

## 部会長巻頭言 ～平成から令和に向けて～

2018年度と2019年度の2年間、部会長を務めてまいりました。ご存知のように、粒子・流体プロセス部会は、正会員数でみると化学工学会最大の部会となっています。このため学会内で部会としての存在感を期待されているように思います。一方で、当部会の活動の核は5つの分科会、熱物質流体工学分科会、ミキシング技術分科会、気泡・液滴・微粒子分散工学分科会、流動層分科会、粉体プロセス分科会となっています。これらは、それぞれ独自の設立経緯があり、学会が部会制に移行する前から続くシンポジウムやセミナーを開催している分科会もあります。この学会から期待される部会としての活動と、各分科会の活発な活動の維持・発展のバランスをどうとるかが、歴代部会長が苦心されていた点であったように思います。その歴代部会長のご尽力の結果が、現在の部会としての活動である

- ・ 部会セミナー
- ・ 部会賞
  - シンポジウム賞
  - 奨励賞・プレゼンテーション賞
  - 技術賞
  - フロンティア賞
  - 動画賞
- ・ 若手女性育成プロジェクト「若手研究者・技術者を対象とした工場見学および交流会」となっています。部会長をお引き受けする以前より部会の運営に携わり、現在の形になる経緯を見てまいりましたので、私が部会長をお引き受けして以降考えておりましたのは、この状況をいかにして永続させて、発展させるかという点でした。

部会の発展は、各分科会活動が活発になれば達成できますので、各分科会の代表・副代表の皆様にご協力をいただいている部会の運営を以下に負担の小さいものにし、分科会の活動に専念いただくかを考えておりました。永続させるということに対して気になっておりましたのは、部会長の選出です。これまで私が運営のお手伝いをさせていただいた部会長とお話をしていると、「次の部会長を決めることが部会長の大事な仕事の一つ」と言われておりました。このような状況ですと、組織の永続性が怪しくなってきます。この点をなんとかしたくて部会長の持ち回りを提案させていただきま

した。この提案に対し、前向きなご議論をいただき、ご了承をいただけたと考えております。

私が部会長に着任した2018年度は平成29年度でした。2019年度は平成30年度で始まり、令和元年度に変わりました。令和2年度以降の部会長は、令和元年度に設定した持ち回り順に従って選出されていくことと思います。事務作業も、歴代の事務局担当の先生方のご尽力により、以前に比べると格段にシンプルになったと思います。まだ改善の余地はあると思いますし、各分科会の代表・副代表の皆様にご協力をお願いしなければならぬことは変わらないのですが、今年度のような議論をしていけば、部会組織と活動が、ご協力いただく皆様に無理を強いることなく続くように今後も変わっていくのではないかと期待しています。

(部会長・後藤 邦彰(岡山大学))

## 2018年度 第2回部会幹事会報告

日時: 2019年3月13日(水) 12:10-12:50  
場所: 芝浦工業大学 豊洲キャンパス T会場  
出席者: 後藤, 庄野, 桑木, 岩田, 吉本, 瀬戸, 今中, 松隈, 立元, 木俣, 伊奈, 坂倉, 三野 (以上13名, 敬称略)

### 議事

1. 前回幹事会議事録の確認
2. 部会長会議報告
3. 2018年度分科会配分額
4. 2018年度部会・分科会活動報告
5. 2018年度決算
6. 2019年度事業計画
7. 2019年度予算
8. 部会賞について
  - ・2018年度各賞受賞者
  - ・シンポジウム賞(プレゼンテーション賞)の受賞回数について
  - ・2019年度のシンポジウム賞について
9. 2018年度部会セミナーについて
10. 各分科会報告
11. 2019年度部会セミナー開催日について
12. その他
  - ・APCChE2019について

議事録は部会のウェブページを参照ください。

(事務局・三野 泰志)

## 2019年度 APCChE2019 部会幹事会報告

日時:2019年9月24日(火)12:00-13:30

場所:札幌コンベンションセンター Room103

出席者:後藤, 桑木, 岩田, 吉本, 谷口, 松隈, 伊奈, 三野 (以上 8名, 敬称略)

委任状提出7名

議事

1. 前回幹事会議事録の確認
2. 部会長会議報告
3. 部会名簿整備と2019年度予算配分について
4. 2019年度部会セミナー実施内容および準備内容の確認
5. ニュースレター進捗状況
6. 部会賞進捗状況の報告
7. 「第7回若手研究者・技術者を対象とした工場見学および交流会」準備状況
8. 各分科会報告
9. その他
  - ・次期以降の部会長について

