愛媛大学先進超高圧科学研究拠点　令和 5 年度　共同研究一覧

総件数：99 件　（A 設備利用 35 件，B 一般 35 件，YA 若手設備利用 23 件，YB 若手一般 6 件，
C 研究集会 0 件），D 愛媛学内 10 件

A. 設備利用型共同研究

2023A01　　変形ガイドブロックを使用した核・マントル物質の塑性変形、非弾性実験

Plastic deformation and anelasticity experiments of core and mantle materials using deformation guide block

代表者：芳野極（教授，岡山大学・惑星物質研究所）

分担者：山崎大輔(准教授，岡山大学・惑星物質研究所)
西原遊（教授，GRC）

2023A02　　下部マントル条件下におけるフェロペリクレスの球状化速度の決定

Determination of the rounding rate of ferropericlase under lower-mantle conditions

代表者：桂智男（教授，Bayerisches Geoinstitut, University of Bayreuth）

分担者：Amrita Chakraborti (PD, Bayerusches Geoinstitut, University of Bayreuth)
Lin Wang (PD, Bayerusches Geoinstitut, University of Bayreuth)
Wentian Wu (D2, GRC)
西原遊（教授，GRC）

2023A03　　隕石に残された超高速衝突現象の解明

The investigation of hyper-velocity impact recorded in a meteorite

代表者：宮原正明　（准教授，広島大学大学院先進理工系科学研究科)

分担者：中橋徹（M2，広島大学大学院先進理工系科学研究科）
豊嶋響（M１，広島大学大学院先進理工系科学研究科）
樋口尚憲（B4，広島大学）
境毅（准教授，GRC）
大内智博（准教授，GRC）

2023A04　　広帯域型 AE センサとマルチアンビルを用いた高圧下での AE 測定に関する技術開発

Application of broadband AE sensors to multi-anvil apparatuses

代表者：川方裕則(教授，立命館大学　理工学部　物理科学科)

分担者：大内智博（准教授，GRC）

2023A05　　マグマの起源と惑星の進化に及ぼす水の影響

Role of water in magma genesis and planetary evolution

代表者：高橋栄一(研究員（教授），中国科学院広州地球化学研究所)

分担者：Liu Xingcheng(研究員,中国科学院広州地球化学研究所)
Jintuan Wang（副研究員，中国科学院広州地球化学研究所）
Yu Wang（研究員，中国科学院広州地球化学研究所）
Yuto Sato（PD 研究員，中国科学院広州地球化学研究所）
Li Li(技術研究員，中国科学院広州地球化学研究所)
西原遊（教授，GRC）

2023A06　　カンラン石多結晶体の遷移流動挙動解明を目指した予備実験

Preliminary experiment to elucidate the transient behavior of olivine aggregates

代表者：武藤潤（教授，東北大学・大学院理学研究科地学専攻）

分担者：澤燦道（助教，東北大学・大学院理学研究科地学専攻）

大内智博（准教授，GRC）

2023A07　　下部マントル条件下における含水かんらん岩と Fe-Ni 合金の反応実験

Reaction between hydrous peridotite and Fe-Ni alloy under lower mantle conditions

代表者：西真之（准教授，大阪大学・理学研究科）

分担者：河野克俊（M2，大阪大学・理学研究科）

高橋虎太郎(M1，大阪大学・理学研究科)

中村虎太郎（B4，大阪大学・理学部）

西原遊（教授，GRC）

桑原秀治（助教，GRC）

2023A08　　水素加圧に向けたダイヤモンドアンビルセルによる圧力発生技術開発

Development of pressure generation technique using diamond anvil cell for compression of hydrogen

代表者：中本有紀（特任准教授，大阪大学　基礎工学研究科附属極限科学センター）

分担者：清水克哉（教授，大阪大学基礎工学研究科附属極限科学センター）

加藤悠暉（M2，大阪大学基礎工学研究科）

岩津壮太郎(M1，大阪大学基礎工学研究科）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

境毅（准教授，GRC）

2023A09　　超高圧下における Fe-Ni-Si 合金の音速測定

The sound velocity measurement of Fe-Ni-Si alloys at extreme pressures

代表者：大谷栄治（名誉教授・客員研究者，東北大学大学院理学研究科)

分担者：生田大穣（スーパーテクニシャン，岡山大学惑星物質研究所）

境毅（准教授，GRC）

2023A10　　層状ペロブスカイト酸化物の高圧合成

High-pressure synthesis of layered perovskite oxides

代表者：藤田晃司（教授，京都大学・大学院工学研究科）

分担者：YI Wei（准教授，京都大学・大学院工学研究科）

山田明寛（准教授，滋賀県立大学・工学部）

山本祐平（M1，京都大学・大学院工学研究科）

大内智博（准教授，GRC）

2023A11　　CaTiO3-CaAlO2.5 系ペロブスカイトの高圧合成

High pressure synthesis of perovskites in the CaTiO3-CaAlO2.5 system

代表者：永井隆哉(教授，北海道大学 大学院理学研究院 地球惑星科学部門)

分担者：井上徹(教授,広大大学院・先進理工系科学研究科)

伊藤寛司(M2，北海道大学大学院理学院)

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨(ラボマネージャー, GRC)

2023A12　　下部マントル条件での多相系での変形実験

Deformation experiments of multi-phase systems at lower mantle conditions

代表者：辻野典秀（テニュアトラック研究員，(公財）高輝度光科学研究センター）

分担者：西原遊（教授，GRC）

2023A13　　沈み込み帯マントルの含水鉱物の安定性と流体の移動特性

Stability of hydrous minerals in the mantle of subduction zone and aqueous fluid

代表者：松影香子（教授，帝京科学大学　自然環境学科/総合教育センター）

分担者：西原遊（教授，GRC）

2023A14　　Scale-up of nanoceramics to overcome putative size limitation

代表者：Astrid Dorothee Holzheid (Professor, Institute of Geosciences, Kiel Univ.)

