

プラズマ・核融合学会2025  
於 京都工芸纖維大学  
2025年12月2日

## シンポジウムS04

国内コミュニティからの**JT-60SA**実験への参加方法と環境整備状況

国内大学から**JT-60SA**利用についての意見

九州大学 応用力学研究所  
炉心プラズマ共同企画委員長  
花田 和明

# 炉心プラズマ共同企画委員会

- QST部門長からの付託事項への対応
- 「トカマク炉心プラズマ共同研究」の審査・評価
- 2つの専門部会（プラズマ実験・システム開発専門部会 理論シミュレーション専門部会）
- 大学等とQSTとの意見交換（JT-60SAを用いた共同研究についても議論→両専門部会からの意見に基づいて那珂研所長あての提言を作成中）

# プラズマ実験・システム開発専門部会

- 敷居を低くする、実験提案には事前にQSTの関係者と議論できないと難しい。そういう場が欲しい。
- オンサイトラボはいい制度だが、これも受入側のQSTの関係者と議論できないと難しい。
- 欧州と日本（大学の参加者）が少ないことを懸念。EUは担当が決まっていて機能しているので、積極的。
- 炉心プラズマ共同研究に関してもQST側からの提案があつても良いのではないか。12月の実験提案に向けてQSTの関係者との議論が必要で、それに向けて制度整備が少しでもできたら良い。

