

季刊 資源と素材 MMIJ QUARTERLY

2022 [新年号] Vol.7 (2022) No.1

一般社団法人資源・素材学会

CONTENTS

会長からの年賀状	● 第76代会長 高橋弘 (東北大学)	2
鉱物ものがたり 博物館編 ④ -地質調査総合センター 地質標本館-	● 竹田修 (東北大学)	4
鉱山紹介 ⑩ -本庫鉱山-	● 荻野激 (北海道立総合研究機構)	9
一から学ぶ鉱山開発 ⑥ -採鉱学入門(3)-	● 山富二郎 (東京大学)	14
この問題を解いてみよう!資源編 ⑩ -粒子の沈降速度と等速落下比-	● 広吉直樹・伊藤真由美・Park ILHWAN・相川公政 (北海道大学)	39
資源・素材研究に役立つ分析機器・実験装置 ⑫ -熱分析の基礎と応用-	● 益田泰明 (櫛リガク)	42
BOOK Review - The Art of HPAL (HPAL 技術) -	● 不破章雄 (早稲田大学)	50
BOOK Review - 環境保全のための地下水水質化学-	● 柏谷公希 (京都大学)	51
資源と素材と趣味 ⑭ -走ることと私-	● 佐藤亮介 (三菱マテリアル(株))	52
たかしの扉 ⑮ -循環戦隊セイレンジャー ⑮-	● 中村崇 (東京大学)	58
職場紹介 ⑯ -リオティント-	● 安藤志問 (リオティント)	60
産学官ニューウェーブ ⑰	● 上高原理暢 (東北大学)	62
若手研究者&技術者自己紹介	● 中條雄太 (東邦チタニウム(株)) / 上村源 (東京大学)	64
資源・素材塾 OB&OG の輪 ⑱	● 田川遼 (田中貴金属工業(株)) / 仁志裕一郎 (日比共同製錬(株))	66
資源・素材教育センター「資源・素材塾 2021」オンライン講座 実施報告	● 高野智和 (資源・素材学会)	68
資源・素材 2021 (札幌) 実施報告	● 廣吉直樹 (北海道大学)	81
部門委員会報告		
岩盤工学部門委員会「若手優秀講演賞」の設置および受賞者報告	● 藤井義明 (北海道大学)	86
支部教育活動報告		
北海道支部: 2020 年度北海道支部若手研究者支援事業報告	● Vothy Hornn (北海道大学)	87
会員のひろば	● 平松優毅 (JX 金属苦小牧ケミカル(株)) / 瀧上範敏 (釜石鉱山(株)) 濱井昂弥 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構) / 山崎哲生 (大阪府立大学) / 河原正泰 (熊本大学)	92
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol. 137 (2021) No. 10, 11		94
資源・素材学会 行事カレンダー		96
会員入退会		107
2022 年度 春季大会 開催概要		108
[追悼] 第 62 代会長・名誉会員 栗倉泰弘先生を偲ぶ	● 早稲田嘉夫 (第 58 代会長・名誉会員 / 東北大学)	116
2022 年会報誌委員と主な担当 / 2021 年度役員		118
賛助会員一覧		119
事務局から		120
「Journal of MMIJ」「季刊 資源と素材」案内 / 次号予告		121
部門委員会 入会申込書		122

●表紙の写真: 産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地質標本館内 プロジェクションマッピングによる日本列島の立体地質図 p.4「鉱物ものがたり」より

