

# 北海道大学触媒科学研究所 令和3年度 共同利用・共同研究課題採択一覧

戦略型 9件

令和3年4月1日現在

整理番号	研究者代表者所属	職名・氏名	研究課題名	受入研究部門等 教員名
1	九州大学 大学院工学研究院	教授・笹木 圭子	バイオリファイナリーを加速する可視光誘導型光触媒としての異元素ドーブ型窒化炭素の開発	光触媒科学研究部門 大谷 文章
2	東京工業大学 元素戦略研究センター	助教・宮崎 雅義	光励起による酸水素化物担持触媒の合成と水素化・脱水素反応への適用	触媒材料研究部門 古川 森也
3	近畿大学 理工学部	准教授・今井 喜胤	触媒化学と光化学の融合による革新的光学材料の開発	高分子機能科学研究部門 中野 環
4	信州大学 繊維学部	助教・小嶋 隆幸	担持ホイスラー合金ナノ粒子の合成とその触媒応用・学理構築に関する研究	触媒材料研究部門 古川 森也
5	大阪大学 大学院基礎工学研究科	准教授・満留 敬人	高活性・安定性・耐久性を兼ね備える革新的ナノ合金触媒の開発	物質変換研究部門 中島 清隆
6	School of Chemistry, Cardiff University, UK	lecturer・Emma Richards	Surface Engineered Nanocrystals: EPR Radical Detection of Photocatalytic Activity	光触媒科学研究部門 Ewa Kowalska
7	広島大学 大学院工学研究科	助教・樽谷 直紀	触媒応用をめざした多元系合金ナノ粒子の新規合成法の開拓	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆
8	京都大学 学際融合教育研究推進センター	特定講師・朝倉 博行	触媒応用を志向したハイエントロピー合金酸化物の合成と特性評価	触媒材料研究部門 古川 森也
9	Department of Inorganic Chemistry I, Technical University Dresden	Liebig Fellow (助教相当)・Andreas Schneemann	Separation of C2 Hydrocarbons in Functionalized Layered 2D COFs and Its Utilizations for Selective Catalytic Applications – Impact of Pore Geometry, Functionalization and Morphology on Adsorption Kinetics and Reaction Products of Lower Alkane Oxidation	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆

\* 戦略型の研究代表者及び研究分担者には、北海道大学触媒科学研究所共同研究フェローの称号が与えられます。

提案型 27件

整理番号	採択期	研究代表者所属	職名・氏名	研究課題名	受入研究部門等 教員名
1		広島大学 大学院工学研究科	助教・津野地 直	ナノ空間材料および表面吸着種の構造推定	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆
2		Department of Chemistry, National Tsing Hua University	Associate Professor・Chi-How Peng	Functional coordinative polymers as ligands for versatile recyclable catalysts	高分子機能科学研究部門 中野 環
3		Department of Chemistry, Dumkal College_Kalyani University	Assistant professor・Nabin Chandra Maity	Catalytic Depolymerization of Polymer by Hydrogen	高分子機能科学研究部門 中野 環
4		芝浦工業大学 工学部	教授・永 直文	キラル空間を有する高分子モノリスの合成と不斉触媒反応場の構築	高分子機能科学研究部門 中野 環
5		大阪大学 大学院基礎工学研究科	助教・山口 涉	環境調和型脱酸素反応系の開拓を目指したハイブリッド金属ナノ結晶触媒の開発	物質変換研究部門 中島 清隆
6		名古屋大学 物質科学国際研究センター	准教授・山田 泰之	超高活性な高原子価鉄オキソ種の電解生成とメタン酸化反応への応用	触媒表面研究部門 高草木 達
7		東北大学 多元物質科学研究所	教授・加藤 英樹	グルコース転化のための固体酸触媒開発	物質変換研究部門 中島 清隆
8		鳥取大学 大学院工学研究科	准教授・菅沼 学史	プロリン水素化におけるPt触媒への第二元素修飾効果	物質変換研究部門 中島 清隆
9		京都大学 大学院工学研究科	准教授・藤原 哲晶	パラジウム触媒を用いた炭素-水素結合活性化反応におけるカルボキシラト配位子の立体効果に関する実験ならびに計算化学的研究	触媒理論研究部門 長谷川 淳也

