

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おり、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8年度においては修士課程264名、博士課程190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、生研講習会、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中の社会基盤工学、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、船舶海洋工学、航空宇宙工学、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、各専攻および理学系研究科の物理学専攻であり、平成8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
工学系	
A 社会基盤工学	
地震工学E	助 教 授 小長井一男
Concrete Science, 鉄筋コンクリート実験及び演習, 構造診断・強化構造	教 授 魚本 健人
Advanced Hydrology, 河海工学実験及び演習	教 授 虫明 功臣
Advanced Hydrology, 河海工学実験及び演習	客員教授 A.S. Herath
Urban Disaster Science (都市災害の科学E), 社会基盤構造実験及び演習	教 授 片山 恒雄
Road Traffic Engineering I, Road Traffic EngineeringII, コミュニティ防災論	助 教 授 桑原 雅夫
土質力学原論, 基礎工学	助 教 授 古関 潤一
Probabilistic Methods in Civil Engineering, 社会基盤構造実験及び演習	助 教 授 山崎 文雄
リモートセンシングとGIS	助 教 授 柴崎 亮介
Urban Disaster Science (都市災害の科学E), コミュニティ防災論, 社会基盤構造実験及び演習	助 教 授 目黒 公郎
B 建築学	
建築構造学第3	助 教 授 中埜 良昭
環境調整工学第6	教 授 村上 周三
建築構造学第10	助 教 授 川口 健一
環境調整工学第3, 環境工学演習	教 授 橘 秀樹
建築計画学第4, 設計製図第1, 設計製図第2	教 授 原 廣司
設計製図第1, 設計製図第2, 建築計画学第4	助 教 授 曲渕 英邦
建築史学・近代建築史	教 授 藤森 照信

