

CONTENTS

会長・副会長 新春座談会 大和田秀二 会長×田中幹也 副会長×土田直行 副会長	2
資源・素材教育センター 資源・素材塾 2017 実施報告	15
合宿講座 ●松崎貴子・岡部進(資源・素材学会)	15
北米コース ●田中耕一(石炭エネルギーセンター)	31
東北コース ●小山和也(千葉工業大学)	24
受講生たちの声	36
西日本コース ●関本英弘(岩手大学)	26
資源・素材塾ネットワーク	
豪州コース ●上原正文(石炭エネルギーセンター)	28
	●松崎貴子(資源・素材学会) 42
資源・素材 & EARTH 2017(札幌) 実施報告	44
大会記 ●大会実行委員会	44
環境・リサイクリングコース	
地球・資源コース ●玉村修司(幌延地圏環境研究所)	51
●Theerayut PHENGSAART・伊藤真由美(北海道大学)	56
空知石炭コース ●藤井義明(北海道大学)	53
鉱物ものがたり(番外編)ー世界の鉱物博物館から〜スミソニアン国立自然史博物館〜	●竹田修(東北大学) 59
石の上にも三年⑥ー相平衡岩石学ー	●土屋範芳(東北大学) 62
製錬の歴史「串木野鉱山」編③ー串木野鉱山の技術発達史ー	●五味篤(三井串木野鉱山(株)) 65
明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業③ー端島炭鉱(軍艦島)ー	●佐藤晃(熊本大学) 75
製錬の歴史「希土類」編①ー日本の希土類工業の歴史ー	●小西功(美交化学(株)) 81
安田&畑田のこの問題を解いてみる!⑧ー水溶液中のイオンの平衡ー	●畑田直行・安田幸司(京都大学) 87
資源・素材研究に役立つ分析機器・実験装置④ーICP 発光分光分析法の原理と応用例ー	●添田直希(株)日立ハイテクサイエンス) 92
研究者・技術者の眼差しー豊洲市場等の土壌汚染問題を考えるー	●駒井武(東北大学) 99
たかしの扉⑤ー夢, 想像, 創造ー	●中村崇(東京大学) 100
資源と素材と趣味⑥ーパチンコと私(その2)ー	●河原正泰(熊本大学) 102
産学官ニューウェーブ⑨	●松本裕之(釧路コールドマイン(株)) 106
若手研究者&技術者自己紹介	●久保大樹(京都大学) / ●岸本章宏(京都大学) 109
資源・素材塾 OB&OG の輪⑩	●朝倉賢(秋田ジンクリサイクリング(株)) / ●林健太郎(石油天然ガス・金属鉱物資源機構) 111
海外視察報告	
26 th International symposium on MPES 2017 に参加して	●濱中晃弘(九州大学) 112
キューバ見聞録	●高橋弘(東北大学) 114
支部教育活動報告	
関西支部: 学生のための製錬現場研修会	●本告蘭(京都大学) 118
支部活動報告	
九州支部: 平成 29 年度 現地研究会開催報告	●沖部奈緒子(九州大学) 120
会員のひろば	●熊倉聡(株)ドーコン) / 藤田千春(東邦亜鉛(株)) / 白山栄(東京大学) / 山内睦文(中部大学) ●藤本敦(パンパシフィック・カップパー(株)) / 高野智和(資源・素材学会事務局) 124
ちよらくんと小石⑥ーおうくんと小石ー	●西山むん(童話作家) 127
Journal of MMIJ 総説	
海外先行事例にみる自然力活用型坑産水処理(Passive treatment)の技術的側面	●小林幹男(石油天然ガス・金属鉱物資源機構) 128
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol. 133 (2017) No. 10 ~ 12	142
Materials Transactions 公開論文要旨紹介 Vol. 58 (2017) No.1 ~ 12	144
資源・素材学会 行事カレンダー	148
会員入退会	156
平成 30 (2018) 年度 春季大会 お知らせ / 参加申込要項	157
平成 30 年 会報誌委員と主な担当	165
事務局から / 次号予告	166
資源・素材学会 部門委員会 入会申込書	168

