

# Fragmentation Behavior of Molten-Core Materials during Core Disruptive Accidents in Sodium- Cooled Fast Reactors

松場, 賢一

<https://hdl.handle.net/2324/1931897>

---

出版情報：九州大学, 2017, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（3）

氏名	松場 賢一		
論文名	<b>Fragmentation Behavior of Molten-Core Materials during Core Disruptive Accidents in Sodium-Cooled Fast Reactors</b> (ナトリウム冷却高速炉の炉心損傷事故における溶融炉心物質の微粒化挙動)		
論文調査委員	主査 九州大学	教授	守田 幸路
	副査 九州大学	教授	藤本 望
	副査 九州大学大学院総合理工学研究院	教授	深田 智
	副査 九州大学	准教授	劉 維

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、ナトリウム冷却炉の炉心損傷事故における溶融炉心物質の微粒化挙動に関して、ナトリウム冷却条件での溶融ジェット崩壊の基本特性を実験的に解明し、溶融ジェットの崩壊に必要なナトリウム中への侵入距離を広範な条件で予測できる実験相関式を開発するとともに、実機条件での適用性を示したもので、原子炉工学上寄与するところが大きい。よって本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。