

東京工業大学
窯業同窓会会誌

1981年 5月



浅草蔵前時代の窯業科窯場

母校創立 100 周年を祝して

名誉会長 山内俊吉

東京工業大学が本年 5 月 26 日創立 100 周年を迎えましたことは誠に御同慶の到りであります。ここに所感にかえて本学の前身校が辿ってきた大きなうねりの 1, 2 を述べ、昔を偲びつつ皆々様と共に本学の今後の発展を心から祈念いたしたいと思ひます。

本学は御承知のように明治 14 年 5 月 26 日の福岡孝弟文部卿の創立の布達第 2 号「今般職工学校を東京府下に設立し東京職工学校と相稱候條此旨布達候事」によって浅草蔵前片町の蔵前文庫跡（今の国技館のあたり）に創設された。これは、わが国が明治初年、産業振興をはかる為には西欧の革新的な工業を移入することが第一と思ひ、それには、まず実践的な工業技術者の養成が大事であるから、どうしても職工学校をつくるのが極めて肝要であると考え、また一方では今後地方に出来る職工学校の先生の養成の場も必要であるとして、まずそのモデルとして職工学校を東京につくることに踏み切ったものようである。なお設立の理由書には細民子弟の防貧教育、年期奉公式徒弟教育の是正、模倣を主とする工業経営者の理論的指導など色々のことが述べられている。

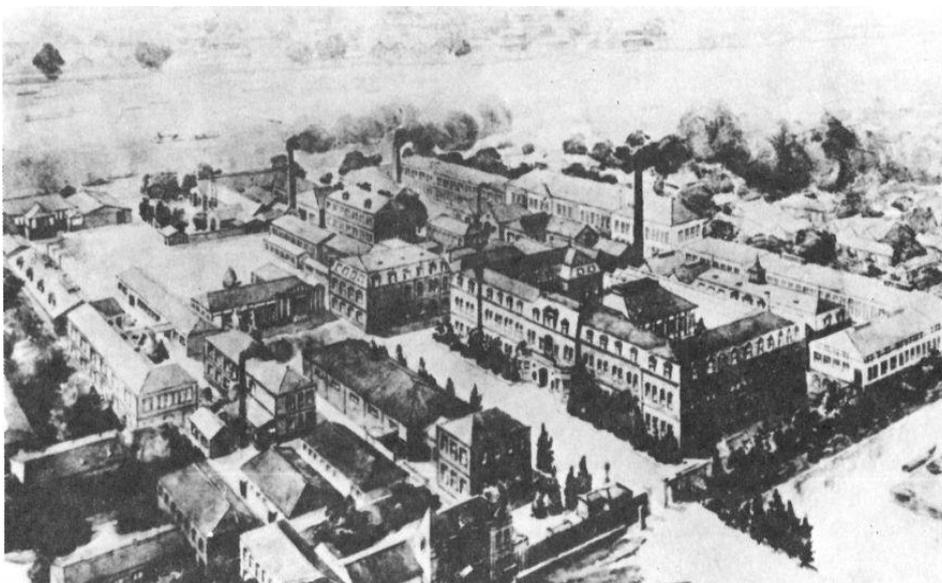
その後職工学校は明治 23 年には東京工業学校、34 年には東京高等工業となり、明治、大正を通じて外国技術の導入とそれによる技術の改善により、わが国工業の飛躍的發展に極めて大きく貢献した。

大正時代になり東京高工では教育内容の充実のために教育年限の延長がとりあげられ次第にその線が進みつつあった矢先の 大正 7 年、帝大と同格

の単科大学制が認められ東京高商と 5 医専の昇格が決定した。

今まで東京高商（一ツ橋）と並び称せられていた東京高工（蔵前）が、昇格からはずされていた不満による文部大臣への陳情も思うように進まず、大正 8 年 11 月末から学校や蔵前工業会による昇格運動が起り、次第に激化し遂に生徒総退学という極めて不穩の状態になった。その頃、文部大臣からは大正 10 年には昇格の予算要求をすると声明があり、他方では東大三博士が、学校、蔵前工業会、文部省等の間の調停役として立ちあがられ必ず昇格させるとの確約をもって昇格運動を続けている生徒を説得され、大正 8 年 12 月 1 日生徒総退学を撤回し昇格運動の幕をとじた。しかしその後、文部大臣や総理大臣から大正 10 年の東京高工の昇格の予算要求の困難性が述べられ、ここで形勢一変し大正 10 年はじめから昇格運動が激しく再燃した。議会では文部大臣の二枚舌問題で紛糾し、学校では生徒総退学決行の気運が高まってきた。しかし大正 10 年 2 月 9 日貴族院で昇格が決定したので翌 2 月 10 日生徒総退学は収拾され生徒達は復学し昇格運動はここに終止符が打たれた。

そして昇格予算は大正 11 年の追加予算として提出されたが会期切れで審議未了となり、大正 12 年 3 月予算は通過し昇格の時が確実となった。そこで大正 12 年の創立記念日の直前の 5 月 18 日学友会



蔵前時代の東京高等工業学校の全景

主催の昇格祝賀会を講堂で行い終了後校庭で祝賀パーティーを開き昇格を祝った。

ところが間もなく大正12年9月1日関東大震災に見舞われ校舎は全焼し昇格も一時預りの形となった。そこで11月には駒場の東京帝大農学部の一部を借り授業が開始され、他方では新敷地約8万7千坪を大岡山に見つけ浅草の学校跡約1万2千

坪とを同価格で交換し大正13年にバラックを作り、ここで3月末大正13年卒業生の卒業式を行い、授業もここで逐次開始の運びとなった。昭和2年文部省に東京工業大学創立委員会ができ、昭和4年4月1日東京工業大学の官制が公布され大学としての歩みをはじめた。



学生時代の山内先生（大正12年）



大学昇格祝賀園遊会（大正12年5月18日）

ご挨拶

会長 森谷 太郎



同窓会の皆様には益々お元気のことと存じます。御繁多の中に御精励の日々をお過しのこと心からお慶び申し上げます。この度同窓会誌をお手元にお届けいたしました。これまでは名簿の後に一緒に印刷してお届けいたしておりましたが、これからは名簿と切り離して単独に編集してお送りすることにいたしました。名簿と会誌は同窓生に対する消息や動静を知る上にも、また相互連絡のためにも大切なものと思っております。したがってその内容についてはその目的を十分果たし得るようなものにいたしたいと考えております。記事内容については皆様にできるだけ多くの関心をもつていただけるようなものにいたしたいと思っておりますので編集に対し何なりとも多くの御希望や御意見をお寄せいただきますようお願いいたします次第です。

皆様が最初に関心をもたれるのは、やはり母校の状況や活動についてであろうと思っております。母校の先生方が我国の科学技術文化の中心的役割を果たして活躍されておられますのでその一端を折に触れて御報告していただいたり、また同窓生の皆様の現在の御活躍について、あるいは御生活の中から生まれる随筆などを御投稿賜われれば、会誌内容を豊かにするばかりでなく一層その目的を達成できるものと思っております。

近年科学技術の進歩によって窯業関係の研究も急速に進展して参りました。新しい窯業製品の開発に伴ってその工業材料としての地位が一層高まってきたことは勿論であります。それを培う材料科学的研究の分野も日毎に深められつつありますのは御承知の通りであります。母校におかれましても、このような進展に即応して教育研究態勢が強化され、無機材料工学科、工業材料研究所、原子炉研究所等の拡充と研究施設の増強が行なわれつつあります。これに伴って教育研究に携わる先生方の人数も増加し、研究領域も広がり、また学生に対する教育部門も学部学生ばかりでなく、大学院学生に対しても上記学科や研究所が挙げて高度で且つ多角的な教育活動を実施しているようであります。このような事情を考えますと窯業同窓会の会員資格者の判定が従来の慣習からでは難しくなつて参りました。そこで時勢に対応するように同窓会員の資格についても規約を現実に適応できるように改めましたので何卒宜しく御賢察いただき、今後の同窓の絆を今までより一層強め、益々相互信愛を深めるようにいたしたいと念願いたしております。

同窓生というと単に会って同じ学び舎で学んだ仲間であり、同じような技術分野で似たような仕事をしている同期生であり、先輩後輩の間柄であるというようなことだけでなく、同窓生の間には他の関係に見られぬ温かい心のつながりがあることであると思っております。「私は同窓の〇〇です」といって先輩を訪ねると特別の紹介状がなくても会ってくれ、既知の如く話をしてくれるのも同窓生という信愛があるためと思っております。これから益々この信愛を育て深めて行くようにしようではありませんか。終わりに皆々様の御健勝を心からお祈り申し上げる次第です。

セラミックス転じて30年

副会長・学長 齋藤進六



今年には色々な行事がある年で、東京工業大学は創立百周年、窯業協会は創立九十周年、窯業協会の大阪支部は六十周年記念を迎えるし、私が設立に関係した窯業基礎部会は十五周年記念を迎える。また私事ではあるが昨年私は大学で勤続三十年の表彰を受けたから、飛行機屋からフラリと窯業に転身してからもう30年を過ぎたことになる。

ずぶの素人が河嶋千尋先生に手を取られ、山内俊吉先生や森谷太郎先生の感化を受けてどうやらここまで来た訳である。末野先生にも大変ご厄介になったが、先生が医科歯科大学の方に行かれてからの方がむしろ色々お話を伺う機会もあったし、さらに無機材質研究所の運営委員会で御一緒するに及んで益々教えて戴くことが重なった。当時の助教授の諸先生は清浦先生、田賀井先生、川久保先生で、草間さんをご病気であまりお話をしたことはなかったが、助手層には大河原さんのような傑物やら、境野先生、佐多先生、今、京都工芸繊維大学の工芸学部長をしている奥田進先生、窯業協会会長の素木先生がおられた。もっとも、素木先生は私が工業大学に入る前後に助教授に昇格されたので、助手の時代のイメージは私にはあまり残っていない。それよりも一緒に仕事をしたアメリカのカーボランダム社におられる村田順弘君、それか

ら若くて亡くなった伊藤善孝君の思い出が何故か鮮明に心に残っている。この分野の基礎知識も、基礎的手法も全然知らない私を、河嶋先生は実に丹念に実験の面倒を見て下さった。今考えても恥ずかしくなるような失敗を何度も繰り返した私を、よく諦めないでいて下さったもので、大変恐縮している次第である。単に研究面でなく、フラフラと舞い込んだ人間が、あまり年月も経たないうちに東京工業大学の当時の組合の委員長を引き受けようとは、引き受けた当人の私も全くその無鉄砲さに呆れているし、それ以上に私の指導教官であった河嶋先生は大変お困りであったのではないかと今頃反省しているが、それについて河嶋先生からも、山内先生からも一度もお叱りを受けたことなく、それによって何ら特異な感情で見られたことがなかったということは、組合と大学というものの関係がどの社会よりもうまくいっていたのかも知れない。

組合と交渉をしなくてはならない学長という不思議な巡り合せになった今でも、私はその当時の親近感を捨て去ることができないし、つい最近も組合に求められて「かけそば」という題の随筆を寄せた。「かけそば」とは大変奇妙な題であるけれども、当時の組合は夜食にはかけそばしか出なかった訳で、薄暗い電燈の下で若い人達がかけそばをすすりながら、組合という問題よりも、敗戦後の日本の大学がどうなるべきかということ、飽かずに議論していた当時を思い出す。

私も来る5月26日の創立百周年の式典を勤め終ると、10月の退官までもういくらか間のない時期になって来た。それを想うためか、急に昔の思い出だけが胸にあふれるこのごろであるが、セラミックスが新材料として脚光を浴び始めた現在まで、その職責の一端を果して来られたのは望外の幸である。

東工大での窯業研究の思い出

前工業材料研究所所長 佐多敏之



戦後台湾から引揚げ後、また母校の清浦先生のところ、すなわち窯業研究所で働かせていただくことになり、以来学校勤めをして来た。このたび60才の停年で現在の工業材料研究所を離れることとなったが、34年弱の長い研究生生活の中で戦後の新プロセスの開発と耐火物から高温材料への中味の変遷を体験して来られたことと共に、多くの先生方に直接御指導と御鞭撻をいただいたことは私にとって幸せであった。日本の戦後の個人ばかりでなく、企業の苦しい生活から、新しい技術の導入と新開発のたゆみない努力の果てに現在の高度技術が獲得されたのは、日本人の知性への強い欲求と狭い日本での日常の学術交流の自然な成果と考えられる。戦後の高度技術欲求は資源のないわが国の生きる道そのものの歩みを示しているし、それを生んで来た土壌は将来の日本をも約束しているように思われるが、さらにこれに溺れることなく、教育内容の向上と真摯な努力が続けられねばならない。エネルギーや資源問題は全世界的に考えねば日本の将来が危ぶまれるし、国際的技術協調がますます促進されねばならない。それについてもエネルギーコストの増大に強く影響される窯業という高温工業での省エネ問題が常にのしかかって来るであろう。

さて戦後引揚げ後、木造の窯研1階の研究室でドロマイト耐火物の研究を始め、実験機具を自作し、前の窯場や粉碎室や材料試験室を地の利でフルに活用させていただいた。これらもこの3月に取壊されてセメントの塊の山となって感慨無量で

