

## 1) 会員管理

### R5年度会員数(2024年5月13日現在)

会員種別	R1年度末 (R2.3.31)	R2年度末 (R3.3.31)	R3年度末 (R4.3.31)	R4年度末 (R5.3.31)	R5年度末 (R6.5.13)
個人会員	620	587	584	527	526
学生会員	195	130	96	111	126
海外会員 *OECD	3	2	2	3	5
海外会員それ 以外	1	1	4	4	6
法人会員	5	5	5	5	11
名誉会員	12	11	11	11	10
計	836	736	702	661	684

\* 上記集計はメール・郵便物不達者を除いた数。個人会員資格喪失者(過年度未納2年)を除いた数。

\* R3年度末の個人会員には、非会員6名(会費請求しない)を除外。

\* 学生会員は、資格継続確認に未回答数を含む。

### 法人会員

日本製鉄(株) / 東レ(株) / 本田技研工業(株) / JFEテクノリサーチ(株) /  
日産自動車(株) / 出光興産(株) / 日東電工(株) / 昭栄化学工業(株) /  
リンテック(株) / AGC(株) / TVS REGZA(株) /

## 2) 総会・定例理事会・臨時理事会・書面審議

### 1. 総会

2023年 6月 10日(土) 14:00～15:30 対面とオンライン

### 2. 定例理事会

2023年 6月 10日(土) 16:00-17:00 対面とオンライン(第1回)

2023年11月15日(水)16:00～17:45対面とオンライン(第2回)

現地会場:産業貿易センタービル2階 小展示室

### 3. 臨時理事会

2024年 3月12日(火) 13:00～15:00 対面とオンライン

2024年 6月8日(土)13:00～14:00 対面とオンライン

## 3) 以下、各委員会活動報告

## 各種委員会・委員長等

1. 執行役員			
	氏名	所属機関名	
会長	重里有三	青山学院大学 大学院理工学研究科 機能物質創成コース	教授
副会長	有沢俊一	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 経営企画部門	部門長
副会長	高井まどか	東京大学大学院 理工学研究科 バイオエンジニアリング専攻	教授
副会長	中野貴由	大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻	教授
副会長	松下伸広	東京工業大学物質理工学院 材料系	教授
事務局長	鈴木淳史	日本MRS/横浜国立大学	事務局長/非常勤教員
顧問	白谷正治	九州大学 システム情報科学研究院	高等研究院長/主幹教授
顧問	細野秀雄	東京工業大学 元素戦略MDX研究センター	栄誉教授/特命教授
2. 国際対応委員会			
委員長	高井まどか	東京大学大学院 理工学研究科 バイオエンジニアリング専攻	教授
副委員長	松下伸広	東京工業大学物質理工学院 材料系	教授
副委員長	吉矢真人	大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻	教授
副委員長	賈 軍軍	早稲田大学 理工学術院 国際理工学センター (理工学術院)	准教授
3. 編集委員会 ( BulletinとMRMチュートリアルを担当)			
委員長	渡邊友亮	明治大学理工学部 応用化学科	教授
副委員長	内田儀一郎	名城大学 理工学部	教授
4. 日本 MRS ニュース			
委員長	西本右子	神奈川大学 理学部 化学科	教授
副委員長	明石孝也	法政大学 生命科学部環境応用化学科	教授
5. 広報・情報委員会			
委員長	青木学聡	名古屋大学 情報連携推進本部 情報戦略室	教授
副委員長	山浦一成	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 量子物質創製グループ	グループリーダー
6. 表彰委員会			
委員長	渡邊友亮	明治大学理工学部 応用化学科	教授
副委員長	八田章光	高知工科大学 システム工学群電子・光システム工学教室	教授/副学長
7. 高専機構-MRS-			
委員長	松本佳久	大分工業高等専門学校 機械工学科	教授/副校長
副委員長			
第34 回年次		<a href="https://www.mrs-i.org/meeting2023/ip/index.php">https://www.mrs-i.org/meeting2023/ip/index.php</a>	
組織委員長	内田儀一郎	名城大学 理工学部	教授
実行委員長	古閑一憲	九州大学 システム情報科学府 電気電子工学専攻	教授
副実行委員長			

