



東京大学 生産技術研究所
年次要覧
第51号 2002年度

Annual Report No.51/2002
Institute of Industrial Science, University of Tokyo

東京大学 生産技術研究所 年次要覧 / 第51号・2002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	6
A. 駒場地区, 6	
B. 千葉地区, 7	
II. 研究活動	9
1. 研究のねらいと方針	9
2. 研究活動の経過	10
3. 研究成果の公開	11
4. 研究の形態	12
5. 科学研究費・受託研究等による研究	13
A. 科学研究費, 13	
B. 民間等との共同研究, 17	
C. 受託研究, 19	
D. 受託研究 (PR2002), 21	
E. 受託研究 (革新的原子力システム技術開発公募事業), 21	
F. 奨学寄附金, 21	
6. 国際交流	27
A. 国際学術交流協定, 27	
B. 生研国際シンポジウム, 28	
C. 外国人研究者招聘, 29	
D. 国際共同ラボラトリー, 31	
E. 外国人研究者の講演会, 31	
F. 外国人研究者の来訪, 33	
G. 外国出張等一覧 (長期, 奨励会〔三好研究助成, 海外派遣〕), 34	
7. 研究交流	35
研究所公開, 35	
8. 主要な研究施設	38
A. 特殊研究施設, 38	
B. 試作工場, 48	
C. 電子計算機室, 48	
D. 映像技術室, 50	
E. 図書室, 50	
III. 教育活動	52
1. 大学院 (講義および演習, 学位)	52
2. 学部ゼミ・学部講師等	66
3. 他国公私立大学への非常勤講師	69
4. 受託研究員・研究生等	71
5. 公開講座・学術講演会等	71
6. 技術官研修	74
IV. 機構・職員等・予算・委員会等	76
1. 機構	76
2. 職員	77
A. 現員表, 77	
B. 職員名簿, 77	
C. 名誉教授, 82	
3. その他の構成員	82
A. 平成14年度における在籍者数, 82	
B. 名簿, 82	
4. 決算と予算	85
A. 平成13年度 歳出決算額, 85	
B. 平成14年度 歳出予算額, 86	
C. 文部省 科学研究費補助金, 87	
D. その他の研究費, 87	

5. 教授総会・委員会 等	88
A. 教授総会 開催日表, 88	
B. 各種委員会 開催日表, 88	

V. 出版物 89

1. 生産研究	89
2. 東京大学生産技術研究所報告	94
3. 東京大学生産技術研究所大型共同研究成果概要	94
4. 生研リーフレット	94
5. 生研リーフレット・ソフトウェアベース	94

VI. 研究および発表論文 95

1. 研究課題とその概要	95
A. 文部科学省科学研究費補助金による研究, 95	物質・生命部門, 143
B. 文部科学省産学官連携イノベーション創出事業費補助金による研究, 119	情報・システム部門, 167
C. 文部科学省科学技術振興費・主要5分野の研究開発委託事業による研究, 121	人間・社会部門, 198
D. 日本学術振興会・未来開拓学術研究費補助金による研究, 122	計測技術開発センター, 227
E. 選定研究, 123	概念情報工学研究センター, 229
F. グループ研究, 123	材料界面マイクロ工学研究センター, 235
G. 国際共同研究, 125	海中工学研究センター, 242
H. 国際学術交流協定に基づく共同研究, 125	マイクロメカトロニクス国際研究センター, 249
I. 民間等との共同研究, 126	都市基盤安全工学国際研究センター, 255
J. 受託研究, 133	計算科学技術連携研究センター, 263
K. その他, 140	ナノエレクトロニクス連携研究センター, 264
L. 研究部・センターの各研究室における研究, 143	複合精密加工システム (寄附研究部門), 265
2. 著書および学術雑誌等に発表したもの	275
物質・生命大部門, 275	
情報・システム大部門, 309	
人間・社会大部門, 345	
計測技術開発センター, 374	
概念情報工学研究センター, 377	
材料界面マイクロ工学研究センター, 383	
海中工学研究センター, 391	
マイクロメカトロニクス国際研究センター, 397	
都市基盤安全工学国際研究センター, 405	
高次協調モデリング (客員部門), 417	
計算科学技術連携研究センター, 418	
ナノエレクトロニクス連携研究センター, 419	
複合精密加工システム (寄附研究部門), 421	
荏原バイオマスリファイナリー寄附研究ユニット, 423	
東京大学国際・産学共同研究センター, 424	
3. 受賞	432
○研究者索引 (研究課題とその概要)	436
○研究室索引 (著書および学術雑誌等に発表したもの)	438

付 録

1. 国立学校設置法 抜粋	441
2~11. 東京大学 生産技術研究所 規則 等	441

Annual Report No.51/2002, 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	6
II . Research Activities	9
1. Research Plan and Policy	9
2. Historical Development	10
3. Publication and Disclosure	11
4. Categories of Research	12
5. Research Grants	13
6. International Exchange	27
7. Research Cooperation	35
8. Main Research Facilities	38
III . Educational Activities	52
1. Graduate School (Courses and Thesis Titles)	52
2. Seminars and Lectures at Undergraduate Courses	66
3. Lectures at Other Universities	69
4. Visiting Research Personnel and Research Students	71
5. Open Courses, Seminars, and Lectures	71
6. Training for Technical Associate	74
IV . Organization, Personnel, Budget, Administrative Meetings	76
1. Organization	76
2. Staff	77
3. Students and Visiting Researchers	82
4. Budget	85
5. Faculty and Administrative Meetings	88
V . Publications	89
1. Seisan-Kenkyu	89
2. I. I. S. Report (Comprehensive Research Report)	94
3. Report of Project Research Activities	94
4. I. I. S. Leaflet	94
5. I. I. S. Leaflet Software Base	94
VI . Research Subjects and Published Papers	95
1. Research Subjects and Abstracts	95
2. Publications	275
3. Awards	432
○Researcher Index (Research Subjects and Abstracts)	436
○Laboratory Index (Publications)	438

APPENDIX

1. Extract from National School Foundation Law	441
2~11. Rules of the Institute of Industrial Science	441