

News Letter No.14,
November 8, 2010

ニュースレター第14号をお届けします。
トリチウム国際会議報告です。



国際会議開催報告

第9回「トリチウムの科学と技術：Tritium Science and Technology」国際会議
9th International Conference on Tritium Science and Technology (TRITIUM2010)
平成22年10月24-29日 於：奈良県新公会堂

標記国際会議は、核融合科学研究所主催、本領域共催のもと成功裏に終了いたしました。主催いただきました核融合研究所、小森 彰夫 所長をはじめ、金子 修 現地実行委員長および現地実行委員会の皆様、その他関係者の皆様には厚く御礼申し上げます。またご協力、ご出席いただきました本領域関係者にも御礼申し上げます。

今回の会議の最大の特徴は、296件もの論文投稿があったことです。あまりに多かったので、プログラム委員会で厳選し、合計267件の発表(23件のレビューあるいは招待講演、28件の口頭発表、215件のポスター発表)にしました。また3件のポストデッドライン発表(発表のみでプロシーディングスには掲載されません)が受付られています。(プログラムの詳細は同国際会議のホームページ <http://tritium2010.nifs.ac.jp/index.html> をご覧ください。)従って、従来の会議後に比べ、論文数、出席者数ともに数十件(名)程度上回っています。その分現地実行委員会の皆様には多大なるご労力、ご負担をおかけしたことになります。皆様のご尽力に対しまして、重ねて厚く御礼申し上げます。

円高で日本に来にくいのではと、海外から出席者の減少を懸念していたのですが、このように多数の投稿および出席者を得ましたことは、核融合研のご尽力によることは明白であります。同時にITERが大きな駆動力になっているものと思われます。実際、ITERに関連する報告が前回に比べ激増しています。特に、欧米からの投稿はITERに関連したものがほとんどです。会議の特徴としては、このような情勢を鑑み、ITERからの報告をまとめたITREのセッション(月曜午前から午後にかけての3つのセッションと木曜日にポスターセッション)を設定したことをあげることができます。

一方では、日本で開催することの特徴を出すため、基礎研究、息の長い研究をpromoteしようとしたのも、今回の会議の特徴です。特に、環境・生物影響に関する研究には重きがおかけられました。また、材料とトリチウムの相互作用等に関する基礎研究への寄与は、日本からの

論文が圧倒的でした。若手の研究者も多く参加しており、彼らの将来の ITER への寄与が期待される所です。若手のポスター発表の中から特に優秀なポスター発表 6 件 (下表) を選び”Excellent poster award “が贈呈されました。喜ばしいことに、その中に 2 件の特定領域関連の発表が選ばれております。招待講演等口頭発表で使用されましたビューグラフは、会議参加者にはホームページから、ご覧いただけるようになります。本領域から多数の発表がありましたので、各発表の簡単なまとめを、次号のニューズレターおよびホームページにて報告予定です。

なお次回、第 10 回会議は、3 年後 (2013 年 詳細月日未定)、CEA が主催し Nice、France にて開催される予定です。

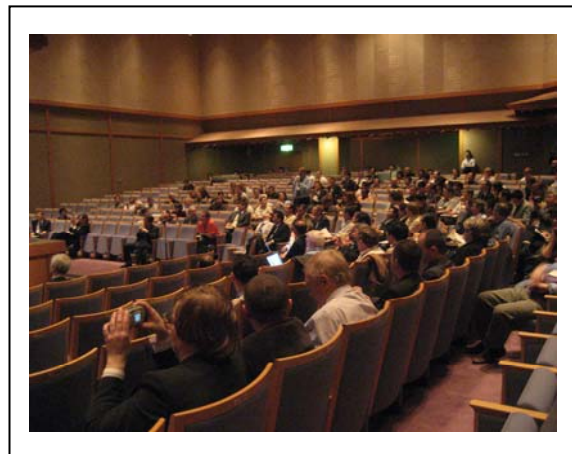
Excellent poster award が贈呈されたポスター (青塗りは本領域関係)

Dr. Gregg A. Morgan, Jr. Savannah River National Lab. USA	Effect of Impurities of on the Performance of a Pd-Ag Diffuser G. A. Morgan, Jr.
Ms. Makiko Saito University of Toyama	Uptake and release of tritium by nickel M. Saito, Y. Torikai, R.-D. Penzhorn, K. Akaishi, M. Matsuyama
Mr. I.P. Maksimkin RFNC-All-Russin Research Institute of Experimental Physics, Russia	Radiogenic ³He and high -pressure hydrogen (80 MPa) impact on mechanical properties and structure of CrNi40MoCuTiAl alloy I.P. Maksimkin , A.Yu. Baurin, I.E. Boitsov, S.K. Grishechkin, I.L. Malkov,S.L. Kanashenko, E.V. Shevnin, A.A. Yukhimchuk
Mr. Yuki Edao Kyushu University	Permeation behavior of two-component hydrogen isotopes in lithium-lead eutectic alloy Y. Edao , H. Noguchi, H. Okitsu, and S. Fukada
Mr. Shoji Takashima Kyushu University	Conductance Characteristics of Hydrogen Isotopes between Viscous and Molecular Flow Regions in Spherical Pellet Packed-beds at 77.4 K S. Takashima , K. Kotoh, S. Moriyama, T. Tsuge
Dr. Yong Song Chinese Academy of Sciences	Analysis on Initial Tritium Supply for Starting up Fusion Power Reactor FDS-II Y Song , Q Huang, M Ni, Y Wu, FDS Team

本会議 Opening セッション



本会議、会場風景



サテライト会議

本領域総括班では若手育成を目指して、本会議のサテライト事業として、若手あるいは学生向けの「Tutorial lectures」を開催いたしました。39名の出席があり、うち19名が海外からの国際会議への参加者で、非常に好評でした。ITERでは、将来、トリチウムに関連する研究者や技術者が極めて不足することが懸念されており、将来的にITERあるいは核融合炉に携わっていただく若手を増やすためにも、本会議、およびサテライト会議が、良い機会を提供できたのではと思っております。この「Tutorial lectures」に使用されたビューグラフのコピーは、本領域のホームページ <http://tritium.nifs.ac.jp/> でご覧いただけます。重要あるいは有用な情報が満載です。若手に限らず、領域研究者の皆様には、是非見ていただきたく存じます。

領域代表：田辺哲朗

Tutorial Lectures for Young Scientists and Students		
Friday Afternoon, October 29, 2010		
Chairman M. Nishikawa (Kyushu University)		
T1	Introduction, What is tritium	T. Tanabe (Kyushu University)
T2	Tritium in ITER	M. Glugla (ITER) & S. Willms (LANL)
T3	Tritium in Fusion Reactor	T. Yamanishi (JAEA)
T4	Tritium Science and Technology in the Future	S. Willms (LANL)
T5	Tritium and Environment	S. Konishi (Kyoto University)

Tutorial lectures 講義風景