分担者：Norimasa Nishiyama (Senior Scientist, Sumitomo Electric Industries)
Eleonora Kulik (Research Scientist, Institute of Geosciences, Kiel Univ.)
Bernhard Durschang (Senior Scientist, Fraunhofer Institute for Silicate Research ISC Würzburg)
Franziska Nachtwey (B2, Institute of Geosciences, Kiel University)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A15　　ウォズリアイト・リングウッダイトの流動則への実験的制約

Experimental constraints on the flow laws of wadsleyite and ringwoodite

代表者：川添貴章（准教授，広島大学・大学院先進理工系科学研究科）

分担者：西原遊（教授，GRC）
大内智博（准教授，GRC）

2023A16　　高圧力下における新奇酸化鉄の合成

Synthesis of the novel iron-oxides at high pressure

代表者：新名良介（准教授，明治大学・理工学部）

分担者：入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A17　　前弧マントルウェッジ条件下でのかんらん岩ガウジの熱水単純剪断実験

Hydrothermal simple-shear experiments on peridotite gouge under forearc mantle wedge conditions

代表者：平内健一（准教授，静岡大学理学部）

分担者：大内智博（准教授，GRC）

2023A18　　グラファイト－ダイヤモンド多形へのマルテンサイト相転移メカニズムの解明

Experimental study on the Martensite transformation mechanism of graphite to diamond polymorphs

代表者：大藤弘明（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）

分担者：坂入賢介（M1，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
川村英彰（D4，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
入舩徹男(特別栄誉教授, GRC)
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A19　　高重合度ホウケイ酸塩ガラスの異方性発現機構の解明

Investigation of the mechanism of anisotropy of highly polymerized borosilicate glass

代表者：山田明寛（准教授，滋賀県立大学・工学部・材料化学科）
分担者：谷口真梧（M1，滋賀県立大学大学院・材料科学専攻）
横関輝也（B4，滋賀県立大学）
大内智博（准教授，GRC）

2023A20　Fractionation of H/D during core formation of small terrestrial planets

代表者：Wei Du（Professor，Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences）
分担者：Dongyang JU（D2，Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences）
Qiong LI (D2，Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A21　2 段式アンビルを用いた超高圧下での XAS 測定技術の開発

Development of XAS measurements under ultrahigh pressures using double-stage diamond anvils

代表者：石松直樹（助教，広島大学　大学院先進理工系科学研究科　物理学プログラム）
分担者：Zhan Xinhui（D1，広島大学　大学院先進理工系科学研究科　物理学プログラム）
岡田理玖(M2，広島大学　大学院先進理工系科学研究科　物理学プログラム)
伊達義将（M1，広島大学　大学院先進理工系科学研究科　物理学プログラム)
山田実桜（M1，広島大学　大学院先進理工系科学研究科　物理学プログラム)
Angelika D. Rosa（BL scientist, ESRF)
境毅，（准教授，GRC）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A22　FIB-TEM を用いた堆積岩中微細グラファイトの結晶学的観察，化学分析による成因推定法の開発：太古代縞状鉄鉱層の起源解明に向けて

Development of a new evaluation protocol for nano-scale graphite using FIB-TEM: implication for biotic genesis of Archaean Banded Iron Formation

代表者：石田章純（助教，東北大学 大学院理学研究科 地学専攻）
分担者：掛川武（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
大藤弘明（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
齊藤光（D2,東北大学大学院理学研究科地学専攻）
境毅（准教授，GRC）

2023A23　410 km 地震波不連続面付近の相関係に及ぼす水の効果

Effect of water on phase relation around the 410 km seismic discontinuity

代表者：野田昌道(PD，デラウェア州立大学)
分担者：井上徹(教授，広島大学・HiPeR)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A24　超高圧合成による新規希土類ホウ化物の物質開発

Material development of novel rare-earth borides by ultra-high pressure synthesis method

代表者：伊賀文俊（教授，茨城大学・大学院理工学研究科（理学野））
分担者：上條力（M2，茨城大学・大学院理工学研究科）

宮本明佳（M1，茨城大学・大学院理工学研究科）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）
國本健広（PD，GRC）

2023A25　　高圧合成鉱物の含水量の精密測定（7）

Precise determination of H2O contents for high pressure synthesized minerals (7)

代表者：井上徹(教授，広島大学 大学院先進理工系科学研究科 地球惑星システム学プログラム)
分担者：圦本尚義(教授，北海道大学・大学院理学院)
坂本直哉（助教，北海道大学・創成研究機構)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A26　　多結晶ダイヤモンド，カーボナードの初生包有物の鉱物学的記載

Mineralogical study on primary inclusions in carbonado, a polycrystalline variety of natural diamond

代表者：大藤弘明（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
分担者：種谷渉（M1，東北大学理学部地学専攻）
川村英彰（D4，東北大学大学院理学研究科地学専攻）
境毅（准教授，GRC）

2023A27　　Solubility of P2O5 in bridgmanite after post-garnet phase transition

代表者：ShuangmengZhai（Professor，Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences）
分担者：Hiroaki Ohfuji（Professor，Tohoku University）
Daisuke Yamazaki（Associate Professor，IPM, Okayama University）
境毅（准教授，GRC）

2023A28　　窒素ドープ酸化グラフェン還元体のダイヤモンド相転移に伴う高温超電導特性

Development of high Tc superconductor in diamond phase transition of reduced graphene oxide with nitrogen doping

代表者：速水真也（教授，熊本大学大学院先端科学研究部 化学部門）
分担者：田川龍太(M2，熊本大学大学院自然科学教育部)
福崎雅大（M1，熊本大学大学院自然科学教育部）
山本貴（准教授，愛媛大学大学院理工学研究科・GRC 兼任）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A29　　Interphase partitioning of minor elements in the deep mantle: Experimental Study

