

### Ⅲ. 教育活動

本所は研究活動と共に大学院制度を中心にした研究者の養成機関としても大きな実績をもち、研究者を目指す若い人々に理想的な教育環境を提供している。本所の教官は東京大学大学院の工学系・理学系研究科等の協力講座の教官として大学院学生を受け入れており、本郷キャンパスで講義や演習を行うほか、本所においては研究等を通じ、若手研究者を育成している。教官も学生も多様な背景と興味をもつ人々が多く、研究室の垣根を越えて活発に交流していることも講座制の学部とは異なった特長である。これらの教育は本所の第一線の研究と融合し、わが国の将来を担う研究者、教育者、高級技術者を社会に送り出している。

現在、本所教官の指導を受けている大学院学生は、平成13年度においては修士課程324名、博士課程199名である。

また、高級技術者の養成については、大学院制度によるもののほか受託研究員、研究生等の制度がある。これらの受託研究員、研究生等は各研究室において、一定期間ある事項について研究、実験に従事し、これらによりさらに高度な知識・技術を習得し、社会に送り出されている。

大学院学生、研究生には外国からの留学生もおり、年々増加している。また、このほかにも卒業研究に携わっている大学学部の4年生もいる。

本所では、このほか教育活動の一環として東京大学全学自由研究ゼミナールに教官が積極的に参加するほか、詳細については後述するが社会人教育の一環として生研公開講座、生研セミナー、生研基礎講座、学術講演会等を毎年定期的に開催している。

#### 1. 大学院

##### A. 講義および演習

本所の教官の関係する大学院コースは大学院工学系研究科の社会基盤工学、建築学、機械工学、産業機械工学、機械情報工学、精密機械工学、環境海洋工学、電気工学、電子情報工学、電子工学、物理工学、金属工学、材料学、応用化学、化学システム工学、化学生命工学、情報工学、超伝導工学、先端学際工学の各専攻、理学系研究科の情報科学、物理学の各専攻、情報理工学系研究科のコンピュータ科学、電子情報学の各専攻、新領域創生科学研究科の環境学専攻、学際情報学府の学際情報学専攻等であり、平成13年度においては次表のような講義および演習などを担当している。

| 担 当 授 業 科 目  | 官 職 | 氏 名                    |
|--|-----|------------------------|
| <b>工学系</b>   |     |                        |
| <b>A：社会基盤工学</b>  |     |                        |
| Advanced Hydrology, 河川工学実験及び演習   | 教授  | 虫明 功臣                  |
| 固体地球環境論E, 社会基盤構造実験及び演習   | 教授  | 須藤 研                   |
| 構造診断・強化工学E, コンクリートの物理化学E, 鉄筋コンクリート実験及び演習   | 教授  | 魚本 健人                  |
| リモートセンシングE   | 教授  | 安岡 善文                  |
| Road Traffic Engineering I・II  | 教授  | 桑原 雅夫                  |
| 地理情報システムE  | 教授  | 柴崎 亮介                  |
| Advanced Hydrology, Probabilistic Methods in Civil Engineering, 河川工学実験及び演習, 環境復元学E | 助教授 | HERATH Anura Srikantha |
| 土質力学原論E, 基礎工学E   | 助教授 | 古関 潤一                  |
| Urban Disaster Science (都市災害の科学E), 社会基盤構造実験及び演習                                    | 助教授 | 目黒 公郎                  |
| Advanced Hydrology, 河川工学実験及び演習   | 助教授 | 沖 大幹                   |
| Modeling of Concrete Performance (コンクリートの連関機構モデリングE)                               | 助教授 | 岸 利治                   |
| <b>B：建築学</b>   |     |                        |
| 環境調整工学第3   | 教授  | 橘 秀樹                   |

|  |           |
|--|-----------|
| 建築計画学第3, 設計製図第1  | 教授 藤井 明   |
| 建築史学第4   | 教授 藤森 照信  |
| プロジェクトのマネジメント特論  | 教授 野城 智也  |
| 塑性解析論  | 助教授 大井 謙一 |
| 建築振動論  | 助教授 中埜 良昭 |
| 設計製図第1   | 助教授 曲渕 英邦 |
| 曲面構造論  | 助教授 川口 健一 |
| <b>C：機械工学</b>  |           |
| 流体工学特論, 機械工学特別実験, 機械工学特別演習                                       | 教授 小林 敏雄  |
| 弾性学特論, Solid Mechanics, き裂強度論                                    | 教授 渡邊 勝彦  |
| 応用熱事象学, 機械工学特別実験I・II   | 教授 西尾 茂文  |
| エネルギー工学特論  | 教授 吉識 晴夫  |
| エネルギー工学特論  | 助教授 加藤 千幸 |
| 流体工学特論   | 助教授 谷口 伸行 |
| 弾性学特論, 実験力学特論, Solid Mechanics                                   | 助教授 吉川 暢宏 |
| 塑性学特論, 実験力学特論,   | 助教授 柳本 潤  |
| 流体工学特論   | 助教授 大島 まり |
| <b>D：産業機械工学</b>  |           |
| 機械工学特別演習I・II   | 教授 吉識 晴夫  |
| 振動制御論  | 教授 藤田 隆史  |
| 工作機械特論   | 教授 谷 泰弘   |
| 制御・動力学   | 教授 須田 義大  |
| 高次機能加工学  | 助教授 柳本 潤  |
| <b>E：機械情報工学</b>  |           |
| 構造シンセシス  | 助教授 吉川 暢宏 |
| <b>F：精密機械工学</b>  |           |
| 精密加工学特論  | 教授 増沢 隆久  |
| 信号計測特論   | 助教授 川勝 英樹 |
| <b>G：環境海洋工学</b>  |           |
| 海中ロボット工学, 船舶海洋工学実験大要, 環境海洋工学演習A,<br>船舶海洋工学演習B, 船舶海洋工学研究I, II     | 教授 浦 環    |
| 浮体運動特論, 環境海洋工学実験大要, 環境海洋工学演習A・B,<br>環境海洋工学研究I・II                 | 教授 木下 健   |
| 計算固体力学特論, 環境海洋工学研究I・II, 環境海洋工学演習A・B                              | 教授 都井 裕   |
| 海中海底工学特論   | 教授 高川 真一  |
| 海洋調査システム, 環境エネルギー応用プロジェクト演習1,<br>環境海洋工学実験大要                      | 教授 浅田 昭   |
| 衛星による海洋観測  | 助教授 林 昌奎  |
| バイオシステム特論, 環境海洋工学演習A・B, 環境海洋工学研究I・II                             | 助教授 藤井 輝夫 |
| <b>H：電気工学</b>  |           |
| 高電圧工学特論, 電気工学修士実験, 電気工学修士輪講, 電気工学博士演習,<br>電気工学博士輪講               | 教授 石井 勝   |
| 電気工学論文輪講I・II, 電気工学演習, 電気工学特別実験                                   | 教授 藤田 博之  |
| 電気工学修士実験, 電気工学修士輪講I・II, 電気工学博士演習I・II,<br>電気工学博士輪講I・II・II, ロボティクス | 助教授 橋本 秀紀 |
| <b>I：電子情報工学</b>  |           |
| 計算機アーキテクチャ, 電子情報学修士実験, 電子情報学修士輪講I・II,<br>電子情報学博士演習I・II           | 教授 喜連川 優  |
| 広帯域ネットワーク論   | 助教授 瀬崎 薫  |

