

MEXT (科研費)

1. キラル増殖型集積化反応を利用した環境応答機能発現メカニズムの解明と応用(代表: 米村俊昭) 基盤研究(C), 平成27年度~30年度, 50千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. フッ素資源の循環利用に資する環境負荷低減型フロン分解装置の開発(代表:(株)大旺新洋), 平成30年度高知県産学官連携事業化支援事業費補助金, 3,333千円
2. 電気化学的抗酸力センサーを用いた農産物及び食品の安価・迅速な評価を通じた高付加価値化(代表: 上田忠治), 平成30年度地方大学・地域産業創生交付金, "IoP (Internet of Plants)" が導く「Next 次世代型施設園芸農業」への進化, 1,266千円

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 地球探究拠点: 海洋と陸域に記録された環境・地震・レアメタルの過去・現在・未来(代表: 池原実), 学長裁量経費(研究拠点), 平成30年度, 290千円.
2. 4次元統合黒潮圏資源学の創成(代表: 徳山英一), 文部科学省特別経費プロジェクト, 平成30年度, 650千円.
3. 海洋性藻類を中心とした地域バイオマスリファイナリーの実現に向けた新技術の創出(代表: 恩田歩武), 文部科学省特別経費プロジェクト, 平成30年度, 200千円.
4. 新産業創出に資する海底鉱物の機能性材料化に向けた異分野融合型共同研究(代表: 長谷川拓哉), 学長裁量経費, 平成30年度, 200千円.

Journal Publications (論文)

1. Ueda, T., Electrochemistry of Polyoxometalates: From Fundamental Aspects to Applications. ChemElectroChem, 5, 823-838 (2018).
2. Tsubaki, S.; Hayakawa, S.; Ueda, T.; Mitani, T.; Suzuki, E.; Fujii, S.; Wada, Y., Proton-enhanced dielectric properties of polyoxometalates in water under radio-frequency electromagnetic waves. Materials, 11, 1202 (2018).
3. Tanaka, Y.; Hasegawa, T.; Shimamura, T.; Ukeda, H.; Ueda, T., Potentiometric evaluation of antioxidant capacity using polyoxometalate-immobilized electrodes. Journal of Electroanalytical Chemistry, 828, 102-107 (2018).
4. Li, J.; Bentley, C. L.; Ueda, T.; Bond, A. M.; Zhang, J., Electrolyte cation dependence of the electron transfer kinetics associated with the $[\text{SVW}_{11}\text{O}_{40}]^{3-4-}(\text{V}^{\text{V/IV}})$ and $[\text{SVW}_{11}\text{O}_{40}]^{4-5-}(\text{W}^{\text{VI/V}})$ processes in propylene carbonate. Journal of Electroanalytical Chemistry, 819, 193-201 (2018).
5. Hasegawa, T.; Abe, Y.; Koizumi, A.; Ueda, T.; Toda, K.; Sato, M., Bluish-White Luminescence in Rare-Earth-Free Vanadate Garnet Phosphors: Structural Characterization of $\text{LiCa}_3\text{MV}_3\text{O}_{12}$ (M = Zn and Mg). Inorganic Chemistry, 57, 857-866 (2018).

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Eguchi, Y., Urata, K., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., Synthesis and voltammetric behavior of Keggin-type Iron-substituted Tungstosulphate, $[\text{SFe}(\text{OH})\text{W}_{11}\text{O}_{39}]^{4-}$, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
2. Hirabaru, H., Y. Eguchi, Y., Azuma S., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., New gateway of Polyoxometalates: Synthesis of novel metal-substituted Tungstosulphates, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
3. Azuma, S., Eguchi, Y., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., Synthesis and voltammetric behavior of Keggin-type ruthenium-substituted Tungstosulphates, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
4. Tsubaki, S., Hayakawa, S., Suzuki, E., Fujii, S., Ueda, T., Zhang, J., Bond, A., Wada, Y., Enhanced water oxidation over Ru-polyoxometalate by radio-frequency irradiation, The 8th Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology (TOCAT8), Tokyo (2018/8/5-10).
5. Ueda, T., Hitabaru, H., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ota, H., Sadakane, M., Guo, S-X., Boas, J.F., Zhang, J., Bond, A.M., Voltammetric behavior of novel Wells-Dawson-type Iron-substituted Tungstosulphate, $[\text{S}_2\text{FeW}_{17}\text{O}_{61}]^{5-}$, in acetonitrile in the presence of various organic ligands, The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy (2018/9/2-7).
6. Eguchi, Y., Urata, K., Hasegawa, T., Yanagisawa, K., Ota, H., Sadakane, M., Guo, S-X., Boas, J.F., Zhang, J., Bond, A.M., Ueda, T., Voltammetric behavior of novel Keggin-type Iron-substituted Tungstosulphate, $[\text{SFe}(\text{OH})\text{W}_{11}\text{O}_{39}]^{3-}$, in acetonitrile in the presence of various organic ligands, The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy (2018/9/2-7).
7. Hasegawa, T., Ueda, T., Blue Emission in New Vanadate Phosphors with Garnet Structure, Phosphor Safari 2018, Republic of Korea (2018/11/4-7).

Domestic:

1. 長谷川拓哉, 上田忠治, 戸田健司, 佐藤峰夫, Ce^{3+} を発光中心とした橙色発光酸化物蛍光体の結晶構造と蛍光特性, 日本セラミックス協会 2018 年年会, 仙台 (2018/3/15-17)
2. 江口洋平, 浦田健太郎, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, Keggin 型鉄置換タングスト硫酸錯体のボルタンメトリー, 第 78 回分析化学討論会, 山口 (2018/5/26-27).
3. 江口洋平, 長谷川拓哉, 上田忠治, 新規鉄導入タングスト硫酸錯体の電気化学的酸化還元挙動: 酸および有機分子の効果, 第 24 回中国四国支部分析化学若手セミナー, 徳島(2018/6/30-7/1).
4. 長谷川拓哉, 上田忠治, 粉末 X 線回折を用いた Rietveld 解析による機能性無機材料の結晶構造解析, 第 24 回中国四国支部分析化学若手セミナー, 徳島 (2018/6/30-7/1)
5. 長谷川拓哉, 上田忠治, 戸田健司, 佐藤峰夫, 酸化物

結晶におけるEu²⁺およびCe³⁺賦活赤色蛍光体の材料設計指針の提案, 日本セラミックス協会 第31回秋季シンポジウム, 名古屋 (2018/9/5-7) 招待講演

6. 長谷川拓哉, 上田忠治, 近紫外 LED からなる高演色白色 LED 照明のための蛍光および紫外線遮断の両機能を併せ持つ新規材料の創出, (第51回)照明学会全国大会, 神戸 (2018/9/11-13)
7. 江口洋平, 平原太陽, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, 希土類金属を導入した新規 Keggin 型タングスト硫酸錯体の合成及びキャラクタリゼーション, 日本化学会中国四国支部 2018 年支部大会, 愛媛(2018/11/17-18).
8. 江口洋平, 平原太陽, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, アセトニトリル中における新規 [SFe^{III}(OH)W₁₁O₃₉]⁴⁺ の電気化学的酸化還元反応の解析, 日本化学会中国四国支部 2018 年支部大会, 愛媛 (2018/11/17-18).

