

橋本 秀樹 (計画班 B01)

会議発表

1. Hideki Hashimoto, Chiasa Uragami, Nao Yukihiro, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell, "Enhancing the efficiency of carotenoid to bacteriochlorophyll excitation energy-transfer in photosynthetic light-harvesting complexes", 19MICC & ICPAC Langkawi2018, (ランカウイ, マレーシア, 2018/11/01) [招待講演]
2. Chiasa Uragami, Keisuke Saito, Masayuki Yoshizawa, Péter Molnár Hideki Hashimoto, "The simulation of steady-state optical absorption spectra on carotenoids", 19MICC & ICPAC Langkawi2018, (ランカウイ, マレーシア, 2018年11月1日) [招待講演]
3. Ryo Miyasato, Masazumi Fujiwara, Haruyuki Sato, Toshihiro Yano, Hideki Hashimoto, "Photocatalytic activity and surface carrier recombination dynamics of rutile-type TiO<sub>2</sub> powders for water splitting", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月24日)
4. Chiasa Uragami, Shota Inoue, Keisuke Saito, Masazumi Fujiwara, Masayuki Yoshizawa, Péter Molnár Hideki Hashimoto, "Vibronic interaction of carotenoid and surrounding solvent molecules as revealed by theoretical simulation of steady-state absorption spectra as well as by ultrafast spectroscopy using sub-20fs laser pulse", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018/11/24)
5. Hiroki Sato, Nao Yukihiro, Chiasa Uragami, Masazumi Fujiwara, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell and Hideki Hashimoto, "Elucidation of suppression process of the generation of triplet bacteriochlorophyll a in LH1 antenna pigment-protein complexes from purple photosynthetic bacteria", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
6. 井上泰貴、瀬戸翔太、堀部智子、堀内滉太、浦上千藍紗、橋本秀樹, "Investigation of the optical properties of  $\beta$ -Apo-8'-carotenal using Stark spectroscopy", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
7. 堀内 滉太、浦上 千藍紗、井上 泰貴、行平 奈央、橋本 秀樹, "Preparation of cis-trans isomers  $\beta$ -Apo-8'-carotenal using time-resolved absorption spectroscopy", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
8. Hiroaki Suzuki, Hiroki Hashimoto, Chiasa Uragami, Hideki Hashimoto, "Resonance Raman Spectroscopy on Fucoxanthin", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
9. Y. Ban, Y. Sera, K. Isobe, and H. Hashimoto, "Study on Stabilization of Fine Fe(0) particles on RGO", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)