|  |           |
|--|-----------|
| 電子情報工学修士実験，電子情報工学修士輪講Ⅰ・Ⅱ，<br>電子情報工学博士演習Ⅰ・Ⅱ                 | 助教授 佐藤 洋一 |
| 電子情報工学修士実験，電子情報工学修士輪講Ⅰ・Ⅱ，電子情報工学博士演習<br>Ⅰ・Ⅱ，電子情報工学博士輪講Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ | 講 師 松浦 幹太 |
| <b>J：電子工学</b>  |           |
| 固体電子物性工学Ⅱ，量子マイクロ構造特論，電子工学特別実験，<br>電子工学論文輪講Ⅰ・Ⅱ，電子工学演習       | 教 授 榊 裕之  |
| 集積回路工学   | 教 授 桜井 貴康 |
| 固体電子物性工学Ⅰ，電子工学特別実験，電子工学論文輪講Ⅰ・Ⅱ，<br>電子工学演習                  | 教 授 平川 一彦 |
| 集積デバイス工学，電子工学特別実験，電子工学特別輪講Ⅰ・Ⅱ，<br>電子工学演習                   | 助教授 平本 俊郎 |
| 半導体デバイス基礎，電子工学修士輪講，電子工学博士輪講，<br>電子工学修士実験，電子工学博士演習          | 助教授 高橋 琢二 |
| <b>K：物理工学</b>  |           |
| 音波物性   | 教 授 高木堅志郎 |
| 表面物理特論，応用物理学特別実験および演習，応用物理学輪講                              | 教 授 岡野 達雄 |
| 応用物理学特別実験及び演習，応用物理学輪講                                      | 教 授 黒田 和男 |
| ソフトマテリアルの物理  | 教 授 田中 肇  |
| 応用非線形光学，応用物理学輪講Ⅰ・Ⅱ，応用物理学実験及び演習Ⅰ・Ⅱ                          | 助教授 志村 努  |
| 表面物理特論，物理工学実験技法（A）   | 助教授 福谷 克之 |
| 音波物性，ソフトマテリアルの物理，物理工学実験技法（A）                               | 助教授 酒井 啓司 |
| <b>L：金属工学</b>  |           |
| 磁気物性特論，金属工学特別実験第一・第二，金属工学演習第一・第二<br>輸送現象論特論及演習，科学作文法       | 教 授 七尾 進  |
| 固体化学，金属工学特別演習第1・第2，金属工学特別実験第1・第2                           | 教 授 前田 正史 |
| 材料強度学，準結晶物質  | 助教授 光田 好孝 |
|  | 助教授 枝川 圭一 |
| <b>M：材料学</b>   |           |
| 固相の速度論   | 教 授 林 宏爾  |
| 強誘電体特論，熱力学演習   | 助教授 小田 克郎 |
| Advanced Materials Engineering                             | 助教授 岡部 徹  |
| 材料学特別実験第1・第2，材料学演習第1・第2                                    | 助教授 朱 世杰  |
| <b>N：応用化学</b>  |           |
| 無機工業化学特論第2，応用化学特別実験第1・第2，<br>応用化学特別演習第1・第2                 | 教 授 安井 至  |
| 環境計測化学特論第2，化学計測工学特別実験第1・第2，<br>化学計測工学特別演習第1・第2             | 教 授 尾張 真則 |
| 無機工業化学特論第3   | 教 授 宮山 勝  |
| 応用セラミック物性特論，応用化学特別実験第1・第2，<br>応用化学特別演習第1・第2                | 助教授 岸本 昭  |
| エネルギー材料学特論第一   | 助教授 立間 徹  |
| <b>O：化学システム工学</b>  |           |
| 分離工学特論，環境化学工学特論  | 教 授 迫田 章義 |
| 臓器生体工学特論   | 助教授 酒井 康行 |
| <b>P：化学生命工学</b>  |           |
| 有機機能材料学特論  | 教 授 荒木 孝二 |
| 金属錯体化学   | 教 授 溝部 裕司 |

## 理学系

### 物理学

物理学特別演習

教授 吉澤 徹

流体物理学, 物理学特別演習

助教授 半場 藤弘

## 新領域創成科学

### 環境学

空間情報構築法, 空間情報システム演習

教授 柴崎 亮介

空間情報システム演習

助教授 瀬崎 薫

## 情報理工学系

### コンピュータ科学

三次元画像処理特論

教授 池内 克史

### 電子情報学

信頼性工学, 電子情報学輪講, 電子情報学特別実験, 電子情報学演習

教授 坂内 正夫

トラヒック理論

助教授 瀬崎 薫

電子情報学修士特別研究I・II, 電子情報学修士輪講I・II,  
電子情報学博士特別研究I・II・III

講師 松浦 幹太

## 学際情報学府

### 学際情報学

視覚情報処理論

教授 池内 克史

学際情報学課題研究I, 学際情報学個別指導I

講師 松浦 幹太

## B. 学位

博士課程修了者 (本所の教官の指導によるもの)

| 氏名                     | 専攻     | 論文題名  | 官職  | 指導教官  |
|------------------------|--------|---|-----|-------|
| <b>工学系</b>             |        |   |     |       |
| Assela Pathirana       | 社会基盤工学 | Fractal Modeling of Rainfall : Downscaling in Time and Space for Hydrological Applications (雨のフラクタルモデリング: 水文学的応用に向けた時空間ダウンスケーリング)     | 教授  | 虫明 功臣 |
| Mughal Habib-Ur-Rehman |        | Regional Scale Soil Erosion and Sediment Transport Modeling (地域スケールの土壌浸食と土砂輸送モデル)   | 教授  | 虫明 功臣 |
| 蔵 重 勲                  |        | 硫酸によるコンクリート劣化のメカニズムと予測手法  | 教授  | 魚本 健人 |
| 塚 原 絵 万                |        | マクロ的アプローチによるひび割れを有するコンクリートの物質移動評価   | 教授  | 魚本 健人 |
| 井 料 隆 雅                |        | 出発時刻選択問題における均衡および非均衡状態の理論的解析と時間変動通行料金制度への応用   | 教授  | 桑原 雅夫 |
| Dinesh Manandhar       |        | Development of Vehicle-borne Laser Mapping System (VLMS) for Urban 3-D Data Acquisition (都市3次元空間データ取得のための車載型レーザーマッピングシステム (VLMS) の開発) | 教授  | 柴崎 亮介 |
| Le Quang Anh Dan       |        | Study on small strain behavior and time effects on deformation characteristics of dense gravel by triaxial and true triaxial tests    | 助教授 | 古関 潤一 |
| 秦 康 範                  |        | 電力供給量特性を利用した平常時から災害時までの地域評価に関する研究   | 助教授 | 目黒 公郎 |

|                            |        |   |          |             |
|----------------------------|--------|---|----------|-------------|
| 横田 考俊                      | 建築学    | 室内における音響拡散・反射体の効果に関する研究   | 教授       | 橋 秀樹        |
| Jin Taira Alonso<br>Javier |        | [re] TOKYO (東京の再定義)   | 教授       | 藤井 明        |
| 朱 清宇                       |        | シックハウス対策のための化学物質放散量の予測に関する研究－建材からの化学物質放散量の数値予測モデル－  | 教授       | 加藤 信介       |
| 宋 斗三                       |        | 自然通風併用型放射冷房方式に関する研究－自然の環境調整能力と人間の熱的適応性を生かしたアダプティブ冷房システム－  | 教授       | 加藤 信介       |
| Khandelwal<br>Praveen      |        | A Simplified Seismic Performance Evaluation Procedure for Steel Moment Resisting Framed Structures (鋼構造ラーメン骨組の簡略化耐震性能評価プロセス)                        | 助教授      | 大井 謙一       |
| 呂 品琦                       |        | 単軸引張りを受ける膜材のしわ発生及びその性状に関する実験的研究   | 助教授      | 川口 健一       |
| 半谷 禎彦                      | 機械工学   | 界面き裂の破壊基準に関する研究   | 教授       | 渡邊 勝彦       |
| 椎 葉太一                      | 産業機械工学 | マルチボディダイナミクスの車両モデルを用いたドライビングシミュレータに関する研究  | 教授       | 須田 義大       |
| 劉 金山                       |        | 熱間変形加工時の内部組織予測に関する研究  | 助教授      | 柳本 潤        |
| 小林 克年                      | 機械情報工学 | 壁面モデルを適用した乱流LESの構築とその実用性の評価   | 助教授      | 谷口 伸行       |
| 近藤 逸人                      | 環境海洋工学 | 自律型水中ロボットの観測行動に関する研究  | 教授<br>教授 | 浦 環<br>浅田 昭 |
| 廖 文偉                       | 電気工学   | Evaluation and Analysis of High Voltage Impulse Measuring System  | 教授       | 石井 勝        |
| 三田 信                       |        | 半導体マイクロマシントールを用いた局所高電界場観測に関する研究   | 教授       | 藤田 博之       |
| 犬飼 貴士                      |        | Device / Circuit Cooperation Scheme for Low Power and High Performance VLSIs (低消費電力・高性能VLSIのためのデバイス・回路の協調技術に関する研究)                                  | 助教授      | 平本 俊郎       |
| 間島 秀明                      |        | Quantum Mechanical Narrow Channel Effects in Nano-Scale MOSFETs (ナノスケールMOSFETにおける量子力学的狭チャネル効果の研究)   | 助教授      | 平本 俊郎       |
| 花岡 悟一郎                     | 電子情報工学 | Unconditionally Secure Cryptosystems, Authentication Schemes and Their Applications (情報量的に安全な暗号・認証方式およびその応用に関する研究)                                  | 教授       | 今井 秀樹       |
| 蓑 輪 正                      |        | Turbo Codes and Turbo Trellis-Coded Modulation: Information-Theoretic Limits and Pragmatic Decoding Algorithms (ターボ符号とターボトレリス符号化変調: 情報理論的限界と実践的復号法) | 教授       | 今井 秀樹       |
| 小川原 光一                     |        | 注視点に基づく手作業の理解とそのロボットへの実装に関する研究  | 教授       | 坂内 正夫       |
| 徐 蘇 鋼                      |        | Studies on the Network Control and Logical Topology Design in WDM Optical Networks  | 助教授      | 瀬崎 薫        |
| 安藤 慶昭                      |        | ハプティックインターフェースを用いた微細作業支援システム  | 助教授      | 橋本 秀紀       |
| 服部 貞昭                      | 電子工学   | Low-Power SRAM Design using Low-Voltage and Low-Swing Techniques  | 教授       | 桜井 貴康       |
| 磯部 衛                       | 物理工学   | セッケン二分子膜系のトポロジカル転移  | 教授       | 田中 肇        |