C. 機械工学

弾性学特論, 塑性学特論

教授 渡邊 勝彦

振動音響論

教授 大野 進一

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

エネルギー工学特論

教授 吉識 晴夫

応用熱事象学

教授 西尾 茂文

D. 産業機械工学

計算機援用加工学特論

教授 木内 學

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

制御・動力学

助教授 須田 義大

創材加工解析学

助教授 柳本 潤

E. 機械情報工学

数値構造解析学特論

教授 中桐 滋

構造シミュレーション

助教授 吉川 暢宏

数値流体工学

助教授 谷口 伸行

F. 精密機械工学

精密加工学特論

教授 増沢 隆久

プラスチック成形加工学

助教授 横井 秀俊

G. 船舶海洋工学

浮体運動特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B,
船舶海洋工学研究 I・II

教授 前田 久明

浮体運動特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B,
船舶海洋工学研究 I・II

教授 木下 健

船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B,
船舶海洋工学研究 I・II

教授 浦 環

計算固体力学特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B,
船舶海洋工学研究 I・II

助教授 都井 裕

水海工学, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B,
船舶海洋工学研究 I・II

講師 林 昌奎

H. 航空宇宙工学

摩擦潤滑論

教授 木村 好次

I. 電気工学

電気機器学特論 I, 電気工学論文輪講 I・II, 電気工学特別実験, 電気工学演習

教授 原島 文雄

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 石井 勝

マイクロメカトロニクス, 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

電気工学論文輪講 I・II, 電気工学特別実験, 電気工学演習

助教授 橋本 秀紀

J. 電子情報工学

符号理論, 電子情報工学輪講 I・II, 電子情報工学特別実験, 電子情報工学演習

教授 今井 秀樹

K. 電子工学

画像処理, 電子工学論文輪講 I・II, 電子工学特別実験, 電子工学演習

教授 高木 幹雄

信頼性工学, 電子工学輪講 I・II, 電子工学特別実験, 電子工学演習

教授 坂内 正夫

データベース工学, 電子工学演習, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講 I・II

助教授 喜連川 優

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,
電子工学演習

助教授 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,
電子工学演習

助教授 平本 俊郎

光・量子エレクトロニクスⅠ，量子マイクロ構造，電子工学論文輪講Ⅰ・Ⅱ， 電子工学特別実験，電子工学演習，先端デバイス論，先端デバイス特別実験， 先端デバイス特別演習	教 授	荒川 泰彦
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， 電子工学論文輪講Ⅲ，電子工学演習，先端デバイス特論	教 授	榊 裕之
L. 物理学		
応用物理学輪講Ⅰ・Ⅱ，応用物理学特別実験および演習	教 授	岡野 達雄
応用物理学輪講Ⅰ・Ⅱ，応用物理学特別実験および演習	助 授	福谷 克之
量子光学，応用物理学特別実験及び演習，応用物理学特別輪講	教 授	黒田 和男
応用物理学特別実験及び演習，応用物理学特別輪講	助 授	志村 努
音波物性	教 授	高木堅志郎
ソフトマテリアルの物理	助 授	田中 肇
M. 金属工学		
結晶塑性学，セラミックスの格子欠陥	教 授	鈴木 敬愛
非結晶金属特論，金属工学演習第1・第2，金属工学特別演習第1・第2	教 授	七尾 進
科学作文法，金属工学演習，金属工学実験	教 授	前田 正史
材料表面処理，金属工学特別実験第1・第2，金属工学演習第1・第2	助 授	光田 好孝
N. 材料学		
焼結材料学特論	教 授	林 宏爾
材料学特別実験第1・第2，材料学演習第1・第2，超格子材料	教 授	山本 良一
物質構造解析，材料学特別実験第1・第2，材料学演習第1・第2	助 授	森 実
O. 応用化学		
無機工業化学特論第1，応用化学特別実験第1・第2， 応用化学特別演習第1・第2	教 授	工藤 徹一
応用化学特別実験第1・第2，応用化学特別演習第1・第2	教 授	篠田 純雄
環境計測化学特論第1，化学計測工学特別実験第1・第2， 化学計測工学特別演習第1・第2	教 授	二瓶 好正
無機工業化学特論第2	教 授	安井 至
無機薄膜工学特論	講 師	重里 有三
P. 化学システム工学		
界面化学工学特論，環境化学工学特論，プロセス設計特論	教 授	鈴木 基之
界面化学工学特論，環境化学工学特論，プロセス設計特論	助 授	迫田 章義
Q. 化学生命工学		
有機機能材料，材料化学	教 授	瓜生 敏之
生体機能化学特論	教 授	渡辺 正
R. 情報工学		
情報工学論文輪講，情報科学セミナー，画像処理	教 授	高木 幹雄
信頼性工学，情報工学演習および実験Ⅰ，Ⅱ	教 授	坂内 正夫
情報工学輪講，情報工学演習および実験Ⅰ，Ⅱ，情報工学特別輪講， 情報工学特別演習および実験Ⅰ，Ⅱ	助 授	喜連川 優
理学系		
物理学		
物理学特別演習	教 授	吉澤 徹
物理学特別演習	助 授	半場 藤弘

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
Luo Xiu	社会基盤工学	Simple Time-Domain Expression for Porous Soil-Structure Interaction and Its Application	助教授	小長井一男
松島 亘志		粒状体斜面の動的塑性変形に及ぼす粒子間相互作用の影響	助教授	小長井一男
朴 錫均		レーダー法によるコンクリート背面空隙の非破壊検査	教授	魚本 健人
Tibor Winkler		Overturning of Rigid Blocks due to Dynamic Excitation based on the Distinct Element Method (個別要素法を用いた剛体ブロックの加振時の転倒挙動に関する研究)	助教授	山崎 文雄
Ganev Todor Tankov		Practice-Oriented Analysis of Dynamic Soil-Structure Interaction	教授	片山 恒雄
陳 鶴		交通調査のためのビデオ画面上の車両走行軌跡のトラッキング手法に関する研究	助教授	桑原 雅夫
堀口 良太		交通運用策評価のための街路網交通シミュレーションモデルの開発	助教授	桑原 雅夫
楠 浩一	建築学	鉛直地震動が建物の動的応答性状に与える影響に関する研究	助教授	中埜 良昭
朱 鎮洙		在来鉄道の騒音伝搬予測に関する研究	教授	橘 秀樹
安 秉厦		SEA法に基づくフレーム構造における振動伝搬の解析	教授	橘 秀樹
Michael Fernandez		Form Finding Analysis of Vibrating Towered Shells of Revolution as an Inverse Eigen Problem and as a Genetic Algorithm Optimization Problem	教授	半谷 裕彦
銭 志偉		幾何学的非線形構造の構造安定および最適化に関する解析的研究	教授	半谷 裕彦
青木 信夫		日本近代における皇族・華族邸宅の成立と展開に関する歴史的研究	教授	藤森 照信
柳 允善	機械工学	鉄道車輪・レールの連成振動系における接触力変動に関する研究	教授	大野 進一
坪倉 誠		平面衝突噴流のLES数値解析に関する研究	教授	小林 敏雄
申 興泰		振動制御型熱輸送デバイスの総合特性に関する研究	教授	西尾 茂文
白 愷了		生体組織細胞の凍結保存プロセスの決定法に関する基礎的研究	教授	西尾 茂文
ビクトール メンドーサ デルガド		押出し加工の三次元数値解析	教授	木内 學
石井 和男	船舶海洋工学	ニューラルネットワークによる海中ロボット運動の表現と制御	教授	浦 環
須藤 拓		航行型海中ロボットの自律的な制御に関する研究	教授	浦 環
林 雲聰		Development of Targeting and Homing System for Underwater Vehicles - 水中機器の誘導及びホーミングシステムの研究 -	教授	浦 環
荒牧 浩二		自律移動ロボットによる海中探索活動に関する研究	教授	浦 環
中野 健	航空宇宙工学	液晶の潤滑特性に関する研究 - 摩擦係数のアクティブ制御を目指して -	教授	木村 好次
Hidayat, Syarif	電気工学	Characteristics of Lightning in Indonesia Observed by Lightning Location System (雷位置標定システムによるインドネシアの雷性状の研究)	教授	石井 勝
國井 康晴		Haptic Interface 及び仮想現実感を用いた作業教示に関する研究	助教授	橋本 秀紀
北本 朝展	電子工学	領域・空間情報を表現するグラフ構造を用いた類似画像検索	教授	高木 幹雄
加藤 拓		視覚複号型秘密分散法とその応用方式の検討	教授	今井 秀樹
竹下オスカル康雄		群論を用いたユークリッド空間上での符号の設計	教授	今井 秀樹
盛 拓生		同期および変調方式と統合された記録装置に対する誤り制御方式	教授	今井 秀樹