## 国際対応委員会

委員長 高井まどか

### Asian Adhering Bodies Meeting December of IUMRS-ICA

MRM 2023/IUMRS-ICA 2023 開催期間中 (2023/2/14, 14:00-16:00)

参加国: 台湾、中国、タイ、日本 (対面)、

シンガポール、インド、インドネシア、韓国、オーストラリア (オンライン)

IUMRS 関係者:

Prof. O. N. Oliveira, President of IUMRS (対面)

Prof. S-W. Lee, Commission on Meetings and Conferences of IUMRS (対面)

Prof. Chowdari, Executive IUMRS, Catherine, Executive of IUMRS HO (対面)

Agenda:

1. Greetings: Prof. Osvaldo N. Oliveira, President of IUMRS
2. Welcome Greeting: Prof. Yuzo Shigesato, President of MRS-J
3. Progress: Grand meeting (IUMRS-ICA2023 & MRM2023): Prof. Atsushi Suzuki of MRS-J.
4. Confirmations: Host countries for IUMRS-ICA conferences (2016-2023), Procedure to determine host countries for future IUMRS-ICAs, Common understanding of their processes
5. Prospects of the Asian Adhering Bodies Meeting: When, Who, how?
6. Reports: Progress of IUMRS-ICA2024, Introduction of IUMRS-ICA2025 and ICA2026.
7. Others (e.g. Informal discussion to determine host countries for other future IUMRS conferences.)
8. Closing

## 編集委員会

委員長 渡邊友亮 副委員長 内田儀一郎

### MRS-J Bulletinの公開・MRMチュートリアル動画配信について

2024. 1.19 「MRM Forum2023 チュートリアル講演動画」を、会員ページにて公開

2024. 2. 1 MRS-J Bulletin(第4回)を会員ページにて公開

- MRM2023のチュートリアルとして、12月10日にTU1:堀勝先生(名古屋大)、TU2:渡邊誠先生(物材機構)、TU3:木下豊彦先生(高輝度センター)、TU4:久保貴哉先生(東大)の4講義をZOOM Webinar で開催した。
- 会員サービスとしてに会員にその講義動画を公開した。(イントラックスシステムズ株式会社に動画編集及び動画配信設定を発注(一式66,000円(税込み))。
- 4名の講師の先生方に動画公開同意書にサイン頂き、4名の講師の先生方へ謝金(講義で2万円+会員サービス動画公開で2万円)の支払を完了した。

## 日本MRSニュース編集委員会

委員長 西本右子

2023年 Vol. 35-No.2 June

目次

やあ こんにちは

物質科学が直面している課題に多様性を大切にして取り組む

青山学院大学 大学院 理工学研究科 機能物質創成コース 教授 重里 有三(しげさと ゆうぞう)

研究所紹介

地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC) 電子デバイス系グループ

地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所 電子技術部 統括専門研究員 金子 智

研究トピックス

第一原理計算と機械学習による無機材料の設計・探索  
東京工業大学 科学技術創成研究院 フロンティア材料研究所 大場 史康

ご案内

To the Overseas Member of MRS-J

編集後記

2023年 Vol. 35-No.3 Sep.

■ 第32回日本MRS年次大会

日時・場所: 2023年11月14日(火)～11月16

日(木) 産業貿易センター他

主催: 日本MRS

・日本MRSニュース2023年4号を発行(2/8)

第33回年次大会報告

2023年 Vol. 35-No.4 January

目次

やあ こんにちは

熱力学: 熱機関から燃料電池への質的な展開には何が必要?

