

# 一般社団法人資源・素材学会

## 第 143 次 定時社員総会

2019 年（平成 31 年）3 月 28 日（木） 13 時 00 分～

學士會館 202（東京都千代田区神田錦町 3-28）

### 式 次 第

1. 第 143 次定時社員総会 (13:00～13:30)
  - 第 1 号議案 平成 30 年度事業報告および収支決算書審議の件
  - 第 2 号議案 理事及び補欠の理事選任の件
  - 第 3 号議案 監事選任の件
  - 第 4 号議案 議事録署名人選任の件報告事項
  - (1) 平成 30 年度公益目的支出計画実施報告書
  - (2) 2019 年度事業計画および収支予算書
  - (3) 2019 年度代議員改選結果その他
2. 平成 31 年度第 2 回理事会 (13:30～13:45)
3. 前会長退任挨拶、新会長就任挨拶 (13:45～13:55)
4. 平成 30 年度表彰式 (13:55～14:15)
5. 平成 30 年度第 44 回論文賞受賞記念講演 I (14:15～14:30)
6. 平成 30 年度第 44 回論文賞受賞記念講演 II (14:30～14:45)
7. 平成 30 年度第 44 回論文賞受賞記念講演 III (14:45～15:00)
- 休憩 (15:00～15:15)
8. 平成 30 年度第 21 回学会賞（学術功績賞）受賞記念講演 I (15:15～16:00)
9. 平成 30 年度第 21 回学会賞（学術功績賞）受賞記念講演 II (16:00～16:45)
10. 平成 30 年度第 93 回学会賞（渡辺賞）受賞記念講演 (16:45～17:30)

# 目 次

## 第1号議案 平成30年度事業報告および収支決算書 審議の件

- I. 役員
- II. 会員
- III. 事務局
- IV. 会務運営に関する会議開催等の状況
  - (1) 総会
  - (2) 理事会
  - (3) 幹部会
  - (4) 常置・臨時委員会
  - (5) 選挙管理委員会
- V. 事業活動
  - (1) 出版
  - (2) 春季大会・秋季大会
  - (3) 国際会議「ISME-XV」
  - (4) 表彰
  - (5) 資源・素材教育センター
  - (6) 鉱業奨学金の貸与
  - (7) 日本鉱業振興会助成少壮研究者による海外科学技術調査
  - (8) 日本鉱業振興会助成研究
  - (9) 新井科学技術振興財団助成研究
  - (10) 受託事業
- VI. 支部
  - (1) 北海道支部
  - (2) 東北支部
  - (3) 関東支部
  - (4) 関西支部
  - (5) 九州支部
- VII. 部門委員会
  - (1) 探査工学部門委員会
  - (2) 岩盤工学部門委員会
  - (3) 採掘技術部門委員会
  - (4) 海洋資源部門委員会
  - (5) 建設用原材料部門委員会
  - (6) 石炭等エネルギー開発利用部門委員会
  - (7) 地球環境工学部門委員会
  - (8) 資源経済部門委員会
  - (9) 素材部門委員会
  - (10) 粉体精製工学部門委員会
  - (11) 新素材の材料化学に関する部門委員会
  - (12) 資源リサイクル部門委員会
  - (13) 土壌汚染浄化部門委員会
  - (14) 包括的資源利用システム部門委員会
- VIII. 本会より委員・役員等を出している団体等
- IX. 関連研究会
- X. 平成30年度収支決算書
- XI. 平成30年度監査報告書

## 第2号議案 理事及び補欠の理事選任の件

## 第3号議案 監事選任の件

## 第4号議案 議事録署名人選任の件

## 報告事項 (1) 平成30年度公益目的支出計画実施報告書 報告事項 (2) 2019年度事業計画および収支予算書

- I. 会務運営に関する会議開催等
    - (1) 総会
    - (2) 理事会
    - (3) 幹部会
    - (4) 常置・臨時委員会
    - (5) 選挙管理委員会
  - II. 事業活動
    - (1) 出版
    - (2) 春季大会・秋季大会
    - (3) 国際会議「IBS 2019」
    - (4) 表彰
    - (5) 鉱業奨学金の貸与
    - (6) 日本鉱業振興会助成少壮研究者による海外科学技術調査
    - (7) 日本鉱業振興会助成研究
    - (8) 新井科学技術振興財団助成研究
    - (9) 資源・素材教育センター
    - (10) 受託事業
  - III. 支部
    - (1) 北海道支部
    - (2) 東北支部
    - (3) 関東支部
    - (4) 関西支部
    - (5) 九州支部
  - IV. 部門委員会
    - (1) 探査工学部門委員会
    - (2) 岩盤工学部門委員会
    - (3) 採掘技術部門委員会
    - (4) 海洋資源部門委員会
    - (5) 建設用原材料部門委員会
    - (6) 石炭等エネルギー開発利用部門委員会
    - (7) 地球環境工学部門委員会
    - (8) 資源経済部門委員会
    - (9) 素材部門委員会
    - (10) 粉体精製工学部門委員会
    - (11) 新素材の材料化学に関する部門委員会
    - (12) 資源リサイクル部門委員会
    - (13) 土壌汚染浄化部門委員会
    - (14) 包括的資源利用システム部門委員会
  - V. 本会より委員・役員等を出している団体等
  - VI. 関連研究会
  - VII. 2019年度収支予算書
- ## 報告事項 (3) 2019年度代議員改選結果
- 資 料 平成30年度表彰  
受賞者一覧

# 第1号議案 平成30年度事業報告および収支決算書審議の件

## I. 役員

代表理事・会長 国際対外交流 兼 事業企画担当  
土田 直行

業務執行理事・副会長 会長補佐、表彰及び奨学担当  
尾原 祐三 (将来構想会議)

業務執行理事・副会長 会長補佐、財務 兼 庶務・渉外  
兼 会員担当  
月橋 文孝 (将来構想会議)

業務執行理事・北海道支部長  
川崎 了 (事業企画)

業務執行理事・東北支部長  
駒井 武 (事業企画)

業務執行理事・関東支部長 春季大会担当  
山口 勉功 (事業企画)

業務執行理事・関西支部長  
バラチャンドラン・ジャヤデワン (事業企画)

業務執行理事・九州支部長 秋季大会担当  
中島 邦彦 (事業企画)

業務執行理事 地球・資源部門委員会グループ 統括  
岩月 栄治 (表彰・奨学、事業企画)

業務執行理事 プロセス・素材部門委員会グループ 統括  
小俣 孝久 (表彰・奨学、春季・秋季大会、事業企画)

業務執行理事 環境・リサイクル部門委員会グループ 統括  
廣吉 直樹 (表彰・奨学、事業企画)

業務執行理事 編集及び出版担当  
笹木 圭子 (編集及び出版)

業務執行理事 春季・秋季大会委員会担当  
伊藤真由美 (事業企画)

業務執行理事 教育及び人材育成担当  
小山 和也 (事業企画)

業務執行理事 標準化担当  
福井 勝則 (教育及び人材育成)

理事 村上 進亮 (教育及び人材育成)

理事 築城 修治 (表彰・奨学)

理事 下田 直之 (表彰・奨学)

理事 大高 信之 (事業企画)

理事 齊藤 雅典 (事業企画)

理事 白鳥 寿一 (事業企画)

監事 西川 信康

監事 加藤 元彦

## II. 会員

平成30年度の会員数増減

| 会員種別 | 前年度末  | 入会  | 退会  | 死亡 | 資格変更 |    | 当年度末  | 増減  |
|------|-------|-----|-----|----|------|----|-------|-----|
|      |       |     |     |    | 増    | 減  |       |     |
| 正会員  | 1,718 | 70  | 153 | 15 | 62   | 9  | 1,673 | △45 |
| 学生会員 | 189   | 120 | 57  |    | 9    | 62 | 199   | 10  |
| 計    | 1,907 | 190 | 210 | 15 | 71   | 71 | 1,872 | △35 |
| 賛助会員 | 62    | 1   |     |    |      |    | 63    | 1   |
| 口数   | 390   | 1   |     |    |      |    | 391   | 1   |

支部別個人会員数、代議員数一覧

| 支部  | 会員数   |     | 代議員数 (定数) |      |
|-----|-------|-----|-----------|------|
|     | 30年度末 | 増減  | 29年度      | 30年度 |
| 北海道 | 111   | △8  | 7         | 6    |
| 東北  | 308   | △6  | 20        | 19   |
| 関東  | 849   | 11  | 57        | 59   |
| 関西  | 331   | △11 | 24        | 24   |
| 九州  | 213   | △22 | 14        | 14   |
| 海外  | 60    | 1   | 0         | 0    |
| 計   | 1,872 | △35 | 122       | 122  |

## III. 事務局

事務局長 宇都宮公昭 (統括/2018年4月～)

事務局顧問 岡部 進 (統括補佐/2018年4月～)

事務局次長 松崎 貴子 (統括補佐/人材育成、会員、総務、受託事業)

事務局職員 高野 智和 (総務、会館管理、システム管理、受託事業)

事務局職員 尾野満里乃 (経理、受託事業)

事務局職員 富田明日香 (総務、広報、受託事業)

臨時雇用職員 鶴岡 伸一 (経理、受託事業)

臨時雇用職員 中川智津子 (総務、広報、受託事業 /2018年12月～)

臨時雇用職員 藤平 圭子 (経理、受託事業 /2019年1月～)

業務委託 児玉 幹夫 (編集)

#### IV. 会務運営に関する会議開催等の状況

##### (1) 総会

###### ○第142次定時社員総会

開催日 平成30年3月28日(水)

会場 東京大学 本郷キャンパス  
工学部2号館213号講義室  
(東京都文京区本郷7-3-1)

出席者 本人出席 47名

委任状提出 39名

議決権総数 86個

代議員総数 122名の過半数であり総会成立

- 議事
- 1)平成29年度事業報告および収支決算書審議の件
  - 2)理事および補欠の理事選任の件
  - 3)監事選任の件
  - 4)議事録署名人選任の件

###### 【報告事項】

- 5)平成29年度公益目的支出計画実施報告書
- 6)平成30年度事業計画および収支予算書
- 7)平成30年度代議員改選結果

##### (2) 理事会

###### ○第1回理事会(平成30年度)

開催日 平成30年3月13日(火)

会場 資源・素材学会4階会議室

出席者 理事 11名

監事 2名

- 議事
- ・定足数の確認、議事録署名人の確認
  - ・会長挨拶

###### 【審議事項】

- 1)前回(平成29年度第6回)理事会議事録案審議
- 2)入会・退会案 審議
- 3)共催・協賛等案 審議
- 4)平成29年度支部教育事業助成案 審議
- 5)第142次定時社員総会議案及び招集案 審議

###### 【報告事項】

- 6)「編集及び出版」担当業務執行理事 報告
- 7)「表彰及び奨学」担当業務執行理事 報告
- 8)「教育及び人材育成」、「財務」担当業務執行理事 報告
- 9)「庶務、渉外及び事務局」、「会員」担当業務執行理事 報告
- 10)「国際対外交流」、「事業企画、立案及び実行」担当業務執行理事 報告
- 11)支部統括および「行事及び大会」業務執行理事 報告
- 12)部門委員会グループ統括業務執行理事 報告
- 13)その他

###### ○第2回理事会

開催日 平成30年3月28日(水)

会場 東京大学 本郷キャンパス  
工学部2号館212号会議室  
(東京都文京区本郷7-3-1)

出席者 理事 20名

監事 2名

- 議事
- 1)会長、副会長選定の件
  - 2)会長代行順位決定の件
  - 3)業務執行理事選定の件

###### ○第3回理事会

開催日 平成30年4月27日(水)

会場 資源・素材学会4階会議室

出席者 理事 16名

監事 2名

- 議事
- ・定足数および議事録署名人の確認
  - ・会長挨拶
  - ・出席者自己紹介

###### 【審議事項】

- 1)前々回(平成30年度第1回)理事会議事録案 審議
- 2)前回(平成30年度第2回)理事会議事録案 審議
- 3)入会・退会案 審議
- 4)共催・協賛等案 審議
- 5)平成30年度運営方針案および理事担当職務案 審議
- 6)平成30年度選挙管理委員選任案 審議
- 7)事務局長交替および新事務局体制案 審議
- 8)春季・秋季大会案 審議
- 9)将来構想会議の進め方案 審議

###### 【報告事項】

- 10)事務局 報告
- 11)「春季・秋季大会委員会」担当業務執行理事 報告
- 12)「教育及び人材育成」担当業務執行理事 報告
- 13)「国際対外交流」、「事業企画立案及び実行」担当業務執行理事 報告
- 14)「編集・出版」担当業務執行理事 報告
- 15)「表彰及び奨学」担当業務執行理事 報告
- 16)「支部統括」、「行事及び大会」担当業務執行理事 報告
- 17)部門委員会グループ統括業務執行理事 報告
- 18)その他

###### ○第4回理事会

開催日 平成30年7月9日(水)

会場 資源・素材学会4階会議室

出席者 理事 13名

監事 1名

- 議事
- ・定足数および議事録署名人の確認
  - ・会長挨拶

###### 【審議事項】

- 1)前回(平成30年度第3回)理事会議事録案 審議
- 2)入会・退会案 審議
- 3)共催・協賛等案 審議
- 4)平成30年度役員業務分担案 審議
- 5)春季大会決算案 審議
- 6)分科会設置案 審議
- 7)第143次定時社員総会の日程案 審議

- 8) 旅費規程改定案 審議
- 9) CPD 協議会脱会案 審議
- 10) 日本鉱業振興会「少壮研究者による海外科学技術調査」候補者推薦案 審議

【報告事項】

- 11) 事務局 報告
- 12) 「表彰及び奨学」担当業務執行理事 報告
- 13) 「春季・秋季大会委員会」担当業務執行理事 報告
- 14) 「教育及び人材育成」担当業務執行理事 報告
- 15) 「財務」「庶務・渉外及び事務局」、「会員」担当業務執行理事 報告
- 16) 「国際対外交流」、「事業企画立案及び実行」担当業務執行理事 報告
- 17) 「編集及び出版」担当業務執行理事 報告
- 18) 支部統括、「行事及び大会」担当業務執行理事 報告
- 19) 部門委員会グループ統括業務執行理事 報告
- 20) その他

○第5回理事会

開催日 平成30年10月9日(水)  
 会場 資源・素材学会4階会議室  
 出席者 理事 16名  
 監事 2名

議事 ・定足数および議事録署名人の確認  
 ・会長挨拶

【審議事項】

- 1) 前回(平成30年度第4回)理事会議事録案 審議
- 2) 入会・退会案 審議
- 3) 共催・協賛等案 審議
- 4) 平成31年度代議員改選定数案 審議
- 5) 次期会長候補理事候補者、次期副会長(次々期会長)候補理事候補者の理事会推薦案 審議
- 6) 規程改定(理事会・委員会等旅費・交通費規程一般社団法人資源・素材学会細則)案 審議
- 7) 東レ科学技術賞および東レ科学技術助成の推薦案 審議

【報告事項】

- 8) 事務局報告
- 9) 「編集及び出版」担当業務執行理事 報告
- 10) 「表彰及び奨学」担当業務執行理事 報告
- 11) 「教育及び人材育成」担当業務執行理事 報告
- 12) 「庶務・渉外及び事務局」、「会員」担当業務執行理事 報告
- 13) 「春季・秋季大会委員会」担当業務執行理事報告
- 14) 「国際対外交流」、「事業企画立案及び実行」担当業務執行理事 報告
- 15) 「支部統括」、「行事及び大会」担当業務執行理事 報告
- 16) 「部門委員会グループ統括」担当業務執行理事 報告
- 17) その他

○第6回理事会

開催日 平成30年12月19日(水)  
 会場 資源・素材学会4階会議室  
 出席者 理事 17名

監事 2名

議事 ・定足数および議事録署名人の確認  
 ・会長挨拶

【審議事項】

- 1) 前回(平成30年度第5回)理事会議事録案 審議
- 2) 入会・退会案 審議
- 3) 共催・協賛等案 審議
- 4) 平成30年度表彰案 審議
- 5) 平成30年度支部教育事業助成金制度案 審議
- 6) 秋季大会決算案 審議
- 7) 第143次定時社員総会における理事、監事選任に際しての理事会推薦候補者案 審議
- 8) 平成31年度事業計画、収支予算案 審議
- 9) 規程改定(一般社団法人資源・素材学会細則、一般社団法人資源・素材学会表彰・奨学規程、一般社団法人育児介護休業規程)案 審議
- 10) 前事務局長の囑託契約延長案 審議

【報告事項】

- 11) 事務局報告
- 12) 「編集及び出版」担当業務執行理事 報告
- 13) 「表彰及び奨学」担当業務執行理事 報告
- 14) 「教育及び人材育成」担当業務執行理事 報告
- 15) 「財務」、「庶務・渉外及び事務局」、「会員」担当業務執行理事 報告
- 16) 「春季・秋季大会委員会」担当業務執行理事報告
- 17) 「国際対外交流」、「事業企画立案及び実行」担当業務執行理事 報告
- 18) 「支部統括」、「行事及び大会」担当業務執行理事 報告
- 19) 部門委員会グループ統括業務執行理事 報告
- 20) その他

(3) 幹部会

○平成30年特別幹部会

開催日：平成30年4月20日(火)

会場：住友会館

出席者：土田直行(会長)、尾原祐三(副会長)、月橋文孝(副会長)

陪席：宇都宮公昭(事務局長)  
 岡部進(顧問)

【打合せ事項】

- 1) 平成30年度役員業務分担
- 2) 将来構想会議の進め方

(4) 常置・臨時委員会

1. 企画・事業合同委員会 <委員長：土田直行>

産学官連携、国際連携を主とする学会の活性化に向けて、平成29年度に設置した「将来構想委員会」を「将来構想会議」に改編し、大学および産業界からの意見・要望に基づいた施策とロードマップを策定した。

<意見交換会>

- 第1回「産業界意見交換会」  
開催日：平成30年5月8日(火)  
会場：住友金属鉱山株式会社
- 第2回「産業界意見交換会」  
開催日：平成30年6月19日(火)  
会場：JXグループ六本木クラブ
- 「大学・産業界意見交換会」平成30年7月2日(木)  
開催日：平成30年7月2日(木)  
会場：住友金属鉱山株式会社
- 秋季大会企画講演「資源・素材学会の将来構想」  
開催日：平成30年9月11日(火)  
会場：福岡工業大学
- 分科会  
開催日：平成30年9月19日(水)、9月26日(水)  
9月27日(木)  
会場：住友金属鉱山株式会社
- 拡大幹部会  
開催日：平成30年10月3日(水)  
会場：住友金属鉱山株式会社
- 支部、部門委員会との意見交換会  
北海道支部：平成30年8月30日(木)、12月5日(水)  
東北支部：平成30年8月31日(金)、10月29日(月)  
関東支部：平成30年8月23日(木)、12月3日(月)  
関西支部：平成30年7月31日(火)、11月5日(月)  
九州支部：平成30年8月28日(火)、11月6日(火)  
石灰石鉱業協会：平成30年11月8日(木)  
地球・資源グループ：平成30年8月30日(木)、  
11月29日(木)  
プロセス・素材グループ：平成30年8月31日(金)  
環境・リサイクルグループ：平成30年8月30日(木)

2. 財務委員会 <委員長：月橋文孝>  
乃木坂ビル3階C室の賃貸契約が平成30年8月31日に終了した。その後、平成30年9月1日より公益社団法人日本工学会と賃貸契約を締結した。

3. 編集・出版委員会 <委員長：笹木圭子>  
<論文誌委員会>

- 平成30年度第1回「論文誌委員会」  
開催日：平成30年3月6日(火)  
会場：資源・素材学会ビル4階会議室
- 平成30年度第2回「論文誌委員会」  
開催日：平成30年6月18日(月)  
会場：資源・素材学会ビル4階会議室
- 平成30年度第3回「論文誌委員会」  
開催日：平成30年12月11日(火)  
会場：資源・素材学会ビル4階会議室

<会報誌委員会>

- 平成30年第1回「会報誌委員会」  
開催日：平成30年3月26日(月)  
会場：東京大学 本郷キャンパス  
工学部3号館 2階 32号講義室
- 平成30年第2回「会報誌委員会」

開催日：平成30年9月9日(日)

会場：福岡工業大学 A棟1階 A11 講義室

<会報誌委員会幹事会>

- 平成30年第1回会報誌委員会幹事会  
開催日：平成30年6月21日(木)  
会場：資源・素材学会4階会議室

<Materials Transaction 編集委員会>

- 平成30年Materials Transactions 編集委員会  
開催日：平成30年8月17日(金)  
会場：オフィス東京 A4 会議室

4. 国際交流委員会 <委員長：土田直行>

Copper2019 および Lead&Zinc2020 に向けての国際組織委員会 (IOC) の電話会議に参加した。また、将来構想会議のなかで資源・素材学会の国際化に向けた議論を進めた。

5. 表彰・奨学委員会 <委員長：尾原祐三>

- 平成30年度第1回表彰・奨学委員会  
開催日：平成30年5月30日(水)  
会場：資源・素材学会4階会議室
- 平成30年度第1回論文賞審査委員会  
開催日：平成30年8月3日(金)  
会場：資源・素材学会4階会議室
- 平成30年度第2回論文賞審査委員会  
開催日：平成30年11月22日(木)  
会場：資源・素材学会4階会議室
- 平成30年度第2回表彰・奨学委員会  
開催日：平成30年12月17日(月)  
会場：資源・素材学会4階会議室

6. 会員・広告委員会 <委員長：月橋文孝>

MMIJ ホームページの一部コンテンツの充実を図った。また、平成30年度の将来構想会議のなかで、大学や企業からの意見を基に会員サービスの向上に向けた議論を進めた。

7. 人材育成委員会 <委員長：小山和也>

資源・素材教育センター「資源・素材塾2018」の項、参照。

8. 標準化委員会 <委員長：福井勝則>

本会が「原案作成団体」として登録されており、見直し等の責任を担う JIS 規格6件および ISO/TC82 についてのフォローを引き続き行っている。

9. 事業(秋季大会)委員会 <委員長：中島邦彦>

九州支部活動の項、参照

10. 事業(春季大会)委員会 <委員長：山口勉功>

関東支部活動の項、参照

11. 春季・秋季大会委員会 <委員長：伊藤真由美>

春季・秋季大会を活性化するため、開催時期の変更

や新企画立ち上げ等、積極的に改革を進めている。

○平成30年度第1回春季・秋季大会委員会

開催日：平成30年4月12日（木）

会場：資源・素材学会4階会議室

○平成30年度第2回春季・秋季大会委員会

開催日：平成30年7月3日（火）

会場：資源・素材学会4階会議室

○平成30年度第3回春季・秋季大会委員会

開催日：平成30年10月16日（火）

会場：資源・素材学会4階会議室

○平成30年度第4回春季・秋季大会委員会

開催日：平成30年12月26日（水）

会場：資源・素材学会4階会議室

#### (5) 選挙管理委員会

平成30年度選挙管理委員会

委員長：永井 崇

委員：天満則夫、和嶋隆昌

定款、細則、関係諸規程に則り、代議員の改選、理事および補欠の理事候補者の選出を実施した。

### V. 事業活動

#### (1) 出版

##### 1. 論文誌「Journal of MMIJ」

オープンアクセス版になって3年目。次なるステップ Web of Science や Scopus といった文献データベースへの登録のための調査を継続するなか、最初に取り組むべきは学会ウェブサイトの英語版の公開であり、英語圏からの閲覧や論文投稿がオープンでなければならないことがわかった。来年より、学会ウェブサイトの学会誌に関わるページから英訳の準備に入るようになった。

本年の年間公開論文数は、一般論文が昨年の25本から13本へと大幅に落ち込んだ反面、特集号が2企画公開したため、総ページ数は昨年とほぼ同数となった。投稿数（審査中および不採択の原稿を含む）は34本で昨年より14本マイナスとなっている。

「Journal of MMIJ」134巻（2018年）第1～12号の年間記事別ページ数

| 区分   | ページ<br>対前年 |      | 内容、<br>( )内は編数              |
|------|------------|------|-----------------------------|
| 総説   | 7          | △41  | (1)                         |
| 論説   | 0          |      | (0)                         |
| 論文   | 108        | △103 | (13)                        |
| 報告   | 9          |      | (1)                         |
| 渡邊賞  | 14         | 5    | (2)                         |
| 石炭特集 | 29         | 29   | 総説(1)、論説(0)、<br>論文(2)、報告(1) |

|       |     |    |                                |
|-------|-----|----|--------------------------------|
| 武甲山特集 | 63  | 63 | 巻頭言(1)、総説(0)、論説(0)、論文(6)、報告(0) |
| 合計    | 230 | 3  |                                |

##### 2. 会報誌「季刊 資源と素材」

創刊から3年目。本誌は、①アカデミック ②インダストリー ③ネットワーキング ④ヒストリー ⑤エッセイ ⑥情報提供の6つで構成されている。3年目に入り、終わりに近づいている連載もあるが、代わりの新企画も順調に準備できている。

「季刊 資源と素材」3巻（2018年）新年号～秋号の年間記事別ページ数

| 区分       | ページ<br>対前年 |    | 内容、<br>( )内は編数  |
|----------|------------|----|---|
|          | アカデミック     | 85 |   |
| インダストリー  | 18         | △1 | CSR(1)、安全とヒヤリハット(1)、鉱山・製錬所・事業所の紹介(2)、職場紹介(2)                      |
| ネットワーキング | 47         | 4  | 若手研究者・技術者の紹介(8)、新春 会長・副会長対談(1)、OB OGの輪(4)、会員のひろば(4)、産官学ニューウェーブ(4) |
| ヒストリー    | 97         | 37 | 製錬の歴史—串木野—(4)、製錬の歴史—希土類—(3)、製錬の歴史—別子銅山—(1)、たかしの扉(4)               |

|                             |     |     |   |
|-----------------------------|-----|-----|---|
| エッセイ                        | 51  | 9   | 資源と素材と趣味<br>(2)、鉱物ものがたり(4)、陳の突撃レポート(2)、MMIJなんでも比較情報室(1)、資源・素材系女性をつぶやき(2)、ちよらくんと小石(4)、研究者・技術者の眼差し(2) |
| 小計(A)                       | 298 | 84  |   |
| 資源・素材塾報告                    | 29  | 4   |   |
| 支部/部門委員会活動報告ほか              | 35  | 1   | 支部(教育)活動報告(9)、部門委員会報告(1)、現場担当者会議聴講記(1)  |
| 国際会議参加報告                    | 11  | 11  | (4)   |
| J. of MMIJ および MT 抄録        | 18  | 6   |   |
| Journal of MMIJ 総説・論説・渡辺賞転載 | 46  | △3  | (5)   |
| 行事カレンダー                     | 86  | 19  | 会告、会員入退会、マイページお知らせ、書籍案内、部門委員会入会案内、会報誌委員主な担当   |
| 大会案内                        | 23  | △2  | 春(2)、秋(3)   |
| 事務局から                       | 5   | 1   | (4)   |
| 会長挨拶                        | 1   | 0   | (1)   |
| 役員紹介/受賞者一覧                  | 11  | 0   | (1)   |
| 大会記・見学記                     | 18  | 2   | 春(1)、秋(1)   |
| 事業報告他                       | 51  | 0   | 事業報告、決算事業計画、予算  |
| 目次                          | 4   | 0   | (4)   |
| 表紙(含・広告)                    | 10  | △3  | 表1+表2+表3+表4(本会広告は含まず)   |
| 小計(B)                       | 348 | 36  |   |
| 合計(A+B)                     | 646 | 120 |   |

### 3. 春季・秋季大会プログラム・要旨集・講演集

春季大会プログラム・要旨集 平成30年度(2018年) 91 p.

