

名原会ニュース

令和6年 3月28日

○ 特別寄稿	1
22年間の変化	山澤 弘実
「愛知の魅力を探す」	吉橋 幸子
○ 活動報告	4
卒業生との集い	
原子力オープンスクール	
○ 教室の近況	4
職員の異動	
○ 研究室便り	5
○ 会員の声	12
近況報告	辻田 浩介
名古屋大学での研究生活	岡本 一輝
○ 核院会便り	14
○ お知らせ	15
名原会ニュース印刷・発送廃止のご連絡／会則変更に伴う会費納 入廃止のお知らせ／各種証明書の請求について／名簿記載内容 の変更・訂正／宛名ラベルの提供／ニュース掲載記事募集／名原 会ホームページ URL 変更のお知らせ／個人情報の取扱につい て	
○ 会計報告	17
○ 編集後記	17

特別寄稿

22年間の変化

山澤 弘実

2002年に前任地東海村の日本原子力研究所から名古屋大学赴任して今年で22年目となり、定年となる年度を迎えました。その間、研究室のスタッフと卒業生の皆さんはもちろんですが、先輩・現役の諸先生方に加え教室の皆さんには大変お世話になりました。また、事務の方々や放射線安全管理の職員の方々にもお世話になりました。これまで関わりのあった多くの方々に感謝申し上げます。

多くの方は、放射線・放射能が初めから私の専門の一部とお考えかもしれませんが、その分野については専門教育を受けた経験が無く、原研在職時にも直接従事していなため、赴任当時はほとんど専門知識はありませんでした。そのため、学会等での招待講演や国・自治体等の委員会に引っ張り出されたり、マスコミ等から「専門家」のコメントを求められるたびに、後ろめたさと居心地の悪さを感じていました。しかし、年齢相応の図々しさも加わりその感覚も徐々に薄れてきた一方、振り返るとその感覚が勉強や研究の駆動力の一部になっていたと思います。赴任時に飯田先生から頂いた「主任者試験を受けてください」の言葉が、私のこの分野での出発点でした。その駆動力がなくなりつつあるところで定年となることに相応の合理性を感じます。

名大に来るきっかけは、原研時代の周囲に名大原子核出身者が複数いたことや、特研生として来ていた数名の名大生の研究指導を手伝ったことを背景に、飯田先生からお声がけがあったことです。当時まで私は学生時代の流体系の地球物理学をバックグラウンドとして、大気中物質移行のモデル構築を行っていました。そのため、研究面で大気過程の理解に環境放射能が面白そうに見えたことや、大気-地表面交換過程でトリチウムや炭素14が格好の対象になると見込んで、名大での最初の10年はその方向性を強く意識していました。特に地表面過程は温暖化駆動の主要過程の理解につながることや、また使用済み燃料再処理に関係した被曝評価でも炭素14が最重要核種であり、うまみのある研究だと考えていました。2011年の原発事故に際して、特に大気中の環境放射能を専門とする少数の研究者の一人として事故環境影響解析は責務と考え主要テーマに加えることにした一方で、能力の限界から残念ながら地表面過程の研究は断念しました。名大での最後の10年余の変化を決定づける方向転換でした。

この22年間で大学も大きく変化したと思います。これについての私見を縷々述べることは控えますが、名古屋大学の存在意義を表面的なパフォーマンスでよく見せるために汲々とするより、本質的な意義を大事にする必要性をより強く感じるようになったことは記しておきます。学生気質にも明らかに変化がありましたが、40、50歳になってそれぞれの分野や社会を背負うことができる優秀な人材を変わらず輩出できていることに誇りを持っています。そのような方々は、仮に学生時代に学修・

研究のパフォーマンスが芳しくなかったとしても、それを笑い話にしているものと思います。今の学生さんに教員として接する上でも、このような長期的視点は忘れてはならないと考えます。学生さんに接してこちらの言うことを聞き入れてもらうためには、できたかどうか自省が必要としても、以下を忘れないように努めました。

『導之以政，齊之以刑，民免而無恥，導之以德，齊之以礼，有恥且格』

私の出身が山形県であり，また愛知県にも関係する鷹山公の『受け継ぎて国の司の身となれば忘るまじきは民の父母』

「愛知の魅力を探す」

吉橋幸子
核燃料管理施設

以前、こちらに「ご挨拶」を書かせていただいたのは 2016 年に核燃料管理施設の准教授として着任した時になります。そこから 7 年、教室の先生方、卒業生の皆様そして現役学生の皆様のお力のおかげで、この度、核燃料管理施設の教授に昇任させていただきました。まずは、多くの皆様に感謝したいと思います。ありがとうございます。