孟 洋	電子工学	目的や対象に応じたモデル化による画像認識手法に関する研究	教授	坂内 正夫
王 詩 男		Electronic Structures and Transport Properties in Quasi-One-Dimensional AlGaAs/GaAs Quantum Wire Structures	助教授	平川 一彦
染 谷 隆 夫		Fabrication of nanometer-scale T-shaped quantum wires and their optical properties	教授	楠 裕之
荒 川 太 郎		Fabrication of Quantum Wires by Metallogenic Chemical Vapor Selective Deposition and Application to Opto-electronic Devices	教授	荒川 泰彦
Mathide Rufenacht	先端学際工学	Optical modulation of carrier density in quantum microstructures	教授	楠 裕之
十 川 文 博		Ultrafast Dynamics in Microcavity Optical Devices	教授	荒川 泰彦
若 尾 泰 通	物理工学	動的赤外分光法による緩和現象の微視的研究	助教授	田中 肇
舛 田 紀 子		相分離と液晶化の競合下での秩序形成ダイナミクス	助教授	田中 肇
水 牧 仁 一 郎	金属工学	3 d 遷移金属合金の X 線磁気円二色性に関する研究	教授	七尾 進
Tabaian Syed Hadi		Thermodynamic properties of oxides which influence iron phase transformation	教授	前田 正史
岩 波 瑞 樹	材料学	金属薄膜の成長制御と多層膜の磁気抵抗に関する研究	教授	山本 良一
後 藤 健		繊維強化セラミックスのクラック-繊維相互作用	助教授	香川 豊
郭 樹 啓		SiC 繊維強化 Ti-15-3 基複合材料の疲労に関する研究	助教授	香川 豊
李 勇 明	応用化学	遷移金属混合系ポリ酸から得られるスピコート薄膜のエレクトロクロミック特性とインターカレーション動力学に関する研究	教授	工藤 徹一
孟 寧		アルコールの接触脱水素反応とその応用に関する研究	教授	篠田 純雄
一 戸 裕 司		高角度分解 X 線光電子回折に関する研究	教授	二瓶 好正
坂 本 哲 夫		収束イオンビームを用いた微小領域固体表面分析法の研究	教授	二瓶 好正
務 台 俊 樹	化学生命工学	Design, Properties and Function of Bipyridines as Novel Fluorescent Compounds	助教授	荒木 孝二
木 原 秀 元		Design and Functionalization of Supramolecular Liquid-Crystalline Materials	教授	瓜生 敏之
茂 木 和 彦	情報工学	参照局所性を利用したディスクアレイの高性能化手法に関する研究	助教授	喜連川 優
岡 本 正 芳	物理学	Theoretical Investigation of Turbulence Modelling under External Forces Using a Statistical Approach	教授	吉澤 徹

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
滝 本 勝	社会基盤工学	細粒からなる地盤モデル内部の体積変化と間隙水圧の計測手法	助教授	小長井一男
牧 剛 史		二次元個別要素法を用いた吹付けコンクリートの吹付けメカニズムに関する基礎的研究	教授	魚本 健人
相 良 健 一		高流動コンクリートのフレッシュ時の品質に及ぼす各種要因の影響	教授	魚本 健人
三 枝 修 平		多入射角・多偏波面マイクロ波センサーによる表層土壌水分量の抽出に関する研究	教授	虫明 功臣
山 崎 郁 也		大気-土壌結合モデルによる水蒸気フラックスと熱移動量の解析	教授	虫明 功臣
趙 卉 菁		レーザーレンジファインダデータの自動標定に関するシミュレーション	助教授	柴崎 亮介
T. Saravanapavan		Estimation of Environmental Variables from Satellite Data for Modeling Regional Evapotranspiration-Validation in Tropical Environment of Thailand	助教授	柴崎 亮介
高 松 誠 治		道路案内標識評価システムの開発	助教授	桑原 雅夫
麦 倉 武 志		ビーコン情報を用いた交通需要推計に関する研究	助教授	桑原 雅夫
濱 谷 正 司		液状化過程における砂の微小変形特性に関する実験的研究	助教授	古関 潤一
中 浜 知 厚		大口需要家の影響を考慮した都市停電の影響度評価	助教授	目黒 公郎