|                     |        |   |     |       |
|---------------------|--------|---|-----|-------|
| 岩本 敏                |        | 半導体フォトリフラクティブ多重量子井戸素子の高機能化の研究   | 助教授 | 志村 努  |
| 小路 博信               | 金属工学   | X線共鳴非弾性散乱による遷移金属化合物の電子状態の研究   | 教授  | 七尾 進  |
| 宮川 勇人               |        | X線磁気散乱による希土類-遷移合金の磁性に関する研究  | 教授  | 七尾 進  |
| 武井 出                | 化学生命工学 | Studies on Ruthenium-Catalyzed Hydrogenation and Related Reactions  | 教授  | 溝部 裕司 |
| 李 軍                 |        | A Study on the Structure-Property Relationship of Alicyclic Polyimides  | 助教授 | 工藤 一秋 |
| Feehfl Hisham Saied | 情報工学   | Online Data Placement Reorganization for Parallel Database Systems  | 教授  | 喜連川 優 |
| 安田 直人               | 先端学際工学 | 高酸化物イオン伝導性ピスマス層状構造酸化物の設計  | 教授  | 宮山 勝  |
| 山本 洋                |        | Scanning Probe Spectroscopy on GaAs with Near-Surface InAs Quantum Dots (表面近傍にInAs量子ドットを有するGaAsにおける走査プローブスペクトロスコピー) | 助教授 | 高橋 琢二 |
| 理学系                 |        |   |     |       |
| 西野 恒                | 情報科学   | Photometric Object Modeling --Rendering from a Dense/Sparse Set of Images - 光学的モデリング- 密/疎な画像列からのレンダリング              | 教授  | 池内 克史 |

#### 修士課程修了者 (本所の教官の指導によるもの)

| 氏名                 | 専攻     | 論文題名  | 官職  | 指導教官  |
|--------------------|--------|---|-----|-------|
| 工学系                |        |   |     |       |
| 平林 由希子             | 社会基盤工学 | 衛星観測表層土壌水分量による季節降水量予報精度の向上  | 教授  | 虫明 功臣 |
| 國分 桂子              |        | 航空写真を用いた建物特性の自動判別   | 教授  | 須藤 研  |
| Nathan Christianto |        | System Identification Algorithm for Damage Evaluation on Structures Utilizing Laser Doppler Vibrometer (LDV)              | 教授  | 魚本 健人 |
| 有田 淳               |        | ハイパースペクトルリモートセンシングを用いたコンクリートの劣化特性の評価に関する研究  | 教授  | 安岡 善文 |
| 曾根 貢               |        | 異なったセンサによる長期土地被覆変化のリモートセンシングに関する研究  | 教授  | 安岡 善文 |
| 竹内 涉               |        | リモートセンシングによる土地被覆特性解析に基づいた湿地域からのメタン発生量の推定  | 教授  | 安岡 善文 |
| 村上 康紀              |        | 東京都ロードプライシング導入に伴う交通運用政策に関する研究   | 教授  | 桑原 雅夫 |
| 小西 勇介              |        | 自律方式による歩行者用ポジショニングシステムの開発   | 教授  | 柴崎 亮介 |
| 稲葉 和久              |        | 世界遺産のための3次元デジタルアーカイビングシステムの構築手法   | 教授  | 柴崎 亮介 |
| Ahmed Afzal        |        | Development of Agricultural Land Use Model and its Application for Sustainable Agricultural Land Use Change of Bangladesh | 教授  | 柴崎 亮介 |
| 丸山 喜久              |        | 地震時の車両走行安定性に関する数値解析とシミュレータ実験  | 助教授 | 山崎 文雄 |

|                          |   |     |       |
|--------------------------|---|-----|-------|
| 久美田 岳                    | 2000年鳥取県西部地震における建物被害の要因分析   | 助教授 | 山崎 文雄 |
| 新倉 一郎                    | 応用要素法(AEM)によるRC建造物の崩壊シミュレーション   | 助教授 | 目黒 公郎 |
| 熊坂 和宏                    | Proposal for Equitable Water Allocation between Irrigation and Urban Use under Drought Condition: Angat River System in the Philippines | 助教授 | 沖 大幹  |
| 猿橋 崇央<br>(2001.3修了)      | 全球河川流路網モデルを用いた世界水質源評価   | 助教授 | 沖 大幹  |
| 小島 昌太郎                   | 低品質再生砂を用いた再生モルタルの強度特性とその改善手法に関する研究  | 助教授 | 岸 利治  |
| Adriana Shima<br>Iwamizu | METROPOLIS through OPEN SPACE ; Tokyo - Sao Paulo   | 助教授 | 曲渕 英邦 |
| 加藤 求                     | 振れ木格子版の屋根構造への応用に関する研究   | 助教授 | 川口 健一 |
| 青木 亜美                    | 音環境に着目したオープンプラン小学校に関する研究  | 教授  | 橘 秀樹  |
| Erez Golani<br>Solomon   | A Photographic Message of Contemporary Tokyo  | 教授  | 藤井 明  |
| 高山 勇成                    | 東京の街区の<かたち>   | 教授  | 藤井 明  |
| 狩野 朋子                    | <スケールテクスチャ>を用いた画像の情報密度に関する研究  | 教授  | 藤井 明  |
| 浅野 元樹                    | 鉄道線路が交差する街の空間構成に関する研究   | 教授  | 藤井 明  |
| 朴 正珉                     | 韓国の伝統的住居における「闕」に関する研究   | 教授  | 藤井 明  |
| 若杉 綾子                    | 香港・彌敦道（ネイザンロード）のファサードに関する研究   | 教授  | 藤井 明  |
| 馬場 英実                    | 安井武雄の建築装飾に関する研究   | 教授  | 藤森 照信 |
| 岩本 昌樹                    | 近代邸宅における文化流用と伝統回帰ーバンコク近代邸宅建築10題ー  | 教授  | 藤森 照信 |
| 谷川 竜一                    | 帝国主義的発露としての建築活動ー大韓帝国末期における度支部建築所ー   | 教授  | 藤森 照信 |
| 太田 直希                    | 実験とCFD解析による建材からの揮発性有機化合物(VOCs) 拡散・吸脱着等のモデリングに関する基礎的研究   | 教授  | 加藤 信介 |
| 大津 朋博                    | 風力発電立地検討のための局所地形周辺気流性状に関する風洞模型実験  | 教授  | 加藤 信介 |
| 佐藤 寛之                    | オフィス空間のVOCs吸着性状に関する数値予測   | 教授  | 加藤 信介 |
| 中野 亮                     | 自然環境調整能力を生かした省エネルギー型冷房方式に関する研究  | 教授  | 加藤 信介 |
| 平野 智子                    | 高温多湿気候に適応するポーラス型住棟モデルの環境負荷削減効果の検討   | 教授  | 加藤 信介 |
| 梁 禎訓                     | 屋外・室内環境における人体各部位の対流熱伝達率に関する研究   | 教授  | 加藤 信介 |
| 森 洋一                     | ラーメン架構のハイブリッド設計点探索とオンライン地震応答実験  | 助教授 | 大井 謙一 |
| 高橋 愛                     | 隣接建物との一体化が建物の地震応答性状に与える影響に関する研究   | 助教授 | 中埜 良昭 |

