

工藤昭彦 (計画班 C02)

2021 年度 会議発表

1. Soontornchaiyakul Wasusate, 吉野 隼矢, 山口 友一, 工藤昭彦, “助触媒を担持した NaTaO_3 光触媒を用いた水を電子源とする二酸化炭素還元によるメタン生成”, 第 129 回触媒討論会 (日本, オンライン開催, 3/30/2022)
2. Soontornchaiyakul Wasusate, 吉野 隼矢, 山口 友一, 工藤昭彦, “水を電子源とする光触媒的二酸化炭素還元によるメタン生成のための助触媒開発”, 日本化学会第 102 春季年会 (日本, オンライン開催, 3/25/2022)
3. 八木橋克, 吉野隼矢, 山口友一, 工藤昭彦, “Pd-Ru 助触媒を担持した $\text{NaTaO}_3\text{:Sr}$ 光触媒を用いた水を電子源とする CO_2 還元による CH_4 生成”, 日本化学会第 102 春季年会 (日本, オンライン開催, 3/23/2022)
4. 岩瀬顕秀, 吉野隼矢, 工藤昭彦, “多元硫化物系光触媒による光-化学エネルギー変換”, 2022 年第 69 回応用物理学会春季学術講演会シンポジウム (日本, 青山学院大学 相模原キャンパス+オンライン, 3/22/2022) 招待講演
5. 永塚健悟, 吉野隼矢, 山口友一, 工藤昭彦, “金属硫化物光カソードを用いた可視光照射下での水素生成および CO_2 還元に対する PEDOT の修飾効果”, 第 26 回シンポジウム「光触媒反応の最近の展開」 (日本, オンライン開催, 3/3/2022)
6. Z. Chen, S. Keene, W. Gaieck, K. Watanabe, R. Stinson, L. Barrera, B. Zutter, A. Lapp, M. Xu, A. Kudo, X. Pan, A. A. Talin; D. Esposito, R. B. Chandran, S. Ardo, “Theoretical and experimental benefits of composite photocatalyst materials for artificial photosynthesis”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (アメリカ, オンライン開催, 12/17/2021) 招待講演
7. Kudo, “ CO_2 reduction using water over semiconductor metal oxide and sulfide photocatalysts”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (アメリカ, オンライン開催, 12/17/2021) 招待講演
8. S. Yoshino, K. Sato, Y. Yamaguchi, A. Iwase, A. Kudo, “Photocatalytic CO_2 Reduction Using Water as an Electron Donor over $\text{SrTiO}_3\text{:Rh}$ as a Reducing Photocatalyst in a Powdered Z-scheme Photocatalyst System under Visible Light”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (アメリカ, オンライン開催, 12/17/2021)
9. T. M. Suzuki, S. Yoshino, T. Takayama, A. Iwase, Kudo, T. Morikawa, “Z-Schematic and visible-light-driven CO_2 reduction using H_2O as an electron donor by a particulate mixture of a Ru-complex/ $(\text{CuGa})_{1-x}\text{Zn}_x\text{S}_2$ hybrid catalyst, BiVO_4 and an electron mediator”, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (アメリカ, オンライン開催, 12/17/2021)

10. T. Kawawaki, M. Kawachi, D. Yazaki, D. Hirayama, S. Yamazoe, A. Kudo, Y. Negishi, "Ultrafine Rhodium-Chromium Oxide Cocatalysts for Highly Active Water-Splitting Photocatalysts", The Material Research Meeting 2021 (日本, オンライン+パシフィコ横浜, 12/13/2021)
11. 永塚健悟, 吉野隼矢, 山口友一, 工藤昭彦, "金属硫化物光カソードによる可視光水素生成およびCO₂還元におけるPEDOTの修飾効果", 第40回固体・表面光化学討論会 (日本, オンライン開催, 12/2/2021)
12. A. Kudo, "Photocatalytic water splitting and carbon dioxide reduction as artificial photosynthesis", The 11th Asian Photochemistry Conference (韓国, オンライン開催, 11/1/2021) Keynote Lecture
13. 工藤昭彦, "光触媒を用いた人工光合成", 第13回スマートエネルギー技術研究センターシンポジウム (日本, オンライン開催, 10/28/2021) 招待講演
14. 川地正将, 矢崎大地, 川脇徳久, Gregory F. Metha, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "極微細なRh_{2-x}Cr_xO₃助触媒ナノ粒子の新規担持方法の確立および水分解光触媒の高活性化", 第11回CSJ化学フェスタ2021 (日本, オンライン開催, 10/19/2021)
15. A. Kudo, "Artificial photosynthesis using powdered photocatalyst materials", The 4th Energy Future Conference (オーストラリア, リアル会議+オンライン会議, 10/18/2021) Plenary
16. D. Fan, S. Nozawa, K. Watanabe, A. Kudo, "Transient-excited States of Visible-light-responsive Photocatalyst CuLi_{1/3}Ti_{2/3}O₂ Investigated by Picosecond Time-resolved XAFS", 光化学討論会 (日本, オンライン開催, 9/16/2021)
17. 永塚健悟, 吉野隼矢, 高山大鑑, 山口友一, 工藤昭彦, "可視光水分解に活性な種々の金属硫化物光カソードに対する導電性高分子正孔輸送剤の修飾効果", 第128回触媒討論会 (日本, オンライン開催, 9/15/2021)
18. T. Kawawaki, M. Kawachi, D. Yazaki, S. Hossain, S. Yamazoe, A. Kudo, Y. Negishi, "Improvement of Water-Splitting Photocatalytic Activity by Loading with Ultrafine Rh-Cr Mixed-Oxide Cocatalyst Nanoparticles", Chemical Science Symposium 2021 (イギリス, オンライン開催, 2021/9/13-2021/9/15)
19. 工藤昭彦, "人工光合成を目指した光触媒開発", 2021年電気化学秋季大会 (日本, オンライン開催, 9/8/2021) 特別講演
20. 川地正将, 矢崎大地, 川脇徳久, 岩瀬顕秀, 山添誠司, 工藤昭彦, 根岸雄一, "超微細Rh-Cr酸化物助触媒ナノ粒子担持による水分解光触媒の高活性化", 第40回光がかかわる触媒化学シンポジウム (日本, オンライン開催, 7/16/2021)
21. 永塚健悟, 吉野隼矢, 高山大鑑, 山口友一, 工藤昭彦, "種々のp型半導体金属硫化物の光電気化学特性における導電性高分子の修飾効果", 第40回光がかかわる触媒化学シンポジウム (日本, オンライン開催, 7/16/2021)

22. 工藤昭彦, “半導体光触媒を用いた水を電子源とした二酸化炭素の還元”, 光機能材料研究会光触媒講演会 (日本, オンライン開催, 7/13/2021) 招待講演
23. A. Kudo, “Water splitting and carbon dioxide reduction using photocatalysts”, The 19th International Nanotech Symposium & Exhibition (韓国, リアル会議+オンライン会議, 7/7/2021) 招待講演
24. 川地 正将, 矢崎 大地, 川脇 徳久, 工藤 昭彦, 根岸 雄一, “極微小な Rh-Cr 酸化物ナノ粒子助触媒担持による水分解光触媒の高活性化”, 第 10 回 JACI/GSC シンポジウム (日本, オンライン開催, 6/29/2021)
25. A. Kudo, “Photocatalytic water splitting and carbon dioxide reduction of artificial photosynthesis using metal oxide and sulfide materials”, The 8th International Congress on Ceramics (韓国, オンライン開催, 2021/4/25-2021/4/30) 招待講演