発表論文リスト

○レーザーエネルギー研究チーム

著者	Ogawa I., Hiraiwa T., Nakajima J., Yuhaku R., Tozawa M., Niki H., Tokita S., <u>Miyanaga N.</u> , Uemukai M., A Rittirong., Umehara S., Matsuoka K., Yoshida S.
題目	Laser isotope separation to study for the neutrino-less double beta decay of 48Ca
論文誌名	Journal of Physics: Conference Series, 2586, 012136 (2023), doi:10.1088/1742-6596/2586/1/012136
著者	<u>大道 博行</u>
題目	高温にさらされた劣化コンクリートを用いた音速測定と特性評価 –レーザー駆動超音波法による劣化コンクリート遠隔診断法開発
論文誌名	光アライアンス 解説 Vol. 34, No. 12, pp. 45-48

○レーザー計測研究チーム

著者	<u>T. Somekawa</u> , N. Manago, <u>S. Kurahashi</u> , T. Shiina, A. Yogo, H. Kuze
題目	Hard-target reflection laser spectroscopy of CO gas concentration for the early detection of spontaneous combustion of coal
論文誌名	Appl. Spectrosc., Vol. 78, pp.398-402, (2024)
著者	<u>T. Somekawa</u> , <u>S. Kurahashi</u> , S. Matsuda, A. Yogo, and H. Kuze
題目	Remote visualization of underwater oil using a flash Raman lidar system
論文誌名	Opt. Lett., Vol. 48, 5340-5342, (2023)
著者	<u>T. Somekawa</u> , <u>S. Kurahashi</u> , A. Yogo, H. Kuze
題目	Development of a Flash Lidar System for Remote Detection of Oil in Water
論文誌名	Proc. SPIE, Vol. 12728, 1272805, (2023)
著者	<u>染川智弘</u>
題目	有害ガスのレーザーによる可視化 –フラッシュ共鳴ラマンライダーによるSO ₂ ガスの漏洩モニタリング
論文誌名	光アライアンス, 34巻, 12号, pp.42-44, (2023)
著者	<u>染川智弘</u>
題目	海洋のレーザー応用(1)
論文誌名	センサイトWebジャーナル, (2023)
著者	<u>染川智弘</u>
題目	海洋のレーザー応用(2)
論文誌名	センサイトWebジャーナル, (2023)
著者	K. Kawasaki, H. Yamada, H. Nagatomo, Y. Hironaka, K. Yamanoi, D. Tanaka, T. Idesaka, Y. Mokuno, A. Chayahara, T. Shimaoka, K. Mima, <u>T. Somekawa</u> , M. Tsukamoto, Y. Sato, A. Iwamoto, K. Shigemori
題目	Fabrication of nanocrystalline diamond capsules by hot-filament chemical vapor deposition for direct-drive inertial confinement fusion experiments
論文誌名	Diamond and Related Materials, 135, 109896, (2023)
著者	櫻井俊光, <u>染川智弘</u> , 平井悠司, 松下拓樹
題目	フェムト秒パルスレーザーを利用したPDMSの超撥水性と氷柱の形成抑制について
論文誌名	雪氷, 85巻, 6号, pp.327-338, (2023)

著者	D. Tanaka, Y. Maeda, Y. Hironaka, K. Kawasaki, N. Higashi, N. Iwata, Y. Sentoku, R. Kodama, N. Ozaki, <u>T. Somekawa</u> , S. Shinguubara, T. Shimizu, H. Sawada, K. Shigemori
題目	Ultrahigh-energy density state in nanowire arrays irradiated with picosecond kilojoule-class ultra-intense laser
論文誌名	AIP Advances、 Vol. 13, No. 12、 125118、 (2023)
著者	奥澤 康一、新村 亮、谷口 信博、 <u>倉橋 慎理</u> 、 <u>染川 智弘</u> 、橋間 智博
題目	振動特性を用いたトンネル切羽浮石検知技術
論文誌名	基礎工、52 (3)、 88-91、 (2024)

〇レーザーバイオ化学研究チーム

著者	N. Nunthaboot, A. Nueangaudom, F. Tanaka, <u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u>
題目	Mechanism of photoinduced electron transfer from tryptophanes to the excited isoalloxazine in animal-like cryptochrome from <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> : Molecular dynamics simulation and molecular orbital studies
論文誌名	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry、 Volume 444、 pp.114946-114960、 (2023)
著者	A. Nueangaudom, N. Nunthaboot, F. Tanaka, <u>S. Taniguchi</u> , <u>H. Chosrowjan</u>
題目	Possible role of essential tyrosine on the protonation of isoalloxazine ring in the excited singlet state and the triplet state in photolyase from <i>Escherichia coli</i> . Molecular orbital study
論文誌名	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry、 Volume 446、 pp.115163-115173、 (2023)
著者	<u>H. Chosrowjan</u> , <u>T. Somekawa</u> , <u>S. Taniguchi</u>
題目	Investigations of Tunable, Nanosecond Ti:Sapphire Laser Pulse Compression Characteristics by Stimulated Brillouin Scattering (SBS) Technique
論文誌名	ALPS'23, The 12th Advanced Lasers and Photon Sources、 ALPSp2-06、 1-2、 (2023)