私は、生まれも育ちも「愛知県」ですが、二十歳で愛知を離れ（高専出身なので中途半端です）、いくつかの異なる土地で過ごし、再び「愛知」に戻ってきました。当然ながら 20 年以上も経過すると街の様子は大きく変わり、自分の活動範囲や嗜好も子供の頃とは大きく変わりました。そんな中、愛知県に戻ってきて良かったなと思うことの 1 つは海と山が近いことです。海や山でのスポーツが趣味な私にとって、車に乗って約 1 時間で海や山に行ける手軽さは、週末の気分転換に最適です。そしてもう 1 つは日本酒です。以前の勤務地の福井県で日本酒の美味しさにハマリ、愛知ではこの楽しみは無くなるかな？と置いていたところ、実は愛知県はたくさんの特徴的な日本酒が多いことを知り、この 7 年間で酒蔵巡りや酒造り体験、セミナーに参加したりして、愛知の日本酒を嗜んできました。調べてみると「日本書紀」や「古事記」に愛知で酒造りが行われていたことが記述されているようです。また、江戸時代には日本の酒どころでもある兵庫県の灘に並ぶほどの酒蔵があったとされています。では何故、愛知県はお味噌やお酢などの発酵食品は有名なのに日本酒は全国的に知られていないのでしょうか？気候や水、米が酒造りに適していないのでしょうか？実は、そんなことはなく、水に関していえば、木曽三川や矢作川などの清流の伏流水あります。また、酒米に関しては、これまでは山田錦や五百万石が用いられてきましたが、最近では「若水」「夢山水」「夢吟香」など愛知県産の酒造好適米の開発や栽培が盛んで、これらの酒米から香りの良い日本酒が出来上がります。個人的には「夢吟香」を使った日本酒が好みで、趣味の一つとして愛知の日本酒の魅力を探索していきたいと思っています。

研究に関しては、原子核計測グループの瓜谷章教授と一緒にホウ素中性子捕捉療法（BNCT）のための加速器型中性子源の開発から利用応用を行っています。2016 年に採用されてから、陽子ビーム計測や中性子を発生させるためのリチウムターゲットの開発など装置開発を主に行ってきました。途中、幾度となく加速器トラブルがありながらも 2020 年頃から中性子照射試験が始められるようになり、最近では BNCT 研究として学生さんと一緒に細胞照射実験などを始めました。生物を扱う研究はこれまでの物理的な測定とは異なる点が多く、戸惑う事ばかりですが、まだまだ研究生活は長いのでこれからも新しいことに挑戦していきたいと思っています。

活動報告

1. 卒業生との集い

令和4年度の卒業生との集いを2023年2月21日に開催すべく調整を進めておりましたが、あいにく参加者が集まらなかったため、中止とさせていただきました。

2. 原子力オープンスクール

名古屋市にございますでんきの科学館（中部電力）にて開催しております原子力オープンスクールですが、2022年も新型コロナウイルス蔓延などの影響により実施いたしませんでした。

教室の近況

1. 職員の異動

吉橋 幸子

教授に昇任（核燃料管理施設）
（令和5年4月1日）

向井 もも

特任助教に着任（エネルギー環境計測工学グループ）
（令和5年4月1日）

YUAN Xueyou

特任助教に着任（エネルギー機能材料工学グループ）
（令和5年4月1日）

ISLAM Md Zahidul

特任助教に着任（エネルギーソフトマテリアル科学グループ）
（令和5年10月1日）

大石 奈央子

事務員に着任（エネルギー系事務室）
（令和4年4月1日～令和5年9月30日 工学部教務課学生支援係に配置換）

渡辺 麻紀子

事務員に着任（エネルギー系事務室）
（令和5年4月1日）

三戸 美千代

事務員に着任（エネルギー系事務室）
（令和5年10月1日）

澤田 佳代

転出（民間企業へ）
（令和5年4月1日）

山根 純子

退職（エネルギー系事務室）
（令和5年4月1日）

研究室便り

『講座名』 Tel/Fax 052-789-XXXX
担当教員（◎：教授，○：准教授，□：講師，無印：助教）

エネルギー材料工学講座（エネルギー理工学専攻）

『エネルギー機能材料工学グループ』 3607, 4689, 3792/4691, 3779

◎長崎 正雅，◎山田 智明，○柚原 淳司，吉野 正人

新奇材料の創成を目指してバルクからナノまで幅広く試料作りから分析評価まで行っています。国内外の共同研究も以前にも増して幅広くやっています。

学生，スタッフの研究活動について研究室 HP (<https://enemat.energy.nagoya-u.ac.jp/>，<https://yuhara.nucl.nagoya-u.ac.jp/>) もご覧いただけますと幸いです。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は B4 が 7 名，M1 が 4 名，M2 が 6 名，D が 1 名，研究生が 2 名の学生総勢 20 名となりました。新たに入った B4 の学生たちは，先生方や先輩からの指導を受けつつ，意欲的に研究に取り組んでおります。M1 以上の学生たちも互いに刺激しあいながら，研究活動を進めております。今年度からは対面の会議も一部再開し，BBQ といった研究室イベントも開催されております。また，球技大会の復活によりその練習にも励んでおります。機会がございましたら是非とも研究室までお立ち寄りください。お待ちしております。

エネルギー材料工学講座（エネルギー理工学専攻）

『エネルギーナノマテリアル科学グループ』

3784（尾上）/3785（中谷）/3783（高島・学生部屋）

◎尾上 順，○中谷 真人，高島 舞

本研究室では，環境エネルギー材料の創製とその応用をテーマに，物理・化学・数学・材料科学・計算科学などを駆使し研究を進めております。具体的には，ナノ炭素等の新奇ナノ物質を創製し，高効率な光電変換あるいは熱電変換，光機能材料への応用や，廃棄物処理などの環境制御・原子力基盤技術への応用を目標に研究活動に取り組んでおります。

