



東京大学 生産技術研究所
年次要覧
第52号 2003年度

Annual Report No.52/2003
Institute of Industrial Science, University of Tokyo

東京大学 生産技術研究所 年次要覧 / 第 52 号・2003 年度

目次

I. 沿革と概要	4
1. 沿革	4
2. 研究所の概要	4
3. 研究所施設の概要	7
A. 駒場地区, 7	B. 千葉地区, 8
II. 研究活動	10
1. 研究のねらいと方針	10
2. 研究活動の経過	11
3. 研究成果の公開	13
4. 研究の形態	13
5. 科学研究費・受託研究等による研究	15
A. 科学研究費, 15	F. 受託研究 (革新的原子力システム技術開発 公募事業), 23
B. 民間等との共同研究, 18	G. 受託研究 (技術経営プログラム等開発事業 (MOT プログラム)), 23
C. 受託研究, 21	H. 奨学寄付金, 24
D. 受託研究 (科学技術振興費主要 5 分野の研究 開発委託事業 (RR2002)), 23	
E. 受託研究 (経済活性化のための研究開発プロ ジェクト (リーディングプロジェクト)), 23	
6. 国際交流	31
A. 国際学術交流協定, 31	E. 外国人研究者の講演会, 34
B. 生研国際シンポジウム, 32	F. 外国人研究者の来訪, 37
C. 外国人研究者招聘, 32	G. 外国出張等一覧, 37
D. 国際共同ラボラトリー, 34	
7. 研究交流	39
A. 研究所公開 (駒場地区), 39	B. 研究所公開 (千葉地区), 43
8. 主要な研究施設	44
A. 特殊研究施設, 44	D. 映像技術室, 54
B. 試作工場, 51	E. 図書室, 54
C. 電子計算機室, 52	F. 流体テクノ室, 55
III. 教育活動	56
1. 大学院	56
2. 学部ゼミ・学部講師等	74
3. 他国公私立大学への非常勤講師	77
4. 受託研究員・研究生等	78
5. 公開講座・学術講演会等	78
6. 技術官研修	81
IV. 機構・職員等・予算・委員会等	83
1. 機構	83
2. 職員	84
A. 現 員 表 (平成 16.4.1 現在), 84	C. 名誉教授, 92
B. 職員名簿 (平成 16.4.1 現在), 84	
3. その他構成員 (研究員・大学院学生・受託研究員・研究生等)	92
A. 平成 15 年度における在籍者数, 92	B. 名簿, 93

4. 決算と予算	95
A. 平成 14 年度歳出決算額, 95	
B. 平成 15 年度歳出予算額, 96	
C. 科学研究費補助金 (平成 15 年度), 97	
D. その他研究費 (平成 15 年度), 97	
5. 教授総会・委員会等	98
A. 教授総会開催日表, 98	
B. 各種委員会開催日表, 98	
V. 出版物	99
1. 生産研究	99
2. 東京大学生産技術研究所報告	106
3. 東京大学生産技術研究所大型共同成果概要	106
4. 生研リーフレット	106
5. 生研リーフレット・ソフトウェアベース	106
VI. 研究および発表論文	109
1. 研究課題とその概要	109
A. 科研費による研究, 109	
B. 産学官連携イノベーション創出事業費補助金, 127	
C. 建設技術研究開発費補助金, 127	
D. 厚生労働科学研究費補助金, 128	
E. 受託研究, 128	
F. 革新的原子力システム技術開発公募事業, 133	
G. 未来開拓学術研究推進事業, 134	
H. 民間等との共同研究, 134	
I. 選定研究, 141	
J. 展開研究, 141	
K. グループ研究, 142	
L. 国際共同研究, 142	
M. 国際学術交流協定に基づく共同研究, 143	
N. 科学技術振興費, 143	
O. その他, 145	
P. 研究部・センターの各研究室における研究, 149	
物質・生命部門, 149	
情報・システム部門, 169	
人間・社会部門, 191	
計測技術開発センター, 210	
材料界面マイクロ工学研究センター, 212	
海中工学研究センター, 217	
マイクロメカトロニクス国際研究センター, 223	
都市基盤安全工学国際研究センター, 229	
戦略情報融合国際研究センター, 237	
荏原バイオマスリファイナリー寄附研究ユニット, 242	
計算科学技術連携センター, 243	
東京大学国際・産学共同研究センター, 244	
2. 著書および学術雑誌等に発表したもの	249
物質・生命部門, 249	
情報・システム部門, 289	
人間・社会部門, 325	
計測技術開発センター, 356	
材料界面マイクロ工学研究センター, 359	
海中工学研究センター, 367	
マイクロメカトロニクス国際研究センター, 374	
都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS/INCEDE), 385	
戦略情報融合国際研究センター, 399	
高次協調モデリング客員部門, 406	
荏原バイオマスリファイナリー寄附研究ユニット, 406	
計算科学技術連携センター, 407	
ナノエレクトロニクス連携研究センター, 408	
東京大学国際・産学共同研究センター, 410	
3. 受賞	419
○研究者索引 (研究課題とその概要)	424
○研究室索引 (著書および学術雑誌等に発表したもの)	427

Annual Report No.52/2003, Institute of Industrial Science, University of Tokyo

CONTENTS

I . History and Outline	4
1. History	.4
2. Activities of the Institute	.4
3. Buildings and Facilities	.7
II . Research Activities	10
1. Research Plan and Policy	.10
2. Historical Development	.11
3. Publication and Disclosure	.13
4. Categories of Research	.13
5. Research Grants	.15
6. International Exchange	.31
7. Research Cooperation	.39
8. Main Research Facilities	.44
III. Educational Activities	56
1. Graduate School (Courses and Thesis Titles)	.56
2. Seminars and Lectures at Undergraduate Courses	.74
3. Lectures at Other Universities	.77
4. Visiting Research Personnel and Research Students	.78
5. Open Courses, Seminars, and Lectures	.78
6. Trainings for Technical Associate	.81
IV. Organization, Personnel, Budget, Administrative Meetings	83
1. Organization	.83
2. Staff	.84
3. Students and Visiting Researchers	.92
4. Budget	.95
5. Faculty and Administrative Meetings	.98
V. Publications	99
1. Seisan-Kenkyu	.99
2. I. I. S. Report (Comprehensive Research Report)	.106
3. Report of Project Research Activities	.106
4. I. I. S. Leaflet	.106
5. I. I. S. Leaflet Software Base	.106
VI. Research Subjects and Published Papers	109
1. Research Subjects and Abstracts	.109
2. Publications	.249
3. Awards	.419
○ Researcher Index (Research Subjects and Abstracts)	.424
○ Laboratory Index (Publications)	.427