東京大学生産技術研究所シニア協力員 / NEDO SOFC Project Leader 横川晴美

第33回日本 MRS 年次大会開催報告

組織委員長 吉矢 真人(大阪大学)

実行委員長 内田 儀一郎(名城大学)

ご案内

To the Overseas Member of MRS-J

編集後記

・日本MRSニュース2024年1号を発行

やあ こんにちは

分析化学からみたマテリアル、そして私にとっての日本MRSニュース 神奈川大学理学部 西本右子

MRM 2023/IUMRS-ICA2023 報告

ご案内

To the Overseas Member of MRS-J

編集後記

なお、この号については正誤・追加表を発行(会員に郵送)、修正版をWebページに掲載予定

### 1. 日本MRSウェブページの継続的改善

a. 利用者動線の整理

b. Web機能拡充

① 共催、後援、協賛申し込みフォームの設置

② スマホ対応(含、年次大会Webページ)

### 1. MRS-J刊行物電子化

a. 冊子でしか残されていない「年次大会プログラム・講演予稿集」「IUMRS関連プログラム・予稿集」等を電子化

b. Step1: 合計51冊、約8600ページのPDF化  
業者選定・見積もり済み

c. Step2: Webでの公開作業

① 案1: MRS-J Webサイトでの公開 (2011年以前のTMRSJと同様)

② 案2: J-Stage 上での保存・公開

a. 冊子体の国会図書館への寄贈検討

### 1-b-1. 協賛・後援依頼受付 Webフォーム化

協賛・後援依頼をWebページより受け付けるようにした。  
「イベント案内」→「イベントの共催・後援・協賛について」  
[https://www.mrs-j.org/event/sup\\_order.php](https://www.mrs-j.org/event/sup_order.php)

### 1-b-2. MRS-J Webページの修正

スマートフォン対応、これに伴うメニュー構造の修正  
インボイス対応(適格請求書発行事業者登録番号を掲載)  
リンク見出し、ページ間接続を一部修正

### 2. 年次大会、IUMRS共催会議等の紙面資料の電子化

約60件の年次大会予稿集等を電子化した。  
MRS-JのWebページにて、会員限定で公開(本日理事会にて承認予定)。  
<https://www.mrs-j.org/pub/archives.php>

電子化作業後、事務局で保有していた冊子体を国会図書館に納本。  
<http://ndlsearch.ndl.go.jp> より「日本MRS」で検索可能

### 3. 協賛・後援依頼、公募依頼への対応 別表にて報告(2023年4月～現在)

# 令和5年度活動報告

## 広報・情報委員会

委員長 青木学聡

### 別紙 協賛・後援依頼、公募依頼への対応(2023年4月～現在)

依頼元	テーマ	分類	掲載時期
物質・材料研究機構	NIMSポスドク研究員(任期制)公募	公募	2024.5.10
公益財団法人日本金属学会	オンライン教育講座	協賛	2024.5.7
RX Japan株式会社	第12回 高機能素材Week	協賛	2024.5.1
科学技術振興機構	CREST・さきがけ・ACT-X 研究提案募集	公募	2024.4.15
量子科学技術研究開発機構	第7回QST国際シンポジウム	協賛	2024.3.4
ナノ学会	ナノ学会第22回大会	後援	2024.2.7
物質・材料研究機構	若手国際研究センター ICYS リサーチフェロー公募	公募	2024.2.7
量子科学技術研究開発機構	QST高崎サイエンスフェスタ2023	協賛	2023.11.29
JAXA	2023年度国際宇宙ステーション (ISS) ・「きぼう」利用テーマ募集	公募	2023.11.1
公益財団法人医療機器センター	調査研究助成のご案内	公募	2023.10.23
公益財団法人日本金属学会	オンライン教育講座	協賛	2023.10.5
公益財団法人日本セラミックス協会	第41回エレクトロセラミックスセミナー	協賛	2023.10.5
文部科学省	マテリアル戦略総合シンポジウム 2023	協賛	2023.10.5
公益財団法人日本金属学会	オンライン教育講座	協賛	2023.8.30
物質・材料研究機構	若手国際研究センター ICYS リサーチフェロー公募	公募	2023.8.7
文部科学省	科研費 学術変革領域研究 (A) 「超温度場材料創成学」の公募研究募集	公募	2023.8.1
職業能力開発総合大学	教員公募	公募	2023.7.12
電気化学会 関東支部	第51回先端科学セミナー電気化学のための計算化学入門	協賛	2023.7.12
電気化学会 関東支部	第59回学術領域セミナー	協賛	2023.7.12
大阪大学 産業科学研究所	教員募集	公募	2023.6.14
日本学術会議	医工学シンポジウム~医工学連携の現在そして未来~	共催	2023.6.2
JAXA	2023年度国際宇宙ステーション (ISS) ・「きぼう」利用テーマ募集	公募	2023.5.16
公益財団法人日本金属学会	オンライン教育講座	協賛	2023.5.15
電気化学会	電気化学セミナーA	協賛	2023.5.7
CREST・さきがけ	2023年度研究提案募集	公募	2023.4.17
千葉大学大学院工学研究院	教授公募	公募	2023.4.17
公益財団法人日本金属学会	オンライン教育講座	協賛	2023.4.17

