

平成30年度大阪市立大学人工光合成 研究拠点共同利用・共同研究採択研究 課題決定

本センターは、文部科学省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、平成30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。

本年度も募集テーマの各項目に一定程度の女性研究者による提案枠を設けるとともに、異分野融合や新しい原理に基づく人工光合成技術を目指した革新的提案、その他の提案、センター保有の高度分析装置を利用する機器利用課題提案など広く公募した結果、沢山の共同研究提案を頂きました。共同利用・共同研究課題選考委員による審査の結果、以下の研究課題が採択となりました。

研究課題名及び研究代表者(敬称略)

- 1) プラズマ照射による高活性金属酸化物光触媒の創製
名古屋大学 梶田 信
 - 2) 金属ダブルドーピングしたタンタル酸ナトリウム光触媒の水全分解反応速度の評価
神戸大学 大西 洋
 - 3) 二酸化炭素の触媒によるマイルドな条件下での尿素化
東京工業大学 眞中 雄一
 - 4) 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
岡山大学 長尾 遼
 - 5) 近赤外応答型光カソード表面へのソーラー水素生成用反応場の構築
信州大学 影島 洋介
 - 6) CO₂の効率的吸着・分子変換を可能にする機能性分子内包中空構造触媒の創製
大阪大学 桑原 泰隆
 - 7) BSD2とルビスコの共結晶化スクリーニング
広島大学 島田 裕士
 - 8) バクテリオクロリン/カロテノイド複合体の合成と有機薄膜太陽電池への応用
長浜バイオ大学 佐々木 真一
 - 9) ルチル型リン修飾酸化チタンナノ結晶の光触媒特性
群馬大学 岩本 伸司
 - 10) 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活性発現機構に関する研究
大阪医科大学 生城 浩子
- 1 1) 『光化学系-アンテナ系-超複合体』のエネルギー移動制御機構の解明
神戸大学 村上 明男
 - 1 2) 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
新潟大学 Zaki Nabeih Ahmed Zahran
 - 1 3) 酸化イリジウムを用いた水の酸化触媒薄膜の電気化学的合成と可視域n型半導体光アノードへの応用
新潟大学 佐藤 大成
 - 1 4) 二酸化炭素還元のための微結晶チタン酸カルシウム光触媒の特異構造と光触媒活性との相関の解明
京都大学 吉田 寿雄
 - 1 5) 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
新潟大学 坪ノ内 優太
 - 1 6) アナターゼ型酸化チタンの光水素生成能の支配因子の研究
名古屋大学 熊谷 純
 - 1 7) 人工光合成を目指した低分子量モデル錯体の構造とその反応性
茨城大学 藤澤 清史
 - 1 8) 金属クラスターと多孔質ガラス板のナノ空間を利用した光水素発生系の構築
東京理科大学 藏重 亘
 - 1 9) 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
東京理科大学 根岸 雄一
 - 2 0) 超分子複合体構造を構成する光合成アンテナ組成の解明
大阪大学 仲庭 哲津子



人工光合成研究拠点 ニュースレター
第3巻・第4号平成30年7月17日発行
発行責任者: 天尾 豊 (大阪市立大学人工光合成研究センター所長)
編集責任者: 吉田朋子 (同副所長)
<http://recap.osaka-cu.ac.jp/ap-coe/index.html>