春季大会講演集 平成30年度(2018年) Web公開  
大会プログラム・要旨集 資源・素材(福岡) 146 p.  
大会講演集 資源・素材(福岡) Web公開

4. 平成30年度全国鉱山・製錬所現場担当者会議講演集  
一昨年度より日本鉱業協会主催、資源・素材学会共催の「全国鉱山・製錬所現場担当者会議」の資料集を全部門を対照に収録し、会員限定でWeb公開している。

#### (2) 春季大会・秋季大会

##### ○春季大会

開催日 平成30年3月27日(火)～29日(木)  
会場 東京大学 本郷キャンパス  
参加者 495名(正会員284、学生会員49、非会員156、招待6)  
企画講演 51件(8セッション)  
「温暖化防止のためのCCS」  
「土壌・水環境と休廃止鉱山のグリーン・レメディエーション」  
「粉体精製工学部門委員会学生賞セッション」  
「銅電解における高電流密度電解とそれに伴う不動態化」  
「包括的な資源利用の高効率化に向けて」  
「鉱業史」  
「選鉱・リサイクルにおける自動識別・制御技術」  
「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」  
一般講演 105件(6セッション)  
交流会 東天紅 上野本店  
参加者 155名

##### ○秋季大会

開催日 平成30年9月10日(月)～13日(水)  
会場 福岡工業大学  
参加者 631名(正会員363名、学生会員97名、非会員168名、招待3名)  
\*参加登録と会費徴収のオンライン決済を導入  
企画講演 117件(20セッション)  
「製錬工程における副産物のニッケル回収の現状と課題」  
「非鉄金属製錬における産学連携の推進」  
「最近の採掘技術に関するトピック」  
「鉱山保安のための新技術」  
「建設用原材料の評価・利用技術および脱水ケーキ等の未利用資源の活用」  
「低炭素社会構築のためのCCS」  
「粉体精製工学への熱い想い」  
「環境資源循環のためのバイオハイドロメタラジー」  
「自然力活用型汚水処理の実用化～課題とブレイクスルー～」  
「博士課程リーディングプログラムを振り返って」  
「土壌汚染と休廃止鉱山のグリーン・レメディエーション」  
「資源・素材学会の将来構想」  
「第4回資源・素材塾ネットワークング」  
「日本鉱業振興会調査研究委員会(やろう会)企画  
—鉱山開発・岩盤工学に関する研究の最前線—」  
「水圧刺激・水圧破碎技術の最新動向」  
「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」

「鉱業史」  
「最近の石炭等エネルギーの開発・利用の動向」  
「包括的な資源利用の高効率化に向けて」  
「ワイヤロープ」

一般講演 68件 (10セッション)

ポスター発表 一般2件、若手97件

交流会 福岡工業大学FITカフェ

参加者 148名

企業展示 1件

「鉱山VRシステム体験会」

見学会 (9月13~14日)

- ・金鉱山コース  
住友金属鉱山株式会社 菱刈鉱山  
参加者 10名
- ・素材・リサイクルコース  
光和精鉱株式会社 戸畑製造所,  
TOTO株式会社 小倉工場およびTOTOミュージアム  
参加者 18名

### (3) 国際会議「ISME-XV」(15th International Symposium on Mineral Exploration)

2018年11月26日(月)から28日(水)の間、京都大学 国際イノベーション棟 シンポジウムホールにおいて、探査工学部門委員会の主催で開催した。

講演会登録者：95名

出 展 : 6団体

### (4) 表 彰

#### 平成29年度表彰(平成30年3月表彰)

#### 【第92回渡辺賞】(2件)

- 山口梅太郎(東京大学名誉教授)  
「武甲山長大残壁安定化のための管理および保全への貢献」
- 黒川晴正(住友金属鉱山株式会社 取締役専務執行役員 材料事業本部長)  
「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と商用化への多大な功績」

#### 【第20回学術功績賞】(1件)

- 金子勝比古(北海道大学名誉教授)  
「鉱山保安学における岩盤の破壊と制御に関する研究」

#### 【第43回論文賞】(3件)

- 「岩盤タンクの気相圧変化による傾斜応答を用いたタンクの力学的安定性評価」  
[Journal of MMIJ, 133(2017), 98-106]  
廣岡 知、山口達也(JX金属探開株式会社)、  
渡部利文、山本順也、城代邦宏(日本地下石油備蓄株式会社)、保田尚俊、塚田和彦、小池克明、朝倉俊弘(京都大学)
- 「Tiの新製錬プロセスの実用化に向けたTiCl<sub>4</sub>のMg還

元によるBi-Ti合金の連続生成」

[Journal of MMIJ, 132(2016), 199-206]

岸本章宏、倉満晶子、土橋一輝、宇田哲也(京都大学)

- 「Silicate Covering Layer on Pyrite Surface in the Presence of Silicon-Catechol Complex for Acid Mine Drainage Prevention」  
[Materials Transactions, 56(2015), 1733-1741]  
Mutia Dewi Yuniati (Kyushu University, Indonesian Institute of Sciences), Tsuyoshi Hirajima, Hajime Miki, Keiko Sasaki (Kyushu University)

#### 【第43回奨励賞】(2件)

- 早野 明(国立研究開発法人日本原子力開発研究機構 幌延深地層研究センター 研究員)  
「地質・地質構造調査技術に関する研究」
- 上田高生(国立研究開発法人産業技術総合研究所 環境管理研究部門 研究員)  
「鉱石等の単体分離状態評価技術の開発」

#### 【第19回若手ポスター賞】(6件)

- 「捕収剤溶液中におけるマイクロバブルのゼータ電位とその分布」  
塚越詩織、日下英史、陳 友晴、楠田 啓、馬淵 守(京都大学)
- 「Carrier-microencapsulation using Al-catechol complex for suppressing arsenic release from arsenopyrite」  
Ilhwan Park, Kensuke Seno, Kagehiro Magaribuchi, Carlito Baltazar Tabelin, Mayumi Ito, Naoki Hiroyoshi (Hokkaido University)
- 「Immobilization of borate from the discharged water in mining activity by co-precipitation with hydroxyapatite」  
Yoshikazu Hayashi, Binglin Guo, Tsuyoshi Hirajima, Keiko Sasaki (Kyushu university)
- 「Ni/CdS系光触媒におけるNi助触媒の存在状態と光触媒活性の相関」  
岩間守弘、横山 俊、篠田弘造、高橋英志、田路和幸(東北大学)
- 「水溶液中での鉄錯体制御による金属鉄ナノ粒子合成法の開発」  
牛田勝也、横山 俊、高橋英志、田路和幸(東北大学)
- 「金属有機構造体(MOFs)を用いたガス分離薄膜の開発」  
脇本和輝、楠田 啓、シバニア イーサン、ガリ ベヘナム(京都大学)

#### 平成30年度表彰(2019年3月表彰)

#### 【第93回渡辺賞】(1件)

- 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC) 金属資源技術部  
「海底熱水鉱床採鉱・揚鉱パイロット試験における世界初の連続揚鉱の成功」

【第 21 回学術功績賞】(2 件)

- 板倉賢一 (室蘭工業大学)  
「鉱山保安のための可視化情報処理に関する研究」
- 前田正史 (東京大学)  
「高温プロセス研究および金属業界に対する広範かつ多大な貢献」

【第 44 回論文賞】(3 件)

- 「Modeling of Complete Stress-Strain Curves and Time-Dependent Behaviors of Rocks under Uniaxial Tension」  
[Materials Transactions, Vol. 59, No. 5 (2018) 747 - 753]  
Kimihiro Hashiba, Katsunori Fukui, Minami Kataoka (The University of Tokyo)
- 「Effect of Chloride Ions in Electrowinning Solutions on Zinc Deposition Behavior and Crystal Texture」  
[Materials Transactions, Vol. 58 No. 10(2017) 1418 - 1426]  
Keisuke Kashida, Satoshi Oue, Hiroaki Nakano (Kyushu University)
- 「Effective Alloying Treatment for Platinum Using Iron Chloride Vapor」  
[Materials Transactions, Vol. 59, No. (2018) 88-97]  
Yu-ki Taninouchi, Toru H. Okabe (The University of Tokyo)

【第 44 回奨励賞】(1 件)

- 片岡みなみ (元東京大学・技術補佐員, 元産業技術総合研究所・テクニカルスタッフ)  
「岩石の変形・破壊挙動に関する研究地質・地質構造調査技術に関する研究」

【第 20 回若手ポスター賞】(5 件)

- 「石灰石を原料とした導電性マイエナイト型化合物の選択的気体吸着」  
杉山博信、宮澤直己、陳 友晴 (京都大学)
- 「硫砒銅鉱バイオリッチングにおける活性炭触媒の影響」  
小山恵史、三木 一、笹木圭子、沖部奈緒子 (九州大学)
- 「中温条件下における低濃度亜硫酸の酸化・不動化に関する研究」  
西 瞭平、沖部奈緒子 (九州大学)
- 「金属マグネシウムを用いた水溶液からのホウ素除去」  
長野暢明、伊藤秀行、高須登実男 (九州工業大学)、阪本尚孝 (福岡県工業技術センター)、川田勝三 (株式会社テツコーポレーション)
- 「磁性蓄冷材料を目指した  $\text{Eu}_{1-x}\text{Gd}_x\text{S}$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) の合成」  
黒田明慧、Tran Nhu Bien、平井伸治 (室蘭工業大学)、中村英次 (三徳株式会社)

(5) 資源・素材教育センター

夏季集中合宿講座、国内鉱山・製錬所等研修、海外鉱山・製錬所等研修を組み合わせた内容で 6 年目、「資源・素材

塾」と名称を変更して 5 年目となる。海外鉱山・製錬所等研修は石炭エネルギーセンターに業務委託して実施した。また、支部教育事業助成制度も 6 年目となる。これらを実施するための財源は、関係企業及び石炭エネルギーセンターの賛助会費の増口に加え、国際資源開発研修センター、日本鉱業振興会、新井科学技術振興財団からの助成金、資源地質学会からの共催金、秋田大学国際資源学教育研究センターからの協賛金などによる。

「資源・素材塾 2018」の合宿講座は 8 月 26 日～9 月 4 日までの 10 日間、例年同様、都内錦糸町にある DOWA ホールディングスの合宿研修施設をお借りして開催し、学生会員の参加者に対しては、旅費、宿泊費、受講料を基本的に全額補助とした。

受講生数は「資源開発コース」が 22 名、「非鉄製錬コース」が 20 名である。受講生の内訳は、北海道大学 2 名、室蘭工業大学 1 名、岩手大学 1 名、秋田大学 10 名、東北大学 4 名、千葉大学 1 名、千葉工業大学 1 名、筑波大学 1 名、早稲田大学 6 名、東京大学 3 名、京都大学 1 名、愛媛大学 2 名、九州工業大学 2 名、九州大学 6 名、熊本大学 1 名。また、学年別構成は、学部 3 年生 5 名、4 年生 7 名、大学院修士課程 1 年生 30 名であった。

講師陣およびアドバイザーには、例年同様全国の大学、企業から多くの皆様にご協力をいただき、内容を一層充実させることができた。また、英語プレゼンテーション演習には、昨年に引き続き英語教育の専門家をコメンテーターにお迎えして肌理の細かい指導を行うことができた。

合宿期間中の工場見学は、武甲鉱業、菱光石灰工業、秩父太平洋セメントが協調採掘を行っている武甲山の石灰石鉱山、JX 金属日鉱記念館および日立事業所を訪問。関係各位に大変お世話になった。

合宿後に 2 泊 3 日で国内鉱山・製錬所等研修を 2 コース実施し、東北コース (秋田製錬株式会社, 旧松尾鉱山新中和処理施設, 地熱エンジニアリング株式会社 [講義],

松川地熱発電所) に 9 名、西日本コース (彦島製錬株式会社, 東邦チタニウム株式会社若松工場, 住友金属鉱山株式会社菱刈鉱山) に 11 名が参加した。

さらに海外研修は 9 月 17 日～27 日まで北米および豪州の 2 コースを例年同様石炭エネルギーセンターに業務委託する形で実施。各コース 6 名ずつ、合計 12 名の学生が参加した。

また、「資源・素材塾」は参加人数 (研修センターのキャパシティ) に制限があるため、参加出来ない学生達への助成事業を各支部にて実施頂くこととし、20 万円/支部を限度とする助成を実施した。平成 30 年度の助成総額は 5 支部合計 801, 100 円。

(6) 鉱業奨学金の貸与

<平成 29 年度選考・30 年度貸与開始>

【大学院修士課程 (2 年間)】

田宮佳奈 (室蘭工業大学工学部 機械航空創造系学科)

【大学院修士課程 (1 年間)】

稲吉晴子 (東北大学大学院 環境科学研究科)

【大学院修士課程（1年間）】

山本尚弘（早稲田大学 大学院 創造理工学研究）  
＜平成30年度選考・31年度貸与開始＞  
該当者なし

(7) 日本鉱業振興会助成少壮研究者による  
海外科学技術調査

岸本章宏（京都大学大学院 工学研究科・特定助教）  
Granata Giuseppe（早稲田大学 理工学術院・助教）

(8) 日本鉱業振興会助成研究

【継続】

- 28-1 「やろう会を中心とした若手研究者・技術者の鉱山開発・維持管理手法の習得および岩盤工学の新たな展開に関する調査研究」  
(奈良禎太) 700千円
- 28-2 「持続可能な資源供給システムに関する調査研究」  
(別所昌彦) 500千円

【継続】

- 29-1 「環境資源循環のためのバイオ hidroメタラジ」  
(笹木圭子) 1,000千円

【新規】

- 30-1 「資源フロンティアの開拓に資する次世代探査手法の開発およびデータサイエンス」  
(桑谷 立) 750千円
- 30-2 「日本型の選鉱・リサイクリング技術の海外展開のための調査研究委員会」  
(伊藤真由美) 800千円
- 30-3 「硫化亜鉛の熔融塩還元による金属亜鉛粉末生成手法の開発」  
(鈴木亮輔) 1,000千円
- (合計) 4,750千円

(9) 新井科学技術振興財団助成研究

昨年度に引き続き(公財)新井科学技術振興財団の研究助成事業のテーマ公募に協力した。

(10) 受託事業

【一般社団法人日本技術者教育認定機構】

「地球・資源およびその関連分野」における平成30年度技術者教育プログラム認定審査業務

【資源地質学会】事務局業務

【一般社団法人岩の力学連合会】事務局業務

【環境資源工学会】事務局業務

VI 支部

(1) 北海道支部

1. 役職

- 支部長：川崎了  
(任期：平成30年4月1日～平成31年3月31日)
- 副支部長：広吉直樹，出口剛太  
(任期：平成30年4月1日～平成31年3月31日)
- 幹事：中島一紀，福田大祐，胡桃澤清文，加藤昌治，伊藤真由美，中村大，小玉齊明，石塚師也（～平成30年12月末），エラクネスワラン ヨガラジャ（平成30年6月総会～），大友陽子（平成30年6月総会～），青柳和平（平成30年10月常議員会～）

2. 支部所在地

〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目  
北海道大学工学部 環境社会工学科  
資源循環システムコース内

3. 支部運営に関する会議

- 支部総会  
開催日：平成30年6月16日 13:15～13:45  
会 場：北見工業大学工学部1号館1階A101講義室  
議事および報告：  
[1]平成29年度事業報告および決算報告  
[2]平成30年度事業計画および予算の確認  
[3]平成31年度事業計画および予算案  
[4]平成30, 31年度支部役職
- 第1回常議員会  
開催日：平成30年4月12日 14:30～16:00  
会 場：北海道大学工学部A151室  
議事および報告：  
[1]平成29年度事業報告および決算報告  
[2]平成30年度事業計画および予算の確認  
[3]平成31年度事業計画および予算案  
[4]平成30年度支部役職  
[5]平成30年度支部教育事業  
[6]平成30年度若手研究者支援事業  
[7]平成30年度支部総会・春季講演会  
[8]平成31年度支部総会・春季講演会  
[9]平成30年度資源・素材フォーラム
- 第2回常議員会  
開催日：平成30年10月23日 14:30～16:00  
会 場：北大工学部工学部A101室  
議事および報告：  
[1]各賞の北海道支部からの推薦  
[2]次期支部長・副支部長の選出  
[3]平成31年度支部選出代議員候補者

- [4]平成 31 年度支部役職
- [5]平成 30 年度資源・素材フォーラム
- [6]平成 31 年度支部総会および春季講演会
- [7]平成 32 年度支部総会および春季講演会

○第 1 回幹事会

開催日：平成 30 年 4 月 12 日 13:00～14:30

会 場：北海道大学工学部 A151 室

議事および報告：

- [1]平成 29 年度事業報告および決算報告
- [2]平成 30 年度事業計画および予算の確認
- [3]平成 31 年度事業計画および予算案
- [4]平成 30 年度支部役職
- [5]平成 30 年度支部教育事業
- [6]平成 30 年度若手研究者支援事業
- [7]平成 30 年度支部総会・春季講演会
- [8]平成 31 年度支部総会・春季講演会
- [9]平成 30 年度資源・素材フォーラム

○第 2 回幹事会

開催日：平成 30 年 8 月 23 日

会 場：北海道大学工学部 A151 室

議事および報告：

- [1]支部会員・行事・会計報告
- [2]支部教育事業助成金
- [3]平成 30 年度若手研究者支援事業
- [4]平成 30 年度資源・素材フォーラム
- [5]平成 31 年度支部総会・春季講演会

○第 3 回幹事会

開催日：平成 30 年 10 月 23 日 13:00～14:30

会 場：北海道大学工学部 A151 室

議事および報告：

- [1]各賞の北海道支部からの推薦
- [2]次期支部長・副支部長の選出
- [3]平成 31 年度支部選出代議員候補者
- [4]平成 31 年度支部役職
- [5]平成 30 年度資源・素材フォーラム
- [6]平成 31 年度支部総会および春季講演会
- [7]平成 32 年度支部総会および春季講演会

※メール持ち回り幹事会 随時開催

4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

【講演会、見学会】

○支部主催 春季講演会

開催日：平成 30 年 6 月 16 日 14:00～16:30

会 場：北見工業大学工学部 1 号館 1 階  
A101 講義室, A106 講義室, A107 講義室

講 演：31 件

講演集：有り

懇親会：オホーツクピアファクトリー

○支部主催 若手見学会

開催日：平成 30 年 6 月 16 日 7:50～13:00

見学先：野村興産（株）イトムカ鉱業所

参加者 19 名

○支部主催 特別講演会 1

開催日：平成 30 年 6 月 16 日 16:45～17:45

会 場：北見工業大学工学部 1 号館 1 階 A101 講義室

講 師：渡邊達也氏（北見工業大学地球環境工学科）

講演タイトル：「寒冷地に潜む斜面崩壊リスク

ー北海道と北極圏、それぞれの特徴ー」

参加者：42 名

共 催：北見工業大学

○支部主催 平成 30 年度北海道資源・素材フォーラム

開催日：平成 30 年 12 月 6 日 13:30～17:30

会 場：北海道大学フロンティア応用科学研究棟

テーマ：「北海道における土壌・水環境と休廃止鉱山

の

グリーン・レメディエーション」

参加者：102 名

後 援：資源・素材学会土壌汚染浄化部門委員会，北海道環境保全技術協会，産業技術総合研究所地質調査総合センター地圏資源環境研究部門，北海道立総合研究機構地質研究所，北海道大学大学院工学研究院環境循環システム部門

○支部主催 特別講演会 2

開催日：平成 31 年 1 月 17 日 16:30～17:30

場 所：北海道大学工学部材料化学系棟  
中会議室 (MC102)

講 師：Serkan Saydam 氏

(Professor of Mining Engineering at the School of Mining Engineering at the University of New South Wales)

講演会タイトル：「Off-Earth Mining」

参加者：37 名

○支部共催 特別講演会 1

開催日：平成 30 年 4 月 9 日 16:00～17:00

場 所：北海道大学工学部 A 棟 A101 会議室

講 師：C. T. Aravindakumar 氏（マハトマガンジー大学 環境・大気学部学部長）

講演会タイトル：「Water related research in Mahatma Gandhi University, Kottayam」

参加者：23 名

主 催：北海道大学資源・環境国際教育研究拠点構想グループ

○支部共催 特別講演会 2

開催日：平成 30 年 10 月 24 日 13:00～14:30

場 所：北海道大学工学部 C214 講義室

講 師：今井英貴氏（日本 CCS 調査(株) 常務取締役）

講演会タイトル：「苫小牧における CCS 実証実験について」

参加者：43 名

主 催：北海道大学工学部資源循環システムコース

## 【支部主催の若手支援事業】

- 平成 30 年度若手見学会  
開催日：平成 30 年 6 月 16 日  
見学先：野村興産（株）イトムカ鉱業所
- 平成 30 年度春季講演会 若手優秀講演賞の選出  
および授与  
開催日：平成 30 年 6 月 16 日  
会 場：北見工業大学工学部 1 号館 1 階  
A101 講義室，A106 講義室，A107 講義室
- 平成 30 年度資源・素材学会北海道支部春季講演会  
要旨集代金補助事業  
開催日：平成 30 年 6 月 16 日  
会 場：北見工業大学工学部 1 号館 1 階  
A101 講義室，A106 講義室，A107 講義室
- 平成 30 年度北海道資源・素材フォーラム  
要旨集代金補助事業  
開催日：平成 30 年 12 月 6 日 13:30～17:30  
会 場：北海道大学フロンティア応用科学研究棟

## (2) 東北支部

### 1. 役職

- 支部長 : 駒井 武(任期 2 年)
- 副支部長 : 福山博之(任期 2 年)
- 幹 事 : 飯塚 淳, 齊藤 貢, 高橋英志, 木崎彰久,  
渡邊則昭 (任期 2 年)

### 2. 支部所在地

〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-20  
東北大学大学院環境科学研究科内

### 3. 支部運営に関する会議

- 支部総会  
開催日：平成 30 年 5 月 25 日(金)  
会 場：東北大学大学院 環境科学研究科新棟  
正会員の出席者：59 名 (内委任状：39 名)  
議 事：  
[1]平成 29 年度会務報告  
[2]平成 29 年度会計報告  
[3]平成 30 年度事業計画案  
[4]平成 30 年度予算案  
[5]その他
- 第 1 回常議員会  
開催日：平成 30 年 3 月 15 日(木)  
会 場：東北大学環境科学研究科エコーラボ  
出席者：16 名 (内委任状：8 名)  
議 事：  
[1]平成 30 年度体制について  
[2]平成 29 年度活動報告・決算について

- [3]平成 30 年度事業計画・予算案について
- [4]その他

- 第 2 回常議員会  
開催日：平成 30 年 5 月 17 日(木)～22 日 (火)  
方 式：メール審議  
回答者：13 名  
議 事：平成 30 年度事業計画案について
  - 第 3 回常議員会  
開催日：平成 30 年 12 月 8 日(土)～12 月 11 日(火)  
方 式：メール審議  
回答者：15 名  
議 事：改選代議員について
  - 第 4 回常議員会  
開催日：平成 30 年 12 月 11 日(火)～12 月 13 日(木)  
方 式：メール審議  
回答者：16 名  
議 事：改選代議員について
  - 第 5 回常議員会  
開催日：平成 31 年 1 月 7 日(月)予定  
会 場：東北大学大学院 環境科学研究科 新棟4階小  
会議室  
出席者：19 名 (内委任状：15 名)  
議 事：  
[1] 平成 30 年度事業報告について  
[2] 平成 31 年度事業計画について  
[3] 改選代議員と常議員について  
[4] 理事会報告  
[5] その他
  - 第 1 回幹事会  
開催日：平成 30 年 3 月 15 日(木)  
会 場：東北大学環境科学研究科エコーラボ  
出席者：8 名 (内委任状：1 名)  
議 事：  
[1]平成 30 年度体制について  
[2]平成 29 年度活動報告・決算について  
[3]平成 30 年度事業計画・予算案について  
[4]その他
  - 第 2 回幹事会  
開催日：平成 31 年 1 月 7 日(月)  
会 場：東北大学大学院 環境科学研究科 新棟4階小  
会議室  
出席者：6 名 (内委任状：2 名)  
議 事：  
[1] 平成 30 年度事業報告について  
[2] 平成 31 年度事業計画について  
[3] 改選代議員と常議員について  
[4] 理事会報告  
[5] その他
- ### 4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

○平成30年度東北支部春季大会<主催>

開催日：平成30年5月25日(金)

会場：東北大学大学院 環境科学研究科新棟

出席者：63名

講演：2件(特別講演)

31件(ポスターセッション)

講演資料集 有

○第11回 資源・素材学会東北支部若手の会<主催>

(東北支部平成30年度秋季大会との合同開催)

開催日：平成30年10月21日(日)~22日(月)

会場：岩手大学理工学部テクノホール, いこいの村  
岩手

出席者：62名

講演：ポスターセッション(28件)

○平成30年度東北支部秋季大会<主催>

開催日：平成30年10月21日(日)

会場：岩手大学理工学部テクノホール

出席者：62名

講演：5件(若手技術者講演)

1件(特別講演)

28件(若手研究紹介ポスター)

講演資料集 有

○第10回金属産業におけるダスト処理・エネルギー・環境に関する日本-ブラジルシンポジウム(10th Japan-Brazil Symposium on Dust Processing - Energy-Environment in Metallurgical Industries) <共催>

開催日：平成30年9月17日(月)~19日(水)

会場：東北大学さくらホール

講演：24件

出席者：143名

○第11回製鉄・資源に関するWorkshop(還元研究会) <共催>

開催日：平成31年1月24日(木)~25日(金)

会場：中山平温泉 仙庄館

主催：日本鉄鋼協会資源・エネルギーフォーラム

5. 専門委員会

○製錬環境技術(委員長:柴田悦郎(東北大))

○資源・岩盤(委員長:今井忠男(秋田大))

○微粒子(委員長:加納純也(東北大))

(3) 関東支部

1. 役職(任期は全て1年)

○支部長：山口勉功

○副支部長：築城修治、岡部徹

○主幹事：所千晴

○幹事：及川寧己、田中幹也、古屋仲茂樹、森田一樹、松浦宏行、村上進亮、大内隆成、小山和也、永井崇、金田章、岡本秀征、拝生憲治、小林義文、高井義成、飯塚茂、斎藤雅典、富田新二、佐々木孝之、川崎堯、田村宗

之、高木裕治、岡部進、宇都宮公昭

2. 支部所在地

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41

一般社団法人資源・素材学会事務局内

3. 支部運営に関する会議

○支部総会

開催日：平成30年5月10日(月)

会場：早稲田大学西早稲田キャンパス51号館第5会議室

出席者：33名、委任状252名

議事：

[1] 平成29年度事業報告

[2] 平成30年度事業計画

[3] 平成29年度決算報告

[4] 平成30年度予算案

[5] その他

○第1回幹事会

開催日：平成30年5月10日(月)

会場：早稲田大学西早稲田キャンパス51号館第5会議室

出席者：19名

議事：

[1] 平成30年度支部幹事について

[2] 平成30年度関東支部事業について

[3] その他

○第1回常議員会

開催日：平成30年5月28日(月)

メール会議

議事：

[1] 平成30年度事業計画

[2] 平成30年度予算

[3] その他

○第2回常議員会

開催日：平成30年12月3日(月)

会場：早稲田大学西早稲田キャンパス62W号館大会議室

出席者：出席15名(うち常議員13名)、委任状25名

議事：

[1] 夏の交流会の開催報告・支部教育事業助成金申請

[2] 平成31年度支部長・副支部長候補の選出

[3] 平成31年度代議員の推薦に関して

[4] 春季大会について

[5] その他

4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

○「第15回『資源・素材・環境』技術と研究の交流会」

開催<主催>

開催日：平成30年8月3日(金)