国際学会発表リスト

○レーザープロセス研究チーム

著者	Y.Fuchita, A.Shimmura, T.Tajima, K.Suzuki, Y.Ishikawa, T.Shirai, K.Kato and <u>M.Fujita</u>
題目	Definition of Requirements for Pavement and Takeoff/Landing Areas on the Moon and Study of Applicability of Regolith Sintered Materials
会議名	74th International Astronautical Congress、2023年10月6日、the Baku Convention Complex

○レーザー計測研究チーム

著者	<u>S.Kurahashi</u> , <u>T.Somekawa</u>
題目	Development of outdoor inspection technology using lasers in ILT
会議名	LSSE2023、2023年4月17日、パシフィコ横浜
著者	<u>T. Somekawa</u> , <u>S. Kurahashi</u> , A. Yogo, H. Kuze
題目	Development of a flash lidar system for remote detection of oil in water
会議名	SPIE Remote Sensing、2023年9月4日、Amsterdam, RAI

○レーザーバイオ化学研究チーム

著者	<u>H.Chosrowjan</u> , <u>T. Somekawa</u> , <u>S. Taniguchi</u>
題目	Investigations of Tunable, Nanosecond Ti:Sapphire Laser Pulse Compression Characteristics by Stimulated Brillouin Scattering (SBS) Technique
会議名	OPIC2023, ALPS2023, Advanced Lasers and Photon Sources 2023、2023年4月20日、Pacifico Yokohama

国内学会発表リスト

○レーザープロセス研究チーム

著者	田島孝敏、 <u>新村 亮</u> 、白井 孝、加藤邦彦、 <u>藤田雅之</u>
題目	マイクロ波およびレーザーを用いた月面基地建設材料の製造に関する研究
会議名	令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会、2023年9月15日、広島大学東広島キャンパス
著者	新村 亮、 <u>淵田安浩</u> 、田島孝敏、白井 孝、加藤邦彦、 <u>藤田雅之</u>
題目	月資源を用いた拠点基地建設材料の製造と施工法の技術開発
会議名	第67回宇宙科学技術連合講演会、2023年10月17日、富山国際会議場
著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>新村 亮</u> 、田島孝敏、新述隆太、 <u>淵田安浩</u>
題目	レーザーを用いた月面基地建設材料の作製
会議名	第67回宇宙科学技術連合講演会、2023年10月19日、富山国際会議場
著者	<u>藤田雅之</u> 、 <u>新村 亮</u> 、田島孝敏、新述隆太、 <u>淵田安浩</u>
題目	レーザーを用いた月面基地建設材料の作製
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月17日、日本科学未来館

○レーザー計測研究チーム

著者	<u>染川智弘</u> 、 <u>倉橋眞理</u> 、松田晶平、余語覚文、久世宏明
題目	フラッシュラマンライダーを利用した油の遠隔計測技術の開発
会議名	第41回レーザセンシングシンポジウム、2023年9月8日、つくば(文部科学省研究交流センター)
著者	<u>倉橋眞理</u> 、 <u>染川智弘</u> 、 <u>新村 亮</u> 、鈴木健一郎、谷口信博、奥澤康一、渡辺 淳、川北章悟
題目	レーザー技術を用いた浮石検知手法の開発
会議名	第41回レーザセンシングシンポジウム、2023年9月8日、つくば(文部科学省研究交流センター)
著者	杉本幸代、市川祐嗣、荻田将一、山下 望、朝日一平、江藤修三、 <u>染川智弘</u> 、 <u>Haik Chosrowjan</u> 、 <u>谷口誠治</u>
題目	共鳴ラマン効果を用いた爆発物遠隔計測装置の開発
会議名	第41回レーザセンシングシンポジウム、2023年9月8日、つくば(文部科学省研究交流センター)
著者	鈴木健一郎、 <u>新村亮</u> 、坪倉正和、河北章悟、 <u>倉橋眞理</u> 、 <u>染川智弘</u>
題目	レーザーを用いたコンクリート骨材の浮き検知実験
会議名	土木学会全国大会第78回年次学術講演会、2023年9月11日、広島大学
著者	川北章悟、 <u>新村亮</u> 、谷口信博、奥澤康一、渡辺淳、入江貴博、鈴木健一郎、 <u>倉橋眞理</u> 、 <u>染川智弘</u>
題目	レーザースキャニング振動計を用いた浮石検知の高速化
会議名	土木学会全国大会第78回年次学術講演会、2023年9月11日、広島大学
著者	<u>染川智弘</u> 、 <u>眞子直弘</u> 、 <u>倉橋眞理</u> 、松田晶平、余語覚文、椎名達雄、久世宏明
題目	中赤外スーパーコンティニューム光源を利用した大気中CO2の計測
会議名	第84回応用物理学学会秋季学術講演会、2023年9月21日、熊本城ホール
著者	<u>染川智弘</u>
題目	レーザーを用いた水中モニタリング技術の開発
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月19日、日本科学未来館および東京国際交流館プラザ平成
著者	<u>倉橋眞理</u> 、 <u>染川智弘</u> 、 <u>新村 亮</u> 、鈴木健一郎、谷口信博、奥澤康一、渡辺 淳、川北章悟
題目	レーザーを用いた浮石検知技術の開発
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2023年1月19日、日本科学未来館および東京国際交流館プラザ平成