Other Details (その他)

[News Article (報道記事)]

1. 「海底に眠るレアメタル資源を次世代につなぐ」, AERA, 13-14, 2018 年 4 月 23 号

[Outside Comittee (学外委員)]

1. 日本化学会中国四国支部 高知地区幹事
2. 日本ポーラログラフ学会 評議員
3. Analytical Science 誌 Associate Editor
4. Materials 誌, Guest Editor

[Committee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 海洋鉱物資源科学準専攻専門委員会委員長

[Committee Activity within the cluster (部門内での活動)]

1. 総合科学系複合領域科学部門 部門長

[Activity on International Exchange (国際交流活動)]

1. 国際共同研究, Prof. Alan M. Bond, Monash University.
2. 国際共同研究, Dr. Jie Zhang, Monash University.
3. 国際共同研究, Dr. Kei Saito, Monash University.

■ OKAMURA Kei 岡村 慶

MEXT (科研費)

1. 全海洋観測を促進する耐圧容器レス現場化学センサの開発(代表:岡村慶)基盤研究(C),平成29年度~31年度,1,100千円
2. 海底下流体循環の直接観測に向けた物理・化学多次元観測プラットフォーム開発(代表:野口拓郎)基盤研究(C),平成30年度~32年度,550千円
3. 先端フロー分析と光センサ技術で挑む海洋の生物地球化学計測の新展開(代表:福場辰洋)基盤研究(B),平成31~33年度,1,850千円

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. 内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP:エスアイピー)次世代海洋資源調査技術テーマ(海のジパング計画)「既存事業の充実に向けた取組み」テーマ2:新たな海洋資源調査手法の提案「潜頭性熱水鉱床の規模・品位探査に資する物理化学・生物観測技術の創出」(代表:岡村慶),平成27~30年度,25,550千円(間接経費を含む)
2. 天然スジアオノリの生産量アップの実証実験事業(代表:平岡雅規)四万十市委託事業,400千円

[Joint Research (共同研究)]

1. 海洋観測に資する海中現場観測機器(代表:岡村慶),エフコン株式会社,430千円(間接経費を含む)
2. 海底熱水活動における温度計測技術確立に向けた研究(代表:岡村慶),深田サルベージ建設株式会社,150千円(間接経費含む)

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 地球探究拠点:海洋と陸域に記録された環境・地震・レアメタルの過去・現在・未来(代表:池原実),学長裁量経費,290千円
2. 海洋性藻類を中心とした地域バイオマスリファイナリーの実現に向けた新技術の創出(代表:恩田歩武),文部科学省特別経費プロジェクト,200千円

Journal Publications (論文)

1. Koito, T., Saitou, S., Nagasaki, T., Yamagami, S., Yamanaka, T., Okamura, K., Inoue, K., Taurine-related compounds and other free amino acids in deep-sea hydrothermal vent and non-vent invertebrates, *Mar. Biol.*, 165, 8 pages (DOI:10.1007/s00227-018-3442-8) (2018)
2. Fukuba, T., Noguchi, T., Okamura, K., Fujii, T., Triphosphate Measurement in Deep Sea Using a Microfluidic Device, *Micromachines*, 9, 370 10 pages (DOI:10.3390/mi9080370) (2018)
3. Ijiji, A., Okamura, K., Ohta, J., Nishio, Y., Hamda, Y., Iijima, K., Inagaki, F., Uptake of porewater phosphate by REY-rich mud in the western North Pacific Ocean, *Geochim. J.* 52, 373-378 (2018)
4. 岡村慶,野口拓郎,岡村千恵子. 大学発ベンチャー設立時の諸手続きと問題点について米国における研究者向けスタートアップ企業支援策について. 高知大学学術研究

- 報告,67,91-95(2018)
5. 岡村千恵子,岡村慶.21世紀を展望するアメリカのミドル・レベル教育ー全米ミドル・スクール協会(NMSA)からミドル・レベル教育協会(AMLE)への転換点に着目してー,高知大学学術研究報告,67,1-11(2018)

Reviews (総説)

1. 岡村慶,野口拓郎, SIP 海のジパングでの海洋計測向観測インフラ開発,月刊海洋号外,61,171-172(2018)
2. 小畑元,岡村慶,蒲生俊敬先生の業績,月刊海洋号外,61,5-8(2018)

Patents (特許)

1. 岡村慶,被検溶液の pH 測定方法及び測定装置,米国特許取得 US10,018,588 B2 (2018/7/10)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

Domestic:

1. 松原由奈,中川正親,則末和宏,小畑元,岡村慶,永石一弥,石川剛志,蒲生俊敬,西部北太平洋における鉛安定同位体の高精度分布,2018年度日本地球化学会年会,沖縄(2018/9/13)
2. 安部祥太郎,岡村慶,野口拓郎,八田万有美,海水アルカリ度の混合指示薬による高精度比色滴定法の開発,2018年度日本地球化学会年会,沖縄(2018/9/11)
3. 岡村慶,野口拓郎,底資源探査のための海中化学観測機器開発,第27回海洋工学シンポジウム,東京(2018/8/8)
4. 岡村慶,海水中の炭酸系成分の微量分析,第7回高知大学バイオマスプロジェクト講演会,高知(2018/7/4)
5. 沖野郷子,藤井昌和,新城竜一,岡村慶,野口拓郎,田村千織,蘇志杰,許鶴翰,張日新,宇野芳江,増田夏美,久米島北方・西方海域のテクトニクス:新青丸 KS-17-14 航海速報,日本地球惑星科学連合 2018 年大会,千葉(2018/5/23)
6. 岡村慶,野口拓郎,ウオータカラム計測:熱水の化学計測,海洋鉱物資源探査システム開発研究研究成果発表シンポジウム,東京(2018/1/23)

Other Details (その他)

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 第3回先端深海調査技術フォーラムーポスト海中観測へのパッションとファッショナー,グレース浜すし(2018/3/16)[実行委員長,全国大会,60名]

[Outside Comittee (学外委員)]