会場：東京大学 武田先端知ビル 武田ホール

参加者：145名

内 容：

- [1] 学生によるポスターセッション (64件)
- [2] 企業によるショートプレゼンテーションおよびブースセッション (10社)
- [3] 意見交換会
- [4] 優秀ポスター賞表彰 (5名)

- 「第15回『資源・素材・環境』技術と研究の交流会」優秀ポスター賞受賞者の秋季講演大会への派遣 (5名)

#### (4) 関西支部

##### 1. 役職

- 支部長：バラチャンドラン ジャヤデワン (任期1年)
- 副支部長：平澤政廣 (任期1年)
- 幹 事 (庶務)：柏谷公希 (任期1年)  
(会計)：奈良禎太 (任期1年)

##### 2. 支部所在地

〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂  
京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻内

##### 3. 支部運営に関する会議

- 第3回常議員会・幹事会  
開催日：平成30年5月15日(火)  
会 場：京都大学楽友会館  
出席者：本人出席12名+委任状10名，合計22名  
議 事：
  - [1] 平成29年度事業報告/会計報告の確認
  - [2] 平成30年度事業計画/予算案の確認
  - [3] 平成30年度支部役員の確認
  - [4] 平成30年度「少壮研究者による海外科学技術研究調査」への応募について
  - [5] 平成29年度支部総会議事次第の確認
- 平成29年度関西支部総会  
開催日：平成30年5月15日(火)  
会 場：京都大学楽友会館  
議 事：
  - [1] 平成29年度事業報告
  - [2] 平成29年度会計報告
  - [3] 平成30年度支部役員案
  - [4] 平成30年度事業計画案
  - [5] 平成30年度予算案
- 第1回常議員会・幹事会  
開催日：平成30年12月7日(金)  
会 場：滋賀県立大学湖風会館会議室  
出席者：本人出席8名+委任状22名，合計30名  
議 事：
  - [1] 平成31年度支部選出理事候補者および同補欠の

選出について

- [2] 平成30年度支部役員の確認
- [3] 平成31年度支部役員の選出について
- [4] 第15回「若手研究者・学生のための研究発表会」優秀発表賞の選出について
- [5] 資源・素材2019(京都)の準備状況，今後の準備項目とスケジュールについて

##### 4. 支部主催，共催，協賛，後援などの実施事業

- 学生のための製錬現場研修会<主催>  
開催日：平成30年10月17日(水)~18日(木)  
[1泊2日]  
会 場：DOWA ホールディングス(株) 岡山事業所  
三菱マテリアル(株) 直島製錬所  
参加者：33名(学生29名，引率教員4名)
- 若手研究者・学生のための研究発表会<主催>  
開催日：平成30年12月7日(金)  
会 場：滋賀県立大学  
参加者：60名  
講 演：28件  
優秀発表賞：7件
  - ・Nurita Putri Haridiani (京都大学)
  - ・杉山 博信 (京都大学)
  - ・山本 和敏 (京都大学)
  - ・安達 謙 (京都大学)
  - ・Yang Yuming (京都大学)
  - ・大崎 康平 (滋賀県立大学)
  - ・園田 知之 (関西大学)
- 外国人研究者を囲む会の実施  
①開催日：平成30年6月7日(木)  
講師：Gregoire Mariethoz 助教 (ローザンヌ大学地球変動学研究所)  
演題：Enhancing Earth observation datasets using multiple-point geostatistics  
会場：京都大学桂キャンパス グローバルホール人融
- ②開催日：平成30年10月5日(金)  
講師：Gang Li(李 剛)博士 (Anadarko)  
演題：孔壁安定問題とその対策-岩盤工学の掘削問題への適用  
会場：京都大学桂キャンパス C1-2-152 会議室
- 学会の将来構想に関する意見交換会  
①開催日：平成30年7月31日(火)  
出席者：10名  
内容：資源・素材学会が目指す方向性，産業界からの要望，将来構想会議における議論を踏まえた，資源・素材学会の将来構想に関する意見交換  
会場：京都大学楽友会館
- ②開催日：平成30年11月5日(月)  
出席者：14名  
内容：資源・素材学会の将来構想計画に関する説明と，将来構想に関する事業実施のための意見交換  
会場：京都大学吉田キャンパス総合研究10号館

(5) 九州支部

1. 役職

- 支部長：中島邦彦（任期：30年度）
- 副支部長：尾原祐三（任期：30年度）
- 幹事：齊藤敬高，沖部奈緒子，菅井裕一，笹岡孝司，佐藤晃，村田貴広，高須登実男，伊藤秀行，小林繁夫，久保裕也（任期：30年度）

2. 支部所在地

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地  
九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門内

3. 支部運営に関する会議

- 表彰委員会（書面併用）  
開催日：平成 30 年 3 月 1 日（木）  
議事：「Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ」

の

受賞者 7 名を選考

- 上村姫代（長大・工）
- 植田大樹（九大・工）
- 廣濱千明（熊大・工）
- 吉武拓朗（福工大・工）
- 向山慧（九産大・工）
- 隈本一輝（九工大・工）
- 宮崎菜央（九大・工）

- 第 1 回幹事会（書面併用）

開催日：平成 30 年 4 月 18 日（水）

会場：福岡天神・新光ビル

出席者：10 名

議事：

- [1] 第148回常議員会/H30年度支部総会議題/春季例会の打合せ
- [2] 「若手研究者および技術者の研究発表会」の打合せ
- [3] その他の事業計画に関する協議
- [4] 資源・素材2018（福岡）実施計画協議

- 第 148 回常議員会

開催日：平成 30 年 6 月 1 日（金）

会場：九大・工

出席者：23 名（+委任状 16 通）

議事：

- [1] 役職（支部長・副支部長）の交代
- [2] 理事会報告
- [3] H29年度 会務および事業報告・収支決算最終報告
- [4] H30年度 会務および事業計画（実績報告）・予算案
- [5] 常議員の勇退・交代・転出・新任、H30年度 幹事役職（支部長・副支部長）の交代
- [6] 資源・素材2018（福岡）実施計画協議

- 平成 30 年度支部総会

開催日：平成 30 年 6 月 1 日（金）

会場：九大・工

出席者：26 名（+委任状 32 通）

議事：

- [1] 役職（支部長・副支部長）の交代
- [2] H29年度 会務および事業報告・収支決算最終報告
- [3] H30年度 会務および事業計画（実績報告）・予算案
- [4] 常議員の勇退・交代・転出・新任、H30年度 幹事役職（支部長・副支部長）の交代

- 表彰委員会

開催日：平成 30 年 6 月 1 日（金）

会場：九大・工

出席者：11 名

議事：「Presentation Award, Kyushu MMIJ」の受賞者 6 名および「Young Researcher Award, Kyushu MMIJ」の受賞者 2 名を選考

< Presentation Award, Kyushu MMIJ >

\*素材系

- 張子瑤（九大・院）「グラファイト-CaO・2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 基板の高炉系スラグに対する濡れ性」
- 下村涼太（九工大・院）「水溶液中での金属 Fe 攪拌による Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> の生成」

\*資源系

- 真壁良充（九大・院）「インドネシア・Cibaliung 金鉱山におけるクラウンピラーの最適設計に関する検討」
- 宗野太郎（熊大・院）「花崗岩の破壊靱性と寸法効果」

\*環境系

- 西瞭平（九大・院）「バイオスコロダイト法による亜硫酸酸化不動化反応における同・異種結晶添加の影響」
- 仲摩慎剛（九大・院）「部分水和された焼成ドロマイトによるフライアッシュからの有害イオン溶出抑制機構」

< Young Researcher Award, Kyushu MMIJ >

- ジョンサンソン（熊大）「石英の破壊靱性に関する研究」
- 高橋良堯（九大）「発破による応力波の伝播挙動と破壊の発生に関する実験的・数値解析的検討」

- 第 2 回幹事会（書面併用）

開催日：平成 30 年 10 月 3 日（水）

会場：福岡天神・光ビル

出席者：10 名

議事：第 149 回常議員会の議題・報告事項の協議

- 第 149 回常議員会（書面会議）

開催日：平成 30 年 11 月 2 日（金）

出席者：回答 23 通

議事：

- [1] H30年度 会務および事業・収支中間報告
- [2] H31年度 事業計画・予算案
- [3] H31年度 支部長・副支部長の選出
- [4] H31年度 支部推薦代議員の人選の審議、承認、他

- 第 3 回幹事会（書面併用）

開催日：平成 31 年 1 月 11 日（金）

会場：福岡天神・光ビル

出席者：11名

議 事：第150回常議員会の議題・報告事項の協議  
資源・素材2018（福岡）決算状況報告

○第150回常議員会

開催日：平成31年1月25日（金）

会 場：九大・工

出席者：9名（+委任状32通）

議 事：

- [1] 役職・常議員の交代等の審議，承認
- [2] H30年度 会務および事業報告・収支決算（仮）報告と承認
- [3] H31年度 会務および事業計画・予算案の審議
- [4] 優秀学生賞（Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ）の候補者選考について、他
- [5] 資源・素材2018（福岡）決算状況報告

4. 支部主催，共催，協賛，後援などの実施事業

○<主催>若手研究者および技術者の研究発表会  
（講演会・表彰式）

開催日：平成30年6月1日（金）

会 場：九大・工

参加者：59名

表彰式：「Presentation Award, Kyushu MMIJ」の受賞者6名，「Young Researcher Award, Kyushu MMIJ」の受賞者2名，優秀学生賞（Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ）の受賞者8名の表彰を行った。

○<主催>春季例会（講演会・交流会）

開催日：平成30年6月1日（金）

会 場：九大・工

参加者：52名

講演会：講師 西島 潤 先生（九大・地球資源 准教授）  
題目「南極リュツォ・ホルム湾における絶対重力測定～第59次南極地域観測隊での観測～」

交流会：九大・Big Orange（参加者：36名、内招待者8名）

○<主催>会員が主催する特別講演会

開催日：平成30年6月25日（月）

会 場：九大・工

参加者：26名

発起人：島田英樹（九大・工・地球資源）  
講 師：中村裕一 氏（熊本高等専門学校名誉教授）  
講 題：「火薬類を使用した爆発実験とその応用」

○<後援>第39回西日本岩盤工学シンポジウム

主 催：西日本岩盤工学研究会

開催日：平成30年9月22-23日（土・日）

会 場：長崎大

参加者：55名

○<後援>Int. Sympo. on Earth Science and Technology 2018

主 催：地球科学技術に関する国際連携ネットワーク

開催日：平成30年11月29-30日（木・金）

会 場：九州大学・椎木講堂

参加者：222名（内、外国人110名、参加国20カ国）

## VII. 部門委員会

環境・リサイクリンググループに「包括的資源利用システム」を新設した

| 部門委員会<br>(委員長)          | 目 的  |
|-------------------------|--|
| <b>【地球・資源グループ】</b>      |  |
| 探査工学<br>(岡田和也)          | 資源探査における新しい手法の開発と探査システムの最適化等の研究，情報交換                               |
| 岩盤工学<br>(伊藤高敏)          | 地下開発工学や岩盤構造物等分野の岩盤工学に関する調査研究，情報交換，岩の力学連合会活動の支援                     |
| 採掘技術<br>(島田英樹)          | 鉱物資源・地殻開発に関わる最新の採掘技術やメカトロニクスの導入に関する調査研究，情報交換                       |
| 海洋資源<br>(山崎哲生)          | 海洋鉱物資源の探査・開発・処理および海洋エネルギー開発の調査研究，情報交換                              |
| 建設用原材料<br>(岩月栄治)        | 建設用原材料の評価技術の確立、未利用物の建設用材料としての利用法の調査研究、情報交換                         |
| 石炭等エネルギー開発利用<br>(児玉淳一)  | 石炭資源の開発・生産・保安・利用及び石炭に関わる環境等の幅広い諸問題の調査、研究、情報交換                      |
| 地球環境工学<br>(中尾信典)        | 本学会の横断的組織としての資源と素材の開発・利用に関する環境問題の情報交換、および地球環境工学全般にかかわる調査研究、情報交換。   |
| 資源経済<br>(安達 毅)          | 自然科学、工学、社会科学、人文科学の面から資源問題の総合研究、資源経済の資料収集と国際交流                      |
| <b>【プロセス・素材グループ】</b>    |  |
| 素 材<br>(中野博昭)           | 無機素材全般の製造、利用、リサイクリング等に関する広範囲な技術情報の交換                               |
| 粉体精製工学<br>(所 千晴)        | 粉体の物性、単位操作、計測及びシステム工学等の粉体に係わる分離精製工学の調査研究と情報交換                      |
| 新素材の材料化学に関する<br>(小俣孝久)  | 非鉄系素材を中心とする新素材の機能設計、機能発現のためのプロセッシングに関する工学的基盤技術とこれを支える科学（材料化学分野）の振興 |
| <b>【環境・リサイクリンググループ】</b> |  |
| 資源<br>リサイクリング<br>(廣吉直樹) | 各種再生資源の有効利用と廃棄物の適正処分に関わる技術とシステムに関する調査研究                            |
| 土壌汚染浄化<br>(今泉博之)        | 土壌及び地下水汚染の原因及び状況を調査し、その浄化に関して学理的・技術的に検討する事業                        |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 包括的資源利用<br>システム<br>(村上進亮) | 社会システム・技術双方を念頭に置いた資源利用の高効率化に向けた調査研究と概念実証 |
|---------------------------|--|

### (1) 探査工学部門委員会

#### 1. 役職

- 委員長：岡田和也（住鉱資源開発）  
（任期：平成 28 年 4 月～平成 32 年 3 月）
- 幹事：植木俊明（海洋先端技術研究所）  
木崎彰久（秋田大学大学院）  
桑谷立（JAMSTEC）

#### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 探査工学部門委員会総会  
東京大学 本郷キャンパス  
（資源・素材学会平成 29 年度春季大会期間中に開催）  
開催日：平成 30 年 3 月 29 日  
会場：東京大学 本郷キャンパス  
工学部 4 号館 3F 407 セミナー室  
出席者：17 名  
議事：  
[1]平成 29 年度活動報告・決算  
[2]平成 30 年度活動計画・予算  
[3]ISME-XV 準備状況報告  
[4]委員長の再任
- 第一回 ISME-XV 準備会  
開催日：平成 30 年 5 月 24 日  
会場：WEB 会議  
出席者：6 名
- 第二回 ISME-XV 準備会  
開催日：平成 30 年 6 月 15 日  
会場：全地連会議室  
出席者：9 名
- 第三回 ISME-XV 準備会  
開催日：平成 30 年 7 月 23 日  
会場：WEB 会議  
出席者：6 名
- 第一回探査工学部門委員会  
（探査工学・データ探査合同委員会として開催）  
開催日：平成 30 年 8 月 29 日  
会場：京都大学吉田キャンパス  
出席者：9 名
- 第二回探査工学部門委員会  
福岡工業大学  
（資源・素材学会平成 30 年度秋季大会期間中に開催）  
開催日：平成 30 年 9 月 12 日  
会場：福岡工業大学 A 棟 2 階 A21 講義室  
出席者：20 名
- 第三回探査工学部門委員会  
開催日：平成 30 年 12 月 12 日  
会場：JAMSTEC 東京事務所 共用会議室 A  
出席者：9 名

### 3. その他の実施事業など

- 春季大会で企画講演  
開催日：平成 30 年 3 月 29 日  
会場：東京大学 本郷キャンパス  
工学部 2 号館 1F 212 号講義室  
探査工学部門委員会、陸海資源探査委員会合同企画セッション「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」を開催  
参加者数 30 名、発表件数 7 件。  
同日、探査工学部門委員会総会を開催。
- 秋季大会で企画講演  
開催日：平成 30 年 9 月 12 日  
会場：福岡工業大学 A 棟 2 階 A21 講義室  
探査工学部門委員会、データ探査委員会合同企画セッション「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」を開催  
参加者数 30 名、講演数 6 件。  
同日、探査工学部門委員会総会を開催。
- ISME-XV  
開催日：平成 30 年 11 月 26 日～28 日  
会場：京都大学 国際イノベーション棟  
シンポジウムホール  
探査工学部門委員会主催の国際シンポジウム「15th International Symposium on Mineral Exploration (ISME-XV)」を開催。世界各国で活躍する多くの研究者の参加（講演会登録者数 95 名、出展 6 団体）を得て成功裏に完了。

### (2) 岩盤工学部門委員会

#### 1. 役職

- 委員長：伊藤高敏  
（任期：平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月）
- 幹事：奈良禎太、笹岡孝司

#### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 第 1 回総会  
開催日：平成 30 年 3 月 28 日  
会場：春季大会会場（東京大学本郷キャンパス）  
議事：  
[1]平成 29 年度事業・決算報告  
[2]平成 30 年度事業計画・予算案  
[3]秋期大会企画発表
- 第 2 回総会  
開催日：平成 30 年 9 月 12 日  
会場：秋季大会会場（福岡工業大学）  
議事：  
[1]会計収支中間報告  
[2]春季大会企画発表  
[3]部門委員会の経費の使途

#### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業【講演会】

- 資源・素材 2018(福岡)で企画発表「水圧刺激・水圧破砕技術の最新動向」を開催（発表件数 10 件）

開催日：平成 30 年 9 月 12 日(水)  
会 場：秋季大会会場

【見学会】

- 岩盤斜面工学小委員会現地検討会の開催  
委員長：島田英樹  
幹 事：陳 友晴  
場所：三菱マテリアル株式会社 東谷鉱山、  
小倉鉱業株式会社 小倉鉱山  
日程：平成 30 年 9 月 26 日(水)～27 日(木)

【その他】

- 岩の力学連合会活動の支援および同会との連携

(3) 採掘技術部門委員会

1. 役職

- 委員長：島田英樹  
(任期：～平成 31 年 3 月)
- 幹 事：石灰石鉱業協会技術部 (高木裕治)

2. 部門委員会運営に関する会議

- 第 1 回委員会(春季大会)  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日(火)  
会 場：東京大学 本郷キャンパス  
参加者：19 名  
議 事：活動報告と活動計画の審議
- 第 2 回委員会(秋季大会)  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日(月)  
会 場：福岡工業大学  
参加者：24 名  
議 事：活動報告と活動計画の審議

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 岩層ガス採掘小委員会 (H29 年度第 2 回)  
開催日：平成 30 年 3 月 24 日 (土)  
場 所：釧路コールマイン  
参加者：25 名  
内 容：進捗報告 1 件、研究成果報告 6 件および坑内  
視察
- 岩層ガス採掘小委員会 (H30 年度第 1 回)  
開催日：平成 31 年 3 月 16 日 (土) 予定  
場 所：釧路コールマイン
- 学生特別見学コース  
開催日：平成 30 年 9 月 5 日 (水) ～6 日 (木)  
内 容：秋芳鉱業(株)秋芳鉱山、秋吉台科学博物館の  
見学。また学生と業界若手技術者との座談  
会を実施  
参加者：資源系学生 8 名を含む 17 名  
その他：石灰石誌及び季刊 資源と素材に見学コース  
の報告記事を投稿

- 資源・素材 2018 (福岡)  
企画講演「最近の採掘技術に関するトピック」  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日(月)  
会 場：福岡工業大学  
講演数：9 件

- 合同現地検討会 (岩盤斜面工学小委員会、石灰石鉱業  
協会残壁委員会と共催)

開催日：平成 30 年 9 月 26 日 (水) ～27 日 (木)  
内 容：三菱マテリアル(株)東谷鉱山、小倉鉱業(株)  
小倉鉱山の見学と採掘技術に関する講演会を  
実施  
参加者：19 名

(4) 海洋資源部門委員会

1. 役職

- 委員長：山崎哲生
- 幹 事：小西康裕、岡本信行、福島朋彦

2. 部門委員会運営に関する会議

- 第 34 回海洋資源部門委員会総会  
開催日：平成 30 年 3 月 29 日  
議 題：平成 29 年度報告及び平成 30 年度計画審議等

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの活動実績

- 日本船舶海洋工学会平成 30 年春季講演会 OS (海底・  
海底下資源開発ストラテジー研究委員会) に協力  
主 催：日本船舶海洋工学会  
開催日：平成 30 年 5 月 22 日  
場 所：大阪
- 第 12 回深海底鉱物資源開発シンポジウム (12th ISOPE  
Ocean Mining & Gas Hydrates Symposium) に協力  
開催日：平成 30 年 6 月 10 日～15 日  
場 所：札幌
- 第 27 回海洋工学シンポジウムで OS(海底資源および海  
底下空間の開発・利用に向けた現状分析と課題抽出)  
を共同企画  
主 催：日本海洋工学会、日本船舶海洋工学会  
開催日：平成 30 年 8 月 7 日  
場 所：東京
- 第 47 回海底鉱業会議(Underwater Mining Conference:  
UMC2018) に協力  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日～14 日  
場 所：ベルゲン (ノルウェー)
- 日本船舶海洋工学会海底・海底下資源開発ストラテ  
ジー研究委員会の中間報告書の作成・公表(平成 30 年 11  
月) に協力

(5) 建設用原材料部門委員会

1. 役職

- 委員長：岩月栄治 (任期 2 年の 1 年目)
- 副委員長：齊藤 貢 (任期 2 年の 1 年目)
- 編集委員長：麓 隆行
- 幹事 (事務局担当)：深松孝

2. 部門委員会運営に関する会議

- 総会  
開催日：平成 30 年 3 月 28 日  
会 場：東京大学本郷キャンパス

議 題：

- (1)平成 29 年度事業報告について
- (2)平成 29 年度決算報告について
- (3)平成 30 年度事業計画(案)について
- (4)平成 30 年度予算(案)について
- (5)論文報告集「建設用原材料」の件
- (6)平成 30 年度企画発表の件

○委員会

開催日：平成 30 年 9 月 10 日

会 場：福岡工業大学

議 題：

- (1)電子化された「建設用原材料」頒布方法等について
- (2)平成 31 年度春季大会について
- (3)その他

### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施予定

○平成 30 年度秋季大会企画発表「建設用原材料の評価・利用技術および脱水ケーキ等の未利用資源の活用」

開催日 9 月 10 日（秋季大会時）

会 場：福岡工業大学

参加者：約 50 人

- (1)鴨志田直人：フローコンを用いた細骨材の流動性の定量評価手法
- (2)坂本 和輝：アルカリ溶解を活用した砕石微粒分からのジオポリマーセメントの作成
- (3)今井 忠男：再生利用砂を用いた高吸湿モルタルの開発
- (4)岩月 栄治：骨材の岩石鉱物がコンクリートの耐久性に及ぼす影響に関する検討
- (5)齊藤 貢：マイクロ繊維シートを用いた砕石飛散粉じん多点モニタリングセンサーシステムの構築

(6)質疑応答

○論文報告集「建設用原材料」の発行

### (6) 石炭等エネルギー開発利用部門委員会

#### 1. 役職

- 委員長：児玉淳一（任期：平成 31 年 3 月）
- 副委員長：富田新二
- 副委員長：菅井裕一
- 幹 事：岡部修平

#### 2. 部門委員会運営に関する会議

○石炭等エネルギー開発利用部門委員会第 1 回総会

開催日：平成 30 年 3 月 29 日

場 所：東京大学

議 事：平成 29 年度事業報告、平成 29 年度会計報告、平成 30 年度事業計画、平成 30 年度予算、平成 30 年度役員、その他

○石炭等エネルギー開発利用部門委員会第 2 回総会

開催日：平成 30 年 9 月 12 日

場 所：福岡工業大学

議 事：平成 30 年度事業実施状況、平成 30 年度予算

執行状況、MMIJ の特集号発行進捗報告、その他

### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施報告

○秋季大会企画講演会＜主催＞

開催日：平成 30 年 9 月秋季大会期間中

場 所：福岡工業大学

参加者：50 名程度

内 容：石炭生産、利用、環境関連技術に関する研究講演会

刊行物：有り、秋季大会講演要旨集

○「International Symposium on Earth Science and Technology 2018」＜後援＞

開催日：平成 30 年 11 月 29 日～30 日

場 所：九州大学椎木講堂

参加者：約 230 名

### 4. その他の実施事業など

○「Journal of MMIJ」の特集号の発行

### (7) 地球環境工学部門委員会

#### 【活動方針】

持続性のある社会の発展のための地球環境工学の重要性は増大している。会員の地球に密着した知識と経験を最大限に活用して、地球環境工学の産官学の活動に能動的に参加し、環境問題の解決に今後も大いに貢献する。

#### 1. 役職

- 委員長：中尾信典
- 幹 事：坂本靖英

#### 2. 部門委員会運営に関する会議

○総会（春季大会）

開催日：平成 30 年 3 月 27 日（火）12:00-13:00

会 場：東京大学本郷キャンパス 3 号館 2 階 32 号講義室（第 1 会場）

出席者数：10 名

議 事：

- [1]委員長及び幹事の交代に関する確認
- [2]平成 29 年度活動報告
- [3]平成 29 年度決算報告
- [4]平成 30 年度活動計画
- [5]平成 30 年度活動計画審議
- [6]その他

○総会（秋季大会）

日時：平成 30 年 9 月 10 日（月）12:00-13:00

会場：福岡工業大学 A 棟 2 階 A22 講義室（第 5 会場）

出席者数：10 名

- [1]平成 30 年度上期活動経過報告
- [2]平成 30 年度上期収支経過報告
- [3]今後の活動について
- [4]その他

### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 春季大会：企画講演「低炭素社会構築のための CCS」を主催した（4 件の講演）。
- 秋季大会：企画講演「低炭素社会構築のための CCS」を企画した（1 件の特別講演、9 件の講演）。

### 4. その他の実施事業など

- 日本地球惑星科学連合 2018 年大会地球人間圏科学セッション「H-SC05 地球温暖化防止と地学 (CO<sub>2</sub>貯留・有効利用, 地球工学)」に協力した（平成 30 年 5 月/幕張）。
- 日本学術会議「環境工学連合会講演会」の運営に協力した。
- 部門委員会会員増のため、折に触れて呼びかけを行った。

## (8) 資源経済部門委員会

### 1. 役職

- 委員長：安達 毅（任期 1 年）
- 副委員長：不在
- 幹 事：別所昌彦（任期 1 年）

### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 幹事会  
開催日：平成 30 年 6 月 8 日（金）12：00～  
会 場：秋田大学国際資源学部  
議 事：30 年度の活動計画・予算案の検討

### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 研究会(持続可能な資源供給システムに関する調査研究会と共催)  
日 時：平成 31 年 1 月 25 日（金）14:00 開始  
場 所：キャンパスイノベーションセンター東京  
タイトル：石炭を取り巻く状況と未来予想図(仮)  
講 師：一般財団法人 石炭エネルギーセンター  
崎元尚土 氏  
タイトル：低炭化度炭の触媒ガス化(仮)  
講 師：秋田大学大学院 理工学研究科  
村上賢治 教授

### 4. その他の実施事業など

- シリカ材料用途に関する現状調査  
日 時：平成 30 年 7 月 31 日（火）  
訪問場所：エス・オー・シー株式会社（栃木県太田市）  
参加者：2 名  
内 容：ヒューズ材料に関する調査ならびに製造工程の見学
- 休廃止鉱山における廃水中の金属除去に関する現状調査  
日 時：平成 30 年 9 月 19-20 日  
訪問場所：旧松尾鉱山新中和処理施設  
エコマネジメント株式会社尾去沢事務所  
（岩手県八幡平市・秋田県鹿角市）  
参加者：5 名  
内 容：酸性鉱山廃水における金属除去方法に関する調査および中和処理施設の見学

## (9) 素材部門委員会

### 1. 役職（任期：平成 30 年度～31 年度）

- 委員長：中野博昭
- 副委員長：黒川晴正、金田 章、邑瀬邦明
- 幹事：山口勉功、松浦 宏行、興戸正純、岡部 徹、小山和也、平藤哲司、山口 周、武部博倫、高須登実男、宇田哲也、小俣孝久、柴田悦郎、盛満正嗣、川村茂、岡部 進、峰 義博、高野 斉、竹内 信登、高井義成、小林義文、大上 悟(広報、会計)
- 顧問：阿座上竹四、板垣乙未生、梅津良昭、大石敏雄、嶋影和宜、増子 昇、山内睦文、栗倉泰弘、福島久哲、松尾伸也、大藏隆彦、中村 崇、山下智司、河原正泰、不破章雄

### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 幹事・顧問会議  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日(火)  
会 場：東京大学本郷キャンパス（春季大会会場）  
出席者数：22 名  
議 事：  
[1] 平成 30- 31 年度体制について  
[2] 素材部門委員会の運営及び活動に関する件：平成 29 年度活動報告・決算報告、平成 30 年度計画など  
[3] 平成 30 年秋季大会での企画の検討  
[4] 国際交流委員会（本部門委員会関連の国際会議）について  
[5] その他
- 幹事・顧問会議  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日(月)  
場 所：福岡工業大学工学部キャンパス（秋季大会会場）  
出席者数：19 名  
議 事：  
[1] 素材部門委員会の運営及び活動に関する件：第 54 回製錬関係研究会、素材（非鉄製錬）関連教育プログラム、平成 31 年春企画講演など  
[2] 国際交流委員会（本部門委員会関連の国際会議）報告  
[3] その他

### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、講演などの実施事業

- 企画講演 1「銅電解における高電流密度電解とそれに伴う不動態化」<主催>  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日（火）  
（資源・素材 2018 春季大会期間中）  
場 所：東京大学本郷キャンパス  
講演数：6 件
- 企画講演 2「製錬工程における副産物のニッケル回収の現状と課題」<主催>  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日（月）  
（資源・素材 2018（福岡）期間中）  
場 所：福岡工業大学工学部キャンパス  
講演数：5 件

- 第 54 回製錬関係研究会<主催>  
開催日：平成 30 年 11 月 15 日（木）～11 月 16 日（金）  
場 所：大湯温泉 ホテル鹿角（鹿角市）  
担 当：秋田大学 川村茂  
内 容：講演会、交流会及び見学会（小坂製錬株式会社）  
参加者数：90 名

#### 4. その他の実施事業など

- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日（火）  
会 場：東京大学本郷キャンパス
- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日（月）  
会 場：福岡工業大学

#### (10) 粉体精製工学部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：所 千晴
- 副委員長：柴山 敦
- 幹 事：和嶋隆昌、林 直人

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 総会  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日  
場 所：東京大学 本郷キャンパス
- 総会  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日  
場 所：福岡工業大学

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 資源・素材学会春季大会企画講演：- 粉体精製部門委員会学生賞セッション-  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日  
場 所：東京大学 本郷キャンパス  
参加者：約 50 名
- 資源・素材学会秋季大会企画講演：-粉体精製工学への熱い思い-  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日  
場 所：福岡工業大学  
参加者：約 50 名
- 環境資源工学会第 137 回学術講演会：-粉体精製・環境リサイクル技術の基礎と応用- <協賛>  
開催日：平成 30 年 6 月 28-29 日  
場 所：京都大学（国際科学イノベーション棟）  
参加者：約 80 名
- 環境資源工学会第 36 回シンポジウム：-リサイクル設計と分離精製技術- <協賛>  
開催日：平成 30 年 10 月 19 日  
場 所：東京都（新橋住友ビル）  
参加者：約 70 名

#### 4. その他の実施事業など

- メールによる連絡システムを主たる連絡システムと

する体制を構築。

- 関連の学協会・研究委員会との連携を強める。

#### (11) 新素材の材料化学に関する部門委員会 (略称：新素材部門委員会)

##### 1. 役職(平成 30 年度)

- 委員長：小俣孝久
- 常任幹事：野瀬嘉太郎、八木俊介
- 幹 事：山口 周、興戸正純、岡部 徹、福山博之、武部博倫、平藤哲司、雨澤浩史、邑瀬邦明、宇田哲也、篠田弘造、三宅正男、素材部門委員会委員長

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 幹事会  
財務正常化のため開催なし。

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、講演などの実施事業

- 財務正常化のため開催なし。

##### 4. その他の実施事業など

- 部門委員会の会員の募集
- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：平成 30 年 3 月 27 日(水)  
会 場：東京大学 Capo PELLICANO
- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：平成 30 年 9 月 10 日(月)  
会 場：福岡工業大学 レストラン OASIS

#### (12) 資源リサイクル部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：広吉直樹  
(任期：平成 28 年 4 月～平成 32 年 3 月)
- 幹事長：大和田秀二
- 委員数：147 名

##### 2. 部門委員会に関する会議

- 幹事会  
日 時：春季大会・秋季大会時に開催
- 総 会  
日 時：平成 30 年 7 月 20 日(金) 16:30～17:00  
会 場：早稲田大学理工（西早稲田）キャンパス  
議 題：(1)平成 29 年度事業報告，(2)平成 30 年度事業計画，(3)その他

##### 3. 実施事業

- (1)主催  
○講演会  
開催日時：平成 30 年 7 月 20 日（金），14:00～16:30  
(講演会)，16:30～17:00（総会）  
開催場所：早稲田大学理工（西早稲田）キャンパス

講演 :

「SBSC (Sensor Based Sorting and Control) 2018 におけるソーティング技術最新動向」大和田秀二(早稲田大学)

「IFAT2018 における新技術紹介—Impulsetec 社の電気パルス粉碎技術を中心に—」田尻健太郎氏(マツボー)

「原田産業における新技術紹介—エアテーブルによるナゲット選別を中心として—」植原浩和氏(原田産業)

「エリーズマグネチックスにおける新技術紹介—渦電流選別を中心として—」丹野秀昭氏(日本エリーズマグネチックス)

(2) 共催・協賛等

○資源・素材学会秋季大会にて分科会の企画・講師派遣等, 協力

○廃棄物資源循環学会等, その他関連学協会との各種講演会等の共催・講師派遣等,

○日本学術会議総合工学・材料工学・土木工学・建築学委員会等への委員・講師派遣等,

○環境資源工学会学術講演会・シンポジウム・国際会議等開催への協力

・第137回学術講演会—粉体精製工学、環境・リサイクルの最前線(仮)—の企画・講師派遣等

・第36回「リサイクル設計と分離精製技術」—レアメタル等の湿式分離精製技術の最前線—の企画・講師派遣(予定)等

(13) 土壌汚染浄化部門委員会

1. 役職(任期:平成29年度~30年度)

○委員長:今泉博之

○副委員長:川辺能成

○幹事:中澤廣、藤田豊久、柴山敦、新苗正和、白鳥寿一、駒井武、笹木圭子、五十嵐敏文、所千晴、井上千弘、晴山渉、原淳子、坂本靖英、中村謙吾(主幹事:会計)

2. 部門委員会運営に関する会議

○幹事会

開催日:平成30年9月11日(火)

会場:福岡工業大学(秋季大会会場)

議事

[1] 役員の承認

[2] 委員会の運営及び活動に関する件:平成30年度活動報告・決算報告、平成31年度計画など

[3] 共催、協賛事業について

[4] その他(新規メンバ募集について)

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

○企画講演「土壌汚染と休廃止鉱山のグリーン・レメディエーション」<主催>

開催日:平成30年9月11日(火)

(資源・素材2018秋季大会期間中)

場所:福岡工業大学(秋季大会会場)

内容:講演会、総合討論

○企画講演「休廃止鉱山のグリーン・レメディエーションに関する研究動向」<主催>

開催日:平成31年3月8日(金)

(資源・素材2018春季大会期間中)

場所:千葉工業大学(春季大会会場)

内容:講演会、総合討論

○資源・素材学会北海道支部平成30年北海道資源・素材フォーラム<協力>

開催日:平成30年12月6日(木)

場所:北海道大学 工学研究院フロンティア応用科学研究棟

テーマ:「北海道における土壌・水環境と休廃止鉱山のグリーン・レメディエーション」

内容:講演会、総合討論

(14) 包括的資源利用システム部門委員会

1. 役職(任期:2年)

○委員長:村上進亮

○副委員長:石田泰之

○幹事:清水孝太郎

2. 部門委員会運営に関する会議

○平成30年度第1回幹事会

開催日:平成30年3月28日

会場:東京大学

議事

[1] 平成30年度事業について

○平成30年度第2回幹事会

開催日:平成30年9月12日

会場:福岡工業大学

議事

[1] 平成30年度事業について

○平成30年度部門委員会総会(終了後講演会)

開催日:平成30年12月13日

会場:早稲田大学

議事

[1] 本年度事業・予算並びに次年度事業について

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

○春季大会企画発表

開催日:平成30年3月28日

場所:東京大学

参加者:50名

テーマ:包括的資源利用に向けて

内容:講演8件 概略、評価手法、個別事例等

○秋季大会企画発表

開催日:平成30年9月12日

場所:福岡工業大学

参加者:50名

テーマ:包括的資源利用に向けて

内容:講演4件 資源循環における忌避元素、北九州エ

#### コタウン、エコタウン政策の変遷

##### ○講演会<総会終了後>

開催日：平成30年12月13日

場 所：早稲田大学

テーマ：中国の廃棄物輸入規制と事業者間連携による  
資源循環の高度化に向けて

内 容：講演4件 国際資源循環、個別技術に関する紹介、  
交流会

#### 4. その他の実施事業など

○部門委員会のホームページを立ち上げ、委員会への参加申し込みを同サイト内から可能とすると共に、学会ホームページからリンクした。

(<https://sites.google.com/view/mmijcru/>)。

#### VIII 本会より役員・委員等を出している団体等

- ・公益社団法人日本工学会
- ・CPD 協議会
- ・一般社団法人日本技術者教育認定機構 (JABEE)
- ・工学教育調査研究連合委員会 (旧・工学教育連合講演会)
- ・一般社団法人岩の力学連合会
- ・日本海洋工学会
- ・海洋資源・産業ラウンドテーブル
- ・環境工学連合講演会
- ・材料連合協議会 (旧・金属連合協議会)
- ・材料戦略委員会
- ・日本学術会議 理学工学系学協会連絡協議会
- ・一般財団法人日本鉱業振興会
- ・一般財団法人国際資源開発研修センター国際資源大学校
- ・公益財団法人新井科学技術振興財団
- ・Materials Transactions 編集委員会
- ・材料系英文誌ポータルサイト
- ・WMC (World Mining Congress)
- ・IOMMMS (International Organization of Minerals, Metals & Materials Societies)

#### IX 関連研究会

- ・日本鉱業史研究会

X. 平成 30 年度収支決算書

貸借対照表

当年度(平成31年1月31日現在)

前年度(平成30年1月31日現在)

(単位:円)

| 科 目                | 当年度決算額      | 前年度決算額      | 増減          |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>I. 資産の部</b>     |             |             |             |
| <b>1 流動資産</b>      |             |             |             |
| 現金・預金              | 66,816,354  | 70,660,134  | -3,843,780  |
| 未収金                | 6,105,269   | 9,845,904   | -3,740,635  |
| 前払金                | 1,107,232   | 378,000     | 729,232     |
| 仮払金                | 3,485,790   | 2,818,311   | 667,479     |
| 立替金                | 0           | 504,112     | -504,112    |
| 商品                 | 1,835,744   | 1,409,998   | 425,746     |
| 流動資産合計             | 79,350,389  | 85,616,459  | -6,266,070  |
| <b>2 固定資産</b>      |             |             |             |
| 土地                 | 619,822,148 | 619,822,148 | 0           |
| 建物                 | 64,036,466  | 66,744,698  | -2,708,232  |
| 建物付属設備             | 3,036,331   | 3,611,591   | -575,260    |
| 什器備品               | 384,614     | 446,628     | -62,014     |
| ソフトウェア             | 2,907,223   | 4,959,161   | -2,051,938  |
| 電話加入権              | 165,400     | 165,400     | 0           |
| 図書                 | 300,000     | 300,000     | 0           |
| 補修費積立金預金           | 14,467,211  | 15,214,506  | -747,295    |
| ビル建替時移転費用積立金預金     | 85,000,000  | 85,000,000  | 0           |
| 固定資産合計             | 790,119,393 | 796,264,132 | -6,144,739  |
| <b>資産合計</b>        | 869,469,782 | 881,880,591 | -12,410,809 |
| <b>II. 負債の部</b>    |             |             |             |
| <b>1 流動負債</b>      |             |             |             |
| 前受金                | 2,484,480   | 527,472     | 1,957,008   |
| 前受会費               | 10,996,067  | 10,713,725  | 282,342     |
| 仮受金                | 6,760,000   | 4,872,000   | 1,888,000   |
| 未払金                | 11,823,898  | 11,259,012  | 564,886     |
| 預り金                | 632,428     | 177,106     | 455,322     |
| 奨学金                | 3,112,500   | 3,440,000   | -327,500    |
| 未払法人税              | 439,700     | 1,294,300   | -854,600    |
| 未払消費税              | 736,300     | 884,500     | -148,200    |
| 流動負債合計             | 36,985,373  | 33,168,115  | 3,817,258   |
| <b>2 固定負債</b>      |             |             |             |
| 貸室保証金              | 11,929,565  | 11,789,085  | 140,480     |
| 退職給付引当金            | 2,918,308   | 10,845,442  | -7,927,134  |
| 固定負債合計             | 14,847,873  | 22,634,527  | -7,786,654  |
| <b>負債合計</b>        | 51,833,246  | 55,802,642  | -3,969,396  |
| <b>III. 正味財産の部</b> |             |             |             |
| 一般正味財産             | 817,636,536 | 826,077,949 | -8,441,413  |
| 負債および正味財産合計        | 869,469,782 | 881,880,591 | -12,410,809 |

# 正味財産増減計算書

当年度(平成30年2月1日～平成31年1月31日)

前年度(平成29年2月1日～平成30年1月31日)

(単位:円)

| 科 目          | 当年度決算額      | 前年度決算額      | 増 減        | 備 考                  |
|--------------|-------------|-------------|------------|----------------------|
| I 一般正味財産増減の部 |             |             |            |                      |
| 1. 経常増減の部    |             |             |            |                      |
| (1) 経常収益     |             |             |            |                      |
| ① 会費・入会金収入   | 55,065,858  | 52,734,284  | 2,331,574  |                      |
| 入会金収入        | 318,000     | 412,000     | -94,000    | 入会金 2,000円/人         |
| 個人会費収入       | 15,597,858  | 15,772,284  | -174,426   | (正)10,000円、(学)4,800円 |
| 賛助会費収入       | 39,150,000  | 36,550,000  | 2,600,000  | 1口 50,000円           |
| ② 事業収入       | 72,854,554  | 78,307,097  | -5,452,543 |                      |
| 貸室料収入        | 25,613,496  | 25,800,012  | -186,516   | 乃木坂ビル                |
| 共益費収入        | 3,769,675   | 3,801,816   | -32,141    | "                    |
| 更新料収入        | 496,800     | 507,600     | -10,800    | "                    |
| 礼金収入         | 0           | 523,800     | -523,800   | "                    |
| 会場料収入        | 92,800      | 120,000     | -27,200    | "                    |
| 保証金償却収入      | 155,520     | 0           | 155,520    | 保証金償却費               |
| 共催金等収入       | 4,804,360   | 7,685,680   | -2,881,320 | 秋季大会、教育事業、現担号他       |
| 広告料収入        | 842,400     | 712,800     | 129,600    | 季刊誌、春秋大会他            |
| 刊行物収入        | 1,595,422   | 1,081,433   | 513,989    | 季刊誌、論文誌、既刊出版物他       |
| 投稿料収入        | 1,532,520   | 1,739,880   | -207,360   | 論文投稿料                |
| 展示料収入        | 706,400     | 0           | 706,400    | 秋大会、部門委員会事業          |
| 集会行事収入       | 19,106,500  | 19,078,476  | 28,024     | 春秋大会参加費              |
| 研究助成収入       | 4,343,061   | 6,650,000   | -2,306,939 | 日本鉱業振興会              |
| 受託業務収入       | 9,795,600   | 10,605,600  | -810,000   | 事務受託、JABEE認定審査他      |
| ③ 雑収入        | 113,662     | 146,759     | -33,097    |                      |
| 受取利息収入       | 7,374       | 12,139      | -4,765     | 定期預金                 |
| 雑収入          | 106,288     | 134,620     | -28,332    | 上記科目以外の収入            |
| ④ 寄付金収入      | 0           | 2,018,238   | -2,018,238 |                      |
| 寄付金収入        | 0           | 2,018,238   | -2,018,238 |                      |
| 経常収益計        | 128,034,074 | 133,206,378 | -5,172,304 |                      |

(単位:円)

| 科 目        | 当年度決算額      | 前年度決算額      | 増 減        | 備 考                 |
|------------|-------------|-------------|------------|---------------------|
| (2) 経常費用   |             |             |            |                     |
| ① 事業費      | 125,482,312 | 124,285,473 | 1,196,839  |                     |
| 給与・手当      | 34,929,439  | 28,503,348  | 6,426,091  | 給与、各手当              |
| 福利厚生費      | 4,423,304   | 4,820,190   | -396,886   | 労働保険料、社会保険料他        |
| 退職金共済掛金    | 491,093     | 689,222     | -198,129   | 中小企業退職金事業団掛金        |
| 会議費        | 10,112,785  | 8,179,162   | 1,933,623  | 各委員会、春秋大会、支部・部門委員会他 |
| 大会費        | 1,825,244   | 4,102,258   | -2,277,014 | 春秋大会交流会             |
| 旅費交通費      | 13,083,203  | 13,314,767  | -231,564   | 委員会旅費               |
| 通信費        | 1,710,685   | 1,635,636   | 75,049     | 電話料、郵送料             |
| 印刷費        | 7,025,858   | 4,643,217   | 2,382,641  | 学会誌、春秋大会プログラム他      |
| 消耗品費       | 3,011,039   | 4,706,139   | -1,695,100 | 文具他                 |
| リース料       | 388,800     | 388,800     | 0          | リース料                |
| 減価償却費      | 5,397,444   | 5,819,418   | -421,974   | 減価償却費               |
| 水道光熱費      | 539,308     | 472,860     | 66,448     | 電気料、水道料             |
| 営繕補修費      | 750,600     | 1,458,000   | -707,400   | ビル補修費               |
| 諸謝金        | 1,085,542   | 1,058,066   | 27,476     | 原稿料他                |
| 委託費        | 28,920,595  | 31,189,868  | -2,269,273 | 編集業務、ビル管理、HP管理他     |
| 租税公課       | 7,779,649   | 9,816,930   | -2,037,281 | 法人税、固定資産税、消費税他      |
| 交付金        | 447,000     | 420,000     | 27,000     | 支部費、部門委員会費他         |
| 会費・負担金     | 660,415     | 1,133,187   | -472,772   | 会費、共催金他             |
| 退職給付引当金繰入額 | 1,457,425   | 1,403,384   | 54,041     | 退職給付引当金繰入額          |
| 支払手数料      | 1,437,884   | 485,392     | 952,492    | 振込手数料               |
| 雑支出        | 5,000       | 45,629      | -40,629    | 上記以外の支出             |
| ② 管理費      | 10,993,175  | 11,261,478  | -268,303   |                     |
| 給与・手当      | 200,000     | 1,200,000   | -1,000,000 | 給与、各手当              |
| 福利厚生費      | 26,189      | 215,252     | -189,063   | 労働保険料、社会保険料他        |
| 退職金共済掛金    | 2,907       | 30,778      | -27,871    | 中小企業退職金事業団掛金        |
| 会議費        | 2,888,412   | 3,619,040   | -730,628   | 総会、理事会他             |
| 旅費交通費      | 1,441,302   | 1,049,727   | 391,575    | 通勤手当                |
| 通信費        | 282,666     | 245,445     | 37,221     | 電話料、郵送料             |
| 消耗品費       | 833,028     | 600,706     | 232,322    | 文具他                 |
| 減価償却費      | 0           | 0           | 0          |                     |
| 水道光熱費      | 0           | 0           | 0          |                     |
| リース料       | 2,276,424   | 2,206,440   | 69,984     | リース料                |
| 租税公課       | 24,671      | 25,307      | -636       | 法人税、固定資産税、消費税他      |
| 退職給付引当金繰入額 | -765,880    | 62,670      | -828,550   | 退職給付引当金繰入額          |
| 支払手数料      | 1,859,675   | 1,809,573   | 50,102     | 会計士、社労士、振込手数料他      |
| 委託費        | 1,748,536   | 0           | 1,748,536  | 労務費、人材派遣            |
| 雑支出        | 175,245     | 196,540     | -21,295    | 上記以外の支出             |
| 経常費用計      | 136,475,487 | 135,546,951 | 928,536    |                     |
| 当期経常増減額    | -8,441,413  | -2,340,573  | -6,100,840 |                     |

(単位:円)

| 科 目         | 当年度決算額      | 前年度決算額      | 増 減        | 備 考 |
|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| 2. 経常外増減の部  |             |             |            |     |
| (1) 経常外収益   |             |             |            |     |
| ①           | 0           | 0           | 0          |     |
|             | 0           | 0           | 0          |     |
| 経常外収益計      | 0           | 0           | 0          |     |
| (2) 経常外費用   |             |             |            |     |
| ①           | 0           | 0           | 0          |     |
|             | 0           | 0           | 0          |     |
| 経常外費用計      | 0           | 0           | 0          |     |
| 当期経常外増減額    | 0           | 0           | 0          |     |
| 当期一般正味財産増減額 | -8,441,413  | -2,340,573  | -6,100,840 |     |
| 一般正味財産期首残高  | 826,077,949 | 828,418,522 | -2,340,573 |     |
| 一般正味財産期末残高  | 817,636,536 | 826,077,949 | -8,441,413 |     |
| 正味財産期末残高    | 817,636,536 | 826,077,949 | -8,441,413 |     |

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

- (1) 棚卸資産の評価基準及び評価方法  
商品は最終仕入原価法によっている。
- (2) 固定資産の減価償却の方法  
建物は定率法(但し、平成10年4月1日以降取得分については定額法)によっている。  
建物付属設備は定率法によっている。  
什器備品は定率法によっている。
- (3) 引当金の計上基準  
退職給付引当金……退職金の期末要支給額に相当する金額を計上している。
- (4) リース取引の処理方法  
リース物件の所有権が借主に移転すると認められるもの以外のファイナンス・リース取引については、通常の賃貸借取引に係わる方法に準じた会計処理によっている。
- (5) 消費税等の会計処理  
消費税等の会計処理は、税込方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は次のとおりである。

| 科 目                | 前 期 末 残 高   | 当 期 増 加 額 | 当 期 減 少 額 | 当 期 末 残 高  |
|--------------------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 特定資産               |             |           |           |            |
| 補修費積立金預金           | 15,214,506  | 0         | 747,295   | 14,467,211 |
| ビル建替時移転費用<br>積立金預金 | 85,000,000  | 0         | 0         | 85,000,000 |
| 小計                 | 100,214,506 | 0         | 747,295   | 99,467,211 |
| 合 計                | 100,214,506 | 0         | 747,295   | 99,467,211 |

3. 固定資産の取得価格額、減価償却累計額及び当期末残高は次のとおりである。

| 科 目     | 取 得 価 額     | 減 価 償 却 累 計 | 当 期 末 残 高  |
|---------|-------------|-------------|------------|
| 建 物     | 194,239,452 | 130,202,986 | 64,036,466 |
| 建物付属設備  | 51,994,000  | 48,957,669  | 3,036,331  |
| 什 器 備 品 | 7,398,697   | 7,014,083   | 384,614    |
| ソフトウェア  | 17,481,185  | 14,573,962  | 2,907,223  |
| 合 計     | 271,113,334 | 200,748,700 | 70,364,634 |

4. 債権の債権金額、貸倒引当金の当期末残高及び当該債権の当期末残高は、次のとおりである。

| 科 目   | 債 権 金 額    | 貸倒引当金の当<br>期 末 残 高 | 債 権 の 当 期<br>末 残 高 |
|-------|------------|--------------------|--------------------|
| 未 収 金 | 6,105,269  | 0                  | 6,105,269          |
| 前 払 金 | 1,107,232  | 0                  | 1,107,232          |
| 仮 払 金 | 3,485,790  | 0                  | 3,485,790          |
| 立 替 金 | 0          | 0                  | 0                  |
| 合 計   | 10,698,291 | 0                  | 10,698,291         |

# 財 産 目 録

(平成31年1月31日現在)

(単位:円)

| 科 目              | 金 額         | 金 額                | 金 額                |
|------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| I. 資産の部          |             |                    |                    |
| 1 流動資産           |             |                    |                    |
| 現金・預金 (一般会計)     |             |                    |                    |
| 現金 現金手許有高        | 0           |                    |                    |
| 当座預金 みずほ・新橋      | 2,196,472   |                    |                    |
| 普通預金 りそな・渋谷      | 1,483,301   |                    |                    |
| みずほ・新橋           | 127,847     |                    |                    |
| 三井住友・銀座          | 9,823,194   |                    |                    |
| 振替口座 東京貯金事務センター  | 10,075,512  |                    |                    |
| みずほ・六本木          | 217,482     |                    |                    |
| ゆうちょ・赤坂          | 609,800     | <u>24,533,608</u>  |                    |
| (支部)             |             |                    |                    |
| 現金 現金手許有高        | 458,106     |                    |                    |
| 普通預金 三井住友・銀座     | 10,090,219  | <u>10,548,325</u>  |                    |
| (部門委員会)          |             |                    |                    |
| 現金 現金手許有高        | 111,930     |                    |                    |
| 普通預金 三井住友・銀座     | 9,889,210   |                    |                    |
| 振替口座 東京貯金事務センター  | 93,000      | <u>10,094,140</u>  |                    |
| (教育事業)           |             |                    |                    |
| 普通預金 三井住友・銀座     | 20,671,262  | <u>20,671,262</u>  |                    |
| (科研費事業)          |             |                    |                    |
| 普通預金 三井住友・銀座     | 969,019     | <u>969,019</u>     |                    |
| 未収金 賛助会費、投稿料他    | 3,605,269   |                    |                    |
| (教育事業)共催金        | 2,500,000   | <u>6,105,269</u>   |                    |
| 前払金 編集業務料他       | 1,107,232   | <u>1,107,232</u>   |                    |
| 仮払金 平成30年度研究助成   | 2,454,909   |                    |                    |
| 科研費              | 1,030,881   | <u>3,485,790</u>   |                    |
| 立替金              |             | <u>0</u>           |                    |
| 商 品 期末在庫 学会誌、出版物 | 1,835,744   | <u>1,835,744</u>   |                    |
| 流動資産合計           |             |                    | <u>79,350,389</u>  |
| 2 固定資産           |             |                    |                    |
| 土地 198.34m2      | 619,822,148 |                    |                    |
| 建物 乃木坂ビル         | 64,036,466  |                    |                    |
| 建物附属設備 乃木坂ビル     | 3,036,331   |                    |                    |
| 什器・備品            | 384,614     |                    |                    |
| ソフトウェア           | 2,907,223   |                    |                    |
| 電話加入権            | 165,400     |                    |                    |
| 図書               | 300,000     |                    |                    |
| 補修費積立金預金         | 14,467,211  |                    |                    |
| ビル建替時移転費用積立金預金   | 85,000,000  | <u>790,119,393</u> |                    |
| 固定資産合計           |             |                    | <u>790,119,393</u> |
| 資産合計             |             |                    | <u>869,469,782</u> |

