

2019 年度大阪市立大学人工光合成研究 拠点共同利用・共同研究課題採択

大阪市立大学人工光合成研究センターは、2016年度より6年間、共同利用・共同研究拠点として新たに文部科学省から認定されることになり、人工光合成研究拠点として、学内外・国内外の研究者との共同利用・共同研究を広く推進しております。この拠点活動の一環として、今年度も本学以外の機関に所属する教員又は研究者と本センターの教員とが協力して進める、人工光合成に関する共同利用・共同研究を公募しました。本年度は、従来の一般研究や女性研究者による提案枠に加えて、学位取得後10年未満の若手研究者支援枠、人工光合成研究の国際共同開発に関する支援枠も新たに設けて公募した結果、多くの応募がありました。共同利用・共同研究課題選考委員会での審査の結果、以下の研究課題が採択となりました。

- (1) 佐々木 真一 (長浜バイオ大学) 国際枠
「(バクテリア) クロリン/カロテノイド複合体の合成と水素発生用光触媒への応用」
- (2) 桑原 泰隆 (大阪大学大学院)
「温和な条件でCO₂還元を可能にするプラズモン誘起光触媒の開発」
- (3) 長尾 遼 (岡山大学) 若手研究者枠
「光合成膜タンパク質の結晶化に向けた高純度精製方法の確立」
- (4) 影島 洋介 (信州大学) 若手研究者枠
「可視光応答型光アノード表面への酸素生成用反応場の構築」
- (5) 村上 明男 (神戸大学)
「『光化学系-光捕集系-超複合体』のエネルギー移動制御機構の解明」
- (6) 宮地 輝光 (東京工業大学)
「人工光合成によるCO₂-ギ酸変換系における電子メディエータの理論解析」
- (7) 山野 由美子 (神戸薬科大学) 女性研究者枠
「光合成色素、ヒドロキシメチルカロテノイドの合成研究」
- (8) 吉田 寿雄 (京都大学)
「半導体光触媒による二酸化炭素還元のための助触媒の開発」
- (9) 梶田 信 (名古屋大学)
「プラズマ誘起ナノ金属酸化物を用いた光触媒効果によるエチレン分解」
- (10) 岩本 伸司 (群馬大学)
「高い安定性を示す色素増感型 Pt 担持チタニア光触媒を用いた犠牲剤を含む水溶液からの水素生成」
- (11) 大橋 賢二 (日本大学) 若手研究者枠
「CO₂還元光触媒能を有するポリ酸複合体の構造決定」
- (12) Zaki Nabeih Ahmed Zahran (新潟大学) 国際枠

- 「二酸化炭素の電気化学的および光化学的還元のための高活性非ポルフィリン系鉄錯体触媒の開発」
- (13) Eman Ahmed Abdelhamid Mohamed (新潟大学) 女性研究者枠
「二酸化炭素還元のためのバイオインスパイアード Ni-Fe 触媒の開発」
- (14) 佐藤 大成 (新潟大学)
「二核ルテニウム錯体を修飾した高効率酸素発生アノードの開発と反応機構解析」
- (15) 仲庭 哲津子 (大阪大学) 女性研究者枠
「再構成法を利用した海洋性緑藻ミルが持つ光合成アンテナ LHCII の構造機能相関」
- (16) 山本 旭 (京都大学) 若手研究者枠
「光触媒反応系における金属触媒の添加効果に関する研究」
- (17) 大西 洋 (神戸大学) 国際枠
「ランタンカチオンドーピングによるタンタル酸ナトリウム光触媒の量子収率向上メカニズムの解明」
- (18) 生城 浩子 (大阪医科大学)
「ポルフィリン生合成経路を律速するアミノレブリン酸合成酵素の構造学的研究」
- (19) 溝口 正 (立命館大学)
「ICP-MS 法によるクロロフィルのモル吸光係数の決定」
- (20) 近藤 政晴 (名古屋工業大学大学院)
「紅色光合成細菌の超解像度顕微鏡観察」
- (21) 坪ノ内 優太 (新潟大学) 若手研究者枠
「異種金属間での分子内O-O結合形成機構に立脚した高活性酸素発生錯体触媒の創製」
- (22) 浅野 素子 (群馬大学) 女性研究者枠
「ヘテロレプティックな Cu(I)錯体を用いた高効率光誘起還元反応」
- (23) 藤澤 清史 (茨城大学) 国際枠
「遷移金属の酸化還元を利用した人工光合成の開発」
- (24) 熊谷 純 (名古屋大学)
「格子欠陥導入による酸化チタンの水素生成光触媒反応向上の検討」
- (25) 根岸 雄一 (東京理科大学)
「金属ナノクラスター助触媒の精密担持とそれによる水分解光触媒の高活性化」

