

BULLETIN OF THE KYOTO UNIVERSITY FORESTS

No. 46 December, 1974

THE KYOTO UNIVERSITY FORESTS

KYOTO, JAPAN

京都大学農学部

演 習 林 報 告

第四十六号

京都大学農学部附属演習林

昭和四十九年十二月

京都大学農学部演習林報告

第四十六号

目次

渡 辺 弘 之	スラッシュマツおよび常緑広葉樹林におけるシーボルトミミズの 落葉摂食量……………	1
古 野 東 州 山 田 幸 三	和歌山演習林におけるモミ、ツガ林の生産力調査…………… 第3報 リター量の季節変化および食葉性昆虫による被食量について	7
上 田 晋之助	トドマツ・広葉樹混交天然林における養分要素の循環について……………	23
大 島 誠 一 四手井 綱 英	森林の純生産量の経年推移に関する検討……………	40
大 島 誠 一 鬼 石 長 作	御岳山田ノ原のシラビソ林の樹形と生産力について……………	51
加 茂 皓 一 赤 井 竜 男	ヒノキ人工林における再生産過程の検討(Ⅱ)……………	58
林 映 得 四手井 綱 英	アカマツとクロマツ種子の生産量に関する研究(2)……………	75
ボンサック サフナル 四手井 綱 英	マツ類の水分バランスに関する生態学的研究…………… (1) 土壌水分の変動とクロマツ苗の蒸散と水欠差における反応	85
大 迫 靖 雄 堤 淵 利 夫 野 田 正 学	木材の質的生産技術に関する研究…………… (Ⅱ) 枝打ちとボタン材	103
加 藤 博 之 福 島 義 宏	二つの花崗岩山地小流域におけるミネラルの収支についての報告……………	115
佐 々 恭 二 武 居 有 恒 谷 口 義 信	新潟県栗沢地すべり地調査報告……………	124
藤 井 禧 雄 山 本 俊 明	伐木造材作業者の作業負担に関する二、三の実験…………… ——心拍数を指標として——	133

沼山田佐々木	田本村木	邦 彦 朋 厚	誠 功	林業機械作業における人間工学的研究…………… 144 ——機械土工における労働環境の調査——
後原佐	藤田伯	俊 幸 浩 浩	幸 浩	γ 線照射処理した <i>Picea abies</i> の仮道管壁の構造 …………… 153
奥原佐	村田伯	正 悟 浩 浩	悟 浩	一仮道管内の長さ方向における細胞壁厚さの変異…………… 162
古佐原	川伯田	郁 夫 浩 浩	夫 浩	針葉樹材単一仮道管の引張破壊形…………… 170
南佐原	光伯田	浩 毅 浩 浩	毅 浩	ポプラの二次師部の構造…………… 179
塩中桂	田戸山	洋 三 莞 二 幸 典	三 二	木材—MMA 蒸気相系の放射線重合 …………… 190 ——膨潤剤としてのメタノールの効果——
喜多山石片丸	山丸	幸 繁 士 優	繁 士	パルプ、紙製造工場による環境汚染…………… 197 ——遼瀋東部および琵琶湖大津沖における底質汚染の事例——
白本松横	石吉山田	信 夫 泰 次 将 壮 徳 郎	夫 次 壯 郎	木材の溶媒の相互作用（第5報）…………… 205 SO ₂ —DMSO 系および SO ₂ —アミン—DMSO系溶剤と木材の相互作用
中網横	神本田	照 太 博 孝 徳 郎	太 孝	不飽和カルボン酸による木材のエステル化（第1報）…………… 217 TEAA 法による木材エステルの調製

