

2024 年度 高温ガス炉プラント研究会

第 1 回運営会議

議事録

高温ガス炉プラント研究会事務局

(株)桜門イノベーションリサーチ

1. 日時 : 2024 年 5 月 9 日 (木) 8:30~10:00

2. 開催形態 : オンライン会議 (ZOOM)

3. 運営会議メンバー (順不同・敬称略)

会 長 : 岡本 孝司 (東京大学)

会長代理 : 山本 一彦 (学術著作権協会)

会 員 : 諸菱 亮太 (大林組)、小林 智弘 (鹿島建設)、森 由佳 (清水建設)、
持丸 雅典 (東芝エネルギーシステムズ)、石垣 嘉信 (富士電機)、
濱本 真平 (Blossom Energy)、谷平 正典 (三菱重工業)

T A : 都筑 和泰 (エネルギー総合工学研究所)

調査担当 : 西村 洋亮 (東京大学大学院)

オブザーバー : 藤井 貞夫 (エネルギー総合工学研究所)

事務局 : 石塚 冬樹 (桜門イノベーションリサーチ)

4. 配付資料

運営 1-0 2024 年度 高温ガス炉プラント研究会 第 1 回運営会議 議事次第

運営 1-1 2024 年度 高温ガス炉プラント研究会 委員会名簿

運営 1-2 2024 年度 高温ガス炉に関する国内外動向調査計画 (案)

運営 1-3 大学との連携について

運営 1-4 2024 年度 活動計画 (案)

参考資料 2023 年度 第 6 回運営会議 議事録

5. 議事概要

(1) 岡本会長あいさつ

- ・ 昨年は高温ガス炉取り巻く状況に大きな動きがありそれが続いている。海外ではイギリスとポーランド案件の進捗があり、国内は立地のハードルが高いがそれなりに動いている。
- ・ HTTR の熱利用システムは 100m 離れたところへの熱トランスファーを確認するシステムを作ろうとしている。水素製造装置をここに作ればと思うが先の話になる。HTTR の実証とともに、三菱重工中心の研究開発が進む形になっている。
- ・ 3 月にエポックメイキングな出来事があり、JAEA がプレス発表している。100%出力からの炉心冷却材流量喪失試験で、安全に停止することが実証された。福島事故前の試験は 30%からであったが、今回は 100%から行った。文科省の副大臣や大洗町長などとともに参加したが、教科書通りきれいに出力が落ちていく様子を確認した。立地の問題は地元との関係があるので出ていないが、候補地はゼロではない印象を受けた。
- ・ 今年エネルギー基本計画が改定されるが、高温ガス炉と高速炉についてはアップデートされると思う。
- ・ 都筑 TA のもとで国外動向調査を担当している西村氏がこの 4 月、1 ヶ月間ポーランド NCBJ で勉強してきており、非常に良い体験となったようだ。その交換で NCBJ のキャロル先生が東大に來られて我々と議論しており、東大としてもポーランド等との連携を強めていきたい。少しずつだが前に進んでおり、プラント研究会としても対応していきたい。
- ・ 先日 JAEA 小口理事長（元三菱重工）にお会いし、お話しした。小口理事長は高温ガス炉にポジティブのようで、後ろ側からも追い風が吹いている。プラント研究会も全体の動きを前に進めるようなアクティビティをしたい。プラント研究会は一時どうなることかと思ったが、今少しずつそよ風が吹いているのでこれに乗って前に進んでいければと思う。

(2) 2024 年度 委員会名簿（運営 1-1、山本会長代理）

- ・ 交代・新任
会員新任：Blossom Energy 濱本真平氏
会員交代：清水建設 小杉宗氏に代わり森由佳氏
- ・ 自己紹介

(3) 2024 年度 国内外動向調査計画（運営 1-2、都筑 TA）

【説明】

- ・ 基本的に前年度を踏襲する。
- ・ 調査対象会議
原子力学会春の年会（2024 年 3 月 26～28 日 近畿大学東大阪キャンパス）
ICONE31（2024 年 8 月 4～8 日 チェコ プラハ）
xxxxxxx（未定：今回意見を伺いたい）

原子力学会秋の大会（2024 年 9 月 11～13 日 東北大学河内北キャンパス）

- ・国内外政府・関係機関等の HP を年間 60 本を目安として調査する。
- ・前年度に引き続き西村氏に調査委託する。
- ・調査報告：運営会議・委員会・定期講演会にて報告する。年 4 回目途。

【討議】

- ・ JAEA 大橋次長から紹介のあった HTR2024（10 月、北京）には誰が行く予定はあるか。
→ 前回のインドネシアでは煩雑な手続きではあったが、リモート参加手続きをしてプロシーディングを入手した。
→ 大橋次長とも相談し、プロシーディングを入手して調査対象としたい。入手できなかった場合は相談させていただきたい。
- ・ 次回運営会議を 7 月初旬に行いたい、原子力学会春の年会の発表をしていただくということでよいか。
→（西村氏）その予定でいる。春の年会に自分は参加し、ICONE プラハも参加予定、秋の大会は未定。

