

Ⅲ．教育活動

本所は研究活動と共に教育活動にも重点をおいて活躍している。すなわち、本所は東京大学大学院の工学系・理学系教育の一部を担当し、ほとんどすべての教官が本学の本郷キャンパスにおいて講義や演習を行うほか、本所においては研究、実験などの実施教育を行っている。現在本所教官の指導を受けている大学院学生は平成3年度において修士課程100名、博士課程100名である。これらの教育は当研究所の第一線の研究と融合し、わが国の将来をになう研究者、教育者、高級技術者を社会に送り出している。

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。これらの研究員、研究生は各研究室において一定期間ある事項について研究に従事したり、研究や実験を助けつつ技術を習得したりして、社会に送り出されている。

そのほか教育活動の一環として高級技術者を対象とした講習会、セミナーを（財）生産技術研究奨励会の主催、本所の協力で毎年開催している。

Ⅰ．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、船用機械工学、精密機械工学、船舶海洋工学、航空学、電気工学、電子工学、物理工学、金属工学、金属材料学、工業化学、合成化学、化学工学、情報工学、情報化学セミナー、化学エネルギー工学、各専攻および理学系研究科の物理学専攻であり、平成3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。

*印は平成3年度講義しないもの

担 当 授 業 科 目	官 職	氏 名
工 学 系		
A 土木工学		
建設材料特論, Concrete Materials and Construction, Concrete Science*	教 授	魚本 健人
Traffic Engineering II	助教授	桑原 雅夫
耐震防災工学*, Introduction to Earthquake Engineering, 土木構造実験及び演習	教 授	片山 恒雄
Probabilistic Methods in Structural Engineering	助教授	山崎 文雄
Remote Sensing	教 授	村井 俊治
リモートセンシングと地理情報システム	教 授 助教授	村井 俊治 柴崎 晃介
水文環境学	教 授	虫明 功臣
基礎工学, Geotechnical Engineering	教 授	龍岡 文夫
B 建築学		
建築構造学第11	教 授	岡田 恒男
建築構造学第11	助教授	中埜 良昭

環境調整工学第 3	教 授	橘 秀樹
建築構造学第 9	教 授	高梨 晃一
建築構造学第13*	助教授	大井 謙一
環境調整工学第 6	教 授	村上 周三
環境調整工学第 4	助教授	加藤 信介
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
建築史学第 3, 日本近代建築史	助教授	藤森 昭信
設計製図	教 授	原 広司
C 機械工学		
機械振動学	教 授	大野 進一
数値構造解析学特論	教 授	中桐 滋
塑性学特論	教 授	渡辺 勝彦
弾性力学特論, 機械工学特別演習 I II, 機械工学特別実験	助教授	結城 良治
数値流体工学, 流体工学特論 B, 機械工学特別実験, 機械工学特別演習 I II	教 授	小林 敏雄
数値流体工学	助教授	谷口 伸行
D 産業機械工学		
原子力機械工学, 機械工学特別実験, 機械工学特別演習 II	教 授	柴田 碧
計算機援用加工学特論	教 授	木内 学
振動制御論	教 授	藤田 隆史
工作機械特論, 機械工学特別実験	助教授	谷 泰弘
計算機援用加工学特論	助教授	柳本 潤
教 授	木内 学	
E 舶用機械工学		
伝熱促進, 機械工学特別実験	教 授	棚澤 一郎
冷却制御工学	助教授	西尾 茂文
エネルギー工学特論, 機械工学特別演習II, 機械工学特別実験	教 授	吉識 晴夫
F 精密機械工学		
先端素材製造学	教 授	中川 威雄
精密加工学特論*	教 授	増沢 隆久
表面工学特論*	教 授	木村 好次
メカトロニクス特論	教 授 (工学部)	樋口 俊郎
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
海洋環境機器工学*, 船舶工学実験大要, 船舶工学演習 A B, 船舶工学研究 I II	助教授	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 航空学		
摩擦潤滑論*, ジェットエンジン特論	教授	木村 好次
I 電気工学		
光波・マイクロ波回路, 電磁界解析 B, 電気通信工学特別実験, 電気通信工学論文輪講 I II, 電気通信工学演習	教授	濱崎 襄二
応用制御工学, AE 技術とその応用 (演習), 生産工程の制御・情報処理 (D 演習), 電気工学論文輪講 I II	教授	山口 楠雄
ディジタル回路構成論*, 電気通信工学特別実験, 電気通信工学論文輪講 I II, 電気工学通信工学演習	教授	高羽 禎雄
電気機器学特論 I*, ロボット工学, 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	原島 文雄
高電圧工学特論, 電磁界解析 B*, 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	石井 勝
防災システム工学, 電気工学特別実験, 電気工学演習, 電気工学論文輪講 I II, 防災システム工学*	助教授	藤田 博之
電気工学論文輪講 I II, 電気工学演習, 電気工学特別実験	助教授	橋本 秀紀
電気通信工学論文輪講 I II, 電気通信工学特別実験	講師	瀬崎 薫
J 電子工学		
画像通信, 電子工学論文輪講, 電子工学演習, 電子工学実験	教授	安田 靖彦
光デバイス I, 電子工学演習, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講	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
化合物半導体工学, 電子工学論文輪講, 電子工学特別実験 (量子細線の作製と電子伝導), 博士演習	教授	生駒 俊明
電子工学特別実験, 電子工学論文輪講*	助教授	平川 一彦
固体電子物性工学 I*, 光波・マイクロ波解析*, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講 I II, 電子工学演習	教授	榊 裕之
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
コンピュータ・グラフィックス, パターン認識*, 電子工学論文輪講 I II, 電子工学演習	助教授	石塚 満
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
K 物理学		
超高真空工学, 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
量子光学特論, 応用物理学特別実験および演習 I II, 応用物理学輪講 I II	助教授	黒田 和男
音波物性	教授	高木堅志郎
\$ 応用物理学輪講 I	助教授	田中 肇
L 金属工学		
表面解析特論, 金属工学演習第 1 第 2, 金属工学特別実験第 1 第 2	教授	本間 禎一
材料強度学, セラミックスの格子欠陥*	教授	鈴木 敬愛
科学作文法*, 金属工学演習	助教授	前田 正史
材料表面処理*, 結晶科学, 金属工学特別実験, 金属工学演習	教授	増子 晃
物質構造解析*, 金属工学演習第 1 第 2, 金属工学特別演習第 1 第 2, 非結晶金属特論	助教授	七尾 進