# 令和5年度活動報告

## 表彰委員会

委員長 渡邊友亮

### 第33回日本MRS年次大会奨励賞受賞者一覧

受賞者数13名

A	A-O15-003	2120	マルチモーダルAIによる複合材料系の新規インフォマティクス技術	Multimodal deep learning composite for novel informatics of composite materials	室賀 駿	産業技術総合研究所
	A-P14-013	2234	アニーリングによるグラントカノニカル構造最適化	Annealing for prediction of grand canonical crystal structures	クジニエ ヤニック	東京工業大学/株式会社 Quemix
	A-O15-012	2338	ニッケル/窒化ケイ素ヘテロ界面におけるNi dバンドセンターのダウンシフト	Downshift of Ni d band center at the Ni/Si<SUB>3</SUB>N<SUB>4</SUB> hetero-	朝熊 紀文	名古屋工業大学院工学研究科
C	C-O15-001	2208	ピリジンを用いたC<SUB>60</SUB>ナノウィスカーの育成と電界効果トランジ	Growth and field effect transistors of C<SUB>60</SUB> nanowhiskers using pyridine	酒井 勇人	横浜市立大学生命ナノシステム科学研究科
D	D-P15-002	2056	粒子サイズをコントロールしたBaTiO<SUB>3</SUB> フィラー/ポリ	Aggregation morphology and electrical properties of particle size controlled BaTiO<SUB>3</SUB>	岡田 岳穂	東京理科大学
G	G-O14-009	2325	分子鑄型ポリマーを修飾した延長ゲート型有機トランジスタによるヒト唾液中コ	Accurate cortisol detection in human saliva by an extended-gate-type organic transistor	張 イセイ	東京大学生産技術研究所
H	H-O15-012	2225	再利用可能なエラストマー膜の作製とひずみセンサーへの応用	Reusable Elastomer Films from Polymer-grafted Particles and their Application to Strain Sensors	松浦 佐和	東京理科大学大学院理学研究科
	H-O15-001	2277	自律的に巻き付く迷走神経刺激用ハイドロゲル製カフ型電極の開発	Hydrogel-Based Self-Wrapping Cuff Electrode for Vagus Nerve Stimulation	今村 文哉	東北大学
I	I-O16-007	2271	液面上連続パルス放電の観測	Observation of Two Consecutive Pulsed Discharge Over Water Surface	高橋 克幸	岩手大学理工学部
J	J-O15-012	2265	スクリーン印刷により紙基板に印刷した自己駆動型バイオセンサーを用いた汗中	Continuous monitoring of lactate in sweat using a self-driven biosensor screen-printed on paper	佐森 猛	東京理科大学
K	K-P14-001	2039	粒界抑制を目的としたSn-S蒸気の制御による	Cu<SUB>2</SUB>SnS<SUB>3</SUB> thin films growth in controlled Sn-S vapor for grain	五十嵐 優聴	長岡技術科学大学
L	L-O14-016	2295	レーザー照射プロセスによるスズ鉄ケイ酸ナトリウム負極ガラスと固体電解質セ	Adhesion of tin-iron-soda-silicate anode glass to solid electrolyte ceramics by laser processing	佐藤 史隆	長岡技術科学大学
	L-O15-008	2299	RRDE法を用いたホスホニウム系イオン液体中の酸素還元反応に関する研究	RRDE Study on Oxygen Reduction Reaction in Phosphonium Ionic Liquids	大井 佑莉	奈良工業高等専門学校物質創成

