



那珂核融合研究所 PROJECT STORY

核融合は、太陽や星が輝き続けるエネルギー源です。

海水から取り出す事が可能な燃料を使って、安全で恒久的なエネルギーを生み出そうという「ITER 計画」では、現在フランスに実験炉が建設されています。

JT-60SA 計画は、ITER を支援するとともに次の段階である原型炉に向けて ITER を補完するプロジェクトで、現在、QST 那珂核融合研究所で進められています。研究職、技術職、事務職が一体となってこのプロジェクトを進めています。

それぞれの立場での 「JT-60SA」への関わり

JT-60SA の建設に当たっては、QST と欧州との間で機器の調達のための取決めが必要です。私はこの取決めの締結や改正の際の取り決め案文の調整などの事務的な支援を行っています。プロジェクト JT-60SA では QST は欧州と協力し合っていますが、一方で譲れないところは欧州に一歩も譲ることなく QST の主張を粘り強く伝えるようにしています。

事務職（企画）



このプロジェクト JT-60SA では、QST と欧州が協力して装置を建設しています。ですから工程を守ることがとても大切です。

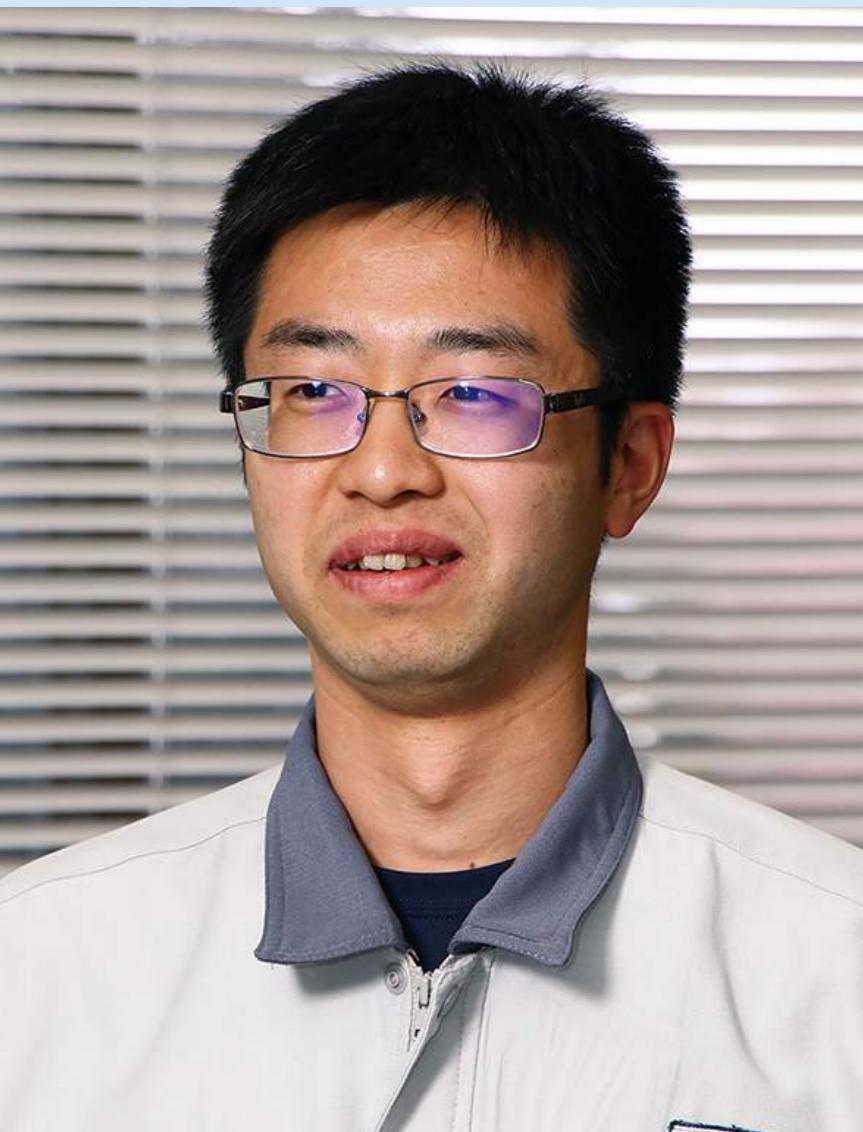
そのためには欧州とのコミュニケーションが非常に重要です。このプロジェクトでは、年に 2 回程度直接顔を突き合わせるミーティングと、月に 1 度程度の TV 会議を行っています。こうした交流のおかげで、現在ではずいぶんとお互いの理解が深まりました。

ただ、それでも計画に遅れが生じることもあります。以前、欧州側で JT-60SA の最も重要な装置の一つである超電導マグネットの製作が遅れた時があったのですが、この時には、通常 1 ~ 2 ヶ月かけて海上輸送をするものを、飛行機（輸送機）で運んで、遅延を回復し窮地を切り抜けました。

研究職

より効果的な広報活動としてネット動画の活用を検討していた頃に、この空輸の話がありました。装置建設に関する情報を通常とは違う目線で発信できる機会と捉え、この空輸をネット動画配信の題材として取り上げました。初めての試みであり反省すべき点も多々ありましたが、配信前後はホームページへのアクセス数も格段に増し、広報手法として有効であることを確認できました。今後もより効果的な広報手法の検討を重ね、積極的な広報活動を行っていきたいと思います。

事務職（アウトリーチ）



プロジェクト JT-60SA は非常に大規模なプロジェクトですが、日々のきめ細やかなサポートがあってこそ推進できるものであることを忘れてはいけません。安全管理もその一つです。

私は放射線管理区域の管理業務を担当しています。「安全」は現場作業をしている方々の管理によって成り立ちます。管理を実践してもらうためには私の指示に説得力が必要であり、そのために私自身が信用されるよう努めています。日々精進して、相談を受けた際には的確に且つ相手の立場と状況を踏まえた回答をするように心掛けています。

技術職（保安管理）

私の仕事は、プロジェクトの進捗状況を常に現場の研究者や技術者たちと共有し、突然の変更が生じてもプロジェクトが滞らないよう、機構内外での必要な調整・手続を行うことです。

プロジェクト全体で扱う金額は大きく、大型の機器製作等に目を奪われがちですが、私の立場では、たとえ少額の支出であってもこのプロジェクトに資するものなのかを考えるよう常に意識しています。

事務職（プロジェクト管理）



JT-60SA 装置の完成を目指してこれからが正念場です。2020 年には完成し、いよいよ実験が始まります。

JT-60SA で、どういった核融合プラズマ研究をするか取りまとめるのが私の仕事です。装置も欧州と共同で作りましたが、研究も欧州と協力して行います。

プラズマ物理は比較的新しい研究分野です。そしてこの JT-60SA は、現段階で米国や欧州にあるような装置と比べて、格段に高い性能が出せることは確かです。大学生や大学院生、若手研究者には是非核融合研究にチャレンジしていただきたいと期待しています。

研究職

一体感こそ
プロジェクトを動かすモチベーション