ある。同じ1階に現学長の齋藤先生が熱伝導の研究をやっておられ、2階には村田さんや太田さんがおり、窯研の事務室があった。1階の隣りが金属の分析実験室で学生実験のときは酸溶解のフュームが襲って来たり、2階からはゴミや水や時に硫酸まで降って来たことがあり、漏電騒ぎも何回かあった。しかしこれらも懐しい思い出である。

建材研との合併後石川台地区の工材研への移転はリヤカーで何回か往復し、あのガード下の下り上りに汗をかいた。山内先生のサーメットの研究でのホットプレスや高周波発振器、ダイヤモンド表面研削機、河嶋先生のプラズマジェット設備、佐藤先生の発光分光分析、齋藤先生の超高圧、さらに田賀井所長時代の超高真空高温材料試験設備が来て電顕、EPMA、質量分析装置など一括して入って来て最新の研究所らしくなり、その後の装置も加えて今日に至っている。戦後初期には故岩井先生のフィルム使用X線装置を、その後手作りの回折計を皆で徹夜で使わせてもらって私の学位論文もできたし、岩井先生が自分の装置を年中無休で開放して使わせていただいた寛容さに頭が下がる思いと感謝の念で一杯である。また山田先生から鉱物顕微鏡の特別講義を10数回にわたって受けたことも懐しい思い出である。現在の古手の教授の方々は当時助手の時代で、助手会を作っており、戦後の研究の変り目にあつた訳で、研究の実施にいろいろ悩みを持っていて、夕方集っては話し合った。その中で近藤・岩井両先生を失ったことは誠に残念である。当時の助手会の活動で山内・河嶋・森谷先生方に幾分御心配をかけたが特におこごとを頂戴したこともなく、研究懇談会が新しく作られて窯研と窯業界との会合が何回か持たれた。

最近昭和54年に工材研が長津田キャンパスに移転して窯研から旧工材研、さらに新工材研へと建物も内容もしだいに立派になって来たのは戦後の歴史の経過をそのまま物語っている。工材研が無機材料工学科とともに東工大内の無機材料研究に大きな役割を果たすとともにわが国の各種新規開発の困難な材料開発に大きな寄与をし、指導的立場をいよいよ発揮することを若い方々に期待したい。丁度昭和56年4月12日スペースシャトルの

第1回打ち上げが成功したが、問題のロケットエンジンの成功とともに外殻に張られたシリカタイトルの脱落があったというニュースを聞きながら、その基礎研究をやったシャトルのワシントン大学のミューラー教授(木村先生留学、この5月に来日)を1973年に訪ねて話を聞いたこと、またこのタイトルの超音速高温風洞試験を行っているNASAエイム

ズ研究所を1980年に訪問したことを思い出しながらセラミックへの期待が電子機器や高温材料面で益々大きくなっていることを考えて、しっかりした材料科学や工学をまず築き、応用開発研究をして行くことの必要性を痛感している。

旭焼額皿が手島記念研究賞の賞品に

東京職工学校および東京工業学校の校長として本学の基礎を築かれた手島精一先生を記念して手島工業教育資金団基金が設立されたことは蔵前工業会誌等を通して皆様ご承知のことですが、旭焼額皿(雀画)が手島記念研究賞の賞品として採用されて、現在鳴海製陶株式会社のご好意でポーンチャイナの複製品を製作中です。

旭焼は我国における近代窯業の父といわれるワグネル先生の創案になるもので、日本古来の絵画描法を釉下に施した美術的価値の高い低火度焼成陶器です。先生は明治16年からこの研究に着手し、明治18年には農商務省の補助を得て赤坂葵坂に試験工場をつくり、吾妻焼と命名しましたが、明治20年に設備を東京職工学校に移して旭焼と改称しました。写真の額皿は明治18年の研究試作品で現

在は平野陶磁器コレクションとして無機材料工学科に保管されています。



旭焼、額皿(雀画)、
平野陶磁器コレクション(試2)

伊奈長三郎翁のあしあと

副会長 田辺三郎



例年にない涼しい夏を送り、朝夕の冷気が肌に感ぜられる10月10日午後3時45分、伊奈長三郎翁は眠るが如く、90年7カ月の生涯を閉じた。その顔は笑みさえ浮かべ、あたかも高砂の尉の面影を彷彿させる神々しさが感じられた。

翁は明治23年3月、常滑焼の名工で200年の伝統を受けた伊奈初之丞氏の長男として孤々の声をあげた。明治45年、東京高等工業学校窯業科を卒業とともに家業を継いだ。翁の進取の気性は手工業であった当時の製陶に満足することを許さなかった。大正8年、単身アメリカに渡り先進国の陶業を具さに視察、研究して帰国した。

大正13年、わが国陶業界の大先覚者で日本陶器株式会社、日本碍子株式会社、東陶機器株式会社の創立者である故大倉和親氏と提携して伊奈製陶株式会社を設立した。翁はたゆまぬ努力を傾注して蒸気圧陶管製造機の開発、頁岩を原料とした硬質陶管の製造・品質の優れた壁タイルの大量生産、大型耐酸炉器の開発等に成功、着々と業績を挙げ同社は年を逐って成長・発展した。

翁は、また早くから地域の発展を念願し、昭和4年、町議会議員となり、昭和26年には常滑町長に推挙された。一方陶業界発展のため愛知陶管工業組合の設立に尽力し、昭和6年から13年間同組合

理事長等の要職を歴任その育成・発展に努めた。戦後地方自治体合併の機運が起きるなかで、精力的に協議・説得をすすめ昭和29年、遂に五カ町村の合併を成し遂げ、市制施行とともに初代市長に就任した。昭和36年に常滑焼の伝統陶芸を維持する常滑陶芸研究所を設立しその資金を寄贈した。さらに昭和47年伊奈製陶株式40万株を市に寄贈し陶業、陶芸の振興を計る長三賞を制定、現在同市におけるもっとも権威ある作品展として注目を集めている。その浅からぬ功績から昭和47年に名誉市民第一号に推戴された。

翁は常滑市長を退任後再び社業の成長を通じて我が国経済の発展に寄与することを決意し、愛知県外の三重、佐賀、茨城に幾多の工場を建設、資本金53億、その年販売高800億円、従業員4,200人の現在の伊奈製陶に成長することを得た。

翁は生来、進取の気性に富んだことは前述であるが、会長を退かれた後も常に新しい技術の採用には頗る熱心で、また好きであった。常滑市で一番早く蛍光灯やテレビを買い入れたのも話題になっている。私ども若い者の言うことは殆ど取り入れて頂いて実行に移すことができた。元社長臼井一氏、私、ともに翁の後輩であるが特に私は誕生が同日で、毎年会社から祝を受けた思い出がある。入社以来50年、翁のもとに薫陶を受け数々の失敗も慰めと励ましの中に過すことができた。真に得難い先輩をもった幸せを感じている。ここに偉大な足跡を残して秋風と共に永遠にこの世を去られた翁の霊に心からなる感謝を捧げ、安らかなご冥福を祈る次第である。

ご遺族 伊奈輝三様

〒479 愛知県常滑市奥条3-61

鮎川武雄さんを偲んで

相談役 江 副 勇 馬



鮎川さんが逝かれてから早や1年半になろうとしています。80才を過ぎてもお元気で社会奉仕に努めておられました。心臓発作で倒られてからは療養に専念されたにも拘らず、昭和54年10月9日遂に不帰の客となられました。享年88才。生涯を敬虔な基督者として一貫されました。

鮎川さんは明治24年山梨県に生れ、大正6年東京高等工業学校窯業科を卒業されるや同年5月設立されたばかりの東洋陶器（現東陶機器）株式会社に入社されました。窯場を担当され、石炭焚の単窯からドレスラー式トンネル窯への転換へと随分苦勞を重ねられました。トンネル窯実用化の基礎を固められたことが、陶業近代化への大きな足がかりとなりました。昭和12年神奈川県茅ヶ崎市に新設された衛生陶器工場の建設に参画され初代工場長に就任、同14年取締役となりました。戦後の混乱期には不遇の時代もありましたが、愚痴一つ言われず黙々と責務を果されました。24年専務、34年副社長と進まれ、昭和38年からは社長として経営の最高責任を負われ、衛生陶器や水栓金具など建築に不可欠の設備機器の安定供給と生産技術の開発育成に熱意を注がれました。折しも経済の高度成長時代を迎え、会

社の業績も伸展して今日の隆昌に結びつく強固な経営基盤が培われました。衛生陶器国産の理念のもとに、焼成作業の安定化のため悪戦苦闘された創業時代と現在の同社の姿を思い較べ、全く今昔の感にたえません。

鮎川さんは企業人として幾多の業績を残されましたが、同時に業界や地域社会に於ても幅広く活躍されました。どんな頼まれ事でも嫌な顔一つせず誠心誠意世話される几帳面なお人柄でしたので、北九州商工会議所会頭・メキシコ国名誉領事・国際ロータリー370（現270）地区ガバナーその他学校・教育・文化方面など関係された団体は枚挙にいとまありません。しかもいずれの役職にも精魂こめて努められましたので人望はますます高まり、更に仕事が持込まれるという具合でした。因みに、鮎川さんの葬儀は昭和54年10月22日東陶機器株式会社の社葬として執り行われましたが、故人ゆかりの西南女学院が、まだ竣工式さえすんでいない体育館を会場として提供して下さいましたのも、遺徳を物語る一例と言えましょう。

鮎川さんは若い頃、器械体操をやられたばかりは趣味の少ない方でしたが、60才半ばを過ぎてから始められたゴルフは格別の楽しみで、ワンハーフでも物足りぬというくらいでした。それ程物事に熱心でまたご壮健でもありました。私心のない清廉潔白な人となりは全ての人に敬愛されていましたが今はなく、顧みて哀惜の思い切なるものがあります。ここにご功績をたたえるとともに在りし日のご温容を偲び、ひたすらご冥福をお祈り申し上げる次第です。

ご遺族 鮎川澄子様
〒810 福岡市中央区薬院4-18-26
サンビューハイツ浄水902号

末野悌六さんを偲ぶ

名誉会長 山内俊吉



窯業学科（現無機材料工学科）の元教官として多くの人に敬慕されていた末野悌六先生が昨 55 年 10 月 12 日長男重穂さんの勤務（理学関係助教授）されている筑波大学の付属病院で胃ガンの為、僅か一ヶ月の御入院で忽然として急逝されました。79 才（明治 34 年 3 月 18 日生）でした。誠に寂寥の感にたえません。御葬儀は 10 月 15 日密葬、本葬は 10 月 25 日千駄ヶ谷の千日谷会堂で全国から学、官、業界の多数の方々の御参列のもと、しめやかに行われました。そして末野さん御生前の交友の広さを思わせ、またその御遺徳を偲ばせる誠に立派な御葬式でした。

末野さんは新潟県村上市の名門、稲葉家の真吉郎氏の六男（元法務、文部大臣、修氏は御舎弟）としてお生れになり、後、縁戚の末野家をつがれました。第四高等学校から大正 14 年東京大学理学部地質学科を御卒業、さらに大学院で研究され、昭和 5 年東京工業大学窯業学科講師として地質鉱物学を担当され、7 年には助教授となり付属予備部（留学生予備教育）も兼務されました。昭和 17 年には地質調査所（後の地下資源調査所）の部長として御栄転になり地方鉱山局技師、東京工業試験所技師、技術院参技官等をも兼任され 21 年調

査所勅任技師を退官されました。21～23 年東京工業大学講師となり 26 年には東京医科歯科大学歯科材料研究所教授となり材料の新しい開発に力を注がれました。31 年同大学御退官後は小野田セメント株式会社、セントラル硝子株式会社等の顧問として大村粘土をはじめ原料から製品製造にわたる色々の問題について創意的開発を指導され、後、末野研究所をつくり自力をもって鹿児島県硫黄島近辺の珪石資源の開発に最後まで心血を注がれました。

末野さんは、この限られた紙数では述べ得ないほどの極めて幅広い活躍をされました。

例えば研究面では地質鉱物に関して標準ガラス粉末による屈折率の測定法（地質学会賞受賞）、鏡筒廻転式経緯顕微鏡（岩石鉱物鉱床学会賞受賞）等その他の研究をされ理学博士の学位を受けられました。また教育の面ではその名講義は勿論、教室以外での肌のふれ合う教育をされ卒業生は、その人徳を慕う誠に立派な教育者でありました。また本務のかたわら地学協会副会長、窯業協会会長並びに理事、日本学術振興会 34、58、11 その他の委員会の委員或は委員長、窯業原料協議会の幹事などとして学協会に多大の貢献をされました。また科学技術庁無機材質研究所の創設運動並びにその後の管理運営に関しては極めて大きく寄与されました。その他数々の御業績は勲三等旭日中綬章をお受けになったことでもよくわかります。末野さんは名利に恬淡であり、人の為、世の為に誠心誠意の努力をされ学問的にも人間的にも極めて立派でありました。ここに御業績の一端を述べ心からの御冥福をお祈り申し上げます。

ご遺族 末野重穂様

〒300-31 茨城県新治郡桜村

竹園 3-201-201

岩井津一先生の御逝去を悼む

常任幹事 小坂 丈予



本会会員、元本学工業材料研究所教授岩井津一先生には、昨昭和 55 年 4 月 6 日早朝急逝されました。享年 60 歳。葬儀は 4 月 8 日、横浜市港北区日吉本町の御自宅において盛大にとり行なわれました。