1. 東京大学生産技術研究所研究員
2. 新エネルギー・産業技術総合開発機構,助成事業に係る外部専門家

[Comittee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 総合科学系教授会委員

MEXT (科研費)

1. 「黒田郡」水没伝承の科学的解明—歴史南海地震の時空規模の推定 (代表:徳山英一(高知大学) 基盤研究(B), 平成28年度~30年度, (分担者:100千円)
2. 数百~数千年スケールの東アジアモンスーン変動の出現時期、時代変化とその制御要因 (代表:多田隆治(東京大学)) 基盤研究(A), 平成28年度~30年度, (分担者:2,000千円)
3. 氷河融解によるアラスカ湾の生物相への影響:堆積物の地球化学・分子生物学の解析から(代表:堀川恵司(富山大学) 基盤研究(B), 平成29年度~31年度, (分担者:300千円)
4. 南北両半球の堆積物を用いた年レベルの偏西風経路復元と地球温暖化影響の検出(代表:長島佳奈(海洋研究開発機構) 基盤研究(B), 平成30年度~32年度, (分担者:400千円)

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. 「レアメタルを含む海底マンガンドル床の多様性に関する地球科学的研究」(代表:白井朗) 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP), 「次世代海洋資源開発技術プログラム(海のジパング計画)」, 1,020千円.(分担者:100千円)

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 4次元統合黒潮圏資源学(代表:徳山英一), 拠点プロジェクト経費, 平成30年度, (分担者:350千円).
2. 地球探査拠点—海洋と陸域に記録された環境・地震・レアメタルの過去・現在・未来—(代表:池原実), 拠点プロジェクト経費, 平成30年度, (分担者:270千円).
3. 海底資源環境学コースにおける地学・化学・生物学・物理学の領域横断型実験講義の高度化(代表:村山雅史), 学長裁量経費, 平成30年度, 1800千円.
4. 新産業創出に資する海底鉱物の機能性材料化に向けた異分野融合型共同研究/(代表:長谷川拓哉), 学長裁量経費, 平成30年度, (分担者:200千円)

Journal Publications (論文)

1. Nomaki, H., LeKieffre, C., Escrig, S., Meibom, A., Yagy, S., Richardson, E.A., Matsuzaki, T., Murayama, M., Geslin, E., Bernhard, J.M., Innovative TEM-coupled approaches to study foraminiferal cells, *Marine Micropaleontology*, 138, 90-104 (2018)
2. Okutsu, N., Ashi J., Yamaguchi, A., Irino, T., Ikehara, K., Kanamatsu, T., Suganuma, Y., Murayama, M., Evidence for surface sediment remobilization by earthquakes in the Nankai forearc region from sedimentary records, *Geological Society, London, Special Publications*, 477 <http://doi.org/10.1144/SP477.22> (2018)
3. Ijiri, A., Tomioka, N., Wakaki, S., Masuda, H., Shozugawa, K., Kim, S., Khim, Boo-Keun., Murayama, M., Matsuo, M., Inagaki, F., Low-temperature clay mineral dehydration contributes to porewater dilution in Bering Sea Slope Subseafloor, *Frontiers in Earth Science*, 36, 1-18, (2018)

4. Shirai, K., Otake, T., Amano, Y., Kuroki, M., Ushikubo, T., Kita N.T., Murayama, M., Tsukamoto, K., Valley J.W., Temperature and depth distribution of Japanese eel eggs estimated using otolith oxygen stable isotopes, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 236, 373-383 (2018)

Reviews (総説)

1. 村山雅史, 山下広大, 山本裕二, 入野智久, 南秀樹, 北東アラビア海の海洋コアから発見された eolian-sand turbidites と古海洋環境, 号外海洋「海洋システムの謎に挑む化学」(蒲生俊敬編), 61,166-170 (2018)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Bokhari Friberg, Y., Anand, P., Littler, K., Sexton, P., Robinson, M., Murayama, M., Reconstructing Indian summer monsoon variability during the Pliocene-Pleistocene transition, Forams, Edinburgh (U.K.), 17-22 Jun, 2018. (Best Poster Award)
2. Tsujisaka, M., Takano, S., Murayama, M., Sohrin, S., Isotopic composition and concentration of molybdenum and tungsten in geological materials and the Japan Sea sediments: new proxies for paleoceanography. Goldschmidt Conference, Boston (U.S.A.), 13-17th, Aug., 2018.

Domestic:

1. 村山雅史, 北東太平洋で発見された形成初期のマンガンドル塊の内部構造と形成メカニズム, 「海洋地球化学フォーラム」~大気-海洋-堆積物の地球化学的相互作用に関する研究~, 北海道大学(2018/3/7~8).
2. 村山雅史, 矢生晋介, 河田晃靖, 堀川恵司, 北東太平洋域で採取された形成初期のマンガンドル塊の内部構造, 日本地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ(千葉)(2018/5/20-24)
3. Tada, R., Seki, A., Murayama, M., Ikehara, K., Ikeda, M., Distinctly light layers in the Quaternary sediments of the Japan Sea as a possible indicator of millennial-scale variability of East Asian winter monsoon, Japan Geophysical Union, MakuhariMesse (Chiba) (2018/5/20-24)
4. 堀川恵司, 毛藤丈寛, 村山雅史, 関宰, Analyses of XRF core-scanner data of sediment cores in the Gulf of Alaska, 日本地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ(千葉)(2018/5/20-24)
5. 鈴木克明, 加三千宣, 池原研, 村山雅史, 新井和乃, 別府湾表層堆積物に残された歴史・観測災害記録の解説, 日本地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ(千葉)(2018/5/20-24)
6. 三武司, 多田隆治, 関有沙, 黒川駿介, 村山雅史, 日本海における過去70万年間の炭酸塩補償深度変動の高解像度連続復元, 日本地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ(千葉)(2018/5/20-24)