季刊 資源と素材 MMIJ QUARTERLY

2022 [春号] Vol.7 (2022) No.2

一般社団法人資源・素材学会

CONTENTS

2022 年度 役員紹介	2
会長就任にあたって	● 第 77 代会長 朝日 弘 (住友金属鉱山(株)) 3
新旧会長・副会長エールの交換	● 高橋 弘 (東北大学) / 武部博倫 (愛媛大学) 4
2021 年度 表彰	6
鉱物処理リレー講座 ③ - 分けるには訳がある (前編) -	● 大和田秀二 (早稲田大学) 12
新「金属」転載 ① - 特集: 非鉄製錬技術とリサイクル -	● 亀谷敏博 (JX 金属(株)) / 西川 勲 (住友金属鉱山(株)) 20
この問題を解いてみよう! 資源編 ① - 岩盤空洞の安定性計算 -	● 才ノ木敦士 (熊本大学) 32
湿式の注目文献 ⑨ - 塩化物イオンを利用する湿式プロセスに関する文献紹介 -	● 打越雅仁 (東北大学) 37
たかしの扉 ⑫ - 循環戦隊セイレンジャー ⑬ -	● 中村 崇 (東京大学) 42
石の上にも三年... ⑩ - 北海道の金鉱床探査 -	● 高橋亮平 (秋田大学) 46
MMIJ 全国巡り ② - 福島県中通りの通過駅グルメ -	● 中村公亮 (経済産業省) 49
新資源・素材系元留学生の声 ① - International Network between foreign graduates and MMIJ -	● 広吉直樹・伊藤真由美・Ilhwan Park・Sanghee Jeon (北海道大学) 52
研究者・技術者の本懐 ⑥	● 小林幹男 (元 産業技術総合研究所) 55
若手研究者&技術者自己紹介	● 片所優宇美 (産業技術総合研究所) / 岡本弘晃 (JX 金属製錬(株)) 57
資源・素材塾 OB&OG の輪 ⑫	● 蛭子陽介 (日鉄鉱業(株)) / 高橋祐介 (光和精鉱(株)) 59
部門委員会報告 採掘技術部門委員会: 2021 年 学生特別見学コース (オンライン) 報告記	● 島田英樹 (九州大学) 60
支部活動報告 九州支部: 令和 3 年度 国際シンポジウム開催報告	● 濱中晃弘 (九州大学) 68
2022 年度 春季大会記	● 松崎貴子 (資源・素材学会事務局) 70
会員のひろば	● 橋本綾佳 (岩田地崎建設(株)) / 佐々木俊忠 (秋田大学) / 長岡 亨 (電力中央研究所) / 柴田 哲 (三菱マテリアル(株)) / 河原正泰 (熊本大学) 72
Journal of MMIJ 地球環境工学特集紹介 - 二酸化炭素地中貯留に関わる最新の研究動向 -	
● 巻頭言 (転載): 地球環境工学特集「二酸化炭素地中貯留に関わる最新の研究動向」発刊によせて	● 中尾信典 (産業技術総合研究所) 74
● 総説 (転載): CCS における社会受容性の課題 - 国際動向との関係からの整理 -	● 田中敦子 (産業技術総合研究所) 76
● 総説 (転載): 大規模炭層火災および自然発火の消火による CO ₂ 大気放出量削減に関わる研究アプローチについて	● 佐々木久郎・張河猛 (九州大学), サルマワティ (PT Tura Consulting Indonesia), 王永軍 (遼寧工程技術大学), チェサムニアン (カンボジア工科大学), ヲゲレロナルド・菅井裕一 (九州大学), 張曉明 (遼寧工程技術大学) 83
● 地球環境工学特集 公開論文要旨紹介	94
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol.137 (2021) No.11 ~ 12, 138 (2022) No.1	101
資源・素材学会 行事カレンダー	103
会員入退会	122
2021 年度 事業報告および収支決算書	124
2022 年度 事業計画および収支予算書	158
2022 年会報誌委員と主な担当 / 2022 年度役員	175
賛助会員一覧	176
事務局から	177
「Journal of MMIJ」「季刊 資源と素材」案内 / 次号予告	178
部門委員会 入会申込書	179
資源・素材 2022 (福岡) 予告	181

●表紙の写真: 乃木神社の桜 (撮影: 小林義文) p.177 「事務局から」より

季刊 資源と素材 MMIJ QUARTERLY

2022 [夏号] Vol.7 (2022) No.3

一般社団法人資源・素材学会

CONTENTS

新旧会長・副会長エールの交換	●朝日 弘 ((住友金属鉱山(株)) / ●中野博昭 (九州大学) / ●笹木圭子 (九州大学)	2
鉱物ものがたり 博物館編 ⑤ -岩手県立博物館-	..... ●竹田 修 (東北大学)	5
一から学ぶ鉱山開発 ⑦ -資源開発における岩盤力学(1)-	..... ●金子勝比古 (北海道大学)	9
鉱物処理リレー講座 ⑨ -分けるには訳がある(後編)-	..... ●大和田秀二 (早稲田大学)	19
「金属」転載 ② -特集:非鉄製錬技術とリサイクル-	..... ●金田 章 (三菱マテリアル(株)) / 堀内章芳 (DOWA メタルマイン(株))	27
バイオハイドロメタラジ-のすゝめ ⑧ -固体金属を溶かす微生物が引き起こす社会問題と応用的展開-	..... ●若井 暁 (海洋研究開発機構)	39
この問題を解いてみよう! 資源編 ⑪ -岩盤空洞の安定性計算-	..... ●オノ木敦士 (熊本大学)	32
たかしの扉 ⑭ -物理化学から見たカーボンニュートラルの考え方(1)-	..... ●中村 崇 (東北大学)	42
資源と素材と趣味 ⑮ -SUPと私-	..... ●堀内健吾 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構)	54
匿名エッセイ 安全とヒヤリハット ⑤ -ゴルフとヒヤリハット-	.....	57
MMIJ 全国巡り ③ -福岡市のおすすめグルメ-	..... ●久保裕也・下條光浩 (福岡工業大学)	58
若手研究者&技術者自己紹介	●山口拓也 (東邦亜鉛(株)) / 吉光奈奈 (京都大学)	62
資源・素材塾 OB&OG の輪 ⑬	●森田達也 (東京ガス(株)) / 齊田光史 (経済産業省)	64
支部教育活動報告 九州支部:2022(令和4)年度「Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ」受賞者の声	..... ●谷ノ内勇樹 (九州大学)	66
調査・研究助成 2022年度 実施題目紹介		69
会員のひろば	●村上拓馬 (北海道科学技術総合振興センター) / 若狭 幸 (弘前大学) / 岡田和也 (株)海洋先端技術研究所 坂田章吉 (金沢大学) / 阪本尚孝 (福岡県工業技術センター)	72
Journal of MMIJ 総説[転載] わが国における骨材生産の推移と今後の展望	●大塚尚寛 (岩手大学)	76
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol.138 (2022) No.2 ~ 5		86
2022年度 資源・素材学会 各賞候補推薦募集		89
資源・素材学会 行事カレンダー		91
会員入退会		103
資源・素材 2022(福岡) -2022年度 資源・素材関係学協会合同秋季大会 概要-	.....	104
福岡への誘い	●資源・素材 2022(福岡) 実行委員会	112
2022年 会報誌委員と主な担当 / 2022年度役員		114
賛助会員一覧		115
事務局から		116
「Journal of MMIJ」「季刊 資源と素材」案内 / 次号予告		117
部門委員会 入会申込書		118