「卒業生の皆様へ・・・」

新たに3名のB4が加わり、令和5年度の尾上研究室は招聘教員を含めた教員が6名、D1が1名、M2・M1・B4が各3名ずつの総勢16名（うち留学生2名）となりました。また、2024年4月に尾上研究室が10周年をむかえるにあたり、今年の年末年始に記念の同窓会を企画しております。卒業生の皆様、同窓会以外でも機会がありましたらお気軽に研究室にお立ち寄りください。昨年度末に学生部屋の模様替えを行い少し驚かれるかもしれませんが、メンバー一同、心よりお待ちしております。オンラインでのご訪問も大歓迎です！

未来材料・システム研究所

『高度計測技術実践センター X線分光計測部』

5893（池永）/5862（小川）/5855（学生部屋）

○池永 英司，小川 智史

放射光 X 線分光による相界面科学の探求をテーマにして研究を行っています。X 線光電子分光や X 線吸収分光などの分光技術の高度化とともに、ベイズ統計を利用した解析者の経験等によらない分光解析手法の開発を進めることで、これまで明らかにすることができなかった固液、固気界面を中心とした相界面の物理情報の抽出、ひいては相界面科学のフロンティアの開拓を目指して研究を推進しています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度4月にB4の学生2名が研究室に加わりました。令和5年の当研究室は教員2名、修士課程学生3名、学部4年生3名の計8名の構成となっております。居室のある研究所共同館Ⅰは名古屋大学駅から遠いため、ご不便をおかけいたしますが、お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。オンラインでのご訪問も大歓迎です。

エネルギー材料工学講座（エネルギー理工学専攻）

『エネルギーソフトマテリアル科学研究グループ』

3602/5936

◎鳴瀧 彩絵，高橋 倫太郎

当研究室は2020年4月にスタートし、現在はD2（社会人）が1名、M2が4名、M1が3名、B4が4名、技術補佐員1名、事務補佐員1名、教員3名のメンバーで活動しています。2022年3月には当研究室の1期生が卒業しました。2023年6月に、Md. Zahidul Islam 先生を特任助教に迎え、ますます充実した研究体制となりました。研究内容としては、高分子・分子集合体・コロイド・ゲルなどのソフトマテリアルを対象とし、特に、ソフトマテリアルを「省エネルギーでつくる」研究、ソフトマテリアルを使って「環境中のエネルギーから電力を得る」「医療に役立つ材料をつくる」研究に取り組み、環境・エネルギー・医療分野での課題解決を目指しています。

2022年度は、データ駆動型アプローチを利用した合成タンパク質の設計や、培養肉の創製に向けた細胞三次元培養系の構築を新たにスタートしました。電気伝導性ゲルの研究についても、興味深い自己組織化構造や粘弾性特性を発見し、学会・論文発

表を積極的に行っています。2023年5月28日には、NHK「おはよう日本」で鳴瀧研究室が紹介され、タンパクナノファイバーの電気伝導性の測定や、摩擦帯電型ナノ発電機の駆動の風景などが全国に放映されました。研究室のウェブサイト (<https://softmater.energy.nagoya-u.ac.jp/index.html>) でも、研究活動を公開・更新しておりますのでご覧いただけますと幸いです。

「卒業生の皆様へ・・・」

当研究室は、2023年6月に工学部6号館から工学部8号館南棟3階へ引っ越ししました。リニューアルした鳴瀧研究室にぜひ遊びにきて下さい。

エネルギー量子工学講座（エネルギー理工学専攻）

『応用核物理学グループ』

アイソトープ総合センター

2569/2567

◎柴田 理尋，○小島 康明

原子核の核構造および崩壊様式の解明を行い、核データベースの構築に貢献することを目指しています。そのために、京都大学の原子炉や原子力機構の加速器に設置されたオンライン同位体分離装置を使い、不安定核に対する β 線および γ 線、内部転換電子の計測を行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

M2：1名，M1：1名，B4：2名のメンバーで研究活動を行っています。少人数ですが、明るい雰囲気です。現在、プラスチックシンチレータとClover検出器を利用した核データ測定や、アンチコインシデンス測定による宇宙線由来バックグラウンドの低減に取り組んでいます。今後の研究の進展にご期待ください。皆様が名古屋にお越しの際は、ご遠慮なくお気軽に研究室にお立ち寄りください。メンバー一同よりお待ちしております。

エネルギー流体工学講座（エネルギー理工学専攻）

『エネルギー熱流体工学グループ』

4693/4692

◎辻 義之

流動や熱輸送の観点からエネルギーシステムの安全性と経済性の向上を目指した研究をすすめています。組織的な流体構造を有する壁面上の乱流、流体の常識とはかけ離れた振る舞いを示す量子流体（超流動）、配管壁からの物質拡散、流れが作る音（流体音）、沸騰熱輸送や三相接触線挙動といった現象に対して、実験・数値解析技術を織り交ぜながらさまざまなアプローチから試行錯誤を重ねています。新しくなった名大スパコン「不老」を用いて、大規模データの解析と流体力学への機械学習の適用も進行しています。