先生には昭和 18 年 9 月東京帝国大学理学部鉱物学科を御卒業後、直ちに本学に赴任され、同年 10 月窯業研究所助手、昭和 25 年同大学講師、昭和 33 年 8 月理工学部助教授、昭和 42 年 1 月本学工業材料研究所教授に任ぜられ、昭和 55 年 4 月 1 日に定年退官され、4 月 2 日付をもって名誉教授の称号を贈られたばかりでありました。

この間先生には当時まだあまり手がけられていなかった窯業原料の一つである粘土鉱物の研究に着手され、各種粘土の結晶構造や、本邦各地の未開発粘土鉱床の研究を行い、またそれに不可欠な粉末 X 線回折計の試作に本邦で初めて成功されました。また、その後は X 線回折計に付加する独特の加熱装置をも完成し、窯業本来の高温における無機物質の熱分解反応と構造変化に関する研究を精力的におし進められました。それらの膨大な研究成果は、内外で高く評価され、このため昭和 52 年には窯業協会学術賞を授与されました。

また先生の温厚・清廉なお人柄を慕って特に師事する者も多数にのぼっており、多くの協力者らとともにまとめられた論文・報告は実に 130 編余にも達しております。

以上のように先生は大学御卒業と同時に本学に着任され、36 年もの長きに亘って、熱心に研究を進められるとともに、学生・後輩学生のためには、窯業基礎としての鉱物学、結晶学、鉱産原料などの諸分野にわたって終始一貫、懇切丁寧な教授をされ、また実験にあたって一人一人手をとって御指導下さるなど、文字通り情熱をこめて子弟教育に尽瘁され、多くの研究者、技術者が輩出しました。そのようにして定年退官後数日もたたぬうちに卒然として御他界をされましたことは、正に先生の御一生は、我々東京工大の窯業科・無機材料工学科・工業材料研究所の同僚、子弟、後輩のためにだけあったような感じがしてなりません。しかも御生前の先生から直接うけたまわったことですが、先生が鉱物学の道を選ばれたのも、卒業後はその知識を窯業関係の研究・教育に捧げたかったためであるとのことで、それを思い出すにつけてもなおさらその感を強くするものがあります。とは申しましてもまだまだ御壮健で、今後は特に後進の指導などに益々の御活躍を期待いたしておりましたのに、このたびの突然の御逝去は斯界のため、また我々後輩のためにも一大痛痕事でありまして、ここに心から先生のご冥福をお祈り申し上げる次第であります。

ご遺族 岩井昌子様

〒223 横浜市港北区日吉本町 455

窯業同窓会規約

1. 本会は窯業同窓会と称する。
2. 本会は会員相互の親睦を図り窯業界の向上発展を期することを目的とする。
3. 本会は事務所を東京都目黒区大岡山東京工業大学内に置く。
4. 本会は以下の事業を行う。
 - (1) 会誌の発行
 - (2) 名簿の発行
 - (3) その他幹事会で必要と認めた事業
5. 本会会員は東京工業大学の窯業関係者で組織する。
6. 本会の経費は、会員その他からの事業寄附金、その他の収入で支弁する。会計年度は毎年4月に始まり翌年3月に終る。
7. 本会は毎年総会を開き以下について審議する。
 - (1) 会務の報告
 - (2) 役員の変更
 - (3) 規約の改正
 - (4) その他
8. 本会に以下の役員をおき任期は2年とする。ただし再選は差支えない。

(1) 会長	1名
(2) 副会長	若干名
(3) 幹事	若干名
(4) 常任幹事	若干名
9. 会長、副会長および幹事は総会で選出する。常任幹事は幹事の互選とする。
10. 会長は本会を総理し、副会長は会長事故あるとき代行する。常任幹事は会務（庶務、会計）を処理する。
幹事は本会の重要事項を審議し、地方、各職場、クラス等の状況および本会に対する意見を本部に連絡する。
11. 本会は名誉会長および相談役をおくことができる。名誉会長および相談役は役員会で推薦し総会で承認をうる。
12. 本会に支部を置くことができる。支部は本部と連絡を密にし、会の発展に協力する。

（昭和55年6月の総会で一部改訂）

規約の改正について

前回の総会で規約の改正が認められて、名誉会長に関する条項が追加されました。また、工業材料研究所の長津田キャンパスへの移転に伴う措置として、従来不明確であった会員の資格について、今後は以下の内規を採用することに決まりました。

1. 工学部無機材料工学科および大学院無機材料工学専攻の卒業（修了）者と、専任教官を正会員とする。
2. 本学他学科および他専攻の出身者と専任教官については、本会と関係が深く、入会を申込まれた方は会員とする。
3. 本学以外の出身者で、本会と関係が深く、特に入会を希望された方についても、これを承認することができる。

昭和 55 年度役員名簿

会 長	森谷太郎			奥田 博	鈴木哲夫	藤井豊男
名誉会長	山内俊吉			伏野勅明	牧村信之	浅野正和
副 会 長	中山一郎	田賀井秀夫		亀井四郎	長谷川安利	田村信一
	田辺三郎	齋藤進六		井関孝善	太田京一郎	
相 談 役	石塚正信	倉田元治	江副勇馬	常任幹事		
	大石信男			庶 務	佐多敏之	加藤誠軌
幹 事	加藤政良	田中 弘	大庭 宏		上西義介	丸茂文幸
	愛甲 昇	梅田夏雄	田代 仁	会 計	小坂丈予	名取賢荘
	加藤守光	遠藤幸雄	奥田 進			山根正之

第 17 回、第 18 回 Dr. G. Wager 記念公開学術講演会

17 回のワグネル記念講演会は昭和 55 年 3 月 14 日、本館第 1 会議室において、本学名誉教授素木洋一先生の「中国陶磁器研究及び応用の現状」と題する講演があり、先生の軽妙洒落なお話は参加者一同に深い感銘を与えた。

第 18 回のワグネル記念講演会は昭和 55 年 11 月 27 日、長津田の総合研究館で、京都大学教授田代 仁先生(昭和 15 年本学窯業学科卒業)の「透明酸化物多結晶体の常圧下の製造法について」と題して、先生の多年にわたるご研究についての講演があり、出席者に大きな感銘を与えた。

昭和 55 年度総会および懇親会

昭和 55 年度の総会と懇親会は、6 月 20 日、長津田の新キャンパスで開催された。総会に先立って午後 2 時から工業材料研究所の新しい建物と設備の見学会が行われた。

総会は、規約の一部改正と会計報告が承認され、山内先生が名誉会長に推戴され、その他の次期役員については会長一任となった。

ついで、昭和 5 年卒業の伊藤幸人、市原堪治、永楽秀光、亀井照夫、佐藤功、鈴木重夫、辻 常喜、中山一郎、野口長次の諸氏に卒業 50 周年記念として、それに加えて母校の教官として多年にわたって尽力された河嶋千尋先生と末野悌六先生に感謝の意を込めて、加藤鈔氏の作品が贈られた。引続いての懇親会は同キャンパス内のケータリ

ング食堂で、新入会員や大学院生も交えて、8 時過ぎまで楽しいひとときを過ごした。



昭和23年卒業生クラス会

昭和23年に学窓を巣立った私たちは、昭和55年6月14～15日にかけて、学部5名、専門部22名合同で陶芸の町笠間で同窓会を催しました。

14日に荒川沖駅に集合し、無機材質研究所の御好意で回していただいたバスで新しい街作りの成った学園都市の中にある研究所へ向いました。

緑につつまれた研究所では、田中広吉所長のお話を伺い最新の研究設備を見学し、研究所のクラブで昼食をいただきました。

各分野の第一線で活躍している仲間ではあるが、無機材料研究のメッカである当所の成果を見聞き、今更ながらその発展に目を見張りました。

昼食後無機材質研究所を辞し、筑波山を越えて笠間に向い途中の眺望を楽しみながら陶芸家と

して活躍している田山君の工房に立ち寄り、その伝統の中から生れた作風に酔ったあと会場となった宿舎に入り、夜更けるまで飲みかつ語り青春に返って旧交をあたためました。

今回は先生方の御都合がつかず、御参加いただけなかったのが残念でしたが、多数の仲間の参加があり、翌日再会を約して散会しました。

なお、無機材研の見学をお許しいただき、いろいろ御配慮を賜った田中広吉所長には深く御礼申し上げます。また、今回の幹事として御苦労願った無機材研の内田君、陶芸家の田山君に感謝いたします。

向井敬一 記

昭和54年度収支報告

自 昭和54年4月1日～至 昭和55年3月31日

収入の部

前年度繰越金	406,395
総会、懇親会費	360,000
事業資金寄附	1,380,500
広告代	800,000
銀行利子	5,713

計 2,952,608

支出の部

54年度総会懇親会費	440,500
記念品代	60,000
名簿印刷代	1,531,500
名簿送代	330,000
印刷代	107,500
役員会費	92,315
通信費	113,820
文具及び雑費	61,100
次期繰越金	215,873

計 2,952,608

昭和55年度収支報告

自 昭和55年4月1日～至 昭和56年3月31日

収入の部

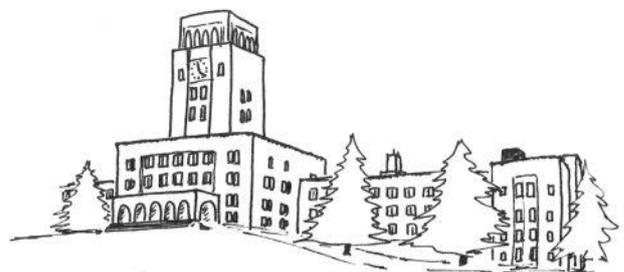
前年度繰越金	215,873
総会、懇親会費	265,000
事業資金寄附	784,500
銀行利子	8,383

計 1,273,756

支出の部

55年度総会懇親会費	439,650
記念品代	110,000
印刷代	206,250
役員会費	55,660
通信費	51,120
文具及び雑費	29,015
次期繰越金	382,061

計 1,273,756



昭和 54 年度事業資金寄附者芳名 (敬称略)

