

Annual Report of The Institute of Science and Technology
Meiji University

No.50

2008

明 治 大 学
科 学 技 術 研 究 所 年 報

第 50 号

平成 20 年度

目 次

I 2008 年度科学技術研究所運営記録

A 現 況	
1. 研究所所員 2. 研究所予算・決算	(1)
B 研究所研究費	
1. 重点研究 2. 特別研究	(3)
C 大型研究	
1. 学術フロンティア推進事業 2. ハイテク・リサーチ・センター整備事業	
3. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業	(5)
D 研究助成	(8)
E 科学研究費補助金	(9)
F 「明治大学科学技術研究所紀要」第 47 冊 (2008 年度) 掲載論文	(12)
G 「技研フォーラム」の発行	(12)
H 公開講演会の開催	(12)
I 技研懇話会の開催	(13)
J 年間行事	(14)
K 運営委員会	(15)
L 運営委員および事務職員	(17)

II 2008 年度科学技術研究所に関する研究報告

重点研究

- 特異点の可換環論・Blow-up 代数の環構造解析 ……後藤四郎 …… (18)
- ヒト型モデルブタ作出のための発生工学基盤確立に関する研究 ……長嶋比呂志 …… (21)
- 特色ある地方都市の街並・建築群の保全・再生への工学的アプローチ ……野口弘行 …… (24)
- デジタルコンテンツ学の確立とその知見に基づく創造/享受メディアの研究開発
……………宮下芳明 …… (27)
- キュウリモザイクウイルス 2b タンパク質の病原性過程における多機能性の分子機作
……………桑田 茂 …… (30)
- 環境対応半導体高性能化のためのフォトルミネセンス顕微鏡開発に関する研究
……………小椋厚志 …… (33)
- 金属内包蛋白質を利用したべん毛フィラメントの弾性率計測 ……吉村英恭 …… (35)
- 下垂体特異的ホメオティック因子 Prop-1 はホルモン産生細胞の運命を決定するか
……………加藤幸雄 …… (38)
- 超 L S I デバイスの液相中における Cu 配線表面処理メカニズムの解明
……………植草新一郎 …… (41)
- 酵素重合型合成漆の開発に関する研究 ……宮腰哲雄 …… (43)
- 大規模・高信頼通信セキュリティシステムの実現方式の研究 ……齋藤孝道 …… (45)
- 多成分共存系における温度感受性の異なる食感素材のゲル化挙動とゲル構造の解析
……………中村 卓 …… (47)
- 異所性ならびに異型プロラクチンの解析とその生理作用の探求 ……針谷敏夫 …… (49)

- 発振器の結合系の振舞いとその応用について遠藤哲郎 (51)
- 水面上に形成される色素会合体の構造相転移の機構とそのヒステリシス現象の解明
.....加藤徳剛 (54)
- 路面形状のオンボード推定技術の開発椎葉太一 (56)
- ナノ欠陥構造による生体活性の発現と制御
.....相澤 守 (58)
- 麴菌の多重ハイドロフォービンの機能解析と細胞表層提示システム中島春紫 (60)
- 担子菌酵母の性フェロモン遺伝子のクローニングと分子系統解析への応用
.....浜本牧子 (62)
- 低希土類-鉄-ボロン系ナノコンポジット磁石の保磁力制御に関する研究
.....山元 洋 (64)
- ピロール誘導体の革新的な1段階β一位アルキル化手法の開発土本晃久 (66)
- ポリイミド・カーボンハイブリット膜の創製とその二酸化炭素透過・分離特性
.....永井一清 (68)
- スピン・パイエルス物質における不純物誘起磁気秩序発生の機構再検討
.....菊地 淳 (70)
- 間断灌漑水田における水稻の収量評価法と温室効果ガスの交換量評価法の確立
.....登尾浩助 (72)
- ホップポリフェノールの脂質代謝調節および有害物質吸収干渉作用の解明
.....長田恭一 (74)

特別研究

- 吸着分離操作設計に関する研究古谷英二 (76)
- 非線形挙動に関する研究とその応用小泉忠由 (78)

大型研究

1. 学術フロンティア推進事業

- 高度先進医療を支援するハイパフォーマンスバイオマテリアルの創製と
その医療用デバイスとしての応用相澤 守 (80)
- 機械材料と機械要素の信頼性データバンク構築に関する研究清水茂夫 (83)
- 次世代機能材料「漆」の高度利用に関する学際的研究宮腰哲雄 (93)

2. ハイテク・リサーチ・センター整備事業

- 生体物質を利用した新機能性ナノ素材の創成吉村英恭 (96)
- 電気電子工学における環境対応型エネルギー・素材の開発とその応用研究
.....森 啓之 (99)
- 21世紀の食糧生産・生物活用のためのバイオテクノロジー加藤幸雄 (102)

3. 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

- ストレス応答の分子機構の解明とその農業・食品分野への応用澁谷直人 (106)

Ⅲ 資料

- 関係規定集 (109)
- 科学技術研究所 所員名簿 (2009年10月1日現在 研究室別) (177)