代表者：Andrey V. Bobrov（Professor，Department of Petrology, Geological Faculty, Moscow State University）
分担者：Anastasiya Tamarova（PhD Researcher，Geological Faculty, Moscow State University）
Aleksandra Bendeliani（PhD student,Geological Faculty, Moscow State University）
Mariya Ivanova（Master student，Geological Faculty, Moscow State University）

Luca Bindi（Professor,Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A30　Experimental Study of the Model Petrologically Significant Systems (Peridotite, MORB, GLOSS) under the Parameters of the Transition Zone and Lower Mantle

代表者：Andrey V. Bobrov（Professor，Department of Petrology, Geological Faculty, Moscow State University）
分担者：Ekaterina Matrosova（Senior Researcher，Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry, Russian Academy of Sciences）
Aleksandra Bendeliani（PhD student,Geological Faculty, Moscow State University）
Luca Bindi（Professor, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023A31　高圧下における硫化鉄の水素化に関する第一原理計算

First-principle calculation on hydrogenation of FeS under high pressure
代表者：鍵裕之（教授，東大・地殻化学実験施設）
分担者：高野将大（M2，東京大学・大学院理学系研究科）
土屋卓久（教授，GRC）

2023A32　沈み込むスラブ物質の相転移と流動、剪断不安定現象に関する実験的研究

Experimental investigation on transformation, deformation, and shear instability of deep slab materials
代表者：久保友明(教授，九州大学大学院理学研究院・地球惑星科学部門)
分担者：本田陸人(D1，九州大学理学府・地球惑星科学科専攻)
後藤佑太(D1，九州大学理学府・地球惑星科学科専攻)
林克紀（M1,九州大学理学府・地球惑星科学科専攻)
平本雄大（M2,九州大学理学府・地球惑星科学科専攻)
西原遊（教授，GRC）

2023A33　Relative Strength of MORB and peridotite in the mantle transition zone

代表者：David Dobson (Professor, University College London)
分担者：Longjian Xie (PD, University College London)
Fang Xu (Assistant Professor, Zhejiang University)
西原遊（教授，GRC）

2023A34　Deformation experiments on post-spinel with eutectoid texture under top lower mantle conditions

代表者：Fang Xu (Researcher, School of Earth Sciences, Zhejiang University)
分担者：David Dobson (Professor, Department of Earth Sciences, University College London)
Daisuke Yamazaki (Associate Professor, Institute for Planetary Materials (IPM), Okayama University)

西原遊（教授，GRC）

2023A35　　ストロマトライトに含まれる有機物集合体のナノスケール解析

Nano scale study of carbonaceous materials in stromatolites

代表者：M. Satish-Kumar (教授，新潟大学理学部）

分担者：大藤弘明（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）

Kiran S. (D3，新潟大学大学院自然科学研究科)

中村佳博（研究員，産業技術総合研究所,地質調査総合センター）

境毅（准教授，GRC）

B. 一般共同研究

2023B01　　鉱物物理学に基づいた地震波速度モデリング

Seismological and mineral physics joint modeling

代表者：河合研志（准教授，東京大学大学院理学系研究科）

分担者：大鶴啓介（D1，東京大学・大学院理学系研究科)

佐藤嶺（D1，東京大学・大学院理学系研究科)

石橋凌一（M2，東京大学・大学院理学系研究科）

舩橋郁地（M2，東京大学・大学院理学系研究科）

Tarudee AUTAIJARATRASMEE(M1，東京大学・大学院理学系研究科）

土屋卓久(教授，GRC）

2023B02　　初期火星の地形形成進化と内部ダイナミクスの解明

Early Martian tectonic evolution and mantle dynamics

代表者：河合研志（准教授，東京大学大学院理学系研究科）

分担者：Trishit Ruj（PD，東京工業大学　ELSI）

Keyur De（PD，東京大学・大学院理学系研究科）

亀山真典（教授，GRC）

2023B03　　地球外核の地震波速度と物性の研究

Study of seismic and chemical properties of the outer core of the Earth

代表者：大滝壽樹（主任研究員，産業技術総合研究所　地質情報研究部門）

分担者：金嶋聰（教授，九州大学・大学院理学研究院)

土屋卓久（教授，GRC）

2023B04　　The use of nanocrystalline diamond-anvils for high-pressure single-crystal X-ray diffraction studies using the Eiger detector at Diamond Light Source.

代表者：David R. Allan（Principal Beamline Scientist，Diamond Light Source）

分担者：R. Miletich-Pawliczek（Professor，University of Vienna）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B05　　地球型惑星のマントル進化：3 次元球殻モデルを用いた系統的数値シミュレーション

Mantle evolution in terrestrial planets: numerical simulations with a 3-D spherical model

代表者：亀山真典（教授，愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター）

分担者：柳澤孝寿（主任研究員，国立研究開発法人海洋研究開発機構・海域地震火山部門）

宮腰剛広(主任研究員，国立研究開発法人海洋研究開発機構・付加価値情報創生部門)

小河正基（(元)東京大学・大学院総合文化研究科）
于賢洋（D2，東京大学総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系）
田井東大貴(M2，愛媛大学大学院理工学研究科地球進化学コース)

2023B06　スーパー地球のマントル対流の数値シミュレーション研究

Numerical experiments of mantle convection in super-Earths
代表者：宮腰剛広（主任研究員，国立研究開発法人海洋研究開発機構）
分担者：小河正基（(元)東京大学・大学院総合文化研究科）
亀山真典（教授，GRC）

2023B07　Pressure-induced collapse of interatomic pair distances in Zr-Cu metallic glasses studied by X-ray Absorption Spectroscopy