40,000 円

森谷太郎

30,000 円

鮎川 武雄

20,000 円

河嶋 千尋, 中山 一郎, 山内 俊吉, 吉田 一栄, 長崎 勸, 斎藤 進六

15,000 円

鈴木 重夫

13,000 円

田上 嘉秋

12,000 円

田辺 三郎

10,000 円

赤沢 次男, 飯田 利平, 江副 勇馬, 大石 信男, 加藤 鈔, 倉田 元治, 境野 照雄

中尾竹次郎, 福井 哲, 升水 政幸, 加藤 誠軌

8,000 円

梅田 夏雄, 加藤 守光, 河原田次剛, 高橋 久男

7,000 円

成瀬 康一

6,000 円

伊奈長三郎, 大熊 奂, 菊池 光治, 佐治 圭三, 佐野 和夫, 田中 淳一, 田村 忠臣

長谷 正義, 福井 博, 伏野 勅明, 松田 弘, 水野 茂樹, 安竹 了和, 柳 正光

山本準之助

5,000 円

安保 英司, 浅野 正和, 影山 静夫, 木村 一夫, 倉田 貢, 小島豊之進, 笹沼宗一郎

真保 義郎, 竹沢 義郎, 華房 嘉勝, 半谷 豊, 堀口 順康, 松崎 錠三, 毛利 純一

油田 恒夫, 若林 滋

4,500 円

松山 城仁

4,000 円

青木 斌, 浅田 敬徳, 伊藤 彰, 猪股 吉三, 飯塚常太郎, 飯塚 誠厚, 市原 堪治

石原 幸正, 宇野 達治, 鶴飼 喬介, 植松 敬三, 江口 民行, 江藤 哲夫, 海老 昱雄

大井修一郎, 太田京一郎, 竜橋 久弥, 片瀬 伝治, 亀井 四郎, 川口 敏夫, 川浪 重年

蒲田 慎吾, 木島 昇, 小出 儀治, 小柳 道男, 今間 朋春, 佐々木 健, 佐々木忠男

佐沢 光夫, 柴田 茂, 芝原 雅弥, 清水 尚, 新庄 直生, 鈴木 正義, 田代 楠熊

田代 仁, 田辺 昌之, 田端 精一, 田山 精一, 高宮 陽一, 友田 正雄, 内藤 繁

中川 邦好, 中沢三知彦, 中村 周清, 中村 敦, 中村 哲朗, 中村 紀夫, 中村 宏昭

丹羽 誠, 野口 長次, 野村 三治, 波多野宏文, 長谷川 泰, 花田 明, 浜野 宏輝

速水多根雄, 日笠 泰行, 樋口松之助, 藤井 稔, 星野 勉, 御代健次郎, 毛利 尚彦

毛利 良雄, 森下 一郎, 山崎 享, 山本 登, 山本 広, 吉川 俊吾, 吉見 恒雄

吉谷川 貢, 渡辺 一行, 木戸 雄二, 対島 英二, 尾野 幹也, 山根 正之, 丸茂 文幸

佐藤 功, 西 晴哉, 岡田昭次郎, 荻納 淑, 中川 順吉

3,000 円

磯貝 純, 岩切 一良, 岩崎 郁夫, 遠藤 敏夫, 大庭 宏, 斎藤 勝一, 寺門 常次

豊田 万三, 松尾 睦, 村上三五郎, 森 元邦, 矢島一治男, 湊 一郎, 堀口 順康

2,000 円

安斎 和雄, 足立原純一, 相沢 恭炫, 秋葉 徳二, 浅賀喜与志, 厚見 昌弘, 荒木 繁蔵
 新井 清, 新居善三郎, 有馬亜矢子, 井口 征也, 井上 圭吾, 井上 悟, 井関 孝善
 井手 義弥, 伊藤 秀一, 伊藤 豊成, 居上 英雄, 池田 勉, 池ノ上 典, 石毛健二郎
 石沢 伸夫, 石橋 和夫, 一色徳一郎, 磯部 光正, 稲村 泰, 入江日出男, 岩田 俊喜
 宇田川重和, 宇都宮泰造, 上田 政夫, 植松 伸二, 漆戸 秀守, 遠藤 幸雄, 遠藤 正昭
 緒明 博, 小坂 丈予, 小田切 正, 尾崎 義治, 尾野 勇雄, 大内 三男, 大木 通胤
 大里 陽一, 大沢 栄也, 大塚 淳, 大津賀 望, 大原 初, 大場 立夫, 大矢 真吾
 太田 博紀, 岡田 清, 岡本 十郎, 奥田 博, 音馬 峻, 加藤 拓, 加藤 健造
 加藤 政良, 加村 邦夫, 加山 恒夫, 開田 丈夫, 角田 穎保, 桂 宏, 鎌田喜一郎
 神谷 為一, 川村久爾彦, 木村 勲, 木村 脩七, 菊地 央, 菊地 武正, 北島 囿夫
 清末 義和, 草間 保, 黒田 浩二, 黒田 泰弘, 桑原 清治, 桑原 直輝, 外川 進
 小泉善之助, 小島 英俊, 小玉 正雄, 小林 力, 小林 弘資, 古志野 祿, 古丸 勇
 後藤 九五, 国分 隆, 近藤 保, 近藤 連一, 佐々木茂弑, 佐々木 精, 佐々木元一
 佐野川 健, 酒井 和, 斎藤 永吉, 斎藤 鶴義, 坂野 義郎, 坂本 洋一, 真田 義彰
 塩田 政利, 柴山 景介, 渋谷 武宏, 渋谷 益男, 島森 融, 清水 広, 白土 一男
 素木 洋一, 新村 年康, 須藤 信, 未野 佛六, 杉浦 孝三, 杉山 暢, 鈴木 博良
 関口 淳, 瀬高 信雄, 副島 繁雄, 宋 宗沢, 宗宮 重行, 田賀井秀夫, 田代幾太郎
 田中 清明, 田中 弘, 高野 昌城, 高橋健太郎, 高橋紘一郎, 高橋 俊郎, 鷹木 清
 滝沢 一貴, 竹村 章, 張 鴻, 塚原 修一, 辻 常喜, 土屋 弘, 出原 重臣
 戸田 文雄, 富塚 功, 名取 賢莊, 内藤 隆三, 中川善兵衛, 中口 国雄, 中村 純一
 中村 侑, 長崎 準一, 二宮 秀明, 西元 三郎, 貫井 昭彦, 埜崎 堅造, 野木平八郎
 波多野高文, 長谷 貞三, 長谷川安利, 島田文比古, 畑野 東一, 花岡 則和, 浜野 健也
 原 和照, 原 宏, 日浦 致, 飛川 晨, 平井 修, 平尾 穂, 平野 英昭
 平林 順一, 桧山 真平, 福浦 雄飛, 福与 寛, 藤井 透, 藤井 洋治, 古海 宏一
 堀江 鋭二, 堀江 勲, 前川 清二, 前沢 秀憲, 牧野 一郎, 枅本 賜, 増田 竜治
 増山 久男, 松永 一郎, 松本 秀夫, 三宅 通博, 美崎 敬之, 宮崎 秀甫, 宮田 勉
 宗像 元介, 森川日出貴, 森田 直文, 矢田部俊一, 安田 栄一, 山内 尚隆, 山浦礼次郎
 山形 安一, 山口 恵以, 山下 透, 山本 光雄, 横瀬 信次, 横関 伸一, 横山 武
 吉田寛一郎, 吉富 恒雄, 吉村 昌弘, 湧井 歳一, 渡辺 英雄, 渡辺 信彦, 渡辺 美博
 山本 博孝, 上田 滋穂, 藤田 芳夫, 田村 良明, 伴野 紘司, 山田耕一郎, 水沼 達也
 岡野誓太郎, 斎藤武四郎, 上西 義介, 前田 敏勝, 細井 久孝, 黒田 永二

1,000 円

小松原 将

昭和 55 年度事業資金寄附者芳名 (敬称略)

30,000 円

山内 俊吉, 森谷 太郎

20,000 円

斎藤 進六, 中山 一郎

15,000 円

西田 一雄

10,000円

飯田 利平, 石塚 正信, 江副 勇馬, 加藤 誠軌, 川浪 重年, 河嶋 千尋, 小島豊之進
 島岡 達三, 杉浦 正敏, 真保 義郎, 鈴木 重夫, 田中 淳一, 長崎 勸, 野口 長次
 福井 哲, 簗口 滋人, 吉田 一栄

6,000円

長岡 為行, 広田 直彦

5,000円

安保 英司, 井関 孝善, 梅田 夏雄, 遠藤 貞, 大石 信男, 角田 穎保, 亀井 史郎
 佐多 敏之, 佐藤 功, 末野 悌六, 鈴木 弘茂, 宗宮 重行, 田辺 三郎, 高橋 俊郎
 辻 常喜, 名取 賢荘, 長谷川安利, 森川日出貴, 森本 孝治, 山根 正之, 若林 滋

4,000円

伊藤 秀雄, 宇野 達路, 上田 滋穂, 江口 民行, 加藤 政良, 加藤 守光, 菊地 央
 小柳 道男, 佐野 和夫, 芝原 雅弥, 鈴木 節二, 田代 仁, 田山 精一, 高山 泰造
 原田 賢, 深田 義, 星野 勉, 水野 茂樹

3,000円

浅野 正和, 磯貝 純, 岩切 一良, 倉田 貢, 佐野川 健, 斎藤 安俊, 竹沢 義郎
 丹羽 誠, 堀口 順康, 村上三五朗, 吉村 昌弘

2,500円

佐々木茂式

2,000円

足立原純一, 青木 斌, 秋本 靖匡, 秋山 方宏, 浅田 敬徳, 荒岡 拓弥, 井上 圭吉
 五十嵐幹治, 伊藤 正三, 伊奈長三郎, 飯塚常太郎, 飯塚 誠厚, 市古 忠利, 石毛健二郎
 稲村 泰, 稲生 詠次, 岩崎 郁夫, 内山 治, 宇津木 剛, 江尻 寿憲, 江藤 哲夫
 永楽 秀光, 海老 昱雄, 遠藤 敏夫, 緒明 博, 小片 仁, 尾崎 義治, 大内 三男
 大木通胤, 大津賀 望, 大野 昭, 大場 立夫, 太田 千里, 岡崎 洪, 奥田 進
 加藤 一郎, 加藤 拓, 加藤 正之, 桂 宏, 金古 次雄, 河井 信雄, 草間 保
 倉本 透, 小泉善之助, 小山 達夫, 古賀 義根, 耕山 菊郎, 佐々木 健, 佐治 圭三
 斎藤 勝一, 斎藤 鶴義, 塩川 皓, 柴山 景介, 渋谷 益男, 白土 一男, 白木 健一
 吹田安兵衛, 杉浦 孝三, 関口 淳, 瀬高 信雄, 田賀井秀夫, 田中 清明, 田中 英彦
 田中 弘, 田中 広吉, 田端 精一, 高橋紘一郎, 高橋恒一郎, 高宮 陽一, 鷹木 清
 滝沢 一貴, 武司 秀夫, 巽 昭夫, 張鴻 烈, 出口 茂, 寺門 常次, 友田 正雄
 内藤 繁, 中尾竹次郎, 中川 邦好, 中川 順吉, 中川善兵衛, 中沢三知彦, 中村 周清
 中村 純一, 中村藤一郎, 中村 紀夫, 中山 恒彦, 野木平八郎, 羽田 晃治, 長谷川 泰
 浜野 健也, 原 宏, 樋口松之助, 平野 英昭, 平野 真一, 福崎 福七, 藤井 透
 藤井 重信, 藤田 芳夫, 船木 長造, 堀合 直, 前田 謙吾, 牧村 信之, 真下 茂
 松村 茂, 松本 勝貴, 松本 秀夫, 丸茂 文幸, 三沢 賢一, 美崎 敬之, 光藤 勉
 向井 敬一, 毛利 純一, 毛利 尚彦, 森 元邦, 森下 一郎, 矢田部俊一, 柳 正光
 柳田 洋明, 山内 裕次, 山浦礼次郎, 山岸 千丈, 山崎 享, 山崎 憲吾, 山下 寛
 山中 敏彰, 山本 次郎, 山本 登, 山本 広, 山本 光雄, 山脇 滋樹, 吉田寛一郎
 吉谷川 貢, 渡辺 宗男, 渡辺 美博, 渡辺 一行

1,000円

田中 貞夫

東京工業大学における窯業教育の歴史

我国における近代的な窯業教育は本学の前身である東京職工学校で開始された。

明治14年5月26日、浅草蔵前の地に創立された東京職工学校には、化学工芸科と機械工芸科とが置かれたが、明治17年に化学工芸科の専修科目としてワグネル博士による窯業学が開講され、明治19年8月には上記の2学科を各専門にわけることになって陶器玻璃工科が生まれた。

明治23年3月、東京職工学校が東京工業学校と改められ、明治27年には科名を窯業科と改称した。

明治34年5月、東京工業学校が東京高等工業学校に昇格したが、その際の6学科のひとつである窯業科の初代科長には工学博士高山甚太郎が任命された。大正3年には大阪高等工業学校の窯業科を合併して名実共に我国最高の窯業教育機関となった。この時代の教官は科長平野耕輔、工場長芝田利八、教授近藤清治および大阪高工から転任の教授金島茂太の諸氏が中心であった。

大正12年9月の関東大震災は窯場以外の窯業科の全設備を灰塵と化した。窯業科は駒場の帝大農学部に移住したのち、翌年大岡山駅北側に建てられたバラック校舎に移転した。

昭和4年4月、官立工業大学の官制が制定されて東京高等工業学校が東京工業大学に昇格し、科名が窯業学科と改められた。大学昇格当時の主任教授は工学博士近藤清治で、翌年には硝子担当の教授として工学博士田端耕造が就任した。

昭和9年5月にはバラック校舎から新しく竣工した本館の建物に移転し、翌年には工場と窯場も完成した。

昭和18年1月には窯業研究所の官制が公布され、所長事務取扱いとして平野耕輔、所長付として教授山内俊吉、専任所員として教授河嶋千尋、教授鈴木信一その他の諸氏が任命された。

太平洋戦争への突入によって学生生活は大きな影響を受け、卒業も繰上げられて昭和16年には3月と12月の2回学部卒業式が行われ、昭和17年から昭和22年の間は9月卒業となった。

戦争の終結に伴って実施された学制改革によって、昭和24年から新制大学が発足し、昭和28年3月には旧制最後の卒業生と新制第1回の卒業生が同時に送り出された。当時の窯業関係の教官は教授山内俊吉、教授河嶋千尋、教授森谷太郎の諸氏が中心であった。新制度による大学院は昭和28年度から発足した。

本学では、戦後のいわゆる和田改革によって学科制度が廃止されたが、昭和35年にこの制度が復活されることとなって無機材料工学科が生まれた。なお、学科制度が廃止されていた期間中も、窯業関係の研究室および卒業生の団結は強く、窯業同窓会は従前通り維持されていた。

昭和33年3月、窯業研究所と建築材料研究所とを統合整備して、新たに工業材料研究所が設置された。

新制大学の発足とともに、大学の組織と在学生数は急速に膨張し、昭和30年7月には工学部から理工学部へ、昭和42年6月には工学部と理学部とに分離した。大学院の組織も、発足当時の大学院工学研究科が昭和31年4月に大学院理工学研究科となり、昭和50年4月には新たに学部をもたない大学院総合理工学研究科が生まれた。

昭和54年4月、大学院理工学研究科の無機材料工学専攻が独立した。

同年6月、工業材料研究所が長津田キャンパスに移転した。

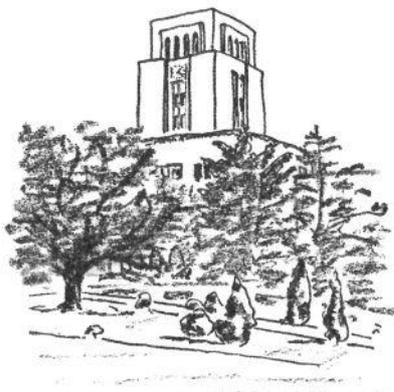
昭和55年7月、無機材料工学科は本館から新装成った石川台1号館および石川台4号館に移転した。

東京工業大学の概要

現在、東工大は工学部、理学部および4つの研究所から成り立っており、窯業同窓会関係者は工学部の無機材料工学科、工業材料研究所および原子炉工学研究所に所属しています。

