

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・理学系教育の一部を担当し、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7年度においては修士課程250名、博士課程193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、年々増加の傾向にある。

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生研公開講座、生研講習会、生研セミナー、生研基礎講座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土木工学、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、電子工学、物理工学、金属工学、材料学、応用化学、合成化学、化学工学、化学生命工学、化学システム工学、超伝導工学、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7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 土木工学	
Earthquake Engineering	助 教 授 小長井一男
Concrete Science, 鉄筋コンクリート実験及び演習	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. ヘーラト
Advanced Hydrology, 河海工学実験及び演習	講 師 沖 大幹
都市災害の科学E, 土木構造実験及び演習	教 授 片山 恒雄
道路交通工学 I, 道路交通工学 II	助 教 授 桑原 雅夫
土質力学原論	助 教 授 古関 潤一
基礎工学	教 授 龍岡 文夫
基礎工学	助 教 授 古関 潤一
Probabilistic Methods in Civil Engineering, 土木構造実験及び演習	助 教 授 山崎 文雄
B 建築学	
建築構造学第11	教 授 岡田 恒男
建築構造学第3, 建築構造学第11	助 教 授 中埜 良昭
建築構造学第9	教 授 高梨 晃一
環境調整工学第4	助 教 授 加藤 信介
環境調整工学第3, 環境工学演習	教 授 橘 秀樹
設計製図	教 授 原 廣司
建築構造学第7	教 授 半谷 裕彦

建築計画学第3	助教授	藤井 明
建築史学 日本近代建築史	助教授	藤森 照信
設計製図	助教授	曲淵 英邦
C 機械工学		
弾性学特論, 塑性学特論	教授	渡邊 勝彦
伝熱の促進及び制御 機械工学特別実験 機械工学特別演習	教授	棚澤 一郎
振動音響論	教授	大野 進一
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
流体工学特論	助教授	谷口 伸行
D 産業機械工学		
計算機援用化学特論	教授	木内 學
機械工学特別演習 I	教授	吉識 晴夫
振動制御論	教授	藤田 隆史
工作機械特論	助教授	谷 泰弘
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
構造シンセシス	助教授	吉川 暢宏
F 精密機械工学		
精密加工学特論	教授	増沢 隆久
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
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
海中ロボット工学, 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	教授	浦 環
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	助教授	木下 健
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
H 航空宇宙工学		
ジェットエンジン特論	教授	木村 好次
I 電気工学		
電気通信工学論文輪講 (I, II) 電気通信工学特別実験 電気通信工学演習	教授	高羽 禎雄
ロボット工学, 電気工学論文輪講 I・II, 電気工学特別実験	教授	原島 文雄
高電圧工学特論, 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
ロボット工学, 電気工学論文輪講 I・II, 電気工学特別実験	教授	橋本 秀紀
J 電子工学		
光デバイス I	教授	藤井 陽一
電子工学論文輪講 I・II, 画像処理, 電子工学特別実験, 電子工学演習	教授	高木 幹雄
符号理論, 電子工学輪講 I, II, 電子工学特別実験, 電子工学演習	教授	今井 秀樹
信頼性工学, 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	坂内 正夫
光デバイス II, 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
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	教授	喜連川 優

