

CONTENTS

会長・副会長 新春座談会

世界に拡げよう！ 資源・素材のネットワーク

前田正史 会長×笹木圭子 副会長×岡田昌徳 副会長 2

特別寄稿

日本鉱業会設立発起人／初代副会長 岩佐 巖 ●後藤佐吉 (東京大学名誉教授) 17

鉱物ものがたり ●竹田 修 (東北大学) 28
— 黄銅鉱 —

安田&畑田のこの問題を解いてみる！ ●安田幸司・畑田直行 (京都大学) 29
— 一定圧モル比熱, 最高燃焼温度 —

安全とヒヤリハット 33

各社 CSR の取り組み ●三菱マテリアル株式会社 環境・CSR 部 34
— 三菱マテリアルの CSR の取り組み —

若手研究者&技術者自己紹介 ●石橋琢也 (産業技術総合研究所) / ●石原真吾 (東北大学) 36

産学官ニューウェーブ ●柴田悦郎 (東北大学) / ●所千晴 (早稲田大学) 38

たかしの扉 ●中村 崇 (東北大学) 41

資源と素材と趣味 ●大和田秀二 (早稲田大学) 42
「滝と私」

陳の突撃！ レポート ●陳 友晴 (京都大学) 46
突撃先：「季刊 資源と素材」会報誌委員会 & 宇田哲也 京都大学教授
宇田研究室 (京都大学)

資源・素材教育センター 資源・素材塾 2015 実施報告

合宿講座 ●松崎貴子・岡部 進 (資源・素材学会) 49 北米 B コース ●田中耕一 (JCOAL) 64
北海道コース ●中島一紀 (北海道大学) 56 豪州コース ●菅原豊和 (JCOAL) 69
九州コース ●小山和也 (千葉工業大学) 58 資源・素材塾ネットワーク
北米 A コース ●芳賀一寿 (秋田大学) 60 ●松崎貴子 (資源・素材学会) 75

資源・素材塾 OB&OG の輪 ●片岡みなみ (東京大学) / ●鈴木 悠 (住友金属鉱山) 77

支部教育活動報告

資源・素材学会 関西支部「学生のための製錬現場研修」報告 ●楽満啓亮 (京都大学) 78

国際会議参加報告

34th International Conference on Ground Control in Mining (2015 China) に参加して ●濱中晃弘 (室蘭工業大学) 80
EARTH2015 に参加して ●鈴木祐麻 (山口大学) 82

Journal of MMIJ 和文要旨紹介

Vol. 131(2015) No. 10,11 / Journal of MMIJ Vol. 131(2015) No. 12 84

資源・素材学会 行事カレンダー

会告 89

会員入退会 94 平成 28 (2016) 年度 春季大会 参加申込要領 96
「会員のひろば」原稿募集 94 2016 年会報誌委員と主な担当 97
「会員マイページ」運用開始のお知らせ 95 複写される方に 97