議事録は部会のウェブページを参照ください。

(事務局・三野 泰志)

## APCChE2019 セッション報告

2019年9月23日から27日の5日間、北海道の札幌コンベンションセンターで Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering 2019 (APCChE2019)が開催された。その準備は、私が部会長を務めることが決まった2018年の3月から始まった。

当時より不思議な順番であるとは思っていたが、2018年3月に化学工学会本部の APCChE2019 実行委員会より、セッションタイトルと概要の提案と同時に、スロット数(=口頭発表数)とキーノートスピーカーの数の提案が依頼された。セッションタイトルを当部会の名称である「Fluid and Particle Processing」とすることと、概要はすぐに決められたが、発表申込前で申し込み者数が全く分からない状態で、口頭発表数の提案が求められたので、23日から27日の5日間のうち Parallel session が設定されていた24日から26日の3日間を通して1会場でのセッションを想定し、9スロット(3スロット×3日)とした。また、5件のキーノートレクチャーを設定することとし、一般の口頭発表数(見積数)を44件とした。

この提案と合わせて Session chair の決定が求められたので、各分科会に1名の Session chair の推薦をお願いし、以下の先生方に Session の準備

と Proceedings の査読にご尽力いただくこととなった。

齋藤 泰洋 先生 (九州工業大学)

大村 直人 先生 (神戸大学)

吉本 誠 先生 (山口大学)

中里 勉 先生 (鹿児島大学)

瀬戸 章文 先生 (金沢大学)

また、実行委員会から、少なくとも1名は海外の研究者を Session chair に入れることが求められたので、

Hsiu-Po Kuo 先生 (Chang Gung Univ., Taiwan)

に Chair への就任を依頼した。上記の6名の先生方に加え、事務局とポスターセッションのワーキンググループ担当として

三野 泰志 先生 (岡山大学)

にも Session chair としてご協力をお願いした。

この体制が2018年6月に決定し、その後、講演募集が開始した。講演募集時には特に講演を集めたり、口頭とポスターとの調整を行ったりはしていないが、口頭講演申込数は44件(後に1件キャンセル)と想定通りとなった。ポスター発表への申し込みは64件となり、十分な講演数のセッションとなった。

キーノートレクチャーについては、各分科会に講師推薦を依頼し、5件の講演を設定することができた。

“Hard-sphere / Pseudo-particle Modeling of Reaction-Diffusion Coupling”

Wei GE, Chengxiang LI  
(University of Chinese Academy of Sciences, China)

“Energy recovery from sewage sludge by combined hydrothermal pretreatment and CO<sub>2</sub> gasification”

Ye SHEN, Chi-Hwa WANG  
(National University of Singapore, Singapore)

“Fluidization-based Reaction-decoupling Fuel Conversion Fundamentals and Technologies”

Guangwen XU, Zhennan HAN, Xi ZENG, Junrong YUE  
(Shenyang University of Chemical Technology, China)

“Understanding and controlling particle mixing and de-mixing”

Hsiu-Po KUO, An-Ni HUANG  
(Chang Gung University, Taiwan)

“Bubble dynamics in gas-solid two-phase fluidised beds”

Siddhartha SHRETHA, Shibo KUANG, Aibing YU, Zongyan ZHOU  
(Monash University, Australia)

講演申込の終了後、実行委員会よりプログラム

の作成の依頼があった。そこで、申込一覧を Session chair の先生方にお送りし、ご所属の分科会の内容に該当すると思われる講演申込をピックアップしていただき、該当する講演について内容をご確認と評価をしていただいた。その情報を基に申込講演を分類することで、プログラムを作成した。

口頭およびポスターでの一般講演申込者 108 件のうち、37 件で Proceedings への投稿希望があった。実際に投稿された 15 件について、Session Chair の先生方に査読にご協力をいただいた。これら準備のおかげで、当日は海外の講演予定者が来日でできず急遽共同研究者が発表することになるなど、小さなハプニングはあったが、アジアでの国際会議には珍しく講演キャンセルがほとんどなく、また、質疑応答も活発なセッションとなった。

あらためて種々の作業にご尽力いただいた Session chair の先生方と、準備に多大なるご協力をいただいた各分科会代表および副代表の先生方、そしてご講演、ご参加いただいた皆様に感謝いたします。