|                        |             |  |     |        |
|------------------------|-------------|--|-----|--------|
| 劉 鋒                    |             | 1999年台湾集集地震により被災した鉄筋コンクリート造学校建物の耐震性能に関する研究   | 助教授 | 中埜 良昭  |
| 秋 永 寛                  |             | イメージの都市／都市のイメージタウンマップがつくるトウキョウー              | 助教授 | 曲 淵 英邦 |
| 山 村 翼                  |             | 移行領域論；都心近郊における商業／住宅地域間の施設立地                  | 助教授 | 曲 淵 英邦 |
| 山 岸 司                  |             | 建物開口部の遮音性能向上に関する研究                           | 講 師 | 坂本 慎一  |
| 木 下 晴 之                | 機 械 工 学     | PIVによる微小流路内電気浸透流の可視化計測                       | 教 授 | 小林 敏雄  |
| 富 永 卓 司                |             | ガスタービン燃焼器内における予混合燃焼流れのLES                    | 教 授 | 小林 敏雄  |
| 瀬 川 太 郎                |             | 非線形き裂パラメータの高精度評価法に関する研究                      | 教 授 | 渡 邊 勝彦 |
| 中 田 大 介                |             | 低温排熱の動力化に関する研究                               | 教 授 | 西 尾 茂文 |
| 馬 場 史 朗                |             | 振動流型ヒートパイプに関する研究                             | 教 授 | 西 尾 茂文 |
| 宮 澤 真 史                |             | 単独翼まわりの非定常剥離流れに関する研究                         | 助教授 | 加藤 千幸  |
| 宍 戸 進一郎                |             | プロペラファンから発生する空力騒音源の数値解析                      | 助教授 | 加藤 千幸  |
| 長 野 京 平                |             | シミュレーションシステムを用いた血管形状に起因する脳動脈瘤の血行力学的研究        | 助教授 | 谷 口 伸行 |
| 前 田 篤 宏                |             | 高解像度PIVアルゴリズムの構成とその検証                        | 助教授 | 谷 口 伸行 |
| 今 井 友 一                | 産 業 機 械 工 学 | DPM連続再生除去装置付ターボ過給エンジンの研究                     | 教 授 | 吉 識 晴夫 |
| 岡 田 卓                  |             | 水素燃焼タービン発電システムの起動特性の研究                       | 教 授 | 吉 識 晴夫 |
| 千 葉 康 雅                |             | シリコンインゴット切断用電着ワイヤ工具の高速製造法の開発                 | 教 授 | 谷 泰 弘  |
| 檜 尾 幸 司                |             | 非線形減衰力特性を有する自動車用電磁ダンパに関する研究                  | 教 授 | 須 田 義大 |
| 宮 崎 純                  |             | 自動車用タイヤの動特性に関する研究                            | 教 授 | 須 田 義大 |
| 和 田 貴 弘                |             | 回転型減揺装置を持つ吸引式磁気浮上系の制御に関する研究                  | 教 授 | 須 田 義大 |
| 斉 藤 正 英                | 機 械 情 報 工 学 | 自動車用タイヤの総合的状態モニタリングに関する基礎的研究                 | 教 授 | 藤 田 隆史 |
| 服 部 高 弘                |             | ピエゾ素子を用いたスマート構造による精密機器のパッシブ微振動制御             | 教 授 | 藤 田 隆史 |
| 三 宮 康 彰                |             | 流体連成柔構造メカニズムの設計モデルに関する研究                     | 助教授 | 吉 川 暢宏 |
| 廣 田 直 亮                |             | X線CT画像を用いた不均質材料の内部変位場同定方法に関する研究              | 助教授 | 吉 川 暢宏 |
| 井 上 克 哉                |             | 拡散火炎のLESとNOの生成予測                             | 助教授 | 大 島 まり |
| 堀 内 康 広                |             | 脳血管における対向流型熱交換機構の熱流体解析                       | 助教授 | 大 島 まり |
| 岡 島 公 紀<br>(2001.3 修了) | 精 密 機 械 工 学 | 微細任意三次元形状加工システム (M3MS) の提案—マイクロ加工用放電加工旋盤の開発— | 教 授 | 増 沢 隆久 |
| 尾 崎 宗 活<br>(2001.3 修了) |             | 接触力検知による微細穴の内部形状計測に関する研究—ピエゾ抵抗型マイクロプローブの製作—  | 教 授 | 増 沢 隆久 |



|            |         |   |            |              |
|------------|---------|---|------------|--------------|
| 田 口 敬 章    |         | マイクロ放電加工旋盤による微細三次元加工<br>(非同軸穴加工法の高精度化)  | 教 授        | 増沢 隆久        |
| 加 藤 篤      |         | マルチカンチレバーおよびナノカンチレバーの変位計測   | 助教授        | 川勝 英樹        |
| 河 岸 孝 昌    |         | 走査型力顕微鏡探針の面内振動を用いた可視化技術   | 助教授        | 川勝 英樹        |
| 今 井 拓 水    | 環境海洋工学  | 無索海中ロボットによるロボットハンド操作に関する研究  | 教 授        | 浦 環          |
| 板 井 伸 幸    |         | 水中環境認識のためのマイクロスケール流向流速センサの研究  | 教 授<br>助教授 | 浦 環<br>藤井 輝夫 |
| 石 橋 和 子    |         | 波漂流付加質量の実験的研究   | 教 授        | 木下 健         |
| 李 宗 賓      |         | 形状記憶合金素子の超弾性挙動の有限要素解析   | 教 授        | 都井 裕         |
| 藤 田 尚 毅    |         | 振動水柱による超大型浮体の弾性応答軽減に関する研究   | 助教授        | 林 昌奎         |
| 加 納 裕 三    |         | VIVを考慮したライザー管挙動の実用解析法に関する研究   | 助教授        | 林 昌奎         |
| 浅 香 剛 生    | 電 気 工 学 | 非標準雷インパルス電圧による気中ギャップ絶縁破壊の検討   | 教 授        | 石井 勝         |
| 荒 井 誠      |         | 自律分散搬送システム構築用アレイ型マイクロアクチュエータ  | 教 授        | 藤田 博之        |
| 山 根 大 地    | 電子情報工学  | 電子オークションの安全性に関する研究  | 教 授        | 今井 秀樹        |
| 石 井 円 力    |         | 音響・音楽情報に対する電子透かしの研究   | 教 授        | 今井 秀樹        |
| 有 滝 裕 幸    |         | イメージベーストレンダリング手法におけるモーショニアニメーション技術  | 教 授        | 坂内 正夫        |
| 西 田 恒 俊    |         | 交通画像情報を用いた対話型交通事象自動解析システム   | 教 授        | 坂内 正夫        |
| 石 井 賢 治    |         | 関係データベース処理系DBKernelにおける複数問合せ同時実行機構に関する研究  | 教 授        | 喜連川 優        |
| 吉 田 達 哉    |         | ベクトル量子化を用いた車両の認識とクラス分類<br>(Recognition and Classification of Vehicles by Using Vector Quantization) | 教 授        | 池内 克史        |
| Baris Aruk |         | Study on Interface for AFM Based Micro/Nano Manipulation with Cantilever Force-Deflection Model     | 助教授        | 橋本 秀紀        |
| 秋 山 尊 志    |         | 知能化空間におけるビジョンセンサ最適配置下での人間のロバストトラッキング  | 助教授        | 橋本 秀紀        |
| 森 岡 一 幸    |         | 分散感覚知能デバイスを用いた人間追従ロボットに関する研究  | 助教授        | 橋本 秀紀        |
| 山 崎 浩 輔    |         | シームレス位置情報適応型サービスに関する研究  | 助教授        | 瀬崎 薫         |
| 有 本 勇      |         | 触覚通信システムにおけるQoSの制御の検討   | 助教授        | 瀬崎 薫         |
| 岡 兼 司      |         | 拡張机型インターフェースのための複数指先の追跡とジェスチャ認識   | 助教授        | 佐藤 洋一        |
| 服 部 貞 昭    | 電 子 工 学 | Low-Power SRAM Design using Low-Voltage and Low-Swing Techniques                                    | 教 授        | 桜井 貴康        |
| 阿 部 真 理    |         | 時間分解テラヘルツ分光法を用いたGaAs中の非定常キャリア伝導に関する研究   | 教 授        | 平川 一彦        |

