

# これまでの実績・成果

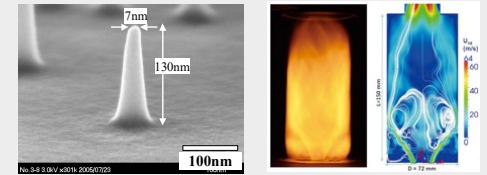
・流体研では、「流体・材料連携研究」を掲げ、長年にわたり、仏リヨン大学連合等との国際共同研究を推進してきた。2018年には日仏双方に「リヨンセンター」を創設し、同センターを核として「流体+マクロ材料」分野で顕著な成果を挙げてきた。

・本事業では、上記の取組みに加え、新たに、流体研が世界的に強みを有する「流体+ナノ材料」の2分野

グリーンナノテクノロジーに関する 日台による「流体・ナノ電子材料連携研究」

燃料アンモニアに関する 日仏サウジによる「アンモニア燃焼・耐アンモニア材料連携研究」

を融合し、流体研を中心とした柔軟かつ強靱な国際アライアンス型の連携を担う「統合流動科学国際連携研究拠点」の構築を推進している。



【リヨン連携ユニット】

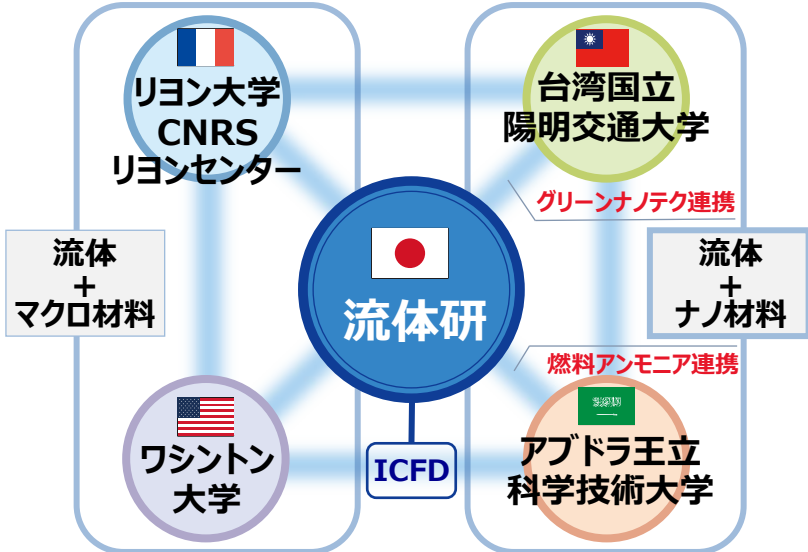


R4配置済教授  
Prof. JEAN-YVES  
CAVILLE  
INSA Lyon

【グリーンナノ&バイオセンサ連携ユニット】  
(日台ジョイントラボ)



R4配置済教授  
Prof. SEIJI  
SAMUKAWA  
NYCU



【流体数値データ科学連携ユニット】  
(ワシントンAOS)



R4配置済助教  
Assistant Prof.  
YOSHIAKI ABE  
IFS Tohoku University

【ゼロカーボン連携ユニット】  
(アンモニア燃焼・材料)



R4配置済教授  
Prof. CHRISTINE  
ROUSSELLE  
Université d'Orléans

## これまでの主な実績・成果

・流体研に「統合流動科学国際研究教育センター」を設置 (2022.10.1)

### 教員の配置

・リヨン連携ユニットに、仏国立応用科学院リヨン校 (INSA Lyon) の Jean-Yves Cavaille教授を配置

・グリーンナノ&バイオセンサ連携ユニットに、台湾国立陽明交通大学 (NYCU) の寒川誠二教授を配置

・ゼロカーボン連携ユニットに、アンモニアエンジン研究の世界的権威である仏オルレアン大学のChristine Rousselle教授を配置

### グリーンナノテクノロジー分野

・NYCUが本学を「フラッグシップ大学」に選定 (米イリノイ大学と世界で2校)

・日台ジョイントラボを「大学対大学」として全学拡大することを合意 (2023.6.5)

### 燃料アンモニア分野

・「IHI×東北大学アンモニアバリューチェーン共創研究所」を設置 (2022.9.1)  
工学研究科、金属材料研究所、災害科学国際研究所等、全学のリソースを活用し、産学連携により課題解決につなげる体制を構築

・Scopus「Flame stability, Flame, Ammonia」(2019~2023出版論文)の被引用数で、東北大学(流体研)が世界1位(1,232回)

2位の英Cardiff大学(831回)、3位の仏オルレアン大学(794回)を大きくリード  
・流体研小林教授が、基礎燃焼分野のノーベル賞とされる「Bernard Lewis Gold Medal」を受賞

・水素・アンモニア政策を推進するシンガポール政府の学際国際研究拠点CREATE (Campus for Research Excellence and Technological Enterprise) 及び政府・大学関係者が来学し、東北大学のCREATE参画を協議 (2023.1.27)