(Chief of Session chair・後藤 邦彰)

#### 粒子・流体プロセス部会賞 (奨励賞・プレゼンテーション賞)

2019 年度は、18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCChE 2019) における粒子・流体プロセス部会企画の "Fluid and particle processing" セッションにおいて、口頭発表およびポスター発表の中でエントリーを行った発表を対象として、シンポジウム賞(奨励賞)が選考されました。今年度は秋季大会が開催されませんでしたので、学生会員を対象とするプレゼンテーション賞は実施されませんでした。奨励賞は、審査を希望する 37 歳未満の正会員の発表を対象としています。厳正な審査の結果、下記の方の受賞が決まりました。誠にありがとうございます。

○奨励賞

増田 勇人(静岡県立大学食品栄養科学部)

"Effect of agitation speed on ice cream properties in batch freezer"

令和 2 年 3 月 15 日(日)に関西大学千里山キャンパスで開催される粒子・流体プロセス部会総会において、奨励賞の表彰式ならびに受賞講演会が執り行われる予定です。表彰式では、増田氏に、賞状ならびに副賞の額縁が送呈されます。受

賞講演のタイトルは、「バッチ式フリーザーにおける攪拌速度がアイスクリーム特性に与える影響」です。

(シンポジウム賞担当・木俣 光正)

#### 粒子・流体プロセス部会賞 (フロンティア賞)

2018, 2019 年度の各年度において募集を行いました。各年度、応募論文について、賞規定に則り選考委員会を組織して、厳正な審査を行いました。その結果、下記論文にフロンティア賞を授与することを委員会として推薦して、最終的に決定されました。2018 年度の表彰式と受賞講演は第 84 年会(2019 年 3 月 13 日, 芝浦工業大学)において開催された部会セミナーで行われました。2019 年度の表彰式と受賞講演は第 85 年会(2020 年 3 月 15 日, 関西大学)において部会セミナーの中で行われる予定です。

<2018 年度フロンティア賞>

【論文】 Flow Dynamics in Taylor-Couette Flow Reactor with Axial Distribution of Temperature, *AIChE J.*, **64**(3), 1075-1082 (2018).

【著者】 Hayato Masuda (静岡県立大学), Saho Yoshida (神戸大学大学院), Takafumi Horie (神戸大学大学院), Naoto Ohmura (神戸大学大学院), Makoto Shimoyamada (静岡県立大学)

<2019 年度フロンティア賞>

【論文】 Unpredictable Dynamics of Polymeric Reacting Flow by Comparison between Pre- and Post-Reaction Fluid Properties: Hydrodynamics Involving Molecular Diagnosis via ATR-FTIR Spectroscopy, *J. Phys. Chem. B*, **123**, 4587-4593 (2019).

【著者】 Toshimasa Ueki (東京農工大学大学院), Jun Iijima (日本大学医学部一般教育学系化学分野), Satoshi Tagawa (東京農工大学大学院), Yuichiro Nagatsu (東京農工大学大学院)

(フロンティア賞担当・吉本 誠)

#### 粒子・流体プロセス部会賞 (動画賞)

担当者の不手際で、前年度および今年度と受賞者が不在の状況が続いており、大変申しわけございません。これに伴って、動画賞規程の受賞の対象の第 3 条を以下のとおりに修正致しました。

第3条 本賞の対象作品は、以下の条件を満たすものとする。

1. シンポジウムにおける発表動画、またはその修

正版であること。

2. 作品の長さは、10 分以内であること。

3. 粒子・流体プロセスの研究・開発・教育に関するまじめな作品であること。

従来あった、「作品には、表題、説明(ナレーションおよびスチル画面等)があり、それだけで完結した内容であること」という項目を削除しておりますので、応募しやすくなっていると思います。来年度の多数のご応募をどうぞよろしくお願いいたします。

(動画賞担当・松隈 洋介)

### 粒子・流体プロセス部会賞 (技術賞)

2018 年度粒子流体プロセス部会技術賞へは3 件の応募がありました。技術賞選考委員会により各分科会からの審査員 5 名による厳正な審査の結果、下記の技術が 2018 年度の技術賞を受賞しました。