●表紙の写真:九州工業大学校舎/撮影:下條光浩(p.112「福岡への誘い」より)

季刊 資源と素材 MMIJ QUARTERLY

2022 [秋号] Vol.7 (2022) No.4

一般社団法人資源・素材学会

CONTENTS

「金属」転載 ③ -特集：非鉄製錬技術とリサイクル-	● 峰 義博 (三井金属鉱業(株)) / 山口拓也 (小名浜製錬(株))	2
新 素材プロセスの注目文献 ① - LIB リサイクルプロセスの開発動向-	● 大石 哲雄 (産業技術総合研究所)	12
BOOK Review -資源循環のための分離シミュレーション-	● 芳賀一寿 (秋田大学)	17
たかしの扉 ③ -選鉱・製錬屋と料理人-	● 中村 崇 (東北大学)	18
石の上にも三年 ⑪ -男鹿半島-日本海の拡大-	● 土屋 範芳 (東北大学)	20
陳の突撃! レポート ⑩ -白山 栄さん(第61次南極地域観測隊員)インタビュー-	● 陳 友晴 (京都大学)	23
資源・素材系元留学生の声 ② - International Network between Foreign Graduates and MMIJ -	● Ilhwan Park・伊藤真由美 (北海道大学)	28
職場紹介 ⑦ -松田産業株式会社-	● 川下 温 (松田産業(株))	32
研究者・技術者の本懐 ⑦	● 宮林良次 (現 大阪大学 元 JX 金属(株))	35
産学官ニューウェーブ ⑫	● 川上 智 (イー・アンド・イー ソリューションズ(株))	40
若手研究者&技術者自己紹介	● 鳥屋剛毅 (秋田大学) / 杉澤 建 (太平洋セメント(株))	42
資源・素材塾 OB&OG の輪 ⑭	● 酒井智生 (UBE 三菱セメント(株)) / 岩崎友亮 (古河ロッドドリル(株))	43
支部教育活動報告 九州支部: 2022(令和4)年度 総会・若手研究者および技術者の研究発表会・春季例会開催報告	● 沖部奈緒子 (九州大学)	46
聴講記 2022 年度 全国鉱山・製錬所現場担当者会議 (主催: 日本鉱業協会, 共催: 資源・素材学会)	● 才ノ木敦士 (熊本大学) / 有馬孝彦 (北海道大学) / 齊藤敬高 (九州大学) / 西岡宣泰 (愛媛大学)	49
「会員マイページ」リニューアルのご案内		59
会員のひろば	● 米田哲朗 (北海道大学) / 山中義則 (小坂製錬(株)) / 松永 烈 (元 産業技術総合研究所) 富田昇平 (京都大学) / 大久保博晃 (株ワイビーエム)	60
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol.138 (2022) No.6 ~ 8		62
資源・素材学会 行事カレンダー		66
会員入退会		89
一般社団法人資源・素材学会 プライバシーポリシー		90
2022 年会報誌委員と主な担当 / 2022 年度役員		92
賛助会員一覧		93
事務局から		94
「Journal of MMIJ」「季刊 資源と素材」案内 / 次号予告		95
部門委員会 入会申込書		96

●表紙の写真: 昭和基地 / 撮影: 第61次南極地域観測隊 白山 栄 (p.23「陳の突撃! レポート」より)

『季刊 資源と素材』は、地球・資源、プロセス・素材、環境・リサイクリング分野に携わる読者を対象とした学術・交流誌です。