

III. 教育活動の概観

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の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なうほか、本所においては研究、実験などの実地教育を行なっている。現在本所教官の指導を受けている大学院学生は42年度において修士課程126名、博士課程72名である。これらのうち一部は後継者として本所に残り、一部は高級技術者として社会に送り出される。

上記のように、高級技術者の養成も本所の使命の一つで、大学院制度によるもののほか留学研究員、受託研究員、研究生等の制度があつて、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修得し、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を本所の外郭団体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。

1. 大 学 院

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、船舶工学、電気工学、電子工学、物理工学、冶金学、工業化学、合成化学、各専門課程であり、次表のような講義および演習を担当している。

工 学 系

講 義 題 目	職 名	氏 名
A. 土 木 工 学		
応用力学特論(Ⅱ), 同演習	教 授	岡 本 舜 三
耐震構造特論, 同演習		
交通路工学特論(Ⅰ)	”	星 埜 和
写真測量	”	丸 安 隆 和
水文学, 河川工学特論	”	井 口 昌 平
土木構造特論 耐震構造特論同演習	”	久 保 慶三郎
土木解析法, 応用力学特論(Ⅱ)同演習, 耐震構造特論同演習	助教授	田 村 重四郎
土質工学特論(Ⅲ) 土木解析法	”	三 木 五三郎
交通路工学特論(Ⅰ)	”	越 正 毅
土木解析法	”	中 村 英 夫
鉄骨コンクリート工学実験および演習	”	小 林 一 輔

B. 建 築 学

建築計画学(Ⅲ)	教 授	星 野 昌 一
環境調整学(Ⅲ), 建築設計製図	"	勝 田 高 司
建築学研究(Ⅰ~Ⅴ)		
建築構造学(Ⅵ)	"	坪 井 善 勝
建築計画学(Ⅳ), 設計方法論	"	池 辺 陽 陽
建築史学(Ⅲ)	"(併)	関 野 克
建築構造学(Ⅸ)	助教授	田 中 尚
環境調整工学(Ⅳ)	"	石 井 聖 光
建築構造学(Ⅶ)	"	川 股 重 也
建築史学(Ⅳ)	"	村 松 貞次郎
建築構造学(Ⅲ)	講 師	岡 田 恒 男

C. 機 械 工 学

塑性学特論, 機械工学特別演習(Ⅰ)(材料力学B)	教 授	山 田 嘉 昭
材料強度論(材料力学C), 機械工学特別演習	"	北 川 英 夫
流体力学特論A, 機械工学特別演習(Ⅰ)(流体力学)(Ⅰ)	"	石 原 智 男
機械振動学B, 機械工学特別演習(Ⅰ)(機械力学)	"	亘 理 厚
車輛工学特論A, 機械工学特別演習(Ⅰ), (熱機関B)	"	平 尾 収

D. 産 業 機 械 工 学

塑性加工学特論, 機械工学特別演習(Ⅰ)(工作法A)	教 授	鈴 木 弘
原子力機械工学, 機械工学特別演習(Ⅰ)(機械力学)	助教授	柴 田 碧
自動制御特論A, 機械工学特別演習(Ⅰ)(自動制御)	"	森 政 弘
機械工学特別演習(Ⅰ)(工作法B)	"	佐 藤 壽 芳

E. 舶 用 機 械 工 学

応力測定法A, 機械工学特別演習(材料力学C)	教 授	大 井 光四郎
応力測定法A	"	北 川 英 夫
熱原動機, 機械工学特別演習(Ⅰ)(流体力学B)	"	水 町 長 生
伝熱工学, 機械工学特別演習(Ⅰ)(熱B)	助教授	棚 沢 一 郎