事務局から / 次号予告 98

資源・素材学会 部門委員会 入会申込書 100

CONTENTS

資源・素材学会 平成 28 年度役員紹介	2
会長就任にあたって	● 第 71 代会長 岡田昌徳 3
平成 27 年度 受賞者一覧	4
平成 28 年度 春季大会記	● 村上進亮 (実行委員会主幹事 / 東京大学) 12
資源・素材 2016 (盛岡) 講演募集	15
盛岡への誘い	資源・素材 2016 (盛岡) 実行委員会 16
Journal of MMIJ 総説	
ソリューションプラズマ反応場と材料合成	● 簾 智仁・上野智永・齋藤永宏 (名古屋大学) 18
石の上にも三年… -鉄鉱床は微生物が作った?-	● 大竹 翼 (北海道大学) 24
鉱物ものがたり① -黄銅鉱-	● 竹田 修 (東北大学) 26
鉱物ものがたり② -方鉛鉱-	● 竹田 修 (東北大学) 27
各社 CSR の取り組み②	● 渥美芳晴 (Coral Bay Nickel Corp.) 28
- Coral Bay Nickel Corporation (CBNC) の CSR 活動 -	
Book Review -澤田賢治 著「資源メジャーの誕生と成長戦略」-	● 土屋範芳 (東北大学) 31
たかしの扉 -科学と技術編②-	● 中村 崇 (東北大学) 32
鉱山の紹介 -八戸鉱山株式会社 八戸石灰鉱山-	● 岩田満輝 (石灰石鉱業協会) 34
製錬の歴史: 亜鉛製錬の変遷	● 坂田政民 (元・三井金属鉱業株式会社) 36
湿式の注目文献	● 大貝 猛 (長崎大学) 40
-学術論文データベースを利用した「湿式製錬」関連の発表論文数の動向調査と文献紹介-	
安田&畑田のこの問題を解いてみる!②	● 安田幸司・畑田直行 (京都大学) 43
-二元系化学ポテンシャル図, エリンガム図, 標準ギブズエネルギー・温度図-	
MMIJ なんでも比較情報室 -スラグ中の酸化物の分子種と活量係数について-	● 山口勉功 (岩手大学) 48
産学官ニューウェーブ	● 安川香澄 (産業技術総合研究所) / ● 宇田哲也 (京都大学) 50
若手研究者&技術者自己紹介	● 中川英一 (住友金属鉱山株式会社) / ● 鈴木祐麻 (山口大学) 54
資源・素材系女性のつづき	● 伊藤真由美 (北海道大学) 56
資源・素材塾 OB&OG の輪	● 安藤志問 (Rio Tinto Iron Ore) / ● 戸井龍太郎 (丸紅株式会社) 58
支部教育活動報告	
東北支部 第 8 回『資源・素材学会東北支部 若手の会』	● 佐藤義倫 (東北大学) 59
関西支部 第 12 回『若手研究者・学生のための研究発表会』	● 岡野 聡 (愛媛大学) 61
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介	63
Vol. 132(2016) No. 1 / Vol. 132(2016) No. 2 / Vol. 132(2016) No. 3	
資源・素材学会の書籍	66
平成 27 年度 事業報告および収支決算書	68
平成 28 年度 事業計画および収支予算書	102
一般社団法人資源・素材学会 平成 28 年度 代議員名簿	119
資源・素材学会 行事カレンダー	120
会告 会員入退会	143
「会員マイページ」運用開始のお知らせ	144
会員のひろば	145
2016 年会報誌委員と主な担当	146
複写される方に	146
事務局から / 次号予告	147
資源・素材学会 部門委員会 入会申込書	148

CONTENTS

Journal of MMIJ 総説

金属鉱物・地熱資源探査へのリモートセンシング応用技術とその最近の動向

●小池克明 (京都大学)・古宇田亮一 (産業技術総合研究所) 1

鉱物ものがたり③ - 閃亜鉛鉱 - ●竹田 修 (東北大学) 19

資源・素材研究に役立つ分析機器・実験装置① - 粉末X線回折測定装置 - ●篠田弘造 (東北大学) 20

明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼,造船,石炭産業① ●五本松恵美子 (大牟田市石炭産業科学館) 26
- 三池炭鉱 -

安田&畑田のこの問題を解いてみる!③ ●安田幸司・畑田直行 (京都大学) 31
- 相律,三元系等温化学ポテンシャル図 -

資源・素材学会の書籍 37

MMIJ なんでも比較情報室 - 盛岡の食比較 ~ 盛岡三大麺 ~ - ●晴山 渉 (岩手大学) 38

盛岡への誘い ●資源・素材 2016 (盛岡) 実行委員会 40

資源と素材と趣味② - 落語と私 - ●恒川昌美 (北海道大学) 42

たかしの扉 - 科学と技術編 ③ - ●中村 崇 (東北大学) 48

産学官ニューウェーブ ●興戸正純 (名古屋大学) / ●千葉和弘 (岩手砕石株式会社) 50

職場紹介

①ポゴ鉱山 選鉱場 ●菊谷英生 (住友金属鉱山株式会社) 54

②小坂製錬所 スズ精製グループ ●金澤隆敦 (小坂製錬所) 56

海外勤務便り① ●小川 勤 (LS-NIKKO COPPER INC.) 58

若手研究者&技術者自己紹介 ●田所聖志 (秋田大学) / ●佐藤亮介 (三菱マテリアル株式会社) 61

資源・素材塾 OB&OG の輪 ●高橋 達 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構) / ●久保貴寛 (岩手県工業技術センター) 63

