

第 2 回 ITER 連携協力(核融合研/原研)連絡会合 議事録

日時：平成 17 年 2 月 25 日（木） 9：30～15：50

場所：日本原子力研究所那珂研究所

出席者 核融合科学研究所 中村教授（ITER 連携研究部門主査） 妹尾助手
日本原子力研究所 森 ITER 計画管理室長、奥野超電導磁石研究室長

説明資料：

資料 1：超伝導マグネット関係の ITER 連携協力

概要：

1．施設見学（9:30~12:10）

中村教授及び妹尾助手両名が超伝導磁石、ブランケット、ジャイロトロン、NBI、高熱負荷機器の開発に関する那珂研究所施設を見学。

2．ITER 超伝導マグネットに関する協力の進め方についての打ち合わせ（13:00~15:50）

- 1）妹尾助手より、核融合科学研究所での超伝導技術開発に関する活動及び今後の連携協力の進め方に関する提案が紹介された。
- 2）今後の連携協力の立ち上げ方について協議し、「具体的連携協力内容を詳細化するためには、マグネット担当者間での情報交換を含めた打ち合わせが継続的に必要」ということに賛同。以下のように進めることで合意した。
 - ・ 第 1 回目のマグネット担当者会合（仮称）を平成 17 年 4 月あるいは 5 月に核融合科学研究所において開催する。詳細日程については ITER 連携研究部門主査と ITER 計画管理室長の間で調整する。
 - ・ 第 1 回担当者会合では、両研究所の具体的技術的活動に関する情報交換の他、日本原子力研究所からは「期待される連携協力作業候補」を検討して提案する予定。
 - ・ 今後のマグネット会合開催頻度については第 1 回担当者会合において相談する。
- 3）その他、以下の質疑応答や意見交換がなされた。

[核融合研] 建設期に一つの参加極に複数の極内機関が設立されるということはあるのではないかと？

[原研] 政府間で協議中の事項であり決定されているわけではないが、各参加極に一つの極内機関を指定して参加極が分担した機器製作と ITER 機構への研究者・技術者参加の窓口の役割を担わせるということが、現在の政府間協議での共通理解。

[原研] 連携協力の内容には、極内機関の一員とほとんど同じように機器調達の一部について仕様の決定に関する ITER 機構や製造業者との協議，仕様書の作成，品質管理，検収に携わるレベルから、短期的な検討作業（試験検査、計算解析等を含む）まで、いろんなレベルがあり得る。

[核融合研] ITER の建設自体が確定していない現時点では、かなりの時間を充てざるを得ない前者のような作業に、核融合科学研究所の研究者が携わることは困難と思われる。

[原研,核融合研] 計算機コードによる解析検討などは、現時点でも協力可能な分野であろう。

[原研,核融合研] 現在、核融合フォーラム、核融合炉工学ネットワーク双方において、マグネットに関する活動はあまりなされていない。本連携協力は、原研—核融合研間の連携協力であるが、大学他にまで幅を拡げて核融合フォーラムの場で担当者レベルの情報交換や打ち合わせ行うことは、核融合フォーラムメンバーの賛同が得られれば可能であろう。

3. その他の分野の連携協力の可能性について

- 1) 中性粒子入射加熱・電流駆動システムに関しては、核融合科学研究所においても日本原子力研究所と同様な負イオン型の加熱装置の開発を行っており、今後の協力の可能性について両研究所の担当部門に検討を依頼することとした。