山口直也		GISを用いた西宮市の地震被害分析	助教授	山崎文雄
木村宏樹	建築学	1995年兵庫県南部地震により被災した学校建築の耐震性能に関する研究	助教授	中埜良昭
蔡德瀛		ニューラルネットワークによる履歴特性の推定に関する研究	助教授	中埜良昭
池田一成		鉄骨造弱小構造モデルの実地震応答観測と部分構造オンライン実験	助教授	大井謙一
全霖		室内空気環境の快適性に関する研究—天井付着噴流を利用した放射冷房システムに関する研究	教授	村上周三
伊藤一秀		Particle Tracingによる局所領域換気性状の同定に関する研究	教授	村上周三
飯塚悟		Dynamic LESによる建物周辺流れ場の高精度解析手法の開発	教授	村上周三
刑部知周		自然換気される大規模空間の温熱空気環境に関する風洞実験・CFDの連成解析	助教授	加藤信介
小川知一		接触振動の基礎的研究と層状型平板構造への応用	教授	半谷裕彦
伊藤啓信		膜構造の畳み込み解析法に関する研究	助教授	川口健一
進藤光信		音響インテンシティによる音場の拡散性の評価に関する研究	教授	橘秀樹
金沅槿		SEA法における諸パラメタの実験的研究	教授	橘秀樹
三好隆之		空間の視覚特性に関する研究—モロッコ集落調査を起点として	教授	原廣司
中田尚子		通学路に関する経路形態の研究	教授	原廣司
Vratsikidou, Magdaleine		Chronos in Contemporary Architectural Urban Structure	教授	原廣司
浅野言朗		ハノイ「36通り地区」にみる変容過程の諸相	教授	藤井明
山崎朱子		建物名称分布にみる都市の圏域に関する考察	助教授	曲淵英邦
小室圭介		街路における<にぎわい>の時空的把握	助教授	曲淵英邦
津村泰範		日本の木造モダニズム小住宅の試みに関する研究考察—評論家・建築家生田勉の仕事を通じて—	教授	藤森照信
半谷禎彦	機械工学	弾塑性界面き裂の強度評価法に関する研究	教授	渡邊勝彦
胡秋平		軸対称接合材料における応力の弾性定数への依存性	教授	渡邊勝彦
陳廉明		原子配列モデルの破壊抵抗評価に関する研究	教授	渡邊勝彦
藤原敬行		制振材による振動放射音の低減に関する研究	教授	大野進一
小林元成		有限要素流れ解析における壁面応力評価法と格子依存性	教授	小林敏雄
田中亮成		ダイナミックSGSモデルの差分法による定式化とチャネル乱流による評価	教授	小林敏雄
細田稔		気泡駆動型熱輸送管	教授	西尾茂文
永石幸治		グループ蒸発器に関する研究	教授	西尾茂文
須藤毅	産業機械工学	塑性加工における知識ベース構築支援インタビューツールの開発に関する研究	教授	木内學
石井元康		環状翼列周りの非定常流数値解析	教授	吉識晴夫
顧茸奮		ターボ過給機ディーゼルエンジンのマッチング計算に関する研究	教授	吉識晴夫
佐伯達彦		陽極反応を考慮した高精度研削加工技術に関する研究	助教授	谷泰弘
中野公彦		回生された振動エネルギーを利用するアクティブ制御に関する研究	助教授	須田義大
前城正一郎		独立回転式輪軸を用いた操舵台車の研究	助教授	須田義大
久保田寛		形鋼圧延汎用解析システムの自動化・高精度化に関する研究	助教授	柳本潤
金美淑	機械情報工学	静電界の有限要素感度解析に関する研究	教授	中桐滋
野中肇		超磁歪アクチュエータを用いたスマート構造による骨組構造物のアクティブ制振に関する研究	教授	藤田隆史
別所智彦		リニアモータを用いた高層建物制振用アクティブ・マスダンパの制御手法に関する研究	教授	藤田隆史

加地 与志男		3次元画像処理計測計による衝突噴流の可視化	助教授	谷口 伸行
弘畑 幹 鐘		拡大流れにおけるレイノルズ平均乱流モデルの評価	助教授	谷口 伸行
今堀 克 彦		Step height measurement and positioning control with a scanning probe microscope equipped with a scale reference crystal, and measurement of accuracy by laser interferometry (走査型プローブ顕微鏡と結晶基準スケールを用いた段差測定と位置決め, および, レーザ干渉測定による精度評価)	助教授	川勝 英樹
武田 信 玄	船舶海洋工学	多方向不規則波中の船体応答の実用的時間領域解析法に関する研究	教授	前田 久明
高井 基 行		ニューラルネットワークによる自律型海中ロボットの自己診断システム	教授	浦 環
川野 洋		ドッキングを想定した無索海中ロボットの遠隔操縦に関する研究	教授	浦 環
今井 新		高速艇の時間領域シミュレーションによる波浪中性能の推定法	教授	木下 健
朱 榮		高次境界要素法による波漂流減衰力の計算	教授	木下 健
筆谷 邦 彦		ASI 法による骨組構造体の陽的有限要素崩壊解析に関する研究	助教授	都井 裕
田浦 裕 生	航空宇宙工学	潤滑油薄膜の膜厚・粘度測定	教授	木村 好次
河崎 高 志	電 気 工 学	アクティブビジョンシステムにおける視線制御に関する研究	教授	原島 文雄
早乙女 浩 敏		北陸の雷に伴う電界変化の多点観測に基づく放電電荷の解析	教授	石井 勝
清水 和 彦		雷放電に伴う電磁波放射源の位置に関する研究	教授	石井 勝
三田 吉 郎		マイクロアクチュエータ制御ICの設計試作と集積化法に関する研究	教授	藤田 博之
Suradech Manorotkul		Tele-Handshaking through the Internet	助教授	橋本 秀紀
測上 明 弘		CAD データ指向による自動組立計画ロボットシステムに関する研究	助教授	橋本 秀紀
吉沢 浩 一		ネットワーク型移動ロボットの階層的障害物回避に関する研究	助教授	橋本 秀紀
蕭 陳 泳		Variable Bit Rate Control for Adaptively Encoded Video Transmission in ATM Network	助教授	瀬崎 薫
石金正 明	電子情報工学	ネットワークにおける暗号化を用いたアクセス制御	教授	今井 秀樹
永野 英 樹		ユーザの匿名性を考慮した電子決済システムとその応用に関する一研究	教授	今井 秀樹
谷田部 智 之		ネットワーク環境での対話性の高いマルチメディアデータベースに関する研究	教授	坂内 正夫
田原 光 穂		複数メディアからの異種情報の統合による映像の構造化の研究	教授	坂内 正夫
武藤 精 吾		トランスポーズドファイル上での並列データベース処理方式に関する研究	助教授	喜連川 優
今井 洋 臣		分散共有メモリ並列計算機上における結合演算処理の研究	助教授	喜連川 優
井戸 大 治	電 子 工 学	高精度な幾何学的歪補正を施したGMS データベースの構築	教授	高木 幹雄
生駒 栄 司		衛星画像データベースのための柔軟な検索インターフェースの設計	教授	高木 幹雄
高宮 真		低消費電力 SOI MOSFET の微細化に関する研究	助教授	平本 俊郎
藤井 呂 如		異方性エッチングを用いた Si 単一電子デバイスの作製プロセスに関する研究	助教授	平本 俊郎
林 英 樹		走査型トンネル顕微鏡による量子ナノ構造の微小領域における光物性の評価	教授	荒川 泰彦
加藤 祐 司		pin 構造に埋め込まれた自然形成量子ドットの光物性	教授	荒川 泰彦
津田 倫 延		サイクロトロン共鳴による二次元伝導チャネルにおける電子状態の研究	教授	榎 裕之
馬込 保	物 理 工 学	多光子共鳴イオン化法による水素分子のオルソパラ転換過程の研究	教授	岡野 達雄