「卒業生の皆様へ・・・」

研究室の学生は、学部生が4名、修士課程が8名、博士課程が4名と今年度も大所帯です。2年前に学位を取得したエジプトからの研究者も短期滞在しています。学生さんたちはコロナ禍を経て、オンラインでのコロキウムや発表も様になっています。

活動状況はホームページにも随時掲載しておりますので、時間がありましたらご笑覧下さい(<http://navier.energy.nagoya-u.ac.jp>)。オンライン形式での研究室訪問、インターンシップのお誘いも大歓迎です。先日も電力会社に就職した20年前の卒業生が訪ねてくれました。なんとも楽しい時間を過ごせました。メンバー一同、心よりお待ちしております。

エネルギー流体工学講座（エネルギー理工学専攻）

『エネルギー電磁流体工学グループ』

0572-58-2149

◎渡邊 清政

核融合科学研究所（岐阜県土岐市。以下、核融合研）の研究職員が名古屋大学の客員教員を務める大学院連携講座の一つで、主に、核融合研の大型ヘリカル装置（LHD）とスーパーコンピュータを使って、電磁流体である核融合炉心プラズマの安定的な閉じ込めと、経済的な核融合発電炉に不可欠な高ベータプラズマの生成・維持方法の開発研究を行っています。具体的には、核融合研のLHD装置、名古屋大学の電気工学系の小型トカマク装置 HYBTOK-II での実験・解析・シミュレーションを通じたMHD不安定性・磁気島に関する研究、補正磁場を用いたヘリカル型の核融合炉における α 粒子の閉じ込め性能の制御手法の研究も進められています。また、電磁流体をキーワードに、量子科学技術研究開発機構や各大学の核融合実験装置と共同で、デスラプション現象や磁気島の発生機構の研究も行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は、B4が2名、新たに研究室に参加してくれました。また、昨年度のB4、1名以外に学外から新たに1名、博士前期課程に進学しましたので、研究室所属の学生は6名となっています。研究課題としては、核融合研のLHD装置における外部RMP(共鳴磁場摂動)を用いたMHD不安定性の抑制、磁場配位によるMHD不安定特性の違い、小型トカマク装置における磁気島発生条件の研究等、に取り組んでいます。

核融合工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『核融合プラズマ理工学グループ』

4593/3935

◎藤田 隆明，○岡本 敦

「地上の太陽＝核融合炉」のエネルギーを実現するために、環状プラズマ実験装置 TOKASTAR-2、直線磁化プラズマ実験装置 NUMBER を用いた実験研究、およびプラズマ統合輸送コード TOTAL、核融合炉システム設計コード PEC を用いた数値計算研究に取り組んでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

TOKASTAR-2 実験装置では新しい電子銃が開発され、閉じ込めに寄与する実効磁場の理解の高度化に向けた実験が進んでいます。また、新規にダイバータプラズマを模擬する環状装置の設計製作が始まりました。分光計測、マイクロ波、ガス供給を改良した直線型プラズマ実験装置 NUMBER では体積再結合過程の誘起実験に成功しました。学会やオープンキャンパスなど対面形式の開催が増えつつあり、学生部屋

の活気も戻ってきています。現在、学部4年生が3名、M1が4名、M2が4名、D3が1名で、教員を含めて14人で研究を進めています。卒業生の皆様、名古屋に来られた折にはご遠慮なくお気軽に研究室にお立ち寄りください。また、皆様からの後輩へのご支援・ご要望などございましたらお知らせ頂ければ幸いです。

核融合工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『核融合炉工学グループ』

0572-58-2319, 2209

○田中 照也, ○中野 治久

本研究室は自然科学研究機構・核融合科学研究所内にあり、核融合炉の実現に必要な工学研究を進めています。特に、プラズマ加熱機器、及び、核融合発電システム用材料の研究に取り組んでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

現在、修士課程3名、学部生2名が在籍し、先進負イオン源や負イオンビーム特性に関する研究、先進発電システム用セラミック材料への放射線照射効果や炉内環境センサーに関する研究等を進めています。2021年3月まで本研究室で指導されていた久保先生は2023年度も引き続き中部大学で教鞭をとられており、核融合研での共同研究にも参加されておられます。機会がありましたら、ぜひ研究室にお立ち寄りください。

エネルギーシステム工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『エネルギー資源循環工学グループ』

5936

◎榎田 洋一, 桑原 彬

私たちの研究グループは、原子力エネルギー等の利用のための総合基盤となる燃料サイクル・システムを実現することが最終目標であり、これに必須となる実用工学技術の設計および開発を目的としております。エネルギー変換には負の遺産である種々の廃棄物の発生を伴いますので、それらの正統な管理（処理・処分・資源循環）技術の開発が重要です。特に、原子力エネルギー利用に伴う放射性廃棄物管理の研究に精力を注いでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度の榎田研究室を構成するメンバーは、新たに学部生2名を迎え入れ、B4が2名、M2が1名、教員2名となっております。現在の榎田研究室の所在は、工学研究科8号館南棟3階となります。榎田研究室の卒業生の皆様、名古屋にお越しの際は、是非ともお立ち寄り下さい。