金属工学特別実験第1 第2, 金属工学演習第1 第2	講 師	光田 好孝
M 金属材料学		
材料界面の構造と性質Ⅰ, 材料学特別実験第1 第2, 材料学演習第1 第2, 物質構造解析	教 授 (工学部)	石田 洋一
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, 物質構造解析	助教授	森 実
固相の速度論	教 授	林 宏雨
繊維強化複合材料, 材料強度学	助教授	香川 豊
N 工業化学		
応用分光化学*, 工業分析化学特別実験第1 第2, 工業分析化学特別演習第1 第2	教 授	二瓶 好正
固体化学特論Ⅱ	教 授	安井 至
工業物理化学特論第1*	教 授	工藤 徹一
工業物理化学特論第2, 応用化学特別実験	助教授	篠田 純雄
O 合成化学		
高分子構造論	教 授	瓜生 敏之
有機合成化学特論*, 合成化学特別演習Ⅰ Ⅱ, 合成化学特別実験Ⅰ Ⅱ	教 授	白石 振作
材料有機化学特論	助教授	荒木 孝二
P 化学工学		
吸着工学特論, 環境化学工学特論*, プロセス設計特論*	教 授	鈴木 基之
Q 情報工学		
情報抽出法概論	教 授	柴田 碧
情報工学論文輪講, 画像処理*	教 授	高木 幹雄
信頼性工学*	教 授	坂内 正夫
R 情報科学セミナー		
防災に関連した情報の取扱い	教 授	柴田 碧
S 化学エネルギー工学		
化学エネルギー材料化学*, 化学エネルギー工学特別実験第1 第2, 化学エネルギー工学特別演習第1 第2	教 授	二瓶 好正
化学エネルギー変換工学Ⅰ	教 授	工藤 徹一
化学熱力学特論	助教授	渡辺 正
理 学 系		
A 物理学		
物理学特別演習Ⅱ	教 授	吉澤 徹