F. 精 密 機 械 工 学

制御工学	教 授	大 島 康次郎
表面工学特論	"	松 永 正 久
高速度現象論	"	植 村 恒 義

G. 船 舶 工 学

応用測定法	教 授	高 橋 幸 伯
粘性抵抗論	"(併)	田 宮 真
船舶工学演習(Ⅲ), 船舶工学実験(Ⅲ)	助教授	川 井 忠 彦

H. 電 気 工 学

電力系統工学特論
 開閉回路論
 電気制御特論
 超音波工学
 高電圧工学特論
 電気制御特論(Ⅱ)
 開閉回路論

教 授	故 藤 高 周 平
”	森 脇 義 雄
”	沢 井 善 三 郎
”	尾 上 守 夫
助教授	河 村 達 雄
”	山 口 楠 雄
”	高 羽 禎 雄

I. 電 子 工 学

マイクロ電子管
 電子演算工学(Ⅲ)
 半導体物性工学特論
 マイクロ波回路工学
 遠隔制御論
 電磁界解析特論B

教 授	斎 藤 成 文
”	渡 辺 勝 夫
”	安 達 芳 夫
”	浜 崎 襄 二
助教授	安 田 靖 彦
”	藤 井 陽 一

J. 物 理 工 学

波動光学特論
 高真空工学
 超音波工学
 光学機械特論
 物理音響学
 真空工学特論
 波動光学特論

教 授	久 保 田 広
”	富 永 五 郎
”	鳥 飼 安 生
助教授	小 瀬 輝 次
”	根 岸 勝 雄
”	辻 泰 夫
”	小 倉 磐 夫

K. 物 理 学

物理学特別演習

助教授	成 瀬 文 雄
-----	---------

L. 冶 金 学

非破壊検査法, 応用X線工学実験
 特殊金属製錬特論
 鉄鈹製錬特論
 合金学実験(Ⅱ)
 製鉄特論(Ⅱ), 鉄冶金学実験(Ⅱ)
 冶金学特別実験, 冶金学演習, 応用X線工学実験
 時効硬化性合金, 合金学特論(Ⅱ)
 粉末冶金学
 特殊金属製錬特論
 合金学実験(Ⅱ)
 鉄冶金学実験(Ⅱ)

教 授	一 色 貞 文
”	江 上 一 郎
”	故 雀 部 高 雄
”	加 藤 正 夫
”(併)	館 充
助教授	本 間 禎 一
”	西 川 精 一
”	原 善 四 郎
”	明 石 和 夫
”	石 田 洋 一
講 師	中 根 千 富

M. 工業化学

天然色写真	教授	菊池 眞一
工業化学特別実験	"	野崎 弘郎
無機製造化学概論	"	山辺 武郎
有機製造化学特論(I)	"	中村 亦夫
工業分析化学特論(III)	"	武藤 義一
工業化学特論	"	今岡 稔夫
工業分析化学特論(II)	助教授	早野 茂夫
工業化学特別実験	"	本多 健一

N. 合成化学

有機合成化学(III)	教授	浅原 照三
合成化学特別演習(I, II)	助教授	後藤 信行
合成化学特別実験(I, II)		
有機合成化学(III)	"	妹尾 学

O. 化学工学

化学工学特論(V)	助教授	河添 邦太朗
化学工学特別演習(I)		
化学工学特別演習(I)	"	竹内 雍

本所の教官に指導を受け本所において研究に従来している大学院学生のうち、本年度において課程を修了した者の氏名、研究題目は次表のとおりである。

氏名	課程	修博士の別	論文題目	指導教官名
浜田 政則	土木工学	修士	粘性土の動的強度に関する研究	教授 岡本 舜三
片倉 正彦	"	博士	道路交通流に関する基礎的研究	教授 星 埜 和 助教授 越 正 毅
武田 宏夫	"	修士	道路交通容量に関する研究	"
北川 久	"	"	自動車保有台数予測の基礎的研究	"
坂下 雅美	"	"	感応信号交差点における容量とdelayに関する研究	"
森田 稔	"	"	自然河道内の洪水の運動について	教授 井口 昌平
松本 徳久	"	"	曲線桁橋の動的解析	教授 久保慶三郎
前野 陽治	"	"	杭基礎の振動特性について	"
片山 忠久	建築学	博士	外壁接合部の水密に関する実験的研究	教授 勝田 高司
石井 昭夫	"	修士	暖房期の東京都心の大気汚染に関する研究	"
塘 直樹	"	"	二重ダクトシステムに関する研究	"
柴田 耕一	"	"	回転殻の固有周期に関する研究	" 坪井 善勝