学部は理学部が5学科、工学部が16学科から構成されていて、現在約3,100人の学生が在学しています。

学部は類別入学制をとっており、1年次学生は1類（理学系）、2類（材料系）、3類（応化系）4類（機械系）、5類（電気系）、6類（建設系）に分かれて入学し、2年に進むときに志望と成績順に各学科に所属します。無機材料工学科に進む学生は2類に入学することになっています。2年次および3年次では無機材料工学の基礎および専門科目について勉強し、4年生になると学科および関連研究所の各研究室に所属して卒業研究に従事します。



東京工業大学の構成と教職員数

大学の構成		教職員数
学部・大学院	理学部	大学院理工学研究科
	工学部	
		大学院総合理工学研究科
附置研究所	資源化学研究所	学長 1 教授 215 助教授 194
	精密工学研究所	
	工業材料研究所	
	原子炉工学研究所	
附属研究施設	天然物化学研究施設	講師 3 助手 450 その他の職員 786 計 1,649
	像情報工学研究施設	
	資源循環研究施設	
	水熱合成材料実験施設	
附属機関等	附属図書館	
	保健管理センター	
	教育工学開発センター	
	総合情報処理センター	
	理工学国際交流センター	

学部学科及び類別学生定員

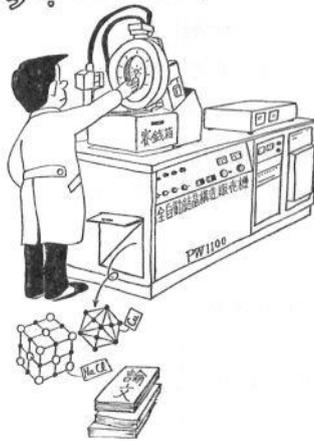
学部	類	学科名及び定員	類別定員
理学部	第1類	数学 20	153
		物理学 25	
		化学 40	
		応用物理学 34	
		情報科学 34	
工学部	第2類	金属工学 34	74
		有機材料工学 20	
		無機材料工学 20	
	第3類	化学工学 75	118
		高分子工学 34	
		経営工学 34	
	第4類	機械工学 60	170
		生産機械工学 34	
		機械物理工学 34	
	第5類	制御工学 34	146
		電気・電子工学 55	
		電子物理工学 34	
第6類	情報工学 40	113	
	土木工学 34		
	建築学 45		
		社会工学 34	
		計	774
			774

大学院には理工学と総合理工学の二つの研究科が設置されており、修士課程に約1,200人、博士課程に約400人の学生が在学しています。

大岡山地区の大学院理工学研究科無機材料工学専攻は修士課程学生定員17名、博士課程学生定員5名をもち、学生定員の1/2は学内推薦で、のこりは一般選考によって充足しています。

大学院総合理工学研究科に属する各専攻は、学際的研究分野をカバーするという新しい構想に基づいて生まれた学部をもたない大学院で、昭和54年度に長津田の新キャンパスに移転しました。材料科学専攻は従来からある工業材料研究所を母体として新設されたもので、専攻の教官の多くは同研究所所属の教官が併任されています。

夢? 貴方は結晶をつくるだけ?



大学院研究科の専攻と学生定員

理 工 学 研 究 科 (大岡山キャンパス)		
専 攻 名	修士定員	博士定員
数 学	19	5
物 理 学	23	6
化 学	35	8
応 用 物 理 学	20	5
情 報 科 学	15	5
金 属 工 学	15	5
織 維 工 学	17	5
無 機 材 料 工 学	17	5
化 学 工 学	44	12
高 分 子 工 学	18	6
機 械 工 学	35	10
生 産 機 械 工 学	15	5
機 械 物 理 工 学	15	5
制 御 工 学	16	5
経 営 工 学	15	5
電 気・電 子 工 学	29	9
電 子 物 理 工 学	18	6
土 木 工 学	15	6
建 築 学	20	6
社 会 工 学	20	5
原 子 核 工 学	24	7
計	463	136
総 合 理 工 学 研 究 科 (長津田キャンパス)		
専 攻 名	修士定員	博士定員
物 理 情 報 工 学	29	12
電 子 化 学	38	16
社 会 開 発 工 学	29	11
精 密 機 械 シ ス テ ム	22	10
材 料 科 学	30	14
電 子 シ ス テ ム	18	8
化 学 環 境 工 学	22	10
生 命 化 学	30	12
エ ネ ル ギ ー 科 学	25	10
シ ス テ ム 科 学	24	9
計	267	112

工学部無機材料工学科の概要

現在、無機材料工学科は5講座から成り、教授5名、助教授5名、助手11名、技官・事務官7名の定員をもっています。学科の組織と現在員については下表をご覧ください。

工学部無機材料工学科の組織と職員（昭和56年4月）

講座名	教授	助教授	助手	技官・事務官
無機合成材料	加藤 誠 軌	水谷 惟 恭	太田 京一郎 植松 敬三	松山 勝 美
結晶質材料	宇田川 重 和		浦部 和 順 井川 博 行	福富 路 子
非晶質材料	鈴木 弘 茂	山根 正 之	井上 悟 二 黒田 浩 二	山本 孝 子
鉱産原料	小坂 丈 予		平岡 順 一 林田 清 一	池内 容 子
材料加工学		大門 正 機	後藤 誠 史 浅賀 喜代志	大沢 栄 也
共 通			林 剛	上西 義 介 桜井 修

材質工学系各分野における学部学生定員

	無機材料工 学	金属工学系	応用化学系	繊維工学系	理学部 化学系	合 計
大 学 数	3	25	78	9	42	157
学 科 数	3	33	109	16	46	207
学部学生定員	112	1,629	8,414	685	2,184	13,024

卒業生の就職も順調で求人数が就職希望者の10倍もあるという状況ですが、学部卒業生のほとんどが大学院に進学するので、就職の対象となるのは大部分が修士課程修了者です。

現在のわが国で無機材料関係の技術者を組織的に養成している大学は本学の他に名古屋工業大学および京都工芸繊維大学を数えるだけで、博士課程の置かれている大学は本学に限られています。

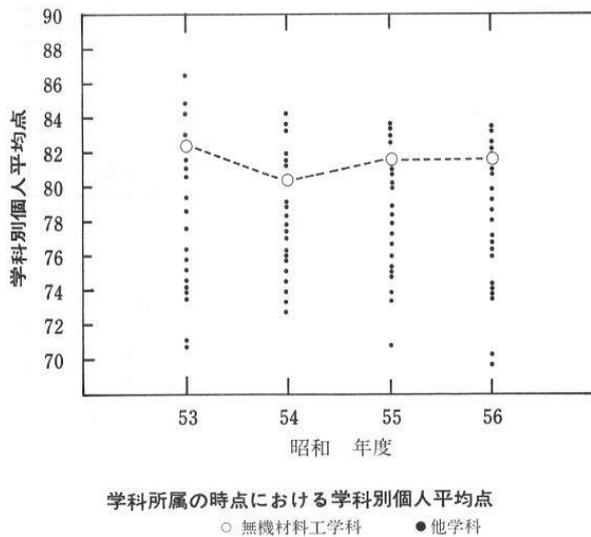
現在では、全国の大学の応用化学系学科および理学部化学科の全講座数の50%以上が有機化学および高分子化学関係の教官で占められており、無機化学、工業無機化学、セラミックス等を専攻する教官はそれらの講座の高々5～10%程度を占めるに過ぎないと推定されます。無機材料は有機材料や金属材料と並んで今後ますます重要性が増すことは間違いのないことですが、このような現

状は金属材料や高分子材料などにおける大学教育の現状と比較して著しく弱体であることを否定することができません。

ライバルが少ないということは、当人たちにとっては稀少価値にめぐまれていることになりませんが、わが国における関連技術を飛躍的に発展させるため当学科では毎年の概算要求で学生定員増を当局にお願いしていますが未だに実現せず、ぜひとも会員各位のご援助をお願いしたいと考えております。

無機材料工学科は本学の各学科のうちで学生の定員は20名と少ないものの、当節は人気のある学科のひとつで、在学生の成績も優良です。

下図は2年生になって各学科に所属する際の、学科別個人平均点を示したもので、ここ数年当学科に進む学生の成績が本学の中でも上位を占めていることがわかります。



また、昭和 56 年度から学部のカリキュラムが大幅に改訂されました。当学科では従来から本学の各学科のなかで最も自由度の大きい教育を行っており、カリキュラムも実験実習以外は必修科目を指定せず各人の志望を最大限に生かすことができるよう配慮しています。

施設面での大きなニュースは学科が石川台地区へ移転したことです。従来学科が使用していた本館 1 階の西北地区と窯業工場および窯場は本館建物建設以来の由緒ある場所ではありますが、狭隘で老朽化が甚しく、学科の将来の発展を考慮して思い切って移転することに決めました。

トンネルの南側の石川台地区にあった資源化学研究所、精密工学研究所、工業材料研究所および天然物研究施設は昭和 54 年中に長津田キャンパスに移転を完了し、その跡地の整備が進んで旧資源化学研究所の建物は有機材料工学科が、旧精密工学研究所の建物は機械工学科および教育工学関係の研究室が使用することになりました。

無機材料工学科は旧工業材料研究所建物と旧天然物研究施設の建物を使用することになり、昨年 3 月に建物の全面的な改修工事が完了して、7 月に学科のすべての設備をここに移転して見違える程立派になりました。

学部における学生実験

学年	学生実験の内容
1	化学実験 (2 単位) 物理学実験 (2 単位)
2	材料科学実験 (6 単位) 水溶液の電気抵抗、熱分析、鉄の磁化曲線、金属の引張り・ヤング率、誘電率、クリープ、高分子の粘度・分子量、屈折率、拡散、密度測定、陽イオンの定性分析
	情報処理概論演習 (2 単位)
3	無機材料実験 (8 単位) 珪酸塩の定量分析、オートクレーブ処理材料、固体の熱分解、ガラスの電気的性質、セラミックス原料試験法、結晶学実験 (偏光顕微鏡、X 線回折)、成形・焼成実習 (陶芸、七宝、ガラス細工) <hr/> 学生実験室を使用、2 人一組、各テーマ 3～4 週間 (35～50 時間)、工場見学 (5～8 社)
4	卒業研究 (8 単位) 各研究室に所属して行う。

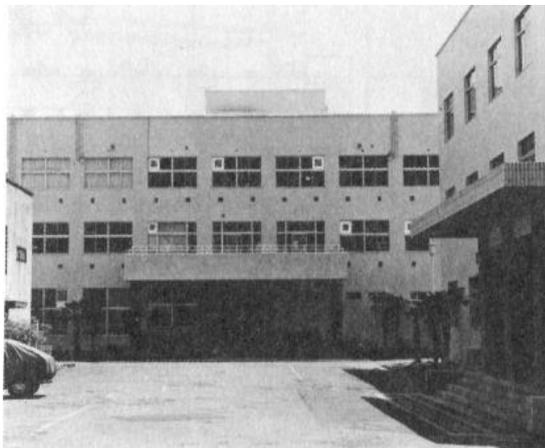
石川台 1 号館 (無機材料棟) は学科の本館で延床面積 2,186 m² あり、3 階には結晶質材料講座と非晶質材料講座を、2 階には鉱産原料講座と材料加工学講座を収容し、1 階には 2 年次および 3 年次の学生実験室と実験教官室、講義室、図書室、会議室、学生控室等を収容しました。

石川台 4 号館は延床面積 1,938m² で、4 階は無機合成材料講座の研究室で、3 階、2 階、1 階には共通施設 (X 線分析室、電子顕微鏡室、質量分析室) と講義室、事務室および平野陶磁器コレクションを収めた資料室等があり、地階には硝子加工実習室と機械加工室を収容しており、当学科でこれらの施設のお世話をしています。

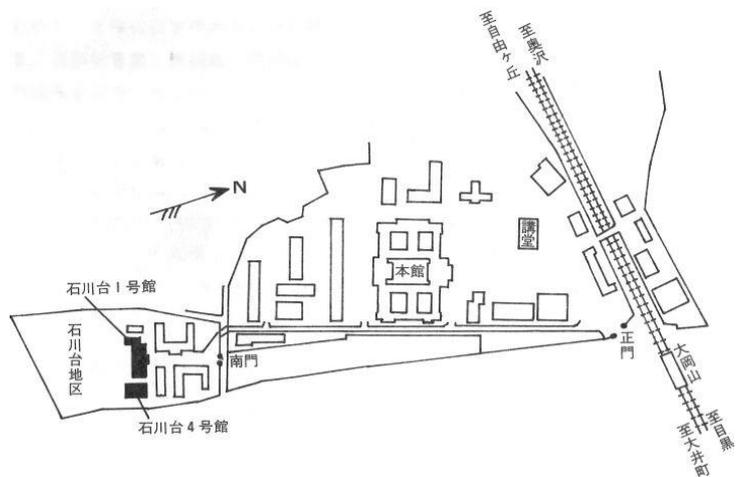
無機材料工学科学部標準授業時間割表 (昭和56年度)