(単位;円)

| 科 目               | 金          | 額                 |                    |
|-------------------|------------|-------------------|--------------------|
| I. 負債の部           |            |                   |                    |
| 1 流動負債            |            |                   |                    |
| 前受金               |            |                   |                    |
| 季刊誌新年号広告料         | 108,000    |                   |                    |
| 貸室料、共益費他          | 181,008    |                   |                    |
| 春季大会 企業ブース出展費他    | 1,844,000  |                   |                    |
| 季刊誌売上             | 351,472    | <u>2,484,480</u>  |                    |
| 前受会費              |            |                   |                    |
| 個人会費(平成31年分)      | 10,996,067 | <u>10,996,067</u> |                    |
| 仮受金               |            |                   |                    |
| 研究助成金(平成30年分)     | 4,750,000  |                   |                    |
| 科研費               | 2,000,000  |                   |                    |
| 個人会費              | 10,000     | <u>6,760,000</u>  |                    |
| 未払金               |            |                   |                    |
| 論文誌10.11.12号印刷費他  | 125,183    |                   |                    |
| 論文誌12号 J-STAGE掲載料 | 72,900     |                   |                    |
| JABEE分野審査委員 管理費   | 948,250    |                   |                    |
| 人材派遣 委託費          | 1,365,838  |                   |                    |
| 旅費交通費             | 7,100      |                   |                    |
| (教育事業)委託費         | 9,300,166  |                   |                    |
| (科研費)労働保険料        | 4,461      |                   |                    |
| 法人税               | 439,700    |                   |                    |
| 消費税               | 736,300    | <u>12,999,898</u> |                    |
| 預り金               |            |                   |                    |
| 所得税、社会保険料他        | 632,428    | <u>632,428</u>    |                    |
| 奨学金               |            |                   |                    |
| 奨学金返還分            | 3,112,500  | <u>3,112,500</u>  |                    |
| 流動負債合計            |            |                   | <u>36,985,373</u>  |
| 2 固定負債            |            |                   |                    |
| 貸室保証金             |            |                   |                    |
| テナント3社            | 11,929,565 |                   |                    |
| 退職給付引当金           | 2,918,308  | <u>14,847,873</u> |                    |
| 固定負債合計            |            |                   | <u>14,847,873</u>  |
| 負債合計              |            |                   | <u>51,833,246</u>  |
| 一般正味財産            |            |                   | <u>817,636,536</u> |

# 貸借対照表内訳表

(平成31年1月31日現在)

(単位:円)

| 科 目                   | 一般会計        | 支 部<br>特別会計 | 部門委員会<br>特別会計 | 教育事業<br>特別会計 | 内部取引消去 | 合 計         |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------|-------------|
| <b>I. 資産の部</b>        |             |             |               |              |        |             |
| 1 流動資産                |             |             |               |              |        |             |
| 現 金 ・ 預 金             | 25,502,627  | 10,548,325  | 10,094,140    | 20,671,262   |        | 66,816,354  |
| 未 収 金                 | 3,603,109   |             | 2,160         | 2,500,000    |        | 6,105,269   |
| 前 払 金                 | 1,107,232   |             |               |              |        | 1,107,232   |
| 仮 払 金                 | 3,485,790   |             |               |              |        | 3,485,790   |
| 立 替 金                 | 0           |             |               |              |        | 0           |
| 商 品                   | 1,835,744   |             |               |              |        | 1,835,744   |
| 流 動 資 産 合 計           | 35,534,502  | 10,548,325  | 10,096,300    | 23,171,262   | 0      | 79,350,389  |
| 2 固定資産                |             |             |               |              |        |             |
| 土 地                   | 619,822,148 |             |               |              |        | 619,822,148 |
| 建 物                   | 64,036,466  |             |               |              |        | 64,036,466  |
| 建 物 付 属 設 備           | 3,036,331   |             |               |              |        | 3,036,331   |
| 什 器 備 品               | 384,614     |             |               |              |        | 384,614     |
| ソ フ ト ウ エ ア           | 2,907,223   |             |               |              |        | 2,907,223   |
| 電 話 加 入 権             | 165,400     |             |               |              |        | 165,400     |
| 図 書                   | 300,000     |             |               |              |        | 300,000     |
| 補 修 費 積 立 金 預 金       | 14,467,211  |             |               |              |        | 14,467,211  |
| ビル建替時移転費用積立金預金        | 85,000,000  |             |               |              |        | 85,000,000  |
| 固 定 資 産 合 計           | 790,119,393 | 0           | 0             | 0            | 0      | 790,119,393 |
| 資 産 合 計               | 825,653,895 | 10,548,325  | 10,096,300    | 23,171,262   | 0      | 869,469,782 |
| <b>II. 負債の部</b>       |             |             |               |              |        |             |
| 1 流動負債                |             |             |               |              |        |             |
| 前 受 金                 | 2,484,480   |             |               |              |        | 2,484,480   |
| 前 受 会 費               | 10,996,067  |             |               |              |        | 10,996,067  |
| 仮 受 金                 | 6,760,000   |             |               |              |        | 6,760,000   |
| 未 払 金                 | 2,523,732   |             |               | 9,300,166    |        | 11,823,898  |
| 預 り 金                 | 632,428     |             |               |              |        | 632,428     |
| 奨 学 金                 | 3,112,500   |             |               |              |        | 3,112,500   |
| 未 払 法 人 税             |             |             |               |              |        | 439,700     |
| 未 払 消 費 税             |             |             |               |              |        | 736,300     |
| 流 動 負 債 合 計           | 26,509,207  | 0           | 0             | 9,300,166    | 0      | 35,809,373  |
| 2 固定負債                |             |             |               |              |        |             |
| 貸 室 保 証 金             | 11,929,565  |             |               |              |        | 11,929,565  |
| 退 職 給 付 引 当 金         | 2,918,308   |             |               |              |        | 2,918,308   |
| 固 定 負 債 合 計           | 14,847,873  | 0           | 0             | 0            | 0      | 14,847,873  |
| 負 債 合 計               | 41,357,080  | 0           | 0             | 9,300,166    | 0      | 50,657,246  |
| <b>III. 正味財産の部</b>    |             |             |               |              |        |             |
| 一 般 正 味 財 産           | 784,296,815 | 10,548,325  | 10,096,300    | 13,871,096   | 0      | 818,812,536 |
| 負 債 お よ び 正 味 財 産 合 計 | 825,653,895 | 10,548,325  | 10,096,300    | 23,171,262   | 0      | 869,469,782 |

# 正味財産増減計算書内訳書

(平成30年2月1日～平成31年1月31日)

(単位:円)

| 科 目          | 一 般 会 計    | 支 部<br>特別会計 | 部 門 委 員 会<br>特別会計 | 教 育 事 業<br>特別会計 | COPPER<br>特別会計 | 内 部 取 引 消 去 | 合 計         |
|--------------|------------|-------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| I 一般正味財産増減の部 |            |             |                   |                 |                |             |             |
| 1. 経常増減の部    |            |             |                   |                 |                |             |             |
| (1) 経常収益     |            |             |                   |                 |                |             |             |
| ① 会費・入金金収入   | 35,465,858 | 6,263,836   | 2,000,000         | 19,600,000      | 0              | -8,263,836  | 55,065,858  |
| 入金金収入        | 318,000    |             |                   |                 |                |             | 318,000     |
| 個人会費収入       | 15,597,858 |             |                   |                 |                |             | 15,597,858  |
| 賛助会費収入       | 19,550,000 |             |                   | 19,600,000      |                |             | 39,150,000  |
| 交付金収入        | 0          | 6,263,836   | 2,000,000         |                 |                | -8,263,836  | 0           |
| ② 事業収入       | 62,962,824 | 1,289,500   | 4,511,090         | 3,727,000       | 364,140        | 0           | 72,854,554  |
| 貸室料収入        | 25,613,496 |             |                   |                 |                |             | 25,613,496  |
| 共益費収入        | 3,769,675  |             |                   |                 |                |             | 3,769,675   |
| 更新料収入        | 496,800    |             |                   |                 |                |             | 496,800     |
| 礼金収入         | 0          |             |                   |                 |                |             | 0           |
| 会場料収入        | 92,800     |             |                   |                 |                |             | 92,800      |
| 保証金償却収入      | 155,520    |             |                   |                 |                |             | 155,520     |
| 共催金等収入       | 1,108,360  | 80,000      |                   | 3,616,000       |                |             | 4,804,360   |
| 広告料収入        | 842,400    |             |                   |                 |                |             | 842,400     |
| 刊行物収入        | 1,029,192  | 89,000      | 113,090           |                 | 364,140        |             | 1,595,422   |
| 投稿料収入        | 1,532,520  |             |                   |                 |                |             | 1,532,520   |
| 展示料収入        | 86,400     |             | 620,000           |                 |                |             | 706,400     |
| 集会行事収入       | 14,097,000 | 1,120,500   | 3,778,000         | 111,000         |                |             | 19,106,500  |
| 研究助成収入       | 4,343,061  |             |                   |                 |                |             | 4,343,061   |
| 受託業務収入       | 9,795,600  |             |                   |                 |                |             | 9,795,600   |
| ③ 雑収入        | 113,515    | 73          | 74                | 0               | 0              | 0           | 113,662     |
| 受取利息収入       | 7,227      | 73          | 74                |                 |                |             | 7,374       |
| 雑収入          | 106,288    |             |                   |                 |                |             | 106,288     |
| ④ 他会計から繰入    | 0          | 0           | 0                 | 0               | 0              | 0           | 0           |
| 他会計から繰入      | 0          | 0           | 0                 | 0               |                | 0           | 0           |
| ⑤ 寄付金収入      | 0          | 0           | 0                 | 0               | 0              | 0           | 0           |
| 寄付金収入        | 0          | 0           | 0                 | 0               | 0              | 0           | 0           |
| 経常収益計        | 98,542,197 | 7,553,409   | 6,511,164         | 23,327,000      | 364,140        | -8,263,836  | 128,034,074 |

(単位:円)

| 科 目                 | 一 般 会 計     | 支 部<br>特別会計 | 部門委員会<br>特別会計 | 教育事業<br>特別会計 | COPPER<br>特別会計 | 内部取引消去     | 合 計         |
|---------------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------------|------------|-------------|
| (2) 経 常 費 用         |             |             |               |              |                |            |             |
| ① 事 業 費             | 98,189,940  | 5,477,910   | 4,900,054     | 22,027,196   | 3,151,048      | -8,263,836 | 125,482,312 |
| 給 与 ・ 手 当           | 31,458,865  | 284,274     | 186,300       | 3,000,000    |                |            | 34,929,439  |
| 福 利 厚 生 費           | 4,423,304   |             |               |              |                |            | 4,423,304   |
| 退 職 金 共 済 掛 金       | 491,093     |             |               |              |                |            | 491,093     |
| 会 議 費               | 1,802,284   | 2,234,276   | 2,528,159     | 3,548,066    |                |            | 10,112,785  |
| 大 会 費               | 1,825,244   |             |               |              |                |            | 1,825,244   |
| 旅 費 交 通 費           | 5,982,187   | 1,481,322   | 1,148,632     | 4,446,802    | 24,260         |            | 13,083,203  |
| 通 信 費               | 1,597,376   | 70,254      | 2,313         | 19,000       | 21,742         |            | 1,710,685   |
| 印 刷 費               | 3,324,488   | 633,814     | 265,950       | 766,800      | 2,034,806      |            | 7,025,858   |
| 消 耗 品 費             | 2,611,928   | 83,216      | 282,455       | 33,440       |                |            | 3,011,039   |
| リ ー ス 料             | 388,800     |             |               |              |                |            | 388,800     |
| 減 価 償 却 費           | 5,397,444   |             |               |              |                |            | 5,397,444   |
| 水 道 光 熱 費           | 535,155     | 4,153       |               |              |                |            | 539,308     |
| 営 繕 補 修 費           | 750,600     |             |               |              |                |            | 750,600     |
| 諸 謝 金               | 736,855     | 181,633     | 100,232       | 66,822       |                |            | 1,085,542   |
| 委 託 費               | 19,490,347  |             | 95,082        | 9,335,166    |                |            | 28,920,595  |
| 租 税 公 課             | 7,769,649   |             |               | 10,000       |                |            | 7,779,649   |
| 交 付 金               | 6,962,736   | 390,000     | 57,000        | 801,100      | 500,000        | -8,263,836 | 447,000     |
| 会 費 ・ 負 担 金         | 478,815     | 102,600     | 79,000        |              |                |            | 660,415     |
| 退 職 給 付 引 当 金 繰 入 額 | 1,457,425   |             |               |              |                |            | 1,457,425   |
| 支 払 手 数 料           | 705,345     | 10,368      | 151,931       |              | 570,240        |            | 1,437,884   |
| 雑 支 出               | 0           | 2,000       | 3,000         |              |                |            | 5,000       |
| ② 管 理 費             | 10,993,175  | 0           | 0             | 0            | 0              | 0          | 10,993,175  |
| 給 与 ・ 手 当           | 200,000     |             |               |              |                |            | 200,000     |
| 福 利 厚 生 費           | 26,189      |             |               |              |                |            | 26,189      |
| 退 職 金 共 済 掛 金       | 2,907       |             |               |              |                |            | 2,907       |
| 会 議 費               | 2,888,412   |             |               |              |                |            | 2,888,412   |
| 旅 費 交 通 費           | 1,441,302   |             |               |              |                |            | 1,441,302   |
| 通 信 費               | 282,666     |             |               |              |                |            | 282,666     |
| 消 耗 品 費             | 833,028     |             |               |              |                |            | 833,028     |
| リ ー ス 料             | 0           |             |               |              |                |            | 0           |
| 減 価 償 却 費           | 0           |             |               |              |                |            | 0           |
| 水 道 光 熱 費           | 2,276,424   |             |               |              |                |            | 2,276,424   |
| 租 税 公 課             | 24,671      |             |               |              |                |            | 24,671      |
| 退 職 給 付 引 当 金 繰 入 額 | -765,880    |             |               |              |                |            | -765,880    |
| 支 払 手 数 料           | 1,859,675   |             |               |              |                |            | 1,859,675   |
| 委 託 費               | 1,748,536   |             |               |              |                |            | 1,748,536   |
| 雑 支 出               | 175,245     |             |               |              |                |            | 175,245     |
| ③ 他 会 計 へ の 繰 出     | 0           | 0           | 0             | 0            | 0              | 0          | 0           |
| 他 会 計 へ の 繰 出       | 0           | 0           | 0             | 0            | 0              | 0          | 0           |
| 経 常 費 用 計           | 109,183,115 | 5,477,910   | 4,900,054     | 22,027,196   | 3,151,048      | -8,263,836 | 136,475,487 |
| 当 期 経 常 増 減 額       | -10,640,918 | 2,075,499   | 1,611,110     | 1,299,804    | -2,786,908     | 0          | -8,441,413  |

(単位:円)

| 科 目         | 一 般 会 計     | 支 部<br>特別会計 | 部門委員会<br>特別会計 | 教育事業<br>特別会計 | COPPER<br>特別会計 | 内部取引消去 | 合 計         |
|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------------|--------|-------------|
| 2. 経常外増減の部  |             |             |               |              |                |        |             |
| (1) 経常外収益   |             |             |               |              |                |        |             |
| ①           | 0           | 0           | 0             | 0            | 0              | 0      | 0           |
|             | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
| 経常外収益計      | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
| (2) 経常外費用   |             |             |               |              |                |        |             |
| ①           | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
|             | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
| 経常外費用計      | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
| 当期経常外増減額    | 0           | 0           | 0             | 0            |                | 0      | 0           |
| 当期一般正味財産増減額 | -10,640,918 | 2,075,499   | 1,611,110     | 1,299,804    | -2,786,908     | 0      | -8,441,413  |
| 一般正味財産期首残高  | 789,201,011 | 8,472,826   | 8,388,260     | 12,571,292   | 7,444,560      | 0      | 826,077,949 |
| 一般正味財産期末残高  | 778,560,093 | 10,548,325  | 9,999,370     | 13,871,096   | 4,657,652      | 0      | 817,636,536 |
| 正味財産期末残高    | 778,560,093 | 10,548,325  | 9,999,370     | 13,871,096   | 4,657,652      | 0      | 817,636,536 |

## XI. 平成 30 年度監査報告書

### 監 査 報 告 書

一般社団法人 資源・素材学会  
代表理事・会長 土田 直行 殿

一般社団法人資源・素材学会の平成 30 年度（平成 30 年 2 月 1 日から平成 31 年 1 月 31 日まで）の事業報告、計算書類、これらの附属明細書、公益目的支出計画実施報告書その他理事の職務執行の監査について、次の通り報告します。

#### 記

##### 1. 監査の方法及びその内容

監事間の協議により、監査方針を定めた上で、各監事が分担して、必要な調査を行い、その結果を監事間で協議して、監査を実施しました。

具体的には、理事会その他の重要な会議に出席し、会計帳簿、会計書類、重要な決裁文書及び報告書を閲覧し、当法人の理事等から職務の執行状況等について定期的に報告を受け、また、随時説明を求めました。

##### 2. 監査の結果

- (1) 事業報告及びその附属明細書は法令及び定款に従い当法人の状況を正しく表示しています。
- (2) 理事の職務の遂行に関し、不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実はありません。
- (3) 当法人の業務の適正を確保するために必要な体制の整備等についての理事会の決議の内容は相当です。
- (4) 計算書類とその附属明細書は当法人の財産及び損益の状況をすべての重要な点において適正に表示しています。
- (5) 公益目的支出計画実施報告書は法令及び定款に従い、当法人の公益目的支出計画の実施状況を正しく表示しています。

以上

平成 31 年 3 月 12 日

東京都港区赤坂 9-6-41  
一般社団法人 資源・素材学会

監 事 加 藤 元 彦

監 事 西 川 信 康



## 第2号議案 理事及び補欠の理事選任の件

### <理事候補者名簿>

|    |                 |                                  |                             |
|----|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 重任 | 月橋 文孝           | (東京大学大学院 教授 新領域創成科学研究科)          | <会長候補>                      |
| 重任 | 尾原 祐三           | (熊本大学大学院 教授 先端科学研究部)             | <副会長候補>                     |
| 新任 | 澤村 一郎           | (JX 金属株式会社 取締役副社長)               | <副会長候補>                     |
| 重任 | 川崎 了            | (北海道大学大学院 教授 環境循環システム)           | <北海道支部理事候補>                 |
| 重任 | 駒井 武            | (東北大学大学院 教授 環境科学研究科)             | <東北支部理事候補>                  |
| 新任 | 岡部 徹            | (東京大学 教授 生産技術研究所)                | <関東支部理事候補>                  |
| 新任 | 小池 克明           | (京都大学大学院 教授 都市社会学)               | <関西支部理事候補>                  |
| 新任 | 金子 賢治           | (九州大学大学院 教授 材料工学)                | <九州支部理事候補>                  |
| 重任 | 岩月 栄治           | (愛知工業大学 教授 都市環境学)                | <地球・資源グループ理事候補>             |
| 新任 | 中野 博昭           | (九州大学 教授 材料工学)                   | <プロセス・素材グループ理事候補>           |
| 重任 | 廣吉 直樹           | (北海道大学大学院 教授 環境循環システム)           | <環境・リサイクルグループ理事候補>          |
| 重任 | 笹木 圭子           | (九州大学大学院 教授 地球資源システム工学)          | <特定会務(編集・出版)理事候補>           |
| 重任 | 福井 勝則           | (東京大学大学院 教授 システム創成学)             | <特定会務(標準化、人材育成)理事候補>        |
| 重任 | 塩野(伊藤) 真由美      | (北海道大学大学院 准教授 環境循環システム)          | <春季大会・秋季大会委員会担当業務執行理事>      |
| 重任 | 小山 和也           | (千葉工業大学 教授 先端材料工学)               | <教育センター 兼 教育及び人材育成担当業務執行理事> |
| 重任 | 村上 進亮           | (東京大学大学院 准教授 工学系研究科)             | <特定会務理事(教育及び人材育成)理事>        |
| 新任 | 宮林 良治           | (東邦チタニウム株式会社 常務執行役員)             | <協会・企業理事候補>                 |
| 重任 | 築城 修治           | (日本鋳業協会 理事)                      | <協会・企業理事候補>                 |
| 重任 | 下田 直之           | (石灰石鋳業協会 専務理事)                   | <協会・企業理事候補>                 |
| 新任 | 杉津 雄治           | (日鉄鋳業株式会社 取締役)                   | <協会・企業理事候補>                 |
| 重任 | 齋藤 雅典           | (古河メタルリソース株式会社 取締役社長)            | <協会・企業理事候補>                 |
| 重任 | 白鳥 寿一           | (イー・アンド・イー・ソリューションズ株式会社 代表取締役社長) | <協会・企業理事候補>                 |
|    |                 |                                  | (以上 22 名)                   |
| 退任 | 土田 直行           | (住友金属鉱山株式会社 顧問)                  |                             |
| 退任 | 山口 勉功           | (早稲田大学 教授 環境資源工学科)               |                             |
| 退任 | バラチャンドラン・ジャヤデワン | (滋賀県立大学 教授 材料科学)                 |                             |
| 退任 | 中島 邦彦           | (九州大学大学院 教授 材料工学)                |                             |
| 退任 | 小俣 孝久           | (東北大学 教授 多元物質科学研究所)              |                             |
| 退任 | 大高 信之           | (三菱マテリアル株式会社 技術統括本部資源部長)         |                             |
|    |                 |                                  | (以上 6 名)                    |

### <補欠の理事候補者名簿>

|                     |                 |                        |
|---------------------|-----------------|------------------------|
| <北海道支部>             | 廣吉 直樹           | (北海道大学大学院 教授 環境循環システム) |
| <東北支部>              | 福山 博之           | (東北大学 教授 多元物質科学研究所)    |
| <関東支部>              | 天満 則夫           | (産業技術総合研究所 副研究部門長)     |
| <関西支部>              | バラチャンドラン・ジャヤデワン | (滋賀県立大学 教授 材料科学)       |
| <九州支部>              | 島田 英樹           | (九州大学大学院 教授 工学研究院)     |
| <地球・資源部門委員会グループ>    | 中尾 信典           | (産業技術総合研究所 研究戦略部長)     |
| <プロセス・素材グループ>       | 柴山 敦            | (秋田大学 教授 国際資源学部)       |
| <環境・リサイクル部門委員会グループ> | 五十嵐敏文           | (北海道大学大学院 教授 工学研究院)    |
|                     |                 | (以上 8 名)               |

### 第 3 号議案 監事選任の件

#### 監事候補者名簿

重任（任期 2019 年 3 月の定時社員総会より 2021 年 3 月の定時社員総会まで）  
加藤 元彦 （日本鉱業協会 副会長 専務理事）

留任（任期 2018 年 3 月の定時社員総会より 2020 年 3 月の定時社員総会まで）  
西川 信康 （石油天然ガス・金属鉱物資源機構 地熱統括部長）

### 第 4 号議案 議事録署名人選任の件

定款第 25 条第 2 項の定めるところにより、議事録に署名押印する議事録署名人として、議長の他、出席した代議員のうちから 2 名を選任する。

## 報告事項（１）平成30年度公益目的支出計画実施報告書

### 報告事項（１）平成30年度公益目的支出計画実施報告書

【別紙2：公益目的支出計画実施報告書】

#### 2. 公益目的支出計画実施報告書

【平成30年度（平成30年2月1日 から 平成31年1月31日 まで）の概要】

|  |             |
|--|-------------|
| 1. 公益目的財産額   | 443,233,319 |
| 2. 当該事業年度の公益目的収支差額（（1）＋（2）－（3））  | 273,869,206 |
| （1）前事業年度末日の公益目的収支差額  | 240,718,621 |
| （2）当該事業年度の公益目的支出の額   | 61,538,718  |
| （3）当該事業年度の実施事業収入の額   | 28,388,133  |
| 3. 当該事業年度末日の公益目的財産残額   | 169,364,113 |
| 4. 2の欄に記載した額が計画に記載した見込み額と異なる場合、その概要及び理由 注  |             |
| <p>継続事業1（学会誌発行事業）において論文誌を完全電子化したことに伴う印刷費、配送費の削減、及び（調査・研究事業）における事業規模縮小の結果、公益目的支出が計画値73,225,392から実績61,538,718に減少した。一方、実施事業収入は、ほぼ計画値なみとなった。これらの結果から、当該事業年度における公益目的収支差額は計画値43,246,892から実績値33,150,585へ10,087,307減少した。</p> |             |

注：詳細は、別紙様式に個別の実施事業等毎に記載してください。

【公益目的支出計画の状況】

|                          |                     |            |
|--------------------------|---------------------|------------|
| 公益目的支出計画の<br>完了予定事業年度の末日 | (1) 計画上の完了見込み       | 平成34年2月28日 |
|                          | (2) (1) より早まる見込みの場合 |            |

|          | 前事業年度       |             | 当該事業年度      |             | 翌事業年度       |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          | 計画          | 実績          | 計画          | 実績          | 計画          |
| 公益目的財産額  | 443,233,319 | 443,233,319 | 443,233,319 | 443,233,319 | 443,233,319 |
| 公益目的収支差額 | 302,728,244 | 240,718,621 | 345,975,136 | 273,869,206 | 389,222,028 |
| 公益目的支出の額 | 73,225,392  | 61,978,255  | 73,225,392  | 61,538,718  | 73,225,392  |
| 実施事業収入の額 | 29,978,500  | 32,180,758  | 29,978,500  | 28,388,133  | 29,978,500  |
| 公益目的財産残額 | 140,505,075 | 202,514,698 | 97,258,183  | 169,364,113 | 54,011,291  |

注：前事業年度及び当該事業年度の計画及び実績の額、翌事業年度の計画の額を記載してください。

## 報告事項（2）2019年度事業計画および収支予算書

（年号は西暦表記とする）

### I. 会務運営に関する会議開催等

#### （1）総会

- 第143次定時社員総会  
開催日：2019年3月28日（木）  
会 場：學士會館

#### （2）理事会

- 第1回理事会（2019年3月14日（木））
- 第2回理事会（2019年3月28日（木））
- 第3回理事会（2019年4月22日（月））
- 第4回理事会（2019年7月10日（水））
- 第5回理事会（2019年10月9日（水））
- 第6回理事会（2019年12月18日（水））

#### （3）幹部会

- 特別幹部会（2019年4月9日（火））
- その他、各理事会の開始前1時間、及び必要に応じて開催する。

#### （4）常置・臨時委員会

- 企画委員会
- 財務委員会
- 事業委員会
- 編集・出版委員会
- 国際交流委員会
- 表彰・奨学委員会
- 会員・広告委員会
- 人材育成委員会
- 教育センター運営委員会
- 事業（春季大会）委員会
- 事業（秋季大会）委員会
- 春季・秋季大会委員会
- 将来構想会議

#### （5）選挙管理委員会

代議員選挙、理事および補欠の理事の候補者選出を執行管理する。実施の告示、候補者の資格審査、公示、結果の公示を行う。

### II. 事業活動

#### （1）出版

1. 学会誌「Journal of MMIJ」  
Web上（J-STAGE）で公開するオープンアクセス誌。  
論文、総説、論説、報告を収録する。

2. 会報誌「季刊 資源と素材」  
年間4回（1月、4月、7月、10月）発行する。  
冊子体で会員および購読契約者に配布する。
3. 春季大会（2019年度）  
・大会プログラム・要旨集 2019年度  
・大会講演集 2019年度 Web公開
4. 秋季大会（京都）  
・大会プログラム・要旨集（京都）  
・大会講演集（京都）Web公開
5. 他

#### （2）春季大会・秋季大会

- 春季大会  
開催日：2019年3月6日（水）午後～8日（金）  
会 場：千葉工業大学 津田沼キャンパス  
交流会：船橋グランドホテル
- 秋季大会（京都）  
開催日：2019年9月24日（火）～26日（木）  
会 場：京都大学 桂キャンパス

#### （3）国際会議「IBS2019」

(23rd International Biohydrometallurgy Symposium)  
開催日：2019年10月20～23日  
会 場：アクロス福岡

#### （4）表彰

- 名誉会員
- 学会賞（渡辺賞）
- 学会賞（学術功績賞）
- 論文賞・・・3件以内
- 奨励賞・・・3件以内
- 技術賞・・・5件以内
- 功労賞・・・2件以内
- 若手ポスター賞・大会毎6件以内