代表者：Monica Amboage（Senior Beamline Scientist，Diamond Light Source Ltd）
分担者：Przemyslaw Dziegielewski（Assistant Professor，Warsaw University of Technology）
Jerzy Antonowicz(Professor，Warsaw University of Technology)
Ollie Lord(Professor，University of Bristol)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B08　高圧合成による室温超伝導体の作成

Synthesis of Room Temperature Superconductor under High Pressure
代表者：秋光純（特任教授，岡山大学異分野基礎科学研究所）
分担者：秋光正子（技術補佐員，岡山大学異分野基礎科学研究所）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）
國本健広（PD，GRC）

2023B09　Large volume diamond anvil cells for research under extreme conditions

代表者：Fernando Rodriguez　(Full Professor (Catedrático)，University of Cantabria)
分担者：Jesus Gonzalez (Research contract, University of Cantabria)
Javier Campo　（Professor/Director of ICMA and ExtremD beamline , University of Zaragoza-ICMA）
Rafael Valiente (Professor, University of Cantabria)
Camino Martín-Sanchez（Postdoctoral grant, University of Cantabria, Univ. Geneve）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B10　ポストダイヤモンド相探索のための超高速 XFEL-XRD 観察実験

Ultrafast XFEL-XRD observations for exploring post-diamond phase of carbon
代表者：尾崎典雅（准教授，大阪大学大学院　工学研究科）
分担者：政岡豪流（M2，大阪大学　大学院工学研究科）
三好雄大（M1，大阪大学　大学院工学研究科）
Alexis Amouretti（JSPS 特別研究員，大阪大学　大学院工学研究科)
片桐健登(PD，スタンフォード大学）
宮西宏併（PD,理化学研究所）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B11　　In-situ XAFS and SXRD investigations of a novel HP-synthesis method for obtaining high-performance thermoelectric materials

代表者：João Elias F. S. Rodrigues（PD，ESRF – European Synchrotron Radiation Facility）
分担者：Angelika Rosa（Scientist in charge, ESRF, Grenoble - France）
Olivier Mathon（Beamline responsible，ESRF, Grenoble - France）
José A. Alonso(Research professor, ICMM, CSIC, Madrid - Spain)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B12　　Investigation of the Electronic Topological Transition on Multiferroic CuO under pressure by X-ray Absorption Spectroscopy

代表者：Vera Cuartero (Assistant Professor, Centro Universitario de la Defensa, Zaragoza)
分担者：Sanson A. (Professor, University of Padova)
V. Monteseguro (PD, University of Valencia | UV・Department of Applied Physics)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B13　　High-resolution EXAFS/XANES structural study of high-temperature superconducting yttrium superhydrides at 160-200 Gpa

代表者：Mikhail I. Eremets (Head of the High Pressure Group, Max Planck Institute for Chemistry)
分担者：Vasily S. Minkov (Resercher, Max Planck Institute for Chemistry)
Angelika D. Rosa (Researcher, European Synchrotron Radiation Facility)
Juris Purans (Group Leader, Institute of Solid State Physics University)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B14　　XMCD study of the first-order magnetization process in U3Cu4Ge4

代表者：Denis Gorbunov (Scientific Coordinator, HZDR, Germany)
分担者：Yamamoto Shingo (Scientist, HZDR, Germany)
Strohm Cornelius (Scientist, DESY, Germany)
Duc Fabienne (Scientist, LNCMI（National Laboratory for Intense Magnetic Fields：CNRS 所有の研究機関）, France)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B15　　In situ XAS investigation of a novel sintering method for fabricating rare-earth-free permanent magnets

代表者：Cecilia Granados-Miralles (PD, Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC, Madrid – Spain)
分担者：Angelika Rosa (Scientist in charge，ESRF, Grenoble - France)

Olivier Mathon (Beamline responsible, ESRF, Grenoble - France)
João Elias Figueiredo Soares Rodrigues (PD, ESRF, Grenoble - France)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B16　A direct insight into ferroelectricity under pressure by X-ray absorption spectroscopy

代表者：Mael Guennou（Assistant professor，University of Luxembourg）
分担者：Pierre Bouvier（Researcher, Institut Néel CNRS, Grenoble - France）
Angelika Rosa (Scientist, ESRF, Grenoble (ID24/BM23)
João Elias Rodrigues (PD, ESRF, Grenoble (ID24/BM23))
Olivier Mathon (Beamline responsible,ESRF, Grenoble (ID24/BM23))
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B17　Probing pressure-driven dimerization in Iridium honeycomb lattices with x-ray absorption fine structure: a unique application of Nano-polycrystalline diamond anvils

代表者：Daniel Haskel (Group Leader, Argonne National Laboratory)
分担者：Gilberto Fabbris (Scientist, Argonne National Laboratory)
Tomohiro Takayama (Scientist, Max Planck Institute Stuttgart)
Hidenori Takagi (Director, Max Planck Institute Stuttgart)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B18　Incorporation of hydrogen into iron at Earth's core conditions

代表者：Olivier Mathon（Responsible beamline scientist，European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble, France）
分担者：Paul Loubeyre（Directeur de recherche，CEA, DAM, DIF, Arpajon, France）
Angelika Rosa（Scientist，ESRF, Grenoble France）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B19　Disentangling Jahn-Teller cooperative distortion in DyMnO3 at high pressures by X-Ray Absorption Spectroscopy

代表者：J. Moreira（Assistant Professor，Laboratory Universidade do Porto Instituto de Fisica de Materiais）
分担者：V. Cuatero（Assistant Professor,Centro Universitario de la Defensa, Zaragoza）
A. Almeida（Scientist，Laboratory Universidade do Porto Instituto de Fisica de Materiais）
R. Vilarinho（PhD，Laboratory Universidade do Porto Instituto de Fisica de Materiais）
T. Carvalho（Scientist，Laboratory Universidade do Porto Instituto de Fisica de Materiais）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B20　　Local atomic structure of two dimensional ferromagnet Fe3GeTe2 under extreme conditions

