

Annual Report of The Institute of Science and Technology
Meiji University

No. 43

2001

明 治 大 学
科 学 技 術 研 究 所 年 報

第 43 号

平成 13 年度

明治大学科学技術研究所

目 次

I 2001 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 研究所研究員・研究課題・研究費一覧表	
1.総合研究 2.重点研究 3.特別研究 4.総合研究予備調査 5.学術研究	(4)
C 委託研究	(6)
D 指定寄付研究	(8)
E 研究助成	(12)
F 科学研究費補助金	(13)
G 「明治大学科学技術研究所紀要」第40冊(2001年度)掲載論文	(17)
H 「総合研究」の発行	(17)
I 「技研フォーラム」の発行	(18)
J 公開講演会の開催	(18)
K 技研懇話会の開催	(19)
L 運営誌	(20)
M 運営委員会	(21)
N 運営委員および事務職員	(25)

II 2001 年度 科学技術研究所に関する研究報告

A 総合研究	
• 化学発光無排熱光源を基幹技術として利用した ゼロエミッション型窒素酸化物処理システムの開発基礎研究	石井幹太 (27)
• 動物の消化管微生物の代謝調節機構の解明とその制御	日野常男 (30)
• 形状記憶合金の熱-機械特性の評価とアクチュエータ・マイクロロボットへの応用	納富充雄 (33)
• 機能性分子・量子構造の計算機実験システムの開発と活用	楠 正美 (36)
• 芝草の環境保全型管理システムの確立に関する研究	米山勝美 (40)
• 豚における動物福祉配慮のための母豚行動と繁殖障害・繁殖成績の野外調査と研究	瀬瀬雄三 (43)
B 重点研究	
• 発光半導体とそれらの新しい応用	植草新一郎 (46)
• リアクティブスパッタリング法による酸化物薄膜の光学的性質の研究	松本皓永 (48)
• 機能表面の創成に対するピーニング効果の研究	当舎勝次 (50)
• スターリングサイクル機器に関する研究	土屋一雄 (52)
• 高齢者住宅と居住に関する研究	園田眞理子 (54)
• 空調室内の気流性状・温度分布及び快適性の予測に関する研究	松尾 陽 (56)

- 各種骨材を用いたコンクリートのフレッシュ性状に関する基礎的研究…………… 小山明男 …… (58)
- 触媒機能を有する人工酸化還元ホロ酵素の開発…………… 鹿又宣弘 …… (60)
- 表面反応モデルを用いた粒子内拡散機構の解明…………… 古谷英二 …… (62)
- コンポーネントベースアプリケーション開発技法の研究…………… 中所武司 …… (64)
- ナヴィエ・ストークス方程式および関連する非線形偏微分方程式の数学的研究
…………… 増田久弥 …… (66)
- 可換環論と関連分野の総合的研究…………… 後藤四郎 …… (68)
- 弦理論にもとづく重力理論…………… 島田徳三 …… (70)
- 作物の発育と収量に及ぼす温室効果ガスの影響…………… 今井 勝 …… (72)
- 樹木の防火機能の実用化に関する研究…………… 岩河信文 …… (74)
- バースクリーンタイプ溪流取水工の浮遊流下物対策に関する研究…………… 小島信彦 …… (76)
- 食用キノコ類からの抗菌性タンパク質の精製と遺伝子単離…………… 桑田 茂 …… (78)
- 食品由来因子による腸管物質透過の調節機構の解析…………… 渡辺寛人 …… (80)
- 牛肉加熱香气に関する研究…………… 早瀬文孝 …… (82)
- ラット小腸における糖輸送担体の遺伝子発現調節…………… 川端博秋 …… (84)
- 大豆蛋白質および澱粉の複合加熱ゲル化に関する研究…………… 中村 卓 …… (86)
- メディアによる差異に注目した計量言語分析…………… 石川幹人 …… (88)

C 特別研究

- 自動制御工学研究…………… 嘉納秀明 …… (90)
- 都心構造と都市イベントの関係性に関する研究…………… 加藤 隆 …… (92)
- 流体力学の応用解析的研究…………… 森本浩子 …… (94)
- 分散オブジェクト…………… 疋田輝雄 …… (96)

D 総合研究予備調査

- 川崎市における斜面樹林の景観生態学的評価とその保全・活用への展開
…………… 奥水 肇 …… (98)

E 学術研究

- 高度情報化運転支援システム研究開発…………… 高木友博 …… (100)

III 2001 年度科学技術研究所員の研究業績目録

——— 学会等におけるおもな研究発表 ———

電気電子工学系……………	(102)
電子通信工学系……………	(106)
機械工学系……………	(108)
機械情報工学系……………	(110)
建築学系……………	(112)
工業化学系……………	(116)

情報科学系	(120)
数学系	(124)
物理学系	(125)
生物資源学系	(126)
環境学系	(127)
生命科学系	(128)
農芸化学系	(130)
自然科学系	(133)

IV 資料

科学技術研究所 規定集	(134)
科学技術研究所 所員名簿 (2002年4月1日現在 研究室別)	(154)