資料 5 第41回核融合科学技術委員会 令和 7 年 2 月 7 日

核融合エネルギーフォーラムについて

核融合エネルギーフォーラム事務局 (QST経営企画部第3研究企画室)

核融合エネルギーフォーラムの活動について

<u>1. 核融合エネルギーフォーラムとは</u>

本フォーラムは、大学、研究機関、産業界などの研究者·技術者並びに各界の有識者などの参加を広く求め、核融合エネルギー実現に向けた研究·技術開発の促進·支援などを協力して実施することを目的とする(設立趣意書より)。事務局はQSTと核融合研が連携して行う。現在の議長は、佐和隆光京都大学名誉教授。会員数は約1,500名(2024年12月現在)。

経緯:2002年5月1日「核融合フォーラム」を設立、ITER計画とBA活動の本格実施に際し、2007年7月5日に「核融合エネルギーフォーラム」に改編。

2. これまでの主な活動

- (1) ITER・BA技術推進委員会: 68回開催。ITER理事会科学技術諮問委員会(STAC)への日本の参画の 積極的な補助等。文部科学省からの依頼に基づき報告書(8報)を取り纏め。
- (2) ITER科学技術意見交換会:9回開催。ITER計画やBA活動等に関し、コミュニティでの意見交換 を促進。
- (3) ITER・BA成果報告会: 10回主催。ITER計画やBA活動等の1年間の進捗をコミュニティ外に広く 情報発信。
- (4) 専門クラスター活動:プラズマ物理、シミュレーション、炉工学、実用化戦略、社会連携の各クラスターでコミュニティの意見を集約。
- (5) 吉川允二記念核融合エネルギー奨励賞:若手(40歳未満)の顕彰を目的として毎年度実施。 2023年度までに、延べ148名の応募に対し、17名に優秀賞、37名に奨励賞を授与。
- (6) 産業界と若者の意見交換会:核融合エネルギーに携わる企業と高専生・大学生・大学院生の意見交換の場。人材育成の一環として、ITER・BA成果報告会に併せて実施。
- (7) アウトリーチ本執筆: "SUPERサイエンス 人類の未来を変える核融合エネルギー" 2016年7月、 "世界が驚く技術革命「フュージョンエネルギー」" 2025年1月。(いずれもC&R研究所刊)

核融合エネルギーフォーラムの発展的改組の検討状況について

- ○核融合エネルギー開発を取り巻く状況が世界的に大きく変化しつつあることを踏まえ、 佐和議長からの諮問を受け、核融合エネルギーフォーラムに設置されたワーキンググ ループ(2023年5月~2025年1月)においてフォーラムの発展的改組に関する検討が行 われ、答申がまとめられた。
- ○2025年1月22日開催のフォーラム運営会議において審議が行われ、同答申が受け入れられたところ。今後、フォーラム会員に向け、周知メールが発出される予定。

<ワーキンググループからの答申(2025年1月20日) 【抜粋】>

1. 提言

- (1)ワーキンググループでは、核融合エネルギーフォーラムの役割をどのように継承・発展させるかを検討し、他の機関や活動との調整、及び運営会議の承認を経て、発展的改組を進めることを別表にあるとおり確認した。
- (2) 「核融合エネルギーフォーラム」趣意書にある理念を叶えるためには、政府をはじめとし、関係組織が互いに連携・協力して取り組んでいくことが相応しい。今後のさらなる発展のために、核融合エネルギーフォーラムという任意団体組織とその運営は2025年3月末をもって終了することを提言する。
- (3)現会員への説明と移行措置として、経緯と事業継承についての文書を議長名 で発出していただくことを提言する。
- (4)現会員各位にはフュージョンエネルギー産業協議会やクラスター後継活動等において引き続きフュージョンエネルギーへの積極的な関与と貢献を願う。 関係機関においても核融合エネルギーフォーラムの理念を尊重した取り組みを願う。

別表

カテゴリー	組織名・イベント名	核融合エネルギーフォーラムを発展的改組
1. ITER および BA	(1)ITER·BA 技術推進委員会	・ QST の委員会として組織され発足済み・ NIFS、大学、産業協議会、民間企業等からの参画をもとに意見集約を行える委員の選任の在り方は検討事項
	(2)ITER 科学·技術 意見交換会	 ITER/BA 成果報告会と相補する研究者・技術者を対象とした「ITER/BA 科学技術意見交換会」として QST が主催する 参加者と双方向で意見交換ができるよう、また研究だけでなく産業界における技術開発展開にも留意
	(3)ITER/BA 成果報告会	・ コミュニティ外への発信を目的とした QST 主催の事業とし、QST の組織委員会が発足済み
2. 専門 クラスタ 一活動	(1) プラズマ物理 クラスター(2) シミュレーション クラスター	 ・ 原型炉基盤事業における人材育成の枠組みで QST が ITER 運転 開始を見込み ITPA への参画強化を軸に再構成、予算要求中 ・ 上記を中核として、多方面から事業への巻き込みをはかる仕組みの 構築を QST が検討・実施
	(3) 炉工学クラスター	・ 原型炉基盤事業/原型炉設計合同特別チーム活動の枠組みで QST が再構成・ 上記を中核として、多方面から事業への巻き込みをはかる仕組みの構築を QST が検討・実施
	(4) 実用/ば城をクラスター (5) 社会連携クラスター	 フュージョンエネルギー産業協議会(以下 J-Fusion)への移行を 調整中 (3)のカテゴリーとして QSTに承継すべき内容もあることに留意

別表

カテゴリー	組織名・イベント名	核融合エネルギーフォーラムを発展的改組
3. 奨励賞 選考 委員会	吉川允二 核融合エネルギー 奨励賞	 プラズマ・核融合学会/原子力学会・核融合工学部会への来年度からの移譲を、名称および趣旨は継続の上、核融合エネルギー連合講演会での合同授与に向け、3者からなるワーキンググループを発足させ3月に、両母体での規定および内規の承認を得る運び。名称および趣旨は継承 今年度は従来通りとして進行中
4. 産業界と 若者の 意見交換	ITER/BA 成果報告会の際の 意見交換会	 J-Fusion が主催となり、従来と同じ内容で実施予定 J-Fusion メンバーではない企業との交流は懸念も、他に学会等の関連活動もあり、相補でき、大きな懸念とはならない NIFS がキャリアパスを生むシステム作りを念頭に人材育成・アウトリーチ活動を開始(5. とも関連)
5. 全体会合		・ 核融合エネルギー連合講演会、J-Fusion などの企画に意志が引き 継がれることを期待
6. 組織	(1) 会員 (約1,500名)	 会費を集めて法人化することは検討範囲外 J-Fusion にはサポーター(個人)(会費無料)があり、主たる受け皿となれる 他にも、QST が担う事業に対して多方面から巻き込みをはかる仕組み、NIFS の共同研究、学会などもある
	(2)運営会議	・ QST が担う事業に対するものとして1. と2. の諮問組織(ITER・BA 技術推進委員会、炉心プラズマ共同企画委員会、核融合炉工学研究 委員会)がある。アドバイザリーボードもある ・ 高次には内閣府・有識者委員会、文科省・核融合科学技術委員会、J-Fusion アドバイザリーボードがある