



# 研究

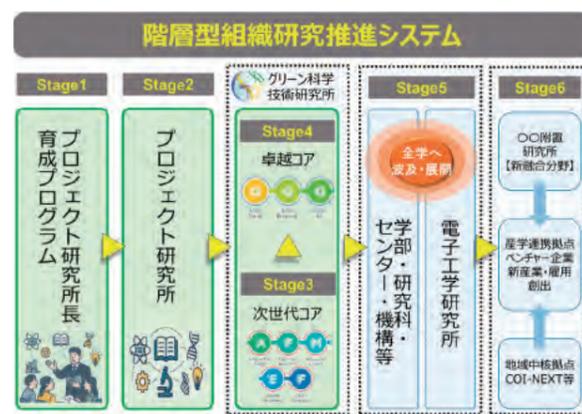
知の拠点として、独創的な研究を推進し、世界に羽ばたく研究機関へ

## 静大のポテンシャルを活かした研究力強化 研究戦略機構

### ■総合的な戦略における司令塔

科学技術・イノベーションをめぐる動向が目まぐるしく変化する現代において、大学には研究基盤の強化や若手研究者を含めた人材育成が期待されています。本学は、静岡県下にある総合大学としてこのミッションを踏まえ、2025年4月に「研究戦略機構」を設立しました。本機構は、本学の強み・特色を伸ばすためにトップダウン型の全学的な研究マネジメント計画を遂行し、研究力の強化を行い、静岡大学未来創成ビジョンに掲げる研究を組織的に推進し、地域中核拠点としての新産業・雇用創出への貢献や既存の枠組みを超えた新たな融合分野の創出を目指します。

本機構は、下図のように3つの部門と、それを束ねる統括本部で構成されます。研究戦略機構長は研究担当理事が務め、機構に所属するリサーチ・アドミニストレーター（URA）が、研究の成熟度に合わせて、特定課題研究分野の開拓、研究活動などの活性化、研究開発マネジメントの強化、異分野間の研究連携・研究協力の推進などを支援します。



本機構では、既存の組織やプログラムが密接につながることで、柔軟で持続的な研究体制を可能にする『階層型組織研究推進システム』の構築に力を入れており、特に、若手研究者の育成から組織化までの接続を大きな柱としています。流れとしては、若手研究者が「若手研究者育成プログラム」を経て、多様な研究者からなるボトムアップ型組織である「プロジェクト研究所」を設立します。所長として実績を積んだのち、既設組織である「グリーン科学技術研究所」を構成する次世代研究コアへと発展します。そして、次世代技術を担う「次世代研究コア」から未来を切り拓く「卓越研究コア」へ進化することを目指していきます。このモデルを全学の教育研究組織に波及・展開していくことで研究推進の好循環サイクルを確立し、最終的には、新たな研究拠点や地域の中核拠点の形成、さらには新産業の創出につなげていくことを目指していきます。2025年4月には、若手研究者による2件のプロジェクト研究所が新設されました。研究マネジメントURAも増員され、研究と人材育成を支援する体制が一層強化されています。

研究戦略機構HP



## 駿河湾スケールの高度な海洋情報基盤の構築や利活用を推進 マリンインフォマティクス研究機構

### ■オール静岡による魅力創出に向けて

本学では、未来創成ビジョンの9つの目標のひとつに「海洋研究の推進」を掲げ、海洋環境のポテンシャルを最大限に活用し、バイオ分野の先端技術と海洋研究の融合により海洋における課題を解決するとともに地域産業の成長・発展を先導することを目指しています。また、静岡県・静岡県は、主要産業である海洋産業の活性化のため、「駿河湾・海洋DX先端拠点化計画」を推進しており、海洋に関する多様な社会課題をデータ分析により解決する「マリンインフォマティクス」の研究強化に取り組んでいます。「マリンインフォマティクス」とは、マリン（海洋学）とインフォマティクス（情報学）という2つの専門分野を融合し、海洋における社会課題を、情報学を用いて解決を図るといった学際的専門分野のことです。本学は、このマリンインフォマティクス研究の一翼を担っており、静岡理科大学と共同で「マリンインフォマティクス研究機構（MI機構）」を2025年4月に設置しました。今後、関係する大学の強みを活かしながら、

情報・機械・生物・産業社会等の横断的な研究連携体制構築や駿河湾を対象にした海洋データ、シミュレーションモデルなどの基盤システム開発を推進するとともに、多様な人材を育むことによって駿河湾を活かした海洋研究と産業の活性化に貢献していきます。



（前列左2人目から）日誌学長、木村静岡理科大学長

### 持続可能な環境と未来を拓く挑戦

## セルロース系材料研究・カーボンニュートラル

### ■先端材料研究からのアプローチ

本学は、2024年8月1日に「静岡大学カーボンニュートラル宣言」を公表しました。キャンパス、研究・イノベーション、教育・人材育成、社会連携の4つの領域における取組方針および具体的なアクションプランを新たに定め、領域相互の連携・協働のもと、環境保全や社会的課題の解決を目指し、取組を迅速に進めています。切り口の一つとして、植物由来で再生可能なセルロースナノファイバー（CNF）を活用した材料研究を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に挑んでいます。グローバル共創科学部の青木憲治准教授は、CNFを含む樹脂の微細構造を緻密に制御し、材料の高機能化を図る研究を推進しています。開発された素材は軽量かつ高強度で、複数回のリサイクルが可能という特性を備え、自動車・家電・医療など幅広い分野での応用が期待されています。この素材の社会実装により、資源循環の促進と環境負荷の低減を目指しています。農学部西村拓也特任教授は、産業部品としての実用化とリサイクルを見据えた植物由来材料の開発を進め、循環型社会の実現に取り組んでいます。その代表的な成果が、静岡大学・静岡県・トヨタ車体株式会社の産学官連携により開発されたコンセプトカー「しずおかもくまる」です。この一人乗り超小型電気自動車

の内外装には、大気中のCO<sub>2</sub>を吸収・固定化した樹木（静岡県産の間伐材）由来のセルロース素材が使われています。2024年の国際展示会で公開され、地域資源を活かした循環経済の実例として大きな注目を集めました。



セルロースを活用した電気自動車「しずおかもくまる」

カーボンニュートラル推進本部



木材からできた電気自動車「しずおかもくまる」とめぐる静岡大学

