

番号	研究者	大学	相談可能分野/産業界へのアピールポイント	キーワード1	キーワード2	キーワード3
ナ-1	塩田達俊 准教授	埼玉	表面形状や断面を非接触で高速検査できる光検査装置。取得した画像から構造毎の組成(スペクトル:色情報)を推定することもできる。特許出願済みである。	表面形状検査	インライン全数検査	振動ロバスト性
ナ-2	海野雅史 教授	群馬	シロキサン シリコンの合成 シランカップリング剤合成 ケイ素化合物の構造解析 触媒開発	ケイ素	シリコーン	超分子
ナ-3	尾崎純一 教授	群馬	電気化学測定、表面分析、触媒活性評価	炭素化反応	表面分析	構造解析
ナ-4	本多善太郎 教授	埼玉	磁性体を中心とした物質工学分野	磁性	超伝導	有機無機複合材料
ナ-5	小林芳男 教授	茨城	電子材料 医療検査	微粒子	分散-凝集	コア-シェル
ナ-6	岩本伸司 准教授	群馬	固体触媒、ナノ粒子合成、機能性金属酸化物合成、排ガス浄化触媒、光触媒、多孔性材料合成	固体触媒	金属酸化物ナノ結晶	光触媒
ナ-7	花屋 実 教授	群馬	熱測定・解析技術、電磁気物性測定・解析技術、酸化物合成技術	機能性酸化物	無機-有機複合材料	光エネルギー変換
ナ-8	長谷川靖洋 准教授	埼玉	熱電変換開発・システム設計、半導体測定に関する物性	ゼーベック効果	ペルチェ効果	直接発電
ナ-9	石丸雄大 准教授	埼玉	機能用途に適した機能性色素の分子設計および合成スキル。科学分析支援センターを核にし、迅速な化合物の構造解析および物性評価。有機溶媒系から水までの分離精製技術。水系での化合物安定化を目指したテララーメード分子フラスコ(薬剤やコエンザイムQ10等)特許も多数出願実績があり。	機能性色素	フラウレン	有機薄膜半導体デバイス
ナ-10	篠嶋 妥 教授	茨城	材料挙動予測のための計算機実験技法	計算機実験	分子動力学法	フェーズフィールド法
ナ-11	鈴木徹也 教授	茨城	塑性加工、組織解析、残留応力の測定	耐酸化性	コーティング	残留応力
ナ-12	清水淳 教授	茨城	ナノ・マイクロ加工、トライボロジー、分子動力学シミュレーション	切削	研削	陽極酸化
ナ-13	上原宏樹 教授	群馬	高分子材料の成形加工や高性能化、高機能化について、多くの企業との共同研究を実施し、基盤技術の知財化や事業化に向けた技術支援を行ってきました。また、共同研究を通じた若手技術者の育成、社会人Drの育成など中堅技術者のリカレント教育も担当してきました。組織面では、重点支援Sメンブレン・プロジェクトの一環としての産学連携交流会の開催など、教員・学生と企業との橋渡しの取り組みを行ってきました。	高分子	延伸成形	膜
ナ-14	曾根逸人 教授	群馬	電子顕微鏡による表面形状計測、プローブ顕微鏡による表面形状・物性計測、電子線及び集束イオンビームを用いたナノ加工、半導体プロセス、超高感度バイオセンサ	ナノスケール計測加工	各種顕微鏡	医用工学
ナ-15	石井 昭彦 教授	埼玉	発光性有機化合物・有機金属化合物の合成と物性評価 立体規則性を有するポリオレフィンの開発	有機典型元素	有機金属化学	触媒化学
ナ-16	三浦 勝清 教授	埼玉	精密有機合成 有機ケイ素化合物の合成	有機合成反応	有機ケイ素反応剤	白金触媒
ナ-17	柿崎浩一 教授	埼玉	薄膜化プロセス、金属-ポリマー複合薄膜材料、薄膜磁性材料の特性評価	磁性薄膜デバイス	ナノ構造制御	スパッタリング法