<受賞技術>高効率上下動攪拌培養装置“VMFリアクター”の用途別開発と製品化

加藤好一(佐竹化学機械工業(株)), 加藤英政(愛媛大学), 植木雅志(理化学研究所), 金森久幸(佐竹化学機械工業(株)), 丹生德行(佐竹化学機械工業(株))

また、2019 年度粒子流体プロセス部会技術賞については残念ながら応募がありませんでした。

(技術賞担当・中里 勉)

### 部会セミナー

昨年度より部会セミナーは、部会総会とともに年会のセッションの一つとして開催します。粒子・流体プロセス部会賞各賞の受賞講演のほか、招待講演を行います。多数の方の参加をお待ちしております。

日時: 令和 2 年 3 月 15 日(日) 13:30~17:10

場所: 関西大学 千里山キャンパス 化学工学会  
第 85 年会 X-51 セッション(会場は未定)  
スケジュール

13:30~14:20 部会総会

13:30~13:40 受付

13:40~14:20 総会および部会各賞表彰式

14:20~17:10 部会セミナー(講演会)

14:20~14:30 開会の挨拶

化学工学会 粒子・流体プロセス部会 部会長  
後藤 邦彰

14:30~15:10 【奨励賞】受賞講演

バッチ式フリーザーにおける攪拌速度がアイスクリーム特性に与える影響

静岡県立大学 食品栄養科学部 増田 勇人 氏

15:10~15:50 【フロンティア賞】受賞講演

化学反応前後の流体の物性値では予測できない  
高分子反応流の流動ダイナミクス: ATR-FTIR  
分光法による分子診断を伴う流体力学

東京農工大学大学院 生物システム応用科学府  
長津雄一郎 氏

15:50~16:00 休憩

16:00~17:00 招待講演

マイクロ流体デバイスによる粒子・細胞のセンシングと分取機構

京都大学大学院 機械理工学専攻 巽 和也 氏

17:00~17:10 閉会の挨拶

化学工学会 粒子・流体プロセス部会 副部会長  
庄野 厚

17:30~19:50 交流会

ICHIRIKI (大阪府吹田市千里山東 1-16-3-1F)

<https://ichiriki-kandaimae.jimdo.com/>

参加費: セミナー: 無料 交流会: 2,000 円(税込)

申込方法: 氏名, 所属, 連絡先(所在地および Tel, Fax, E-mail など), 交流会参加の有無を明記の上, E-mail にて下記申込先までお申し込み下さい。

申込締切: 2020 年 3 月 2 日(月)

申込先(問合せ先): 化学工学会 粒子・流体プロセス部会 部会セミナー担当 岩田 修一

〒466-8555 愛知県名古屋市長和区御器所町  
名古屋工業大学大学院 生命・応用化学専攻  
岩田 修一

E-mail: [iwa@nitech.ac.jp](mailto:iwa@nitech.ac.jp)

(部会セミナー担当・岩田 修一, 今中 照雄)

### 若手女性育成プロジェクト

本 PJ は、若手研究者および技術者の育成を図るために、企業で活躍中の若手・女性技術者と直接交流することによって、男女を問わず卒業後のキャリアパスに対するイメージアップを図ることを目的としており、企業の若手・女性研究者相互の対話を通じて、研究・開発の活性化と育成を支援する企画です。今年度は下記の通り開催します。

開催日時: 2020 年 2 月 21 日(金) 13:30~

場所: ダイキン工業(株) 淀川製作所

(大阪府摂津市西一津屋 1-1)

スケジュール:

13:30 受付開始

1. 開演の挨拶と事務局案内 13:45~13:50

ダイキン工業(株)化学事業部副事業部長  
今西 博之 氏

2. 講演 13:50~14:35

「高分子溶液のマイクロフルイディクスとマイクロレオロジー」

神戸大学大学院 工学研究科 応用化学専攻  
日出間 りり 先生

3. 工場見学 14:35~16:10

挨拶&会社紹介

ダイキン工業(株)化学事業部プロセス技術部長  
仙波 靖英 氏

(途中小休息)

4. 企業の若手・女性技術者からの話題提供

16:10~17:10

「反応プロセス開発への AI 活用」

ダイキン工業(株)化学事業部プロセス技術部  
野口 敦史 氏

「溶融樹脂押し出し設備を対象とした CFD 活用事例の紹介」

ダイキン工業(株)化学事業部プロセス技術部  
矢野 浩之 氏

「CFD、DEM を用いた様々な攪拌プロセスに対する検討事例」

(株)ダイセル事業創出本部生産技術センター  
糸見 明穂 氏

5. 全体討論と事務局連絡 17:10~17:20

懇親会会場に移動 17:20~17:40

6. 交流会 17:40~19:00

若手 PD、博士課程学生、修士、学部学生、企業に入社数年の若手研究者および技術者の方々には積極的なご参加をお願い申し上げます。尚、大変恐縮ですが、見学先と同業の方のご参加はご遠慮いただきたく、お願い申し上げます。

