

原研ITER担当者による技術情報調査のためのLHD施設見学概要

日時：8月10日(火) 14:00～17:30

場所：核融合科学研究所

訪問者：小原（原研 ITER開発室 ITERトカマク本体開発室）、閨谷（原研 ITER開発室 ITER安全設計室）

対応者：中村（核融合科学研究所 ITER連携研究部門主査）、今川（核融合科学研究所 炉システム・応用技術研究系）、妹尾（核融合科学研究所 ITER連携研究部門）

概要

核融合科学研究所と原研のITER連携協力の一環として、ITERトカマク本体の初期組立の環境条件設定に関し、LHDにおける空調設備及び超伝導コイルの運転経験も踏まえたうえで、必要性を考慮して合理的な条件設定を志向するため、原研のITER担当者2名が核融合科学研究所を訪問し、LHDを見学するとともに装置組み立てに関して情報を交換した。

1) LHD見学

- ・ 制御室、本体室、荷解室、地下、冷凍機室などの区画、空調設備及び冷却水、圧空、真空などのサービスポートを見学した。
- ・ DC装置であるLHDとトカマクの運転手順、LHD超伝導バスラインの敷設性に関する長所、粉塵対策としてのシャッターの有効性や本体室が正圧のLHDと負圧を想定しているITERとの相違、水平ポートのシーム溶接、熱シールド板のパイピングのリーク補修性等について意見を交換した。

2) 情報交換

- ・ LHD組み立て時の環境条件、真空容器等の非破壊検査、組み立て及び運転・保守における経験等に関する原研からの質問について、事前に原研に送付されていた回答資料を基に技術情報を確認した。また、LHDの空調設備および粉塵計について、追加資料が示された。
- ・ 日本極内チームで進めている検討の内、「ITERトカマク本体組み立ての内、トロイダルコイルの組立に関する検討」とのタイトルで原研から発表があり、トロイダルコイルの概要、及び、据付工程、組み立て方法、吊り下げ時のコイル変形量、吊り具の構成、寸法管理方法に関する検討状況が示された。

以 上