著者	朝日 一平、杉本 幸代、市川 祐嗣、荻田 将一、星野 礼香、山下 望、江藤 修三、 <u>染川 智弘</u> 、 <u>コスロービアン ハイク</u> 、 <u>谷口 誠治</u>
題目	共鳴ラマンLIDARによる大気中微量有害物質遠隔計測
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月19日、日本科学未来館および東京国際交流館プラザ平成
著者	中村 浩隆、太田 裕也、竹歳 加偉、山形 直毅、中西 悠輔、 <u>Pikuz Tatiana</u> 、 <u>菖蒲 敬久</u> 、 <u>富永 亜希</u> 、 <u>Rapp Ludovic</u> 、 <u>Rode Andrei</u> 、 <u>瀬戸 雄介</u> 、 <u>染川 智弘</u> 、 <u>兒玉 了祐</u> 、 <u>尾崎 典雅</u>
題目	ベッセルビーム微小爆発による透明結晶内部での高圧物質凍結に関する研究
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月19日、日本科学未来館および東京国際交流館プラザ平成
著者	田中 大裕、澤田 寛、川崎 昂輝、井手坂 朋幸、海老澤 栄吾、中辻 千春、松浦 壮太、佐藤 匠、 <u>染川 智弘</u> 、 <u>藪内 俊毅</u> 、 <u>宮西 宏併</u> 、 <u>末田 敬一</u> 、 <u>犬伏 雄一</u> 、 <u>千徳 靖彦</u> 、 <u>清水 智弘</u> 、 <u>新宮原 正三</u> 、 <u>山ノ井 航平</u> 、 <u>重森 啓介</u>
題目	X線自由電子レーザーSACLAを用いた超高エネルギー密度状態下におけるナノワイヤーアレイ内のエネルギー輸送に関する研究
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月19日、日本科学未来館および東京国際交流館プラザ平成
著者	<u>染川 智弘</u>
題目	赤外吸収分光による大気中ガスの遠隔検知
会議名	一般社団法人 レーザー学会東京支部第23回支部研究会、2024年3月12日、東海大学高輪キャンパス
著者	<u>染川 智弘</u>
題目	ラマンライダーによる水中モニタリング手法の開発
会議名	第71回応用物理学会春季学術講演会、2024年3月24日

○レーザーバイオ化学研究チーム

著者	<u>H.Chosrowjan</u> 、 <u>T.Somekawa</u> 、 <u>S.Taniguchi</u>
題目	Nanosecond Ti:Sapphire pulse compression characteristics by the SBS technique
会議名	第84回応用物理学会秋季学術講演会、2023年9月21日、熊本城ホール

○レーザー技術開発チーム

著者	中村崇作、 <u>本越伸二</u> 、 <u>藤岡加奈</u> 、 <u>吉田実</u>
題目	青色レーザー光による光学素子の透過率変化
会議名	電気関係学会関西連合大会、2023年11月25日、関西学院大学 西宮上ヶ原キャンパス
著者	余語覚文、 <u>荻野純平</u> 、 <u>椿本孝治</u> 、 <u>時田茂樹</u> 、 <u>吉田英次</u> 、 <u>本越伸二</u> 、 <u>森尾登</u> 、 <u>松本景子</u> 、 <u>藤岡加奈</u> 、 <u>宮永憲明</u> 、 <u>植田憲一</u> 、 <u>兒玉了祐</u>
題目	100J/100HzレーザーモジュールSENJUの開発：伝導冷却アクティブミラーレーザー
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月17日、日本科学未来館
著者	<u>荻野純平</u> 、 <u>椿本孝治</u> 、 <u>吉田英次</u> 、 <u>本越伸二</u> 、 <u>森尾登</u> 、 <u>松本景子</u> 、 <u>藤岡加奈</u> 、 <u>時田茂樹</u> 、 <u>宮永憲明</u> 、 <u>植田憲一</u> 、 <u>兒玉了祐</u> 、 <u>余語覚文</u>
題目	革新的パワーレーザーの開発 -伝導冷却アクティブミラーレーザー-
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月18日、日本科学未来館
著者	<u>安積怜生</u> 、 <u>本越伸二</u> 、 <u>藤岡加奈</u> 、 <u>吉田実</u>
題目	プラズマ発光計測による光学素子のレーザー損傷検出
会議名	レーザー学会学術講演会第44回年次大会、2024年1月19日、日本科学未来館