ナ-18	鶴殿治彦 教授	茨城	バルク結晶成長、半導体薄膜成長、熱電変換、太陽電池、光デバイス	シリサイド半導体	熱電素子・材料	熱光発電
ナ-19	山路 稔 准教授	群馬	光・放射線が関わる化学反応全般	個体発光	紫外・可視光線	有機超伝導
ナ-20	白石壮志 教授	群馬	キャパシタ 電池 炭素材料 ナノ細孔体 金属ナノ粒子 イオン液体	電気二重層キャパシタ	炭素材料	新規炭素同素体
ナ-21	三浦健太 教授	群馬	光エレクトロニクス スパッタリング法による薄膜形成及び光学特性の評価	金属酸化物	希土類	スパッタリング
ナ-22	藤森厚裕 准教授	埼玉	有機分子超薄膜、高分子固体構造制御・精密解析、広角X線回折・小角X線散乱, ラジカル重合	高分子組織化膜	ポリマーナノスフィア	層状組織体
ナ-23	若狭 雅信 教授	埼玉	反応中間体および反応機構の解明、強磁場利用、光反応、磁気共鳴	光化学	スピン化学	磁気科学
ナ-24	斎藤 雅一 教授	埼玉	周期表にあらゆる元素を巧みに操り、どんなに不安定であっても、新しい化合物を合成・精製・単離する技術をもっている。合成する化合物の全てが新規物質なので、秘めている物性もまた新規であることが期待できる。新規物性開拓という観点から手詰まり感がある分野に対して、新規物質によるブレイクスルーをもたらすことができる。	多価イオン材料	遷移金属錯体	触媒
ナ-25	長澤 壮之 教授	埼玉	DNA結び目の形態・赤血球膜の形態変換、及びその時間発展の数学モデル	幾何学的変分問題	エネルギー	安定性・不安定性
ナ-26	藤原隆司 准教授	埼玉	金属イオンが関連した分野。色変化(発光色, 光吸収)を元にした分野。物質の結晶構造解明。国内有名企業・自治体との共同研究・受託研究実績有り。各種分析機器を用いた技術相談可能	金属	金属錯体	分子構造
ナ-27	中村洋介 教授	群馬	有機合成、有機構造解析、有機化合物の分子設計	有機構造化学	機能物質科学	光物性
ナ-28	尾崎俊二 教授	群馬	半導体光物性測定技術 化合物半導体電子物性	多元化合物半導体	半導体ナノ結晶	光学物性評価
ナ-29	太刀川達也 講師	埼玉	必要な線量域(1Gy程度～1kGy以上)に応じた発色を示す種々のカラーフォーマーの合成が可能。ガンマ線のみならず、重粒子線、紫外線、X線、電子線などでも発色が可能。有機溶媒、オルガノゲルのみならず、水溶液、ヒドロゲルでの発色材料を開発している。特許の出願も行っている。	放射線	可視化	色素線量計
ナ-30	柳瀬郁夫 准教授	埼玉	・安価な元素のみからなる二酸化炭素吸収材料 ・広範囲濃度条件下における、優れた二酸化炭素分離回収能力 ・特開2016-3156(α-ナトリウムフェライト類の製造方法)	二酸化炭素分離回収	二酸化炭素濃度制御	二酸化炭素有効利用
ナ-31	小玉康一 准教授	埼玉	必要な工程を大幅に削減できます。溶媒や化合物の使用量を減らすことができます。大スケールでも安価に合成できます。 ・関連特許を出願しています。	光学分割	有機合成化学	不斉化学
ナ-32	土方泰斗 准教授	埼玉	独自のSiC酸化モデルを考案し、MOS界面物性の予測が可能となりました。光をプローブとして用いた非破壊・非侵襲のSiC半導体評価技術を考案しました。SiC半導体を用いて10メガグレイ(グレイはシーベルト、従来型Si素子の100～1000倍)もの高い耐放射線性を有したスイッチング素子(MOSFET)を開発しました。SiC半導体中に単一光子欠陥を生成し、新しい量子効果デバイスを開発しています	SiC半導体	金属-酸化膜-半導体(MOS)接合デバイス	パワーデバイス
