

第58回ITER機構職員募集説明会でのQ&A

1. 日時・場所

平成24年11月7(水)-8日(木)

いわて県民情報交流センター（低温工学・超電導学会）

2. 来訪者：13名

3. 説明概要：

低温工学・超電導学会“低温・超伝導”体験展示会 企業展示ブースにおいて、来訪者に核融合、ITERなどに関する資料を配布し、ITER計画について説明するとともに、ITER機構職員募集および登録の案内を行った。

(超伝導導体開発Gr 高橋、超伝導コイル開発Gr 辺見、超伝導コイル試験グループ 尾関、ITER計画管理グループ 齋藤)

4. 主なQ&A

Q:ITERは何の略称ですか？

A:もともと、International Thermonuclear Experimental Reactor(国際熱核融合実験炉)の略でしたが、近年直接ITERあるいはイーターと呼称しています。なおITERには、ラテン語で「道」という意味があります。

Q:日本からITER 機構へは何人派遣されていますか？

A:ITER 機構の職員総数は現在 474 人です。専門職員が 308 名、支援職員が 166 です。日本からは 28 名の研究者・技術者が専門職員としてITER の建設活動に従事しています。支援職員は 7 名です。日本国籍の方の割合は、専門職員が 9.3%程度となっています。より多くの日本人がITER 機構で働けるよう支援を行っております。

Q:ITER はいつ完成するのですか？

A:2020年に最初のプラズマを点火することを目指して、装置建設が進んでいます。その後、重水素を使った運転を経て、2027年にトリチウムを用いた運転が開始される予定です。

Q:日本の機器の分担について教えてください。

A:日本が分担する調達機器は、多岐にわたります。中心ソレノイド、トロイダル磁場コイル、トリチウムプラント設備、ブランケット遠隔保守機器、ダイバータ、高周波加熱装置、中性粒子加熱装置、計測装置などです。

Q:ITER の廃止措置について教えてください

A:運転終了後の廃炉については、2つの段階に分けて行われます。第1段階(5年間)は、除染期間と呼ばれ、真空容器内の放射化ダストを除去し、ブランケットやダイバータ等の炉内構造物を取り除きます。また、この間にトリチウム除去も行われます。第2段階では、本体解体がホスト極により行われ、これには放射性廃棄物の最終処分も含まれます。

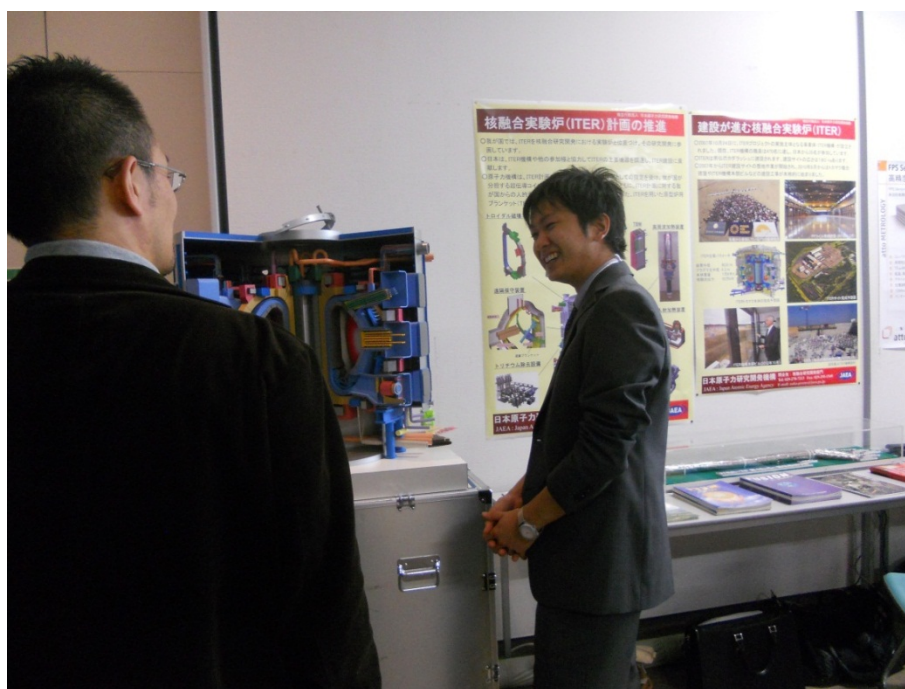
Q:コイルの大きさはどのくらいですか？また、どのような線材を使用していますか？

A:TFコイル、CSコイルともに、高さは約 16 メートルです。また、線材はどちらもNb₃Snです。

Q:コイルはどこで巻くのですか？

A:TFコイルは全部で19基調達します。そのうち9基は日本が、10基は欧州が調達分担しており、それぞれの極が調達します。CSコイルは、日本で製作したCS導体を米国に送り、米国のメーカーによりコイル製作が行われます。PFコイルは、導体を欧州・ロシア・中国が調達し、巻線を欧州とロシアが分担しています。

以上



低温工学・超電導学会“低温・超伝導”体験展示会 企業展示ブースの様子