（4）大学との連携について（運営 1-3、事務局）

【経緯説明】

- ・ 運営 1-3 に添付した 2023 年度運営 1-3（谷平委員作成）、運営 3-2（会長作成）参照。

【討議】

- ・ プラント研究会の情報共有の場に若手の先生方にオブザーバーとして参加していただき、情報共有をしながら進めていくというのはどうか。
- ・ オンライン会議とか定期講演会に学生に発表してもらって交通費・講演料を出すことも考えられる。交通費は遠方からだと 1 人 10 万円かかる。各大学 1 人ずつなら 30 万円ぐらいで済む。先生方は自費で来ていただく。
- ・ 規約作成との提案もあるが、おいおい考えることにしてまずはできるところからやりたい。
- ・ （事務局）今年度の予算として大学との連携関連で 20 万円計上しており、若干の増加も可能。
- ・ 研究会も講演会も最新情報が聞けるので、学生にとってアトラクティブと思う。
- ・ 基本的にできるところから進めていくことが大事だと思う。
- ・ 9 月に情報交流会があるが、先生方をオブザーバーとして招待するのはどうか。運営規約上は可能か。
→（事務局）オブザーバー参加は運営委員会の承認事項なので、この場で承認されれば問題ない。
→（議長）承認でよいか。
→ 異議なく承認された。
- ・ （会長）声をかける対象は資料に書いてある三輪先生、加藤先生、武田先生、船谷先生、澤先生、藤本先生、後藤先生、これにもう一人、福井大の石垣先生ということでオーソライズいただきたい。
→ 異議なく承認された。

- ・（事務局）9月の会議は運営会議と情報交流会の同日開催とすることとしたい。運営会議を先行させ、主として定期講演会の計画について検討する。続いて情報交流会とし、国内外動向調査報告、JAEAからの情報提供、そこに先生方を招待する。また終了後懇親会を予定しているが、JAEA、先生方も参加していただければと思う。
→（会長）その進め方で了解いただければ議事録に記述し。その議事録が承認された後で動く。
- ・オブザーバーとは秘密保持契約の問題はないか。
→この会議で扱うのは基本的に公開情報なので秘密保持というレベルの情報は出ないが、会議で得た情報は許可なくして外に出さないでくださいというような文言はあり、その旨伝える。
→（議長）それを前提としてオブザーバー参加していただくということにすることでか
→異議なく承認された。
- ・9月の情報交流会の場では、プラント研究会の紹介とか高温ガス炉の動向をプラント研究会側から紹介し、同時に各大学側の状況も聞かせてもらって意見交換してはどうか
→（事務局）その方向で時間割振りを検討する。

（5）2024年度 活動計画（運営1-4、事務局）

【説明】

①活動スケジュール

- ・基本的に2023年度の進め方を踏襲する。運営会議6回、情報交流会2回、委員会1回、定期講演会1回（詳細資料参照）とする。定期講演会の計画検討は第3回運営会議（9月）から開始したい。

②予算書（案）

- ・有料会員7社体制。主要な支出は定期講演会30万円、外注費110万円（消費税込み）、大学連携関連20万円、予備費（定期講演会時の通訳）10万円。

【討議】

- ・国際会議日程との関係で、第3回運営会議の9月初旬の日程は問題ないか。
→（西村氏）ICONEは8月頭なので帰ってきてから準備期間が1月足らずになるがOK。
- ・9月の会議は9/11～14が東北大学での原子力学会秋の大会なので、10日午後なら先生方も寄りやすいかもしれない。
→（事務局）9/10（火）午後、13時半から17時半まで予定していただき、その間を割り振って設定する。17時半から懇親会を行い、その会にはJAEAや先生方にも参加していただくということとしたい。
→場所はエネ総研会議室を予約したが、人数によっては別途検討する。
- ・各先生方への連絡は岡本会長にお願いする。JAEAへの連絡は事務局から大橋次長に連絡する（会長にcc）。
- ・（議長）予算書案はよいか。
→異議なく承認された。

6. 閉会（会長）

- ・後継会長を検討する時期が近づいている。プラント研究会を発展させていくためには、誰かのスキルをいただく必要がある。自分は今年を入れて2年で退官になる。
- ・高温ガス炉についてはコントリビューションしていくつもりで、関係者にいろいろお願いをしているところである。現場が好きなので現場でやっていきたい。
→退官されても、会長を辞める必要はないのでは。
- ・あと3年は多分できると思うが、やはり若手の元気な方にやっていただく必要がある。まず大学の若手の先生方を取り込み、次は学生。西村氏をはじめとして学生をプロジェクトに取り込んでいきたい。各社も若手の育成をお願いしたい。実際にプラントを引っ張る三菱重工はバリバリやられていることと思う。
- ・JAEA との連携を密にし、プラント研究会発でいろいろなことができるようにしたい。
- ・次回は都筑 TA、西村氏からの報告があるということで、レイテストな情報をキャッチアップしながら活発な活動を進めていきたい。
- ・定期講演会の検討を9月から開始するということだが、山上会館が改修になるかもしれないので、早めに7月の会議で頭出しした方がよい。

7. 決定事項のまとめ

- ・国内外動向調査の対象会議を HTR2024 とする。
- ・第2回運営会議：7月5日（金）9：00～11：00（ZOOM）
議事：国内外動向調査第1報、定期講演会計画検討
- ・第3回運営会議及び第1回情報交流会議 9月10日（火）午後（対面）
於：エネルギー総合工学研究所

第3回運営会議

- ・13：30～14：30（仮）
- ・議事：定期講演会計画検討
- ・参加者：運営会議メンバー

第1回情報交流会議

- ・14：30～17：00（仮）
- ・議事（暫定）
プラント研究会の紹介
国内外動向調査報告
JAEA からの情報提供
各大学における関連活動紹介

- ・参加者：運営会議メンバー、JAEA、各大学の先生方（前記）

各大学の先生方のオブザーバー参加は今回運営会議にて承認された。

懇親会：会議終了後、JAEA、各大学の先生方を含めて行う

- ・先生方への旅費支給は行わない。学生に定期講演会にて講演していただく場合は、講演料・交通費等を支給する（金額へ別途検討）
- ・活動スケジュール、予算書（案）は承認された。

ー以上ー