エネルギーシステム工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『応用同位体科学グループ』

3786/————

○杉山 貴彦

同位体に関する科学と技術のなかでも実用に近いところに重点をおいて、研究を進めています。これまで続けてきた核エネルギーの平和利用の分野を中心に、医療用同

位体や天体物理など他分野との関わりを広げながら発展することを模索します。簡易ながら研究室のホームページにも記載がございますのでご覧ください。
<https://ais.energy.nagoya-u.ac.jp/index.html>

「卒業生の皆様へ・・・」

研究室を独立して6年目となり、現在、社会人博士が1名、修士2年が3名、修士1年が3名、4年生が2名加わり、賑やかになってきました。相乗効果も見られ、研究室にも最小催行人数があるのだなと実感します。学生居室が手狭となったため、工学部6号館133号室を措置してもらいました。同位体分離実験室の隣なので、利便性が大幅に向上しました。同位体関連の技術相談など、学外から声がかかる機会が継続的にあって、忙しく過ごしています。山本一良研究室の卒業生の皆様におかれまして、ご連絡、ご訪問いただければ、うれしく思います。

エネルギーシステム工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『原子核計測工学グループ』

3797/3843

◎瓜谷 章，◎吉橋 幸子，山崎 淳

中性子用新規シンチレータの高度利用法の開発，新型放射線検出器および測定法の開発，放射線治療時の線量評価法の開発などに関する研究を進めています。また，原子核第一特別実験棟に設置された名古屋大学小型加速器中性子源（NUANS）の稼働も始まり，ホウ素中性子補足療法（BNCT）関連の研究も活気を帯びてきています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今春は四年生が4名加わり，M2が3名，M1が4名，B4が4名と合わせて学生総勢11名となりました。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄り下さい。メンバー一同心からお待ちしております。

エネルギー安全工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『エネルギー環境安全工学グループ』

3781/3782

◎山澤 弘実

エネルギー生産・消費にともなう種々の環境問題について関連物質の動態把握・予測，放射線被曝防護を中心課題として，野外観測，室内実験，数値シミュレーションを駆使して研究しています。東電福島原発事故を受けて，関連する研究に資源を振り向けてきましたが，定年前の最後の年を迎え，再度天然放射性核種等を対象とした大気中移行研究に立ち返り，まとめとなるように進めています。

「卒業生の皆様へ・・・」

山澤の任期も残り半年余となりました。研究室の整理を進めており，実験室等もほぼ空に近い状態になりました。皆さんの残された修論，卒論の冊子も年度内に廃棄します。電子ファイルは山澤と森泉さんが個人的に保管していますが，この機会に冊子あるいは電子ファイルの引き取りをご希望の場合はご連絡お願いいたします。また，可能な方は直接お越しください。平井さんとともにお待ちしております。

エネルギー安全工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『エネルギー環境計測工学グループ』

○富田 英生，向井 もも

私たちの研究グループでは，エネルギー量子を活用したエネルギー分野の計測や環境計測の研究開発と医療・創薬，原子核物理，社会安全などに関連した多様な量子センシング応用に関する教育・研究を行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

M2 3 名が3月末で無事修了いたしました。

昨年度より所属していた学生に加え，今年度は新たに 2 名が加わり，D3：2 名，M2：3 名，M2：2 名，B4：2 名の総勢 9 名の学生で研究生活を送っております。また，今年度から特任助教授として向井もも先生が着任されました。

新型コロナウイルスによる制限も緩和され，以前よりも密に交流ができるようになり，より一層拍車をかけて日々の研究に励んでおります。昨今の情勢もあり難しくはありますが，今後も OB 会や学会等で井口研究室・富田研究室 OB の皆様にお会いし，叱咤激励を頂けることを楽しみにしております。人の交流が再び活発にできるようになりましたら，お近くにお越しの際はぜひとも研究室にお立ち寄りください。研究室一同，心よりお待ちしております。

エネルギー安全工学講座（総合エネルギー工学専攻）

『原子核エネルギー制御工学グループ』

3775/3608

◎山本 章夫，○遠藤 知弘

原子炉物理学とデータサイエンスを通じて，原子力安全の向上を目的とした研究を行っています。主な研究内容として，(1)炉心解析技術の向上，(2)核計算や核データの不確かさ評価，(3)原子力設備の確率論的リスク評価，(4)未臨界度測定技術の開発などに取り組んでおり，最近では原子炉物理学を他分野の研究に応用することも試みています。個々の学生が精力的に研究に取り組み，対面での学会発表や他大学での原子炉実験などにも積極的に参加しております。これまでの研究成果は，研究室 HP で確認できます。

（山本研究室 HP：<https://www.fermi.energy.nagoya-u.ac.jp/>）

「卒業生の皆様へ・・・」

令和 5 年度は新型コロナウイルス感染症が落ち着いてきたことにより，お互いに対面で顔を合わせる機会を徐々に取り戻しました。コロナ禍以前のように，研究室メンバー同士の交流を深めるため，感染対策をした上で，対面での研究の飲み会を再開いたしました。また，研究室でのテニスや遠足会なども実施しており，これまで以上に活気ある研究室生活を楽しんでいます。

