

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	<input checked="" type="radio"/> 本会議 <input type="radio"/> 幹事会 <input type="radio"/> メール審議 <input type="radio"/> その他*() <small>*分科会、WG等具体的に記入のこと</small>
開催日時	2023年 3月 30日(金)13:30~16:30
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	<p>23名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、張幹事、木野幹事、 以下、委員・オブザーバー(敬称略)</p> <p>阿部(筑波大)、古谷(早大)、高橋(東工大)、伊藤啓(京大)、鈴木(東京都市大)、堀江(東芝 ESS)、野口(三菱)、星野(日立 GE)、手塚(エネ総研)、飛田、堂田、永江、曾根原、田上、今泉、松本、岩澤、堀口(JAEA)</p>
議事	<p>第5回研究専門委員会</p> <p>(1) 前回の議事録確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 吉田幹事より第4回会合の議事録が示された。追加のコメントを本日より2週間程度受付、その後確定版とすることとなった。 <p>(2) シビアアクシデント総合解析コード THALES2 の概要(JAEA 石川氏)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● JAEA 石川氏より、JAEAで開発している軽水炉シビアアクシデント総合解析コード THALES2 について、FP 移行挙動に関わる高度化研究に関する講演があった。 <p>(3) ナトリウム冷却高速炉のシビアアクシデントを対象とした試験研究(JAEA 神山氏)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● JAEA 神山氏より、高速炉における炉心損傷事故の事象推移および関連する実験に関する講演があった。 <p>(4) 機構論的プールスクラビングモデルの開発に向けて(電中研 藤原氏)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電中研藤原氏より、筑波大学で長年実施されてきた、スクラビング個別効果試験の研究成果に関する講演があった。 <p>(5) その他(今後の予定・進め方など)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 張幹事より、若手主体の企画案が説明された。 ● 守田主査より、本委員会の延長が認められたことが報告された。 ● 守田主査より、講演者・参加者への謝辞、第5回委員会の総括、来年度以降も若手企画などもあることから、延長後も引き続きご協力をお願いしたい、熱流動部会のロードマップにどのように貢献するか今後ご議論させて頂きたい、

	<p>などが述べられたのち閉会した。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
備 考	

2023年 3月 15日

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 (幹事会) メール審議 その他*() *分科会、WG等具体的に記入のこと
開催日時	2023年 3月 15日(水)10:30~12:00
開催場所	東京大学駒場キャンパス 11号館 2階 1109教室
参加人数	5名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、張委員
議事	<p>第10回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none">延長申請について<ul style="list-style-type: none">3月29日の企画委員会で審査される守田主査が説明する今後の進め方について<ul style="list-style-type: none">講演内容をベースに研究MAPを作成するSA解析における重要な現象は炉型共通の課題と炉型特有の課題に分けて整理する高速炉においてもロードマップの原型のような形で成果を残したい現在の軽水炉ロードマップの中で、SA解析コードでは不確かさが大きいこと、詳細解析で補えることを挙げてみるそれらに対応している実験・試験を再確認し、SA解析・詳細解析の妥当性評価という観点から足りている/足りていないを評価していく若手企画について<ul style="list-style-type: none">過去の優秀講演賞の中から、研究発表や思いを語っていただくの是一案2024春の企画セッションで若手中心企画を提案したい第6回委員会について<ul style="list-style-type: none">オンラインで6月から7月の開催を考える今後のまとめ方、若手企画の原案を提示することとする <p style="text-align: right;">以上</p>
備考	

2023年 1月 27日

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 (幹事会) メール審議 その他*() *分科会、WG等具体的に記入のこと
開催日時	2023年 1月 27日(金)10:00~11:00
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	5名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、張委員
議事	<p>第9回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none">延長申請について<ul style="list-style-type: none">3月の企画委員会に間に合うように申請する延長理由において、炉型の違いにも着目することを明示し、知見・課題の整理などについては検討内容を具体化するロードマップへの反映方法についても検討する(アクションプランの提示など)若手主体企画について<ul style="list-style-type: none">ワークショップの開催などありうる(40代以下の若手研究者が対象)経験豊富な委員からの若手へコメントが期待できる若手主導で企画内容を決めて欲しい延長後の委員について<ul style="list-style-type: none">現在の委員の先生方には継続を依頼し、さらに数名程度の新しい委員の参加も考えることとする第5回委員会について<ul style="list-style-type: none">オンライン開催とする実験として筑波大のスクラビング実験・JAEAの高速炉関係、SA解析としてJAEAのTHALESなどが候補となる <p style="text-align: right;">以上</p>
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	<input checked="" type="radio"/> 本会議 <input type="radio"/> 幹事会 <input type="radio"/> メール審議 <input type="radio"/> その他*() <small>*分科会、WG等具体的に記入のこと</small>
開催日時	2022年 11月 11日(金)13:00~16:00
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	27名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、 以下、委員(敬称略) 大川、山路、武田、張、伊藤(啓)、伊藤(大)、渡辺、鈴木、堀江、野口、藤井(星野委員の代理)、西村、氷見、西田、手塚、飛田、堂田、永江 以下、オブザーバー(敬称略) 佐藤、田上、今泉、松本、岩澤
議事	第4回研究専門委員会 (1) 前回の議事録確認 ● 吉田幹事より第3回会合の議事録が示され、一般公開も含めて了承された。 (2) 炉心崩落シナリオとデブリの状況について-JAEA/CLADSでの最近の検討-(JAEA 倉田氏) ● JAEA 倉田氏より、東京電力福島第一原子力発電所過酷事故の炉心崩落シナリオとデブリの状況について、1F内部調査およびSA解析に基づく分析に関する講演があった。 (3) 1F廃炉への先進解析手法の貢献と夢のあるSA解析を目指して(山路委員) ● 山路委員より、粒子法を用いた最新のSA解析結果とその課題に関する講演があった。 (4) 高速炉過酷事故の解析技術の現状(飛田委員) ● 飛田委員より、高速炉SA解析コードSIMMERの概要およびその検証解析事例に関する講演があった。 (5) 委員会の延長(2年)について ● 守田主査より、これまで9件の講演をいただいているが、より広範な話題が必要であること、ロードマップとの関連性を議論して欲しいという要望があるが、まだ議論が深まっていないこと、若手人材育成がターゲットに入っているが、まだ具体的な活動に至っていないこと、などを理由に2年間の委員会延長が提案された。 ● 特にコメントはなく、2年間の延長手続きを取る方向で了承された。