曜日	時限	1 学 年		2 学 年		3 学 年		4 学 年	
		1 学 期	2 学 期	3 学 期	4 学 期	5 学 期	6 学 期	7 学 期	8 学 期
月	1, 2	英語第一	英語第二	分析化学		結晶学	無機材料学 特別講義第一		
	3, 4	人文社会科目	人文社会科目	英語第三	英語第四	無機材料学第一	粉体工学		
	5, 6	物理学A	物理学B	人文社会科目	人文社会科目	結晶合成法	鉱物学及び 鉱産資源		
	7, 8	一般物理学実験	一般物理学演習	物理学D	無機材料の熱力学	無機材料学第二	結晶化学		
火	1, 2			ドイツ語第三	ドイツ語第四	複合材料物性	無機材料学 特別講義第二		
	3, 4	体育実技第一	体育実技第一	基礎工業数学第一	基礎工業数学第二	無機材料学第四			
	5, 6	ドイツ語第一	ドイツ語第二	材料科学実験第一	岩石・地質学	無機材料実験第一	無機材料実験第二		
	7, 8			情報処理概論演習	材料科学実験第二				
水	1, 2	数学第一	数学第二	無機化学	一般材料力学	無機工業化学		有機化学第一	
	3, 4	ドイツ語第一	ドイツ語第二	材料科学第三		人文社会科目	人文社会科目		
木	1, 2	数学第一	数学第二	英語第三	英語第四	機器分析概論			
	3, 4	英語第一	英語第二	物理化学第一	物理化学第二	高分子工学概論	無機合成原料		
	5, 6	化学実験第一	保健体育	体育実技第二	体育実技第二	無機材料実験第一	無機材料実験第二		
	7, 8		化学実験第二	材料科学実験第一	材料科学実験第二				
金	1, 2	(図学)	(図学)	情報処理概論		一般機械工学	自動制御概論		
	3, 4	人文社会科目	人文社会科目	電気学第一	材料科学第四	無機材料学第三	無機電子材料		
	5, 6	保健体育	材料科学第二	材料科学実験第一	材料科学実験第二	無機材料実験第一	無機材料実験第二		
	7, 8	化学第一							
土	1, 2	材料科学第一	化学第二	ドイツ語第三	ドイツ語第四	人文社会科目	人文社会科目		
	3, 4	数学第一	数学第二	人文社会科目	人文社会科目	人文社会科目	人文社会科目		
備 考									主として卒業研究を行う

注：第2外国語としてはドイツ語の他、フランス語、ロシア語を選択できる。
実験実習以外の科目については、他学科の専門科目を選択履修することを認めている。



石川台1号館の正面



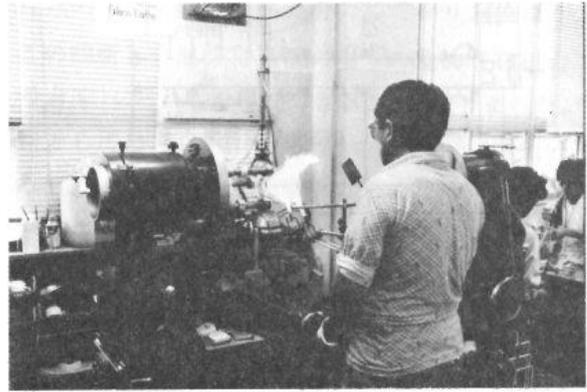
大岡山キャンパス

粉末X線回折データの自動検索

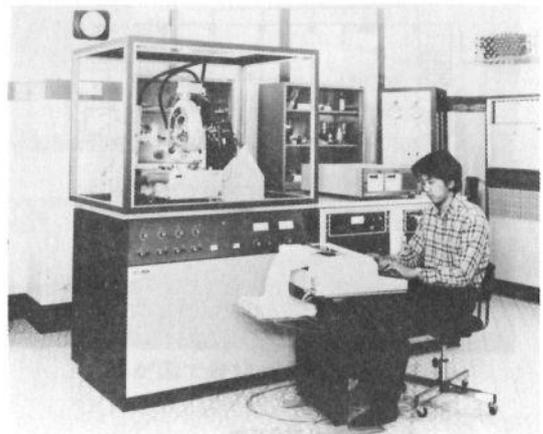
X線分析室では、粉末X線回折データの検索を、学内のどこのTSS端末からでも行うことができるように準備を進めていましたが、総合情報処理センターの協力を得て近日中にこのサービスを提供できることになりました。

数十年の間、JCPDSカードを使い、経験と勘に頼らざるを得なかった粉末X線回折図形の解析を、コンピュータにまかせる時代がやってきたのです。

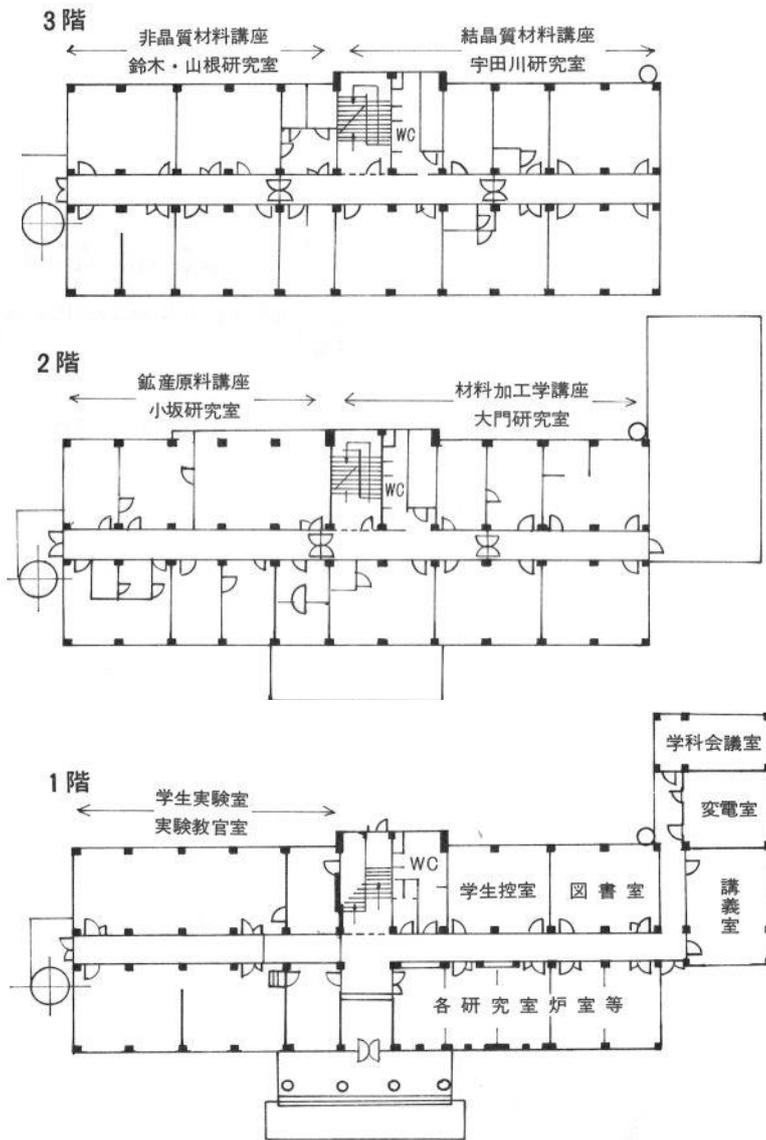
なお東工大には現在60台以上のX線装置が稼動していますが、そのうちの1/4以上が無機材料関係の研究室に設置されています。



硝子加工風景



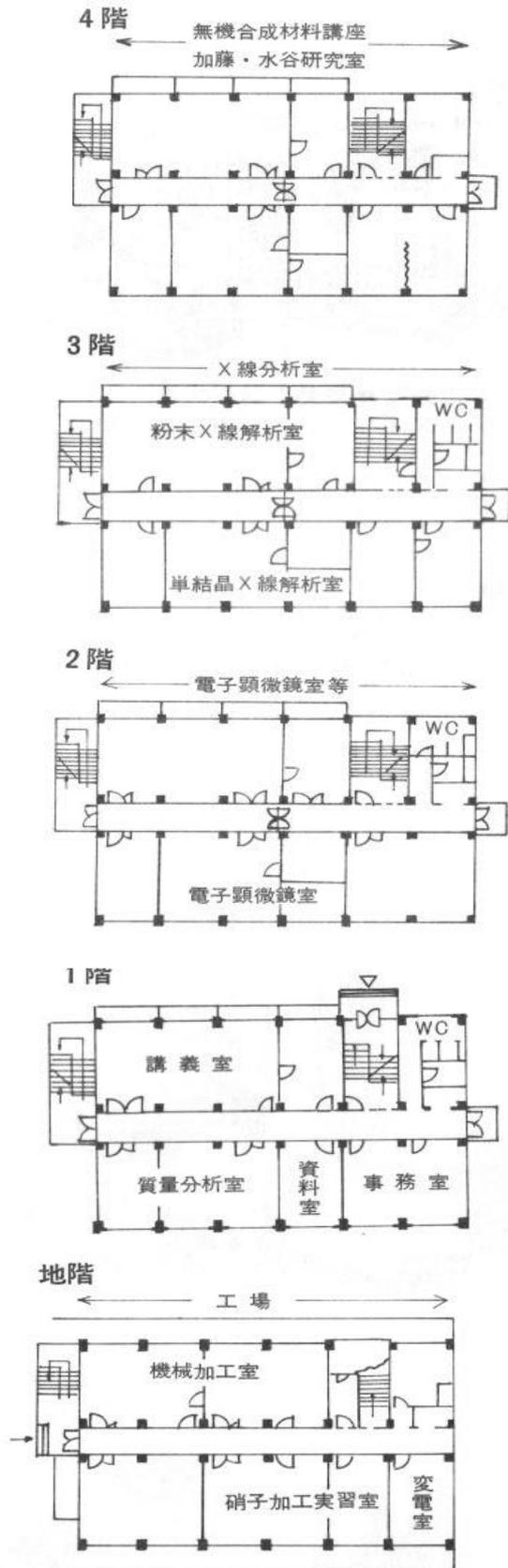
四軸型単結晶X線回折計
フィリップスPW1100/M9



石川台1号館



透過型電子顕微鏡
日本電子牌)JEM200CX



石川台4号館

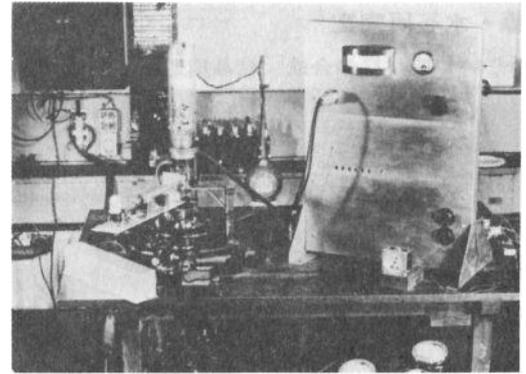
我が国で最初のX線回折計

写真の装置は昭和26年頃、故岩井津一先生が我が国で最初に試作されたX線回折計で、小坂先生の追悼文(10頁参照)と佐多先生の思い出(5頁参照)に記載されているように、敗戦後の困難な時期に活躍した手作りの装置です。

この装置は、ドイツ製の結晶儀を改造してガイガーカウンターとシンクロンモーターを取りつけたゴニオメーターを使用しており、組立式のX線管球を用い、高圧が露出しています。当時はレコーダーが市販されておらず、写真の装置では出力をメーターで読んでいましたが、しばらくして電子管式自動平衡記録計(横河電機製)が取り付けられました。

理学電機株式会社はこの装置を参考にして、封入型X線管球を採用したX線回折計(ガイガーフレックス)を製作市販しました。

なお、この装置は処分されて、残念ながら残っていません。



我が国で最初のX線回折計

窯場の移転

古い卒業生なら本館の裏の窯場とその中の石炭焚試験窯やガス炉などをご存知のはずです。無機材料工学科は移転にあたって歴史的価値のあるこれらの品々を保存すべく努力して参りましたが、この程新しい無機材料棟の隣の建物(石川台3号倉庫)にそれらを移設できることになりました。学科としては、石炭窯、ガス炉、コンプレッサー、ろくろおよび各種器具、国産第1号のX線回折装置、ワグネル先生像、製品および原料見本など、蔵前時代以来の記念すべき品々を整備して保管することとし現在作業中です。



移設中の石炭焚試験窯

研究室紹介

加藤・水谷研究室

新しい無機材料の合成、結晶構造および微構造の解析、物理的・化学的諸性質の測定、そして応用につながる系統的な研究を行っている。研究中のテーマには、遷移金属複酸化物の非化学量論性、複酸化物単結晶の育成と構造解析、窒化物セラミックスの合成と分析、窒化物の不定比性と物性、高温 X 線回折による構造と反応の解析、粉体の新しい合成法、研削砥石の微構造などがある。

また、プロの機械屋やベテランの電気屋をそろえて研究に必要な各種機器の試作・開発を行っており、毎年、新入生には機械加工、溶接、塗装、ガラス細工等々の基礎技術について特訓している。