CONTENTS

平成 30 年度 役員紹介	2
会長就任にあたって	第 73 代会長 土田直行 (住友金属鉱山(株)) 3
平成 30 年度 代議員名簿	4
平成 29 年度 表彰	5
平成 30 (2018) 年度 春季大会記	白山 栄 (東京大学) 14
資源・素材 2018 (福岡) 予告	17
福岡への誘い	18
鉱物ものがたり (番外編) - 標本整理の現場から①-	切山拓也 (京都大学) 20
鉱山紹介 ③ - 大叶鉱山-	吉澤石灰工業(株) 22
製錬の歴史「希土類」編 ② - 混合酸化希土・混合フッ化希土の世界-	小西 功 (元 (株)三徳) 25
製錬の歴史「串木野鉱山」編 ④ - 串木野鉱山の技術発達史-	五味 篤 (三井串木野鉱山(株)) 34
資源・素材学会刊行書籍 - Copper 2016 -	52
鉱物処理リレー講座 ① - 鉄鉱石の浮遊選鉱 (前編) -	岩崎 巖 (元 ミネソタ大学) 53
バイオハイドロメタラジのすゝめ ① - バイオハイドロメタラジーって何? -	沖波奈緒子 (九州大学) 66
湿式の注目文献 ④ - A High Efficiency Electrodeposited Cu ₂ ZnSnS ₄ Solar Cell -	大貝 猛 (長崎大学) 70
陳の突撃レポート ⑤ - ① JOGMEC/MMIJ 合同シンポジウム ② 秋田県金属鉱業研修技術センター-	陳 友晴 (京都大学) 73
資源・素材研究に役立つ分析機器・実験装置 ⑤ - EPMA 分析の原理と応用例-	脇元理恵 (日本電子(株)) 77
資源・素材学会刊行書籍	83
研究者・技術者の眼差し - レアメタルの動態備蓄 -	西山 孝 (京都大学) 84
たかしの扉 ⑩ - 循環戦隊 セイレンジャー (予告編) -	中村 崇 (東京大学) 94
安全とヒヤリハット ③	96
資源・素材系女性のつぶやき ⑤ - 住友金属鉱山編-	吉田成美・村瀬菜奈・田上 梓 (住友金属鉱山(株)) 97
産学官ニューウェーブ ⑩	谷ノ内勇樹 (京都大学) 100
若手研究者&技術者自己紹介	松原誠也 (光和精鉱(株)) / 馬場大聖 (神岡鉱業(株)) 103
資源・素材塾 OB&OG の輪 ⑩	島田 光 (日鉄鉱業(株)) / 竹内啓介 (JX 金属(株)) 105
海外視察報告 Clay Conference 2017 に参加して	河野勝宣 (鳥取大学) 106
支部教育活動報告 北海道支部: 平成 29 年度 春季講演会/若手見学会	中島一紀 (北海道大学) 109
関東支部: 第 14 回「資源・素材・環境」技術と研究の交流会	白山 栄 (東京大学) 111
東北支部: 第 10 回 資源・素材学会東北支部 若手の会	渡邊則昭 (東北大学) 113
支部活動報告 九州支部: 平成 29 年度 国際シンポジウム開催報告	沖波奈緒子 (九州大学) 116
会員のひろば	中村大 (北見工業大学) / 山舘浩嗣 (秋田大学) / 立川和法 (三菱マテリアル(株)) 山崎哲生 (大阪府立大学) / 原田克史 (日鉄鉱コンサルタント(株)) / 宇田哲也 (京都大学) 118
ちよらくんと小石 ⑥ - きじと小石 -	西山むん (童話作家) 121
Journal of MMIJ 総説 打撃式油圧さく岩機による穿孔過程	羽柴公博・福井勝則 (東京大学), 小泉匡弘 (古河ロックドリル(株)) 122
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol. 134 (2018) No. 1 ~ 3	129
Materials Transactions 公開論文要旨紹介 Vol. 59 (2018) No.1 ~ 3	132
資源・素材学会 行事カレンダー	135
会員入退会	143
新設部門委員会 - 包括的資源利用システム部門委員会 -	村上進亮 (東京大学) 144
平成 29 年度 事業報告および収支決算書	146
平成 30 年度 事業計画および収支予算書	179
平成 30 年会報誌委員と主な担当	196
事務局から / 次号予告	197
部門委員会 入会申込書	198
「会員マイページ」のご案内	199
広告掲載のご案内	200