|       |      |  |           |               |
|-------|------|--|-----------|---------------|
| 齋藤真澄  |      | Electron Transport Phenomena in Silicon Single-Electron Transistors with an Ultra-Small Quantum Dot<br>(極微細量子ドットを有するシリコン単電子トランジスタにおける電子輸送現象に関する研究) | 助教授       | 平本 俊郎         |
| 小野志亜之 |      | ケルビンプローブフォース顕微鏡を用いたInAs ナノ構造の表面ポテンシャル計測  | 助教授       | 高橋 琢二         |
| 小俣一由  | 物理工学 | 熱励起波動の光散乱スペクトロスコピーに関する研究   | 教授        | 高木堅志郎         |
| 吉田康一  |      | 多光子共鳴イオン化法による物理吸着水素の動的分子過程に関する研究   | 教授        | 岡野 達雄         |
| 仁科潤   |      | タンタル酸リチウム分極反転素子による2次非線形光学効果の研究   | 教授        | 黒田 和男         |
| 田久保直子 |      | 高分子溶液系の動的臨界現象に対する粘弾性効果   | 教授        | 田中 肇          |
| 又木裕司  |      | Triphenylphosphite の過冷却状態における Glacial 相の解明   | 教授        | 田中 肇          |
| 野村政宏  |      | Carrier heating sources and longitudinal spatial hole burning in a gain-clamped semiconductor optical amplifier                                    | 助教授       | 志村 努          |
| 丁景福   |      | 分子構造設計によるフォトリフラクティブポリマーの高機能化   | 助教授       | 志村 努          |
| 小屋茂樹  |      | Cr(110)表面の相転移とCr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (0001)/Cr(110)の物性   | 助教授       | 福谷 克之         |
| 森岡稔博  | 金属工学 | 準結晶の原子構造とフェイゾンに関する研究   | 教授        | 七尾 進          |
| 平井栄樹  |      | 共鳴X線発光分光による4d遷移金属合金およびその化合物の研究   | 教授        | 七尾 進          |
| 坂田智浩  |      | ふっ化物酸化物共存融体の熱力学  | 教授<br>助教授 | 前田 正史<br>岡部 徹 |
| 鍋田朋哉  |      | 多結晶ダイヤモンド表面におけるDおよびO原子の吸着・脱離過程   | 助教授       | 光田 好孝         |
| 水野浩行  | 材料工学 | サーファクタントを用いて作製したFe/Cr多層膜の界面構造と磁性に関する研究   | 教授<br>助教授 | 山本 良一<br>森 実  |
| 本田智則  |      | 廃棄物を原料とした材料の環境影響評価   | 教授<br>助教授 | 山本 良一<br>森 実  |
| 国分政秀  | 応用化学 | システムダイナミクス手法を用いた塩素の環境負荷評価  | 教授        | 安井 至          |
| 高橋司   |      | 直接観察による単結晶成長メカニズムの解明   | 教授        | 安井 至          |
| 鈕珏    |      | 汎用化学実験の規模縮小に関する研究  | 教授        | 尾張 真則         |
| 天野幹也  |      | X線光電子回折を用いた薄膜材料分析法の研究  | 教授        | 尾張 真則         |
| 田中祐介  |      | 反応性ガス支援高速・精密微細加工システムの開発  | 教授        | 尾張 真則         |
| 田村理恵  |      | マルチエネルギーX線光電子回折による軽元素材料分析法の研究  | 教授        | 尾張 真則         |
| 東條洋介  |      | 微小化学実験操作法に関する研究  | 教授        | 尾張 真則         |
| 永井一聡  |      | 環境汚染物質分析のための選択的超臨界流体抽出法の研究   | 教授        | 尾張 真則         |
| 高橋尚武  |      | 酸化セリウムを用いた単室型固体酸化物燃料電池の特性評価  | 教授        | 宮山 勝          |
| 中村善子  |      | ゾルゲル法によるピスマス層状構造強誘電体薄膜の作製と電気物性   | 教授        | 宮山 勝          |

|         |          |  |            |                |
|---------|----------|--|------------|----------------|
| 原 晋 治   |          | 金属酸化物水和物のプロトン伝導特性  | 教 授        | 宮山 勝           |
| 新 川 高 見 |          | チタニアセラミックスの絶縁破壊における前駆現象  | 助教授        | 岸本 昭           |
| 豊 口 銀二郎 |          | 炭化珪素セラミックスの作製とピエゾ抵抗効果  | 助教授        | 岸本 昭           |
| 清 水 健 介 | 化学システム工学 | バイオマスリファイナリーのための新しいフルフラールの分離法に関する研究  | 教 授        | 迫田 章義          |
| 福 田 理   |          | 複合細胞培養を利用した人体シミュレータの開発と化学物質動態解析への利用  | 教 授<br>助教授 | 迫田 章義<br>酒井 康行 |
| 多 木 崇   | 化学生命工学   | 光合成系I反応中心の二次電子受容体に関する研究  | 教 授        | 渡辺 正           |
| 奴 賀 孝 彦 |          | 金属イオンによるバクテリオロドプシンのプロトンポンプ活性制御   | 教 授        | 渡辺 正           |
| 松 井 淳   |          | 亜鉛クロリン会合体に関する研究  | 教 授        | 渡辺 正           |
| 本 多 加代子 |          | 高機能性フォトリフラクティブ材料の設計  | 教 授        | 荒木 孝二          |
| 湯 川 博   |          | 蛍光性テルピリジル誘導体を用いた光機能性錯体の構築  | 教 授        | 荒木 孝二          |
| 藤 田 幸 介 |          | 分子集合体キャリアを用いた人工能動輸送系の構築  | 教 授        | 荒木 孝二          |
| 國 方 誠   |          | テトラホスフィン配位子を有するモリブデン錯体の合成と反応性  | 教 授        | 溝部 裕司          |
| 藤 井 俊 平 |          | 混合金属スルフィドクラスター骨格の合理的構築法の開発   | 教 授        | 溝部 裕司          |
| 野々川 大 吾 |          | 光学活性脂環式二酸無水物の合成とそのポリイミドへの応用  | 助教授        | 工藤 一秋          |
| 高 光 泰 之 |          | アゾベンゼン部位を有する光応答性不斉配位子の合成と機能評価  | 助教授        | 工藤 一秋          |
| 佐 藤 貴   | 情報工学     | 放送映像からの実世界情報のフィルタリングとその応用に関する研究  | 教 授        | 坂内 正夫          |
| 理学系     |          |  |            |                |
| 工 藤 俊 亮 | 情報科学     | The Dynamic Balance Control System for Human Body Model with the Quadratic Programming Method (二次計画法を用いた人体モデルの動的バランス制御)  | 教 授        | 池内 克史          |
| 高 橋 徹   |          | Creating Photorealistic Virtual Model with Polarization Based Vision System (偏光特性を利用したビジョンシステムによるリアリスティックな仮想現実感モデルの自動生成)   | 教 授        | 池内 克史          |
| 宮 崎 大 輔 |          | Measuring Surface Shape of Transparent Objects Based on the Analysis of Polarization, Thermal Radiation and Geometrical Property (偏光・熱放射・幾何学的性質の解析に基づく透明物体の表面形状計測) | 教 授        | 池内 克史          |
| 新領域創成科学 |          |  |            |                |
| 賀 川 義 昭 | 環境学      | スリーラインスキャナとレーザスキャナを併用した三次元都市空間データの自動構築に関する研究   | 教 授        | 柴崎 亮介          |
| 神 山 清 雄 |          | 企業における環境情報開示の普及可能性に関する研究   | 教 授        | 柴崎 亮介          |
| 学際情報学府  |          |  |            |                |
| 大 石 岳 史 | 学際情報学    | 文化財のデジタル保存と復元  | 教 授        | 池内 克史          |
| 佐 藤 いまり |          | Recovering Illumination Distribution from Brightness in Shadows 物体の陰影に基づく光源環境の推定   | 教 授        | 池内 克史          |