代表者：João Elias F. S. Rodrigues（Post-Doc，ESRF）

分担者：Angelika Rosa（Scientist in charge，ESRF）

Olivier Mathon(Beamline responsible, ESRF)

Gastón Garbarino(Beamline operations manager, ESRF)

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B21　　Examination of the pressure induced martensitic transition in krypton up to 400 Gpa

代表者：Angelika Rosa（Scientist, ESRF）

分担者：Naoki Ishimatsu（Assistat Professor，Hiroshima University）

Yusuke Kubo（Master student，Hiroshima University）

Riku Okada(Master student，Hiroshima University）

Olivier Mathon（Scientist，ESRF）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

境毅（准教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B22　　Unveiling the local and electronic mechanisms of the seven-fold coordinated “metallic” WO3 under high-pressure

代表者：Luís Fernando da Silva (Assistant Professor，Federal University of Sao Carlos – Brazil)

分担者：Angelika Rosa（Scientist in charge, ESRF）

Olivier Mathon（Beamline responsible，ESRF）

João Elias Figueiredo Soares Rodrigues（Post-Doc，ESRF）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B23　　Heavy noble gas storage capacity of bridgmanite

代表者：Angelika Rosa (Scientist, European Synchrotron Radiation Facility)

分担者：Ali Bouhifd (Scientist, LMV Clermont-Fernand)

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

Steeve Gréaux（講師，GRC）

2023B24　　Sound velocity measurements of AgI under high pressure

代表者：木村友亮（助教，岐阜大学）

分担者：Steeve Gréaux (講師，GRC)

2023B25　　Development of compound refractive lenses from nano-polycrystalline diamond

代表者：Irina Snigireva（Scientist，European Synchrotron Radiation Facility）

分担者：入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B26　　含水スティショバイトを用いた変形実験から推察する地球深部に沈み込んだスラブ地殻の強度

Deformation experiments of hydrous stishovite: Implication for the strength of the crustal portion in the subducted slab

代表者：東真太郎（助教，東京工業大学理学院地球惑星科学系）

分担者：奥田善之（特別研究員，東京大学理学系研究科 地球惑星科学専攻）

Steeve Gréaux（講師，GRC）

桑原秀治（助教，GRC）

2023B27 Metastability and Phase Transitions in Amorphous Carbon at Extreme Conditions

代表者：Sally June Tracy (Staff Scientist, Earth and Planets Laboratory, Carnegie Institution for Science)

分担者：Ivan Oleynik (Professor, University of South Florida)

Marius Millot (Senior Scientist, Lawrence Livermore National Laboratory)

Sota Takagi (Postdoctoral Fellow, Carnegie Institution for Science)

Steeve Greaux (講師，GRC)

井上紗綾子（助教，GRC）

2023B28 メガバール中性子回折実験のためのナノ多結晶ダイヤモンドの利用

Application of NPD for neutron diffraction study above 100 Gpa

代表者：小松一生（准教授，東京大学大学院理学系研究科附属地殻化学実験施設）

分担者：鍵裕之（教授，東大・地殻化学実験施設）

Stefan KLOTZ（教授，IMPMC, Sorbonne Univ.）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B29 ヒメダイヤ乳鉢と乳棒を用いた硼素添加ダイヤモンド板の粉末作製とそれによるマルチアンビルでの安定で均一な超高温発生

Pulverization of boron-doped diamond plates using a Hime-Dia mortar and pestle to generate stable and homogeneous ultrahigh temperatures in multianvil presses

代表者：桂智男（Professor，University of Bayreuth・Bayerisches Geoinstitut）

分担者：Artem Chanyshev（PD，University of Bayreuth・Bayerisches Geoinstitut）

Naira Martirosyan(PD, University of Bayreuth・Bayerisches Geoinstitut)

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B30 Nanodiamonds from Halogenated Adamantanes; Synthesis and Properties

代表者：Stepan Stehlik（Researcher，New Technologies Research Centre University of West Bohemia (NTC UWB)）

分担者：Tomas Krenek（Researcher, New Technologies Research Centre University of West Bohemia (NTC UWB)）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B31 KC² project - Kaolinite-to-Chlorite Conversion: a marker of geosystem temperature or kinetics effect?

代表者：Franck Bourdelle (Full Professor, Cergy Geosciences & Environment Laboratory - GEC,CY Cergy Paris Université – CYU)
分担者：井上紗綾子（助教，GRC）

2023B32　ガーネット多結晶体の高温 XRD 測定

High-temperature XRD measurements of polycrystalline garnet
代表者：西真之（准教授，大阪大学・理学研究科）
分担者：入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B33　Unraveling the structural, electronic and magnetic interplay in A2FeIrO6 double perovskites (A = Ba, Sr, Ca) at high pressure

代表者：Virginia Monteseguro (Distinguished Researcher, Universidad de Cantabria)
分担者：Javier Ruiz Fuertes (Associate Professor, Universidad de Cantabria)
Angelika Rosa (Scientist, ESRF)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B34　Redox changes of iron in brucite under hydrothermal conditions and low-T H2 production

代表者：Fabrice BRUNET (CNRS fellow, Université Grenoble - CNRS)
分担者：Angelika ROSA (Research Scientist, ESRF)
Benjamin MALVOISIN (CNRS fellow, ISTERRE, Grenoble University)
Martine LANSON (Chemistry Engineer, ISTerre – Grenoble University)
Pierre BOUVIER (CNRS fellow, Institut Néel - CNRS)
Céline GOUJON (HP Engineer, Institut Néel - CNRS)
Denis TESTEMALE (CNRS fellow, Institut Néel - CNRS)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023B35　Polycrystalline diamonds for XFEL transmission attenuators