CONTENTS

渡辺賞

第92回 渡辺賞 表彰にあたって	2
武甲山における石灰石の協調採掘と秩父地区残壁研究会〔転載〕	3 ● 山口梅太郎 (東京大学)
住友金属鉱山株式会社における新貴金属精製プロセス開発〔転載〕	12 ● 黒川晴正 (住友金属鉱山(株))
鉱物ものがたり ⑦ - 硫化白金 -	21 ● 竹田 修 (東北大学)
石の上にも三年… ⑦ - 岩石の風化と資源 -	22 ● 大竹 翼 (北海道大学)
たかしの扉 ① - 循環戦隊 セイレンジャー ① -	24 ● 中村 崇 (東京大学)
鉱山紹介 ④ - 旧手稲鉱山 -	26 ● 立川和法 (三菱マテリアル(株))
製錬の歴史「串木野鉱山」編 ⑤ - 串木野鉱山の技術発達史 -	30 ● 五味 篤 (三井串木野鉱山(株))
製錬の歴史「希土類」編 ③ - 希土類塩化物溶融塩電解 -	42 ● 小西 功 (元(株)三徳)
明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業 ④ - 官営八幡製鐵所創業に至る歴史と世界文化遺産施設 -	49 ● 江口 悟 (新日鉄住金(株))
鉱物処理リレー講座 ② - 鉄鉱石の浮遊選鉱 (後編) -	53 ● 岩崎 巖 (元 ミネソタ大学)
この問題を解いてみる! ⑨ - 電位-pH 図 -	65 ● 安田幸司・畑田直行 (京都大学)
Book Review - 佐藤修彰・早稲田嘉夫 (編): 湿式プロセス -	75 ● 田中幹也 (産業技術総合研究所)
MMIJ なんでも比較情報室 ⑤ - 博多ラーメンとうどん -	76 ● 三木 一 (九州大学)
福岡への誘い	78
資源と素材と趣味 ⑥ - 私と山形紀行 -	80 ● 呉 在賢 (延世大学)
各社 CSR の取り組み ④ - JX 金属グループの CSR 活動の紹介 -	86 ● JX 金属(株)
産学官ニューウェーブ ①	92 ● 小池克明・京都大学桂資源系グループ / 福山博之 (東北大学)
若手研究者&技術者自己紹介	97 ● 前野保一 (株)戸高鉱業社 / 田邊康平 (日本磁力選鉱(株))
資源・素材塾 OB&OG の輪 ①	99 ● 三輪修平 (住友金属鉱山(株)) / 西岡昂祐 (三共精粉(株))
部門委員会教育活動報告 採掘技術部門委員会: 平成 29 年 学生特別見学コース報告記	100 ● 島田英樹 (九州大学)
支部教育活動報告 九州支部: 平成 30 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	106 ● 沖部奈緒子 (九州大学)
調査・研究助成 平成 30 年度 実施題目紹介	109
会員のひろば	112 ● 青柳和平 (日本原子力研究開発機構) / 大塚尚寛 (岩手大学) / 堀 邦紘 (日本エリーズマグネチックス(株)) 多屋貞一 (株)伸生 / 久保裕也 (福岡工業大学) / 近藤めぐみ (菱マテリアル(株))
ちよらくんと小石 ⑦ - かぶとと小石 -	117 ● 西山むん (童話作家)
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol. 134 (2018) No. 4 ~ 5	119
Materials Transactions 公開論文要旨紹介 Vol. 59 (2018) No.4 ~ 5	121
平成 30 年度 資源・素材学会 各賞候補推薦募集	123
資源・素材学会行事カレンダー	125
会員入退会	147
資源・素材 2018 (福岡) 開催案内	148
参加申込要綱	155
平成 30 年会報誌委員と主な担当	157
事務局から / 訂正とお詫び	158
部門委員会 入会申込書	159
「会員マイページ」のご案内	160