## 表彰委員会

委員長 渡邊友亮

### The winner of Poster Award of MRM2023

Award	cluster	prg_no	Title	Name	Affiliation
Gold	A	A4-P401-05	Unveiling emergent phenomena in layered iridates by tailoring dimensionality and defects	Lin Hao	Chinese Academy of Sciences
	D	D1-P304-25	Nonthermal Mott Resistive Switching in Ca <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> Thin Films with Independence from the Temperature-Driven Transition Characteristics	Atsushi Fukuchi	Hokkaido University
	E	E1-P504-19	Nanostructure analysis of recyclable microparticle-based films by synchrotron X-ray scattering	Takuma Kureha	Hirosaki University
Silver	F	F1-P204-03	Stress-strain response of (Mo, Ti)Cx at room temperature obtained by nanoindentation method	Shuntaro Ida	Tohoku University
	G	G4-P401-01	High-Speed Continuous Wave Laser Annealing: Non-equilibrium Growth of Highly-Strained Germanium-Based Materials	Ryo Matsumura	National Institute for Materials Science

Award	cluster	prg_no	Title	Name	Affiliation
Graduate Student	A	A3-P401-01	Zigzag chain order of LiVSe <sub>2</sub> developing away from the vanadium trimer phase transition boundary of LiVX <sub>2</sub> (X = O, S, Se)	Keita Kojima	Nagoya University
	A	A3-P401-04	Millisecond-Scale In Situ X-Ray Analyses during Deformation of Polymer Melts Using Synchrotron Radiation	Ayaka Takazawa	Gunma University
	A	A5-P501-22	Efficient Exploration of Organic Anode Active Materials for Lithium-ion Battery with Advances in Capacity Prediction Models	Haruka Tobita	Keio University
	B	B2-P303-10	Ozone-Assisted Hydrothermal Synthesis Method of Sb-Doped SnO <sub>2</sub> Conductive Nanoparticles for Carbon-free ORR Catalysts in Proton-Exchange-Membrane Hydrogen Fuel Cells	Takeshi Fukuda	University of Hyogo
	B	B3-P204-09	Edge dominated Hydrogen Evolution Reactions in Ultra narrow MoS <sub>2</sub> Nanoribbon Arrays	Ding-Rui Chen	National Taiwan University
	C	C2-P204-09	Large CO <sub>2</sub> Sorption Capacity of PDMS Rubbers at Low Temperatures.	Mizuki Inoue	National Institute for Materials Science
	C	C3-P303-30	Crystallographic Configuration of Extraframework Species in a Largely Cs-exchanged Natural Ca-chabazite Studied by Single-crystal X-ray Diffraction	Naomi Kawata	Yamaguchi University
	C	C4-P303-13	Scanning in-liquid microwave plasma CVD assisted synthesis of BDD films for CO <sub>2</sub> reduction application	Naoaki Kubota	Tokyo University of Science
	D	D1-P304-07	Influence of annealing atmosphere on ZnO nanoparticles based LEDs	Raj Deep	Shimane University
	E	E1-P504-04	High crack propagation-resistance films composed of rotaxane-crosslinked microparticles	Yuma Sasaki	Shinshu University
	E	E2-P303-11	Enhancing Effects of L-Buthionine Sulfoximine Adsorption on the Radiosensitizing Ability of Bi(III):Eu(III) co-substituted Hydroxyapatite Nanocrystals	G.M. Quindoza	Tokyo Institute of Technology
	E	E3-P504-20	Photoinduced Reversible Solid-to-Liquid Transitions by Thermally Stable Molecular Photoswitches	Naoki Kaneda	Hiroshima University
	E	E3-P504-26	Interfacial Properties of Two-Dimensional Cellulose Oligomer Assemblies with Surface-Alkyl Groups	Hirotaaka Kamada	Tokyo Institute of Technology
	E	E3-P504-30	Conductive Polymers Formed in a Free-Volume Space of Synthetic Resins and Rubbers and Their Applications as Composite Materials	Sayaka Hirai	Keio University
	F	F5-P304-07	Analysis of Multiscale Structure of Low-crosslinked Epoxy Adhesive in the Single-lap Joint	Kakeru Obayashi	Kyushu University
	F	F5-P304-28	High Temperature Tensile Ductility of 3Y-TZP under an AC Electric Field	Itsuki Imanishi	The University of Tokyo
	G	G4-P401-12	In-situ annealing deposited Co-(Mg-F) nanogranular films with tunable frequency response of tunneling magneto-dielectric effect	Tomoharu Uchiyama	Tohoku University
S	S2-P304-29	Polymer-encapsulated Graphene/ZnO Heterostructure Based Highly Flexible and Transparent Resistive Memory Devices.	Shivam Awasthi	Indian Institute of Technology (BHU) Varanasi	