真柄 栄毅	建 築 学	修士	円筒形スペースフレームシェルに関する研究	教 授 坪井 善勝
除 文 良	"	"	骨組構造解析におけるマトリクス法の応用	"
増田 貞明	"	"	住環境のシステム化に関する研究	" 池 辺 陽
外山 知徳	"	"	建築の設計と生産の体系化のための建築技術工法論	"
塘 貴美子	"	"	住宅の設備に関する研究	教 授 池 辺 陽
宇田川邦明	"	"	薄肉開断面材の曲げ振れ基本式に関する研究	助教授 田 中 尚
横内 康人	機 械 工 学	"	薄板の軸対称変形に関する研究	教 授 山田 嘉昭
西山 晟人	"	"	不規則変動荷重下の疲れき裂特性の研究	" 北川 英夫
三角 正明	"	"	疲れき裂の特性におよぼす残留応力の影響の研究	"
上原 一男	"	"	流体継手の軸推力に関する研究	" 石原 智男
牛島薄三宏	"	"	自動変速機の変速段切替時におけるトルク変動	"
桑田 佳明	"	"	変断面板バネの振動	" 亘 理 厚
藤田 節男	"	"	自動車車体模型の曲げ振動	"
阿部 正人	"	"	自動車の後車軸系の力学的特性が走行安定性に及ぼす影響について	" 平 尾 収
角谷 皖一	機 械 工 学	"	流速と温度が変化するガス温度の測定	"
郭 仁 波	"	博士	ボイラ・アキユムレタ系の最適設計に関する研究	助教授 森 政 弘
鳩飼 康彦	"	修士	人工の手の試作研究と解析	"
細 川 彰	"	"	IMICTRON を含むフィードバック制御系の研究	"
清水 信行	"	"	不規則な多入力に対する配管系の振動解析	" 柴 田 碧
中島 松喜	"	"	浮屋根型貯槽内の液体の運動と制振について	"
木 内 学	"	博士	ロールフォーミングに関する基礎的研究	教 授 鈴 木 弘
岡 戸 克	"	修士	ロールフォーミングに関する実験的研究	"
河野 輝雄	"	"	連続圧延作業の総合特性	"
大坪 英臣	船 舶 工 学	"	圧延機における板厚および形状制御に関する研究	"
川崎 禎男	船 用 機 械 工 学	"	複雑な平板弾性座屈問題に対する一般解法および有孔正方形板と肘板の座屈問題への適用	助教授 川井 忠彦
伊藤 忠温	"	"	抵抗線歪計を用いた背丈の低い大容量荷重計の設計について	教 授 大井光四郎
松谷 敏史	"	"	燃料液滴の燃焼に関する研究	教 授 水 町 長 生
栗山 幸造	精 密 機 械 工 学	"	超音波の影響について	"
			ラジアルタービン用ノズルの研究	
			高膨脹比におけるノズル特性	
			空気サーボ方式浮上テーブルに関する研究	教 授 大島康次郎

内 藤 豊	精密機械工 学	修士	機械的加工に伴う電子放出	教 授 松永 正久
吉 沢 徹	"	博士	超高速回転体に関する研究	" 植村 恒義
渡 辺 貞	電 気 工 学	修士	細胞状論理回路に関する研究	教 授 森脇 義雄
宮崎 文夫	"	"	自動送錘式計重機の研究	" 沢井善三郎
伊坂 勝生	"	"	がい子汚損面せん絡現象に関する研究	助教授 河村 達雄
小 川 宏	電 子 工 学	博士	レーザ光マイクロ波帯検波器に関する研究	教 授 斎藤 成文
岩本 明人	"	修士	レーザ光による電子ビーム雑音測定	"
塚田 俊久	"	博士	バルクガリウム砒素ダイオードの微小信号アドミタンスに関する研究	" 浜崎 襄二
滝野 孝則	"	修士	全反射を利用した屈曲光路を用いた光サーキュレータ用ファラデー旋波子に関する研究	"
野村 邦彦	"	"	並列多重処理計算機システムのコンパイラ・プログラムに関する研究	" 渡 辺 勝
松下 孟史	"	"	MOS 形電界効果トランジスタの低周波雑音の研究	" 安達 芳夫
住 本 徹	応 用 物 理	"	リングレーザの光学系の研究	教 授 久保田 広 助教授 小瀬 輝次
伊 藤 捷	"	"	ブリコアン散乱の研究	教 授 小島 安生 助教授 根岸 勝雄
三島 良治	冶 金 工 学	"	メスパワー効果による鉄アルミ合金の状態の研究	教 授 加藤 正夫 助教授 石田 洋一
ハツサン・ ダルリステ ネク	"	"	銑鉄の凝固過程に関する研究	" 故 雀部 高雄 館 充
谷 忠 昭	工 業 化 学	博士	写真の分光増感作用の研究	教 授 菊池 眞一
中村賢一郎	"	"	ポリケイ皮酸ビニルの光化学的研究	"
藤 島 昭	"	修士	化合物半導体の光電極反応の研究	"
石 田 裕	"	"	酸化亜鉛の光電導現象に関する研究	"
高田 芳矩	"	博士	クロメトリーに関する研究	" 武藤 義一
河口 敏雄	"	修士	定電位クロメトリーに関する研究	"
野 崎 健	"	"	定電流クロメトリーに関する研究	"
鈴 木 喬	"	博士	イオン交換樹脂の利用に関する熱力学的研究	" 山田 武郎
飯田 武暢	工 化 合 成	"	酸化チタンの物性ならびに電子写真材料への応用	" 野 崎 弘
影山光太郎	"	"	AS ₂ S ₃ ガラスの構造	" 今 岡 稔
飯田 貴也	合 成 化 学	"	リン酸およびリン酸塩に関する研究	教 授 山辺 武郎
木瀬 秀夫	"	"	ジエン化合物のイオンテロメル化反応	" 浅原 照三
手代木琢磨	"	修士	ベンゾキノ誘導体の反応	"

