

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側からの提案があっ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。

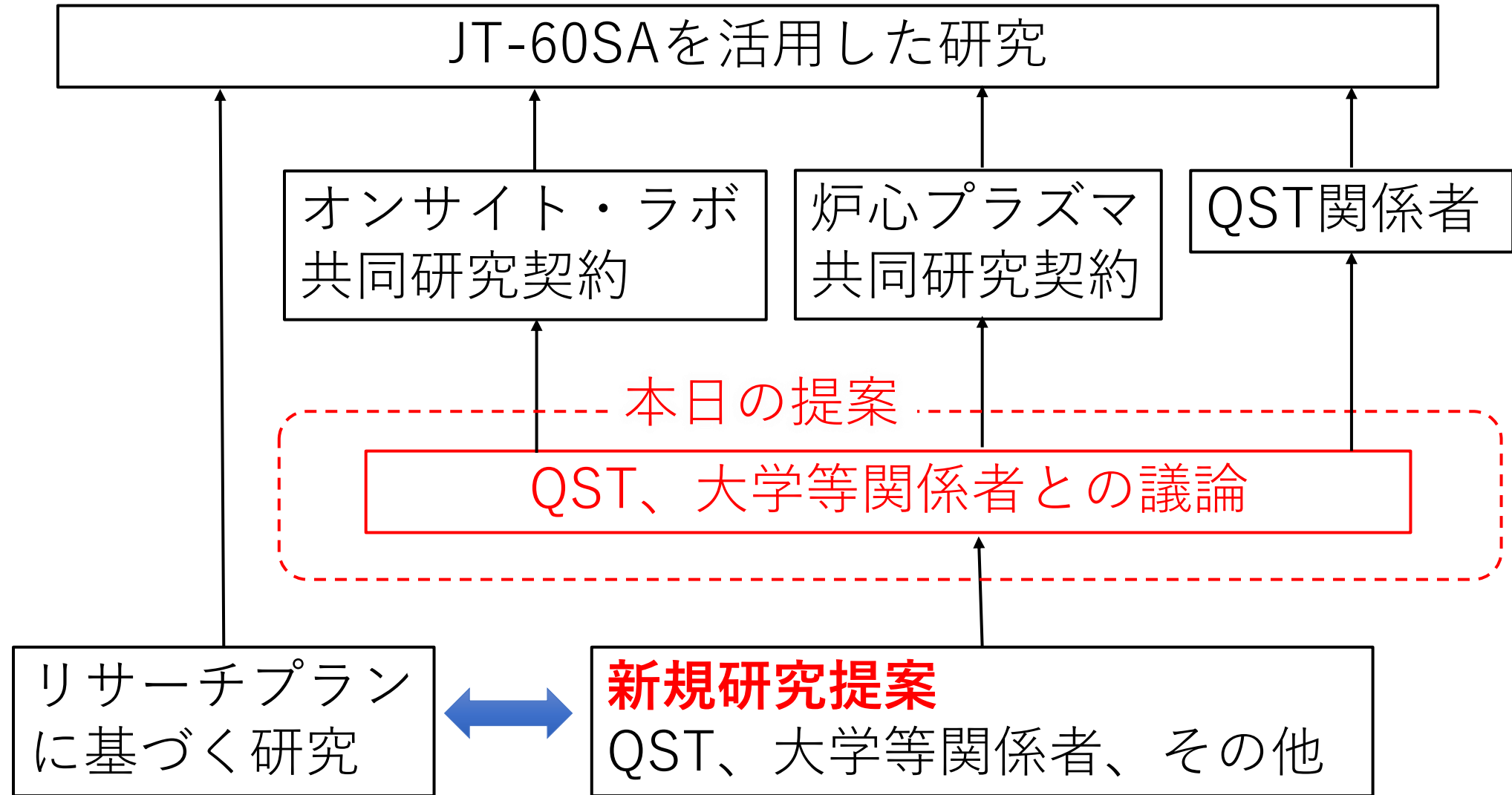
# プラズマ実験・システム開発専門部会 2

- 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サイトラボがある

# 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

本日の提案

QST、大学等関係者との議論

QSTからは連絡役、班長、関係者、提案者などが議論に参加

議論の頻度 → 希望があり次第随時  
基本は遠隔会議

大学からは連絡役、関係者、提案者などが議論に参加

QSTの研究チーム

連絡役

日程調整、議論内容の共有など

連絡役

運転領域  
開発

輸送と閉  
じ込め

周辺ペデス  
タル物理

MHD安定性  
と制御

高エネルギー粒子

Div., SOL, PMI

計測

大学主体の議論（主に連絡役との相談）

A大学

B大学

C大学

D大学

## 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