

阿部 竜 (計画班 C01)

2021 年度 会議発表

1. 古田 雄大, 鈴木 肇, 冨田 修, 阿部 竜, “希土類含有 Sillén 型層状酸ハロゲン化物光触媒 $\text{Bi}_2\text{REO}_4\text{Cl}$ の可視光水素生成活性”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
2. 城戸 拓朗, 冨田 修, 室伏 克哉, 鈴木 肇, 阿部 竜, “バナジウム置換型ポリオキソメタレートレドックス対とする Z スキーム型水分解系の高効率化”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
3. 小川 誠人, 小川 幹太, 鈴木 肇, 冨田 修, 阿部 竜, “可視光水分解のための新規多層ペロブスカイト層含有酸ヨウ化物光触媒”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
4. 井上 智揮, 松岡 輝, 鈴木 肇, 冨田 修, 阿部 竜, “メタルヘキサシアノフェレート固体レドックス対とする Z スキーム型可視光水分解系の開発”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
5. 石井 佑典, 鈴木 肇, 冨田 修, 阿部 竜, “層状酸ハロゲン化物 $\text{SrBi}_3\text{O}_4\text{Cl}_3$ 光触媒の塩化物混合フラックスを用いる単相合成と可視光酸素生成活性”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
6. 松岡 輝, 鈴木 肇, 坂本 良太, 冨田 修, 阿部 竜, “メタルヘキサシアノフェレート種によるレドックスの酸化促進に基づいた Z スキーム型可視光水分解の高効率化”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 3/25/2022)
7. 小川 幹太, 鈴木 肇, 冨田 修, 阿部 竜, “ヨウ素とペロブスカイト層の協奏効果による特異的バンドギャップ縮小を利用した新規可視光水分解用層状酸ヨウ化物光触媒の開発”, 日本化学会 第 102 春季年会 (日本, オンライン, 4/1/2022)
8. 小谷 哲, 小川 幹太, 鈴木 肇, 冨田 修, 加藤 康作, 山方 啓, 野澤 俊介, 阿部 竜, “光触媒水分解用 CrO_x 被覆貴金属助触媒における CrO_x 層の光キャリア分離促進”, 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, 3/3/2022)
9. 室伏 克哉, 小川 幹太, 鈴木 肇, 坂本 良太, 冨田 修, 加藤 康作, 山方 啓, 阿部 竜, “Z-スキーム型水分解系におけるレドックス還元を促進する $\text{Fe}^{\text{III/II}}$ サイクル駆動型 FeO_x 助触媒”, 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, 3/3/2022)
10. 阿部 竜, “可視光応答型光触媒の基礎と最新技術-人工光合成実現に向けて-”, 光機能材料研究会第 85 回講演会 (日本, オンライン, 1/28/2022) 招待講演
11. Ryu Abe, “New Mixed-Anion Semiconductor Photocatalysts for Visible-Light-Induced Water Splitting”, International Core-to-Core Conference on Mixed Anion Research for Energy Conversion (日本, オンライン, 1/26/2022) 招待講演