	<p>(6) その他(今後の予定・進め方など)</p> <ul style="list-style-type: none">● 吉田幹事より、第 5 回は 3 月末くらいに対面を中心とした開催案が提示され、特にコメントはなかった。● 守田主査より、講演者・参加者への謝辞・第 4 回委員会の総括、来年度以降もこのような講演をいただくと同時に、ロードマップへの貢献についても検討していること、延長した場合は引き続きご協力をお願いしたい、などが述べられたのち閉会した。 <p style="text-align: right;">以上</p>
備 考	

2022年 11月 7日

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 (幹事会) メール審議 その他*() <small>*分科会、WG等具体的に記入のこと</small>
開催日時	2022年 11月 7日(月)13:00~14:00
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	5名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、張委員
議事	<p>第8回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none">第4回委員会について<ul style="list-style-type: none">● 吉田幹事が司会を務め、守田主査が議論をまとめる。● 議事メモは木野幹事が作成する。● 延長について議論する。主な理由として、まだ講演頂きたい題材が残されていること、ロードマップとの関係に関する議論が不十分なこと、若手参加に取り組むことなどが挙げられる。第5回委員会について<ul style="list-style-type: none">● 未だ対面で実施できていないことから、来年3月を目途に対面開催を検討する。● 場所は大学が候補となる。最終報告について<ul style="list-style-type: none">● まずは国内研究を俯瞰して試みるのが重要である。● 学会誌などで報告することが想定される。若手企画の検討<ul style="list-style-type: none">● 若手を巻き込む方法について、引き続き検討する。 <p style="text-align: right;">以上</p>
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 幹事会 メール審議 その他*() *分科会、WG 等具体的に記入のこと
開催日時	2022 年 9 月 7 日(月)13:00~14:00
開催場所	茨城大学 工学部 E1 棟 3F 3B
参加人数	5 名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、張委員
議事	<p>第 7 回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 4 回委員会について <ul style="list-style-type: none"> ● 場所はオンラインを基本とし、ハイブリッド開催についても検討すること、ハイブリッド開催の場合、懇親会も状況が許せば開催することについて確認した。 ● 大学やメーカーの若手に委員会へのオブザーバー参加を呼び掛ける。 2. 新幹事について <ul style="list-style-type: none"> ● 若手企画を検討するにあたって、張委員にも幹事就任をお願いすることとした ● 委員の先生方へはメールで確認し、コメントを頂くこととした。 3. 延長申請について <ul style="list-style-type: none"> ● 延長については第4回の議題にすることとした。 ● 延長期間は2年間を前提とする。 4. 若手企画の検討 <ul style="list-style-type: none"> ● 第 6 回を念頭に検討し、国際会議(NTHAS など)で賞をもらった学生に講演してもらうなどが考えられる。 ● 基本的には SA 関連にからむ研究について、SA 研究の課題・要望などを含むことを想定する。 ● パネル討論も一つのアイデアとしてある。 ● 本企画内での講演は、招待講演扱いとする。 5. 委員会まとめの方向性 <ul style="list-style-type: none"> ● 今まで発表された内容とロードマップの対応付けが必要であり、これまでの発表を一度まとめてみることにする。 ● 高速炉の R&D マップ技術マップのアウトラインについて検討する。 ● 軽水炉のロードマップをベースに高速炉と関係する部分をピックアップすることも必要となる。 <p style="text-align: right;">以上</p>
備考	