飯田 健一		二重位相共役鏡による高出力半導体レーザーの注入	教授 助教授	黒田 和男 志村 努
大房 直樹		分子分散系ポリマーにおけるフォトリフラクティブ効果の研究	教授 助教授	黒田 和男 志村 努
西尾 明彦		多重光散乱法による不均一系の動的物性研究	教授	高木 堅志郎
原 俊介		レーザー・トラッピング法による複雑液体の局所力学物性の研究	助教授	田中 肇
高木 晋作		位相コヒーレント光散乱法による液体ダイナミクスの研究	助教授	田中 肇
西迫 隆志	金属工学	InPの高圧下における塑性変形	教授	鈴木 敬愛
吉見 学		高温高圧下におけるAl-Cu-Ru準結晶挙動に関する研究	教授	七尾 進
宇佐見 隆行		Ti系金属間化合物の製造プロセス開発と機械的性質	教授	前田 正史
植原 真司		プラズマCVD成長環境に与える希釈ガスの影響	助教授	光田 好孝
村川 圭一	材料学	多孔質熱電発電素子焼結体の作製と特性に関する研究	教授	林 宏爾
松本 達彦		(希土類-遷移金属アモルファス合金) / Pd多層膜の垂直磁器異方性と磁気光学効果	教授	山本 良一
垣澤 英樹		繊維強化Al2O3複合材料の界面力学特性の制御	助教授	香川 豊
岡田 貴弘		高強度鋼の水素捕捉サイトに関する研究	助教授	森 実
宮本 剛		Ni3Alの界面微細構造の電子顕微鏡観察	助教授	森 実
田島 聡志	応用化学	過酸化ポリ酸から合成される非晶質ヴァナジウムの熱処理に伴うリチウムインターカレーション特性の変化	教授	工藤 徹一
八木 康宏		過酸化ポリ酸より得られる酸化チタンへのリチウムインターカレーションに関する研究	教授	工藤 徹一
増田 剛		メタノールのみを原料とする酢酸の一段合成反応へのゼオライト触媒の応用	教授	篠田 純雄
程 朝暉		電子・イオンデュアル収束ビーム装置による局所分析法の研究	教授	二瓶 好正
小松原 弘毅		サブミクロン二次イオン質量分析装置の高感度化に関する研究	教授	二瓶 好正
白木 将		エネルギー・角度分布同時検出型アナライザーを用いた表面局所構造解析に関する研究	教授	二瓶 好正
永沢 裕之		分子動力学法を用いたホウ酸塩ガラスの構造解析	教授	安井 至
山田 直臣		透明導電性薄膜の作成と評価	教授	安井 至
川口 聖司	化学生命工学	希土類イオンを用いたアミノアシル化反応系の構築と解析	助教授	荒木 孝二
福田 章子		構造規制された硫酸化カードランの合成	教授	瓜生 敏之
福渡 直子		生理活性オリゴ糖鎖の合成	教授	瓜生 敏之
馬籠 朋広		オリゴ糖鎖結合による糖タンパク質の合成とその活性	教授	瓜生 敏之
金 奎植		側鎖末端にピロール環を有する液晶高分子の合成	教授	瓜生 敏之
飯田 剛広		キノンとニトリルオキシドとの反応に関する研究	教授	白石 振作
礪波 恒介		中間相形成性金属錯体に関する研究	教授	白石 振作
高須 昭嗣		「巨大分子の吸着シュミレーション」	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
栗原 英紀		フミン物質のトリハロメタン生成挙動とその低減化	教授	渡辺 正
古川 博康		分子会合体のレドックス特性に関する研究	教授	渡辺 正
三浦 勇治		フミン酸の疎水性領域に関する研究	教授	渡辺 正
伊藤 省吾		亜鉛フタロシアニンLB膜の作成と物性	教授	渡辺 正
中村 剛		低原子価モリブデンおよびタングステン錯体上での特異な基質変換反応	助教授	溝部 裕司
庄司 良	化学システム工学	「環境水の迅速・簡便毒性評価手法の開発」	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
中原 準		「活性炭膜による新しい水処理法の開発」	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義