代表者：牧田実香子（Research Scientist, European XFEL GmbH)
分担者：Maurizio Vannoni (Research Scientist, European XFEL GmbH)
Harald Sinn (Research Scientist, European XFEL GmbH)
Sakura Pascarelli (Research Scientist, European XFEL GmbH)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

YA. 若手設備利用型共同研究

2023YA01　フェムト秒レーザー照射による高温高圧下における SiO2 ガラス構造変化の

Experimental study on the structural change of SiO2 glass under high pressure and high temperature induced by the fem to second later pulse
代表者：坪根未空（M1，京都大学・大学院工学研究科）
分担者：下間靖彦（准教授，京都大学・大学院工学研究科）
河野義生（准教授，GRC）

2023YA02　含水 bridgmanite の輸送特性の解明

Determination of transport properties of hydrous bridgmanite

代表者：奥田善之(特別研究員，東京大学・理学系研究科地球惑星科学専攻)

分担者：太田健二(准教授，東京工業大学理学院地球惑星科学系)

高市合流（D2，愛媛大学・地球深部ダイナミクス研究センター）

西原遊（教授，GRC）

2023YA03　Dense Hydrous Magnesium Silicate (DHMS) Phases A, E, B and D Synthesis for Thermal and Electrical Conductivity Experiments

代表者：Nabeel Steven SWEIDAN（M2，Tokyo Institute of Technology, School of Science, Earth & Planet Science, Ohta Lab）

分担者：Kenji Ohta（Associate Professor，Tokyo Institute of Technology）

Steeve Gréaux（講師，GRC）

桑原秀治（助教，GRC）

2023YA04　ダイヤモンド形成場における金属鉄を媒体とした軽元素循環の解明

Investigation of light-element cycle via metallic iron in the diamond-forming environment

代表者：柿澤翔（テニュアトラック研究員，高輝度光科学研究センター　回折・散乱推進室）

分担者：鍵裕之（教授，東京大学大学院理学系研究科）

桑原秀治（助教，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YA05　ブリッジマナイトの最大含水量の決定

Determination of maximum water content of bridgmanite

代表者：櫻井萌（研究助教，岡山大学学術研究院自然科学系（理））

分担者：辻野典秀（テニュアトラック研究員，高輝度光科学研究センター（JASRI））

西原遊（教授，GRC）

2023YA06　無容器法で合成するアルミノケイ酸塩ガラスの高圧その場弾性波速度測定

In situ high-pressure elastic wave velocity measurement on aluminosilicate glasses synthesized by the container-less method

代表者：大平格（助教，学習院大学理学部化学科）

分担者：河野義生（准教授，GRC）

Steeve Gréaux（講師，GRC）

2023YA07　ウォズリアイトの熔融温度に及ぼす高酸素分圧の影響

Influence of high oxygen fugacity on melting temperature of wadsleyite

代表者：川添貴章（准教授，広島大学・大学院先進理工系科学研究科）

分担者：井上徹（教授，広島大学・大学院先進理工系科学研究科）

山田晃之亮（M1，広島大学・大学院先進理工系科学研究科）

境毅（准教授，GRC）

2023YA08　高温高圧下における氷惑星マントル物質の融解および解離挙動の解明

Experimental study on the melting and dissociation behaviors of methane and ammonia under high temperature and high pressure

代表者：門林宏和（テニュアトラック研究員，高輝度光科学研究センター）

分担者：境毅（准教授，GRC）

平井寿子（客員教授，GRC）

2023YA09　　深発地震の発生機構の解明：含水鉱物の脱水による断層形成メカニズム

Mechanism for deep-focus earthquakes: dehydration-driven faulting of olivine

代表者：澤燦道（助教，東北大学大学院理学研究科地学専攻）

分担者：武藤潤（教授，東北大学大学院理学研究科地学専攻）

大内智博（准教授，GRC）

2023YA10　　FIB-TEM を用いたオンファス輝石・ピジョン輝石中の微細組織解析

FIB-TEM microtexture analysis in omphacite and pigeonite

代表者：福島諒（D2，東北大学大学院理学研究科地学専攻）

分担者：辻森樹（教授,東北大学・東北アジア研究センター）

井上紗綾子（助教，GRC）

境毅（准教授，GRC）

2023YA11　　レーザー加熱浮遊炉を用いたフォボスの模擬表層物質の合成

Synthesis of simulated surface materials of Phobos using the aerodynamic levitation with laser heating

代表者：今村翔子（D3，東京工業大学 地球生命研究所 ELSI）

分担者：関根康人（教授，東京工業大学 地球生命研究所 ELSI）

河野義生（准教授，GRC）

2023YA12　　下部マントル温度圧力下におけるケイ酸塩メルト中の鉄の挙動に関する研究

Valence and spin states of iron in silicate melts at high-pressure and –temperature conditions relevant to the lower mantle

代表者：増野いづみ（助教，岡山大学惑星物質研究所）

分担者：境毅（准教授，GRC）

2023YA13　　地球深部における含水溶融と元素固液分配

Hydrous melting and element partitioning between solids and liquid in the Earth's deep interior -

代表者：江木祐介（M2，広島大学大学院先進理工系科学研究科地球惑星システム学プログラム）

分担者：井上徹（教授，広島大学・大学院先進理工系科学研究科 ）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YA14　　高圧含水鉱物 phase D 中への Al の固溶 及び安定領域への影響

Al solubility in high pressure hydrous mineral, phase D and the effect for the stability region

