



1. 新年度研究者が増え、新たなグループも

国際核融合エネルギー研究センターでは、新年度になり原型炉設計、原型炉 R&D、計算機シミュレーションといったIFERC事業関係の研究室の人達が次々と着任し、4月と5月で17名の研究者（機構職員、技術協力員、任期付研究員等を含む）が新たに増えた。

組織では新たに核融合研究開発部門の六ヶ所 BA プロジェクトユニットの IFMIF/EVEDA 事業関係のグループが2つに分かれ、IFMIF 加速器施設開発グループと IFMIF 照射・試験施設開発グループとなった。

今後は夏から秋にかけて、計算機シミュレーション関係の研究グループおよび高性能計算機の据え付け、調整並びに運用準備のための人員など、20人以上が着任する計画となっており、拠点組織である青森研究開発センターの人員と併せ、今年中に国際核融合エネルギー研究センター全体に在駐する人数は約180人となる。

新年度からオープンしている食堂も、昼休み早々に行かないと定食が売り切れるほど活況を呈している。

2. 原型炉 R&D 棟の RI 使用許可申請書を文部科学省に提出

今年度より原型炉 R&D 棟においてトリチウムや照射済微小試験片を用いた研究開発を開始するため、放射線障害防止法に基づいた RI 使用許可申請に関して、施設の整備と並行して原子力機構内で検討、審査してきた。その結果、3月末に申請書案がまとまり、これを文部科学省に提出した。

原型炉 R&D 棟への最初の RI の搬入は今年の夏頃を予定している。

3. 高性能計算機用の電源・冷水供給設備等の設置準備開始

4月初旬から計算機・遠隔実験棟における高性能計算機（スーパーコンピューター）用の電源・冷水供給設備等の

設置のための準備が本格的に開始された。

欧州が調達する高性能計算機は電気容量が最大約 3 MW で、これを冷却（約 2.5 MW が水冷、約 0.5 MW が空冷）するための冷水を供給する設備と、その冷却設備用の電源を含めた電源設備（約 4.5 MW）を日本が調達する。高性能計算機を設置する 2 階の計算機室は主に水冷で冷却する部屋と空冷で冷却する部屋の二つに間仕切られ、1 階の計算機補機室から 2 階の計算機室へ物を運ぶリフト等が取り付けられる。

この他にも、IFMIF/EVEDA 事業の原型加速器の超伝導機器のための冷凍機などを収納する建屋の工事も開始されている。

4. 欧州の高性能計算機メーカーが六ヶ所で説明会を開催

計算機シミュレーションセンター（CSC）のために欧州が調達する高性能計算機のメーカーに決まったフランスの Bull 社一行が、欧州の実施機関（F4E）、調達を担当するフランス原子力代替エネルギー庁（CEA）の担当者と共に来日し、5月16日に、国際核融合エネルギー研究センターの管理研究棟で、説明会が開催された（図1参照）。説明会では、Bull 社から今回調達される高性能計算機の概要や据付・運用のスケジュールが紹介されただけでなく、F4E の代表や中島事業長から CSC の活動の概要や今後の研究開発計画等も紹介され、招かれた六ヶ所村や青森県の関係者、フランス大使館や駐日欧州連合代表部からの参加者を含め約60人が熱心に聴講した。

Bull 社によると、最終的な計算機の性能としてはピークで 1.3 ペタフロップスの性能が出るとのことであった。

一行はその後19日まで技術会合のため青森に滞在し、日本側の調達する設備・機器等との技術的な調整、計算機・遠隔実験棟の実地調査等（図2参照）を行った。

（日本原子力研究開発機構 核融合研究開発部門）



図1：フランス Bull 社の説明会（5月16日国際核融合エネルギー研究センター管理研究棟大会議室で開催）



図2 電源設備、冷水供給設備等の整備が始まった計算機・遠隔実験棟（5月16日フランス Bull 社等の実地調査）