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 目	官職	指導教官
スーキット・ ウィセシン	土 木 工 学	A Study on Automated DTM Generation from Topographic Maps	教 授	村井 俊治
Turgay Türker		Wave Identification and Spatial Variation of Earthquake Ground Motion by using Array Data	教 授 助教授	片山 恒雄 山崎 文雄
Sigua G. Ricardo		An Expert System for Design and Control of Signalized Intersections	助教授 教 授 (工学部)	桑原 雅夫 越 正毅
吉松 京子	建 築 学	東京の市街地の成長過程に関する研究	教 授	原 広司
金尾 朗		自動車による都市内移動における経路選択に関する研究	助教授	藤井 明
曹 国強	機 械 工 学	BEM 等方性・異方性解析の高精度・高度化技術に関する研究	助教授	結城 良治
許 金泉		異材接合材の境界要素弾性解析法と界面破壊力学による強度評価法の研究	助教授	結城 良治
崔 小新	精密機械工学	放電加工のフラッシングに関する研究	教 授	増沢 隆久
張 黎紅		ファインセラミックス粉末の流動圧縮成形に関する研究	教 授	中川 威雄
大塚まなぶ		磁気軸受への繰り返し制御の応用に関する研究	教 授 (工学部)	樋口 俊郎
大竹 浩靖	舶用機械工学	界面不安定を伴う自然対流膜沸騰熱伝達に関する研究	助教授	西尾 茂文
鄭 孝玟		旋回流円錐ディフューザの静圧回復と乱れ特性に関する研究	教 授	吉識 晴夫
高瀬 悟	船舶海洋工学	ガウス確率過程の入力に対する弱非線形系の出力確率過程—波浪中係留浮体の長周期運動を例として—	助教授	木下 健
趙 孝済		係留式浮遊海洋構造物の応答特性に及ぼす多方向波の影響に関する研究	教 授	前田 久明
王 海夢	航 空 学	Friction and Wear of, and Surface Modification for, Ceramics at Elevated Temperatures to 1000°C	教 授	木村 好次
ウオン・ リカルド	電 気 工 学	Functional Test Sequence Generation Approach for Logical Systems (論理システムの機能テスト系列生成法)	教 授	高羽 禎雄
喬 学臣	電 子 工 学	Study on Nonlinear Active Devices with Optical Fibers	教 授	藤井 陽一
龔 怡虹		A Study on Color Image Quantization and Classification	教 授	坂内 正夫
甲藤 二郎		サブバンド符号化に基づく画像符号化の統一表現とその特性評価に関する研究	教 授	安田 靖彦
陳 艶萍		算術符号の特性改善と画像符号化への応用に関する研究	教 授	安田 靖彦
牧野 俊明		経験に基づく学習による仮説推論の高速化に関する研究	助教授	石塚 満

李 七雨	電子工学	ディフォーマブル・モデルを用いた動画像認識・合成に関する研究	助教授	石塚 満
津田 統	金属工学	半導体超格子構造の研究	助教授	七尾 進
趙 源丞	金属材料学	SiC ウィスカー/Si ₃ N ₄ 複合セラミックスに関する研究	教授	林 宏爾
林 台換		射出成形用金属微粉の焼結緻密化に関する研究	教授	林 広爾
山口 明		金属多層膜の磁気異方性に関する研究	教授	山本 良一
前田 広幸	工業化学	光合成反応中心の分子構築に関する研究	助教授	渡辺 正
劉 国林		局所分析法による環境浮遊粒子の化学計測	教授	二瓶 好正
久保木貴志	合成化学	6, 6'-ビス(アシルアミノ)-2, 2'-ビピリジンとその金属錯体に関する研究	教授	白石 振作
佐藤 真一	情報工学	画像データベースにおけるモデル形成に関する研究	教授	坂内 正夫
平野 聡		高並列関係データベースサーバに於けるシステムソフトウェアの研究	助教授	喜連川 優
尾松 孝茂	物理工学	銅蒸気レーザー光の空間的コヒーレンスの成長過程と非線形光学への応用	助教授	黒田 和男

修士課程修了者（本所の教官の指導によるもの）

氏名	専攻	論文題目	官職	指導教官
Siddiquee, Mohammed S. A.	土木工学	Finite element analysis of settlement and bearing capacity of footing on sand	教授	龍岡 文夫
吉田 輝		砂の平面ひずみ圧縮試験におけるせん断層の観察	教授	龍岡 文夫
関口 司		ニューラルネットワークを用いた実験データに関する研究	教授	魚本 健人
河合 毅治		植生の変化が土壌および地下水の状況に及ぼす影響の推定に関する研究	教授	村井 俊治
榎田 正人		発泡スチロールを用いた盛土一擁壁系の地震応答特性	助教授	山崎 文雄
Gilbert Molas		Evaluation of Seismic Risks in the Philippines and its Implications to the Design Code	助教授	山崎 文雄
Laurence CRET		Earthquake Damage Estimation and Emergency Decision Analysis for Pipeline Networks using Fuzzy Set Theory	教授 助教授	片山 恒雄 山崎 文雄
長谷川朋弘		微視的地域情報を用いた地震危険度ポテンシャルの定量的評価に関する研究	教授 講師	片山 恒雄 永田 茂
Tran Thi Phuong Trinh		A river-basin evaporation estimation in semi-arid and humid tropics	教授	虫明 功臣
三浦 一彦		マイクロ波リモートセンシングによる土壌水分計測と蒸発量推定への応用	教授	虫明 功臣
陳 鶴		大型車の乗用車換算係数に関する研究	助教授	桑原 雅夫
Kumar R. Misra		Vehicle Tracking Using Video Image Processing	助教授	桑原 雅夫
上田 功		経路選択機能を持つ交通シミュレーションの開発	助教授	桑原 雅夫
大沼 克広		商業施設の郊外沿道立地に伴う環境影響とその制御	助教授	柴崎 亮介
宮崎 賢一	建築学	不安定構造物の安定化移行解析に関する研究	教授	半谷 裕彦
岩本 聖子		建築環境における騒音のラウドネス評価に関する研究	教授	橘 秀樹
金 泳完		1次元梁における固体音エネルギーの伝搬特性の解析	教授	橘 秀樹
今井公太郎		住居内の微地形—インドネシアの伝統的住居の調査と分析	教授	原 広司
八尾 広		集落における住居の配列規則に関する研究—インドネシア集落調査にもとづいた〈プロスペクト〉の概念の提起	教授	原 広司
Francesco Montagnana		A Comparative Analysis on Spatial Compositions of the Tearoom using Shape Grammar	教授	原 広司
清水 裕二		街区集合からみた都市空間の分析	助教授	藤井 明
鍛 佳代子		都市のにぎわい—歩行者天国内の人の離合集散	助教授	藤井 明
松原 永季		納富式工芸教育についての研究—明治期工芸教育の側面について—	助教授	藤森 照信

