幅広いアプローチ活動便り(35)

1. 第4回 IFMIF ワークショップの開催

12/5-9に第4回IFMIFワークショップが那珂核融合研で開催された。本ワークショップは日欧の実施機関(タスク担当機関を含む)とIFMIF/EVEDA事業チームが一堂に会して工学実証機器の設計・製作、IFMIFの工学設計等について議論・検討を行うもので、日欧相互に年1回の頻度で開催している。今回のワークショップには日本側35名、欧州から34名、事業チーム16名の計85名の参加があり、事業の進展状況の紹介とともに、問題点や今後のスケジュールについて議論が行われた(図1参照)。またワークショップ期間中に、那珂核融合研のサテライト・トカマク事業(JT-60SA計画)や大洗研究開発センターに2011年2月に完成したIFMIF/EVEDA液体リチウム試験ループの見学ツアーも併せて実施した。

今回の主な成果としては、原型加速器入射器における 150mAのH+ビーム引き出しの成功、高周波四重極加速器 (RFQ) の詳細な製造工程の確認、ビームダンプ残留放射 能評価等が挙げられる.

2. 高性能計算機の運用開始

昨年末に、原子力機構東京事務所においてIFERC事業の高性能計算機に関する第6回進捗報告会(PRM-6)が開催され、高性能計算機(HPC)の最終性能試験の結果が報告された。報告では全ての検査項目に於いて目標値を達成、もしくは上回る性能が得られたことが確認された。主要な性能指標と

しては,最大演算性能 1.524 Pflops(目標値: 1.297 Pflops), Linpack性能 1.200 Pflops (目標値: 1.09 Pflops, 現在国内 2 位,世界第5位)が得られ,無事に検収を修了した.

検収修了とともに、12月22日に HPC の所有権が BULL 社から欧州実施機関の F4E (CEA を介して) へ移行し、既 に1月10日から運用 (Light House (灯台的) Project による 利用) を開始した (図2参照).

3. 青森はこの冬は豪雪

青森は、昨年12月以降、冬型の気圧配置になりやすい状態が続いて雪が多かった上に、平年より低い気温が続いて雪が溶けにくかったため、地面に積もった雪の深さ(積雪深)は平年の $2\cdot5$ 倍を記録しているという。国際核融合エネルギー研究センターも昨年は1月以降に積雪が増えたが、今年は前倒しで雪が積もって、ほぼ毎日除雪作業が行われている(図 3 参照)。

(日本原子力研究開発機構核融合研究開発部門)



図2 運用を開始した高性能計算機



図 1 第 4 回 IFMIF ワークショップの参加者 (昨年12月 5 日に原子力機構那珂研究所にて)



図3 平年よりはずっと積雪量の多い国際核融合エネルギー研究