令和 5 年度は M2：4 名，M1：4 名に加え，素直で優しい B4：4 名が配属されました。また，社会人 Dr. 2 名も在籍しており，多様な人材が集まっております。令和 2 年度から引き続き，顔合わせは毎日実施しているので，もし顔合わせ参加に興味ある OB の方々がおられましたら，参加 welcome なので是非ご連絡ください。

近況報告

辻田 浩介

令和 5 年に博士後期課程を修了しました辻田浩介と申します。在学中は山本研究室で時間依存非均質輸送計算の高速化に関する研究を実施しておりました。3 年間に渡り、多大なるご指導を賜りました山本教授、遠藤准教授に、この場をお借りして深く御礼申し上げます。

私は平成 25 年に山本研究室で博士前期課程を修了し、原子燃料工業株式会社に入社後、現在の所属の(株)原子力エンジニアリングへの出向を経て、令和 2 年に博士後期課程に社会人枠で入学したのですが、思い返すと実に多くのことがありました。前期課程の修了当初は「将来的に博士の学位を取りたい」と先生方にも会社にも宣言していたのですが、日々の業務に追われる中、なかなか博士研究テーマを思いつけず、先生方にも多くのご心配をお掛け致しました。その後先生方や上長からのサポートもあり、令和 2 年に博士後期課程に入学したのですが、新型コロナウイルスの流行により、普段の業務も大学も、それまでとは多くが変化する中での博士研究の始まりでした。業務と学術活動・学会活動の両立は想像していた以上にたいへんで、業務繁忙もあり研究活動が思うように進まなかった時期には、先生方からの暖かい励ましが大きな心の支えとなりました。ちなみに、博士論文の草稿の完成間近だった昨年 10 月頃、入学時に購入した PC が再起不能なレベルでクラッシュしまして、研究データや博士論文データが無事か、人生でも久しぶりにハラハラしました。(今となっては良い思い出ですが。)

近況としては、学位取得後にできた時間を利用して新しい研究を始めることにしました。今は山本教授が過去に開発された 3 次元非均質定常中性子輸送計算コード GENESIS を魔改造し、時間依存中性子輸送計算機能の追加を進めております。本機能拡張に関しては、制御棒のように計算体系自体が時間に応じて 3 次元的に動く部分の取り扱いやそれが断面積に与える影響の検討など、まだ技術的な課題が残る部分もありますが、やりがいのあるテーマとして心機一転取り組んでおります。昨年クラッシュした PC の代替として新しく購入した PC は卒業後の研究も意図してかなりのハイスペックを追求したマシン構成にしたので、また一からこの子と共に本研究を頑張っていく所存です。また、学生時代からの「博士の学位を取りたい」という希望を応援してくれた会社に対しても、今後、博士研究で得られた知見や培った技術を下に計算効率・業務効率の向上という形で恩返しができればと考えております。

最後になりましたが、今回執筆の機会を与えてくださった編集事務局の皆様には御礼を申し上げ、私の「会員の言葉」とさせていただきます。ありがとうございました。

名古屋大学での研究生活

岡本 一輝

2022年3月に博士後期課程を修了いたしました岡本一輝と申します。名古屋大学工学部から工学研究科エネルギー理工学専攻のおよそ10年近い間名古屋大学に通ってありました周囲の皆様のお力添えもあり、今は無事にお仕事をさせていただける職場を見つけることができ、現在は住み慣れた名古屋の地を離れ、東京と神奈川の県境にある東京工業大学すずかけ台キャンパスにて勤務させていただいております。幸いにも名古屋大学で行なっていたエネルギー機能材料に関連する研究を続けることができ、幸せに満ちた生活を送っております。ここに至るまでには長崎・山田研究室の長崎正雅先生、山田智明先生、柚原淳司先生、吉野正人先生やエネルギー理工学専攻の先生方の多大なるご指導・ご支援をいただきました。直接申し上げることが難しい性格ですので、この場で今一度お伝えさせていただきたく存じます。

学部生の頃から私は生意気でして、博士課程に進学することを理由もなく決めていました。今思い返しても特段大きな理由があったわけではなく、ただぼんやりとそう思っていました。名古屋大学での研究生活では私はとても自由気ままにさせていただけていたと感じます。正直に申し上げると、所属している時は不自由さを感じ、その度に研究室の先生方を悩ませていたのではないかと思います。けれどもそんな風に思ったことを自由に発言できるのは大変恵まれていたんではないかと、今ではそう思い至ります。

博士前期課程が始まるとまっさきに研究とは異なるリーディング大学院プログラムに熱を上げていました。海外へ行く機会が得られる・自分の英語スキルに関するコンプレックスが解消できるといったことがきっかけだったと記憶しています。しかしながら実際に出掛けた海外研修はそんな甘いものではなく課されたタスクをこなすのに大変苦労していました。そんなふうに研究から離れていたかと思うと、博士後期課程では一転し、先生方のご支援もあり、そこで知り合った寺林先生（当時井口・富田研究室博士学生、現在東京大学助教）と第二高調波発生に関連する材料評価装置の構築などさせていただきました。

そういった調子で研究から気がそれるのは日常茶飯事ですので、長崎先生はよく私に、落ち着いて研究に取り組むように、と何度も諭していただいております。学生の時分はどういう意味かわからないので、じゃあ落ち着いたかどうか先生の居室へ伺おう、など考える始末です。山田先生にも、“答えやすさ”など考えず思いついたら居室の戸を叩き、思うがままに聞いていたことをよく思い出します。柚原先生や吉野先生、先輩・後輩はそんな私をみて、なんてことを聞くんだとよく言ってくださったものです。