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
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 平本 俊郎
K 物理学	
応用物理学輪講 I・II, 応用物理学特別実験及び演習	教授 岡野 達雄
物理学実験技法(A), 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
応用非線形光学	助教授 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	助教授 田中 肇
応用物理学輪講 I・II, 応用物理学特別実験及び演習 I・II	講師 福谷 克之
L 金属工学	
結晶塑性学	教授 鈴木 敬愛
非結晶材料特論, 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	助教授 前田 正史
結晶化学, 金属工学特別実験第1・第2, 金属工学演習第1・第2	助教授 光田 好孝
M 材料学	
固相の速度論	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
材料界面の構造と性質II, 材料学特別実験第1・第2, 材料学演習第1・第2	助教授 森 実
N 応用化学	
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
無機工業化学特論3, 応用化学特別実験第1・第2, 応用化学特別演習 第1・第2, 化学・生命系特別実験	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
触媒基礎工学特論	助教授 水野 哲孝
O 化学生命工学	
有機工業化学特論第3	助教授 荒木 孝二
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	助教授 迫田 章義
Q 情報工学	
情報工学論文輪講, 画像処理, 情報科学セミナー	教授 高木 幹雄
信頼性工学, 情報工学演習及び実験 I・II	教授 坂内 正夫
データベース工学, 情報工学輪講, 情報工学演習及び実験 I・II, 情報工学 特別輪講, 情報工学特別演習及び実験 I・II	助教授 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	講師 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
Peter Rangelow	土 木 工 学	Enhanced Laser-Aided Tomography : An Experimental Method for Visualization of Models of Civil Engineering Structures Made of Fine Granular Material (エンハンスド・レーザー援用トモグラフィー:細かい粒よりなる土木構造物モデルの可視化実験手法)	助教授	小長井一男
チャヤディ ヨン ヘルマン		EFFECT OF CARBONATION ON PORE STRUCTURE AND STRENGTH CHARACTERISTICS OF MORTAR	教 授	魚本 健人
仲江川 敏 之		多様な地表面領域における物理量分布を考慮した水文モデルに関する研究	教 授	虫明 功臣
Ansary Mehedi Ahmed		A Study on Strong Ground Motion and Microtremor Characteristics Considering Multi-directional Shaking	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
遠 藤 孝 夫		環境資源の利用可能性評価に基づいた地球利用計画	助教授	柴崎 亮介
蔣 関 魯		大型三軸試験によるレキの変化・強度特性	教 授	龍岡 文夫
中 村 博 一		高密度アレー記録を用いた地震動の空間相関特性に関する研究	助教授	山崎 文雄
梶 山 健 二	建 築 学	オンライン地震応答実験の精度向上に関する研究	教 授	岡田 恒男
金 亨 基		フラットプレート構造の中柱・スラブ接合部の耐震性能に関する研究	教 授	岡田 恒男
坂 本 慎 一		建築音響における数値解析法に関する研究	教 授	橘 秀樹
Francesco Montagnana		Image Understanding in Architecture : a Study on the Japaness Tearoom as a Semiotic Field - 画像認識に基づく記号場としての茶室空間 -	教 授	原 廣司
宮 村 倫 司		張力膜におけるしわの分岐解析および実験	教 授	半谷 裕彦
金 在 烈		積層平板構造のブラジール現象に関する解析的研究	教 授	半谷 裕彦
鍛 佳代子		画像処理による歩行者流動の自動追尾システム	助教授	藤井 明
ウイドド・ヨハネス		東南アジア沿岸都市の形成史 - 14世紀から20世紀中期まで	助教授	藤森 照信
魯 志 雄		実験と放射・対流連成シミュレーションによる不均一放射空間の温熱環境解析と評価に関する研究	教 授	村上 周三
小 林 光		数値シミュレーションによる室内換気効率・温熱環境形成効率の開発	教 授	村上 周三
金 在 徹	機 械 工 学	機器の加振力によって支持構造物に供給される振動パワーの推定に関する研究	教 授	大野 進一
劉 玉 付		連続繊維強化セラミックスの高靱化機構の解析	助教授	香川 豊
清 末 考 範	船 舶 海 洋 工 学	マイクロインクルージョンを含む脆性固体の計算メソ力学に関する研究	助教授	都井 裕
アミカム・レバノン	電 子 工 学	光ソリトンの反射測定への利用とその非線形センサへの応用	教 授	藤井 陽一
高 村 誠 之		Efficient Lossless Still Image Coding Based on the Autoregressive Model	教 授	高木 幹雄
田 中 琢 爾		Mgneto-Excitons in Quantum Noastructures	教 授	荒川 泰彦
姜 大	電 気 工 学	Real-Time Path Planning Methods for Mobile Robot	教 授	原島 文雄
佐 藤 隆	情 報 工 学	ライブ映像の認識と利用を統合するハイパーメディアシステムの研究	教 授	坂内 正夫
呉 焯		汎用性を目指した図面画像理解システムの構成に関する研究	教 授	坂内 正夫
畠 賢 治	物 理 工 学	Mechanism of step bunching evolution on vicinal GaAs surface	教 授	岡野 達雄

