

工藤昭彦 (計画班 C02)

会議発表

1. A. Kudo, "Photocatalytic CO₂ Reduction using Water as an Electron Donor", 7th Solar Fuels Network Symposium, (ケンブリッジ, イギリス, 2019/03/28)
2. A. Kudo, S. Yoshino, T. Tsuchiya, Y. Udagawa, Y. Takahashi, M. Yamaguchi, I. Ogasawara, H. Matsumoto, A. Iwase, "Z-scheme photocatalyst systems employing Rh- and Ir-doped metal oxide materials for water splitting under visible light irradiation", Artificial Photosynthesis Faraday Discussion, (ケンブリッジ, イギリス, 2019/03/26) [Invite]
3. 鈴木登美子, 吉野隼矢, 関澤佳太, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, 森川健志, "Ru 錯体-金属硫化物ハイブリッド光触媒による Z スキーム型 CO₂ 還元におけるギ酸生成の高効率化", 第 123 回触媒討論会, (大阪府, 日本, 2019/03/21)
4. 宇田川雄平, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "W および Ti を共置換した AgNbO₃ 光触媒を用いた Fe³⁺を含む水溶液からの高効率な酸素生成反応", 第 123 回触媒討論会, (大阪府, 日本, 2019/03/20)
5. 海谷恭平, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "長波長の光に応答する SrTiO₃:Ru,Sb 酸素生成光触媒を用いた種々の Z スキーム系の構築", 日本化学会第 99 回春季年会, (兵庫県, 日本, 2019/03/18)
6. 鹿島有人, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "Ti 系金属酸化物を還元側光触媒として用いる水を電子源とした Z スキーム型可視光 CO₂ 還元", 日本化学会第 99 回春季年会, (兵庫県, 日本, 2019/03/18)
7. 夏目脩平, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "様々な条件で調製した金属錯体を電子伝達剤として用いた Z スキーム型可視光水分解", 日本化学会第 99 回春季年会, (兵庫県, 日本, 2019/03/16)
8. 渡邊健太, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "価電子帯制御型光触媒である AgTaO₃ を用いた高効率水分解", 日本化学会第 99 回春季年会, (兵庫県, 日本, 2019/03/16)
9. Soontornchaiyakul Wasusate, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "バナジン酸ナノシートから調製した BiVO₄ 光触媒粉末および光触媒電極による可視光照射下での酸素生成", 日本化学会第 99 回春季年会, (兵庫県, 日本, 2019/03/16)
10. 工藤昭彦, "資源・エネルギー・環境問題を解決する人工光合成 —光触媒を用いた水分解と二酸化炭素還元—", 化学工学会第 84 年会, (東京都, 日本, 2019/03/14) [招待講演]
11. 工藤昭彦, "資源・エネルギー・環境問題を解決する人工光合成系の構築— 水分解および二酸化炭素還元に関与する光触媒材料の開発 —", 高分子学会 水素・燃料電池材料研究会, (東京都, 日本, 2019/02/01) [招待講演]

12. A. Kudo, "Development of Photocatalyst Materials for Water Splitting and CO₂ Reduction of Artificial Photosynthesis", The 10th Asian Photochemistry Conference (APC), (Taipei, 台湾, 2018/12/19) [Keynote Lecture]
13. 森優太郎, 藏重亘, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "単分散ロジウム助触媒を用いた高活性水分解の創製", 第 28 回日本 MRS 年次大会, (北九州市, 日本, 2018/12/19)
14. 林瑠衣, 藏重亘, 若松光祐, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "水分解光触媒活性における助触媒の一原子置換効果の解明", 第 28 回日本 MRS 年次大会, (北九州市, 日本, 2018/12/20)
15. A. Kudo, "Photocatalytic water splitting and CO₂ reduction", Ewha Chemistry and Nanoscience International Symposium (ECNIS) 2018, (ソウル, 韓国, 2018/11/15) [Invite]
16. 工藤昭彦, "金属酸化物および硫化物光触媒を用いた水分解および二酸化炭素還元 ー人工光合成を目指してー", 平成 30 年度 応用物理学会 多元系化合物・太陽電池研究会, (東京都, 日本, 2018/11/30) [招待講演]
17. 工藤昭彦, "半導体光触媒による水を電子源とした二酸化炭素還元反応", 第 24 回シンポジウム 「光触媒反応の最近の展開」, (東京都, 日本, 2018/11/30) [招待講演]
18. A. Kudo, "Photocatalytic CO₂ Reduction using Water as an Electron Donor", International Conference on Emerging Advanced Nanomaterials (ICEAN) 2018, (ニューカッスル, オーストラリア, 2018/11/02) [Keynote Lecture]
19. , 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "金属硫化物水素生成光触媒および長波長応答化した金属酸化物酸素生成光触媒を用いた種々の Z スキーム系による可視光水分解", 第 8 回 CSJ 化学フェスタ, (東京都, 日本, 2018/10/24)
20. 森優太郎, 藏重亘, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "微小 Rh 酸化物助触媒を用いた高活性水分解光触媒の創製", 第 8 回 CSJ 化学フェスタ, (東京都, 日本, 2018/10/24)
21. 若松光祐, 林瑠衣, 岩瀬顕秀, 藏重亘, 工藤昭彦, 根岸雄一, "助触媒中の金原子と異種元素の置換が水分解光触媒活性に与える影響の解明", 第 8 回 CSJ 化学フェスタ, (東京都, 日本, 2018/10/25)
22. 林瑠衣, 藏重亘, 若松光祐, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "助触媒の厳密化学組成制御による水分解光触媒の高活性化", 第 8 回 CSJ 化学フェスタ, (東京都, 日本, 2018/10/24)
23. 鈴木登美子, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, 森川健志, "Ru 錯体ー金属硫化物ハイブリッド光触媒による水を電子源とした Z スキーム型 CO₂ 還元", 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/26)
24. 三好亮暢, 西岡駿太, 横井俊之, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, 前田和彦, "窒素/フッ素共ドー

