

THERMAL HYDRAULICS

熱流動部会ニュースレター（第 85 号）

AESJ-THD

NEWSLETTER (No.85)

Sep. 12, 2014

部会長就任あいさつ

京都大学大学院 工学研究科原子核工学専攻 杉本 純



このたび、中田前部会長（東芝）の後を引き継ぎ、平成 26 年度の熱流動部会長を仰せつかりました。熱流動部会の皆様のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

福島第一原子力発電所事故（福島事故）の発生から 3 年半が過ぎようとしています。未だに 12 万人を超える方々が避難を余儀なくされていることに、原子炉安全の専門家として胸が痛みます。被災地の一日も早い復興と被災者の帰還を願ってやみません。

熱流動部会では、福島事故を受けて、「熱水力安全評価基盤技術高度化ワーキンググループ」の下に「基盤技術」および「安全評価」の 2 つのサブワーキンググループを設けて、シビアアクシデントに係る熱水力ロードマップの改訂に向けた活動を進めています。また、「シビアアクシデント評価」研究専門委員会の下

に「SAMPSON」及び「PIRT」の 2 つのサブワーキンググループを設けて、福島原子力発電所事故のシビアアクシデントに関して、事象の評価、物理モデルの調査、課題の検討、アクションプランの提案に向けた活動を行っています。さらに、「水素安全対策高度化」特別専門委員会を設けて、水素安全評価・対策に適切に対応するための基盤技術の高度化整備に向けた活動を行っています。福島事故とは直接の関係はありませんが、「高温ガス炉の安全設計方針」研究専門委員会では、高温ガス炉の安全設計方針の確立に向けた検討を継続しています。これらの委員会等における検討状況や結果につきましては、今後も原子力学会の年会や学会誌などを通じて関係者に情報発信をしてゆきたいと思っております。

国際会議関連では、日韓原子力学会熱流動部会の共催により、NTHAS（原子炉熱流動と安全に関する日韓シンポジウム）が本年 11 月 16 日～19 日に韓国のプヨで開催されます。これに付随して、日韓学生セミナーが 14 日～15 日にキョンジュで開催されます。また、日本原子力学会熱流動部会の主催により NUTHOS10（原子力熱流動、運転と安全性に関する国際会議）が今年の 12 月 14 日～18 日に沖縄コンベンションセンターで開催されます。今後も国際会議の日本開催には部会の主要な事業として積極的に推進してゆきたいと考えますので、熱流動部会各位の力強いご支援、ご協力をお願いいたします。

本年 3 月に公刊された日本原子力学会の事故調最終報告書の提言の中に、原子力人材育成の重要性が指摘されています。熱流動分野は安全と極めて関連性が強いので、この分野の人材を継続的に確保することが我が国の原子力にとって必須の条件になります。今年度の熱流動部会会員数は 昨年に比べて全体でやや増員があったものの、学生会員数は減少傾向にあります。部

会を活性化させ会員数を維持してゆくためには、学生を含む若手会員を増やしていく必要があります。若手に熱流動分野に魅力を感じてもらふ活動の一環として、25年度から若手研究者が主体的に企画・参加できる「若手交流フォーラム」を計算科学技術部会の共催により開始しました。熱流動部会として、このフォーラムへの若手の参加のモチベーションが高まるような方策や負担が少なくなるような配慮も進めたいと思います。この9月に京都大学にて開催された秋

の大会後に2回目のフォーラムが開催されました。このような場を通して、若手相互の交流を促進することにより、原子力人材育成にも貢献してゆきたいと思えます。

最後に、熱流動部会の活動を通じて、安全性の向上、他の分野も含めた交流の促進など熱流動部会の発展のために微力を尽くしたいと存じますので、よろしくお願いいたします。

会員総会報告

熱流動部会第42回全体会議 議事録

- (1) 日時：平成26年3月26日(水) 12:00-13:00
- (2) 場所：2014年春の年会M会場
(東京都立大学世田谷キャンパス)
- (3) 配布資料：
 - ① 日本原子力学会 熱流動部会 第42回全体会議
 - ② 総務小委員会活動報告
 - ③ 企画小委員会活動報告
 - ④ 研究小委員会活動概要
 - ⑤ 国際小委員会活動報告
 - ⑥ 広報小委員会の活動報告
 - ⑦ 出版編集小委員会活動概要
 - ⑧ 表彰小委員会活動報告

議事

1. 平成25年度部会長挨拶
「元気のでる活動」の一環として実施した「若手交流フォーラム」等の活動について紹介があった。平成25年度の熱流動部会の活動が、今後の原子力学会、熱流動部会の発展に寄与することを期待するとの挨拶があった。
2. 熱流動部会平成26年度役員候補
平成26年度熱流動部会役員(案)が審議され、承認された。
3. 総務小委員会報告
 - 3-1 H25年度第2回部会等運営委員会
昨年11/12に実施された部会等運営委員会の議事途中で、熱流動部会関連の議事について紹介があった。
 - 3-2 H25年度決算、H26年度予算