7. 長谷川精, 安藤寿男, 勝田長貴, 村木綏, Ichinnorov Niiden, 村山雅史, 山本鋼志, 太田 亨, 長谷川卓, 山本正伸, 長谷部徳子, Heimhofer Ulrich, 池田昌之, 西本昌司, 山口浩一, 阿部文雄, 多田隆治, モンゴルの年縞湖成層から読み解く白亜紀中期“超温室期”の十年～千年周期気候変動と太陽活動の気候影響, 日本地球惑星科学連合大会, 幕張メッセ(千葉)(2018/5/20-24)
8. 中山健, 臼井朗, 清水栄里, 村山雅史, 四万十帯OPSメランジュ中の海底熱水鉱床残存物—高知県安芸ノ川鉱床に見られるパイプ状構造について—, 資源地質学会, 東京大学 (2018/6/27-29)
9. 村山雅史, 矢生晋介, 捫垣勝哉, 臼井朗, 堀川恵司, 北東太平洋域で採取された形成初期のマンガン団塊の内部構造と元素分布. 日本地質学会第124年学術大会, 北海道大学 (2018/9/5-7)
10. 奥津なつみ, 芦寿一郎, 山口飛鳥, 菅沼悠介, 金松敏也, 池原研, 村山雅史, 熊野沖・日向沖南海トラフから採取された海底堆積物コア中のタービダイトの分布とその堆積間隔. 日本地質学会第124年学術大会, 北海道大学 (2018/9/5-7)
11. 多田隆治, 関有沙, 入野智久, 池原 研, 板木拓也, 佐川拓也, 久保田好美, 杉崎彩子, 烏田明典, 池田昌之, 村山雅史, マレイ リチャードアルバレット, ザリキアン カロス, Expedition 346 乗船研究者, 過去 272 万年間を通じての東アジアモンスーンとAMOCの密接な関係. 日本地質学会第124年学術大会, 北海道大学 (2018/9/5-7)
12. 辻阪誠, 高野祥太郎, 平田岳史, 申基澈, 村山雅史, 宗林由樹, 堆積物中モリブデン, タングステンに基づく日本海中層古海洋環境の推定, 日本地球化学会第65回年会, 琉球大学 (2018/9/11-13)
13. 村山雅史, 矢生晋介, 捫垣勝哉, 臼井朗, 堀川恵司, 北東太平洋域で採取された形成初期のマンガン団塊の解析とその意義, シンポジウム「海底マンガン鉱床の地球科学II-環境・開発・地球史-」, 高知大学, (2018/9/28-29)
14. 村山雅史, 矢生晋介, 捫垣勝哉, 臼井朗, 堀川恵司, 北東太平洋の海山上で採取された形成初期の鉄マンガン団塊の内部構造と元素マッピング解析結果について, 地球環境史学会, 東北大学 (2018/11/17-18)
15. 多田隆治, 入野智久, 関有沙, 三武司, 池田昌之, 村山雅史, IODP Exp. 346 日本海深度トランセクトにおける海洋起源有機物埋没速度の深度変化に基づく過去 150 万年間の冬季モンスーン強度変動復元, 地球環境史学会, 東北大学 (2018/11/17-18)
16. 鈴木克明, 加三千宣, 池原研, 新井和乃, 村山雅史, 別府湾堆積物中の碎屑物流入量変動と雨量観測記録の関係, 地球環境史学会, 東北大学(2018/11/17-18)
17. 村山雅史, 矢生晋介, 松崎琢也, 中山健, 臼井朗, μフォーカスX線CTをもちいた鉄マンガン酸化物の微細構造観察と資源鉱物研究への応用, 平成30年度高知大学医農連携交流会, 高知大学 (2018/12/3)
18. 野間七瀬, 長谷川精, 村山雅史, モンゴル南部の湖底堆積物から復元する最終氷期～完新世の古環境変動, 日本地質学会四国支部会年会, 徳島大学 (2018/12/15)
19. 捫垣勝哉, 村山雅史, 堀川恵司, 山岳氷河融解にともなうアラスカ湾への淡水流入記録の解析, 「高大連携科学系研究フォーラム 2018 —高知から発信しよう、学びと研究の楽しさ—」, 高知大学 (2018/12/16)
- 地質学会四国支部会年会, 徳島大学(2018/12/15)
(優秀ポスター受賞)

[Outside Comittee (学外委員)]

1. 日本地球掘削科学コンソーシアム(J-DESC)
IODP 執行部会委員
2. 地球環境史学会 副会長&評議員
3. 室戸ユネスコ世界ジオパーク推進協議会 顧問

[Outside Lecture (講演)]

1. 村山雅史[高知大学 複合領域科学部門], マイクロフォーカスX線CTスキャナーをもちいた内部構造の可視化と鉱物資源への応用, 「高大連携科学系研究フォーラム 2018 —高知から発信しよう、学びと研究の楽しさ—, 科学研究の最前線」, 高知大学(2018/12/16)

[Others (その他)]

非常勤講師

【学校名・学科名】香川大学工学部

【講義名】資源・エネルギー論(2018/4/25)

Other Details (その他)

[Award (受賞)]

1. Bokhari Friberg, Y., Anand, P., Littler, K., Sexton, P., Robinson, M., Murayama, M., Reconstructing Indian summer monsoon variability during the Pliocene-Pleistocene transition, Forams, Edinburgh (U.K.), 17-22 Jun, 2018. (Best Poster Award)
2. 野間七瀬, 長谷川精, 村山雅史, モンゴル南部の湖底堆積物から復元する最終氷期～完新世の古環境変動, 日本

■ YAMAMOTO Yuhji 山本 裕二

MEXT (科研費)

1. 低逆転頻度期の古地球磁場強度長期連続変動の解明—外核プロセスへの新たな制約 (代表:山本裕二) 基盤研究(B), 平成28年度~31年度, 2,100千円.
2. 磁性細菌による自然残留磁化—再現実験と天然試料分析から古地磁気記録の信頼性に迫る (代表:山本裕二) 挑戦的研究(萌芽), 平成30年度~32年度, 2,100千円.
3. 核—マントルの地震・電磁気観測新学術領域研究 (代表:田中聡) 研究領域提案型, 平成30年度~31年度, 1,000千円.
4. 過去1000万年間の長期的な地磁気変動の解明 (代表:山崎俊嗣) 基盤研究(A), 平成28年度~30年度, 250千円.
5. 新指標による遺跡の年代測定:考古地磁気方位・強度永年変化標準曲線の確立 (代表:大野正夫) 基盤研究(A), 平成28年度~31年度, 500千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. アイスランドの溶岩層序群から古地球磁場強度絶対値の準連続変動を探る (代表:山本裕二) 日本学術振興会二国間交流事業共同研究 (アイスランド(OP)との共同研究), 1,956千円.

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 研究拠点プロジェクト「地球探究拠点:海洋と陸域に記録された環境・地震・レアメタルの過去・現在・未来」(代表:池原 実), 学長裁量経費, 平成30年度, 290千円.

