

## [003]九州大学先端科学技術共同研究センター一年報 : 3

<https://doi.org/10.15017/15548>

---

出版情報 : 九州大学先端科学技術共同研究センター一年報. 3, 1997-05-17. 九州大学先端科学技術共同研究センター  
バージョン :  
権利関係 :



---

先端科学技術共同研究センター年報第3号の発行にあたって	センター長 村岡 克紀	1
I. センター活動の概要		3
1. センターの概要		5
1.1 センターの目標		
1.2 運営方法と組織		
1.3 活動経過		
2. センターの活動内容と成果		10
2.1 センター棟竣工		
2.2 民間企業との共同研究		
(1) 個別共同研究		
(2) 複数講座と複数企業との共同研究（大型プロジェクト研究）		
(3) 現状と今後の課題		
2.3 国際交流		
(1) 外国企業、大学、公設研究機関との共同研究		
(2) 外国人研究者の招へい		
(3) 国際会議の実施		
(4) 現状と今後の課題		
2.4 産官学交流		
(1) 講演会等		
(2) 広報活動		
(3) 技術相談		
(4) 外部機関との交流		
(5) 現状と今後の課題		
3. 総括		28
3.1 定員増		
3.2 運営費		
3.3 設備		
附録		30
(附録1) センター規則		
(附録2) 平成8年度センター委員名簿		
(附録3) センター委員会議事		
(附録4) 研究協力制度の概要		
(附録5) センターの主要設備		
(附録6) センター利用規程		
(附録7) 外国人学者受入れに関する内規		

---

## II. 研究報告

安静臥位時の立位耐容能減弱の機序とその対策	45
研究代表者 竹 下 彰	
軸流圧縮機端壁境界層制御に関する研究	45
研究代表者 井 上 雅 弘	
不連続性岩盤の評価に関する研究	46
研究代表者 江 崎 哲 郎	
配電作業ロボットの制御方式に関する研究	46
研究代表者 長谷川 勉	
電力用超伝導機器の電気絶縁技術に関する基礎研究	47
研究代表者 原 雅 則	
半導体の結晶成長に関するシミュレーションの研究	47
研究代表者 本 岡 輝 昭	
ロープレスリニアエレベータの基礎研究	48
研究代表者 吉 田 欣二郎	
自律制御型ロボット技術に関する研究	48
研究代表者 平 澤 宏太郎	
気液二相流における流動様式遷移機構に関する研究	49
研究代表者 深 野 徹	
工場における漏洩可燃性ガスのレーザーレーダーによる監視システムの開発	49
研究代表者 前 田 三 男	
デブリ／マイクロメテオロイド計測に関する研究	50
研究代表者 八 坂 哲 雄	
微小重力場の沸騰熱伝達に関する基礎研究	50
研究代表者 大 田 治 彦	
流況予測プログラムの開発	51
研究代表者 経 塚 雄 策	
レーザー誘雷の実用化に関する研究	51
研究代表者 村 岡 克 紀	
並列・分散処理の基礎研究	52
研究代表者 雨 宮 真 人	
固体電解質燃料電池の構成材料の評価と電極反応の解析	52
研究代表者 江 口 浩 一	
低濃度窒素酸化物の大気温度還元無害化	53
研究代表者 持 田 勲	