(若手女性育成プロジェクト担当・伊奈 智秀(ダイセル)・坂倉 圭(出光興産)・秋山 聡(日清エンジニアリング))

### 分科会からのお知らせ

#### 熱物質流体工学分科会

熱物質流体工学分科会では、2019 年度の分科会行事として熱物質流体工学セミナー2019 を 9 月 23 日(月・祝)午後、札幌コンベンションセンター (APCChE2019 Hall J (2F 小ホール))にて開催しました。はじめの講演では東北大学 多元物質科学研究所 夏井 俊悟 氏により、「離散要素法

とその応用手法による高温素材プロセスの数値解析」と題して講演されました。環境負荷の大きい金属製錬では、低炭素化を指向してプロセス中の熱・物質移動最適化が要求されるそうです。新たな操業設計のため、複雑な多相界面を含む系を離散要素型の解法により近似的に解く手法について紹介がありました。高炉という複雑な反応が混在する系の取り扱いについては、非常に興味深いものがあり、大変勉強になりました。

続いての講演は、北海道大学大学院 工学研究科 応用物理学部門 藤井 修司 氏により、「コレステリックブルー液晶相のレオロジー」という題目で講演されました。液晶のレオロジーは、ダイレクタによって決まる弾性定数だけでなく、欠陥の存在によっても強く影響されるそうです。藤井先生は、欠陥の三次元網目秩序によって構造が特徴づけられるコレステリックブルー液晶相のレオロジーを、欠陥ダイナミクスの観点から調べられており、大変興味深い講演でした。セミナー開催日は、台風 17 号が九州、中国地方に接近中であり、さらには進行方向が北海道という大変な気象条件でありました。参加予定者の中には、航空機や高速バスなどの運航中止で大きな影響を受け、止むを得ず 7 名のキャンセルがありましたが、講師の先生 2 名を含め 18 名の方に会場にお越しいただき、盛会に終えることができました。皆様方に深く感謝申し上げます。

(分科会代表・岩田 修一)

#### 気泡・液滴・微粒子分散工学分科会

化学工学会第 85 年会 3 日目夕方(3 月 15 日、関西大学)に、岡山大学 三野先生をお迎えして下記の通り第 21 回気液固分散工学サロンを開催します。奮ってご参加下さい。

#### 【第 21 回気液固分散工学サロン】

主催 気泡・液滴・微粒子分散工学分科会

日時 2020 年 3 月 17 日(火) 17:00~18:00

講演会の後、交流会を開催いたします。

会場 未定(関西大学千里山キャンパス 化学工学会第 85 年会会場内)

参加費 正会員 4,500 円 学生会員 3,000 円(予定)

講演: 岡山大学自然科学研究科 三野 泰志 氏  
題目: 実験を好む研究者によるコロイド分散系流れのシミュレーション

概要: コロイド分散系を対象とする実験を主に行っていた講演者が、数値シミュレーションに興味を持ち、これまでに行ってきたモデル開発と解析結果について紹介する。数値シミュレーションの専

門家ではなく、実験を好む研究者としてのモデルのこだわりや適用事例、今後の展開について述べたい。

申し込み: 参加ご希望の方は

(1)氏名, (2)勤務先・所属, (3)連絡先(E-mail), (4)交流会出席の有無を明記の上, 下記宛に E-mailにて3月5日(木)までにお申し込み下さい。

慶應義塾大学 藤岡沙都子(気泡・液滴・微粒子分散工学分科会企画幹事)

TEL&FAX: 045-566-1632/ 045-566-1575

E-mail: [fujioka@aplc.keio.ac.jp](mailto:fujioka@aplc.keio.ac.jp)

(分科会代表・吉本 誠)