朝倉 英博	建 築 学	丸の内オフィスビルの復元的研究	助教授	藤森 照信
渋谷亜紀子		建物周辺のカス拡散と濃度変動に関する風洞実験	教 授	村上 周三
富永 禎秀		LESによる建物内外気流の解析手法に関する研究	助教授	加藤 信介
中西 康彦	機 械 工 学	離散化モデルによる形態及び固有応力解析	教 授	中桐 滋
玉置 正利		ニューラルネットワークを用いたBEMアダプティブメッシングに関する研究	助教授	結城 良治
劉 金橋		異材界面き裂の強度試験と評価法に関する研究	助教授	結城 良治
為田 智宏		異材接合材自由縁の弾塑性破壊パラメータに関する研究	教 授	渡辺 勝彦
佐竹 正人		LESを用いた空力音の数値解析	教 授	小林 敏雄
富樫 盛典		剥離流れにおける乱流モデルの検証	教 授	小林 敏雄
黒川 透		振動インテンシティに関する研究	教 授	大野 進一
石橋 裕介	産業機械工学	特性変化のあるタンクのスロッシング抑制制御に関する研究	教 授	柴田 碧
岩下 哲		人間のFuzzy性に基づいたヒューマンエラーに関する研究	教 授	柴田 碧
森本 庸介		半溶融金属の変形解析モデルに関する研究	教 授	木内 学
大久保将之		超磁歪材料のアクチュエータへの応用に関する基礎研究	助教授	谷 泰弘
狩俣 篤志		ニューラルネットワークを用いた工程設計支援に関する研究	助教授	谷 泰弘
水田 政智		大規模実験モデルによる高層建物制御振用アクティブ・パッシブ切換え型マスダンパの研究	教 授	藤田 隆史
稲田 孝明	船舶機械工学	冷凍機におけるシャトル伝熱に関する研究	助教授	西尾 茂文
宮内 正裕		ラジアルタービンの脈動流特性に関する研究	教 授	吉識 晴夫
小西 正哲		人体と室内環境との熱交換に関する研究	教 授	棚澤 一郎
濱崎 幸夫	精密機械工学	パイブロスキャニング法による細穴形状の測定	教 授	増沢 隆久
山口 博明		離散時間系におけるスティディングモード制御理論	助教授	横井 秀俊
宋 和燮		圧電素子の急速変形を用いた光ディスクセンタリング機構に関する研究	教 授 (工学部)	樋口 俊郎
新野 俊樹		静電アクチュエータとその制御に関する研究	教 授 (工学部)	樋口 俊郎
小橋 啓司	船舶海洋工学	溶融亜鉛めっき時における構造部材の熱弾塑性挙動の有限要素解析	助教授	都井 裕
山崎 知巳		海洋構造物の安全性評価(事故プロセスのコントロールによる最適な安全対策の意志決定法)	教 授	前田 久明
須藤 拓		ニューラルネットワークを用いた海中ロボットの学習に関する研究	助教授	浦 環
竹島 尚弘	電 気 工 学	分散型マイクロ運動システム	助教授	藤田 博之
出口 欣高		予測制御に関する研究—モーションコントロールへの適用—	教 授	原島 文雄
篠塚 英明		情報で制御される自動車交通流のシミュレータ	教 授	高羽 禎雄

