

附録Ⅱ 「成果公開優先利用」(産業分野)課題 (～ 2020A 期)の登録済み成果 (既掲載分を除く)

課題番号	課題名	実験責任者	所属	利用 BL	登録済み成果
2020A1020	水素製造のための微細金属担持触媒の微細構造解析	関根 泰	早稲田大学	BL14B2	"Co–CeO ₂ Interaction Induces the Mars–van Krevelen Mechanism in Dehydrogenation of Ethane" Hosono Yukiko, J. Phys. Chem. C, 125, (2021) 11411-11418. DOI:10.1021/acs.jpcc.1c02855
2020A1716	低温メタン転換・アンモニア合成のための担持金属触媒の微細構造解析				Enhanced Activity of Catalysts on Substrates with Surface Protonic Current in an Electrical Field – a Review" Hisai Yudai, Chem. Commun., 57, (2021) 5737-5749. DOI:10.1039/d1cc01551f
2020A1853	XANES による電場中での低温 NO _x 還元触媒の作用機序解明				
2020A1803	極微小サイズの金属クラスター担持触媒の化学状態・局所構造の解明	山口 和也	東京大学	BL14B2	"C–H Bond Activation Mechanism by a Pd(II)–(μ-O)–Au(0) Structure Unique to Heterogeneous Catalysts" Takei Daisuke, JACS Au, 2, (2022) 394-406. DOI:10.1021/jacsau.1c00433
2020A1799	X 線吸収分光法による固体高分子形燃料電池触媒の解析	今井 英人	(株)日産アーク	BL14B2	"Operando X-ray Absorption Spectroscopic Study on the Influence of Specific Adsorption of the Sulfo Group in the Perfluorosulfonic Acid Ionomer on the Oxygen Reduction Reaction Activity of the Pt/C Catalyst" Liu Chen, ACS Appl. Ene. Mater., 4, (2021) 1143-1149. DOI:10.1021/acsaem.0c02326
2020A1800	X 線回折法による固体高分子形燃料電池触媒の解析			BL19B2	
2020A1801	X 線回折法による固体高分子形燃料電池用 Pt 系電極触媒における構造解析	内山 智貴	京都大学	BL19B2	
2020A1021	金属材料中の異種変形モードの核生成制御のための変形中その場回折実験 I	辻 伸泰	京都大学	BL46XU	"Mesoscopic Nature of Serration Behavior in High-Mn Austenitic Steel" Hwang Suk Young, Acta Materialia, 205, (2021) 116543. DOI:10.1016/j.actamat.2020.116543
2020A1854	金属材料中の異種変形モードの核生成制御のための変形中その場回折実験 II				
2020A1857	高強度・高延性 3D 造形 Hastelloy X Ni 合金の加工硬化挙動の In-situ 解析	鳥塚 史郎	兵庫県立大学	BL46XU	"The Possible Role of Nano Sized Precipitates on the Mechanical Properties of Additively Manufactured IN 718 Superalloy" Obana Mitsuki, Mater. Sci. Eng.: A, 826, (2021) 141972. DOI:10.1016/j.msea.2021.141972
2020A1781	シミュレーションモデル構築に向けた全固体電池高圧条件下正極層高解像度 CT 撮影実験	兒玉 学	東京工業大学	BL20XU	"Three-Dimensional Structural Measurement and Material Identification of an All-Solid-State Lithium-Ion Battery by X-Ray Nanotomography and Deep Learning" Kodama Manabu, J. Power Sources Adv., 8, (2021) 100048. DOI:10.1016/j.powera.2021.100048
2020A1782	シミュレーションモデル構築に向けた全固体電池高圧条件下正極層高解像度 CT 撮影実験			BL47XU	

「先進技術活用による産業応用課題」(2019A ～ 2020A 期)の登録済み成果

課題番号	課題名	実験責任者	所属	利用 BL	登録済み成果
2019A1720	高出力蓄電デバイスのイオン分布解析	花輪 洋宇	日本ケミコン(株)	BL40B2	"Non-Destructive Analysis of a High-Power Capacitor Using High-Energy X-ray Compton Scattering" Suzuki Kosuke, Crystals, 12, (2022) 824. DOI:10.3390/cryst12060824
2019A1730	STXM によるポリオレフィン硫黄架橋ゴムの硫黄状態分布解析	中西 洋平	三井化学(株)	BL27SU	"Effects of Mixing Process on Spatial Distribution and Coexistence of Sulfur and Zinc in Vulcanized EPDM Rubber" Nakanishi Yohei, Polymer, 218, (2021) 123486. DOI:10.1016/j.polymer.2021.123486
2020A1705	μ -XRF による硫黄架橋ポリオレフィンゴム中における硫黄および亜鉛化合物の相関解析				
2019B1813	時分割 PDF 解析による硫化物系化合物の液相合成観察	宇都野 太	出光興産(株)	BL08W	"Local Structural Analysis of Sulfide Polymer Electrolytes Prepared via I2-Induced Polymerization of Li3PS4" Hiroi Satoshi, J. Phys. Chem. C, 127, (2023) 4792-4798. DOI:10.1021/acs.jpcc.2c09078
2020A1703	溶液合成した硫化物固体電解質の乾燥工程の時分割 PDF 観察用構造モデル作成			BL04B2	
2019B1817	磁場応答性ソフトマテリアルでの磁性粒子のメゾ構造形成とバルクの弾性率の相関	三俣 哲	新潟大学	BL20XU	"In Situ Observation of the Movement of Magnetic Particles in Polyurethane Elastomer Densely Packed Magnetic Particles Using Synchrotron Radiation X-ray Computed Tomography" Chen Kejun, Langmuir, 38, (2022) 13497-13505. DOI:10.1021/acs.langmuir.2c02004
2020A1700	磁場応答性ソフトマテリアル中の磁性粒子および非磁性粒子が形成する鎖構造とバルクの弾性率の相関			BL20XU	
2020A1704	釘刺し・内部強制短絡試験中の大型蓄電池内部の高エネルギーX線イメージング	山重 寿夫	トヨタ自動車(株)	BL28B2	"Effect of Fluorine Substitution in Li3YCl6 Chloride Solid Electrolytes for All-solid-state Battery" Yamagishi Mariya, Electrochemistry, 91, (2023) 037002. DOI:10.5796/electrochemistry.23-00005
2020A1706	全固体電池の放射光赤外顕微分光測定	富安 啓輔	(株)日産アーク	BL43IR	"セラミック担体 Pt 触媒の酸素還元高活性要因の解析" 松本 匡史, SPring-8/SACLA 利用研究成果集, 10(6), (2022) 550-554. DOI:10.18957/rr.10.6.550