10	Chemistry Department, Faculty of Science, Damietta University, Egypt	Assistant lecturer・Elsayed Elbayoumy	Metal nanoparticles-Loaded Vinyl Polymer Gels: Preparation, Structure and Catalysis	高分子機能科学研究部門 中野 環
11	Nanotechnology Research Center (NTRC), The British University in Egypt	Assistant Professor・Hassan Nageh	Nanofibrous Electrospinnable Polymers as Novel Catalyst-Support for Suzuki Coupling Reaction	高分子機能科学研究部門 中野 環
12	神奈川県 工学部	特別助教・石川 理史	低酸化数金属種を常態とした金属酸化物の気相選択酸化反応における触媒作用	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆
13	Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology (VISTEC)	教授・小川 誠	層状化合物からなる光触媒の微細構造設計による機能設計	光触媒科学研究部門 大谷 文章
14	室蘭工業大学 大学院工学研究科	准教授・神田 康晴	塩基性担体を使用したPt系脱水素触媒の開発	触媒材料研究部門 清水 研一
15	東京都立大学 大学院都市環境科学研究科	教授・高木 慎介	層状チタン酸やチタン-スズ混合金属酸化物の電子トラップ測定に基づく物性評価	光触媒科学研究部門 大谷 文章
16	愛媛大学 大学院理工学研究科	特任講師・太田 英俊	リグニン由来化合物の効率的な酸化的減炭反応のための固体触媒開発	物質変換研究部門 福岡 淳
17	東京工業大学 理学院	助教・高山 大鑑	金属間化合物Ni <sub>3</sub> Gaを触媒とした不飽和有機化合物のヒドロシリル化の反応メカニズムの解明	触媒材料研究部門 古川 森也
18	横浜国立大学 大学院工学研究院	教授・本倉 健	粒子間水素移動における機構解明とアルカンC-H活性化反応への応用	物質変換研究部門 中島 清隆
19	大阪府立大学 工学研究科	助教・岡田 健司	触媒膜に向けた多層金属有機構造体(MOF)薄膜の機能化	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆
20	量子科学技術研究開発機構	プロジェクトチーフ・山本 洋揮	触媒応用を指向した金属酸化物ナノ粒子の微細パターンニング研究	光触媒科学研究部門 大谷 文章
21	滋賀県立大学 工学部	講師・鈴木 一正	垂直配向した酸化チタンナノ構造の相転移機構および結晶構造解析	触媒材料研究部門 鳥屋尾 隆
22	徳島大学 大学院社会産業理工学研究部	助教・霜田 直宏	産業廃棄物を用いたメタン改質用触媒の開発	触媒材料研究部門 清水 研一
23	熊本大学 大学院先端科学研究部	助教・猪股 雄介	複合バナジウム酸化物を用いた低温NH <sub>3</sub> -SCR触媒の開発と反応機構解析	触媒材料研究部門 清水 研一
24	山口大学 大学院創成科学研究科	テニュアトラック准教授 吉田 真明	オペランドXAFSと理論シミュレーションによるマンガンス分解触媒の活性構造の解明	触媒表面研究部門 朝倉 清高
25	東京都立大学 大学院都市環境科学研究科	特任教授・村山 徹	担持アルミナ触媒を用いた低温NH <sub>3</sub> 選択酸化触媒の開発と反応機構解析	触媒材料研究部門 清水 研一
26	京都大学 化学研究所	助教・佐藤 良太	新奇プラズモニック合金ナノ粒子群の構築と光触媒機能の創出	触媒理論研究部門 飯田 健二
27	秋田大学 大学院理工学研究科	特任助教・齊藤 寛治	組成の異なるアパタイト型化合物の欠陥準位評価	光触媒科学研究部門 大谷 文章

第一期