

2022年度に開始する第4期拠点形成型R-GIRO研究プログラムとして、5研究プロジェクトを採択しました

2021年度からスタートした第4期拠点形成型R-GIRO研究プログラムは、第1期（2008～2011）、第2期（2011～2015）、第3期（2016～2020）を融合し、「地球共生型社会実現へ向けた研究」をプログラムの理念としています。2021年度から研究を開始した6プロジェクトに加え、この度新たに5プロジェクトを採択し、第4期は全11の研究プロジェクトが活動することとなりました。第1期から築いてきたR-GIROの活動をさらに発展させ、今後も社会課題の解決に向け、邁進してまいります。

### 採択一覧

〈拠点I〉プロジェクトリーダー：生命科学部・教授 前田大光  
プロジェクト名：「物質の時空間制御を実現する有機資源の有効利用」

#### 申請の概要

新しい機能を持ち制御可能な物質を有機資源（化石資源等）から創成することを目的とした研究課題であり、現在の環境破壊の克服を見据え、材料開発の面から地球共生型破壊モデルの構築を目指す研究である。新規 $\pi$ 電子系化合物の合成技術の開発を研究の基盤とし、新規デバイスの提案、物質・材料の創製を目指している。広く国内外との研究者との連携や、その一環としての若手研究者の育成も予定されている。

〈拠点I〉プロジェクトリーダー：生命科学部・教授 折笠有基  
プロジェクト名：「カーボンニュートラル実現へ向けた高効率エネルギー利用技術創成拠点」

#### 申請の概要

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略で目標とされる温室効果ガスの削減目標を達成するエネルギー利用技術でのイノベーション創成（産業貢献）と、本分野で世界を先導する人財の育成を行う。具体的には高性能資源循環型電池システムを創製し、省エネに関わるデバイス基盤技術を向上させ、原子層材料の開発ならびに量子ビームによる反応機構を解明して、エネルギー・資源循環型社会実現のための基盤開拓を行う。

〈拠点II〉プロジェクトリーダー：先端総合学術研究科・教授 小川さやか  
プロジェクト名：「人類史的にみた災害・食糧危機に対するレジリエンス強化のための学際的研究拠点」

#### 申請の概要

気候温暖化や環境破壊など人類社会が岐路に立つ現代において、気候変動に伴って頻発する食糧危機や災害に対し、従来の個々の特定の学問分野に立脚した議論ではなく、種々の学問領域の研究者の協働により、環太平洋地域の環境特性とそこで育まれた独自の文明に立脚して、過去の気候変動と災害・食糧危機に関する学術的実証を行い、現代の「災害・危機対応に対する人類社会のレジリエンスの強化」のための実行力のある提言を行う。

〈拠点Ⅲ〉プロジェクトリーダー：スポーツ健康科学部・教授 家光素行  
プロジェクト名：「プレジジョンヘルスケアの社会浸透を推進するための総合知活用型研究拠点形成」

#### 申請の概要

ヒトの健康維持・増進を目的とし、生体内の応答メカニズムを踏まえて、生体試料から得られる情報から、身体的・精神的な活力状況（Full of Vitality: FOV）を短期的および長期的にモニタリングして、日常および非日常における個人のライフスタイルに最適化された行動変容を促す情報のフィードバックシステムを構築し、健康へと繋げる取り組みである。プレジジョンヘルスケアの社会実装を目指す研究拠点を形成する。

〈拠点Ⅲ〉プロジェクトリーダー：情報理工学部・教授 谷口忠大  
プロジェクト名：「記号創発システム科学創成：実世界人工知能と次世代共生社会の学術融合研究拠点」

#### 申請の概要

新たな学術融合分野である「記号創発システム科学」を創成することで、人間を含んだ実世界において他者と相互作用しながら知識を獲得しコミュニケーションする実世界人工知能（サービスロボット）の開発とAI/DX活用によるカウンセリングや語学教育の高度化によりダイバーシティ社会に貢献する次世代共生社会のデザインを研究目的とする提案である。

※拠点Ⅰ：地球の自然環境の復元 拠点Ⅱ：自然災害の克服

拠点Ⅲ：生産年齢人口減の克服 拠点Ⅳ：高齢者の健康増進と生き甲斐の追求

詳しくは下記「2022年度 第4期拠点形成型 R-GIRO研究プログラム 募集要項」をご覧ください

R-GIROホームページ

<http://www.ritsumei.ac.jp/rgiro/>

2022年度 第4期拠点形成型 R-GIRO研究プログラム 募集要項

<http://www.ritsumei.ac.jp/research/member/file2016/003/040/040-p01.pdf>