研究室は東工大でもっともきれいであるが、3階以下の共通施設のお守りをしているので忙しく、お掃除と肉体労働のノルマがある。

週2回のゼミの他、毎月ソフトボールの紅白戦、夏休みには工場見学をかねた旅行を行っている。



宇田川研究室

本講座は結晶質セラミックスに係る広い研究分野を担当し、この分野の諸問題を結晶化学の立場から研究している。現在研究中の主なテーマは、 Ca_2SiO_4 の各種多形並びにケイ酸カルシウム水和物の結晶化学的研究、 Ca_2SiO_4 の水和反応、等のセメント化学の研究、固体結晶の熱膨張及び熱膨張機構、コーディエライトをはじめとする種々の低膨張材料の研究、 β アルミナ並びに種々の固体電

解質の研究、機械加工性マイカセラミックスの研究、マグネシアクリンカーの粒界の研究、多孔質アルミナ等のエネルギー関連材料の研究、粘土質窯業原料の研究等である。



研究室のモットーは「よく学び、よく遊べ」である。研究や討論に夜を徹する学生もいれば、スキー、登山、野球などスポーツに若さを燃焼させたり、「確率遊び」に興ずる学生もいる。人間性豊かな研究者を目指して、研究と“遊び”に日夜研鑽これ努めている次第である。

鈴木・山根研究室



ガラスを主とする非晶質材料の研究室で、通称“ガラス研”と呼ばれている。研究の対象は酸化ガラスに限らず、ハロゲン化物ガラス、カルコゲナイドガラスにまで広がりつつある。研究内容はガラスの構造や物性に関する基礎的なものから、より優れた工業材料を開発する為の Technological な研究まで広い範囲に及んでいる。研究中のテーマとしては、屈折率分布を利用した

ガラスの均質度の測定、金属アルコキシドの加水分解によるガラスの低温合成、アルミン酸塩ガラスの構造と物性、赤外透過性ハロゲン化物ガラスの作製などがある。

研究室の基本指導方針は“各人の自主性と独創性の尊重”である。毎週研究会を行い、各人の研究の進行状況をもとに全員で討論する。この他全員で参加する行事に雑誌会と工場見学がある。修士2年生は夏休みに、夏期セミナーに参加して、全国のガラス研究者と研修・親睦をはかる。

小坂研究室

本講座では窯業原料として重要な粘土鉱物をはじめとする諸鉱物・岩石の性質や成因或いはその利用や合成に関する研究を行っている。

最近の研究テーマとしては、火山堆積物の風化変質にともなう粘土化とその利用、地表下の熱水条件下で生成する粘土鉱物の成因、沈澱アロフェンやヒシングライトなど沈殿鉱物の生成機構とその合成、明バン石族鉱物の生成条件とその化学組成、土壌の石灰硬化反応による軟弱地盤の改良、火山地域における酸性条件下での岩石の変質過程、火山活動現象に伴う火山ガス、湧水、固形噴出物等の化学組成の変化などがある。

以上のような研究室の性格上、野外調査に出かける機会も多く、その間は一同起居を共にし、文字通り”一つ釜の飯を食って“自然と親しく付き合う。従って普段の生活も極めて家庭的である。



大門研究室

本講座の担当する研究分野はセメントを骨格としてそれに関連のある材料の合成と物性の測定である。現在進めている研究テーマは、セメントおよび無機化合物の水和反応についての研究と、高炉スラグ、転炉スラグおよびフライアッシュなどの産業廃棄物の有効利用に関する研究である。前者はセメントがなぜ固まるかという素朴な質問から出発して、無機物質と水との反応機構を解明しようとするものであり、後者は省資源、省エネルギーを目的として、新種のセメントを開発し、それを実際に使用したときの物理的、化学的特性の変化についての研究である。

この研究室にはスキー、山、各種スポーツ、碁、マージャンの自称名人が多数いて、春夏秋冬を通じてお互いに他を圧倒すべく研鑽に励んでいる。時には酒を飲みながら高歌放言の限りを尽して



痛い頭をかかえて朝家路につくものもいるなど豊かな人間性の涵養にも日夜努力している。

学生実験室

石川台1号館の1階にほぼ1講座分の広さをもつ学生実験室があり、2年生と3年生の学生実験をここでやっている。当学科では実験・実習を重視しており、学生実験室には3名の専任教官が常駐して指導にあたっているほか、実験日には各講座から応援にかけつける。

高学年の実験では、各研究室や共通施設の研究用機器を使つての実習も行われる。



実験の内容は 22 頁の別表に示したが、陶芸実習、七宝制作、ガラス細工なども必修となっている。

毎年秋の工大祭では、女子大生など沢山のお客を集めて七宝のペンダント作りの指導に、在学生在が汗を流すことになっている。



無機材料工学卒業(修了)者(昭和55年)

無機材料工学科 (学部)

氏名	研究室	進路
浅見 琢也	大門	朝日石綿(株)
飯塚 薫	鈴木・山根	住友金属鉱山(株)
小畑 正明	宇田川	大学院修士課程進学
大矢 豊	浜野	"
及部 晃	鈴木・山根	"
酒部 健一	星野	"
坂本 敏	宇田川	"
下田 直之	小坂	"
田辺 靖博	木村	"
鶴見 敬章	宇田川	"
中村 篤	鈴木・山根	"
野末 寛	丸茂	"
原田 淳	小坂	日本鋼管(株)
細井 雄一	加藤・水谷	大学院修士課程進学
山口 修	大門	"
山下 和彦	鈴木・井関	"
朝野 英一	鈴木・井関	"
有代 匡	大門	伊奈製陶(株)
沢木 至	加藤・水谷	大学院修士課程進学

無機材料工学専攻 (修士課程)

氏名	研究室	進路
今枝 万佐子 (旧姓 大明)	小坂	
近江 成明	鈴木・山根	保谷硝子(株)
小島 卓雄	鈴木・山根	富士写真光機(株)
佐藤 滋洋	加藤・水谷	東京芝浦電気(株)
中尾 泰昌	鈴木・山根	旭硝子(株)
西田 明生	大門	宇部興産(株)
根本 文男	大門	秩父セメント(株)
端山 潔	宇田川	東陶機器(株)
宮内 昌宏	加藤・水谷	日本電気(株)
横井 誠	加藤・水谷	川崎製鉄(株)
グエン・ホワン・パン	大門	日本イトン工業(株)
植田 宏	鈴木・井関	旭硝子(株)
西本 直明	澤岡	三菱化成工業(株)

無機材料工学専攻 (博士課程)

氏名	研究室	進路
ソン ジョンタク 宋 宗沢	大門	金剛(株) (韓国)
西川 直宏	大門	名古屋工業大学
福原 実	大門	アメリカ留学
矢野 豊彦	宇田川	研究生

無機材料工学卒業(修了)者(昭和56年)

無機材料工学科(学部)

氏名	研究室	卒業論文題目	進路
有我誠芳	大門	$2\text{CaO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{CaO} \cdot 2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ 系固溶体の水和反応	修士課程進学
延命昭一郎	鈴木山根	ガラス中の吸蔵水分の耐久性に及ぼす影響	〃
亀田常治	鈴木山根	セラミックス界面の TEM 観察	〃
金井隆雄	浜野	スピネルの焼結に対する塩化マグネシウム及び塩化アルミニウム添加の影響	〃
木枝暢夫	加藤水谷	バナジウム-窒素系の相関係	〃
駒林正士	小坂	$\text{SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{-H}_2\text{O}$ 系低結晶質鉱物の合成実験	〃
茂啓二郎	大門	フライアッシュ、転炉スラグを原料とする $\beta\text{-C}_2\text{S}$ 系セメントの試製	〃
島村英昭	加藤水谷	高温粉末 X 線回折による SrMnO_{3-x} の加熱変化の追跡	〃
高城東一	加藤水谷	ビトリファイド研削砥石の研削性能	〃
西村啓彦	宇田川	$\text{R}_2\text{O} \cdot 11\text{Ga}_2\text{O}_3$ の合成とその性質	〃
野間竜男	澤岡	$\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 多結晶体の超高压焼結とその機械的性質	〃
平野隆	大門	転炉スラグの水和反応	建築学科編入学
二木昌次	小坂	長野県伊那地方の堆積火山灰の風化変質過程と組成変化	修士課程進学
真々田忠博	鈴木井関	反応焼結による炭化ケイ素の接合	〃
水野賢一	宇田川	フッ素雲母-ガラス複合焼結体の作成とフッ素雲母の配向度の測定	〃
宮原薫	木村	炭素材料の微細組織と強度	〃
森田寛	鈴木山根	窒化ユーロピウムの合成と焼結の研究	〃
山沢和人	吉村	水熱条件下における LaMO_3 ($\text{M}=\text{Fe}, \text{Mn}, \text{Co}, \text{Ni}$) の結晶合成	修士課程進学
渡辺太郎	中村	ペロブスカイト型酸化物 AmO_3 ($\text{A} = \text{Ba}, \text{Sr}, \text{Ca}$) の 1000°C における酸素圧安定領域	〃

無機材料工学専攻（修士課程）

氏名	研究室	修士論文題目	進路
芦澤 寅之助	宇田川	多孔質アルミナ焼結体の研究	日立化成(株)
荒川 健二	鈴木井関	炭化珪素焼結体のホットプレスによる接合と接合強度	トヨタ自動車工業(株)
石本 光能	大門	層間域に Na を含むフッ素雲母	宇部興産(株)
遠藤 清	大門	β -2CaO \cdot SiO ₂ -石英系の水熱反応	旭硝子(株)
奥山 雅彦	鈴木山根	無アルカリガラス中のアルミニウムの配位数に関する研究	日本特殊陶業(株)
加藤 昌宏	小坂	宮城県土浮山粘土鉱床の産状とその組成変化	住友セメント(株)
小林 隆治	小坂	明礬石族鉱物の生成条件と化学組成に関する研究	保谷ガラス(株)
鈴木 正治	宇田川	コーディエライト固溶体の結晶構造と熱膨張	電気化学工業(株)
芹沢 高	鈴木山根	シェルブスキー法によるガラスの均質度の測定に関する研究	キャノン(株)
寺牛 唯夫	宇田川	ケイ酸カルシウム水和物の合成と結晶構造	旭硝子(株)
永井 達郎	加藤水谷	Ln ₃ NbO ₇ (Ln: 希土類元素) 系複酸化物の合成と電気的性質	小西六写真工業(株)
山口 潤仁	加藤水谷	遷移金属 (Cr, V, Nb) 窒化物の合成と不定比性	旭化成工業(株)
横谷 洋一郎	加藤水谷	Sm ₂ O ₃ -ZrO ₂ 系固溶体単結晶の構造と電気伝導度	松下電器産業(株)
吉村 成彦	加藤水谷	ビトリファイド研削砥石の微構造と曲げ強度との関係に関する研究	東亜燃料工業(株)

無機材料工学専攻（博士課程）

氏名	研究室	博士論文題目	進路
加藤 哲郎	宗宮吉村	窒化珪素-遷移金属窒化物 (Me:Cr, Zr) 含有系の窒素 1 気圧、1600°Cにおける反応および相関係	東海高熱工業(株)
金 炳勲	鈴木山根	高屈折率ガラスの紫外外部吸収に関する研究	全南大学
三浦 直樹	宇田川	マイカセラミックスの作製に関する基礎的研究	研究生

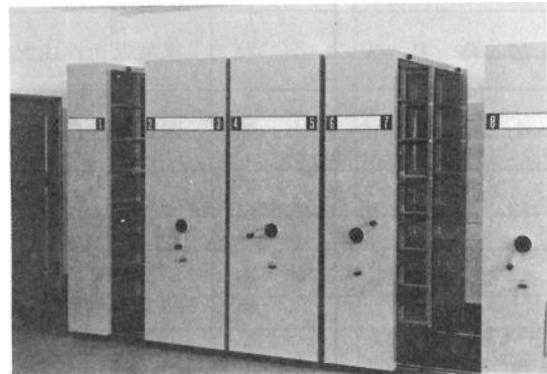
故 近藤連一先生追悼記念事業

間もなく近藤先生の2度目のご命日を迎えます。昨年の2月から発足した追悼記念事業は当初の予想以上に多数の方々からのご賛同を得て、予定していた追悼講演会と記念出版に加えて、近藤記念図書室の整備と近藤賞の設置を記念事業として追加できることになりました。

近藤記念図書室は石川台1号館内に学科図書室を新設して、記念事業費で移動式書架および什器を購入し、先生のご遺品の図書も含めて収容整備し、記念図書室として運営するものです。

近藤賞は多年にわたって東京工業大学の教官として、極めて熱心に学生を指導された先生を記念して、東京工業大学の無機材料関係の学部卒業生と大学院修士課程修了者を対象として、毎年数

名の該当者に授与するもので本年度から実施する予定です。



記念事業費で購入した書架

工業材料研究所の昨今

工業材料研究所所長 浜野 健也

昭和43年の第一期の敷地購入から始まった長津田新キャンパスの建設は54年6月の工業材料研究所、8月の総合理工学研究科の材料科学専攻を含む4専攻の移転でほぼ終り、現在は整備期に入っている。敷地は207,679 m²、大岡山キャンパスの約85%であるが、緑が多く、また一部の卒業研究の四年生を除いて学部学生がいないので、人影も少なく大変に静かな環境である。このキャンパスには現在は工業材料研究所のほか精密工学研究所、資源化学研究所、天然物化学研究施設、像情報工学研究施設、総合理工学研究科（大学院修士、博士課程）、さらに総合研究館、超高電圧超高真空電子顕微鏡棟、図書館分館、食堂、特高圧受電施設設備センター、水熱処理施設などの建物が立ならんでいるが、まだ小高い、通称加藤山や池（常時は潤池）、さらに広々とした芝生や若木ながら梅林などが拡がり、静かな研究中心のキャンパスである。