- プルチル型酸化チタンを用いた Z スキーム水分解”, 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/27)
25. 金子真士, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, “W 系複合酸化物光触媒を用いた水分解”, 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/27)
 26. 鹿島有人, 土谷太一, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, “種々の助触媒を担持した $\text{NaTaO}_3\text{:Ir,M}$ ($\text{M} = \text{Sr}, \text{Ba}$) および BiVO_4 光触媒を用いた Z スキーム型可視光 CO_2 還元”, 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/26)
 27. 夏目脩平, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, “表面修飾をした黒色金属硫化物を水素生成光触媒として用いた Z スキーム型可視光水分解”, 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/28)
 28. 海谷恭平, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, “ $(\text{CuGa})_{0.5}\text{ZnS}_2$ 水素生成光触媒および長波長の光に応答する金属酸化物酸素生成光触媒を用いた Z スキーム型可視光水分解”, 第 122 回触媒討論会, (函館市, 日本, 2018/09/27)
 29. 林瑠衣, 藏重亘, 若松光祐, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, “助触媒の厳密化学組成制御による水分解光触媒の高活性化”, 第 69 回コロイドおよび界面化学討論会, (つくば市, 日本, 2018/09/20)
 30. 森優太郎, 藏重亘, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, “微小 Rh 酸化物助触媒担持による水分解光触媒の高活性化”, 第 69 回コロイドおよび界面化学討論会, (つくば市, 日本, 2018/09/20)
 31. 藏重亘, 林瑠衣, 森優太郎, 若松光祐, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, 根岸雄一, “精密担持金属クラスター助触媒が水分解光触媒活性に与える影響の解明”, 第 69 回コロイドおよび界面化学討論会, (つくば市, 日本, 2018/09/19)
 32. R. G. Shrestha, A. Iwase, A. Kudo, “Photocatalytic CO_2 reduction using H_2O as an electron donor over $\text{Ba}_6\text{M}_2\text{M}'_8\text{O}_{30}$ ($\text{M} = \text{Zr}, \text{Ti}$ and $\text{M}' = \text{Nb}, \text{Ta}$)”, 第 69 回コロイドおよび界面化学討論会, (つくば市, 日本, 2018/09/18)
 33. A. Kudo, “Photocatalytic and Photoelectrochemical Water Splitting and CO_2 Reduction aiming at Artificial Photosynthesis”, AEM2018 1st International Conference on Catalysis and Energy Materials, (Guilford, イギリス, 2018/09/10) [Keynote Lecture]
 34. 林瑠衣, 藏重亘, 若松光祐, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, “精密合金クラスターの助触媒利用による水分解活性の向上—原子置換効果の解明にむけて—”, 第 12 回分子科学討論会, (福岡市, 日本, 2018/09/10)
 35. 森優太郎, 藏重亘, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, “微小 Rh クラスター助触媒担持光触媒の創製とその水分解光触媒活性の評価”, 第 12 回分子科学討論会, (福岡市, 日本, 2018/09/12)
 36. J. Uchida, A. Iwase, A. Kudo, “ H_2 evolution under visible light irradiation over metal sulfide photocatalysts with cocatalyst loaded by various procedures”, 2018 年光化学討論