ナ-33	八木修平 准教授	埼玉	六方晶および立方晶窒化物(GaN, InN)ナノ構造の自己組織化形成技術を開発。希釈窒化物混晶半導体(GaAsN, InGaAsN)を用いた新規太陽電池材料の作製。微量添加元素のδドーピング技術を利用した高品質混晶半導体の作製技術を開発。各種半導体(ナローギャップ、ワイドギャップ)材料の電気的・光学的評価が可能。 ・特許出願実績あり	窒化物半導体	希釈窒化物半導体	量子ナノ構造
ナ-34	小口千明 准教授	埼玉	現場における風化・劣化の原因究明。建築資材の耐劣化度評価。立地条件や土地利用と防災・減災	土木遺産	岩石の風化・劣化	文化財保護
ナ-35	松岡圭介 准教授	埼玉	泡沫分離技術ではバブル発生の1プロセス。泡沫分離後は濃縮された金属と界面活性剤のみを含む少量の破泡液のみ。インク等の有機物の除去も可能。小額費用。	泡沫分離	界面活性剤	汚染水浄化、セシウム除去

番号	研究者	大学	相談可能分野/産業界へのアピールポイント	キーワード1	キーワード2	キーワード3
ナ-36	荘司郁夫 教授	群馬	金属マイクロ組織評価 電子実装材料および機械材料の機械的特性・信頼性評価	金属組織	接合接着	機械的特性
ナ-37	荻原仁志 教授	埼玉	アルコールを原料にした水素と付加価値物質の同時電解合成法を開発している。アルコールの電解に着目し、水素と同時にアルデヒド、エステル、カルボン酸など、化学工業で有用な酸化生成物を得ることが出来る。この分野はまだ未開拓であり、電気化学、触媒化学、反応工学を融合した新たな物質変換法である。	アルコール電解	触媒反応・電気化学	水素・機能性分子の合成
ナ-38	佐藤和好 教授	群馬	ナノ粒子合成技術、炭素材料の表面機能化技術、触媒機能評価	酸化物	炭素	ナノ結晶
ナ-39	小林竜也 助教	群馬	金属材料の機械的性質および微細組織評価、異種金属接合界面の合金層解析	機能性めっき	異種材料接合	半導体実装
ナ-40	浅川直紀 教授	群馬	高分子材料の誘電緩和、電気伝導度計測、固体NMR、ESR、ノイズ計測	有機半導体	生物模倣工学	磁気共鳴
ナ-41	米山 賢 准教授	群馬	機能性高分子(特に、耐熱性高分子、高強度・高弾性率高分子)	縮合系高分子	遷移金属錯体	イオン液体
ナ-42	矢口裕之 教授	埼玉	分光エリブソメトリによる材料開発の支援 発光分析による材料開発の支援	窒化物半導体	SiC	分光エリブソメトリ
ナ-43	森川敦司 教授	茨城	有機合成技術 縮合系高分子合成技術 プルーゲル法による有機-無機複合体の作製技術	ポリイミド	重縮合	プルーゲル法
ナ-44	菅野研一郎 准教授	群馬	ヒドロシリル化反応など遷移金属触媒を用いた有機有機合成反応、および有機ケイ素化合物の合成、構造、物性評価	有機合成	有機ケイ素	遷移金属触媒
ナ-45	畠山義清 助教	群馬	小角X線散乱によるナノ粒子・多孔体分析、X線吸収分光による含金属材料の分析、放射光オパール測定	多孔性炭素材料	金属ナノ粒子	オペランド構造解析
ナ-46	田中有弥 准教授	群馬	有機半導体材料、有機エレクトロニクス、環境発電、エネルギーハーベスティング	有機エレクトロニクス	環境発電	有機半導体