#### （5）鉱業奨学金の貸与

前年度に引き続き、学部生、修士課程、博士課程大学院生を対象に行う。  
○2018年度選考、2019年度貸与開始・・・該当者なし  
○2019年度選考、2020年度貸与開始・・・数名

#### （6）日本鉱業振興会助成少壮研究者による 海外科学技術調査

例年通り公募予定

#### （7）日本鉱業振興会助成研究

継続5件に加えて新規5件申請中

(8) 新井科学技術振興財団助成研究

5～10件 (各100万円程度)

(9) 資源・素材教育センター

全国の大学・大学院学生42名程度を集めて合宿講座を8月25日～9月3日に実施する。合宿講座の終了後9月4日～6日に国内研修を、別途海外研修を実施する。

支部教育事業助成制度、修了生の進路調査、ネットワークの構築への取り組みを継続実施する。

また、「資源・素材塾」は参加人数(研修センターのキャパシティ)に制限があるため、参加出来ない学生達への助成事業を各支部にて実施頂くこととし、20万円/支部を限度とする助成申請を受け付ける。

(10) 受託事業

【一般社団法人日本技術者教育認定機構】

「地球・資源およびその関連分野」における2019年度技術者教育プログラム認定審査業務

【資源地質学会】事務局業務

【一般社団法人岩の力学連合会】事務局業務

【環境資源工学会】事務局業務

III. 支部

(1) 北海道支部

1. 役職

○支部長：川崎 了 (予定)

(任期：2019年4月1日～2020年3月31日)

○副支部長：出口剛太，広吉直樹 (予定)

(任期：2019年4月1日～2020年3月31日)

○幹事：新幹事は2019年度支部総会で選出(それまでは、2018年度の幹事体制を継続)

2. 支部所在地

〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目

北海道大学工学部環境社会工学科資源循環システムコース内

3. 支部運営に関する会議

○支部総会 (予定)

開催日：2019年6月 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事および報告：

[1]2018年度事業報告および決算報告

[2]2019年度事業計画および予算の確認

[3]2020年度事業計画および予算

[4]2019年度支部役職

○第1回常議員会 (予定)

開催日：2019年4月頃 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事および報告：

[1]2018年度事業報告および決算報告

[2]2019年度事業計画および予算の確認

[3]2020年度事業計画および予算

[4]2019年度支部役職

○第2回常議員会 (予定)

開催日：2019年11月頃 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事：

[1]2020年度支部選出代議員候補者

[2]2020年度支部役職

[3]2020年度支部総会および春季講演会

○第1回幹事会 (予定)

開催日：2019年4月頃 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事および報告：

[1]2018年度事業報告および決算報告

[2]2019年度事業計画および予算の確認

[3]2020年度事業計画および予算

[4]2019年度支部役職

[5]2019年度資源・素材フォーラム

○第2回幹事会 (予定)

開催日：2019年8月 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事：

[1]2020年度支部総会および春季講演会

○第3回幹事会 (予定)

開催日：2019年11月 (予定)

会場：北海道大学工学部 (予定)

議事：

[1]2020年度支部選出代議員候補者

[2]2020年度支部役職

[3]2019年度資源・素材フォーラム

[4]2020年度支部総会および春季講演会

4. 支部主催，共催，協賛，後援などの実施事業  
【講演会，見学会など】

○支部春季講演会および見学会

開催日：2019年6月15日

会場：幌延 (詳細は未定)

一般/若手講演：30件程度 (予定)

懇親会：予定

講義集：有り

見学会：詳細未定

○支部主催 特別講演会 (随時)

○支部後援・共催 研究会，講演会など (随時)

【支部主催の若手支援事業（予定）】

- 資源・素材学会北海道支部 2019 年度春季講演会  
若手優秀講演賞の選出および授与（予定）  
開催日：2019 年 6 月 15 日  
会 場：幌延（詳細は未定）
- 資源・素材学会北海道支部 2019 年度若手見学会  
開催日：2019 年 6 月 15 日（予定）  
見学先：詳細未定
- 2019 年度資源・素材学会北海道支部春季講演会  
要旨集代金補助事業  
開催日：2019 年 6 月 15 日  
会 場：北海道大学工学部（予定）
- 2019 年度北海道資源・素材フォーラム  
資料集代金補助事業（予定）  
開催日：2019 年 12 月（予定）  
見学先：詳細未定

(2) 東北支部

1. 役職（予定）

- 支部長：駒井 武（任期 2 年の 2 年目）
- 副支部長：福山 博之（任期 2 年の 2 年目）
- 幹 事：飯塚 淳，渡邊則昭，齊藤 貢，高橋英志，  
木崎彰久（任期 2 年の 2 年目）

2. 支部所在地

〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-20  
東北大学大学院環境科学研究科内

3. 支部運営に関する会議

- 支部総会  
開催日：2019 年 6 月
- 第 1 回常議員会  
開催日：2019 年 3 月
- 第 2 回常議員会  
開催日：2019 年 6 月
- 第 3 回常議員会  
開催日：2019 年 11 月
- 第 4 回常議員会  
開催日：2020 年 1 月
- 第 1 回幹事会  
開催日：2019 年 3 月
- 第 2 回幹事会  
開催日：2019 年 6 月
- 第 3 回幹事会  
開催日：2019 年 11 月
- 第 4 回幹事会  
開催日：2020 年 1 月

4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 春季講演大会＜主催＞  
開催日：2019 年 6 月  
会 場：東北大学環境科学研究科
- 平成 31 年度若手の会＜主催＞  
開催日：2019 年 10 月頃  
会 場：秋田県内
- 秋季講演大会（若手の会合同開催）＜主催＞  
開催日：2019 年 10 月頃  
会 場：秋田県内
- 金属資源プロセス研究センター国際シンポジウム  
（IMM2019）＜共催＞（予定）  
開催日：2019 年 10 月頃  
会 場：東北大学片平さくらホール  
主 催：東北大学多元物質科学研究所
- 素材工学研究懇談会＜後援＞（予定）  
開催日：2019 年 11 月頃  
会 場：東北大学片平さくらホール  
主 催：東北大学多元物質科学研究所
- 第 12 回製鉄・資源に関する Workshop（還元研究会）＜共催＞  
開催日：2020 年 1 月頃  
会 場：未定  
主 催：東北大学大学院環境科学研究科  
日本鉄鋼協会資源・エネルギーフォーラム

5. 専門委員会

- 製錬環境技術（委員長：柴田悦郎（東北大））
- 資源・岩盤（委員長：今井忠男（秋田大））
- 微粒子（委員長：加納純也（東北大））

(3) 関東支部

1. 役職（任期は全て 1 年）

- 支部長：岡部 徹
- 副支部長：築城修治、天満則夫
- 主幹事：大内隆成
- 幹 事：前任者を中心に依頼予定

2. 支部所在地

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41  
一般社団法人 資源・素材学会事務局内

3. 支部運営に関する会議

- 支部総会  
開催日：2019 年 4-5 月頃  
議 事：  
[1] 2018 年度事業報告  
[2] 2019 年度事業計画  
[3] 2018 年度決算報告  
[4] 2019 年度予算案、他

- 第1回幹事会  
開催日：2019年4-5月頃  
議事：  
[1] 新体制の確認  
[2] 交流会の開催予定、他

- 第1回常議員会  
開催日：2019年5-6月頃  
議事：  
[1] 2019年度事業計画案  
[2] 2019年度予算案、他

- 第2回常議員会  
開催日：2019年10-11月頃  
議事：  
[1] 交流会の実施報告  
[2] 代議員推薦候補者選出、他

#### 4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 「第16回『資源・素材・環境』技術と研究の交流会」  
開催<主催>  
開催日：2019年8月2日（金）（予定）
- 「第16回『資源・素材・環境』技術と研究の交流会」  
優秀ポスター賞受賞者の秋季大会への派遣
- 関東支部2019年度見学会<主催>  
開催日：未定  
場所：未定

#### (4) 関西支部

##### 1. 役職

- 支部長：小池克明（任期1年）
- 副支部長：バラチャンドラン ジャヤデワン（任期1年）
- 幹事（庶務）：柏谷公希（任期1年）
- 幹事（会計）：奈良禎太（任期1年）

##### 2. 支部所在地

〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂  
京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻内

##### 3. 支部運営に関する会議

- 支部総会：2019年5月開催予定
- 常議員会、幹事会等：12月、2020年5月の2回開催予定

##### 4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 資源・素材2019（京都）  
大会：2019年9月24日（火）～26日（木）  
見学会：2019年9月27日（金）～28日（土）  
会場：京都大学桂キャンパス
- 特別講演会 <主催>  
開催日：2019年5月開催予定

- 学生のための製錬現場研修会 <主催>  
開催日：2019年9月開催を予定  
見学先：住友金属鉱山（株）東予工場・ニッケル工場
- 若手研究者・学生のための研究発表会 <主催>  
開催日：2019年12月頃を目処とする。
- 外国人研究者を囲む研究懇談会 <主催>  
2～3件程度を予定
- その他、他学協会との共催・協賛事業については、申し入れのあった段階で支部長判断にて承認決定する。

#### (5) 九州支部

##### 1. 役職

- 支部長：金子賢治（任期：2019年度）
- 副支部長：島田英樹（任期：2019年度）
- 幹事：齊藤敬高，沖部奈緒子，菅井裕一，笹岡孝司，佐藤晃，村田貴広，高須登実男，伊藤秀行，久保裕也（任期：2019年度）

##### 2. 支部所在地

〒819-0395 福岡市西区元岡744番地  
九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門内

##### 3. 支部運営に関する会議

- 表彰委員会（書面併用）  
開催日：2019年3月1日（金）  
会場：九大・工  
議事：「Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ」  
の受賞者選考

##### ○第1回幹事会（書面併用）

開催日：2019年4月頃  
会場：福岡天神・光ビル  
議事：

- [1] 第151回常議員会/2019年度支部総会議題/春季例会の打合せ
- [2] 「若手研究者および技術者の研究発表会」の打合せ
- [3] その他の事業計画に関する協議

##### ○第151回常議員会

開催日：2019年5月31日（金）（予定）  
会場：九大・工  
議事：

- [1] 役職（支部長・副支部長）の交代
- [2] 理事会報告
- [3] 2018年度会務および事業報告・収支決算最終報告
- [4] 2019年度会務および事業計画（実績報告）・予算案
- [5] 常議員の勇退・交代・転出・新任、2019年度幹事

##### ○2019年度支部総会

開催日：2019年5月31日（金）（予定）  
会場：九大・工  
議事：

- [1] 役職（支部長・副支部長）の交代
- [2] 2018年度会務および事業報告・収支決算最終報告
- [3] 2019年度会務および事業計画（実績報告）・予算案

[4] 常議員の勇退・交代・転出・新任、2019年度幹事

IV. 部門委員会

○表彰委員会

開催日：2019年5月31日（金）（予定）  
 会場：九大・工  
 議事：「Presentation Award, Kyushu MMIJ」および  
 「Young Researcher Award, Kyushu MMIJ」の  
 受賞者選考

○第2回幹事会（書面併用）

開催日：2019年9月下旬頃  
 会場：福岡天神・光ビル  
 議事：第152回常議員会の議題・報告事項の協議

○第152回常議員会（書面会議）

開催日：2019年10月下旬  
 議事：  
 [1] 2019年度 会務および事業・収支中間報告  
 [2] 2020年度 事業計画・予算案  
 [3] 2020年度 支部長・副支部長の選出  
 [4] 2020年度 支部推薦代議員の人の選の審議、承認他

○第3回幹事会

開催日：2020年1月上旬頃  
 会場：福岡天神・光ビル  
 議事：第153回常議員会の議題・報告事項の協議

○第153回常議員会

開催日：2020年1月下旬頃  
 会場：九大・工・地球資源  
 議事：  
 [1] 役職・常議員の交代等の審議、承認  
 [2] 2019年度 会務および事業報告・収支決算（仮）報告  
 と承認  
 [3] 2020年度 会務および事業計画・予算案の審議  
 [4] 優秀学生賞（Outstanding Student Award, Kyushu MMIJ  
 ）の候補者選考について、他

4. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施予定事業

○<主催>若手研究者および技術者の研究発表会（講演会・表彰）

開催日：2019年5月31日（金）（予定）  
 会場：九大・工  
 出版物：若手研究者および技術者の研究発表会講演要旨集、  
 A4版

○<主催>春季例会（特別講演会・交流会）

開催日：2019年5月31日（金）（予定）  
 会場：九大・工

○<後援>第40回西日本岩盤工学シンポジウム

主催：西日本岩盤工学研究会  
 開催日：2019年8月頃  
 会場：熊本 火の国ハイツ

○<後援>Int. Sympo. on Earth Science and Technology 2019

主催：地球科学技術に関する国際連携ネットワーク  
 開催日：2019年12月上旬頃  
 会場：未定

| 部門委員会<br>(委員長)         | 目的   |
|------------------------|--|
| <b>【地球・資源グループ】</b>     |  |
| 探査工学<br>(岡田和也)         | 資源探査における新しい手法の開発と探査システムの最適化等の研究、情報交換                               |
| 岩盤工学<br>(伊藤高敏)         | 地下開発工学や岩盤構造物等分野の岩盤工学に関する調査研究、情報交換、岩の力学連合会活動の支援                     |
| 採掘技術<br>(島田英樹)         | 鉱物資源・地殻開発に関わる最新の採掘技術やメカトロニクスの導入に関する調査研究、情報交換                       |
| 海洋資源<br>(山崎哲生)         | 海洋鉱物資源の探査・開発・処理および海洋エネルギー開発の調査研究、情報交換                              |
| 建設用原材料<br>(岩月栄治)       | 建設用原材料の評価技術の確立、未利用物の建設用材料としての利用法の調査研究、情報交換                         |
| 石炭等エネルギー開発利用<br>(児玉淳一) | 石炭資源の開発・生産・保安・利用及び石炭に関わる環境等の幅広い諸問題の調査、研究、情報交換                      |
| 地球環境工学<br>(中尾信典)       | 本学会の横断的組織としての資源と素材の開発・利用に関する環境問題の情報交換、および地球環境工学全般にかかわる調査研究、情報交換。   |
| 資源経済<br>(安達 毅)         | 自然科学、工学、社会科学、人文科学の面から資源問題の総合研究、資源経済の情報交換と国際交流                      |
| <b>【プロセス・素材グループ】</b>   |  |
| 素材<br>(中野博昭)           | 無機素材全般の製造、利用、リサイクル等に関する広範囲な技術情報の交換                                 |
| 粉体精製工学<br>(柴山 敦)       | 粉体の物性、単位操作、計測及びシステム工学等の粉体に係わる分離精製工学の調査研究と情報交換                      |
| 新素材の材料化学に関する<br>(小俣孝久) | 非鉄系素材を中心とする新素材の機能設計、機能発現のためのプロセッシングに関する工学的基盤技術とこれを支える科学（材料化学分野）の振興 |
| <b>【環境・リサイクルグループ】</b>  |  |
| 資源<br>リサイクル<br>(廣吉直樹)  | 各種再生資源の有効利用と廃棄物の適正処分に関わる技術とシステムに関する調査研究                            |
| 土壌汚染浄化<br>(五十嵐敏文)      | 土壌及び地下水汚染の原因及び状況を調査し、その浄化に関して学理的・技術的に検討する事業                        |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 包括的資源利用システム<br>(村上進亮) | 社会システム・技術双方を念頭に置いた資源利用の効率化に向けた調査研究と概念実証 |
|-----------------------|---|

(1) 探査工学部門委員会

1. 役職

- 委員長：岡田和也（住鉱資源開発）  
（任期：2016年4月～2020年3月）
- 幹事：植木俊明（海洋先端技術研究所）  
木崎彰久（秋田大学大学院）  
桑谷立（JAMSTEC）

2. 部門委員会運営に関する会議

- 探査工学部門委員会総会  
開催日：2019年3月6日  
会場：千葉工業大学 津田沼キャンパス  
出席者数：12名を予定（他委任状；会員数56名）  
議事：  
[1]2018年度活動報告・決算  
[2]2019年度活動計画・予算

- 探査工学部門委員会  
開催日：2019年9月24日（火）～26日（木）  
会場：京都大学 桂キャンパス  
（資源・素材2019（京都）会期中に開催予定）

- 探査工学部門委員会および講演会  
開催日：2019年12月を予定  
会場：資源・素材学会事務局を予定

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 春季大会における企画講演  
テーマ：「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」  
開催日：2019年3月6日  
会場：千葉工業大学 津田沼キャンパス
- 資源・素材2019（京都）における企画講演  
テーマ：「資源探査に関する研究の動向と大規模データプロセッシング」  
開催日：2019年9月24日（火）～26日（木）  
会場：京都大学 桂キャンパス

4. その他の実施事業など

- 探査工学部門委員会主催の国際シンポジウム「16th International Symposium on Mineral Exploration (ISME-XVI)」の計画  
36th international geological congress (IGC), 2020の会期中に開催予定。
- 部門委員会HPの更新

(2) 岩盤工学部門委員会

1. 役職

- 委員長：伊藤高敏

（任期：2019年4月～2021年3月）

- 幹事：奈良禎太，笹岡孝司

2. 部門委員会運営に関する会議

- 第1回総会  
開催日：2019年3月7日  
会場：春季大会会場（千葉工業大学津田沼キャンパス）  
議事：  
[1]2018年度事業・決算報告  
[2]2019年度事業計画・予算案  
[3]秋期大会企画発表

- 第2回総会  
開催日：2019年9月25日（予定）  
会場：秋季大会会場（京都大学桂キャンパス）  
議事：  
[1]会計収支中間報告  
[2]春季大会企画発表  
その他（未定）

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 【講演会】  
○資源・素材2019（京都）企画講演  
開催日：2019年9月25日（予定）  
会場：秋季大会会場（京都大学桂キャンパス）

- 【見学会】  
○岩盤斜面工学小委員会現地検討会の開催  
委員長：島田英樹  
幹事：陳友晴  
時期・場所：未定

- 【その他】  
○一般社団法人岩の力学連合会の活動支援および同会との連携  
○部門委員会HPの更新

(3) 採掘技術部門委員会

1. 役職

- 委員長：島田英樹（任期：～2021年3月）
- 幹事：石灰石鉱業協会技術部（高木裕治）

2. 部門委員会運営に関する会議

- 第1回委員会（春季大会）  
開催日：2019年3月6日（水）  
会場：千葉工業大学 津田沼キャンパス
- 第2回委員会（秋季大会）  
資源・素材2019秋季大会開催時に京都大学で開催予定

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 資源・素材2019秋季大会にて企画講演を開催予定  
講演数：未定
- 学生特別見学コース  
「学生特別見学コース」を企画し、資源系学生と企業若手技術者との交流会・見学会を開催する（時期・場所未定）

- 現地研究会開催  
2019年（時期・場所未定）
- 合同現地検討会開催  
岩盤斜面工学小委員会、石灰石鉱業協会残壁委員会との共催  
2019年（時期・場所未定）
- 岩層ガス採掘小委員会  
開催時期：2019年（時期未定）  
場所：釧路コールマイン

#### 4. その他の実施事業など

- 季刊「資源と素材および石灰石誌」に「学生特別見学コース（2019年度実施予定）」の報告記事を投稿予定。

#### (4) 海洋資源部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：山崎哲生
- 幹事：小西康裕、福島朋彦、岡本信行

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 第35回海洋資源部門委員会総会  
開催日：2019年3月6日  
議 題：2018年度報告及び2019年度計画、役員改選
- 幹事会を2回程度開催

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施予定

- 特別海洋工学パネルに協力  
主 催：日本海洋工学会  
開催日：平成31年3月11日  
場 所：東京
- 「海底資源の開発・利用の方向性に関するシンポジウム（仮称）」に協力予定  
主 催：日本船舶海洋工学会海底・海底下資源開発  
ストラテジー研究委員会  
開催日：2019年8月  
場 所：東京
- 第48回海底鉱業会議(Underwater Mining Conference: UMC2019)に協力予定  
開催日：2019年9月  
場 所：海南省昌酒市（中国）

##### 4. その他の実施予定など

- お知らせ等を2回程度発行

#### (5) 建設用原材料部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：岩月栄治（任期2年の2年目）
- 副委員長：齊藤 貢（任期2年の2年目）
- 編集委員長：麓 隆行
- 幹事（事務局担当）：深松 孝

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

##### ○総会

- 開催日：2019年3月6日
- 会 場：千葉工業大学
- 議 題：
  - [1]2018年度事業報告
  - [2]2018年度決算
  - [3]2019年度事業案
  - [4]2019年度予算案
  - [5]2019年度秋季大会企画発表について
  - [6]その他

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施予定

- 2019年度秋季大会企画講演「建設用原材料の評価・利用技術および脱水ケーキ等の未利用資源の活用」  
開催予定日：9月（秋季大会時）  
会場予定地：京都大学  
参加予定者：約50人
- 論文報告集「建設用原材料」の発行

#### (6) 石炭等エネルギー開発利用部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：児玉淳一（任期：2019年3月）
- 副委員長：富田新二
- 副委員長：菅井裕一
- 幹事：岡部修平

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 石炭等エネルギー開発利用部門委員会第1回総会  
開催日：2019年3月春季大会期間中  
場 所：千葉工業大学  
議 事：2018年度事業報告、2018年度会計報告、2019年度事業計画、平成31年度予算、その他
- 石炭等エネルギー開発利用部門委員会第2回総会  
開催日：2019年9月秋季大会期間中  
場 所：京都大学  
議 事：2019年度事業実施状況、平成31年度予算執行状況、その他

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施予定

- 秋季大会企画講演会＜主催＞  
開催日：2019年9月秋季大会期間中  
場 所：京都大学  
参加者：50名程度  
内 容：石炭生産、利用、環境関連技術に関する研究講演会  
刊行物：有り、秋季大会講演要旨集

##### ○「International Symposium on Earth Science and Technology 2019」＜後援＞

- 開催日：2019年11月28日～29日
- 場 所：九州大学椎木講堂
- 参加者：約230名

4. その他の実施事業など

(7) 地球環境工学部門委員会

1. 役職

- 委員長：中尾信典
- 幹事：坂本靖英

2. 部門委員会運営のための会議

○総会

2019年3月7日 資源・素材春季大会(千葉工業大学)  
開催時  
主な議事内容 2018年度活動報告、同決算報告、2019年度活動計画、同予算

3. 部門委員会が主催、共催、協賛などして実施する事業

- 秋季大会：CO<sub>2</sub>地中貯留と温暖化防止に関する企画講演を主催する(2019年9月/京都)
- 「CO<sub>2</sub>地中貯留研究会」を年数回開催する

4. その他の実施事業

- 日本地球惑星科学連合 2019年大会地球人間圏科学セッション「地球温暖化防止と地学(CO<sub>2</sub>地中貯留・有効利用,地球工学)」に協力する(2019年5月/幕張)
- 日本学術会議「環境工学連合会講演会」に協力する。
- 「CO<sub>2</sub>固定研究会」の運営に協力する。

5. その他

- 部門委員会、CO<sub>2</sub>地中貯留研究会のMLの整理
- 部門委員会会員の増大
- CO<sub>2</sub>地中貯留と地球環境工学に関わる行事の整備・充実

(8) 資源経済部門委員会

1. 役職

- 委員長：安達 毅(任期1年)
- 副委員長：不在
- 幹事：別所昌彦(任期1年)

2. 支部運営に関する会議

○幹事会

開催日：2019年4月(予定)

○総会

開催日：2019年7月(予定)

3. 支部主催、共催、協賛、後援などの実施予定

- 特別講演会<主催>  
開催日：2019年7月(総会と同時開催を予定)
- その他関連研究会  
年数回の研究会開催を予定

○シンポジウム

開催日：2019年11月(予定)  
詳細未定

4. その他の実施予定など

- 資源・素材学会大会での企画講演
- 情報交換の推進
- ・資源供給の持続可能な開発に関する情報の共有
- ・国際会議の会員へのフィードバック

(9) 素材部門委員会

1. 役職(任期：2018年度～2019年度)

- 委員長：中野博昭
- 副委員長：黒川晴正、金田 章、邑瀬邦明
- 幹事：山口勉功、松浦宏行、興戸正純、岡部 徹、小山和也、平藤哲司、武部博倫、高須登実男、宇田哲也、小俣孝久、柴田悦郎、盛満正嗣、川村茂、岡部 進、峰 義博、高野 斉、竹内信登、高井義成、小林義文、大上 悟(広報、会計)
- 顧問：阿座上竹四、板垣乙未生、梅津良昭、大石敏雄、嶋影和宜、増子 昇、山内睦文、栗倉泰弘、福島久哲、松尾伸也、大藏隆彦、中村崇、山下智司、河原正泰、不破章雄、山口 周

2. 部門委員会運営に関する会議

○幹事・顧問会議

開催日：2019年3月6日(水)

会 場：千葉工業大学津田沼キャンパス(春季大会会場)

議 事：

- [1]素材部門委員会の運営及び活動に関する件：2018年度活動報告・決算報告、2019年度計画など
- [2]2019年秋季大会での企画の検討
- [3]国際交流委員会(本部門委員会関連の国際会議)について
- [4]その他

○幹事・顧問会議

開催日：2019年9月

(資源・素材2019年秋季大会期間中)

場 所：京都大学

議 事：

- [1]素材部門委員会の運営及び活動に関する件
- [2]国際交流委員会(本部門委員会関連の国際会議)報告
- [3]その他

3. 部門委員会主催、共催、協賛、講演などの実施事業

- 企画講演「製錬工程におけるリサイクル原料由来のマイナーエレメントの影響について」<主催>  
開催日：2019年3月6日(水)  
(資源・素材2019春季大会期間中)  
場 所：千葉工業大学津田沼キャンパス

- 第 55 回製錬関係研究会<主催>  
開催日：2019 年 12 月 12 日(木)～12 月 13 日(金)  
場 所：大分センチュリーホテル(予定)  
担 当：九州工業大学 高須登実男  
内 容：講演会、交流会及び見学会(パンパシフィック・カッパー(株)佐賀製錬所)

武部博倫、平藤哲司、雨澤浩史、邑瀬邦明、宇田哲也、篠田弘造、三宅正男、素材部門委員会委員長

#### 4. その他の実施事業など

- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：2019 年 3 月 6 日  
会 場：千葉工業大学津田沼キャンパス
- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：2019 年 9 月(秋季大会期間中)  
会 場：京都大学

#### (10) 粉体精製工学部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：柴山 敦
- 副委員長：村山憲弘
- 幹 事：芳賀一寿、晴山 涉

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 総会  
開催日：2019 年 3 月 6 日  
場 所：千葉工業大学 津田沼キャンパス
- 総会  
開催日：2019 年 9 月 24, 25, 26 日のいずれか(予定)  
場 所：京都大学

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業

- 資源・素材学会春季大会企画講演：-粉体精製工学部門委員会学生賞セッション-  
開催日：2019 年 3 月 6 日  
場 所：千葉工業大学 津田沼キャンパス
- 資源・素材学会秋季大会企画講演  
開催日：2019 年 9 月 24, 25, 26 日のいずれか(予定)  
場 所：京都大学
- 環境資源工学会第 138 回学術講演会<協賛>(予定)
- 環境資源工学会第 37 回シンポジウム<協賛>(予定)

##### 4. その他の実施事業など

- メールによる連絡システムを主たる連絡システムとする体制を構築。
- 関連の学協会・研究委員会との連携を強める。

#### (11) 新素材の材料化学に関する部門委員会 (略称：新素材部門委員会)

##### 1. 役職(2019 年度)

- 委員長：小俣孝久
- 常任幹事：野瀬嘉太郎、八木俊介
- 幹 事：山口 周、興戸正純、岡部 徹、福山博之、

##### 2. 部門委員会運営に関する会議

- 幹事会  
開催日：2019 年 9 月(予定)  
(資源・素材 2019(京都)期間中)  
場 所：京都大学 桂キャンパス  
議 事：  
[1]部門委員会の運営及び活動に関する件  
[2]2020 年春季大会での企画の検討  
[3]会員の勧誘の件  
[4]その他