2022年 7月 25日

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 (幹事会) メール審議 その他*() *分科会、WG等具体的に記入のこと
開催日時	2022年 7月 25日(月)9:30~10:30
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	4名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、
議事	<p>第6回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none">第4回委員会について<ul style="list-style-type: none">前回と同様に吉田幹事が司会を務め、守田主査が議論をまとめる。講演については高速炉関係で飛田委員、粒子法関係で山路委員、SA および1F事故関連でJAEA 倉田氏に依頼することとした場所はオンラインを基本とし、ハイブリッド開催についても検討することとしたハイブリッド開催の場合、懇親会も状況が許せば開催する若手の参加について<ul style="list-style-type: none">若手の参加を促すため、張先生に引き続き若手主体のイベントの検討をお願いすることとした大学やメーカーの若手に委員会へのオブザーバー参加を呼び掛けることとした次回幹事会について<ul style="list-style-type: none">茨城大学で開催される原子力学会秋の大会に合わせて、幹事会を開催することとした <p style="text-align: right;">以上</p>
備考	

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	<input checked="" type="radio"/> 本会議 <input type="radio"/> 幹事会 <input type="radio"/> メール審議 <input type="radio"/> その他*() <small>*分科会、WG等具体的に記入のこと</small>
開催日時	2022年 6月 6日(月)13:30~16:30
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	29名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事、 以下、委員(敬称略) 古谷、山路、木倉、高橋、武田、張、齊藤、伊藤(啓)、伊藤(大)、宇埜、鈴木、堀江、 原、星野、西、西村、氷見、西田、手塚、飛田、堂田、永江 以下、オブザーバー(敬称略) 佐藤、松本、岩澤
議事	第3回研究専門委員会 (1) 前回の議事録確認 <ul style="list-style-type: none"> ● 木野幹事より、第1回会合・第2回会合の議事録を一般公開することについて熱流動部会から要請があったことについて説明された ● 守田主査より、第3回会合の議事録確認時に合わせて、第1回・第2回議事録の公開の可否についても確認することが提案され、了承された。 (2) 機構論的モデル開発に関する問題点(現象の分析とモデル構築方法)(氷見委員) <ul style="list-style-type: none"> ● 氷見委員より、SA解析コード MELCOR を用いた Phebus 解析の概要、3次元非対称性、ヨウ素挙動の不確かさに関する課題についての講演があった。 (3) 模擬デブリ内気液二相流の計測とモデル化(齊藤委員) <ul style="list-style-type: none"> ● 齊藤委員より、デブリベッドを模擬した球充填層における流動様式の可視化手法、圧力損失の測定に関する講演があった。 (4) 溶融炉心の拡がり解析(原委員) <ul style="list-style-type: none"> ● 原委員より、Fluent を用いたデブリ拡がりの CFD 解析および実験(セラミック床、コンクリート床)との比較、拡がり途中における現象模擬の精緻化に向けた課題に関する講演があった。 (5) その他(今後の予定・進め方など) <ul style="list-style-type: none"> ● 守田主査より、今後の進め方について、事故進展に影響を与える現象をどのように解析できるのか、検証データ整備の必要性があるのか、詳細解析と全体解析をどのように連成させていくのか、熱流動のみではなく構造とのカップリングも進めていくべきか、などの論点が提示された。また、現時点で6件の話題提供があるが、もう少し様々な分野の方のお話

	<p>を伺ったうえで、委員会のまとめ方について考えていく方向性が示された。</p> <ul style="list-style-type: none">● 委員より、「ヨーロッパで議論されている SA 研究の優先順位付けと日本のロードマップとの比較」が今後の活動計画案の一つとして提案された。● 守田主査より、第4回委員会案(10～11 月頃に実施、ハイブリッド開催@九州大学)が示された。● 守田主査より講演者・参加者への謝辞・第3回委員会の総括が述べられたのち閉会した。 <p style="text-align: right;">以上</p>
備 考	

2022年 3月 2日

専門委員会開催報告

専門委員会名	「原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術」研究専門委員会
会議種別	本会議 <u>幹事会</u> メール審議 その他*() <small>*分科会、WG等具体的に記入のこと</small>
開催日時	2022年 6月 1日(火)16:30~17:30
開催場所	Web開催(Webex)
参加人数	4名 守田主査、吉田幹事、山下幹事、木野幹事
議事	<p>第5回幹事会</p> <ol style="list-style-type: none">第3回委員会について<ul style="list-style-type: none">前回と同様に吉田幹事が司会を務め、守田主査が議論をまとめる。講演については委員からのニーズを吸い上げるとともに、自薦・他薦なども求めていく。第4回委員会および今後について<ul style="list-style-type: none">現在、高速炉の解析に関する講演がないため、次回以降は高速炉の枠を設定する。10~11月頃に対面を含むハイブリッド開催を予定仮にNTHAS12と絡めるとするなら、九州での開催もあり得る。対面で実施する場合、大学での開催が望ましい。本委員会は2023/5/31までであるが、延長も視野に入れて進める。まずは様々な研究についての講演をいただき、その後落としどころを考える。議事録の公開について<ul style="list-style-type: none">第3回委員会にてこれまでの議事録を配布し、公開の可否についてコメントを頂くこととする。
備考	