H25年度決算及びH26年度予算が説明された。H26年度予算のうち、旅費交通費(運営委員会・小委員会旅費、日韓学生セミナー渡航費補助、熱水力WG旅費)、及び独自事業である若手交流フォーラムの支出については繰越金を利用することが説明された。

3-3 長期予算計画

これまで通り日本開催時の日韓学生セミナー、国際会議(NTHAS, NUTHOS, NURETH)、若手交流フォーラムを部会予算による主な事業とすることが紹介された。

3-4 その他

JNST50周年海外著者レビュー論文執筆者の熱流動部会からの推薦について説明があった。「東京電力福島第一原子力発電所事故に関する調査委員会」には、片岡教授(大阪大学)に参画していただいたことが紹介された。H26年度フェロー候補に熱流動部会から木下前部会長(電力中央研究所)を推薦し、フェローに決定されたとの紹介があった。「2014年度春の年会」の熱流動部会からのポスターセッション発表選考委員、「2014年度春の年会」プログラム編成委員の紹介があった。

4. 企画小委員会報告

「第1回若手交流フォーラム」を2013年9月5日(木)~6日(金)、八戸シーガルビューホテルで開催した報告があった。アンケートでは、参加者には非常に好評で有意義な企画であったことが紹介された。

第2回若手交流フォーラムは、2014年9月10日(水)~11日(木)に本部会単独で開催の予定で、現在、若手交流WGで議論中との報告があった。フォーラムはポスターセッションと見学会で構成し、優秀ポスター賞を設置すること、歴代参加メンバー名簿を管理してネットワークの構築・拡大に利用することが紹介された。

5. 研究小委員会報告

「熱水力安全評価基盤技術高度化検討WG」、「シビアアクシデント評価」研究専門委員会、「高温ガス炉の安全設計方針」研究専門部会の状況について報告された。「シビアアクシデント評価研究専門委員会」の2つのSWG(SAMPSON, PIRT)については、2014年11月まで1年活動を延長することが報告された。2014年春の年会で、合同企画セッション「事故評価におけるソースターム解析の課題と今後の対応」、「高温ガス炉の安全設計方針」研究専門委員会中間報告が実施されることが紹介された。

「熱水力ロードマップ」の改訂作業計画について中村幹事から説明があり、基盤技術SWG、安全評価SWGの現状の活動状況と、H26年度に延長して実施する活動計画、予算計画について説明があった。

6. 国際小委員会報告

NUTHOS-10を2014年12月14～18日、沖縄コンベンションセンターで開催することが紹介された。開催準備の状況及び業務委託会社の選定について報告があった。

NTHAS-9が2014年11月16日～19日、Lotte Resort Buyeo(韓国, 扶余市)で開催されることが紹介された。日本側のStudent Seminar委員、TPC Chair及びTPCメンバー候補の選任状況について説明があった。

熱流動部会関連国際会議(NURETH, NUTHOS, NTHAS, ANS)の今後の計画について説明があった。2017年のNURETH-17はアジアが開催候補地であり、日本として立候補すべきかについて会場の意見を伺った。6月のANSで何らかの意思表示をする必要があるとの意見があり、熱流動部会運営小委員会で継続して議論することとなった。

7. 広報小委員会報告

部会ホームページの更新、部会ニュースレター(81号、82号の発行、83号の作成状況)、メーリングリストを用いた会員への情報提供について報告があった。原子力学会誌「アトモス」編集委員会の企画にオブザーバーとして参加し、熱流動部会の動向と取組みについて紹介したとの活動報告があった。

8. 出版編集小委員会報告

出版編集小委員会及び論文編集委員(伝熱流動)の紹介、最近5年の論文集投稿掲載状況、英文論文誌JNSTのTaylor & Francis社との共同出版化、JNSTのインパクトファクター推移について報告された。

英文論文誌JNSTはH25年1月から新システムによる投稿が開始され、第6分野(熱流動)の投稿が活発であること、インパクトファクターは他の論文誌と比較しても高い値であることが紹介された。

9. 表彰小委員会報告

2013年「秋の大会」優秀講演賞の選考について説明され、優秀講演賞の内規にもとづき3名の贈賞を決定したことが報告された。また、2013年熱流動部会賞については、表彰小委員会での審査の結果、3名の贈賞(功績賞1名、業績賞2名)を決定し、優秀講演賞、部会賞ともに平成26年2月4日の運営小委員会で承認されたことが報告された。

表彰小委員会の報告に引き続き、以下の受賞者の表彰式が実施された。

● 優秀講演賞

- ① 藤井 雄基(神戸大学)
リフラックス冷却における蒸気発生器U字管での熱流動挙動
(4) 下端CCFL蒸気・水実験
- ② 三賀 丈詩氏(神戸大学)
気水分離器内旋回二相流に関する研究
(1) 流動と分離特性
- ③ 鳥毛 俊秀氏(INS S)
小破断LOCA時高圧注入系不動作事象への統計的手法の適用
(7) 重要事象に係るモデル不確かさの定量化(被覆管の酸化と変形、崩壊熱)