論文博士（本所の教官の指導によるもの）

| 氏名               | 専攻     | 論文題名  | 官職  | 指導教官  |
|------------------|--------|---|-----|-------|
| 櫻田陽一             | 社会基盤工学 | 孤立交差点の最適サイクル長に関する研究   | 教授  | 桑原 雅夫 |
| Dinesh Manandhar |        | Development of Vehicle-borne LaserMapping SYstem (VLMS) for Urban 3-D Data Acquisition                            | 教授  | 柴崎 亮介 |
| 清水善久             |        | 都市ガス供給網のリアルタイム地震防災システムの開発に関する研究   | 助教授 | 山崎 文雄 |
| 砂本文彦             | 建築学    | 近代日本における国際リゾート地開発の史的研究－1930年代国際観政策に伴うリゾート空間の形成について  | 教授  | 藤森 照信 |
| 白石靖幸             |        | 高温多湿気候下におけるボイドを利用した環境負荷低減型住居に関する研究  | 教授  | 加藤 信介 |
| 胡 暉              | 機械工学   | Investigation on Lobed Jet Mixing Flows by Using PIV and LIF Techniques   | 教授  | 小林 敏雄 |
| 鈴木昌彦             |        | パワーモジュール用高性能冷媒自然循環制御式小型沸騰冷却器の開発に関する研究   | 教授  | 西尾 茂文 |
| 内田誠之             | 産業機械工学 | ヘリコプタ用ターボシャフトエンジンの開発と実用化に関する研究  | 教授  | 吉識 晴夫 |
| 藤田重人             | 電気工学   | 変圧器巻線の急峻波による電位振動に関する研究  | 教授  | 石井 勝  |
| 阿部正英             | 電子情報工学 | ハイビジョンMUSE受信機LSIの実現に関する研究   | 教授  | 坂内 正夫 |
| 平井利弘             | 化学生命工学 | Synthesis of new ferroelectric liquid crystalline compounds and their application for the electro-optical devices | 教授  | 溝部 裕司 |

## 2. 学部ゼミ・学部講師等

平成12年度全学自由研究ゼミナール担当者リスト

| 官職          | 氏名    | 講義題目                                 | 学期          |
|-------------|-------|--------------------------------------|-------------|
| 都市のサステナビリティ |       |                                      |             |
| 教授          | 魚本 健人 | イントロダクション                            | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授         | 大岡 龍三 | 都市気候学                                | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 虫明 功臣 | 都市の水循環系の再生                           | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 安岡 善文 | 都市のサステナビリティ計測－人工衛星からのリモートセンシング       | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 柴崎 亮介 | 都市の3次元マッピング                          | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 桑原 雅夫 | 都市道路交通のTDM（Travel Demand Management） | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 野城 智也 | サステナブル・ビルディング                        | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 藤井 明  | 集落の様相とサステナビリティ                       | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授          | 藤森 照信 | 歴史に学ぶ都市の栄枯盛衰                         | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授         | 岸 利治  | サステナブル・コンクリート                        | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授         | 目黒 公郎 | 災害と都市のサステナビリティ                       | 冬学期（第2・4学期） |

|     |       |   |             |
|-----|-------|---|-------------|
| 助教授 | 大井謙一  | 鉄骨造建物の耐震改修－補強して長持ちさせる技術－  | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授 | 曲瀨英邦  | 都市における空間利用のダイナミズムとサステナビリティ  | 冬学期（第2・4学期） |
| 教授  | 荒木孝二  | からだの化学  | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 溝部裕司  | 空中窒素固定の化学－酵素をしのぐ触媒の開発をめざして  | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 迫田章義  | 石油からバイオマスへ  | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 畑中研一  | 「21世紀における化学の役割」糖鎖の潜在能力：IT, NanoT, BioTの立場から                             | 夏学期（第1・3学期） |
| 助教授 | 岸本昭   | 先端セラミック材料   | 夏学期（第1・3学期） |
| 助教授 | 工藤一秋  | 地球に優しい有機化学  | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 池内克史  | 空間情報システム論   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 尾張真則  | 環境を測る   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 柴崎亮介  | 空間情報科学入門  | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 柴崎亮介  | 社会基盤工学のフロンティア   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 柴崎亮介  | 東京の環境を考える   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 桑原雅夫  | 都市交通とサステナビリティ－TDM交通需要管理の活用－   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 桑原雅夫  | 渋滞のメカニズムと対策－ITSの活用  | 夏学期（第1・3学期） |
| 助教授 | 沖大幹   | 学部学生のための研究入門コース<br>-UROP (Undergraduate Research Opportunity Program) - | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授 | 大島まり  | 学部学生のための研究入門コース<br>-UROP (Undergraduate Research Opportunity Program) - | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授 | 岡部徹   | 学部学生のための研究入門コース<br>-UROP (Undergraduate Research Opportunity Program) - | 冬学期（第2・4学期） |
| 助教授 | 松村寛一郎 | 全学ゼミナール『経済発展と環境問題』  | 夏学期（第1・3学期） |
| 講師  | 酒井康行  | 医療や環境評価を目的とした生体組織の再構築   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 渡辺正   | 環境・エネルギー問題と化学   | 夏学期（第1・3学期） |
| 教授  | 宮山勝   | ゼミ名「21世紀における化学の役割」<br>クリーンな発電システム「燃料電池」を作る                              | 夏学期（第1・3学期） |

平成12年度非常勤講師としての出講（本学内他部局に対する）

| 官職  | 氏名   | 講義題目                           | 学期         |
|-----|------|--------------------------------|------------|
| 教授  | 荒木孝二 | 有機機能材料，有機化合物の構造と物性             | 工学系研究科・工学部 |
| 教授  | 溝部裕司 | 有機化合物の構造と物性                    | 工学系研究科・工学部 |
| 教授  | 岡野達雄 | 表面物理特論                         | 工学系研究科・工学部 |
| 教授  | 迫田章義 | 分離工学II                         | 工学系研究科・工学部 |
| 教授  | 横井秀俊 | 精密加工学                          | 工学系研究科・工学部 |
| 助教授 | 工藤一秋 | 有機機能材料，有機化合物の構造と物性，<br>工業化学通論A | 工学系研究科・工学部 |

|     |         |                                 |               |
|-----|---------|---------------------------------|---------------|
| 助教授 | 岸 利 治   | コンクリート耐久設計とリサイクル, コンクリート施工と維持管理 | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 尾 張 真 則 | 分析化学Ⅲ, 分析化学実験及演習                | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 柴 崎 亮 介 | コンピュータ入門, 空間情報概論                | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 吉 川 暢 宏 | 材料力学B第一                         | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 立 間 徹   | エネルギー化学2                        | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 虫 明 功 臣 | 土木技術の歴史と課題A, 地球水循環システム          | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 加 藤 信 介 | 環境設備演習                          | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 山 本 良 一 | エコマテリアル論                        | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 沖 大 幹   | 地球水循環システム, 小人数セミナー, 土木工学の数値解析   | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 古 関 潤 一 | 社会基盤の技術と歴史                      | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 浦 環     | 海中工学                            | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 林 昌 奎   | 海洋環境計測                          | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 藤 井 輝 夫 | 環境エネルギー応用プロジェクト                 | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 増 沢 隆 久 | 精密加工学                           | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 川 勝 英 樹 | ナノテクノロジーと生体情報                   | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 魚 本 健 人 | 社会基盤の技術と歴史, コンクリート施工と維持管理       | 工学系研究科・工学部    |
| 教授  | 安 岡 善 文 | 画像情報工学                          | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 目 黒 公 郎 | 地震工学                            | 工学系研究科・工学部    |
| 助教授 | 枝 川 圭 一 | 物理学A                            | 総合文化研究科・教養学部  |
| 助教授 | 志 村 努   | 物理学A (電磁気学)                     | 総合文化研究科・教養学部  |
| 助教授 | 岸 利 治   | 材料工学                            | 総合文化研究科・教養学部  |
| 教授  | 藤 森 照 信 | 建築・都市の思想                        | 総合文化研究科・教養学部  |
| 教授  | 木 下 健   | スポーツ科学の理論と方法—スポーツ科学入門           | 総合文化研究科・教養学部  |
| 教授  | 須 田 義 大 | 人間社会と交通システム (車両の走行メカニズム)        | 総合文化研究科・教養学部  |
| 助教授 | 古 関 潤 一 | 地震防災の科学                         | 総合文化研究科・教養学部  |
| 教授  | 渡 辺 正   | 物質化学Ⅱ (文系)                      | 総合文化研究科・教養学部  |
| 助教授 | 目 黒 公 郎 | 地震防災の科学, 東京のインフラストラクチャー         | 総合文化研究科・教養学部  |
| 教授  | 尾 張 真 則 | 環境安全管理                          | 農学生命科学研究科・農学部 |
| 助教授 | 川 口 健 一 | ドーム建築構造ゼミ                       | その他           |