BULLETIN OF THE KYOTO UNIVERSITY FORESTS

No. 46

Contents

Hiroyuki WATANABE	Consumption of Leaf Litter fed by the Megascolecid <i>Pheretima sieboldi</i> in a Slash Pine Plantation and a Natural Mixed Forest	1
Tooshu FURUNO Kōzō YAMADA	Investigations of the Productivity of Japanese Fir (<i>Abies firma</i> Sieb. et Zucc.) and Hemlock (<i>Tsuga Sieboldii</i> Carr.) Stands in Kyoto University Forest in WAKAYAMA (III) Seasonal Variation of Litter Fall and Primary Consumption by Herbivorous Insects in the Mixed Fir and Hamlock Stand.....	7
Shinnosuke UEDA	Investigation on the Nutrients Circulation in the Mixed Natural Forest of Todo-matsu (<i>Abies sachalinensis</i> MAST) and Broad Leaved Trees	23
Sei-ichi OOHATA Tsunahide SHIDEI	A study on the annual change of net productivity in the forest communities.	40
Sei-ichi OOHATA Chosaku ONIISHI	Some Discussions on Tree Form and Dry-Matter Production of a Fir Stand at Tanohara of Mt. Ontake	51
Kouichi KAMO Tatsuo AKAI	Investigations on the Regeneration process in <i>Chamaecyparis obtusa</i> Stands (II)	58
Young-Deuk RIM Tsunahide SHIDEI	Studies on the Seed Production of Japanese Red and Black Pine (2)	75
Pongsak SAHUNALU Tsunahide SHIDEI	Ecological Aspects of Water Relations of Some Japanese Pines. I. Simulation of Soil Moisture Conditions, Transpiration and Water Deficit Responses in Black pine Seedlings	85
Yasuo OHSAKO Toshio TSUTSUMI Tadashi NOBUCHI Manabu MORITA	Studies on the forest management from the viewpoint of wood quality. (2) Development of Botan in connection with pruning	103
Hiroyuki KATO Yoshihiro FUKUSHIMA	Mineral budgets of the two small catchments in granite region	115
Kyoji SASSA Aritsune TAKEI Yoshinobu TANIGUCHI	Report of Investigation into Kurisawa Landslide in Niigata Prefecture	124
Yoshio FUJII Toshiaki YAMAMOTO	Some Experiments on the Operation of Forest workers —On the basis of changes of their heart-rtar—	133
Kunihiko NUMATA Makoto YAMAMOTO Tomoatsu TAMURA Isao SASAKI	On the Studies as to Human-machine Relation about Forest machine Operations —The Investigations of Work Environment on the Forest Road Construction—	144

Toshiyuki GOTO Hiroshi HARADA Hirochi SAIKI	Fine structure of γ -irradiated tracheid wall in <i>Picea abies</i>	153
Shogo OKUMURA Hiroshi HARADA Hiroshi SAIKI	The Variation in the Cell Wall Thickness along the Length of a Conifer Tracheid	162
Ikuo FURUKAWA Hiroshi SAIKI Hiroshi HARADA	Tensile Fracture Modes of Single Coniferous Tracheids.....	170
Hiroki NANKOH Hiroshi SHAIKI Hiroshi HARADA	Structure and Development of the Secondary Phloem in <i>Populus euramericana</i> GUINIER	179
Yozo SHIOTA Kanji NAKATO Kosuke KATHURAYAMA	Gamma Ray induced Polymerization of Methyl Methacrylate Vapour onto Wood —Effect of Methanol as Swelling Agent—	190
Shigeru KITAYAMA Yukio KATAYAMA Yutaka ISHIMARU	On the environmental pollution by pulp and paper factory waste —A case study of bottom deposits pollution in the east area of Sea of Hiuchi and in the off-Ohtsu area of Lake Biwa	197
Nobuo SHIRAISHI Yasutsugu MOTOYOSHI Masatake MATHUYAMA Tokuo YOKOTA	The Interaction of Wood with Organic Solvents, V. Action of Solutions of Sulfur Dioxide and Sulfur Dioxid- Amine in Dimethylsulphoxide on Wood	205
Terutaka NAKAGAMI Hirotaka AMIMOTO Tokuo YOKOTA	Esterification of Wood with unsaturated carboxylic acids. I. Preparation of several wood-esters by the TFAA method.	217

昭和49年12月9日 印刷

昭和49年12月14日 発行

編集兼
発行者

京都大学農学部附属演習林
京都市左京区北白川追分町

印刷者

中 村 督 信

印刷所

明文舎印刷株式会社
京都市南区吉祥院池ノ内町10