そんなこんなで大変自由な大学生活・研究生活を名古屋大学では過ごすことができ、大変幸せだったことを感じております。何を執筆しようなど考え、思いつくままに書き連ねました。後悔のない選択をしましたし、後悔のない研究生活でした。

再度、お世話になった先生方へ心より御礼申し上げます。

核院会便り

令和4年度の核院会では、新型コロナウイルスの影響が緩和方向に進み、徐々にこれまで執り行われてきたオフラインイベントが開催できるようになりました。ここ数年執り行うことが出来なかった研究室対抗のスポーツ大会は秋学期にバスケットボール大会を開催しました。試合外の感染症対策は十分にとったうえで、試合中は選手全員がマスクを外してお互い力の限りを尽くし、白熱した試合を繰り広げました。一方で、名大祭自体はオフライン開催されたものの、核院会としてはオンラインでの研究室紹介という形での参加となりました。今年度は参加していただける研究室が増え、全10研究室の紹介動画を公開しました。ご協力くださった各研究室の皆様方、ありがとうございました。

令和5年度は新型コロナウイルスの規制緩和が進み、ついにマスクを外して生活できるようになりました。核院会も新たな代に変わり、より活発的な交流が執り行われる予定です。令和5年度も研究室同士の親睦を深め、充実した研究生活を過ごしましょう。



秋球技大会の様子

▼工学部エネルギー理工学科に所属する研究室の紹介	
	
団体名	工学研究科 核院会
企画形式	オンデマンド
URL	http://www.energy.nagoya-u.ac.jp/ (エネルギー理工学科のHP) エネルギー機能材料工学グループ紹介動画 核融合プラズマ理工学グループ紹介動画 エネルギー熱流体工学グループ紹介動画 エネルギーナノマテリアル科学グループ紹介動画 応用核物理学グループ紹介動画 エネルギー環境材料工学グループ紹介動画 原子核エネルギー制御工学グループ紹介動画 エネルギーソフトマテリアル科学グループ紹介動画 原子核計測工学グループ紹介動画 核融合工学グループ紹介動画
詳細	工学部エネルギー理工学科・大学院エネルギー理工学専攻/総合エネルギー工学専攻では、新時代のエネルギー創出から応用まで、また原子・分子レベルから地球規模の環境まで、幅広い分野の個性的な研究に取り組んでいます！ 本企画では研究活動を紹介します！

名大祭オンライン参加の様子

お知らせ

1. 名原会ニュース印刷・発送廃止のご連絡（重要）

これまで名原会ニュースを印刷・発送し、卒業生の皆様に教室の近況をお知らせしてまいりましたが、年々その費用が名原会の財政を逼迫しつつあり、その詳細な状況に関してはすでにご報告している通りです。可能な限り支出を抑えるなどの努力を重ねてまいりましたが抜本的な解決には至らず、また新型コロナウイルスによる影響によって印刷・発送作業を実施することが難しくなりました。そのため、大変残念なことではございますが、名原会ニュースの印刷および発送をNo. 36 から廃止させていただいております。どうかご了承をいただきますようお願い申し上げます。なお、電子メールでの配信およびHP上での公開は引き続き行っておりますので、今後とも名原会の活動に対してご支援、ご協力をいただきますよう何卒よろしくお願いいたします。

2. 会則変更に伴う会費納入廃止のお知らせ（重要）

令和3年度の名原会総会にて会則の変更が承認され、例年の会費納入が廃止されました。今後は入会費 1,000 円を定常的な収入として会を運営してまいります。また、会長と幹事会が必要と認めた際には活動維持協力金の納入をお願いさせていただく場合がございます。その際はどうぞご協力をいただきますようお願い申し上げます。寄付金に関しては引き続き受け付けておりますので、下記の口座までよろしくお願いいたします。

◎ゆうちょ銀行より振り込む場合

加入者名 原子核工学科同窓会

口座番号 00880-8-79447

◎その他の金融機関より振り込む場合

銀行名 : ゆうちょ銀行

金融機関コード : 9900

店番 : 089

預金種目 : 当座

店名 : 〇八九 店（ゼロハチキユウ店）

口座番号 : 0079447

3. 各種証明書の請求について

卒業・修了証明書などの各種証明書をご希望の際は、工学部教務課へ直接ご請求ください。その際には、下記のものを同封してお申し込みください。

- ・証明書発行願

- ・本人確認書類（運転免許証の写しなど）
- ・返信用封筒（宛先記入，切手貼付）

詳しくは工学部のホームページをご覧ください。証明書発行願の書式もホームページからダウンロードできます。

<http://www.engg.nagoya-u.ac.jp/alumni/certificate.html>

4. 名簿記載内容の変更・訂正

随時，名原会名簿の改訂を行っています。記載事項に訂正のある方は，できるだけ全学同窓会の電子名簿管理システムを通じての変更手続きをお願いします。電子名簿管理システムをご利用いただけない方は，名原会ホームページよりFAXまたは電子メール添付用フォームをダウンロードしてご記入の上，名簿担当までお送りください。 http://www.energy.nagoya-u.ac.jp/association_03