# 令和5年度活動報告

国立高専機構—日本MRS連携推進委員会

連携推進委員会 委員長 松本佳久

## 高専機構—日本MRS連携促進委員会 (2023年度 承認)

委員長	松本 佳久	大分工業高等専門学校	副校長／教授
委員	嶽本 あゆみ*	沖縄工業高等専門学校	教授
委員	伊藤 滋啓	鶴岡工業高等専門学校	准教授
委員(高専外)	正村 亮	長野県工科短期大学校	准教授

\* 2023年度 MRS-J理事に就任

- 2023年度は連携推進委員会としての予算要望は無し。
- 第33回日本MRS年次大会で1シンポジウムを企画, 運営
  - ✓ 社会実装材料研究シンポジウム(7年連続開催)
    - 講演件数:65件 (2022年度より12件増!)
    - 口頭発表の聴講者は常時30名以上
    - 内訳:招待講演: 4件
    - 口頭発表: 29件
    - ポスター発表: 32件
    - 奨励賞受賞数: 2テーマ



## 「マテリアルイノベーションの最前線 —基礎学理の深化と環境調和材料・プロセスの創成に向けて—」

- 日時:2023年11月14日(火)～16日(木)

場所:横浜市

- 1) 産業貿易センター 受付、口頭発表(3会場)、ポスター
- 2) 万国橋会議センター 口頭発表(1会場)
- 3) 神奈川県中小企業共済会館 口頭発表(4会場)

副実行員長 古閑先生、現地実行委員 松下先生、片柳先生、久保田先生

プログラム委員 渡邊先生、ポスター委員 明石先生、

奨励賞担当委員 渡邊先生、八田先生、広報委員 山浦先生、事務局長 鈴木先生

- 全12国内シンポジウムを開催（MRM開催のため国際シンポジウムは開催なし）

特別講演2件 宮坂力先生(桐蔭横浜大)、星野岳(東大)

発表件数 409件(口頭:261件、ポスター:148件)

参加者 509名

企業展示 4件

- 13名へ年次大会奨励賞を授与

# 令和5年度活動報告

組織委員長 白谷顧問  
事務局長 鈴木事務局長

第3回MRMが第24回IUMRS-ICAと合同で、それぞれの会議の特徴を融合した大規模国際会議MRM2023/IUMRS-ICA2023(Grand Meeting)として2023年12月11日から16日まで京都国際会館にて開催された。

参加者総数は2,000名以上に達し、その中には550名以上の海外からの参加者が含まれている。IUMRS 会長・E-MRS 前会長・MRS 元会長なども参加し講演を行なった。初日12月11日午後の持続可能性に対する材料の貢献をテーマとした特別シンポジウムS-1、6件のPlenary、1件のビジネスレクチャー等を含め総講演数は1,860件に達しました。さらには、初日夜のReceptionと4日夜のBanquetは、いずれも立食形式で開催しましたが、それぞれ200名、500名を上回る多数の参加者を得て、極めて活気のある会となりました。全体を通して、多岐にわたる有意義な研究 討論やテーマに基づく議論が行われ、その成果に安堵しております。また、会期中には IUMRS 会長と IUMRS-ICA 構成学会会長等の 会合や、IUMRS 会長・MRS 元会長と MRS-J 会長などとの懇談会なども開催し、今後の緊密な連携などに関する貴重な意見交換を行うこともできました。今回はMRM2023とIUMRS-ICA2023という2つの会議を統合しての開催でしたが、2025年にはMRM2025として、第4回MRMを2025年12月8日から13日までパシフィコ横浜ノースで単独開催する予定です。準備は2024年2月から本格的に開始いたします。今後とも日本MRSの活動に対するご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。