



Cooperative Research Center, Saitama University

**埼玉大学地域共同研究センター紀要
第5号**

**Report of Cooperative Research Center,
Saitama University
No.5**

2004年度

埼玉大学地域共同研究センター

紀 要 目 次
平成16年度「受託研究及び民間機関等との共同研究」
研究報告

SiC 単結晶の研磨加工技術に関する基礎研究	・ ・ ・ ・ ・	1
SiC基板の研磨加工におけるダイヤモンドスラリーの加工特性に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	5
Cu配線材の電気化学的ポリッシング法の基礎的研究(2)	・ ・ ・ ・ ・	7
最適に回収されたスラリーを用いたタングステンCMPの評価	・ ・ ・ ・ ・	13
平坦化CMPにおけるパッドドレッシングに関する研究	・ ・ ・ ・ ・	19
教育学部	技術教育講座	土肥 俊郎
乳児と養育者(親)の音声コミュニケーション行動と家庭内の音環境に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	27
教育学部	幼児教育講座	志村 洋子
大脳基底核側坐核における情動的評価と行動計画	・ ・ ・ ・ ・	31
理学部	生体制御学科	古舘 宏之
鰓弓神経節の形成に異常を示す変異体nepの原因遺伝子クローニング	・ ・ ・ ・ ・	41
理学部	生体制御学科	二階堂 昌孝
苛酷環境生育藍藻の苛酷環境適応遺伝子の探索	・ ・ ・ ・ ・	43
理学部	分子生物学科	大森 正之
微好気活性汚泥法	・ ・ ・ ・ ・	45
理学部	分子生物学科	定家 義人
パルスデトネーションエンジンの連続作動特性の研究	・ ・ ・ ・ ・	47
工学部	機械工学科	大八木 重治
高圧半導体保護用エッチングヒューズの開発	・ ・ ・ ・ ・	53
工学部	電気電子システム工学科	小林 信一
5GHz帯コプレーナ形フィルタの小型化回路構成法の研究	・ ・ ・ ・ ・	61
工学部	電気電子システム工学科	馬 哲旺
RF-MBE法を用いたSiC基板上へのInNエピタキシャル層およびInN-InGaN量子井戸の成長	・ ・ ・ ・ ・	63
工学部	電気電子システム工学科	矢口 裕之
舞踊の教育・訓練システム	・ ・ ・ ・ ・	65
工学部	情報システム工学科	久野 義徳
骨伝導音声の品質改善方式	・ ・ ・ ・ ・	67
工学部	情報システム工学科	島村 徹也
コーディエライト/ジルコン焼結体の緻密化	・ ・ ・ ・ ・	69
工学部	応用化学科	小林 秀彦
携帯電話用無機EL素子高性能化の研究	・ ・ ・ ・ ・	75
工学部	応用化学科	廣瀬 卓司
ゾルゲルガラスによるEu錯体の封止機能	・ ・ ・ ・ ・	77
ポリシラン_有機色素混合薄膜による光機能素子	・ ・ ・ ・ ・	81
工学部	機能材料工学科	鎌田 憲彦
イットリウム二水素化物におけるキャリア補償状態と磁気電気輸送	・ ・ ・ ・ ・	85
工学部	機能材料工学科	酒井 政道
舗装維持管理におけるIRIの導入についての適用検証	・ ・ ・ ・ ・	91
工学部	建設工学科	角川 浩二
粒状体の準静的流れから高速流れへの移行に関する数値解析的研究	・ ・ ・ ・ ・	113
工学部	建設工学科	岩下 和義
道路橋モジュラー型エキスパンション・ジョイントの騒音発生メカニズムと騒音制御策	・ ・ ・ ・ ・	115
工学部	建設工学科	山口 宏樹
自動コントロールシステムを含む省エネ建築物の地域レベルにおける評価	・ ・ ・ ・ ・	121
工学部	建設工学科	藤野 毅
橋梁下部構造物の効率的な維持管理手法に関する研究開発	・ ・ ・ ・ ・	127
工学部	建設工学科	齊藤 正人
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(V)	・ ・ ・ ・ ・	129
地圏科学研究センター		風間 秀彦

ISSN 1347-4758

**埼玉大学地域共同研究センター紀要
第5号**

平成17年10月

発行：埼玉大学地域共同研究センター

〒338-8570 さいたま市桜区下大久保255

TEL 048-858-9354 (直通)

FAX 048-858-9419

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

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