ナ-47	武田亘弘 准教授	群馬	・有機化合物(特に高周期14-16族元素を含むもの)、有機金属化合物、遷移金属錯体の合成と構造決定 ・遷移金属錯体を用いた触媒反応の開発	有機元素化学	遷移金属錯体触媒	有機合成化学
ナ-48	石川良 助教	埼玉	ペロブスカイト太陽電池。フッ素系パッシベーション膜の自己組織化形成で、簡易な製造工程と太陽電池の高性能化を実現。	自己組織化	パッシベーション	アンチソルベントフリー
ナ-49	木下英典 准教授	埼玉	汎用試薬である水素化ジイソブチルアルミニウムの新たな反応性を明らかにし、これまでにない合成反応を開発し、従来では合成できなかった化合物の効率的な合成を実現しました。	有機金属・遷移金属反応剤	水素化ジイソブチルアルミニウム	炭素-炭素／炭素-ヘテロ原子結合形成
ナ-50	飯村 兼一 教授	宇都宮	・分子膜を用いた自己組織化的手法による界面構造・物性制御と機能開拓 ・バイオインターフェースモデル膜を用いた界面活性物質の生体機能解明 ・ナノ粒子や固体材料の表面改質と分散化・機能化技術	固体・液体表面	ナノ粒子	界面構造・物性解析
ナ-51	石田 邦夫 教授	宇都宮	材料物性理論 ・半導体の光学応答 ・光照射による量子もつれ形成・制御 ・機械学習を用いた量子力学の問題の解法	量子物性	特異値分解	ベイズ推定
ナ-52	松本 太輝 准教授	宇都宮	無機合成化学、触媒化学 ・可視光応答型光触媒材料の創出・高度化 ・機能性光学薄膜の低温合成 ・貴金属を用いない新規燃料電池用カソード触媒の開発	光触媒	光機能性材料	金属酸化物
ナ-53	吉原 佐知雄 准教授	宇都宮	・表面処理技術(電気めっき、無電解めっき、陽極酸化など) ・腐食・防食・光触媒・電子機器のイオンマイグレーション ・マイクロ波プラズマCVDによるダイヤモンド膜作製と電気化学的応用 ・電気二重層キャパシタ・レドックスフロー電池・種々のin situ測定法(走査型トンネル顕微鏡(STM)、水晶振動子)	光触媒	光電気化学的界面	水素社会
ナ-54	稲川有徳 准教授	宇都宮	分析化学 ・凍結水溶液を材料とした分離プラットフォームの構築 ・相分離を利用した新規分離分析法の開発 ・画像解析を用いた顕微分光法の開発	顕微分光	分離	界面
ナ-55	KIMYUNA(キム ユナ) 助教	宇都宮	材料化学 ・有機材料の電子・光機能性の研究 ・外部刺激応答性クロミック材料の開発 ・有機材料を用いた表示デバイス・センサの開発	フォトクロミズム、エレクトロクロミズム	液晶	発光スイッチング
ナ-56	伊藤 智志 准教授	宇都宮	・芳香族複素環化合物並びにその多量体に関する基礎研究 ・有機半導体材料、有機色素類、有機蛍光材料の新規合成 ・がん治療用光増感剤の開発 ・水溶性を持つ機能性有機材料の開発	芳香族複素環化合物	有機半導体	有機金属錯体
ナ-57	上原 伸夫 教授	宇都宮	・計測機能を持つ物質の開発とそれをキーマテリアルとする高性能分析法の開発 ・鉄鋼および鉄鋼関連材料の分析	熱応答性高分子	金ナノ粒子	キレート官能基
ナ-58	刈込 道德 准教授	宇都宮	・らせん不斉を持つヘリセン類似化合物の不斉合成および光学分割 ・ヘテロ環化合物の新規合成反応の開発	有機合成	複素環化学	芳香族化学
ナ-59	佐藤 正秀 教授	宇都宮	・金属、金属酸化物ナノ材料やグラフェンなどの炭素系ナノ材料の合成 ・粉体表面改質による高分散ナノインク・ナノ流体の合成と応用 ・材料表面改質によるぬれ性制御や伝熱促進・界面熱抵抗低減	金属ナノワイヤ	マイクロ波合成	グラフェン