12. Hajime Suzuki, Ryu Abe, Akinori Saeki, "Investigating the relationship between photoconductivity and photocatalytic activity of bismuth-based oxyhalide photocatalysts", Pacificchem2022 (アメリカ, ハワイ, オンライン, 12/18/2021)
13. Osamu Tomita, Hiroki Naito, Kento Tachizawa, Hajime Suzuki, Ryota Sakamoto, Ryu Abe, "Transition metal-substituted polyoxometalate as effective redox mediator in two-step water splitting systems", Pacificchem2022 (アメリカ, ハワイ, オンライン, 12/18/2021)
14. Ryu Abe, "New Mixed-Anion Semiconductor Photocatalysts for Visible-Light-Induced Water Splitting", 2021 Fall MRS meeting (アメリカ, ボストン, オンライン, 12/7/2021) Invite
15. 室伏 克哉, 小川 幹太, 鈴木 肇, 富田 修, 阿部 竜, "FeO_x 助触媒中の FeIII/II サイクルによる二段階励起型水分解用レドックス対の還元", 第 40 回 個体・表面光化学討論会 (日本, オンライン, 12/2/2021)
16. 松岡 輝, 鈴木 肇, 富田 修, 坂本 良太, 阿部 竜, "メタルヘキサシアノフェレート助触媒を用いたレドックス反応促進に基づく Z スキーム型可視光水分解系の構築", 第 40 回 個体・表面光化学討論会 (日本, オンライン, 12/2/2021)
17. 小川 幹太, 鈴木 肇, 富田 修, 佐伯 昭紀, 阿部 竜, "ヨウ化物イオン導入による層状ペロブスカイト酸ハロゲン化物の特異的バンドギャップ縮小と O₂ 生成活性向上", 第 40 回 個体・表面光化学討論会 (日本, オンライン, 12/2/2021)
18. 阿部 竜, "太陽光水素製造(人工光合成)実現に向けた光触媒および反応系の開発", ナノテクノロジー・プロセス研究会 (日本, オンライン, 11/25/2021) 招待講演
19. 阿部 竜, "太陽光水素製造および環境浄化を目的とする可視光応答型光触媒の開発", 2021 年度 日本表面真空学会 中部支部研究会『金属酸化物表面の成長・反応・計測』 (日本, オンライン, 11/13/2021) 招待講演
20. JINGYAN GUAN, 坂本 良太, 鈴木 肇, 富田 修, 阿部 竜, "金属有機構造体を水素発生助触媒とする光触媒水分解", 第 128 回触媒討論会 (日本, オンライン, 9/15/2021)
21. 室伏 克也, 小川 幹太, 鈴木 肇, 坂本 良太, 富田 修, 加藤 康作, 山方 啓, 佐伯 昭紀, 阿部 竜, "FeO_x 助触媒中の FeIII/II サイクルを介した Z スキーム水分解用レドックスの還元促進", 第 128 回触媒討論会 (日本, オンライン, 9/15/2021)
22. 石井 佑典, 鈴木 肇, 尾崎 大智, 富田 修, 坂本 良太, 阿部 竜, "可視光応答型酸ハロゲン化物光触媒 SrBi₃O₄Cl₃ の高活性化にむけた物性制御", 第 128 回触媒討論会 (日本, オンライン, 9/15/2021)
23. 鈴木 肇, 尾崎 大智, 小川 幹太, 坂本 良太, 富田 修, 陰山 洋, 阿部 竜, "ペロブスカイト三、四、五層系 Sillén-Aurivillius 型酸ハロゲン化物の合成と光触媒特性", 第 128 回触媒討論会 (日本, オンライン, 9/15/2021)
24. 富田 修, 立澤 研人, 鈴木 肇, 坂本 良太, 阿部 竜, "遷移金属多置換型ポリオキソメ

- タレートをレドックス対とする二段階励起型水分解”, 第 128 回触媒討論会 (日本, オンライン, 9/15/2021)
25. 石井 佑典, 鈴木 肇, 富田 修, 坂本 良太, 阿部 竜, “層状酸ハロゲン化物光触媒 $\text{SrBi}_3\text{O}_4\text{Cl}_3$ のフラックス合成による可視光水分解活性の向上”, 「低次元系光機能材料研究会」第 10 回サマーセミナー (日本, オンライン, 9/13/2021)
 26. 小谷 哲, 小川 幹太, 鈴木 肇, 富田 修, 加藤 康作, 山方 啓, 野澤 俊介, 坂本 良太, 阿部 竜, “クロム系複合助触媒による層状酸塩化物光触媒の光キャリア分離促進と水素生成活性向上”, 「低次元系光機能材料研究会」第 10 回サマーセミナー (日本, オンライン, 9/12/2021)
 27. 阿部 竜, “人工光合成実現に向けた可視光応答型半導体光触媒系の開発”, 日本化学会「低次元系光機能材料研究会」第 10 回サマーセミナー (日本, オンライン, 9/12/2021) 招待講演
 28. 阿部 竜, “人工光合成実現に向けた可視光応答型半導体材料および反応系の開発”, 錯体化学若手研究会「錯体化学若手の会夏の学校 2021」 (日本, オンライン, 8/2/2021) 招待講演
 29. 阿部 竜, “太陽光水素製造の実現に向けた天然光合成模倣型反応系および光触媒材料の開発”, 広島大学 第二回 HiCRiC オンラインセミナー (日本, オンライン, 7/19/2021) 招待講演
 30. 石井 佑典, 鈴木 肇, 富田 修, 坂本 良太, 阿部 竜, “可視光水分解用光触媒 $\text{SrBi}_3\text{O}_4\text{Cl}_3$ の高活性化にむけた物性制御”, 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, 7/16/2021)
 31. 小谷 哲, 小川 幹太, 鈴木 肇, 富田 修, 加藤 康作, 山方 啓, 野澤 俊介, 坂本 良太, 阿部 竜, “ CrO_x 系複合助触媒の選択的光励起キャリア捕捉能にもとづく光触媒水素生成の促進”, 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, 7/16/2021)
 32. 阿部 竜, “可視光水分解のための新規層状酸ハロゲン化物光触媒の開発”, 光機能材料研究会第 83 回講演会「光触媒研究と開発技術の最新動向と将来展望」 (日本, オンライン, 7/13/2021) 招待講演
 33. 阿部 竜, “太陽光水素製造に向けた可視光応答型光触媒、Z スキーム型水分解系の開発”, CO_2 フリー水素の製造プロセスと触媒技術 (日本, オンライン, 7/9/2021) 招待講演
 34. 阿部 竜, “人工光合成技術: その基本から最新開発動向まで”, AndTech 人工光合成 Web 講習会 (日本, オンライン, 6/29/2021) 招待講演