### 3. 他国公私立大学への非常勤講師

平成13年度の出講

| 官職 | 氏名    | 講義題目    | 大学名    |
|----|-------|---------|--------|
| 教授 | 田 中 肇 | 複雑流体の物性 | 東京都立大学 |

|     |       |   |                       |
|-----|-------|---|-----------------------|
| 教授  | 岡野達雄  | 表面物理概論  | 神戸大学                  |
| 教授  | 岡野達雄  | 真空物理概論  | 大阪大学                  |
| 教授  | 高木堅志郎 | 機械工学のための超音波エレクトロニクス   | 徳島大学                  |
| 教授  | 黒田和男  | 光学  | 中央大学                  |
| 教授  | 榊裕之   | マイクロエレクトロニクス特論  | 横浜国立大学                |
| 教授  | 榊裕之   | 先端電子材料学   | 京都大学                  |
| 教授  | 迫田章義  | 環境化学特論  | 日本大学大学院               |
| 教授  | 迫田章義  | 物質循環  | 金沢大学                  |
| 教授  | 迫田章義  | グリーンケミストリー特論  | 広島大学                  |
| 教授  | 畑中研一  | 生物学特別講義第一   | 東京工業大学                |
| 教授  | 畑中研一  | 大学院特別講義   | 北海道大学大学院              |
| 教授  | 平川一彦  | 半導体量子構造とテラヘルツ電磁波の相互作用の物理と応用   | 東北大学                  |
| 助教授 | 岸本昭   | 応用無機化学I, 無機化学II   | 東京理科大学                |
| 助教授 | 枝川圭一  | 金属材料  | 慶応義塾大学                |
| 助教授 | 志村努   | 画像基礎物理  | 千葉大学                  |
| 助教授 | 高橋琢二  | 量子工学特別講義  | 名古屋大学                 |
| 教授  | 西尾茂文  | 高熱流動沸騰における気泡および固液接触構造   | 九州大学                  |
| 教授  | 小林敏雄  | 数値流体力学  | 九州工業大学                |
| 教授  | 小林敏雄  | 機械システム工学特別講義  | 琉球大学                  |
| 教授  | 野城智也  | Sustainable Construction in East Asia From Global Perspective (特別招待講演)      | 国立成功大学 (台湾)           |
| 教授  | 柴崎亮介  | リモートセンシングとGIS   | 山梨大学                  |
| 助教授 | 白樫了   | 熱制御工学特論   | 東京工業大学                |
| 助教授 | 瀬崎薫   | (実証研究センター 客員助教授)  | 国立情報学研究所              |
| 教授  | 前田正史  | Incineration of Municipal Wastes and Phase Relation of Oxy-Chloride Mixture | University of Toronto |
| 教授  | 前田正史  | Incineration of Municipal Wastes and Phase Relation of Oxy-Chloride Mixture | McMaster University   |
| 教授  | 小長井一男 | 地震工学特論  | 横浜国立大学                |
| 教授  | 藤森照信  | 建築史学 (近代建築史), 都市論   | 広島大学                  |
| 教授  | 須田義大  | シミュレーション工学  | 東京農工大学                |
| 助教授 | 加藤千幸  | 流体の数値シミュレーションとその工学的応用   | 名古屋大学                 |
| 助教授 | 加藤千幸  | 非定常流体解析の工学的応用～現状と今後の課題～   | 東北大学                  |
| 助教授 | 中埜良昭  | 建築構造設計第二  | 東京工業大学                |
| 助教授 | 中埜良昭  | 構造演習II  | 千葉大学                  |
| 助教授 | 大島まり  | 理工学概論   | 慶応義塾大学                |
| 助教授 | 川口健一  | 構造解析特論  | 東京都立大学                |

|             |                        |          |
|-------------|------------------------|----------|
| 助教授 川 口 健 一 | 構造解析学                  | 名古屋大学    |
| 助教授 川 口 健 一 | 建築構造計画特論               | 東海大学     |
| 助教授 川 口 健 一 | 構造設計製図特別講演             | 長崎大学     |
| 教 授 渡 辺 正   | 環境化学I                  | 日本女子大学   |
| 教 授 渡 辺 正   | 電気化学                   | 東京理科大学   |
| 助教授 朱 世 杰   | 破壊制御工学特論               | 電気通信大学   |
| 教 授 浦 環     | 海中ロボット工学基礎論            | 長崎総合科学大学 |
| 教 授 魚 本 健 人 | 材料と複合                  | 横浜国立大学   |
| 教 授 安 岡 善 文 | リモートセンシングによる地球環境モニタリング | 北海道大学    |
| 教 授 安 岡 善 文 | リモートセンシング              | 山梨大学     |
| 助教授 目 黒 公 郎 | 地震工学                   | 中央大学     |
| 助教授 榎 本 俊 之 | 精密加工学／超精密加工学           | 工学院大学    |

#### 4. 受託研究員・研究生等

大学、官公庁、会社または個人の申し出により、本所において研究に従事し、本所教官の指導を受けることを希望する者には受託研究員、研究生などの制度が適用される（規定は巻末）、平成13年度においてこれらの制度をもとに研究指導を受けた者の数は受託研究員37名、研究生25名である。

#### 5. 公開講座・学術講演会等

##### A. 生研公開講座

現代の科学技術の進歩はめざましく、われわれ工学研究者もその渦のまっただ中で動いているが、ここに一つ大きな問題がある。それは、研究者がそれぞれの分野を深く掘り下げた結果、お互いに隣が何をしているのかわからなくなってしまったということである。

そこで、「生研公開講座」と銘打ち、各分野の先端では何が問題となり、何が研究されているかを理解する場を設けることにした。

これまで14年間、春から夏、秋から冬にかけて毎週金曜日の夕方、各分野の最先端で行われている研究についてのわかりやすいセミナーを、下のようなテーマで行ってきた。

- 第1回 「都市と空間を考える」
- 第2回 「都市を支える」
- 第3回 「都市と環境－21世紀に向けて－」
- 第4回 「初歩の光工学」
- 第5回 「都市のしくみ－居住の環境と基盤－」
- 第6回 「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(1)
- 第7回 「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(2)
- 第8回 「エレクトロニクスの最先端と夢」(1)
- 第9回 「地球環境時代の都市と地域を考える」
- 第10回 「エレクトロニクスの最先端と夢」(2)
- 第11回 「都市と人間環境を考える」
- 第12回 「エレクトロニクスの最先端と夢」(3)
- 第13回 「機械技術の最前線・夢」
- 第14回 「地球と人間のための化学」
- 第15回 「都市の形とダイナミクス」



- 第16回 「エレクトロニクスの最先端と夢」(4)
- 第17回 「未来工学予測－視る・聴く・創る」
- 第18回 「エレクトロニクスの最先端と夢」(5)
- 第19回 「脈動する都市」
- 第20回 「機械工学の先端を探る」
- 第21回 「物の性質と構造を探る－マイクロからマクロまで」
- 第22回 「ひと・もの・ことをむすぶエレクトロニクス技術の研究動向」
- 第23回 「ITで変わる都市のインフラストラクチャー」