季刊 資源と素材 MMIJ QUARTERLY

2018 [秋号] Vol.3 (2018) No.4

一般社団法人資源・素材学会

CONTENTS

製錬の歴史「串木野鉱山」編⑥－串木野鉱山の技術発達史－	●五味篤（三井串木野鉱山(株)）	2
製錬の歴史「別子銅山」編－明治から昭和初期における別子銅製錬技術の推移－	●高橋純一（住友金属鉱山(株)）	17
鉱物ものがたり⑧－赤鉄鉱－	●竹田修（東北大学）	29
たかしの扉⑫－循環戦隊 セイレンジャー②－	●中村崇（東京大学）	30
この問題を解いてみる！⑩－電位-pH図－	●安田幸司・畑田直行（京都大学）	33
湿式の注目文献⑤－Anion Complexation and The Hofmeister Effect－	●成田弘一（産業技術総合研究所）	41
陳の突撃レポート⑥－①住友金属鉱山 東予工場 ②住友金属鉱山 ニッケル工場－	●陳友晴（京都大学）	44
職場紹介⑦－八戸製錬株式会社－	●俣岡昌嗣郎（八戸製錬(株)）	48
職場紹介⑧－香春鉱業株式会社－	●村上健一（香春鉱業(株)）	50
資源・素材系女性のつぶやき⑥－DOWA ホールディングス編－	●DOWA ホールディングス(株)	54
産学官ニューウェーブ⑫	●岸本章（日鉄鉱業(株)）	56
若手研究者&技術者自己紹介	●梶友祐（カヤク・ジャパン(株)）/ 牧野大河（住友金属鉱山(株)）	58
資源・素材塾 OB&OG の輪⑫	●有馬孝彦（日本工営(株)）/ 鶴田親（日本磁力選鉱(株)）	60
「会員マイページ」のご案内		61
海外視察報告 6 th International round table on titanium production in molten salts (Ti-RT 2018), University of Cambridge, Imperial College London 訪問/Ti-RT 2018 参加報告	●岸本章宏（京都大学）	62
聴講記 平成30年度 全国鉱山・製錬所 現場担当者会議	●オノ木敦士（熊本大学）/ 大竹翼（北海道大学）/ 飯塚淳（東北大学）/ 佐々木秀顕（愛媛大学）	64
報告 日本学術会議公開シンポジウム「SDGs 時代における資源開発後の鉱山環境対策のあり方」	●所千晴（早稲田大学）	72
支部教育活動報告 関東支部：第15回「資源・素材・環境」技術と研究の交流会	●山口勉功（早稲田大学）	74
会員のひろば	●市原義久（釧路コールドマイン(株)）/ 石戸勤（八戸製錬(株)）/ 加藤達也（早稲田大学） 鈴木祐麻（山口大学）/ 高橋昭仁（住友金属鉱山(株)）/ 大西彬聰（(株)アクアテック）	76
ちよろくと小石⑧－やぎと小石－	●西山むん（童話作家）	81
Journal of MMIJ 総説 酸素発生触媒開発の新たな展開	●八木俊介（東京大学）, 池野豪一・山田幾也（大阪府立大学）	82
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 Vol. 134 (2018) No. 8～9		88
Materials Transactions 公開論文要旨紹介 Vol. 59 (2018) No. 9		89
平成30年度 資源・素材学会 各賞候補推薦募集		90
資源・素材学会行事カレンダー		92
会員入退会		106
平成30年会報誌委員と主な担当		107
事務局から/次号予告		108
部門委員会 入会申込書		109
平成31(2019)年度 春季大会「企画講演テーマ」,「企画・一般講演」募集のお知らせ		110