● 2013年度熱流動部会賞

- 【功績賞】内藤 正則氏(エネルギー総合工学研究所)
軽水炉及び高速炉における熱流動現象の解明に関する先駆的貢献
- 【業績賞】功刀 資彰氏(京都大学)
非経験的な沸騰・凝縮モデルの構築
- 【業績賞】山口 彰氏(大阪大学)
ナトリウム冷却高速炉の熱流動数値解析技術の高度化

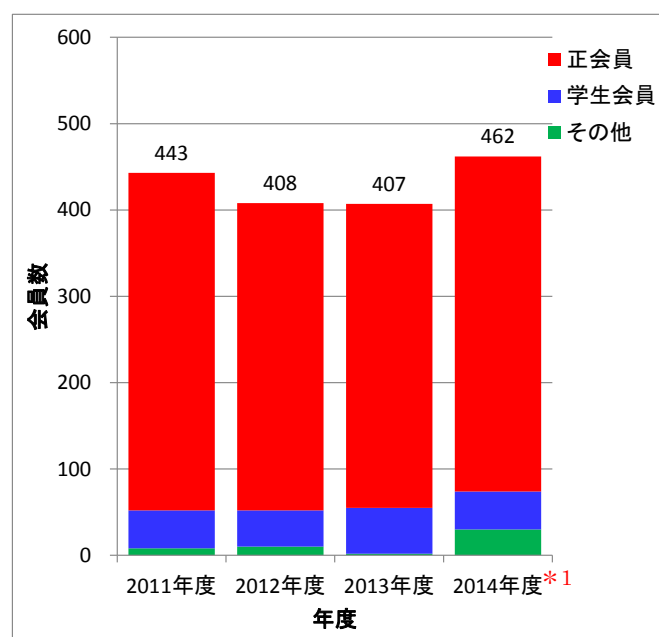
10. 副部長挨拶

中田前部会長の活動を引き継ぎ、部会として福島事故対応への貢献及び若手の人材育成等の活動を推進する抱負と、部会への協力をお願いしたいとの旨の次期部会長としての挨拶があった。

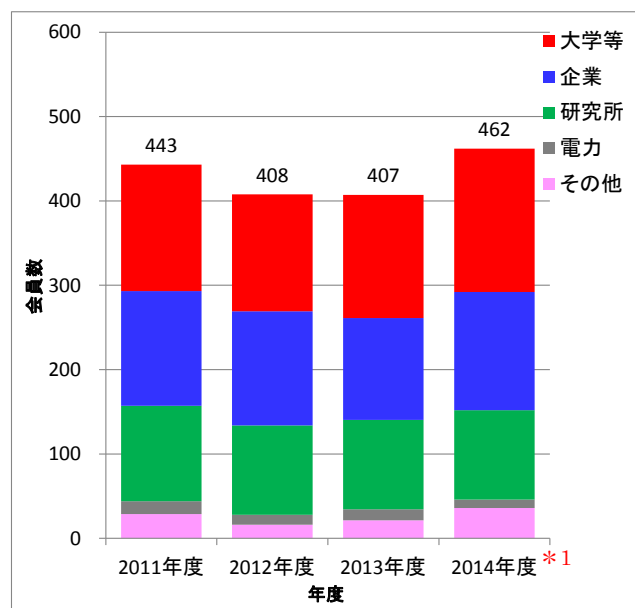
以上

熱流動部会員の变遷及び構成比率の報告

熱流動部会員数：



熱流動部会員の構成比率：



*1：462名ではなく正しくは408名

平成 26 年度 熱流動部会役員

部会長	杉本 純 (京都大学)	同副委員長*	中村 晶 (INSS)
副部会長	上出 英樹 (JAEA)	企画委員長**	小瀬 裕男 (大和 SE)
総務委員長	守田 幸路 (九州大学)	出版編集委員長**	師岡 慎一 (早稲田大学)
総務副委員長	西田 浩二 (日立 GE)	同副委員長*	山本 泰 (東芝)
広報委員長**	坂田 英之 (三菱重工)	表彰委員長	中田 耕太郎 (東芝)
同副委員長*	米本 幸弘 (熊本大学)	海外担当役員	二ノ方 壽 (ミラノ工科大学)
研究委員長**	波津久 達也 (東京海洋大学)		
国際委員長**	石渡 祐樹 (日立 GE)		

*:任期2年の1年目、 **:任期2年の2年目

<編集後記>

大変遅くなりましたが、2014年度第1号のニュースレターをお届け致します。ニュースレターへの原稿は、随時受付を行っております。研究室紹介、会議案内、エッセイ等寄稿お願い致します。またニュースレターに関するご質問、ご意見、ご要望等ありましたら、ぜひe-mailをいただければ幸いです。熱流動部会に入会したい方、入会しているがメールが届かない方が身近におられましたら

たらご相談ください。

e-mail宛先： hideyuki_sakata@mhi.co.jp
yonemoto@mech.kumamoto-u.ac.jp

熱流動部会のホームページ：
<http://www.aesj.or.jp/~thd/>
 からニュースレターの PDF ファイルは入手可能です。