### 粉体プロセス分科会

当分科会では、今年度、主催行事として「第一回粉体プロセス研究会」を11/13-14に金沢大学金沢駅前サテライトにて行いました。微粒子、粉粒体、エアロゾル等、粉粒体プロセス技術に関する多くの発表申し込みがあり、2日間にわたり活発な議論が行われました。研究発表としては、特別講演「粉体操作性”測定のすすめ—粉体プロセス・粉体操作機器設計のために」(岡山大学・後藤邦彰先生)を始めとして、学生発表を中心に14件の口頭発表が行われました。うち、5件には学生優秀発表賞の表彰を行いました。セッションで活発な討論を行って頂いた参加者の皆様、賞審査にご協力頂いた皆様に感謝申し上げます。



また、本分科会では以下の共催行事を行いました。

・「粉体の機械的単位操作に関する参加型講演会」(11/11-12@大阪府立大学ほか)

・第6回『機能性粉体プロセス研究会』(11/15,16@東北大学)

・第57回粉体に関する討論会(11/25-27@JMSアステールプラザ)

・2019年度微粒子工学講演会(11/28@北海道立総合研究機構)

その他、粉体材料、粉体プロセスに関するシンポジウムに積極的に共催・協賛していきたいと考えております。共催・協賛の依頼は、分科会代表の瀬戸(t.seto \* staff.kanazawa-u.ac.jp)までお寄せください。

(メール送信の際は\*を@に置き換えて下さ

い。)

(分科会代表・瀬戸 章文)

### 流動層分科会

第25回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム(FB25)は2019年12月5日(水)~6日(木)に大阪大学豊中キャンパスにて開催されました。次回(FB26)は2020年11月26日(木)~27日(金)に「じゅうろくプラザ」(岐阜市)にて開催予定です。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

本分科会では長年、流動層の技術コースを実施してきました。34回目となる2020年度の粒子・流体プロセス技術コースは担当者の減少に伴い、サテライトコースのみの開催という形式で実施いたします。実習自体は流動層技術を使ったエネルギー・化学プロセス、環境対応技術に関連した基礎技術を体得することを目的としています。テキストとしてこれまでの講義も含めてありますので実習のみとはいえ実習内容は初学者・中堅の方に適した内容になっています。募集期間は2020年6月7日より7月31日までです。中央大学でのサテライト実習2020年9月11日(金)ですが、他の機関での実施日は調整の上、決定いたします。詳細は下記サイトをご覧ください。

<https://sites.google.com/site/atwfbtc/>

(分科会代表・中里 勉)

### ミキシング技術分科会

ミキシング技術分科会では毎年、夏期セミナーを開催しており、2019年度は8月29日、30日に横浜で行われ、62名の参加者がありました。また、ミキシング技術分科会は前身の「攪拌混合技術研究会」から数え、昨年に設立50周年を迎えました。これを記念して、夏期セミナー後の8月30日午後から「ミキシング技術分科会50周年記念講演会・交流会」を横浜にて開催しました。こちらは39名の参加者がありました。ミキシング技術分科会のこれまでの歩みを振り返るとともに、未来のミキシング技術の展望を和やかな雰囲気のもとで議論しました。



50周年記念講演会・交流会の様子  
また、2020年6月29日～7月2日に舞子ビラホテル(神戸市)にて、ミキシングに関する国際会議である The 10th International Symposium on Mixing in Industrial Processes が開催されます。  
<http://www.ismip10.com/>  
多数のご参加いただけますよう、よろしく願い申し上げます。

(分科会代表・大村 直人)

#### 部会への入会方法

■化学工学会の個人会員の方は、化学工学会HP(<http://www.scej.org/>)の「各種申込>部会入会」より、お申し込み下さい。eメールなどの変更も、化学工学会HPで行えます。

■化学工学会の会員(法人・個人)でない法人あるいは個人の方で、本部会の法人特別会員、特別個人会員入会をご希望の方は、下記の粒子・流体プロセス部会事務局までご連絡下さい。

■分科会への入退会は、部会事務局へご連絡下さい。

■本部会の法人特別会員、特別個人会員の方で、eメール等の変更は事務局までお知らせ下さい。

■詳しくは

<http://www2.scej.org/partfluid/nyukai.php> をご覧ください。

Phone/Fax:086-251-8085

E-mail:scej.fpp+membership@gmail.com

(事務局・三野 泰志)

#### 部会ニュースレター編集後記

今回は、第21号と22号の合併号となりました。部会長をはじめとして原稿をご執筆いただきました皆様方に深く感謝申し上げます。

(ニュースレター担当・瀬戸章文・立元雄治)