- 名古屋大学卒業生等電子名簿管理システム
<http://www.nagoya-u.ac.jp/for-alumni/index.html>
- 名原会名簿担当者連絡先
担当者： 名古屋大学工学部エネルギー理工学科 遠藤 知弘
メールアドレス： t-endo@energy.nagoya-u.ac.jp
FAX 番号： 052-789-3608

5. 宛名ラベルの提供

宛名ラベルの提供を有償で行っております。ただし，用途は同窓会あるいは学科，研究室に関する活動に限ります。費用につきましては人数等で異なりますのでご相談ください。

6. ニュース掲載記事募集

勤務先や住所変更等，また催し物などについて会員にお知らせしたい方は名原会までご連絡ください。年に1回の発行ではありますが，名原会ニュースに掲載してお知らせいたします。

7. 名原会ホームページ URL 変更のお知らせ

平成29年4月の工学研究科改組に伴い，エネルギー理工学科のホームページが開設されました。これに伴い，名原会ホームページの URL が以下の通りに変更となりました。 <http://www.energy.nagoya-u.ac.jp/association>

8. 個人情報の取扱いについて

名原会会員の個人情報の取扱いに関し，下記の項目をご確認ください。

○登録の個人情報は下記の目的に利用します。

- ・会員名簿への掲載（工学部・工学研究科，全学同窓会の名簿も含む）

- ・本同窓会（工学部・工学研究科，全学同窓会も含む）からの各種通信文書の送付（会誌・同窓会関連行事案内等を含む）
- ・その他，会則に定める事項の遂行に必要と判断された諸事業

○会員名簿作成における個人情報の提供は任意です。

氏名以外で名簿登録を希望されない内容がございましたら，その旨を会誌「名原会ニュース」に記載されている問合せ先までご連絡ください。なお，ご連絡のない場合は，内容に変更ないものとして名簿に登録いたします。

○登録の個人情報は，委託先も含め機密保持には万全を尽くします。また，登録の個人情報は大学・同窓生以外の第三者へは開示いたしません。

○自己情報を照会したい場合は，会誌記載の問合せ先までご連絡ください。ご本人と確認できた場合に限り，開示いたします。

会計報告

2022年度 会計報告

収入

会費	20,687（振込手数料差引済，利子などを含む）
繰り越し	350,100
計	370,787

支出

名原会総会	
案内はがき郵送	0
来期繰り越し	370,787
計	370,787

編集後記

今年度は学生時代にお世話になった多くの先生方がご退職をされて大変さみしく思っております。学部学生時代は講義や学生実験を漫然と受講していればよかったのですが，いざ開講する立場になるとその準備の大変さに目がくらみます。さらに研究室では学生が突然お願いや質問をしてきて，「自分で何とかして！」とは言えず，しぶしぶ対応しております。でもいざ対応してみると「それって少し調べたり考えればわかるのでは...？」とか思ったり.... 愚痴っぽくなってしまいました。こんなことではいけませんね。先生方が綿々と紡がれてきた教室の精神（文化と言い換えてもいいかもしれません）を継承しつつ，新しいことに挑戦して発展させねばいけないと思っております。改めまして，この場を借りて，ご退職をされました先生方に心より感謝申し上げます。（3月某日執筆）。（小川智史）

現役員

会 長	伊原 一郎	(昭和 59 年卒, 中部電力株式会社)
副会長	曾田 一雄	(昭和 52 年卒, 名古屋大学)
	有田 裕二	(平成元年卒, 福井大学)
幹 事	瓜谷 章	(昭和 59 年卒, 名古屋大学)
	柴田 理尋	(昭和 63 年修卒, 名古屋大学)
	柚原 淳司	(平成 3 年卒, 名古屋大学)
	小島 康明	(平成 6 年卒, 名古屋大学)
	伊藤 高啓	(平成 6 年卒, 中部大学)
	杉山 貴彦	(平成 7 年卒, 名古屋大学)
	渡邊 将人	(平成 7 年卒, 中部電力株式会社)
	渡辺 賢一	(平成 10 年修卒, 九州大学)
	富田 英生	(平成 14 年修卒, 名古屋大学)
	遠藤 知弘	(平成 14 年卒, 名古屋大学)
	平尾 茂一	(平成 15 年卒, 福島大学)
	林 裕晃	(平成 17 年修卒, 金沢大学)
	小川 智史	(平成 21 年卒, 名古屋大学)

名原会・名原会ニュース・名簿に関する問い合わせ先

〒464-8603 名古屋市千種区不老町

名古屋大学工学部エネルギー理工学科 名原会

TEL 052-789-5855 (小川智史, 全般)

e-mail s-ogawa@energy.nagoya-u.ac.jp

TEL 052-789-3606 (遠藤知弘, 名簿関係)

e-mail t-endo@energy.nagoya-u.ac.jp

エネルギー理工学科事務室

TEL 052-789-3399 (三戸 美千代)

FAX 052-789-3225

教室ホームページ <http://www.energy.nagoya-u.ac.jp/>

名原会ホームページ <http://www.energy.nagoya-u.ac.jp/association>