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
Ake Rosenqvist	社会基盤工学	Analysis of the Backscatter Characteristics of Rubber, Oil palm and Irrigated rice in Multi-band Polarimetric Synthetic Aperture Radar Imagery (マルチバンド及び偏向合成開口レーダー画像を用いたゴムの木、油ヤシ及び水稲の後方散乱特性の解析)	教授	村井 俊治
Hansa Vathananukij		Water Quality Assessment on the Chao-Phra-Ya Estuary Using Remote Sensing Data (リモートセンシングデータを用いたチャオプラヤ川における水質評価に関する研究)	助教授	柴崎 亮介
黄 少 博		A Study on Map Projection Schemes and Spatio-Temporal Interpolation for Global GIS (グローバルGISのための地図投影法と時空間内挿手法に関する研究)	助教授	柴崎 亮介
大 岡 龍 三	建 築 学	応力方程式モデルによる都市・建築空間の熱・空気流動の数値解析	教授	村上 周三
横 井 睦 己		模型実験並びにGFDによるアトリウム空間内の熱・空気流動の性状に関する研究	教授	村上 周三
平 松 徹 也		実験用実大アトリウム内の温熱環境解析	助教授	加藤 信介
門 内 輝 行		街並みの景観に関する記号学的研究	教授	原 廣司
長 坂 大		漁村集落における屋外空間の研究 -空間に関する適応の概念について-	教授	原 廣司
藤 谷 陽 悦		大正期における東京近郊の田園都市事業に関する研究 -大船田園都市株式会社を通して-	教授	藤森 照信
富 井 正 憲		日本・韓国・台湾・中国の住宅営団に関する研究 -東アジア4ヶ国における居住空間の比較文化論考察-	教授	藤森 照信
飯 井 俊 行	機 械 工 学	熱応力下の応力拡大係数簡便評価法の開発とその円筒状構造物健全性評価への適用	教授	渡邊 勝彦
伊良部 邦 夫		Study of Flow in a Vaneless Radial Diffuser Using Flow Visualization	教授	小林 敏雄
日比野 敦	産業機械工学	燃焼合成法によるNi ₃ Al金属間化合物の製造に関する基礎的研究	教授	木内 學
杉 山 澄 雄		半溶融加工に関する基礎的研究	教授	木内 學
村 田 泰 彦	精密機械工学	射出成形における金型内成形現象の実験解析	助教授	横井 秀俊
熊 田 喜 生	航空宇宙工学	円周方向にマイクログループをもつすべり軸受の特性に関する研究	教授	木村 好次
似 内 昭 夫		ころがり疲れにおよぼす接線力の影響に関する研究	教授	木村 好次
橋 口 原	電 気 工 学	マイクロマシーニング技術による真空マイクロデバイス製造に関する研究	教授	藤田 博之
宮 武 孝 文	電 子 工 学	大規模図面画像の高速処理に関する研究	教授	高木 幹雄
脇 本 浩 司		設備管理の効率化を目的とした図面検索方式に関する研究	教授	高木 幹雄
茨 木 久		視覚特性とシステム構成条件を考慮した画像符号化方式の研究	教授	高木 幹雄
嶋 田 茂		地面/図面データベースの自動構築と意味的検索に関する研究	教授	高木 幹雄
前 田 章		設備情報管理を目的とした図面入力方式の研究	教授	高木 幹雄
岡 本 明		重度肢体不自由の人のための情報機器インタフェースにおける操作性改善の研究	教授	高木 幹雄
角 屋 豊		超高真空一貫プロセスにおける化合物半導体のエッチング過程と再成長界面に関する研究	教授	榎 裕之
洪 谷 真 人	物 理 工 学	投影光学系リソグラフィーの高解像力化の研究	教授	黒田 和男
向 井 人 史	化学システム工学	「日本-大陸間における大気粉じん成分の長距離輸送に関する研究」	教授	鈴木 基之
市 川 和 洋		Biosassay for long-term cytotoxicities of environmental pollutants. 「環境汚染物質の長期細胞毒性評価に関する研究」	教授	鈴木 基之

越崎直人	応用化学	無機系複合材料のキャラクタリゼーションと機能発現に関する研究	教授	二瓶好正
山根治起	材料学	磁性金属人工格子の記録媒体およびセンサへの応用に関する研究	教授	山本良一

2. 学部ゼミ・学部講師等

平成8年度全学一般教育ゼミナール担当者リスト

官職	氏名	講義題目	学期
教授	木下 健	ヨットの理論と実践	夏学期(第1・3学期)
助教授	須田 義大	総合科目一般 (人間・環境) 「人間社会と交通システム 第2部 交通システムを支えるテクノロジー 車両の走行メカニズム」	夏学期(第1・3学期)
助教授	加藤 隆史	地球と人間のための新素材ー化学のはたす役割	夏学期(第1・3学期)
助教授	荒木 孝二	からだの化学	夏学期(第1・3学期)
教授	渡辺 正	地球環境と化学物質：二酸化炭素，ダイオキシン…	夏学期(第1・3学期)
講師	重里 有三	環境にやさしいスマートウィンドウー未来のガラス	夏学期(第1・3学期)
助教授	迫田 章義	安全でおいしい水のための化学と工学	夏学期(第1・3学期)
教授	安井 至	持続可能な人間活動と化学	夏学期(第1・3学期)
教授	篠田 純雄	有機資源の有効利用と触媒の機能 ー酢酸合成プロセスをめぐって	夏学期(第1・3学期)
教授	山本 良一	持続可能社会のためのエコデザイン	夏学期(第1・3学期)
助教授	古関 潤一	都市の形とダイナミックスー都市の足元ー	冬学期(第2・4学期)
助教授	目黒 公郎	都市の安全	冬学期(第2・4学期)