井田 学	電 気 工 学	AE 源識別へのニューラルネットワークの適用と波形パラメータ入力による複合材料破壊様式の推定	教 授	山口 楠雄
蔣 偉		最近の AE 計測システムの構造及びその性能に関する研究	教 授	山口 楠雄
藤井 俊彰		多眼式レンズ板 3 次元像のデータ圧縮と拡張	教 授	濱崎 襄二
大沢 幸生	電 子 工 学	フェムト秒光パルスの非線形伝搬に関する研究	教 授	藤井 陽一
田中 玄一		AlAs/GaAs ヘテロ接合におけるバンド不連続量の制御	教 授	生駒 俊明
王 詩男		電子ビームリソグラフィによる半導体細線構造の作製と磁気抵抗効果	教 授	生駒 俊明
笹川 隆平		Si 挿入 GaAs 量子井戸の形成とその電子物性に関する研究	教 授	榊 裕之
津村 一也		シーンの構造化と複数メディアの協調によるドラマシーンの理解に関する研究	教 授	坂内 正夫
浅井 基博		分布関数モデルを用いた画像の記述と表現に関する研究	教 授	安田 靖彦
大道 文雄		トークンリング型ネットワークにおけるマルチメディア伝送に関する研究	教 授	安田 靖彦
張 堯棟		気象衛星 NOAA AVHRR 画像の幾何学的な歪補正の高速化に関する研究	教 授	高木 幹雄
根本 利弘		高速化を目的とした NOAA 衛星画像の並列処理	教 授	高木 幹雄
岡本 知樹		0-1 整数計画法の利用による高速最適計算の仮説推論システム	助教授	石塚 満
馬 小波		Prolog の遅延機能を利用した Head-Driver パーサーの実現と問題点	助教授	石塚 満
菊池 啓記	物 理 工 学	高分子ゲルの表面波スペクトロスコピー	教 授	高木堅志郎
原 重樹	金 属 工 学	二元合金における熱平衡表面偏析	教 授	本間 禎一
西尾 裕司		SR-X 線トポグラフィーによるき裂と破面の観察	教 授	鈴木 敬愛
前 一樹	金 属 材 料 学	RHEED 強度振動による金属多層膜の成長制御	教 授	山本 良一
高田 正昭		サーメット型機能材料に関する研究	教 授	林 宏爾
岩本 知広		異種材料接合界面に関する研究	教 授 (工学部) 助教授	石田 洋一 森 実
藤盛 靖弘		Bi 系超伝導体の界面に関する研究	教 授 (工学部) 助教授	石田 洋一 森 実
関根謙一郎		繊維強化セラミックス高靱化機構	助教授	香川 豊
小笠原 廣	工 業 化 学	モリブデンおよびニオブのポリ酸塩から導かれる複合酸化物に関する研究	教 授	工藤 徹一
日隈弘一郎		過酸化ポリモリブデン酸の構造と機能に関する研究	教 授	工藤 徹一
森田 淑文		ラン藻の重金属応答に関する計測化学的検討	助教授	渡辺 正
内山 秀文		Le/APCL-MS による生体関連物質の分析	助教授	高井 信治
宋 立新	合 成 化 学	新しい生理機能を有する多糖の合成	教 授	瓜生 敏之
滕 暉		サーモトロピックポリウレタンの合成と機能性	教 授	瓜生 敏之
桑野 英昭		光異性化情報機能高分子	教 授	瓜生 敏之

小田健一郎	合成化学	修飾無水糖の選択的開環重合に関する研究	教授	瓜生 敏之
李 鐘百		サーモトロピックポリウレタンの合成と機能性	教授	瓜生 敏之
重光 保博		アミノピリジン誘導体の光物性	助教授	荒木 孝二
青柳孝一郎		マンデル酸生成反応における不斉誘起の試み	教授	白石 振作
原 隆一郎		イソニトリルの反応に関する研究	教授	白石 振作
市川 和洋	化学工学	肝細胞における環境物質の長期機能毒性に関する研究	教授	鈴木 基之
呉 焯	情報工学	オブジェクト指向モデルとTMSを用いた図面理解システムの研究	教授	坂内 正夫
相場 雄一		高並列データベースサーバの相互結合網に関する研究	助教授	喜連川 優
鈴木 和宏		高並列データベースサーバの性能評価支援システムに関する研究	助教授	喜連川 優
田中 裕樹	化学エネルギー工学	分子集合体による物質輸送の研究	助教授	荒木 孝二
権平 正幸		導電性高分子を用いた酵素電極の作製と評価	助教授	渡辺 正
一戸 裕司		in Situ 固体表層構造解析法に関する研究	教授	二瓶 好正
横井 喜充	物理学	Statistical analysis of the effects of helicity in inhomogeneous turbulence	教授	吉澤 徹