10. Marina Yoshida, Mayu Mitarai, Nao Yukihira, Chiasa Uragami, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell, and Hideki Hashimoto, "Reconstitution of carotenoids into the chromatophores from the carotenoidless mutant of *Rhodobacter sphaeroides* R26.1", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
11. Y. Sera, S. Seto, K. Isobe, and H. Hashimoto, "Synthesis of molybdenum chalcogenide/r-GO (reduced graphene oxide) composites as a hydrogen evolution catalyst", the 25th International SPACC Symposium, (沖縄, 日本, 2018年11月23日、24日)
12. M. Fujiwara, Y. Shikano, R. Tsukahara, S. Shikata and H. Hashimoto, "Observation of rotational Brownian motion of single nanodiamond-NV centers in aqueous buffer solutions", The 1st International Forum on Quantum Sensing (IFQS2019), (東京, 日本, 2019/02/18)
13. 宮里 遼・藤原 正澄・佐藤 治之・矢野 聡宏・橋本 秀樹, "ルチル酸化チタン粉末における水酸化反応の光触媒活性と表面キャリアダイナミクス", 2018年 光化学討論会, (兵庫, 日本, 2019/09/06)
14. 浦上千藍紗、斉藤圭亮、吉澤雅幸、Péter Molnár、橋本秀樹, "定常吸収スペクトルの理論シミュレーションを用いたカロテノイド-溶媒間相互作用の評価", 第32回日本カロテノイド研究談話会, (熊本, 日本, 2018/09/15)
15. 吉澤雅幸、佐藤廉、Martin R. Steinel、行平奈央、浦上千藍紗、橋本秀樹, "フコキサンチンを再会合した光合成色素蛋白複合体 LH1 の光捕集作用", 第32回日本カロテノイド研究談話会, (熊本, 日本, 2018/09/15)
16. 佐藤 大樹, 行平 奈央, 浦上 千藍紗, 藤原 正澄, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell, 橋本 秀樹, "紅色光合成細菌 *Rhodospirillum rubrum* の LH1 アンテナ色素タンパク質複合体中のカロテノイドによる三重項バクテリオクロロフィル a 生成の抑制過程", 第32回日本カロテノイド研究談話会, (熊本, 日本, 2018/09/15)
17. 井上泰貴、瀬戸翔太、堀部智子、堀内滉太、浦上千藍紗、橋本秀樹, "Stark 吸収分光測定による  $\beta$ -Apo-8'-carotenal の光物性の解明", 第32回日本カロテノイド研究談話会, (熊本, 日本, 2018/09/16)
18. 堀内 滉太、浦上 千藍紗、井上 泰貴、行平 奈央、橋本 秀樹, "cis- $\beta$ -Apo-8'-carotenal の時間分解吸収分光測定によるエネルギー状態の解析", 第32回日本カロテノイド研究談話会, (熊本, 日本, 2018/09/16)
19. 藤原正澄、塚原 隆太、世良 佳彦、鹿田 真一、橋本 秀樹, "pH 変化に対するナノダイヤモンド NV 中心の電子スピン特性安定性", 第79回応用物理学会秋季学術講演会, (愛知, 日本, 2018/09/21)
20. 藤原正澄、鹿野豊、塚原隆太、鹿田真一、橋本秀樹, "単一電子スピンの回転ブラウン運動計測", 量子情報技術研究会, (東京, 日本, 2018/11/27)
21. 橋本秀樹, "天然光合成におけるエネルギーフローに関する実験・理論解析", 新学術領

- 域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光一物質変換系の想像 第2回公開シンポジウム, (岡山, 日本, 2019/01/13)
22. 橋本秀樹, “光合成初期反応の超高速レーザー分光計測”, 新学術領域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光一物質変換系の想像 B 班班会議, (沖縄, 日本, 2019/01/21)
  23. 橋本秀樹、浦上千藍紗、行平奈央、小澄大輔、伊波匡彦、コグデル・リチャード J., “オキナワモズク由来のカロテノイド、フコキサンチンの秘密!?”, 第3回 オキナワモズク・フコイダン研究会 2019, (沖縄, 日本, 2019/01/25) [基調講演]
  24. 藤原正澄, 鹿野豊, 塚原隆太, 鹿田真一, 橋本秀樹, “ナノダイヤモンド単一電子スピンの回転ブラウン運動”, 日本物理学会第74回年次大会 (2019年), (福岡, 日本, 2019/03/15)
  25. 藤原正澄, 塚原隆太, 世良佳彦, 西村勇姿, 須貝祐子, Jentgens Christian, 手木芳男, 鹿田真一, 橋本秀樹, “ナノダイヤモンド NV 中心のスピンの特性と表面酸化”, 第66回応用物理学会春季学術講演会, (東京, 日本, 2019/03/11)
  26. 藤原正澄, 湯川博, 小林香央里, 梅原有美, 公文優花, 宮地冬, 岩崎孝之, 波多野睦子, 橋本秀樹, 馬場嘉信, “アンテナ集積化細胞培養ディッシュの開発と幹細胞ナノダイヤモンド量子温度センシング”, 第66回応用物理学会春季学術講演会, (東京, 日本, 2019/03/11)
  27. 小澄大輔、R.J. Cogdell、橋本秀樹, “紅色光合成細菌光捕集及び光保護作用におけるカロテノイドの役割”, 第4回光合成細菌ワークショップ, (愛知, 日本, 2019/03/12)
  28. 藤澤直輝, 橋本秀樹, 中島洋, 西岡孝訓, “光増感部位を導入した混合金属三核錯体の分光学的性質”, 錯体化学会第68回討論会, (宮城, 日本)
  29. 小澄大輔、楠本利行、橋本秀樹, “新規カロテノイドの合成及び分子内電荷移動状態の制御”, 2018年カロテノイド若手の会, (熊本, 日本, 2018/09/14)
  30. Hiroki Sato, Nao Yukihiro, Chiasa Uragami, Masazumi Fujiwara, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell and Hideki Hashimoto, “Suppression process of the generation of triplet bacteriochlorophyll a in LH1 antenna pigment-protein complexes from purple photosynthetic bacteria”, 2018年 光化学討論会, (兵庫, 日本, 2018/09/07)
  31. 堀内 滉太、浦上 千藍紗、井上 泰貴、行平 奈央、橋本 秀樹, “Photoisomerization of all-trans- $\beta$ -Apo-8'-carotenal and transient absorption spectral measurement”, 2018年 光化学討論会, (兵庫, 日本, 2018/09/07)
  32. 井上泰貴、瀬戸翔太、堀部智子、堀内滉太、浦上千藍紗、橋本秀樹, “Generation and isolation of geometric isomers of  $\beta$ -Apo-8'-carotenal and their Stark absorption spectroscopic studies”, 2018年 光化学討論会, (兵庫, 日本, 2018/09/07)
  33. 橋本秀樹、浦上千藍紗、行平奈央、藤原正澄, “天然光合成におけるエネルギーフローに関する実験・理論解析”, 新学術領域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による

