



東京大学 生産技術研究所
年次要覧
第54号 2005年度

Annual Report No.54/2005
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

東京大学 生産技術研究所 年次要覧 / 第 54 号・2005 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. 科学研究費補助金・受託研究等による研究	15
A. 科学研究費補助金, 15	G. 受託研究 (電源開発促進対策特別会計委託事業), 19
B. 民間等共同研究, 19	H. 受託研究 (科学技術振興調整費), 20
C. 民間等共同研究 (相互分担型), 19	I. 受託研究 (次世代 IT 基盤構築のための研究開発), 20
D. 受託研究, 19	J. 受託研究 (地球観測システム構築推進プラン), 20
E. 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 (RR 2002)), 19	K. 受託研究 (J B I C 委託事業), 20
F. 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)), 19	L. 寄附金, 20
6. 国際交流	20
A. 国際学術交流協定, 20	E. 外国人研究者の講演会, 24
B. 生研シンポジウム, 22	F. 外国人研究者の来訪, 26
C. 外国人研究者招聘, 22	G. 外国出張等一覧, 27
D. 国際共同ラボラトリー, 24	
7. 研究交流	28
A. 研究所公開 (駒場地区), 28	B. 研究所公開 (千葉地区), 32
8. 主要な研究施設	33
A. 特殊研究施設, 33	D. 映像技術室, 45
B. 試作工場, 42	E. 図書室, 45
C. 電子計算機室, 43	F. 流体テクノ室, 46
III. 教育活動	47
1. 大学院	47
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	70
5. 公開講座・学術講演会等	71
6. 技術職員研修	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 (平成 18. 4. 1 現在), 77	C. 名誉教授, 86
B. 職員名簿 (平成 18. 4. 1 現在), 77	

3. その他構成員（研究員・大学院学生・受託研究員・研究生等）.....	87
A. 平成 17 年度における在籍者数, 87	B. 名簿, 87
4. 決算と予算.....	90
A. 平成 16 年度決算額, 90	C. 文部科学省科学研究費補助金, 90
B. 平成 17 年度予算額, 90	
5. 教授総会・委員会等.....	91
A. 教授総会開催日表, 91	B. 各種委員会開催日表, 91
V. 出版物	93
1. 生産研究.....	93
2. 東京大学生産技術研究所報告.....	99
3. 東京大学生産技術研究所大型共同成果概要.....	99
4. 生研リーフレット.....	99
5. 生研リーフレット・ソフトウェアベース.....	100
VI. 研究および発表論文	101
1. 研究課題とその概要.....	101
A. 文部科学省科学研究費補助金による研究, 101	物質・環境系部門, 201
B. 厚生労働省科学研究費補助金, 125	人間・社会系部門, 210
C. 産業技術研究助成事業, 125	計測技術開発センター, 219
D. 受託研究, 126	戦略情報融合国際研究センター, 222
E. 革新的原子力システム技術開発公募事業, 135	サステイナブル材料国際研究センター, 227
F. 民間等との共同研究, 135	海中工学研究センター, 233
G. 選定研究, 150	マイクロメカトロニクス国際研究センター, 240
H. 展開研究, 151	都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS), 245
I. グループ研究, 151	計算科学技術連携センター, 254
J. 個人研究推進事業, 152	ナノエレクトロニクス連携研究センター, 255
K. 科学技術振興費, 152	荏原バイオマスリファイナリー寄附研究ユニット, 256
L. その他, 155	次世代ディスプレイ寄附研究部門, 257
M. 研究部・センターの各研究室における研究, 159	先進モビリティ (ITS) 連携研究センター (ITS セン ター), 258
基礎系部門, 159	国際・産学共同研究センター, 259
機械・生体系部門, 173	情報学環・学際情報学府, 265
情報・エレクトロニクス系部門, 183	
2. 著書および学術雑誌等に発表したもの.....	267
基礎系部門, 267	マイクロメカトロニクス国際研究センター, 398
機械・生体系部門, 286	都市基盤安全工学国際研究センター (ICUS), 411
情報・エレクトロニクス系部門, 299	計算科学技術連携センター, 426
物質・環境系部門, 338	ナノエレクトロニクス連携研究センター, 428
人間・社会系部門, 351	荏原バイオマスリファイナリー寄附研究ユニット, 431
計測技術開発センター, 369	次世代ディスプレイ寄附研究部門, 432
戦略情報融合国際研究センター, 378	先進モビリティ (ITS) 連携研究センター (ITS センター), 433
サステイナブル材料国際研究センター, 384	国際・産学共同研究センター, 434
海中工学研究センター, 391	情報学環・学際情報学府, 445
3. 受賞.....	449
○研究者索引（研究課題とその概要）.....	454
○研究室索引（著書および学術雑誌等に発表したもの）.....	457

Annual Report No.54/2005, Institute of Industrial Science, The 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	20
7. Research Cooperation	28
8. Main Research Facilities	33
III. Educational Activities	47
1. Graduate School (Courses and Thesis Titles)	47
2. Seminars and Lectures at Undergraduate Courses	66
3. Lectures at Other Universities	69
4. Visiting Research Personnel and Research Students	70
5. Open Courses, Seminars, and Research Students	71
6. Trainings for Technical Associate	74
IV. Organization, Personnel, Budget, Administrative Meetings	76
1. Organization	76
2. Staff	77
3. Students and Visiting Researchers	87
4. Budget	90
5. Faculty and Administrative Meetings	91
V. Publications	93
1. Seisan-Kenkyu	93
2. I. I. S. Report (Comprehensive Research Report)	99
3. Report of Project Research Activities	99
4. I. I. S. Leaflet	99
5. I. I. S. Leaflet Software Base	100
VI. Research Subjects and Published Papers	101
1. Research Subjects and Abstracts	101
2. Publications	267
3. Awards	449
○ Researcher Index (Research Subjects and Abstracts)	454
○ Laboratory Index (Publications)	457