服部 浩一郎		光ビート分光法による超高分解機能フォノン・スペクトロスコープ	教授	高木堅志郎
屠 耿	材 料 学	第一原理計算による金属の粒界に関する研究	教授	山本 良一
河 在根		金属多層膜の磁気異方性と磁気光学的性質に関する研究	教授	山本 良一
関根 謙一郎		繊維強化ガラスの界面応力伝達機構	助教授	香川 豊
劉 文毅	航空宇宙工学	エマルションによる弾性流体潤滑に関する研究	教授	木村 好次
金 榮燦	機械情報工学	液体顕熱と熱伝達分布に注目した噴霧冷却の研究	教授	西尾 茂文
稲田 孝明		極低温小型冷凍機における非定在波振動にともなう熱輸送現象に関する研究	教授	西尾 茂文
李 鍾百	化学生命工学	サーモトロピック液晶ポリアウレタンの合成とその物性	教授	瓜生 敏之
大庭 亨		Physicochemical Studies on the Aggregation of Chlorophylls (クロロフィルの分子集合に関する研究)	教授	渡邊 正
李 成吉		Functionality Design of Metal Complexes as a Carrier in Liquid Membrane Transport Systems	助教授	荒木 孝二
李 承桓		Design of Molecular Assemblies of Electron-Donor Hosts by Donor-Acceptor Interaction	助教授	荒木 孝二
曾根 理嗣	応用化学	プロトン伝導性薄膜とそのエレクトロクロミック素子への応用に関する研究	教授	工藤 徹一
露本 伊佐男		タンゲストロンズのプロトン伝導性薄膜のソフト化学的合成と電気物性に関する研究	教授	工藤 徹一
松本 広重		ガラスの局所構造及びその物性の発現に関する分子動力学研究	教授	安井 至

修士課程修了者 (本所の教官の指導によるもの)

氏 名		論 文 題 名	官職	指導教官
今村 栄次	土木工学	埋設基礎を支える地盤剛性の時間領域における表現とその応用	助教授	小長井一男
伊達 健介		間隙水圧の影響を受ける粒状体斜面の動的破壊過程	助教授	小長井一男
大住 道生		酸素拡散理論に基づく鉄筋コンクリートの腐食速度モデル	教授	魚本 健人
鼎 信次郎		大気大循環モデルに組み込むための流路網モデルとメソスケール大気モデルの開発	教授	虫明 功臣
Laurensius Dicky		Analysis of Vertical Ground Motion Characteristics by Using JMA-87 Accelerometer Data	教授	片山 恒雄
角 雄一郎		避難のしやすさからみた大規模展示場の安全性評価	教授	片山 恒雄
大木 智明		駐車場出庫車両が本線交通に与える影響の評価、分析に関する基礎的研究	助教授	桑原 雅夫
岡村 寛明		過飽和ネットワークシミュレーションモデルの一般街路への拡張	助教授	桑原 雅夫
岩男 弘毅		大量衛星画像の自動モザイク手法の開発	教授	柴崎 亮介
内村 太郎		プレローデッド・プレストレスト補強土工法	教授	龍岡 文夫
早野 公敏		三軸試験による堆積軟岩の変形特性	教授	龍岡 文夫
Huseyin Damama		Seismic Design Spectra for Equipment and Nonstructural Components	助教授	山崎 文雄
川北 潤		電力需要特性分析に基づいた都市停電の影響度評価	助教授	山崎 文雄
上平 貴昭	建 築 学	部分構造法による半剛接鉄骨骨組の地震応答実験	教授	高梨 晃一
山下 真吾		履歴ダンパー付き鉄骨骨組の振動性状に関する研究	助教授	大井 謙一
織田 慎一		演奏者に対するホールの反響音の効果	教授	橘 秀樹
金塚 英雄		バスによる都市内移動に関する研究	教授	原 廣司
森川 淳		片側応力システムの座屈解析	教授	半谷 裕彦
和田 安弘		張力構造とコンプレッションリングの解析	助教授	川口 健一