論文博士（本所の教官を主査とするもの）

氏名	専攻	論文題目	官職	主査
片桐 雅明	土木工学	飽和粘性土の有効応力減少過程における変形特性	教授	龍岡 文夫
後藤真太郎		衛星データを利用したグローバルな生物環境の変動と人工収容限界の予測に関する研究	教授	村井 俊治
朝倉 堅五		地球環境時代に対応した公共プロジェクトの企画及び評価の方法論に関する研究	教授	村井 俊治
田村 敬一		Estimation of Earthquake-Induced Ground Strains Using Strong Motion Records	教授	片山 恒雄
山内 彪		渇水対策に係わる施策の評価手法に関する研究	教授	虫明 功臣
村上 雅博		Arid zone water resources planning study with applications of non-conventional alternatives	教授	虫明 功臣
堀込 憲二	建築工学	風水思想と中国都市の構造—官選地方志を中心史料として—	助教授	藤森 照信
泉田 英雄		アルアコロニアルに関する研究	助教授	藤森 照信
張 復合		北京における近代建築の成立及び発展過程に関する歴史的研究	助教授	藤森 照信
須山 喜美		乱流型クリーンルーム内の気流性状並びに汚染質拡散性状に関する研究	教授	村上 周三
宇都宮登雄	機械工学	混合モードき裂の破壊基準に関する研究	教授	渡辺 勝彦
山川 正剛		統計理論に基づく $K-\epsilon$ 乱流モデルとその応用に関する研究	教授	小林 敏雄
大石 久己		遮音箱から放射される固体播音の音圧レベルの実験的推定法に関する研究	教授	大野 進一

城田 透	産業機械工学	塑性変形を伴う固液反応挙動ならびにその接合加工への応用に関する研究	教授	木内 学
持尾 隆士		荷重組合せを考慮した構造物の動的信頼性評価法に関する基礎的研究	教授	柴田 碧
今井 敏博		鍛造加工の解析技術に関する研究	教授	木内 学
高柳 政明	機 械 工 学	液体容器の振動に関する研究	教授	柴田 碧
小川 信行		配管系の流体連成地震応答に関する研究	教授	柴田 碧
村田 杏平	舶用機械工学	水-炭素鋼系の非定常冷却過程における沸騰曲線の形態に関する研究	助教授	西尾 茂文
刈込勝比古	精密機械工学	鋳鉄ホンドダイヤモンド砥石の開発とその研削特性に関する研究	教授	中川 威雄
日原 政彦		ダイカスト金型鋼の寿命評価に関する研究	教授	増沢 隆久
大上 哲郎		薄鋼板の温度依存性と成形技術に関する研究	教授	中川 威雄
近藤 正示	電 気 工 学	電動機のディジタル制御系の高性能化に関する研究	教授	原島 文雄
北條 準一		伝導界観測による自然雷パラメータの研究	助教授	石井 勝
中村 泰明	電 子 工 学	木構造による多次元データの効率的な管理方式とその応用に関する研究	教授	坂内 正夫
越智 宏		文字画像等の混在を考慮した画像符号化方式の研究	教授	安田 靖彦
鶴田 三郎		船舶航行エキスパートシステムにおける知識ベースの開発とコンパイルに関する研究	助教授	石塚 満
依田 晴夫		工業用画像認識手法に関する研究	教授	高木 幹雄
大野 正弘	物 理 工 学	音響位相共役波の発生とその走査型映像系への応用	教授	高木堅志郎
小花和 平一郎	金 属 工 学	反応を伴うウラン同位体分離ユニットの理論と分離技術への応用	教授	増子 昇
井上 健		黄銅度伸材の局部腐食感受性の評価	教授	増子 昇
藤田 大介		固体表面における動的過程の研究 —極高真空技術への応用—	教授	本間 禎一
安富 義幸	金 属 材 料 学	窒化珪素結合セラミックスに関する研究	教授	林 宏爾
篠嶋 妥		計算機シミュレーションによる非平衡凝縮相の研究	教授	山本 良一
佐藤 昇		Study of Magnetic Thin Films with AnArtificially Layered Structure (人工格子磁性薄膜の研究)	教授	山本 良一
森本 繁樹	工 業 化 学	分相・結晶化による高機能性ガラスの研究	教授	安井 至
松山 一夫	合 成 化 学	重合触媒用有機過酸化物の合成と応用に関する研究	教授	瓜生 敏之
兼堀 恵一	化 学 エ ネ ルギー工学	二次元超イオン伝導体薄膜の研究	教授	工藤 徹一

