

Annual Report of The Institute of Science and Technology

Meiji University

No.44

2002

明 治 大 学

科学技術研究所年報

第44号

平成14年度

明治大学科学技術研究所

目 次

I 2002 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	(7)
D 指定寄付研究	(9)
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41冊(2002年度)掲載論文	(16)
H 「総合研究」の発行	(16)
I 「技研フォーラム」の発行	(17)
J 公開講演会の開催	(17)
K 技研懇話会の開催	(18)
L 運営誌	(19)
M 運営委員会	(20)
N 運営委員および事務職員	(24)

II 2002 年度 科学技術研究所に関する研究報告

A 総合研究	
● 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	(25)
● 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 (28)
● 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 (32)
● 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 瀧瀬雄三	(35)
● 川崎市とその周辺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 輿水 肇	(38)
● ルーメン繊毛虫の培養・接着機構の解明と細胞周期の制御	後藤正幸 (41)
B 重点研究	
● ボンド磁石用希土類-鉄系ナノコンポジット急冷薄帯磁石の研究	山元 洋 (45)
● 環境半導体 β -FeSi ₂ 光電変換素子	三浦 登 (47)
● 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 (49)
● むだ時間を含む制御系の統合的制御系設計に関する研究	阿部直人 (51)
● 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 (53)
● 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 (55)

- 降状機構分離型鉄筋コンクリート造に関する研究……………平石久廣……………(57)
- 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……………(59)
- 炭素材料における活性炭素の熱化学的挙動……………大竹芳信……………(61)
- 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……………(63)
- 可換環論と関連分野の総合的研究……………後藤四郎……………(65)
- ジーゲル保型形式の研究……………対馬龍司……………(67)
- 薄いセルを用いた原子の高分解能分光……………立川真樹……………(69)
- 作物の発育と収量に及ぼす温室効果ガスの影響……………今井 勝……………(71)
- 樹木の防火機能の実用化に関する研究……………岩河信文……………(73)
- 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……………(75)
- 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……………(77)
- 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……………(79)
- 牛肉加熱香氣に関する研究……………早瀬文孝……………(81)
- ラット小腸上皮細胞のプロテオーム解析……………川端博秋……………(83)
- 大豆タンパク質および澱粉の複合加熱ゲル化に関する研究……………中村 卓……………(85)
- 複雑系の情報学……………阪井和男……………(87)

C 特別研究

- 弾性体の応力集中と応力特異性に関する研究……………長谷川久夫……………(89)
- 弦理論と重力……………島田徳三……………(91)

D 総合研究予備調査

- 再生可能な植物性フェノール脂質の重合と応用に関する研究……………宮腰哲雄……………(93)

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……………(95)

III 2002 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……………	(97)
電子通信工学系……………	(106)
機械工学系……………	(109)
機械情報工学系……………	(112)
建築学系……………	(114)
工業化学系……………	(121)
情報科学系……………	(129)
数学系……………	(140)
物理学系……………	(141)
生物資源学系……………	(145)

環境学系	(149)
生命科学系	(152)
農芸化学系	(157)
自然科学系	(162)

IV 資料

科学技術研究所 規定集	(164)
科学技術研究所 所員名簿 (2003年4月1日現在 研究室別)	(185)