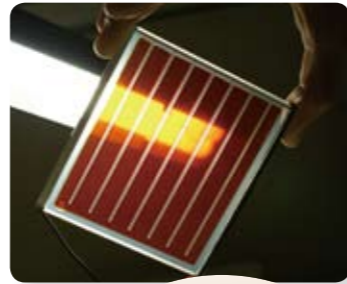


### 3 研究体制と領域



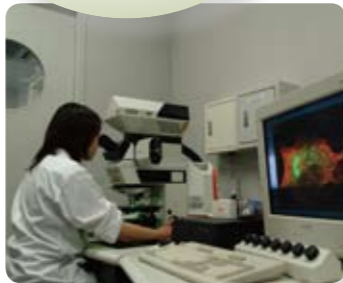
#### バイオ

システム生物学  
分子生物学  
ゲノムサイエンス  
代謝医学  
総合癌研究国際戦略推進  
バイオ・ナノマテリアル



#### 環境・エネルギー

エネルギー環境  
地球大気環境科学  
新エネルギー  
都市保全システム

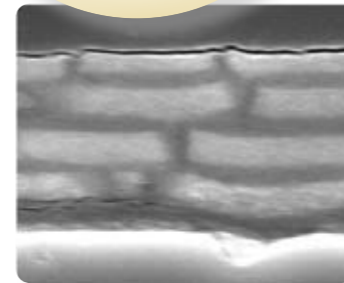


#### 情報

製造情報システム  
医用マイクロマシン  
生命知能システム  
情報デバイス  
知能工学  
情報ネットワーク  
数理創発システム

#### 材料

フォトニクス材料  
生命反応化学  
化学認識機能材料  
高信頼性材料  
極小デバイス理工学  
情報デバイス



#### バリアフリー

バリアフリー  
認知科学  
人間情報工学  
人間支援工学  
支援情報システム



#### 社会

知的財産法  
生命科学の法と政策  
技術経営  
ファイナンス  
科学技術論・科学技術政策  
情報文化社会  
イスラム政治思想



### 各研究室を核とした小規模運営体制

先端研における研究活動の大きな特徴は、従来の大部門制を廃止し（2004年）、研究活動の単位を研究室にすることで研究組織をフラット化していることにあります。一研究室が一研究分野を担い、各々が同格の研究室という小さな単位を機動的に運用することで、所属員である研究者の流動性を高く保ち、また速やか且つ柔軟に研究組織や体制を改編、変化に対応することができます。

例えば任期満了や転出などで新規に研究者を採用する場合は先端研教員による「分野検討委員会」が設置され、その時の社会情勢や将来への展望、先端研の他研究分野との融合による新たな研究領域創出の可能性など多角的な議論を経て決定されます。

### 6つのカテゴリーに 34の専門分野と 1 寄付研究部門

先端研はその設立以来、学際性・流動性・国際性・公開性という4つの原則（モットー）のもと、様々な研究分野を抱えて分野横断的な研究活動を推進しています。現在の研究領域は、「情報」「バイオ」「環境・エネルギー」「材料」「バリアフリー」「社会」の大きく6つにカテゴライズされ、そのもとに35にのぼる専門分野・部門名を冠した研究室がダイナミックに研究活動を展開しています。

### 学際連携型研究拠点

大部門制廃止に先立ち、先端研は「戦略的研究拠点育成事業」プロジェクト（2001年-2006年）において、オープンラボ・プロジェクトを進めました。これは先端研の研究者がプロジェクト・リーダーとなり、学内外より優れた研究者を任期付で招へい、研究単位（ラボラトリー）を構成するというものです。「戦略的」プロジェクトは2006年3月末をもって終了しましたが、そこで誕生した研究の一部が現在も学際連携的な発展を続けています。このときに始まったのが、プロジェクトで調達した資金を雇用財源に、任期付で研究者を採用する「特任教員制度」です。これは、従来の大学の定員枠に制約されずに、戦略的・機動的な人材確保を可能にする画期的な人事制度で、その後全国に広まりました。

#### 学際連携型の4つの研究拠点

##### ■ バリアフリーシステム

人間情報工学、人間支援工学、支援情報システム、バリアフリー分野から成り、工学、教育学、心理学、社会学、支援技術論等の多彩な専門性を有する人材が集まって、学問領域の垣根を越えた学際的なバリアフリー研究に取り組んでいます。

##### ■ 先端・環境エネルギー

次世代太陽電池などの再生可能なエネルギーの開発や光触媒をはじめとする環境浄化技術といった「ハード系」の研究に加え、資源環境エネルギー政策、環境経済学、環境社会学といった側面からの「ソフト系」の研究まで文理融合の体制でこの分野をリードする研究を幅広く進めています。

##### ■ システム生物学

がん、血管病、生活習慣病、免疫病のメカニズムの解明と、その予防・治療法の開発を進めています。多くの製薬企業、化学産業、素材・機器産業、情報産業との連携にも積極的に取り組んでおり、高齢化に向かうわが国での最大死因であるがんと動脈硬化を主な標的としています。

##### ■ 先端コンテンツ

先端コンテンツは、人間の行動情報を各種媒体に記録して分析、その情報を再構築するなどして利用する、あるいは利用の可能性を探ることを目的に掲げています。情報社会分野、知能工学分野、生命知能システム分野による、文系理系を越えた分野横断的な研究です。今後、未来の人間の在りように関わるコンテンツの作り方と在り方について、その成果が期待されています。

（2010年10月現在）