平成8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	部局名
教授	岡野 達雄	表面工学	工学部
助教授	福谷 克之	表面工学	工学部
教授	渡邊 勝彦	材料力学通論	工学部
教授	木村 好次	原動機推進理論第五	工学部
教授	増沢 隆久	精密加工学	工学部
教授	浦 環	海中工学	工学部
助教授	横井 秀俊	生産加工学	工学部
教授	荒川 泰彦	表面物性工学	工学部
教授	白石 振作	有機機能材料	工学部
教授	二瓶 好正	分析化学実験及び演習	工学部
講師	重里 有三	構造化学	教養学部
講師	重里 有三	工業化学通論A	教養学部
助教授	迫田 章義	工業化学通論A	教養学部
助教授	溝部 裕司	有機化学I	工学部
教授	魚本 健人	コンクリート及び建設材料	工学部
教授	魚本 健人	土木技術の歴史と課題A	工学部
教授	虫明 功臣	土木技術の歴史と課題A	教養学部
教授	虫明 功臣	水循環システム	工学部
助教授	古関 潤一	地震防災を科学する	教養学部
助教授	柴崎 亮介	コンピュータ入門	工学部

助教授	曲 渕 英 邦	造形基礎第二	工 学 部
助教授	山 崎 文 雄	地震工学	工 学 部
教 授	藤 森 照 信	思想・芸術一般	教 養 学 部

3. 他国公立大学への非常勤講師

平成8年度の出講

官職	氏 名	講 義 題 目	大 学 名
助教授	中 埜 良 昭	構造演習Ⅱ	千葉大学
教 授	木 内 學	塑性加工学・先進金属材料加工	富山大学
教 授	小 林 敏 雄	流体力学持論	九州大学
教 授	小 林 敏 雄	数値流体力学	福井大学
教 授	小 林 敏 雄	数値流体力学	九州工業大学
助教授	須 田 義 大	シミュレーション工学	東京農工大学
教 授	高 木 幹 雄	画像工学	秋田大学
教 授	原 島 文 雄	インテリジェントシステム	徳島大学
教 授	原 島 文 雄	インテリジェント・メカトロニクス	名古屋大学
助教授	喜連川 優	多次元情報処理工学	長岡技術科学大学
教 授	瓜 生 敏 之	大学院特別講義A	長崎大学
教 授	工 藤 徹 一	固体電気化学	広島大学
教 授	白 石 振 作	高分子材料化学	秋田大学
教 授	鈴 木 基 之	地球環境工学	国連大学
教 授	魚 本 健 人	材料と複合	横浜国立大学
教 授	榑 裕 之	マイクロエレクトロニクス特論	横浜国立大学
助教授	川 口 健 一	構造解析特論	東京都立大学
助教授	桑 原 雅 夫	知識情報工学大学院特別講義Ⅱ	豊橋技術科学大学
助教授	柴 崎 亮 介	リモートセンシングとGIS	山梨大学
助教授	柴 崎 亮 介	リモートセンシングとGIS	長岡技術科学大学
教 授	藤 森 照 信	庭園と都市	千葉大学

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（その規定は巻末）、平成8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44名、研究生36名である。

5. 公開講座・講習会・セミナー・基礎講座・学術講演会

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ますが、ここに一つ大きな問題があります。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分からなくなってしまったということです。

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ました。

これまで9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ました。

第1回 「都市と空間」

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 「未来と未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(1)
- 第7回 「未来と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」

平成8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14回：平成8年4月19日～平成8年6月21日の毎週金曜日
(平成8年5月3日, 6月7日を除く)

第15回：平成8年10月11日～平成8年12月13日の毎週金曜日
(平成8年11月29日を除く)

テーマ 第14回イブニングセミナー「地球と人間のための化学」

第15回イブニングセミナー「都市の形とダイナミクス」

●第14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	摘要
1 地球と人間のための新素材－化学のはたす役割	助教授 加藤 隆史	4月19日
2 からだの化学	助教授 荒木 孝二	4月26日
3 地球環境と化学物質：二酸化炭素, ダイオキシン……	教授 渡辺 正	5月10日
4 環境にやさしいスマートウィンドウー 未来のガラス	講師 重里 有三	5月17日
5 安全でおいしい水のための化学と工学	助教授 迫田 章義	5月24日
6 持続可能な人間活動と化学	教授 安井 至	5月31日
7 有機資源の有効利用と触媒の機能－酢酸合成プロセスをめぐって－	教授 篠田 純雄	6月14日
8 持続可能社会のためのエコデザイン	教授 山本 良一	6月21日