2. 学部ゼミ・学部講師等

平成3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
助教授	木下 健	—ヨットとボートの力学	
助教授	浦 環	—ダイビング入門	
助教授	荒木 孝二	人と化学のかかわり合い一人にやさしい化学を目指して 一人にやさしい化学とは—機能性材料から知的材料へ	
教 授	安井 至	—無機材料がもたらす生活革命	
助教授	高井 信治	—生体と材料の接点を求めて—医用材料と人工臓器	
講 師	尾張 真則	—材料利用を支える底力—極限分析	
助教授	渡辺 正	—地球環境を考える	
助教授	篠田 純雄	—一人にやさしい資源・エネルギー利用	
助教授	石塚 満	未来をかけるハイパーエレクトロニクス —考えるコンピュータ：人工知能技術	
教 授	藤井 陽一	—光技術の先端をめざして	
教 授	榊 裕之	—電子波を操る—量子マイクロ構造の物理とデバイス応用	
助教授	喜連川 優	—超並列コンピュータ	
教 授	坂内 正夫	—マルチメディアデータベース	
教 授	高羽 禎雄	—道路交通の情報化と知能化	
助教授	橋本 秀紀	—進化するロボットの世界	
助教授	藤田 博之	—ミクロの世界の機械たち	
講 師	瀬崎 薫	—柔らかいコミュニケーション	
教 授	高木 幹雄	—衛星による地球環境情報	
助教授	香川 豊	新素材アラカルト —複合材料（材料アラカルト）	
教 授	林 宏爾	—焼結材料	
教 授	増子 晃	—金属のリサイクル	
助教授	森 実	—界面を探る	
助教授	七尾 進	—結晶にあらざる新金属材料	
助教授	前田 正史	—Si と Ti の作り方	
講 師	光田 好孝	—プラズマを利用したダイヤモンド生成	
助教授	田中 肇	フロンティア物理工学	
教 授	高木堅志郎		
教 授	岡野 達雄		
助教授	黒田 和男		

平成3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	橘 秀樹	環境工学演習	工 学 部
教 授	魚本 健人	建設材料	工 学 部
助教授	荒木 孝二	物理化学	教 養 学 部
助教授	谷 泰弘	機械デザイン演習第二	工 学 部
助教授	小長井一男	動的解析の基礎	工 学 部
教 授	片山 恒雄	地震工学	工 学 部
教 授	中桐 滋	材料力学通論	工 学 部
助教授	前田 正史	材料物理第2	工 学 部
教 授	工藤 徹一	工業化学通論 A	工 学 部
教 授	虫明 功臣	水循環システム	工 学 部
教 授	木村 好次	航空原動機理論第五	工 学 部
教 授	木村 好次	表面工学	工 学 部
教 授	渡辺 勝彦	最適構造設計	工 学 部
教 授	二瓶 好正	工業分析化学実験 A 第 1	工 学 部
教 授	鈴木 敬愛	結晶塑性学	工 学 部
助教授	高井 信治	固体化学特論 I	工 学 部

3. 他国公立大学への非常勤講師

平成3年度の出講

官 職	氏 名	講 義 題 目	大 学 名
助教授	山崎 文雄	耐震工学特論	横浜国立大学
教 授	林 宏爾	焼結材料学	名古屋大学
教 授	橘 秀樹	応用音響工学	東京工業大学
教 授	魚本 健人	材料と複合	横浜国立大学
教 授	藤井 陽一	超高周波工学III	埼玉大学
助教授	渡辺 正	物質生物工学基礎演習	東京農工大学
教 授	原島 文雄	ロボット工学	徳島大学
教 授	原島 文雄	ロボット工学	名古屋大学
教 授	鈴木 基之	吸着工学特論	山梨大学
教 授	中桐 滋	弾性力学	名古屋大学
助教授	中埜 良昭	構造演習II	千葉大学
助教授	中埜 良昭	材料力学演習	千葉大学
教 授	増子 晃	表面工学特別講義	秋田大学
助教授	橋本 秀樹	機械制御特論	名古屋大学

助教	香川 豊	金属基複合材料	名古屋大学
教授	柴田 碧	機械安全工学特論	横浜国立大学
教授	岡野 達雄	真空工学	東京農工大学
教授	高木 幹雄	画像工学	秋田大学
講師	篠塚 則子	被服学特殊講義 (スペクトル法による有機化合物の分析)	お茶の水 女子大学
教授 (工学部)	樋口 俊郎	林産学特別講義 メカトロニクス	名古屋大学
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
教授	榑 裕之	量子効果デバイス	東北大学

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3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61名、研究生58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るが、ここに一つの大きな問題がある。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。

これまで二年間、秋から冬にかけて毎週金曜日の夕方、私達が暮らしている「都市」の成り立ちについての最先端の知識・情報のわかりやすいセミナーを行ってきました。第1回は「都市と空間」、第2回は「都市を支える」、第3回は「都市と環境—21世紀に向けて—」、第4回は「初歩の光工学」、第5回は「都市のしくみ—居住の環境と基盤—」というテーマでした。

- 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3年10月18日～平成4年1月17日の毎週金曜日
- テーマ 第6回イブニングセミナー「未来をかけるハイパーエレクトロニクス」