Journal Publications (論文)

1. Yamamoto Y., Yamaoka R., Paleointensity study on the Holocene surface lavas on the island of Hawaii using the Tsunakawa-Shaw method, *Frontiers in Earth Science*, 6:48 (2018)
2. Yamamoto Y., Yamazaki T., Kanamatsu T., An initial case study to deconvolve natural remanent magnetization of a continuous paleomagnetic sample using the software UDECONE, *Earth Planets Space*, 70:160 (2018)
3. Yamamoto Y., Fukami H., Lippert P., Taniguchi W., Data report: Updated magnetostratigraphy for IODP Sites U1403, U1408, U1409 and U1410, *In Norris, R.D., Wilson, P.A., Blum, P., and the Expedition 342 Scientists, Proceedings of the Integrated Ocean Drilling Program*, 342: College Station, TX (Integrated Ocean Drilling Program) (2018)
4. Yamazaki T., Yamamoto Y., Relative paleointensity and inclination anomaly over the last 8 m.y. obtained from IODP Site U1335 sediments in the eastern equatorial Pacific, *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 123, 7305-7320 (2018)
5. Kitahara Y., Yamamoto Y., Ohno M., Kuwahara Y., Kameda S., Hatakeyama T., Archaeointensity estimates of a 10th century kiln: First application of the Tsunakawa-Shaw paleointensity method to archaeological

- relics, *Earth Planets Space*, 70:79, doi:10.1186/s40623-018-0841-5 (2018)
6. Sato, M., Yamamoto, Y., Nishioka, T., Kodama, K., Mochizuki, N., Ushioda, M., Nakada, R., Tsunakawa, H., Constraints on the source of the Martian magnetic anomalies inferred from relaxation time of remanent magnetization, *Geophysical Research Letters*, 45, 6417-6427 (2018)
7. Kato C., Sato M., Yamamoto Y., Tsunakawa H., Kirschvink J.L., Paleomagnetic studies on single crystals separated from the middle Cretaceous Iritono granite, *Earth Planets Space*, 70:176 (2018)
8. Boulila, S., Vahlenkamp, M., De Vleeschouwer, D., Laskar, J., Yamamoto, Y., Palike, H., Turner, S.K., Sexton, P.F., Westerhold, T., Rohl, U., Towards a robust and consistent middle Eocene astronomical timescale, *Earth Planet. Sci. Lett.*, 486, 94-107 (2018)
9. 佐藤雅彦, 山本裕二, 西岡孝, 小玉一人, 望月伸竜, 潮田雅司, 中田亮一, 綱川秀夫, 残留磁化緩和時間に基づく火星磁気異常ソースの評価, *日本惑星科学会誌*, 27, 173-179 (2018)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Yamamoto, Y., Yamaoka, R., Tsunakawa-Shaw Paleointensity Method Applied to the Holocene Surface Lavas in Hawaii, Asia Oceania Geosciences Society (AOGS) 15th Annual Meeting, Hawaii, USA (2018/6/3-8)
2. Yoshimura, Y., Yamazaki, T., Yamamoto, Y., Ahn, H., Kidane, T., Otofujii, Y., Ishikawa, N., Paleointensity variation around 30 Ma obtained from Ethiopian Large Igneous Province (LIP), European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2018, Vienna, Austria (2018/4/8-13)
3. Oda, H., Kawai, J., Usui, A., Yamamoto, Y., Nakamura, N., Tarduno, J., Scanning SQUID Microscopy and its Application to Geological Samples, Asia Oceania Geosciences Society (AOGS) 15th Annual Meeting, Hawaii, USA (2018/6/3-8)

Domestic:

1. 山本裕二, 山岡亮, Strength of the geomagnetic field during the Holocene deduced from the surface lavas on the island of Hawaii, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
2. 山本裕二, 畠山唯達, 北原優, 齋藤武士, Lower archeointensity results obtained from a floor of the reconstructed (simulated) ancient kiln, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
3. 山本裕二, 火山岩と海底堆積物から探る過去の地磁気強度変動, 地球環境史学会第4回年会, 仙台 (2018/11/17-18)
4. 山本裕二, 山崎俊嗣, 金松敏也, UDECONE ソフトウェアによる古地磁気連続試料の自然残留磁化のデコンボリューションの実例, 地球電磁気・地球惑星圏学会第144回講演会, 名古屋 (2018/11/23-27)

5. 小田啓邦, 山本裕二, 井内美郎, High resolution paleomagnetic secular variation records from Lake Biwa and its implications on core dynamics, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
6. 加藤千恵, 佐藤雅彦, 山本裕二, 綱川秀夫, Kirschvink Joseph, Rock-magnetic properties of single crystals separated from granitic rocks: A guide for selecting samples for paleointensity determination, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
7. 加藤千恵, 佐藤雅彦, 山本裕二, 綱川秀夫, Kirschvink Joseph, Paleointensity experiments on single crystals separated from the middle Cretaceous Iritono granite, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
8. 佐藤雅彦, 山本伸次, 山本裕二, Du Wei, 大野正夫, 綱川秀夫, 丸山茂徳, Rock-magnetic properties of single zircon crystals sampled from the Yangtze River and the Mississippi River, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
9. 小田啓邦, 臼井朗, 山本裕二, 伊藤 孝, 河合 淳, Magnetostatigraphy and environmental magnetism of ferromanganese crust using scanning SQUID microscopy, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
10. 加藤雄人, 橋本武志, 細川敬祐, 山本裕二, SGEPS 将来構想検討 WG, 渡部 重十, 地球電磁気学・地球惑星圏科学の現状と将来: 地球電磁気・地球惑星圏学会での将来構想検討の取り組み, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
11. 熊谷祐穂, 中村教博, Hatfield Robert, 山崎俊嗣, 山本裕二, 国際深海科学掘削計画第 363 次乗船研究者, Preliminary report on sedimentary structure and magnetostratigraphy of IODP Site U1490, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
12. 政岡浩平, 片岡悠成, 諸野祐樹, 富岡尚敬, 浦本豪一郎, 吉金奈菜, 山本裕二, 磁性細菌 *Magnetospirillum magnetotacticum* MS-1 が獲得する残留磁化の性質, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
13. 政岡浩平, 片岡悠成, 諸野祐樹, 富岡尚敬, 浦本豪一郎, 吉金奈菜, 山本裕二, 堆積物形成の初期における磁性細菌 *Magnetospirillum magnetotacticum* MS-1 の磁場応答とその磁化, 日本地球惑星科学連合 2018 年大会, 幕張 (2018/5/20-24)
14. Ahn Hyeon-Seon, 山本裕二, Paleointensity experiments on diverse contemporaneous volcanic materials, 地球電磁気・地球惑星圏学会第 144 回講演会, 名古屋 (2018/11/23-27)
15. 政岡浩平, 諸野祐樹, 山本裕二, 磁性細菌 *M. magnetotacticum* MS-1 が獲得する残留磁化とその性質のさらなる検討, 地球電磁気・地球惑星圏学会第 144 回講演会, 名古屋 (2018/11/23-27)
16. 熊谷祐穂, 中村教博, Hatfield Robert G., 山崎俊嗣, 山本裕二, Preliminary report on depositional environment and relative paleomagnetic intensity of IODP Site U1490, 地球電磁気・地球惑星圏学会第 144 回講演会, 名古屋 (2018/11/23-27)
17. 多田訓子, 鈴木健士, 多田井修, 谷川亘, 山本裕二, 前野深, 中野俊, 吉本充宏, 武尾 実, 小笠原諸島西之島の溶岩試料を用いた電気伝導度測定, 京都大学防災研究所一般研究集会(30K-05)「地球電磁気学研究の災害軽減への応用」, 宇治(2019/1/10-11)