●第15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	摘要
1 風水の正体	教授 藤森 照信	10月11日
2 都市の北風と太陽	助教授 加藤 信介	10月18日
3 都市と水環境	教授 虫明 功臣	10月25日
4 都市のモビリティ	助教授 桑原 雅夫	11月1日
5 都市の補強	助教授 大井 謙一	11月8日
6 都市の足元	助教授 古関 潤一	11月15日
7 都市と意識	助教授 曲 渕 英邦	11月22日
8 都市の安全	助教授 目黒 公郎	12月6日
9 都市と情報	教授 村井 俊治	12月13日

B. 生研セミナー

産業界の第一線技術者・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。なお、今後も継続して行われる。

1. 主 催：財団法人生産技術研究奨励会
2. 後 援：東京大学生産技術研究所
3. 場 所：東京大学生産技術研究所
4. 日 時：平成8年10月8日～平成9年1月24日
5. 受講者：69名

コース	テ ー マ	講 師	摘 要
207	最新超精密研削技術 －電気泳動現象を利用した研削技術－	助教授 谷 泰	10月8日
208	射出成形現象の可視化実験解析（第6回） －金型内現象編－	助教授 横井 秀俊	10月23日～24日
209	射出成形現象の可視化実験解析（第7回） －加熱シリンダ内現象編－	助教授 横井 秀俊	10月25日
210	結像光学系の基礎	教 授 黒田 和男	1月24日

C. 生研基礎講座

産業界の第一線技術者・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。なお、今後も継続して行われる。

1. 主 催：財団法人生産技術研究奨励会
2. 後 援：東京大学生産技術研究所
3. 場 所：東京大学生産技術研究所
4. 日 時：平成8年10月22日～平成9年1月21日
5. 受講者：29名

コース	テ ー マ	講 師	摘 要
10	金属素材の創形創質加工－理論と応用－（第3回）	教 授 木内 學	10月22日～23日
		教 授 木内 學	11月12日～13日
		教 授 木内 學	12月10日～11日
		教 授 木内 學	1月20日～21日

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」を実施しています。本年度は第10回として約150名の参加を得、次のとおり開催されました。

- 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8年7月12日
 テーマ 電子メディア社会の文化と工学
 講演

「『見る』ことと『語る』こと」

蓮 實 重彦 (東京大学教養学部 教授)

「電子メディアは都市を変えるか」

藤森 照信 (東京大学国際・産学共同研究センター 教授)

「放送とマルチメディア」

杉森 吉夫 (日本テレビ放送網株式会社 常務取締役技術局長)

「4つのマルチメディア環境と社会・文化構造」

坂内 正夫 (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しているもので、技術発表会実行委員会により、第5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.5」が発行された。

日時：平成8年9月26日

場所：東京大学生産技術研究所

発表題目

- | | |
|---|---|
| 1. 技術官 西島勝一
「私の職場と仕事 (乱流の数値解析)」 | 8. 技術官 大矢俊治
「半球を両端に持つ単層円筒型ラチスシェルの座屈荷重」 |
| 2. 技術官 鈴木常夫 (第2部)
「振動インテンシティの測定」 | 9. 技術官 荒木武昭
「二成分高分子混合系の相分離現象とその数値シミュレーション」 |
| 3. 技術官 更屋拓哉
「LSIデバイスの研究動向と0.1 μ m SOIMOSFETの試作・評価」 | 10. 技術官 谷田貝悦男
「放電加工の特徴と加工技術」 |
| 4. 教務職員 高山俊雄
「‘ランダムーポリピロール?’ 合成の試み」 | 11. 技術官 西村次男
「品質の良いコンクリートの作り方」 |
| 5. 技術官補 田邊明三
「高温顕微鏡による合金材料の半溶融状態の観察」 | 12. 技術官 岡田和三
「窒化ほう素添加油のトライボロジー」 |
| 6. 技術官 吉田正裕
「走査型プローブ顕微鏡を用いた半導体構造観察・電気的特性評価」 | 13. 技術官 野村剛志
「人工分離膜 ー超微粒子で膜をつくれ!ー」 |
| 7. 技術官 築場豊
「金属顕微鏡組織解析のための試料作製技術」 | |

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8年度は以下の11件の研修課題が採択され、実施された。

- | | |
|---|---|
| 1. 技術官 小林佳代
「SUN OSシステムの導入と管理」 | 5. 技術官 更屋拓哉
「半導体デバイスプロセスに関するシミュレーション技術の習得」 |
| 2. 技術官 河内泰三
「真空夏期大学」 | 6. 技術官 藤井隆夫
「Internetに関する知識の習得」 |
| 3. 技術官 小野智佳
「JAVAプログラミング基礎講座受講」 | 7. 技術官 星野富夫
「EPMA 試料の蒸着方法の改良と分析結果に及ぼす影響に関する検討」 |
| 4. 技術官 上村光宏
「デジタル映像の画像処理技術およびプリントアウト調整技術の修得」 | 8. 技術官 藤野千和子 |

- 「植栽地での樹種別成長量調査と植生調査を基にした熱帯林再生に関する研修」
9. 技術官 中川宇妻
「日本のモダニズム建築の基礎的研究－建築家土浦亀城関係資料の収集と整理(2)－」
10. 技術官 池田博一
「マシニングセンタ加工プログラム」
11. 技術官 倉科満寿夫
「各種デジタルカメラの性能と利用法」