	講 演 内 容	講 演 者	摘 要
1	考えるコンピュータ 人工知能技術	助教授 石塚 満	10月18日
2	光技術の先端をめざして	教 授 藤井 陽一	11月1日
3	電子波を操る 一量子マイクロ構造の物理とデバイス応用一	教 授 榊 裕之	11月15日
4	超並列コンピュータ	助教授 喜連川 優	11月22日
5	マルチメディア データベース	教 授 坂内 正夫	11月29日
6	道路交通の情報化と知能化	教 授 高羽 禎雄	12月6日
7	進化するロボットの世界	助教授 橋本 秀紀	12月13日
8	ミクロの世界の機械たち	助教授 藤田 博之	12月20日
9	柔らかいコミュニケーション	講 師 瀬崎 薫	1月10日
10	衛星による地球環境情報	教 授 高木 幹雄	1月17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3年度は，第34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。

主 催 財団法人生産技術研究奨励会
 後 援 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 第34回 平成3年7月18日～19日
 受講者 第34回 85名
 テーマ 第34回 乱流をシミュレートする

Large Eddy Simulation と Computer Graphics

	講 義 内 容	講 師	摘 要
1	LES 研究の展望	教 授 小林 敏雄	第1日
2	LES における乱流のモデル化	教 授 吉澤 徹	第1日
3	チャンネルフローの LES	助 手 堀内 潔	第1日
4	バックステップフローの LES	森西 洋平	第1日
5	接地境界層流中の立方体モデル周辺気流の LES	助 手 持田 灯	第1日
6	LES と Flow Visualization	教 授 村上 周三	第1日
7	コンピュータグラフィックスの基礎と最近の例	栗田 正澄	第2日
8	流体解析におけるサイエンティフィック・ビジュアルイゼーション	田村 善昭	第2日
9	デモと実習の説明	栗田 正澄	第2日
10	デモ	栗田 正澄	第2日
11	LES と CG 実習	栗田 正澄	第2日
12	Question and Answers	栗田 正澄	第2日

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。

主催 財団法人生産技術研究奨励会
 後援 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3年7月12日～平成4年1月31日
 受講者 296名

コース	テ	マ	講 師	摘 要
162	ニューラル・ネットワークの制御への応用		助教 浦 環 助教授 橋本 秀紀	7月12日
163	技術者・研究者のためのイメージデータの作り方		教 授 藤井 陽一	7月15日
164	IC製造技術を用いたマイクロ運動システム(第3回) —マイクロメカトロニクス最新のトピックス—		助教 藤田 博之	9月26日
165	先端材料の界面機能化		教 授 石田 洋一 教 授 林 宏爾 助教 香川 豊 助 手 市野 英喜 研究員 板東 義雄	10月24日 ～25日
166	材料表面・局所解析技術の基礎		教 授 二瓶 好正 教 授 安井 至 講 師 尾張 真則 元講師 工藤 正博	10月29日 ～30日
167	地震動の工学的特性と地震危険度の解析		教 授 片山 恒雄 助教 山崎 文雄	11月 6日
168	超精密加工技術(第2回)		助教 谷 泰弘	11月18日
169	冷却工学の基礎と応用		助教 西尾 茂文	11月28日 ～29日
170	画像・図形・図面・地図情報のデータベース化 —マルチメディアシステムへの道—		教 授 坂内 正夫	12月 3日
172	可変構造制御系の基礎と応用		助教 橋本 秀紀	1月31日
173	界面の力学・強度評価法 —接着・接合材・複合材の強度・評価の基礎と応用—		助教 結城 良治	1月30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。

主催 財団法人生産技術研究奨励会
 後援 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3年9月11日～平成3年12月13日

受講者 31名

コース	テ	ー	マ	講	師	摘	要
6	素材材加工の数値変形解析・理論と実践（第3回）	助	教	柳本	潤	9月11日	～12日
				木内	学	10月22日	～23日
				木内	学	11月13日	～14日
				木内	学	12月12日	～13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」を実施している。本年度は第4回として、所内外から約150名の参加を得、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)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4年1月21日
テーマ 工学の変容 ―(1)工学と感性―

講 演

- 「視覚デザイン ―都市と建築の設計における判断―」
原 廣司 (東京大学生産技術研究所教授)
- 「環境デザイン ―音環境に対するアメニティー評価手法の考え方―」
佐々木 實 (九州芸術工科大学 音響設計学科教授)
- 「嗅覚デザイン ―匂いの生体への影響―」
川崎 通昭 (高砂香料工業株式会社総合研究所)
- 「味覚デザイン ―ビールの商品開発―」
大河内基夫 (キリンビール株式会社商品企画部)
- 「ヒューマン・インターフェイス ―制御システムにおける人間の関わり―」
橋本 秀紀 (東京大学生産技術研究所助教授)