ナ-60	爲末 真吾 准教授	宇都宮	高分子化学、超分子化学、材料科学 ・超分子的相互作用を高分子に導入した材料作り ・有機無機複合材料の開発 ・刺激応答性材料の開発	超分子化学	材料化学	ソフトマテリアル
ナ-61	手塚 慶太郎 教授	宇都宮	無機個体化学 ・新規無機化合物の創製 ・ナノシートの合成 ・赤色蛍光体の開発 ・磁性光触媒の開発	酸化物	硫化物	酸窒化物
ナ-62	山本 篤史郎 准教授	宇都宮	・構造材料の高度化 ・機能材料の高度化 ・新素材開発・利用促進	材料組織	非平衡材料	材料評価
ナ-63	坂根駿也 助教	茨城	熱電変換 薄膜成長 電気特性評価、結晶構造評価 ナノドット	熱電変換材料	エピタキシャル薄膜	ナノ構造

番号	研究者	大学	相談可能分野/産業界へのアピールポイント	キーワード1	キーワード2	キーワード3
ナ-64	山口 祥一 教授	埼玉	●液体や固体の表面・界面のユニークな分光分析 ●ヘテロダイン検出和周波発生分光の世界で最も優れた方法を独自開発 ●界面活性剤水溶液のミクロな描像の確立 ●プラズマ処理した表面の機能の由来の研究	表面	非線形光学	和周波発生
ナ-65	上野 啓司 教授	埼玉	●現在のシリコン素子を凌駕する極薄FET 素子の実現可能性がある。 ●40 年近い層状物質研究歴を有している。 ●国内では数少ない、カルコゲナイド系層状物質バルク単結晶合成研究を実施。 ●多種多様な層状物質バルク単結晶、単結晶超薄膜を作製可能。 ●作製した試料のX 線回折、X 線光電子分光、ラマン分光による評価が可能。 ●層状物質原子層FET のガスセンサー応用。 ●層状物質原子層の応用による太陽電池素子の高効率化。 ●新奇物性を示す層状物質の探索、合成。	層状物質	FET	ガスセンサー
ナ-66	長嶋 宏樹 助教	埼玉	●光で生じた反応中間体の観測(酵素反応・太陽電池・触媒など) ●ラジカルの検出と定量、分子構造解明 ●広範なタンパク質複合体の距離計測と構造解明 ●生体中での磁場の利用	光化学	磁性	電子スピン共鳴
ナ-67	松岡 聡 准教授	埼玉	●枯草菌による有用物質の発酵生産 ●微生物(細菌)の分離・同定 ●枯草菌を用いたセルラーゼの分泌生産 ●微生物(細菌)による有用物質生産 ●微生物(細菌)を使った環境浄化にも応用可能	微生物利用	発酵生産	微生物環境浄化
ナ-68	井上 雅博 准教授	群馬	電子デバイスの進歩を支える実装材料技術の研究に取り組んでいます。特に柔軟で高い電気伝導および熱伝導特性を有する接合材料を設計し、電子デバイスの高機能化と実装工程の革新に挑んでいます。	導電性ペースト	熱伝導性接着剤	電子実装技術
ナ-69	石井 孝文 准教授	群馬	炭素材料の分子レベルでの理解を深め、エネルギー化学分野への応用を目指しています。特に、炭素のエッジサイト分析技術を駆使し、新規材料開発に貢献しています。環境調和型材料の創製を通じて、持続可能な社会の実現に寄与します。	炭素材料	エネルギー化学	無機材料化学
ナ-70	攪上 将規 准教授	群馬	高分子の特徴を活かした成形加工(延伸・紡糸)プロセスを追求することで、環境に優しい手法(グリーンプロセッシング)で優れた性能・機能をもつ高分子材料、繊維材料、およびセラミックスの創製を行っています。	高分子材料	セラミックス	グリーンプロセス