川瀬 康和	建築学	都市空間構造と「転換デバイス」ー北欧都市の調査と分析ー	助教授	藤井 明
富田 裕		インフラストラクチャーからみた都市の形成過程	助教授	藤井 明
安田 結子		オスマンのパリ改造期(1853-1869)における集合賃貸住宅の研究	助教授	藤森 照信
山口 正弘		日本のモダニズム・ファクトリーー大正・昭和期の近代的工場建築ー	助教授	藤森 照信
伊藤 香織		テナント持続と交替にみる都市空間の変容	助教授	曲淵 英邦
小関 聖仁		首都高速道路における走行状態の時空的把握	助教授	曲淵 英邦
丸山 剛史		都市活動の指標としての公衆電話分布	助教授	曲淵 英邦
安藤 雅俊		都市温熱環境の数値シミュレーション	教授	村上 周三
金 鍾元	機械工学	Analyses of Macroscopic/Microscopic	教授	渡邊 勝彦
Jayantha, A.S.		Thermal Stress Singularity at the Edge of an Interface	教授	渡邊 勝彦
冷 雪青		異材接合界面端部およびき裂における弾塑性熱応力場の特異性評価	教授	渡邊 勝彦
石原 潤一		界面き裂CEDモードⅠ, モードⅡ寄与分と破壊問題への適用性に関する研究	教授	渡邊 勝彦
藤井 貴		布地の物質移動抵抗に関する研究	教授	棚澤 一郎
儲 仁才		電場による凝縮熱伝達の促進に関する研究	教授	棚澤 一郎
松田 進也		PVMを用いた流れ場シミュレーションにおける並列計算の効用について	教授	小林 敏雄
後藤 哲史		沸騰現象の二次元化による沸騰伝熱機構の解明	教授	西尾 茂文
栗田 創	機械情報工学	感度解析を用いたフレーム構造のロバスト設計に関する研究	教授	中桐 滋
北村 礼		ホモロジー設計による振動モード制御に関する研究	教授	中桐 滋
榊 和彦		摩擦力制御型アクティブ・ブレースによる構造物の振動制御に関する基礎的研究	教授	藤田 隆史
新谷 隆彦	情報工学	相関関係抽出を目的とした並列データマイニング処理方式の研究	助教授	喜連川 優
鮎川 健一郎		大容量スケーラブルテープアーカイバに於ける記憶制御方式の研究	助教授	喜連川 優
西村 英彦	産業機械工学	半熔融金属の構成式に関する検討	教授	木内 學
住吉 圭司		環状翼列後流に発生する不安定流れ	教授	吉識 晴夫
土屋 直木		ラジアルタービン内流れの3次元数値解析	教授	吉識 晴夫
横江 隆司		電気泳動を用いた高均質微粒砥石の開発	助教授	谷 泰弘
小川 雅		快適性と人間行動分析による鉄道車両の座席配置評価法の研究	助教授	須田 義大
Song Wang	精密機械工学	3D FEM Simulation of Polymer's Blow Molding Process	教授	中川 威雄
守安 精		非球面光学素子の研削加工に関する研究	教授	中川 威雄
金 範 竣		A Study on Dimensional Measurement of Microholes by Vibroscanning Method	教授	増沢 隆久
江頭 快		微細超音波加工法の開発ー加工機上工具生成による超音波加工の微細加工への応用ー	教授	増沢 隆久
藤原 和弘		エキシマレーザによる微細加工に関する基礎的研究	教授	増沢 隆久
金 祐 圭		射出成形におけるノズル内流動樹脂温度分布計測	助教授	横井 秀俊
斉藤 孝史		走査型力顕微鏡の作動原理に関する研究とその応用	助教授	川勝 秀樹
鴻上 弘		走査型トンネル顕微鏡を用いた原子オーダーの測長と位置決め	助教授	川勝 秀樹
高井 基行	船舶海洋工学	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
折出 光宏		実用シャトル型海中ロボットの運動制御機構構築に関する研究	教授	浦 環

