

# 生存圈研究



No. 9

2013年



京都大学 生存圏研究所



「生存圏研究」は、京都大学生存圏研究所がその活動と生存圏の研究に関する報告を行うことを目的として年一回発行する紀要です。本誌は京都大学木質科学研究所の「木材研究・資料」の後継も兼ねています。生存圏の研究に関心を持たれる機関や研究者に広く行き渡るよう無料で配布しています。お問い合わせは当研究所までお寄せください（〒611-0011 宇治市五ヶ庄、電話番号0774-38-3346、E-mail: wabunshi@rish.kyoto-u.ac.jp）。

本第9号は、平成24年度の成果を基に発行します。引き続き、平成25年度の成果に基づく第10号を発行予定です。

## 編集委員

西村 裕志	矢吹 正教	阿部賢太郎
上地 恭子	上田 義勝	梅澤 俊明
梅村 研二	海老原祐輔	大村 善治
岸本 芳昌	鈴木 史朗	反町 始
田鶴寿弥子	古本 淳一	森 拓郎
柳川 綾	山本 衛	渡邊 崇人

## 目次

### 総説

木をみて 木にまなぶ .....	1
	杉山 淳司
安全・安心な木材接着技術 .....	9
	梅村 研二
大気環境変動と森林の関わり .....	17
	高橋 けんし
新しい宇宙ミッション、そして、未来の人工衛星の可能性を考える .....	23
	山川 宏

### 資料

チオグリコール酸リグニン法によるリグニンの迅速定量 .....	31
	鈴木 史朗、土田 敬子、山村 正臣、服部 武文、梅澤 俊明
ウクライナ国ドロゴピチ市聖ユリイ教会堂における樹種調査 .....	35
	田鶴 寿弥子、杉山 淳司
リグニン芳香核構成を分析するためのアルカリニトロベンゼン酸化分解法の 高速・高精度マイクロスケールプロトコール .....	41
	山村 正臣、服部 武文、鈴木 史朗、梅澤 俊明
リグニン $\beta$ -O-4構造を分析するためのチオアシドリシス法の 高速マイクロスケールプロトコール .....	45
	山村 正臣、土田敬子、服部 武文、鈴木 史朗、梅澤 俊明
生存圏科学の新領域開拓 .....	51

# 生存圏科学の新領域開拓

## 新領域開拓共同研究

### バイオマス由来の生体防御物質

木酢液・竹酢液の抗ウイルス活性物質 .....	51
丸本 真輔 (京都大学・生存圏研究所)	

新規生体防御物質 —植物機能性低分子の代謝輸送— .....	52
高梨 功次郎 (京都大学・生存圏研究所)	

バイオマスの分析技術開発 .....	53
西村 裕志 (京都大学・生存圏研究所)	

木質住環境と健康 —空気質特性の解明とヒトへの影響解析— .....	54
川井 秀一 (京都大学・生存圏研究所)	
松原 恵理 (京都大学・生存圏研究所)	

人間生活圏を取り巻く大気の微量物質の動態把握 .....	56
高橋 けんし (京都大学・生存圏研究所)	
矢吹 正教 (京都大学・生存圏研究所)	

### 電磁場の生体影響

—共鳴送電下における生体影響評価のためのばく露装置の開発ならびに免疫細胞における 高周波電波ばく露の影響評価研究— .....	58
宮越 順二 (京都大学・生存圏研究所)	

千年居住圏 —東アジアの木の文化 国内外での研究経過— .....	60
田鶴 寿弥子 (京都大学・生存圏研究所)	
杉山 淳司 (京都大学・生存圏研究所)	

## 新シリーズ開拓

生存圏における放射性物質の動態解明と低減を目指した新技術開発 .....	62
上田 義勝 (京都大学 生存圏研究所)	
超高層大気観測用超小型衛星群の設計 .....	63
山本 衛 (京都大学・生存圏研究所)	
構造制御セルロースによる新規バイオマテリアル開発研究 .....	64
今井 友也 (京都大学生存圏研究所)	
木質系炭素電極を用いた静電容量型脱イオン法による 土壌・地下水の放射性汚染低減の試み .....	65
畑 俊充 (京都大学・生存圏研究所)	
境界層レーダー LQ7 の観測高度範囲拡大 .....	66
橋口 浩之 (京都大学 生存圏研究所)	
マイクロ波による瓦礫中の有害物質迅速処理 —アスベスト飛散とダイオキシン発生防止— .....	68
篠原 真毅 (京都大学・生存圏研究所)	
植物由来気体テルペンの酸性表面への沈着メカニズム .....	70
江波 進一 (京都大学・白眉センター)	

## 共同利用

MUレーダー全国国際共同利用 .....	71
電波科学計算機実験装置（KDK）全国共同利用 .....	81
METLAB全国国際共同利用 .....	87
木質材料実験棟全国国際共同利用 .....	101
居住圏劣化生物飼育棟/生活・森林圏シミュレーションフィールド全国国際共同利用 .....	107
持続可能生存圏開拓診断(DASH)/森林バイオマス評価分析システム(FBAS) 全国国際共同利用 .....	113
先進素材開発解析システム全国国際共同利用 .....	119
生存圏データベース全国国際共同利用 .....	123
生存圏学際萌芽研究センター .....	127
研究業績 .....	173

生存圏研究 第9号

発行日	平成25年11月15日
編集兼発行者	京都大学 生存圏研究所 京都府宇治市五ヶ庄
印刷所	株式会社 田中プリント 京都市下京区松原通藪屋町東入