

実習テーマ	核融合炉ブランケットのシステム設計
実習場所	六ヶ所核融合研究所 核融合炉システム研究部 核融合炉システム研究グループ (青森・六ヶ所)
所属・学年	九州大学大学院 総合理工学府 先端エネルギー工学専攻 修士1年
実習期間	2019年8月5日 ~ 8月9日

QST サマースクールに参加しようと思ったのはなぜですか？

自分の研究背景の一部である液体 Li ブランケットの理解を深め、なおかつ他のブランケットについてより知識を得たいと考えたからです。また六ヶ所に位置する国際的な協力をもとに作成されている国際核融合炉材料照射施設 IFMIF を見学できたらと思い、参加させていただきました。

どんな実習をしましたか？

DoHeat2 という 2 次元の核熱連成コードを用いて液体 Li をブランケット材料としたブランケットの概念設計検討を行いました。材料の使用温度等の制約条件を考慮しながら、トリチウム生成率の向上を目指した設計を行いました。

一番印象に残ったことは何ですか？

ブランケットの開発の流れや現状について深くお話を伺えたことです。私はよく研究背景の液体 Li ブランケットの構造等について質問を受けるのですが、どういったシステムが考えられているのか、どういう現状なのかということに関してははっきり答えることができていませんでした。今回の実習を通してこういった問いの答えを見つけることができました。

#### ●代表的な1日

09:00	作業開始
09:00~12:00	DoHeat2 を用いたブランケット概念設計検討
12:00~13:00	昼食
13:00~17:00	作業続行
17:00	帰宅