今井新	船舶海洋工学	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	助教授	木下 健
朱 榮		高次要素を用いた境界要素法による波漂流減衰力の計算	助教授	木下 健
大泉雅昭	電 気 工 学	非定常的渋滞における交通信号制御手法	教 授	高羽 禎雄
佐部浩太郎		アクティブなステレオカメラによる移動物体の追跡と計測に関する研究	教 授	原島 文雄
竹原剛		むだ時間を含む系における外乱抑制制御に関する研究	教 授	原島 文雄
馬場吉弘		Numerical Electromagnetic Field Analysis of Tower Surge Response (数値電磁界解析による鉄塔サージ特性の検討)	教 授	石井 勝
山田豊敏		ニューラルネットワークを用いた時系列データの解析—BPとRBFとの比較—	教 授	橋本 秀紀
西野良祐		マルチメディア通信におけるメディア同期メカニズムの検討	助教授	瀬崎 薫
加藤恒夫	電 子 工 学	KTP結晶状の光デジタルスイッチ	教 授	藤井 陽一
松本裕司		GMS衛星画像における雲領域の抽出	教 授	高木 幹雄
鈴木雅之		気象衛星ひまわり S-VISSR データの幾何学的歪補正に関する研究	教 授	高木 幹雄
高倉淳		Image Coding Based on Significant Wavelet Coefficient Map	教 授	高木 幹雄
井坂元彦		デジタル通信、記録系における符号化、復号に関する研究	教 授	今井 秀樹
岩谷純一		MFSK/FH-SSMAにおける符号構成と復号法	教 授	今井 秀樹
遠藤真樹		量子ホール効果状態における巨大遠赤外磁気抵抗応答	助教授	平川 一彦
関根徳彦		極短寿命フォトンキャリアを用いたテラヘルツ光の発生と検出	助教授	平川 一彦
石黒仁揮		Si極微細MOS構造中の単一電子現象に関する研究	助教授	平本 俊郎
加藤宏	物 理 工 学	回転楕円ミラー型電子分光器の開発と内部転換電子放射測定への応用	教 授	岡野 達雄
中村敦史		外部励起型フォトリフラクティブ位相共役鏡の高性能化の研究	教 授 助教授	黒田 和男 志村 努
坂本直人		ラングミュア膜の気液相転移と臨界現象	教 授	高木堅志郎
上野剛渡		液晶性分子等方相の高分解能光散乱スペクトロスコーピー	教 授	高木堅志郎
亀井裕次	金 属 工 学	NaCl結晶のヘキ開破壊の動的的研究	教 授	鈴木 敬愛
木村仁		Fe-Rh合金のFe-K吸収端におけるX線磁気円二色性	教 授	七尾 進
小山庸一		Nb-Al系金属間化合物の製造プロセスと機械的性質	助教授	前田 正史
倉永知明		溶融鉄合金の脱ガスに関する研究	助教授	前田 正史
西秀之	材 料 学	鉄粗粉に焼結緻密化に関する研究	教 授	林 宏爾
鈴木晃		金属多層膜の水素吸蔵特性	教 授	山本 良一
佐藤博明		ガラス分散エポキシオプティカル複合材料の製造と特性	助教授	香川 豊
片野元		金属間化合物Ni3Alの水素挙動に関する研究	助教授	森 実
宇賀治正弥	応 用 化 学	過酸化ポリバナジン酸から得られるV ₂ O ₅ の二次電池正極材料としての評価	教 授	工藤 徹一
音部治幹		過酸化ポリ酸から得られるニオブ系酸化物薄膜の光学的、電気的物性の研究	教 授	工藤 徹一
高橋郁哉		湿式塗布法によるVO ₂ 系薄膜の作製と物性評価	教 授	工藤 徹一
田中仁志		金属窒化物と過酸化水素の反応を利用するポリ酸の合成とキャラクターゼーション	教 授	工藤 徹一
三村直樹		ゼオライト担持Ru(II)-Sn(II)異核クラスター触媒によるメタノールのみを原料とする酢酸の一段合成	教 授	篠田 純雄
谷川庄二		光電子回析法による化学状態識別薄膜構造解析	教 授	二瓶 好正
斉藤雅美		セラミックスにおける高次構造制御	教 授	安井 至
宮崎英敏		高機能性セラミック薄膜の合成及び材料設計	教 授	安井 至

早川 一宏	化学システム工学	水中ウイルスの挙動に及ぼす固体表面への吸着の影響	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
三島 浩		神経細胞の形態変化を指標とする農薬類の毒性評価	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
本橋 哲		血液脳関門における物質移動と脳代謝に関する工学的研究	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
和田 洋子		オゾン・活性炭一括処理による農薬除去	教授 助教授	鈴木 基之 迫田 章義
里山 雅也	化学生命工学	糖タンパク質モデルの合成と機能発現	教授	瓜生 敏之
東野 一郎		高分子液晶の構造制御による機能材料化	教授	瓜生 敏之
平井 誠		開環重合による機能性多糖の合成	教授	瓜生 敏之
安立 雅俊		複素環配位子に関する研究	教授	白石 振作
荻田 晴久		含窒素化合物を配位子とした金属錯体の合成とその性質	教授	白石 振作
松井 智		光学活性溶媒をコントロール源とした不斉反応	教授	白石 振作
佐賀 佳央		バクテリオロドプシンの光電気化学特性に関する研究	教授	渡邊 正
鈴木 一路		導電性高分子を用いた酵素電極の最適化に関する研究	教授	渡邊 正
石崎 哲		塩素間多重水素結合を利用した組織構造形成のための分子設計	助教授	荒木 孝二
多田 健一		光応答性認識ホストの分子設計とその機構	助教授	荒木 孝二
和泉 直樹	電子情報工学	複数メディア協調によるマルチメディアデータの認識構造化の研究	教授	坂内 正夫