[Outside Comittee (学外委員)]

1. 地球電磁気・地球惑星圏学会, 第 29 期運営委員 (2017/4/1-2019/3/31)

Other Details (その他)

[Award (受賞)]

1. 地球環境史学会貢献賞, 山本裕二, 古地磁気強度変動史の解明と古地磁気年代モデルによる地球環境史解明の促進, 2018/11/17, 仙台

■ NISHIO Yoshiro 西尾 嘉朗

MEXT (科研費)

1. 大規模フラクチャーの強度・透水性を非破壊技術で把握できるか? (代表: 後藤忠徳) 基盤研究(A), 平成30年度~33年度, 320千円。

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Research Grant (助成金)]

1. 断層湧水の同位体を用いて熊本地震後の中央構造線下の水の動きを探る(代表: 西尾嘉朗), 公益財団法人 高橋産業経済研究財団 平成30年度助成金, 2,000千円(間接経費100千円含む)

Journal Publications (論文)

1. Ijiri, A., Okamura, K., Ohta, J., Nishio, Y., Hamada, Y., Iijima, K., Inagaki, F., Uptake of porewater phosphate by REY-rich mud in the western North Pacific Ocean, *Geochemical Journal* 52, 373-278 (2018) IF= 1.057
2. Onda, S., Sano, Y., Takahata, N., Kagoshima, T., Miyajima, T., Shibata, T., Pinti, D., Lan, T., Kim, N., Kusakabe, M., Nishio Y., Groundwater oxygen isotope anomaly before the M6.6 Tottori earthquake in Southwest Japan, *Scientific Reports* 8, 4800, doi:10.1038/s41598-018-23303-8 (2018) IF= 4.609

Conference Presentations (学会・講演会発表)

Domestic:

1. 西尾嘉朗, 同位体地球化学を用いた断層流体の起源と年代の決定, 東京大学地震研究所共同利用研究集会『海溝海側で生じる過程総合研究: 沈み込み帯インプットの実態解明に向けて』(招待講演), 東京大学 (2018/3/26)
2. 井尻暁, 西尾嘉朗, 石川剛志, 稲垣史生, 間隙水の化学組成および同位体組成から推定される室戸沖南海トラフ沈み込み帯先端部の流体移動, 日本地球化学会, 琉球大学 (2018/9/12)

Other Details (その他)

[News Article (報道記事)]

1. 日本経済新聞電子版掲載, 東大・京大・高知大、2016年鳥取地震に先立つ地下水中の酸素同位体異常を観測, 2018年3月19日
2. BS11 歴史科学捜査班 第3回 水質・地質学で解く! 『謎の空海』, 2018年10月15日(月) 19時~20時, 出演(コメント3分 x 2回)

[Committee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 研究報告編集委員

[Outside Lecture (講演)]

1. 中村笑佳, 井口優, 西尾嘉朗, 藤内智士, 岡村慶, 風早康平, 四国中央構造線沿いに湧出する水のリチウムとストロ

ンチウムの同位体組成: その起源と時間変動について, 地球探求拠点プロジェクト 平成29年度成果報告会, 高知大学 (2018/2/22)

2. 西尾嘉朗, 希に湧水中に見つかる異常に軽いLi同位体組成はスラブ由来流体の特徴か? 科学研究費補助金基盤研究(A)ワークショップ『大規模フラクチャーの強度・透水性を非破壊技術で把握できるか?』明覚寺会議室, 京都 (2018/12/28)

[Host of congress (学会・シンポジウムなどの開催)]

1. 地球科学巡検開催, 参加者: 大学教員3名(京大2名・名古屋大1名)・学生4名(筑波大2名・高知大2名), 神戸須磨の湧水 (2018/12/29)

[Outside Lecture (講演)]

1. 学術の大型研究計画に関するマスタープラン(マスタープラン2017)の地球惑星科学分野大型研究計画への応募テーマ名: 地殻流体科学
提案者: 西尾嘉朗・後藤忠徳(京大・工・地球物理学)・長崎慶三(高知大・農林海洋・地球環境ウイルス学)
地球惑星科学分野大型研究計画ヒアリング, 日本学術会議, 東京 (2018/3/28)

[Others (その他)]

1. 2018年南海トラフ深部掘削計画(IODP Exp. 358) 試料を用いた研究計画(065380IODP)採択
2. 筑波大学院非常勤講師, 専門科目『地球進化科学特別講義I』の集中講義
3. 所属教育組織外の学生指導: 中村笑佳(理学部 応用理学科 災害科学コース藤内研所属・2018年3月卒業)「四国中央構造線沿いに湧出する水のリチウムとストロンチウムの同位体組成: その起源と時間変動について」(研究テーマ立案, 化学分析, データ解析, 解釈等の研究のほぼ全てを指導)

■ **NOGUCHI Takuroh 野口 拓郎**

MEXT (科研費)

1. 海底下流体循環の直接観測に向けた物理・化学多次元観測プラットフォーム開発 (代表:野口拓郎) 基盤研究(C), 平成30年度~32年度, 1,700千円.
2. 全海洋観測を促進する耐圧容器レス現場化学センサの開発(代表:岡村慶)基盤研究(C), 平成29年度~31年度, 400千円

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. 鉱床モデルの構築に向けた熱水化学反応の解明(分担代表:野口拓郎(研究代表:九州大学・石橋純一郎))SIP次世代海洋資源調査技術(海のジパング計画)既存課題の充実に向けた取り組み委託事業(H27~H30), 平成30年度直接経費2,400千円(全体予算12,900千円)

[Joint Research (共同研究)]

1. 海洋観測に資する海中現場観測機器 (代表:岡村慶), エフコン(株), 160千円 (間接経費を含む).

