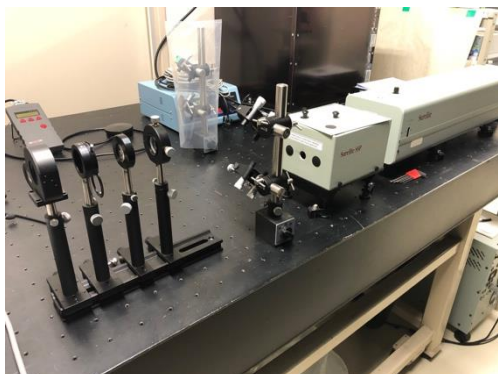


所属	電気電子システム 工学科	氏 名	蔦 将哉 TSUTA, Masaya	
学位	博士（工学）	職 名	特命助教	
分野等	光物性工学，光機能性材料工学			
e-mail/URL	tsuta_0209[at]nagaoka-ct. ac. jp ※[at]を@に変えてください			
キーワード	蛍光体・レーザー・光技術			
研究分野	本研究室では「光」を利用した研究を行なっています。光を発生させる材料の作製から評価，さらには応用まで，幅広い範囲で研究を行なっています。また，当研究室ではパルスレーザーを保有しており，それらを利用した微細加工も行なっています。近年では，レーザー照射により白色 LED 用蛍光体粒子をサブマイクロサイズへと微細化する研究や電池電極表面にマイクロサイズの微細な貫通孔を形成する研究において，近年にその成果が以下の論文誌に掲載されております。 M. Tsuta, S. Nakamura, A. Kato; Journal of Luminescence, 244 (2022) 118755. M. Tsuta, S. Nakamura, A. Kato; Optics & Laser Technology, 135 (2021) 106725.			
				
興味のあること 技術PR・	「光」を利用してテクノロジーをデザインしていくことをテーマに，日々研究を行なっております。「光」の可能性を拡げ，人々の生活や心を豊かに，人々が良い未来を築いていけるように，学生と共に光技術を発展させていきます。 現在，所属している学生の研究テーマは以下に示すように光機能性材料の物性と光機能性材料に対するレーザー応用となっておりますが，光を利用した映像，造形に関する分野にも非常に興味を有しています。 学生卒業研究テーマ 「高演色白色 LED の実現に向けた Eu²⁺蛍光体の赤色化」 「液中レーザーアブレーションを用いた白色 LED 用蛍光体の微細化処理」			

特別設備	・ ナノ秒 YAG レーザー (図 1) ・ ピコ秒 YAG レーザー (図 2) ・ フォトルミネッセンス測定系 (図 3) ・ デジタルマイクロスコープ (図 4) ・ 蛍光体合成用電気炉 (図 5)	 図 4 デジタルマイクロスコープの外観
企業との連携実績	発足したばかりの研究室でまだ連携実績はありませんが、光機能性材料（主に蛍光体）の合成や評価、及びその応用、或いは材料の微細加工といった技術相談がありましたら、お気軽に連絡いただければ力添えができるかと思います。何卒、宜しくお願い致します。	 図 5 蛍光体合成用電気炉の外観
主な就職先 学生の	昨年度に発足したため、未だ該当せず。 今年度に卒業する学生は、千葉大学、弊学専攻科に進学予定。	