論文博士（本所の教官の指導によるもの）

氏名	論文題名	官職	指導教官
古澤 靖彦	土 木 工 学	アルカリシリカ反応のモデル化に関する研究	教授 魚本 健人
丸山 剛		コンクリート中の塩化物イオンの移動に関する解析手法の構築	教授 魚本 健人
矢島 哲司		繰り返し曲げを受ける鉄筋コンクリート梁の異積消費エネルギーを用いた破壊評価に関する研究	教授 魚本 健人
後藤 孝治		セメント水和反応の強度発現のモデル化に関する研究	教授 魚本 健人
内田 恵之助		東京湾横断道路における盛土および地盤のセメント固化改良工法の開発	教授 龍岡 文夫
手塚 武仁	建 築 学	大型プレファブ・モジュールを用いた構工法の実用化に関する研究	教授 岡田 恒男
細矢 博		鉄筋コンクリート柱部材の耐力と破壊性状に及ぼすひずみ速度の影響に関する研究	教授 岡田 恒男
隈澤 文俊		超小型立体模型による鉄筋コンクリート造建物の振動破壊性状に関する研究	教授 岡田 恒男
蓮田 常雄		線路上空利用建築物の構造設計法に関する研究	教授 高梨 晃一
上遠野 明夫		建築鋼構造の耐震性能に及ぼす鋼材の降伏比と靱性の影響に関する研究	教授 高梨 晃一
山田 隆夫		80キロ級鋼の柱・筋違いへの適用性とその接合部の耐力・変形能力に関する研究	教授 高梨 晃一
上田 真稔		鉄筋コンクリート部材の離散化極限解析法に関する研究	教授 半谷 裕彦
義江 龍一郎		密度変化を伴う高温高浮力流れの数値シミュレーションに関する研究	教授 村上 周三
舟渡 裕一		リップ型渦促進体を有する平行平板間流れの層流熱伝達	教授 棚澤 一郎
高野 清		電気流体力学(EHD)効果を用いた液滴の蒸発促進に関する基礎的研究	教授 棚澤 一郎
尾崎 浩一		気液二相圧縮過程による蒸気圧縮式ヒートポンプの高性能化に関する基礎的研究	教授 棚澤 一郎
小森谷 徹		自動車室内の温熱環境に関する熱流体数値解析の研究	教授 小林 敏雄

佐田 幸一	機械工学	中立・不安定条件下の平地および尾根周辺の流れと拡散に関する研究	教授	小林 敏雄
加藤 千幸		低マッハ数の乱流中に置かれた物体から放射される流体音の数値解析に関する研究	教授	小林 敏雄
加納 眞	航空宇宙工学	自動車エンジン・カムフォロワー用耐摩耗材料の設計	教授	木村 好次
近藤 由紀子	電子工学	Study on Ion-Exchanged Optical Waveguides Formed on Ferroelectric Crystals	教授	藤井 陽一
久保田 寛和		Study on Soliton Transmission and its Control	教授	藤井 陽一
相河 聡		高速無線通信の品質向上技術としての誤り訂正方式とその設計法に関する研究	教授	今井 秀樹
曾根 光男		階層的画像重ね合わせ法とその応用に関する研究	教授	坂内 正夫
前田 敏彦	金属工学	鉛-銅-酸素の一重層を有する複合銅酸化物系超伝導物質に関する結晶化学的研究	教授	鈴木 敬愛
岡部 敏弘	材料学	多孔室炭素材料・ウッドセラミックスに関する研究	教授	山本 良一
鈴木 敬子	機械情報工学	離散化モデルを用いた感度解析による構造シフト・シグネシスの研究	教授	中桐 滋
鈴木 政幸	精密機械工学	形彫放電加工における電極消耗現象に関する研究	教授	増沢 隆久
藤井 透		Development of scanning probe microscopy for dimensional metrology	助教授	川勝 英樹
小山 正人	電気工学	圧延機駆動用交流電動機の高速度応答制御とロバスト化に関する研究	教授	原島 文雄
井上 修和		希土類鉄ガーネットのファラデー効果に基づく光磁界センサの開発と地中送電線路事故区間検出への応用に関する研究	教授	石井 勝

2. 学部ゼミ・学部講師等

平成7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	前田 久明	海と船の科学 －海洋エネルギー	第1・3学期
教授	藤田 隆史	機械技術の最前線・夢	
教授	増沢 隆久	－3Dマイクロマシニング	
助教授	横井 秀俊	－成形現象を極める先進センシング技術	
教授	中川 威雄	－CADデータによる物づくり	
教授	西尾 茂文	－熱現象における不思議世界	
助教授	柳本 潤	－金属材料は生きている－高温変形加工組織の予測－	第1・3学期
教授	木村 好次	－トライボロジー－摩擦の世界－	
助教授	須田 義大	－操舵台車－在来線高速化の新技術	第2・4学期
助教授	都井 裕	－構造と材料のシミュレーション	
教授	小林 敏雄	コンピュータで知る流れの世界	
教授	藤井 陽一	光ファイバ技術の最先端	
教授	坂内 正夫	－ハイパーメディアの新しい展開	
教授	高羽 禎雄	－21世紀の道路交通	第1・3学期
助教授	G. ファーソル	－コヒーレント電子を利用した電子デバイス	
教授	喜連川 優	－超並列データベース	
助教授	橋本 秀紀	－ロボティクスの世界	
助教授	瀬崎 薫	－マルチメディアコミュニケーション	
助教授	平本 俊郎	－サブミクロンデバイスの世界	第1・3学期
		－シリコン超LSI技術の最先端－	