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 地球探究拠点:海洋と陸域に記録された環境・地震・レアメタルの過去・現在・未来(代表:池原実), 学長裁量経費, 平成28年度, 290千円

■ KARS Myriam カース ミリアム

MEXT (科研費)

1. Understanding magnetic mineral diagenesis in the methane-rich sediments from Nankai Trough (代表: KARS Myriam) 基盤研究(C), 平成 29 年度~33 年度, 600 千円

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Joint Research (共同研究)]

1. 日本学術振興会外国人特別研究員(戦略, 欧米短期)の調査研究費 調査研究費交付: 40千円

Journal Publications (論文)

1. Badyukov, D.D., Bezaeva, N.S., Rochette, P., Gattacceca, J., Feinberg, J.M., Kars, M., Egli, R., Raitala, J., Kuzina, D.M., Experimental shock metamorphism of terrestrial basalts: agglutinate-like particle formation, petrology and magnetism, *Meteorit. Planet. Sci.*, 53(1), 131-150 (2018)
2. Lerouge, C., Robinet, J-C., Debure, M., Tournassat, C., Bouchet, A., Fernandez, A-M., Flehoc, C., Guerrot, C., Kars, M., Lagroix, F., Landrein, P., Madé, B., Negrel, P., Wille, G., Claret, F., A deep alteration and oxidation profile in a shallow clay aquitard: example from the Tégulines Clay, East Paris Basin, France, *Geofluids*, 2018, ID1606753 (2018)
3. Kars, M., Musgrave, R.J., Hoshino, T., Jonas, A-S., Baeursachs, T., Inagaki, F., Kodama, K., Magnetic mineral diagenesis in a high temperature and deep methanic zone in Izu rear arc marine sediments, Northwest Pacific Ocean, *J. Geophys. Res. Solid Earth*, 123, 1-18 (2018)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Kars, M., Roberts, A.P., Zhao, X., Characterization of complex magnetic mineral assemblages in Nankai Trough sediments, off Japan (IODP Expedition 370), American Geophysical Union Fall Meeting, Washington DC, USA (2018/12/10-14)
2. Greve, A., Kanamatsu, T., Fagereng, A., Morgan, J., Savage, H., Kars, M., Wallace, L., Saffer, D., Petronotis, K., IODP Expedition 372&375 Scientists, Magnetic fabrics of deformed soft sediments within the frontal thrust of the Hikurangi subduction margin, American Geophysical Union Fall Meeting, Washington DC, USA (2018/12/10-14)
3. Mleneck-Vautravers, M.J., Schindlbeck, J.C., Kars, M.A.C., Blum, P., Busby, C.J., Tamura, Y., Exp 350: 1 Myr of carbonate, detrital and volcanic sedimentation, their origin and cyclicity, UK-IODP symposium "Celebrating 50 years of international collaboration in scientific ocean drilling", London, UK (2018/09/27-28)

Other Details (その他)

[Others (その他)]

1. IODP Expedition 370 post-cruise meeting: Kars, M., Henkel, S., Stein, R., Schubotz, F., IODP Expedition 370 Scientists, Investigating the effects of high temperature and a deep SMT on rock magnetic properties at Site C0023, IODP Expedition 370, IODP Expedition Postcruise Meeting, Aberdeen, UK (2018/05/31-2018/06/03) (oral)
2. J-DESC コアスクール古地磁気コース: lecture and organization, Kochi Core Center (2018/08/28-30)
3. KCC 一日公開 (2018/11/03)
4. Preparation of Kochi Core Center-JDESC-CDEX booth at Japan Geosciences Union Meeting 2018, Makuhari Messe, Chiba, Japan (2018/05/20-24)
5. Poster introducing KCC for Kochi Mirai Science Museum
6. Organisation of an activity for 高知コアセンター(KCC)サイエンスフェスタ 2018, Kochi Mirai Science Museum (2018/12/01)
7. Guided tours for guests/visitors in KCC

■ HASEGAWA Takuya 長谷川 拓哉

MEXT (科研費)

1. 遷移金属のCT遷移を青色吸収源とするEu³⁺賦活赤色蛍光体の創製 (代表:長谷川拓哉) 若手研究(B), 平成29年度~31年度, 900千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[Consigned Research (受託研究)]

1. 農産物の高効率生育を実現するNEXT次世代ハウス栽培のための光環境制御用無機波長変換材料の開発と実用化へ展開 (代表:長谷川拓哉), 平成30年度地方大学・地域産業創生交付金, "IoP (Internet of Plants)" が導く「Next 次世代型施設園芸農業」への進化, 1,266千円.
2. フッ素資源の循環利用に資する環境負荷低減型フロン分解装置の開発(代表:(株)大旺新洋), 平成30年度高知県産学官連携事業化支援事業費補助金, 3,333千円.

[Scholarship Donations (奨学寄附金)]

1. 植物の生長を促進し、安定供給を実現する無機波長変換材料の開発(代表:長谷川拓哉), 第2回イムラ・ジャパン賞, 1,000千円.

[Fund within the University (学内プロジェクト経費)]

1. 新産業創出に資する海底鉱物の機能性材料化に向けた異分野融合型共同研究(代表:長谷川拓哉), 学長裁量経費, 平成30年度, 1,900千円.

Journal Publications (論文)

1. Iwaki, M., Kumagai, S., Konishi, S., Koizumi, A., Hasegawa, T., Uematsu, K., Itadani, A., Toda, K., Sato, M., Blue-Yellow Multicolor Phosphor, Eu²⁺-activated Li₃NaSiO₄: Excellent Thermal Stability and Quenching Mechanism, *J. Alloys Compd.*, 776, 1016-1024 (2019).
2. Tanaka, Y., Hasegawa, T., Shimamura, T., Ukeda, H., Ueda, T., Potentiometric evaluation of antioxidant capacity using polyoxometalate-immobilized electrodes, *J. Electroanal. Chem.*, 828, 102-107 (2018).
3. Toda, K., Kaneko, T., Hasegawa, T., Watanabe, M., Abe, Y., Kuroi, T., Sato, M., Uematsu, K., Kim, S.W., Kudo, Y., Masaki, T., Yoon, D.H., Synthesis of Nano-Sized Materials Using Novel Water Assisted Solid State Reaction Method, *Key Eng. Mater.*, 777, 163-167 (2018).
4. Kamei, S., Hatsumori, T., Hasegawa, T., Ishigaki, T., Uematsu, K., Toda, K., Sato, M., Luminescence enhancement of LiSrPO₄:Eu²⁺ phosphor by Mg²⁺ ion addition, *Mater. Res. Innov.*, *in press*.
5. Tsu-ura, A., Torii, H., Hasegawa, T., Murayama, D., Kim, S.W., Uematsu, K., Toda, K., Sato, M., Synthesis of Na₂FePO₄F using polytetrafluoroethylene, *J. Ceram. Soc. Jpn.*, 126, 336-340 (2018).
6. Koizumi, A., Hasegawa, T., Itadani, A., Toda, K., Zhu, T., Sato, M., Structure of tri-aqua-tris-(1,1,1-tri-fluoro-4-oxo-pentan-2-olato)cerium(III) as a possible fluorescent compound, *Acta Cryst.*, E74, 229-232 (2018).
7. Hasegawa, T., Abe, Y., Koizumi, A., Ueda, T., Toda, K., Sato, M., Bluish-white Luminescence in Rare Earth-Free

Vanadate Garnet Phosphors: Structural Characterization of LiCa₃MV₃O₁₂ (M = Zn and Mg), *Inorg. Chem.*, 57, 857-866 (2018).

