

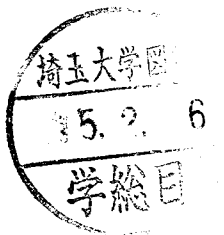
ISSN 1347-4758



Cooperative Research Center, Saitama University

**埼玉大学地域共同研究センター紀要
第2号**

**Report of Cooperative Research Center,
Saitama University
No.2**



2001年度

埼玉大学地域共同研究センター

紀 要 目 次

平成13年度「受託研究及び民間機関等との共同研究」

研究報告

- ガス配管のモバイル端末表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
大沢 裕¹、種延 優²
¹埼玉大学工学部情報システム工学科、²武州ガス株式会社
- 温暖化ガス排出抑制のための燃料開発に関する研究・・・・・・・・ 2
坂本 和彦¹、王 青躍¹、関口 和彦¹、細田 俊彰²
¹埼玉大学大学院理工学研究科、²武州ガス株式会社
- 明るさを考慮した交通視環境の改善に関する研究・・・・・・・・ 1 3
松村 明子¹、窪田 陽一²、深堀 清隆³
¹東電設計株式会社、^{2,3}埼玉大学工学部建設工学科
- マイクロTGGEの応用研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4
三浦 崇¹、宮谷 宣秀²、二上 雅恵¹、
金海 榮一²、西垣 功一¹
¹埼玉大学工学部、²タイテック株式会社
- 飽和多孔媒体モデルにおけるDNAPL挙動に関する実験的研究・・・・ 1 6
佐藤邦明¹、上野孝之²、R. R. GIRI³
¹埼玉大学地圏科学研究センター、²(株)大林組技術研究所、
³埼玉大学地圏科学研究センター
- セリアスラリーによる酸化膜の平坦化CMPに関する基礎的検討・・・・ 1 8
ベルナール・パコ¹、土肥 俊郎²、笹川 有紀²、
ロアート・エマニエル¹
¹ローディア エレクトロニクス カタリシス、²埼玉大学教育学部
- CMP用スラリーにおける界面活性剤の加工特性に及ぼす挙動・・・・ 2 3
浜元 伸二¹、土肥 俊郎²、横山 健三¹
¹ユシロ化学工業株式会社、²埼玉大学教育学部

エポキシ系樹脂を用いたCMP用パッドの試作とその加工特性（第1報）	27
片柳 宏章 ¹ 、土肥 俊郎 ² 、谷澤 和子 ² 、木下将毅 ¹ 代田 渉 ² 、瀬山 貴司 ² 、河野 恭幸 ³	
¹ 埼玉大学大学院教育学研究科、 ² 埼玉大学教育学部 ³ 三井化学株式会社	
磁気共鳴法を用いた特殊な場に存在する水の構造解析（第3報）	33
山中 弘次 ¹ 、矢野 大作 ¹ 、永澤 明 ²	
¹ オルガノ株式会社総合研究所、 ² 埼玉大学理学部	
鉄道用ブレーキの構造信頼性の解明	34
荒居 善雄 ¹ 、村山 誠哉 ²	
¹ 埼玉大学工学部、 ² 曙ブレーキ工業（株）	
進化実験系の解析・評価技術・適応歩行技術の研究：中立ネットワークの探査と進化理論の検討	37
相田 拓洋 ¹ 、伏見 譲 ²	
¹ ノバルティスファーマ（株）筑波研究所、 ² 埼玉大学工学部	
エッチングヒューズの基礎研究と高圧ヒューズの開発	40
広瀬 健吾 ¹ 、栗原 秀紀 ¹ 、小林 信一 ²	
¹ ㈱日之出電機製作所、 ² 埼玉大学工学部	
廃食用油のディーゼル燃料化で副生する粗製グリセリンの精製プロセス開発	48
黒川 秀樹 ¹ 、山本 治郎 ² 、廣瀬 卓司 ³	
¹ 埼玉大学理工学研究科、 ² 株式会社アリガ、 ³ 埼玉大学工学部	
窒化鉄粉末の合成および熱分解過程における常磁性－強磁性相変化	51
平塚 信之 ¹ 、北地 誠 ¹ 、柿崎 浩一 ¹ 、小林 秀彦 ¹ 、 北原 清志 ² 、福島 洋一 ² 、中川 順平 ² 、露木 祐理子 ²	
¹ 埼玉大学工学部、 ² 共同印刷株式会社	
動的ESPIの和差法による高精度位相解析	55
豊岡 了 ¹ 、門野 博史 ¹ 、マジヤロバ・ヴィオレッタ ¹ 、 松田信一 ^{2,3} 、斉藤 隆行 ³ 、孫 萍 ³	
¹ 埼玉大学大学院理工学研究科、 ² 埼玉大学地域共同研究センター ³ 、富士写真光機株式会社	