平成13年度

主 催 東京大学生産技術研究所  
 後 援 財団法人生産技術研究奨励会  
 場 所 東京大学生産技術研究所  
 日 時 第24回：平成13年9月28日～平成14年1月18日の毎週金曜日（一部除外日あり）

テーマ 第24回イブニングセミナー「都市のサステナビリティ」

●第24回イブニングセミナー

※官職は講演日現在

| 講演内容                                    | 講演者      | 講演月日   |
|---|----------|--------|
| 1 インTRODクシヨN                            | 教授 魚本健人  | 9月28日  |
| 2 都市気候学                                 | 助教授 大岡龍三 | 10月2日  |
| 3 都市の水循環系の再生                            | 教授 虫明功臣  | 10月12日 |
| 4 都市のサステナビリティ計測<br>—人工衛星からのリモートセンシング    | 教授 安岡善文  | 10月26日 |
| 5 都市の3次元マッピング                           | 教授 柴崎亮介  | 11月2日  |
| 6 都市道路交通のTDM (Travel Demand Management) | 教授 桑原雅夫  | 11月9日  |
| 7 サステナブル・ビルディング                         | 教授 野城智也  | 11月16日 |
| 8 集落の様相とサステナビリティ                        | 教授 藤井明   | 11月30日 |
| 9 歴史に学ぶ都市の栄枯盛衰                          | 教授 藤森照信  | 12月7日  |
| 10 サステナブル・コンクリート                        | 助教授 岸利治  | 12月14日 |
| 11 災害と都市のサステナビリティ                       | 助教授 目黒公郎 | 12月21日 |
| 12 鉄骨造建物の耐震改修<br>—補強して長持ちさせる技術—         | 助教授 大井謙一 | 1月11日  |
| 13 都市における空間利用のダイナミズムとサステナビリティ           | 助教授 曲渕英邦 | 1月18日  |

B. 生研基礎講座

産業界の第一線の技術者・研究者に対して、研究・開発に不可欠でありかつ応用範囲の広い基礎知識について、一連の講義を1コースとしてまとめて受講できる機会を提供することを考え開催された。

主 催：財団法人生産技術研究奨励会  
 協 力：東京大学生産技術研究所  
 場 所：東京大学生産技術研究所  
 日 時：平成13年11月9日～14年3月15日

| テ ー マ       | 講 師      | 開催月日       | 受講者 |
|-------------|----------|------------|-----|
| 金属素材の創形創質加工 | 名誉教授 木内学 | 11月9日～10日  | 14名 |
|             | 名誉教授 木内学 | 12月21日～22日 | 14名 |

|         |       |           |     |
|---------|-------|-----------|-----|
| 助 教 授   | 柳 本 潤 | 1月18日～19日 | 14名 |
| 名 譽 教 授 | 木 内 学 | 2月15日～16日 | 14名 |
| 名 譽 教 授 | 木 内 学 | 3月15日～16日 | 14名 |

### C. 生研セミナー

産業界の第一線の技術者・研究者に再教育ないしは継続教育の機会を提供することを考え開催された。

主 催：財団法人生産技術研究奨励会  
 協 力：東京大学生産技術研究所  
 場 所：東京大学生産技術研究所  
 日 時：平成13年6月1日～平成14年3月8日

| テ ー マ                 | 講 師           | 開催月日      | 受講者 |
|-----------------------|---------------|-----------|-----|
| 化学物質の環境影響評価と管理        | 教 授 迫田 章義 外5名 | 6月 1日     | 28名 |
| 最近の大地震で得られた教訓と新しい耐震技術 | 教 授 藤田 隆史 外8名 | 11月 8日～9日 | 35名 |
| CFDの基礎と応用             | 教 授 小林 敏雄 外3名 | 11月16日    | 23名 |
| 結像光学系の基礎              | 教 授 黒田 和男     | 3月 8日     | 14名 |

### D. 学術講演会

進展している社会の中での、大学の工学研究が果たすべき役割とその位置付けを明らかにし、これからの工学研究の視点を明確にすることを目的として、毎年「生研学術講演会」を実施している。本年度は第15回として、次のとおり開催された。

主 催：東京大学生産技術研究所  
 後 援：財団法人生産技術研究奨励会  
 場 所：東京大学生産技術研究所  
 日 時：平成14年1月22日  
 テーマ：環境問題の視点からこれからの工学研究を考える  
 講 演

- 「ライフサイクルアセスメントで測る持続可能性」  
安井 至 (東京大学生産技術研究所 教授)
- 「コンクリート資源の循環利用」  
岸 利治 (東京大学生産技術研究所 助教授)
- 「室内環境汚染」  
加藤信介 (東京大学生産技術研究所 教授)
- 「流体騒音の予測と低減」  
加藤千幸 (東京大学生産技術研究所 助教授)
- 「LEMP-雷放電に伴う電磁界パルス」  
石井 勝 (東京大学生産技術研究所 教授)

## 6. 技術官研修

### A. 技術発表会

技術官研修の一環として毎年実施されているもので、技術発表会実行委員会により、第10回技術発表会が開催された。同時に「技術官等による技術報告集Vol.10」が発刊された。

日 時：2001年10月16日  
 場 所：東京大学生産技術研究所 第1会議室

発表題目：

- |         |              |   |
|---------|--------------|---|
| 1. 技術官  | 千原 正男        | 気体レーザー装置の製作と安全な使用法  |
| 2. 助手   | Markus Wilde | Hydrogen Absorption by Transition Metal Surfaces Studied by Nuclear Reaction Analysis |
| 3. 技術官  | 上村 光宏        | ビジターセンター調査報告  |
| 4. 技術官  | 高間 信行        | 身体障害者用ヨットの開発（第2報 試作艇報告）   |
| 5. 技術官  | 増田 範通        | プラスチック成形における不良現象の可視化解析  |
| 6. 技術官  | 柳田 明         | パソコンによるビデオ編集  |
| 7. 技術官  | 藤居 文行        | JLDNの雷データ解析   |
| 8. 技術官  | 渡辺 曜大        | ベイジアンネットワーク上の確率推論問題への幾何学的アプローチ  |
| 9. 技術官  | 吉田 英美        | HPLCによる酸素発生型光合成生物の微量色素計測  |
| 10. 技術官 | 高橋 岳生        | 環境無音境界層風洞の基本特性について  |
| 11. 技術官 | 西村 次男        | プレストレスコンクリート用FRP緊張材の特性  |

B. 技術官等個別研修

技術官研修の一環として毎年実施されているものであり、平成13年度は以下の14件が採択、実施された。

- |         |       |                                 |
|---------|-------|---------------------------------|
| 1. 技術官  | 福尾 哲二 | CNC機械工作プログラミング講習                |
| 2. 技術官  | 葭岡 成  | NC装置の加工技術の習得                    |
| 技術官     | 谷田貝悦男 | 3次元測定機ならびに3次元画像測定機の操作習得と測定技術の習得 |
| 3. 技術官  | 米良 忠久 | 精密測定機に関する技術の習得                  |
| 4. 技術官  | 池田 博一 | 「サイバープロダクションセンターソフトウェア」使用方法の習得  |
| 5. 技術官  | 河内 泰三 | 高圧ガス製造保安責任者国家試験科目免除講習 甲種化学講習    |
| 6. 技術官  | 西村 次男 | 床上操作式クレーン運転技能講習の受講              |
| 7. 技術官  | 河内 泰三 | 技術士第一次試験受験金属部門（表面技術）            |
| 8. 技術官  | 板倉 博  | 4級小型船舶操縦士免許の取得                  |
| 9. 技術官  | 上村 光宏 | 急凝固細線の製造技術の取得                   |
| 10. 技術官 | 東 芳   | 薄膜研究に必要な基礎知識の習得                 |
| 11. 技術官 | 高野 早苗 | 熱物性および熱測定に関する研究および調査            |
| 12. 技術官 | 葭岡 成  | チタン材の加工技術                       |
| 13. 技術官 | 西山 祐二 | 多軸加工機（5軸MC）の活用法                 |
| 14. 技術官 | 小池 雅洋 | 駒場リサーチキャンパスにおける情報開示システムの構築      |
| 技術官     | 高間 信行 |                                 |
| 技術官     | 上村 光宏 |                                 |
| 技術官     | 中村 英俊 |                                 |