8. Kim, S.W., Hasegawa, T., Watanabe, M., Muto, M., Terashima, T., Abe, Y., Kaneko, T., Toda, A., Ishigaki, T., Uematsu, K., Toda, K., Sato, M., Kawakami, E., Koide, J., Toda, M., Kudo, Y., Masaki, T., Yoon, D.H. Nanophosphors synthesized by the water assisted solid state reaction (WASSR) method: Luminescence properties and reaction mechanism of the WASSR method, *Appl. Spectrosc. Rev.*, 53, 177-194 (2018).

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Eguchi, Y., Urata, K., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., Synthesis and voltammetric behavior of Keggin-type Iron-substituted Tungstosulphate, [SF₆(OH)W₁₁O₃₉]⁴⁻, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
2. Hirabaru, H., Eguchi, Y., Azuma, S., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., New gateway of Polyoxometalates: Synthesis of novel metal-substituted Tungstosulphates, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
3. Azuma, S., Eguchi, Y., Ota, H., Sadakane, M., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ueda, T., Synthesis and voltammetric behavior of Keggin-type ruthenium-substituted Tungstosulphates, 43rd International Conference on coordination Chemistry, July 30-August 4 2018, Sendai, Japan (2018/7/30-8/4).
4. Ueda, T., Hitabaru, H., Yanagisawa, K., Hasegawa, T., Ota, H., Sadakane, M., Guo, S-X., Boas, J.F., Zhang, J., Bond, A.M., Voltammetric behavior of novel Wells-Dawson-type Iron-substituted Tungstosulphate, [S₂FeW₁₇O₆₁]⁵⁻, in acetonitrile in the presence of various organic ligands, The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy (2018/9/2-7).
5. Eguchi, Y., Urata, K., Hasegawa, T., Yanagisawa, K., Ota, H., Sadakane, M., Guo, S-X., Boas, J.F., Zhang, J., Bond, A.M., Ueda, T., Voltammetric behavior of novel Keggin-type Iron-substituted Tungstosulphate, [SF₆(OH)W₁₁O₃₉]³⁻, in acetonitrile in the presence of various organic ligands, The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Bologna, Italy (2018/9/2-7).
6. Hasegawa, T., Ueda, T., Blue Emission in New Vanadate Phosphors with Garnet Structure, *Phosphor Safari 2018*, Seoul, Republic of Korea (2018/11/4-7).
7. Katsu, M., Hasegawa, T., Uematsu, K., Toda, K., Sato, M., Luminescence Properties in Ce³⁺-activated Rare Earth Oxide Host Materials, *Phosphor Safari 2018*, Seoul, Republic of Korea (2018/11/4-7).
8. Iwaki, M., Hasegawa, T., Uematsu, K., Toda, K., Sato, M., Novel Blue-Yellow Multicolor Phosphor, Eu²⁺-activated Li₃NaSiO₄, *Phosphor Safari 2018*, Seoul, Republic of Korea (2018/11/4-7).

Domestic:

1. 長谷川拓哉, 上田忠治, 戸田健司, 佐藤峰夫, Ce^{3+} を発光中心とした橙色発光酸化物蛍光体の結晶構造と蛍光特性, 日本セラミックス協会 2018 年年会, 宮城 (2018/3/15-17).
2. 岩城将人, 長谷川拓哉, 上松和義, 戸田健司, 佐藤峰夫, 近紫外 LED 用新規白色 LED 用蛍光体 $\text{Na}_3\text{Sc}_2(\text{PO}_4)_3:\text{Eu}^{2+}, \text{Tb}^{3+}, \text{Mn}^{2+}$ におけるエネルギー移動, 第 34 回希土類討論会, 東京 (2018/15-16).
3. 江口洋平, 浦田健太郎, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, Keggin 型鉄置換タングスト硫酸錯体のボルタンメトリー, 第 78 回分析化学討論会, 山口 (2018/5/26-27).
4. 長谷川拓哉, 上田忠治, 粉末 X 線回折を用いた Rietveld 解析による機能性無機材料の結晶構造解析, 第 24 回中国四国支部分析化学若手セミナー, 徳島 (2018/6/30-7/1).
5. 江口洋平, 長谷川拓哉, 上田忠治, 新規鉄導入タングスト硫酸錯体の電気化学的酸化還元挙動: 酸および有機分子の効果, 第 24 回中国四国支部分析化学若手セミナー, 徳島 (2018/6/30-7/1).
6. 長谷川拓哉, 上田忠治, 戸田健司, 佐藤峰夫, 酸化物結晶における Eu^{2+} および Ce^{3+} 賦活赤色蛍光体の材料設計指針の提案, 日本セラミックス協会 第 31 回秋季シンポジウム, 愛知 (2018/9/5-7) 招待講演.
7. 長谷川拓哉, 上田忠治, 近紫外 LED からなる高演色白色 LED 照明のための蛍光および紫外線遮断の両機能を併せ持つ新規材料の創出, (第 51 回) 照明学会全国大会, 兵庫 (2018/9/11-13).
8. 江口洋平, 平原太陽, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, 希土類金属を導入した新規 Keggin 型タングスト硫酸錯体の合成及びキャラクタリゼーション, 日本化学会中国四国支部 2018 年支部大会, 愛媛 (2018/11/17-18).
9. 江口洋平, 平原太陽, 太田弘道, 定金正洋, 柳澤和道, 長谷川拓哉, 上田忠治, アセトニトリル中における新規 $[\text{SFe}^{\text{III}}(\text{OH})\text{W}_{11}\text{O}_{39}]^{4-}$ の電気化学的酸化還元反応の解析, 日本化学会中国四国支部 2018 年支部大会, 愛媛 (2018/11/17-18).

Other Details (その他)

[Award (受賞)]

1. 第2回イムラ・ジャパン賞, 長谷川拓哉, 植物の生長を促進し, 安定供給を実現する無機波長変換材料の開発, 東京 (2018/3/12).

[Outside Committee (学外委員)]

1. 一般社団法人映像情報メディア学会情報ディスプレイ研究委員会幹事補佐.
2. 映像情報メディア学会 和文論文編集委員.

[Committee Activity outside the cluster (部門選出の全学委員)]

1. 学術情報基盤図書館選書委員.