超LSIデバイスウェハの平坦化のCMPに関する研究 —Cu-CMPにおける平坦化性能—	6 0
小林 俊裕 ¹ 、多 久智 ¹ 、土肥 俊郎 ² ¹ 日本マイクロコーティング株式会社、 ² 埼玉大学教育学部	
ポリプロピレンのケミカルリサイクルに関する基礎的検討	6 7
黒川 秀樹 ¹ 、竹内 康 ² ¹ 埼玉大学理工学研究科、 ² 日本バイリーン株式会社	
セラミック静電チャックに関する高精度加工プロセスとその基本特性	6 9
服部 博 ¹ 、土肥 俊郎 ² 、木下 将毅 ² 、玉川 晃樹 ¹ 、加藤 邦彦 ¹ ¹ 株式会社富士通東北エレクトロニクス、 ² 埼玉大学教育学部	
地震時における貯水槽のスロッシング応答の解析	7 3
平原 裕行 ¹ 、塩崎 孝壽 ¹ 、川橋 正昭 ¹ 、池谷 聡 ² 、 山田 義英 ² ¹ 埼玉大学工学部、 ² 株式会社 エヌ・ワイ・ケイ	
玉砂利を使用したオープンケーソンに作用する周面摩擦に関する研究(II)	7 5
五味 信治 ¹ 、岡本 将昭 ¹ 、風間 秀彦 ² ¹ 日産建設株式会社技術研究所、 ² 埼玉大学地圏科学研究センター	
埼玉県のランドデザイン	8 1
小池 清一 ¹ 、小野 五郎 ² ¹ (株)ぶぎん地域経済研究所、 ² 埼玉大学経済学部	
非線形セラミックコンデンサの内部欠陥評価	8 5
笹井 泰 ¹ 、青木 繁幸 ¹ 、加藤 寛 ² ¹ 岩崎電気株式会社、 ² 埼玉大学工学部	
誘導振動法による高周波特性測定	8 9
小林 禧夫 ¹ 、馬 哲旺 ¹ 、鈴木 克己 ² 、榎本 陽一 ² ¹ 埼玉大学工学部、 ² 超電導工学研究所	
新しいCMP用固定砥粒形ポリシングパッドの開発研究	9 0
富永 茂 ¹ 、榊原 晋 ¹ 、土肥 俊郎 ² ¹ 株式会社ロキテクノ、 ² 埼玉大学教育学部	

発行材料を利用した損傷自己検地型デバイスの開発とそのシステム化に関する研究	9 6
川上 英二 ¹ 、齋藤 正人 ² 、村田 修 ³ 、渡邊 健治 ³ ¹ 埼玉大学地圏科学研究センター、 ² 埼玉大学建設工学科 ³ (財) 鉄道総合技術研究所	
C uデュアルダマシンプロセスにおける電解複合CMPの基礎的研究	9 7
藤田 隆 ¹ 、土肥 俊郎 ² 、木下 修 ¹ ¹ 株式会社東京精密、 ² 埼玉大学教育学部	
5GHz帯域コプレーナ形超電導フィルタの研究	104
小林 禧夫 ¹ 、馬 哲旺 ¹ 、佐藤 圭 ² 、榎本 陽一 ² ¹ 埼玉大学工学部、 ² 株式会社NTTドコモ	
炭素・アラミド繊維棒材を補強筋に用いたコンクリート部材の耐火性能に関する研究	105
睦好 宏史 ¹ 、佐藤 尚 ² 、角田 敦 ³ ¹ 埼玉大学工学部、 ² 埼玉大学大学院理工学研究科 ³ 東レ・デュポン株式会社	
地区交通計画における住民参加と「住民参加型交通調査」	109
久保田 尚 ¹ 、倉田 糧造 ² 、坂本 邦宏 ³ 、岩川 貴志 ⁴ ¹ 埼玉大学大学院理工学研究科、 ² 株式会社アイ・エヌ・エー ^{3,4} 埼玉大学工学部	
利用者ニーズに対応したバス情報システムの開発	115
久保田 尚 ¹ 、谷島 賢 ² 、坂本 邦宏 ³ 、 ¹ 埼玉大学大学院理工学研究科、 ² イーグルバス株式会社 ³ 埼玉大学工学部	
進化実験系における配列空間適応歩行の理論的解析	121
相田 拓洋 ^{1,2} 、伏見 謙 ¹ ¹ 埼玉大学工学部、 ² ノバルティスファーマ (株) 筑波研究所	
大麦の細胞壁構成多糖類の生合成機構の解明	128
円谷 陽一 埼玉大学理学部	

新規N-アセチルラクトサミン誘導体の合成と応用に関する研究	132
松岡 浩司、照沼 大陽	
埼玉大学工学部	
YLBSによるペプチドライブラリーの作成と利用	133
小林 輝章 ¹ 、楢崎 真介 ² 、木下 保則 ² 、根本 直人 ¹ 、	
福島 秀郎 ¹ 、西垣 功一 ²	
¹ 株式会社ジェンコム研究開発部、 ² 埼玉大学工学部	
高齢者の人体形状モデルを用いた型紙制作	135
近藤 邦雄 ¹ 、柿沼 よしえ ² 、巻島 秀男 ² 、灘野 朋美 ²	
¹ 埼玉大学工学部、 ² 埼玉県工業技術センター北部研究所	
ビデオ及びモーションデータを用いた舞踊のデジタルコンテンツ化	138
久野 義徳、中村 明生、村上 智一、庭山 知之	
埼玉大学工学部	
弾性表面波皮膚感覚ディスプレイマウスの開発	144
高崎 正也 ^{1,2} 、水野 毅 ¹	
¹ 埼玉大学工学部、 ² 科学技術振興事業団さきがけ研究 2 1	
分光偏光解析等によるSiC酸化膜の評価	150
吉田 貞史、矢口 裕之、土方 泰斗、折原 操	
埼玉大学工学部	

ISSN 1347-4758

**埼玉大学地域共同研究センター紀要
第2号**

平成14年12月

発行：埼玉大学地域共同研究センター

〒338-8570 さいたま市下大久保255

TEL 048-858-9354 (直通)

FAX 048-858-9419

mail: tiiki@crsu.saitama-u.ac.jp

URL: <http://www.crsu.saitama-u.ac.jp>