- 革新的光一物質変換系の想像 第2回公開シンポジウム, (岡山, 日本, 2019/01/13)
34. 小島理沙、大岡宏造、浦上千藍紗、橋本秀樹, “超高速分光によるヘリオバクテリア反応中心の機能解明”, 新学術領域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光一物質変換系の想像 第2回公開シンポジウム, (岡山, 日本, 2019/01/13)
  35. 小澄大輔、R.J. Cogdell、橋本秀樹, “極超短パルスを用いた光合成アンテナにおける電子・振動コヒーレンスの観測”, 新学術領域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光一物質変換系の想像 第2回公開シンポジウム, (岡山, 日本, 2019/01/13)
  36. 小澄大輔、浅井智広、大岡宏造、橋本秀樹, “サブナノ秒ポンプ・プローブ分光を用いた緑色硫黄細菌反応中心の機能解明”, 新学術領域 光合成分子機構の学理解明と時空間制御による革新的光一物質変換系の想像 第2回公開シンポジウム, (岡山, 日本, 2019/01/13)
  37. Hiroki Hashimoto, Hiroaki Suzuki, Chiasa Uragami, Hideki Hashimoto, “Resonance Raman spectroscopy of fucoxanthin aggregate: time and excitation wavelength dependence”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  38. BAN, Yusuke; SERA, Yoshihiko; ISOBE, Kiyoshi; HASHIMOTO, Hideki, “Study on Stabilization of Fine Fe(0) particles on RGO”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  39. Kazuki Hino, Chiasa Uragami, Masazumi Fujiwara and Hideki Hashimoto, “Time-resolved absorption spectroscopy on carotenoids fixed in polymer films: application of Lissajous scanner”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  40. 井上泰貴、瀬戸翔太、堀部智子、堀内滉太、浦上千藍紗、橋本秀樹, “Investigation of the Optical Properties of  $\beta$ -Apo-8'-carotenal Using Electro-Modulation Absorption Spectroscopy”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  41. 堀内 滉太、浦上 千藍紗、井上 泰貴、行平 奈央、小澄 大輔、橋本 秀樹, “Analysis of the ICT excited state of cis- $\beta$ -Apo-8'-carotenal using femtosecond time-resolved absorption spectroscopy”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  42. 井上 勝太・藤原 正澄・浦上 千藍紗・橋本 秀樹, “Generation of sub-20 fs visible laser pulses and the measurement of transient absorption carotenoids in solution”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  43. 御手洗麻柚, 吉田真莉菜, 行平奈央, 浦上千藍紗, 橋本弘貴, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell, 橋本秀樹, “カロテノイド欠損紅色光合成細菌 *Rhodospira rubra* R26.1 の反応中心へのカロテノイドの導入”, 日本化学会 第99回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)
  44. Marina Yoshida, Mayu Mitarai, Nao Yukihiro, Chiasa Uragami, Alastair T. Gardiner, Richard J. Cogdell, and Hideki Hashimoto, “Incorporation of carotenoids into the

chromatophores from the carotenoidless mutant of a purple photosynthetic bacterium *Rhodobacter sphaeroides* R26.1”, 日本化学会 第 99 回春季年会, (兵庫, 日本, 2019/03/17)