代表者：前田大地（M1，広島大学 大学院先進理工系科学研究科地球惑星システム学プログラム）

分担者：井上徹（教授，広島大学 大学院先進理工系科学研究科地球惑星システム学プログラム）

宇多大翔（B4，広島大学理学部地球惑星システム学科）

濱田雄士（B4，広島大学理学部地球惑星システム学科）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YA15　　ポストスピネル相転移における水と鉄の影響

Effects of iron and water on the post-spinel phase transition

代表者：鳥越玲衣（M2，広島大学 大学院先進理工系科学研究科 地球惑星システム学プログラム）

分担者：井上徹（教授，広島大学大学院先進理工系科学研究科 地球惑星システム学プログラム）

濱田雄士（B4，広島大学理学部地球惑星システム学科）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YA16　Synthesis of deuterated fluorine-doped humite group minerals

代表者：Xuejing HE（PhD student，Geochemical Research Center, Graduate School of Science, The University of Tokyo）
分担者：Hiroyuki KAGI（Professor，Geochemical Research Center, Graduate School of Science, The University of Tokyo）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）
福山鴻（PD，GRC）

2023YA17　High-pressure ultrasonic P-wave velocity measurements on liquid Fe-rich alloys to constrain structural and seismological models for Mercury's core

代表者：Jurrien Sebastiaan Knibbe(Postdoctoral Researcher, Royal Observatory of Belgium)
分担者：Wim van Westrenen(Professor, VU University Amsterdam)
河野義生（准教授，GRC）
Steeve Gréaux（講師，GRC）

2023YA18　Study of melting phase relations of the Martian mantle at high pressure and high temperature combined with in-situ ultrasonics

代表者：Rémy Alfred PIERRU （PD，IMPMC, CNRS, Sorbonne University）
分担者：Daniele Antonangeli (Director of Research, IMPMC, CNRS, Sorbonne University)
Serena Dominijanni (PD, IMPMC, CNRS, Sorbonne University)
河野義生（准教授，GRC）
Steeve Gréaux（講師，GRC）

2023YA19　ケイ酸塩ガラス中におけるジルコニウムの存在状態：Zr 鉱物の晶出メカニズムの解明に向けて

Zr incorporation in silicate glasses: Investigation for mechanism of Zr-mineral crystallization in silicate melts
代表者：近藤望（特任助教，岡山大学惑星物質研究所）
分担者：中田亮一（主任研究員，高知コア研究所）
河野義生（准教授，GRC）

2023YA20　高温高圧実験で探るマントル深部ダイヤモンドの起源と形成場

Origin and formation field of deep mantle diamond explored by high pressure and high temperature experiments
代表者：川村英彰（D3，東北大学大学院　理学研究科）
分担者：大藤弘明（教授,東北大学大学院理学研究科地学専攻）
西原遊（教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YA21　高圧型単斜エンスタタイトの相転移と流動強度変化

Phase transition and deformation of HP-clinoenstatite
代表者：坪川祐美子（助教，九州大学大学院 理学研究院）

分担者：西原遊（教授，GRC）

2023YA22　Investigating Merbury's interior structure by sound velocity and density measurements of solic Fe-FeSi alloys at high pressure and temperature

代表者：Serena Dominijanni (PD,IMPMC, Sorbonne, CNRS,University)

分担者：Daniele Antonangeli (Director of Research, IMPMC, CNRS, Sorbonne University)

Rémy Alfred PIERRU （PD，IMPMC, CNRS, Sorbonne University）

Steeve Gréaux（講師，GRC）

河野義生（准教授，GRC）

2023YA23　Effect of Al and Fe on the viscosity of bridgmanite

代表者：Longli Guan(PD, China University of Geosciences (Wuhan))

分担者：西原遊（教授，GRC）

YB. 若手一般共同研究

2023YB01　ナノ多結晶ダイヤモンドを利用した高温高圧発生およびその場物性測定技術の開発

Development of high temperature and pressure generation and physical property measurement technique under high pressure using nano-polycrystalline diamond

代表者：松本凌（研究員，物質・材料研究機構ナノフロンティア超伝導材料グループ）

分担者：山根和樹（M2，物質・材料研究機構ナノフロンティア超伝導材料グループ）

植木祐太（M1，物質・材料研究機構ナノフロンティア超伝導材料グループ）

永田響（B4，物質・材料研究機構ナノフロンティア超伝導材料グループ）

高野義彦（教授，物質・材料研究機構　ナノフロンティア超伝導材料グループ）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YB02　衝撃圧縮誘起のナノ多結晶ダイヤモンドの配向性に関する研究

Shock-induced orientation of nano-polycrystalline diamond

代表者：片桐健登（Postdoctoral Scholar，Stanford University）

分担者：尾崎典雅（准教授，大阪大学）

Leora Dresselhaus-Marais（助教，Stanford University・Geballe Laboratory for Advanced Materials）

Sara Irvine（M1，Stanford University・Geballe Laboratory for Advanced Materials）

入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）

新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YB03　多結晶サファイア試料を用いた衝撃圧縮過程におけるメゾスケール構造の影響

Effect of meso-scale structure on shock compression process using polycrystalline sapphire samples

代表者：知場一航（M2，大阪大学大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻)

分担者：尾崎典雅（准教授，大阪大学大学院工学研究科 電気電子情報通信工学専攻)

中川聖基（M2，大阪大学 大学院工学研究科）

三好雄大（M1，大阪大学 大学院工学研究科）

Alexis Amouretti（JSPS 特別研究員，大阪大学 大学院工学研究科)

兒玉了祐（教授，所長，大阪大学 レーザー科学研究所）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YB04　ナノ多結晶ダイヤモンドを用いた高圧蛍光 X 線ホログラフィーの開発と応用

Development and application of high-pressure X-ray fluorescence holography using nano-polycrystalline diamond