---

微小重力下での半導体・多層膜の気相法による成長	53
研究代表者 今石宣之	
半導体の結晶成長に関するシミュレーションの研究	54
研究代表者 今石宣之	
燃焼排ガス中の低濃度N <sub>2</sub> O分解・熱安定ゼオライト触媒の開発	54
研究代表者 持田 勲	
微小重力下における流体挙動に関する研究	55
研究代表者 高松 洋	
高性能ハニカムローターの吸着プロセスに関する研究	55
研究代表者 古川勝彦	
高温超伝導材料の電力機器への適用に関する研究	56
研究代表者 船木和夫	
中性子計測データの計算機直接入力に関する研究	56
研究代表者 的場 優	
浅所陥没発生機構の解明および復旧対策工法等の確率に関する共同研究	57
研究代表者 江崎哲郎	
アジアモンスーン降雨プロセスの研究(その2)	57
研究代表者 高橋 劭	
高エネルギー荷電粒子輸送コードの研究	58
研究代表者 石橋健二	
フレア型護岸の越波制御効果と波圧特性に関する研究	58
研究代表者 入江 功	
非越波型防波護岸に作用する衝撃砕波圧の低減に関する研究	59
研究代表者 入江 功	
浮遊物体がある場合のコロナ放電モードの解明	59
研究代表者 原 雅則	
ブローヘッド内の樹脂流動シミュレーション	60
研究代表者 船津和守	
多層流れのシミュレーションに関する研究	60
研究代表者 船津和守	
プロセスプラズマ中のパーティクル計測技術の開発	61
研究代表者 渡辺征夫	
漂泊のための錯体触媒の開発	61
研究代表者 大川尚士	
ジルカロイ合金の高温高圧水による酸化機構と水素吸収機構の解明	62
研究代表者 杉崎昌和	

---

軽水炉炉心による放射性廃棄物消滅処理の研究	62
研究代表者 工藤和彦	
不均質多孔質媒体中の水理・物質移動に関する研究	63
研究代表者 神野健二	
コンクリート中のトリチウムの挙動に関する研究	63
研究代表者 古屋廣高	
無接点型直流大電流スイッチの基礎研究	64
研究代表者 竹尾正勝	
電撃による害虫駆除に関する要素研究	64
研究代表者 齋藤明	
森林の公益的機能の評価に関する研究	65
研究代表者 齋藤明	
農業用電気機械の開発に関する研究	65
研究代表者 中司敬	
プロセッシングのためのNLDプラズマの振舞に関する研究	66
研究代表者 村岡克紀	
地下ダム建設に伴う地下水の挙動を管理・利用するための数値計算モデルの開発	66
研究代表者 神野健二	
マイクロバブル超臨界CO <sub>2</sub> 処理による細菌表面構造変化の解析	67
研究代表者 箴島豊	
エキシマレーザー内放電プラズマの制御の高度化に関する研究	67
研究代表者 内野喜一郎	
球果害虫の産卵回避フェロモンを活用した被害防除法に関する研究	68
研究代表者 白石昭雄	
シリコン中の重金属の挙動に関する研究	68
研究代表者 中島寛	
押出加工シミュレーション技術	69
研究代表者 船津和守	
高燃焼度燃料内の固体FPの挙動評価	69
研究代表者 古屋廣高	
オーステナイト鋼におけるイオン照射による析出物の照射安定性評価(Ⅱ)	70
研究代表者 吉田直亮	
混合媒体の熱力学的性質に関する研究	70
研究代表者 伊藤猛宏	
混合媒体の凝縮伝熱特性に関する研究	71
研究代表者 小山繁	

---

高温岩体貯留層内流動構造の評価技術に関する研究	71
研究代表者 藤 光 康 宏	
有害有機塩素化合物の脱塩素化に関する基礎的研究	72
研究代表者 田 代 昌 士	
有機酸を含む系の気液平衡推算の研究	72
研究代表者 荒 井 康 彦	
偏心傾斜荷重の効果を考慮した杭の支持力評価に関する研究	73
研究代表者 落 合 英 俊	
形状記憶合金の力学特性とその応用に関する研究	73
研究代表者 久 能 和 夫	
偏載荷重を受けるRC張出式T形橋脚の設計法	74
研究代表者 彦 坂 熙	
高速・高品質アモルファスシリコン成膜技術の研究	74
研究代表者 河 合 良 信	
東洋医学的ヘルスケアの意義とその客観的評価	75
研究代表者 藤 野 武 彦	
大規模病院における物品の適切な供給及び搬送に関する方法論の確立	75
研究代表者 猪 俣 孟	
テレプレゼンスシステムに関する研究	76
研究代表者 松 永 勝 也	
マイクロコックス属細菌の有用酵素遺伝子の研究	76
研究代表者 中 山 宏 明	
蛍光体発光に対するプラズマ特性の解明	77
研究代表者 梶 原 寿 了	
有機ELディスプレイ用新規発光材料の開発	77
研究代表者 筒 井 哲 夫	