##### 3. 部門委員会主催、共催、協賛、講演などの実施事業

- 資源・素材 2019(京都)  
企画講演「未定」  
開催日：2019 年 9 月  
講演者：未定

##### 4. その他の実施事業など

- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：2019 年 3 月 6 日(水)  
会 場：千葉工業大学 1 号館 20 階展望ラウンジ
- プロセス・素材グループ交流会  
開催日：2019 年 9 月(予定)  
(資源・素材 2019(京都)期間中)  
会 場：未定

#### (12) 資源リサイクリング部門委員会

##### 1. 役職

- 委員長：広吉直樹  
(任期：2016 年 4 月～2020 年 3 月)
- 幹事長：大和田秀二
- 委員数：138 名

##### 2. 部門委員会に関する会議

- 総 会  
開催日：2019 年 7 月(予定)  
会 場：早稲田大学理工キャンパス  
議 題：  
[1]2018 年度事業報告  
[2]2019 年度事業計画  
[3]その他
- 講演会  
開催日：2019 年 7 月(予定)  
会 場：早稲田大学理工キャンパス  
講演内容：(未定)
- 幹事会  
春季大会・秋季大会時に 2 度開催

3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業  
 <主催>  
 ○第15回東アジア資源リサイクリングシンポジウム@ソウル (EARTH 2019 Pyeongchang) への開催協力、企画、国際組織委員・実行委員・基調講演者派遣等、協力  
 <共催・協賛等>  
 ○資源・素材学会秋季大会にて分科会の企画・講師派遣等、協力  
 ○環境資源工学会学術講演会・シンポジウム・国際会議等開催への協力  
 ・学術講演会の企画・講師派遣等  
 ・シンポジウム「リサイクル設計と分離精製技術」の企画・講師派遣等  
 ○日本学術会議総合工学・材料工学委員会、環境連合講演会等への委員・講師派遣等、協力  
 ○廃棄物資源循環学会等、その他関連学協会との各種講演会等の共催・講師派遣等、協力  
 師派遣等 協力

(13) 土壌汚染浄化部門委員会

1. 役職 (任期：2019年度～2020年度)  
 ○委員長：五十嵐敏文  
 ○副委員長：富山眞吾  
 ○幹事：中澤 廣、藤田豊久、柴山 敦、新苗正和、白鳥寿一、駒井 武、笹木圭子、所 千晴、井上千弘、晴山 涉、原 淳子、坂本靖英、川辺能成、井藤賀操、北島信行、今泉博之、山路恵子、中村謙吾、大石 徹
2. 部門委員会運営に関する会議  
 ○幹事会  
 開催日：2019年9月 (予定)  
 会 場：京都大学 (秋季大会会場)  
 議 事  
 [1] 役員の承認  
 [2] 委員会の運営及び活動に関する件：平成31年度活動報告・決算報告、平成32年度計画など  
 [3] 共催、協賛事業について  
 [4] その他
3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業  
 ○企画講演「休廃止鉱山のグリーン・レメディエーションの現状と海外動向」 (仮題)  
 <主催>  
 開催日：2019年9月 (予定)  
 (資源・素材2019秋季大会期間中)  
 場 所：京都大学 (秋季大会会場)  
 内 容：講演会、総合討論  
 ○産技連・地圏環境分科会土壌汚染研究会<協力>  
 開催日：2019年11月 (予定)

場 所：東京都内  
 テーマ：休廃止鉱山のグリーン・レメディエーションに係る国内動向  
 内 容：講演会、交流会

(14) 包括的資源利用システム部門委員会

1. 役職 (任期：2年)  
 ○委員長：村上進亮  
 ○副委員長：石田泰之  
 ○幹 事：清水孝太郎
2. 部門委員会運営に関する会議  
 ○2019年度第1回幹事会 (日本型の選鉱・リサイクル技術の海外展開のための調査研究会と共催)  
 開催日：2019年3月6日  
 会 場：千葉工業大学  
 議 事  
 [1] 平成31年度事業について  
 ○2019年度部門委員会総会 (終了後講演会)  
 開催日：未定  
 会 場：未定  
 議 事  
 [1] 本年度事業・予算並びに次年度事業について
3. 部門委員会主催、共催、協賛、後援などの実施事業  
 ○春季大会企画発表 (日本型の選鉱・リサイクル技術の海外展開のための調査研究会と共催：委員長・幹事が講演)  
 開催日：2019年3月6日  
 場所：千葉工業大学  
 参加者：50名  
 テーマ：未来の天然鉱山・都市鉱山  
 ○講演会<総会終了後>  
 開催日：未定  
 場 所：未定  
 テーマ：包括的な資源利用に向けた社会制度と技術開発 (仮)  
 内 容：講演4件 循環経済、国際資源循環、個別技術に関する紹介、交流会
4. その他の実施事業など  
 特になし

V. 本会より委員・役員等を出している団体等

- ・公益社団法人日本工学会
- ・一般社団法人日本技術者教育認定機構 (JABEE)
- ・工学教育調査研究連合委員会 (旧・工学教育連合講演会)
- ・一般社団法人岩の力学連合会
- ・日本海洋工学会
- ・海洋資源・産業ラウンドテーブル
- ・環境工学連合講演会

- ・材料連合協議会（旧・金属連合協議会）
- ・材料戦略委員会
- ・日本学術会議 理学工学系学協会連絡協議会
- ・一般財団法人日本鉱業振興会
- ・一般財団法人国際資源開発研修センター国際資源大学校
- ・公益財団法人新井科学技術振興財団
- ・Materials Transactions 編集委員会
- ・材料系英文誌ポータルサイト
- ・WMC (World Mining Congress)
- ・IOMMMS (International Organization of Minerals, Metals & Materials Societies)

#### VI. 関連研究会

- ・日本鉱業史研究会

VII. 2019 年度収支予算書 (年号は西暦表記とする)

正味財産増減予算書

(2019年2月1日～2020年1月31日)

(単位:円)

| 科 目          | 当年度予算額      | 前年度予算額      | 増 減        | 備 考                  |
|--------------|-------------|-------------|------------|----------------------|
| I 一般正味財産増減の部 |             |             |            |                      |
| 1. 経常増減の部    |             |             |            |                      |
| (1) 経常収益     |             |             |            |                      |
| ① 会費・入会金収入   | 54,530,000  | 54,550,000  | -20,000    |                      |
| 入会金収入        | 300,000     | 300,000     | 0          | 入会金 2,000円/人         |
| 個人会費収入       | 15,130,000  | 15,200,000  | -70,000    | (正)10,000円、(学)4,800円 |
| 法人会費収入       | 39,100,000  | 39,050,000  | 50,000     | 1口 50,000円           |
| 交付金収入        | 0           | 0           | 0          | 交付金                  |
| ② 事業収入       | 72,364,100  | 70,752,600  | 1,611,500  |                      |
| 貸室料収入        | 25,728,000  | 26,085,000  | -357,000   | 乃木坂ビル                |
| 共益費収入        | 3,739,600   | 3,802,000   | -62,400    | "                    |
| 会場料収入        | 90,000      | 100,000     | -10,000    | "                    |
| 共催金等収入       | 4,746,000   | 4,920,000   | -174,000   | 現担号、秋季大会             |
| 広告料収入        | 572,400     | 572,000     | 400        | 学会誌、春秋大会資料           |
| 刊行物収入        | 1,118,500   | 3,580,000   | -2,461,500 | 学会誌、春秋大会資料、既刊出版物     |
| 投稿料収入        | 1,100,000   | 1,000,000   | 100,000    | 論文投稿料                |
| 集会行事収入       | 16,660,000  | 15,530,000  | 1,130,000  | 春秋大会参加費              |
| 研究助成収入       | 4,750,000   | 4,610,000   | 140,000    | 日本鉱業振興会研究助成          |
| 科研費収入        | 2,000,000   |             | 2,000,000  |                      |
| 受託業務収入       | 11,859,600  | 10,553,600  | 1,306,000  | 受託調査、JABEE他          |
| ③ 雑収入        | 122,257     | 182,000     | -59,743    |                      |
| 受取利息収入       | 6,257       | 19,000      | -12,743    | 定期預金他                |
| 雑収入          | 116,000     | 163,000     | -47,000    | 上記科目以外の収入            |
| 経常収益計        | 127,016,357 | 125,484,600 | 1,531,757  |                      |

(単位:円)

| 科 目        | 当年度予算額      | 前年度予算額      | 増 減         | 備 考             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| (2) 経常費用   |             |             |             |                 |
| ① 事業費      | 71,922,150  | 69,447,240  | 2,474,910   |                 |
| 給与・手当      | 5,094,200   | 3,710,000   | 1,384,200   | 給与、各手当          |
| 福利厚生費      | 331,000     |             | 331,000     |                 |
| 会議費        | 9,108,000   | 6,450,000   | 2,658,000   | 編集委員会他          |
| 大会費        | 2,300,000   | 2,300,000   | 0           | 春秋大会交流会         |
| 旅費交通費      | 11,995,000  | 11,720,000  | 275,000     | 委員会旅費           |
| 通信費        | 1,566,900   | 1,950,000   | -383,100    | 学会誌発送費、電話料、郵送料  |
| 印刷費        | 4,565,000   | 4,500,000   | 65,000      | 学会誌、講演集、プログラム他  |
| 消耗品費       | 3,099,800   | 4,112,440   | -1,012,640  | 学会誌紙代、文具他       |
| リース料       | 388,800     | 390,000     | -1,200      | リース料            |
| 支払手数料      | 935,500     | 623,500     | 312,000     | 会費振込手数料         |
| 営繕補修費      | 750,000     | 500,000     | 250,000     | ビル補修費           |
| 諸謝金        | 979,200     | 875,000     | 104,200     | 原稿料、講演料他        |
| 委託費        | 29,743,250  | 30,574,800  | -831,550    | 編集業務、ビル管理、JABEE |
| 交付金        | 420,000     | 620,000     | -200,000    | 支部、部門委員会、教育事業他  |
| 会費・負担金     | 602,500     | 1,071,500   | -469,000    | 会費、共催金他         |
| 租税公課       | 13,000      | 10,000      | 3,000       | 教育事業            |
| 雑支出        | 30,000      | 40,000      | -10,000     | 上記以外の支出         |
| ② 管理費      | 60,311,816  | 61,625,604  | -1,313,788  |                 |
| 給与・手当      | 13,742,000  | 29,600,000  | -15,858,000 | 給与、各手当          |
| 福利厚生費      | 2,336,000   | 4,600,000   | -2,264,000  | 労働保険料、社会保険料他    |
| 退職金共済掛金    | 456,000     | 456,000     | 0           | 中小企業退職金事業団掛金    |
| 会議費        | 2,900,000   | 2,620,000   | 280,000     | 総会、理事会、登記他      |
| 旅費交通費      | 566,000     | 1,400,000   | -834,000    | 通勤手当他           |
| 通信費        | 226,000     | 212,560     | 13,440      | 電話料、郵送料         |
| 消耗品費       | 650,000     | 300,000     | 350,000     | 文具他             |
| リース料       | 2,284,000   | 2,275,000   | 9,000       | リース料            |
| 減価償却費      | 4,805,334   | 5,397,444   | -592,110    | 減価償却費           |
| 水道光熱費      | 526,000     | 660,000     | -134,000    | 電気料、水道料         |
| 支払手数料      | 2,240,600   | 1,949,600   | 291,000     | 公認会計士、振込手数料、保守料 |
| 委託費        | 19,056,000  |             | 19,056,000  | 派遣社員費用          |
| 租税公課       | 9,920,000   | 10,960,000  | -1,040,000  | 固定資産税、法人税、消費税   |
| 退職給与引当金繰入額 | 402,682     | 1,000,000   | -597,318    | 退職給与引当金繰入額      |
| 雑支出        | 201,200     | 195,000     | 6,200       | 上記以外の支出         |
| 経常費用計      | 132,233,966 | 131,072,844 | 1,161,122   |                 |
| 当期経常増減額    | -5,217,609  | -5,588,244  | 370,635     |                 |

(単位:円)

| 科 目         | 当年度予算額      | 前年度予算額      | 増 減        | 備 考 |
|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| 2. 経常外増減の部  |             |             |            |     |
| (1) 経常外収益   |             |             |            |     |
| ① 補修費引当金戻入額 | 0           | 0           | 0          |     |
| 補修費引当金戻入額   | 0           | 0           | 0          |     |
| 経常外収益計      | 0           | 0           | 0          |     |
| (1) 経常外費用   |             |             |            |     |
| ①           | 0           | 0           | 0          |     |
|             | 0           | 0           | 0          |     |
| 経常外費用計      | 0           | 0           | 0          |     |
| 当期経常外増減額    | 0           | 0           | 0          |     |
| 当期一般正味財産増減額 | -5,217,609  | -5,588,244  | 370,635    |     |
| 一般正味財産期首残高  | 817,636,536 | 826,077,949 | -8,441,413 |     |
| 一般正味財産期末残高  | 812,418,927 | 820,489,705 | -8,070,778 |     |
| 正味財産期末残高    | 812,418,927 | 820,489,705 | -8,070,778 |     |

# 正味財産増減予算書内訳

(2019年2月1日～2020年1月31日)

(単位:円)

| 科 目          | 一 般 会 計     | 支 部<br>特別会計 | 部門委員会<br>特別会計 | 教育事業<br>特別会計 | 内部取引消去     | 合計          |
|--------------|-------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------------|
| I 一般正味財産増減の部 |             |             |               |              |            |             |
| 1. 経常増減の部    |             |             |               |              |            |             |
| (1) 経常収益     |             |             |               |              |            |             |
| ① 会費・入会金収入   | 34,930,000  | 5,070,000   | 1,500,000     | 19,600,000   | -6,570,000 | 54,530,000  |
| 入会金収入        | 300,000     |             |               |              |            | 300,000     |
| 個人会費収入       | 15,130,000  |             |               |              |            | 15,130,000  |
| 法人会費収入       | 19,500,000  |             |               | 19,600,000   |            | 39,100,000  |
| 交付金収入        |             | 5,070,000   | 1,500,000     |              | -6,570,000 | 0           |
| ② 事業収入       | 65,925,600  | 1,425,000   | 1,312,500     | 3,701,000    | 0          | 72,364,100  |
| 貸室料収入        | 25,728,000  |             |               |              |            | 25,728,000  |
| 共益費収入        | 3,739,600   |             |               |              |            | 3,739,600   |
| 会場料収入        | 90,000      |             |               |              |            | 90,000      |
| 共催金等収入       | 1,080,000   | 50,000      |               | 3,616,000    |            | 4,746,000   |
| 広告料収入        | 572,400     |             |               |              |            | 572,400     |
| 刊行物収入        | 1,006,000   |             | 112,500       |              |            | 1,118,500   |
| 投稿料収入        | 1,100,000   |             |               |              |            | 1,100,000   |
| 集会行事収入       | 14,000,000  | 1,375,000   | 1,200,000     | 85,000       |            | 16,660,000  |
| 研究助成収入       | 4,750,000   |             |               |              |            | 4,750,000   |
| 科研費収入        | 2,000,000   |             |               |              |            | 2,000,000   |
| 受託業務収入       | 11,859,600  |             |               |              |            | 11,859,600  |
| ③ 雑収入        | 122,000     | 82          | 175           | 0            | 0          | 122,257     |
| 受取利息収入       | 6,000       | 82          | 175           |              |            | 6,257       |
| 雑収入          | 116,000     |             |               |              |            | 116,000     |
| 経常収益計        | 100,977,600 | 6,495,082   | 2,812,675     | 23,301,000   | -6,570,000 | 127,016,357 |

(単位:円)

| 科 目                 | 一 般 会 計     | 支 部<br>特別会計 | 部 門 委 員 会<br>特別会計 | 教 育 事 業<br>特別会計 | 内 部 取 引 消 去 | 合 計         |
|---------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------|-------------|
| (2) 経 常 費 用         |             |             |                   |                 |             |             |
| ① 事 業 費             | 50,044,950  | 5,105,900   | 1,874,500         | 21,466,800      | -6,570,000  | 71,922,150  |
| 給 与 ・ 手 当           | 1,969,200   | 90,000      | 35,000            | 3,000,000       | 0           | 5,094,200   |
| 福 利 厚 生 費           | 331,000     |             |                   |                 |             | 331,000     |
| 会 議 費               | 2,087,500   | 2,338,500   | 1,302,000         | 3,380,000       |             | 9,108,000   |
| 大 会 費               | 2,300,000   |             |                   |                 |             | 2,300,000   |
| 旅 費 交 通 費           | 6,235,000   | 1,320,000   | 290,000           | 4,150,000       |             | 11,995,000  |
| 通 信 費               | 1,465,900   | 71,000      | 30,000            |                 |             | 1,566,900   |
| 印 刷 費               | 3,165,000   | 570,000     | 100,000           | 730,000         |             | 4,565,000   |
| 消 耗 品 費             | 2,894,800   | 89,000      | 16,000            | 100,000         |             | 3,099,800   |
| リ ー ス 料             | 388,800     |             |                   |                 |             | 388,800     |
| 支 払 手 数 料           | 923,000     | 10,000      | 2,500             | 0               |             | 935,500     |
| 営 繕 補 修 費           | 750,000     |             |                   |                 |             | 750,000     |
| 諸 謝 金               | 630,000     | 217,400     | 65,000            | 66,800          |             | 979,200     |
| 委 託 費               | 20,733,250  |             | 10,000            | 9,000,000       |             | 29,743,250  |
| 交 付 金               | 5,690,000   | 300,000     |                   | 1,000,000       | -6,570,000  | 420,000     |
| 会 費 ・ 負 担 金         | 478,500     | 100,000     | 24,000            |                 |             | 602,500     |
| 租 税 公 課             | 3,000       |             |                   | 10,000          |             | 13,000      |
| 雑 支 出               |             |             |                   | 30,000          |             | 30,000      |
| ② 管 理 費             | 60,311,816  | 0           | 0                 | 0               | 0           | 60,311,816  |
| 給 与 ・ 手 当           | 13,742,000  |             |                   |                 |             | 13,742,000  |
| 福 利 厚 生 費           | 2,336,000   |             |                   |                 |             | 2,336,000   |
| 退 職 金 共 済 掛 金       | 456,000     |             |                   |                 |             | 456,000     |
| 会 議 費               | 2,900,000   |             |                   |                 |             | 2,900,000   |
| 旅 費 交 通 費           | 566,000     |             |                   |                 |             | 566,000     |
| 通 信 費               | 226,000     |             |                   |                 |             | 226,000     |
| 消 耗 品 費             | 650,000     |             |                   |                 |             | 650,000     |
| リ ー ス 料             | 2,284,000   |             |                   |                 |             | 2,284,000   |
| 減 価 償 却 費           | 4,805,334   |             |                   |                 |             | 4,805,334   |
| 水 道 光 熱 費           | 526,000     |             |                   |                 |             | 526,000     |
| 支 払 手 数 料           | 2,240,600   |             |                   |                 |             | 2,240,600   |
| 租 税 公 課             | 9,920,000   |             |                   |                 |             | 9,920,000   |
| 退 職 給 与 引 当 金 繰 入 額 | 402,682     |             |                   |                 |             | 402,682     |
| 委 託 費               | 19,056,000  |             |                   |                 |             | 19,056,000  |
| 雑 支 出               | 201,200     |             |                   |                 |             | 201,200     |
| 経 常 費 用 計           | 110,356,766 | 5,105,900   | 1,874,500         | 21,466,800      | -6,570,000  | 132,233,966 |
| 当 期 経 常 増 減 額       | -9,379,166  | 1,389,182   | 938,175           | 1,834,200       | 0           | -5,217,609  |

(単位:円)

| 科 目         | 一 般 会 計     | 支 部<br>特別会計 | 部門委員会<br>特別会計 | 教育事業<br>特別会計 | 内部取引消去 | 合計          |
|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------|-------------|
| 2. 経常外増減の部  |             |             |               |              |        |             |
| (1) 経常外収益   |             |             |               |              |        |             |
| ①           | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
|             | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
| 経常外収益計      | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
| (1) 経常外費用   |             |             |               |              |        |             |
| ①           | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
|             | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
| 経常外費用計      | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
| 当期経常外増減額    | 0           | 0           | 0             | 0            | 0      | 0           |
| 当期一般正味財産増減額 | -9,379,166  | 1,389,182   | 938,175       | 1,834,200    | 0      | -5,217,609  |
| 一般正味財産期首残高  | 783,217,745 | 10,548,325  | 9,999,370     | 13,871,096   | 0      | 817,636,536 |
| 一般正味財産期末残高  | 773,838,579 | 11,937,507  | 10,937,545    | 15,705,296   | 0      | 812,418,927 |
| 正味財産期末残高    | 773,838,579 | 11,937,507  | 10,937,545    | 15,705,296   | 0      | 812,418,927 |

報告事項（3）2019年度代議員改選結果（年号は西暦表記とする）

一般社団法人資源・素材学会 2019年度代議員名簿

2019年3月4日 現在

| 支部  | 任期    | 氏名                | 現職                                      | 支部 | 任期    | 氏名                   | 現職                     |                                  |
|-----|-------|-------------------|---|----|-------|----------------------|------------------------|----------------------------------|
| 北海道 | 20-1  | 坂倉 賢一             | 室蘭工業大学教授（しくみ情報系領域）                      | 関東 | 21-1  | 黒川 晴正                | 住友金属鉱山取締役専務執行役員材料事業本部長 |                                  |
|     |       | 川崎 了              | 北海道大学教授（環境循環システム）                       |    |       |                      | 小山 和也                  | 千葉工業大学教授（先端材料工学）                 |
|     |       | 出口 剛太             | 技術士事務所Gプランニング代表                         |    |       |                      | 袖津 雄治                  | 日鉄鉱業株式会社取締役                      |
|     | 21-1  | 佐藤 努              | 北海道大学教授（環境循環システム）                       |    |       |                      | 高木 裕治                  | 石灰石鉱業協会技術部長                      |
|     |       | 平井 伸治             | 室蘭工業大学教授（材料物性工学）                        |    |       |                      | 竹内 信登                  | 東邦亜鉛技術開発本部技術部長                   |
|     |       | 広吉 直樹             | 北海道大学教授（環境循環システム）                       |    |       | 田中 幹也                | 産総研環境管理研究部門研究部門長       |                                  |
| 東   | 20-1  | 安達 毅              | 秋田大学教授（国際資源学）                           | 東  |       | 築城 修治                | 日本鉱業協会理事               |                                  |
|     |       | 吾妻 伸一             | 八戸製鉄株式会社社長                              |    |       |                      | 所 千晴                   | 早稲田大学教授（環境資源工学）                  |
|     |       | 小俣 孝久             | 東北大学教授（多元物質科学研究所）                       |    |       |                      | ドトモハシジヨウ               | 東京大学准教授（システム創成学）                 |
|     |       | 菅野 学              | 秋田製錬浄液部部長                               |    |       |                      | 中村 建作                  | JX金属技術開発センター製錬グループ主任技師           |
|     |       | 駒井 武              | 東北大学教授（環境科学）                            |    |       |                      | 原田 幸明                  | 物質・材料研究機構特命研究員                   |
|     |       | 柴山 敦              | 秋田大学教授（国際資源学）                           |    |       |                      | 松浦 宏行                  | 東京大学准教授（マテリアル工学）                 |
|     |       | 高橋 弘              | 東北大学教授（環境科学）                            |    |       |                      | 松本 伸弘                  | 住友金属鉱山執行役員金属事業本部長                |
|     |       | 田中 泰光             | 東北大学教授（環境科学）                            |    |       |                      | 森田 一樹                  | 東京大学教授（マテリアル工学）                  |
|     |       | 林 庄作              | 小名浜製錬常務取締役所長                            |    |       |                      | 岸本 和彦                  | 日本鉱業協会技術部長代理                     |
|     |       | 福山 博之             | 東北大学教授（多元物質科学研究所）                       |    |       |                      | 古屋 伸茂樹                 | 産総研環境管理研究部門資源選別プロセス研究グループ研究グループ長 |
|     | 21-1  | 伊藤 高敏             | 東北大学教授（流体科学研究所）                         |    |       |                      | 高井 義成                  | DOWAメタルマイン製錬部次長                  |
|     |       | 今井 忠男             | 秋田大学教授（国際資源学）                           |    |       |                      | 山崎 淳司                  | 早稲田大学教授（環境資源工学）                  |
|     |       | 葛西 栄輝             | 東北大学教授（環境科学）                            |    |       |                      | 須山 俊明                  | DOWAメタルマイン代表取締役社長                |
|     |       | 佐藤 重樹             | 小坂製錬製錬部部長                               |    |       |                      | 村岡 弘康                  | 海外ウラン資源開発技術部部長                   |
|     | 齊藤 貢  | 岩手大学准教授（システム創成工学） |   |    | 大高 信之 | 三菱マテリアル 技術統括本部 資源部部長 |                        |                                  |
|     | 高橋 康司 | 東邦亜鉛小名浜製錬所生産課部長   |   |    | 東 晋吾  | 太平洋セメント 鉱業部長         |                        |                                  |
|     | 千葉 和弘 | 岩手砕石代表取締役社長       |   |    | 齋藤 雅典 | 古河メタルリソース代表取締役社長     |                        |                                  |
|     | 月原 孝  | 龍振鉱業部長            |   |    |       |                      |                        |                                  |
|     | 森 雅人  | 森環境技術研究所代表取締役     |   |    |       |                      |                        |                                  |
| 開   | 20-1  | 朝日 弘              | 住友金属鉱山取締役常務執行役員資源事業本部長                  | 開  | 20-1  | 宇田 哲也                | 京都大学教授（材料工学）           |                                  |
|     |       | 伊藤 公久             | 早稲田大学教授（応用数理学）                          |    |       |                      | 小池 克明                  | 京都大学教授（都市社会学）                    |
|     |       | 及川 寧己             | 産総研資源調査総合センター-地圏資源環境研究部門地圏資源研究グループ主任研究員 |    |       |                      | 斎藤 全                   | 愛媛大学准教授（物質生命工学）                  |
|     |       | 大和田 秀二            | 早稲田大学教授（環境資源工学）                         |    |       |                      | 佐々木 秀顕                 | 愛媛大学講師（物質生命工学）                   |
|     |       | 岡部 徹              | 東京大学教授（生産技術研究所）                         |    |       |                      | 武部 博倫                  | 愛媛大学教授（物質生命工学）                   |
|     |       | 岡本 秀征             | 住友金属鉱山技術本部技術企画担当部長                      |    |       |                      | 陳 友晴                   | 京都大学助教（エネルギー応用科学）                |
|     |       | 金田 章              | 三菱マテリアル金属事業カンパニー製錬部副部長                  |    |       |                      | 新苗 正和                  | 山口大学教授（創成科学研究科）                  |
|     |       | 小林 大祐             | パンパシフィック・カップル製錬部マネージャー                  |    |       |                      | 野瀬 嘉太郎                 | 京都大学准教授（材料工学）                    |
|     |       | 坂井 敏彦             | 日本鉱業協会理事                                |    |       |                      | ハラチャントラン・シキヤテラウ        | 滋賀県立大学教授（材料科学）                   |
|     |       | 下田 直之             | 石灰石鉱業協会専務理事                             |    |       |                      | 松本 一郎                  | 島根大学教授（教育学研究科）                   |
|     |       | 白鳥 寿一             | イー・アンド・イー・ソリューションズ代表取締役社長               |    |       |                      | 邑瀬 邦明                  | 京都大学教授（材料工学）                     |
|     |       | 神保 至              | 東海大学教授（材料科学）                            |    |       |                      | 村田 澄彦                  | 京都大学准教授（都市社会学）                   |
|     |       | 田上 洋人             | JX金属タタル・ニオブ事業部首席技師                      |    |       | 21-1                 | 飯塚 茂                   | 東邦亜鉛製島製錬所所長                      |
|     |       | 田中 史人             | 三菱マテリアル金属事業カンパニー製錬部製錬技術室室長              |    |       |                      | 小野 俊昭                  | 三井金属鉱業竹原製錬所安全環境課長                |
|     |       | 丹野 秀昭             | 日本エネルギー・マネジメント代表取締役社長                   |    |       |                      | 川谷 哲也                  | 神岡製錬所所長                          |
|     |       | 天満 則夫             | 産総研創エネルギー研究部門副研究部長                      |    |       |                      | 栗田 典明                  | 名古屋工業大学准教授（おもひ領域物理工学）            |
|     |       | 富田 新二             | 石炭エネルギーセンター技術開発部次長                      |    |       |                      | 齋藤 永宏                  | 名古屋大学教授（未来社会創造機構）                |
|     |       | 永井 崇              | 千葉工業大学准教授（先端材料工学科）                      |    |       |                      | 坂本 孝司                  | 住友金属鉱山技術本部新居浜研究所長                |
|     |       | 名塚 龍己             | 古河機械金属技術統括本部本部長                         |    |       |                      | 武田 哲                   | 三井金属鉱業竹原製錬所金属工場長                 |
|     |       | 福井 勝則             | 東京大学教授（システム創成学）                         |    |       |                      | 棚橋 満                   | 富山県立大学准教授（機械システム工学）              |
|     | 堀 昭博  | 日鉄鉱コンサルタント相談役     |   |    | 原田 晋作 | 宇部サント工業代表取締役社長       |                        |                                  |
|     | 峰 義博  | 三井金属鉱業金属事業本部技術部部長 |   |    | 松谷 輝之 | 三菱マテリアル直島製錬所所長       |                        |                                  |
| 東   |       | 宮林 良次             | 東邦チタニウムチタン事業統括本部執行役員                    | 西  |       | 山崎 晃一                | 東邦亜鉛製島製錬所生産技術部長        |                                  |
|     |       | 村上 進亮             | 東京大学准教授（システム創成学）                        |    |       |                      | 吉村 昭                   | JX金属製鋼リサイクル製造部ART課課長             |
|     |       | 木村 信彦             | 三井金属鉱業金属事業本部資源事業部長                      |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 森田 英治             | 東邦亜鉛安中製錬所第一・第二製造部部長                     |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 矢野 和文             | 三菱マテリアル金属事業カンパニー資源事業部技術部長               |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 山口 勉功             | 早稲田大学教授（環境資源工学）                         |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 和嶋 隆昌             | 千葉大学准教授（都市環境システム）                       |    |       |                      |                        |                                  |
|     | 21-1  | 大木 達也             | 産総研環境管理研究部門総括研究主幹                       |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 太田 洋文             | 日本メタル経済研究所主任研究員                         |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 押生 憲治             | 三井金属鉱業金属事業本部技術部部長補佐                     |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 田中 晃彦             | 田中貴金属工業化学回収カンパニー執行役員湘南工場工場長             |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 香月 達也             | JX金属カセロス事業部技術部部長                        |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 神谷 太郎             | JOGMEC金属資源技術部生産技術課長                     |    |       |                      |                        |                                  |
|     |       | 川上 智              | DOWAホールディングス技術部門 兼 環境・安全部門部長            |    |       |                      |                        |                                  |
| 九州  | 20-1  | 梅寺 誠              | 住友金属鉱山資源事業本部兼刈山山長                       | 九州 | 20-1  | 尾原 祐三                | 熊本大学教授（先端科学研究部）        |                                  |
|     |       | 北山 幹人             | 福岡工業大学教授（生命環境科学）                        |    |       |                      | 北山 幹人                  | 福岡工業大学教授（生命環境科学）                 |
|     |       | 島田 英樹             | 九州大学教授（地球資源）                            |    |       |                      | 中島 邦彦                  | 九州大学教授（材料工学）                     |
|     |       | 高須 登実             | 九州工業大学准教授（材料）                           |    |       |                      | 戸高 善之                  | 戸高製鋼社長                           |
|     |       | 川中 一哲             | 日向製錬所取締役生産部長                            |    |       |                      | 重吉 八郎                  | 三菱マテリアル東谷鉱山山長                    |
|     |       | 笹木 圭子             | 九州大学教授（地球資源）                            |    |       |                      | 太屋 篤憲                  | 北九州高等専門学校教授（情報システム）              |
|     |       | 徳一 博之             | 三池製錬社長                                  |    |       |                      | 中野 博昭                  | 九州大学教授（材料）                       |
|     |       | 松下 正典             | 大分太平洋製鋼資源部長                             |    |       |                      |                        |                                  |

