0	10		3			
5	18.6	25.0	12.2	31.0	19	6.2	9		16			
6	24.2	28.1	20.7	34.3	15	14.0	6		24			
7	27.3	31.6	23.8	35.1	10	19.3	2		31			6
8	29.4	32.4	25.5	35.9	7	20.3	31		31			17
9	26.0	29.8	20.0	33.6	3	18.3	30		28			
10	17.9	22.5	11.4	27.4	1	7.0	30		6			
11	11.2	17.4	6.0	21.0	9,13	-0.1	21					
12	5.8	9.7	2.0	17.8	8	-1.3	16					
年									169		20	23
極値				35.9	8/7	-3.5	2/1					

63年 月	湿 度 %			降 水 量 (mm)			量 別 降 水 日 数					
	平 均 9 h	最 小	起 日	総 量	最 大 日 量	起 日	≥1 mm	≥10 mm	≥30 mm	≥50 mm	≥100 mm	≥300 mm
1	71.4	24.0	14	37.0	16.0	4	5					
2	67.3	20.7	22	29.0	15.0	23	5					
3	65.4	13.9	28	126.0	23.5	26	8	4				
4	56.0	15.9	9	89.0	28.0	7	4	3				
5	59.9	11.7	2	195.5	41.0	7	4	4	3			
6	71.0	23.2	6	428.0	137.0	24	5	6	1	1	1	
7	71.3	31.7	2	237.5	66.5	15	3	1	3	1		
8	72.0	34.7	1	138.5	41.0	20	6	6	1			
9	71.7	36.0	3	136.5	36.5	25	6	2	2			
10	70.2	20.6	23	57.0	18.0	5	7	1				
11	71.1	23.7	9	46.0	14.0	5	3	3				
12	75.8	24.5	15	21.5	11.5	9	2	1				
年				1,541.5								
極値		11.7	5/2		137.0	6/24	58	31	10	2	1	

年報編集委員会

前 田 満
長谷川 敬 一
鳥 居 厚 志
家 原 敏 郎

平成元年10月1日印刷
平成元年10月6日発行

森林総合研究所関西支所年報

第30号 昭和63年度

発行所 農林水産省森林総合研究所関西支所
〒612 京都市伏見区桃山町永井久太郎官有地
☎ (075) 611-1201

印刷所 中西印刷株式会社
〒602 京都市上京区下立売小川東入ル
☎ 075-441-3155 (代表)