部門委員会教育活動報告

採掘技術部門委員会 学生特別見学コース報告記 ●福井勝則 (東京大学)・石灰石鉱業協会事務局 64

Book Review - Ernesto Villaescusa 著「Geotechnical Design for Sublevel Open Stopping」- ●島田英樹 (九州大学) 70

Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介 72

Vol. 132(2016) No. 3 / Vol. 132(2016) No. 4 / Vol. 132(2016) No. 5

資源・素材学会 各賞候補推薦募集案内 74

資源・素材学会 行事カレンダー 75

会告 会員入退会 100 「会員マイページ」運用開始のお知らせ 101

会員の広場 - 負けんパイ! 熊本! 頑張るパイ! 熊本! - ●佐藤 晃 (熊本大学) 102

資源・素材 2016 (盛岡) 参加申込要項 104

資源・素材 2016 (盛岡) お知らせ 105

2016 年会報誌委員と主な担当 112

事務局から/次号予告 113

資源・素材学会 部門委員会 入会申込書 114

CONTENTS

鉱物ものがたり④ -自然金-	●竹田 修 (東北大学)	2
ちよらくんと小石	●西山むん (童話作家)	3
石の上にも三年② -不整合：時間間隙は何を語るか-	●土屋範芳 (東北大学)	10
陳の突撃レポート② -北海道科学技術総合振興センター 幌延地圏環境研究所-	●陳 友晴 (京都大学)	12
製錬の歴史② -大牟田亜鉛製錬所-	●三井金属鉱業 (株) 三池事務所	16
安田&畑田のこの問題を解いてみる！④ -相律，三元系等温化学ポテンシャル図-	●安田幸司・畑田直行 (京都大学)	25
資源・素材研究に役立つ分析機器・実験装置② -蛍光 X 線分析法の原理と応用例-	●森川敦史 (株式会社リガク)	31
湿式の注目文献② -Hydrometallurgy 誌より "Review of Metal Sulphide Precipitation" -	●小山和也 (千葉工業大学)	38
たかしの扉④ -歴史的に見た金属製錬技術の流れ (1) -	●中村 崇 (東北大学)	40
産学官ニューウェーブ	●小俣孝久 (東北大学)	42
資源・素材系女性のつぶやき ② -三菱マテリアル編- ●足立美紀・五十嵐美奈・Chompunoot Wiraseranee (三菱マテリアル株式会社)		45
職場紹介③ -三菱マテリアル 製錬部 製錬技術開発センター-	●加藤雅博 (三菱マテリアル株式会社)	48
若手研究者&技術者自己紹介	●青柳和平 (日本原子力研究開発機構) / ●高橋一弘 (室蘭工業大学)	51
資源・素材塾 OB&OG の輪	●井手一久 (電源開発株式会社) / ●鈴木良和 (東邦亜鉛株式会社)	53
支部教育活動報告		
九州支部：平成 28 年度 若手研究者および技術者の研究発表会 報告	●笹木圭子 (九州大学)	54
海外視察報告		
北部欧州視察記	●大野光一郎 (九州大学)	57
聴講記		
平成 28 年度 全国鉱山・製錬所 現場担当者会議	●濱中晃弘 (室蘭工業大学) / ●白山 栄 (東京大学) / ●八木俊介 (東京大学)	60
Journal of MMIJ 総説		
レニウムのリサイクルの現状とプロセス技術	●八木良平・岡部 徹 (東京大学)	69
Journal of MMIJ 公開論文等要旨紹介		78
Vol. 132(2016) No. 8 / Vol. 132(2016) No. 9		
会員のひろば -事務局編-		80
資源・素材学会 各賞候補推薦募集案内		82
平成 28 年度 新規研究委員会 委員募集		83
資源・素材学会 行事カレンダー		84
Copper 2016 講演プログラム		86
会員入退会		118
資源・素材学会の書籍案内		119
2016 年会報誌委員と主な担当		120
事務局から / 次号予告		121
「会員マイページ」のご案内		122