工業材料研究所では、齋藤学長の御尽力によって、昭和55年度に従来部門の拡充改組によって大部門制をとる防災材料開発部門が発足したが、引続いて昭和56年度には材料基礎、材料プロセスの2大部門が発足し、定員は水熱合成材料実験



工業材料研究所の建物

施設と合わせて12教授、13助教授（内容員教授1、客員助教授1）の研究態勢をとることとなった。このうち窯業関係の教官は材料基礎と材料プロセス部門とに所属している。しかし折悪しく公務員の人員削減の時代であるため、助手、技官の人員が確保できず、研究の態勢づくりにはしばらく苦勞しそうである。客員教官は他大学や研究機関に在職の方を、併任の形で工材研の研究に協力していただくもので、昭和55年度には大阪大学教養部の武司秀夫教授（元本学地質鉱物教室助手）と信州大学工学部の平尾穂助教授に、また56年度には三重大学工学部の作花済夫教授と引続き平尾助教授にお願いして担当していただいている。

長津田キャンパスに移ってから、研究所を訪ねて下さる方々がまず云われるのは、「静かで研究するのに良い所ですね」か、「遠くて不便だね」である。たしかに大岡山キャンパスから約30km離れていて、その上いつの間にか田園都市線が大井町線と分離されてしまい、片道40~50分かかる不便さがある。これについては昭和56年度から両キャンパス間に光通信ケーブルの設置が認められたので、ある程度の会議や講義、学生の研究

指導などが、これを使って行なえるようになるはずである。また遠い、とは云いながら都心との連絡はむしろ便利な位で、一本につながっている田園都市線、新玉川線、地下鉄半蔵門線をうまく使っていただくと、東京、新橋付近からは1時間10~15分位の距離である。遠いから、と敬遠しないで、お訪ねいただきたいと希望します。

長津田キャンパス：横浜市緑区長津田町 4259
東急田園都市線すずかけ台駅下車徒歩5分
Tel (045) 922 -1111

工業材料研究所の組織と同窓会員の教官

部門名	研究内容	教授	助教授
材料基礎	結晶体物性	丸茂文幸	
	高純度材料	齋藤安俊	星野芳夫
	材料構造解析		
材料プロセス	合成無機材料	宗宮重行	今井久雄
	無機焼成材料	浜野健也	木村脩七
	無機熔融材料		中村哲朗
	超高圧高温材料		澤岡 昭
	超高真空材料		
防災材料開発	防災材料工学		
	材料耐久物性		
	複合材料開発		
	未利用資源材料開発	客員 教官	
水熱合成材料実験施設	宗宮重行	吉村昌弘	

研究所関係研究室紹介

丸茂研究室

X線回折を主な研究手段として高温、高圧等種々の条件下における結晶及び非晶質物質の構造と物性に関する研究を行っている。研究テーマとしては、d 電子の空間分布の実測による配位結合の研究、酸化物強誘電体、強弾性体の温度相転移に関する研究、合成雲母の構造と物性の研究、珪酸塩、ゲルマン酸塩融体及びそれらのガラスの構造の研究、燐灰石に関連する燐酸塩の結晶化学的研究等がある。

齋藤研究室

高純度無機材料の合成とキャラクターゼーションに関する高温固体化学的研究を行っている。主な研究内容は、多原子価金属酸化物の相関係および不定比性とその制御、SO_x センサー用固体電解質および低酸素ポテンシャル用センサーの開発と応用、無機化合物の熱転移と生成物の性状、ペロブスカイト型複酸化物の相関係と拡散現象、耐熱材料の高温酸化と耐酸化性向上、固体表面からのエキソ電子放射とその応用などに関するものである。

星野研究室

高純度材料製造における素材としての無機塩類、金属の高度精製に関する基礎的研究を行っている。ゾーンリファイニング法、熔融塩イオン交換吸着法など最新の物質精製手段を駆使して研究を進めているが、これと同時に、得られた塩類や材料の純度評価の手段として黒鉛炉原子吸光法、高分解能発光分光法、パルスポーラログラフ法などの微量機器分析法の研究も並行して行っている。

浜野研究室

セラミックス素地の焼成、焼結の機構、それらを支配する要因、および焼成中に起こる微構造的な変化、さらにこのような微構造とセラミックスのいろいろな性質との相互関係について研究し、微構造設計とそれによるセラミックスの物性制御のための基礎を確立することを目的としている。現在の主な対象物質はアルミナ、マグネシア、酸化亜鉛、スピネル、チタン酸アルミニウム、炭化および窒化けい素など。

木村研究室

無機材料の製造と性質に関して粒界（界面）を中心に研究している。研究テーマは、マグネシアバイクリスタルの試作と粒界の高温安定性、マグネシアの高温クリープ、マグネシアの高温電気伝導度、セラミックスの強度試験方法、セラミックス繊維強化複合材料と界面処理、炭素繊維-炭素複合材料の組織制御と機械的性質などである。

今井研究室

微粉体や多孔質体など表面の性質がその材料特性に大きく影響する固体材料の合成と物性について、またこれらの材料の化学工業への利用、特に触媒及び吸着剤等への利用について研究している。主な研究項目は、合成ゼオライトの物性と触媒作用、酸化物表面の反応、超微粉複合酸化物の合成などである。

澤岡研究室

動的および静的高圧力を利用した物質の合成と物性に関する研究を行っている。具体的な研究テーマとしては高圧型窒化硼素粉末の衝撃合成と超高圧力焼結、共有性化合物の金属化、極超高圧力発生技術の開発などがある。ウルツ鉱型窒化硼素の衝撃合成と焼結技術が新技術開発事業団の開発課題として採用され、切削工具（商品名ウルジン）として昭和55年11月から販売されている。

中村研究室

X線構造解析、光学的性質、誘電性、磁性、電気伝導性、熱力学的性質などの測定を通して、出現する現象の原理と原因について研究している。研究テーマを分類すると、複合酸化物の合成と物性（固相）、熔融塩中での錯イオン形成とその関連物性（液相）、複合酸化物-熔融塩系における構成イオン間のスワッピング現象（固相-液相）となる。

宗宮・吉村研究室

1万気圧、1500°Cまでの水熱条件下での研究が可能な世界的規模の水熱合成材料実験施設の設備を駆使して、多結晶および単結晶の水熱合成、酸化物の水熱反応焼結、含水化合物の水熱焼結、相

平衡、熱水溶液の性質、結晶成長機構等についての研究を行っている。

研究テーマとしては、 $\text{Cr}_2\text{O}_3\text{-MgO-TiO}_2$ 系の相関係、 $\text{ZrSiO}_4\text{-Al}_2\text{O}_3$ 系の相関係、リン酸塩化合物の相平衡、酸化クロム含有高温耐火材料の基礎研究、単斜ジルコニアの水熱反応焼結、フッ化物単結晶の育成と成長機構、酸化物磁性体単結晶の育成と成長機構、雲母の水熱焼結、アンモニア水溶液と Si_3N_4 の高温高圧下の反応、水熱条件下におけるガラスカーボンの腐蝕などがある。

鈴木・井関研究室

原子炉工学研究所の原子炉燃料部門を担当する当研究室は大岡山キャンパスの東急線線の北側にある。本研究室では、原子炉燃料、被覆材、制御材料などに関連のある各種の無機材料について研究しているが、研究室の大学院生は無機材料工学専攻、原子炉工学専攻およびエネルギー科学専攻の何れかに所属して、それぞれの専攻に適したテーマについて研究を行っている。

研究テーマとしては、高強度等方性黒鉛の研究、原子炉用黒鉛材料の非破壊検査、 B_4C など制御棒材料の照射損傷の研究、制御棒材料としての希土類元素、とくにEuを中心とした研究、高密度炭化ケイ素焼結体の調製と焼結メカニズムの研究、セラミックスの接合とその接合強度の研究、高強度耐熱材料の機械的性質の研究、核融合炉第1壁用低原子番号材の研究などがある。



他専攻修了の同窓会員（昭和55年）

材料科学専攻（修士課程）

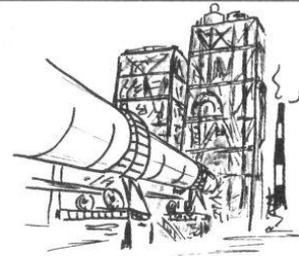
氏名	研究室	進路
阿部修実	星野	大学院博士課程進学
飯尾聡	澤岡	日本特殊陶業(株)
伊藤正彦	齋藤	川崎製鉄(株)
奥野正幸	丸茂	大学院博士課程進学
折戸文夫	今井	三菱化成工業(株)
金井秀之	宗宮・吉村	東京芝浦電気(株)
堺一男	中村	大学院博士課程進学
高瀬進行	木村	大倉陶園(株)
高橋知典	浜野	日本碍子(株)
多田昌史	丸茂	旭硝子(株)
深沢剛	岩井	日本電装(株)
藤井清澄	佐多	日本板硝子(株)

材料科学専攻（博士課程）

氏名	研究室	進路
太田滋俊	浜野	美濃窯業(株)
神谷純生	宗宮・吉村	トヨタ自動車工業(株)
高瀬光寛	佐多	研究生
虎谷秀穂	丸茂	日本学術振興会 奨励研究員
栗林清	佐多	マクマスター大学 (カナダ)

原子核工学専攻、 エネルギー科学専攻（修士課程）

氏名	研究室	進路
池田文構	鈴木・井関	三菱電機(株)
大野昭	鈴木・井関	石川島播磨重工業(株)



他専攻修了の同窓会員（昭和56年）

材料科学専攻（修士課程）

氏名	研究室	修士論文題目	進路
薄葉州	澤岡	LiH及びLiFにおける衝撃励起分極	博士課程進学
木島直人	丸茂	KMeF ₃ (Me=Mn, Co, Ni)結晶中の電子密度分布に関する研究	三菱化成工業(株)
佐藤覚	澤岡	AlN及びBNの超高圧力焼結と高圧相転移	川崎製鉄(株)
成田暢彦	木村	単結晶マグネシアの高温クリープ	新日本製鉄(株)
三輪真一	佐多	SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 系非晶質体の状態分析	日本碍子(株)

材料科学専攻（博士課程）

氏名	研究室	博士論文題目	進路
杉浦央	澤岡	石英ガラスの衝撃圧縮に関する研究	横浜市立大学文理学部
松本和順	佐多	CaO系高融点酸化物材料の蒸発	住友金属鉱山(株)

原子核工学専攻、エネルギー科学専攻（修士課程）

氏名	研究室	修士論文題目	進路
石田昌平	鈴木・井関	炭化ケイ素被覆を施した黒鉛材料の核融合炉第一壁への応用と熱衝撃に関する評価	東洋エンジニアリング(株)
江頭哲郎	鈴木・井関	原子炉用セラミックス材料研究における透過型電子顕微鏡の応用	三菱金属工業(株)
石山新太郎	鈴木・井関	原子炉級黒鉛の疲労を伴う機械的性質の研究	日本原子力研究所

あとがき

本年度の総会のご案内と会誌をお届けします。従来は毎年の総会と懇親会のご案内とは別に、隔年に名簿を発行することになっていて今年はその年にあたるのですが、以下に述べる事情から今後は総会と懇親会のご案内と同時に同窓会誌を毎年全会員にお送りすることとし、名簿は別に発行することに変更しました。

これは総会や懇親会に出席される会員は全会員の数パーセントで、地方の会員に会誌を毎年お送りして会の現状をお知らせする方が名簿の発行よりも会の発展に寄与するのではないかと考えられることと、一昨年は工業材料研究所が長津田キャンパスに移転し、昨年は無機材料工学科が石川台地区の新建物に移転するなど大きく変化した母校の様子をご紹介する必要があると思われるからです。

また、名簿の発行には相当の手間と費用を必要とするもので、会員の異動がはげしく2年間に20%以上もの会員に異動がある状況下では、漢字

コンピュータが気軽に利用できるようになるまでは関係者の負担が大きく、さらに印刷代と郵便料の値上がりはげしく、特別の予算措置をとらない限り今回程度の会誌の発行も非常に困難な経理状況にあるための止むを得ない措置でもあります。すなわち同窓会の現在の繰越金は約40万円ありますが、今回の会誌等の印刷費はおよそ70万円、通信費が約30万円で、これに総会等の費用を加えると皆様のご協力がない限り会を維持することが難しい状況にあります。

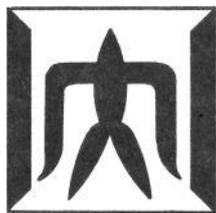
以上の事情をご賢察のうえ本会の事業にご協力いただける場合には、同封の振替用紙で事業資金(1口2,000円、1口以上)をご送金下さるようお願い申し上げます。

なお、郵便局振込の場合は口座番号東京0196855 窯業同窓会宛にお願いします。

昭和56年5月21日

窯業同窓会常任幹事 加藤誠軌





新しい無機材料工学科の建物

東京工業大学工学部無機材料工学科

〒152 東京都目黒区大岡山 2-12-1

石川台1号館, 石川台4号館

☎ (03) 726 -1111