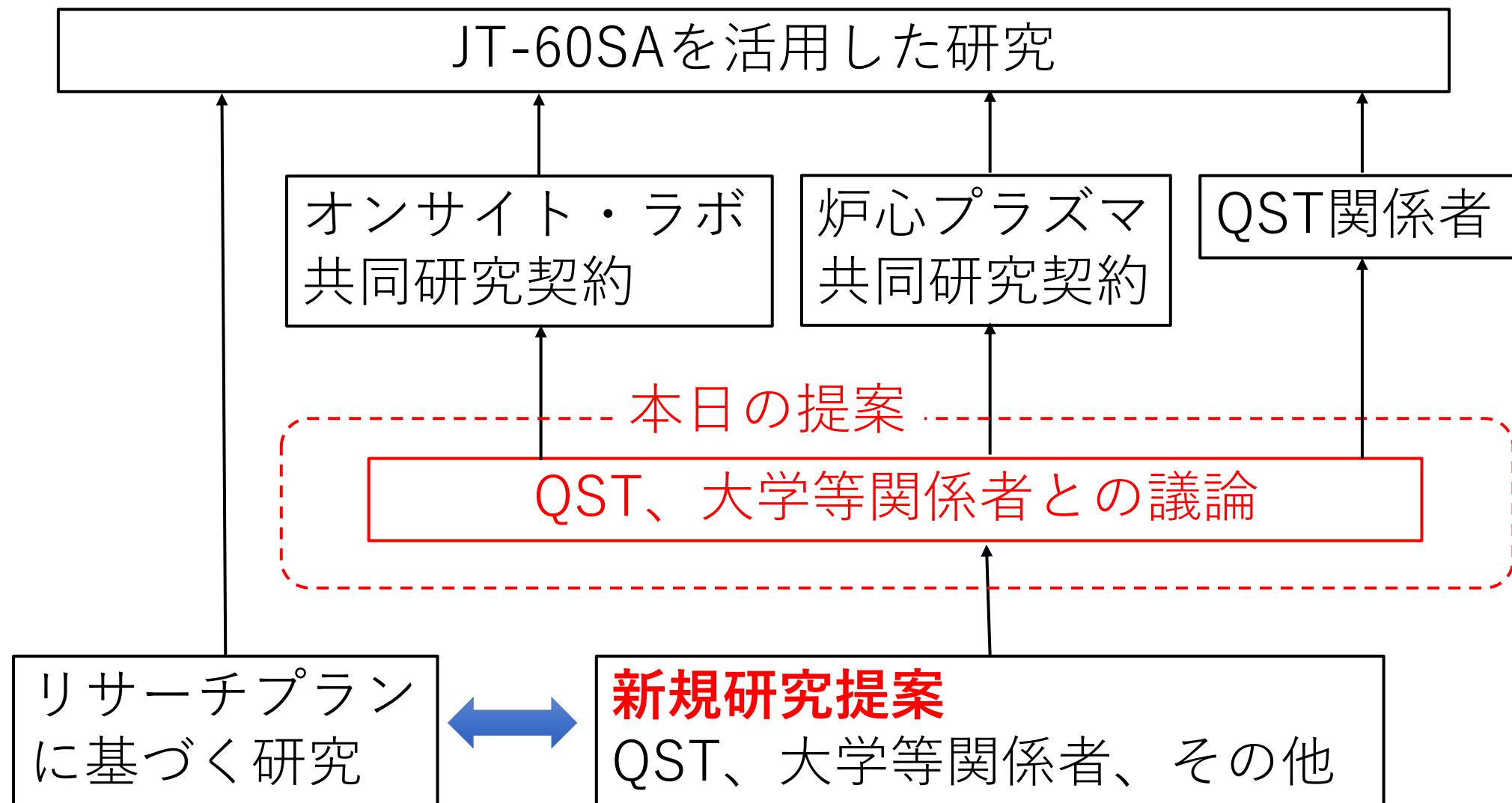
# プラズマ実験・システム開発専門部会 2

- 実験提案の前に日本だけの事前打ち合わせ、勧誘をする組織を作った方が良い？専門部会が主催する形で説明会をやる？専門部会だけになるのはよくない→どこでやるのが良いだろうか？
- 母集団は増えているが参加者が増えない。ETGに参加するのは難しい？参加していただければ公平にわかるはず。そこからactivityが生まれるのが自然。
- 研究テーマとして抜けているところや求められていることのガイダンスがあると良い。自分のテーマとして考えられていない。EUを真似て組織的にできないか。あるいはもう少し楽に学生のテーマとJT-60SAでの実験テーマの橋渡しの仕方を気楽に議論できる場が欲しい  
→上のようなことへの対応としてオンラインラボがある

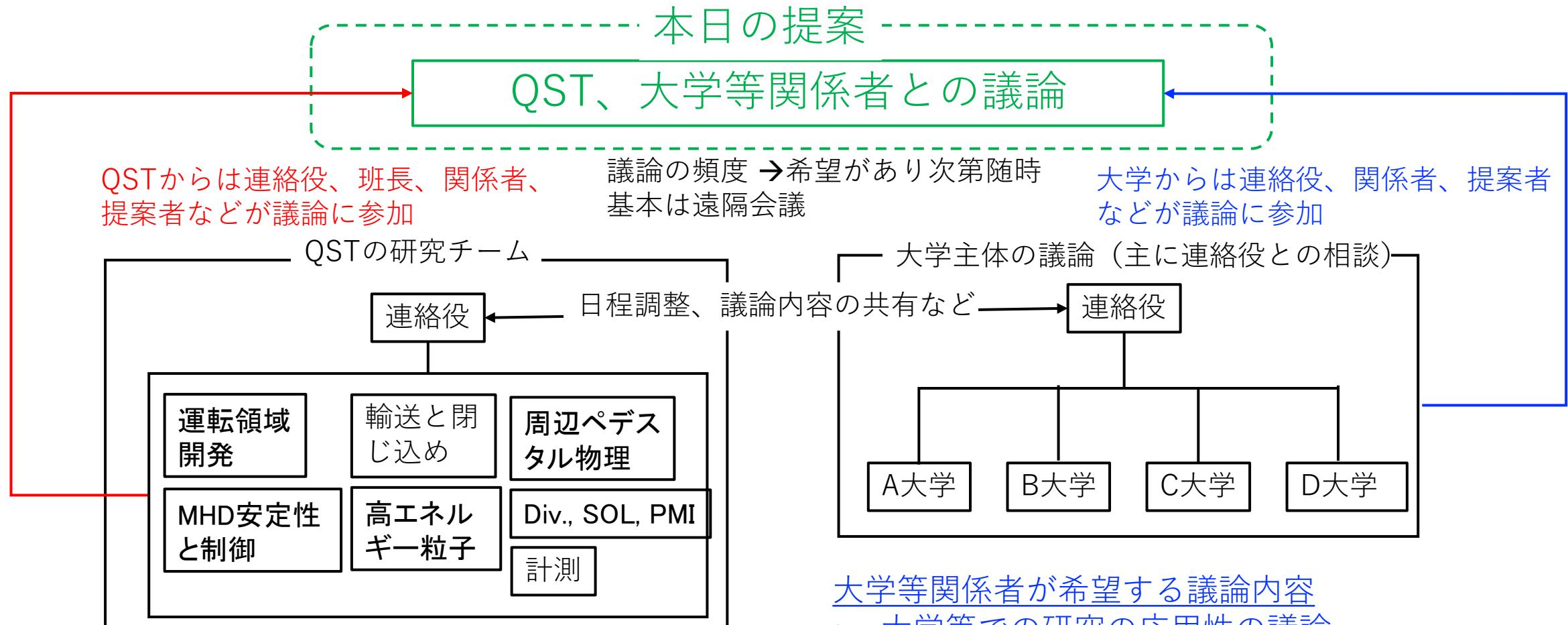
# 理論シミュレーション専門部会

- ・日本の各大学・研究機関で、JT-60SAに関わる理論シミュレーションが活発に行われるよう、希望する理論シミュレーション研究者がJT-60SAの磁場配位置・平衡データやまたQSTの研究者にアクセスしやすいよう、環境・規則・手続き等が整備されることを希望いたします。
- ・最近発展してきたデータ先進科学やAIの利用や、LHDとプラズマシミュレータを用いて行われたようなデータ同化を用いたシミュレーションによるプラズマのリアルタイム制御等が、JT-60SAにおいても促進されるよう、期待しています。

# 大学等関係者とQST関係者がともに議論する場の設定



# 大学関係者とQST職員が議論する場のイメージ



## QST関係者に希望する議論内容

- 実験提案に備えるための研究内容、解析手法、結果の議論（リサーチプランとの整合）
- 実験提案に向けた提案内容の議論や方法（チーム作り）

## 大学等関係者が希望する議論内容

- 大学等での研究の応用性の議論
- 実験提案に備えるための研究内容、解析手法、結果の議論
- 実験提案に向けた提案内容の議論や方法（チーム作り）
- 実現可能性