周 明 吉	合成化学	修士	テロメリゼーションの動力学的研究	教 授 浅原 照三
園 部 寛	"	"	線型ポリナフチルイミンに関する研究	助教授 後藤 信行
本 木 稔	化学工学	"	触媒反応における表面拡散	助教授 河添邦太郎

2. 受託研究員・研究生・留学生など

大学、官公署、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留学研究員、受託研究員、研究生の制度が適用される（その規定は巻末 190 ページにある）。42 年度においてこれらの制度のもとに研究指導を受けた者の数は研究嘱託 45 名、受託研究員 20 名、研究生 32 名である。

3. 研究発表会・講演会・講習会など

1. 生研講習会

工業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の研究者・技術者を対象としたもので、今回は第 5 回で今後継続して行なわれる。

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：所内大会議室
4. 日 時：昭和 42 年 6 月 28 日～30 日 10.00～16.30
5. 受 講 者：130 名
6. 講義内容：テーマ「環境開発の技法」—自然環境と人工環境のシステム化—題目は下記のとおり。

講 義 内 容	講 師	摘 要
1. 環境開発のための基礎理論	教 授 池辺 陽 (工博)	第 1 日
2. システム工学の現状	助 教 授 森 政弘 (")	"
3. 環境開発における自然環境の意義 (1) 土地	助 教 授 三木五三郎	"
4. " (2) 水	教 授 井口 昌平 (工博)	第 2 日
5. " (3) 空気	教 授 勝田 高司 (")	"
6. 環境開発技術の現状と可能性	教 授 坪井 善勝 (")	"
7. " (1) 空間構造技術	教 授 勝田 高周 (")	第 3 日
8. " (2) 空間調整技術	教 授 池辺 陽 (")	"
" (3) 空間組織技術		

2. シンポジウム

a)

1. 主 催：日本学術会議水特別委員会

2. 幹 事：井口昌平教授（第5部）
3. 場 所：東京大学生産技術研究所
4. 日 時：昭和42年11月20日
5. 参加者：約90名
6. 内 容：「水循環および水収支に関するシンポジウム」、講演題目は次表のとおり

内 容	講 師	摘 要
1. 人類の活動の水循環、流況、水質などに及ぼす影響	司会 研究員 高橋 裕 (工学部教授)	所外の方の内容、氏名は省略
2. IHDプログラムにおける「水循環に及ぼす人間の影響」の問題	教 授 井口 昌平	

b)

1. 主 催：日本学会議水特別委員会
2. 幹 事：井口昌平教授（第5部）
3. 場 所：東京学士会館（一ツ橋）
4. 日 時：昭和43年2月8日
5. 参加者：約140名
6. 内 容：「降水、積雪および地表水に関するシンポジウム」、講演題目は次表のとおり

内 容	講 師	摘 要
種々な水文過程に及ぼす人間活動の影響	司会 教 授 井口 昌平	所外の方の内容、氏名は省略