助教授	加藤隆史	地球と人間にかかわる化学	第1学期
		－地球・人間と深く係わる新素材－化学のはたす役割	
助教授	荒木孝二	－人間の化学－生体機能とそのモデル	
教授	渡邊正	－地球環境と二酸化炭素	
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	
助教授	迫田章義	－安全でおいしい水	
教授	篠田純雄	－新しいエネルギー・資源	

平成7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
講師	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	精密加工学第2	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	高羽禎雄	電気・電子工学特別講義	工学部
教授	荒川泰彦	表面工学	工学部
教授	白石振作	有機機能材料	工学部
教授	二瓶好正	工業化学通論A	工学部
教授	二瓶好正	分析化学実験および演習	工学部
講師	重里有三	構造化学	教養学部
助教授	篠塚則子	工業化学通論A	工学部
助教授	篠塚則子	環境計測化学特論第3	工学部
助教授	水野哲孝	構造化学	教養学部
教授	魚本健人	建設材料学	工学部
教授	虫明功臣	土木技術の歴史と課題A 水循環システム	教養学部 工学部
教授	片山恒雄	土木技術の歴史と課題A	教養学部
教授	龍岡文夫	土木技術の歴史と課題A	教養学部
教授	原廣司	都市工学演習A第一	工学部
助教授	山崎文雄	地震工学	工学部

3. 他国公立大学への非常勤講師

平成7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
助教授	志村努	基礎物理Ⅰ	千葉大学
教授	棚澤一郎	熱と熱移動	お茶の水女子大学
教授	木内學	塑性加工学・先進金属材料加工	富山大学
教授	木内學	塑性加工学・先進金属材料加工	名古屋大学
教授	小林敏雄	流体機械特論	名古屋大学
教授	小林敏雄	CFDの利用に関する研究	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	数値流体力学	東北大学
助教授	須田 義 大	機械力学Ⅰ、機械力学Ⅱ	東京農工大学
教授	藤井 陽 一	超高周波Ⅲ	埼玉大学
教授	高木 幹 雄	画像工学	秋田大学
教授	原島 文 雄	パワーエレクトロニクス	徳島大学
教授	今井 秀 樹	情報理論	名古屋大学
教授	今井 秀 樹	符号理論入門	佐賀大学
助教授	喜連川 優	並列分散システム講座	奈良先端科学技術大学院大学
教授	工藤 徹 一	イオン伝導体とその応用	大阪大学
教授	白石 振 作	複素環化学	山梨大学
教授	鈴木 基 之	化学工学特論	山梨大学
教授	山本 良 一	エコマテリアル工学	広島大学
教授	渡邊 正	精密機能化学特論	東京農工大学
助教授	前田 正 史	金属系素材の製錬	名古屋大学
教授	魚本 健 人	材料と複合	横浜国立大学
教授	高梨 晃 一	構造解析	千葉大学
教授	龍岡 文 夫	地盤工学	名古屋大学
助教授	川口 健 一	構造解析特論	東京都立大学
助教授	藤森 照 信	都市史	千葉大学
助教授	山崎 文 雄	耐震工学特論	横浜国立大学

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7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49名、研究生45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わ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8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」

平成7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12回：平成7年4月14日～平成7年7月7日の毎週金曜日
(平成7年5月5日, 6月9日を除く)

第13回：平成7年10月13日～平成7年12月22日の毎週金曜日
(平成7年11月3日, 11月10日を除く)

テーマ 第12回イブニングセミナー「エレクトロニクスの最先端と夢」

第13回イブニングセミナー「機械技術の最前線・夢」

◆第12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 光ファイバ技術の最先端	教授 藤井陽一	4月14日
2 ハイパーメディアの新しい展開	教授 坂内正夫	4月21日
3 21世紀の道路交通	教授 高羽禎雄	4月28日
4 コヒーレント電子を利用した電子デバイス	助教授 G. ファーソル	5月12日
5 ヒューマンメディアと感性	教授 原島博 (大学院工学系研究科)	5月19日
6 半導体ナノ構造の世界	教授 榊裕之	5月26日
7 地上で太陽を……核融合エネルギー研究	教授 桂井誠 (大学院工学系研究科)	6月2日
8 超並列データベース	助教授 喜連川 優	6月16日
9 ロボティクスの世界	助教授 橋本秀紀	6月23日
10 マルチメディアコミュニケーション	助教授 瀬崎 薫	6月30日
11 クォーターミクロンデバイスの世界 －半導体大規模集積回路デバイス技術の最先端－	助教授 平本俊郎	7月7日