代表者：木村耕治（助教，国立大学法人 名古屋工業大学 物理工学科）
分担者：林好一（教授，名古屋工業大学・物理工学科）
石松直樹（助教，広島大学 大学院先進理工系科学研究科）
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YB05　Pressure-induced valence changes as origin of magnetism loss in Ce2Pd2In

代表者：Petr Král (PhD student, Department of Condensed Matter Physics, Charles University)
分担者：Jiří Prchal (Associate Professor, DCMP, Charles University)
Angelika Rosa (Beamline Scientist, ESRF)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023YB06　XAS of liquid Fe at the FCC-HCP-liquid triple point: comparison between static and dynamic compressions

代表者：Sofia Balugani (PhD student, European Synchrotron Radiation Facility)
分担者：Raffaella Torchio (Beamline scientist, European Synchrotron Radiation Facility)
Angelika Rosa (Scientist, European Synchrotron Radiation Facility)
Silvia Boccato (Research engineer, Universite' Pierre et Marie Curie)
Daniele Antonangeli (Director of Research,Universite' Pierre et Marie Curie)
Jean-Alexis Hernandez (Scientist, European Synchrotron Radiation Facility)
Guillaume Morard (Research scientist, Institute des Sciences de la Terre (ISTerre))
Marzena Baron (PD, Universite' Pierre et Marie Curie)
Vanina Recoules (Research scientist, CEA/DAM)
Paola D'Angelo (Professor, Universita' La Sapienza)
入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

C. 研究集会　（0 件）

D. 愛媛大学内　（7 件）

2023D01　圧力誘起非晶質化によって SnI4 は何を得るのか?

What does SnI4 obtain through pressure-induced amorphization?

代表者：渕崎員弘（教授，愛媛大学大学院理工学研究科）

分担者：西岡拓哉（M2，愛媛大学大学院理工学研究科）
大内智博（准教授，GRC）

2023D02　ジルコンメルト包有物均質化実験試料の微量元素組成マッピング・顕微赤外分光分析・ラマン分光分析

Trace-element mapping, Fourier Transform Infrared spectroscopy and Raman spectroscopy of zircon samples for melt inclusion homogenization experiment

代表者：齊藤哲（助教，准教授，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
分担者：下岡和也(D3，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
谷脇由華（M2，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
福井堂子（M2，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
福田圭一郎（M2，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
中橋甲斐（M1，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
川島泰地（M1，愛媛大学理工学研究科・地球進化学）
居平千穂（B4，愛媛大学理学部）
大内智博（准教授，GRC）
西原遊（教授，GRC）
境毅（准教授，GRC）

2023D03　中・古生界含有微化石および現生放散虫骨格の微細構造観察と同定

SEM study on living radiolarian shells and microfossils from Paleozoic-Mesozoic strata

代表者：堀利栄（教授，愛媛大学大学院理工学研究科数理物質科学専攻地球進化学コース）
分担者：河野駿輝（M1，愛媛大学大学院理工学研究科）
山林時也（B4，愛媛大学理学部地学コース）
山本健治（B4，愛媛大学理学部地学コース）
井上紗綾子（助教，GRC）

2023D04　伝統的な陶磁器中の表面構造の物質科学的研究

Material science approach of surface microtexture of traditional ceramics

代表者：白勢洋平（助教，愛媛大学大学院理工学研究科 数理物質科学専攻）
分担者：西原遊（教授，GRC）
大内智博（准教授，GRC）
井上紗綾子（助教，GRC）

2023D05　ホウ珪酸塩鉱物の微細組織観察

Microtexture observation of borosilicates

代表者：白勢洋平（助教，愛媛大学大学院理工学研究科 数理物質科学専攻）
分担者：札元颯人（M2，愛媛大学・理工学研究科）
坂井翔真（B4，愛媛大学・理学部）
西原遊（教授，GRC）
大内智博（准教授，GRC）
井上紗綾子（助教，GRC）

2023D06　大東海嶺・北大東海盆地域の海底マンガン堆積岩の岩石・鉱物学的検討

Petrological and mineralogical study on manganese deposits from the Daito Ridge and Kita-Daito basin region

代表者：楠橋直（准教授，愛媛大学大学院理工学研究科）

分担者：白勢洋平（特任講師，愛媛大学大学院理工学研究科）
下岡和也（D3，愛媛大学大学院理工学研究科）
大内智博（准教授，GRC）
西原遊（教授，GRC）
井上紗綾子（助教，GRC）

2023D07　　超高圧発生装置を用いた機能性脂質の合成研究

Ultra-high pressure synth

代表者：安部真人（准教授，愛媛大学　大学院農学研究科　応用生命科学コース）

分担者：入舩徹男（特別栄誉教授，GRC）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023D08　　生体試料の超分子キラル構造解析

Structure Analyses of Supramolecular Chirality in Bio-materials

代表者：佐藤久子（研究員，愛媛大学　理学部）

分担者：土屋卓久（教授，GRC）
井上紗綾子（助教，GRC）
西原遊（教授，GRC）

2023D09　　発泡ポリスチレンの破壊モードの推定：ポットミルを用いた微細化実験

Estimation of Fracture Mode of Foamed Polystyrene: Fragmentation experiment Using a Pot Mill

代表者：佐川奈緒（研究員／博士後期課程，愛媛大学　工学部工学科／愛媛大学大学院　理工学研究科）

分担者：日向博文（教授，愛媛大学大学院　理工学研究科）
土井脇陸太（B4，愛媛大学　工学部工学科）
新名亨（ラボマネージャー，GRC）

2023D10　　蛇紋石鉱物の結晶構造の多様性と形成条件

Variation of crystal structure of serpentine minerals and their formation conditions

代表者：延寿里美（助教，愛媛大学　理工学研究科　数理物質科学専攻　地球進化学コース）

分担者：城口結衣（M1，愛媛大学・理学部・地球進化学コース）
井上紗綾子（助教，GRC）