



# 中国合肥出張日程と内容

自然科学研究機構 核融合科学研究所 清水昭博

## 出張日程

7/1(月): 名古屋-> 合肥

7/2(火): ASIPP滞在、EAST装置視察

7/3(水): ASIPP滞在、CFQSに関する議論

7/4(木): 合肥->名古屋

## 出張内容

- 合肥ASIPPに出張し、EAST装置と制御室を視察した。
- 西南交通大学の共同研究者Haifeng Liu, Guozhen Xiong, Yangbo Liらと、準軸対称ヘリカル装置CFQSの設計について議論した。
- CFQSのモジュラーコイルのモックアップコイルの製作状況について視察した。

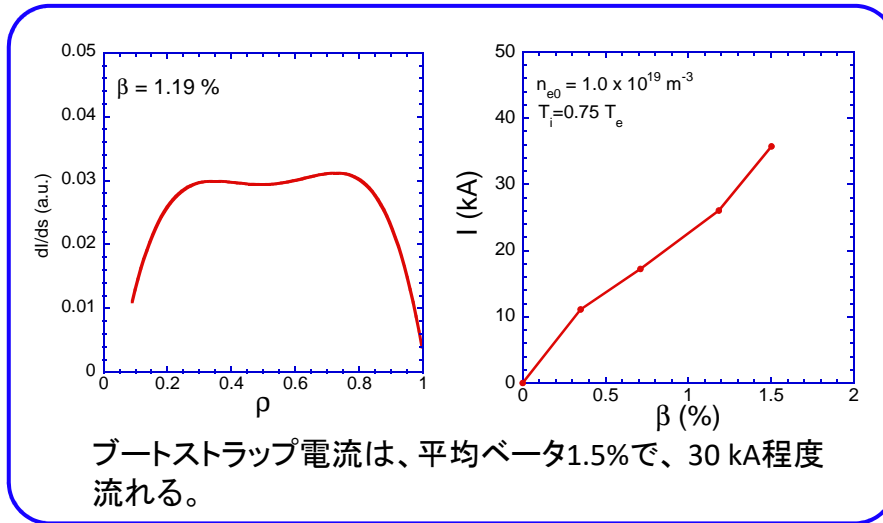
1. 合肥ASIPPに出張し、EASTトカマクと制御室を視察した。

EASTトカマクの視察

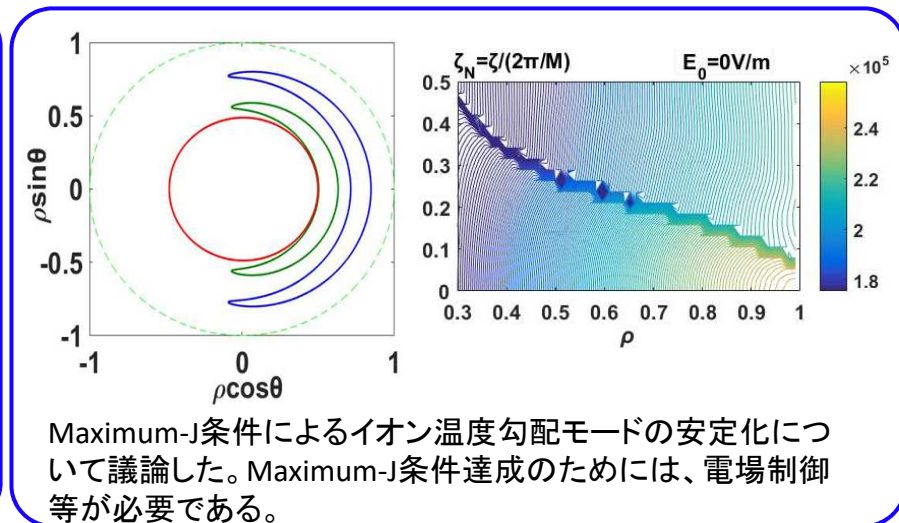


2. 準軸対称ヘリカル装置CFQS装置の設計について西南交通大学の共同研究グループと議論した。

CFQSにおけるブーツストラップ電流の検討結果



CFQSにおけるMaximum-J条件の検討状況



3. 準軸対称ヘリカル装置CFQSのモジュラーコイルのモックアップコイルの製作状況について視察した。

導体巻き線作業が終了した。  
精度検査をレーザートラッカーを用いて実施する予定である。

モックアップコイル製作状況





# まとめ



- 合肥ASIPPIに出張し、EASTトカマク装置と制御室を視察した。
- 西南交通大学の共同研究者Haifeng Liu, Guozhen Xiong, Yangbo Liらと、準軸対称ヘリカル装置CFQSの設計について議論した。
- 更に、CFQSにおけるブートストラップ電流について議論した。平均ベータ1.5%で30 kA程度の電流が予想される。ブートストラップ電流による準軸対称性の劣化は小さい。
- CFQSにおけるイオン温度勾配モード安定化のためのMaximum-J条件について、検討状況を議論した。
- CFQSのモジュラーコイルのモックアップコイル製作において、導体巻き線作業が終了した。今後、製作精度を確認し、対地絶縁作業及び真空含浸を進める予定である。