## 〔資料〕平成30年度表彰受賞者一覧

### 【第93回 渡辺賞】

- 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源技術部  
「海底熱水鉱床採鉱・揚鉱パイロット試験における世界初の連続揚鉱の成功」

### 【第21回 学術功績賞】

- 板倉 賢一（室蘭工業大学教授）「鉱山保安のための可視化情報処理に関する研究」
- 前田 正史（東京大学名誉教授）「高温プロセス研究および金属業界に対する広範かつ多大な貢献」

### 【第44回 論文賞】

- 「Modeling of Complete Stress-Strain Curves and Time-Dependent Behaviors of Rocks under Uniaxial Tension」  
[Materials Transactions, Vol.59, No.5 (2018) 747 - 753]  
Kimihiro Hashiba, Katsunori Fukui, Minami Kataoka (The University of Tokyo)
- 「Effect of Chloride Ions in Electrowinning Solutions on Zinc Deposition Behavior and Crystal Texture」  
[Materials Transactions, Vol.58 No.10(2017) 1418 - 1426]  
Keisuke Kashida, Satoshi Oue, Hiroaki Nakano (Kyushu University)
- 「Effective Alloying Treatment for Platinum Using Iron Chloride Vapor」  
[Materials Transactions, Vol.59, No.1(2018) 88-97]  
Yu-ki Taninouchi, Toru H. Okabe (The University of Tokyo)

### 【第44回 奨励賞】

- 片岡みなみ（元東京大学・技術補佐員，元産業技術総合研究所・テクニカルスタッフ）  
「岩石の変形・破壊挙動に関する研究」

### 【第20回 若手ポスター賞】

- 「石灰石を原料とした導電性マイエナイト型化合物の選択的気体吸着」  
杉山博信、宮澤直己、陳 友晴（京都大学）
- 「硫砒銅鉱バイオリーチングにおける活性炭触媒の影響」  
小山恵史、三木 一、笹木圭子、沖部奈緒子（九州大学）
- 「中温条件下における低濃度亜硫酸の酸化・不動化に関する研究」  
西 瞭平、沖部奈緒子（九州大学）
- 「金属マグネシウムを用いた水溶液からのホウ素除去」  
長野暢明、伊藤秀行、高須登実男（九州工業大学）、阪本尚孝（福岡県工業技術センター）、川田勝三（株式会社テツコーポレーション）
- 「磁性蓄冷材料を目指した  $\text{Eu}_{1-x}\text{Gd}_x\text{S}$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) の合成」  
黒田明慧、Tran Nhu Bien、平井伸治（室蘭工業大学）、中村英次（三徳株式会社）

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第93回学会賞(渡辺賞)



### 「海底熱水鉱床採鉱・揚鉱パイロット試験における 世界初の連続揚鉱の成功」

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構  
金属資源技術部

#### 受賞の言葉

このたびは、資源・素材学会第93回学会賞(渡辺賞)という大変名誉ある賞をいただくこととなり、一同大変光栄に存じております。この世界初の偉業は、数多くの組織や企業、その他多くの関係者による長年のご尽力、ご協力の賜物であり、産学官が英知を結集したからこそ成し得た成果であることは論を俟ちません。長きにわたる一貫した政策により事業を推進されてきた資源エネルギー庁鉱物資源課、専門の見地からプロジェクトの計画や結果に対して時に厳しく、時に暖かくご指導、ご鞭撻いただいた海底熱水鉱床開発委員会採鉱技術ワーキンググループ委員の方々、高い技術を持って着実に役割を遂行された採鉱・揚鉱パイロット試験受託コンソーシアム(三菱造船(株)、新日鉄住金エンジニアリング(株)、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所、清水建設(株)、住友金属鉱山(株)、深田サルベージ建設(株)、(株)三井三池製作所、三菱重工業(株))、その他直接的・間接的に関わっていただいた全ての方々に、深く感謝を申し上げます。

海底熱水鉱床の開発に向け、これまで10年にわたって取組みを行ってきました。当初は、鉱床の形状や物性、周辺環境等について十分な情報もない中で、採鉱揚鉱システムの中で掘削技術の検討に重点を置き、2機の小型の採掘要素技術試験機を開発しました。これを採鉱・揚鉱パイロット試験のような総合的な試験まで活用するなど、当時は想像もしていませんでした。海底での掘削試験の実績を積み上げ、揚鉱技術についても知見を得てきたところで、採鉱・揚鉱パイロット試験プロジェクトが開始しました。海域や試験条件や開発する機器の仕様決定等には頭を悩ませましたが、プロジェクトが開始してからは、2年後の試験に向けての工程を決めて関係者一丸となって取り組みました。検討を進めていく中で様々なトラブルを経験しましたが、必ず水深1,600mの海底から鉱石を揚げてくるのだという強い思いのもと、どんな些細なことであっても陸上試験で可能な限り検証し、本試験に臨みました。海底から鉱石が揚がってきたときには、一同が得も言われぬ達成感を感じ、また胸をなで下ろしたものです。

海底熱水鉱床に限らず海洋鉱物資源の開発に向けてはまだ多くの課題が残されており、長期的かつ総合的な視点から海底熱水鉱床の商業化に向けた取組を推進していくことが必要です。本プロジェクトにはコンソーシアム各社の若手技術者にも多く携わっていただきました。ノウハウを残し、海洋鉱物資源開発事業を継続的に実施していくことを通じて、海洋鉱物資源の開発を日本の鉱物資源の安定供給につなげられるよう日々取り組んでいく所存です。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第21回学会賞(学術功績賞)

### 鉱山保安のための可視化情報処理に関する研究

板倉賢一

正会員 室蘭工業大学教授



#### 受賞の言葉

この度は、資源・素材学会第21回学会賞(学術功績賞)の榮譽に浴することになり、誠に光榮に存じます。これまでの教育、研究と社会貢献活動にご指導、ご鞭撻を賜りました恩師、先輩方、共に研究に取り組んで戴いた同僚、学生諸君、企業等の関係各位に衷心より感謝申し上げます。

振り返りますと、鉱山保安に関わる研究のスタートは1976年でした。翌年大学院進学予定であった北海道大学工学研究科資源開発工学専攻の開発機械学講座で、炭鉱坑内で記録した掘進発破後の破壊音(AE: Acoustic Emission)解析の手伝いが始まりです。学会デビューは、翌年の日本鉱業会北海道支部春季講演会になります。発表後、偉い先生からAEの発生メカニズムを問われ、どこまで説明すればよいのか答えに窮した苦い経験があります。当時は、「山はね・ガス突出」と一緒に括られることが多く、我々の研究対象はガスと粉碎された石炭や岩石が同時に坑道に突出する現象の解明で、AE計測による予知を目指していました。その後の日本鉱業会との関わりは、1978年の日本・ポーランド鉱業技術交換研修です。ポーランド国内の鉱山等を4週間かけて巡り、上流から下流までの技術を広く学びました。これ以降、1984年に室蘭工業大学開発工学科開発機械学講座助手として着任してから今日に至るまで、資源・素材学会の支部活動、春季・秋季全国大会、地球資源グループの部門委員会活動、理事会運営等に関わらせて戴きました。

大学での研究は、佐藤一彦先生のご指導もあり炭鉱でのAE計測に留まらず、微小地震計測による山はね予知、削孔機の機械量データ(トルク、回転数、推力、ストローク等)による地層構造の推定等を主に行いました。採炭に伴う破壊のフラクタル性を取り入れたAE震源分布や亀裂分布モデルの構築手法を開発し、保安に活用できる事を確認しました。削孔機械量検層では、削孔エネルギーのログから岩相変化や亀裂分布、岩盤強度分布を見出す手法を開発しました。これにより天盤地層構造の3次元可視化および崩落危険個所の推定が可能になりました。これらの地下可視化技術を組み入れ、近年は石炭地下ガス化(UCG: Underground Coal Gasification)に関する研究を進めています。UCGでは炭層内の破壊がガス化効率および安全性を左右する事を突き止め、ガス化効率の高いコンパクトで安全な同軸型UCG手法を確立しました。

来年度からは、寄附講座「未利用資源エネルギー工学講座」を設け、木質バイオマス等も同時にガス化するハイブリッドUCG(H-UCG)実証試験の実施と、旧産炭地域創生モデルの構築を目指します。この度の受賞を励みとして、新たな採炭学とその保安、そしてこの分野の人材育成に努めたいと考えています。ズリ山のように課題が山積みだけに、大いにやり甲斐のある分野だと思っています。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第21回 学会賞(学術功績賞)

### 高温プロセス研究および金属業界に対する 広範かつ多大な貢献

前田正史

正会員 東京大学名誉教授



#### 受賞の言葉

このたび、学術功績賞という栄えある賞をいただくことになりました。タイトルの「高温プロセス研究および金属業界に対する広範かつ多大な貢献」は、これまでに受賞された先生方とは赴が少々異なっているようにも思え、なんとも味な表現をしていたいただいたと感謝しております。

私が研究者として独り立ちいたしましたのは1984年6月です。東大工学部の佐野信雄研究室(鉄冶金)から、当時、六本木にありました生産技術研究所に講師として赴任し、研究室を持つこととなりました。研究所には増子昇先生がおられ、自然の流れとして、非鉄冶金学、金属資源の分野にも興味を持ちました。

学術の本質はもちろん集中的な思索と実証研究、実験確認です。しかし、研究者一人だけでは発想に限界があるのはもちろん、知っている世界も限られます。資源・素材学会のオフィスは乃木坂ですし、学術会議はすぐ近く、霞が関にも六本木は非常に近い。このように恵まれた環境の中、産業界、官界、学界の人々と交流を深めることができました。平成20年度に同じく学術功績賞を受賞された中村崇先生は若手のリーダー格で、よく六本木にいらっしゃいましたし、当時の通産省、環境庁、文部省の仲間たちとも、時には夕方以降も議論を交わしました。

そして、産業界の方々には、本当にお世話になりました。先輩、同輩、後輩、お名前をすべて挙げるできないほど多くの方々にご支援をいただきました。タイトルの後半部の「金属業界に対する広範かつ多大な貢献」は、非鉄業界や商社、自動車、鉄鋼、電機、精密機械等、さまざまな分野の方々との連携による国家プロジェクトを認められていただいたからかもしれませんが、活躍されていたのは、全国の先生方、技術者、技術営業者、官界の仲間たちです。

“タコツボ”とは研究者がその世界に引きこもる場所のことをいいますが、重要な研究を掘り下げることは大事です。それには、他人の“タコツボ”を俯瞰し、さまざまな人々と議論できる「場」を設定することが学術発展の大いなる推進力となると思います。

学問のあるところに技術は育つ、  
技術のあるところに産業は発展する、  
産業は学問の道場である (本多光太郎)

産業界で研究活動・成果が使われること、活かされることが重要です。マーケットニーズの見えない工学研究はあり得ないと私は考えております。これからの資源・素材学会、会員の皆様のますますのご発展を祈念し、受賞のお礼の言葉としたいと思います。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第44回 論文賞

### Modeling of Complete Stress-Strain Curves and Time-Dependent Behaviors of Rocks under Uniaxial Tension

[Materials Transactions, Vol.59, No.5 (2018) 747-753]

(写真上段左より)

**Kimihiko Hashiba**

Department of Systems Innovation, the University of Tokyo

**Katsunori Fukui**

Department of Systems Innovation, the University of Tokyo

**Minami Kataoka**

Department of Systems Innovation, the University of Tokyo

※所属は投稿情報を記載



#### 受賞の言葉

このたびは、栄誉ある資源・素材学会第44回論文賞をいただき、たいへん光栄に存じます。学会関係者の方々、本論文への貴重なご意見をいただいた査読者の方々、研究の遂行にご支援をいただいた方々に厚く御礼申し上げます。我々の研究グループでは、坑道やトンネル、鉱山残壁や岩盤斜面、各種の地下空間などの設計・施工や長期的な維持管理のため、岩石の力学特性に関する研究を進めております。地下の岩盤は圧縮応力下にあることが多いため、岩石の力学特性に関するこれまでの研究の多くは圧縮応力下で行われてきました。しかしながら、地下空洞が大規模な場合や複雑な形状の場合は、周辺岩盤に引張応力が生じる可能性があります。また、巨視的には圧縮応力が加わっていても、微視的にみると亀裂先端では引張応力が生じています。すなわち、岩石の力学特性を把握するうえで、圧縮応力下だけでなく引張応力下での検討も重要と言えます。特に、岩石の力学特性は水分によって変化することが知られていますが、引張応力下での研究例は極めて少ないのが現状です。そこで本論文では、乾燥状態と湿潤状態(水中)での岩石の一軸引張試験で得られる応力-歪関係と、その時間依存性を精度よく再現する力学モデルの構築に取り組みました。まず、これまで圧縮応力下で使用してきた非線形粘弾性モデル(コンプライアンス可変型モデル)を引張応力下で使用するために、この巨視的なモデルと微視的な亀裂進展との関係性を見出しました。この結果をもとに、引張応力下での複数の亀裂の進展や破断面の形成を考慮した新たなモデルを構築しました。このモデルによる計算結果と、3種類の岩石の乾燥状態と湿潤状態での一軸引張試験結果とを比較したところ、载荷開始からピーク強度以降の残留強度領域にいたるまでの応力-歪曲線だけでなく、応力-歪曲線の载荷速度による変化も高精度に再現できることがわかりました。本研究成果は、岩石の非線形粘弾性モデルを用いた不連続体解析への第一歩とも言えます。今後は、せん断応力下でのモデルの開発や、これらのモデルの解析プログラムへの組み込みなどが重要な課題です。これからも研究に精進していく所存ですので、引き続きご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

# 資源・素材学会平成30年度表彰

平成31年3月28日表彰

## 第44回 論文賞

### Effect of Chloride Ions in Electrowinning Solutions on Zinc Deposition Behavior and Crystal Texture

[Materials Transactions, Vol.58, No.10 (2017) 1418-1426]

(写真上段左より)

**Keisuke Kashida**

Department of Materials Science & Engineering, School of Engineering, Kyushu University

**Satoshi Oue**

Department of Materials Science & Engineering, Kyushu University

**Hiroaki Nakano**

Department of Materials Science & Engineering, Kyushu University



※所属は投稿情報を記載

#### 受賞の言葉

この度、資源・素材学会より栄誉ある第44回論文賞をいただき、大変光栄に存じます。学会関係者の方々、現場の情報を提供していただきました企業の方々に厚くお礼申し上げます。

著者らの研究室では、先代の福島先生の頃からZn電解採取における不純物の影響について精力的に研究を行っており、Zn電析の臨界電流密度および電析Znの再溶解挙動に及ぼす不純物の悪影響を明らかにしてきました。しかし、これらの不純物は金属イオンに由来するものであり、非金属イオンの影響については不明な点が多々残されています。そこで、著者らは、非金属イオンとして、実操業で40～350 mg/L程度存在すると報告されていますCl<sup>-</sup>を選定し、Znの電析挙動と表面性状に及ぼすその影響について調査しました。Znの電析挙動は、部分分極曲線、交流インピーダンスにより、電析Znの結晶構造はEBSDにより解析しました。

Cl<sup>-</sup>が300 mg/L程度存在しますとZn電析の部分分極曲線は明らかに復極し、電流効率が增加するという特異的な挙動が見出されました。交流インピーダンスより求めたZn電析の分極抵抗は大きく減少しており、Cl<sup>-</sup>の存在によりZn電析の電荷移動過程が促進されるのは間違い無いようです。正常金属に分類されるZnの析出過電圧は、本来小さい値ですが、それが微量のCl<sup>-</sup>共存により更に小さくなる現象は大変興味深く思われます。Cl<sup>-</sup>の共存によりZnの電析が促進される一因としては、Cl<sup>-</sup>の特異吸着による内部Helmholtz面の電位降下の効果、あるいは陰極界面におけるCl<sup>-</sup>とZn<sup>2+</sup>との弱い錯体または反応中間体の形成による電析反応の促進効果の可能性が推察されますが、詳細は不明です。

浴中のCl<sup>-</sup>は、Znの電流効率を増加させるというメリットがありますが、Alカソードの孔食を促進しZnの剥ぎ取り性を悪化させるという懸念もあり、適正な濃度範囲が存在すると思われます。Cl<sup>-</sup>と同様のハロゲン化物イオンであるBr<sup>-</sup>、I<sup>-</sup>についても同様の効果が予想されますので、現在、研究を継続中です。

Cu、Znの電解製錬技術は、ほぼ確立されていますが、ニカワの代替品の可能性、ニカワ、チオ尿素の経時劣化挙動、ショートの原因となりますカソード電析突起物の異常成長メカニズム等、課題がまだございますので、今回の受賞を励みに、一層研究に取り組みたいと存じます。今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第44回 論文賞

### Effective Alloying Treatment for Platinum Using Iron Chloride Vapor

[Materials Transactions, Vol.59, No.1 (2018) 88-97]

(写真上段左より)

**Yu-ki Taninouchi**

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

**Toru H. Okabe**

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

※所属は投稿情報を記載



#### 受賞の言葉

この度は、第44回「論文賞」という荣誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。学会関係者の皆様をはじめ、貴重なご意見をいただいた査読者の方々、研究へのご支援をいただきました皆様方に、この場を借りてお礼申し上げます。

受賞対象となりました論文は、「塩化鉄蒸気を利用した白金の鉄合金化処理」に関する反応解析・反応場設計の研究成果をまとめたものです。貴金属の高効率・環境調和型リサイクルプロセスの実現を目標に、これまで取り組んできた基礎研究の一つになります。

白金族金属の多くは、自動車の排ガス浄化触媒をはじめとする触媒製品に使用されています。使用済み触媒からの白金族金属のリサイクルは、経済活動としてだけでなく、地球環境の保全や資源の安定確保の点でも重要な取り組みであり、世界中で活発に行われています。しかし、白金族金属は、化学的に安定であるとともに、基本的にはppmオーダーの微量成分として触媒中に含まれます。そのため、現行のリサイクルプロセスでは、その分離・抽出に時間と手間がかかり、環境負荷も大きいという課題があります。

そこで我々は、リサイクル処理の高度化に向け、使用済み触媒中の白金族金属を「磁力選別が可能」かつ「酸溶解性が高い」合金状態へと変換する前処理技術の研究開発に取り組んできました。本論文では、塩化鉄( $\text{FeCl}_x$ ;  $x=2, 3$ )の蒸気との高温反応に注目し、白金(Pt)を鉄(Fe)と合金化できる反応条件を論じています。熱力学的な解析と実証実験によって、金属Feの存在する反応系内において $\text{FeCl}_2$ 蒸気と接触・反応させると、Ptを強磁性Fe-Pt合金へと効率よく短時間で変換できること、そして合金化の主たる機構は $\text{FeCl}_2$ の不均化反応であることを明らかにしました。

その後の研究(Taninouchi & Okabe: *Metall. Mater. Trans. B*, vol.49, pp.1781-1793 (2018). Editorによる注目論文としてオープンアクセス)により、Pt以外の白金族金属についても、 $\text{FeCl}_2$ 蒸気による処理で鉄合金化・強磁性体への変換ができることが明らかとなっています。さらに、触媒の主成分であるコージェライトとアルミナは、同じ反応条件下では、塩化鉄蒸気と反応せず安定であることも示しました。今後さらに研究開発が進めば、現行プロセスの前処理法や、使用済み触媒の収集現場において白金族金属を濃縮分離・粗回収する技術として、リサイクルの高効率化や環境負荷の低減に貢献できると期待しております。

今回の受賞を励みに、未来の社会を担う製錬・リサイクルプロセスの開発を目指し、より一層努力していく所存です。今後ともご指導ご鞭撻をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成31年3月28日表彰

## 第44回 奨励賞

### 岩石の変形・破壊挙動に関する研究

片岡みなみ

正会員 元 東京大学・技術補佐員,  
元 産業技術総合研究所・テクニカルスタッフ



#### 受賞の言葉

このたびは、第44回「奨励賞」という栄誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。

私はこれまでに、「岩石の変形・破壊挙動に関する研究」を行ってきました。博士課程では、岩石の“破壊靱性”に関する研究に取り組みました。破壊靱性とは、材料の亀裂進展の抵抗を表す強度指標の一つです。斜面や地下空洞などの岩盤構造物の安定性を評価するためには、岩盤や岩石の破壊靱性や破壊挙動の把握が重要であると考え、研究を開始しました。様々な条件下での破壊靱性試験を実施することで、岩石の破壊靱性の水蒸気圧依存性、载荷速度依存性、封圧依存性、異方性、寸法効果について検討しました。この研究成果は、岩石の破壊靱性の基本特性の解明の一助となったと考えています。また、岩石の破壊挙動についてより詳細に検討するために、岩石の微視的な破壊靱性を評価する試験法を新たに提案しました。博士課程修了後には、岩石の“時間依存性”に関する研究にも取り組み始めました。岩盤構造物の安定性を評価するためには、岩盤や岩石の時間依存性の把握も重要な課題です。岩石の時間依存性挙動は水の存在により変化することが知られており、この影響を検討するために、一軸圧縮下での岩石の強度・変形特性の载荷速度依存性を対象として研究を行いました。様々な水飽和度での岩石の一軸圧縮試験を実施することで、岩石の応力-歪関係は水飽和度により大きく変化することなどを明らかにするとともに、岩石強度の载荷速度依存性と水飽和度依存性を統一的に説明する理論を新たに提案しました。今回の受賞で、これまでの研究とその成果を評価いただいたことを大変嬉しく思います。これを励みに、これからもより一層努力していく所存です。

最後に、熊本大学の尾原祐三教授をはじめとして、これまでご指導ご鞭撻を頂いた先生方、研究に対してご助言やご支援を頂いた皆様方に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

# 資源・素材学会 平成30年度 表彰

平成30年9月11日表彰

## 第20回 若手ポスター賞

### 石灰石を原料とした導電性マイエナイト型化合物の 選択的気体吸着

学生会員 京都大学 杉山博信

【共著者】

京都大学 宮澤直己・陳 友晴



### 硫砒銅鉍バイオリーチングにおける活性炭触媒の影響

学生会員 九州大学 小山恵史

【共著者】

九州大学 三木 一・笹木圭子・沖部奈緒子



### 中温条件下における低濃度亜ヒ酸の酸化・不動化に関する研究

学生会員 九州大学 西 瞭平

【共著者】

九州大学 沖部奈緒子



### 金属マグネシウムを用いた水溶液からのホウ素除去

学生会員 九州工業大学 長野暢明

【共著者】

九州工業大学 伊藤秀行・高須登実男,  
福岡県工業技術センター 阪本尚孝, (株)テツコーポレーション 川田勝三



### 磁性蓄冷材料を目指した $\text{Eu}_{1-x}\text{Gd}_x\text{S}$ ( $0 \leq x \leq 1$ ) の合成

学生会員 室蘭工業大学 黒田明慧

【共著者】

室蘭工業大学 Tran Nhu Bien・平井伸治, 三徳(株) 中村英次

