

次世代エネルギー開発に向けた液体金属の伝熱流動

#液体金属

#伝熱流動

#核融合中性子源

PFC

研究
内容

- 核融合炉の機器や加速器型中性子源のビームターゲットの候補である液体リチウムの伝熱流動に関する実験・数値シミュレーション
- 熱伝導率が高く、液相の温度範囲が広いという利点から、優れた伝熱流体として期待されている液体金属に関する研究
- Li循環装置を使用して、液体Li自由表面噴流の流動特性の解明及び計測技術の開発
- 実験と並行して数値シミュレーションを実施し、実験では不可視な場所・スケールの現象の可視化



その他

Develop+

応用分野

エネルギー分野（核融合）、核科学分野、医療分野



沖田 隆文 OKITA Takafumi

環境エネルギー工学専攻 准教授

量子エネルギー工学講座

システム量子工学領域 大石研究室



論文・解説など

- [1] T. Okita et al., *Fusion Eng. Des.*, 159(2020), 111799
- [2] T. Okita et al., *Fusion Eng. Des.*, 136, Part A(2018), 178-182
- [3] E. Hoashi et al., *Fusion Eng. Des.*, 160(2020), 111842

連絡先HP