◆第13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 3Dマイクロマシニング	教授 増沢隆久	10月13日
2 成形現象を極める先進センシング技術	助教授 横井秀俊	10月20日
3 CADデータによる物づくり－光造形－	教授 中川威雄	10月27日
4 熱現象におけるふしぎ世界	助教授 西尾茂文	11月17日
5 金属材料は生きている －高温変形加工組織の予測－	助教授 柳本 潤	11月24日
6 トライボロジー－摩擦の世界－	教授 木村好次	12月1日
7 操舵台車－在来線高速化の新技術	助教授 須田義大	12月8日
8 構造と材料のシュミレーション	助教授 都井 裕	12月15日
9 コンピューターで知る流れの世界	教授 小林敏雄	12月22日

B. 生研講習会

工学技術に関する新しい学理と技術, その応用などにつき広く産業界等の研究者・技術者を対象として, 平成7年度は, 第38回生研講習会として開催した. 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：第38回 平成7年10月4日（水）～6日（金）
5. 受講者：第38回 67名
6. テーマ：第38回 都市直下型地震：被害・復興・教訓

講 義 内 容	講 師	摘 要
(1) 橋梁構造物の被害	東京大学 教 授 片山 恒雄	
(2) 強振動の特性と予測	東京大学 助教授 山崎 文雄	
(3) 地盤の液状化による構造物の被害とその対策	東京大学 助教授 古関 潤一	
(4) 都市直下型地震で示された免震構造の有効性と課題	東京大学 教 授 藤田 隆史	
(5) 鉄骨造建物の被害と今後の課題	東京大学 助教授 大井 謙一	
(6) 地下構造物の耐震性検証	東京大学 助教授 小長井一男	
(7) 建物の地震対策	東京大学 教 授 岡田 恒男	
(8) 擁壁構造物の被害	東京大学 教 授 龍岡 文夫	
(9) 建築物の耐震診断と応急危険度測定	東京大学 助教授 中埜 良昭	
(10) 避難行動解析へのコンピュータシミュレーションの応用	東京大学 助教授 目黒 公郎	

C. 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7年7月3日～平成7年12月8日
5. 受講者： 196名

コース	テーマ	講 師	摘 要
199	Sustainabilityとエコプロダクト ー次世紀の企業活動ガイドラインー	東京大学 教 授 安井 至 東京大学 教 授 山本 良一 東京大学 助教授 前田 正史	7月3日 ～4日
200	画像処理による交通流計測 知的交通システムの基盤技術ー	東京大学 教 授 高羽 禎雄	7月13日 ～14日
201	射出成形現象の可視化実験解析（第4回） ー金型内現象編ー	東京大学 助教授 横井 秀俊	10月25日 ～26日
202	射出成形現象の可視化実験解析（第5回） ー加熱シリンダ内現象編ー	東京大学 助教授 横井 秀俊	10月27日
204	新しいソリトニクス入門	東京大学 教 授 藤井 陽一	11月29日
205	補強土擁壁の原理と実際	東京大学 教 授 龍岡 文夫 東京大学 助教授 古関 潤一	12月7日 12月8日
206	フォトリフラクティブ効果の基礎とその応用	東京大学 助教授 志村 努	11月20日 ～21日

D. 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7年10月19日～平成8年1月19日
5. 受講者：23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2回）	東京大学	教	授	木内 學	10月19日	
						～20日	
					木内 學	11月16日	
						～17日	
		東京大学	教	授	木内 學	12月13日	
						～14日	
		東京大学	教	授	木内 學	1月18日	
						～19日	

E. 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9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1月29日
テーマ 安全への工学的アプローチ

講演

「地震に対する建物の安全性の考え方」

岡田 恒男 (東京大学生産技術研究所 教授)

「情報と安全（電子通商／電子現金を例として）」

安田 浩 (NTT 情報通信研究所 理事・所長)

「化学物質の安全」

田村 昌三 (東京大学大学院工学系研究科 教授)

「自動車の安全」

井口 雅一 (財団法人 日本自動車研究所所長)

「製造者の環境と安全に対する責任」

松田 光司 (三菱化学株式会社 取締役・環境安全本部 副本部長兼地球環境部長)