- 会, (西宮市, 日本, 2018/09/05)
37. T. Tsuchiya, A. Iwase, A. Kudo, "Construction of Z-scheme System for Water Splitting under Visible Light Irradiation Using Ruthenium and Antimony-Codoped SrTiO₃ with Visible Light Response up to 760 nm as an O₂-Evolving Photocatalyst and Various Metal Cation-Doped SrTiO₃ as H₂-Evolving P", 2018 年光化学討論会, (西宮市, 日本, 2018/09/05)
 38. A.Kudo, "Photocatalytic water splitting and CO₂ reduction aiming at artificial photosynthesis", The 3rd International Symposium on Hydrogen Energy-based Society, (東京都, 日本, 2018/08/23) [Invite]
 39. A. Iwase, A. Kudo, "Water splitting and CO₂ reduction using newly developed Z-scheme photocatalyst systems", The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT8), (横浜市, 日本, 2018/08/10)
 40. S. Yoshino, A. Iwase, A. Kudo, "Water splitting and CO₂ reduction using Z-scheme system with various metal sulfides as a reducing photocatalyst responding visible light up to 600 nm", The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT8), (横浜市, 日本, 2018/08/08)
 41. K. Nakagawa, A. Iwase, A. Kudo, "Photocatalytic Water Splitting and CO₂ Reduction over Nb- and Ta-containing Metal Oxide Photocatalysts with a Laminated Structure", The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT8), (横浜市, 日本, 2018/08/08)
 42. A. Kashima, S. Yoshino, A. Iwase, A. Kudo, "Z-schematic CO₂ reduction utilizing water as the sole electron donor employing visible-light-responsive metal oxides as a CO₂-reducing photocatalyst", The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT8), (横浜市, 日本, 2018/08/08)
 43. S. Yoshino, A. Iwase, A. Kudo, "Solar H₂ evolution with a Z-scheme photocatalyst using a black powdered metal sulfide", The 22nd International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-22), (合肥, 中国, 2018/07/30)
 44. 若松光祐、林瑠衣、山添誠司、岩瀬顕秀、藏重亘、工藤昭彦、根岸雄一, "合金クラスター助触媒が水分解光触媒活性に与える影響の解明", 錯体化学会第 68 回討論会, (仙台市, 日本, 2018/07/28)
 45. 工藤昭彦, "水分解および二酸化炭素還元に関与する光触媒の開発", 第 37 回光がかかわる触媒化学シンポジウム, (大阪府, 日本, 2018/07/06) [特別講演]
 46. 鹿島有人, 吉野隼矢, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "600 nm まで応答する金属酸化物を用いた Z スキーム型光触媒による可視光照射下での水を電子源とした CO₂ 資源化反応", 第 7 回 JACI/GSC シンポジウム, (兵庫県, 日本, 2018/06/15)
 47. 中川馨太, 岩瀬顕秀, 工藤昭彦, "積層構造を有する Nb, Ta 系複合酸化物光触媒を用い

た水分解および CO₂ 還元”, 第 7 回 JACI/GSC シンポジウム, (兵庫県, 日本, 2018/06/15)

48. A. Kudo, “Development of Photocatalyst Systems for CO₂ Reduction Using Water as an Electron Donor”, Gordon Research Conference on Solar Energy Conversion, (香港, 中国, 2018/06/20) [Invite]
49. 森優太郎、藏重亘、岩瀬顕秀、工藤昭彦、根岸雄一, “Creation of Highly Active Water-Splitting Photocatalyst Using Ultrafine Noble Metal Nanocluster Cocatalyst”, Asian Symposium on Nanoscience and Nanotechnology 2018 "Fundamentals and applications of Nanoclusters and Nanoparticles, (東京都, 日本, 2018/05/13)
50. 若松光祐、藏重亘、林瑠衣、岩瀬顕秀、工藤昭彦、根岸雄一, “Evaluation of Water-Splitting Photocatalytic Activity Using Various Heteroatom Doped Alloy-Cluster Cocatalyst”, Asian Symposium on Nanoscience and Nanotechnology 2018 "Fundamentals and applications of Nanoclusters and Nanoparticles, (東京都, 日本, 2018/05/13)
51. 森優太郎、藏重亘、岩瀬顕秀、工藤昭彦、根岸雄一, “微小貴金属ナノクラスター助触媒を用いた高活性水分解光触媒の創製”, ナノ学会第 16 回大会, (東京都, 日本, 2018/05/11)
52. 若松光祐、藏重亘、林瑠衣、岩瀬顕秀、工藤昭彦、根岸雄一, “種々の精密異原子ドーブ合金クラスターの助触媒利用による水分解活性の評価”, ナノ学会第 16 回大会, (東京都, 日本, 2018/05/11)