

第15回高エネルギー粒子に関する国際原子力機関 (IAEA) 技術会合

關 良 輔

2017年9月5日から9月8日までの4日間、米国プリンストンプラズマ物理研究所において、第15回磁場閉じ込めシステムにおける高エネルギー粒子に関する国際原子力機関 (IAEA) 技術会合が開催されました。IAEAが主催する本技術会合は、1989年にキエフで第1回が開催され、その後隔年で世界各国にて開催されています。会合では、磁場閉じ込め核融合プラズマにおける高エネルギー粒子の閉じ込めの課題について、実験と理論の双方から議論されます。

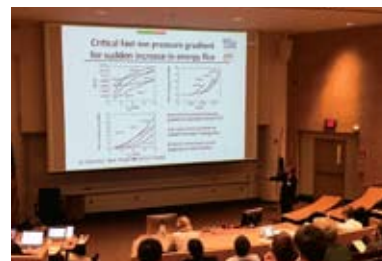
今回の会合では、日本、米国、フランス、ドイツ、イギリス、中国等の世界各国から約80名の参加者があり、招待講演13件、口頭発表24件、ポスター発表45件の発表がありました。これらの発表では、高エネルギー粒子に由来するMHD不安定性実験における観測結果や、それらの観測結果を説明する数値モデルの構築や数値解析との比較などが話題の中心でした。

核融合科学研究所からは、招待講演1件、口頭発表3件及びポスター発表4件、計8件の発表を行いました。藤堂泰核融合理論シミュレーション研究系研究主幹は、高エネルギー粒子由来のMHD不安定性の解析を目的とする電磁流体と荷電粒子運動を取り扱うハイブリッドコードの紹介及びそれによる研究成果

について招待講演を行いました。不安定性による高エネルギー粒子の圧力制限やバースト的に高エネルギー粒子の輸送が起きる条件等

について報告がなされ、多くの聴衆の関心を集めました。また、大型ヘリカル装置 (LHD) の重水素実験における高エネルギー閉じ込め研究の進展として、磯部光孝教授から新たにLHDに導入された中性子計測システムの紹介とそれによる最新の実験結果について口頭発表が行われました。筆者は、LHDにおいて観測された高エネルギー粒子励起MHD不安定性に起因する高エネルギーイオン損失の観測結果についてハイブリッドコードを使って再現し、その結果についてポスター発表を行いました。

今回は、核融合科学研究所がホストとなり、2019年に日本で開催される予定です。



藤堂泰核融合理論シミュレーション研究系研究主幹・教授による招待講演の様子

(プラズマ加熱物理研究系 助教)

TOPICS

トピックス

平成29年度防災訓練を実施

核融合科学研究所は、11月6日 (月) に、土岐市南消防署の協力を得て防災訓練を実施しました。職員や学生など所員317名の参加がありました。

訓練は、震度6弱の大地震が発生し、研究所構内の食堂厨房で所員が負傷、続いて出火したという想定で行われました。9時30分の訓練開始後、職員で構成する自衛消防隊の隊員は、統括管理者の指揮の下、関係機関への通報、電気・ガス・水道等のライフライン状況確認、実験設備の高圧ガス・危険物質等における安全確認の活動を迅速に行いました。

10時20分に、負傷者の搬出、火災の鎮火及び所員の安否の確認が完了し、警戒態勢の解除とともに防災訓練が終了、引き続き、所員による屋内消火栓と消火器の取扱い訓練が行われました。土岐市南消防署からは、「緊急時には、指示を待つことなく、自発的に行動してほしい。」との講評がありました。また、竹入康彦所長からは、所員に対し「全所員が自発的に行動できるようになるために、更に習熟して行ってほしい。」との挨拶がありました。



負傷者搬送訓練を行う自衛消防隊



大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

核融合科学研究所 発行

NIFS NEWS

No.238

2017年10,11月号

〒509-5292 岐阜県土岐市下石町322-6
TEL : 0572-58-2222(代) FAX : 0572-58-2601
URL : <http://www.nifs.ac.jp/>
E-mail : nifs-news@nifs.ac.jp

※過去のニュースはホームページにてご覧いただけます。

複写される
方へ

本紙に掲載された著作物を複写したい方は(社)日本複写権センターと包括複写特許契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。

一般社団法人著作権協会 〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3F
TEL:03-3475-5618 FAX:03-3475-5619 E-mail:info@jaacc.jp 著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本研究へご連絡ください。